

UR816C

USB AUDIO INTERFACE



目录

主要特点	2
面板控制器和端口	3
前面板	3
后面板	5
软件	6
Yamaha Steinberg USB Driver	6
dspMixFx UR-C	8
Cubase系列专用窗口	14
Sweet Spot Morphing Channel Strip	17
REV-X	19
Guitar Amp Classics	21
用作独立设备	24
连接实例	24
在DAW软件中配置音频驱动设置	25
录音/回放	26
与其他设备一起扩展	28
连接实例	28
操作	28
不与计算机连接情况下使用本设备	29
连接实例	29
操作	29
HA Mode下使用设备	30
连接实例	30
操作	30
如何启用/禁用HA Mode	30
Yamaha Steinberg USB Driver	30
使用iOS设备	31
连接实例	31
录音/回放	32
故障排除	34
附录	36
使用效果的限制	36
计算机接口类型	36
信号流	37
电路图	39
一般规格	44
技术规格	45
卸载TOOLS for UR-C	47

主要特点

16 x 16 USB 3.0音频接口，带8 x D-PRE并支持32-bit/192 kHz

UR816C为16进/16出的USB 3.0音频接口，支持192 kHz和32-bit音频质量，以捕捉音源的所有细微之处和表现力。

8个世界著名的D-PRE话放，8个平衡线路输出和1个ADAT光学数字输入输出提供工程工作室以及专业录音和制作所需的所有专业连接。

真实32-bit分辨率

UR816C和Yamaha Steinberg USB Driver支持32位数字格式，与浮点格式相比，可以表示更高分辨率的音频数据。

与DAW（如Cubase一样可充分利用32位整数数据）结合使用，可以实现前所未有的高频分辨率的音乐制作。

USB 3.0 & USB Type-C

UR816C配有USB Type-C端口和具备超速模式的USB 3.0（USB 3.1 Gen 1）。另外，与USB 2.0高速模式完全兼容，并附带Type-C to Type-A电缆。

dspMixFx

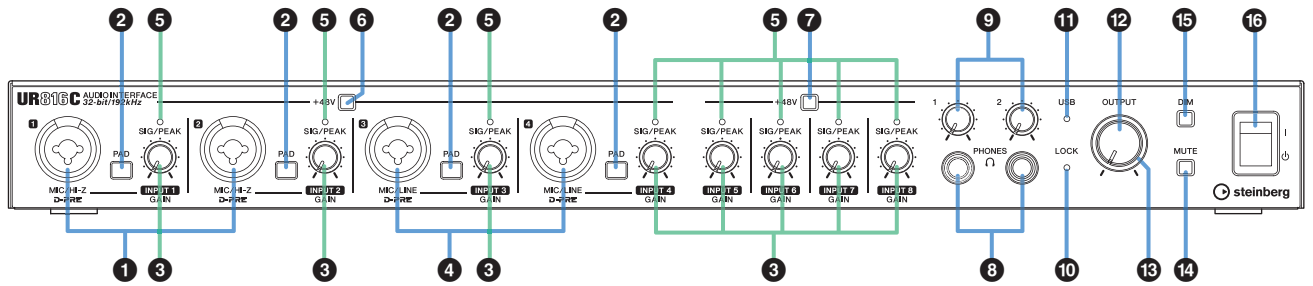
dspMixFx技术采用最新的SSP3 DSP芯片，可为DAW软件的用户提供备受赞誉的DSP效果（包括REV-X混响）的无延迟监听。

SSPLL™ (Super Suppression PLL)

SSPLL是目前用于消除音频带抖动的最先进技术。功能强大且对时钟频率的广泛变化具有极大容许范围。使用SSPLL有助于所有连接设备的稳定运行，几乎无抖动。

面板控制器和端口

前面板



1 [MIC/HI-Z 1/2]插孔

用于连接话筒、电吉他或电贝斯。此插孔既可连接XLR型插头又可连接phone型插头（仅非平衡）。XLR型可以优化话筒连接的电平，phone型用于线路信号连接。

注

- 当连接平衡phone型插头时，信号未输入。
- 幻象电源会向连接在[MIC/HI-Z 1/2]插孔的XLR插头供电。

2 [PAD]开关

打开  或关闭  模拟输入插孔的PAD（[MIC/HI-Z 1/2]和[MIC/LINE 3/4]插孔）。在模拟输入插孔上连接诸如混音器等高输出电平设备时，可以打开此开关。

3 [INPUT 1 - 8 GAIN]旋钮

调节[MIC/HI-Z 1/2]插孔、[MIC/LINE 3/4]插孔和[MIC/LINE INPUT 5 - 8]插孔的输入信号电平。

4 [MIC/LINE 3/4]插孔

用于连接话筒或数字乐器。此插孔既可连接XLR型插头又可连接phone型插头（平衡/非平衡）。XLR型可以优化话筒连接的电平，phone型用于线路信号连接。

注

幻象电源会向连接在[MIC/LINE 3/4]插孔的XLR插头供电。

5 [SIG/PEAK]指示灯

指示模拟输入插孔（[MIC/HI-Z 1/2]插孔、[MIC/LINE 3/4]插孔和[MIC/LINE INPUT 5 - 8]插孔）的输入信号电平。

指示灯状态	说明
红色	-3 dBFS或以上
绿色	-40 dBFS或以上 – 低于-3 dBFS
未亮起	低于-40 dBFS

6 [+48V]开关

打开（亮起）或关闭（熄灭）幻象电源。打开开关时，幻象电源会向连接在[MIC/HI-Z 1/2]插孔和[MIC/LINE 3/4]插孔的XLR插头供电。使用幻象供电的电容话筒时，请打开开关。

7 [+48V]开关

打开（亮起）或关闭（熄灭）幻象电源。打开开关时，幻象电源会向连接在[MIC/LINE INPUT 5 - 8]插孔的XLR插头供电。使用幻象供电的电容话筒时，请打开开关。

须知

使用幻象电源时，查看下列项目以防止出现噪音和UR816C或所连接设备的损坏。

- 幻象电源为打开时，请勿连接或断开任何设备。
- 将幻象电源设置为打开或关闭时，将所有输出电平控制器调节到最小值。
- 当所连接设备无需向[MIC/HI-Z 1/2]和[MIC/LINE 3/4]插孔提供幻象电源时，确保关闭幻象电源。

注

当幻象电源开关打开和关闭时，所有输入/输出口会静音几秒钟。

8 [PHONES]插孔

用来连接一副立体声耳机。[PHONES 1/2]输出MIX 1至MIX 4信号的其中之一。如要选择[PHONES 1/2]的输出信号，请参考“Cubase系列专用窗口”部分中的“输出区域”（[第15页](#)）或“dspMixFx UR-C”部分中的“主区域”（[第11页](#)）。

什么是MIX？

MIX指进入到本设备的立体声输出信号。UR816C备有4个混音输出。进入到本设备的输入信号流向各MIX。请参考“信号流”部分（[第37页](#)）。如要选择MIX，请参考“dspMixFx UR-C”部分中的“MIX区域”（[第11页](#)）。

⑨ [PHONES 1/2]插孔

调节[PHONES]插孔的输出信号电平。

⑩ [LOCK]指示灯

当所选时钟源和字时钟源同步时亮起。当不同步时，指示灯持续闪烁。

⑪ [USB]指示灯

电源打开且设备正与计算机或iOS设备通信时亮起。计算机或iOS设备没有识别设备时，指示灯会持续闪烁。

⑫ [OUTPUT]旋钮

调节[MAIN OUTPUT]插孔的输出信号电平。也调节[LINE OUTPUT]插孔的每个输出信号电平。如要选择[PHONES 1/2]的输出信号，请参考“dspMixFx UR-C”部分中的“设置窗口”（[第12页](#)）。

⑬ POWER指示灯

当电源打开时，指示灯会亮起。

⑭ [MUTE]开关

打开（亮起）和关闭（熄灭）静音功能。打开此开关时，将静音[MAIN OUTPUT]插孔的输出信号。也可静音[LINE OUTPUT]插孔的每个输出信号。如要选择[LINE OUTPUT]插孔，请参考“dspMixFx UR-C”部分中的“设置窗口”（[第12页](#)）。

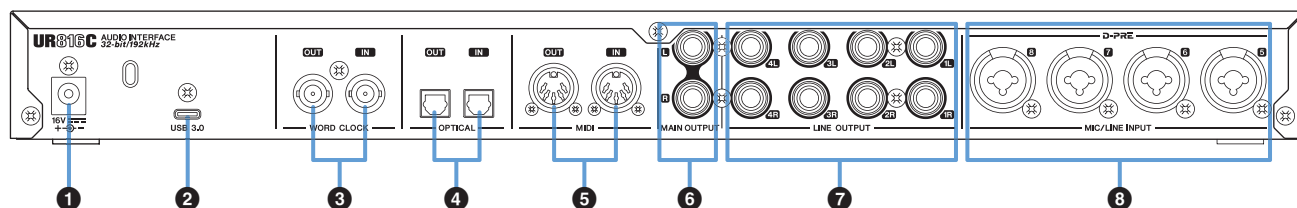
⑮ [DIM]开关

打开（亮起）和关闭（熄灭）调光功能。打开此开关时，[MAIN OUTPUT]插孔的输出电平将在“dspMixFx UR-C”部分中的“设置窗口”（[第12页](#)）设置衰减。也可以打开每个[LINE OUTPUT]插孔输出信号的调光功能。如要选择[LINE OUTPUT]插孔，请参考“dspMixFx UR-C”部分中的“设置窗口”（[第12页](#)）。

⑯ 电源开关

打开[I]或关闭[O]电源。

后面板



❶ DC IN（直流输入）[16V]

用于连接AC电源适配器。

❷ [USB 3.0]端口

用于连接计算机或iOS设备。

须知

当通过[USB 3.0]端口连接至计算机时，请遵守以下事项以防止因计算机死机或关机导致的数据损坏或丢失。

- 连接或断开USB线缆前，请遵守以下注意事项。
 - 退出所有在计算机上运行的应用程序软件。
 - 设置所有输出电平控制器为最小值。
- 连接/断开USB线缆之间请至少等待6秒钟。

注

当UR816C连接到iOS设备时，可能需要苹果配件。详情，请参考UR816C的启动指南。

❸ [WORD CLOCK IN]插孔 [WORD CLOCK OUT]插孔

用于连接（通过BNC电缆）到发送或接收时钟信号的设备。

❹ [OPTICAL IN]插孔 [OPTICAL OUT]插孔

用于连接（通过光纤电缆）到数字音频设备。光学插孔可在ADAT和S/PDIF格式之间切换。如要切换格式，使用“Cubase系列专用窗口”部分中的“硬件设置窗口”（[第16页](#)）或“dspMixFx UR-C”部分中的“设置窗口”（[第12页](#)）。如要选择输出信号，请参考“dspMixFx UR-C”部分中的“设置窗口”（[第12页](#)）。

❺ [MIDI IN]插孔[MIDI OUT]插孔

用于连接到MIDI设备。连接MIDI设备的MIDI OUT插孔到[MIDI IN]，连接MIDI设备的MIDI IN插孔到[MIDI OUT]。

注

- 当使用MIDI插孔运行iOS应用程序时，选择[Steinberg UR816C-port1]作为MIDI端口。注意，此时[Steinberg UR816C-port2]不可用。
- 当使用MIDI设备时，请勿触发dspMixFx。可能会干扰稳定的数据发送/接收。

❻ [MAIN OUTPUT L/R]插孔

用于连接到监听音箱。输出MIX 1-4信号的其中之一。如要调节输出信号的电平，可以使用前面板的[OUTPUT]旋钮。这些插孔可连接phone型（平衡/非平衡）插头。

❼ [LINE OUTPUT 1L/1R - 4L/4R]插孔

用于连接使用线路信号的外接设备。输出任何立体声输出信号。如要选择输出信号，请参考“dspMixFx UR-C”部分中的“设置窗口”（[第12页](#)）。

❽ [MIC/LINE INPUT 5 - 8]插孔

用于连接话筒或数字乐器。此插孔既可连接XLR型插头又可连接phone型插头（平衡/非平衡）。XLR型可以优化话筒连接的电平，phone型用于线路信号连接。

注

幻象电源会向连接在[MIC/LINE 5 - 8]插孔的XLR插头供电。

软件

本节介绍与计算机结合使用UR816C时的软件操作。

Yamaha Steinberg USB Driver

Yamaha Steinberg USB Driver是一种将UR816C连接到计算机时所用的软件程序。在控制面板上，您可以配置音频驱动（Windows）的基本设置或确认音频驱动信息（Mac）。

如何打开窗口

Windows

- 从开始菜单选择[Yamaha Steinberg USB Driver] → [控制面板]。
- 从Cubase系列菜单选择[工作室] → [工作室设置] → [Yamaha Steinberg USB ASIO] → [控制面板]。

单击上方的选项卡选择需要的窗口。

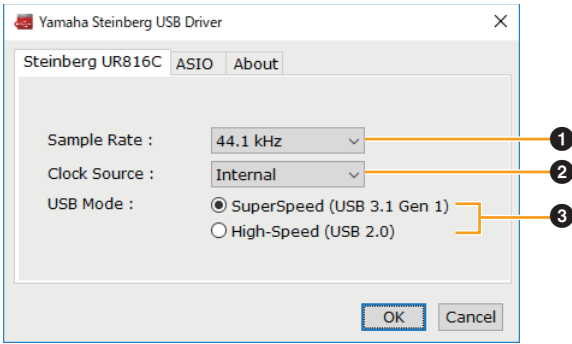
Mac

- 选择[应用程序] → [Yamaha Steinberg USB Control Panel]。
- 从Cubase系列菜单选择[工作室] → [工作室设置] → [Steinberg UR816C (High Precision)] → [控制面板] → [Open Config App]。

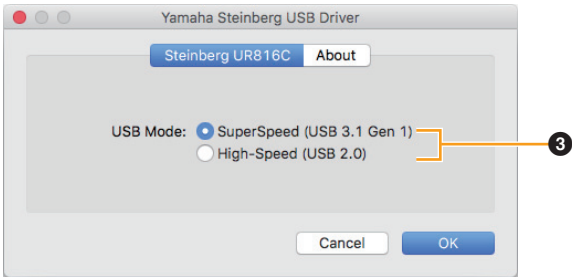
Steinberg UR816C窗口

这些窗口用于选择采样率、时钟源和USB模式。

Windows



Mac



① Sample Rate

可用来选择设备的采样率。

设置： 44.1 kHz、 48 kHz、 88.2 kHz、 96 kHz、 176.4 kHz、 192 kHz

注

可用的采样率取决于您所使用的DAW。

② Clock Source

选择设备的字时钟信号源。

选项	时钟源
WCLK In	字时钟信号输入到WCLK IN。
ADAT In or S/PDIF In	字时钟信号输入到OPTICAL IN。
Internal	内部字时钟信号。

