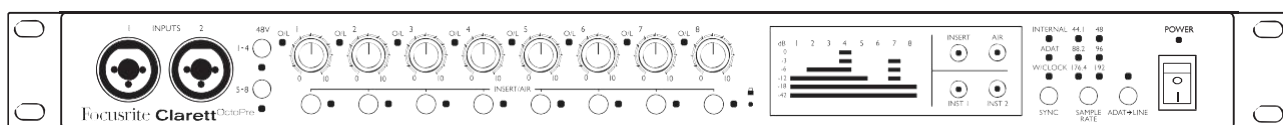


Clarett OctoPre

用户操作手册



Focusrite®
www.focusrite.com

Version
1.0

目录

产品概述	3
产品简介	3
产品特性	3
出厂配置	4
硬件特性	4
前面板.....	4
后面板.....	6
Clarett OctoPre 的使用	8
复合输入.....	8
前置放大器增益.....	8
幻像电源.....	8
线路输出.....	8
数字输出.....	9
数字同步.....	9
Clarett OctoPre 作为主时钟:.....	9
Clarett OctoPre 作为从属时钟:.....	9
数字输入.....	10
“空气感”模式	10
外接音频处理器接口.....	10
ADAT-to-Line mode	11
各种设置举例	12
1. Clarett OctoPre 与音频接口连接: OctoPre 作为主时钟源.....	12
2. Clarett OctoPre 与音频接口连接: 音频接口作为主时钟源.....	12
3. Clarett OctoPre 与 Clarett 8PreX 相连 – SMUX-II 和 SMUX-IV 模式.....	13
4. Clarett OctoPre 与调音台的连接.....	13
5. Clarett OctoPre 的“ADAT > Line”模式.....	14
6. 利用 Clarett OctoPre 录制套鼓.....	15
CLARETT OCTOPRE 技术规格	16
性能规格	16
物理和电气特性	17
故障排除	18
版权和合法声明	18

产品概述

产品简介

感谢您购买 **Clarett OctoPre**。**Clarett OctoPre** 带有 8 个通道的话筒前置扩展单元，每个单元包含高品质的话筒前置放大器，此放大器每个通道都带有 **Focusrite** 特有的声音“空气感（AIR）”效果器；另外，每个通道都带有“**INSERT**（外接效果器插口）”控制。**Clarett OctoPre** 除了提供在现场演出中独立使用的纯粹的模拟化操控，它还是一个“模-数（**A-to-D**）”和“数-模（**D-to-A**）”的双向转换器，为您在录音过程中通过此转换器进行输入和输出接口的扩展提供了一个完美的解决方案。

此用户操作手册对 **Clarett OctoPre** 提供了一个详细的解释，以帮助您能够对设备的操控特性有一个透彻的理解。不管您是专业音频处理的新手还是经验丰富的从业者，我们都建议您花费一定的时间通读整个操作手册，以全面地了解 **Clarett OctoPre** 所能提供的各种功能。

如果此用户手册不能提供您想要的信息，请您访问以下网址：<https://support.focusrite.com>，此站点包括了 **Clarett OctoPre** 各种技术问题问答的解释集合。

产品特性

Clarett OctoPre 是一个 8 通道的前置放大器，以满足话筒输入、线路（**line**）输入和乐器输入。它可将声音信号转换成多轨的、24 比特的数字音频，其采样率可高达 192 千赫兹。**Clarett OctoPre** 还可以同时提供模拟和数字的输出信号：数字信号输出通过光纤线缆（**TOSLINK**）通讯，您可以在数字音频系统的“**ADAT inputs**”中对其轻易进行路径设置，或者与其他任一具有光纤接口的 **ADAT** 设备连接。另外，**Clarett OctoPre** 还可以发送和接收 8 通道采样率分别为 44.1、48、88.2 和 96 千赫兹的音频信号，或者 4 通道采样率为 192 千赫兹的音频信号。

Clarett OctoPre 每一个通道上都有一个模拟的“**INSERT**（外接效果器插口）”开关，对其进行切换以控制外接音频处理器的连通与否，例如压缩器、噪声门等效果器。

OctoPre 还是一个典型的接口扩展设备，它可以为其他设备提供更多的、大于 8 路的输入，以满足其接口的需要，例如 **Focusrite Clarett** 系列的其他产品。

Clarett OctoPre 同时也是一个双向的音频处理设备：它可以同时处理 **ADAT** 格式的数字输入信号和平衡的模拟输出信号。它还包含一个“**ADAT-to-LINE**”模式，使之成为一个可以在数字音频工作站软件与模拟调音台之间进行路径设置的完美接口。

在您的工作室中，通过简单设置，**Clarett OctoPre** 就可以与其他的数字音频设备进行同步，其既可以作为从属的外接字时钟源，也可以扮演主时钟的角色。

Clarett 系列下所有型号产品的一个重要特性就是其最新设计的、模拟的前置放大器。除了提供您可能需要的声音一流动态范围和动态能力，其电路设计还包括 **Focusrite** 特有的“空气感（AIR）”功能。空气感是我们赋予经典话筒放大器 **ISA** 的声学标签。通过对每一通道的独立调制，**AIR** 可以巧妙地改变前置放大器的频率响应，以模拟经典话筒放大器 **ISA** 的阻抗和共振。

