

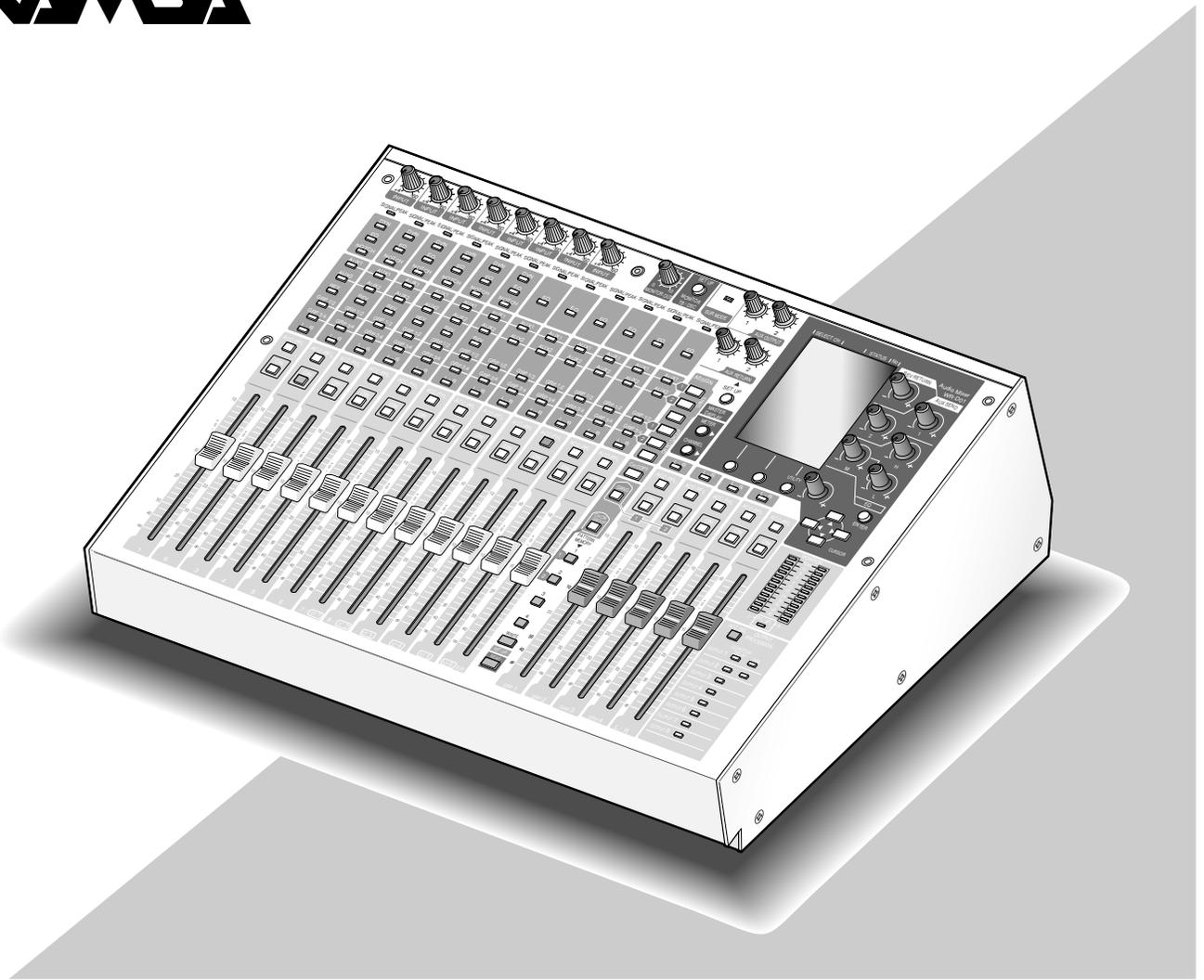
Panasonic®

数字式调音台

使用说明书

型号 **WR-D01**

RAMSA



在连接和使用本产品前，请仔细阅读以下说明并保存此说明书以备日后之用。

警告：

- 不可让本产品淋雨或受潮，且勿放置盛水容器于产品上，以免水滴溅人，发生火灾或触电。
- 有关本产品的一切安装工作，都应该由有资格的维修人员或系统安装人员进行。

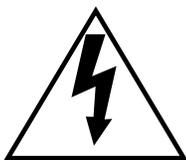
注意：

- 请阅读本机表面的标签，确认本产品及其额定功率。

	CAUTION RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN	
<p>注意 为了减少触电危险，请勿移动护盖（或背盖）。内部没有用户能自行修理的零件。应由有资格的人员进行维修工作。</p>		



中断电源：不管开关在“开”或“关”的状态下，电源线插入插座后，监视器就会有电源；开关要在“开”的状态下，监视器才会有动作，将监视器电源线拔除即可中断全部电源。



在正三角形中闪烁的箭头符号，用以提醒用户在本产品附近出现较大的非绝缘“危险电压”足以对人体产生触电。



在正三角形中的注意号，用以提醒用户参考有关该机的重要操作与维修的文字说明。

本产品的制造号码标示于装置的表面。请在下面空白处填上本机的制造号码，并将此说明书妥加保存，以便万一遭窃时查核。

型号: _____

制造号码: _____

有限责任

本出版物仅为字面的而不对任何形式的，不论是表述的或者暗示的，包括但不限于隐含的可购买性，对任何用途的适应性，或者对第三方权利的非侵害性，提供保证。

本出版物可能包括技术的不精确性或者版面错误。在任何时候可为改善本出版物与/或其对应产品增加修改。

不承诺保证

除了退换或者合理的产品维护以外，MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.公司在任何情况下对任何组织或者个人在包括但不限于以下情况下都不负责任：

- (1) 由本产品引起或者与本产品有关的任何，包括但不限于，直接或者间接，特殊的，派生的或者可能的损伤和损失；
- (2) 由使用者使用不当或者操作疏忽造成发人员伤害或者任何损伤；

- (3) 使用者对本产品未经授权的拆卸，修理，或者修改；
- (4) 由由于系统由第三方设备组成而引起的任何问题，派生不便，或者损失和损害。

安全上重要事项的说明

- 1) 请阅读本说明书。
- 2) 本说明书请妥加保存。
- 3) 请注意所有布线。
- 4) 请遵照所有说明。
- 5) 本装置请勿在靠近水的地方使用。
- 6) 只能用干布清洁。
- 7) 请勿堵塞任何通风孔。请按照制造厂的指示进行安装。
- 8) 请勿在散热器、热记录器、火炉或其他发热的器具（包括放大器在内）等热源近旁使用。
- 9) 请勿使极化或接地型插头的安全目的丧失殆尽。极化插头有两个刀形插脚，一宽一窄。接地型插头有两个刀型插脚和一个管脚。宽刀形插脚和管脚随机附送，以策安全。如果附送插头插不进插口，请托电器行帮您更换不能用的插口。
- 10) 请保护电源软线免受踩踏或紧压，特别是在插头、方便插做和从器件引出的接点处。
- 11) 只能使用制造厂规定的配件/附件。
- 12) 只能与制造厂规定或随机附送的手推车、台架、三脚架、托架或桌子一起使用。使用手推车时，在移动手推车/器件组合时要特别注意，不要因倾翻而受伤。



- 13) 雷电交加的暴风雨或长时间不使用时，请将本器件的插头拔出。
- 14) 请托有资格的维修人员进行维修。本器件有电源软线或插头损坏、液体溢流或物体掉进本器件内、本器件淋到雨或受潮、不能正常工作或曾经掉落等情况时，就需要送修。

注意事项

应由有资格的维修人员或系统安装人员进行与安装本产品的全部工作。

不要在超出温度、湿度或电源规格的状态下使用设备。

在温度为+0 °C - +40 °C (32 °F - 104 °F)范围，湿度低于85 %的环境使用本设备。

输入电压为交流220 - 240 V 50 Hz。

不要将电源插头与空调，复印机等耗用大功率的设备接在一起。

本设备仅能在室内使用。

不要在室外或者暴露在水，潮湿，或者直接日照的环境下使用本设备。

要小心使用设备。

避免振动以免损坏设备。

不要撞击设备或者使之受到强烈振动。

不要让水进入摄像机以免损坏设备。

开/关机

接通/关闭本设备的电源前确认放大器的电源已关闭。否则，会产生脉冲噪声并且损坏扬声器。

不要在任何衰减器或者频道开关接通时插入/拔出端子上的电缆。

否则，会产生脉冲噪声并且损坏扬声器。关闭全部衰减器或者频道开关并且关断放大器的电源。

电源开关

即使POWER开关置于“OFF”，电源并没有被切断。将设备的电源插头从交流插座上拔下才能切断电源。使用电源控制单元时，关断电源控制单元的电源。

电源

使用以下方法连接带有电源关闭系统的电源线。

- (1) 通过电源控制系统设备连接电源插头。
- (2) 将该设备安装在交流电源插座附近并且通过电源关闭系统连接电源电缆。
- (3) 将电源电缆连接到带3.0 mm长接点的分线板的断路器。断路器必须能够切断主电源上除地线导体外的全部电极。

+48 V开关(幻影电源)

- 使用不平衡麦克风或者如激光唱机或者声音效果器等设备(非麦克风)时，将+48 V开关设置为OFF。否则，可能造成故障。
- 插/拔使用外部电源的麦克风前，将衰减器设置到最小值并且将全部ON键和+48 V开关设置为OFF。操作+48 V开关后约1分钟内不要操作衰减器和ON键。否则，可能造成故障或者损坏麦克风或者本设备。
- 对+48 V开关操作时/操作后可能产生噪声。操作+48 V开关时将衰减器设置到最小值并且关断全部ON键。操作+48 V开关后约1分钟内不要操作衰减器和ON键。

端子的极性

本设备后面板上XLR端子符合IEC60268标准。各个接脚如下。

- 1：GND
- 2：HOT
- 3：COLD

清洁

清洁设备时关断电源。否则可能造成伤害。

清洗设备机体时，请不要使用强烈的或带有研磨性的清洁剂。

设备有污垢时，请用干的软布擦拭。

如果污垢难以清除，可以用中性的清洁剂轻轻擦去。

指示标签

参照本设备表面指示标签辨认设备分类和电源等等。

接地

将接到SIGNAL GND终端的电线接地。否则可能造成振荡或者损坏设备。

不要将设备放在无线电转发器，调光器，阴极射线管监视器等的附近。否则，设备可能受到噪声的影响。

如果长时间不使用本设备，需要时常接通一下设备的电源。否则，设备可能工作失常。

不要将水等液体的容器放在本设备附近。
如果液体撒在本设备上，可能造成起火或者电击。

不要让设备淋雨或沾湿的地方使用。

绝对禁止对本产品所提供的软件进行分发，复制，
分解，反编译，反向工程，以及违反出口法律的出口。

不要试图拆开装置。
为了避免触电，不要拆卸螺钉或机盖。
机内并无用户能自行维修的零件。有必要时，应请
有资格的维修人员进行维修。

为了避免发生故障请不要在下述场所使用本装置。

- 使装置受到阳光直射的场所
- 加热器的附近
- 比较潮湿的场所
- 灰尘较多或有可能受到震动的场所

不要阻塞通风孔。
散热不良有可能导致设备的永久性损伤

商标和注册商标

- Microsoft, Windows, Windows NT是Microsoft Corporation公司在美国和其他国家的注册商标。
- 本说明书中的其他公司或者产品的名称可能是相应公司的商标或者注册商标。

关于本说明书

本设备可以在用户模式和管理员模式下工作。本设备初始时是管理员模式。关于如何改变操作模式参见第119页。
在此操作模式下，提供管理员模式下操作的以下图标。

操作模式
管理员

目 录

有限责任	3	从EFX总线输出音频信号	39
不承诺保证	3	处理从音效器返回	40
安全上重要事项的说明	4	选购件卡I/O(SLOT)	40
注意事项	5	对讲麦克风(TB)	41
商标和注册商标	6	输出振荡器信号(OSC)	43
关于本说明书	6	为记录用的输出信号(REC OUT)	44
前言	9	检查音频信号的状态	45
特点	9	使用电平表检查电平(METER)	45
主要操作控制器及其功能	10	从扬声器监听声音(MONITOR)	47
前面板(操作板)	10	音频信号处理	49
INPUT部份	11	均衡器(EQ)	49
ASSIGN部份	13	动态压缩(DYN)	51
OUTPUT FADER部份	14	声反馈抑制(NOTCH)	53
OUTPUT PROCESSOR部份	15	混响(REVERB, REV)	54
EQ/SEND/REV控制部份	15	输出处理器	55
MONITOR/TB/OSC部份	16	其他功能	56
MONITOR/METER部份	16	群组(GANG)	56
AUX部份	16	如何注册群组控制	56
液晶显示屏/操作键	17	如何操作群组	57
后面板	18	如何停止群组	58
电源部份	18	静音组(MUTE)	59
音频输入部份	19	如何注册静音组	59
音频输出部份	21	如何操作群组	60
CONTROL CONNECTORS部份	22	将设置复制到其他频道(CH COPY)	61
SLOT部分	22	模式记忆(PATTERN MEMORY, PTN)	62
液晶显示屏	23	将设置作为模式记忆进行注册(WRITE)	62
设置窗口表	23	调用模式记忆(READ)	63
设置窗口清单	25	库(EQ LIB, DYN LIB)	63
设置窗口样式	28	设备的外部控制	64
基本操作	29	使用RS-422端子的外部控制	64
如何接通设备的电源	30	使用REMOTE端子进行外部控制	65
购买本设备后第一次接通其电源时	30	设置窗口	67
电源接通时(正常次数)	30	METER窗口	67
如何关断本设备的电源	30	如何显示设置窗口	67
设置窗口的基本操作	31	METER-INPUT窗口	67
如何显示所需要的设置窗口	31	METER-BUS窗口	68
移动光标	31	METER-OUT/SLOT窗口	69
关于按键	32	CHANNEL窗口	70
改变值	32	如何显示设置窗口	70
操作流程	33	CHANNEL-MONO IN窗口	71
调整输入电平	33	CHANNEL-ST IN窗口	73
将输入送到总线	34	CHANNEL-SUR IN窗口	75
产生声音	35	CHANNEL-LR窗口	76
有关输入/输出的操作	36	CHANNEL-GRP窗口	77
环绕声输入	36	CHANNEL-OUTPUT窗口	78
辅助输入/输出和声音效果输出(AUX, EFX)	37	EQ窗口	81
从AUX总线输出音频信号	38	DYN窗口	83

NOTCH窗口	85
如何显示该设置窗口	85
D-NOTCH窗口	85
P-NOTCH窗口	87
REVERB窗口	90
如何显示该设置窗口	90
MONITOR窗口	91
如何显示该设置窗口	91
AUX/EFX窗口	93
如何显示该设置窗口	93
PTN R/W窗口	94
如何显示该设置窗口	94
如何注册模式记忆名称	95
EQ LIB窗口	97
DYN LIB窗口	98
UTILITY窗口	98
如何显示该设置窗口	98
安装以前	112
关于电缆	113
连接例子	114
在会议室/礼堂中使用(基本连接的例子)	114
在音乐厅中使用(环绕声输入的例子)	115
在宴会厅中使用(使用多台设备配置 舞台分区)	116
选购件卡的安装	117
机架安装	118
关于机架安装架	118
关于机架	118
设备的初步设置	119
用户模式和管理员模式	119
在STEREO1-2频道和MONO 7-8频道 之间进行频道切换	120
在STEREO6频道和SURROUND频道 之间切换频道	121
安装后的检查点	122
消息	123
术语	124
故障排除	131
要求修理以前先核对以下情况	131
规格	133
初始设置	133
框图	140
电平图	142
RS-422端子的规格	143
REMOTE端子规格	144
规格	144
标准附件	148
概述	148

前言

WR-D01数字式调音台是集成了各种声音效果和输出处理器，具有20种输入，11条总线，和8种输出的全能数字混音控制台。

WR-D01可以在宴会厅或者报告厅等许多场合使用，其增强的遥控(外部控制)功能使其能够使用于许多方面。

特点

输入

- 2频道单声道/立体声双模式
可以根据使用的系统选择“6单声道+6立体声”或者“8单声道+4立体声”。
- 4个动态陷波器自动抑制声反馈
可以在需要的频道MONO1 - MONO6中使用它们。
- 2个频道中的自动麦克风电平控制器(MONO5/MONO6)
由于有对由多人与麦克风距离不同造成的音量变化进行自动补偿就可以生成清晰的语音。
- 可以使用来自DVD播放器和数字电视的5.1频道环绕声输入。
使用单独衰减器就可以控制5.1频道环绕声音频输入。
- 立体声辅助返回x2
可以从外部声音效果器返回输入信号而不占用输入频道。

总线

- 11条总线包括GRP总线x4，AUX总线x2，EFX总线x1，MAIN L·R总线，立体声PFL/AFL总线
由于GRP总线可以切换到AUX总线，通过使用“8总线直接矩阵混合器”可以应用最多8个语音放大区。
另外，在EFX总线有内装数字复响(x1)。

输出

- 各个输出频道有延时，3段参数均衡器，5段预陷波器
由于可以将预陷波器改变为参数均衡器，所以可以用作8段参数均衡器。
安装在OUTPUT1和2端子的零起动数字压缩器可以在输出过大时进行保护。

- 模式记忆允许用户轻松在各种设置和信号通路之间切换
在划分和舞台位置改变的情况下操作灵活平滑。

方便操作的面板安排和功能

- 非层次衰减器可实现直接操作，而面板输入使得信号通路和功能变得一目了然。
- 2频道提供能够用单衰减器对多衰减器进行操作的群组控制功能。另外还装有2个静音组和8个模式记忆。

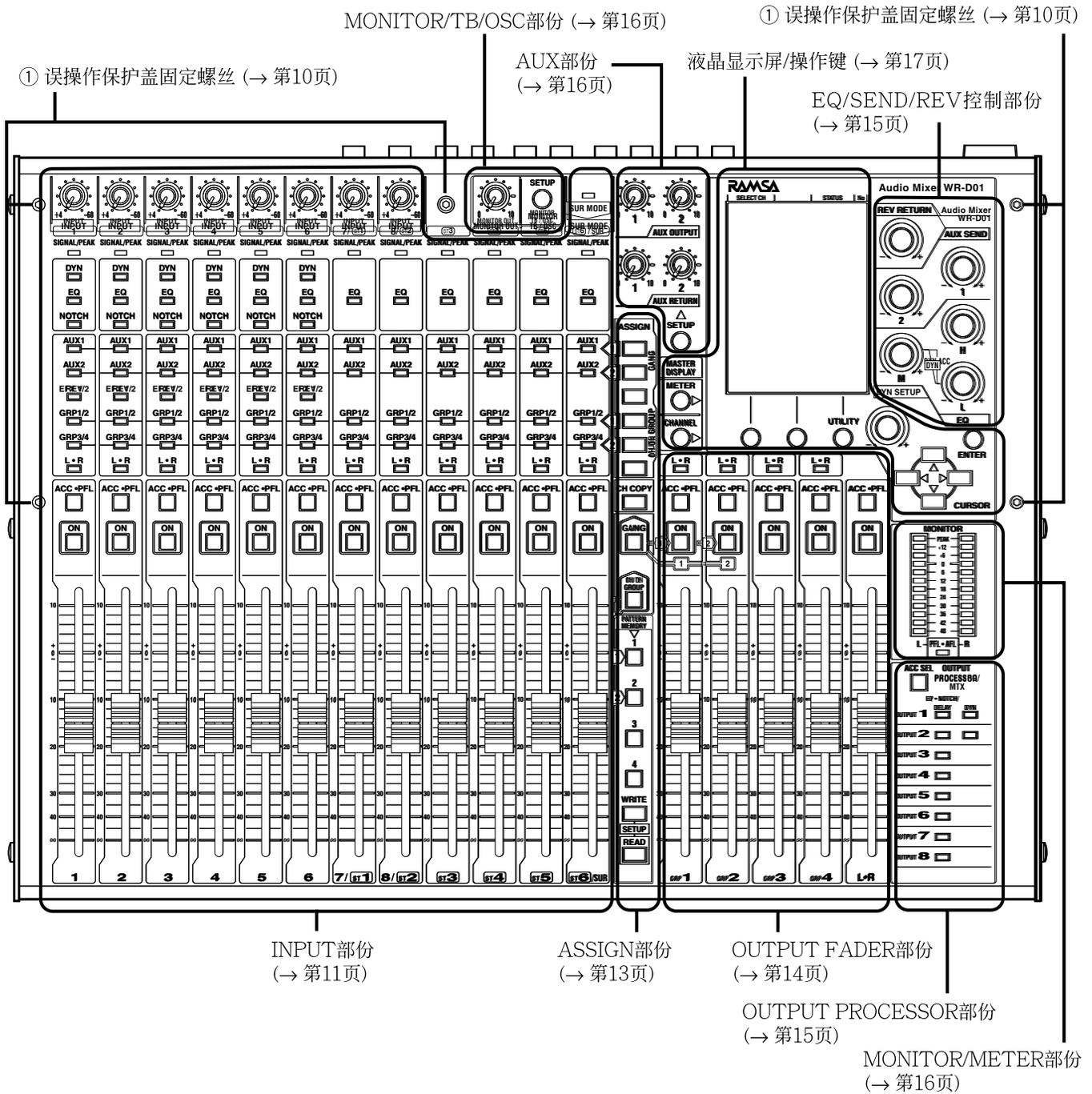
外部接口

- 遥控输入/输出端子提供8个输入/7个输出与非电压控制和4个电压控制输入接触
有各种遥控包括模式记忆和音量控制。
- 通过所提供的RS-422串行接口可以使用按键面板进行操作并且可以对连接的多台设备进行操作。

主要操作控制器及其功能

前面板(操作板)

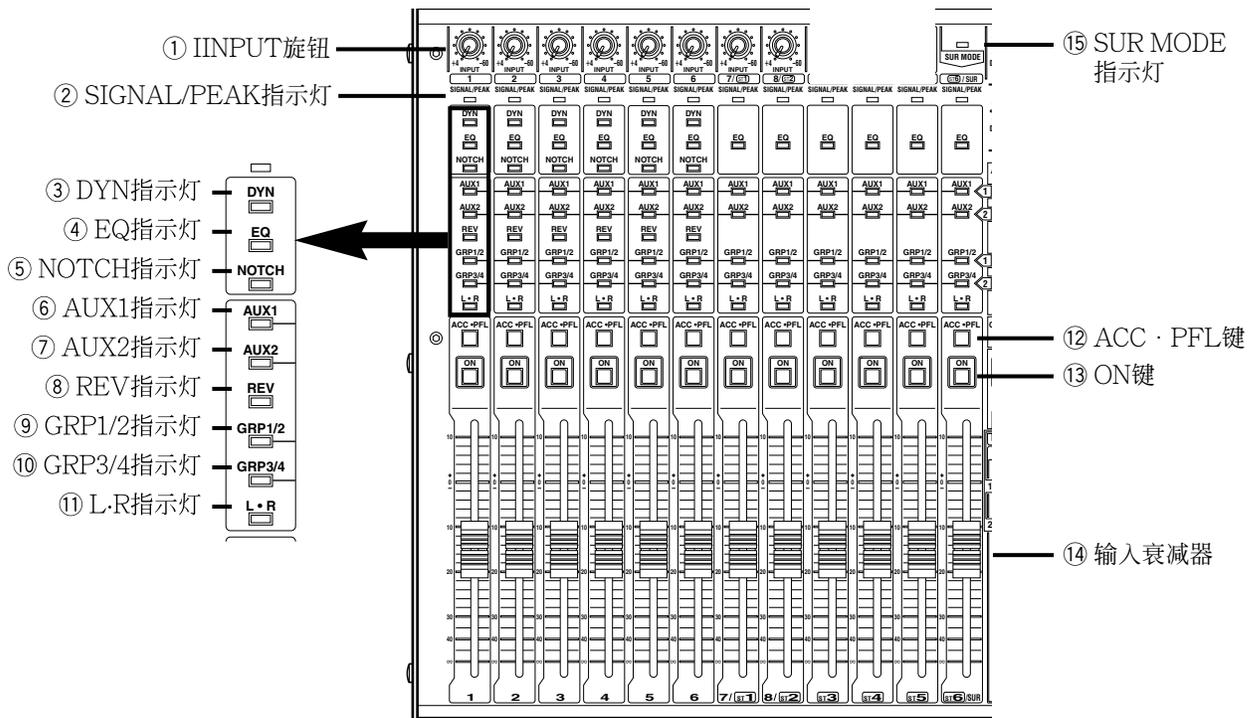
* 指示灯的亮度可以在UTILITY窗口(UTILITY窗口(#102)进行调整 → 第110页)。



① 误操作保护盖固定螺丝

完成输入电平设置和各种调整后安装误操作保护盖(未提供)时使用这些螺丝。
误操作保护盖应当使用5个螺丝固定。适当的位置参见上图。

INPUT部份



① INPUT旋钮

调整输入电平。

调节范围：-60 dBu至+4 dBu

注：

仅当作为单声道输入时MONO7/ST1和MONO8/ST2的输入旋钮才有效。

② SIGNAL/PEAK指示灯

音频输入电平用颜色指示。

OFF：无输入

绿色/橙色：额定输入

红色：过负荷输入

③ DYN指示灯

指示动态压缩的状态。使用动态压缩时，该指示灯绿色点亮。动态压缩启动时该指示灯红色点亮。关于如何使用动态压缩(DYN)参见第51页。

④ EQ指示灯

设置均衡器(EQ)后，该指示灯点亮。

关于如何使用均衡器(EQ)参见第49页。

⑤ NOTCH指示灯

设置动态陷波器(D-NOTCH)后，该指示灯点亮。关于如何使用动态陷波器(D-NOTCH)参见第53页。

⑥ AUX1指示灯

⑦ AUX2指示灯

当输入信号送到AUX总线(AUX1总线或者AUX2总线)时，该指示灯点亮。当GANG键闪动时，该指示灯闪动指示群组注册的状态。(闪动：注册)

关于如何将输入信号送到总线参见第34页。

关于如何使用群组(GANG)参见第56页。

⑧ REV指示灯

将会指示要送到REV总线的输入的状态。

使用复响功能时该指示灯点亮

关于如何使用复响(REVERB, REV)参见第54页。

⑨ GRP1/2指示灯

⑩ GRP3/4指示灯

指示送到GRP1-4总线的输入信号的状态。

OFF：未传送

绿色：送到奇数频道

红色：送到偶数频道

橙色：送到全部频道

当MUTE GROUP键闪动时，该指示灯闪动指示群组注册的状态。(闪动：注册)

关于如何将输入信号送到总线参见第34页。

关于如何使用静音组(MUTE)参见第59页。

⑪ L·R指示灯

当输入信号送到MAIN L·R总线时，该指示灯点亮。

关于如何将输入信号送到总线参见第34页。

⑫ ACC·PFL键

使用这些键选择频道。可以对对应键点亮的(选中的)频道进行各种操作。

当键被按下0.5秒钟以上，该键将开始闪动，此时可以监听对应频道的PFL信号。

关于如何监听声音参见第47页。

⑬ ON键

使用这些键选择对应输入频道音频信号输出的ON或者OFF。(如果选择ON该键点亮。)

⑭ 输入衰减器

使用这些衰减器调整对应频道的总音量。

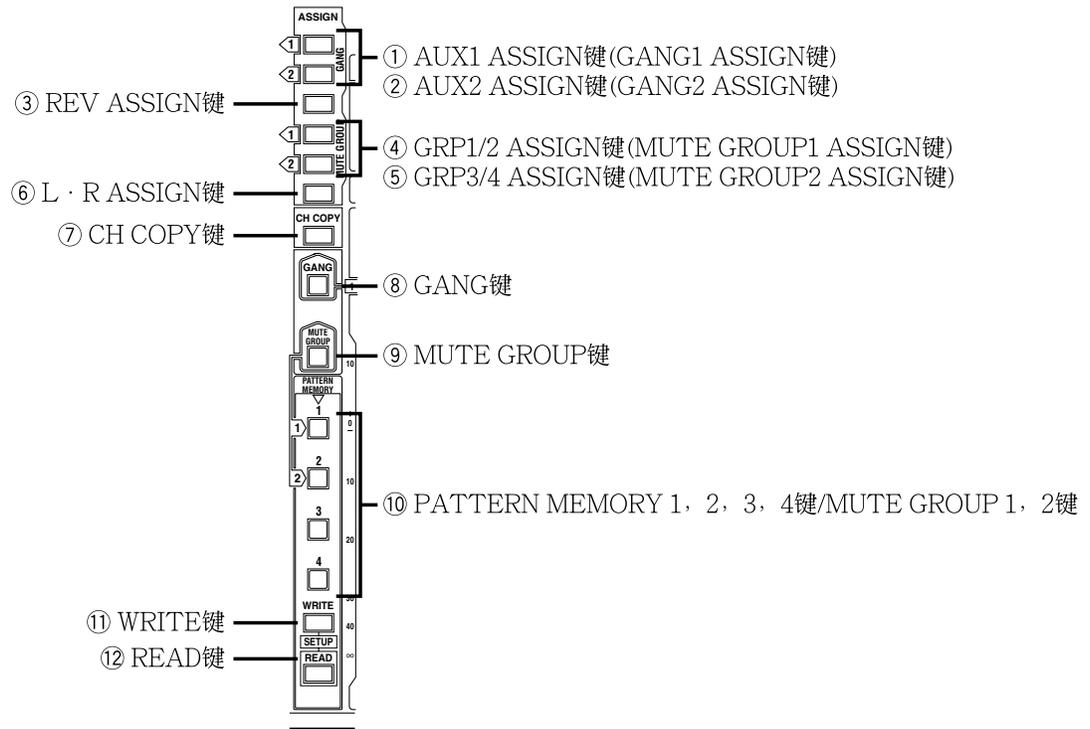
调节范围：-∞，+10 dB至-90 dB

⑮ SUR MODE指示灯

启动环绕音频信号输入后，该指示灯点亮。

关于如何配置环绕声的设置，参见第36页。

ASSIGN部份



① AUX1 ASSIGN键(GANG1 ASSIGN键)

② AUX2 ASSIGN键(GANG2 ASSIGN键)

使用这些键将所选择频道的音频信号送到AUX总线或者送到群组中注册所选择的频道。
关于如何使用AUX总线, 参见第38页。
关于如何使用群组(GANG)参见第56页。

③ REV ASSIGN键

使用该键将所选择的单声道输入频道(除MONO7和8外)的音频信号送到REV总线。
关于如何使用复响(REVERB, REV)参见第54页。

④ GRP1/2 ASSIGN键(MUTE GROUP1 ASSIGN键)

⑤ GRP3/4 ASSIGN键(MUTE GROUP2 ASSIGN键)

使用这些键将所选择频道的音频信号送到GRP总线或者送到静音组中注册所选择的频道。
关于如何将输入信号送到总线参见第34页。
关于如何使用静音组(MUTE)参见第59页。

⑥ L · R ASSIGN键

使用该键将所选择的输入频道或者总线GRP的音频信号送到MAIN L · R总线。
关于如何将输入信号送到总线参见第34页。

⑦ CH COPY键

使用该键将频道设置(输入到总线的状态, 均衡器设置等)复制到其他频道。
关于如何激昂设置复制到一个频道, 参见第61页。

⑧ GANG键

使用该键启动一个群组或者注册/清除注册一个群组。
群组启动后, 该键点亮。在群组注册过程中, 该键闪动。
关于如何使用群组(GANG)参见第56页。

⑨ MUTE GROUP键

使用该键启动一个静音组或者注册/清除注册一个静音组。
静音组启动后, 该键点亮。在静音组注册过程中, 该键闪动。
关于如何使用静音组(MUTE)参见第59页。

⑩ PATTERN MEMORY 1, 2, 3, 4键/MUTE GROUP 1, 2键

与WRITE键和READ键一起使用这些键将设置注册为模式记忆或者调用注册的模式记忆。注册或者调用完成后，该键点亮。

当MUTE GROUP键点亮时，使用这些键启动静音组。点亮的键指示静音组处于静音状态。

关于如何使用模式记忆(PATTERN MEMORY, PTN)参见第62页。

关于如何使用静音组(MUTE)参见第59页。

⑪ WRITE键

使用该键将当前设置注册为模式记忆。

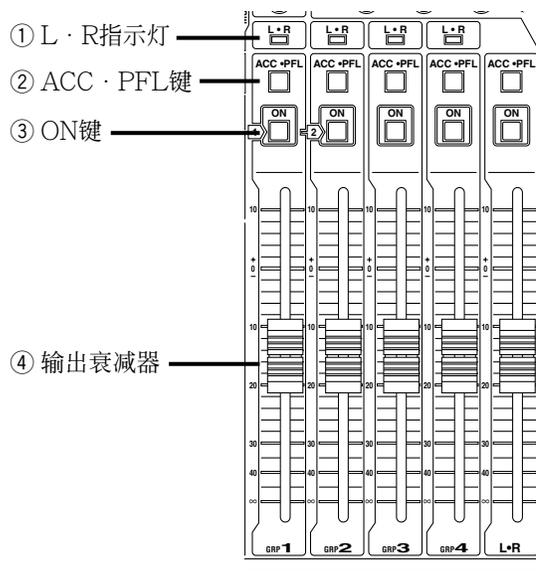
关于如何使用模式记忆(PATTERN MEMORY, PTN)参见第62页。

⑫ READ键

使用该键调用注册的模式记忆。

关于如何使用模式记忆(PATTERN MEMORY, PTN)参见第62页。

OUTPUT FADER部份



① L·R指示灯

当输出从GRP1-4送到MAIN L·R总线时，对应指示灯点亮。

关于如何将输入信号送到总线参见第34页。

② ACC·PFL键

使用这些键选择频道。可以对对应键点亮的(选中的)频道进行各种操作。

当键被按下0.5秒钟以上，该键将开始闪动，此时可以监听对应频道的PFL信号。

关于如何监听声音参见第47页。

③ ON键

使用这些键选择对应频道音频信号输出的ON或者OFF。(如果选择ON该键点亮。)

与GANG键一起使用时，ON [1]和ON [2]键可以用于启动群组1或者群组2。

关于如何使用群组(GANG)参见第56页。

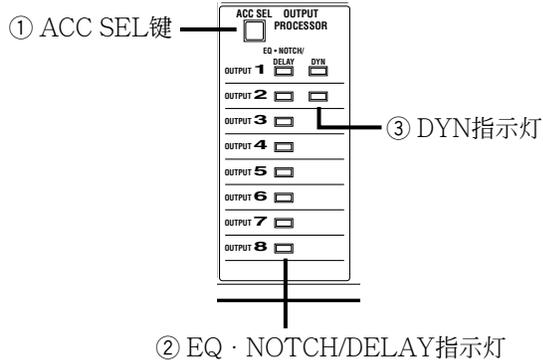
④ 输出衰减器

使用这些衰减器调整对应频道的总音量。(−∞, +10 dB至−90 dB)

当GANG键点亮时，衰减器作为群组(1或者2)的总衰减器使用。

关于如何使用群组(GANG)参见第56页。

OUTPUT PROCESSOR部份



① ACC SEL 键

使用该键选择要作为输出处理器使用的输出频道。当该键点亮时，OUTPUT 1-8中所选择的频道可以使用。

此键按下0.5秒钟以上时，该键开始闪动。该键闪动时，所选择的PFL监听可用。关于如何使用输出处理器参见第55页。

② EQ · NOTCH/DELAY 指示灯

该指示灯显示EQUALIZER · NOTCH和DELAY的状态。

OFF：EQUALIZER · NOTCH和DELAY都未使用

绿色：使用EQUALIZER · NOTCH

红色：使用DELAY

橙色：EQUALIZER · NOTCH和DELAY都使用

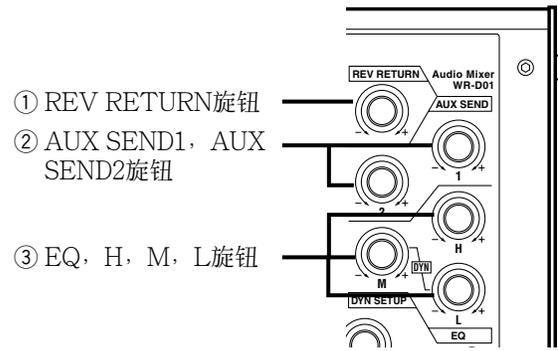
关于如何使用输出处理器参见第55页。

③ DYN 指示灯

该指示灯显示输出处理器频道1或者频道2中的动态压缩(压缩器)的状态。使用动态压缩时，这些指示灯绿色点亮。动态压缩启动时该指示灯红色点亮。

关于如何使用动态压缩(DYN)参见第51页。

EQ/SEND/REV控制部份



① REV RETURN 旋钮

使用该旋钮调整复响效果的深度。

调节范围： $-\infty$ ，+10 dB至-90 dB

关于如何使用复响(REVERB, REV)参见第54页。

② AUX SEND1, AUX SEND2 旋钮

使用这些旋钮调整将要送到AUX总线(1或者2)的音频信号电平。

调节范围： $-\infty$ ，+10 dB至-90 dB

关于如何使用AUX总线参见第38页。

③ EQ, H, M, L 旋钮

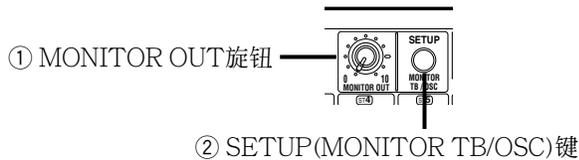
使用这些旋钮调整所选择频道的H(高)，M(中)和L(低)的音量。按下并且旋转各个旋钮可以改变其频率范围。

关于如何使用均衡器(EQ)参见第49页。

注：

调整的部分会根据目标频道或者液晶显示器的状态改变。进一步信息参见各个功能的说明。

MONITOR/TB/OSC部份



① MONITOR OUT旋钮

使用该旋钮调整来自MONITOR OUT端子或者PHONES端子的音频信号的电平。

调节范围： $-\infty$, +10 dB至-90 dB

关于如何监听声音参见第47页。

② SETUP(MONITOR TB/OSC)键

按此键可以在液晶显示器上显示MONITOR窗口。可以选择要监听的频道或者在MONITOR窗口配置与对讲或者振荡器有关的设置。

关于MONITOR窗口的进一步信息参见第91页。

MONITOR/METER部份



① 电平表(MONITOR L/R)

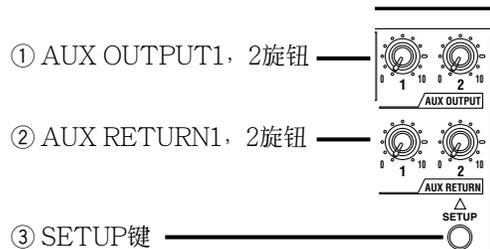
当前监听的音频信号的电平在这些表上显示。

② PFL·AFL指示灯

监听PFL(AFL)的音频信号时，该指示灯闪动。

关于如何监听声音参见第47页。

AUX部份



① AUX OUTPUT1, 2旋钮

使用这些旋钮调整AUX1/2总线的输出电平。

调节范围： $-\infty$, +10 dB至-90 dB

关于如何从AUX总线输出参见第38页。

② AUX RETURN1, 2旋钮

使用这些旋钮调整来自AUX RETURN1/2端子的输入电平。

调节范围： $-\infty$, +10 dB至-90 dB

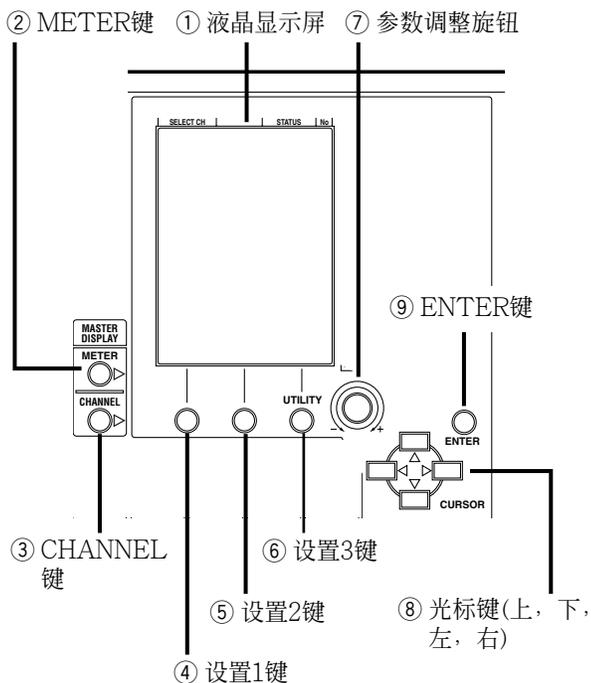
关于如何处理返回信号参见第40页。

③ SETUP键

按此键可以在液晶显示器上显示AUX/EFX窗口。可以在AUX/EFX窗口配置关于AUX总线，EFX总线和AUX RETURN的设置。

关于AUX/EFX窗口的进一步信息参见第93页。

液晶显示屏/操作键



- ⑦ 参数调整旋钮
使用该旋钮调整各个设置窗口中的参数。
- ⑧ 光标键(上, 下, 左, 右)
使用这些按键在各个设置窗口中移动光标。
- ⑨ ENTER键
使用该键确定在各个设置窗口中的设置。

① 液晶显示屏

使用操作键可以在该液晶显示器上显示电平表或者各个设置窗口。可以调整其背光的对比度或者亮度。关于UTILITY窗口(#102)的进一步信息参见第110页。

② METER键

按此键可以在液晶显示器上显示METER窗口。关于METER窗口的进一步信息参见第67页。

③ CHANNEL键

按此键可以显示使用ACC·PFL键选择频道的CHANNEL窗口。关于CHANNEL窗口的进一步信息参见第70页。

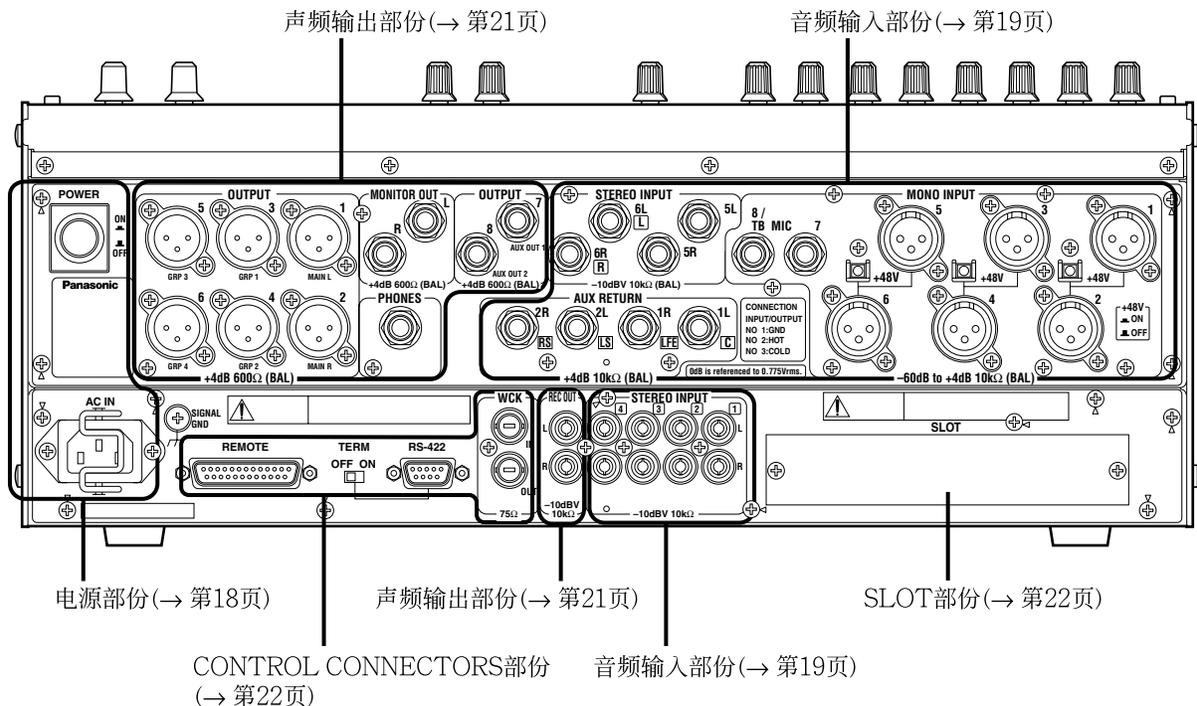
④ 设置1键, 设置2键

使用这些键改变在液晶显示器上显示的各个窗口中的参数。

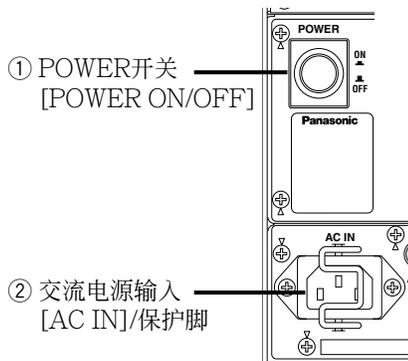
⑥ 设置3键/UTILITY键

同设置1和2键一样, 使用该键改变在液晶显示器上显示的各个设置窗口中的参数。
按该键2秒钟以上, 将显示UTILITY窗口。
关于UTILITY窗口的进一步信息参见第98页。

后面板



电源部份



重要：

为了防止起火/电击，不要使用非随机提供的电源电缆。

- 通过以下方法连接电源电缆。
 1. 通过电源控制系统设备连接电源插头。
 2. 将该设备安装在交流电源插座附近并且通过电源关闭系统连接电源电缆。
 3. 通过带3.0 mm长接点的分布板断路器连接电源电缆。该断路器必须能够切断除接地端子外所有电极的能力。

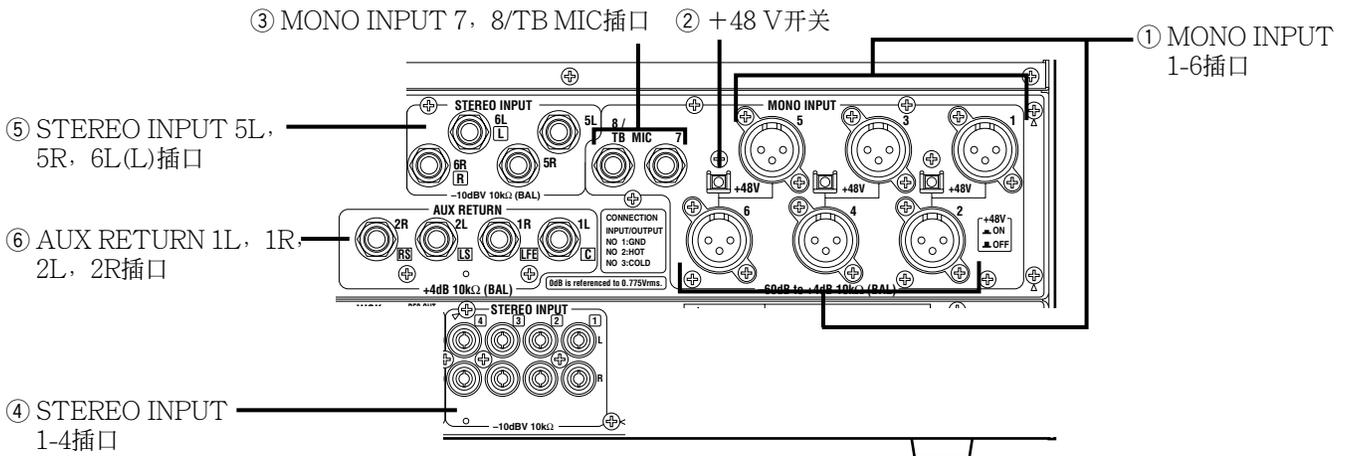
① POWER开关[POWER ON/OFF]

使用该开关接通/断开本设备的电源。
即使POWER开关置于OFF，供电并未停止。从交流插座上拔下电源插头可以停止供电。使用电源控制单元时，关断电源控制单元的电源。
关于如何接通/断开本设备的电源参见第30页。

② 交流电源输入[AC IN]/保护脚

使用随机提供的电源电缆。连接电源电缆后，使用保护脚固定电缆以防止脱开。
将插头连接到220 - 240 V 50 Hz交流电源插座。

音频输入部份



① MONO INPUT 1-6插口, 9-16插口(−60 dBu至+4 dBu, XLR-3插口, 平衡)
这些端子用于单声道音频信号输入。

② +48 V开关
当此开关设置为ON时, 电源(+48 V)将会从幻影电源提供给所连接的设备。当此开关设置为OFF时, 不从幻影电源提供电源。

重要：

- 使用例如激光唱机或者声音效果器等非平衡麦克风或者设备(除麦克风外)时, 将+48 V开关设置为OFF。否则, 可能造成故障。
- 使用外部电源供电插/拔麦克风时, 将衰减器设置到最小值并且将ON键和+48 V开关都设置为OFF。否则, 可能造成故障或者损坏麦克风或者本设备。
- 对+48 V开关操作时/操作后可能产生噪声。操作+48 V开关时将衰减器设置到最小值并且将ON键设置为OFF。操作+48 V开关后约1分钟内不要操作衰减器和ON键。
- 幻影电源将会向+48 V开关(奇数和偶数)上面和下面的端子都供电。可以仅向其中之一供电。如, 连接仅在幻影电源向MONO INPUT1端子供电时工作的麦克风并且将连接激光唱机等设备连接到MONO INPUT2端子的情况下, 如果将+48 V开关设置为ON就会损坏所连接的设备。

③ MONO INPUT 7, 8/TB MIC插口(−60 dBu至+4 dBu, TRS耳机插口, 平衡)
这些输入端子可用于单声道音频信号。这些端子仅当在UTILITY窗口中将“ST1/2”设置为“MONO7/8”时有效。

MONO8端子可以用作对讲麦克风输入端子。关于如何将“ST1/2”设置为“MONO7/8”参见第120页。

④ STEREO INPUT 1-4插口(−10 dBV, RCA插口, 不平衡)
连接录音卡座或者激光唱机等设备。

⑤ STEREO INPUT 5L, 5R, 6L(L)插口(+4 dBu(PAD ON)/−10 dBV(PAD OFF), TRS耳机插孔, 平衡)
这些立体声输入端子用于平衡输入。可以通过配置PAD设置改变输入额定值(+4 dBu, −10 dBV)。如果打开环绕声模式, STEREO INPUT 6L/R端子用作前L/R。将AUX RETURN端子用作除前L/R以外的环绕声输入。关于环绕声输入的进一步信息参见第36页。使用环绕声时连接的例子参见第115页。关于如何配置PAD设置参见第111页(UTILITY窗口(#106))。

⑥ AUX RETURN 1L, 1R, 2L, 2R插口
(+4 dBu (PAD ON)/-10 dBV (PAD OFF),
TRS耳机插口, 平衡)

这些端子用作辅助端子, 例如, 从OUTPUT7或者8端子通过声音效果器通过输出信号。

通过配置PAD设置, 可以改变额定值(+4 dBu, -10 dBV)。

如果打开环绕声模式, 中心端子要用作环绕声输入端子。将STEREO INPUT6L/6R端子用作前L/R。

使用对讲麦克风时, 仅使用AUX RETURN 2L端子(仅单声道)。AUX RETURN 2R端子不能用。

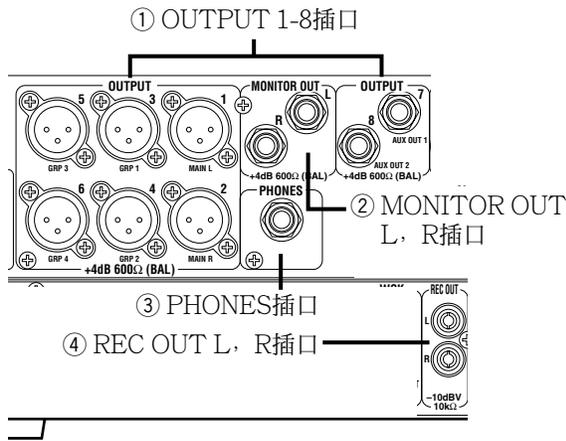
关于如何使用外部声音效果器的说明参见第37页。

关于如何配置PAD设置, 参见第111页(UTILITY窗口(#106))。

关于环绕声输入的进一步信息参见第36页。

关于如何使用对讲麦克风参见第41页。

音频输出部份



- ③ PHONES插口(150 mΩ(50 Ω), 多种插口, 不平衡)

通过耳机使用这些端子检查各个输入或者混合声。

关于如何监听声音参见第47页。

- ④ REC OUT L, R插口(-10 dBu, RCA插口, 不平衡)

使用这些端子连接盒式录音机等记录设备。一般情况下, 从MAIN L·R输出音频信号。设置窗口改变将要这些端子输出的音频信号。

关于如何配置REC OUT的输出设置参见第44页。

- ① OUTPUT 1-8插口(+4 dBu, XLR-3插口, 平衡)

混合音频信号会从注册端子输出。关于各个端子的额定值, 终端类型, 和初始通路参见下表。

输出插口	额定值	终端类型	通路
OUTPUT1	+4 dBu	XLR插口, 平衡	MAIN L总线
OUTPUT2	+4 dBu	XLR插口, 平衡	MAIN R总线
OUTPUT3	+4 dBu	XLR插口, 平衡	GRP1总线
OUTPUT4	+4 dBu	XLR插口, 平衡	GRP2总线
OUTPUT5	+4 dBu	XLR插口, 平衡	GRP3总线
OUTPUT6	+4 dBu	XLR插口, 平衡	GRP4总线
OUTPUT7	+4 dBu	TRS耳机插口, 平衡	AUX1总线
OUTPUT8	+4 dBu	TRS耳机插口, 平衡	AUX2总线

通过——输出处理器的设置可以改变将要输出到各个端子的音频信号。

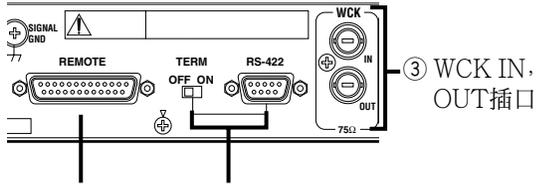
关于如何配置输出处理器的设置参见第55页。

- ② MONITOR OUT L, R插口(+4 dBu, TRS耳机插口, 平衡)

通过所连接的监听扬声器使用这些端子检查各个输入或者混合声。

关于如何监听声音参见第47页。

CONTROL CONNECTORS部份



① REMOTE插口 ② RS-422插口，终端开关

① REMOTE插口(D-SUB，25针脚，孔)

使用此端子提供外部开关或者衰减器遥控本设备。进一步信息参见第65页(使用REMOTE端子的外部控制)。

② RS-422插口(D-SUB，9针脚，孔)，终端开关(TERM ON/OFF)

