Scarlett 18i8

用户指南

目录

概述	3
简介	3
特性	3
包装内容	4
系统要求	4
入门	5
快速入门工具	5
仅限 Mac 用户:	5
仅限 Windows:	7
所有用户:	9
手动注册	9
硬件功能	10
前面板	10
后面板	12
连接 Scarlett 18i8	13
电源	13
USB	13
DAW 中的音频设置	14
环回输入	15
使用示例	16
连接麦克风和乐器	16
低延迟监听	17
将 Scarlett 18i8 连接到扬声器	18
使用 ADAT 连接	20
使用 Scarlett 18i8 作为独立混音器	21
FOCUSRITE CONTROL	22
规格	25
性能规格	25
物理和电气特性	27
故障排除	29
版权和法律声明	29

概述

简介

感谢您购买三代 Scarlett 18i8, 本品是采用高质量 Focusrite 模拟前置放大器的 Focusrite 专业音频接口系列的一部分。与设备配套软件应用程序 Focusrite Control 结合使用时, 您有一套外形紧凑小巧而功能丰富齐全的解决方案, 可实现高质量音频与计算机双向连接。

在开发三代系列 Scarlett 接口的过程中, 我们进一步实现了性能和功能提升。设备音频规格全面升级, 动态范围更大, 噪声和失真更小。此外, 麦克风前置放大器现可接受更高输入电平。一处重要增强就是包括 Focusrite 的 AIR 功能。在输入 1 至 4 均可单独选择, AIR 功能巧妙地改变前置放大器的频率响应, 与我们基于变压器的经典 ISA 麦克风前置放大器具有类似的声波特性。使用高质量麦克风录音时, 您会发现, 在至关重要的中高频范围内, 清晰度和解析性能均有增强, 恰好满足对人声和许多乐器音响的需求。三代 Scarlett 接口全系兼容 macOS: 这对 Mac 用户意味着即插即用, 无需安装驱动程序。

三代 Scarlett 接口兼容 Focusrite Control 软件应用程序, 这使您能够控制多种硬件功能, 设置监听混音和配置传送线路。Mac 和 Windows 平台均有 Focusrite Control 安装程序。Windows 版安装程序包含驱动程序, 所以在这两种情况下, 都是只需 Focusrite Control 即可快速入门。

本用户指南提供详细的硬件说明, 有助于全面了解产品的工作特性。无论您是初识计算机录音的新用户, 还是经验更丰富的老用户, 我们都建议您花时间通读用户指南, 充分了解 Scarlett 18i8 和配套软件可实现的全部功能。如果用户指南文中并未提供所需信息, 请访问<https://support.focusrite.com/> 查阅常见技术支持问题的全面、完整解答。

特性

Scarlett 18i8 音频接口可将麦克风、乐器、线级音频信号和数字音频信号 (ADAT 与 S/PDIF 格式) 连接到运行兼容版本的 Mac OS 或 Windows 操作系统的计算机。可将高达 24-bit/192 kHz 解析度的物理输入信号传送到录音软件/数字音频工作站 (在本用户指南下文简称“DAW”)。同样, 也可配置 DAW 监听或录音输出信号, 使其成为设备物理输出。

输出可连接到放大器和扬声器、有源监听音箱、耳机、混音器或您要使用的其他模拟或数字音频设备。虽然 Scarlett 18i8 上的所有输入和输出线路均与 DAW 双向直连进行录音和播放, 但也可在 DAW 中配置线路以满足具体需求。

配套软件应用程序 Focusrite Control 提供更多线路和监听选项, 并可控制采样率和时钟源等全局硬件设置。

三代 18i8 的一项全新功能是提供次级监听扬声器切换的 ALT 功能。这使您能够将第二对监听扬声器连接到线路输出 3 和 4 并在两对之间切换, 以在两套不同的扬声器上确定混音参考。在 Focusrite Control 中配置和选择 ALT 功能。

Scarlett 18i8 上的所有输入线路均与 DAW 软件直连进行录音, 但 Focusrite Control 也可让您在设备内部将输入信号传送到输出, 以便在传到 DAW 之前, 在超低延迟条件下监控音频信号 (如果需要)。

Scarlett 18i8 还有用于收发 MIDI 数据的连接器, 可用作计算机 USB 端口与系统中其他 MIDI 设备之间的 MIDI 接口。

包装内容

Scarlett 18i8 附带以下物品:

