



# O1V96 *Version 2*

DIGITAL MIXING CONSOLE

## 使用说明书



保存本说明书以便将来参阅。

# FCC INFORMATION (U.S.A.)

## 1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

**2. IMPORTANT:** When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product **MUST** be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

**3. NOTE:** This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does

not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply **ONLY** to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

\* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(class B)

## ADVARSEL!

Lithiumbatteri—Eksplodingsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandoren.

## VARNING

Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

## VAROITUS

Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

(lithium caution)

## IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM

### Connecting the Plug and Cord

#### WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED

IMPORTANT. The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

|                  |           |
|------------------|-----------|
| GREEN-AND-YELLOW | : EARTH   |
| BLUE             | : NEUTRAL |
| BROWN            | : LIVE    |

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured GREEN-and-YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol  or colored GREEN or GREEN-and-YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

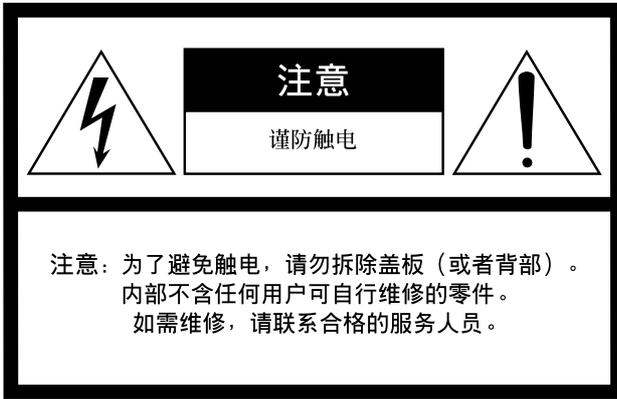
The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

\* This applies only to products distributed by Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd. (3 wires)

## NEDERLAND / THE NETHERLANDS

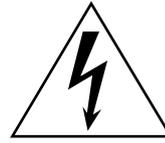
- Dit apparaat bevat een lithium batterij voor geheugen back-up.
- This apparatus contains a lithium battery for memory back-up.
- Raadpleeg uw leverancier over de verwijdering van de batterij op het moment dat u het apparaat aan het einde van de levensduur afdankt of de volgende Yamaha Service Afdeling:  
Yamaha Music Nederland Service Afdeling  
Kanaalweg 18-G, 3526 KL UTRECHT  
Tel. 030-2828425
- For the removal of the battery at the moment of the disposal at the end of the service life please consult your retailer or Yamaha Service Center as follows:  
Yamaha Music Nederland Service Center  
Address : Kanaalweg 18-G, 3526 KL UTRECHT  
Tel : 030-2828425
- Gooi de batterij niet weg, maar lever hem in als KCA.
- Do not throw away the battery. Instead, hand it in as small chemical waste.

(lithium disposal)



上述警告位于设备侧面上。

## • 图形符号说明



等腰三角形内带有箭头的闪电图形旨在提醒用户注意产品外壳内存在未绝缘的“危险电压”，该电压可能足以对人造成触电危险。



等腰三角形内的惊叹号旨在提醒用户注意附随产品而提供的说明材料中存在相关操作和维修的重要说明。

## 重要安全说明

- 1 阅读这些说明。
- 2 保留这些说明。
- 3 注意所有警告。
- 4 遵照所有说明。
- 5 请勿在靠近水的地方使用本设备。
- 6 只能用干布进行清洁。
- 7 请勿堵塞任何通风开口。根据制造商的说明进行安装。
- 8 请勿安装在任何能产生热量的热源附近，如散热器、加热器、炉子或者其它设备（包括放大器）等。
- 9 请勿破坏极化或者接地型插头的安全用途。极化插头有两个叶片，一个叶片比另一个叶片要宽。接地型插头有两个叶片和一个接地尖头。较宽的叶片或者接地尖头保护您的安全。如果所提供的插头不适合插座，请联系电工更换过时的插座。

- 10 注意保护电源线免受踩踏或者挤压，特别是在插头、方便插座和从设备中伸出来处的电源线。
- 11 只能使用制造商规定的附件 / 配件。
- 12 只能使用制造商规定或者随设备出售的推车、架子、三角架、托架或者桌子。使用推车时，移动推车和设备组合时请小心，避免倾覆伤人。
- 13 闪电、打雷或者长时间不使用时，请拔掉本设备插头。
- 14 如需维修，应当联系合格的维修人员。当设备遭到任何形式的损坏时，就需要维修，例如：电源线或者插头损坏，液体溅到设备中或者物体落入设备中，设备淋雨或者受潮、工作不正常或者跌落等。



### 警告

为了避免火灾或者触电，请勿使设备淋雨、受潮。

# 注意事项

请在操作使用前，首先仔细阅读下述内容

\* 请将本说明书存放在安全的地方，以便将来随时参阅。

## 警告

为了避免因触电、短路、损伤、火灾或其它危险可能导致的严重受伤甚至死亡，请务必遵守下列基本注意事项。这些注意事项包括但不限于下列情况：

### 电源 / 电源线

- 只能使用本设备所规定的额定电压。所要求的电压被印在本设备的铭牌上。
- 只能使用规定的电源线。
- 请勿将电源线放在热源如加热器或散热器附近，不要过分弯折或损伤电源线，不要在其上加压重物，不要将其放在可能被踩踏引起绊倒或可能被碾压的地方。

### 请勿打开

- 请勿打开本设备并试图拆卸其内部零件或进行任何方式的改造。本设备不含任何用户可自行修理的零件。若出现异常，请立即停止使用，并请有资格的 YAMAHA 维修人员进行检修。

### 关于潮湿的警告

- 请勿让本设备淋雨或在水附近及潮湿环境中使用，或将盛有液体的容器放在其上，否则可能会导致液体溅入任何开口。
- 切勿用湿手插拔电源线插头。

### 当意识到任何异常情况时

- 若电源线出现磨损或损坏，使用设备过程中声音突然中断或因此发出异常气味或冒烟，请立即关闭电源开关，从电源插座中拔出电源线插头，并请有资格的 YAMAHA 维修人员对设备进行检修。
- 若本设备发生摔落或损坏，请立即关闭电源开关，从电源插座中拔出电源线插头，并请有资格的 YAMAHA 维修人员对设备进行检修。

## 注意

为了避免您或周围他人可能发生的人身伤害、设备或财产损失，请务必遵守下列基本注意事项。这些注意事项包括但不限于下列情况：

### 电源 / 电源线

- 当准备长期不使用本设备或发生雷电时，请从电源插座中拔出电源线插头。
- 当从本设备或电源插座中拔出电源线插头时，请务必抓住插头而不是电源线。直接拽拉电源线可能会导致损坏。

### 安放位置

- 移动设备之前，请务必拔出所有的连接电缆。
- 请勿将任何均衡器和衰减器设定在最大位置。否则，根据所连接设备的具体状态，可能会导致反馈而损坏扬声器。
- 为了避免操作面板发生变形或损坏内部组件，请勿将本设备放在有大量灰尘、震动、极端寒冷或炎热（如阳光直射、靠近加热器或烈日下的汽车里）的环境中。
- 请勿将本设备放在不稳定的地方，否则可能会导致突然翻倒。

### 连接

- 将本设备连接到其它设备之前，请关闭所有设备的电源开关。在打开或关闭所有设备的电源开关之前，请将所有音量都调到最小。
- 请务必连接到妥善接地的电源。本设备后面板上提供一个接地螺丝，用以将设备安全地接地，防止触电。

## 操作处理注意事项

- 请勿将手指或手插入本设备的任何间隙或开口（通风口等）。
- 请避免在设备上的任何间隙或开口（通风口等）插入或落进异物（纸张、塑料、金属等）。万一发生这种情况，请立即关闭电源开关，从 AC 电源插座中拔出电源插头。然后请有资格的 YAMAHA 维修人员进行检修。
- 请勿长时间持续在很高或不舒服的音量水平使用或耳机，否则可能会造成永久性听力损害。若发生任何听力损害或耳鸣，请去看医生。
- 请勿将身体压在本设备上或在其上放置重物，操作按钮、开关或插口时要避免过分用力。
- 本设备有一个背面面板插槽是用来安装 mini-YGDAI 卡的。因为技术上的原因，不是每种卡本设备都能支持。因此在您安装各种卡之前，请登陆 YAMAHA 网站（参见第 6 页）去查询您要使用的卡是否与本设备兼容。  
安装没有被 YAMAHA 认可的卡可能会引起触电、火灾或者损坏设备的后果。

## 备份电池

- 本设备有一个内置备份电池。当从 AC 电源插座拔出电源线时，内部数据将被保留。但若该备份电池完全耗尽后，数据将丢失。如果该备份电池剩余电量较低，当您打开设备电源时，显示器会显示“WARNING Low Battery!”（注意：电池电量低！）。这时，请使用 MIDI Bulk Dump 立即将数据保存到外部媒体中，然后让合格的 YAMAHA 服务人员更换备份电池。

- 在本设备附近使用手机可能会产生噪音。如果产生噪音，请在远离设备的地方使用移动电话。
- 本设备的数字电路可能会导致周围的收音机、电视等设备产生轻微的噪音。假如发生此种情况，请将受影响的设备移到其他位置。
- 在您更换数字音响系统中的任何设备的字时钟设定时，可能会使某些设备产生噪音。所以必须先关掉您的功率放大器，否则有可能损坏扬声器。

XLR 型插口应按下图所示进行布线 (IEC60268 标准): 针 1: 地线, 针 2: 热线 (+) 和针 3: 冷线 (-)。  
TRS 耳机插口接线如下: 套筒: 地线, 尖端: 信号发送, 环: 返回。

对由于不正当使用或擅自改造本设备所造成的损失、数据丢失或破坏, YAMAHA 不负任何责任。

当不使用本设备时, 请务必关闭其电源。

经常动态接触的零部件, 如开关、控制旋钮、接口等, 随着时间的推移, 其性能会逐渐下降。请让有资格的 YAMAHA 维修服务人员为您更换有缺陷的零部件。

- \* 本使用说明书中的插图和画面显示仅用作讲解之目的, 可能和设备的实际情况有所差别。
- \* 本使用说明书中所使用的公司名和产品名都是各自所有者的商标或注册商标。

## YAMAHA 专业音频全球网站

<http://www.yamahaproaudio.com/>

### 包装内容

- 01V96 数码调音台
- CD-ROM
- 电源线
- 使用说明书
- Studio Manager 安装指南

### 可选设备

- RK1 机柜安装套件
- mini-YGDAI I/O 卡

### 关于本使用说明书

本说明书是介绍如何去使用 01V96 数码调音台。

目录帮您熟悉说明书的组织 and 内容。索引帮您迅速找到您想要了解的细节。

在使用设备之前，推荐您先阅读“基本操作”章节（从 27 页开始）。

本说明书的每个章节都讨论了一个关于 01V96 的某方面的功能，输入输出方式的详细说明在“输入通道”、“母线输出”、“辅助输出”等章节。详细的介绍了 01V96 的操作方法。

### 使用本说明书的惯例

01V96 设计了两种不同的按钮：您可以用手指按的物理按钮（例如 ENTER 和 DISPLAY）和显示屏上显示的按钮。说明书中涉及到物理按钮都加上了一个方括号。例如“按 [ENTER] 按钮”。

而涉及到屏幕显示的按钮就没有其他的强调，例如“移动光标到 ON 按钮”您可以通过 [DISPLAY] 按钮或者是左右滚动栏来切换显示页面，或者是使用 F1-4 按钮来切换。为了简明起见，只提及了使用 [DISPLAY] 按钮的方法。

参看 28 页“选择显示页面”来获得详细的信息。

## 01V96 第 2 版新功能

作为系统软件从 1.0 版升级到 2.0 版的一部分，01V96 第 2 版中新增了下列功能：

### 辅助发送

- 如果一个辅助发送被设定成衰减器前，那么您可以在通道静音之前或之后设定前置点。  
→ 参看 114 页

### 监听

- 当输入通道独奏信号被设定成衰减器前时，您可以选择是否使用输入通道的声像设定。→ 参看 132 页
- 从  $-\infty$  提高独奏通道的通道衰减器可以取消通道的独奏。  
→ 参看 132 页

### 环绕声声像

- Follow Pan（声像跟随）按钮的开关状态反映在声像和环绕声声像设定中。  
→ 参看 135 页

### 组 / 链接

- 衰减器组主控功能可以让您在维持每个通道的相对电平平衡的同时，控制衰减器组通道的总电平。  
→ 参看 152 页
- 静音组主控功能可以让您使一个静音组中的所有通道同时静音。→ 参看 153 页

### 内部效果

- 您可以把可选的 Add-On Effect 效果插件添加到预设效果中。→ 参看 162 页

### 场景记忆

- 可以将当前场景中的任何通道或参数设定复制并粘贴到其它场景中。  
→ 参看 173 页
- 您可以选择场景调用保护功能的额外参数。→ 参看 172 页

### 遥控

- 已经增加 Cubase SX 作为遥控层的目标。→ 参看 189 页
- 已经把 YAMAHA 独有的 Advanced DAW 协议增加到 Nuendo、Cubase SX 和 General DAW。这使您可以使用 01V96 的 SELECTED CHANNEL（通道选择）部分控制这些设备。（根据您所使用的 DAW 软件和版本的不同，可以控制的功能也不同。）

### 其他功能

- 您可以设定配对通道的到 ST 的链接路由，从而实现配对通道的信号同时到立体声母线的路由。  
→ 参看 232 页
- 您可以使用用户自定义键将选中的通道指定给衰减器组或者静音组。  
→ 参看 247 页
- 您可以使用用户自定义键切换附带的 Studio Manager 软件应用程序的窗口。  
→ 参看 247 页

# 目录

|   |                        |     |
|---|------------------------|-----|
| 1 | 欢迎                     | 11  |
| 2 | 控制界面和后面板               | 13  |
|   | 控制界面                   | 13  |
|   | 后面板                    | 23  |
|   | 安装扩展卡                  | 26  |
| 3 | 基本操作                   | 27  |
|   | 显示屏简介                  | 27  |
|   | 选择显示页面                 | 28  |
|   | 显示界面                   | 29  |
|   | 选择层                    | 31  |
|   | 选择通道                   | 32  |
|   | 选择衰减器模式                | 33  |
|   | 表头                     | 34  |
| 4 | 连接和设定                  | 37  |
|   | 连接                     | 37  |
|   | 字时钟的连接和设定              | 40  |
|   | 输入和输出分配                | 43  |
| 5 | 教程                     | 47  |
|   | 连接和设置                  | 47  |
|   | 初始化录音音轨                | 49  |
|   | 原带配音到其它音轨              | 60  |
|   | 混合已录制的音轨到立体声音轨（缩混）     | 63  |
| 6 | 模拟 I/O 和数字 I/O         | 69  |
|   | 模拟输入和输出                | 69  |
|   | 数字输入和输出                | 71  |
|   | 转换由扩展卡输入的数字信号的采样频率     | 72  |
|   | 监听数字输入和状态查看            | 73  |
|   | 数字输出抖动                 | 74  |
|   | 设定在更高采样频率情况下的传输格式      | 75  |
| 7 | 输入通道                   | 77  |
|   | 关于输入通道                 | 77  |
|   | 在显示屏上设定输入通道            | 79  |
|   | 通过控制界面设定输入通道           | 90  |
|   | 设定成对输入通道               | 92  |
|   | 为输入通道命名                | 94  |
| 8 | 母线输出                   | 97  |
|   | 关于立体声输出                | 97  |
|   | 母线输出 1-8               | 98  |
|   | 在显示屏上设定立体声输出和母线输出 1-8  | 99  |
|   | 通过控制界面设定立体声输出和母线输出 1-8 | 104 |
|   | 母线和辅助输出的成对操作           | 105 |
|   | 衰减输出信号                 | 106 |
|   | 命名立体声输出和母线输出           | 107 |
| 9 | 辅助输出                   | 109 |
|   | 辅助输出 1-8               | 109 |
|   | 通过显示屏设定辅助输出 1-8        | 110 |
|   | 查看辅助输出设定               | 112 |
|   | 使用控制界面设定辅助输出 1-8       | 113 |

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| 设定辅助发送电平 .....             | 113        |
| 查看多个通道的辅助发送设定 .....        | 117        |
| 调节辅助发送声像 .....             | 119        |
| 复制通道衰减器位置到辅助发送 .....       | 120        |
| <b>10 输入输出分配 .....</b>     | <b>121</b> |
| 输入分配 .....                 | 121        |
| 输出分配 .....                 | 123        |
| 分配直接输出 .....               | 125        |
| 插入分配 .....                 | 127        |
| <b>11 监听 .....</b>         | <b>131</b> |
| 监听 .....                   | 131        |
| 监听和独奏设定 .....              | 132        |
| 使用监听 .....                 | 133        |
| 使用独奏功能 .....               | 134        |
| <b>12 环绕模式声像 .....</b>     | <b>135</b> |
| 关于环绕模式声像 .....             | 135        |
| 设定和选择环绕声模式 .....           | 136        |
| 调节环绕声声像 .....              | 142        |
| <b>13 通道编组和链接参数 .....</b>  | <b>149</b> |
| 编组和链接 .....                | 149        |
| 使用衰减器组和静音组 .....           | 150        |
| 使用衰减器组主控 .....             | 152        |
| 使用静音组主控 .....              | 153        |
| 链接均衡和压缩参数 .....            | 154        |
| <b>14 内部效果处理器 .....</b>    | <b>157</b> |
| 关于内部效果处理器 .....            | 157        |
| 通过辅助发送使用效果处理器 .....        | 158        |
| 在通道上插入内部效果处理器 .....        | 160        |
| 效果编辑 .....                 | 161        |
| 关于附加效果 .....               | 162        |
| 关于插件 .....                 | 163        |
| <b>15 场景记忆 .....</b>       | <b>165</b> |
| 关于场景记忆 .....               | 165        |
| 在场景记忆中都存储了什么？ .....        | 165        |
| 有关场景序号 .....               | 166        |
| 储存并调入场景 .....              | 167        |
| 自动场景记忆更新 .....             | 169        |
| 渐入场景 .....                 | 170        |
| 场景调用保护 .....               | 172        |
| 场景分类 .....                 | 173        |
| 复制和粘贴场景（全局粘贴） .....        | 173        |
| <b>16 库 .....</b>          | <b>175</b> |
| 关于库 .....                  | 175        |
| 通用库操作 .....                | 175        |
| 使用库 .....                  | 177        |
| <b>17 遥控 .....</b>         | <b>189</b> |
| 有关遥控功能 .....               | 189        |
| Pro Tools 遥控层 .....        | 190        |
| Nuendo/Cubase SX 遥控层 ..... | 206        |
| 其他 DAW 遥控层 .....           | 206        |
| MIDI 遥控层 .....             | 207        |
| 机器控制功能 .....               | 212        |

|       |                             |       |
|-------|-----------------------------|-------|
| 18    | MIDI                        | 215   |
|       | MIDI 和 01V96                | 215   |
|       | MIDI 端口设定                   | 216   |
|       | 通过分配场景到程序改变来进行遥控调入          | 219   |
|       | 通过分配参数到控制改变来进行实时控制          | 220   |
|       | 使用参数改变来控制参数                 | 225   |
|       | 通过 MIDI (Bulk Dump) 来传送参数设定 | 226   |
| 19    | 其他功能                        | 229   |
|       | 改变输入和输出通道名称                 | 229   |
|       | 参数选择设定                      | 230   |
|       | 通过合并通道创建用户层 (用户可分配层)        | 233   |
|       | 使用振荡器                       | 234   |
|       | 使用用户自定义键                    | 235   |
|       | 使用操作锁                       | 237   |
|       | 调音台级联                       | 238   |
|       | 检查电池和系统版本                   | 242   |
|       | 初始化 01V96                   | 243   |
|       | 校准衰减器                       | 244   |
| 附录 A: | 参数列表                        | 247   |
|       | 用户自定义按钮                     | 247   |
|       | 用户自定义按钮初始分配                 | 249   |
|       | 输入分配参数                      | 249   |
|       | 初始化输入通道分配设定                 | 251   |
|       | 输出分配参数                      | 253   |
|       | 初始化输出分配设定                   | 255   |
|       | 用户自定义遥控层初始设定                | 256   |
|       | 效果参数                        | 260   |
|       | 效果与节拍同步                     | 270   |
|       | 预设 EQ 参数                    | 271   |
|       | 预设门限参数 (fs = 44.1 kHz)      | 272   |
|       | 预设压缩参数 (fs = 44.1 kHz)      | 273   |
|       | 动态参数                        | 275   |
| 附录 B: | 规格                          | 280   |
|       | 一般规格                        | 280   |
|       | 库                           | 285   |
|       | 模拟输入规格                      | 286   |
|       | 模拟输出规格                      | 286   |
|       | 数字输入规格                      | 287   |
|       | 数字输出规格                      | 287   |
|       | I/O SLOT 规格                 | 287   |
|       | 控制输入 / 输出规格                 | 288   |
|       | 尺寸                          | 288   |
| 附录 C: | MIDI                        | 289   |
|       | 场景记忆程序改变表                   | 289   |
|       | 初始参数控制改变表                   | 290   |
|       | MIDI 数据格式                   | 306   |
| 附录 D: | 可选件                         | 318   |
|       | 索引                          | 319   |
|       | MIDI Implementation Chart   | 说明书末尾 |
|       | 01V96 框图                    | 说明书末尾 |
|       | 01V96 电平图                   | 说明书末尾 |

# 1 欢迎

感谢您选择 YAMAHA 01V96 数码调音台。

01V96 小型数码调音台提供无损的 24-bit/96 kHz 数字音频处理功能，以及同时 40 的混音能力。01V96 广泛的应用于多轨录音、立体声缩混和环绕声制作。还类似 DM2000 和 02R96 数字调音台的 DAW（数字音频工作站）遥控功能。

01V96 的具体规格如下：

## ■ 硬件特点

- 17 个 100 毫米的电动衰减器。
- 衰减器可以用于控制输入通道，辅助发送和母线输出。
- 衰减器的功能可以由四个可选的软件层来决定。
- 320 x 240 像素的液晶显示屏。
- 选中的通道可以直接通过按钮和控制器等调节均衡参数。
- 8 个可以自定义的功能键，可以控制 01V96 的各种内部参数。
- ADAT 光纤接口。
- 用于安装可选数字 I/O，AD 或 DA 卡的扩展插槽。

## ■ 声学规格

- 线性 24 比特，128- 次超采样 A/D 转换器。
- 线性 24 比特，128- 次超采样 D/A 转换器。
- 96kHz 的采样频率下拥有 20Hz 到 40kHz 的频率响应。
- 动态范围 106 分贝。
- 32 比特内部信号处理（58 比特加法器）。

## ■ 输入和输出

- 12 个带 48 伏特幻像供电的话筒 / 线路输入和 4 个线路输入。
- 12 个模拟信号插入端口。
- 任意一个母线输出和通道插入都可以路由到 4 个 Omni 输出。
- 单独的立体声输出和监听输出。
- 模拟 2TR 输入和输出用于连接带入带出信号的输入和输出。
- 通过安装扩展卡可以获得 16 路输入 /16 路输出。
- 数字 2TR 输入和输出用于连接民用格式的数字信号。
- 通过双通道模式在 44.1/48 kHz 的多轨数字录音机上实现 88.2/96 kHz 录音。
- 级联两台 01V96 并且继续使用数字域。
- 输入分配可以分配输入信号到需要的路径上。
- 输出分配可以分配母线输出信号和输入通道直接输出信号到需要的输出连接头。

**■ 通道配置**

- 可以同时混音的 32 路输入通道和 4 个立体声输入通道。可以组成编组通道和立体声成对通道。
- 8 个母线输出和 8 个辅助发送。母线 1-8 可以作为编组母线路由到立体声线。
- 通道库可以保存所有输入通道和输出通道的设定并供需要时调用。
- 每个通道均带有四波段均衡器。
- 每个通道均带有动态处理器（不包括立体声输入通道）。
- 动态处理器和均衡器的设定可以储存在库中供需要时调用。

**■ 效果**

- 4 个高品质的多通道效果器（通过辅助发送和通道插入来使用）。
- 效果库可以储存和调入效果设定。
- 用于增加效果的可选的附加效果包，附加效果包利用了多种多样的新算法。

**■ 场景记忆**

- 场景记忆可以储存并调入混音设定。

**■ 环绕声**

- 支持 3-1, 5.1, 和 6.1 声道环绕混音。
- 环绕通道输出可以分配到合适的连接设备。

**■ 遥控控制**

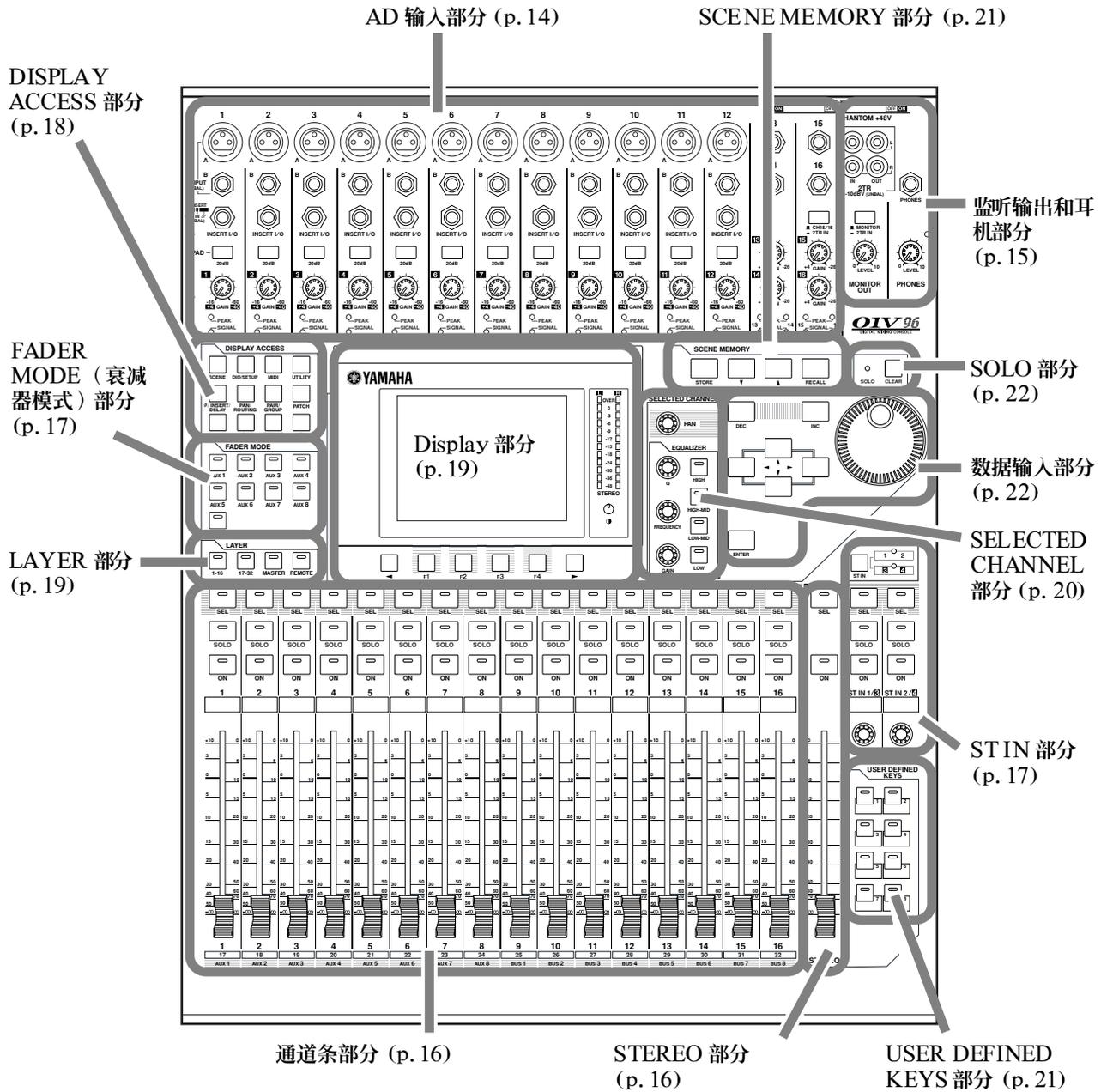
- 通过安装了 Studio Manager 软件的 PC 或者 MAC 来控制和管理 01V96。
- 遥控层可以遥控 Pro Tools, Nuendo, Cubase SX 和其他支持 Pro Tools 协议的 DAW。
- 通过 MMC 遥控外部的录音机。

**■ MIDI**

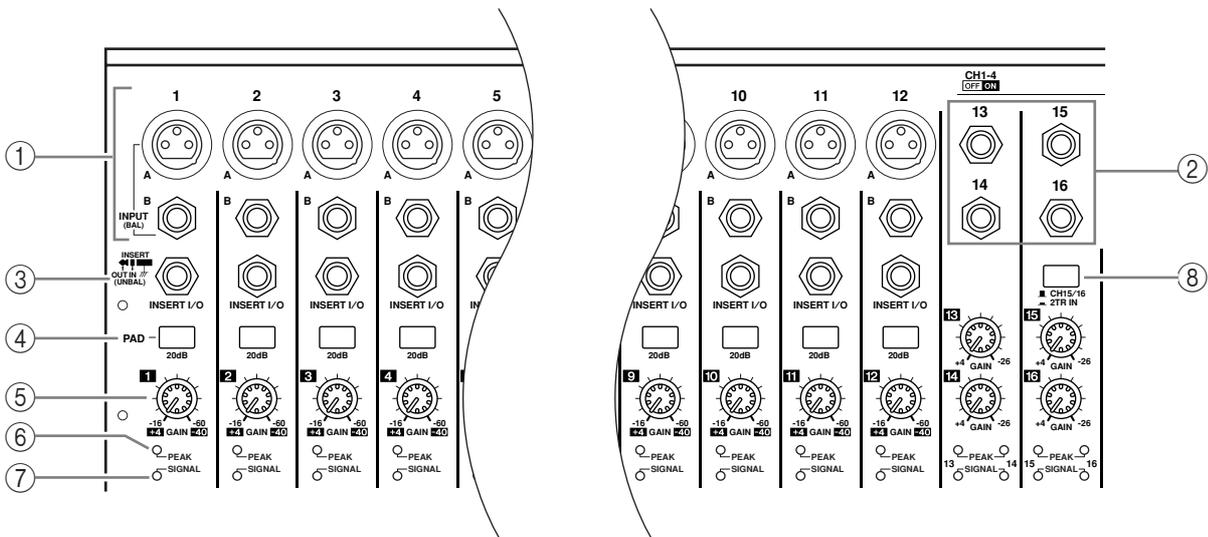
- 提供 MIDI 接口和用于连接计算机的 USB 接口。
- 通过 MIDI 调入场景和改变混音参数。

# 2 控制界面和后面板

## 控制界面



### AD 输入部分



#### 1 输入接头 A/B

输入 (INPUT) A 接头使用 XLR-3-31 型接头, 可以输入线路信号和麦克风信号。在后面板上 [+48V] 开关可以打开对电容话筒的+48V 幻像供电。输入 (INPUT) B 接头是平衡式 TRS 耳机型插座, 可以输入线路信号和麦克风信号。它们的信号输入电平都是 -60dB 到 +4dB。幻像电源对这些接头不起作用。

如果您连接了同一编号的输入 A 和输入 B, 那么只有输入 B 的信号有效。

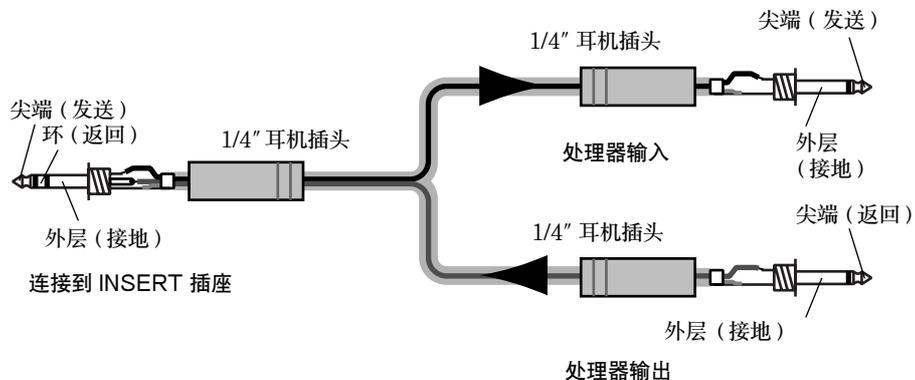


#### ② 输入接头 13-16

平衡式 TRS 耳机型插座用于连接线路输入信号。信号的输入电平范围是 -26dB 到 +4dB。输入 15 和 16 接头在 AD15/16 按钮关闭的时候有效 (参看 15 页)。

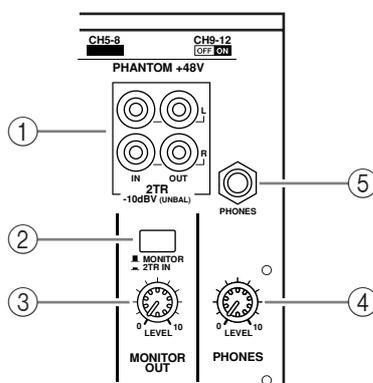
#### ③ INSERT I/O 接头

非平衡式 TRS 耳机型插座用于插入输入和输出。使用分开电缆插入外部效果处理器到 AD 输入通道。



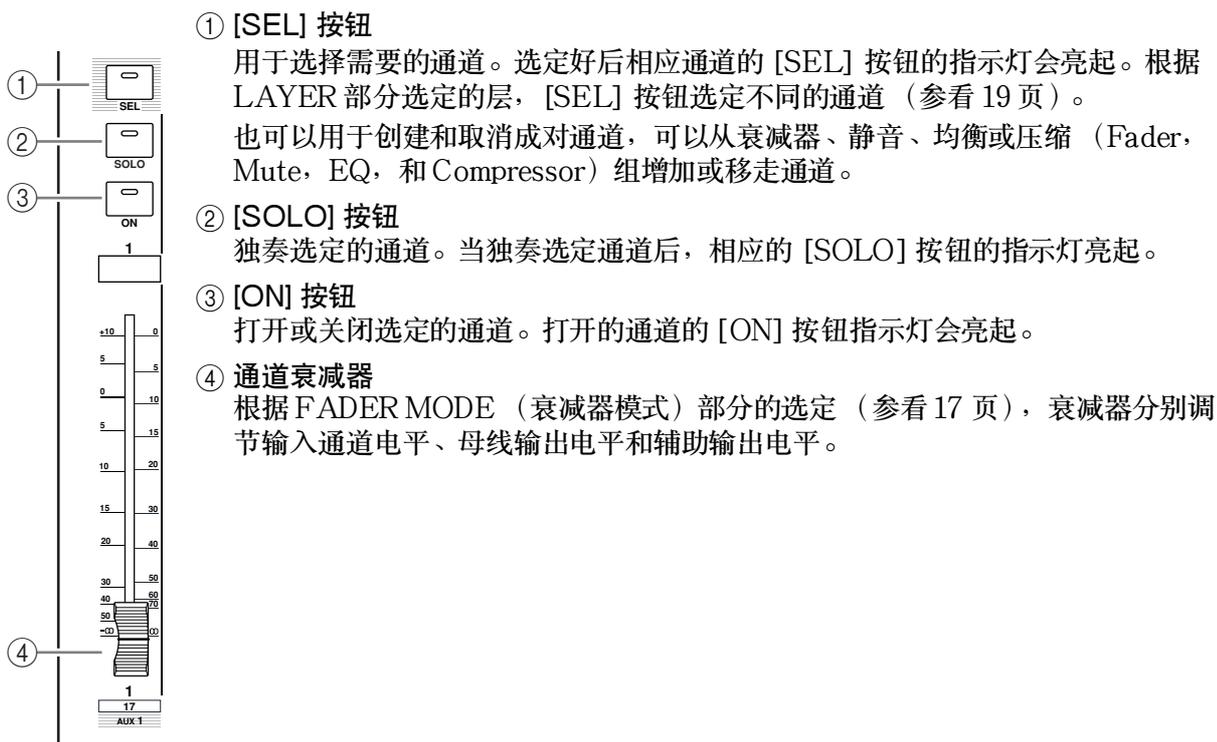
- ④ PAD 开关  
打开和关闭 AD 输入通道的 20dB 衰减。
- ⑤ GAIN (增益) 控制器  
调节每个 AD 输入的灵敏度。在 Pad 关闭的时候, 输入灵敏度在 -16dB 到 -60dB 可调; 在 Pad 打开的时候, 输入灵敏度是 +4dB 到 -40dB。
- ⑥ PEAK (峰值) 指示灯  
在离削波 3dB 的时候, PEAK 指示灯会亮起。调节 Pad 开关和 GAIN (增益) 控制器, 使 PEAK 指示灯只在最大音量的时候短暂亮起。
- ⑦ SIGNAL (信号) 指示灯  
当输入信号大于 -34dB 的时候, 该指示灯亮起。
- ⑧ AD15/16 选择  
选择 AD 输入通道 15 和 16 的信号。打开的时候 (按下), 就选择了 2TR IN 信号 (参看 24 页)。关闭的时候 (弹起), 就选择了输入 (INPUT) 15 和 16。

## 监听输出和耳机部分

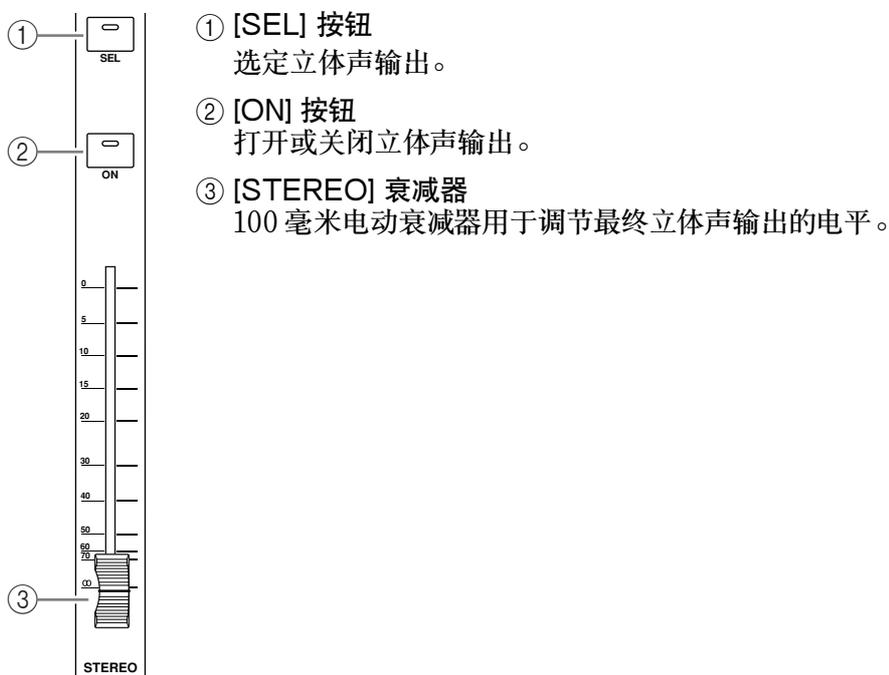


- ① 2TR IN/OUT 连接头  
非平衡的 RCA 连接头用于输入和输出线路信号, 一般用于连接母带录音机。  
当 AD 输入部分 (⑧) 的 AD15/16 选择打开的时候 (按下), 来自 2TR IN 输入的信号路由到 AD 输入通道 (Input Channel) 15 和 16。当 Monitor Source (监听源) 选择打开 (按下) 的时候, 您就可以通过 MONITOR OUT (监听输入) 连接头来监听 2TR IN 信号。  
2TR OUT 信号和 STEREO OUT 信号相同。
- ② Monitor Source (监听源) 选择  
选择从后面板 MONITOR OUT 输出的信号源。当本按钮打开后 (按下), 您可以监听来自 2TR IN 连接头的信号。当本按钮关闭后 (弹起), 您可以监听立体声输出 (Stereo Out) 信号或者是独奏通道的信号。
- ③ MONITOR LEVEL (监听电平) 控制  
调节通过 MONITOR OUT 连接头输出的监听信号的电平。
- ④ PHONES LEVEL (耳机电平) 控制  
设定耳机输出的电平。(参看 131 页有关监听和耳机输出的信息。)
- ⑤ PHONES 插座  
可以用于连接立体声耳机。从 MONITOR OUT 连接头输出的信号也从耳机插座输出。

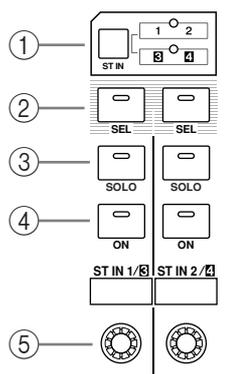
## 通道条部分



## STEREO 部分

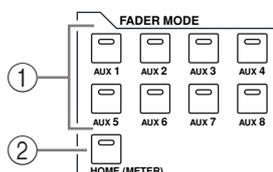


## ST IN 部分



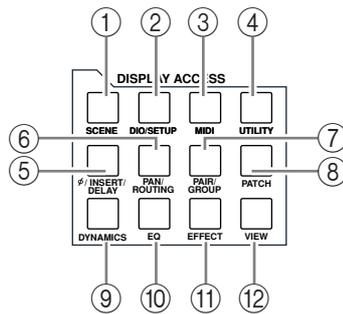
- ① [ST IN] 按钮  
成对选择您需要在 ST IN 部分控制的 ST IN 通道（ST IN 通道 1 & 2 或者 3 & 4）。按钮右边的指示显示可用的 ST IN 通道。
- ② [SEL] 按钮  
选择您需要控制的 ST IN 通道。
- ③ [SOLO] 按钮  
独奏选定的 ST IN 通道。
- ④ [ON] 按钮  
打开或者关闭 ST IN 通道。
- ⑤ Level controls（电平控制）  
调节 ST IN 通道电平。

## FADER MODE（衰减器模式）部分



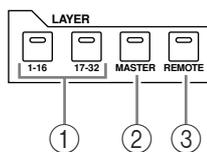
- ① [AUX 1]-[AUX 8] 按钮  
选择需要控制的辅助发送。按这些按钮切换衰减器模式（参看 33 页），同时显示相应的辅助（Aux）页面（选定按钮的指示灯亮起）。  
这个时候，就可以使用衰减器调节输入通道到辅助母线的发送电平。
- ② [HOME] 按钮  
调入 Meter（表头）页面，并且显示输入通道和输出通道（Bus Out, Aux Out, Stereo Out）电平（参看 34 页）。

## DISPLAY ACCESS 部分



- ① [SCENE] 按钮  
显示 Scene（场景）页面，用于储存或者是调入场景（参看 165 页）。
- ② [DIO/SETUP] 按钮  
显示 DIO/Setup（数字输入输出 / 设定）页面，用于设定 01V96 的数字输入和输出以及遥控设定（参看 72 页、192 页）。
- ③ [MIDI] 按钮  
显示 MIDI 页面，用于调节 MIDI 设定（参看 219 页）。
- ④ [UTILITY] 按钮  
显示 Utility（工具）页面，用于设定内部震荡器和查看安装的扩展卡的信息。
- ⑤ [φ/INSERT/DELAY] 按钮  
显示 φ/INS/DLY 页面，用于切换信号相位，设定插入信号和延时参数（参看 79 页，127 页）。
- ⑥ [PAN/ROUTING] 按钮  
显示 Pan/Route 页面，用于设定选定通道的路由；调节选定通道的声像；设定由母线（BUS 1-8）路由到立体声母线（Stereo Bus）的信号电平；以及调立体声或环绕声声像（参看 85 页，135 页）。
- ⑦ [PAIR/GROUP] 按钮  
显示 Pair/Grup 页面，用于创建和取消成对通道和成组衰减器或 [ON] 按钮（参看 93 页，149 页）。
- ⑧ [PATCH] 按钮  
显示 Patch 页面，用于设定输入信号和母线输出信号到输入的分配，或者是设定到输出连接头的分配（参看 121 页）。
- ⑨ [DYNAMICS] 按钮  
显示 Dynamics 按钮，用于设定通道门限和压缩（参看 81 页）。
- ⑩ [EQ] 按钮  
显示 EQ 页面，用于设定选定通道的均衡和衰减（参看 84 页）。
- ⑪ [EFFECT] 按钮  
显示 Effect 页面，用于设定内部效果处理器和使用扩展卡的插件（参看 161 页）。
- ⑫ [VIEW] 按钮分配  
显示 View 页面，用于查看和设定特定通道的混合参数（参看 87 页）。

## LAYER 部分



### ① [1-16]/[17-32] 按钮

选择用于使用通道条部分控制的输入通道层。当打开 [1-16] 按钮，就可以控制通道 1-16。当打开 [17-32]，就可以控制通道 17-32（参看 31 页有关输入通道层的信息）。

### ② [MASTER] 按钮

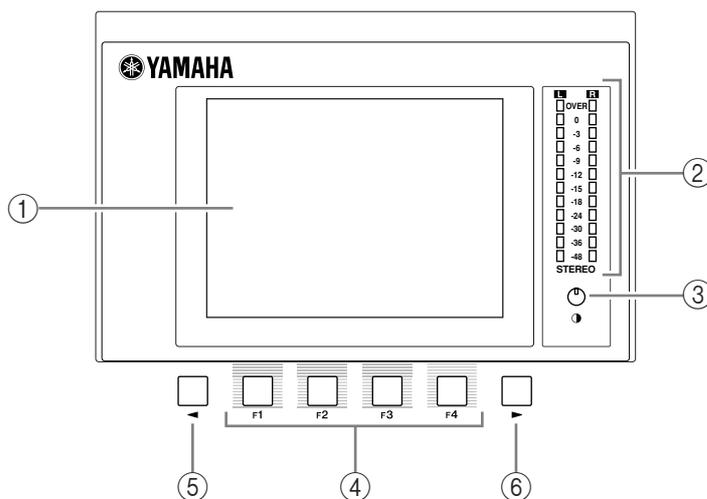
选择缩混层作为通道条的控制对象。您可以在该层控制母线输出和辅助发送。（参看 31 页有关缩混层的信息）。

### ③ [REMOTE] 按钮

选择遥控层作为通道条的控制对象。您可以使用该层控制外部的 MIDI 设备或者是以计算机为基础的 DAW（参看 189 页有关遥控层的信息）。

**建议：ST IN 部分不受层的影响。**

## Display 部分



### ① Display（显示屏）

320 x 240 像素带背光的液晶显示屏。

### ② Stereo meters（立体声表）

显示立体声最终输出的 12 段电平表。

### ③ Contrast control（对比度）

调节显示屏的对比度。

### ④ [F1]-[F4] 按钮

从多个页面中选择需要的页面。根部屏幕底部标签栏的不同，可以选择显示相应的页面（参看 28 页有关显示页面的信息）。

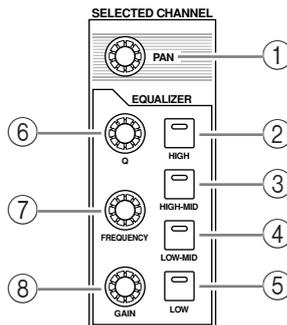
⑤ 向左移动 [◀] 按钮

⑥ 向右移动 [▶] 按钮

如果当前显示的标签栏多于四个页面，就会出现左右箭头，您就可以使用这两个按钮左右移动标签栏。



## SELECTED CHANNEL 部分



① [PAN] 控制器

调节通过 [SEL] 按钮选定的通道的声像。

② [HIGH] 按钮

③ [HIGH-MID] 按钮

④ [LOW-MID] 按钮

⑤ [LOW] 按钮

选择通过 [SEL] 按钮选定的通道的均衡器 (EQ) 的波段 (HIGH, HIGH-MID, LOW-MID, LOW)，当前选定的波段按钮的指示灯会亮起。

⑥ [Q] 控制器

调节当前选定波段的 Q。

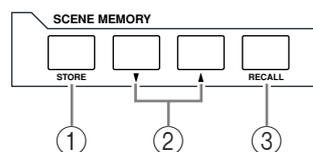
⑦ [FREQUENCY] 控制器

调节当前选定通道的频率。

⑧ [GAIN] 控制器

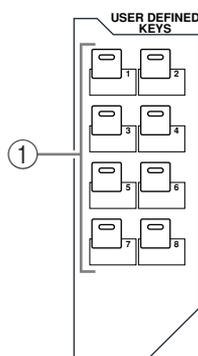
调节当前选定的波段的增益。

## SCENE MEMORY 部分



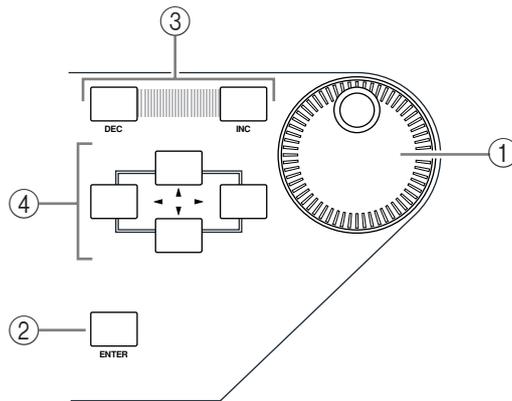
- ① [STORE] 按钮  
存储当前的混音设定（参看165页有关场景设定）。
- ② 场景上移 [▲] / 下移 [▼] 按钮  
选择用于调入和储存的场景。按场景上移 [▲] 按钮向上移动，按场景下移 [▼] 按钮向下移动，按住不放就可以自动的连续移动。
- ③ [RECALL] 按钮  
调入由场景上移 [▲] / 下移 [▼] 按钮选定的场景。

## USER DEFINED KEYS 部分



- ① [1]-[8] 按钮  
可以分配 167 种功能中的任一部分到这些用户自定义按钮。

## 数据输入部分



### ① Parameter wheel (参数轮)

调节屏幕上显示的参数值。顺时针旋转加大参数值，逆时针旋转减小参数值。也可以用于滚动屏幕显示或者是选择用于输入的字符（参看 30 页）。

### ② [ENTER] 按钮

激活选定的在屏幕上显示的按钮，或者是确定参数值的编辑。

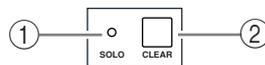
### ③ [DEC] & [INC] 按钮

以一为单位增加或减小参数值。按 [INC] 增加，按 [DEC] 减小。按住不放就可以连续的增加或减小。

### ④ 左，右，上，下 ([◀]/[▶]/[▲]/[▼]) 光标按钮

移动光标的位置，或者是选定参数和选项。按住不放就可以连续的向一个方向移动。

## SOLO 部分



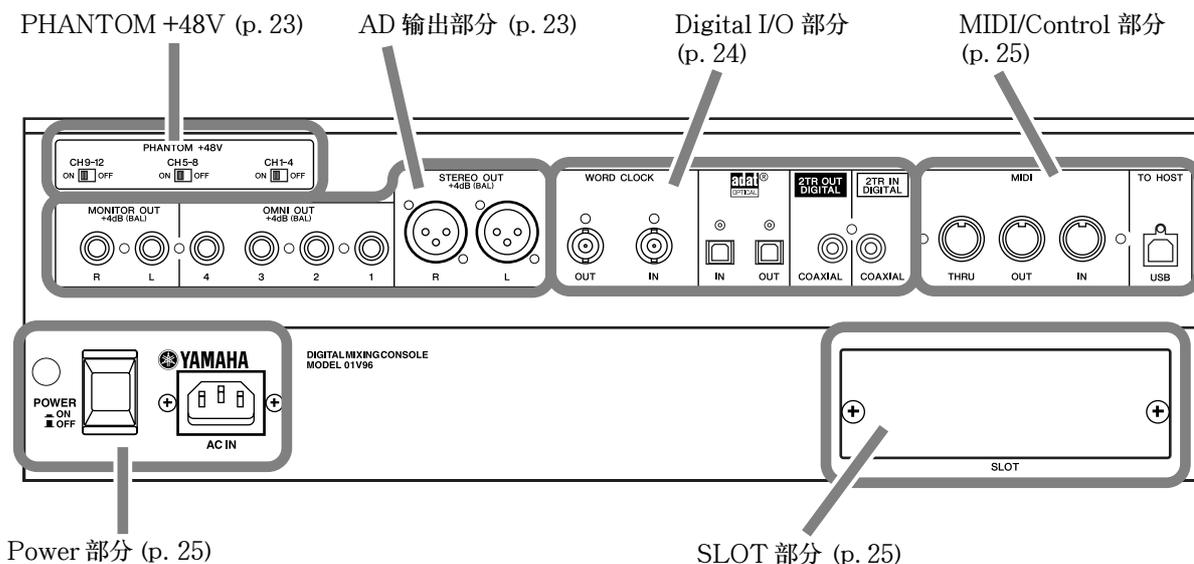
### ① [SOLO] 指示灯

当一个或多个通道独奏的时候指示灯闪亮。

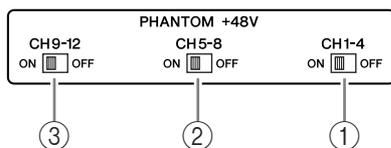
### ② [CLEAR] 按钮

取消所有通道的独奏。

# 后面板



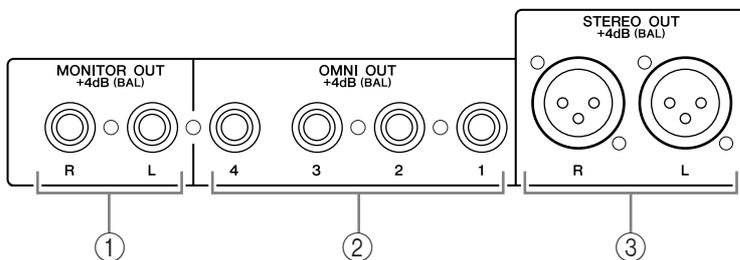
## PHANTOM +48V



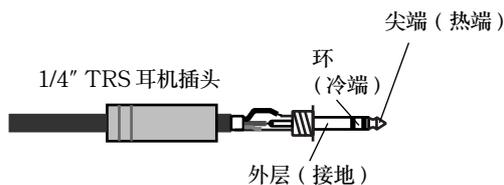
- ① CH1-4 ON/OFF 开关
- ② CH5-8 ON/OFF 开关
- ③ CH9-12 ON/OFF 开关

用于打开或关闭相应的四个电容话筒输入的 +48V 幻像电源。打开后，相应 INPUT A 连接头就加上了 +48V 幻像。

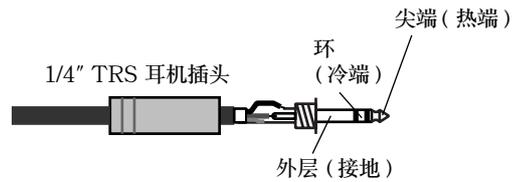
## AD 输出部分



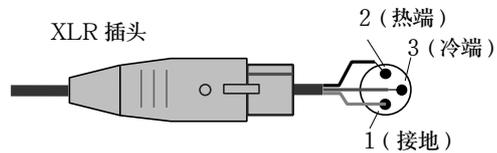
- ① MONITOR OUT 接头左 / 右平衡的 TRS 接头，用于输出监听信号或者是 2TR IN 信号。标准电平是 +4dB。  
通过 Monitor Source (监听源) 选择开关来选择信号。



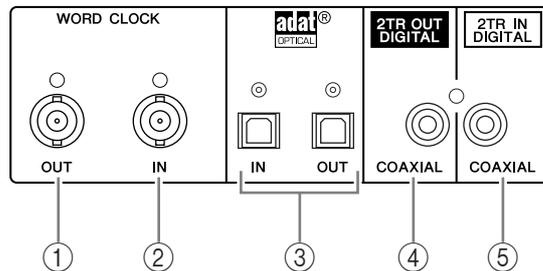
- ② OMNI OUT 接头 1-4  
平衡的 TRS 接头，用于输出  
母线信号或者是直接输出信号。  
标准电平是 +4dB。



- ③ STEREO OUT 接头左 / 右  
平衡的 XLR-3-32 接头。用于  
立体声信号的输出。标准电平是  
+4dB。

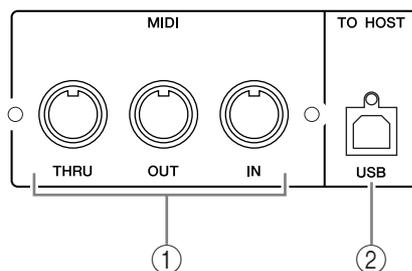


## Digital I/O 部分



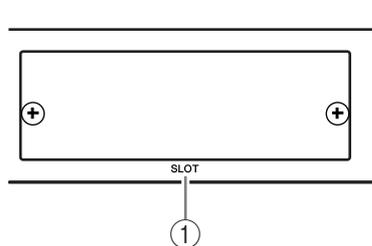
- ① WORD CLOCK OUT 接头  
BNC 接头，用于输出 01V96 的字时钟到外部设备。
- ② WORD CLOCK IN 接头  
BNC 接头，用于从外部设备输入字时钟到 01V96。
- ③ ADAT IN/OUT 接头  
光纤 TOSLINK 接头，用于输入和输出 ADAT 数字音频信号。
- ④ 2TR OUT DIGITAL COAXIAL (数字同轴)  
RCA 接头，输出 IEC-60958 格式的数字音频信号。一般用于连接 DAT 录音机、MD 录音机和 CD 录音机的立体声数字输入。
- ⑤ 2TR IN DIGITAL COAXIAL  
RCA 接头，输入 IEC-60958 格式的数字音频信号。一般用于连接 DAT 录音机、MD 录音机和 CD 录音机的立体声数字输出。

## MIDI/Control 部分



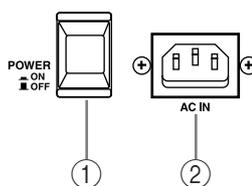
- ① MIDI IN/THRU/OUT 端口  
标准 MIDI IN, OUT 和 THRU 端口。用于 01V96 连接其他 MIDI 设备。
- ② TO HOST USB 端口  
USB 端口，用于连接计算机的 USB 端口。

## SLOT 部分



- ① SLOT  
用于插入可选的 mini- YGDAI 卡（参看 26 页有关安装这些卡的信息）。

## Power 部分



- ① POWER ON/OFF 开关  
该开关打开或关闭 01V96 的电源。

**备注：**为了避免扬声器发出巨大的嘈杂声，请按以下顺序打开音频设备的电源（关闭设备电源时顺序相反）—声音源、多轨录音机和主录音机、01V96、监听功率放大器。

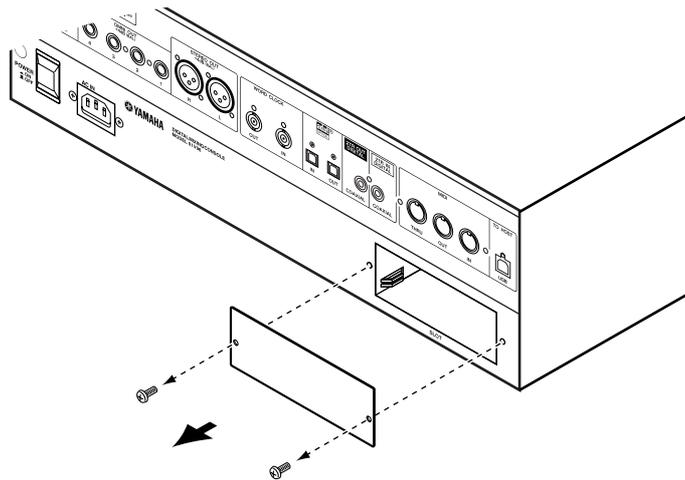
- ② AC IN 连接头  
用于连接 01V96 的交流输入电源。

## 安装扩展卡

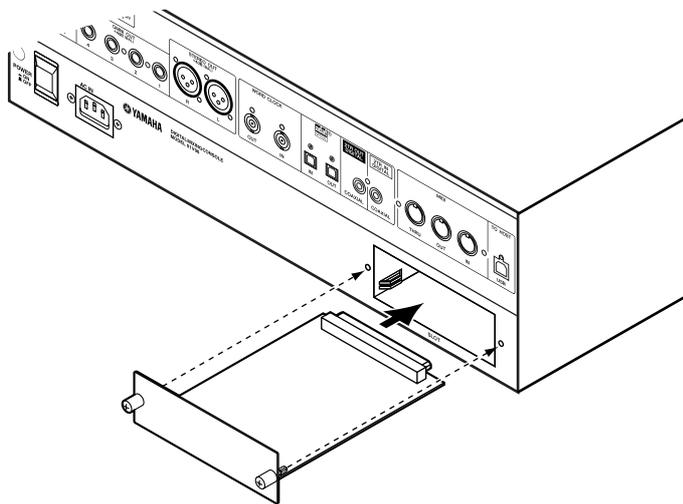
访问 YAMAHA Pro Audio 网站，确保您选择的扩展卡可以用于 01V96。  
<<http://www.yamahaproaudio.com/>>.

下面是安装 mini-YGDAI 卡的步骤：

- 1 关闭 01V96 的电源。
- 2 拆除扩展槽挡板的两个螺丝，并移走挡板，如下图。  
妥善保管拆下的螺丝和挡板。



- 3 顺着扩展槽的导轨插入扩展卡，如下图。  
确保安全的插入扩展卡，这样才能良好的连接扩展槽内部的连接头。



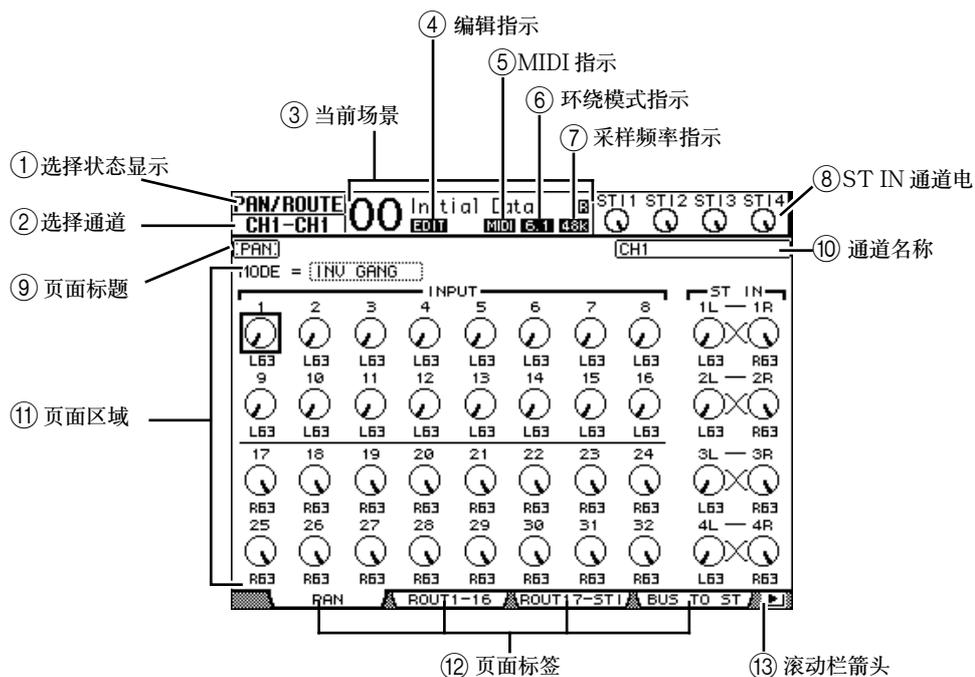
- 4 使用附带的拇指螺丝固定好扩展卡。  
拧紧螺丝，否则，会引起接地不良。

## 3 基本操作

本章主要介绍 01V96 的基本操作，其中包括显示屏和上面板的使用方法。

### 显示屏简介

位于上面板的显示屏显示各种您操作 01V96 时必须设定的各种参数。其中包括如下的项目：



- ① 选择状态显示  
这一部分显示当前的编辑选择状态。
- ② 选择通道  
这一部分显示当前通过按下 [SEL] 按钮选择的输入或输出通道。前面的字符用于显示通道 ID（例如 CH1-CH32，BUS1-BUS8，AUX1-AUX8，ST-L，ST-R）。后面的字符用于显示通道的缩略名称。通道的缩略名称可以根据您的需要更改（参看 229 页）。
- ③ 当前场景  
这一部分显示当前的场景记忆编号和标题（参看 166 页）。如果您选择的场景是写保护的，会显示一个挂锁图标 (🔒)。
- ④ 编辑指示  
这一部分显示当前的混音设定并不属于任何一种预设场景。
- ⑤ MIDI 指示  
这一部分显示 01V96 正在通过 MIDI IN 端口，USB 端口，或装 MY8-mLAN 卡接收 MIDI 数据。
- ⑥ 环绕模式指示  
这一部分显示当前的环绕模式（ST= 立体声，3-1，5.1，或 6.1）（参看 135 页）。

- ⑦采样频率指示  
这一部分显示当前的采样频率：44.1 kHz（44k），48 kHz（48k），88.2kHz（88k），或96 kHz（96k）。
- ⑧ST IN 通道电平  
这一部分显示 ST IN 通道 1-4 的电平。
- ⑨页面标题  
这一部分显示当前页面的标题。
- ⑩通道名称  
这部分显示当前选择的通道的全名。
- ⑪页面区域  
在页面区域显示各种页面内容。
- ⑫页面标签  
页面标签允许您选择不同的显示页面。
- ⑬滚动栏箭头  
滚动栏箭头提示多个可用的页面。

## 选择显示页面

选择一个显示页面：

- 1 通过按位于上面板的相应按钮来选择需要的页面组。  
显示页面已经按照相应的功能编组。可以通过按相应的按钮来选择一个页面组。
- 2 您可以通过按 [F1]-[F4] 按钮的方式来切换当前显示状态的各个页面。  
如果现在选定的页面组包含多个页面。可以通过 [F1]-[F4] 按钮切换到特定的页面上。
- 3 选择不在当前页面标签中显示的页面，可以通过左右移动 [◀]/[▶] 标志来卷动页面标签。然后再通过 [F1]-[F4] 选择具体页面。  
如果显示的页面组多于四个页面，左右滚动栏箭头就会出现。然后通过按 [◀]/[▶] 按钮，就可以显示隐藏的页面标签。  
您也可以如下方法在页面组中选择您需要的页面：
  - 选择一个页面组中的下一个页面：  
反复按第一步中的按钮，可以选择隐藏着的页面。
  - 选择页面组中的上一个页面：  
按住第一步中的按钮不放。屏幕将逐个显示历史页面，释放按钮就会选中正在显示的页面。其中也包括页面标签中隐藏的页面。
  - 选择页面组中的第一个页面：  
双击第一步中的按钮。

- 4 可以通过按动光标键的方法移动光标（一个黑框）到按钮、参数框、旋钮或者衰减器上。然后您就可以改变它们的设定了。

**建议：**当您改变页面组的时候 01V96 能记住当前页的状态和参数。一旦您回到以前的页面组，01V96 将显示上次操作时的状态，并且自动回到当时的参数选择。

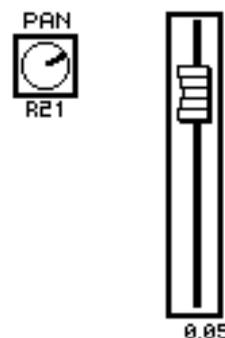
您可以继续使用上面板的控制器或按钮来选择页面。（参看 230 页）

## 显示界面

这一章主要讲述显示界面的使用。

### 旋钮和衰减器

旋钮和衰减器都可以连续的动态调节，其中包括输入电平和效果参数。通过光标键把光标移动到想要调节的旋钮或衰减器上，然后旋转参数轮或者按 [INC]/[DEC] 进行调节。



### 按钮

按钮用于一个功能的打开（允许）或者关闭（禁止）。移动光标到需要的按钮上，然后按 [ENTER] 键就可以打开（高亮度显示）或者关闭一个功能。按钮也可以用于您从几个选项中去选择一个或用于开始执行某个功能。



### 参数框

参数框允许您从多个操作中选择一个。使用光标键把光标移动到需要的参数框上去，然后旋转参数轮或者按 [INC]/[DEC] 按钮进行选择设定。

有的参数框在改变设定时可能需要您按 [ENTER] 按钮进行确定。当您正在编辑某个参数框的值的时候，该值会闪动，当按下 [ENTER] 确定后，该值会停止闪动。如果您在数值闪动的时候，把光标移动到其他的参数框，那么本次编辑会被取消。



## 确认信息

为了确定某个功能，01V96 会在该功能执行之前提示您进行确认，如下图显示：



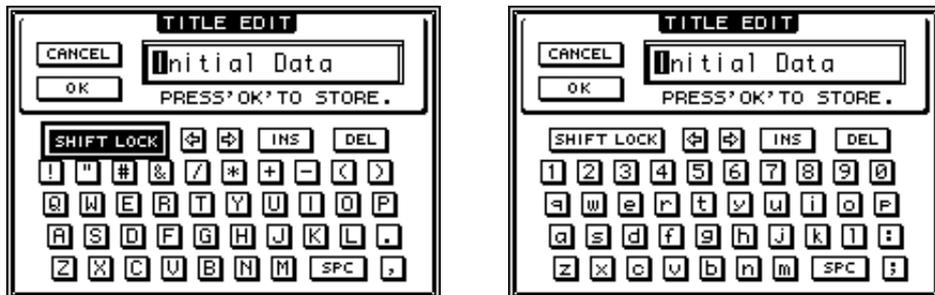
把光标移动到 YES 然后按 [ENTER] 将立刻执行选定的功能，如果把光标移动到 NO 再按 [ENTER] 将取消执行该功能。

如果您在一段时间内没有响应，确认窗口会自动关闭，并且不会执行该功能。

## 标题编辑窗口

标题编辑窗口可以允许您编辑场景记忆或库记忆的标题名称。根据不同的项目，您可以输入 4、12 或 16 个字母。

右边的图形显示大写字母和各种标点符号。左边的图形显示小写字母和数字。



使用光标键选择合适的字母，再通过 [ENTER] 按钮确定。每确定一个字符光标自动向右移动一格。也可以使用参数轮移动光标在标题上的位置。

使用 SHIFT LOCK 来切换大写字母和小写字母，使用 SPC 按钮输入空格。

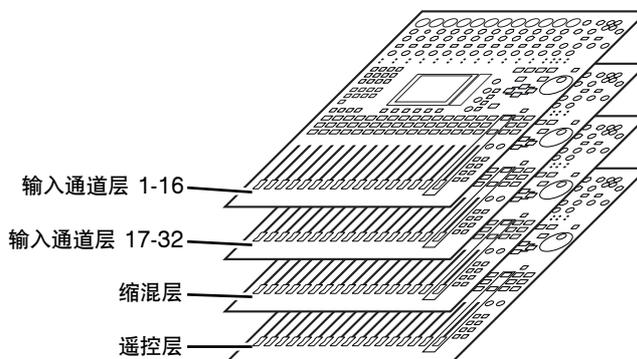
想在光标的位置插入一个空格并且把后面的部分向右移动一格，可以按 INS 按钮然后再按 [ENTER]。

想在光标的位置删除一个字符并且把后面的部分向左移动一格，可以按 DEL 按钮然后再按 [ENTER]。

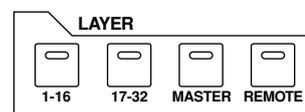
标题输入完毕后，把光标移动到 OK 按钮上，然后按 [ENTER] 确定。如果要取消标题输入，把光标移动到 CANCEL 按钮上，然后按 [ENTER]。

## 选择层

输入通道和输出通道（母线输出和辅助输出）都安排在层中。如下图所示。一起共有四个层。



当前选定的层决定通道条的功能，[SEL] 按钮，[SOLO] 按钮，[ON] 按钮和衰减器。通过 LAYER 按钮来选择希望通过通道条编辑的层。



下面的表格是您可以通过 LAYER 按钮显示的层，以及可以通过通道条控制的参数。

| 层按钮         | 层         | 控制条                |          |
|-------------|-----------|--------------------|----------|
|             |           | 1-8                | 9-16     |
| [1-16] 按钮   | 输入层 1-16  | 输入通道 1-16          |          |
| [17-32] 按钮  | 输入层 17-32 | 输入通道 17-32         |          |
| [REMOTE] 按钮 | 遥控层       | 由选择的目标决定（参看 189 页） |          |
| [MASTER] 按钮 | 缩混层       | 辅助发送 1-8           | 母线输出 1-8 |

**建议：**

- 每个控制条的衰减器的功能是由当前选定的衰减器模式决定的（参看 33 页）。
- STEREO[SEL] 按钮、[ON] 按钮、[STEREO] 衰减器总是控制立体声输出，不受层设定的影响。
- STIN[SEL] 按钮、[SOLO] 按钮、[ON] 按钮和电平控制总是调节通过 [STIN] 按钮选定的 STIN 通道而不受层设定的影响。

## 选择通道

按下相应的 [SEL] 按钮就可以选择 01V96 的通道。然后您就可以调节选定通道的声像和均衡设定了。选择当前页的多个通道中的一个，您可以按下相应的 [SEL] 按钮。

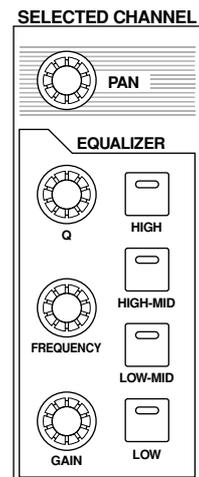
- 1 按下相应的 LAYER 按钮选择包含有您需要选定的通道的层（参看 31 页）。

如果要选择 ST IN 通道，可以按下 [ST IN] 按钮。

- 2 使用相应的 [SEL] 按钮选择您需要的通道。

选择的通道对应的 [SEL] 按钮的指示灯会亮起。

通道的 ID 或缩略名称会在屏幕的左上角显示。如果当前显示的页面包含相关的通道参数，光标会自动移动到相关参数上。如果当前页不包含这样的参数，含有这样参数的页面会自动显示出来。



**建议：**对于成对的输入或输出通道，只要任意一个通道的 [SEL] 按下相应的指示灯就会亮起。而与该通道配对的通道的 [SEL] 按钮的指示灯就会闪烁。

- 3 选择立体声输出，可以按下 STEREO [SEL] 按钮。

反复按下 STEREO [SEL] 组合立体声输出的左通道和右通道。

如果当前显示的页面包含相关的立体声输出参数，光标会自动移动到这些参数上去。如果当前页不包含这些参数，将会自动选定带有相关参数的页面。

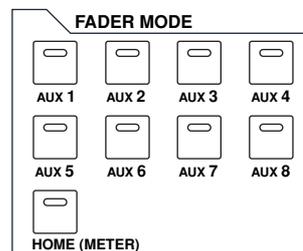
## 选择衰减器模式

每个通道的衰减器的功能由选定的层和衰减器模式决定。

- 1 选择包含所需通道的层（参看 31 页）。
- 2 按下 FADER MODE 按钮来选择衰减器模式。

该按钮的指示灯可以表示下面的衰减器模式：

- 当 [HOME] 按钮的指示灯亮起：  
您可以使用衰减器控制输入通道、ST IN 通道和输出通道（辅助输出 1-8，母线输出 1-8）的电平。
- 当任意一个 [AUX1]-[AUX8] 按钮的指示灯亮起时：  
您可以使用衰减器来控制相应的辅助发送电平。



下面的表格是在各种层和衰减器模式下的各个通道衰减器的功能。

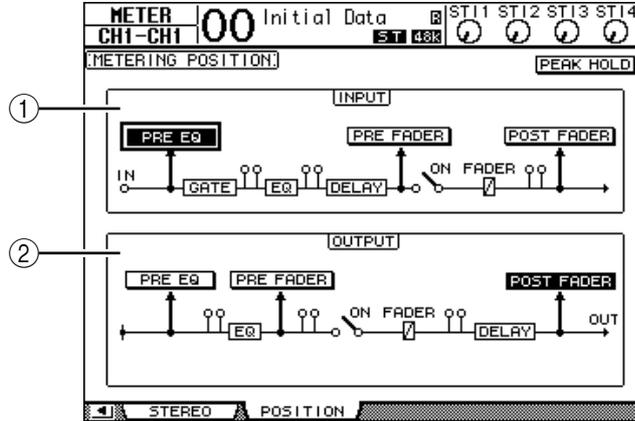
| 层按钮         | 衰减器模式            | 通道条衰减器               |                     |
|-------------|------------------|----------------------|---------------------|
|             |                  | 1-8                  | 9-16                |
| [1-16] 按钮   | [HOME] 按钮        | 输入通道 1-16 电平         |                     |
|             | [AUX1]-[AUX8] 按钮 | 输入通道 1-16 辅助发送电平     |                     |
| [17-32] 按钮  | [HOME] 按钮        | 输入通道 17-32 电平        |                     |
|             | [AUX1]-[AUX8] 按钮 | 输入通道 17-32 辅助发送电平    |                     |
| [REMOTE] 按钮 | [HOME] 按钮        | 操作选定的对象（参看 189 页）    |                     |
|             | [AUX1]-[AUX8] 按钮 |                      |                     |
| [MASTER] 按钮 | [HOME] 按钮        | 辅助发送 master 1-8 输出电平 | 母线输出 master1-8 输出电平 |
|             | [AUX1]-[AUX8] 按钮 | 无作用                  |                     |

**备注：**当选择缩混层的时候您不能选择 [AUX1]-[AUX8] 按钮。当您切换到缩混层的时候如果 [AUX1]-[AUX8] 按钮的指示灯亮着，它会自动熄灭，然后 [HOME] 按钮的指示灯就会亮起。

## 表头

这一章主要介绍怎样通过表头页面来查看输入和输出通道的电平。

- 1 反复按衰减器模式按钮 [HOME] 直到出现 Meter | Position 页面。该页面用于设定输入输出通道的测量表头。



① 输入部分

这一部分用于选择显示输入通道和 ST IN 通道信号的电平表。

② 输出部分

这一部分用于选择显示输出通道（辅助输出 1 - 8，母线输出 1 - 8，立体声输出）信号的电平表。

- 2 在输入和输出部分移动光标到您需要的参数按钮上，然后按下 [ENTER]。

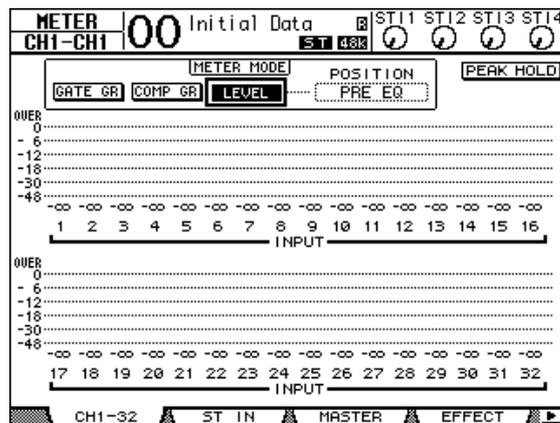
每个部分有如下的三种状态可以选择。

- PRE EQ ..... 显示均衡前的电平。
- PRE FADER ..... 显示衰减器前的电平。
- POST FADER ..... 显示衰减器后的电平。

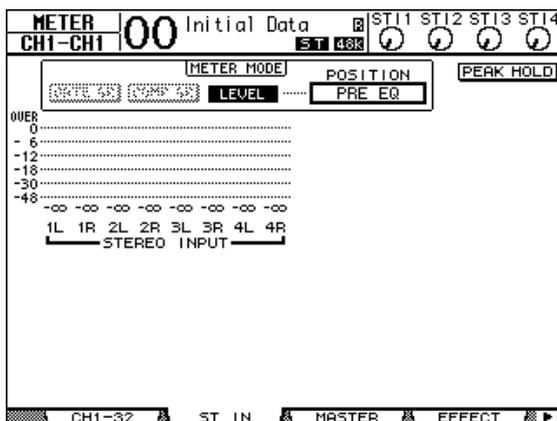
- 3 连续按衰减器模式按钮 [HOME] 直到出现需要的通道，如下页面。

- CH1-32 页面

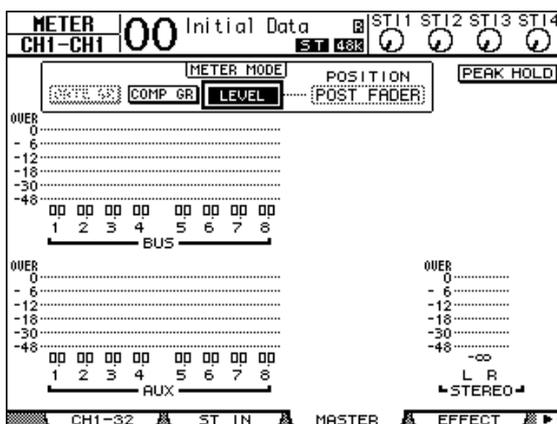
本页面分别显示输入通道 1-32 的电平。



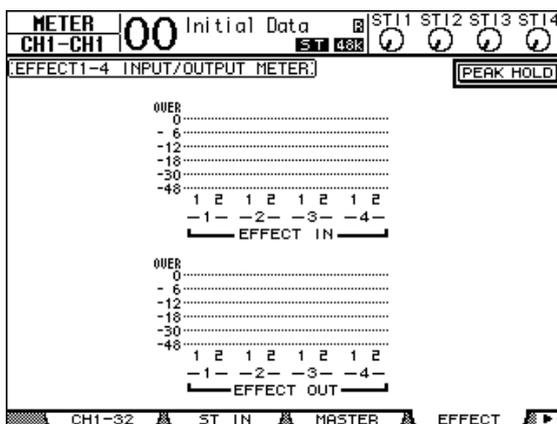
- ST IN 页面  
本页面分别显示 ST IN 通道 1-4 的左右声道电平。



- Master 页面  
这一部分一起显示输出通道（辅助输出 1-8，母线输出 1-8，立体声输出）的电平。

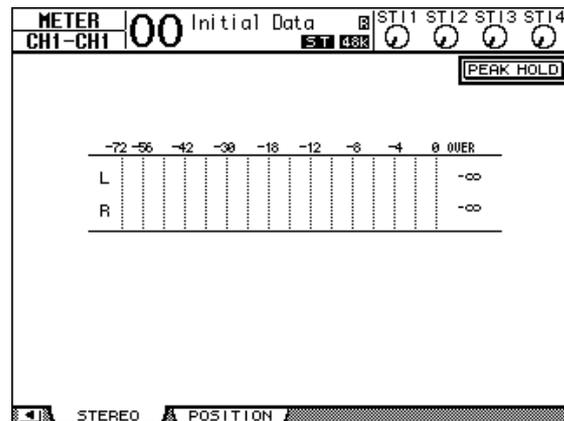


- Effect 页面  
本页面一起显示内部的效果处理器 1-4 的输入和输出电平。



### - Stereo 页面

本页面显示立体声输出电平。



如果您选定 CH1-32 页面或者 Master 页面，可以使用 MASTER MODE 参数去选择如下三种的表头信号类型：

- GATE GR ..... 门限器的增益衰减数量（只用于 CH1-32）
- COMP GR ..... 压缩器的增益衰减数量
- LEVEL ..... 输入通道的输入电平或者输出通道的输出电平

*建议：这些页面也可以通过使用 POSITION 参数来改变表头状态。具体方法参看 Meter / Position 页面的设定。*

- 4 如果需要激活峰值保持功能，可以把光标移动到 PEAK HOLD 按钮，然后按 [ENTER]。

打开 PEAK HOLD 按钮后，峰值电平将保持在该页面的电平表上。取消峰值保持功能，可以关闭 PEAK HOLD 按钮。

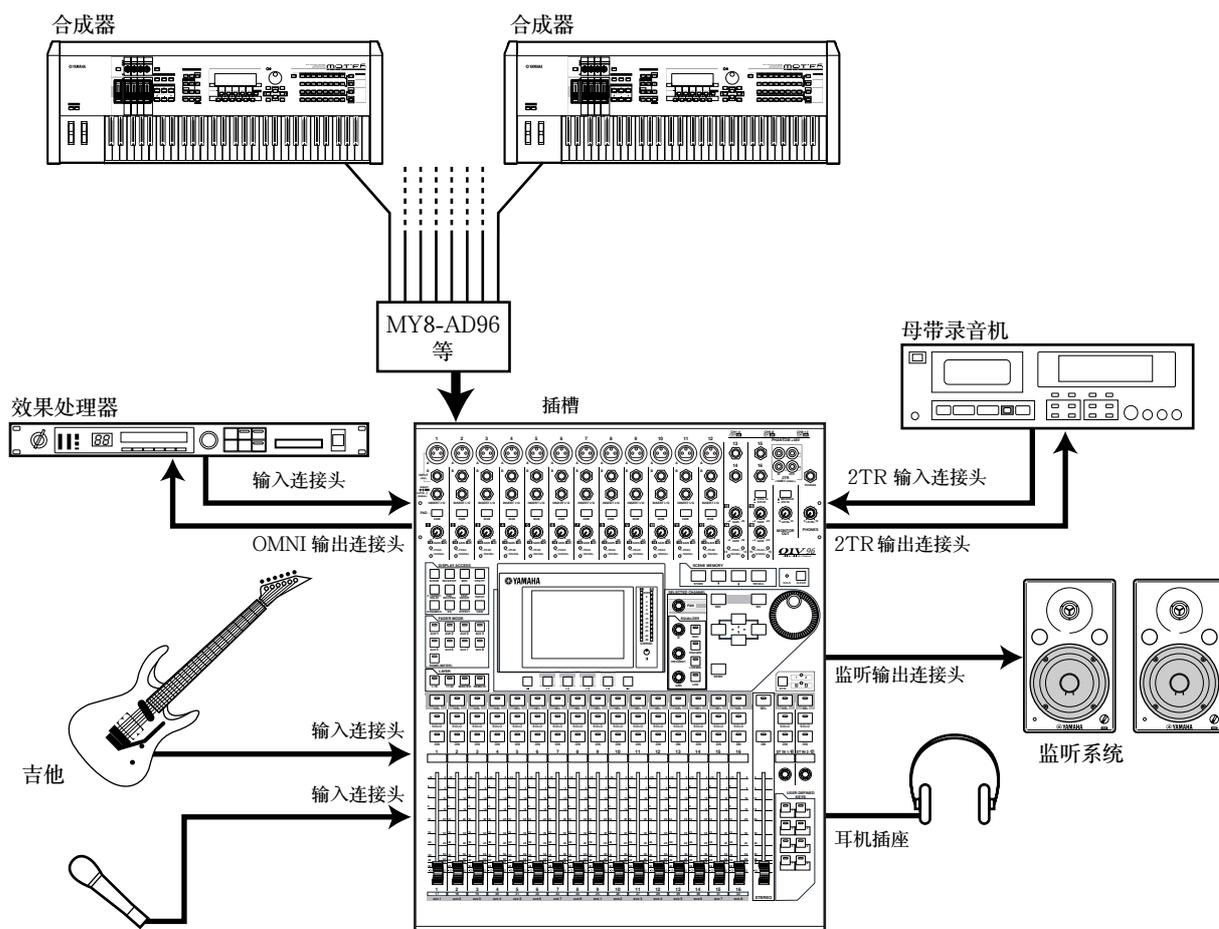
## 4 连接和设定

本章主要解释怎样连接和设定 01V96。

### 连接

下面的部分解释 01V96 连接外部设备的三种方法，虽然外设的种类非常的多。

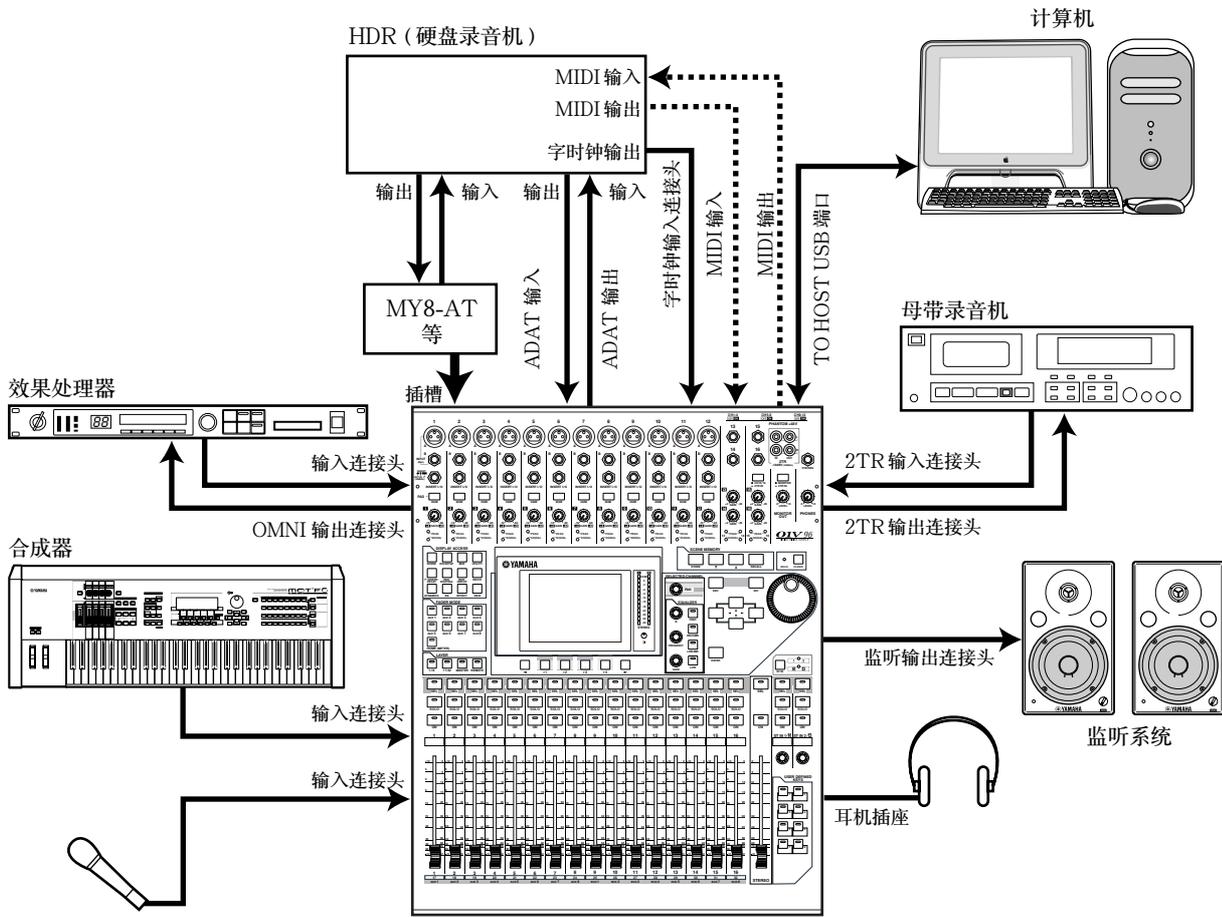
#### ■ 配置 24 通道模拟混音系统



在这个系统中，01V96 安装了可选的 AD 卡（MY8-AD，MY8-AD96 等），用于键盘混音或者是再混音。最多 24 个模拟通道，其中包括了 1-16 输入通道和插槽的通道等全部可以利用的通道。

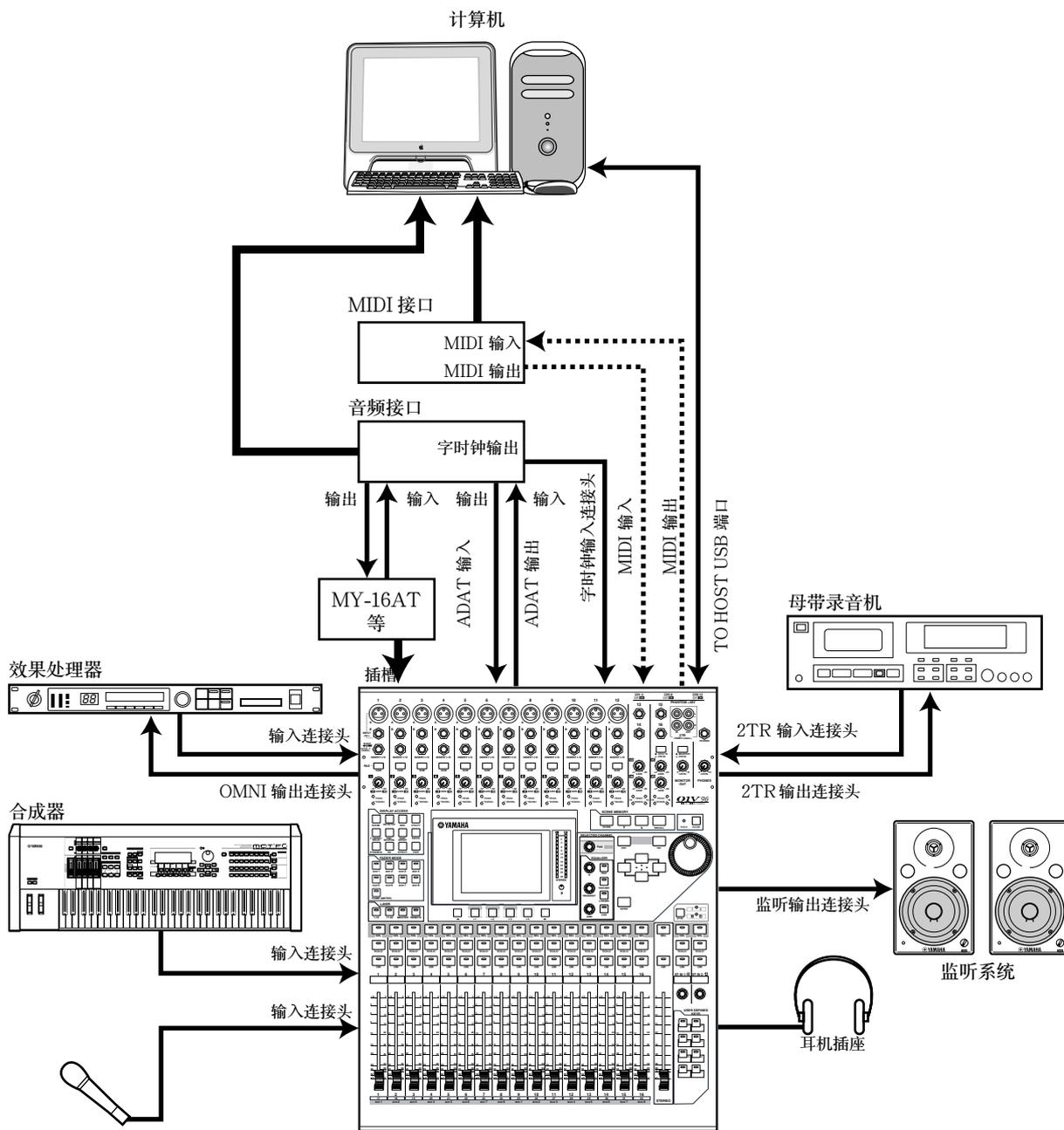
**建议：**您可以通过设定 AD 卡上的 DIP 开关来调节 AD 卡的输入增益。寻求更多的信息，可以参看 AD 卡的文档。

## ■ 配置带硬盘录音机的录音系统



在这个系统中，01V96 是一个包含数字多轨系统（例如硬盘录音机）的组成部分。数字多轨系统通过后面板的 ADAT 输入和输出连接或者通过安装好的可选 I/O 卡（MY8-AT，MY16-AT，MY8-TD 等）连接。这个系统提供多轨录音、配音、并轨和缩混。您也可以通过 01V96 发送 MMC 命令来控制硬盘录音机的传送器。

■ 配置使用 DAW ( 数字音频工作站 ) 的录音系统



在这个系统中，安装了可选 I/O 卡（MY8-AT，MY16-AT，MY8-AE 等）的 01V96 连接在一个以计算机为基础的 DAW（数字音频工作站）上。01V96 提供 DAW 系统的输入和输出。如果您还通过 USB 端口把 01V96 连接到计算机上，就可以使用 01V96 的遥控功能来控制 DAW 的定位和走带控制以及其他的一些参数。

## 字时钟的连接和设定

### 字时钟简介

数字音频设备必须同步的把数字音频信号从一个设备传送到另外一个设备。即使这些设备采用相同的采样频率，在没有同步的状态下仍然可能造成数字音频信号错误传送，经过数字设备的内部处理就会产生不必要的噪音和暴音。

字时钟是一种用于同步各个数字音频设备的内部数字处理电路的信号。在这类数字音频系统里，一个设备作为字时钟的主设备，其他的设备作为字时钟的从设备，去同步字时钟的主设备。

如果您决定用数字方式连接 01V96 和其他设备，您必须决定哪个设备作为字时钟主设备，而那些设备作为字时钟的从设备。01V96 可以作为主设备运行在 44.1 kHz、48 kHz、88.2 kHz 或 96 kHz 的频率上，或者作为从设备同步外部的字时钟。

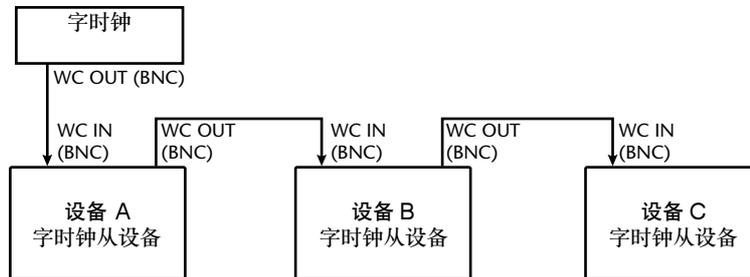
### 字时钟信号的连接

在建立 01V96 和其他外部设备的字时钟同步的时候，您可以使用专用的连接电缆来分配字时钟信号，并参看其他数字设备的时钟信息。

01V96 的 WORD CLOCK IN 和 OUT 接头分别用于接收和发送字时钟信号。下面的例子解释了两种通过 WORD CLOCK IN 和 OUT 接头分配字时钟信号的方法。

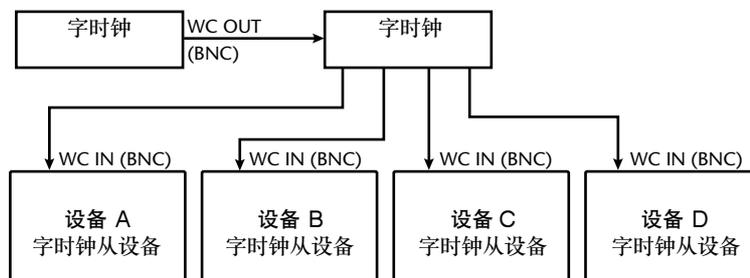
- 菊花链分配

在这个例子里面，字时钟信号通过“菊花链”的形式分配，每个设备都从前一个设备的字时钟输出得到字时钟信号。这种方法不适合建立一个大型的系统。

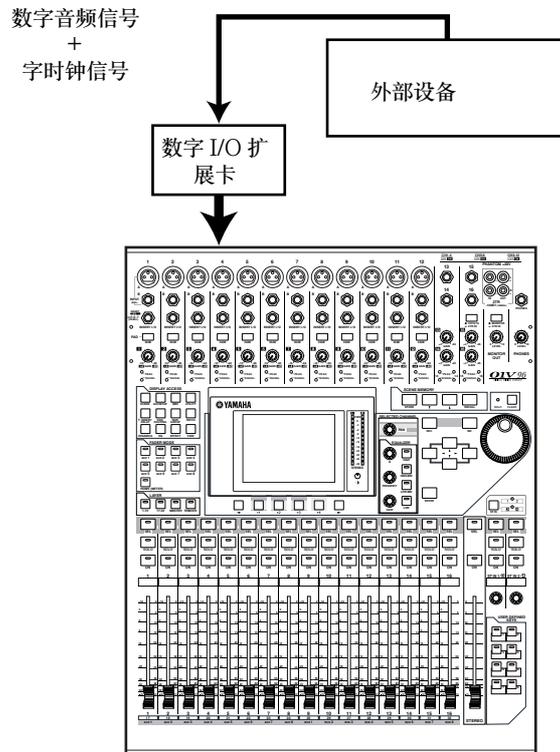


- 星型分配

在这个例子里面，一个专门的字时钟分配盒把来自字时钟主设备的字时钟信号分配到各个从设备。



如果您的外部设备不带字时钟输入输出接头，您也可以把时钟信号包含在数字音频信号中。在这种情况下，数字音频信号和字时钟信号通过 2TR OUT DIGITAL 和 2TR IN DIGITAL 插座或数字 I/O 扩展卡传送。



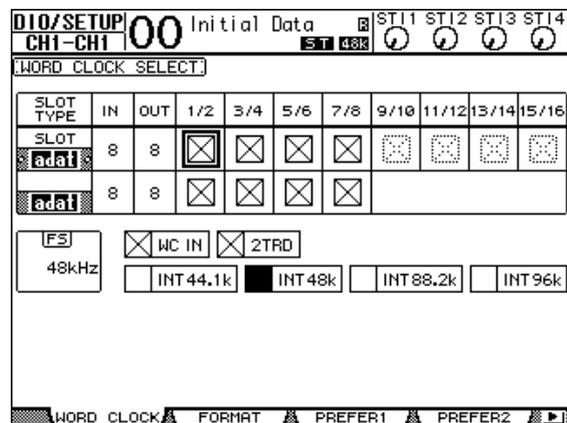
## 字时钟信号来源设定

当 01V96 和外部设备进行数字连接的时候，您必须设定系统字时钟信号的来源。操作如下。

**备注：**当您在改变数字音频系统中任意一个设备的字时钟设定的时候，有些设备会由于同步失败而输出噪音。因此在进行字时钟设定的时候一定要关闭您的监听系统。

- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [DIO/SETUP] 按钮直到出现 DIO/Setup | Word Clock 页面。

在这个页面，您可以查看当前每一个插槽和连接头的输入信号的同步状态。



源选择按钮的指示灯含义如下：

- 检测到一个可用的输入字时钟信号，而且已经和当前的 01V96 内部时钟同步。
- 没有检测到输入的字时钟信号。
- 检测到一个可用的输入字时钟信号，但超出了 01V96 内部时钟的同步范围。
- 当前选择的字时钟源。
- 当前的输入被选作字时钟源，但没有接收到有效的信号。
- 没有检测到输入的字时钟信号，不能和当前安装的 I/O 卡配合使用。

**建议：**

- FS 框显示 01V96 当前操作状态的采样频率。
- SLOT TYPE 栏显示装入的 I/O 扩展卡的名称。
- IN 和 OUT 栏显示每个 I/O 扩展卡的输入和输出通道数。

**2 使用光标键把光标移动到需要的源上，然后按 [ENTER]。**

下面是允许的字时钟源：

- SLOT..... 这些按钮选择数字 I/O 卡上的字时钟源。输入端口一般成对选择（当然也可以是奇数或其他数字）。SLOT TYPE 栏显示已安装的 I/O 卡的名称。根据不同的 I/O 卡来决定输入通道的端口对数。
- adat ..... 这些按钮选择来自后面板 ADAT 的输入。输入端口一般成对选择（当然也可以是奇数或其他数字）。
- WC IN ..... 这个按钮选择来自后面板的 WORD CLOCK IN 的字时钟输入信号。
- 2TRD ..... 这个按钮选择来自 2TR IN DIGITAL 输入的字时钟源。
- INT 44.1k, INT 48k  
INT 88.2k, INT 96k..... 这些按钮选择 01V96 内部的字时钟发生器作为字时钟源。这时 01V96 做为字时钟的主设备。

**备注：**当在较高的采样频率（88.2 kHz 或 96 kHz）上连接 01V96 和外部设备的时候，您需要设定数据传送格式。更多的信息请参看 72 页。

**建议：**01V96 在接受字时钟信号（作为从设备使用）的时候突然信号中断，01V96 会自动切换到最接近的内部时钟信号上（INT 44.1k/INT 48k/INT 88.2k/INT 96k）。

## 输入和输出分配

01V96 设计了可以自由分配的输入和输出。这一节主要解释怎样查看并修改输入和输出通道的分配。

**建议：**如果信号无法从连接好的乐器输入，或者信号无法通过期望的端口传送到监听系统上，请检查 I/O 分配，参看下面的说明。

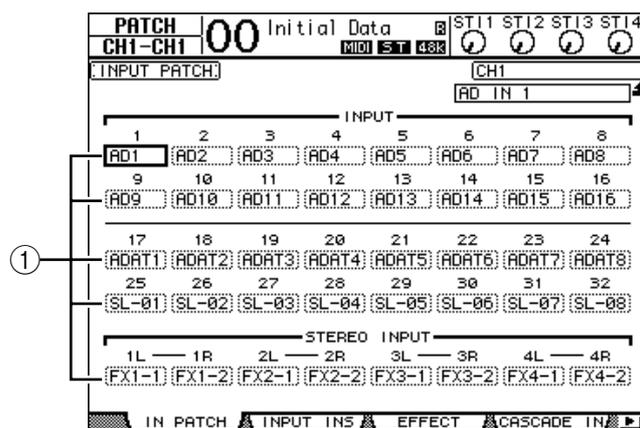
### 分配输入通道

在默认情况下输入通道分配如下：

- 输入接头 1-16 ..... 输入通道 1-16
- ADAT 输入通道 1-8 ..... 输入通道 17-24
- 扩展槽通道 1-8 ..... 输入通道 25-32
- 内部效果处理器 1-4  
的 输出 1-2 ..... ST IN 通道 1-4

查看和修改分配设定如下。

- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [PATCH] 按钮直到出现以下页面。



输入和扩展槽通道的当前分配状态显示在通道号下的参数框 (①) 中。参数说明如下：

- - ..... 没有分配
- AD1-AD16 ..... 输入接头 1-16
- ADAT1-ADAT8 ..... ADAT 输入通道 1-8
- SL-01-SL-16 ..... 扩展槽通道 1-16
- FX1-1-FX1-2 ..... 内部效果处理器 1 的输出 1-2
- FX2-1-FX2-2 ..... 内部效果处理器 2 的输出 1-2
- FX3-1-FX3-2 ..... 内部效果处理器 3 的输出 1-2
- FX4-1-FX4-2 ..... 内部效果处理器 4 的输出 1-2
- 2TD-L/R ..... 2TR IN DIGITAL L/R 接头

下面是查看和修改分配的步骤。

- 2 使用光标键把光标移动到您需要改变的通道分配参数 (①)，然后旋转参数轮或按 [INC]/[DEC] 来修改分配参数。

## 3 按 [ENTER] 来确定更改。

建议：如果要恢复默认的输入通道分配，可以调入记忆 #00（参看 178 页）。

## 分配 Omni 输出

在默认情况下输出通道分配如下：

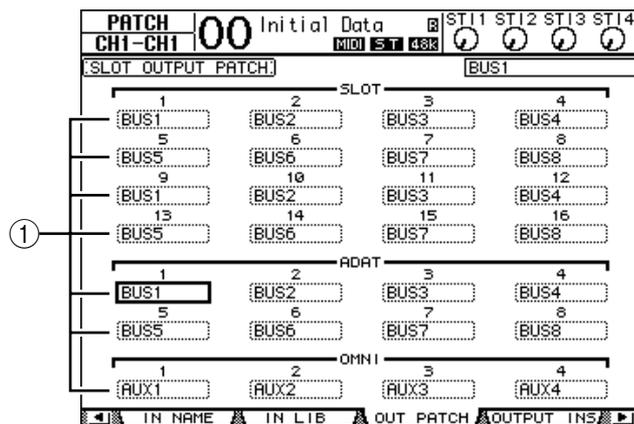
- OMNI 输出连接头 1-4.....辅助输出 1-4
- ADAT 输出通道 1-8.....母线输出 1-8
- 扩展槽通道 1-8 .....母线输出 1-8
- 扩展槽通道 9-16 .....母线输出 1-8
- 2TR DIGITAL 连接头 .....立体声输出 L & R

建议：

- STEREO OUT 连接头总是输出立体声母线的信号。
- MONITOR OUT 连接头输出监听信号或者 2TR IN 信号，由监听源的选择设定来决定。

下面是查看和修改分配的步骤。

## 1 反复按 DISPLAY ACCESS [PATCH] 按钮直到出现以下页面。



输出通道的当前分配状态显示在通道号下的参数框 (①) 中。参数说明如下：

- - .....没有分配
- BUS1-BUS8.....母线输出 1-8 信号
- AUX1-AUX8 .....辅助输出 1-8 信号
- ST L/R .....立体声输出信号
- INS CH1-INS CH32 .....输入通道 1-32 的插入输出
- INS BUS1-INS BUS8.....母线输出 1-8 的插入输出
- INS AUX1-INS AUX8.....辅助输出 1-8 的插入输出
- INS ST-L/ST-R.....立体声输出的插入输出
- CAS BUS1-BUS8.....母线输出 1-8 的串联输出
- CAS AUX1-AUX8.....辅助输出 1-8 的串联输出
- CAS ST-L/ST-R.....立体声输出的串联输出
- CASSOLOL/CASSOLOR.....独奏通道的串联输出

- 2 使用光标键把光标移动到您需要改变的通道分配参数 (①)，然后旋转参数轮或按 [INC]/[DEC] 来修改分配参数。
- 3 按 [ENTER] 来确定更改。

建议：如果要恢复默认的输出通道分配，可以调入记忆 #00（参看 179 页）。



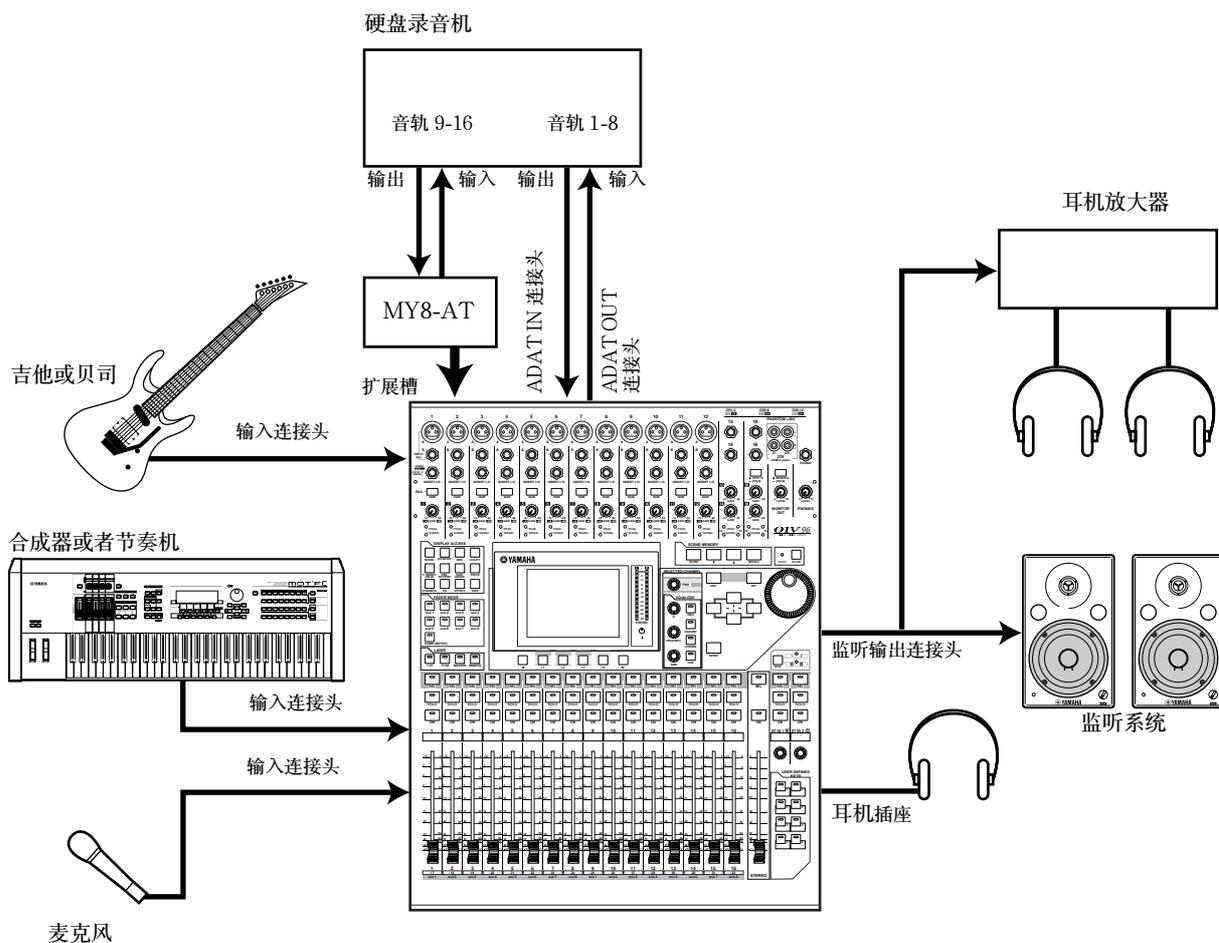
## 5 教程

本章主要结合例子讲解 01V96 在多轨录音和混音时的使用方法。在这个例子中 01V96 连接了数字多轨录音机来录制节奏机、吉他、贝司和键盘。

### 连接和设置

#### 1 连接数字多轨录音机、乐器和麦克风到 01V96 上。

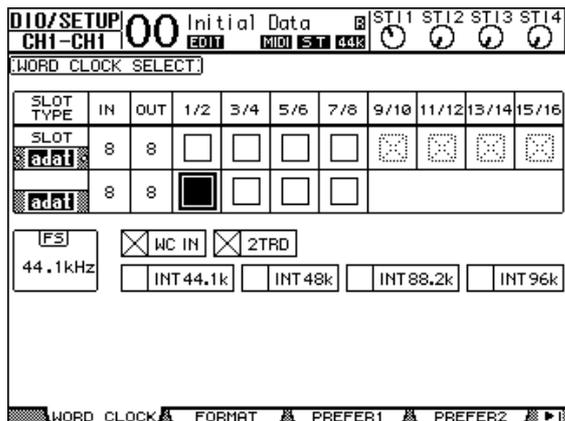
在这个例子里，16 轨硬盘录音机通过 01V96 后面板的 ADAT IN 和 OUT 接口，以及 MY8-AT 扩展卡的 ADAT IN 和 OUT 连接（具体方法参看 38 页）。



#### 2 反复按 DISPLAY ACCESS [DIO/SETUP] 按钮直到出现 DIO/Setup | Word Clock 页面。在这个页面里，可以指定字时钟源。

根据使用环境和系统来决定最合适的字时钟源。

在下面的例子里面，硬盘录音机工作在 44.1kHz 的采样频率下并且作为字时钟的主设备。字时钟信号通过 ADAT IN 的通道 1 和 2 输入。



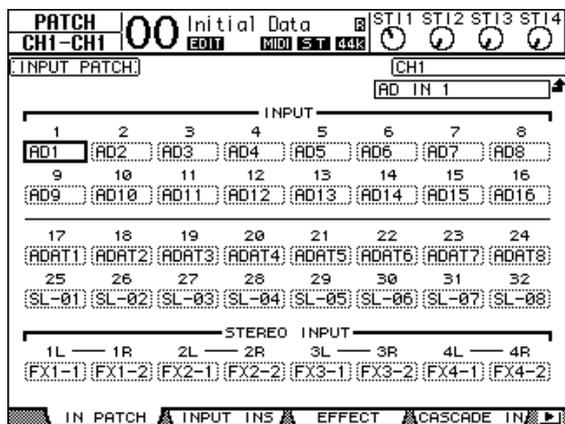
**建议:**

- 有关字时钟的更多信息参看 40 页。
- 01V96 工作在更高的采样频率 (88.2 kHz 或 96 kHz) 的情况请参看 75 页。

**备注:**

- 您也可以选择 01V96 的内部时钟作为字时钟源。这个时候, 您必须把硬盘录音机设定到同步外部时钟的状态。
- 如果 01V96 和外部设备无法同步, 01V96 会显示 “Sync Error!” (同步错误)。这个时候, 请检查 ADAT IN 和 OUT 的连接, 数字 I/O 卡的连接以及各个设备的采样频率的设定。

3 反复按 DISPLAY ACCESS [PATCH] 按钮直到出现 Patch | In Patch 页面。在这个页面里, 确保输入分配设定保持在默认值上, 如下图。

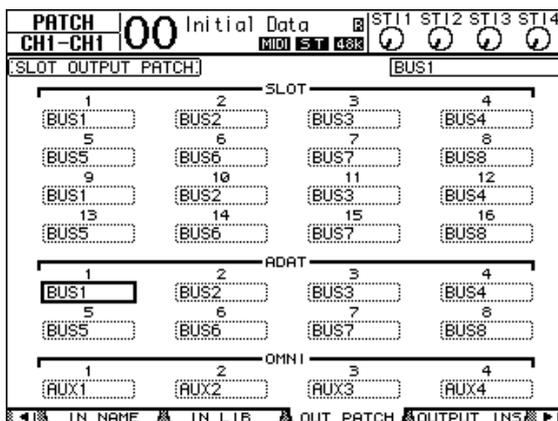


在默认状态下 (例子所显示), 信号通过输入连接头 1-16 路由到输入通道 1-16 上。

由 ADAT 输入进入的信号 (例子中是硬盘录音机的 1-8 轨信号) 被路由到输入通道 17-24, 来自扩展卡的信号 (例子中是硬盘录音机的 9-16 轨信号) 被路由到输入通道 25-32。

如果输入分配不是默认的设定, 请从输入分配设定库中调入记忆 #00 (参看 175 页)。

- 4 反复按 [PATCH] 按钮直到出现 Patch | Out Patch 页面。在这个页面，确保您的输出分配设定是默认值，如下图所示。



在默认状态下（例子所显示），信号通过母线输出 1-8 路由到 ADAT 输出 1-8 轨上（例子中硬盘录音机的 1-8 轨），以及扩展槽输出通道（例子中硬盘录音机的 9-16 轨）。

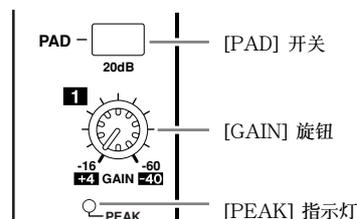
如果输出分配不是默认的设定，请从输出分配设定库中调入记忆 #00（参看 175 页）。

## 初始化录音音轨

这一节主要讲解初始化需要进行硬盘录音的音轨，它们包括节奏机、合成器、贝司、吉他和麦克风，分别连接到输入连接头 1-12 上。

### 设定输入电平

- 1 提示乐手演奏乐器，同时调节 [PAD] 开关和 [GAIN] 旋钮，使 [PEAK] 指示灯在声音最大的时候闪一下。



**建议：** [GAIN] 旋钮调节模拟输入的灵敏度。为了提高录音的动态范围和减小噪音以提高录音质量，在不发生削波的情况下，尽量提高 [GAIN] 旋钮的设定。

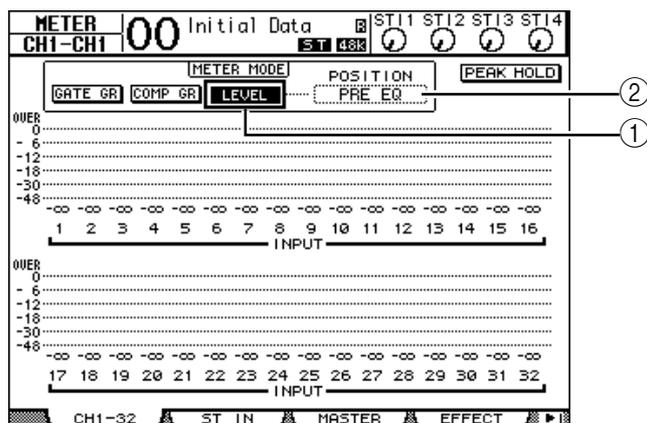
- 2 按 LAYER[1-16] 按钮。  
这时输入通道 1-16 被通道条控制。

**建议：** 这时每个层衰减器和 [ON] 按钮的状态可以自动记录下来，只要您切换到相应的层，这些设定就会自动载入。

- 3 按 FADER MODE [HOME] 按钮，然后按 [F1] 按钮以显示 Meter | CH1-32 页面。

表头页面显示混音和录音的情况，其中包括输入和输出电平，压缩器和门限器的压缩量。

CH1-32 页面用于查看输入通道1-32 的电平和压缩器门限器的压缩量。



- 4 确保 METER MODE 部分的 LEVEL 按钮 ( ① ) 打开。

METER MODE 部分用于选择表头显示的信号类型。如果不同于 LEVEL 按钮的其他按钮打开了，请移动光标到 LEVEL 按钮，然后按 [ENTER]。

- 5 移动光标到 LEVEL 按钮右边的 POSITION 参数框 ( ② )，然后旋转参数轮或者按 [INC]/[DEC] 按钮选择“POST FADER”，然后按 [ENTER]。

POSITION 参数表示表头测量的位置。当选择“POST FADER”时，表头显示经过衰减器后的电平。

*建议：如果您选择 POSITION “PRE EQ,” 参数，那么通过 EQ 前的输入电平将被测定。如果您选择 “PRE FADER”，那么测量通过 EQ 后但还没有通过衰减器的信号。*

- 6 确保 1-12 的 [ON] 按钮亮起，然后调整衰减器 1-12 到 0 分贝。  
7 当乐手演奏的时候，可以通过电平表来查看输入的电平。

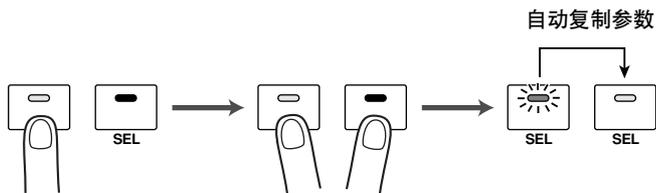
*建议：如果电平表指示达到了 “OVER”，请确保您的衰减器在 0dB，然后适当调小 [GAIN] 旋钮。*

## 通道配对

使用 01V96，您可以通过奇数偶数号的通道成对调节立体声通道。这个时候衰减器和多数混音参数都可以成对控制（输入分配、相位、路由和声像除外）。成对的输入通道一般用于链接立体声源，例如节奏机合成器等。

- 1 成对的调节奇数偶数号的输入通道，可以按住成对通道中的任意一个 [SEL] 按钮。

对于成对的通道，第一个通道的设定（例如衰减器，通道开关等。）会复制到第二个通道上去。此后，调节成对通道中的任意一个通道的参数，与之配对的通道的参数也会自动同样调节。



**建议:**

- 您可以通过按 [SEL] 来选择成对通道中的一个。当您选择以后，这个通道的 [SEL] 按钮的指示灯会亮起，而和它成对的通道的 [SEL] 按钮的指示灯会闪烁。
- 您也可以决定怎样复制参数到与一个通道成对的另一个通道。这些设定可以通过特殊窗口进行（参看 230 页）。
- 您也可以可以在 Pair/Grup 页面建立和解除成对通道（参看 93 页）。
- 您也可以把多个通道的衰减器、[ON]、EQ 和压缩编组（参看 149 页）。

2 解除成对通道，可以通过按住一个通道的 [SEL] 按钮，然后按另一个通道的 [SEL] 按钮。

**备注:** 如果您要操作成对的通道，确保您只操作了其中一个通道的衰减器。如果您同时操作成对通道中的两个衰减器，额外的力量就会加到衰减器的马达上，有可能引发故障。

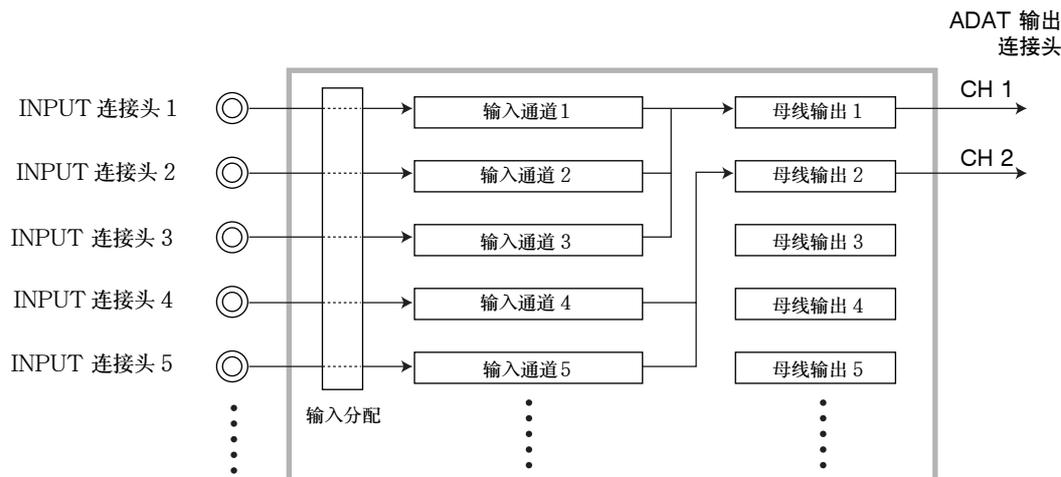
### 信号路由

为了把 01V96 的输入信号输送到外部的数字多轨录音机，您必须指定每个输入通道的信号目标。这个操作就叫做“routing”（路由）。这里有两种方法。

• 使用母线输出 1-8

输入通道的信号首先路由到母线 1-8，然后通过母线输出 1-8 传输到输出连接头或通道。使用这种方法混合输入通道的信号并通过多轨机录音。如果您需要，您也可以处理这些通过母线输出 1-8 的信号的压缩和 EQ。