使用此端子与所连接的PC外部设备进行串行通讯。进一步信息参见第64页(使用RS-422端子的外部控制)。

将本设备连接在所连接设备的末端时将终端开关设置为ON。

重要：

如果在电源开关接通的情况下改变终端开关的位置，串行通讯可能工作异常。改变终端开关的位置前确认断开电源开关。

③ WCK IN，OUT插口

将本设备与其他外围设备同步时从WCK IN端子输入世界时钟信号。使用本设备的世界时钟信号与其他外围设备同步时使用WCK OUT端子的输出信号。

额定值：TTL2.5 V以上/75 Ω

关于如何切换时钟(UTILITY窗口(#001))参见第100页。

SLOT部份

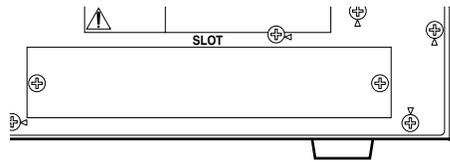
可以安装以下选购件附件卡。

- 8频道AD/DA卡(WR-ADDAV)
- 8频道AES/EBU I/O卡(WR-AESC)

输入到卡的信号可以用作外部设备的插入或者规格总线的次输入。

重要：

关于卡安装的所有工作都应当由有资格的人员或者系统安装人员进行。关于安装的进一步信息请与供货商联系。



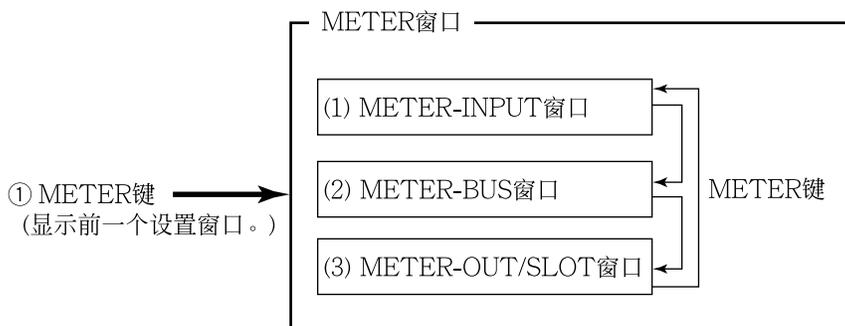
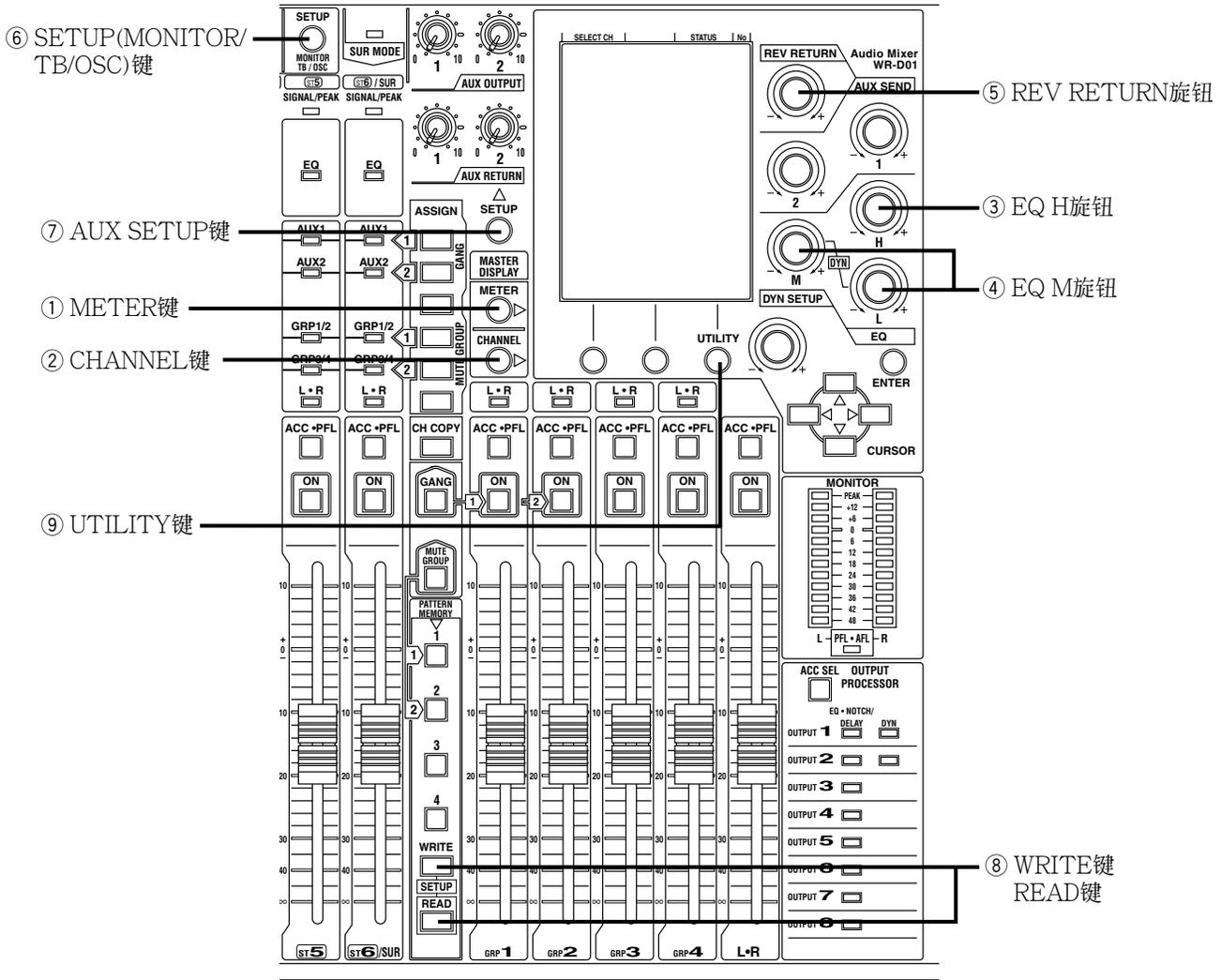
液晶显示屏

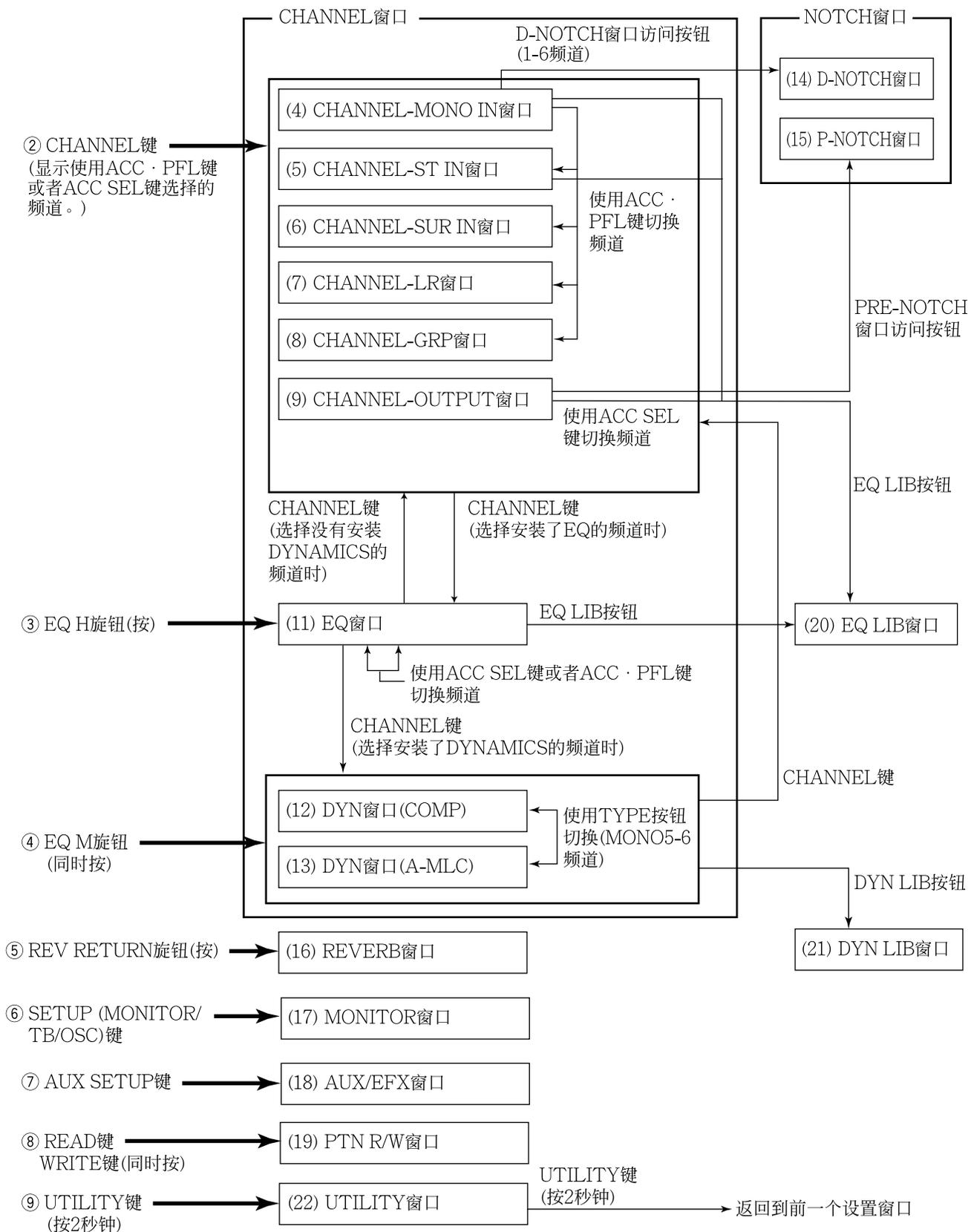
可以在液晶显示器上检查详细的设置状态或者在所显示的设置窗口中改变设置。

设置窗口表

关于按键(将要用于显示设置窗口)和设置窗口的联系参见下文。

关于各个设置窗口的进一步信息参考第25 - 27页上的编号查看附图。





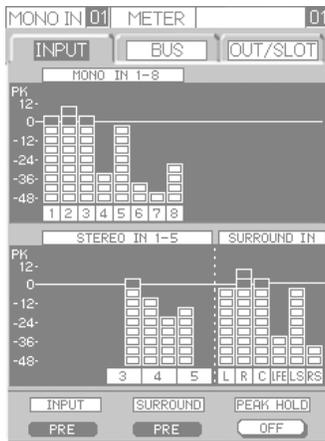
注：

- 电源刚刚接通时显示上一次关闭电源时显示的窗口。
- 可以配置对应当前操作的衰减器频道的CHANNEL窗口。关于UTILITY窗口(#101)的进一步信息参见第109页。
- 当一段时间没有任何操作时可以自动配置METER窗口或者CHANNEL窗口的显示。关于UTILITY窗口(#101)的进一步信息参见第109页。

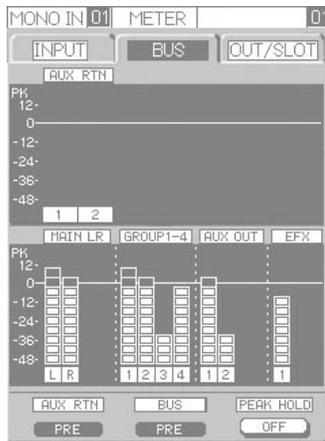
设置窗口清单

METER窗口

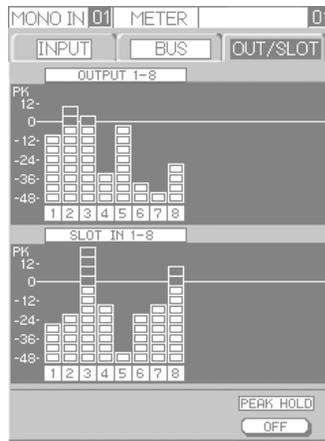
(1) METER-INPUT窗口
(→ 67页)



(2) METER-BUS窗口
(→ 68页)

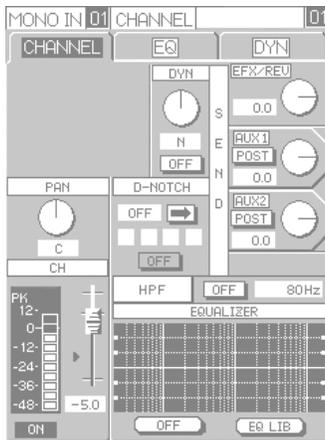


(3) METER-OUT/MTX窗口
(→ 69页)

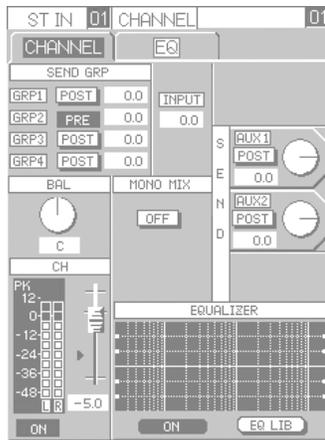


CHANNEL窗口

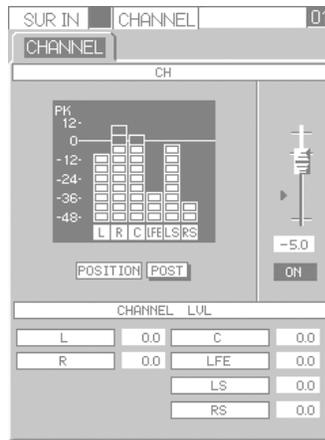
(4) CHANNEL-MONO IN窗口
(→ 71页)



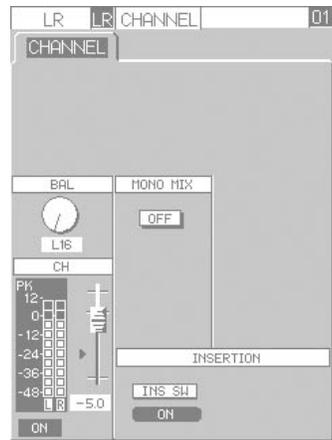
(5) CHANNEL-ST IN窗口
(→ 73页)



(6) CHANNEL-SUR IN窗口
(→ 75页)



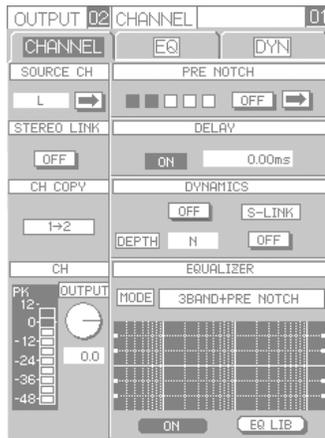
(7) CHANNEL-LR窗口
(→ 76页)



(8) CHANNEL-GRP窗口
(→ 77页)



(9) CHANNEL-OUTPUT窗口
(→ 78页)

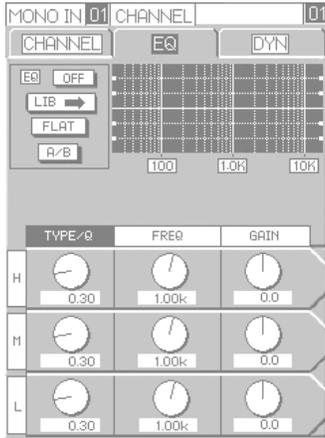


EQ窗口

(11) EQ窗口(→ 81页)

操作模式

管理员



DYN窗口

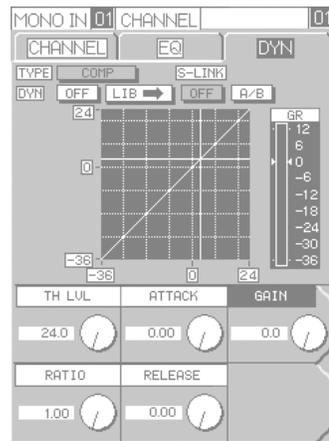
(12) TYPE : A-MLC
(→ 83页)

操作模式

管理员



(13) TYPE : COMP
(→ 83页)

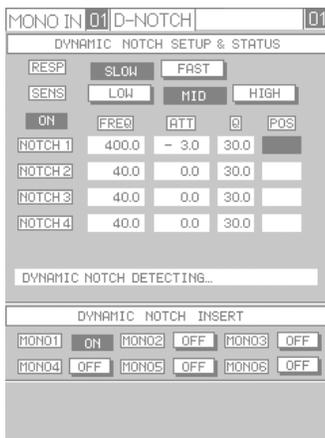


NOTCH窗口

(14) D-NOTCH窗口
(→ 85页)

操作模式

管理员

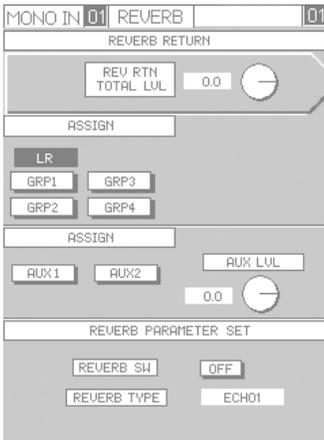


(15) P-NOTCH窗口
(→ 87页)



(16) REVERB窗口
(→ 90页)

操作模式
管理员



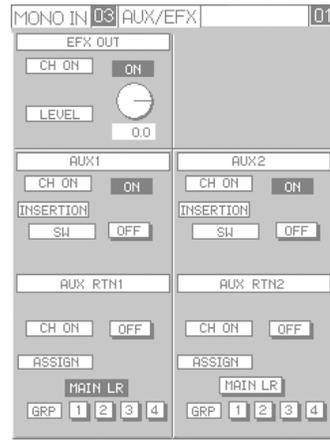
(17) MONITOR窗口
(→ 91页)

操作模式
管理员



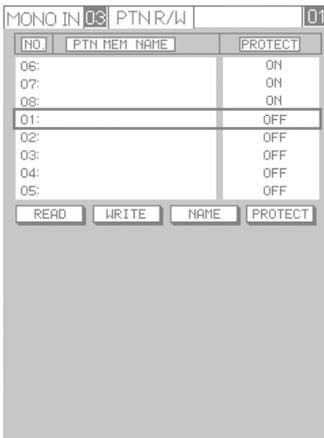
(18) AUX/EFX窗口
(→ 93页)

操作模式
管理员



(19) PTN R/W窗口
(→ 94页)

操作模式
管理员



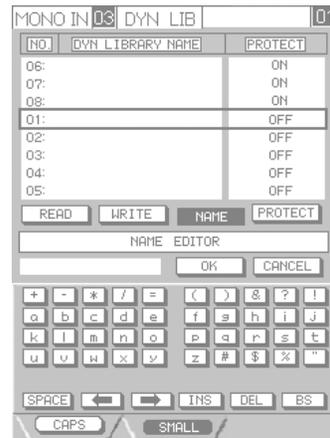
(20) EQ LIB窗口
(→ 97页)

操作模式
管理员

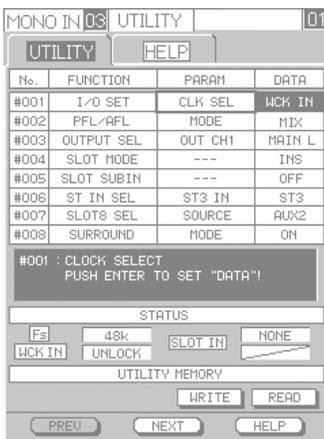


(21) DYN LIB窗口
(→ 98页)

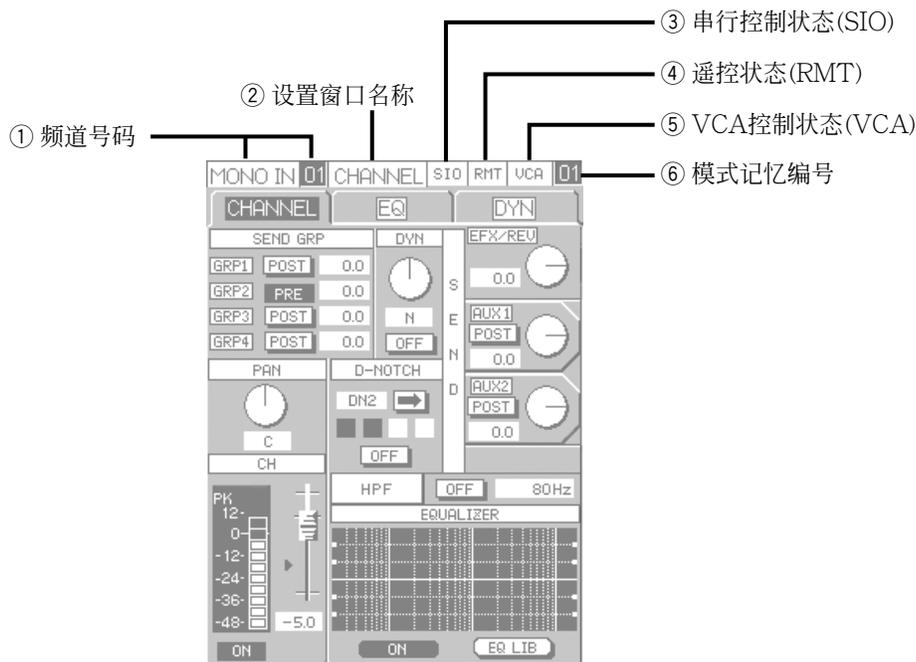
操作模式
管理员



(22) UTILITY窗口
(→ 98页)



设置窗口样式



① 频道号码

显示所选择的输入/输出类型和频道编号。

MONO IN：单声道输入

ST IN：立体声输入

SUR IN：环绕声输入

GRP：群组总线

LR：主L·R总线

OUTPUT：输出频道

② 设置窗口名称

显示设置窗口名称。

③ 串行控制状态(SIO)

启动串行通讯后，在此处显示“SIO”指示灯。

在串行通讯进行当中，“SIO”指示灯闪动。

关于如何配置串行通讯设置(UTILITY窗口(#009, #010))参见第105页。

④ 遥控状态(RMT)

如果启动了使用REMOTE端子的外部控制，在此处显示“RMT”又甘镜(除了使用VCA1-4端子的控制外)。在进行外部控制时“RMT”指示灯闪动。

关于使用REMOTE端子的外部控制的进一步信息参见第65页。

⑤ VCA控制状态(VCA)

如果启动了使用REMOTE端子(VCA1-4)的音量控制，在此处显示“VCA”指示灯。在进行外部音量控制时“VCA”指示灯闪动。

关于使用VCA1-4端子的外部音量控制的进一步信息参见第65页。

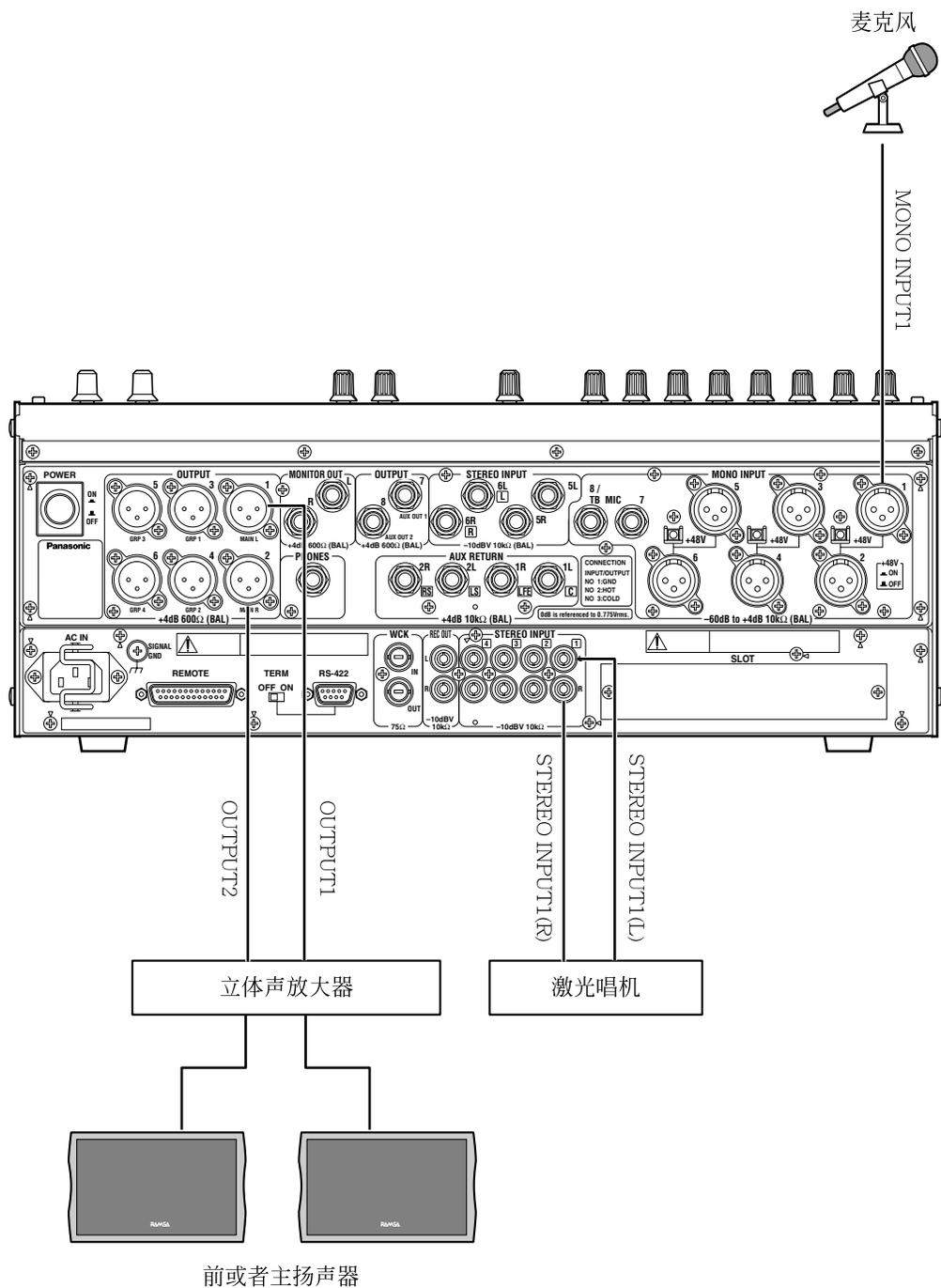
⑥ 模式记忆编号

显示上一次调用的模式记忆编号。(关于模式记忆的进一步信息参见第62页。)

基本操作

以下是关于基本操作的说明和连接的例子。

- 麦克风×1
- 激光唱机×1
- 立体声放大器×1
- 扬声器×2(主左/右用)



如何接通设备的电源

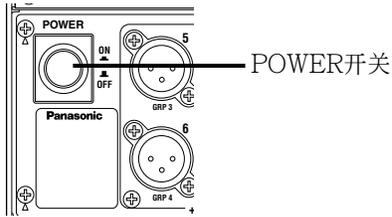
先接通输入设备的电源。

重要：

为了防止突然大声对用户耳朵的损伤也为了防止由于过负荷而损坏扬声器，按照以下步骤操作。

[1] 接通输入设备(激光唱机，麦克风等)的电源。

[2] 接通本设备的电源。



[3] 接通放大器的电源。

如何关断本设备的电源

按照接通电源相反的顺序关断本设备的电源。

[1] 关断放大器的电源。

[2] 关断设备的电源。

[3] 关断输入设备的电源。

购买本设备后第一次接通其电源时

先确认所有的衰减器都位于最小电平(最低)，然后接通本设备的电源。如果任何一个衰减器没有在最小电平，相应频道的ON键(位于衰减器上方)会闪动。(这不是故障。)

将相应频道的衰减器移动到最小电平可以使ON键停止闪动。

电源接通时(正常次数)

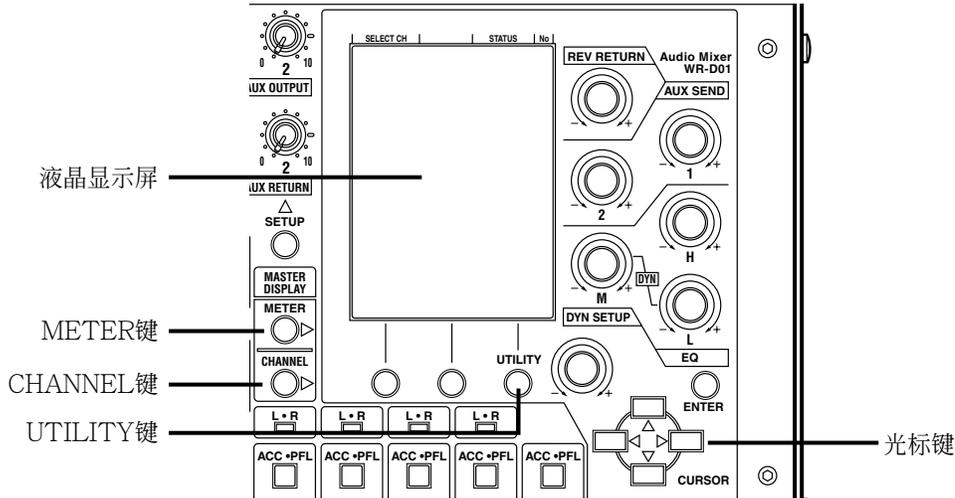
电源接通后，上一次电源关掉时的最后设置将重建。电源接通时衰减器的位置也会重建。如果衰减器的位置与原来不同，相应的ON将开始键闪动。关于ON键闪动的进一步信息参见第58页。

设置窗口的基本操作

以下是关于显示在液晶显示器上设置窗口的基本操作的说明。可以使用设置窗口而不是操作面板进行精细设置的配置。

如何显示所需要的设置窗口

关于显示设置窗口所使用的主要按键参见下文。



窗口名称	按键名称	说明	页
METER窗口	METER键	可以检查各个输入输出和总线的电平	67
CHANNEL窗口	CHANNEL键	可以使用ACC·PFL键对所下载频道的各个设置进行配置。	70
UTILITY窗口	UTILITY按键(按住2秒钟以上。)	可以改变本设备对环绕声输入、单声道/立体声等的操作设置。	98

注：

还有许多设置窗口对应除上述设置以外的功能。进一步信息参见第25页。

移动光标

可以使用光标键移动光标。

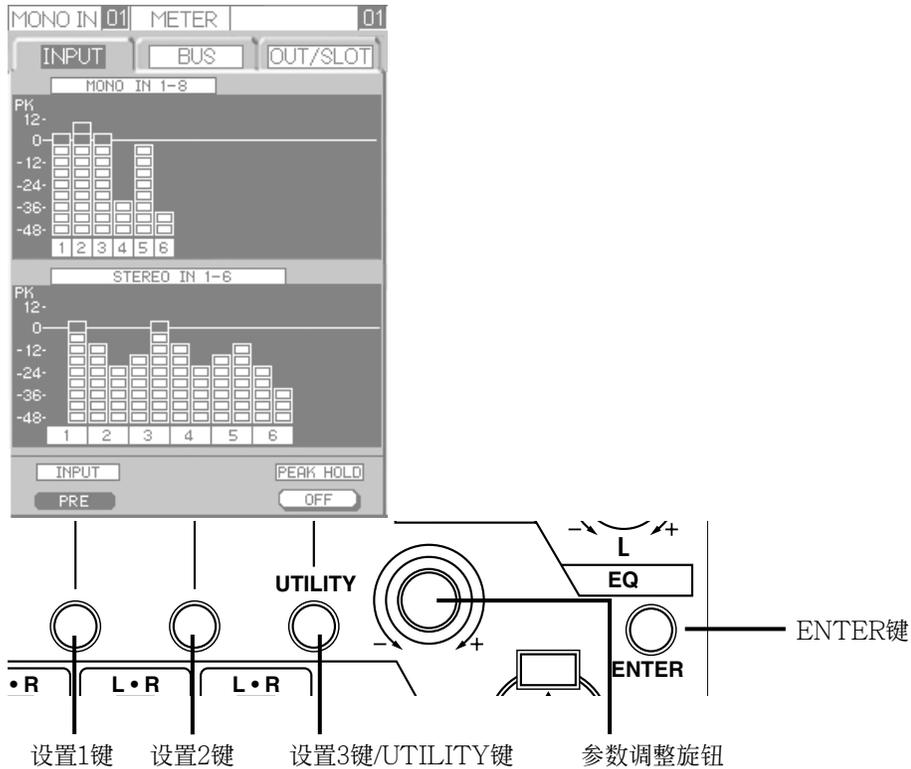
光标位置由闪动的虚线框显示。

关于按键

有的设置窗口中的指示(按钮)可以使用ENTER键在“ON”和“OFF”之间切换。示在设置窗口底部的圆角方框(按钮)指示可以使用设置1, 2键和设置3/UTILITY键在“ON”和“OFF”之间切换。

设置“OFF”(或者关闭)时：以阴影显示

设置“ON”(或者打开)时：以反转色调显示(白色字符)



改变值

显示在窗口的数值可以使用参数调整钮改变。

注：

有些参数可以使用REV RETURN旋钮，AUX SEND1, 2旋钮，和EQ H, M, L旋钮改变。信息参见各个设置窗口的说明。

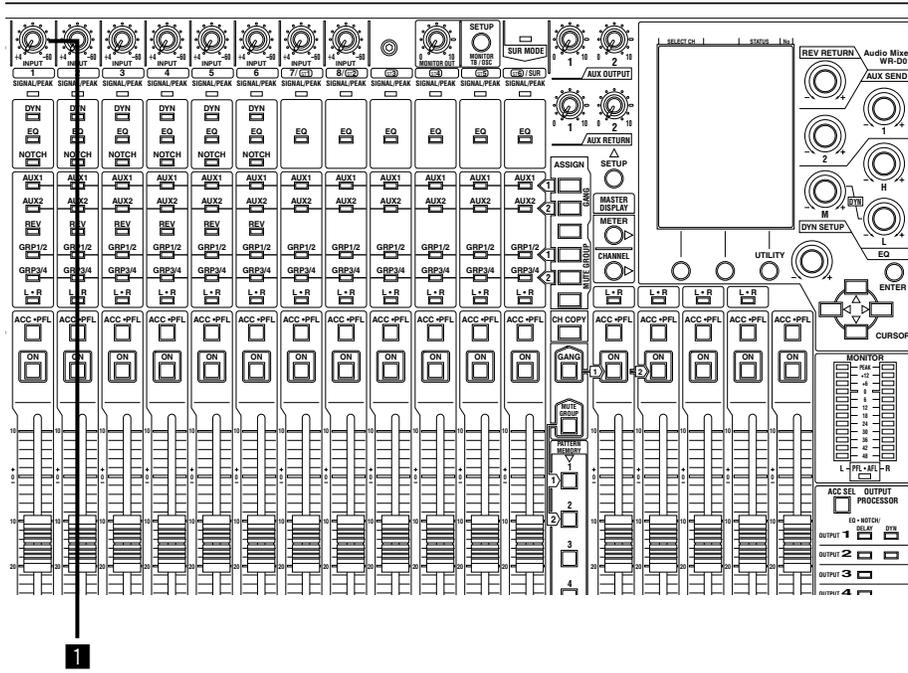
操作流程

以下是关于通过连接例子(第29页)发声的说明。按照第30页所述接通各个设备的电源。

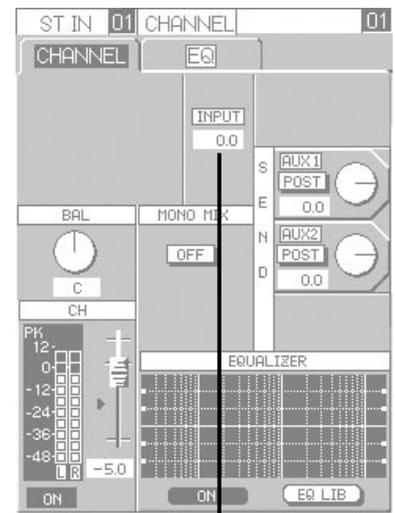
注：

在初始设置下，仅调整输入电平和操作衰减器可以输出到OUTPUT1，2端子。由于设置状态每分钟都会改变，按照以下步骤包括检查以下操作。

调整输入电平



CHANNEL-ST IN窗口



INPUT增益

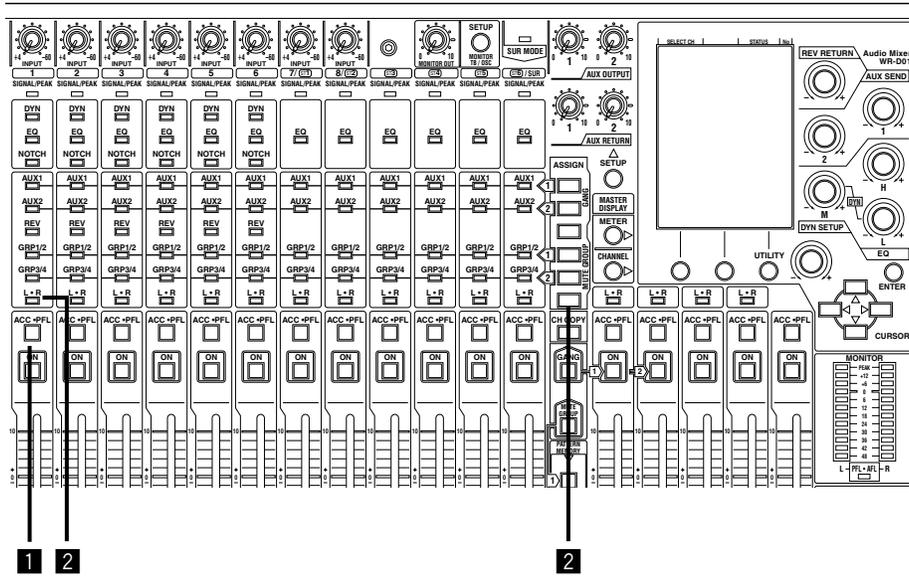
1 通过麦克风发音时使用MONO1频道的INPUT旋钮调整输入电平。

调整目标：在不使SIGNAL/PEAK指示灯变红(从绿色到橙色)的范围内旋转INPUT旋钮。(在SIGNAL/PEAK指示灯变红即将变红前停止旋转INPUT旋钮。)

注：

- 调整各个立体声频道的输入电平时按照以下步骤进行。
 1. 按所需频道的ACC·PFL键。当显示的设置窗口为METER窗口而不是CHANNEL窗口时，继续按CHANNEL键，直到显示CHANNEL窗口。
→ 显示所选择频道的CHANNEL窗口。
 2. 使用光标键将光标移动到“INPUT增益”框。
 3. 旋转参数调整旋钮。顺时针方向旋转参数调整旋钮升高输入电平，反时针方向旋转参数调整旋钮降低输入电平。
- 可以通过配置PAD设置STEREO5-6频道端子的改变输入额定值(+4 dBu, -10 dBV)。关于如何配置PAD设置参见第111页(UTILITY窗口(#106))。

将输入送到总线



- 1** 按MONO1频道的ACC·PFL键。
→ 对MONO1频道的设置将在液晶显示器上显示。
- 2** 确认MONO1频道的L·R指示灯点亮。如果MONO1频道的L·R指示灯未点亮，按L·R ASSIGN键。
→ MONO1频道的L·R指示灯会点亮并且输入会被送到MAIN L·R总线。
通过相同的步骤可以将STEREO1频道的输入送到MAIN L·R总线。

注：

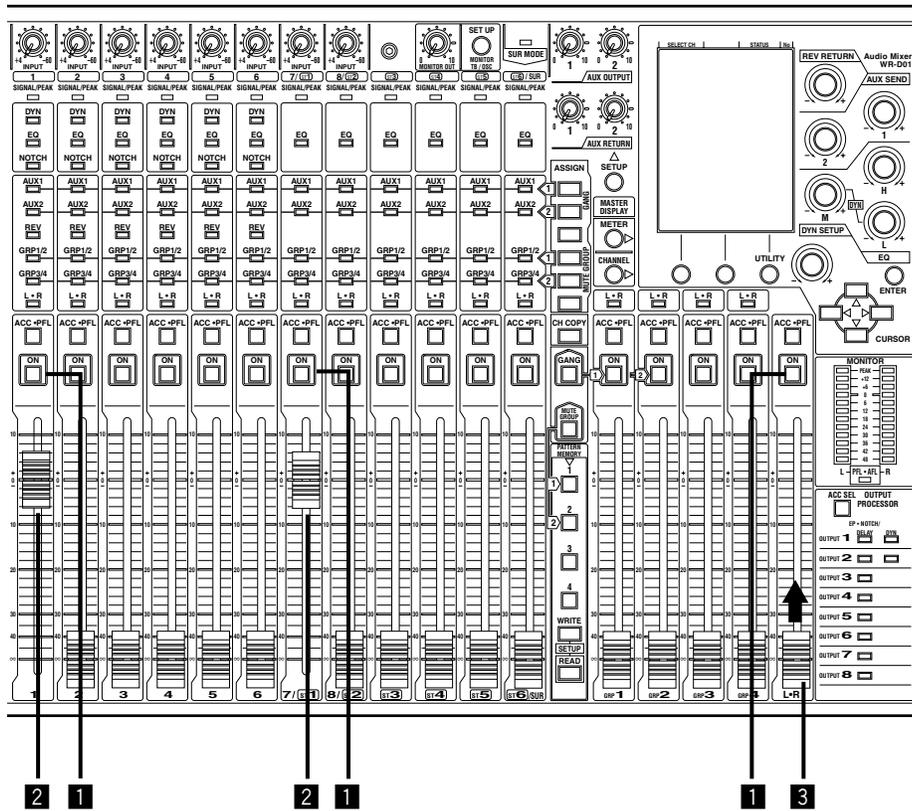
• 将输入送到其他总线

除了GRP1-4总线，AUX1-2总线，和EFX总线等MAIN L·R总线外还有其他总线。GRP1-4总线的音频可以输出，也可以送到MAIN L·R总线。仅单声道输入频道(除了MONO7, 8)的输入可以送到EFX总线。使用GRP1/2 ASSIGN键和GRP3/4 ASSIGN键送到GRP总线。每次按下GRP1/2(或者GRP3/4)ASSIGN键，指示灯按照以下次序改变：熄灭 → 绿色 → 红色 → 橙色
关于终点总线和指示灯颜色的关系参见下文。

终点总线	GRP1/2(GRP3/4)指示灯
既不送到GRP1(3)总线也不送到GRP2(4)总线	关
送到GRP1(3)总线	绿色
送到GRP2(4)总线	红色
既送到GRP1(3)总线也送到GRP2(4)总线	橙色

- 关于如何送到AUX总线或者 EFX总线参见第38或者39页。
- 如果将STEREO1-6频道的输入送到GRP总线或者AUX总线，则发送L与R混合的音频信号。(可以传送编组1和编组2，或者编组3和编组4的立体声输入对。)关于CHANNEL-ST IN窗口中MONO MIX(ON/OFF)按钮的进一步信息参见第74页。立体声输入不加改变即发送到MAIN L·R总线。

产生声音



- 1** 确认MONO1，ST1和L·R频道的ON键点亮。
如果其中任何一个不点亮，则按对应的ON键将其点亮。
- 2** 向上滑动MONO1和ST1的衰减器。
开始时将其向上滑动到0 dB附近。使用这些衰减器调整音量平衡。
- 3** 缓慢向上滑动L·R频道的衰减器同时检查音量电平。
→ 扬声器中将发出混合音频。如果衰减器向上滑动，扬声器发出的音量将增大。如果麦克风和激光唱机的音量平衡为关闭，使用MONO1频道和ST1频道的衰减器。

注：

- 如果使用GRP1-4总线，以同上述相同的方式先按ON键再使用衰减器。
 - 如果使用AUX1-2总线，需要与上述不同的操作。
- 关于如何使用辅助输入输出和效果输出，参见第37页。

有关输入/输出的操作

本设备能够处理除了29页所述的MONO INPUT, STEREO INPUT/OUTPUT以外的以下输入/输出。以下是关于如何处理这些输入/输出的说明。

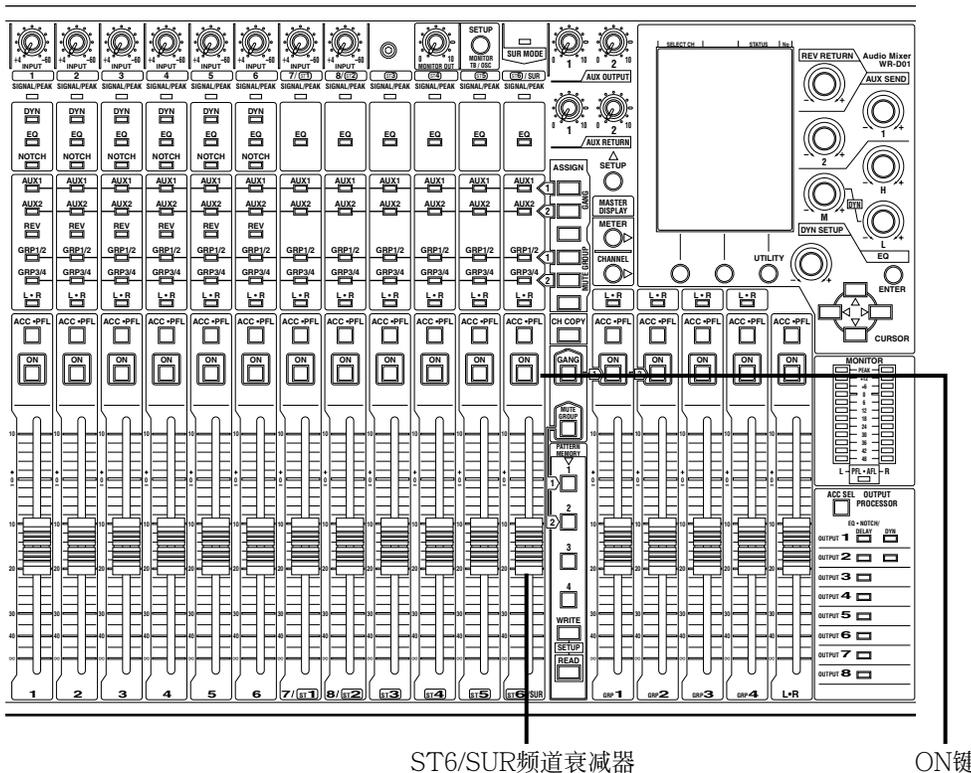
- 环绕声输入(SURROUND IN, SUR)→ 本页
- 辅助输入/输出, 声音效果输出(AUX OUT, AUX RETURN(AUX RTN), EFX OUT)→ 第37页
- 选构件卡输入/输出 → 第40页
- 对讲麦克风输入(TB)→ 第41页
- 振荡器(OSC)→ 第43页
- 录音输出(REC OUT)→ 第44页

环绕声输入

环绕声模式打开时, 可以使用一个衰减器控制5.1频道的音频信号。使用ST6/SUR的衰减器和ON按钮调整环绕声音频信号的电平或者接通和断开音频输出。

使用以下端子输入环绕声音频信号。

- STEREO INPUT 6L (L), 6R (R)
- AUX RETURN 1L (C), 1R (LFE), 2L (LS), 2R (RS)



注:

- 使用环绕声模式需要对设置进行配置(→ 第121页)。打开环绕声模式后, SUR MODE指示灯点亮。
- 由于已经预先指定操作, 环绕声音频信号会送到MAIN L·R(L, R)·GRP1-4(C, LFE, LS, RS)总线。(目的地总线是被固定的。其是不可改变的。)在理解GRP1-4和MAIN L·R衰减器的平衡会因使用衰减器而改变的情况下使用衰减器。
- 各个频道之间的平衡可以在CHANNEL-SUR IN窗口进行调整(→ 第75页)。
- 在环绕声模式下使用时, AUX RETURN1和2端子应当仅用于环绕声输入。在环绕声模式下, 它们不用作其他用途。
- 在环绕声模式下使用对讲麦克风(第41页)时, RS频道的输出将会停止。在环绕声模式下使用时, 不要使用对讲麦克风。

辅助输入/输出和声音效果输出(AUX, EFX)

可以输出AUX总线或者EFX总线的信号并且用作外部音效器等的输入。

也可以将输入从外部音效器再送回来。

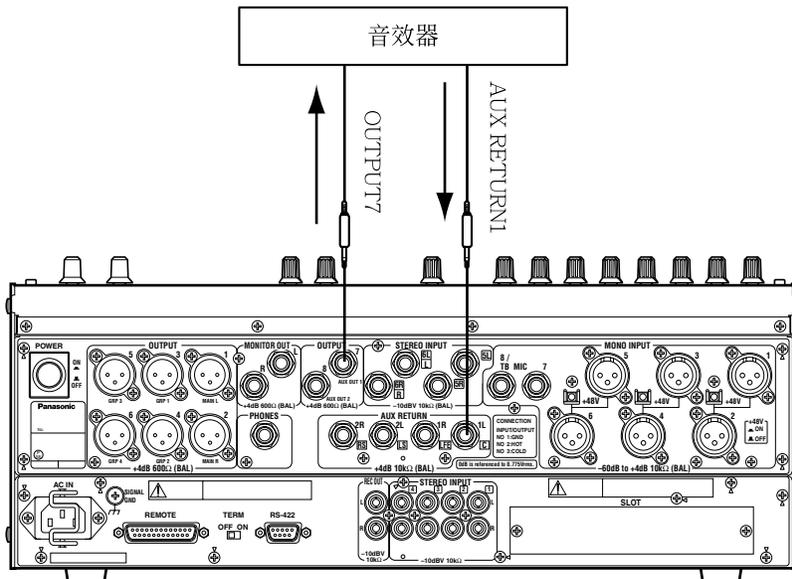
在初始设置下，各个选择的信号输出如下。

AUX1总线信号 → OUTPUT7端子

AUX2总线信号 → OUTPUT8端子

选购件卡的EFX总线信号 → 频道8(设置需要：UTILITY窗口#007 → 第104页)

从外部音效器返回 → AUX RETURN1或者2端子



例：使用OUTPUT7端子时

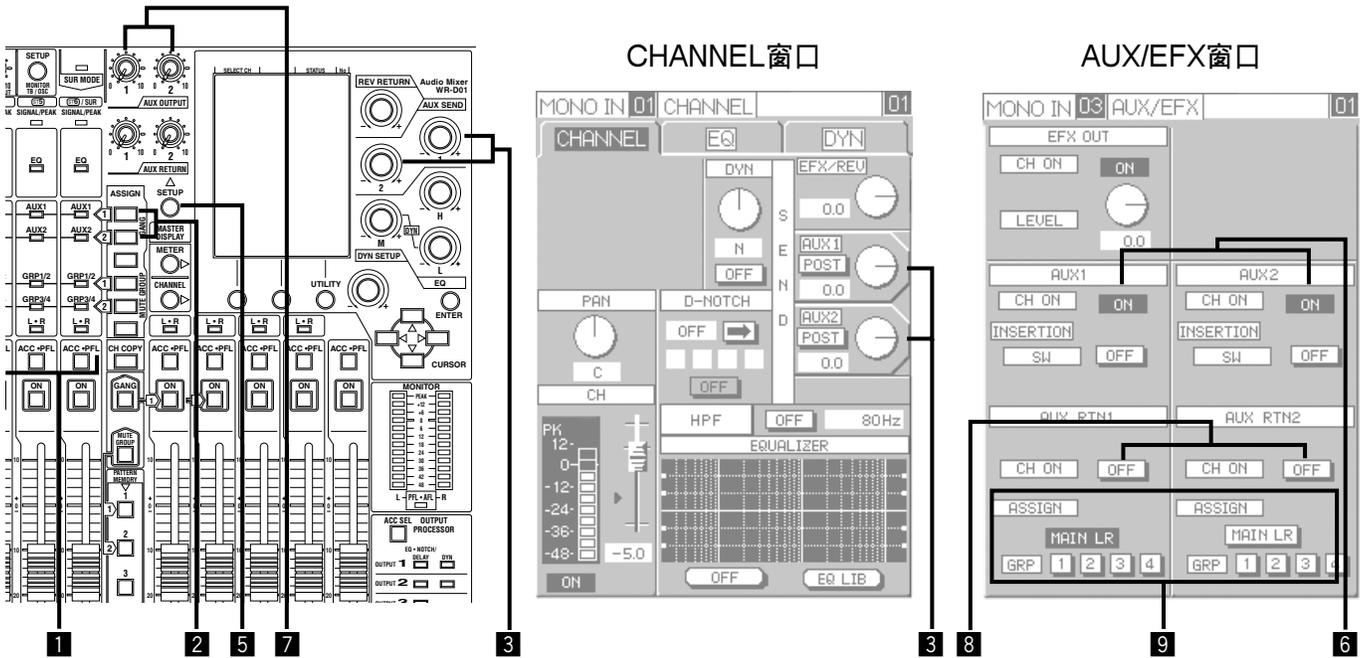
注：

- 可以将除来自MONO7和8外的单声道输入信号送到EFX总线。
- 通过配置PAD设置，可以改变AUX RETURN1和2端子的额定值(+4 dBu， -10 dBV)。

重要：

- 使用对讲时，AUX RETURN 2R端子不能使用。(使用对讲时输入到AUX RETURN 2R端子的音频信号不会输出。)使用对讲时，仅使用AUX RETURN1端子(立体声)或者AUX RETURN 2L端子(仅单声道)。
- EFX总线是替代EFX总线或者REV总线的(用于产生回声)。产生回声时不要使用本总线替代EFX总线。关于如何使用复响(REVERB, REV)参见第54页。

从AUX总线输出音频信号



1 按ACC·PFL键可以选择将信号送到外部音效器的输入频道。

→ 所选择频道的CHANNEL窗口在液晶显示器上显示。

当显示的设置窗口为METER窗口而不是CHANNEL窗口时，继续按CHANNEL键，直到显示CHANNEL窗口。

2 使用AUX1(或者2)ASSIGN按钮选择接受信号的AUX总线。每次按下AUX1(或者2)ASSIGN按钮，AUX1(或者2)指示灯交替点亮和熄灭。音频信号会送到指示灯点亮的总线。

3 观察窗口所显示的发送电平对发送电平进行调整。
旋转AUX SEND1(或者2)旋钮时，在液晶显示器上的AUX1(或者2)发送电平钮与AUX1(或者2)的发送值同步移动。