- 外部 12 V 直流电源 (PSU)
- USB 电缆, Type A 转 Type C
- 入门信息 (盒盖内侧印刷)
- 重要的安全信息

系统要求

检查计算机操作系统 (OS) 是否兼容 Scarlett 18i8 的简单方法是访问 <https://customer.focusrite.com/downloads/os> 使用在线 OS 检查器。由于随着时间的推移, 新版 OS 陆续可用, 您可访问 <https://support.focusrite.com/hc/en-gb> 搜索我们的帮助中心, 继续检查其他兼容性信息。

入门

随着三代面世, Scarlett 接口新推一种快速入门方法,即使用 Scarlett 快速入门工具。只需使用附带的电源适配器接通 Scarlett 18i8 电源,即可将其 USB 端口连接到计算机上的对应端口。连接后,您会看到 PC 或 Mac 识别设备,然后快速入门工具将为您提供全程指导。

重要信息: Scarlett 18i8 有一个 USB 2.0 Type C 端口 (位于后面板): 使用附带的 USB 电缆将其连接到计算机。请注意, Scarlett 18i8 是 USB 2.0 设备,因此在计算机上,要有兼容 USB 2.0 以上版本的端口,才能实现 USB 连接。

最初,计算机会将 Scarlett 视为大容量存储设备 (MSD),首次连接期间, Scarlett 将处于“MSD 模式”。

快速入门工具

我们努力使 Scarlett 18i8 注册变得尽可能简单。程序本身可能一目了然,但我们也在下文中详细介绍每一步,使您能够了解如何在 Mac 或 PC 上处理。

仅限 Mac 用户:

在将 Scarlett 18i8 连接到 Mac 时, Scarlett 图标将显示在桌面上:

双击图标打开 Finder 窗口 (如下所示)：

双击“Click Here to Get Started.url”图标。这会将您重定向到 Focusrite 网站,我们建议您在网站注册设备：

单击“Let's get you started”，然后将显示一张表格,我们会为您自动预填一部分内容。提交表格时,您可选择直接进入下载区域,为您的 Scarlett 下载软件,或按分步安装指南操作(根据所做选择)。安装 Focusrite Control 软件设置和配置接口后,Scarlett 将退出 MSD 模式,在连接到计算机时,不再显示为大容量存储设备。

OS 应将计算机默认音频输入和输出自动切换到 Scarlett 18i8。要验证这一点,打开 **系统偏好设置 > 声音**,确保输入和输出设置为 **Scarlett 18i8 USB**。有关 Mac 上的详细设置选项,打开 **应用程序 > 实用工具 > 音频 MIDI 设置**。

仅限 Windows:

在将 Scarlett 18i8 连接到 PC 时, Scarlett 图标将显示在桌面上:

(请注意, 根据其他设备与 PC 连接情况, 驱动器盘符可能不是 D:)。

双击弹出消息打开对话框 (如下所示):

双击“打开文件夹以查看文件”, 这会打开资源管理器窗口:

双击“Click Here to Get Started”。

这会将您重定向到 Focusrite 网站, 我们建议您在网站注册设备:

单击“Let's get you started”, 然后将显示一张表格, 我们会为您自动预填一部分内容。提交表格时, 您可选择直接进入下载区域, 为您的 Scarlett 下载软件, 或按分步安装指南操作 (根据所做选择)。安装 Focusrite Control 软件设置和配置接口后, Scarlett 将退出 MSD 模式, 在连接到计算机时, 不再显示为大容量存储设备。

OS 应将计算机默认音频输入和输出自动切换到 Scarlett 18i8。要验证这一点, 右键单击任务栏上的声音图标, 选择**声音设置**, 然后将 Scarlett 设置为输入和输出设备。

所有用户：

请注意，首次安装过程中，第二个文件（“More Info & FAQs”）也可用。此文件包含一些其他信息，进一步介绍有助于解决程序问题的 Focusrite 快速入门工具。

注册后，您可直接使用以下资源：

- Focusrite Control (Mac 和 Windows 版本可用) - 请参见下文注释
- 多语言用户指南

将在您的帐户页面内，为以下捆绑软件提供许可证代码和链接。

- Pro Tools | First
- Ableton Live Lite
- Focusrite Red 2 & 3 Plug-in Suite
- Softube Time and Tone bundle
- XLN Audio Addictive Keys
- Plug-in Collective Offers

