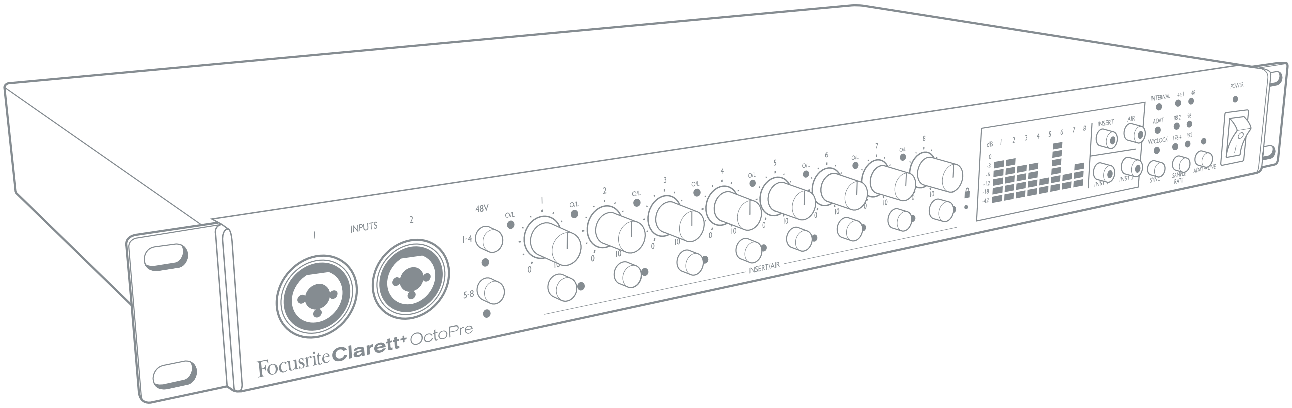
Clarett+ OctoPre

用户指南



版本 2.0

Focusrite®
focusrite.com

目录

概述

介绍

感谢您购买 Clarett+ OctoPre，这是一款具有 ADAT 连接的录音室级别八通道麦克风前置放大器，专为追求高品质输入和输出的工程师和制作人而设计。八个高动态余量、低噪音和低失真的新一代 Clarett+ 麦克风前置放大器具有独特的全模拟 Air 效果，能帮助您捕捉到极为干净的录音。独立的 A-D 和 D-A 转换器也具有超宽动态范围，能让您听见真实的声音，并和音乐合作伙伴更贴近所创作的音乐。

Clarett+ OctoPre 是录音室升级版，可连接您的所有设备，高质量多轨录制更容易。通过 ADAT 连接与 Clarett+ 2Pre、Clarett+ 4Pre 或 Clarett+ 8Pre 结合使用，是任何多通道录音的理想伴侣。

此用户指南提供了详细的硬件设备解释，能帮您全面理解本设备的运作特点。我们建议您花时间通读此用户指南，以便对 Clarett+ OctoPre 提供的全部功能有充足的了解。

功能

Clarett+ OctoPre 是一款八通道前置放大器，用于麦克风、线路和乐器输入信号。提供模拟和数字输出：数字输出在光学 TOSLINK 连接器上采用 ADAT 格式，可以使用光缆轻松路由到任何配备 ADAT 的接口。Clarett+ OctoPre 能以 44.1、48、88.2 或 96 kHz 的采样率传输和接收八个音频通道，或以 176.4 或 192 kHz 传输和接收四通道。

Clarett+ OctoPre 具有八个新一代高性能 Clarett+ 前置放大器，其前置放大器设计可带来大量动态余量、低失真和低噪音，能让您捕捉到清晰且强大的音频。

全新改进的高性能 A-D 和 D-A 转换器提供了极低噪音和高动态范围音频，能让录音效果更有力量。每个通道上的可切换通道插入使 Clarett+ OctoPre 成为您创作过程的中心，字时钟输入也为您的系统提供了便利和可靠性。