4 重复步骤1-3可以从其他频道发送信号。

5 按AUX SETUP键。
→ AUX/EFX窗口显示在液晶显示器上。

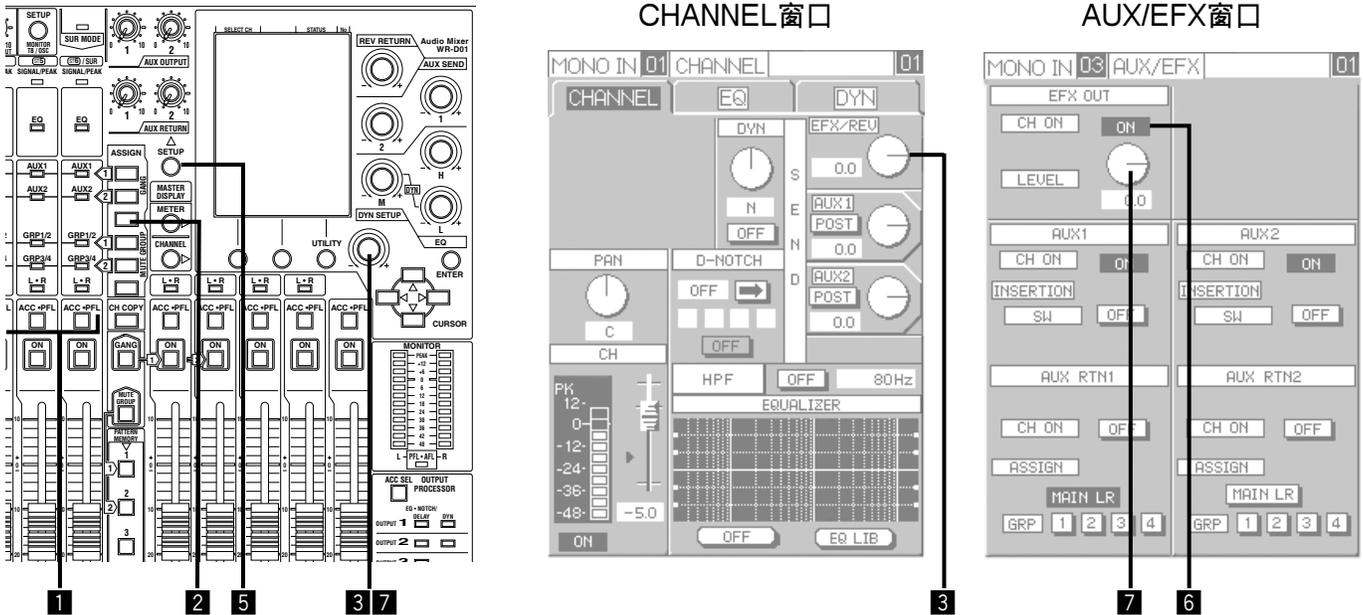
注：

在用户模式下使用本设备时，不能操作AUX/EFX窗口。如果需要操作AUX/EFX窗口，将操作模式设置为管理员模式(→ 第119页)。

6 将光标移动到AUX1(或者2)框的“CH ON”处以后按ENTER键。
每次按ENTER，“ON”和“OFF”交替切换。如果选择“ON”，音频信号将被从OUTPUT7或者8端子输出到外部音效器。

7 旋转AUX OUTPUT1(或者2)旋钮调整总输出电平。
如果需要，重复步骤7和步骤3调整总输出电平和各个频道之间的平衡。

从EFX总线输出音频信号



1 按ACC·PFL键可以选择将信号送到外部音效器的输入频道。

→ CHANNEL窗口显示在液晶显示器上。

当显示的设置窗口为METER窗口而不是CHANNEL窗口时，继续按CHANNEL键，直到显示CHANNEL窗口。

2 使用REV ASSIGN按键选择接受信号的EFX总线。

每次按下REV ASSIGN键时，REV指示灯将会交替点亮/熄灭。使REV指示灯点亮可以降低信号发送到EFX总线。

3 观察窗口所显示的发送电平对发送电平进行调整。

将信号发送到EFX总线时，将光标移动到液晶显示器上SEND框的EFX旋钮处并且旋转参数调整旋钮。

4 如果发送到其他频道，重复步骤1-3。

5 按AUX SETUP键。

→ AUX/EFX窗口显示在液晶显示器上。

注：

在用户模式下使用本设备时，不能操作AUX/EFX窗口。如果需要操作AUX/EFX窗口，将操作模式设置为管理员模式(→ 第119页)。

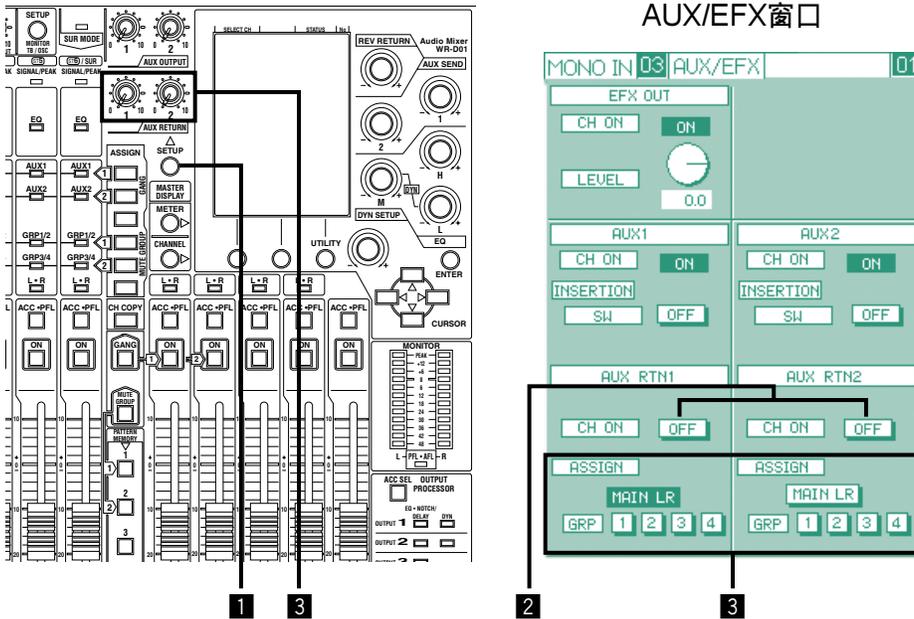
6 将光标移动到EFX OUT框的“CH ON”处以后按ENTER键。

每次按ENTER，“ON”和“OFF”交替切换。如果将设置配置成从选购件卡将信号输出到EFX总线，选择“ON”可以从选购件卡的频道8输出音频信号。

7 将光标移动到LEVEL钮处后旋转参数调整钮调整总输出电平。

如果需要，重复步骤7和步骤3调整总输出电平和各个频道之间的平衡。

处理从音效器返回



1 按AUX SETUP键。

→ AUX/EFX窗口显示在液晶显示器上。

2 配置AUX RETURN输入设置。

在AUX/EFX窗口的AUX RTN1(或者2)框将从外部声音效果器返回的信号输入频道的CH ON选择为“ON”。

3 设置将要发送音频输入信号到AUX RETURN端子的总线(以反转色调显示)。

选择将音频信号输入到AUX RETURN端子的终点总线(MAIN L·R, GRP1-4)。使用AUX RETURN旋钮调整输入电平。

选购件卡I/O(SLOT)

重要：

关于卡安装的所有工作都应当由有资格的人员或者系统安装人员进行。关于安装的进一步信息请与供货商联系。

如果安装了选购件卡(WR-AESC或者WR-ADDAV)，就可以进行以下输入/输出。

- 向选购件卡输出总线信号(第117页)
- 从选购件卡向总线发送输入信号(第117页)
- 将来自选购件卡的输入信号作为立体声频道3-6或者环绕声频道的输入信号
- 使用来自选购件卡的输入/输出信号进行插入(第117页)

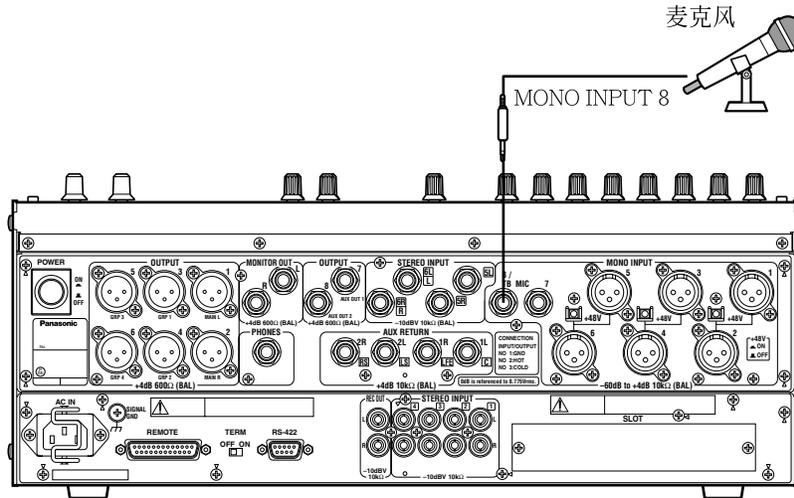
进行上述操作，需要在UTILITY窗口(#004, #005, #006, #007 → 第102 - 104页)对设置进行配置。

如果来自选购件卡的数字信号与本设备的系统时钟不同步，可能会听不见声音或者会产生噪声。事先在UTILITY窗口(#001 → 第100页)配置系统时钟的设置。

对讲麦克风(TB)

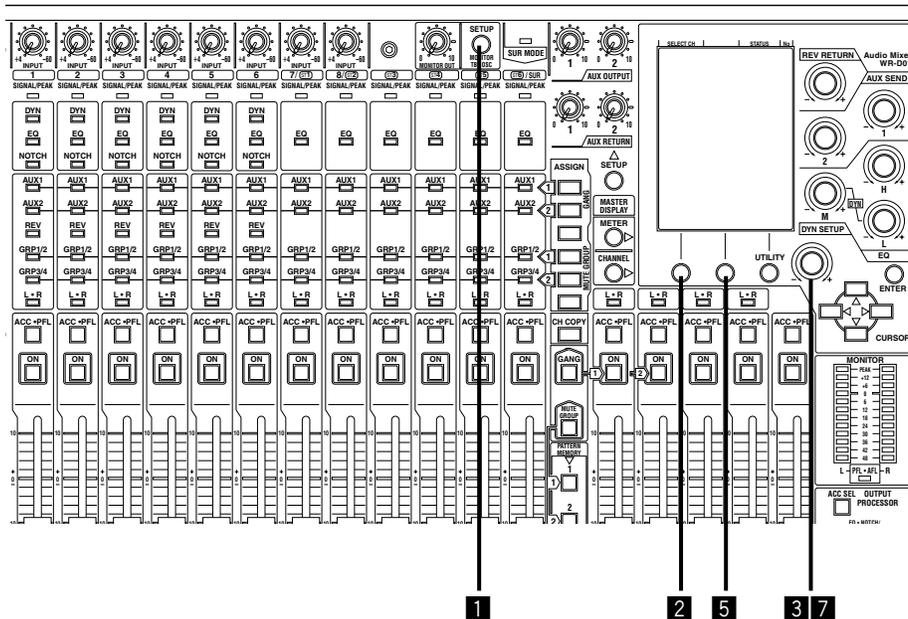
操作模式
管理员

可以使用对讲麦克风从发布命令的人等操作员像舞台输出音频信号。将对讲麦克风连接到TB MIC端子。事先旋转MONO INPUT 8/TB MIC的INPUT旋钮使麦克风的额定值匹配。

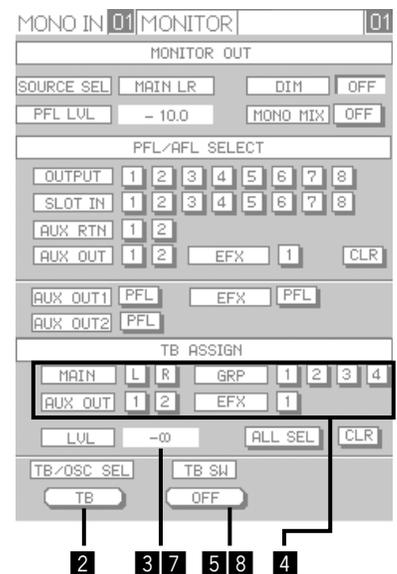


注：

- 使用对讲麦克风时，需要在UTILITY窗口(#001)将“I/O_SET”选择为“TB”。
- 使用对讲时，不能使用AUX RETURN 2R端子。(使用对讲时输入到AUX RETURN 2R端子的音频信号不会输出。)使用对讲时，仅使用AUX RETURN 1端子(立体声)或者AUX RETURN 2L端子(仅单声道)。
- 使用对讲麦克风时，如果将AUX RETURN 2R端子用作环绕声输入频道(RS)，来自该端子的信号也将不会输出。将AUX RETURN 2R端子用作环绕声输入频道时，不要使用对讲麦克风。



MONITOR窗口



- 1 按SETUP(MONITOR TB/OSC)键。
→ MONITOR窗口显示在液晶显示器上。

注：

在用户模式下使用本设备时，不能操作AUX/EFX窗口。如果需要操作AUX/EFX窗口，将操作模式设置为管理员模式。(→ 见第119页)

- 2 按设置1键将TB/OSC SEL按钮的指示设置为“TB”。
每次按下设置1键，TB/OSC SEL按钮的指示在“TB”和“OSC”之间交替切换。

注：

如果在使用振荡器时将TB/OSC SEL按钮设置为“TB”，则不输出振荡信号。

- 3 将光标移动到“LVL”并且旋转参数调整钮(反时针)到最小TB电平位置。

重要：

开始操作前确认音量控制处于最小位置以防止被突然大声损伤耳朵等伤害。

- 4 将光标移动到所希望接受信号的总线处并且按ENTER键。所选择的总线将以反转色调显示。对讲麦克风的音频信号将送到以反转色调显示的总线。

- 5 按设置2键可以将TB SW按钮的指示改变为“ON”。
每次按下设置2键，TB SW按钮的指示在“ON”和“OFF”之间交替切换。

- 6 将在步骤4中设置的音量和衰减器电平，输出处理器的音量调整到适当点。
调整MAIN L·R总线和GRP总线的电平 → 第35页
调整AUX总线的电平 → 第38页
调整EFX总线的电平 → 第39页
调整输出处理器的电平 → 第55页

- 7 将改变移动到“LVL”处并且缓慢顺时针旋转参数调整钮来调整TB电平。将电平调整到适当点。也调整总线和输出处理器的音量。
输出到各个总线的电平可以使用电平表检查(METER窗口)。

注：

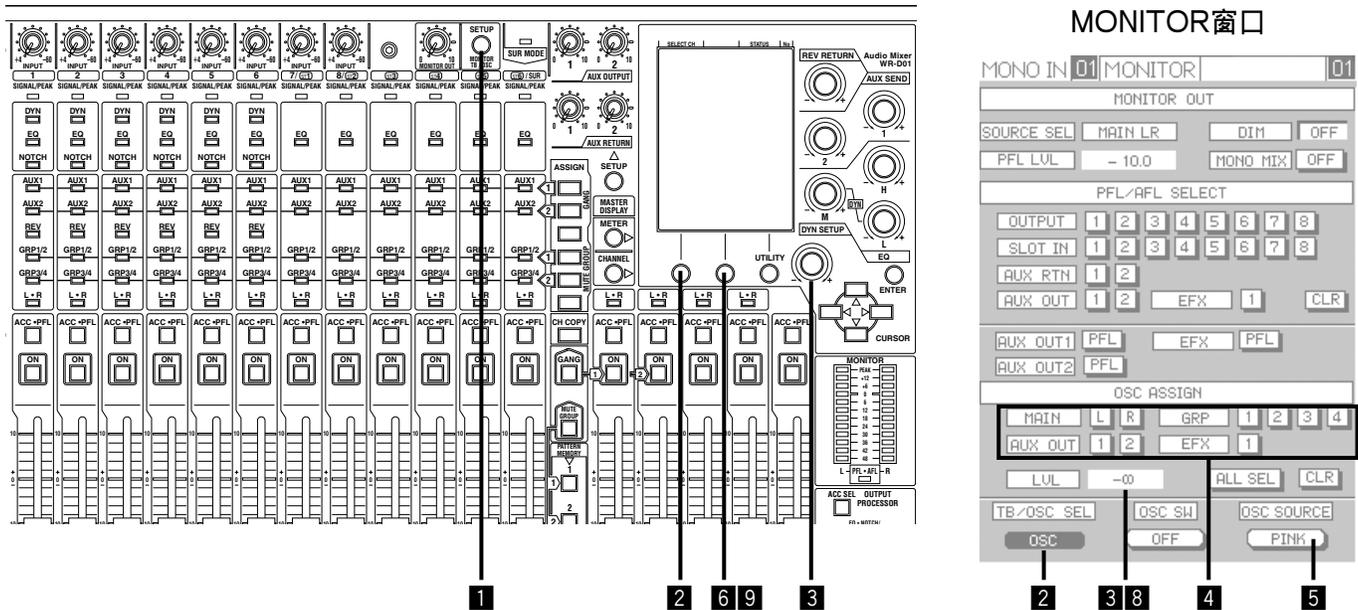
输出对讲扬声器的音频信号时(TB衰减)，监听扬声器和耳机的输出电平将减小以防止声反馈。“TB衰减”启动时，“DIM”显示为“ON”。

- 8 按设置2键将TB SW按钮的显示切换为“OFF”可以停止对讲。

输出振荡器信号(OSC)

操作模式
管理员

本设备装有可输出1 kHz正弦波和粉红噪声的振荡器以便对输出信号进行检查。按照下述步骤输出振荡器信号。



1 按MONITOR TB/OSC SETUP键。
→ MONITOR窗口显示在液晶显示器上。

注：
在用户模式下使用本设备时，不能操作AUX/ EFX窗口。如果需要操作AUX/EFX窗口，将操作模式设置为管理员模式。(→ 见第119页)

2 按设置1键将TB/OSC SEL按钮的指示切换为“OSC”。
每次按下设置1键，TB/OSC SEL按钮的指示在“TB”和“OSC”之间交替切换。

注：
如果在使用对讲时将TB/OSC SEL按钮设置为“OSC”，则不输出对讲信号。

3 将光标移动到“LVL”并且旋转参数调整钮(反时针)到最小OSC电平位置。

重要：
开始操作前确认音量控制处于最小位置以防止被突然大声损伤耳朵等伤害。

4 使用OSC ASSIGN框选择接受信号的总线。
将光标移动到所希望接受信号的总线处并且按ENTER键。所选择的总线将以反转色调显示。振荡器信号将送到以反转色调显示的总线。

5 按设置3键选择信号类型。
每次按下设置3键，OSC SOURCE按钮的指示在“1 kHz”和“PINK”之间交替切换。显示“1 kHz”时发出1 kHz正弦波。显示“PINK”时发出粉红噪声。

6 按设置2键可以将OSC SW按钮的指示改变为“ON”。
每次按下设置2键，OSC SW按钮的指示在“ON”和“OFF”之间交替切换。

7 调整目标总线和输出处理器的音量。
将在步骤4中设置的总线的衰减器，输出处理器的音量调整到适当点。
调整MAIN L·R总线和GRP总线的电平 → 第35页
调整AUX总线的电平 → 第38页
调整EFX总线的电平 → 第39页
调整输出处理器的电平 → 第55页

8 将改变移动到“LVL”处并且缓慢顺时针旋转参数调整钮来调整OSC电平。将电平调整到进行检查的适当点。也调整总线和输出处理器的音量。输出到各个总线的电平可以使用电平表检查(METER窗口)。

9 按设置2键将OSC SW按钮的显示切换为“OFF”可以停止对讲。

重要：

当OSC SW按钮的指示为“ON”时，振荡器信号将持续送到在步骤4所设置的总线。输出检查完成以后，确认将OSC SW按钮设置为“OFF”。

为记录用的输出信号(REC OUT)

可以从REC OUT端子输出记录用的信号。
在UTILITY窗口选择输出信号(#001 → 第100页)。
可有以下输出信号：

- AUX2总线或者MAIN L · R总线的PRE信号
- MAIN L · R总线的POST信号

检查音频信号的电平

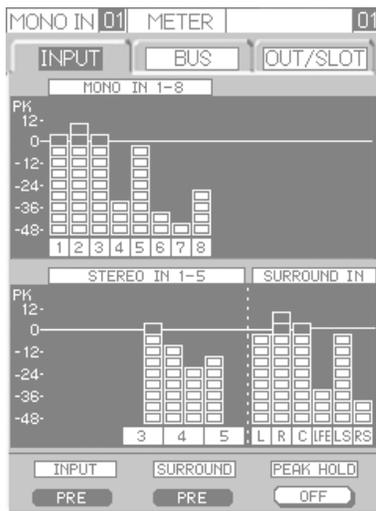
使用以下方法可以检查音频信号的输入/输出电平是否适当。

- 检查电平表
- 从扬声器或者耳机监听

使用电平表检查电平(METER)

电平表可以显示在液晶显示器上。有三个电平表如下。可以切换要显示的电平表。

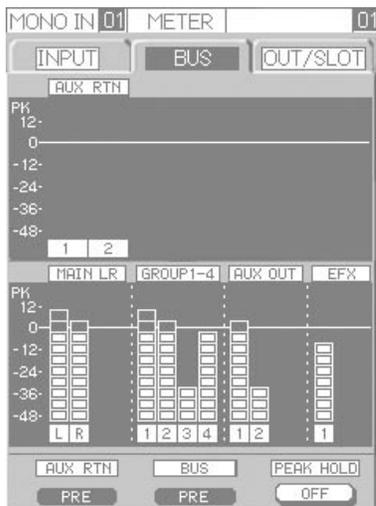
- METER-INPUT窗口



在此窗口中可以检查所有单声道和立体声输入频道的电平。

在使用环绕声模式的情况下，将显示环绕声输入各个频道的电平。(环绕声输入 → 第36页)

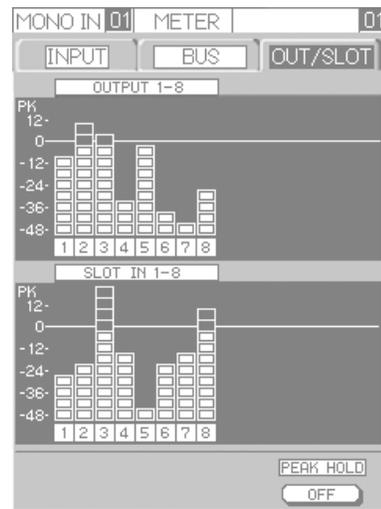
- METER-BUS窗口



在此窗口将显示以下内容：

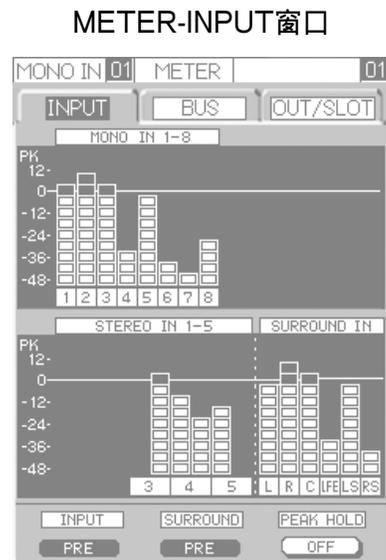
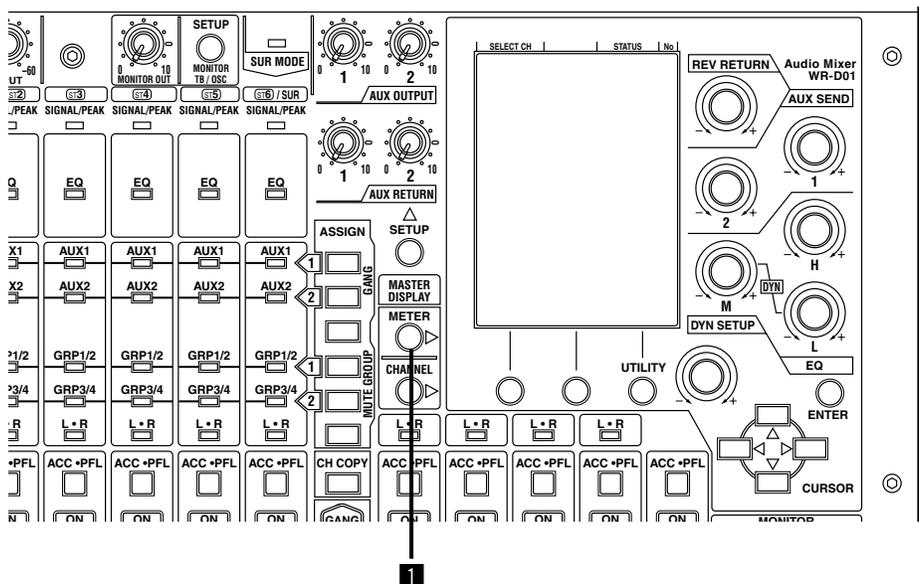
- MAIN L·R总线，GRP总线，AUX总线，和EFX总线的信号电平
- 来自AUX RETURN端子的输入电平(AUX总线，EFX总线，AUX RETURN → 第37页)

- METER-OUT/SLOT窗口



在此窗口将显示以下内容：

- OUTPUT频道的输出电平(OUTPUT1-8)
- 来自选购件卡的信号输出电平(选购件卡I/O → 第40页)



1 按METER键。

→ 上次显示的METER窗口显示在液晶显示器上。
 每次按下METER键，METER窗口改变如下：
 INPUT → BUS → OUT/SLOT → INPUT → …

注：

使用设置1-3键可以进行以下操作。

• **设置1键，设置2键**

可以切换将在电平表上显示的信号(PRE/POST)的显示位置。

METER-INPUT窗口	设置1键	使用此键切换各个单声道/立体声频道信号的显示位置。
	设置2键	使用此键切换环绕声信号的显示位置。
METER-BUS窗口	设置1键	使用此键切换各个AUX RETURN频道信号的显示位置。
	设置2键	使用此键切换MAIN L·R总线，GRP总线，AUX总线，和EFX总线信号的显示位置。
METER-OUT/SLOT窗口	—	可以改变信号的显示位置。OUTPUT将会显示POST信号，而且来自选配件卡的输入信号电平将会在对应该SLOT IN显示。

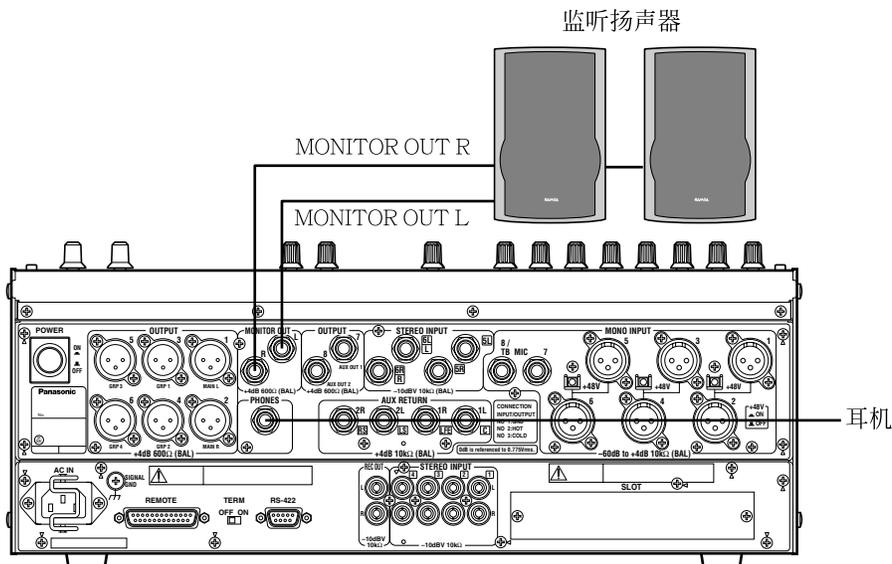
• **设置3键**

使用此键切换PEAK HOLD电平表的“ON”和“OFF”。当选择“ON”时，各个频道峰值会被保持一段时间。该保持时间(PK HOLD)可以选择“2 s”或者“∞”。

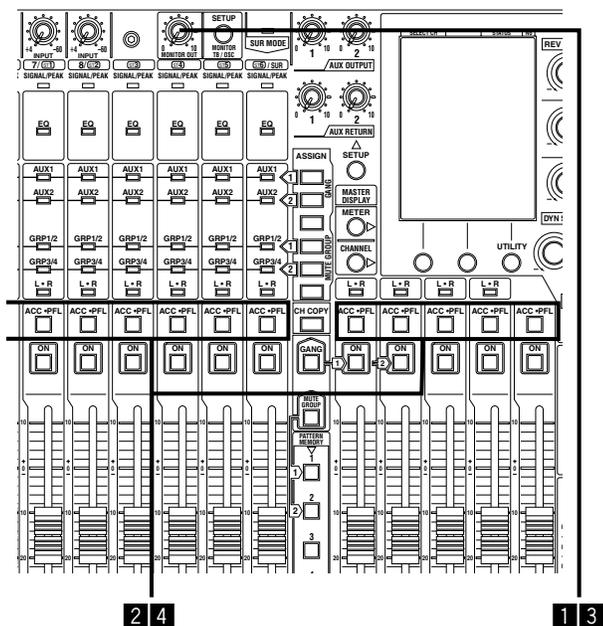
关于UTILITY窗口(#102)的进一步信息参见第110页。

从扬声器监听声音(MONITOR)

可以使用扬声器或者耳机检查各个输入频道，总线和输出的信号。将监听扬声器连接到MONITOR OUT端子或者将耳机连接到PHONES端子可以监听声音。



以下是关于如何监听输入频道的PFL信号，GRP 1-4频道和L/R频道的说明。



1 旋转MONITOR OUT旋钮(反时针)到最小电平。

重要：

开始操作前确认音量控制处于最小电平以防止被突然大声损伤耳朵等伤害。

2 按所需输入频道或者输出频道的ACC·PFL键0.5秒以上。

→ 该ACC·PFL键将闪动而所选择频道(PFL)的音频信号就可以监听了。

3 顺时针缓慢旋转MONITOR OUT钮。

从扬声器(耳机)中将听到所选择频道的音频信号。将电平调整到适当点。

4 按ACC·PFL键0.5秒以上可以停止监听。

→ 闪动的ACC·PFL键将熄灭扬声器(耳机)中发出的声音将停止。

注：

- 监听扬声器和耳机的输出电平随旋转MONITOR OUT钮而变化。
- 要提取监听信号的位置(PRE/POST)根据频道或者总线的选择来决定。进一步信息参见第91页(MONITOR窗口)。
- SOLO(仅能监听单独一个频道)模式在初始设置中选择。多个频道的混合声可以在MIX模式下监听。进一步信息参见第98页(UTILITY窗口)。
- 如果操作GRP1(或者2)频道，如上所述，时启动一个群组(→ 第56页)，所有属于该群组的频道的ACC·PFL键将开始闪动并且此时可以监听所有这些频道的混合声。在这种情况下，要监听信号的位置将对各个频道进行后衰减/后摇动，包括使用群组衰减器进行调整。

音频信号处理

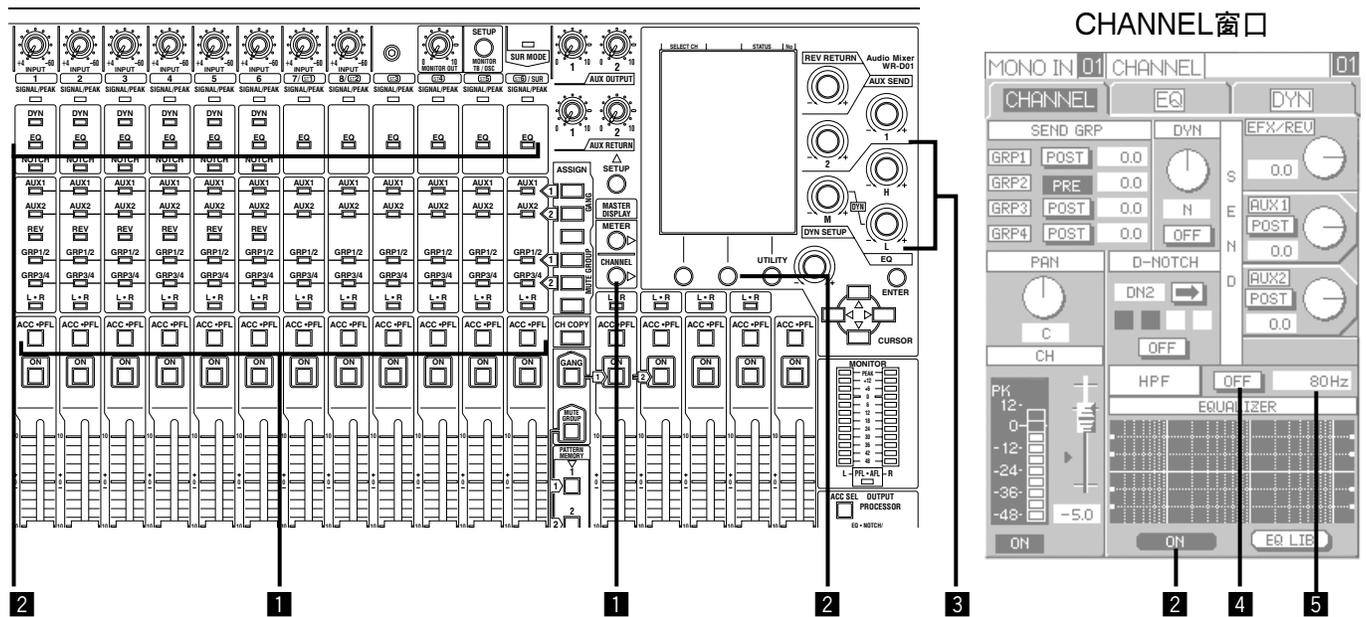
本设备INPUT区装有例如均衡器(EQ)，动态压缩器(DYN)，和自动陷波器(NOTCH)等各种声音效果器。使用本设备装的数字回响(REVERB)可以发出例如复响等回声效果。由于在OUTPUT PROCESSOR区装了8频道输出处理器，可以进行多种效果处理和INPUT区。

均衡器(EQ)

以下是关于如何调整各个单声道/立体声输入频道和HPF(高通滤波器)的PEQ(参数均衡器)的说明。

注：

- “HPF” 可以设置在除MONO7-8频道的各个单声道频道。
- “EQ” 也可以设置在输出频道。关于CHANNEL-OUTPUT窗口的进一步信息参见第78页。



- 1 按ACC·PFL键可以选择要调整音频信号的频道。
→ 所选择频道的CHANNEL窗口在液晶显示器上显示。当显示的设置窗口为METER窗口而不是CHANNEL窗口时，继续按CHANNEL键，直到显示CHANNEL窗口。

注：

如果在管理员模式下操作设备，可以使用CHANNEL键在CHANNEL窗口，EQ窗口，和DYN窗口之间进行切换。如果未显示CHANNEL窗口，连续按位于液晶显示器右边的CHANNEL键直到显示CHANNEL窗口。

- 2 按设置2键将EQ ON/OFF按钮的指示设置为“ON”。
每次按下设置2键，EQ ON/OFF按钮的指示将在“ON”和“OFF”之间交替切换。使用均衡器时选择“ON”。如果选择了“ON”，所选择频道的EQ指示灯回点亮，此时可以使用均衡器进行音调调整。
- 3 使用EQ H/M/L旋钮调整音调。顺时针旋转各个旋钮相应增加高音，中音，和低音的音量。按住旋钮进行旋转可以改变音频信号的范围。在CHANNEL窗口显示的频率特性表随旋钮的运动同步改变。一边检查显示的频率特性表一边调整音调范围。

注：

- STEREO频道和MONO7-8频道的音调即使在旋转EQ M旋钮时也不改变。使用EQ H, L旋钮对STEREO输入频道和MONO7-8频道进行调整。
- 可以通过在EQ窗口设置值的方法精确调整频率特性。关于EQ窗口的进一步信息参见第81页。

4 将光标移动到“HPF ON/OFF”处并且按ENTER键。

每次按下ENTER键，HPF ON/OFF按钮的指示在“ON”和“OFF”之间交替切换。使用高通滤波器时选择“ON”。

5 将光标移动到“HPF FREQ”处并且旋转参数调整钮。

该旋钮顺时针旋转得越多，滤波器的转折频率越高。该旋钮反时针旋转得越多，滤波器的转折频率越低。率特性表随旋钮的运动同步改变。

动态压缩(DYN)

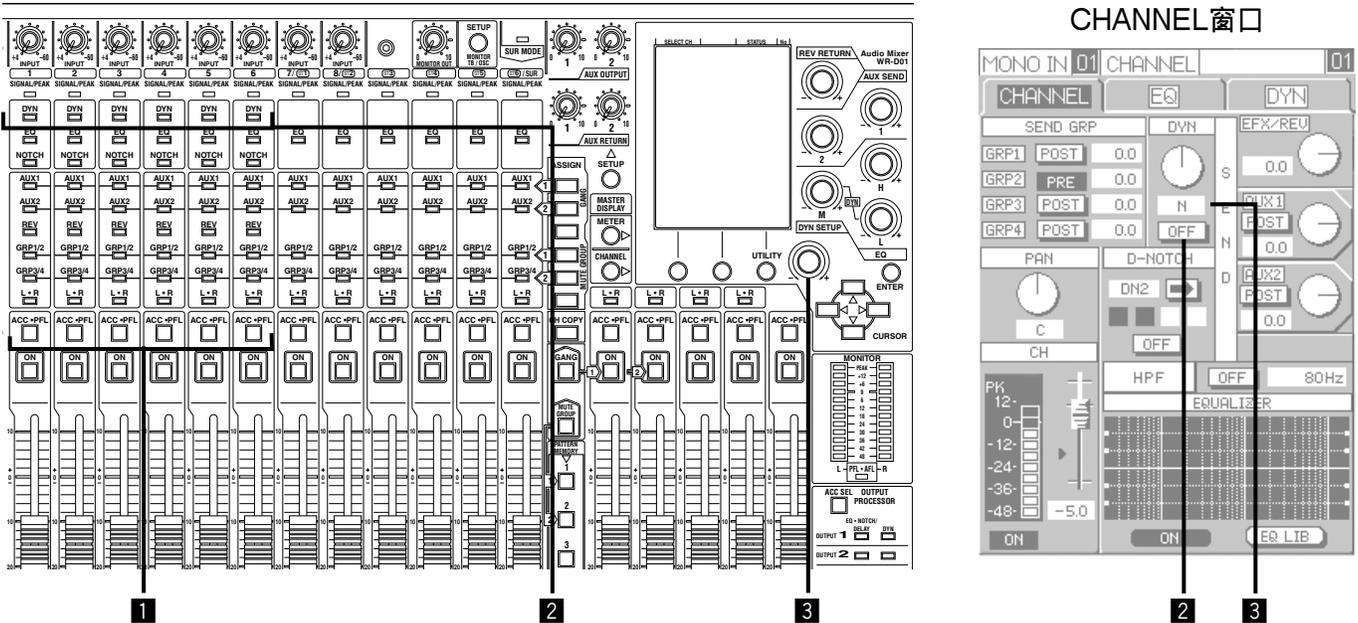
本设备装有压缩器和自动麦克风电平控制器等动态压缩功能。

压缩器是通过减少高电平声增加低电平声压缩动态范围的功能。这种功能在适度改变音量产生平滑声音或者保护设备免受突然大声损坏的时候很有用。压缩器可以在除MONO7-8频道和OUTPUT1-2频道外的单声道输入频道中使用。

自动麦克风电平控制器是补偿由于多人声音不同或者发音人距离麦克风距离不同所造成的音量差异，保持声音放大在适当电平的功能。这种功能在每次发音人改变各人声音不同使用衰减器进行调整时保持相同效果的时候很有用。自动麦克风电平控制器由于其限幅器功能将一定电平以上的信号电平减小，在例如敲击麦克风等情况下突然产生大声的时候很有用。自动麦克风电平控制器可以在MONO5-6频道(有橙色“DYN”指示)中使用。以下是关于如何设置输入动态压缩的说明。关于对输出的动态压缩参见第78页关于CHANNEL-OUTPUT窗口的进一步信息。

注：

- 自动麦克风电平控制器是主要用于语音等音频信号的预调整。
- MONO5-6频道对“DYN”的初始设置是“A-MLC”(自动麦克风电平控制器)。可以在DYN窗口将“A-MLC”切换为“COMP”(压缩器)(→第83页)。
- 可以同时使用压缩器和自动麦克风电平控制器。



- 1** 按ACC·PFL键选择要设置动态压缩的频道。
→ 所选择频道的CHANNEL窗口在液晶显示器上显示。当显示的设置窗口为METER窗口而不是CHANNEL窗口时，继续按CHANNEL键，直到显示CHANNEL窗口。

注：

如果在管理员模式下操作设备，可以使用CHANNEL键在CHANNEL窗口，EQ窗口，和DYN窗口之间进行切换。如果未显示CHANNEL窗口，连续按位于液晶显示器右边的CHANNEL键直到显示CHANNEL窗口。

- 2** 将光标移动到DYN框中DYN ON/OFF按钮处后，按ENTER键。
每次按下ENTER键，DYN ON/OFF按钮的指示在“ON”和“OFF”之间交替切换。使用频道压缩时选择“ON”。选择“ON”时，所选择频道的DYN指示灯以绿色点亮，而所选择频道的动态压缩被设定。

- 3** 将光标移动到DYN DEPTH旋钮处并且旋转参数调整钮。
用压缩器时，旋钮顺时针旋转得越多对声音的影响越大。(旋钮反时针旋转得越多对声音的影响越小。)

使用自动麦克风电平控制器时，旋钮顺时针旋转得越多灵敏度越高(HIGH)。(旋钮反时针旋转得越多灵敏度越低(NORM)。)正常使用情况下，将旋钮置于“NORM”侧。如果需要较大的效果，将旋钮向“HIGH”侧旋转以增加灵敏度。

注：

- 使用动态压缩功能时，DYN指示灯由绿色变为红色。一边检查DYN指示灯的状态一边调整效果。
- 压缩器可以在以中点“N”(中性)为中心，H1-H10(顺时针旋转旋钮，效果较硬)，和S1-S10(反时针旋转旋钮，效果较软)共21级当中选择压缩深度。根据适应下述声源的假设，每个输入频道的深度值是预置好的如下表所示，各个深度值都可以使用硬型或者软型。

DEPTH值	建议声源
N	标准设置(中性) 适合所有声源
S1 H1	适合钢琴，管风琴，合成器等键盘乐器。
S2 H2	适合声学吉他，电吉他等。
S3 H3	适合语音
S4 H4	适合声乐
S5 H5	适合低音鼓，低音吉他等低频乐器。
S6 H6	适合架子鼓 对整个一套鼓进行控制比单独对铙钹或者小军鼓进行控制更有效。
S7 H7	适合打击乐器
S8 H8	适合管弦乐队铜管乐队等。
S9 H9	适合枪声，爆炸声等音效(SE)。
S10 H10	适合儿童语声等有调制和节奏的语音。

每个输出频道的深度值是按总效果深度预先调整好的而不考虑所适合的声源。

- 压缩器的动态特性可以通过在DYN窗口设置值的方式精确调整。进一步信息参见第83页。

声反馈抑制(NOTCH)

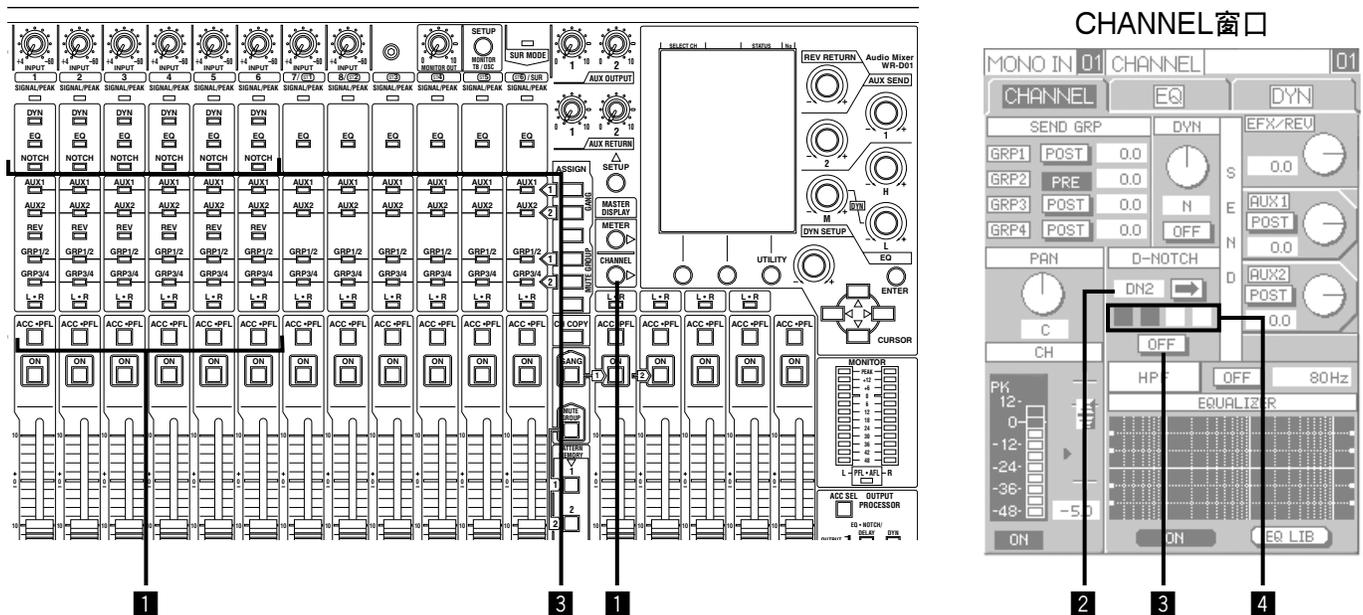
本设备中装有2种自动陷波器(动态陷波器和预陷波器)具有声反馈抑制功能。动态陷波器实时检测声反馈频率并且通过声反馈频率陷波器预置声反馈的。这在使用手持麦克风等状态随时变化的声源时很有用。动态陷波器可以在MONO1-6频道中最多四个频道中设置。

预陷波器根据事先检测的声反馈确定滤波器特性。由于滤波器特性是事先确定的声反馈抑制效果稳定。这在抑制由建筑结构或者室内环境造成的稳定声反馈时很有用。预陷波器可以设置在各个输出频道。

注：

动态陷波器和预陷波器分别可以定位4点和5点声反馈。但是，在极端的环境条件下不能完全消除声反馈。

以下是关于如何设置MONO1-6频道中一个频道的动态陷波器的说明。关于如何设置预陷波器参见第78页关于CHANNEL-OUTPUT窗口和第87页关于P-NOTCH窗口部分。



1 按ACC·PFL键选择一个要设置动态陷波器的频道(MONO1-6)。

→ 所选择频道的CHANNEL窗口在液晶显示器上显示。当显示的设置窗口为METER窗口而不是CHANNEL窗口时，继续按CHANNEL键，直到显示CHANNEL窗口。

注：

如果在管理员模式下操作设备，可以使用CHANNEL键在CHANNEL窗口，EQ窗口，和DYN窗口之间进行切换。如果未显示CHANNEL窗口，连续按位于液晶显示器右边的CHANNEL键直到显示CHANNEL窗口。

2 确认“DN1” - “DN4”指示灯之一显示在CHANNEL窗口的“D-NOTCH”框中。如果所选择的频道不能使用动态陷波器，“DN1” - “DN4”指示灯不显示在CHANNEL窗口的

“D-NOTCH”框中。在这种情况下，需要分别配置设置。(CHANNEL MONO-IN窗口 → 第71页)

3 将光标移动到D-NOTCH框中的ON/OFF按钮处后按ENTER键并且按ENTER键。

每次按下ENTER键，HPF ON/OFF按钮的指示在“ON”和“OFF”之间交替切换。使用动态陷波器时选择“ON”。如果选择“ON”，所选择频道的NOTCH指示灯点亮。

4 检查声反馈频率检测的状态。

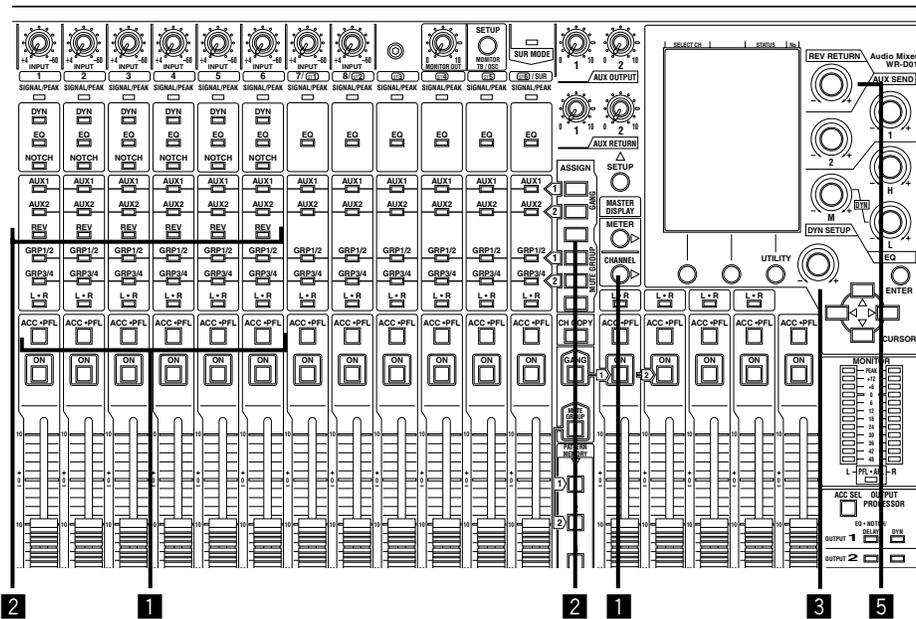
可以使用CHANNEL窗口的D-NOTCH框中的4个框检查当前动态陷波器的工作状态。黑框指示声反馈频率检测完成，闪动框指示声反馈频率检测正在进行中。白色框的数量代表检测声反馈频率所可能需要的次数。

混响(REVERB, REV)

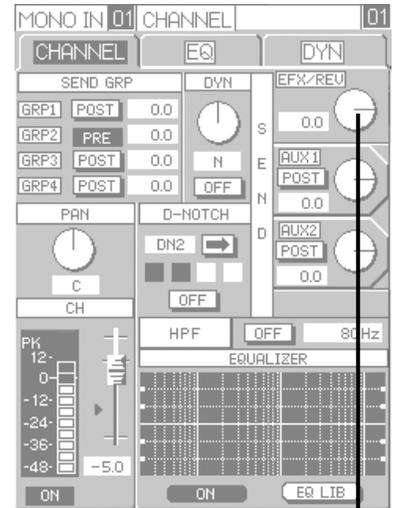
可以进行单声道输入混响。混响可以设置在单声道输入频道中(除MONO7-8频道外)。以下是关于如何对准备输入到MAIN L·R总线的麦克风音频信号进行混响的说明。

重要：

机内混响已经按照声乐等主要用途预先调整好。如果要对鼓声等声乐以外的声源进行混响，产生的声音效果可能很做作。



CHANNEL窗口



- 1 按ACC·PFL键选择要设置动态压缩的频道。
→ 所选择频道的CHANNEL窗口在液晶显示器上显示。当显示的设置窗口为METER窗口而不是CHANNEL窗口时，继续按CHANNEL键，直到显示CHANNEL窗口。

注：

如果在管理员模式下操作设备，可以使用CHANNEL键在CHANNEL窗口，EQ窗口，和DYN窗口之间进行切换。如果未显示CHANNEL窗口，连续按位于液晶显示器右边的CHANNEL键直到显示CHANNEL窗口。

- 2 按REV ASSIGN键使REV指示灯变成绿色。
→ 所选择频道的音频信号将送到REV总线。每次按下REV ASSIGN键，REV指示灯将会交替点亮/熄灭。点亮REV指示灯可以将信号发送到REV总线。
- 3 将光标移动到CHANNEL窗口中EFX/REV发送电平调整旋钮处，并且旋转参数调整旋钮调整混响发送电平。首选旋转旋钮在中心点附近调整，然后在完成步骤5后进行精细调整。

- 4 为其他频道设置混响，重复步骤1-3。
- 5 旋转位于液晶显示器右上方的REV RETURN旋钮调整混响声的总电平。调整到混响适当。如果混响预各个频道的平衡不对，使用各个频道的EFX/REV钮调整电平。

注：

- 在初始设置中，混响声会送到MAIN L·R总线。原始声不包括在混响声中。道的音频信号发送到MAIN L·R总线。(发送输入到总线 → 第34页)
- 可以将混响声输出到除MAIN L·R总线以外的总线，或者光标混响模式。关于REVERB窗口的进一步信息参见第90页。
- EFX总线是共享总线，同时也用作REV总线(到混响的发送总线)。使用混响时，不要使用EFX总线。
从EFX总线输出音频信号 → 第39页

输出处理器

本设备装有8频道输出处理器。使用输出处理器可以进行以下设置。

- 输出电平，精细电平调整
- 3段PEQ(不使用预陷波器时可以作为8段PEQ使用。)
- 预陷波器
- 延时
- 动态压缩(压缩器，仅OUTPUT1-2频道)
可以通过OUTPUT PROCESSOR区的指示灯检查均衡器，预陷波器和动态压缩的设置和工作状态。

○：设置 -：不设置

EQ · NOTCH/ DELAY指示灯的颜色	均衡器或者 预陷波器 *	延时
OFF	-	-
绿色	○	-
红色	-	○
橙色	○	○

* 如果均衡器和预陷波器都没有设置(或者都设置)

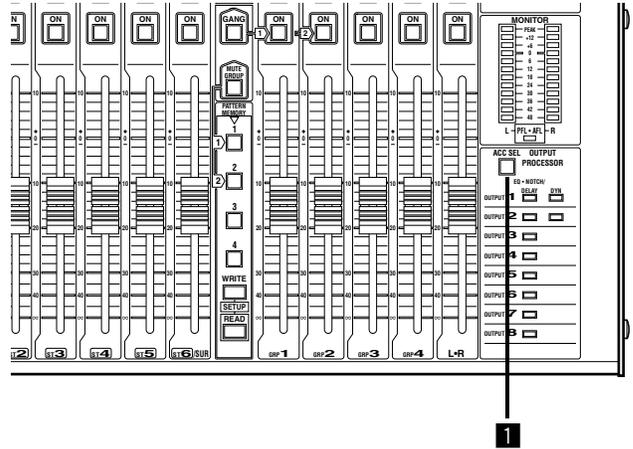
DYN指示灯的颜色	动态压缩(压缩器)
OFF	不设置
绿色	设置(未启动)
红色	设置(启动)

注：

下述是各个输出频道输出处理器的初始设置。用于输出处理器和总线的输出频道在需要时可以改变。(UTILITY窗口(#003) → 第102页)

输出处理器	目标总线	要使用的输出频道
OUTPUT1	MAIN L (0 dB)	OUTPUT1
OUTPUT2	MAIN R (0 dB)	OUTPUT2
OUTPUT3	GRP1-4 (0 dB)	OUTPUT3
⋮		⋮
OUTPUT6		OUTPUT6
OUTPUT7	AUX1 (0 dB)	OUTPUT7
OUTPUT8	AUX2 (0 dB)	OUTPUT8

