

# StudioLive™ 16.0.2

## 使用说明书



**PreSonus™**  
[www.presonus.com](http://www.presonus.com)

## 重要安全说明



等边三角形感叹号提醒用户注意本说明书中存在的重要的操作和维护（维修）的说明。



等边三角形内带箭头的闪电符号提醒用户在产品的外壳内存有未绝缘的“危险电压”，其幅值可能足以对人体造成电击危险。



注意：为了减少电击的危险，不要打开盖子。内部无用户可维修的部件。请联系专业的维修人员。



注意：为了减少触电危险，不要能把设备暴露在雨水和潮湿的地方。该设备不得暴露于滴水或溅水的液体周围和充满液体的对象，例如花瓶等不能放置在机器上。



注意：这些服务的操作规程只有专业人员有资格使用。为了减少触电危险，用户不要执行任何操作中的其他服务说明。

维修请联系专业的维修人员。

- 1) 阅读本说明书。
- 2) 保存本说明书。
- 3) 注意所有警告。
- 4) 遵守所有的说明。
- 5) 请勿在有水的地方使用本设备。
- 6) 仅使用干布进行清洁。
- 7) 不要阻塞任何通风口。按照生产厂商的说明来进行安装。
- 8) 不要安装在附近有任何热源，诸如散热片、取暖器、炉子或其他发热的设备（包括放大器）的地方。
- 9) 不要损坏有为安全目的接地插头。如果提供的极性插头不适合您的电源插座，请联系电工来更换过时的插座。
- 10) 保护电源线不要被踩到或挤压，特别是在插头、插座或设备出线处。
- 11) 仅使用生产厂商指定的附件/配件。

12) 仅使用生产厂商指定或随设备附售的推车、底座、三脚架、托架或桌子。当使用推车时，请小心移动推车/设备以免其翻倒伤人。



13) 在发生雷暴雨或长期不用时拔下设备插头。

14) 该设备以任何形式损坏需要维修时，例如，如果一个电源线或插头损坏或液体溢出，或物体落入设备，或者如果设备已被淋雨或受潮，不能正常运作，或跌坏。PreSonus 在美国的所有产品应是在的 PreSonus 在巴吞鲁日，路易斯安那州工厂的服务。如果您的 StudioLive 需要维修，请联系 [techsupport@PreSonus.com](mailto:techsupport@PreSonus.com) 安排返回授权号。美国以外的客户应该联系当地经销商。您的分销商的联系信息是在 [www.PreSonus.com](http://www.PreSonus.com) 提供。

15) 设备应连接到有接地保护连接的电源插座。

16) 断开设备使用电源插头或电器耦合器，断开装置应保持随时可操作性。

### 欧盟指令对环境和其他欧元区的东西的保护

**RoHS:** 限制在电子电气产品中使用有害物质的指令，本产品符合欧盟限制使用某些有害物质在电气和电子设备指令 2002/95/EG。没有铅 (Pb)，镉 (Cd)，汞 (Hg)，六价铬 (Cr +6) 的，PBB 或 PBDE 的添加到该设备。零件中所含的杂质都在指令指定的限值指标以下。

**REACH:** 该产品符合欧盟指令 EC1907/2006 化学品注册，评估，授权和限制 (REACH)，并包含没有被列为危险化学品在 REACH 法规的化学品或小于 0.1%。

**WEEE 电子电器废弃物** 所有旧电器和电子设备的处置，这种产品是不能作为一般的家庭废弃物处理。相反，它应交给电气和电子设备的回收收集点。



**欧洲理事会** 本产品符合欧盟理事会指令和电磁兼容指令 (2006/95/EC) 和低电压指令 (2004/108/EC) 有关标准。

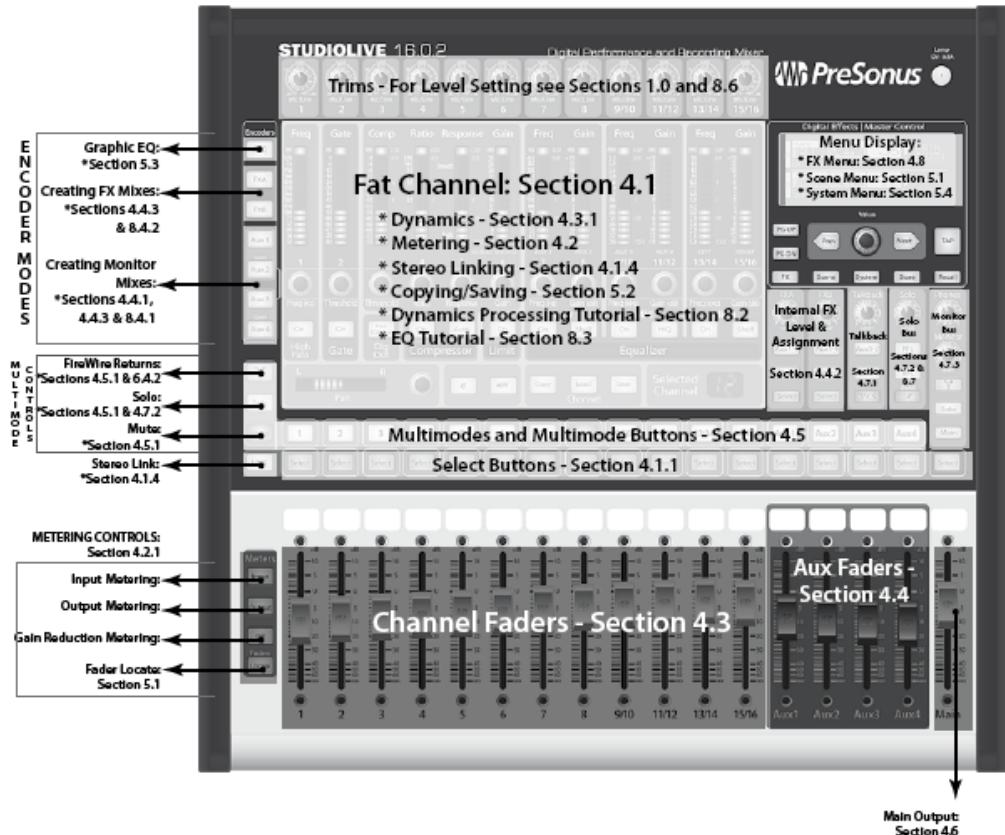
# 目录

1.0 快速入门.....	5
1.1 入门：重要级别设置.....	5
2.0 概述.....	8
2.1 简介.....	8
2.2 StudioLive16.0.2 硬件特点概要 .....	9
2.3 Capture™软件功能概要 .....	9
2.4 Studio One™艺术家软件功能概要 .....	10
2.5 StudioLive 虚拟软件功能概要 .....	10
2.6 包装盒里有什么.....	12
3.0 接线图.....	14
3.1 后面板连接.....	14
3.2 基本接线图.....	18
3.3 音频/视频业务会议.....	19
4.0 控制.....	20
4.1 Fat 通道.....	20
4.1.1 选择按键，电平指示表和 Fat 通道.....	20
4.1.2 您可以用 Fat 通道和 FireWire 发送处理什么.....	21
4.1.3 Fat 通道：动态处理和 EQ .....	21
4.1.4 Fat 通道，声向定位和立体声连接.....	29
4.1.5 Fat Channel：数字输出 .....	29
4.1.6 复制，装载和储存 Fat 通道设置.....	30
4.2 Metering 指示表 .....	31
4.2.1 StudioLive 的电平指示表的控制.....	31
4.3 Input Channel Strip 输入通道带 .....	33
4.4 Aux Sends 辅助发送 .....	36
4.4.1 模拟辅助发送控制.....	36
4.4.2 内部 FX 发送控制.....	38
4.4.3 创建 AUX 和 FX 混合 .....	38
4.5 MultiModes 多模式 .....	42
4.5.1 多模控制和爱他们的按键.42	
4.7 Master Section 主控区部分 .....	45
4.7.1 对讲系统.....	45
4.7.2 Solo Buss 独奏总线.....	47
4.7.3 监听器总线.....	49
4.8 数字效果主控.....	51
4.8.1 数字 FX (效果) 菜单.....	51
4.8.2 数字化效果的图书.....	54
5.0 场景，预置，系统菜单和 MIDI 控制 .....	55
5.1 创建和调用场景.....	55
5.2 保存和载入通道预设.....	57
5.2.1 通道预置库.....	59
5.3 图形均衡器.....	60
5.4 系统菜单.....	62
5.5 使用 MIDI 控制模式，以遥控 StudioLive .....	64
5.5.1 调用场景和 FX 预设遥控 .64	
5.5.2 使用控制变化信息，从而控制音量和 FX 分配 .....	65
5.5.3 用 BEHRINGER FCB1010 控制 StudioLive 16.0.2 .....	65
5.5.4 用 ROLAND FC-300 控制 StudioLive 16.0.2 .....	68
6.0 连接到电脑.....	71
6.1 系统需求.....	71
6.2 安装 Windows .....	71
6.3 用于 Mac OS X 的安装 .....	73
6.4 使用 StudioLive 作为音频介面....	75
6.4.1 用流行音频应用在 StudioLive .....	75
6.4.2 FireWire 发送和返回 .....	77
6.4.3 使用插件效果作为内嵌件.79	
7.0 软件：通用控制的 StudioLive 与 VSL .....	81
7.1 通用控制.....	81
7.1.1 通用控制：发射窗口.....	82
7.2 VSL 的：虚拟的 StudioLive .....	86
7.2.1 VSL 的浏览器 .....	86
7. 通用控制软件，遥控 SL，Capture，和 Studio One Artist .....	89
7.1 通用控制.....	89
7.1.1 通用控制：发射窗口.....	90
7.2 VSL：虚拟的 StudioLive .....	93
7.2.1 VSL 的：浏览器 .....	93
7.2.2 VSL 的概述标签 .....	97
7.2.3 VSL 的通道标签 .....	98
7.2.4 加载场景和 VSL 的预设 ...	98
7.2.5 VSL 的设置标签 .....	101
7.2.6 启用锁定模式.....	103
7.2.7 遥控的 StudioLive 与 VSL .....	105
7.3 为 iPad 使用的 StudioLive 遥控.105	

7.3.1 网络 iPad 和电脑.....	105	8.3 均衡.....	178
7.3.2 连接到虚拟的 StudioLive 的 StudioLive 调音台 .....	107	8.3.1 什么是 EQ? .....	178
7.3.2 SL 遥控器：概述页 .....	108	8.3.2 均衡设置：如何找到最佳的，平衡其余的。 .....	179
7.3.3 辅助混合页 .....	113	8.3.3 一般均衡的建议.....	183
7.3.4 GEQ 页 .....	116	8.4 辅助总线混合 .....	187
7.3.5 通道变焦页 .....	120	8.4.1 监听器混合 .....	187
7.4 Capture .....	121	8.4.2 效果处理.....	187
7.4.1 什么是 Capture? .....	121	8.5 数字效果 .....	188
7.4.2 起始页 .....	122	8.5.1 混响.....	188
7.3.3 会话页面.....	123	8.5.2 延迟.....	188
7.4.4 编辑窗口.....	124	8.6 级的详细设置步骤.....	190
7.4.5 Capture 入门 .....	124	8.7 单独总线.....	192
7.4.6 在录音 CaptureRecord 启用音轨.....	127	8.7.1 使用单独的监测总线.....	192
7.4.7 编辑.....	128	8.7.2 破坏性独奏.....	193
7.4.8 Capture 会议引导 .....	131	8.7.3 使用单独广场 (SIP) 的成立一个混合 .....	193
7.4.9 用 Capture 混响 .....	132	9.0 技术资料.....	195
7.4.10 Capture 键命令 .....	136	9.1 规格.....	195
7.4.11 Capture 应用程序和方案 .....	139	9.2 16.0.2 框图.....	197
7.5 Studio One Artist 的快速启动 ....	142	10.0 故障排除和保修.....	199
7.5.1 安装和授权.....	142	10.1 故障排除 .....	199
7.5.2 启用音频驱动程序.....	147	10.2 PRESONUS 的 StudioLive 16.0.2 有限保修 .....	200
7.5.3 配置您的 MIDI 设备.....	147	索引.....	202
7.5.4 创建一个新的歌曲.....	154		
7.5.5 创建音频 Tracks.....	157		
7.5.6 MIDI Tracks.....	158		
7.5.7 为您的歌添加虚拟仪器和插件效果.....	158		
7.5.8 使用 Studio One 遥控 StudioLive16.0.2 .....	161		
8.0 教程.....	167		
8.1 麦克风类型.....	167		
8.1.1 电容式.....	167		
8.1.2 动态式.....	167		
8.1.3 USB 麦克风和其他类型 ..	167		
8.1.4 麦克风放置.....	168		
8.2 动态处理的一个简短的教程.....	172		
8.2.1 常见问题关于动态 ProcessingWhat 是动态范围? ..	172		
8.2.2 动态 ProcessingCompression / 限制的类型.....	173		
8.2.3 压缩设置：有些开始 PointsVocals.....	176		

# 1.0 快速入门

这是一个 StudioLive16.0.2 的地图。您会发现，每一个主要部分是一本手册的节数，在那里您可以找到更多的信息标记。

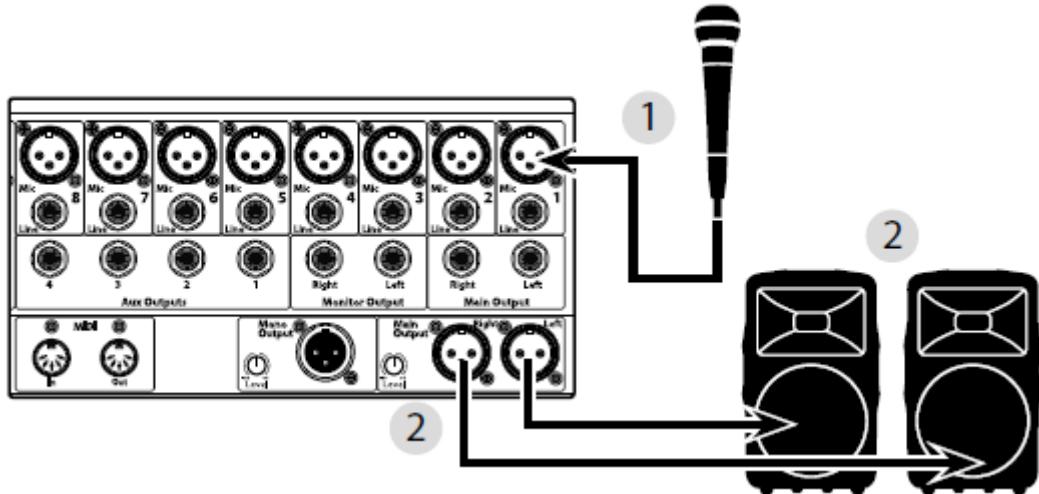


## 1.1 入门：重要级别设置

开始之前，请阅读我们建议您遵循的规则：

- 请务必在连接前确认所有的 Main 通道音量衰减器和主监听器以及耳机旋钮调到最小。其他通道正在使用时，插入或拔出麦克风，将您所连接的通道静音。
- 无论何时，您的推键应尽可能开启或靠近“U”标志。“U”表示单位增益，这意味着信号，既不升高也不衰减。如果您的 StudioLive 的 Main 输出过高或过低或近乎单一，您可以使用的 StudioLive 的后部面板上的输出电平旋钮调节音量调高或调低，直到达到最佳音量。
- 不要让您的输入削波。观察音量电平指示表；当 LED 灯靠近 Clip 标记时，顶部的 LED 会亮起，表明模拟-数字转换器有超速转换的危险。超速的转换会导致数字失真，这听起来很可怕的。您的 StudioLive XMAX™前置提供充足的余量；请好好利用它。
- 您 P.A. 和演播室设备应按照下列顺序开机：

- A. 声源（键盘，直接盒，麦克风等）连接到的 StudioLive inputs
  - B. StudioLive16.0.2
  - C. 计算机（如适用）
  - D. 功率放大器或有源音箱
- 要断电的时候，当您的系统应以相反的顺序关闭。现在您知道什么不该做，让我们享受音乐吧！



1. 拿起一个麦克风和一个麦克风电缆，并插入他们的 StudioLive 通道 1 的麦克风插孔。
2. 连接您的 Studio Live 的 Main 输出端（TRS 或 XLR）到您的功率放大器或功率监控器。
3. 如果您正在使用无源音箱，用音箱线将它们连接功率放大器。
4. 降低您 StudioLive 所有的推键到 $\infty$ 。确保麦克风/线路通道 1 旋钮是一直是逆时针方向的。
5. 把 StudioLive 连接到电源插座，然后打开电源开关。



6. 如果您的麦克风需要幻像电源，按下您的 StudioLive 的通道 1 的 Select 按键，选择 48V 按键。（灯亮代表有选择）
7. 打开放大器或功率监控器。



8. 按下 input 按键，此按键，在电平指示表部分的左边。
9. 在即将到来的表演中，用正常的音量对着麦克风说话或唱歌。
10. 顺时针方向打开通道 1 上的微调旋钮，同时看着 Fat 通道的第一个电平指示表。调整通道 1 微调旋钮，直到一半多一点点绿色 LED 灯都亮了。在电平指示表上方的红色 LED 不应该亮起来！
11. 移动通道 1 推键，直到它到达的“U”（单位增益）。
12. 调整 Main 推键，直到您可以轻松地用麦克风说话。
13. 通过选择通道 1，您可以使用 Fat 通道添加动态处理和 EQ。

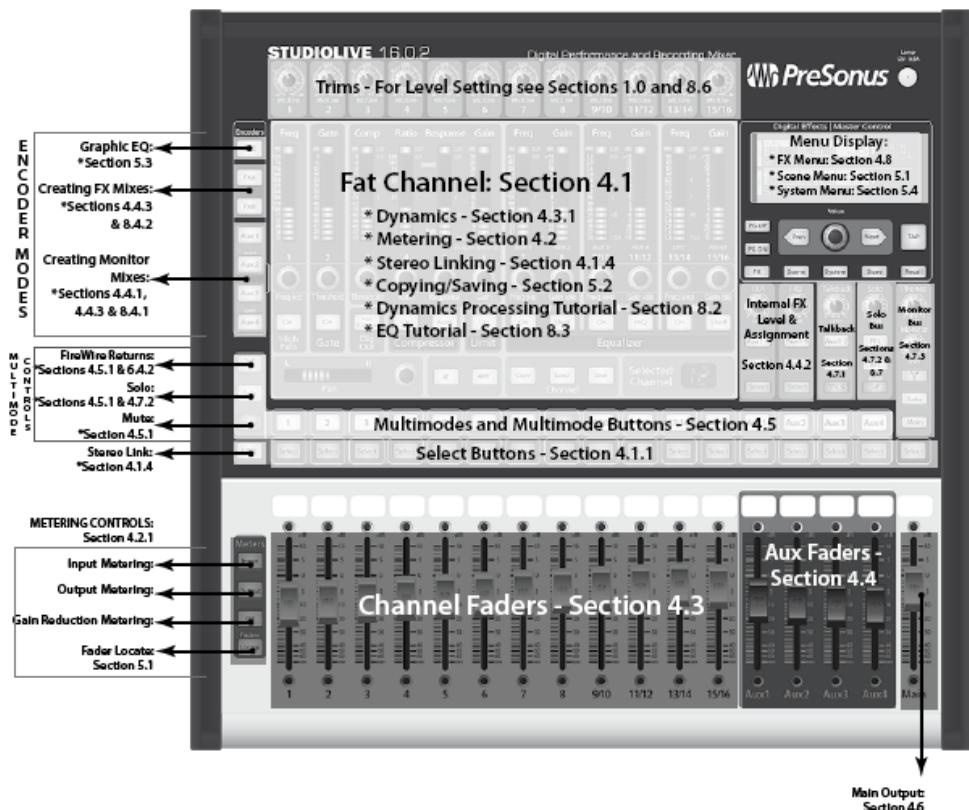


用户重要提示：在您的混响中使用 SIP (Solo In place)

大多数工程师从 drums 开始，慢慢调大音量工作。开始，把您所有的推键关小和提高 Main 推键的单位增益。按住 SIP 按键在 Solo 的部分，直到它点亮为红色。按 Solo 按键，然后再按 Multimode 按键打开 Kick-drum mic。请注意您的 StudioLive 上的所有其他通道都已静音。打开 Kick-drum 通道上的推键，按通道的选择按键。Fat 通道将显示动态处理，EQ，输出选通以及 Kick-drum 设置。使用 Fat 通道中的编码器和电平指示表，设置此通道的压缩效果和 EQ。一旦您感到满意，再次按 Solo 按键。接下来，按 snare-mic 通道上的 Multimode(多模式)按键，并重复此过程。继续以这种方式设置每个 Kick-drum mic，然后到连接到与您的 StudioLive 相连的其他乐器。当您完成所有的乐器，降低主推键，按 SIP 按键，再慢慢打开您的主推键设置您的混响。

# 2.0 概述

## 2.1 简介



感谢您购买 PreSonus 的 StudioLive™16.0.2。PRESONUS 音频电子由 StudioLive™设计，利用高档元件，以确保最佳的性能，确保终生使用。装有 12 个高动态余量，XMAX 麦克风前置放大器；内置的 16×16 FireWire 录制和播放引擎；MIDI I/O；Fat 通道处理 3-波段均衡器、压缩器、限幅器和反向扩展器；DSP 效果；4 辅助总线；丰富的 LED 指示；混频器保存/调用；通道单独可以保存/记得/复制/粘贴；对讲；更多的，StudioLive 打破的新边界在音乐性能和音乐产生方面。所有您需要的是一个有 FireWire 连接的计算机、几个麦克风、电缆、扬声器和您的设备，您将准备在录音棚录音或者是在现场观众面前表演！

如果您对此产品有问题或意见请联系我们。可以向 [techsupport@PreSonus.com](mailto:techsupport@PreSonus.com) 发送电子邮件或在上午时间（GMT-06:00）9 时至下午 5 点致电 1-225-216-7887。PRESONUS 音频电子产品将不断改进，我们非常重视您的建议。通过聆听真正的专家：我们尊贵的客户，我们相信，实现我们的目标的最好方式，是不断改进产品，我们感谢您我们通过购买本产品的支持。

**关于本手册：**我们建议您在将 StudioLive 连接到您的计算机前，阅读本手册，熟悉产品的特点，这将帮助您避免在安装和设置问题。

在本手册中，您会发现用户重要提示。这是一些在 StudioLive 中独一无二的首创性的综合技巧的。除了对电力用户的提示，您会在本手册后面发现各种各样的音频教程。这些教程涵盖一切从麦克风放置均衡器和压缩设置。

StudioLive™的性能和数字录制调音台是充分的、专业的数字调音台，结合了一个完整的，16

×16 的 FireWire 录音系统。每一个通道、AUX 和主混响都有多种处理效果，包括压缩器，限幅器，反向扩展，三段半参数均衡器，混响和延迟功能，使整个设备控制在一个紧凑的、坚固耐用的钢制底座上。StudioLive 包括 Capture™，一个由 PRESONUS 集成的现场录音软件，让您只需鼠标轻点几下，就能记录每次表演和排练。

直观、灵活、强大的 StudioLive 是下一代混合和录制工具，打开了无穷的创意可能性。

## 2.2 StudioLive16.0.2 硬件特点概要

- 24-bit/48 kHz 采样率
- 12 A 级 XMAX 麦克风前置放大器
- 16 个线路电平输入
- 4 个辅助总线
- 高清晰度模拟-数字转换器 (118 dB 动态范围)
- 不受限制的动态余量，32 位浮点数字混响和效果处理
- 16×16 的 FireWire 与两个 FireWire 400 (IEEE1394) 端口的数字录音接口
- 场景与载入自动化/保存/调用所有设置
- Fat 通道的特点：
  - 高通滤波器
  - 压缩器
  - 限幅器
  - 反向扩展器
  - 3 波段半参数均衡器
  - Pan、幻像电源、相位反转、载入/保存预设
- 2 主 DSP 效果 (混响和延迟加载和保存)
- MIDI 控制：场景和 FX 重播，FX 主要分配，Main 输出，FX 返回电平，和 Tap Tempo
- 60mm 推键
- 军用级快速触摸式按键
- 动作快速的 LED 电平指示表
- 对讲通信系统
- 坚固的钢底座
- PRESONUS Capture™ 多轨录音软件
- 与 Cubase, Digital Performer, Logic, Nuendo, Sonar, Studio One™ 及其他软件兼容
- PC 和 Mac® 兼容

## 2.3 Capture™ 软件功能概要

StudioLive 附带的是 Capture，一个数字音频多声道应用程序，旨在使快速记录和便于设置和操作。完美的现场录音和实时立体声音频文件的音频混合，Capture 软件的设计与 StudioLive 16.0.2 结合完美，允许即时设置和表演的录音。

点击一下按键，您就可以开启所有的 16 个声迹记录。详细说明，请查看 Capture 用户手册。

- 16×16 的多轨录音应用
- 鼠标双击记录
- 基本的编辑套件（复制，剪切，粘贴，拼接，调整大小）
- 峰值 LED 形电平指示器桥接有的削波指示灯
- 标记位置和重播
- 标记之间的导出
- 记录的 StudioLive 调音台的立体声混响
- 以 wav, .aiff, 或 OpenTL 导入/导出

## 2.4 Studio One™艺术家软件功能概要

所有的 PreSonus 音频介面包括 PreSonus Studio One Artist 录音软件，其中超过 4 GB 的插件，循环，样品，给您一切音乐录制和生产所需要的。PreSonus Studio One Artist 快速入门指南位于本手册 4.1 节。您会发现一个完整的用户手册。您还将发现 PreSonus Studio One Artist 的安装 DVD。

- 不限制轨迹数量，插入，和发送
- 20 个高品质的原生插件：放大器模型（Ampire），延时（模拟延时，节拍延时），失真（红灯 LED 指示失真），动态处理（通道分组，压缩器，门，扩展器，限幅器，三段压缩），均衡器（控制列，ProEQ），调制（自动筛选，合唱，Flange，移相器，颤音），混响（混响，房间混响），多功能（双路 Pan，混哈工具，相位计，频谱仪，调谐器）
- 超过 4 GB 的环路，采样和设备，装配有：临场虚拟样品唱机，虚拟鼓机，SampleOne 虚拟采样机，Mojito 虚拟模拟建模的减法合成器
- 创新和直观的 MIDI 映射
- 强大的拖放功能创造更快的工作流程
- 与 Mac OS X® 和 Windows® 兼容

## 2.5 StudioLive 虚拟软件功能概要

Virtual StudioLive 应用程序与您的 StudioLive16.0.2 完全结合。VSL 是一个非常先进的编辑/管理和控制面板。由于 StudioLive 和 VSL 之间连续的，双向的沟通，无论您 StudioLive 的控制面上做什么，将反映到 VSL 上，反之亦然。

- 轻松拖放式的工作流程
- 拖放预设直接通道
- 直接拖动部分预置组件中的 Fat 通道
- 调整 Fat 通道门，压缩器和 EQ 和图形均衡器和效果器
- 快速记录整个场景，立即重播所有通道，效果和图形 EQ
- 快带载入音效通过简单的拖动到用户界面的预设
- 让使用 StudioLive 跟使用 Studio One 一样容易
- 用苹果 iPad™ 遥控 PRESONUS SL 遥控™ 的运行
- 使用鼠标快速分配通道到多总线，静音，独奏等
- 时间标记备份整板

- 预置管理

- 储存和整理您计算机上的预设，然后将它们传输到调音台，为当晚的演出做准备

- 创建预设在 road 上，将它们存储到混频器，然后下一次连接到您计算机时将它们拖动到您的预设库

- 混响器内存的记录预设：为了完美的演出，

- 与朋友分享预设：拖放预设的浏览器和电子邮件，即时通讯，或与其他的 StudioLive 业主磁盘交换预设

- 调音台的概述

- 立刻看到所有最常用的混响参数

- 立刻看到所有的 Fat 通道设置状态

- 马上全部辅助混合

- 看当前影响和参数设置

- 见图形均衡器设置

## 2.6 包装盒里有什么

除了本手册，您的 StudioLive 包装里包含以下内容：

PreSonus StudioLive16.0.2 数字录音和表演混响器



6 英尺 (1.8 米) 6 针到 6 针 FireWire400 电缆  
6 英尺 (1.8 米) 6 针到 9 针 FireWire400 - FireWire 800 电缆



GB 电源线

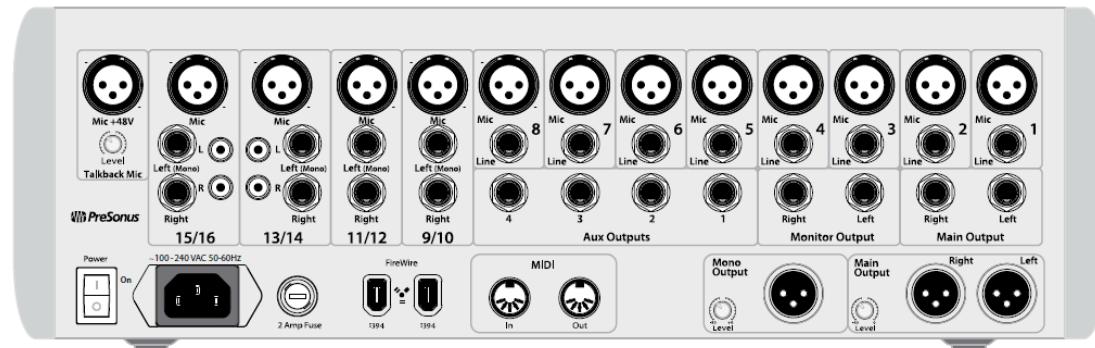


StudioLive 软件包包含

- PreSonus StudioLive 艺术家程序 DVD 加上千兆字节的第三方内容
- PreSonus Capture 光盘演示会话
- PreSonus Virtual StudioLive 和通用控制 CD

## 3.0 接线图

### 3.1 后面板连接



**Mic**

**麦克风输入。**您的 StudioLive 配备了 12 个 PreSonus XMAX 麦克风前置放大器，可以使用所有类型的麦克风。在 XMAX 前置有一类输入缓冲区，由双伺服增益级。这种安排导致超低噪音和宽广的增益控制，让您增加信号强度而不增加不必要的背景噪音。



**48 伏幻像电源。**在每个通道上，StudioLive 都提供 48V 幻像电源麦克风输入。使用每个通道顶部面板上的按键，此功能就可以单独启用。



**警告：**幻像电源只适用于电容式麦克风，可能会严重损坏动态的话筒，尤其是铝带话筒话筒。因此，所有通道不需要幻像电源时，要让幻像电源处在关的位置。

幻像电源的 XLR 连接器的接线：

Pin 1 = GND

Pin 2 = +48V

Pin 3 = +48V



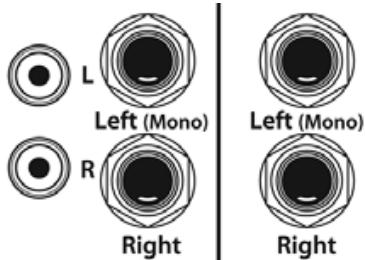
**Line**

**线路电平输入。**StudioLive 的每个通道都有 1/4 英寸的，平衡的 TRS 连接线路的电平输入。当这些输入确定，麦克风前置放大电路旁路。线路电平连接的典型的例子是合成输出，CD/DVD 播放器输出，和（有例外）信号处理器输出。



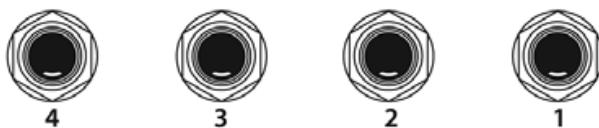
**请注意：**任何混响器，插入麦克风或线路电平输入设备时，或打开或关闭幻像

电源时，将在您的 StudioLive 中产生一个音频输出瞬时尖峰（爆炸的声音）。正因为如此，强烈建议您改变连接前静音或关闭通道的微调或关闭幻像电源。这个简单的步骤将使音频设备的使用寿命增加数年。



**立体声输入。**通道 9 至 16 是立体声输入。每对通道由一个对应的推键，独奏，静音和选择按键控制。通过默认 15/16 到 9/10 情况下，通道设置为单声道，所以，只有话筒前置放大器，或左（单声道）输入会听到声音。当这些通道没有被连接起来，右输入混频器在混响器中无法使用。要将插入右输入您的混响，您必须连接立体声链接（见 4.1.4 节的详细说明）。

除了平衡 TRS 连接之外，13/14 和 15/16 通道有不平衡 RCA 连接。像 TRS 连接，如果没有通道连接，右 RCA 输入将无法连接混响器。



**Aux Outputs**

**AUX 输出。**StudioLive 配备了 4 个

AUX 输出。在 8.4 节中，您会发现一个创建辅助混合的教程，用于监听和效果。辅助混合路输入端连接到这些输出端。



**对讲话筒输入。**StudioLive 没有本机对讲话筒，所以必须使用外部麦克风。幻像电源始终启用此麦克风前置放大器，因此可以使用动态或者电容式麦克风。

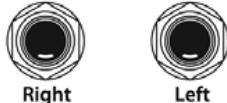
**警告：**幻像电源仅是给电容式麦克风用和能损坏动态的话筒，尤其是铝带话筒可能会严重损坏。我们建议您在幻像电源使用连接之前，查看您的麦克风的说明书，以确认它是安全的。

**对讲话筒微调。**这是您的对讲话筒的微调控制。调整对讲输入增益。



**单声道输出。**这种平衡的输出从主总线输出单声道，立体声信号版本。

**单声道输出微调。**此旋钮可控制的单声道输出信号的最高电平。信号衰减至-80dB 和提升到+6 dB

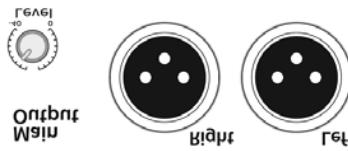


**Main Output**

**Main 输出。**StudioLive 设有 XLR 和 TRS 主输出。这些输出是相互平行和单声道输出。

**用户重要提示：**所有 StudioLive 的 Main 输出（TRS 立体声，XLR 立体声和单声道的 XLR）所有时间都是动作中的。正因为如此，您可以发送您的 Main 混响五个扬声器在同一时间。当您需要发送一个组合到另一个房间，或添加另一套扬声器，以适应更大的场地，这可能是

特别有用的。



**Main** **输出微调**。此旋钮可控制的 XLR 和 TRS 主输出的最大输出电平。信号衰减为-40 dB 提高到 0dB。

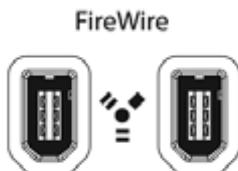


**Monitor Output** 监听器输出。这些都是平衡控制室输出。由面板顶部监听部分的控制监听器旋钮控制。

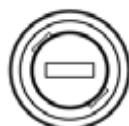


**MIDI I / O**。MIDI 代表“乐器数字接口”。然而，MIDI 标准远不止是乐器和序列。MIDI 输入和输出允许带外部 MIDI 设备的连接和/或通信。这些端口的功能之一是 MIDI 序列。MIDI 输入，也可以用来连接 MIDI 脚踏板来控制您的 StudioLive 的不同的参数。在第 5.5 节可以发现有关 MIDI 控制模式的更多信息。

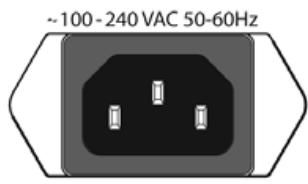
**注意：**MIDI 不是音频，但经常被用来触发或控制音频源（如插件或合成）。当使用 MIDI 时，确保您的 MIDI 数据正确发送和接收是由相应的硬件或软件工具。您可能还需要返回这些设备到音频的 StudioLive 输入通道。MIDI 设置和使用帮助，请咨询您的 MIDI 设备的用户手册。



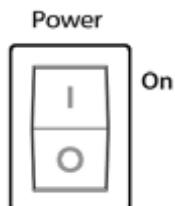
**FireWire** **端口**。StudioLive 背面有两个标准的 6 针 FireWire400 端口。任何一个端口都可以用来连接 StudioLive 到您的计算机上的 FireWire 端口。如果您的计算机有一个 4 针连接器（笔记本电脑上通常是这样），您将需要购买一个 4 到 6 针适配器或电缆。这些适配器和电缆可以在您的本地计算机用品商店购买。苹果电脑上，FireWire 400 端口与 FireWire 800 是兼容的。为您的方便 FW400，FW400 和 FW800，FW400 电缆已被列入。您可以使用第二个 FireWire 端口连接到额外的 FireWire 设备（如外部硬盘驱动器）连接您的计算机或菊花链，PRESONUS 为 FireStudio-家庭录音输入附加的接口。



**2 Amp Fuse** **2 安培保险丝**。这是的 StudioLive 的保险丝外壳。您的 StudioLive 采用 5 毫米 × 20 毫米，250 VAC，快熔保险丝。

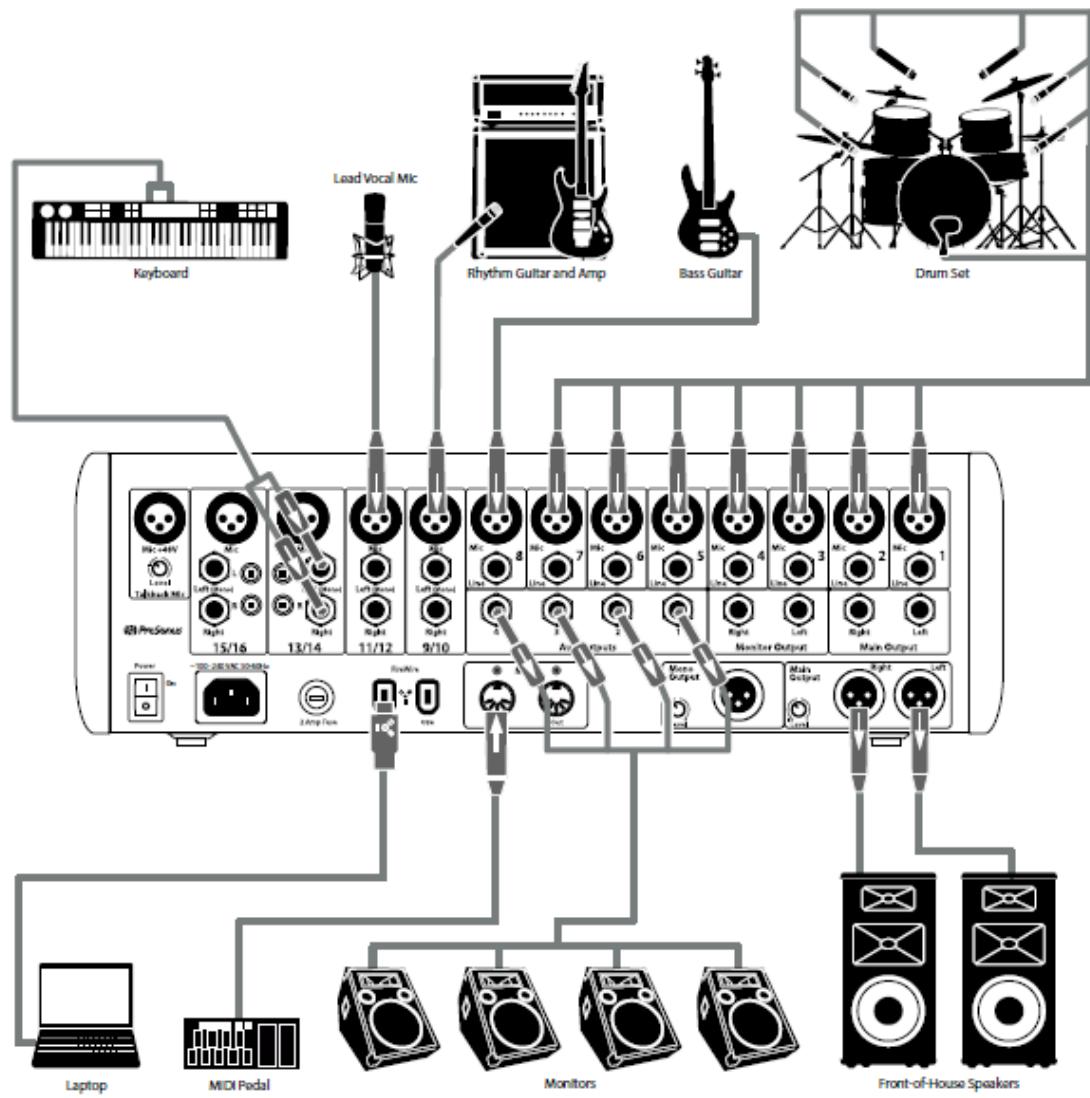


电源输入。这是您在所提供的 CCC 电源线插入。

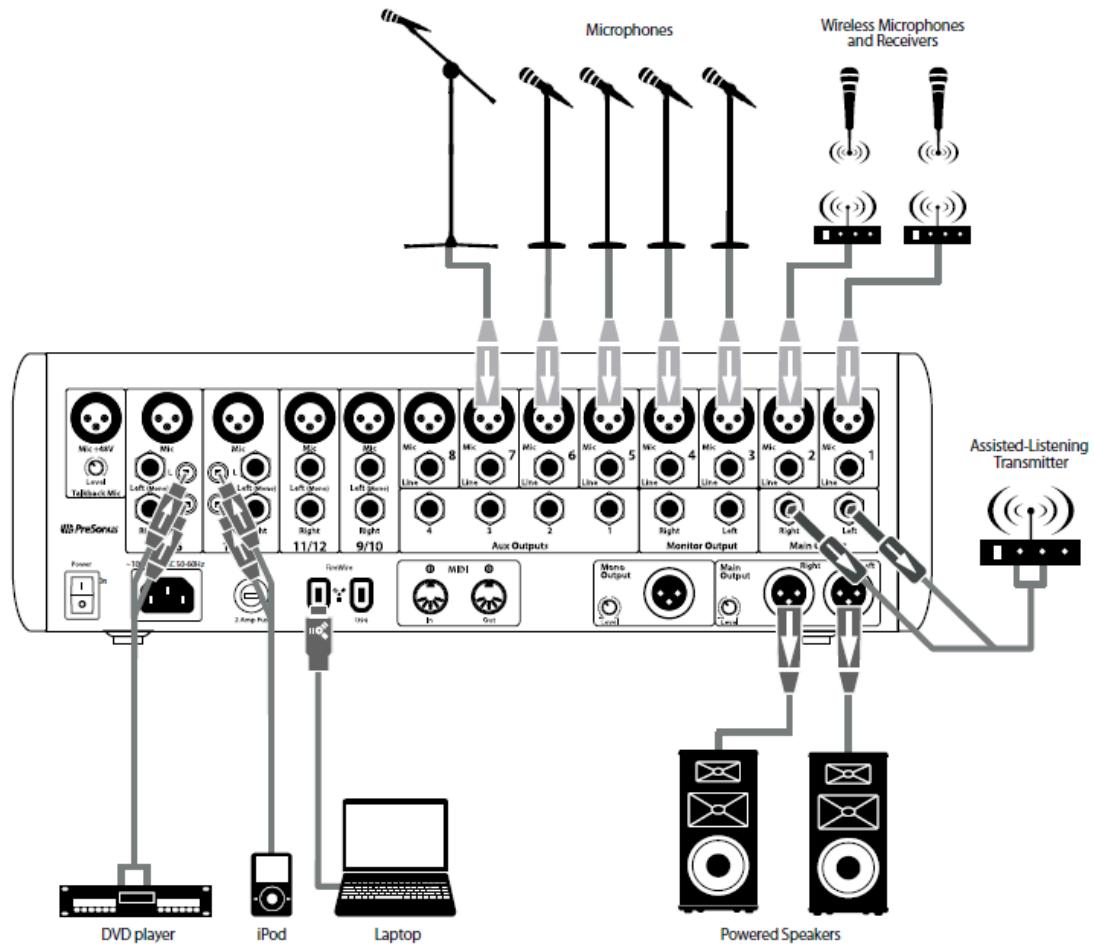


电源开关。按下开关的上部(|)来打开您的 StudioLive。按下底部的开关(O)将其关闭。

## 3.2 基本接线图



### 3.3 音频/视频业务会议



# 4.0 控制

## 4.1 Fat 通道



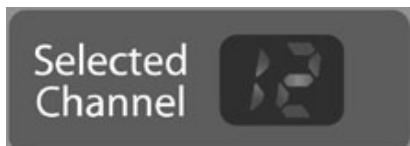
StudioLive 的核心是完全创新的 Fat 通道。Fat 通道，触摸一个 StudioLive 选择按键，为每个输入和输出提供动态的处理，选通设定，音量分配。在位于 Fat 通道的 12 种多功能旋钮和电平指示表，控制您需要 StudioLive 做的一切。从 Fat 通道中，您可以：