当您使用高质量的话筒进行录音的时候，您会注意到声音“空气感（AIR）”处理对声音中频清晰度和信号的明显加强，而这种处理对于人声和很多的声学乐器都非常重要。

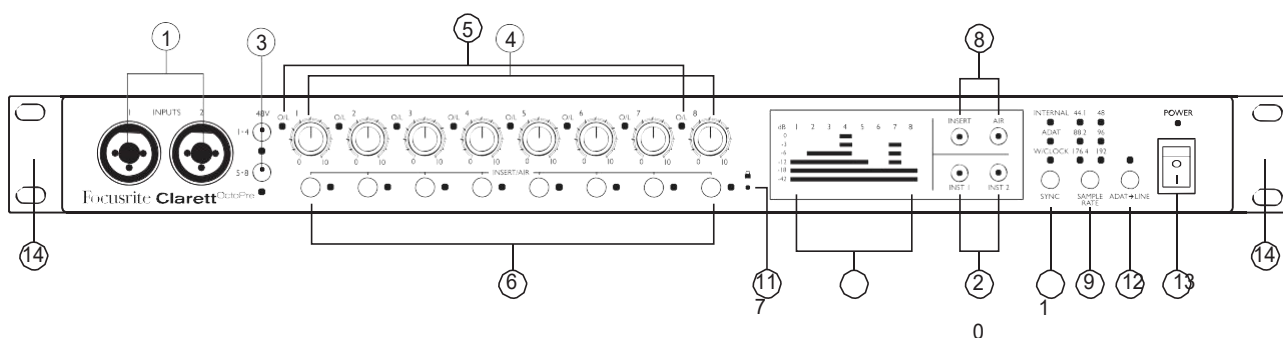
出厂配置

除了 Clarett OctoPre 设备本身，您还将拥有：

- 带有 IEC 插头的电源线
- 用户操作手册


硬件特性

前面板

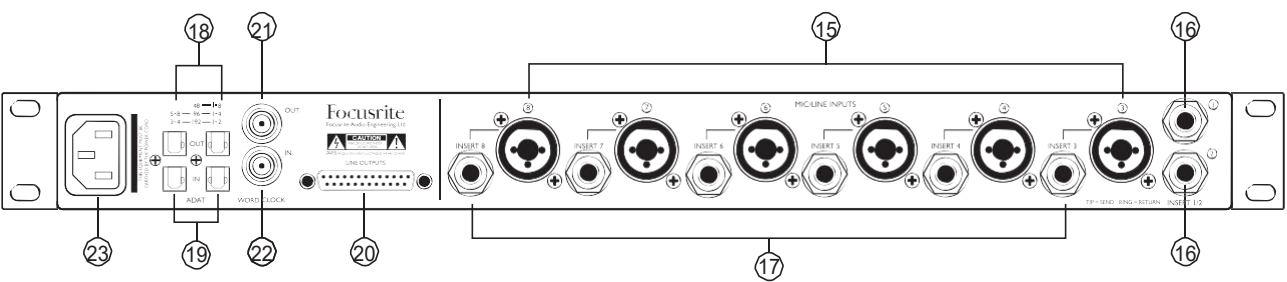


前面板包括所有的操控旋钮，电平表和两个输入插口（话筒输入，线路输入或者乐器输入）：

1. **输入 1 & 2 (INPUTS 1 & 2)** – 通道 1 和通道 2 的 2 个复合卡农输入插口（Combo XLR），用以连话筒输入或者线路输入，适配卡农插头或者 1/4”大三芯插头；大三芯（TRS）的平衡插头或者非平衡的大二芯（TS）插头都可以用于乐器或者线路输入的信号。但请注意，通道 3-8 位于设备的后面板上 [15]。
2. **乐器 1&乐器 2 (INST 1 & INST 2)** – 两个切换开关可以让输入 1 和输入 2（Inputs 1、2）进入乐器（Instrument）模式。当乐器（INST）模式被选择，其增益范围和输入阻抗将会改变（相对于线路（LINE）输入），且变成非平衡的信号。这种设计优化了乐器通过大二芯插头（TS）与设备的直连。当乐器（INST）模式关闭，输入将适合于线路信号的输入，其既可以通过平衡的大三芯插头（TRS），也可以通过非平衡的大二芯插头（TS）。以上每一种选择切换都有相应的内置 LED 灯指示。
3. **幻像电源 48V (1-4 & 5-8)** – 两个切换开关，每一个开关分别控制 4 路卡农口输入的 48V 幻像电源：分别是通道 1-4 和 5-8。每一个开关都有相应的红色 LED 灯指示幻像电源已经被打开。
4. **输入增益控制 1-8 (Input gain controls 1 to 8)** – 8 个控制旋钮：分别控制通道 1-8 的输入信号增益。
5. **过载提示 (O/L)** – 每一路输入通道都有一个红色的 LED 过载指示灯，灯亮表示输入信号电平达到 +19.5 dBu。因此应及时调整输入电平大小，以避免过载灯亮。
6. **插入/空气感 (INSERT/AIR)** – 每个通道一个开关，既可以控制该通道在后面板上的插入点，也可以控制该通道的“空气感”效果，具体控制哪个功能取决于 INSERT/AIR 主开关的状态 [8]。每一种切换选择都有复合 LED 灯的指示，绿色表示处于“INSERT”状态，黄色表示处于“AIR”状态。

7. 输入信号电平表：8 个柱状 LED 灯，每个通道各对应一个。分段表示 -42、-18 & -12 dBFS（绿色），-6 & -3 dBFS（黄色）和 0 dBFS（红色）几个电平区间。输入信号是对输入增益控制后的电平大小进行测量，因此通过此柱状 LED 灯可以看到发送给数字输出的电平大小。
8. **INSERT** 和 **AIR** 功能主控制开关：两个带有内置 LED 灯显示的切换开关（**INSERT** = 绿色，**AIR** = 黄色），分别表示每一个通道上的 **INSERT/AIR** 状态[6]。
9. **采样率（SAMPLE RATE）** – 此开关可以在 6 个可用的采样率之间步进切换，绿色 LED 灯亮表示设备当前所处的采样率选择。此设备的采样率选择具有记忆功能，因此即使关闭设备，再次打开设备其采样率不会改变。
10. **同步（SYNC）** – 一个可以在三个可用的数字同步信号源之间进行步进切换的开关，三个信号源分别是：内置（**Internal**）、**ADAT** 和字时钟（**Word clock**），红色 LED 灯亮表示设备当前所用同步信号源。此设备的同步信号源选择具有记忆功能，因此即使关闭设备，再次打开设备其信号源不会改变。
11. ：一个绿色的 LED 标志，表示设备锁定了当前可用的同步信号源。
12. **ADAT > LINE** – 这个开关是对设备操作模式的选择。当此模式没有被选定时，通道 1-8 对后面板上的线路输出（**LINE OUTPUT**）插口（模拟）和 **ADAT** 插口（数字）都可用。当“**ADAT > LINE**”模式被选定时，由线路输出（**LINE OUTPUT**）插口提供的 8 通道模拟信号取代没有选定时状态，而这信号来自 **ADAT** 输入插口的数字信号。红色 LED 灯亮表示此模式被激活。在这个模式下，模拟输入（通道 1-8）继续保持路径指向 **ADAT** 数字输出。此设备的模式选择具有记忆功能，因此即使关闭设备，再次打开模式不会改变。
13. **电源（POWER）** – 交流电源开关，绿色 LED 等指示。
14. **Clarett OctoPre** 螺丝固定卡口，适配标准的 19”设备机架。