输出处理器的设置可以在CHANNEL-OUTPUT窗口中进行配置。按照下述步骤可以显示CHANNEL-OUTPUT窗口。关于CHANNEL-OUTPUT窗口的进一步信息参见第78页。



- 在OUTPUT PROCESSOR区按ACC SEL键。
→ 所选择频道的CHANNEL-OUTPUT窗口显示在液晶显示器上。当显示的设置窗口为METER窗口而不是CHANNEL窗口时，继续按CHANNEL键，直到显示CHANNEL窗口。
每次按ACC SEL键，可以光标要设置的频道如下：
OUTPUT1 → OUTPUT 2 → … →
OUTPUT 8 → OUTPUT 1

注：

如果在管理员模式下操作设备，可以使用CHANNEL键在CHANNEL窗口，EQ窗口，和DYN窗口之间进行切换。如果未显示CHANNEL窗口，连续按位于液晶显示器右边的CHANNEL键直到显示CHANNEL窗口。

其他功能

本设备中还装有一些其他功能。以下是关于这些功能的介绍。

- 群组(GANG, GANG GROUP) → 本页
- 静音组(MUTE GROUP) → 第59页
- 频道复制(CH COPY) → 第61页
- 模式记忆(PATTERN MEMORY, PTN) → 第62页
- 均衡器库(EQ LIB) → 第63页
- 动态压缩库(DYN LIB) → 第63页
- 使用RS-422端子进行外部控制 → 第64页
- 使用REMOTE端子进行外部控制 → 第65页

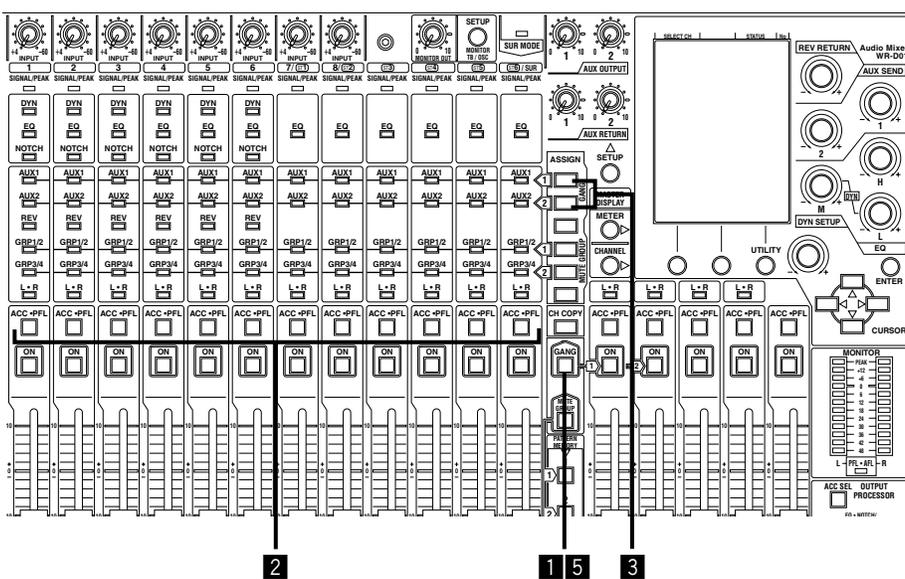
群组(GANG)

使用群组时可以通过一个衰减器对两个以上输入频道进行控制。可以注册和启动2种群组控制。

如何注册群组控制

注：

在进行注册时(GANG指示灯闪动时)除了注册/消除外不能执行其他功能。



1 按住GANG键(约2秒钟)直到其开始闪动。
→ 此时可以注册群组。

2 按要注册群组的频道的ACC·PFL键。
→ 所选择频道的ACC·PFL键将闪动。

3 按GANG ASSIGN键1或者2。
如果注册到群组1, 则按GANG ASSIGN键1。
如果注册到群组2, 则按GANG ASSIGN键2。
每次按下键, AUX1(或者2)指示灯开始交替闪动/熄灭。当AUX1(或者2)指示灯闪动时开始注册。当AUX1(或者2)指示灯熄灭时开始消除注册。

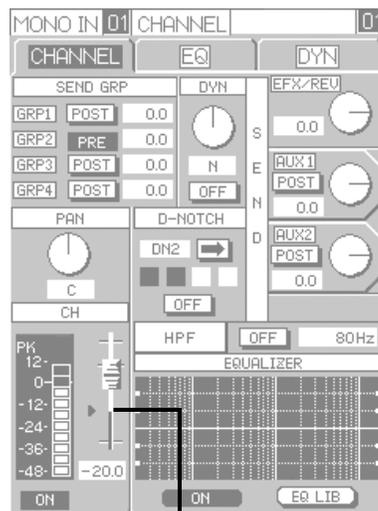
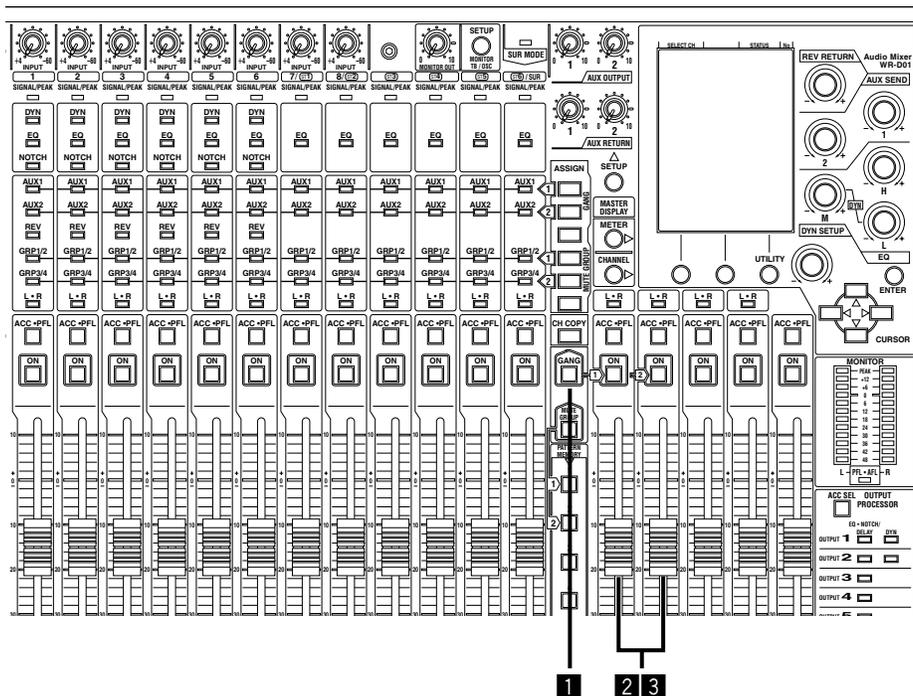
4 重复步骤2-3对其他频道进行注册。

- 5** 按GANG键可以关闭该键的指示灯。
 → 与AUX1(或者2)指示灯闪动相对应的频道被注册并且正常操作可以进行。

注：
 各个单声道/立体声输入频道可以注册到群组中。可以注册在输出衰减器区的频道。当在环绕声模式下操作时可以注册环绕声频道。

如何操作群组

操作群组1时，使用“GRP1”的衰减器和ON键。操作群组2时，使用“GRP2”的衰减器和ON键。在使用说明书中它们被对应称为群组主衰减器和GANG ON键。



交点(闪动)

(例：显示MONO 1的CHANNEL窗口时)

- 1** 快速按GANG键使其指示灯点亮。
 → GANG ON键1(或者2)将开始闪动。
- 2** 将衰减器设置在“0 dB”位置。
 衰减器在移动到“0 dB”位置前不起作用。衰减器设置在“0 dB”位置时GANG ON键停止闪动，此时该衰减器成为群组主衰减器。
- 3** 使用群组主衰减器调整输入电平。
 注册到群组的所有频道的输入电平将被同时调整。

注：

- 同时接通/断开来注册到群组中频道的音频信号。
 通过关闭GANG ON 1(或者2)键上的指示灯，可以停止来自注册到群组中频道的音频信号输出。要恢复来自注册到群组中频道的音频信号输出，再次按GANG ON 1(或者2)键使其指示灯点亮。
- 单独使用各个频道的ON键可以分别接通/关闭音频信号输出。在这种情况下GANG ON键上的指示灯状态不变。
 即使各个频道的ON键先前单独操作过，使用GANG ON键可以接通/关闭所有频道的音频信号输出。

• ON键闪动时

使用群组时，在以下情况下ON键开始闪动。这说明衰减器的位置与实际电平不匹配。

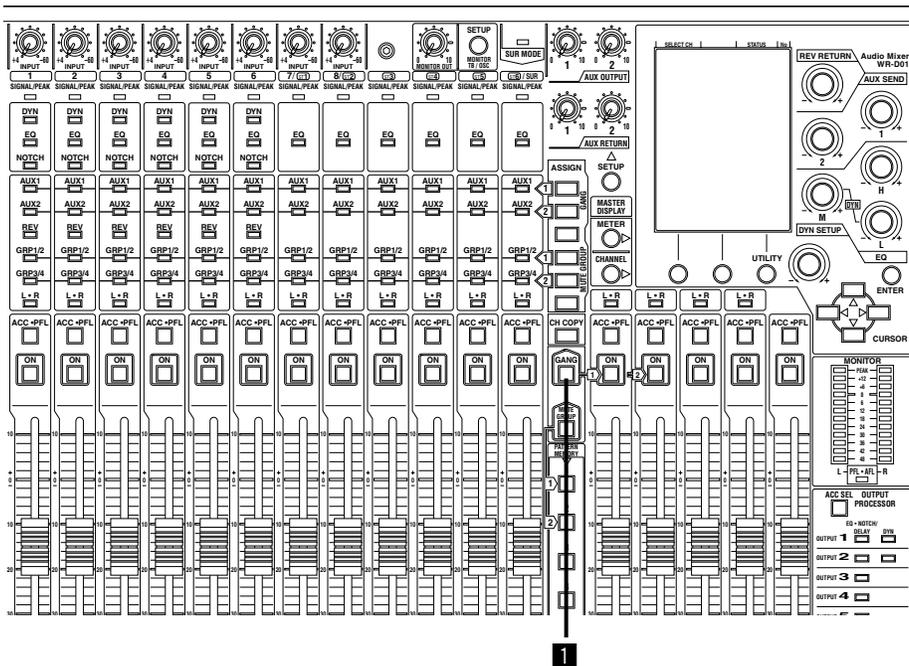
- 在步骤1中开始群组时(除了个别情况下，GANG ON键将开始闪动)
群组主衰减器从“0 dB”位置开始以免突然音量改变。于是如果在群组开始时群组主衰减器不是正好在“0 dB”位置，衰减器位置就与实际电平(0 dB)不匹配了。
- 操作群组主衰减器时(注册到群组的频道的ON键开始闪动。)，由于群组衰减器移动得越多，各个输入频道的电平改变就越多，于是衰减器位置就与实际发送电平不匹配。

• 将ON键的闪动关闭

CHANNEL窗口对应衰减器的十字标志会闪动，如前一页所示(使用群组主衰减器时十字标志显示在GRP1(或者2)频道的CHANNEL窗口的衰减器上。)。十字标志的位置指示实际发送电平。将各个衰减器滑过十字标志。ON键熄灭(或者点亮)而衰减器在其通过十字标志的时候成为可用。在衰减器滑过十字标志之前，衰减器的操作不起作用。此外，ON键在以下情况下开始闪动：

- 电源处于OFF时操作衰减器
- 调用模式记忆而进行外部控制时
- GRP1(或者2)启动正在进行群组处理时对接通/关断群组，衰减器操作，和PFL监听(→第47页)不能使用。

如何停止群组

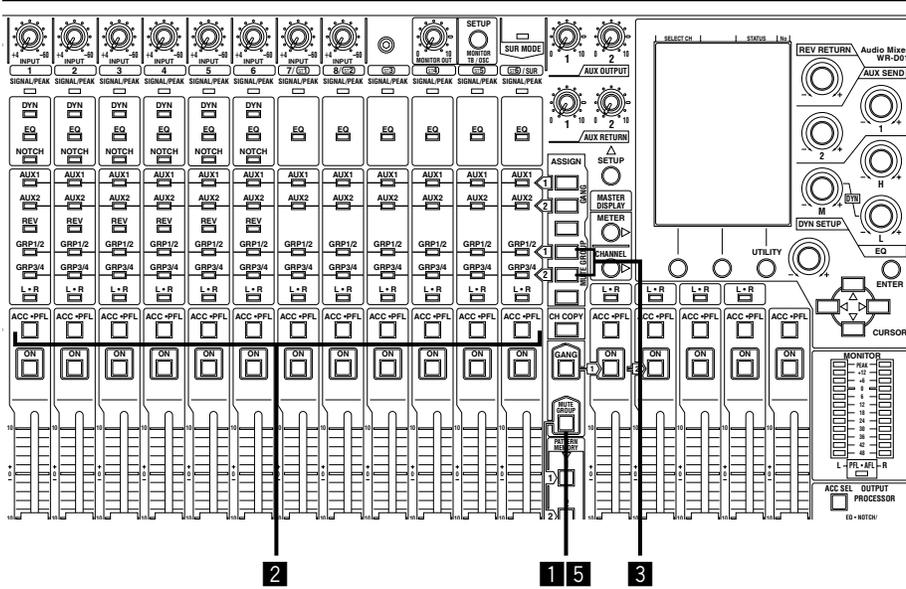


- 1** 快速按GANG键可以停止使用群组。
→ GANG键上指示灯熄灭，群组停止。

静音组(MUTE)

静音组是将多输入频道(ON键)作为群组进行接通/关断的功能。有2种静音组可以注册和使用。

如何注册静音组

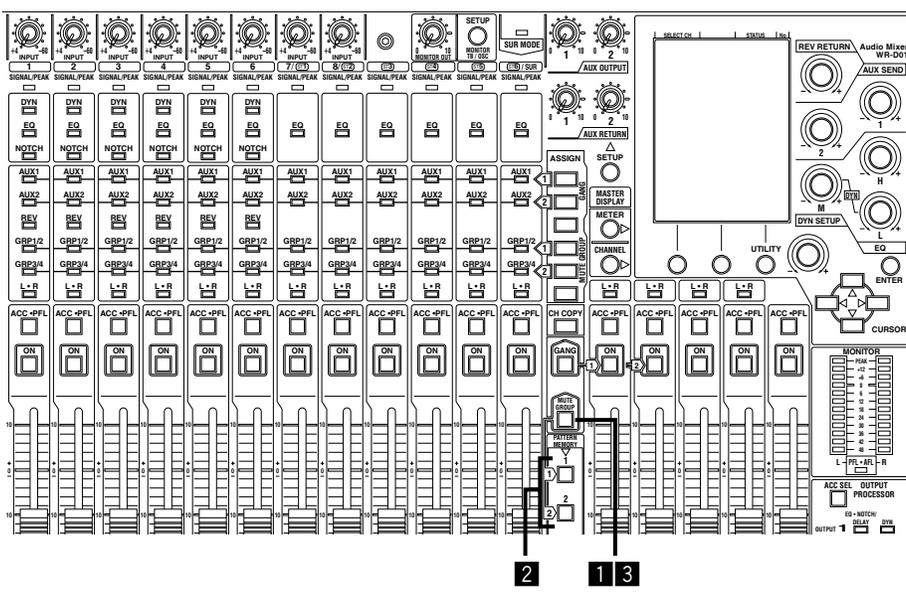


- 1** 按住MUTE GROUP键(2秒钟以上)直到其开始闪动。
→ 可以注册静音组。
- 2** 按静音组中代注册的频道的ACC·PFL键。
→ 所选择频道的ACC·PFL键将闪动。
- 3** 按MUTE GROUP ASSIGN键1(或者2)选择要注册的静音组。
注册到静音组1时,按MUTE GROUP ASSIGN键1。注册到静音组2时,按MUTE GROUP ASSIGN键2。每次按下键GRP 1/2(或者3/4)指示灯开始交替闪动/熄灭。GRP 1/2(或者3/4)指示灯闪动时开始注册。GRP 1/2(或者3/4)指示灯熄灭时开始消除注册。
- 4** 重复步骤2-3对其他频道进行注册。
- 5** 按MUTE GROUP键可以关闭该键的指示灯。
与GRP 1/2(或者3/4)指示灯闪动相对应的频道被注册并且正常操作可以进行。

注:

- 在进行注册时(MUTE GROUP指示灯闪动时)除了注册/消除外不能执行其他功能。
- 不能在一个频道中同时注册2个静音组。

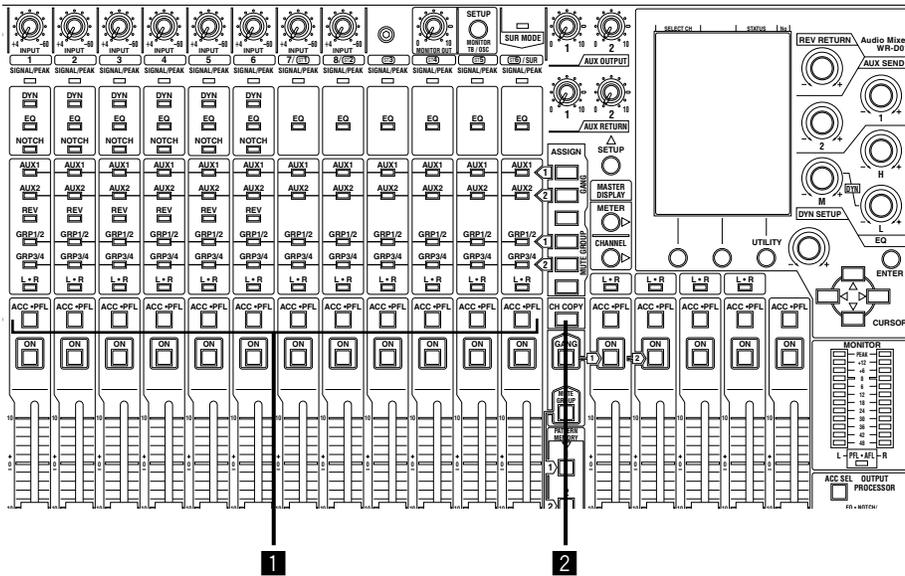
如何操作群组



- 1** 快速按MUTE GROUP键使其指示灯点亮。
- 2** 按PATTERN MEMORY 1(或者2)键。
→ 该键点亮并且注册在相应静音组的频道的ON键(音频信号输出)熄灭。再次按先前按过的键(PATTERN MEMORY 1(或者2)键)可以将ON键点亮(接通)。
- 3** 快速按MUTE GROUP键停止使用静音组。
→ MUTE GROUP键中的指示灯熄灭并且静音组停止。

将设置复制到其他频道(CH COPY)

可以将一个频道的设置(发送总线设置, 均衡器设置, 动态压缩设置等。)复制到相同类型的另外一个频道。



1 按ACC · PFL键选择要作为样本进行复制的输入频道。

→ ACC · PFL键点亮。

2 按住CH COPY键的同时按目标频道的ACC · PFL键。

→ 复制完成以后, 目标频道的ACC · PFL键会闪烁1秒钟左右。如果ACC · PFL键不闪烁, 则复制可能失败。按照以下注释检查。

注:

- 不能在下列频道之间进行复制。
 - 单声道输入频道和立体声输入频道(除MONO7-8频道外)之间
 - 输入频道和输出频道(GRP总线, MAIN L · R总线)之间
 - 输出频道之间
 - MONO7(或者8)频道与其他单声道频道之间不能在MONO7(或者8)频道和立体声频道之间复制设置。
 - 以环绕声模式操作时环绕声频道与其他频道之间(第36页)

• 不能复制以下内容。

- INPUT旋钮位置
- 衰减器电平位置
- ON键的状态
- 动态陷波器状态
- 静音组和群组的注册状态

• 将MONO5(或者6)频道的设置复制到其他单声道输入频道而自动麦克风电平控制器设置在MONO5(或者6)频道时, 将复制压缩器的设置而不是自动麦克风电平控制器的设置。

与此相反, 在将其他单声道输入频道的设置复制到MONO5(或者6)频道而自动麦克风电平控制器设置在MONO5(或者6)频道时, MONO5(或者6)频道的动态压缩设置会自动切换为压缩器, 而复制压缩器的设置。

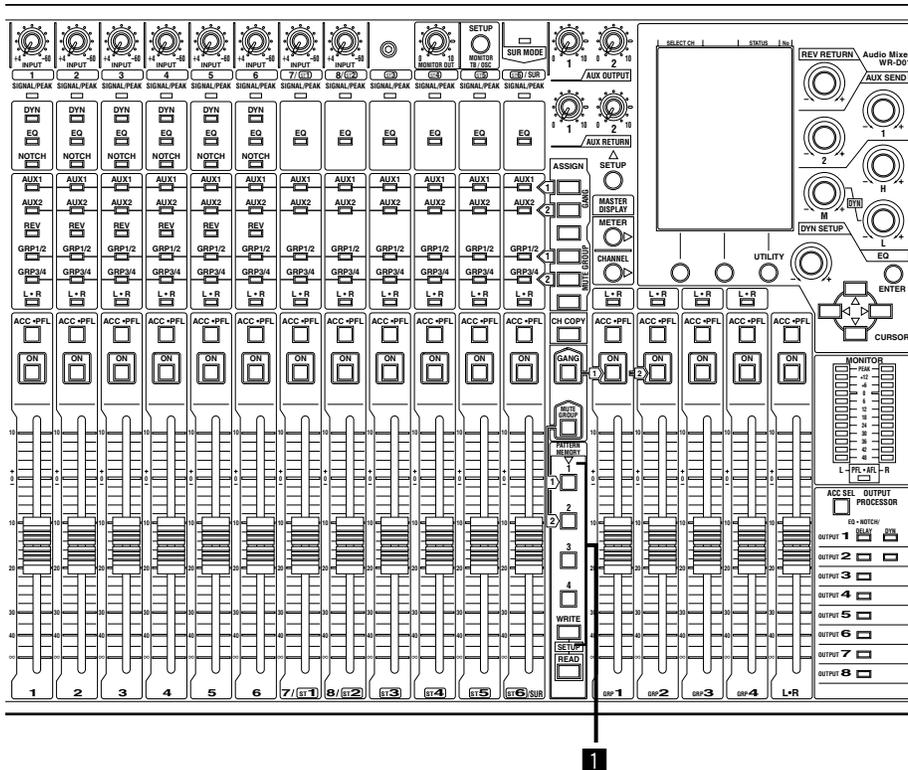
如果在MONO5和6频道之间复制设置, 全部动态压缩的设置包括自动麦克风电平控制器选择状态(动态压缩, 压缩器, 自动麦克风电平控制器 → 第51页)均将被复制。

模式记忆(PATTERN MEMORY, PTN)

可以将关于聚会或者演讲等能够发展成某种模式的设置注册(WRITE)为模式记忆。注册为模式记忆的设置即使在关闭设备电源后也不会被删除。注册的模式记忆可以通过很简单的操作调用(READ)。

以下是关于如何使用PATTERN MEMORY 1-4键注册/调用模式记忆的说明。使用设置窗口进行配置时，可以将设置注册为PATTERN MEMORY 1-8。(PTN R/W窗口 → 第94页)

将设置作为模式记忆进行注册(WRITE)



1 按住WRITE键的同时按PATTERN MEMORY 1-4键之一2秒钟以上。

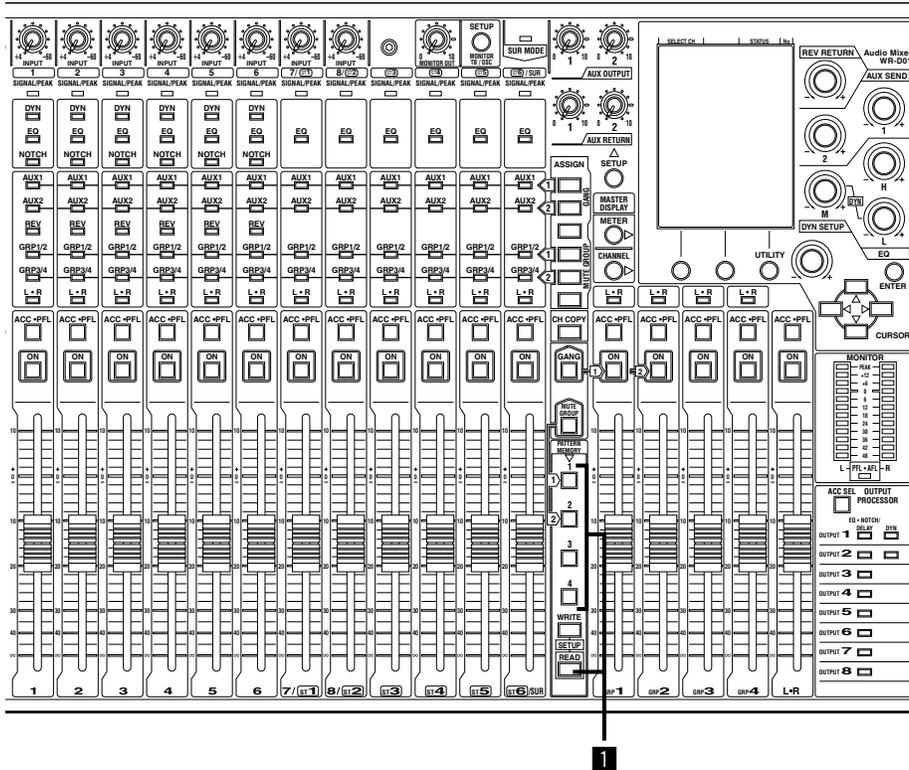
→ 位于液晶显示器右上方的对应模式记忆编号将开始闪动，而按下的PATTERN MEMORY键点亮。当闪动的模式记忆编号停止闪动，模式记忆的注册就完成了。如果禁止向所选择的模式记忆编号进行注册，就不能向该模式记忆编号注册。(模式记忆编号不闪动并且PATTERN MEMORY键不点亮。)

注：

- 如果试图向已经注册过其他设置的模式记忆编号中注册，原注册的模式记忆将被新注册的设置覆盖，旧设置被删除。

- 为了防止误操作，可以禁止向指定的模式记忆编号进行注册。进一步信息参见第94页(PTN R/W窗口)。
- 可以注册将例如输入旋钮的位置，AUX OUTPUT和AUX RETURN的电平，显示的设置窗口，光标位置，和静音组设置等进行注册。关于可以作为模式记忆进行注册的数据的进一步信息参见第96页。
- 当操作状态从注册的设置改变，例如操作衰减器时，PATTERN MEMORY键中的指示灯熄灭。
- 在处理静音组时调用PATTERN MEMORY 1-2键的模式记忆，该键不点亮(第59页)。静音组处理的状态显示比注册状态的显示有更高的优先权。

调用模式记忆(READ)



- 1** 按住READ键的同时按PATTERN MEMORY 1-4键之一。
- 按下的PATTERN MEMORY键点亮。当PATTERN MEMORY键点亮时，模式记忆调用完成。当操作状态从注册的设置改变，例如操作衰减器时，PATTERN MEMORY键中的指示灯熄灭。

- 注：**
- 模式记忆调用处理时可能会听到短暂非配置音频信号。
 - 在初始设置中全部模式记忆都相同。
 - 调用模式记忆后，如果所注册的衰减器位置与实际衰减器位置不同，ON键开始闪动，并且十字标志显示在CHANNEL窗口的衰减器上。(ON键闪动 → 第58页)
 - 在处理静音组时调用PATTERN MEMORY 1-2键的模式记忆，该键不点亮(第59页)。静音组处理的状态显示比注册状态的显示有更高的优先权。

库(EQ LIB, DYN LIB)

操作模式
管理员

可以将均衡器和动态压缩等最多8项设置作为库进行注册。注册的库可以在需要时调用。库可以在EQ LIB窗口(第97页)或者DYN LIB窗口(第98页)进行注册/调用。

设备的外部控制

可以使用RS-422端子或者REMOTE端子对本设备进行外部控制。

使用RS-422端子的外部控制

使用RS-422串行通讯线路可以进行以下操作。

- 遥控设备
- 输出设备的操作状态

还可以控制全部所连接的设备或者在连接多台设备时将设置数据复制到其他设备。

RS-422端子的规格参见143页。

关于连接，控制方法等的进一步信息可与供货商联系。

注：

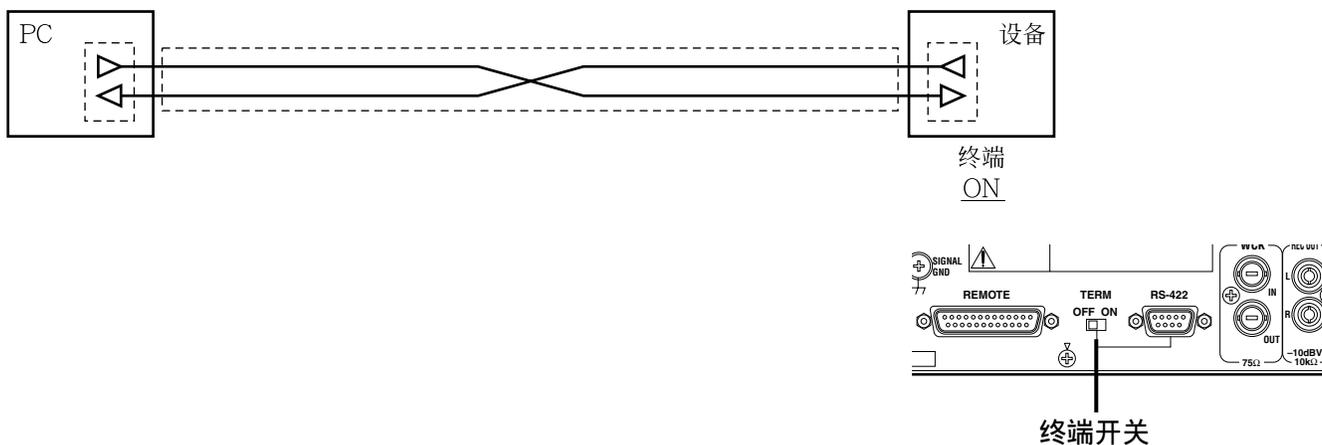
- 使用RS-422端子时，需要对RS-422(UTILITY窗口(#009)的CTRL CONF), RS-422 SET(UTILITY窗口(#010))和RS-422 BULK(UTILITY窗口(#011))的设置进行正确配置。(→ 第105 - 107页)
- 要使用PC机控制或者监视本设备，需要根据本设备的通讯格式生成专用的控制软件。于通讯格式的规格可与供货商联系。

进行一对一连接

使用交叉电缆。将本设备后面的终端开关设置为ON。

重要：

如果在电源开关接通的情况下改变终端开关的位置，串行通讯可能工作异常。改变终端开关的位置前确认断开电源开关。



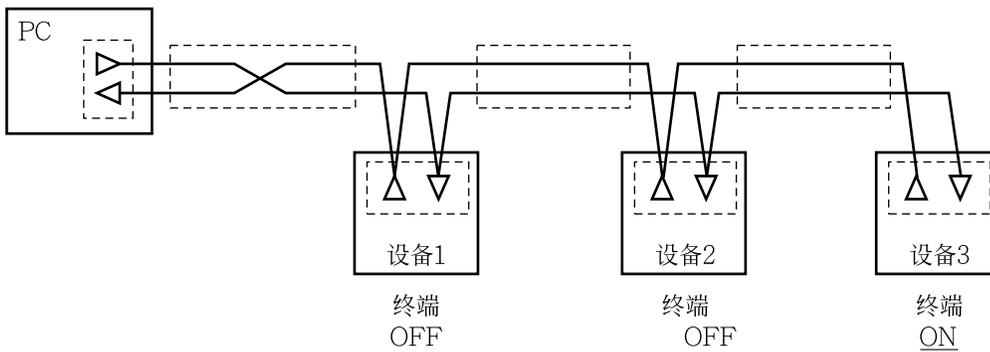
使用PC机同时控制全部设备时连接多台设备。

将多台设备配置成相同设置很有用。还可以使用串行控制同时切换多台设备的模式。最多可以连接8台设备(8台本设备，或者PC+7台本设备)。

需要使用多头电缆进行连接。将连接在最远端的终端开关设置为ON。

重要：

如果在电源开关接通的情况下改变终端开关的位置，串行通讯可能工作异常。改变终端开关的位置前确认断开电源开关。



使用REMOTE端子进行外部控制

通过连接到REMOTE端子的选配件开关或者电位器可以进行以下控制。

- 调用模式记忆(CONT1-IN - CONT8-IN, 最多8个输入)
 - 衰减器或者输出处理器的音量控制(CONT1-IN - CON8-IN(最多8个输入, 每按一次开关可以增加/减少一步。), VCA1-4(最多4个输入, 多步控制))
 - 输出衰减器开始信号*(CONT1-OUT - CONT8-OUT, 最多8个输出)
 - 模式记忆的调用通知(CONT1-OUT - CONT8-OUT, 最多8个输出)
 - 输出的状态(STATUS, 设备运行正常时接点情况。)
- * 衰减器从最小值向上滑动时, 为了启动录像机等设备的输出信号会与衰减器操作同步。

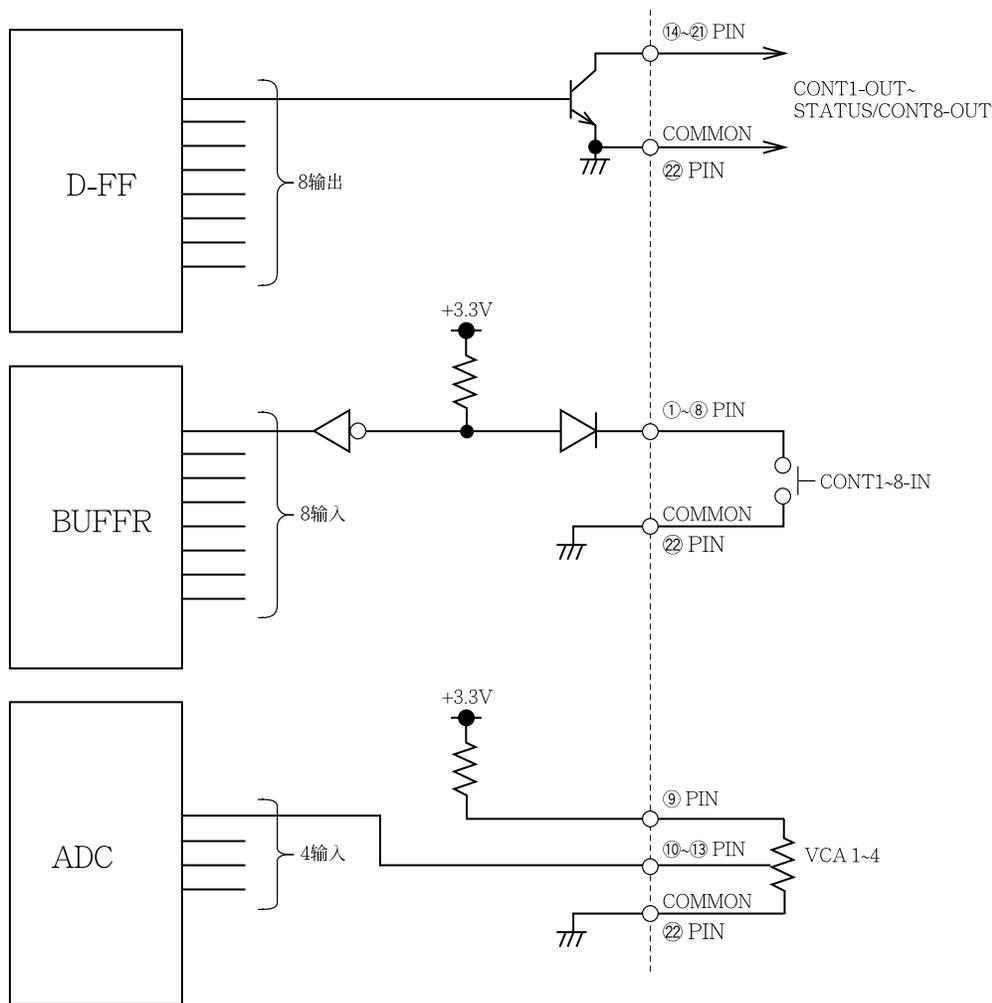
进一步信息可与供货商联系。

注：

- 由于CONT8-OUT和STATUS信号共用相同的接脚, 不能同时处理它们的信号。
- 使用REMOTE端子时, 需要正确配置RMT IN, RMT OUT, VCA IN(UTILITY窗口(#009)的CTRL CONF), RMT IN 1-8(#012-#019), RMT IN 1-8(#020-#023), RMT VCA 1-4(#024-#031)和RMT OUT 1-8(#024-#031)的设置。(→ 第105, 107-108页)
- 需要将分别连接REMOTE端子的设备放在一起。关于接脚的进一步信息参见第144页。
- 使用连接在VCA 1-4端子的电位器控制音量时, 衰减器的ON键闪动而衰减器的位置与实际位置会有所不同。但是, 使用设备上的衰减器控制音量时外部控制器的电平会与实际电平匹配。因此使用外部控制器时声音会突然变大或者变小。
(ON键闪动 → 第58页)

以下是关于连接到REMOTE端子的设备的等效电路, 连接方法, 各个端子的规格等的说明。

关于接脚的进一步信息参见第144页。



CONT 1-IN(接点输入)

功能

使用外部开关调用模式记忆
调大/小指定衰减器的音量(触发沿/检测电平可切换)(最多4个衰减器)

规格

电路：CMOS
内部高电平：10 k Ω /3.3 V
最大输入电压：+24 V
推荐电缆：屏蔽多芯电缆
等效于Canare电器有限公司生产的DP202-12P

CONT 1-OUT - STATUS/CONT 8-OUT(接点输出)

功能

模式控制输出与内装模式控制同步
指定输入/输出频道的衰减器开始输出(脉冲输出/电平输出可切换)

规格

电路：集电极开路
内部高电平：10 mA
最大输入电压：+24 V
推荐电缆：屏蔽多芯电缆

等效于Canare电器有限公司生产的DP202-12P

VCA 1-4(VCA输入)

功能

使用外部电位器控制指定输入/输出频道衰减器的音量

规格

推荐电位器：10 k Ω B-曲线
推荐电缆：屏蔽多芯电缆
等效于Canare电器有限公司生产的D102-6ALV

- * 将电位器3号接脚连接到REMOTE端子的9号接脚(3.3 V)。
- * 除了电位器以外不要用REMOTE端子的9号接脚供电。

注：

- 调整电缆长度使其总电阻小于100 Ω 。
- 使用D202-12P或者D102-6ALV时，由于电缆的半导体电阻为11.2 Ω /100 m，所以最大电缆长度为446米。

使用各个功能时，分别连接多芯屏蔽电缆并且使用直角钳型D插头。

设置窗口

以下是操作显示在液晶显示器上的各个设置窗口的基本操作说明。关于基本操作的进一步信息参见第29页。

METER窗口

可以使用本窗口中的电平表检查各个信号的电平。

如何显示设置窗口

按METER键可以显示设置窗口。

有3种METER窗口类型：METER-INPUT窗口，METER-BUS窗口，METER-OUT/SLOT窗口。每次按下METER键时，METER窗口按照以下次序切换：

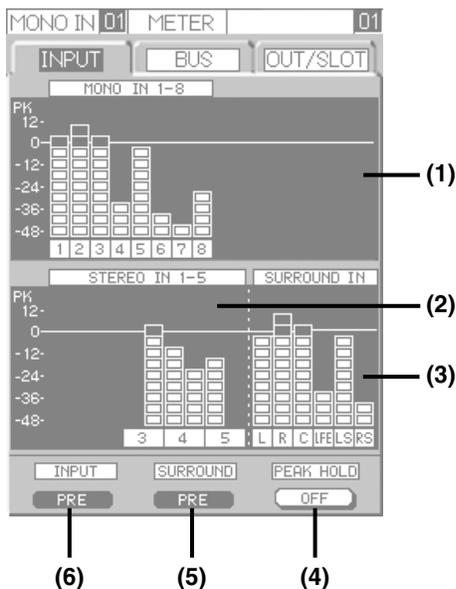
METER-INPUT窗口 → METER-BUS窗口 → METER-OUT/SLOT窗口 → METER-INPUT窗口。

显示除了METER窗口以外的窗口时，连续按METER键直到显示METER窗口。

注：

如果本设备在一段时间没有任何操作，可以将UTILITY窗口配置为自动显示上次显示的METER窗口。
(#101 → 见第109页)

METER-INPUT窗口



(1) MONO IN电平表

单声道输入频道的输入电平将会用此电平表显示。

(2) STEREO IN电平表

立体声输入频道的输入电平将会用此电平表显示。

注：

当以下设置在UTILITY窗口中配置时，METER-INPUT窗口如左图所示。

- 使用MONO INPUT7或者8端子。
- 环绕声模式：ON

显示的设置窗口，如下所示，将会根据在UTILITY窗口的设置而有所不同。

- 如果使用STEREO INPUT1和2端子，频道1和频道2的电平表将会增加到STEREO IN电平表中。不显示频道7和8的MONO IN电平表。
- 如果环绕声模式为OFF，将不显示SURROUND IN电平表。6个频道的STEREO IN电平表替代SURROUND IN电平表显示。可以在UTILITY窗口改变将要显示单位(dB/dBFS)。

(3) SURROUND IN电平表

环绕声的输入电平将会用此电平表显示。仅当使用环绕声模式时才会显示环绕声的输入电平。

(4) INPUT(PRE/POST)按钮

当预衰减器电平显示在MONO IN和STEREO IN电平表上时，将会显示“PRE”指示。显示后衰减器电平时，将会显示“POST”指示。

按设置1键可以在“PRE”和“POST”之间切换。

(5) SURROUND(PRE/POST)按钮

当预衰减器电平显示在SURROUND IN电平表上时，将会显示“PRE”指示。显示后衰减器电平时，将会显示“POST”指示。

按设置2键可以在“PRE”和“POST”之间切换。在UTILITY窗口将“SURROUND MODE”选择为“OFF”时，不显示此按钮。

注：

不能在各个电平表上分别在“PRE”和“POST”之间切换。

(6) PEAK HOLD(ON/OFF)按钮

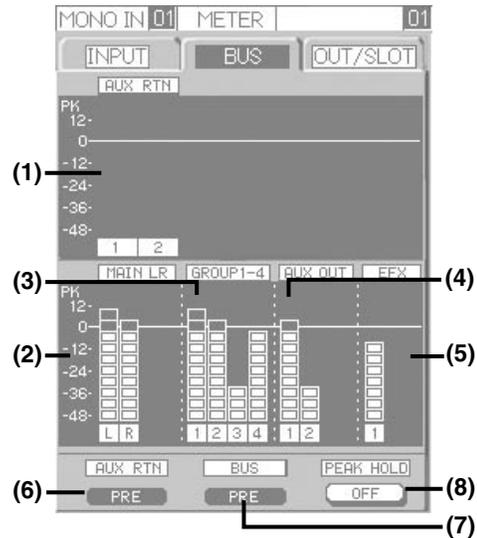
如果保持峰值电平，将会显示“ON”指示。如果不保持峰值电平，将会显示“OFF”指示。

按设置3键可以在“ON”和“OFF”之间切换。峰值电平的保持时间为“2 s”。此保持时间可以在UTILITY窗口中改变(#102 → 第110页)。

注：

当切换PEAK HOLD(ON/OFF)按钮的指示时，操作面板上全部表，包括电平表将会一起切换。

METER-BUS窗口



(1) AUX RTN表

AUX RETURN端子的输入电平将会在此电平表上显示。

(2) MAIN LR表

MAIN L和R总线的信号电平将会在此电平表上显示。

(3) GROUP表

GRP1-4总线的信号电平用此表显示。

(4) AUX OUT表

AUX1-2总线的信号电平用此表显示。

(5) EFX表

EFX总线的信号电平用此表显示。

(6) AUX RTN(PRE/POST)按钮

当预衰减器电平显示在AUX RTN表上时，将会显示“PRE”指示。显示后衰减器电平时，将会显示“POST”指示。

按设置1键可以在“PRE”和“POST”之间切换。

(7) BUS(PRE/POST)按钮

当预衰减器电平显示在MAIN LR，GROUP，AUX OUT和EFX的各个电平表上时，将会显示“PRE”指示。显示后衰减器电平时，将会显示“POST”指示。

按设置2键可以在“PRE”和“POST”之间切换。

注：

不能在各个电平表上分别在“PRE”和“POST”之间切换。

(8) PEAK HOLD(ON/OFF)按钮

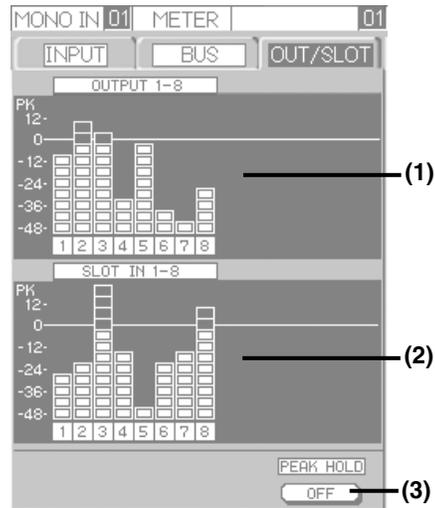
如果保持峰值电平，将会显示“ON”指示。如果不保持峰值电平，将会显示“OFF”指示。

按设置3键可以在“ON”和“OFF”之间切换。峰值电平的保持时间为“2 s”。此保持时间可以在UTILITY窗口中改变(#102 → 第110页)。

注：

当切换PEAK HOLD(ON/OFF)按钮的指示时，操作面板上全部表，包括电平表将会一起切换。

METER-OUT/SLOT窗口



(1) OUTPUT表

输出到各个输出端子的信号电平将会用此电平表显示。

(2) SLOT IN表

将会显示选购件卡各个频道的输入信号电平。仅当安装了选购件卡时显示电平。

(3) PEAK HOLD(ON/OFF)按钮

如果保持峰值电平，将会显示“ON”指示。如果不保持峰值电平，将会显示“OFF”指示。

按设置3键可以在“ON”和“OFF”之间切换。峰值电平的保持时间为“2 s”。此保持时间可以在UTILITY窗口中改变(#102 → 第110页)。

注：

当切换PEAK HOLD(ON/OFF)按钮的指示时，操作面板上全部表，包括电平表将会一起切换。

CHANNEL窗口

可以分别对各个频道配置均衡器，动态压缩等的设置。将要显示的设置窗口根据频道的输入类型等而有所不同。

如何显示设置窗口

按ACC·PFL键在液晶显示器上显示当前操作频道的CHANNEL窗口。显示的设置窗口会根据设置在那个窗口，上次是从CHANNEL窗口，EQ窗口还是DYN窗口显示而有所不同。

CHANNEL窗口的内容根据所选择的频道而有所不同。(见下表。)

按ACC·PFL键(在OUTPUT PROCESSOR区的ACC SEL键)选择将要显示的频道。按CHANNEL键切换设置窗口。

频道类型	对应各个频道的CHANNEL窗口	使用CHANNEL键*3可以改变的设置窗口
单声道输入(除MONO7和8 *1外)	CHANNEL-MONO IN	CHANNEL → EQ → DYN → CHANNEL
立体声输入(MONO7和8 *1)	CHANNEL-ST IN	CHANNEL → EQ
环绕声输入(ST6/SUR)*2	CHANNEL-SUR IN	
GRP总线	CHANNEL-GRP	
MAIN L·R总线	CHANNEL-LR	
输出处理器(1-2频道)	CHANNEL-OUTPUT	CHANNEL → EQ → DYN → CHANNEL
输出处理器(3-8频道)	CHANNEL-OUTPUT	CHANNEL → EQ

*1：仅当在UTILITY窗口配置MONO7-8频道时

MONO7-8频道的设置可以在CHANNEL-ST IN窗口进行配置。

*2：仅当在环绕声模式下操作时

*3：在用户模式下操作时，仅显示各个频道的CHANNEL窗口。

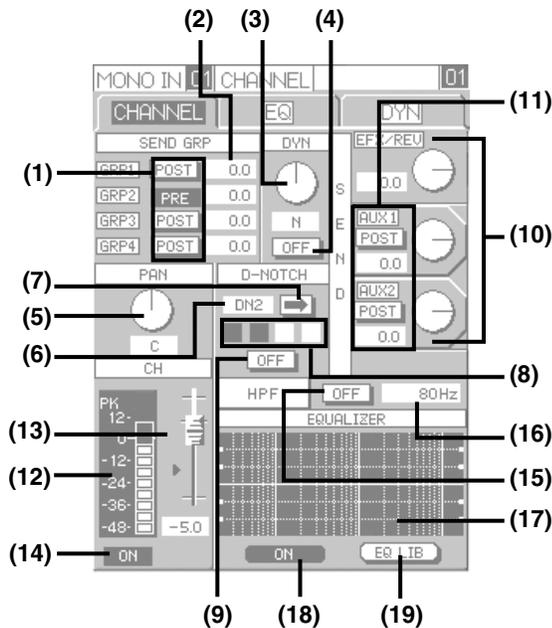
注：

如果本设备在一段时间没有任何操作，可以将UTILITY窗口配置为自动显示CHANNEL窗口(其对应ACC·PFL键点亮的频道)。(#101 → 见第109页)

可以显示对于当前操作衰减器频道的CHANNEL窗口。(#101 → 见第109页)

CHANNEL-MONO IN窗口

可以配置除MONO7和8频道外的单声道输入频道的设置。MONO7-8频道的设置可以在CHANNEL-ST IN窗口进行配置(→ 第73页)。



SEND GRP框

将GRP总线用作AUX总线时看样子此框中配置发送设置。仅当在UTILITY窗口将GRP/AUX参数设置为“AUX BUS”时显示此框(#001 → 第100页)。

(1) GRP1-4(PRE/POST)按钮

当预衰减器信号将要发送的GRP总线时，将会显示“PRE”指示。发送后衰减器电平时，将会显示“POST”指示。将光标移动到“PRE/POST”处然后按ENTER键在“PRE”和“POST”之间切换。

(2) GRP1-4发送电平

分别调整将要送到各个GRP总线的信号的电平。为GRP1-4总线的传送电平将以数值显示。将光标移动到该值处并且旋转参数调整旋钮调整发送电平。

调节范围： $-\infty$ ， -90.0 dB至 $+10.0$ dB

DYN框

在此框中可以打开/关闭动态压缩并且调整深度。

注：

MONO5和6频道的动态压缩类型(压缩器/自动麦克风电平控制器)可以在DYN窗口中选择(→ 第83页)。其他频道的动态压缩固定为“COMP”(压缩器)。

(3) DYN DEPTH旋钮

可以调整动态压缩效果的深度。设置将以数值显示在DYN DEPTH钮下面。

将光标移动到DYN DEPTH旋钮处并且旋转参数调整钮调整深度。

关于深度值的进一步信息参见第52页。

调节范围： S10 - N - H10

注：

如果参数在DYN窗口中改变，深度值和实际深度就会匹配。

(4) DYN(ON/OFF)按钮

启动动态压缩以后，将会显示“ON”指示。不启动动态压缩时，将会显示“OFF”指示。

将光标移动到DYN(ON/OFF)按钮并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

选择“ON”时，操作面板上的DYN指示灯绿色点亮(动态压缩处理时为红色)。选择“OFF”时DYN指示灯熄灭。

PAN框

可以在将信号送到MAIN L·R总线或者GRP1/2总线等立体声总线时进行声音定位调整。

(5) PAN旋钮

使用此旋钮调整将信号发送到立体声总线时的声音定位。

将光标移动到所需要频道的PAN旋钮并且旋转参数调整旋钮调整声音定位。

调节范围： L16 - C - R16

D-NOTCH(动态陷波器)框

可以在D-NOTCH窗口中对动态陷波器的各个设置进行配置或者接通/关闭动态陷波器。

仅当配置MONO1-6频道时显示该框。

(6) D-NOTCH ASSIGN显示

指定动态陷波器以后，将会显示任一“DN1” - “DN4”指示。

(7) D-NOTCH窗口访问按钮

这在精细配置动态陷波器设置时有用。将光标移动到D-NOTCH窗口访问按钮并且按ENTER键可以显示D-NOTCH窗口。可以在D-NOTCH窗口检查动态陷波器的分配并且配置各个参数。(→ 见第85页)在用户模式下操作时此键不能使用。

(8) D-NOTCH检测点显示

可以检查使用动态陷波器检测到的声反馈频率数目并且检查操作状态。

黑色：检测完成(有效)

闪动：在检测的过程中

白色：尚未检测到

(9) D-NOTCH(ON/OFF)按钮

启动动态陷波器以后，将会显示“ON”指示。不启动动态陷波器时，将会显示“OFF”指示。

将光标移动到D-NOTCH(ON/OFF)按钮并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。选择ON以后，操作面板上的NOTCH指示灯将会点亮。

SEND框

可以选择将要发送到总线(AUX1, AUX2, EFX/REV)的信号所处的位置(PRE/POST)以及调整发送电平。

(10) EFX/REV, AUX1, AUX2传送电平调整旋钮

使用这些旋钮为总线(EFX/REV, AUX1, AUX2)调整发送电平。将光标移动到发送电平调整钮处并且旋转参数调整旋钮调整EFX/REV总线的发送电平。

使用AUX1传送电平调整钮调整AUX1的传送电平。使用AUX2传送电平调整钮调整AUX2的传送电平。

可调范围(一般)： $-\infty$, -90.0 dB至 $+10.0$ dB

注：

可以使用数字窗口中的旋钮按照调整EFX/REV总线发送电平同样的方法调整AUX1和2总线的发送电平。

(11) AUX1(PRE/POST), AUX2(PRE/POST)按钮

当预衰减器信号将要发送的AUX总线时，将会显示“PRE”指示。发送后衰减器电平时，将会显示“POST”指示。

将光标移动到“PRE/POST”处然后按ENTER键在“PRE”和“POST”之间切换。可以切换各个总线的“PRE”和“POST”。

注：

后衰减器信号将会送到EFX/REV总线。不能发送预衰减器信号。

CH框

当前输入电平，衰减器位置，和频道状态(ON/OFF)将在此框显示。在此框中不能配置设置。

(12) 电平表

可以通过这些电平表检查输入电平。

注：

信号峰值保持和电平表显示的设置位置(PRE/POST)将会根据METER窗口中的设置而定。电平表显示的单位(dB/dBFS)将会根据UTILITY窗口的设置确定(#102 → 第110页)。

(13) 衰减器，十字光标

显示当前衰减器位置(与衰减器操作同步)。不能在此显示中改变衰减器的位置。

如果衰减器位置与实际电平位置不同，十字光标(指向右的三角)将会显示并且开始闪动。当使用显示的频道的衰减器将所显示的衰减器位置移动到十字光标的准确位置时，十字光标会消失。(ON键闪动 → 第58页)