③ USB Mode

可选择USB模式。默认设置为超速（USB 3.1 Gen 1）模式。

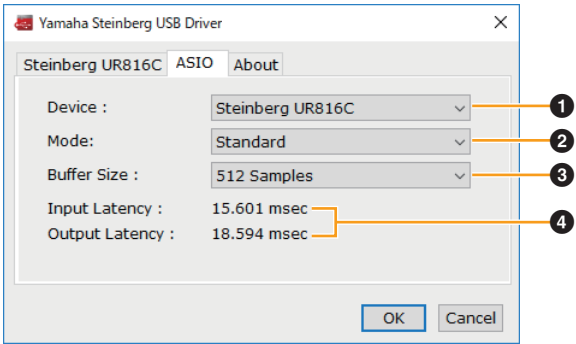
设置： SuperSpeed (USB 3.1 Gen 1)、 High-Speed (USB 2.0)

注

如果已选高速模式（USB 2.0），数据带宽会变窄，这不会影响UR816C的功能。其他性能值（如延迟）不会更改。

ASIO窗口（Windows系统）

用于选择ASIO驱动设置。



① Device

可用来选择要使用ASIO驱动的设备。此功能在计算机连接2台或更多兼容Yamaha Steinberg USB Driver的设备时，可以使用。

② Mode

可选择延迟模式。
设置：Low Latency、Standard、Stable

采样率	描述
Low Latency	低延迟模式。需要高性能计算机。
Standard	标准延迟模式。
Stable	高延迟模式。优先考虑低性能计算机和高负载项目的稳定性。

③ Buffer Size

可用来选择ASIO驱动的buffer size。根据采样率的不同，设置范围有所不同。ASIO buffer size的值越低，音频延迟的值就越低。

采样率	范围
44.1 kHz / 48 kHz	32 Samples – 2048 Samples
88.2 kHz / 96 kHz	64 Samples – 4096 Samples
176.4 kHz / 192 kHz	128 Samples – 8192 Samples

④ Input Latency/Output Latency

以毫秒为单位显示音频输入和输出的延迟（延迟时间）。

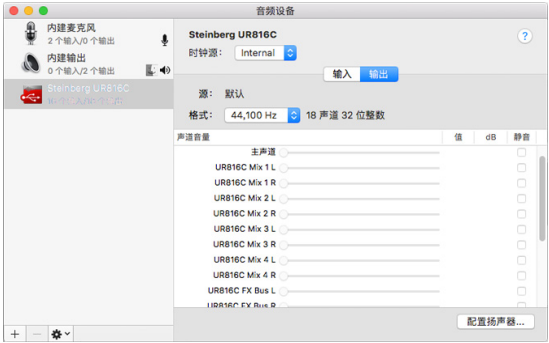
About窗口

显示音频驱动的版本和版权信息。



如何选择采样率和时钟源（Mac）

您可以在[音频MIDI设置]窗口中选择采样率。从[应用程序] → [实用工具] → [音频MIDI设置] → [格式]菜单选择采样率。在[时钟源]中选择时钟源。

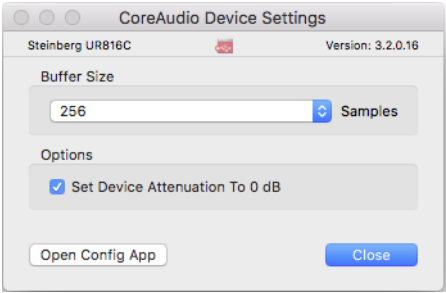


如何选择buffer size（Mac）

可以在各应用程序（DAW软件等）的设置窗口中选择buffer size。

从Cubase系列菜单选择[工作室] → [工作室设置]，然后单击[Steinberg UR816C]的[控制面板]或窗口左侧菜单中的[Steinberg UR816C (High Precision)]。

每种应用程序打开设置窗口的方法各不相同。



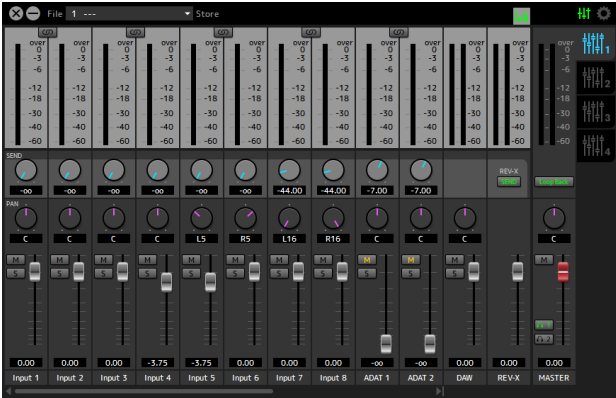
使用32位数字处理（Mac）

[Steinberg UR816C]或[Steinberg UR816C (High Precision)]显示在Cubase系列程序的[ASIO驱动]设置中。当在Cubase和驱动之间以32位数字分辨率进行处理时，选择[Steinberg UR816C (High Precision)]。

dspMixFx UR-C

此软件用于操作便捷的内建DSP混音台和DSP效果。DSP混音台可将最多16个输入通道的信号缩混为1个立体声输出信号。另外还提供了可处理输入信号的大量DSP效果，由于基于硬件的处理/混音，因此不会有任何监听延迟的现象发生。

截图



如何打开窗口

Windows

[所有程序]或[全部应用] → [Steinberg UR-C] → [dspMixFx UR-C]

Mac

[应用程序] → [dspMixFx UR-C]

工具区域

这是用于配置dspMixFx UR-C通用设置的区域。



1 退出

退出dspMixFx UR-C。

2 最小化

最小化dspMixFx UR-C窗口。

3 File

为多种设置提供了4个不同的菜单。

菜单	描述
Open	打开dspMixFx UR-C的设置文件。
Save	将dspMixFx UR-C的设置文件保存到计算机。
Import Scene	从dspMixFx UR-C的设置文件导入场景。选定dspMixFx UR-C的设置文件并将场景导入到左侧的[IMPORT SCENE]窗口。在文件选择对话框中选定文件后，窗口将出现。在窗口右侧选择导入的目标。单击[OK]进行导入。
Initialize All Scenes	初始化所有已保存的场景。

4 场景

显示场景名称。在场景名称上单击，可以改变场景名称。单击右侧的按钮时，可以打开调出其它场景的窗口。单击可以调出需要的场景。如要取消调出场景，在窗口之外单击。

5 Store

打开场景存储窗口。在STORE NAME栏中输入需要的场景名称。在No. NAME栏内选择要存储场景的目标位置。单击[OK]存储场景。

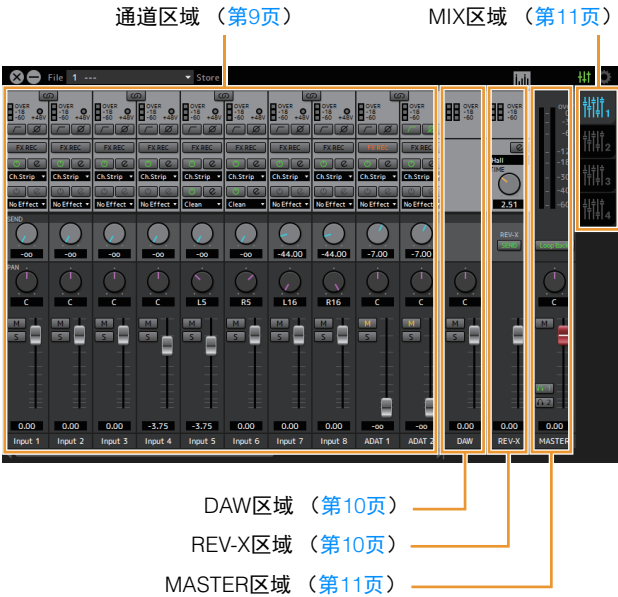
6 选择窗口

选择需要的dspMixFx UR-C窗口。选定的窗口的图标将亮起呈红色。

菜单	说明
	主窗口
	设置窗口
	信息窗口

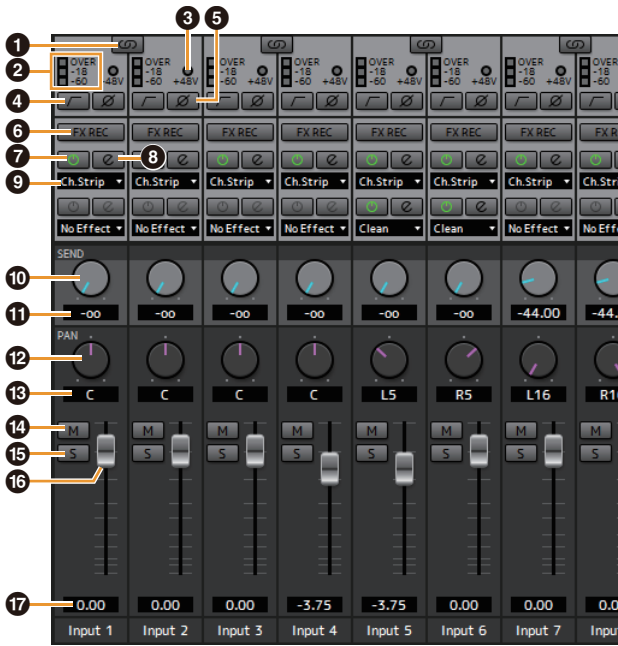
主窗口

此窗口用于配置整个信号流。



通道区域

这是配置输入通道设置的区域。



1 通道关联

打开（亮起）和关闭（熄灭）两个相邻通道的关联功能。打开功能时，两个单声道通道会变成一个立体声通道。



2 电平表

显示信号电平。

3 +48V

显示本设备幻象供电功能打开/关闭的状态。

4 高通滤波器

打开（亮起）和关闭（熄灭）高通滤波器。如要选择高通滤波器的截止频率，可使用“dspMixFx UR-C”部分中的“设置窗口”（第12页）进行选择。

5 相位

打开（亮起）和关闭（熄灭）信号的相位反转功能。

6 FX REC

打开和关闭FX REC（效果录音）。

设置	说明
打开（亮起）	将效果同时发送到监听信号（发送到本设备）和录音信号（发送到DAW软件）。
关闭（熄灭）	将通道效果仅应用到监听信号（发送到本设备）。

7 效果打开/关闭

打开（亮起）和关闭（熄灭）效果。

8 效果编辑

打开（亮起）和关闭（熄灭）选定的效果设置窗口。

9 效果类型

选择效果类型。
选项：NoEffect、Ch.Strip、Clean、Crunch、Lead、Drive
注
可以同时使用的通道条和Guitar Amp Classics的复选数量有限。请参考“使用效果的限制”（第36页）。

10 REV-X发送

调节发送到REV-X的信号电平。
范围：-∞ dB – +6.00 dB

11 REV-X发送值

显示和调节REV-X发送值。双击数字编辑数值。

12 声像

调节声像。
范围：L16 – C – R16

13 声像值

显示和调节声像值。双击数字编辑数值。

14 静音

打开（亮起）和关闭（熄灭）静音功能。

15 独奏

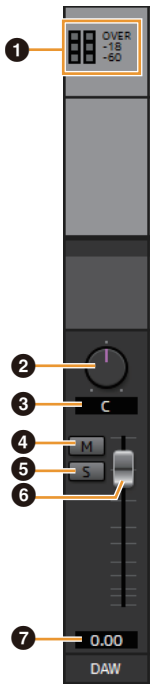
打开（亮起）和关闭（熄灭）独奏功能。

16 推子值

显示和调节推子值。双击数字编辑数值。

DAW区域

这是配置DAW通道设置的区域。



1 电平表

显示信号电平。

2 平衡

调节左/右通道的音量平衡。

范围：L16 – C – R16

3 平衡值

显示和调节平衡值。双击数字编辑数值。

4 静音

打开（亮起）和关闭（熄灭）静音功能。

5 独奏

打开（亮起）和关闭（熄灭）独奏功能。

6 推子

调节信号电平。

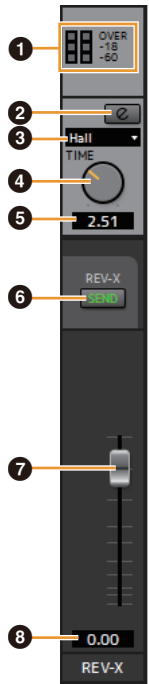
范围：-∞ dB – +6.00 dB

7 推子值

显示和调节推子值。双击数字编辑数值。

REV-X区域

这是配置REV-X通道设置的区域。



1 电平表

显示信号电平。

2 REV-X编辑

打开（亮起）和关闭（熄灭）“REV-X”（第19页）设置窗口。

3 REV-X类型

选择REV-X类型。

选项：Hall、Room、Plate

4 REV-X时间

调节REV-X的混响时间。参数与Room Size关联。可调范围因REV-X类型的不同而异。

REV-X类型	范围
Hall	0.103 sec – 31.0 sec
Room	0.152 sec – 45.3 sec
Plate	0.176 sec – 52.0 sec

5 REV-X时间值

显示和调节REV-X时间值。双击数字编辑数值。

6 REV-X发送

表示REV-X发送的打开（亮起）和关闭（熄灭）。

7 REV-X返回推子

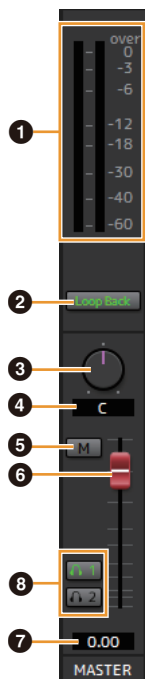
调节REV-X的返回电平。

8 REV-X返回值

显示和调节REV-X返回值。双击数字编辑数值。

主控区域

这是配置主通道设置的区域。



① 电平表

显示信号电平。

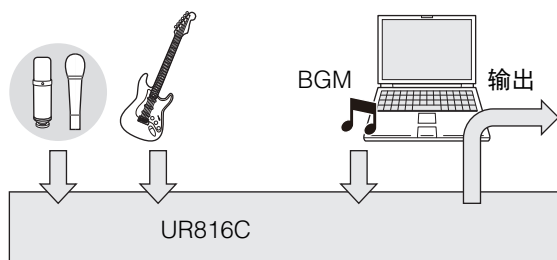
② Loop Back

打开（亮起）和关闭（熄灭）Loopback功能。只能用于MIX1。

什么是Loopback?