后面板



Clarett OctoPre 其他位于后面板上的输入和输出接口介绍

- 15. **输入 3 - 8 (INPUTS 3 - 8)** – 6 个复合卡侬接口 (Combo XLR)；请注意 3-8 通道的输入没有乐器模式 (INST)，但通道 1-2 具有。
- 16. **插口 1 & 2 (INSERTS 1 & 2)** – 两个 1/4" 大三芯插口，提供外部音频效果器的接入口，对应通道 1 和通道 2。此插口由前面板上的 **INSERT/AIR** 开关 [6]和 [8]控制，且是非平衡接口，其插头信号接线方式如下：

接点	功能
尖端	返送(input)
环	发送 (output)
套	接地

备注：前面板的 **O/L LED** [5] 监听的是插入发送之前的信号，因此过载的信号电平没有发送给外部设备。

- 17. **插口 3 - 8 (INSERTS 3 - 8)** – 6 个1/4" 大三芯插口，为通道3–8提供插入口，与[16]的用法一致。
- 18. **光纤输出 (OPTICAL OUT)** –两个 TOSLINK 接口，提供设备的数字输出。这两个接口的使用与采样率息息相关，其遵循以下规则：

采样率	OUTPUT 1 (右口)	OUTPUT 2 (左口)
44.1/48 kHz	通道 1 - 8	通道 1 - 8
88.2/96 kHz	通道 1 - 4	通道 5 - 8
176.4/192 kHz	通道 1 & 2	通道 3 & 4

- 19. **光纤输入 (OPTICAL IN)** –两个 TOSLINK 接口，当设备处于 “**ADAT > LINE**” 模式时，为设备提供数字输入。请注意，这两个接口不是通道 1 – 8 的数字输入，此接口的信号不经过 “空气感 (AIR)” 效果相关电路，且不可用于各个效果器插入接口。这两个接口的使用与采样率息息相关，其遵循规则与[18]一致。

20. **线路输出 1 – 8 (LINE OUTPUTS 1 to 8)** – 25 针 D-sub 母头提供 8 路平衡的模拟线路输出。这个接口一直处于激活状态，常态下其发送通道 1-8 的输出信号，这一特点也使 **Clarett OctoPre** 可以作为一个独立的、高品质的 8 通道话筒前置放大器使用。在 “**ADAT > LINE**” 模式下，此接口携带的信号应用于光纤输入口 (**OPTICAL IN [19]**)。接口的针脚焊接遵循一般的 “**Tascam**” 标准，以适配 8 通道模拟接口的需求，具体情况如下：

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

21. **字时钟输出 (WORD CLOCK OUT)** – 一个 BNC 规格接口，以传送 **Clarett OctoPre** 的字时钟信号，以与整个录音系统中其他的数字设备进行信号同步。采样时钟的同步信号源由 **SYNC [10]** 开关进行选择切换。
22. **字时钟输入 (WORD CLOCK IN)** – 一个 BNC 规格接口，将 **SYNC** 开关切换到 “**WORD**” 状态，以接受外接设备的字时钟信号。当您需要一个主时钟来同步工作室中所有数字音频设备的信号时，可以利用这个接口来实现。
23. **电源接口** – 标准的 IEC 插口。**Clarett OctoPre** 适配所有 “**Universal**” 电源，可以在 100 - 240 V 电压、50 或 60 频率下工作。

Clarett OctoPre 的使用

复合卡侬口（Combo XLR）

所有的 8 路模拟输入都采用复合卡侬接口（Combo XLR），以灵活适配卡侬插头（XLR）、 $\frac{1}{4}$ "非平衡大二芯插头（TS）和 $\frac{1}{4}$ "平衡大三芯插头。

当使用卡侬插头（XLR）时，前置放大器将自动设定增益和阻抗以接收话筒的电平信号。如果采用 $\frac{1}{4}$ "插头，前置放大器可以接受平衡的和非平衡的线路信号。当乐器模式（INST）被选择（通道 1 或者通道 2 上）， $\frac{1}{4}$ "的输入会重新设定增益以优化组件，满足非平衡的、高阻抗的信号要求。

前置放大器增益（Pre-amp Gain）

每个通道的增益（GAIN）应该调整以适配输入的信号水平。显而易见，“热源”需要一个更低的增益设置，当然您可以通过 LED 电平表来监视每一通道上的信号水平。

最初，您可以将增益（GAIN）调至最小，并要求乐手演奏作品中音量最强的段落，然后逐渐调大增益，直到 LED 电平表上显示出橙色（-3 dB）。最后在此基础上，您可以将增益调小几个 dB，确保电平表不冒红，以防止模数转换出现过载，避免声音的失真。

请注意，Clarett 系列产品中前置放大器的高余量设计意味着切换开关的设计没有必要。（具体参见 16 页中“性能规格”关于“输入灵敏度”相关特性的解释）

红色的过载 LED（O/L）一般不会闪亮，如果闪亮那就意味着增益过大。

幻像电源（幻像电源）

两个 48V 幻像电源开关分别控制话筒输入 1-4 和 5-8 的幻像电源。大多数电容话筒都要求幻像电源支持，幻像电源也可以驱动铝带式话筒。幻像电源只能应用于卡侬插头，因此如果一组 4 个输入既用于话筒又用于线路输入，那幻像电源只对话筒起作用。

动圈话筒一般不需要幻像电源，但是在幻像电源下也能工作。传统铝带式话筒不需要幻像电源，如果在幻像电源供电的情况下工作或许会损坏设备。

如果您不确定话筒的类型，在核验制造商关于产品特性的说明之前务必不要盲目打开幻像电源。

线路输出（Line Outputs）

将 Clarett OctoPre 的线路输出与调音台（或者其他设备）的模拟线路输入连接，此时 Clarett OctoPre 既可以用作一个纯粹的模拟的 8 通道话筒前置放大器，也可以在“ADAT > LINE”模式下作为 ADAT 格式信号的一个模拟接线盒。