- 添加动态处理和 EQ 到每个输入和输出
- 为所有四个模拟 AUX 发送和内部音效总线创建发送和特效混合
- 提供每个麦克风前置放大器幻像电源
- 电平指示表的输入，AUX 和 Main 的输出，并为所有 16 个通道的增益减少
- 复制，保存和加载 Fat 通道和 GEQ 预设
- 重播存储的混响

### 4.1.1 选择按键，电平指示表和 Fat 通道



**选择按键**。在 StudioLive 的周围，您会看到 Select（选择）按键。有 12 个通道的选择按键，4 个模拟 AUX 发送，内部音效总线，主要输出总线。这些按键有着完全相同的目的：为通道或总线使用 Fat 通道参数。



**选择通道显示。**在右下角的 Fat 通道，您会发现一个 LED 读数器。当前选择的通道将始终显示在这里。（显示数字 1-8 表示 8 个单声道输入通道中的一个被选中;9, 11, 13 或 15 表示 4 个立体声输入通道之一被选中; MA 表示主总线; A1-A4 表示辅助 1-4 ; Fa 和 Fb 表明 EFXA 和 EFXB。）

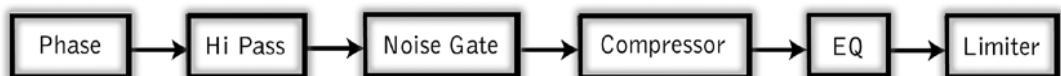
### 4.1.2 您可以用 Fat 通道和 FireWire 发送处理什么

下表提供了一个 StudioLiv 中每个总线处理的快速指南：

总线	相位反转器	高通滤波	噪音门限	压缩器	均衡器	限幅器	FireWire 发送
inputs 输入 (1-16)	√	√	√	√	√	√	√
Main 输出 (L/R)			√	√	√	√	
Aux 辅助输出 (1-4)		√	√	√	√	√	
Internal FX 发送 A 和 B		√	√	√	√	√	

### 4.1.3 Fat 通道：动态处理和 EQ

Fat 通道的主要功能是提供动态处理，并为 StudioLive 上的每个输入和输出滤波。旋转编码器与电平指示表一起直接调整的动态处理和 EQ 一起工作。Fat 通道的处理部分由五个部分组成：高通滤波器，噪声门限，压缩器，限幅器，参数均衡器。每个都可以打开或关闭，并单独控制。信号流向如下：



**Phase Reverse Button** 相位反转按键



反相所选通道。

按下此按键反转所选通道的信号相位（即改变相位 180°）。按键会亮起，表明相逆是有效的。相位反转按键可用于纠正，有相位差

和取消/加强彼此的音频信号。

**相逆是只有 16 个通道的输入总线上可用。**

**48V Button** 按键



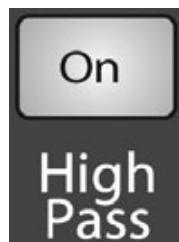
在所选通道的麦克风前

置放大器幻像电源。

按这个按键进行所选通道的麦克风前置放大器幻像电源启用。按键会亮起，表明幻像电源是动作的。通过麦克风电缆传输，供给直流电 48V 幻像电源。最常用的给电容式麦克风供电，但也有一些直插盒也利用它。上麦克风的更多信息，请参考 8.1 节中的麦克风教程。

幻像电源仅用在输入总线上的 12 个麦克风前置放大器，

**High Pass Filter On/Off** 高通滤波器开/关

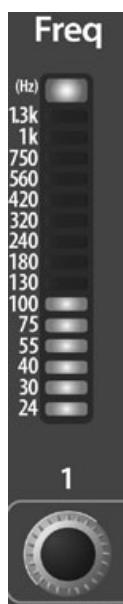


打开高通滤波器和关闭所选通道或输出总线。

按此按键可以开启和关闭控制所选择的通道或输出总线的高通滤波器。指示灯亮起表示压缩器已启用。

高通滤波器可控制输入总线的 16 个通道，4 Auxes，和内部 FX 总线。

### High Pass Filter 高通过滤器



Freq (Hz) 调整高通滤波器的截止频率。

高通滤波器部分由一个编码器和一个电平指示表组成。您会发现，电平指示表左侧有一个频率范围。设置的高通滤波器的截止频率从 24Hz 到 1 kHz。

请记住，一个高通滤波器的截止频率以下的所有频率都会衰减。更多详情请参见 8.3.1 节。

高通滤波器的斜率是-6dB/倍频程。

### Gate On/Off Button 门开/关按键

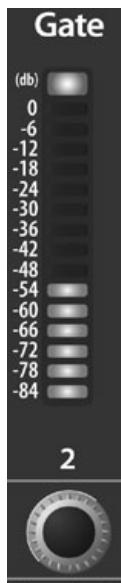


门打开和关闭所选通道。

此按键控制所选通道的门。它亮起，表示门已启用。

门对所有输入和输出总线是有效的。

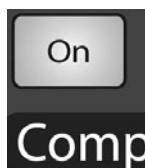
### Gate Threshold 门阈值



Threshold 设置和显示所选通道的门的阈值。

此套编码器设定，电平指示表显示，所选通道的栅极阈值。阈值确定电平在哪一级的门会打开。从本质上讲，阈值以上所有信号通过不受影响。您可以设置阈值从 0 到-56dB。

### Compressor On/Off 压缩器开/关

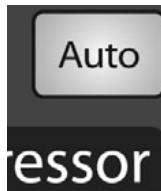


为所选通道或输出总线打开和关闭压缩器。

按此按键为所选通道或输出总线打开和关闭压缩器。它亮起表示压缩器已启用。

压缩器可用于所有的输入和输出总线。

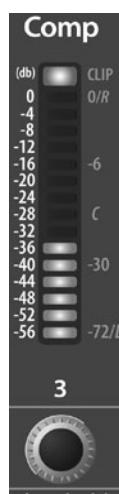
### Auto Mode Button 自动模式按键



启用自动应答模式

当自动模式正在使用时，响应控制失效，并使用预先设定的启动时间和释放曲线。在这种模式下，启动时间设置为 10 毫秒，释放被设置为 150 毫秒。所有其他压缩器参数仍然可以手动调整。

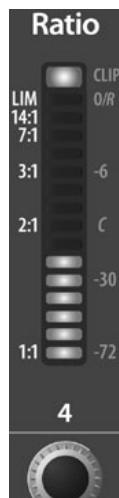
### Compressor Threshold 压缩器阈值



设置和显示所选通道或输出总线的压缩阈值。

此套编码设定，电平指示表显示，所选通道或输出总线压缩器阈值。当信号的幅度（电平）超过阈值设置，压缩器启用。逆时针旋转旋钮，降低阈值，使压缩在一个较低的幅度开始。可以设置阈值从-56 到 0dB。

### Compressor Ratio 压缩比

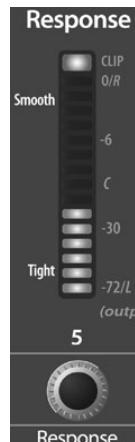


设置和显示所选输入通道或输出总线的压缩比。

此套编码设定，电平指示表显示，压缩比（或斜率）为所选通道或输出总线。压缩比例设在压缩斜率位置，这是一个函数的输出电平与输入电平的相对值设置。例如，如果您设定比例为 2:1，高于阈值设置的任何信号电平将被压缩的比例为 2:1。这意味着，超过阈值电平增加量每增加 2dB 时，压缩器的输出将仅增加 1dB。可以设置的比例从 1:1 到

14:1。

### Compressor Response 压缩器响应



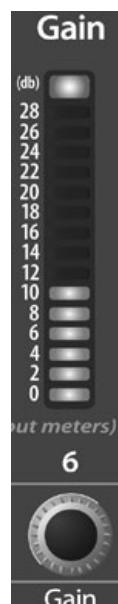
设置和显示所选输入通道或输出总线压缩器启动时间设置。

此套编码器设定，电平指示表显示，选定的通道或输出总线压缩器的响应设置。同时响应控制设置压缩器的启动时间和释放记录。信号下降到低于压缩器阈值时，一个严密的响应时间触发压缩器，增益迅速返回为零。一个平稳的响应时间允许开始的信号组件或“最初瞬时”去通过，在无压缩和延伸时间段，在增益衰减返回到零之前。

**用户重要提示：**在一般情况下，严格的响应时间，应用于瞬变相对较少的乐器，如鼓和打击乐，而平稳的设置应用于瞬变很多的乐器，像声乐和弦乐。

## Compressor Makeup Gain 压缩器

### 补充增益



**Gain** 设置并显示所选输入通道或压缩器的补充增益量输出总线。

此套编码设置，电平指示表显示，所选通道或输出总线压缩器补充增益设置。压缩信号时，增益减少通常会导致整体电平的衰减。增益控制允许您恢复这一电平的损失，并调整音量预压缩的电平（如需要）。您可以调整化妆从 0 dB 至+28 dB.

### Limiter On/Off 限幅器开/关



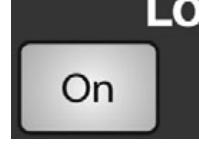
打开限幅器为所选输入通道

或输出总线。

当限幅器工作，这个按键会亮起。限幅器的阈值设置为 0 dBFS。这个比例是 $\infty$  : 1。

限幅器可用于所有的输入和输出总线。

### Lower EQ On/Off Button 开/关按键

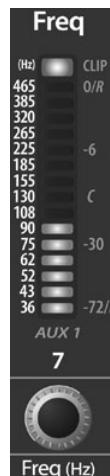


为选定的输入或输出总线激活控制低频段均衡器。

此按键激活控制均衡器的低频段为选择的通道或总线控制。按键亮起，表明控制处于工作状态。

低 EQ 频段可用于所有的输入和输出总线。

## LowEQ Frequency Control 低音 EQ 频率控制



**Freq** 设置和显示低 EQ 频段的中心频率。

此套编码器设置，电平指示表显示，均衡的低频段的中心频率。中心频率是带通之间的下限和上限截止频率的中间点在定义频段中。

您可以调整中心频率从 36Hz 到 465Hz.

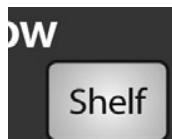
### Low EQ Gain Control 低音 EQ 增益控制



**Gain** 设置和显示中心频率增益衰减或提升。

这个编码器的设置，电平指示表显示，增益减少或提升低频段的中心频率处增益。-15 和+15 dB 之间可设置中心频率电平。

### Low Shelf EQ Button 低频段 EQ 按键



为选定的输入或输出总线

打开 Low Shelf EQ 按键。

当 Shelf 按键没有动作时, 低频段是半参数。打开 Shelf 按键使低频段变成低架 EQ, 一定程度上, 低频率波段降低到用户选定的频率以下。

Low Shelving EQ 是像立体声 Bass 控制旋钮。在这种模式下, 中心频率控制选择的 shelving 频率。

### Mid EQ On/Off Button 中频段均衡开/关按键



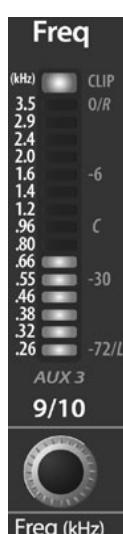
激活选定的输入或输出

总线中频段 EQ 的控制。

此按键激活选定的输入或输出均衡的中频段的管制。按键会亮起, 表明控制处于活动状态。

中频 EQ 频段可用于所有的输入和输出总线。

### Mid Eq Frequency 中频段 EQ 频率控制



设置和显示中音 EQ 的中心频率。

此套编码器设置, 电平指示表显示, 中频段的中心频率。您可以调整中心频率从 260 Hz 到 3.5 kHz。

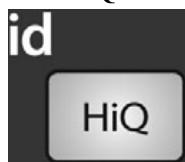
### Mid EQ Gain Control 中频段均衡器增益控制



设置和显示增益衰减或中频段的中心频率的点处增益的提升。

此编码器设置, 电平指示表显示, 增益减少或增加在中频段的中心频率处的增益。可设置中心频率电平 从-15 到+15 dB。

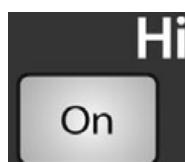
### Mid HiQ Button 中音 HIQ 按键



对选定的输入或输出总线为中频段均衡器开启窄带带宽,

Q 是 EQ 的中心频率的频宽与带宽的比值。Q 值较高通常具有恒定的中心频率, 表明带宽较窄, 所以 Q 是经常等同于带宽。默认情况下, Q 设置值 0.55。当启用 HI Q 按键时, Q 设定将增加至 2.0, 从而缩小了带宽, 以提供更精确的控制。

### High EQ On/Off Button 高音 EQ 的开/关按键



激活选定的输入或输出总

线的高音 EQ 控制。

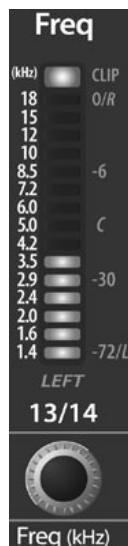
此按键激活选定的通道或总线控制高频段。

按键会亮起，表明控制处于活动状态。  
高 EQ 频段可用于所有的输入和输出总线。

## 4.控制

### 4.1 Fat 通道

#### High EQ Frequency Control 高音 EQ 频率控制



设置和显示高音 EQ 的中心频率。

此套编码器设置，电平指示表，高频段的中心频率。您可以调整中心频率从 1.4 到 18KHz。

#### High EQ Gain control 高 EQ 段增益控制

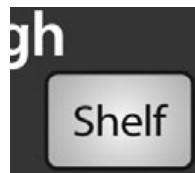


设置和显示增益衰减。或提升高

EQ 频段的中心频率。

此编码器套，电平指示表显示，增益高音 EQ 频段的中心频率减少或增加。中心频率电平可设置在-15 和+15 dB 之间。

#### High Shelving EQ Button EQ 按键



打开选定的输入或输出

总线的 High Shelving EQ。

当 Shelf 按键没有打开，高频段是一个半参数均衡器。启用 Shelf 按键，高频段变成 High Shelving EQ，在一定程度上，高于用户选择的 shelving 频率及高频率波段。

Hihg Shelving EQ 像是一个立体声音响上的高音控制旋钮。在这种模式下，中心频率控制选择 shelving 频率。

#### 4.1.4 Fat 通道，声向定位和立体声连接



每个输入或输出总线的声向

定位控制是由 Fat 通道设置的。LED 显示屏显示声向设置，编码器正确的显示定向的选定的输入或输出总线。当两个通道连接到一对立体声时，LED 显示屏会自动切换到立体声声向。



立体声连接也是从 Fat 通道内完成的。可以连接到创建一对立体声输入通道和 AUXs 总线。对立体声是预定义的和不能改变的。如下：

通道 1 和 2	通道 11 和 12
通道 3 和 4	通道 13 和 14
通道 5 和 6	通道 15 和 16
通道 7 和 8	AUX 1 和 AUX 2
通道 9 和 10	AUX 3 和 AUX 4

对于单声道和 AUX 总线，无论一对通道中的哪个被选中，都可以启用立体声链接。立体声 Link 按键亮起时，所有动态设置，分组作业，主要分配都对其他通道来说是一个无损粘贴 nondestructive paste。

**用户重要提示：**因为这是一个 nondestructive paste 无损粘贴;脱离“Link”按键时，将恢复以前的设置其他通道的。例如，8 通道选择启用立体声链接按键时，所有 8 通道的设置将被复制到通道 7。如果选择通道 7 启用立体声链接按键时，第 7 通道的设置将被复制到 8 通道。由于设置无损复制，它是可能的 A/B 动态设置通过触摸两个按键。

无论哪个通道被选中，Link 按键启用时，将成为链接主控器。无论是在立体声连接的通道被选中时，两个通道的选择按键将点亮，但 Link 主控器的识别码将显示在所选通道的 LED 读出在 Fat 通道中。

StudioLive 16.0.2 上的 4 个立体声声道，立体声链接将使您在 MIX 中能听到右侧（通道 10, 12, 14 和 16）。每个通道的推键，选择按键，多状态按键，和每个 Aux Mix 发送，同时控制两个通道。所有 Fat 通道设置都适用于两个通道。

应当指出，StudioLive 的立体声链接必须启用为了听到通过每个立体声通道的右侧，右侧输入仍通过 FireWire 总线发送，并可以记录您的 DAW 或没有启用立体声链接。您的 StudioLive 作为一个音频接口上使用的更多信息，请参阅第 6 节。

#### 4.1.5 Fat Channel：数字输出



Fat 通道，让您选择未处理的音频发送到您的计算机或发送处理后的信号。当 Dig Out 按键被启用，被发送到 FireWire 总线的信号是后 EQ 和后动态处理；按键亮起来表明有信号流。当按键关闭，被送往 FireWire 总线的信号是

预选 Fat 通道。

Dig Out 按键只有当通道输入中的一个被选中时是可用的。主输出和辅助总线自动发送自己的信号后在 Fat 通道的动态处和 EQ 之后。所有的 FireWire 发送在 fader 前除辅助和 Main 输出外。您的 StudioLive 作为一个音频接口上使用的更多信息，请参阅第 6 节。

#### 4.1.6 复制，装载和储存 Fat 通道设置

每个 Fat 通道的设置可以从一个通道复制到另一个，保存并存储为用户预置后，您可以重播。



按“Copy”按键复制所选通道或总线上的设置。StudioLive 上的每个 Select 按键将开始闪烁，而所选通道的 Select 按键不会亮。从任何通道或总线和通道总线的任意组合，您可以复制一个 Fat 通道设置。



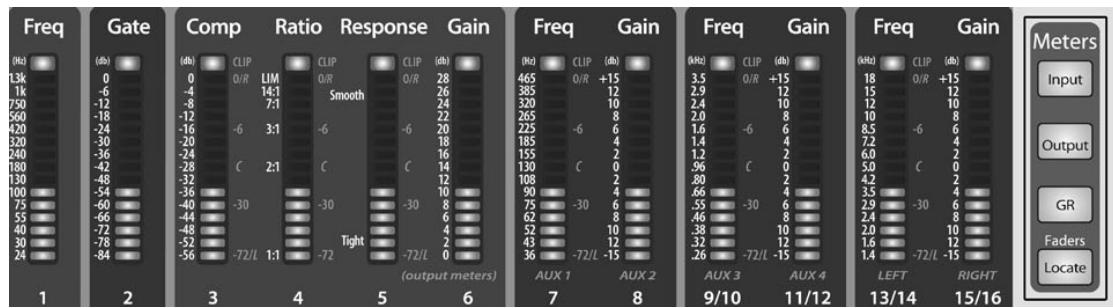
Load 按键也将开始闪烁。

粘贴当前通道到 Fat 通道设置到另一个通道或总线，只需按该通道的选择按键。它会停止闪烁，点亮。当您选择您想要的设置粘贴每个通道，按 Load 按键。StudioLive 将返回到正常状态，表明 Fat 通道设置已成功粘贴。

Load 按键，也可以用于记得保存设置和预置。完整的说明，请参见第 5.2 节。



可以保存您的 Fat 通道设置以供将来使用。存储当前所选通道的通道设置，按“Save”按键。完整的通道预置存储指令，见 5.2 节。



StudioLive 提供了一个灵活的按键，只需触摸一下按键。Fat 通道中的 12 个电平指示表可监听：

- 所有 16 个输入，post-gain 和 pre-dynamics, pre-EQ, and pre-fader
- 所有 16 个输入的增益减小
- 四个辅助输出音量发送
- Main Bus 的输出音量。

最后，这电平指示表可以用来调出重播保存的场景及推键设置。

### 4.2.1 StudioLive 的电平指示表的控制

StudioLive 的电平指示表部分位于左边的推键面板。这些按键是切换开关，按他们来控制开关。电平指示表的状态，也可以按另一个按键，在电平指示表部分，或选择任何 StudioLive 上的按键，或 Mix 或 Mix/Pan 按键进行改变。

要重点提醒的是，meters 仅限于所选的 Fat 通道。例如，如果您选择 8 通道，然后在电平指示表部分按下输入按键，Fat 通道的旋钮和按键仍然是可用的，所做的任何更改将被应用，但变化不会显示在电平指示表部分。这样做的好处是，您可以在 Fat 通道的调整，按电平指示表的按键，监控您的整个组合，然后按相同的按键，返回到设置您的 Fat 通道选择。

#### Input Metering Button 输入电平指示表的按钮



打开或关闭 PFL 输入电平指示表。

切换到动态处理前的显示，输入总线推键前的显示。电平指示表是一对一的（表 1 显示通道 1 的电平）

#### Output Mertering Button 输出电平指示表按键



打开和关闭电平输出指示表的 PFL。

切换到动态处理后的显示，Aux 和输入总线推键后的显示。只有最后六个电平指示表用到。电平指示表 7 显示 AUX 输出 1，表 8 显示 AUX 2 输出，电平指示表 9/10 显示 AUX 3 输出，

电平指示表辅助 4 输出 11/12 显示，电平指示表显示的左边和右边，分别为 13/14 和 15/16，分别对应主总线。

**Gain Reduction Metering Button 增益衰减电平指示表按键**



打开和关闭增益衰减按键。

显示输入总线的增益衰减。电平指示表与通道有一对一的关系（即 1，电平指示表显示通道 1 的增益衰减等）。

#### Fader Locate Button 推键定位按键



打开和关闭 Fader-Recall 电平指示表。

显示存储场景的推键位置。重播推键的位置时，调整推键，直到中间的 LED 是在其电平指示表中可见。重播辅助或主推键的存储位置，只需移动推键。电平指示表将立即翻转显示存储每个输出推键的位置。用于找到显示输出相同的电平指示表。

**用户重要提示：**推键定位模式，可以随时重播存储的推键位置启用。如果您多个场景重播后的变化，您可以永远记得您存储的推键位置。

### 4.3 Input Channel Strip 输入通道带

StudioLive 配备了所有标准的模拟调音台的输入控制器。此外，通过 FireWire 总线，StudioLive 从您的音频录音软件调音台提供增加弹性的选通的播放流，就像一个模拟输入。这让您的音频节目融入数字音频轨道，以及主混响插入插件效果和软件工具。

#### 4.3.1 Input Channel Controls 输入通道控制

##### 微调控制



调整输入增益电平

微调控制调整通道的模拟输入的增益。

这是非常重要的，适当地调整控制，以减少噪音和避免过载失真。按照第 5 页上的快速启动电平设置的指示控制通道。

##### 幻像电源按键



开启/关闭幻像电源。

StudioLive 为每个麦克风输入配备了幻像电源。正如先前在 4.1.3 节所述，一个输入通道被选中时，48V 按键通过 Fat 通道使用。幻像电源被激活时，按键将亮灯。需要幻像电源和麦克风的更多信息，请参考第 8.1 节。

##### 输入通道选择按键



启用 Fat 通道处理和选通。

正如先前在第 4.1.1 节所述，通过 Fat 通道，其通道路线的选择按键，让您添加动态处理，均衡，声像调则等。

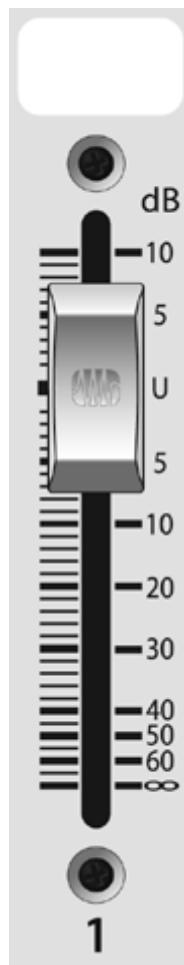
### 输入通道多模式按键



启用 FireWire 返回，独奏，静音。

此按键的功能是由 MultiMode 控制开关控制的。根据处于哪一种模式，这个按键将为输入通道作为 FireWire 返回，独奏或静音按键。对于多模按键及其功能的更多信息，请参阅 4.5 节。

### 通道推键



控制通道的整体电平。

每个输入通道设有 60 毫米推键为电平调整。统一增益（0 dB）由一个“U”表示。

推键上面的白色区域，可以用来作为书写区域。只能使用油性铅笔;其他类型的钢笔或铅笔

写的字迹不能抹去。

要清洁书写区域，使用湿布轻轻去除字迹。

## 4.4 Aux Sends 辅助发送

StudioLive 有四个模拟辅助总线和两个内部音效总线。AUX 总线是单声道，然而，两个 AUX 总线可以连接创建一个立体声总线。8.5 节讨论如何为监听和音效混响使用这些辅助总线。

### 4.4.1 模拟辅助发送控制

辅助多模式按键



独奏和/或静音辅助输出。

此按键的功能是由 MultiMode 控制开关。根据处于哪一种模式，这个按键将作为其输入通道的独奏或静音按键。对于多模式按键及其功能的更多信息，请参阅第 4.5 节

**请注意：**FireWire 返回只提供 16 个通道的输入总线。当处于 FireWire 返回模式，只有多模按键有用。

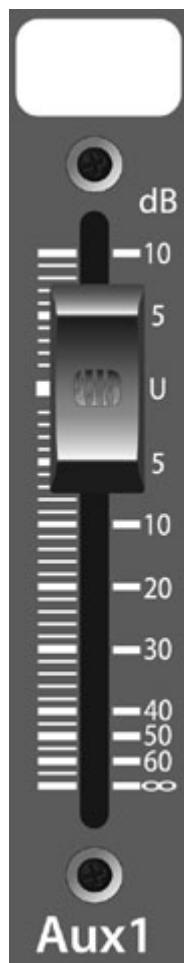
辅助输出选择钮



启用 Fat 通道浏览。

正如先前在 4.1.1 节中所述，Select 按键通过 Fat 通道定制其 AUX 总线的选通，允许你添加动态处理和 EQ。

### Aux Output Fader 辅助输出推键



控制辅助输出的整体电平。

每个 AUX 功能都有 60 毫米推键来调整。整体增益 (0 dB) 由一个 “U” 表示。

推键上面的白色区域，可以用来作为草写区域。只能使用油性铅笔;其他类型的钢笔或铅笔的字迹不能抹去。

要清洁草写区域，使用湿布轻轻的抹去草写字迹。

## 4.4.2 内部 FX 发送控制

内部音效发送选择按键



使 Fat 通道可以浏览。

如在 4.1.1 节中所述, Select 按键通过 Fat 通道定制其 AUX 总线的路线, 允许你添加动态处理和 EQ

主分配按键



分配/取消分配 FX 总线到主输出。

此按键将选通其内部效果 (EFX) 总线到主输出。当总线修补电源, 它会亮起黄色。要在主输出中衰减音效总线, 只需取消分配。

辅助分配按键



分配/取消分配 FX 总线到 Aux1-4。

此按键将选通其内部效果 (EFX 的) 总线到所有四个 Aux 输出。总线修改 Aux 总线时, 它会亮起黄色。简单地取消指定, 就可以在 Auxes 中静音效果总线。

输出电平旋钮



调整效果总线的主控音量。

这个旋钮控制特效混响回放的整体输出电平。

## 4.4.3 创建 AUX 和 FX 混合

除了设置每个通道和总线的动态处理和每个通道和输出的电平指示, Fat 通道也允许您创建辅助混响, 并快速查看每个通道的发送电平。

Fat 通道左侧的按键是编码模式的。每个按键允许您为每一个通道查看和设置的发送电平到 AUX 或 FX 组合。

**FXA** 编码器模式按键



在 Fat 通道中启用 FXA 混合和电平指示。

当这个按键被启用, Fat 通道中的 12 个编码器为各自的输入通道成为 FX 发送电平控制到 FXA。电平指示表将显示每个输入通道的发送电平。提供立体声连接启用左, 右输入, 立体

声通道的编码器设置发送的电平。有关详细信息，请参见 4.1.4。

### FXB 编码器模式按键



Fat 通道中的 FXB 混合和电平指示表。

当这个按键被启用, Fat 通道中的 12 个编码器为各自的输入通道成为 FX 发送电平控制到 FXB。电平指示表将显示每个输入通道的发送电平。提供立体声连接启用左, 右输入, 立体声通道的编码器设置发送的电平。有关详细信息, 请参见 4.1.4。

### AUX 1 编码器模式按键



启用 Fat 通道中的辅助混合和电平指示。

启用此按键时, Fat 通道中的 12 个编码器为各自的输入通道成为 AUX 发送电平控制到 AUX 1。电平指示表将显示每个输入通道的发送电平。提供立体声连接启用左, 右输入, 立体声通道的编码器设置发送的电平。有关详细信息, 请参见 4.1.4。

### AUX 2 编码器模式按键



启用 Fat 通道中辅助混合或声像控制（只有立体声传送模式）和电平指示。

当这个按键被启用, Fat 通道中的 12 个编码器成为每个各自的输入通道的 AUX 2 辅助发送电平控制。电平指示表将显示每个输入通道的发送电平。提供立体声连接启用左, 右输入, 立体声通道的编码器设置发送的电平。

AUX 1 和 AUX 2 相连时, 启用此按键可以对每个通道中的辅助对进行声像控制。当这个按键被启用, Fat 通道中的 12 个编码器对各自的输入通道进行声像控制。电平指示表将显示每个输入通道的声像设置。使用 AUX 1 编码器模式设置每个通道辅助对发送的电平。

连接立体声的更多信息, 请查看第 4.1.4 节

### AUX 3 编码器模式按键



启用 Fat 通道中辅助混合和电平指示表

当这个按键被启用, Fat 通道中的 12 个编码器为每个输入通道的 AUX 3 辅助发送电平控制。电平指示表将显示每个输入通道的发送电平。提供立体声连接启用左, 右输入, 立体声通道的编码器设置发送的电平。有关详细信息, 请参见 4.1.4。

#### 辅助 4 编码器模式按键



启用 Fat 通道中的辅助混合或声像控制（只有立体声传送模式）和电平指示表。

当这个按键被启用，Fat 通道中的 12 个编码器为各自的输入通道成为辅助发送电平调节到 AUX4。提供立体声连接启用左，右输入，立体声通道的编码器设置发送的电平。

当 AUX 3 和 Aux4 相连，此按键启用辅助对每个通道的声像控制。当这个按键被启用，Fat 通道中的 12 个编码器对各自的输入通道进行声像控制。电平指示表将显示每个输入通道的声像控制。使用辅助 3 编码器模式设置每个通道辅助对发送的电平。

连接立体声的更多信息，请阅读第 4.1.4 节。

## 4.5 MultiModes 多模式

StudioLive 16.0.2 上的每个通道和辅助功能都有多模式按键。这些按键允许您将通道设置成独奏或静音，或是辅助通道 FireWire 返回，都只需同一个按键！  
这些按键的功能是由多模式按键左侧的控制按键控制的。

### 4.5.1 多模控制和爱他们的按键

**FireWire 返回模式开关**



打开或关闭 FireWire 播放流。

当处于 FireWire 返回模式，每个通道每个通道的 FireWire 输入按键功能的多模按键。当多模式按键启用时，而在这种模式下，StudioLive 的播放流音频软件的通道输入，选通和模拟输入信号以同样的方式处理和选通。例如，如果您想在调音台通道 3 播放一个特定的录音磁道，只需在音频软件的 StudioLive 输出 3 找到那个磁道。此按键也可用于混合插入插件的效果。有关此功能的详细信息，请阅读第 6.4.2 节。

而在 FireWire 返回模式，每个启用的多模式按键会亮起橙色提醒您，FireWire 返回正在为该通道工作。

**用户重要提示：**当一个 FireWire 返回正在工作时，模拟输入会被旁路绕过混响总线。正因为如此，当您的 StudioLive 未连接和同步到一台电脑时，不要设置一个 FireWire 返回，因为它会在整个范围内使模拟输入静音。

**Solo 模式开关**



开启和关闭独奏。

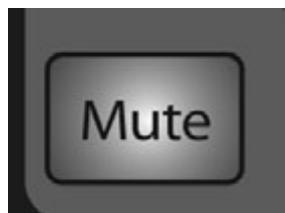
处于 Solo 模式时，每个通道的多模式按键在每个通道和 AUX 中作为独奏按键。当多模按键启用，而在这种模式下，它的主输出或监听器输出连接独奏通道，取决于是否 PFL (推键前监听)，AFL 的 (推键后监听)，或 SIP (独奏地方) 在独奏的总线部分选择。请检阅 8.8 节的详细说明。

而在独奏模式，每个启用的多模式按键会亮起黄色，提醒您该通道是独奏。

通道或总线独奏时，它会自动被选中，并选择到的按键会亮起。

**用户重要提示：**当独奏使用时，独奏模式将显示双方的独奏和跳过的多模式按键随后静音；也就是说，如果您而独奏中使用独奏通道 1，通道 1 的多模按键，将照亮黄色；所有其他多模按键会亮起红色。然而，您启用任何多模式按键，将仍会是独奏的通道。

### 静音按键



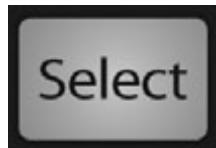
打开或关闭静音。

处于静音模式时，多模按键作为静音按键为每个通道和辅助通道功能的静音。按下多模式按键，而在这种模式下，将 Main 和辅助输出通道静音。

虽然在独奏的模式，每个多模式按键启用将亮红色，提醒您，该通道是静音。

### 4.6 主要输出总线

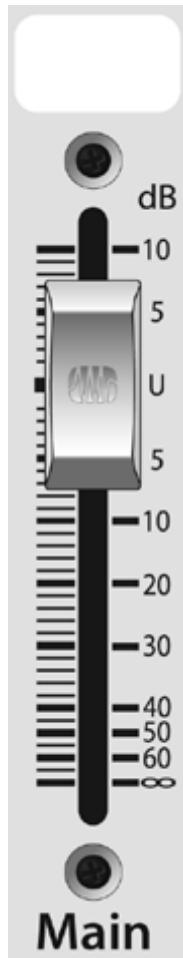
#### Main 选择按键



启用 Fat 通道浏览。

正如先前在第 4.1.1 节所述，通过 Fat 通道的 Select 按键选通声道，使您能够添加动态处理，均衡，声像调整等。

#### Main Fader 主推键



控制 Main 输出电平。

推键控制 Main 立体声输出的整体电平。

推键上面的白色区域，可以用来作为书写区域。只可用油性铅笔。其他类型的钢笔或铅笔字迹不能抹去。

要清洁书写区域，使用微湿布去除字迹。唾液也很好用。

## 4.7 Master Section 主控区部分

StudioLive 的 Master 部分控制：监听、对讲输出、独奏总线。



### 4.7.1 对讲系统



StudioLive 的背面面板上有对讲麦克风输入。这可以被选通到辅助输出和

Mains。

用户重要提示，在本节分组辅助输出。例如，如果您正在使用 AUX3 监听贝斯手，用 AUX4 监听键盘手，对讲信号将被发送到两台监听器，所以不要说你们都不希望听的！

**用户重要提示：**对讲话筒前置放大器是一个高品质的 XMAX 前置，同一型号的通道输入。如果您的音乐家在舞台上使用耳机监听，他们可以感到与观众分离和要求氛围用的麦克风分离。您可以使用对讲电话输入而无需开启另一个通道。

#### 对讲话筒调节



控制对讲话筒的整体电平。

这个旋钮控制整体对讲话筒输入音量。对讲话筒装饰位于背板上的输入。有关详细信息，请参见第 3.1。

**请注意：**对讲麦克风前置放大器不能通过模拟到数字转换器。正因为如此，调用与现场对讲功能按键（辅助 1-2 分配，分配给辅助 3-4），对讲电平是不可调出。

#### 输出选择按键



分配对讲话筒到 Aux 和/或 Main 输出。

这些按键分配到指定的输出对讲话筒。这些按键开/关切换，将亮灯的时候说明对讲输出是工作的。对讲话筒，在同一时间可以分配给每个输出。

#### 对讲按键



打开和关闭的对讲话筒。

这锁存按键打开和关闭对讲话筒。它亮灯表明，对讲话筒是工作的。

## 4.7.2 Solo Buss 独奏总线



StudioLive 设有一个灵活的独奏总线监测。通过这种方式，您可以精细调整控制室的监听器或耳机的声音压缩器，而乐队的其余部分正在热身或试镜，Aux 混响将有为更精确的调整。对于使用独奏总线的详细信息，请阅读 8.8 节。

### 独奏总线音量控制



调整独奏总线的整体音量。

此旋钮调整独奏总线的整体电平。

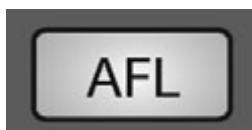
### PFL 切换按键



启用的 PFL Solo 模式。

PFL 按键启用在独奏总线中衰减前的监听时，按任何通道上 SOLO 或总线选通到 Solo 总线和没有效果在 Main 或 Aux 混合中时，AUX 总线独奏是永远的 PFL，无论这种模式是否启用。

### AFL 的切换按键



启用 AFL 的 Solo 模式。

AFL 按键启用在独奏总线中衰减前的监听时，按任何通道上 SOLO 或总线选通到 Solo 总线和没有效果在 Main 或 Aux 混合中时，AUX 总线独奏是永远的 AFL，无论这种模式是否启用。

### SIP (Stereo In Place) 开/关按键



启用 Solo In Place 模式。

在 StudioLive 中, SIP (Solo In Place), 或 “destructive soloing,” 使每个通道非独奏通道静音。静音通道, 将在主输出静音。请注意, 虽然您可以手动调静音通道, 这种模式在现场表演过程中应十分谨慎使用。只有输入通道, 可放置到 destructive soloing。从 SIP 模式的辅助总线被省略。

要启用 SIP, 按住按键, 直到它照亮红色。这将确保, 意外进入您不能进入 destructive soloing 模式。

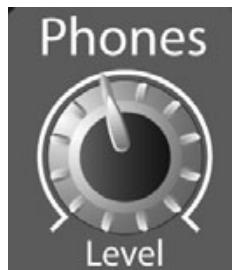
当启用 SIP 时, 通道静音只适用于 Main 总线。AUX SEND 混响中 SIP 输入通道不静音。

### 4.7.3 监听器总线



StudioLive 设有一个耳机输出和控制室输出, 让您能够监测 StudioLive 上的多个来源。监听器上的 StudioLive 总线, 允许您监控的 Main 输出, 独奏总线, 和从您的计算机的主要 FireWire 返回。因为监听器总线是一个总和放大器, 您甚至可以监听世界大赛, 同时运行在一个节目的声音。

#### 耳机输出电平控制



调节耳机输出的整体电平。

此旋钮可调节耳机输出的整体电平。

#### 监听器输出电平调节控制



调整监听器输出的整体电平。

此旋钮调整控制室的监听器输出的整体电平。

#### FireWire 监听器按键



分配 FireWire 返回 1 和 2 到监听总线。

FireWire 监听器按键调整 FireWire 返回 1 和 2 到显示器总线。这输入的电平被正在播放的音频控制通过从计算机应用（如 Studio On One Artist）电平的设定。

#### 独奏总线监听器按键



分配独奏的监听器输出总线。

独奏的总线监控器按键调整任何独奏通道或 AUX 发送到监控总线。不论多少种方式，这可能是有用的。例如：

- 试听辅助发送监听混响
- 一个分组拨号中的动态处理和 EQ
- 为器乐部分创建更好地混响（喇叭，弦乐器等）

#### Main 混响监听器按键



Main 混响分配到监听器总线。

Main 混响监听器按键从主输出发送到监控总线传送相同的信号。该信号始终是监听见前。

**用户重要提示：**通过总和主混响和独奏的总线，可以提高的通道音量，您调整的音量，不影响观众听到的混合。要做到这一点，启用主混响显示器和独奏的总线在您的监听中。独奏的通道，您需要努力提高独奏的输出电平，使通道比主混响更响亮。

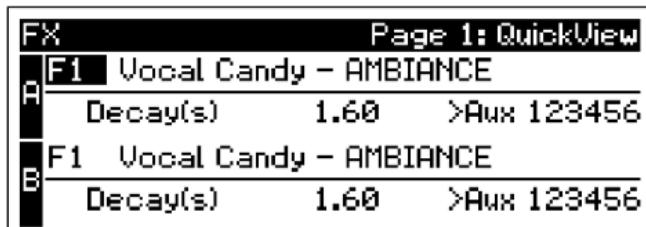
## 4.8 数字效果主控

从数字效果|主控制部分，您可以选择和改变的两个内部效果处理器的参数，您可以存储和调用您的 StudioLive 每个设置。（见第 5 节，“场景，预设，和系统菜单。”），因为几乎所有的 StudioLive 的特点是在混合表面（而不是使用菜单和子菜单）控制，将主要使用本节调整的处理器内部的影响保存和调用预置和场景。