注：安装 Focusrite Control 还会自动安装正确的设备驱动程序。即使未注册，Focusrite Control 也随时可供下载：请参见下文“手动注册”。

手动注册

如果决定日后注册 Scarlet 18i8，可访问 <https://customer.focusrite.com/user/register> 完成注册。需要手动输入序列号：在接口机身底座以及包装盒侧面条形码标签上均可找到序列号。

建议下载并安装 Focusrite Control 应用程序，因为这会禁用 MSD 模式，释放出接口的全部潜能。最初，在 MSD 模式下，接口采样率最高仅为 48 kHz。而在计算机上安装 Focusrite Control 后，采样率可以高达 192 kHz。如果不想立即下载并安装 Focusrite Control，随时均可访问 <https://customer.focusrite.com/support/downloads> 下载。

要在未注册的情况下强制 Scarlett 18i8 退出 MSD 模式，在按住输入 1 和 2 的 **48V** 按钮的同时断开 USB 电缆连接再重新连接，然后继续按住同一个 **48V** 按钮（再按五秒）。这会确保 Scarlett 18i8 有完善的功能。请注意，如果要在采取此措施后注册 Scarlett 18i8，需要手动注册（如上所述）。

硬件功能

前面板

前面板包括麦克风、线路和乐器信号输入连接器、输入增益和监听控件以及耳机插口。

1. 输入1和2：“Combo”组合型输入插口，在此连接麦克风、乐器（例如吉他）或线级信号。Combo插口适用于XLR和 $\frac{1}{4}$ ”（6.35 mm）插孔。通常使用XLR插头连接麦克风，而应通过TR或TRS型 $\frac{1}{4}$ ”（6.35 mm）插孔型插头连接乐器和线级信号。在插入XLR插头时，前置放大器增益适用于麦克风，而在插入线路插孔型插头时，则适用于更高电平信号。不得通过XLR插头连接除麦克风外其他输出（例如声音模块或效果器的输出），因为信号电平会使前置放大器过载，造成失真。此外，如果启用幻象电源，可能造成设备损坏。
2. 输入3和4：XLR Combo组合型输入插口，与[1]相同，但只可连接麦克风或线级信号。应通过输入1和/或2直接连接乐器。
3. **48V**：两个开关，在Combo连接器的成对（1/2和3/4）XLR触点启用48V幻象电源。在选择幻象电源时，48V指示灯将亮起红灯。
4. **增益1至增益4**：分别为输入1至4信号调整输入增益。增益控件有同心三色LED“灯环”，用于确认信号电平：绿灯表示输入电平至少为-24 dBFS（即“信号存在”），然后在-6 dBFS时，灯环变黄，表示信号接近于削波，最后在0 dBFS时变红，表示数字削波。
5. **INST**：可从Focusrite Control软件选择输入1和2插孔触点的输入配置。在选择INST时，LED红灯将亮起。在选择INST时，增益范围和输入阻抗发生变化（相对于线路），输入为非平衡。这可实现乐器直连（通常通过2芯（TS）插孔型插头）优化。在INST处于关闭状态时，输入适合连接线级信号。线级信号既可通过3芯（TRS）插头连接（平衡），也可通过2芯（TS）插头连接（非平衡）。
6. **AIR**：四个黄色LED，表示为输入1至4选择的AIR模式。AIR模式（从Focusrite Control选择）可改变输入级频率响应，与基于变压器的经典Focusrite ISA麦克风前置放大器具有类似特性。
7. **PAD**：四个绿色LED，在Focusrite Control中，为输入1至4选择PAD模式时亮起。PAD将传到DAW的信号电平降低10 dB，在输入源有特别高的电平时使用。

8. USB LED: 在与设备连接的计算机识别出设备时, LED 绿灯亮起。
9. **ALT**: 在通过 Focusrite Control 激活 Speaker Switching 时, 主监听混音从 LINE OUTPUTS 1 和 2 转到 LINE OUTPUTS 3 和 4。将一对次级监听扬声器连接到 LINE OUTPUTS 3 和 4, 然后选择 ALT 切换主次监听扬声器。选择时, ALT 绿灯亮起。也可从 Focusrite Control 选择此功能。
10. **MIDI LED**: 在 **MIDI IN** 端口接收 MIDI 数据时, LED 绿灯亮起。
11. **MONITOR**: 主监听输出电平控件, 通常调整后面板输出 1 和 2 电平, 但会遵循 ALT 模式 [9] 选择, 也可控制在 Focusrite Control 中指定为硬件控件的其他输出电平。
12. : 在耳机音量控件 1 和 2 下方两个 1/4" (6.25 mm) TRS 插孔型插口连接一对或两对立体声耳机。耳机输出始终承载着目前在 Focusrite Control 中分别传到模拟输出 5/6 和 7/8 (成对立体声) 的信号。