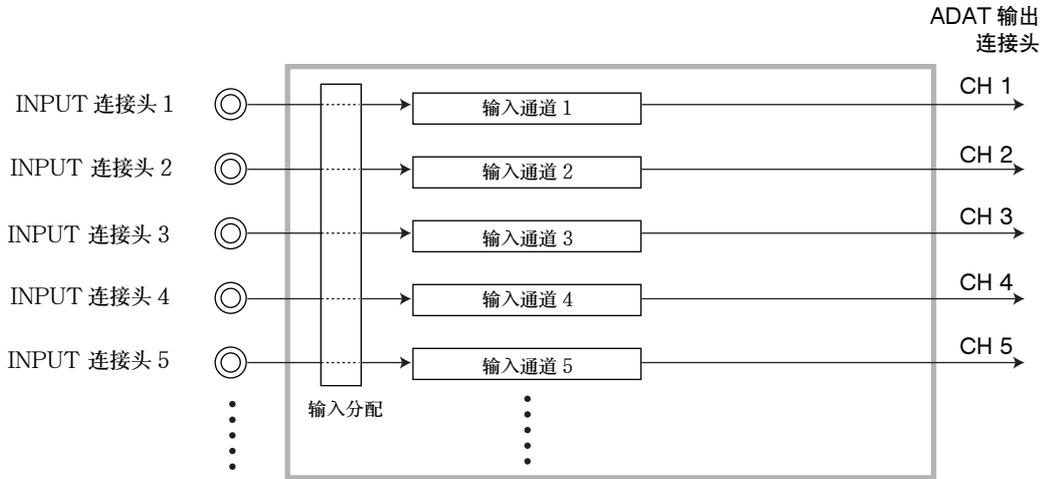
在下面的例子里面，输入通道的信号路由到母线输出 1 和 2 然后通过 ADAT OUT1 和 2 输出。



• 使用直接输出

每个输入通道的信号都可以直接从一个特定的输出连接头和通道输出。使用这种方法直接把每个输入通道的信号直接送到多轨机。

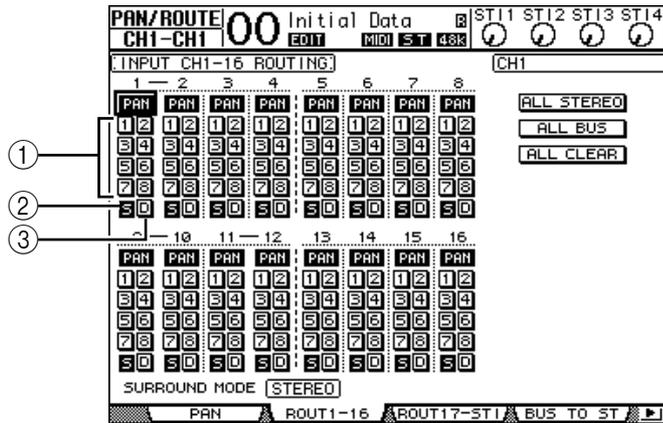
下面的例子就是通过 ADAT OUT 通道 1-5 直接输出信号。



这一节叙述怎样通过联合使用这两种方法路由信号。

1 反复按 DISPLAY ACCESS [PAN/ROUTING] 直到显示 Pan/Route | Rout1-16 页面。

在这个页面您可以任意选择母线输出 (Bus Out) 的信号来源。



这个页面包含如下的按钮：

- ① 1-8 按钮  
这些按钮路由输入通道的信号到母线 1-8。您可以选择多个按钮。
- ② S 按钮  
这个按钮路由输入信号到立体声母线。
- ③ D 按钮  
这个按钮直接输出输入通道的信号到特定的输出连接头和通道。

- 2 移动连接着乐器或麦克风的通道的光标到 S 按钮上，然后按 [ENTER] 关闭。

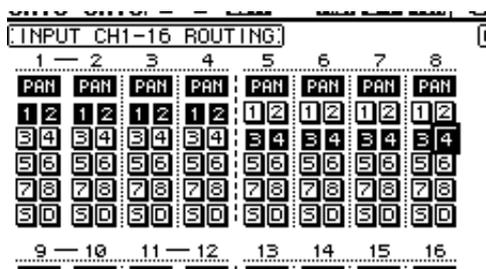
在默认情况下，每个输入通道都会被路由到立体声母线，这样您就可以通过监听输出（MONITOR OUT）连接头或者耳机插座来监听输入信号。

不管何种方法，在录音过程中监听通过多轨机的返回信号，都胜过直接监听输入通道的信号。所以您必须关闭 S 按钮使输入信号不被路由到立体声通道。

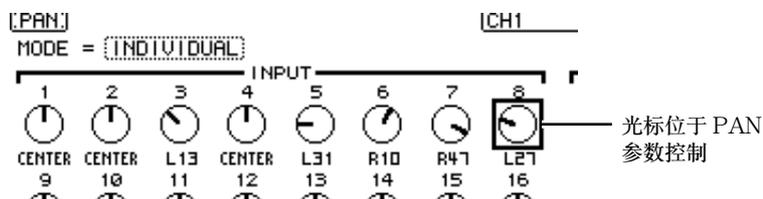


- 3 为了把输入通道的信号路由到数字多轨机，我们通过母线 1-8，使用 1-8 按钮来指定用于母线输出的目标，即连接了乐器和麦克风的输入通道。

在例子里面，输入通道 1-4 被分配到母线 1 和 2，而输入通道 5-8 被分配到母线 3 和 4。



- 4 反复按 [PAN/ROUTING] 按钮直到出现 Pan/Route | Pan 页面。  
这个页面您可以用于设定每个路由到立体声母线或成对母线的输入信号的声像。
- 5 移动光标到相应的路由到成对母线的输入通道的 PAN 参数上，然后旋转参数轮或按 [INC]/[DEC] 按钮来设定 PAN 参数。



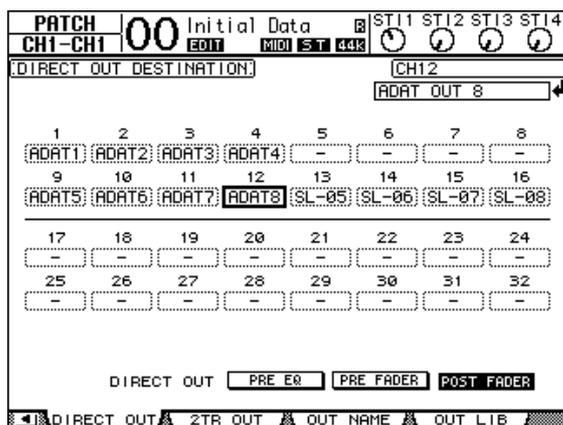
**建议：**您也可以先按 [SEL] 按钮来选择输入通道，然后选择通道的 [PAN] 来调节声像设定。

- 6 路由通道信号到直接输出，反复按 DISPLAY ACCESS [PATCH] 按钮直到出现 Patch | Direct Out 页面。

在直接输出设定页面您可以详细的设定每个相应的输入通道的直接输出连接头和通道。

- 7 移动光标到您需要直接输出的输出通道的参数框上，然后设定具体的输出连接头和通道。

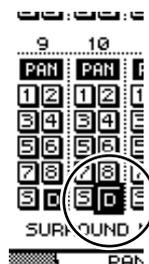
在这个例子中，输入通道 9-12 的信号路由到 ADAT OUT 通道 5-8。



8 反复按 DISPLAY ACCESS [PAN/ROUTING] 按钮直到出现 Pan/Route | Rout1-16 页面。

9 移动光标到您想直接输出的输入通道的 D 按钮上，然后按 [ENTER]。

当 D 按钮打开后，该音轨的信号就直接输出到了相应的直接输出接头或者通道。



## 调节监听电平

当数字多轨机处在录音准备状态时您可以监听录音信号，信号首先通过音轨 1-8 发送到数字多轨机，然后再由多轨机返回信号到 01V96 的输入通道 17-24，然后您就可以把这些信号路由到监听输出或者耳机插座。

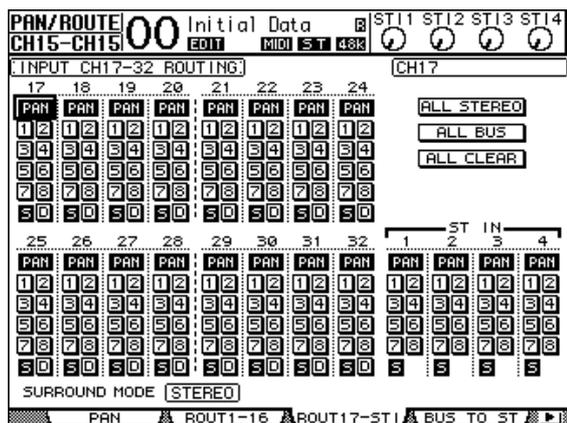
1 把数字多轨机调节到录音准备状态。

在这个时候，设定好数字多轨机的监听模式，使处在录音准备状态的音轨可以监听。（参看数字多轨机的使用说明书）。在这种情况下，发送到多轨机 1-8 轨的信号返回到 01V96 的输入通道 17-24。

2 按 LAYER [17-32] 按钮。

这时通道层 17-32 可以被控制条部分控制。

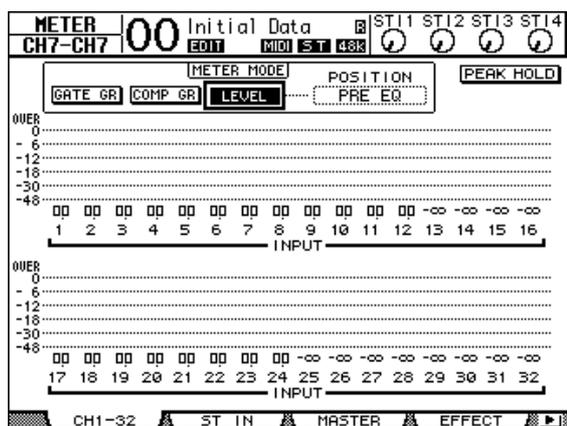
3 反复按 DISPLAY ACCESS [PAN/ROUTING] 按钮直到出现 Pan/Route | Rout17-STI 页面。



- 4 确保输入通道 17-24 的 S 按钮打开，而输入通道 1-8 的 S 按钮关闭，使用 PAN 控制器调节监听信号的声像。

*建议：调节输入通道 17-32 的声像设定，衰减器和 [ON] 按钮会影响监听信号，但不会影响进入数字多轨机的录音信号。*

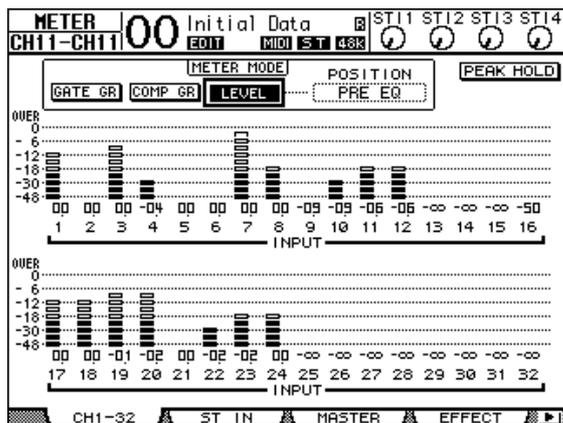
- 5 按 DISPLAY ACCESS [HOME] 按钮，然后按 [F1] 按钮查看 Meter | CH1-32 页面。
- 6 确保 1-8 通道的 [ON] 按钮稳定点亮。然后提升 [STEREO] 衰减器到 0 分贝。



- 7 当乐手开始演奏后，调节衰减器 1-8，[MONITOR OUT] 控制和 [PHONES] 控制来设定合适的监听电平。

现在您可以通过监听系统和耳机听到发送到 17-24 通道的信号。

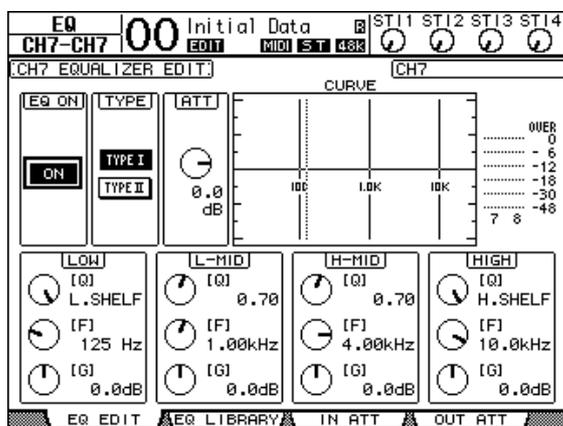
*备注：如果 L & R 电平表达到了“OVER”级别，适当的降低 [STEREO] 衰减器。*



### 调节输入通道 EQ

01V96 的每一个通道都带有一个 4 段式参数均衡器。这一部分叙述调节录音前信号的 EQ 参数。

- 1 按 LAYER [1-16] 按钮。  
这时通道层 1-16 可以被控制条部分控制。
- 2 按您需要调节 EQ 的通道的 [SEL] 按钮。
- 3 按 [EQ] 按钮，然后按 [F1] 显示 EQ | EQ Edit 页面。  
EQ 编辑页面允许您调节当前选定的通道的 EQ 参数。



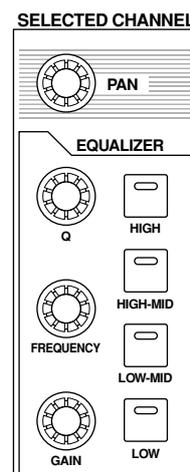
- 4 确保 EQ ON 按钮打开（在左上角）。  
EQ ON/OFF 用于打开和关闭当前选定通道的 EQ。如果关闭，可以按 [ENTER] 打开。
- 5 当乐手开始演奏的时候，调节 EQ 参数。  
移动光标到下半部分的参数区，然后旋转参数轮来设定参数。您可以调节 LOW, L-MID, H-MID, 和 HIGH 频段的参数。

- **Q**  
这个参数控制通过 F 参数设定的用于衰减 / 提升的中心频率的 Q（斜面）值。设定范围是 10 和 0.10 之间。值越大，斜面越陡。这个参数也用于选择 EQ 的 LOW 和 HIGH 频段。
- **F（频率）**  
这个参数控制用于衰减 / 提升的中心频率，设定范围是 21.2 Hz 到 20.0 kHz。
- **G（增益）**  
这个参数控制衰减 / 提升的数量大小。设定范围是 -18.0 dB 到 +18.0 dB。LOW 和 HIGH 增益用于设定 Q 在 HPF 和 LPF 状态时的过滤器开关。

您可以通过按所选通道的 [HIGH]，[HIGH-MID]，[LOW-MID]，[LOW] 按钮来决定频段，然后通过旋钮 [Q]，[FREQUENCY]，[GAIN] 直接编辑 Q，F，和 G 参数。

#### 建议：

- 在 LOW 频段顺时针方向的旋转 Q 参数可以把 LOW 频段 EQ 设成 “L.SHELF”（低通）状态，反时针旋转可以设定成 “HPF”（高通滤波器）状态。
- 在 HIGH 频段顺时针方向的旋转 Q 参数可以把 HIGH 频段 EQ 设成 “H.SHELF”（高通）状态，反时针旋转可以设定成 “LPF”（低通滤波器）状态。
- 默认情况下，LOW 频段在 “L.SHELF” 状态，HIGH 频段在 “H.SHELF” 状态。



#### 6 用同样的方法调节其他通道的 EQ。

#### 建议：

- 右上角的电平表显示当前选定的输入通道的信号通过 EQ 后的电平。如果达到了 “OVER” 位置。则通过 ATT 降低 EQ 前的信号电平。这个控制器位于该页面的左上角。
- 您也可以设定从录音机返回的信号 EQ 参数。使用这种方法只会影响您听到的声音，而不会影响输入录音机的信号。
- 您也可以使用 EQ 库中各种针对不同情况和乐器的 EQ 预设值。

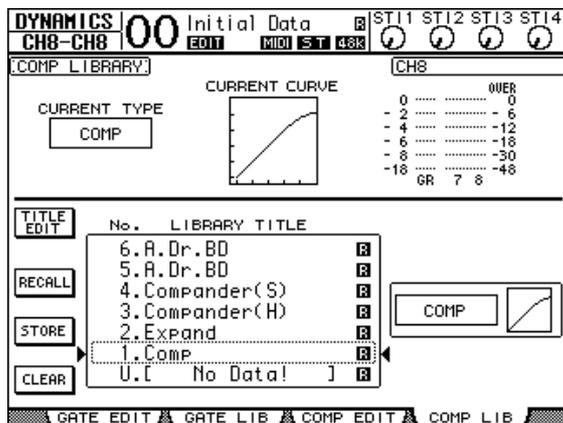
## 压缩输入信号

01V96 的输入通道 1-32 都设计了独立的压缩器。本节主要讲解怎样在录音前压缩信号。

- 1 按 LAYER [1-16] 按钮。  
此时通道条控制通道层 1-16。
- 2 按需要进行压缩的输入通道的 [SEL] 按钮。

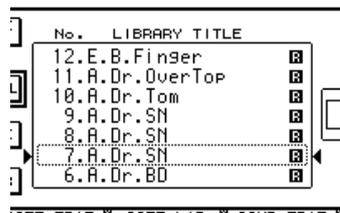
- 3 按 [DYNAMICS] 按钮，然后按 [F4] 按钮。

此时打开了 Dynamics | Comp Lib 页面。该页面允许您存储或者调用压缩器的设定。下面的例子使用了压缩器的 1-36 预设库中的一个。



- 4 旋转参数轮来卷动库标题，然后选择您希望调入的程序。

在选择框中选中预设程序。

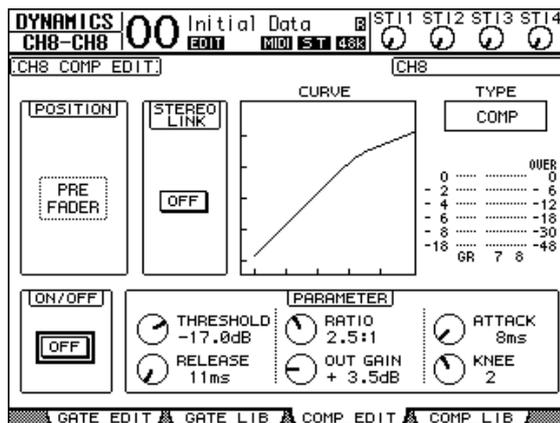


- 5 移动光标到左边的 RECALL 按钮上，然后按 [ENTER]。

这样就载入了预设程序。

- 6 按 [F3] 按钮。

01V96 显示 Dynamics | Comp Edit 页面，您可以调节压缩器参数。

**建议：**

- 01V96 提供四种动态处理：COMP（压缩），EXPAND（扩展），COMP.（S）（软压缩扩展器），COMP.（H）（硬压缩扩展器）。不同的处理有不同的参数。（参看 272 页各种不同压缩器的参数。）
- 您在 Comp Edit 页面不能改变压缩器的类型。为了改变压缩器的类型，可以从设定库载入不同的设定程序，然后调节需要的参数。

- 7 按 [ENTER] 打开位于本页面左下角 ON/OFF 按钮。  
ON/OFF 按钮用于打开和关闭当前选定通道的压缩器。
- 8 当乐手开始演奏后，调节压缩器的参数。  
移动光标到参数区，然后旋转参数轮或者按 [INC]/[DEC] 按钮。

输入通道 1-32 都可以独立地使用压缩器。如果要是门限器，先按 [DYNAMICS] 按钮，然后按 [F2] 打开门限器设定库，然后调入一个门限器设定。调入完成后按 [Dynamics] 按钮，再按 [F1] 显示 Gate Edit 页面，您可以调节具体参数。

## 录音

当您完成了上述设定后，您可以开始使用数字多轨机录音。

- 1 调节数字多轨机使之开始录音，然后提示乐手开始演奏乐器。  
在录音的过程中，可以按 [HOME] 按钮显示 Meter | CH1-32 页面，然后查看表头，确保 1-8 输入通道没有发生削波。
- 2 演奏结束后停止数字多轨机录音。
- 3 使用数字多轨机的从头播放功能，来检查录音结果。
- 4 如果您对录音结果满意，解除录音机的 1-8 音轨的录音准备状态。

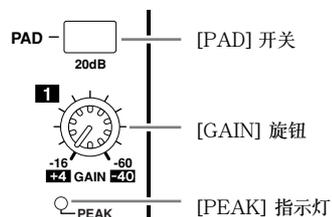
**建议：**如果您的数字多轨机支持 MMC（MIDI 机器控制码），您可以使用 01V96 的机器控制功能来选择录音机的音轨，进行录音音轨定位。（参看 212 页）

## 原带配音到其它音轨

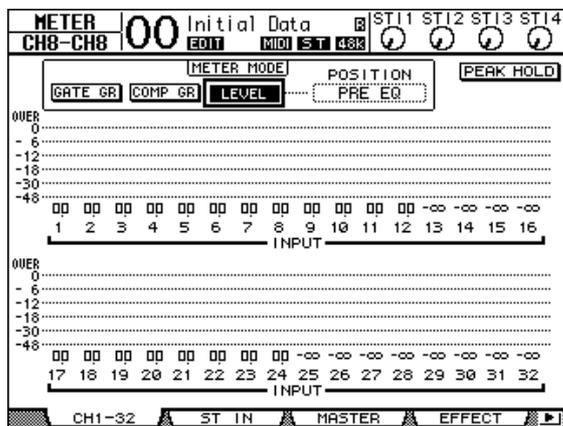
这一部分讲解原带配音。即一边听已经录好的 1-8 音轨，一边把乐器或者麦克风录到数字多轨机的 9 轨和 10 轨。

### 设定输入电平

- 1 连接乐器到输入接头 1 和 2，然后调节相应的 [PAD] 开关和 [GAIN] 旋钮，使 [PEAK] 指示灯在音量最大的时候闪一下。



- 2 按 LAYER [1-16] 按钮。  
此时通道条控制输入通道层 1-16 可用。
- 3 按 DISPLAY ACCESS [HOME] 按钮，然后按 [F1] 按钮显示 Meter | CH1-32 页面。



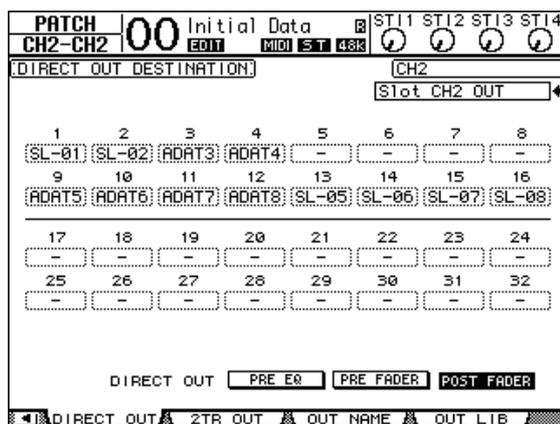
- 4 确保连接了乐器或者麦克风的通道的 [ON] 按钮指示灯亮起。然后提升衰减器到 0dB。  
关闭不用的通道的 [ON] 按钮。
- 5 当乐手开始演奏后，使用电平表检查输入通道电平。

## 路由信号

接下来我们要把输入通道 1 和 2 的信号直接路由到扩展槽通道 1 和 2，然后信号就可以被数字多轨机的 9 轨和 10 轨录制。

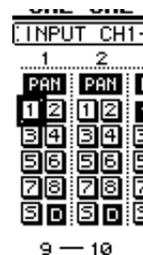
- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [PATCH] 按钮直到出现 Patch | Direct Out 页面。
- 2 移动光标到您希望直接输出的输入通道的参数框上，然后指定输出接头或通道。

在这个例子里面，输入通道 1 和 2 的信号分配到扩展槽输出的 1 和 2 上。



- 3 反复按 DISPLAY ACCESS [PAN/ROUTING] 按钮直到出现 Pan/Route | Rout1-16 页面。
- 4 移动光标到输入通道 1 和 2 的 D 按钮，然后按 [ENTER]。关闭 S 按钮和 1-8 按钮。

此时输入通道 1 和 2 的信号直接路由到扩展槽输出通道 1 和 2，然后输出到数字多轨机的 9 轨和 10 轨。

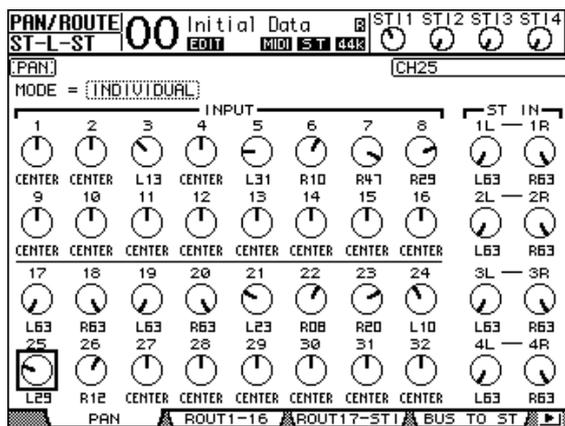


## 调节监听电平

接下来数字多轨机进行录音准备并且通过监听系统或者耳机监听信号。（数字多轨机发送音轨 9 和 10 的信号到 01V96 的输入通道 25 和 26）

- 1 把数字多轨机的 9 音轨和 10 音轨调节到录音准备状态。  
这个时候，设定数字多轨机使之能够监听处于录音准备状态的音轨，同时也能监听其他音轨的回放信号。（有关信息可以参看数字多轨机的使用说明书）
- 2 按 LAYER[17-32] 按钮。  
此时通道条控制输入通道层 17-32 可用。
- 3 反复按 DISPLAY ACCESS [PAN/ROUTING] 按钮直到出现 Pan/Route | Rout17-STI 页面。
- 4 确保输入通道 25 和 26 的 S 按钮打开，1-8 按钮关闭。

- 5 按 [F1] 按钮显示 Pan/Route | Pan 页面，使用 PAN 参数来调节信号的声像。



- 6 按 DISPLAY ACCESS [HOME] 按钮，然后按 [F1] 按钮显示 Meter | CH1-32 页面。
- 7 确保 [ON] 按钮指示灯 9 和 10 点亮。
- 8 当乐手演奏的时候，提升衰减器 9 和 10 来设定合适的监听电平。  
如果需要，播放已经录制好的信号，然后调节好已经录好的信号和待录音的信号  
的音量平衡。

## 录音

- 1 调节数字多轨机使之开始录音，然后提示乐手一边监听一边开始演奏乐器。  
在录音过程中，显示 Meter | CH1-32 页面，确保不发生削波。
- 2 演奏结束后停止数字多轨机录音。
- 3 使用数字多轨机的从头播放功能，来检查录音结果。
- 4 如果您对录音结果满意，解除录音机的 9 和 10 音轨的录音准备状态。

## 混合已录制的音轨到立体声音轨（缩混）

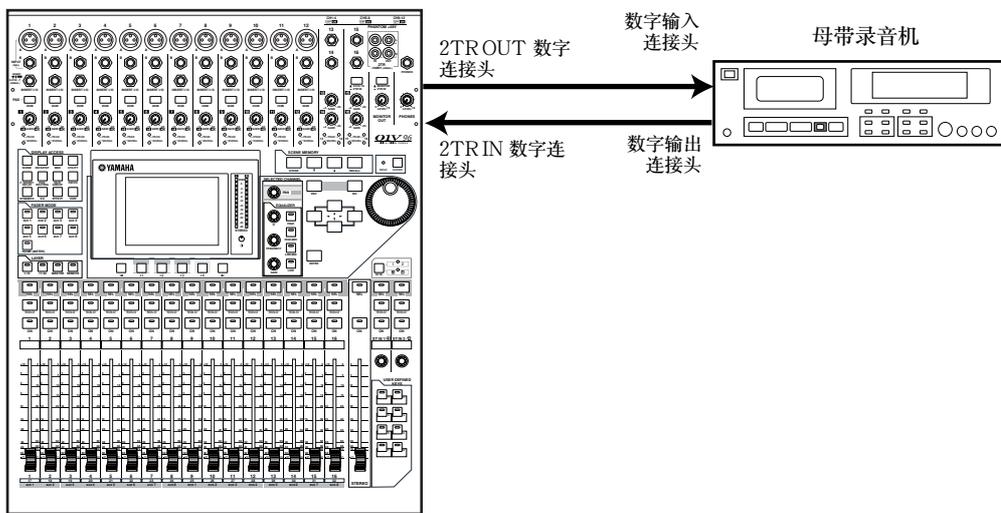
“Mixdown”（缩混）是指处理混合后的已录制音轨到一个立体声音轨，然后录制到一个外部的母带录音机。这一部分讲解混合音轨 1-16 到立体声音轨的方法，然后在信号上加上 01V96 的内部效果器，最后记录到母带录音机。

### 连接和设定母带录音机

下面的步骤是连接 DAT 录音机、MD 录音机、CD 录音机或者是其他的母带录音机到 01V96。改变 01V96 内部的信号分配，使之能够监听母带录音机通过 ST IN 通道 2 返回的信号。

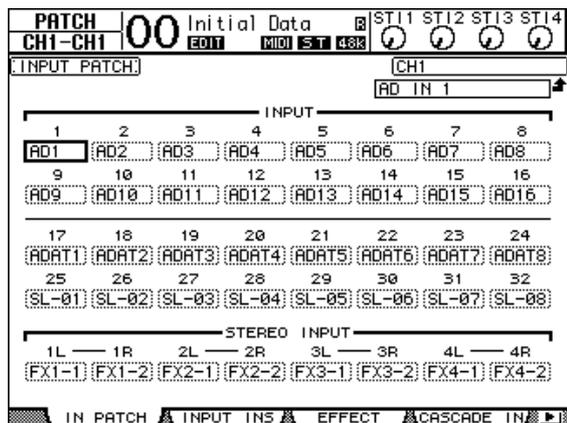
#### 1 连接母带录音机到 01V96。

在下面的例子里面，01V96 的 2TR OUT 数字输出接头连接到母带录音机的数字输入，01V96 的 2TR IN 数字输入接头连接到母带录音机的数字输出。



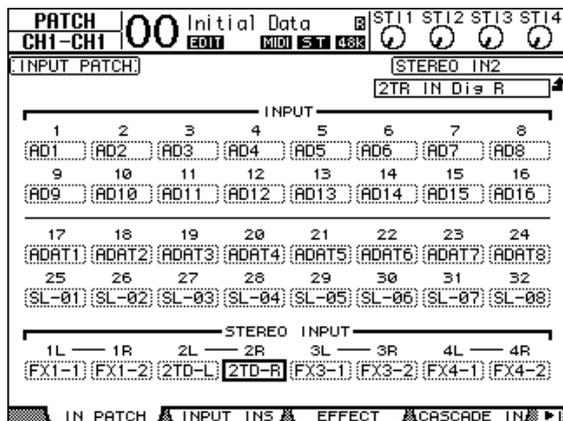
**建议：**您也可以通过连接母带录音机的模拟输出到 01V96 2TR IN 接头来监听返回信号。使用这种方法，您可以使用 MONITOR OUT 部分的监听源选择开关快速的切换监听信号。

#### 2 反复按 DISPLAY ACCESS [PATCH] 按钮直到显示 Patch | In Patch 页面。

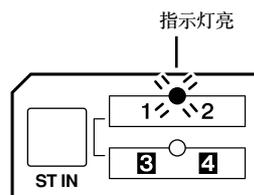


- 3 移动光标到 STEREO INPUT 部分的 2L 参数框，旋转参数轮或者 [INC]/[DEC] 来选择 “2TD L”，然后按 [ENTER]。
- 4 使用同样的方法，移动光标到 STEREO INPUT 部分的 2R 参数框，然后选择 “2TD R”。

此时由 2TR IN DIGITAL 接头输入的信号就路由到了立体声输入通道 2 的 L 和 R。



- 5 使用 ST IN [ST IN] 按钮选择 ST IN 通道的 1 和 2。  
ST IN [ST IN] 按钮成对的选择 ST IN 通道（ST IN 通道 1、2、3、4），当前选定的通道的指示灯会亮起。

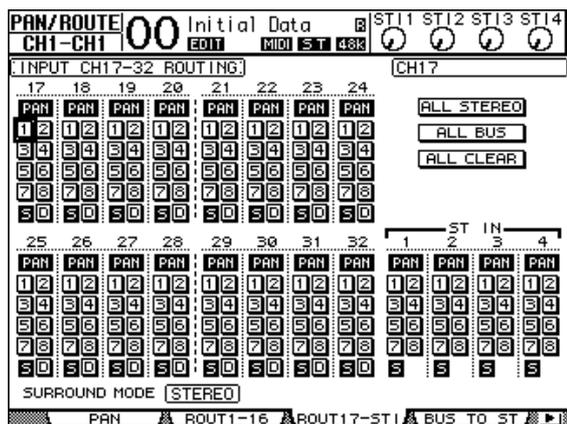


- 6 关闭 ST IN 通道 2 的 [ON]。  
此时按钮指示灯关闭。  
只有在您监听母带录音机的回放信号的时候才需要打开。

## 调节各音轨的混合平衡

下面的步骤调节 1-16 音轨的混音平衡参数，并进行均衡、压缩、门限的处理。

- 1 确保数字多轨机的 1-16 音轨都解除了录音准备。并且您都可以监听到各音轨的回放信号。
- 2 按 LAYER [1-16] 按钮，然后关闭输入通道 1-16 的 [ON] 按钮。
- 3 按 LAYER [17-32] 按钮，确保通道 17-32 的 [ON] 按钮打开。
- 4 反复按 DISPLAY ACCESS [PAN/ROUTING] 按钮直到出现 Pan/Route | Rout17-STI 页面。在这个页面里面，确保 17-32 音轨的 S 按钮打开，1-8 按钮关闭。



由数字多轨机1-16轨发送到输入通道17-32的信号现在路由到立体声母线，然后传送到 STEREO OUT 和 2TR OUT DIGITAL 接头。

#### 5 使用 PAN 参数控制来分别调节输入通道17-32的声像。

*建议：您也可以通过按相应的 [SEL] 按钮，然后旋转选定通道的 [PAN] 控制器的方法来调节。*

#### 6 提升 [STEREO] 衰减器到0分贝。

#### 7 当数字多轨录音机开始从头回放已经录制的信号的时候，操作衰减器调节1-16来调节各音轨的音量平衡。

##### • 均衡各音轨信号

通过按相应的 [SEL] 按钮选择需要通道，然后按 [EQ] 按钮，接着按 [F1] 显示页面（参看84页）。或者使用通道选择部分的EQ参数按钮。

##### • 压缩各轨信号

通过按相应的 [SEL] 按钮选择需要通道，然后按 [DYNAMICS] 按钮，然后按 [F4] 显示 Dynamics | Comp Lib 页面（参看82页）。接着按 [DYNAMICS] 按钮，最后按 [F3] 按钮显示 Comp Edit 页面，您就可以编辑压缩参数了。

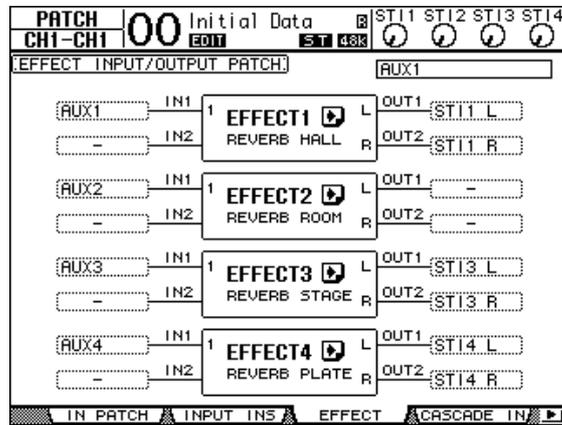
##### • 设定各轨信号的门限

通过按相应的 [SEL] 按钮选择需要通道，然后按 [DYNAMICS] 按钮，然后按 [F2] 显示 Dynamics | Gate Lib 页面。接着按 [DYNAMICS] 按钮，最后按 [F1] 按钮显示 Gate Edit 页面，您就可以编辑门限参数了。

## 使用内部效果

01V96 设计了 4 个内置的综合效果处理器。您可以通过 Aux Sends 和 Returns 或者是插入指定音轨的方法使用这些效果。下面的部分叙述通过 Aux Send 1 来给音轨信号加上混响效果。

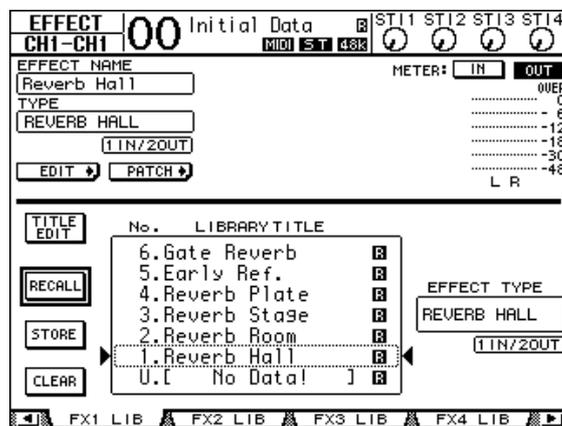
- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [PATCH] 按钮直到出现 Patch | Effect 页面。



这个页面允许您分配效果处理器 1-4 的输入和输出。默认情况下，效果处理器 1 的输入分配到 Aux Send 1 音轨上，输出分配到 ST IN 通道 1 的 L 和 R，如上图所示。

*建议：如果内部效果处理器 1 的分配与上述不同，请使用参数轮或者 [INC]/[DEC] 按钮以及 [ENTER] 按钮改变分配。*

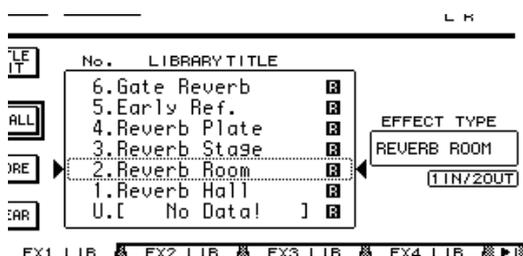
- 2 确保 ST IN 通道 1 的 [ON] 按钮打开。
- 3 反复按 DISPLAY ACCESS [EFFECT] 按钮直到出现 Effect | FX1 Lib 页面。



在 Effect | FX1 Lib 页面您可以调入效果库中的效果程序供效果处理器 1 使用。或者是储存当前的效果设定到效果库。

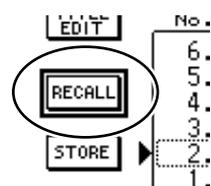
在中间的滚动栏列表中选择您要记录的效果设定，或者载入已有的程序。选中的程序显示在右侧窗口中。

- 4 旋转参数轮并且选择 “2. Reverb Room” 。  
在本教程中，选择了房间混响程序 (Reverb Room) 。



- 5 移动光标到列表左边的 RECALL 按钮，然后按 [ENTER]。  
这个时候效果处理器 1 载入 “Reverb Room” 程序。

建议：编辑效果参数，可以反复按 [EFFECT] 按钮直到出现 Effect / FX1 Edit 页面 ( 参看 161 页 )。



- 6 按 LAYER [17-32] 按钮。  
这个时候通道条控制输入通道层 17-32 被选中。

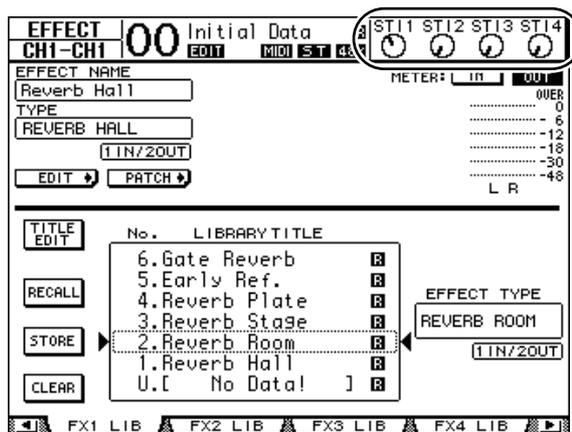
- 7 按 FADER MODE [AUX1] 按钮。  
按钮的指示灯亮起。

当 [AUX 1]-[AUX 8] 按钮的指示灯亮起后，衰减器 1-16 控制辅助 (AUX) 发送 1-8 的电平。

本例子中，衰减器控制输入通道 17-32 到 Aux 1 (效果处理器 1 输入) 的发送电平。

建议：重设衰减器功能到普通模式，可以按 FADER MODE [HOME] 按钮。

- 8 当数字多轨机开始回放后，操作衰减器 1-16 来调节发送到效果处理器 1 的电平。  
9 调节效果返回电平，使用顶部 ST IN 部分的控制旋钮。  
您可以在右上角查看当前的电平。



## 录音到母带录音机

完成这些操作后，您就可以把混合好的立体声信号录制到与 01V96 相连的母带录音机中去。

- 1 设定母带录音机开始录音，然后数字多轨机开始从头回放。  
在录音期间，观察右侧的立体声电平表，确保不发生削波。
- 2 当播放结束，停止母带录音机，然后停止数字多轨机。
- 3 打开 ST IN 部分的 ST IN 通道 2 的 [ON] 按钮。这时指示灯亮起。
- 4 回放母带录音机的录音结果。

回放信号输入到 01V96 的 2TR IN DIGITAL 连接头。然后通过 ST IN 通道 2 输入到立体声母线。

**备注：**多数民用级的 DAT 或者 MD 录音机不能在播放的时候同步外部的字时钟信号（也就是说不能是字时钟从模式）。如果使用这种母带录音机连接到 01V96 的 2TR IN DIGITAL 连接头，使用 DIO/Setup | Word Clock 页面选定“2TRD”（2TR IN DIGITAL）作为字时钟源。

当母带录音机播放完毕，关闭 ST IN 通道 2 的 [ON] 按钮。

**建议：**如果需要，您可以把当前的混音设定作为一个场景储存（参看 165 页）。

## 6 模拟 I/O 和数字 I/O

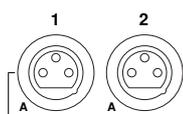
这一章主要叙述 01V96 的模拟和数字输入/输出连接头的基本使用方法。

### 模拟输入和输出

#### 输入部分

01V96 上面板的输入连接头，可以用于连接麦克风或线路输入源。

- 输入连接头 A 1-12



这些平衡式的 TRS 插座可以用于连接线路输入和麦克风信号。它们的输入范围是 -60dB 到 +4dB。后面板的 [+48V] 开关用于打开这些输入端口的 48v 幻像供电。

- 输入连接头 B 1-12

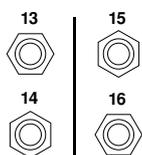


这些平衡式的 TRS 插座可以用于连接线路输入和麦克风信号。

它们的输入范围是 -60dB 到 +4dB。您不能同时使用号码相同的输入连接头 A 和输入连接头 B。

(例如，您不能同时使用输入 A-2 和输入 B-2。) 如果您同时连接 A 和 B，那么只有输入 B 的信号有效 (例如，B-2 优先于 A-2)。

- 输入连接头 13-16



这些平衡的 TRS 连接头用于输入线路信号。当 AD 15/16 选择打开的时候 (推入)，来自输入 15 和 16 的信号就会被忽略。

来自 2TR IN 连接头的信号就会路由到 AD 输入通道的 15 和 16。

**建议：**您可以把来自输入连接头的信号分配到任意一个输入通道上。(参看 121 页详细解释分配输入信号到输入通道。)

- 插入 I/O 连接头



这些 TRS 连接头用于连接外部设备，例如效果处理器，由此进入 AD 输入通道。

- 幻像电源



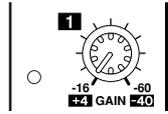
输入 1 到输入 12 可以通过开关打开 +48V 幻像电源来使用电容话筒。用于给电容话筒 +48V 幻像供电的开关位于后面板。

- PAD 开关



输入 1 到输入 12 设计了 pad 开关，用于衰减 20dB 的输入信号。这些开关对输入 A 和输入 B 都有效。

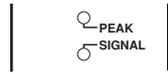
- 增益控制



输入 1 到输入 16 都设计了增益控制旋钮用于调节输入灵敏度。

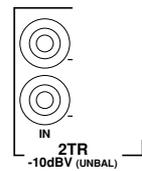
输入 1 到输入 12 在 PAD 关闭的时候，灵敏度的调节范围是 -16dB 到 -60dB，当 PAD 打开的时候，灵敏度的范围是 +4dB 到 -40dB。输入通道 13 到 16 的调节范围是 +4dB 到 -26dB。

- 峰值和信号指示灯



当输入 1 到输入 16 的信号到达 -34dB 的时候，相应的信号指示灯就会亮起。当输入信号达到 3dB 发生削波时 PEAK 指示灯就会亮起。

- 2TR IN 连接头

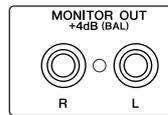


这些非平衡 RCA 连接头用于接收来自主录音机的线路信号。当 AD15/16 源选择开关打开（按下）的时候，由这里输入的信号被路由到 AD 输入 15 和 16。当监听源选择开关打开（按下），您可以通过监听输出来监听这些信号。

## 输出部分

01V96 的上面板和后面板设计有输出连接头用于连接监听系统，主录音机、效果处理器和其他线性设备。

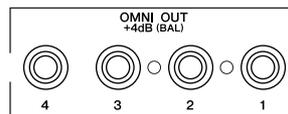
- 监听输出连接头 L/R（左/右）



这对平衡 TRS 插座用于输出监听信号或者是自 2TR IN 路由来的信号。它的额定输出电平是 +4dB。

使用 AD 输入的监听源选择按钮来选择监听 AD 输出信号。

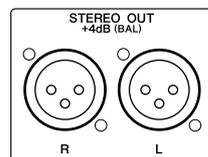
- OMNI OUT 连接头 1-4



这些平衡 TRS 插座用于输出母线或通道直接输出信号。它们的额定输出电平是 +4dB。

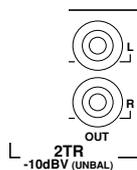
*建议：任何信号路径都可以被分配到 OMNI OUT 连接头上（参看 124 页有关 OMNI OUT 连接头的信号分配的信息）。*

- 立体声输出连接头 L/R（左/右）



这些平衡式的 XLR-3-32 型连接头用于输出立体声信号。它们的额定输出电平是 +4dB。

- 2TR OUT 连接头



这些非平衡 RCA 连接头用于输出线路信号到主录音机或其他设备。这些连接头总是输出立体声输出信号。

## 数字输入和输出

01V96 后面板设计了数字输入和数字输出连接头用于连接外部的数字设备。任何信号路径都可以分配到这些数字输入和输出上。

您还可以通过安装可选的 I/O 卡增加模拟或数字输入输出端口。

### 数字 I/O 连接头

- 2TR IN 数字连接头



2TR IN DIGITAL 是一个 RCA 标准 (IEC-60958) 的数字音频输入连接头。您可以分配数字输入信号到任意一个输入通道 (参看 121 页)。

- 2TR OUT 数字连接头



这是一个 RCA 标准 (IEC-60958) 的数字音频输出连接头。您可以分配任意一个母线输出或通道直接输出到这个数字输出 (参看 125 页)。

- ADAT IN 连接头

这个 TOSLINK 连接头允许同时输入 8 通道的 ADAT 光纤格式信号，它们可以被分配到任意的输入通道上 (参看 121 页)。

- ADAT OUT 连接头

这个 TOSLINK 连接头允许同时输出 8 通道的 ADAT 光纤格式信号，您可以把任何母线输出或通道直接输出信号由这个连接头输出 (参看 123 页)。

### 扩展槽

扩展槽用于安装可选的 mini-YGDAI (YAMAHA 通用数字音频界面) I/O 卡。这些卡提供 AD/DA 转换，和各种不同的模拟 I/O 和数字 I/O 界面，包括 AES/EBU, ADAT, 和 Tascam。您可以任意分配来自这些卡的输入信号到任意一个输入通道或插入点 (参看 122 页)。

您可以分配任意输入通道直接输出或母线输出到这些卡上 (参看 125 页)。

下表中列出了当前可用的 mini-YGDAI I/O 卡。

| 扩展卡                    | 格式          | 输入 | 输出 | 量化精度 / 采样率                  | 连接头                         |            |
|------------------------|-------------|----|----|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| MY8-AD                 | 模拟输入        | 8  | -  | 20-bit, 44.1/48 kHz         | 耳机插座 (平衡式) x8               |            |
| MY8-AD24 <sup>1</sup>  |             |    |    | 24-bit, 44.1/48 kHz         |                             |            |
| MY4-AD                 |             |    |    | 4                           | 24-bit, 44.1/48/88.2/96 kHz | 25-针 D-sub |
| MY8-AD96               |             |    |    | 8                           |                             |            |
| MY4-DA                 | 模拟输出        | -  | 4  | 20-bit, 44.1/48 kHz         | XLR-3-32 型 (平衡式) x4         |            |
| MY8-DA96               |             |    | 8  | 24-bit, 44.1/48/88.2/96 kHz |                             |            |
| MY8-AE <sup>2</sup>    | AES/EBU I/O | 8  | 8  | 24-bit, 44.1/48 kHz         | 25-针 D-sub                  |            |
| MY16-AE <sup>2</sup>   |             | 16 | 16 |                             |                             |            |
| MY8-AE96               |             | 8  | 8  | 24-bit, 44.1/48/88.2/96 kHz |                             |            |
| MY8-AE96S <sup>3</sup> |             |    |    |                             |                             |            |

| 扩展卡                   | 格式       | 输入 | 输出 | 量化精度 / 采样率          | 连接头                     |
|-----------------------|----------|----|----|---------------------|-------------------------|
| MY8-AT <sup>2</sup>   | ADAT I/O | 8  | 8  | 24-bit, 44.1/48 kHz | 光纤 x2                   |
| MY16-AT <sup>2</sup>  |          | 16 | 16 |                     | 光纤 x4                   |
| MY8-TD <sup>2</sup>   | Tascam   | 8  | 8  |                     | 25-针 D-sub<br>BNC 字时钟输出 |
| MY16-TD <sup>2</sup>  |          | 16 | 16 |                     | 25-针 D-sub              |
| MY8-mLAN <sup>2</sup> | IEEE1394 | 8  | 8  |                     | 6-针 1394 连接头 x2         |

1. 用于代替 20-bit MY8-AD 卡。
2. 支持 24-bit/96 kHz 双通道模式。(需要 96 kHz 字时钟。)
3. 与 MY8-AE96 相同，但带有采样频率转换。

参看 YAMAHA 专业音频网，带有详细的 I/O 卡介绍。

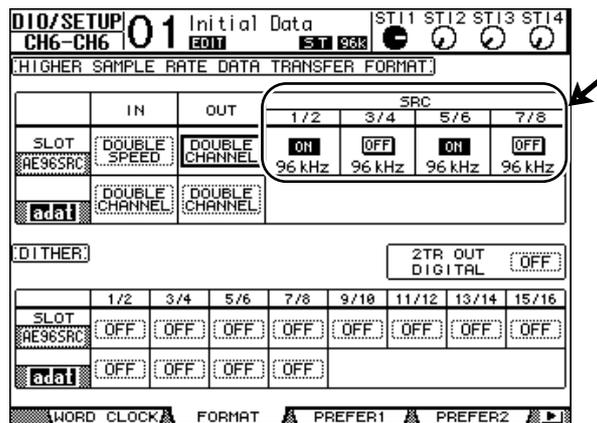
<<http://www.yamahaproaudio.com/>>

## 转换由扩展卡输入的数字信号的采样频率

可选的 MY8-AE96S 数字 I/O 扩展卡可以进行采样频率转换。您可以方便的转换输入数字信号的频率使之和 01V96 的当前频率相同。

- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [DIO/SETUP] 按钮直到出现 DIO/Setup | Format 页面。

使用 SRC 部分的按钮来打开和关闭采样频率转换。您可以打开或关闭数字 I/O 卡的采样频率转换功能。(奇数和偶数通道的顺序)



**建议：**可以在字时钟界面的 FS 框查看 01V96 的当前工作频率。

**备注：**只有使用 YAMAHA MY8-AE96S 数字 I/O 扩展卡的时候您才可以使用采样频率转换功能。如果您使用其它的 I/O 扩展卡或无卡，SRC 功能将不能使用。

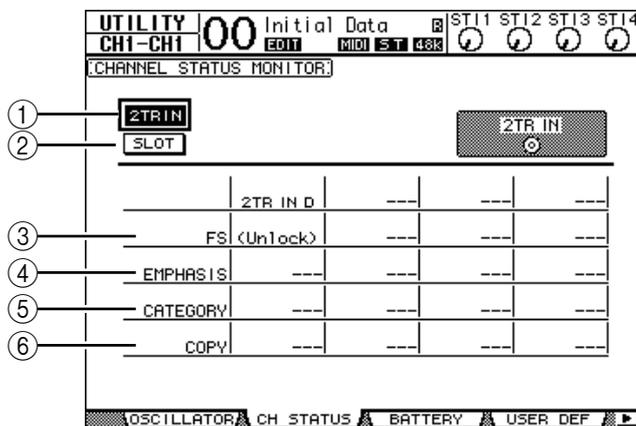
- 2 使用光标键移动光标到 SRC 区域的任意一对通道，然后按 [ENTER]。

这样就可以打开或关闭选定的两个通道的采样频率转换。如果是打开状态，输入信号的频率会自动转换成 01V96 的当前工作频率。

## 监听数字输入和状态查看

通过如下的方法查看并监听连接到 2TR 数字输入或者扩展槽输入的数字音频信号通道的状态（采样频率，加强等）。

- 1 按 DISPLAY ACCESS [UTILITY] 按钮，然后按 [F2] 按钮。  
Utility / CH 状态页面如下。



在这个页面里面，您可以使用以下的按钮来选择您想查看状态的通道的扩展槽或连接头。

- ① 2TR IN  
这个按钮用于查看连接到 2TR 数字输入的输入信号通道的状态。
- ② SLOT  
这些按钮用于查看连接到数字 I/O 扩展卡的每两个相邻通道（按奇偶顺序）信号的状态。

- 2 移动光标到目标输入或扩展槽按钮，然后按 [ENTER]。  
此时显示选定输入通道的状态。通道状态信息包括如下项目：

- ③ FS  
指示采样频率。如果没有输入信号或者输入的字时钟信号无法和内部时钟同步，就显示“Unlock”。
- ④ 加强  
指示加强状态的开关。
- ⑤ 类别  
指示 IEC958 标准第二部分（S/PDIF-Consumer）的“Category Code Bit”状态。该参数显示如下的值。

| 参数值               | 描述                 |
|-------------------|--------------------|
| General           | 临时使用               |
| Laser Optical     | 激光光学装置             |
| D/D Conv          | 数字 - 数字信号转换和信号处理装置 |
| Magnetic          | 磁带驱动器和磁盘驱动器        |
| D.Broadcast       | 数字广播接收             |
| Instruments       | 乐器、麦克风和弦乐信号等       |
| A/D Conv          | 转换（不带版权信息）         |
| A/D Conv with (C) | A/D 转换（带版权信息）      |
| Solid Memory      | 固体存储设备             |
| Experimental      | 实验装置               |
| Unknown           | 未知                 |

备注：“AES/EBU”格式在 IEC958 标准的第三部分 (AES/EBU-Professional)。(其中不包含 Category Code Bit)。

### ⑥ COPY

显示 IEC958 第二部分 (S/PDIF-Consumer) 的版权保护信息。“OK”表示可以拷贝。“Prohibit”表示版权受保护。

- 3 如果您选择已经安装有 MY16-AE 卡的插槽的 SLOT 按钮, 请使用位于屏幕右下角的 01-08 和 09-16 按钮选择您希望显示的通道组。

01-08

09-16

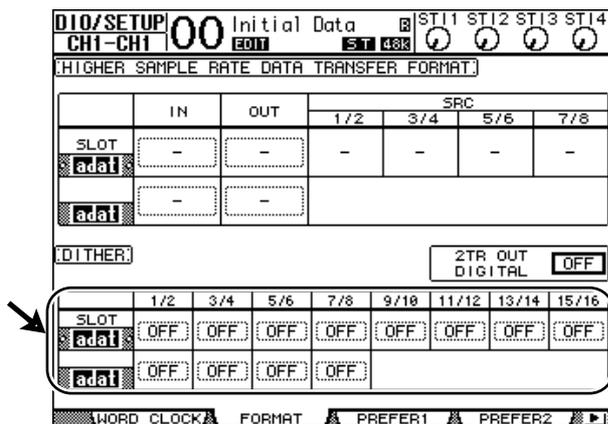
## 数字输出抖动

当数字音频信号传送到一个低等级设备, 精度的改变有可能带来不希望的噪音。为了消除这种噪音, 可以有意加入一个很小的补充噪音, 这个处理过程叫“dithering”(抖动)。

在 01V96 上, 您可以在 2TR 数字输出和扩展槽数字输出上加入抖动。例如您可以在 01V96 的立体声混音输出上加上抖动然后录入一个 16 比特的 DAT 录音机。

- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [DIO/SETUP] 按钮直到出现 DIO/Setup | Format 页面。

抖动设定位于页面的底部。



- 2 移动光标到需要使用抖动的输出通道, 然后旋转参数轮或者按 [INC]/[DEC] 来选择接收设备可以达到的精度。

#### 备注:

- 如果通道在“OFF”就不能设定抖动。
- 只有在外部数字接收设备的精度比 01V96 低时才能使用抖动。

建议: 直接双击 [ENTER], 就可以复制当前通道的设定到全部通道。这个时候会显示复制确认窗口。

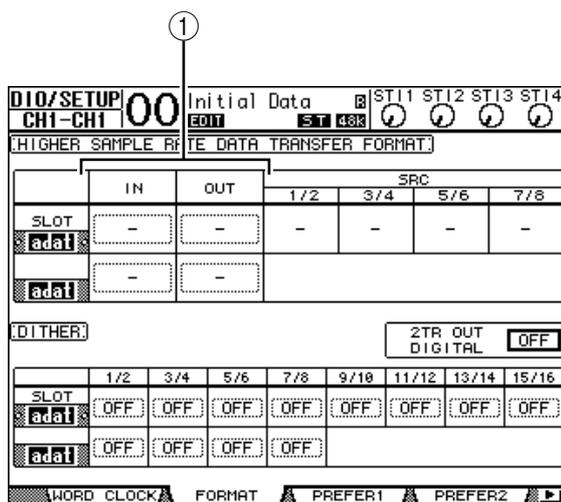
## 设定在更高采样频率情况下的传输格式

如果 01V96 工作在更高的采样频率（88.2 kHz 或者 96 kHz）并且要传输数据到外部设备，您必须设定好和外部设备相同的数据传输格式。

- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [DIO/SETUP] 按钮直到出现 DIO/Setup | Word Clock 页面。
- 2 选择 INT88.2k 或者 INT96k 作为字时钟源。

备注：当 01V96 以很高的采样频率（88.2 kHz 或者 96 kHz）工作时，只能使用两个内部效果处理器。

- 3 反复按 DISPLAY ACCESS [DIO/SETUP] 按钮直到出现 DIO/Setup | Format 页面。



- 4 使用光标键把光标移动到 IN/OUT 参数区（①）上。然后旋转参数轮或者按 [INC]/[DEC] 设定数据传输格式。

IN/OUT 参数用于每个扩展槽输入输出的数据格式设定如下。

- 双通道

使用双通道模式，数字音频数据的发送和接收使用当前采样频率一半（44.1/48 kHz）的单声道信号。数据通过两个通道传送。适用于高采样频率下运行的 01V96 和传统的 44.1/48 kHz 数字多轨机或硬盘机之间的数据传输。

备注：使用双通道模式会减少输入输出端口的数量，其中偶数号通道会被禁用。

- 双倍速模式

使用双倍速模式，数字音频数据使用高采样频率接收和发送（例如 88.2 kHz 或者 96 kHz）。如果要使用这个模式，外部设备必须支持很高采样频率的发送和接收。

备注：只能针对安装有输入/输出双倍速数字音频数据的数字 I/O 卡（例如 MY8-AE96 或 MY8-AE96S）的插槽选择该模式。

- 单通道

使用单通道模式，数字音频数据以 01V96 当前工作频率的一半发送和接收。例如，可以用于发送 44.1 kHz 的信号到外部的硬盘录音机，而 01V96 工作在 88.2 kHz。

**备注：**只能针对安装有输入/输出双倍速数字音频数据的数字 I/O 卡（例如 MY8-AE96 或 MY8-AE96S）的插槽选择该模式。

**建议：**如果参数区显示“-”表示没有找到 I/O 卡或者是 AD/DA 卡或者是其他不能设定传输格式的卡。

## 7 输入通道

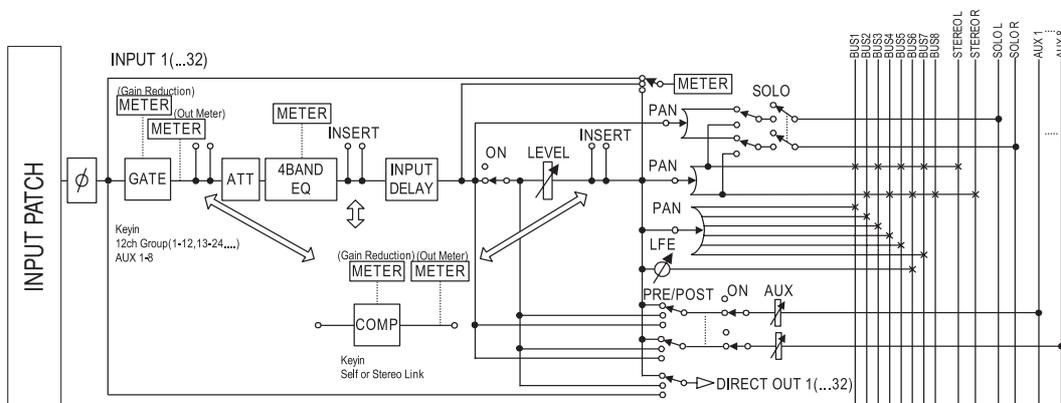
本章叙述怎样调节 01V96 的输入通道参数。

### 关于输入通道

在输入通道部分，您可以调节输入到 01V96 的信号的电平和音色（包括 01V96 内置的四个效果处理器的输出信号），路由这些信号到母线 1-8，立体声母线，和辅助发送 1-8。包括不同功能的两种类型的输入通道：单声道通道 1-32 和立体声通道 1-4。

### 输入通道 1-32

每个单声道输入通道都设计了相位，门限，压缩，衰减，和均衡等信号处理功能。下面的图表阐述了输入通道 1-32 的信号流程。



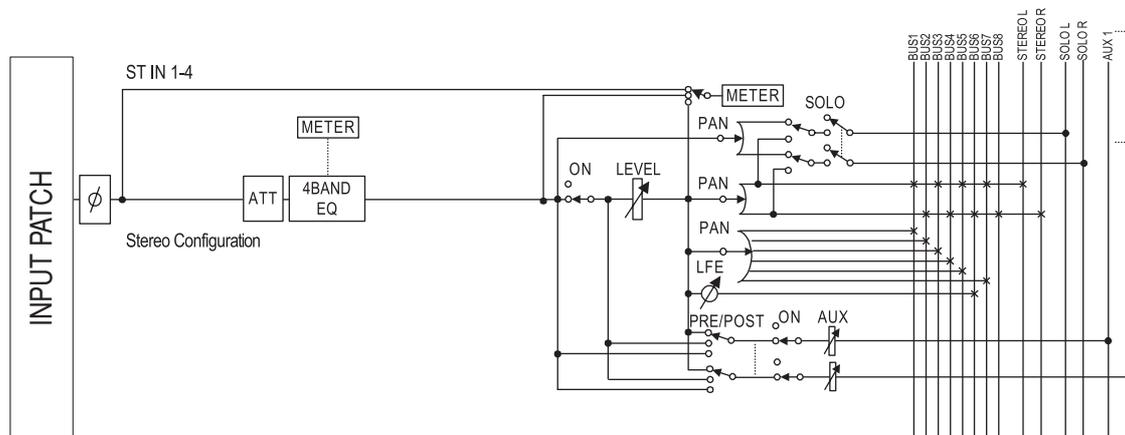
输入通道 1-32 设计了如下参数。

- $\phi$  (相位)  
转换输入通道的相位。
- GATE  
用于门限等动态处理。
- COMP (压缩)  
动态处理器，用于压缩，扩展和限制。可以用在 EQ 前，衰减器前或者衰减器后。
- ATT (衰减器)  
这一部分用于衰减或者放大输入 EQ 的信号。可以避免通过 EQ 的信号过小或者削波。
- 4 BAND EQ (4 波段均衡器)  
4 波段的参数均衡器。(高音，中高音，中低音和低音)
- INPUT DELAY (输入延时)  
用于延时输入信号。可以用于微调音轨间的同步，或者用于反馈延时效果器。

- ON (开/关)  
用于打开或者关闭通道。当为 Off 的时候通道静音。
- LEVEL (电平)  
用于调节输入电平的大小。
- PAN (声像)  
用于调节路由到立体声音轨的信号的声音。也可以用于成对的母线通道。
- AUX (辅助发送电平)  
用于调节路由到 Aux Sends 1-8 的信号电平。信号可以在衰减器前或者衰减器后路由到辅助发送。
- INSERT (插入)  
用于分配输入信号通过一个机载的 I/O 连接头或者 I/O 卡输送到一个外部设备，或者是插入一个内置的效果处理器。您可以分配任何输入通道，输出通道或者是卡通道。(与 AD 输入部分的 INSERT I/O 连接头不同。)
- METER (表头)  
用于显示信号测量点的各种信息，显示在 Meter 页面。(参看 34 页，有关选择信号测量点。)

## ST IN 通道 1-4

这些立体声通道可以用于立体声信号的相位效果，衰减和均衡。下图阐述了 ST IN 通道 1-4 的信号流程。



ST IN 通道 1-4 设计了如下参数：

- $\phi$  (相位)
- ATT (衰减器)
- 4 BAND EQ (4 波段均衡器)
- ON (开/关)
- LEVEL (电平)
- PAN (声像)
- AUX (辅助发送电平)
- METER (表头)

查阅输入通道的描述以获得这些参数的信息。(参看 77 页)

**建议：**您可以储存这些参数设定到通道库。也可以储存门限，压缩，均衡等相关的参数到相应的库。

## 在显示屏上设定输入通道

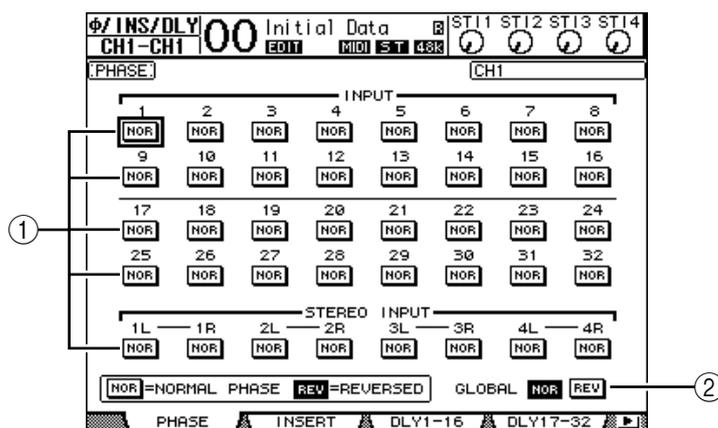
通过移动光标到相应的参数上然后再设定参数值的方法可以设定每个通道的各种参数。也可以通过在上面板的按钮或者是控制器直接改变设定。

下面解释如何通过显示屏设定参数。

### 切换信号相位

切换信号相位：反复按 [ $\phi$  /INSERT/DELAY] 按钮直到出现  $\phi$  /INS/DLY | Phase 页面。

移动光标到您需要改变相位的通道的 NOR/REV 按钮，然后按 [ENTER] 或者 [INC]/[DEC] 来改变设定。



#### ① NOR/REV

该按钮用于切换输入通道的相位。NOR 按钮表示普通相位，REV 表示倒相。

#### ② GLOBAL

GLOBAL NOR/REV 按钮用于设定全部通道的相位（全部普通或者倒相）。

#### 建议：

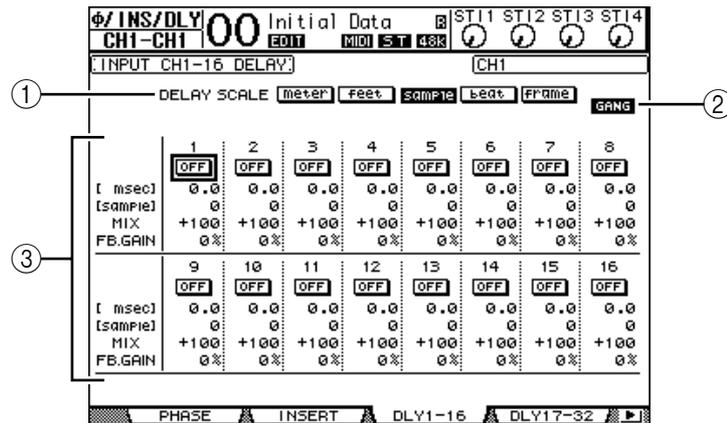
- 屏幕右上角显示当前选定的通道的名称。
- 您可以分别地设定立体声通道的每个通道的相位（使用 [SEL] 按钮选定），通过反复地按 [SEL] 按钮来选择左右通道。

## 延时输入信号

定每个通道的延时：反复按 [ $\phi$  /INSERT/DELAY] 按钮直到出现包含下面内容的页面。

- DLY 1-16 页面  
本页面用于设定输入通道 1-16 的延时功能。
- DLY 17-32 页面  
本页面用于设定输入通道 17-32 的延时功能。

在这两个页面的参数是相同的（包括设定方法）。



### ① DELAY SCALE

下面这些按钮决定延时单元的参数显示单位。

- meter..... 设定 meters（米）为单位。
- feet..... 设定 feet（英尺）为单位。
- sample..... 设定 samples（样本）为单位。
- beat..... 设定 beats（拍子）为单位。
- frame..... 设定 timecode（时码）为单位。

### ② GANG 按钮

当这个按钮打开的时候（高亮度显示），成对通道的每个子通道的延时时间将被一起调节。当这个按钮关闭的时候，就可分别地设定每个通道的延时时间。

### ③ Channel 按钮

您可以在这里单独的设定延时参数。延时参数包括如下的项目：

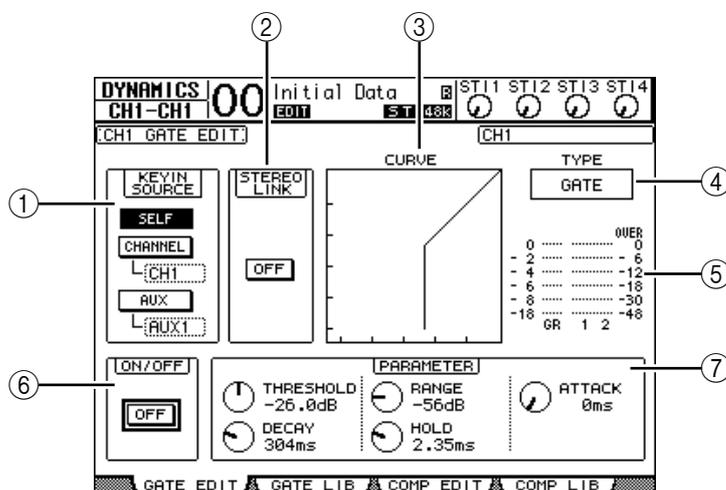
- ON/OFF..... 用于打开和关闭延时功能。
- msec..... 以毫秒为单位设定延时时间。
- meter/feet/sample/  
beat/frame..... 使用您通过 DELAY SCALE 按钮设定的单位来调节延时时间。
- MIX..... 用于调节输入信号（干）和延时后信号（湿）的混合比例。
- FB.GAIN..... 设定延时反馈的数量。

**建议：**

- 这个功能不能用于 ST IN 通道。
- 延时时间的范围与 01V96 的当前采样频率有关。（例如在 44.1 kHz 时，延时范围是 0 到 984.1 毫秒。）
- 如果您选择 DELAY SCALE 为 meter（米）或者 feet（英尺）的时候，距离单位就相当于以声波速度（15 摄氏度的时候是 340 米/秒）为基准在这个距离上的延时时间。这个功能用于纠正两个远距离声源的时间差。
- 如果选择 DELAY SCALE 为拍子，那么参数框就以相应节拍（BPM）的拍子作为单位。这样您就可以和音乐的节拍同步设定延时。

**对输入信号使用门限器**

对输入通道使用门限器，使用 [SEL] 按钮选择要使用门限器的通道，然后按 DISPLAY ACCESS [DYNAMICS] 按钮，再按 [F1] 按钮，就会显示 Dynamics | Gate Edit 页面。

**① KEYIN SOURCE（关键输入源）**

下面的按钮用于选择决定门限器工作状态的关键输入源。

- SELF（自身）.....当前选定的通道自身作为关键输入源。
- CHANNEL（通道）.....其他通道的输入信号作为输入源。在 CHANNEL 按钮下面的参数框选择需要的通道。
- AUX（辅助）.....辅助发送信号作为输入源。在 AUX 按钮下面的参数框选择需要的母线。

**② STEREO LINK（立体声通道连接）**

按这个 ON/OFF 按钮用于成对的进行两个通道的门限器操作，使之成为立体声操作。无论通道是否成对都可以进行这个操作。

**③ CURVE（曲线）**

显示当前的门限曲线。

**④ TYPE（类型）**

显示当前的门限器类型（GATE 或 DUCKING）。

**备注：**您不能在这个页面改变门限器的类型。您可以使用调入门限器预设库的方法来改变门限器的类型。

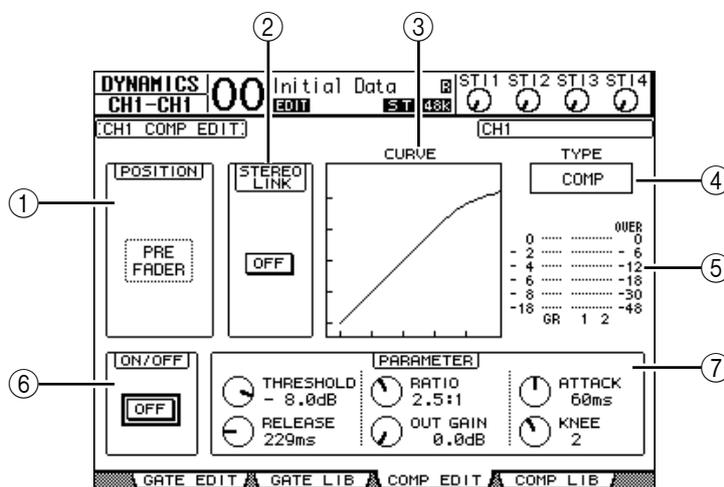
- ⑤ Meters (表头)  
显示通过门限器的信号的电平和增益减少的数量。
- ⑥ ON/OFF (开/关)  
用于打开或者关闭当前通道的门限器。
- ⑦ PARAMETER (参数)  
这个控制器用于设定门限器的参数。(参看 272 页有关参数的信息)

**建议:**

- 这个功能不能用于 ST IN 通道。
- 您可以把当前的门限器设定储存到门限器预设库里,也可以载入各种预设库。(参看 183 页)

### 压缩输入通道的信号

为了设定每个通道的压缩器,使用 [SEL] 按钮选择需要的通道,然后按 DISPLAY ACCESS [DYNAMICS] 按钮, 再按 [F3] 按钮显示 Dynamics | Comp Edit 页面。



- ① POSITION (位置)  
使用参数轮或者 [INC]/[DEC] 按钮来选择压缩器的插入位置。共有如下的选择:
  - PRE EQ (EQ 前).....在 EQ 前插入 (默认)
  - PRE FADER (衰减器前).....在衰减器前插入
  - POST FADER (衰减器后) ...在衰减器后插入
- ② STEREO LINK (立体声通道链接)  
按这个 ON/OFF 按钮用于成对的进行两个通道的压缩器操作,使之成为立体声操作。无论通道是否成对都可以进行这个操作。
- ③ CURVE (曲线)  
显示当前的压缩曲线。
- ④ TYPE (类型)  
显示当前的压缩器类型 (COMP/EXPAND/COMP (H) /COMP (S))。

**备注:** 您不能在这个页面改变压缩器的类型。您可以使用调入压缩器预设库的方法来改变压缩器的类型。

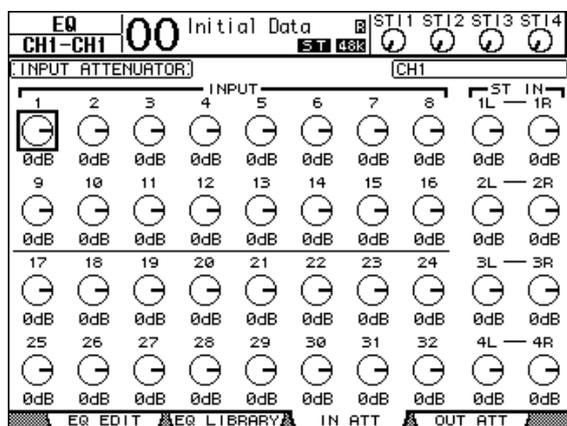
- ⑤ Meters (表头)  
显示通过压缩器的信号的电平和增益减少的数量。
- ⑥ ON/OFF (开 / 关)  
用于打开或者关闭当前通道的压缩器。
- ⑦ PARAMETER (参数)  
这个控制器用于设定压缩器的参数。(参看 273 页有关压缩器参数的设定)

**建议:**

- 这个功能不能用于 ST IN 通道。
- 您可以把当前的压缩器设定储存到压缩器预设库里, 也可以载入各种预设库。(参看 185 页)

**衰减输入通道的信号**

设定输入通道的衰减: 按 DISPLAY ACCESS [EQ] 按钮, 然后按 [F3] 按钮显示 EQ | In Att 页面。



移动光标到需要的通道的旋钮上, 然后旋转参数轮进行设定, 设定范围是 -96dB 到 +12dB。

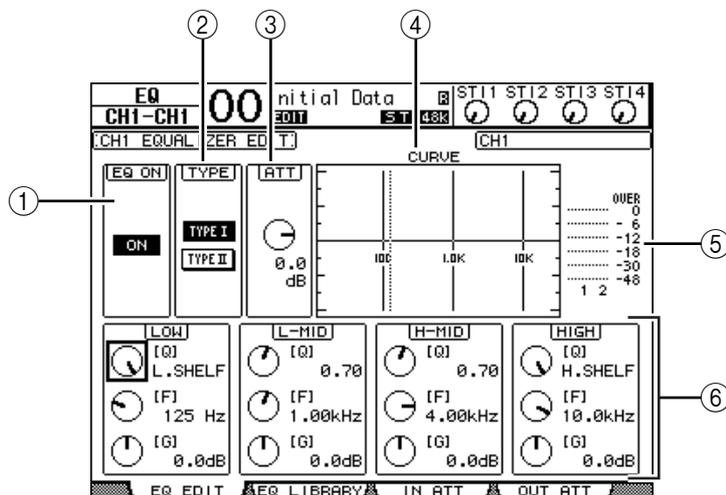
**建议:** 您也可以 EQ | EQ Edit 页面对选定的通道进行这个操作。

## 设定输入通道的均衡 (EQ)

01V96 的输入通道设了 4 段参数均衡器 (LOW, LOW-MID, HIGH-MID, HIGH)。

LOW-MID 和 HIGH-MID 波段是峰值型 EQ。LOW 和 HIGH 波段是坡面、峰值或者 HPF 及 LPF。

- 1 按需要调节 EQ 的通道的 [SEL] 按钮。
- 2 按 DISPLAY ACCEESS [EQ] 按钮, 然后按 [F1] 按钮显示 EQ | EQ Edit 页面。



该页面的全部参数如下：

- ① EQ ON (EQ 打开)  
ON/OFF 用于打开和关闭当前通道的均衡器。把光标移动到 TYPE 之外的任意参数上, 然后按 [ENTER] 按钮来打开或关闭。
- ② TYPE (类型)  
选择 EQ 的类型, TYPE I 是沿用 YAMAHA 02R 系列的 EQ 类型, TYPE II 是新开发的类型。
- ③ ATT (衰减)  
决定 EQ 前的信号的衰减量, 这个参数和 EQ | ATT 页面的衰减 (Attenuator) 参数相同。
- ④ CURVE (曲线)  
显示当前的 EQ 曲线。
- ⑤ Meters (表头)  
显示通过压缩器的信号的电平, 可以用于成对的通道。
- ⑥ LOW, L-MID, H-MID, HIGH 部分  
这一部分包括 4 个波段的 Q, Frequency (F), 和 Gain (G) 参数, 如下表:

| 参数             | LOW  | LOW-MID             | HIGH-MID | HIGH                              |
|----------------|--|---------------------|----------|-----------------------------------|
| Q              | HPF, 10.0 到 0.10 (41 步进), L.SHELF            | 10.0 到 0.10 (41 步进) |          | LPF, 10.0 到 0.10 (41 步进), H.SHELF |
| Frequency (频率) | 21.2 Hz 到 20.0 kHz (120 步进每 1/12 八度)         |                     |          |                                   |
| Gain (增益)      | -18.0 dB 到 +18.0 dB (0.1 dB 步进) <sup>1</sup> |                     |          |                                   |

1. LOW 和 HIGH GAIN 控制器可以通过 Q (Q 设置为 HPF 和 LPF 的时候) 来设定成滤波器。

**建议:**

- 当把LOW波段的Q设定成HPF的时候, LOW波段EQ作为高通滤波器使用。当设定成L.SHELF时, 作为斜面型EQ使用。
- 当把HIGH波段的Q设定成LPF的时候, HIGH波段EQ作为低通滤波器使用。当设定成H.SHELF时, 作为斜面型EQ使用。

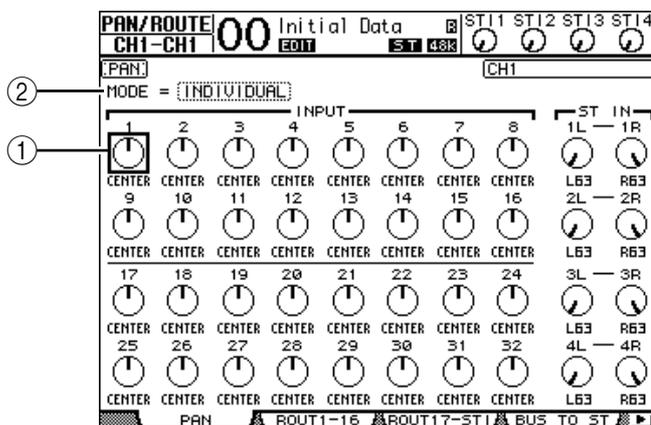
3 移动光标到相应的参数, 然后旋转参数轮来改变参数值。

**建议:**

- ST IN通道的左右通道的EQ设定会相互链接。
- 您也可以通过通道选择部分的按钮来直接选定波段并且调节Q、F和G参数(参看91页)。
- 也可以把EQ设定储存在EQ库中, 需要时可以调入(参看271页)。

### 调节输入通道的声像 (PAN)

输入声像的设定范围是L63到R63。调节声像, 可以反复按[PAN/ROUTING]按钮直到出现Pan/Route | Pan页面。



移动光标到需要的Pan控制器上, 然后旋转参数轮设定参数。

① Pan控制器

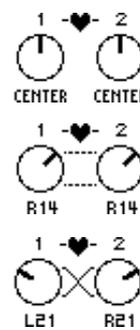
这个旋钮用于调节通道的声像设定。

按[ENTER]按钮可以把当前选定的声像控制旋钮复位中间。

② MODE

MODE参数用于决定成对的输入通道的声像的调节方法。一共有以下三种模式:

- INDIVIDUAL (分别).....使用 Individual 模式, 成对通道的声像控制器分别独立地调节。
- GANG.....使用 Gang 模式, 成对的输入通道同时调节, 并且保持相同的设定值。
- INV GANG.....使用 Inverse Gang 模式, 成对的输入通道同时调节, 但设定的声像方向相反。



**建议：**

- 可以分别调节 ST IN 的左右通道的声像。
- 也可以通过通道选择部分的 PAN 控制器来调节输入通道的声像。
- 当 01V96 工作在环绕声模式的时候，环绕声的声像的调节方法请查看 12 章。

## 输入通道的路由设定

您可以任意的路由输入信号到立体声母线、母线 1-8，或者是直接输出。在默认的情况下，信号直接路由到立体声母线上。如果需要，您可以分配信号到一个或者多个目标上。

### 1 反复按 DISPLAY ACCESS [PAN/ROUTING] 按钮直到显示下面的页面：

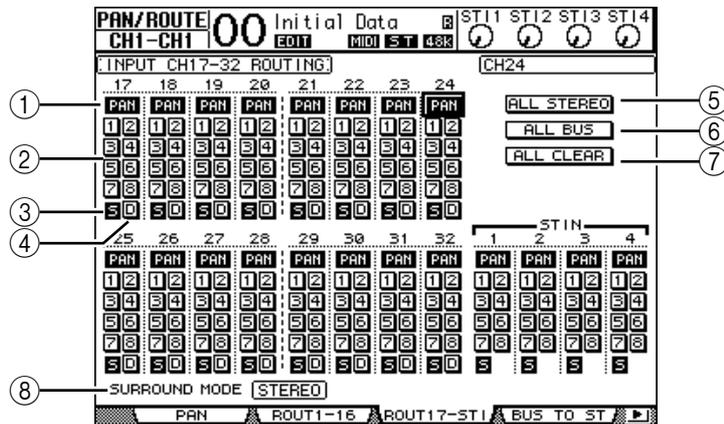
#### - ROUT1-16 页面

本页面用于设定输入通道 1-16 的路由设定。

#### - ROUT17-ST1 页面

本页面用于设定输入通道 17-32 和立体声输入通道（ST IN）1-4 的路由设定。

本参数包含两个设定页面，它们的内容和设定方法完全相同。



#### ① PAN（声像）按钮

决定通道的声像设定是否应用到母线输出上。在环绕声模式，也决定环绕声的声像设定是否应用到母线输出上。

#### ② Bus（母线）按钮 1-8

用于路由当前选定的输入通道到母线输出。如果 01V96 工作在环绕声模式，根据不同的环绕声模式，这些按钮的指示改变如下：

| Bus 按钮    | 1 | 2 | 3  | 4  | 5 | 6  | 7 | 8 |
|-----------|---|---|----|----|---|----|---|---|
| 环绕声模式：3-1 | L | R | C  | S  | 5 | 6  | 7 | 8 |
| 环绕声模式：5.1 | L | R | Ls | Rs | C | E  | 7 | 8 |
| 环绕声模式：6.1 | L | R | Ls | Rs | C | Bs | E | 8 |

L=左，R=右，C=中置，S=环绕，Ls=左环绕

Rs=右环绕，E=低频效果，Bs=后环绕

上述表格适用于默认状态。实际情况有可能有变化，依据 DIO/Setup | Surround Bus Setup 页面的不同设定。

- ③ S  
当 S 按钮按下时，当前的输入通路由到立体声母线。
- ④ D  
当 D 按钮按下以后，当前输入通路由到直接输出。有关直接输出的信息可以参看 125 页。
- ⑤ ALL STEREO  
这个按钮相当于按下本页面所有通道的 S 按钮。
- ⑥ ALL BUS  
这个按钮相当于按下本页所有通道的 BUS 按钮 1-8。
- ⑦ ALL CLEAR  
清除本页面所有通道的路由设定。
- ⑧ SURROUND MODE  
显示当前的环绕声模式。

建议：ST IN 通道的左右通道是关联在一起的。同时 ST IN 通道不能使用 D 按钮。

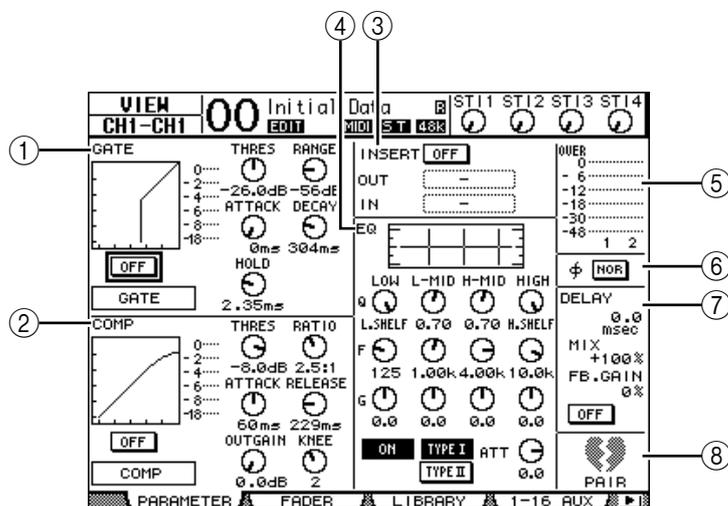
## 查看输入通道设定

在 View | Parameter 或者 Fader 页面可以查看当前通道的各种设定。

### ■ 查看 Gate (门限), Compressor (压缩) 和 EQ (均衡) 设定

使用 [SEL] 选定需要的通道，然后反复按 DISPLAY ACCESS [VIEW] 按钮直到显示 View | Parameter 页面。

移动光标到需要调节的参数上，然后按旋转参数轮或按 [INC]/[DEC] 或者按 [ENTER] 来设定参数。



如下参数可以调节 (标星号 (\*) 的不适合 ST IN (立体声输入) 通道)。

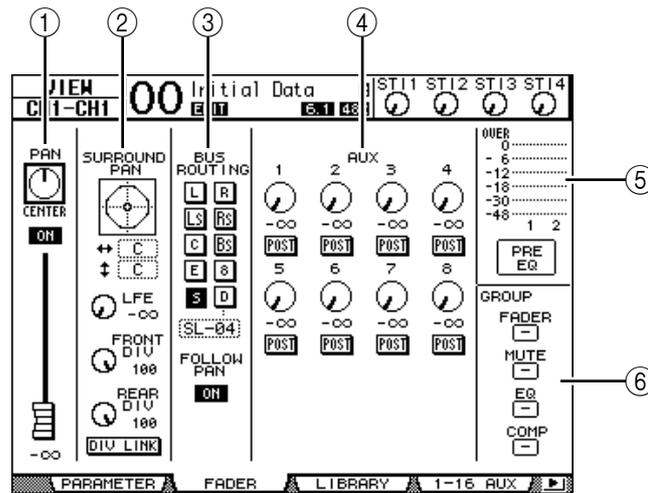
- ① GATE 部分 (\*)  
用于打开或者关闭门限器类型的动态处理器，并可以进行参数调节。(参看 81 页的有关信息。)
- ② COMP 部分 (\*)  
用于打开或者关闭压缩器类型的动态处理器，并可以进行参数调节。(参看 82 页的有关信息。)

- ③ INSERT 部分 (\*)  
用于打开或者关闭插入或者分配输入和输出。(参看127页的有关信息。)
- ④ EQ 部分  
设定动态的均衡参数。(参看84页的有关信息。)
- ⑤ Meters  
查看当前选定的通道的信号电平,也可以用于成对的通道。
- ⑥  $\phi$  (相位) 部分  
反转当前选定的通道的相位。(参看79页的有关信息。)
- ⑦ DELAY 部分 (\*)  
设定当前通道的延时功能。(参参看80页的有关信息。)
- ⑧ PAIR 部分 (\*)  
用于指示通道是否处在成对状态。心型(♥)图标表示通道成对,破裂的(♣)心型图标表示通道不是成对状态。(参看92页的有关信息。)

■ 查看 Pan, Fader 和 Aux Send Level

使用 [SEL] 按钮选择需要的通道, 然后反复按 DISPLAY ACCESS [VIEW] 按钮, 直到出现 View | Fader 页面。

移动光标到需要的参数上, 然后使用参数轮或者 [INC]/[DEC] 按钮来修改参数设定。



- ① PAN/ON/Fader 部分
  - PAN 控制器 ..... 用于调节当前选定的通道的 Pan (声像) 参数。  
按 [ENTER] 按钮复位 Pan 参数到中间。
  - ON/OFF 按钮 ..... 用于打开或者关闭当前的输入通道。
  - Fader ..... 用于设定当前选定通道的衰减器位置。当衰减器在 0.0dB 的位置的时候, 则高亮度显示。  
按 [ENTER] 复位衰减器到 0dB。
- ② SURROUND PAN 部分
  - SURROUND PAN.... 当使用环绕模式的时候, 显示当前选定通道的环绕声像参数。参看 135 页有关环绕声像。

### ③ BUS ROUTING/FOLLOW PAN 部分

- BUS ROUTING... 用于选择选定通道的目标母线，当打开 D 按钮后，当前通道的信号分配到事先在参数框中选好的直接输出。（D 按钮对 ST IN 通道无效。）
- FOLLOW PAN..... 用于决定是否把输入通道的声像设定到成对的母线输出。如果该按钮关闭，声像跟随功能（Follow Pan function）关闭，相同的信号直接发送到成对的母线输出。在环绕声模式，也决定环绕声的声像设定是否应用到母线输出上。

### ④ AUX 部分

- AUX..... 这组控制器用于设定当前选定的输入通道的 Aux Send 1-8 的电平和位置。（参看 109 页）

### ⑤ Meter 部分

- Meters..... 表头用于显示当前选定的通道的电平。
- PRE EQ/PRE FADER/  
POST FADER..... 显示表头的测量点。

### ⑥ GROUP 部分

- FADER/MUTE/EQ/COMP..... 显示衰减器，静音，均衡和压缩（Fader, Mute, EQ 和 Comp）组设定。如果当前选定的通道在组中，显示组编号。反之显示“-”（压缩器对 ST IN 通道无效）。

## 通过控制界面设定输入通道

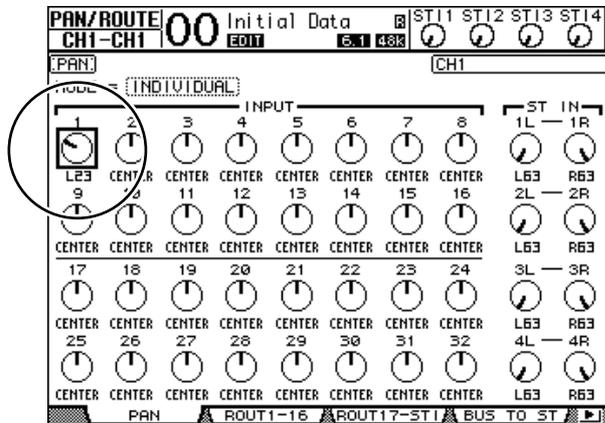
除了通过显示屏操作，也可以使用上面板上的衰减器，[SEL] 按钮和各种按钮及控制器来直接操作选定的通道。

### 设定输入通道的电平和声像

#### ■ 输入通道 1-32

- 1 按 LAYER [1-16] 或者 [17-32] 按钮选择层。
- 2 按您需要调节声像或者电平的通道的 [SEL] 按钮。
- 3 使用衰减器设定输入通道的电平。
- 4 旋转选定通道的 [PAN] 旋钮来调节声像设定。

当您旋转 [PAN] 的时候，Pan/Route | Pan 页面的显示也同步变化。



#### ■ ST IN 通道 1-4

- 1 使用 ST IN [ST IN] 按钮选择需要的 ST IN 通道。  
[ST IN] 按钮附近的指示灯显示当前选定的 ST IN 通道。
- 2 按您需要调节电平或者声像的通道的 [SEL] 按钮。
- 3 旋转电平控制器设定电平。  
通过显示屏上方的指示观察当前电平。



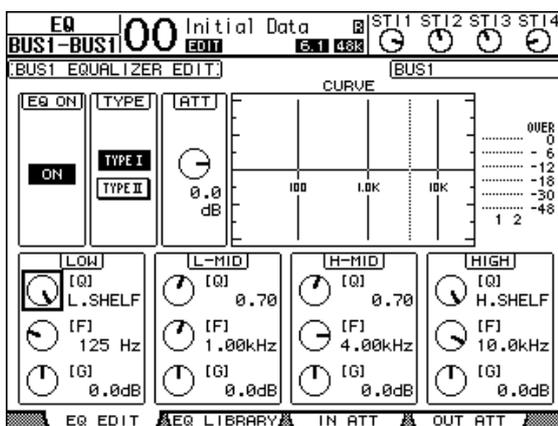
- 4 旋转选定通道的 [PAN] 旋钮来调节声像设定。  
也可以分别地调整 ST IN 通道的左右通道的声像。反复按同一个 [SEL] 来切换到左右通道模式。（显示在显示屏的左上角。）



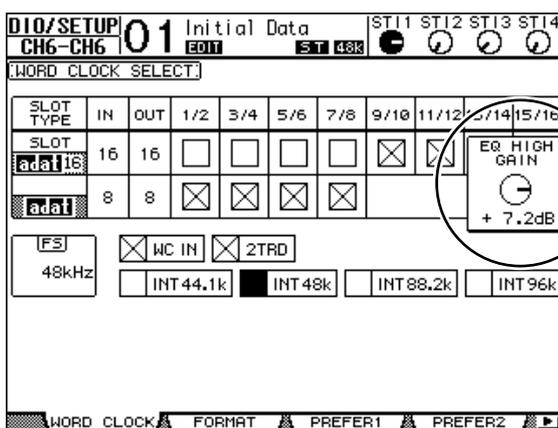
## 调节输入通道的均衡

- 1 按您想要调节的通道的 [SEL] 按钮或者是移动衰减器。
- 2 使用下面的按钮来调节当前通道的均衡：
  - [HIGH] 按钮.....HIGH（高音）波段
  - [H-MID] 按钮.....HIGH-MID（中高音）波段
  - [L-MID] 按钮.....LOW-MID（中低音）波段
  - [LOW] 按钮.....LOW（低音）波段
- 3 使用选定通道的 [Q], [FREQUENCY] 和 [GAIN] 控制器来调节第二步选定的波段 Q, 频率和增益。

如果 EQUALIZER Display（参看 231 页）自动显示复选框是打开的状态，01V96 就会自动显示 EQ/EQ Edit 页面。



如果该复选框是关闭的，当前调节的参数会自动跳出。  
参看 84 页有关 EQ 的细节。



### 建议：

- 把第二步的按钮按下不放可以复位增益选择。
- 同时按住选定通道的 [HIGH]、[LOW] 按钮不放，可以复位每个波段的 Q、频率和增益参数。

## 设定成对输入通道

使用 01V96，您可以把每个页面的相邻的奇数号和偶数号的输入通道设定成成对通道。这样他们就可以共用一个物理衰减器。衰减器和其他的很多参数就可以以立体声的方式设定。下面是能链接起来的操作的参数和不能链接（独立的控制）起来操作的参数。

| 可链接参数                                    |
|--|
| [SEL] 按钮                                 |
| Faders (衰减器)                             |
| Channel on/off (通道开 / 关)                 |
| Insert on/off (插入开 / 关)                  |
| Solo on/off (独奏开 / 关)                    |
| Solo Safe (安全独奏)                         |
| Aux on/off (辅助开 / 关)                     |
| Aux Send level (辅助发送电平)                  |
| Aux Sends as Pre or Post (衰减器前或衰减器后辅助发送) |
| Gate (门限)                                |
| Comp settings (压缩设定)                     |
| EQ settings (均衡设定)                       |
| Fader group (衰减器组)                       |
| Mute group (静音组)                         |
| Fade time (衰减时间)                         |
| Recall Safe (安全回复)                       |

| 不可链接参数                        |
|-------------------------------|
| Input patches (输入分配)          |
| Insert patches (插入分配)         |
| Output patches (输出分配)         |
| Comp insert position (压缩插入位置) |
| Phase (相位)                    |
| Delay on/off (延时开 / 关)        |
| Delay time* (延时时间*)           |
| Delay feedback (延时反馈)         |
| Delay mix (延时混合比例)            |
| Routing (路由)                  |
| Pan, Follow Pan (声像, 声像跟随)    |
| Surround pan (环绕声声像)          |
| Aux Send pan (辅助发送声像)         |
| Balance (平衡)                  |
| Attenuators** (衰减器**)         |

\* 如果  $\phi$  /INS/DLY | DLY 页面的 GANG 按钮关闭，您就可以分别设定了。

\*\* 您可以在 EQ | ATT 页面独立的设定。成对的通道参数在 EQ | Edit 和 View 页面是链接的。

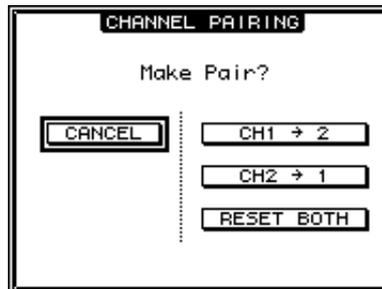
**备注：**您不能把 ST IN 通道 1-4 和输入通道进行成对操作。

可以通过 [SEL] 生成成对通道或者解开成对通道。也可以通过 Pair/Grup 页面来设定。

### ■ 使用 [SEL] 按钮生成成对通道

- 1 按住一个通道的 [SEL] 按钮不放，然后按邻近通道的 [SEL] 按钮。（必须是邻近的通道才可以成对）

如果 Pair Confirmation 复选框打开，会显示下面的窗口。



**备注：**您只能把邻近的两个奇数号和偶数号的通道组成成对通道。按其他通道的 [SEL] 按钮会被忽略。

2 移动光标到 Channel Pairing 窗口的所需按钮，然后按 [ENTER]。

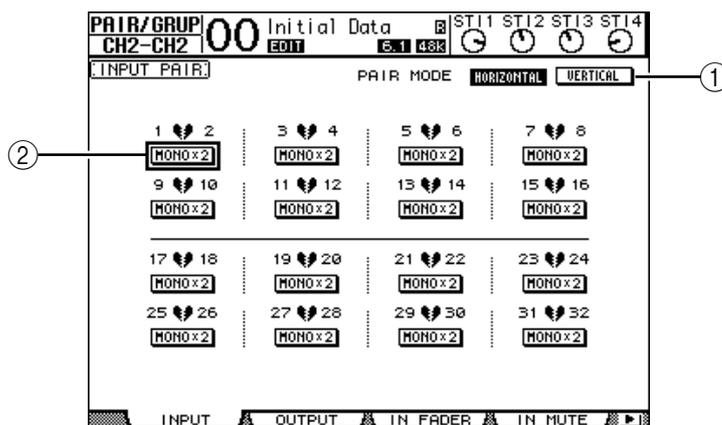
该窗口有如下的按钮：

- CANCEL  
退出操作。
- CH x → y  
复制奇数通道的参数到偶数通道。
- CH y → x  
复制偶数通道的参数到奇数通道。
- RESET BOTH  
复位两个通道的参数设定到默认设定。(和调入记忆 #01 相同)  
移动光标到需要的按钮，然后按 [ENTER] 确定。

建议：先按住成对通道的的一个 [SEL] 不放，然后按第二个通道的 [SEL] 按钮解开成对通道。

■ 使用显示屏来设定成对通道。

1 反复按 [PAIR/GROUP] 按钮直到显示 Pair/Grup | Input 页面。



该页面包含如下的参数：

- ① PAIR MODE  
决定成对通道的组合方式。
- ② STEREO/MONO x2 按钮  
生成或者解散成对通道。

2 移动光标到 PAIR MODE 参数区 (①)，然后选择 HORIZONTAL 或者 VERTICAL 按钮。

这两个按钮功能如下：

- HORIZONTAL (水平) .....组合邻近的通道作为成对通道 (默认)。
- VERTICAL (垂直) .....组合 Layer 1 和 Layer 2 的通道成为成对通道 (例如, CH1 & CH17, CH16 & CH32, 等)。一般用于用一个衰减器控制两个立体声通道。

当您切换了成对模式，通道号码的组合显示也跟着改变。

**备注：**

- 如果使用成对模式，只有通道号码改变。其他混音参数不变。
- 例如，您把成对模式由 *Horizontal* 改成 *Vertical*，输入通道“2”指示变成输入通道“17”。但它的参数没有改变。（如果组合通道1和通道2，改变模式后就是通道1和通道17。）

3 移动光标到需要的 MONOx2 按钮上 (②)，然后按 [ENTER]。

这时就把两个通道组合成成对通道。

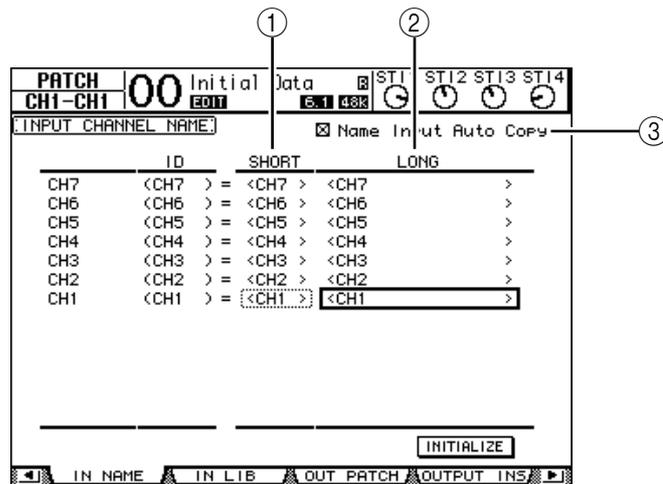
4 移动光标到 STEREO 按钮，按 [ENTER] 可以解开成对通道。

**建议：**您也可以用同样的方法设定输出通道，在 *Pair/Grup | Output* 页面（参看 105 页）。

## 为输入通道命名

默认情况下，输入通道命名为 CH1，CH2 等。您可以改变这些通道名。例如，改成对您混音有帮助的名字，例如相应输入插座连接的乐器的名字。

1 复按 DISPLAY ACCESS [PATCH] 按钮直到出现 Patch | IN 页面。



您可以在中间的滚动栏 (①) 里面简单命名或者在右边的滚动 (②) 栏给它一个全名。

当 Name Input Auto Copy 复选框 (③) 打开时，全名的前四个字母会自动作为该通道的简单命名。反之新输入的简称会自动添加到全名的开头。

把光标移动到 INITIALIZE 按钮上，再按 [ENTER] 可以复位通道命名。

- 2 移动光标到您想要改变的名字上，然后按 [ENTER]。  
在 Title Edit 窗口中输入新名字。



- 3 完成后，移动光标到 OK 按钮，然后按 [ENTER]。  
这时新名字生效。

建议：新名字会储存到输入分配库。

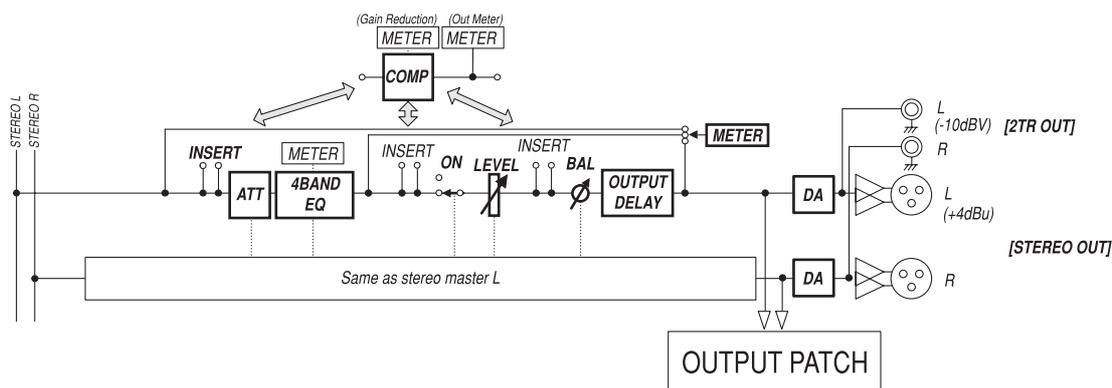


## 8 母线输出

本章叙述 01V96 的立体声输出和母线输出 1-8 的各项参数。

### 关于立体声输出

立体声输出部分接收到输入通道和母线输出信号 1-8 后，把它们混合成两个通道，然后使用机载 EQ、压缩器等进行处理，再路由到 STEREO OUT 和 2TR OUT 连接头。下图阐述了立体声信号流程。



- **INSERT (插入)**  
这一部分通过机载的连接头或 I/O 卡路由立体声输出信号到外部处理器，或者是插入内部效果处理器。
- **ATT (衰减器)**  
这一部分用于衰减或者放大输入 EQ 的信号。可以避免通过 EQ 的信号过小或者削波。
- **4 BAND EQ (4 波段均衡器)**  
4 波段的参数均衡器。(高音，中高音，中低音和低音)
- **COMP (压缩)**  
动态处理器，用于压缩，扩展和限制。可以用在 EQ 前，立体声 [STEREO] 衰减器前或者立体声 [STEREO] 衰减器后。
- **ON (开/关)**  
打开或者是关闭立体声通道。
- **LEVEL (电平)**  
立体声 [STEREO] 衰减器调节立体声输出电平。
- **Balance (平衡)**  
这一部分调节立体声输出的左右通道的平衡。
- **OUTPUT DELAY (输出延时)**  
用于延时输出信号。可以用于微调音轨间的同步。

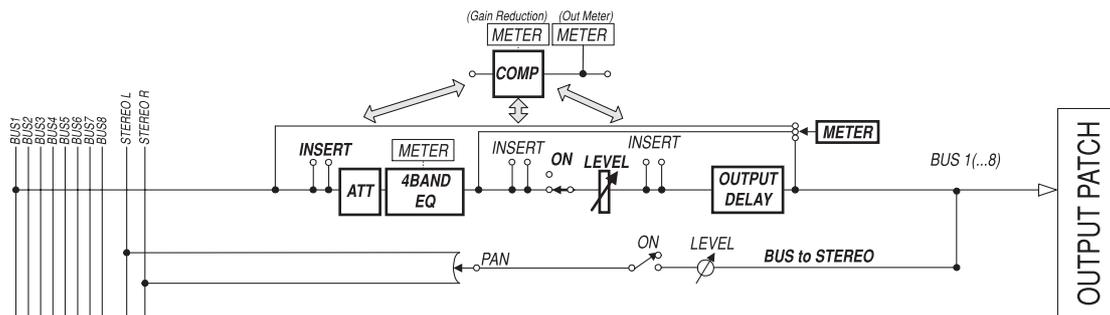
- **METER (表头)**  
用于显示信号测量点的各种信息，显示在 Meter 页面。(参看 34 页，有关选择信号测量点。)

**备注：**您也可以通过 Patch | Out Patch 页面把立体声信号分配到其他的输出连接头或 I/O 卡。

## 母线输出 1-8

母线输出 1-8 混合来自输入通道的信号到特定的音轨，再通过机载的 EQ、压缩器等处理。然后把它们路由到特定的输出连接头或者是 I/O 卡。

下图阐述了母线输出的信号流程：



- **INSERT (插入)**
- **ATT (衰减器)**
- **4 BAND EQ (4 波段均衡器)**
- **COMP (压缩器)**
- **ON (开/关)**
- **LEVEL (电平)**
- **OUTPUT DELAY (输出延时)**
- **METER (表头)**  
这一部分和立体声输出部分相同。查看立体声输出的解释以获得有关信息 (参看 97 页)。
- **Bus to Stereo (母线到立体声)**  
母线输出 1-8 的信号也路由到立体声母线。通过附加的 ON、LEVEL 和其他参数，您也可以设定发送电平、开/关、声像和其他参数。

**建议：**

- 您可以把奇数号和偶数号的通道组成成对通道进行立体声操作 (参看 105 页)。
- 在默认情况下，扩展槽通道 1-8 和 9-16 和 ADAT OUT 通道 1-8 被分配到母线输出 1-8。您可以在 Patch | Out Patch 页面改变分配 (参看 123 页)。

## 在显示屏上设定立体声输出和母线输出 1-8

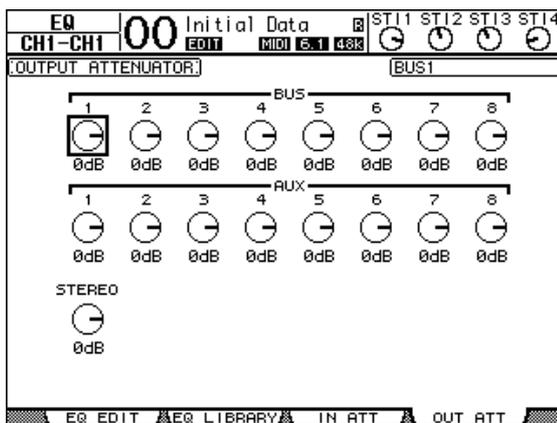
设定立体声输出和母线输出 1-8 的参数，您可以移动光标到需要的参数上，然后改变参数值。也可以用上面板的按钮或者是控制器来调节。

下面的部分解释怎样通过屏幕显示来设定参数。

**建议：** 查阅第 10 章 121 页 “输入和输出分配” 来获取插入设定的有关信息。

### 衰减立体声输出和母线输出

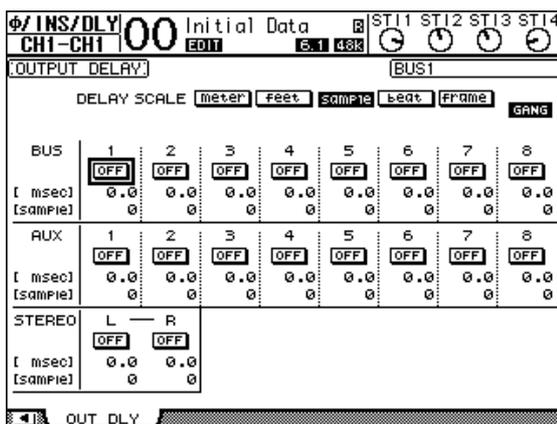
衰减立体声输出和母线输出，按 DISPLAY ACCESS [EQ] 按钮，然后按 [F4] 按钮显示 EQ | Out Att 页面。在这个页面，您可以衰减母线输出 1-8、辅助输出 1-8 和立体声输出的信号。



本页面的参数（和设定方法）和输入通道的相同（参看 83 页）。

### 延时处理立体声输出和母线输出

掩饰处理立体声输出和母线输出 1-8 的信号，反复按 [ $\phi$  /INSERT/DELAY] 按钮直到出现  $\phi$  /INS/DLY | Out Dly 页面。

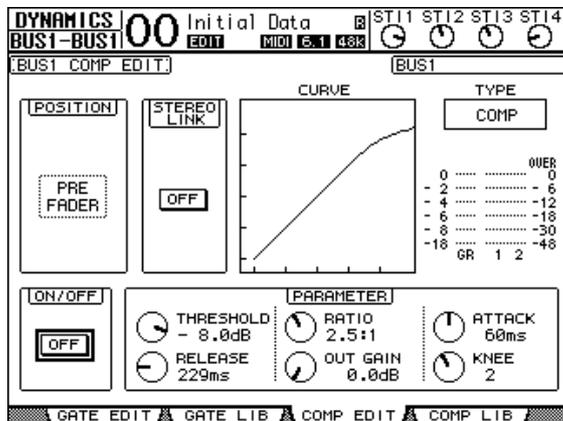


本页的参数（和设定方法）和输入通道的相同，唯一不同的就是不包含 MIX/FB.GAIN 参数（参看 80 页）。

**建议：** 您也可以先通过 [ $\phi$  /INSERT/DELAY] 按钮来显示 Out Dly 页面，然后通过 [SEL] 按钮来选择立体声输出或者是母线输出 1-8。

## 压缩立体声输出和母线输出

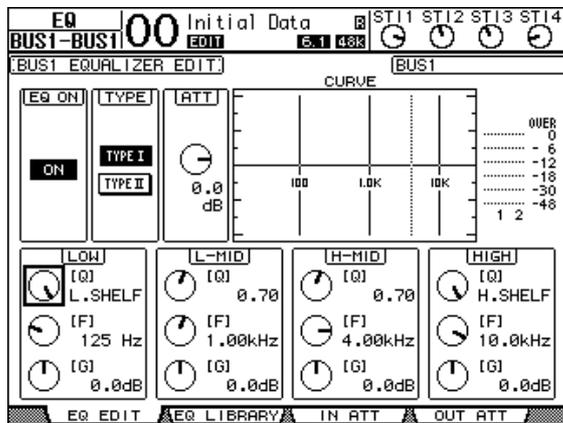
设定立体声输出和母线输出1-8的压缩器：按 [DYNAMICS] 按钮，然后按 [F3] 按钮显示 Dynamics | Comp Edit 页面，再使用 [SEL] 按钮选择立体声输出或者是母线输出1-8。



本页的参数（和设定方法）和输入通道的相同（参看82页）。

## 调节立体声输出和母线输出的均衡

调节立体声输出和母线输出的均衡，按 DISPLAY ACCESS [EQ] 按钮，然后按 [F1] 按钮显示 EQ | EQ Edit 页面，再使用 [SEL] 按钮选择立体声输出或者是母线输出1-8。

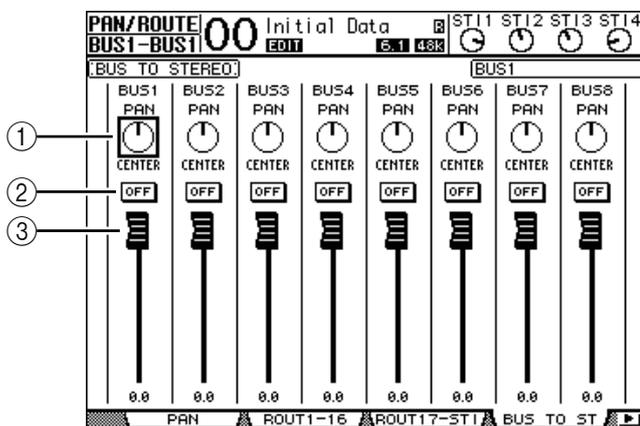


本页的参数（和设定方法）和输入通道的相同（参看84页）。注意立体声输出没有 STEREO LINK（立体声链接）参数。

## 路由母线输出 1-8 的信号到立体声母线

您可以分配母线输出 1-8 的信号到输出或者是扩展槽 1/2，也可以到立体声母线。您可以调节每个到立体声母线的信号的电平和声像。通过作为成组母线的母线输出 1-8，您可以方便地调节。

分配母线输出 1-8 到立体声母线：反复按 DISPLAY ACCESS [PAN/ROUTING] 按钮直到出现 Pan/Route | Bus to St 页面。



移动光标到需要改变的参数上，然后旋转参数轮或者是按 [INC]/[DEC] 来修改设定。

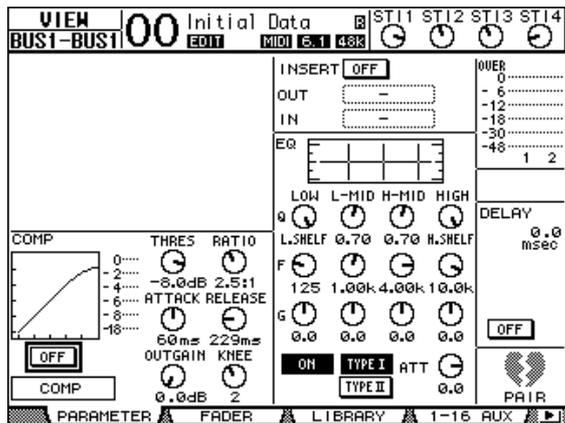
- ① TO ST PAN（到立体声母线声像）  
调节到立体声母线的母线输出 1-8 的信号声像。
- ② TO ST ON/OFF（到立体声母线开/关）  
打开或关闭母线输出 1-8 到立体声母线的路由。
- ③ TO ST Faders（到立体声母线衰减器）  
这些衰减器设定母线输出 1-8 到立体声母线的电平。

## 查看立体声输出和母线输出的设定

在 View | Parameter 和 Fader 页面您可以查看并调节立体声母线输出和母线输出的当前参数。

### ■ 查看压缩器和均衡器的设定

显示 View | Parameter 页面：使用相应的 [SEL] 按钮来选择母线，然后按 DISPLAY ACCESS [VIEW] 按钮，再按 [F1] 按钮。



本页的参数（和设定方法）和输入通道的相同除去以下项目：

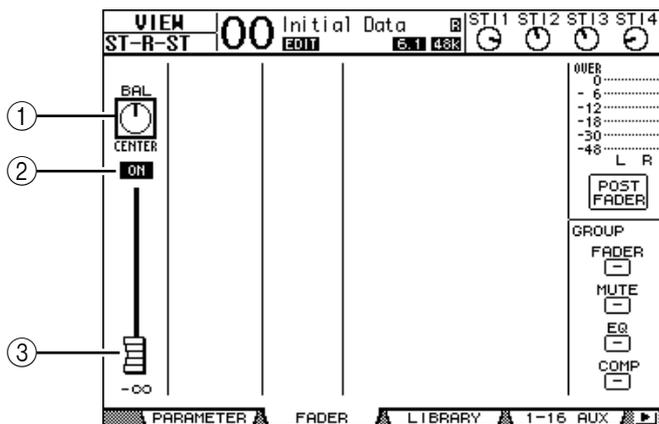
- 立体声输出和母线输出 1-8 参数页面不包含门限和相位参数。
- 立体声输出参数页面不包含成对参数。

### ■ 查看衰减器和其他参数

显示 View | Fader 页面，按相应通道的 [SEL] 按钮，然后按 DISPLAY ACCESS [VIEW] 按钮，再按 [F2] 按钮。

立体声输出和母线输出 1-8 的衰减器页面略微有所不同：

- 立体声输出 Fader（衰减器）页面



#### ① BAL（平衡）

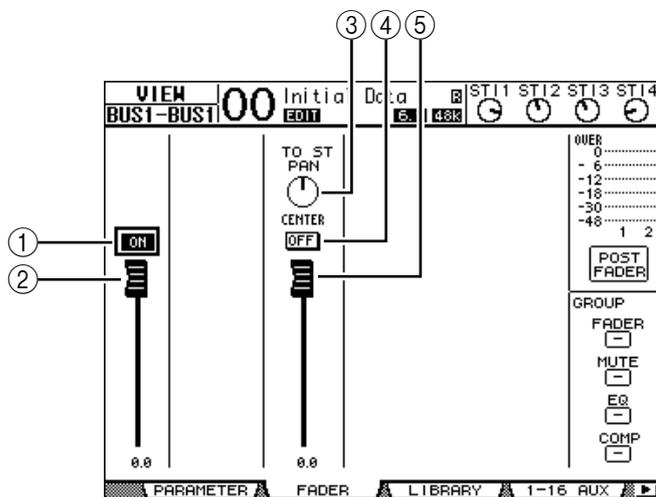
调节立体声输出的左右通道的平衡。

#### ② ON/OFF（开关）

用户打开和关闭立体声输出，与立体声（STEREO）部分的 [ON] 按钮是关联的。

- ③ 衰减器  
调节立体声输出的电平，和立体声衰减器是关联的，当设定成 0.0dB 时衰减器高亮度显示。

• Bus Out ( 1-8 ) Fader ( 衰减器 ) 页面



- ① ON/OFF ( 开 / 关 )  
打开或者关闭当前的母线输出 ( 1-8 )，与 Master ( 缩混 ) 层的 [ON] ( 9-16 ) 按钮关联。
- ② Fader ( 衰减器 )  
衰减器用于设定当前选定母线输出 ( 1-8 ) 的电平，和 Master ( 缩混 ) 页面衰减器 ( 9-16 ) 关联。当衰减器设定在 0.0dB 时高亮度显示。
- ③ TO ST PAN ( 到立体声母线声像 )  
设定当前选定的发送到立体声输出的母线输出 ( 1-8 ) 的声像位置。
- ④ TO ST ON/OFF ( 到立体声母线开 / 关 )  
设定当前选定的发送到立体声输出的母线输出 ( 1-8 ) 的开关。
- ⑤ TO ST Fader ( 到立体声母线衰减器 )  
设定当前选定的发送到立体声输出的母线输出 ( 1-8 ) 的信号电平。