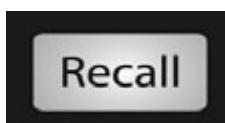


### 4.8.1 数字 FX ( 效果 ) 菜单

**FX** StudioLive 设有两个内部效果处理器。每个处理器都可以访问的 StudioLive 的高品质的混响和延迟的选择。如 8.4 节所述，这些影响可以被选通到任何分组，辅助总线或主输出。要访问的效果库和效果参数进行调整，按 FX 按键，在主控制部分。



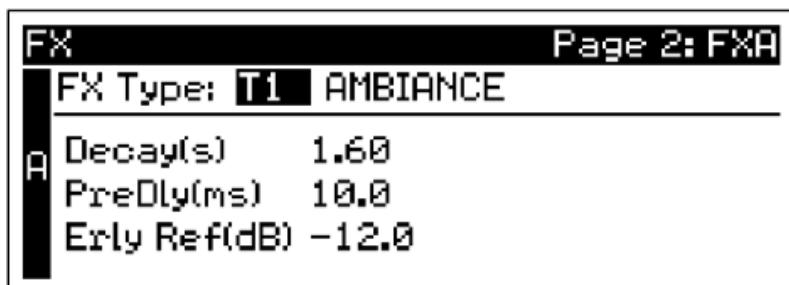
FX 菜单的第一页，是快速浏览屏幕。



它显示了分配内部影响总线，各主要参数，并辅助总线的效果正在选通的影响。影响分配 EFX 一个总线，并影响 B 被分配到 EFX 的 B 总线。使用 Next 和 Prev 按键来浏览屏幕。要改变一个参数，直接使用液晶屏幕下方的价值编码器。

当每个参数被修改时颜色会反转。

“下一步”按键，将通过此屏幕滚动，按下列顺序：FX 库的选择，FX 的一个主要参数，FX，FX 乙库选择 B 的主要参数。当选择您的效果预置，使用值编码器的滚动库。当到达您的选择，按重播按键来加载它。



按向下按键移动到下一页

FX 菜单。FX 菜单页第 2 和 3 显示 FX A 和 FXB 其余参数，分别为。这些参数会改变取决于您选择了什么样的影响。再次，使用 Next 和

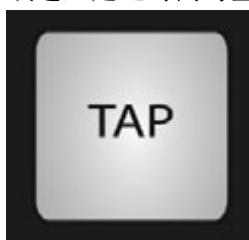


Prev 按键，通过屏幕浏览和使用改变所选参数值编码器。

例如，如果您想将一个房间的氛围混响改变到一个宽敞的大厅混响效果，按 RECALL 键加载效果，然后改变各种参数的味道。再次按向上按键移动到 FXB.参数视图

当您选择延迟算法，您会发现两个参数：时间 (ms) 和时间 X

时间延迟时间，在 8.6.2 节讨论，这是声源和回声之间的时间。这可以手动调整值编码器，或进入延迟时间与正在播放的音乐节奏，您可以使用 TAP 按键。



时间 X 是您的节拍节奏的参考值。测量的基本单位是一个季度的注意，例如，如果在音乐的节拍，您攻代表四分音符，您将设置时间 X 1.00。如果他们是八分音符，您将设置时间 X 0.50;半音符将是 2.00，依此类推。这种方式，您可以精确地同步或实时的音乐 syncopate 延迟回波。您没有选择的时间参数，以使用 TAP 按键。然而，您必须要在扩展参数 (FX A 和 FX 乙 3 页第 2 页)，或您必须选择 FX 菜单的第一个屏幕上的预期效果的

时间参数。任何其他页面时，TAP 键不起作用。

4 和 5 页，让您储存您的更改 FX A 和 FX B，分别到同一个位置或一个新的位置，并自创造的名称。 FXA 或 FXB 在 FX 菜单选择，只需按下存储按键，可以跳转到这些网页。使用值编码器来改变库的位置，您将预设储存您的新影响，除非您想覆盖当前选定的预设位置。按



下一个按键，引导到预设名称的第一个字母。顺时针或逆时针旋转编码器改变信的价值。StudioLive 允许您自定义的名称，大写和小写字母，数字和标点符号的选择。按 TAP 键快速插入一个空格。

一旦您满意您的变更，按储存按键，将照亮效果预置的 StudioLive 的内部存储器写入。一旦预设保存，存储按键将返回到其熄灭状态。

## 4.8.2 数字化效果的图书

您的 StudioLive 包含了 50 个自定义 PRESONUS 设计的混响和延时预置库。除了这些预设中，有 49 个免费的位置，为您打造自己的自定义特效库，出厂预设值可以改变，改名，并

TYPE	NAME
F1	AMBIENCE
F2	Lively
F3	SMALL ROOM
F4	Studio A
F5	Studio B
F6	Bedroom
F7	BRIGHT ROOM
F8	Tile Floors
F9	Tile Bathroom
F10	Concrete Floors
F11	SMALL HALL
F12	Small Club
F13	Big Club
F14	BRIGHT HALL
F15	Linoleum Room
F16	Tile Room
F17	WARM HALL
F18	Log Cabin
F19	Wood Floors
F20	Brick Club
F21	High Ceilings
F22	GATED HALL
F23	GateVerb Short
F24	GateVerb Med
	GateVerb Long
	GateVerb Extreme
F25	LARGE HALL
F26	Church
F27	Cathedral
F28	Gymnasium
F29	Arena
F30	PlateVerb Shimmer
F31	PlateVerb Thick
F32	PlateVerb Drums
F33	PlateVerb Vox
F34	MONO DELAY
F35	M: Short Tail
F36	M: Short Slap
F37	M: Long Slap
F38	M: Triplet
F39	FILTER DELAY
F40	M: Triplet
F41	Analog Slap
F42	Analog Trip
F43	Analog 8 <sup>th</sup>
F44	Slap Quick
F45	Long Slap
F46	Long Triplet
F47	Spacey
F48	Long Tail
F49	ST: Triplet
F50	Ping-pong Slap
F51-99	Ping-pong Delay
	Ping-pong Spacey
	Ping-pong Trip
	Ping-Pong Purple Rain
	USER-CREATED PRESETS

覆盖。

# 5.0 场景，预置，系统菜单和 MIDI 控制

## 5.1 创建和调用场景

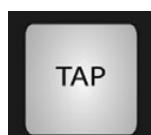


StudioLive 允许您创建和存储一个场景库。一个场景是您的混响组合。它存储每个 Fat 通道参数为每个输入和总线，以及每个推键的位置，AUX 和混响效果，通道静音和独奏，输入选择（模拟输入或 FireWire 播放流）。创建一个场景需要，只需键入一个组混响保存它以便您想用在后续日子用到他。这工作室和现场声音两者间明显的好处。例如，在演播室，保存和调用场景，让您移动到另一首歌曲或项目和以后回到目前的混响。与多个乐队的现场表演，您可以在声音设置自定义每个波段的混响，检查和回放混响带时，舞台或保存每个场地定制的混响，乐队演奏多次的记录。



要保存一个场景，按场景按键，页面的第二个屏幕或按下存储按键来启动场景 Store 菜单。内存位置将被选中。使用值编码器滚动到一个场景库的位置。现在命名场景：按下一个按键，引导到预设名称的第一个字母和转编码器顺时针或逆时针改变信的价值。

StudioLive 允许您自定义的名称，大写和小写字母，数字和标点符号的选择。



按 TAP 键快速插入一个空格。继续这个过程，直到您满意您的变更，然后按储存按键。它将照亮，而现场被写入的 StudioLive 的内部存储器。一旦现场被保存，储存按键将返回到其熄灭状态。

位于位置 S1 是场景名为零输出 (Board Reset)。这一幕不能被覆盖，并返回到出厂设置您的 StudioLive。所有您需要做的是降低推键和返回所有微调旋钮和输出音量旋钮（单独总线，FXA 和 FXB 输出，Phones，监听器）到最低位置。

您的 StudioLive 将被清零如下：

SETTINGS								
INPUTS AND BUSES	ASSIGN	PAN	SOLO	MUTE	SELECT	LINK	SENGS	MODE
INPUT CHANNELS	MAINS	C	OFF	OFF	CH1	OFF	NULL	
AUXES 1-4	N/A	C	OFF		NULL	OFF		PRE 1
FX A / FX B	MAINS	C		OFF	NULL		NULL	POST / F1
TALKBACK	NULL						NULL	
MAIN BUS					NULL			
SOLO BUS								AFL
MONITOR BUS								MAIN
TAPE IN	NULL							NULL
METER MODE								NULL
MASTER CONTROL								FX

Fat 通道将您的 StudioLive 的每个输入和输出恢复到相同的设置。每一个动态处理器和三个频段的 EQ 将被关闭。将其参数设置如下：

FAT CHANNEL PARAMETERS								
HIPASS	NOISE GATE	LIMITER	COMPRESSOR	EQ	LOW	L.MID	HIGH	
75 Hz	THR	N/A	OFF	THR	0 dB	P/S	peak	n/a
				RAT	2:1	H/L	n/a	low
				RESP	MED	FREQ	130 Hz	96 Hz
				GAIN	0 dB	GAIN	0 dB	5 kHz

**用户重要提示：**在开始任何新的混合情况，它总是记得归零（Board Reset）场景。这是最简单的方式，以确保没有无法修改的参数设置，否则会在您的新的混合导致一些麻烦。

Scene			Page 1: Recall		
Memory S3 Monday Night Gig					
Recalling:	Assigns	No	Pots	No	
	EQ&Dyn	No	GEQ	No	
Mute	No	Aux Mix	No		
FX	No	Faders	No	Push Recall	

要调用一个场景，按场景按键，并使用数

值编码器滚动场景库。当您找到您要记得的场景，按 RECALL 键。默认情况下，StudioLive 会记得所有存储的参数（Fat 通道设置，通道静音，独奏，辅助混响，内部效果和参数），推键，旋钮，图形 EQ 职位除外。

**Recall**

如果您不想要某些参数的设置，简单设定调出来的组到“NO”使用 Next 和 Prev 按键来浏览屏幕，当您希望禁用的调出来组被选中时，把数码编码器逆时针将其移动到无（OFF）位置。一旦您已经禁用您不想记得的参数，按 RECALL 键。

可调出参数的 StudioLive 的分组如下：

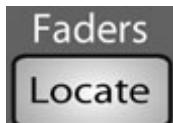
- 静音：所有通道和总线静音（通道 1-15/16, Aux1-4）
- FX：FXA 和 FXB 分配给内部效果的所有参数
- 分配：所有输出和总线布线（立体声链接，FireWire 返回到输入，Solo 和监听总线的分配，FXA 和 FXB 任务，主控（监听器和 Solo 的总线）分配）
- EQ 和 DYN：Fat 通道声像控制，动态处理（噪声门，压缩器，EQ，限幅器），高通滤波器参数用于每一个通道和总线
- Aux 混合：所有辅助混合（模拟辅助混合 1-4, FXA 和 FXB, FXA / 电源，FXA / B 的辅助

1-4, 和 Pre1/Pre2 位置)

- fader 推键: 所有的推键位置

- Pots: 所有数字旋钮位置 (FXA 和 FXB 电平, 单独的总线输出, 手机, 监听器旋钮)

- GEQ: 图形均衡器设置



如果您启用推键位置作为场景重播的一部分, 当您按下 RECALL 按键

StudioLive 将自动把推键电平指示表设在定位模式。定位按键将点亮, 和电平指示表的 Fat 通道部分将显示重播的推键位置。调用存储的位置, 移动推键或向下, 直到只有中心 LED 照亮每个电平指示表。调用辅助和主总线推键, 只需将其中之一简单移动。Fat 通道电平指示表会显示使用重播位置, 同时被监测每个输出在同一电平指示表上。

只要您留在推杆定位模式, 在您的 StudioLive 推键将不会被激活。通过他们的声音传递的电平, 将被设置根据存储推键的位置, 而不是物理推键当前的位置。一旦您调用每个推键的场景位置, 再次按查找按键。这将需要您的推杆找到模式, 并重新启动您的推键, 使他们控制他们的通道和总线的电平。

如果您启用旋钮的位置, 作为您的场景重播的一部分, 所有的数字旋钮 (FXA 和 FXB 电平的, SOLO 总线输出, 电话, 显示器) 将继续在其存储的位置, 直到它们被手动移动。一旦打开一个旋钮, 它的值就会跳转到其目前的物理位置的值。因此, 如果您打算保存的场景以后记得启用旋钮的位置调用, 强烈建议您使用在本手册后面要注意保存这些控件的位置提供重播表。

重要的是要注意, 重播组场景存储参数没有效果参数。所有储存的参数保存一个场景, 与重播组启用无关。

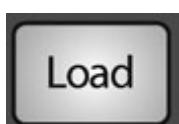
### 一个关于自动存储功能的简介

保留的 StudioLive 的设置时, 没有必要创建一个场景, 当您下现场时。每隔一段时间, 您会发现一次 Store 按键闪光灯, 表明当前设置的 StudioLive 已被保存到内部存储器。StudioLive 将作一次快照为调音台当前位置任何参数在十秒中不管有没有改变参数。如果您想确保您的 StudioLive 会保当前的设定, 在您断电前, 只需等待几秒钟, 直到 Store 按键闪烁。这是您的指示, 这是现在可以安全地关闭您的 StudioLive。下一次您打开它, 您的设置都将自动被重播。

**请注意:** 如果您存储场景的变化, 自动存储将不保存这些变化, 作为一个永久的场景的一部分。在现场的 StudioLive 图书库所做的任何更改必须保存使用场景菜单, 在本节的第一部分中所述。

## 5.2 保存和载入通道预设

StudioLive 配备了专业用户的的 PRESONUS 产品的创建通道, 带预置的套件。这些预置提供了一个了不起的起点, 快速, 轻松地创建一个组合。StudioLive 还允许您创建您自己的预设库。



要加载任何 StudioLive 上的预设通道, 首先按所需的通道选择按键。从 Fat 通道, 按“Load”按键。您会发现, 现在的液晶显示通道预设载入菜单。

通道预设载入菜单始终显示预设将选定的通道上将被载入。使用找到您想使用的预设数码编码器。



一旦您做出选择，按 RECALL 键。

在任何时候，如果您想取消此操作，只需按一下“Load”按键。

**用户重要提示：**载入将保持有效，直到您再次按下按键来禁用它，即使您选择了另一个通道。正因为如此，您可以快速添加预设的每一个通道，并给自己一个跳跃关闭点**拨点**您的组合。

如果您已经创建通道带设置中的 Fat 通道，您想保存的通道预置库，按 Fat 通道的保存按键。您会发现，液晶显示屏将显示通道预设保存菜单。

开始，使用数码编码器滚动通道预置库中的空位置。按下一个按键引导到该类别的位置。创建类别在您的预设适合（数字版权管理，声控，GTR 的，等等）。再次按下“下一步”按键，引导到预设名称的第一个字母。

顺时针或逆时针旋转编码器改变信号的电平。StudioLive 允许您自定义的大写和小写字母的名称，以及数字和标点符号的选择。只需按下 TAP 键可以插入一个空格。一旦您满意您的变更，按储存按键。它将照亮通道预设，而被写入的 StudioLive 的内部存储器。一旦通道预设保存，存储按键将返回到其熄灭状态。

## 5.2.1 通道预置库

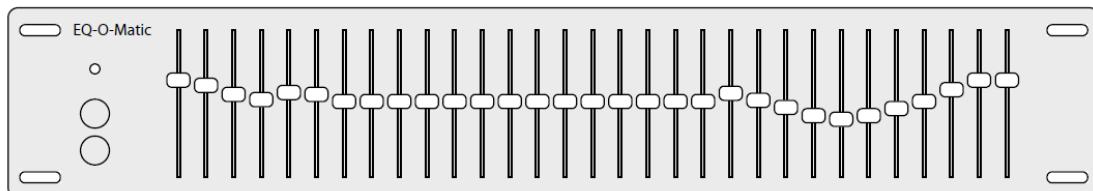
您的 StudioLive 配备由专业 PRESONUS 用户设计的 50 个 Fat 通道的预置定制。可以改变这些预设，改名，并覆盖；然而，有 49 个额外的空存储位置，在那里您可以建立您的通道条设置的自定义库。

01	DRM: Kick 1	34	KEY: Vibes	67	EMPTY LOCATION
02	DRM: Kick 2	35	HRN: Trumpet	68	EMPTY LOCATION
03	DRM: Kick Funk 1	36	HRN: Trombone	69	EMPTY LOCATION
04	DRM: Kick Funk 2	37	HRN: Sax	70	EMPTY LOCATION
05	DRM: Kick Hip-Hop	38	HRN: Sax Solo	71	EMPTY LOCATION
06	DRM: Kick Jazz	39	PRC: Congas	72	EMPTY LOCATION
07	DRM: Snare 1	40	PRC: Bongos	73	EMPTY LOCATION
08	DRM: Fat Snare	41	PRC: Cowbell	74	EMPTY LOCATION
09	DRM: Snare Crackalak	42	PRC: Tambourine	75	EMPTY LOCATION
10	DRM: Snare Snappy	43	VOX: Male 1	76	EMPTY LOCATION
11	DRM: Toms Mid	44	VOX: Male 2	77	EMPTY LOCATION
12	DRM: Toms Low	45	VOX: Male 3	78	EMPTY LOCATION
13	DRM: Toms High	46	VOX: Female 1	79	EMPTY LOCATION
14	DRM: Overhead Rock	47	VOX: Female 2	80	EMPTY LOCATION
15	DRM: Overhead Jazz	48	VOX: Female 3	81	EMPTY LOCATION
16	DRM: High Hat	49	VOX: Speech 1	82	EMPTY LOCATION
17	BAS: Electric 1	50	VOX: Speech 2	83	EMPTY LOCATION
18	BAS: Electric 2	51	EMPTY LOCATION	84	EMPTY LOCATION
19	BAS: Slap	52	EMPTY LOCATION	85	EMPTY LOCATION
20	BAS: Upright	53	EMPTY LOCATION	86	EMPTY LOCATION
21	GTR: Rock 1	54	EMPTY LOCATION	87	EMPTY LOCATION
22	GTR: Rock 2	55	EMPTY LOCATION	88	EMPTY LOCATION
23	GTR: Funk	56	EMPTY LOCATION	89	EMPTY LOCATION
24	GTR: Metal	57	EMPTY LOCATION	90	EMPTY LOCATION
25	GTR: Jazz	58	EMPTY LOCATION	91	EMPTY LOCATION
26	GTR: Acoustic	59	EMPTY LOCATION	92	EMPTY LOCATION
27	GTR: Acoustic Strumming	60	EMPTY LOCATION	93	EMPTY LOCATION
28	GTR: Acoustic Fingerstyle	61	EMPTY LOCATION	94	EMPTY LOCATION
29	KEY: Piano Bright	62	EMPTY LOCATION	95	EMPTY LOCATION
30	KEY: Piano Warm	63	EMPTY LOCATION	96	EMPTY LOCATION
31	KEY: Piano Jazz	64	EMPTY LOCATION	97	EMPTY LOCATION
32	KEY: Piano Electric	65	EMPTY LOCATION	98	EMPTY LOCATION
33	KEY: Piano Electric 2	66	EMPTY LOCATION	99	EMPTY LOCATION

## 5.3 图形均衡器

StudioLive 16.0.2 有 31 段, 1/3-octave 图形 EQ 可以插入在的 Main 输出总线。

如果这是一个模拟的图形均衡器, 它会看起来像这样:



不同于传统的图形 EQ 设置, StudioLive 图形均衡器采用了创新的设计。传统上, 31 波段图形均衡器的使用 31 二阶 shelving 滤波器, 以模拟曲线与 31 前面板滑块设置。一个精心设计的图形均衡器, 创建一个输出频率响应曲线图形显示滑块尽可能相对应。

在一个模拟 EQ, 这是精心选择滤波器的带宽, 并决定如何, 或是否实现, 它随增益, 以及滤波器是怎样去总和或级联。在一般情况下, 窄的带宽意味着更高质量的均衡。但在传统的图形均衡器的设计, 每个频带的中心频率是固定的。

PRESONUS 的 StudioLive 有不同的方法。StudioLive 图形均衡器是一片从如截止频率, 带宽和增益系数, 通过曲线拟合过程中提取的 shelving 滤波器。首先由用户输入的曲线过采样。然后, 该系统与 128 频段找到第一 shelving 滤波器系数, 当减去从用户的曲线时, 会产生平坦的响应: 0dB。所产生的反应, 然后使用相同的优化过程, 找到第二 shelving 滤波器系数。通过递归过程中被发现可用于所有 shelving 滤波器系数。

与传统设计不同的是, “bands”的频率和带宽取决于用户输入的曲线。这使得该曲线的匹配更紧密。因为这种创新的设计, 精度的 StudioLiveEQ 可能会觉得“Wrong”第一。曲线拟合的过程是非常陡峭的过渡, 并不同于传统的模拟图形均衡器, 您所看到的就是您得到的。与精心绘制的, 光滑的曲线的 StudioLiveEQ 几乎没有高频纹波。StudioLiveEQ 也是非常尖锐的缺口。要扩大一个特定的频段上有一个槽口或凹凸, 使相邻的频段接近该频段的增益, 带宽将发生相应的变化。进行大幅调整, 很快可能会创建一个音频加工品, 作为新的曲线重绘和音频峰值跨越。如果您正在听音频加工品而设立的图形 EQ, 尝试建立一个平滑的曲线。



打开和更改图形 EQ, 按的 GEQ 编码模式按键。在液晶 GEQ 菜单将打开。

GEQ 页是正在运行的, 电平指示表和 Fat 通道编码器成为图形 EQ 控制。

当您触摸旋钮, 您会发现在 GEQ 菜单显示, 其波段数, 频率和增益。31 波段范围从 20 Hz 至 20 kHz。

每个波段的频率是固定的。GEQ 是首次推出时, 段 11-22 分别被控制编码器 1-15/16 控制。当段 10 被选时, 在 GEQ 菜单选择显示段领域显示, 电平指示表将翻转, 控制编码器 1-15/16 分别被段 1-12 控制。当段 23 被选择时在 GEQ 菜单选择显示带领域显示, 电平指示表也将翻转, 控制编码器 1-15/16 将控制段 23-31。

**用户重要提示:** 在 GEQ 菜单选择显示段领域, 使用的 Value 旋钮去通过滚动所有的图形 EQ 频段, 获得整个曲线的快速概览。

您会发现, 所有的电平指示表有一个 LED 亮起, 以显示每个波段的电流增益的位置, 在 Show

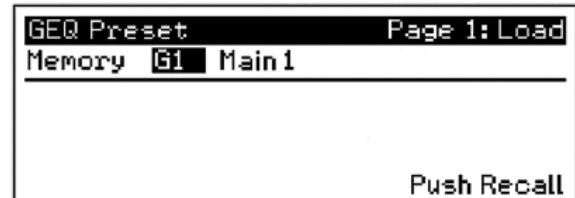
Band field 中为选择的段显示的电平指示表与所有的 LED 的指示相反的，除发光二极管显示当前增益位置为频段，段没有必要被选择在 Show Band Field 为编码器是动作。所有的编码器是有效的，所以您可以在同一时间对 12 到 31 个波段作些改变。



您的图形 EQ 设置您的 StudioLive 所有其他参数一样，可以存储和调用。如果您已经创建了一个 GEQ 设置您想保存到的 GEQ 预设库，按“保存”按键中的 Fat 通道 GEQ 是有效的。您会发现，液晶显示屏将显示 GEQ 保存菜单。

开始，使用数码编码器滚动到空位置在 GEQ 预设库。再次按下“下一步”按键，引导到预设名称的第一个字母。顺时针或逆时针旋转编码器改变字母。StudioLive 允许您自定义的大写和小写字母的名称，以及数字和标点符号的选择。只需按下 TAP 键可以插入一个空格。一旦您满意您的变更，按储存按键。它将照亮 GEQ 预设而被写入的 StudioLive 的内部存储器。一旦 GEQ 预设保存，存储按键将返回到其熄灭状态。

加载一个预设任何通道上的 StudioLive，首先引导到系统菜单中的 GEQ 页。从 Fat 通道，按“载入”按键。注意，液晶显示 GEQ 负载菜单。使用值编码器，找到您想使用的预设。



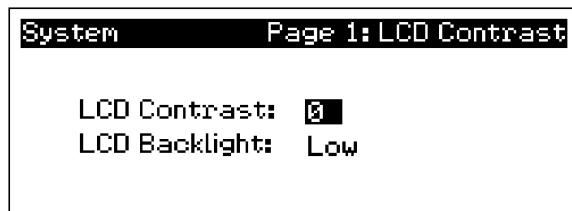
一旦您做出选择，按 RECALL 键。在任何时候，如果您想取消此操作，只需按一下“载入”按键。

退出 GEQ，按任何其他的编码方式或主控制按键。每个主控制按键，将打开相应的菜单，每个编码模式按键将推出的 FX 菜单。

## 5.4 系统菜单

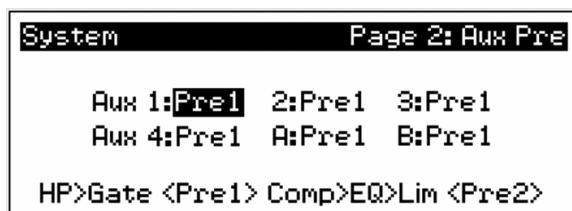


在大多数数控控制台手册中，“系统”菜单，激发了恐惧感。然而，用 StudioLive，您没有什么好担心。系统菜单上的 StudioLive 服务只是几个简单的功能，其中大部分是很少有做混合表演。



液晶显示屏的对比度和 LCD 背光。

按“系统”按键进入系统菜单。第一页允许您为您的工作环境中的最佳观赏调整液晶显示屏的对比度和 LCD 背光。单位断电时，这些设置将被保留。



Aux Pre Position 辅助预置的位置。

按向下按键的页面访问 Aux 预置的位置上。默认情况下，所有四个辅助总线预先 1。这会将每个 AUX 总线发送的所有 16 个通道推键前，限幅器，EQ，压缩器及相位反相开关后面，高通滤波器，噪声门。2 总线内部效果设置到 Post，Post 是指所有的 16 个通道是在 Fat 通道动态和 EQ 推键后发送。

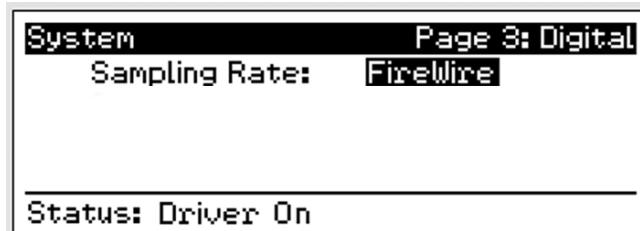
从这个菜单，您可以选择三个发送位置为每个辅助混合：

- Pre1：在相位反转，高通滤波器，和门后，发送每个通道到 AUX 总线。
- Pre2：在所有的 Fat 通道参数（相位反转，高通滤波器，门，压缩器，均衡，限幅）后，但通道推键前，发送每个通道到 AUX 母线。
- Post：在所有 Fat 通道参数（相位反转，高通滤波器，门，压缩器，EQ 与限幅器），和推键后，发送每个通道到的 AUX 总线。

**用户重要提示：** 使用 Pre2 位通过耳机和入耳式混合给您的表演优美的“studio”的声音。

此设置应避免 **floor wedges**，压缩可能会导致反馈的问题！

如果您有两个 AUX 立体声连接总线，您只需要设置 Pre 位置在 Link Master 上面。记住，链接 Master 是在创建链接时，同时被选中的 Aux。找出哪一个 Aux 是链接 Master，简单地选择一对 Aux 总线，Link Master 的 ID 将显示在选择的 LED 显示通道。

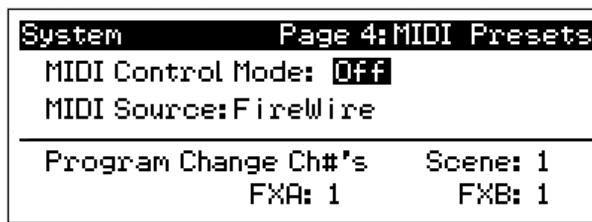


同步信息。

按向下按键访问的同步信息页。从这里，您可以查看您的 FireWire 连接。

当 StudioLive 通过 FireWire 连接，并同步到电脑，状态将会显示“Driver On”和采样率将显示“FireWire”。(更多详情请参见 7.1.1 节。)

连接到它的音响设备，以确保安全的 StudioLive 将静音两个秒的采样率改变时所有转换后输出，而混频器连接到电脑。Main，控制室，辅助静音。虽然这提供了一个良好的保护措施，您的音响系统，它可以把刹车现场表演。正因为如此，它非常重要的采样率被选中并锁定在任何录音或表演开始前。



MIDI 控制模式

您的 StudioLive 16.0.2 可以进行遥控一个 MIDI 脚踏板，键盘控制器，或 DAW。第 4 页和 5 系统菜单允许您开启以及 MIDI 控制模式，选择 MIDI 通道上您的 StudioLive 将被控制，以及将用于作为 MIDI 控制变更消息。

下一节，5.5 节，会在更详细的通过 MIDI 控制模式。



锁定模式

您的 StudioLive 设有一个锁定模式，允许您创建一个密码，并锁定控制。这是特别有用的情况下，几个人将运行声音，但只有一个或两个有足够的知识，建立动态处理等等。

开箱的 StudioLive 不能被锁定，所以不担心打错了按键。为了使锁定功能，您必须首先连接和同步您的计算机的 StudioLive。此功能的更多信息，请查看第 7.2.6。



Firmware 版本

按向下按键，以查看当前的固件版本加载您的 StudioLive。您通常只会查看此屏幕时，系统更新，以确认新的固件成功加载。

## 5.5 使用 MIDI 控制模式，以遥控 StudioLive

StudioLive 16.0.2 特色鲜明的 MIDI 控制模式，一旦启用，允许您从一个 MIDI 设备或 DAW 遥控 StudioLive。参数如下：

- 场景调用
- FXA 预设呼出
- FXB 预设呼出
- FXA 分配到 Mains
- FXB 分配到 Mains
- FXA 输出
- FXB 输出
- Main 主输出电平

为了使 MIDI 控制模式，**引导**系统菜单第 4 页和通过调整数码编码器把 MIDI 控制模式设置为“开”。这将使您的 StudioLive 16.0.2 的 MIDI 功能，所以可以通过任何标准的 MIDI 控制器控制调音台。

插孔连接到 MIDI 的 StudioLive 背面或从一台计算机通过 FireWire 传输与 MIDI 信号的 MIDI 控制器，可以控制您的 StudioLive。在本节中，我们将讨论如何使用一个硬件 MIDI 控制器，改变您的 StudioLive 可控参数。

一旦您已经启用 MIDI 控制模式，设置 MIDI 源到“MIDI In”，并连接到您的 StudioLive 16.0.2 MIDI 控制器的 MIDI 输出插孔。如需使用 Studio One Artist 或其他的 DAW 控制您的 StudioLive 的信息，请查看第 7.5.8。

### 5.5.1 调用场景和 FX 预设遥控

MIDI 代表“音乐设备的数字化界面”。MIDI 使电子乐器的表演信息（音符，程序的变化，合成参数，等等）在效果设备、计算机等许多设备上交流，它也可以用于范围广泛的应用程序，包括音乐和非音乐的。

开始使用 MIDI 控制模式之前，有几个简单的 MIDI 方面，您应该明白：MIDI 通道，程序变化信息，并控制变更消息。

MIDI 数据发送和接收 16 个通道。这使您多达 16 个离散消息发送到您的 MIDI 设备在完全相同的时间。每个通道上，但可以在同一时间只有一个 MIDI 事件发送多条消息可连续流（一个接一个）。

程序变更的消息被发送到一个设备，要求在指定的 MIDI 通道“patch”的变化。StudioLive 16.0.2 使用简单的程序，更改消息调用场景和 FX 预设。

首先，您必须先指定 FXA，FXB，场景调用独特的 MIDI 通道。这将允许您发送一个不同的程序变更信息这三个预设库，让您通过自身的每个预置库引导。使用 Next 和 Prev 按键，引导到每个通道领域和设定值编码器使用的 MIDI 通道。您可以选择任何通道，从 1 到 16。

一旦您已指派 FXA，FXB，场景调用不同的 MIDI 通道，您只需发送程序更改消息的通道之一，使用外部的 MIDI 控制器。

## 5.5.2 使用控制变化信息，从而控制音量和 FX 分配

您的 StudioLive 16.0.2 其他类型的 MIDI 信息用途是控制变动 (CC) 的消息。一个 MIDI 控制变更信息，可用于许多事情，包括音量，声像，保持开/关，和调制。您的 StudioLive 使用 CC 信息控制 Main 和 FX 的输出量和 FX 分配/取消分配到 Main。虽然 MIDI 详细规范分配到指定的 CC 消息号，特别是控制您可以使用这些参数的任何 CC 消息。

开始，引导系统菜单第 5 页，并使用该数码编码器分配一个唯一的 MIDI 通道上传输的 CC 邮件到您的 StudioLive。

使用 Next 和 Prev 按键，引导到 FXA，FXB，Main 输出电平领域，并设置您希望使用的每个总线控制输出音量控制变更信息的数码。您可以选择任何数字从 0 到 127。

下一步，引导到静音效果等领域，并选择 CC 的消息编号分配/取消分配 FXA 和 FXB Main 总线。

当您完成后，此页面上的每个参数，应该有不同的 CC 消息它旁边。这个成就，您只需要分配的控制权变动消息发送到指定的 MIDI 通道上，您的 StudioLive 使用您的硬件 MIDI 控制器或 DAW。

为了设置正确 FXA，FXB，Main 输出电平音量，音量控制更改消息必须包含从 0 到 127 的值。 FXA 和 FXB 分配电源是一个简单的切换消息，所以它是没有数值的依赖。

接下来的两部分，涵盖了最流行的 MIDI 脚踏踏板时写本手册的安装说明。如果您不使用这些设备之一，请您学习如何控制变化和程序变更信息发送给定的 MIDI 通道的 MIDI 控制器来咨询文件。

## 5.5.3 用 BEHRINGER FCB1010 控制 StudioLive 16.0.2

本教程将告诉您如何快速配置您的 StudioLive 16.0.2，让您可以控制它与 BEHRINGER FCB1010。这里的设置配置的详细仅仅是一个例子，您可以定制自己的安装，使用这些简单的步骤。

在本教程中的每个部分将集中在一个特定的设置区域。为了 FCB1010 来控制您的 StudioLive 如下所述，您必须完成每节教程的步骤。

完成本教程后，您将您的 BEHRINGER FCB1010 踏板上有三个新的预设：

- 在您的 StudioLive 上预设 1 回放场景 2
- 您的 StudioLive 的 FXA 上预设 3 回放 “F20: High Ceiling”
- 预置 6 允许您控制为 FXA 主总线分配（有效静音和取消静音效果在 Main）从踏板 6 在您的 FCB1010 上。您还可以控制您的 StudioLive Main 输出音量为使用表现力踏板 A.

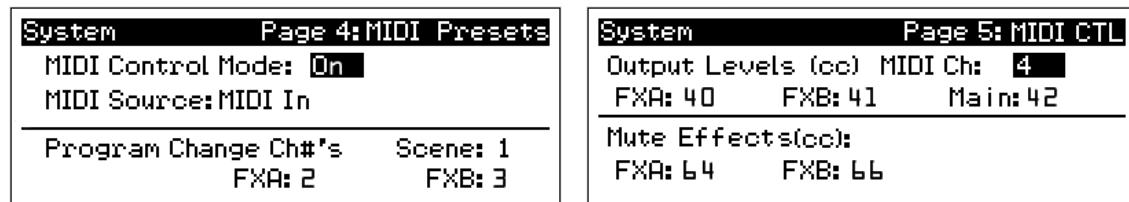
### 设置您的 StudioLive 由 MIDI 控制

开始，您必须先设置您的 StudioLive 您的脚踏板进行遥控。在这个例子中，我们正在建立的 StudioLive 来接收 MIDI 通道 MIDI 通道 2 FXA 预设的变化，和 MIDI 通道 3 FXB 预设变化的场景变化。在一般情况下，您应该建立您的 StudioLive 使每个库（场景，FXA，FXB）接收程序变化信息，对自己的 MIDI 通道。有危险，例如场景调用 FXA 预设调用是相同的 MIDI 通道上，当您改变场景 3，您会改变 FXA 预设至 F3：在同一时间里的！

对于我们的例子中，我们也有输出电平和 FXA / FXB 分配给自己的 MIDI 通道（4 通道）的 Mains。您的设置，它是完美的，有这些控件共享一个与调用群体之一的 MIDI 通道。如前所述，这些参数控制使用控制变更的消息，而不是程序变化信息，所以是没有机会的冲突，除非您指定两个不同的 StudioLive 参数相同的 CC 消息。

除了设置您的 MIDI 通道和控制改变的消息，您还需要设置 MIDI 控制模式和确保设置的 StudioLive 的 MIDI 输入 MIDI 源。第 7.5.8 节将告诉您如何控制您的 StudioLive 通过 FireWire 使用 Studio One Artist。

引导到您的 StudioLive 系统菜单页 4, 5, 设置每个页面在这些图像所示：



### 不同的 MIDI 通道上设置您的 FCB1010

接下来，您需要对您的 FCB 的 1010 配置的踏板上不同的 MIDI 通道发送信息。我们将使用场景的变化，踏板 2 和 3 FXA 调用，和踏板 4 和第 5 踏板 1 专为 FXB 调用。您可以定制您的踏板，以满足您的需求，这些说明只是提供了一个指引。

1. 通过向下踩踏板 FCB1010，并给 FCB1010 通电进入全局配置模式，.
2. PRESONUS 建议您不要使用直接选择模式。FCB1010 启动时，您会看到，直接选择上面的绿色 LED 亮起。确保踏板 10 上的红色 LED 不会亮。
3. 按向上踏板选择 MIDI 功能.
4. 按踏板 1，其红色 LED 闪光.
5. 按向上踏板再次选择 1。
6. 踏板的 MIDI 通道。对于我们而言，场景调用分配给 MIDI 通道 1。按踏板 1 的 LED 读数显示“1”。
7. 按最多踏板两次，以确认的变化和周期回的 MIDI 功能.
8. 接下来，您将指定的 MIDI 通道 FXA 调用。按下踏板 2，其红色 LED 闪光.
9. 按向上踏板再次选择为 2.
10. 踏板的 MIDI 通道。这个时候，您会选择 MIDI 通道 2。按下踏板 2，LED 显示显示“2”
11. 按向上踏板两次，以确认的变化和周期回的 MIDI 功能.
12. 在踏板 3 重复步骤 8-11.
13. 踏板 4 和 5 重复步骤 8-11，为每个踏板选择 MIDI 通道 3.
14. MIDI 通道 3。您几乎已经完成了！现在，您需要设置您 FCB1010 控制 FXA 和 FXB 的产出电平，分配/取消分配 FX 电源，并控制主输出电平的全球 MIDI 通道。按踏板 6，其红色 LED 闪光.
15. 按向上踏板选择 6.
16. 踏板的 MIDI 通道。在我们的例子中，全球的 MIDI 功能设置 MIDI 通道 4。但您可以指定全球任何调用功能相同通道的 MIDI 功能，如果您喜欢。按下踏板 4，LED 读数显示“4。”
17. 按向上踏板两次，以确认的变化和周期回的 MIDI 功能
18. 重复步骤 14-17 踏板 7-9.
19. 按住向下踏板退出全局配置模式。

## 预设 FCB1010

在我们的例子中，我们将创建一个预设场景调用，一个 FXA 分配/取消分配电源，主音量控制。创造剩余的可控参数的预置，您也可以使用这些指令。我们将创建一个预设的 StudioLive 组合对组合 00。如果您有已经保存到这家组合的预置，您可以使用任何其他 9 家组合。

### 场景调用

1. 使用向上或向下踏板选择 00 组合.
2. 按踏板 1 选择预设 1.
3. 按住向下踏板进入预设配置模式。 (您会看到一个闪烁的绿色 LED。)
4. 按向上踏板确认.
5. 按踏板 1，红色 LED 闪光.
6. 按向上的踏板，使分配计划变更.
7. 选择场景 02 使用 2 踏板或表现力踏板 A.
8. 按向上踏板确认.
9. 按住向下踏板退出。

### FXA 预设导出

1. FXA 预设变更设立踏板控制，按踏板，使预置 3 FCB1010 选择。确保 00 组合仍是.
2. 重复场景调用步骤 3-9，使用表达式踏板选择 FX 预设 20。

### FXA 分配/取消分配主母线和主输出电平控制

让我们创建预设分配/取消分配 FXA 主总线和 FCB1010 使用表现力踏板来控制主输出音量。

1. 首先按下脚踏 6 选择预设 6，确保 00 组合仍被选择.
2. 按住向下踏板进入预设配置模式。您会看到一个闪烁的绿色 LED)。
3. 按向上踏板确认.
4. 按踏板 6，红色 LED 闪光.
5. 按向上踏板分配控制变化.
6. 使用表达踏板 A，选择 CC64.
7. 按向上踏板两次来确认.
8. 按下踏板 8，使其红色 LED 闪光.
9. 按向上踏板，使控制权变动分配.
10. 使用 Expression 踏板 A，选择 CC42.
11. 一旦选择最低值按向上踏板.
12. 移动表达踏板，以最低的位置，选择 00.
13. 按向上踏板一次选择最高值.
14. 移动表达踏板上，以最高的位置，选择 127.
15. 按最多踏板一次到确认.
16. 按住向下踏板退出。

### 尝试预设

- 在您的 StudioLive 中预置 1 回放场景 2
- 在您的 StudioLive 中预设 3 回放：在 FXA “F20: High Ceiling ”
- 预置 6 允许您控制为 FXA 主总线分配（有效屏蔽和取消静音效果从电源踏板 6）在您的 FCB1010。您还可以控制您的 StudioLive 使用表现力踏板 A.主输出音量

## 5.5.4 用 ROLAND FC-300 控制 StudioLive 16.0.2

罗兰 FC-300 补丁模式为您控制您的 StudioLive 16.0.2 提供了许多灵活的方式。每个 patch 允许您指定多个 MIDI 控制四个控制踏板。在这个例子中，我们将创建一个补丁，即刻回放的场景，我们将分配给其他的踏板 FXA 预设调用和 FXA 分配到主总线。最后，一个表现力踏板控制 FXA 输出电平，而其他控制主输出音量。

本教程将告诉您如何快速配置您的 StudioLive 16.0.2 使您可以控制它与罗兰 FC-300。这里的设置配置的详细仅仅是一个例子，您可以定制自己的安装，使用这些简单的步骤。