Loopback是一种方便的互联网广播功能。此功能可以将输入音频信号（如话筒和吉他）与计算机软件中回放的音频信号混合到UR816C中的两个通道中，然后发送回计算机。请参考“信号流”部分（[第37页](#)）。

如果Loopback功能打开的同时，您正在用UR816C通过DAW软件监听输入信号，会产生巨大的噪音。这是音频信号在UR-RTUR816C和DAW软件之间无限循环造成的。所以当使用loopback功能时，请关闭DAW软件中的监听功能。



③ 平衡

调节左/右通道的音量平衡。

范围：L16 – C – R16

④ 平衡值

显示和调节平衡值。双击数字编辑数值。

⑤ 静音

打开（亮起）和关闭（熄灭）静音功能。

⑥ 主推子

调节信号电平。

范围：-∞ dB – +6.00 dB

⑦ 主推子值

显示和调节主推子值。双击数字编辑数值。

⑧ 耳机

打开（亮起）或关闭（熄灭）2个耳机输出。您可以打开功能，将MIX区域中选定的MIX输出到PHONES。

MIX区域

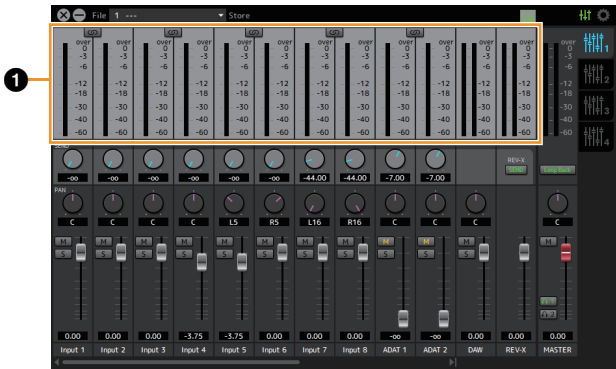
这是用于选择要配置的MIX的区域。



您可以通过拖放操作复制MIX的主窗口设置。

Meter窗口

此窗口在主窗口顶部显示表。



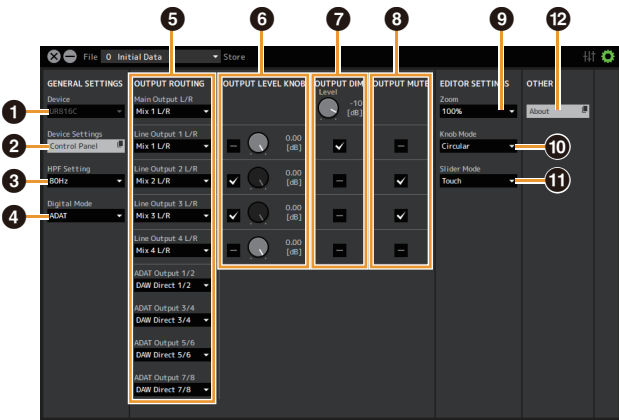
1 电平表

显示信号电平。峰值保持通常设置为打开。

显示颜色	说明
绿色	低于-18dB
黄色	低于0dB
红色	CLIP

设置窗口

这是用于配置本设备通用设置的窗口。



1 Device

当同时连接一个或多个可兼容dspMixFx UR-C的设备时，选择设备。

2 Device Settings

打开Control Panel。

3 HPF Setting

选择高通滤波器的截止频率。

选项：120 Hz、100 Hz、80 Hz、60 Hz、40 Hz

4 Digital Mode

选择[OPTICAL IN]和[OPTICAL OUT]插孔的信号输入输出格式。

选项	说明
ADAT	最多支持8通道的输入输出信号。
S/PDIF	双通道（立体声）信号的输入输出。

选定ADAT时，输入输出信号为44.1 kHz和48 kHz最多8个通道，输入输出信号为88.2 kHz和96 kHz最多4通道，输入输出信号为176.4 kHz和192 kHz最多2通道。选定S/PDIF时，最多2通道的输入输出信号可以是任意可用采样率。

5 OUTPUT ROUTING

选择设备上MIX输出插孔。这里显示的OUT，可选数量的变化取决于采样率或DIGITAL MODE（数字模式）设置。

ADAT

输出插孔	选项
MAIN OUTPUT L/R	MIX1至MIX4
Line Output 1 L/R至4 L/R	MIX1至MIX4 DAW Direct 1/2至7/8 * ADAT 1/2至7/8*
ADAT Output 1/2至7/8 *	MIX1至MIX4 DAW Direct 1/2至7/8 Input 1/2至7/8

*根据采样率的不同，通道数有所不同。

S/PDIF

输出插孔	选项
MAIN OUTPUT L+R	MIX1至MIX4
Line Output 1/2至7/8	MIX1至MIX4 DAW Direct 1/2至7/8 * S/PDIF In L/R
S/PDIF Output L/R	MIX1至MIX4 DAW Direct 1/2至7/8 * Input 1/2至7/8

*根据采样率的不同，通道数有所不同。

6 OUTPUT LEVEL KNOB

决定由前面板上的[OUTPUT]旋钮控制[LINE OUTPUT]插孔。

7 OUTPUT DIM

决定由前面板上的[DIM]开关控制[LINE OUTPUT]插孔。另外，当[DIM]开关打开时，也可调节衰减级别。

8 OUTPUT MUTE

决定由前面板上的[MUTE]开关控制[LINE OUTPUT]插孔。

9 Zoom

更改窗口大小。

选项：100%、150%、200%、250%、300%

10 Knob Mode

选择操作dspMixFx UR-C上的旋钮的方法。

设置	说明
Circular	以循环转动方式增加和减少参数值。顺时针方向拖动会提高数值，逆时针会减小数值。如果在旋钮上单击任意点，参数会快速跳跃到此点。
Linear	以线性拖动方式增加和减少参数值。向上或向右拖动增加数值，向下和向左拖动减少数值。即使在旋钮上单击任意点，参数都不会跳跃。

11 Slider Mode

选择在dspMixFx UR-C上操作滑杆和推子的方式。

设置	说明
JUMP	单击滑杆和推子上的任意点，提高和降低参数值。如果在滑杆和推子上单击任意点，参数会快速跳跃到此点。
Touch	直接拖动滑杆和推子，提高和降低参数值。即使在滑杆和推子上单击任意点，参数都不会跳跃。

12 About

显示固件和软件版本。

Cubase系列专用窗口

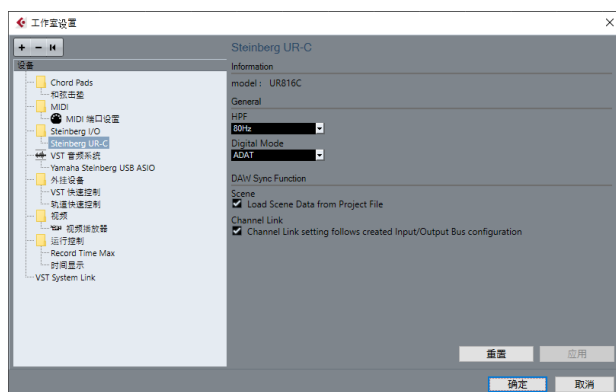
这些窗口用于配置Cubase系列软件的设备设置。Cubase系列专用窗口可用来配置已通过dspMixFx UR-C配置过的参数。有两种类型的窗口可用：输入设置和硬件设置。

截图

输入设置窗口



硬件设置窗口



如何打开窗口

输入设置窗口

从Cubase系列菜单中选择[工程]→[添加轨道]→[音频]以创建音频轨，然后单击左侧检查器上的[UR816C]选项卡。

硬件设置窗口

从Cubase系列菜单中

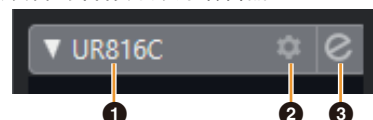
- 选择[工作室] → [工作室设置]，然后选择左侧[Steinberg I/O]中的[Steinberg UR-C]。
- 在输入设置窗口，单击[硬件设置]。

输入设置窗口

这是用于配置本设备输入设置的窗口。信号流从上至下分布。此窗口中的设置（除+48V指示灯外）会保存到Cubase工程文件。输入设置窗口显示在UR816C的音频轨路由上。

标题区域

显示已连接设备的名称并打开编辑器。



① 型号

显示使用的型号名称（UR816C）。单击输入设置窗口可在显示或不显示之间切换。

② 硬件设置

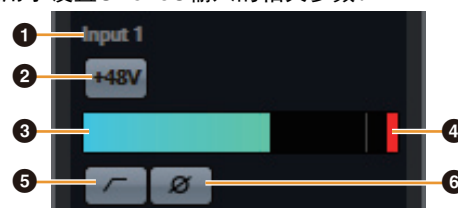
打开硬件设置窗口。

③ 编辑器启用

打开dspMixFx UR-C。

硬件输入设置区域

此区域用于设置UR816C输入的相关参数。



① 端口名称

显示用于输入设备轨道的端口名称。

② +48V

显示设备幻象供电功能打开（亮起）/关闭（熄灭）的状态。

③ 输入电平表

显示输入电平表。

④ 电平表剪辑

发生削波时显示输入电平表剪辑。单击可中止显示。

⑤ 高通滤波器

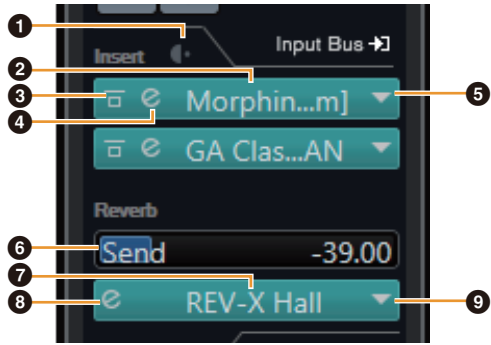
打开（亮起）和关闭（熄灭）高通滤波器。如要选择高通滤波器的截止频率，可使用“dspMixFx UR-C”部分中的“硬件设置窗口”（第16页）进行选择。

⑥ 相位

打开（亮起）和关闭（熄灭）相位反转功能。选定立体声时显示L、R。

效果设置区域

此区域用于设置UR816C输入/输出端口效果的相关参数。



① 前置/后置

用于选择效果的插入点。

② 效果名称

显示应用的效果名称。

③ 效果旁通

启用/旁通效果。

④ 效果编辑

显示效果编辑窗口。

⑤ 效果类型

选择效果类型。

设置： No Effect、Morphing Ch Strip ([m] 或 [s])、GA Classics - CLEAN、GA Classics - CRUNCH、GA Classics - LEAD、GA Classics - DRIVE

注

可以同时使用的通道条和Guitar Amp Classics的复选数量有限。
请参考“使用效果的限制”（第36页）。

⑥ REV-X发送

调节发送到REV-X的信号电平。

范围： -∞ dB – +6.00 dB

⑦ REV-X名称

显示选择的REV-X类型。

⑧ REV-X编辑

打开“REV-X”（第19页）设置窗口。

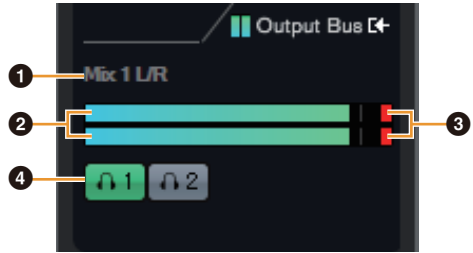
⑨ REV-X类型

选择REV-X类型。

设置： Hall、Room、Plate

输出区域

此区域用于设置硬件输出相关的参数。



① 混音母线名称

显示硬件输出的混音母线名称。音轨输出总线必须连接到此混音母线。

② 输出电平表

显示连接至硬件输出的硬件混音母线的电平表。

③ 电平表剪辑

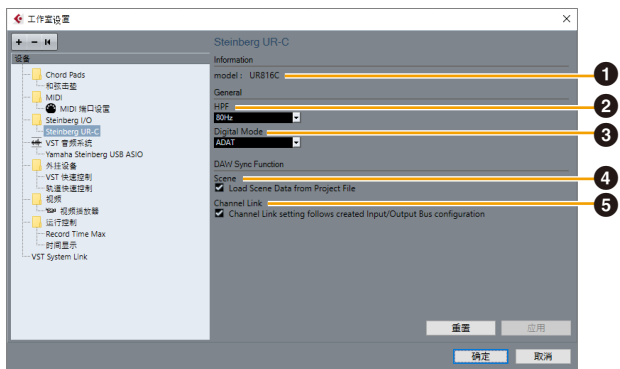
发生削波时显示输入电平表剪辑。单击可中止显示。

④ 耳机

将耳机跳线至连接在硬件输出的硬件混音母线。

硬件设置窗口

此窗口可用于配置通用硬件设置和Cubase相关功能设置。



❶ model

显示设备的名称。

❷ HPF

选择高通滤波器的截止频率。

设置： 120Hz、100Hz、80Hz、60Hz、40Hz

❸ Digital Mode

选择[OPTICAL IN]和[OPTICAL OUT]插孔的信号输入输出格式。

选项	说明
ADAT	最多支持8通道的输入输出信号。
S/PDIF	输入输出双通道信号。

选定ADAT时，输入输出信号为44.1 kHz和48 kHz最多8个通道，输入输出信号为88.2 kHz和96 kHz最多4通道，输入输出信号为176.4 kHz和192 kHz最多2通道。选定S/PDIF时，最多2通道的输入输出信号可以是任意可用采样率。

❹ Scene

当载入包含UR816C场景数据的Cubase工程文件时，自动应用场景信息至UR816C设备。

须知

将覆盖保存至设备的数据。

❺ Channel Link

根据正在使用的母线配置，自动配置立体声链接。

Sweet Spot Morphing Channel Strip

Sweet Spot Morphing Channel Strip（简称“通道条”）是一种结合了压缩和EQ的综合效果器。大量预设参数中采用了高级声音引擎技术，能够按照各种专业用途的需要方便地调出。

提供了16个通道条，每个都可以独立分配到监听声，或同时分配给监听声和录音声。硬件设备的通道条和VST软件插件版本的通道条具有相同的参数。使用Cubase系列程序上的通道条时，您可以把对应设置值当做预设文件，在内建硬件通道条和VST软件插件通道条之间共享。同样，把VST插件的通道条分配给Cubase系列程序的效果器插槽时，请从[Dynamics]目录（默认设置情况下）下选择此通道条。