**建议：** 在 Pan/Route | Bus to St 页面也显示 TO ST PAN、ON/OFF 和 TO ST Fader 参数。

## 通过控制界面设定立体声输出和母线输出 1-8

您可以使用衰减器、[SEL] 按钮和上面板 SELECTED CHANNEL 部分的可变按钮和控制器来调节立体声输出和母线输出 1-8 的参数。

### 设定电平

移动 [STEREO] 衰减器来调节立体声输出电平。按 STEREO 部分的 [ON] 按钮来打开和关闭立体声输出。

设定母线输出 1-8：按 LAYER 部分的 [MASTER] 按钮选择 Master（缩混）层，然后移动衰减器 9-16。这个时候也可以通过 [ON] 按钮 9-16 来打开和关闭母线输出 1-8。

### 调节立体声输出和母线输出的均衡和平衡

- 1 按您需要调节均衡和平衡的母线的 [SEL] 按钮。
- 2 调节当前选定母线的均衡：通过按 SELECTED CHANNEL 部分的按钮选择波段：
  - [HIGH] 按钮 ..... 高音波段
  - [H-MID] 按钮 ..... 中高音波段
  - [L-MID] 按钮 ..... 中低音波段
  - [LOW] 按钮 ..... 低音波段
- 3 使用 [Q]、[FREQUENCY] 和 [GAIN] 来调节在第二步选好的波段的 Q、频率和增益等参数。  
参看 84 页有关均衡的信息。
- 4 调节立体声母线的平衡参数，使用 SELECTED CHANNEL 部分的 [PAN] 参数。

**备注：** 如果选择了辅助输出 1-8 或者是母线输出 1-8，[PAN] 参数禁用。

## 母线和辅助输出的成对操作

您可以把奇数偶数号的母线或者是辅助发送组成成对通道进行立体声操作。成对通道的链接参数和非链接参数如下：

| 链接参数                               |
|------------------------------------|
| [SEL] 按钮                           |
| Fader (衰减器)                        |
| Channel on/off (通道开/关)             |
| Insert on/off (插入开/关)              |
| Solo on/off (独奏开/关)                |
| Comp settings (压缩设定)               |
| Comp insert position (压缩插入位置)      |
| EQ settings (均衡设定)                 |
| Fader group (衰减器组)                 |
| Mute group (静音组)                   |
| Fade time (衰减时间)                   |
| Recall safe (安全回复)                 |
| Bus to Stereo on/off (母线到立体声开/关) * |
| Bus to Stereo fader (母线到立体声衰减器) *  |

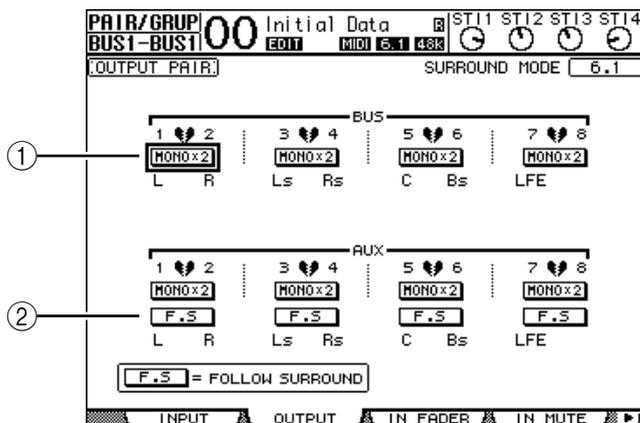
| 无链接参数                     |
|---------------------------|
| Output Patching (输出分配)    |
| Insert Patching (插入分配)    |
| Delay on/off (延时开/关)      |
| Delay time (延时时间) **      |
| Bus to Stereo Pan (衰减器) * |
| Attenuator (母线到立体声声像) *** |

\*\* 如果  $\phi$  /INS/DLY | DLY 页面的 GANG 按钮关闭，您就可以分别设定了。

\*\*\* 您可以在 EQ | ATT 页面独立的设定。成对的通道在 EQ | Edit 和 View 页面是链接的。

标星号 (\*) 的参数只用于母线输出。

- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [PAIR/GROUP] 按钮直到出现 Pair/Grup | Output 页面。



本页面的参数如下

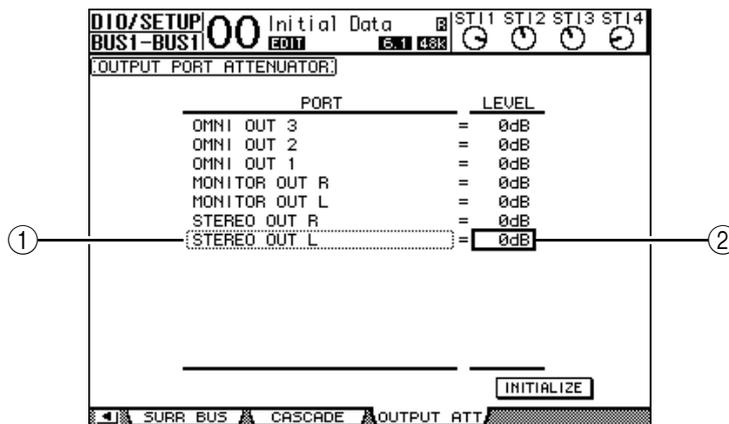
- ① STEREO/MONOx2 (立体声/单声道 x2)  
打开和关闭母线或辅助发送的成对通道功能。
  - ② F.S  
决定当 01V96 处在不同于“立体声”的环绕声模式的时候，辅助发送是否遵从输入通道的环绕声声像。当本按钮打开后，辅助发送遵从输入通道的环绕声声像。这个功能用于向外部的环绕声效果处理器发送环绕声信号。
- 2 移动光标到需要通道的 MONOx2 按钮上，然后按 [ENTER]。  
此时选定的母线或辅助发送通道组成成对通道。
  - 3 取消成对通道，移动光标到需要通道的 STEREO 按钮上，然后按 [ENTER]。

## 衰减输出信号

衰减 01V96 的输出信号：显示 EQ | Out Att 页面，然后分别的调节立体声输出和母线输出 1-8 的衰减器。

如果需要，您也可以选择输出或者是 I/O 卡的通道详细的调节衰减量。这样就可以快速地衰减输出信号，而不用理会目标信号的分配。

- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [DIO/SETUP] 按钮直到出现 DIO/Setup | Output Att 页面。



- 2 移动光标到左边的滚动栏 (①)，使用参数轮上下翻动选择您想要调节的目标输出或者是扩展槽通道。

如下是可以选择的输出和扩展槽通道：

- STEREO OUT L/R.....立体声输出左右通道
- MONITOR OUT L/R.....监听输出左右通道
- OMNI OUT 1-4.....OMNI 输出连接头 1-4
- SLOT OUT 1-1 至 1-16.....扩展槽通道 1-1 至 1-16
- ADAT OUT 1-8.....ADAT 输出通道 1-8
- 2TR OUT DIGITAL L/R.....2TR OUT 数字输出左右通道

- 3 移动光标到右边的滚动栏 (②)，然后旋转参数轮或者是按 [INC]/[DEC] 来设定衰减器的值。

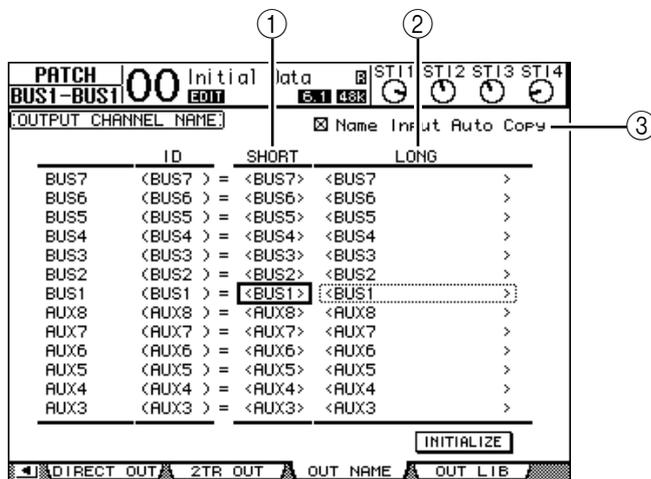
衰减器的设定范围是 0 到 -9dB。

**建议：**移动光标到 INITIALIZE 按钮，然后按 [ENTER]，就可以复位输出通道的衰减器到 0dB。

## 命名立体声输出和母线输出

您可以修改默认的母线名称（BUS1，AUX4，STEREO，等）。例如改成更便于记忆和分辨的“Monitor Out”或者“Effect Send”等。

- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [PATCH] 按钮直到出现 Patch | Out Name 页面。



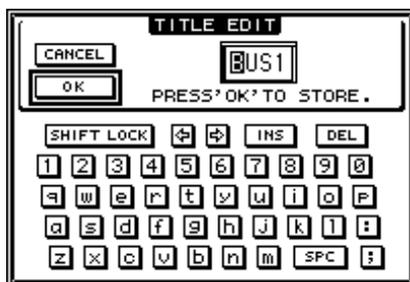
您可以详细的在中间的滚动栏 (1) 指定简称和在右边的滚动栏 (2) 指定全名。

当 Name Input Auto Copy (3) 打开时，新输入的全名的前 4 个字母会自动作为简称，反之新输入的简称会自动添加到全名的开头。

把光标移动到 INITIALIZE 按钮上按 [ENTER] 就可以把名字复位成默认值。

- 2 移动光标到需要更改的名字上，然后按 [ENTER]。

显示 Title Edit 窗口，就可以用于编辑新名字。



- 3 编辑完成后，移动光标到 OK 按钮，然后按 [ENTER]。

新名字立刻生效。

**建议：**编辑好的名字可以储存在输出分配库中。



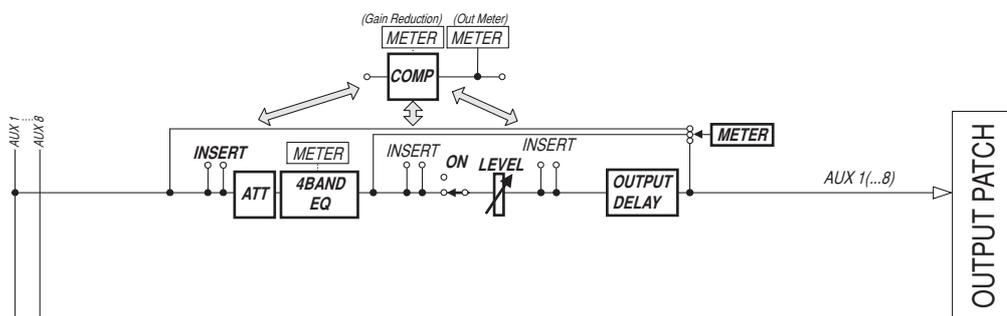
## 9 辅助输出

本章主要叙述辅助输出 1-8 的控制。

### 辅助输出 1-8

辅助输出 1-8 部分混合路由自输入通道的信号到辅助发送，再通过机载均衡器、压缩器等处理，再路由到内部效果处理器、外部连接头或 I/O 卡连接头。01V96 设计了 8 个辅助发送，可以发送信号到内部或者是外部的效果处理器和监听。

下图阐述了辅助输出 1-8 的信号流程。



- INSERT (插入)
- ATT (衰减器)
- 4 BAND EQ (4 波段均衡器)
- COMP (压缩器)
- ON (开/关)
- LEVEL (电平)
- OUTPUT DELAY (输出延时)
- METER (表头)

这些参数和立体声输出及母线输出 1-8 相同 (97 页)。

**建议：**您也可以把相邻的奇数偶数辅助发送通道组成成对通道进行立体声操作。

**备注：**在默认设定的情况下，辅助输出 (Aux out) 1-4 分配到 OMNI OUT 连接头 1-4 和内部效果处理器 1-4 上。但是您可以在 Patch | Output 页面上更改分配设定。

## 通过显示屏设定辅助输出 1-8

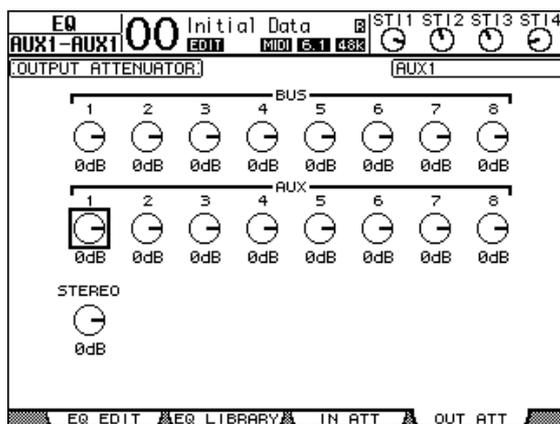
设定辅助输出 1-8 的参数，您既可以通过光标在屏幕上操作，也可以通过上面板的按钮和控制器进行操作。

这一部分叙述在屏幕上设定参数的方法。

建议：查阅第 10 章 121 页“输入和输出分配”获得有关设定插入的信息。

### 衰减辅助输出

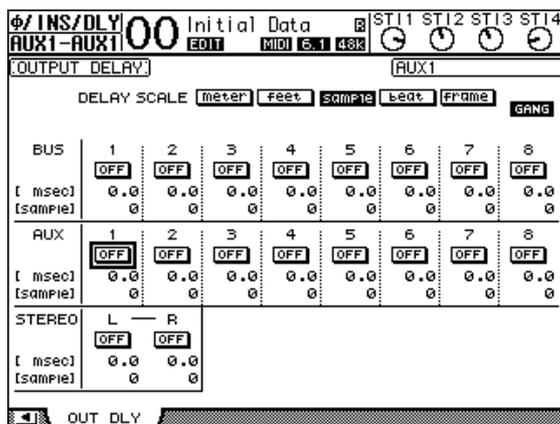
衰减辅助输出 1-8 的信号：按 [EQ] 按钮，然后按 [F4] 按钮显示 EQ | Out Att 页面。



本页面的参数（和设定方法）与输入通道相同（83 页）。

### 延时辅助输出

延时辅助输出 1-8 的信号：反复按 DISPLAY ACCESS [ $\phi$ /INSERT/DELAY] 按钮直到出现  $\phi$  /INS/DLY | Out Dly 页面。

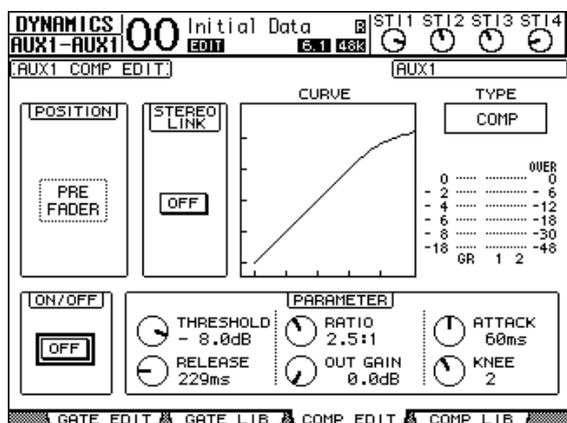


本页面的参数（和设定方法）和输入通道相同，除去不包含 MIX/FB.GAIN 参数之外（参看 80 页）。

建议：在包含 DLY-related 参数的页面，您也可以通过按相应的 Aux Out（辅助输出 1-8）通道的 [SEL] 按钮来显示 Out Dly 页面。

## 压缩器设定

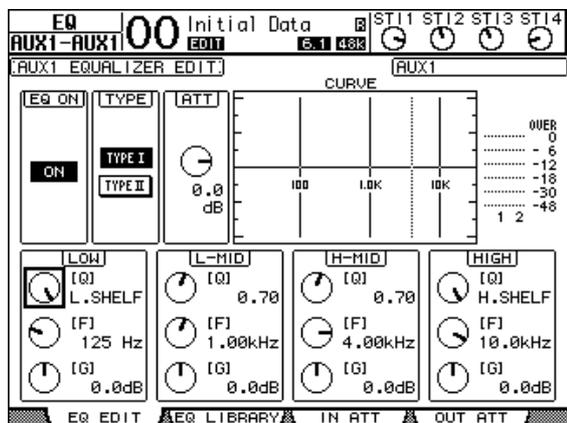
设定辅助输出1-8的压缩器参数：按 DISPLAY ACCESS [DYNAMICS] 按钮，再按 [F3] 按钮显示 Dynamics | Comp Edit 页面。再通过相应的 [SEL] 按钮选择 Aux Out（辅助输出）1-8。



这些参数（和设定方法）与输入通道相同（参看 82 页）。

## 均衡设定

设定辅助输出（Aux Out）1-8的均衡，按 DISPLAY ACCESS [EQ] 按钮，然后按 [F1] 按钮显示 EQ | EQ Edit 页面，再使用 [SEL] 按钮来选择辅助输出 1-8。



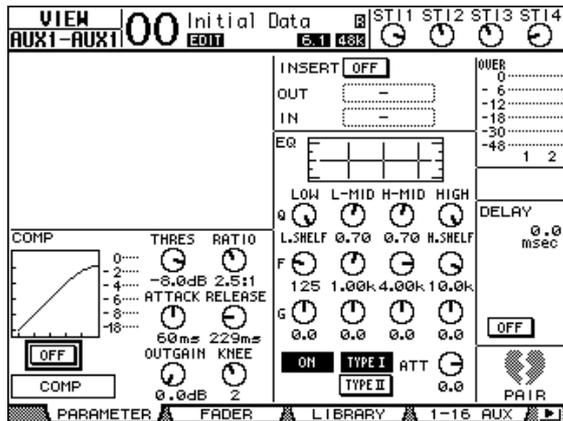
本页面的这些参数（和设定方法）与输入通道相同（参看 84 页）。

## 查看辅助输出设定

在 View | Parameter 和 Fader 页面您可以查看并且调节当前选定的辅助发送通道的参数设定。

### ■ 查看压缩器和均衡器的设定

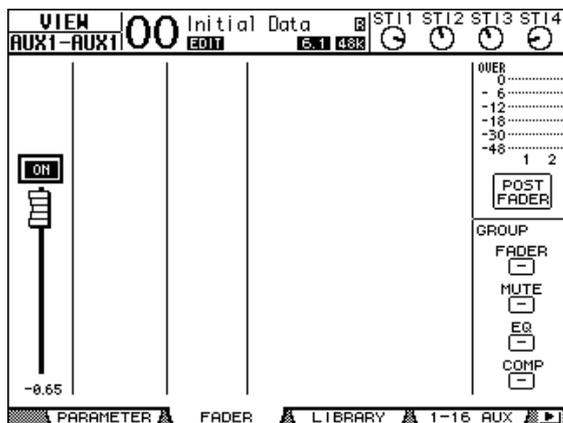
显示 View | Parameter 页面，使用相应的 [SEL] 按钮来选择目标辅助输出 (Aux Out 1-8)，然后按 DISPLAY ACCESS [VIEW] 按钮，再按 [F1] 按钮。



本页面的参数（和设定方法）与输入通道相同，除了不包含门限和相位参数之外（参看 87 页）。

### ■ 查看衰减器和开 / 关参数

显示 View | Fader 页面，使用相应的 [SEL] 按钮来选择目标辅助输出 (Aux Out 1-8)，然后按 DISPLAY ACCESS [VIEW] 按钮，再按 [F2] 按钮。



- ON/OFF（开 / 关）..... 打开或者是关闭当前选择的辅助输出（Aux Out 1-8），和 Master（缩混）层相应的 [ON]（1-8）相关联。
- Fader（衰减器）..... 设定当前选定的辅助输出的（Aux Out 1-8）衰减器，和 Master（缩混）层相应的衰减器（1-8）相关联。当电平在 0.0dB 时衰减器高亮度显示。

## 使用控制界面设定辅助输出 1-8

您也可以使用上面板 SELECTED CHANNEL 部分的衰减器、[SEL] 按钮、动态按钮和控制器来设定辅助输出 (Aux Out) 1-8 的各项参数。

### 设定电平

设定辅助输出 (Aux Out) 1-8 的电平，按 LAYER (层) 部分的 [MASTER] 按钮选择 Master (缩混) 层，然后移动衰减器 1-8。在这个时候，您可以通过相应的 [ON]1-8 按钮来打开或者是关闭辅助输出 1-8。

### 均衡设定

设定辅助输出 (Aux Out) 1-8 的均衡参数：通过使用相应的 [SEL] 按钮或者是衰减器选定待调节的辅助输出 (Aux Out 1-8)，然后使用 SELECTED CHANNEL 部分的按钮和旋钮进行调节。具体参数 (和调节方法) 与输入通道部分相同 (参看 83 页)。

## 设定辅助发送电平

您可以调节由输入通道发送到相应的辅助输出 (Aux Out 1-8) 的信号电平。

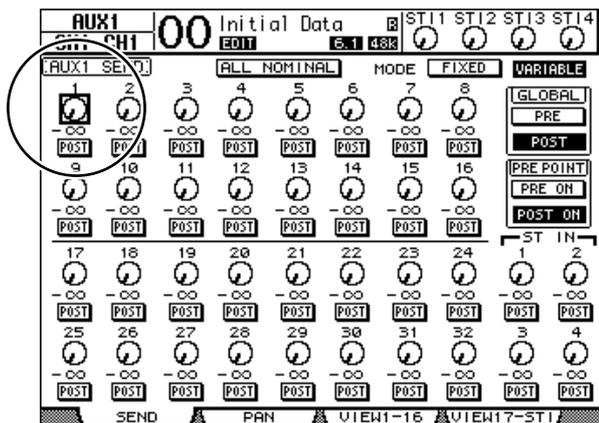
### 使用显示屏设定发送电平

通过显示屏您可以查看多个通道的辅助发送 (Aux Send) 电平并且分别调节。

- 1 按 FADER MODE [AUX 1]-[AUX 8] 按钮选择辅助。
- 2 确保 01V96 当前显示 Aux | Send 页面。

在这个页面您可以调节在第一步选好的每个输入通道的发送到辅助通道的信号电平。

如果没有显现 Aux | Send 页面，反复按第一步中的按钮直到显示该页面。

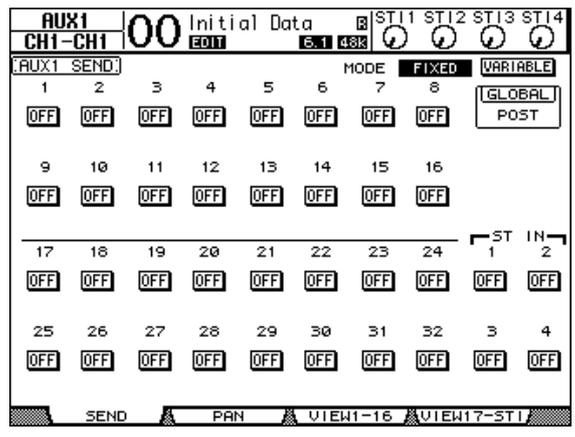


- Aux Send rotary controls (辅助发送控制旋钮)  
调节每个输入通道的辅助发送电平。当前的电平大小显示在旋钮下面。
- PRE/POST (衰减器前 / 衰减器后)  
调节辅助信号的发送点。PRE 按钮表示在衰减器前的信号，POST 按钮表示在衰减器后的信号。
- MODE (模式)  
辅助发送有两种操作模式，它们的区别是信号的发送方式：Fixed (辅助发送电平是固定的) 模式和 Variable (辅助发送电平是动态的) 模式。

- GLOBAL (全局)  
GLOBAL PRE 和 POST 可以同时设定所有通道为相同的辅助发送衰减器前或者是辅助发送衰减器后状态。
- PRE POINT (前置点)  
PRE POINT PRE ON 和 POST ON 按钮可以让您将衰减器前通道设定成衰减器前开 ([ON] 按钮之前) 或者衰减器后开 ([ON] 按钮之后)。

备注：在固定模式，辅助发送开/关 (Aux Send ON/OFF) 按钮代替了辅助发送旋钮、PRE/POST 按钮、GLOBAL PRE/POST 按钮和 PRE POINT PRE ON/POST ON 按钮。开/关按钮用于打开或者是关闭当前通道的辅助发送。

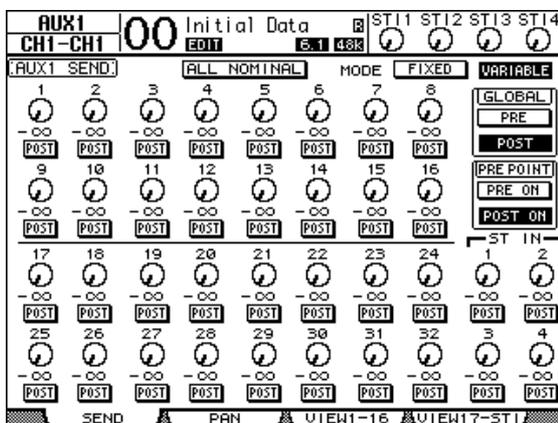
- 3 移动光标到 MODE (模式) 部分的 FIXED 或者是 VARIABLE 按钮来选择当前的辅助发送 (Aux Send) 模式。
- Fixed Mode (固定模式)  
在固定模式，辅助发送电平固定到 0.0dB，所以通道 ON/OFF (开/关) 按钮代替了辅助发送旋钮和 PRE/POST (衰减器前/衰减器后) 按钮。



• Variable Mode (动态模式)

在动态模式，辅助发送电平和信号发送点（衰减器前 / 衰减器后）可以动态地调节。

屏幕上显示通道发送电平旋钮和 PRE/POST 按钮。

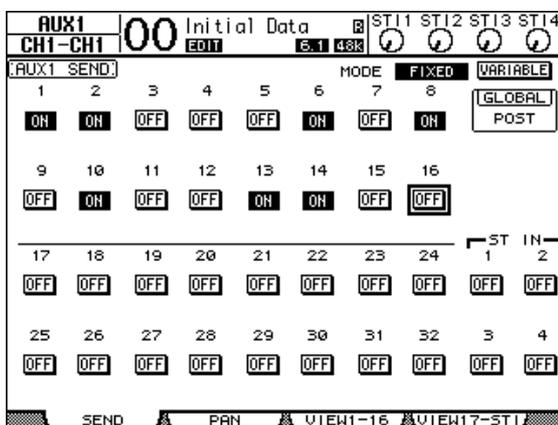


建议：您可以分别地把八个辅助通道设定成固定模式或者是动态模式。

备注：

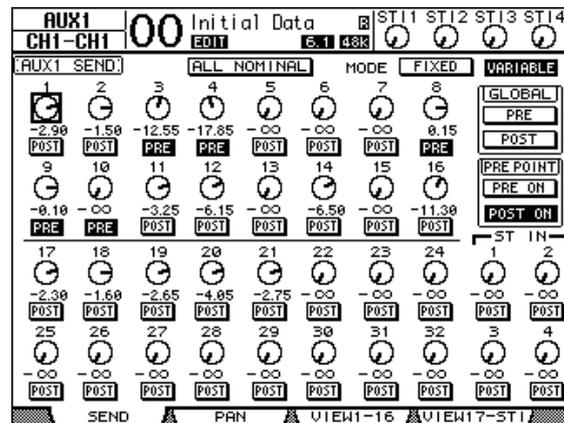
- 在固定模式，所有的 ON/OFF 按钮都是 OFF 状态。
- 当您切换到了动态模式，信号源设定在衰减器后（PRE/POST 按钮设定在 POST），辅助发送旋钮复位在  $-\infty$ 。

4 如果您在第三步选择了固定（Fixed）模式，ON/OFF 按钮用于打开或者是关闭当前选定的辅助发送。



备注：在固定模式，成对通道的 Aux On/Off 并不同时链接起来操作。

- 5 如果您在第三步选择了动态模式，PRE/POST 按钮和发送电平旋钮用于调节信号的发送点和电平。



在动态模式，您可以分别地调节每个输入通道的辅助发送开关：移动光标到相应的辅助发送电平旋钮，然后按 [ENTER]（关闭后旋钮变成灰色）。

**建议：**

- 在动态模式，成对通道的辅助发送电平，辅助开/关和 Pre/Post 参数相互链接。
- GLOBAL PRE/POST 按钮可以同时设定全部通道（包括没有在当前页面显示的通道）的衰减器前或者是衰减器后参数。

**备注：**

- 不要提升在效果返回通道的辅助发送（分配到效果处理器）。
- 例如，在默认情况下，辅助1路由到内部效果处理器1的输入通道上，立体声（ST IN）输入通道1的左右通道分配到内部效果处理器的输出上。在这种情况下，如果您提升立体声输入（ST IN）通道1的辅助发送，信号会形成环路就有可能发生啸叫损坏您的扬声器。

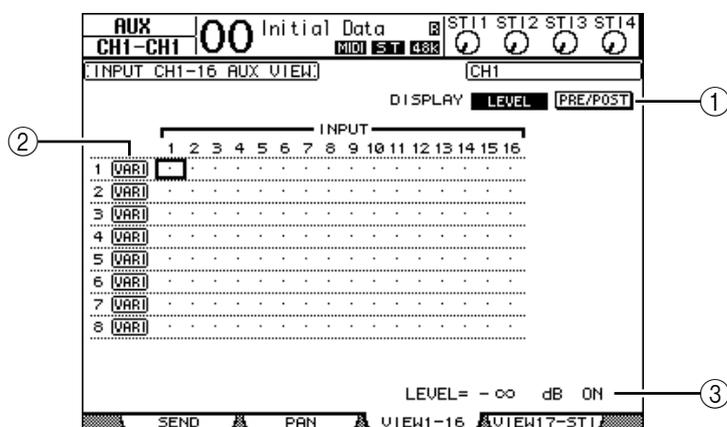
## 查看多个通道的辅助发送设定

您可以参看并设定全部辅助通道（Aux Send 1-8）的参数，包括电平设定和衰减器前 / 衰减器后（Pre/Post）参数设定。

这样就方便了您对辅助通道设定的检查和同时调节路由到辅助通道（Aux）1-8 的电平。

- 1 反复按其中一个 FADER MODE [AUX 1]-[AUX 8] 按钮，直到显示下面的页面：
  - View1-16 页面  
查看输入通道 1-16 的辅助发送电平。
  - View17-STI 页面  
查看输入通道 17-32 和立体声（ST IN）通道 1-4 的辅助发送电平。

这些页面在一个矩阵中显示输入通道和相应的辅助发送。分别显示在参数（和设定方法）相同的两个页面上。



### ① DISPLAY（显示）

使用下面的按钮来显示需要的参数：

- LEVEL（电平）..... 显示输入通道路由到辅助（Aux）1-8 的发送信号电平。
- PRE/POST（衰减器前 / 衰减器后）选择输入通道路由到辅助（Aux）1-8 的信号发送点是衰减器前还是衰减器后。

### ② FIX/VARI（固定 / 可变）

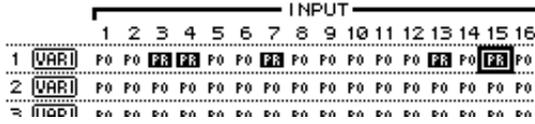
显示当前辅助输出 1-8 的模式（固定还是可变）。

### ③ LEVEL（电平）

显示当前选定的辅助发送的电平。

- 2 移动光标到任意一个 DISPLAY LEVEL 或 PRE/POST 按钮，然后按 [ENTER] 显示 Level（电平）或者 Pre/Post（衰减器前 / 衰减器后）参数。

- 3 如果您在第二步选择了 PRE/POST 按钮，移动光标到相应的输入通道和辅助通道的交叉点，然后按 [ENTER] 按钮来改变信号源的位置。

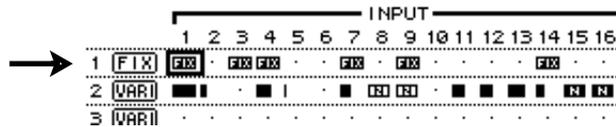


备注：只能在动态模式（Variable mode）改变辅助发送的衰减器前和衰减器后参数。  
“FIX”指出当前处在固定模式，您就不能改变衰减器前/衰减器后参数。

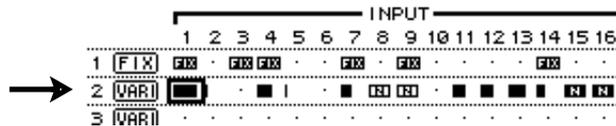
- 4 如果您在第二步选择了 LEVEL 按钮，移动光标到相应的输入通道和辅助通道的交叉点，然后就可以编辑辅助发送的电平大小或者是打开 / 关闭辅助发送。旋转参数轮或者是按 [INC]/[DEC] 按钮来设定发送电平，然后按 [ENTER] 来打开或者是关闭当前选定的辅助发送。

根据当前的辅助通道模式，显示如下的内容：

- 固定模式的辅助发送 ..... 打开的辅助发送显示 “FIX”，关闭的辅助发送显示 “.”。



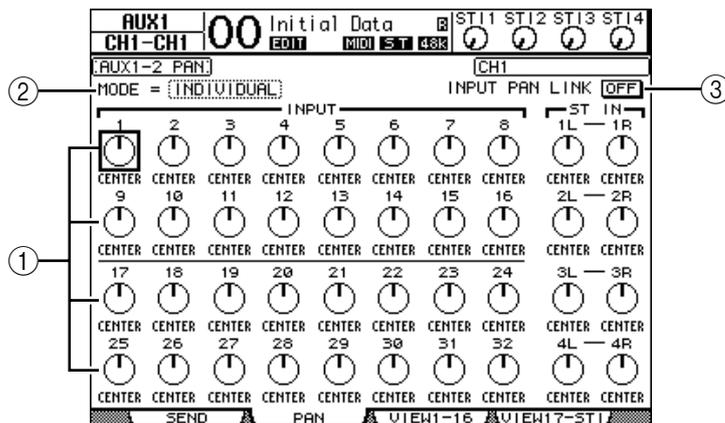
- 动态模式的辅助发送 ..... 当前的发送电平显示为条状。如果设定在 0.0dB 就显示为 “N”。关闭的辅助发送高亮度显示。



## 调节辅助发送声像

您可以相邻的奇数偶数号辅助发送组成成对通道进行立体声操作。这样就可以调节输入通道到辅助发送的立体声声像。

- 1 把需要的通道组成成对通道。(参看 105 页有关成对通道的信息)
- 2 使用 FADER MODE [AUX 1]-[AUX 8] 按钮选择成对辅助发送通道的其中一个。
- 3 反复按第二步的按钮直到显示 Aux | Pan 页面。



- ① Aux pan controls (辅助声像控制)  
调节路由自输入通道的信号的声像设定。
  - ② MODE (模式)  
决定成对通道的声像调节方式。
  - ③ INPUT PAN LINK (输入通道声像链接)。  
打开后, 辅助发送的声像自动和输入通道的声像相同。
- 4 移动光标到需要的辅助通道声像旋钮, 然后旋转参数轮来设定声像值。
  - 5 如果需要, 移动光标到模式框, 然后旋转参数轮选择 INDIVIDUAL, GANG, 或 INV GANG 模式, 然后按 [ENTER]。  
如果 INPUT PAN LINK ON/OFF 按钮关闭, 这些模式的设定依赖于 Pan 页面 (参看 85 页有关模式操作的信息)。
  - 6 链接辅助发送声像设定到输入通道声像设定, 移动光标到 INPUT PAN LINK ON/OFF 按钮, 然后按 [ENTER]。

在 Pan 页面的声像位置设定自动复制到 Aux 声像设定上, 这两页的声像控制器是相链接的。

### 建议:

- 如果成对的辅助发送 (Aux Sends) 处在动态模式 (Variable mode), 那么辅助发送电平 (Aux Send levels), 辅助通道开/关 (Aux On/Off) 和衰减器前/衰减器后 (Pre/Post) 参数是相链接的。
- 如果成对的辅助发送 (Aux Sends) 处在固定模式 (Fixed mode), 那么辅助开关参数是独立调节的而不是链接的。

## 复制通道衰减器位置到辅助发送

当辅助发送处在动态模式时，您可以复制一个页面的所有输入通道衰减器位置到相应的辅助发送（Aux Sends）。

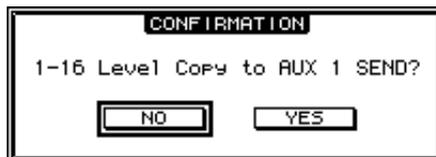
这样您就可以方便地以立体声输出的信号平衡比例把信号输送给乐手进行监听。

- 1 按住需要进行复制的层按钮（LAYER [1-16] 或 [17-32]）。

**备注：**如果在第二步之前放开了层部分的按钮，您将无法完成复制操作。

- 2 按 FADER MODE [AUX 1]-[AUX 8] 按钮中的一个作为复制的目标。

出现复制操作的确认窗口：



- 3 执行复制操作：移动光标到 YES 按钮，然后按 [ENTER]。  
如果要退出复制操作，移动光标到 NO 按钮，然后按 [ENTER]。

**建议：**如果复制的目标输入通道已经组成垂直成对通道，那么衰减器位置也一同复制到与之搭配的辅助发送通道。

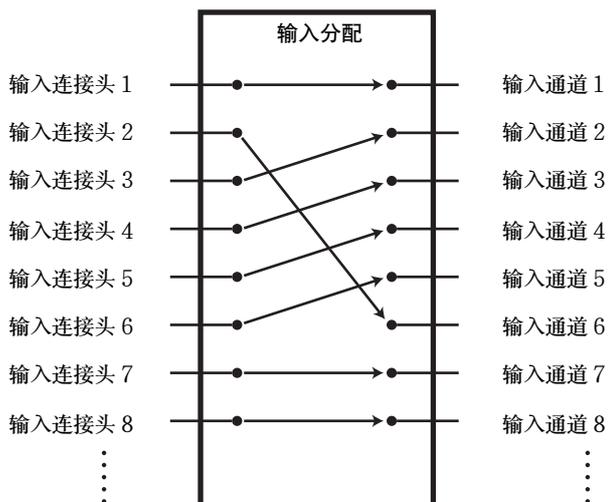
# 10 输入输出分配

本章描述怎样对 01V96 的输入信号、输出信号和扩展槽通道进行分配。(译者注：分配就是在 01V96 的各个端口和通道中建立临时的连接线路)

## 输入分配

经过输入接头 1-16、ADAT IN 接头、2TR IN DIGITAL 接头和扩展 I/O 卡输入的的信号分配到使用的通道上。

分配示范：



在默认的情况下，输入通道的分配如下：

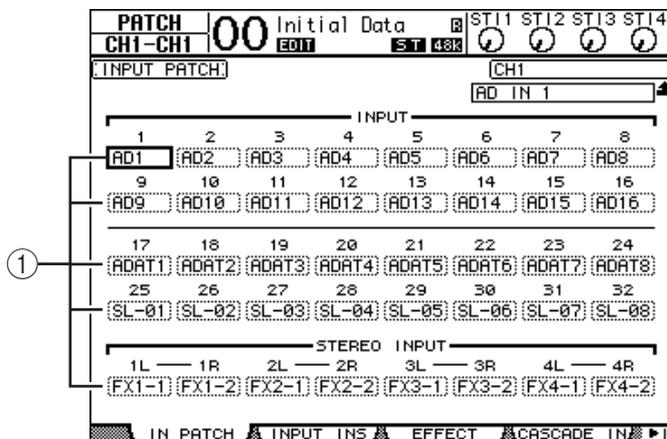
| 输入通道         | 输入接头和扩展槽通道         |
|--------------|--------------------|
| 1-16         | 输入接头 1-16          |
| 17-24        | ADAT 输入通道 1-8      |
| 25-32        | 扩展槽 1-8            |
| ST IN 通道 1-4 | 内部效果处理器 1-4 输出 1-2 |

如果需要您可以改变连接分配。

## 输入分配设定

下面是改变输入分配设定的步骤。

- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [PATCH] 按钮直到出现 Patch | In Patch 页面。



输入、ADAT IN 通道和扩展槽通道的当前分配显示在参数框 (①) 中。参数的说明如下：

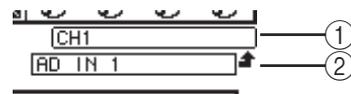
| 参数值           | 描述                   |
|---------------|----------------------|
| -             | 未分配                  |
| AD1-AD16      | 输入接头 1-16            |
| ADAT1-ADAT8   | ADAT IN 输入通道 1-8     |
| SL-01-SL-16   | 扩展槽通道 1-16           |
| FX1-1 & FX1-2 | 内部效果处理器 1 输出 1 和 2   |
| FX2-1 & FX2-2 | 内部效果处理器 2 输出 1 和 2   |
| FX3-1 & FX3-2 | 内部效果处理器 3 输出 1 和 2   |
| FX4-1 & FX4-2 | 内部效果处理器 4 输出 1 和 2   |
| 2TD-L & 2TD-R | 2TR DIGITAL IN (L/R) |

- 2 移动光标到需要改变的分配参数上，然后旋转参数轮或者是按 [INC]/[DEC] 按钮来改变分配。

当前选定通道的全名显示在屏幕的右上角

(①)。下面是选定输入通道的全名 (②)。

(参看 94 页和 229 页有关改变通道名称的信息。)



- 3 按 [ENTER] 来确定改变。

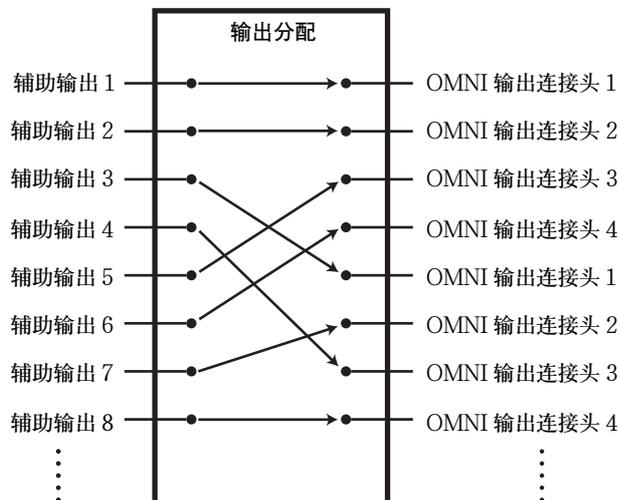
### 建议：

- 您可以分配一个输入信号到多个输入通道。
- 您可以把输入分配设定保存在输入分配库。具体信息可以查阅第 16 章。

## 输出分配

01V96 的立体声输出、母线输出 1-8、辅助输出 1-8 可以被分配到任意输出端口、ADAT OUT 输出通道和扩展槽输出通道。

分配示范：



在默认情况下输出通道、ADAT OUT 输出通道、扩展槽通道的分配如下：

| 输出接头和扩展槽通道          | 信号流程     |
|---------------------|----------|
| ADAT OUT 输出通道 1-8   | 母线输出 1-8 |
| 扩展槽通道 1-8           | 母线输出 1-8 |
| 扩展槽通道 9-16          | 母线输出 1-8 |
| OMNI OUT 接头 1-4     | 辅助输出 1-4 |
| 2TR OUT DIGITAL (L) | 立体声输出 L  |
| 2TR OUT DIGITAL (R) | 立体声输出 R  |

### 建议：

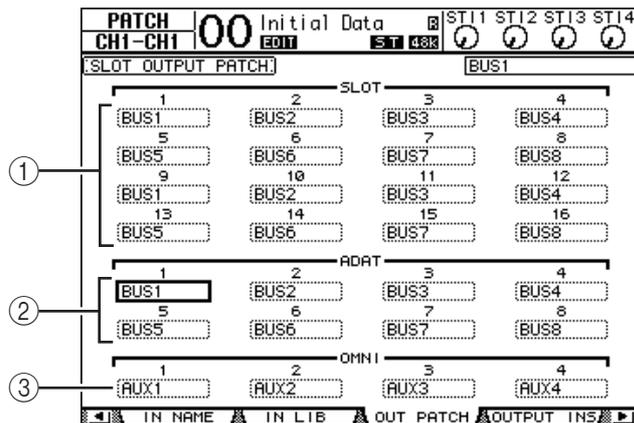
- 您可以把一个输出信号分配到多个输出端口上。
- 您可以把输出信号分配设定储存在输出分配库中。查阅第 16 章的有关信息。

如果需要您可以改变信号分配。根据输出接头和扩展槽的不同，分配的程序也有所不同。

## 改变 ADAT OUT 连接头、扩展槽、OMNI OUT 连接头的信号分配

下面是改变 ADAT OUT 连接头、可选 mini-YGDAI 卡或者是 OMNI OUT 连接头的信号输出分配的方法。

- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [PATCH] 按钮直到出现 Patch | Out Patch 页面。显示当前分配信号路径的每个参数框。



- ① SLOT 1-16  
设定扩展槽通道 1-16 的信号路由。
- ② ADAT 1-8  
设定 ADAT OUT 连接头输出通道 1-8 的信号路由。
- ③ OMNI 1-4  
设定 OMNI OUT 连接头 1-4 的信号路由。

参数的说明如下：

| 参数值                 | 描述              |
|---------------------|-----------------|
| -                   | 未分配             |
| BUS1 – BUS8         | 母线输出 1-8 信号     |
| AUX1 – AUX8         | 辅助输出 1-8 信号     |
| ST L/R              | 立体声输出信号         |
| INS CH1 – INS CH32  | 输入通道 1-32 的插入输出 |
| INS BUS1 – INS BUS8 | 母线输出 1-8 的插入输出  |
| INS AUX1 – INS AUX8 | 辅助输出 1-8 的插入输出  |
| INS ST-L/ST-R       | 立体声输出的插入输出      |
| CAS BUS1 – BUS8     | 母线 1-8 串联输出     |
| CAS AUX1 – AUX8     | 辅助母线 1-8 串联输出   |
| CAS ST-L/ST-R       | 立体声母线串联输出       |
| CASSOLOL/CASSOLOR   | 独奏母线串联输出        |

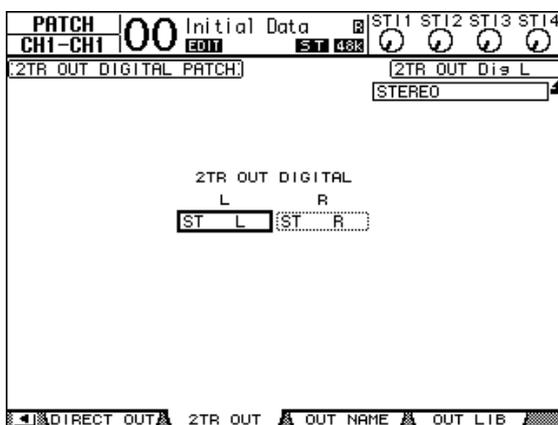
- 2 移动光标到需要改变的分配参数上，然后旋转参数轮或者是按 [INC]/[DEC] 按钮来改变分配。
- 3 按 [ENTER] 确定改变。

**建议：**您可以把输出分配设定储存到输出分配库，参看第 16 章的有关信息。

## 分配 2TR Digital 输出

下面的步骤分配 2TR OUT DIGITAL 连接头的输出。

- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [PATCH] 按钮直到出现 Patch | 2TR Out 页面。



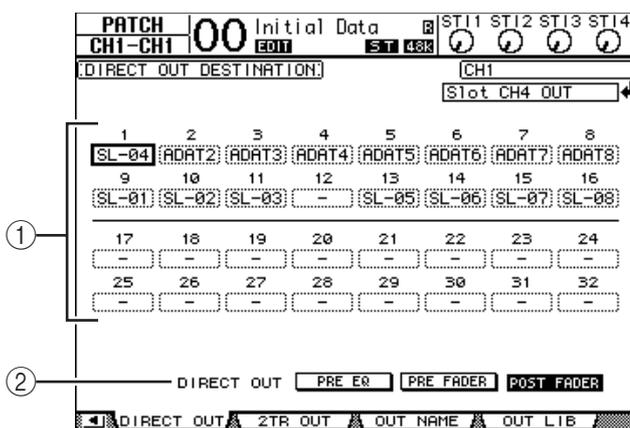
在 Out Patch 页面分配的信号也可以在这个页面分配。

- 2 移动光标到需要改变的分配参数上，然后旋转参数轮或者是按 [INC]/[DEC] 按钮来改变分配。
- 3 按 [ENTER] 确定改变。

## 分配直接输出

就像母线输入 1-8 和立体声输出一样，输入通道 1-32 也可以直接分配到任意一个输出通道或者是扩展槽输出通道。这样设定后可以方便地把输入信号分轨录到多轨录音机。

- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [PATCH] 按钮直到出现 Patch | Direct Out 页面。



其中包含如下参数：

- ① 1-32 显示输入通道 1-32 的直接输出的目标（输出，ADAT OUT 输出通道和扩展槽输出通道）。

② DIRECT OUT (直接输出)

决定直接输出信号的位置，有如下三种选择：

- PRE EQ ..... 在输入通道 EQ 前输出
- PRE FADER ..... 在输入通道衰减器前输出
- POST FADER ..... 在输入通道衰减器后输出

2 移动光标到您想要改变的分配 ( 1-32 ) 参数上，然后旋转参数轮或者是按 [INC]/[DEC] 按钮来选择目标。

如果需要，通过 DIRECT OUT 参数来指定输出位置。

3 按 [ENTER] 确定改变。

备注：如果您选择一个已被其它的输出分配设定使用的目标，并且打开直接输出，那么输出分配设定将被禁用。要恢复输出分配设定，请选择另一个直接输出目标或者关闭直接输出。

4 反复按 DISPLAY ACCESS [PAN/ROUTING] 按钮直到出现下列页面：

- Rout1-16 page ..... 用于设定输入通道 1-16 的路由。
- Rout17-STI page ..... 用于设定输入通道 17-32 的路由和 ST IN 通道 1-4 的路由。

建议：参看 86 页的有关信息。

5 移动光标到需要直接输出的通道的 D 按钮上，然后按 [ENTER]。

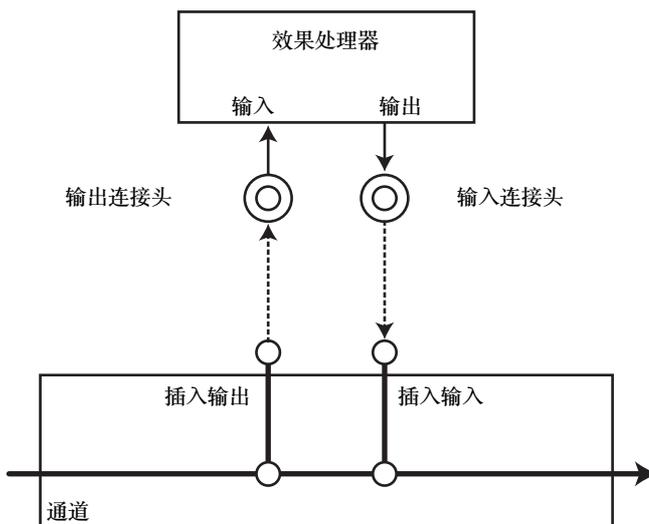
这时激活直接输出分配，信号将路由到分配的输出通道、ADAT OUT 通道或者是扩展槽通道。

## 插入分配

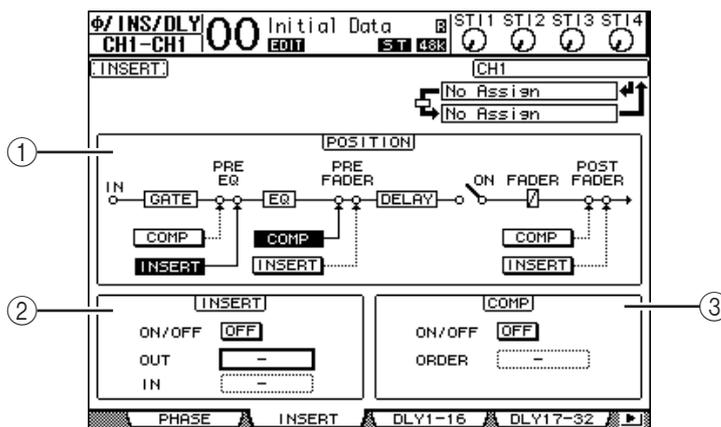
01V96 的输入通道和输出通道（立体声输出，母线输出 1-8，辅助输出 1-8）都设计了插入输入和插入输出。输入连接头、输出连接头、ADAT 连接头通道、扩展槽通道和内部的效果器输入和输出都可以分配到插入输出和插入输入。使用这种办法，您可以连接外部的效果处理器，或者是插入内部效果处理器。

### 分别分配插入信号

您可以分配 01V96 的输入连接头、输出连接头、ADAT 连接头通道、扩展槽通道和内部的效果器输入和输出到插入输入和插入输出。输入通道和输出通道的操作方法是一样的。



- 1 按 [SEL] 按钮选择需要插入分配的输入通道或者是输出通道。
- 2 反复按 [ $\phi$ /INSERT/DELAY] 按钮直到出现  $\phi$ /IINS/DLY | Insert 页面。



本页面包含如下参数：

① POSITION（位置）

决定插入分配和压缩器的插入位置。插入位置通过高亮度的显示 COMP 或者 INSERT 按钮显示。

② INSERT 部分

- ON/OFF ..... 打开或者是关闭插入。
- OUT ..... 选择输出连接头、ADAT OUT 通道、扩展槽输出通道、内部效果器输入通道等通道作为插入输出的目标。

- IN..... 选择输入连接头、ADAT IN 通道、扩展槽输入通道和内部效果器输出通道作为插入输入的目标。

③ COMP 部分

- ON/OFF ..... 打开或者是关闭压缩器。
- ORDER..... 决定当插入分配和压缩器在同一点时他们之前的顺序。  
“COMP → INS” 状态时，信号先通过压缩器，然后通过插入。如果是 “INS → COMP” 状态，信号先通过插入，然后再到压缩器。

3 移动光标到 OUT 参数框，然后旋转参数轮或者按 [INC]/[DEC] 按钮来选择希望的输出、扩展槽通道或者是内部的效果器输入通道作为插入输出。

参数的说明如下：

| 参数值           | 描述                    |
|---------------|-----------------------|
| -             | 未分配                   |
| ADAT 1-ADAT 8 | ADAT OUT 输出通道 1-8     |
| SL-01-SL-16   | 扩展槽通道 1-16            |
| OMNI1-OMNI4   | OMNI OUT 连接头 1-4      |
| 2TD-L/2TD-R   | 2TR OUT DIGITAL (L/R) |
| FX1-1/FX1-2   | 内部效果处理器 1 的输入 1 和 2   |
| FX2-1/FX2-2   | 内部效果处理器 2 的输入 1 和 2   |
| FX3-1/FX3-2   | 内部效果处理器 3 的输入 1 和 2   |
| FX4-1/FX4-2   | 内部效果处理器 4 的输入 1 和 2   |

4 按 [ENTER] 确定改变。

如果在您按 [ENTER] 之前把光标移动到其它的参数框或者是切换到其它页面，本页面的所有设定自动取消。

5 移动光标到需要的 IN 参数框，然后旋转参数轮或者按 [INC]/[DEC] 按钮来选择输出通道、ADAT IN 通道或者是扩展槽输入通道作为插入输入。

查阅有关输入分配的各项参数的有关信息（参看 122 页）。

6 按 [ENTER] 确定改变。

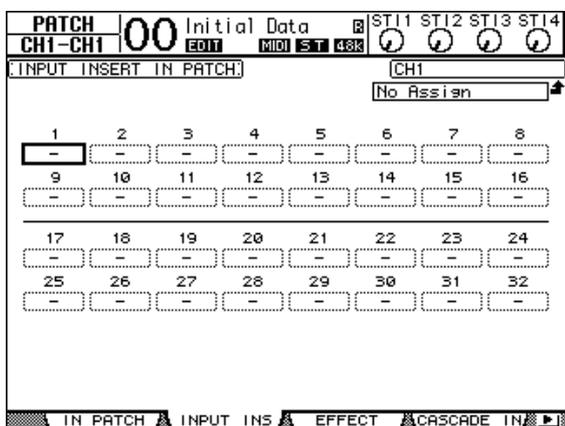
*建议：移动光标到一个空的 OUT 或者 IN 参数框，然后按 [ENTER] 按钮。弹出分配选择窗口。旋转参数轮或者是按光标按钮来选择分配项目，然后按 [ENTER]。移动光标到 YES 按钮上，然后再按 [ENTER]。就完成对选定项目的分配。*

7 指定插入分配，移动光标到 INSERT 部分的 ON/OFF 按钮，然后按 [ENTER] 打开或者关闭。

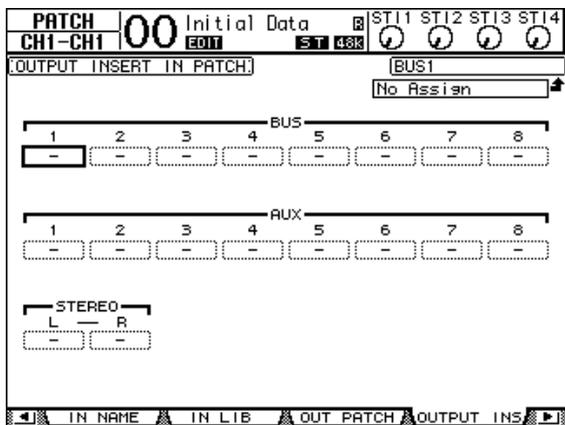
## 查看和改变插入输入分配

您可以查看也可以改变插入到全部输入通道（或输出通道）的分配项目。一般用于多个通道使用相同分配的情况。

- 1 查看输入通道的插入输入，反复按 [PATCH] 直到出现 Patch | Input Ins 页面。显示输入通道1-32 的插入输入分配。



- 2 移动光标到您需要改变的通道的分配参数框上，然后旋转参数轮或者是按 [INC]/[DEC] 来修改分配。
- 3 按 [ENTER] 确定分配。
- 4 查看输出通道插入输入，反复按 [PATCH] 按钮直到出现 Patch | Output Ins 页面。



- 5 移动光标到您需要改变的通道的分配参数框上，然后旋转参数轮或者是按 [INC]/[DEC] 来修改分配。
- 6 按 [ENTER] 确定分配。



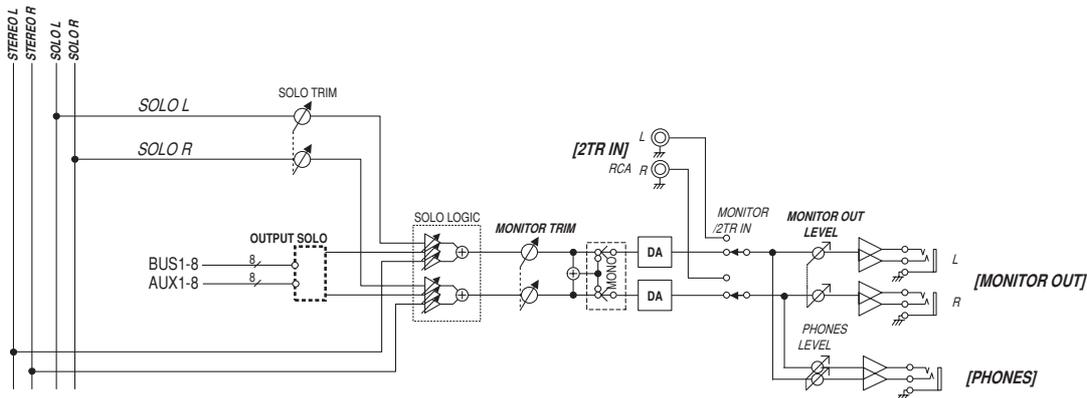
# 11 监听

本章讲解怎样通过使用 01V96 的独奏功能来进行监听。

## 监听

01V96 的立体声信号可以输送到监听。监听信号分配到 MONITOR OUT 连接头的左右声道和耳机插座。

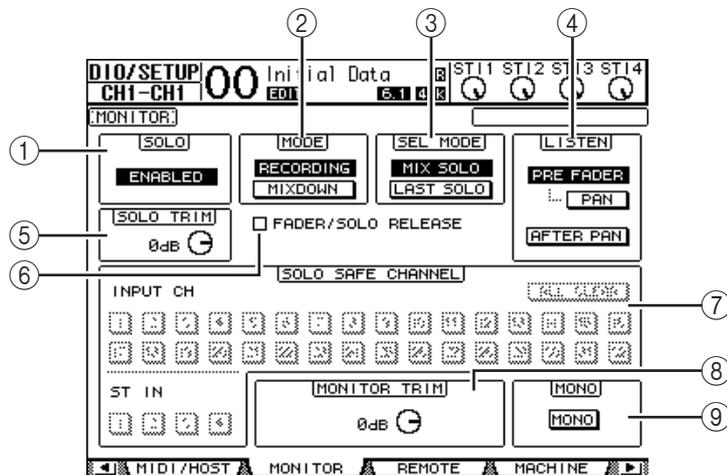
下图阐述了监听信号的流程。



- **SOLO 母线（独奏母线）**  
这个特别设计的母线把独奏输入通道直接路由到监听输出，旁路母线（Bus）1-8 和立体声母线（Stereo Bus）。
- **OUTPUT SOLO（输出独奏）**  
这一部分路由独奏输出通道（Aux Out 1-8, Bus Out 1-8）到监听输出。  
**备注：不能同时独奏监听输入通道和输出通道。独奏功能能用于独奏通道附近。**
- **MONITOR TRIM**  
这一步通过数字部分调节监听电平。
- **MONITOR OUT LEVEL（监听输出电平）**  
使用模拟部分的 MONITOR [MONITOR OUT] 控制器调节监听电平。
- **MONITOR/2TR IN（监听 / 两轨输入）**  
作为监听信号，您可以选择 01V96 的内部信号，也可以选择 2TR IN 数字输入的信号。
- **PHONES（耳机）**  
监听信号也发送到耳机插座。您可以独立地调节耳机电平。

## 监听和独奏设定

进行监听和独奏设定，反复按 DISPLAY ACCESS [DIO/SETUP] 按钮，直到显示 DIO/Setup | Monitor 页面。



本页面包含如下参数：

- ① SOLO（独奏）  
打开和关闭独奏功能，默认情况是打开的。
- ② MODE（模式）  
决定独奏功能的工作模式，共有如下两种选择，只对输入通道有效。
  - RECORDING（录音）.....使用录音独奏模式，独奏的输入通道信号通过独奏母线从监听输出输出。其它音轨（Stereo bus 和 Bus 1-8）不受影响。
  - MIXDOWN（缩混模式）.....使用缩混独奏模式，独奏的输入通道信号通过立体声母线从监听输出输出。这个时候起他没有独奏的信号也不再发送到立体声母线。

### 建议：

- 录音独奏模式可以方便的监听各个输入通道，而不会影响立体声母线（Stereo bus）和母线（BUS）1-8的信号（这些信号一般用于录音）。
- 缩混独奏模式用于当您需把非独奏音轨静音的场合，这个时候独奏的音轨直接发送到立体声母线（Stereo bus）。

- ③ SEL MODE（选择模式）  
用于设定按下 [SOLO] 按钮后的独奏方式，共有两种选择模式：
  - MIX SOLO（混合独奏）.....在混合独奏模式，任意个通道都可以同时进入独奏。
  - LAST SOLO（末尾独奏）.....在末尾独奏模式，按下 [SOLO] 按钮后，当前轨独奏，其它音轨的独奏模式自动取消。
- ④ LISTEN（监听）  
用于选择独奏的信号源：衰减器前（Pre Fader）或者是声像（Post Pan）后。当选择 Pre Fader 时，打开 Pre Fader 选项下面的 PAN 按钮将独奏具有 Pan 设定所规定的声像位置的通道，即使声源在衰减器之前。  
这个参数仅用于录音独奏模式。
- ⑤ SOLO TRIM（独奏调整）  
用于把独奏信号的电平在 -96dB 和 +12dB 之间调整。

- ⑥ **FADER/SOLO RELEASE (衰减器 / 独奏释放)**  
在独奏功能被打开时，如果打开这个复选框，通过提高处在 $-\infty$ 电平的通道衰减器，您就可以取消通道的独奏。如果衰减器被设定成高于 $-\infty$ ，将不能取消通道独奏。这个设定在 Mixdown Solo 模式中以及对输出通道不起作用。

**备注：**如果您打开 FADER/SOLO RELEASE 复选框，Solo 设定将被暂时取消。

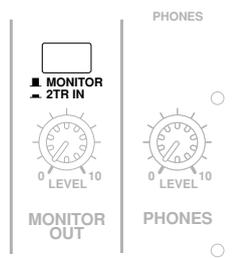
- ⑦ **SOLO SAFE CHANNEL (独奏安全通道)**  
在缩混独奏模式，输入通道可以个别地配置以确保在其它输入通道独奏（独奏安全功能）的时候该通道不被静音。这个时候信号在 SOLO SAFE CHANNEL（独奏安全通道）按钮打开的时候一定会发送到立体声音轨，不管其他音轨是否独奏。可以通过 ALL CLEAR（全部清除）按钮来清除全部的独奏安全设定。

**建议：**例如，您把内部效果处理器的返回通道设定了独奏安全后，您就可以听见“处理过的（带效果的）”的独奏信号。

- ⑧ **MONITOR TRIM (监听调整)**  
用于把监听信号的电平在  $-96\text{dB}$  和  $+12\text{dB}$  之间调整。
- ⑨ **MONO (单声道)**  
用于把监听信号转换成单声道。

## 使用监听

- 1 把监听系统连接到 MONITOR OUT 连接头上。  
如果使用耳机监听，就把耳机插到耳机插座上。
- 2 按 MONITOR 部分的 Monitor Source selector（监听源选择）来选择监听信号。  
监听 01V96 的内部信号，关闭 selector（按钮弹起）。监听 2TR IN 连接头的信号，打开 selector（按钮按下）。



- 3 在放音的时候，使用 MONITOR [MONITOR LEVEL] 控制器调节监听音量。  
使用 [PHONES LEVEL] 控制器调节耳机音量。

## 使用独奏功能

您可以通过 [SOLO] 按钮独奏并监听输入通道，辅助发送 1-8 和母线输出 1-8 (Input Channels, Aux Out 1-8 和 Bus Out 1-8)。

- 1 反复按 [DIO/SETUP] 按钮直到出现 DIO/Setup | Monitor 页面。
- 2 打开 SOLO 参数。  
如果需要，还可以设定本页面的其他参数。
- 3 独奏并监听输入通道：按相应的层按钮，然后按您需要的通道的 [SOLO] 按钮。  
按下 [SOLO] 后，该按钮的指示灯亮起，这个时候只有独奏信号发送到监听输出。

**建议：**如果在 DIO/Setup | Monitor 页面把 SEL MODE 设定成 Mix Solo 模式，您就可以同时独奏多个音轨。

- 4 独奏并监听输出通道，按层 [MASTER] 按钮，然后按相应通道的 [SOLO] 按钮。  
输入通道和输出通道（包括 Aux Out 1-8, Bus Out 1-8）不能同时独奏监听。如果您在独奏输入通道的时候，又去独奏输出通道，那么前一个通道的独奏自动取消。反之亦然。
- 5 您可以取消音轨的独奏（solo）模式：只需要再按一次相应的 [SOLO] 按钮。  
这个时候按钮的指示灯关闭，您可以通过 SOLO [CLEAR] 按钮来关闭全部音轨的独奏模式。

## 12 环绕模式声像

本章叙述环绕模式声像，即设定输入通道的信号在一个立体声环绕声场中的位置和穿插。

### 关于环绕模式声像

环绕模式声像通过一个多通道回放系统制造的二维的声场里重现声音的位置。根据收听者的位置，声音分为前，后，左，右。调节环绕模式声像，您可以使用参数轮和 [INC]/[DEC] 按钮。

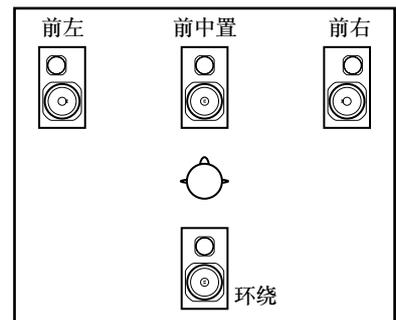
如果每个通道的声像跟随（参见 89 页）都被关闭，那么无论 Surround Pan 的设定如何，您都可以将信号路由到相应的 Bus Out。当您希望将环绕声源或环绕声效果返回指定给各种母线时，这会很方便。

如果 Prefer1 页面中的“Nominal Pan”（参见 231 页）被打开，将使用声像被设定到极左或极右的输入通道的电平作为标准电平。如果这个复选框没有被打开，标准电平将为 +3dB。

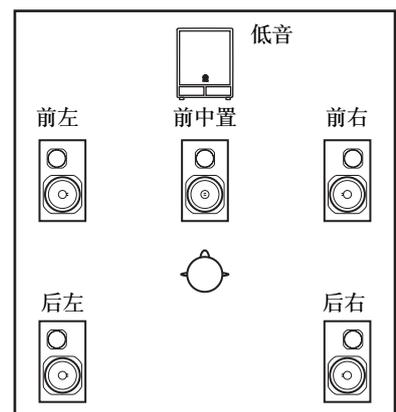
**备注：**如果您使用的 01V96 的系统软件版本低于 2.0，同时在 Follow Pan 功能被关闭的情况下保存场景，那么该场景的环绕声设定可能无法正确回放。

您可以储存环绕模式声像道场景里，加上普通立体声模式，01V96 共有三种环绕声模式：

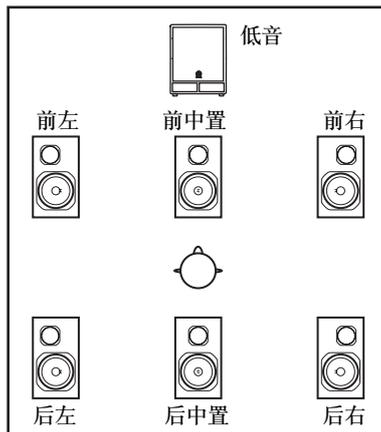
- 3-1  
使用四个通道，其中包含：前左，前右，前中置和环绕。



- 5.1  
使用 6 个通道，其中包括：前左，前右，后左，后右，前中置和低音。



- 6.1  
使用 7 个通道，比 5.1 模式多了一个后中置。



当您选择了其中一种环绕声模式后，每个环绕通道的信号就作为母线输出信号，具体在 DIO/Setup | Surr Bus 页面设定（参看 139 页）。

下表表示工厂默认环绕声通道到母线输出的分配：

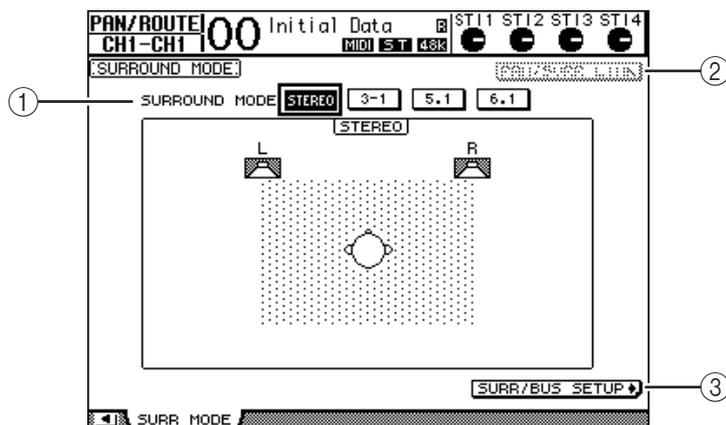
| 环绕声模式 | BUS1 | BUS2 | BUS3 | BUS4 | BUS5 | BUS6 | BUS7 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| 3-1   | L    | R    | C    | S    | -    | -    | -    |
|       | 前左   | 前右   | 前中置  | 环绕   |      |      |      |
| 5.1   | L    | R    | Ls   | Rs   | C    | LFE  | -    |
|       | 前左   | 前右   | 后左   | 后右   | 前中置  | 低音   |      |
| 6.1   | L    | R    | Ls   | Rs   | C    | Bs   | LFE  |
|       | 前左   | 前右   | 后左   | 后右   | 前中置  | 后中置  | 低音   |

*建议：您可以独立的设定环绕声声像，也可以多个通道一起设定。*

## 设定和选择环绕声模式

配置环绕声环境，选择 01V96 的 3-1, 5.1 或者 6.1 环绕模式，然后连接数字多轨机和多轨监听系统。

- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [PAN/ROUTING] 按钮直到显示 Pan/Route | Surr Mode 页面。



① 环绕模式

用于选择当前的环绕声模式，通过如下按钮进行选择。当选择相应的环绕声模式后相应的按钮高亮度显示。

- STEREO ..... 01V96 的普通立体声模式（默认）。
- 3-1 ..... 选择 3-1 环绕模式。
- 5.1 ..... 选择 5.1 环绕模式。
- 6.1 ..... 选择 6.1 环绕模式。

② PAN/SURR LINK

打开这个按钮后，输入通道的声像和立体声环绕声像相关联。

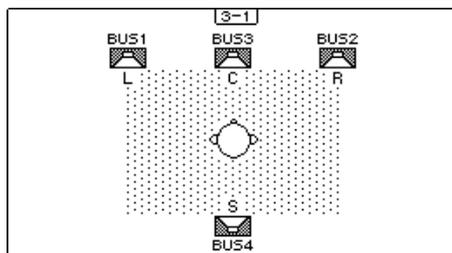
③ **SURR/BUS SETUP**

按这个按钮打开 Surr/Bus 设定页面，用于设定环绕声通道到母线输出（Bus Out）的分配。

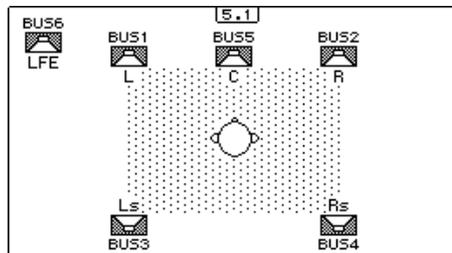
2 移动光标到您需要的环绕声模式按钮上。

当把光标移动到这些按钮上的时候，会显示扬声器配置，听音位置和环绕声通道到母线输出的配置。

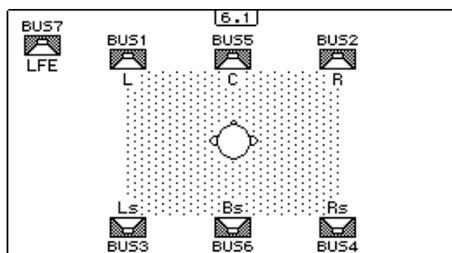
• 3-1 Surround ( 3-1 环绕 )



• 5.1 Surround ( 5.1 环绕 )



• 6.1 Surround ( 6.1 环绕 )



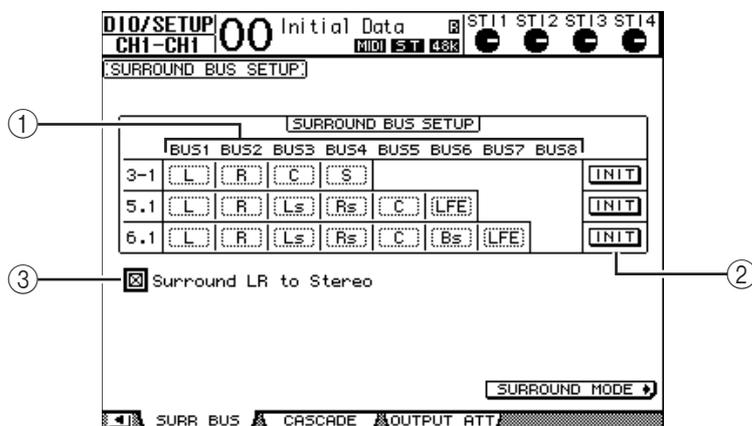
- 按 [ENTER] 按钮。  
出现改变环绕模式对话框。



- 移动光标到 YES 按钮，然后按 [ENTER]。  
这时 01V96 切换到选择的模式。
- 链接输入通道声像和立体声环绕声像：移动光标到 PAN/SURR LINK 按钮，然后按 [ENTER]。  
当打开 PAN/SURR LINK 按钮后，调节输入通道声像就可以改变立体声环绕声像，反之亦然。

- 6 改变环绕声通道到母线输出 ( Bus Out ) 的分配, 移动光标到 SURR/BUS SETUP 按钮上, 然后按 [ENTER]。

显示 DIO/Setup | Surr Bus 页面。



- ① BUS1 – BUS8 ( 母线 1- 母线 8 )  
选择分配到母线输出的 3-1, 5.1 和 6.1 环绕模式的通道。
- ② INIT ( 初始化 )  
复位通道分配到默认设定。
- ③ Surround LR to Stereo ( 环绕左右到立体声 )  
打开这个选择框后, 环绕通道的前左和前右从 STEREO L & R ( 立体声左和右 ) 连接头输出。
- 7 改变信号的分配, 移动光标到相应的母线参数上, 然后旋转参数轮来选择参数, 然后按 [ENTER]。

这个时候选定通道就会和先前选定的通道交换。

**建议:**

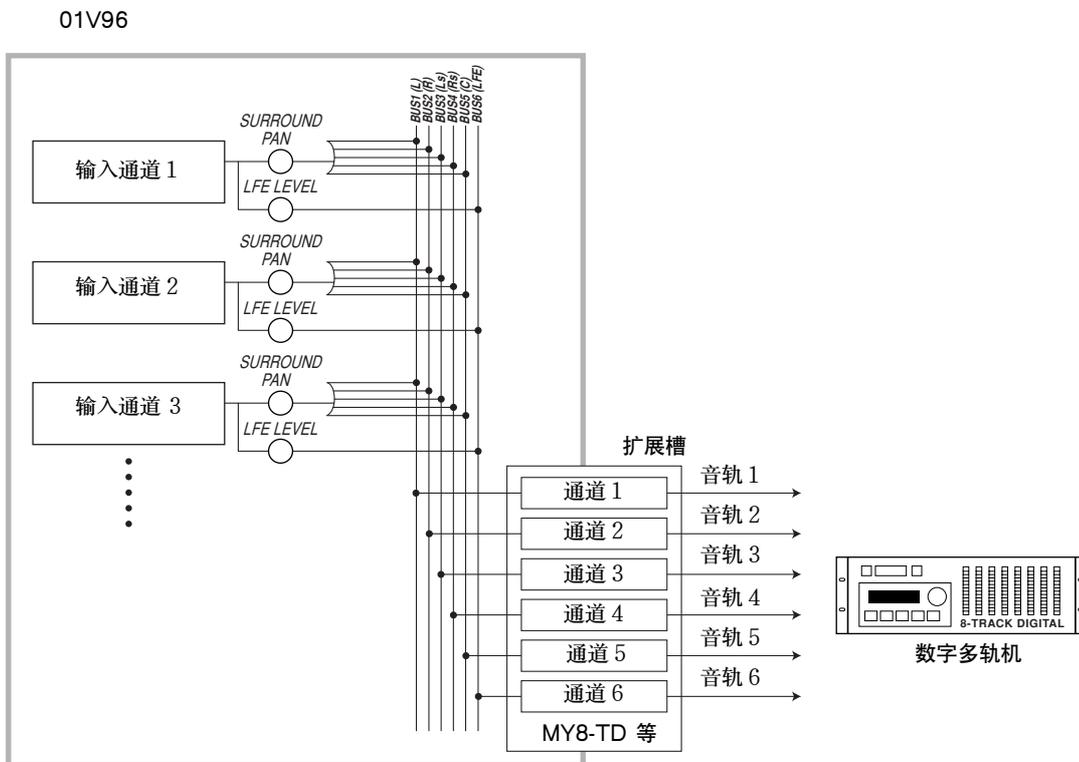
- 反复按 DISPLAY ACCESS [SETUP] 按钮也会显示 Surr Bus 页面。
- 根据不同的环绕模式可用的母线输出有不同的变化。例如, 在 3-1 环绕模式, 母线输出 1-4 可用。在 5.1 环绕模式, 母线输出 1-6 可用, 在 6.1 环绕模式, 母线 1-7 可用。

- 8 根据选定的环绕声模式和应用, 分配母线输出信号到输出, ADAT OUT ( ADAT 输出 ) 通道或者是输出通道。连接回放设备和多轨机到输出连接头。

■ 环绕声像录音

如果要把环绕声声像的移动录制到数字多轨机，路由母线输出到连接着数字多轨机的 ADAT OUT 通道或者是扩展槽输出通道。

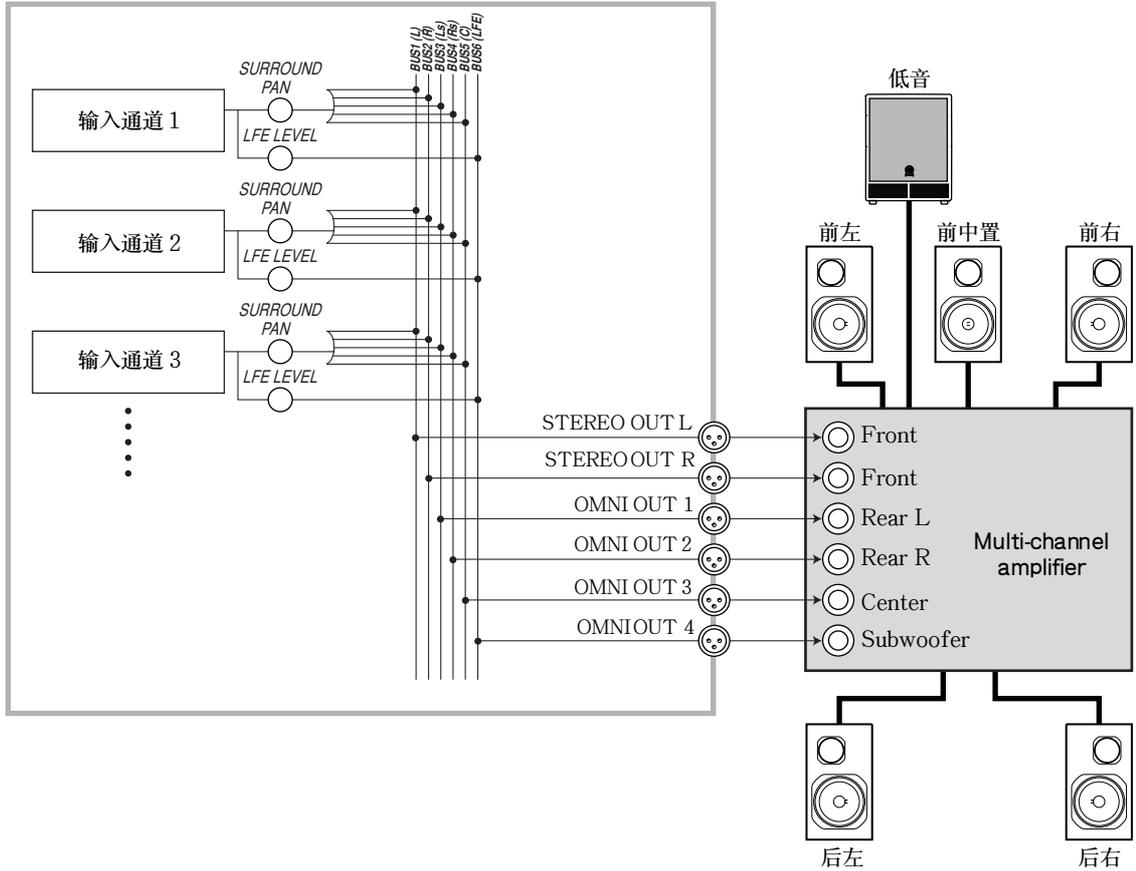
下图阐述了一个 5.1 环绕模式的信号到数字多轨机的信号流程。



■ 环绕声像监听

如果要监听环绕声声像的移动，分配母线输出到连接了监听系统的模拟输出。  
 下图阐述的例子：5.1 环绕模式中，母线输出 1 和 2 的信号从 STEREO OUT L & R（立体声左和右）连接头输出，母线输出 3-6 的信号从 OMNI OUT 1-4 输出连接头输出。

01V96

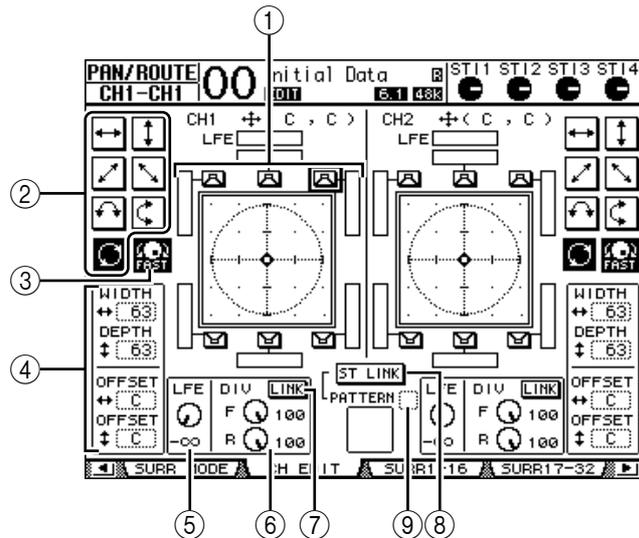


建议：如果要把环绕声通道的前左前右的信号从 STEREO OUT L & R 连接头输出，打开 Surr Bus 页面的 Surround LR to Stereo 选择框。

## 调节环绕声声像

分别设定每个通道的环绕声声像参数。

- 1 确保 01V96 处在环绕声模式而不是立体声模式，然后按 [SEL] 按钮选择您需要调节环绕声声像的音轨。
- 2 反复按 DISPLAY ACCESS [PAN/ROUTING] 按钮直到出现 Pan/Route | Ch Edit 页面。  
Ch Edit 页面显示选定的通道，环绕声设定和可用的成对通道。  
下图是一个 6.1 环绕模式的例子。



这个页面中共有如下参数可以选用：

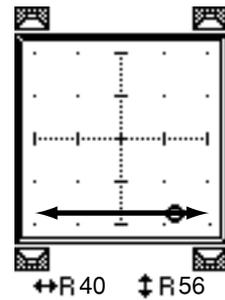
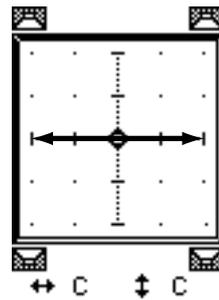
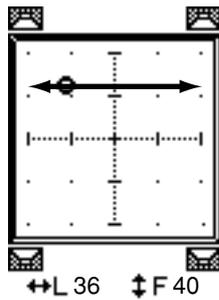
- ① Surround pan graph（环绕声曲线图）  
显示在一个二维声场中的声像位置，收听者位于声场中部。一个小的钻石形图标 (◆) 显示当前的环绕立体声声像。您可以选好相应的扬声器 (🔊) 图标后直接移动选定的环绕声声像，然后按 [ENTER]。
- ② Trajectory patterns（曲线图形）  
这些按钮决定七种曲线图形，以及操作参数轮或者是 [INC]/[DEC] 按钮的时候环绕声声像的移动方法。
- ③ FAST（快速）  
打开这个按钮提高使用参数轮改变声像的速度。
- ④ Trajectory pattern parameters（曲线形状参数）  
这些参数微调声像曲线的图形。
  - WIDTH ⇄ ..... 设定选定曲线的左右宽度。
  - DEPTH ⇅ ..... 设定选定曲线的前后深度。
  - OFFSET ⇄ ..... 左右平移选定的曲线。
  - OFFSET ⇅ ..... 前后平移选定的曲线。
- ⑤ LFE（低频）  
设定发送到低音炮的低音信号的电平。在 5.1 和 6.1 模式有效。
- ⑥ F/R  
在 6.1 模式，F 和 R 参数有效。F 参数决定前中置信号怎样输送到左右通道。  
R 参数决定后环绕信号怎样输送到左右环绕通道。

- ⑦ DIV  
代替 F/R 参数用于 3-1 或 5.1 环绕模式，决定中置信号怎样输送到左右通道。设定范围是 0 到 100%。当您设定成 100 的时候，中置信号只发送到中置通道。如果设定成 0，信号全部分配给左右通道。如果设定成 50，一半信号发送给中置通道，一半信号发送给左右通道。
- ⑧ LINK（链接）  
仅用于 6.1 模式，打开这个按钮后，L 和 R 控制器将被设定成一样的值，然后链接在一起。
- ⑨ ST LINK（立体声链接）  
打开这个按钮后，链接当前显示的两个通道的环绕声声像参数（立体声连接）。您可以链接两个通道的立体声声像参数而不用理会它们是否是成对通道。
- ⑩ PATTERN（图形）  
当输入通道使用了立体声链接功能以后，可选的 7 种决定通过参数轮或者 [INC]/[DEC] 按钮移动环绕声声像的方式。

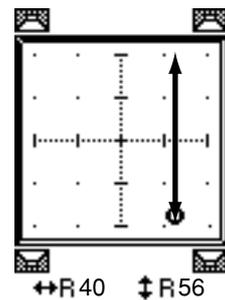
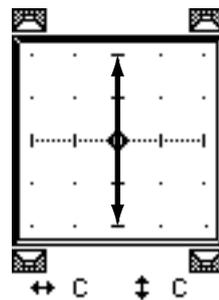
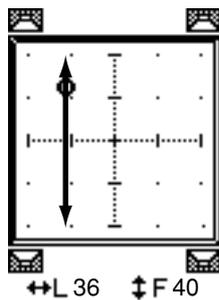
3 通过相应的曲线图形按钮选择 7 种图形中的一个。

下面是可选图形：

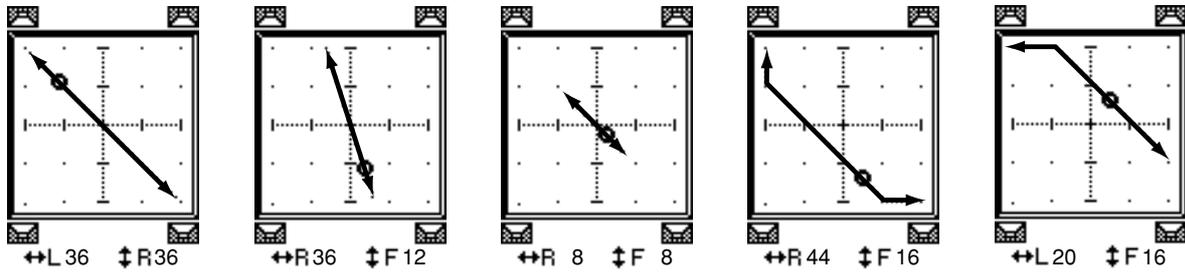
-  .....声像左右移动。



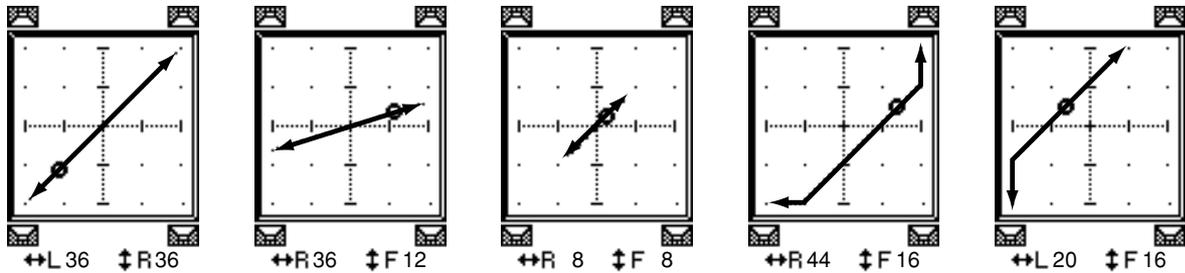
-  .....声像前后移动。



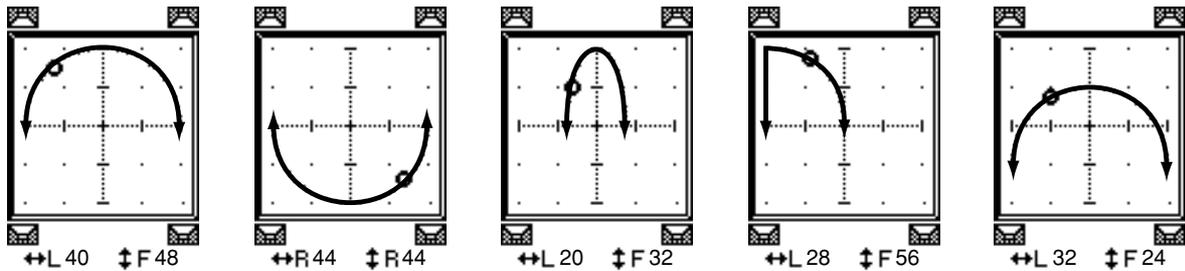
-  ..... 声像从前左移动到后右。在这个图形里，您可以通过 WIDTH, DEPTH, OFFSET(↕) 和 OFFSET(↔) 参数微调。



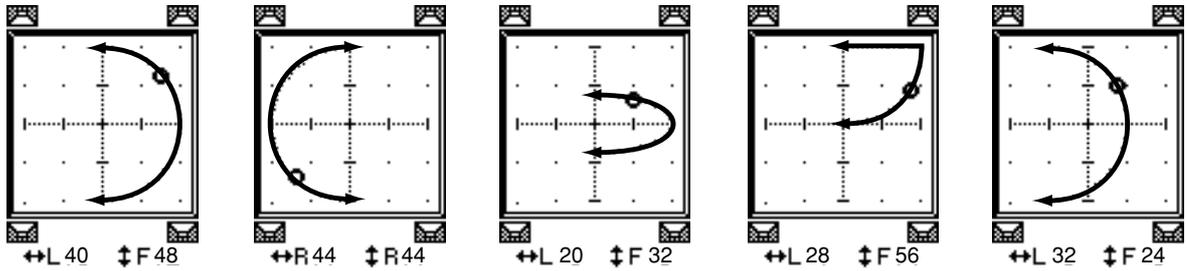
-  ..... 声像从前右移动到后左。在这个图形里，您可以通过 WIDTH, DEPTH, OFFSET(↕) 和 OFFSET(↔) 参数微调。



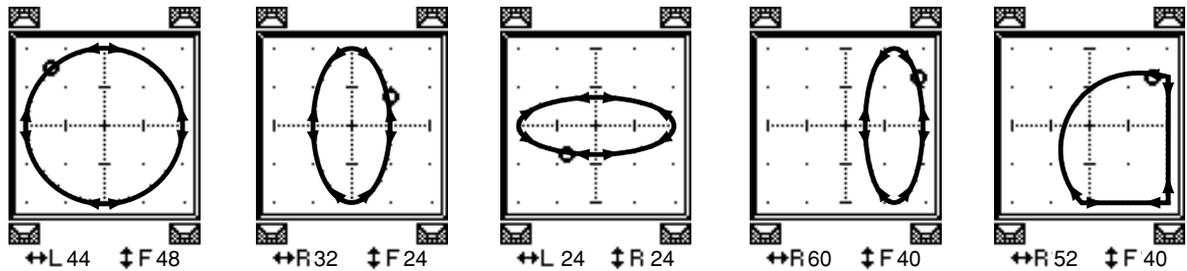
-  ..... 声像以弓形从左移动到右。在这个图形里，您可以通过 WIDTH, DEPTH, OFFSET(↕), 和 OFFSET(↔) 参数微调。



-  .....声像以弓形从前移动到后。在这个图形里，您也可以通过 WIDTH, DEPTH, OFFSET (↕), 和 OFFSET (↔) 参数微调。



-  .....声像以圆弧或者椭圆形方式移动。在这个图形里，您也可以通过 WIDTH, DEPTH, OFFSET (↕) 和 OFFSET (↔) 参数微调。



- 4 如果需要，通过编辑 WIDTH, DEPTH, OFFSET (↕) 和 OFFSET (↔) 参数值来微调曲线。
- 5 移动声像，把光标移出参数框，然后旋转参数轮。  
选定通道的声像就会顺着选定的图形移动。

建议：您也可以通过分配到环绕声参数的外部 MIDI 控制器来调节前后左右等参数。（参看 220 页）

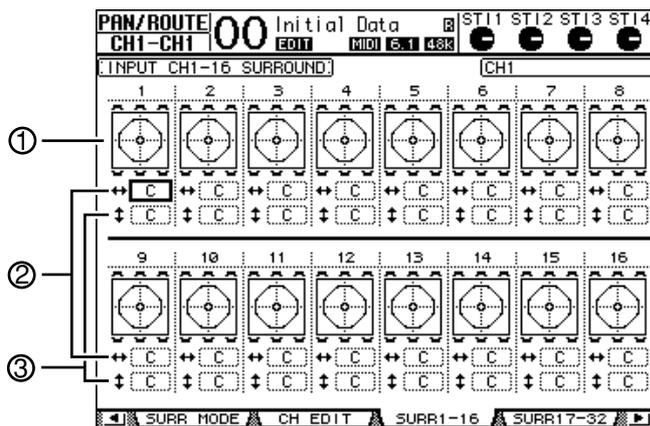
- 6 链接页面上的两个通道的环绕声声像设定，可以打开 ST LINK 按钮。  
然后通过 PATTERN 参数来设定链接的通道的环境声声像的移动方法。

下图指示两个曲线图形不同的通道链接后的声像移动方法。实线表示选定通道的移动，点状线表示和它相链接的通道的移动方式。

|          |                                    |                                  |                                  |                                  |                                  |                                |                                |
|----------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 曲线<br>图形 |                                    |                                  |                                  |                                  |                                  |                                |                                |
|          | Horizontal solid and dashed arrows | Vertical solid and dashed arrows | Diagonal solid and dashed arrows | Diagonal solid and dashed arrows | Horizontal solid and dashed arcs | Vertical solid and dashed arcs | Circular solid and dashed arcs |
|          | Horizontal solid and dashed arrows | Vertical solid and dashed arrows | Diagonal solid and dashed arrows | Diagonal solid and dashed arrows | Horizontal solid and dashed arcs | Vertical solid and dashed arcs | Circular solid and dashed arcs |
|          | Horizontal solid and dashed arrows | Vertical solid and dashed arrows | Diagonal solid and dashed arrows | Diagonal solid and dashed arrows | Horizontal solid and dashed arcs | Vertical solid and dashed arcs | Circular solid and dashed arcs |
|          | Horizontal solid and dashed arrows | Vertical solid and dashed arrows | Diagonal solid and dashed arrows | Diagonal solid and dashed arrows | Horizontal solid and dashed arcs | Vertical solid and dashed arcs | Circular solid and dashed arcs |
|          | Horizontal solid and dashed arrows | Vertical solid and dashed arrows | Diagonal solid and dashed arrows | Diagonal solid and dashed arrows | Horizontal solid and dashed arcs | Vertical solid and dashed arcs | Circular solid and dashed arcs |
|          | Horizontal solid and dashed arrows | Vertical solid and dashed arrows | Diagonal solid and dashed arrows | Diagonal solid and dashed arrows | Horizontal solid and dashed arcs | Vertical solid and dashed arcs | Circular solid and dashed arcs |
|          | Horizontal solid and dashed arrows | Vertical solid and dashed arrows | Diagonal solid and dashed arrows | Diagonal solid and dashed arrows | Horizontal solid and dashed arcs | Vertical solid and dashed arcs | Circular solid and dashed arcs |

7 列出多轨环绕声声像设定，反复按 [PAN/ROUTING] 按钮直到出现 Pan/Route | Surr1-16, Surr17-32 或 Surr ST IN 页面。

这些页面允许您编辑 16 个音轨的环绕声声像。



- ① Surround pan graphs ( 环绕声像图 )  
显示曲线图形和当前的输入通道的声像位置。
- ② ↔ parameter box  
用于左右移动选定的通道的环绕声声像移动。
- ③ ⇕ parameter box  
用于前后移动选定的通道的环绕声声像移动。

- 8 移动这些页面上需要通道的声像：移动光标到目标通道上，然后旋转参数轮。这时声像沿着曲线图形移动，按 [ENTER] 显示当前选定的通道的 CH Edit（通道编辑）页面。



## 13 通道编组和链接参数

本章叙述衰减器编组和 [ON] 按钮编组控制多个通道，以及链接均衡或者是压缩等参数进行相同的操作。

### 编组和链接

使用 01V96，您可以通过编组的衰减器和 [ON] 按钮来控制多个输出通道（母线输出 1-8，辅助输出 1-8，立体声输出）或者是多个输入通道（输入通道 1-32，立体声输入通道 1-4）并且链接均衡和压缩等参数。

下面的输入通道或者是输出通道的参数是可以编组或者链接的：

- **Fader group（衰减器组）**

输入通道或者输出通道的衰减器（和电平控制器）可以编组。共有八个输入通道衰减器组和四个输出通道衰减器组。当衰减器或者是电平控制编组后，移动其中一个，其他的衰减器或者电平控制会按照相同的电平差值同步移动。

另外，01V96 具有 Fader Group Master（衰减器组主控）功能，可以让您在维持通道之间的相对电平平衡的同时，使用 Group Master 的电平控制所有编组通道的电平。

- **Mute group（静音组）**

输入通道或者输出通道的 [ON] 按钮可以进行编组。共有八个输入通道静音组和四个输出通道静音组。当通道的 [ON] 按钮编组后，按其中任意一个 [ON] 按钮可以同时打开或者是关闭全部编组通道。一个静音组可以包含通道的开和关两种状态，当您按其中一个 [ON] 按钮后，其他通道的状态将自动分别改变。

另外，01V96 具有 Mute Group Master（静音组主控）功能，可以让您使用 Master Mute 按钮静音编组通道。

- **EQ Link（均衡器链接）**

输入通道和输出通道的均衡参数可以链接起来。共有四组输入通道均衡连接和输出通道均衡链接可用。

所有设定了均衡参数链接的通道都可以共用一个均衡参数设定。改变其中的一个均衡器参数设定，这个设定也会应用到其它的设定了均衡器链接通道上去。

- **Compressor Link（压缩器链接）**

输入通道和输出通道的压缩器参数可以链接起来。共有四组输入通道压缩器链接和输出通道压缩器连接可用。

所有设定了压缩器参数链接的通道都可以共用一个压缩器参数设定。改变其中的一个压缩器参数设定，这个设定也会应用到其它的设定了压缩器链接通道上去。

*建议：ST IN 通道的压缩器链接不可用，因为没有涉及压缩器功能。*

## 使用衰减器组和静音组

下面是对输入通道或输出通道的衰减器和 [ON] 按钮编组的方法。

### 1 反复按 DISPLAY ACCESS [PAIR/GROUP] 直到出现下面的页面：

- In Fader (输入衰减器) 页面  
用于设定输入通道 1-32 和分别设定 ST IN (立体声输入) 通道 1-4 的衰减器编组 (A-H)。
- Out Fader (输出衰减器) 页面  
用于设定母线输出 (Bus Outs 1-8)、辅助输出 (Aux Outs 1-8) 和立体声输出 (Stereo Out) 的衰减器编组 (Q-T)。

#### • 输入衰减器页面

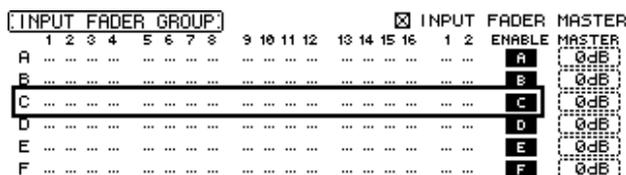
| PAIR/GRUP   |     | 00 Initial Data |     | ST11 ST12 ST13 ST14 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |        |        |
|---|-----|-----------------|-----|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|--------|--------|
| CHI-CHI   |     | EDIT            |     | ST 48%              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |        |        |
| INPUT FADER GROUP                                   |     |                 |     |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |        |        |
| INPUT FADER MASTER                                  |     |                 |     |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |        |        |
| 1   | 2   | 3               | 4   | 5                   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 1   | 2 | ENABLE | MASTER |
| A   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | A | 0dB    |        |
| B   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | B | 0dB    |        |
| C   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | C | 0dB    |        |
| D   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | D | 0dB    |        |
| E   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | E | 0dB    |        |
| F   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | F | 0dB    |        |
| G   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | G | 0dB    |        |
| H   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | H | 0dB    |        |
| 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 3 4 |     |                 |     |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |        |        |
| A   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | A | 0dB    |        |
| B   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | B | 0dB    |        |
| C   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | C | 0dB    |        |
| D   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | D | 0dB    |        |
| E   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | E | 0dB    |        |
| F   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | F | 0dB    |        |
| G   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | G | 0dB    |        |
| H   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | H | 0dB    |        |

- In Mute (输入静音) 页面  
用于设定输入通道 1-32 和分别设定 ST IN (立体声输入) 通道 1-4 的静音编组 (I-P)。
- Out Mute (输出静音) 页面  
用于设定母线输出 (Bus Outs 1-8)、辅助输出 (Aux Outs 1-8) 和立体声输出 (Stereo Out) 的静音组 (U-X)。

#### • 输入静音页面

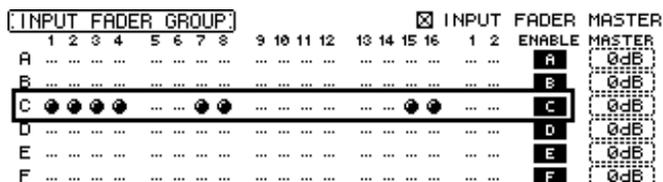
| PAIR/GRUP   |     | 00 Initial Data |     | ST11 ST12 ST13 ST14 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |        |        |
|---|-----|-----------------|-----|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|--------|--------|
| CHI-CHI   |     | EDIT            |     | ST 48%              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |        |        |
| INPUT MUTE GROUP                                    |     |                 |     |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |        |        |
| INPUT MUTE MASTER                                   |     |                 |     |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |        |        |
| 1   | 2   | 3               | 4   | 5                   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 1   | 2 | ENABLE | MASTER |
| I   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | I | MUTE   |        |
| J   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | J | MUTE   |        |
| K   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | K | MUTE   |        |
| L   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | L | MUTE   |        |
| M   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | M | MUTE   |        |
| N   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | N | MUTE   |        |
| O   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | O | MUTE   |        |
| P   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | P | MUTE   |        |
| 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 3 4 |     |                 |     |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |        |        |
| I   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | I | MUTE   |        |
| J   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | J | MUTE   |        |
| K   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | K | MUTE   |        |
| L   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | L | MUTE   |        |
| M   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | M | MUTE   |        |
| N   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | N | MUTE   |        |
| O   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | O | MUTE   |        |
| P   | ... | ...             | ... | ...                 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | P | MUTE   |        |

2 按上 (▲) 下 (▼) 按钮来选择组。



3 按您需要添加到组的通道的 [SEL] 按钮。  
选定的通道会被标上 “●” 然后添加到组中。

例子：输入通道 1-4、7、8 和 15、16 已被添加到衰减器组 C



**建议：**

- 如果您把一个成对通道中的一个通道加入到一个组，那么另一个通道也会自动加入组。
- 切换页面后您也可以选择在其它页面的通道加入组。

- 4 使用同样的方法，按 [SEL] 按钮把其他需要的通道加入到组中。  
成组通道的衰减器的电平关系取决于您把它添加到组的时候的初始位置。  
[ON] 按钮的状态取决于它加入组时的状态。
- 5 打开和关闭组，移动在 ENABLE 滚动栏的相应按钮，然后按 [ENTER]。  
当组允许 (group Enable) 按钮关闭的时候，相应的编组就临时取消。
- 6 使用衰减器组后，操作其中一个衰减器或电平控制器就可同时控制一个组。

**备注：**

- 如果您想修改一个组中的某个通道的电平和和其他通道的平衡关系，可以先关闭 Enable 按钮或者移出该组。调节好后再打开或者加入。
- 如果在其它页面，按住需要临时移开的通道的 [SEL] 不放，然后调节电平平衡。

- 7 使用静音组，按编组通道中的其中一个 [ON] 按钮。  
编组中的通道就会切换开 / 关状态。

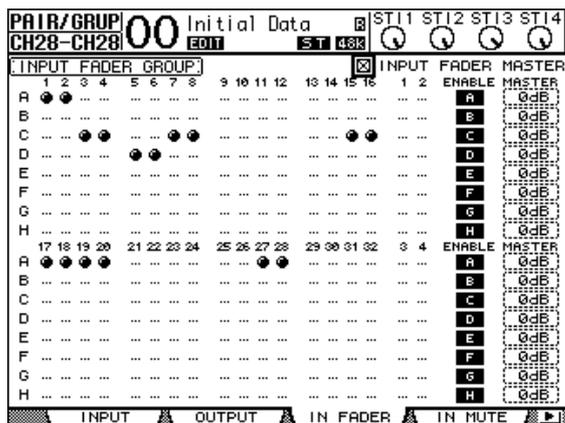
**备注：**

- 如果选择了静音组，您不能独立的操作其中成员的开关。
- 如果您到单独的操作一个通道的开关，先要关闭 Enable 按钮，或者是临时的取消该通道的编组，然后就可以切换开关了。

## 使用衰减器组主控

01V96 具有 Fader Group Master (衰减器组主控) 功能, 可以让您在维持通道之间的相对电平平衡的同时, 使用 Group Master 的电平控制所有通道的电平, 非常类似于模拟混音控制台上的 VCA 组。当这个功能被启用时, 通道衰减器操作不会影响相应衰减器组中的通道电平。

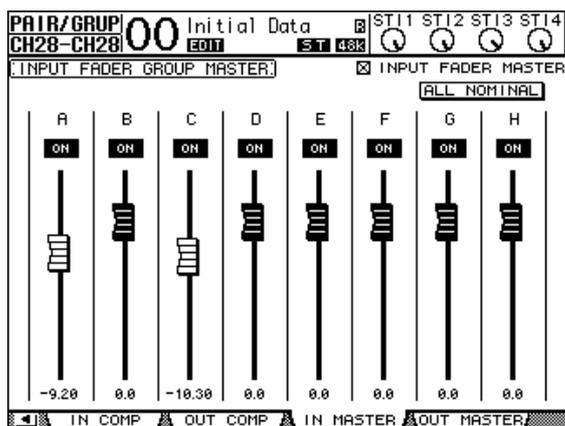
- 1 执行完第 150 页上“使用衰减器组和静音组”中的第 5 步骤后, 使用光标按钮选择 INPUT FADER MASTER 复选框或者 OUTPUT FADER MASTER 复选框, 然后按 [ENTER] 打开 Fader Group Master 功能。



- 2 打开 Fader Master 复选框后, 您就可以设定 Master 栏中衰减器组的通道电平。  
选中 Master 栏后, 重复按 [ENTER] 按钮将打开、关闭衰减器组。

您也可以在 In Master 页面或者 Out Master 页面中进行设定, 如下所示。

- 3 重复按 DISPLAY ACCESS [GROUP] 按钮, 直到 Group | In Master 或者 Group | Out Master 出现。



- 4 使用光标按钮选择参数, 然后使用参数轮、INC/DEC 按钮或者 [ENTER] 按钮设定参数。

- INPUT/OUTPUT FADER

MASTER .....打开这个复选框后, 您可以设定各种衰减器组的主电平。所得通道电平等于相应的通道衰减器电平加上 Group Master 电平。

- ALL NOMINAL (所有标准) .....将所有衰减器组的主电平重设为标准值。

- ON/OFF(开/关).....打开或关闭各输入衰减器组。这个功能类似于模拟混音控制台上的 VCA 静音。
- Faders(衰减器).....调节衰减器组的主电平。当将衰减器设定成 0.0 dB 时, 衰减器旋钮便会被高亮度显示。按 [ENTER] 将当前选中的衰减器设定成 0.0 dB。

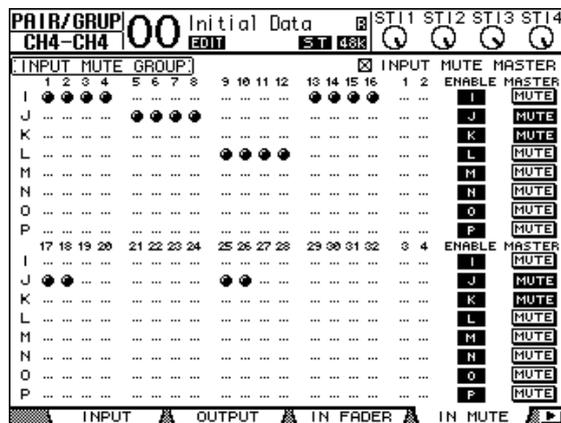
您也可以通过使用遥控层的 User Assignable Layer (用户指定层), 从下述控制界面上的控制条控制这些参数。有关 User Assignable Layer 的说明, 请参见 233 页。

- [SEL] 按钮.....移动 In Master 页面或 Out Master 页面上的光标。
- [SOLO] 按钮.....打开和关闭各衰减器组的独奏功能。您可以监听每个衰减器组中的所有通道。
- Channel Faders (通道衰减器).....设定每个衰减器组的主电平。

## 使用静音组主控

除了链接通道 [ON] 按钮操作的静音组功能外, 01V96 还有一个 Mute Group Master (静音组主控) 功能, 可以让您使用 Master Mute 按钮静音成组通道, 其使用方式与使用模拟混音控制台上的静音组相似。在这个功能被启用时, 成组通道的 [ON] 按钮将不会被链接。

- 1 执行完第 150 页上“使用衰减器组和静音组”中的第 5 步骤后, 使用光标按钮选择 INPUT MUTE MASTER 复选框或者 OUTPUT MUTE MASTER 复选框, 然后按 [ENTER] 打开 Mute Group Master 功能。



- 2 打开 Mute Master 复选框后, 使用组的 MASTER MUTE 使组静音或者取消组的静音。

如果已通过 Mute Master 功能使通道静音, 通道 [ON] 按钮指示灯将闪烁。将 MASTER MUTE 按钮指定给用户自定义键按钮会很有用。

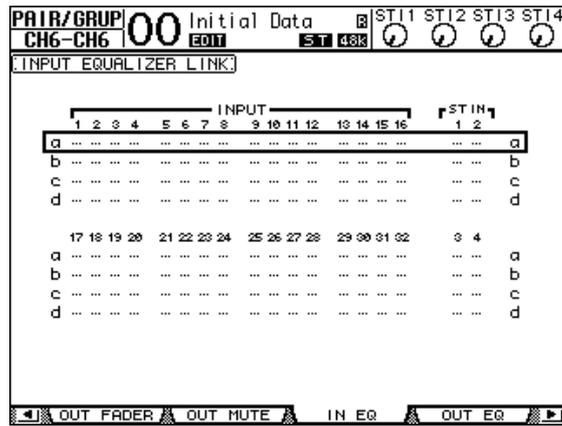
## 链接均衡和压缩参数

下面是链接输入通道或者是输出通道的均衡或压缩参数的步骤。这个功能用于设定多个通道的均衡或者是压缩器共用一个相同的参数。

1 反复按 DISPLAY ACCESS [PAIR/GROUP] 按钮直到出现下面的页面：

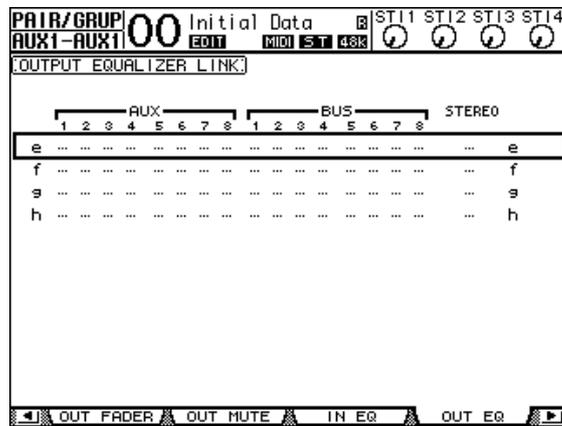
- In EQ (输入均衡) 页面

用于设定输入通道 1-32 和立体声输入 (ST IN) 通道 1-4 的均衡链接 (a-d)。

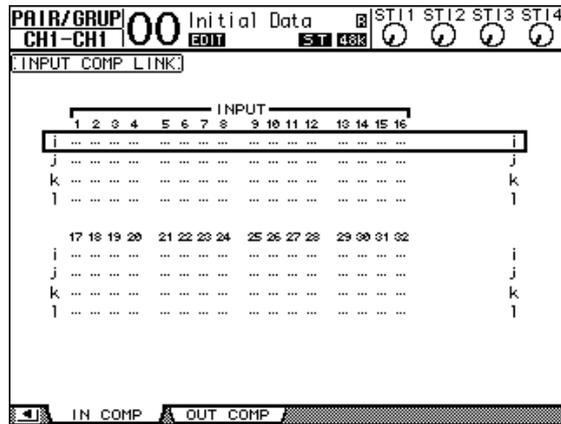


- Out EQ (输出均衡) 页面

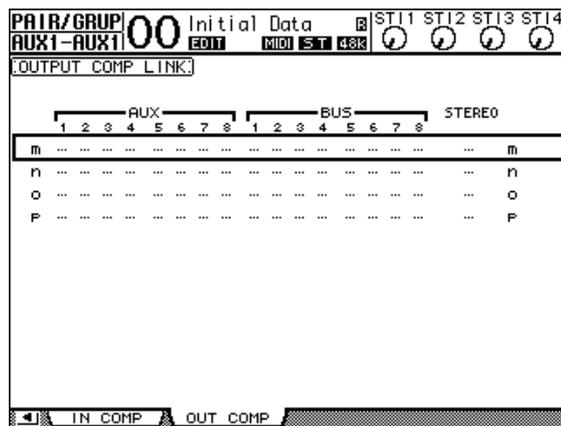
用于设定母线输出 (Bus Outs 1-8)、辅助输出 (Aux Outs 1-8) 和立体声输出通道的均衡链接 (e-h)。



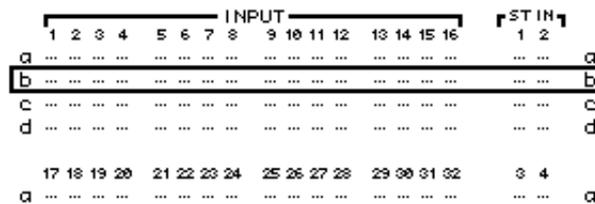
- In Comp (输入压缩) 页面  
 设定输入通道 1-32 的压缩器链接 (i-l)。



- Out Comp (输出压缩) 页面  
 设定母线输出 (Bus Outs 1-8)、辅助输出 (Aux Outs 1-8) 和立体声输出通道的压缩链接 (m-p)。

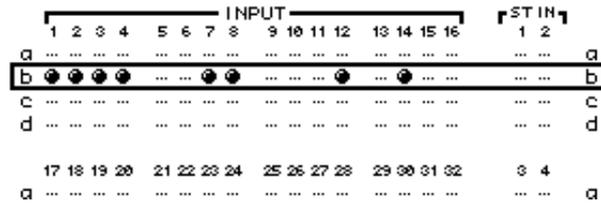


2 按上 (▲) 下 (▼) 按钮来选择您要添加链接的通道。



- 按您需要添加到均衡或压缩器连接的通道的 [SEL] 按钮。  
选定的通道会被标上 “●” 然后添加到链接中。

例子：输入通道 1-4、7、8、12 和 14 已被添加到 EQ 链接 b 中。



**建议：**

- 如果您把一个成对通道中的一个通道加入到一个链接，那么另一个通道也会自动加该链接。
- 切换页面后您也可以选择在其它页面的通道加入链接。

- 使用同样的方法，按 [SEL] 按钮把其他需要的通道加入到链接中。  
这个时候一个链接中的均衡或者压缩设定都会自动与第一个加入到该连接的通道的参数保持相同。
- 当全部需要的通道都加入链接后，只需要编辑其中的一个通道的均衡或者压缩参数。  
当前编辑的参数会应用到该链接的其他成员。

# 14 内部效果处理器

本章叙述 01V96 的内部效果处理器的使用方法。

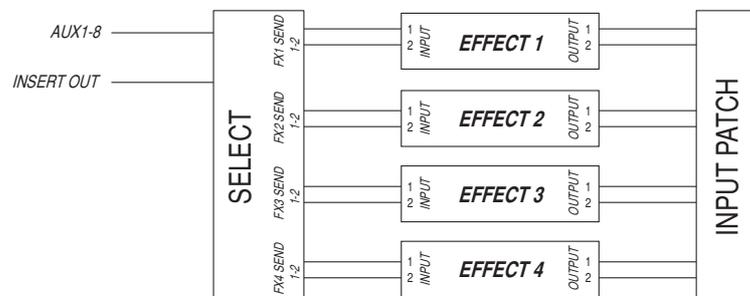
## 关于内部效果处理器

01V96 设计了四个内部多功能效果处理器，这些效果处理器提供了众多的效果类型，其中包括 reverbs, delays, modulation-based effects（混响、延时、调制）还有用于环绕声的 combination effects（组合效果）。

**备注：**如果 01V96 工作在高采样频率（88.2 kHz 或者 96 kHz），您就只能使用效果处理器 1 和 2。

效果器的输入和输出可以动态地分配。例如，效果器可以通过辅助发送和立体声输入通道使用（效果发送 / 返回）。也可以插入到输入通道、母线输出、辅助输出和立体声输出中使用。

Effects processors 1 到 4 建立了 1- 进 /2- 出或者 2- 进 /2- 出效果。

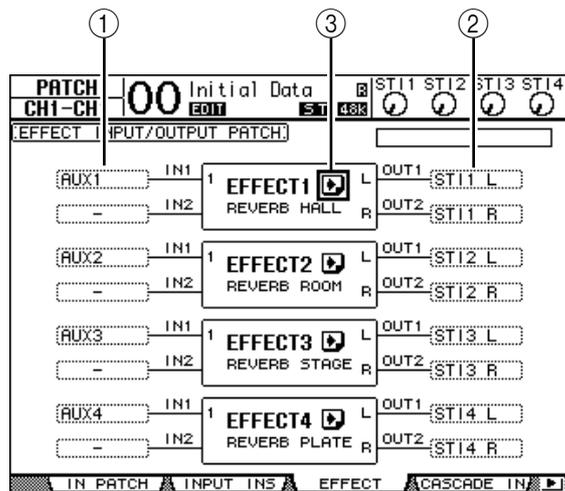


01V96 也设计了效果库，其中包含 53 个预设程序（包括附加效果）和 75 个用户程序。

## 通过辅助发送使用效果处理器

通过辅助发送通道的分配，效果处理器由辅助输出来输入信号，经过处理后的信号再发送到立体声输入（ST IN）通道。

- 1 调入您需要的效果程序。  
参看 179 页有关调入效果程序的信息。
- 2 反复按 DISPLAY ACCESS [PATCH] 按钮直到出现 Patch | Effect 页面。  
本页面可以用于分配效果处理器 1-4 的输入和输出。



其中包含如下的参数

- ① IN（输入）  
这个参数框选择用于发送到效果处理器的信号。
- ② OUT（输出）  
这个参数框用于选择效果器的输出目标。
- ③  按钮  
在您需要进行效果参数调节的时候调入 FX1 Edit-FX4 Edit 页面。

- 3 择输入到效果器的信号：移动光标到相应的参数框，然后选择下面的信号源，再按 [ENTER]。

- - ..... 未分配
- AUX1-8 ..... 辅助发送 1-8
- INS CH1-32 ..... 输入通道 1-32 插入输出
- INS BUS1-8 ..... 母线 1-8 插入输出
- INS AUX1-8 ..... 辅助发送 1-8 插入输出
- INS ST-L/R ..... 立体声输出插入输出