在本教程中的每个部分将集中在一个特定的设置区域。为了您的 FC-300 来控制您的 StudioLive 如下所述，您必须完成的步骤，在本教程中的每个部分。一旦您已经完成了本教程中，您将有一个新的补丁，您的 FC-300 控制您的 StudioLive 如下：

- CTL1: 在 FXA 上回放预设 F10 键:
- CTL2: 分配/取消分配 FXA 主总线
- 表现力踏板 1: FXA 输出电平
- 表现力踏板 2: 主输出电平

### 设置您的 StudioLive 由 MIDI 控制

开始，您必须先设定您的 StudioLive 进行遥控您的脚踏板。在这个例子中，我们正在建立的 StudioLive 来接收 MIDI 通道 MIDI 通道 2 FXA 预设的变化，和 MIDI 通道 3 FXB 预设变化的场景变化。在一般情况下，您应该设置的 StudioLive 使每个图书馆（场景，FXA，FXB）接收程序变化信息，对自己的 MIDI 通道。有危险，例如场景调用 FXA 预设调用是相同的 MIDI 通道上，当您改变场景 3，您会改变 FXA 预设至 F3：在同一时间里的！

对于我们的例子中，我们也有产出电平和 FXA / FXB 分配给自己的 MIDI 通道（4 通道）的电源。您的设置，它是完美的罚款，有这些控制共用一个与调用群体之一的 MIDI 通道。如前所述，这些参数控制使用控制变更的消息，而不是程序变化信息，所以是没有机会的冲突，除非您指定两个不同的 StudioLive 参数相同的 CC 消息。

除了设置您的 MIDI 通道和控制权变动的消息，您还需要设置 MIDI 控制模式和确保设置的 StudioLive 的 MIDI 输入 MIDI 源。第 7.5.8 节将告诉您如何控制您的 StudioLive 通过 FireWire 使用 Studio One Artist。

设立您的 FC-300 之前，您必须建立在这个例子中的 StudioLive。引导到您的 StudioLive 系统菜单页 4，5，设置每个页面在这些图像所示：

System		Page 4: MIDI Presets		System		Page 5: MIDI CTL	
MIDI Control Mode:	On	Output Levels (cc)	MIDI Ch:	4			
MIDI Source:	MIDI In	FXA:	40	FXB:	41	Main:	42
Program Change Ch#'s		Scene:	1	Mute Effects(cc):			
FXA:	2	FXB:	3	FXA:	64	FXB:	66

### 在 ROLAND FC-300 上创建一个新补丁

现在，您的 StudioLive 成立沟通与您的 ROLAND FC-300，您将需要创建一个新的补丁。请记住，您必须遵循本教程中的所有步骤来控制您的 StudioLive 如前所述。在本教程结束时，我们将讨论如何命名并保存新的补丁，所以您可以使用它在未来再次。

#### 即时场景调用

1. 按模式按键，直到补丁模式 LED 灯亮起。
2. 确保红色 LED 点亮第一行的踏板，踩下踏板 1/6。按正确的参数按键。液晶显示屏将显

示“补丁：在 MIDI”。

3. 按 Write 按键，使液晶显示屏上显示“编辑 MIDI”。
4. 再次按下 Write 按键。您会看到“001: -----。”
5. 按正确的参数按键。
6. 按向上的按键值，使液晶显示屏上显示“001: PC 机的 CH#01 电脑#001”
7. 第一字段默认程序更改（“个人电脑”）。这是怎样的 StudioLive 回放的场景，让您可以离开作为它。
8. 这个领域。使用正确的参数“按键移动到下一个字段：MIDI 通道序号”。
9. MIDI 通道设置到 1。
10. 使用正确的参数“按键移动到下一个字段：计划更改号码。您输入的号码，将决定哪些场景将回放。”
11. 使用向上键的值设置程序更改号码到 002。
12. 按“退出”按键两次，并继续 FXA 预设呼出

### **FXA 预设导出**

1. 下一步，我们将设置的 CTL 踏板 1 记得上 FXA 预设的。按正确的参数“按键，直到液晶显示屏上显示”CTL1: MIDI“。
2. 按 Write 按键，使液晶显示屏上显示“编辑 MIDI”。
3. 再次按下 Write 按键。您会看到“001: -----。”
4. 按参数按键。
5. 按向上按键的价值，所以，液晶显示屏上显示“001: 电脑 CH#01 电脑#001”。
6. 第一字段默认程序更改（“个人电脑”）。这是怎样的 StudioLive 调用 FX 预设，所以您可以离开作为它 is。
7. 这个领域。使用正确的参数“按键移动到下一个字段：MIDI 通道 number”。
8. 设置的 MIDI 通道 2。
9. 使用正确的参数“按键移动到下一个字段：计划更改号码。您输入的号码将确定，FX 预设将回放。”
10. 使用向上键的值设置程序更改号码至 10。
11. 按“退出”按键两次，并继续 FXA 分配/取消分配电源。

### **FXA 分配/取消分配到 Main**

下一步，我们将设置控制的 CTL 踏板 2 FXA（“静音”）的主要任务。

1. 按正确的参数“按键，直至液晶显示屏上读取 CTL2: 分配”。
2. 光标应该是 CH# 发射领域。按向下按键的价值直到 MIDI 通道的值是“04”。
3. 使用正确的参数“按键引导到 CC# 字段”。
4. 使用 Value Up 和 Down 按键设置控制变更至 64。
5. 继续 FXA 和主母线输出电平

### **FXA 和主母线输出电平**

1. 按正确的参数“按键，直至液晶显示屏上读取是”exp1: 分配“。
2. 使用正确的参数“按键引导到 CH# 发射领域的价值，然后按向下按键直到 MIDI 通道的值是”04“。
3. 使用正确的参数“按键引导到 CC# field”。
4. 使用 Value Up 和 Down 按键设置控制变更至 40。
5. 按正确的参数“按键，直至液晶显示屏上读取”EXP2: 分配“。
6. 使用正确的参数“按键引导到 CH# 发射领域的价值，然后按向下按键直到 MIDI 通道的

值是” 04 “。

7. 使用正确的参数 “按键引导到 CC# 字段。
8. 使用 Value Up 和 Down 按键设置控制变更数量为 42.
9. 继续命名和保存您的补丁。

### 命名和保存您的补丁

1. 按正确的参数 “按键，直至液晶显示屏上读取” 修补程序的名称。
2. 使用 Value Up 和 Down 按键和左/右的参数按键，输入一个名称（如“我的预设”）.
3. 按“退出”按键。现在，您将是上的 LCD.
4. 主屏幕。按 Write 按键，液晶显示器，使“写[写] 01 号：”
5. 在这个例子中，我们将保存补丁库中的位置 01，但您也可以使用 Value 按键滚动到一个空的补丁位置。再次按下 Write 按键到 store.
6. 按 Write 按键，再次确认。

### 回放 StudioLive 场景

确保红色 LED 点亮第一行的踏板，踩下踏板 1/6。您会看到那一幕已在您的 StudioLive 调用。

现在，您可以控制您的 StudioLive 如下：

- CTL1: 调用预置 F10 键:
- FXA 混凝土地板 CTL2: 分配/取消分配 FXA 主总线
- 表现力踏板 1: FXA 输出电平
- 表现力踏板 2: 主输出电平

# 6.0 连接到电脑

StudioLive16.0.2 不仅仅是一个混频器。这也是一个非常强大的计算机接口，使您可以记录您所有的混频器输入。您甚至可以从一台计算机控制调音台，使用虚拟的 StudioLive。

## 6.1 系统需求

下面是一个 Studio One Artist, Virtual StudioLive, CaptureSoftware 的计算机的最低系统要求。

### Macintosh®

- 操作系统:
  - Mac OS®X 10.6 或更高
- 硬件:
  - 最小: 英特尔 Core1 个 1.5 GHz 处理器, 1 GB 内存
  - 推荐: 英特尔 Core Duo 或 Intel Xeon 处理器, 2 GB 或更多 RAM

### Windows®

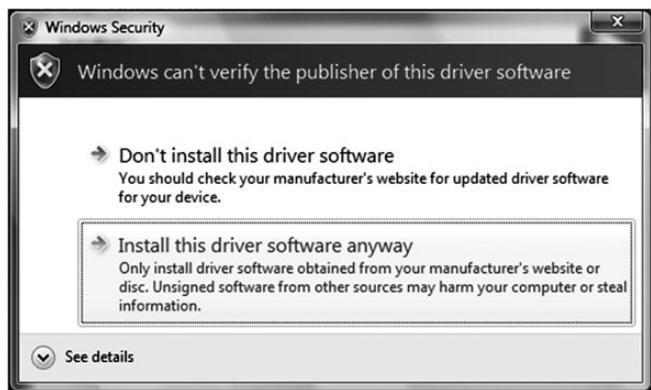
- 操作系统:
  - 的 Windows XP (SP2 或更高) 的 32 位和 64 位
  - Windows Vista 的 32 位和 64 位的 Windows 7 32 位和 64 位
- 硬件:
  - 最小: 英特尔奔腾 41.6 GHz 处理器或 AMD Athlon64 3000+ (炫龙), 1 GB RAM
  - 推荐: 英特尔奔腾 42.8 GHz 的 EM64T 或更好或 AMD Athlon64 位 XP3000+或更好, 2 GB 或更多 RAM

注: 您的处理器, RAM 的数量, 容量, 尺寸, 和您的硬盘驱动器速度的速度会大大影响您的录音系统的整体性能。一个更快的处理器和更多的内存可以减少信号延迟(延迟)和提高整体性能。

\*主题改变。检查更新 [www.Presonus.com](http://www.Presonus.com)。

## 6.2 安装 Windows

在您的 CD-ROM 驱动器插入安装光盘后, 在安装过程中的每一步, 您的 StudioLive 安装程序将通过。请仔细阅读每个讯息, 以确保正确安装的 StudioLive 驱动。尤其重要的是, 您过去连接您的 StudioLive!



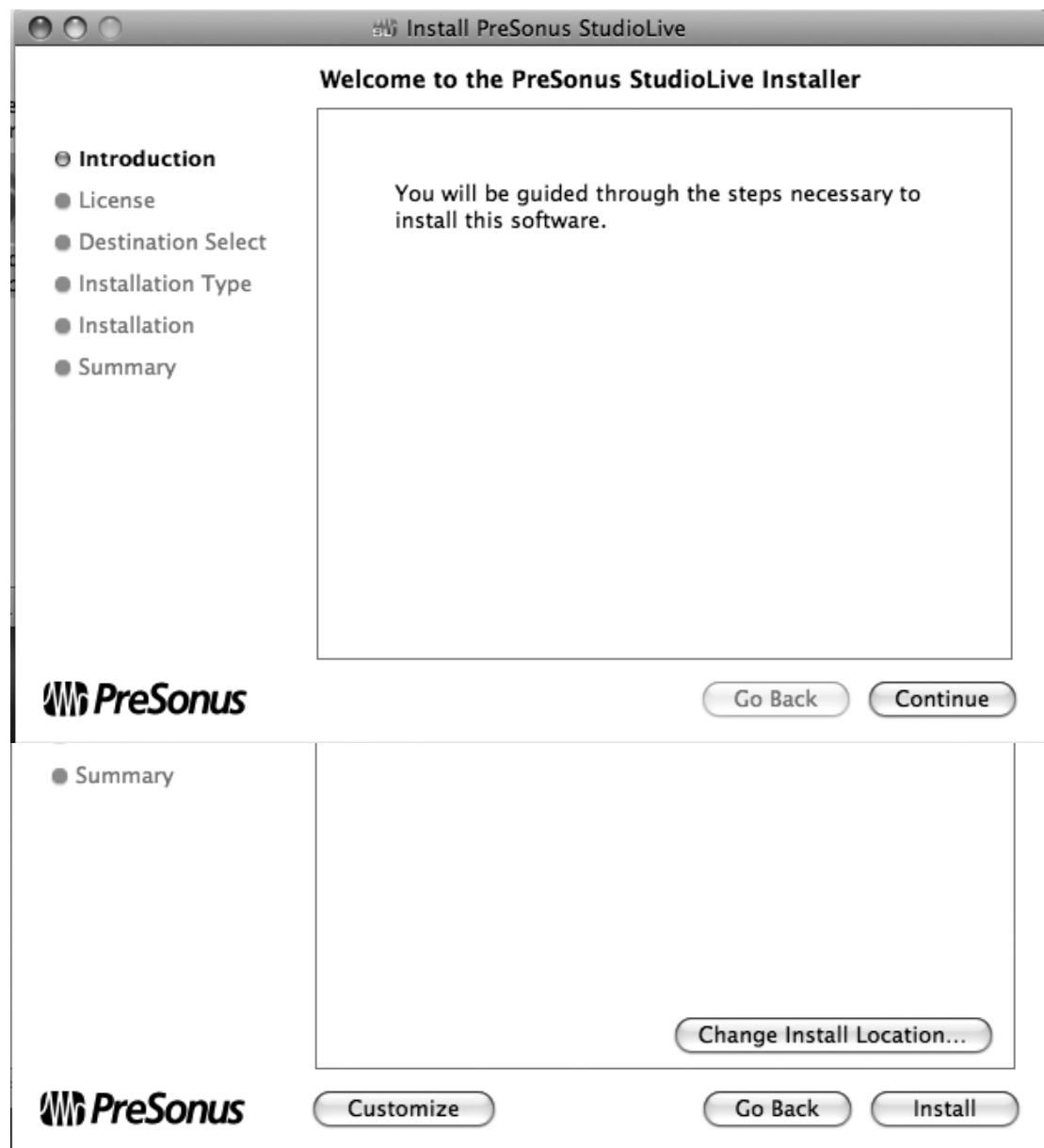
我们遵循尽可能简单和容易的 StudioLive 安装。开始的 StudioLive 安装设置之前, 请关闭所有应用程序, 包括杀毒软件, 并从您的计算机断开的 StudioLive。成功完成安装后, 不要忘记重新启用您的防病毒保护! 如果您看到任何 Windows 安全警报, 点击“反正安装此驱动程序软件”(Vista) 或“无论如何都要继续”(XP 中)。

按照屏幕上的说明完成安装。当安装完成后, 它会提示您重新启动计算机。

点击“完成”自动重新启动电脑。一旦重新启动您的计算机已连接的 StudioLive。当发现新硬件向导启动后, 按照建议的步骤。现在您的 StudioLive 同步到您的计算机, 并准备使用!

## 6.3 用于 Mac OS X 的安装

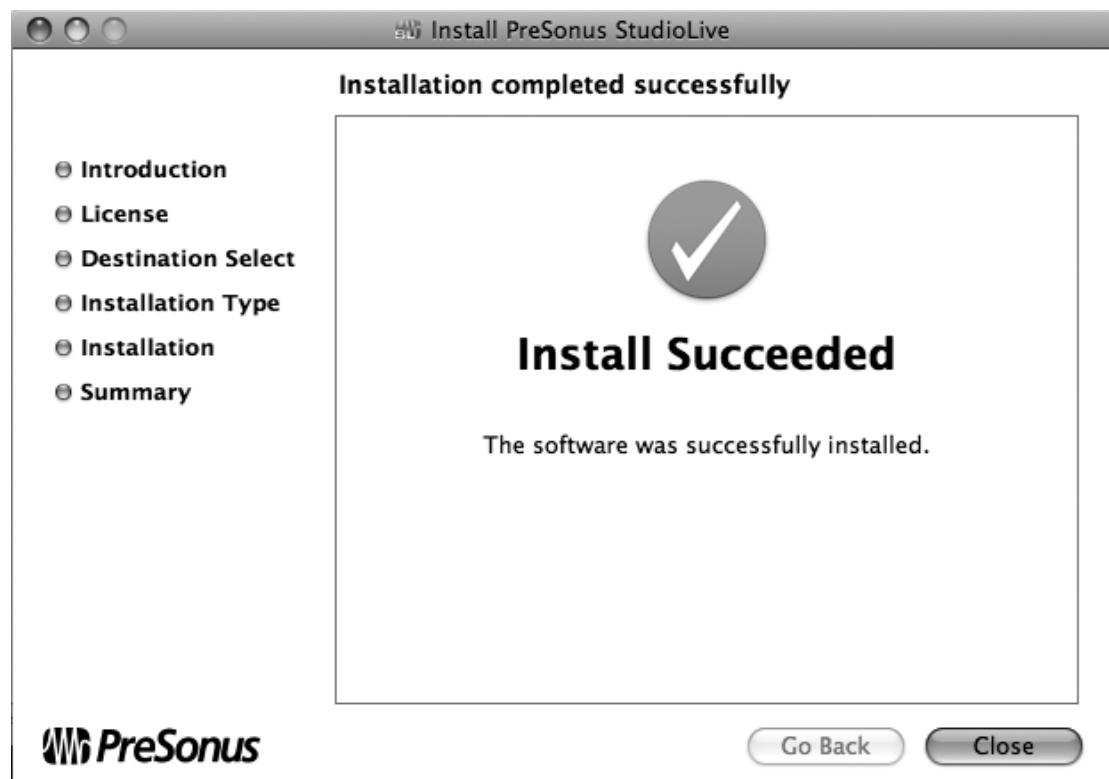
安装光盘插入光盘驱动器后，浏览光盘和运行的 StudioLive 安装程序，将通过您在安装过程中的每一步。请仔细阅读每一个讯息，并要特别小心，您不要太快连接您的 StudioLive。



2. 您将直接选择到您要安装的驱动程序和通用控制软件的从硬盘驱动器上。您必须选择您的系统驱动器，存储驱动器和分区不能被用来作为驱动器的主机。

当安装完成后，您会发现在您的应用程序文件夹中的通用控制程序。它建议，您将在您放这个到你的外接存储器。

点击“安装”。



3. 当安装完成后，计算机将重新启动。一旦重新启动，您的 StudioLive 连接到您的 Mac 与一个 FireWire 电缆和电源上。现在您可以使用您的 StudioLive

## 6.4 使用 StudioLive 作为音频介面

您的 StudioLive 设有一个  $16 \times 16$  FireWire 接口。可以记录任何输入与任何应用程序，支持核心音频或 ASIO 音频记录。请您具体说明如何选择的音频设备驱动程序为您的软件的 StudioLive 驱动的音频应用的谘询文件。重要的是要注意的 StudioLive 使用相同的驱动程序接口 PRESONUS FireStudio 家庭，所以它的驱动程序将被视为“PRESONUS FireStudio”在所有驱动器选择菜单显示。

### 6.4.1 用流行音频应用在 StudioLive

PRESONUS Studio One Artist 完整的安装说明和简短的教程上的特点是位于本手册 7.5 节。下面是四种流行的音频应用基本的驱动程序安装说明。

#### 苹果的 Logic Pro/ Express 的 7+

1. 启动 Logic Pro/Express.
2. 转到 Logic| Preferences | Audio.
3. 点击 Devices 键
4. Core Audio 选项卡上，检查 Enabled.
5. 从设备菜单中选择 PRESONUS FireStudio.
6. 您会被问，如果您想重新启动逻辑。点击 “try (re)launch”
7. 您的 StudioLive 功能定制 I/O 标签，更快的工作流程。为了使逻辑中使用这些标签，进入 Options | Audio | I/O Labels.
8. 在弹出窗口中的第二列将被命名为“提供的驱动程序。”激活您的 StudioLive 这些标签。当您完成后，关闭这个窗口。
9. 现在您可以使用您的 StudioLive。

#### Steinberg Cubase4+

1. 推出 Cubase.
2. 转到设备|设备 Setup.
3. 选择从设备 Setup.
4. 的设备列“VST 音频系统”。从 ASIO 驱动的下拉列表中选择 PRESONUS FireStudio.
5. 按“开关”开始使用的 StudioLive driver.
6. 一旦您成功地改变了驱动程序，设备|伟仕连接，使您的输入和输出总线。

#### CAKEWALK Sonar 6+

1. 推出 Sonar.
2. 进入选项|音频...点击“高级表
3. 改变驱动模式“ASIO。”(不建议使用 WDM，而不是专业音频应用的 ASIO)
4. 点击“确定”button.
5. 重新启动 Sonar.
6. 进入选项|音频...点击驱动 tab.
7. “PRESONUS FireStudio.”
8. 开始突出显示所有的输入和输出驱动器。进入选项|音频...点击一般 tab.
9. 设置“PRESONUS FireStudio 播放时序主...的 DAW 输出 1。
10. 设置“PRESONUS FireStudio 录制时序主...麦克风/乐器 1。”

### **Ableton Live 5+**

1. 启动: ABLETON Live
2. 转到选项|首选项| Audio
3. 选择驱动程序类型: ASIO 音频设备: ASIO 的 PRESONUS FireStudio
4. 转到输入配置: 启用和选择所需的输入 channels.
5. 去输出配置: 启用和选择所需的输出 channels.
6. 您现在可以选择在 Live 创建的每个轨道的 StudioLive 的输入和输出。

## 6.4.2 FireWire 发送和返回

当使用 StudioLive 作为音频接口，重要的是要了解条款的 FireWire I / O 是 FireWire 送“和”FireWire 返回。“因为在的 StudioLive 音频接口完全集成混频器的其他功能，作为一个独立的总线设计工作。您可以从其他总线路线（发送）信号 FireWire 总线，它的输出信号（返回）是硬编码到指定的混频器通道。您的 StudioLive 16.0.2 有 16 个可用的发送和 16 的返回。FireWire 发送 1 至 16 硬编码要发送“的 StudioLive 从 16 输入通道推键前。不同的是您的 StudioLive 混响总线，FireWire 发送正确输入每个立体声通道（通道 10, 12, 14 和 16）是活跃与否从事该通道立体声链接。

唯一的例外是 FireWire 发送 15/16。这些 FireWire 发送灵活的输入，并可以设置录制无论是在 15 日和 16 日回您的 StudioLive 或主混响输入的模拟信号。7.2.5 节讨论如何分配这些灵活的输入发送

**用户重要提示：**当设置灵活的输入对记录主混响，您仍然可以连接麦克风或乐器 15 和 16 个模拟输入和使用您的组合;然而，他们不能被作为单独的曲目记录。



16 发送的每个人都可以是在前或后 Fat 通道 EQ 和动态处理。任何通道上记录的 EQ 和动态处理，只需启用“Dig out”。它会亮起，表明 Fat 通道信号路径被选通到 FireWire 发送。如果未启用此模式，通过 FireWire 发出的信号将修剪后，幻像电源，倒相（如适用）。每个的 StudioLive 的 16 个输入是硬编码的接收各自的 FireWire 返回。产出 1 通过



在您的录音应用路线的 StudioLive 各自的通道，这些播放流（即是，该软件的输出总是的 StudioLive 通道 1 输入等）16。一旦您的选通在您的录音应用的轨道，通过发挥这些产出之一，它会永远是其通道访问，只需按 FireWire 的返回按键。

在 4.5.1 节中讨论的，您必须先搞 FireWire 返回模式之前，您可以使用多模按键，从事/脱离接触通道上 FireWire 返回。



立体声通道 FireWire 返回的行为，就像做模拟输入。所以，如果您有 11/12 通道无关联，唯一的 FireWire 返回 11 将听到该通道上。一旦您进行立体声连接通道 11/12，两个 FireWire 返回 11 和 12 会被听到。

**用户重要提示：**重要的是想您的 FireWire 返回您以同样的方式模拟输入。从事当一个 FireWire 返回，它取代了在混合的模拟输入。您可以在 Fat 通道处理，包括在辅助混响，并传送到 FX 组合。

提供最灵活的混合环境，为任何应用程序的主混响输出应该被分配到输出 1 和 2。这些 FireWire 返回是硬编码的两个通道 1 和 2，并在监听器部分的 StudioLive 的 FireWire 输入按键。在这种方式，您可以不使用您的 StudioLive 两个通道，离开了其他 16 个输出可被选通到 Fat 通道或插入一个插件在现场仪器监测从您的录音应用的主要输出（参见下更多的细节部分）

### 6.4.3 使用插件效果作为内嵌件

FireWire 上您的 StudioLive 流是连续的双向的。这意味着 StudioLive 总是从直接的 FireWire 上的所有 16 个输入通道发送信号发送。StudioLive 同时，接收信号从 16FireWire 返回。因为 FireWire 返回各自的 StudioLive 通道总是回来，您可以快速插入一个插件从您到任何通道条记录的应用程序和实时监控。

在这个例子中，我们将插入到通道的 StudioLive1 PRESONUS 的 Studio One 插件的节拍延迟。

1. 首先，创建在一个工作室的单声道音轨。分配输入通道 1 和通道输出 1 的输出。（几个 DAW 软件的应用，包括苹果逻辑™，不提供单声道输出总线，如果是这样的情况下，您必须输出流选通通道 1-2 和平移通道到左的方式，以便它只会发送到输出 1。请咨询具体说明您的软件的用户手册。）



2. 一旦您有选通设置一个工作室，拖动和拖放插件到您的跟踪和记录启用它垮掉的延迟。软件监控将自动启用。



3. 按您的 StudioLiveFireWire 返回模式按键，然后按您的 StudioLive 通道 1 的多模式按键。现在，您可以监听您的插入效果为您记录任何输出总线上的 StudioLive 的模拟信号。撤消修改

#### 关于 Fat 通道动态和 EQ 的快速说明

您可能会想后期制作过程中使用的 Fat 通道动态处理和 EQ。现在的问题是如何打印这些变化，您的录音。一个简单的方法做，这是主总线，使用灵活的输入记录。首先，从您的录音应用在单个通道上的 StudioLive 选通播放流。作为该通道的信号源选择的 FireWire 返回，按住 SIP 和独奏的通道，使只有该通道被选通到主混响。然后，您可以通过 Fat 通道为两个独立的通道和主混响处理，播放流。在您的录音软件，作为一个新的轨道的输入源分配输入 15 和 16，并记录下来。未处理的轨道，然后被删除从会议或串联使用与加工效果的轨道。灵活的选通和混合的 StudioLive 的能力提供了以前无法以“in the box”的混响。不要害怕现代混响技术的测试限制，创造一个属于自己的几个！



注：当您有一个 FireWire 返回作为输入源选择，Dig Out 按键不起作用。

如果 Dig out 被启用，任何辅助、群、和选通的返回到 Main Bus，也将不会收到后 Post-Fat 通道信号。未处理的信号依然会被选通到这些总线，以及 FireWire 总线，但 fat 通道处理不会被选通。



如果您想添加 Fat 通道处理一个 FireWire 返回，您必须禁用 Dig Out。

# 7.0 软件：通用控制的 StudioLive 与 VSL

遥控为 iPad®, Capture, 和 Studio One Artist

您的的 StudioLive16.0.2 带有一个功能强大的软件捆绑，提供一切您需要录制现场，并在工作室，生产和混合专辑，备份，恢复，并组织您的用户场景和预置。

## 7.1 通用控制



StudioLive16.0.2 通用控制控制面板中的应用紧密结合。通用控制包括两个窗口：启动窗口和设备窗口。设备窗口的 StudioLive，是虚拟的 StudioLive (VSL 的) 应用程序。VSL 的双向控制通道，辅助总线，主母线电平;Fat 通道参数;辅助混合物;影响;和图形均衡器。它还提供了一个视觉概述您的 StudioLive 设置，使您可以看到，调整，并组织他们。VSL 的包括图书管理员，让您轻松管理您的预置和场景。

与 VSL 的控制您的 StudioLive 如拖和容易。通过简单的拖动他们到通道或混频器概述加载 Fat 通道预置和场景。作为一个完整的通道条，或作为单独的门，压缩器，EQ 预设，您可以载入 Fat 通道预置。通过 VSL 的，您可以备份所有的场景，并存储在您的 StudioLive 预设。这些存储的设置可以从磁盘加载或发送到“的 StudioLive 内部存储。您甚至可以将预设的浏览器和电子邮件，IM，或磁盘交换他们与其他的 StudioLive 业主

由于控制是双向的，推杆动作和参数变化的 StudioLive 在 VSL 的反映。因此，例如，您可以成立的 StudioLive 您想要的方式，然后保存您的场景或 VSL 的其他预设。

VSL 的也可以让您创建的 StudioLive 的密码，这样您就可以锁定未经授权的用户。（详见第 7.2.6.）从启动窗口，您可以设置基本参数，如缓冲区的大小和采样率。此外，您还可以使用 Launcher 窗口配置您的 WDM 输出（仅适用于 PC，见 6.4.4 节）。

请注意，电平指示表样式和电平指示表衰减选项，在启动窗口是不活跃时，只有一个的 StudioLive 被连接到电脑。

## 7.1.1 通用控制：发射窗口

### 采样率选择器



变化的 StudioLive 采样率。

设置您的 StudioLive 被连接到电脑时，从启动窗口到 44.1 或 48 kHz 的采样率。

更高的采样率将增加录音的保真度。它还会增加文件的大小和要处理的音频系统资源量。

连接到它的音响设备，以确保安全的 StudioLive 将静音两秒钟，所有转换后的输出采样率改变时，或当混频器连接到电脑。这包括主控制室输出，以及辅助和分组输出。虽然这提供了一个良好的保护措施，您的音响系统，它可以把刹车现场表演。正因为如此，它非常重要的采样率被选中并锁定在任何录音或表演开始前。

### 时钟源



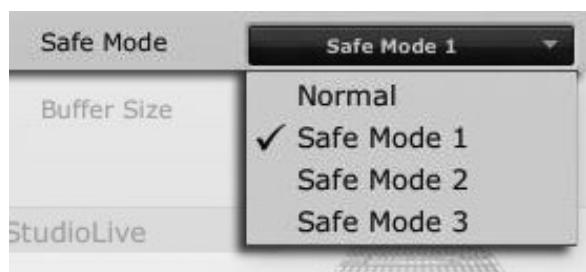
改变为链式 FireStudio 家庭设备的时钟源。

的 StudioLive 可以不至一个外部时钟的奴隶。不过，如果您正在做数字输入功能与的 FireStudio 家庭产品的级联，时钟源选择。

时钟源的设置将决定接收设备链字时钟信息。这将保持与其他数字设备的同步和相互链接的设备。菜单选项是由链中的数字输入。

在一般情况下，您会想的 StudioLive 是您的主时钟，在这种情况下，设置的 StudioLive 内部时钟。

### 操作模式



如何的 StudioLive 驱动程序的缓冲区大小设置的变化。

正常模式：输入和输出缓冲区都是相同的缓冲区大小设置。

安全模式 1-3：增加输出缓冲区的大小为增加稳定性。

## 缓冲区的大小选择（仅适用于 PC）



改变的 StudioLive 的缓冲区大小。

您可以设置的缓冲区大小从 64 至 4,096 样本。缓冲区的大小决定了它需要从模拟到数字和背部被转换为模拟音频数据的往返时间。作为一般规则，更高的缓冲区的大小，系统的性能越好，但少可玩的虚拟仪器和希望成为。在一般情况下，512 个样本（11 至 12 毫秒），将提供最佳的系统性能足够大的缓冲区，但足够低，是不显眼的。启动您的主机应用程序之前，您应该设置的缓冲区大小和采样率。

在 Mac 上，从您的主机应用程序内设置缓冲区大小。

## 设备窗口按键



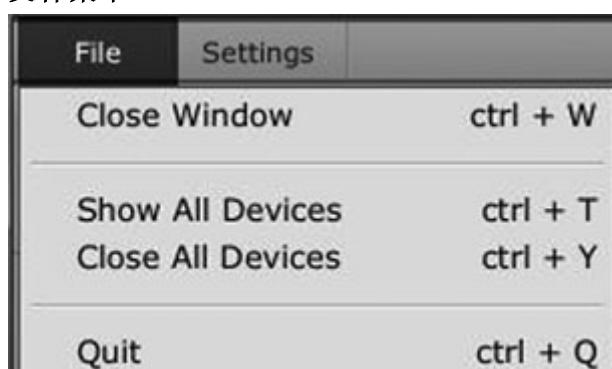
打开设备窗口。

点击此按键，打开虚拟的 StudioLive。

给您的 StudioLive 一个自定义名称，双击打开一个文本字段的默认标签（的 StudioLive）。

当您输入完您的自定义的名字，按下回车键。

## 文件菜单



打开和关闭发射和设备的 Windows。

从发射窗口的文件菜单，您可以打开和关闭这两个窗口，以及退出的通用控制应用。

关闭窗口。刚刚结束的发射窗口。

显示所有设备。打开所有连接的家庭 FireStudio 接口设备“窗口。

关闭所有设备。关闭所有连接的家庭 FireStudio 接口设备“窗口。

退出。退出通用控制应用。

## 设置：检查固件

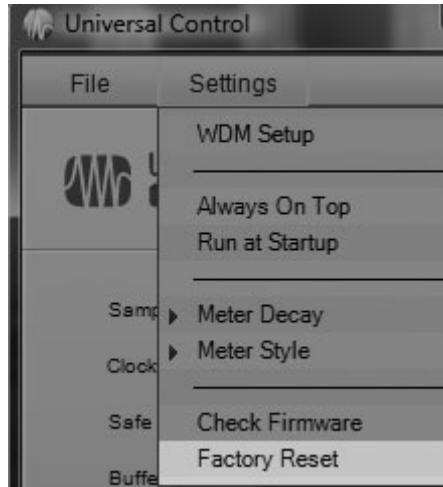


扫描您的 StudioLive 和更新固件。

一个固件升级已建成的通用控制应用。定期需要更新的 StudioLive 的固件，驱动程序更新。当您安装一个更新的通用控制系统，或添加一个新的 FireStudio 系列产品，您应该使用此功能，以确保固件是最新的。如果需要更新固件，更新应用程序将自动启动。

如果您有预置和保存在您的 StudioLive 的场景，更新固件将不会覆盖它们。

## 设置：工厂重置

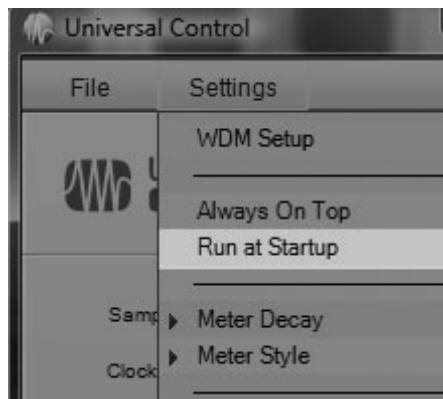


重置您的 StudioLive 到出厂默认设置。

工厂重置 “选项将重置您的 StudioLive16.4.2 到出厂默认。所有用户预置和场景将被删除。

所有 FX 和通道地带预设将被重置到出厂设置。

## 设置：在启动时运行



推出的通用控制应用程序在启动时自动（仅限 Windows）。

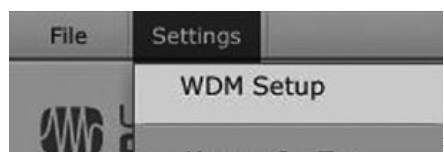
当启用，这是通用控制应用程序将自动启动，每次启动您的 Windows PC。

## 设置：总在最前



当其他应用程序设置：始终允许发射窗口留在顶视图上。正在使用中。当启用时，发射窗口将保持在前台当别的应用程序是有效的，而不是在当前应用程序的窗口后面的背景。

## 设置：设置的 WDM



打开 WDM 信道映射。

的 StudioLive 功能先进的 WDM 功能。从这个菜单，您可以选择您想使用您的计算机的主要输出 FireWire 返回。由于 FireWire 返回 1 和 2 是硬编码在监听器总线 FireWire 返回按键，我们建议您使用这些返回。默认情况下，为您的计算机的主要输出设置为 1 和 2FireWire 返回，因此没有额外的努力

## 7.2 VSL 的：虚拟的 StudioLive

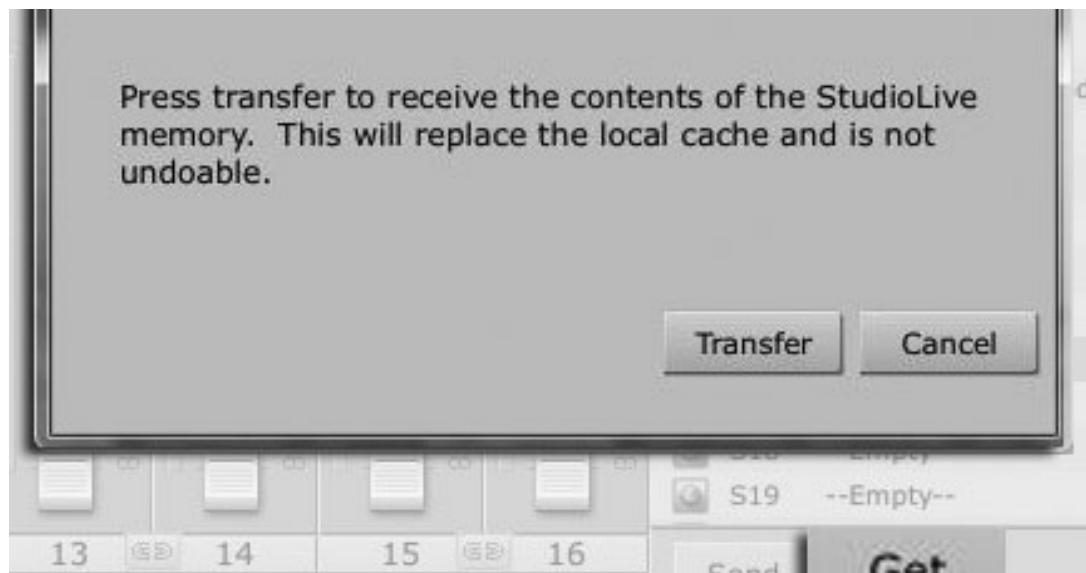
VSL 的是一个非常先进的编辑/管理员和控制中的应用是完全集成的 StudioLive16.0.2。因为之间的 StudioLive 和 VSL 的，连续的双向通信，无论您做的 StudioLive 的控制面将反映 VSL 的，反之亦然。

StudioLive16.0.2 对 VSL 屏幕要求的最小分辨率为  $1024 \times 768$  dpi。



### 7.2.1 VSL 的浏览器

当您第一次启动 VSL 的，发现沿屏幕右侧的“浏览器”窗口。在 VSL 函数类似的 Studio One 浏览器的浏览器。从浏览器，您可以看到所有的场景，Fat 通道预置，FX 预设，图形 EQ 设置都保存在您的 StudioLive 和您的计算机上。您还可以创建新的设置，并可以备份整个资料库，从这个窗口。只需拖动和拖放一个场景或预设载入您的 StudioLive。



转所有场景，Fat 通道，FX，存储上的 StudioLive VSL 的图形 EQ 预设。  
 当您第一次启动 VSL 的，您将需要创建您的 StudioLive 的内部存储器和计算机之间的联系。  
 要做到这一点，单击“获取”按键。  
 将打开一个对话框，提示您点击传送按键。任何被暂时存储在本地缓存中（即在浏览器窗口的设备内存部分，是目前可见的设置）的设置将被覆盖。

#### 添加到磁盘按键



传输的所有场景，Fat 通道，FX，从临时内存的图形 EQ 预设常驻缓存。

VSL 的允许您备份您的场景，Fat 通道，FX，图形 EQ 预设，并永久保存在您的计算机上。  
 每种类型的预设可以单独添加。在这种方式，您可以备份只有您想要什么，当您想。  
 要移动的场景，或到永久存储器的临时内存预置，只需选择一个预设或场景，并点击添加到磁盘“按键。要选择多个预置，按住 Shift 键的同时使您的选择。

#### 浏览器标签按键



StudioLive，并在计算机上显示不同的预设分类。

VSL 的专用文件夹中都包含在您的场景和预置。要查看特定的预设集，只需点击其标签。  
 • 场景。显示存储场面。  
 • 发 CH。显示 Fat 储存通道预置。  
 • FX。显示存储的效果预置。

- GEQ。显示图形均衡器预置。
- 备份显示在 VSL 的任何已创建的备份日志。

#### **发送按键**

转让指定的场景, Fat 通道, FX, VSL 的图形 EQ 预设的 StudioLive 记忆。

VSL 的, 使所有场景和容易拖动和拖放文件存储在您的 StudioLive 预设重组。要载入新的场景和预置的 StudioLive, 只需在浏览器中的磁盘部分的任何场景或预设在浏览器的设备内存部分的任何位置拖动

# 7. 通用控制软件，遥控 SL，Capture，和 Studio One Artist

您的 StudioLive16.0.2 带有一个功能强大的软件捆绑，提供一切你需要录制现场，并在工作室，生产和混合专辑，备份，恢复，并组织你的用户场景和预置。

## 7.1 通用控制



StudioLive16.0.2 通用控制控制面板中的应用紧密结合。通用控制包括两个窗口：启动窗口和设备窗口。设备窗口的 StudioLive，是虚拟的 StudioLive (VSL) 的应用程序。VSL 的双向控制通道，辅助总线，主母线电平;Fat 的通道参数;辅助混合物;影响;和图形均衡器。它还提供了一个视觉概述您的 StudioLive 设置，使你可以看到，调整，并组织他们。VSL 的包括图书管理员，让您轻松管理您的预置和场景。

与 VSL 的控制你的 StudioLive 如拖和容易。通过简单的拖动他们到通道或混频器概述加载 Fat 通道预置和场景。作为一个完整的通道条，或作为单独的门，压缩器，EQ 预设，您可以载入 Fat 通道预置。通过 VSL 的，你可以备份所有的场景，并存储在您的 StudioLive 预设。这些存储的设置可以从磁盘加载或发送到“的 StudioLive 内部存储。你甚至可以将预设的浏览器和电子邮件，IM，或磁盘交换他们与其他的 StudioLive 业主。

由于控制是双向的，推杆动作和参数变化的 StudioLive 在 VSL 的反映。因此，例如，你可以成立的 StudioLive 你想要的方式，然后保存你的场景或 VSL 的其他预设。

VSL 的也可以让你创建的 StudioLive 的密码，这样您就可以锁定未经授权的用户。（详见第 7.2.6。）从启动窗口，您可以设置基本参数，如缓冲区的大小和采样率。此外，您还可以使用 Launcher 窗口配置您的 WDM 输出（仅适用于 PC，见 6.4.4 节）。

请注意，电平指示表样式和电平指示表衰减选项，在启动窗口是不活跃时，只有一个的 StudioLive 被连接到电脑。

## 7.1.1 通用控制：发射窗口

### 采样率选择器



变化的 StudioLive 采样率。

设置您的 StudioLive 被连接到电脑时，从启动窗口到 44.1 或 48 kHz 的采样率。

更高的采样率将增加录音的保真度。它还会增加文件的大小和要处理的音频系统资源量。

连接到它的音响设备，以确保安全的 StudioLive 将静音两秒钟，所有转换后的输出采样率改变时，或当混频器连接到电脑。这包括主控制室输出，以及辅助和分组输出。虽然这提供了一个良好的保护措施，您的音响系统，它可以把刹车现场表演。正因为如此，它非常重要的采样率被选中并锁定在任何录音或表演开始前。