截图



如何打开窗口

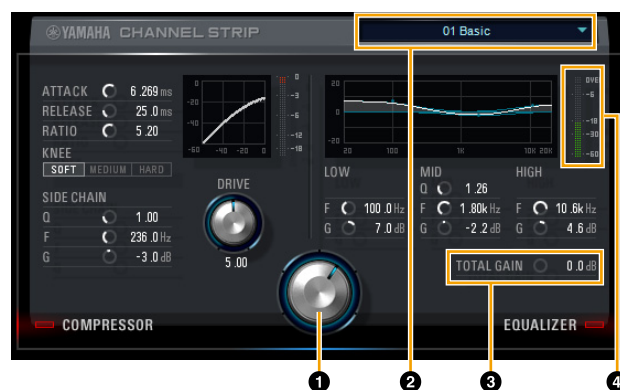
从Cubase系列专用窗口中

从“效果类型”中选择“通道条”，然后单击“输入设置窗口”部分中的（第15页）“通道条编辑”。

从dspMixFx UR-C中

从“效果类型”中选择“通道条”，然后单击“通道区域”部分中的（第9页）“通道条编辑”。

压缩器和EQ通用



1 MORPH

调节Sweet Spot Data的参数。您可以通过旋钮上的5个档位同时调节压缩器和EQ设置。将旋钮设置到两个相邻点的中间时，压缩器和EQ设置会被设定为中间值。

2 Sweet Spot Data

选择Sweet Spot Data。

3 TOTAL GAIN

调节通道条的总体增益。
范围：-18.0 dB – +18.0 dB

4 电平表

显示通道条的输出电平。

压缩器



1 ATTACK

调节压缩器的起音时间。
范围：0.092 msec – 80.00 msec

2 RELEASE

调节压缩器的释音时间。
范围：9.3 msec – 999.0 msec

③ RATIO

调节压缩器的释音时间。
范围：1.00 – ∞

④ KNEE

选择压缩器的拐点类型。

设置	说明
SOFT	产生平缓的改变。
MEDIUM	可设置为SOFT和HARD之间的设置。
HARD	产生最剧烈的改变。

⑤ SIDE CHAIN Q

调节侧链滤波器的频带宽度。
范围：0.50 – 16.00

⑥ SIDE CHAIN F

调节侧链滤波器的中央频率。
范围：20.0 Hz – 20.0 kHz

⑦ SIDE CHAIN G

调节侧链滤波器的增益。
范围：-18.0 dB – +18.0 dB

⑧ COMPRESSOR开/关

打开（亮起）和关闭（熄灭）压缩器。

⑨ 压缩器曲线

此图形化界面可以显示近似的压缩器响应。垂直轴表示输出信号电平，水平轴表示输入信号电平。

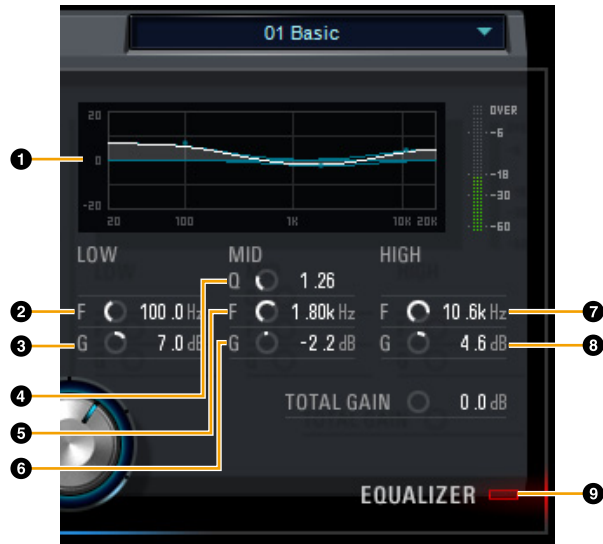
⑩ 增益降低电平表

可以显示增益降低的程度。

⑪ DRIVE

调节压缩器应用的深度。值越大，效果越强。
范围：0.00 – 10.00

均衡器



① 均衡器曲线

此图形化界面表示3段均衡器的特性。竖轴表示增益，横轴表示频率。您可以在图形界面中拖动，调节LOW、MID和HIGH。

② LOW F

调节低频段的中间频率。
范围：20.0 Hz – 1.00 kHz

③ LOW G

调节中频段的频段宽度。
范围：-18.0 dB – +18.0 dB

④ MID Q

调节中频段的频段宽度。
范围：0.50 – 16.00

⑤ MID F

调节中频段的中间频率。
范围：20.0 Hz – 20.0 kHz

⑥ MID G

调节中频段的增益。
范围：-18.0 dB – +18.0 dB

⑦ HIGH F

调节高频段的中间频率。
范围：500.0 Hz – 20.0 kHz

⑧ HIGH G

调节高频段的增益。
范围：-18.0 dB – +18.0 dB

⑨ EQUALIZER开/关

打开（亮起）和关闭（熄灭）均衡器。

REV-X

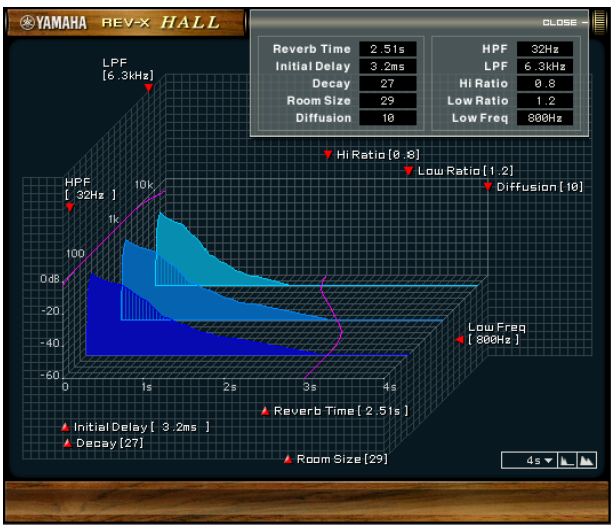
REV-X是Yamaha自主开发的一种用于专业音频用途的混响效果平台。

本设备中带有REV-X效果器。输入信号可以发送到REV-X效果器，而REV-X效果仅应用到监听输出信号。共有3种REV-X类型可用：Hall、Room和Plate。硬件的REV-X和VST软件插件版本的REV-X具有基本相同的参数。但是[OUTPUT]和[MIX]参数仅在VST软件插件中可用。

在Cubase系列程序中使用REV-X时，您可以在内建REV-X和VST插件的REV-X之间共享设置，并将其作为预设文件使用。把VST插件的REV-X分配给Cubase程序的效果器插槽时，请从[Reverb]目录（默认设置情况下）下选择REV-X。

内建REV-X以“FX总线”形式配备在本设备中，用于将来自DAW软件的信号发送到REV-X。例如，将录制好的音频数据发送到REV-X，您可以用REV-X检查试听录音过程中供监听的声音。

截图



如何打开窗口

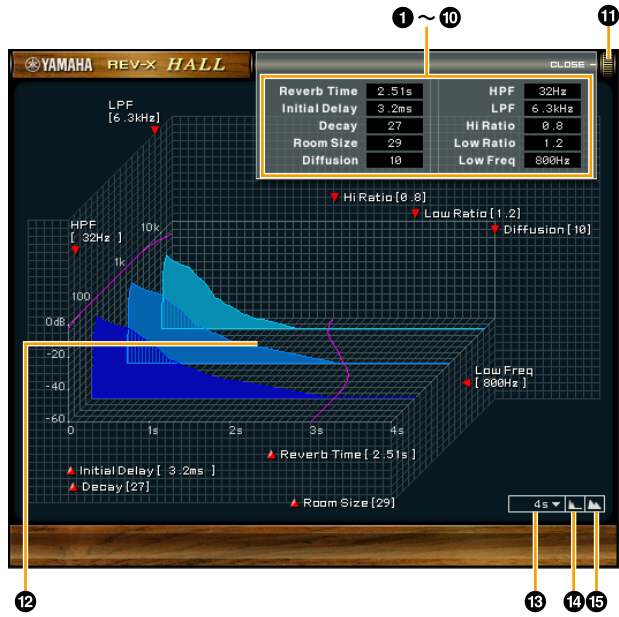
从Cubase系列专用窗口中

单击“Reverb Routing窗口”部分中的“效果设置区域”（第15页）。

从dspMixFx UR-C中

单击“REV-X区域”部分中的“REV-X编辑”（第10页）。

REV-X



本章节以REV-X的Hall类型为实例。

1 Reverb Time

调节混响时间。此参数关联到Room Size。可调范围因REV-X类型的不同而异。

REV-X类型	范围
Hall	0.103 sec – 31.0 sec
Room	0.152 sec – 45.3 sec
Plate	0.176 sec – 52.0 sec

2 Initial Delay

调节直接声、原始声和跟随其后的初始反射三者之间所消耗的时间。

范围：0.1 msec – 200.0 msec

3 Decay

调节混响从其开始一刻到衰减至停止时刻的包络特性。

范围：0 – 63

4 Room Size

调节所模拟的房间大小。此参数关联到Reverb Time。

范围：0 – 31

5 Diffusion

调节混响的跨度范围。

范围：0 – 10

6 HPF

调节高通滤波器的截止频率。

范围：20 Hz – 8.0 kHz

7 LPF

调节低通滤波器的截止频率。

范围：1.0 kHz – 20.0 kHz

⑧ Hi Ratio

使用相对于混响时间参数的比率调节高频率范围内混响的持续时间。将此参数设为1时，Reverb Time设置将实际应用于声音。数值越低，高频率范围内混响的持续时间越短。

范围：0.1 – 1.0

⑨ Low Ratio

使用相对于混响时间参数的比率调节低频率范围内混响的持续时间。将此参数设为1时，Reverb Time设置将实际应用于声音。数值越低，低频率范围内混响的持续时间越短。

范围：0.1 – 1.4

⑩ Low Freq

调节低频段的频率。

范围：22.0 Hz – 18.0 kHz

⑪ OPEN/CLOSE

打开和关闭可以调节混响设置的窗口。

⑫ 图形

显示混响的特性。竖轴表示信号电平，水平轴表示时间，Z轴表示频率。您可以在曲线中拖动，调节混响特性。

⑬ 时间轴设置

选择图表上时间的显示范围（水平轴）。

显示范围：500 msec – 50 sec

⑭ 缩小

缩小图表上时间的显示范围（水平轴）。

⑮ 放大

放大图表上时间的显示范围（水平轴）。

软件操作

- 按住[Ctrl]/[command]键同时单击相应的旋钮、滑杆和推子，可以将某些参数重置为默认值。
- 按住[SHIFT]键的同时拖动旋钮、滑杆和推子，可以进行更精细地微调。

Guitar Amp Classics

Guitar Amp Classics是一种进一步应用先进的Yamaha建模技术的吉他音箱模拟效果。提供了4种带有不同声音特性的音箱类型。

本设备配备的Guitar Amp Classics和VST软件插件版本的Guitar Amp Classics具有相同的参数。使用Cubase系列程序中的Guitar Amp Classics时，您可以把对应设置值当做预设文件，在内建Guitar Amp Classics和VST软件插件版Guitar Amp Classics之间共享。同样，把VST插件版Guitar Amp Classics分配给Cubase程序的效果器插槽时，请从[Distortion]目录（默认设置情况下）下选择Guitar Amp Classics。注意，在采样率设定为176.4 kHz或192 kHz时，不能使用设备配备的Guitar Amp Classics。

截图



如何打开窗口

从Cubase系列专用窗口中

从“效果类型”中选择“Guitar Amp Classics”，然后单击“输入设置窗口”（[第15页](#)）部分中的“效果编辑”。

从dspMixFx UR-C中

从“效果类型”中选择“Guitar Amp Classics”，然后单击“通道区域”（[第9页](#)）部分中的“效果编辑”。

CLEAN



这种类型特别适于清晰音色，能有效模拟半导体型吉他音箱紧密明亮的音色。这种音箱型号的音色特性为使用综合效果的录音提供了一种理想的平台。还带有内建的合唱和颤音效果。

① VOLUME

调节吉他音箱的输入电平。

② DISTORTION

调节失真效果产生的深度。

③ TREBLE/MIDDLE/BASS

这三种控制器可以在高中低三种频率中调节吉他音箱的音色响应。

④ PRESENCE

可以通过调节加强高频和泛音。

⑤ Cho/OFF/Vib

打开或关闭合唱或颤音效果。设定为[Cho]可以将合唱效果打开，设定为[Vib]可以打开颤音效果。

⑥ SPEED/DEPTH

这些控制器可以在颤音效果打开时调节颤音效果的速度和深度。SPEED和DEPTH控制器只能对颤音效果发生作用，当Cho/OFF/Vib控制器、前述的几种控制器设定为“Cho”或“OFF”时SPEED和DEPTH控制器不起作用。

⑦ BLEND

调节直接声与效果声之间的平衡。

⑧ OUTPUT

调节最终的输出电平。

CRUNCH



这是一种需要轻微过载crunch音色时可以使用的吉他音箱效果。CRUNCH可以模拟经典vintage电子管吉他音箱，特别适合于blues、rock、soul、R&B及类似音乐风格。

① Normal/Bright

选择常规或明亮的音色特性。[Bright]设置强调高频的泛音。

② GAIN

调节应用到前级放大器阶段的输入信号电平。顺时针转动可以增加所产生的泛音量。

③ TREBLE/MIDDLE/BASS

这三种控制器可以在高中低三种频率中调节吉他音箱的音色响应。

④ PRESENCE

可以通过调节加强高频和泛音。

⑤ OUTPUT

调节最终的输出电平。

DRIVE



DRIVE音箱类型提供了模仿多种高增益电子管吉他音箱的失真声音特性的选项。从中度过载crunch到强烈失真等各种效果，这个效果类型为hard rock、heavy metal或hardcore风格提供了大量音色模拟能力。

① AMP TYPE

提供了6种吉他音箱类型：类型1和2带有自然拾音而相对柔和的失真。类型3和4产生更多泛音，造成一种肥厚柔和的音色。类型5和6能产生带有紧密起音的更狂野、有侵略性的失真。偶数编号的音箱类型比奇数类型更具表现力、范围更宽。

② GAIN

调节应用到前级放大器阶段的输入信号电平。顺时针转动可以增加所产生的失真量。

③ MASTER

调节来自前级放大器阶段的输出信号电平。

④ TREBLE/MIDDLE/BASS

这三种控制器可以在高中低三种频率中调节吉他音箱的音色响应。

⑤ PRESENCE

可以通过调节加强高频和泛音。

⑥ OUTPUT

调节最终的输出电平。

LEAD



LEAD音箱类型模拟带有丰富泛音的高增益电子管音箱。这是领奏吉他演奏的理想类型，能够在合奏中突出领奏吉他，也能设定为和谐的伴奏音色。

① High/Low

选择吉他音箱的输出类型。[High]设置能模拟高输出型吉他音箱，可以创建更具失真特色的音色。

② GAIN

调节应用到前级放大器阶段的输入信号电平。顺时针转动可以增加所产生的失真量。

③ MASTER

调节来自前级放大器阶段的输出信号电平。

④ TREBLE/MIDDLE/BASS

这三种控制器可以在高中低三种频率中调节吉他音箱的音色响应。

⑤ PRESENCE

用来加强高频和泛音。

⑥ OUTPUT

调节最终的输出电平。

使用GAIN、MASTER和OUTPUT控制器

DRIVE和LEAD吉他音箱类型的音色特性可以通过GAIN、MASTER和OUTPUT控制器在大范围内进行调节。GAIN可以调节应用在吉他音箱阶段的信号的电平，从而影响失真产生的效果量。MASTER可以调节从前级放大阶段输出的信号电平，然后馈送给后级放大阶段。GAIN和MASTER控制器设置会很大程度地影响最终的声音，MASTER控制器可能需要大幅度地调高，使之足够强大到能驱动后级放大器，以获得最佳音色。OUTPUT控制器可以从吉他音箱阶段调节最终的输出电平而不会影响失真效果或音色，在需要不改变声音其它层面的情况下调节吉他音量时非常实用。