如果要通过辅助发送来使用内部效果处理器，就选择 Aux 1-8（多数情况）。您可以分配不同的信号到 2-进 /2-出的效果程序。

**建议：**

- 您可以分配一个信号到多个效果输入。
- 移动光标到一个IN参数框然后按 [ENTER] 按钮。显示Patch Select窗口，这样就可以快速地选择输入源。

**4 分配效果器的输出信号：移动光标到目标输出（OUT）参数框，选择如下的信号输出项目，然后按 [ENTER]。**

- - .....未分配
- CH1-32 .....输入通道 1-32
- ST IN 1L-T IN 4R.....ST IN 通道 1L-4R
- INS CH1-32 .....输入通道插入输入
- INS BUS1-8 .....母线 1-8 插入输入
- INS AUX1-8 .....辅助 1-8 插入输入
- INS ST-L & INS ST-R.....立体声母线插入输入

通过辅助发送来使用内部效果器：选择 CH 1-32 或者是 ST IN 1-4（多数情况）作为效果返回通道。

您可以分配不同的通道到其他 1- 进 /2- 出或者是 2- 进 /2- 出的效果程序用来使用立体声效果。

**建议：**

- 如果选择 ST IN 通道作为分配目标，您可以分别地分配左右通道的信号。
- 您也可以在 Patch Select 窗口来设定 OUT 参数，看第三步的解释。
- 根据不同的效果程序输入通道的数量是动态变化的。

**备注：**不能在一个通道上返回多个效果信号。如果您把另一个效果器的 OUT 参数指定到一个通道上，那么之前分配到这个通道上的效果器的 OUT 参数会自动切换到“-”（未分配）。

**5 调节分配了效果处理器的辅助发送通道的电平。**

参看“9 辅助输出”109 页，来获取设定方法的信息。

**备注：**不要提升效果发挥音轨的辅助发送（Aux Send）音轨的电平（已经分配到效果处理器的输入通道）。否则信号会返回相同的通道，形成环路有可能损坏您的扬声器。

**建议：**使用缩混层（Master layer）衰减器来调节最终的辅助发送电平。可以在 Meter | Master 页面查看电平（参看 35 页）。

**6 调节分配到效果输出通道的电平、声像、均衡等参数。**

**建议：**通过返回的辅助发送信号来混合效果声和原声（干声），设定效果的 MIX BALANCE 参数到 100%（只输出效果声）。

## 在通道上插入内部效果处理器

您可以插入内部效果处理器到需要的输入通道或者输出通道上（母线 1-8，辅助母线 1-8，或者是立体声母线）。

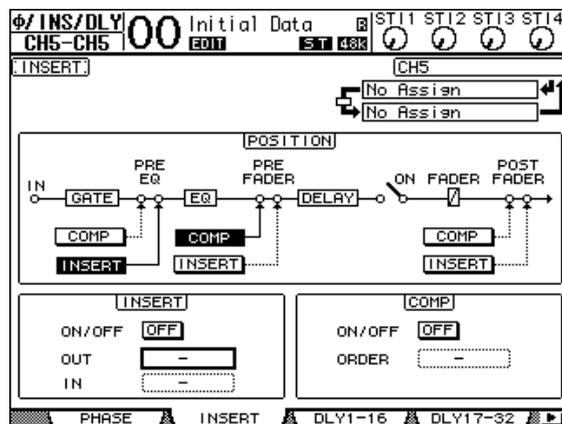
### 备注：

- 不能在 ST IN 通道上使用插入输入和输出。
- 如果一个效果处理器插入到一个音轨后，您就不能在通过辅助发送来使用该效果器或者是插入到其他音轨上。

- 1 选择内部效果处理器（1-4），然后调入需要的效果程序。
- 2 按您需要插入效果的输入通道或者是输出通道的 [SEL] 按钮。

建议：反复按立体声 STEREO [SEL] 按钮就可以分别选择立体声母线的左右通道。

- 3 反复按 DISPLAY ACCESS [ $\phi$ /INSERT/DELAY] 按钮直到出现  $\phi$ /Ins/Dly | Insert 页面。



- 4 使用 POSITION 部分的 INSERT 按钮来选择插入位置。
  - 5 移动光标到 INSERT 部分的 OUT 参数。然后选择在第一步中设定的效果器。
    - FX1-1 & FX1-2..... 内部效果处理器 1 的输入通道 1 和 2
    - FX2-1 & FX2-2..... 内部效果处理器 2 的输入通道 1 和 2
    - FX3-1 & FX3-2..... 内部效果处理器 3 的输入通道 1 和 2
    - FX4-1 & FX4-2..... 内部效果处理器 4 的输入通道 1 和 2
  - 6 按 [ENTER] 来确定设定。
  - 7 移动光标到 INSERT 部分的 IN 参数。选择在第 1 步中设定的效果处理器的输出，然后按 [ENTER] 确定设定。
  - 8 移动光标到 INSERT 部分的 ON/OFF 按钮，然后按 [ENTER] 按钮打开该按钮。
- 这时就可以使用插入的效果处理器了。

**建议:**

- 向一个通道插入效果处理器后，根据使用的效果器类型调节效果器的 MIX BALANCE 参数。
- 移动光标到空的 IN 和 OUT 参数框然后按 [ENTER] 按钮，就会弹出 Patch Select (分配选择) 窗口，这样就可以进行快速信号分配。

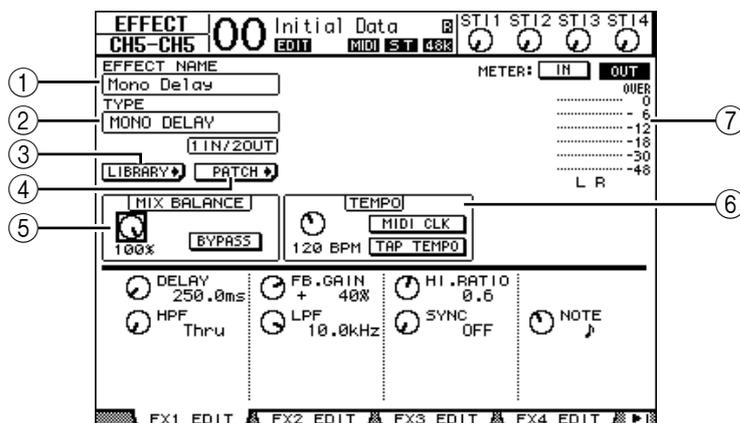
## 效果编辑

编辑调入内部效果处理器1-4的效果程序：反复按 DISPLAY ACCESS [EFFECT] 按钮直到出现您需要的编辑页面。

根据效果处理器1-4的不同出现下面的页面：

- Effects Processor 1.....FX1 Edit 编辑页面
- Effects Processor 2.....FX2 Edit 编辑页面
- Effects Processor 3.....FX3 Edit 编辑页面
- Effects Processor 4.....FX4 Edit 编辑页面

这些编辑页面包含下面这些效果参数：



① EFFECT NAME (效果名)

这个参数显示当前使用的效果处理器的效果程序名称。

② TYPE (类型)

显示当前使用的效果处理器的效果程序的类型。在类型的下面显示该效果器的 I/O 结构。

③ **LIBRARY** 按钮

移动光标到该按钮，然后按 [ENTER] 显示当前选择的效果处理器的库页面。

④ **PATCH** 按钮

移动光标到该按钮，然后按 [ENTER] 显示 Patch | Effect 页面，就可以指定内部效果处理器1-4的输入和输出。

⑤ MIX BALANCE (混合平衡)

用于调节输入信号和输出信号的干湿比。当设定成0%的时候就是完全的干音，设定到100%的时候您就只能听到湿音。打开 BYPASS 按钮就可以旁路当前选择的效果处理器。

⑥ TEMPO (节拍)

这一部分用于显示和设定当前选定的效果的节拍 (TEMPO) 参数。使用这一部分左边的参数控制器可以在 25BPM 到 300BPM 的范围内调节节拍。当 MIDI CLK (MIDI 时钟) 按钮打开后，01V96 会自动根据 MIDI 时钟来更新节拍 (TEMPO) 数据。您也可以把光标移动到 TAP TEMPO 按钮上然后

双击 [ENTER] 按钮。01V96 就会根据您两次敲击 [ENTER] 按钮的时间间隔来计算节拍参数。

**建议：** 如果选择了冻结效果 (Freeze effect)，TEMPO 部分显示录音和回放按钮，以及录音状态和当前状态的进度条。

### ⑦ Meters (表头)

显示当前输入和输出信号电平。可以用 IN 按钮和 OUT 按钮来分别选择输入电平和输出电平。

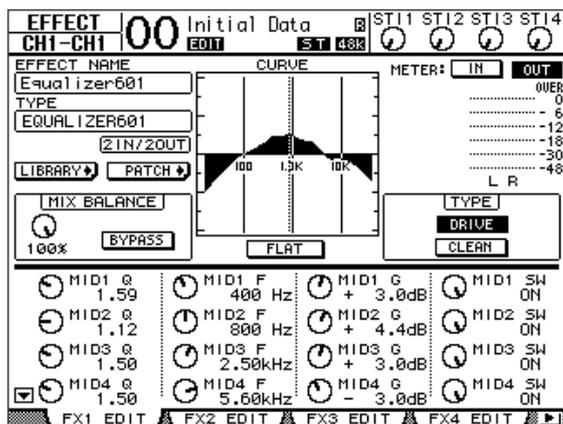
**建议：** 也可以在 Meter / Effect 1-4 页面查看输入和输出电平 (参看 34 页)。

移动光标到您需要改变的参数上，然后旋转参数轮或者按 [INC]/[DEC] 按钮来改变设定。您可以在效果库储存当前的效果程序设定 (参看 179 页)。

**备注：** 您不能在本页面改变效果类型。要改变效果类型，可以从效果库调入需要的效果程序。

## 关于附加效果

安装可选的附加效果包可以让您扩展内部效果的效果选择。附加效果将被存储在预设 #45 和随后的预设程序中，并从这些程序中调入。您也可以用户在用户程序 #54 和随后的用户程序中存储经过编辑的效果。有关附加效果的详细说明，请参考附加效果包附带的安装指南。

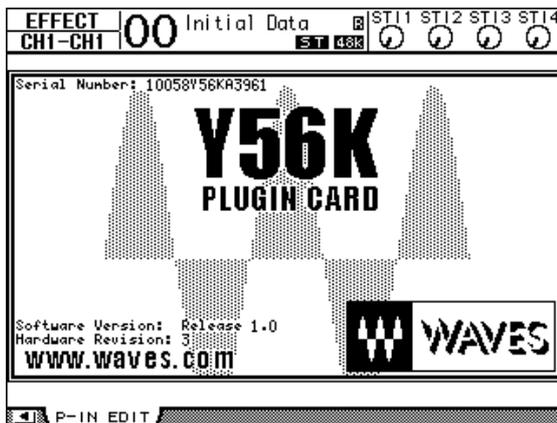


## 关于插件

如果您在扩展槽中安装了提供效果器的 mini-YGDAI 卡，您就可以使用扩展的效果器插件。

您可以分配母线信号或者是插入输出到插件输入。插件的输出也可以分配到输入通道或者是插入输入。

使用插件效果，反复按 [EFFECT] 按钮直到显示 Effect | P-In Edit 页面。有关插件的详细信息，查阅插件卡的说明书。



在 2004 年 7 月，01V96 提供如下的插件卡。参看 YAMAHA 的网站 (<http://www.yamahaproaudio.com/>) 有关插件卡的信息。

- Waves.....Y56K

当您存储场景时，Y56K 卡设定是存储在卡存储器中，并在调入场景时调入。该设定并非存储在 01V96 的场景记忆中。因此，该设定并不支持场景记忆的全局粘贴、分类和自动更新功能。

**备注：**Y56K 卡支持场景 #1-96。如果您想存储或者调入场景 #97 或者其后的场景，Y56K 卡设定将不会响应。（如果发生这种情况，将显示一条警告信息。）



# 15 场景记忆

本章叙述 01V96 用于混音和效果设定的场景记忆功能。

## 关于场景记忆

场景记忆功能允许您在特定的区域存储 01V96 的通道混音设定和内部效果处理器设定的快照。

共有 99 个场景记忆，您可以使用 01V96 上面板的控制器或者显示页面来调入场景记忆。

### 建议：

- 也可以使用外部的 MIDI 控制器发送程序改变命令来调入场景记忆（参看 219 页）。
- 您也可以通过 MIDI Bulk Dump 备份场景记忆到外部的 MIDI 设备（参看 226 页）。

## 在场景记忆中都存储了什么？

如下的参数储存在场景记忆中：

| 场景   | 参数   |
|------|--|
| 混音参数 | 所有通道的衰减器（和所有电平控制）                            |
|      | 通道到辅助输出（Aux Out）1-8 发送电平                     |
|      | 辅助输出（Aux Out）1-8 和母线输出（Bus Out）1-8 的电平       |
|      | 所有通道的 [ON] 按钮设定                              |
|      | 所有通道的相位（Phase）设定                             |
|      | 所有通道的衰减器（Attenuator）设定                       |
|      | 所有通道的延时（Delay）设定（不包括 ST IN 通道）               |
|      | 所有通道的压缩器（Compressor）设定（不包括 ST IN 通道）         |
|      | 输入通道的门限器（Gate）设定（不包括 ST IN 通道）               |
|      | 所有通道的均衡（EQ）设定                                |
|      | 所有通道的声像（Pan）设定                               |
|      | 所有通道的路由                                      |
|      | 衰减器组，静音组，衰减器组主控，静音组主控，均衡链接和压缩链接              |
|      | 所有通道的成对组合设定                                  |
| 效果参数 | 效果处理器 1 - 4 载入的程序及其参数设定                      |
| 遥控层  | 衰减器和 [ON] 按钮的状态（只有在遥控目标设定成 USER DEFINED 的时候） |
| 场景设定 | 场景标题和渐入时间设定                                  |
| 输入分配 | 当前选定的输入分配库序号                                 |
| 输出分配 | 当前选定的输出分配库序号                                 |

### 备注：

- 在场景存储的时候同时也记录下了输入和输出分配库编号的快照，但不包括用户（编辑）的输入和输出分配。
- 如果您没有储存当前编辑的输入和输出分配到分配库，调入场景也许会改变当前的分配。

## 有关场景序号

记忆场景的标号是 #U 或者是 #00 到 #99。您可以把场景存储到场景记忆 #01-99。当您调出一个场景的时候，在显示屏的上方显示场景记忆标号。

场景记忆 #00 是一个只读记忆，其中包含全部混音参数的默认设定。如果要复位 01V96 的全部混音参数，就可以调入场景记忆 #0。

Initial Data Nominal 选择框用于您在调入场景记忆 #0 的时候输入通道的衰减器是设定在 0 dB 还是  $-\infty$ dB。

场景记忆 “Ud” 是一个特殊的只读记忆，它记录了最近调入和存储的场景。撤销或者是重作当前场景记忆的操作，调入场景记忆 #U。

如果您在调入场景之后调节了参数，就会显示 Edit（编辑）指示（在屏幕上方显示），说明当前的混音设定和最近调入的设定有不同。在 01V96 关机前一直保存有编辑缓存（存储当前的混音设置）。这样在 01V96 开机后就可以用于恢复编辑过的混音设定。



显示



编辑指示

调入的场景记忆 #2 和 01V96 当前的设定相同，编辑指示关闭。

调入的场景记忆 #2 经过了编辑，所以显示编辑指示，提示您现在使用的是 01V96 的当前设定。

## 储存并调入场景

通过按上面板的按钮或者是通过专门的 Scene memory（场景记忆）页面就可以存储或者是调入场景记忆。

**备注：**

- 当您要储存场景的时候，确保在 Edit Buffer（编辑缓存）之中没有您不需要存储的内容，确保所有的设定、衰减器没有被无意地调节过。
- 如果您不能确定 Edit Buffer 中有什么，调入最近的场景，进行您需要的调节，然后存储场景。以防万一，存储当前的场景到一个没有使用的场景中去。

### 使用 SCENE MEMORY 按钮来存储和调入场景

您可以使用 SCENE MEMORY 按钮来存储和调入场景。

- 1 调节您需要作为一个场景保存的 01V96 的混音参数。
- 2 按 SCENE MEMORY（场景记忆）上 [▲] 或下 [▼] 按钮来选择场景记忆序号：如果您选择了不同于当前调入的场景的场景记忆，那么它的编号就会闪动。场景记忆 #U（“Ud”）和 #0（“00”）是只读的场景记忆，您不能向它们存入场景，当然您也不能向写保护的场景中储存新的场景（参看 168 页）。
- 3 按 SCENE MEMORY [STORE] 按钮。  
出现 Title Edit（标题编辑）窗口，允许您对将要保存的场景命名。

**建议：**您可以通过 DIO/Setup | Prefer1 页面（参看 230 页）的 Store Confirmation 参数来禁用这个窗口。在这种情况下，场景会自动保持和最近调入的场景相同的名字。

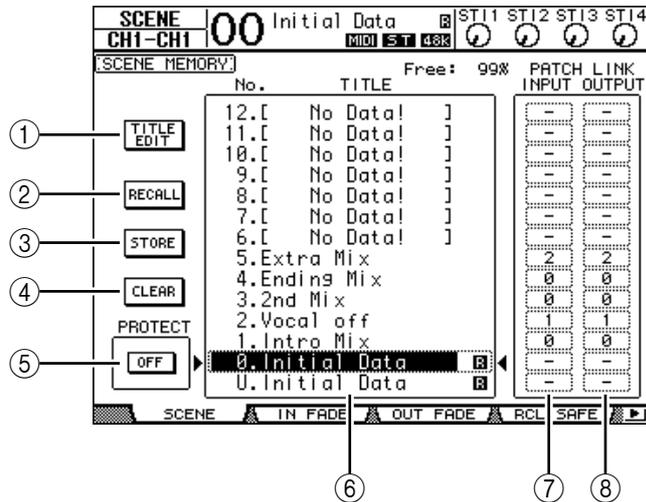
- 4 输入标题，然后移动光标到 OK 按钮，然后按 [ENTER]。  
Title Edit 窗口关闭，当前的场景储存到选定的场景记忆。
- 5 调入场景，按 SCENE MEMORY 上 [▲] 下 [▼] 按钮来选择场景记忆的序号，然后按 SCENE MEMORY [RECALL] 按钮。

**建议：**如果您在 DIO/Setup | Prefer1 页面上将 Recall Confirmation（调入确认）参数设定为 On，在场景被调入前将显示场景调入的场景调入确认窗口（参看 230 页）。

## 通常用场景记忆页面来存储和调入场景

在 Scene Memory（场景记忆）页面，您可以存储、调入、写保护、删除和编辑场景的标题。

- 1 把您要作为场景保存的 01V96 参数调节好。
- 2 反复按 DISPLAY ACCESS [SCENE] 按钮直到出现 Scene | Scene page 页面。



- 3 旋转参数轮或者是按 [INC]/[DEC] 按钮来选择场景记忆，移动光标到其中一个按钮，然后按 [ENTER]。

- ① TITLE EDIT（标题编辑）  
选择这个按钮显示 Title Edit（标题）编辑窗口，用于编辑场景标题。
- ② RECALL（调入）  
调入选择好的场景记忆。
- ③ STORE（存储）  
存储场景到选择好的场景记忆中。在默认情况，会在存储之前显示一个确定窗口。
- ④ CLEAR（清除）  
删除选择好的场景记忆。
- ⑤ PROTECT ON/OFF（保护开/关）  
打开或者是关闭当前选定的场景的写保护。在场景标题后面显示挂锁（🔒）就表示写保护。
- ⑥ Library list（库列表）  
场景记忆 01-99 在库记忆中列表显示。已储存的场景的标题在标题滚动栏列表显示空的库记忆显示“**No Data!**”，选定的记忆在一个 ▸ 和 ◀ 标记的点状框显示。
- ⑦ PATCH LINK INPUT（分配连接输入）
- ⑧ PATCH LINK OUTPUT（分配连接输出）  
这些参数显示在场景储存的时候的输入和输出分配库序号。连接着的输入和输出分配也可以被调入。您可以移动光标到参数框然后改变库序号。

## 自动场景记忆更新

如果把 Setup | Prefer1 页面的 MEM Auto Update 复选框打开，参数编辑就可以自动地储存在影子内存（Shadow memory），包括任何场景，这个功能叫做自动更新（Auto Update function）。

如果打开了自动更新功能，编辑过的参数会保存在场景影子内存。当您调入一个场景的时候，原始和影子内存会交替调入。

所以，在您调入原始场景记忆后，您可以调入影子内存中的标记过的版本来恢复最近的编辑设定。

当屏幕上方显示“EDIT”的时候，编辑后的影子内存就已经调入。



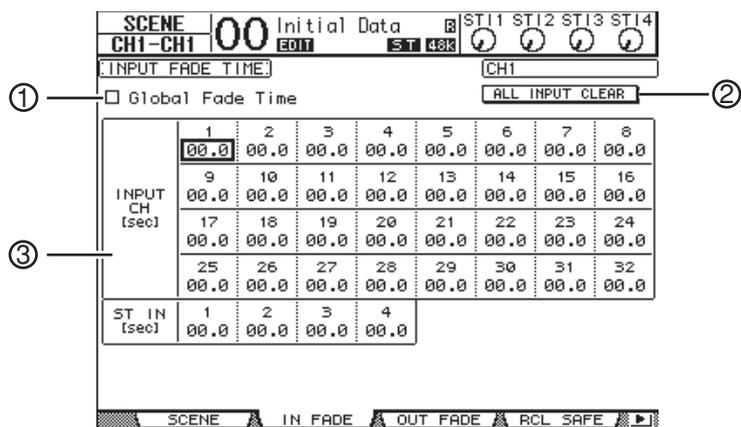
调入影子内存以后，当您储存场景的时候当前编辑的版本也会被储存（包含的原始和影子内存将趋于统一）。

## 渐入场景

您可以指定当调入新场景的时候输入和输出通道的衰减器（或者是电平控制）移动到新的位置的时间。这个功能叫渐入时间，可以给每个通道设定 0 到 30 秒（0.1 秒步进）。您可以单独设定每个场景的渐入时间，也可以在全局上设定所有场景的渐入时间。

### 渐入输入通道

设定输入通道 1-32 和 ST IN 通道 1-4 的渐入时间：反复按 DISPLAY ACCESS [SCENE] 按钮直到出现 Scene | In Fade 页面。移动光标到需要的参数框，然后旋转参数轮或者是按 [INC]/[DEC] 按钮来修改渐入时间的设定。



#### ① Global Fade Time（全局渐入时间）

打开这个复选框后，场景调入后使用当前指定的渐入时间（临时忽略储存在场景中的渐入时间设定）。这个复选框的设定和输出衰减器页面一致。

#### ② ALL INPUT CLEAR（全部输入设定清除）

复位本页面全部通道的渐入时间到 0 秒。

#### ③ INPUT CH1-32/ST IN 1-4（输入通道 1-32/立体声输入 1-4）

分别在 0 到 30 秒之间设定每一个通道的渐入时间。成对通道的渐入时间自动保持一致。

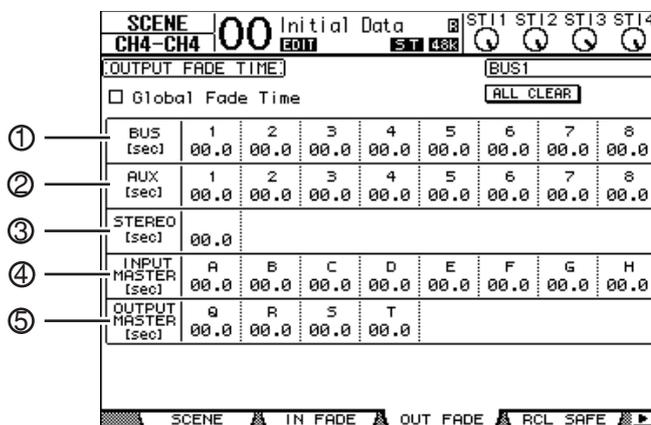
#### 建议：

- 如果您于衰减器的渐入时间里操作衰减器，那么衰减器渐入时间的设定就会临时取消。
- 通过双击 [ENTER] 按钮显示拷贝窗口您可以把当前选定的通道的衰减器渐入时间设定复制到全部的输入通道。这样就可以方便地给全部通道设定相同的渐入时间。

## 渐入输出通道

设定输出通道（立体声输出、母线输出1-8、辅助输出1-8）的渐入时间，反复按 DISPLAY ACCESS [SCENE] 按钮直到出现 Scene | Out Fade 页面。

基本操作和输入渐入页面相同。



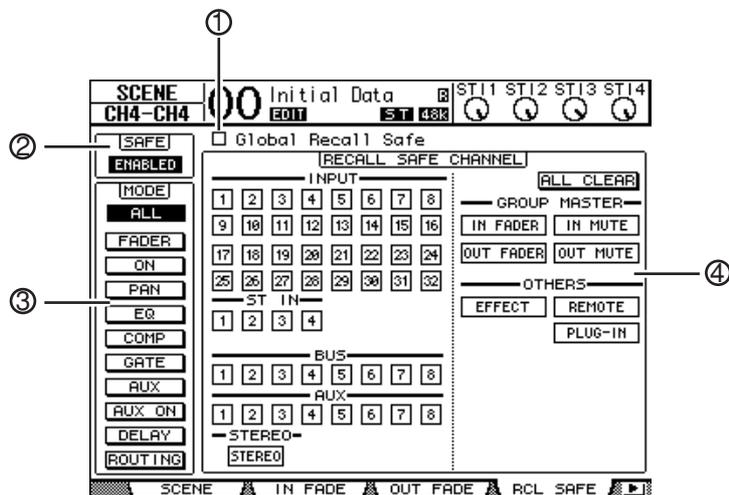
- ① BUS1-8（母线 1-8）  
分别在 0 到 30 秒之间设定每一个母线输出（Bus Out 1-8）的渐入时间。
- ② AUX1-8  
设定辅助输出 1-8 的渐入时间。
- ③ STEREO  
设定立体声输出的渐入时间。
- ④ INPUT MASTER A-H  
设定输入衰减器组主控 A-H 的渐入时间。
- ⑤ OUTPUT MASTER Q-T  
设定输出衰减器组主控 Q-T 的渐入时间。

**建议：**您也可以通过双击 [ENTER] 按钮来拷贝当前的渐入时间设定到全部输出通道。

## 场景调用保护

当调入一个场景的时候，全部混音参数都会重新设定。在有些时候，您需要保持部分当前的参数设定，就可以使用场景调用保护功能。您可以单独设定每个场景的安全调入功能参数，也可以在全局上设定所有场景的安全调入功能参数。

设定场景调用保护功能：反复按 DISPLAY ACCESS [SCENE] 按钮直到出现 Scene | Rcl Safe 页面。



### ① Global Recall Safe (全局场景调用保护)

当打开这个复选框后，忽略调入场景记忆中储存的安全设定并且保留当前设定。

### ② SAFE (安全)

打开或者是关闭安全调入功能。

### ③ MODE (模式)

MODE 按钮决定在场景调入的时候怎样保留安全的通道参数。MODE 按钮对应下面的参数：

- ALL ..... 全部参数
- FADER ..... 通道衰减器 (或电平控制)
- ON ..... 通道开 / 关参数
- PAN ..... 通道声像参数
- EQ ..... 通道均衡参数
- COMP ..... 通道压缩参数
- GATE ..... 通道门限参数
- AUX ..... 通道辅助发送参数
- AUX ON ..... 辅助发送开关参数
- DELAY ..... 通道延时参数
- ROUTING ..... 通道路由参数

**建议：所有按钮都和其他按钮互斥。**

### ④ RECALL SAFE CHANNEL 部分

选择那些通道在调入场景的时候保持不受影响，其中包括输入通道 1-32，立体声输入通道 (ST IN) 1-4，母线输出 (Bus Outs) 1-8，立体声输出和内部效果处理器。在按钮打开的时候安全调入功能有效。

## 场景分类

您可以对场景记忆分类。

- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [SCENE] 按钮直到出现 Scene | Sort 页面。

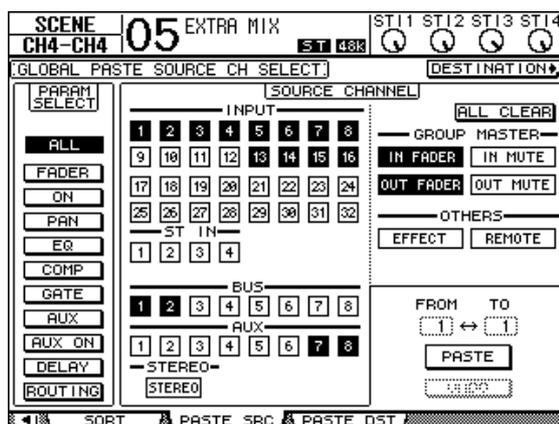


- 2 移动光标到左边滚动栏的 SOURCE (源) 列表 (①), 然后旋转参数轮或者是按 [INC]/[DEC] 按钮来选择您想要移动的场景记忆。
- 3 移动光标到右边滚动栏的 DESTINATION (目标) 列表 (②), 然后旋转参数轮或者是按 [INC]/[DEC] 按钮来选择您需要移动的场景记忆的位置。
- 4 按 [ENTER] 就可以完成移动操作。  
场景记忆的序号会立刻更新。

## 复制和粘贴场景 (全局粘贴)

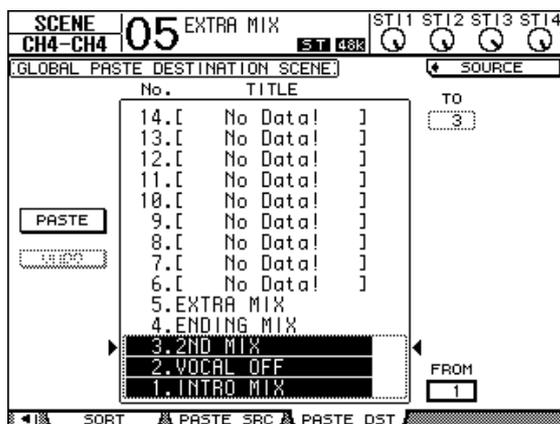
可以将当前场景的任何通道或参数设定复制并粘贴到一个或多个场景中。当您希望将当前场景中编辑的参数设定应用到其它场景时, 这个功能会很有用。

- 1 重复按 DISPLAY ACCESS [SCENE] 按钮, 直到出现 Paste SRC 页面。



- 2 使用光标按钮、[SEL] 按钮或者参数轮选择通道类别, 然后使用 [ENTER] 按钮或 INC/DEC 按钮选择复制源通道。  
源通道的编号将被高亮度显示。  
您也可以选择组主控、内部效果和用户自定义遥控层作为复制源。

- 3 使用光标按钮或者参数轮选择复制源参数，然后按 [ENTER] 按钮。
- 4 重复按 DISPLAY ACCESS [SCENE] 按钮，直到出现 Paste DST 页面。



- 5 使用参数轮或 INC/DEC 按钮选择目标场景。  
在 FROM 与 TO 之间的场景（包括本数）将成为粘贴目标。一次最多可以粘贴 10 个场景。
- 6 使用光标按钮选择 PASTE 按钮，然后使用 [ENTER] 按钮粘贴设定。  
无法将设定粘贴到写保护的场景。  
若要恢复粘贴操作之前存在的先前设定，请按 UNDO 按钮，然后按 [Enter]。但是，如果场景中的参数在粘贴操作之后已被改变（例如通过保存、清除或排序场景，或者经由 MIDI Bulk Dump 接收场景数据等），那么 UNDO 功能将无法使用。  
还请注意，在您关闭控制台的电源之后，您将无法取消操作。

# 16 库

本章叙述 01V96 的动态库。

## 关于库

01V96 设计了 7 个可以用于储存通道、输入通道、输出分配、效果和其他数据的库。您可以快速的从库中调入这些数据来恢复先前的参数值。

01V96 提供如下的库：

- 通道库
- 输入分配库
- 输出分配库
- 效果库
- 门限库
- 压缩器库
- 均衡库

### 建议：

- 通过附带的 *Studio Manager* 软件，您可以把库数据存储到计算机硬盘。一般用于备份重要数据。
- 也可以把库数据存储到外部的 MIDI 设备上，例如使用 MIDI Bulk Dump 功能作为一个 MIDI 数据文档保存（参看 226 页）。

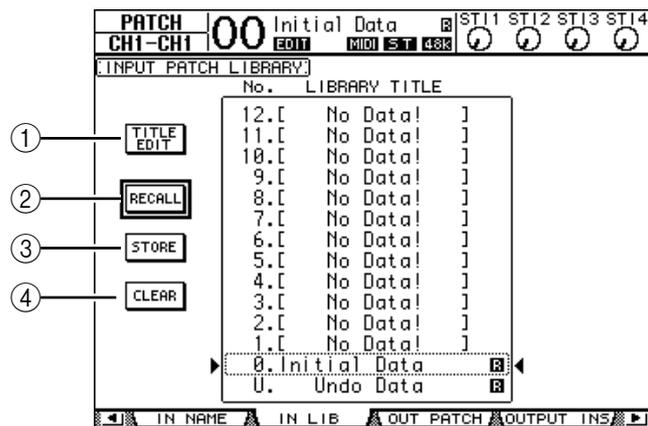
## 通用库操作

每个库的功能都基本相同。

### 1 使用上面板的按钮来定位相应的库页面。

具体程序根据不同的库有所变换。查阅本章后面的信息来获得显示相应的库页面的方法。

下面的例子假设您打开了 Input Patch library（输入分配库）页面。



页面的中部显示库记忆的标题。在标题栏中显示“**No Data!**”信息的记忆项目为空。

在名字后面显示“**R**”图标是只读的预设记忆。您不能保存、编辑标题或者清除这些记忆。

记忆 #0 和记忆 #U 是两组特殊的只读记忆。调入记忆 #0 就可以恢复各个参数到初始状态。调入记忆 #U 就可以撤销之前的记忆调入和储存操作。

2 旋转参数轮或者是按 [INC]/[DEC] 按钮来选择需要的记忆。  
在点格状窗口中显示选择的记忆。

3 移动光标到其中的一个功能按钮，然后按 [ENTER]。

① TITLE EDIT (标题编辑)

本按钮用于显示标题编辑窗口，可以用于编辑选择好的记忆的题目。移动光标到 OK 按钮，然后按 [ENTER] 就可以确定当前的标题编辑。查阅 30 页有关字符输入的信息。

② RECALL (调入)

用于调入选好的库记忆。如果在 DIO/Setup | Prefer1 页面打开了 Recall Confirmation 参数，01V96 就会显示 memory recall confirmation (记忆调入确定) 窗口。

③ STORE (存储)

储存设定到选定的记忆。在您储存设定之前，您可以通过 Title Edit (标题编辑) 窗口输入或者编辑标题。查阅 30 页有关字符输入的信息。

通过 DIO/Setup | Prefer1 页面的 Store Confirmation 参数，您可以禁止 Title Edit 窗口的出现。如果您忽略了 Edit Title 窗口，“New Data”就会自动作为标题。

④ CLEAR (清除)

清除选定的记忆。当您按 [ENTER] 以后，01V96 会显示一个确认窗口。如果要执行删除操作，就移动光标到确认窗口的 YES 按钮，然后按 [ENTER]。

**备注：**如果确定执行了删除操作，那么相应的记忆就会消失。所以要小心不要误删除了重要的设定。

## 使用库

### 通道库

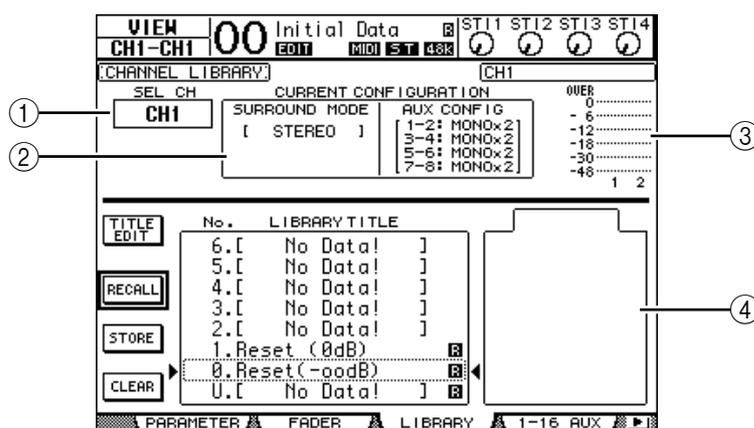
通道库允许您储存或者是调入输入通道和输出通道的参数设定。该库含有两个预设记忆和 127 个用户记忆（可读写）。

您只能通过通道库调入当前选定的通道设定。例如您不能把输入通道 1-32 的设定调入到立体声输入通道 1-4、母线输出 1-8、辅助输出 1-8 或者是立体声输出。

记忆 #0 和 #1 除外，可以用于任意通道。

下面是使用通道库的步骤：

- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [VIEW] 按钮直到显示 View | Library 页面。



① SEL CH (选定通道)

指示当前选定的通道。

② CURRENT CONFIGURATION (当前配置) 部分

如果当前选定的是输入通道 (Input Channel 1-32) 或者是立体声输入通道 (ST IN Channel 1-4)，就会显示当前的环绕声模式和辅助通道配置信息。

③ Level meters (电平表)

显示当前选定的通道和它的成对的电平。

④ STORED FROM (储存源自)

显示库记忆中的那些参数是原始的记忆。如果当前选择的库包含输入通道 1-32 和立体声输入通道 1-4 的设定，它们的环绕模式和辅助通道的成对信息也通过这个参数显示。

- 2 使用 LAYER 按钮来选择层，然后按 [SEL] 按钮来选择通道。

查看储存和调入功能的详细信息，参看 175 页的“通用库操作”。

如果选择的记忆通道的类型和目标通道不匹配，就会显示警告标志 (▲) 和在 STORED FROM 参数后面显示“CONFLICT” (冲突) 字样。提示您调入的通道设定不适合当前选定的通道。

如果在环绕模式，成对通道和其他的非通道参数设定于调入的参数矛盾，该警告也会显示。但是只要记忆通道的类型和目标通道相匹配，您还是可以调入设定而不用理会警告（对于不能匹配的参数设定。01V96 也使用调入的参数设定）。

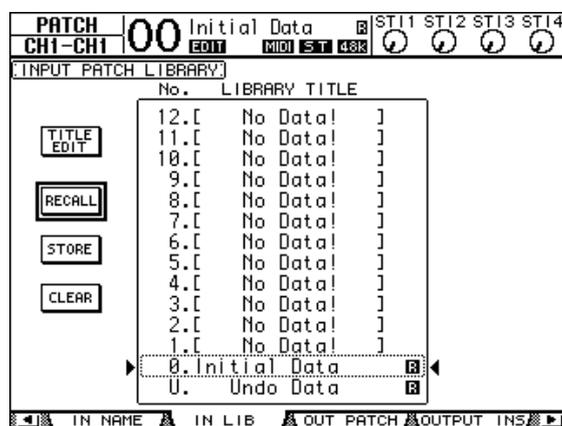
下面是通道库的可用预设参数。

| No. | 预设            | 描述   |
|-----|---------------|--|
| 0   | Reset (-∞ dB) | 复位当前选定的通道的全部参数到初始值，然后设定通道衰减器电平到 (-∞ dB)。           |
| 1   | Reset (0 dB)  | 复位当前选定的通道的全部参数到初始值，然后设定通道衰减器电平到 0 dB (即, nominal)。 |

## 输入分配库

输入分配库用于储存和调入全部输入分配设定。其中包含后一个预设记忆和 32 个用户记忆（可读写）。

访问输入分配库，反复按 DISPLAY ACCESS [PATCH] 按钮直到显示 Patch | IN LIB 页面。查看储存和调入功能的详细信息，参看 175 页的“通用库操作”。



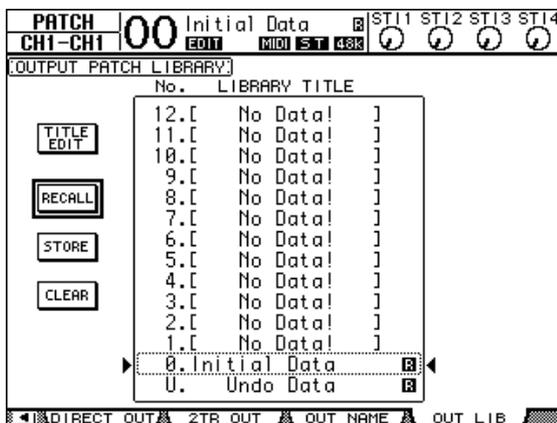
输入分配预设记忆 #0 包含如下设定：

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| 输入通道 1-16    | 输入连接头 1-16           |
| 输入通道 17-24   | ADAT IN 通道 1-8       |
| 输入通道 25-32   | 扩展槽通道 1-8            |
| ST IN 通道 1-4 | 内部效果处理器 1-4 输出 1 & 2 |

## 输出分配库

输出分配库用于储存和调入全部输出分配设定。其中包含后一个预设记忆和 32 个用户记忆（可读写）。

访问输出分配库，反复按 DISPLAY ACCESS [PATCH] 按钮直到显示 Patch |Out LIB 页面。查看储存和调入功能的详细信息，参看 175 页的“通用库操作”。



输出分配预设记忆 #0 包含如下设定：

|                 |          |
|-----------------|----------|
| 扩展槽输出通道 1-8     | 母线输出 1-8 |
| 扩展槽输出通道 9-16    | 母线输出 1-8 |
| ADAT OUT 通道 1-8 | 母线输出 1-8 |
| OMNI OUT 接头 1-4 | 辅助输出 1-4 |

## 效果库

效果库用于储存和调入效果处理器 1-4 的程序。其中包含 53 个预设程序（包括附加效果）和 75 个用户程序（可读写）。

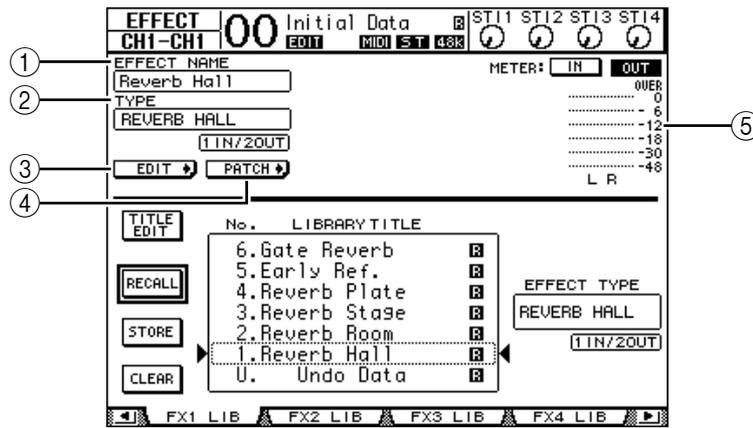
**备注：**效果处理器 1-4 的效果库共享。但是只有效果处理器 1 和 2 可以调入效果 19 “HQ Pitch” 和效果 42 “Freeze”。

如果要从效果库中储存和调入设定，首先要打开相应的效果处理器页面。

访问效果库：反复按 DISPLAY ACCESS [EFFECT] 按钮直到显示需要的效果处理器的库页面。

效果处理器的库页面如下：

- 内部效果处理器 1 效果库 ..... FX1 Lib 页面
- 内部效果处理器 2 效果库 ..... FX2 Lib 页面
- 内部效果处理器 3 效果库 ..... FX3 Lib 页面
- 内部效果处理器 4 效果库 ..... FX4 Lib 页面



- ① **EFFECT NAME (效果名)**  
显示当前选定的效果处理器的效果程序的名称。
- ② **TYPE (类型)**  
显示当前使用的效果处理器的效果类型。在 TYPE 后面显示输入通道和输出通道的序号。
- ③ **EDIT**  
移动光标到本按钮，然后按 [ENTER] 显示 Effect | FX1 Edit, FX2 Edit, FX3 Edit 或 FX4 Edit 页面用于调节效果参数。
- ④ **PATCH**  
移动光标到本按钮，然后按 [ENTER] 显示 In Patch | Effect 页面用于指定效果处理器 1-4 的输入和输出信号。
- ⑤ **Level meters (电平表)**  
显示当前选定的效果处理器的输入或者是输出电平。选择 IN 按钮和 OUT 按钮来决定显示输入电平还是输出电平。  
查看储存和调入功能的详细信息，参看 175 页的“通用库操作”。

下表列出了效果库的各个效果程序：

- 混响

| No. | 预设名          | 类型           | 描述           |
|-----|--------------|--------------|--------------|
| 1   | Reverb Hall  | REVERB HALL  | 模拟带门限的大厅混响效果 |
| 2   | Reverb Room  | REVERB ROOM  | 模拟带门限的房间混响效果 |
| 3   | Reverb Stage | REVERB STAGE | 模拟带门限的舞台混响效果 |
| 4   | Reverb Plate | REVERB PLATE | 模拟带门限的板式混响效果 |
| 5   | Early Ref.   | EARLY REF.   | 早期反射无后续混响    |
| 6   | Gate Reverb  | GATE REVERB  | 早期反射门限       |
| 7   | Reverse Gate | REVERSE GATE | 反转早期反射门限     |

- 延时

| No. | 预设名          | 类型           | 描述            |
|-----|--------------|--------------|---------------|
| 8   | Mono Delay   | MONO DELAY   | 简单单声道延时       |
| 9   | Stereo Delay | STEREO DELAY | 简单立体声延时       |
| 10  | Mod.delay    | MOD.DELAY    | 简单调制反复延时      |
| 11  | Delay LCR    | DELAY LCR    | 3-拍（左，中，右）延时  |
| 12  | Echo         | ECHO         | 带交叉左右反馈的立体声延时 |

- 调制效果

| No. | 预设名        | 类型         | 描述                        |
|-----|------------|------------|---------------------------|
| 13  | Chorus     | CHORUS     | 合唱                        |
| 14  | Flange     | FLANGE     | 镶边                        |
| 15  | Symphonic  | SYMPHONIC  | YAMAHA 独有的比一般合唱更宽广的复合调制效果 |
| 16  | Phaser     | PHASER     | 16 段立体声相位移动               |
| 17  | Auto Pan   | AUTO PAN   | 自动声像                      |
| 18  | TREMOLO    | TREMOLO    | 颤音                        |
| 19  | HQ.Pitch   | HQ.PITCH   | 单声道移调（可用内部效果器 1 和 2）      |
| 20  | Dual Pitch | DUAL PITCH | 立体声移调                     |
| 21  | Rotary     | ROTARY     | 旋转扬声器模拟                   |
| 22  | Ring Mod.  | RING MOD.  | 铃声调制                      |
| 23  | Mod.Filter | MOD.FILTER | 调制滤波                      |

- 吉他效果

| No. | 预设名          | 类型           | 描述    |
|-----|--------------|--------------|-------|
| 24  | Distortion   | DISTORTION   | 失真    |
| 25  | Amp Simulate | AMP SIMULATE | 音箱模拟器 |

- 动态效果

| No. | 预设名         | 类型          | 描述       |
|-----|-------------|-------------|----------|
| 26  | Dyna.Filter | DYNA.FILTER | 动态控制滤波   |
| 27  | Dyna.Flange | DYNA.FLANGE | 动态控制镶边   |
| 28  | Dyna.Phaser | DYNA.PHASER | 动态控制相位移动 |

## • 组合效果

| No. | 预设名          | 类型           | 描述        |
|-----|--------------|--------------|-----------|
| 29  | Rev+Chorus   | REV+CHORUS   | 并联混响加合唱   |
| 30  | Rev->Chorus  | REV->CHORUS  | 串联混响加合唱   |
| 31  | Rev+Flange   | REV+FLANGE   | 并联混响加镶边   |
| 32  | Rev->Flange  | REV->FLANGE  | 串联混响加镶边   |
| 33  | Rev+Sympho.  | REV+SYMPHO.  | 并联混响加和声   |
| 34  | Rev->Sympho. | REV->SYMPHO. | 串联混响加和声   |
| 35  | Rev->Pan     | REV->PAN     | 串联混响加自动声像 |
| 36  | Delay+ER.    | DELAY+ER.    | 并联延时加早期反射 |
| 37  | Delay->ER.   | DELAY->ER.   | 串联延时加早期反射 |
| 38  | Delay+Rev    | DELAY+REV    | 并联延时加混响   |
| 39  | Delay->Rev   | DELAY->REV   | 串联延时加混响   |
| 40  | Dist->Delay  | DIST->DELAY  | 串联失真加延时   |

## • 其他

| No. | 预设名           | 类型           | 描述                   |
|-----|---------------|--------------|----------------------|
| 41  | Multi.Filter  | MULTI.FILTER | 三段平行滤波 (24 分贝 /8 度)  |
| 42  | Freeze        | FREEZE       | 简单取样 (可用内部效果器 1 和 2) |
| 43  | Stereo Reverb | ST REVERB    | 立体声混响                |
| 44  | M.Band Dyna.  | M.BANDDYNA.  | 三段动态处理               |

## • 附加效果

| No.             | 预设名          | 类型           | 描述 |
|-----------------|--------------|--------------|----|
| 45 <sup>1</sup> | Comp276      | COMP276      |    |
| 46 <sup>1</sup> | Comp276S     | COMP276S     |    |
| 47 <sup>1</sup> | Comp260      | COMP260      |    |
| 48 <sup>1</sup> | Comp260S     | COMP260S     |    |
| 49 <sup>1</sup> | Equalizer601 | EQUALIZER601 |    |
| 50 <sup>1</sup> | OpenDeck     | OPENDECK     |    |
| 51 <sup>1</sup> | REV-X Hall   | REV-X HALL   |    |
| 52 <sup>1</sup> | REV-X Room   | REV-X ROOM   |    |
| 53 <sup>1</sup> | REV-X Plate  | REV-X PLATE  |    |

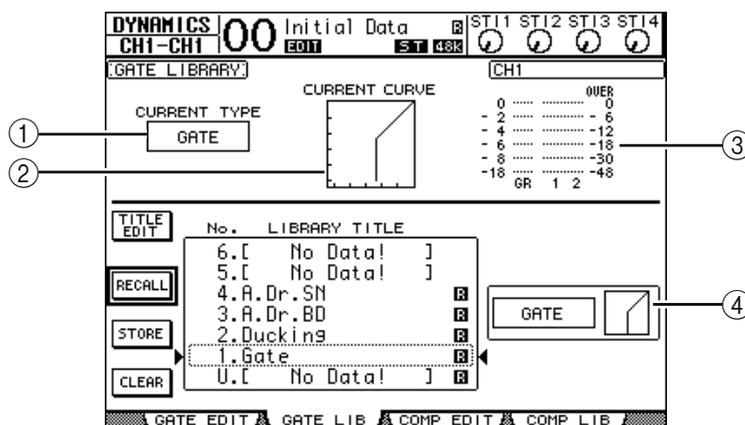
1. 这些预设程序专用于附加效果。没有安装附加效果的效果程序编号呈灰色，无法使用。有关附加效果的详细说明，“关于附加效果”请参考 162 页。

## 门限库

门限库用于储存和调入输入通道门限设定。其中包含 4 个预设记忆和 124 个用户记忆（可读写）。

下面是门限库的使用步骤。

- 1 按 DISPLAY ACCESS[DYNAMICS] 按钮，然后按 [F2] 按钮。  
显示 Dynamics | Gate Lib 页面。



- ① CURRENT TYPE（当前类型）  
显示当前选定的门限库（Gate 或 Ducking）类型。
- ② CURRENT CURVE（曲线）  
显示当前通道的门限曲线图。
- ③ GR 表  
显示信号通过门限后的信号减少量，以及当前的信号和它的成对信号通过门限后的电平。
- ④ Type & Curve（类型和曲线）部分  
显示当前选定的记忆中的门限类型和曲线。

建议：如果您选择了 ST IN（立体声通道 1-4），Aux Out（辅助输出 1-8），Bus Out（母线输出 1-8）或者是立体声输出等没有门限功能的通道。01V96 会显示“XXX has no Gate!”（XXX 根据当前的通道名称来定）。

- 2 使用 LAYER 按钮来选择层，然后按 [SEL] 按钮选择通道。  
这样您可以储存或者是调入门限库到当前通道。具体信息，可以参看 175 页的“通用库操作”。

下面是门限库的预设：

| No. | 预设名       | 类型      | 描述         |
|-----|-----------|---------|------------|
| 1   | Gate      | GATE    | 门限模板       |
| 2   | Ducking   | DUCKING | Ducking 模板 |
| 3   | A. Dr. BD | GATE    | 底鼓用门限设定    |
| 4   | A. Dr. SN | GATE    | 军鼓用门限设定    |

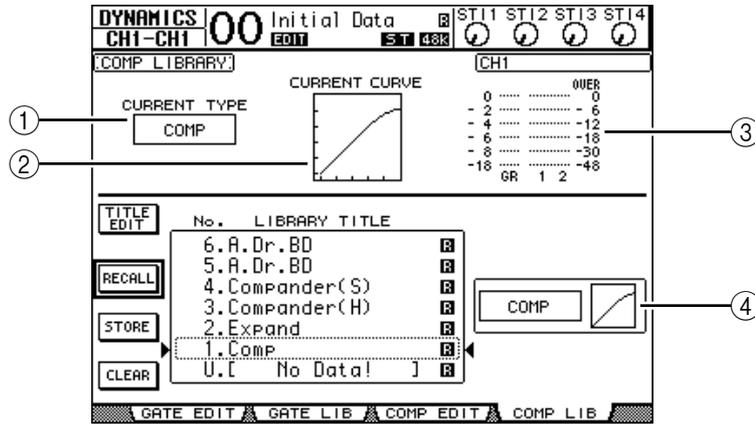
## 压缩库

用于储存或者是调入输入通道、Bus Outs 1-8、Aux Outs 1-8 和立体声输入的压缩。共有 36 组预设和 92 个用户（可读写）记忆。

下面是使用压缩库的步骤。

- 1 按 DISPLAY ACCESS [DYNAMICS] 按钮，然后按 [F4] 按钮。

显示 Dynamics | Comp Lib 页面。



- ① CURRENT TYPE（当前类型）

显示当前选定的通道的压缩类型（压缩，扩展，软拐点压缩扩展，硬拐点压缩扩展）。

- ② CURRENT CURVE（当前曲线）

显示当前的压缩曲线。

- ③ GR 表

显示信号通过压缩后的信号减少量，以及当前的信号和它的成对信号通过压缩后的电平。

- ④ Type & Curve 部分

显示当前选定的记忆中的压缩类型和曲线。

- 2 使用 LAYER 按钮来选择层，然后按 [SEL] 按钮选择通道。

这样您可以储存或者是调入门限库到当前通道。具体信息，可以参看 175 页的“通用库操作”。ST IN 没有压缩器，如果选择了 ST IN 通道，就会显示“Stereo in has no Comp!”。

下面是门限库的预设：

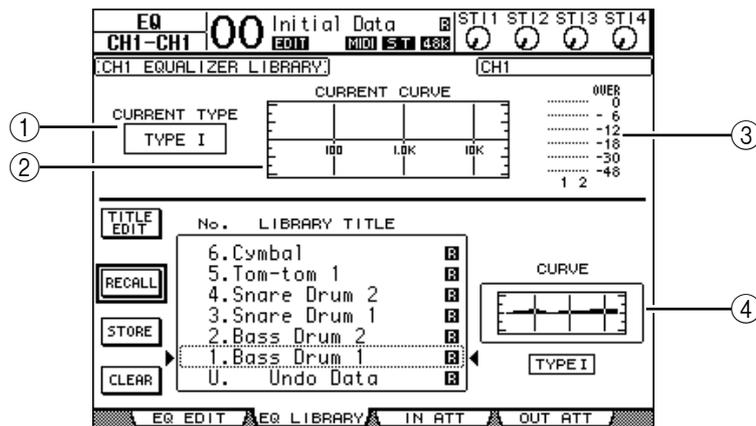
| No. | 预设名            | 类型        | 描述   |
|-----|----------------|-----------|--|
| 1   | Comp           | COMP      | 压缩音量电平。用于缩混时的立体声输出，或是成对的输入或输出通道。                             |
| 2   | Expand         | EXPAND    | 扩展模板。  |
| 3   | Compander (H)  | COMPAND-H | 硬拐点压缩模板。   |
| 4   | Compander (S)  | COMPAND-S | 软拐点压缩模板。   |
| 5   | A. Dr. BD      | COMP      | 用于底鼓的压缩。   |
| 6   | A. Dr. BD      | COMPAND-H | 用于底鼓的硬拐点压缩。  |
| 7   | A. Dr. SN      | COMP      | 用于军鼓的压缩。   |
| 8   | A. Dr. SN      | EXPAND    | 用于军鼓的扩展。   |
| 9   | A. Dr. SN      | COMPAND-S | 用于军鼓的软拐点压缩扩展。  |
| 10  | A. Dr. Tom     | EXPAND    | 用于通鼓的扩展。在通鼓停止演奏的时候，自动减小音量，以改善麦克风的分离度。                        |
| 11  | A. Dr. OverTop | COMPAND-S | 用于镲的软拐点压缩扩展。用于在使用顶置麦克风的时候强调镲的起音。当镲停止演奏的时候，自动减小音量，以改善麦克风的分离度。 |
| 12  | E. B. Finger   | COMP      | 用于平衡手指弹电贝司的起音和音量的压缩器。  |
| 13  | E. B. Slap     | COMP      | 用于平衡击弦电贝司的起音和音量的压缩器。   |
| 14  | Syn. Bass      | COMP      | 用于平衡合成贝司的起音和音量的压缩器。  |
| 15  | Piano1         | COMP      | 用于亮音钢琴的压缩。   |
| 16  | Piano2         | COMP      | 预设 15 的变化，使用深阈值来改变电平。  |
| 17  | E. Guitar      | COMP      | 用于电吉他“cutting”或则是琶音风格演奏的压缩。不同的演奏风格可以发生不同的音色变化。               |
| 18  | A. Guitar      | COMP      | 用于电吉他“stroke”或则是琶音风格演奏的压缩。                                   |
| 19  | Strings1       | COMP      | 弦乐的压缩。   |
| 20  | Strings2       | COMP      | 预设 19 的变化形式，适合中提琴或者大提琴。                                      |
| 21  | Strings3       | COMP      | 预设 20 的变化形式，适合低音的弦乐器，例如大提琴或者低音大提琴。                           |
| 22  | BrassSection   | COMP      | 用于快速并且强音头的铜管压缩。  |
| 23  | Syn. Pad       | COMP      | 用于合成音色 PAD 等温和带有扩散性的音色压缩，用于减少扩散。                             |
| 24  | SamplingPerc   | COMPAND-S | 用于打击乐器的压缩。   |
| 25  | Sampling BD    | COMP      | 预设 24 的变化形式，适合底鼓。  |
| 26  | Sampling SN    | COMP      | 预设 25 的变化形式，适合军鼓。  |
| 27  | Hip Comp       | COMPAND-S | 预设 26 的变化形式，适合循环样本。  |
| 28  | Solo Vocal1    | COMP      | 用于声乐的压缩。   |
| 29  | Solo Vocal2    | COMP      | 预设 28 的变化形式。   |
| 30  | Chorus         | COMP      | 预设 28 的变化形式，适合合唱。  |
| 31  | Click Erase    | EXPAND    | 用于去掉从乐手耳机中漏出来的节拍轨声音的扩展器。                                     |
| 32  | Announcer      | COMPAND-H | 用于减小报幕员发言时的背景音乐的硬拐点压缩扩展器。                                    |
| 33  | Limiter1       | COMPAND-S | 带有慢速保持时间的软拐点压缩扩展器。   |
| 34  | Limiter2       | COMP      | “peak-stop”压缩器。  |
| 35  | Total Comp1    | COMP      | 用于减小全部音量的压缩。用于缩混时的立体声输出或者是成对的输入或输出通道。                        |
| 36  | Total Comp2    | COMP      | 预设 35 的变化形式，压缩比更大。   |

## EQ 库

用于储存和调入 Input Channels（输入通道）、Bus Outs（母线输出）1-8、Aux Outs（辅助输出）1-8 和 Stereo Out（立体声输出）通道的均衡设定。其中包含 40 个预设和 160 个用户（可读写）记忆。

下面是使用 EQ（均衡）库的方法：

- 1 按 DISPLAY ACCESS [EQ] 按钮，然后按 [F2] 按钮。  
显示 EQ | EQ Library 页面。



- ① CURRENT TYPE（当前类型）  
显示当前选定通道的 EQ 类型（类型 I&II）。
- ② CURRENT CURVE（当前曲线）  
显示当前的均衡曲线。
- ③ Level meters（电平表）  
显示当前选定的通道和它的成对通道经过 EQ 后的电平。
- ④ Type & Curve（类型 & 曲线）部分  
显示当前选定的 EQ 程序的类型和曲线。

- 2 使用 LAYER 按钮选定层，然后按 [SEL] 按钮选定通道。

现在您可以储存或者调入均衡库中的记忆到当前通道。查看储存和调入功能的详细信息，参看 175 页的“通用库操作”。

下面是均衡库的预设：

| No. | 预设名          | 描述                         |
|-----|--------------|----------------------------|
| 1   | Bass Drum 1  | 强调底鼓的低音和音头，提高节拍感。          |
| 2   | Bass Drum 2  | 在 80Hz 处产生一个峰，提高底鼓的紧、硬的感觉。 |
| 3   | Snare Drum 1 | 强调军鼓“snappy”和打边的声音。        |
| 4   | Snare Drum 2 | 强调经典摇滚军鼓的动态。               |
| 5   | Tom-tom 1    | 提高通鼓的音头，制造长的和“leathery”尾音。 |
| 6   | Cymbal       | 提高镲的音头，制造“sparkling”尾音。    |
| 7   | High Hat     | 用于紧密的 high-hat，强调中高音。      |
| 8   | Percussion   | 强调打击乐的音头和高音的清晰，用于手鼓摇铃等。    |
| 9   | E. Bass 1    | 切除电贝司的极低音，产生紧密的感觉。         |
| 10  | E. Bass 2    | 与预设 9 不同，提高电贝司的低音。         |
| 11  | Syn. Bass 1  | 提高合成贝司的低音。                 |
| 12  | Syn. Bass 2  | 提高合成贝司的音头。                 |
| 13  | Piano 1      | 产生明亮的钢琴效果。                 |
| 14  | Piano 2      | 和压缩器联用，强调钢琴的起音和低音。         |

| No. | 预设名            | 描述                                |
|-----|----------------|-----------------------------------|
| 15  | E. G. Clean    | 用于录清音电吉他或类似的吉他，产生略硬的声音。           |
| 16  | E. G. Crunch 1 | 调节失真电吉他的音质。                       |
| 17  | E. G. Crunch 2 | 预设 16 的变化形式。                      |
| 18  | E. G. Dist. 1  | 制造强劲的吉他失真效果。                      |
| 19  | E. G. Dist. 2  | 预设 18 的变化形式。                      |
| 20  | A. G. Stroke 1 | 提高吉他的明亮感觉。                        |
| 21  | A. G. Stroke 2 | 预设 20 的变化形式。用于电箱古典吉他。             |
| 22  | A. G. Arpeg. 1 | 用于吉他琶音。                           |
| 23  | A. G. Arpeg. 2 | 预设 22 的变化形式。                      |
| 24  | Brass Sec.     | 用于小号、长号和萨克斯。用于单个乐器的时候，尝试调节高频和中高频。 |
| 25  | Male Vocal 1   | 用于语音，尝试调节高频和中高频。                  |
| 26  | Male Vocal 2   | 预设 25 的变化形式。                      |
| 27  | Female Vo. 1   | 用于女性语音，尝试调节高频和中高频。                |
| 28  | Female Vo. 2   | 预设 27 的变化形式。                      |
| 29  | Chorus&Harmo   | 明亮的合唱均衡模板。                        |
| 30  | Total EQ 1     | 用于立体声缩混，改善使用压缩后的音质。               |
| 31  | Total EQ 2     | 预设 30 的变化形式。                      |
| 32  | Total EQ 3     | 预设 30 的变化形式，也用于成对的输入输出通道。         |
| 33  | Bass Drum 3    | 预设 1 的变化形式，减少中低音。                 |
| 34  | Snare Drum 3   | 预设 3 的变化形式，产生厚重感。                 |
| 35  | Tom-tom 2      | 预设 5 的变化形式，提高中高音。                 |
| 36  | Piano 3        | 预设 13 的变化形式。                      |
| 37  | Piano Low      | 强调立体声中的钢琴低音部。                     |
| 38  | Piano High     | 强调立体声中的钢琴高音部。                     |
| 39  | Fine-EQ Cass   | 提高从卡带录音的清晰度。                      |
| 40  | Narrator       | 用于语音录音。                           |



# 17 遥控

本章介绍 01V96 的遥控功能，即通过 01V96 的上面板直接控制外部设备。

## 有关遥控功能

01V96 的遥控功能用于控制外部的 DAW（数字音频工作站）设备、MIDI 设备、录音机等。

共有两种遥控功能（遥控和机器控制）。

### ■ REMOTE（遥控层）

使用这种方法的遥控功能，您必须通过 USB 或者通过 MY8-mLAN 扩展卡连接 01V96，然后使用上面板上的衰减器和 [ON] 按钮控制外部设备。

在 DIO/Setup | Remote 页面设定详细的参数值。当打开 [REMOTE] 按钮后可以使用该页面，这个时候上面板就可以用于控制外部设备了。（这个时候就不能调节 01V96 的参数了直到您选择不同的层。）

在 Remote 层可以选择控制的目标设备，共有如下的选择：

- ProTools.....用于遥控 Digidesign Pro Tools 系统。
- Nuendo .....用于遥控 Steinberg Nuendo 系统。
- Cubase SX.....用于遥控 Steinberg Cubase SX 系统。
- General DAW .....用于遥控兼容 Pro Tools 协议的 DAW 软件。
- User Defined .....分配 MIDI 信息到衰减器或者 [ON] 按钮，遥控连接的 MIDI 层，例如合成器。
- User Assignable Layer .....合并 01V96 的通道生成一个用户层（参看 233 页获得有关这个功能的信息。）

### ■ 机器控制

在 DIO/Setup | Machine 页面设定 MIDI 机器控制。可以使用这种方式控制通过 MIDI 端口、USB 端口、可选的 MY8-mLAN 卡连接的外部录音设备。

*建议：控制 01V96 连接的外部设备，可以使用 User Defined 按钮。查阅“19 其他功能”以获得有关信息。*

## Pro Tools 遥控层

01V96 的遥控层为 Pro Tools 软件作了特别设计。

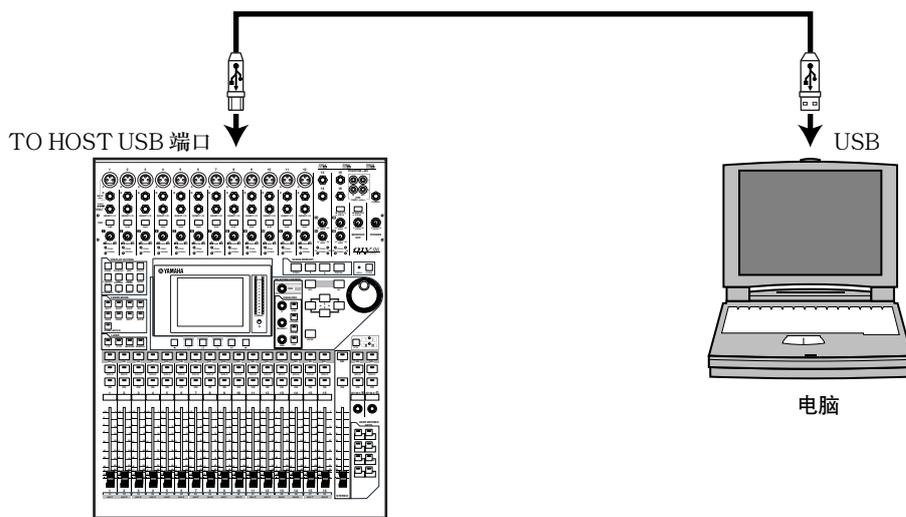
### 连接和配置 Pro Tools

通过 USB 端口连接好电脑和 01V96，然后进行下面的设定，就可以控制 Pro Tools 系统了。

**备注：**不能通过 MIDI 连接来控制 Pro Tools，确保您是通过 USB 或者 MY8-mLAN 扩展卡来连接的电脑。

#### ■ 配置视窗系统（使用 WINDOWS 系统）的电脑

- 1 使用 USB 线连接 01V96 和您的电脑。



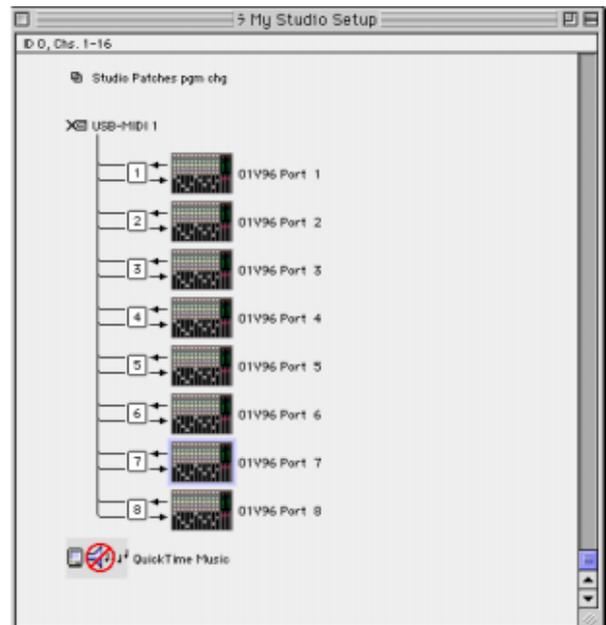
- 2 安装 01V96 附带的光盘上的驱动程序。  
查看 Studio Manager Installation Guide 以获得帮助。

#### ■ 配置麦金托什系统（苹果电脑）的电脑

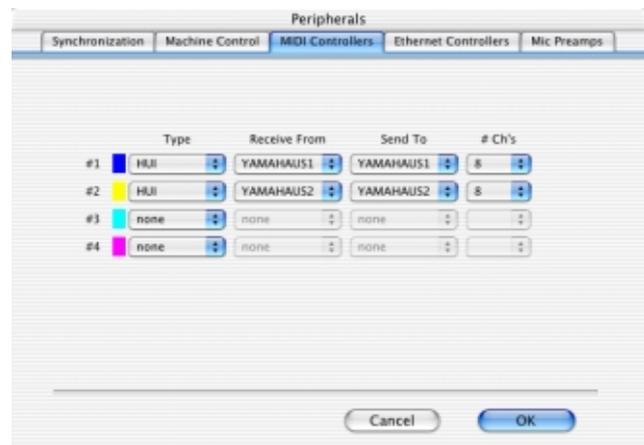
- 1 通过 USB 连接苹果机和 01V96。
- 2 安装 01V96 附带的光盘上的驱动程序。  
查看 Studio Manager Installation Guide 以获得帮助。
- 3 如果您使用的是 Mac OS 第 8.6 版至 9.2.2 版，请安装 OMS。  
01V96 通过 OMS（开放音乐系统）软件和 Pro Tools 系统通讯。  
如果您的苹果机上没有安装 OMS，可以通过 01V96 附带的光盘安装 OMS。
- 4 启动 Pro Tools。

- 5 如果您使用的是 Mac OS 第 8.6 版至 9.2.2 版，请从 Setups 菜单选择 OMS Studio Setup，视需要配置 OMS。

查看 OMS 系统的有关配置信息，OMS 认可 01V96 的 8 个 USB MIDI 端口。



- 6 打开 Peripherals 窗口选择外围设备。
- 7 双击 MIDI Controllers 栏。
- 8 查看下面的页面设定 Type, Receive From, Send To 和 #Ch's 参数。01V96 可以仿真两个 MIDI 控制器。



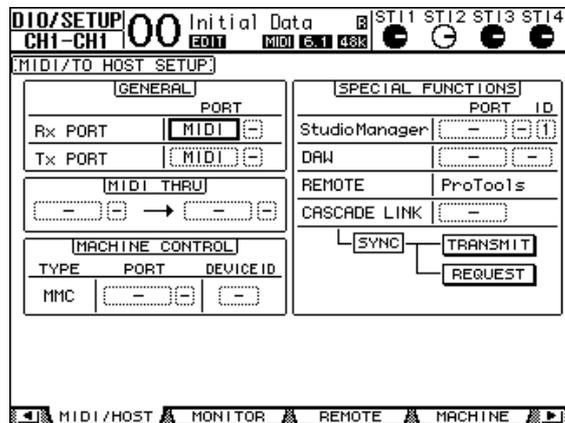
建议：若要遥控 Pro Tools，每 8 个音频通道需要一个端口。

- 9 完成这些设定后，关闭窗口。

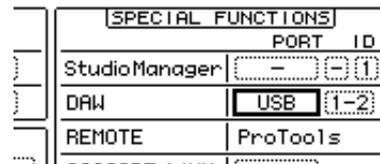
## 配置 01V96

下面的步骤是在 01V96 的遥控层上进行对 Pro Tools 遥控的相关设定。

- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [DIO/SETUP] 按钮直到出现 DIO/Setup | MIDI/Host 页面。

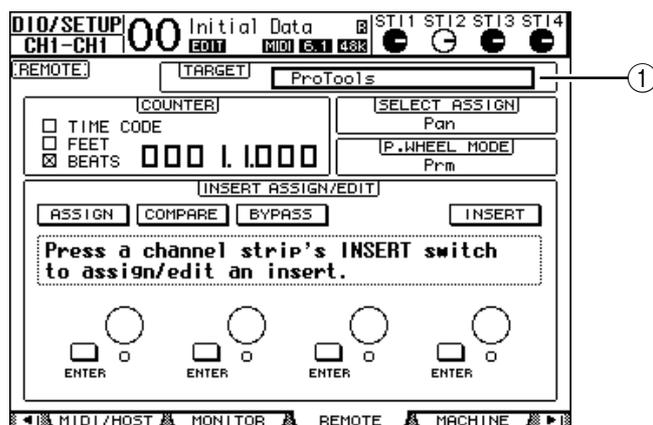


- 2 移动光标到 SPECIAL FUNCTIONS 部分的第一个 DAW 参数框，然后旋转参数轮选择 USB 端口。
- 3 按 [ENTER] 确定设定。
- 4 移动光标到相邻的参数框（右边）。使用参数轮确定端口 ID。



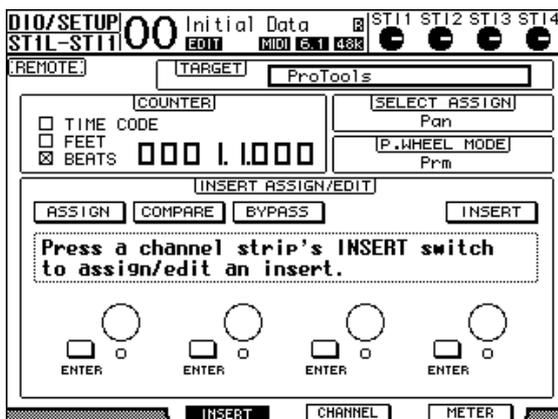
**备注：**如果选择了错误的端口，就不能使用遥控功能了。确保您选择的端口 ID 和 Pro Tools 的 Peripherals 设定中的端口相同。

- 5 反复按 DISPLAY ACCESS [DIO/SETUP] 按钮直到显示 DIO/Setup | Remote 页面。



- 6 在页面右上角通过参数轮 (①) 选择 Pro Tools (目标设备) 作为目标参数。在默认情况下，遥控 (Remote) 层的目标是 Pro Tools。如果是其他参数，旋转参数轮选择 Pro Tools。

- 7 按 LAYER [REMOTE] 按钮。  
这是遥控 (Remote) 层开始控制 Pro Tools。



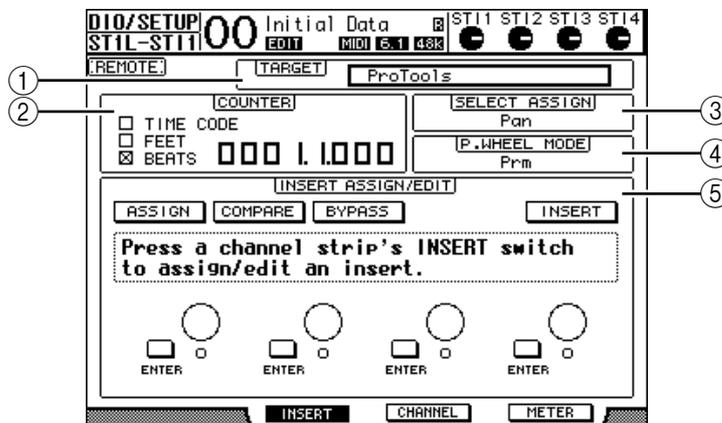
备注：当 Pro Tools 遥控层选定后，01V96 上面板的衰减器和其他通道按钮都将用于遥控操作。如果要控制 01V96，您必须选择输入通道层 (Input Channel Layer) 或者缩混层 (Master Layer)。

## 显示

当选定 Pro Tools 层后，您可以使用 [F2]-[F4] 按钮就像左右 [◀]/[▶] 滚动栏按钮一样来调节显示模式。共有如下显示页面可以选择。

### ■ 插入显示模式 ([F2] 按钮)

按 [F2] 按钮选择插入显示模式，在这个模式，您可以分配和分配插件。



#### ① TARGET (目标)

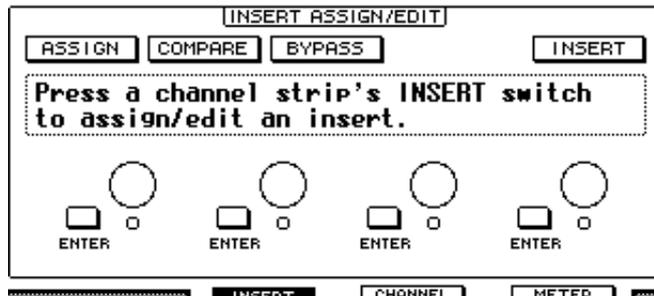
用于选择需要遥控的目标设备。

#### ② COUNTER (计数器)

用于显示当时位置。这个计数器和 Pro Tools 的时间码保持同步。显示模式由 Pro Tools 指定。根据当前选定的模式，共有下面三种显示方式：

- TIME CODE (时间码) : ..Pro Tools 时间码格式设定为 “Time Code.”
- FEET (英尺) : .....Pro Tools 时间码格式设定为 “Feet:Frames.”
- BEATS (节拍) : .....Pro Tools 时间码格式设定为 “Bars:Beats.”
- 没有检查窗选定 : .....Pro Tools 时间码设定为 “Minutes:Seconds” 或者 “Samples.”

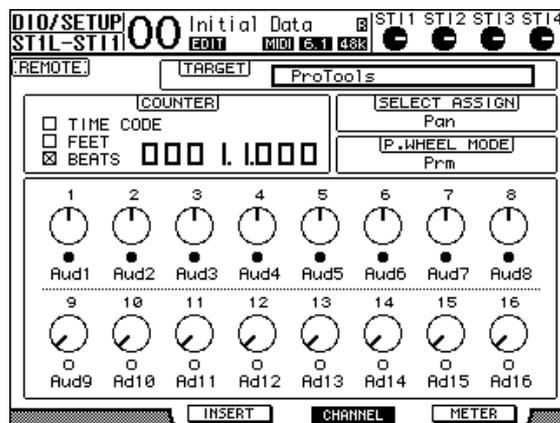
- ③ SELECT ASSIGN (分配选择)  
显示当前可以通过参数控制器调节的参数。例如: Pan, PanR, SndA, SndB, SndC, SndD 和 SndE (参看 196 页)。
- ④ P.WHEEL MODE (参数轮模式)  
显示当前参数轮的调节功能 (参看 197 页)。
- ⑤ INSERT ASSIGN/EDIT (插入分配部分)  
用于插入插件到 Pro Tools 音轨并且调节这些插件。使用左右 [◀]/[▶] 滚动栏改变该部分的参数显示。



- ASSIGN (分配).....插入插件到 Pro Tools 音轨。(如果您使用 TDM 版本的 Pro Tools 系统, 您还可以分配扩展的效果处理器。)
- COMPARE (比较).....用于比较现在的设定和原始设定有什么不同。与 Pro Tools 的 Inserts and Sends 窗口是一致的。
- BYPASS (旁路).....旁路插件 (参看 204 页)。
- INSERT/PARAM (插入/参数).....拨动这个开关到 INSERT 后, 就可以通过本页面上的 4 个旋钮来控制插件的分配。拨动这个开关到 PARAM 后就可以用这 4 个旋钮来调节插件的参数。(参看 202 页)
- Information box (信息框).....显示当前的插件名称、值和来自 Pro Tools 的警告信息等。
- Rotary controls 1-4 (旋钮 1-4) ...用于选择插件或者编辑插件参数。

■ 通道显示模式 ( [F3] 按钮 )

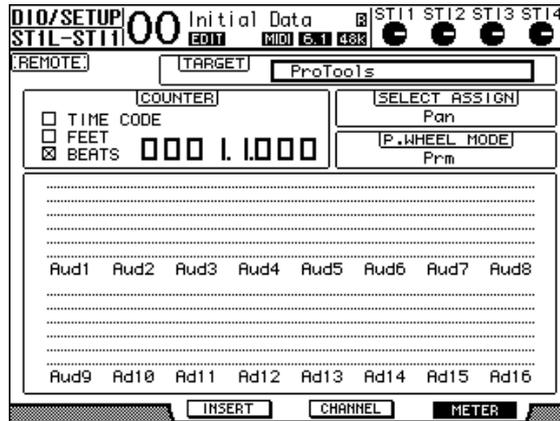
按 [F3] 按钮选择显示模式, 及显示音轨 1-16 的参数控制选择。



- Parameter controls 1-16 (参数控制 1-16) ....通道参数控制旋钮, 例如通道 1-16 声像, Send A-E 发送电平等。

### ■ 表头显示模式（[F4] 按钮）

按 [F4] 选择这个模式，主要选择音轨 1-16 的表头显示。



- Channels 1-16（通道 1-16）..... 显示通道 1-16 的电平或者是发送电平。

## 控制界面操作

选定 Pro Tools 遥控层后，01V96 的上面板包含如下功能：

### ■ 通道条部分

- [SEL] 按钮  
选择 Pro Tools 的通道，插入和自动模式。
- [SOLO] 按钮  
独奏对应的 Pro Tools 通道。当处于独奏状态时，该按钮的指示灯亮起。
- [ON] 按钮  
用来静音 Pro tools 通道。
- Faders ( 衰减器 )  
设定 Pro tools 通道的电平。其中包含音频轨，MIDI 音轨，主音两衰减器，辅助插入等。如果 pro tools 显示 16 个或者不到 16 个音轨，衰减器从最左边的通道开始分配。

### ■ 衰减器模式部分

- [AUX 1]-[AUX 5] 按钮  
这些按钮用于选择发送 A-E。它们与 Pro Tools 的通道发送电平对应。
- [AUX 6] 按钮  
按住该按钮不放，再按相应音轨的 [SEL] 就可以复位相应的音轨。  
移动光标到显示屏上的参数控制，然后按住该按钮不放，同时按 [ENTER] 就可以复位相应的通道声像道中间。当您按住 [AUX 6]，SELECT ASSIGN 参数显示 “DFLT”。
- [AUX 7] 按钮  
当打开这个按钮后，您就可以通过 SELECTED CHANNEL [PAN] 旋钮来调节选定通道的声像。当 Channel Display mode 页面被选定时，您可以通过参数控制 1-16 来调节每个通道的声像。  
如果要调节立体声通道的声像，反复按这个按钮分别确定左右通道。
- [AUX 8] 按钮  
同时与 [SEL] 按钮一起使用，分配插件到 Pro Tools 音轨。（参看 201 页）
- [HOME] 按钮  
用于打开或者关闭 Flip 模式（参看 201 页）。Flip 模式可以通过衰减器、[ON] 按钮和 [PAN] 控制器调节辅助发送的参数。

## ■ DISPLAY ACCESS 部分

- [PAIR/GROUP] 按钮  
在 Channel Display mode 和 Meter Display mode 页面按这个按钮选择显示属于每个通道的组 ID。
- [EFFECT] 按钮  
按这个按钮显示或者隐藏 Pro Tools 的 Insert（插入）窗口。

## ■ 显示部分

- [F1] 按钮  
在 Meter Display mode（表头显示模式）页面按这个按钮复位削波和峰值保持指示器。
- Tab Scroll 按钮 ([◀]/[▶])  
用于在 Insert Display mode（插入显示模式）切换页面切换 INSERT ASSIGN/EDIT 参数设定。

## ■ 数据输入部分

- [ENTER] 按钮  
切换按钮的开/关状态。
- 左, 右, 上, 下 ([◀]/[▶]/[▲]/[▼]) 光标按钮  
用于移动光标。
- [INC] & [DEC] 按钮  
[INC] 相当于电脑键盘上的回车键, [DEC] 相当于电脑键盘上的 Esc 键。
- 参数轮  
参数轮用于调节当前选定的参数, 或者是执行穿插操作。在默认状态下, 调节当前选定的参数 (P.WHEEL MODE 参数显示 “Prm.”)。

## ■ 用户自定义键部分

- [1]-[8] 按钮  
可以分配 194 个参数中的一个到其中一个按钮上。值得注意的是, 您可以分配任意 54 个遥控参数到这些按钮, 这样您就可以操作 Pro tools 的传送器部分, 或者是动态的选择 Pro tools 的不同模式。参看 235 页有关参数分配到这些按钮的详细说明。

| 参数           | 功能  |
|--------------|---|
| DAW REC      | 切换 Pro Tools 到录音允许模式。在停止状态指示灯闪烁。在录音状态指示灯亮起。   |
| DAW PLAY     | 从当前位置开始回放。  |
| DAW STOP     | 停止回放或者录音。   |
| DAW FF       | 从当前位置开始快进。  |
| DAW REW      | 从当前位置开始快退。  |
| DAW SHUTTLE  | 切换控制轮到 Shuttle 模式。  |
| DAW SCRUB    | 切换控制轮到 Scrub (Jog) 模式。  |
| DAW AUDITION | 按住后通过 DAW PRE, DAW POST, DAW IN 和 DAW OUT 按钮来选择 pre-roll, post-roll, in-point area 和 out-point area 进行试听。 |
| DAW PRE      | 从预卷动点开始回放到选定的区域。  |
| DAW IN       | 从选定的区域的开始回放一个预卷动时间。   |

| 参数                | 功能  |
|-------------------|---|
| DAW OUT           | 回放所选定的区域的结束回放一个预卷动时间。   |
| DAW POST          | 从所选定的区域的结束回放一个预卷动时间。  |
| DAW RTZ           | 移动回放光标到开头。  |
| DAW END           | 移动回放光标到结尾。  |
| DAW ONLINE        | 改变离线在线状态。   |
| DAW LOOP          | 打开和关闭循环播放。  |
| DAW QUICKPUNCH    | 打开和关闭快速穿入。  |
| DAW AUTO FADER    | 相应的自动化写入（自动打开）功能。   |
| DAW AUTO MUTE     |   |
| DAW AUTO PAN      |   |
| DAW AUTO SEND     |   |
| DAW AUTO PLUGIN   |   |
| DAW AUTO SENDMUTE | 选择自动化模式。  |
| DAW AUTO READ     |   |
| DAW AUTO TOUCH    |   |
| DAW AUTO LATCH    |   |
| DAW AUTO WRITE    |   |
| DAW AUTO TRIM     |   |
| DAW AUTO OFF      |   |
| DAW AUTO SUSPEND  | 退出全部通道的自动录音和回放。如果自动功能终止，LED 会闪烁，通道条的控制器会自动保持当前的设定。  |
| DAW AUTO STATUS   | 显示通道的自动模式（Read, Tch, Ltch, Wrt, Off）。在 Channel 或者 Meter Display 页面按住相应的功能键不放就可以在每个通道的底部显示模式设定。  |
| DAW GROUP STATUS  | 在 Channel 或 Meter Display 页面（主组 ID 全部为大写字母，子组 ID 为小写字母）的每个通道下面显示组 ID（所属通道）。                     |
| DAW MONI STATUS   | 按下分配了这个功能的按钮就可以查看当前的监听模式和通道条类型。   |
| DAW CREATE GROUP  | 按下分配了这个功能的按钮您就可以执行 Pro Tools 的 Group 功能。  |
| DAW SUSPEND GROUP | 临时的挂起全部混音组。再按一次取消挂起。  |
| DAW WIN TRANSPORT | 显示和隐藏传送器窗口。   |
| DAW WIN INSERT    | 显示和隐藏插入窗口。  |
| DAW WIN MIX/EDIT  | 切换 Mix 和 Edit 窗口（这两个窗口不能同时显示）。  |
| DAW WIN MEM-LOC   | 显示和隐藏 Memory Locations 窗口。  |
| DAW WIN STATUS    | 显示和隐藏 Status 窗口。  |
| DAW UNDO          | 执行 Edit 菜单下的 Undo/Redo 命令。  |
| DAW SAVE          | 执行 Edit 菜单下的 Save 命令。   |
| DAW EDIT MODE     | 按下分配了这个功能的按钮就可以依次选择 Shuffle, Slip, Spot 或 Grid 编辑模式。  |
| DAW EDIT TOOL     | 按下分配了这个功能的按钮就可以依次选择 7 种编辑工具（Zoomer, Trimmer, Selector, Grabber, Smart Tool, Scrubber 和 Pencil）。 |
| DAW SHIFT/ADD     | 和苹果机键盘上的相应的按键相同（Shift, Option, Control 和 Alt）。按下其中一个分配了相应功能的按钮就可以相应地执行不同命令。                     |
| DAW OPTION/ALL    |   |
| DAW CTRL/CLUCH    |   |
| DAW ALT/FINE      | 执行 BANK 交换功能，按下分配了这个功能的按钮可以交换 16 个通道的 BANK。   |
| DAW BANK +        |   |
| DAW BANK -        |   |

| 参数              | 功能  |
|-----------------|---|
| DAW Channel +   | 执行通道卷动功能，按下分配了这个功能的按钮就可以水平的卷动通道。  |
| DAW Channel -   |   |
| DAW REC/RDY 1   | 按下分配了这个功能的按钮就可以使相应的音轨进入录音准备，这个时候该按钮的指示灯会闪烁。   |
| DAW REC/RDY 2   |   |
| DAW REC/RDY 3   |   |
| DAW REC/RDY 4   |   |
| DAW REC/RDY 5   |   |
| DAW REC/RDY 6   |   |
| DAW REC/RDY 7   |   |
| DAW REC/RDY 8   |   |
| DAW REC/RDY 9   |   |
| DAW REC/RDY 10  |   |
| DAW REC/RDY 11  |   |
| DAW REC/RDY 12  |   |
| DAW REC/RDY 13  |   |
| DAW REC/RDY 14  |   |
| DAW REC/RDY 15  |   |
| DAW REC/RDY 16  |   |
| DAW REC/RDY ALL | 如果没有一个通道条处于录音准备状态，按下分配了这个功能的按钮就可以使全部通道条到录音准备。处于录音准备状态的通道条的按钮指示灯会闪烁。按闪烁的按钮就可以退出全部通道条到录音准备。 |

## 选择通道

按 [SEL] 按钮来选择一个相应的 Pro Tools 通道。

如果要选择多个 Pro Tools 通道，就可以按住其中一个 [SEL] 按钮不放，再按其他 [SEL] 按钮来添加通道，再按一次就可以取消选择。

## 设定通道电平

- 1 确保 FADER MODE [HOME] 按钮的指示灯稳定地亮起。  
如果指示灯闪烁，按 [HOME] 按钮打开按钮指示灯。
- 2 操作衰减器来设定通道电平。  
按住 [AUX 6] 按钮不放再按相应的 [SEL] 按钮可以复位衰减器。

## 通道静音

静音 Pro Tools 通道：按 [ON] 按钮。静音通道的 [ON] 按钮指示灯会熄灭。成组的通道会同时静音。

再按一个 [ON] 按钮关闭静音。这个时候 [ON] 按钮的指示灯会亮起。

Pro Tools 有两种静音模式：跟随静音（Implicit mute）和直接静音（Explicit mute）。您可以通过 [ON] 按钮来查看静音状态。

- Implicit mute ..... 如果设定某些音轨独奏，那么其它音轨就会被强制静音。这个时候 [ON] 按钮的指示灯闪烁。
- Explicit mute ..... 在这个模式，手动对通道进行静音，[ON] 按钮熄灭。

## 调节通道声像

您可以调节 Pro Tools 通道的声像设定。

- 1 按 FADER MODE [AUX 7] 按钮。

该按钮的指示灯亮起。

- 2 按 [F3] 按钮选择 Channel Display 模式。

在 Channel Display mode（通道显示模式）页面，参数控制器 1-16 指示声像设定。

- 3 按您需要调节声像设定的通道的 [SEL] 按钮。

调节立体声通道的声像，按 STEREO [SEL] 按钮，然后按 [AUX 7] 按钮选择左右通道。反复按 [AUX 7] 按钮来切换左右声道。如果选择了左声道 [AUX 7] 按钮的指示灯亮起，SELECT ASSIGN 参数显示 “Pan.”。如果选择了右声道，[AUX 7] 按钮的指示灯闪烁，SELECT ASSIGN 参数显示 “PanR.”。

*备注：在您调节单声道的通道声像的时候，首先确保 [AUX 7] 按钮的指示灯持续点亮。如果指示灯闪烁，有可能操作 [PAN] 控制器无效。*

- 4 通过 SELECTED CHANNEL [PAN] 控制器调节声像。

- 5 移动光标到参数控制，然后按住 [AUX 6] 按钮不放再按 [ENTER]，就可以复位通道声像到中间。

只有在 [AUX 7] 按钮指示灯持续点亮的时候才可以复位声像。

## 独奏通道

独奏 Pro Tools 的通道：按相应通道的 [SOLO] 按钮。成组的通道会同时独奏，其它通道会自动静音。再按一个 [SOLO] 取消独奏。

## 配置衰减器前或者衰减器后发送 A-E

您可以配置 Pro Tools 的通道衰减器前和衰减器后发送（A-E）。

- 1 按 [F3] 选择 Channel Display 模式。
- 2 按 FADER MODE [AUX 1]-[AUX 5] 按钮来选择需要的发送（A-E）。
- 3 切换衰减器前和衰减器后：移动光标到参数控制，然后按 [ENTER]。反复按 [ENTER] 就可以切换衰减器前（pre）和衰减器后（post）。

## 设定发送电平

您可以调节 Pro Tools Send (A-E) 的发送电平。

- 1 按 [F3] 按钮来选择 Channel Display 模式。

- 2 按 AUX SELECT [AUX 1]-[AUX 5] 按钮来选择需要的发送 (A-E)。
- 3 移动光标到需要调节发送电平 (Send level) 的控制器, 然后旋转参数轮。  
如果衰减器、[ON] 按钮、[PAN] 控制器在 Flip 模式, 您可以通过衰减器操作发送电平。参看 “Flip Mode” 获得有关信息。

## 静音发送 A-E

如果衰减器、[ON] 按钮、[PAN] 控制器在 Flip 模式, 您可以通过 [ON] 按钮来设定静音。参看 “Flip Mode” 获得有关信息。

## 调节发送 A-E 声像

如果衰减器、[ON] 按钮、[PAN] 控制器在 Flip 模式, 您可以通过 SELECTED CHANNEL [PAN] 按钮来调节声像。参看 “Flip Mode” 获得有关信息。

## Flip Mode (Flip 模式)

在 Flip 模式, 您可以使用衰减器、[ON] 按钮、[PAN] 控制器来设定发送电平、衰减器前/衰减器后和通道的静音设定。如下表:

| 控制器      | 通道静音 | Flip 模式 |
|----------|------|---------|
| 衰减器      | 通道电平 | 辅助发送电平  |
| [ON] 按钮  | 通道静音 | 辅助发送静音  |
| [PAN] 按钮 | 通道声像 | 辅助发送声像  |

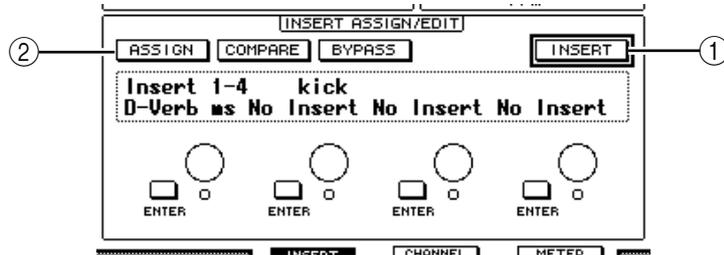
- 1 反复按 FADER MODE [HOME] 按钮直到该按钮的指示灯闪烁。  
这个时候 SELECT ASSIGN 参数显示 “FLIP.”。
- 2 按 FADER MODE [AUX 1]-[AUX 5] 按钮选择需要的辅助发送 (Aux Sends A-E)。  
选择的发送的按钮指示灯会亮起。
- 3 使用衰减器、[ON] 按钮、[PAN] 控制器来调节当前选定的辅助发送 (Aux send)。  
对于立体声辅助输入通道, 您可以分左右声道分别调节。反复按 FADER MODE [AUX 7] 按钮就可以切换左右声道。当按钮的指示灯常亮的时候, 您就可以调节左声道。当按钮的指示灯闪烁的时候, 您就可以调节右声道。

## 分配插件到 Pro Tools 通道

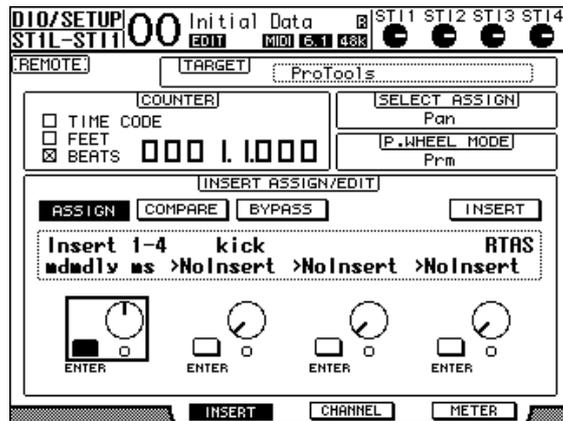
您可以分配插件到 Pro Tools 通道的五个插入点。步骤如下:

- 1 按 [F2] 按钮选择 Insert Display (插入显示) 模式。
- 2 按 FADER MODE [AUX 8] 按钮。  
[AUX 8] 按钮指示灯闪烁。您就选择您需要插入的插件。

- 3 按每个需要通道的 [SEL] 按钮。
- 4 确保在 INSERT ASSIGN/EDIT 部分选择了 INSERT/PARAM (①) 按钮。  
如果选择了 PARAM 按钮，移动光标到该按钮，然后按 [ENTER] 选择 INSERT。



- 5 移动光标到 ASSIGN 按钮 (②)，然后按 [ENTER] 打开该按钮。  
这样就可以选择插件。如您在打开 ASSIGN 按钮之后按了其它通道的 [SEL] 按钮，那么 ASSIGN 按钮会自动关闭。如果您要分配其他通道的插件，请再次打开 ASSIGN 按钮。
- 6 移动光标到 4 个参数控制器中的一个，然后旋转参数轮来选择插件。  
在默认的状态，这些参数控制器允许您选择分配到通道插入 #1-#4 的插件。如果要给插入 #5 分配插件，按 INSERT ASSIGN/EDIT 部分的滚动按钮 [▶] 来改变指示。  
如果您使用 TDM 系统，您也可以分配扩展板的效果处理器。



- 7 按 [ENTER] 按钮来确定分配。  
重复第 6 步和第 7 步给通道的其它位置分配插件。
- 8 用同样的方法，给其他通道分配插件。
- 9 分配完成后，按 [AUX 8] 按钮。  
该按钮的指示灯熄灭。

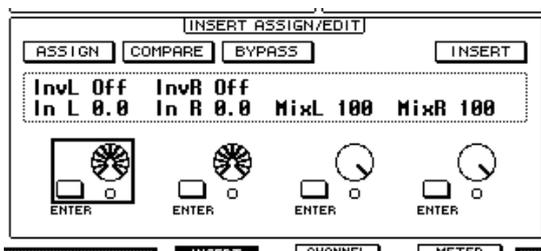
## 编辑插件

通过下面的步骤编辑插件参数：

- 1 按 [F2] 按钮选择 Insert Display (插入显示) 模式。
- 2 按需要编辑插件参数的通道的 [SEL] 按钮。
- 3 在 INSERT ASSIGN/EDIT 部分，移动光标到分配了您想要编辑的参数的参数

控制器 (Insert 1-4)。

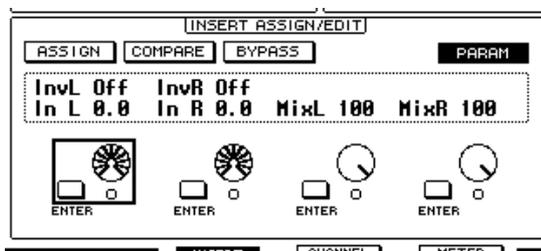
**备注：**如果要调节分配给插入 #5 的插件的参数，按 INSERT ASSIGN/EDIT 部分卷动按钮 [▶]，然后选择参数控制器。



#### 4 按 [ENTER] 显示参数。

在 INSERT ASSIGN/EDIT 部分，PARAM 按钮自动选择参数并且在信息窗中显示当前选定的插件参数。

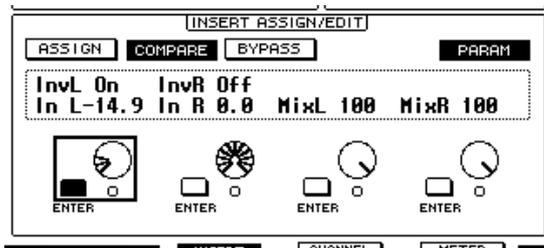
现在您可以通过参数控制器 1-4 和 [ENTER] 按钮来调节参数。



#### 5 使用 Tab Scroll 按钮来显示您需要改变的参数值。

多数的插件不止设定了 5 个参数。编辑第 5 个以及之后的参数，使用 INSERT ASSIGN/EDIT 部分的 Tab Scroll 按钮来显示这些参数。在您按 Tab Scroll 按钮之后，会短暂的显示当前的插件名称和页面编号。

- 6 移动光标到参数控制器，然后旋转参数轮或按 [ENTER] 调节参数值。一个参数控制器上分配一到两个参数。打开或者是关闭参数设定，使用 [ENTER]。修改动态参数值，可以旋转参数轮。



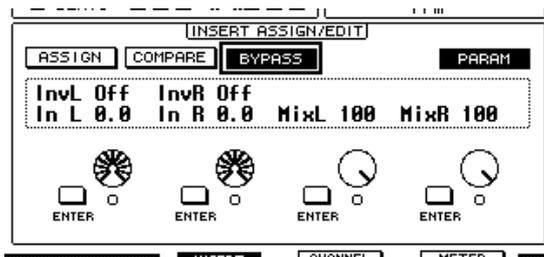
- 7 当您调节完成后，移动光标到 INSERT/PARAM 按钮，然后按 [ENTER] 切换到 INSERT。

## 旁路插件

您可以旁路分配到 Pro Tools 通道的插件。

在旁路插件之前，您必须按分配有插件的通道的 [SEL] 按钮，然后按 [F2] 按钮选择 Insert Display 模式。

旁路插件：在 INSERT ASSIGN/EDIT 部分显示您需要旁路的插件，然后打开 BYPASS 按钮。



## Scrub 和 Shuttle

通过把 DAW SCRUB 参数定义到一个用户自定义按钮 [1]-[8] 上，您就可以通过旋转参数轮来自由控制 Pro Tools 音轨的倍低速前进或后退。通过把 DAW SHUTTLE 参数定义到一个用户自定义按钮 [1]-[8] 上，您就可以通过旋转参数轮来自由控制 Pro Tools 音轨的穿梭前进或后退。

- 1 分配 DAW SCRUB 或者是 DAW SHUTTLE 到一个用户自定义按钮 (User Defined buttons[1]-[8])。  
在您分配这些参数给这些按钮之前，您必须切换页面来退出遥控功能。参看 235 页有关用户自定义按钮功能分配的信息。
- 2 按 [REMOTE] 按钮来打开对 Pro Tools 的遥控。
- 3 确保 Pro Tools 处于停止状态。
- 4 按您在第一步分配了 DAW SCRUB 或者 DAW SHUTTLE 参数的用户自定义按钮。  
现在您就可以使用倍低速 (Scrub) 和穿梭 (Shuttle) 功能了。
- 5 旋转参数轮。  
顺时针旋转参数轮倍低速或者是穿梭向前。逆时针旋转参数轮倍低速或者是穿梭向后。  
根据 Pro Tools Edit (编辑) 窗口的 zoom (缩放) 设定来决定倍低速回放的最小变化范围。

- 6 取消倍低速和穿梭功能：按您在第一步分配了 DAW SCRUB 或 DAW SHUTTLE 的用户自定义按钮（User Defined button）。

或者，按分配了 DAW STOP 参数的用户自动按钮来取消倍低速（Scrub）和穿梭（Shuttle）功能。当您开始回放回这是快进的时候，倍低速功能自动取消。

**备注：**倍低速/穿梭操作可能会引起 Pro Tools 的异常停止。因此，在您使用倍低速或者是穿梭操作的时候，确保 P.WHEEL MODE 参数显示“SCRUB”或“SHUTTLE.”。您可以通过相应的用于自定义按钮的指示来查看倍低速/穿梭功能的状态。

## 自动控制

如果您分配 Pro Tools 自动（例如 DAW Auto Read, DAW Auto Touch 等）模式控制参数到一个用户自定义按钮。您就可以使用用户自定义按钮来控制自动化操作。参看 235 页有关用户自定义键的信息。

按立体声输出（STEREOOUT）通道的 [SEL] 按钮。按钮的指示灯亮起，通道 1-16 的 [SEL] 按钮可以用作自动模式的设定。

按用户自定义按钮的时候再按相应的 [SEL] 按钮来切换当前的自动设定。

当 [SEL] 按钮用于自动控制模式设定的时候，按 [SEL] 会把衰减器的移动状态命令传送到 Pro Tools。一般用于自动穿入和穿出录音。

**备注：**操作衰减器也会发出衰减器移动命令。当传送模式改变的时候（例如播放和停止），就会发送衰减器未移动命令。

根据当前选定的自动模式，通道的 [SEL] 按钮的操作和状态如下：

| 用户自定义按钮功能      | 自动模式       | [SEL] 按钮指示灯           |
|----------------|------------|-----------------------|
| DAW AUTO WRITE | Auto write | 红灯闪烁（录音准备）<br>红灯（录音中） |
| DAW AUTO TOUCH | Auto touch |                       |
| DAW AUTO LATCH | Auto latch |                       |
| DAW AUTO READ  | Auto read  | 持续点亮                  |
| DAW AUTO OFF   | Auto off   | 关闭                    |

## Nuendo/Cubase SX 遥控层

您可以使用遥控层遥控 Nuendo 系统和 Cubase SX 系统。

### ■ 配置电脑

- 1 使用 USB 缆线将 01V96 连接到您的电脑，安装 01V96 光盘上附带的所需 USB 驱动程序。  
有关安装驱动程序的详细说明，请参考 Studio Manager 安装指南。
- 2 启动 Nuendo/Cubase SX，选择 Device Setup 菜单，设定 Nuendo/Cubase SX，使 01V96 能与软件通信。  
有关设定软件的详细说明，请参考 Nuendo/Cubase SX 使用说明书。

### ■ 配置 01V96

- 1 参看 192 页配置 DIO/Setup | MIDI/HOST 页面。
- 2 按 LAYER [REMOTE] 按钮设定 TARGET 参数为 Nuendo/Cubase SX。  
您现在便可以使用遥控层遥控 Nuendo/Cubase SX 系统了。

## 其他 DAW 遥控层

您可以遥控其他支持 Pro Tools 协议的 DAW 软件。

### ■ 配置您的电脑

- 1 使用 USB 线连接 01V96 和您的电脑，并且安装随机光盘带的驱动程序。  
查看 Studio Manager Installation Guide 以获得帮助。
- 2 启动并且设定与 01V96 通信的 DAW 软件。  
参看 DAW 软件的使用说明书获取帮助。

### ■ 配置 01V96

- 1 参看 192 页配置 DIO/Setup | MIDI/HOST 页面。
- 2 按 LAYER [REMOTE] 按钮设定 TARGET 参数为 General DAW。  
这样就可以通过遥控层遥控其它的 DAW 软件了。

## MIDI 遥控层

如果您把遥控层的目标设定成 USER DEFINED，您就通过 [ON] 按钮、衰减器发送动态的 MIDI 信息来遥控其他的外部 MIDI 设备（例如合成器和音频发生器）的参数了（这叫做 MIDI 遥控功能）。

您可以把通道控制的 MIDI 信息分配储存在 4 个库（BANK）中。在 01V96 出厂的时候，这些信息已经储存在库（BANK）中，您可以通过 MIDI 遥控功能快速地调入这些信息。

在需要的时候，您可以指定其他的 MIDI 信息到衰减器或者是 [ON] 按钮来控制连接着的 MIDI 设备的参数。

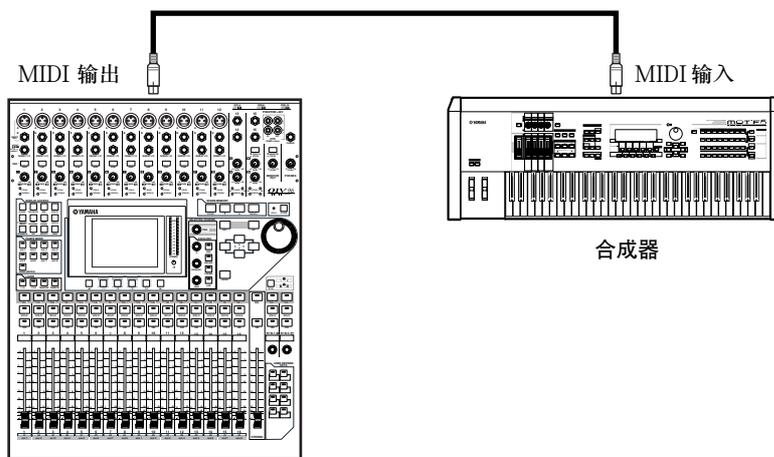
### 使用 MIDI 遥控功能

下面的部分叙述怎样调入并使用储存在库（BANK）中的工厂预设的 MIDI 遥控设定。

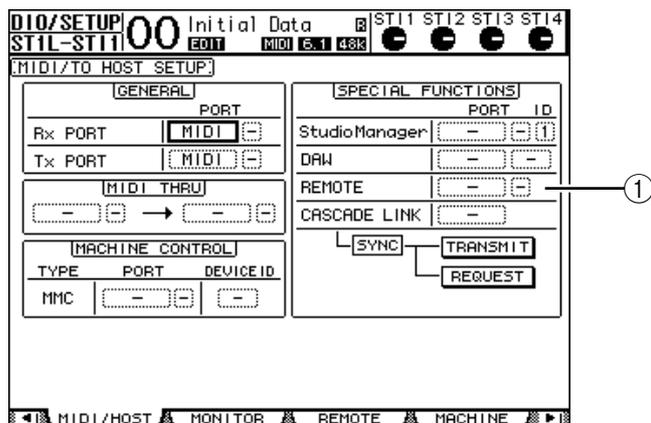
在默认状态，01V96 的 4 个 MIDI 遥控库（BANK）中包含如下 MIDI 信息。

| 库 | 用途                     | 控制器功能   |      |
|---|------------------------|---------|------|
|   |                        | [ON] 按钮 | 衰减器  |
| 1 | 设定 GM 音量和声像            | -       | 音量   |
| 2 | 设定 GM 声音效果和发送电平        | -       | 效果发送 |
| 3 | 设定 XG 音量电平             | -       | 音量   |
| 4 | 调节 Cubase 的系列混音器的静音和电平 | 静音      | 音量   |

- 1 连接 01V96 的 MIDI OUT 端口到 MIDI 设备的 MIDI IN 端口。



- 2 反复按 DISPLAY ACCESS [DIO/SETUP] 按钮直到出现 DIO/Setup | MIDI/Host 页面。

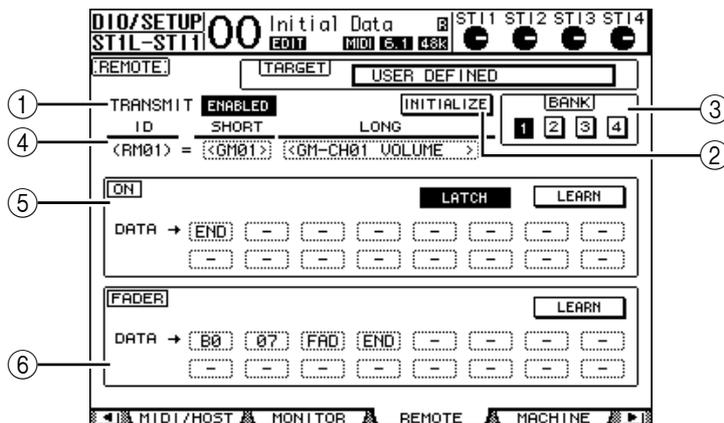


- 3 移动光标到 SPECIAL FUNCTIONS 部分的 REMOTE (遥控) 参数框 ①, 旋转参数轮选择 MIDI, 然后按 [ENTER]。  
如果 MIDI 端口已经在用, 会出现一个分配改变的确认窗口, 移动光标到 YES 按钮, 然后按 [ENTER]。

建议: 如果 REMOTE 参数框变成灰色, 进入第 4 步和第 5 步设定 TARGET 参数, 然后返回第 2 步和第 3 步。

- 4 反复按 DISPLAY ACCESS [DIO/SETUP] 直到出现 DIO/Setup | Remote 页面。  
5 移动光标到 TARGET 参数框, 旋转参数轮选择 USER DEFINED, 然后按 [ENTER]。

出现设定改变确认窗口。移动光标到 YES 按钮, 然后按 [ENTER]。显示各项参数如下:



- ① TRANSMIT ENABLE/DISABLE (传送允许 / 静止)  
打开和关闭 MIDI 遥控功能。
- ② INITIALIZE (初始化)  
复位由 BANK 参数选定的库中储存的设定回复到它们的默认值。
- ③ BANK (库)  
选择 4 个库 (BANK) 中的一个。
- ④ ID, SHORT, LONG (ID, 长, 短)  
显示通道的名称, ID 参数显示当前选择的用于 MIDI 设备的通道 ID (RM01 RM16)。

## ⑤ON 部分

显示分配到当前选定的通道 (RM01 - RM16) 的 [ON] 按钮的 MIDI 信息 (十六进制或字母)。

- LATCH/UNLATCH.....用于 [ON] 按钮的连锁和非连锁状态的切换。
- LEARN (学习).....当您打开这个按钮后, 来自 MIDI IN 端口的 MIDI 信息分配给 DATA 参数框。
- DATA 参数框 .....显示分配给 [ON] 按钮的 MIDI 信息 (十六进制或字母) 的类型。

## ⑥FADER 部分

显示分配给当前选定通道 (RM01-RM16) 的衰减器的 MIDI 信息 (十六进制或字母)。

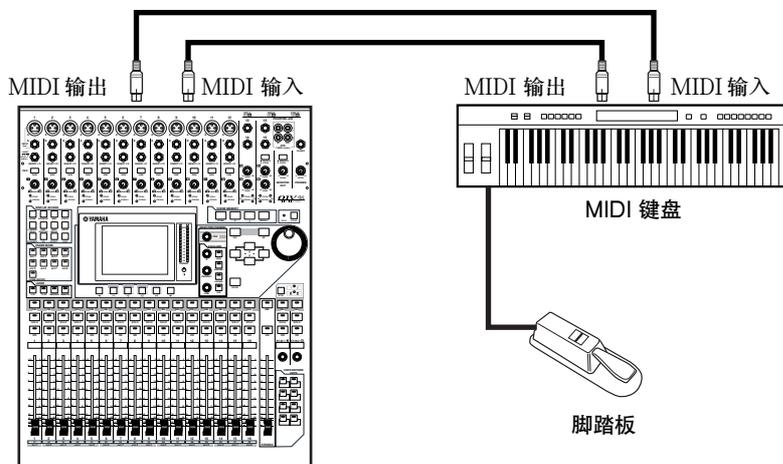
- 6 移动光标到需要的库 (bank) 按钮 ( BANK 参数按钮 1-4 ), 然后按 [ENTER]。
- 7 按 LAYER [REMOTE] 按钮选择遥控层 ( Remote layer )。  
这样就可以使用 MIDI 遥控功能了。
- 8 使用衰减器和 [ON] 按钮来控制 MIDI 设备。

## 分配 MIDI 信息到通道控制器

您可以通过工厂预设来快速使用 MIDI 遥控功能, 您也可以分配需要的 MIDI 信息到衰减器和 [ON] 按钮。

下面的部分阐述怎样分配 MIDI 信息到通道控制器, 示例是分配 Hold On/Off 信息 (控制改变 #64, 设定范围 0 到 127) 到通道 1 的 [ON] 按钮。

- 1 连接 01V96 的 MIDI IN 端口到 Hold On/Off 控制脚踏板的 MIDI 键盘的 MIDI OUT 端口。可以使用 MIDI 遥控功能。



- 2 反复按 DISPLAY ACCESS [DIO/SETUP] 按钮直到出现 DIO/Setup | Remote 页面，然后设定 TARGET 参数为 USER DEFINED。

这样您就可以使用 MIDI 遥控功能。查阅之前有关 MIDI 遥控功能的信息。

- 3 移动光标到需要的库 ( bank ) 按钮 ( BANK 参数按钮 1-4 )，然后按 [ENTER]。

- 4 按需要的通道的 [SEL] 按钮。

当前分配的 MIDI 信息在 ON 和 FADER 部分出现。

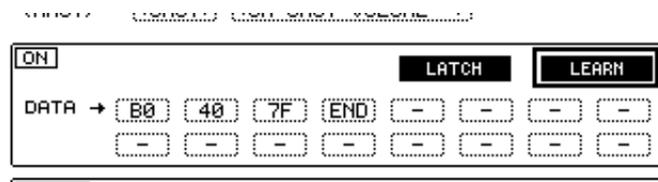
**建议：**您也可以通过选择 ID, SHORT 和 LONG 参数来选择需要的通道。

- 5 移动光标到 ON 部分的 LEARN 按钮，然后按 [ENTER]。

这个时候由 01V96 的 MIDI IN 端口接收的 MIDI 信息就会分配到 ON 部分的 DATA 参数框。

- 6 按住 MIDI 键盘的脚踏板不放。

MIDI Hold On 信息分配到 DATA 参数框。



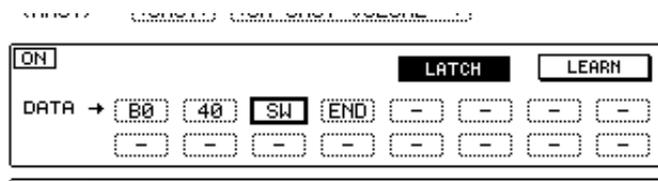
MIDI 信息的描述如下：

- 00-7F ..... 16 进制的 MIDI 信息。
- END ..... 显示 MIDI 信息结束。后来在分配给 DATA 参数的信息会被忽略。
- - ..... 显示没有信息分配到 DATA 参数框。

**建议：**当您按 LEARN 按钮分配 MIDI 信息的时候，01V96 自动识别信息的结尾，然后分配 END 和 “-”。

- 7 继续按住脚踏板，然后关闭 LEARN 按钮。

- 8 移动光标到需要的参数 ( 例子中是 “7F” )，然后旋转参数轮改变值为 SW。



“SW” 是根据 [ON] 按钮的开关状态动态改变的 MIDI 信息。您可以使用下面动态改变 MIDI 信息。

- SW ..... 只能在 ON 部分选择使用的动态 MIDI 信息。当 [ON] 按钮打开。输出 “7F” (十进制的 127)。当 [ON] 按钮关闭，输出 “00” (十进制的 0)。
- FAD ..... 只能在 FADER 部分选择使用的动态 MIDI 信息。当您操作衰减器的时候，输出值在 00 到 7F (十进制 0 到 127) 之间连续变化。

**建议：**如果没有分配 “SW” 到 ON 部分的 DATA 参数，当前的 MIDI 信息就会输出。

**备注：**确保设定 FADER 部分的一个 DATA 参数框为 “FAD”。如果没有分配 “FAD”，该衰减器的操作就会被忽略。

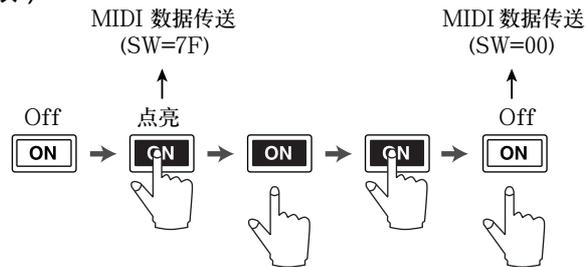
9 移动光标到 LATCH/UNLATCH 按钮，然后按 [ENTER] 来选择 [ON] 的 LATCH/UNLATCH 状态。

- LATCH ..... 反复按 [ON] 按钮在 On 和 Off 信息之间切换。
- UNLATCH ..... 按住 [ON] 按钮不放就传送 On 信息，释放 [ON] 按钮就传送 Off 信息。

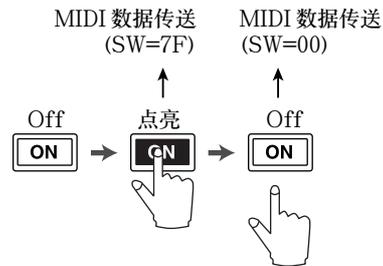
建议：有关选择 Latch 或 Unlatch 时 [ON] 按钮如何工作的信息，请参考下图。

■ 当分配 “SW” 的时候：

- LATCH (连锁)

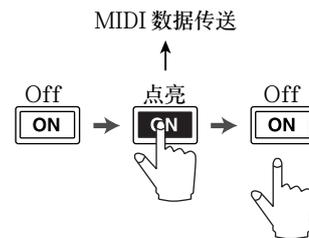


- UNLATCH (非连锁)



■ 当没有分配 “SW” 的时候：

- UNLATCH (非连锁)



建议：在多数情况，如果没有分配 SW 就选择非连锁。

- 10 改变通道名称，移动光标到 ID LONG 参数框，然后按 [ENTER] 显示 Title Edit (标题编辑) 窗口。

参看 30 页有关名称编辑的信息。

**建议：**

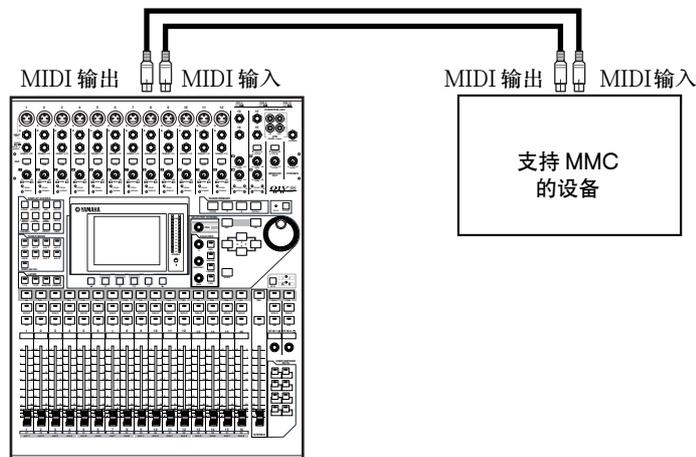
- 移动光标到 INITIALIZE 按钮，然后按 [ENTER]。出现当前选定库 (bank) 参数设定复位窗口。
- 您也可以通过 LEARN 按钮手工分配 MIDI 信息到参数框。

## 机器控制功能

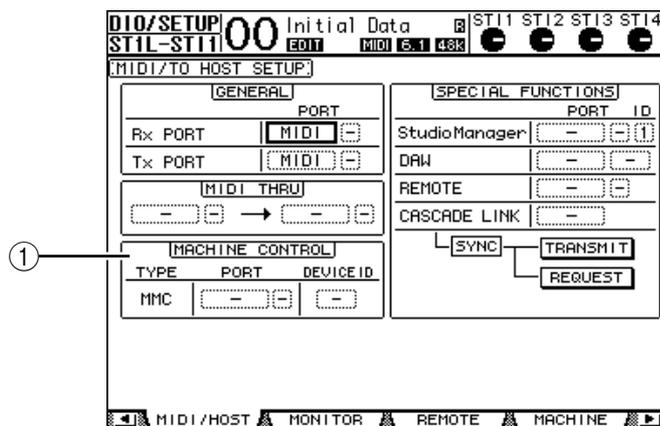
通过 MIDI OUT 端口和 USB 端口发送的 MMC 码，01V96 可以控制外部录音机的传送器功能和音轨选择功能。