### 时钟源



改变为链式 FireStudio 家庭设备的时钟源。

StudioLive 可以不至一个外部时钟的奴隶。不过，如果你正在做数字输入功能与的 FireStudio 家庭产品的级联，时钟源选择。

时钟源的设置将决定接收设备链字时钟信息。这将保持与其他数字设备的同步和相互链接的设备。菜单选项是由链中的数字输入。

在一般情况下，你会想的 StudioLive 是你的主时钟，在这种情况下，设置的 StudioLive 内部时钟。

### 操作模式



如何的 StudioLive 驱动程序的缓冲区大小设置

的变化。

正常模式：输入和输出缓冲区都是相同的缓冲区大小设置。

安全模式 1-3：增加输出缓冲区的大小为增加稳定性

缓冲区的大小选择（仅适用于 PC）



改变的 StudioLive 的缓冲区大小。

您可以设置的缓冲区大小从 64 至 4,096 样本。缓冲区的大小决定了它需要从模拟到数字和背部被转换为模拟音频数据的往返时间。作为一般规则，更高的缓冲区的大小，系统的性能越好，但少可玩的虚拟仪器和希望成为。在一般情况下，512 个样本（11 至 12 毫秒），将提供最佳的系统性能足够大的缓冲区，但足够低，是不显眼的。启动您的主机应用程序之前，你应该设置的缓冲区大小和采样率。

在 Mac 上，从您的主机应用程序内设置缓冲区大小。

#### 设备窗口按键



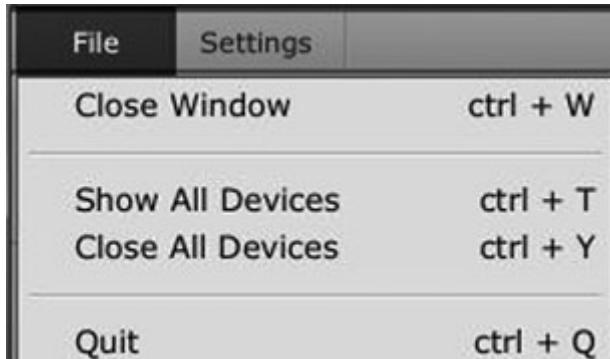
打开设备窗口。

点击此按键，打开虚拟的 StudioLive。

给您的 StudioLive 一个自定义名称，双击打开一个文本字段的默认标签（的 StudioLive）。

当你输入完您的自定义的名字，按下回车键。

#### 文件菜单



打开和关闭发射和设备的 Windows。

从发射窗口的文件菜单，您可以打开和关闭这两个窗口，以及退出的通用控制应用。

关闭窗口。刚刚结束的发射窗口。

显示所有设备。打开所有连接的家庭 FireStudio 接口设备“窗口。

关闭所有设备。关闭所有连接的家庭 FireStudio 接口设备“窗口。

退出。退出通用控制应用。

**设置：检查固件**扫描您的 StudioLive 和更新固件。

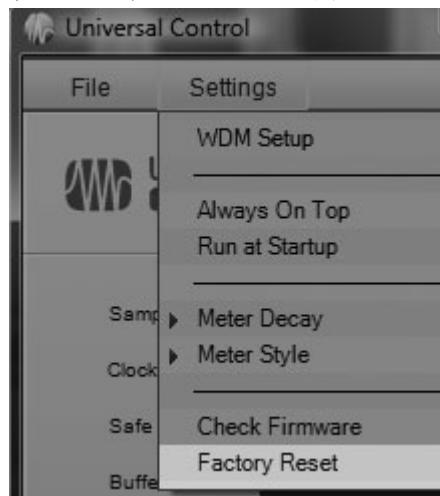


一个固件升级已建成的通用控制应用。定期需要更新的 StudioLive 的固件，驱动程序更新。当您安装一个更新的通用控制系统，或添加一个新的

FireStudio 系列产品，你应该使用此功能，以确保固件是最新的。如果需要更新固件，更新应用程序将自动启动。

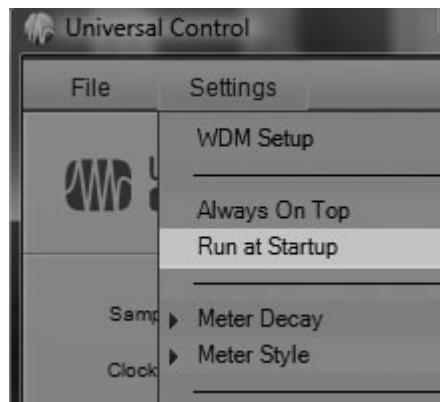
如果你有预置和保存在您的 StudioLive 的场景，更新固件将不会覆盖它们。

**设置：工厂重置重置您的 StudioLive 到出厂默认设置。**



工厂重置“选项将重置您的 StudioLive16.4.2 到出厂默认。所有用户预置和场景将被删除。所有外汇和通道地带预设将被重置到出厂设置。

**设置：在启动时运行推出的通用控制应用程序在启动时自动**  
(仅限 Windows)。



当启用，这是通用控制应用程序将自动启动，每次启动您的 Windows PC。

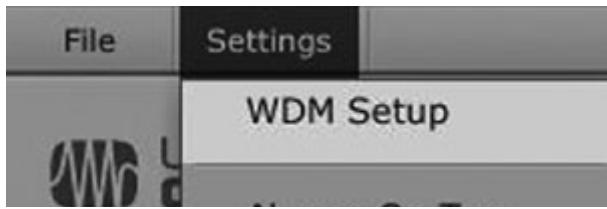
**当其他应用程序设置：始终允许发射窗口留在顶视图上**



正在使用中。

当启用时，发射窗口将保持在前台当别的应用程序是积极的，而不是在当前应用程序的窗口后面的背景。

**设置：设置的 WDM**



打开 WDM 信道映射。

的 StudioLive 功能先进的 WDM 功能。从这个菜单, 你可以选择你想使用您的计算机的主要输出 FireWire 返回。由于 FireWire 返回 1 和 2 是硬编码在监视器总线 FireWire 返回按键, 我们建议您使用这些返回。默认情况下, 为您的计算机的主要输出设置 FireWire 返回 1 和 2, 所以没有额外的努力是必需的。

## 7.2 VSL : 虚拟的 StudioLive

VSL 的是一个非常先进的编辑/馆员和控制中的应用是完全集成的 StudioLive16.0.2。因为之间的 StudioLive 和 VSL 的, 连续的双向通信, 无论你做的 StudioLive 的控制面将反映 VSL 的, 反之亦然。

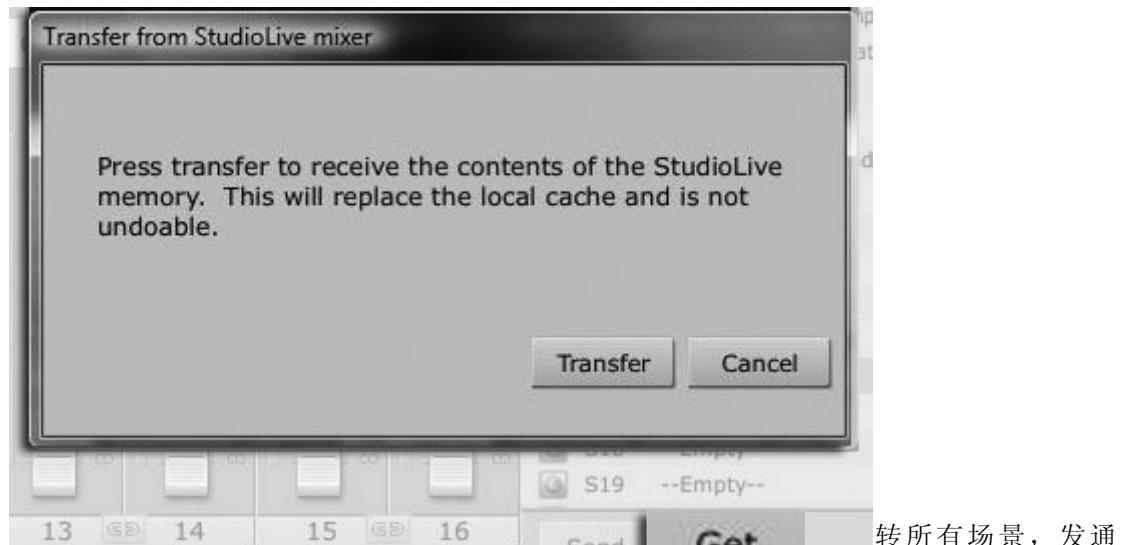
VSL 的 StudioLive16.0.2 要求的最小屏幕分辨率为 1024×768 dpi 的。



### 7.2.1 VSL 的 : 浏览器

当您第一次启动 VSL 的, 发现沿屏幕右侧的“浏览器”窗口。在 VSL 函数类似的 Studio One 浏览器的浏览器。从浏览器, 你可以看到所有的场景, 脂肪通道预置, FX 预设, 图形 EQ 设置都保存在您的 StudioLive 和您的计算机上。您还可以创建新的设置, 并可以备份整个资料库, 从这个窗口。只需拖动和拖放在您的 StudioLive 场景“或”预设加载。

#### 获取按键

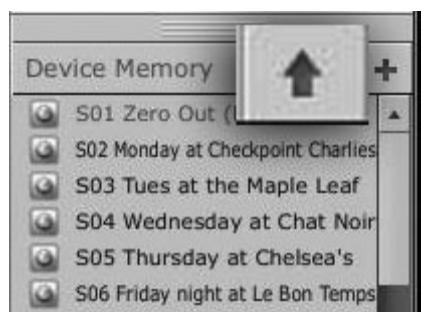


道, 外汇, 存储上的 StudioLive VSL 的图形 EQ 预设。

当您第一次启动 VSL 的, 您将需要创建您的 StudioLive 的内部存储器和计算机之间的联系。要做到这一点, 单击“获取”按键。

将打开一个对话框, 提示你点击传送按键。任何被暂时存储在本地缓存中(即在浏览器窗口的设备内存部分, 是目前可见的设置)的设置将被覆盖。

#### 添加到磁盘按键



传输的所有场景, 发通道, 外汇, 从临时内存的图形 EQ 预设常驻缓存。

VSL 的允许你备份你的场景, 发通道, 外汇, 图形 EQ 预设, 并永久保存在您的计算机上。每种类型的预设可以单独添加。在这种方式, 你可以备份只有你想要什么, 当你想。

要移动的场景, 或到永久存储器的临时内存预置, 只需选择一个预设或场景, 并点击添加到磁盘“按键。要选择多个预置, 按住 Shift 键的同时使您的选择。

#### 浏览器标签按键



StudioLive, 并在计算机上显示不同的预设分类。

VSL 的专用文件夹中都包含在你的场景和预置。要查看特定的预设集, 只需点击其标签。

- 场景。显示存储场面。
- 发 CH。显示脂肪储存通道预置。
- 外汇。显示存储的效果预置。
- GEQ。显示图形均衡器预置。
- 备份显示在 VSL 的任何已创建的备份日志。

#### 发送按键

转让指定的场景, 脂肪的通道, 外汇, VSL 的图形 EQ 预设

的 StudioLive 记忆。

VSL 的，使所有场景和容易拖动和拖放文件存储在您的 StudioLive 预设重组。要载入新的场景和预置的 StudioLive，只需将任何场景或预设在浏览器中的磁盘部分，在浏览器的设备内存部分的任何位置。



将打开一个对话框要

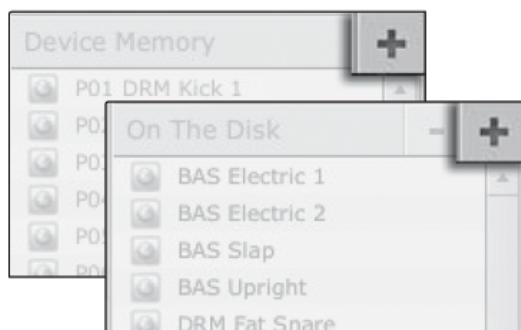
求您确认，您想覆盖的场景，或在新的位置预设。这不会立即覆盖您的 StudioLive 内部存储；它只会覆盖在 VSL 的高速缓冲存储。



一旦您组织的文件，

您想转移到您的 StudioLive，按下“发送”按键。当传输完成后，您可以从您的计算机断开您的 StudioLive，并采取与您所选择的场景和预置。

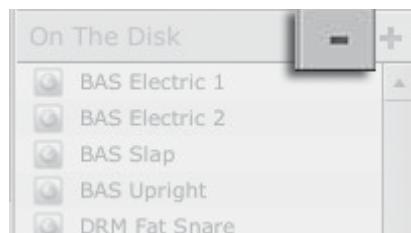
#### 添加新按键



创建一个新的场景或预设。

在浏览器中的磁盘和设备内存部分，您会看到添加新的按键。单击此按键将立即创建一个新的场景或预设。如果您想这个新的预设要暂时存放在 VSL 的立即送往的 StudioLive 的内部存储器，在设备内存部分添加新的预置。如果您希望在您的计算机上永久的记忆存储这个新的预设，使用磁盘部分添加新的按键。在任何情况下，新的预设可以在任何时间发送到您的 StudioLive。

## 删除按键



删除存储的场景或预设。

在浏览器中的磁盘部分,请注意“删除”按键。点击此按键,将删除当前选定的,存储的场景或预设。

## 备份选项卡



创建和恢复备份您的 StudioLive。

“备份”选项卡允许您创建您的 StudioLive 快照完整的时间戳记。完成一个项目时,可能需要在未来再次,这可能是特别有用的。要创建一个备份,只需点击备份按键。

要恢复任何备份文件,选择它在浏览器中的磁盘部分,点击“恢复”按键。您会被警告,目前在浏览器的设备内存部分加载的任何场景或预设将被覆盖。一旦您的备份恢复,可以单击“发送”按键,转移您的场景和预置的的 StudioLive。

## 显示/隐藏浏览器

**Show Browser** 显示/隐藏浏览器窗口。

**Hide Browser** 浏览器可以从视图中隐藏您的组合,以提供更多的房产。

只需点击“隐藏浏览器”按键,关闭浏览器。

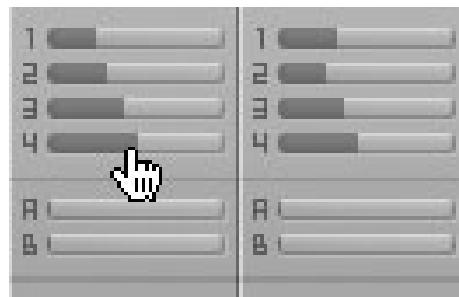
要重新打开浏览器,在上您的 VSL 的窗口右上角点击“显示浏览器”按键。



在 VSL 的窗口的顶部，您会看到四个标签：概述，通道，GEQ 和设置。概述“选项卡提供了一个完整的 StudioLive 的图形表示。当您调整参数上的 StudioLive，您会发现，VSL 的概述也被更新。如果您使用鼠标调整 VSL 的参数，遥控更新的 StudioLive 将。重要的是要记住，每个按键，旋钮，滑块，推杆在 VSL 直接对应一个按键，旋钮，滑块，或在您的 StudioLive 推键。

上图中标识每个控制器，标有相应的控制上的 StudioLive，可以快速学习如何引导的概述“选项卡作为地图使用。

### 辅助发送



Overview 选项卡还提供您看看您的 StudioLive 每个辅

助输出和 FX 总线上的每一个通道的发送电平。

要迅速成立一个辅助混合，用您的鼠标设置发送通道 1 的电平。右键单击发送通道 1 的电平和其他通道席卷鼠标，辅助发送。发送电平将被复制到每一个，辅助其他通道。

### 7.2.3 VSL 的通道标签

通道“选项卡提供了一个所选通道的 Fat 通道参数的详细介绍。所选的通道将始终显示以上的门第。重要的是要记住，您有持续的双向控制。如果您想用鼠标抓住例如，在均衡点，您将改变无论是在 VSL 的和您的 StudioLive 的参数。

要访问 FXA 和 FXBFat 通道，您需要按选择按键上的 StudioLive。然后，您可以载入预设和使用 VSL 的由内通道“选项卡上作出调整。



### 7.2.4 加载场景和 VSL 的预设

正如上一节中，在同样的方式在浏览器中的 Studio One VSL 的功能的浏览器窗口。这意味着，加载一个场景或预设的浏览器窗口，您只需选择并拖动到您想加载它的混频器或通道。可以拖动场景和预置从磁盘上或浏览器的设备内存部分，概述或通道标签上的下降。

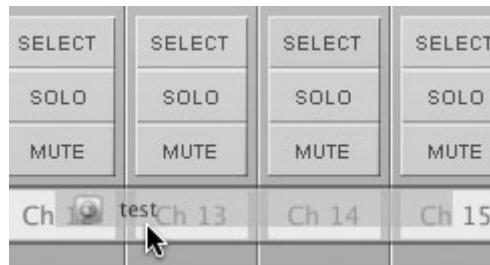
#### 载入场景



您的 StudioLive 上加载一个新的场景，从浏览器窗口选择和拖动搅拌机在概述或通道标签。窗口将出来表明，一个新的场景是要加载的灰色。请注意：只有已启用调用上的 StudioLive 的参数将被调用混频器上。

更多详情请参见 5.1 节

#### 载入书写区域标签



书写区域标签储存您的场景。通过选择浏览器窗口

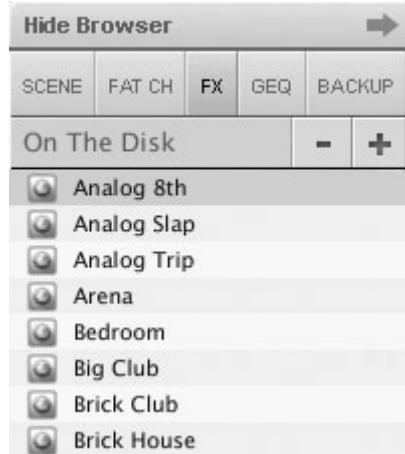
的场景，并拖动它在书写条以上的通道推键行，您可以载入刚才的标签。书写区将是灰色的，这表明从现场书写区域标签加载。



载入整个 Fat 通道预设

要载入每一个 fat 通道预置（门，压缩器，EQ）的组成部分，从浏览器窗口选择并拖动它的任何部分所需的通道。如果拖过任何组件的快速点击，它会只加载该组件，例如，如果您拖动超过预设门快速浏览，只有门，将被载入。

#### 载入 FX 预设



加载 FX 预设，选择从浏览器窗口的拖动硕士节概述“选项

卡中所需的 FX 总线的任何部分。一旦预设的加载，您可以使用 FX 型菜单更改的效果，并创造新的预设。

注：VSL 的此时，不转让预设的名称所有 FX 从内 VSL 的加载预置到的 StudioLive 将被贴上“自然”在您的 StudioLive FX 菜单。

#### 加载 GEQ 预设的



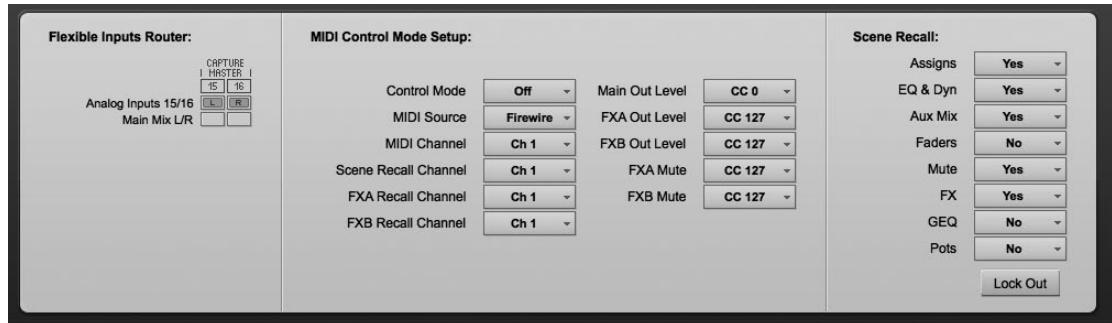
加载一个图形 EQ 预设，请从浏览器窗口，并拖动它的任

何部分重点的图形 EQ。图形均衡器预置，可装上 Overtab 或 GEQ 选项卡。一旦它被加载，您可以使用 VSL 的滑块或编码器的 StudioLive 作出调整。请注意，为了使用编码器来控制

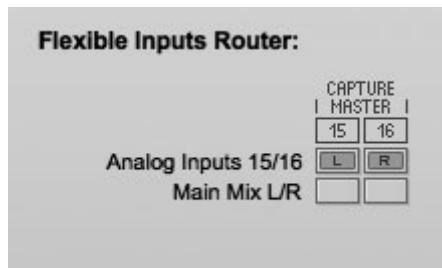
您的 StudioLive 在 VSL 的图形 EQ，您必须在 GEQ 菜单页面您想控制的图形 EQ。有关详细信息，请参见下一节

## 7.2.5 VSL 的设置标签

“设置”选项卡提供访问关键系统参数。从“设置”选项卡，您可以定义启用调用滤波器，MIDI 控制模式设置的所有参数，选择一双灵活的输入源，并创建一个密码，锁定您的 StudioLive。

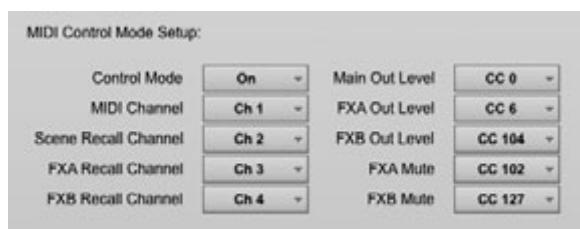


选通器灵活的输入



正如第 6.4.2 节中讨论的 StudioLive 允许您选择录制模拟输入 15 和 16 或主母线之间。这是通过“设置”选项卡上的灵活输入选通器。默认情况下，您的 StudioLive 被配置为记录输入 FireWire 发送 15 日和 16 日 15 日和 16 日。主母线组合，而不是要记录，只是 repatchFireWire 发送 15 日和 16 日，使用灵活的输入选通器的主要总线。Main 总线被自动设置为发送信号后 Fat 通道动态和 EQ 后（如适用）。无论在选通器灵活的输入选择源，您会看到在您的录音应用程序中输入 15 和 16。

### MIDI 控制模式菜单



MIDI 控制模式是一种强大的功能，允许您遥控关键的 StudioLive 参数，使用 MIDI 控制器。完整的详细信息，请参见 5.5 节。

## 场景调用菜单



正如 5.1 节中所讨论的，您的 StudioLive 允许您来决定，这组参数，您要记得一个场景。在您的 StudioLive 场景调用菜单“设置”选项卡上的场景 Recall 菜单直接对应。撤消修改

## 7.2.6 启用锁定模式

您的 StudioLive 功能锁定模式，使您可以暂时禁用，几乎每一个功能上的 StudioLive，虽然仍然可以进行调整（模拟功能（如输入微调旋钮，推键，提示和显示器电平）。

正因为如此，解锁后您的 StudioLive，恢复混合之前，您应该采取在您输入的装饰和产出电平的快速浏览。如果您已经锁定了您的推杆位置，您就能记得您预先锁定推键位置，使用定位按键在电平指示表部分。

直到您连接到电脑上，您的 StudioLive 调音台不能被锁定，所以不用担心意外锁定自己。

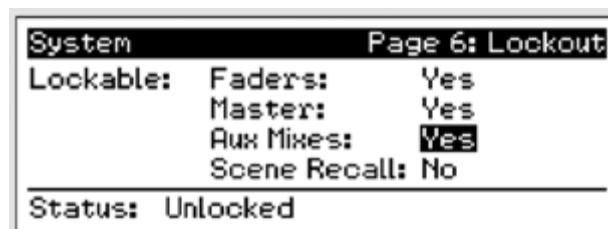


1. 与您的 StudioLive 连接和同步到您的计算机，启动 VSL 的，点击“设置”选项卡。



2. 单击“锁定”按键。

3. 到您的自定义设置的密码，点击“设备是上锁的。”此时旁边的框，光标将出现在密码框中。输入一个 5 位数的代码，使用 1 到 9 之间的任何数字，然后单击“设置”按键。您的密码将不再显示。如果您需要更改您的密码，只需按一下旁边的框“设备是上锁。”您的旧密码将被删除，您就能进入一个新的密码。一旦您已经设置了密码，可以锁定或不被同步到计算机的 StudioLive。



4. 要锁定您的 StudioLive，按系统按键在数码特效|主控制部分和引导到第 6 页：锁定。除非这个页面是有效的，您不能被锁定的 StudioLive。如果您有两个相连的 StudioLive 混频器，您只需要锁定锁定链中的两个混频器的主控单元。

在其最低的安全级别，锁定模式可让您冻结在目前的 Fat 通道和效果设置。推键，AUX 混合，场景调用仍然可以启用。这些组合功能都可以添加到锁定模式。来锁定您的 StudioLive，按 5 位数的密码，您已设置对应的选择按键。在这个例子中，密码是 12345，所以您会为通道 1, 2, 3, 4, 和 5 按选择按键，在该命令。面板的状态将切换到锁定，表明现在是有效的锁定模式。

为了解除您的 StudioLive，引导第 4 页：锁定在“系统”菜单，如果这个页面是不是目前活跃。按相同的顺序选择按键。面板的状态将改变解锁，您就能恢复您的混合

## 7.2.7 遥控的 StudioLive 与 VSL

虚拟的 StudioLive 允许您从您的桌面或笔记本电脑上几乎每一个参数在您的 StudioLive 遥控。您的 StudioLive 将反映在 VSL 的，包括推杆动作的每一个变化。这意味着，如果您移动通道 11/12 的 VSL 的推键，您会听到的电平在您的组合，而不是当前您的 StudioLive 通道 11/12 推键的物理位置所代表的电平，在 VSL 的。

同步 VSL 的推键的 StudioLive 推键，只需按您的 StudioLive 定位按键。对您的 StudioLiveFat 通道米，将反映每个推键在 VSL 的当前位置。而在定位模式下，您的 StudioLive 推键将无法控制每个通道的电平，所以您将听不到电平的变化，而您还记得每个推键的位置。一旦您退出找到模式，您的 StudioLive 推键将重新启动。

您还可以使用无线设备（如笔记本电脑，iPad 的，或 iPhone）来控制 VSL 的。重要的是要注意您的 StudioLive 必须连接和同步到一台电脑，一个 FireWire 400 连接。一旦您建立这台电脑和无线设备之间的无线网络，您可以使用一个 VPN 应用程序进行遥控 VSL 的。

请联系您的计算机和/或无线设备的证明文件或制造商，以了解更多关于 VPN 和无线网络的建立。

## 7.3 为 iPad 使用的 StudioLive 遥控

遥控器的 iPad 的 StudioLive 提供了一个前所未有的电平在您的 StudioLive 遥控。与 SL 遥控器，您可以通过无线网络从苹果 iPad 调整电平，平移，动态总线选通，FX 混合物，辅助混合，并 GEQ 设置。所有您需要的是一个与 Wi-Fi 功能的电脑和苹果 iPad，您准备好上手。请注意：本节介绍的 StudioLive 与所有三个系列搅拌机 SL 的遥控功能。所有的屏幕截图是从的 StudioLive 24.4.2。

### 7.3.1 网络 iPad 和电脑

使用的 StudioLive 遥控器，您必须首先安装通用的控制，并同步您的 StudioLive，Windows 或苹果电脑，同时具有 FireWire 连接和无线网卡。一旦您已连接并同步您的 StudioLive VSL 到您的计算机上，下一步就是建立一个特设 iPad 和您的计算机之间的无线网络。

一个专责，或“对等”网络是一个非常简单的网络，涉及至少有两个系统：在这种情况下，电脑是您的 StudioLive 连接和苹果 iPad。不像通常的本地局域网（LAN），您使用多台计算机连接到 Internet 或共享文件服务器，没有服务器或选通器

创建您的电脑和您的 iPad 之间的一个特设的无线网络是快速和容易。该网络将允许您遥控 VSL 的，因此您的 StudioLive，从一个 iPad，使用的 StudioLive 遥控。

#### 步骤 1：创建您的计算机上的 Ad Hoc 网络

##### Windows XP

1. 打开“开始” > “控制 Panel”。
2. 单击“网络和 Internet Connections”。
3. 选择网络 Connections。
4. 右键单击您的无线网络连接，然后单击 Properties。
5. 单击无线网络选项卡，在“无线网络连接属性”对话框 box。

6. 在首选网络的无线网络“选项卡上，单击 Add.
7. 在“关联”选项卡上，您的 ad hoc 无线网络的网络名称（SSID）“框中键入名称。例如，您能说出您的无线网络“的 StudioLive。”
8. 取消“关键是我提供自动”。
9. 检查“这是一个计算机到计算机（ad hoc）的网络。”
10. 创建一个密码，输入两个网络密钥“和”确认网络密钥“框。最好的安全性，包括字母，数字和标点符号。然后点击“确定”
11. 点击“确定”保存更改。

#### **Windows Vista**

1. 打开“开始”>“连接 to.”
2. 点击“设置连接或网络”。
3. 选择“设置无线 ad hoc 网络”和单击 Next.
4. 输入新的网络名称，如“的 StudioLive。”
5. 输入一个安全密钥或密码。最好的安全性，包括字母，数字和 punctuation.6。选中“保存这个网络”

#### **Windows 7**

- 1。打开“开始”>“控制 Panel.2。点击“网络和 Internet”。3。点击“网络和共享中心”。4。在“更改您的网络设置”，点击“设置了一个新的连接或网络”。5。选择“设置无线临时（计算机到计算机）网络”。6。点击“下一步” twice.7。输入网络名称，如“的 StudioLive。”8。选择安全 WAP（或 WEP）9。输入安全密钥或密码。最好的安全性，包括字母，数字和标点符号。然后单击 OK.10。选中“保存这个网络。”11。点击“打开 Internet 连接共享”。

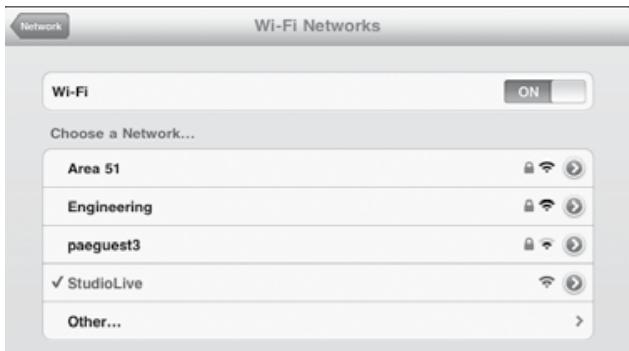
#### **Mac OS X 10.5/10.6**

1. 点击菜单栏上的无线状态图标。
2. 从下拉菜单中选择“创建网络.....”
3. 给您的网络名称，如“的 StudioLive。”
4. 如果您想设置的密码（推荐），选中“需要密码。”
5. 指引内创建您的密码，然后点击“确定”。
6. 一旦您的网络已经成功创建，您会看到它在您的可用网络列表中。

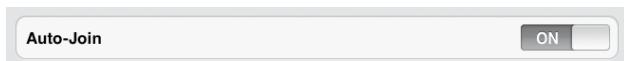
#### **步骤 2: 您的 iPad 连接到您的 Ad Hoc 网络**



1. 点击关于在您 iPad.
2. 设置图标。点击“网络”
3. 点击“无线网络连接”



4. 在“选择网络”，您现在应该看到您的广告在列表 hoc 网络。
5. 点击新创建的网络选择。
6. 如果您获得您的网络密码，您会提示输入它。
7. 点击菜单上的箭头打开其网络设置您的网络名称权。



8. 打开自动加入“。”
9. 您现在准备推出的 StudioLive 遥控和组合！

#### ad hoc 网络故障排除

每过一段时间，即使该网络无法使用，您的 iPad 会接受一个 ad hoc 网络。当发生这种情况，您会看到在您的 iPad 顶部的状态栏的 Wi-Fi 图标，但您不会看到您的 StudioLive 在 SL 中遥控设备列表。这里做什么，如果发生这种情况：

1. 点击“设置”图标，在您 iPhone 主要 menu.
2. 点击“无线网络连接。”
3. 确保支票标志是可见的 ad hoc 网络 name.
4. 点击旁边的箭头到您的特设网络 name.
5. 应与 169.254.xxx.xxx.6 开始的 IP 地址。
6. 如果没有 IP 地址（该字段是空白），这是为什么的 StudioLive 遥控不能 connect.
7. 等待约 60 秒，屏幕上一个新的 IP（如 169.254.XXX.XXX）将被分配 automatically.
8. 如果没有出现的 IP，单击“选择”静态“，然后输入：

IP 地址 169.254.1.2  
子网掩码 255.255.255.255

如果地址 169.254.1.2 已经在其他设备使用，取代您选择 0 和 255 之间的数字 1 和 2。

如果您正在使用场地的 StudioLive 遥控许多无线网络，您可以创建一个不同的通道网络。

11 通道是默认的，但没关系，使用，以替代，以确保您的 iPad 连接到您的计算机不被中断。

**用户重要提示：**网络连接偶尔需要排除故障，尤其是当很多无线网络都在使用。正因为如此，它始终是一个好主意，让您的 iPad 和电脑愉快地沟通前的压力是，您有歌手尝试拨动他的监听混响，而您想起来把麦克风靠近的鼓。因此，虽然吉他手与酒保调情，采取快速的时刻，让您的 iPad，电脑，和的 StudioLive 说话。

### 7.3.2 连接到虚拟的 StudioLive 的 StudioLive 调音台

一旦您创建了 ad hoc 网络，并把它加入您的 iPad，您是准备推出的 StudioLive 遥控。重要：

您必须连接到您的计算机的 ad hoc 网络遥控您的 StudioLive 的 StudioLive 遥控计划每次。苹果的 iPad 提供两种独特的查看选项：横向和纵向：



在大多数情况下，您将您的 iPad 在横向视图。这将允许您使用开始，概述，辅助混合，GEQ 页。纵向视图提供了一个放大鉴于当前选定的通道，并允许您通过各种通道和您的 StudioLive 总线快速滚动。

推出的 StudioLive 遥控对 SL 遥控 iPad 上的图标，点选。当您首次推出一个新的 ad hoc 网络的 StudioLive 遥控，或者如果您已经加入了自上一次不同的无线网络连接起来您的电脑和 iPad，您会采取“开始”页。

“开始”页上，您会看到在网络上的 StudioLive 调音台的每一个清单，包括脱机 24.4.2 仿真。是您练习手指控制您的 StudioLive 的 StudioLive24.4.2 离线模拟。

连接到调音台，挖掘的 StudioLive 设备图标。文本会改变颜色，提醒您，它已被选中。

点击“连接到混频器的左上角的按键，打开 SL 的遥控器和控制您的调音台，从您的 iPad。

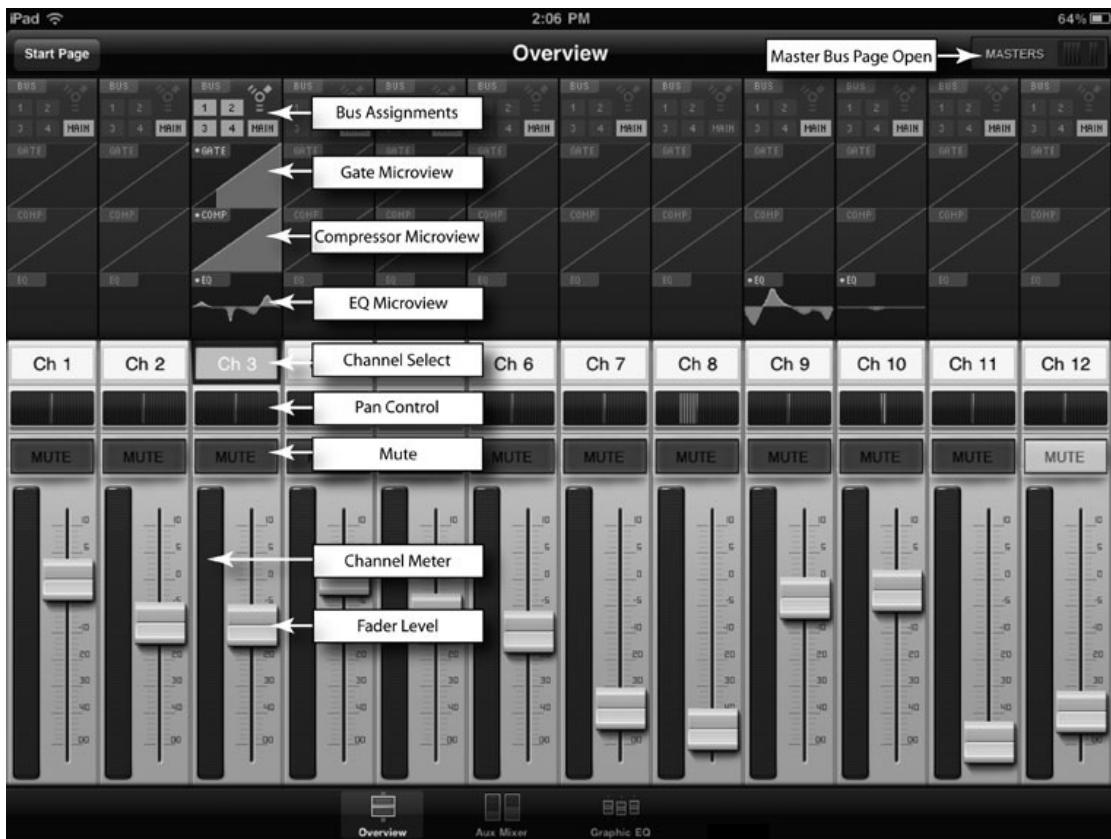
### 7.3.2 SL 遥控器：概述页

概述“页中的 StudioLive 遥控 VSL 的概述页面上的控件的最直接对应。以下参数可以控制和/或从页面来看：

- 通道和主音量
- 通道和 Main 的选择
- 通道静音
- 通道和 Master 电平指示表
- 通道声像调整
- 通道 FireWire 返回
- 通道和 Main 门，压缩器和 EQ 概述
- 通道和 Main 门，压缩和均衡放大

如果您已标记您使用 VSL 的概述“选项卡上的书写区域的通道，您也将能够看到您的通道名称。

**用户重要提示：**因为的 StudioLive 遥控器是一个虚拟的 StudioLive 的无线控制器，以最快的方式得到舒适的 StudioLive 遥控与 VSL 的相配。



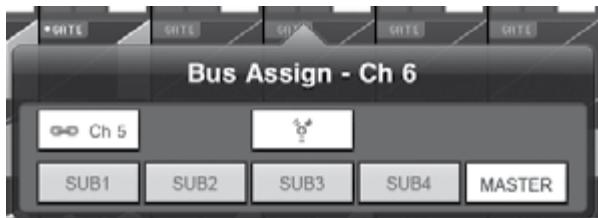
### 总线的分配查询



显示通道或总线的总线分配。

点击打开总线的分配查询页面，并进行更改。

每个通道的上方，您会发现总线的分配观。这显示当前的 FireWire 返回和立体声每个通道连接。



要改变一个特定的通道的 FireWire 返回

任务，挖掘在显示屏上。这将打开该通道总线的分配查询页面。按 FireWire 图标激活 FireWire 返回。其总线分配查询会立即显示在此页上所做的任何选择。

要关闭该页面，按屏幕上的任何地方。

### Fat 通道 Microviews 和 Fat 通道放大



显示微视的门，压缩器和 EQ。

点击打开放大视图，并进行更改。



每个通道和总线设有一个微视的 Fat 通道组件。这些 Microviews 让您看到一个特定的通道或总线是否有动态处理功能。如果有任何动态处理器中的 Fat 通道被关闭，其微视将变灰。



使 Fat 通道的动态处理的变化，利用上任何 Microviews。这将启动 Fat 通道，放大，在重点部分，也就是说，如果您挖掘的 EQ 微视，Fat 通道变焦将打开 EQ 重点的。缩放 Fat 通道视图直接对应 VSL 的通道标签。

您可以切换放大 Fat 通道视图向左或向右滑动手指之间的动态组件。例如，如果您推出门放大和轻扫您的手指向左，Fat 通道变焦将集中在压缩器;划动左侧再次集中的 EQ。



要关闭 Fat 通道变焦，标志上右上角的“X”。这将显示正常的概述页。

### 通道控制：选择



选择 Fat 通道缩放和纵向视图的通道。

当无微视频已为 Fat 通道变焦选择，通道选择按键只显示通道号码或姓名，如果已输入到 VSL 的书写区域。参见 7.2.4 节。

Fat 通道变焦一旦推出后，成为活跃的通道选择按键，您可以用它们来选择另一个通道，以便您可以查看其放大的 Fat 通道设置

### 通道控制：声像控制



控制淘洗每个通道。

要平移的通道，挖掘和声像控制的任何地方举行，然后将您的手指向左或向右，同时保持不断的接触与 iPad 的屏幕。这些控件直接对应 VSL 上的 StudioLive。

**用户重要提示：**声像控制离轴运动。一旦您按下一个声像的领域去选择它，您可以滑动您的手指在屏幕上的任何地方，使一侧到另一侧的运动来控制声像位置。

泛位置显示在通道选择领域。

## 通道控制：静音控制：静音



控制每个通道的静音。

静音通道，挖掘其静音按键。静音按键会变成红色，表示该通道已静音。

## 通道控制：推键和电平指标表



控制每个通道的电平，并显示每个通道的测量。

为了控制通道的音量，轻按推键，向上或向下移动您的手指，同时保持不断的接触与 iPad 的屏幕。

**用户重要提示：**推键支持离轴运动。一旦您已经触及推键选择，您可以滑动您的手指在屏幕上的任何地方，使一个/上下运动来控制推键。

推键位置显示在通道选择领域。

推键位置的 StudioLive 遥控设置与 VSL 的，是您会听到的电平。同步您的 StudioLive 的 StudioLive 遥控物理推键，按您的混响器上的定位按键。虽然在定位模式下，您的 StudioLive 物理推键不会是有效的，所以您可以调整他们没有级别的任何变化。