后面板

13. **LINE INPUTS 5 至 8:** 平衡输入 (1/4" (6.35 mm) 插孔型插口)。在此使用 1/4" TRS (平衡) 或 TS (非平衡) 插孔型插头连接其他线级音源。
14. **LINE OUTPUTS 1 至 4:** 四路平衡模拟线级输出 (1/4" (6.35 mm) 插孔型插口)，平衡连接使用 TRS 插头，非平衡连接使用 TS 插头。输出 1 和 2 常用于驱动主监听系统，但可在 Focusrite Control 中定义可用于这些输出的信号。输出 3 和 4 常用于驱动备用扬声器（即中场和近场等），或驱动外接 FX 处理器。
15. **OPTICAL INPUT:** 可在 44.1/48 kHz 采样率条件下承载八条数字音频 (ADAT 格式) 通道（或在 88.2/96 kHz 采样率条件下承载四条通道）的 TOSLINK 连接器。这些只是 Scarlett 18i8 的附加输入 (13 至 20)。如果需要使用 S/PDIF 输出连接设备，光纤输入还可用作 S/PDIF 输入。请注意，在使用 176.4/192 kHz 采样率时，光纤输入处于禁用状态。
16. USB 2.0 端口: Type C 连接器，使用附带的电缆将 Scarlett 18i8 连接到计算机。
17. **MIDI IN 和 MIDI OUT:** 标准 5 针 DIN 插口，用于连接外部 MIDI 设备。Scarlett 18i8 可用作 MIDI 接口，使与计算机双向传输的 MIDI 数据能够分配到其他 MIDI 设备。
18. **SPDIF IN 和 OUT:** 两个唱机 (RCA) 插口，承载与 Scarlett 18i8 双向收发的双通道数字音频信号 (S/PDIF 格式)。与所有其他输入和输出相同，与可在 Focusrite Control 中传送这些连接器的信号。
19. 外部直流电源输入: Scarlett 18i8 由设备附带的独立交流适配器 (PSU) 供电。请注意，Scarlett 18i8 不能由主计算机 USB 端口供电。
20. 电源开关。
21. **K (Kensington 安全锁孔):** 如果需要，可将 Scarlett 18i8 锁在适用结构上。

连接 Scarlett 18i8

电源

Scarlett 18i8 应由外部 12 V 直流 1.2 A 电源适配器供电。设备附带适用的适配器。

重要信息: 我们强烈建议您只使用附带的电源适配器。若不使用此适配器，很可能造成设备损坏，这也会使保修失效。

USB

USB 端口类型: Scarlett 18i8 有一个 Type C USB 2.0 端口 (位于后面板)。完成软件安装后，只需将 Scarlett 18i8 连接到计算机即可。如果计算机有 Type A USB 端口，建议使用设备附带的 Type A 转 Type C USB 电缆。如果计算机有 Type C USB 端口，请从计算机提供商获取 Type C 接 Type C 电缆。

USB 标准: 请注意，因为 Scarlett 18i8 是 USB 2.0 设备，所以在计算机上，要有兼容 USB 2.0 的端口，才能实现 USB 连接。它在 USB 1.0/1.1 端口上无法正常工作，但 USB 3.0 端口通常支持 USB 2.0 设备。

在连接 USB 电缆后，通过后面板电源开关接通 Scarlett 18i8 电源。

DAW 中的音频设置

Scarlett 18i8 兼容支持 ASIO 或 WDM 的基于 Windows 系统的 DAW, 或使用 Core Audio 的基于 Mac 系统的 DAW。按照第 5 页所述入门程序操作后, 即可开始将 Scarlett 18i8 与您所选的 DAW 结合使用。为了让您在计算机未安装 DAW 应用程序时也能入门, 我们附赠 ProTools | First 和 Ableton Live Lite 两款软件, 在您注册 Scarlett 18i8 后即可使用。如果在安装 DAW 时需要帮助, 请访问 <http://focusrite.com/get-started> 查看入门页面, 可在其中观看入门视频。