ADAT 输入允许您连接到接口的 ADAT 输出（例如在 Clarett+ 8Pre 上），以增加您录音系统的输出通道数量。

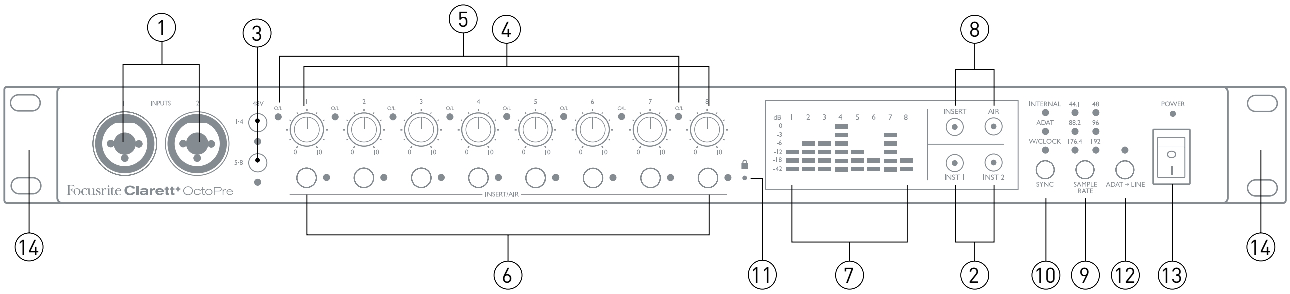
产品包装内容

除了 Clarett+ OctoPre 主机外，还包含：

- 带 IEC 连接器的交流电源线

产品硬件特点

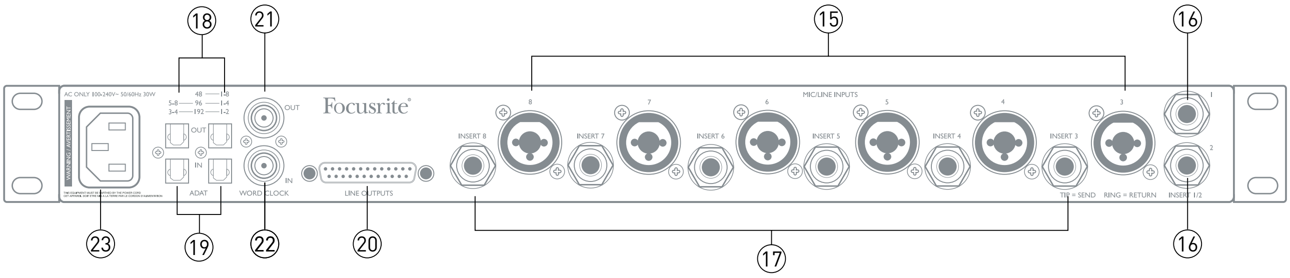
前面板



1. **输入 1** 和 **2** – 组合 XLR 输入插孔 - 连接麦克风、乐器（例如吉他）或线路电平信号（视情况通过 XLR 或 ¼” 插孔）。TRS（平衡）或 TS（非平衡）插孔插头均可用于乐器或线路电平信号。
2. **INST（乐器）1** & **INST（乐器）2** – 两个开关，用于将输入 1 和 2 设置为“乐器”模式。INST 被选取时，增益范围和输入阻抗被改变（相对于 LINE），输入变为非平衡，这有助于它通过 2 极 (TS) 插头直接连接乐器。当 INST 关闭时，输入适用于线路电平信号的连接。线路电平信号可以通过 3 极 (TRS) 插孔以平衡形式连接；也可通过 2 极 (TS) 插孔以非平衡形式连接。每个开关都有一个红色 LED 来确认选择。
3. **48V** – 两个开关可在 Combo 连接器的 XLR 接口分别为麦克风输入 1-4 以及 5-8 启用 48 V 幻象电源（请留意，输入 3 至 8 位于后面板上）。每个开关都有一个红色 LED，用于在启用幻象电源时显示。请注意，并非所有麦克风都需要幻象电源。如果您不确定您的麦克风是否需要其来运作，请参考麦克风的文档。
4. 增益 **1** 至 **8** – 八个旋转控件：分别调整输入 1 至 8 处信号的输入增益。
5. **O/L** – 每个输入通道都有一个红色的“过载”LED，会在信号电平达到 +19.5 dBu 时亮起。为了不让 LED 亮起，请随时调整电平，以免出现削波。
6. **INSERT（插入）/AIR** – 每个通道一个开关，根据 INSERT 和 AIR 主开关 [8] 的设置，它可以启用通道的后面板插入点或通道的 AIR 功能。每个开关都有对应的 LED，选为 INSERT 时会亮绿色；选择 AIR 时亮为黄色。
7. Meters（仪表）– 十个 6 段 LED 仪表，指示的是 a) 八个模拟输入信号（仪表 **1** 到 **8**）的信号电平，以及 b)**监听 1** 和 **2** 输出（仪表 **L** 和 **R**）的信号电平。输入电平表显示输入增益级之后的信号电平；输出电平表显示监听电平控制 [10] 之前的信号电平，因此不会影响它们的指示。LED 在 -42（绿色，“信号存在”）、-18 和 -12 dBFS（绿色）、-6 和 -3 dBFS（黄色）以及 0 dBFS（红色）时亮起。0 dBFS 表示出现数字削波，应始终避免。
8. **INSERT（插入）** 和 **AIR** 功能主要开关：两个内建 LED 的开关（INSERT = 绿色；AIR = 黄色）来决定每个通道 INSERT/AIR 开关的功能 [6]。
9. **SAMPLE RATE（采样率）**– 一个可逐步设置六个采样率的开关，当前速率由绿色 LED 显示。OctoPre 会存储使用中的采样率，以便在电源循环期间保持不变。
10. **SYNC（同步）**– 一个可逐步切换三个可用数字同步源（内部、ADAT 或字时钟）的开关，当前源由相邻的红色 LED 之一显示。OctoPre 会存储正在使用中的同步源，以便在电源循环期间保持不变。
11. 🔒(Locked) – 确认时钟同步的绿色 LED 灯（和 Clarett+ OctoPre 内部时钟或外部数字输入的同步）。

12. **ADAT > LINE（线路）– 禁用时，输入通道 1 到 8 为后面板线路输出** 连接器（模拟）和 ADAT 输出端口（数字）供电。当 ADAT>LINE 模式启用时，ADAT 输入端口上的信号被发送到 OctoPre 的**线路输出**连接器，这允许您向系统添加 8 通道模拟输出。红色 LED 确认此模式已启用，在此模式下，模拟输入（通道 1 至 8）仍路由至 ADAT 数字输出。使用的模式会被存储，因此在设备关闭时仍会保留。
13. **电源** – 交流电源开关和 LED。
14. 用于把 Clarett+ OctoPre 装配到标准 19” 设备架的机架耳。

后面板



15. **麦克风/线路输入 3** 至 **8** – 组合 XLR 输入插座 - 视情况通过 XLR 或 ¼” 插孔连接更多麦克风或线路电平信号。¼” TRS（平衡）或 TS（非平衡）插孔插头均可用于线路电平信号。

16. **INSERTS（插入）1** & **2** – 两个 ¼” TRS 插孔，为将外部处理设备连接到通道 1 和 2 提供接入点。插入由前面板 **INSERT/AIR** 开关 [6] 和 [8] 启用，并且是非平衡的。插座接线如下：

插口连接	功能
头	发送（输出）
环	返回（输入）
套	接地

请注意，前面板 **O/L** LED [5] 监控插入发送前的信号电平，因此不会将过多的信号电平发送到外部设备。

17. **插入 3** 至 **8**– 6 x ¼” TRS 插孔插座，为通道 3 至 8 提供插入点，这些在电力上与 [16] 相同。

18. **OPTICAL OUT（光纤输出）**– 两个提供设备数字输出的 TOSLINK 连接器。此两个连接器的使用取决于采样率，如下所示：

采样率	**输出 1**（右侧端口）	**输出 2**（左侧端口）
44.1/48 kHz	通道 1 至 8	通道 1 至 8
88.2 / 96 kHz	通道 1 至 4	通道 5 至 8
176.4 / 192 kHz	通道 1 和 2	通道 3 和 4

19. **OPTICAL IN（光纤输入）** – 两个为设备提供数字输入的 TOSLINK 连接器（在 ADAT > LINE 模式下使用时）。请注意，这些不是通道 1 到 8 的“数字”输入，在这些端口上施加的信号不会通过 AIR 电路，也无法在插入处使用。两个连接器的使用取决于采样率，如 [18]。