左边的推键，用户将看到米的通道。该仪器将按照电表上的 StudioLive 或 VSL 的模式选择。电平指示表模式不能改变从 SL 遥控。

## Masters 概述

### Master Section Page



显示主总线，Auxes (16.0.2) 和群 (16.4.2 和 24.4.2) 电平指示表。

点击打开 **Master Section Page**。

在右上角的 StudioLive 遥控（概述，辅助调音台，图形 EQ）的每一页的角落，您会发现 **Master** 的概述。这显示主母线的电平指示表。



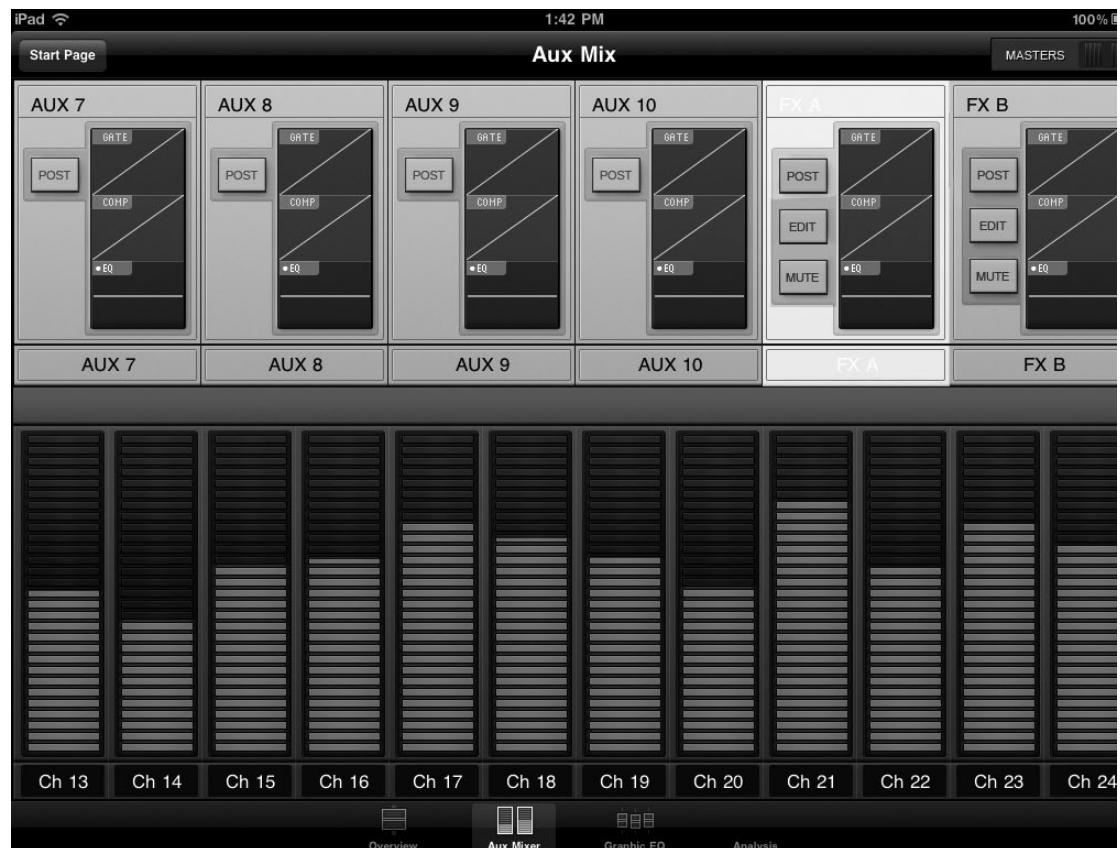
**Master** 概述 将 打开 **Master Section Page.**

**Master Section Page** 显示推键, 电平指示表, 电源, 群 (16.4.2 和 24.4.2) 和 Auxes (16.0.2) Fat 通道 Microviews。这些参数控制, 他们以同样的方式控制通道, 在“概述”页。  
任何 Fat 通道 Microviews 攻将关闭 **Master Section Page**。Fat 通道变焦将打开选定总线与重点选定的参数。

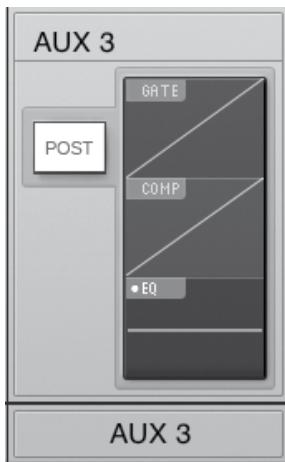
关闭 **Master Section Page**, 只需轻按以外的任何地方

### 7.3.3 辅助混合页

辅助混合页为每个 AUX 和 FX 总线上的每个通道显示的发送电平。它直接对应 VSL 的辅助混合“选项卡，但已被简化，只显示您需要控制时距”的 StudioLive 参数。引导向左或向右，触摸屏幕和轻扫手指向左或向右上的任何地方。划动屏幕的左边的左边滚动。划动右滚动到屏幕右侧。



- 通道发送
- Pre/Post 位置
- Aux 和 FX 总线门，压缩器和 EQ 概述
- Aux 和 FX 总线门，压缩和 EQ 变焦
- 编辑效果
- 调用效果
- 分配/取消分配的效果



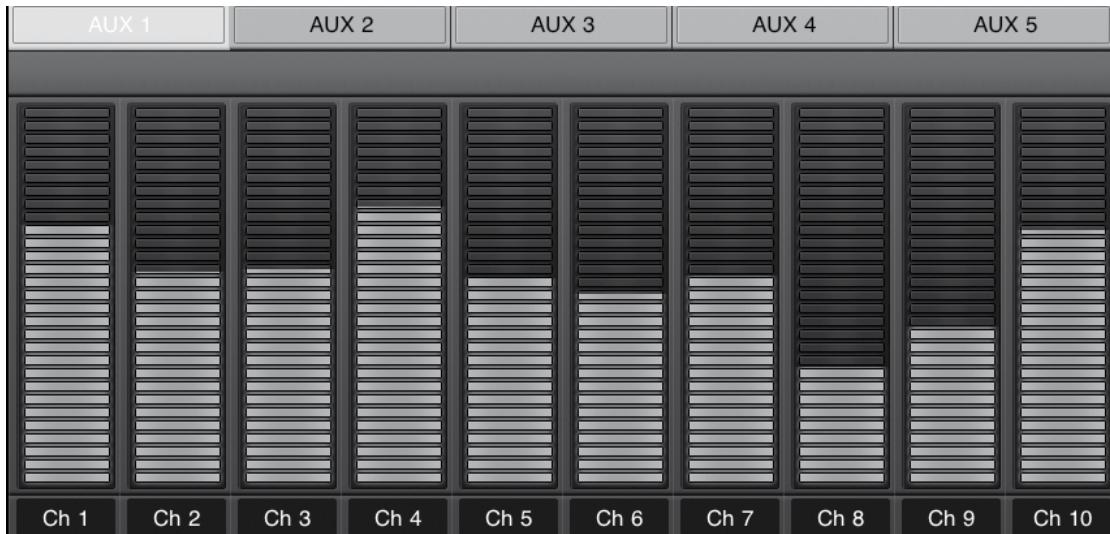
### Aux Mix Select and Aux Mixing Aux 混响选择和 AUX 混响

显示通道发送的电平，辅助总线。

要创建一个辅助混合使用的 StudioLive 遥控，点击该 AUX 辅助选择混合选项卡在任何地方。将突出显示所选的 AUX 混合选项卡，提醒您将在下面显示，其单个通道的发送电平。按邮政键进行推键后发送。

闸门，压缩器，和 EQ Microviews 功能为 Auxes 相同的，因为他们的通道和电源。

要调整任何通道的发送电平，挖掘其发送电平在任何地方，向上或向下移动您的手指，同时保持不断的接触与 iPad 的屏幕。这些发送级别显示器已设计效仿的 StudioLiveFat 通道米，而在 AUX 混合模式，所以他们应该看起来很熟悉！



**用户重要提示：**辅助发送支持离轴运动。一旦您已经触及辅助发送控制以选择它，您可以滑动手指在屏幕上的任何地方，向上/向下运动控制 AUX 发送电平。

## FX 混合选择和 FX 总线混合



显示通道发送电平, FX 总线

要创建一个 FX 混合使用 SL 遥控, 挖掘, 奥克斯在 FX 选择混合选项卡的任何地方。将突出显示选定 FX 混合选项卡, 提醒您将在下面显示, 其单个通道的发送电平。

按邮政键进行推键后发送。

按下静音按键, 静音效果到其指定的总线。

闸门, 压缩器, 和 EQ Microviews 功能为 auxes 相同的, 因为他们的通道和电源。

要调整任何通道的发送电平, 挖掘其发送电平在任何地方, 向上或向下移动您的手指, 同时保持不断的接触与 iPad 的屏幕。这些发送电平显示器已设计效仿的 StudioLiveFat 通道电平指示表, 而 AUX 混合模式, 所以他们应该看起来很熟悉!

**用户重要提示:** 辅助发送支持离轴运动。一旦您已经触及 FX 发送控制以选择它, 您可以滑动手指在屏幕上的任何地方, 向上/向下运动控制的 FX 发送。

## FX 编辑按键



打开 FX 编辑

从 SL 遥控器，您可以载入新的 FX 类型，并调整其参数。 FXA 或 FXB 在 FX 选择标签上的“编辑”按键，点选要编辑的效果。这将推出的 FX 编辑器。



加载一个新的效果类型，利用的影响类型“窗口，然后点击加载新的效果类型。要调整一个参数，只需点击向上或向下移动您的手指，同时保持经常接触，与您的 iPad。关闭的影响编辑器，点击右上角的“X”。

## 7.3.4 GEQ 页



至于用的 StudioLive 和 VSL 的，遥控的 StudioLive 包括图形 EQ 页面，以便您可以从任何聆听位置或在舞台上的监听器拨号调整的房间，而您实际上是在它的前面站着。 GEQ 页面中的 StudioLive 遥控直接对应到 GEQ 选项卡，在 VSL 的。从 GEQ 页面，您可以控制和查看以下参数：

- 所有 31 每个图形 EQ 频段（1 主立体声的 StudioLive16.4.2 和 24.4.2 的 StudioLive16.0.2 双声道
- GEQ 插入任务（唯一的 StudioLive24.4.2）
- 变焦微调

- 画出您想要的 EQ 曲线，而不是手动调整每个滑块

## GEQ 选择标签

**GEQ 3&4**

一双图形 EQ 带入视图（只的 StudioLive 16.4.2 和 24.4.2）。

要开始使特定 GEQ 变化，您必须先选中它。要做到这一点，只需轻按 GEQ 对您想编辑。

### GEQ 开/关按键



打开一个或关闭的图形 EQ。

默认情况下，每个图形均衡器被关闭。为了使图形 EQ，挖掘 GEQ 上的 StudioLive 遥控和 VSL 的按键，或使用您的 StudioLive GEQ 菜单。

**用户重要提示：**如果您正在调整图形 EQ，您不能听到您的变化，确保它是在！

### GEQ 拼合按键

**FLATTEN**

所有的图形 EQ 频段的设置为 0 dB。

GEQ 要重置为 0 dB，只需轻按其平展按键。这将返回每个滑块到 0dB，所以没有频段被提升或衰减。

### 放大



放大查看进行微调。

按“+”按键可放大在 GEQ 查看上。向左或向右滑动手指，访问其他的乐队。

使用概述 GEQ 页面内引用 31 带您当前的位置在右下角。

### 缩小

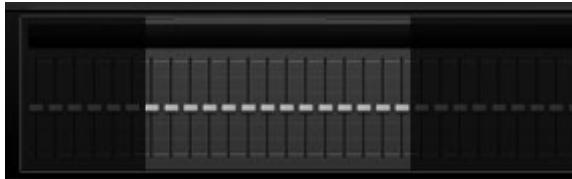


放大查看进行微调。

按“-”键缩小 GEQ 查看。如果您没有放大所有的出路（这样您就没有屏幕上的所有 31 阶），您可以向左或向右滑动手指来访问额外的频段。

使用引用您当前的位置在 31 波段 GEQ 页右下角的概述。

### 概述



鉴于目前乐队提供了一个参考点。

这一切，放大和缩小时提供的最终控制 GEQ 调整，但很容易迷路，忘记您调整的 GEQ 带。这是概述的用武之地。

位于概述在 GEQ 页的右下角。无论您在几个波段中放大或缩小所有的出路，所以您可以看到 iPad 上所有 31 个频段，概述将突出哪些乐队目前的意见，并在那里他们参考其余 GEQ。

**用户重要提示：**概述始终遵循您当前的位置。因此，如果向左或向右滚动，当您放大，将滚动概述与您同在。

### 绘图工具

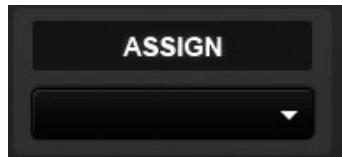
**DRAW**

允许您用手指画的 EQ 曲线。

SL 遥控器提供了灵活的控制您的图形 EQ 设置。您可以单独控制每个波段，或一次几个乐队，通过滑块或者您可以简单地画出自己的 EQ 曲线，并从那里微调。

要启用 EQ 曲线图，点击抽奖按键，您的手指滑过开始绘制曲线的图形 EQ 频段。您通过它，每个波段的滑块，将 Capture 到您的手指。

#### GEQ 分配



每个 GEQ 插入一个辅助，小组或主总线输出对。（唯一的 StudioLive24.4.2）

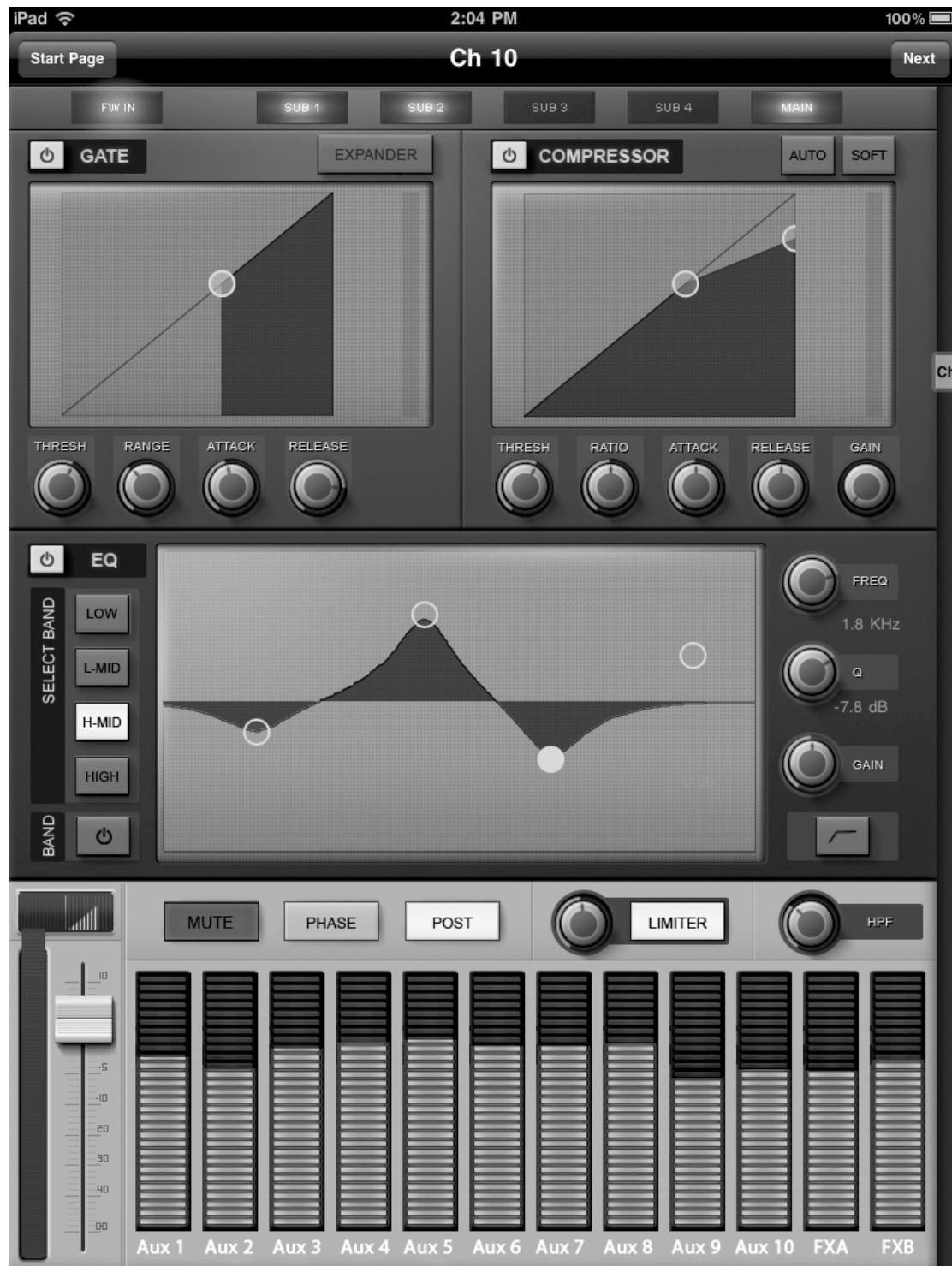
就像 VSL 的和的 StudioLive24.4.2，SL 遥控让您选择到您想插入每个图形 EQ 输出对。要改变分配，只需轻按“分配”菜单上，然后通过点击它，选择对输出。

的 StudioLive16.4.2 用户：您的每一个图形 EQ 已经分配到您的主要输出或您 Auxes。这些任务不能改变。

的 StudioLive16.0.2 用户只能有一个主总线的图形 EQ

### 7.3.5 通道变焦页

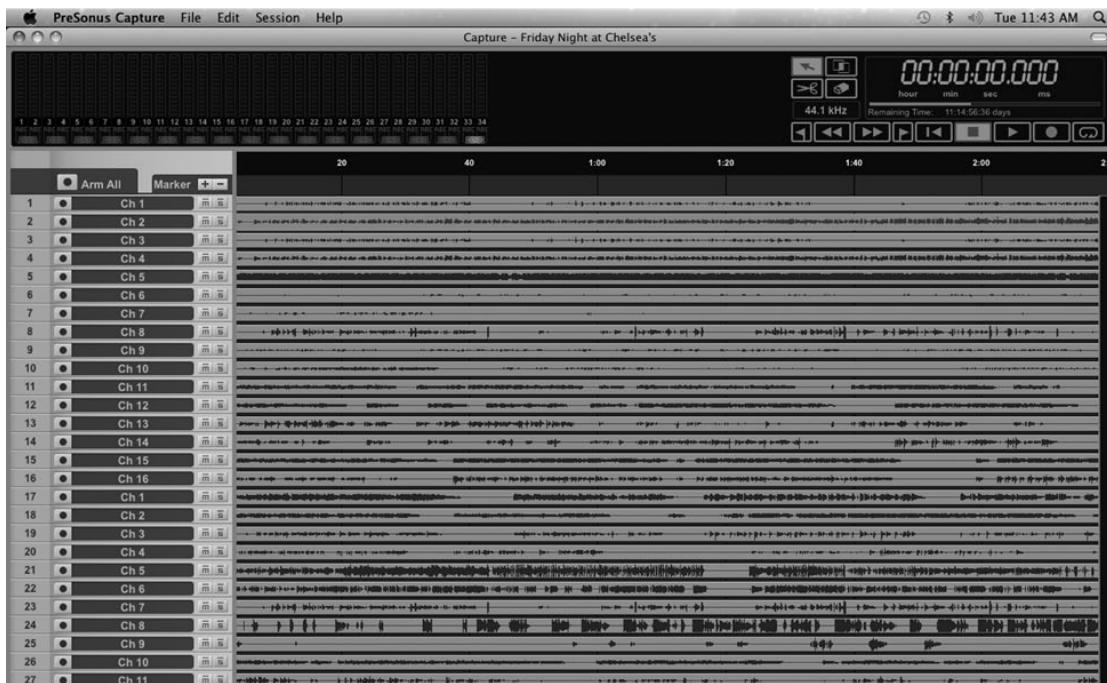
通道的缩放页面自动打开当您打开您的 iPad 的纵向视图。此页面提供您看看每一个通道或总线的可控参数。它也允许您通过您的调音台每一个通道和总线快速滚动通过您的手指向下滑动屏幕右侧。



## 7.4 Capture

PRESONUSCapture™是专门建立 PRESONUS 的 StudioLive 系列混频器使用的音频录音应用。从 Capture 到的 StudioLive 调音台来记录，您将需要安装的 StudioLive 驱动器和混频器连接到您的计算机上的 FireWire 端口。一旦的 StudioLive 调音台已连接到您的计算机，和 Capture 已安装，只需启动 Capture，您是准备记录。

本节包含一般信息，包括 Capture 的基本布局和工作流程，是一个伟大的地方开始新的音频软件的用户。



### 7.4.1 什么是 Capture？

#### 版本

有一个 Capture，Windows®和 Mac®操作系统 X 操作系统下运行的版本。本手册介绍了在 Windows 和 Mac 版本。

#### 提示

本节中提到的几个快捷键和替代方法或函数。这些技巧是为了提高您的工作流程，将显示如下：

#### 真正有用的信息

如果漂浮在大多数工具，按键，几秒钟 Capture 窗口的鼠标，会出现一个提示名称的工具，按键或窗口服务的功能。

#### 键命令

在 Capture 许多业务有关联的关键命令（键盘快捷键），可以用来代替用鼠标引导菜单。这些关键命令的几个使用修饰键，其中一些根据不同的操作系统（Windows 或 Mac OS X 中）。

修饰键的键命令显示的 Windows 修改键，如下：[运修饰键] / [MAC 修改键+ [键]]。

例如，[Ctrl]键/ [命令] + [D]意为“按[Ctrl] + 在 Windows，或按[命令] + 中的 Mac OS X。”

那里是一个关键命令在 Windows 和 Mac 版本之间的差异，只有一个关键的命令将显示，例如：[F3]键。

### 菜单功能

许多功能，可以达到通过分层菜单。菜单引导被引用，它会出现如下：菜单/菜单条目//功能。

### 非破坏性编辑的 Undo / Redo

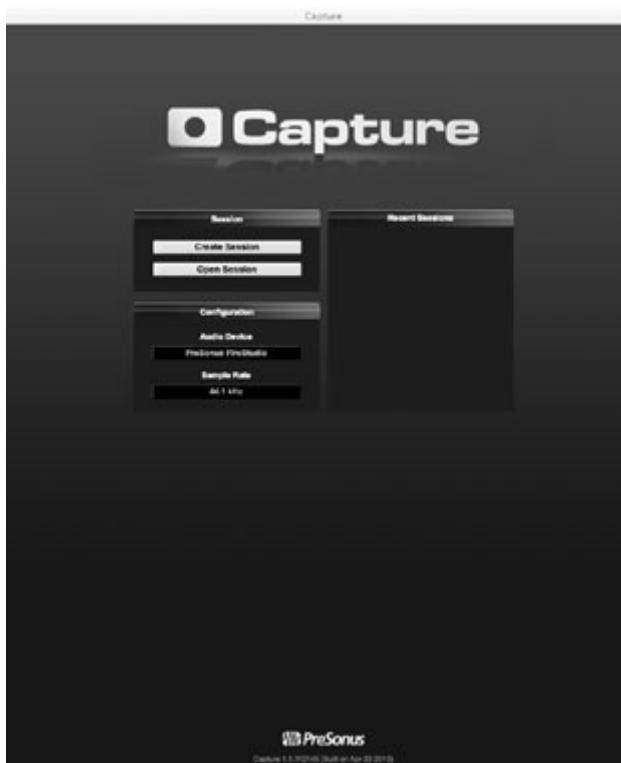
几乎每一个 Capture 用户操作可以撤消和重做。是如何早行动可以撤消和可重做多远了百废待兴的行动没有限制。

正因为如此，感觉自由探索，不用担心，您将永久改变任何东西。事实上，只要按下按键，可能是最快的方式来学习。

### 高品质音频

Capture 的 StudioLive 一样，设有一个 32 位浮点音频引擎。音频引擎是“数字排排坐”，录制和播放数字音频所需的数学。与国家的最先进的精度 Capture 记录，所有您需要做的是使伟大的音乐！

## 7.4.2 起始页



Capture 启动时，默认情况下，您将采

取“开始”页。

### 创建和打开会议

在起始页左上角有两个按键：创建会议和公开会议。会话是在您录制和编辑音频和 MIDI 文件。创建会话按键上按一下以建立一个新的会话，或单击“上的公开会议”按键，浏览并打开一个现有的会话。

### 最近的文件

起始页菜单部分的权利，最近的文件列表，包括最近打开的文档的链接。点击这些链接，以迅速打开会话。

## 音频设备和采样率

PRESONUS 的 StudioLive 系列混频器使用的是专门创建 Capture。这是不可能配置任何其它音频设备

与撷取使用。音频设备“窗口将显示”PRESONUS FireStudio“或”没有音频设备“，前者表示您的 StudioLive 调音台连接到计算机正确，准备使用 Capture。“采样率”窗口显示当前配置的采样率，设置的 StudioLive 调音台。

### 关于 Capture

要查看 Capture 信息，包括您的版本号和确认，从帮助文件“菜单中选择关于 Capture。

## 7.3.3 会话页面

Capture 功能单一窗口的用户界面，使您不必管理多个窗口和意见。当一个新的会话创建或打开一个现有的会话，您将采取的会话页面。此页面包含所有必要的工具，多轨音频录制和编辑。

以下是图表和会话页面的截图。



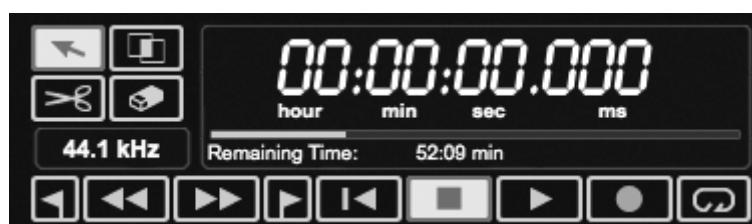
### 运输

运输是在会话页面的顶部，并包含：

**电平指示表桥** StudioLive 的调音台每个输入 Capture，再加上一双额外的选通主轨道米的峰值的 LED 风格的与剪辑指标米。（为如何总线路这条赛道的详细信息，请参阅第 7.2.5 节）。

**链接按键：**每米之间，您会发现一个链接按键，当此按键处于活动状态，Capture 将作为一个立体交错的文件，记录轨道。

**记录臂按键：**每米以下，您会发现该赛道的纪录臂按键。当此按键处于活动状态，Capture 音频记录从该输入。



### 鼠标工具

- 箭头工具：访问的大部分功能的默认工具。
- 范围工具：选择一个音频编辑事件的范围。
- 熔接工具：熔接音频事件。
- 橡皮擦工具擦除音频事件。
- 采样率显示：显示当前的 Capture/的 StudioLive 采样率。

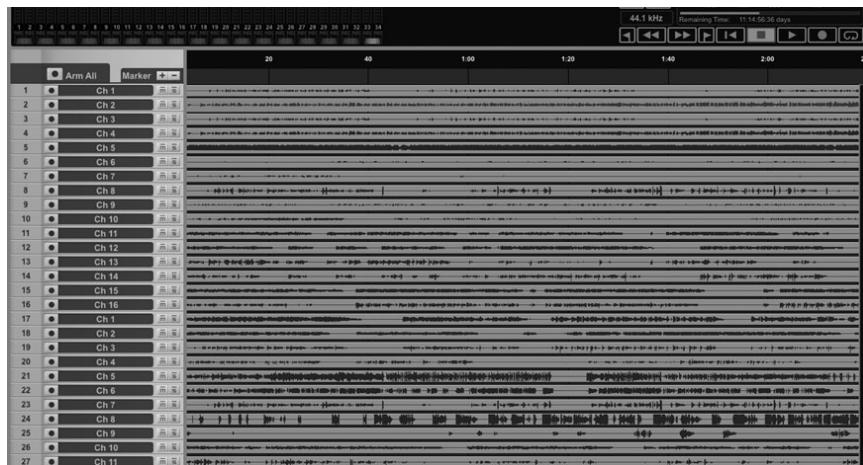
### 运输管制

- 标记：播放光标跳转到以前的标记。
- 快退：按住此按键的时间倒转。
- 快速前进：按住此按键的时间快速前进。
- 下一个标记：播放光标跳转到下一个标记。
- 返回到开头返回到会议开始。

- 停止：停止播放。
- 播放：开始播放当前播放光标位置。
- 记录：开始录制当前播放的光标位置。
- 循环：从事/脱开循环模式。
- 时间显示：显示当前播放光标位置的时间。
- 剩余时间：显示剩余时间，可以记录，根据您正在录制在硬盘上留下的可用存储大小。

#### 7.4.4 编辑窗口

编辑窗口的会话页面，它提供了一个编辑概述会议的主视图。



编辑窗口包含以下内容：

时间轴标尺：显示在几秒钟的时间增量。

标记卷：显示用户插入的标记。

手臂全部：点击此按键武装录制的所有输入。

标记±：点击加号 (+) 按键，在当前播放光标位置添加一个标记。选择一个标记，然后单击减号 (-) 按键来删除标记。

追踪栏：包含一个专用的音频轨道，每个 Capture 到的 StudioLive 调音台的音频输入。

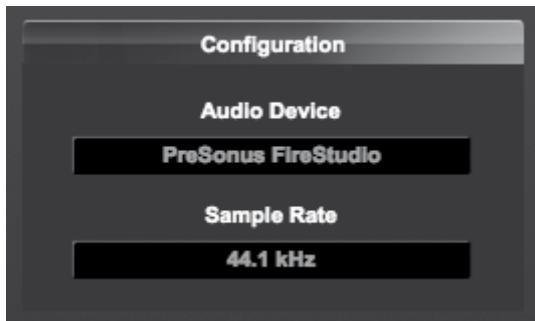
垂直缩放：提高或降低轨道的高度和音频文件。

电平缩放：放大或缩小的时间表。

#### 7.4.5 Capture 入门

跟踪是音频制作的第一阶段。以下章节讨论在 Capture 的录音曲目方面，包括会话的创建和设置，音轨和活动，以及更多。

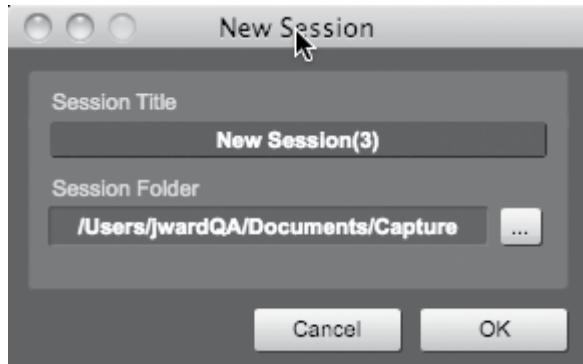
##### 音频设备



记录任何在 Capture 之前, 请花点时间, 以确保您的 StudioLive 调音台正确连接到电脑, 通过 FireWire, Capture “开始”页上显示为您的音频设备的 StudioLive。

的 StudioLive 调音台时没有成功地连接到电脑上, Capture 将显示“没有音频设备”, 在音频设备领域。

## 创建一个新的会话



一个会议是文档类型中的所有记录在 Capture。要创建一个新会话，请执行下列操作之一：

1. 从“开始”页上，单击“新建会话”按键。
2. 引导到文件/新建会话。
3. 按[Ctrl]/[CMD]+键盘为。

## 会话设置

当创建一个新的会话，具有下列选项的设置菜单会弹出：

### 会议名称

这将是会议的标题。这个名字会的会议文件名 (Title.Session)，以及新的文件夹，其中包含到您的会话相关的所有数据的名称。

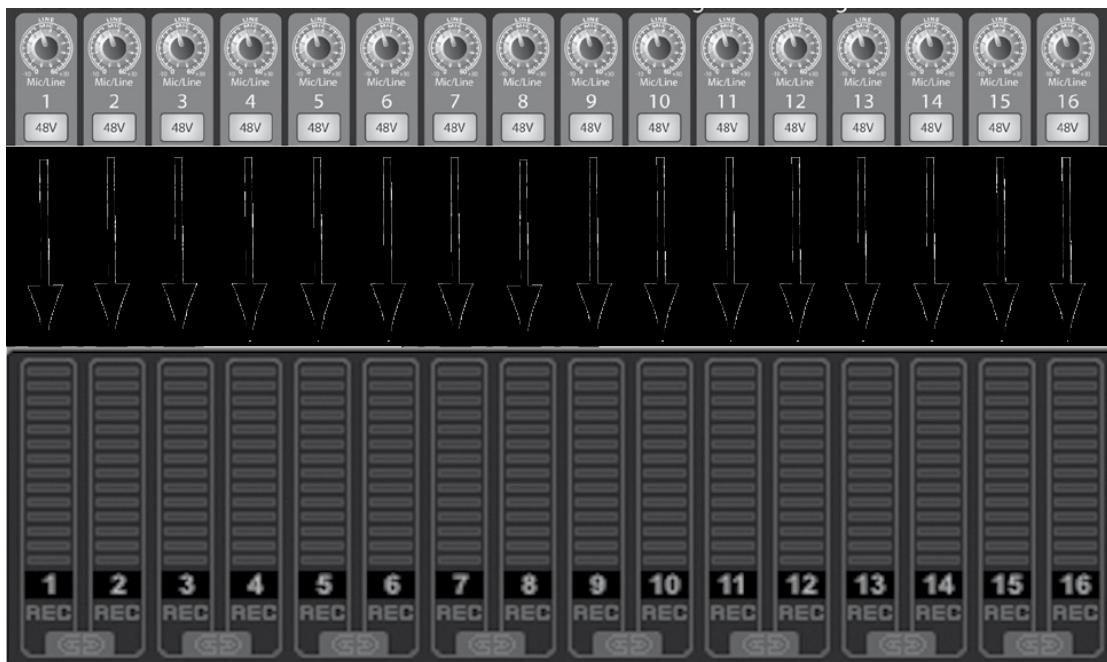
### 会议地点

这是在新的会话和所有相关的数据将被保存。每次您创建一个会话，会话的位置可以选择。默认情况下，新一届的位置将 Capture 文件夹在您的文件夹。通过点击“浏览”按键，浏览到一个新的位置，您可以选择一个不同的文件的位置。过去已知的保存位置将显示为默认下一次您创建一个新会话。

### Capture 音频 I/O 设置

有没有必要设立 Capture 音频输入和输出，因为它会自动检测连接哪种类型的 StudioLive 调音台 (16.0.2, 16.4.2 或 24.4.2) 和自我配置。每个代表与在会话田径列的单声道输入轨道，从您的 StudioLive 调音台的输入，每个输入轨道有一个相应的级别在米桥米。

下图说明了一个一对一关系的 StudioLive 的 Capture 输入通道。到每个通道上的 StudioLive 调音台的输入信号自动传送到各输入通道中的每个 Capture。



这是可能的处理每个与 Fat 通道的 StudioLive 调音台输入通道发送到之前输入信号 Capture。要做到这一点，您将需要从事开掘出来发在您的 StudioLive 调音台每个通道的通道部分邮政按键。此航线的信号后 EQ 和动态后处理。

#### 7.4.6 在录音 CaptureRecord 启用音轨

录制到音频轨道，轨道必须启用记录，或武装。 Capture 提供两个记录启用为每个输入按键：在赛道上和电平指示表上的桥之一。

录制启用音轨，点击记录启用按键，在赛道上或电平指示表上的桥梁。两个按键颜色会变成完全的红色按键被启用时，无论，如果有现场的 StudioLive 调音台通道的音频轨道的相应的表桥米应该开始向上和向下移动。

在手臂上，单击“所有在田径列在一次跟踪记录，使顶部的按键。

一旦音轨是记录功能，您就可以录制音频到该轨道。更多关于这个话题，请参阅“激活录音”部分。

##### 监测现场音频输入

您监控的 StudioLive 调音台的现场直播，音频输入;在 Capture 没有单独的监测能力。

##### 设置输入电平

设置适当的输入电平是至关重要的一个很好的现场混响和录音。其基本思路是不超载输入您的 StudioLive 调音台输入增益设置尽可能高。超载会导致输入裁剪（数字失真），这是特别不愉快的，会毁掉录音。这种损害不能在软件中被撤消。有一个用于此目的的 StudioLive 调音台的输入每个剪辑指标。

如果一个输入通道上没有您的 StudioLive 调音台裁剪，您可以肯定有它不会夹在 Capture。电平设置教程，请参见第 8.7 节。

##### 在 Capture 激活录音



一旦您有所需的曲目记录启用，下一步就是记录。要激活录制，在运输上的录制按键。“录制”按键将变成红色，“播放”按键会变成绿色运输;将开始滚动播放光标从当前位置从左至右权利;一个新的音频事件将被记录到任何记录功能的轨道。

录音将继续下去，直到您手动停止，点击停止按键在运输，或按[空格键]在键盘上。Capture 利用广播录音 WAVE 文件格式。这是唯一支持的格式，因为它是使用最广泛的，它包含时间戳标记录音时，在一首乐曲的开始。录波广播音频文件时得到更大的超过 4 GB, RF64 文件格式作为标准的文件格式自动使用。建议您的计算机上的录音分区的文件系统是在 Windows 上的 NTFS 和 HFS + Mac OS X 上

### 7.4.7 编辑

录制完成后，下一步的生产通常编辑。在编辑过程中，记录的事件被操纵在许多方面达到了预期的声音。存在您的会议时间表内的所有音频，将被视音频事件，包含录制的音频波形表示表示。音频事件，可移动和分裂，在其他的可能性。

#### 鼠标工具



鼠标工具允许使用鼠标的音频事件的直接互动。它是有用的，要记住，使用鼠标工具完成的动作可以随时撤消，所以您可以感受到自由探索，没有什么永久改变其职能。以下鼠标工具和相关的功能都可用。

#### 箭头工具



这是默认选择的工具。点击箭头工具按键或按[小键盘 1]在键盘上选择箭头工具。以下介绍各种可能的功能，使用箭头工具。

#### 移动音频事件

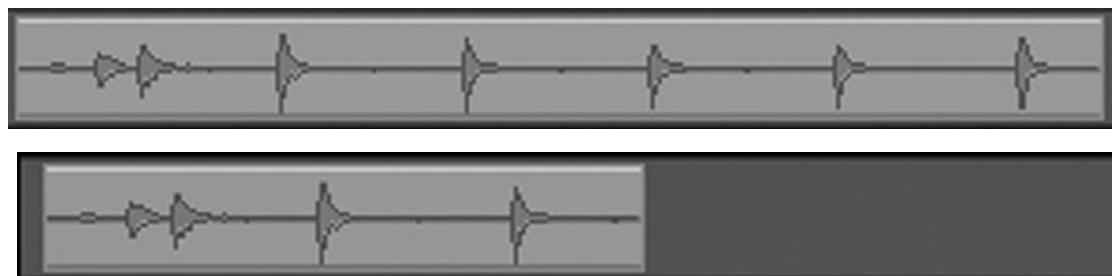
要移动的事件，使用箭头工具，单击“事件上的任何地方和拖动左，右，上，下。拖动左边的事件或权利将向后和向前移动事件的时间，相对的时间轴缩放。

拖动事件或向下移动到相邻的音轨的音频事件。

#### 大小的音频事件

事件可以被认为是窗户成音频文件，您所看到的是您会听到。浆纱是一个基本的技术：或长或短，使看到的，只是它们所包含的音频部分，因此听到音频事件。

任何音频大小事件，用箭头工具，浮动的鼠标事件揭示选型工具的左或右边缘。这个工具出现时，单击并拖动向左或向右的大小事件。音频事件的大小和调整无损任何次数。



上面的图片说明音频事件之前和之后的大小。

#### 选择多个音频事件

一次可以选择多个音频事件，以便一次编辑一个动作。要选择多个音频事件与箭头工具，请执行下列操作之一：

- 点击音频事件的范围之外，然后拖过任何其他活动;将绘制一个灰色的框，当您拖过有针

对性的选择区域。释放点击一次绘制在所有的事件，您要选择框，现在所有这些事件将会被选中，可以一次编辑。

- 点击任何事件，然后同时按住[Ctrl]键/ [CMD]点击键盘上的任何其他事件 (S) 选择。这使您可以选择多个不关闭在相互接近的事件。所有选定的事件，现在可以一次编辑。

## 范围工具



用于选择音频事件，一个范围，或区域内的范围工具。范围工具“按键或按键盘上的小键盘 3]上按一下选取范围工具。

要选择一个范围内的事件，使用范围工具，单击和拖动被选中的区域;一个灰色的框将制定了有针对性的选择区域。一旦您已经制定了一系列的事件，您要选择框，松开点击。您所选择的事件，现在被视为一个单一的，综合的事件。

- 一个共同使用的范围工具是快速选择和删除的音频范围内的事件，而不是使用分割工具，使两个分割，然后用箭头工具选择和删除节。在下面的图片显示了此过程。
- 一旦已选择范围，范围工具会自动在选定的范围内浮动时，鼠标光标变成箭头工具。这使得快速选择和编辑任何一个非常简单的事件的范围。
- 范围工具时，可以暂时切换选择箭头工具，按住[Ctrl]键\ [命令]在键盘上。

## 剪接工具



使用熔接工具，单一的音频事件可以分成多个音频事件。点击分割工具“按键，或按[小键盘 4]在键盘上选择分割工具。

点击任何分割工具分裂事件在该位置的音频事件。

请注意，分裂将出现在最左边的边缘分割工具图标 (剪刀)。分裂一个单一的事件，实质上是创建两个独立的事件，可以编辑。如果选中多个曲目，多个事件分割工具将影响所有在以同样的方式选定事件。

## 橡皮擦工具



橡皮擦工具是用来删除一个音频事件。点击选择橡皮擦工具橡皮擦工具“按键或按键盘上的[小键盘 5]。

- 删除任何情况下，使用橡皮擦工具，只需点击事件。橡皮擦工具是当前选择的影响，只会影响，直接点击的事件。

## 常见的编辑操作

与大多数其他应用软件，Capture 支持基本的剪切，复制和粘贴操作。一次事件或一系列事件，已作出选择，这些行动可以执行如下：

- 剪切：按[Ctrl]键/ [CMD] + X 在键盘削减当前选择。
- 复制：按[Ctrl]键/ [CMD] + 键盘上的复制当前选择。
- 粘贴剪切或复制的，一旦选择，按[Ctrl]键/ [命令] +至五键盘上的粘贴选择。选择将被粘贴到当前播放光标位置，或从起源的选择，如果播放光标目前没有设置任何地方的曲目的

开头。

**用户重要提示：**听编辑时在音频制作，编辑过程中，特别是无情的。小误差时，分割，移动，或执行其他行动上录制的音频，可导致不必要的结果。

作为倾听的行为，因为它可能看起来简单，而编辑时往往被忽视。例如，大小声乐部分，删除不需要的声音单词之间的边缘时，它是诱人的基础上的可视化表示的波形编辑。虽然这可能有时工作，这是一个更好的主意，听您的大小事件，以确保您不删除任何人声的重要组成部分。