Ableton Live Lite 和 ProTools | First 的操作说明超出本用户指南的范畴, 但这两款应用程序都包括一整套帮助文件。也可分别访问 www.avid.com 和 www.ableton.com 查阅说明。

请注意, DAW 可能不会自动选择 Scarlett 18i8 作为默认 I/O 设备。这种情况下, 需要在 DAW **音频设置*** 页面上, 手动选择 **Focusrite USB ASIO** 作为驱动程序。如果您不知道在何处选择 ASIO/Core Audio 驱动程序, 请参阅 DAW 文档 (或帮助文件)。以下示例显示 Ableton Live Lite Preferences 窗格中的正确配置 (图示为 Windows 版)。

* 典型名称。在不同的 DAW 之间, 术语可能稍有差异。

将 Scarlett 18i8 设置为 DAW 首选音频设备* 后, 所有 18 路输入和 8 路输出均将显示在 DAW 音频 I/O 首选项中 (但请注意, Ableton Live Lite 限制为四路同时单声道输入通道和四路同时单声道输出通道)。根据 DAW, 可能需要启用某些输入或输出才能使用。以下两个示例显示已在 Ableton Live Lite **Input Config** 和 **Output Config** 页面中启用的两路输入和两路输出。

* 典型名称。在不同的 DAW 之间, 术语可能稍有差异。

环回输入

您会发现, 另有两个输入 (输入 11 和 12) 列在 DAW 的 I/O 首选项的输入配置页面上。这两个是软件中的虚拟“环回”输入, 而不是额外的物理输入。可使用环回输入, 从计算机中的音源 (例如 Web 浏览器) 录制 DAW 音轨。Focusrite Control 有一个 **Loopback 1-2** 混音选项卡, 可在其中选择要录音的输入。

有关如何使用环回输入的完整详细信息, 请参见 Focusrite Control 用户指南。

使用示例

对于多种不同的录音和监听应用而言，Scarlett 18i8 都是理想之选。一些典型配置如下所示。

连接麦克风和乐器

对于在 Mac 或 PC 上使用 DAW 软件完成多人录音，以上图示代表一种配置。这种情况下，输入 1 和 2 分别用于两把吉他，而输入 3 和 4 则用于人声。两个立体声键盘分别连接到后面板输入 5 至 8。录音期间，可通过扬声器监听 DAW 播放（如果扬声器位于录音室外，否则使用耳机监听），而 Focusrite Control 也可配置成，为每一位歌手提供各自的耳机混音。这可包括歌手本人、其他歌手、吉他和键盘以及可能已经录制的其他 DAW 音轨的混音。

前面板插口为 XLR Combo 组合型，适用于 XLR 公头连接器（麦克风线末端可能有一个）或 1/4"（6.35 mm）插孔型插头。请注意，Scarlett 18i8 没有“麦克风/线路”开关，Focusrite 前置放大器级采用以下自动配置方式：对于麦克风，在将 XLR 插入输入时自动配置；对于线路或乐器，在连接插孔型插头时自动配置。如果通过普通 2 芯插孔连接乐器（例如吉他），则在 Focusrite Control 中选择 **INST**（在 **Device Settings** 页面上）。如果通过 3 芯（TRS）插孔连接线级音源（例如外接混音器的平衡输出），则应关闭 **INST**。请注意，Combo 连接器适用于这两种插孔型插头。

如果使用电容式麦克风（电容话筒），则按 **48V** 按钮为麦克风提供幻象电源。（在示例中，这是用于输入 3 和 4 的 **48V** 按钮。）大多数其他类型的现代麦克风（例如动圈式或铝带式）都不会因意外接通幻象电源而损坏，但要注意，某些早期麦克风可能损坏。如有疑问，请检查麦克风规格以确保安全使用。

Scarlett 18i8 的输入通道 1 至 4 均有 PAD 功能：在从 Focusrite Control 选择时（启用时，**PAD** 绿灯亮起），DAW 输入信号电平降低 10 dB。如果输入音源电平特别高，您会发现这很有用，此时可能出现削波或增益光环变红（即使在最小增益时）。