20. **LINE OUTPUTS（线路输出）1** 至 **8** – 八个平衡模拟线路输出，位于 25 针母 D-sub 连接器上。此连接器始终处于活动状态，通常承载通道 1 到 8 的输出，使 Clarett+ OctoPre 可用作独立的 8 通道模拟麦克风前置。在 ADAT > LINE 模式下，连接器承载应用于 **OPTICAL IN（光纤输入）**端口 [19] 的信号。连接器的插脚引线遵循 8 通道模拟接口的“Tascam”标准：

针脚	功能	针脚	功能
1	输出 8 ‘hot’ (+)	14	输出 8 ‘cold’ (-)
2	输出 8 Gnd	15	输出 7 ‘hot’ (+)
3	输出 7 ‘cold’ (-)	16	输出 7 Gnd
4	输出 6 ‘hot’ (+)	17	输出 6 ‘cold’ (-)
5	输出 6 Gnd	18	输出 5 ‘hot’ (+)
6	输出 5 ‘cold’ (-)	19	输出 5 Gnd
7	输出 4 ‘hot’ (+)	20	输出 4 ‘cold’ (-)
8	输出 4 Gnd	21	输出 3 ‘hot’ (+)
9	输出 3 ‘cold’ (-)	22	输出 3 Gnd
10	输出 2 ‘hot’ (+)	23	输出 2 ‘cold’ (-)
11	输出 2 Gnd	24	输出 1 ‘hot’ (+)
12	输出 1 ‘cold’ (-)	25	输出 1 Gnd
13	n/c		

21. **WORD CLOCK OUTPUT（字时钟输出）** – 带有 Clarett+ OctoPre 字时钟的 BNC 连接器，可用于同步其他数字音频设备。

22. **WORD CLOCK IN（字时钟输入）** – 用于连接外部字时钟信号的 BNC 连接器；通过将 **SYNC** 设置为 W/CLOCK 来选择。如果您有一个为录音室中所有数字音频设备提供同步的主机参考时钟，请使用此输入。

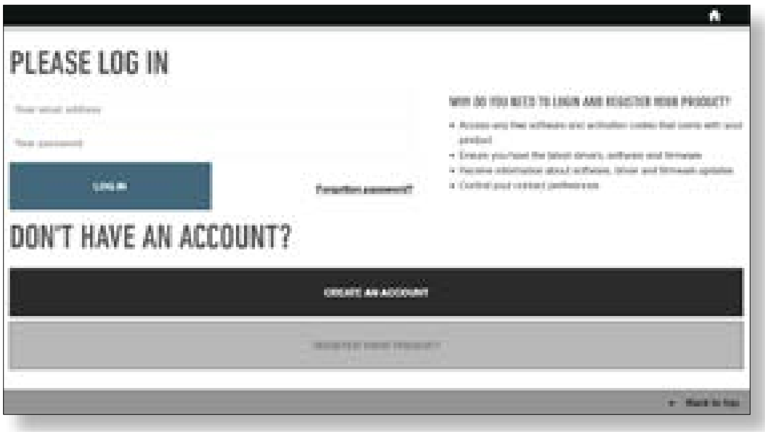
23. 交流电源 – 标准 IEC 插口。Clarett+ OctoPre 配有“通用”的电源，可以在 50 或者 60Hz 从 100 至 240 V的任何交流电电压下工作。

使用入门

注册您的 CLARETT+ OCTOPRE

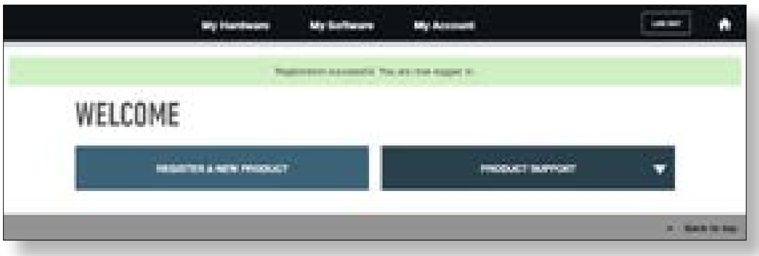
如果您在执行任何下列步骤时遇到问题，请在此处观看我们的视频指南：
focusrite.com/get-started/ClarettPlus-OctoPre。

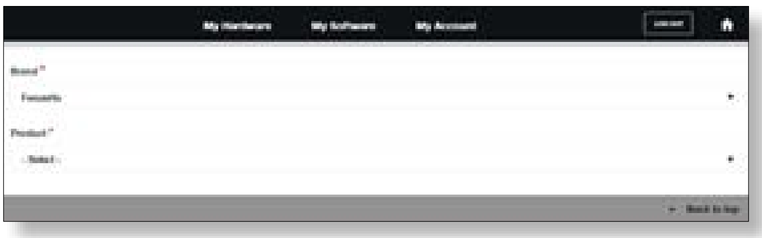
1. 访问 focusrite.com/register/。



2. 如果您还没有 Focusrite/Novation 帐户，请选择创建帐户并按照屏幕指示进行操作。

3. 如果您有帐户，请登录并选择注册新产品：





4. 选择您的 Clarett+ 设备（从产品下拉菜单选择）并在页面底部输入您设备的序列号（序列号位于 Clarett+ OctoPre 设备的底部），接着点击设置序列号。

5. 按照屏幕指示的其余说明完成设备注册。

6. 注册完成后，您的产品将出现在您帐户中的“我的硬件“ 标签下方。

7. 所有软件套装都能在您账户中的我的软件选项卡下方找到。

使用 CLARETT+ OCTOPRE

组合输入

所有八个模拟输入都使用“Combo XLR（卡农组合接口）”连接器，可接公 XLR 连接器、TS（非平衡）¼” 插孔或 TRS（平衡）¼” 插孔。

当您使用 XLR 连接器时，前置放大器会自动配置增益和阻抗以接收麦克风电平信号。如果使用 ¼” 插头，前置放大器接受平衡或非平衡线路电平信号。当您启用 INST（乐器）模式（通道 1 或 2），1/4” 输入极为适合非平衡的高阻抗信号。