**备注：**根据不同的外接设备可以控制不同的参数。参看外部设备的使用说明书来获取更多的信息。

- 1 按照下面的图示来连接 01V96 和外部设备。



- 2 反复按 DISPLAY ACCESS [DIO/SETUP] 直到出现 DIO/Setup | MIDI/Host 页面。



3 移动光标到 MACHINE CONTROL 部分 (①) 的 PORT 参数框, 然后旋转参数轮选择 MMC 目标。

下面是可以作为 MMC 目标的端口。

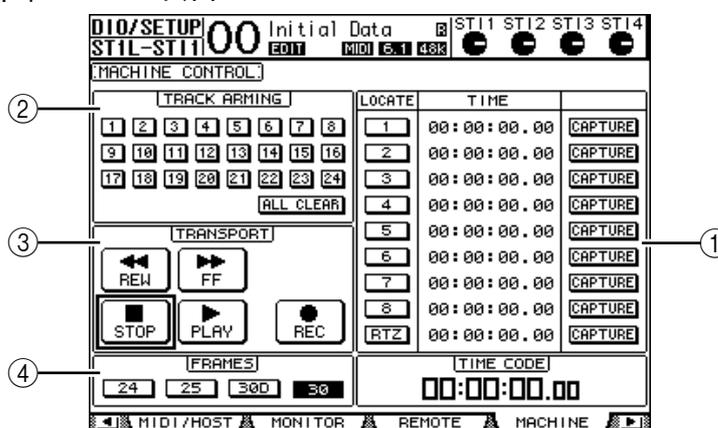
- MIDI.....MIDI 端口
- USB.....USB 端口
- SLOT.....安装了 MY8-mLAN (mLAN 卡) 的扩展槽

如果选择了 USB 或者 SLOT, 移动光标到临近的参数框, 然后选择 8 个端口中的一个。

4 移动光标到 DEVICE ID 参数框, 然后旋转参数轮把 01V96 的 MMC Device (设备) ID 设定和外部设备一样的 ID 号。

只有在相同设备 ID 的时候 MMC 命令才有效。也就是说, 01V96 的 MMC 设备 ID 要和您需要控制的设备的 ID 相匹配。

5 启动遥控: 反复按 DISPLAY ACCESS [DIO/SETUP] 按钮直到出现 DIO/Setup | Machine 页面。



本页面包含如下的参数:

① LOCATE/TIME 部分

用于设定当前的位置。

- LOCATE 1-8.....这些按钮在外部设备上定位 (根据 TIME 值)。
- RTZ.....外部设备返回到时间码为 0 的位置。
- TIME.....通过 hour/minute/second/frame (小时 / 分钟 / 秒 / 帧) 格式来定位。
- CAPTURE.....捕捉当前外部设备的当前位置并且把信息显示在 TIME 栏。

② TRACK ARMING 部分

控制外部设备的音轨控制。

- 1-24 按钮.....打开或关闭外部设备的音轨 1-24, 并且设定或取消录音准备模式。
- ALL CLEAR.....同时切换所有按钮 1-24。

③TRANSPORT 部分  
控制外部设备的传送器。

- REW ..... 外部设备快退。
- FF ..... 外部设备快进。
- STOP ..... 外部设备停止。
- PLAY ..... 外部设备播放。
- REC ..... 外部设备录音。

④FRAMES (帧)  
选择帧率时间码，24、25、30D (掉帧) 和 30 可选。

- 6 控制传送器功能，移动光标到 TRANSPORT 部分的相应按钮，然后按 [ENTER]。
- 7 如果需要，移动光标到 LOCATE/TIME 部分和 TRACK ARMING 部分的按钮和参数，然后按 [ENTER] 按钮或者旋转参数轮来控制外部设备的传送器功能。

*建议：您也可以使用用户自定义按钮来控制机器控制功能（参看 235 页有关用户自定义按钮的信息）。*

# 18 MIDI

本章叙述 01V96 的 MIDI 相关功能。

## MIDI 和 01V96

使用 Control Changes、Program Changes 和其他 MIDI 信息您就可以调入 01V96 的场景和编辑各项参数。或者是使用外部 MIDI 设备储存 01V96 的内部数据。

01V96 提供了如下的 MIDI 信息可以分别地开关和传送接收。

- **Program Changes (程序改变)**  
如果分配了 01V96 场景到程序改变名称,那么在调入场景的时候 01V96 会发出程序改变序号信息,反过来 01V96 收到了程序改变信息,它就会自动调入场景。
- **Control Changes (控制改变)**  
如果分配了参数到控制改变,那么在改变参数的时候 01V96 会发出控制改变信息,反过来 01V96 收到了控制改变信息,它会自动改变参数。
- **System Exclusive Messages (系统独占信息)**  
01V96 在参数值改变的时候自动发送系统独占参数,反过来 01V96 收到了系统独占参数信息的时候会自动修改参数值。
- **MMC (MIDI 机器控制)**  
MMC 用于外部机器的控制。
- **MIDI Note On/Off (MIDI 音符开/关)**  
用于调节冻结效果
- **Bulk Dump Messages (成批输出信息)**  
用于把 01V96 的内部数据储存成一个音序或者是 MIDI 文件。当 01V96 接收到该信号的时候,就会覆盖 01V96 的内部信息。

01V96 通过使用下面的界面传送和接收 MIDI 数据。

- **MIDI IN/THRU/OUT 端口**  
这些端口从标准 MIDI 设备传送和接收 MIDI 数据。每个接口都独立的传送或者接收 MIDI 信息 (每个端口包含 16 个通道)。MIDI THRU 端口直接输出来自 MIDI IN 端口的 MIDI 信息。
- **USB 端口**  
用于和电脑连接并且传送 MIDI 信号。其中含有多个接口的传送界面,同时可以传送 8 个端口的数据 (16 通道 X 8 端口)。通过 USB 端口连接电脑后,您需要安装驱动程序,具体信息可以查阅 Studio Manager Installation Guide。

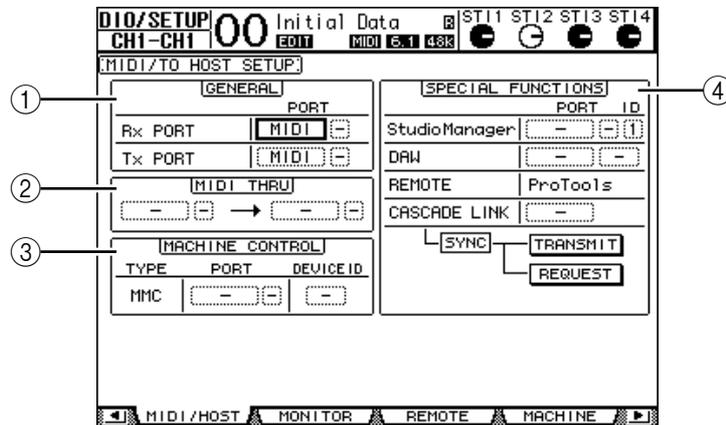
**备注:** 如果打开了电脑但是没有启动 USB MIDI 应用程序,可能会引起 01V96 的执行速度变慢。这个时候,您可以取消 MIDI 信息传送对 USB 端口的分配。

- **扩展槽**  
如果扩展槽中安装了可选的“MY8-mLAN” I/O 卡, MIDI 数据也可以通过 MY8-mLAN 卡传送到外部 MIDI 设备或者从外部 MIDI 设备传送进来。参数选项为端口 1 至 8。但是 mLAN 卡不支持多端口配置,因此请将参数设定成端口 1。

## MIDI 端口设定

### 选择用于 MIDI 信息传送的端口

配置传送 MIDI 信号的端口：反复按 DISPLAY ACCESS [DIO/SETUP] 按钮直到出现 DIO/Setup | MIDI/Host 页面，您就可以设定 MIDI 信息的输入和输出了。



本页面包含如下的参数：

#### ① GENERAL 部分

用于选定接收和发送 MIDI 信息（例如程序改变和控制改变）的端口。

- Rx PORT ..... 指定接收通用 MIDI 数据的端口。在左边的参数框，选择 MIDI、USB 或 SLOT。如果您选择 USB 或 SLOT，再在右边的参数框指定端口号（1-8）。
- Tx PORT ..... 指定发送通用 MIDI 数据的端口。设定方法和 Rx PORT 参数相同。

#### ② MIDI THRU 部分

用于设定不改变的路由输入的 MIDI 数据到一个端口或者是扩展槽。在第一个参数框中选择接收端口，然后在接着的参数框中选择输出端口（使用向右的箭头定位）。如果您选择了 USB 或者是 SLOT，再通过一个小的参数框来指定端口号。

#### ③ MACHINE CONTROL（机器控制）部分

用于设定对使用 MMC 的外部设备的遥控方法和遥控端口。

- PORT ..... 选择用于 MMC 命令传送的 MIDI、USB 或者是 SLOT。如果您选择了 USB 或 SLOT，还需要在右边的参数框中指定端口号。
- DEVICE ID ..... 指定 01V96 的 MMC 设备 ID。MMC 设备 ID 用于识别连接的设备，使之进行 MMC 通信。

#### ④ SPECIAL FUNCTIONS 部分

用于指定用于不同功能的端口。

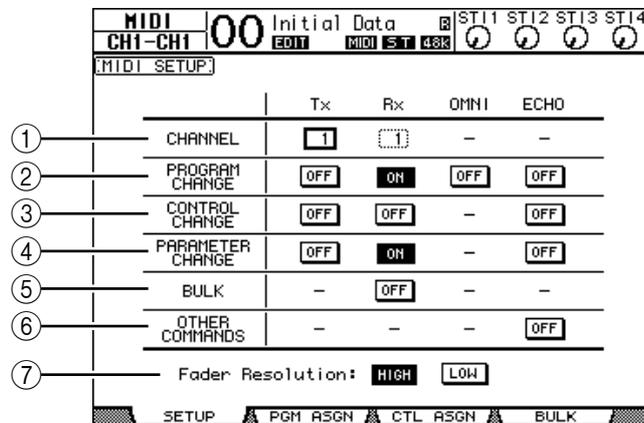
- Studio Manager ..... 在左边的参数框，选择用于 Studio Manager 软件的 MIDI、USB 或 SLOT 端口。在两个小的参数框右边设定端口号（如果使用 USB）和设备 ID。
- DAW ..... 选择用于 DAW 的 USB 或者是 SLOT 端口。在右边的参数框中成对选择（1-2, 3-4, 5-6, 7-8）。
- REMOTE ..... 显示在 Remote（遥控）层中选定的目标。如果目标是“USER DEFINED”，您可以选择 MIDI 信息的目标端口。

- CASCADE LINK .... 决定级联的两台01V96是否通过MIDI端口来传送信息。如果选择 MIDI，MIDI 信息就可以在两台级联的 01V96 中传送。如果选择 “-”，就不传送 MIDI 信息。TRANSMIT 和 REQUEST 按钮用于同步所有级联链接的参数。TRANSMIT 按钮将连接的 01V96 的参数与主 01V96 的参数同步。REQUEST 按钮将主 01V96 的参数与连接的 01V96 的参数同步。

## 选择用于传送和接收的 MIDI 信息

您可以选择通过指定端口传送或接受的 MIDI 信息。

按 DISPLAY ACCESS [MIDI] 按钮，然后按 [F1] 按钮显示 MIDI | Setup 页面。



在 CHANNEL 行中选择用于传送和接收的 MIDI 通道，使用 PROGRAM CHANGE 到 OTHER COMMAND 参数行中的按钮打开或者是关闭传送和接收的 MIDI 信息。

### ① CHANNEL (通道)

用于指定传送和接收 MIDI 信息的通道。其中包含如下参数：

- Tx.....指定 MIDI 传送通道。
- Rx .....指定 MIDI 接收通道。

### ② PROGRAM CHANGE (程序改变)

用于允许和禁止传送和接收程序改变信息。

- Tx ON/OFF ..... 允许或禁止传送程序改变信息。
- Rx ON/OFF ..... 允许或禁止接收程序改变信息。
- OMNI ON/OFF ..... 打开该按钮后，不理睬 CHANNEL 设定，接收一切 MIDI 程序改变信息。
- ECHO ON/OFF ..... 收到 MIDI IN 端口 MIDI 程序改变信息后就立刻发送到 MIDI OUT 端口。

### ③ CONTROL CHANGE (控制改变)

用于允许和禁止传送或者接收控制改变信息。

- Tx ON/OFF ..... 允许或禁止传送控制改变信息。
- Rx ON/OFF ..... 允许或禁止接收控制改变信息。
- ECHO ON/OFF ..... 收到 MIDI IN 端口 MIDI 控制改变信息后就立刻发送到 MIDI OUT 端口。

### ④ PARAMETER CHANGE (参数改变)

用于允许和禁止传送或者接收参数改变信息。

- Tx ON/OFF ..... 允许或禁止传送参数改变信息。
- Rx ON/OFF ..... 允许或禁止接收参数改变信息。
- ECHO ON/OFF ..... 收到 MIDI IN 端口 MIDI 参数改变信息后就立刻发送到 MIDI OUT 端口。

### ⑤ BULK (批量)

用于允许和禁止接受批量转储信息。

- Rx ON/OFF ..... 允许或禁止接收批量转储信息。

## ⑥ OTHER COMMANDS (其他命令)

- ECHO ON/OFF .....打开该按钮后, 收到MIDI IN端口其他MIDI信息后就立刻发送到MIDI OUT 端口。

## ⑦ Fader Resolution (衰减器精度)

指定操作衰减器时的输出值精度。在两台 01V96 传送数据的时候或者是使用音序器记录和播放 01V96 的操作的时候, 选择 HIGH 按钮。当您选择 LOW 按钮的时候, 衰减器的分辨率设定成 256 级。

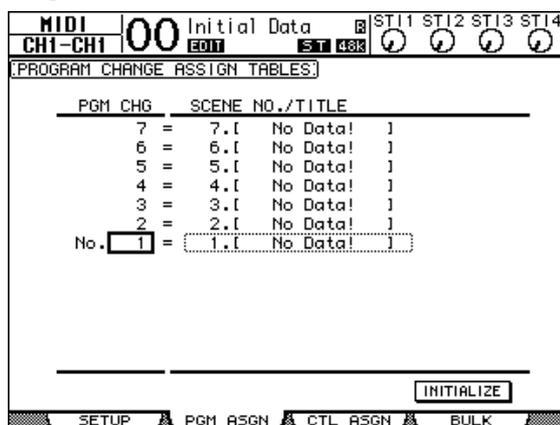
## 通过分配场景到程序改变来进行遥控调入

您可以分配 01V96 的场景到 MIDI 程序改变以进行遥控调入。当您调入 01V96 的场景的时候, 也会同时传送分配的程序改变信息到连接的 MIDI 设备。反之 01V96 收到程序改变信息后, 会自动地调入场景。

在初始状态, 场景 1 到 99 分配到程序改变 1 到 99, 场景 #0 分配到程序改变 #100, 您可以改变这些分配关系。

**建议:** 您可以使用 MIDI Bulk Dump 功能或者是 Studio Manager 软件存储这些场景到程序改变的分配关系到外部设备。

- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [DIO/SETUP] 按钮直到出现 DIO/Setup | MIDI/Host 页面, 然后指定传送和接收 MIDI 信息的端口 (参看 216 页)。
- 2 使用第 1 步选定的端口连接 01V96 和外部设备, 这样 01V96 就可以和外部设备传送 MIDI 信息。
- 3 按 DISPLAY ACCESS [MIDI] 按钮, 然后按 [F2] 按钮。  
出现 MIDI | Pgm Asgn 页面。



- 4 移动光标到 PGM CHG 栏的参数框, 然后旋转参数轮或者是按 [INC]/[DEC] 按钮选择程序改变序号来分配场景。
- 5 按光标按钮 [▶] 移动光标到 SCENE NO./TITLE 栏的参数框, 然后旋转参数轮或者是按 [INC]/[DEC] 来选择场景。

**建议:**

- 如果您分配场景到多个程序改变, 那么序号最小的程序改变信息有效。
- 如果需要初始化场景到程序改变的分配, 移动光标到 INITIALIZE 按钮, 然后按 [ENTER] 。

- 6 按 DISPLAY ACCESS [MIDI] 按钮，然后按 [F1] 按钮显示 MIDI | Setup 页面，再制定发送和接收 MIDI 信息的通道。
- 7 打开 PROGRAM CHANGE Tx ON/OFF 和 Rx ON/OFF 按钮。

现在，只要 01V96 通过指定的 MIDI 通道接收到了程序改变（Program Changes）信息，就会调入相应的场景。当然，当您切换 01V96 的场景的时候，01V96 也会通过指定的 MIDI 通道传送相应的程序改变信息。

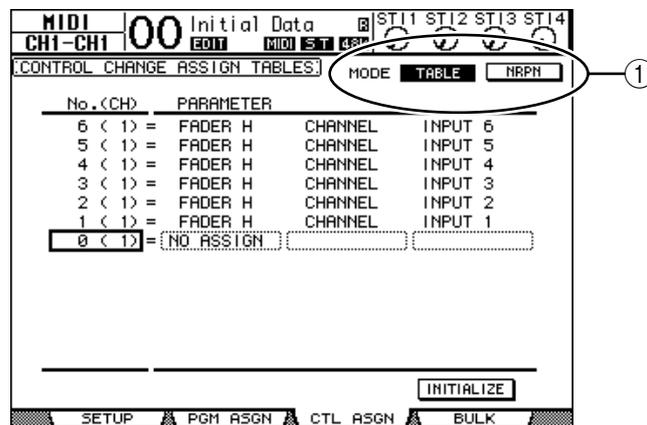
## 通过分配参数到控制改变来进行实时控制

您可以分配 01V96 的参数到 MIDI 控制改变（Control Changes）来进行实时控制。

当 01V96 接收到控制改变信息后，就可以自动对分配的参数进行设定。当然，在您调节 01V96 的参数的时候，01V96 也会传送分配的控制改变（Control Changes）信息。

**建议：**您可以使用 MIDI Bulk Dump 功能或者是 Studio Manager 软件存储这些参数到控制改变的分配关系到外部设备。

- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [DIO/SETUP] 按钮直到出现 DIO/Setup | MIDI/Host 页面，然后指定传送和接收 MIDI 信息的端口（参看 216 页）。
- 2 使用第 1 步选定的端口连接 01V96 和外部设备，这样 01V96 就可以和外部设备传送 MIDI 信息。
- 3 按 DISPLAY ACCESS [MIDI] 按钮，然后按 [F3] 按钮。现 MIDI | Ctl Asgn 页面。在这个页面您可以分配 01V96 的参数到控制改变（Control Changes）。



建议：参看 290 页有关默认的控制改变到参数的分配。

**4 移动光标到 MODE 参数的 TABLE 按钮 (①)，然后按 [ENTER]。**

MODE 参数决定 01V96 调节参数的时候发送的 MIDI 信息。共有下面的项目可选：

- TABLE .....传送和分配的信息一致的 MIDI 控制改变信息。
- NRPN .....忽略 Ctl Asgn 页面的分配，传送预先设定的 NRPN (非注册参数序号) 到遥控控制。

建议：NRPN 是一个包含了三个不同控制改变 (Control Changes) 信号的特殊 MIDI 信息。它们可以通过一个 MIDI 通道来控制多个参数。

**5 如果您在第 4 步打开了 TABLE 按钮，移动光标到 No. (CH) 栏的参数框，然后旋转参数轮或者是按 [INC]/[DEC] 按钮选择您要分配到参数的 MIDI 通道和控制改变 (Control Changes)。**

您可以在 Ctl Asgn 页面分配参数到 16 通道控制改变。而不管当前选定的传送和接收 MIDI 通道。

如果您在第 4 步打开了 NRPN 请忽略第 5 步和第 6 步。

**6 在 3 个 PARAMETER 栏的参数框选择参数。**

在一个 PARAMETER 栏选择参数组，然后在第 2 个和第 3 个 PARAMETER 栏的参数框选择具体值。

共有如下参数和参数值可用：

| HIGH (高)  | MID (中)   | LOW (低)              |
|-----------|-----------|----------------------|
| NO ASSIGN | -         | -                    |
| FADER H   | CHANNEL   | INPUT1-32/ST IN1-4   |
|           | MASTER    | BUS1-8/AUX1-8/STEREO |
|           | AUX1 SEND | INPUT1-32/ST IN1-4   |
|           | AUX2 SEND |                      |
|           | AUX3 SEND |                      |
|           | AUX4 SEND |                      |
|           | AUX5 SEND |                      |
|           | AUX6 SEND |                      |
|           | AUX7 SEND |                      |
|           | AUX8 SEND |                      |
| BUS TO ST | BUS1-8    |                      |
| FADER L   | CHANNEL   | INPUT1-32/ST IN1-4   |
|           | MASTER    | BUS1-8/AUX1-8/STEREO |
|           | AUX1 SEND | INPUT1-32/ST IN1-4   |
|           | AUX2 SEND |                      |
|           | AUX3 SEND |                      |
|           | AUX4 SEND |                      |
|           | AUX5 SEND |                      |
|           | AUX6 SEND |                      |
|           | AUX7 SEND |                      |
|           | AUX8 SEND |                      |
| BUS TO ST | BUS1-8    |                      |

| HIGH (高)  | MID (中)   | LOW (低)                  |
|-----------|-----------|--------------------------|
| ON        | CHANNEL   | INPUT1-32/ST IN1-4       |
|           | MASTER    | BUS1-8/AUX1-8/STEREO     |
|           | AUX1 SEND | INPUT1-32/ST IN1-4       |
|           | AUX2 SEND |                          |
|           | AUX3 SEND |                          |
|           | AUX4 SEND |                          |
|           | AUX5 SEND |                          |
|           | AUX6 SEND |                          |
|           | AUX7 SEND |                          |
|           | AUX8 SEND |                          |
| BUS TO ST | BUS1-8    |                          |
| PHASE     | CHANNEL   | INPUT1-32/ST IN1L-4R     |
| INSERT ON | CHANNEL   | INPUT1-32                |
|           | MASTER    | BUS1-8/AUX1-8/STEREO     |
| PRE/POST  | AUX1 SEND | INPUT1-32/ST IN1-4       |
|           | AUX2 SEND |                          |
|           | AUX3 SEND |                          |
|           | AUX4 SEND |                          |
|           | AUX5 SEND |                          |
|           | AUX6 SEND |                          |
|           | AUX7 SEND |                          |
|           | AUX8 SEND |                          |
| IN DELAY  | ON        | INPUT1-32                |
|           | TIME HIGH |                          |
|           | TIME MID  |                          |
|           | TIME LOW  |                          |
|           | MIX HIGH  |                          |
|           | MIX LOW   |                          |
|           | FB GAIN H |                          |
|           | FB GAIN L |                          |
| OUT DELAY | ON        | BUS1-8/AUX1-8/STEREO L,R |
|           | TIME HIGH |                          |
|           | TIME MID  |                          |
|           | TIME LOW  |                          |

| HIGH (高)  | MID (中)    | LOW (低)                                  |
|-----------|------------|--|
| EQ        | ON         | INPUT1-32/ST IN 1-4/BUS1-8/AUX1-8/STEREO |
|           | Q LOW      |  |
|           | F LOW      |  |
|           | G LOW H    |  |
|           | G LOW L    |  |
|           | Q LO-MID   |  |
|           | F LO-MID   |  |
|           | G LO-MID H |  |
|           | G LO-MID L |  |
|           | Q HI-MID   |  |
|           | F HI-MID   |  |
|           | G HI-MID H |  |
|           | G HI-MID L |  |
|           | Q HIGH     |  |
|           | F HIGH     |  |
|           | G HIGH H   |  |
|           | G HIGH L   |  |
|           | ATT H      |  |
|           | ATT L      |  |
|           | HPF ON     |  |
| LPF ON    |            |  |
| GATE      | ON         | INPUT1-32                                |
|           | ATTACK     |  |
|           | THRESH H   |  |
|           | THRESH L   |  |
|           | RANGE      |  |
|           | HOLD H     |  |
|           | HOLD L     |  |
|           | DECAY H    |  |
| DECAY L   |            |  |
| COMP      | ON         | INPUT1-32/BUS1-8/AUX1-8/STEREO           |
|           | ATTACK     |  |
|           | THRESH H   |  |
|           | THRESH L   |  |
|           | RELEASE H  |  |
|           | RELEASE L  |  |
|           | RATIO      |  |
|           | GAIN H     |  |
|           | GAIN L     |  |
|           | KNEE       |  |
| PAN       | CHANNEL    | INPUT1-32/ST IN1L-4R                     |
|           | AUX1-2     |  |
|           | AUX3-4     |  |
|           | AUX5-6     |  |
|           | AUX7-8     |  |
| BUS TO ST | BUS1-8     |  |
| BALANCE   | MASTER     | STEREO                                   |

| HIGH (高) | MID (中)   | LOW (低)              |
|----------|-----------|----------------------|
| SURROUND | LFE H     | INPUT1-32/ST IN1L-4R |
|          | LFE L     |                      |
|          | DIV (F)   |                      |
|          | DIV R     |                      |
|          | LR        |                      |
|          | FR        |                      |
|          | WIDTH     |                      |
|          | DEPTH     |                      |
|          | OFS LR    |                      |
|          | OFS FR    |                      |
| EFFECT   | BYPASS    | EFFECT1-4            |
|          | MIX       |                      |
|          | PARAM1 H  |                      |
|          | PARAM1 L  |                      |
|          | :         |                      |
|          | PARAM32 H |                      |
|          | PARAM32 L |                      |

如果一个参数的范围超过了128级（例如衰减器和延时时间参数）就需要两个或更多的控制改变信息来制定参数值。

例如，您要通过控制改变来控制某个通道的衰减器参数，您必须分配该通道到两个控制改变序号，在PARAMETER栏的控制改变信息（Control Changes）参数框选择“FADER H”和“FADER L”。

```

3 ( 1 ) = FADER H      CHANNEL INPUT 3
2 ( 1 ) = FADER L      CHANNEL INPUT 1
1 ( 1 ) = FADER H      CHANNEL INPUT 1
0 ( 1 ) = NO ASSIGN
    
```

如果您要通过控制改变信息来控制延时时间（Delay Time）参数，您必须分配该通道的延时参数到3个控制器序号，在第2个（中间）PARAMETER栏的控制改变信息（Control Changes）参数框选择“TIME LOW”、“TIME MID”和“TIME HIGH”。

```

01 ( 2 ) = NO ASSIGN
58 ( 2 ) = IN DELAY    TIME HIGH INPUT 1
59 ( 2 ) = IN DELAY    TIME MID  INPUT 1
58 ( 2 ) = IN DELAY    TIME LOW  INPUT 1
57 ( 2 ) = NO ASSIGN
    
```

**备注：**对于超过128级的参数，可以通过适当的组合MIDI控制改变组合来进行控制。

**建议：**移动光标到INITIALIZE按钮，然后按[ENTER]，就可以初始化控制改变到参数的分配。

7 按 DISPLAY ACCESS[MIDI] 按钮，然后按 [F1] 按钮显示 MIDI | Setup 页面，再指定 MIDI 传送和接收通道。

8 打开 CONTROL CHANGE Tx ON/OFF 和 Rx ON/OFF 按钮。

当 01V96 接收到控制改变信息后会自动设定当前参数。同样，当调节 01V96 的参数的时候，01V96 会发送相应的 MIDI 控制改变信息。

**备注：**在您使用控制改变信息来控制 01V96 的参数之前，确保关闭 MIDI | Setup 页面的 PARAMETER CHANGE 行的 Tx 和 Rx ON/OFF 按钮。

## 使用参数改变来控制参数

代替 MIDI 控制改变信息，使用系统独占的参数改变信息也可以实时的控制 01V96 参数。

参看本说明书结尾的“MIDI 数据格式”来获取有关的信息。

- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [DIO/SETUP] 按钮直到出现 DIO/Setup | MIDI/Host 页面，然后指定发送和接收 MIDI 信息的端口（参看 216 页）。
- 2 使用第 1 步指定的 MIDI 端口连接 01V96 和外部设备，这样 01V96 和外部设备就可以相互发送和接收 MIDI 信息。
- 3 按 DISPLAY ACCESS [MIDI] 按钮，然后按 [F1] 按钮显示 MIDI | Setup 页面，然后在 PARAMETER CHANGE 行关闭 Tx 和 Rx ON/OFF 按钮。  
当 01V96 收到参数改变信息后就会自动设定相应的参数值，同样，当改变 01V96 的参数设定的时候，也会传送相应的参数改变信息。

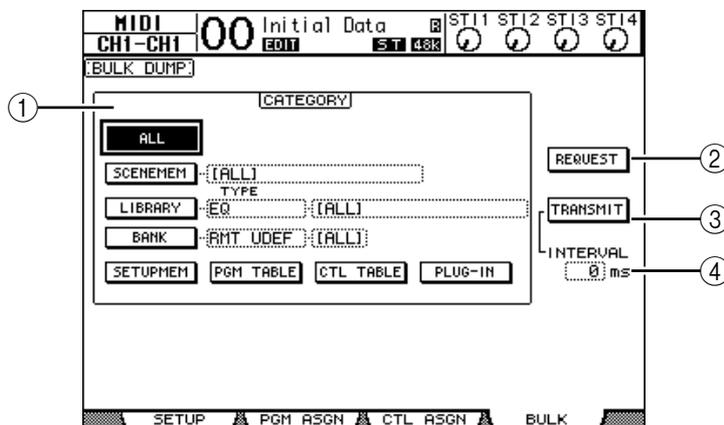
**备注：** 在使用参数改变来控制参数之前，确保 CONTROL CHANGE 行的 Tx 和 Rx ON/OFF 按钮关闭。

## 通过 MIDI (Bulk Dump) 来传送参数设定

通过 MIDI Bulk Dump (MIDI 批量转储) 您可以将储存在 01V96 上的数据, 例如数据和场景备份到外部的 MIDI 设备。同样您也可以从外部设备恢复这些设定到 01V96。

**备注:** 在传送这些数据到外部的音序器软件的过程中, 部分数据可能丢失。为了避免这种情况, 我们推荐您使用随机附带的 Studio Manager 软件来备份 01V96 的数据到外部设备。

- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [DIO/SETUP] 按钮直到出现 DIO/Setup | MIDI/Host 页面, 然后指定发送和接收 MIDI 信息的端口 (参看 216 页)。
- 2 使用第 1 步指定的 MIDI 端口连接 01V96 和外部设备, 这样 01V96 和外部设备就可以相互发送和接收 MIDI 信息。
- 3 按 DISPLAY ACCESS [MIDI] 按钮, 然后按 [F4] 按钮。  
出现 MIDI | Bulk 页面。



本页面包含如下参数:

- ① CATEGORY (种类) 部分  
用于您选择传送和接收的数据类型。
- ② REQUEST (请求)  
移动光标到本按钮, 然后按 [ENTER] 就可以从级联着的另一个 01V96 传送在 CATEGORY 部分指定的数据。本按钮用于两台 01V96 的级联连接。
- ③ TRANSMIT (传送)  
移动光标到本按钮, 然后按 [ENTER] 传送在 CATEGORY 部分指定的数据到外部设备。
- ④ INTERVAL (间隔)  
在导出数据的时候以 50 毫秒的步进来确定两个数据包之间的间距。如果外部设备发生数据丢失, 增加该参数值可以改善。

- 4 在 CATEGORY (种类) 部分, 移动光标到您需要传送的数据型按钮, 然后按 [ENTER]。

共有如下的选项:

- ALL ..... 选定全部数据用于批量转储, 如果打开本按钮, 其他按钮就会自动关。
- SCENEMEM ..... 选定场景记忆。您可以在后面的参数框中选择需要传送的场景记。
- LIBRARY ..... 选定库记忆。您可以在 TYPE 参数框中选定库类型, 然后在右边的参数框指定库编号。

- BANK ..... 选择用户自定义按钮库 (KEYS UDEF)、用户自定义遥控层库 (RMT UDEF) 和用户分配层库 (USR LAYER)。您可以在后面的参数框中选择其中的一种，然后在右边的参数框中选择库。
- SETUPMEM ..... 选定 01V96 设定数据 (例如系统设定)。
- PGM TABLE ..... 选定 MIDI | Pgm Asgn 页面设定。
- CTL TABLE ..... 选定 MIDI | Ctl Asgn 页面设定。
- PLUG-IN ..... 选定可选的 Y56K 扩展卡设定。在后面的参数框中选择 Y56K 卡的程序。

**备注：** *SETUPMEM* 按钮选定的数据中包含 MIDI 传送和接收端口的设定信息。当您存储数据到外部设备的时候关闭了 MIDI 接收功能。之后 01V96 开始接收到这样的信息后，会立刻关闭通过 MIDI 的批量转储数据的接收，这样 01V96 就不能接收后来的信息。因此，在您存储数据到外部设备的时候，如果选择了 *SETUPMEM* 按钮，确保允许批量数据的传送和接收。

- 5 如果需要，移动光标到选择按钮后面的参数框，然后旋转参数轮或者是按 [INC]/[DEC] 按钮来选择批量转储的数据。

**建议：** 如果选择了 [ALL]，相应按钮的全部数据都会批量转储。

- 6 开始批量转储数据，移动光标到 TRANSMIT 按钮，然后按 [ENTER]。  
开始执行批量转储，在操作期间，出现 Bulk Dump (批量转储) 窗口，提示当前的批量转储状态。如果要退出批量转储，移动光标到 CANCEL 按钮，然后按 [ENTER]。

**建议：** 传送批量转储请求信息，移动光标到 REQUEST 按钮，再按 [ENTER]。如果您设定一台 01V96 从另一台 01V96 传送并接收批量转储信息，另一个会作出应答并且传输批量转储数据到这一台 01V96。

- 7 接收批量转储数据：再按 DISPLAY ACCESS [MIDI] 按钮，出现 MIDI | Setup 页面，然后打开 BULK 行的 Rx ON/OFF 按钮。  
这个时候，01V96 就会接收批量转储数据，相应的内部数据就会更新。



## 19 其他功能

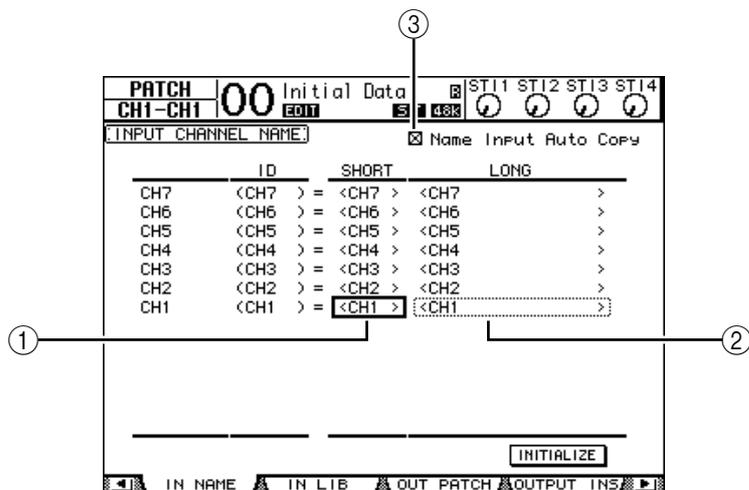
本章叙述 01V96 的其他辅助功能。

### 改变输入和输出通道名称

如果您需要，您可以更改输入通道 (Input Channels 1-32, ST IN Channels 1-4) 和输出通道 (Aux Outs 1-8, Bus Outs 1-8, Stereo Out) 的默认名称。

#### 改变输入通道的名字

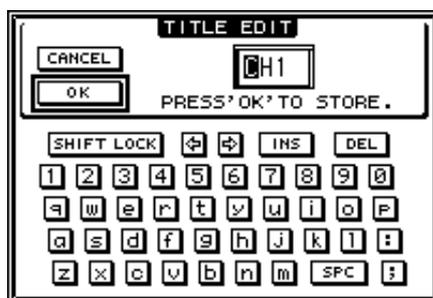
- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [PATCH] 按钮直到出现 Patch | In Name 页面。



在页面的右边显示通道 ID、简称、全名。您可以在中间的滚动栏的参数框 (①) 指定简称，在右边的参数框 (②) 指定全名。

- 2 移动光标到需要的参数框，然后使用参数轮或者是 [INC]/[DEC] 按钮来选择您需要修改的名称。
- 3 按 [ENTER]。

出现标题编辑窗口 ( Title Edit window )，然后您就可以编辑名称了。



- 4 编辑好名称，然后把光标移动到 OK 按钮，然后按 [ENTER]。新名字立刻生效。

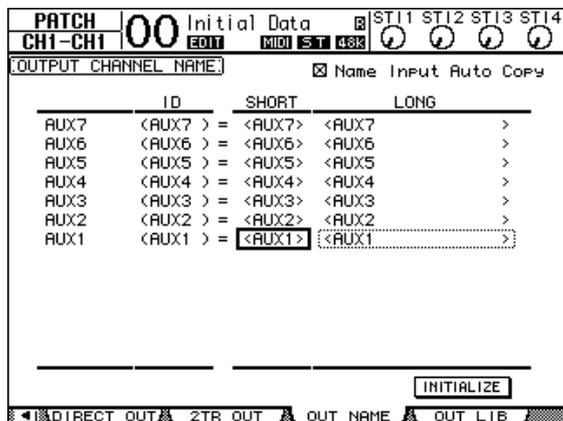
**建议：**编辑好的名字存储在输入分配库。

如果 Name Input Auto Copy 复选框 (③) 打开，那么新输入的全名的前四个字会自动复制到简称。反之新输入的简称会作为全名的开头。

移动光标到 INITIALIZE 按钮，然后按 [ENTER] 可以复位所有名称到它的默认名称。

## 改变输出通道的名称

改变输出通道的名称：反复按 DISPLAY ACCESS [PATCH] 按钮直到显示 Patch | Out Name 页面。



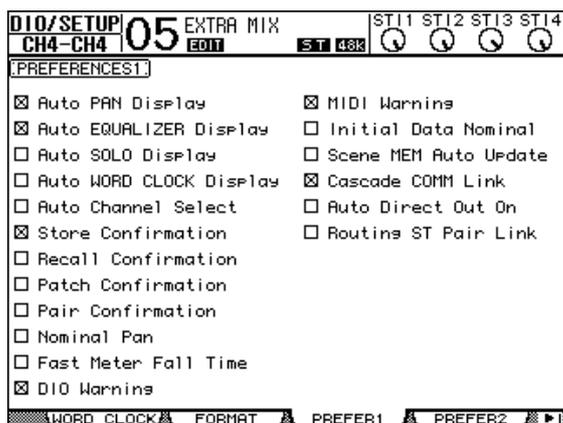
名字的编辑方法、Name Input Auto Copy 复选框和 INITIALIZE 按钮的使用方法和 In Name 页面相同。

## 参数选择设定

通过 DIO/Setup | Prefer1 和 Prefer2 页面您可以改变 01V96 的默认的参数设定和环境设定。反复按 DISPLAY ACCESS [DIO/SETUP] 按钮显示上述页面。

### Prefer1 页面

本页面用于设定当您按 01V96 上面板的按钮的时候，01V96 显示的相应页面以及确定信息和警告信息的显示还是隐藏。



本页面包含如下参数（这些参数的解释在左边滚动栏的顶部到左边滚动栏的底部。）

- Auto PAN Display（自动声像显示）

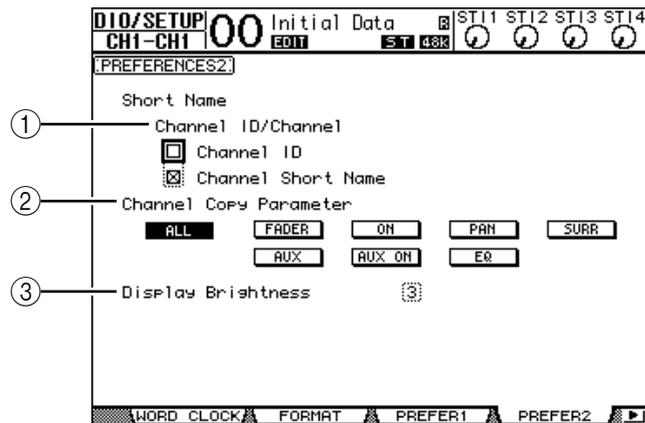
如果打开这个复选框，在操作 SELECTED CHANNEL 部分的 [PAN] 控制器的时候 Pan/Route 页面自动显示。在立体声环绕模式，操作 [PAN] 控制器可以允许您调节左右声像设定。另外，也允许您调节环绕声声像设定。

- **Auto EQUALIZER Display (自动均衡显示)**  
如果打开这个复选框，在按下 SELECTED CHANNEL 部分的一个 EQ-related 按钮后会自动显示 EQ | EQ Edit 页面。
- **Auto SOLO Display (自动独奏显示)**  
如果打开这个复选框，独奏一个输入通道后会自动显示 DIO/Setup | Monitor 页面。
- **Auto WORD CLOCK Display (自动字时钟显示)**  
如果打开这个复选框，在当前选定的外部字时钟源失效的时候会自动显示 DIO/Setup | Word Clock 页面。
- **Auto Channel Select (自动通道选择)**  
如果打开这个复选框，您可以通过移动衰减器来选定通道，或者是打开相应通道的 [SOLO] 或 [ON] 按钮。
- **Store Confirmation (储存确定)**  
如果打开这个复选框，在储存场景或者是库的时候会自动显示标题编辑窗口 (Title Edit window) 用于输出名称。
- **Recall Confirmation (调入确定)**  
如果打开这个复选框，在您调入场景或者是库的时候会显示一个确认窗口。
- **Patch Confirmation (分配确定)**  
如果打开这个复选框，在您编辑输入和输出的分配的时候会显示一个确认窗口。
- **Pair Confirmation (成对通道确定)**  
如果打开这个复选框，在您创建或者是取消一个成对通道的时候会显示一个确认窗口。
- **Nominal Pan (标称值声像)**  
如果打开这个复选框，在输入通道信号的声像被设定为极左或极右时，左边 / 奇数通道和右边 / 偶数通道上的信号将处在标准电平。如果没有打开这个复选框，这些信号将被增强 +3dB。(当这些信号的声像被设定为中心时，这些信号将处在标准电平。) 环绕声模式中，当任一环绕声声像通道的声像被设定为极左或极右时，情况相同。
- **Fast Meter Fall Time (快速表头下降时间)**  
如果打开这个复选框，电平表的指示会快速下降。
- **DIO Warning (数字 IO 警告)**  
如果打开这个复选框，如果在扩展槽和 2TR 数字端口检查到了错误就会自动出现警告信息。
- **MIDI Warning (MIDI 警告)**  
如果打开这个复选框，如果在输入的 MIDI 信号上检查到了错误，就会显示警告信息。
- **Initial Data Nominal (原始数据标准化)**  
如果打开这个复选框，输入通道的衰减器和立体声输入通道的电平控制器在调入场景 # 0 的时候会自动设定到标准值 (0dB)，如果关闭，就设定成  $-\infty$ 。
- **Scene MEM Auto Update (场景记忆自动更新)**  
如果打开这个复选框，您就可以使用场景记忆自动更新功能 (参看 169 页)。
- **Cascade COMM Link (级联通讯连接)**  
如果打开这个复选框，级联的 01V96 的动态功能和参数就会相互连接 (参看 238 页)。如果关闭，那么就只有独奏功能可以连接。

- Auto Direct Out On (自动直接输出打开)  
如果打开这个复选框并且改变通道的直接输出状态 (从 “-” 到其他直接输出), 通道直接输出自动允许。如果您改变直接输出目标从输出到 “-”, 那么直接输出自动禁止。
- 成对通道 ST 路由链接  
当这个复选框被打开时, 成对通道至立体声母线的路由将会被链接起来。

## Prefer2 页面

Prefer2 页面可以用于给通道指示命名, 并调节指示亮度。



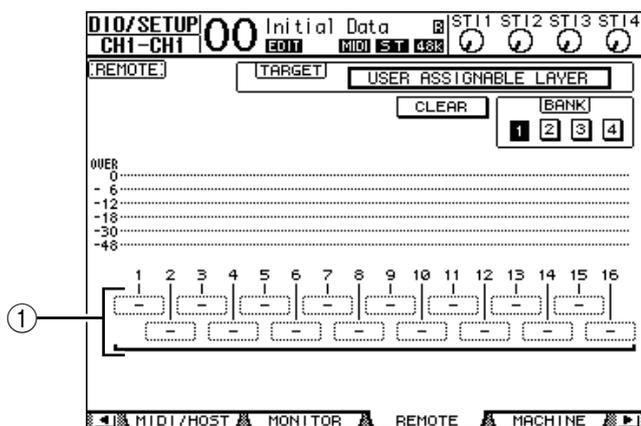
本页面包含如下参数:

- ① Channel ID/Channel (通道 ID/通道)  
本参数选择显示通道的风格。如果打开 Channel ID 复选框, 就会显示通道 ID (例如: CH1, CH16, AUX1)。如果 Channel Short Name 复选框打开, 就会出现通道的简称 (参看 229 页)。
- ② Channel Copy Parameter (通道拷贝参数)  
本参数用于选择当您分配通道拷贝功能拷贝到一个用户自定义按钮 (参看 235 页) 的时候, 需要拷贝的通道参数。您可以选择多个操作。
  - ALL (全部) .....选择拷贝全部通道参数。如果您打开了这个按钮, 其他按钮自动关闭。
  - FADER (衰减器) .....拷贝衰减器值。
  - ON (开关) .....拷贝 [ON] 按钮的开关状态。
  - PAN (声像) .....拷贝声像设定。
  - SURR (环绕) .....拷贝环绕声像设定。
  - AUX (辅助) .....拷贝辅助发送电平。
  - AUX ON (辅助开关) .....拷贝辅助信号的开关状态。
  - EQ (均衡) .....拷贝均衡器的参数值。
- ③ Display Brightness (显示亮度)  
调节 LED 显示的亮度, 调节范围是 1 到 4。

## 通过合并通道创建用户层（用户可分配层）

如果您把遥控层的目标设定成“USER ASSIGNABLE”，您就可以通过合并 01V96 的任意通道来创建用户层（立体声输出除外）。这个用户层就叫做“User Assignable layer（用户可分配层）”。

- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [DIO/SETUP] 按钮直到出现 DIO/Setup| Remote 页面。
- 2 设定 TARGET 参数为 USER ASSIGNABLE，然后按 [ENTER]。  
出现确认窗口。
- 3 移动光标到 YES 按钮，然后按 [ENTER]。  
01V96 显示如下的页面。



- 4 通过 1-16 参数框 (①) 来选择您想分配到 User Assignable layer 的通道。

您可以储存四个 16 通道的设定到 4 个库，通过 BANK 1-4 按钮来切换这 4 个库。如果您在选择通道供指定前按 [ENTER]，仍然能够在 User CH Select 窗口中选择您希望指定的通道。

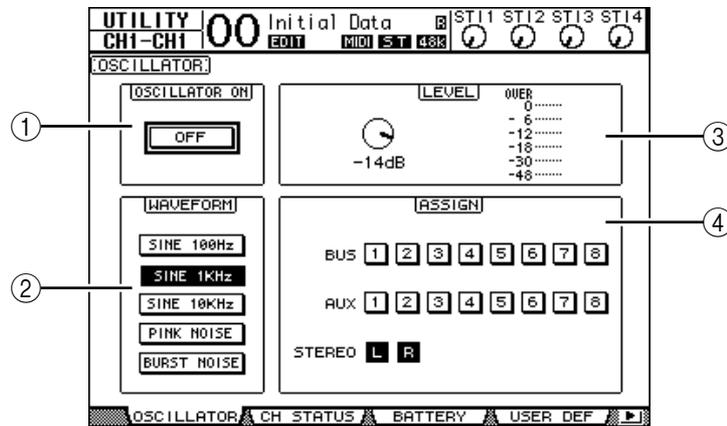
**建议：**通过移动光标到 CLEAR 按钮并且按 [ENTER] 可以复位这些分配到默认值。

- 5 使用 LAYER [REMOTE] 按钮来分配或者是调入这些用户可分配层。  
您可以通过衰减器和 [ON] 按钮来控制这些可分配通道。

## 使用振荡器

01V96 的振荡器可以用于声音检查。下面是使用振荡器的步骤：

- 1 反复按 DISPLAY ACCESS [UTILITY] 按钮直到出现 Utility | Oscillator 页面。



本页面包含如下参数：

- ① OSCILLATOR ON (振荡器开)  
用于打开或者是关闭振荡器。
- ② WAVEFORM (波形)  
选择振荡器的波形。
- ③ LEVEL (电平) 部分  
控制振荡器的输出电平。
- ④ ASSIGN (分配) 部分  
选择振荡器的输出。

- 2 移动光标到 ASSIGN 部分振荡器的输出通道上，然后按 [ENTER] (您可以选择多个输出通道)。

- 3 移动光标到其中的一个 WAVEFORM (波形) 参数按钮，然后按 [ENTER]。

您可以选择如下波形：

- SINE 100Hz ..... 100 Hz 正弦波
- SINE 1kHz ..... 1 kHz 正弦波
- SINE 10kHz ..... 10 kHz 正弦波
- PINK NOISE ..... 粉红噪音
- BURST NOISE ..... 突发噪音 (间隔为四秒的长为 200 毫秒的粉红噪音脉冲。)

- 4 移动光标到 LEVEL 部分的参数控制，然后旋转参数轮来设定振荡器电平到最小。

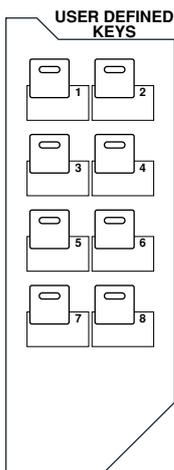
**备注：**正弦波或者是粉红噪音都会产生非同寻常的高声压。如果振荡器的输出过高会损坏扬声器。在您使用振荡器的时候，确保设定在最小值，然后小心地提升电平。

- 5 移动光标到 OSCILLATOR ON/OFF 按钮，然后按 [ENTER] 或者是 [INC]/[DEC] 按钮打开振荡器。

这个时候振荡器信号就会发送到先前在 ASSIGN 部分选择好的通道。

- 6 移动光标到 LEVEL 部分的参数控制器，然后旋转参数轮提升振荡器的电平。您可以通过电平表来查看振荡器的电平。

## 使用用户自定义键



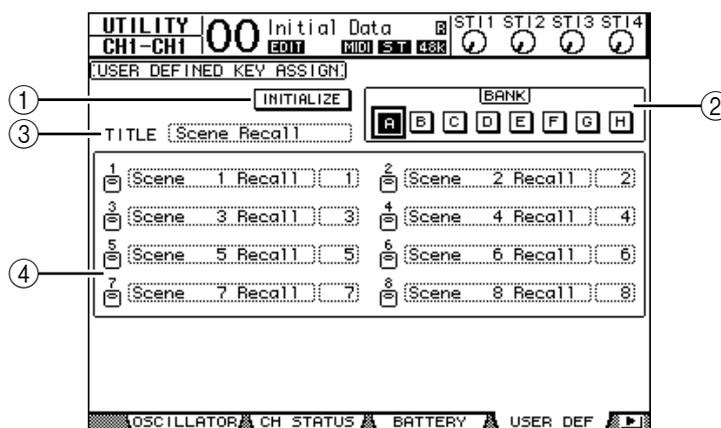
您可以分配多达 160 种功能到用户自定义键（USER DEFINED KEYS [1]-[8]）按钮。

如果您分配一个功能（经常需要执行）到一个按钮（或“键”），那么就可以把这个按钮作为快捷键。

User Defined Keys（用户自定义键）储存在库中，每个库保存全部八个按钮的分配情况（参看 249 页）。01V96 提供八个库（Banks A-H）。切换库就可以快速地改变分配。

下面是 USER DEFINED KEYS 的分配步骤。

- 1 按 USER ACCESS [UTILITY] 按钮出现 Utility | User Def 页面。



本页面包含如下参数：

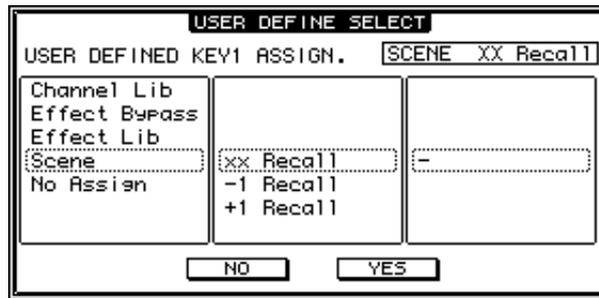
- ① INITIALIZE（初始化）  
初始化全部库到它们初始的设置。
- ② BANK（库）  
选择目标库。
- ③ TITLE（标题）  
显示通过 BANK 参数选择的库名称。移动光标到 TITLE 参数框，然后按 [ENTER]，就会出现标题编辑窗口（Title Edit window），您就可以编辑新名字。
- ④ 1-8  
选择您要分配功能的 USER DEFINED KEYS [1]-[8]。

- 2 移动光标到需要的 BANK 参数按钮，然后按 [ENTER]。

选中相应的库，然后功能就分配到用户自定义按钮。

**建议：**当您选择一个功能的时候（例如，调入特定的场景或者是库或者是发送 MIDI 信息），就会在右边出现一个参数框，用于指定编号。

- 3 移动光标到 1-8 参数框中的一个，然后按 [ENTER]。  
01V96 显示 User Define Select 窗口，用于指定您要分配的功能。



- 4 移动光标到左边的滚动栏，然后旋转参数轮或者是按 [INC]/[DEC] 按钮来选择您要分配的功能。  
选好的功能显示在点格状窗口。参看 247 页有关可分配功能的列表。
- 5 使用同样的方法设定中间和右边的滚动栏。  
第 4 步决定中间和右边的滚动栏的内容。
- 6 移动光标到 YES 按钮，然后按 [ENTER] 关闭窗口。  
这个时候指定的功能就分配到了相应的用户自定义按钮。  
取消分配，移动光标到 CANCEL 按钮，然后按 [ENTER]。
- 7 如果您分配的功能需要指定序号（例如调入场景或者是库记忆），移动光标到右边额外的参数框指定序号。

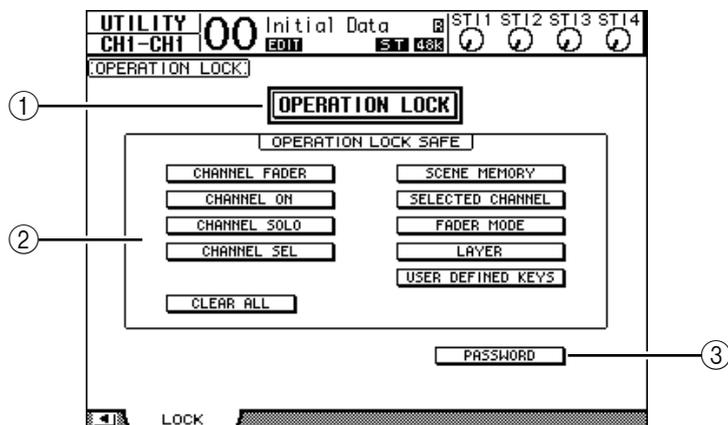
**建议：**

- 您可以通过 *Studio Manager* 备份用户自定义按钮到计算机硬盘。
- 通过使用 *MIDI Bulk Dump*（参看 226 页）您也可以备份分配信息到外部设备。如 *MIDI 数据过滤器* 等。

## 使用操作锁

01V96 设计了操作锁用于防止误操作和通过密码限定访问。

使用操作锁功能，反复按 [UTILITY] 按钮直到出现 Utility | Lock 页面。



本页面包含如下参数：

### ① OPERATION LOCK（操作锁）

打开或者是关闭操作锁。当您打开这个按钮，出现密码窗。



使用 Channel 1-10 [SEL] 按钮输入四位密码（Channel 10 [SEL] 按钮输入“0”）。（密码显示为星号。）移动光标到 OK 按钮，然后按 [ENTER] 按钮打开操作锁。工厂默认的密码是“1234”。

取消操作锁，按 [ENTER]。出现密码窗，输入密码然选择 OK 按钮。操作锁就取消了。

**备注：**如果忘记了密码，就无法取消操作锁。请确保记住密码。

### ② OPERATION LOCK SAFE（操作锁定安全）部分

用于选择不需要被操作锁保护的功能。取消全部“safe”按钮，移动光标到 CLEAR ALL 按钮，然后按 [ENTER]。

## ③ PASSWORD (密码)

用于改变当前的密码，移动光标到 PASSWORD 按钮，然后按 [ENTER]，出现 Set Password 窗口，就可以更改密码了。

在 PASSWORD 区域输入当前密码，然后在 NEW PASSWORD 密码区域输入新密码。工厂默认密码是“1234”。在 REENTRY 部分再次输入新密码。然后移动光标到 OK 按钮，按 [ENTER] 确定。

**建议：**清除密码：移动光标到 CLEAR 按钮，然后按 [ENTER]。如果您忘记了密码，初始化密码设定参看 243 页。

## 调音台级联

01V96 设计了级联母线用于级联多个调音台。您可以通过数字输入和输出或者是链接 OMNI 输入和输出级联两台 01V96。在这种情况下，两个调音台组合成一个大调音台，就可以联合使用它们的母线 1-8，辅助发送 1-8，立体声母线和独奏母线。

下面的功能可以通过 01V96 的 MIDI IN 和 OUT 端口连接。

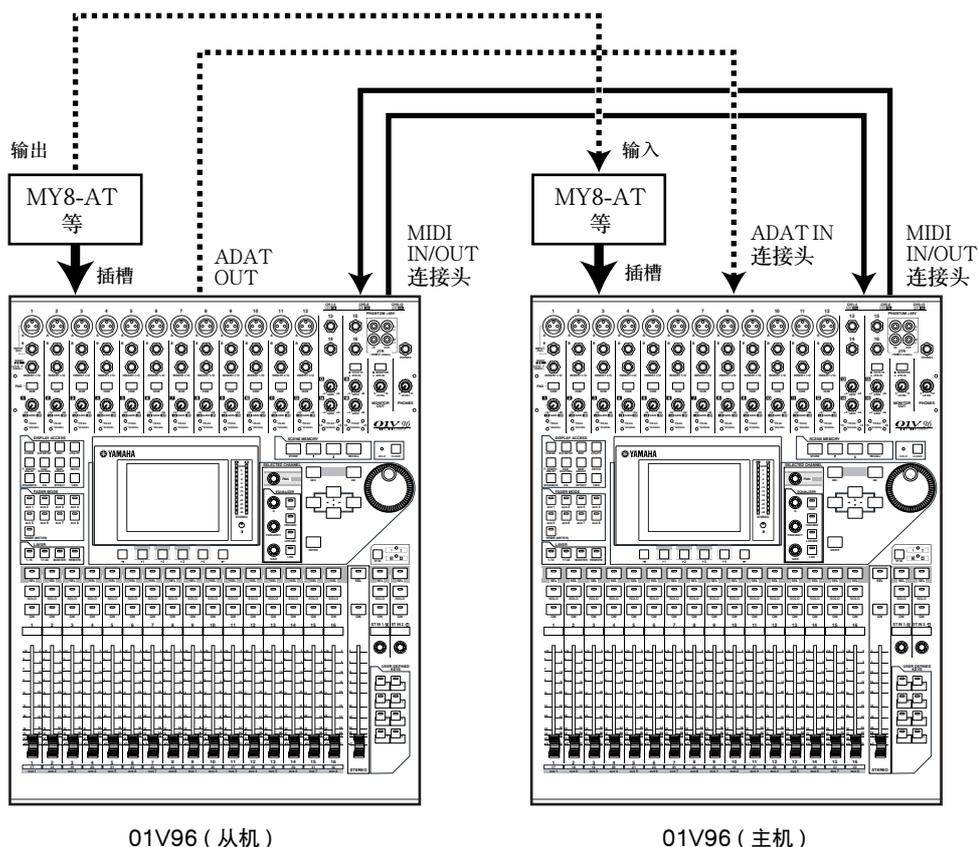
- Display page selection (显示页面选择)
- Aux selection (辅助选择)
- Solo function (独奏功能)
- Fader Mode (衰减器模式)
- Metering Position (表头位置)
- Peak Hold On/Off (峰值保持开/关)
- Meter Fast Fall on/off (表头快速回落开/关)
- Scene Store, Recall, and Title Edit (场景储存、调入和名称编辑)

**建议：**

- 链接功能和参数 (不包括独奏功能)，打开 Setup / Prefer1 页面的 Cascade COMM Link 复选框 (参看 230 页)。
- 独奏功能的链接忽略 Cascade COMM Link 复选框的设定。
- 如果选择了 Master 层，将不会链接 Fader Mode。

下面的参数解释怎样通过数字 I/O 卡的输入和输出级联 01V96。

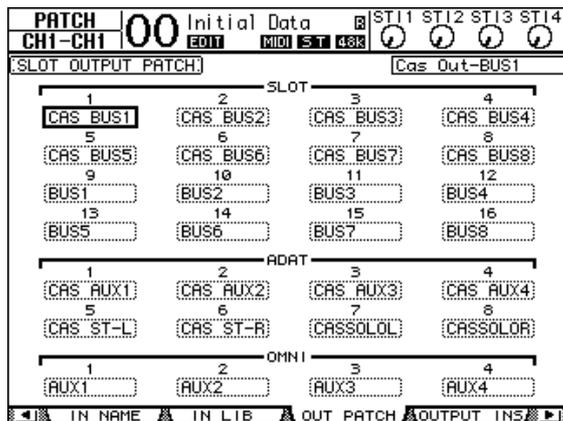
- 1 分别在两台 01V96 中安装数字 I/O 扩展卡。
- 2 按照下面的方法连接 01V96：
  - 连接发射 01V96 (从机) 的数字 I/O 卡输出到接收 01V96 (主机) 的数字 I/O 卡输入。
  - 连接主机的 ADAT IN 和从机的 ADAT OUT。
  - 使用 MIDI 缆线连接主机的 MIDI IN 端口到从机的 MIDI OUT 端口。
  - 使用 MIDI 缆线连接主机的 MIDI OUT 端口到从机的 MIDI IN 端口。



- 3 在从机上反复按 DISPLAY ACCESS [PATCH] 按钮直到出现 Patch | Out Patch 页面。
- 4 分配母线信号到用于级联连接的通道。  
下面是可用信号：

| 选项                 | 描述                    |
|--------------------|-----------------------|
| CAS BUS1-BUS8      | Bus 1-8 级联输出          |
| CAS AUX1-AUX8      | Aux Bus 1-8 级联输出      |
| CAS ST-L, CAS ST-R | Stereo Bus L & R 级联输出 |
| CASSOLOL, CASSOLOR | Solo Bus L & R 级联输出   |

下面的例子是通过数字 I/O 卡（例如 MY8-AT）和 ADAT 输入和输出连接了两台 01V96 的母线 1-8、辅助发送 1-4、立体声母线和独奏母线。

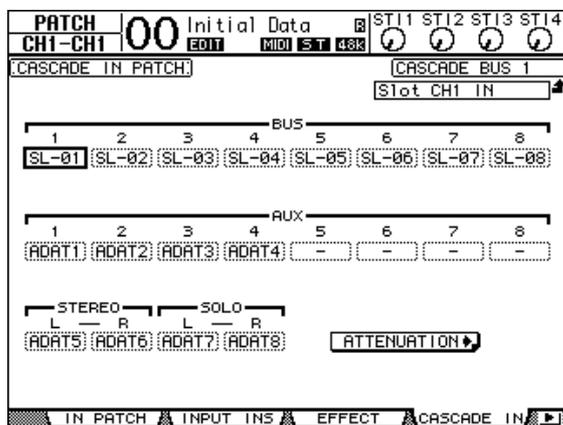


**建议：**在进行级联连接的时候，根据不同的母线类型和数量分配有所变化。

**备注：**数字 I/O 决定可以使用的通道的数量，在本例子中只级联了辅助发送 1-4。如果使用 16 通道的数字 I/O 卡（例如 MY16-AT）就可以级联全部通道。

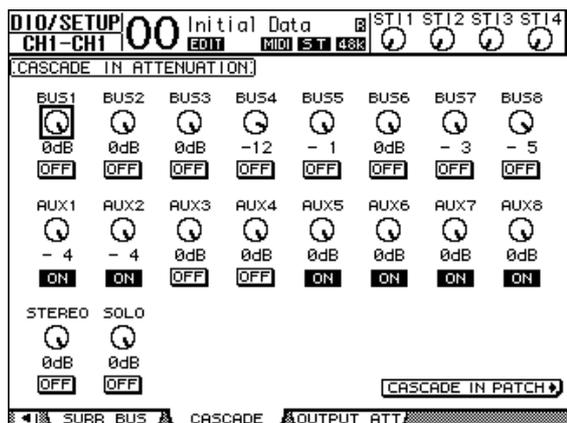
- 5 在主机上反复按 DISPLAY ACCESS [PATCH] 按钮直到出现 Patch | Cascade In 页面。
- 6 在主机上选择由从机输送信号的通道。

下面的例子是怎样通过 ADAT IN 和 OUT 连接插口以及两个 8 通道数字 I/O 卡（例如 MY8-AT）来接收从机的母线 1-8、辅助发送 1-4、立体声母线和独奏母线信号。

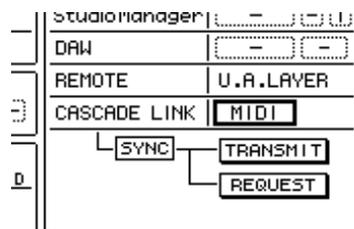


**备注：**确保把从机的相应母线分配到主机的对应母线上。错误的分配会引起级联错误。

- 7 在主机上反复按 DISPLAY ACCESS [DIO/SETUP] 按钮直到显示 DIO/Setup | Cascade 页面，然后使用参数控制器调节衰减器。  
在 DIO/Setup | Cascade 页面可以通过衰减器调节输入到级联母线的信号电平。也可以通过参数控制按钮打开和关闭级联母线。



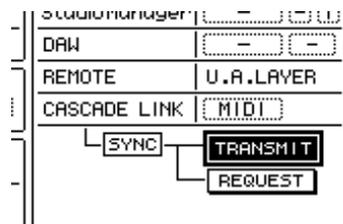
- 8 反复按 DISPLAY ACCESS [DIO/SETUP] 按钮直到出现 DIO/Setup | MIDI/Host 页面，然后设定 Cascade Link（级联链接）参数为“MIDI”。



- 9 在主机上重复第 8 步。

经过第 8 步和第 9 步，从机就可以通过 MIDI 接口发送和接收 MIDI 信息。

- 10 为了使两台 01V96 的参数匹配，打开 DIO/Setup | MIDI/Host 页面并进入拷贝源部分。移动光标到 TRANSMIT 按钮来进行参数同步，然后按 [ENTER]。

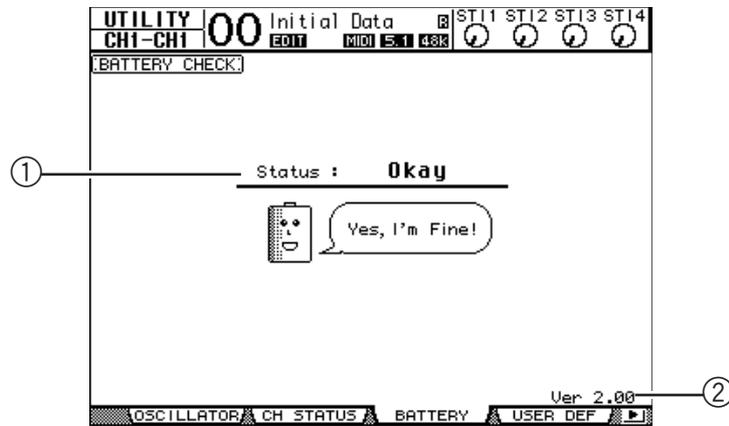


通过 REMOTE 连接插口将级联链接（第 238 页）的参数复制到其它 01V96 中。如果您选择了 REQUEST（请求）而不是 TRANSMIT（传送）按钮进行数据同步，您就可以相反方向地拷贝数据。

这样就统一了两台 01V96 的母线 1-8、辅助 1-4 和立体声母线。数据就可以通过这些母线输出到缩混单元。如果您把任意一台 01V96 的一个通道设定成独奏，您就可以通过监听听到独奏信号。

## 检查电池和系统版本

Utility | Battery 页面用于检查内部电池的情况和显示系统版本。可以通过反复按 DISPLAY ACCESS [UTILITY] 按钮来显示该页面。



### ① Status (状态)

如果状态显示“Okay”，说明电池的电量充足。如果显示“Voltage Low!”，就提醒您赶快找 YAMAHA 的经销商或者是服务中心更换电池。否则会引起 01V96 的记忆数据丢失。

**备注：**不要尝试自己更换电池，否则有可能引发故障。

### ② Ver X.XX (X.XX 是版本号。)

显示当前的系统版本。当您要进行系统软件升级之前，一定要先检查当前系统版本。

请访问以下网站检查最新系统的版本号：

<http://www.yamahaproaudio.com/>

## 初始化 01V96

您可以删除全部的用户设定并且恢复 01V96 到出厂的状态，同时可以复位操作锁的密码。步骤如下：

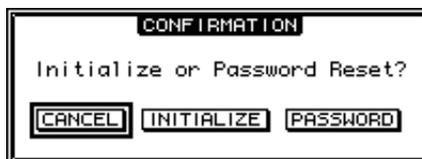
**备注：**

- 在您进行初始化操作后，01V96 的所有您储存在场景或者库中的数据都会被擦除。
- 如果您想保留当前的数据，一定要先使用 Studio Manager 软件进行备份。

**建议：**

- 您也可以储存数据到一个外部的 MIDI 设备，作为一个 MIDI 数据文件，通过使用 MIDI Bulk Dump 功能完成（参看 226 页）。

- 1 确保 01V96 的电源关闭。
- 2 按住 SCENE MEMORY [STORE] 按钮不放，然后打开电源开关。  
片刻之后，出现如下的确定窗口：



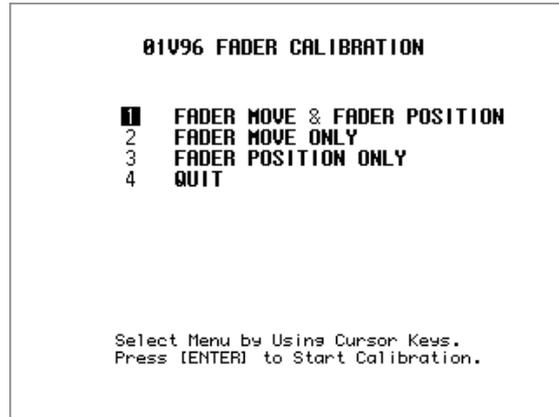
- 3 如果要对 01V96 进行初始化，移动光标到 INITIALIZE 按钮，然后按 [ENTER]。  
取消初始化操作，移动光标到 CANCEL 按钮，然后按 [ENTER]。  
当 01V96 的内部信息重写后，01V96 就回到了工厂设定。
- 4 如果是要清除密码，在第二步的时候移动光标到 PASSWORD 按钮，然后按 [ENTER]。  
密码就重新设定成 “1234”。

如果出现确认窗口后您不进行任何操作，该窗口会自动关闭然后启动 01V96。

## 校准衰减器

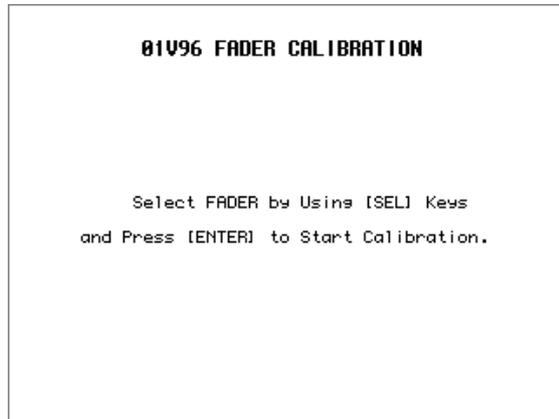
经过一段时间的操作后 01V96 的电动衰减器的位置有可能偏移，您可以通过 Calibration（校准）功能来纠正衰减器位置。

- 1 确保 01V96 的电源关闭。
- 2 按住 [ENTER] 按钮不放，然后打开电源开关。  
片刻之后，将出现以下校准窗口。



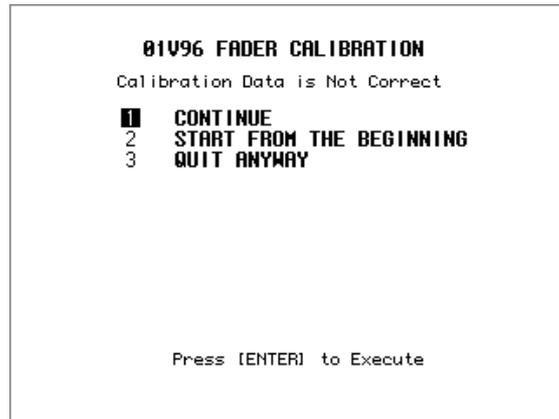
- 3 确保 “1 FADER MOVE & FADER POSITION” 被选择，然后按 [ENTER]。  
如果只调整运动衰减器的移动，请使用光标按钮选择 “2 FADER MOVE ONLY”，然后按 [ENTER]。  
如果只调整衰减器位置，请使用光标按钮选择 “3 FADER POSITION ONLY”，然后按 [ENTER]。前进至步骤 5。  
要取消校准操作，请使用光标按钮选择 “4 QUIT”，然后按 [ENTER]。01V96 以正常模式启动。
- 4 校准操作开始，调整运动衰减器的移动，01V96 显示一条信息，指示校准操作正在进行中。  
校准操作大约需要两分钟。操作过程中，请勿触摸衰减器。

- 5 校准操作完成后，01V96 显示一个窗口，您可以在窗口中选择衰减器进行位置调整。
- 如果您在步骤3中选择了“2 FADER MOVE ONLY”，那么衰减器调整便告完成。01V96 以正常模式启动。



- 6 使用通道 [SEL] 按钮选择您希望进行位置校准的衰减器，然后按 [ENTER]。选中的通道 [SEL] 按钮指示灯会闪烁。（当您按 [ENTER] 时，指示灯稳定地亮起。）起先所有 [SEL] 按钮都闪烁。但是，如果发生错误，设备尝试再次进行校准，那么仅有问题的衰减器的 [SEL] 按钮指示灯会闪烁。
- 7 按照窗口上的指示调整选中的衰减器的位置到  $-\infty$ ，然后按 [ENTER]。
- 8 按照窗口上指示的电平调整选中的衰减器的位置，然后按 [ENTER]。设定衰减器 1-16 到 -15 和立体声衰减器到 -30。
- 9 按照窗口上指示的电平调整选中的衰减器的位置，然后按 [ENTER]。设定衰减器 1-16 到 0 和立体声衰减器到任何位置。
- 10 按照窗口上指示的电平调整选中的衰减器的位置，然后按 [ENTER]。设定衰减器 1-16 到 +10 和立体声衰减器到 0。
- 如果校准结果没有问题，校准操作便结束。01V96 将以正常模式启动。

- 11 如果校准结果有问题，01V96 将显示以下窗口。  
另外，有问题衰减器的通道 [SEL] 按钮指示灯会闪烁。



请使用光标按钮选择下列三个选项之一，然后按 [ENTER]。

- CONTINUE (继续) ..... 有问题衰减器的通道 [SEL] 按钮指示灯闪烁，同时校准程序返回到步骤 5。
- START FROM THE BEGINNING (重新开始) ..... 校准程序返回到步骤 2。
- QUIT ANYWAY (退出) ..... 01V96 取消校准操作，以正常模式启动。将把标准设定应用到有问题的衰减器。

如果尝试执行几次校准程序后，这个窗口仍然出现，请就近咨询 YAMAHA 经销商。

如果校准数据有问题，01V96 在启动时会显示以下窗口。发生这种情况时，请校准窗口中指示的衰减器的位置。



# 附录 A：参数列表

## 用户自定义按钮

| #  | 功能                              | 显示               |
|----|---------------------------------|------------------|
| 0  | No Assign                       | No Assign        |
| 1  | Scene MEM. Recall +1            | Scene+1 Recall   |
| 2  | Scene MEM. Recall -1            | Scene -1 Recall  |
| 3  | Scene MEM. Recall No. XX        | Scene XX Recall  |
| 4  | Effect-1 Lib. Recall +1         | Fx1 Lib+1 Recall |
| 5  | Effect-1 Lib. Recall -1         | Fx1 Lib-1 Recall |
| 6  | Effect-1 Lib. Recall No.XX      | Fx1 LibXXX RCL.  |
| 7  | Effect-2 Lib. Recall +1         | Fx2 Lib+1 Recall |
| 8  | Effect-2 Lib. Recall -1         | Fx2 Lib-1 Recall |
| 9  | Effect-2 Lib. Recall No.XX      | Fx2 LibXXX RCL.  |
| 10 | Effect-3 Lib. Recall +1         | Fx3 Lib+1 Recall |
| 11 | Effect-3 Lib. Recall -1         | Fx3 Lib-1 Recall |
| 12 | Effect-3 Lib. Recall No.XX      | Fx3 LibXXX RCL.  |
| 13 | Effect-4 Lib. Recall +1         | Fx4 Lib+1 Recall |
| 14 | Effect-4 Lib. Recall -1         | Fx4 Lib-1 Recall |
| 15 | Effect-4 Lib. Recall No.XX      | Fx4 LibXXX RCL.  |
| 16 | Effect-1 Bypass On/Off          | Fx1 Bypass       |
| 17 | Effect-2 Bypass On/Off          | Fx2 Bypass       |
| 18 | Effect-3 Bypass On/Off          | Fx3 Bypass       |
| 19 | Effect-4 Bypass On/Off          | Fx4 Bypass       |
| 20 | Channel Lib. Recall +1          | CH Lib+1 Recall  |
| 21 | Channel Lib. Recall -1          | CH Lib-1 Recall  |
| 22 | Channel Lib. Recall No. XX      | CH LibXXX Recall |
| 23 | GATE Lib. Recall +1             | Gate Lib+1 RCL.  |
| 24 | GATE Lib. Recall -1             | Gate Lib-1 RCL.  |
| 25 | GATE Lib. Recall No. XX         | Gate LibXXX RCL. |
| 26 | COMP Lib. Recall +1             | Comp Lib+1 RCL.  |
| 27 | COMP Lib. Recall -1             | Comp Lib-1 RCL.  |
| 28 | COMP Lib. Recall No. XX         | Comp LibXXX RCL. |
| 29 | EQ Lib. Recall +1               | EQ Lib+1 Recall  |
| 30 | EQ Lib. Recall -1               | EQ Lib-1 Recall  |
| 31 | EQ Lib. Recall No. XX           | EQ LibXXX Recall |
| 32 | Input Patch Lib. Recall +1      | IN Patch Lib+1   |
| 33 | Input Patch Lib. Recall -1      | IN Patch Lib-1   |
| 34 | Input Patch Lib. Recall No. XX  | IN Patch LibXX   |
| 35 | Output Patch Lib. Recall +1     | Out Patch Lib+1  |
| 36 | Output Patch Lib. Recall -1     | Out Patch Lib-1  |
| 37 | Output Patch Lib. Recall No. XX | Out Patch LibXX  |
| 38 | Input Fader Group Enable A      | IN Fader Group A |
| 39 | Input Fader Group Enable B      | IN Fader Group B |
| 40 | Input Fader Group Enable C      | IN Fader Group C |
| 41 | Input Fader Group Enable D      | IN Fader Group D |
| 42 | Input Fader Group Enable E      | IN Fader Group E |
| 43 | Input Fader Group Enable F      | IN Fader Group F |
| 44 | Input Fader Group EnableG       | IN Fader Group G |
| 45 | Input Fader Group Enable H      | IN Fader Group H |
| 46 | Input MUTE Group Enable I       | IN Mute Group I  |
| 47 | Input MUTE Group Enable J       | IN Mute Group J  |
| 48 | Input MUTE Group Enable K       | IN Mute Group K  |
| 49 | Input MUTE Group Enable L       | IN Mute Group L  |
| 50 | Input MUTE Group Enable M       | IN Mute Group M  |
| 51 | Input MUTE Group Enable N       | IN Mute Group N  |

| #   | 功能                             | 显示                |
|-----|--------------------------------|-------------------|
| 52  | Input MUTE Group Enable O      | IN Mute Group O   |
| 53  | Input MUTE Group Enable P      | IN Mute Group P   |
| 54  | Output Fader Group Enable Q    | OutFader Group Q  |
| 55  | Output Fader Group Enable R    | OutFader Group R  |
| 56  | Output Fader Group Enable S    | OutFader Group S  |
| 57  | Output Fader Group Enable T    | OutFader Group T  |
| 58  | Output MUTE Group Enable U     | Out Mute Group U  |
| 59  | Output MUTE Group Enable V     | Out Mute Group V  |
| 60  | Output MUTE Group Enable W     | Out Mute Group W  |
| 61  | Output MUTE Group Enable X     | Out Mute Group X  |
| 62  | Input Fader Group Assign X     | IN Fader Assign X |
| 63  | Input Mute Group Assign X      | IN Mute Assign X  |
| 64  | Input EQ Group Assign X        | IN EQ Assign x    |
| 65  | Input COMP Group Assign X      | IN COMP Assign x  |
| 66  | Output Fader Group Assign X    | OutFader Assign X |
| 67  | Output Mute Group Assign X     | Out Mute Assign X |
| 68  | Output EQ Group Assign X       | Out EQ Assign x   |
| 69  | Output COMP Group Assign X     | Out COMP Assign x |
| 70  | Input Mute Group Master X      | In Mute Master X  |
| 71  | Output MUTE Group Master X     | Out Mute Master X |
| 72  | PEAK HOLD On/Off               | Peak Hold         |
| 73  | OSCILLATOR On/Off              | OSC ON/OFF        |
| 74  | SOLO Enable                    | SOLO ENABLE       |
| 75  | FADER/SOLO RELEASE Mode On/Off | FaderSolo RELEASE |
| 76  | Control Room Monitor MONO      | C-R MONO          |
| 77  | Pan / Surround Link            | PAN/SURR LINK     |
| 78  | Channel Name ID/Short          | CH ID/Short       |
| 79  | Channel Copy                   | Channel Copy      |
| 80  | Channel Paste                  | Channel Paste     |
| 81  | Display Back                   | Display Back      |
| 82  | Display Forward                | Display Forward   |
| 83  | UDEF KEYS BANK +1              | UDEF KEYS BANK+1  |
| 84  | UDEF KEYS BANK -1              | UDEF KEYS BANK-1  |
| 85  | UDEF KEYS BANK X               | UDEF KEYS BANK x  |
| 86  | REMOTE USER DEFINE BANK +1     | RMT UDEF BANK+1   |
| 87  | REMOTE USER DEFINE BANK -1     | RMT UDEF BANK-1   |
| 88  | REMOTE USER DEFINE BANK X      | RMT UDEF BANK X   |
| 89  | REMOTE USER ASS LAYER BANK +1  | USR LAYER BANK+1  |
| 90  | REMOTE USER ASS LAYER BANK -1  | USR LAYER BANK-1  |
| 91  | REMOTE USER ASS LAYER BANK X   | USR LAYER BANK X  |
| 92  | MIDI NOTE No.XX                | MIDI NOTE XXX     |
| 93  | MIDI Program change No.XX      | MIDI PGM XXX      |
| 94  | MIDI Control Change No.XX      | MIDI CC XXX       |
| 95  | Machine REC                    | Machine REC       |
| 96  | Machine PLAY                   | Machine PLAY      |
| 97  | Machine STOP                   | Machine STOP      |
| 98  | Machine FF                     | Machine FF        |
| 99  | Machine REW                    | Machine REW       |
| 100 | Machine SHUTTLE                | Machine SHUTTLE   |
| 101 | Machine SCRUB                  | Machine SCRUB     |
| 102 | Machine LOCATE X               | Machine LOCATE X  |
| 103 | Machine Set LOCATE X           | Machine Capture X |
| 104 | Machine RTZ                    | Machine RTZ       |
| 105 | Machine Set RTZ                | Machine Set RTZ   |

| #   | 功能                     | 显示                 |
|-----|------------------------|--------------------|
| 106 | Track Arming 1         | Track Arming 1     |
| 107 | Track Arming 2         | Track Arming 2     |
| 108 | Track Arming 3         | Track Arming 3     |
| 109 | Track Arming 4         | Track Arming 4     |
| 110 | Track Arming 5         | Track Arming 5     |
| 111 | Track Arming 6         | Track Arming 6     |
| 112 | Track Arming 7         | Track Arming 7     |
| 113 | Track Arming 8         | Track Arming 8     |
| 114 | Track Arming 9         | Track Arming 9     |
| 115 | Track Arming 10        | Track Arming 10    |
| 116 | Track Arming 11        | Track Arming 11    |
| 117 | Track Arming 12        | Track Arming 12    |
| 118 | Track Arming 13        | Track Arming 13    |
| 119 | Track Arming 14        | Track Arming 14    |
| 120 | Track Arming 15        | Track Arming 15    |
| 121 | Track Arming 16        | Track Arming 16    |
| 122 | Track Arming 17        | Track Arming 17    |
| 123 | Track Arming 18        | Track Arming 18    |
| 124 | Track Arming 19        | Track Arming 19    |
| 125 | Track Arming 20        | Track Arming 20    |
| 126 | Track Arming 21        | Track Arming 21    |
| 127 | Track Arming 22        | Track Arming 22    |
| 128 | Track Arming 23        | Track Arming 23    |
| 129 | Track Arming 24        | Track Arming 24    |
| 130 | Track Arming All Clear | Track Arming CLR   |
| 131 | DAW REC                | DAW REC            |
| 132 | DAW PLAY               | DAW PLAY           |
| 133 | DAW STOP               | DAW STOP           |
| 134 | DAW FF                 | DAW FF             |
| 135 | DAW REW                | DAW REW            |
| 136 | DAW SHUTTLE            | DAW SHUTTLE        |
| 137 | DAW SCRUB              | DAW SCRUB          |
| 138 | DAW AUDITION           | DAW AUDITION       |
| 139 | DAW PRE                | DAW PRE            |
| 140 | DAW IN                 | DAW IN             |
| 141 | DAW OUT                | DAW OUT            |
| 142 | DAW POST               | DAW POST           |
| 143 | DAW RTZ                | DAW RTZ            |
| 144 | DAW END                | DAW END            |
| 145 | DAW ONLINE             | DAW ONLINE         |
| 146 | DAW LOOP               | DAW LOOP           |
| 147 | DAW QUICKPUNCH         | DAW QUICKPUNCH     |
| 148 | DAW GROUP STATUS       | DAW GROUP STATUS   |
| 149 | DAW AUTO FADER         | DAW AUTO FADER     |
| 150 | DAW AUTO MUTE          | DAW AUTO MUTE      |
| 151 | DAW AUTO PAN           | DAW AUTO PAN       |
| 152 | DAW AUTO SEND          | DAW AUTO SEND      |
| 153 | DAW AUTO PLUGIN        | DAW AUTO PLUGIN    |
| 154 | DAW AUTO SEND MUTE     | DAW AUTO SEND-MUTE |
| 155 | DAW AUTO READ          | DAW AUTO READ      |
| 156 | DAW AUTO TOUCH         | DAW AUTO TOUCH     |
| 157 | DAW AUTO LATCH         | DAW AUTO LATCH     |
| 158 | DAW AUTO WRITE         | DAW AUTO WRITE     |
| 159 | DAW AUTO TRIM          | DAW AUTO TRIM      |
| 160 | DAW AUTO OFF           | DAW AUTO OFF       |
| 161 | DAW AUTO SUSPEND       | DAW AUTO SUSPEND   |
| 162 | DAW AUTO STATUS        | DAW AUTO STATUS    |
| 163 | DAW MONITOR STATUS     | DAW MONI STATUS    |

| #   | 功能   | 显示                 |
|-----|--|--------------------|
| 164 | DAW CREATE GROUP                               | DAW CREATE GROUP   |
| 165 | DAW SUSPEND GROUP                              | DAW SUSPEND GRP    |
| 166 | DAW WINDOW TRANSPORT                           | DAW WIN TRANS-PORT |
| 167 | DAW WINDOW INSERT                              | DAW WIN INSERT     |
| 168 | DAW WINDOW MIX/EDIT                            | DAW WIN MIX/EDIT   |
| 169 | DAW WINDOW MEM-LOC                             | DAW WIN MEM-LOC    |
| 170 | DAW WINDOW STATUS                              | DAW WIN STATUS     |
| 171 | DAW Shortcut UNDO                              | DAW UNDO           |
| 172 | DAW Shortcut SAVE                              | DAW SAVE           |
| 173 | DAW Shortcut EDIT MODE                         | DAW EDIT MODE      |
| 174 | DAW Shortcut EDIT TOOL                         | DAW EDIT TOOL      |
| 175 | DAW Shortcut SHIFT/ADD                         | DAW SHIFT/ADD      |
| 176 | DAW Shortcut OPTION/ALL                        | DAW OPTION/ALL     |
| 177 | DAW Shortcut CTRL/CLUCH                        | DAW CTRL/CLUCH     |
| 178 | DAW Shortcut ALT/FINE                          | DAW ALT/FINE       |
| 179 | DAW BANK +                                     | DAW BANK +         |
| 180 | DAW BANK -                                     | DAW BANK -         |
| 181 | DAW Channel +                                  | DAW Channel +      |
| 182 | DAW Channel -                                  | DAW Channel -      |
| 183 | DAW REC/RDY X                                  | DAW REC/RDY X      |
| 184 | DAW REC/RDY ALL                                | DAW REC/RDY ALL    |
| 185 | Studio Manager Window Control Close            | SM CTRL Close      |
| 186 | Studio Manager Window Control Close All        | SM CTRL Close All  |
| 187 | Studio Manager Window Control Selected Channel | SM CTRL Sel Ch     |
| 188 | Studio Manager Window Control Library          | SM CTRL Library    |
| 189 | Studio Manager Window Control Patch Editor     | SM CTRL Patch      |
| 190 | Studio Manager Window Control Surround Editor  | SM CTRL Surround   |
| 191 | Studio Manager Window Control Effect Editor    | SM CTRL Effect     |
| 192 | Studio Manager Window Control Meter            | SM CTRL Meter      |
| 193 | Studio Manager Window Control Layer            | SM CTRL Layer      |
| 194 | Studio Manager Window Control Master           | SM CTRL Master     |

## 用户自定义按钮初始分配

|    | 库 A            | 库 B              | 库 C              | 库 D            | 库 E             | 库 F        | 库 G             | 库 H       |
|----|----------------|------------------|------------------|----------------|-----------------|------------|-----------------|-----------|
| 标题 | 场景调入           | 组启用              | DAW 1            | DAW 2          | 机器控制            | 程序更改       | 特殊功能            | 未指定       |
| 1  | Scene 1 Recall | IN Fader Group A | UDEF BANK D      | UDEF BANK C    | Machine SHUTTLE | MIDI PGM 1 | Display Back    | No Assign |
| 2  | Scene 2 Recall | IN Mute Group I  | DAW WIN MIX/EDIT | DAW OPTION/ALL | Machine SCRUB   | MIDI PGM 2 | Display Forward | No Assign |
| 3  | Scene 3 Recall | IN Fader Group B | DAW BANK -       | DAW AUTO READ  | Machine RTZ     | MIDI PGM 3 | Channel Copy    | No Assign |
| 4  | Scene 4 Recall | IN Mute Group J  | DAW BANK +       | DAW AUTO TOUCH | Machine REC     | MIDI PGM 4 | Channel Paste   | No Assign |
| 5  | Scene 5 Recall | IN Fader Group C | DAW SHUTTLE      | DAW AUTO LATCH | Machine STOP    | MIDI PGM 5 | No Assign       | No Assign |
| 6  | Scene 6 Recall | IN Mute Group K  | DAW SCRUB        | DAW AUTO WRITE | Machine PLAY    | MIDI PGM 6 | No Assign       | No Assign |
| 7  | Scene 7 Recall | IN Fader Group D | DAW STOP         | DAW AUTO TRIM  | Machine REW     | MIDI PGM 7 | No Assign       | No Assign |
| 8  | Scene 8 Recall | IN Mute Group L  | DAW PLAY         | DAW AUTO OFF   | Machine FF      | MIDI PGM 8 | No Assign       | No Assign |

## 输入分配参数

| 输入    |             | 插入    |             | 效果输入     |                | 级联    |              |
|-------|-------------|-------|-------------|----------|----------------|-------|--------------|
| 端口 ID | 描述          | 端口 ID | 描述          | 端口 ID    | 描述             | 端口 ID | 描述           |
| -     | NONE        | -     | NONE        | -        | NONE           | -     | NONE         |
| AD1   | AD IN 1     | AD1   | AD IN 1     | AUX1     | AUX1           | ADAT1 | ADAT1 IN     |
| AD2   | AD IN 2     | AD2   | AD IN 2     | AUX2     | AUX2           | ADAT2 | ADAT2 IN     |
| AD3   | AD IN 3     | AD3   | AD IN 3     | AUX3     | AUX3           | ADAT3 | ADAT3 IN     |
| AD4   | AD IN 4     | AD4   | AD IN 4     | AUX4     | AUX4           | ADAT4 | ADAT4 IN     |
| AD5   | AD IN 5     | AD5   | AD IN 5     | AUX5     | AUX5           | ADAT5 | ADAT5 IN     |
| AD6   | AD IN 6     | AD6   | AD IN 6     | AUX6     | AUX6           | ADAT6 | ADAT6 IN     |
| AD7   | AD IN 7     | AD7   | AD IN 7     | AUX7     | AUX7           | ADAT7 | ADAT7 IN     |
| AD8   | AD IN 8     | AD8   | AD IN 8     | AUX8     | AUX8           | ADAT8 | ADAT8 IN     |
| AD9   | AD IN 9     | AD9   | AD IN 9     | INS CH1  | InsertOut-CH1  | SL-01 | Slot CH1 IN  |
| AD10  | AD IN 10    | AD10  | AD IN 10    | INS CH2  | InsertOut-CH2  | SL-02 | Slot CH2 IN  |
| AD11  | AD IN 11    | AD11  | AD IN 11    | INS CH3  | InsertOut-CH3  | SL-03 | Slot CH3 IN  |
| AD12  | AD IN 12    | AD12  | AD IN 12    | INS CH4  | InsertOut-CH4  | SL-04 | Slot CH4 IN  |
| AD13  | AD IN 13    | AD13  | AD IN 13    | INS CH5  | InsertOut-CH5  | SL-05 | Slot CH5 IN  |
| AD14  | AD IN 14    | AD14  | AD IN 14    | INS CH6  | InsertOut-CH6  | SL-06 | Slot CH6 IN  |
| AD15  | AD IN 15    | AD15  | AD IN 15    | INS CH7  | InsertOut-CH7  | SL-07 | Slot CH7 IN  |
| AD16  | AD IN 16    | AD16  | AD IN 16    | INS CH8  | InsertOut-CH8  | SL-08 | Slot CH8 IN  |
| ADAT1 | ADAT1 IN    | ADAT1 | ADAT1 IN    | INS CH9  | InsertOut-CH9  | SL-09 | Slot CH9 IN  |
| ADAT2 | ADAT2 IN    | ADAT2 | ADAT2 IN    | INS CH10 | InsertOut-CH10 | SL-10 | Slot CH10 IN |
| ADAT3 | ADAT3 IN    | ADAT3 | ADAT3 IN    | INS CH11 | InsertOut-CH11 | SL-11 | Slot CH11 IN |
| ADAT4 | ADAT4 IN    | ADAT4 | ADAT4 IN    | INS CH12 | InsertOut-CH12 | SL-12 | Slot CH12 IN |
| ADAT5 | ADAT5 IN    | ADAT5 | ADAT5 IN    | INS CH13 | InsertOut-CH13 | SL-13 | Slot CH13 IN |
| ADAT6 | ADAT6 IN    | ADAT6 | ADAT6 IN    | INS CH14 | InsertOut-CH14 | SL-14 | Slot CH14 IN |
| ADAT7 | ADAT7 IN    | ADAT7 | ADAT7 IN    | INS CH15 | InsertOut-CH15 | SL-15 | Slot CH15 IN |
| ADAT8 | ADAT8 IN    | ADAT8 | ADAT8 IN    | INS CH16 | InsertOut-CH16 | SL-16 | Slot CH16 IN |
| SL-01 | Slot CH1 IN | SL-01 | Slot CH1 IN | INS CH17 | InsertOut-CH17 | AD1   | AD IN 1      |
| SL-02 | Slot CH2 IN | SL-02 | Slot CH2 IN | INS CH18 | InsertOut-CH18 | AD2   | AD IN 2      |
| SL-03 | Slot CH3 IN | SL-03 | Slot CH3 IN | INS CH19 | InsertOut-CH19 | AD3   | AD IN 3      |
| SL-04 | Slot CH4 IN | SL-04 | Slot CH4 IN | INS CH20 | InsertOut-CH20 | AD4   | AD IN 4      |
| SL-05 | Slot CH5 IN | SL-05 | Slot CH5 IN | INS CH21 | InsertOut-CH21 | AD5   | AD IN 5      |
| SL-06 | Slot CH6 IN | SL-06 | Slot CH6 IN | INS CH22 | InsertOut-CH22 | AD6   | AD IN 6      |

| 输入    |               | 插入    |               | 效果输入     |                | 级联    |               |
|-------|---------------|-------|---------------|----------|----------------|-------|---------------|
| 端口 ID | 描述            | 端口 ID | 描述            | 端口 ID    | 描述             | 端口 ID | 描述            |
| SL-07 | Slot CH7 IN   | SL-07 | Slot CH7 IN   | INS CH23 | InsertOut-CH23 | AD7   | AD IN 7       |
| SL-08 | Slot CH8 IN   | SL-08 | Slot CH8 IN   | INS CH24 | InsertOut-CH24 | AD8   | AD IN 8       |
| SL-09 | Slot CH9 IN   | SL-09 | Slot CH9 IN   | INS CH25 | InsertOut-CH25 | AD9   | AD IN 9       |
| SL-10 | Slot CH10 IN  | SL-10 | Slot CH10 IN  | INS CH26 | InsertOut-CH26 | AD10  | AD IN 10      |
| SL-11 | Slot CH11 IN  | SL-11 | Slot CH11 IN  | INS CH27 | InsertOut-CH27 | AD11  | AD IN 11      |
| SL-12 | Slot CH12 IN  | SL-12 | Slot CH12 IN  | INS CH28 | InsertOut-CH28 | AD12  | AD IN 12      |
| SL-13 | Slot CH13 IN  | SL-13 | Slot CH13 IN  | INS CH29 | InsertOut-CH29 | AD13  | AD IN 13      |
| SL-14 | Slot CH14 IN  | SL-14 | Slot CH14 IN  | INS CH30 | InsertOut-CH30 | AD14  | AD IN 14      |
| SL-15 | Slot CH15 IN  | SL-15 | Slot CH15 IN  | INS CH31 | InsertOut-CH31 | AD15  | AD IN 15      |
| SL-16 | Slot CH16 IN  | SL-16 | Slot CH16 IN  | INS CH32 | InsertOut-CH32 | AD16  | AD IN 16      |
| FX1-1 | Effect1 OUT 1 | FX1-1 | Effect1 OUT 1 | INS BUS1 | InsertOut-BUS1 | 2TD-L | 2TR IN Dig. L |
| FX1-2 | Effect1 OUT 2 | FX1-2 | Effect1 OUT 2 | INS BUS2 | InsertOut-BUS2 | 2TD-R | 2TR IN Dig. R |
| FX2-1 | Effect2 OUT 1 | FX2-1 | Effect2 OUT 1 | INS BUS3 | InsertOut-BUS3 |       |               |
| FX2-2 | Effect2 OUT 2 | FX2-2 | Effect2 OUT 2 | INS BUS4 | InsertOut-BUS4 |       |               |
| FX3-1 | Effect3 OUT 1 | FX3-1 | Effect3 OUT 1 | INS BUS5 | InsertOut-BUS5 |       |               |
| FX3-2 | Effect3 OUT 2 | FX3-2 | Effect3 OUT 2 | INS BUS6 | InsertOut-BUS6 |       |               |
| FX4-1 | Effect4 OUT 1 | FX4-1 | Effect4 OUT 1 | INS BUS7 | InsertOut-BUS7 |       |               |
| FX4-2 | Effect4 OUT 2 | FX4-2 | Effect4 OUT 2 | INS BUS8 | InsertOut-BUS8 |       |               |
| 2TD-L | 2TR IN Dig. L | 2TD-L | 2TR IN Dig. L | INS AUX1 | InsertOut-AUX1 |       |               |
| 2TD-R | 2TR IN Dig. R | 2TD-R | 2TR IN Dig. R | INS AUX2 | InsertOut-AUX2 |       |               |
|       |               |       |               | INS AUX3 | InsertOut-AUX3 |       |               |
|       |               |       |               | INS AUX4 | InsertOut-AUX4 |       |               |
|       |               |       |               | INS AUX5 | InsertOut-AUX5 |       |               |
|       |               |       |               | INS AUX6 | InsertOut-AUX6 |       |               |
|       |               |       |               | INS AUX7 | InsertOut-AUX7 |       |               |
|       |               |       |               | INS AUX8 | InsertOut-AUX8 |       |               |
|       |               |       |               | INS ST-L | InsertOut-ST-L |       |               |
|       |               |       |               | INS ST-R | InsertOut-ST-R |       |               |

## 初始化输入通道分配设定

### CHANNEL

|    |       |
|----|-------|
| 1  | AD1   |
| 2  | AD2   |
| 3  | AD3   |
| 4  | AD4   |
| 5  | AD5   |
| 6  | AD6   |
| 7  | AD7   |
| 8  | AD8   |
| 9  | AD9   |
| 10 | AD10  |
| 11 | AD11  |
| 12 | AD12  |
| 13 | AD13  |
| 14 | AD14  |
| 15 | AD15  |
| 16 | AD16  |
| 17 | ADAT1 |
| 18 | ADAT2 |
| 19 | ADAT3 |
| 20 | ADAT4 |
| 21 | ADAT5 |
| 22 | ADAT6 |
| 23 | ADAT7 |
| 24 | ADAT8 |
| 25 | S-1   |
| 26 | S-2   |
| 27 | S-3   |
| 28 | S-4   |
| 29 | S-5   |
| 30 | S-6   |
| 31 | S-7   |
| 32 | S-8   |

|       |       |
|-------|-------|
| STI1L | FX1-1 |
| STI1R | FX1-2 |
| STI2L | FX2-1 |
| STI2R | FX2-2 |
| STI3L | FX3-1 |
| STI3R | FX3-2 |
| STI4L | FX4-1 |
| STI4R | FX4-2 |

### EFFECT IN PATCH

|     |      |
|-----|------|
| 1-1 | AUX1 |
| 1-2 | NONE |
| 2-1 | AUX2 |
| 2-2 | NONE |
| 3-1 | AUX3 |
| 3-2 | NONE |
| 4-1 | AUX4 |
| 4-2 | NONE |

### CASCADE IN PATCH

|        |      |
|--------|------|
| BUS1   | NONE |
| BUS2   | NONE |
| BUS3   | NONE |
| BUS4   | NONE |
| BUS5   | NONE |
| BUS6   | NONE |
| BUS7   | NONE |
| BUS8   | NONE |
| AUX1   | NONE |
| AUX2   | NONE |
| AUX3   | NONE |
| AUX4   | NONE |
| AUX5   | NONE |
| AUX6   | NONE |
| AUX7   | NONE |
| AUX8   | NONE |
| ST L   | NONE |
| ST R   | NONE |
| SOLO L | NONE |
| SOLO R | NONE |

### EFFECT TYPE

|         |              |
|---------|--------------|
| EFFECT1 | REVERB HALL  |
| EFFECT2 | REVERB ROOM  |
| EFFECT3 | REVERB STAGE |
| EFFECT4 | REVERB PLATE |

(单声道输入)

## CHANNEL NAME

|      | CHANNEL ID | SHORT | LONG |
|------|------------|-------|------|
| CH1  | CH1        | CH1   | CH1  |
| CH2  | CH2        | CH2   | CH2  |
| CH3  | CH3        | CH3   | CH3  |
| CH4  | CH4        | CH4   | CH4  |
| CH5  | CH5        | CH5   | CH5  |
| CH6  | CH6        | CH6   | CH6  |
| CH7  | CH7        | CH7   | CH7  |
| CH8  | CH8        | CH8   | CH8  |
| CH9  | CH9        | CH9   | CH9  |
| CH10 | CH10       | CH10  | CH10 |
| CH11 | CH11       | CH11  | CH11 |
| CH12 | CH12       | CH12  | CH12 |
| CH13 | CH13       | CH13  | CH13 |
| CH14 | CH14       | CH14  | CH14 |
| CH15 | CH15       | CH15  | CH15 |
| CH16 | CH16       | CH16  | CH16 |
| CH17 | CH17       | CH17  | CH17 |
| CH18 | CH18       | CH18  | CH18 |
| CH19 | CH19       | CH19  | CH19 |
| CH20 | CH20       | CH20  | CH20 |
| CH21 | CH21       | CH21  | CH21 |
| CH22 | CH22       | CH22  | CH22 |
| CH23 | CH23       | CH23  | CH23 |
| CH24 | CH24       | CH24  | CH24 |
| CH25 | CH25       | CH25  | CH25 |
| CH26 | CH26       | CH26  | CH26 |
| CH27 | CH27       | CH27  | CH27 |
| CH28 | CH28       | CH28  | CH28 |
| CH29 | CH29       | CH29  | CH29 |
| CH30 | CH30       | CH30  | CH30 |
| CH31 | CH31       | CH31  | CH31 |
| CH32 | CH32       | CH32  | CH32 |

|        |      |      |            |
|--------|------|------|------------|
| ST IN1 | STI1 | STI1 | STEREO IN1 |
| ST IN2 | STI2 | STI2 | STEREO IN2 |
| ST IN3 | STI3 | STI3 | STEREO IN3 |
| ST IN4 | STI4 | STI4 | STEREO IN4 |

## 输出分配参数

| 插槽, ADAT, OMNI |                | 插入输入  |               | 直接输出  |                | 2TR 输出数字 |                |
|----------------|----------------|-------|---------------|-------|----------------|----------|----------------|
| 源              | 描述             | 源     | 描述            | 源     | 描述             | 源        | 描述             |
| -              | NONE           | -     | NONE          | -     | NONE           | -        | NONE           |
| BUS1           | BUS1           | AD1   | AD IN 1       | ADAT1 | ADAT1 OUT      | BUS1     | BUS1           |
| BUS2           | BUS2           | AD2   | AD IN 2       | ADAT2 | ADAT2 OUT      | BUS2     | BUS2           |
| BUS3           | BUS3           | AD3   | AD IN 3       | ADAT3 | ADAT3 OUT      | BUS3     | BUS3           |
| BUS4           | BUS4           | AD4   | AD IN 4       | ADAT4 | ADAT4 OUT      | BUS4     | BUS4           |
| BUS5           | BUS5           | AD5   | AD IN 5       | ADAT5 | ADAT5 OUT      | BUS5     | BUS5           |
| BUS6           | BUS6           | AD6   | AD IN 6       | ADAT6 | ADAT6 OUT      | BUS6     | BUS6           |
| BUS7           | BUS7           | AD7   | AD IN 7       | ADAT7 | ADAT7 OUT      | BUS7     | BUS7           |
| BUS8           | BUS8           | AD8   | AD IN 8       | ADAT8 | ADAT8 OUT      | BUS8     | BUS8           |
| AUX1           | AUX1           | AD9   | AD IN 9       | SL-01 | Slot CH1 IN    | AUX1     | AUX1           |
| AUX2           | AUX2           | AD10  | AD IN 10      | SL-02 | Slot CH2 IN    | AUX2     | AUX2           |
| AUX3           | AUX3           | AD11  | AD IN 11      | SL-03 | Slot CH3 IN    | AUX3     | AUX3           |
| AUX4           | AUX4           | AD12  | AD IN 12      | SL-04 | Slot CH4 IN    | AUX4     | AUX4           |
| AUX5           | AUX5           | AD13  | AD IN 13      | SL-05 | Slot CH5 IN    | AUX5     | AUX5           |
| AUX6           | AUX6           | AD14  | AD IN 14      | SL-06 | Slot CH6 IN    | AUX6     | AUX6           |
| AUX7           | AUX7           | AD15  | AD IN 15      | SL-07 | Slot CH7 IN    | AUX7     | AUX7           |
| AUX8           | AUX8           | AD16  | AD IN 16      | SL-08 | Slot CH8 IN    | AUX8     | AUX8           |
| ST L           | STEREO L       | ADAT1 | ADAT1 IN      | SL-09 | Slot CH9 IN    | ST L     | STEREO L       |
| ST R           | STEREO R       | ADAT2 | ADAT2 IN      | SL-10 | Slot CH10 IN   | ST R     | STEREO R       |
| INS CH1        | InsertOut-CH1  | ADAT3 | ADAT3 IN      | SL-11 | Slot CH11 IN   | INS CH1  | InsertOut-CH1  |
| INS CH2        | InsertOut-CH2  | ADAT4 | ADAT4 IN      | SL-12 | Slot CH12 IN   | INS CH2  | InsertOut-CH2  |
| INS CH3        | InsertOut-CH3  | ADAT5 | ADAT5 IN      | SL-13 | Slot CH13 IN   | INS CH3  | InsertOut-CH3  |
| INS CH4        | InsertOut-CH4  | ADAT6 | ADAT6 IN      | SL-14 | Slot CH14 IN   | INS CH4  | InsertOut-CH4  |
| INS CH5        | InsertOut-CH5  | ADAT7 | ADAT7 IN      | SL-15 | Slot CH15 IN   | INS CH5  | InsertOut-CH5  |
| INS CH6        | InsertOut-CH6  | ADAT8 | ADAT8 IN      | SL-16 | Slot CH16 IN   | INS CH6  | InsertOut-CH6  |
| INS CH7        | InsertOut-CH7  | SL-01 | Slot CH1 IN   | OMNI1 | OMNI OUT 1     | INS CH7  | InsertOut-CH7  |
| INS CH8        | InsertOut-CH8  | SL-02 | Slot CH2 IN   | OMNI2 | OMNI OUT 2     | INS CH8  | InsertOut-CH8  |
| INS CH9        | InsertOut-CH9  | SL-03 | Slot CH3 IN   | OMNI3 | OMNI OUT 3     | INS CH9  | InsertOut-CH9  |
| INS CH10       | InsertOut-CH10 | SL-04 | Slot CH4 IN   | OMNI4 | OMNI OUT 4     | INS CH10 | InsertOut-CH10 |
| INS CH11       | InsertOut-CH11 | SL-05 | Slot CH5 IN   | 2TD-L | 2TR OUT Dig. L | INS CH11 | InsertOut-CH11 |
| INS CH12       | InsertOut-CH12 | SL-06 | Slot CH6 IN   | 2TD-R | 2TR OUT Dig. R | INS CH12 | InsertOut-CH12 |
| INS CH13       | InsertOut-CH13 | SL-07 | Slot CH7 IN   | -     | -              | INS CH13 | InsertOut-CH13 |
| INS CH14       | InsertOut-CH14 | SL-08 | Slot CH8 IN   | -     | -              | INS CH14 | InsertOut-CH14 |
| INS CH15       | InsertOut-CH15 | SL-09 | Slot CH9 IN   | -     | -              | INS CH15 | InsertOut-CH15 |
| INS CH16       | InsertOut-CH16 | SL-10 | Slot CH10 IN  | -     | -              | INS CH16 | InsertOut-CH16 |
| INS CH17       | InsertOut-CH17 | SL-11 | Slot CH11 IN  | -     | -              | INS CH17 | InsertOut-CH17 |
| INS CH18       | InsertOut-CH18 | SL-12 | Slot CH12 IN  | -     | -              | INS CH18 | InsertOut-CH18 |
| INS CH19       | InsertOut-CH19 | SL-13 | Slot CH13 IN  | -     | -              | INS CH19 | InsertOut-CH19 |
| INS CH20       | InsertOut-CH20 | SL-14 | Slot CH14 IN  | -     | -              | INS CH20 | InsertOut-CH20 |
| INS CH21       | InsertOut-CH21 | SL-15 | Slot CH15 IN  | -     | -              | INS CH21 | InsertOut-CH21 |
| INS CH22       | InsertOut-CH22 | SL-16 | Slot CH16 IN  | -     | -              | INS CH22 | InsertOut-CH22 |
| INS CH23       | InsertOut-CH23 | FX1-1 | Effect1 OUT 1 | -     | -              | INS CH23 | InsertOut-CH23 |
| INS CH24       | InsertOut-CH24 | FX1-2 | Effect1 OUT 2 | -     | -              | INS CH24 | InsertOut-CH24 |
| INS CH25       | InsertOut-CH25 | FX2-1 | Effect2 OUT 1 | -     | -              | INS CH25 | InsertOut-CH25 |
| INS CH26       | InsertOut-CH26 | FX2-2 | Effect2 OUT 2 | -     | -              | INS CH26 | InsertOut-CH26 |
| INS CH27       | InsertOut-CH27 | FX3-1 | Effect3 OUT 1 | -     | -              | INS CH27 | InsertOut-CH27 |
| INS CH28       | InsertOut-CH28 | FX3-2 | Effect3 OUT 2 | -     | -              | INS CH28 | InsertOut-CH28 |
| INS CH29       | InsertOut-CH29 | FX4-1 | Effect4 OUT 1 | -     | -              | INS CH29 | InsertOut-CH29 |
| INS CH30       | InsertOut-CH30 | FX4-2 | Effect4 OUT 2 | -     | -              | INS CH30 | InsertOut-CH30 |
| INS CH31       | InsertOut-CH31 | 2TD-L | 2TR IN Dig. L | -     | -              | INS CH31 | InsertOut-CH31 |
| INS CH32       | InsertOut-CH32 | 2TD-R | 2TR IN Dig. R | -     | -              | INS CH32 | InsertOut-CH32 |

| 插槽, ADAT, OMNI |                  | 插入输入 |    | 直接输出 |    | 2TR 输出数字 |                  |
|----------------|------------------|------|----|------|----|----------|------------------|
| 源              | 描述               | 源    | 描述 | 源    | 描述 | 源        | 描述               |
| INS BUS1       | InsertOut-BUS1   | -    | -  | -    | -  | INS BUS1 | InsertOut-BUS1   |
| INS BUS2       | InsertOut-BUS2   | -    | -  | -    | -  | INS BUS2 | InsertOut-BUS2   |
| INS BUS3       | InsertOut-BUS3   | -    | -  | -    | -  | INS BUS3 | InsertOut-BUS3   |
| INS BUS4       | InsertOut-BUS4   | -    | -  | -    | -  | INS BUS4 | InsertOut-BUS4   |
| INS BUS5       | InsertOut-BUS5   | -    | -  | -    | -  | INS BUS5 | InsertOut-BUS5   |
| INS BUS6       | InsertOut-BUS6   | -    | -  | -    | -  | INS BUS6 | InsertOut-BUS6   |
| INS BUS7       | InsertOut-BUS7   | -    | -  | -    | -  | INS BUS7 | InsertOut-BUS7   |
| INS BUS8       | InsertOut-BUS8   | -    | -  | -    | -  | INS BUS8 | InsertOut-BUS8   |
| INS AUX1       | InsertOut-AUX1   | -    | -  | -    | -  | INS AUX1 | InsertOut-AUX1   |
| INS AUX2       | InsertOut-AUX2   | -    | -  | -    | -  | INS AUX2 | InsertOut-AUX2   |
| INS AUX3       | InsertOut-AUX3   | -    | -  | -    | -  | INS AUX3 | InsertOut-AUX3   |
| INS AUX4       | InsertOut-AUX4   | -    | -  | -    | -  | INS AUX4 | InsertOut-AUX4   |
| INS AUX5       | InsertOut-AUX5   | -    | -  | -    | -  | INS AUX5 | InsertOut-AUX5   |
| INS AUX6       | InsertOut-AUX6   | -    | -  | -    | -  | INS AUX6 | InsertOut-AUX6   |
| INS AUX7       | InsertOut-AUX7   | -    | -  | -    | -  | INS AUX7 | InsertOut-AUX7   |
| INS AUX8       | InsertOut-AUX8   | -    | -  | -    | -  | INS AUX8 | InsertOut-AUX8   |
| INS ST-L       | InsertOut-STL    | -    | -  | -    | -  | INS ST-L | InsertOut-ST-L   |
| INS ST-R       | InsertOut-STR    | -    | -  | -    | -  | INS ST-R | InsertOut-ST-R   |
| CAS BUS1       | Cascade Out Bus1 | -    | -  | -    | -  | CAS BUS1 | Cascade Out Bus1 |
| CAS BUS2       | Cascade Out Bus2 | -    | -  | -    | -  | CAS BUS2 | Cascade Out Bus2 |
| CAS BUS3       | Cascade Out Bus3 | -    | -  | -    | -  | CAS BUS3 | Cascade Out Bus3 |
| CAS BUS4       | Cascade Out Bus4 | -    | -  | -    | -  | CAS BUS4 | Cascade Out Bus4 |
| CAS BUS5       | Cascade Out Bus5 | -    | -  | -    | -  | CAS BUS5 | Cascade Out Bus5 |
| CAS BUS6       | Cascade Out Bus6 | -    | -  | -    | -  | CAS BUS6 | Cascade Out Bus6 |
| CAS BUS7       | Cascade Out Bus7 | -    | -  | -    | -  | CAS BUS7 | Cascade Out Bus7 |
| CAS BUS8       | Cascade Out Bus8 | -    | -  | -    | -  | CAS BUS8 | Cascade Out Bus8 |
| CAS AUX1       | Cascade Out Aux1 | -    | -  | -    | -  | CAS AUX1 | Cascade Out Aux1 |
| CAS AUX2       | Cascade Out Aux2 | -    | -  | -    | -  | CAS AUX2 | Cascade Out Aux2 |
| CAS AUX3       | Cascade Out Aux3 | -    | -  | -    | -  | CAS AUX3 | Cascade Out Aux3 |
| CAS AUX4       | Cascade Out Aux4 | -    | -  | -    | -  | CAS AUX4 | Cascade Out Aux4 |
| CAS AUX5       | Cascade Out Aux5 | -    | -  | -    | -  | CAS AUX5 | Cascade Out Aux5 |
| CAS AUX6       | Cascade Out Aux6 | -    | -  | -    | -  | CAS AUX6 | Cascade Out Aux6 |
| CAS AUX7       | Cascade Out Aux7 | -    | -  | -    | -  | CAS AUX7 | Cascade Out Aux7 |
| CAS AUX8       | Cascade Out Aux8 | -    | -  | -    | -  | CAS AUX8 | Cascade Out Aux8 |
| CAS ST-L       | Cascade STEREO-L | -    | -  | -    | -  | CAS ST-L | Cascade STEREO-L |
| CAS ST-R       | Cascade STEREO-R | -    | -  | -    | -  | CAS ST-R | Cascade STEREO-R |
| CASSOLOL       | Cascade SOLO L   | -    | -  | -    | -  | CASSOLOL | Cascade SOLO L   |
| CASSOLOR       | Cascade SOLO R   | -    | -  | -    | -  | CASSOLOR | Cascade SOLO R   |

## 初始化输出分配设定

### SLOT

|          |      |
|----------|------|
| SLOT1-1  | BUS1 |
| SLOT1-2  | BUS2 |
| SLOT1-3  | BUS3 |
| SLOT1-4  | BUS4 |
| SLOT1-5  | BUS5 |
| SLOT1-6  | BUS6 |
| SLOT1-7  | BUS7 |
| SLOT1-8  | BUS8 |
| SLOT1-9  | BUS1 |
| SLOT1-10 | BUS2 |
| SLOT1-11 | BUS3 |
| SLOT1-12 | BUS4 |
| SLOT1-13 | BUS5 |
| SLOT1-14 | BUS6 |
| SLOT1-15 | BUS7 |
| SLOT1-16 | BUS8 |

### ADAT OUT

|   |      |
|---|------|
| 1 | BUS1 |
| 2 | BUS2 |
| 3 | BUS3 |
| 4 | BUS4 |
| 5 | BUS5 |
| 6 | BUS6 |
| 7 | BUS7 |
| 8 | BUS8 |

### OMNI OUT

|   |      |
|---|------|
| 1 | AUX1 |
| 2 | AUX2 |
| 3 | AUX3 |
| 4 | AUX4 |

### DIRECT OUT

|    |        |
|----|--------|
| 1  | ADAT1  |
| 2  | ADAT2  |
| 3  | ADAT3  |
| 4  | ADAT4  |
| 5  | ADAT5  |
| 6  | ADAT6  |
| 7  | ADAT7  |
| 8  | ADAT8  |
| 9  | SLOT-1 |
| 10 | SLOT-2 |
| 11 | SLOT-3 |
| 12 | SLOT-4 |
| 13 | SLOT-5 |
| 14 | SLOT-6 |
| 15 | SLOT-7 |
| 16 | SLOT-8 |

|    |      |
|----|------|
| 17 | NONE |
| 18 | NONE |
| 19 | NONE |
| 20 | NONE |
| 21 | NONE |
| 22 | NONE |
| 23 | NONE |
| 24 | NONE |
| 25 | NONE |
| 26 | NONE |
| 27 | NONE |
| 28 | NONE |
| 29 | NONE |
| 30 | NONE |
| 31 | NONE |
| 32 | NONE |

### 2TR OUT Digital

|    |      |
|----|------|
| 1L | ST L |
| 1R | ST R |

### CHANNEL NAME

|        | CHANNEL ID | SHORT | LONG   |
|--------|------------|-------|--------|
| AUX1   | AUX1       | AUX1  | AUX1   |
| AUX2   | AUX2       | AUX2  | AUX2   |
| AUX3   | AUX3       | AUX3  | AUX3   |
| AUX4   | AUX4       | AUX4  | AUX4   |
| AUX5   | AUX5       | AUX5  | AUX5   |
| AUX6   | AUX6       | AUX6  | AUX6   |
| AUX7   | AUX7       | AUX7  | AUX7   |
| AUX8   | AUX8       | AUX8  | AUX8   |
| BUS1   | BUS1       | BUS1  | BUS1   |
| BUS2   | BUS2       | BUS2  | BUS2   |
| BUS3   | BUS3       | BUS3  | BUS3   |
| BUS4   | BUS4       | BUS4  | BUS4   |
| BUS5   | BUS5       | BUS5  | BUS5   |
| BUS6   | BUS6       | BUS6  | BUS6   |
| BUS7   | BUS7       | BUS7  | BUS7   |
| BUS8   | BUS8       | BUS8  | BUS8   |
| STEREO | ST         | ST    | STEREO |

## 用户自定义遥控层初始设定

### Bank 1 (GM Vol & Pan)

| ID   | 名称   |                 | 控制器   | 数据格式 |    |     |     |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|------|------|-----------------|-------|------|----|-----|-----|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
|      | 短    | 长               |       | 1    | 2  | 3   | 4   | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| RM01 | GM01 | GM-CH01 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | B0   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM02 | GM02 | GM-CH02 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | B1   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM03 | GM03 | GM-CH03 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | B2   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM04 | GM04 | GM-CH04 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | B3   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM05 | GM05 | GM-CH05 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | B4   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM06 | GM06 | GM-CH06 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | B5   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM07 | GM07 | GM-CH07 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | B6   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM08 | GM08 | GM-CH08 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | B7   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM09 | GM09 | GM-CH09 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | B8   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM10 | GM10 | GM-CH10 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | B9   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM11 | GM11 | GM-CH11 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | BA   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM12 | GM12 | GM-CH12 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | BB   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM13 | GM13 | GM-CH13 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | BC   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM14 | GM14 | GM-CH14 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | BD   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM15 | GM15 | GM-CH15 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | BE   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM16 | GM16 | GM-CH16 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | BF   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |

Bank 2 (GM Vol & Effect 1)

| ID   | 名称   |                  | 控制器   | 数据格式 |    |     |     |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|------|------|------------------|-------|------|----|-----|-----|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
|      | 短    | 长                |       | 1    | 2  | 3   | 4   | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| RM01 | GM01 | GM-CH01 VOL&EFF1 | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                  | FADER | B0   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM02 | GM02 | GM-CH02 VOL&EFF1 | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                  | FADER | B1   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM03 | GM03 | GM-CH03 VOL&EFF1 | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                  | FADER | B2   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM04 | GM04 | GM-CH04 VOL&EFF1 | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                  | FADER | B3   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM05 | GM05 | GM-CH05 VOL&EFF1 | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                  | FADER | B4   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM06 | GM06 | GM-CH06 VOL&EFF1 | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                  | FADER | B5   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM07 | GM07 | GM-CH07 VOL&EFF1 | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                  | FADER | B6   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM08 | GM08 | GM-CH08 VOL&EFF1 | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                  | FADER | B7   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM09 | GM09 | GM-CH09 VOL&EFF1 | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                  | FADER | B8   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM10 | GM10 | GM-CH10 VOL&EFF1 | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                  | FADER | B9   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM11 | GM11 | GM-CH11 VOL&EFF1 | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                  | FADER | BA   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM12 | GM12 | GM-CH12 VOL&EFF1 | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                  | FADER | BB   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM13 | GM13 | GM-CH13 VOL&EFF1 | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                  | FADER | BC   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM14 | GM14 | GM-CH14 VOL&EFF1 | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                  | FADER | BD   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM15 | GM15 | GM-CH15 VOL&EFF1 | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                  | FADER | BE   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM16 | GM16 | GM-CH16 VOL&EFF1 | ON    | END  | -  | -   | -   | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                  | FADER | BF   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |

Bank 3 (XG Vol & Pan)

| ID   | 名称   |                 | 控制器   | 数据格式 |    |    |    |    |    |    |     |    |     |    |    |    |    |    |    |
|------|------|-----------------|-------|------|----|----|----|----|----|----|-----|----|-----|----|----|----|----|----|----|
|      | 短    | 长               |       | 1    | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8   | 9  | 10  | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| RM01 | XG01 | XG-CH01 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | F0   | 43 | 10 | 4C | 08 | 00 | 0B | FAD | F7 | END | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM02 | XG02 | XG-CH02 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | F0   | 43 | 10 | 4C | 08 | 01 | 0B | FAD | F7 | END | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM03 | XG03 | XG-CH03 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | F0   | 43 | 10 | 4C | 08 | 02 | 0B | FAD | F7 | END | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM04 | XG04 | XG-CH04 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | F0   | 43 | 10 | 4C | 08 | 03 | 0B | FAD | F7 | END | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM05 | XG05 | XG-CH05 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | F0   | 43 | 10 | 4C | 08 | 04 | 0B | FAD | F7 | END | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM06 | XG06 | XG-CH06 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | F0   | 43 | 10 | 4C | 08 | 05 | 0B | FAD | F7 | END | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM07 | XG07 | XG-CH07 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | F0   | 43 | 10 | 4C | 08 | 06 | 0B | FAD | F7 | END | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM08 | XG08 | XG-CH08 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | F0   | 43 | 10 | 4C | 08 | 07 | 0B | FAD | F7 | END | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM09 | XG09 | XG-CH09 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | F0   | 43 | 10 | 4C | 08 | 08 | 0B | FAD | F7 | END | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM10 | XG10 | XG-CH10 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | F0   | 43 | 10 | 4C | 08 | 09 | 0B | FAD | F7 | END | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM11 | XG11 | XG-CH11 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | F0   | 43 | 10 | 4C | 08 | 0A | 0B | FAD | F7 | END | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM12 | XG12 | XG-CH12 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | F0   | 43 | 10 | 4C | 08 | 0B | 0B | FAD | F7 | END | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM13 | XG13 | XG-CH13 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | F0   | 43 | 10 | 4C | 08 | 0C | 0B | FAD | F7 | END | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM14 | XG14 | XG-CH14 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | F0   | 43 | 10 | 4C | 08 | 0D | 0B | FAD | F7 | END | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM15 | XG15 | XG-CH15 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | F0   | 43 | 10 | 4C | 08 | 0E | 0B | FAD | F7 | END | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM16 | XG16 | XG-CH16 VOL&PAN | ON    | END  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                 | FADER | F0   | 43 | 10 | 4C | 08 | 0F | 0B | FAD | F7 | END | -  | -  | -  | -  | -  | -  |

Bank 4 (Nuendo VST Mixer)

| ID   | 名称   |                | 控制器   | 数据格式 |    |     |     |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|------|------|----------------|-------|------|----|-----|-----|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
|      | 短    | 长              |       | 1    | 2  | 3   | 4   | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| RM01 | CH1  | VST MIXER CH1  | ON    | B0   | 40 | SW  | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                | FADER | B0   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM02 | CH2  | VST MIXER CH2  | ON    | B1   | 40 | SW  | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                | FADER | B1   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM03 | CH3  | VST MIXER CH3  | ON    | B2   | 40 | SW  | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                | FADER | B2   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM04 | CH4  | VST MIXER CH4  | ON    | B3   | 40 | SW  | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                | FADER | B3   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM05 | CH5  | VST MIXER CH5  | ON    | B4   | 40 | SW  | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                | FADER | B4   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM06 | CH6  | VST MIXER CH6  | ON    | B5   | 40 | SW  | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                | FADER | B5   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM07 | CH7  | VST MIXER CH7  | ON    | B6   | 40 | SW  | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                | FADER | B6   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM08 | CH8  | VST MIXER CH8  | ON    | B7   | 40 | SW  | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                | FADER | B7   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM09 | CH9  | VST MIXER CH9  | ON    | B8   | 40 | SW  | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                | FADER | B8   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM10 | CH10 | VST MIXER CH10 | ON    | B9   | 40 | SW  | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                | FADER | B9   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM11 | CH11 | VST MIXER CH11 | ON    | BA   | 40 | SW  | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                | FADER | BA   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM12 | CH12 | VST MIXER CH12 | ON    | BB   | 40 | SW  | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                | FADER | BB   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM13 | CH13 | VST MIXER CH13 | ON    | BC   | 40 | SW  | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                | FADER | BC   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM14 | CH14 | VST MIXER CH14 | ON    | BD   | 40 | SW  | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                | FADER | BD   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM15 | CH15 | VST MIXER CH15 | ON    | BE   | 40 | SW  | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                | FADER | BE   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| RM16 | CH16 | VST MIXER CH16 | ON    | BF   | 40 | SW  | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
|      |      |                | FADER | BF   | 07 | FAD | END | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |

## 效果参数

**REVERB HALL, REVERB ROOM, REVERB STAGE, REVERB PLATE**  
一个输入, 两个输出, 模拟大厅、房间、舞台和板式混响, 均带门限。

| 参数        | 范围                     | 描述                                    |
|-----------|------------------------|---------------------------------------|
| REV TIME  | 0.3-99.0 s             | 混响时间                                  |
| INI. DLY  | 0.0-500.0 ms           | 混响开始前的初始延时                            |
| HI. RATIO | 0.1-1.0                | 高频混响时间比                               |
| LO. RATIO | 0.1-2.4                | 低频混响时间比                               |
| DIFF.     | 0-10                   | 混响扩散 (左右混响展开)                         |
| DENSITY   | 0-100%                 | 混响密度                                  |
| E/R DLY   | 0.0-100.0 ms           | 早期反射与混响之间的延时                          |
| E/R BAL.  | 0-100%                 | 早期反射与混响的平衡 (0% = 全部混响, 100% = 全部早期反射) |
| HPF       | THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz | 高通滤波器截止频率                             |
| LPF       | 50.0 Hz-16.0 kHz, THRU | 低通滤波器截止频率                             |
| GATE LVL  | OFF, -60 到 0 dB        | 门限突破时的电平                              |
| ATTACK    | 0-120 ms               | 门限打开速度                                |
| HOLD      | 1                      | 门限打开时间                                |
| DECAY     | 2                      | 门限关闭速度                                |

1. 0.02 ms-2.13 s (fs=44.1 kHz), 0.02 ms-1.96 s (fs=48 kHz), 0.01 ms-1.06 s (fs=88.2 kHz), 0.01 ms-981 ms (fs=96 kHz)
2. 6 ms-46.0 s (fs=44.1 kHz), 5 ms-42.3 s (fs=48 kHz), 3 ms-23.0 s (fs=88.2 kHz), 3 ms-21.1 s (fs=96 kHz)

### EARLY REF.

一个输入, 两个输出, 早期反射。

| 参数        | 范围  | 描述                       |
|-----------|---|--------------------------|
| 类型        | S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring | 早期反射模拟的类型                |
| ROOMSIZE  | 0.1-20.0                                      | 反射间隔                     |
| LIVENESS  | 0-10  | 早期反射尾音特征 (0 = 死, 10 = 活) |
| INI. DLY  | 0.0-500.0 ms                                  | 混响开始前的初始延时               |
| DIFF.     | 0-10  | 反射扩散 (左右反射展开)            |
| DENSITY   | 0-100%  | 反射密度                     |
| ER NUM.   | 1-19  | 早期反射数                    |
| FB.GAIN   | -99 到 +99%                                    | 反馈增益                     |
| HI. RATIO | 0.1-1.0                                       | 高频反馈比                    |
| HPF       | THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz                        | 高通滤波器截止频率                |
| LPF       | 50.0 Hz-6.0 kHz, THRU                         | 低通滤波器截止频率                |

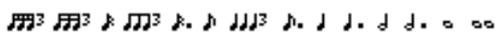
**GATE REVERB, REVERSE GATE**  
一个输入, 两个输出, 带门限早期反射和带反转门限早期反射。

| 参数        | 范围                     | 描述                       |
|-----------|------------------------|--------------------------|
| 类型        | A 型, B 型               | 早期反射模拟的类型                |
| ROOMSIZE  | 0.1-20.0               | 反射间隔                     |
| LIVENESS  | 0-10                   | 早期反射尾音特征 (0 = 死, 10 = 活) |
| INI. DLY  | 0.0-500.0 ms           | 混响开始前的初始延时               |
| DIFF.     | 0-10                   | 反射扩散 (左右反射展开)            |
| DENSITY   | 0-100%                 | 反射密度                     |
| HI. RATIO | 0.1-1.0                | 高频反馈比                    |
| ER NUM.   | 1-19                   | 早期反射数                    |
| FB.GAIN   | -99 到 +99%             | 反馈增益                     |
| HPF       | THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz | 高通滤波器截止频率                |
| LPF       | 50.0 Hz-16.0 kHz, THRU | 低通滤波器截止频率                |

### MONO DELAY

一个输入, 两个输出, 基本反复延时。

| 参数        | 范围                     | 描述                            |
|-----------|------------------------|-------------------------------|
| DELAY     | 0.0-2730.0 ms          | 延时时间                          |
| FB. GAIN  | -99 到 +99%             | 反馈增益 (加上正常相位反馈的值, 减去反转相位反馈的值) |
| HI. RATIO | 0.1-1.0                | 高频反馈比                         |
| HPF       | THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz | 高通滤波器截止频率                     |
| LPF       | 50.0 Hz-16.0 kHz, THRU | 低通滤波器截止频率                     |
| SYNC      | OFF, ON                | 节拍参数同步开 / 关                   |
| NOTE      | 1                      | 结合 TEMPO 使用来决定 DELAY          |

1.  (最大值取决于节拍设定)

### STEREO DELAY

两个输入，两个输出，基本立体声延时。

| 参数        | 范围                     | 描述                             |
|-----------|------------------------|--------------------------------|
| DELAY L   | 0.0-1350.0 ms          | 左通道延时时间                        |
| DELAY R   | 0.0-1350.0 ms          | 右通道延时时间                        |
| FB. G L   | -99 到 +99%             | 左通道反馈 (加上正常相位反馈的值, 减去反转相位反馈的值) |
| FB. G R   | -99 到 +99%             | 右通道反馈 (加上正常相位反馈的值, 减去反转相位反馈的值) |
| HI. RATIO | 0.1-1.0                | 高频反馈比                          |
| HPF       | THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz | 高通滤波器截止频率                      |
| LPF       | 50.0 Hz-16.0 kHz, THRU | 低通滤波器截止频率                      |
| SYNC      | OFF, ON                | 节拍参数同步开 / 关                    |
| NOTE L    | 1                      | 结合 TEMPO 用来决定左通道 DELAY         |
| NOTE R    | 1                      | 结合 TEMPO 用来决定右通道 DELAY         |

1. (最大值取决于节拍设定)

### MOD. DELAY

一个输入，两个输出，基本调制反复延时。

| 参数        | 范围                     | 描述                            |
|-----------|------------------------|-------------------------------|
| DELAY     | 0.0-2725.0 ms          | 延时时间                          |
| FB. GAIN  | -99 到 +99%             | 反馈增益 (加上正常相位反馈的值, 减去反转相位反馈的值) |
| HI. RATIO | 0.1-1.0                | 高频反馈比                         |
| FREQ.     | 0.05-40.00 Hz          | 调制速度                          |
| DEPTH     | 0-100%                 | 调制深度                          |
| WAVE      | Sine, Tri              | 调制波形                          |
| HPF       | THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz | 高通滤波器截止频率                     |
| LPF       | 50.0 Hz-16.0 kHz, THRU | 低通滤波器截止频率                     |
| SYNC      | OFF, ON                | 节拍参数同步开 / 关                   |
| DLY.NOTE  | 1                      | 结合 TEMPO 用来决定 DELAY           |
| MOD.NOTE  | 2                      | 结合 TEMPO 用来决定 DELAY           |

1. (最大值取决于节拍设定)  
 2.