(14) ON键的状态

将显示频道的状态(ON/OFF)。如果频道为ON(ON按钮点亮)，将会显示“ON”指示。如果频道为OFF(ON按钮未点亮)，将会显示“OFF”指示。

HPF框

在此框中可以打开/关闭HPF(高通滤波器)并且调整转折频率。

(15) HPF(ON/OFF)按钮

启动HPF以后，将会显示“ON”指示。不启动HPF时，将会显示“OFF”指示。将光标移动到HPF(ON/OFF)按钮并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。选择“ON”时，转折频率由对HPF FREQ调整区的设置确定。

(16) HPF FREQ调整区

可以调整高通滤波器的转折频率。当前设置将会以数值显示。

将光标移动到该值处并且旋转参数调整旋钮调整转折频率。当HPF(ON/OFF)按钮显示“ON”指示时，EQUALIZER框中的频率特性表将会与参数调整钮的运动同步改变。

调节范围：20 Hz - 400 Hz(以1/12倍频程间隔)

(17) EQUALIZER框

参数均衡器的当前状态(PEQ)将会以频率特性表显示。当HPF(ON/OFF)按钮显示“ON”指示时，高通滤波器的频率特性表也将会显示。

PEQ增益可以使用EQ H, M和L钮调整。频率特性表预各个钮的运动同步改变。

按下并且旋转EQ H, M和L可以调整PEQ的频率设置。频率特性表预各个钮的运动同步改变。

注：

可以在EQ窗口对各个参数进行精细配置(→ 第81页)。

直接按键

(18) EQ(ON/OFF)按钮

启动均衡器以后，将会显示“ON”指示。不启动均衡器时，将会显示“OFF”指示。

按设置2键在“ON”和“OFF”之间切换。

(19) EQ LIB窗口访问按钮

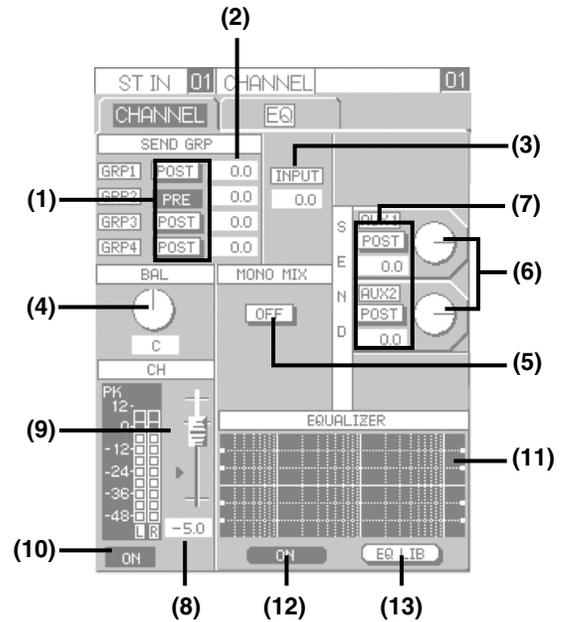
按设置3键可以显示EQ LIB窗口。

在EQ LIB窗口可以将当前均衡器设置切换为注册在库中的设置，或者将当前设置注册到库(→ 第97页)。

在用户模式下操作时此键不能使用。

CHANNEL-ST IN窗口

可以配置关于立体声输入频道的设置。MONO7和8频道的设置页可以在此窗口配置。



SEND GRP框

将GRP总线用作AUX总线时看样子此框中配置发送设置。仅当在UTILITY窗口将GRP/AUX参数设置为“AUX BUS”时显示此框(#001 → 第100页)。

(1) GRP1-4(PRE/POST)按钮

当预衰减器信号将要发送的GRP总线时，将会显示“PRE”指示。发送后衰减器电平时，将会显示“POST”指示。将光标移动到“PRE/POST”处然后按ENTER键在“PRE”和“POST”之间切换。

(2) GRP1-4发送电平

分别调整将要送到各个GRP总线的信号的电平。为GRP1-4总线的传送电平将以数值显示。将光标移动到该值处并且旋转参数调整旋钮调整发送电平。

调节范围： $-\infty$ ， -90.0 dB至 $+10.0$ dB

INPUT框

可以在此框中调整输入增益。

(3) INPUT增益

可以以0.5 dB间隔调整输入增益。当前设置将会以数值显示。

将光标移动到该值处并且旋转参数调整旋钮调整输入增益。

调节范围： $-\infty$ ， -12.0 dB至 $+12$ dB

注：

在STEREO1-2输入衰减器区的INPUT按钮仅当将STEREO1-2频道用作MONO7和8频道时可用。将STEREO1-2频道用作MONO7-8频道时，可以在此框中调整输入增益。关于UTILITY窗口(#001)的进一步信息参见第100页。

BAL框

将信号传送到MAIN L·R总线或者GRP1/2总线(设置为立体声总线)时调整声音平衡。MONO7-8频道显示“PAN”指示并且可以用作使用定位调整。

(4) BAL旋钮

使用此旋钮调整声音平衡(L/R)。MONO7-8频道显示“PAN”指示并且可以用作使用定位调整。

将光标移动到所需要频道的PAN旋钮并且旋转参数调整旋钮调整平衡。

调节范围：L16 - C - R16

MONO MIX框

立体声(L/R)的音频信号将会混合并且转换为单声道信号。(单声道混合)

(5) MONO MIX(ON/OFF)按钮

如果立体声音频信号(L/R)作为混合单声道信号发送，将会显示“ON”指示。如果立体声音频信号(L/R)按照原样发送，将会显示“OFF”指示。

将光标移动到MONO MIX(ON/OFF)按钮并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

注：

- 显示“OFF”指示时，立体声音频信号(L/R)将会分布到各个总线如下。

当显示“ON”指示时，混合单声道信号将会送到指定总线。

指定立体声音频信号(L)

MAIN L·R总线：传送到MAIN L总线

GRP总线：当MONO/ST按钮显示“MONO”指示时

→ 将会发送混合单声道信号。

当MONO/ST按钮显示为“ST”指示时

→ 立体声音频信号(L)将会送到奇数组总线。

AUX总线：总是传送混合单声道信号。

指定立体声音频信号(R)

MAIN L·R总线：传送到MAIN R总线

GRP总线：当MONO/ST按钮显示“MONO”指示时

→ 将会发送混合单声道信号。

当MONO/ST按钮显示为“ST”指示时

→ 立体声音频信号(R)将会送到偶数GRP总线。

AUX总线：总是传送混合单声道信号。

关于MONO/ST按钮的进一步信息参见第77页(CHANNEL-GRP窗口)。

- 此键不能在MONO7-8频道使用。

SEND框

在此框中可以选择将要发送到AUX1-2总线的信号所处的位置(PRE/POST)以及调整发送电平。不能将STEREO IN频道的信号发送到EFX/REV总线。

(6) AUX1, AUX2传送电平调整旋钮

使用这些旋钮为AUX1-2总线调整发送电平。

使用AUX1传送调整钮调整AUX1总线的传送电平。

使用AUX2传送调整钮调整AUX2总线的传送电平。

可调范围(一般)： $-\infty$, +10.0 dB至-90.0 dB

注：

将光标移动到液晶显示器上的旋钮处后旋转参数调整钮可以调整发送电平。

(7) AUX1(PRE/POST), AUX2(PRE/POST)旋钮

当预衰减器信号将要发送的AUX总线时，将会显示“PRE”指示。发送后衰减器电平时，将会显示“POST”指示。

将光标移动到“PRE/POST”处然后按ENTER键在“PRE”和“POST”之间切换。

CH框

当前输入电平，衰减器位置，和频道状态(ON/OFF)将在此框显示。在此框中不能配置设置。

(8) 电平表

可以通过这些电平表检查输入电平。

注：

信号峰值保持和电平表显示的设置位置(PRE/POST)将会根据METER窗口中的设置而定。关于电平表显示单位(dB/dBFS)的设置将会根据UTILITY窗口中的设置而定(#102 → 第110页)。

(9) 衰减器，十字光标

显示当前衰减器位置(与衰减器操作同步)。不能在此显示中改变衰减器的位置。

如果衰减器位置与实际电平位置不同，十字光标(指向右的三角)将会显示并且开始闪动。当使用显示的频道的衰减器将所显示的衰减器位置移动到十字光标的准确位置时，十字光标会消失。(ON键闪动 → 第58页)

(10) ON键的状态

将显示频道的状态(ON/OFF)。

如果频道为ON(ON按钮点亮), 将会显示“ON”指示。如果频道为OFF(ON按钮未点亮), 将会显示“OFF”指示。

EQUALIZER框

参数均衡器的当前状态(PEQ)将会以频率特性表在此框中显示。

PEQ增益可以使用EQ H和L钮调整。频率特性表预各个钮的运动同步改变。

按下并且旋转EQ H和L可以调整PEQ的频率设置。频率特性表预各个钮的运动同步改变。

注：

- 可以在EQ窗口对各个参数进行精细配置。(→ 见第81页)
- STEREO IN频道和MONO7-8频道装有2段PEQ(H和L)。EQ M旋钮不能用。

直接按键

(11) EQ(ON/OFF)按钮

如果启动参数均衡器(PEQ), 将会显示“ON”指示。如果不启动参数均衡器(PEQ), 将会显示“OFF”指示。

按设置2键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

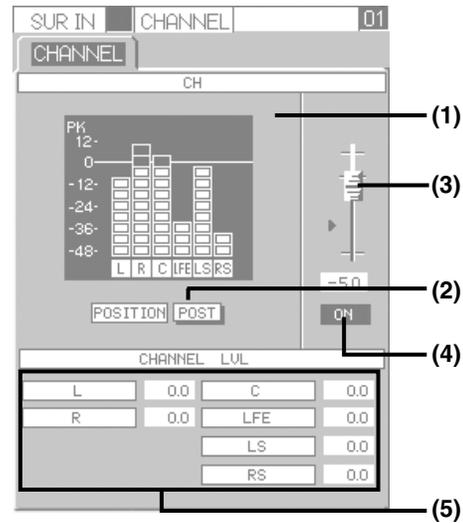
(12) EQ LIB窗口访问按钮

按设置3键可以显示EQ LIB窗口。

在EQ LIB窗口可以将当前均衡器设置切换为注册在库中的设置, 或者将当前设置注册到库(→ 第97页)。在用户模式下操作时不能使用此按钮。

CHANNEL-SUR IN窗口

可以配置关于环绕声输入的设置。仅当在环绕声模式下操作时显示此窗口。



CH框

当前输入电平, 衰减器位置和频道状态(ON/OFF)将在此框显示。在此窗口中不能配置设置。

要在表上显示的位置会显示在此框中。这些设置可以切换。

(1) 电平表

可以通过这些电平表检查将要送到环绕声的输入信号电平。

注：

根据METER窗口中设置的不同, 峰值保持可用性也有所不同。关于电平表显示单位(dB/dBFS)的设置将会根据UTILITY窗口中的设置而定(#102 → 第110页)。

(2) POSITION(PRE/POST)按钮

当预衰减器电平显示在电平表上时, 将会显示“PRE”指示。显示后衰减器电平时, 将会显示“POST”指示。

将光标移动到POSITION(ON/OFF)按钮并且按ENTER键可以在“PRE”和“POST”之间切换。

(3) 衰减器, 十字光标

显示衰减器的当前位置(ST6/SUR)(与衰减器操作同步)。不能在此显示中改变衰减器的位置。

如果衰减器位置与实际电平位置不同, 十字光标(指向右的三角)将会显示并且开始闪动。当使用显示的频道的衰减器将所显示的衰减器位置移动到十字光标的准确位置时, 十字光标会消失。(ON键闪动 → 第58页)

(4) ON键的状态

将显示频道的状态(ON/OFF)。如果频道为ON(ON按钮点亮), 将会显示“ON”指示。如果频道为OFF(ON按钮未点亮), 将会显示“OFF”指示。

CHANNEL LVL框

可以调整在本框中将要输入的环绕声音频信号的输入电平。

(5) 各个频道(L, R, C, LFE, LS, RS)的输入电平

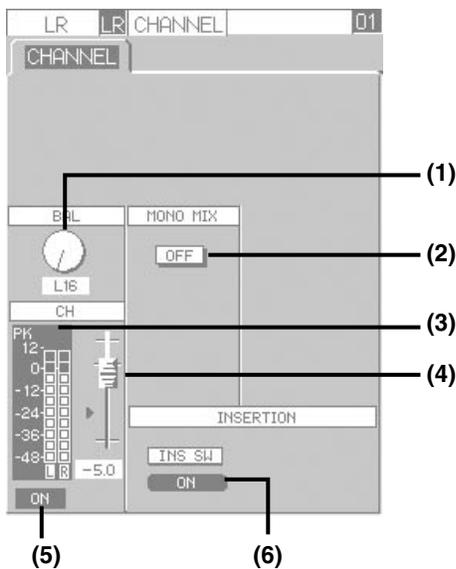
可以分别调整环绕声各个频道的输入电平。当前设置将会以数值显示。

将光标移动到所需要频道的该值处并且旋转参数调整旋钮调整输入电平。

调节范围: $-\infty$, +10.0 dB至-90.0 dB

CHANNEL-LR窗口

可以配置关于MAIN L·R总线的设置。



BAL框

可以在此框中调整输出的平衡(L/R)。

(1) BAL旋钮

发送到输出处理器等时, 将光标移动到该旋钮处并且旋转参数调整旋钮调整平衡(L/R)。

调节范围: L16 - C - R16

MONO MIX框

可以将立体声音频信号(L/R)转换为混合单声道信号, 并且将其输出到输出处理器等。

(2) MONO MIX(ON/OFF)按钮

如果立体声音频信号(L/R)作为混合单声道信号发送, 将会显示“ON”指示。如果立体声音频信号(L/R)按照原样发送, 将会显示“OFF”指示。将光标移动到MONO MIX(ON/OFF)按钮并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

CH框

当前信号电平, 衰减器位置, 频道状态(ON/OFF)将会显示在此框中。在此框中不能配置设置。

(3) 电平表

可以通过该电平表检查信号电平。

注:

信号峰值保持和电平表显示的设置位置(PRE/POST)将会根据METER窗口中的设置而定。关于电平表显示单位(dB/dBFS)的设置将会根据UTILITY窗口中的设置而定(#102 → 第110页)。

(4) 衰减器, 十字光标

显示当前衰减器位置(与衰减器操作同步)。不能改变显示状态。

当显示的衰减器位置与其实际位置不同时十字光标(指向右的三角)将会显示并且开始闪动。当使用显示的频道的衰减器将所显示的衰减器位置移动到十字光标的准确位置时, 十字光标会消失。(ON键闪动 → 第58页)

(5) ON键的状态

将显示频道的状态(ON/OFF)。如果频道为ON(ON按钮点亮), 将会显示“ON”指示。如果频道为OFF(ON按钮未点亮), 将会显示“OFF”指示。

INSERTION框

仅当安装了选购件卡并且在UTILITY窗口中将“#004, SLOT MODE”选择为“INS”后才能操作框中的INS SW(ON/OFF)按钮。

否则, INS SW(ON/OFF)按钮显示“ON”时也听不见音频信号。

如果主L·R总线(前衰减器)的信号将要输出到选购件卡的OUTPUT1和2频道并且将要通过外部效果器返回到选购件卡的INPUT1和2频道。(INSERTION功能)

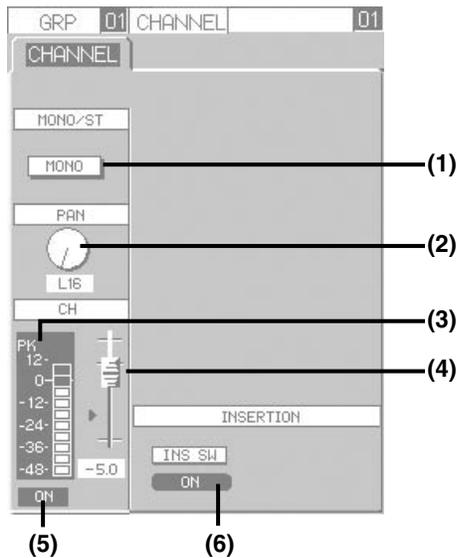
(6) INS SW(ON/OFF)按钮

启动INSERTION功能后, 将会显示“ON”指示灯。不启动INSERTION功能时, 将会显示“OFF”指示灯。

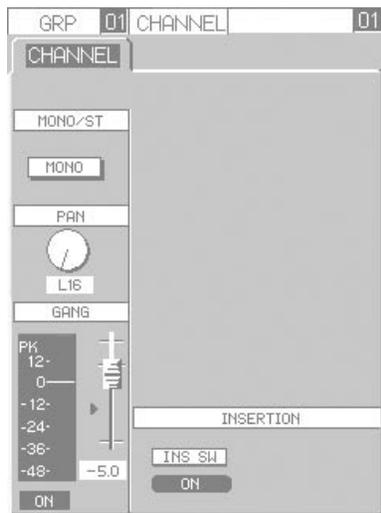
按设置2键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

CHANNEL-GRP窗口

可以配置关于GRP总线的设置。



操作“GRP1”或者“GRP2”时，在群组处理过程中群组主衰减器和GANG ON键将会显示在左下方如下。在这种情况下，电平表将不起作用。



(1) MONO/ST按钮

将GRP总线发送到MAIN L·R总线时，可以选择信号作为立体声音频信号或者单声道音频信号进行处理。

将信号作为立体声音频信号进行处理时，将会显示“ST”指示。将信号作为单声道音频信号进行处理时，将会显示“MONO”指示。

将光标移动到MONO/ST按钮并且按 ENTER键可以在“ST”和“MONO”之间切换。

注：

- 选择“ST”时，MONO，STEREO，AUX RETURN将要送到GRP总线的任何输入信号将会作为立体声音频信号处理。选择“MONO”时，要发送的信号为单声道音频信号。
- 这些设置可以在监听GRP总线的PFL总线时应用。
- 当设置为“ST”的GRP总线的信号发送到MAIN L·R总线时，GRP1和2的信号(或者GRP3和4的信号)将会作为立体声音频信号配对和发送。(将发生与PFL监听时相同的过程。)在这种情况下，GRP1(或者3)的信号将被送到MAIN L·R总线的“L”而GRP2(或者4)的信号将被送到“R”。
- 当设置为“MONO”的GRP总线的信号发送到MAIN L·R总线时，同样的信号将会送到MAIN L·R总线的“L”和“R”。
- 在UTILITY窗口中“#001 I/O SET”的“GRP/AUX1/2”或者“GRP/AUX 3/4”选择为“AUX BUS”时(→第100页)，GRP频道对应的MONO/ST按钮无效(固定为“MONO”)。

(2) PAN旋钮

将光标移动到该旋钮处并且旋转参数调整旋钮调整记忆送到MAIN L·R总线的声音定位。

调节范围：L16 - C - R16

注：

当MONO/ST按钮显示为“ST”指示时，PAN旋钮不能使用。(GRP1和3总线的声音定位固定为“L16”而GRP2和4总线的声音定位固定为“R16”。)

(3) 电平表

可以通过该电平表检查信号电平。

在处理群组时电平表对“GRP1”或者“GRP2”不起作用。

注：

信号峰值保持和电平表显示的设置位置(PRE/POST)将会根据METER窗口中的设置而定。关于电平表显示单位(dB/dBFS)的设置将会根据UTILITY窗口中的设置而定(#102 → 第110页)。

(4) 衰减器，十字光标

显示当前衰减器位置(与衰减器操作同步)。不能改变显示状态。

如果衰减器位置与实际电平位置不同，十字光标(指向右的三角)将会显示并且开始闪烁。当使用显示的频道的衰减器将所显示的衰减器位置移动到十字光标的准确位置时，十字光标会消失。(ON键闪烁 → 第58页)

群组主衰减器的位置和十字光标在进行群组“GRP1”和“GRP2”处理时显示。

(5) ON键的状态

将显示频道的状态(ON/OFF)。不能改变显示状态。如果频道为ON(ON按钮点亮)，将会显示“ON”指示。如果频道为OFF(ON按钮未点亮)，将会显示“OFF”指示。

GANG ON键的状态将会在处理群组“GRP1”和“GRP2”时显示。

INSERTION框

仅当安装了选购件卡并且在UTILITY窗口将“#004, SLOT MODE”选择为“INS”时才可以操作本框中的INS SW(ON/OFF)按钮。

否则，INS SW(ON/OFF)按钮显示“ON”时也听不见音频信号。

如果GRP1-4总线(前衰减器)的信号将要输出到选购件卡的OUTPUT3-6频道并且将要通过外部效果器返回选购件卡的INPUT3-6频道。(INSERTION功能)

(6) INS SW(ON/OFF)按钮

启动INSERTION功能后，将会显示“ON”指示灯。不启动INSERTION功能时，将会显示“OFF”指示灯。

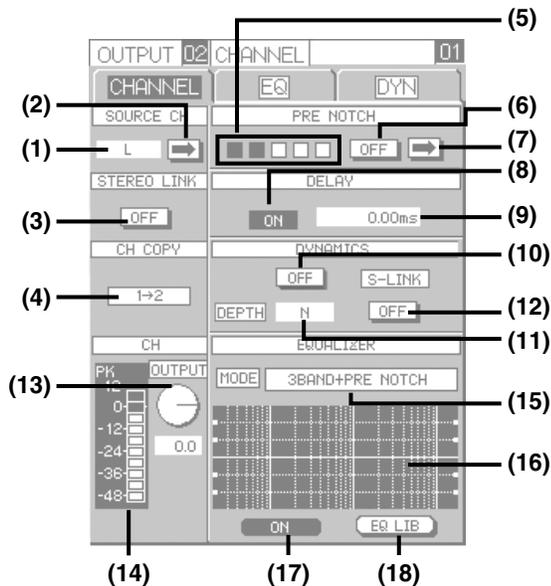
按设置2键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

CHANNEL-OUTPUT窗口

可以配置关于输出处理器的设置。

在OUTPUT PROCESSOR区按ACC SEL键切换频道。每次按下ACC SEL键，频道切换如下：

OUTPUT1 → OUTPUT2 → ... → OUTPUT8 → OUTPUT1...



SOURCE CH框

可以检查所选择频道的信号状态。可以显示设置窗口(UTILITY窗口(#003) → 第102页)以便在必要时改变输入信号。

(1) SOURCE CH指示

将显示从总线(MAIN L·R的L, MAIN L·R的R, GRP1-4)输入到输出处理器的信号。

(2) SOURCE窗口访问按钮

使用此按钮显示UTILITY窗口的“#003 OUTPUT SEL”改变其信号将要输入到输出处理器的总线。

将光标移动到SOURCE窗口访问按钮并且按ENTER键可以显示UTILITY窗口的“#003 OUTPUT SEL”。(→ 见第102页)

在用户模式下操作时此键不能使用。

STEREO LINK框

仅当选择了OUTPUT1或者2频道时显示此框。

使用此框配置在OUTPUT1和2频道之间控制同步的设置。

(3) STEREO LINK(ON/OFF)按钮

同步OUTPUT1和2频道时，将会显示“ON”指示。分别控制这些频道时，显示“OFF”指示。

将光标移动到STEREO LINK(ON/OFF)按钮并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

当显示“ON”指示时，改变OUTPUT1和2两个频道中任何一个的设置将会自动造成另外一个频道设置的改变。

注：

虽然STEREO LINK(ON/OFF)按钮显示为“ON”，如果从库(→ 第97和98页)中调用或者切换滤波器组A/B(→ 第82和84页)，设置仍然会不同步。

(4) CH COPY(1→2, 2→1)按钮

使用此按钮在OUTPUT1和2频道之间复制设置(PEQ, 延迟, 动态压缩, 预陷波器, 电平)。按照下述步骤在OUTPUT1和2之间复制设置。

① 将光标移动到CH COPY按钮(“1→2”或者“2→1”)并且旋转参数调整钮选择源频道和目标频道。

② 按ENTER键可以开始复制。

→ 将所选择的源频道的当前设置复制到目标频道即将开始。

注：

在复制设置后改变源频道的设置(PEQ, 延迟, 动态压缩, 预陷波器, 电平)时, 新设置不会应用到目标频道的设置。将STEREO LINK(ON/OFF)按钮设置为“ON”可以复制复制后的源频道的设置, 或者重复步骤1和2在频道之间复制设置。

PRE NOTCH(PN)框

可以在此框中对预陷波器的各个设置进行配置。仅当在EQ MODE选择区(15)显示“3BAND+PRE NOTCH”时显示该框。

(5) NOTCH检测点指示

可以检查使用预陷波器检测到的声反馈频率数目并且检查操作状态。

黑色：检测完成

白色：尚未检测到

(6) PRE NOTCH(ON/OFF)按钮

当启动预陷波器时, 将会显示“ON”指示。当不启动预陷波器时, 将会显示“OFF”指示。

将光标移动到PRE NOTCH(ON/OFF)按钮并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。当显示“ON”指示时, 对应频道的EQ·NOTCH/DELAY指示灯将会绿色点亮。(当PRE NOTCH(ON/OFF)按钮的指示灯显示为“ON”时, EQ·NOTCH/DELAY指示灯将会橙色点亮。)

(7) PRE NOTCH窗口访问按钮

使用此按钮显示P-NOTCH窗口(→ 第87页)以配置预陷波器动作。

将光标移动到PRE NOTCH窗口访问按钮并且按ENTER键可以显示P-NOTCH窗口。

在用户模式下操作时此键不能使用。

DELAY框

可以在此框中通过将信号输出延迟一段时间来调整扬声器之间的相位。

(8) DELAY(ON/OFF)按钮

启动延时以后, 将会显示“ON”指示。不启动延时, 将会显示“OFF”指示。

将光标移动到DELAY(ON/OFF)按钮并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。当显示“ON”指示时, 对应频道的EQ·NOTCH/DELAY指示灯将会红色点亮。(当PRE NOTCH(ON/OFF)按钮或者EQ(ON/OFF)按钮的指示灯显示为“ON”时, EQ·NOTCH/DELAY指示灯将会橙色点亮。)

延迟时间可以在DELAY TIME调整区进行调整。

(9) DELAY TIME调整区

使用此区调整延迟时间。

将光标移动到该值处并且旋转参数调整旋钮调整延迟时间。可以按下并且旋转旋钮以1 ms(=0.34 m)间隔调整延迟时间。

调节范围：0.00 ms (0.000 m) - 300.00 ms
(102.000 m)(20.8 μs步长)

注：

延迟时间的单位(ms/m/ft)可以在UTILITY窗口改变(#102 → 第110页)。

DYNAMICS框

仅当选择了OUTPUT1或者2频道时显示此框。

在此框中可以打开/关闭动态压缩(压缩器)并且调整深度。

注：

可以在DYN窗口对详细设置进行配置。

(10) DYN(ON/OFF)按钮

启动动态压缩以后, 将会显示“ON”指示。不启动动态压缩时, 将会显示“OFF”指示。

将光标移动到DYN(ON/OFF)按钮并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

选择“ON”时, 操作面板上的DYN指示灯绿色点亮(动态压缩处理时为红色)。

(11) DYN DEPTH

动态压缩的深度将会以数值显示。

将光标移动到该值处并且旋转参数调整旋钮调整深度。

关于深度值的进一步信息参见第52页。

调节范围：S10 - N - H10

注：

- 一边检查操作面板上DYN指示灯的状态, 一边调整深度。
- 如果参数在DYN窗口中改变, 深度值和实际深度就会匹配。

(12) S-LINK(ON/OFF)按钮

当大量信号输入到立体声频道中的一个频道时, 即使另外一个频道的输入量不大, 也可以强制启动两个频道的压缩器。(S-LINK功能)

当启动S-LINK功能时, 将会显示“ON”指示。当不启动S-LINK功能时, 将会显示“OFF”指示。

将光标移动到S-LINK(ON/OFF)按钮并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

注：

S-LINK设置(ON/OFF)将在OUTPUT1和2频道之间同步。

CH框

可以在此框中检查或者调整当前输出电平。

(13) OUTPUT旋钮

设置将以数值显示在OUTPUT钮下面。

将光标移动到所需要频道的OUTPUT旋钮并且旋转参数调整旋钮调整输出电平。

调节范围： $-\infty$ ， +10.0 dB至-90.0 dB

(14) 电平表

显示信号(后衰减器)的输出电平。

注：

根据METER窗口中设置的不同，峰值保持可用性也有所不同。电平表显示的单位(dB/dBFS)将会根据UTILITY窗口的设置确定(#102 → 第110页)。

EQUALIZER框

在此框中可以检查均衡器(PEQ/HPF/LPF)的当前状态。

(15) EQ MODE(3BAND+PRE NOTCH/ 8BAND)

选择区

显示均衡器类型(频段数目)。将均衡器作为8段PEQ使用时，将会显示“8BAND”指示。用作3-段PEQ时，将会显示“3BAND+PRE NOTCH”指示。

将光标移动到EQ MODE(3BAND+PRE NOTCH/8BAND)选择区旋转参数调整钮在“8BAND”和“3BAND+PRE NOTCH”之间切换。

(16) 频率特性表

参数均衡器(PEQ)的设置状态将会在频率特性表中显示。

PEQ增益可以使用EQ H, M和L钮调整。

按下并且旋转EQ H, M和L可以调整PEQ的频率设置。率特性表随旋钮的运动同步改变。可以在EQ窗口对各个参数进行精细配置。(→ 见第81页)

注：

- 对于3段和8段的两种PEQ波段号，使用EQ H, M和L旋钮只能调整PEQ1-3的频率。在初始设置中，最低频率设置给PEQ1，最高频率设置给PEQ3(8)。由于是反向指示，在初始设置下，“H”，“M”和“L”指示频率不太准。

- 可以为低通滤波器或者高通滤波器设置特定波段。在下述的EQ窗口中，指定的波段可以设置为低通滤波器或者高通滤波器。
- 不能改变使用EQ H, M和L旋钮设置的LPF或者HPF波段的增益。按下并且旋转EQ H, M或者L旋钮时，可以调整转折频率。

直接按键

(17) EQ(ON/OFF)按钮

如果启动参数均衡器(PEQ)，将会显示“ON”指示。如果不启动参数均衡器(PEQ)，将会显示“OFF”指示。

按设置2键可以在“ON”和“OFF”之间切换。当显示“ON”指示时，对应频道的EQ·NOTCH/DELAY指示灯将会绿色点亮。(当DELAY(ON/OFF)按钮的指示灯显示为“ON”时，EQ·NOTCH/DELAY指示灯将会橙色点亮。)

(18) EQ LIB窗口访问按钮

按设置3键可以显示EQ LIB窗口。

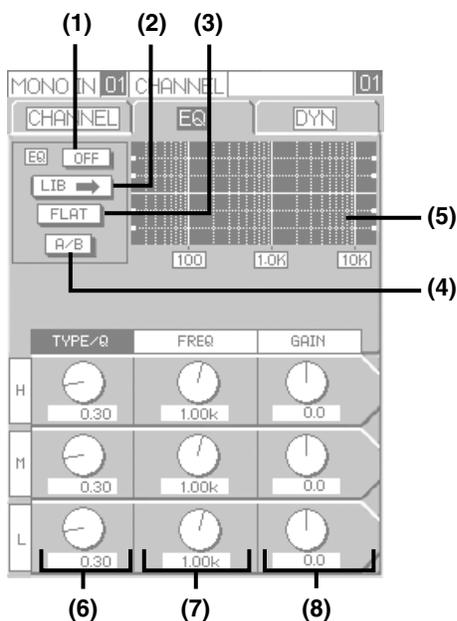
在EQ LIB窗口可以将当前均衡器设置切换为注册在库中的设置，或者将当前设置注册到库(→ 第97页)。在用户模式下操作时不能使用此按钮。

EQ窗口

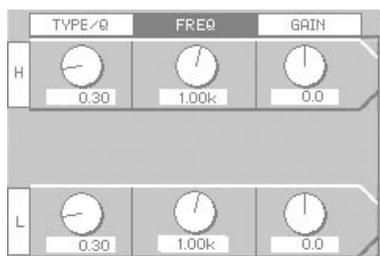
操作模式
管理员

可以为各个频道均衡器的详细设置进行配置。
 在显示CHANNEL-MONO IN窗口，CHANNEL-ST窗口或者CHANNEL-OUTPUT窗口中任何一个时按CHANNEL键可以显示本设置窗口。也可以在显示DYN窗口时按两次CHANNEL键来显示此设置窗口。
 使用ACC·PFL键(用ACC SEL键选择输出频道)选择频道后，按EQ H钮，可以显示EQ窗口。

对于单声道输入频道(除MONO7-8频道外)



对于立体声输入频道或者MONO7-8频道



注：

由于在立体声输入频道中内装的PEQ频道和MONO7-8频道中内装的PEQ频道只有2个频道，“M”频段不显示。

对于OUTPUT频道(8段PEQ)



注：

- 使用光标键切换将要显示的PEQ标签。例如，当光标在“GAIN”列和“P1”，“P2”或者“P3”中任何一行的交点时，按右光标键光标会移动到“PEQ4~PEQ6”标签。将光标移动到“TYPE/Q”列中后按左光标键时，光标将会移动到“PEQ7~PEQ8”标签上。
- 在显示此设置窗口时按另外一个频道的ACC·PFL(ACC SEL)键时，将会显示所选择频道的EQ窗口。如果所选择的频道没有均衡器功能，则不显示EQ窗口。在这种情况下，将会显示CHANNEL窗口。

(1) EQ(ON/OFF)按钮

启动均衡器以后，将会显示“ON”指示。不启动均衡器时，将会显示“OFF”指示。
 将光标移动到EQ(ON/OFF)按钮并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

(2) EQ LIB窗口访问按钮

将光标移动到EQ LIB窗口访问按钮并且按ENTER键可以显示EQ LIB窗口。
 在EQ LIB窗口可以将当前均衡器设置切换为注册在库中的设置，或者将当前设置注册到库(→ 第97页)。

(3) FLAT按钮

使用此按钮使所有波段的增益平坦(0 dB)。
 将光标移动到FLAT按钮并且按ENTER键可以使所有波段的增益平坦。显示对话框以便进行确认。
 将光标移动到[ON]按钮处并且按ENTER键可以继续。将光标移动到[CANCEL]按钮处并且按ENTER可以取消。

注：

- 选择了“HPF”或者“LPF”的输出频道的增益在按下FLAT按钮将“HPF”或者“LPF”改变为“PEQ”后会变得平坦。
- 当单声道输入频道选择为“HPF”时，HPF效果不会完全取消，而即使按下FLAT按钮也不变为平坦。

(4) 滤波器组A/B切换按钮

本设备的均衡器除了显示在设置窗口(滤波器组A)的以外的其他设置(滤波器组B)不受实际频率特性的影响。可以在A和B滤波器组设置之间切换，这在比较2个类型时有用。

当显示“OFF”指示时，滤波器组A的设置生效。

显示“ON”指示时(反转色调)，滤波器组B的设置将会生效。

将光标移动到滤波器组A/B切换按钮并且按ENTER键可以切换滤波器组A和B。

显示设置时和显示变换到另外一个频道或者切换为显示另外一个窗口的时候，先前显示的设置将会作为滤波器组A注册而其他设置则作为滤波器组B注册。

注：

- 每次监听电源时波段B的设置将重置为初始设置。
- 波段B的设置与“MONO IN”，“STEREO IN”和“OUTPUT”的各组共用。当UTILITY窗口(→第98页)配置完成后使用MONO7-8频道时，MONO7-8频道的滤波器组B将会与STEREO IN组共用。

(5) EQ频率特性表

使用此表检查均衡器的设置状态。表的移动与均衡器的调整同步。

注：

对于单声道输入频道，在CHANNEL窗口配置的HPF效果将会应用于该表。

(6) TYPE/Q旋钮

使用此旋钮调整带宽。当前设置将会以数值显示在旋钮下面。

按设置1键选择“TYPE/Q”后使用EQ H，M和L钮调整带宽。高，中和低波段的带宽可以使用相应的EQ H，M和L旋钮调整。

可以通过以下步骤改变均衡器的类型。

单声道，立体声输入频道

- 带宽为0.3时反时针复响旋转EQ H旋钮。
：可以选择SHH(高架)。
- 带宽为0.3时反时针复响旋转EQ L旋钮。
：可以选择SHL(低架)。

OUTPUT频道

- 带宽为0.3时反时针复响旋转EQ H或者EQ L旋钮。
：可以选择SHL(低架)或者SHH(高架)。对于PEQ1，可以用2种HPF(高通滤波器-6 dB/倍频程，-12 dB/倍频程)。对于PEQ3(选择3段时)或者PEQ8(选择8段时)，可以用2种LPF(低通滤波器，-6 dB/倍频程，-12 dB/倍频程)。

将光标移动到各个旋钮处并且旋转参数调整钮调整带宽。

调节范围：

单声道，立体声输入频道：

<PEQ H>SHH，0.3 - 30

<PEQ M(仅单声道)>0.3 - 30

<PEQ L>SHL，0.3 - 30

OUTPUT频道：

<PEQ1>HPF 6dB，HPF 12 dB，SHL，SHH，0.3 - 30

<PEQ3或者PEQ8>LPF 6 dB，LPF 12 dB，SHL，SHH，0.3 - 30

<其他波段>SHL，SHH，0.3 - 30

(7) FREQ旋钮

使用此旋钮调整中心频率(或者HPF和LPF的转折频率)。当前设置将会以数值显示在旋钮下面。

按设置2键选择“FREQ”后使用EQ H，M和L钮调整中心频率。高，中，低频段可以对应使用EQ H，M和L旋钮进行调整。将光标移动到各个旋钮处并且旋转参数调整钮调整中心频率。

调节范围：

单声道，立体声输入频道：

<PEQ>20 Hz - 20 kHz，1/12倍频程

<SHL>20 Hz - 1.6 kHz

<SHH>1.0 kHz - 20 kHz

OUTPUT频道：

20 Hz - 20 kHz，所有类型1/48倍频程

(8) 增益旋钮

使用此旋钮调整增益值(GAIN)。当前设置将会以数值显示在旋钮下面。

按设置3键选择“GAIN”后使用EQ H，M和L旋钮调整增益值。高，中，低频段的增益值可以对应使用EQ H，M和L旋钮进行调整。将光标移动到各个旋钮处并且旋转参数调整钮调整增益值。将OUTPUT频道的“Q/TYPE”选择为“HPF”或者“LPF”时，设置无效。

调节范围：-15 dB - +15 dB，0.5 dB步长

DYN窗口

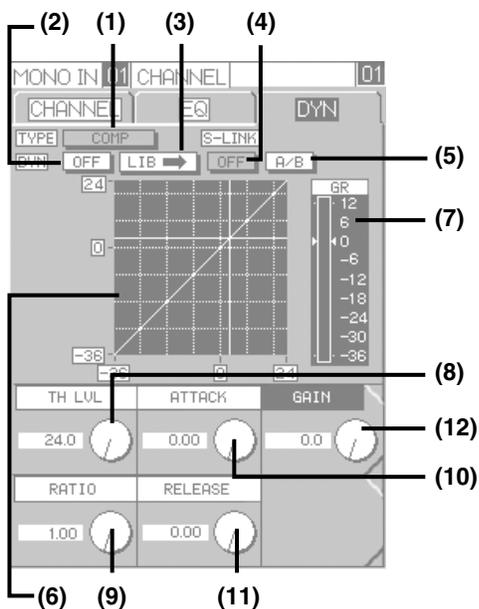
操作模式
管理员

可以为各个频道的动态压缩设置进行配置。在显示CHANNEL-MONO IN窗口或者CHANNEL-OUTPUT窗口(OUTPUT1或者2频道的)时按CHANNEL键两次可以显示本设置窗口。使用ACC·PFL键(用ACC SEL键选择输出频道)选择频道后,同时按EQ M和H钮,或者在显示DYN窗口时按CHANNEL键,可以显示DYN窗口。

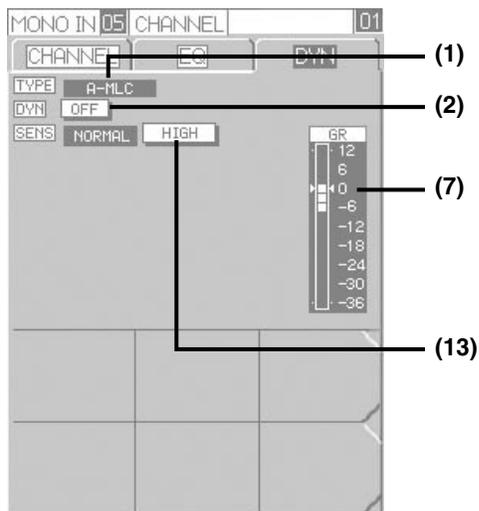
注:

当将MONO7-8频道设置为使用,就不能在这些频道中应用动态压缩。
DYN窗口的内容根据TYPE(COMP/A-MLC)按钮(1)的状态而有所不同。

“TYPE” 选择为 “COMP” 时



将 “TYPE” 选择为 “A-MLC” 时



注:

在显示此设置窗口时按另外一个频道的ACC·PFL(ACC SEL)键时,将会显示所选择频道的DYN窗口。如果所选择的频道没有动态压缩功能,则不显示DYN窗口。在这种情况下,将会显示CHANNEL窗口。

(1) TYPE(COMP/A-MLC)按钮

使用此按钮选择动态压缩模式。如果选择了压缩器,将会显示“COMP”指示。如果选择了自动麦克风电平控制器,则显示“A-MLC”指示。将光标移动到TYPE(COMP/A-MLC)按钮并且按ENTER键可以在“COMP”和“A-MLC”之间切换。设置窗口的内容根据设置而有所不同。参见前一页的示例图。

注:

MONO5和6频道的动态压缩类型可以在DYN窗口中选择。INPUT频道和OUTPUT1-2频道的动态压缩类型固定为“COMP”并且不能改变。

(2) DYN(ON/OFF)按钮

启动动态压缩以后,将会显示“ON”指示。不启动动态压缩时,将会显示“OFF”指示。将光标移动到DYN(ON/OFF)按钮并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。选择“ON”时,操作面板上的DYN指示灯绿色点亮(动态压缩处理时为红色)。选择“OFF”时DYN指示灯熄灭。

注:

此按钮将会与CHANNEL窗口的DYN(ON/OFF)按钮同步。

(3) DYN LIB窗口访问按钮(仅COMP)

将光标移动到DYN LIB窗口访问按钮并且按ENTER键可以显示DYN LIB窗口。在DYN LIB窗口可以将当前动态压缩器设置切换为注册在库中的设置,或者将当前设置注册到库。(→见第98页)

(4) S-LINK(ON/OFF)按钮(仅COMP)

当大量信号输入到立体声频道中的一个频道时,即使另外一个频道的输入量不大,也可以强制启动两个频道的压缩器。(S-LINK功能)
当启动S-LINK功能时,将会显示“ON”指示。当不启动S-LINK功能时,将会显示“OFF”指示。将光标移动到S-LINK(ON/OFF)按钮并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

注：

- S-LINK功能仅能设置在OUTPUT1和2频道。S-LINK功能将在OUTPUT1和2频道之间同步。
- 此按钮将会与CHANNEL-OUTPUT窗口的S-LINK(ON/OFF)按钮同步。

(5) 滤波器组A/B切换按钮(仅COMP)

本设备的压缩器除了显示在设置窗口(滤波器组A)的以外的其他设置(滤波器组B)不受实际压缩特性的影响。可以在A和B滤波器组设置之间切换，这在比较2个类型时有用。将光标移动到滤波器组A/B切换按钮并且按ENTER键可以切换滤波器组A和B。

当显示“OFF”指示时，滤波器组A的设置生效。显示“ON”指示时(反转色调)，滤波器组B的设置将会生效。

显示设置时和显示变换到另外一个频道或者切换为显示另外一个窗口的时候，先前显示的设置将会作为滤波器组A注册而其他设置则作为滤波器组B注册。

注：

- 每次监听电源时波段B的设置将重置为初始设置。
- 波段B设置是所有频道动态压缩的一般设置。

(6) 动态特性表(仅COMP)

动态压缩特性(电平轴：输入电平，垂直轴：输出电平)将在表中显示。此表与液晶显示器上的TH LVL钮，RATIO钮，和GAIN旋钮同步。

注：

此表显示静态特性(当动态压缩确定之后足够长时间的特性)。“ATTACK”和“RELEASE”不用于该表。

(7) GR表

使用压缩器或者自动麦克风电平控制器的使用衰减量(增益减少：将会显示GR)。

使用压缩器时，该表上的电平将会从使用GAIN旋钮调整的位置向下延伸。GAIN设置值由表两侧的2个三角形标出。使用自动麦克风电平控制器声，表上的电平从“0 dB”位置向下延伸。

(8) TH LVL旋钮(仅COMP)

使用此旋钮调整压缩器的阈值。当前设置将会以数值显示在本旋钮的左边。

按设置1键后旋转EQ M旋钮可以调整阈值。将光标移动到TH LVL旋钮处后旋转参数调整钮可以调整阈值。

调节范围：+24 dB - -36 dB，61个等级

(9) RATIO旋钮(仅COMP)

使用此旋钮调整压缩器的压缩比。当前设置将会以数值显示在本旋钮的左边。

按设置1键后旋转EQ L旋钮可以调整比例。将光标移动到RATIO旋钮处后旋转参数调整钮可以调整比例。

调节范围：1.0 - ∞(1:1 - ∞:1)，31个等级

(10) ATTACK旋钮(仅COMP)

使用此旋钮调整压缩器的启动时间。当前设置将会以数值显示在本旋钮的左边。

按设置2键后旋转EQ M旋钮可以调整启动时间。将光标移动到ATTACK旋钮后，可以旋转参数调整钮调整启动时间。

调节范围：0 ms - 2 000 ms，31个等级

(11) RELEASE旋钮(仅COMP)

使用此旋钮调整压缩器的是否时间。当前设置将会以数值显示在本旋钮的左边。

按设置2键后旋转EQ L旋钮可以调整是否时间。将光标移动到RELEASE旋钮处后旋转参数调整钮可以调整释放时间。

调节范围：0 ms - 2 000 ms，31个等级

注：

如果是否时间小于200 ms，音频可能失真。除非要使用特殊效果，将释放时间设置为大于200 ms。

(12) GAIN旋钮(仅COMP)

使用此旋钮调整压缩器的增益值。当前设置将会以数值显示在本旋钮的左边。

按设置3键后旋转EQ M旋钮可以调整增益值。可以将光标移动到GAIN旋钮处后旋转参数调整钮调整增益值。

调节范围：0 dB - 12 dB，25个等级

(13) SENS(NORMAL/HIGH)旋钮(仅A-MLC)

使用此旋钮调整自动麦克风电平控制器的灵敏度。

如果不是需要特殊的效果，选择“NORMAL”。需要更强的效果时，选择“HIGH”。

将光标移动到SENS(NORMAL/HIGH)按钮并且按ENTER键可以在“NORMAL”和“HIGH”之间切换。

NOTCH窗口

操作模式
管理员

可以在此窗口中为自动陷波器的详细操作设置进行配置。

如何显示该设置窗口

有2个自动陷波器设置窗口：D-NOTCH(动态陷波器)窗口和P-NOTCH(预陷波器)窗口。

• D-NOTCH窗口

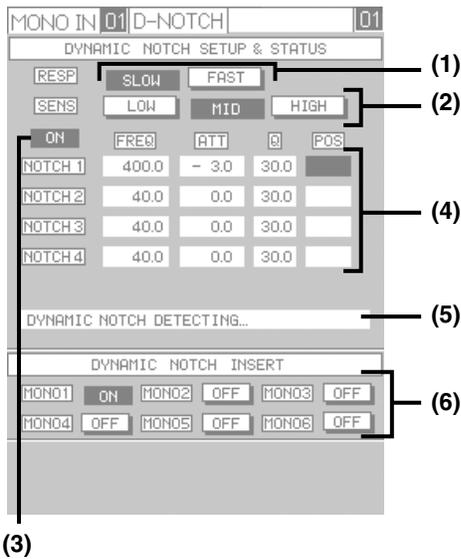
可以对动态陷波器的详细操作设置进行配置。在MONO IN1-6频道的CHANNEL窗口按D-NOTCH窗口访问按钮可以显示D-NOTCH窗口。

• P-NOTCH窗口

可以对预陷波器的初步设置(声反馈检测)进行配置。按OUTPUT1-8频道的CHANNEL窗口的PRE NOTCH窗口访问按钮可以显示P-NOTCH窗口。

D-NOTCH窗口

可以对动态陷波器的详细操作设置进行配置。可以从MONO IN1-6频道为4频道的设置进行配置。



注：

在显示此设置窗口时按另外一个频道的ACC · PFL(ACC SEL)键时，将会显示所选择频道的D-NOTCH窗口。但是，如果不能为该频道设置动态陷波器，则显示所选择频道的CHANNEL窗口。

DYNAMIC NOTCH SETUP & STATUS框

(1) RESP(SLOW/FAST)按钮

使用此按钮选择声反馈频率检测的响应速度。将光标移动到“SLOW”或者“FAST”处任何按ENTER键在“SLOW”和“FAST”之间切换。如果没有特殊的偏爱，选择“FAST”。

SLOW：在背景噪声(BGM, 交流声, 等)相对较大时适于检测声反馈频率检测。(声反馈频率检测的响应速度比选择“FAST”时较慢。)

FAST：在背景噪声相对较安静的位置检测声反馈频率时，声反馈频率检测的响应速度较快。

(2) SENS(LOW/MID/HIGH)按钮

使用此按钮选择声反馈频率检测的灵敏度。将光标移动到“LOW”，“MID”或者“HIGH”处然后按ENTER键在“LOW”，“MID”和“HIGH”之间切换。如果没有特殊的偏爱，选择“HIGH”。

LOW：适合在背景噪声(BGM, 交流声, 等)相对较大，误检声反馈时的可能性较大时使用。当声反馈变强时声反馈频率检测将开始。

MID：标准灵敏度

HIGH：在背景噪声(BGM, 交流声, 等)足够安静的位置使用时可以在声反馈变大前将其去除。

(3) NOTCH(ON/OFF)按钮

启动动态陷波器以后，将会显示“ON”指示。不启动动态陷波器时，将会显示“OFF”指示。将光标移动到NOTCH(ON/OFF)按钮并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

注：

当NOTCH(ON/OFF)按钮显示“OFF”指示时，声反馈频率检测停止。如果在将NOTCH按钮设置为“OFF”前检测到声反馈频率，所检测到的声反馈频率将会在NOTCH(ON/OFF)按钮设置为“ON”后生效。

(4) 声反馈频率检测的状态

动态陷波器中装有4段滤波器(NOTCH1-4)。可以在此区域检查各个陷波器的工作状态。不能在此区域进行操作。

- “FREQ”列：将显示声反馈频率。
额定值：40 Hz - 18 Hz(以1/48倍频程间隔)
- “ATT”列：显示检测到的声反馈的衰减量。未检测到声反馈频率时显示“0 dB”指示。
额定值：-15 dB - 0 dB(3 dB间隔)
- “Q”列：显示检测到的声反馈频率的Q值。
额定值：30, 60(2级)
- “POS”列：框的颜色将会根据滤波器的状态而改变。

黑色：检测到声反馈频率时

白色：未检测到声反馈频率时

闪动：在检测的过程中

(5) 状态显示

动态陷波器的当前状态将会实时显示。消息显示如下。

DYNAMIC NOTCH DETECTING...：在声反馈频率检测的过程中

DYNAMIC NOTCH MONO n STOP!：MONO n 频道的声反馈频率检测停止/中断。(n：频道编号)

DYNAMIC NOTCH INSERT框

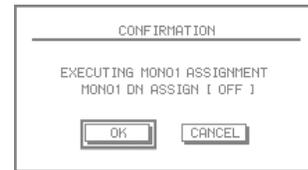
(6) INSERT(MONO1(ON/OFF) - MONO6(ON/OFF))按钮

使用这些按钮选择使用动态陷波器的频道。最多可以选择4个频道。

将光标移动到所需要频道的ON/OFF按钮并且按ENTER键。在“ON”和“OFF”之间切换时，确认对话框将会显示如下。



(从“OFF”切换到“ON”时)

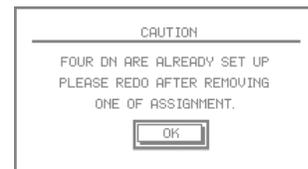


(从“ON”切换到“OFF”时)

如果继续进行，将光标移动到[OK]按钮处并且按ENTER键。如果未继续进行，将光标移动到[CANCEL]按钮处并且按ENTER键。

注：

- 当INSERT按钮从“ON”切换到“OFF”时，在检测声反馈频率时守军的信息将会被清除。当INSERT按钮再次从“ON”切换到“OFF”时，声反馈频率检测将会从头再次开始。
- 将第五频道设置为“ON”时，将会显示以下对话框。按ENTER键可以关闭对话框。(INSERT按钮保持“OFF”。)



P-NOTCH窗口

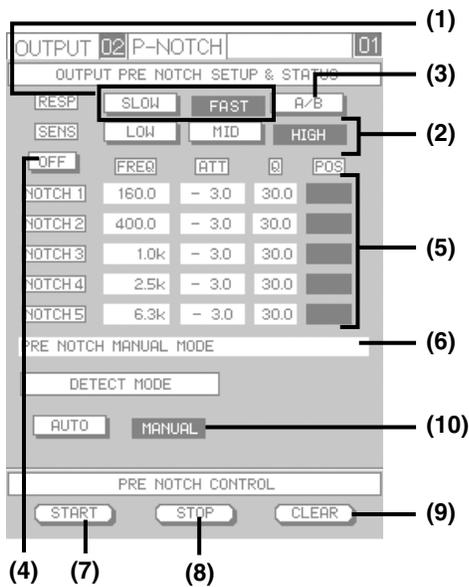
操作模式
管理员

可以对预陷波器的初步设置(声反馈频率检测)进行配置。各个预陷波器的初始设置(声反馈检测)可以设置给OUTPUT 1-8频道。

如何检测声反馈频率

预陷波器有2种声反馈频率检测模式：自动增益模式和手动增益模式。使用DETECT MODE按钮(10)选择模式。

提供逐渐增加音频增益有意造成声反馈，在两个模式中反复对该声反馈使用陷波器。在手动增益模式下音频信号的增益可以手动增加。在增益模式下，音频信号增益将会自动增加。



以下是关于如何配置PRE NOTCH设置的说明。在自动增益模式下：

- ① 按设置3键可以清除当前设置。
- ② 按设置2键开始声反馈频率检测。
- ③ 等待到声反馈频率检测完成。按设置2键可以中断检测。

在手动增益模式下：

- ① 按设置3键可以清除当前设置。
- ② 按设置2键开始声反馈频率检测。
- ③ 增加与当前操作的输出相关的衰减器的电平。
- ④ 如果发生声反馈，保持其电平并且确认已使用了滤波器并且声反馈频率消失。
- ⑤ 重复步骤3和4直到检测到声反馈频率。按设置2键结束声反馈频率检测。