线路输出

您可以将 Clarett+ OctoPre 的线路输出连接到外置设备（或任何其他设备）的模拟线路输入，将其用作模拟 8 通道麦克风前置放大器，或在 ADAT>LINE 模式下，用作 ADAT 信号的模拟“转接盒”。

输出是平衡的，请参阅第 <?> 页的 [20] 了解插脚引线。专业音频供应商可提供现成 DB25 至 XLR 或 DB25 至插孔的分支电缆。

数字输出

使用 **OPTICAL OUT（光纤输出）**ADAT 端口 [18]，将 Clarett+ OctoPre 连接到使用 TOSLINK 光纤连接线的音频设备 ADAT 输入。

端口可通过单一光纤连接线，发送 44.1 kHz 或 48 kHz 采样率的八通道音频。在这些采样率下，两个端口承载相同的八个通道。

在 88.2 kHz 或 96 kHz 采样率下，每个端口发送四个通道。右侧端口承载通道 1 至 4；左侧端口承载通道 5 至 8。您需要两根 TOSLINK 电缆来发送所有八个通道。

在 176.4 kHz 或 192 kHz 采样率下，每个端口可以传输两个通道。右侧端口承载通道 1 和 2；左侧端口承载通道 3 和 4。OctoPre 在这些采样率下仅限于四个数字音频通道，通道 5 到 8 的输出不能通过 ADAT 端口使用。

使用**SAMPLE RATE（采样率）**开关 [9] 选择采样率频率。在 Clarett+ OctoPre 上选择的采样率必须与接收数字设备上设置的采样率相匹配。

数字同步

有两个同步选项：

CLARETT+ OCTOPRE 作为时钟主机：

将 OctoPre 连接到接收设备（通过 **OPTICAL OUT** 端口），并确保接收设备设置为从其 ADAT 输入获取时钟（且两个设备上的采样率匹配）。

在 OctoPre 上，**SYNC** 应设置为 **INTERNAL（内部）**，且 LED 将亮起。

另一种方法是将接受设备同步到 Clarett+ OctoPre 的 **WORD CLOCK OUT** （使用 BNC 电缆）。接收设备的同步源需要设置为其外部字时钟输入。

CLARETT+ OCTOPRE 作为时钟附属：

将 OctoPre 连接到您的接口（通过 **OPTICAL OUT** 端口），并将 BNC 电缆从数字系统字时钟主机接到 OctoPre 的 **WORD CLOCK IN** 连接器（也要确保所有设备上的采样率匹配）。

在 OctoPre 上，**SYNC** 应设置为 W/CLOCK，且 LED 将亮起。

数字输入

请使用 **OPTICAL IN** ADAT 端口 [19]，若您需要将数字音频（例如 DAW 的输出）转换为模拟（使用 Clarett+ OctoPre 的 ADAT > LINE 模式时）。

右侧端口可通过单一光纤连接线，接收 44.1 kHz 或 48 kHz 采样率的八通道音频。

在 88.2 kHz 或 96 kHz 采样率下，每个端口可接收四个通道。右侧端口承载通道 1 至 4；左侧端口承载通道 5 至 8。您需要两根 TOSLINK 电缆来接收所有八个通道。

在 176.4 kHz 或 192 kHz 采样率下，每个端口可以接收两个音频通道。右侧端口承载通道 1 和 2；左侧端口承载通道 3 和 4。OctoPre 在这些采样率下仅限于四个数字音频通道。

使用**SAMPLE RATE（采样率）**开关 [9] 选择需要的频率。在 Clarett+ OctoPre 上选择的采样率必须与传输数字设备上设置的采样率相匹配。

AIR 模式

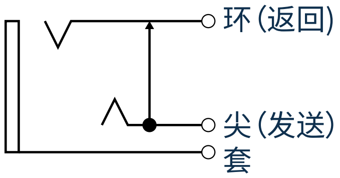
Clarett+ 系列所有型号的一个重要特点是模拟前置放大器设计。其电路包括一种 AIR 功能，可在每个通道上单独选择。AIR 巧妙地改变了前置放大器的频率响应，以模拟 Focusrite 经典变压器 ISA 麦克风前置放大器的阻抗和谐振特性。使用麦克风录音时，您会注意到中频范围的清晰和保真度得到增强，这正是人声和许多原声乐器最需要的地方。

插入

每个前置放大器通道都包含一个可切换的插入点，用于连接外部处理设备，例如压缩器或噪声门。插入包括发送和返回：INSERT 插座中没有插孔，通道信号路径不间断。插入发送和返回都是非平衡的。使用 TRS 插孔，插孔的尖端（发送）和环（返回）连接到两根单独的电缆。此类电缆（通常称为“Y 型电缆”）可从专业音频供应商处获得。

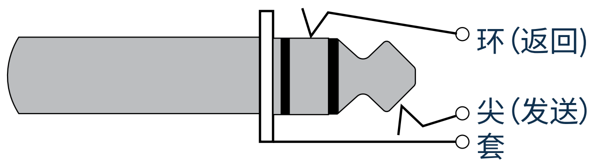
插入点位于 AIR 电路之后（外部设备将接收由 AIR 修改的信号）并位于前面板 GAIN 控件 [4] 之后。使用插入点时，尝试调整外部处理器的输入和输出电平，使返回信号与发送信号的电平大致相同。如果外部处理器增益太大，OctoPre 就有过载的风险，因此请使用通道表 [7] 检查返回信号电平。