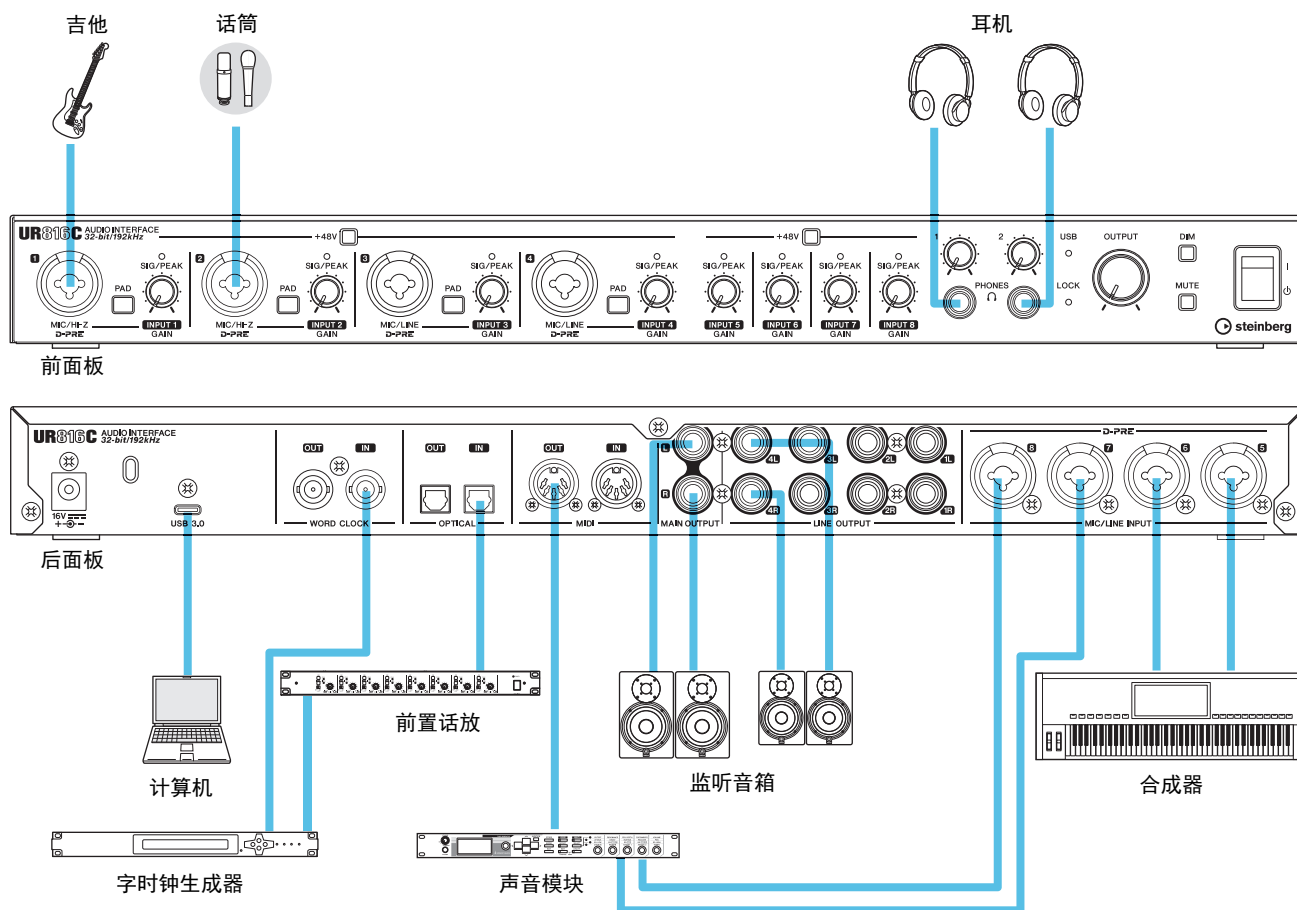
用作独立设备

连接实例



警告

在连接和断开外接设备之前，务必将所有音量调到最小。否则，高音量输出可能会损伤您的听力或设备。



在DAW软件中配置音频驱动设置

Cubase系列程序

1. 确保所有应用程序都已关闭。
2. 打开UR816C。
3. 确认POWER指示灯是否亮起。
4. 在桌面上双击Cubase系列的快捷方式启动Cubase。
5. Cubase程序启动过程中当[ASIO驱动程序设置]窗口出现时，确定本设备已选定，然后单击[确定]。

注

当在Mac上选择[Steinberg UR816C (High Precision)]时，Cubase将专用驱动器。在这种条件下，其它应用程序不能用[Steinberg UR816C]。

音频驱动设置完成。

非Cubase软件

1. 确保所有应用程序都已关闭。
2. 打开UR816C。
3. 确认POWER指示灯是否亮起。
4. 启动DAW软件。
5. 打开音频接口设置窗口。
6. （仅Windows）选择音频驱动设置的“ASIO驱动”。
7. 按照下列说明设定Windows的ASIO驱动和Mac的音频接口。

Windows

将[Yamaha Steinberg USB ASIO]设定为ASIO驱动设置。

Mac

将音频接口设置设定为UR816C。

音频驱动设置完成。

录音/回放

本节介绍使用话筒或电吉他进行简单录音的操作。如实例所示，连接话筒或电吉他到MIC/HI-Z 1插孔（第24页）。使用幻象供电的电容话筒时，请打开[+48V]开关。

Cubase系列程序

1. 启动Cubase系列DAW并显示[steinberg hub]窗口。
2. 在[steinberg hub]窗口的[录音]中选择模板[Empty]，然后单击[创建]。
3. 用下列方法打开直接监听功能。
[工作室] → [工作室设置] → [Yamaha Steinberg USB ASIO](Windows)或[Steinberg UR816C](Mac) → 勾选[直接监听] → [确定]
4. 返回工程窗口并单击[工程]→[添加轨道]→[音频]以显示[添加轨道]。
5. 选择[音频输入]和[配置]为[单声道]，[数]为[1]，然后单击[添加轨道]以创建一个新的音频轨。



6. 确保新增音频轨的[启用录音]和[监听]指示灯打开（亮起）。
7. 一边在话筒或吉他前演唱，一边用本设备上的[INPUT 1 GAIN]旋钮调节话筒的输入信号电平。



设置最佳录音电平

调节[INPUT GAIN]旋钮，让[PEAK]指示灯在最大输入音量时短暂闪烁。

8. 一边在话筒或吉他前演唱，一边用本设备上的[PHONES]旋钮调节话筒的输出信号电平。
9. 单击[]开始录音。



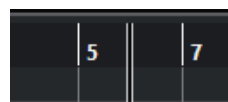
10. 结束录音后，单击[]停止录音。



11. 关闭刚刚已录制音频轨的[监听]（熄灭）。



12. 单击标尺，将工程指针移动到需要开始播放的位置点。



13. 单击[]播放已录制的声音。
从监听音箱中试听声音时，可以用本设备上的[OUTPUT]旋钮调节输出信号的电平。



录音和回放操作即告完成。

有关使用Cubase系列程序的更多详细说明，请参考Cubase使用说明书。

非Cubase软件

1. 启动DAW软件。
2. 打开dspMixFx UR-C。
有关如何打开dspMixFx UR-C的介绍内容，请参考“如何打开窗口”（[第8页](#)）。
3. 用本设备上的[INPUT GAIN]旋钮调节话筒的输入信号电平。

设置最佳录音电平

调节[INPUT GAIN]旋钮，让[PEAK]指示灯在最大输入音量时短暂闪烁。

4. 一边在话筒前演唱，一边用本设备上的[PHONES]旋钮调节话筒的输出信号电平。
5. 在dspMixFx UR-C上设定通道条设置和REV-X设置。
6. 开始在您的DAW软件上录音。
7. 完成录音后，停止。
8. 重新播放录制好的声音，进行检查。

使用DAW软件的详细内容，请参考对应DAW软件的使用说明书。

与其他设备一起扩展

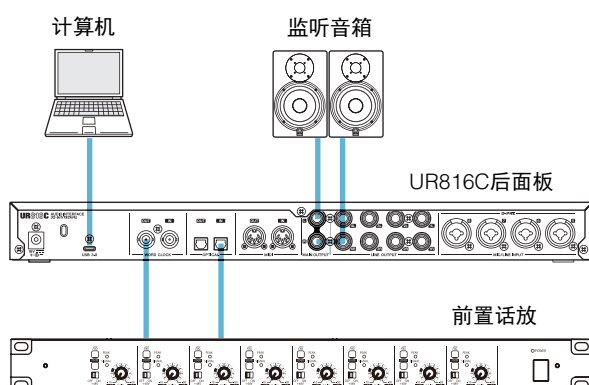
本章介绍如何创建一定数量的、可以通过连接8通道话放进行录音的模拟输入通道。本实例中，我们可以在本设备上连接最多16个话筒，通过最多16个通道录音。用本设备的[OPTICAL IN]插孔(ADAT)输入音频信号，用本设备的[WORD CLOCK OUT]插孔将字时钟信号输出到话放。



警告

在连接和断开外接设备之前，务必将所有音量调到最小。否则，高音量输出可能会损伤您的听力或设备。

连接实例



操作

1. 将话放的光纤输出口(ADAT)连接到本设备的[OPTICAL IN]插孔。
2. 将设备的[WORD CLOCK OUT]插孔连接到话放的字时钟输入口。
3. 用下列方法将本设备上的时钟信号源切换为[Internal]。

Windows

“Yamaha Steinberg USB Driver”部分中的“Steinberg UR816C Windows”（[第6页](#)）。

Mac

音频MIDI设置

4. 将话放的时钟源切换为字时钟输入口。
切换话放的时钟源请参考您所使用的话放的说明书。
5. 用“dspMixFx UR-C”部分中的“设置窗口”（[第12页](#)）或“Cubase系列专用窗口”部分中的“设置窗口”（[第16页](#)）将本设备上的DIGITAL MODE切换为[ADAT]。

操作完成。

不与计算机连接情况下使用本设备

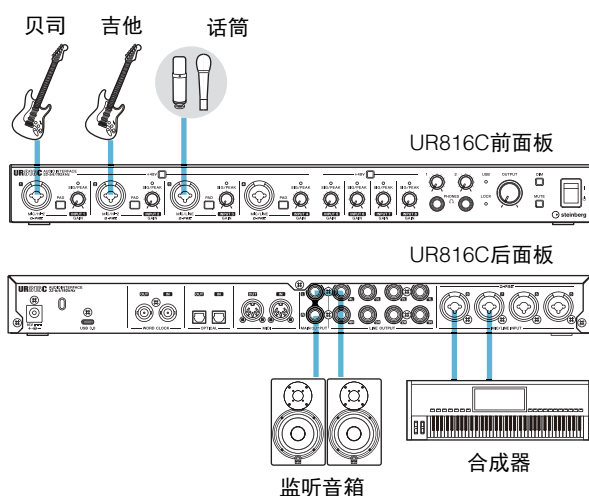
本章介绍如何在不连接计算机的情况下使用本设备，可以将本设备作为独立的混音台或AD/DA转换器使用。还可以把用dspMixFx UR-C配置的DSP混音台和DSP效果设置保存到本设备。这些设置可以长期保存，即使您关闭了本设备的电源。



警告

在连接和断开外接设备之前，务必将所有音量调到最小。否则，高音量输出可能会损伤您的听力或设备。

连接实例



操作

1. 用USB线将计算机与本设备相连接。
2. 打开UR816C。
3. 打开dspMixFx UR-C。
有关打开dspMixFx UR-C的介绍内容，请参考“dspMixFx UR-C”部分中的“如何打开窗口”（[第8页](#)）。
4. 配置DSP混音台和DSP效果设置。
5. 进行设置时，点击窗口左上方的[X]关闭dspMixFx UR-C。
dspMixFx UR-C的设置会保存到本设备。
6. 从计算机上断开连接。

操作完成。

HA Mode下使用设备

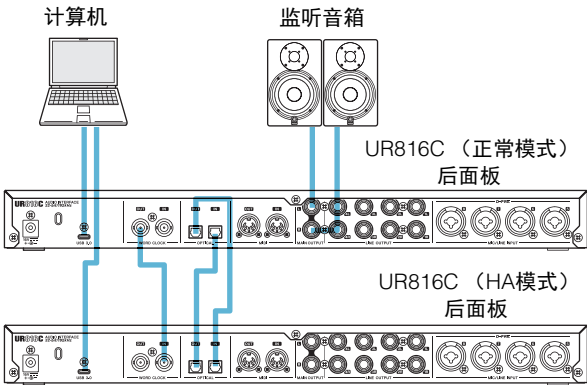
HA Mode是将UR816C作为话放使用的一种模式。可用作监听输出的扩展。在HA Mode下，来自[INPUT 1 - 8]插孔和[OPTICAL OUT 1 - 8]插孔的连接直接输出，如下表所示。在这种情况下，无法在USB端口执行输入和输出。

输入	输出
[INPUT 1]	[OPTICAL OUT] 1
[INPUT 2]	[OPTICAL OUT] 2
[INPUT 3]	[OPTICAL OUT] 3 ^{*1}
[INPUT 4]	[OPTICAL OUT] 4 ^{*1}
[INPUT 5]	[OPTICAL OUT] 5 ^{*2}
[INPUT 6]	[OPTICAL OUT] 6 ^{*2}
[INPUT 7]	[OPTICAL OUT] 7 ^{*2}
[INPUT 8]	[OPTICAL OUT] 8 ^{*2}
[OPTICAL IN] 1/2	[PHONES 1]、[MAIN OUTPUT L/R]、 [LINE OUTPUT 1L/R]
[OPTICAL IN] 3/4	[PHONES 2]、[LINE OUTPUT 2 L/R] ^{*1}
[OPTICAL IN] 5/6	[LINE OUTPUT 3 L/R] ^{*2}
[OPTICAL IN] 7/8	[LINE OUTPUT 4 L/R] ^{*2}

^{*1} 采样率不能设置为176.4 kHz或以上
^{*2} 采样率不能设置为88.2 kHz或以上

 **警告**
在连接和断开外接设备之前，务必将所有音量调到最小。否则，高音量输出可能会损伤您的听力或设备。

连接实例



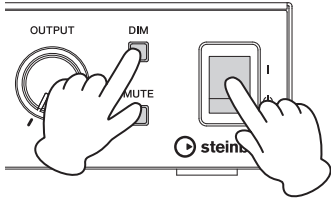
操作

1. 使用[OPTICAL IN]/[OPTICAL OUT]插孔 (ADAT)在HA模式UR816C和正常模式UR816C之间输入和输出音频信号。
2. 使用BNC电缆连接正常模式UR816C的[WORD CLOCK OUT]插孔和HA模式UR816C的[WORD CLOCK IN]插孔。
3. 将HA模式UR816C的时钟源设置为[WCLK IN]。
4. 将正常模式UR816C的时钟源设置为[Internal]。
5. 在dspMix UR-C“设置窗口”中将正常模式UR816C的DIGITAL MODE的OPTICAL切换为[ADAT]。
HA模式UR816C的OPTICAL插孔始终为ADAT格式。

操作完成。

如何启用/禁用HA Mode

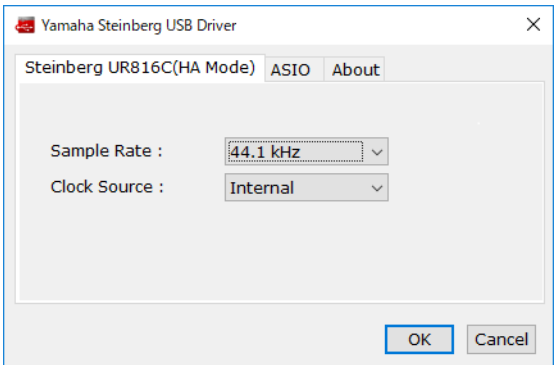
如要在HA模式和正常模式之间切换，按住[DIM]和[MUTE]开关的同时打开电源。