低延迟监听

您经常会听到“延迟”这一数字音频系统常用的术语。在上述简单的 DAW 录音应用情况下，延迟是指输入信号经过计算机和音频软件处理，然后再从音频接口输出所需的时间。虽然不会对大多数的简单录音造成影响，但在某些情况下，如果要在录音的同时监听输入信号，延迟可能是个问题。例如，对于使用很多 DAW 音轨、乐器软件和效果器插件的大型项目而言，在录制配音时可能需要增加 DAW 录音缓冲区大小，而在这情况下，延迟就是问题。缓冲区设置过低问题通常表现为破音（咔哒声和啪啪声）或 DAW 中的 CPU 负载特别高（大多数 DAW 都有 CPU 负载监控功能）。大多数 DAW 均可通过音频首选项* 控制页面调整缓冲区大小。

Scarlett 18i8 与 Focusrite Control 结合使用可实现零延迟监听，进而解决这一问题。可将输入信号直接传到 Scarlett 18i8 耳机输出。这使录音者能够在计算机播放的同时，实现零延迟（即“实时”）监听。此设置不对计算机输入信号产生影响。但请注意，这种情况下，虽然在录音时仍有效果器，但在耳机中听不到软件插件向现场乐器添加的效果。

在使用直接监听时，确保 DAW 软件并未设置为将任何输入（正在录音）传到任何输出。否则，录音者就会听到“两次”录音，其中一个信号是延迟发声的回音。

* 典型名称。在不同的 DAW 之间，术语可能稍有差异。

将 Scarlett 18i8 连接到扬声器

后面板上的 1/4” **LINE OUTPUTS 1** 和 **2** 插孔常用于将音频信号发送到监听扬声器。自供电有源监听扬声器采用内置放大器，自带音量调节控件并可直接连接。无源扬声器需要独立立体声放大器，这种情况下，后面板输出应连接到放大器输入。

所有线路输出连接器均为 3 芯 (TRS) 1/4” (6.35 mm) 电子平衡插孔型插口。典型消费类 (Hi-Fi) 放大器和小型有源监听扬声器可能只有非平衡输入 (位于唱机 (RCA) 插口或通过用于直接连接计算机的 3.5 mm 3 芯插孔型插头实现)。在这两种情况下，使用一端带有插孔型插头的适用连接线。

专业有源监听扬声器和专业功率放大器通常有平衡输入。

LINE OUTPUTS 1 至 **4** 采用“防爆音”电路，可在接通扬声器 (和放大器 (如果使用)) 时打开 Scarlett 18i8 电源的情况下保护扬声器。

注：如果有源扬声器与麦克风同时接通，存在产生音频反馈回路的风险！建议在录音时，始终启用监听扬声器静音（或将其关闭），而在配音时使用耳机。

Speaker Switching (Main/ALT)

18i8 的 ALT 功能可以非常轻松地添加第二对监听扬声器，只需将第二对连接到 **LINE OUTPUTS 3 和 4** 即可。在 Focusrite Control 中启用 **Speaker Switching** 后，在屏幕上单击 **MAIN** 和 **ALT** 按钮，即可切换主次监听扬声器。在启用 ALT 时，主混音输出将传到 **LINE OUTPUTS 3 和 4**（而不是 **1 和 2**），ALT LED 绿灯亮起对此确认。

请注意，在切换 **MAIN** 与 **ALT** 时，连接未使用的一对扬声器的线路输出将静音。在禁用 **Speaker Switching** 时，线路输出 1 至 4 最初全部静音（出于安全考虑），需要在 Focusrite Control 中取消相应的输出静音。有关 Speaker Switching 的详细信息，请参见 Focusrite Control 手册。

使用 ADAT 连接

除八路模拟输入外，Scarlett 18i8 还有一个光纤 ADAT 输入端口，可在 44.1/48 kHz 采样率条件下提供另外八路音频输入（或在 88.2/96 kHz 采样率条件下提供四路）。（请注意，光纤 ADAT 输入端口不支持 176.4/192 kHz 采样率。）使用配备 ADAT 输出的独立 8 通道麦克风前置放大器（例如 Focusrite Scarlett OctoPre），可为扩展 Scarlett 18i8 输入功能提供一种简单而高效的方法。

通过一条 TOSLINK 光缆，将 Scarlett OctoPre 的 ADAT 输出连接到 Scarlett 18i8 的 ADAT 输入。要实现设备同步，将 Scarlett OctoPre 的时钟源设置为 **Internal**，并将 Scarlett 18i8 的时钟源设置为 **ADAT**（通过 Focusrite Control）。