INSERT 插座



没有插孔插入 **INSERT** 插座，通道路径是不间断的。

INSERT 插座

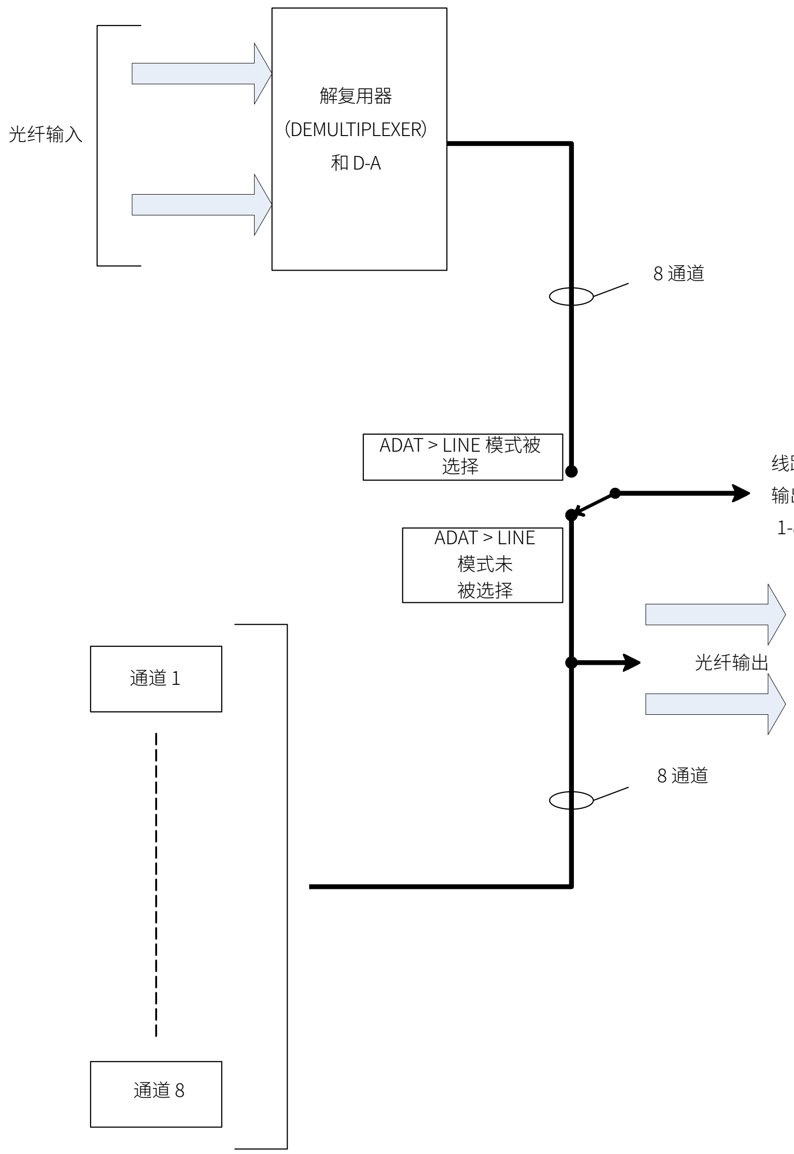


有 TRS 插孔插入 **INSERT** 插座：
尖端为插入发送
环为插入返回

使用前面板的 **INSERT/AIR** 按钮 [6] 启用插入点（首先使用主开关 [8] 选择 **INSERT**）。通道 LED 将亮起绿色以确认选择。

ADAT-TO-LINE 模式

选择 ADAT>LINE 模式（前面板上的 [12]）重新分配馈入模拟 **LINE OUTPUTS** D-sub 连接器 [20] 的八个信号源。在正常操作中，麦克风前置放大器输出通道可在此 D-sub 连接器处使用；在 ADAT>LINE 模式下，**OPTICAL IN** 端口的 ADAT 数字信号在 D-A 转换后馈入 D-sub 连接器。

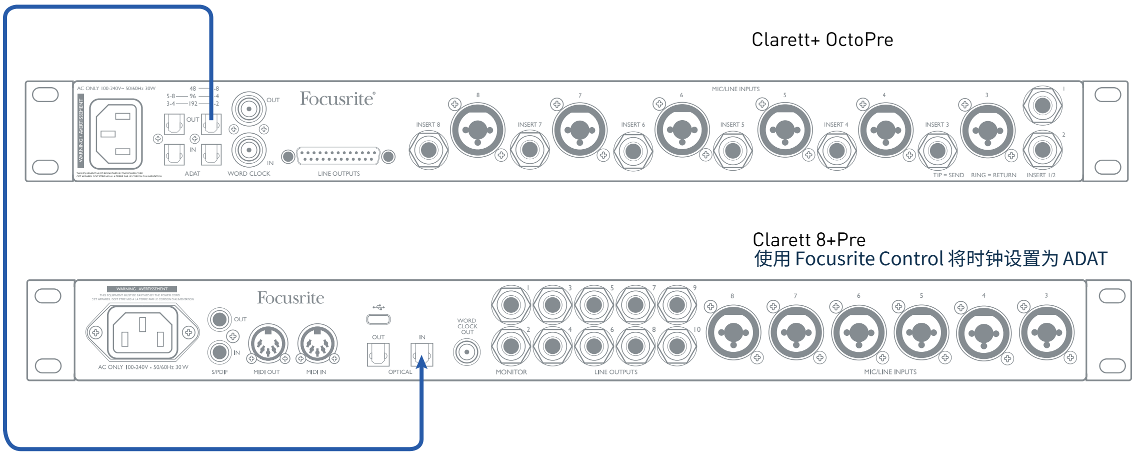


此模式允许您使用 Clarett+ OctoPre 将 8 通道 ADAT 格式输出（例如来自 DAW）连接到一组模拟输入。例如，您可以将 DAW 中的通道发送到外置设备以用作混音过程的一部分。

当 ADAT>LINE 模式启用时，八个 Clarett 麦克风前置放大器仍能运作，它们的输出仍能于 **OPTICAL OUT** 端口使用。

示范设置

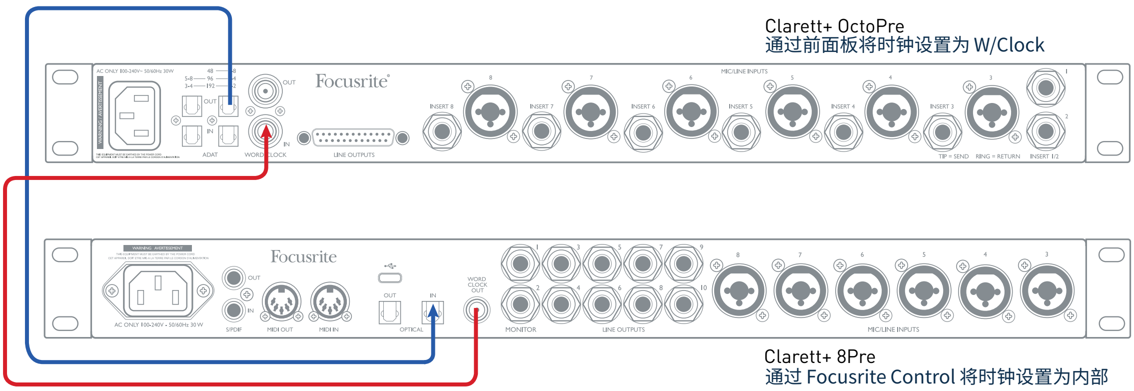
1. CLARETT+ OCTOPRE 和音频接口：OCTOPRE 作为时钟主机