此输出为平衡信号，详见第 7 页 [20]关于针脚的说明。您务必在专业的音频供应商那里获取 D25 与卡侬口、D25 与插头之间连接的音频线。

数字输出（Digital Outputs）

利用光纤输出（**OPTICAL OUT**）的 ADAT 接口[18]，通过 TOSLINK 光纤线缆，将 Clarett OctoPre 与其他设备的 ADAT 输入连接。

通过一根光纤线缆，此接口可以发送 8 个通道的、采样率为 44.1 kHz 或者 48 kHz 的音频信号。在这两个采样率下，这两个接口都可以进行 8 通道的传输。

采样率为 88.2 kHz 或者 96 kHz 的情况下，每个接口可以发送 4 个通道的音频信号。右边接口对应通道 1 – 4，左边接口对应通道 5 – 8。因此需要两根 TOSLINK 线来完成 8 个通道的传输任务。

采样率为 176.4 kHz 或者 192 kHz 的情况下，每个接口可以发送 2 个通道的音频信号。右边接口对应通道 1 – 2，左边接口对应通道 3 – 4。在此采样率下，OctoPre 被限制于发送 4 个通道数字音频信号，ADAT 接口的通道 5 -8 的输出不可用。

通过采样率（**SAMPLE RATE** [9]）选择开关可以进行采样率的切换，但是务必让 Clarett OctoPre 与外接的接收音频信号的设备采样率一致。

数字同步（Digital Synchronisation）

两个同步选项处于可用状态：

Clarett OctoPre 作为主时钟：

通过光纤输出（**OPTICAL OUT**）接口，让 OctoPre 与接收信号的数字设备相连，并确认此设备是通过 ADAT 的输入接受时钟信号（两者的采样率也要一致）。

在 OctoPre 上，同步（**SYNC**）选项必须设置成“**INTERNAL**”和“锁定”状态。

另外一种选择是把通过一根 BNC 线缆让接受信号设备与 Clarett OctoPre 的字时钟输出（**WORD CLOCK OUT**）相连。在这种方案下，接受信号端设备的同步信号源要设置成外接字时钟输入。

Clarett OctoPre 作为从属的字时钟：

通过光纤输出（**OPTICAL OUT**）接口，让 OctoPre 与接收信号的数字设备相连。通过一根 BNC 线缆，让主时钟设备给 OctoPre 的字时钟输入（**WORD CLOCK IN**）发送信号（也务必确认两者的采样率一致）。

这种情况下，在 OctoPre 上的同步（**SYNC**）选项要设置成“**WORD**”和“锁定”状态。

数字输入（Digital Inputs）

如果您需要进行数字信号向模拟信号的转换，您可以利用光纤输入（**OPTICAL IN**）的 ADAT 接口 [19] 执行，并让 **Clarett OctoPre** 处于 “ADAT > LINE” 模式。

通过一根光纤线缆，右边接口可以接收 8 个通道的、采样率为 44.1 kHz 或者 48 kHz 的音频信号。

采样率为 88.2 kHz 或者 96 kHz 的情况下，每个接口可以接收 4 个通道的音频信号。右边接口对应通道 1 – 4，左边接口对应通道 5 – 8。因此需要两根 TOSLINK 线来完成 8 个通道的传输任务。

采样率为 176.4 kHz 或者 192 kHz 的情况下，每个接口可以接收 2 个通道的音频信号。右边接口对应通道 1 – 2，左边接口对应通道 3 – 4。在此采样率下，ADAT 接口的通道 5 - 8 的输出不可用，**OctoPre** 被限制于发送 4 个通道数字音频信号。

通过采样率（**SAMPLE RATE** [9]）选择开关可以进行采样率的切换，但是务必让 **Clarett OctoPre** 与外部的接收音频信号的设备采样率一致。

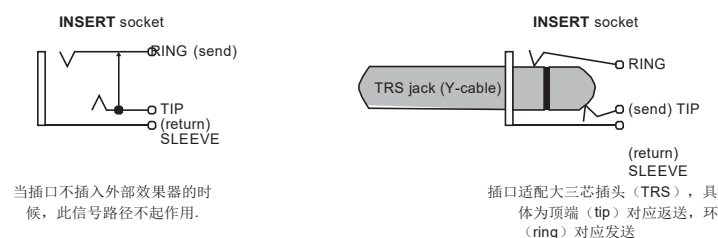
“空气感”模式（AIR mode）

Clarett 系列下所有型号的产品一个重要的特性就是其最新设计的、模拟的前置放大器。新的电路包括一个全新的声音“空气感”功能，每一个通道都可以独立选择。**AIR** 可以巧妙地改变前置放大器的频率响应，以模拟经典话筒放大器 **ISA** 的阻抗和共振。当您使用高质量的话筒进行录音的时候，您会注意到设备对声音中频的清晰度和信号的明显加强，而这种处理对于人声和很多的声学乐器非常重要。

外接音频处理器接口（Inserts）

前置放大器的每一个通道都有一个带开关的插口，以连接压缩、噪声门等外部音频效果器。插口内置包含一个发送（通道输入信号对应输出）和一个返送（通道输出信号对应输入）：当插口不插入外部效果器的时候，此信号路径不起作用。插口发送和返送的信号都是非平衡信号，适配大三芯插头（TRS），具体为顶端（tip）对应返送，环（ring）对应发送，各自采用一根独立的线缆。这种音频线通常被称为“Y 型线”，具体情况您可以咨询专业的音频设备供应商。