注：

- 即使提供上述操作使声反馈完全消失，改变均衡器，动态压缩等的设置时仍可能造成声反馈。
- 在声反馈检测过程中，处理衰减器，ON键，和上述操作外不能进行其他任何操作。

以下是关于PRE NOTCH窗口的说明。

OUTPUT PRE NOTCH SETUP & STATUS框

可以在此框中对预陷波器的各个设置进行配置。也可以手动检查陷波器的当前设置并且配置设置。

(1) RESP(SLOW/FAST)按钮

使用此按钮选择声反馈频率检测的响应速度。

将光标移动到“SLOW”或者“FAST”处任何按ENTER键进行切换。

如果没有特殊的偏爱，选择“FAST”。

SLOW：在背景噪声(BGM，交流声，等)相对较大时适于检测声反馈频率检测。(声反馈频率检测的响应速度比选择“FAST”时较慢。)

FAST：在背景噪声相对较安静的位置检测声反馈频率时，声反馈频率检测的响应速度较快。

(2) SENS(LOW/MID/HIGH)按钮

使用此按钮选择声反馈频率检测的灵敏度。

将光标移动到“LOW”，“MID”或者“HIGH”处然后按ENTER键在“LOW”，“MID”和“HIGH”之间切换。如果没有特殊的偏爱，选择“HIGH”。

LOW：适合在背景噪声(BGM，交流声，等)相对较大，误检声反馈时的可能性较大时使用。当声反馈变强时声反馈频率检测将开始。

MID：用作标准灵敏度。

HIGH：在背景噪声(BGM，交流声，等)足够安静的位置使用时可以在声反馈变大前将其去除。

(3) 滤波器组A/B切换按钮

本设备的预陷波器除了显示在设置窗口(滤波器组A)的以外的其他设置(滤波器组B)不受实际操作的影响。可以在A和B滤波器组设置之间切换，这在比较2个类型时有用。

当显示“OFF”指示时，滤波器组A的设置生效。显示“ON”指示时(反转色调)，滤波器组B的设置将会生效。

将光标移动到滤波器组A/B切换按钮并且按ENTER键可以切换滤波器组A和B。

显示设置时和显示变换到另外一个频道或者切换为显示另外一个窗口的时候，先前显示的设置将会作为滤波器组A注册而其他设置则作为滤波器组B注册。

注：

- 每次监听电源时波段B的设置将重置为初始设置。
- 波段B设置是所有频道预陷波器的一般设置。

(4) NOTCH(ON/OFF)按钮

当启动预陷波器时，将会显示“ON”指示。当不启动预陷波器时，将会显示“OFF”指示。

将光标移动到NOTCH(ON/OFF)按钮并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

(5) 声反馈检测状态/手动设置

预陷波器中装有5段滤波器(NOTCH 1-5)。各个频道的声反馈频率状态的当前设置，衰减量，和Q值将会以数值显示。

未进行声反馈频率检测时，各个设置值可以通过将光标移动到需要改变的值位置后旋转参数调整钮进行改变。

- “FREQ”列：将显示声反馈频率。
额定值：40 Hz - 18 Hz(以1/48倍频程间隔)
- “ATT”列：显示检测到的声反馈的衰减量。未检测到声反馈频率时显示“0 dB”指示。
额定值：-15 dB - 0 dB(3 dB间隔)
- “Q”列：显示检测到的声反馈频率的Q值。
额定值：30, 60(2级)
- “POS”列：框的颜色将会根据滤波器的状态而改变。
黑色：检测到声反馈频率时
白色：未检测到声反馈频率时
闪动：在检测的过程中

框的颜色将会根据衰减量作为手动调整的结果而改变。衰减量为0 dB时，该框变为白色。衰减量不为0 dB时，该框变为黑色。不能在此列中操作它们。

(6) 状态显示

预陷波器的当前状态将会实时显示。消息显示如下。

操作状态	消息	说明
声反馈频率检测未启动时显示此消息。	PRE NOTCH AUTO MODE	当本设备在自动增益模式下等待开始声反馈频率检测时显示此消息。
	PRE NOTCH MANUAL MODE	当本设备在手动增益模式下等待开始声反馈频率检测时显示此消息。
当本设备处于声反馈频率检测处理过程中时显示此消息。	MEASURING (闪动)	当本设备在自动增益模式下处于声反馈频率检测处理过程中时显示此消息。
	MEASURING/MANUAL MODE (闪动)	当本设备在手动增益模式下处于声反馈频率检测处理过程中时显示此消息。
	GAIN=+1.0 dB(值根据操作状态可有不同)。	在自动增益模式下每次输出增益在处理声反馈频率检测时增加时显示此消息。
当声反馈频率检测完成时显示此消息。	MEASUREMENT STOP	当没有检测到进一步声反馈时，或者5段陷波器检测完成时显示此消息。
	MEASUREMENT FAILURE	当任何波段都没有进行检测时显示此消息。
	OUT OF RANGE	当声反馈频率发生在本设备检测范围(40 Hz - 18 kHz)以外等情况下显示此消息。

PRE NOTCH CONTROL框(直接按键)

在此框中可以使用预陷波器开始/结束/重置声反馈频率检测。

(7) START按钮

按设置1键开始声反馈频率检测。

(8) STOP按钮

按设置2键结束声反馈频率检测。声反馈频率检测结束前设置的陷波器将会生效。

(9) CLEAR按钮

按设置3键可以使各个陷波器的频率特性在清除后变得平坦。
处理声反馈频率检测时此键不能使用。

(10) DETECT MODE(AUTO/MANUAL)按钮

使用此按钮选择声反馈频率检测模式。将光标移动到“**AUTO**”或者“**MANUAL**”处然后按ENTER键。

AUTO：声反馈频率检测将以自动增益模式进行。

MANUAL：声反馈频率检测将以手动增益模式进行。

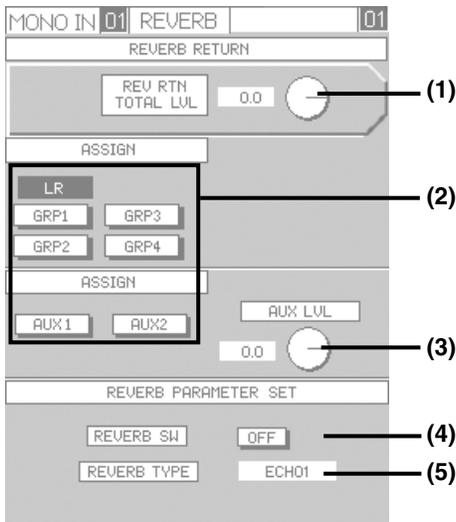
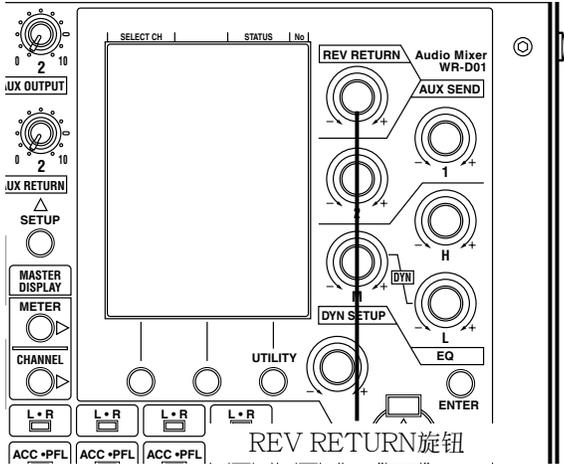
REVERB窗口

操作模式
管理员

可以对复响的详细操作设置进行配置。关于如何使用复响参见第54页。

如何显示该设置窗口

按REV RETURN旋钮。



REVERB RTN框

可以在本框中调整返回的复响声的主电平。

(1) REV RTN TOTAL LVL旋钮

使用此旋钮调整从复响返回的复响声主电平。当前设置将会以数值显示在本旋钮的左边。旋转REV RETURN旋钮调整复响电平。将光标移动到REV RETURN旋钮处后旋转参数调整钮可以调整复响电平。

调节范围：-∞， +10 dB至-90 dB

ASSIGN框

在此框中可以选择复响声发送的目标或者发送电平。

(2) LR, GRP1-4, AUX1-2(ON/OFF)按钮

使用这些按钮从复响中选择复响的目标。将光标移动到所需要的总线处并且按ENTER键可以设置目标。所选择总线的按钮将以反转色调显示(ON)。

注：

将要送到MAIN L·R总线的复响声将为立体声，而将要送到GRP总线和AUX总线的复响声将为单声道。

(3) AUX LVL旋钮

使用此旋钮调整发送到AUX1总线或者AUX2总线的复响声发送电平。设置将以数值显示在AUX LVL钮左面。

将光标移动到AUX LVL旋钮处并且旋转参数调整钮调整复响声发送电平。

调节范围：-∞， +10 dB至-90 dB

注：

不能分别调整各个总线的传送电平。

REVERB PARAMETER SET框

在此框中可以选择打开/关闭复响或者选择复响类型。

(4) REVERB(ON/OFF)按钮

启动复响以后，将会显示“ON”指示。不启动复响时，将会显示“OFF”指示。

将光标移动到REVERB(ON/OFF)按钮并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

(5) REVERB TYPE选择区

在此区内可以选择复响类型。显示所选择的复响类型。

将光标移动到REVERB TYPE选择区并且旋转参数调整旋钮选择复响类型。当所需要的类型以反转色调显示时，按ENTER键可以确定选择。

有5种复响类型如下。

ECHO1：重复延时声效果

ECHO2：复响效果施加到“ECHO1”

HALL：大厅等大空间的复响效果

ROOM：房间等小空间的复响声效果

PLATE：例如金属盘复响的明亮复响声音效果

重要：

内置复响已经为声乐等重要音频用途预先调整好。对除了声乐以外，例如鼓声，的使用使用复响时效果声可能显得过于做作。

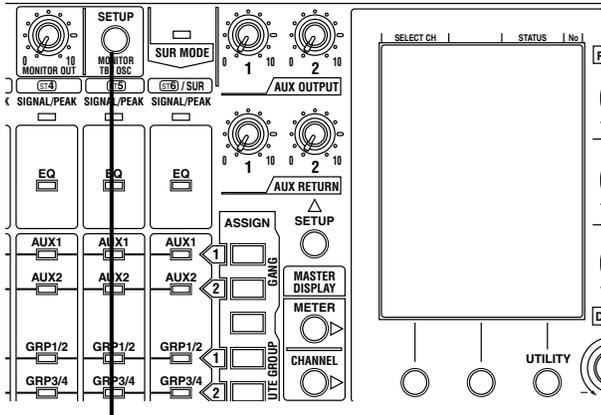
MONITOR窗口

操作模式
管理员

可以配置监听输出，对讲或者振荡器的设置。

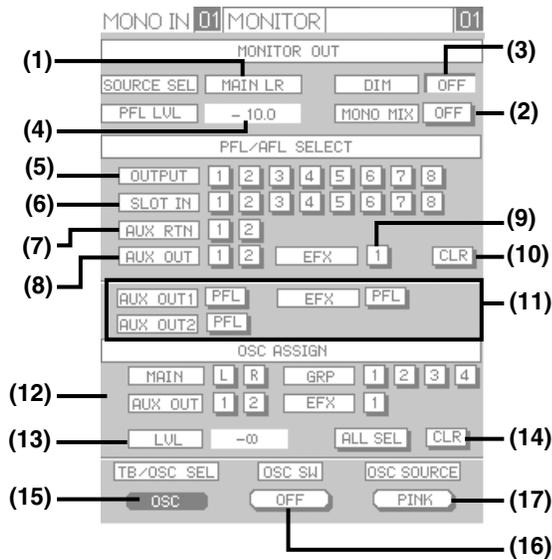
如何显示该设置窗口

按MONITOR TB/OSC SETUP键。

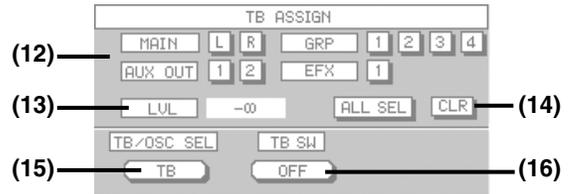


MONITOR TB/OSC SETUP键

将TB/OSC SEL按钮选择为“OSC”时



将TB/OSC SEL按钮选择为“TB”时
(设置窗口下半部分的设置内容会有所不同。)



MONITOR OUT框

可以配置关于监听输出的设置。

(1) SOURCE SEL(MAIN LR/SUR 2CH MIX/OFF)按钮

使用此按钮选择监听输出信号。

为监听输出信号选择“MAIN LR”，“SUR 2CH MIX” (5.1声道环绕声混合)或者“OFF”。

选择“OFF”时，不输出监听输出信号。

将光标移动到SOURCE SEL按钮并且旋转参数调整旋钮调整可以在“MAIN LR”，“SUR 2CH MIX”和“OFF”之间切换。

注：

- 使用INPUT FADER区或者OUTPUT FADER区的ACC·PFL键监听时或者在此窗口监听PFL/AFL信号时不能操作SOURCE SEL按钮。
- 选择“SUR 2CH MIX”时，MAIN L·R总线的2频道混合信号和各个GRP1, 3, 4总线将作为监听输出信号输出。因此，传送非环绕声音频到这些总线时，这些信号将会作为混合监听信号输出。不输出将要送到GRP2总线的LFE信号。

(2) MONO MIX(ON/OFF)按钮

将立体声信号(L/R)转换为混合单声道信号输出时显示“ON”指示。原样输出立体声信号(L/R)时显示“OFF”指示。

将光标移动到MONO MIX(ON/OFF)按钮并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

(3) DIM(ON/OFF)指示

使用对讲麦克风时，本设备将会将监听输出信号的输出电平强制减少到25 dB(弱音器功能)。

启动调光器功能后，DIM指示显示为“ON”。在该指示下不能配置设置。

(4) PFL LVL设置区

PFL/AFL的监听输出信号的输出电平将会显示为数值。

调整使用SOURCE按钮选择的信号和PFL/AFL信号的音量之间的平衡时有用。

将光标移动到该值处并且旋转参数调整旋钮调整平衡。

调节范围： $-\infty$, +10 dB至-90 dB

PFL/AFL SELECT框

在此框中为“PFL”或者“AFL”选择一个频道。

注：

- 在初始设置下，选择的是“SOLO”模式(分别监听各个频道)。当在UTILITY窗口(#002 → 第101页)将“PFL/AFL”模式选择为“MIX”模式时，可以监听使用OUTPUT FADER区的ACC·PFL键选择的多频道混合输出信号。
- 当“PFL/AFL”模式选择为“SOLO”模式时，在液晶显示器上将该按钮或者将在OUTPUT FADER区的ACC·PFL键设置为“ON”，按钮的“ON”指示将会转为“OFF”指示。

(5) OUTPUT(1-8)按钮

使用这些按钮监听将要输出到OUTPUT1-8端子的信号。将监听所需要的按钮设置为“ON”(以反转色调显示)。AFL信号将作为监听输出信号输出。将光标移动到所需要的编号处并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

(6) SLOT IN(1-8)按钮

仅当安装了选购件卡时可以使用此按钮。使用此按钮监听来自选购件卡的输入信号。将此按钮设置为“ON”(以反转色调显示)可以进行监听。将光标移动到所需要的编号处并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

(7) AUX RTN(1-2)按钮

使用这些按钮监听来自AUX RETURN 1(或者2)端子的输入信号。将监听所需要的按钮设置为“ON”(以反转色调显示)。PFL信号将会作为监听输出信号输出。将光标移动到所需要的编号处并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

(8) AUX OUT(1-2)按钮

使用这些按钮监听AUX1(或者2)总线的信号。将监听所需要的按钮设置为“ON”(以反转色调显示)。使用位置选择按钮可以选择监听输出信号的位置。

将光标移动到所需要的编号处并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

(9) EFX(1)按钮

使用该按钮监听REV/EFX总线的信号。将此按钮设置为“ON”(以反转色调显示)可以进行监听。使用位置选择按钮(11)可以选择监听输出信号的位置。将光标移动到此按钮并且按ENTER键可以在“ON”(以反转色调显示)和“OFF”之间切换。

(10) CLR按钮

使用此按钮将所有的设置为“ON”的PFL音频信号通过PFL/AFL SELECT框或者OUTPUT FADER区的ACC·PFL键设置为“OFF”并且返回显示在SOURCE区的监听信号。将光标移动到EQ LIB窗口按钮并且按ENTER键可以显示EQ LIB窗口。

(11) 位置选择(PFL/AFL)按钮

使用这些旋钮为AUX1-2总线和EFX总线选择监听输出信号的位置。将光标移动到位置选择(PFL/AFL)按钮并且按ENTER键可以在“PFL”和“AFL”之间切换。

TB ASSIGN框/OSC ASSIGN框

当TB/OSC SEL按钮(15)显示为“TB”指示时，可以配置对讲麦克风的操作设置。当显示“OSC”指示时，可以配置振荡器的操作设置。

(12) MAIN(L, R), GRP(1-4), AUX OUT(1), EFX(1, 2), ALL SEL按钮

选择将要接收对讲麦克风或者振荡器信号的总线。所选择的总线将以反转色调显示。选择“ALL SEL”传送对讲麦克风或者振荡器信号到该框中显示的所有总线。将光标移动到所需要的总线编号处并且按ENTER键进行选择(以反转色调显示)。

(13) LVL设置区

对讲麦克风或者振荡器的监听输出信号的输出电平将会显示为数值。将光标移动到该值处并且旋转参数调整旋钮调整输出电平。
调节范围： $-\infty$, +10 dB至-90 dB

(14) CLR按钮

释放接收对讲麦克风或者振荡器信号的总线选择。将光标移动到CLR按钮并且按ENTER键可以释放选择。

直接按键

(15) TB/OSC SEL按钮

按设置1键选择“TB”(对讲麦克风)或者“OSC”(振荡器)。

显示对讲麦克风设置窗口时,将会显示“TB”指示。
显示振荡器设置窗口时,显示“OSC”指示。

注:

如果在使用对讲麦克风或者振荡器时按下步骤1键, TB/OSC按钮(16)的“ON”指示将会变为“OFF”并且信号输出停止。

(16) TB/OSC(ON/OFF)按钮

按设置2键选择“ON”或者“OFF”确定是否将对讲麦克风或者振荡器信号传送到在TB/OSC ASSIGN框中选择的总线。

(17) OSC SOURCE(PINK/1k)按钮

当“OSC”指示为TB/OSC SEL按钮显示时显示该按钮。

按设置3键选择“PINK”(粉红噪声)或者“1k”(1 kHz正弦波)作为振荡器的信号源。当前设置将会显示在此按钮上。

AUX/EFX窗口

操作模式

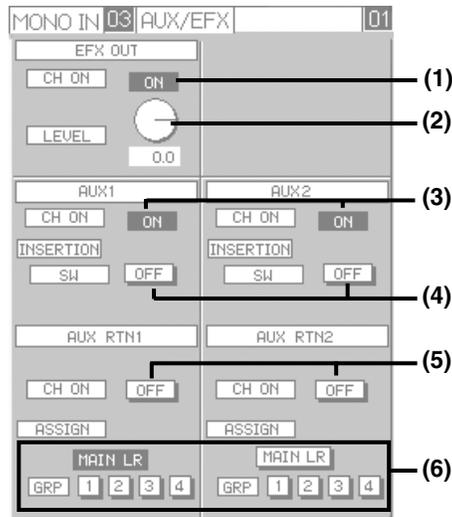
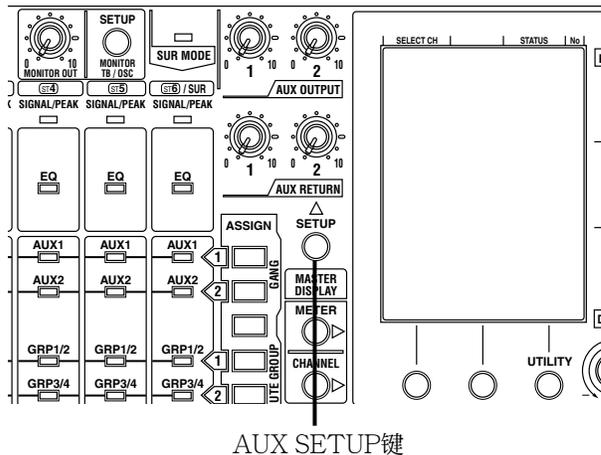
管理员

可以配置以下总线和输入的设置。

- AUX1-2总线
- EFX总线
- 来自AUX RETURN端子的输入信号

如何显示该设置窗口

按AUX SETUP键。



EFX OUT框

(1) CH ON(ON/OFF)按钮

发送总线信号到选配件卡时,将会显示“ON”指示。
不发送时,将会显示“OFF”指示。

将光标移动到CH ON(ON/OFF)按钮并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

(2) LEVEL旋钮

使用此旋钮调整将总线信号发送到SLOT时的发送电平。设置将以数值显示在CH ON(ON/OFF)钮下面。将光标移动到LEVEL旋钮处并且旋转参数调整钮调整传送电平。

调节范围： $-\infty$ ， +10 dB至 -90 dB

AUX1/AUX2框

(3) CH ON(ON/OFF)按钮

发送来自各个总线到输出处理器的信号时，将会显示“ON”指示。不发送时，将会显示“OFF”指示。将光标移动到CH ON(ON/OFF)按钮并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

(4) INSERTION SW(ON/OFF)按钮

仅当安装了选购件卡并且在UTILITY窗口将“#004, SLOT MODE”选择为“INS”时才可以操作此按钮(→ 第102页)。

否则，此按钮显示“ON”时也听不见音频信号。

如果AUX1-2总线的信号将要输出到选购件卡的OUTPUT7和8频道并且将要通过外部效果器返回选购件卡的INPUT1和2频道。(INSERTION功能)启动INSERTION功能后，将会显示“ON”指示灯。不启动INSERTION功能时，将会显示“OFF”指示灯。

将光标移动到此按钮并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

AUX RTN1/AUX RTN2框

(5) CH ON(ON/OFF)按钮

将输入信号送到使用ASSIGN按钮选择的总线时，将会显示“ON”指示。不发送时，将会显示“OFF”指示。将光标移动到CH ON(ON/OFF)按钮并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

(6) ASSIGN(MAIN LR, GRP1-4)框

将准备接收送到AUX RETURN端子的音频输入信号的总线设置为“ON”。

将光标移动到所需要的总线处并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

PTN R/W窗口

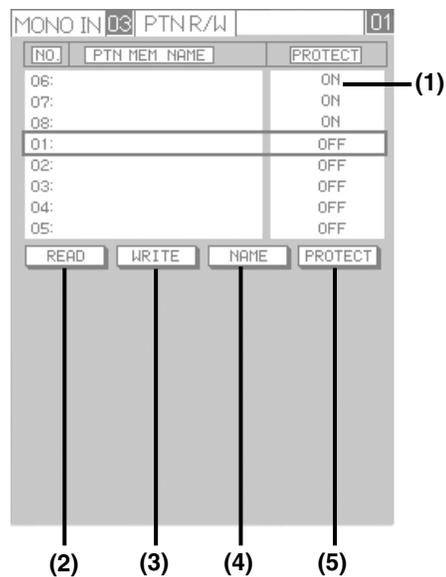
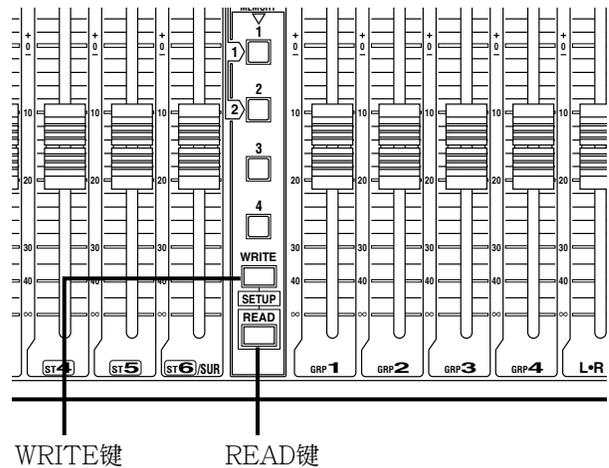
操作模式

管理员

可以将各个设置窗口或者操作面板配置的设置作为模式记忆注册或者在该设置窗口中调用该注册的模式记忆。最多可以注册或者调用8个模式记忆。部分模式记忆可以不使用此设置窗口(模式记忆 → 第62页)就进行注册或者调用。

如何显示该设置窗口

同时按WRITE键和READ键。



(1) 模式记忆选择区

可以检查可用的模式记忆和注册状态。可以使用参数调整钮选择将要注册或者调用的模式记忆。

NO.：模式记忆编号(01 - 08)

PTN MEM NAME：模式记忆名称

PROTECT：禁止注册时，将会显示“ON”指示。
可以进行注册时，将会显示“OFF”指示。

注：

模式记忆01 - 04与在操作面板上的“PATTERN MEMORY 1-4”相同。

(2) READ按钮

使用此按钮调用模式记忆。

按照下述步骤调用模式记忆。

- ① 使用参数调整钮选择所需要的模式记忆。
- ② 使用光标键将光标移动到READ按钮处。
- ③ 按ENTER键。
→ 显示对话窗口以便进行确认。



- ④ 将光标移动到[OK]按钮并且按 ENTER键可以调用所选择的模式记忆。将光标移动到[CANCEL]按钮并且按 ENTER键可以取消模式记忆调用。

重要：

一旦调用记忆，就不能回到调用记忆以前相同的操作状态。

(3) WRITE按钮

使用此按钮将本设备的设置注册为模式记忆。

按照下述步骤注册模式记忆。

- ① 使用参数调整钮选择所需要的模式记忆。
- ② 使用光标键将光标移动到WRITE按钮处。
- ③ 按ENTER键。
→ 名称编辑区将会显示在设置窗口的下半部分。在此区输入的名称将会注册为模式记忆。参见下述关于“如何注册模式记忆名称”的说明。
- ④ 输入名称后，将光标移动到名称编辑区的OK按钮处，然后按ENTER键。

注：

如果所选择的模式记忆被禁止注册，WRITE按钮不能使用。

(4) NAME按钮

使用此按钮改变模式记忆名称。

使用参数调整旋钮选择将要改变的模式记忆名称后，使用光标键将光标移动到NAME按钮，然后按ENTER键。将会显示名称编辑区。

注：

如果所选择的模式记忆名称被禁止改变，NAME不能使用。

(5) PROTECT按钮

使用此按钮禁止注册或者释放被禁止的注册。

使用参数调整钮将光标移动到需要禁止注册的模式记忆处，然后使用光标键(L, R)将光标移动到PROTECT按钮处，然后按ENTER键可以禁止注册(设置为ON)。使用参数调整钮将光标移动到需要释放禁止注册的模式记忆处，然后使用光标键(L, R)将光标移动到PROTECT按钮处，然后按ENTER键可以禁止注册(设置为OFF)。

禁止注册时，将会在“PROTECT”列显示“ON”指示。(不禁止注册的模式记忆显示“OFF”。)

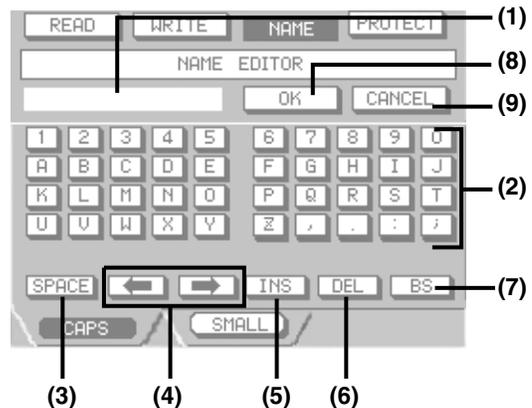
注：

禁止注册时，WRITE按钮和按钮NAME不能使用。

如何注册模式记忆名称

使用光标键(L, R)将光标移动到WRITE按钮或者NAME按钮处并且按ENTER键可以在窗口的底部显示名称编辑区。

使用设置1和2键可以切换特性类型。



设置1键：大写字符模式



设置2键：小写字符模式

(1) 模式记忆名称显示区

显示当前模式记忆名称。可以覆盖闪动字符。

(2) 字符选择按钮

使用光标键或者参数调整钮将光标移动到将要编辑的特性处后按ENTER键。

(3) SPACE按钮

使用此按钮输入空格(空)。使用光标键将光标移动到SPACE按钮处后按ENTER键。闪动字符将为空格(空格)。

(4) 输入位置箭头按钮

使用这些按钮移动输入字符的位置。将光标移动到“或者”按钮并且按ENTER键可以移动输入位置。

(5) INS(ON/OFF)按钮

当该按钮显示为“ON”指示时，条线将会显示在字符之间以指示插入字符的位置。将光标移动到INS(ON/OFF)按钮并且按ENTER键可以在“ON”和“OFF”之间切换。

(6) DEL按钮

将光标移动到DEL按钮并且按ENTER键可以删除闪动字符(在条线右边)。

(7) BS按钮

将光标移动到BS按钮并且按ENTER键可以删除闪动字符左边的字符。

(8) OK按钮

将光标移动到OK按钮并且按ENTER键可以注册在模式记忆名称显示区显示的名称注册。

(9) CANCEL按钮

将光标移动到CANCEL按钮并且按ENTER键可以取消编辑。模式记忆注册和名称改变的处理也将会被取消。

设置数据可以作为模式记忆保存

(*)：由于有些频道和设置中没有装，因此不能保存。

INPUT

MONO INPUT

ON键的状态
 衰减器位置
 总线分配，发送电平，和传送位置的状态
 PAN值
 HPF设置(*)
 均衡器设置
 动态压缩类型(*)
 压缩器设置
 自动麦克风电平控制器设置(*)

STEREO INPUT

ON键的状态
 衰减器位置
 总线分配，发送电平，和传送位置的状态
 INPUT电平
 均衡器设置
 单声道混合设置
 INSERTION功能的状态(*)

SURROUND

环绕声/STEREO 6选择

ON键的状态
 衰减器位置
 各个频道的电平

AUX RETURN

ON按钮状态
 INPUT电平
 指定各个总线

BUS

MAIN L · R BUS

ON键的状态
 衰减器位置
 BAL值
 单声道混合设置

GRP BUS

ON键的状态
 衰减器位置
 PAN值
 指定LR总线

MONO/STEREO设置

AUX BUS

ON按钮的状态
 OUTPUT电平

EFX BUS

ON按钮的状态
 OUTPUT电平

OUTPUT, 等

OUTPUT PROCESSOR

各个频道的输入信号

OUTPUT电平

DELAY设置

EQUALIZER设置

PRE-NOTCH设置(*) (除RESP, SENS, MODE外)

COMPRESSOR设置(*)

STEREO LINK设置(*)

频道复制设置(源和目标)(*)

GANG

GANG群组注册/处理状态

GANG主衰减器电平

GANG ON按键状态

EQ LIB窗口

操作模式

管理员

最多可以将8个均衡器的设置作为库注册。注册的库可以在需要的任何时候调用。

本设备中装有4种(波段编号, 分辨率等)不同类型的均衡器。可以在库中每个均衡器注册8个不同的设置。注册的设置可以为相同类型的均衡器调用和应用。

- (1) 3段PEQ, 分辨率1/12倍频程(装在MONO1-6, 9-16频道)
- (2) 2段PEQ, 分辨率1/12倍频程(装在MONO7-8, STEREO 1-6频道)
- (3) 8段PEQ, 分辨率1/48倍频程(安装在OUTPUT1-8频道)
- (4) 3段PEQ, 分辨率1/48倍频程(仅当使用预陷波器时在OUTPUT1-8频道可用)

显示CHANNEL窗口时按步骤3键或者显示EQ窗口时按EQ LIB窗口按钮, 可以显示EQ LIB窗口。



窗口的内容, 各个按钮的功能, 以及操作方法与PTN R/W窗口相同。进一步信息参见第96页。

DYN LIB窗口

操作模式
管理员

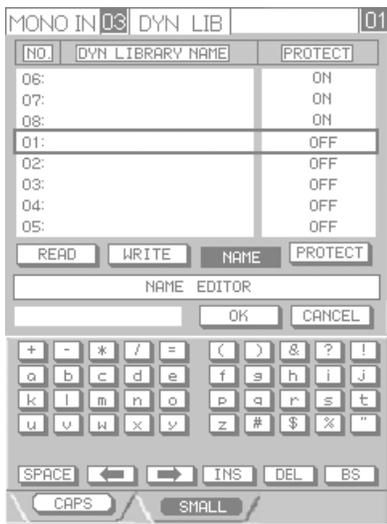
最多可以将8个动态压缩(压缩器)的设置作为库注册。注册的库可以在需要的任何时候调用。

此压缩器装在MONO1-6, 9-16频道和OUTPUT1-2频道中。全部压缩器可以注册到相同的库并且从相同的库调用。

显示DYN窗口时按DYN LIB窗口可以显示DYN LIB窗口。

注：

如果为MONO5-6选择了自动麦克风电平控制器，就不能显示DYN LIB窗口。



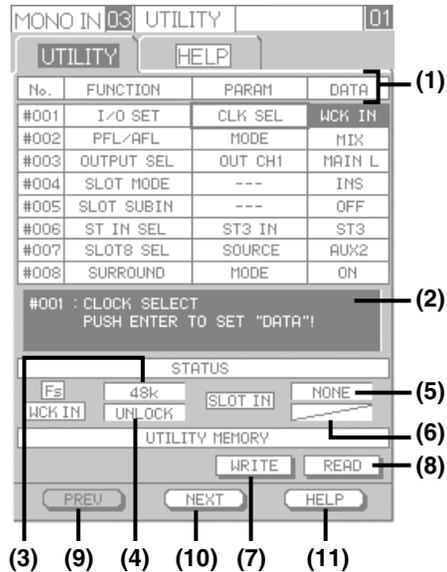
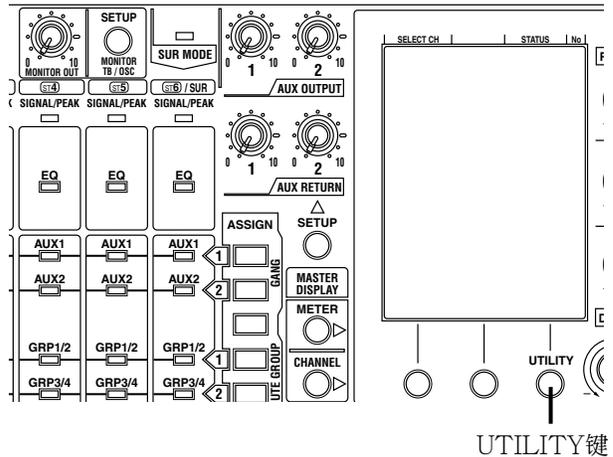
窗口的内容，各个按钮的功能，以及操作方法与PTN R/W窗口相同。进一步信息参见第96页。

UTILITY窗口

可以配置本设备的操作模式等。

如何显示该设置窗口

按UTILITY键2秒钟以上。



(1) No., FUNCTION, PARAM, DATA

设置项目编号，功能名称，设置项目，选择的设置将调用在“No.”，“FUNCTION”，“PARAM”，和“DATA”列显示。按照下述步骤选择功能合作设置项目，或者光标设置值。

- ① FUNCTION(主分割)选择
旋转REV RETURN旋钮选择所需要的功能。
- ② PARAM(中分割)选择
旋转AUX SEND1旋钮选择所需要的设置值。
- ③ DATA(设置值)的改变
旋转AUX SEND2旋钮选择所需要的设置值。

注：

- 如果设置会影响到整个系统的改变，就要特别注意，“DATA”列的设置值将会以反转色调显示。按ENTER键可以使以反转色调显示的设置生效。如果在操作本设备时未按ENTER键，设置中的改变将会被取消并且；得到以前的设置。
- 将光标移动到“PARAM”列中需要设置的项目或者“DATA”列中的设置值处旋转参数调整钮可以改变设置。
- 按设置1键可以显示前一页。按设置2键可以显示下一页。

(2) 消息显示区

显示关于所选择的FUNCTION或者PARAM的说明。

STATUS框

可以检查与系统时钟相关的状态。

(3) Fs显示区

显示当前时钟频率。

(4) WCK IN显示区

同步来自WCK IN端子的时钟时，将会显示“LOCK”指示。

当显示“UNLOCK”指示时，系统时钟与来自WCK IN端子的时钟不同步。

(5) SLOT IN状态显示区

如果在SLOT区安装了选购件卡，将会显示所安装的选购件卡的类型。

未安装卡时，显示“NONE”指示。

(6) SLOT IN锁定状态显示区

当对安装在SLOT区的选购件卡进行时钟同步时，将会显示“LOCK”指示。

显示“UNLOCK”指示时，系统时钟与所安装选购件卡的时钟不同步。

SLOT区未安装卡或者安装了8频道AD/DA卡时将会显示对角线。

UTILITY MEMORY框

UTILITY设置可以在记忆中注册。注册的设置可以在以后调用。在记忆中注册的设置接收在关断本设备调用后仍有效。

(7) WRITE按钮

使用此按钮在记忆中注册当前的UTILITY设置。将光标键移动到“PARAM”列底部的设置项目处后按光标键(↓)。光标将会移动到WRITE按钮上面。按ENTER键可以注册设置。

(8) READ按钮

使用此按钮调用注册的UTILITY设置。

将光标键移动到“DATA”列底部的设置值处后按光标键(↓)。光标将会移动到READ按钮上面。按ENTER键可以调用注册的设置。

重要：

- 与“UTILITY”效果的当前设置与注册到记忆中的设置切换。一旦调用记忆，就不能回到调用记忆以前相同的设置。
- 进行记忆调用的过程中从所有输出频道的输出将会静音片刻。
- 不能注册/调用“#003 OUTPUT SEL”，“#007 SLOT8 SEL”和“#008 SURROUND”的设置。这些设置可以使用模式记忆注册/调用(第62页)。

直接按键

(9) PREV按钮

按设置1键可以显示前一页。

(10) NEXT按钮

按设置2键可以显示下一页。

(11) HELP按钮

按设置3键可以显示“HELP”。再次按设置3键可以显示UTILITY窗口。

注：

如果步骤3键按下2秒钟以上，UTILITY窗口将会关闭而显示UTILITY窗口以前所显示的窗口则会显示出来。

设置项目

以下是关于UTILITY窗口中各个功能的说明。

在“DATA”列中的*符号指示初始设置。不必要时不要改变初始设置。

#001 I/O SET(输入/输出设置)

可以配置关于本设备输入/输出的设置。

重要：

当改变了一些设置时从所有输出端子的输出将会在改变设置的过程中暂时静音。

号码	功能	PARAM	DATA	说明
#001	I/O SET	CLK SEL	* INT48K WCK IN SLOT IN	<p>系统时钟(字钟)的来源可以配置。</p> <p>WCK IN：使用将要输入到WCK IN端子的时钟(48 kHz/44.1 kHz)。</p> <p>INT48K：使用内部时钟</p> <p>SLOT IN：使用从选购件卡端子1/2频道输入信号提取的时钟(48 kHz/44.1 kHz)。</p>
*：初始设置				<p>注：</p> <p>该设置改变后，从全部输出端子的输出将会暂时静音。</p>
		ST1/2SET	* ST1/2 MONO7/8	<p>可以将STEREO1-2频道用作MONO7-8用作。通过选择相应的参数确定将STEREO1-2频道按照原样还是作为MONO7-8频道处理。</p> <p>ST1/2：用作STEREO1-2频道</p> <p>MONO7/8：用作MONO7-8频道</p>
				<p>注：</p> <ul style="list-style-type: none"> 要使用的INPUT端子根据STEREO1-2频道是用作STEREO1-2频道还是用作MONO7-8频道而有所不同。根据设置连接到将要使用的正确端子。否则，部分功能将工作异常。 不能同时使用立体声频道和单声道频道，例如同时使用“STEREO1”和“MONO8”。
		GRP/AUX1/2 GRP/AUX3/4	* GRP BUS AUX BUS	<p>可以将GRP1-4总线用作AUX总线。将GRP1-4总线用作AUX总线时，发送位置(PRE/POST)和发送电平可以使用各个输入频道的CHANNEL窗口进行配置。用作AUX总线时，全部总线将会变为单声道输入总线。因此，所有的立体声信号将会转换为混合单声道输入信号并且将会送到各个GRP1-4总线。设置应当对2个频道分别进行。</p> <p>关于GRP1-2总线的设置可以用GRP/AUX1/2设置来配置，而关于GRP3-4总线的设置可以用GRP/AUX3/4设置来配置。</p> <p>GRP BUS：用作GRP总线</p> <p>AUX BUS：用作AUX总线</p>

号码	功能	PARAM	DATA	说明
	REC SEL		AUX2 PRE LR * POST LR	选择将要送到REC OUT端子的输出信号。 AUX2 ：AUX2输出信号 PRE LR ：MAIN L·R总线的PRE输出信号 POST LR ：MAIN L·R总线的POST输出信号
	IN SWAP		ON * OFF	选择“ON”时，输入信号将会在STEREO3-4总线和AUX RETURN1-2总线之间交换，而来自AUX RETURN总线的输入信号可以使用ST3-4衰减器操作。 因为使用此功能可以有最多4个立体声音频设备的平衡输入，可以使用STEREO3-4频道的衰减器控制输入信号。 注 ： <ul style="list-style-type: none"> 此功能切换输入端子。由于在切换输入频道前配置的有关输入的设置(均衡器，总线分配等)应用时不会改变，使用此功能要小心。 此设置会受到“#006 ST IN SEL”设置的影响。关于“#006 ST IN SEL”的说明参见下一页。 使用对讲麦克风(第41页)并且将此设置选择为“ON”时，音频将不会从“STEREO 4”的R端子输入。
	MONO8/TB		* MONO8	选择“TB”后，来自MONO8端子的输入信号将会作为对讲麦克风的信号处理。在这种情况下，MONO8频道不能用。 * 在“TB”和“MONO8”之间切换时，可能会产生噪声。切换前，在MONITOR窗口(→第91页)设置TB/OSC按钮并且将MONO8/STEREO2的ON键设置为“OFF”。

*：初始设置

#002 PFL/AFL(PFL/AFL设置)

可以配置关于PFL/AFL的设置。

号码	功能	PARAM	DATA	说明
#002	PFL/AFL	MODE	* SOLO MIX	为PFL/AFL选择频道选择方法 SOLO ：用PFL/AFL只能操作单个频道。监听PFL(AFL)信号时监听其他频道的PFL(AFL)信号，将只会监听新操作频道的信号。 MIX ：可以对多频道进行PFL(AFL)监听。监听PFL(AFL)信号时监听其他频道的PFL(AFL)信号，将会监听两个频道的混合信号。
		OUT1/2	MONO * ST	选择在监听OUTPUT1-8频道的AFL信号时将信号作为单声道还是立体声处理。
		OUT3/4 OUT5/6 OUT7/8	* MONO ST	MONO ：作为单声道处理 将指定AFL信号输出到MONITOR OUTPUT的L和R频道。 ST ：将频道1和2，3和4，5和6，7和8配对作为立体声处理。例如，将OUTPUT1指定为监听时，信号将会输出到MONITOR OUT的L频道。指定OUTPUT2频道进行监听时，信号将会输出到MONITOR OUT的R频道。

*：初始设置

#003 OUTPUT SEL(选择到输出处理器的输入)

选择记忆送到输出处理器的各个频道的输入信号。

号码	功能	PARAM	DATA	说明
#003	OUTPUT SEL	OUT CH1	MAIN L	选择记忆送到输出处理器的各个频道的输入信号。 初始设置： CH1 ：MAIN L CH2 ：MAIN R CH3 ：GRP1 CH4 ：GRP2 CH5 ：GRP3 CH6 ：GRP4 CH7 ：AUX1 CH8 ：AUX2
		OUT CH2	MAIN R	
		OUT CH3	GRP1-4	
*	初始设置	OUT CH4	AUX1-2	
		OUT CH5		
		OUT CH6		
		OUT CH7		
		OUT CH8		

#004 SLOT MODE(选购件卡的操作模式)

安装了选购件卡时可以使用INSERTION功能。

选择将选购件卡用作INSERTION功能卡或者普通I/O卡。

将购件卡用作INSERTION功能时，可以在AUX/EFX窗口通过切换INS(ON/OFF)按钮的“ON”和“OFF”，或者在显示CHANNEL-LR窗口或者CHANNEL-GRP窗口时按设置2键，来切换INSERTION功能的启动和停止。

号码	功能	PARAM	DATA	说明
#004	SLOT MODE	---	* NORMAL INS	选择将选购件卡用作INSERTION功能卡或者普通I/O卡。 NORMAL ：将选购件卡用作普通I/O卡。 INS ：将选购件卡用作INSERTION功能卡。 注： INSERTION功能可用于所有频道有效。也可以仅对部分频道使用。

注：

使用INSERTION功能(选择了“INS”)时，选购件卡仅用作INSERTION功能卡而不用作普通I/O卡。

将“004 SLOT MODE”选择为“INS”后，配置“#008 SLOT SUBIN”就可以从选购件卡输入环绕声音频信号。

将“#004 SLOT IN”选择为“INS”后，“#005 SLOT SUBIN”和“#006 ST IN SEL”的设置将会失效，通过操作MONITOR窗口进行SLOT IN1-8的PFL监听。

#005 SLOT SUBIN(选购件卡的次输入设置)

可以从选购件卡发送输入信号到MAIN L·R总线，GRP总线，或者AUX总线。发送路径(从源频道到目标总线)是固定的，不能改变。

选择是否从选购件卡的各个频道向总线发送输入信号。

号码	功能	PARAM	DATA	说明
#005	SLOT SUBIN	---	ON * OFF	选择“ON”时，各个频道的输入信号将会被发送到以下总线。

*：初始设置

号码	功能	PARAM	DATA	说明
				频道1：MAIN L总线 频道2：MAIN R总线 频道3：GRP1总线 频道4：GRP2总线 频道5：GRP3总线 频道6：GRP4总线 频道7：AUX1总线 频道8：AUX2总线
				注： 如果选择“OFF”，输入信号将不会发送到总线。

注：

- 如果“#004 SLOT MODE”选择为“INS”，本设置无效。(选购件卡仅作为INSERTION功能卡工作。)
- 如果选购件卡未使用或者未安装，本设置无效。

#006 ST IN SEL(立体声频道3-6的输入选择)

可以将来自选购件卡的输入信号作为立体声频道3-6的输入信号处理。
 选择从STEREO INPUT3-6(L/R)端子或者选购件卡向立体声频道3-6输入信号。

号码	功能	PARAM	DATA	说明
#006	ST IN SEL	ST3 IN	* ST3 SLOT	ST3： 来自STEREO INPUT3(L/R)端子的输入信号到立体声频道3。 SLOT： 来自选购件卡频道1或者2的输入信号对应到立体声频道3(L)和3(R)。
		ST4 IN	* ST4 SLOT	ST4： 来自STEREO INPUT4(L/R)端子的输入信号到立体声频道4。 SLOT： 来自选购件卡频道3或者4的输入信号对应到立体声频道4(L)和4(R)。
		ST5 IN	* ST5 SLOT	ST5： 来自STEREO INPUT5(L/R)端子的输入信号到立体声频道5。 SLOT： 来自选购件卡频道5或者6的输入信号对应到立体声频道5(L)和5(R)。
		ST6 IN	* ST6 SLOT	ST6： 来自STEREO INPUT6(L/R)端子的输入信号到立体声频道6。 SLOT： 来自选购件卡频道7或者8的输入信号对应到立体声频道6(L)和6(R)。

注：

- 如果“#004 SLOT MODE”选择为“INS”，本设置无效。(选购件卡仅作为INSERTION功能卡工作。)
- 如果“#008 SURROUND”选择为“ON”，“ST6 IN”的本设置无效。
- 如果将“ST3 IN(或者 ST4 IN)”选择为“SLOT”，即使将“#001 I/O_SET”的“IN SWAP”选择为“ON”来自选购件卡频道1和2(3和4)的信号将会输入到立体声频道3(或者4)。
 从STEREO INPUT3(L/R)端子输入的信号将会作为AUX RETURN1和2频道的输入信号处理，而来自AUX RETURN1和2端子的输入信号将会失效。

#007 SLOT8 SEL(选购件卡频道8的输出选择)

可以选择将要发送到选购件卡频道8的总线信号。

从“AUX2”(AUX2总线)或者“EFX”(EFX总线)选择将要发送到选购件卡频道8的总线信号。

选购件卡将要发送到其他频道的总线信号如下。

- 频道1：MAIN L总线
- 频道2：MAIN R总线
- 频道3：GRP1总线
- 频道4：GRP2总线
- 频道5：GRP3总线
- 频道6：GRP4总线
- 频道7：AUX1总线

号码	功能	PARAM	DATA	说明
#007	SLOT8 SEL	SOURCE	* AUX2 EFX	从“AUX2”或者“EFX”选择将要发送到选购件卡频道8的总线信号。

*：初始设置

#008 SURROUND(环绕声输入设置)

可以对一个环绕声输入的输入进行配置。

号码	功能	PARAM	DATA	说明
#008	SURROUND	MODE	ON *OFF	选择是否处理环绕输入。 ON ：环绕声模式启动并且环绕声输入可以使用ST6/SUR衰减器调整。使用环绕声模式时SUR MODE指示灯点亮。 OFF ：使用ST6/SUR衰减器的ST6频道的电平可以调节。如果选择“OFF”则SUR MODE指示灯熄灭。
		SLOT IN	* INPUT SLOT IN	如果将“MODE”选择为“ON”如上所述，为环绕声选择源输入。 INPUT ：从本设备的后面板上的端子输入环绕声信号。 SLOT IN ：从选购件卡输入环绕声信号。信号将会被处理如下： 频道1：L 频道2：R 频道3：C 频道4：LFE 频道5：LS 频道6：RS 来自频道7和8的信号不被作为环绕声输入信号处理。

*：初始设置

注：

- 如果选择“SLOT IN”，务必将“#004 SLOT MODE”的“MODE”和“NORMAL”选择为“ON”。否则，信号就不能输入到环绕声。
- 即使选择了“SLOT IN”，“#006 ST IN SEL”的设置将会生效而且环绕声输入信号将会输入到各个环绕声频道。

#009 CTRL CONF(外部控制可用性设置)

选择是否使外部控制的各个功能生效。(本设备的外部控制 → 第64页)

号码	功能	PARAM	DATA	说明
#009	CTRL CONF	RS422	*ON OFF	选择“ON”时，可以使用RS-422端子，或者使用PC遥控本设备。
*	初始设置	RMT IN	*ON OFF	选择“ON”时，可以使用连接到REMOTE端子(CONT1-IN - CONT8-IN)的按钮调用模式记忆或者控制音量。
		RMT OUT	*ON OFF	选择“ON”时，可以通知模式记忆调用或者将衰减器开始信号输出到REMOTE端子(CONT1-IN - CONT7-IN)。
		VCA IN	*ON OFF	选择“ON”时，使用连接到REMOTE端子(VCA 1-4)的控制器可以控制音量。

#010 RS422 SET(RS-422设置)

配置使用RS-422端子进行外部控制一个的设置。(本设备的外部控制 → 第64页)

进行正常备份/存储时需要将本功能的“SYSEX EN”设置为“ON”。

重要：

用与遥控(用[RMT]标记说明)相关的参数配置设置，需要关于数据格式(设备的外部控制→第64页)的专家知识。进行遥控时，慎重考虑并且充分认识通讯数据格式后再选择“ON”。

号码	功能	PARAM	DATA	说明
#010	RS422 SET	RATE	31.25 k *38.4 k 57.6 k	为RS-422设置位速率。设置位速率使之与所连接的通讯设备的设置匹配。
*	初始设置			注： 选择“31.25 k”时，不能使用系统专用消息进行通讯。(PARAM：SYSEX EN → 见下文)
		CH TX	*1-16	指定输出到RS-422设备将要使用的频道。设置位速率使之与所连接的通讯设备的设置匹配。
		CH RX	*1-16 OMNI	指定接收来自RS-422设备的信号将要使用的频道。只能接收到发送到目标频道的数据。选择“OMNI”时，可以接收要发送到所有频道的全部数据(除了系统专用消息外)。配置为匹配所连接通讯设备的设置。
		P CHG TX	ON *OFF	[RMT] 选择“ON”时，串行交换数据将会在每次操作模式记忆时发送到RS-422设备。
		P CHG RX	ON *OFF	[RMT] 选择“ON”时，使用程序改变可以遥控模式记忆。
		C CHG TX	ON *OFF	[RMT] 选择“ON”时，每次操作本设备，控制交换数据将会送到RS-422设备。
		C CHG RX	ON *OFF	[RMT] 选择“ON”时，使用控制改变可以遥控本设备。

号码	功能	PARAM	DATA	说明
		RPN EN	ON *OFF	[RMT] 选择“ON”时，“RPN”以控制改变数据格式生效。
		NRPN EN	ON *OFF	[RMT] 选择“ON”时，“NRPN”以控制改变数据格式生效。即使将“RPN EN”设置为“ON”时数据也以NRPN格式传送。
		SYSEX EN	ON *OFF	设置为“ON”以便备份/保存本设备的设置数据。 [RMT] 设置为“ON”以便使用相同高级消息进行通讯或者进行遥控。
注：				
<ul style="list-style-type: none"> • 如果将“RATE”设置为“31.25 k”，即使在该设置为“ON”时也不能进行通讯。 • 将“CH RX”选择为“OMNI”时，不接收系统专用消息。 				

#011 RS-422 BULK(使用RS-422大量传送输出设置)

配置使用RS-422端子进行数据备份/保存等大量传输设置所需要的设置。还需要配置设置使之与所使用的软件匹配。参见将要使用的软件的使用说明。

重要：

以下参数“EXEC”和“CANCEL”不控制在接收侧使用的软件。由于需要关于通讯数据格式和串行通讯的专家知识才能正确使用，一般情况下将“EXEC”和“CANCEL”设置为“OFF”。

号码	功能	PARAM	DATA	说明
#011	RS422 BULK	CURRENT	ON *OFF	选择“ON”时，可以发送当前模式数据(当前操作的设置)。
*：初始设置		PTN MEM	ON *OFF	选择“ON”时，可以发送模式记忆数据。
		EQ LIB	ON *OFF	选择“ON”时，可以发送均衡器实验室的设置(EQ LIB窗口 → 第97页)。
		DYN LIB	ON *OFF	选择“ON”时，可以发送动态实验室的设置(DYN LIB窗口 → 第98页)。
		SEL ALL	ON *OFF	选择“ON”时，可以传送上述全部设置。选择“ON”时，上述“CURRENT” - “DYN LIB”的各个设置均失效。
		EXEC	ON *OFF	此功能在使用商业通讯软件进行手动备份时使用。选择“ON”时，以上述“CURRENT” - “SEL ALL”配置的设置传送大量输出传送将会开始。使用从指定网站下载的应用软件时设置为“OFF”。