### DELAY LCR

一个输入，两个输出，3 拍延时 (左、中、右)。

| 参数        | 范围                     | 描述                            |
|-----------|------------------------|-------------------------------|
| DELAY L   | 0.0-2730.0 ms          | 左通道延时时间                       |
| DELAY C   | 0.0-2730.0 ms          | 中间通道延时时间                      |
| DELAY R   | 0.0-2730.0 ms          | 右通道延时时间                       |
| FB. DLY   | 0.0-2730.0 ms          | 反馈延时时间                        |
| LEVEL L   | -100 到 +100%           | 左通道延时电平                       |
| LEVEL C   | -100 到 +100%           | 中间通道延时电平                      |
| LEVEL R   | -100 到 +100%           | 右通道延时电平                       |
| FB. GAIN  | -99 到 +99%             | 反馈增益 (加上正常相位反馈的值, 减去反转相位反馈的值) |
| HI. RATIO | 0.1-1.0                | 高频反馈比                         |
| HPF       | THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz | 高通滤波器截止频率                     |
| LPF       | 50.0 Hz-16.0 kHz, THRU | 低通滤波器截止频率                     |
| SYNC      | OFF, ON                | 节拍参数同步开 / 关                   |
| NOTE L    | 1                      | 结合 TEMPO 用来决定 DELAY L         |
| NOTE C    | 1                      | 结合 TEMPO 用来决定 DELAY C         |
| NOTE R    | 1                      | 结合 TEMPO 用来决定 DELAY R         |
| NOTE FB   | 1                      | 结合 TEMPO 用来决定 FB. DLY         |

1. (最大值取决于节拍设定)

### ECHO

两个输入，两个输出，带交叉反馈回路的立体声延时。

| 参数        | 范围                     | 描述                                 |
|-----------|------------------------|------------------------------------|
| DELAY L   | 0.0-1350.0ms           | 左通道延时时间                            |
| DELAY R   | 0.0-1350.0ms           | 右通道延时时间                            |
| FB.DLY L  | 0.0-1350.0ms           | 左通道反馈延时时间                          |
| FB.DLY R  | 0.0-1350.0ms           | 右通道反馈延时时间                          |
| FB. G L   | -99 到 +99%             | 左通道反馈增益 (加上正常相位反馈的值, 减去反转相位反馈的值)   |
| FB. G R   | -99 到 +99%             | 右通道反馈增益 (加上正常相位反馈的值, 减去反转相位反馈的值)   |
| L->R FBG  | -99 到 +99%             | 左至右通道反馈增益 (加上正常相位反馈的值, 减去反转相位反馈的值) |
| R->L FBG  | -99 到 +99%             | 右至左通道反馈增益 (加上正常相位反馈的值, 减去反转相位反馈的值) |
| HI. RATIO | 0.1-1.0                | 高频反馈比                              |
| HPF       | THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz | 高通滤波器截止频率                          |
| LPF       | 50.0 Hz-16.0 kHz, THRU | 低通滤波器截止频率                          |
| SYNC      | OFF, ON                | 节拍参数同步开 / 关                        |
| NOTE L    | 1                      | 结合 TEMPO 使用来决定 DELAY L             |
| NOTE R    | 1                      | 结合 TEMPO 使用来决定 DELAY R             |
| NOTE FBL  | 1                      | 结合 TEMPO 使用来决定 FB.DLY L            |
| NOTE FBR  | 1                      | 结合 TEMPO 使用来决定 FB.DLY R            |

1. (最大值取决于节拍设定)

### CHORUS

两个输入，两个输出，合唱效果。

| 参数       | 范围               | 描述                  |
|----------|------------------|---------------------|
| FREQ.    | 0.05-40.00 Hz    | 调制速度                |
| AM DEPTH | 0-100%           | 振幅调制深度              |
| PM DEPTH | 0-100%           | 音调调制深度              |
| MOD. DLY | 0.0-500.0 ms     | 调制延时时间              |
| WAVE     | Sine, Tri        | 调制波形                |
| LSH F    | 21.2 Hz-8.00 kHz | 低通滤波器频率             |
| LSH G    | -12.0 到 +12.0 dB | 低通滤波器增益             |
| EQ F     | 100 Hz-8.00 kHz  | EQ (峰值型) 频率         |
| EQ G     | -12.0 到 +12.0 dB | EQ (峰值型) 增益         |
| EQ Q     | 10.0-0.10        | EQ (峰值型) 带宽         |
| HSH F    | 50.0 Hz-16.0 kHz | 高通滤波器频率             |
| HSH G    | -12.0 到 +12.0 dB | 高通滤波器增益             |
| SYNC     | OFF, ON          | 节拍参数同步开 / 关         |
| NOTE     | 1                | 结合 TEMPO 使用来决定 FREQ |

- 1.

### FLANGE

两个输入，两个输出，镶边效果。

| 参数       | 范围               | 描述                            |
|----------|------------------|-------------------------------|
| FREQ.    | 0.05-40.00 Hz    | 调制速度                          |
| DEPTH    | 0-100%           | 调制深度                          |
| MOD. DLY | 0.0-500.0 ms     | 调制延时时间                        |
| FB. GAIN | -99 到 +99%       | 反馈增益 (加上正常相位反馈的值, 减去反转相位反馈的值) |
| WAVE     | Sine, Tri        | 调制波形                          |
| LSH F    | 21.2Hz-8.00 kHz  | 低通滤波器频率                       |
| LSH G    | -12.0 到 +12.0 dB | 低通滤波器增益                       |
| EQ F     | 100 Hz-8.00 kHz  | EQ (峰值型) 频率                   |
| EQ G     | -12.0 到 +12.0 dB | EQ (峰值型) 增益                   |
| EQ Q     | 10.0-0.10        | EQ (峰值型) 带宽                   |
| HSH F    | 50.0 Hz-16.0 kHz | 高通滤波器频率                       |
| HSH G    | -12.0 到 +12.0 dB | 高通滤波器增益                       |
| SYNC     | OFF, ON          | 节拍参数同步开 / 关                   |
| NOTE     | 1                | 结合 TEMPO 使用来决定 FREQ           |

- 1.

### SYMPHONIC

两个输入，两个输出，交响乐效果。

| 参数       | 范围               | 描述                  |
|----------|------------------|---------------------|
| FREQ.    | 0.05-40.00 Hz    | 调制速度                |
| DEPTH    | 0-100%           | 调制深度                |
| MOD. DLY | 0.0-500.0 ms     | 调制延时时间              |
| WAVE     | Sine, Tri        | 调制波形                |
| LSH F    | 21.2Hz-8.00 kHz  | 低通滤波器频率             |
| LSH G    | -12.0 到 +12.0 dB | 低通滤波器增益             |
| EQ F     | 100 Hz-8.00 kHz  | EQ (峰值型) 频率         |
| EQ G     | -12.0 到 +12.0 dB | EQ (峰值型) 增益         |
| EQ Q     | 10.0-0.10        | EQ (峰值型) 带宽         |
| HSH F    | 50.0 Hz-16.0 kHz | 高通滤波器频率             |
| HSH G    | -12.0 到 +12.0 dB | 高通滤波器增益             |
| SYNC     | OFF, ON          | 节拍参数同步开 / 关         |
| NOTE     | 1                | 结合 TEMPO 使用来决定 FREQ |

- 1.

## PHASER

两个输入，两个输出，16段相位移动。

| 参数       | 范围                         | 描述                            |
|----------|----------------------------|-------------------------------|
| FREQ.    | 0.05-40.00 Hz              | 调制速度                          |
| DEPTH    | 0-100%                     | 调制深度                          |
| FB. GAIN | -99 到 +99%                 | 反馈增益 (加上正常相位反馈的值, 减去反转相位反馈的值) |
| OFFSET   | 0-100                      | 最低相位移动频率偏移                    |
| PHASE    | 0.00-354.38 度              | 左右调制相位平衡                      |
| STAGE    | 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 | 相位移动段数                        |
| LSH F    | 21.2 Hz-8.00 kHz           | 低通滤波器频率                       |
| LSH G    | -12.0 到 +12.0 dB           | 低通滤波器增益                       |
| HSH F    | 50.0 Hz-16.0 kHz           | 高通滤波器频率                       |
| HSH G    | -12.0 到 +12.0 dB           | 高通滤波器增益                       |
| SYNC     | OFF, ON                    | 节拍参数同步开 / 关                   |
| NOTE     | 1                          | 结合 TEMPO 使用来决定 FREQ           |

1.

## AUTO PAN

两个输入，两个输出，自动声像。

| 参数    | 范围                | 描述                  |
|-------|-------------------|---------------------|
| FREQ. | 0.05-40.00 Hz     | 调制速度                |
| DEPTH | 0-100%            | 调制深度                |
| DIR.  | 1                 | 声像移动方向              |
| WAVE  | Sine, Tri, Square | 调制波形                |
| LSH F | 21.2 Hz-8.00 kHz  | 低通滤波器频率             |
| LSH G | -12.0 到 +12.0 dB  | 低通滤波器增益             |
| EQ F  | 100 Hz-8.00 kHz   | EQ (峰值型) 频率         |
| EQ G  | -12.0 到 +12.0 dB  | EQ (峰值型) 增益         |
| EQ Q  | 10.0-0.10         | EQ (峰值型) 带宽         |
| HSH F | 50.0 Hz-16.0 kHz  | 高通滤波器频率             |
| HSH G | -12.0 到 +12.0 dB  | 高通滤波器增益             |
| SYNC  | OFF, ON           | 节拍参数同步开 / 关         |
| NOTE  | 2                 | 结合 TEMPO 使用来决定 FREQ |

1. L<->R, L->R, L<-R, Turn L, Turn R

2.

## TREMOLO

两个输入，两个输出，颤音效果。

| 参数    | 范围                | 描述                  |
|-------|-------------------|---------------------|
| FREQ. | 0.05-40.00 Hz     | 调制速度                |
| DEPTH | 0-100%            | 调制深度                |
| WAVE  | Sine, Tri, Square | 调制波形                |
| LSH F | 21.2 Hz-8.00 kHz  | 低通滤波器频率             |
| LSH G | -12.0 到 +12.0 dB  | 低通滤波器增益             |
| EQ F  | 100 Hz-8.00 kHz   | EQ (峰值型) 频率         |
| EQ G  | -12.0 到 +12.0 dB  | EQ (峰值型) 增益         |
| EQ Q  | 10.0-0.10         | EQ (峰值型) 带宽         |
| HSH F | 50.0 Hz-16.0 kHz  | 高通滤波器频率             |
| HSH G | -12.0 到 +12.0 dB  | 高通滤波器增益             |
| SYNC  | OFF, ON           | 节拍参数同步开 / 关         |
| NOTE  | 1                 | 结合 TEMPO 使用来决定 FREQ |

1.

## HQ. PITCH

一个输入，两个输出，高品质移调。  
(可用于内部效果1和2。)

| 参数       | 范围            | 描述                            |
|----------|---------------|-------------------------------|
| PITCH    | -12 到 +12 半音  | 移调                            |
| FINE     | -50 到 +50 分   | 微调移调                          |
| DELAY    | 0.0-1000.0 ms | 延时时间                          |
| FB. GAIN | -99 到 +99%    | 反馈增益 (加上正常相位反馈的值, 减去反转相位反馈的值) |
| MODE     | 1-10          | 移调精度                          |
| SYNC     | OFF, ON       | 节拍参数同步开 / 关                   |
| NOTE     | 1             | 结合 TEMPO 使用来决定 DELAY          |

1.   
(最大值取决于节拍设定)

## DUAL PITCH

两个输入，两个输出，移调。

| 参数      | 范围            | 描述                                  |
|---------|---------------|-------------------------------------|
| PITCH 1 | -24 到 +24 半音  | 通道 #1 移调                            |
| FINE 1  | -50 到 +50 分   | 通道 #1 微调移调                          |
| LEVEL 1 | -100 到 +100%  | 通道 #1 电平 (加上正常相位的值, 减去反转相位的值)       |
| PAN 1   | L63 到 R63     | 通道 #1 声像                            |
| DELAY 1 | 0.0-1000.0 ms | 通道 #1 延时时间                          |
| FB. G 1 | -99 到 +99%    | 通道 #1 反馈增益 (加上正常相位反馈的值, 减去反转相位反馈的值) |
| PITCH 2 | -24 到 +24 半音  | 通道 #2 移调                            |
| FINE 2  | -50 到 +50 分   | 通道 #2 微调移调                          |
| LEVEL 2 | -100 到 +100%  | 通道 #2 电平 (加上正常相位的值, 减去反转相位的值)       |
| PAN 2   | L63 到 R63     | 通道 #2 声像                            |
| DELAY 2 | 0.0-1000.0 ms | 通道 #2 延时时间                          |
| FB. G 2 | -99 到 +99%    | 通道 #2 反馈增益 (加上正常相位反馈的值, 减去反转相位反馈的值) |
| MODE    | 1-10          | 移调精度                                |
| SYNC    | OFF, ON       | 节拍参数同步开 / 关                         |
| NOTE 1  | 1             | 结合 TEMPO 使用来决定通道 #1 延时              |
| NOTE 2  | 1             | 结合 TEMPO 使用来决定通道 #2 延时              |

1.   
(最大值取决于节拍设定)

## ROTARY

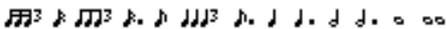
一个输入, 两个输出, 旋转扬声器模拟。

| 参数     | 范围            | 描述                       |
|--------|---------------|--------------------------|
| ROTATE | STOP, START   | 旋转停止、开始                  |
| SPEED  | SLOW, FAST    | 旋转速度 (参见 SLOW 和 FAST 参数) |
| SLOW   | 0.05-10.00 Hz | 慢速旋转速度                   |
| FAST   | 0.05-10.00 Hz | 快速旋转速度                   |
| DRIVE  | 0-100         | 过激电平                     |
| ACCEL  | 0-10          | 速度变化的加速度                 |
| LOW    | 0-100         | 低频滤波器                    |
| HIGH   | 0-100         | 高频滤波器                    |

## RING MOD.

两个输入, 两个输出, 铃声调制。

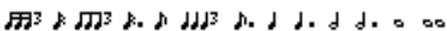
| 参数       | 范围            | 描述                     |
|----------|---------------|------------------------|
| SOURCE   | OSC, SELF     | 调制源: 振荡器或者输入信号         |
| OSC FREQ | 0.0-5000.0 Hz | 振荡器频率                  |
| FM FREQ. | 0.05-40.00 Hz | 振荡器频率调制速度              |
| FM DEPTH | 0-100%        | 振荡器频率调制深度              |
| SYNC     | OFF, ON       | 节拍参数同步开 / 关            |
| NOTE FM  | 1             | 结合 TEMPO 使用来决定 FM FREQ |

1. 

## MOD. 滤波

两个输入, 两个输出, 调制滤波。

| 参数     | 范围            | 描述                  |
|--------|---------------|---------------------|
| FREQ.  | 0.05-40.00 Hz | 调制速度                |
| DEPTH  | 0-100%        | 调制深度                |
| PHASE  | 0.00-354.38 度 | 左通道调制与右通道调制相位差      |
| TYPE   | LPF, HPF, BPF | 滤波器类型: 低通、高通、带通     |
| OFFSET | 0-100         | 滤波器频率偏移             |
| RESO.  | 0-20          | 滤波器共振               |
| LEVEL  | 0-100         | 输出电平                |
| SYNC   | OFF, ON       | 节拍参数同步开 / 关         |
| NOTE   | 1             | 结合 TEMPO 使用来决定 FREQ |

1. 

## 失真

一个输入, 两个输出, 失真效果。

| 参数       | 范围                             | 描述                         |
|----------|--------------------------------|----------------------------|
| DST TYPE | DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH | 失真类型 (DST = 失真, OVD = 过激励) |
| DRIVE    | 0-100                          | 失真驱动                       |
| MASTER   | 0-100                          | 主音量                        |
| tone     | -10到 +10                       | 音调                         |
| N. GATE  | 0-20                           | 减噪                         |

## 放大器模拟

一个输入, 两个输出, 吉他放大器模拟。

| 参数       | 范围                             | 描述                         |
|----------|--------------------------------|----------------------------|
| AMP TYPE | 1                              | 吉他放大器模拟类型                  |
| DST TYPE | DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH | 失真类型 (DST = 失真, OVD = 过激励) |
| DRIVE    | 0-100                          | 失真驱动                       |
| MASTER   | 0-100                          | 主音量                        |
| BASS     | 0-100                          | 低音控制                       |
| MIDDLE   | 0-100                          | 中音控制                       |
| TREBLE   | 0-100                          | 高音控制                       |
| CAB DEP  | 0-100%                         | 扬声器箱模拟深度                   |
| EQ F     | 100-8.00 kHz                   | 参量均衡器频率                    |
| EQ G     | -12.0 到 +12.0 dB               | 参量均衡器增益                    |
| EQ Q     | 10.0-0.10                      | 参量均衡器带宽                    |
| N. GATE  | 0-20                           | 减噪                         |

1. STK-M1, STK-M2, THRASH, MIDBST, CMB-PG, CMB-VR, CMB-DX, CMB-TW, MINI, FLAT

## DYNA. FILTER

两个输入, 两个输出, 动态控制滤波。

| 参数     | 范围            | 描述                          |
|--------|---------------|-----------------------------|
| SOURCE | INPUT, MIDI   | 控制源: 输入信号或者 MIDI Note On 速率 |
| SENSE  | 0-100         | 敏感度                         |
| DIR.   | UP, DOWN      | 频率向上或向下变化                   |
| DECAY  | 1             | 滤波器频率变化衰减速度                 |
| TYPE   | LPF, HPF, BPF | 滤波器类型                       |
| OFFSET | 0-100         | 滤波器频率偏移                     |
| RESO.  | 0-20          | 滤波器共振                       |
| LEVEL  | 0-100         | 输出电平                        |

1. 6 ms-46.0 s (fs=44.1 kHz), 5 ms-42.3 s (fs=48 kHz), 3 ms-23.0 s (fs=88.2 kHz), 3 ms-21.1 s (fs=96 kHz)

## DYNA. FLANGE

两个输入, 两个输出, 动态控制镶边。

| 参数      | 范围               | 描述                            |
|---------|------------------|-------------------------------|
| SOURCE  | INPUT, MIDI      | 控制源: 输入信号或者 MIDI Note On 速率   |
| SENSE   | 0-100            | 敏感度                           |
| DIR.    | UP, DOWN         | 频率向上或向下变化                     |
| DECAY   | 1                | 衰减速度                          |
| OFFSET  | 0-100            | 延时时间偏移                        |
| FB.GAIN | -99 到 +99%       | 反馈增益 (加上正常相位反馈的值, 减去反转相位反馈的值) |
| LSH F   | 21.2 Hz-8.00 kHz | 低通滤波器频率                       |
| LSH G   | -12.0 到 +12.0 dB | 低通滤波器增益                       |
| EQ F    | 100 Hz-8.00 kHz  | EQ (峰值型) 频率                   |
| EQ G    | -12.0 到 +12.0 dB | EQ (峰值型) 增益                   |
| EQ Q    | 10.0-0.10        | EQ (峰值型) 带宽                   |
| HSH F   | 50.0 Hz-16.0 kHz | 高通滤波器频率                       |
| HSH G   | -12.0 到 +12.0 dB | 高通滤波器增益                       |

1. 6 ms-46.0 s (fs=44.1 kHz), 5 ms-42.3 s (fs=48 kHz), 3 ms-23.0 s (fs=88.2 kHz), 3 ms-21.1 s (fs=96 kHz)

### DYNA. PHASER

两个输入，两个输出，动态控制相位移动。

| 参数      | 范围                         | 描述                          |
|---------|----------------------------|-----------------------------|
| SOURCE  | INPUT, MIDI                | 控制源：输入信号或者MIDI Note On 速率   |
| SENSE   | 0-100                      | 敏感度                         |
| DIR.    | UP, DOWN                   | 频率向上或向下变化                   |
| DECAY   | 1                          | 衰减速度                        |
| OFFSET  | 0-100                      | 最低移相频率偏移                    |
| FB.GAIN | -99 到 +99%                 | 反馈增益（加上正常相位反馈的值，减去反转相位反馈的值） |
| STAGE   | 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 | 相位偏移段数                      |
| LSH F   | 21.2 Hz-8.00 kHz           | 低通滤波器频率                     |
| LSH G   | -12.0 到 +12.0 dB           | 低通滤波器增益                     |
| HSH F   | 50.0 Hz-16.0 kHz           | 高通滤波器频率                     |
| HSH G   | -12.0 到 +12.0 dB           | 高通滤波器增益                     |

1. 6 ms-46.0 s (fs=44.1 kHz), 5 ms-2.3 s (fs=48 kHz), 3 ms-23.0 s (fs=88.2 kHz), 3 ms-21.1 s (fs=96 kHz)

### REV+CHORUS

一个输入，两个输出，并联混响加合唱效果。

| 参数        | 范围                     | 描述                               |
|-----------|------------------------|----------------------------------|
| REV TIME  | 0.3-99.0 s             | 混响时间                             |
| INI. DLY  | 0.0-500.0 ms           | 混响开始前的初始延时                       |
| HI. RATIO | 0.1-1.0                | 高频混响时间比                          |
| DIFF.     | 0-10                   | 展开                               |
| DENSITY   | 0-100%                 | 混响密度                             |
| HPF       | THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz | 高通滤波器截止频率                        |
| LPF       | 50.0 Hz-16.0 kHz, THRU | 低通滤波器截止频率                        |
| REV/CHO   | 0-100%                 | 混响与合唱平衡 (0% = 全部混响, 100% = 全部合唱) |
| FREQ.     | 0.05-40.00 Hz          | 调制速度                             |
| AM DEPTH  | 0-100%                 | 振幅调制深度                           |
| PM DEPTH  | 0-100%                 | 音调调制深度                           |
| MOD. DLY  | 0.0-500.0 ms           | 调制延时时间                           |
| WAVE      | Sine, Tri              | 调制波形                             |
| SYNC      | OFF, ON                | 节拍参数同步开 / 关                      |
| NOTE      | 1                      | 结合 TEMPO 使用来决定 FREQ              |

1.

### REV->CHORUS

一个输入，两个输出，串联混响加合唱效果。

| 参数        | 范围                     | 描述                                   |
|-----------|------------------------|--------------------------------------|
| REV TIME  | 0.3-99.0 s             | 混响时间                                 |
| INI. DLY  | 0.0-500.0 ms           | 混响开始前的初始延时                           |
| HI. RATIO | 0.1-1.0                | 高频混响时间比                              |
| DIFF.     | 0-10                   | 展开                                   |
| DENSITY   | 0-100%                 | 混响密度                                 |
| HPF       | THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz | 高通滤波器截止频率                            |
| LPF       | 50.0 Hz-16.0 kHz, THRU | 低通滤波器截止频率                            |
| REV.BAL   | 0-100%                 | 混响与合唱混响平衡 (0% = 全部合唱混响, 100% = 全部混响) |
| FREQ.     | 0.05-40.00 Hz          | 调制速度                                 |
| AM DEPTH  | 0-100%                 | 振幅调制深度                               |
| PM DEPTH  | 0-100%                 | 音调调制深度                               |
| MOD. DLY  | 0.0-500.0 ms           | 调制延时时间                               |
| WAVE      | Sine, Tri              | 调制波形                                 |
| SYNC      | OFF, ON                | 节拍参数同步开 / 关                          |
| NOTE      | 1                      | 结合 TEMPO 使用来决定 FREQ                  |

1.

### REV+FLANGE

一个输入，两个输出，并联混响加镶边效果。

| 参数        | 范围                     | 描述                               |
|-----------|------------------------|----------------------------------|
| REV TIME  | 0.3-99.0 s             | 混响时间                             |
| INI. DLY  | 0.0-500.0 ms           | 混响开始前的初始延时                       |
| HI. RATIO | 0.1-1.0                | 高频混响时间比                          |
| DIFF.     | 0-10                   | 展开                               |
| DENSITY   | 0-100%                 | 混响密度                             |
| HPF       | THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz | 高通滤波器截止频率                        |
| LPF       | 50.0 Hz-16.0 kHz, THRU | 低通滤波器截止频率                        |
| REV/FLG   | 0-100%                 | 混响与镶边平衡 (0% = 全部混响, 100% = 全部镶边) |
| FREQ.     | 0.05-40.00 Hz          | 调制速度                             |
| DEPTH     | 0-100%                 | 调制深度                             |
| MOD. DLY  | 0.0-500.0 ms           | 调制延时时间                           |
| FB. GAIN  | -99 到 +99%             | 反馈增益（加上正常相位反馈的值，减去反转相位反馈的值）      |
| WAVE      | Sine, Tri              | 调制波形                             |
| SYNC      | OFF, ON                | 节拍参数同步开 / 关                      |
| NOTE      | 1                      | 结合 TEMPO 使用来决定 FREQ              |

1.

### REV->FLANGE

一个输入，两个输出，串联混响加镶边效果。

| 参数        | 范围                        | 描述                                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------------------|
| REV TIME  | 0.3-99.0 s                | 混响时间                                 |
| INI. DLY  | 0.0-500.0 ms              | 混响开始前的初始延时                           |
| HI. RATIO | 0.1-1.0                   | 高频混响时间比                              |
| DIFF.     | 0-10                      | 展开                                   |
| DENSITY   | 0-100%                    | 混响密度                                 |
| HPF       | THRU,<br>21.2 Hz-8.00 kHz | 高通滤波器截止频率                            |
| LPF       | 50.0 Hz-16.0 kHz,<br>THRU | 低通滤波器截止频率                            |
| REV.BAL   | 0-100%                    | 混响与镶边混响平衡 (0% = 全部镶边混响, 100% = 全部混响) |
| FREQ.     | 0.05-40.00 Hz             | 调制速度                                 |
| DEPTH     | 0-100%                    | 调制深度                                 |
| MOD. DLY  | 0.0-500.0 ms              | 调制延时时间                               |
| FB. GAIN  | -99 到 +99%                | 反馈增益 (加上正常相位反馈的值, 减去反转相位反馈的值)        |
| WAVE      | Sine, Tri                 | 调制波形                                 |
| SYNC      | OFF, ON                   | 节拍参数同步开 / 关                          |
| NOTE      | 1                         | 结合 TEMPO 使用来决定 FREQ                  |

1.

### REV+SYMPHO.

一个输入，两个输出，并联混响加交响乐效果。

| 参数        | 范围                        | 描述                                 |
|-----------|---------------------------|------------------------------------|
| REV TIME  | 0.3-99.0 s                | 混响时间                               |
| INI. DLY  | 0.0-500.0 ms              | 混响开始前的初始延时                         |
| HI. RATIO | 0.1-1.0                   | 高频混响时间比                            |
| DIFF.     | 0-10                      | 展开                                 |
| DENSITY   | 0-100%                    | 混响密度                               |
| HPF       | THRU,<br>21.2 Hz-8.00 kHz | 高通滤波器截止频率                          |
| LPF       | 50.0 Hz-16.0 kHz,<br>THRU | 低通滤波器截止频率                          |
| REV/SYM   | 0-100%                    | 混响与交响乐平衡 (0% = 全部混响, 100% = 全部交响乐) |
| FREQ.     | 0.05-40.00 Hz             | 调制速度                               |
| DEPTH     | 0-100%                    | 调制深度                               |
| MOD. DLY  | 0.0-500.0 ms              | 调制延时时间                             |
| WAVE      | Sine, Tri                 | 调制波形                               |
| SYNC      | OFF, ON                   | 节拍参数同步开 / 关                        |
| NOTE      | 1                         | 结合 TEMPO 使用来决定 FREQ                |

1.

### REV->SYMPHO.

一个输入，两个输出，串联混响加交响乐效果。

| 参数        | 范围                        | 描述                                     |
|-----------|---------------------------|--|
| REV TIME  | 0.3-99.0 s                | 混响时间                                   |
| INI. DLY  | 0.0-500.0 ms              | 混响开始前的初始延时                             |
| HI. RATIO | 0.1-1.0                   | 高频混响时间比                                |
| DIFF.     | 0-10                      | 展开                                     |
| DENSITY   | 0-100%                    | 混响密度                                   |
| HPF       | THRU,<br>21.2 Hz-8.00 kHz | 高通滤波器截止频率                              |
| LPF       | 50.0 Hz-16.0 kHz,<br>THRU | 低通滤波器截止频率                              |
| REV.BAL   | 0-100%                    | 混响与交响乐混响平衡 (0% = 全部交响乐混响, 100% = 全部混响) |
| FREQ.     | 0.05-40.00 Hz             | 调制速度                                   |
| DEPTH     | 0-100%                    | 调制深度                                   |
| MOD. DLY  | 0.0-500.0 ms              | 调制延时时间                                 |
| WAVE      | Sine, Tri                 | 调制波形                                   |
| SYNC      | OFF, ON                   | 节拍参数同步开 / 关                            |
| NOTE      | 1                         | 结合 TEMPO 使用来决定 FREQ                    |

1.

### REV->PAN

一个输入，两个输出，并联混响加自动声像。

| 参数        | 范围                        | 描述                                   |
|-----------|---------------------------|--------------------------------------|
| REV TIME  | 0.3-99.0 s                | 混响时间                                 |
| INI. DLY  | 0.0-500.0 ms              | 混响开始前的初始延时                           |
| HI. RATIO | 0.1-1.0                   | 高频混响时间比                              |
| DIFF.     | 0-10                      | 展开                                   |
| DENSITY   | 0-100%                    | 混响密度                                 |
| HPF       | THRU,<br>21.2 Hz-8.00 kHz | 高通滤波器截止频率                            |
| LPF       | 50.0 Hz-16.0 kHz,<br>THRU | 低通滤波器截止频率                            |
| REV.BAL   | 0-100%                    | 混响与声像混响平衡 (0% = 全部声像混响, 100% = 全部混响) |
| FREQ.     | 0.05-40.00 Hz             | 调制速度                                 |
| DEPTH     | 0-100%                    | 调制深度                                 |
| DIR.      | 1                         | 声像移动方向                               |
| WAVE      | Sine, Tri, Square         | 调制波形                                 |
| SYNC      | OFF, ON                   | 节拍参数同步开 / 关                          |
| NOTE      | 2                         | 结合 TEMPO 使用来决定 FREQ                  |

1. L<->R, L->R, L<-R, Turn L, Turn R

2.

### DELAY+ER.

一个输入，两个输出，并联延时加早期反射效果。

| 参数        | 范围  | 描述                                   |
|-----------|---|--------------------------------------|
| DELAY L   | 0.0-1000.0 ms                                 | 左通道延时时间                              |
| DELAY R   | 0.0-1000.0 ms                                 | 右通道延时时间                              |
| FB. DLY   | 0.0-1000.0 ms                                 | 反馈延时时间                               |
| FB. GAIN  | -99 到 +99%                                    | 反馈增益 (加上正常相位反馈的值, 减去反转相位反馈的值)        |
| HI. RATIO | 0.1-1.0                                       | 高频反馈比                                |
| HPF       | THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz                        | 高通滤波器截止频率                            |
| LPF       | 50.0 Hz-16.0 kHz, THRU                        | 低通滤波器截止频率                            |
| DLY/ER    | 0-100%  | 延时与早期反射平衡 (0% = 全部延时, 100% = 全部早期反射) |
| TYPE      | S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring | 早期反射模拟的类型                            |
| ROOMSIZE  | 0.1-20.0                                      | 反射间隔                                 |
| LIVENESS  | 0-10  | 早期反射尾音特征 (0 = 死, 10 = 活)             |
| INI. DLY  | 0.0-500.0 ms                                  | 混响开始前的初始延时                           |
| DIFF.     | 0-10  | 展开                                   |
| DENSITY   | 0-100%  | 混响密度                                 |
| ER NUM.   | 1-19  | 早期反射数                                |
| SYNC      | OFF, ON                                       | 节拍参数同步开 / 关                          |
| NOTE L    | 1   | 结合 TEMPO 使用来决定左通道 DELAY L            |
| NOTE R    | 1   | 结合 TEMPO 使用来决定右通道 DELAY R            |
| NOTE FB   | 1   | 结合 TEMPO 使用来决定 FB. DLY               |

1. (最大值取决于节拍设定)

### DELAY->ER.

一个输入，两个输出，串联延时加早期反射效果。

| 参数        | 范围  | 描述                                       |
|-----------|---|--|
| DELAY L   | 0.0-1000.0ms                                  | 左通道延时时间                                  |
| DELAY R   | 0.0-1000.0ms                                  | 右通道延时时间                                  |
| FB. DLY   | 0.0-1000.0ms                                  | 反馈延时时间                                   |
| FB. GAIN  | -99 到 +99%                                    | 反馈增益 (加上正常相位反馈的值, 减去反转相位反馈的值)            |
| HI. RATIO | 0.1-1.0                                       | 高频反馈比                                    |
| HPF       | THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz                        | 高通滤波器截止频率                                |
| LPF       | 50.0 Hz-16.0 kHz, THRU                        | 低通滤波器截止频率                                |
| DLY.BAL   | 0-100%  | 延时与早期反射延时平衡 (0% = 全部早期反射延时, 100% = 全部延时) |
| TYPE      | S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring | 早期反射模拟的类型                                |
| ROOMSIZE  | 0.1-20.0                                      | 反射间隔                                     |
| LIVENESS  | 0-10  | 早期反射尾音特征 (0 = 死, 10 = 活)                 |
| INI. DLY  | 0.0-500.0 ms                                  | 混响开始前的初始延时                               |
| DIFF.     | 0-10  | 展开                                       |
| DENSITY   | 0-100%  | 混响密度                                     |
| ER NUM.   | 1-19  | 早期反射数                                    |
| SYNC      | OFF, ON                                       | 节拍参数同步开 / 关                              |
| NOTE L    | 1   | 结合 TEMPO 使用来决定左通道 DELAY L                |
| NOTE R    | 1   | 结合 TEMPO 使用来决定右通道 DELAY R                |
| NOTE FB   | 1   | 结合 TEMPO 使用来决定 FB. DLY                   |

1. (最大值取决于节拍设定)

### DELAY+REV

一个输入，两个输出，并联延时加混响效果。

| 参数       | 范围                     | 描述                               |
|----------|------------------------|----------------------------------|
| DELAY L  | 0.0-1000.0 ms          | 左通道延时时间                          |
| DELAY R  | 0.0-1000.0 ms          | 右通道延时时间                          |
| FB. DLY  | 0.0-1000.0 ms          | 反馈延时时间                           |
| FB. GAIN | -99 到 +99%             | 反馈增益 (加上正常相位反馈的值, 减去反转相位反馈的值)    |
| DELAY HI | 0.1-1.0                | 延时高频反馈比                          |
| HPF      | THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz | 高通滤波器截止频率                        |
| LPF      | 50.0 Hz-16.0 kHz, THRU | 低通滤波器截止频率                        |
| DLY.BAL  | 0-100%                 | 延时与混响平衡 (0% = 全部延时, 100% = 全部混响) |
| REV TIME | 0.3-99.0 s             | 混响时间                             |
| INI. DLY | 0.0-500.0 ms           | 混响开始前的初始延时                       |
| REV HI   | 0.1-1.0                | 高频混响时间比                          |
| DIFF.    | 0-10                   | 展开                               |
| DENSITY  | 0-100%                 | 混响密度                             |
| SYNC     | OFF, ON                | 节拍参数同步开 / 关                      |
| NOTE L   | 1                      | 结合 TEMPO 使用来决定左通道 DELAY L        |
| NOTE R   | 1                      | 结合 TEMPO 使用来决定右通道 DELAY R        |
| NOTE FB  | 1                      | 结合 TEMPO 使用来决定 FB. DLY           |

1. (最大值取决于节拍设定)

### DELAY->REV

一个输入，两个输出，串联延时加混响效果。

| 参数       | 范围                     | 描述                                   |
|----------|------------------------|--------------------------------------|
| DELAY L  | 0.0-1000.0 ms          | 左通道延时时间                              |
| DELAY R  | 0.0-1000.0 ms          | 右通道延时时间                              |
| FB. DLY  | 0.0-1000.0 ms          | 反馈延时时间                               |
| FB. GAIN | -99 到 +99%             | 反馈增益 (加上正常相位反馈的值, 减去反转相位反馈的值)        |
| DELAY HI | 0.1-1.0                | 延时高频反馈比                              |
| HPF      | THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz | 高通滤波器截止频率                            |
| LPF      | 50.0 Hz-16.0 kHz, THRU | 低通滤波器截止频率                            |
| DLY.BAL  | 0-100%                 | 延时与延时混响平衡 (0% = 全部延时混响, 100% = 全部延时) |
| REV TIME | 0.3-99.0 s             | 混响时间                                 |
| INI. DLY | 0.0-500.0 ms           | 混响开始前的初始延时                           |
| REV HI   | 0.1-1.0                | 高频混响时间比                              |
| DIFF.    | 0-10                   | 展开                                   |
| DENSITY  | 0-100%                 | 混响密度                                 |
| SYNC     | OFF, ON                | 节拍参数同步开 / 关                          |
| NOTE L   | 1                      | 结合 TEMPO 使用来决定左通道 DELAY L            |
| NOTE R   | *1                     | 结合 TEMPO 使用来决定右通道 DELAY R            |
| NOTE FB  | *1                     | 合 TEMPO 使用来决定 FB. DLY                |

1. (最大值取决于节拍设定)

### DIST->DELAY

一个输入，两个输出，串联失真加延时效果。

| 参数        | 范围                             | 描述                                 |
|-----------|--------------------------------|------------------------------------|
| DST TYPE  | DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH | 失真类型 (DST = 失真, OVD = 过激励)         |
| DRIVE     | 0-100                          | 失真驱动                               |
| MASTER    | 0-100                          | 主音量                                |
| TONE      | -10 到 +10                      | 音调控制                               |
| N. GATE   | 0-20                           | 减噪                                 |
| DELAY     | 0.0-2725.0 ms                  | 延时时间                               |
| FB. GAIN  | -99 到 +99%                     | 反馈增益 (加上正常相位反馈的值, 减去反转相位反馈的值)      |
| HI. RATIO | 0.1-1.0                        | 高频反馈比                              |
| FREQ.     | 0.05-40.00 Hz                  | 调制速度                               |
| DEPTH     | 0-100%                         | 调制深度                               |
| DLY.BAL   | 0-100%                         | 失真与延时平衡 (0% = 全部失真, 100% = 全部延时失真) |
| SYNC      | OFF, ON                        | 节拍参数同步开 / 关                        |
| DLY.NO TE | 1                              | 结合 TEMPO 使用来决定 DELAY               |
| MOD.NO TE | 2                              | 结合 TEMPO 使用来决定 FREQ                |

1. (最大值取决于节拍设定)
- 2.

### MULTI FILTER

两个输入，两个输出，3段多滤波器 (24dB/八度音阶)。

| 参数      | 范围               | 描述                 |
|---------|------------------|--------------------|
| TYPE 1  | HPF, LPF, BPF    | 滤波器 1 类型: 高通、低通、带通 |
| TYPE 2  | HPF, LPF, BPF    | 滤波器 2 类型: 高通、低通、带通 |
| TYPE 3  | HPF, LPF, BPF    | 滤波器 3 类型: 高通、低通、带通 |
| FREQ. 1 | 28.0 Hz-16.0 kHz | 滤波器 1 频率           |
| FREQ. 2 | 28.0 Hz-16.0 kHz | 滤波器 2 频率           |
| FREQ. 3 | 28.0 Hz-16.0 kHz | 滤波器 3 频率           |
| LEVEL 1 | 0-100            | 滤波器 1 电平           |
| LEVEL 2 | 0-100            | 滤波器 2 电平           |
| LEVEL 3 | 0-100            | 滤波器 3 电平           |
| RESO. 1 | 0-20             | 滤波器 1 共振           |
| RESO. 2 | 0-20             | 滤波器 2 共振           |
| RESO. 3 | 0-20             | 滤波器 3 共振           |

## FREEZE

一个输入，一个输出，基本采样（可用于内部效果1和2）。

| 参数             | 范围                    | 描述  |
|----------------|-----------------------|---|
| REC MODE       | MANUAL, INPUT         | MANUAL（手动）模式中，通过按 REC 和 PLAY 按钮开始录音。INPUT（输入）模式中，通过按 REC 按钮进入 Record-Ready（录音就绪）模式，实际录音由输入信号触发。                       |
| REC DLY        | -1000 到 +1000 ms      | 录音延时。如果是正值，录音将在接收到触发信号之后开始。如果是负值，录音将在接收到触发信号之前开始。   |
| TRG LVL        | -60 到 0 dB            | 输入触发信号电平（即触发录音或回放所需的信号电平）   |
| TRG MASK       | 0-1000 ms             | 一旦已经触发回放，在 TRG MASK（触发屏蔽）时间内后续触发信号将被忽略。   |
| PLY MODE       | MOMENT, CONTL., INPUT | MOMENT（时刻）模式中，仅当按下 PLAY 按钮时样本才播放。CONT（持续）模式中，一旦按 PLAY 按钮，回放便持续下去。使用 LOOP NUM（循环次数）参数设定样本播放的次数。INPUT（输入）模式中，播放由输入信号触发。 |
| START          | 1                     | 回放开始点（单位：毫秒）  |
| END            | 1                     | 回放结束点（单位：毫秒）  |
| LOOP           | 1                     | 循环开始点（单位：毫秒）  |
| LOOP NUM       | 0-100                 | 样本播放的次数   |
| START [SAMPLE] | 2                     | 样本中的回放开始点   |
| END [SAMPLE]   | 2                     | 样本中的回放结束点   |
| LOOP [SAMPLE]  | 2                     | 样本中的循环开始点   |
| PITCH          | -12 到 +12 半音          | 回放移调  |
| FINE           | -50 到 +50 分           | 回放微调移调  |
| MIDI TRG       | OFF, C1-6, ALL        | 使用 MIDI 音符开 / 关信息可以触发 PLAY 按钮。  |

- 0.0~2970.5 ms (fs=44.1 kHz), 0.0~2729.2 ms (fs=48 kHz), 0.0~2970.5 ms (fs=88.2 kHz), 0.0~2729.2 ms (fs=96 kHz)
- 0~131000 (fs=44.1 kHz, 48 kHz), 0~262000 (fs=88.2 kHz, 96 kHz)

## ST REVERB

两个输入，两个输出，立体声混响。

| 参数        | 范围                       | 描述                                 |
|-----------|--------------------------|------------------------------------|
| REV TIME  | 0.3-99.0 s               | 混响时间                               |
| REV TYPE  | Hall, Room, Stage, Plate | 混响类型                               |
| INI. DLY  | 0.0-100.0 ms             | 混响开始前的初始延时                         |
| HI. RATIO | 0.1-1.0                  | 高频混响时间比                            |
| LO. RATIO | 0.1-2.4                  | 低频混响时间比                            |
| DIFF.     | 0-10                     | 混响扩散（左右混响展开）                       |
| DENSITY   | 0-100%                   | 混响密度                               |
| E/R BAL.  | 0-100%                   | 早期反射与混响平衡（0% = 全部混响，100% = 全部早期反射） |
| HPF       | THRU, 21.2 Hz-8.00 kHz   | 高通滤波器截止频率                          |

| 参数  | 范围                     | 描述        |
|-----|------------------------|-----------|
| LPF | 50.0 Hz-16.0 kHz, THRU | 低通滤波器截止频率 |

## M.BAND DYNA.

两个输入，两个输出，3 波段动态处理器，每个波段均有单独的独奏和增益减少表头。

| 参数        | 范围                 | 描述  |
|-----------|--------------------|---|
| LOW GAIN  | -96.0 到 +12.0 dB   | 低波段电平   |
| MID GAIN  | -96.0 到 +12.0 dB   | 中波段电平   |
| HI. GAIN  | -96.0 到 +12.0 dB   | 高波段电平   |
| PRESENCE  | -10 到 +10          | 如果是正值，高波段临界值将降低，而低波段临界值将提高。如果是负值则相反。如果设定为 0，所有三个波段将受到同样的影响。 |
| CMP. THRE | 24.0 到 0.0 dB      | 压缩临界值   |
| CMP. RAT  | 1:1 到 20:1         | 压缩比   |
| CMP. ATK  | 0-120 ms           | 压缩击弦  |
| CMP. REL  | 1                  | 压缩释放时间  |
| CMP. KNEE | 0-5                | 压缩拐点  |
| LOOKUP    | 0.0-100.0 ms       | 查找延时  |
| CMP. BYP  | OFF, ON            | 压缩旁通  |
| L- XOVR   | 21.2 Hz-8.00 kHz   | 低 / 中交叉频率   |
| M- XOVR   | 21.2 Hz-8.00 kHz   | 中 / 高交叉频率   |
| SLOPE     | -6 到 -12 dB        | 滤波器斜度   |
| CEILING   | -6.0 到 0.0 dB, OFF | 指定最大输出电平  |
| EXP. THRE | -54.0 到 -24.0 dB   | 扩展临界值   |
| EXP. RAT  | 1:1 到 -1           | 扩展比   |
| EXP. REL  | 1                  | 扩展释放时间  |
| EXP. BYP  | OFF, ON            | 扩展旁通  |
| LIM. THRE | -12.0 到 0.0 dB     | 限制临界值   |
| LIM. ATK  | 0-120 ms           | 限制击弦  |
| LIM. REL  | 1                  | 限制释放时间  |
| LIM. BYP  | OFF, ON            | 限制旁通  |
| LIM. KNEE | 0-5                | 限制拐点  |
| SOLO LOW  | OFF, ON            | 如果为开，则仅输出低频段。   |
| SOLO MID  | OFF, ON            | 如果为开，则仅输出中频段。   |
| SOLO HIGH | OFF, ON            | 如果为开，则仅输出高频段。   |

- 6 ms-46.0 s (fs=44.1 kHz), 5 ms-42.3 s (fs=48 kHz), 3 ms-23.0 s (fs=88.2 kHz), 3 ms-21.1 s (fs=96 kHz)

其它预设效果 (COMP276、COMP276S、COMP260、COMP260S、EQUALIZER601、OPENDECK、REV-X HALL、REV-X ROOM、REV-X PLATE) 为可选的附加效果。有关这些效果的详细信息，请参考随附加效果包附带的使用说明书。

## 效果与节拍同步

01V96 的某些效果允许您使效果与节拍同步。这种效果有两类：延时型效果和调制型效果。对于延时型效果，延时时间根据节拍变化。对于调制型效果，调制信号的频率根据节拍变化。

### • 与节拍同步有关的参数

以下五个参数与节拍同步有关。

1) SYNC 2) NOTE 3) TEMPO 4) DELAY 5) FREQ.

SYNC:.....节拍同步开关。

NOTE and TEMPO:.....节拍同步的基本参数。

DELAY and FREQ.:.....DELAY 为延时时间，FREQ. 为调制信号的频率。这些参数直接影响效果声音变化的方式。DELAY 只与延时型效果相关，而 FREQ. 只与调制型效果相关。

### • 参数的相关方式

节拍同步使用 TEMPO 和 NOTE 计算作为节拍基础的一个值，并继续进行调整，使这个节拍基础与 DELAY (或 FREQ.) 本质上保持相同。这意味着当 TEMPO、NOTE 和 DELAY (或 FREQ.) 同步时，如果您改变这些值中的任一个，其它参数将被重设，从而维持正确的关系。重设的参数以及所使用的方法 (\*a) 如下。

如果您打开 SYNC → NOTE 将被设定

如果您编辑 DELAY (或 FREQ.) → NOTE 将被设定

这时，NOTE 值的计算如下：

$$\text{NOTE} = \text{DELAY (或 FREQ.)} / (4 \times (60 / \text{TEMPO}))$$

如果您编辑 NOTE → DELAY (或 FREQ.) 将被设定

这时，DELAY (或 FREQ.) 值的计算如下：

$$\text{DELAY (或 FREQ.)} = \text{NOTE} \times 4 \times (60 / \text{TEMPO})$$

如果您编辑 TEMPO → DELAY (或 FREQ.) 将被设定

这时，DELAY (或 FREQ.) 值的计算如下：

$$\text{DELAY (或 FREQ.)} = \text{原始 DELAY (或 FREQ.)} \times (\text{前一 TEMPO} / \text{新 TEMPO})$$

例 1: 当 SYNC=ON、DELAY=250 ms、TEMPO=120 时，将 NOTE 从八分之一音符变为四分之一音符

$$\text{DELAY} = \text{新 NOTE} \times 4 \times (60 / \text{TEMPO})$$

$$= (1/4) \times 4 \times (60 / 120)$$

$$= 0.5 \text{ (sec)}$$

$$= 500 \text{ ms}$$

因此，DELAY 将从 250ms 变为 500ms。

例 2: 当 SYNC=ON、DELAY=250 ms、NOTE=八分之一音符，将 TEMPO 从 120 变为 121

$$\text{DELAY} = \text{原始 DELAY} \times (\text{前一 TEMPO} / \text{新 TEMPO})$$

$$= 250 \times (120 / 121)$$

$$= 247.9 \text{ (ms)}$$

因此，TEMPO 将从 250ms 变为 247.9ms。

\*a 计算结果采取四舍五入。

### • NOTE 和 TEMPO 值的范围

NOTE 和 TEMPO 值的范围由 DELAY 或 FREQ. 值的范围限定。当 DELAY 或 FREQ. 与节拍同步时，您无法设定使 DELAY 或 FREQ. 超过其最大可能值的 NOTE 或 TEMPO 值。当 SYNC 关闭时，这个限制同样适用。

### • TEMPO 参数的特殊特征

TEMPO 参数具有下列与其它参数不同的特征：

- 它是一个所有效果都共享的共用值；
- 无法把它存储到效果库中或者从效果库调入。(可以把它存储到场景中或者从场景调入。)

这说明，调入效果时的 TEMPO 值与存储效果时的 TEMPO 值可以不同。举例来说，

存储效果：TEMPO=120 → 将 TEMPO 变成 60 → 调入效果：TEMPO=60

一般地，当您改变 TEMPO 时，DELAY (或 FREQ.) 将相应地被设定。但是如果 DELAY (或 FREQ.) 被改变，调入时效果的声音将与存储时不同。为了防止效果在存储与调入之间发生这种变化，01V96 在调入效果时并不更新 DELAY (或 FREQ.) 值，即使 TEMPO 不再与存储效果时的 TEMPO 相同。

\*NOTE 参数根据以下值计算：

$$\text{♩} = 1/48$$

$$\text{♪} = 1/24$$

$$\text{♫} = 1/16$$

$$\text{♬} = 1/12$$

$$\text{♭} = 3/32$$

$$\text{♩} = 1/8$$

$$\text{♪} = 1/6$$

$$\text{♩} = 3/16$$

$$\text{♪} = 1/4$$

$$\text{♫} = 3/8$$

$$\text{♬} = 1/2$$

$$\text{♭} = 3/4$$

$$\text{♩} = 1/1$$

$$\text{♩} = 2/1$$

## 预设 EQ 参数

| #  | 标题           | 参数 |         |          |          |          |
|----|--------------|----|---------|----------|----------|----------|
|    |              | 低  | 低中      | 中高       | 高        |          |
| 01 | Bass Drum 1  |    | 峰值      | 峰值       | 高通       |          |
|    |              | G  | +3.5 dB | -3.5 dB  | 0.0 dB   | +4.0 dB  |
|    |              | F  | 100 Hz  | 265 Hz   | 1.06 kHz | 5.30 kHz |
|    |              | Q  | 1.2     | 10       | 0.9      | -        |
| 02 | Bass Drum 2  |    | 峰值      | 峰值       | LPF      |          |
|    |              | G  | +8.0 dB | -7.0 dB  | +6.0 dB  | ON       |
|    |              | F  | 80 Hz   | 400 Hz   | 2.50 kHz | 12.5 kHz |
|    |              | Q  | 1.4     | 4.5      | 2.2      | -        |
| 03 | Snare Drum 1 |    | 峰值      | 峰值       | 高通       |          |
|    |              | G  | -0.5 dB | 0.0 dB   | +3.0 dB  | +4.5 dB  |
|    |              | F  | 132 Hz  | 1.00 kHz | 3.15 kHz | 5.00 kHz |
|    |              | Q  | 1.2     | 4.5      | 0.11     | -        |
| 04 | Snare Drum 2 |    | 低通      | 峰值       | 峰值       |          |
|    |              | G  | +1.5 dB | -8.5 dB  | +2.5 dB  | +4.0 dB  |
|    |              | F  | 180 Hz  | 335 Hz   | 2.36 kHz | 4.00 kHz |
|    |              | Q  | -       | 10       | 0.7      | 0.1      |
| 05 | Tom-tom 1    |    | 峰值      | 峰值       | 峰值       |          |
|    |              | G  | +2.0 dB | -7.5 dB  | +2.0 dB  | +1.0 dB  |
|    |              | F  | 212 Hz  | 670 Hz   | 4.50 kHz | 6.30 kHz |
|    |              | Q  | 1.4     | 10       | 1.2      | 0.28     |
| 06 | Cymbal       |    | 低通      | 峰值       | 高通       |          |
|    |              | G  | -2.0 dB | 0.0 dB   | 0.0 dB   | +3.0 dB  |
|    |              | F  | 106 Hz  | 425 Hz   | 1.06 kHz | 13.2 kHz |
|    |              | Q  | -       | 8        | 0.9      | -        |
| 07 | High Hat     |    | 低通      | 峰值       | 高通       |          |
|    |              | G  | -4.0 dB | -2.5 dB  | +1.0 dB  | +0.5 dB  |
|    |              | F  | 95 Hz   | 425 Hz   | 2.80 kHz | 7.50 kHz |
|    |              | Q  | -       | 0.5      | 1        | -        |
| 08 | Percussion   |    | 低通      | 峰值       | 高通       |          |
|    |              | G  | -4.5 dB | 0.0 dB   | +2.0 dB  | 0.0 dB   |
|    |              | F  | 100 Hz  | 400 Hz   | 2.80 kHz | 17.0 kHz |
|    |              | Q  | -       | 4.5      | 0.56     | -        |
| 09 | E. Bass 1    |    | 低通      | 峰值       | 高通       |          |
|    |              | G  | -7.5 dB | +4.5 dB  | +2.5 dB  | 0.0 dB   |
|    |              | F  | 35.5 Hz | 112 Hz   | 2.00 kHz | 4.00 kHz |
|    |              | Q  | -       | 5        | 4.5      | -        |
| 10 | E. Bass 2    |    | 峰值      | 峰值       | 高通       |          |
|    |              | G  | +3.0 dB | 0.0 dB   | +2.5 dB  | +0.5 dB  |
|    |              | F  | 112 Hz  | 112 Hz   | 2.24 kHz | 4.00 kHz |
|    |              | Q  | 0.1     | 5        | 6.3      | -        |
| 11 | Syn. Bass 1  |    | 峰值      | 峰值       | 高通       |          |
|    |              | G  | +3.5 dB | +8.5 dB  | 0.0 dB   | 0.0 dB   |
|    |              | F  | 85 Hz   | 950 Hz   | 4.00 kHz | 12.5 kHz |
|    |              | Q  | 0.1     | 8        | 4.5      | -        |
| 12 | Syn. Bass 2  |    | 峰值      | 峰值       | 高通       |          |
|    |              | G  | +2.5 dB | 0.0 dB   | +1.5 dB  | 0.0 dB   |
|    |              | F  | 125 Hz  | 180 Hz   | 1.12 kHz | 12.5 kHz |
|    |              | Q  | 1.6     | 8        | 2.2      | -        |
| 13 | Piano 1      |    | 低通      | 峰值       | 高通       |          |
|    |              | G  | -6.0 dB | 0.0 dB   | +2.0 dB  | +4.0 dB  |
|    |              | F  | 95 Hz   | 950 Hz   | 3.15 kHz | 7.50 kHz |
|    |              | Q  | -       | 8        | 0.9      | -        |

| #  | 标题             | 参数 |         |          |          |          |
|----|----------------|----|---------|----------|----------|----------|
|    |                | 低  | 低中      | 中高       | 高        |          |
| 14 | Piano 2        |    | 峰值      | 峰值       | 高通       |          |
|    |                | G  | +3.5 dB | -8.5 dB  | +1.5 dB  | +3.0 dB  |
|    |                | F  | 224 Hz  | 600 Hz   | 3.15 kHz | 5.30 kHz |
|    |                | Q  | 5.6     | 10       | 0.7      | -        |
| 15 | E. G. Clean    |    | 峰值      | 峰值       | 高通       |          |
|    |                | G  | +2.0 dB | -5.5 dB  | +0.5 dB  | +2.5 dB  |
|    |                | F  | 265 Hz  | 400 Hz   | 1.32 kHz | 4.50 kHz |
|    |                | Q  | 0.18    | 10       | 6.3      | -        |
| 16 | E. G. Crunch 1 |    | 峰值      | 峰值       | 峰值       |          |
|    |                | G  | +4.5 dB | 0.0 dB   | +4.0 dB  | +2.0 dB  |
|    |                | F  | 140 Hz  | 1.00 kHz | 1.90 kHz | 5.60 kHz |
|    |                | Q  | 8       | 4.5      | 0.63     | 9        |
| 17 | E. G. Crunch 2 |    | 峰值      | 峰值       | 高通       |          |
|    |                | G  | +2.5 dB | +1.5 dB  | +2.5 dB  | 0.0 dB   |
|    |                | F  | 125 Hz  | 450 Hz   | 3.35 kHz | 19.0 kHz |
|    |                | Q  | 8       | 0.4      | 0.16     | -        |
| 18 | E. G. Dist. 1  |    | 低通      | 峰值       | 高通       |          |
|    |                | G  | +5.0 dB | 0.0 dB   | +3.5 dB  | 0.0 dB   |
|    |                | F  | 355 Hz  | 950 Hz   | 3.35 kHz | 12.5 kHz |
|    |                | Q  | -       | 9        | 10       | -        |
| 19 | E. G. Dist. 2  |    | 低通      | 峰值       | 高通       |          |
|    |                | G  | +6.0 dB | -8.5 dB  | +4.5 dB  | +4.0 dB  |
|    |                | F  | 315 Hz  | 1.06 kHz | 4.25 kHz | 12.5 kHz |
|    |                | Q  | -       | 10       | 4        | -        |
| 20 | A. G. Stroke 1 |    | 峰值      | 峰值       | 高通       |          |
|    |                | G  | -2.0 dB | 0.0 dB   | +1.0 dB  | +4.0 dB  |
|    |                | F  | 106 Hz  | 1.00 kHz | 1.90 kHz | 5.30 kHz |
|    |                | Q  | 0.9     | 4.5      | 3.5      | -        |
| 21 | A. G. Stroke 2 |    | 低通      | 峰值       | 高通       |          |
|    |                | G  | -3.5 dB | -2.0 dB  | 0.0 dB   | +2.0 dB  |
|    |                | F  | 300 Hz  | 750 Hz   | 2.00 kHz | 3.55 kHz |
|    |                | Q  | -       | 9        | 4.5      | -        |
| 22 | A. G. Arpeg. 1 |    | 低通      | 峰值       | 峰值       |          |
|    |                | G  | -0.5 dB | 0.0 dB   | 0.0 dB   | +2.0 dB  |
|    |                | F  | 224 Hz  | 1.00 kHz | 4.00 kHz | 6.70 kHz |
|    |                | Q  | -       | 4.5      | 4.5      | 0.12     |
| 23 | A. G. Arpeg. 2 |    | 低通      | 峰值       | 高通       |          |
|    |                | G  | 0.0 dB  | -5.5 dB  | 0.0 dB   | +4.0 dB  |
|    |                | F  | 180 Hz  | 355 Hz   | 4.00 kHz | 4.25 kHz |
|    |                | Q  | -       | 7        | 4.5      | -        |
| 24 | Brass Sec.     |    | 峰值      | 峰值       | 峰值       |          |
|    |                | G  | -2.0 dB | -1.0 dB  | +1.5 dB  | +3.0 dB  |
|    |                | F  | 90 Hz   | 850 Hz   | 2.12 kHz | 4.50 kHz |
|    |                | Q  | 2.8     | 2        | 0.7      | 7        |
| 25 | Male Vocal 1   |    | 峰值      | 峰值       | 峰值       |          |
|    |                | G  | -0.5 dB | 0.0 dB   | +2.0 dB  | +3.5 dB  |
|    |                | F  | 190 Hz  | 1.00 kHz | 2.00 kHz | 6.70 kHz |
|    |                | Q  | 0.11    | 4.5      | 0.56     | 0.11     |
| 26 | Male Vocal 2   |    | 峰值      | 峰值       | 高通       |          |
|    |                | G  | +2.0 dB | -5.0 dB  | -2.5 dB  | +4.0 dB  |
|    |                | F  | 170 Hz  | 236 Hz   | 2.65 kHz | 6.70 kHz |
|    |                | Q  | 0.11    | 10       | 5.6      | -        |

| #  | 标题             | 参数 |         |          |          |          |
|----|----------------|----|---------|----------|----------|----------|
|    |                | 低  | 低中      | 中高       | 高        |          |
| 27 | Female Vo. 1   |    | 峰值      | 峰值       | 峰值       | 峰值       |
|    |                | G  | -1.0 dB | +1.0 dB  | +1.5 dB  | +2.0 dB  |
|    |                | F  | 118 Hz  | 400 Hz   | 2.65 kHz | 6.00 kHz |
|    |                | Q  | 0.18    | 0.45     | 0.56     | 0.14     |
| 28 | Female Vo. 2   |    | 低通      | 峰值       | 峰值       | 高通       |
|    |                | G  | -7.0 dB | +1.5 dB  | +1.5 dB  | +2.5 dB  |
|    |                | F  | 112 Hz  | 335 Hz   | 2.00 kHz | 6.70 kHz |
|    |                | Q  | -       | 0.16     | 0.2      | -        |
| 29 | Chorus & Harmo |    | 峰值      | 峰值       | 峰值       | 峰值       |
|    |                | G  | -2.0 dB | -1.0 dB  | +1.5 dB  | +3.0 dB  |
|    |                | F  | 90 Hz   | 850 Hz   | 2.12 kHz | 4.50 kHz |
|    |                | Q  | 2.8     | 2        | 0.7      | 7        |
| 30 | Total EQ 1     |    | 峰值      | 峰值       | 峰值       | 高通       |
|    |                | G  | -0.5 dB | 0.0 dB   | +3.0 dB  | +6.5 dB  |
|    |                | F  | 95 Hz   | 950 Hz   | 2.12 kHz | 16.0 kHz |
|    |                | Q  | 7       | 2.2      | 5.6      | -        |
| 31 | Total EQ 2     |    | 峰值      | 峰值       | 峰值       | 高通       |
|    |                | G  | +4.0 dB | +1.5 dB  | +2.0 dB  | +6.0 dB  |
|    |                | F  | 95 Hz   | 750 Hz   | 1.80 kHz | 18.0 kHz |
|    |                | Q  | 7       | 2.8      | 5.6      | -        |
| 32 | Total EQ 3     |    | 低通      | 峰值       | 峰值       | 高通       |
|    |                | G  | +1.5 dB | +0.5 dB  | +2.0 dB  | +4.0 dB  |
|    |                | F  | 67 Hz   | 850 Hz   | 1.90 kHz | 15.0 kHz |
|    |                | Q  | -       | 0.28     | 0.7      | -        |
| 33 | Bass Drum 3    |    | 峰值      | 峰值       | 峰值       | 峰值       |
|    |                | G  | +3.5 dB | -10.0 dB | +3.5 dB  | 0.0 dB   |
|    |                | F  | 118 Hz  | 315 Hz   | 4.25 kHz | 20.0 kHz |
|    |                | Q  | 2       | 10       | 0.4      | 0.4      |
| 34 | Snare Drum 3   |    | 低通      | 峰值       | 峰值       | 峰值       |
|    |                | G  | 0.0 dB  | +2.0 dB  | +3.5 dB  | 0.0 dB   |
|    |                | F  | 224 Hz  | 560 Hz   | 4.25 kHz | 4.00 kHz |
|    |                | Q  | -       | 4.5      | 2.8      | 0.1      |
| 35 | Tom-tom 2      |    | 低通      | 峰值       | 峰值       | 高通       |
|    |                | G  | -9.0 dB | +1.5 dB  | +2.0 dB  | 0.0 dB   |
|    |                | F  | 90 Hz   | 212 Hz   | 5.30 kHz | 17.0 kHz |
|    |                | Q  | -       | 4.5      | 1.2      | -        |
| 36 | Piano 3        |    | 峰值      | 峰值       | 峰值       | 高通       |
|    |                | G  | +4.5 dB | -13.0 dB | +4.5 dB  | +2.5 dB  |
|    |                | F  | 100 Hz  | 475 Hz   | 2.36 kHz | 10.0 kHz |
|    |                | Q  | 8       | 10       | 9        | -        |
| 37 | Piano Low      |    | 峰值      | 峰值       | 峰值       | 高通       |
|    |                | G  | -5.5 dB | +1.5 dB  | +6.0 dB  | 0.0 dB   |
|    |                | F  | 190 Hz  | 400 Hz   | 6.70 kHz | 12.5 kHz |
|    |                | Q  | 10      | 6.3      | 2.2      | -        |
| 38 | Piano High     |    | 峰值      | 峰值       | 峰值       | 峰值       |
|    |                | G  | -5.5 dB | +1.5 dB  | +5.0 dB  | +3.0 dB  |
|    |                | F  | 190 Hz  | 400 Hz   | 6.70 kHz | 5.60 kHz |
|    |                | Q  | 10      | 6.3      | 2.2      | 0.1      |
| 39 | Fine-EQ Cass   |    | 低通      | 峰值       | 峰值       | 高通       |
|    |                | G  | -1.5 dB | 0.0 dB   | +1.0 dB  | +3.0 dB  |
|    |                | F  | 75 Hz   | 1.00 kHz | 4.00 kHz | 12.5 kHz |
|    |                | Q  | -       | 4.5      | 1.8      | -        |
| 40 | Narrator       |    | 峰值      | 峰值       | 峰值       | 高通       |
|    |                | G  | -4.0 dB | -1.0 dB  | +2.0 dB  | 0.0 dB   |
|    |                | F  | 106 Hz  | 710 Hz   | 2.50 kHz | 10.0 kHz |
|    |                | Q  | 4       | 7        | 0.63     | -        |

### 预设门限参数 (fs = 44.1 kHz)

| # | 标题        | 类型      | 参数       | 值      |
|---|-----------|---------|----------|--------|
| 1 | Gate      | GATE    | 临界值 (dB) | -26    |
|   |           |         | 范围 (dB)  | -56    |
|   |           |         | 击弦 (ms)  | 0      |
|   |           |         | 保持 (ms)  | 2.56   |
|   |           |         | 消音 (ms)  | 331    |
| 2 | Ducking   | DUCKING | 临界值 (dB) | -19    |
|   |           |         | 范围 (dB)  | -22    |
|   |           |         | 击弦 (ms)  | 93     |
|   |           |         | 保持 (ms)  | 1.20 S |
|   |           |         | 消音 (ms)  | 6.32 S |
| 3 | A. Dr. BD | GATE    | 临界值 (dB) | -11    |
|   |           |         | 范围 (dB)  | -53    |
|   |           |         | 击弦 (ms)  | 0      |
|   |           |         | 保持 (ms)  | 1.93   |
|   |           |         | 消音 (ms)  | 400    |
| 4 | A. Dr. SN | GATE    | 临界值 (dB) | -8     |
|   |           |         | 范围 (dB)  | -23    |
|   |           |         | 击弦 (ms)  | 1      |
|   |           |         | 保持 (ms)  | 0.63   |
|   |           |         | 消音 (ms)  | 238    |

预设压缩参数 (fs = 44.1 kHz)

| #  | 名称            | 类型        | 参数        | 值    |
|----|---------------|-----------|-----------|------|
| 1  | Comp          | COMP      | 临界值 (dB)  | -8   |
|    |               |           | 比率 ( :1)  | 2.5  |
|    |               |           | 击弦 (ms)   | 60   |
|    |               |           | 输出增益 (dB) | 0.0  |
|    |               |           | 拐点        | 2    |
|    |               |           | 释放 (ms)   | 250  |
| 2  | Expand        | EXPAND    | 临界值 (dB)  | -23  |
|    |               |           | 比率 ( :1)  | 1.7  |
|    |               |           | 击弦 (ms)   | 1    |
|    |               |           | 输出增益 (dB) | 3.5  |
|    |               |           | 拐点        | 2    |
|    |               |           | 释放 (ms)   | 70   |
| 3  | Compander (H) | COMPAND-H | 临界值 (dB)  | -10  |
|    |               |           | 比率 ( :1)  | 3.5  |
|    |               |           | 击弦 (ms)   | 1    |
|    |               |           | 输出增益 (dB) | 0.0  |
|    |               |           | 宽度 (dB)   | 6    |
|    |               |           | 释放 (ms)   | 250  |
| 4  | Compander (S) | COMPAND-S | 临界值 (dB)  | -8   |
|    |               |           | 比率 ( :1)  | 4    |
|    |               |           | 击弦 (ms)   | 25   |
|    |               |           | 输出增益 (dB) | 0.0  |
|    |               |           | 宽度 (dB)   | 24   |
|    |               |           | 释放 (ms)   | 180  |
| 5  | A. Dr. BD     | COMP      | 临界值 (dB)  | -24  |
|    |               |           | 比率 ( :1)  | 3    |
|    |               |           | 击弦 (ms)   | 9    |
|    |               |           | 输出增益 (dB) | 5.5  |
|    |               |           | 拐点        | 2    |
|    |               |           | 释放 (ms)   | 58   |
| 6  | A. Dr. BD     | COMPAND-H | 临界值 (dB)  | -11  |
|    |               |           | 比率 ( :1)  | 3.5  |
|    |               |           | 击弦 (ms)   | 1    |
|    |               |           | 输出增益 (dB) | -1.5 |
|    |               |           | 宽度 (dB)   | 7    |
|    |               |           | 释放 (ms)   | 192  |
| 7  | A. Dr. SN     | COMP      | 临界值 (dB)  | -17  |
|    |               |           | 比率 ( :1)  | 2.5  |
|    |               |           | 击弦 (ms)   | 8    |
|    |               |           | 输出增益 (dB) | 3.5  |
|    |               |           | 拐点        | 2    |
|    |               |           | 释放 (ms)   | 12   |
| 8  | A. Dr. SN     | EXPAND    | 临界值 (dB)  | -23  |
|    |               |           | 比率 ( :1)  | 2    |
|    |               |           | 击弦 (ms)   | 0    |
|    |               |           | 输出增益 (dB) | 0.5  |
|    |               |           | 拐点        | 2    |
|    |               |           | 释放 (ms)   | 151  |
| 9  | A. Dr. SN     | COMPAND-S | 临界值 (dB)  | -8   |
|    |               |           | 比率 ( :1)  | 1.7  |
|    |               |           | 击弦 (ms)   | 11   |
|    |               |           | 输出增益 (dB) | 0.0  |
|    |               |           | 宽度 (dB)   | 10   |
|    |               |           | 释放 (ms)   | 128  |
| 10 | A. Dr. Tom    | EXPAND    | 临界值 (dB)  | -20  |
|    |               |           | 比率 ( :1)  | 2    |
|    |               |           | 击弦 (ms)   | 2    |
|    |               |           | 输出增益 (dB) | 5.0  |
|    |               |           | 拐点        | 2    |
|    |               |           | 释放 (ms)   | 749  |

| #  | 名称             | 类型        | 参数        | 值      |
|----|----------------|-----------|-----------|--------|
| 11 | A. Dr. OverTop | COMPAND-S | 临界值 (dB)  | -24    |
|    |                |           | 比率 ( :1)  | 2      |
|    |                |           | 击弦 (ms)   | 38     |
|    |                |           | 输出增益 (dB) | -3.5   |
|    |                |           | 宽度 (dB)   | 54     |
|    |                |           | 释放 (ms)   | 842    |
| 12 | E. B. Finger   | COMP      | 临界值 (dB)  | -12    |
|    |                |           | 比率 ( :1)  | 2      |
|    |                |           | 击弦 (ms)   | 15     |
|    |                |           | 输出增益 (dB) | 4.5    |
|    |                |           | 拐点        | 2      |
|    |                |           | 释放 (ms)   | 470    |
| 13 | E. B. Slap     | COMP      | 临界值 (dB)  | -12    |
|    |                |           | 比率 ( :1)  | 1.7    |
|    |                |           | 击弦 (ms)   | 6      |
|    |                |           | 输出增益 (dB) | 4.0    |
|    |                |           | 拐点        | 硬      |
|    |                |           | 释放 (ms)   | 133    |
| 14 | Syn. Bass      | COMP      | 临界值 (dB)  | -10    |
|    |                |           | 比率 ( :1)  | 3.5    |
|    |                |           | 击弦 (ms)   | 9      |
|    |                |           | 输出增益 (dB) | 3.0    |
|    |                |           | 拐点        | 硬      |
|    |                |           | 释放 (ms)   | 250    |
| 15 | Piano1         | COMP      | 临界值 (dB)  | -9     |
|    |                |           | 比率 ( :1)  | 2.5    |
|    |                |           | 击弦 (ms)   | 17     |
|    |                |           | 输出增益 (dB) | 1.0    |
|    |                |           | 拐点        | 硬      |
|    |                |           | 释放 (ms)   | 238    |
| 16 | Piano2         | COMP      | 临界值 (dB)  | -18    |
|    |                |           | 比率 ( :1)  | 3.5    |
|    |                |           | 击弦 (ms)   | 7      |
|    |                |           | 输出增益 (dB) | 6.0    |
|    |                |           | 拐点        | 2      |
|    |                |           | 释放 (ms)   | 174    |
| 17 | E. Guitar      | COMP      | 临界值 (dB)  | -8     |
|    |                |           | 比率 ( :1)  | 3.5    |
|    |                |           | 击弦 (ms)   | 7      |
|    |                |           | 输出增益 (dB) | 2.5    |
|    |                |           | 拐点        | 4      |
|    |                |           | 释放 (ms)   | 261    |
| 18 | A. Guitar      | COMP      | 临界值 (dB)  | -10    |
|    |                |           | 比率 ( :1)  | 2.5    |
|    |                |           | 击弦 (ms)   | 5      |
|    |                |           | 输出增益 (dB) | 1.5    |
|    |                |           | 拐点        | 2      |
|    |                |           | 释放 (ms)   | 238    |
| 19 | Strings1       | COMP      | 临界值 (dB)  | -11    |
|    |                |           | 比率 ( :1)  | 2      |
|    |                |           | 击弦 (ms)   | 33     |
|    |                |           | 输出增益 (dB) | 1.5    |
|    |                |           | 拐点        | 2      |
|    |                |           | 释放 (ms)   | 749    |
| 20 | Strings2       | COMP      | 临界值 (dB)  | -12    |
|    |                |           | 比率 ( :1)  | 1.5    |
|    |                |           | 击弦 (ms)   | 93     |
|    |                |           | 输出增益 (dB) | 1.5    |
|    |                |           | 拐点        | 4      |
|    |                |           | 释放 (ms)   | 1.35 S |

| #  | 名称           | 类型        | 参数        | 值    |
|----|--------------|-----------|-----------|------|
| 21 | Strings3     | COMP      | 临界值 (dB)  | -17  |
|    |              |           | 比率 (:1)   | 1.5  |
|    |              |           | 击弦 (ms)   | 76   |
|    |              |           | 输出增益 (dB) | 2.5  |
|    |              |           | 拐点        | 2    |
|    |              |           | 释放 (ms)   | 186  |
| 22 | BrassSection | COMP      | 临界值 (dB)  | -18  |
|    |              |           | 比率 (:1)   | 1.7  |
|    |              |           | 击弦 (ms)   | 18   |
|    |              |           | 输出增益 (dB) | 4.0  |
|    |              |           | 拐点        | 1    |
|    |              |           | 释放 (ms)   | 226  |
| 23 | Syn. Pad     | COMP      | 临界值 (dB)  | -13  |
|    |              |           | 比率 (:1)   | 2    |
|    |              |           | 击弦 (ms)   | 58   |
|    |              |           | 输出增益 (dB) | 2.0  |
|    |              |           | 拐点        | 1    |
|    |              |           | 释放 (ms)   | 238  |
| 24 | SamplingPerc | COMPAND-S | 临界值 (dB)  | -18  |
|    |              |           | 比率 (:1)   | 1.7  |
|    |              |           | 击弦 (ms)   | 8    |
|    |              |           | 输出增益 (dB) | -2.5 |
|    |              |           | 宽度 (dB)   | 18   |
|    |              |           | 释放 (ms)   | 238  |
| 25 | Sampling BD  | COMP      | 临界值 (dB)  | -14  |
|    |              |           | 比率 (:1)   | 2    |
|    |              |           | 击弦 (ms)   | 2    |
|    |              |           | 输出增益 (dB) | 3.5  |
|    |              |           | 拐点        | 4    |
|    |              |           | 释放 (ms)   | 35   |
| 26 | Sampling SN  | COMP      | 临界值 (dB)  | -18  |
|    |              |           | 比率 (:1)   | 4    |
|    |              |           | 击弦 (ms)   | 8    |
|    |              |           | 输出增益 (dB) | 8.0  |
|    |              |           | 拐点        | 硬    |
|    |              |           | 释放 (ms)   | 354  |
| 27 | Hip Comp     | COMPAND-S | 临界值 (dB)  | -23  |
|    |              |           | 比率 (:1)   | 20   |
|    |              |           | 击弦 (ms)   | 15   |
|    |              |           | 输出增益 (dB) | 0.0  |
|    |              |           | 宽度 (dB)   | 15   |
|    |              |           | 释放 (ms)   | 163  |
| 28 | Solo Vocal1  | COMP      | 临界值 (dB)  | -20  |
|    |              |           | 比率 (:1)   | 2.5  |
|    |              |           | 击弦 (ms)   | 31   |
|    |              |           | 输出增益 (dB) | 2.0  |
|    |              |           | 拐点        | 1    |
|    |              |           | 释放 (ms)   | 342  |
| 29 | Solo Vocal2  | COMP      | 临界值 (dB)  | -8   |
|    |              |           | 比率 (:1)   | 2.5  |
|    |              |           | 击弦 (ms)   | 26   |
|    |              |           | 输出增益 (dB) | 1.5  |
|    |              |           | 拐点        | 3    |
|    |              |           | 释放 (ms)   | 331  |
| 30 | Chorus       | COMP      | 临界值 (dB)  | -9   |
|    |              |           | 比率 (:1)   | 1.7  |
|    |              |           | 击弦 (ms)   | 39   |
|    |              |           | 输出增益 (dB) | 2.5  |
|    |              |           | 拐点        | 2    |
|    |              |           | 释放 (ms)   | 226  |

| #  | 名称          | 类型        | 参数        | 值      |
|----|-------------|-----------|-----------|--------|
| 31 | Click Erase | EXPAND    | 临界值 (dB)  | -33    |
|    |             |           | 比率 (:1)   | 2      |
|    |             |           | 击弦 (ms)   | 1      |
|    |             |           | 输出增益 (dB) | 2.0    |
|    |             |           | 拐点        | 2      |
|    |             |           | 释放 (ms)   | 284    |
| 32 | Announcer   | COMPAND-H | 临界值 (dB)  | -14    |
|    |             |           | 比率 (:1)   | 2.5    |
|    |             |           | 击弦 (ms)   | 1      |
|    |             |           | 输出增益 (dB) | -2.5   |
|    |             |           | 宽度 (dB)   | 18     |
|    |             |           | 释放 (ms)   | 180    |
| 33 | Limiter1    | COMPAND-S | 临界值 (dB)  | -9     |
|    |             |           | 比率 (:1)   | 3      |
|    |             |           | 击弦 (ms)   | 20     |
|    |             |           | 输出增益 (dB) | -3.0   |
|    |             |           | 宽度 (dB)   | 90     |
|    |             |           | 释放 (ms)   | 3.90 s |
| 34 | Limiter2    | COMP      | 临界值 (dB)  | 0      |
|    |             |           | 比率 (:1)   | ∞      |
|    |             |           | 击弦 (ms)   | 0      |
|    |             |           | 输出增益 (dB) | 0.0    |
|    |             |           | 拐点        | 硬      |
|    |             |           | 释放 (ms)   | 319    |
| 35 | Total Comp1 | COMP      | 临界值 (dB)  | -18    |
|    |             |           | 比率 (:1)   | 3.5    |
|    |             |           | 击弦 (ms)   | 94     |
|    |             |           | 输出增益 (dB) | 2.5    |
|    |             |           | 拐点        | 硬      |
|    |             |           | 释放 (ms)   | 447    |
| 36 | Total Comp2 | COMP      | 临界值 (dB)  | -16    |
|    |             |           | 比率 (:1)   | 6      |
|    |             |           | 击弦 (ms)   | 11     |
|    |             |           | 输出增益 (dB) | 6.0    |
|    |             |           | 拐点        | 1      |
|    |             |           | 释放 (ms)   | 180    |

## 动态参数

每个控制条的动态效果包括 Gate 部分（仅适用于输入通道）和 Comp 部分。Gate 部分包括 Gate 和 Ducking 类型。Comp 部分包括 Compressor、Expander、Compander Hard (COMP. (H)) 和 Compander Soft (COMP. (S)) 类型。

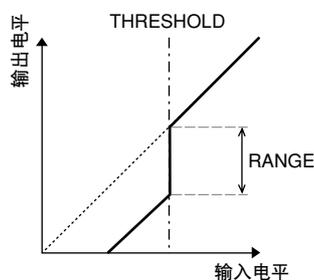
### GATE 部分（仅适用于输入通道）

#### GATE

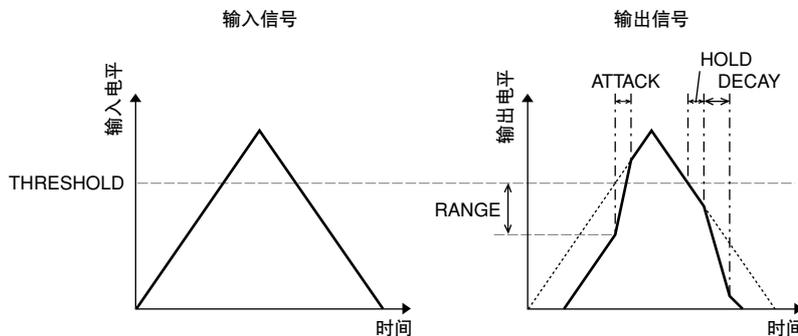
门限衰减信号低于规定量 (RANGE) 设定的临界 (THRESHOLD) 电平。

| 参数             | 范围  | 描述  |
|----------------|---|---|
| THRESHOLD (dB) | -54.0 到 0.0 (541 点)   | 决定应用门限效果的信号电平。                              |
| RANGE (dB)     | -70 到 0 (71 点)  | 决定门限关闭时的衰减量。                                |
| ATTACK (ms)    | 0-120 (121 点)   | 决定当信号超过临界电平时门限的打开速度。                        |
| HOLD (ms)      | 44.1kHz: 0.02 ms -2.13 sec<br>48kHz: 0.02 ms -1.96 sec<br>88.2kHz: 0.01 ms - 1.06 sec<br>96kHz: 0.01 ms- 981 ms (160 点) | 决定一旦触发信号降到临界值以下时门限保持打开的时间。                  |
| DECAY (ms)     | 44.1kHz: 6 ms - 46.0 sec<br>48kHz: 5 ms - 42.3 sec<br>88.2kHz: 3 ms-23.0 sec<br>96kHz: 3 ms - 21.1 sec (160 点)          | 决定一旦保持时间到期后门限关闭的速度。这个值表示为信号电平变化 6 dB 所需的时间。 |

I/O 特征



时间序列分析



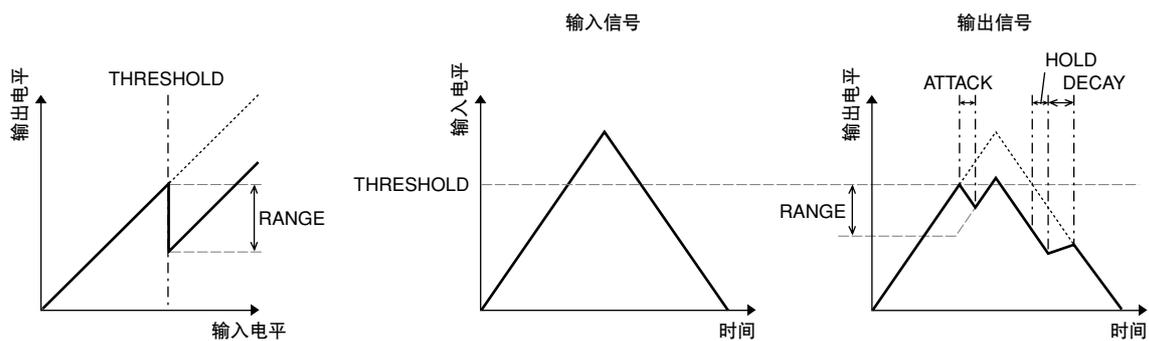
### DUCKING

Ducking 一般用于画外音应用，当广播员讲话时，背景音乐音量会自动减小。当 KEY IN 源信号电平超过规定的临界值 (THRESHOLD) 时，输出电平会减弱规定的量 (RANGE)。

| 参数             | 范围  | 描述   |
|----------------|---|--|
| THRESHOLD (dB) | -54.0 到 0.0 (541 点)   | 决定启动 Ducking 所需的触发信号 (KEY IN) 电平。                          |
| RANGE (dB)     | -70 到 0 (71 点)  | 决定启动 Ducking 时的衰减量。  |
| ATTACK (ms)    | 0-120 (121 点)   | 决定一旦 Ducking 被触发后经过多长时间才削弱信号。                              |
| HOLD (ms)      | 44.1kHz: 0.02 ms - 2.13 sec<br>48kHz: 0.02 ms - 1.96 sec<br>88.2kHz: 0.01 ms - 1.06 sec<br>96kHz: 0.01 ms - 981 ms<br>(160 点) | 决定一旦触发信号降到临界电平以下后保持衰减的时间。                                  |
| DECAY (ms)     | 44.1kHz: 6 ms - 46.0 sec<br>48kHz: 5 ms - 42.3 sec<br>88.2kHz: 3 ms - 23.0 sec<br>96kHz: 3 ms - 21.1 sec<br>(160 点)           | 决定一旦触发信号电平降到临界值以下后衰减器在多长时间返回到正常增益。这个值表示为信号电平变化 6 dB 所需的时间。 |

I/O 特征

时间序列分析



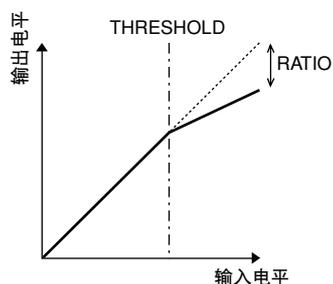
## COMP 部分

### COMP

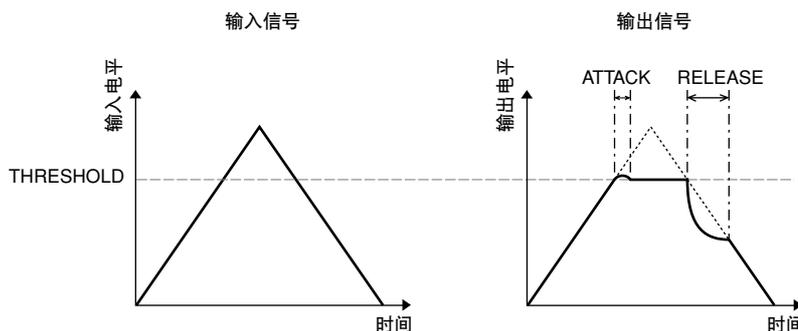
COMP 处理器衰减信号超过规定比率 (RATIO) 的规定临界值 (THRESHOLD)。COMP 处理器也可用作限制器，以  $\infty : 1$  的比率将信号电平降到临界值。这说明限制器的输出电平实际上不可能超过临界值。

| 参数             | 范围   | 描述   |
|----------------|--|--|
| THRESHOLD (dB) | -54.0 到 0.0 (541 点)  | 决定触发压缩所需的输入信号电平。   |
| RATIO          | 1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 10:1, 20:1, $\infty : 1$ (16 点) | 决定压缩量，即输出信号电平变化相对于输入信号电平变化。                                |
| ATTACK (ms)    | 0-120 (121 点)  | 决定一旦压缩被触发后经过多长时间才压缩信号。                                     |
| RELEASE (ms)   | 44.1kHz: 6 ms -46.0 sec<br>48kHz: 5 ms -42.3 sec<br>88.2kHz: 3 ms -23.0 sec<br>96kHz: 3 ms -21.1 sec (160 点)               | 决定一旦触发信号电平降到临界值以下后压缩器在多长时间返回到正常增益。这个值表示为信号电平变化 6 dB 所需的时间。 |
| OUT GAIN (dB)  | 0.0 到 +18.0 (180 点)  | 设定压缩的输出信号电平。   |
| KNEE           | 硬拐点, 1-5 (6 点)   | 决定临界值处如何应用压缩。对于较高的拐点设定，压缩是随着信号超过规定的临界值而逐渐应用的，从而产生更自然的声音。   |

I/O 特征  
(KNEE= 硬, OUT GAIN=0.0dB)



时间序列分析 (RATIO=  $\infty : 1$ )



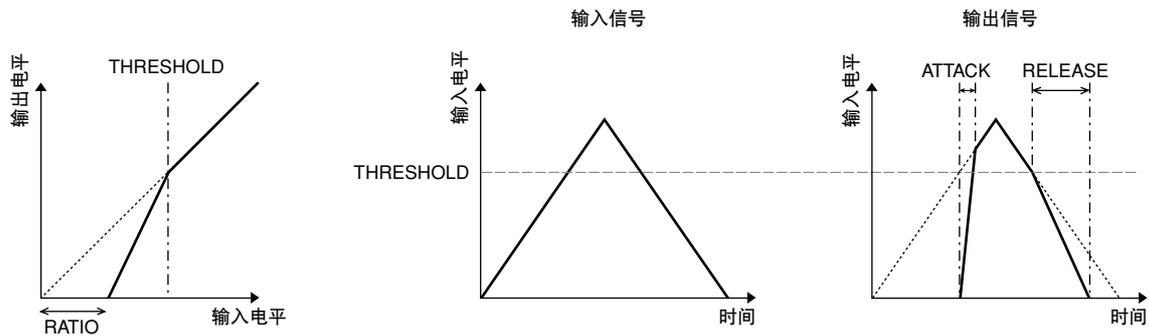
**EXPAND**

扩展器衰减信号低于规定比率 (RATIO) 的规定临界值 (THRESHOLD)。

| 参数             | 范围  | 描述   |
|----------------|---|--|
| THRESHOLD (dB) | -54.0 到 0.0 (541 点)   | 决定触发扩展所需的输入信号电平。   |
| RATIO          | 1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 10:1, 20:1, ∞:1 (16 点) | 决定扩展量。   |
| ATTACK (ms)    | 0-120 (121 点)   | 决定一旦触发信号电平超过临界值以后扩展器在多长时间返回到正常增益。                            |
| RELEASE (ms)   | 44.1kHz: 6 ms - 46.0 sec<br>48kHz: 5 ms - 42.3 sec<br>88.2kHz: 3 ms - 23.0 sec<br>96kHz: 3 ms - 21.1 sec (160 点)  | 决定一旦信号电平降到临界值以下后经过多长时间才扩展信号。这个值表示为信号电平变化 6 dB 所需的时间。         |
| OUT GAIN (dB)  | 0.0 to +18.0 (180 点)  | 设定扩展的输出信号电平。   |
| KNEE           | 硬拐点, 1-5 (6 点)  | 决定临界值处如何应用扩展。对于较高的拐点设定, 扩展是随着信号降到规定的临界值以下而逐渐应用的, 从而产生更自然的声音。 |

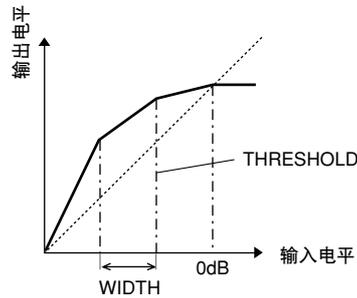
I/O 特征  
(KNEE= 硬, OUT GAIN=0.0dB)

时间序列分析 (RATIO=∞:1)



COMPANDER HARD (H)  
COMPANDER SOFT (S)

软、硬压缩扩展器集压缩、扩展和限制的效果于一体。



压缩扩展器根据信号电平所处的范围不同，功能也不同：

- ① 0 dB 及以上.....限制。
- ② 超过临界值.....压缩。
- ③ 临界值和宽度以下.....扩展。

硬压缩扩展器的扩展比为 5:1，而软压缩扩展器的扩展比为 1.5:1。当将宽度设定为最大值时，扩展实质上关闭。

压缩的拐点设定为固定值 2。

\*增益根据比率和临界值而自动调整，最多可以提高 18dB。

\*OUT GAIN (输出增益) 参数可以让您补偿压缩和扩展所引起的总体电平。

| 参数             | 范围  | 描述  |
|----------------|---|---|
| THRESHOLD (dB) | -54.0 到 0.0 (541 点)   | 决定应用压缩的信号电平。  |
| RATIO          | 1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 10:1, 20:1, (15 点) | 决定压缩量。  |
| ATTACK (ms)    | 0-120 (121 点)   | 决定一旦压缩扩展器被触发后经过多长时间才压缩或扩展信号。  |
| RELEASE (ms)   | 44.1kHz: 6 ms -46.0 sec<br>48kHz: 5 ms -42.3 sec<br>88.2kHz: 3 ms - 23.0 sec<br>96kHz: 3 ms -21.1 sec (160 点) | 决定一旦触发信号电平降到临界值以下或超过临界值后压缩或扩展分别在多长时间内返回到正常增益。这个值表示为信号电平变化 6 dB 所需的时间。 |
| OUT GAIN (dB)  | -18.0 到 0.0 (180 点)   | 设定压缩扩展器的输出信号电平。   |
| WIDTH (dB)     | 0-90 (91 点)   | 决定低于临界值多少才应用扩展。当信号电平低于临界值和宽度时，便会启动扩展。                                 |

# 附录 B: 规格

## 一般规格

|  |  |   |
|--|--|---|
| 场景记忆数  |  | 99  |
| 采样频率   | 内部   | 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz  |
|  | 外部   | 正常频率: 44.1 kHz-10% 到 48 kHz+6%  |
|  |  | 双倍频率: 88.2 kHz-10% 到 96 kHz+6%  |
| 信号延时   | fs=48 kHz                                      | 小于 1.6 ms CH INPUT 到 STEREO OUT   |
|  | fs=96 kHz                                      | 小于 0.8 ms CH INPUT 到 STEREO OUT   |
| 衰减器  |  | 100 mm 运动 × 17  |
| 衰减器精度  |  | +10 到 -138, ∞ dB 输入衰减器  |
|  |  | 0 到 -138, ∞ dB 主衰减器, 立体声衰减器   |
| 总谐波失真 <sup>1</sup><br>(CH INPUT 到 STEREO OUT)<br>(Input Gain=Min.) | fs=48 kHz                                      | 小于 0.05% 20 Hz-20 kHz @ +14 dB 进入 600Ω<br>小于 0.01% 1 kHz @ +24 dB 进入 600Ω   |
|  | fs=96 kHz                                      | 小于 0.05% 20 Hz-40 kHz @ +14 dB 进入 600Ω<br>小于 0.01% 1 kHz @ +24 dB 进入 600Ω   |
| 频率响应<br>(CH INPUT 到 STEREO OUT)                                    | fs=48 kHz                                      | 20 Hz-20 kHz, 0.5, -1.5 dB @ +4 dB 进入 600Ω                                  |
|  | fs=96 kHz                                      | 20 Hz-40 kHz, 0.5, -1.5 dB @ +4 dB 进入 600Ω                                  |
| 动态范围<br>(最大电平到噪音电平)  |  | 110 dB 典型值 DA 转换器 (STEREO OUT)  |
|  |  | 105 dB 典型值 AD+DA (到 STEREO OUT) @ fs=48 kHz                                 |
|  |  | 105 dB 典型值 AD+DA (到 STEREO OUT) @ fs=96 kHz                                 |
| 嗡嗡声和噪音 <sup>2</sup><br>(20 Hz-20 kHz)<br>Rs=150Ω                   |  | -128 dB 等效输入噪音  |
|  |  | -86 dB 残余输出噪音。STEREO OUT (STEREO OUT 关)                                     |
|  | Input Gain=Max.<br>Input Pad=0 dB              | -86 dB (90 dB S/N) STEREO OUT<br>(STEREO 衰减器处在标准电平, 而所有 CH INPUT 衰减器处在最小电平) |
|  | Input Pad=0 dB<br>Input Sensitivity<br>=-60 dB | -64 dB (68 dB S/N) STEREO OUT<br>(STEREO 衰减器处在标准电平, 一个 CH INPUT 衰减器处在标准电平)  |
| 最大电压增益   |  | 74 dB CH INPUT (CH1-12) 到 STEREO OUT/OMNI (BUS) OUT                         |
|  |  | 40 dB CH INPUT (CH13-16) 到 STEREO OUT                                       |
|  |  | 74 dB CH INPUT (CH1-12) 到 OMNI (AUX) OUT (通过前置输入衰减器)                        |
|  |  | 74 dB CH INPUT (CH1-12) 到 MONITOR OUT (通过 STEREO BUS)                       |
| 串音<br>(@ 1 kHz)<br>Input Gain=Min.                                 |  | 80 dB 相邻输入通道 (CH1-12)   |
|  |  | 80 dB 相邻输入通道 (CH13-16)  |
|  |  | 80 dB 输入到输出   |
| AD 输入 (1-12)   | Phantom 开关                                     | +48 V DC (每 4ch)  |
|  | Pad 开关   | 0/20 dB 衰减  |
|  | Gain 控制  | 44 dB (-60 到 -16), 停留   |
|  | Peak 指示灯                                       | LED (红色) 当后 HA 电平在数字域达到削波以下 3 dB 时亮起  |
|  | Signal 指示灯                                     | LED (绿色) 当后 HA 电平在数字域达到标准以下 20 dB 时亮起                                       |
|  | AD 转换器   | 24- 位线性, 128- 倍超采样 (fs=44.1, 48 kHz), 64- 倍超采样 (fs=88.2, 96 kHz)            |
| AD 输入 (13-16)  | Gain 控制  | 30 dB (-26 到 +4), 停留  |
|  | Peak 指示灯                                       | LED (红色) 当后 HA 电平在数字域达到削波以下 3 dB 时亮起  |
|  | Signal 指示灯                                     | LED (绿色) 当后 HA 电平在数字域达到标准以下 20 dB 时亮起                                       |
|  | AD 转换器   | 24- 位线性, 128- 倍超采样 (fs=44.1, 48 kHz), 64- 倍超采样 (fs=88.2, 96 kHz)            |
|  | 输入选择器  | CH15/16/2TR IN 对于 CH15/16   |
| 数字输入<br>(2TR IN DIGITAL, ADAT 输入)                                  |  |   |

|               |                            |  |  |
|---------------|----------------------------|--|--|
| 可选输入 (插槽)     | 可用卡                        | 可选的数字接口卡 (MY16、MY8、MY4 系列)   |  |
| 输入通道 CH1-32   | 输入分配                       | —  |  |
|               | 相位                         | 正常 / 反转  |  |
|               | 门限类型 <sup>3</sup>          | 开 / 关  |  |
|               |                            | 键入: 12 通道组 (1-12, 13-24, 25-32)/AUX1-8                               |  |
|               | 压缩类型 <sup>4</sup>          | 开 / 关  |  |
|               |                            | 键入: 自身 / 立体声链接   |  |
|               |                            | 均衡前 / 衰减器前 / 衰减器后  |  |
|               | 衰减器                        | -96.0 到 +12.0 dB (0.1 dB 步幅)   |  |
|               | EQ                         | 4 段 PEQ (TYPE1) <sup>5</sup>   |  |
|               |                            | 开 / 关  |  |
|               | 延时                         | 0-43400 个样本  |  |
|               | 开 / 关                      | —  |  |
|               | 衰减器                        | 100 mm 运动 (INPUT/AUX1-8)   |  |
|               | 辅助发送                       | 开 / 关  |  |
|               |                            | AUX1-8; 衰减器前 / 衰减器后  |  |
|               | 独奏                         | 开 / 关  |  |
|               |                            | 衰减器前 / 声像后   |  |
|               | 声像                         | 127 个位置 (左 = 1-63, 中, 右 = 1-63)                                      |  |
|               | 环绕声声像                      | 127 × 127 个位置<br>([左 = 1-63, 中, 右 = 1-63] × [前 = 1-63, 中, 后 = 1-63]) |  |
|               | LFE 电平                     | -∞, -96 dB 到 +10 dB (256 步幅)   |  |
| 路由            | STEREO, BUS1-8, DIRECT OUT |  |  |
| 直接输出          | 均衡前 / 衰减器前 / 衰减器后          |  |  |
| 表头            | 显示在 LCD 上                  |  |  |
|               | 峰值保持开 / 关                  |  |  |
| 立体声输入通道 CH1-4 | 输入分配 (L/R)                 | —  |  |
|               | 相位 (L/R)                   | 正常 / 反转  |  |
|               | 衰减器 (L/R)                  | -96.0 到 +12.0 dB (0.1 dB 步幅)   |  |
|               | EQ                         | 4 段 PEQ (TYPE1) <sup>5</sup>   |  |
|               | 开 / 关                      | —  |  |
|               | 衰减器                        | 100 mm 运动  |  |
|               |                            | INPUT/AUX1-8 发送  |  |
|               | 辅助发送                       | 开 / 关  |  |
|               |                            | AUX1-8; 衰减器前 / 衰减器后  |  |
|               | 独奏                         | 开 / 关  |  |
|               |                            | 衰减器前 / 声像后   |  |
|               | 声像 (L/R)                   | 127 个位置 (左 = 1-63, 中, 右 = 1-63)                                      |  |
|               | 环绕声声像 (L/R)                | 127 × 127 个位置<br>([左 = 1-63, 中, 右 = 1-63] × [前 = 1-63, 中, 后 = 1-63]) |  |
|               | LFE 电平 (L/R)               | -∞, -96 dB 到 +10 dB (256 步幅)   |  |
|               | 路由                         | STEREO, BUS1-8, DIRECT OUT   |  |
| 表头            | 显示在 LCD 上                  |  |  |
|               | 峰值保持开 / 关                  |  |  |
| 震荡器           | 电平                         | 0 到 -96 dB (1 dB 步幅)   |  |
|               | 开 / 关                      | —  |  |
|               | 波形                         | Sine 100 Hz, sine 1 kHz, sine 10 kHz, 粉红噪音, 突发噪音                     |  |
|               | 路由                         | BUS1-8, AUX1-8, STEREO L/R   |  |
| 立体声输出         | DA 转换器                     | 24- 位线性, 128- 倍超采样 (@fs=44.1, 48 kHz), 64- 倍超采样 (@fs=88.2, 96 kHz)   |  |
| 监听输出          | DA 转换器                     | 24- 位线性, 128- 倍超采样 (@fs=44.1, 48 kHz), 64- 倍超采样 (@fs=88.2, 96 kHz)   |  |

|             |                   |  |
|-------------|-------------------|--|
| OMNI 输出 1-4 | 输出分配              | STEREO, BUS1-8, AUX1-8, DIRECT OUT 1-32, INSERT OUT (CH1-32, BUS1-8, AUX1-8, STEREO), CASCADE OUT (BUS1-8, AUX1-8, STEREO, SOLO)       |
|             | DA 转换器            | 24- 位线性, 128- 倍超采样 (@fs=44.1, 48 kHz), 64- 倍超采样 (@fs=88.2, 96 kHz)   |
| 2TR 输出数字    | 抖动                | 开 / 关<br>字长 16、20、24 位   |
|             | 输出分配              | STEREO, BUS1-8, AUX 1-8, DIRECT OUT 1-32, INSERT OUT (CH 1-32, BUS 1-8, AUX 1-8, STEREO), CASCADE OUT (BUS 1-8, AUX 1-8, STEREO, SOLO) |
| ADAT 输出     | 抖动                | 开 / 关<br>字长 16、20、24 位   |
|             | 输出分配              | STEREO, BUS1-8, AUX 1-8, DIRECT OUT 1-32, INSERT OUT (CH 1-32, BUS 1-8, AUX 1-8, STEREO), CASCADE OUT (BUS 1-8, AUX 1-8, STEREO, SOLO) |
| 可选输出 (插槽)   | 可用卡               | 可选的数字接口卡 (MY16、MY8、MY4 系列)   |
|             | 抖动                | 开 / 关<br>字长 16 / 20 / 24 位   |
|             | 输出分配              | STEREO, BUS1-8, AUX 1-8, DIRECT OUT 1-32, INSERT OUT (CH 1-32, BUS 1-8, AUX 1-8, STEREO), CASCADE OUT (BUS 1-8, AUX 1-8, STEREO, SOLO) |
| 立体声         | 压缩类型 <sup>4</sup> | 开 / 关  |
|             |                   | 均衡前 / 衰减器前 / 衰减器后  |
|             | 衰减器               | -96.0 到 +12.0 dB (0.1 dB 步幅)   |
|             | EQ                | 4 段 PEQ <sup>5</sup>   |
|             |                   | 开 / 关  |
|             | 开 / 关             | —  |
|             | 衰减器               | 100 mm 运动  |
|             | 平衡                | 127 个位置 (左 =1-63, 中, 右 =1-63)  |
|             | 延时                | 0-29100 个样本  |
| 表头          | 显示在 LCD 上         |  |
|             | 峰值保持开 / 关         |  |
|             | 12 元件 x2 LED 表    |  |
| 母线 1-8      | 压缩类型 <sup>4</sup> | 开 / 关  |
|             |                   | 均衡前 / 衰减器前 / 衰减器后  |
|             | 衰减器               | -96.0 到 +12.0 dB (0.1 dB 步幅)   |
|             | EQ                | 4 段 PEQ <sup>5</sup>   |
|             |                   | 开 / 关  |
|             | 开 / 关             | —  |
|             | 衰减器               | 100 mm 运动  |
|             | 延时                | 0-29100 个样本  |
|             | 母线到立体声            | 电平 (-∞, -138 dB-0 dB)  |
|             |                   | 开 / 关<br>声像: 127 个位置 (左 =1-63, 中, 右 =1-63)   |
| 表头          | 显示在 LCD 上         |  |
|             | 峰值保持开 / 关         |  |

|                  |                   |   |
|------------------|-------------------|---|
| AUX1-8           | 压缩类型 <sup>4</sup> | 开 / 关<br>均衡前 / 衰减器前 / 衰减器后                                    |
|                  | 衰减器               | -96.0 到 +12.0 dB (0.1 dB 步幅)                                  |
|                  | EQ                | 4 段 PEQ <sup>5</sup><br>开 / 关                                 |
|                  | 开 / 关             | —   |
|                  | 衰减器               | 100 mm 运动   |
|                  | 延时                | 0-29100 个样本   |
|                  | 表头                | 显示在 LCD 上<br>峰值保持开 / 关  |
| 内部效果<br>(效果 1-4) | 效果数               | 4@44.1kHz, 48kHz<br>2@88.2kHz, 96kHz                          |
|                  | 旁通                | 开 / 关   |
|                  | 输入 / 输出           | 2- 输入, 2- 输出  |
|                  | 效果输入自             | AUX1-8/INSERT OUT   |
|                  | 效果输出到             | 输入分配  |
| 功率需求             | 美国 / 加拿大          | 120 V, 60 Hz 90 W   |
|                  | 其它                | 220-240 V, 50/60 Hz 90 W                                      |
| 尺寸               | (高 x 长 x 宽)       | 150 x 548 x 436 mm  |
| 净重               |                   | 15 公斤   |
| 工作自由空气温度范围       |                   | 10-35 °C  |
| 存储温度范围           |                   | -20-60 °C   |
| 附带配件             |                   | 交流电源缆线<br>光盘 (Studio Manager)<br>使用说明书<br>Studio Manager 安装指南 |
| 选配件              |                   | 数字接口卡 (MY16、MY8、MY4)<br>托架安装工具包: RK1                          |

1. 用 6dB/ 八度音阶滤波器 @80kHz 测量总谐波失真。
2. 用 6dB/ 八度音阶滤波器 @12.7kHz 测量嗡嗡声和噪音; 等效于具有无穷大 dB/ 八度音阶衰减的 20kHz 滤波器。
3. 参见 284 页 “门限参数”
4. 参见 284 页 “压缩参数”
5. 参见 283 页 “EQ 参数”

### EQ 参数

|   | LOW/HPF                             | L-MID                 | H-MID | HIGH /LPF                           |
|---|-------------------------------------|-----------------------|-------|-------------------------------------|
| Q | 0.1-10.0<br>(41 点)<br>低通<br>HPF     | 0.1-10.0<br>(41 点)    |       | 0.1-10.0<br>(41 点)<br>变通<br>LPF     |
| F | 21.2 Hz-20.0 kHz (1/12 八度步幅)        |                       |       |                                     |
| G | ±18 dB<br>(0.1 dB 步幅)<br>HPF: 开 / 关 | ±18 dB<br>(0.1 dB 步幅) |       | ±18 dB<br>(0.1 dB 步幅)<br>LPF: 开 / 关 |

## 门限参数

|                                |     |                                   |
|--------------------------------|-----|-----------------------------------|
| 门限                             | 临界值 | -54 dB-0 dB (0.1 dB 步幅)           |
|                                | 范围  | -70 dB-0 dB (1 dB 步幅)             |
|                                | 击弦  | 0 ms-120 ms (1 ms 步幅)             |
|                                | 保持  | 0.02 ms-1.96 s (216 点) @ 48 kHz   |
|                                |     | 0.02 ms-2.13 s (216 点) @ 44.1 kHz |
|                                |     | 0.01 ms-981 ms (216 点) @ 96 kHz   |
|                                |     | 0.01 ms-1.06 s (216 点) @ 88.2 kHz |
|                                | 消音  | 5 ms-42.3 s (160 点) @ 48 kHz      |
|                                |     | 6 ms-46.0 s (160 点) @ 44.1 kHz    |
|                                |     | 3 ms-21.1 s (160 点) @ 96 kHz      |
| 3 ms-23.0 s (160 点) @ 88.2 kHz |     |                                   |
| Ducking                        | 临界值 | -54 dB-0 dB (0.1 dB 步幅)           |
|                                | 范围  | -70 dB-0 dB (1 dB 步幅)             |
|                                | 击弦  | 0 ms-120 ms (1 ms 步幅)             |
|                                | 保持  | 0.02 ms-1.96 s (216 点) @ 48 kHz   |
|                                |     | 0.02 ms-2.13 s (216 点) @ 44.1 kHz |
|                                |     | 0.01 ms-981 ms (216 点) @ 96 kHz   |
|                                |     | 0.01 ms-1.06 s (216 点) @ 88.2 kHz |
|                                | 消音  | 5 ms-42.3 s (160 点) @ 48 kHz      |
|                                |     | 6 ms-46.0 s (160 点) @ 44.1 kHz    |
|                                |     | 3 ms-21.1 s (160 点) @ 96 kHz      |
| 3 ms-23.0 s (160 点) @ 88.2 kHz |     |                                   |