打开电源开关后，前面板的所有指示灯会亮一段时间。

Yamaha Steinberg USB Driver

在HA模式下，显示以下控制面板画面。您可以在窗口选择时钟源和采样率。



使用iOS设备

连接实例



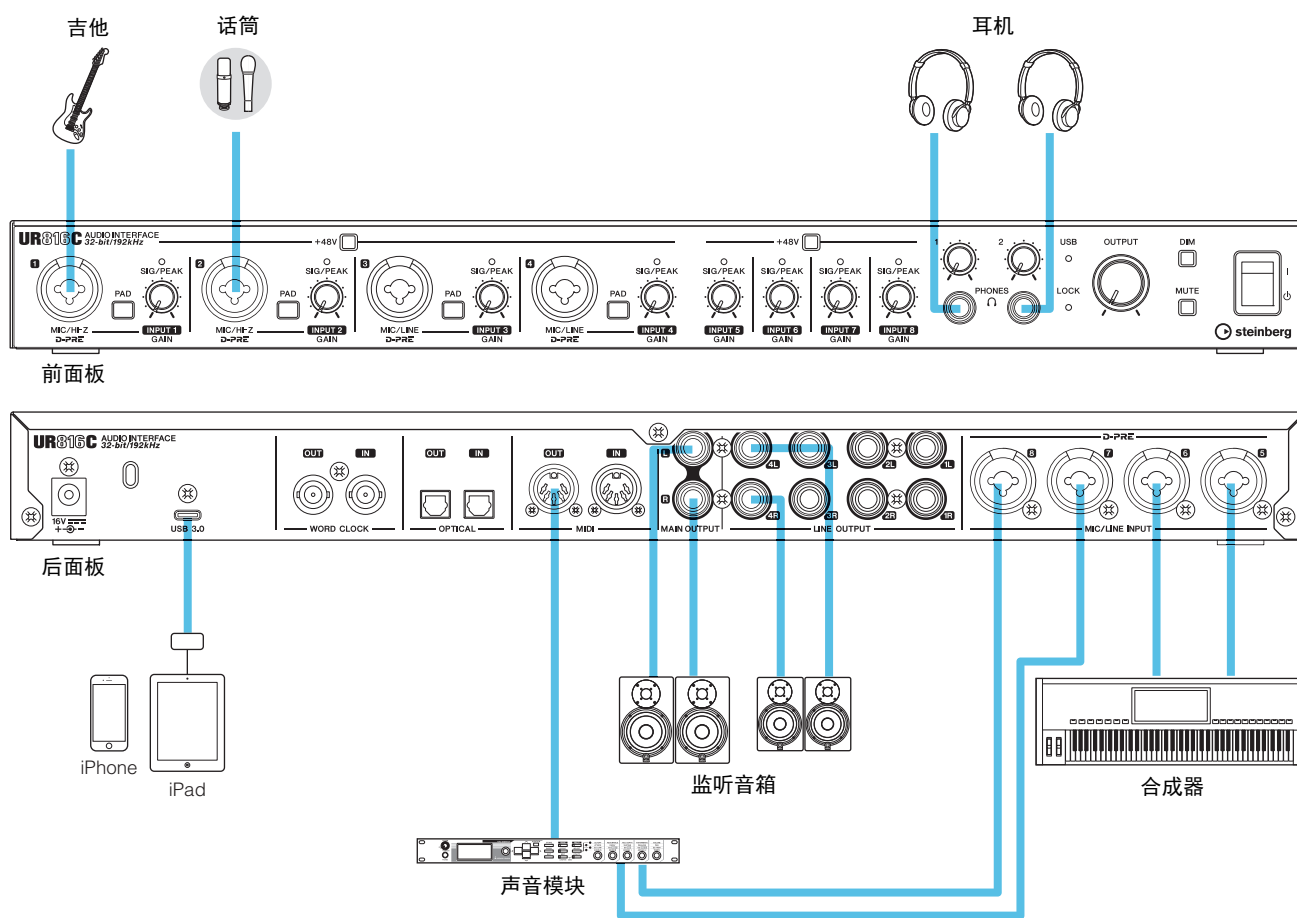
警告

在连接和断开外接设备之前，务必将所有音量调到最小。否则，高音量输出可能会损伤您的听力或设备。

注

- 连接iOS设备时，禁用OPTICAL输入和输出。时钟源固定为Internal。
- 当UR816C连接到iOS设备时，可能需要苹果配件。详情，请参考UR816C的启动指南。
- 有关兼容iOS设备的详细信息，请参考Steinberg网站。

<https://www.steinberg.net/>



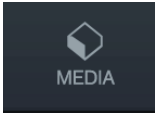
录音/回放

本节介绍使用话筒或电吉他进行简单录音的操作。如实例所示，连接话筒或电吉他到MIC/HI-Z 1]插孔（第31页）。使用幻象供电的电容话筒时，请打开[+48V]开关。
将Cubasis（DAW应用程序）作为示例进行说明。

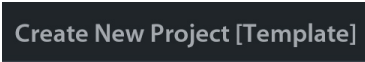
注

- 您所在地区的iOS应用程序可能不支持。请与当地Yamaha经销商确认。
- 最新信息请到以下Steinberg官方网站查询。
<https://www.steinberg.net/>

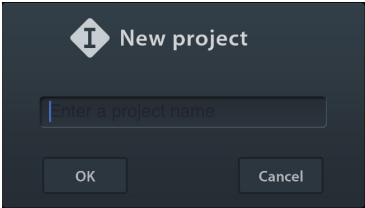
- 1. 打开Cubasis。
- 2. 单击屏幕左上方的[MEDIA]选项卡。



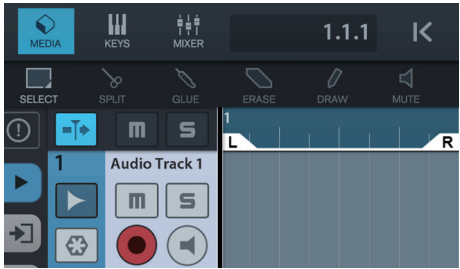
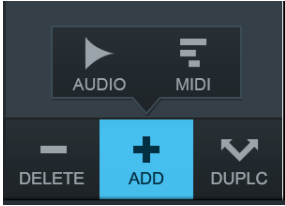
[Create New Project]显示于屏幕底部。



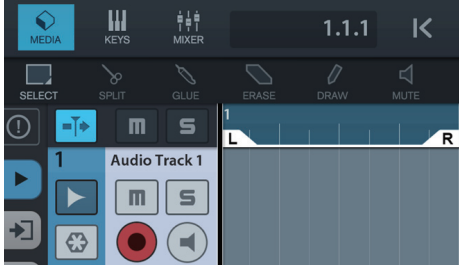
- 3. 单击[Create New Project]。
- 4. 输入工程名称然后在[New project]窗口中单击[OK]。



- 5. 轻击屏幕左侧的[+ADD]，然后轻击[AUDIO]添加一个音频轨。



- 6. 单击屏幕最左边的 显示音轨监视窗。



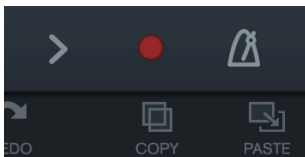
- 7. 单击 详细窗口出现，然后通过单击号码设定音轨的输入总线。
- 8. 单击 打开监听功能（亮起）。
- 9. 用本设备上的[INPUT 1 GAIN]旋钮调节话筒的输入信号电平。

设置最佳录音电平

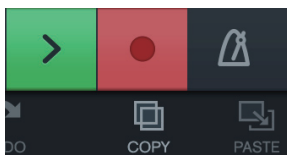
调节[INPUT GAIN]旋钮，让[PEAK]指示灯在最大输入音量时短暂闪烁。

10. 一边在话筒前演唱，一边用本设备上的 [PHONES] 旋钮调节话筒的输出信号电平。

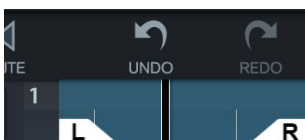
11. 单击  开始录音。



12. 单击  停止录音。

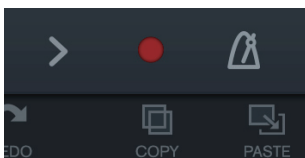


13. 在标尺上单击和滑动，移动播放位置。



也可以单击  返回录音的开始位置。

14. 单击  播放已录制的声音。

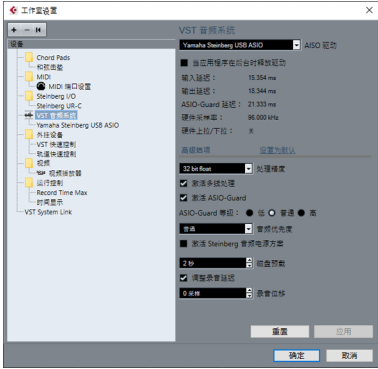
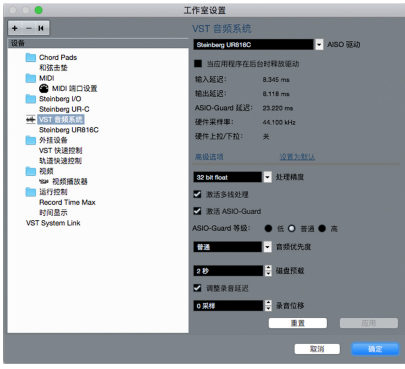


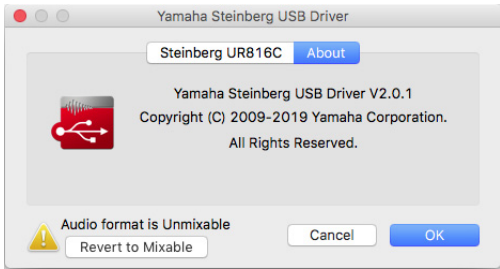
dspMixFx（适用iOS设备）

通过使用iOS设备版的dspMixFx，您可以方便地控制内建DSP混音台功能和DSP效果。详细信息，请到以下Steinberg官方网站查询。

<https://www.steinberg.net/>

故障排除

电源指示灯熄灭	AC电源适配器是否已正确连接？ 未向设备供电时，电源指示灯不亮。请参考启动指南内容，将AC电源适配器连接到设备。
USB指示灯持续闪烁	TOOLS for UR-C是否已正确安装？（仅限计算机） 计算机或iOS设备没有识别设备时，指示灯会持续闪烁。请参考启动指南内容，完成TOOLS for UR-C的安装。
没有声音	TOOLS for UR-C是否已正确安装？（仅限计算机） 计算机或iOS设备没有识别设备时，指示灯会持续闪烁。请参考启动指南内容，完成TOOLS for UR-C的安装。
	确认是否使用了正确的USB电缆。 务必使用附带的USB电缆。
	本设备的音量控制器是否设置为正确的电平？ 确认[OUTPUT]旋钮和[PHONES]旋钮。
	话筒和监听音箱是否正确连接到本设备？ 请参考“连接实例”（第24、31页）章节确认连接的正确性。
	DAW软件的音频驱动设置是否正确？ 请参考“在DAW软件中配置音频驱动设置”（第25页）进行设定。
	Cubase程序的[ASIO驱动]设置是否正确？ 从Cubase软件的菜单中打开[工作室] → [工作室设置] → [VST音频系统]，然后确认[ASIO驱动]中是否选定了[Yamaha Steinberg USB ASIO]（Windows）、[Steinberg UR816C]或[Steinberg UR816C (High Precision)]（Mac）。 Windows  Mac 
	启动DAW软件之前是否打开了本设备的电源？ 启动DAW软件之前，要将本设备连接到计算机并打开本设备电源。

没有声音	输入/输出信号路径设置是否正确？ 请参考“录音/回放”章节（第26页），检查DAW中的输入/输出信号路径。
	监听音箱的电源开关是否开启？ 确保监听音箱的开关已经打开。
	buffer size是否设置得过低？ 对比当前设置提高buffer size，请参考“Yamaha Steinberg USB Driver”（第6页）。
	是否显示错误信息“Audio Format is Unmixable”（音频格式不可混合）？（仅限Mac） 在Yamaha Steinberg USB Driver Control Panel上显示错误信息“Audio Format is Unmixable”（音频格式不可混合）。单击[Revert to Mixable]以解决问题。 
声音不正常 (噪音、中断或失真)	计算机是否满足系统要求？ 确认系统要求。最新信息请到以下Steinberg网址查询。 https://www.steinberg.net/
	USB Mode设置是否正确？ 根据计算机的USB主控制器，使用超速（USB 3.1 Gen 1）模式时可能会发生音频丢失。在这种情况下，在Yamaha Steinberg USB Driver Control Panel中尝试切换至高速（USB 2.0）模式。
	是否正在录制或播放长的连续音频？ 计算机的音频数据处理能力取决于许多因素，其中包括CPU速度和对外接设备的访问。减少音频音轨然后再次检查声音。
	话筒是否正确连接到本设备？ 用XLR型插头将话筒连接到本设备。如果使用phone型插头，音量可能不足。
	Loopback功能的设定是否正确？ 不使用Loopback功能时，将Enable Loopback设置为关闭。有关说明，请参考“设置窗口”（第11页）。
	是否显示错误信息“Audio Format is Unmixable”（音频格式不可混合）？（仅限Mac） 在Yamaha Steinberg USB Driver Control Panel上显示错误信息“Audio Format is Unmixable”（音频格式不可混合）。单击[Revert to Mixable]以解决问题。

有关最新支持信息，请参考Steinberg官方网站。

<https://www.steinberg.net/>

附录

使用效果的限制

UR816C提供6个通道条和2个Guitar Amp Classics。

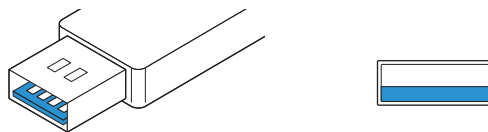
提供了2个插槽用于将效果插入每个输入通道，因此可以在相同通道上同时使用通道条和Guitar Amp Classics。

但是，适用以下限制。

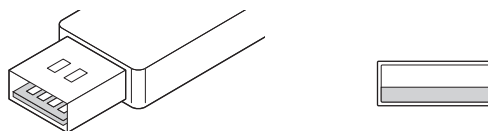
- 2个通道条和2个Guitar Amp Classics不能用于相同通道。
- 2个Guitar Amp Classics不能用于相同通道。
- Guitar Amp Classics不能用于立体声通道。
- 在采样率设定为176.4 kHz或192 kHz时，不能使用Guitar Amp Classics。