号码	功能	PARAM	DATA	说明
		CANCEL	ON *OFF	选择“ON”时，可以在处理过程中中断大量输出传送。中断使用从指定网站下载的软件进行的通讯时，选择“OFF”并且使用应用软件进行中断处理。
		INTERVAL	*40 ms - 200 ms (步长40 ms)	指定各个熄灭大量输出传送的间隔。根据在接收侧设备的功能表现配置设置。

#012 - #019 RMT IN-1 - RMT IN-8(设置REMOTE端子CONT1-IN - CONT8-IN)

配置有关使用REMOTE端子(CONT1-IN - CONT8-IN)进行遥控的设置。(本设备的外部控制 → 第64页)

该功能可由“PARAM”和“DATA”的最后决定。“PARAM”和“DATA”设置方法与其他功能不同。(对于其他功能需要为“PARAM”配置“DATA”的设置。)

号码	功能	PARAM	DATA	说明
#012	RMT IN-1	* PTN1-8,	*LVL	选择在各个端子(PARAM)进行控制的功能，并且选择控制方法(DATA)。 PARAM(功能选择): PTN1-8：调用指定编号的模式记忆。 MO/+(-) - GANG2/+(-)：对指定的衰减器增加(+)/减少(-)音量。 DATA(控制方法): LVL：通过ON(接通)/OFF(断开)(仅当将“PARAM”选择为“PTN1-8”可选)控制 SHORT：使用脉冲检测控制(200 ms) LONG：使用脉冲检测控制(600 ms)
#013	RMT IN-2	MO1/+, /-,	SHORT	
#014	RMT IN-3		LONG	
#015	RMT IN-4	...		
#016	RMT IN-5	MO16/+, /-,		
#017	RMT IN-6	ST1/+, /-,		
#018	RMT IN-7	...		
#019	RMT IN-8	...		
		ST6/+, /-,		
		SUR/+, /-,		
		GRP1/+, /-,		
		...		
		GRP4/+, /-,		
		EFX/+, /-,		
		MAIN LR/+, /-,		
		OUT1/+, /-,		
		...		
		OUT8/+, /-,		
		GANG1/+, /-,		
		GANG2/+, /-,		

*：初始设置

注：

“PARAM”的参数所使用的缩略语如下。

MO1-16：单声道输入
 ST1-6：立体声输入
 SUR：环绕输入
 GRP1-4：GRP总线
 EFX：EFX总线
 MAIN LR：MAIN L·R总线
 OUT1-8：输出处理器
 GANG1-2：GANG主衰减器

注：

- 将“#001 I/O_SET”的“ST1/2 SET”选择为“ST1/2”时，“MO7-8”设置失效。当选择“MONO7-8”时，“ST1/2”设置无效。
- 当“#008 SURROUND”的“MODE”选择为“ON”时，“ST6”设置失效。选择“OFF”时，“SUR”设置无效。

#020-023 RMT VCAI-1-4(设置REMOTE端子VCA1 - VCA4)

配置有关使用REMOTE端子(VCA1 - VCA4)进行遥控的设置。(本设备的外部控制 → 第64页)

该功能中没有“DATA”。为各个功能配置“PARAM”。“PARAM”和“DATA”设置方法与其他功能不同。(对于其他功能需要为“PARAM”配置“DATA”的设置。)

号码	功能	PARAM	DATA	说明
#020	RMT VCAI-1	* OFF,	---	选择用于在各个端子控制音量的频道(PARAM)。关于“PARAM”的参数所使用的缩略语参见“#012-#019 RMT IN-1 - RMT IN-8”。
#021	RMT VCAI-2	MONO1-8,		
#022	RMT VCAI-3	ST1-6,		
#023	RMT VCAI-4	SUR,		
* : 初始设置		GRP1-4, EFX, MAIN LR, OUT1-8, GANG1-2		

#024 - #031 RMT OUT-1 - RMT OUT-8(设置REMOTE端子CONT1-OUT - CONT8-OUT)

配置有关使用REMOTE端子(CONT1-OUT - CONT8-OUT)进行遥控的设置。(本设备的外部控制 → 第64页)

该功能可由“PARAM”和“DATA”的最后决定。“PARAM”和“DATA”设置方法与其他功能不同。(对于其他功能需要为“PARAM”配置“DATA”的设置。)

注:

由于“#031 RMT OUT-8”和STATUS信号共用接脚，一般情况下不能使用“#031 RMT OUT-8”。

号码	功能	PARAM	DATA	说明
#024	RMT OUT-1	* PTN1-8,	*LVL	选择在各个端子(PARAM)进行控制的功能，并且选择输出方法(DATA)。 PARAM(功能选择): PTN1-8 : 调用指定编号的模式记忆时产生信号。 MONO1 - MAIN LR : 用作指定衰减器的衰减器开始功能。“DATA”仅可用于“LVL”。 当衰减器下滑到最低位置时输出“OFF”，而当衰减器从最低位置上滑时则输出“ON”。关于“PARAM”的参数所使用的缩略语参见107页的“#012-#019 RMT IN-1 - RMT IN-8”。 DATA(控制方法): LVL : ON(通)/OFF(断)的输出 SHORT : 使用脉冲检测控制(200 ms) LONG : 使用脉冲检测控制(600 ms)
#025	RMT OUT-2	MONO1-6,	SHORT	
#026	RMT OUT-3	ST1-6,	LONG	
#027	RMT OUT-4	GRP1-4,		
#028	RMT OUT-5	MAIN LR		
#029	RMT OUT-6			
#030	RMT OUT-7			
* : 初始设置				
#031	RMT OUT-7			通常不能用。(无效设置)

注:

- 不要将相同功能设置到两个以上端子。否则，将工作异常。
- 由于衰减器的开始功能仅可从物理衰减器进行，不能将“PARAM”选择为“MONO7”，“MONO8”，“SUR”，“GANG1”和“GANG2”。对上述这些频道使用衰减器开始功能时，将“ST1”，“ST2”，“GRP1”和“GRP2”设置到上述对应频道。

#100 KEY LOCK(按键锁定设置)

可以锁定指定的功能以便防止在操作过程当中发生误操作。配置使用本功能进行按键锁定有关的设置。

号码	功能	PARAM	DATA	说明
#100	KEY LOCK	FADER	ON *OFF	将本设置选择为“ON”时，单声道，立体声，环绕声，GRP，和LR的衰减器电平，ON键和PFL均被锁定。如果选择了“ON”，也不能使用ASSIGN区进行模式记忆调用/注册(→第62页)。(即使选择“ON”，也可以使用PTN R/W窗口进行模式记忆的调用/注册(→第94页)操作。
		OTHERS	ON *OFF	选择“ON”时，除了衰减器电平，ON键，PFL和模式记忆调用/注册外的所有设置均被锁定。但是，即使选择“ON”时，在UTILITY窗口和“#107 ADMIN”页可以对本功能进行设置。

注：

- 即使“KEY LOCK”为“ON”，使用RS-422端子或者REMOTE端子的外部控制仍然有效。
- 由于操作衰减器使衰减器电平与实际音频电平不匹配时，不论衰减器是否锁定，ON键将会开始闪动并且闪动的十字光标(指向右的三角)将会在衰减器(与CHANNEL窗口)上显示。(ON键闪动 → 第58页)

#101 AUTO DISP(窗口显示的自动控制设置)

可以显示对于当前操作衰减器频道的CHANNEL窗口。当一段时间没有如何操作时可以自动显示METER窗口或者CHANNEL窗口。配置通过本功能对这些窗口的自动控制有关的设置。

号码	功能	PARAM	DATA	说明
#101	AUTO DISP	CH SEL	ON *OFF	选择“ON”时，可以显示对应当前操作的衰减器的CHANNEL窗口。
		TO HOME	*OFF	确定在一段时间没有如何操作的情况下是否自动显示METER/CHANNEL窗口，并且为这些窗口的自动控制设置等待时间。
			3 MIN 5 MIN	窗口的自动控制设置可以使用下面叙述的“HOME DISP”进行配置。 OFF ：窗口的自动控制不启动。 3MIN ：如果3分钟没有任何操作窗口的自动控制将会启动。 5MIN ：如果5分钟没有任何操作窗口的自动控制将会启动。
	HOME DISP	*METER CH	选择当一段时间没有任何操作时显示哪一个窗口。将“TO HOME”设置为“OFF”，该设置无效。 METER ：如果一段时间没有任何操作将会显示METER窗口。 CH ：如果一段数据没有任何操作，对应当前操作的频道的CHANNEL窗口(对应ACC·PFL键点亮)将会显示。	

#102 DISP UTIL(设置相关显示)

可以配置关于显示的设置。

号码	功能	PARAM	DATA	说明
*：初始设置	DISP UTIL	LCD CONT	0-10 初始设置：5	可以调整液晶显示器的对比度。 “0”为最低，而“10”为最高。
		LCD BL	-5-2 初始设置：0	可以调整液晶显示器背光的亮度。“-5”为最暗，而“2”为最亮。
		PK THL	0 dBFS - -6.0 dBFS (8种音调) 初始设置： -3 dBFS	配置在电平表上显示PEAK电平(红色)的最小阈值。
		PK HOLD	∞ *2 s	选择当在METER窗口中将“PEAK HOLD”选择为“ON”时的峰值保持时间。 ∞：峰值将一直保持到关断本设备的电源T。(除了当本窗口中某些设置被改动时) 2 s：峰值将会保持2秒钟。
		LED DIM	-7-0 初始设置：0	可以调整指示灯的亮度。 “-7”为最小照度，而“0”为最大照度。
		LVL UNIT	*dB dBFS	选择电平表等所使用的“dB”或者“dBFS”单位。
		DLY UNIT	*METER SECOND FEET	选择延迟长度将要使用的单位。 METER：表 SECOND：秒(ms) FEET：底脚
				注： 在本设备中，使用毫秒(ms)作为基本单位。使用以下方法和简单操作就可以转换到另外一台设备。 [米(m)] = 0.34(m/ms) x [毫秒(ms)] [英尺(ft)] = 1.12(ft/ms) x [毫秒(ms)]

#103 RD PROTECT(读保护设置)

调用模式记忆时除外指定频道的设置可以保护当前设置。

号码	功能	PARAM	DATA	说明
*：初始设置	RD PROTECT	FADER	ON *OFF	选择“ON”时，衰减器，ON键，(单声道/立体声输入频道，SUR，GRP1-4，LR)的设置将会从在调用模式记忆时保护的设置中除去。
		OUTPUT	ON *OFF	选择“ON”时，输出处理器将会从在调用模式记忆时保护的设置中除去。
				注： 如果将“PARAM”选择为“ON”，在“#003 OUTPUT SEL”配置的输出处理器的各个频道输入信号的设置将会得到保护。

#104 CH PROTECT(逐个频道保护设置)

调用模式记忆时除外指定频道的设置可以保护当前设置。可以决定是否分别保护各个频道的设置。也可以同时保护多个频道的设置。

号码	功能	PARAM	DATA	说明
#104	CH PROTECT	MONO1-8	ON *OFF	选择“ON”时，所选择频道的设置将会从在调用模式记忆时保护的设置中除去。

*：初始设置

#105 FINE LEVEL(输出电平精细调整)

精确调整OUTPUT 1-8频道的输出电平。

号码	功能	PARAM	DATA	说明
#105	FINE LEVEL	OUTPUT1-8	-6 dB - +6 dB (步长0.1 dB)	初始设置：0 dB 精确调整OUTPUT1-8频道的输出电平。

*：初始设置

#106 PAD(PAD设置)

可以分别切换STEREO5-6端子的额定输入电平。

重要：

切换PAD设置时可能产生噪声。在切换PAD设置前，将对应频道的衰减器下滑到底。

号码	功能	PARAM	DATA	说明
#106	PAD	ST5	ON	可以切换各个端子的额定输入电平。 选择“ON”时：+4 dBu 选择“OFF”时：-10 dBV
		ST6	*OFF	
		AUX RTN1	* ON	可以切换各个端子的额定输入电平。 选择“ON”时：+4 dBu 选择“OFF”时：-10 dBV
		AUX RTN2	OFF	

*：初始设置

#107 ADMIN(操作模式设置)

可以在用户模式和管理员模式之间切换操作模式(第119页)。

号码	功能	PARAM	DATA	说明
#107	ADMIN	---	USER *ADMIN	USER ：操作模式将会设置为用户模式。仅可以操作METER窗口，CHANNEL窗口和UTILITY窗口中的功能。 ADMIN ：操作模式设置为管理员模式。可以操作本设备的所有功能。

*：初始设置

安装以前

重要：

- 关于安装的指导请与供货商联系。
- 安装本设备前，关断本设备的电源并且拔下电源插销。
- 将本设备安装在足以承载本设备重量的地方。

避免将本设备安装在靠近噪声源的地方。

如果将本设备放在靠近荧光灯等噪声源的地方，可能会产生噪声。在这种情况下，重新接线以避免噪声或者将本设备转移到远离噪声源的地方。

不宜安装的地点：

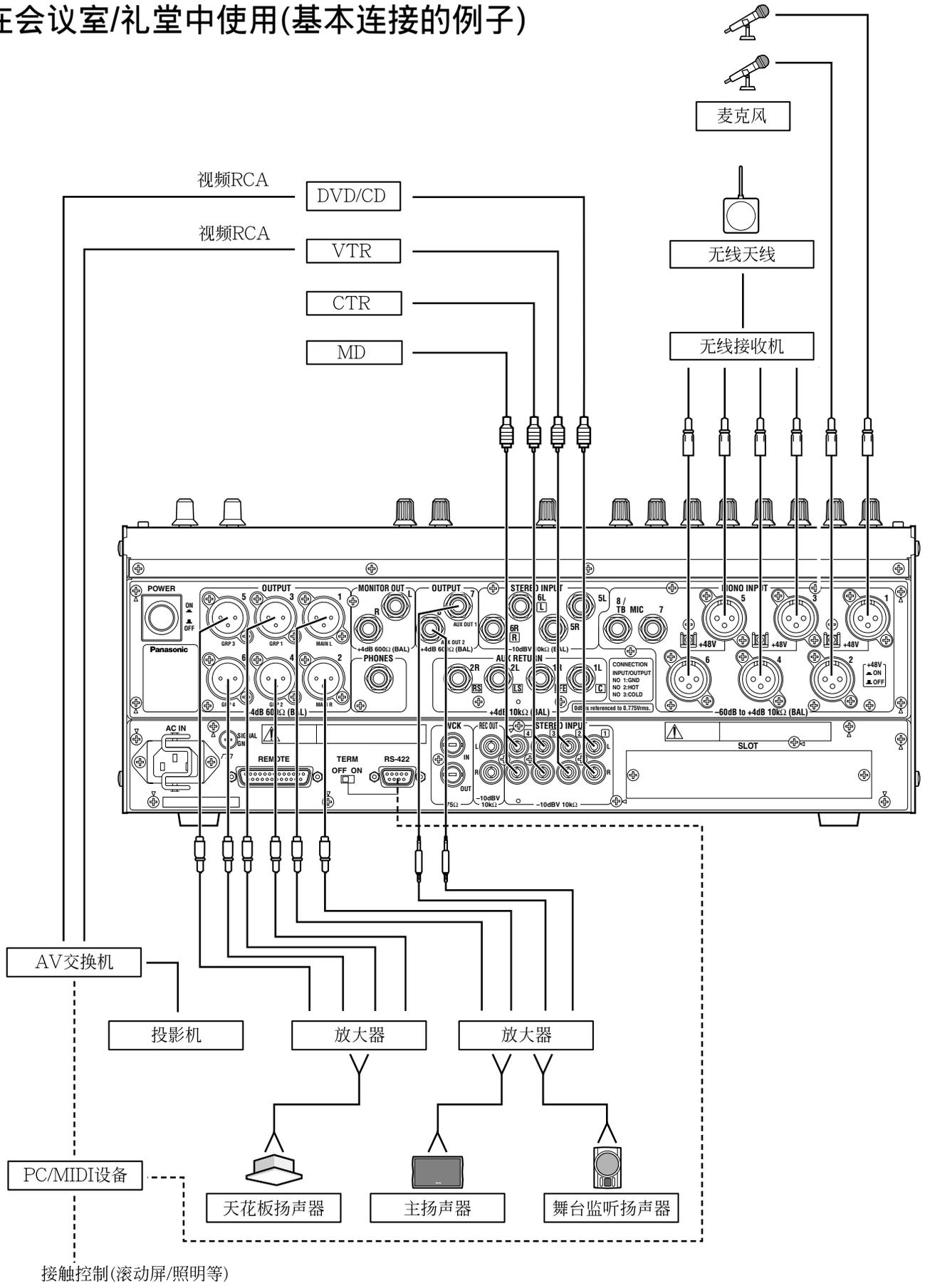
- 暴露于直射阳光的地方
- 可能有强震动或者撞击的地方
- 靠近电视机或者扬声器等磁场源的地方
- 容易结露或者温度变化剧烈，潮湿的地方
- 厨房等有蒸汽和油烟的地方
- 不平整的地方

接地

将本设备的电源插头插到电源插座上之前必须连接地线。断开接地线之前，必须确认本设备的电源插头已经从电源插座上拔下。

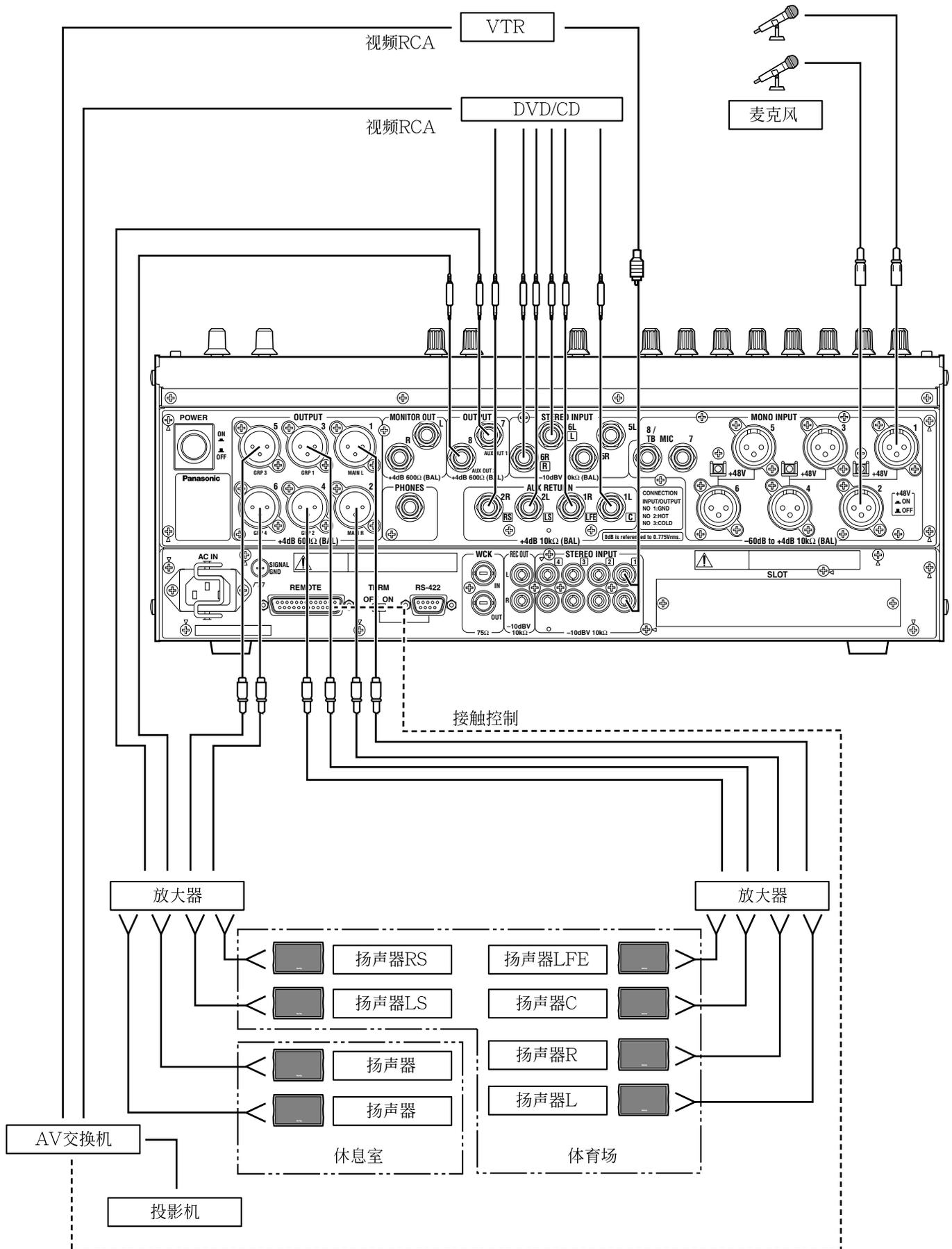
连接例子

在会议室/礼堂中使用(基本连接的例子)



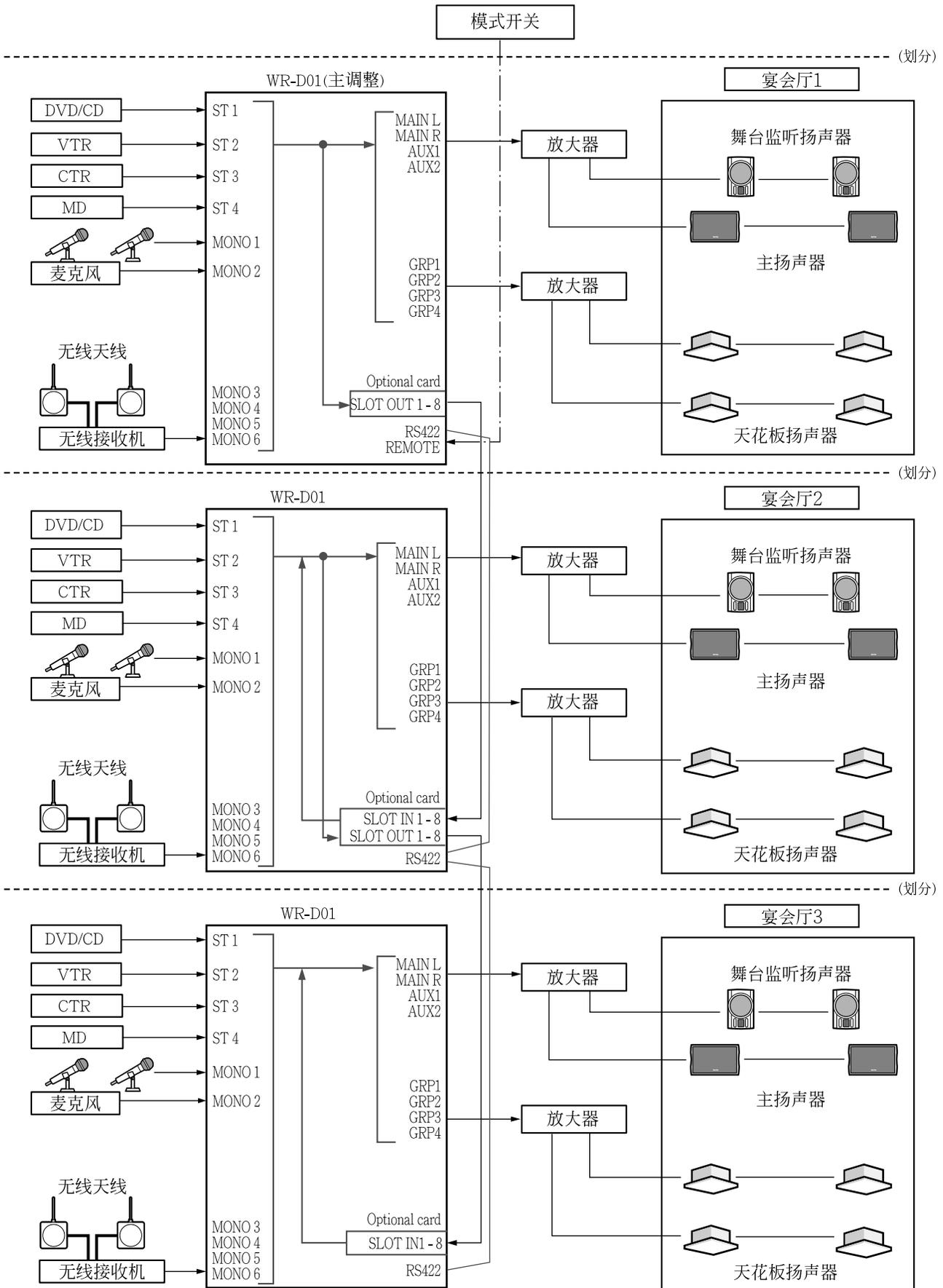
在音乐厅中使用(环绕声输入的例子)

* 需要将STEREO6频道切换为SURROUND频道。进一步的信息参见第121页。



在宴会厅中使用(使用多台设备配置舞台分区)

* 关于连接的进一步的信息参见第114页。



选购件卡的安装

重要：

关于卡安装的所有工作都应当由有资格的人员或者系统安装人员进行。关于安装的进一步信息请与供货商联系。

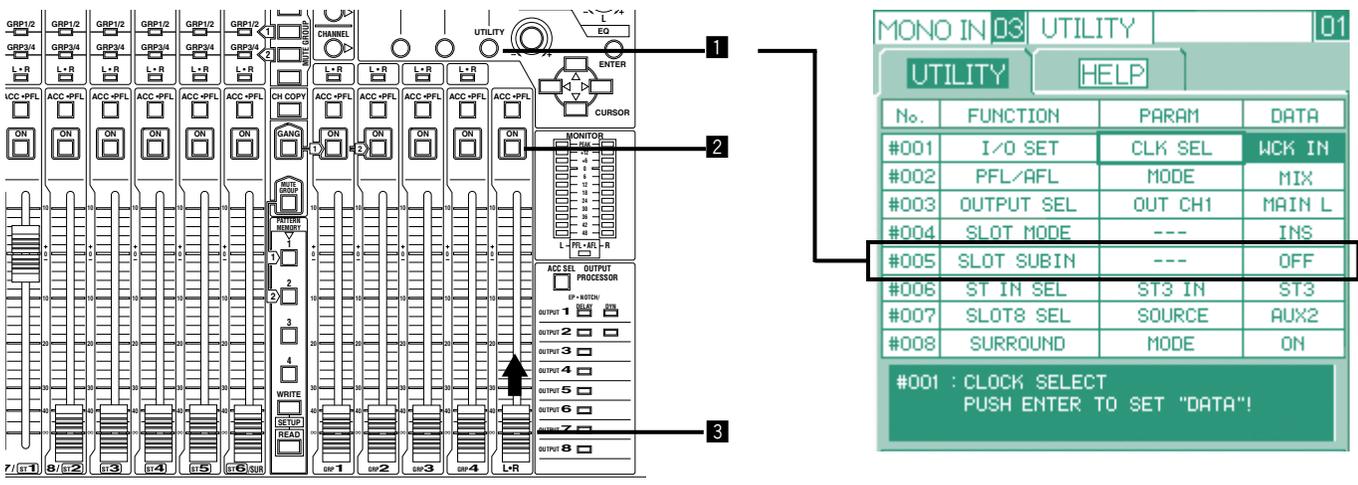
在本设备的SLOT区可以安装单一选购件卡。

可以安装的选购件卡如下。

卡类型	型号	功能	说明
8频道AES/EBU I/O卡	WR-AESC	可以发送/接收AES/EBU格式的数字音频信号。	当输入不同采样率的信号(或者与本设备的时钟不同步)或者来自消费级设备的信号时, 将卡上的双列直插开关(ON/OFF)设置为以下频道: 1/2, 3/4, 5/6, 和7/8。
8频道AD/DA卡	WR-ADDAV	可以输入/输出8频道的模拟信号。	

如何使用所安装的选购件卡

从选购件卡向总线传送输入信号和从选购件卡输出总线信号



- 1 在UTILITY窗口(#005 → 见第103页)将“SLOT SUBIN”选择为“ON”。
- 2 确认LR通道的ON键点亮。如果ON键未点亮, 按ON键使之点亮。
- 3 一边检查音量电平, 一边将LR通道的衰减器缓慢向上滑动。
→ 扬声器中将会产生混合音频。

注:

- 可以按照与上述相同的方法从GRP1-4总线和AUX1-2总线输出。(发声 → 见第35页)
- 使用选购件WR-AESC卡时, 需要在UTILITY窗口(#001 → 见第100页)配置系统时钟的设置。
- 也可以将选购件卡作为普通输入/输出卡使用。(选购件卡输入/输出(槽) → 见第40页)

机架安装

使用安装架可以将本设备安装在机架上。
将本设备安装在机架上时参考以下安装说明。

重要：

将本设备安装在机架上时，注意以下事项。

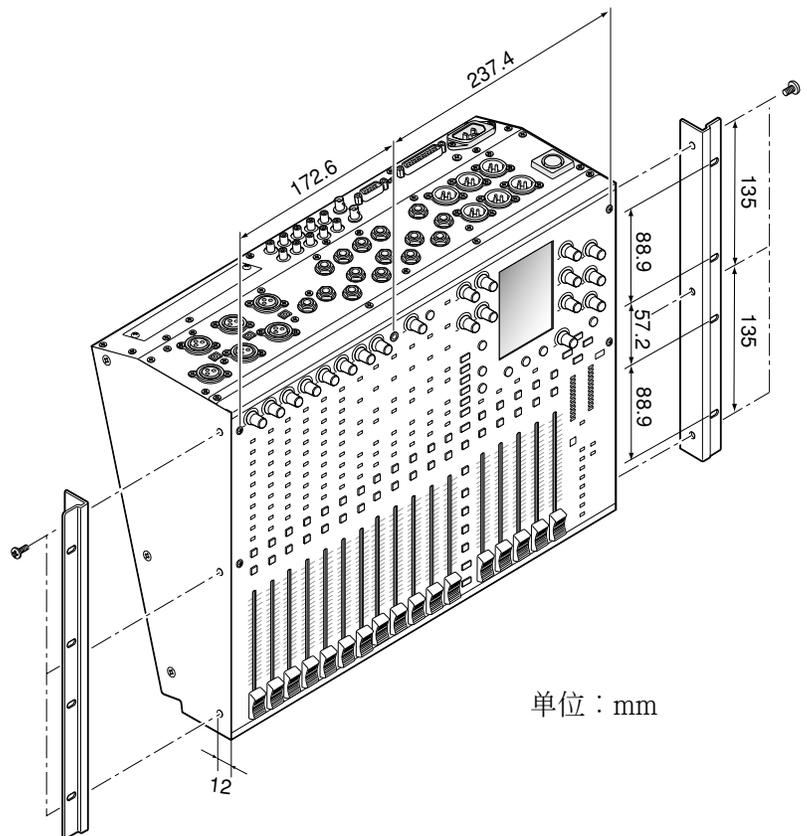
- 使用符合EIA标准(19" EIA标准(深度：大于450 mm)的机架。
- 将本设备与电源控制设备(电源顺序控制器型号)连接，并且使用电源控制设备接通/关断本设备的电源。(使用符合当地安全标准规定的电源控制设备。)
- 不要将本设备安装在例如功率放大器等产生热量的设备的上方。
- 使用机架安装架时，在本设备的上方留出大约2个设备空间以备接线使用。
- 保持机架内的低于+40 °C。
- 不要将机架放在会有震动的地方。

关于机架安装架

从设备的两侧取下六个螺丝(M4×10)，然后使用取下的螺丝固定安装架如下图所示。

重要：

- Matsushita电子工业有限公司对由于安装不善所致任何单位任何个人的任何损害以及与事故有关的损失不负责任。
如果机架不够结实，先进行附加支撑然后再安装本设备。应当采取预防措施防止设备跌落或者翻倒，并且定期维护。



关于机架

将本设备安装在机架上时使用以下机架之一。

标准机架：WU-RS71 (29 U)

长机架：WU-RL76 (41 U)

符合EIA标准的机架：19" EIA标准(深度：大于450 mm)

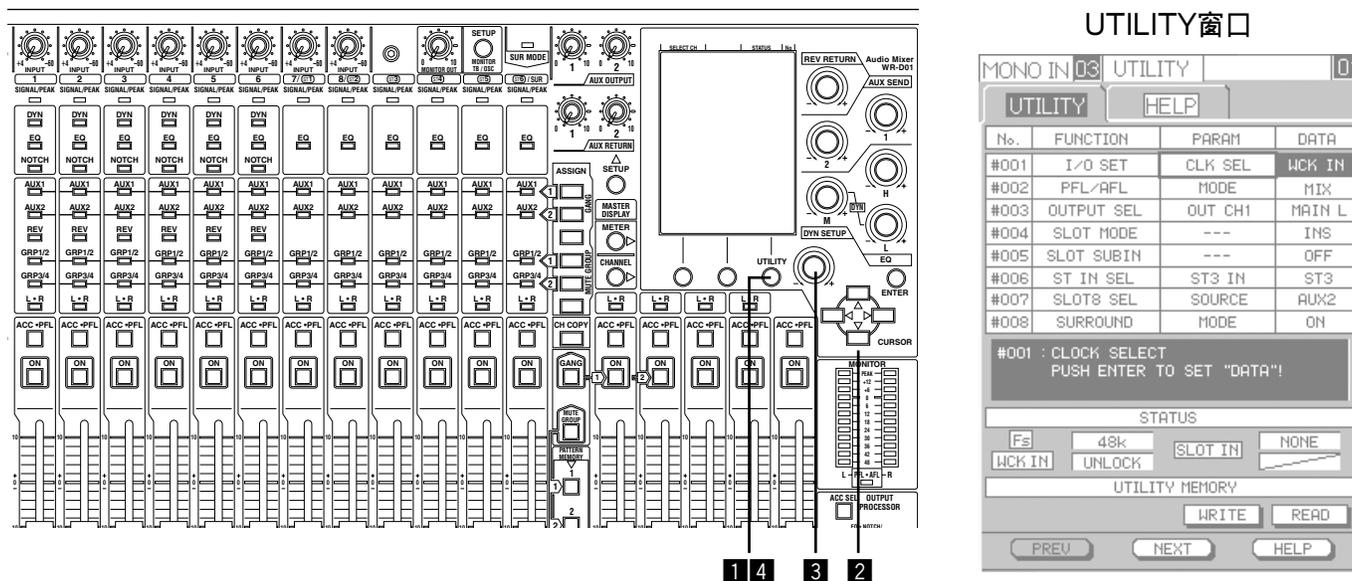
设备的初步设置

使用本软件可以进行不同设置的配置。以下是关于在安装本设备前需要对设置进行初步配置说明。参见关于从UTILITY窗口(第98页)进行其他设置的说明。

用户模式和管理员模式

本设备通过2种操作模式：正常操作的用户模式和进行各种设置及高级操作的管理员模式(ADMIN)。除了频道设置的电平表显示设置以外可以在液晶显示器上配置任何操作。在管理员模式下可以操作本设备的所有功能。在初始设置下是管理员模式。

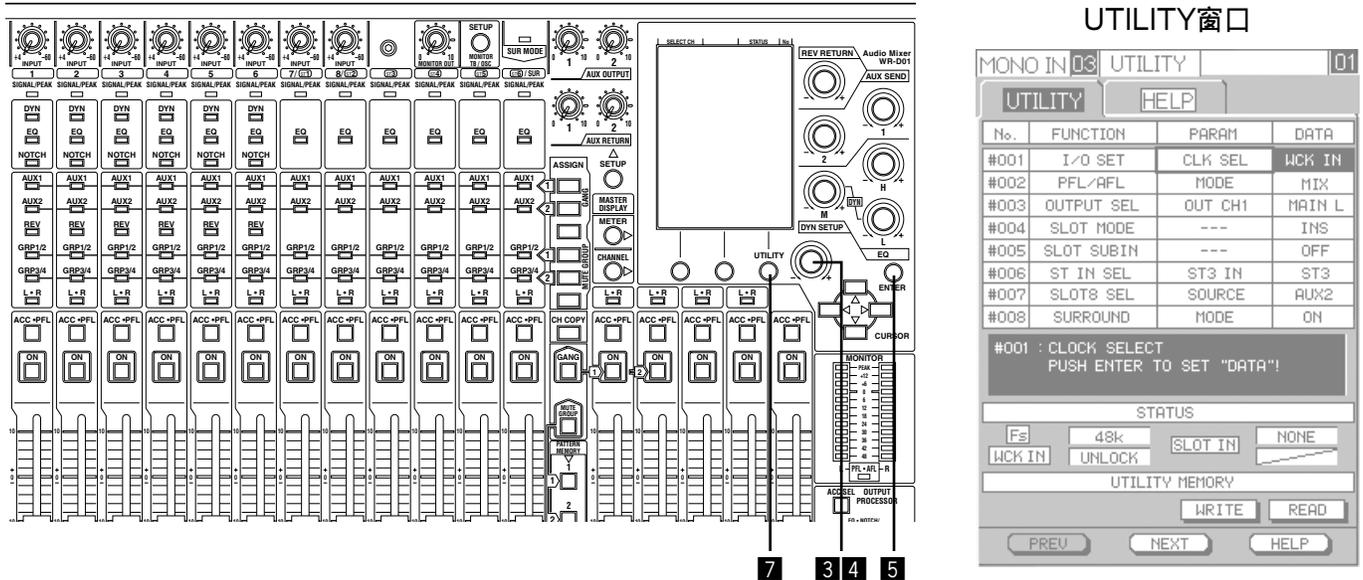
按照以下说明在用户模式和管理员模式之间切换操作模式。



- 1 按住UTILITY键2秒钟以上。
→ UTILITY窗口将会显示在液晶显示器上。
- 2 将光标移动到“DATA”列和“PARAM”列中有“ADMIN”的行的交点处。
如果“ADMIN”指示不显示，按设置1(或者2)键，或者使用光标键(↑, ↓)直到“ADMIN”(#107)在“FUNCTION”列中显示。
- 3 旋转参数调整旋钮。
→ “DATA”列中的“ADMIN”指示将会在“USER”和“ADMIN”之间切换。选择所需要的模式。
- 4 按住UTILITY键2秒钟以上。
显示UTILITY窗口前显示的窗口将会出现在液晶显示器上。

在STEREO1-2频道和MONO 7-8频道之间进行频道切换

通过将STEREO1-2频道切换为MONO7-8频道将STEREO1-2频道作为单声道输入频道使用。按照以下说明切换频道。



- 1 将操作模式设置为管理员模式。
进一步的信息参见“用户模式和管理员模式”部分(→ 第119页)。
显示UTILITY窗口时应当进行以下操作。
- 2 将光标移动到“PARAM”列中的“I/O SET”指示处。
如果“I/O SET”指示不显示，按设置1(或者2)键，或者使用光标键(↑, ↓)直到“I/O SET”(#001)在“FUNCTION”列中显示。
- 3 旋转参数调整旋钮。
→ ”PARAM”列中的指示将会切换。显示“ST1/2 SET”指示。
- 4 将光标移动到“DATA”列并且旋转参数调整旋钮。
→ “DATA”列中的指示将会在“ST1/2”和“MONO7/8”之间切换。选择所需的频道。
- 5 按ENTER键。
→ 选择将会确定。
- 6 将操作模式设置为用户模式。
- 7 按住UTILITY键2秒钟以上。
→ 显示UTILITY窗口前显示的窗口将会出现在液晶显示器上。

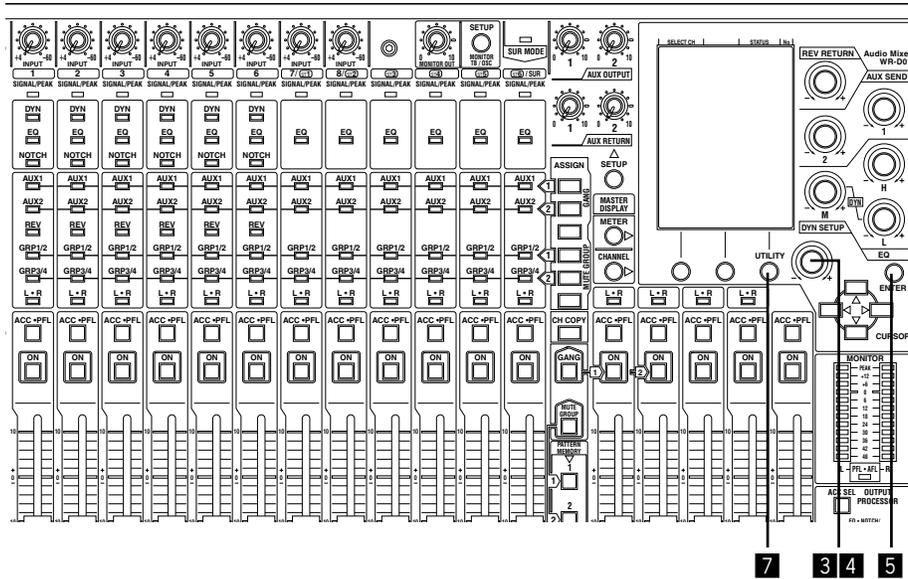
注：

- 与其他单声道频道不同，MONO7-8频道有以下限制。
- 可以设置动态压缩(压缩器，自动麦克风电平控制)。
- 由于MONO7-8频道的均衡器为2波段，使用EQ M旋钮可以调整增益/频率。不能使用HPF。
- 不能使用动态陷波器。
- 可以发送到EFX总线。不能使用复响。

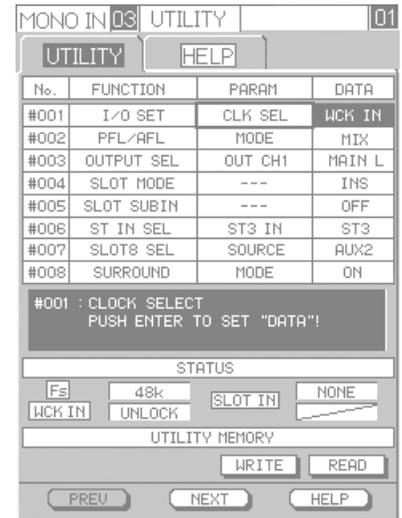
在STEREO6频道和SURROUND频道之间切换频道

通过将STEREO6频道切换为SURROUND频道，可以将STEREO6频道作为环绕频道使用。以下是关于切换频道的说明。

(环绕声输入 → 第36页)



UTILITY窗口



- 1 将操作模式切换为管理员模式。
进一步的信息参见“用户模式和管理员模式”部分(→ 第119页)。
显示UTILITY窗口时应当进行以下操作。
- 2 将光标移动到“FUNCTION”列中包括“SURROUND”的行处。
如果“SURROUND”指示不显示，按设置1(或者2)键，或者使用光标键(↑, ↓)直到“SURROUND”(#008)在“FUNCTION”列中显示。
- 3 确认“MODE”指示显示在“PARAM”列中。
- 4 将光标移动到“DATA”处并且旋转参数调整旋钮。
→ “DATA”列中的“SURROUND”指示将会在“ON”和“OFF”之间切换。选择所需的指示。
- 5 按ENTER键。
→ 选择将会确定。
- 6 将操作模式设置为用户模式。
- 7 按住UTILITY键2秒钟以上。
→ 显示UTILITY窗口前显示的窗口将会出现在液晶显示器上。

安装后的检查点

安装和接线完成以后进行以下检查

- ① 确认电源线已经由保护销固定。(→ 见第18页)
- ② 确认+48 V开关设置正确。(→ 见第19, 20页)
- ③ 使用RS-422端子时确认后面板上的终端开关已经设置正确。(→ 见第22, 64页)
- ④ 使用REMOTE端子和RS-422端子时确认各个已经用螺丝固定牢固。(→ 见第22页)
- ⑤ 确认音频信号从所有输入设备以适当电平输入, 并且输出到规定的扬声器。
 - 输入电平检查 → 输入电平可以通过SIGNAL/PEAK指示灯的状态进行检查。
(“操作流程”的“调整输入电平” → 见第33页)
 - 输出到扬声器 → 按照以下“操作流程”(→ 见第33页)中的说明在可以输出到连接在配置为输出来自MAIN L·R总线(初始设置: OUTPUT1, 2)的输出信号的输出端子的扬声器。
 - 使用对讲麦克风时参见“有关输入/输出的操作”部分(→ 见第41页)中的“使用对讲麦克风(TB)”。
- ⑥ 确认指定输入设备的音频信号输出到扬声器, 耳机等全部输出设备。
 - 到各个输出端子的输出信号的状态可以在CHANNEL-OUTPUT窗口检查(→ 见第78页)。
 - 关于如何通过MAIN L·R总线或者GROUP总线输出音频的说明参见“操作流程”部分(→ 见第33页)。
 - 关于如何通过AUX总线或者EFX总线输出音频的说明参见“操作流程”部分(→ 见第33页)或者“有关输入/输出的操作”(→ 见第37页)的“辅助输入/输出和效果输出(AUX, EFX)”部分。
 - 关于如何将音频信号输出到扬声器或者耳机参见“检查音频信号的电平”部分的从扬声器(MONITOR)监听声音信号”(→ 见第47页)。

消息

说明	场合	原因	解决方法
初始测试：NG <ROM ERROR> 系统损坏 请关断电源修理我!	接通电源时	由于本设备使用非易失记忆，设备将会开始将剩余数据写入以备关断电源后下次启动时数据恢复用。 如果由于寿命(写入100 000此以上)或者功能损坏等原因设备不能正确启动，将会显示这个消息。	联系供货商进行修理。
初始测试：NG <FLASH BACKUP ERROR 1> 系统损坏 请关断电源修理我!	接通电源时	当本设备不能从记忆中读出恢复数据而从剩余数据启动时显示此消息。可能是非易失记忆的寿命已尽。	联系供货商进行修理。
初始测试：NG <FLASH BACKUP ERROR 2> 由剩余数据启动。 请检查数据。	操作PTN R/W窗口时	当要求你确认开始读出模式时显示此消息。	将光标移动到[OK]按钮处后按ENTER键继续进行。
EXECUTING MONO _x ASSIGNMENT MONO _x DN ASSIGN[OK] (x：频道编号)	操作D-NOTCH窗口时	将会显示此窗口要求你确认要为指定的频道使用动态陷波器。	将光标移动到[OK]按钮处后按ENTER键继续进行。
EXECUTING MONO _x ASSIGNMENT MONO _x DN ASSIGN[OFF] (x：频道号)		将会显示此窗口要求你确认为指定的频道释放动态陷波器。	进一步，所有与动态陷波器有关的设置都将会被清除。将光标移动到[OK]按钮处后按ENTER键继续进行。
已经设置了四个DN。请在取消指定的一个以后再做过。		尝试在5个以上频道使用动态陷波器后将会显示此消息。	动态陷波器最多可以用在4个频道。在已经使用动态陷波器的4个频道以外的频道使用动态陷波器时，释放最先使用动态陷波器的频道。

5.1 频道环绕声

指示5.1频道环绕声系统。

有L, R, C, LS, RS(前L/R, 中置, 侧L/R)5个音频信号频道和1个扩展低频音频信号频道(LFE)的声音系统。

使用本设备上的一个衰减器就可以调整5.1频道环绕声的输入电平。

ACC

代表“访问”。

指示要访问频道的选择。

声反馈抑制

抑制声反馈的功能。

见“自动陷波器”。

A/D转换器

模拟到数字转换器。

将模拟信号转换为数字信号的模块。

安装在本设备除AES/EBU输入端子以外的所有输入端子中。

AES/EBU(音频工程协会/欧洲广播联盟)

AES(音频工程协会)和EBU(欧洲广播联盟)采用的数字音频数据的专业连接标准。

与根据消费者使用情况定义的标准不兼容。

AFL

代表“衰减后听”。

当监听后衰减器电平(有电平控制的输入音频或者使用衰减器的总线音频等)时选择。

衰减器后

见“POST”或者“AFL”。

A-MLC(自动麦克风电平控制器)

见“自动麦克风电平控制”。

指定

指示将音频信号从源输入送到指定输出(包括总线)的设置。

ATT

代表“衰减器”。

见“衰减器”。

衰减器

指示一个将音频信号减少一定量的设备或者电路。有时, 称为PAD。

ATTACK

代表“启动时间”。

动态压缩生效所需的时间。

本设备中用于压缩器。

见“动态压缩器”或者“压缩器”。

自动麦克风电平控制器

指示动态压缩器的类型。

根据音频信号的输入电平自动调整增益的功能。

在一个声音大的人和一个人声音小的人一起讲话等情况下保持麦克风的音频电平稳定很有用。

可以通过SENS设置调整灵敏度的效果。

自动陷波器

指示声反馈抑制器的类型。

通过减少声反馈频率附近窄频带的电平防止声反馈的功能。

本设备中, 有2种自动陷波器实时跟踪声反馈频率的动态陷波器(DN, D-NOTCH, 在MONO1-6中最多4个频道)和在事先配置系统时使用声反馈频率检测来控制声反馈的预陷波器(PN, P-NOTCH, OUTPUT1-8)。

动态陷波器可以同时控制4个不同的频率(4段DN)。

预陷波器可以同时控制5个不同的频率(5段PN)。

使用以下参数配置自动陷波器的效果。

RESP: 声反馈频率检测响应速度

SENS: 声反馈检测灵敏度

以下参数将会为各个频段自动设置。

FREQ: 声反馈频率

ATT: 衰减量

Q: 带宽

AUX

代表“辅助”。一般指示辅助输入/输出。

本设备的AUX总线, AUX RETURN输入和AUX OUTPUT。

AUX总线

辅助输出的总线。

可以从本设备的各个输入频道输出AUX总线, 并且设置从除了衰减器(AUX SEND电平)以外各个总线输入的输出电平。

AUX OUT, AUX OUTPUT

将会输出到辅助输出端子的辅助输出端子或者音频信号。

AUX RETURN, AUX RETURN输入

辅助输入端子或者音频输入信号从辅助输入端子输入。通过外部效果器或者通过在需要其他输入端子时可以用作输入端子从AUX OUTPUT端子的返回音频输出。

AUX RTN

代表“辅助返回”。

见“辅助返回, 辅助返回输入”。

AUX SND

代表“辅助发送电平”。

见“辅助总线”。

BAL/UNBAL

分别见“平衡”和“非平衡”。

平衡负载主要用于使用包括一对2信号线(一般为正相(热)和反相(冷), 地-屏蔽)和标准地线(GND)的3线负载的专业声音系统。

通过在接收端减去HOT和COLD可以除去加在线上的共模噪声。

对于麦克风或者建筑物中远处的等微弱的信号负载是适合的。

在另一方面, 非平衡负载主要用于使用单信号线和2标准地线负载的消费用途。

每秒位(位/秒)

代表“每秒位”。

指示每秒传送的位数。

大量输出

用于同时传送集中的特定系统数据的功能。

使用MIDI专用消息可以发送/接收包括模式记忆等的大量数据。

总线

用于分布输入到本设备的集中音频的通路。

可以分别为各个输入设置输出音频的通路(总线)。

压缩器

指示动态压缩类型。

压缩超过一定电平的动态范围的功能。

用于防止削峰。

为压缩器的声学特性指定以下参数。

TH LVL: 阈值。作为压缩器对声音起作用的起点的音量电平。

ATTACK: 压缩器对声音起作用所需要的时间。

RATIO: 压缩比。例如, 当“RATIO”为0.5时,

阈值以上的动态范围将会压缩为原范围的一半。

RELEASE: 压缩器效果消失所需要的时间。

GAIN: 音量(放大)。

可以对以上各个参数分别设置, 并且通过配置

“DEPTH”参数指定压缩器的深度(效果)。

当“DEPTH”参数改变时, 所有上述参数都自动与改变了的“DEPTH”参数同步设置。

控制改变

用于控制设备的MIDI命令。

可以使用RS-422端子发送/接收此命令。

见“MIDI”。

CH

代表“频道”。

削峰

指示设备中的信号电平由于输入信号超载而超过了电源电压, 使得信号的峰值电平成为饱和状态。

COMP

代表“压缩器”。

指示一种动态压缩类型。

转折频率

见“LPF”或者“HPF”。

D/A转换器

数字到模拟转换器。

将数字信号转换为模拟信号的模块。

安装在本设备中除了输出到扩展卡以外的所有输出端子中。

dB/dBFS/dBu

见“分贝”。

分贝(dB)

表达声波相对强度比例的对数标度。

用于表达音量电平的标度。

可以用分贝单位后面相对于电压标准的不同后缀表达音量电平与电源电压的相对值。

在操作指令中使用“dBu”和“dBV”。(各个单位的标准值: 0 dBu=0.775 V_{rms}, 0 dBV=1.0 V_{rms})

对于数字电平, 由于是基于慢刻度的, 使用“dBFS”(满度分贝)。模拟电平与数字电平之间的关系根据设备的规格而有所不同。

本设备中，+24 dBu(单声道输入的最大输入电平和主输出的最大输出电平)等效于0 dBFS。

如果仅显示“dB”，则该值可能表示增量值：

+6 dB(2倍)，+20 dB(10倍)，+40 dB(100倍)，
-6 dB(1/2倍)，-20 dB(1/10倍)，-40 dB(1/100倍)。

延迟

指示将输出延迟一定时间的效果器。

深度

用于控制动态压缩效果电平的参数。

DN, D-NOTCH

代表“动态陷波器”。

DYN

代表“动态压缩”。

动态压缩

用于操作动态范围的效果器的通用名称(音量电平宽度)。

本设备中，安装了压缩器(对于MONO1-6, 9-16, OUTPUT1-2)和自动麦克风电平控制器(对于MONO5-6)。

动态陷波器

通过使用实时对声反馈频率跟踪的陷波器防止声反馈的功能。

动态范围

音频系统能够在不产生损坏或者噪声条件下的声音强度范围。

以dB表示(分贝)。

声音效果器

用于造成音调调整和复响等声学效果的设备。

本设备中，装有各种均衡器，动态压缩器，延时等。

EFX, EFX总线

总线用于输出到效果器等外部设备。

EQ

代表“均衡器”。

均衡器

用于操作频率特性的效果器的通用名称。

本设备中，装有PEQ, SHH, SHL, HPF, LPF和自动陷波器。

滤波器

指示一种均衡器类型。

除去特定频率段。

本设备中，装有高通滤波器(HPF)，低通滤波器(LPF)和陷波器。

FREQ

见“频率”。

Fs

代表“采样频率”。

指示本设备中时钟的频率(见“时钟”)。

增益

指示放大器放大的程度。

增益减少

由于动态压缩音量的改变。

群组

指示使用单一衰减器调整所选择多个频道音量的功能。群组功能所使用的衰减器称为群组主衰减器，而所调整的频道称为群组。

GR

代表“增益减少”。

见“增益减少”。

GROUP

群组总线。

总线的进一步信息见“总线”。

群组总线

指示一种总线类型。

可以从各个输入向GRP总线发送音频信号。

与AUX总线相反，可以从输入的各个衰减器分别调整输出电平。

可以将GRP总线的音频信号再次发送到MAIN L · R总线。

GRP

代表“组”。

前置放大器(HA)