听您的编辑，因为您让他们将节省时间和挫折，在几乎每一个案例。

## 7.4.8 Capture 会议引导

能够快速浏览您的会话的某些地区，在混合过程中是非常有用的。以下介绍的方法，可以在其中快速浏览整个会话。

### 滚动

要左右滚动，并通过在您的会议时间，单击并拖动编辑窗口底部的滚动条的电平附近。

### 时间轴缩放

可以放大和缩小，使您的会议您可以看一下整个长度或查看小区域的时间来进行精确的编辑。要缩小，做以下操作之一：

点击并拖动向左或右侧的滚动条的编辑窗口右下角的角落放大或缩小放大。

按[黑白]键盘略有缩小。按[E]键盘上略有放大。点击时间轴标尺内，在任何时间点，并拖累或放大或缩小。

### 使用标记

在 Capture，标记里被用来放置在时间轴中的所需的地方标志，引导标记后，很容易的。标记也是有帮助的导出会话时，个别混合物或工作在另一个录音应用。

标记里始终是可见的，只是下方的时间轴。

### 插入标记



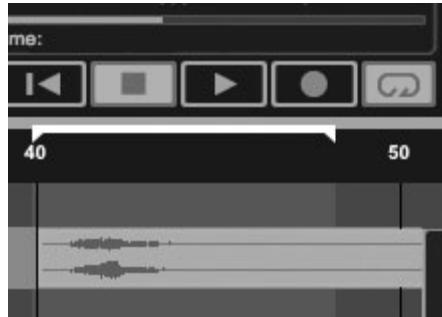
插入到一个新的标志标记巷，运行或停止播放，单击“添加标记”按键，或按[插入]在键盘上。每一个新的标记，将默认情况下，按顺序编号（#1, #2, #3）。若要重命名一个标记，双单击标记在标记里，键入一个新名称，然后按[Enter]键在键盘上。

### 引导标记



这是可能的迅速蹿之间的标记在标记里播放的光标。点击上一个标记“按键，在运输，或按[B]在键盘上，跳转到以前的标记。点击在运输上的下一个标记按键，或在键盘上按[N]，跳转到下一个标记。跳跃到标记在播放过程中，让您的会话的不同部分之间的快速比较。

### 循环



任何一个 Capture 会话范围内的循环播放，请执行下列操作之一：

- 选择箭头工具的事件，或选择一个范围，范围工具，您希望循环。按[p]在键盘上设置循环您的选择范围。范围将显示在时间轴上画一个酒吧，与两端的左，右旗。

- 鼠标在上面的时间线的灰线。您会发现，滑鼠铅笔工具，您可以得出您的循环范围。

一旦您的循环范围设置，您可以点击循环按键在运输上，或按[左]或[/]在键盘上搞循环模

式。环路范围年底前开始播放，并达到范围的结束时，播放会跳回循环范围开始，只要自动循环从事。

从事运输的记录，将禁用循环模式，并开始录制当前播放的光标位置。这是不可能进行循环录制时。

### 7.4.9 用 Capture 混响

混合是生产过程的一部分，所有录制的曲目相结合，以单声道或立体声。我们的目标是平衡相对音量，频率和动态内容，以达到所需的凝聚力声音。

#### 混合 Capture 和的 StudioLive

没有混合进行直接 Capture。相反，在 Capture 每一个音轨的个人输出硬每个相应的 StudioLive 调音台输入通道的 FireWire 返回。因此，FireWire 返回从事与每个输入通道上的 StudioLive 调音台，多轨 Capture 会话的输出被发送到的 StudioLive 调音台，它可以像任何其他音频输入混合。

#### 创建一个混合

创造与 Capture 的 StudioLive 调音台组合的过程很简单。您播放通过的 StudioLive 您录制的曲目和录制的 StudioLive 的主要输出，使用灵活的输入（在 Capture 轨道 15 和 16）。

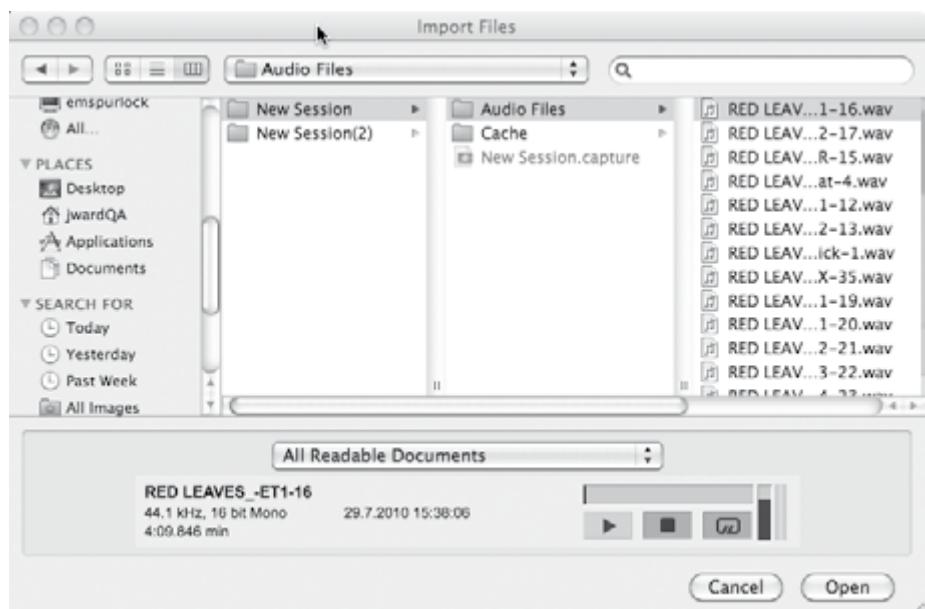
请注意：就像您不能记录主混响和模拟输入 15 和 16，您不能在 Capture 曲目 15 和 16 的播放音频，并记录在同一时间的主混响。正因为如此，如果您打算做缩混在 Capture，建议您不要记录任何输入 15 和 16 的材料。

工作过程如下：

1. VSL 的，选择“主左/右”为 15 和 16.
2. 灵活的输入。务必记录手臂被禁用所有 Capture 的输入音轨，所从事的 StudioLive 调音台输入通道的 FireWire 返回。
3. 在 Capture，点击轨道 15 和 16 的立体声链接按键，启用记录 Arm.
4. 会议开始回到点击开始按键，在运输带来播放的光标位置。
5. 在运输上的录制按键点击激活录制，播放光标应该开始从左至右移动，音频，应通过打各的 StudioLive 调音台的输入。应在 Capture 的辅助立体声音轨录制一个新的音频事件，这是主要的 StudioLive 调音台混合。

新的音频事件的 StudioLive 调音台已记录将被保存的 StudioLive 调音台设置采样率，立体声 WAV 文件。

#### 导入音频文件



### **RED LEAVES\_-ET1-16**

44.1 kHz, 16 bit Mono 29.7.2010 15:38:06  
4:09.846 min



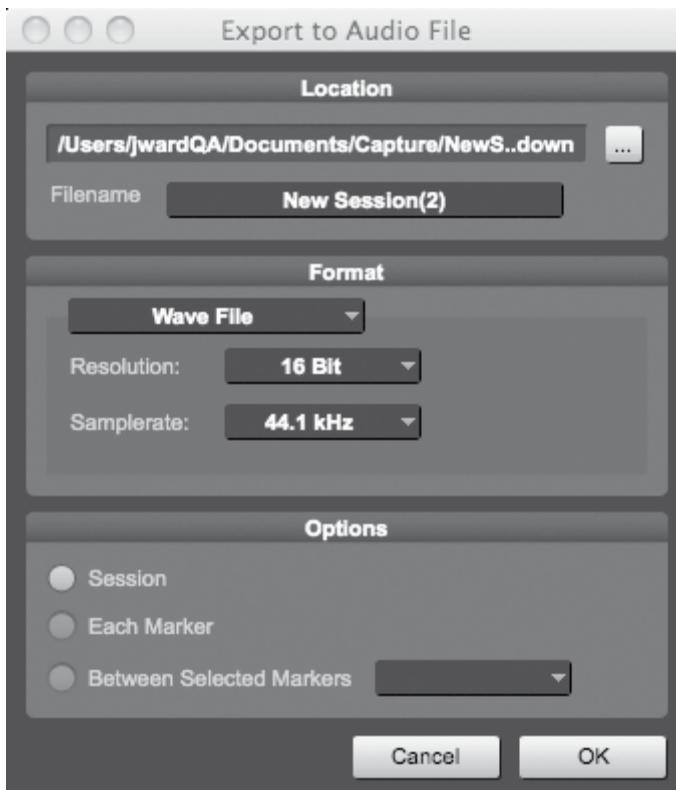
这是可能的 WAV 和 AIFF 音频文件导入到您的会话。导入音频文件，从会话菜单中选择“导入音频文件，打开”导入文件“菜单中。浏览到所需的文件，并点击它，选择它。然后在打开的文件导入到您的会议。

音频事件导入的文件将被创建并放置在您的会议目前选定的曲目，在当前播放光标位置。

### **预览播放**

使用预览播放器，您可以试听的音频文件，为您在“导入文件”菜单中浏览。点击预览播放器的播放按键来播放当前选定的音频文件。单击“停止”按键停止播放。点击循环按键循环播放当前选定的音频文件。

### **导出音频文件**



从您的 Capture 会话导出音频，引导到会话/导出音频文件，或按[Ctrl]/[CMD]+E 对键盘打开导出到音频文件“菜单上”。

### 位置

的顶端部分出口到音频文件“菜单上”，在那里您会选择音频文件的位置和名称。单击“位置”按键选择一个文件的位置。双击文件名，类型，在一个新的名字，然后按回车键选择文件名。

### 格式

选择导出到音频文件“菜单上的中间部分的混响音频文件格式。从波（WAV）或 AIFF 选择，然后选择所需的分辨率和采样率。

如果您希望把一个标准的音频 CD 上的音频，格式应该是一个具有 16 位分辨率和 44.1KHz 的采样率的 Wave 文件。

### 选项

导出到音频文件“菜单的底部有几个选项，这将影响如何创建文件。

从出口会议，每个标记之间，或选择标记选择。

- 导出会话选项将导出会话的整个范围，这将是在时间，任何在轨道上的音频事件延伸到最远点。

- 导出每个标记选项将导出为每个单独的文件中的标记在标记里之间的范围。

- 出口将出口之间的选项中选择标记之间的任何两个选定的标记在标记里范围内的音频文件。

### Studio One 的混合 Capture 会话

许多用户将要使用严格 Capture 轨道录音工具和混合在 DAW 应用程序录制的曲目后。

PRESONUS 包括与您的 StudioLiveStudio One Artist，只是这个目的的副本。两个 Studio One Artist 和工作室的一个临可以打开 Capture 会话文件。所有标记，编辑，曲目名称等，将被保留，没有进一步的努力是必需的。只是推出的 Studio One，并打开您的 Capture 会话。（更多详情请参见 7.4 节）。

## 在不同的录音中的应用混合 Capture 会话

对于那些希望在 DAW 的 Studio One 以外的混合 Capture 会话的用户，有几种方法，在其中导入 Capture 会话，如以下所述。

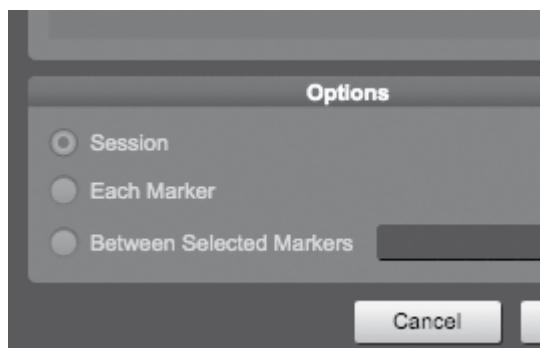
### 保存 Capture 会话打开的 TL

许多音频录制节目提供支持称为开放 TL（打开曲目）打开一个文档类型。开放的 TL 文件提供了所有的音轨和音频事件的参考，其相应的位置，在 Capture 会话，让另一个音频节目可以自动重建您的会议。这使得它有可能为您打开您的 Capture 会话和工作，因为您通常在做您最喜爱的录音应用。

为了节省您的会话开放的 TL 版本，在 Capture 文件菜单选择保存会话。像往常一样命名的文件，并在保存类型选择框中选择打开 TL (TL)。

点击“保存作为一个开放 TL 文件保存您的会话，并在确认窗口中单击是确认命令。这个文件将被放置在您的会议文件夹默认并不会覆盖原有的 Capture 会话文件。需要注意的是开放的 TL 格式不会保存您的标记。

### 导入 Capture 会话音频文件直接



一些音频编辑应用程序（例如，数字音频工作站，或 DAW 系统）不支持开放的 TL 格式，这使得进口在其他程序中创建的会话时有所限制的选项。在这种情况下，您必须手动从您的 Capture 会话的音频事件导入到音频编辑应用程序，使用任何手段在该方案的可能。在这一过程中的更多信息，请参阅软件文档。

请注意，在某些情况下，您可能有一个给定的轨道上的多个音频事件，而不是一个单一连续的音频事件，或者您可能不具有相同的起始位置的音频事件。在任何情况下，强烈建议您先出口，然后再尝试导入一个音频编辑程序，如本节中导出音频文件节所述的每首曲目的音频。

一定有导出音频文件菜单中选择导出会话选项所示，使这一进程的结果将是一个单一连续的会话中的每个轨道的音频文件。

一旦您有一个单一的，连续的每首曲目的音频文件，直接导入音频编辑的文件要容易得多。所有这一切都需要重建 Capture 会话是使每个文件在同一启动时间。

## 7.4.10 Capture 键命令

### □□命令

功能	□命令
文件	
新一届	Cntrl/Cntrl/Cmd+N
公开会议	Cntrl/Cntrl/Cmd+O
关闭会话	Cntrl/Cmd+W
保存会话	Cntrl/Cmd+S
保存会话	Cntrl/Cmd+Shift+S
退出	Cntrl/Cmd+Q
□□	
复原	Cntrl/Cmd+Z
重做	Cntrl/Cmd+Y
剪切	Cntrl/Cmd+X
复制	Cntrl/Cmd+C
粘贴	Cntrl/Cmd+V
删除	Del
选择全部	Cntrl/Cmd+A
取消所有	Cntrl/Cmd+D
放大	Cntrl/Cmd + or E
缩小	Cntrl/Cmd - or W
变焦全	F
□□	
导入文件	Command+I
导出到音频文件	Command+E
插入标记	Ins, I
插入命名标记	Shift+Ins, Shift+I
找到下一个标记	N
找到前标记	B
记得标记 1-9	NumPad+1-9, Command+1-9
静音轨道	M
独奏曲目	S
手臂轨道	A
工具	
选择箭头工具	1
选择范围工具	2
选择分割工具	3
选择橡皮擦工具	4
运□	
开始	Space Bar
进入	Enter
记录	NumPad *

停止

NumPad 0

## □□命令 (□□)

功能	□命令
引□	
关注下	Tab
重点上一页	Shift+Tab
离开	Left Arrow
扩展选择离开	Shift+Left Arrow
扩大选择左加入	Cntrl/Cmd+Shift+Left Arrow
跳过左	Cntrl/Cmd+Left Arrow
权利	Right Arrow
扩大选择右移	Shift+Right Arrow
延长选择权加入	Cntrl/Cmd+Shift+Right Arrow
直接跳到	Cntrl/Cmd+Right Arrow
最多	Up Arrow
延长的选择上	Shift+Up Arrow
扩展选择，最多加入	Cntrl/Cmd+Shift+Up Arrow
最多跳过	Cntrl/Cmd+Up Arrow
向下	Down Arrow
扩大选择向下	Shift+Down Arrow
扩展选择下添加	Cntrl/Cmd+Shift+Down Arrow
跳过	Cntrl/Cmd+Down Arrow
上一页	Page Up
扩大选择页	Shift+Page Up
扩大选择页面加入	Cntrl/Cmd+Shift+Page Up
跳至页面上	Cntrl/Cmd+Page Up
下一页	Page Down
扩大选择下一页	Shift+Page Down
扩大选择页面下添加	Cntrl/Cmd+Shift+Page Down
跳至下一页	Cntrl/Cmd+Page Down
开始	Home
扩展选择开始	Shift+Home
扩展选择开始添加	Cntrl/Cmd+Shift+Home
跳过启动	Cntrl/Cmd+Home
结束	End
扩展选择完	Shift+End
扩展选择末尾添加	Cntrl/Cmd+Shift+End
跳至结束	Cntrl/Cmd+End

## 7.4.11 Capture 应用程序和方案

现场录制时，大多数人通常是一个单一的，连续的多轨录音。这涉及到记录使音轨 Capture，触发录像，并继续记录，直到完成性能。以下描述的现场录音使用的 StudioLive 混频器和 Capture 的工作流程的各个方面。

### StudioLive 混响及录音，现场演出

StudioLive 调音台能够混合以惊人的灵活性和易用性的现场表演，同时 Capture 记录到您的计算机上显示。这是可能的，因为每个的 StudioLive 调音台的输入通道都有一个硬连线输出到您的计算机通过 FireWire 不断流音频和 Capture 记录此流。

一旦已成立的 StudioLive 调音台混合现场表演，您将需要决定，单独为每个的 StudioLive 通道，是否添加前置或后 Fat 通道的动态处理和 EQ 的信号之前，它被发送到计算机。之间切换前/后处理，按发河段为每个输入通道上的 StudioLive 调音台后的按键 (DIG) 出款。如果邮政按键亮起，通道的信号将被发送到您的计算机后处理中的 Fat 通道;如果不亮，邮政按键发送信号将不 Fat 通道 EQ 和动态处理。

设置预/后处理上的 StudioLive 调音台的输入通道后，下一步就是启动 Capture，并创建一个新的会话。一旦在新的会话，记录使您想使用的每个音轨，或者只是在往绩列的顶部，所有按键按一下手臂上的记录，使所有的音轨。如果音频流的 StudioLive 从音轨是记录功能，您应该看到每个轨道的输入电平显示在轨道的表桥米的电平。

您应该为每个输入通道上的 StudioLive 调音台的输入电平，同时准备混合的现场表演。如果不裁剪的 StudioLive 调音台的硬件投入，您不需要担心 Capture 裁剪。

一旦所需的曲目记录功能，并已确认在 Capture 的表桥的输入电平，您准备开始录音。

### 无忧的现场录音

当一台计算机参与混合现场表演时，许多人担心。虽然已被 Capture 设计是非常稳定，任何特定的计算机上有许多不 Capture 控制的电平指示表。

这是为什么的 StudioLive 调音台被设计为完全独立于任何它连接到电脑。FireWire 连接到电脑只允许计算机接收，是完全独立于所有其他通道的 StudioLive 调音台的音频输出。即使电脑在现场表演吹了，您活的组合将完全不受影响。您可以混合使用完全信任的 StudioLive 调音台和 Capture 和录制现场表演。

### 插入标记录制时

强烈建议被插入标记在现场表演的录音，标记将在生产过程中的其余部分要容易得多。下面的例子中都开始用同样的情景：

您是混合和录制现场表演使用的 StudioLive 混频器和 Capture。您开始录制开始前的实际表现，您就不会停止录音，直到演出结束。演出期间，您在每首歌的十首歌曲集之间的休息插入一个标记。集结束，停止录音并保存会话。然后，您可以关闭系统。（请记住，在正确的顺序关闭：首先打开主电平上的 StudioLive 调音台，然后关闭功放和音箱，电脑机关，下来的 StudioLive 电源的顺序。）

### 基本的例子

乐队录制的前一天晚上，在第二天来检查录音。启动 Capture，打开会话，并通过的 StudioLive 调音台开始播放。经过半年多紧张的沉默一分钟，而乐队奇迹什么地方出了错，您知道，乐队没有开始，直到 20 分钟后，您的实际表现开始录制，因为主唱的舞台上得到了这么久。（这是当然，传统的要责怪主唱！）

您单击 Capture 交通快速前进到下一个标记，它是集的第一首歌曲，和乐队福利高达上的下一个标记按键。乐队认为他们在第一首歌发挥得要命，和他们要跳到下一首歌曲，看看

他们没有任何好转。您再点击下一个标记按键，立即开始下一首歌曲。带监听到每首歌曲的位，并在几分钟内通过一整套跳过因为如果您是通过跳过光盘上的成品轨道。

乐队与录音的品质和生产技能，他们聘请当场混合展示和现场的专辑，他们可以释放他们崇拜的球迷变成您留下深刻的印象。

### 先进典型

当天的演出后，您准备混合的前一天晚上在您的个人工作室的现场录音。您知道，每首歌曲将可能以不同的方式混合。如果您能打破了原始的，整套的十首歌曲的连续记录，所以您可以在工作时间一首歌，岂不是方便？与 Capture，您可以使用每首歌曲之间插入自动生成每个人的歌所有的多轨档案的标记。要做到这一点，首先打开原来的会话。如果您还没有这样做，为每首歌曲的名称命名每个标记。然后，从会话菜单中选择“导出到音频文件。在导出到音频文件“菜单上的选项部分，选择”导出轨迹和每个标记，并设置格式所需的文件格式设置。然后单击确定。

Capture，然后将自动生成单独的音频文件为每首歌曲在每个轨道。文件的名称将根据您指定出口到音频文件“菜单上，标记的名称，并在会话中的曲目名称（出口名称，曲目名称，标记名称）的名称。然后，您可以导入每到一个新的 Capture 会话，或到一个不同的录音应用的 StudioLive 调音台混合的歌曲文件。

几天后，原有的性能，您已完成生产为您录制乐队现场专辑十首歌，他们不能更深刻的印象。

演播室录制过程中，往往从现场录制过程中显得非常不同。然而，的 StudioLive 混频器和 Capture 同样在家中和在演播室，音乐会。以下介绍的工作室录音使用的 StudioLive 混频器和 Capture 流程的各个方面。

### 配音

在演播室录制的会议，而不是录制现场，您可能想记录上只有少数轨道，或一次一个单一的轨道，然后记录更多。这过程中，添加到您的录制的曲目后来被称为“配音。”使用 Capture 的 StudioLive 调音台，您可以录制的音频播放任何曲目通过的 StudioLive 调音台，并同时录制新的音频 Capture 轨道。

要做到这一点，首先建立了良好的组合，听录音时，它是一个好主意。正如创建监听器时混合的 StudioLive 调音台与现场表演，您可以创建一个混合的数量来听。例如，您可能会创建一个 CaptureAuxes 1 和 2 立体声混响播放的吉他手是谁，要配音率先吉他部分。要做到这一点，做到以下几点：

您想发挥 Capture 轨道上的 StudioLive 调音台输入通道，进行 FireWire 返回按每个通道的 FireWire 返回“按键，这样，它照亮。这将 Capture 到他们各自的 StudioLive 调音台输入通道的路线轨道的输出。

在 Capture 开始播放。从每个轨道中 Capture 的输出将通过发挥各自的 StudioLive 调音台输入通道（Capture 轨道上的 StudioLive 通道 1 等 1）。

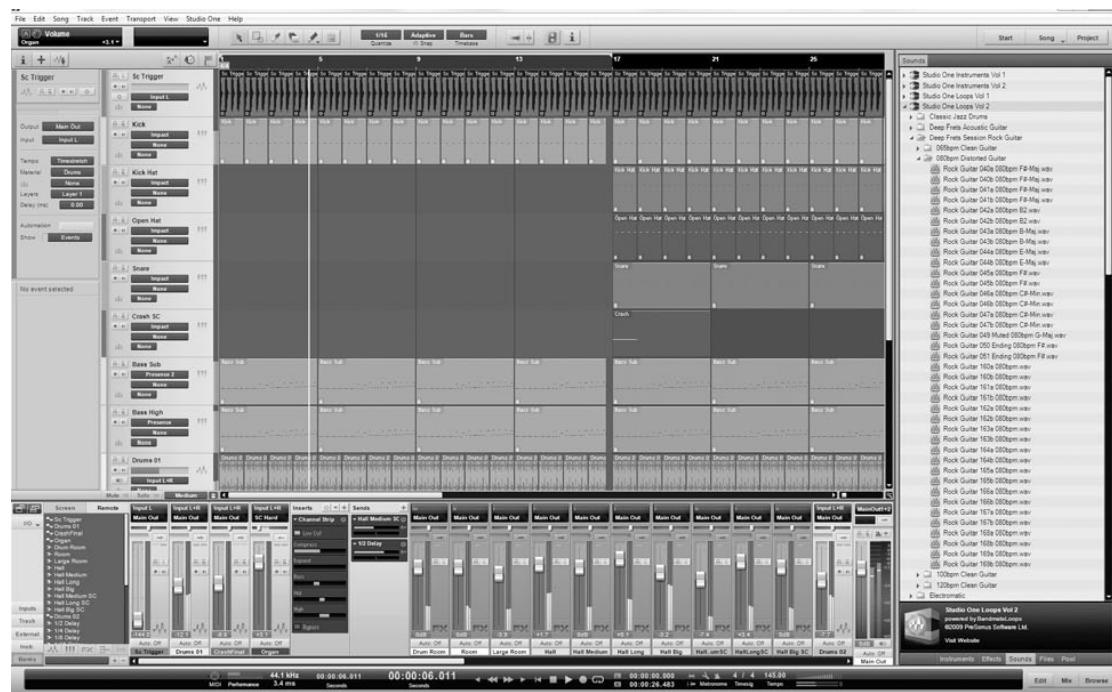
在这一点上，链接上的 StudioLive 调音台 AUX 1 和 2，调整为每个输入通道的电平，已播放从 Capture 创建链接 AUX1 / 2 的混合。这是一个立体声辅助混响，所以您也可以通过按下按键 AUX 2 的混合/潘混合在每个输入通道的泛。（关于如何设置辅助混合物的详细信息，请参阅第 4.4.3 节）。

现在，您可以插入的 StudioLive 调音台的输入通道吉他或吉他放大器话筒和设置输入电平像往常一样。然后，添加辅助 1/2 混合输入吉他的吉他手会听，所以他能听到自己的通道。如果您录制启用音轨对应在 Capture 的吉他输入通道，您应该看到，轨道的电平仪显示在表桥的现场输入。

与辅助 1/2 混合，吉他手可以听到他的现场吉他演奏和 Capture 轨道，您是准备录制主音吉

他。可以播放光标定位到时间轴中的任何点，使录音从那里开始或刚刚开始从会议开始录制。一旦您拥有记录铅吉他的一部分，您可能会发现一些事情，您想纠正的一部分。这是出拳，在下一节中所述，派上用场了。

## 7.5 Studio One Artist 的快速启动



您的 StudioLive16.0.2 来 Studio One Artist 的录音和制作软件。无论您是即将录制的第一张专辑或您五十，Studio One Artist 提供所有必要的工具，Capture 和混合的一大表现。作为一个有价值的 PRESONUS 顾客，您有资格获得升级折扣的 Studio One 临，当您准备好掌握您的工作，创建用于 Web 的数字版本，或纳入您的录制过程中的第三方 VST 插件。对于 PRESONUS 客户的 Studio One Pro 升级方案的更多详情，请访问 [www.PreSonus.com](http://www.PreSonus.com)。被设计为易于集成的 StudioLive 和 CaptureStudio One Artist。在 Capture 的会议记录可以直接打开的 Studio One 没有出口或进口需要。任何标记，编辑等，是在 CaptureCapture 会话的 Studio One 打开时，将被保留。

### 7.5.1 安装和授权

一旦您已经安装的 StudioLive 司机和您的 StudioLive 连接到您的计算机，您可以使用 PRESONUS Studio One Artist 的音乐制作软件包含您的 StudioLive 开始录制，混合，并制作音乐。安装 Studio One Artist，您的安装光盘插入到您的计算机的 DVD 驱动器。按照屏幕上的说明完成安装过程。

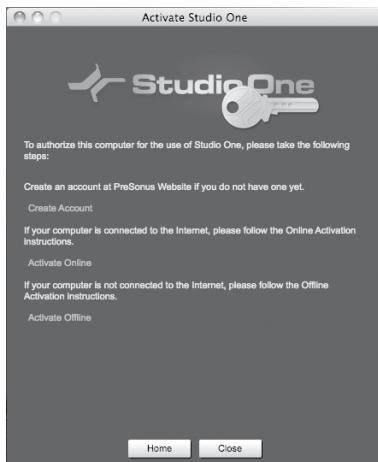
Studio 中运行一个安装程序



安装 Studio One Artist，将其插入电脑的 DVD 驱动器 StudioStudio One Artist 的安装 DVD。

- Windows 用户：启动 Studio One Artist 的安装程序并按照屏幕上的说明。
- Mac 用户：Macintosh 上的应用 HD.Creating 用户帐户的文件夹拖到 Studio One Artist 应用程序

## 创建一个用户帐户



•安装后 Studio One Artist，推出程序，并激活工作室一个菜单将会出现。如果您是一个新的 Studio One 的用户，您将需要创建一个用户帐户。按照“创建帐户”链接，如果您的计算机连接到互联网。一旦您创建了您的帐户，继续激活 Studio One Artist 在线。

•如果您的计算机没有连接到互联网，在 [www.PreSonus.com](http://www.PreSonus.com) Studio One 的产品页面创建一个互联网连接的计算机上访问您的帐户。创建您的帐户后，跳到“激活 Studio 的一个艺术家离线。”

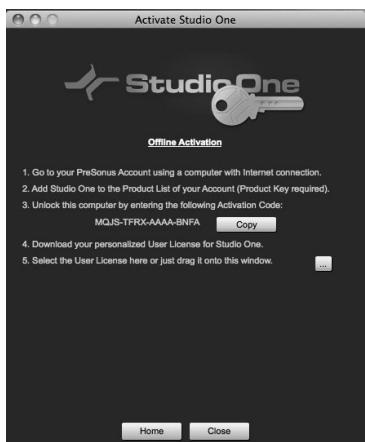
### 激活 Studio One Artist 在线



•现在，您已经创建了一个用户帐户，您可以激活您的 Studio One Artist 的副本。启动 Studio One Artist，和激活工作室将出现一个菜单。

•点击启动网络链接，并输入先前创建的帐户的用户名，密码，您与 Studio One Artist 的工作室安装光盘和产品密钥。点击“激活”按键，完成激活过程。

### 离线激活 Studio One Artist

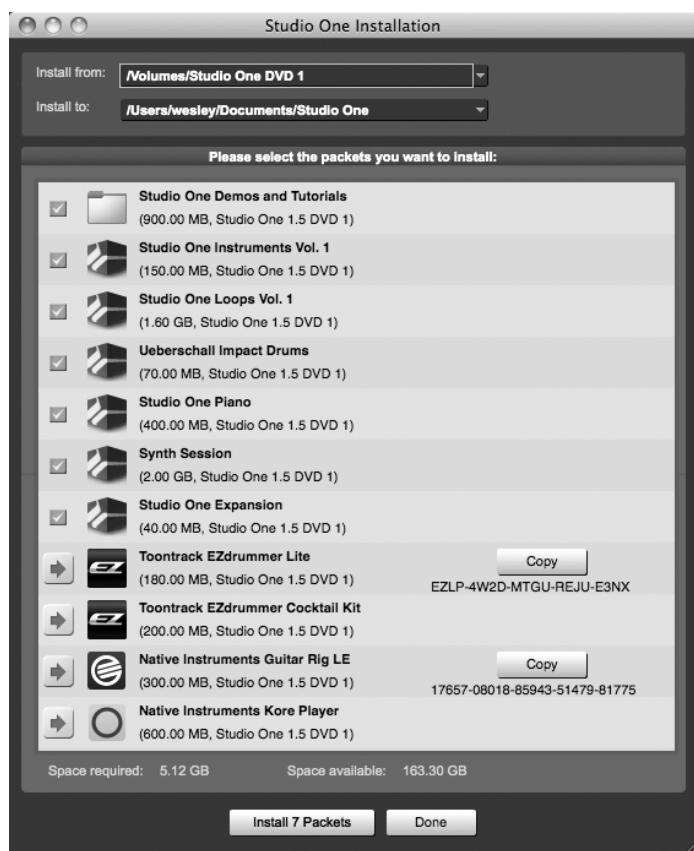


•一旦您已经创建了一个用户帐户，推出 Studio One Artist。

从激活 Studio 菜单中，单击激活离线链接。按照您以前创建的用户帐户登录，注册产品，并获得许可文件的说明。

接下来，复制许可证文件的 Studio One 已经安装的计算机，并找到许可证文件，在激活的 Studio One 菜单的指示。现已完成激活过程。

## Studio One Artist 的安装捆绑内容



Studio One Artist 来捆绑演示和教程材料，仪器电平指示表，循环，样品，和其他第三方内容的数组。一个 PreSonus Studio One Artist 捆绑包括所有您需要开始制作音乐。

- Studio One Artist 的安装和激活过程完成后，会出现 Studio 内容安装的。如果它不出现，引导帮助/ Studio One 的安装。
- 在安装菜单的顶部，选择其中的内容将被安装源，以及位置，您要安装的内容。内容的来源将是相同的 DVD 从您安装了 Studio One Artist。默认情况下，Studio One Artist 将指向您的 DVD 驱动器的内容源。安装菜单中列出了每个可用项单独的条目。单击您要安装到每个项目旁边的复选框，然后点击安装包在安装所选内容的菜单左下方的按键。

• 当安装完内容，单击 Done 按键退出菜单。

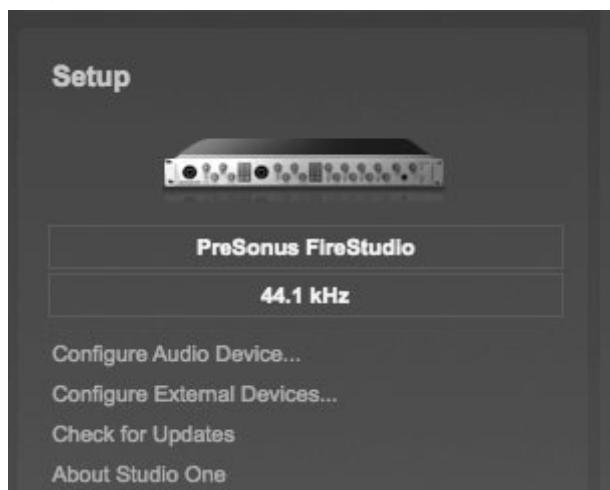
Studio One Artist 的内容可以安装在任何时间，通过访问帮助/ Studio 的安装菜单。如果您选择不安装任何部分的内容，您可以安装在稍后的时间。

## 7.5.2 启用音频驱动程序

一个工作室和 Studio One Artist 心中的 PRESONUS 接口设计。您的 StudioLive 已经集成到 Studio One Artist，所以安装是快速和容易。Studio One Artist 推出时，默认情况下，您将采取“开始”页。此页面上，您会发现文档管理和设备配置的控制，以及一个可定制的艺术家的个人资料，新闻提要，从 PRESONUS 演示和教程的链接。如果您有您的计算机上的 Internet 连接，这些链接将成为新的教程 PRESONUS 网站上更新。

一个 PreSonus Studio One Artist 的所有方面的完整信息，是在位于一个 PreSonus Studio One Artist 安装光盘上的参考手册 PDF 格式提供。在本教程中的信息只包括一个 PreSonus Studio One Artist 的基本方面，是为了让您尽快成立，并记录。

开始页：设置区域



显示活动的音频驱动程序和采样率，并

提供快速链接配置音频和 MIDI。

在“开始”页中，您会看到安装面积。Studio One Artist 为所有可用的驱动程序会自动扫描您的系统，并选择一个驱动器。默认情况下，它会选择一个的 PRESONUS 驱动程序，如果一个是可用。

**从开始页选择不同的音频驱动程序**

您的 StudioLive 接口 FireStudio 家庭使用相同的驱动程序。如果您没有看到“开始”页上的“PRESONUS FireStudio”当您推出的 Studio One，单击“设置”区域中的音频设备上的配置链接，打开音频设置选项“窗口”。

在“音频设备”菜单中，选择“PRESONUS FireStudio。”点击 Apply 按键，然后确定。

您已经验证，的 PRESONUS FireStudio 通用驱动程序已检测到后，请继续下一节建立您的外部 MIDI 设备。如果您没有任何 MIDI 设备连接，在这个时候，请跳到第 7.5.4 节。

## 7.5.3 配置您的 MIDI 设备

从外部设备在 Studio One Artist 的窗口，您可以配置您的 MIDI 键盘控制器，声音模块，控制面。本节将通过您设置您的 MIDI 键盘控制器和声音模块。请咨询位于 StudioStudio One Artist 的其他 MIDI 设备的完整的安装说明安装 DVD 上的参考手册。在本节开始之前，您必须首先安装 MIDI 接口或 USB MIDI 控制器键盘的驱动程序。请咨询文件是完整的安装说明您的 MIDI 硬件。

## 从起始页设置外部 MIDI 键盘控制器

一个 MIDI 键盘控制器是一个硬件设备，一般用于播放和控制其他的 MIDI 设备，虚拟仪器，软件参数。在 Studio One Artist，这些设备被称为如键盘，在他们使用之前，他们必须配置。在某些情况下，您的 MIDI 键盘控制器也被用来作为一个音调发生器。Studio One Artist 认为，这些类型的硬件作为两个不同的设备的两个功能：一个 MIDI 键盘控制器和声音模块。（键盘，旋钮，推键等）的 MIDI 控制将成立一个键盘。声音模块将设立一个仪器。

1. 您可以设置在“开始”页设置“区域外部的 MIDI 设备。之前，我们成立了一首新的歌曲录制，让我们花点时间来配置外部设备。
2. 在您的 MIDI 接口连接外部的 MIDI 控制器 MIDI 输出到 MIDI。如果您使用的是 USB MIDI 控制器，它连接到您的计算机和电源它 on.