## 压缩参数

|                                |           |  |
|--------------------------------|-----------|--|
| 压缩                             | 临界值       | -54 dB-0 dB (0.1 dB 步幅)  |
|                                | 比率 (x :1) | x=1, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 8, 10, 20, ∞(16 点) |
|                                | 输出增益      | 0 dB 到 +18 dB (0.1 dB 步幅)  |
|                                | 拐点        | 硬、1, 2, 3, 4, 5 (6 步幅)   |
|                                | 击弦        | 0 ms-120 ms (1 ms 步幅)  |
|                                | 释放        | 5 ms-42.3 s (160 点) @ 48 kHz   |
|                                |           | 6 ms-46.0 s (160 点) @ 44.1 kHz                                       |
|                                |           | 3 ms-21.1 s (160 点) @ 96 kHz   |
| 3 ms-23.0 s (160 点) @ 88.2 kHz |           |  |
| 扩展                             | 临界值       | -54 dB 到 0 dB (0.1 dB 步幅)  |
|                                | 比率 (x :1) | x=1, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 8, 10, 20, ∞(16 点) |
|                                | 输出增益      | 0 dB 到 +18 dB (0.1 dB 步幅)  |
|                                | 拐点        | 硬, 1, 2, 3, 4, 5 (6 点)   |
|                                | 击弦        | 0 ms-120 ms (1 ms 步幅)  |
|                                | 释放        | 5 ms-42.3 s (160 点) @ 48 kHz   |
|                                |           | 6 ms-46.0 s (160 点) @ 44.1 kHz                                       |
|                                |           | 3 ms-21.1 s (160 点) @ 96 kHz   |
| 3 ms-23.0 s (160 点) @ 88.2 kHz |           |  |

|                                |          |  |
|--------------------------------|----------|--|
| 压缩扩展器 H                        | 临界值      | -54 dB 到 0 dB (0.1 dB 步幅)  |
|                                | 比率 (x:1) | x=1, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 8, 10, 20 (15 点) |
|                                | 输出增益     | -18 dB 到 0 dB (0.1 dB 步幅)  |
|                                | 宽度       | 1 dB-90 dB (1 dB 步幅)   |
|                                | 击弦       | 0 ms-120 ms (1 ms 步幅)  |
|                                | 释放       | 5 ms-42.3 s (160 点) @ 48 kHz                                       |
|                                |          | 6 ms-46.0 s (160 点) @ 44.1 kHz                                     |
| 3 ms-21.1 s (160 点) @ 96 kHz   |          |  |
| 3 ms-23.0 s (160 点) @ 88.2 kHz |          |  |
| 压缩扩展器 S                        | 临界值      | -54 dB 到 0 dB (0.1 dB 步幅)  |
|                                | 比率 (x:1) | x=1, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 8, 10, 20 (15 点) |
|                                | 输出增益     | -18 dB 到 0 dB (0.1 dB 步幅)  |
|                                | 宽度       | 1 dB-90 dB (1 dB 步幅)   |
|                                | 击弦       | 0 ms-120 ms (1 ms 步幅)  |
|                                | 释放       | 5 ms-42.3 s (160 点) @ 48 kHz                                       |
|                                |          | 6 ms-46.0 s (160 点) @ 44.1 kHz                                     |
| 3 ms-21.1 s (160 点) @ 96 kHz   |          |  |
| 3 ms-23.0 s (160 点) @ 88.2 kHz |          |  |

## 库

|              |      |     |
|--------------|------|-----|
| 效果库 (效果 1-4) | 预设   | 53  |
|              | 用户记忆 | 75  |
| 压缩库          | 预设   | 36  |
|              | 用户记忆 | 92  |
| 门限库          | 预设   | 4   |
|              | 用户记忆 | 124 |
| 均衡库          | 预设   | 40  |
|              | 用户记忆 | 160 |
| 通道库          | 预设   | 2   |
|              | 用户记忆 | 127 |
| 输入分配库        | 预设   | 1   |
|              | 用户记忆 | 32  |
| 输出分配库        | 预设   | 1   |
|              | 用户记忆 | 32  |

## 模拟输入规格

| 输入                   | PAD | 增益                | 实际负载阻抗 | 用于标准                   | 输入电平                 |                      |                     | 连接接口  |
|----------------------|-----|-------------------|--------|------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---|
|                      |     |                   |        |                        | 敏感度 <sup>1</sup>     | 标准                   | 削波前的最大值             |   |
| INPUT A/B<br>1-12    | 0   | -60 dB            | 3k Ω   | 50-600 Ω 其它 & 600 Ω 线路 | -70 dB<br>(0.245 mV) | -60 dB<br>(0.775 mV) | -40 dB<br>(7.75 mV) | A: XLR-3-31 型<br>(平衡式) <sup>2</sup><br>B: 耳机插口<br>(TRS)<br>(平衡式) <sup>3</sup> |
|                      |     | -16 dB            |        |                        | -26 dB<br>(38.8 mV)  | -16 dB<br>(123 mV)   | +4 dB<br>(1.23 V)   |   |
|                      | 20  | -6 dB<br>(338 mV) |        |                        | +4 dB<br>(1.23 V)    | +24 dB<br>(12.28 V)  |                     |   |
| INPUT 13-16          | -   | -26 dB            | 10k Ω  | 600 Ω 线路               | -36 dB<br>(12.3 mV)  | -26 dB<br>(38.8 mV)  | -6 dB<br>(388 mV)   | 耳机插口 (TRS)<br>(平衡式) <sup>3</sup>  |
|                      |     | +4 dB             |        |                        | -6 dB<br>(388 mV)    | +4 dB<br>(1.23 V)    | +24 dB<br>(12.28 V) |   |
| CH INSERT IN<br>1-12 | -   | -                 | 10k Ω  | 600 Ω 线路               | -12 dB<br>(195 mV)   | -2 dB<br>(616 mV)    | +18 dB<br>(6.16 V)  | 耳机插口 (TRS)<br>(非平衡式) <sup>4</sup>   |
| 2TR IN [L, R]        | -   | -                 | 10k Ω  | 600 Ω 线路               | -10 dBV<br>(316 mV)  | -10 dBV<br>(316 mV)  | +10 dBV<br>(3.16 V) | RCA 针式插口<br>(非平衡式)  |

1. 当设备被设定为最大增益时, 灵敏度处在最低水平, 将产生 +4 dB (1.23 V) 的输出或标准输出电平。(所有衰减器和电平控制都处在最大位置。)
2. XLR-3-31 型插口为平衡式插口 (1= 地线, 2= 热线, 3= 冷线)。
3. 耳机插口为平衡式插口 (尖端 = 热线, 环 = 冷线, 套筒 = 地线)。
4. CH INSERT IN/OUT 耳机插口为非平衡式插口。(尖端 = 输出, 环 = 输入, 套筒 = 地线)。

在这些规格中, 当用 dB 表示特定的电压时, 0 dB 表示 0.775 V<sub>rms</sub>。

对于 2TR IN 电平, 0 dBV 表示 1.00 V<sub>rms</sub>。

所有输入 AD 转换器 (CH INPUT 1-16) 均为 24- 位线性、128- 倍超采样。( @fs=44.1, 48 kHz)

CH INPUT (1-12) XLR 型连接插口的供应电压为 +48 V DC (幻像电源)。

三个 PHANTOM+48V 开关 CH1-4、5-8、9-12 分别打开输入 1-4、5-8、9-12 的幻像电源。

## 模拟输出规格

| 输出                 | 实际源阻抗 | 用于标准     | 输出电平                |                     | 连接接口                                 |
|--------------------|-------|----------|---------------------|---------------------|--------------------------------------|
|                    |       |          | 标准                  | 削波前的最大值             |                                      |
| STEREO OUT [L, R]  | 150 Ω | 600 Ω 线路 | +4 dB<br>(1.23 V)   | +24 dB<br>(12.28 V) | XLR-3-32 型 (平衡式) <sup>1</sup>        |
| OMNI OUT 1-4       | 150 Ω | 10k Ω 线路 | +4 dB<br>(1.23 V)   | +24 dB<br>(12.28 V) | 耳机插口 (TRS) (平衡式) <sup>2</sup>        |
| MONITOR OUT [L, R] | 150 Ω | 10k Ω 线路 | +4 dB<br>(1.23 V)   | +24 dB<br>(12.28 V) | 耳机插口 (TRS) (平衡式) <sup>2</sup>        |
| CH INSERT OUT 1-12 | 600 Ω | 10k Ω 线路 | -2 dB<br>(616 mV)   | +18 dB<br>(6.16 V)  | 耳机插口 (TRS) (非平衡式) <sup>3</sup>       |
| 2TR OUT [L, R]     | 600 Ω | 10k Ω 线路 | -10 dBV<br>(316 mV) | +10 dBV<br>(3.16 V) | 针式插口 (非平衡式)                          |
| PHONES             | 100 Ω | 8 Ω 耳机   | 4 mW                | 25 mW               | 立体声耳机插口 (TRS)<br>(非平衡式) <sup>4</sup> |
|                    |       | 40 Ω 耳机  | 12 mW               | 75 mW               |                                      |

1. XLR-3-32 型接口为平衡接口 (1= 地线, 2= 热线, 3= 冷线)。
2. 耳机插口为平衡插口 (尖端 = 热线, 环 = 冷线, 套筒 = 地线)。
3. CH INSERT IN/OUT 耳机插口为不平衡插口。(尖端 = 输出, 环 = 输入, 套筒 = 地线)。
4. PHONES 立体声耳机插口为非平衡式 (尖端 = 左, 环 = 右, 套筒 = 地线)。

在这些规格中, 当用 dB 表示特定的电压时, 0 dB 表示 0.775 V<sub>rms</sub>。

对于 2TR OUT [L, R] 电平, 0 dBV 表示 1.00 V<sub>rms</sub>。

所有输出 DA 转换器均为 24- 位、128- 倍超采样。( @fs=44.1, 48 kHz)

## 数字输入规格

| 输入             | 格式                | 数据长度 | 电平                        | 连接插口     |
|----------------|-------------------|------|---------------------------|----------|
| 2TR IN DIGITAL | IEC-60958         | 24-位 | 0.5 V <sub>pp</sub> /75 Ω | RCA 针式插口 |
| ADAT IN        | ADAT <sup>1</sup> | 24-位 | —                         | OPTICAL  |

1. ALESIS 独有的多通道光学数字接口格式

## 数字输出规格

| 输出              | 格式                             | 数据长度              | 电平                       | 连接插口     |
|-----------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------|----------|
| 2TR OUT DIGITAL | IEC-60958 <sup>1</sup><br>消费使用 | 24-位 <sup>3</sup> | 0.5V <sub>pp</sub> /75 Ω | RCA 针式插口 |
| ADAT OUT        | ADAT <sup>2</sup>              | 24-位 <sup>3</sup> | —                        | OPTICAL  |

1. 2TR OUT DIGITAL 的通道状态  
类型：线性 PCM  
类别代号：数字信号混频器  
禁止复制：否  
强调：否  
时钟精度：II 级 (1000 ppm)  
采样速率：取决于内部配置

2. ALESIS 独有的多通道光学数字接口格式

3. 抖动：字长 16/20/24 位

## I/O SLOT 规格

每个 I/O SLOT 可以插入一个数字接口卡。SLOT1 具有串行接口。

| 生产商      | 型号        | 功能      | 输入   | 输出 <sup>1</sup>     | 格式                  | 精度          | 频率                  | 可用卡数                 | 备注                     |
|----------|-----------|---------|------|---------------------|---------------------|-------------|---------------------|----------------------|------------------------|
| YAMAHA   | MY8-AT    | 数字 I/O  | 8    | 8                   | ADAT                | 24 位        | 44.1/48 kHz         | 1                    | 双通道模式可以处理 24 位 /96 kHz |
|          | MY16-AT   |         | 16   | 16                  |                     |             |                     |                      |                        |
|          | MY8-TD    |         | 8    | 8                   | TASCAM              |             |                     |                      |                        |
|          | MY16-TD   |         | 16   | 16                  |                     |             |                     |                      |                        |
|          | MY8-AE    |         | 8    | 8                   | AES/EBU             |             |                     |                      |                        |
|          | MY16-AE   |         | 16   | 16                  |                     |             |                     |                      |                        |
|          | MY8-AE96S | 8       | 8    | 44.1/48/88.2/96 kHz | 供输入用的采样率转换器         |             |                     |                      |                        |
|          | MY8-AE96  | 模拟输入    | 4    | —                   | 24 位                | —           | 44.1/48 kHz         |                      |                        |
|          | MY8-AD    |         | 8    |                     | 20 位                |             |                     |                      |                        |
|          | MY8-AD24  |         | 24 位 |                     | 44.1/48/88.2/96 kHz |             |                     |                      |                        |
|          | MY8-AD96  |         | 24 位 |                     | 44.1/48/88.2/96 kHz |             |                     |                      |                        |
|          | MY4-DA    | 模拟输出    | —    | 4                   | 20 位                | 44.1/48 kHz |                     |                      |                        |
| MY8-DA96 | —         |         | 8    | 24 位                | 44.1/48/88.2/96 kHz |             |                     |                      |                        |
| Waves    | Y56K      | mLAN 接口 | 8    | 8                   | IEEE1394            | 24 位        | 44.1/48 kHz         | 最多 5 个节点             |                        |
| Apogee   | AP8AD     | 模拟输入    | 8    | —                   | —                   | 24 位        | 44.1/48/88.2/96 kHz | 4ch @fs=88.2, 96 kHz |                        |
|          | AP8DA     | 模拟输出    | —    | 8                   |                     |             |                     |                      |                        |

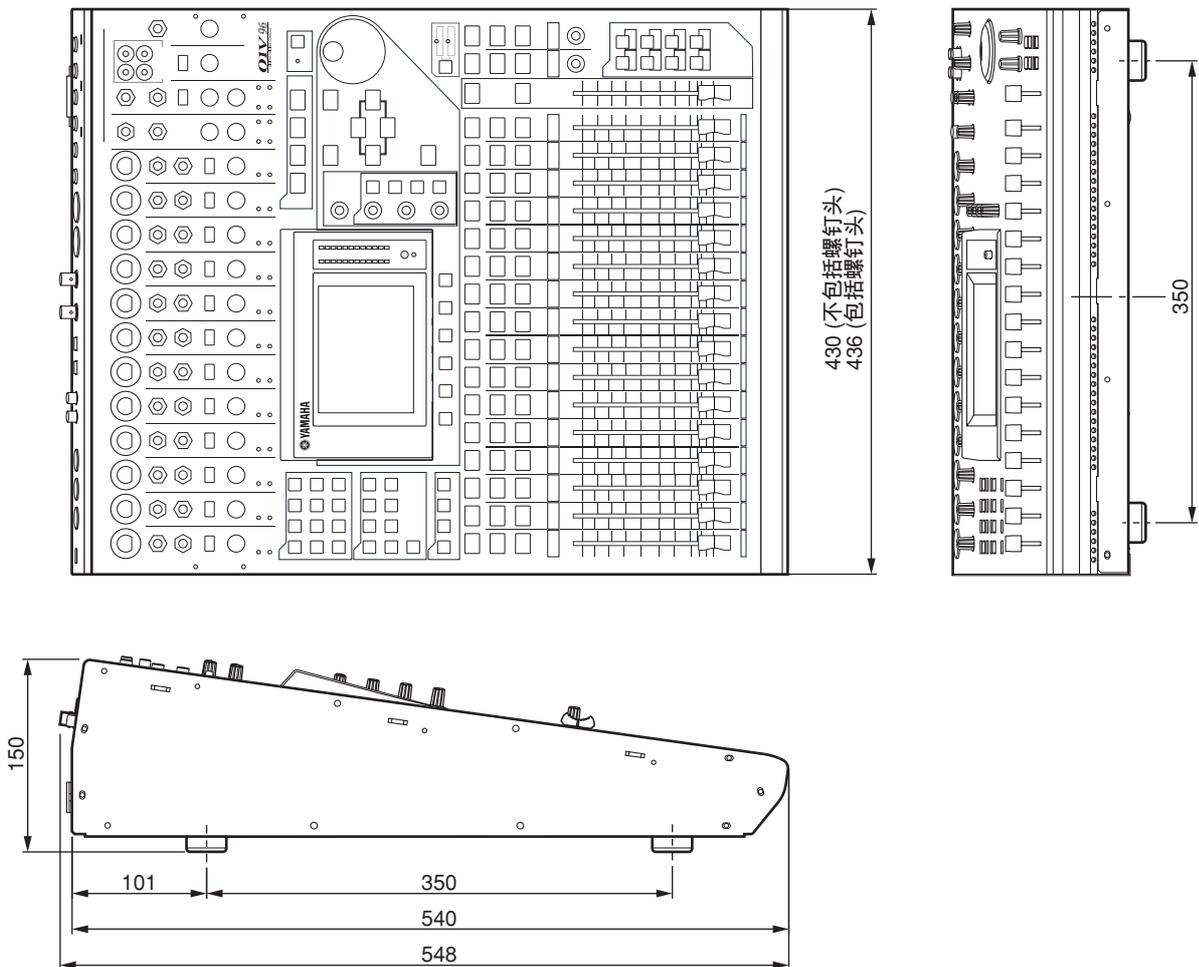
1. 可以选自 STEREO/BUS/AUX/DIRECT/OUT/INSERT OUT/CASCADE OUT (STEREO、BUS1~8、AUX1~8、SOLO)。  
详细情况根据每个接口卡而不同。

## 控制输入 / 输出规格

| I/O 端口 |                 | 格式   | 电平        | 控制台中的连接插口  |
|--------|-----------------|------|-----------|------------|
| 到主机    |                 | USB  | 0 V-3.3 V | B 型 USB 插口 |
| MIDI   | IN <sup>1</sup> | MIDI | —         | DIN 插口 5P  |
|        | OUT             | MIDI | —         | DIN 插口 5P  |
|        | THRU            | MIDI | —         | DIN 插口 5P  |
| 字时钟    | IN              | —    | TTL/75 Ω  | BNC 插口     |
|        | OUT             | —    | TTL/75 Ω  | BNC 插口     |

1. MIDI IN 可以用作 TIME CODE IN MTC。

## 尺寸



单位: mm

本使用说明书中的规格和说明仅供参考。  
YAMAHA 有权对产品或规格随时进行变更，恕不另行通知。不同地区，规格、设备或选购项可能不同，具体情况请与当地 YAMAHA 经销代理商确认。

## 欧洲型号

购买者 / 用户信息在 EN55103-1 和 EN55103-2 中说明。

突入电流: 20 A

符合环境: E1、E2、E3 和 E4

# 附录 C: MIDI

## 场景记忆程序改变表

| 程序改变 # | 初始场景 # | 用户场景 # |
|--------|--------|--------|
| 1      | 01     |        |
| 2      | 02     |        |
| 3      | 03     |        |
| 4      | 04     |        |
| 5      | 05     |        |
| 6      | 06     |        |
| 7      | 07     |        |
| 8      | 08     |        |
| 9      | 09     |        |
| 10     | 10     |        |
| 11     | 11     |        |
| 12     | 12     |        |
| 13     | 13     |        |
| 14     | 14     |        |
| 15     | 15     |        |
| 16     | 16     |        |
| 17     | 17     |        |
| 18     | 18     |        |
| 19     | 19     |        |
| 20     | 20     |        |
| 21     | 21     |        |
| 22     | 22     |        |
| 23     | 23     |        |
| 24     | 24     |        |
| 25     | 25     |        |
| 26     | 26     |        |
| 27     | 27     |        |
| 28     | 28     |        |
| 29     | 29     |        |
| 30     | 30     |        |
| 31     | 31     |        |
| 32     | 32     |        |
| 33     | 33     |        |
| 34     | 34     |        |
| 35     | 35     |        |
| 36     | 36     |        |
| 37     | 37     |        |
| 38     | 38     |        |
| 39     | 39     |        |
| 40     | 40     |        |
| 41     | 41     |        |
| 42     | 42     |        |
| 43     | 43     |        |

| 程序改变 # | 初始场景 # | 用户场景 # |
|--------|--------|--------|
| 44     | 44     |        |
| 45     | 45     |        |
| 46     | 46     |        |
| 47     | 47     |        |
| 48     | 48     |        |
| 49     | 49     |        |
| 50     | 50     |        |
| 51     | 51     |        |
| 52     | 52     |        |
| 53     | 53     |        |
| 54     | 54     |        |
| 55     | 55     |        |
| 56     | 56     |        |
| 57     | 57     |        |
| 58     | 58     |        |
| 59     | 59     |        |
| 60     | 60     |        |
| 61     | 61     |        |
| 62     | 62     |        |
| 63     | 63     |        |
| 64     | 64     |        |
| 65     | 65     |        |
| 66     | 66     |        |
| 67     | 67     |        |
| 68     | 68     |        |
| 69     | 69     |        |
| 70     | 70     |        |
| 71     | 71     |        |
| 72     | 72     |        |
| 73     | 73     |        |
| 74     | 74     |        |
| 75     | 75     |        |
| 76     | 76     |        |
| 77     | 77     |        |
| 78     | 78     |        |
| 79     | 79     |        |
| 80     | 80     |        |
| 81     | 81     |        |
| 82     | 82     |        |
| 83     | 83     |        |
| 84     | 84     |        |
| 85     | 85     |        |
| 86     | 86     |        |

| 程序改变 # | 初始场景 # | 用户场景 # |
|--------|--------|--------|
| 87     | 87     |        |
| 88     | 88     |        |
| 89     | 89     |        |
| 90     | 90     |        |
| 91     | 91     |        |
| 92     | 92     |        |
| 93     | 93     |        |
| 94     | 94     |        |
| 95     | 95     |        |
| 96     | 96     |        |
| 97     | 97     |        |
| 98     | 98     |        |
| 99     | 99     |        |
| 100    | 00     |        |
| 101    | -      |        |
| 102    | -      |        |
| 103    | -      |        |
| 104    | -      |        |
| 105    | -      |        |
| 106    | -      |        |
| 107    | -      |        |
| 108    | -      |        |
| 109    | -      |        |
| 110    | -      |        |
| 111    | -      |        |
| 112    | -      |        |
| 113    | -      |        |
| 114    | -      |        |
| 115    | -      |        |
| 116    | -      |        |
| 117    | -      |        |
| 118    | -      |        |
| 119    | -      |        |
| 120    | -      |        |
| 121    | -      |        |
| 122    | -      |        |
| 123    | -      |        |
| 124    | -      |        |
| 125    | -      |        |
| 126    | -      |        |
| 127    | -      |        |
| 128    | -      |        |

## 初始参数控制改变表

## 通道 1

| #  | 高         | 中       | 低       |
|----|-----------|---------|---------|
| 0  | NO ASSIGN |         |         |
| 1  | FADER H   | CHANNEL | INPUT1  |
| 2  | FADER H   | CHANNEL | INPUT2  |
| 3  | FADER H   | CHANNEL | INPUT3  |
| 4  | FADER H   | CHANNEL | INPUT4  |
| 5  | FADER H   | CHANNEL | INPUT5  |
| 6  | FADER H   | CHANNEL | INPUT6  |
| 7  | FADER H   | CHANNEL | INPUT7  |
| 8  | FADER H   | CHANNEL | INPUT8  |
| 9  | FADER H   | CHANNEL | INPUT9  |
| 10 | FADER H   | CHANNEL | INPUT10 |
| 11 | FADER H   | CHANNEL | INPUT11 |
| 12 | FADER H   | CHANNEL | INPUT12 |
| 13 | FADER H   | CHANNEL | INPUT13 |
| 14 | FADER H   | CHANNEL | INPUT14 |
| 15 | FADER H   | CHANNEL | INPUT15 |
| 16 | FADER H   | CHANNEL | INPUT16 |
| 17 | FADER H   | CHANNEL | INPUT17 |
| 18 | FADER H   | CHANNEL | INPUT18 |
| 19 | FADER H   | CHANNEL | INPUT19 |
| 20 | FADER H   | CHANNEL | INPUT20 |
| 21 | FADER H   | CHANNEL | INPUT21 |
| 22 | FADER H   | CHANNEL | INPUT22 |
| 23 | FADER H   | CHANNEL | INPUT23 |
| 24 | FADER H   | CHANNEL | INPUT24 |
| 25 | NO ASSIGN |         |         |
| 26 | NO ASSIGN |         |         |
| 27 | NO ASSIGN |         |         |
| 28 | NO ASSIGN |         |         |
| 29 | NO ASSIGN |         |         |
| 30 | FADER H   | MASTER  | STEREO  |
| 31 | NO ASSIGN |         |         |
| 32 | NO ASSIGN |         |         |
| 33 | FADER L   | CHANNEL | INPUT1  |
| 34 | FADER L   | CHANNEL | INPUT2  |
| 35 | FADER L   | CHANNEL | INPUT3  |
| 36 | FADER L   | CHANNEL | INPUT4  |
| 37 | FADER L   | CHANNEL | INPUT5  |
| 38 | FADER L   | CHANNEL | INPUT6  |
| 39 | FADER L   | CHANNEL | INPUT7  |
| 40 | FADER L   | CHANNEL | INPUT8  |
| 41 | FADER L   | CHANNEL | INPUT9  |
| 42 | FADER L   | CHANNEL | INPUT10 |
| 43 | FADER L   | CHANNEL | INPUT11 |
| 44 | FADER L   | CHANNEL | INPUT12 |
| 45 | FADER L   | CHANNEL | INPUT13 |
| 46 | FADER L   | CHANNEL | INPUT14 |
| 47 | FADER L   | CHANNEL | INPUT15 |
| 48 | FADER L   | CHANNEL | INPUT16 |
| 49 | FADER L   | CHANNEL | INPUT17 |
| 50 | FADER L   | CHANNEL | INPUT18 |
| 51 | FADER L   | CHANNEL | INPUT19 |
| 52 | FADER L   | CHANNEL | INPUT20 |
| 53 | FADER L   | CHANNEL | INPUT21 |
| 54 | FADER L   | CHANNEL | INPUT22 |
| 55 | FADER L   | CHANNEL | INPUT23 |
| 56 | FADER L   | CHANNEL | INPUT24 |

| #   | 高         | 中       | 低       |
|-----|-----------|---------|---------|
| 57  | NO ASSIGN |         |         |
| 58  | NO ASSIGN |         |         |
| 59  | NO ASSIGN |         |         |
| 60  | NO ASSIGN |         |         |
| 61  | NO ASSIGN |         |         |
| 62  | FADER L   | MASTER  | STEREO  |
| 63  | NO ASSIGN |         |         |
| 64  | ON        | CHANNEL | INPUT1  |
| 65  | ON        | CHANNEL | INPUT2  |
| 66  | ON        | CHANNEL | INPUT3  |
| 67  | ON        | CHANNEL | INPUT4  |
| 68  | ON        | CHANNEL | INPUT5  |
| 69  | ON        | CHANNEL | INPUT6  |
| 70  | ON        | CHANNEL | INPUT7  |
| 71  | ON        | CHANNEL | INPUT8  |
| 72  | ON        | CHANNEL | INPUT9  |
| 73  | ON        | CHANNEL | INPUT10 |
| 74  | ON        | CHANNEL | INPUT11 |
| 75  | ON        | CHANNEL | INPUT12 |
| 76  | ON        | CHANNEL | INPUT13 |
| 77  | ON        | CHANNEL | INPUT14 |
| 78  | ON        | CHANNEL | INPUT15 |
| 79  | ON        | CHANNEL | INPUT16 |
| 80  | ON        | CHANNEL | INPUT17 |
| 81  | ON        | CHANNEL | INPUT18 |
| 82  | ON        | CHANNEL | INPUT19 |
| 83  | ON        | CHANNEL | INPUT20 |
| 84  | ON        | CHANNEL | INPUT21 |
| 85  | ON        | CHANNEL | INPUT22 |
| 86  | ON        | CHANNEL | INPUT23 |
| 87  | ON        | CHANNEL | INPUT24 |
| 88  | NO ASSIGN |         |         |
| 89  | PAN       | CHANNEL | INPUT1  |
| 90  | PAN       | CHANNEL | INPUT2  |
| 91  | PAN       | CHANNEL | INPUT3  |
| 92  | PAN       | CHANNEL | INPUT4  |
| 93  | PAN       | CHANNEL | INPUT5  |
| 94  | PAN       | CHANNEL | INPUT6  |
| 95  | PAN       | CHANNEL | INPUT7  |
| 102 | PAN       | CHANNEL | INPUT8  |
| 103 | PAN       | CHANNEL | INPUT9  |
| 104 | PAN       | CHANNEL | INPUT10 |
| 105 | PAN       | CHANNEL | INPUT11 |
| 106 | PAN       | CHANNEL | INPUT12 |
| 107 | PAN       | CHANNEL | INPUT13 |
| 108 | PAN       | CHANNEL | INPUT14 |
| 109 | PAN       | CHANNEL | INPUT15 |
| 110 | PAN       | CHANNEL | INPUT16 |
| 111 | PAN       | CHANNEL | INPUT17 |
| 112 | PAN       | CHANNEL | INPUT18 |
| 113 | PAN       | CHANNEL | INPUT19 |
| 114 | PAN       | CHANNEL | INPUT20 |
| 115 | PAN       | CHANNEL | INPUT21 |
| 116 | PAN       | CHANNEL | INPUT22 |
| 117 | PAN       | CHANNEL | INPUT23 |
| 118 | PAN       | CHANNEL | INPUT24 |
| 119 | NO ASSIGN |         |         |

## 通道 2

| #  | 高         | 中       | 低       |
|----|-----------|---------|---------|
| 0  | NO ASSIGN |         |         |
| 1  | FADER H   | CHANNEL | INPUT25 |
| 2  | FADER H   | CHANNEL | INPUT26 |
| 3  | FADER H   | CHANNEL | INPUT27 |
| 4  | FADER H   | CHANNEL | INPUT28 |
| 5  | FADER H   | CHANNEL | INPUT29 |
| 6  | FADER H   | CHANNEL | INPUT30 |
| 7  | FADER H   | CHANNEL | INPUT31 |
| 8  | FADER H   | CHANNEL | INPUT32 |
| 9  | FADER H   | CHANNEL | ST-IN1  |
| 10 | FADER H   | CHANNEL | ST-IN2  |
| 11 | FADER H   | CHANNEL | ST-IN3  |
| 12 | FADER H   | CHANNEL | ST-IN4  |
| 13 | FADER H   | MASTER  | BUS1    |
| 14 | FADER H   | MASTER  | BUS2    |
| 15 | FADER H   | MASTER  | BUS3    |
| 16 | FADER H   | MASTER  | BUS4    |
| 17 | FADER H   | MASTER  | BUS5    |
| 18 | FADER H   | MASTER  | BUS6    |
| 19 | FADER H   | MASTER  | BUS7    |
| 20 | FADER H   | MASTER  | BUS8    |
| 21 | FADER H   | MASTER  | AUX1    |
| 22 | FADER H   | MASTER  | AUX2    |
| 23 | FADER H   | MASTER  | AUX3    |
| 24 | FADER H   | MASTER  | AUX4    |
| 25 | FADER H   | MASTER  | AUX5    |
| 26 | FADER H   | MASTER  | AUX6    |
| 27 | FADER H   | MASTER  | AUX7    |
| 28 | FADER H   | MASTER  | AUX8    |
| 29 | NO ASSIGN |         |         |
| 30 | ON        | MASTER  | STEREO  |
| 31 | NO ASSIGN |         |         |
| 32 | NO ASSIGN |         |         |
| 33 | FADER L   | CHANNEL | INPUT25 |
| 34 | FADER L   | CHANNEL | INPUT26 |
| 35 | FADER L   | CHANNEL | INPUT27 |
| 36 | FADER L   | CHANNEL | INPUT28 |
| 37 | FADER L   | CHANNEL | INPUT29 |
| 38 | FADER L   | CHANNEL | INPUT30 |
| 39 | FADER L   | CHANNEL | INPUT31 |
| 40 | FADER L   | CHANNEL | INPUT32 |
| 41 | FADER L   | CHANNEL | ST-IN1  |
| 42 | FADER L   | CHANNEL | ST-IN2  |
| 43 | FADER L   | CHANNEL | ST-IN3  |
| 44 | FADER L   | CHANNEL | ST-IN4  |
| 45 | FADER L   | MASTER  | BUS1    |
| 46 | FADER L   | MASTER  | BUS2    |
| 47 | FADER L   | MASTER  | BUS3    |
| 48 | FADER L   | MASTER  | BUS4    |
| 49 | FADER L   | MASTER  | BUS5    |
| 50 | FADER L   | MASTER  | BUS6    |
| 51 | FADER L   | MASTER  | BUS7    |
| 52 | FADER L   | MASTER  | BUS8    |
| 53 | FADER L   | MASTER  | AUX1    |
| 54 | FADER L   | MASTER  | AUX2    |
| 55 | FADER L   | MASTER  | AUX3    |
| 56 | FADER L   | MASTER  | AUX4    |
| 57 | FADER L   | MASTER  | AUX5    |
| 58 | FADER L   | MASTER  | AUX6    |

| #   | 高         | 中       | 低       |
|-----|-----------|---------|---------|
| 59  | FADER L   | MASTER  | AUX7    |
| 60  | FADER L   | MASTER  | AUX8    |
| 61  | NO ASSIGN |         |         |
| 62  | BALANCE   | MASTER  | STEREO  |
| 63  | NO ASSIGN |         |         |
| 64  | ON        | CHANNEL | INPUT25 |
| 65  | ON        | CHANNEL | INPUT26 |
| 66  | ON        | CHANNEL | INPUT27 |
| 67  | ON        | CHANNEL | INPUT28 |
| 68  | ON        | CHANNEL | INPUT29 |
| 69  | ON        | CHANNEL | INPUT30 |
| 70  | ON        | CHANNEL | INPUT31 |
| 71  | ON        | CHANNEL | INPUT32 |
| 72  | ON        | CHANNEL | ST-IN1  |
| 73  | ON        | CHANNEL | ST-IN2  |
| 74  | ON        | CHANNEL | ST-IN3  |
| 75  | ON        | CHANNEL | ST-IN4  |
| 76  | ON        | MASTER  | BUS1    |
| 77  | ON        | MASTER  | BUS2    |
| 78  | ON        | MASTER  | BUS3    |
| 79  | ON        | MASTER  | BUS4    |
| 80  | ON        | MASTER  | BUS5    |
| 81  | ON        | MASTER  | BUS6    |
| 82  | ON        | MASTER  | BUS7    |
| 83  | ON        | MASTER  | BUS8    |
| 84  | NO ASSIGN |         |         |
| 85  | NO ASSIGN |         |         |
| 86  | NO ASSIGN |         |         |
| 87  | NO ASSIGN |         |         |
| 88  | NO ASSIGN |         |         |
| 89  | PAN       | CHANNEL | INPUT25 |
| 90  | PAN       | CHANNEL | INPUT26 |
| 91  | PAN       | CHANNEL | INPUT27 |
| 92  | PAN       | CHANNEL | INPUT28 |
| 93  | PAN       | CHANNEL | INPUT29 |
| 94  | PAN       | CHANNEL | INPUT30 |
| 95  | PAN       | CHANNEL | INPUT31 |
| 102 | PAN       | CHANNEL | INPUT32 |
| 103 | PAN       | CHANNEL | ST-IN1L |
| 104 | PAN       | CHANNEL | ST-IN1R |
| 105 | PAN       | CHANNEL | ST-IN2L |
| 106 | PAN       | CHANNEL | ST-IN2R |
| 107 | PAN       | CHANNEL | ST-IN3L |
| 108 | PAN       | CHANNEL | ST-IN3R |
| 109 | PAN       | CHANNEL | ST-IN4L |
| 110 | PAN       | CHANNEL | ST-IN4R |
| 111 | ON        | MASTER  | AUX1    |
| 112 | ON        | MASTER  | AUX2    |
| 113 | ON        | MASTER  | AUX3    |
| 114 | ON        | MASTER  | AUX4    |
| 115 | ON        | MASTER  | AUX5    |
| 116 | ON        | MASTER  | AUX6    |
| 117 | ON        | MASTER  | AUX7    |
| 118 | ON        | MASTER  | AUX8    |
| 119 | NO ASSIGN |         |         |

## 通道 3

| #  | 高         | 中       | 低       |
|----|-----------|---------|---------|
| 0  | NO ASSIGN |         |         |
| 1  | EQ        | G LOW H | INPUT1  |
| 2  | EQ        | G LOW H | INPUT2  |
| 3  | EQ        | G LOW H | INPUT3  |
| 4  | EQ        | G LOW H | INPUT4  |
| 5  | EQ        | G LOW H | INPUT5  |
| 6  | EQ        | G LOW H | INPUT6  |
| 7  | EQ        | G LOW H | INPUT7  |
| 8  | EQ        | G LOW H | INPUT8  |
| 9  | EQ        | G LOW H | INPUT9  |
| 10 | EQ        | G LOW H | INPUT10 |
| 11 | EQ        | G LOW H | INPUT11 |
| 12 | EQ        | G LOW H | INPUT12 |
| 13 | EQ        | G LOW H | INPUT13 |
| 14 | EQ        | G LOW H | INPUT14 |
| 15 | EQ        | G LOW H | INPUT15 |
| 16 | EQ        | G LOW H | INPUT16 |
| 17 | EQ        | G LOW H | INPUT17 |
| 18 | EQ        | G LOW H | INPUT18 |
| 19 | EQ        | G LOW H | INPUT19 |
| 20 | EQ        | G LOW H | INPUT20 |
| 21 | EQ        | G LOW H | INPUT21 |
| 22 | EQ        | G LOW H | INPUT22 |
| 23 | EQ        | G LOW H | INPUT23 |
| 24 | EQ        | G LOW H | INPUT24 |
| 25 | NO ASSIGN |         |         |
| 26 | NO ASSIGN |         |         |
| 27 | NO ASSIGN |         |         |
| 28 | NO ASSIGN |         |         |
| 29 | NO ASSIGN |         |         |
| 30 | NO ASSIGN |         |         |
| 31 | NO ASSIGN |         |         |
| 32 | NO ASSIGN |         |         |
| 33 | EQ        | G LOW L | INPUT1  |
| 34 | EQ        | G LOW L | INPUT2  |
| 35 | EQ        | G LOW L | INPUT3  |
| 36 | EQ        | G LOW L | INPUT4  |
| 37 | EQ        | G LOW L | INPUT5  |
| 38 | EQ        | G LOW L | INPUT6  |
| 39 | EQ        | G LOW L | INPUT7  |
| 40 | EQ        | G LOW L | INPUT8  |
| 41 | EQ        | G LOW L | INPUT9  |
| 42 | EQ        | G LOW L | INPUT10 |
| 43 | EQ        | G LOW L | INPUT11 |
| 44 | EQ        | G LOW L | INPUT12 |
| 45 | EQ        | G LOW L | INPUT13 |
| 46 | EQ        | G LOW L | INPUT14 |
| 47 | EQ        | G LOW L | INPUT15 |
| 48 | EQ        | G LOW L | INPUT16 |
| 49 | EQ        | G LOW L | INPUT17 |
| 50 | EQ        | G LOW L | INPUT18 |
| 51 | EQ        | G LOW L | INPUT19 |
| 52 | EQ        | G LOW L | INPUT20 |
| 53 | EQ        | G LOW L | INPUT21 |
| 54 | EQ        | G LOW L | INPUT22 |
| 55 | EQ        | G LOW L | INPUT23 |
| 56 | EQ        | G LOW L | INPUT24 |
| 57 | NO ASSIGN |         |         |
| 58 | NO ASSIGN |         |         |

| #   | 高         | 中     | 低       |
|-----|-----------|-------|---------|
| 59  | NO ASSIGN |       |         |
| 60  | NO ASSIGN |       |         |
| 61  | NO ASSIGN |       |         |
| 62  | NO ASSIGN |       |         |
| 63  | NO ASSIGN |       |         |
| 64  | EQ        | F LOW | INPUT1  |
| 65  | EQ        | F LOW | INPUT2  |
| 66  | EQ        | F LOW | INPUT3  |
| 67  | EQ        | F LOW | INPUT4  |
| 68  | EQ        | F LOW | INPUT5  |
| 69  | EQ        | F LOW | INPUT6  |
| 70  | EQ        | F LOW | INPUT7  |
| 71  | EQ        | F LOW | INPUT8  |
| 72  | EQ        | F LOW | INPUT9  |
| 73  | EQ        | F LOW | INPUT10 |
| 74  | EQ        | F LOW | INPUT11 |
| 75  | EQ        | F LOW | INPUT12 |
| 76  | EQ        | F LOW | INPUT13 |
| 77  | EQ        | F LOW | INPUT14 |
| 78  | EQ        | F LOW | INPUT15 |
| 79  | EQ        | F LOW | INPUT16 |
| 80  | EQ        | F LOW | INPUT17 |
| 81  | EQ        | F LOW | INPUT18 |
| 82  | EQ        | F LOW | INPUT19 |
| 83  | EQ        | F LOW | INPUT20 |
| 84  | EQ        | F LOW | INPUT21 |
| 85  | EQ        | F LOW | INPUT22 |
| 86  | EQ        | F LOW | INPUT23 |
| 87  | EQ        | F LOW | INPUT24 |
| 88  | NO ASSIGN |       |         |
| 89  | EQ        | Q LOW | INPUT1  |
| 90  | EQ        | Q LOW | INPUT2  |
| 91  | EQ        | Q LOW | INPUT3  |
| 92  | EQ        | Q LOW | INPUT4  |
| 93  | EQ        | Q LOW | INPUT5  |
| 94  | EQ        | Q LOW | INPUT6  |
| 95  | EQ        | Q LOW | INPUT7  |
| 102 | EQ        | Q LOW | INPUT8  |
| 103 | EQ        | Q LOW | INPUT9  |
| 104 | EQ        | Q LOW | INPUT10 |
| 105 | EQ        | Q LOW | INPUT11 |
| 106 | EQ        | Q LOW | INPUT12 |
| 107 | EQ        | Q LOW | INPUT13 |
| 108 | EQ        | Q LOW | INPUT14 |
| 109 | EQ        | Q LOW | INPUT15 |
| 110 | EQ        | Q LOW | INPUT16 |
| 111 | EQ        | Q LOW | INPUT17 |
| 112 | EQ        | Q LOW | INPUT18 |
| 113 | EQ        | Q LOW | INPUT19 |
| 114 | EQ        | Q LOW | INPUT20 |
| 115 | EQ        | Q LOW | INPUT21 |
| 116 | EQ        | Q LOW | INPUT22 |
| 117 | EQ        | Q LOW | INPUT23 |
| 118 | EQ        | Q LOW | INPUT24 |
| 119 | NO ASSIGN |       |         |

通道 4

| #  | 高         | 中       | 低       |
|----|-----------|---------|---------|
| 0  | NO ASSIGN |         |         |
| 1  | EQ        | G LOW H | INPUT25 |
| 2  | EQ        | G LOW H | INPUT26 |
| 3  | EQ        | G LOW H | INPUT27 |
| 4  | EQ        | G LOW H | INPUT28 |
| 5  | EQ        | G LOW H | INPUT29 |
| 6  | EQ        | G LOW H | INPUT30 |
| 7  | EQ        | G LOW H | INPUT31 |
| 8  | EQ        | G LOW H | INPUT32 |
| 9  | EQ        | G LOW H | ST-IN1  |
| 10 | EQ        | G LOW H | ST-IN2  |
| 11 | EQ        | G LOW H | ST-IN3  |
| 12 | EQ        | G LOW H | ST-IN4  |
| 13 | NO ASSIGN |         |         |
| 14 | NO ASSIGN |         |         |
| 15 | NO ASSIGN |         |         |
| 16 | NO ASSIGN |         |         |
| 17 | NO ASSIGN |         |         |
| 18 | NO ASSIGN |         |         |
| 19 | NO ASSIGN |         |         |
| 20 | NO ASSIGN |         |         |
| 21 | NO ASSIGN |         |         |
| 22 | NO ASSIGN |         |         |
| 23 | NO ASSIGN |         |         |
| 24 | NO ASSIGN |         |         |
| 25 | NO ASSIGN |         |         |
| 26 | NO ASSIGN |         |         |
| 27 | NO ASSIGN |         |         |
| 28 | NO ASSIGN |         |         |
| 29 | NO ASSIGN |         |         |
| 30 | NO ASSIGN |         |         |
| 31 | NO ASSIGN |         |         |
| 32 | NO ASSIGN |         |         |
| 33 | EQ        | G LOW L | INPUT25 |
| 34 | EQ        | G LOW L | INPUT26 |
| 35 | EQ        | G LOW L | INPUT27 |
| 36 | EQ        | G LOW L | INPUT28 |
| 37 | EQ        | G LOW L | INPUT29 |
| 38 | EQ        | G LOW L | INPUT30 |
| 39 | EQ        | G LOW L | INPUT31 |
| 40 | EQ        | G LOW L | INPUT32 |
| 41 | EQ        | G LOW L | ST-IN1  |
| 42 | EQ        | G LOW L | ST-IN2  |
| 43 | EQ        | G LOW L | ST-IN3  |
| 44 | EQ        | G LOW L | ST-IN4  |
| 45 | NO ASSIGN |         |         |
| 46 | NO ASSIGN |         |         |
| 47 | NO ASSIGN |         |         |
| 48 | NO ASSIGN |         |         |
| 49 | NO ASSIGN |         |         |
| 50 | NO ASSIGN |         |         |
| 51 | NO ASSIGN |         |         |
| 52 | NO ASSIGN |         |         |
| 53 | NO ASSIGN |         |         |
| 54 | NO ASSIGN |         |         |
| 55 | NO ASSIGN |         |         |
| 56 | NO ASSIGN |         |         |
| 57 | NO ASSIGN |         |         |
| 58 | NO ASSIGN |         |         |

| #   | 高         | 中     | 低       |
|-----|-----------|-------|---------|
| 59  | NO ASSIGN |       |         |
| 60  | NO ASSIGN |       |         |
| 61  | NO ASSIGN |       |         |
| 62  | NO ASSIGN |       |         |
| 63  | NO ASSIGN |       |         |
| 64  | EQ        | F LOW | INPUT25 |
| 65  | EQ        | F LOW | INPUT26 |
| 66  | EQ        | F LOW | INPUT27 |
| 67  | EQ        | F LOW | INPUT28 |
| 68  | EQ        | F LOW | INPUT29 |
| 69  | EQ        | F LOW | INPUT30 |
| 70  | EQ        | F LOW | INPUT31 |
| 71  | EQ        | F LOW | INPUT32 |
| 72  | EQ        | F LOW | ST-IN1  |
| 73  | EQ        | F LOW | ST-IN2  |
| 74  | EQ        | F LOW | ST-IN3  |
| 75  | EQ        | F LOW | ST-IN4  |
| 76  | NO ASSIGN |       |         |
| 77  | NO ASSIGN |       |         |
| 78  | NO ASSIGN |       |         |
| 79  | NO ASSIGN |       |         |
| 80  | NO ASSIGN |       |         |
| 81  | NO ASSIGN |       |         |
| 82  | NO ASSIGN |       |         |
| 83  | NO ASSIGN |       |         |
| 84  | NO ASSIGN |       |         |
| 85  | NO ASSIGN |       |         |
| 86  | NO ASSIGN |       |         |
| 87  | NO ASSIGN |       |         |
| 88  | NO ASSIGN |       |         |
| 89  | EQ        | Q LOW | INPUT25 |
| 90  | EQ        | Q LOW | INPUT26 |
| 91  | EQ        | Q LOW | INPUT27 |
| 92  | EQ        | Q LOW | INPUT28 |
| 93  | EQ        | Q LOW | INPUT29 |
| 94  | EQ        | Q LOW | INPUT30 |
| 95  | EQ        | Q LOW | INPUT31 |
| 102 | EQ        | Q LOW | INPUT32 |
| 103 | EQ        | Q LOW | ST-IN1  |
| 104 | EQ        | Q LOW | ST-IN2  |
| 105 | EQ        | Q LOW | ST-IN3  |
| 106 | EQ        | Q LOW | ST-IN4  |
| 107 | NO ASSIGN |       |         |
| 108 | NO ASSIGN |       |         |
| 109 | NO ASSIGN |       |         |
| 110 | NO ASSIGN |       |         |
| 111 | NO ASSIGN |       |         |
| 112 | NO ASSIGN |       |         |
| 113 | NO ASSIGN |       |         |
| 114 | NO ASSIGN |       |         |
| 115 | NO ASSIGN |       |         |
| 116 | NO ASSIGN |       |         |
| 117 | NO ASSIGN |       |         |
| 118 | NO ASSIGN |       |         |
| 119 | NO ASSIGN |       |         |

## 通道 5

| #  | 高         | 中          | 低       |
|----|-----------|------------|---------|
| 0  | NO ASSIGN |            |         |
| 1  | EQ        | G LO-MID H | INPUT1  |
| 2  | EQ        | G LO-MID H | INPUT2  |
| 3  | EQ        | G LO-MID H | INPUT3  |
| 4  | EQ        | G LO-MID H | INPUT4  |
| 5  | EQ        | G LO-MID H | INPUT5  |
| 6  | EQ        | G LO-MID H | INPUT6  |
| 7  | EQ        | G LO-MID H | INPUT7  |
| 8  | EQ        | G LO-MID H | INPUT8  |
| 9  | EQ        | G LO-MID H | INPUT9  |
| 10 | EQ        | G LO-MID H | INPUT10 |
| 11 | EQ        | G LO-MID H | INPUT11 |
| 12 | EQ        | G LO-MID H | INPUT12 |
| 13 | EQ        | G LO-MID H | INPUT13 |
| 14 | EQ        | G LO-MID H | INPUT14 |
| 15 | EQ        | G LO-MID H | INPUT15 |
| 16 | EQ        | G LO-MID H | INPUT16 |
| 17 | EQ        | G LO-MID H | INPUT17 |
| 18 | EQ        | G LO-MID H | INPUT18 |
| 19 | EQ        | G LO-MID H | INPUT19 |
| 20 | EQ        | G LO-MID H | INPUT20 |
| 21 | EQ        | G LO-MID H | INPUT21 |
| 22 | EQ        | G LO-MID H | INPUT22 |
| 23 | EQ        | G LO-MID H | INPUT23 |
| 24 | EQ        | G LO-MID H | INPUT24 |
| 25 | NO ASSIGN |            |         |
| 26 | NO ASSIGN |            |         |
| 27 | NO ASSIGN |            |         |
| 28 | NO ASSIGN |            |         |
| 29 | NO ASSIGN |            |         |
| 30 | NO ASSIGN |            |         |
| 31 | NO ASSIGN |            |         |
| 32 | NO ASSIGN |            |         |
| 33 | EQ        | G LO-MID L | INPUT1  |
| 34 | EQ        | G LO-MID L | INPUT2  |
| 35 | EQ        | G LO-MID L | INPUT3  |
| 36 | EQ        | G LO-MID L | INPUT4  |
| 37 | EQ        | G LO-MID L | INPUT5  |
| 38 | EQ        | G LO-MID L | INPUT6  |
| 39 | EQ        | G LO-MID L | INPUT7  |
| 40 | EQ        | G LO-MID L | INPUT8  |
| 41 | EQ        | G LO-MID L | INPUT9  |
| 42 | EQ        | G LO-MID L | INPUT10 |
| 43 | EQ        | G LO-MID L | INPUT11 |
| 44 | EQ        | G LO-MID L | INPUT12 |
| 45 | EQ        | G LO-MID L | INPUT13 |
| 46 | EQ        | G LO-MID L | INPUT14 |
| 47 | EQ        | G LO-MID L | INPUT15 |
| 48 | EQ        | G LO-MID L | INPUT16 |
| 49 | EQ        | G LO-MID L | INPUT17 |
| 50 | EQ        | G LO-MID L | INPUT18 |
| 51 | EQ        | G LO-MID L | INPUT19 |
| 52 | EQ        | G LO-MID L | INPUT20 |
| 53 | EQ        | G LO-MID L | INPUT21 |
| 54 | EQ        | G LO-MID L | INPUT22 |
| 55 | EQ        | G LO-MID L | INPUT23 |
| 56 | EQ        | G LO-MID L | INPUT24 |
| 57 | NO ASSIGN |            |         |
| 58 | NO ASSIGN |            |         |

| #   | 高         | 中        | 低       |
|-----|-----------|----------|---------|
| 59  | NO ASSIGN |          |         |
| 60  | NO ASSIGN |          |         |
| 61  | NO ASSIGN |          |         |
| 62  | NO ASSIGN |          |         |
| 63  | NO ASSIGN |          |         |
| 64  | EQ        | F LO-MID | INPUT1  |
| 65  | EQ        | F LO-MID | INPUT2  |
| 66  | EQ        | F LO-MID | INPUT3  |
| 67  | EQ        | F LO-MID | INPUT4  |
| 68  | EQ        | F LO-MID | INPUT5  |
| 69  | EQ        | F LO-MID | INPUT6  |
| 70  | EQ        | F LO-MID | INPUT7  |
| 71  | EQ        | F LO-MID | INPUT8  |
| 72  | EQ        | F LO-MID | INPUT9  |
| 73  | EQ        | F LO-MID | INPUT10 |
| 74  | EQ        | F LO-MID | INPUT11 |
| 75  | EQ        | F LO-MID | INPUT12 |
| 76  | EQ        | F LO-MID | INPUT13 |
| 77  | EQ        | F LO-MID | INPUT14 |
| 78  | EQ        | F LO-MID | INPUT15 |
| 79  | EQ        | F LO-MID | INPUT16 |
| 80  | EQ        | F LO-MID | INPUT17 |
| 81  | EQ        | F LO-MID | INPUT18 |
| 82  | EQ        | F LO-MID | INPUT19 |
| 83  | EQ        | F LO-MID | INPUT20 |
| 84  | EQ        | F LO-MID | INPUT21 |
| 85  | EQ        | F LO-MID | INPUT22 |
| 86  | EQ        | F LO-MID | INPUT23 |
| 87  | EQ        | F LO-MID | INPUT24 |
| 88  | NO ASSIGN |          |         |
| 89  | EQ        | Q LO-MID | INPUT1  |
| 90  | EQ        | Q LO-MID | INPUT2  |
| 91  | EQ        | Q LO-MID | INPUT3  |
| 92  | EQ        | Q LO-MID | INPUT4  |
| 93  | EQ        | Q LO-MID | INPUT5  |
| 94  | EQ        | Q LO-MID | INPUT6  |
| 95  | EQ        | Q LO-MID | INPUT7  |
| 102 | EQ        | Q LO-MID | INPUT8  |
| 103 | EQ        | Q LO-MID | INPUT9  |
| 104 | EQ        | Q LO-MID | INPUT10 |
| 105 | EQ        | Q LO-MID | INPUT11 |
| 106 | EQ        | Q LO-MID | INPUT12 |
| 107 | EQ        | Q LO-MID | INPUT13 |
| 108 | EQ        | Q LO-MID | INPUT14 |
| 109 | EQ        | Q LO-MID | INPUT15 |
| 110 | EQ        | Q LO-MID | INPUT16 |
| 111 | EQ        | Q LO-MID | INPUT17 |
| 112 | EQ        | Q LO-MID | INPUT18 |
| 113 | EQ        | Q LO-MID | INPUT19 |
| 114 | EQ        | Q LO-MID | INPUT20 |
| 115 | EQ        | Q LO-MID | INPUT21 |
| 116 | EQ        | Q LO-MID | INPUT22 |
| 117 | EQ        | Q LO-MID | INPUT23 |
| 118 | EQ        | Q LO-MID | INPUT24 |
| 119 | NO ASSIGN |          |         |

通道 6

| #  | 高         | 中          | 低       |
|----|-----------|------------|---------|
| 0  | NO ASSIGN |            |         |
| 1  | EQ        | G LO-MID H | INPUT25 |
| 2  | EQ        | G LO-MID H | INPUT26 |
| 3  | EQ        | G LO-MID H | INPUT27 |
| 4  | EQ        | G LO-MID H | INPUT28 |
| 5  | EQ        | G LO-MID H | INPUT29 |
| 6  | EQ        | G LO-MID H | INPUT30 |
| 7  | EQ        | G LO-MID H | INPUT31 |
| 8  | EQ        | G LO-MID H | INPUT32 |
| 9  | EQ        | G LO-MID H | ST-IN1  |
| 10 | EQ        | G LO-MID H | ST-IN2  |
| 11 | EQ        | G LO-MID H | ST-IN3  |
| 12 | EQ        | G LO-MID H | ST-IN4  |
| 13 | NO ASSIGN |            |         |
| 14 | NO ASSIGN |            |         |
| 15 | NO ASSIGN |            |         |
| 16 | NO ASSIGN |            |         |
| 17 | NO ASSIGN |            |         |
| 18 | NO ASSIGN |            |         |
| 19 | NO ASSIGN |            |         |
| 20 | NO ASSIGN |            |         |
| 21 | NO ASSIGN |            |         |
| 22 | NO ASSIGN |            |         |
| 23 | NO ASSIGN |            |         |
| 24 | NO ASSIGN |            |         |
| 25 | NO ASSIGN |            |         |
| 26 | NO ASSIGN |            |         |
| 27 | NO ASSIGN |            |         |
| 28 | NO ASSIGN |            |         |
| 29 | NO ASSIGN |            |         |
| 30 | NO ASSIGN |            |         |
| 31 | NO ASSIGN |            |         |
| 32 | NO ASSIGN |            |         |
| 33 | EQ        | G LO-MID L | INPUT25 |
| 34 | EQ        | G LO-MID L | INPUT26 |
| 35 | EQ        | G LO-MID L | INPUT27 |
| 36 | EQ        | G LO-MID L | INPUT28 |
| 37 | EQ        | G LO-MID L | INPUT29 |
| 38 | EQ        | G LO-MID L | INPUT30 |
| 39 | EQ        | G LO-MID L | INPUT31 |
| 40 | EQ        | G LO-MID L | INPUT32 |
| 41 | EQ        | G LO-MID L | ST-IN1  |
| 42 | EQ        | G LO-MID L | ST-IN2  |
| 43 | EQ        | G LO-MID L | ST-IN3  |
| 44 | EQ        | G LO-MID L | ST-IN4  |
| 45 | NO ASSIGN |            |         |
| 46 | NO ASSIGN |            |         |
| 47 | NO ASSIGN |            |         |
| 48 | NO ASSIGN |            |         |
| 49 | NO ASSIGN |            |         |
| 50 | NO ASSIGN |            |         |
| 51 | NO ASSIGN |            |         |
| 52 | NO ASSIGN |            |         |
| 53 | NO ASSIGN |            |         |
| 54 | NO ASSIGN |            |         |
| 55 | NO ASSIGN |            |         |
| 56 | NO ASSIGN |            |         |
| 57 | NO ASSIGN |            |         |
| 58 | NO ASSIGN |            |         |

| #   | 高         | 中        | 低       |
|-----|-----------|----------|---------|
| 59  | NO ASSIGN |          |         |
| 60  | NO ASSIGN |          |         |
| 61  | NO ASSIGN |          |         |
| 62  | NO ASSIGN |          |         |
| 63  | NO ASSIGN |          |         |
| 64  | EQ        | F LO-MID | INPUT25 |
| 65  | EQ        | F LO-MID | INPUT26 |
| 66  | EQ        | F LO-MID | INPUT27 |
| 67  | EQ        | F LO-MID | INPUT28 |
| 68  | EQ        | F LO-MID | INPUT29 |
| 69  | EQ        | F LO-MID | INPUT30 |
| 70  | EQ        | F LO-MID | INPUT31 |
| 71  | EQ        | F LO-MID | INPUT32 |
| 72  | EQ        | F LO-MID | ST-IN1  |
| 73  | EQ        | F LO-MID | ST-IN2  |
| 74  | EQ        | F LO-MID | ST-IN3  |
| 75  | EQ        | F LO-MID | ST-IN4  |
| 76  | NO ASSIGN |          |         |
| 77  | NO ASSIGN |          |         |
| 78  | NO ASSIGN |          |         |
| 79  | NO ASSIGN |          |         |
| 80  | NO ASSIGN |          |         |
| 81  | NO ASSIGN |          |         |
| 82  | NO ASSIGN |          |         |
| 83  | NO ASSIGN |          |         |
| 84  | NO ASSIGN |          |         |
| 85  | NO ASSIGN |          |         |
| 86  | NO ASSIGN |          |         |
| 87  | NO ASSIGN |          |         |
| 88  | NO ASSIGN |          |         |
| 89  | EQ        | Q LO-MID | INPUT25 |
| 90  | EQ        | Q LO-MID | INPUT26 |
| 91  | EQ        | Q LO-MID | INPUT27 |
| 92  | EQ        | Q LO-MID | INPUT28 |
| 93  | EQ        | Q LO-MID | INPUT29 |
| 94  | EQ        | Q LO-MID | INPUT30 |
| 95  | EQ        | Q LO-MID | INPUT31 |
| 102 | EQ        | Q LO-MID | INPUT32 |
| 103 | EQ        | Q LO-MID | ST-IN1  |
| 104 | EQ        | Q LO-MID | ST-IN2  |
| 105 | EQ        | Q LO-MID | ST-IN3  |
| 106 | EQ        | Q LO-MID | ST-IN4  |
| 107 | NO ASSIGN |          |         |
| 108 | NO ASSIGN |          |         |
| 109 | NO ASSIGN |          |         |
| 110 | NO ASSIGN |          |         |
| 111 | NO ASSIGN |          |         |
| 112 | NO ASSIGN |          |         |
| 113 | NO ASSIGN |          |         |
| 114 | NO ASSIGN |          |         |
| 115 | NO ASSIGN |          |         |
| 116 | NO ASSIGN |          |         |
| 117 | NO ASSIGN |          |         |
| 118 | NO ASSIGN |          |         |
| 119 | NO ASSIGN |          |         |

## 通道 7

| #  | 高         | 中          | 低       |
|----|-----------|------------|---------|
| 0  | NO ASSIGN |            |         |
| 1  | EQ        | G HI-MID H | INPUT1  |
| 2  | EQ        | G HI-MID H | INPUT2  |
| 3  | EQ        | G HI-MID H | INPUT3  |
| 4  | EQ        | G HI-MID H | INPUT4  |
| 5  | EQ        | G HI-MID H | INPUT5  |
| 6  | EQ        | G HI-MID H | INPUT6  |
| 7  | EQ        | G HI-MID H | INPUT7  |
| 8  | EQ        | G HI-MID H | INPUT8  |
| 9  | EQ        | G HI-MID H | INPUT9  |
| 10 | EQ        | G HI-MID H | INPUT10 |
| 11 | EQ        | G HI-MID H | INPUT11 |
| 12 | EQ        | G HI-MID H | INPUT12 |
| 13 | EQ        | G HI-MID H | INPUT13 |
| 14 | EQ        | G HI-MID H | INPUT14 |
| 15 | EQ        | G HI-MID H | INPUT15 |
| 16 | EQ        | G HI-MID H | INPUT16 |
| 17 | EQ        | G HI-MID H | INPUT17 |
| 18 | EQ        | G HI-MID H | INPUT18 |
| 19 | EQ        | G HI-MID H | INPUT19 |
| 20 | EQ        | G HI-MID H | INPUT20 |
| 21 | EQ        | G HI-MID H | INPUT21 |
| 22 | EQ        | G HI-MID H | INPUT22 |
| 23 | EQ        | G HI-MID H | INPUT23 |
| 24 | EQ        | G HI-MID H | INPUT24 |
| 25 | NO ASSIGN |            |         |
| 26 | NO ASSIGN |            |         |
| 27 | NO ASSIGN |            |         |
| 28 | NO ASSIGN |            |         |
| 29 | NO ASSIGN |            |         |
| 30 | NO ASSIGN |            |         |
| 31 | NO ASSIGN |            |         |
| 32 | NO ASSIGN |            |         |
| 33 | EQ        | G HI-MID L | INPUT1  |
| 34 | EQ        | G HI-MID L | INPUT2  |
| 35 | EQ        | G HI-MID L | INPUT3  |
| 36 | EQ        | G HI-MID L | INPUT4  |
| 37 | EQ        | G HI-MID L | INPUT5  |
| 38 | EQ        | G HI-MID L | INPUT6  |
| 39 | EQ        | G HI-MID L | INPUT7  |
| 40 | EQ        | G HI-MID L | INPUT8  |
| 41 | EQ        | G HI-MID L | INPUT9  |
| 42 | EQ        | G HI-MID L | INPUT10 |
| 43 | EQ        | G HI-MID L | INPUT11 |
| 44 | EQ        | G HI-MID L | INPUT12 |
| 45 | EQ        | G HI-MID L | INPUT13 |
| 46 | EQ        | G HI-MID L | INPUT14 |
| 47 | EQ        | G HI-MID L | INPUT15 |
| 48 | EQ        | G HI-MID L | INPUT16 |
| 49 | EQ        | G HI-MID L | INPUT17 |
| 50 | EQ        | G HI-MID L | INPUT18 |
| 51 | EQ        | G HI-MID L | INPUT19 |
| 52 | EQ        | G HI-MID L | INPUT20 |
| 53 | EQ        | G HI-MID L | INPUT21 |
| 54 | EQ        | G HI-MID L | INPUT22 |
| 55 | EQ        | G HI-MID L | INPUT23 |
| 56 | EQ        | G HI-MID L | INPUT24 |
| 57 | NO ASSIGN |            |         |
| 58 | NO ASSIGN |            |         |

| #   | 高         | 中        | 低       |
|-----|-----------|----------|---------|
| 59  | NO ASSIGN |          |         |
| 60  | NO ASSIGN |          |         |
| 61  | NO ASSIGN |          |         |
| 62  | NO ASSIGN |          |         |
| 63  | NO ASSIGN |          |         |
| 64  | EQ        | F HI-MID | INPUT1  |
| 65  | EQ        | F HI-MID | INPUT2  |
| 66  | EQ        | F HI-MID | INPUT3  |
| 67  | EQ        | F HI-MID | INPUT4  |
| 68  | EQ        | F HI-MID | INPUT5  |
| 69  | EQ        | F HI-MID | INPUT6  |
| 70  | EQ        | F HI-MID | INPUT7  |
| 71  | EQ        | F HI-MID | INPUT8  |
| 72  | EQ        | F HI-MID | INPUT9  |
| 73  | EQ        | F HI-MID | INPUT10 |
| 74  | EQ        | F HI-MID | INPUT11 |
| 75  | EQ        | F HI-MID | INPUT12 |
| 76  | EQ        | F HI-MID | INPUT13 |
| 77  | EQ        | F HI-MID | INPUT14 |
| 78  | EQ        | F HI-MID | INPUT15 |
| 79  | EQ        | F HI-MID | INPUT16 |
| 80  | EQ        | F HI-MID | INPUT17 |
| 81  | EQ        | F HI-MID | INPUT18 |
| 82  | EQ        | F HI-MID | INPUT19 |
| 83  | EQ        | F HI-MID | INPUT20 |
| 84  | EQ        | F HI-MID | INPUT21 |
| 85  | EQ        | F HI-MID | INPUT22 |
| 86  | EQ        | F HI-MID | INPUT23 |
| 87  | EQ        | F HI-MID | INPUT24 |
| 88  | NO ASSIGN |          |         |
| 89  | EQ        | Q HI-MID | INPUT1  |
| 90  | EQ        | Q HI-MID | INPUT2  |
| 91  | EQ        | Q HI-MID | INPUT3  |
| 92  | EQ        | Q HI-MID | INPUT4  |
| 93  | EQ        | Q HI-MID | INPUT5  |
| 94  | EQ        | Q HI-MID | INPUT6  |
| 95  | EQ        | Q HI-MID | INPUT7  |
| 102 | EQ        | Q HI-MID | INPUT8  |
| 103 | EQ        | Q HI-MID | INPUT9  |
| 104 | EQ        | Q HI-MID | INPUT10 |
| 105 | EQ        | Q HI-MID | INPUT11 |
| 106 | EQ        | Q HI-MID | INPUT12 |
| 107 | EQ        | Q HI-MID | INPUT13 |
| 108 | EQ        | Q HI-MID | INPUT14 |
| 109 | EQ        | Q HI-MID | INPUT15 |
| 110 | EQ        | Q HI-MID | INPUT16 |
| 111 | EQ        | Q HI-MID | INPUT17 |
| 112 | EQ        | Q HI-MID | INPUT18 |
| 113 | EQ        | Q HI-MID | INPUT19 |
| 114 | EQ        | Q HI-MID | INPUT20 |
| 115 | EQ        | Q HI-MID | INPUT21 |
| 116 | EQ        | Q HI-MID | INPUT22 |
| 117 | EQ        | Q HI-MID | INPUT23 |
| 118 | EQ        | Q HI-MID | INPUT24 |
| 119 | NO ASSIGN |          |         |

通道 8

| #  | 高         | 中          | 低       |
|----|-----------|------------|---------|
| 0  | NO ASSIGN |            |         |
| 1  | EQ        | G HI-MID H | INPUT25 |
| 2  | EQ        | G HI-MID H | INPUT26 |
| 3  | EQ        | G HI-MID H | INPUT27 |
| 4  | EQ        | G HI-MID H | INPUT28 |
| 5  | EQ        | G HI-MID H | INPUT29 |
| 6  | EQ        | G HI-MID H | INPUT30 |
| 7  | EQ        | G HI-MID H | INPUT31 |
| 8  | EQ        | G HI-MID H | INPUT32 |
| 9  | EQ        | G HI-MID H | ST-IN1  |
| 10 | EQ        | G HI-MID H | ST-IN2  |
| 11 | EQ        | G HI-MID H | ST-IN3  |
| 12 | EQ        | G HI-MID H | ST-IN4  |
| 13 | NO ASSIGN |            |         |
| 14 | NO ASSIGN |            |         |
| 15 | NO ASSIGN |            |         |
| 16 | NO ASSIGN |            |         |
| 17 | NO ASSIGN |            |         |
| 18 | NO ASSIGN |            |         |
| 19 | NO ASSIGN |            |         |
| 20 | NO ASSIGN |            |         |
| 21 | NO ASSIGN |            |         |
| 22 | NO ASSIGN |            |         |
| 23 | NO ASSIGN |            |         |
| 24 | NO ASSIGN |            |         |
| 25 | NO ASSIGN |            |         |
| 26 | NO ASSIGN |            |         |
| 27 | NO ASSIGN |            |         |
| 28 | NO ASSIGN |            |         |
| 29 | NO ASSIGN |            |         |
| 30 | NO ASSIGN |            |         |
| 31 | NO ASSIGN |            |         |
| 32 | NO ASSIGN |            |         |
| 33 | EQ        | G HI-MID L | INPUT25 |
| 34 | EQ        | G HI-MID L | INPUT26 |
| 35 | EQ        | G HI-MID L | INPUT27 |
| 36 | EQ        | G HI-MID L | INPUT28 |
| 37 | EQ        | G HI-MID L | INPUT29 |
| 38 | EQ        | G HI-MID L | INPUT30 |
| 39 | EQ        | G HI-MID L | INPUT31 |
| 40 | EQ        | G HI-MID L | INPUT32 |
| 41 | EQ        | G HI-MID L | ST-IN1  |
| 42 | EQ        | G HI-MID L | ST-IN2  |
| 43 | EQ        | G HI-MID L | ST-IN3  |
| 44 | EQ        | G HI-MID L | ST-IN4  |
| 45 | NO ASSIGN |            |         |
| 46 | NO ASSIGN |            |         |
| 47 | NO ASSIGN |            |         |
| 48 | NO ASSIGN |            |         |
| 49 | NO ASSIGN |            |         |
| 50 | NO ASSIGN |            |         |
| 51 | NO ASSIGN |            |         |
| 52 | NO ASSIGN |            |         |
| 53 | NO ASSIGN |            |         |
| 54 | NO ASSIGN |            |         |
| 55 | NO ASSIGN |            |         |
| 56 | NO ASSIGN |            |         |
| 57 | NO ASSIGN |            |         |
| 58 | NO ASSIGN |            |         |

| #   | 高         | 中        | 低       |
|-----|-----------|----------|---------|
| 59  | NO ASSIGN |          |         |
| 60  | NO ASSIGN |          |         |
| 61  | NO ASSIGN |          |         |
| 62  | NO ASSIGN |          |         |
| 63  | NO ASSIGN |          |         |
| 64  | EQ        | F HI-MID | INPUT25 |
| 65  | EQ        | F HI-MID | INPUT26 |
| 66  | EQ        | F HI-MID | INPUT27 |
| 67  | EQ        | F HI-MID | INPUT28 |
| 68  | EQ        | F HI-MID | INPUT29 |
| 69  | EQ        | F HI-MID | INPUT30 |
| 70  | EQ        | F HI-MID | INPUT31 |
| 71  | EQ        | F HI-MID | INPUT32 |
| 72  | EQ        | F HI-MID | ST-IN1  |
| 73  | EQ        | F HI-MID | ST-IN2  |
| 74  | EQ        | F HI-MID | ST-IN3  |
| 75  | EQ        | F HI-MID | ST-IN4  |
| 76  | NO ASSIGN |          |         |
| 77  | NO ASSIGN |          |         |
| 78  | NO ASSIGN |          |         |
| 79  | NO ASSIGN |          |         |
| 80  | NO ASSIGN |          |         |
| 81  | NO ASSIGN |          |         |
| 82  | NO ASSIGN |          |         |
| 83  | NO ASSIGN |          |         |
| 84  | NO ASSIGN |          |         |
| 85  | NO ASSIGN |          |         |
| 86  | NO ASSIGN |          |         |
| 87  | NO ASSIGN |          |         |
| 88  | NO ASSIGN |          |         |
| 89  | EQ        | Q HI-MID | INPUT25 |
| 90  | EQ        | Q HI-MID | INPUT26 |
| 91  | EQ        | Q HI-MID | INPUT27 |
| 92  | EQ        | Q HI-MID | INPUT28 |
| 93  | EQ        | Q HI-MID | INPUT29 |
| 94  | EQ        | Q HI-MID | INPUT30 |
| 95  | EQ        | Q HI-MID | INPUT31 |
| 102 | EQ        | Q HI-MID | INPUT32 |
| 103 | EQ        | Q HI-MID | ST-IN1  |
| 104 | EQ        | Q HI-MID | ST-IN2  |
| 105 | EQ        | Q HI-MID | ST-IN3  |
| 106 | EQ        | Q HI-MID | ST-IN4  |
| 107 | NO ASSIGN |          |         |
| 108 | NO ASSIGN |          |         |
| 109 | NO ASSIGN |          |         |
| 110 | NO ASSIGN |          |         |
| 111 | NO ASSIGN |          |         |
| 112 | NO ASSIGN |          |         |
| 113 | NO ASSIGN |          |         |
| 114 | NO ASSIGN |          |         |
| 115 | NO ASSIGN |          |         |
| 116 | NO ASSIGN |          |         |
| 117 | NO ASSIGN |          |         |
| 118 | NO ASSIGN |          |         |
| 119 | NO ASSIGN |          |         |

## 通道 9

| #  | 高         | 中        | 低       |
|----|-----------|----------|---------|
| 0  | NO ASSIGN |          |         |
| 1  | EQ        | G HIGH H | INPUT1  |
| 2  | EQ        | G HIGH H | INPUT2  |
| 3  | EQ        | G HIGH H | INPUT3  |
| 4  | EQ        | G HIGH H | INPUT4  |
| 5  | EQ        | G HIGH H | INPUT5  |
| 6  | EQ        | G HIGH H | INPUT6  |
| 7  | EQ        | G HIGH H | INPUT7  |
| 8  | EQ        | G HIGH H | INPUT8  |
| 9  | EQ        | G HIGH H | INPUT9  |
| 10 | EQ        | G HIGH H | INPUT10 |
| 11 | EQ        | G HIGH H | INPUT11 |
| 12 | EQ        | G HIGH H | INPUT12 |
| 13 | EQ        | G HIGH H | INPUT13 |
| 14 | EQ        | G HIGH H | INPUT14 |
| 15 | EQ        | G HIGH H | INPUT15 |
| 16 | EQ        | G HIGH H | INPUT16 |
| 17 | EQ        | G HIGH H | INPUT17 |
| 18 | EQ        | G HIGH H | INPUT18 |
| 19 | EQ        | G HIGH H | INPUT19 |
| 20 | EQ        | G HIGH H | INPUT20 |
| 21 | EQ        | G HIGH H | INPUT21 |
| 22 | EQ        | G HIGH H | INPUT22 |
| 23 | EQ        | G HIGH H | INPUT23 |
| 24 | EQ        | G HIGH H | INPUT24 |
| 25 | NO ASSIGN |          |         |
| 26 | NO ASSIGN |          |         |
| 27 | NO ASSIGN |          |         |
| 28 | NO ASSIGN |          |         |
| 29 | NO ASSIGN |          |         |
| 30 | NO ASSIGN |          |         |
| 31 | NO ASSIGN |          |         |
| 32 | NO ASSIGN |          |         |
| 33 | EQ        | G HIGH L | INPUT1  |
| 34 | EQ        | G HIGH L | INPUT2  |
| 35 | EQ        | G HIGH L | INPUT3  |
| 36 | EQ        | G HIGH L | INPUT4  |
| 37 | EQ        | G HIGH L | INPUT5  |
| 38 | EQ        | G HIGH L | INPUT6  |
| 39 | EQ        | G HIGH L | INPUT7  |
| 40 | EQ        | G HIGH L | INPUT8  |
| 41 | EQ        | G HIGH L | INPUT9  |
| 42 | EQ        | G HIGH L | INPUT10 |
| 43 | EQ        | G HIGH L | INPUT11 |
| 44 | EQ        | G HIGH L | INPUT12 |
| 45 | EQ        | G HIGH L | INPUT13 |
| 46 | EQ        | G HIGH L | INPUT14 |
| 47 | EQ        | G HIGH L | INPUT15 |
| 48 | EQ        | G HIGH L | INPUT16 |
| 49 | EQ        | G HIGH L | INPUT17 |
| 50 | EQ        | G HIGH L | INPUT18 |
| 51 | EQ        | G HIGH L | INPUT19 |
| 52 | EQ        | G HIGH L | INPUT20 |
| 53 | EQ        | G HIGH L | INPUT21 |
| 54 | EQ        | G HIGH L | INPUT22 |
| 55 | EQ        | G HIGH L | INPUT23 |
| 56 | EQ        | G HIGH L | INPUT24 |
| 57 | NO ASSIGN |          |         |
| 58 | NO ASSIGN |          |         |

| #   | 高         | 中      | 低       |
|-----|-----------|--------|---------|
| 59  | NO ASSIGN |        |         |
| 60  | NO ASSIGN |        |         |
| 61  | NO ASSIGN |        |         |
| 62  | NO ASSIGN |        |         |
| 63  | NO ASSIGN |        |         |
| 64  | EQ        | F HIGH | INPUT1  |
| 65  | EQ        | F HIGH | INPUT2  |
| 66  | EQ        | F HIGH | INPUT3  |
| 67  | EQ        | F HIGH | INPUT4  |
| 68  | EQ        | F HIGH | INPUT5  |
| 69  | EQ        | F HIGH | INPUT6  |
| 70  | EQ        | F HIGH | INPUT7  |
| 71  | EQ        | F HIGH | INPUT8  |
| 72  | EQ        | F HIGH | INPUT9  |
| 73  | EQ        | F HIGH | INPUT10 |
| 74  | EQ        | F HIGH | INPUT11 |
| 75  | EQ        | F HIGH | INPUT12 |
| 76  | EQ        | F HIGH | INPUT13 |
| 77  | EQ        | F HIGH | INPUT14 |
| 78  | EQ        | F HIGH | INPUT15 |
| 79  | EQ        | F HIGH | INPUT16 |
| 80  | EQ        | F HIGH | INPUT17 |
| 81  | EQ        | F HIGH | INPUT18 |
| 82  | EQ        | F HIGH | INPUT19 |
| 83  | EQ        | F HIGH | INPUT20 |
| 84  | EQ        | F HIGH | INPUT21 |
| 85  | EQ        | F HIGH | INPUT22 |
| 86  | EQ        | F HIGH | INPUT23 |
| 87  | EQ        | F HIGH | INPUT24 |
| 88  | NO ASSIGN |        |         |
| 89  | EQ        | Q HIGH | INPUT1  |
| 90  | EQ        | Q HIGH | INPUT2  |
| 91  | EQ        | Q HIGH | INPUT3  |
| 92  | EQ        | Q HIGH | INPUT4  |
| 93  | EQ        | Q HIGH | INPUT5  |
| 94  | EQ        | Q HIGH | INPUT6  |
| 95  | EQ        | Q HIGH | INPUT7  |
| 102 | EQ        | Q HIGH | INPUT8  |
| 103 | EQ        | Q HIGH | INPUT9  |
| 104 | EQ        | Q HIGH | INPUT10 |
| 105 | EQ        | Q HIGH | INPUT11 |
| 106 | EQ        | Q HIGH | INPUT12 |
| 107 | EQ        | Q HIGH | INPUT13 |
| 108 | EQ        | Q HIGH | INPUT14 |
| 109 | EQ        | Q HIGH | INPUT15 |
| 110 | EQ        | Q HIGH | INPUT16 |
| 111 | EQ        | Q HIGH | INPUT17 |
| 112 | EQ        | Q HIGH | INPUT18 |
| 113 | EQ        | Q HIGH | INPUT19 |
| 114 | EQ        | Q HIGH | INPUT20 |
| 115 | EQ        | Q HIGH | INPUT21 |
| 116 | EQ        | Q HIGH | INPUT22 |
| 117 | EQ        | Q HIGH | INPUT23 |
| 118 | EQ        | Q HIGH | INPUT24 |
| 119 | NO ASSIGN |        |         |

通道 10

| #  | 高         | 中        | 低       |
|----|-----------|----------|---------|
| 0  | NO ASSIGN |          |         |
| 1  | EQ        | G HIGH H | INPUT25 |
| 2  | EQ        | G HIGH H | INPUT26 |
| 3  | EQ        | G HIGH H | INPUT27 |
| 4  | EQ        | G HIGH H | INPUT28 |
| 5  | EQ        | G HIGH H | INPUT29 |
| 6  | EQ        | G HIGH H | INPUT30 |
| 7  | EQ        | G HIGH H | INPUT31 |
| 8  | EQ        | G HIGH H | INPUT32 |
| 9  | EQ        | G HIGH H | ST-IN1  |
| 10 | EQ        | G HIGH H | ST-IN2  |
| 11 | EQ        | G HIGH H | ST-IN3  |
| 12 | EQ        | G HIGH H | ST-IN4  |
| 13 | NO ASSIGN |          |         |
| 14 | NO ASSIGN |          |         |
| 15 | NO ASSIGN |          |         |
| 16 | NO ASSIGN |          |         |
| 17 | NO ASSIGN |          |         |
| 18 | NO ASSIGN |          |         |
| 19 | NO ASSIGN |          |         |
| 20 | NO ASSIGN |          |         |
| 21 | NO ASSIGN |          |         |
| 22 | NO ASSIGN |          |         |
| 23 | NO ASSIGN |          |         |
| 24 | NO ASSIGN |          |         |
| 25 | NO ASSIGN |          |         |
| 26 | NO ASSIGN |          |         |
| 27 | NO ASSIGN |          |         |
| 28 | NO ASSIGN |          |         |
| 29 | NO ASSIGN |          |         |
| 30 | NO ASSIGN |          |         |
| 31 | NO ASSIGN |          |         |
| 32 | NO ASSIGN |          |         |
| 33 | EQ        | G HIGH L | INPUT25 |
| 34 | EQ        | G HIGH L | INPUT26 |
| 35 | EQ        | G HIGH L | INPUT27 |
| 36 | EQ        | G HIGH L | INPUT28 |
| 37 | EQ        | G HIGH L | INPUT29 |
| 38 | EQ        | G HIGH L | INPUT30 |
| 39 | EQ        | G HIGH L | INPUT31 |
| 40 | EQ        | G HIGH L | INPUT32 |
| 41 | EQ        | G HIGH L | ST-IN1  |
| 42 | EQ        | G HIGH L | ST-IN2  |
| 43 | EQ        | G HIGH L | ST-IN3  |
| 44 | EQ        | G HIGH L | ST-IN4  |
| 45 | NO ASSIGN |          |         |
| 46 | NO ASSIGN |          |         |
| 47 | NO ASSIGN |          |         |
| 48 | NO ASSIGN |          |         |
| 49 | NO ASSIGN |          |         |
| 50 | NO ASSIGN |          |         |
| 51 | NO ASSIGN |          |         |
| 52 | NO ASSIGN |          |         |
| 53 | NO ASSIGN |          |         |
| 54 | NO ASSIGN |          |         |
| 55 | NO ASSIGN |          |         |
| 56 | NO ASSIGN |          |         |
| 57 | NO ASSIGN |          |         |
| 58 | NO ASSIGN |          |         |

| #   | 高         | 中      | 低       |
|-----|-----------|--------|---------|
| 59  | NO ASSIGN |        |         |
| 60  | NO ASSIGN |        |         |
| 61  | NO ASSIGN |        |         |
| 62  | NO ASSIGN |        |         |
| 63  | NO ASSIGN |        |         |
| 64  | EQ        | F HIGH | INPUT25 |
| 65  | EQ        | F HIGH | INPUT26 |
| 66  | EQ        | F HIGH | INPUT27 |
| 67  | EQ        | F HIGH | INPUT28 |
| 68  | EQ        | F HIGH | INPUT29 |
| 69  | EQ        | F HIGH | INPUT30 |
| 70  | EQ        | F HIGH | INPUT31 |
| 71  | EQ        | F HIGH | INPUT32 |
| 72  | EQ        | F HIGH | ST-IN1  |
| 73  | EQ        | F HIGH | ST-IN2  |
| 74  | EQ        | F HIGH | ST-IN3  |
| 75  | EQ        | F HIGH | ST-IN4  |
| 76  | NO ASSIGN |        |         |
| 77  | NO ASSIGN |        |         |
| 78  | NO ASSIGN |        |         |
| 79  | NO ASSIGN |        |         |
| 80  | NO ASSIGN |        |         |
| 81  | NO ASSIGN |        |         |
| 82  | NO ASSIGN |        |         |
| 83  | NO ASSIGN |        |         |
| 84  | NO ASSIGN |        |         |
| 85  | NO ASSIGN |        |         |
| 86  | NO ASSIGN |        |         |
| 87  | NO ASSIGN |        |         |
| 88  | NO ASSIGN |        |         |
| 89  | EQ        | Q HIGH | INPUT25 |
| 90  | EQ        | Q HIGH | INPUT26 |
| 91  | EQ        | Q HIGH | INPUT27 |
| 92  | EQ        | Q HIGH | INPUT28 |
| 93  | EQ        | Q HIGH | INPUT29 |
| 94  | EQ        | Q HIGH | INPUT30 |
| 95  | EQ        | Q HIGH | INPUT31 |
| 102 | EQ        | Q HIGH | INPUT32 |
| 103 | EQ        | Q HIGH | ST-IN1  |
| 104 | EQ        | Q HIGH | ST-IN2  |
| 105 | EQ        | Q HIGH | ST-IN3  |
| 106 | EQ        | Q HIGH | ST-IN4  |
| 107 | NO ASSIGN |        |         |
| 108 | NO ASSIGN |        |         |
| 109 | NO ASSIGN |        |         |
| 110 | NO ASSIGN |        |         |
| 111 | NO ASSIGN |        |         |
| 112 | NO ASSIGN |        |         |
| 113 | NO ASSIGN |        |         |
| 114 | NO ASSIGN |        |         |
| 115 | NO ASSIGN |        |         |
| 116 | NO ASSIGN |        |         |
| 117 | NO ASSIGN |        |         |
| 118 | NO ASSIGN |        |         |
| 119 | NO ASSIGN |        |         |

## 通道 11

| #  | 高         | 中     | 低       |
|----|-----------|-------|---------|
| 0  | NO ASSIGN |       |         |
| 1  | EQ        | ATT H | INPUT1  |
| 2  | EQ        | ATT H | INPUT2  |
| 3  | EQ        | ATT H | INPUT3  |
| 4  | EQ        | ATT H | INPUT4  |
| 5  | EQ        | ATT H | INPUT5  |
| 6  | EQ        | ATT H | INPUT6  |
| 7  | EQ        | ATT H | INPUT7  |
| 8  | EQ        | ATT H | INPUT8  |
| 9  | EQ        | ATT H | INPUT9  |
| 10 | EQ        | ATT H | INPUT10 |
| 11 | EQ        | ATT H | INPUT11 |
| 12 | EQ        | ATT H | INPUT12 |
| 13 | EQ        | ATT H | INPUT13 |
| 14 | EQ        | ATT H | INPUT14 |
| 15 | EQ        | ATT H | INPUT15 |
| 16 | EQ        | ATT H | INPUT16 |
| 17 | EQ        | ATT H | INPUT17 |
| 18 | EQ        | ATT H | INPUT18 |
| 19 | EQ        | ATT H | INPUT19 |
| 20 | EQ        | ATT H | INPUT20 |
| 21 | EQ        | ATT H | INPUT21 |
| 22 | EQ        | ATT H | INPUT22 |
| 23 | EQ        | ATT H | INPUT23 |
| 24 | EQ        | ATT H | INPUT24 |
| 25 | NO ASSIGN |       |         |
| 26 | NO ASSIGN |       |         |
| 27 | NO ASSIGN |       |         |
| 28 | NO ASSIGN |       |         |
| 29 | NO ASSIGN |       |         |
| 30 | NO ASSIGN |       |         |
| 31 | NO ASSIGN |       |         |
| 32 | NO ASSIGN |       |         |
| 33 | EQ        | ATT L | INPUT1  |
| 34 | EQ        | ATT L | INPUT2  |
| 35 | EQ        | ATT L | INPUT3  |
| 36 | EQ        | ATT L | INPUT4  |
| 37 | EQ        | ATT L | INPUT5  |
| 38 | EQ        | ATT L | INPUT6  |
| 39 | EQ        | ATT L | INPUT7  |
| 40 | EQ        | ATT L | INPUT8  |
| 41 | EQ        | ATT L | INPUT9  |
| 42 | EQ        | ATT L | INPUT10 |
| 43 | EQ        | ATT L | INPUT11 |
| 44 | EQ        | ATT L | INPUT12 |
| 45 | EQ        | ATT L | INPUT13 |
| 46 | EQ        | ATT L | INPUT14 |
| 47 | EQ        | ATT L | INPUT15 |
| 48 | EQ        | ATT L | INPUT16 |
| 49 | EQ        | ATT L | INPUT17 |
| 50 | EQ        | ATT L | INPUT18 |
| 51 | EQ        | ATT L | INPUT19 |
| 52 | EQ        | ATT L | INPUT20 |
| 53 | EQ        | ATT L | INPUT21 |
| 54 | EQ        | ATT L | INPUT22 |
| 55 | EQ        | ATT L | INPUT23 |
| 56 | EQ        | ATT L | INPUT24 |
| 57 | NO ASSIGN |       |         |
| 58 | NO ASSIGN |       |         |

| #   | 高         | 中      | 低       |
|-----|-----------|--------|---------|
| 59  | NO ASSIGN |        |         |
| 60  | NO ASSIGN |        |         |
| 61  | NO ASSIGN |        |         |
| 62  | NO ASSIGN |        |         |
| 63  | NO ASSIGN |        |         |
| 64  | EQ        | HPF ON | INPUT1  |
| 65  | EQ        | HPF ON | INPUT2  |
| 66  | EQ        | HPF ON | INPUT3  |
| 67  | EQ        | HPF ON | INPUT4  |
| 68  | EQ        | HPF ON | INPUT5  |
| 69  | EQ        | HPF ON | INPUT6  |
| 70  | EQ        | HPF ON | INPUT7  |
| 71  | EQ        | HPF ON | INPUT8  |
| 72  | EQ        | HPF ON | INPUT9  |
| 73  | EQ        | HPF ON | INPUT10 |
| 74  | EQ        | HPF ON | INPUT11 |
| 75  | EQ        | HPF ON | INPUT12 |
| 76  | EQ        | HPF ON | INPUT13 |
| 77  | EQ        | HPF ON | INPUT14 |
| 78  | EQ        | HPF ON | INPUT15 |
| 79  | EQ        | HPF ON | INPUT16 |
| 80  | EQ        | HPF ON | INPUT17 |
| 81  | EQ        | HPF ON | INPUT18 |
| 82  | EQ        | HPF ON | INPUT19 |
| 83  | EQ        | HPF ON | INPUT20 |
| 84  | EQ        | HPF ON | INPUT21 |
| 85  | EQ        | HPF ON | INPUT22 |
| 86  | EQ        | HPF ON | INPUT23 |
| 87  | EQ        | HPF ON | INPUT24 |
| 88  | NO ASSIGN |        |         |
| 89  | EQ        | LPF ON | INPUT1  |
| 90  | EQ        | LPF ON | INPUT2  |
| 91  | EQ        | LPF ON | INPUT3  |
| 92  | EQ        | LPF ON | INPUT4  |
| 93  | EQ        | LPF ON | INPUT5  |
| 94  | EQ        | LPF ON | INPUT6  |
| 95  | EQ        | LPF ON | INPUT7  |
| 102 | EQ        | LPF ON | INPUT8  |
| 103 | EQ        | LPF ON | INPUT9  |
| 104 | EQ        | LPF ON | INPUT10 |
| 105 | EQ        | LPF ON | INPUT11 |
| 106 | EQ        | LPF ON | INPUT12 |
| 107 | EQ        | LPF ON | INPUT13 |
| 108 | EQ        | LPF ON | INPUT14 |
| 109 | EQ        | LPF ON | INPUT15 |
| 110 | EQ        | LPF ON | INPUT16 |
| 111 | EQ        | LPF ON | INPUT17 |
| 112 | EQ        | LPF ON | INPUT18 |
| 113 | EQ        | LPF ON | INPUT19 |
| 114 | EQ        | LPF ON | INPUT20 |
| 115 | EQ        | LPF ON | INPUT21 |
| 116 | EQ        | LPF ON | INPUT22 |
| 117 | EQ        | LPF ON | INPUT23 |
| 118 | EQ        | LPF ON | INPUT24 |
| 119 | NO ASSIGN |        |         |

通道 12

| #  | 高         | 中     | 低       |
|----|-----------|-------|---------|
| 0  | NO ASSIGN |       |         |
| 1  | EQ        | ATT H | INPUT25 |
| 2  | EQ        | ATT H | INPUT26 |
| 3  | EQ        | ATT H | INPUT27 |
| 4  | EQ        | ATT H | INPUT28 |
| 5  | EQ        | ATT H | INPUT29 |
| 6  | EQ        | ATT H | INPUT30 |
| 7  | EQ        | ATT H | INPUT31 |
| 8  | EQ        | ATT H | INPUT32 |
| 9  | EQ        | ATT H | ST-IN1L |
| 10 | EQ        | ATT H | ST-IN1R |
| 11 | EQ        | ATT H | ST-IN2L |
| 12 | EQ        | ATT H | ST-IN2R |
| 13 | EQ        | ATT H | ST-IN3L |
| 14 | EQ        | ATT H | ST-IN3R |
| 15 | EQ        | ATT H | ST-IN4L |
| 16 | EQ        | ATT H | ST-IN4R |
| 17 | NO ASSIGN |       |         |
| 18 | NO ASSIGN |       |         |
| 19 | NO ASSIGN |       |         |
| 20 | NO ASSIGN |       |         |
| 21 | NO ASSIGN |       |         |
| 22 | NO ASSIGN |       |         |
| 23 | NO ASSIGN |       |         |
| 24 | NO ASSIGN |       |         |
| 25 | NO ASSIGN |       |         |
| 26 | NO ASSIGN |       |         |
| 27 | NO ASSIGN |       |         |
| 28 | NO ASSIGN |       |         |
| 29 | NO ASSIGN |       |         |
| 30 | NO ASSIGN |       |         |
| 31 | NO ASSIGN |       |         |
| 32 | NO ASSIGN |       |         |
| 33 | EQ        | ATT L | INPUT25 |
| 34 | EQ        | ATT L | INPUT26 |
| 35 | EQ        | ATT L | INPUT27 |
| 36 | EQ        | ATT L | INPUT28 |
| 37 | EQ        | ATT L | INPUT29 |
| 38 | EQ        | ATT L | INPUT30 |
| 39 | EQ        | ATT L | INPUT31 |
| 40 | EQ        | ATT L | INPUT32 |
| 41 | EQ        | ATT L | ST-IN1L |
| 42 | EQ        | ATT L | ST-IN1R |
| 43 | EQ        | ATT L | ST-IN2L |
| 44 | EQ        | ATT L | ST-IN2R |
| 45 | EQ        | ATT L | ST-IN3L |
| 46 | EQ        | ATT L | ST-IN3R |
| 47 | EQ        | ATT L | ST-IN4L |
| 48 | EQ        | ATT L | ST-IN4R |
| 49 | NO ASSIGN |       |         |
| 50 | NO ASSIGN |       |         |
| 51 | NO ASSIGN |       |         |
| 52 | NO ASSIGN |       |         |
| 53 | NO ASSIGN |       |         |
| 54 | NO ASSIGN |       |         |
| 55 | NO ASSIGN |       |         |
| 56 | NO ASSIGN |       |         |
| 57 | NO ASSIGN |       |         |
| 58 | NO ASSIGN |       |         |

| #   | 高         | 中      | 低       |
|-----|-----------|--------|---------|
| 59  | NO ASSIGN |        |         |
| 60  | NO ASSIGN |        |         |
| 61  | NO ASSIGN |        |         |
| 62  | NO ASSIGN |        |         |
| 63  | NO ASSIGN |        |         |
| 64  | EQ        | HPF ON | INPUT25 |
| 65  | EQ        | HPF ON | INPUT26 |
| 66  | EQ        | HPF ON | INPUT27 |
| 67  | EQ        | HPF ON | INPUT28 |
| 68  | EQ        | HPF ON | INPUT29 |
| 69  | EQ        | HPF ON | INPUT30 |
| 70  | EQ        | HPF ON | INPUT31 |
| 71  | EQ        | HPF ON | INPUT32 |
| 72  | EQ        | HPF ON | ST-IN1  |
| 73  | EQ        | HPF ON | ST-IN2  |
| 74  | EQ        | HPF ON | ST-IN3  |
| 75  | EQ        | HPF ON | ST-IN4  |
| 76  | NO ASSIGN |        |         |
| 77  | NO ASSIGN |        |         |
| 78  | NO ASSIGN |        |         |
| 79  | NO ASSIGN |        |         |
| 80  | NO ASSIGN |        |         |
| 81  | NO ASSIGN |        |         |
| 82  | NO ASSIGN |        |         |
| 83  | NO ASSIGN |        |         |
| 84  | NO ASSIGN |        |         |
| 85  | NO ASSIGN |        |         |
| 86  | NO ASSIGN |        |         |
| 87  | NO ASSIGN |        |         |
| 88  | NO ASSIGN |        |         |
| 89  | EQ        | LPF ON | INPUT25 |
| 90  | EQ        | LPF ON | INPUT26 |
| 91  | EQ        | LPF ON | INPUT27 |
| 92  | EQ        | LPF ON | INPUT28 |
| 93  | EQ        | LPF ON | INPUT29 |
| 94  | EQ        | LPF ON | INPUT30 |
| 95  | EQ        | LPF ON | INPUT31 |
| 102 | EQ        | LPF ON | INPUT32 |
| 103 | EQ        | LPF ON | ST-IN1  |
| 104 | EQ        | LPF ON | ST-IN2  |
| 105 | EQ        | LPF ON | ST-IN3  |
| 106 | EQ        | LPF ON | ST-IN4  |
| 107 | NO ASSIGN |        |         |
| 108 | NO ASSIGN |        |         |
| 109 | NO ASSIGN |        |         |
| 110 | NO ASSIGN |        |         |
| 111 | NO ASSIGN |        |         |
| 112 | NO ASSIGN |        |         |
| 113 | NO ASSIGN |        |         |
| 114 | NO ASSIGN |        |         |
| 115 | NO ASSIGN |        |         |
| 116 | NO ASSIGN |        |         |
| 117 | NO ASSIGN |        |         |
| 118 | NO ASSIGN |        |         |
| 119 | NO ASSIGN |        |         |

## 通道 13

| #  | 高         | 中     | 低       |
|----|-----------|-------|---------|
| 0  | NO ASSIGN |       |         |
| 1  | SURROUND  | LFE H | INPUT1  |
| 2  | SURROUND  | LFE H | INPUT2  |
| 3  | SURROUND  | LFE H | INPUT3  |
| 4  | SURROUND  | LFE H | INPUT4  |
| 5  | SURROUND  | LFE H | INPUT5  |
| 6  | SURROUND  | LFE H | INPUT6  |
| 7  | SURROUND  | LFE H | INPUT7  |
| 8  | SURROUND  | LFE H | INPUT8  |
| 9  | SURROUND  | LFE H | INPUT9  |
| 10 | SURROUND  | LFE H | INPUT10 |
| 11 | SURROUND  | LFE H | INPUT11 |
| 12 | SURROUND  | LFE H | INPUT12 |
| 13 | SURROUND  | LFE H | INPUT13 |
| 14 | SURROUND  | LFE H | INPUT14 |
| 15 | SURROUND  | LFE H | INPUT15 |
| 16 | SURROUND  | LFE H | INPUT16 |
| 17 | SURROUND  | LFE H | INPUT17 |
| 18 | SURROUND  | LFE H | INPUT18 |
| 19 | SURROUND  | LFE H | INPUT19 |
| 20 | SURROUND  | LFE H | INPUT20 |
| 21 | SURROUND  | LFE H | INPUT21 |
| 22 | SURROUND  | LFE H | INPUT22 |
| 23 | SURROUND  | LFE H | INPUT23 |
| 24 | SURROUND  | LFE H | INPUT24 |
| 25 | NO ASSIGN |       |         |
| 26 | NO ASSIGN |       |         |
| 27 | NO ASSIGN |       |         |
| 28 | NO ASSIGN |       |         |
| 29 | NO ASSIGN |       |         |
| 30 | NO ASSIGN |       |         |
| 31 | NO ASSIGN |       |         |
| 32 | NO ASSIGN |       |         |
| 33 | SURROUND  | LFE L | INPUT1  |
| 34 | SURROUND  | LFE L | INPUT2  |
| 35 | SURROUND  | LFE L | INPUT3  |
| 36 | SURROUND  | LFE L | INPUT4  |
| 37 | SURROUND  | LFE L | INPUT5  |
| 38 | SURROUND  | LFE L | INPUT6  |
| 39 | SURROUND  | LFE L | INPUT7  |
| 40 | SURROUND  | LFE L | INPUT8  |
| 41 | SURROUND  | LFE L | INPUT9  |
| 42 | SURROUND  | LFE L | INPUT10 |
| 43 | SURROUND  | LFE L | INPUT11 |
| 44 | SURROUND  | LFE L | INPUT12 |
| 45 | SURROUND  | LFE L | INPUT13 |
| 46 | SURROUND  | LFE L | INPUT14 |
| 47 | SURROUND  | LFE L | INPUT15 |
| 48 | SURROUND  | LFE L | INPUT16 |
| 49 | SURROUND  | LFE L | INPUT17 |
| 50 | SURROUND  | LFE L | INPUT18 |
| 51 | SURROUND  | LFE L | INPUT19 |
| 52 | SURROUND  | LFE L | INPUT20 |
| 53 | SURROUND  | LFE L | INPUT21 |
| 54 | SURROUND  | LFE L | INPUT22 |
| 55 | SURROUND  | LFE L | INPUT23 |
| 56 | SURROUND  | LFE L | INPUT24 |
| 57 | NO ASSIGN |       |         |
| 58 | NO ASSIGN |       |         |

| #   | 高         | 中     | 低       |
|-----|-----------|-------|---------|
| 59  | NO ASSIGN |       |         |
| 60  | NO ASSIGN |       |         |
| 61  | NO ASSIGN |       |         |
| 62  | NO ASSIGN |       |         |
| 63  | NO ASSIGN |       |         |
| 64  | SURROUND  | DIV F | INPUT1  |
| 65  | SURROUND  | DIV F | INPUT2  |
| 66  | SURROUND  | DIV F | INPUT3  |
| 67  | SURROUND  | DIV F | INPUT4  |
| 68  | SURROUND  | DIV F | INPUT5  |
| 69  | SURROUND  | DIV F | INPUT6  |
| 70  | SURROUND  | DIV F | INPUT7  |
| 71  | SURROUND  | DIV F | INPUT8  |
| 72  | SURROUND  | DIV F | INPUT9  |
| 73  | SURROUND  | DIV F | INPUT10 |
| 74  | SURROUND  | DIV F | INPUT11 |
| 75  | SURROUND  | DIV F | INPUT12 |
| 76  | SURROUND  | DIV F | INPUT13 |
| 77  | SURROUND  | DIV F | INPUT14 |
| 78  | SURROUND  | DIV F | INPUT15 |
| 79  | SURROUND  | DIV F | INPUT16 |
| 80  | SURROUND  | DIV F | INPUT17 |
| 81  | SURROUND  | DIV F | INPUT18 |
| 82  | SURROUND  | DIV F | INPUT19 |
| 83  | SURROUND  | DIV F | INPUT20 |
| 84  | SURROUND  | DIV F | INPUT21 |
| 85  | SURROUND  | DIV F | INPUT22 |
| 86  | SURROUND  | DIV F | INPUT23 |
| 87  | SURROUND  | DIV F | INPUT24 |
| 88  | NO ASSIGN |       |         |
| 89  | EQ        | ON    | INPUT1  |
| 90  | EQ        | ON    | INPUT2  |
| 91  | EQ        | ON    | INPUT3  |
| 92  | EQ        | ON    | INPUT4  |
| 93  | EQ        | ON    | INPUT5  |
| 94  | EQ        | ON    | INPUT6  |
| 95  | EQ        | ON    | INPUT7  |
| 102 | EQ        | ON    | INPUT8  |
| 103 | EQ        | ON    | INPUT9  |
| 104 | EQ        | ON    | INPUT10 |
| 105 | EQ        | ON    | INPUT11 |
| 106 | EQ        | ON    | INPUT12 |
| 107 | EQ        | ON    | INPUT13 |
| 108 | EQ        | ON    | INPUT14 |
| 109 | EQ        | ON    | INPUT15 |
| 110 | EQ        | ON    | INPUT16 |
| 111 | EQ        | ON    | INPUT17 |
| 112 | EQ        | ON    | INPUT18 |
| 113 | EQ        | ON    | INPUT19 |
| 114 | EQ        | ON    | INPUT20 |
| 115 | EQ        | ON    | INPUT21 |
| 116 | EQ        | ON    | INPUT22 |
| 117 | EQ        | ON    | INPUT23 |
| 118 | EQ        | ON    | INPUT24 |
| 119 | NO ASSIGN |       |         |

通道 14

| #  | 高         | 中     | 低       |
|----|-----------|-------|---------|
| 0  | NO ASSIGN |       |         |
| 1  | SURROUND  | LFE H | INPUT25 |
| 2  | SURROUND  | LFE H | INPUT26 |
| 3  | SURROUND  | LFE H | INPUT27 |
| 4  | SURROUND  | LFE H | INPUT28 |
| 5  | SURROUND  | LFE H | INPUT29 |
| 6  | SURROUND  | LFE H | INPUT30 |
| 7  | SURROUND  | LFE H | INPUT31 |
| 8  | SURROUND  | LFE H | INPUT32 |
| 9  | SURROUND  | LFE H | ST-IN1L |
| 10 | SURROUND  | LFE H | ST-IN1R |
| 11 | SURROUND  | LFE H | ST-IN2L |
| 12 | SURROUND  | LFE H | ST-IN2R |
| 13 | SURROUND  | LFE H | ST-IN3L |
| 14 | SURROUND  | LFE H | ST-IN3R |
| 15 | SURROUND  | LFE H | ST-IN4L |
| 16 | SURROUND  | LFE H | ST-IN4R |
| 17 | NO ASSIGN |       |         |
| 18 | NO ASSIGN |       |         |
| 19 | NO ASSIGN |       |         |
| 20 | NO ASSIGN |       |         |
| 21 | NO ASSIGN |       |         |
| 22 | NO ASSIGN |       |         |
| 23 | NO ASSIGN |       |         |
| 24 | NO ASSIGN |       |         |
| 25 | NO ASSIGN |       |         |
| 26 | NO ASSIGN |       |         |
| 27 | NO ASSIGN |       |         |
| 28 | NO ASSIGN |       |         |
| 29 | NO ASSIGN |       |         |
| 30 | NO ASSIGN |       |         |
| 31 | NO ASSIGN |       |         |
| 32 | NO ASSIGN |       |         |
| 33 | SURROUND  | LFE L | INPUT25 |
| 34 | SURROUND  | LFE L | INPUT26 |
| 35 | SURROUND  | LFE L | INPUT27 |
| 36 | SURROUND  | LFE L | INPUT28 |
| 37 | SURROUND  | LFE L | INPUT29 |
| 38 | SURROUND  | LFE L | INPUT30 |
| 39 | SURROUND  | LFE L | INPUT31 |
| 40 | SURROUND  | LFE L | INPUT32 |
| 41 | SURROUND  | LFE L | ST-IN1L |
| 42 | SURROUND  | LFE L | ST-IN1R |
| 43 | SURROUND  | LFE L | ST-IN2L |
| 44 | SURROUND  | LFE L | ST-IN2R |
| 45 | SURROUND  | LFE L | ST-IN3L |
| 46 | SURROUND  | LFE L | ST-IN3R |
| 47 | SURROUND  | LFE L | ST-IN4L |
| 48 | SURROUND  | LFE L | ST-IN4R |
| 49 | NO ASSIGN |       |         |
| 50 | NO ASSIGN |       |         |
| 51 | NO ASSIGN |       |         |
| 52 | NO ASSIGN |       |         |
| 53 | NO ASSIGN |       |         |
| 54 | NO ASSIGN |       |         |
| 55 | NO ASSIGN |       |         |
| 56 | NO ASSIGN |       |         |
| 57 | NO ASSIGN |       |         |
| 58 | NO ASSIGN |       |         |

| #   | 高         | 中     | 低       |
|-----|-----------|-------|---------|
| 59  | NO ASSIGN |       |         |
| 60  | NO ASSIGN |       |         |
| 61  | NO ASSIGN |       |         |
| 62  | NO ASSIGN |       |         |
| 63  | NO ASSIGN |       |         |
| 64  | SURROUND  | DIV F | INPUT25 |
| 65  | SURROUND  | DIV F | INPUT26 |
| 66  | SURROUND  | DIV F | INPUT27 |
| 67  | SURROUND  | DIV F | INPUT28 |
| 68  | SURROUND  | DIV F | INPUT29 |
| 69  | SURROUND  | DIV F | INPUT30 |
| 70  | SURROUND  | DIV F | INPUT31 |
| 71  | SURROUND  | DIV F | INPUT32 |
| 72  | SURROUND  | DIV F | ST-IN1L |
| 73  | SURROUND  | DIV F | ST-IN1R |
| 74  | SURROUND  | DIV F | ST-IN2L |
| 75  | SURROUND  | DIV F | ST-IN2R |
| 76  | SURROUND  | DIV F | ST-IN3L |
| 77  | SURROUND  | DIV F | ST-IN3R |
| 78  | SURROUND  | DIV F | ST-IN4L |
| 79  | SURROUND  | DIV F | ST-IN4R |
| 80  | NO ASSIGN |       |         |
| 81  | NO ASSIGN |       |         |
| 82  | NO ASSIGN |       |         |
| 83  | NO ASSIGN |       |         |
| 84  | NO ASSIGN |       |         |
| 85  | NO ASSIGN |       |         |
| 86  | NO ASSIGN |       |         |
| 87  | NO ASSIGN |       |         |
| 88  | NO ASSIGN |       |         |
| 89  | EQ        | ON    | INPUT25 |
| 90  | EQ        | ON    | INPUT26 |
| 91  | EQ        | ON    | INPUT27 |
| 92  | EQ        | ON    | INPUT28 |
| 93  | EQ        | ON    | INPUT29 |
| 94  | EQ        | ON    | INPUT30 |
| 95  | EQ        | ON    | INPUT31 |
| 102 | EQ        | ON    | INPUT32 |
| 103 | EQ        | ON    | ST-IN1  |
| 104 | EQ        | ON    | ST-IN2  |
| 105 | EQ        | ON    | ST-IN3  |
| 106 | EQ        | ON    | ST-IN4  |
| 107 | NO ASSIGN |       |         |
| 108 | NO ASSIGN |       |         |
| 109 | NO ASSIGN |       |         |
| 110 | NO ASSIGN |       |         |
| 111 | NO ASSIGN |       |         |
| 112 | NO ASSIGN |       |         |
| 113 | NO ASSIGN |       |         |
| 114 | NO ASSIGN |       |         |
| 115 | NO ASSIGN |       |         |
| 116 | NO ASSIGN |       |         |
| 117 | NO ASSIGN |       |         |
| 118 | NO ASSIGN |       |         |
| 119 | NO ASSIGN |       |         |

## 通道 15

| #  | 高         | 中  | 低       |
|----|-----------|----|---------|
| 0  | NO ASSIGN |    |         |
| 1  | SURROUND  | LR | INPUT1  |
| 2  | SURROUND  | LR | INPUT2  |
| 3  | SURROUND  | LR | INPUT3  |
| 4  | SURROUND  | LR | INPUT4  |
| 5  | SURROUND  | LR | INPUT5  |
| 6  | SURROUND  | LR | INPUT6  |
| 7  | SURROUND  | LR | INPUT7  |
| 8  | SURROUND  | LR | INPUT8  |
| 9  | SURROUND  | LR | INPUT9  |
| 10 | SURROUND  | LR | INPUT10 |
| 11 | SURROUND  | LR | INPUT11 |
| 12 | SURROUND  | LR | INPUT12 |
| 13 | SURROUND  | LR | INPUT13 |
| 14 | SURROUND  | LR | INPUT14 |
| 15 | SURROUND  | LR | INPUT15 |
| 16 | SURROUND  | LR | INPUT16 |
| 17 | SURROUND  | LR | INPUT17 |
| 18 | SURROUND  | LR | INPUT18 |
| 19 | SURROUND  | LR | INPUT19 |
| 20 | SURROUND  | LR | INPUT20 |
| 21 | SURROUND  | LR | INPUT21 |
| 22 | SURROUND  | LR | INPUT22 |
| 23 | SURROUND  | LR | INPUT23 |
| 24 | SURROUND  | LR | INPUT24 |
| 25 | NO ASSIGN |    |         |
| 26 | NO ASSIGN |    |         |
| 27 | NO ASSIGN |    |         |
| 28 | NO ASSIGN |    |         |
| 29 | NO ASSIGN |    |         |
| 30 | NO ASSIGN |    |         |
| 31 | NO ASSIGN |    |         |
| 32 | NO ASSIGN |    |         |
| 33 | SURROUND  | FR | INPUT1  |
| 34 | SURROUND  | FR | INPUT2  |
| 35 | SURROUND  | FR | INPUT3  |
| 36 | SURROUND  | FR | INPUT4  |
| 37 | SURROUND  | FR | INPUT5  |
| 38 | SURROUND  | FR | INPUT6  |
| 39 | SURROUND  | FR | INPUT7  |
| 40 | SURROUND  | FR | INPUT8  |
| 41 | SURROUND  | FR | INPUT9  |
| 42 | SURROUND  | FR | INPUT10 |
| 43 | SURROUND  | FR | INPUT11 |
| 44 | SURROUND  | FR | INPUT12 |
| 45 | SURROUND  | FR | INPUT13 |
| 46 | SURROUND  | FR | INPUT14 |
| 47 | SURROUND  | FR | INPUT15 |
| 48 | SURROUND  | FR | INPUT16 |
| 49 | SURROUND  | FR | INPUT17 |
| 50 | SURROUND  | FR | INPUT18 |
| 51 | SURROUND  | FR | INPUT19 |
| 52 | SURROUND  | FR | INPUT20 |
| 53 | SURROUND  | FR | INPUT21 |
| 54 | SURROUND  | FR | INPUT22 |
| 55 | SURROUND  | FR | INPUT23 |
| 56 | SURROUND  | FR | INPUT24 |
| 57 | NO ASSIGN |    |         |
| 58 | NO ASSIGN |    |         |

| #   | 高         | 中     | 低       |
|-----|-----------|-------|---------|
| 59  | NO ASSIGN |       |         |
| 60  | NO ASSIGN |       |         |
| 61  | NO ASSIGN |       |         |
| 62  | NO ASSIGN |       |         |
| 63  | NO ASSIGN |       |         |
| 64  | SURROUND  | WIDTH | INPUT1  |
| 65  | SURROUND  | WIDTH | INPUT2  |
| 66  | SURROUND  | WIDTH | INPUT3  |
| 67  | SURROUND  | WIDTH | INPUT4  |
| 68  | SURROUND  | WIDTH | INPUT5  |
| 69  | SURROUND  | WIDTH | INPUT6  |
| 70  | SURROUND  | WIDTH | INPUT7  |
| 71  | SURROUND  | WIDTH | INPUT8  |
| 72  | SURROUND  | WIDTH | INPUT9  |
| 73  | SURROUND  | WIDTH | INPUT10 |
| 74  | SURROUND  | WIDTH | INPUT11 |
| 75  | SURROUND  | WIDTH | INPUT12 |
| 76  | SURROUND  | WIDTH | INPUT13 |
| 77  | SURROUND  | WIDTH | INPUT14 |
| 78  | SURROUND  | WIDTH | INPUT15 |
| 79  | SURROUND  | WIDTH | INPUT16 |
| 80  | SURROUND  | WIDTH | INPUT17 |
| 81  | SURROUND  | WIDTH | INPUT18 |
| 82  | SURROUND  | WIDTH | INPUT19 |
| 83  | SURROUND  | WIDTH | INPUT20 |
| 84  | SURROUND  | WIDTH | INPUT21 |
| 85  | SURROUND  | WIDTH | INPUT22 |
| 86  | SURROUND  | WIDTH | INPUT23 |
| 87  | SURROUND  | WIDTH | INPUT24 |
| 88  | NO ASSIGN |       |         |
| 89  | SURROUND  | DEPTH | INPUT1  |
| 90  | SURROUND  | DEPTH | INPUT2  |
| 91  | SURROUND  | DEPTH | INPUT3  |
| 92  | SURROUND  | DEPTH | INPUT4  |
| 93  | SURROUND  | DEPTH | INPUT5  |
| 94  | SURROUND  | DEPTH | INPUT6  |
| 95  | SURROUND  | DEPTH | INPUT7  |
| 102 | SURROUND  | DEPTH | INPUT8  |
| 103 | SURROUND  | DEPTH | INPUT9  |
| 104 | SURROUND  | DEPTH | INPUT10 |
| 105 | SURROUND  | DEPTH | INPUT11 |
| 106 | SURROUND  | DEPTH | INPUT12 |
| 107 | SURROUND  | DEPTH | INPUT13 |
| 108 | SURROUND  | DEPTH | INPUT14 |
| 109 | SURROUND  | DEPTH | INPUT15 |
| 110 | SURROUND  | DEPTH | INPUT16 |
| 111 | SURROUND  | DEPTH | INPUT17 |
| 112 | SURROUND  | DEPTH | INPUT18 |
| 113 | SURROUND  | DEPTH | INPUT19 |
| 114 | SURROUND  | DEPTH | INPUT20 |
| 115 | SURROUND  | DEPTH | INPUT21 |
| 116 | SURROUND  | DEPTH | INPUT22 |
| 117 | SURROUND  | DEPTH | INPUT23 |
| 118 | SURROUND  | DEPTH | INPUT24 |
| 119 | NO ASSIGN |       |         |

通道 16

| #  | 高         | 中  | 低       |
|----|-----------|----|---------|
| 0  | NO ASSIGN |    |         |
| 1  | SURROUND  | LR | INPUT25 |
| 2  | SURROUND  | LR | INPUT26 |
| 3  | SURROUND  | LR | INPUT27 |
| 4  | SURROUND  | LR | INPUT28 |
| 5  | SURROUND  | LR | INPUT29 |
| 6  | SURROUND  | LR | INPUT30 |
| 7  | SURROUND  | LR | INPUT31 |
| 8  | SURROUND  | LR | INPUT32 |
| 9  | SURROUND  | LR | ST-IN1L |
| 10 | SURROUND  | LR | ST-IN1R |
| 11 | SURROUND  | LR | ST-IN2L |
| 12 | SURROUND  | LR | ST-IN2R |
| 13 | SURROUND  | LR | ST-IN3L |
| 14 | SURROUND  | LR | ST-IN3R |
| 15 | SURROUND  | LR | ST-IN4L |
| 16 | SURROUND  | LR | ST-IN4R |
| 17 | NO ASSIGN |    |         |
| 18 | NO ASSIGN |    |         |
| 19 | NO ASSIGN |    |         |
| 20 | NO ASSIGN |    |         |
| 21 | NO ASSIGN |    |         |
| 22 | NO ASSIGN |    |         |
| 23 | NO ASSIGN |    |         |
| 24 | NO ASSIGN |    |         |
| 25 | NO ASSIGN |    |         |
| 26 | NO ASSIGN |    |         |
| 27 | NO ASSIGN |    |         |
| 28 | NO ASSIGN |    |         |
| 29 | NO ASSIGN |    |         |
| 30 | NO ASSIGN |    |         |
| 31 | NO ASSIGN |    |         |
| 32 | NO ASSIGN |    |         |
| 33 | SURROUND  | FR | INPUT25 |
| 34 | SURROUND  | FR | INPUT26 |
| 35 | SURROUND  | FR | INPUT27 |
| 36 | SURROUND  | FR | INPUT28 |
| 37 | SURROUND  | FR | INPUT29 |
| 38 | SURROUND  | FR | INPUT30 |
| 39 | SURROUND  | FR | INPUT31 |
| 40 | SURROUND  | FR | INPUT32 |
| 41 | SURROUND  | FR | ST-IN1L |
| 42 | SURROUND  | FR | ST-IN1R |
| 43 | SURROUND  | FR | ST-IN2L |
| 44 | SURROUND  | FR | ST-IN2R |
| 45 | SURROUND  | FR | ST-IN3L |
| 46 | SURROUND  | FR | ST-IN3R |
| 47 | SURROUND  | FR | ST-IN4L |
| 48 | SURROUND  | FR | ST-IN4R |
| 49 | NO ASSIGN |    |         |
| 50 | NO ASSIGN |    |         |
| 51 | NO ASSIGN |    |         |
| 52 | NO ASSIGN |    |         |
| 53 | NO ASSIGN |    |         |
| 54 | NO ASSIGN |    |         |
| 55 | NO ASSIGN |    |         |
| 56 | NO ASSIGN |    |         |
| 57 | NO ASSIGN |    |         |
| 58 | NO ASSIGN |    |         |

| #   | 高         | 中     | 低       |
|-----|-----------|-------|---------|
| 59  | NO ASSIGN |       |         |
| 60  | NO ASSIGN |       |         |
| 61  | NO ASSIGN |       |         |
| 62  | NO ASSIGN |       |         |
| 63  | NO ASSIGN |       |         |
| 64  | SURROUND  | WIDTH | INPUT25 |
| 65  | SURROUND  | WIDTH | INPUT26 |
| 66  | SURROUND  | WIDTH | INPUT27 |
| 67  | SURROUND  | WIDTH | INPUT28 |
| 68  | SURROUND  | WIDTH | INPUT29 |
| 69  | SURROUND  | WIDTH | INPUT30 |
| 70  | SURROUND  | WIDTH | INPUT31 |
| 71  | SURROUND  | WIDTH | INPUT32 |
| 72  | SURROUND  | WIDTH | ST-IN1L |
| 73  | SURROUND  | WIDTH | ST-IN1R |
| 74  | SURROUND  | WIDTH | ST-IN2L |
| 75  | SURROUND  | WIDTH | ST-IN2R |
| 76  | SURROUND  | WIDTH | ST-IN3L |
| 77  | SURROUND  | WIDTH | ST-IN3R |
| 78  | SURROUND  | WIDTH | ST-IN4L |
| 79  | SURROUND  | WIDTH | ST-IN4R |
| 80  | NO ASSIGN |       |         |
| 81  | NO ASSIGN |       |         |
| 82  | NO ASSIGN |       |         |
| 83  | NO ASSIGN |       |         |
| 84  | NO ASSIGN |       |         |
| 85  | NO ASSIGN |       |         |
| 86  | NO ASSIGN |       |         |
| 87  | NO ASSIGN |       |         |
| 88  | NO ASSIGN |       |         |
| 89  | SURROUND  | DEPTH | INPUT25 |
| 90  | SURROUND  | DEPTH | INPUT26 |
| 91  | SURROUND  | DEPTH | INPUT27 |
| 92  | SURROUND  | DEPTH | INPUT28 |
| 93  | SURROUND  | DEPTH | INPUT29 |
| 94  | SURROUND  | DEPTH | INPUT30 |
| 95  | SURROUND  | DEPTH | INPUT31 |
| 102 | SURROUND  | DEPTH | INPUT32 |
| 103 | SURROUND  | DEPTH | ST-IN1L |
| 104 | SURROUND  | DEPTH | ST-IN1R |
| 105 | SURROUND  | DEPTH | ST-IN2L |
| 106 | SURROUND  | DEPTH | ST-IN2R |
| 107 | SURROUND  | DEPTH | ST-IN3L |
| 108 | SURROUND  | DEPTH | ST-IN3R |
| 109 | SURROUND  | DEPTH | ST-IN4L |
| 110 | SURROUND  | DEPTH | ST-IN4R |
| 111 | NO ASSIGN |       |         |
| 112 | NO ASSIGN |       |         |
| 113 | NO ASSIGN |       |         |
| 114 | NO ASSIGN |       |         |
| 115 | NO ASSIGN |       |         |
| 116 | NO ASSIGN |       |         |
| 117 | NO ASSIGN |       |         |
| 118 | NO ASSIGN |       |         |
| 119 | NO ASSIGN |       |         |

# MIDI 数据格式

## 1. DATA FORMAT

### 1.1 CHANNEL MESSAGE

| Command           | rx/tx | function                     |
|-------------------|-------|------------------------------|
| 8n NOTE OFF       | rx    | Control the internal effects |
| 9n NOTE ON        | rx    | Control the internal effects |
| Bn CONTROL CHANGE | rx/tx | Control parameters           |
| Cn PROGRAM CHANGE | rx/tx | Switch scene memories        |

### 1.2 SYSTEM COMMON MESSAGE

| Command                         | rx/tx | function |
|---------------------------------|-------|----------|
| F1 MIDI TIME CODE QUARTER FRAME | rx    | MTC      |

### 1.3 SYSTEM REALTIME MESSAGE

| Command           | rx/tx | function                     |
|-------------------|-------|------------------------------|
| F8 TIMING CLOCK   | rx    | MIDI clock                   |
| FE ACTIVE SENSING | rx    | Check MIDI cable connections |
| FF RESET          | rx    | Clear running status         |

### 1.4 EXCLUSIVE MESSAGE

#### 1.4.1 Real Time System Exclusive

| Command                           | rx/tx | function         |
|-----------------------------------|-------|------------------|
| F0 7F dd 06 ... F7 MMC COMMAND    | tx    | MMC command      |
| F0 7F dd 07 ... F7 MMC RESPONSE   | rx    | MMC response     |
| F0 7F dd 01 ... F7 MIDI TIME CODE | rx    | MTC full message |

#### 1.4.2 System Exclusive Message

##### 1.4.2.1 Bulk Dump

| Command                              | rx/tx | function          |
|--------------------------------------|-------|-------------------|
| F043 0n 7E ... F7 BULK DUMP DATA     | rx/tx | BULK DUMP DATA    |
| F0 43 2n 7E ... F7 BULK DUMP REQUEST | rx/tx | BULK DUMP REQUEST |

The following data types of bulk dump are used on the 01V96.

| Data name | tx/rx | function                                 |
|-----------|-------|--|
| 'm'       | tx/rx | Scene Memory & Request (compressed data) |
| 'S'       | tx/rx | Setup Memory & Request                   |
| 'L'       | tx/rx | User defined MIDI remote & Request       |
| 'V'       | tx/rx | User defined keys & Request              |
| 'U'       | tx/rx | User assignable layer & Request          |
| 'C'       | tx/rx | Control change table & Request           |
| 'P'       | tx/rx | Program change table & Request           |
| 'Q'       | tx/rx | Equalizer library & Request              |
| 'Y'       | tx/rx | Compressor library & Request             |
| 'G'       | tx/rx | Gate library & Request                   |
| 'E'       | tx/rx | Effect library & Request                 |
| 'H'       | tx/rx | Channel library & Request                |
| 'R'       | tx/rx | Input patch library & Request            |
| 'O'       | tx/rx | Output patch library & Request           |
| 'N'       | tx/rx | Plug-in Effect Card Data & Request       |

##### 1.4.2.2 PARAMETER CHANGE

| Command                                 | rx/tx | function  |
|---|-------|---|
| F0 43 1n 3E 0D ... F7 PARAMETER CHANGE  | rx/tx | 01V96-specific parameter change                 |
| F0 43 3n 3E 0D ... F7 PARAMETER REQUEST | rx/tx | 01V96-specific parameter change                 |
| F0 43 1n 3E 7F ... F7 PARAMETER CHANGE  | rx/tx | General purpose digital mixer parameter change  |
| F0 43 3n 3E 7F ... F7 PARAMETER REQUEST | rx/tx | General purpose digital mixer parameter request |

The following data types of parameter change are used by the 01V96.

| Type (HEX) | tx/rx | function                               |
|------------|-------|--|
| 1 (01)     | tx/rx | Edit buffer                            |
| 2 (02)     | tx/rx | Patch data                             |
| 3 (03)     | tx/rx | Setup data                             |
| 4 (04)     | tx/rx | Backup data                            |
| 16 (10)    | tx/rx | Function (recall, store, title, clear) |
| 17 (11)    | rx    | Function (pair, copy)                  |
| 18 (12)    | rx    | Function (effect)                      |
| 19 (13)    | tx/rx | Sort table                             |
| 20 (14)    | tx/rx | Function (attribute, link)             |
| 32 (20)    | rx    | Key remote                             |
| 33 (21)    | tx/rx | Remote meter                           |
| 34 (22)    | tx/rx | Remote time counter                    |

\* 'tx' indicates that the data can be transmitted from the 01V96, and 'rx' indicates that the data can be received by the 01V96.