在一般情况下，指示正在处理微弱信号的设备的输入区高增益放大器。

指示音频混合器麦克风输入区的放大器(放大器)。此电路的设计总会影响音频混合器的基本功能和音质。

可以称其为“麦克风前置放大器”。

在本设备中，装有低噪声分立晶体管前置放大器，并且由于排除了PAD电路对信噪比的负面影响可以使用单一控制通过线路电平从麦克风电平调整后续输入的灵敏度。

高通滤波器

指示均衡器的一种类型。

使高频通过而除去低频。

除去频率的限制点(转折频率)可以使用“FREQ”参数进行调整。

HPF

代表“高通滤波器”。

见“高通滤波器”。

INPUT

调整本设备中音频信号额定电平的旋钮。

见“输入灵敏度”。

输入灵敏度

将要输入到输入端子的音频信号的额定电平。

一般音频信号的额定电平如下。

可以使用MONO频道的INPUT旋钮调整额定电平。

麦克风(语言) -50 - -40 dBu

麦克风(声乐) -40 - -30 dBu

线路(消费者使用的录像机) -10 dBV(-7.8 dBu)

线路(消费者使用的激光唱机) 0 dBV(+2.2 dBu)

线路(专业音频设备) +4 dBu

INS

代表“INSERTION”。

INSERTION

指示对外部效果器施加声学效果的频道的输出信号和处理从效果器返回的输入就像机内效果器一样的功能。

低通滤波器

指示均衡器的一种类型。

使低频通过而除去高频。

除去频率的限制点(转折频率)可以使用“FREQ”参数进行调整。

LPF

代表“低通滤波器”。

见“低通滤波器”。

LR

见“MAIN LR”。

MAIN LR

MAIN L · R总线

关于总线的进一步信息见“总线”。

可以从本设备的各个输入向MAIN L · R总线输出。与AUX总线相反，可以从输入的各个衰减器分别调整输出电平。

MIDI(乐器数字接口)

控制音频设备和合成器等电子乐器的协议。

可以在装有MIDI端子的设备之间交换音质、音调等信息。

可以通过本设备的RS-422端子使用MIDI格式的命令。

监听

指示为了由操作员聆听对信号进行检查的输出。

MONITOR OUT

监听输出信号或者监听输出端子。

MONO IN

代表“MONO INPUT”。

见“MONO INPUT”

MONO INPUT

指示MONO IN端子或者从MONO IN端子输入的音频信号。

MONO MIX

代表“MONO MIXING”。

指示将立体声信号混合为单声道信号的功能。

静音组

使多个频道同时静音的功能。

NOTCH

见“自动陷波器”。

陷波器

用于减小窄频带电平的滤波器。

OSC

代表“振荡器”。

振荡器

指示检测输出的测试信号(1 kHz正弦波或者粉红噪声)或者产生该测试信号的功能。

输出处理器

处理输出信号的模块

可以对8个频道(OUTPUT1-8)的每一个产生延迟,与陷波, PEQ, 等效果。

PAD

指示减少音频音量的衰减器。

装在STEREO5-6频道中。

PAN/BAL

指示将要用于将输入音频信号分配到立体声频道(L/R)的控制。

使用此控制可以调整使用定位。

使用PAN旋钮进行单声道输入。

操作立体声输入时使用BAL(平衡)旋钮在固定其他输入的同时减少一个频道的输入。

参数均衡器

见“PEQ”。

模式记忆

可以作为某种模式注册的设置或者调用所注册的设置的功能。

PEQ

代表“参数均衡器”。

在宽频带减小/增加增益的均衡器功能。

可以衰减/提升指定频段的电平。

在一般情况下,与受控频段编号一起使用PEQ可以同时控制多个频段。

例如,安装在MONO1-6频道的PEQ是“3段PEQ”。

使用以下参数为PEQ(各个频段)指定频率特性。

FREQ: 频率(作为中心)

Q: 从中心频率计算的带宽

此值越大,所控制窄频带越陡。

此值越小,所控制频带越宽。

GAIN: 将要增加/减少的音量

PFL

代表“预衰减器”。

监听预衰减器电平时选择。

幻影电源

+48 V电源用于例如电容式麦克风等需要外部电源供电的设备。

使用电容式麦克风时,电源通过麦克风电缆(平衡电缆)提供。

粉红噪声

每个倍频程功率相同的噪声。用于音频测试。

与之相反,每个频段功率相同的噪声称为白噪声。

PKG

代表“峰值”。

指示均衡器的一种类型。

接通或者关断以指定频率为中心的音量。

用以下参数规定频率特性。

FREQ: 频率(作为中心)

GAIN: 将要增大/减小的音量

Q: 带宽

PN, P-NOTCH, PRE NOTCH

见“预陷波器”。

POST

指示将要用于指示为混合总线和电平表显示所使用的信号位置的后衰减器。

见“AFL”。

后衰减器

见“POST”或者“AFL”。

PRE

指示将要用于指示为混合总线和电平表显示所使用的信号位置的前衰减器。

前“PFL”。

前衰减器

见“PRE”或者“PFL”。

预陷波器

事先配置系统时对声反馈频率使用陷波器来防止声反馈的功能。

PTN

代表“模式记忆”。

见“模式记忆”。

Q

I指示PEQ的带宽。

见“PEQ”。

RATIO

指示压缩器(动态压缩)的压缩比。
见“压缩器”。

RELEASE

代表“释放时间”。
压缩停止所需要的时间。
见“压缩器”。

RESP

代表“响应”。
自动陷波器检测到声反馈的速度。

REV

代表“复响”。
见“复响”。

复响

复响，复响声，复响设备。
产生如回声等复响声的功能或者设备。

RMT

代表“遥控”。

RS-422

国际电联发布的规定串行接口信号电平的国际标准。
用于使用双绞线(特征阻抗：110 Ω)的平衡式通讯线路。
由于具有对外部噪声的高度抵御能力可以用于远距离负载，广泛用于专业用途。
可以多点连接(一台主设备最多可以连接7台从设备)。
使用RS-422端子或者通过PC机进行外部控制就可以使多台设备同步。

SEL

代表“选择”。
使用ACC SEL键选择输出频道。

SENS

代表“灵敏度”。
指示自动陷波器的声反馈检测灵敏度或者自动麦克风电平控制器的电平改变检测灵敏度。

SHH

代表“高架”。
指示均衡器的一种类型。
接通/关断高于特定频率的音量。
使用以下参数规定频率特性。
FREQ：频率(作为中心)
GAIN：将要接通/关断的音量

SHL

代表“低架”。
指示均衡器的一种类型。
接通/关断低于特定频率的音量。
使用以下参数规定频率特性。
FREQ：频率(作为中心)
GAIN：将要接通/关断的音量

架

见“SHL”或者“SHH”。

SIGNAL/PEAK

指示用颜色显示音频输入电平的功能或者指示灯。
指示为不点亮(关断)表示无输入信号，绿色或者橙色表示额定输入而红色表示过负荷。

S-LINK

代表“信号连接”。立体声频道(L, R)设置了压缩器时，只要有一个频道(L, R)的电平超过阈值，压缩器效果将会作用到两个频道(L, R)。

信噪比(S/N)

该比值用信号与噪声的差指示清晰程度。
正常额定输出电平和残余噪声的电压比用dB(分贝)表示。

STEREO INPUT

指示STEREO IN端子或者从STEREO IN端子输入的音频信号。

SUR

代表“环绕”。

SURROUND

使用环绕听众的多扬声器(4, 6, 8扬声器等)自由控制声音定位。本设备能够控制5.1频道环绕声输入。

系统特点

使用MIDI命令发送/接收设备的独特信息。
可以使用RS-422端子发送/接收该命令。
见“MIDI”。

对讲

从操作员送回到舞台的音频或者音频信号。

TB

代表“对讲”。
见“对讲”。

TH LVL

代表“阈值电平”。

指示阈值。

阈值是压缩器对声音起作用的起点音量电平。

UNBAL

见“BAL/UNBAL”。

VCA

代表“电压控制放大器”。

可以根据输入控制电源调整音频信号的增益电平的电路。

此电路用在模拟混合器上以便从外部而不是从衰减器调整音量。

由于本设备的用来输入外部控制电压的REMOTE端子安装了VCA输入端子，就既可以使用外部控制也可以使用传统的混合器来调整音量。

WCK

指示用于外部同步而输入/输出时钟信号的端子。

时钟

用于设备之间同步的时钟信号。

故障排除

要求修理以前先核对以下情况

即使检查并尝试解决，仍不能排除故障，或者故障是下表未列出的，以及安装上有问题时，请与经销店联系。

问题	检查项目/处理方法	页
无声或者声音太小。	▶ INPUT旋钮或者衰减器是否在最小电平位置？ 将电平调整到适当点。	33
	▶ 本设备与输入设备(麦克风，激光唱机等)的连接是否正确牢固？音频信号是否从输入设备输出？ 正确牢固连接本设备与输入设备。还要确认音频信号从输入设备输出。	29
	▶ 本设备与放大器，放大器与扬声器的连接是否都正确牢固？ 将它们正确牢固连接。	29
	▶ 放大器的音量旋钮是否在最小电平位置？ 将电平调整到适当点。	-
	▶ 是否发送到适当的总线？ 正确发送。	34 38 39
	▶ 送使用的输出端子与总线之间的通路是否适当？ 正确连接和配置。	55
按键不能操作。	▶ 是否将“KEY LOCK”设置为“ON”？ 本设备中安装的按键锁定功能可以防止误操作。将“KEY LOCK”功能设置为“OFF”。	109
	▶ 当设备处于注册过程时，只有与注册相关的按键可以操作。如果需要操作其他按键，要等到注册完成后，再操作这些按键。	56 59 87

问题	检查项目/处理方法	页
衰减器不能操作。	<ul style="list-style-type: none"> • 在以下情况下，实际音频电平与衰减器位置不一致。如果实际音频电平与衰减器位置不一致，ON键将会闪动。(这不是故障。) • 电源关断时移动了衰减器。 • 使用了群组。 • T调用了模式记忆。 • 设备被遥控。 <p>在这些情况下，在实际音频电平与衰减器电平一致以前衰减器不能操作以防止音量突然改变。一旦实际音频电平与衰减器电平一致，衰减器就可以操作了。进一步信息参见第58页“将ON键的闪动关闭”。</p>	—
ON键闪动。		
不能复制频道设置。	<ul style="list-style-type: none"> • 要复制的频道是否属于另外一种类型？复制到系统类型的频道(MONO, STEREO, 等)。 	61
液晶显示器上显示的内容难以辨认。	<ul style="list-style-type: none"> • 使用UTILITY窗口中的“#102 DISP UTIL”调整液晶显示器背光的对比度，亮度，指示灯的亮度。 * 在以后模式下不能调整上述设置。 将操作模式设置为管理员模式。(→ 见第119页) 	110

规格

初始设置

单声道/立体声输入

设置项目	频道	数值	参考页
INPUT旋钮	MONO1-6 MONO7-8 (*1)	+4 dBu	操作板(INPUT部份) → 11页
ON键	全部频道	ON	
衰减器电平	全部频道	-∞	
总线分配	全部频道	ON仅供MAIN LR, OFF 可供全部其他的	操作板(INPUT部份) → 11页 操作板(ASSIGN部份) → 13页
INPUT增益	STEREO1-6	0.0 dB	单声道输入：CHANNEL- MONO IN窗口 → 71页
PAN旋钮	MONO1-6 MONO7-8 (*1)	C(中心)	立体声输入：CHANNEL- ST IN窗口 → 73页
BAL旋钮	STEREO1-6	C(中心)	
AUX/EFX发送电平 调整旋钮	全部频道	0.0 dB对于所有频道	
AUX PRE/POST按钮	全部频道	POST对于所有频道	
HPF	MONO1-6	ON/OFF按钮：OFF FREQ：80 Hz	
PEQ	MONO1-6	ON/OFF按钮：OFF PEQH：TYPE：SHH FREQ：12.5 kHz GAIN：0 dB PEQM：Q：0.75 FREQ：1 kHz GAIN：0 dB PEQL：Q：0.75 FREQ：100 Hz GAIN：0 dB	CHANNEL-MONO IN 窗口 → 71页 EQ窗口 → 81页
	STEREO1-6, MONO7-8 (*1)	ON/OFF按钮：OFF PEQH：TYPE：SHH FREQ：12.5 kHz GAIN：0 dB PEQL：TYPE：SHL FREQ：100 Hz GAIN：0 dB	CHANNEL-ST IN窗口 → 73页 EQ窗口 → 81页
动态压缩类型(TYPE 按钮)	MONO1-4 MONO5-6	压缩器 自动麦克风电平控制器	DYN窗口 → 83页

设置项目	频道	数值	参考页
动态压缩(压缩器)	MONO1-4 MONO5-6 (*2)	ON/OFF按钮：OFF DEPTH：N (中性) TH LVL：-2.0 dB RATIO：4.17 ATTACK：100 ms RELEASE：1 000 ms GAIN：3.0 dB	CHANNEL-MONO IN窗口 → 71页 DYN窗口 → 83页
动态压缩(自动麦克风电平控制器)	MONO5-6	ON/OFF按钮：OFF DEPTH, SENS： NORMAL	
动态陷波器	MONO1-6	ON/OFF按钮：OFF RESP：FAST SENS：HIGH INSERT：OFF	CHANNEL-MONO IN窗口 → 71页 D-NOTCH窗口 → 85页
MONO MIX按钮	STEREO1-6	OFF	单声道输入：CHANNEL-MONO IN窗口 → 71页
GRP1-4(PRE/POST)按钮	全部频道(*3)	POST	立体声输入：CHANNEL-ST IN窗口 → 73页
GRP1-4发送电平	全部频道(*3)	0.0 dB	

(*1) 在初始设置情况下MONO7-8不能使用。表中MONO7-8的初始设置在第一次从UTILITY窗口中“#001_I/O SET”将“ST1/2 SET”设置为“MONO7/8”时起应用。

(*2) 在初始设置情况下MONO5-6中压缩器不能使用。表中MONO5-6的初始设置在第一次从使用TYPE按钮在DYN窗口中设置“COMP”时起应用。

(*3) 在初始设置(不显示)情况下这些设置不能用。表中的初始设置在第一次从UTILITY窗口中“#001_I/O SET”将“GRP/AUX1”或者“GRP/AUX2”设置为“AUX BUS”时起应用。

环绕输入(*1)

设置项目	频道	参考页
ON键	ON	操作板(INPUT部份) → 11页
衰减器电平	-∞	
个别频道电平	0 dB对于所有频道	CHANNEL-SUR IN窗口 → 75页
电平表位置	PRE	

(*1) 表中的初始设置在第一次将环绕声设置为“ON”时起应用。

AUX RETURN输入

设置项目	频道	数值	参考页
AUX RETURN旋钮	全部频道	-∞	操作板(AUX部份) → 16页
CH ON按钮	全部频道	OFF	AUX/EFX窗口 → 93页
总线分配	全部频道	OFF对于所有总线	
ON键	LR, GRP	ON	操作板(OUTPUT FADER部份) → 14页
衰减器电平	LR, GRP	-∞	

总线

设置项目	频道	数值	参考页
LR的总线分配	GRP	OFF	操作板(ASSIGN部份) → 13页 操作板(OUTPUT FADER部份) → 14页
AUX OUTPUT旋钮	AUX	-∞	操作板(AUX部份) → 16页
电平旋钮	EFX	0.0 dB	LR : CHANNEL-LR窗口 → 76页
CH ON按钮	AUX, EFX	ON	GRP : CHANNEL-GRP窗口 → 77页
BAL旋钮	LR	C(中心)	AUX, EFX : AUX/EFX窗口 → 93页
PAN旋钮	GRP	C(中心)	
MONO MIX按钮	LR	OFF	
INSERT按钮	LR, GRP, AUX	OFF	
MONO/ST按钮	GRP	MONO	

输出处理器

设置项目	频道	数值	参考页
OUTPUT旋钮	全部频道	0 dB	CHANNEL-OUTPUT窗口 → 78页
延时	全部频道	ON/OFF按钮 : ON DELAY TIME : 0.000 m	
均衡器	全部频道	MODE : 3BAND+PRE NOTCH ON/OFF按钮 : OFF (3段PEQ的参数) PEQ1 : TYPE : SHL FREQ : 100 Hz GAIN : 0 dB PEQ2 : Q : 0.75 FREQ : 1 kHz GAIN : 0 dB PEQ3 : TYPE : SHH FREQ : 12.5 kHz GAIN : 0 dB (8段PEQ的参数(*1)) PEQ1 : Q : 3 FREQ : 25.5 Hz GAIN : 0 dB PEQ2 : Q : 3 FREQ : 64 Hz GAIN : 0 dB PEQ3 : Q : 3 FREQ : 160 Hz GAIN : 0 dB PEQ4 : Q : 3 FREQ : 400 Hz GAIN : 0 dB	

设置项目	频道	数值	参考页
		PEQ5 : Q : 3 FREQ : 1.00 kHz GAIN : 0 dB	
		PEQ6 : Q : 3 FREQ : 2.50 kHz GAIN : 0 dB	
		PEQ7 : Q : 3 FREQ : 6.30 kHz GAIN : 0 dB	
		PEQ8 : Q : 3 FREQ : 16.0 kHz GAIN : 0 dB	
预陷波器	全部频道	ON/OFF按钮 : OFF RESP : FAST SENS : HIGH DETECT MODE : MANUAL 声反馈频率检测的状态 : 未检测	CHANNEL-OUTPUT窗口 → 78页 P-NOTCH窗口 → 87页
动态压缩(压缩器)	OUTPUT1-2	ON/OFF按钮 : OFF DEPTH : N (中性) S-LINK : OFF TH LVL : -2.0 dB RATIO : 4.17 ATTACK : 100 ms RELEASE : 100 ms GAIN : 1.0 dB	CHANNEL-OUTPUT窗口 → 78页 DYN窗口 → 83页
STEREO LINK按钮	OUTPUT1-2	OFF	CHANNEL-OUTPUT窗口
CH COPY按钮(源与目标 频道)	OUTPUT1-2	1→2	→ 78页

(*1) 由于在初始设置中“MODE”设置为“3BAND+PRE NOTCH”，所以初始设置不应用。当第一次设置“8BAND”时表中的初始设置应用。

监视器

设置项目	频道	参考页
MONITOR OUT旋钮	-∞	MONITOR/TB/OSC部份 → 16页
SOURCE设置	MAIN LR	MONITOR窗口 → 91页
MONO MIX按钮	OFF	
PFL LVL	-10.0 dB	
PFL, PFL/AFL SELECT使用ACC · PFL键	OFF对于所有频道	操作板(INPUT部份) → 11页 操作板(OUTPUT FADER部 份) → 14页 MONITOR窗口 → 91页
位置选择	AFL对于所有频道	MONITOR窗口 → 91页

对讲振荡器

设置项目	频道	参考页
TB/OSC SEL按钮	TB	MONITOR窗口 → 91页
TB/OSC (ON/OFF)按钮	OFF	
TB/OSC LVL	-∞	
TB/OSC ASSIGN	OFF对于所有频道	
OSC SOURCE (*1)	PINK	

(*1) 在初始设置(不显示)情况下这些不能使用。表中的初始设置在第一次从将TB/OSC SEL按钮选择为“OSC”时起应用。

混响

设置项目	频道	参考页
REVERB TYPE	ECHO1	REVERB窗口 → 90页
REVERB(ON/OFF)按钮	ON	
REV RTN TOTAL LVL	0.0 dB	
ASSIGN	ON仅供LR	
AUX LVL旋钮	0.0 dB	

其他

设置项目	频道	数值	参考页
表PRE/POST按钮	INPUT, SUR, AUX RTN	PRE	METER窗口 → 67页
	BUS	POST	
峰值保持	INPUT, BUS, OUT/SLOT	OFF	
模式记忆	1 - 8	对于所有频道的上述初始设置。	操作板(ASSIGN部份) → 13页 PTN R/W窗口 → 94页
均衡器库	1 - 8	对于所有频道的上述EQ的初始设置。	EQ LIB窗口 → 97页
动态压缩库	1 - 8	对于所有频道单声道输入的上述动态压缩(压缩器)初始设置。	DYN LIB窗口 → 98页
群组	1 - 2	未注册	操作板(ASSIGN部份)等 → 13页
静音组	1 - 2	未注册	操作板(ASSIGN部份)等 → 13页
RS-422端子的终端开关		OFF	后面板(CONTROL CONNECTORS部份) → 第22页
+48 V开关	MONO INPUT1-6	OFF	后面板(AUDIO INPUT部份) → 19页

UTILITY窗口的初始设置参见第98页。

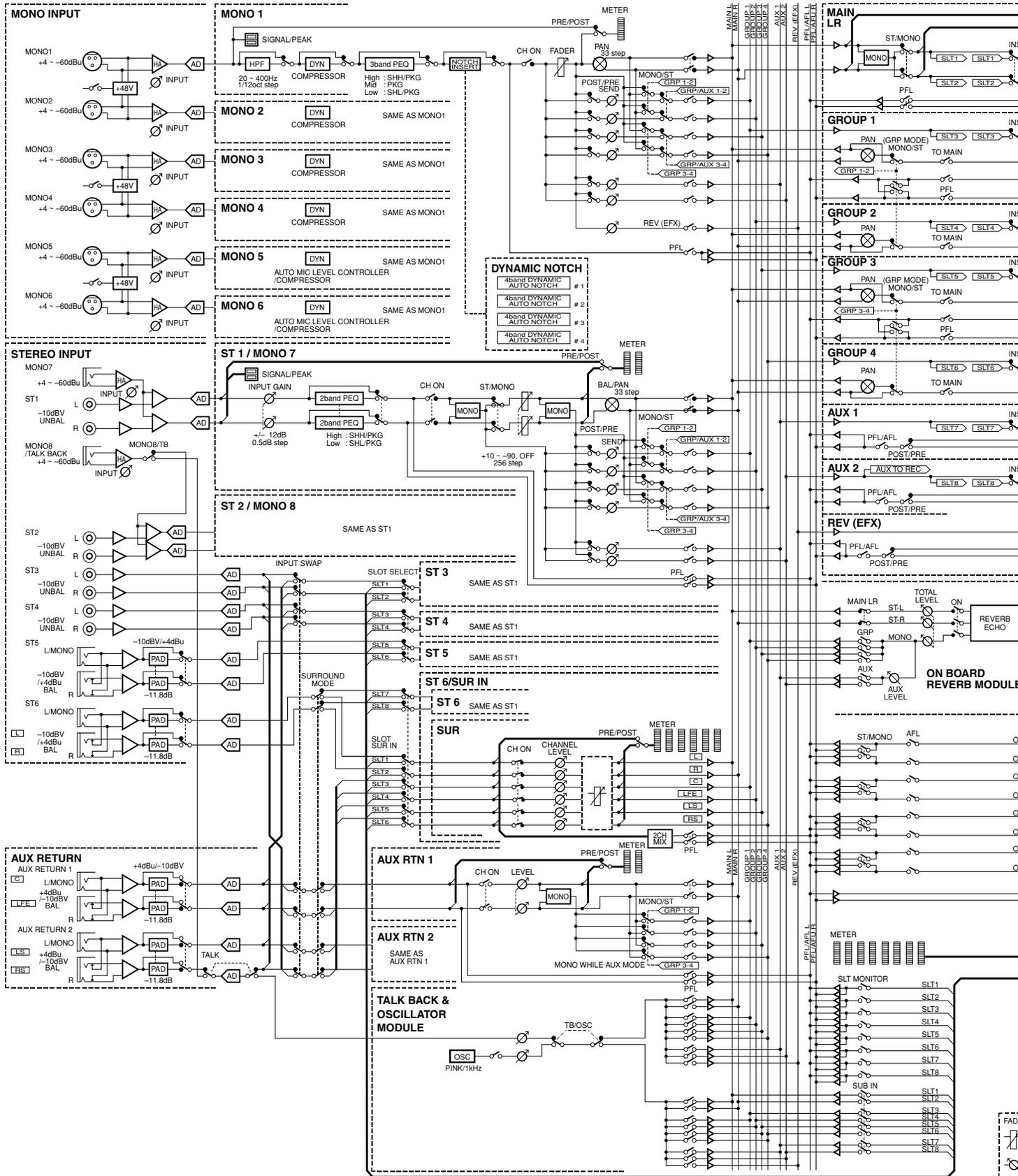
如何重置初始设置

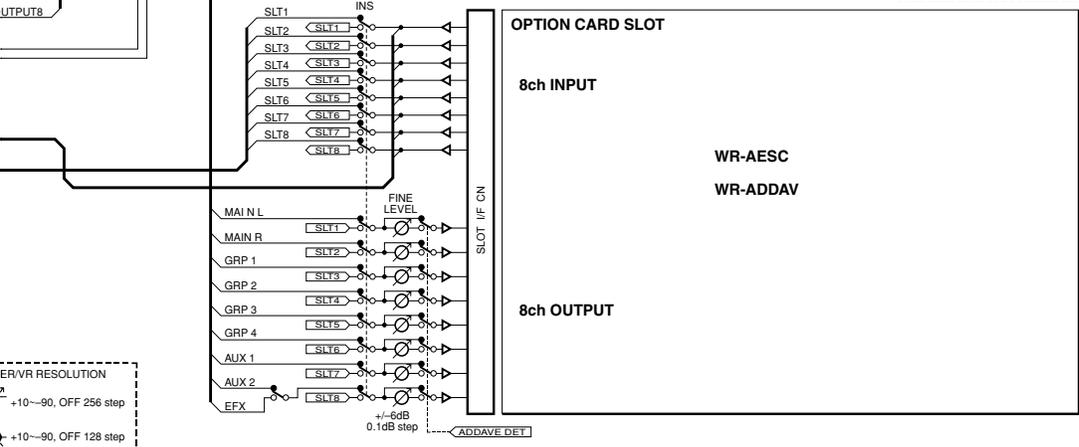
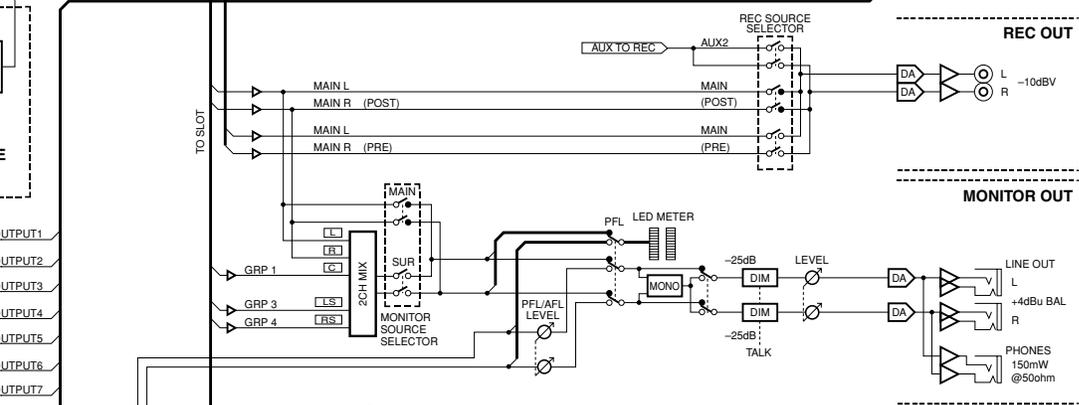
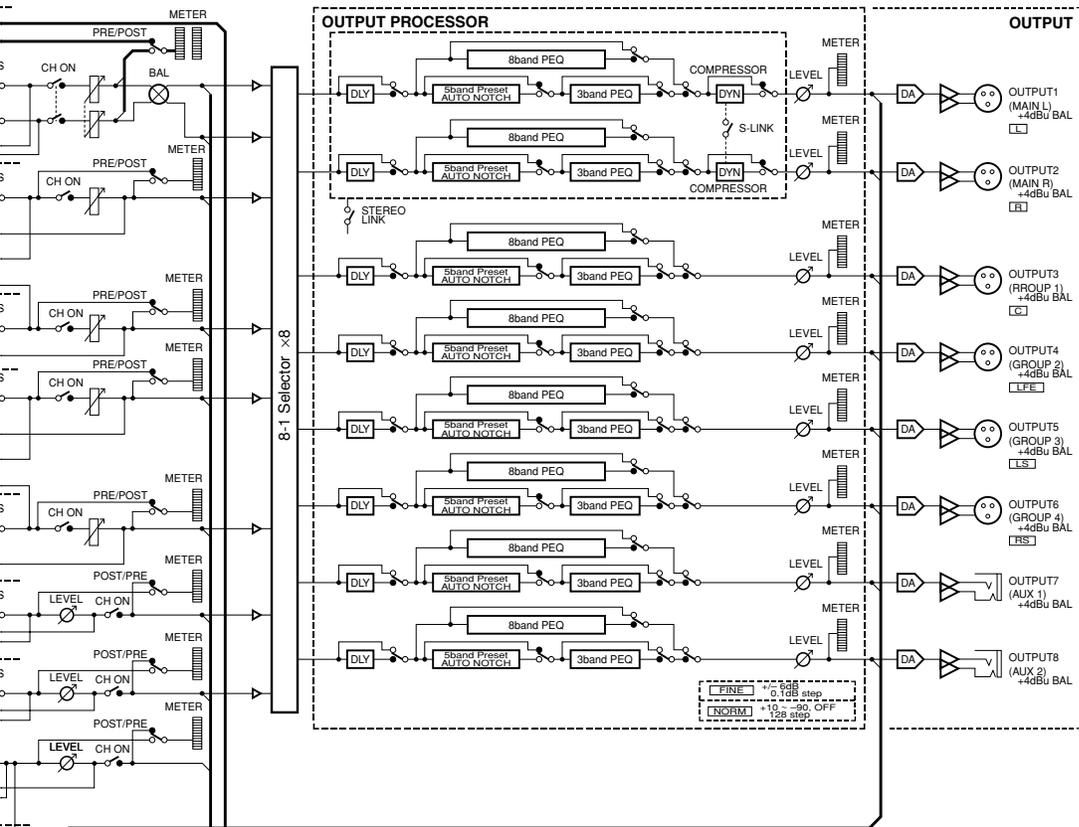
同时按住METER键和CHANNEL键时按POWER按钮可以重置初始设置。显示对话框以便进行确认。在对话框中按[OK]按钮可以令系统以初始设置启动。

重要：

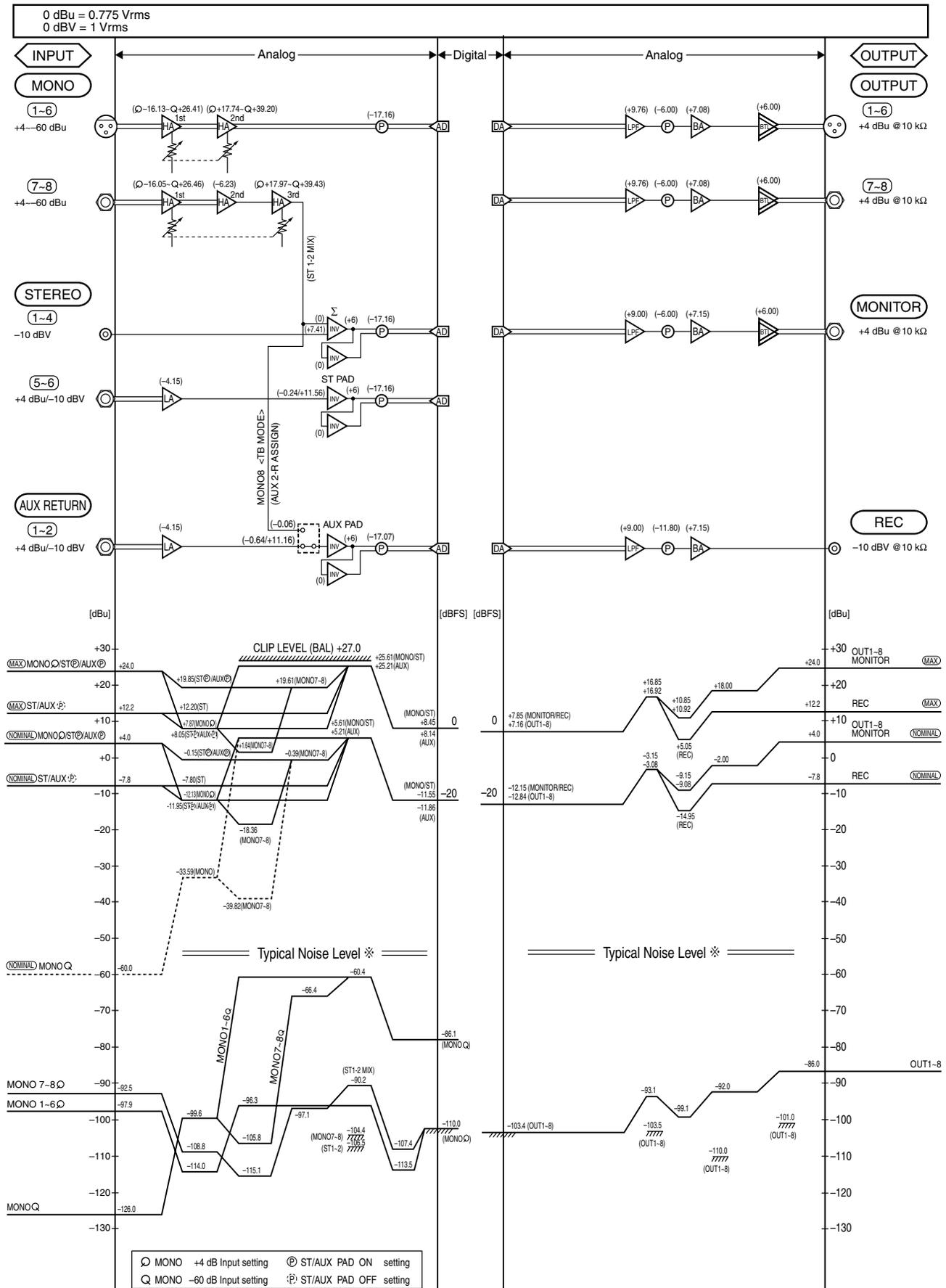
重置到初始设置后，包括模式记忆的全部数据将会被清除。使用应用软件进行备份采用足够的安全措施以防止重要数据丢失。

框图





电平图



※ 带音频频段滤波器和IHF-A滤波器

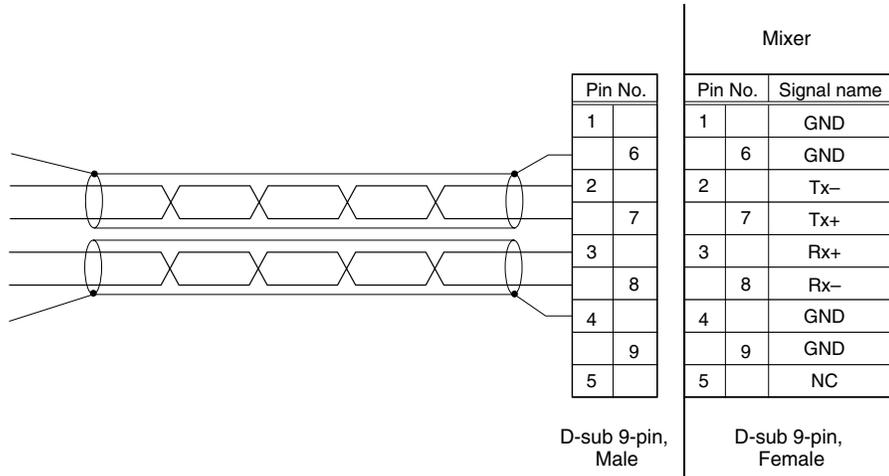
RS-422端子的规格

端子接脚定义(D型9脚，孔，安装(英寸尺度))

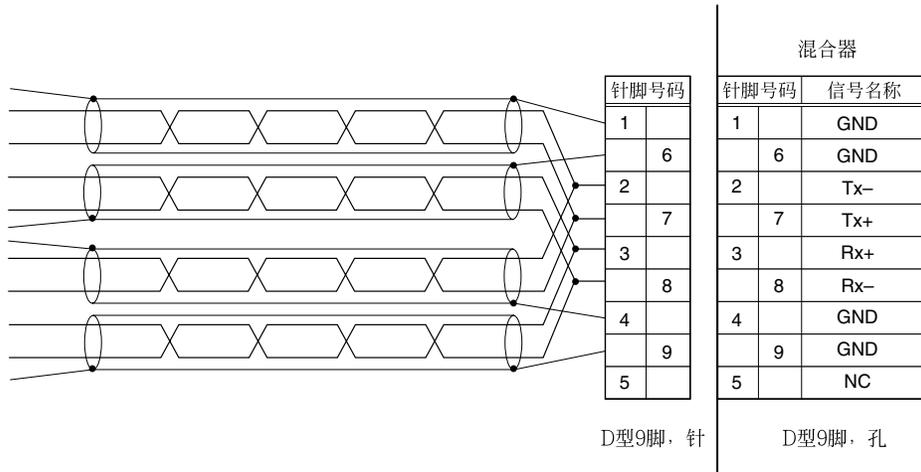
针脚号码	信号名称	I/O
1	GND	-
2	Tx-	OUT
3	Rx+	IN
4	GND	-
5	NC	-
6	GND	-
7	Tx+	OUT
8	Rx-	IN
9	GND	-

通讯电缆规格

1:1连接



菊花链连接(多台设备连接)



推荐电缆：2芯屏蔽(A2C3, 等)

Master-Slave(主-从)：交叉网络电缆

Slave-Slave(从-从)：直通电缆

REMOTE端子规格

端子接脚定义(D型25脚, 孔, 安装(毫米尺度))

针脚号码	信号名称	I/O	针脚号码	信号名称	I/O
1	CONT1-IN	IN	14	CONT1-OUT	OUT
2	CONT2-IN	IN	15	CONT2-OUT	OUT
3	CONT3-IN	IN	16	CONT3-OUT	OUT
4	CONT4-IN	IN	17	CONT4-OUT	OUT
5	CONT5-IN	IN	18	CONT5-OUT	OUT
6	CONT6-IN	IN	19	CONT6-OUT	OUT
7	CONT7-IN	IN	20	CONT7-OUT	OUT
8	CONT8-IN	IN	21	STATUS	OUT
9	+3.3 V	OUT	22	COMMON	GND
10	VCA-1	IN	23		
11	VCA-2	IN	24		
12	VCA-3	IN	25		
13	VCA-4	IN			

(*) 在初始设置下使用时STATUS信号将会从第21脚输出。如果要改变“CONT8-OUT”的输出, 需要配置特殊的设置。与供货商联系。

规格

基本规格

电源	AC220 - 240 V 50 Hz
功耗	40 W
频率响应	20 Hz至20 kHz, +0.5至-1.0 dB(输入灵敏度: +4 dB) 20 Hz至20 kHz, +0.5至-2.0 dB(输入灵敏度: -60 dB)
总谐波失真(*1)	0.03 %以下(20 Hz至20 kHz, MONO INPUT - OUTPUT, 输入: +4 dBu, 输出: +4 dBu; 负载阻抗: 10 k Ω)
折合输入噪声(*1)	-126 dBu以下(MONO INPUT, 信号源阻抗: 150 Ω , 输入灵敏度: -60 dB)
剩余噪声(*1)	-86 dBu典型(OUTPUT)
最大电压增益	84 dB(MONO INPUT - MAIN L · R总线, GRP总线) 94 dB(MONO INPUT - AUX总线)
共模抑制比	80 dB以上(1 kHz, MONO INPUT, 输入灵敏度: -60 dB)
串音(*1)	-80 dB以下(1 kHz), -60 dB以下(10 kHz)
动态范围(*1) (fs=48 kHz)	110 dB典型A/D转换器(MONO INPUT - OPTIONAL CARD DIGITAL OUTPUT) 110 dB典型D/A转换器(OPTIONAL CARD DIGITAL OUTPUT - OUT- PUT) 107 dB典型A/D+D/A(MONO INPUT - OUTPUT)
A/D转换器	24位增量调制编码转换
D/A转换器	24位增量调制编码转换
内部信号处理精度	32位浮点
采样频率	内部: 48 kHz 外部: 44.1 kHz \pm 1.0 % 48 kHz \pm 1.0 %
信号延迟	1.8 ms以下(MONO INPUT - MAIN L · R总线, GRP总线 - OUTPUT)
工作环境温度	0 $^{\circ}$ C +40 $^{\circ}$ C
外形尺寸	430 mm(宽) \times 159 mm(高) \times 326 mm(深)(不包括橡胶脚和凸出部分)
重量	约8.5 kg

(*1) 带音频频段滤波器和IHF-A滤波器

模拟输入

端子	输入阻抗	INPUT电平		终端类型
		额定值	最大输入电平	
MONO INPUT 1 - 6	10 k Ω (平衡)	-60 dBu至+4 dBu	-40 dBu至 +24 dBu	XLR-3(孔)
MONO INPUT 7, 8	10 k Ω (平衡)	-60 dBu至+4 dBu	-40 dBu至 +24 dBu	TRS耳机插口
STEREO INPUT 1 - 4	10 k Ω (平衡)	-10 dBV \pm 12 dB	+10 dBV	RCA针式插口
STEREO INPUT 5, 6 (*1)	10 k Ω (平衡)	+4 dBVu \pm 12 dB	+24 dBu	TRS耳机插口
		-10 dBV \pm 12 dB	+10 dBV	
AUX RETURN(*1)	10 k Ω (平衡)	+4 dBu	+24 dBu	TRS耳机插口
		-10 dBV	+10 dBu	

0 dBu=0.775 V_{rms}, 0 dBV=1 V_{rms}

(*1) 使用PAD功能可以切换额定输入电平。

模拟输出

端子	输出阻抗	最佳负载阻抗	OUTPUT电平		终端类型
			额定值	最大输出电平	
OUTPUT 1 - 6	150 Ω (平衡)	10 k Ω 以上*1	+4 dBu	+24 dBu	XLR-3(针)
OUTPUT 7, 8	150 Ω (平衡)	10 k Ω 以上*1	+4 dBu	+24 dBu	TRS耳机插口
REC OUT L, R	150 Ω (不平衡)	10 k Ω 以上	-10 dBV	+10 dBV	RCA针式插口
MONITOR OUT L, R	150 Ω (平衡)	10 k Ω 以上	+4 dBu	+24 dBu	TRS耳机插口
PHONES	33 Ω (不平衡)	16 Ω 以上	—	150 mW/ 50 Ω	TRS耳机插口

0 dBu=0.775 V_{rms}, 0 dBV=1 V_{rms}

(*1) 使用UTILITY窗口的“#105 FINE LVL”可以在 \pm 6 dB范围内调整输出电平。使用此功能(→ 第111页)可以用于600 Ω 阻抗的设备。

数字输入/输出

端子	电气规格	终端类型
	发送/接收电平	
WORD CLOCK IN	TTL2.5 V以上/75 Ω	BNC
WORD CLOCK OUT	4.0 V[P-P]/75 Ω	BNC

INPUT区的规格

幻影电源(*1)		+48 V DC(ON/OFF, 各2个端子)每个端子最大10 mA
均衡器	HPF	频率范围：20 Hz - 400 Hz(1/12倍频程间隔)12 dB/倍频程
	LOW : PKG	Q : 0.3 - 30(31音调) 频率范围：20 Hz - 20 kHz(1/12倍频程间隔) 增益：±15.0 dB(0.5 dB间隔)
	LOW : SHL	频率范围：20 Hz -1.6 kHz(1/12倍频程间隔) 增益：±15.0 dB(0.5 dB间隔)
	MID : PKG	Q : 0.3 - 30(31音调) 频率范围：20 Hz - 20 kHz(1/12倍频程间隔) 增益：±15.0 dB(0.5 dB间隔)
	HIGH : PKG	Q : 0.3 - 30(31音调) 频率范围：20 Hz - 20 kHz(1/12倍频程间隔) 增益：±15.0 dB(0.5 dB间隔)
	HIGH : SHH	频率范围：1 Hz - 20 kHz(1/12倍频程间隔) 增益：±15.0 dB(0.5 dB间隔)
	压缩器	阈值电平
比例		1 - ∞ (31音调)
启动时间		0 ms - 2 000 ms(31步)
释放		0 ms - 2 000 ms(31步)
增益		0 dB - +12 dB(0.5 dB间隔)
自动麦克风电平控制器	特色面板	MONO5-6
声反馈抑制器(动态陷波器)		SENS(灵敏度) : LOW, MID, HIGH RESP(检测速度设置) : SLOW, FAST 最多可以分配4个频道 通过声反馈检测每个频道自动可以设置4个陷波器。 陷波器的特性 频率范围：40 Hz -18 kHz(1/48倍频程间隔) 衰减：0 dB - -15 dB(3 dB间隔) Q : 30/60

(*1) 可以通过给MONO INPUT除了MONO INPUT7-8

输出处理器的规格

输出音量	$-\infty$, -90 dB至+10 dB(128音调)
均衡器	3段PEQ/8段PEQ之间的切换方法(至LPD(1段), HPF(1段)) Q : 0.3 - 30(31音调), SHL/SHH 频率范围 : 20 Hz至20 kHz(1/48倍频程间隔) 增益 : ± 15.0 dB(0.5 dB间隔) LPF/HPF : 6 dB/倍频程, 12 dB/倍频程
压缩器	OUTPUT1, 2的特点 阈值电平 : -60 dBFS至0 dBFS(1.0 dB间隔) 比例 : 1 - ∞ (31音调) 启动时间 : 0 ms - 2 000 ms(31步) 释放时间 : 0 ms - 2 000 ms(31步) 增益 : 0 dB - ± 12 dB(0.5 dB间隔)
延时	0 ms至300 ms(FS : 48 kHz, 20.8 μ s间隔(1.0 ms按下时旋转的间隔))
声反馈抑制器(预陷波器)	SENS(灵敏度) : LOW, MID, HIGH RESP(检测速度设置) : SLOW, FAST 每个输出频道最多可以设置5段陷波器。 陷波器的特性 频率范围 : 40 Hz至18 kHz(1/48倍频程间隔) 衰减 : 0 dB - -15 dB(3 dB间隔) Q : 30/60
* 仅当将均衡器设置为“3段PEQ”时启动	

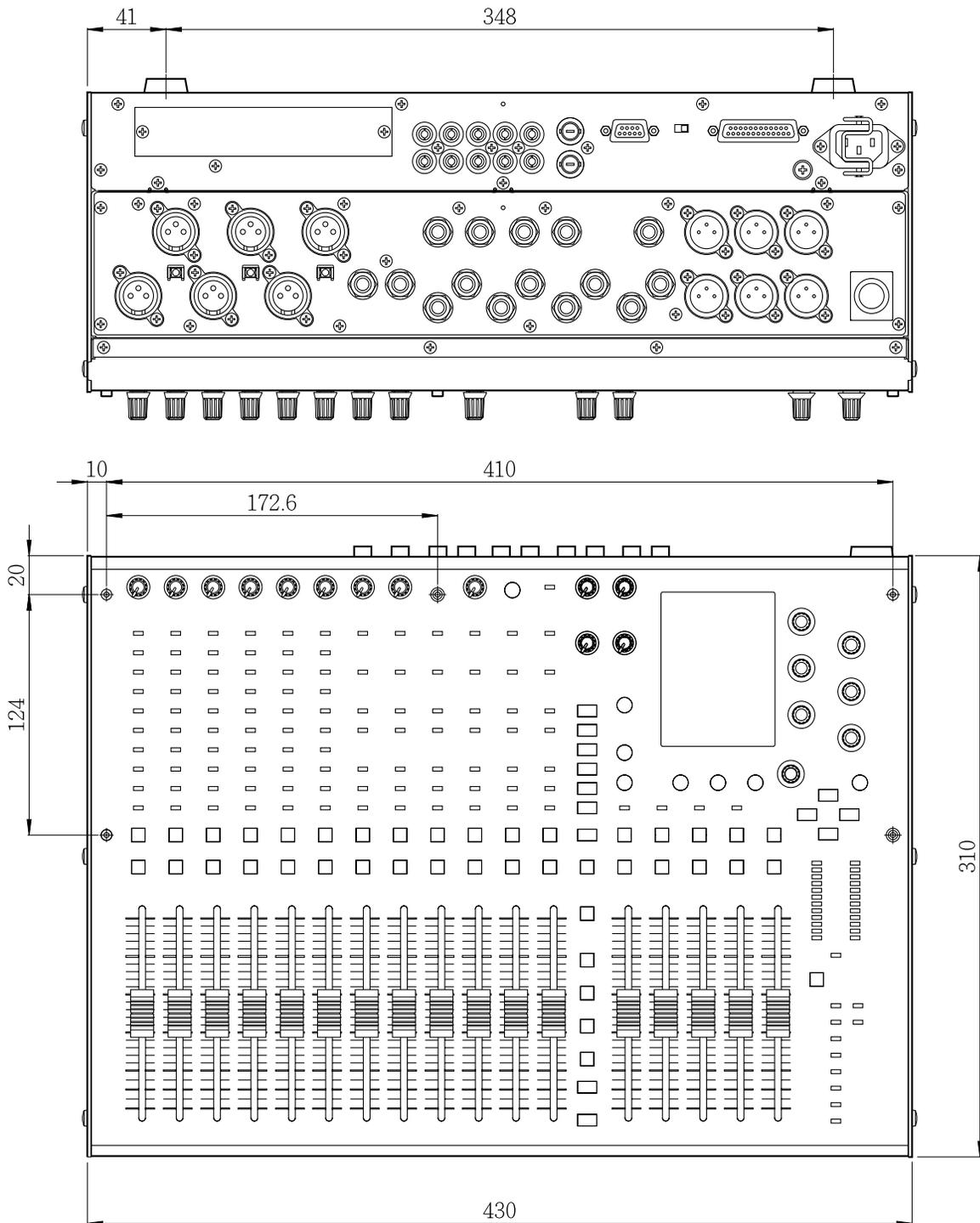
其他规格

混响表	复响类型 : ECHO1, ECHO2, HALL, ROOM, PLATE 12点 \times 2发光二极管图形表, 12点 \times 全部频道 液晶显示器 精度 : ± 0.06 dB(每底部2点 ± 0.8 dB) 峰值保持功能 : ON/OFF 峰值点亮电平 : 0至6 dBFS(8音调) 表响应 : PEAK响应 小于-38 dBFS : 关, -38 dBFS至-20 dBFS : 绿色 -20 dBFS至峰值 : 橙色, 峰值以上 : 红色 (在液晶显示器上的表以单色显示)
SIGNAL/PEAK	小于-38 dBFS : 关, -38 dBFS至-20 dBFS : 绿色 -20 dBFS至-3 dBFS : 橙色, -3 dBFS以上 : 红色
发光二极管	3.8" 320 \times 240点阵图形液晶显示器(发光二极管背光) 显示尺寸 : 76.8 mm(高) \times 57.6 mm(深)
发光二极管调光器	8步
衰减器	100 mm衰减器 \times 17(非电动) +10 dB至-90 dB, $-\infty$ (256音调/100 mm)
衰减器群组功能	群组主 \times 2(通过GRP1-2衰减器可切换) 可以选择多输入衰减器并且使之与群组主衰减器同步。
群组静音功能	2组
内存	模式记忆 : 8(使用选购件面板时4) 均衡器库 : 8 动态压缩库 : 8 恢复记忆(不需要更换电池)

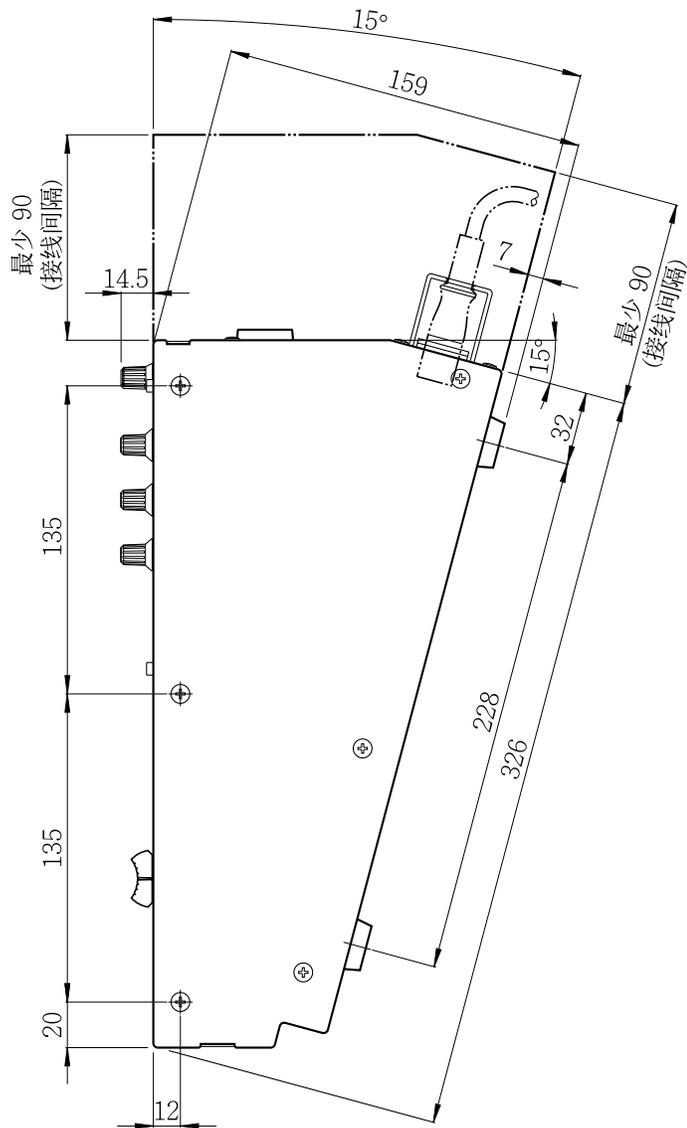
标准附件

- 使用说明书(本文件) 1个
- Operating Instructions(英文) 1个
- AC电缆 2个

概述



单位：mm



单位：mm

在欧盟以外其它国家的废物处置信息



此符号仅在欧盟有效。

如果要废弃此产品，请与当地机构或经销商联系，获取正确的废弃方法。

松下电器产业株式会社

日本 大阪

日本制造

Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.

Osaka, Japan

<http://www.panasonic.co.jp/global/>