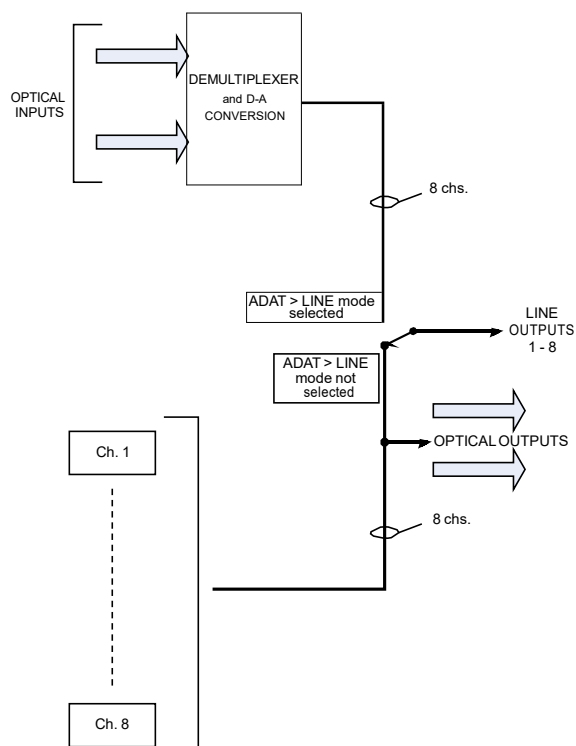
外接音频处理器插口的信号是经过“空气感”效果处理过的信号，也是前面板增益（**GAIN** [4]）控制之后的信号，因此外接效果接收到的信号是被这两个模块调制过的。当您使用这个插口时，一定要调整好外接效果器输入和输出的电平量，让它们处于同一个水平线上。如果外接效果器的增益过大，那降有可能导致 **OctoPre** 出现过载，所以一定要注意观察通道电平表 [7] 的状况以监视返送的信号电平大小。



通过前面板的 **INSERT/AIR** [6] 按钮激活插口（首先选择 **INSERT** 按钮），通道的 LED 灯将会闪亮以提示选择成功。

“ADAT-to-Line” 模式

选择“ADAT-to-Line”模式（前面板[12]），重新分配 D-sub 接口[20]模拟线路输出的 8 个通道源。一般情况下，话筒前置放大器的输出在 D-sub 接口中是可用的。在“ADAT-to-Line”模式中，D-sub 接口是为光纤输入（**OPTICAL IN**）提供数字信号的，伴随数模转换的完成。

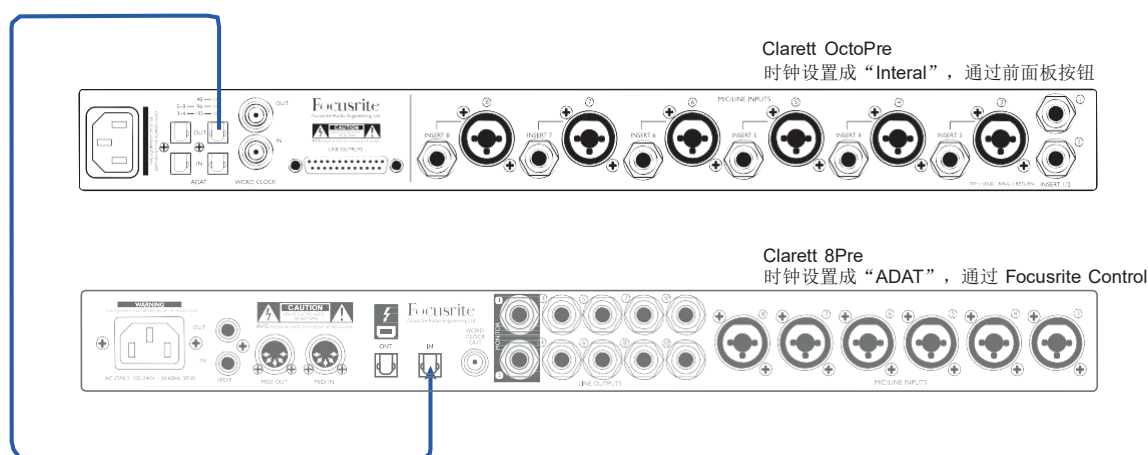


通过这个模式，Clarett OctoPre 实现了 8 通道的 ADATA 格式输出（例如来自数字音频工作站的信号）与一组模拟输入相连，典型的做法是调音台的模拟通道相连，以完成对数字音频工作站中各个轨道的最终缩混。

当“ADAT-to-Line”模式被选择，任然可以对 Clarett 的 8 个话筒前置放大器进行操作调节，其输出信号也可以在光纤输出（**OPTICAL OUT**）接口中被利用。

各种设置举例

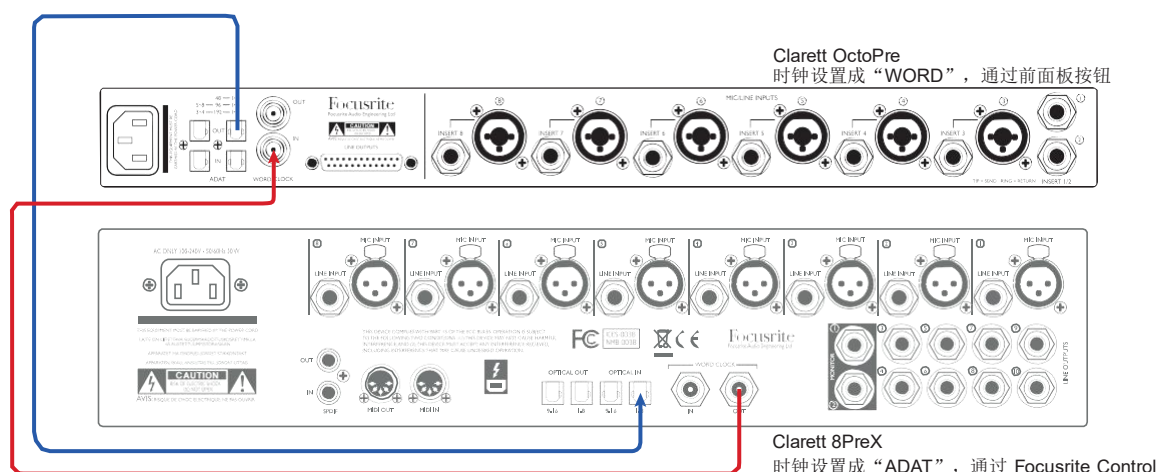
1. Clarett OctoPre 与音频接口连接：OctoPre 作为主时钟源