提示： 在连接两台数字设备时，务必确保二者设置为相同的采样率。

可使用 Focusrite Control，以与其他输入相同的方式传送因使用 ADAT 端口而实现的附加输入。根据需要，附加输入可构成录音者耳机混音的一部分。

使用 Scarlett 18i8 作为独立混音器

对于在 Focusrite Control 中定义的混音配置，Scarlett 18i8 可将其存储在硬件中。例如，此功能使您能够使用计算机将配置上传到设备，进而将其配置为台上键盘混音器。然后，作为键盘套装的一部分，Scarlett 18i8 即可用作本地混音器，控制多个键盘的总体混音。

如此例所示，三个立体声键盘分别连接到 Scarlett 18i8 的输入，而监听输出则接入主扩音系统。键盘手可通过前面板调整两个键盘相对于第三个键盘的增益，还可调整键盘混音总电平。

FOCUSRITE CONTROL

Focusrite Control 软件可实现所有音频信号的灵活混音并将其传到物理音频输出，还可控制输出监听电平。Focusrite Control 还有采样率选择和数字同步选项。

注： Focusrite Control 是通用产品，可与其他 Focusrite 硬件接口结合使用。
在将接口连接到计算机并启动 Focusrite Control 时，自动检测接口型号，
并按硬件可用输入和输出数及其他功能相应配置软件。

重要信息： 在完成在线注册流程后，
可下载单独的 Focusrite Control 用户指南。
本指南详细介绍 Focusrite Control 的使用以及应用示例。

打开 Focusrite Control:

在计算机上安装 Focusrite Control 时，会将 FC 图标放在 Dock 或桌面。单击图标启动 Focusrite Control。

假设 Scarlett 接口已通过 USB 电缆连接到计算机，将显示 Focusrite Control GUI (图形用户界面)，具体如下所示 (图示为 Mac 版本)。

有关详细信息，请参阅 Focusrite Control 用户指南。

下表给出在 Focusrite Control 中选择 Direct Routing 预设选项时的通道传送方式 (请参见第 22 页屏幕截图)。

44.1 kHz 与 48 kHz 采样率:

通道编号	输入	输出
1	输入 1	输出 1 + S/PDIF 1
2	输入 2	输出 2 + S/PDIF 2
3	输入 3	输出 3
4	输入 4	输出 4
5	输入 5	耳机 1 左声道
6	输入 6	耳机 1 右声道
7	输入 7	耳机 2 左声道
8	输入 8	耳机 2 右声道
9	S/PDIF 1	
10	S/PDIF 2	
11	环回 1	
12	环回 2	
13	ADAT 1	
14	ADAT 2	
15	ADAT 3	
16	ADAT 4	
17	ADAT 5	
18	ADAT 6	
19	ADAT 7	
20	ADAT 8	

88.2 kHz 与 96 kHz 采样率:

CH NO.	输入	输出
1	输入 1	输出 1 + S/PDIF 1
2	输入 2	输出 2 + S/PDIF 2
3	输入 3	输出 3
4	输入 4	输出 4
5	输入 5	耳机 1 左声道
6	输入 6	耳机 1 右声道
7	输入 7	耳机 2 左声道
8	输入 8	耳机 2 右声道
9	S/PDIF 1	
10	S/PDIF 2	
11	环回 1	
12	环回 2	
13	ADAT 1	
14	ADAT 2	
15	ADAT 3	
16	ADAT 4	

176.4 kHz 与 192 kHz 采样率:

CH NO.	输入	输出
1	输入 1	输出 1 + S/PDIF 1
2	输入 2	输出 2 + S/PDIF 2
3	输入 3	输出 3
4	输入 4	输出 4
5	输入 5	耳机 1 左声道
6	输入 6	耳机 1 右声道
7	输入 7	耳机 2 左声道
8	输入 8	耳机 2 右声道
9	S/PDIF 1	
10	S/PDIF 2	

规格

性能规格

注：所有性能数字均按 AES17 方法测量（如果适用）。

配置	
输入	18: 模拟 (8)、ADAT (8) 和 S/PDIF (2)
输出	10: 模拟 (4)、耳机 (2 x 2) 和 S/PDIF (2)
混音器	可指定的 20 进/8 出软件混音器 (Focusrite Control)
数字性能	
支持的采样率	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz, 176.4 kHz 和 192 kHz
麦克风输入	
频率响应	20 Hz - 20kHz $\pm$ 0.1dB
动态范围	111 dB (A 加权)
总谐波失真加噪声	< 0.0012% (最小增益, -1 dBFS 输入, 22 Hz/22 kHz 带通滤波器)
等效输入噪声	-128 dB (A 加权)
最大输入电平	最小增益时 +9 dBu
增益范围	56 dB
线路输入 1 至 4	
频率响应	20 Hz 至 20 kHz $\pm$ 0.1 dB
动态范围	110.5 dB (A 加权)
总谐波失真加噪声	< 0.002% (最小增益, -1 dBFS 输入, 22 Hz/22 kHz 带通滤波器)
最大输入电平	最小增益时 +22 dBu
增益范围	56 dB