此处位于 Clarett+ OctoPre 的 **OPTICAL OUT**，通过单一光纤连接线连接到 Focusrite Clarett+ 8Pre 音频接口的 **OPTICAL IN**。两个设备都以 44.1 kHz 采样率运行。OctoPre 的时钟源被设为 INTERNAL，而 8Pre 也与之同步，因为其时钟源被设为 ADAT（通过 Focusrite Control）。

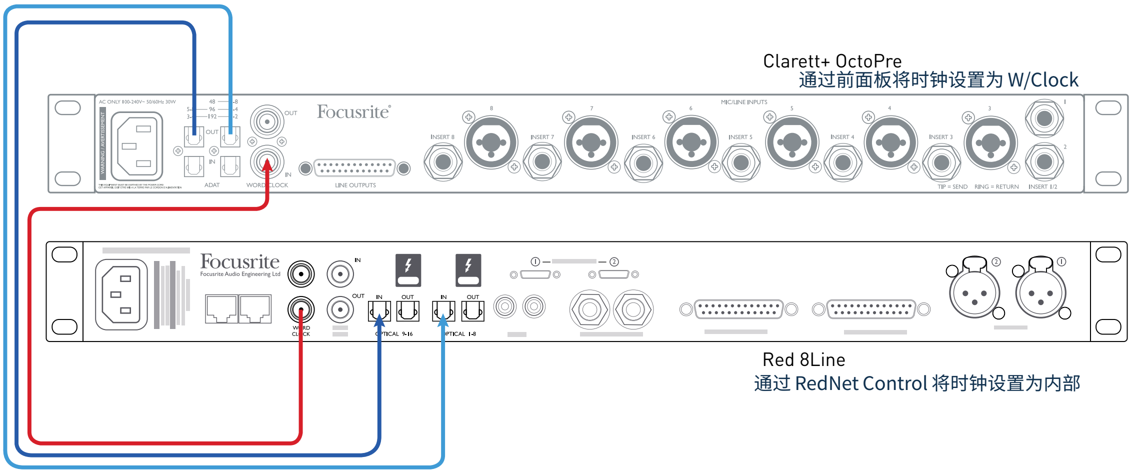
这种设置能让高达 16 个麦克风或线路源同时在 DAW 中录制，尤其适合录制现场乐队。

2. CLARETT+ OCTOPRE 和音频接口：音频接口作为时钟主机



此处位于 Clarett+ OctoPre 的 **OPTICAL OUT**，通过单一光纤连接线连接到 Focusrite Clarett+ 8Pre 音频接口的 **OPTICAL IN**。两个设备都以 44.1 kHz 采样率运行。OctoPre 的时钟源被设为 W/CLOCK，其 **WORD CLOCK IN** 输入也通过 BNC 电缆连接至 Clarett+ 8Pre 上的 **WORD CLOCK OUT**。Clarett+ 8Pre 的时钟源设为 INTERNAL（通过 Focusrite Control），使其成为同步主机。任何其他具有 ADAT 输入和字时钟输出的音频接口同样适用。

3. CLARETT+ OCTOPRE 和 RED 8LINE – SMUX-II 和 SMUX-IV 模式

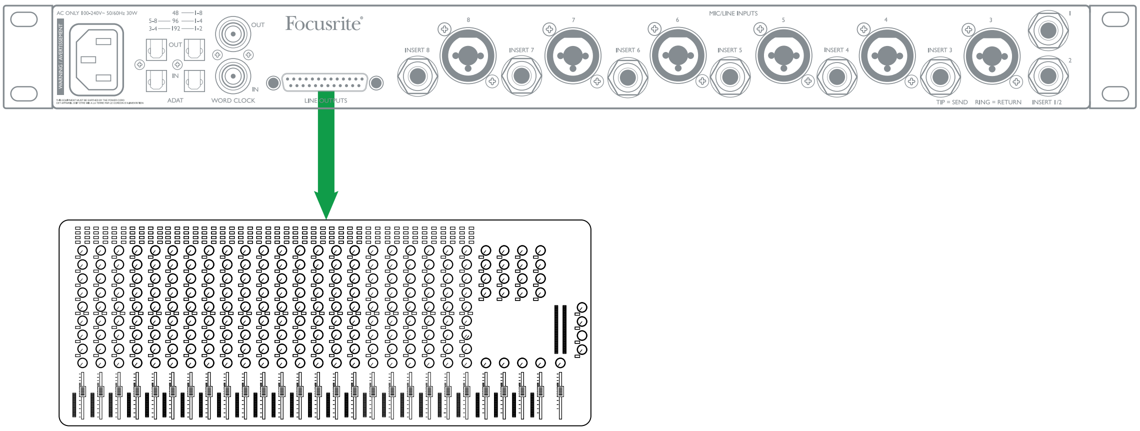


此示例呈现了与示例 2 类似的设置，但使用以 96 kHz 采样率（“SMUX-II”模式）运行的 Focusrite Red 8Line 音频接口。两个单位都必须设置为 96kHz。您需要两条光缆，每条光缆承载四个音频通道。Red 8Line 是同步主机。