这个方案中，通过一根光纤线，Clarett OctoPre 的光纤输出（**OPTICAL OUT**）与 Focusrite Clarett 8Pre 的光纤输入（**OPTICAL IN**）相连。两个设备的采样率都设为 44.1 kHz。OctoPre 的时钟源设为“INTERNAL”，8Pre 设置成 ADAT 与 OctoPre 同步（通过 Focusrite Control）。

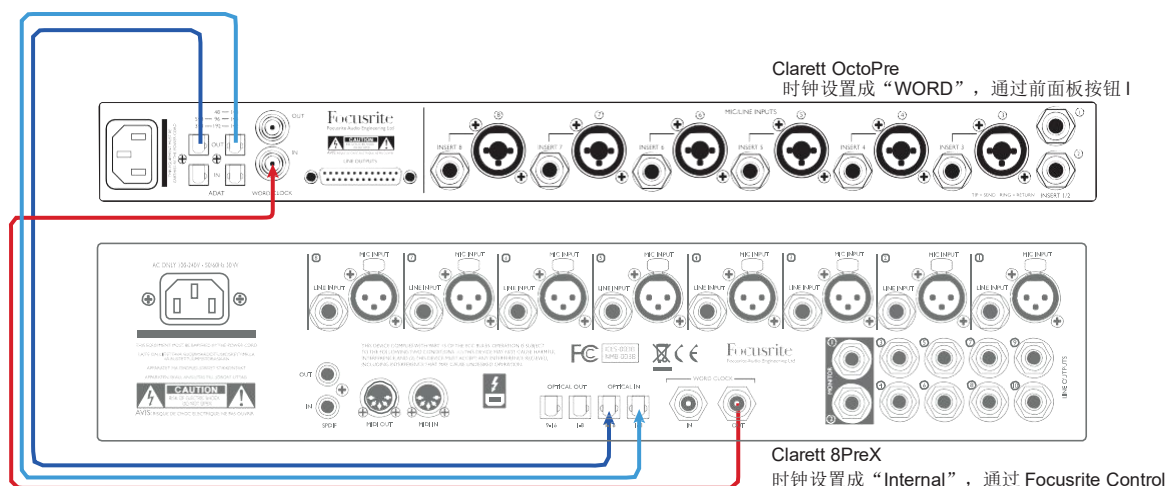
举例来说，这种设置在数字音频工作站中可以同时进行高达 16 轨的话筒或者 16 轨线路信号录音，因此特别适合现场乐队的录音。这种设置方案也适用于其他任何带有 ADAT 输出的音频接口。

2. Clarett OctoPre 与音频接口连接：音频接口作为主时钟源



这个方案中，通过一根光纤线，Clarett OctoPre 的光纤输出（**OPTICAL OUT**）与 Focusrite Clarett 8Pre 的光纤输入（**OPTICAL IN**）相连。两个设备的采样率都设为 44.1 kHz。OctoPre 的时钟源设为“WORD”，通过一根 BNC 线缆，其时钟输入（**WORD CLOCK IN**）与 Clarett 8PreX 的时钟输出（**WORD CLOCK OUT**）相连。Clarett 8PreX 的时钟源设为“INTERNAL”（通过 Focusrite Control），并设置其为同步主时钟，这种设置方案也适用于其他任何带有 ADAT 输出和时钟输出的音频接口。

3. Clarett OctoPre 与 Clarett 8PreX 相连 – SMUX-II 和 SMUX-IV 模式

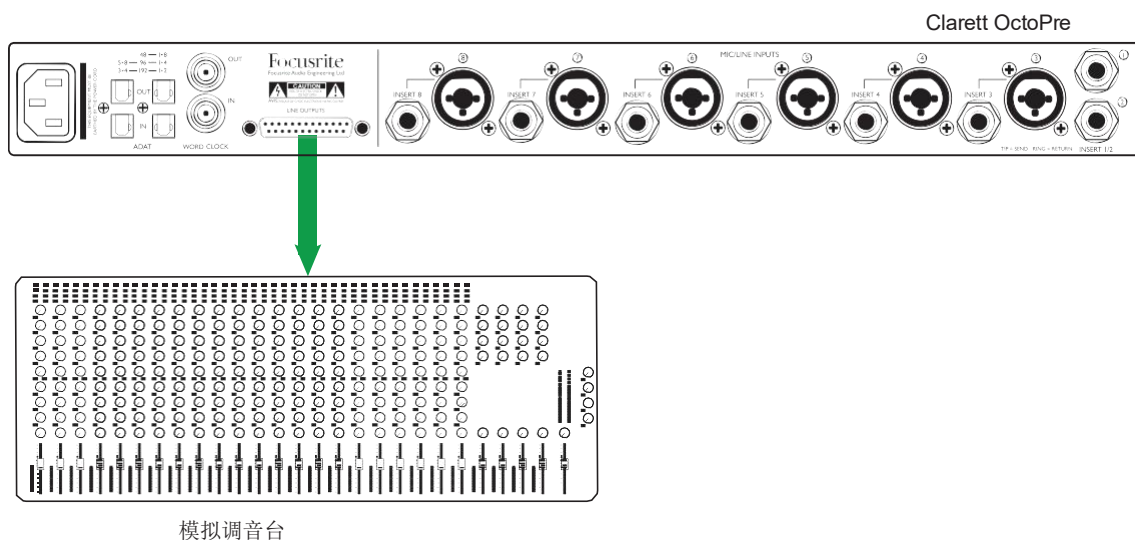


本例中的设置方案与例 2 相同，但是运行的采样率为 96 kHz（“SMUX-II” mode）。两个设备都要设置成 96 kHz，要用到两根光纤线缆，每个线路负责 4 个通道音频数据。The Clarett 8PreX 和之前一样作为主时钟。