计算机接口类型

USB 3.0 Type A

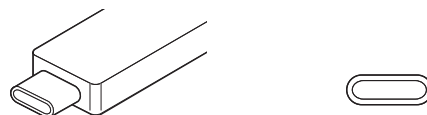


USB 2.0 Type A



当设备连接到计算机的USB 3.0/2.0 Type-A端口时，需要随附的USB电缆和AC电源适配器。

USB 3.1 Type C



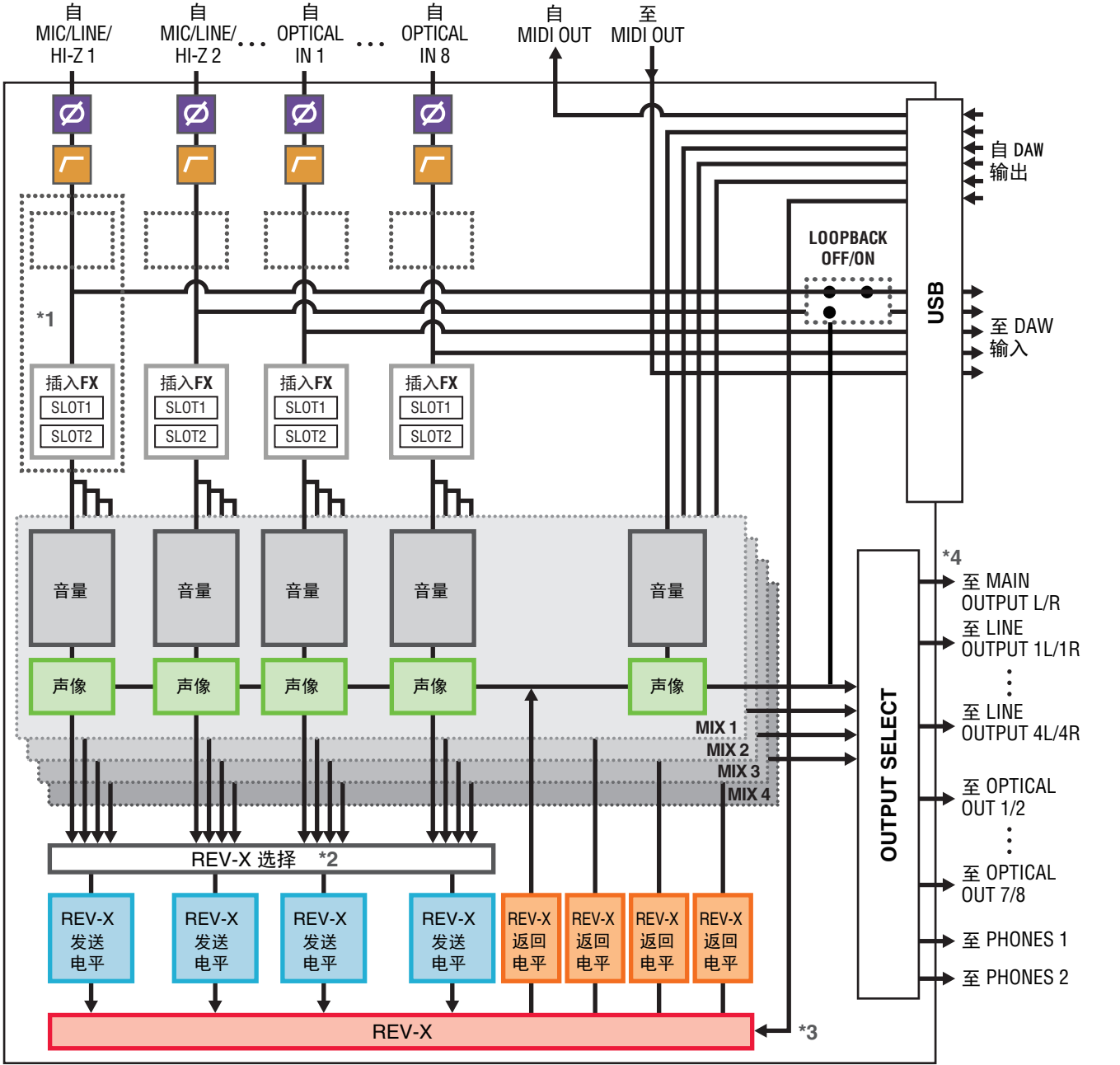
当设备连接到计算机的USB 3.1 Type-C端口时，需要市售的USB 3.1 Type-C to Type-C电缆（选购件）。

信号流

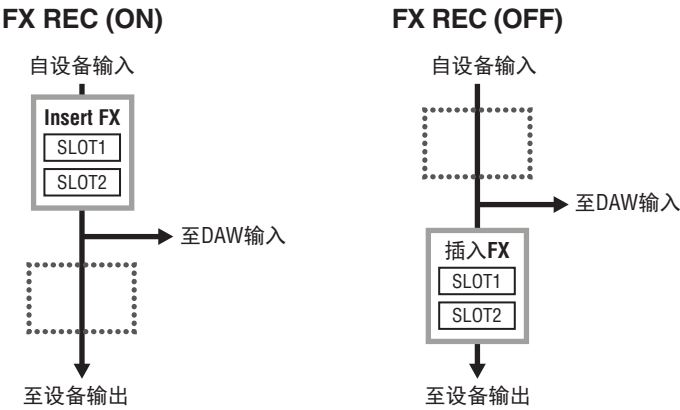
下列图表显示了本设备中的信号流。

注

- 本设备上的控制器，如[INPUT GAIN]旋钮，[OUTPUT]旋钮等不显示在本图表中。
- 如需配置各种参数，请使用“dspMixFx UR-C”（第8页）或“Cubase系列专用窗口”（第14页）。
- 请注意，在采样率设定为176.4 kHz或192 kHz时，不能使用内建的Guitar Amp Classics。



*1 下列图表显示了效果插入点。



- 使用DAW录制DSP效果处理的信号时，设置FX REC ON。
- 使用DAW录制无DSP效果处理的信号时，设置FX REC OFF。

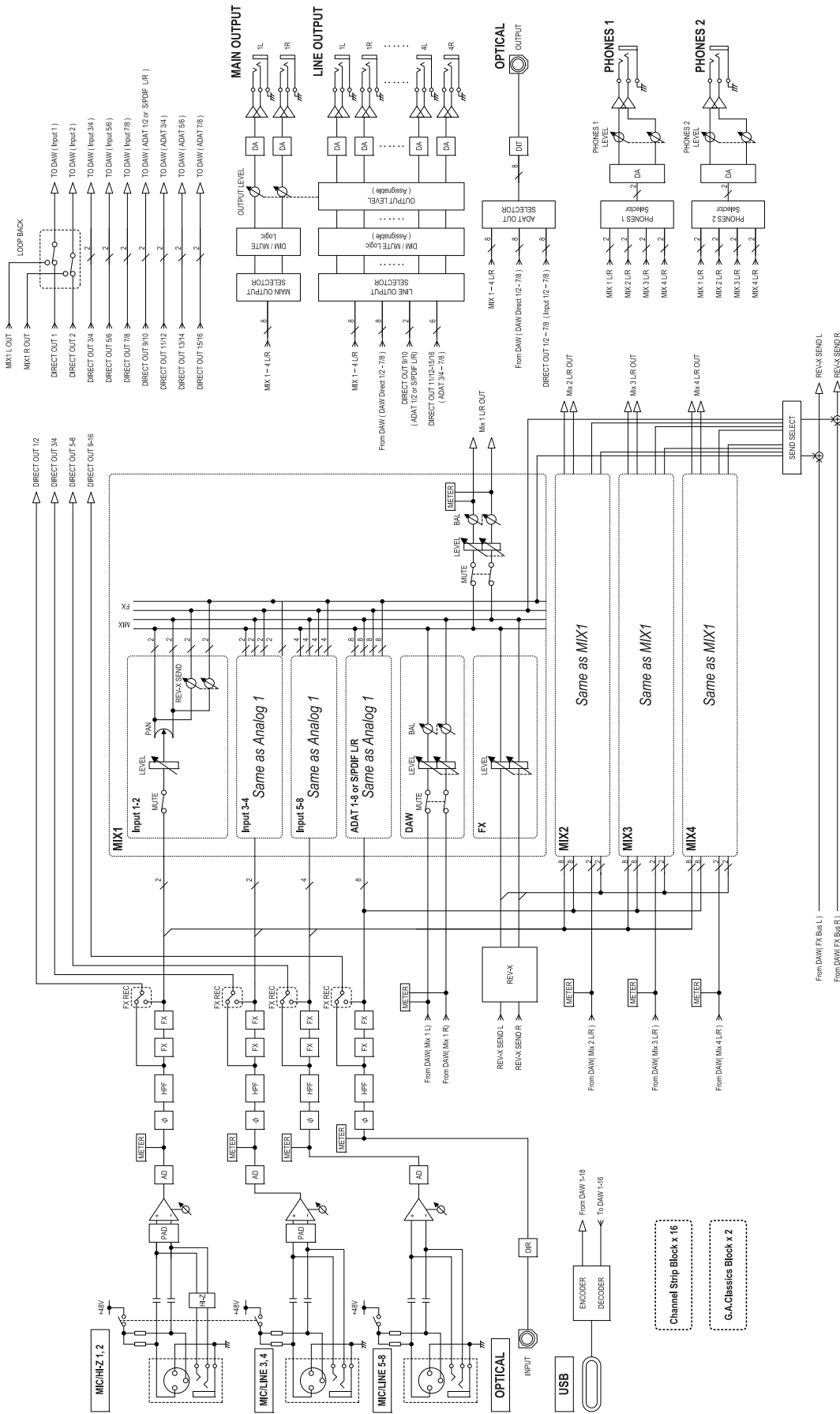
*2 MIX 1至4的其中一个信号可以发送到REV-X。

*3 内建REV-X以“FX总线”形式被配备在本设备中，用于将来自DAW软件的信号发送到REV-X。例如，将录制好的音频数据发送到REV-X, 您可以用REV-X检查试听录音过程中供监听的声音。

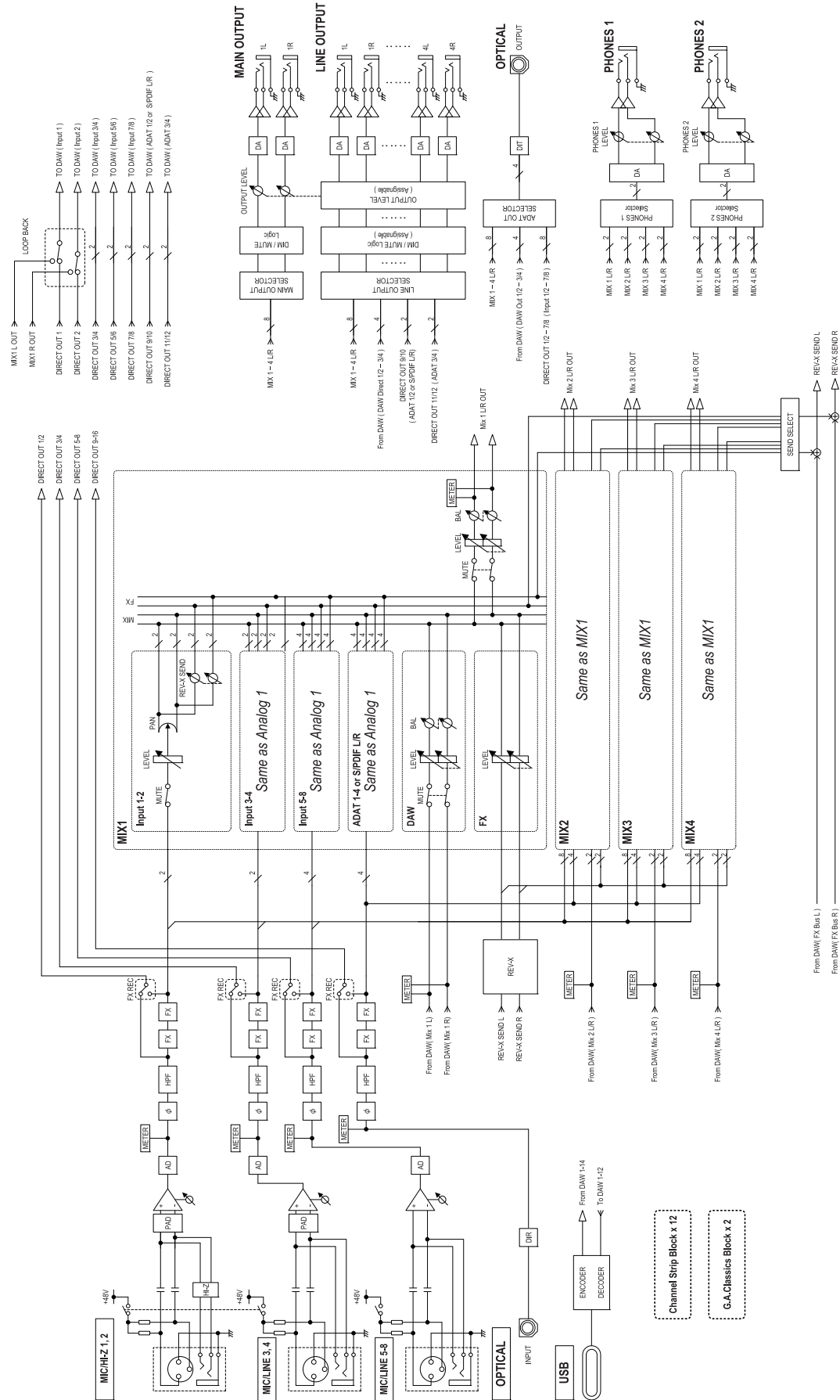
*4 LINE OUTPUT和OPTICAL OUT不仅可以输出到MIX 1至4，还可以输出每个输入通道的录音信号和DAW信号。详情，请参考“dspMixFx UR-C”部分中的“OUTPUT ROUTING”（[第12页](#)）和电路图（[第39页](#)）。