此设置也适用于 192 kHz 采样率（“SMUX-IV”模式）。每条光缆将承载两个音频通道。

此示例中的设置也适用于任何其他具有两个 ADAT 输入、一个字时钟输出和能承载 96/192 kHz 的音频接口。

4. CLARETT+ OCTOPRE 和模拟混音台



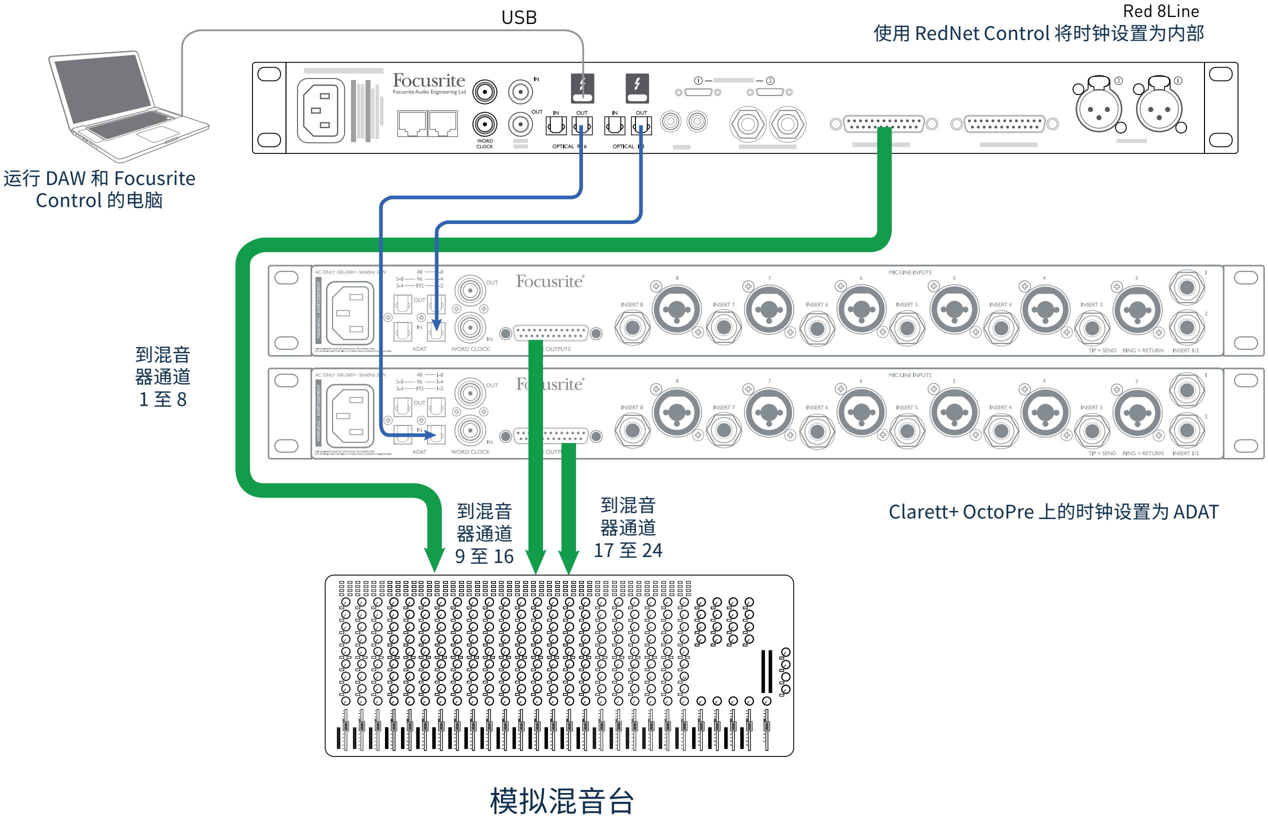
模拟混音台

此设置使用 Clarett+ OctoPre 的麦克风前置放大器和 AIR 模式为模拟混音台提供高质量的“前端”。使用 8 路电线束将 OctoPre 的 LINE OUT 插座连接到混音台上的八个线路输入。这需要在一端有一个 25 路 D-sub；另一端有八个适合混音台线路输入的连接器。（现成的电线束可从专业音频供应商处获得）。

这个设置也适合将 OctoPre 作为输入级，和任何类型的 8 通道模拟设备使用。

由于 Clarett+ OctoPre 的 **ADAT OUT** 端口始终处于活动状态，您还可以用 ADAT 接口将演奏同时录制于 DAW（或其他录音设备）上。

5. CLARETT+ OCTOPRE 于 ADAT-TO-LINE 模式



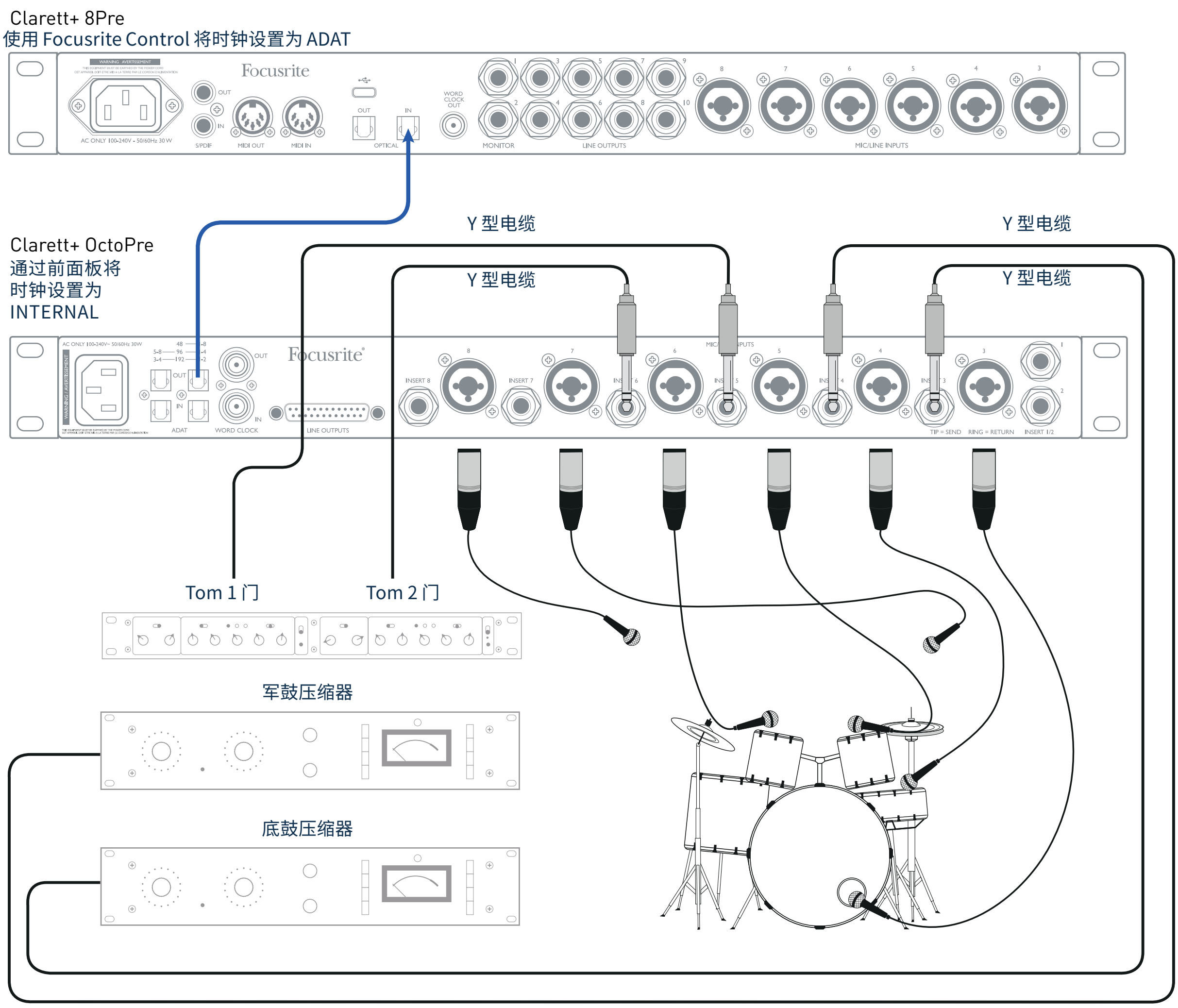
此示例显示如何将多个 DAW 轨道连接到模拟混音台以进行混音。Red 8Line 接口的 8 个模拟输出连接到混音台的通道 1 至 8。将 Red 8Line 的 **OPTICAL OUT** 端口连接到两个 Clarett+ OctoPres 的 **OPTICAL IN** 端口，并在两个设备上都启用 ADAT>LINE。示例 4 中的电线束用于将两个 OctoPre 连接到混音台的通道 9 至 24。