乐器输入	
频率响应	20 Hz 至 20 kHz $\pm$ 0.1 dB
动态范围	110 dB (A 加权)
总谐波失真加噪声	< 0.03% (最小增益, -1 dBFS 输入, 22 Hz/22 kHz 带通滤波器)
最大输入电平	最小增益时 +12.5 dBu
增益范围	56 dB
线路输入 5 至 8	
频率响应	20 Hz 至 20 kHz $\pm$ 0.1 dB
动态范围	110.5 dB (A 加权)
总谐波失真加噪声	< 0.002% (最小增益, -1 dBFS 输入, 22 Hz/22 kHz 带通滤波器)
最大输入电平	最小增益时 18 dBu
线路输出 1 至 4	
频率响应	20 Hz 至 20 kHz $\pm$ 0.1 dB
动态范围	108.5 dB (A 加权)
总谐波失真加噪声	< 0.002% (最小增益, -1 dBFS 输入, 22 Hz/22 kHz 带通滤波器)
最大输出电平 (0 dBFS)	15.5 dBu (平衡)
耳机输出	
频率响应	20 Hz 至 20 kHz $\pm$ 0.1 dB
动态范围	104 dB (A 加权)
总谐波失真加噪声	< 0.002% (+6 dBu 时测量, 22 Hz/22 kHz 带通滤波器)
最大输出电平	+7 dBu

物理和电气特性

模拟输入 1 和 2	
连接器	XLR Combo 组合型:前面板麦克风/线路/乐器
麦克风/线路开关	自动
线路/乐器开关	通过 Focusrite Control 软件
幻象电源	输入 1 和 2 共用 48V 幻象电源开关
模拟输入 3 和 4	
连接器	XLR Combo 组合型:前面板麦克风/线路
麦克风/线路开关	自动
幻象电源	输入 3 和 4 共用 48V 幻象电源开关
模拟输入 5 至 8	
连接器	后面板 4 个 ¼” TRS 平衡插孔
模拟输出 1 至 8	
连接器 (输出 1 至 4)	后面板 4 个 ¼” TRS 平衡插孔
立体声耳机输出 (输出 5 至 8)	前面板 2 个 ¼” TRS 插孔
主监听输出电平控件	位于前面板
耳机电平控件	
其他 I/O	
光纤输入	TOSLINK 光纤连接器, 44.1/48 kHz 采样率时承载 8 通道或 88.2/96 kHz 采样率时承载 4 通道 (ADAT 格式)
S/PDIF I/O	2 个唱机 (RCA) 或通过光纤输入 (通过 Focusrite Control 选择)
USB	1 个 USB 2.0 Type C 连接器
MIDI I/O	2 个 5 针 DIN 插口

前面板指示灯	
USB 电源	绿色 LED
增益光环	三色 LED 灯环(与 GAIN 控件同心)
幻象电源	2 个红色 LED
乐器模式	2 个红色 LED
AIR 模式	4 个黄色 LED
启用 PAD	4 个绿色 LED
接收 MIDI 数据	绿色 LED
ALT 扬声器模式	绿色 LED
重量和尺寸	
宽 x 高 x 深	241 毫米 x 61 毫米 x 159.5 毫米 9.49 英寸 x 2.40 英寸 x 6.28 英寸
重量	1.335 千克 2.94 磅

故障排除

有关故障排除的各种查询, 请访问 Focusrite 帮助中心 (<https://support.focusrite.com/>) 查阅含有多多种故障排除示例的文章。

版权和法律声明

如果 Scarlett 18i8 存在制造缺陷, 可在两年有效期内享受保修。有关完整的条款与条件, 请访问 <https://focusrite.com/warranty>。

Focusrite 是 Focusrite Audio Engineering Limited 公司的注册商标, Scarlett 18i8 是该公司的商标。

所有其他商标和品名均为各自所有者的财产。

2019 © Focusrite Audio Engineering Limited。保留所有权利。