这个方案也适用于 192 kHz 的采样率（“SMUX-IV” mode），每个光纤线缆负责 2 个通道的音频数据。

这种设置方案也适用于其他任何具有 96/192 kHz 采样能力，并带有两个 ADAT 输入和一个字时钟输出的音频接口。

4. Clarett OctoPre 与模拟调音台连接

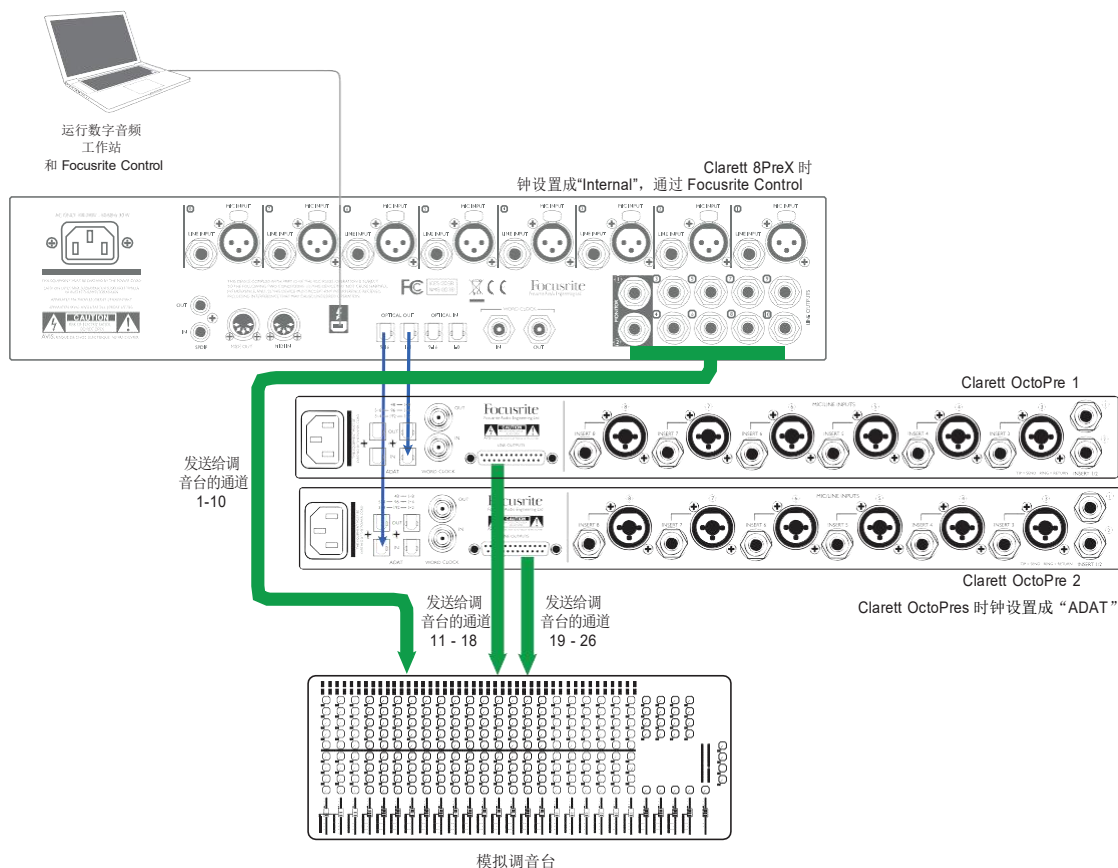


在这个配置中，Clarett OctoPre 的话筒前置放大器和“空气感”效果器为模拟调音台提供了一个高品质的“前端”。利用一根 8 路的分线连接 OctoPre 的线路输出（**LINE OUT**）与模拟调音台的线路输入，这就需要一端有 25 路的 D-sub 接口，以及另外 8 个接口以适配另一端调音台的线路输入（8 路的分线可以向专业的音频供应商购买）

这个设置也适用于把 OctoPre 作为其他任一 8 通道模拟设备的输入端。

鉴于 Clarett OctoPre 的 ADAT 输出（**ADAT OUT**）一直处于激活状态，您可以同时通过一个 ADAT 接口在数字音频工作站软件上（或者其他录音设备）进行现场录音。

5. Clarett OctoPre 的“ADAT > Line”模式



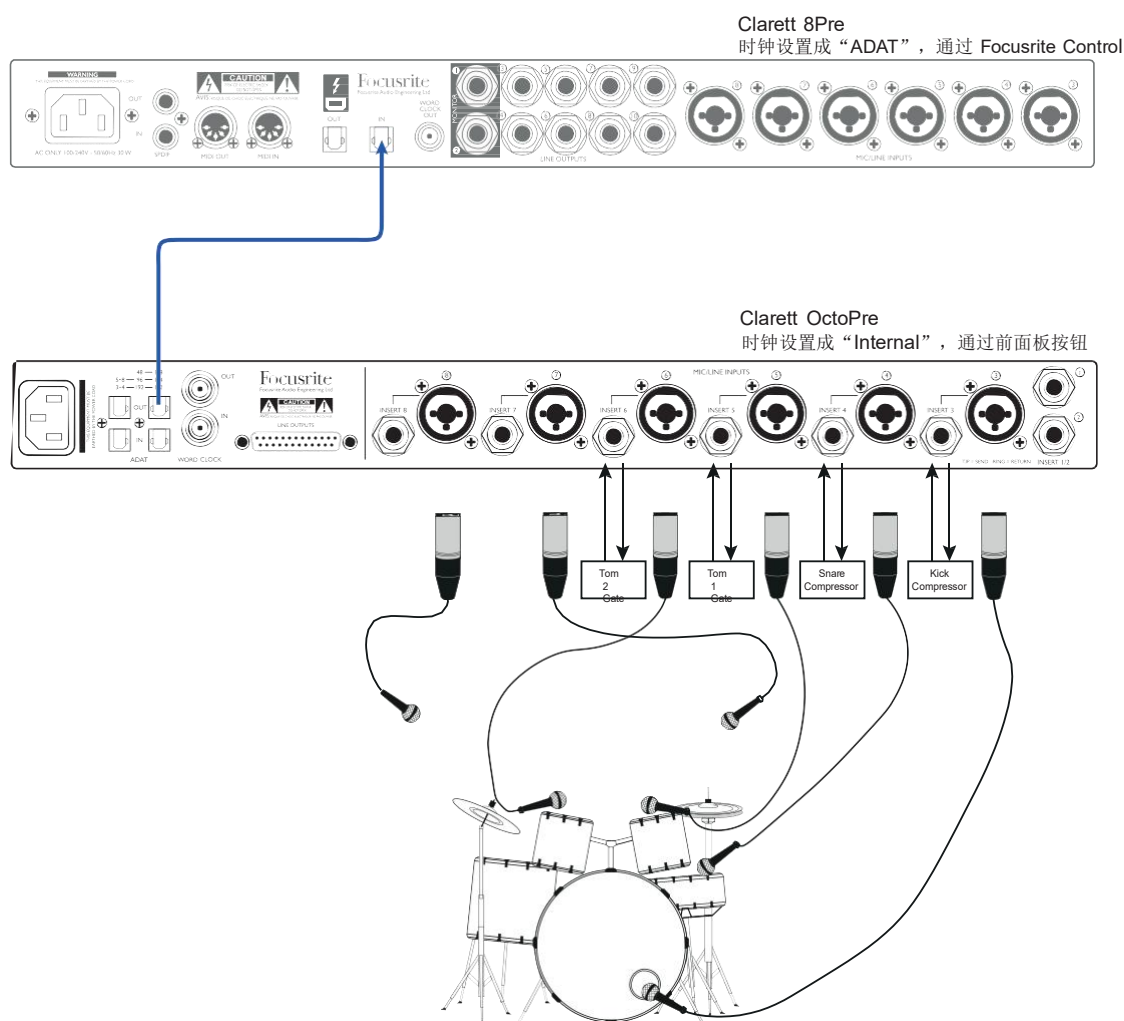
这个例子展示了如果将数字音频工作站软件上的总多轨道上的信号发送给一个模拟调音台以进行缩混。首先 Clarett 8PreX 接口上的 10 个模拟输出与调音台上的 1-10 通道相连。然后两台 Clarett OctoPre 都设置成 “ADAT > LINE” 模式，将一台的光纤输出（**OPTICAL OUT**）接口与另一台的光纤输入（**OPTICAL IN**）接口相连。最后用一根与例 4 类似的分线将两台 OctoPres 与调音台的通道 11 - 26 相连。