## 2. Format Details

### 2.1 NOTE OFF (8n)

#### Reception

If [OTHER ECHO] is ON, these message are echoed from MIDI OUT.

If the [Rx CH] matches, these messages are received and used to control effects.

|        |           |    |                   |
|--------|-----------|----|-------------------|
| STATUS | 1000nnnn  | 8n | Note off message  |
| DATA   | 0nnnnnnn  | nn | Note number       |
|        | 0vrvvvvvv | vv | Velocity(ignored) |

### 2.2 NOTE ON (9n)

#### Reception

If [OTHER ECHO] is ON, these messages are echoed from MIDI OUT.

If the [Rx CH] matches, these messages are received and used to control effects.

|        |           |    |                           |
|--------|-----------|----|---------------------------|
| STATUS | 1001nnnn  | 9n | Note on message           |
| DATA   | 0nnnnnnn  | nn | Note number               |
|        | 0vrvvvvvv | vv | Velocity(1-127:on, 0:off) |

### 2.3 CONTROL CHANGE (Bn)

#### Reception

If [Control Change ECHO] is ON, these messages are echoed from MIDI OUT.

If [TABLE] is selected, these message are received if [Control Change Rx] is ON, and will control parameters according to the [Control assign table] settings.

The parameters that can be set are defined in the Control Change Assign Parameter List.

If [NRPN] is selected, these messages are received if [Control Change Rx] is ON and the [Rx CH] matches, and will control the parameter that is specified by the four messages NRPN control number (62h, 63h) and Data Entry control number (06h, 26h). Parameter settings are defined in the Control Change Assign Parameter List.

#### Transmission

If [TABLE] is selected, operating a parameter specified in the [Control assign table] will cause these messages to be transmitted if [Control Change Tx] is ON. The parameters that can be specified are defined in the Control Change Assign Parameter List.

If [NRPN] is selected, operating a specified parameter will cause data to be transmitted on the [Tx CH] if [Control Change Tx] is ON, using the four messages NRPN control number (62h, 63h) and Data Entry control number (06h, 26h). Parameter settings are defined in the Control Change Assign Parameter List.

This data cannot be transmitted via control change to Studio Manager since there is no guarantee that the contents of the tables will match. (Parameter Change messages will always be used.)

If [TABLE] is selected

|        |          |    |                                |
|--------|----------|----|--------------------------------|
| STATUS | 1011nnnn | Bn | Control change                 |
| DATA   | 0nnnnnnn | nn | Control number (0-95, 102-119) |
|        | 0vvvvvvv | vv | Control Value (0-127)          |

If [NRPN] is selected

|        |          |    |                         |
|--------|----------|----|-------------------------|
| STATUS | 1011nnnn | Bn | Control change          |
| DATA   | 01100010 | 62 | NRPN LSB                |
|        | 0vvvvvvv | vv | LSB of parameter number |
| STATUS | 1011nnnn | Bn | Control change *1       |
| DATA   | 01100011 | 63 | NRPN MSB                |
|        | 0vvvvvvv | vv | MSB of parameter number |
| STATUS | 1011nnnn | Bn | Control change *1       |
| DATA   | 00000110 | 06 | MSB of data entry       |
|        | 0vvvvvvv | vv | MSB of parameter data   |
| STATUS | 1011nnnn | Bn | Control change *1       |
| DATA   | 00100110 | 26 | LSB of data entry       |
|        | 0vvvvvvv | vv | LSB of parameter data   |

\*1) The second and subsequent STATUS need not be added during transmission. Reception must be implemented so that reception occurs whether or not STATUS is present.

## 2.4 PROGRAM CHANGE (Cn)

Reception

If [Program Change ECHO] is ON, these messages are echoed from MIDI OUT.

If [Program Change RX] is ON and the [Rx CH] matches, these messages will be received. However if [OMNI] is ON, they will be received regardless of the channel. When a message is received, a Scene Memory will be recalled according to the settings of the [Program Change Table].

Transmission

If [Program Change TX] is ON, this message is transmitted according to the settings of the [Program Change Table] on the [Tx CH] channel when a scene memory is recalled.

If the recalled scene has been assigned to more than one program number, the lowest-numbered program number will be transmitted. Transmission to Studio Manager using Program Change messages will not be performed since there is no guarantee that the contents of the tables will match. (Parameter Changes will always be used.)

|        |          |    |                        |
|--------|----------|----|------------------------|
| STATUS | 1100nnnn | Cn | Program change         |
| DATA   | 0nnnnnnn | nn | Program number (0-127) |

## 2.5 TIMING CLOCK (F8)

Reception

It is used to control effects. This message is transmitted 24 times per quarter note.

|        |          |    |              |
|--------|----------|----|--------------|
| STATUS | 11111000 | F8 | Timing clock |
|--------|----------|----|--------------|

## 2.6 ACTIVE SENSING (FE)

Reception

Once this message has been received, the failure to receive any message for an interval of 400 ms or longer will cause MIDI transmission to be initialized, such as by clearing the Running Status.

|        |          |    |                |
|--------|----------|----|----------------|
| STATUS | 11111110 | FE | Active sensing |
|--------|----------|----|----------------|

## 2.7 SYSTEM RESET (FF)

Reception

When this message is received, MIDI communications will be cleared, e.g., by clearing the Running Status.

|        |          |    |              |
|--------|----------|----|--------------|
| STATUS | 11111111 | FF | System reset |
|--------|----------|----|--------------|

## 2.8 SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE (F0)

### 2.8.1 MIDI MACHINE CONTROL (MMC)

These messages are transmitted when the Machine Control section of the 01V96 is operated. For details, refer to the MMC specification.

### 2.8.2 BULK DUMP

This message sends or receives the contents of various memories stored within the 01V96.

The basic format is as follows.

For DUMP DATA

F0 43 0n 7E cc cc <Model ID> tt mm mm [Data ...] cs F7

For DUMP REQUEST

F0 43 2n 7E <Model ID> tt mm mm F7

|                         |   |
|-------------------------|---|
| n                       | Device Number   |
| cc cc                   | DATA COUNT (the number of bytes that follow this, ending before the checksum) |
| 4C 4D 20 20 38 43 39 33 | Model ID  |
| tt                      | DATA TYPE   |
| mm mm                   | DATA NUMBER   |
| cs                      | CHECK SUM   |

A unique header (Model ID) is used to determine whether the device is a 01V96.

CHECK SUM is obtained by adding the bytes that follow BYTE COUNT (LOW) and end before CHECK SUM, taking the binary compliment of this sum, and then setting bit 7 to 0.

CHECK SUM = (-sum)&0x7F

Reception

This message is received if [Bulk RX] is ON and the [Rx CH] matches the device number included in the SUB STATUS.

When a bulk dump is received, it is immediately written into the specified memory.

When a bulk dump request is received, a bulk dump is immediately transmitted.

Transmission

This message is transmitted on the [Tx CH] by key operations in the [MIDI]-[BULK DUMP] screen.

A bulk dump is transmitted on the [Rx CH] in response to a bulk dump request.

The data area is handled by converting seven words of 8-bit data into eight words of 7-bit data.

Conversion from actual data into bulk data

```
d[0~6]: actual data
b[0~7]: bulk data
b[0] = 0;
for( I=0; I<7; I++){
    if( d[I]&0x80){
        b[0] |= 1<<(6-I);
    }
    b[I+1] = d[I]&0x7F;
}
}
```

Restoration from bulk data into actual data

```
d[0~6]: actual data
b[0~7]: bulk data
for( I=0; I<7; I++){
    b[0] <<= 1;
    d[I] = b[I+1]+(0x80&b[0]);
}
}
```

### 2.8.2.1 Scene memory bulk dump format (compress)

The 01V96 can transmit and receive scene memories in compressed form.

|            |          |    |   |
|------------|----------|----|---|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message                        |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)                |
| SUB STATUS | 0000nnnn | 0n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)             |
| FORMAT No. | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                             |
| COUNT HIGH | 0ccccccc | ch | data count = ch * 128 + cl                      |
| COUNT LOW  | 0ccccccc | cl |   |
|            | 01001100 | 4C | 'L'   |
|            | 01001101 | 4D | 'M'   |
|            | 00100000 | 20 | ''  |
|            | 00100000 | 20 | ''  |
|            | 00111000 | 38 | '8'   |
|            | 01000011 | 43 | 'C'   |
|            | 00111001 | 39 | '9'   |
|            | 00110011 | 33 | '3'   |
| DATA NAME  | 01101101 | 6D | 'm'   |
|            | 0mmmmmmm | mh | m=0-99, 256, 8192(Scene0-99, EDIT BUFFER, UNDO) |
|            | 0mmmmmmm | ml | Receive is effective 1-99, 256, 8192            |

|             |          |    |  |
|-------------|----------|----|--|
| BLOCK INFO. | 0tttttt  | tt | total block number(minimum number is 0)    |
|             | 0bbbbbbb | bb | current block number(0-total block number) |
| DATA        | 0ddddd   | ds | Scene data of block[bb]                    |
|             | :        | :  |  |
|             | 0ddddd   | de |  |
| CHECK SUM   | 0eeeeeee | ee | ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F             |
| EOX         | 11110111 | F7 | End of exclusive                           |

2.8.2.2 Scene memory bulk dump request format (compress)

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the scene number that is being requested. If this is 256, the data of the Edit Buffer will be bulk-dumped. If this is 8192, the data of the Undo Buffer will be bulk-dumped.

|            |          |    |   |
|------------|----------|----|---|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message                        |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)                |
| SUB STATUS | 0010nnnn | 2n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)             |
| FORMAT No. | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                             |
|            | 01001100 | 4C | 'L'   |
|            | 01001101 | 4D | 'M'   |
|            | 00100000 | 20 | ''  |
|            | 00100000 | 20 | ''  |
|            | 00111000 | 38 | '8'   |
|            | 01000011 | 43 | 'C'   |
|            | 00111001 | 39 | '9'   |
|            | 00110011 | 33 | '3'   |
| DATA NAME  | 01101101 | 6D | 'm'   |
|            | 0mmmmmmm | mh | m=0-99, 256, 8192(Scene0-99, EDIT BUFFER, UNDO) |
|            | 0mmmmmmm | ml |   |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                                |

2.8.2.3 Setup memory bulk dump format

Of the setup memory of the 01V96, this bulk-dumps data other than the User Define MIDI Remote, User Defined Keys, User Assignable Layer, Control Change Table, and Program Change Table.

|             |          |    |  |
|-------------|----------|----|--|
| STATUS      | 11110000 | F0 | System exclusive message                   |
| ID No.      | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)           |
| SUB STATUS  | 0000nnnn | 0n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)        |
| FORMAT No.  | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                        |
| COUNT HIGH  | 0ccccccc | ch | data count = ch * 128 + cl                 |
| COUNT LOW   | 0ccccccc | cl |  |
|             | 01001100 | 4C | 'L'  |
|             | 01001101 | 4D | 'M'  |
|             | 00100000 | 20 | ''   |
|             | 00100000 | 20 | ''   |
|             | 00111000 | 38 | '8'  |
|             | 01000011 | 43 | 'C'  |
|             | 00111001 | 39 | '9'  |
|             | 00110011 | 33 | '3'  |
| DATA NAME   | 01010011 | 53 | 'S'  |
|             | 00000010 | 02 |  |
|             | 00000000 | 00 | No.256 = Current                           |
| BLOCK INFO. | 0tttttt  | tt | total block number(minimum number is 0)    |
|             | 0bbbbbbb | bb | current block number(0-total block number) |
| DATA        | 0ddddd   | ds | Setup data of block[bb]                    |
|             | :        | :  |  |
|             | 0ddddd   | de |  |
| CHECK SUM   | 0eeeeeee | ee | ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F             |
| EOX         | 11110111 | F7 | End of exclusive                           |

2.8.2.4 Setup memory bulk dump request format

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0010nnnn | 2n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| FORMAT No. | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                 |
|            | 01001100 | 4C | 'L'                                 |
|            | 01001101 | 4D | 'M'                                 |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00111000 | 38 | '8'                                 |
|            | 01000011 | 43 | 'C'                                 |

|           |          |    |                  |
|-----------|----------|----|------------------|
|           | 00111001 | 39 | '9'              |
|           | 00110011 | 33 | '3'              |
| DATA NAME | 01010011 | 53 | 'S'              |
|           | 00000010 | 02 |                  |
|           | 00000000 | 00 | No.256 = Current |
| EOX       | 11110111 | F7 | End of exclusive |

2.8.2.5 User Defined MIDI Remote bulk dump format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number. Be aware that the state of the transmission destination will (in some cases) change if the same bank is being used.

|             |          |    |  |
|-------------|----------|----|--|
| STATUS      | 11110000 | F0 | System exclusive message                   |
| ID No.      | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)           |
| SUB STATUS  | 0000nnnn | 0n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)        |
| FORMAT No.  | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                        |
| COUNT HIGH  | 0ccccccc | ch | data count = ch * 128 + cl                 |
| COUNT LOW   | 0ccccccc | cl |  |
|             | 01001100 | 4C | 'L'  |
|             | 01001101 | 4D | 'M'  |
|             | 00100000 | 20 | ''   |
|             | 00100000 | 20 | ''   |
|             | 00111000 | 38 | '8'  |
|             | 01000011 | 43 | 'C'  |
|             | 00111001 | 39 | '9'  |
|             | 00110011 | 33 | '3'  |
| DATA NAME   | 01001100 | 4C | 'L'  |
|             | 00000000 | 00 |  |
|             | 0bbbbbbb | bb | b=0-3(bank no.1-4)                         |
| BLOCK INFO. | 0tttttt  | tt | total block number(minimum number is 0)    |
|             | 0bbbbbbb | bb | current block number(0-total block number) |
| DATA        | 0ddddd   | ds | User define layer data of block[bb]        |
|             | :        | :  |  |
|             | 0ddddd   | de |  |
| CHECK SUM   | 0eeeeeee | ee | ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F             |
| EOX         | 11110111 | F7 | End of exclusive                           |

2.8.2.6 User Defined MIDI Remote bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number.

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0010nnnn | 2n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| FORMAT No. | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                 |
|            | 01001100 | 4C | 'L'                                 |
|            | 01001101 | 4D | 'M'                                 |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00111000 | 38 | '8'                                 |
|            | 01000011 | 43 | 'C'                                 |
|            | 00111001 | 39 | '9'                                 |
|            | 00110011 | 33 | '3'                                 |
| DATA NAME  | 01001100 | 4C | 'L'                                 |
|            | 00000000 | 00 |                                     |
|            | 0bbbbbbb | bb | b=0-3(bank no.1-4)                  |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

2.8.2.7 User Defined Keys bulk dump format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number. Be aware that the state of the transmission destination will (in some cases) change if the same bank is being used.

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0000nnnn | 0n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| FORMAT No. | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                 |
| COUNT HIGH | 0ccccccc | ch | data count = ch * 128 + cl          |
| COUNT LOW  | 0ccccccc | cl |                                     |
|            | 01001100 | 4C | 'L'                                 |
|            | 01001101 | 4D | 'M'                                 |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00111000 | 38 | '8'                                 |

|             |          |    |  |
|-------------|----------|----|--|
|             | 01000011 | 43 | 'C'  |
|             | 00111001 | 39 | '9'  |
|             | 00110011 | 33 | '3'  |
| DATA NAME   | 01010110 | 56 | 'V'  |
|             | 00000000 | 00 |  |
|             | 0bbbbbbb | bb | b=0-7(bank no.A-H)                         |
| BLOCK INFO. | 0ttttttt | tt | total block number(minimum number is 0)    |
|             | 0bbbbbbb | bb | current block number(0-total block number) |
| DATA        | 0ddddddd | ds | User define key data of block[bb]          |
|             | :        | :  |  |
|             | 0ddddddd | de |  |
| CHECK SUM   | 0eeeeeee | ee | ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F             |
| EOX         | 11110111 | F7 | End of exclusive                           |

### 2.8.2.8 User Defined Keys bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number.

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0010nnnn | 2n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| FORMAT No. | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                 |
|            | 01001100 | 4C | 'L'                                 |
|            | 01001101 | 4D | 'M'                                 |
|            | 00100000 | 20 | '.'                                 |
|            | 00100000 | 20 | '.'                                 |
|            | 00111000 | 38 | '8'                                 |
|            | 01000011 | 43 | 'C'                                 |
|            | 00111001 | 39 | '9'                                 |
|            | 00110011 | 33 | '3'                                 |
| DATA NAME  | 01010110 | 56 | 'V'                                 |
|            | 00000000 | 00 |                                     |
|            | 0bbbbbbb | bb | b=0-7(bank no.A-H)                  |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

### 2.8.2.9 User Assignable Layer bulk dump format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number.  
Be aware that the state of the transmission destination will (in some cases) change if the same bank is being used.

|             |          |    |  |
|-------------|----------|----|--|
| STATUS      | 11110000 | F0 | System exclusive message                   |
| ID No.      | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)           |
| SUB STATUS  | 0000nnnn | 0n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)        |
| FORMAT No.  | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                        |
| COUNT HIGH  | 0ccccccc | ch | data count = ch * 128 + cl                 |
| COUNT LOW   | 0ccccccc | cl |  |
|             | 01001100 | 4C | 'L'  |
|             | 01001101 | 4D | 'M'  |
|             | 00100000 | 20 | '.'  |
|             | 00100000 | 20 | '.'  |
|             | 00111000 | 38 | '8'  |
|             | 01000011 | 43 | 'C'  |
|             | 00111001 | 39 | '9'  |
|             | 00110011 | 33 | '3'  |
| DATA NAME   | 01010101 | 55 | 'U'  |
|             | 00000000 | 00 |  |
|             | 0bbbbbbb | bb | b=0-3(bank no.1-4)                         |
| BLOCK INFO. | 0ttttttt | tt | total block number(minimum number is 0)    |
|             | 0bbbbbbb | bb | current block number(0-total block number) |
| DATA        | 0ddddddd | ds | User assignable layer data of block[bb]    |
|             | :        | :  |  |
|             | 0ddddddd | de |  |
| CHECK SUM   | 0eeeeeee | ee | ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F             |
| EOX         | 11110111 | F7 | End of exclusive                           |

### 2.8.2.10 User Assignable Layer bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number.

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0010nnnn | 2n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| FORMAT No. | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                 |
|            | 01001100 | 4C | 'L'                                 |
|            | 01001101 | 4D | 'M'                                 |
|            | 00100000 | 20 | '.'                                 |
|            | 00100000 | 20 | '.'                                 |
|            | 00111000 | 38 | '8'                                 |
|            | 01000011 | 43 | 'C'                                 |
|            | 00111001 | 39 | '9'                                 |
|            | 00110011 | 33 | '3'                                 |
| DATA NAME  | 01010101 | 55 | 'U'                                 |
|            | 00000000 | 00 |                                     |
|            | 0bbbbbbb | bb | b=0-3(bank no.1-4)                  |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

### 2.8.2.11 Control change table bulk dump format

|             |          |    |  |
|-------------|----------|----|--|
| STATUS      | 11110000 | F0 | System exclusive message                   |
| ID No.      | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)           |
| SUB STATUS  | 0000nnnn | 0n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)        |
| FORMAT No.  | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                        |
| COUNT HIGH  | 0ccccccc | ch | data count = ch * 128 + cl                 |
| COUNT LOW   | 0ccccccc | cl |  |
|             | 01001100 | 4C | 'L'  |
|             | 01001101 | 4D | 'M'  |
|             | 00100000 | 20 | '.'  |
|             | 00100000 | 20 | '.'  |
|             | 00111000 | 38 | '8'  |
|             | 01000011 | 43 | 'C'  |
|             | 00111001 | 39 | '9'  |
|             | 00110011 | 33 | '3'  |
| DATA NAME   | 01000011 | 43 | 'C'  |
|             | 00000010 | 02 |  |
|             | 00000000 | 00 | No.256 = Current                           |
| BLOCK INFO. | 0ttttttt | tt | total block number(minimum number is 0)    |
|             | 0bbbbbbb | bb | current block number(0-total block number) |
| DATA        | 0ddddddd | ds | Control change table data of block[bb]     |
|             | :        | :  |  |
|             | 0ddddddd | de |  |
| CHECK SUM   | 0eeeeeee | ee | ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F             |
| EOX         | 11110111 | F7 | End of exclusive                           |

### 2.8.2.12 Control change table bulk dump request format

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0010nnnn | 2n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| FORMAT No. | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                 |
|            | 01001100 | 4C | 'L'                                 |
|            | 01001101 | 4D | 'M'                                 |
|            | 00100000 | 20 | '.'                                 |
|            | 00100000 | 20 | '.'                                 |
|            | 00111000 | 38 | '8'                                 |
|            | 01000011 | 43 | 'C'                                 |
|            | 00111001 | 39 | '9'                                 |
|            | 00110011 | 33 | '3'                                 |
| DATA NAME  | 01000011 | 43 | 'C'                                 |
|            | 00000010 | 02 |                                     |
|            | 00000000 | 00 | No.256 = Current                    |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

2.8.2.13 Program change table bulk dump format

|             |          |    |  |
|-------------|----------|----|--|
| STATUS      | 11110000 | F0 | System exclusive message                   |
| ID No.      | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)           |
| SUB STATUS  | 0000nnnn | 0n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)        |
| FORMAT No.  | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                        |
| COUNT HIGH  | 0ccccccc | ch | data count = ch * 128 + cl                 |
| COUNT LOW   | 0ccccccc | cl |  |
|             | 01001100 | 4C | 'L'  |
|             | 01001101 | 4D | 'M'  |
|             | 00100000 | 20 | ''   |
|             | 00100000 | 20 | ''   |
|             | 00111000 | 38 | '8'  |
|             | 01000011 | 43 | 'C'  |
|             | 00111001 | 39 | '9'  |
|             | 00110011 | 33 | '3'  |
| DATA NAME   | 01010000 | 50 | 'P'  |
|             | 00000010 | 02 |  |
|             | 00000000 | 00 | No.256 = Current                           |
| BLOCK INFO. | 0ttttttt | tt | total block number(minimum number is 0)    |
|             | 0bbbbbbb | bb | current block number(0-total block number) |
| DATA        | 0ddddddd | ds | Program change table data of block[bb]     |
|             | :        | :  |  |
|             | 0ddddddd | de |  |
| CHECK SUM   | 0eeeeeee | ee | ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F             |
| EOX         | 11110111 | F7 | End of exclusive                           |

2.8.2.14 Program change table bulk dump request format

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0010nnnn | 2n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| FORMAT No. | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                 |
|            | 01001100 | 4C | 'L'                                 |
|            | 01001101 | 4D | 'M'                                 |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00111000 | 38 | '8'                                 |
|            | 01000011 | 43 | 'C'                                 |
|            | 00111001 | 39 | '9'                                 |
|            | 00110011 | 33 | '3'                                 |
| DATA NAME  | 01010000 | 50 | 'P'                                 |
|            | 00000010 | 02 |                                     |
|            | 00000000 | 00 | No.256 = Current                    |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

2.8.2.15 Equalizer library bulk dump format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number.  
 0:Library no.1 — 199:Library no.200,  
 256:CH1 — 287:CH32, 288:STEREO 1L — 295:STEREO 4R, 384:BUS1 —  
 391:BUS8, 512:AUX1 — 519:AUX8, 768:STEREO, 8192:UNDO  
 256 and following are data for the corresponding channel of the edit buffer.  
 For reception by the 01V96, only the user area is valid. (40-199, 256-)

|             |          |    |   |
|-------------|----------|----|---|
| STATUS      | 11110000 | F0 | System exclusive message                |
| ID No.      | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)        |
| SUB STATUS  | 0000nnnn | 0n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)     |
| FORMAT No.  | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                     |
| COUNT HIGH  | 0ccccccc | ch | data count = ch * 128 + cl              |
| COUNT LOW   | 0ccccccc | cl |   |
|             | 01001100 | 4C | 'L'                                     |
|             | 01001101 | 4D | 'M'                                     |
|             | 00100000 | 20 | ''                                      |
|             | 00100000 | 20 | ''                                      |
|             | 00111000 | 38 | '8'                                     |
|             | 01000011 | 43 | 'C'                                     |
|             | 00111001 | 39 | '9'                                     |
|             | 00110011 | 33 | '3'                                     |
| DATA NAME   | 01010001 | 51 | 'Q'                                     |
|             | 0mmmmmmm | mh | 0-199(EQ Library no.1-200),             |
|             | 0mmmmmmm | ml | 256-(Channel current data)              |
| BLOCK INFO. | 0ttttttt | tt | total block number(minimum number is 0) |

|           |          |    |  |
|-----------|----------|----|--|
|           | 0bbbbbbb | bb | current block number(0-total block number) |
| DATA      | 0ddddddd | ds | EQ Library data of block[bb]               |
|           | :        | :  |  |
|           | 0ddddddd | de |  |
| CHECK SUM | 0eeeeeee | ee | ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F             |
| EOX       | 11110111 | F7 | End of exclusive                           |

2.8.2.16 Equalizer library bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number.  
 (See above)

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0010nnnn | 2n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| FORMAT No. | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                 |
|            | 01001100 | 4C | 'L'                                 |
|            | 01001101 | 4D | 'M'                                 |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00111000 | 38 | '8'                                 |
|            | 01000011 | 43 | 'C'                                 |
|            | 00111001 | 39 | '9'                                 |
|            | 00110011 | 33 | '3'                                 |
| DATA NAME  | 01010001 | 51 | 'Q'                                 |
|            | 0mmmmmmm | mh | 0-199(EQ Library no.1-200),         |
|            | 0mmmmmmm | ml | 256-(Channel current data)          |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

2.8.2.17 Compressor library bulk dump format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number.  
 0:Library no.1 — 127:Library no.128,  
 256:CH1 — 287:CH32, 384:BUS1 — 391:BUS8, 512:AUX1 — 519:AUX8,  
 768:STEREO, 8192:UNDO  
 256 and following are data for the corresponding channel of the edit buffer.  
 For reception by the 01V96, only the user area is valid. (36-127, 256-)

|             |          |    |  |
|-------------|----------|----|--|
| STATUS      | 11110000 | F0 | System exclusive message                   |
| ID No.      | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)           |
| SUB STATUS  | 0000nnnn | 0n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)        |
| FORMAT No.  | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                        |
| COUNT HIGH  | 0ccccccc | ch | data count = ch * 128 + cl                 |
| COUNT LOW   | 0ccccccc | cl |  |
|             | 01001100 | 4C | 'L'  |
|             | 01001101 | 4D | 'M'  |
|             | 00100000 | 20 | ''   |
|             | 00100000 | 20 | ''   |
|             | 00111000 | 38 | '8'  |
|             | 01000011 | 43 | 'C'  |
|             | 00111001 | 39 | '9'  |
|             | 00110011 | 33 | '3'  |
| DATA NAME   | 01011001 | 59 | 'Y'  |
|             | 0mmmmmmm | mh | 0-127(COMP Library no.1-128),              |
|             | 0mmmmmmm | ml | 256-(Channel current data)                 |
| BLOCK INFO. | 0ttttttt | tt | total block number(minimum number is 0)    |
|             | 0bbbbbbb | bb | current block number(0-total block number) |
| DATA        | 0ddddddd | ds | COMP Library data of block[bb]             |
|             | :        | :  |  |
|             | 0ddddddd | de |  |
| CHECK SUM   | 0eeeeeee | ee | ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F             |
| EOX         | 11110111 | F7 | End of exclusive                           |

## 2.8.2.18 Compressor library bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number.  
(See above)

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0010nnnn | 2n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| FORMAT No. | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                 |
|            | 01001100 | 4C | 'L'                                 |
|            | 01001101 | 4D | 'M'                                 |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00111000 | 38 | '8'                                 |
|            | 01000011 | 43 | 'C'                                 |
|            | 00111001 | 39 | '9'                                 |
|            | 00110011 | 33 | '3'                                 |
| DATA NAME  | 01011001 | 59 | 'Y'                                 |
|            | 0mmmmmmm | mh | 0-127(COMP Library no.1-128),       |
|            | 0mmmmmmm | ml | 256-(Channel current data)          |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

## 2.8.2.19 Gate library bulk dump format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number.  
0:Library no.1 — 127:Library no.128, 256:CH1 — 287:CH32, 8192:UNDO  
256 and following are data for the corresponding channel of the edit buffer.  
For reception by the 01V96, only the user area is valid. (4-127, 256-)

|             |          |    |  |
|-------------|----------|----|--|
| STATUS      | 11110000 | F0 | System exclusive message                   |
| ID No.      | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)           |
| SUB STATUS  | 0000nnnn | 0n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)        |
| FORMAT No.  | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                        |
| COUNT HIGH  | 0ccccccc | ch | data count = ch * 128 + cl                 |
| COUNT LOW   | 0ccccccc | cl |  |
|             | 01001100 | 4C | 'L'  |
|             | 01001101 | 4D | 'M'  |
|             | 00100000 | 20 | ''   |
|             | 00100000 | 20 | ''   |
|             | 00111000 | 38 | '8'  |
|             | 01000011 | 43 | 'C'  |
|             | 00111001 | 39 | '9'  |
|             | 00110011 | 33 | '3'  |
| DATA NAME   | 01000111 | 47 | 'G'  |
|             | 0mmmmmmm | mh | 0-127(GATE Library no.1-128),              |
|             | 0mmmmmmm | ml | 256-351(Channel current data)              |
| BLOCK INFO. | 0ttttttt | tt | total block number(minimum number is 0)    |
|             | 0bbbbbbb | bb | current block number(0-total block number) |
| DATA        | 0ddddddd | ds | GATE Library data of block[bb]             |
|             | :        | :  |  |
|             | 0ddddddd | de |  |
| CHECK SUM   | 0eeeeeee | ee | ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F             |
| EOX         | 11110111 | F7 | End of exclusive                           |

## 2.8.2.20 Gate library bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number.  
(See above)

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0010nnnn | 2n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| FORMAT No. | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                 |
|            | 01001100 | 4C | 'L'                                 |
|            | 01001101 | 4D | 'M'                                 |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00111000 | 38 | '8'                                 |
|            | 01000011 | 43 | 'C'                                 |
|            | 00111001 | 39 | '9'                                 |
|            | 00110011 | 33 | '3'                                 |
| DATA NAME  | 01000111 | 47 | 'G'                                 |
|            | 0mmmmmmm | mh | 0-127(GATE Library no.1-128),       |
|            | 0mmmmmmm | ml | 256-351(Channel current data)       |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

## 2.8.2.21 Effect library bulk dump format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number.  
0:Library no.1 — 127:Library no.128, 256:EFFECT1 — 259:EFFECT4,  
8192:UNDO  
256-259 are the data for the corresponding area of the edit buffer.  
For reception by the 01V96, only the user area is valid. (xx-127, 256-259, 8192)  
(xx varies with the system software version.)

|             |          |    |  |
|-------------|----------|----|--|
| STATUS      | 11110000 | F0 | System exclusive message                   |
| ID No.      | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)           |
| SUB STATUS  | 0000nnnn | 0n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)        |
| FORMAT No.  | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                        |
| COUNT HIGH  | 0ccccccc | ch | data count = ch * 128 + cl                 |
| COUNT LOW   | 0ccccccc | cl |  |
|             | 01001100 | 4C | 'L'  |
|             | 01001101 | 4D | 'M'  |
|             | 00100000 | 20 | ''   |
|             | 00100000 | 20 | ''   |
|             | 00111000 | 38 | '8'  |
|             | 01000011 | 43 | 'C'  |
|             | 00111001 | 39 | '9'  |
|             | 00110011 | 33 | '3'  |
| DATA NAME   | 01000101 | 45 | 'E'  |
|             | 0mmmmmmm | mh | 0-127(Effect Library no.1-128),            |
|             | 0mmmmmmm | ml | 256-259(Effect1-4 current)                 |
| BLOCK INFO. | 0ttttttt | tt | total block number(minimum number is 0)    |
|             | 0bbbbbbb | bb | current block number(0-total block number) |
| DATA        | 0ddddddd | ds | Effect Library data of block[bb]           |
|             | :        | :  |  |
|             | 0ddddddd | de |  |
| CHECK SUM   | 0eeeeeee | ee | ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F             |
| EOX         | 11110111 | F7 | End of exclusive                           |

## 2.8.2.22 Effect library bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number.  
(See above)

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0010nnnn | 2n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| FORMAT No. | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                 |
|            | 01001100 | 4C | 'L'                                 |
|            | 01001101 | 4D | 'M'                                 |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00111000 | 38 | '8'                                 |
|            | 01000011 | 43 | 'C'                                 |
|            | 00111001 | 39 | '9'                                 |
|            | 00110011 | 33 | '3'                                 |
| DATA NAME  | 01000101 | 45 | 'E'                                 |
|            | 0mmmmmmm | mh | 0-127(Effect Library no.1-128),     |
|            | 0mmmmmmm | ml | 256-259(Effect1-4 current)          |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

## 2.8.2.23 Channel library bulk dump format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number.  
0:Library no.0 — 128:Library no.128,  
256:CH1 — 287:CH32, 288:STEREO 1L — 295:STEREO 4R, 384:BUS1 —  
391:BUS8, 512:AUX1 — 519:AUX8, 768:STEREO, 8192:UNDO  
256 and following are data for the corresponding channel of the edit buffer.  
For reception by the 01V96, only the user area is valid. (2-128, 256-)

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0000nnnn | 0n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| FORMAT No. | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                 |
| COUNT HIGH | 0ccccccc | ch | data count = ch * 128 + cl          |
| COUNT LOW  | 0ccccccc | cl |                                     |
|            | 01001100 | 4C | 'L'                                 |
|            | 01001101 | 4D | 'M'                                 |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00111000 | 38 | '8'                                 |

|             |          |    |  |
|-------------|----------|----|--|
|             | 01000011 | 43 | 'C'  |
|             | 00111001 | 39 | '9'  |
|             | 00110011 | 33 | '3'  |
| DATA NAME   | 01001000 | 48 | 'H'  |
|             | 0mmmmmmm | mh | 0-128(Channel Library no.0-128),           |
|             | 0mmmmmmm | ml | 256-(Current data)                         |
| BLOCK INFO. | 0ttttttt | tt | total block number(minimum number is 0)    |
|             | 0bbbbbbb | bb | current block number(0-total block number) |
| DATA        | 0ddddd   | ds | Channel Library data of block[bb]          |
|             | :        | :  | :  |
|             | 0ddddd   | de |  |
| CHECK SUM   | 0eeeeeee | ee | ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F             |
| EOX         | 11110111 | F7 | End of exclusive                           |

2.8.2.24 Channel library bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number. (See above)

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0010nnnn | 2n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| FORMAT No. | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                 |
|            | 01001100 | 4C | 'L'                                 |
|            | 01001101 | 4D | 'M'                                 |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00111000 | 38 | '8'                                 |
|            | 01000011 | 43 | 'C'                                 |
|            | 00111001 | 39 | '9'                                 |
|            | 00110011 | 33 | '3'                                 |
| DATA NAME  | 01001000 | 48 | 'H'                                 |
|            | 0mmmmmmm | mh | 0-128(Channel Library no.0-128),    |
|            | 0mmmmmmm | ml | 256-(Current data)                  |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

2.8.2.25 Input patch library bulk dump format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number. 0:Library no.0 — 32:Library no.32, 256:current input patch data, 8192:UNDO For reception by the 01V96, only the user area is valid. (1-32, 256, 8192)

|             |          |    |  |
|-------------|----------|----|--|
| STATUS      | 11110000 | F0 | System exclusive message                   |
| ID No.      | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)           |
| SUB STATUS  | 0000nnnn | 0n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)        |
| FORMAT No.  | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                        |
| COUNT HIGH  | 0ccccccc | ch | data count = ch * 128 + cl                 |
| COUNT LOW   | 0ccccccc | cl |  |
|             | 01001100 | 4C | 'L'  |
|             | 01001101 | 4D | 'M'  |
|             | 00100000 | 20 | ''   |
|             | 00100000 | 20 | ''   |
|             | 00111000 | 38 | '8'  |
|             | 01000011 | 43 | 'C'  |
|             | 00111001 | 39 | '9'  |
|             | 00110011 | 33 | '3'  |
| DATA NAME   | 01010010 | 52 | 'R'  |
|             | 0mmmmmmm | mh | 0-32(Input patch Library no.0-32),         |
|             | 0mmmmmmm | ml | 256(Current data)                          |
| BLOCK INFO. | 0ttttttt | tt | total block number(minimum number is 0)    |
|             | 0bbbbbbb | bb | current block number(0-total block number) |
| DATA        | 0ddddd   | ds | Input patch Library data of block[bb]      |
|             | :        | :  | :  |
|             | 0ddddd   | de |  |
| CHECK SUM   | 0eeeeeee | ee | ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F             |
| EOX         | 11110111 | F7 | End of exclusive                           |

2.8.2.26 Input patch library bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number. (See above)

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0010nnnn | 2n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| FORMAT No. | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                 |
|            | 01001100 | 4C | 'L'                                 |
|            | 01001101 | 4D | 'M'                                 |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00111000 | 38 | '8'                                 |
|            | 01000011 | 43 | 'C'                                 |
|            | 00111001 | 39 | '9'                                 |
|            | 00110011 | 33 | '3'                                 |
| DATA NAME  | 01010010 | 52 | 'R'                                 |
|            | 0mmmmmmm | mh | 0-32(Input patch Library no.0-32),  |
|            | 0mmmmmmm | ml | 256(Current data)                   |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

2.8.2.27 Output patch library bulk dump format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number. 0:Library no.0 — 32:Library no.32, 256:current output patch data, 8192:UNDO For reception by the 01V96, only the user area is valid. (1-32, 256)

|             |          |    |  |
|-------------|----------|----|--|
| STATUS      | 11110000 | F0 | System exclusive message                   |
| ID No.      | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)           |
| SUB STATUS  | 0000nnnn | 0n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)        |
| FORMAT No.  | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                        |
| COUNT HIGH  | 0ccccccc | ch | data count = ch * 128 + cl                 |
| COUNT LOW   | 0ccccccc | cl |  |
|             | 01001100 | 4C | 'L'  |
|             | 01001101 | 4D | 'M'  |
|             | 00100000 | 20 | ''   |
|             | 00100000 | 20 | ''   |
|             | 00111000 | 38 | '8'  |
|             | 01000011 | 43 | 'C'  |
|             | 00111001 | 39 | '9'  |
|             | 00110011 | 33 | '3'  |
| DATA NAME   | 01001111 | 4F | 'O'  |
|             | 0mmmmmmm | mh | 0-32(Output patch Library no.0-32),        |
|             | 0mmmmmmm | ml | 256(Current data)                          |
| BLOCK INFO. | 0ttttttt | tt | total block number(minimum number is 0)    |
|             | 0bbbbbbb | bb | current block number(0-total block number) |
| DATA        | 0ddddd   | ds | Output patch Library data of block[bb]     |
|             | :        | :  | :  |
|             | 0ddddd   | de |  |
| CHECK SUM   | 0eeeeeee | ee | ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F             |
| EOX         | 11110111 | F7 | End of exclusive                           |

2.8.2.28 Output patch library bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the bank number. (See above)

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0010nnnn | 2n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| FORMAT No. | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                 |
|            | 01001100 | 4C | 'L'                                 |
|            | 01001101 | 4D | 'M'                                 |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00111000 | 38 | '8'                                 |
|            | 01000011 | 43 | 'C'                                 |
|            | 00111001 | 39 | '9'                                 |
|            | 00110011 | 33 | '3'                                 |
| DATA NAME  | 01001111 | 4F | 'O'                                 |
|            | 0mmmmmmm | mh | 0-32(Output patch Library no.0-32), |
|            | 0mmmmmmm | ml | 256(Current data)                   |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

### 2.8.2.29 Plug-in effect card bulk dump format

The second byte of the DATA NAME indicates the slot number.  
0: SLOT 1

The data is not received if the Developer ID and Product ID are different than the card that is installed in the slot.

The data is not transmitted if a valid plug-in effect card is not installed.

|             |          |    |  |
|-------------|----------|----|--|
| STATUS      | 11110000 | F0 | System exclusive message                     |
| ID No.      | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)             |
| SUB STATUS  | 0000nnnn | 0n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)          |
| FORMAT No.  | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                          |
| COUNT HIGH  | 0ccccccc | ch | data count = ch * 128 + cl                   |
| COUNT LOW   | 0ccccccc | cl |  |
|             | 01001100 | 4C | 'L'  |
|             | 01001101 | 4D | 'M'  |
|             | 00100000 | 20 | ''   |
|             | 00100000 | 20 | ''   |
|             | 00111000 | 38 | '8'  |
|             | 01000011 | 43 | 'C'  |
|             | 00111001 | 39 | '9'  |
|             | 00110011 | 33 | '3'  |
| DATA NAME   | 01001110 | 4E | 'N'  |
|             | 0mmmmmmm | mh | m=0(SLOT 1)                                  |
|             | 0mmmmmmm | ml |  |
| BLOCK INFO. | 0bbbbbbb | bh | current block number(0-total block number)   |
|             | 0bbbbbbb | bl |  |
|             | 0ttttttt | th | total block number(minimum number is 0)      |
|             | 0ttttttt | tl |  |
|             | 0000iiii | 0i | Developer id (High)                          |
|             | 0000iiii | 0i | Developer id (Low)                           |
|             | 0000jjjj | 0j | Product id (High)                            |
|             | 0000jjjj | 0j | Product id (Low)                             |
| DATA        | 0ddddd   | ds | Plug-in Effect card memory data of block[bb] |
|             | :        | :  |  |
|             | 0ddddd   | de |  |
| CHECK SUM   | 0eeeeeee | ee | ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F               |
| EOX         | 11110111 | F7 | End of exclusive                             |

### 2.8.2.30 Plug-in effect card bulk dump request format

The second and third bytes of the DATA NAME indicate the slot number. (See above)

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0010nnnn | 2n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| FORMAT No. | 01111110 | 7E | Universal bulk dump                 |
|            | 01001100 | 4C | 'L'                                 |
|            | 01001101 | 4D | 'M'                                 |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00100000 | 20 | ''                                  |
|            | 00111000 | 38 | '8'                                 |
|            | 01000011 | 43 | 'C'                                 |
|            | 00111001 | 39 | '9'                                 |
|            | 00110011 | 33 | '3'                                 |
| DATA NAME  | 01001110 | 4E | 'N'                                 |
|            | 0mmmmmmm | mh | m=0(SLOT 1)                         |
|            | 0mmmmmmm | ml |                                     |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

## 2.8.3 PARAMETER CHANGE

### 2.8.3.1 Basic behavior

#### Reception

If [Parameter change ECHO] is ON, these messages are echoed.

If [Parameter change RX] is ON and the [Rx CH] matches the Device Number included in the SUB STATUS, these messages are received. A specific parameter is controlled when a Parameter Change is received. When a Parameter Request is received, the current value of the specified parameter will be transmitted as a Parameter Change with the Device Number set to [Rx CH].

#### Transmission

If [Parameter change TX] is ON and you operate a parameter for which Control Change transmission is not enabled, a parameter change will be transmitted with [Tx CH] as the Device Number.

As a response to a Parameter Request, a parameter change will be transmitted with [Rx CH] as the Device Number.

### 2.8.3.1.1 Parameter change basic format

|            |          |    |  |
|------------|----------|----|--|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message                                     |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)                             |
| SUB STATUS | 0001nnnn | 1n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)                          |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)                                     |
| MODEL ID   | 00001101 | 0D | 01V96  |
| ADDRESS    | 0ttttttt | tt | Data type  |
|            | 0eeeeeee | ee | Element no.<br>(If 'ee' is 0, 'ee' is expanded to two bytes) |
|            | 0ppppppp | pp | Parameter no.  |
|            | 0ccccccc | cc | Channel no.  |
| DATA *)    | 0ddddd   | dd | data   |
|            | :        | :  |  |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive   |

\*) For parameters with a data size of 2 or more, data for that size will be transmitted.

### 2.8.3.1.2 Parameter Change basic format (Universal format)

|            |          |    |  |
|------------|----------|----|--|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message                                     |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)                             |
| SUB STATUS | 0001nnnn | 1n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)                          |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)                                     |
| MODEL ID   | 01111111 | 7F | Universal  |
| ADDRESS    | 0ttttttt | tt | Data type  |
|            | 0eeeeeee | ee | Element no.<br>(If 'ee' is 0, 'ee' is expanded to two bytes) |
|            | 0ppppppp | pp | Parameter no.  |
|            | 0ccccccc | cc | Channel no.  |
| DATA *)    | 0ddddd   | dd | data   |
|            | :        | :  |  |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive   |

\*) For parameters with a data size of 2 or more, data for that size will be transmitted.

### 2.8.3.1.3 Parameter request basic format

|            |          |    |  |
|------------|----------|----|--|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message                                     |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)                             |
| SUB STATUS | 0011nnnn | 3n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)                          |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)                                     |
| MODEL ID   | 00001101 | 0D | 01V96  |
| ADDRESS    | 0ttttttt | tt | Data type  |
|            | 0eeeeeee | ee | Element no.<br>(If 'ee' is 0, 'ee' is expanded to two bytes) |
|            | 0ppppppp | pp | Parameter no.  |
|            | 0ccccccc | cc | Channel no.  |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive   |

### 2.8.3.1.4 Parameter request basic format (Universal format)

|            |          |    |  |
|------------|----------|----|--|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message                                     |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)                             |
| SUB STATUS | 0011nnnn | 3n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)                          |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)                                     |
| MODEL ID   | 01111111 | 7F | Universal  |
| ADDRESS    | 0ttttttt | tt | Data type  |
|            | 0eeeeeee | ee | Element no.<br>(If 'ee' is 0, 'ee' is expanded to two bytes) |
|            | 0ppppppp | pp | Parameter no.  |
|            | 0ccccccc | cc | Channel no.  |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive   |

2.8.3.1.5 Parameter Address

Consult your dealer for parameter address details.

**2.8.3.2 Parameter change (Edit buffer)**

|            |          |    |  |
|------------|----------|----|--|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message                                     |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)                             |
| SUB STATUS | 0001nnnn | 1n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)                          |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)                                     |
| MODEL ID   | 01111111 | 7F | Universal  |
| ADDRESS    | 00000001 | 01 | Edit Buffer  |
|            | 0eeeeeee | ee | Element no.<br>(If 'ee' is 0, 'ee' is expanded to two bytes) |
|            | 0ppppppp | pp | Parameter no.  |
|            | 0ccccc   | cc | Channel no.  |
| DATA       | 0ddddd   | dd | data   |
|            | :        | :  | :  |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive   |

**2.8.3.3 Parameter request (Edit buffer)**

|            |          |    |  |
|------------|----------|----|--|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message                                     |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)                             |
| SUB STATUS | 0011nnnn | 3n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)                          |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)                                     |
| MODEL ID   | 01111111 | 7F | Universal  |
| ADDRESS    | 00000001 | 01 | Edit Buffer  |
|            | 0eeeeeee | ee | Element no.<br>(If 'ee' is 0, 'ee' is expanded to two bytes) |
|            | 0ppppppp | pp | Parameter no.  |
|            | 0ccccc   | cc | Channel no.  |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive   |

**2.8.3.4 Parameter change (Patch data)**

|            |          |    |  |
|------------|----------|----|--|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message                                     |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)                             |
| SUB STATUS | 0001nnnn | 1n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)                          |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)                                     |
| MODEL ID   | 00001101 | 0D | 01V96  |
| ADDRESS    | 00000010 | 02 | Patch data   |
|            | 0eeeeeee | ee | Element no.<br>(If 'ee' is 0, 'ee' is expanded to two bytes) |
|            | 0ppppppp | pp | Parameter no.  |
|            | 0ccccc   | cc | Channel no.  |
| DATA       | 0ddddd   | dd | data   |
|            | :        | :  | :  |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive   |

**2.8.3.5 Parameter request (Patch data)**

|            |          |    |  |
|------------|----------|----|--|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message                                     |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)                             |
| SUB STATUS | 0011nnnn | 3n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)                          |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)                                     |
| MODEL ID   | 00001101 | 0D | 01V96  |
| ADDRESS    | 00000010 | 02 | Patch data   |
|            | 0eeeeeee | ee | Element no.<br>(If 'ee' is 0, 'ee' is expanded to two bytes) |
|            | 0ppppppp | pp | Parameter no.  |
|            | 0ccccc   | cc | Channel no.  |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive   |

**2.8.3.6 Parameter change (Setup memory)**

|            |          |    |  |
|------------|----------|----|--|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message                                     |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)                             |
| SUB STATUS | 0001nnnn | 1n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)                          |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)                                     |
| MODEL ID   | 00001101 | 0D | 01V96  |
| ADDRESS    | 00000011 | 03 | Setup data   |
|            | 0eeeeeee | ee | Element no.<br>(If 'ee' is 0, 'ee' is expanded to two bytes) |
|            | 0ppppppp | pp | Parameter no.  |
|            | 0ccccc   | cc | Channel no.  |
| DATA       | 0ddddd   | dd | data   |

|     |          |    |                  |
|-----|----------|----|------------------|
| EOX | 11110111 | F7 | End of exclusive |
|-----|----------|----|------------------|

**2.8.3.7 Parameter request (Setup memory)**

|            |          |    |  |
|------------|----------|----|--|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message                                     |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)                             |
| SUB STATUS | 0011nnnn | 3n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)                          |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)                                     |
| MODEL ID   | 00001101 | 0D | 01V96  |
| ADDRESS    | 00000011 | 03 | Setup data   |
|            | 0eeeeeee | ee | Element no.<br>(If 'ee' is 0, 'ee' is expanded to two bytes) |
|            | 0ppppppp | pp | Parameter no.  |
|            | 0ccccc   | cc | Channel no.  |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive   |

**2.8.3.8 Parameter change (Backup memory)**

|            |          |    |  |
|------------|----------|----|--|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message                                     |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)                             |
| SUB STATUS | 0001nnnn | 1n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)                          |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)                                     |
| MODEL ID   | 00001101 | 0D | 01V96  |
| ADDRESS    | 00000100 | 04 | Backup data  |
|            | 0eeeeeee | ee | Element no.<br>(If 'ee' is 0, 'ee' is expanded to two bytes) |
|            | 0ppppppp | pp | Parameter no.  |
|            | 0ccccc   | cc | Channel no.  |
| DATA       | 0ddddd   | dd | data   |
|            | :        | :  | :  |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive   |

**2.8.3.9 Parameter request (Backup memory)**

|            |          |    |  |
|------------|----------|----|--|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message                                     |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)                             |
| SUB STATUS | 0011nnnn | 3n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)                          |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)                                     |
| MODEL ID   | 00001101 | 0D | 01V96  |
| ADDRESS    | 00000100 | 04 | Backup data  |
|            | 0eeeeeee | ee | Element no.<br>(If 'ee' is 0, 'ee' is expanded to two bytes) |
|            | 0ppppppp | pp | Parameter no.  |
|            | 0ccccc   | cc | Channel no.  |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive   |

**2.8.3.10 Parameter change (Function call: Library store / recall)**

**Reception**

When this is received, the specified memory/library will be stored/recalled. If this is received from Studio Manager or Cascade Link, the operation will be executed, and then the result of execution will be transmitted as a Parameter Response.

**Transmission**

If [Parameter change Tx] is ON, and you store or recall a memory/library for which Program Change transmission is not valid, this message will be transmitted with the Device Number set to the [Tx CH].

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0001nnnn | 1n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)            |
| MODEL ID   | 01111111 | 7F | Universal                           |
| ADDRESS    | 00010000 | 10 | Function call                       |
|            | 00ffff   | ff | function                            |
|            | 0mmmmmmm | mh | number High                         |
|            | 0mmmmmmm | ml | number Low                          |
| DATA       | 0ccccc   | ch | channel High                        |
|            | 0ccccc   | cl | channel Low                         |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

| function            | number | channel*1)  | tx/rx              |
|---------------------|--------|-------------|--------------------|
| SCENE RECALL        | 0x00   | 0-99, 8192  | 256 tx/rx          |
| EQ LIB RECALL       | 0x01   | 1-200, 8192 | 0-513 tx/rx        |
| GATE LIB RECALL     | 0x02   | 1-128, 8192 | 0-95 tx/rx         |
| COMP LIB RECALL     | 0x03   | 1-128, 8192 | 0-513 tx/rx        |
| EFF LIB RECALL      | 0x04   | 1-128, 8192 | 0-3 tx/rx          |
| CHANNEL LIB RECALL  | 0x06   | 0-128, 8192 | 0-513 tx/rx        |
| INPATCH LIB RECALL  | 0x07   | 0-32, 8192  | 256 tx/rx          |
| OUTPATCH LIB RECALL | 0x08   | 0-32, 8192  | 256 tx/rx          |
| SCENE STORE         | 0x20   | 1-99        | 256, 16383 tx/rx   |
| EQ LIB STORE        | 0x21   | 41-200      | 0-513, 16383 tx/rx |
| GATE LIB STORE      | 0x22   | 5-128       | 0-31, 16383 tx/rx  |
| COMP LIB STORE      | 0x23   | 37-128      | 0-513, 16383 tx/rx |
| EFF LIB STORE       | 0x24   | xx(*2)-128  | 0-3, 16383 tx/rx   |
| CHANNEL LIB STORE   | 0x26   | 1-128       | 0-513, 16383 tx/rx |
| INPATCH LIB STORE   | 0x27   | 1-32        | 256, 16383 tx/rx   |
| OUTPATCH LIB STORE  | 0x28   | 1-32        | 256, 16383 tx/rx   |

\*1) 0:CH1 — 31:CH32, 32:ST-IN1L - 39:ST-IN4R, 128:BUS1 — 135:BUS8, 256:AUX1 — 263:AUX8, 512:STEREO  
 Use 256 if the recall destination or store source is a single data item.  
 Effect is 0:Effect 1—3:Effect 4  
 If the store destination is 16383 (0x3FFF), this indicates that the library data has been changed by an external cause (such as bulk reception) (only transmitted by the 01V96)

\*2) Varies with the system software version.

2.8.3.11 Parameter change (Function call: title)

Reception

When this is received, the title of the specified memory/library will be changed. If this is received from Studio Manager or Cascade Link, the operation will be executed, and then the result of execution will be transmitted as a parameter response.

Transmission

In response to a request, this is transmitted with the device number set to the [Tx CH].

When the title is changed on the 01V96, this message will be transmitted with the device number set to [Tx CH].

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0001nnnn | 1n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)            |
| MODEL ID   | 01111111 | 7F | Universal                           |
| ADDRESS    | 00010000 | 10 | Function call                       |
|            | 0100ffff | 4f | title                               |
|            | 0mmmmmmm | mh | number High                         |
|            | 0mmmmmmm | ml | number Low                          |
| DATA       | 0ddddddd | dd | title 1                             |
|            | :        | :  | :                                   |
|            | 0ddddddd | dd | title x(depend on the library)      |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

| function           | number | size                             |
|--------------------|--------|----------------------------------|
| SCENE LIB TITLE    | 0x40   | 0-99,256(0:response only) 16     |
| EQ LIB TITLE       | 0x41   | 1-200(1-40:response only) 16     |
| GATE LIB TITLE     | 0x42   | 1-128(1-4:response only) 16      |
| COMP LIB TITLE     | 0x43   | 1-128(1-36:response only) 16     |
| EFF LIB TITLE      | 0x44   | 1-128(1-xx(*1):response only) 16 |
| CHANNEL LIB TITLE  | 0x46   | 0-128(0:response only) 16        |
| INPATCH LIB TITLE  | 0x47   | 0-32(0:response only) 16         |
| OUTPATCH LIB TITLE | 0x48   | 0-32(0:response only) 16         |

\*2) Varies with the system software version.

2.8.3.12 Parameter request (Function call: title)

Reception

When this is received, a parameter change will be transmitted with the device number set to [Rx CH].

Refer to the above table for the Functions and Numbers.

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0011nnnn | 3n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)            |
| MODEL ID   | 01111111 | 7F | Universal                           |
| ADDRESS    | 00010000 | 10 | Function call                       |

|          |          |             |                  |
|----------|----------|-------------|------------------|
| 0100ffff | 4f       | title       |                  |
| 0mmmmmmm | mh       | number High |                  |
| 0mmmmmmm | ml       | number Low  |                  |
| EOX      | 11110111 | F7          | End of exclusive |

2.8.3.13 Parameter change (Function call: Scene/Library Clear)

Reception

When this is received, the specified memory/library will be cleared. If this is received from Studio Manager or Cascade Link, the operation will be executed, and then the result of execution will be transmitted as a parameter response.

Transmission

When a memory or library is cleared on the 01V96, this message will be transmitted with the device number set to [Tx CH].

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0001nnnn | 1n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)            |
| MODEL ID   | 01111111 | 7F | Universal                           |
| ADDRESS    | 00010000 | 10 | Function call                       |
|            | 0110ffff | 6f | clear function                      |
|            | 0mmmmmmm | mh | number High                         |
|            | 0mmmmmmm | ml | number Low                          |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

| function           | number |             |
|--------------------|--------|-------------|
| SCENE LIB CLEAR    | 0x60   | 1-99        |
| EQ LIB CLEAR       | 0x61   | 41-200      |
| GATE LIB CLEAR     | 0x62   | 5-128       |
| COMP LIB CLEAR     | 0x63   | 37-128      |
| EFF LIB CLEAR      | 0x64   | xx-128 (*1) |
| CHANNEL LIB CLEAR  | 0x66   | 1-128       |
| INPATCH LIB CLEAR  | 0x67   | 1-32        |
| OUTPATCH LIB CLEAR | 0x68   | 1-32        |

\*2) Varies with the system software version.

2.8.3.14 Parameter change (Function call: attribute)

Reception

This is received if [Parameter change RX] is ON and the [Rx CH] matches the device number included in the SUB STATUS. This is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.

When this is received, the attribute of the specified memory/library will be changed.

Transmission

In response to a request, a Parameter Change message will be transmitted on the [Rx CH].

If [Parameter change ECHO] is ON, this message will be retransmitted without change.

|            |          |    |  |
|------------|----------|----|--|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message                 |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)         |
| SUB STATUS | 0001nnnn | 1n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)      |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)                 |
| MODEL ID   | 01111111 | 7F | Universal                                |
| ADDRESS    | 00010100 | 14 | Function call                            |
|            | 0000ffff | 0f | attribute                                |
|            | 0mmmmmmm | mh | number High                              |
|            | 0mmmmmmm | ml | number Low                               |
| DATA       | 0ttttttt | tt | attribute(protect:0x0001, normal:0x0000) |
|            | 0ttttttt | tt |  |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                         |

| function            | number |                       |
|---------------------|--------|-----------------------|
| SCENE LIB ATTRIBUTE | 0x00   | 0-99(0:response only) |

2.8.3.15 Parameter request (Function call: attribute)

Reception

This is received if [Parameter change RX] is ON and the [Rx CH] matches the device number included in the SUB STATUS. This is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.

When this is received, a Parameter Change message will be transmitted on the [Rx CH].

Refer to the above table for the Functions and Numbers.

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0011nnnn | 3n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)            |
| MODEL ID   | 01111111 | 7F | Universal                           |
| ADDRESS    | 00010100 | 14 | Function call                       |
|            | 0000ffff | 0f | attribute                           |
|            | 0mmmmmmm | mh | number High                         |
|            | 0mmmmmmm | ml | number Low                          |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

2.8.3.16 Parameter change (Function call: link)

Reception

This is received if [Parameter change RX] is ON and the [Rx CH] matches the device number included in the SUB STATUS. This is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.

When this is received, the patch link data of the specified scene will be modified.

Transmission

In response to a request, a Parameter Change message will be transmitted on the [Rx CH].

If [Parameter change ECHO] is ON, this message will be retransmitted without change.

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0001nnnn | 1n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)            |
| MODEL ID   | 01111111 | 7F | Universal                           |
| ADDRESS    | 00010100 | 14 | Function call                       |
|            | 0010ffff | 2f | link                                |
|            | 0mmmmmmm | mh | number High                         |
|            | 0mmmmmmm | ml | number Low                          |
| DATA       | 0iiiiiii | ih | inpatch                             |
|            | 0iiiiiii | il |                                     |
|            | 0ooooooo | oh | outpatch                            |
|            | 0ooooooo | ol |                                     |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

| function       | number                       |
|----------------|------------------------------|
| SCENE LIB LINK | 0x20   0-99(0:response only) |

2.8.3.17 Parameter request (Function call: link)

Reception

This is received if [Parameter change RX] is ON and the [Rx CH] matches the device number included in the SUB STATUS. This is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.

When this is received, a Parameter Change message will be transmitted on the [Rx CH].

Refer to the above table for the Functions and Numbers.

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0011nnnn | 3n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)            |
| MODEL ID   | 01111111 | 7F | Universal                           |
| ADDRESS    | 00010100 | 14 | Function call                       |
|            | 0010ffff | 2f | link                                |
|            | 0mmmmmmm | mh | number High                         |
|            | 0mmmmmmm | ml | number Low                          |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

2.8.3.18 Parameter change (Function call: pair, copy)

Reception

This is received if [Parameter change RX] is ON and the [Rx CH] matches the device number included in the SUB STATUS. This is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.

When this is received, pairing will be enabled/disabled for the specified channel.

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0001nnnn | 1n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |

|          |          |    |                          |
|----------|----------|----|--------------------------|
| GROUP ID | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer) |
| MODEL ID | 01111111 | 7F | Universal                |
| ADDRESS  | 00010001 | 11 | Function call Pair       |
|          | 0000ffff | 0f | function                 |
|          | 0sssssss | sh | Source channel H         |
|          | 0sssssss | sl | Source channel L         |
| DATA     | 0ddddd   | dh | Destination channel H    |
|          | 0ddddd   | dl | Destination channel L    |
| EOX      | 11110111 | F7 | End of exclusive         |

| function                | channel    |
|-------------------------|------------|
| PAIR ON with COPY       | 0x00   *1) |
| PAIR ON with RESET BOTH | 0x01   *1) |
| PAIR OFF                | 0x02   *1) |

\*1) 0:CH1 — 31:CH32, 128:BUS1 — 135:BUS8, 256:AUX1 — 263:AUX8, 512:STEREO  
Effect is 0:Effect 1—3:Effect 4

- In the case of PAIR, you must specify channels for which pairing is possible.
- In the case of PAIR ON with COPY, you must specify Source Channel as the copy source, and Destination Channel as the copy destination.

2.8.3.19 Parameter change (Function call Event: Effect )

Reception

This is received if [Parameter change RX] is ON and the [Rx CH] matches the device number included in the SUB STATUS.

This is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.

When this is received, the corresponding effect s function activates (depending on the effect type).

|            |          |    |                                       |
|------------|----------|----|---------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message              |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)      |
| SUB STATUS | 0001nnnn | 1n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)   |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)              |
| MODEL ID   | 01111111 | 7F | Universal                             |
| ADDRESS    | 00010010 | 12 | Function call Effect Event            |
|            | 0000ffff | 0f | function                              |
|            | 00000000 | 00 |                                       |
|            | 0ppppppp | pp | Release:0, Press:1                    |
| DATA       | 00000000 | 00 |                                       |
|            | 0eeeeeee | ee | Effect number (0:Effect1 - 3:Effect4) |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                      |

| function             | channel                    |
|----------------------|----------------------------|
| Freeze Play button   | 0x00   0:Effect1-3:Effect4 |
| Freeze Record button | 0x01   0:Effect1-3:Effect4 |

- This does not activate when the effect type is different.

2.8.3.20 Parameter change (Sort Table)

When scene memory sort is executed on the 01V96, the memory sort table will be transmitted to Studio Manager.

Studio Manager will sort the memories according to this data.

If Studio Manager performs a scene memory sort, it will transmit this data to the 01V96.

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0001nnnn | 1n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)            |
| MODEL ID   | 00001101 | 0D | 01V96                               |
| ADDRESS    | 00010011 | 13 | Library sort table                  |
|            | 0000ffff | 0f | Library type                        |
| DATA       | 0ddddd   | ds | Data                                |
|            | :        | :  |                                     |
|            | 0ddddd   | de | Data                                |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

8-7 conversion is performed on the data area in the same way as for bulk.

## 2.8.3.21 Parameter request (Sort Table)

When the 01V96 receives this data, it will transmit Sort Table Data.

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0011nnnn | 3n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)            |
| MODEL ID   | 00001101 | 0D | 01V96                               |
| ADDRESS    | 00010011 | 13 | Library sort table                  |
|            | 0000ffff | 0f | Library type                        |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

## 2.8.3.22 Parameter change (Key remote)

## Reception

This is received if [Parameter change RX] is ON and the [Rx CH] matches the device number included in the SUB STATUS.

This is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.

When this is received, the same processing that is executed when the key specified by Address is pressed (released).

## Transmission

If [Parameter Change ECHO] is ON, this message is retransmitted without change.

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0001nnnn | 1n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)            |
| MODEL ID   | 00001101 | 0D | 01V96                               |
| ADDRESS    | 00100000 | 20 | Key remote                          |
|            | 0kkkkkkk | kk | Key address H                       |
|            | 0kkkkkkk | kk | Key address M                       |
|            | 0kkkkkkk | kk | Key address L                       |
| DATA       | 0ppppppp | pp | Release:0, Press:1                  |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

## 2.8.3.23 Parameter change (Remote Meter)

When transmission is enabled by receiving a Request of Remote meter, the specified meter information is transmitted every 50 msec for 10 seconds. When you want to transmit meter information continuously, a Request must be transmitted continuously within every 10 seconds.

## Reception

This is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.

## Transmission

When transmission has been enabled by a Request, the parameter specified by Address will be transmitted on the [Rx CH] channel at 50 msec intervals for a duration of 10 seconds.

Transmission will be disabled if the power is turned off and on again, or if the PORT setting is changed.

If [Parameter Change ECHO] is ON, this message is retransmitted without change.

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0001nnnn | 1n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)            |
| MODEL ID   | 00001101 | 0D | 01V96                               |
| ADDRESS    | 00100001 | 21 | Remote meter                        |
|            | 0mmmmmmm | mm | ADDRESS UL                          |
|            | 0mmmmmmm | mm | ADDRESS LU                          |
|            | 0mmmmmmm | mm | ADDRESS LL                          |
| DATA       | 0ddddd   | dd | Data1 H                             |
|            | 0ddddd   | dd | Data1 L                             |
|            | :        | :  |                                     |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

\* Meter data uses the unmodified DECAY value of the DSP. The interpretation of the data will depend on the parameter.

## 2.8.3.24 Parameter request (Remote Meter)

## Reception

This is received if [Parameter change RX] is ON and the [Rx CH] matches the device number included in the SUB STATUS. This is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.

When this is received, data of the specified address is transmitted on the [Rx

CH] at intervals of 50 msec as a rule (although this may not be the case if the port is being used by other communication), for a period of 10 seconds. If Address UL=0x7F is received, transmission of all meter data will be halted immediately. (disable)

## Transmission

If [Parameter Change ECHO] is ON, this message is retransmitted without change.

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0011nnnn | 3n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)            |
| MODEL ID   | 00001101 | 0D | 01V96                               |
| ADDRESS    | 00100001 | 21 | Remote meter                        |
|            | 0mmmmmmm | mm | ADDRESS UL                          |
|            | 0mmmmmmm | mm | ADDRESS LU                          |
|            | 0mmmmmmm | mm | ADDRESS LL                          |
|            | 0ccccccc | ch | Count H                             |
|            | 0ccccccc | cl | Count L                             |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

## 2.8.3.25 Parameter change (Remote Time Counter)

When transmission is enabled by receiving a Request of Remote Time Counter, the Time Counter data is transmitted every 50 msec for 10 seconds. When you want to transmit Counter information continuously, a Request must be transmitted within every 10 seconds.

## Reception

This is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.

## Transmission

When transmission is enabled by receiving a Request, the Time Counter information is transmitted on [RxCH] channel every 50 msec for 10 seconds. Transmission will be disabled if the power is turned off and on again, or if the PORT setting is changed.

If [Parameter Change ECHO] is ON, this message is retransmitted without change.

|            |          |    |                                     |
|------------|----------|----|-------------------------------------|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message            |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)    |
| SUB STATUS | 0001nnnn | 1n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel) |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)            |
| MODEL ID   | 00001101 | 0D | 01V96                               |
| ADDRESS    | 00100010 | 22 | Remote Time counter                 |
|            | 0000tttt | 0t | 0:Time code, 1:Measure,Beat,Clock   |
|            | 0ddddd   | dd | Hour / Measure H                    |
|            | 0ddddd   | dd | Minute / Measure L                  |
| DATA       | 0ddddd   | dd | Second / Beat                       |
|            | 0ddddd   | dd | Frame / Clock                       |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive                    |

## 2.8.3.26 Parameter request (Remote Time Counter)

## Reception

This is received if [Parameter change RX] is ON and the [Rx CH] matches the device number included in the SUB STATUS. This is echoed if [Parameter change ECHO] is ON.

When this is received, the Time Counter information is transmitted on the [Rx CH] channel every 50 msec for 10 seconds.

When the second byte of Address is received on 0x7F, data transmission will be halted immediately. (disable)

## Transmission

If [Parameter Change ECHO] is ON, this message is retransmitted without change.

|            |          |    |   |
|------------|----------|----|---|
| STATUS     | 11110000 | F0 | System exclusive message                                  |
| ID No.     | 01000011 | 43 | Manufacture's ID number (YAMAHA)                          |
| SUB STATUS | 0011nnnn | 3n | n=0-15 (Device number=MIDI Channel)                       |
| GROUP ID   | 00111110 | 3E | MODEL ID (digital mixer)                                  |
| MODEL ID   | 00001101 | 0D | 01V96   |
| ADDRESS    | 00100010 | 22 | Remote Time counter                                       |
|            | 0ddddd   | dd | 0:Transmission request,<br>0x7F:Transmission stop request |
| EOX        | 11110111 | F7 | End of exclusive  |

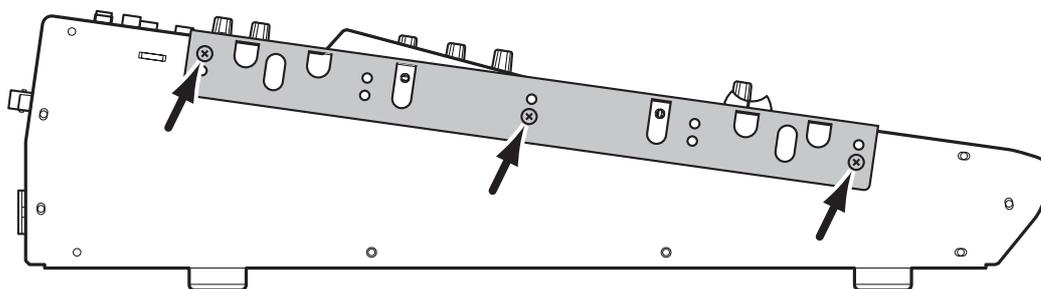
## 附录 D: 可选件

---

### 用于机柜安装的 RK1 组件

使用 RK1 组件你就可以把 01V96 安装到机柜上。

- 1 取出其中一个支架，靠在 01V96 的一边，对齐螺丝孔，如图解。
- 2 使用 RK1 包装中的三个螺丝固定支架。
- 3 使用同样的方法在 01V96 的另一边安上另外一个支架。



## 索引

## 符号

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| ø/INS/DLY   DLY 1-16 页面 .....  | 80       |
| ø/INS/DLY   DLY 17-32 页面 ..... | 80       |
| ø/INS/DLY   Insert 页面 .....    | 127, 160 |
| ø/INS/DLY   Phase 页面 .....     | 79       |
| ø/INSERT/DELAY 按钮 .....        | 18       |
| +48V ON/OFF 开关 .....           | 23       |

## 数字

|  |        |
|--|--------|
| 1-16/17-32 按钮 .....                    | 19     |
| 1-8 按钮 .....                           | 21     |
| 2TRIN DIGITAL COAXIAL<br>(数字同轴) .....  | 24     |
| 2TRIN 连接头 .....                        | 70     |
| 2TRD .....                             | 42     |
| 2TRIN 数字连接头 .....                      | 71     |
| 2TROUT DIGITAL COAXIAL<br>(数字同轴) ..... | 24     |
| 2TROUT 连接头 .....                       | 15, 70 |
| 2TROUT 数字连接头 .....                     | 71     |

## A

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| AC IN 连接头 .....            | 25     |
| AD 输出部分 .....              | 23     |
| AD 输入 .....                | 14     |
| AD15/16 选择 .....           | 15     |
| adat .....                 | 42     |
| ADAT I/O 卡 .....           | 72     |
| ADAT IN/OUT 连接头 .....      | 24, 71 |
| AD 卡的输入增益 .....            | 37     |
| AES/EBU I/O 卡 .....        | 71     |
| AMP SIMULATE .....         | 264    |
| AUX1-AUX 8 按钮 .....        | 17     |
| Aux1   View1-16 页面 .....   | 117    |
| Aux1   View17-STI 页面 ..... | 117    |
| 按钮 .....                   | 29     |
| 安全调入功能 .....               | 172    |

## B

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Bulk dump (成批输出) .....        | 226 |
| 信息 .....                      | 215 |
| BUS1-BUS8 .....               | 139 |
| 包装内容 .....                    | 6   |
| 编辑指示 .....                    | 27  |
| 表                             |     |
| Stereo meters<br>(立体声表) ..... | 19  |
| 标题编辑窗口 .....                  | 30  |
| 表头 .....                      | 34  |

## C

|   |     |
|---|-----|
| CH1-4 ON/OFF 开关 .....                     | 23  |
| CH5-8 ON/OFF 开关 .....                     | 23  |
| CH9-12 ON/OFF 开关 .....                    | 23  |
| Channel ID/Channel<br>(通道 ID/通道) 选择 ..... | 232 |
| CHORUS .....                              | 262 |
| CLEAR 按钮 .....                            | 22  |

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Contrast control (对比度) ..... | 19       |
| COPY .....                   | 74       |
| 采样频率 .....                   | 72, 73   |
| 采样频率指示 .....                 | 28       |
| 单通道 .....                    | 76       |
| SRC 部分 .....                 | 72       |
| 设定更高采样频率 .....               | 75       |
| 双倍速模式 .....                  | 75       |
| 双通道 .....                    | 75       |
| 参数改变 .....                   | 225      |
| 参数框 .....                    | 29       |
| 参数列表 .....                   | 247      |
| 参数轮 .....                    | 22       |
| 参数同步 .....                   | 241      |
| 参数选择 .....                   | 230      |
| 操作锁 .....                    | 237      |
| 层 .....                      | 31       |
| 层初始设定 .....                  | 256      |
| 插件 .....                     | 201      |
| Y56K .....                   | 163      |
| 插入卡 .....                    | 26       |
| 场景记忆 .....                   | 165, 166 |
| 安全调入功能 .....                 | 172      |
| 场景记忆 .....                   | 166      |
| 储存并调入 .....                  | 167      |
| 存储了什么 .....                  | 165      |
| 分类 .....                     | 173      |
| 渐入 .....                     | 170      |
| PROTECT 按钮 .....             | 168      |
| 影子内存 .....                   | 169      |
| 用场景记忆页面 .....                | 168      |
| 自动更新功能 .....                 | 169      |
| 场景记忆 #00 .....               | 166      |
| 场景记忆 #Ud .....               | 166      |
| 场景上移下移按钮 .....               | 21       |
| 场景序号                         |          |
| 场景记忆 .....                   | 166      |
| 成对 .....                     | 92, 105  |
| HORIZONTAL (水平) .....        | 93       |
| 使用 SEL 按钮 .....              | 92       |
| 使用显示屏 .....                  | 93       |
| VERTICAL (垂直) .....          | 93       |
| 程序改变 .....                   | 215, 219 |
| 尺寸 .....                     | 288      |
| 储存并调入 .....                  | 167      |
| 初始化 01V96 .....              | 243      |
| 初始化录音音轨 .....                | 49       |
| 窗口                           |          |
| 复制操作 .....                   | 120      |
| 改变环绕模式 .....                 | 138      |
| 密码 .....                     | 237      |
| 设定密码 .....                   | 238      |
| 用户自定义选择 .....                | 236      |
| D                            |          |
| DAW .....                    | 206      |
| 录音系统 .....                   | 39       |
| Nuendo/Cubase SX .....       | 206      |
| Pro tools .....              | 190      |
| 其他 .....                     | 206      |
| 遥控 .....                     | 189      |
| DEC & INC 按钮 .....           | 22       |
| DELAY LCR .....              | 261      |

|                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| DELAY SCALE .....                   | 80                 |
| DELAY+ER. ....                      | 267                |
| DELAY+REV .....                     | 268                |
| DELAY->ER. ....                     | 267                |
| DELAY->REV .....                    | 268                |
| Digital I/O 部分 .....                | 24                 |
| DIO/Setup   Cascade 页面 .....        | 241                |
| DIO/Setup   Format 页面 .....         | 74, 75             |
| DIO/Setup   Insert 页面 .....         | 193                |
| DIO/Setup   Machine 页面 .....        | 213                |
| DIO/Setup   Meter 页面 .....          | 195                |
| DIO/Setup   MIDI/Host<br>页面 .....   | 192, 212, 216, 241 |
| DIO/Setup   Monitor 页面 .....        | 132                |
| DIO/Setup   Output Att 页面 .....     | 106                |
| DIO/Setup   Prefer2 页面 .....        | 230                |
| DIO/Setup   Prefer1 页面 .....        | 230                |
| DIO/Setup   Remote<br>页面 .....      | 192, 208, 233      |
| DIO/Setup   Surr Bus 页面 .....       | 139                |
| DIO/Setup   Word Clock<br>页面 .....  | 41, 72             |
| DIO/SETUP 按钮 .....                  | 18                 |
| Display .....                       | 19                 |
| DISPLAY ACCESS 部分 .....             | 18                 |
| Display 部分 .....                    | 19                 |
| DIST->DELAY .....                   | 268                |
| DIV .....                           | 143                |
| DUAL PITCH .....                    | 263                |
| DYNA. FILTER .....                  | 264                |
| DYNA. FLANGE .....                  | 264                |
| DYNA. PHASER .....                  | 265                |
| Dynamics   Comp Edit<br>页面 .....    | 82, 100, 111       |
| Dynamics   Comp Lib 页面 .....        | 184                |
| Dynamics   Gate Edit 页面 .....       | 81                 |
| Dynamics   Gate Lib 页面 .....        | 183                |
| DYNAMICS 按钮 .....                   | 18                 |
| 单通道 .....                           | 76                 |
| 电池 .....                            | 242                |
| 电平 .....                            | 104, 113           |
| 电平控制 .....                          | 17                 |
| 调节声像 .....                          | 85, 119            |
| F.S .....                           | 105                |
| FOLLOW PAN .....                    | 89                 |
| GANG .....                          | 85                 |
| INDIVIDUAL (分别) .....               | 85                 |
| INV GANG .....                      | 85                 |
| PAN 按钮 .....                        | 86                 |
| 调音台级联 .....                         | 238                |
| 动态模式 .....                          | 115                |
| 抖动 .....                            | 74                 |
| 独奏 .....                            | 132                |
| 独奏安全功能 .....                        | 134                |
| LAST SOLO (末尾独奏) .....              | 132                |
| LISTEN (监听) .....                   | 132                |
| MIXDOWN (缩混模式) .....                | 132                |
| RECORDING (录音) .....                | 132                |
| SOLO SAFE CHANNEL<br>(独奏安全通道) ..... | 133                |
| SOLO TRIM<br>(独奏调整) .....           | 132                |
| SOLO (独奏) .....                     | 132                |

- 多轨录音机 ..... 47
- ## E
- EARLY REF. .... 260  
ECHO ..... 262  
Effect | FX1 Edit 页面 ..... 161  
Effect | FX1 Lib 页面 ..... 179  
Effect | FX2 Edit 页面 ..... 161  
Effect | FX2 Lib 页面 ..... 179  
Effect | FX3 Edit 页面 ..... 179  
Effect | FX4 Edit 页面 ..... 161  
Effect | FX4 Lib 页面 ..... 179  
Effect | P-In Edit 页面 ..... 163  
EFFECT 按钮 ..... 18  
EMPHASIS ..... 73  
ENTER 按钮 ..... 22  
EQ ..... 84, 100, 111, 113  
    频率 ..... 84  
    Q ..... 84  
    增益 ..... 84  
EQ | EQ Edit 页面 ..... 84, 100  
EQ | EQ Library 页面 ..... 186  
EQ | Out Att 页面 ..... 110  
EQ 按钮 ..... 18  
EQ 库 ..... 186  
    框 ..... 186
- ## F
- F/R ..... 142  
F1-F4 按钮 ..... 19  
FADERMODE (衰减器模式)  
    部分 ..... 17  
Fast Meter Fall Time  
    (快速表头下降时间) 选择 ..... 231  
FAST (快速) ..... 142  
FLANGE ..... 262  
FREQUENCY 控制器 ..... 20  
FS ..... 73  
    分配 ..... 121  
        2TR digital 输出 ..... 125  
        ADAT OUT 连接头 ..... 124  
        插入 ..... 127  
        程序改变 ..... 219  
        分配输出 ..... 125  
        INSERT I/O 连接头 ..... 129  
        控制改变 ..... 220  
        MIDI 信息 ..... 209  
        OMNI OUT 连接头 ..... 124  
        Omni 输出 ..... 44  
        使用用户自定义键 ..... 197  
        输出分配 ..... 123  
        输入分配 ..... 121, 122  
        输入和输出 ..... 43  
        输入通道 ..... 43  
        遥控层 ..... 189  
峰值电平 ..... 36  
辅助发送 ..... 113  
    查看多个通道的设定 ..... 117  
    查看设定 ..... 112  
    调节声像 ..... 119  
    复制通道衰减器位置 ..... 120  
    固定模式 ..... 114  
    均衡设定 ..... 111, 113  
    设定电平 ..... 113  
    衰减器 ..... 110  
    通过控制界面设定 ..... 113  
    通过显示屏设定 ..... 110, 113  
    Variable mode  
        (动态模式) ..... 115  
    压缩设定 ..... 111  
    延时 ..... 110  
辅助发送模式 ..... 113, 114, 118  
辅助输出 ..... 109
- ## G
- GAIN 控制器 ..... 15, 20, 70  
GANG ..... 85  
GATE REVERB ..... 260  
Global fadetime  
    (全局渐入时间) ..... 170  
改变名称 ..... 229  
更高采样频率 ..... 75  
固定模式 ..... 114, 118  
规格 ..... 280  
滚动栏箭头 ..... 28
- ## H
- HIGH 按钮 ..... 20  
HIGH-MID 按钮 ..... 20  
HOME 按钮 ..... 17, 34  
HOME 按钮指示灯 ..... 33  
HORIZONTAL (水平) ..... 93  
HQ.PITCH ..... 263  
后面板 ..... 23  
    AD 输出部分 ..... 23  
    Digital I/O 部分 ..... 24  
    MIDI/Control 部分 ..... 25  
    PHANTOM +48V ..... 23  
    Power 部分 ..... 25  
    SLOT 部分 ..... 25  
环绕模式 ..... 135, 136  
    BUS1-BUS8 ..... 139  
    DIV ..... 143  
    调节声像 ..... 142  
    F.S ..... 105  
    F/R ..... 142  
    FAST (快速) ..... 142  
    工厂默认 ..... 136  
    环绕模式指示 ..... 27  
    INIT ..... 139  
    LFE ..... 142  
    链接 ..... 143  
    PAN/SURR LINK ..... 137  
    PATTERN ..... 143  
    曲线图 ..... 142  
    曲线图形 ..... 142  
    ST LINK ..... 143  
    设定和选择 ..... 87, 136, 137  
环绕模式指示 ..... 27  
欢迎 ..... 11
- ## J
- I/O 卡 ..... 71  
    安装 ..... 26  
基本操作 ..... 27  
    按钮 ..... 29
- 标题编辑窗口 ..... 30  
表头 ..... 34  
采样频率指示 ..... 28  
参数框 ..... 29  
滚动栏箭头 ..... 28  
HOME 按钮指示灯 ..... 33  
确认信息 ..... 30  
通道名称 ..... 28  
显示屏简介 ..... 27  
旋钮和衰减器 ..... 29  
    选择层 ..... 31  
    选择衰减器模式 ..... 33  
    选择通道 ..... 32  
    选择显示页面 ..... 28  
    页面标签 ..... 28  
    页面标题 ..... 28  
    页面区域 ..... 28  
IEEE1394 ..... 72  
级联通讯连接选择 ..... 231  
    Cascade 页面 ..... 240  
    参数同步 ..... 241  
INDIVIDUAL (分别) ..... 85  
INIT ..... 139  
    Initial Data Nominal  
        (原始数据标准化) 选择 ..... 231  
INS 按钮 ..... 14, 69  
INT 44.1k, INT 48k,  
INT 88.2, INT 96k ..... 42  
Internet, YAMAHA 网站 ..... 72  
INV GANG ..... 85  
机器控制 ..... 212  
渐入 ..... 170  
监听 ..... 131  
    独奏安全功能 ..... 134  
    独奏设定 ..... 132  
    LAST SOLO (末尾独奏) ..... 132  
    MIX SOLO (混合独奏) ..... 132  
    MIXDOWN (缩混模式) ..... 132  
    MONO ..... 133  
    RECORDING (录音) ..... 132  
        数字输入状态 ..... 73  
监听和耳机部分 ..... 15  
教程 ..... 47  
    成对 ..... 50  
    初始化录音音轨 ..... 49  
    调节均衡 ..... 56  
    监听电平 ..... 54, 61  
    录音 ..... 59, 62  
    路由 ..... 51  
    母带录音机 ..... 68  
    内部效果器 ..... 66  
    设定输入电平 ..... 49  
    缩混 ..... 63  
    压缩 ..... 57  
    原带配音 ..... 60  
静音 ..... 200  
静音组 ..... 149, 150  
菊花链分配 ..... 40  
均衡器连接 ..... 149
- ## K
- KEYIN SOURCE  
    (关键输入源) ..... 81

可选 ..... 6, 318  
   I/O 卡 ..... 71  
   RK1 ..... 318  
 控制改变 ..... 215, 220  
 控制界面 ..... 13  
   AD 输入部分 ..... 14  
   DISPLAY ACCESS 部分 ..... 18  
   Display 部分 ..... 19  
   FADER MODE  
   (衰减器模式) 部分 ..... 17  
   监听和耳机部分 ..... 15  
   LAYER 部分 ..... 19  
   SCENE MEMORY 部分 ..... 21  
   SELECTED CHANNEL  
   部分 ..... 20  
   SOLO 部分 ..... 22  
   ST IN 部分 ..... 17  
   STEREO 部分 ..... 16  
   数据输入部分 ..... 22  
   通道条部分 ..... 16  
   USERDEFINED KEYS  
   部分 ..... 21  
 库 ..... 175  
   EQ 库 ..... 186  
   规格 ..... 285  
   门限库 ..... 183  
   输出分配库 ..... 179  
   通道库 ..... 177  
   通用操作 ..... 175  
   效果器 ..... 179  
   压缩库 ..... 184  
 扩展槽 ..... 25, 42, 71, 215  
**L**  
 LAST SOLO (末尾独奏) ..... 132  
 LATCH (连锁) ..... 211  
 LAYER 部分 ..... 19  
 LEARN 按钮 ..... 210  
 LFE ..... 142  
 LOW 按钮 ..... 20  
 LOW-MID 按钮 ..... 20  
 类别 ..... 73  
 立体声输出  
   成对 ..... 105  
   调节均衡 ..... 100  
   命名 ..... 107  
   设定电平 ..... 104  
   衰减 ..... 99  
   通过控制界面设定 ..... 104  
   通过显示屏设定 ..... 99  
   压缩 ..... 100  
   延时 ..... 99  
 连接 ..... 37  
   配置 24 通道模拟混音系统 ..... 37  
   配置带硬盘录音机的  
   录音系统 ..... 38  
   配置使用 DAW 的录音系统 ..... 39  
 链接 ..... 149  
   EQ ..... 154  
   压缩 ..... 154  
 路由 ST 对链接选择 ..... 232  
 路由设定 ..... 86

**M**

M.BAND DYNA ..... 269  
 MASTER 按钮 ..... 19  
 MASTER MODE ..... 36  
 Meter | CH1-32 页面 ..... 34  
 Meter | Effect 页面 ..... 35  
 Meter | Master 页面 ..... 35  
 Meter | Position 页面 ..... 34  
 Meter | ST IN 页面 ..... 35  
 Meter | Stereo 页面 ..... 36  
 MIDI ..... 191, 215  
   参数 ..... 221  
   参数改变 ..... 225  
   场景记忆程序改变表 ..... 289  
   程序改变 ..... 219  
   初始参数控制改变表 ..... 290  
   控制改变 ..... 220  
   扩展槽 ..... 215  
   MIDI IN/THRU/OUT  
   端口 ..... 25, 215  
   MIDI 指示 ..... 27  
   MIDI 音符开 / 关 ..... 215  
   批量转储 ..... 226  
   批量转储信息 ..... 215  
   设定 ..... 216  
   数据格式 ..... 306  
   USB 端口 ..... 215  
   系统独占信息 ..... 215  
   发送和接收 ..... 218  
 MIDI | Bulk 页面 ..... 226  
 MIDI | Ctl Asgn 页面 ..... 220  
 MIDI | Pgm Asgn 页面 ..... 219  
 MIDI | Setup 页面 ..... 218  
 MIDI 按钮 ..... 18  
 MIDI IN/THRU/OUT 端口 ..... 25  
 MIDI 界面 ..... 191  
 MIDI 警告选择 ..... 231  
 MIDI 遥控 ..... 207  
   库 ..... 207  
   LATCH (连锁) ..... 211  
   LEARN 按钮 ..... 210  
   MIDI 信息 ..... 209  
   TARGET 参数 ..... 208  
   UNLATCH (非连锁) ..... 211  
 MIDI/Control 部分 ..... 25  
 MIDI 机器控制 ..... 215  
 mini-YGDA I/O 卡 ..... 71  
 MIX SOLO (混合独奏) ..... 132  
 MIXDOWN (缩混模式) ..... 132  
 mLAN I/O 卡 ..... 72  
 MMC ..... 212, 215  
 MOD. DELAY ..... 261  
 MOD. FILTER ..... 264  
 MONITOR LEVEL 控制头 ..... 15  
 MONITOR OUT 连接头 ..... 23, 70  
 Monitor Source (监听源)  
   选择 ..... 15  
 MONO ..... 133  
 MONO DELAY ..... 260  
 MULTI FILTER ..... 268  
 门限 ..... 81  
   参数表 ..... 284

## KEYIN SOURCE

(关键输入源) ..... 81  
 门限库 ..... 183  
 命名 ..... 94, 107  
 模拟输入和输出 ..... 69  
 母线输出  
   查看设定 ..... 102  
   成对 ..... 105  
   调节均衡 ..... 100  
   路由信号到立体声母线 ..... 101  
   命名 ..... 107  
   设定电平 ..... 104  
   衰减器 ..... 99  
   通过控制界面设定 ..... 104  
   通过显示屏设定 ..... 99  
   压缩 ..... 100  
   延时 ..... 99

**N**

Nominal Pan (标准声像)  
   选择 ..... 231  
 Nuendo ..... 189  
 Nuendo/Cubase SX ..... 206  
 内部效果器  
   编辑 ..... 161  
   插入输入通道 ..... 160  
   辅助发送 ..... 158  
   Meters (表头) ..... 162  
 MIX BALANCE  
   (混合平衡) ..... 161  
 TEMPO (节拍) ..... 161  
 效果处理器 1-4 ..... 157

**O**

OMNI OUT 连接头 ..... 24, 70  
 OMS ..... 191  
 ON 按钮 ..... 16, 17  
 OPERATIONLOCK  
   (操作锁) ..... 237

**P**

PAD 开关 ..... 15, 69  
 Pair Confirmation  
   (成对通道确定) 选择 ..... 231  
 PAIR/GROUP 按钮 ..... 18  
 Pair/Grup | In Comp 页面 ..... 155  
 Pair/Grup | In EQ 页面 ..... 154  
 Pair/Grup | In Fader 页面 ..... 150  
 Pair/Grup | In Mute 页面 ..... 150  
 Pair/Grup | Input 页面 ..... 93  
 Pair/Grup | Out Comp 页面 ..... 155  
 Pair/Grup | Out EQ 页面 ..... 154  
 Pair/Grup | Out Fader 页面 ..... 150  
 Pair/Grup | Out Mute 页面 ..... 150  
 Pair/Grup | Output 页面 ..... 105  
 PAN 控制器 ..... 20  
 Pan/Route | Bus To St 页面 ..... 101  
 Pan/Route | Ch Edit 页面 ..... 142  
 Pan/Route | ROUT1-16 页面 ..... 86  
 Pan/Route | ROUT17-ST1  
   页面 ..... 86  
 Pan/Route | Surr ST IN 页面 ..... 146  
 Pan/Route | Surr1-16 页面 ..... 146

- Pan/Route | Surr17-32 页面 ..... 146  
 PAN/ROUTING 按钮 ..... 18  
 Pan/Surr | Surr Mode 页面 ..... 136  
 PAN/SURR LINK ..... 137  
 Patch | 2TR Out 页面 ..... 125  
 Patch | Cascade In 页面 ..... 240  
 Patch | Direct Out 页面 ..... 125  
 Patch | Effect 页面 ..... 66, 158  
 Patch | IN LIB 页面 ..... 178  
 Patch | IN Name 页面 ..... 94  
 Patch | In Name 页面 ..... 229  
 Patch | In Patch 页面 ..... 122  
 Patch | Insert In 页面 ..... 129  
 Patch | Out LIB 页面 ..... 179  
 Patch | Out Name 页面 ..... 230  
 Patch | Out Patch  
 页面 ..... 44, 124, 239  
 PATCH 按钮 ..... 18, 122  
 Patch Confirmation  
 (分配确定) 选择 ..... 231  
 PEAK (峰值) 指示灯 ..... 15, 70  
 PHANTOM +48V ..... 23  
 Phantom Power ..... 69  
 CH1-4 ON/OFF 开关 ..... 23  
 CH5-8 ON/OFF 开关 ..... 23  
 CH9-12 ON/OFF 开关 ..... 23  
 PHASER ..... 263  
 PHONES 插座 ..... 15, 131  
 PHONES LEVEL  
 (耳机电平) 控制 ..... 15  
 PLUG-IN ..... 227  
 Power 部分 ..... 25  
 POWER ON/OFF 开关 ..... 25  
 Prefer2 页面 ..... 232  
 Prefer1 页面 ..... 230  
 Pro tools ..... 189, 190, 200  
 表头显示模式 ..... 195  
 插件 ..... 201  
 插入显示模式 ..... 193  
 调节声像 ..... 200, 201  
 独奏 ..... 200  
 Flip 模式 ..... 201  
 发送电平 ..... 200  
 跟随静音 ..... 200  
 静音 ..... 201  
 控制界面操作 ..... 196  
 MIDI ..... 191  
 OMS ..... 191  
 Scrub 和 Shuttle ..... 204  
 衰减器前 (pre)  
 和衰减器后 (post) ..... 200  
 通道电平 ..... 199  
 通道显示模式 ..... 194  
 选择 ..... 199  
 直接静音 ..... 200  
 自动控制 ..... 205  
 PROTECT 按钮 ..... 168
- Q**  
 Q 控制器 ..... 20  
 Q, EQ ..... 84  
 其他功能 ..... 229  
 参数选择 ..... 230
- 曲线图形 ..... 143  
 全局粘贴 ..... 173  
 确认信息 ..... 30
- R**  
 RECALL 按钮 ..... 21  
 Recall Confirmation  
 (调入确定) 选择 ..... 231  
 RECORDING (录音) ..... 132  
 REMOTE 按钮 ..... 19, 189  
 RESET BOTH ..... 93  
 REV+CHORUS ..... 265  
 REV+FLANGE ..... 265  
 REV+SYMPHO. .... 266  
 REV->CHORUS ..... 265  
 REV->FLANGE ..... 266  
 REV->PAN ..... 266  
 REV->SYMPHO. .... 266  
 REVERB HALL ..... 260  
 REVERB PLATE ..... 260  
 REVERB ROOM ..... 260  
 REVERB STAGE ..... 260  
 REVERSE GATE ..... 260  
 RING MOD. .... 264  
 ROTARY ..... 264
- S**  
 Scene | In Fade 页面 ..... 170  
 Scene | Out Fade 页面 ..... 171  
 Scene | Rcl Safe 页面 ..... 172  
 Scene | Sort 页面 ..... 173  
 SCENE 按钮 ..... 18  
 Scene MEM Auto Update  
 (场景记忆自动更新) 选择 ..... 231  
 SCENE MEMORY 部分 ..... 21  
 SEL 按钮 ..... 16, 17  
 SELECTED CHANNEL 部分 ..... 20  
 SIGNAL (信号) 指示灯 ..... 15, 70  
 SLOT 部分 ..... 25  
 SOLO 按钮 ..... 16, 17  
 SOLO 部分 ..... 22  
 SOLO 指示灯 ..... 22  
 SRC 部分 ..... 72  
 ST IN 按钮 ..... 17  
 ST IN 部分 ..... 17  
 STEREO 部分 ..... 16  
 STEREO DELAY ..... 261  
 Stereo meters (立体声表) ..... 19  
 STEREO OUT 接头 ..... 24, 70  
 STEREO 衰减器 ..... 16  
 STORE 按钮 ..... 21  
 Store Confirmation  
 (储存确定) 选择 ..... 231  
 SYMPHONIC ..... 262  
 设定 ..... 37  
 设定电平 ..... 113  
 设定和选择 ..... 137  
 失真 ..... 264  
 输出部分 ..... 70  
 输出分配  
 参数 ..... 253  
 初始化设定 ..... 255  
 输出分配库 ..... 179
- 数据输入部分 ..... 22  
 输入标题  
 标题编辑窗口 ..... 30  
 输入部分 ..... 69  
 输入分配  
 参数 ..... 249  
 初始化设定 ..... 251  
 输入分配库 ..... 178  
 输入接头 ..... 14, 69  
 输入灵敏度  
 GAIN (增益) 控制器 ..... 15  
 输入通道 ..... 77  
 查看设定 ..... 87  
 成对 ..... 92  
 电平 ..... 90  
 调节均衡 ..... 84  
 调节声像 ..... 85, 90  
 EQ ..... 91  
 路由设定 ..... 86  
 门限 ..... 81  
 命名 ..... 94  
 切换信号相位 ..... 79  
 衰减器 ..... 83  
 通过控制界面设定 ..... 90  
 通过显示屏设定 ..... 79  
 压缩 ..... 82  
 延时 ..... 80  
 数字 IO 警告选择 ..... 231  
 数字输入和输出 ..... 71  
 衰减器 ..... 83, 99, 110  
 AUX1-8 ..... 171  
 BUS1-8 ..... 171  
 INPUT CH1-32  
 (输入通道 1-32) ..... 170  
 立体声 ..... 171  
 全部清除 ..... 170  
 ST IN 1-4  
 (立体声输入 1-4) ..... 170  
 输出信号 ..... 106  
 衰减器组 ..... 149, 150  
 双倍速模式 ..... 75  
 双通道 ..... 75  
 缩混 ..... 47
- T**  
 Target 参数 ..... 192  
 Tascam I/O 卡 ..... 72  
 TO HOST USB 端口 ..... 25  
 TREMOLO ..... 263  
 特点 ..... 11  
 场景记忆 ..... 12  
 环绕声 ..... 12  
 MIDI ..... 12  
 声学规格 ..... 11  
 输入和输出 ..... 11  
 通道配置 ..... 12  
 效果 ..... 12  
 遥控控制 ..... 12  
 硬件 ..... 11  
 通道拷贝参数选择 ..... 232  
 通道库 ..... 177  
 预设 ..... 185  
 通道衰减器 ..... 16

- 通道条部分 ..... 16
- ## W
- WC IN ..... 42  
 VERTICAL (垂直) ..... 93, 118  
 View | Fader 页面 ..... 88, 102, 112  
 View | Library 页面 ..... 177  
 View | Parameter 页面 ..... 87, 102, 112  
 VIEW 按钮 ..... 18  
 UNLATCH (非连锁) ..... 211  
 WORD CLOCK IN 连接头 ..... 24  
 WORD CLOCK OUT 连接头 ..... 24  
 USB ..... 25  
   OMS ..... 191  
   USB 端口 ..... 215  
 USER DEFINED KEYS ..... 21  
   初始分配 ..... 249  
 Utility | Battery 页面 ..... 242  
 Utility | CH Status 页面 ..... 73  
 Utility | Lock 页面 ..... 237  
 Utility | Oscillator 页面 ..... 234  
 Utility | User Def 页面 ..... 235  
 UTILITY 按钮 ..... 18  
 网 ..... 72  
 网站 ..... 6
- ## X
- 系统版本 ..... 242  
 系统独占信息 ..... 215  
 显示亮度选择 ..... 232  
 显示屏简介 ..... 27  
 相位 ..... 79  
 效果  
   参数表 ..... 260  
   插件 ..... 163  
   内部效果器 ..... 157  
   旁路 ..... 161  
 效果库  
   程序 ..... 181  
   框 ..... 181  
 效果器 ..... 179  
 星型分配 ..... 40  
 旋钮和衰减器 ..... 29  
 选择卡 ..... 26  
   安装 ..... 26  
 选择衰减器模式 ..... 33  
 选择通道 ..... 32  
 选择显示页面 ..... 28
- ## Y
- Y56K ..... 163  
 YAMAHA 网 ..... 72  
 YAMAHA 网站 ..... 6  
 压缩 ..... 82, 100, 111  
   参数表 ..... 284  
   压缩器连接 ..... 149  
 压缩库 ..... 184  
 延时 ..... 80, 99, 110  
   DELAY SCALE ..... 80  
 遥控 ..... 189  
   插入显示模式 ..... 193  
   FRAMES (帧) ..... 214  
   机器控制 ..... 189, 212  
   LOCATE/TIME 部分 ..... 213  
   MACHINE CONTROL  
   部分 ..... 213  
   MIDI 信息 ..... 209  
   MIDI 遥控 ..... 207  
   Nuendo ..... 189  
   ProTools ..... 189  
   REMOTE ..... 189  
   Target 参数 ..... 192  
   TRACK ARMING 部分 ..... 213  
   TRANSPORT 部分 ..... 214
- ## Z
- 振荡器 ..... 234  
 指示按钮 ..... 22  
 自动独奏显示选择 ..... 231  
 自动更新功能 ..... 169  
 自动均衡显示选择 ..... 231  
 自动声像 ..... 263  
 自动声像显示选择 ..... 230  
 自动通道选择 ..... 231  
 自动直接输出打开选择 ..... 232  
 自动字时钟显示选择 ..... 231  
 字时钟 ..... 40  
   菊花链分配 ..... 40  
   WC IN ..... 42  
   星型分配 ..... 40  
   源 ..... 42  
   指定源 ..... 41  
   字时钟简介 ..... 40  
 组 ..... 149  
   衰减器组 ..... 150

## MIDI Implementation Chart

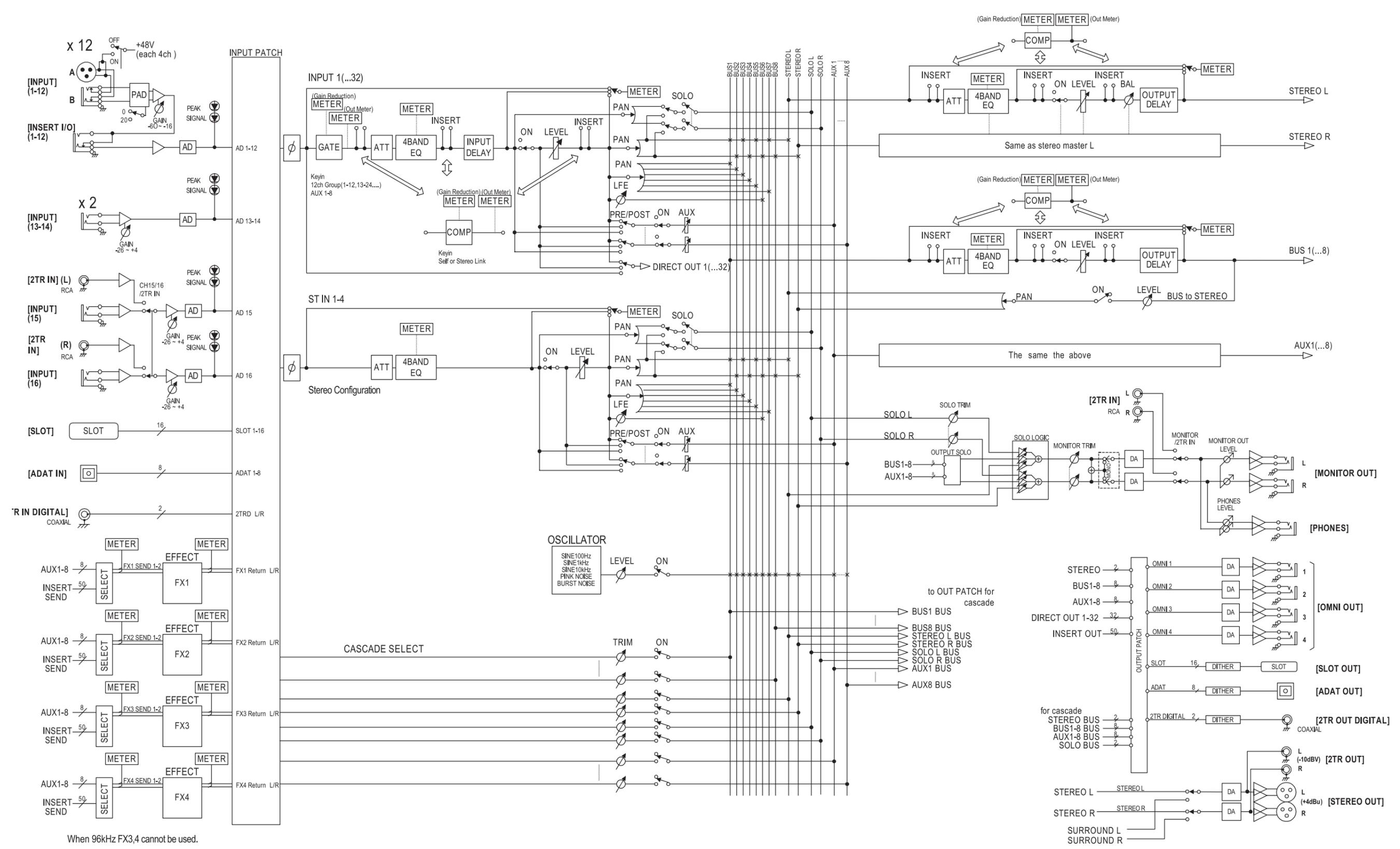
| Function...      |  | Transmitted  | Recognized                 | Remarks        |
|------------------|--|--|----------------------------|----------------|
| Basic Channel    | Default Changed  | 1—16<br>1—16   | 1—16<br>1—16               | Memorized      |
| Mode             | Default Messages Altered                                   | X<br>X<br>*****  | OMNI off/OMNI on<br>X<br>X | Memorized      |
| Note Number      | True Voice   | X<br>*****   | 0—127<br>X                 |                |
| Velocity         | Note On<br>Note Off  | X<br>X   | O<br>O                     | Effect Control |
| After            | Key s<br>Ch s  | X<br>X   | X<br>X                     |                |
| Pitch Bend       |  | X  | X                          |                |
| Control Change   | 0-95,102-119   | O  | O                          | Assignable     |
| Prog Change      | :True#   | 0—127<br>*****   | 0—127<br>0—99              | Assignable     |
| System Exclusive |  | O  | O                          | *1             |
| System Common    | :Song Pos<br>:Song Sel<br>:Tune                            | X<br>X<br>X  | X<br>X<br>X                |                |
| System Real Time | :Clock<br>:Commands  | X<br>X   | O<br>X                     | Effect Control |
| Aux Messages     | :Local ON/OFF<br>:All Notes OFF<br>:Active Sense<br>:Reset | X<br>X<br>X<br>X   | X<br>X<br>O<br>O           |                |
| Notes            |  | MTC quarter frame message is recognized.<br>*1: Bulk Dump/Request, Parameter Change/Request, and MMC.<br>For MIDI Remote, ALL messages can be transmitted. |                            |                |

Mode 1: OMNI ON, POLY  
Mode 3: OMNI OFF, POLY

Mode 2: OMNI ON, MONO  
Mode 4: OMNI OFF, MONO

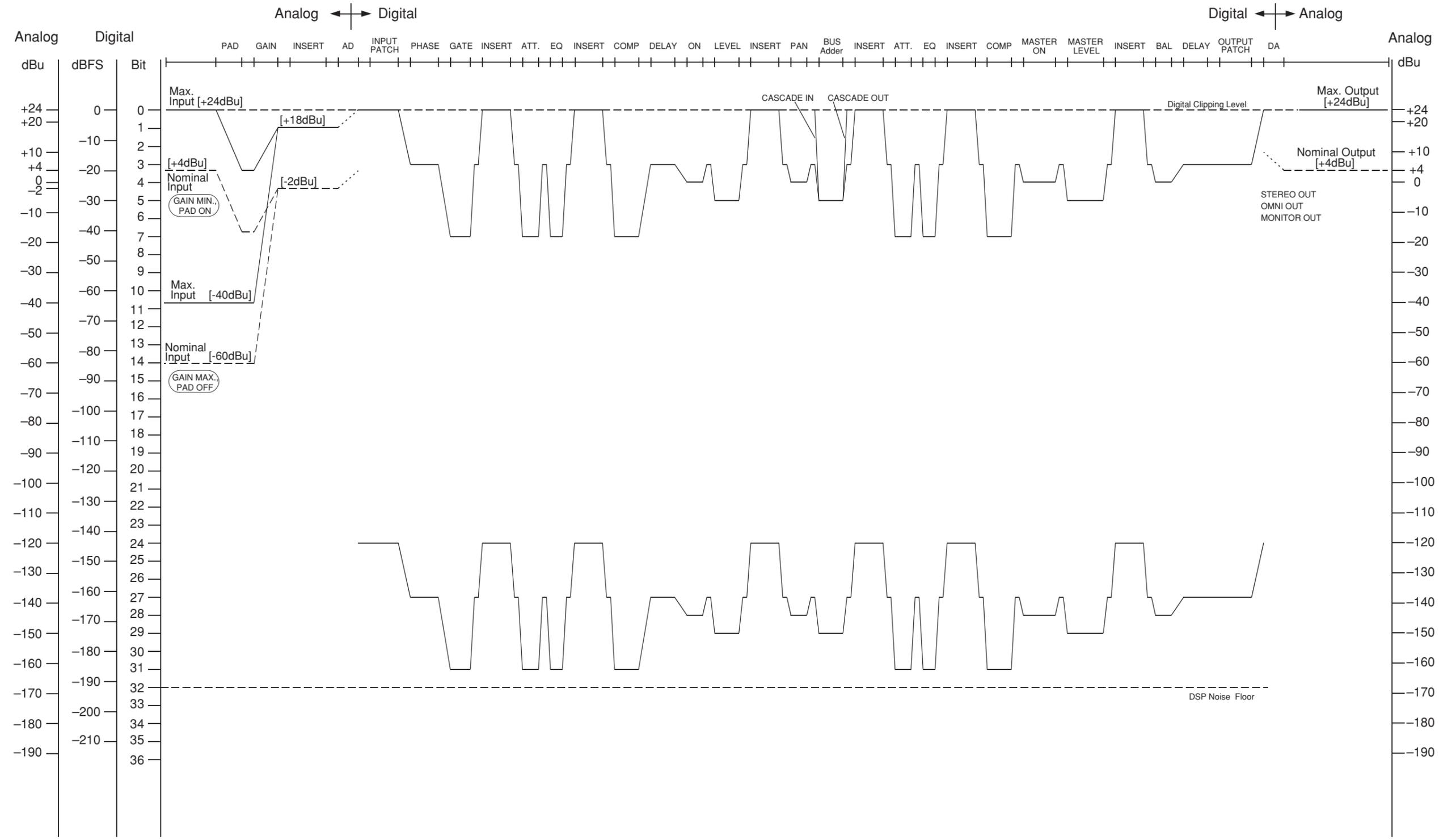
O: Yes  
X: No

# 01V96 框图



When 96kHz FX3,4 cannot be used.

# 01V96 电平图



[0dBu = 0.775Vrms]  
 [0dBFS = Full Scale]

For details of products, please contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor listed below.

关于各产品的详细信息，请向就近的 YAMAHA 代理商或下列经销商询问。

## NORTH AMERICA

### CANADA

**Yamaha Canada Music Ltd.**  
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,  
M1S 3R1, Canada  
Tel: 416-298-1311

### U.S.A.

**Yamaha Corporation of America**  
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,  
U.S.A.  
Tel: 714-522-9011

## CENTRAL & SOUTH AMERICA

### MEXICO

**Yamaha de México S.A. de C.V.**  
Calz. Javier Rojo Gómez #1149,  
Col. Guadalupe del Moral  
C.P. 09300, México, D.F., México  
Tel: 55-5804-0600

### BRAZIL

**Yamaha Musical do Brasil Ltda.**  
Av. Reboucas 2636-Pinheiros CEP: 05402-400  
Sao Paulo-SP, Brasil  
Tel: 011-3085-1377

### ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.**  
**Sucursal de Argentina**  
Viamonte 1145 Piso2-B 1053,  
Buenos Aires, Argentina  
Tel: 1-4371-7021

### PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

**Yamaha Music Latin America, S.A.**  
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,  
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,  
Ciudad de Panamá, Panamá  
Tel: +507-269-5311

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM

**Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.**  
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,  
MK7 8BL, England  
Tel: 01908-366700

### GERMANY

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: 04101-3030

### SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Switzerland**  
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland  
Tel: 01-383 3990

### AUSTRIA

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Austria**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria  
Tel: 01-60203900

### THE NETHERLANDS

**Yamaha Music Central Europe,**  
**Branch Nederland**  
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands  
Tel: 0347-358 040

## BELGIUM/LUXEMBOURG

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Belgium**  
Rue de Geneve (Genevastraat) 10, 1140 - Brussels,  
Belgium  
Tel: 02-726 6032

## FRANCE

**Yamaha Musique France**  
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

## ITALY

**Yamaha Musica Italia S.P.A.**  
**Combo Division**  
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy  
Tel: 02-935-771

## SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha-Hazen Música, S.A.**  
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230  
Las Rozas (Madrid), Spain  
Tel: 91-639-8888

## SWEDEN

**Yamaha Scandinavia AB**  
J. A. Wettergrens Gata 1  
Box 30053  
S-400 43 Göteborg, Sweden  
Tel: 031 89 34 00

## DENMARK

**YS Copenhagen Liaison Office**  
Generatorvej 6A  
DK-2730 Herlev, Denmark  
Tel: 44 92 49 00

## NORWAY

**Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB**  
Grini Næringspark 1  
N-1345 Østerås, Norway  
Tel: 67 16 77 70

## OTHER EUROPEAN COUNTRIES

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: +49-4101-3030

## AFRICA

**Yamaha Corporation,**  
**Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2313

## MIDDLE EAST

### TURKEY/CYPRUS

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: 04101-3030

### OTHER COUNTRIES

**Yamaha Music Gulf FZE**  
LB21-128 Jebel Ali Freezone  
P.O.Box 17328, Dubai, U.A.E.  
Tel: +971-4-881-5868

## ASIA

### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

**Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.**  
25/F., United Plaza, 1468 Nanjing Road (West),  
Jingan, Shanghai, China  
Tel: 021-6247-2211

### INDONESIA

**PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)**  
**PT. Nusantik**  
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot  
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia  
Tel: 21-520-2577

### KOREA

**Yamaha Music Korea Ltd.**  
Tong-Yang Securities Bldg. 16F 23-8 Yoido-dong,  
Youngdungpo-ku, Seoul, Korea  
Tel: 02-3770-0660

### MALAYSIA

**Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.**  
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,  
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia  
Tel: 3-78030900

### SINGAPORE

**Yamaha Music Asia Pte., Ltd.**  
#03-11 A-Z Building  
140 Paya Lebor Road, Singapore 409015  
Tel: 747-4374

### TAIWAN

**Yamaha KHS Music Co., Ltd.**  
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.  
Taiwan 104, R.O.C.  
Tel: 02-2511-8688

### THAILAND

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
891/1 Siam Motors Building, 15-16 floor  
Rama 1 road, Wangmai, Pathumwan  
Bangkok 10330, Thailand  
Tel: 02-215-2626

### OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,**  
**Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2317

## OCEANIA

### AUSTRALIA

**Yamaha Music Australia Pty. Ltd.**  
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,  
Victoria 3006, Australia  
Tel: 3-9693-5111

### COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation,**  
**Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2313

**HEAD OFFICE** Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2441



Yamaha Manual Library  
<http://www2.yamaha.co.jp/manual/english/>

This document is printed on recycled  
chlorine free (ECF) paper with soy ink.

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation  
© 2004 Yamaha Corporation

WE05050 407IPAPXX.X-01A0  
Printed in Japan