在这种情况下，Red 8Line 通常是同步主机，因此其时钟源设置为内部。两个 Clarett+ OctoPres 上的时钟源都设置为 ADAT，因此两者都通过 ADAT 光纤连接同步到 Red 8Line。

如果您只使用一个 Clarett+ OctoPre，本示例中的设置将允许您将 16 个 DAW 音轨发送到混音台。

上述通道数适用于 44.1/48 kHz 采样率，提供 Focusrite Red 8Line 作为主要接口。

6. 使用 CLARETT+ OCTOPRE 的插入来录鼓



录制原声鼓时，您可以通过各种方式使用动态控制来获得您想要的声音。底鼓和军鼓通常会添加压缩以增强声音，而噪声门则适用于嗵鼓，可最大程度地减少鼓话筒之间的溢出。

使用一端带有 TRS 插孔的电线束，根据外置处理器连接到两个 XLR、TRS 插孔或 TS 插孔。OctoPre 端 TRS 插孔的“尖端”应该连接到处理器的输入端；“环”则要连接到输出端。

CLARETT+ OCTOPRE 技术规格

性能规格

采样率	
支持的采样率	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz, 176.4 kHz & 192 kHz
麦克风输入	
频率响应	20 Hz – 20 kHz, +/-<0.03 dB; 20 Hz – 35 kHz, +/-<0.15 dB
动态范围	最小增益时 118 dB
THD+N	-110 dB @ -1 dBFS 和 20 dB 增益
噪音 EIN	-129 dBu
最大输入电平	18 dBu
增益范围	57 dB
线路输入	
频率响应	20 Hz – 20 kHz, +/-<0.05 dB; 20 Hz – 35 kHz, +/-<0.15 dB
动态范围	最小增益时 118 dB
THD+N	-100 dB @ -1 dBFS 和最小增益
最大输入电平	26dBu
增益范围	57 dB
乐器输入	
频率响应	20 Hz – 20 kHz, +/-<0.04 dB; 20 Hz – 35 kHz, +/-<0.15 dB
动态范围（插入关闭）	116dB
THD+N	-96.5 dB @ -1 dBFS 和最小增益
最大输入电平	15 dBu
增益范围	57 dB
线路和监听输出	
频率响应	20 Hz – 20 kHz, +/-<0.02 dB; 20 Hz – 35 kHz, +/-<0.02 dB
动态范围	124 dB
THD+N	-106 dB
最大输出电平 (0 dBFS)	18 dBu

物理和电子特性

模拟音频输入 1 和 2	
连接器	前面板上的“Combo XLR”插座，线路使用 ¼” TRS 插孔；Inst 使用 ¼” TS 插孔。
话筒／线路切换	自动
线路／乐器切换（输入1&2）	通过前置 2 x 前面板开关
幻像电源	+48V，可切换通道1-4、5-8 组合
模拟音频输入 3 至 8	
连接器	后面板上的“Combo XLR”插座；线路使用 ¼” TRS 插孔。
话筒／线路切换	自动
幻像电源	+48V，可切换通道1-4、5-8 组合
输出	
模拟输出	8 x 平衡、后面板上的 25 路母 D-sub
其他 I/O（输入/输出）	
ADAT输入／输出接口	4 x TOSLINK 光纤接口： 8 通道 44.1/48 kHz（两个端口） 8 通道 88.2/96 kHz（通道 1-4、5-8） 4 通道 176.2/192 kHz（通道 1 和 2、3 和 4）
字时钟输出	2.5V（正确端接）；BNC 连接器
字时钟输入	BNC 连接器
重量和尺寸	
WxDxH	482 mm (1U) x 44.5 mm x 286 mm 19.0” (1U) x 1.75” x 11.3”
重量	4.15 kg (9.15 lbs)

疑难排解

有关所有故障排除查询，请访问 Focusrite 帮助中心，网址为：support.focusrite.com。

版权和法律声明

Focusrite、Clarett 和 OctoPre 是 Focusrite Audio Engineering Ltd. 在美国和其他国家的注册商标。

ADAT 是 inMusic Brands 在美国和其他国家注册的商标。

Tascam 数字接口是由 TEAC Corporation（蒂雅克股份有限公司）开发的专有格式。