这种情况下，Clarett 8PreX 一般作为同步的主时钟，因此其时钟源的设置成 “INTERNAL”（通过 Focusrite Control）。两台 Clarett OctoPres 的时钟源都设置成 “ADAT”，且都通过 ADAT 光纤接口与 Clarett 8PreX 同步。

依照这个例子的设置，如果只用一台 **Clarett OctoPre**，将可以实现数字音频工作站软件的 18 轨音频与调音台的连接。

以上举例是将 **Clarett 8PreX** 作为基本的音频接口，且其通道数的计算是以 44.1/48 kHz 的采样率为参照，其他采样率下的通道数会发生变化。

6. 利用 Clarett OctoPre 录制套鼓



在进行声学套鼓的录音时，会采取各种途径控制动态以获得良好的声音品质。压缩器经常用于底鼓和军鼓上以让声音变薄，而噪声门会用在通通鼓上以减小其他鼓声的溢出。

通过一根大三芯（**TRS**）转两个卡侬头（**XLR**）的分线，大三芯（**TRS**）或者大二（**TR**）芯以适配外接的音频效果器。**OctoPre** 端大三芯插头（**TRS**）的环端（**ring**）应该与外接处理器的输入相连，而顶端（**tip**）与输出相连。

CLARETT OCTOPRE 技术参数

性能规格

（所有的规格参数都是依据 AES17 标准）

采样率	
采样率支持	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz, 176.4 kHz & 192 kHz
话筒输入	
频率响应	20 Hz to 35 kHz, +/-0.1 dB
动态范围 (Insert off)	118 dB (加权)
动态范围 (Insert active)	115 dB (加权)
总谐波失真+噪声	0.001%
噪声 EIN	-128 dBu (加权)
最大输入电平	+18 dBu +/-0.5 dB
增益范围	57 dB
线路输入	
频率响应	20 Hz to 35 kHz, +/-0.1 dB
动态范围 (Insert off)	117 dB (加权)
动态范围 (Insert active)	115 dB (加权)
总谐波失真+噪声	0.001%
最大输入电平	+26 dBu +/-0.5 dB
增益范围	57 dB
乐器输入	
频率响应	20 Hz to 35 kHz, +/-0.1 dB
动态范围 (Insert off)	116 dB (加权)
动态范围 (Insert active)	114 dB (加权)
总谐波失真+噪声	0.001%
最大输入电平	+14 dBu +/-0.5 dB
增益范围	57 dB
线路输出	
动态范围	118 dB (加权)
总谐波失真+噪声	0.0007%
最大输出电平(0 dBFS)	+16 dBu, 平衡信号

物理和电气特性

模拟输入 1 & 2	
接口	复合卡侬接口 (Combo XLR, 位于前面板); 线路信号的 1/4" 大三芯接口 (TRS); 乐器输入的 1/4" 大二芯接口 (TS)
话筒/线路输入切换	自动切换
线路/乐器输入切换	通过前面板的两个切换开关
幻像电源	+48 V, 分别分组控制 1-4、5-8 通道
模拟输入 3 to 8	
接口	复合卡侬接口 (Combo XLR, 位于后面板); 线路信号的 1/4" 大三芯接口 (TRS)
话筒/线路输入切换	自动切换
幻像电源	+48 V, 分别分组控制 1-4、5-8 通道
输出	
模拟输出	8 x 平衡信号, 后面板上 25 路 D-sub 母头
其他输入/输出	
ADAT 输入/输出	4 x TOSLINK 光纤接口: 8 通道对应采样率 44.1/48 kHz (两个接口同时) 8 通道对应采样率 88.2/96 kHz (通道 1-4、5-8) 4 通道对应采样率 176.2/192 kHz (通道 1 & 2、3 & 4)
字时钟输出	2.5 V (correctly terminated); BNC 接口
字时钟输入	BNC 接口
重量和尺寸	
长 x 宽 x 高	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

故障排除

所有相关的故障排除咨询，请访问答案库（Focusrite Answerbase）：<https://support.focusrite.com>，在此有各种文章可以为您的故障排除提供答案。

版权和合法声明

Focusrite 和 Clarett OctoPre 是 Focusrite .Audio .Engineering 公司的注册商标，其所有的相关权益属于 2016 .©.Focusrite .Audio .Engineering .Limited.公司所有。对于各种侵权行为，Focusrite .Audio .Engineering .Limited.公司将保留一切权利。