电路图

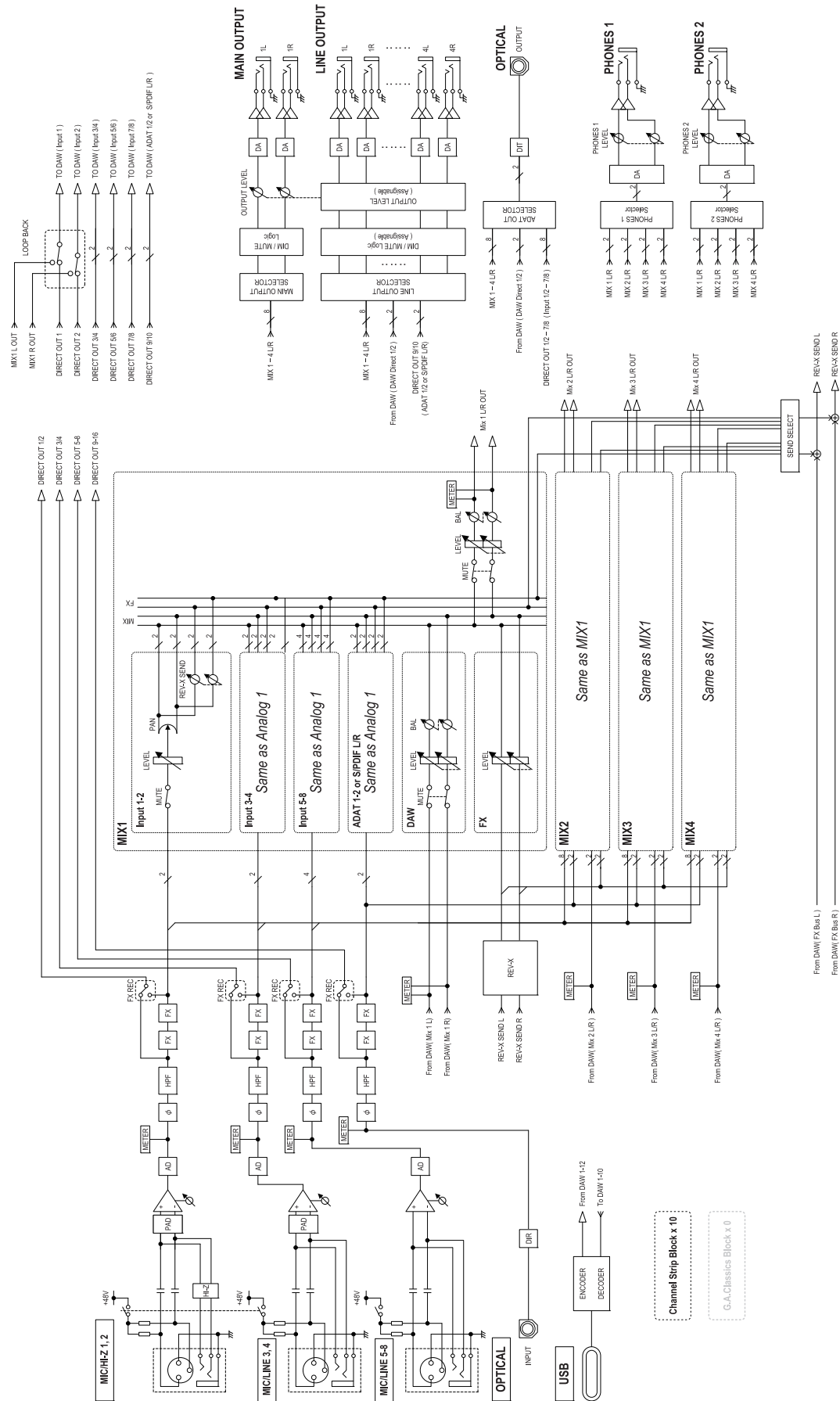
44.1 kHz、48 kHz



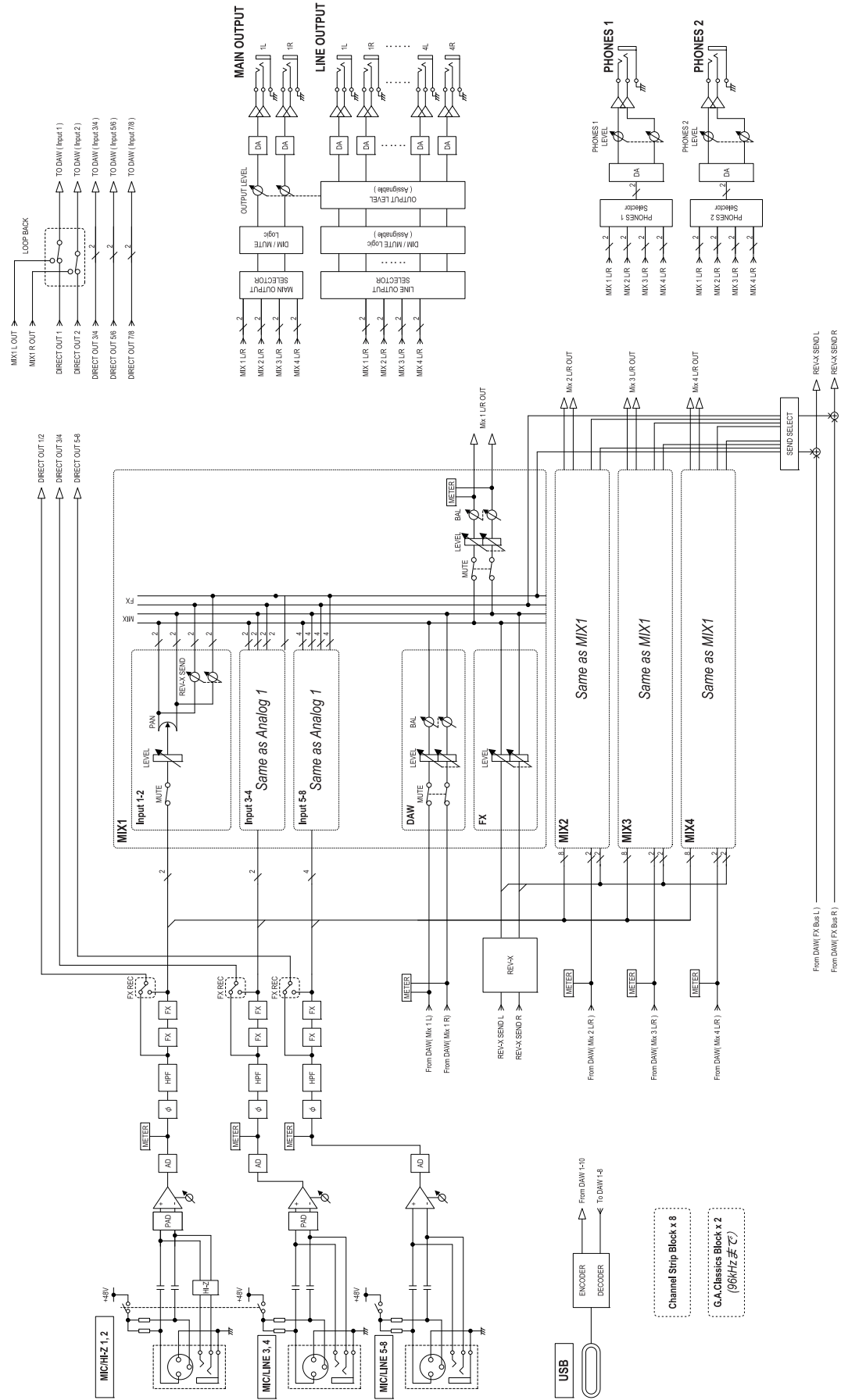
88.2 kHz、96 kHz



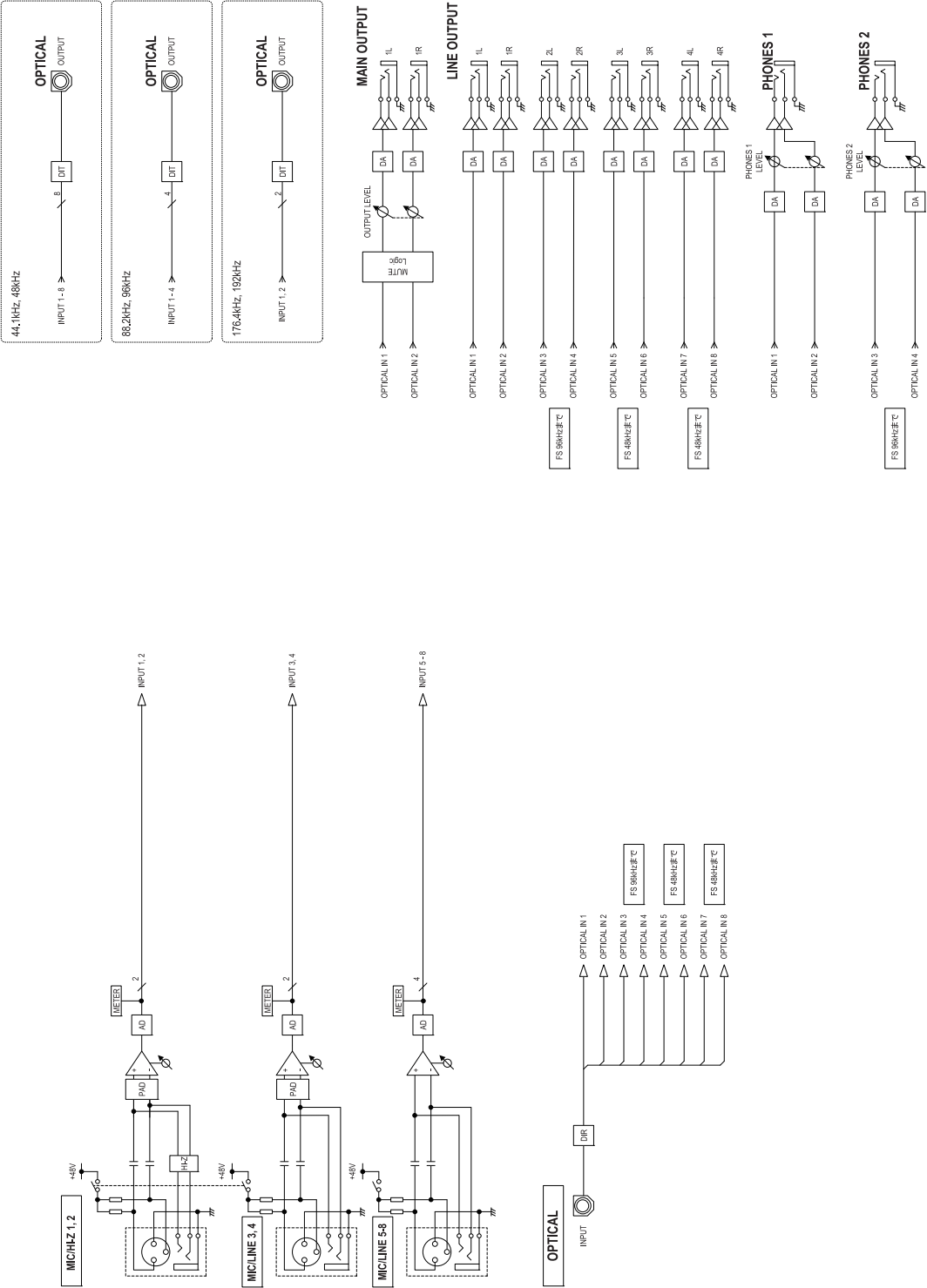
176.4 kHz、192 kHz



iPad



HA Mode



一般规格

电源要求	38.4 W
尺寸（宽x高x深）	446.3 x 45.6 x 225.8 mm
净重	2.7 kg
空气流通时的工作温度范围	0到40°C
包含附件	• AC电源适配器（PA-300C或等效适配器） • USB 3.0电缆（3.1 Gen1，Type-C to Type-A，1.0 m） • 机柜安装托架 • 螺丝（8颗） • 电缆钩 • UR816C启动指南 • CUBASE AI DOWNLOAD INFORMATION • ESSENTIAL PRODUCT LICENCE INFORMATION

*本使用说明书的内容为出版时最新的技术规格。请至Steinberg 网站下载最新版本的使用说明书。

技术规格

MIC INPUT 1至4（平衡）	
频率响应	+0.0/-0.3 dB, 20 Hz – 22 kHz
动态范围	106 dB, A加权
THD+N	0.002%, 1 kHz, -3 dBFS, 22 Hz/22 kHz BPF
最大输入电平	+24 dBu
输入阻抗	4k Ohm
增益范围	+6 dB – +60 dB
衰减	-16 dB
HI-Z INPUT 1, 2（非平衡）	
最大输入电平	+9.8 dBV
输入阻抗	1 MOhm
增益范围	+2 dB – +56 dB
衰减	-16 dB
LINE INPUT 3, 4（平衡）	
最大输入电平	+24 dBu
输入阻抗	4k Ohm
增益范围	+6 dB – +60 dB
衰减	-16 dB
MIC INPUT 5至8（平衡）	
频率响应	+0.0/-0.3 dB, 20 Hz – 22 kHz
动态范围	106 dB, A加权
THD+N	0.002%, 1 kHz, -3 dBFS, 22 Hz/22 kHz BPF
最大输入电平	+8 dBu
输入阻抗	4k Ohm
增益范围	+6 dB – +60 dB
LINE INPUT 5至8（平衡）	
最大输入电平	+24 dBu
输入阻抗	4k Ohm
增益范围	-10 dB – +44 dB
LINE OUTPUT 1至4 L, R（平衡/非平衡）	
频率响应	+0.0/-0.2 dB, 20 Hz – 22 kHz
动态范围	111 dB, A加权
THD+N	0.0015%, 1 kHz, -1 dBFS, 22 Hz/22 kHz BPF
最大输出电平	+18 dBu
输出阻抗	75 Ohm
MAIN OUTPUT L, R（平衡/非平衡）	
频率响应	+0.0/-0.2 dB, 20 Hz – 22 kHz
动态范围	112 dB, A加权
THD+N	0.002%, 1 kHz, -1 dBFS, 22 Hz/22 kHz BPF
最大输出电平	+18 dBu
输出阻抗	75 Ohm

数字输入输出接口	
ADAT	ADAT, 光纤, 24-bit
S/PDIF	IEC-60958, 光纤, 24-bit
PHONES 1, 2	
最大输出电平	100 mW+100 mW, 40Ω
USB	
技术规格	USB 3.0, 32-bit, 44.1 kHz/48 kHz/88.2 kHz/96 kHz/176.4 kHz/192 kHz
MIDI	
MIDI IN, OUT	DIN 5针
WORD CLOCK	
WORD CLOCK IN, OUT	TTL/75 Ohm
XLR INPUT	
极性	 1: 接地 2: 热线(+) 3: 冷线(-)

卸载TOOLS for UR-C

如要卸载软件，必须依次卸载下列软件。

- Yamaha Steinberg USB Driver
- Steinberg UR-C Applications
- Basic FX Suite

请按以下步骤卸载TOOLS for UR-C。

Windows

1. 除了鼠标和键盘之外，断开计算机上所有USB设备的连接。
2. 启动计算机并登录到管理员帐户。
退出所有正在运行的应用程序并关闭所有打开的窗口。
3. 打开窗口，进行如下卸载操作。
选择[控制面板]→[删除程序]，调出[卸载或更改程序]面板。
4. 选择要从列表中删除的软件。
 - Yamaha Steinberg USB Driver
 - Steinberg UR-C Applications
 - Basic FX Suite
5. 单击[卸载]/[卸载/更改]。
如果出现[用户帐户控制]窗口，单击[继续]或[是]。
6. 按照屏幕提示卸载软件。

重复步骤4-6，卸载该软件其余未选择的软件。

卸载TOOLS for UR-C的操作完成。

Mac

1. 除了鼠标和键盘之外，断开计算机上所有USB设备的连接。
2. 启动计算机并登录到管理员帐户。
退出所有正在运行的应用程序并关闭所有打开的窗口。
3. 解压缩提前下载的TOOLS for UR-C。
4. 在已解压缩的文件夹内双击以下文件。
 - Uninstall Yamaha Steinberg USB Driver
 - Uninstall Steinberg UR-C Applications
 - Uninstall Basic FX Suite
5. 当“Welcome to the *** uninstaller”（欢迎进入*** 卸载程序）信息出现时，单击[Run]（运行）。
***代表软件名称。按照屏幕提示卸载软件。
6. “Uninstallation completed”（卸载完成）信息出现时，单击[Restart]（重启）或[Close]（关闭）。
7. 出现重启计算机的提示信息后，单击[Restart]（重启）。

重复步骤4-7，卸载此软件其余未选择的软件。

卸载TOOLS for UR-C的操作完成。

Steinberg Website
<https://www.steinberg.net/>

Manual Development Group
© 2019 Yamaha Corporation
2019年12月 发行 CS-B0