3. 开始启动外部设备的窗口的页面上设置“区域

中单击”配置外部设备连结。

4. 点击“添加”按键。
5. 将启动“添加设备”窗口。
6. 从左侧的菜单中，选择新的键盘。在这一点上，您可以自定义键盘的名称，进入制造商和设备 names.
7. 您必须指定将用于 MIDI 通道的沟通与此键盘。对于大多数用途，您应该选择所有 MIDI 通道。如果您不确定选择 MIDI 通道，选择所有 16 个。





8. 在接收从下拉菜单中，选择 Studio

One Artist 将接收 MIDI 数据的 MIDI 接口输入。

在“发送到”下拉菜单中，选择 MIDI 接口输出，从 Studio One Artist 将 MIDI 数据发送到您的键盘。如果您的键盘控制器不需要接收 MIDI 数据从一个工作室（说，电动推键和类似移动），您可以离开这个未选择。如果您的键盘确实需要接收 MIDI 数据，您必须从 MIDI 接口 MIDI 输出的 MIDI 电缆连接在键盘的 MIDI。



9. 如果这是唯一的键盘，您会使用它来

控制您的外部合成器和虚拟仪器，您应该检查默认乐器输入旁边的框。这将自动分配给您的键盘，在 Studio One Artist 来控制所有的 MIDI 设备。

单击确定。

如果您有一个健全的模块，您想连接，离开窗口打开外部设备，并进行本节的下一部分。

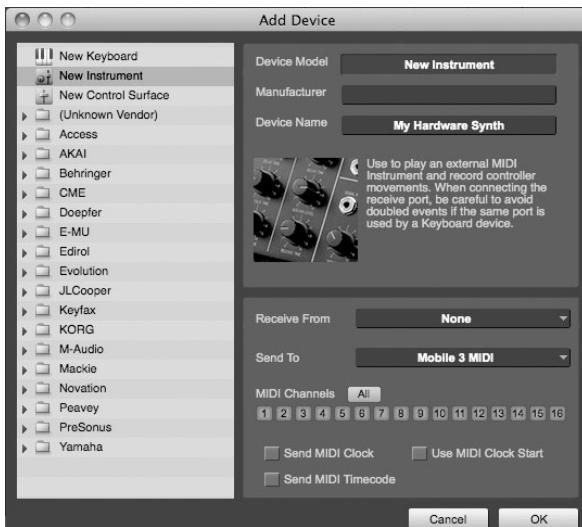
如果没有，您可以关闭这个窗口，跳到第 7.4.4 节。



### 从起始页设置外部 MIDI 音源

MIDI 乐器控制器（键盘，MIDI 吉他等）音模块，响应所产生的声音，指示 MIDI 数据的形式发送音乐信息。音模块可以是独立的声音设备，或可整合成如键盘合成器，MIDI 乐器。Studio One Artist，是指所有音调发生器仪器。一旦您已经设定了您的 MIDI 键盘控制器，花点时间来配置您的声音模块。

1. 您的外部音源的 MIDI 连接到您的 MIDI 接口 MIDI 输出。
2. 在外部设备的窗口，单击“添加”按键。



3. 将启动“添加设备”窗口。

4. 从左侧的菜单中，选择“新的文书。”在这一点上，您可以定制您的声音模块的名称，进入制造商和设备 names.
5. 指定将用于沟通与此键盘的 MIDI 通道。对于大多数用途，您应该选择所有 MIDI 通道。如果您不确定选择 MIDI 通道，我们建议您选择所有 16 个。



6. 在“发送到”下拉菜单，选择从哪个

Studio One Artist 将 MIDI 数据发送到您的声音模块的 MIDI 接口输出。

在接收从下拉菜单中，选择 Studio One Artist 将收到来自您的声音模块的 MIDI 数据的 MIDI 接口输出。如果您的声音模块将不再需要将信息发送到工作室之一，您可以离开这个不明。

单击“确定”并关闭外部设备的窗口。您现在准备开始录制 Studio One Artist。本快速入门指南的其余部分将去如何建立一个宋将讨论一些通过 Studio One Artist 的环境中航行的一般工作流程提示。

### 7.5.3 配置您的 MIDI 设备

从外部设备在工作室的艺术家的窗口，你可以配置你的 MIDI 键盘控制器，声音模块，控制面。本节将通过你设置你的 MIDI 键盘控制器和声音模块。请咨询位于 Studio 一位艺术家的其他 MIDI 设备的完整的安装说明安装 DVD 上的参考手册。在本节开始之前，你必须首先安装 MIDI 接口或 USB MIDI 控制器键盘的驱动程序。请参阅完整的安装说明你的 MIDI 硬件的文档。

#### 从起始页设置外部 MIDI 键盘控制器

一个 MIDI 键盘控制器是一个硬件设备，一般用于播放和控制其他的 MIDI 设备，虚拟仪器，软件参数。在工作室的艺术家，这些设备被称为如键盘，在他们使用之前，他们必须配置。在某些情况下，你的 MIDI 键盘控制器也被用来作为一个音调发生器。工作室的艺术家认为，这些类型的硬件作为两个不同的设备的两个功能：一个 MIDI 键盘控制器和声音模块。（键盘，旋钮，推键等）的 MIDI 控制将成立一个键盘。声音模块将设立一个仪器。



1. 你可以设置在“开始”页设置“区域外部的 MIDI 设备。之前，我们成立了一首新的歌曲录制，让我们花点时间来配置外部设备。
2. 在你的 MIDI 接口连接外部的 MIDI 控制器 MIDI 输出到 MIDI。如果您使用的是 USB



5. 将启动“添加设备”窗口。
6. 从左侧的菜单中，选择新的键盘。在这一点上，你可以自定义键盘的名称，进入制造商和设备 names。
7. 您必须指定将用于 MIDI 通道的沟通与此键盘。对于大多数用途，你应该选择所有 MIDI 通道。如果你不确定选择 MIDI 通道，选择所有 16 个。



8. 在接收从下拉菜单中，选择工作室的艺术家将接收 MIDI 数据的 MIDI 接口输入。

在“发送到”下拉菜单中，选择 MIDI 接口输出，从工作室的艺术家将 MIDI 数据发送到您的键盘。如果你的键盘控制器不需要接收 MIDI 数据从一个工作室（说，电动推键和类似移动），你可以离开这个未选择。如果您的键盘确实需要接收 MIDI 数据，你必须从 MIDI 接口 MIDI 输出的 MIDI 电缆连接在键盘的 MIDI。



9. 如果这是唯一的键盘，你会使用它来

控制你的外部合成器和虚拟仪器，你应该检查默认乐器输入旁边的框。这将自动分配给您的键盘，在工作室的艺术家来控制所有的 MIDI 设备。

单击确定。

如果你有一个健全的模块，你想连接，离开窗口打开外部设备，并进行本节的下一部分。

如果没有，你可以关闭这个窗口，跳到第 7.4.4 节。

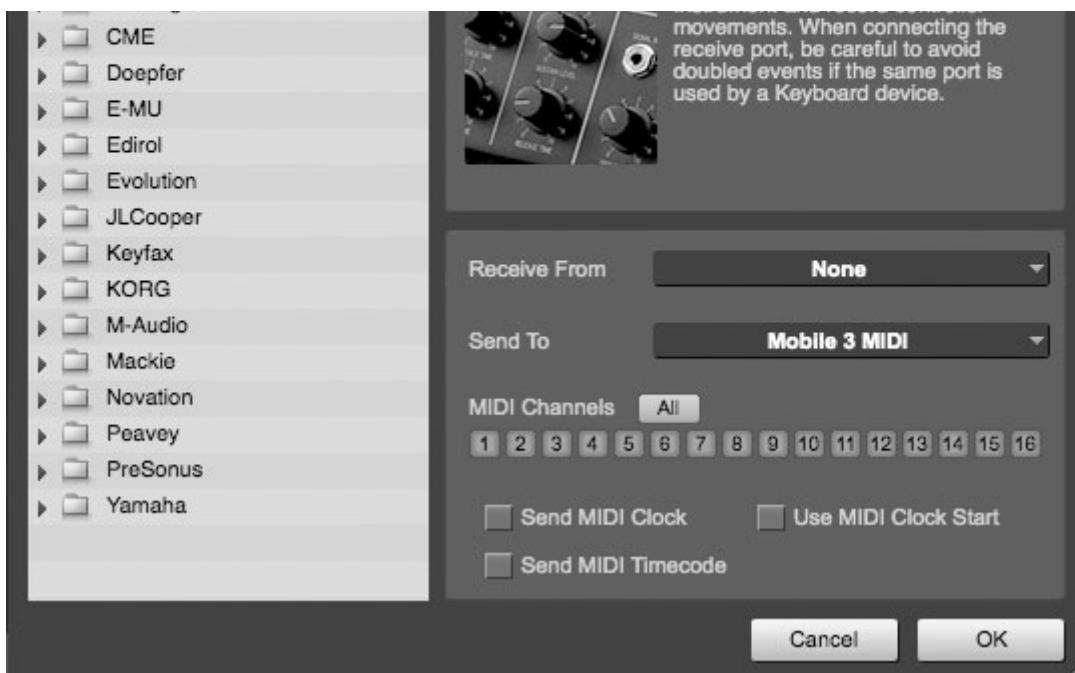
#### 从起始页设置外部 MIDI 音源

MIDI 乐器控制器（键盘，MIDI 吉他等）音模块，响应所产生的声音，指示 MIDI 数据的形式发送音乐信息。音模块可以是独立的声音设备，或可整合成如键盘合成器，MIDI 乐器。工作室的艺术家，是指所有音调发生器仪器。一旦你已经设定了您的 MIDI 键盘控制器，花点时间来配置你的声音模块。

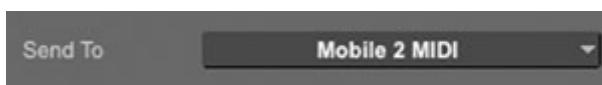


您的外部音源的 MIDI 连接到您的 MIDI 接口 MIDI 输出。

2. 在外部设备的窗口，单击“添加”按键。



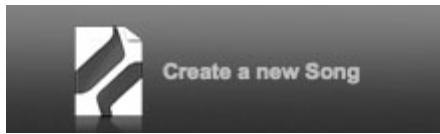
3. 将启动“添加设备”窗口。
4. 从左侧的菜单中，选择“新的文书。”在这一点上，你可以定制你的声音模块的名称，进入制造商和设备 names。
5. 指定将用于沟通与此键盘的 MIDI 通道。对于大多数用途，你应该选择所有 MIDI 通道。如果你不确定选择 MIDI 通道，我们建议您选择所有 16 个。



6. 在“发送到”下拉菜单，选择从哪个工作室的艺术家将 MIDI 数据发送到你的声音模块的 MIDI 接口输出。
- 在接收从下拉菜单中，选择工作室的艺术家将收到来自您的声音模块的 MIDI 数据的 MIDI 接口输出。如果你的声音模块将不再需要将信息发送到工作室之一，你可以离开这个不明。单击“确定”并关闭外部设备的窗口。你现在准备开始录制工作室的艺术家。本快速入门指南的其余部分将去如何建立一个宋将讨论一些一般性的工作流程的提示，通过工作室的艺术家环境航行

#### 7.5.4 创建一个新的歌曲

现在您已经配置好您的 MIDI 设备，让我们创建一个新的歌曲。我们将开始建立您的默认音频 I/O



1. 从“开始”页上，选择“创建一个新的歌。”



2. 在浏览器窗口，命名您的歌声，选择您想保存的目录中。您会发现左侧的模板列表。的 StudioLive 模板将创建一个具有 16 个输入的轨道宋。每个轨道装备录音，并没有进一步的设置。选择这个模板，并单击“确定”。

3. 本节的其余部分将引导您通过创建一个从空会议的宋。



4. 开始一个新的歌曲，从“模板”列表中选择空宋。在这一点上，您应该给您的歌曲名称，并选择您喜欢的采样率和位深度。您也可以决定您的歌声和时间格式的类型，您想用（乐谱酒吧，秒，样品，或帧）的长度。点击 OK 按键时，您是 finished.

5. 如果您打算导入到您的歌循环，您可能想选择弹力音频循环宋天宝，使任何一个已知的 BPM 包含的内容库中的循环将导入正确的 tempo.

6. 宋窗口启动时，启动到文件的音频设置窗口|选项... (Windows) 或 Studio One 的首选项 (Mac)，点击“音频设置”按键。

**Song Setup**

7. 点击宋代设置按键，打开宋代设置窗口，然后在音频 I/O 设置 icon.



#### 8. 在音频 I/O 设置窗口, 单击“输入”

选项卡上, 您会看到所有可用的输入您的 StudioLive。在这个时候, 您可以添加您打算使用的输入的数量和类型。

9. 我们建议您创建一个单声道输入 16 输入您的 StudioLive。如果您打算在立体声录音, 您也应该创建一个立体声总线, 并将其分配到一套合适的输入。您可以通过简单地选择它, 然后点击“删除”按键删除任何总线。要定制总线的名称, 双击打开一个文本框的默认名称。当您完成打字, 回车键。

10. 如果您想相同的输入, 可每次启动 Studio One Artist, 点击“设为默认”button.



#### 11. 点击“输出”选项卡上, 您会看到所有可用输出的 StudioLive。在这个时候, 您可以添加输出总线, 您想有机会获得, 并可以给予他们的名字。

12. 我们建议您创建您的 StudioLive16FireWire 返回, 以及一个立体声输出分配到 FireWire 返回 1-2 使用您的立体声主输出为单声道输出。在右下角, 您会看到劲舞选择菜单。这可以让您选择输出, 从中您会试镜前的音频文件导入到他们 Studio One Artist。在一般情况下, 您会想这是主要输出 bus.

13. 如果您想输出配置每次启动 Studio One Artist, 单击设为默认 button.

14. 现在, 您已经配置了您的 MIDI 和音频 I/O 和创建了一个新的歌曲, 让我们通过 Studio

One Artist 的一些基本知识，这样您就可以开始录制！

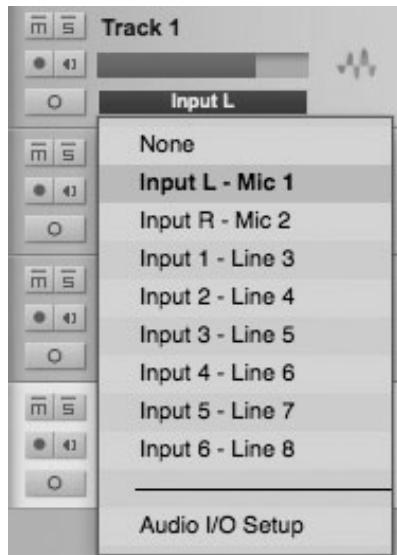
### 7.5.5 创建音频 Tracks



1. 在上排列窗口的左上角，您会发现几个按键。中间的按键是添加曲目按键。点击此按键，弹出添加曲目 window.



2. 在窗口中添加曲目，可以选择的曲目的数量和类型，您想创建（单声道，立体声音响，仪器电平指示表，或自动化），并可以自定义的曲目名称和颜色。



3. 一旦您已经添加了您的轨道，您可以指定输入，通过简单的点击上轨道是目前分配的输入。这将带来的输入列表。您也可以从这里访问的音频 I/O 设置。

4. 如果您想添加轨道，为每个可用的输入，并自动分配选通，只是去跟踪所有输入添加曲目。

5. 开始录制，创建音轨，将它分配给输入 1，麦克风连接上的 StudioLive 的第一个通道。选择录制启用您的轨道，在 Studio One Artist。打开了通道 1 推键同时发言/麦克风唱歌。您应该看到在 Studio One Artist 反应输入电表的输入。调整增益，使输入电平是其最大无剪裁（扭曲）附近。

6. 一套的 StudioLive 耳机输出耳机连接并选择在您的 StudioLive 监听器部分的主要按键。您可能还希望连接显示器的 StudioLive 的控制室输出。您现在准备记录。有关完整的说明，

请咨询工作室参考手册“，这是位于 StudioStudio One Artist 的安装 DVD。

### 7.5.6 MIDI Tracks



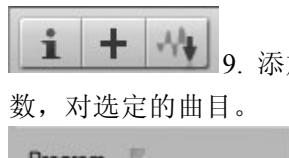
7. 创建点击添加曲目按键。曲目添加窗口启动时，选择仪器磁道格式，并单击“确定”按键。



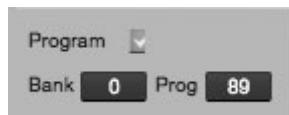
8. 到指定的 MIDI 输入，点击 MIDI 输入列表中选择您的外部音源。

如果您已经添加到您的会话的虚拟输入，您也将看到可用的输入。

如果选择了默认的键盘 MIDI 键盘控制器，它已被选中。如果没有，直接从“输出”菜单中选择您的 MIDI 控制器以下。



9. 添加轨道按键的左侧，您会发现“检查”按键。单击它以显示更多的参数，对选定的曲目。



10. 在督察菜单的底部，您会看到您的组合和项目选择。从这里，您可以遥控改变您的声音模块补丁。

MIDI 数据不包含音频信号。听到您的声音模组，您必须连接到的 StudioLive 输入音源的音频输出，然后将其连接的 StudioLive 的音频输出到音响系统。（您还可以听耳机，使用耳机输出。）当您准备好混您的歌声，您必须转换录制新音轨的音频波形录制的 MIDI 数据。

### 7.5.7 为您的歌添加虚拟仪器和插件效果

您可以添加插件和工具从浏览器拖动和拖放到您的歌声。您还可以拖动的效果或效果从一个通道到另一个组，拖动链定制的效果，并即刻加载没有滚动，通过菜单您最喜爱的虚拟仪器

补丁。

### 打开浏览器



在 Arrange 窗口的右下角有三个按键。“编辑”按键打开或关闭音频编辑器或 MIDI 钢琴卷编辑，取决于选择哪种类型的轨道。混合按键可以打开和关闭调音台窗口。

浏览“按键，打开浏览器窗口，显示所有可用的虚拟仪器，插件效果，音频文件，MIDI 文件，以及池装入本届会议的音频文件。

## 拖和虚拟仪器



要添加到您的会话的虚拟仪器，点击浏览器和仪器

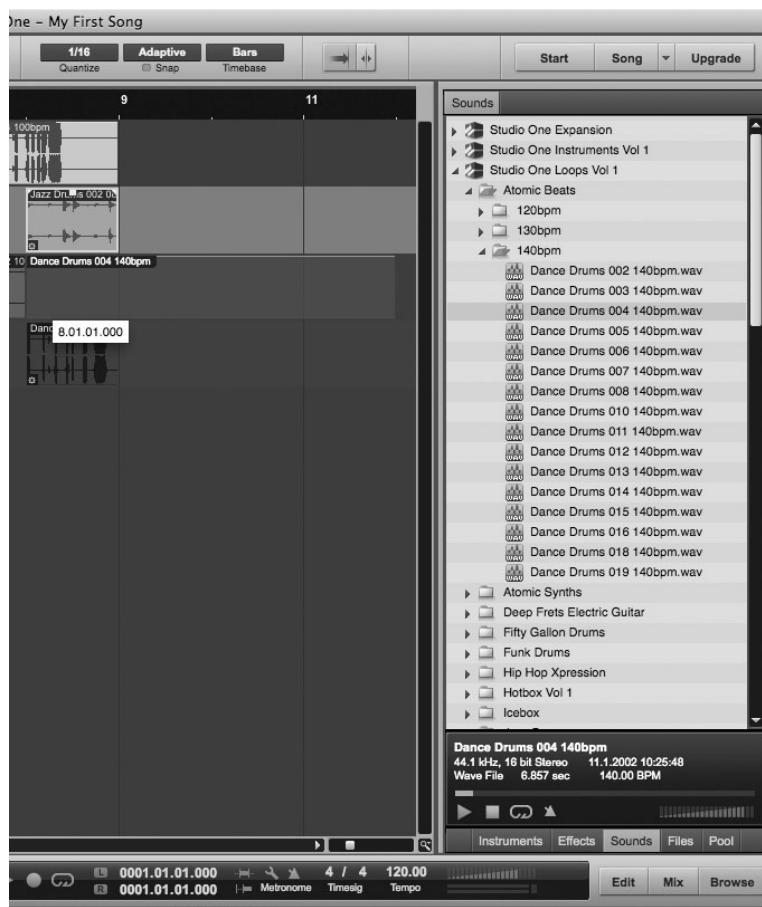
的按键，打开仪器的浏览器。选择仪器或从仪器的浏览器的补丁之一，它拖动到排列视图。Studio One Artist，将自动创建一个新的轨道，并作为输入加载的仪器。

## 拖和拖放效果



要添加一个插件效果轨道，单击“效果”按键，并选择它或影响浏览器的预设，然后拖过您想补充它的轨道。

## 拖和式音频和 MIDI 文件



音频和 MIDI 文件，可快速

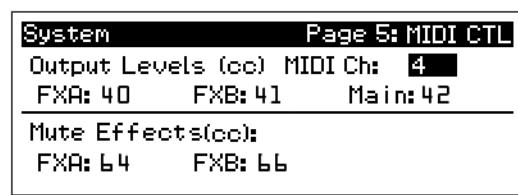
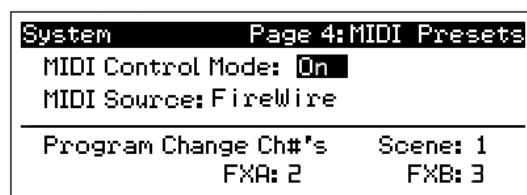
定位，试镜，并从档案浏览器拖曳排列视图导入到您的歌声。如果拖动文件到一个空的空间，放置的位置，您把它拖到该文件将创建一个新的轨道。如果拖动文件到现有的轨道，该文件将被放置在赛道上的新部分。

## 7.5.8 使用 Studio One 遥控 StudioLive16.0.2

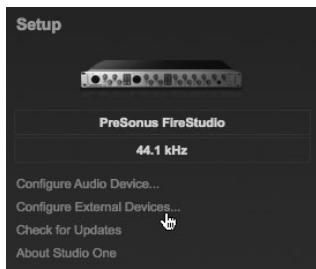
的 StudioLive16.0.2 的 MIDI 控制模式，使您能够控制从通过 MIDI DAW 调音台。更妙的是，您不必担心连接外部的 MIDI 接口，因为您的 StudioLive16.0.2 FireWire 连接可以接收 MIDI 控制信息！

这些安装说明会，使您能够快速配置的 Studio One 艺术家，同时给予必要的信息，为您创建自己的自定义配置，以控制您的 StudioLive。

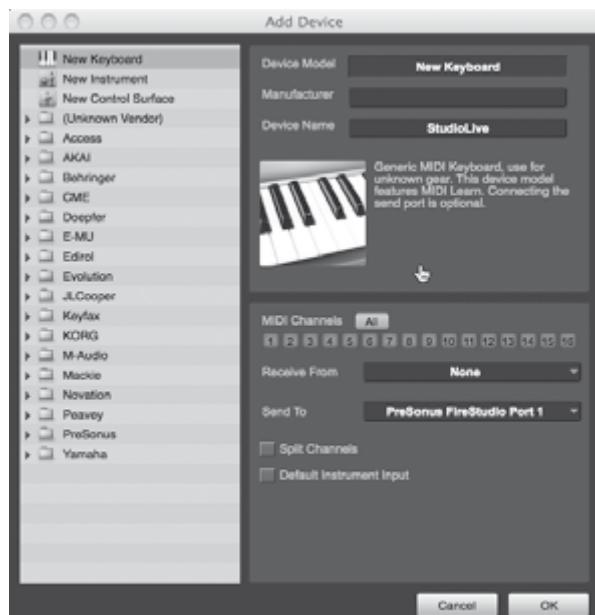
您必须先建立您的 StudioLive MIDI 控制，引导到您的 StudioLive 系统菜单页 45 和设置每一页在这些图像所示：



## 作为一个 MIDI 设备配置的 StudioLive16.0.2



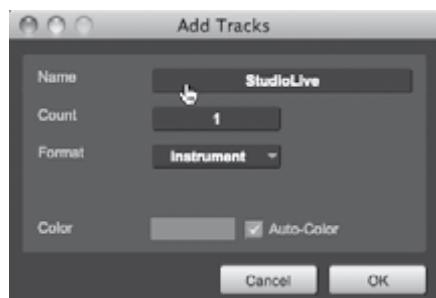
要配置您的 StudioLive16.0.2，因此它可以通过控制 Studio One Artist，您必须首先添加外部设备的 StudioLive。 1。从 Studio One Artist 开始页面，点击链接外部设备。



2. 点击添加 button.

3. 选择“新的文书。”
4. 在设备名称字段中，输入“的 StudioLive。”
5. 从发送到“菜单选择”PRESONUS FireStudio 港口 1。
6. 单击“全部”按键，使所有的 MIDI channels.
7. 点击 OK.
8. 的 StudioLive 系统菜单中，引导到第 4 页：Presets.
9. 的 MIDI。 MIDI 控制模式设置为“ON”
10. 设置 MIDI 源泉“FireWire”。

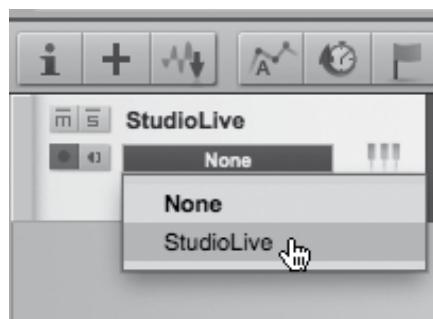
调用场景和预置：



1. 对于我们的例子中，您必须设置不同的 MIDI 通道记得场景，FXA 预设，FXB 预设。这是 MIDI 通道的工作室，一个发送程序变化信息，为每

个 function.

2. 在演播室一，创建一个新的歌曲，然后创建一个乐器轨道。
3. 在“输出”菜单，选择“的 StudioLive。”
4. 打开的 Inspector.MIDI 通道 1 已被选中，让我们改变的 StudioLive 场景。



5. 检查框旁边 Program.

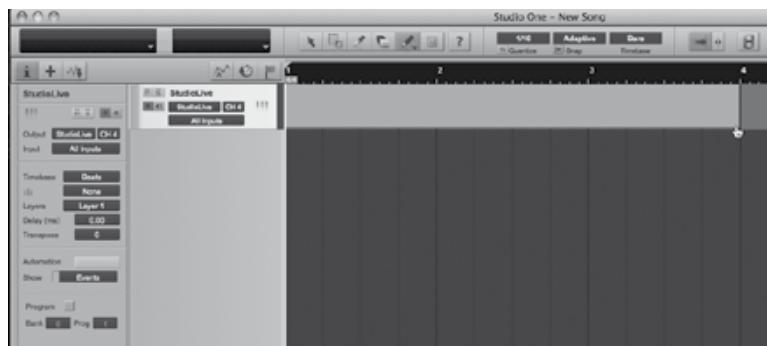
6. 双击 PROG 领域和类型的场景，您不妨调用。



您还记得 FX 预设使用相同的步骤。不要忘记改变 MIDI

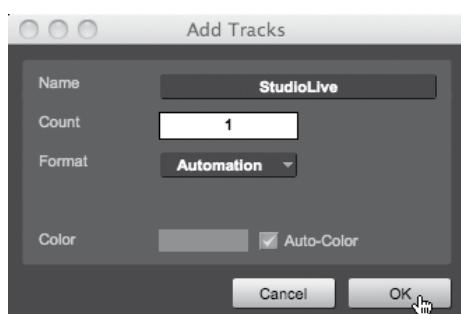
通道！

## FXA, FXB, 主输出电平控制:



1. 在演播室一, 选择铅笔工具。

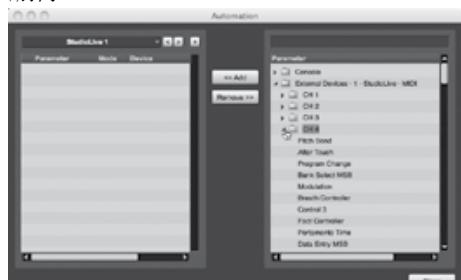
2. 使用“铅笔”工具, 绘制一个 MIDI 地区长几个酒吧。
3. 设置 MIDI 通道的乐器轨道 4。



4. 在田径菜单, 选择新增自动化田径。

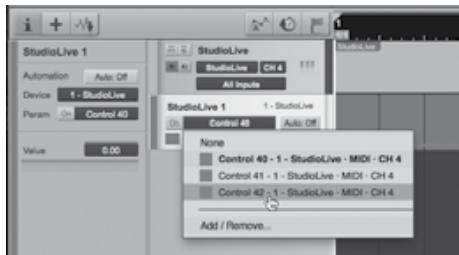


5. 自动化的轨道, 单击“参数”菜单上, 选择“添加/删除。”



6. 从自动化的窗口, 选择“外部设备 1 的 StudioLive 的 MIDI”。

7. 选择通道 4。
8. 通过 MIDI 控制变更列表中滚动, 直到您找到控制 40-42。
9. 选择这些控件, 单击 Add.
10. 点击 Close.



11. 选择控制从自动化 track.

12. 下拉菜单中的参数 42。使用铅笔工具，绘制自动化 curve.

13. 按下 Play 听到 Studio One 的控制您的 StudioLive 主要产出电平。

您可以使用相同的步骤来创建您的 StudioLive 调音台音量曲线 FXA 和 FXB 的产出电平的自动化。只是一定要选择正确的控制变更编号，从下拉菜单上的 Studio One 自动化轨道参数！

## 分配/取消分配 FXA 和 FXB 主要总线

按照步骤 1-7 控制 FXA, FXB, 和主输出 levels.

1. 通过 MIDI 控制更改列表滚动，直到您找到开/关 (CC66) 开/关 (CC64) 和 Sustenuto 踏板延音踏板。与音量控制，静音控制需要开/关的消息，因此，我们建议使用这两个控制变更号码时用的 Studio One Artist.
2. 控制的 StudioLive16.0.2。选择每个控件，然后单击 Add.
3. 点击 Close.
4. 选择延音踏板开/关从下拉菜单上的自动化轨道参数。
5. 使用铅笔工具，绘制了“关于”的消息，持续数 bars.
6. 注意：FXA/ FXB 分配的主要总线是一个简单的切换，所以当它接收其 CC 消息，该按键将进入其当前状态相反。如果您想“开”状态的 Studio One 关闭按键，该按键将需要在“关”状态，当它接收到的 message.
7. 按播放观看和听到的 Studio One 分配和取消分配 FXA 主总线。

这些相同的步骤可以用来控制的 FXB 分配/取消分配给主总线。只是一定要选择正确的控制权变动消息，从自动化轨道的参数菜单。

# 8.0 教程

## 8.1 麦克风类型

与大多数类型的麦克风，包括动态，色带和电容式麦克风的 StudioLive 工作。

### 8.1.1 电容式

电容式麦克风 Capture 出色的高保真的声音，是一个最流行的录音棚录音的麦克风选择，以及越来越多的现场演出，。电容式麦克风需要电源，可以提供一个小电池，外接电源，或幻像电源，这通常是由调音台，前置放大器，或直接 (DI) “框中提供。幻像电源被送到了相同的麦克风进行音频信号的电缆;一词源于一个事实，即有不可见的电源线，电压是不会察觉的音频路径。的 StudioLive 发送 48 VDC 的幻像电源的 XLR 输入。

### 8.1.2 动态式

动态麦克风是可能的最广泛使用的麦克风类型，尤其是在现场表演。他们是价格相对低廉，耐物理损伤，高的声压等级 (SPL) 的通常处理得很好。与电容式麦克风，动圈式麦克风通常并不需要电源。在大多数情况下，幻像电源有没有一个动态的麦克风的音频质量或灵敏度的影响。

动态麦克风，特别是带状麦克风，往往产生低输出电压，所以他们通常需要更多的前置放大器增益比电容式麦克风。

#### 色带

丝带麦克风是一种特殊类型的动态麦克风，并得到他们的名字从他们的设计中使用的薄金属色带。丝带麦克风 Capture 具有非常高的保真度，尤其是高频率的声音。然而，他们往往是很脆弱的 (少，所以许多新型号)，通常无法处理较高的声压电平。

最丝带麦克风不需要幻像电源。事实上，除非丝带麦克风具体要求幻像电源，发送丝带麦克风的幻像电源，可能会严重损坏，它通常无法修复。

### 8.1.3 USB 麦克风和其他类型

许多麦克风类型，随着技术的发展，很可能，更将被开发。一个类型是最近出现的麦克风 USB 麦克风。这可能是动态或电容话筒，但其中不乏有内置的前置放大器和需要司机用电脑工作。效果，是因为 USB 麦克风，音频接口，我们建议您不要使用他们用的 StudioLive，作为冲突的驱动程序的可能性是很大的。

如果您正在使用新的或非标准的麦克风类型 (例如，USB，耳机，激光，微电子机械系统)，请咨询您的麦克风的用户的电力需求和兼容性的信息手册

无论您正在使用的麦克风类型，我们建议彻底阅读之前从事幻像电源的麦克风的用户手册，如果出现其他使用问题。

### 8.1.4 麦克风放置

以下是一些记录的应用程序，以帮助您开始您的 StudioLive。这绝不是记录这些文书的唯一途径。麦克风的选择和安置是一门艺术。欲了解更多信息，请访问您的图书馆或当地的书店，因为有许多书籍和杂志有关录音技术。互联网也是一个记录信息的重要来源，作为教学影片。这些麦克风安置建议一些可用于在现场的应用，以及录音棚录音。

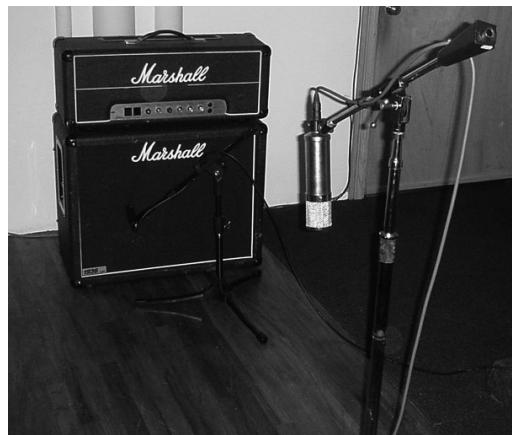
## 大钢琴



放置一个麦克风高于低串以上的高弦和一个麦克

风。实验与距离 (远回了更多的空间, 您将 Capture)。这种技术可以用于现场和演播室应用。

## 电吉他



放置一个动态的麦克风远离扬声器, 吉他放大器一

英寸或两。实验用的确切位置。如果您正在录制多个扬声器放大器, 看到每一个实验, 如果一个听起来比别人更好。大约六英尺远的地方放置一个电容式麦克风, 指出在放。随着距离的实验研究。也颠倒的房间麦克风阶段的实验检查阶段取消和加固。 (选择“更全面”的冠冕堂皇的位置。) 要使用这种技术, 在现场应用中省略的电容式麦克风。

## 木吉他



指出在第 12 苦恼, 相距约 8 英寸的小振膜电容话

筒。指出大振膜电容话筒在吉他的桥梁, 从吉他约 12 英寸。试验距离和麦克风的位置。另一种流行的方法是使用一个 XY 麦克风位置, 有两个小振膜电容式麦克风。 (见鼓开销下

页上的照片。)

#### 贝司（直接和扬声器）



将电贝司吉他陷入了被动的直接框。连接仪器输出直接

从被动中低音放大器。放置一个动态的麦克风一英寸或两远离扬声器，并把它连接到的 StudioLive 麦克风输入。连接线直接从被动中一个一个的 StudioLive 不同通道的线路输入输出。用于记录，将这些信号单独的轨道上。混合过程中，您可以品尝到直接和放大器的信号融为一体。这种技术也可用于在现场的应用。

#### 鼓费用（例如 XY）



XY 立体声麦克风支架（栏）上放置两个小振膜电容式

麦克风。放置麦克风，使每一个在 45 度的角度，指出在大约 7 或 8 英尺以上的地板或鼓喉，鼓包下来。随着高度的实验研究。这种技术可以使用，以及在现场应用。

### 小鼓（顶部和底部）



指出动态一个圈套中心的麦克风，确保它被放在这样的鼓手不会打它。小振膜电容式麦克风置于鼓，指出在圈套。实验用两个麦克风的位置。也与反转阶段底部的麦克风实验。这种技术可用于在现场的应用。

## 8.2 动态处理的一个简短的教程

的 StudioLive 的核心是 Fat 通道动态处理部分。下面是一个简短的教程处理 PRESONUS 总裁和创始人吉姆·奥多姆书面动态处理摘录。它包含帮助您得到最出您的 StudioLive。本教程将通过动态处理的基本知识，您将解释各类动态处理器。

### 8.2.1 常见问题关于动态 Processing What 是动态范围？

动态范围可以被定义为最响亮的音频电平和最低电平之间的比率。例如，如果一个处理器状态的失真前的最大输入电平为+24 dBu 的，输出噪声层为-92 dBu 的，那么处理器拥有总共  $24 + 92 = 116$  dB 的动态范围。

平均而言，管弦乐演奏的动态范围可从-50 dBu 的范围到+10 dBu。这相当于 60 dB 的动态范围。虽然 60dB 可能不会出现，是一个大的动态范围，做数学题，您会发现，+10 dBu 是 1000 倍-50 dBu 的呼声！

另一方面，摇滚音乐，有一个更小的动态范围：一般为-10 dBu 到+10 dBu 的，或 20dB。这使得岩石性能的各种信号混合在一起一个更为乏味的任务。

#### 我们为什么需要压缩？

考虑前面的讨论：您是混合摇滚，平均 20dB 的动态范围性能。您想添加一个未压缩的声音的组合。平均一个未压缩的声音的动态范围是约 40dB。换句话说，声乐表演，可以去到+10 dBu -30 dBu 的。是+10 dBu 和更高的通道，将听到过的组合。然而，永远不会被听到通道-30 DBU 及以下的多组合的其余部分的轰鸣声。在这种情况下，可用于压缩器，降低（压缩）的声音的动态范围大约为 10dB。声乐，现在可以被放置在+5 DBU。在这个层面上，声带的动态范围是从 0 dBu 的到+10 dBu。现在的较低电平的短语将是远高于组合较低的电平，并响亮的词组不会压倒组合，让声带“坐轨道。”

相同点可以组合在任何仪器。每个仪器都有它的地方，和一个好的压缩器可以协助工程师在整体融合。

#### 每个仪器是否需要压缩？

这个问题可能会导致许多乡亲说：“绝对不会，overcompression 是太可怕了。”这语句可以通过定义 overcompression 资格。这个词本身必须已经来自一个事实，即您能听到压缩器的工作。一个精心设计的和适当的调整压缩器应不发声！因此，overcompressed 的声音很可能是在一个特定的调整不当，仪器，除非，当然，它的效果进行故意。

#### 为什么在世界上最好的游戏机，每个通道上的压缩器？

简单的答案是，大多数工具需要一些压缩格式，往往非常微妙的，要正确混合听到。

#### 我们为什么需要噪声门？

考虑压缩声乐例如，前面所讨论的，您现在有 20dB 的声音通道的动态范围。出现问题时，在人声话筒的背景噪音或文书（空调，大声鼓手等）后的动态范围的低端声音变得更加提高。您可能试图在试图消除不必要的声音静音之间短语声乐；然而，这可能会最终惨败。一个更好的方法是使用一个噪声门。噪声门阈值可设置在底部的声音的动态范围，-10 dBu 的，这样的门会关闭短语之间的无用信号。

如果您曾经混合现场声音，您知道问题钹可以创建通过汤姆话筒的出血。只要您添加一些高位得到一些单元汤姆，钹来撞毁通过喇叭驱动器，放入一个小轨道。浇注的汤姆话筒，使钹没有通过他们不再环会给您一个清理的整体组合的巨大推动。

动态处理是改变信号的动态范围的过程,从而提高了现场的音响系统或录音设备的处理能力不失真或噪声信号,并协助放置在整体搭配的信号。

## 8.2.2 动态 ProcessingCompression /限制的类型

### 压缩/限制

冲床,响度明显,存在这些只是用来形容压缩/限制的影响,在许多方面。

压缩和限制各种形式的动态范围(增益)控制。音频信号具有很宽的峰值平均信号电平比(有时也被称为动态范围,这是最响亮的电平和最柔软的电平之间的差异)。峰值信号可能会导致在录音或声音增强链超载,导致信号失真。

一个压缩器/限幅器是一种类型的放大器在增益依赖于信号通过它的电平。压缩器/限幅器允许通过,从而导致了上面的一些预定的信号电平的自动增益减少或阈值,您可以设定的最高电平。压缩,基本上,是指能力降低,由一个固定的比例,金额由信号的输出电平可以增加输入电平相对。它是有用的降低动态范围的乐器或声乐,使其更容易无扭曲的录音机录制。它还有助于减少特定仪器所需要的电平的变化量,在搅拌过程中。

举个例子来说,一个歌手在麦克风前移到左右,而表演,使输出电平变化不自然地向上和向下。压缩器可应用于信号减少到足以与兼容的整体性能大声的段落,这有助于纠正录音问题如何严重压缩器降低了信号的压缩率和压缩阈值确定。一个小于或等于2:1的比例被认为是温和的压缩,减少了两个因素,超过了压缩阈值的信号输出。10:1比例以上被认为是硬限制。

作为压缩阈值降低,更多的输入信号被压缩(假设标称输入信号电平)。必须采取,不overcompress信号,因为太多的压缩破坏声的动态响应性能。(这就是说,一些工程师使用overcompression杀手的结果,效果!)

限制是指处理,以防止从任何响亮的信号(即,它可以防止任何信号的幅度增加)输出。

压缩器/限幅器通常用于多种音频应用。例如:

一个大鼓迷失在墙上的电吉他。不管多少级增加,大鼓停留在失去了“泥”。淡淡压缩收紧,踢鼓的声音,允许它一拳,而无需到曲轴电平方式通过。

声乐的表现通常有很宽的动态范围。瞬变(通常信号最响的部分)可以远远超出平均电平的声音信号。由于电平不断,并极大地改变,这是极其困难的骑控制台推杆电平。一个压缩器/限幅器自动增益控制,不改变性能的微妙之处。

由节奏吉他独奏吉他似乎掩盖。压缩可以使您的铅飙升以上的轨道没有揉通过屋顶推键。

低音吉他是很困难的记录。一个一致的电平具有良好的启动时间可以达到适当的压缩。没有您的贝司将中低端的混合洗涤。让压缩器/限幅器让您的低音驱动组合的底部,它需要打孔。

### 压缩器 - 术语

**阈值。**压缩器的阈值设置压缩开始时的电平。当信号超过阈值设置,它成为压缩的资格。基本上,当您打开阈值旋钮逆时针,输入信号变成压缩(假设您有一个设置大于1:1的比例)。比率。比例的产出电平和输入电平之间的关系。换句话说,这个比例将压缩斜坡。例如,如果您有比例为2:1,高于阈值设置任何信号电平将压缩等,每一级增加1dB进入压缩器,输出将只增加0.5dB。这将产生一个压缩增益减少0.5dB/dB。当您增加的比例,压缩器逐渐成为一个限幅器。

**限幅器。**限幅器是一个被设置在高于阈值的信号电平,以防止任何增加的压缩器。例如,如果您有阈值旋钮设置在0dB,比扭头完全顺时针,压缩器成为一个在0dB的限幅器,使输出信号不能超过0dB,无论输入信号电平。

**启动时间。**启动时间设置压缩器的速度,对输入信号的作用。一个缓慢的启动时间时间,

允许通过一个信号开始信封（俗称的最初瞬时）

压缩器未处理，而快速的启动时间时间立即科目的压缩器的比例和阈值设置的信号。

**释放。**发行压缩器返回后的信号电平增益减少到零（无增益减少）的时间长度设置低于压缩阈值。很短的释放时间可以产生一个非常波涛汹涌或“风声鹤唳”的声音，特别是在低频仪器，如低音吉他。释放时间很长，可能会导致在 **overcompressed** 的声音，这有时被称为“挤压”的声音。释放所有的范围可以在不同的时间非常有用，但是，您应该尝试成为熟悉不同的声音的可能性。

**硬/软膝。**与膝盖硬压缩，信号增益减少，就会发生信号超过阈值设定的电平。随着软膝压缩，增益减少发病发生后逐渐信号超过阈值，生产出更多的音乐反应（有些人）。

**汽车。**压缩器放置在自动启动时间和释放模式。启动时间和释放旋钮失效和使用预编程的启动时间和释放曲线。

**化妆增益。**压缩信号时，增益减少通常会导致整体电平下降。增益控制允许您恢复由于压缩（如调整音量）的损失。

**压缩器侧链。**侧链插孔中断压缩器使用的信号增益减少的金额，以确定应适用。当没有连接器插入此插孔，输入信号直接进入压缩机的控制电路。当连接器插入此插孔，信号路径被打破了。控制信号可以通过均衡器进行处理，例如，以减少咝咝声轨（DE-essing）。控制信号，然后返回到通过连接器的单位。为侧链的一个常见的应用是使用压缩器时减少的音乐或其他背景声音时，解说员说话或歌手唱的电平，使声音可以清楚地听到。在此应用中，选通的侧链输入的声音信号，而音乐是通过选通的主要压缩电路。现在压缩器将自动鸭是，减少的音乐时，解说员讲或歌手唱的电平。

## 扩张

有两个基本类型：动态和向下扩张。扩张增加了动态范围的信号后，信号穿过扩张阈值。动态扩展基本上是相反的压缩。事实上，广播使用动态扩展“撤消”发射前的音频信号的压缩。这通常被称为扩的扩大或压缩。

迄今为止的扩张，最常见的用途是向下扩展。在压缩后，它上面的压缩阈值上升，从而降低信号电平，扩大降低信号电平的信号后，低于扩张阈值。电平下降的数额取决于膨胀率。例如，膨胀比为 2:1，减少了信号由两个因素的电平。（例如，如果一个级别降到 5dB 以下扩展阈值，扩展将降低到 10dB 以下的阈值。）

常用降噪，扩张是一个简单的噪声门非常有效。扩张和噪声门之间的主要区别在于，扩张依赖于信号电平后的电平跨越的阈值，而噪声门工作的一个信号超过阈值电平的独立。

## 扩展的术语

**向下扩展。**向下扩展是最常见的扩展，用于现场扩声和录音。这种类型的扩展，减少了一个信号，当信号低于设定的阈值电平下降的电平。这是最常用的降噪。

**比率。**膨胀率设置应用到信号，一旦信号已经跌破扩展阈值下降，减少的金额。例如，膨胀比为 2:1 衰减为每 1dB 信号 2dB，低于阈值。比值为 4:1 和较高的行为很像一个噪声门，但没有定制的启动时间，保持和释放时间的能力。

## 噪声门

**阈值。**栅极阈值设置在哪一级的门打开。从本质上讲，通过以上的阈值设置所有信号通过的影响，而低于阈值设置的信号电平范围控制设置的数量减少。如果阈值设置为逆时针方向，门被关闭（常开），让所有的信号通过不受影响。

**启动时间。**门的启动时间时间设置门打开的速度。快速的启动时间速度是至关重要的打击乐器，如人声和低音吉他的信号，而需要一个较慢的启动时间。过于快速的启动时间可以，这些缓慢上升的信号，导致的信号，这是作为一个点击听到的神器。所有门有能力时开放，但正确设置的大门将永远点击点击。

**举行。**保持时间是用来保持固定期限的门敞开着的信号后，下面的栅极阈值下降。这可能是非常有用的，如门的圈套，这里的大门仍然开放的圈套后，为保持时间的时间打的影响，然后突然关闭。

**释放。**门发布时间确定闸门关闭的速度。释放时间通常应设置，因此，不会受到影响的是门乐器或声乐的自然衰变。更短的发布时间，帮助清理噪声信号，但可能会导致“格格”在打击乐器。释放时间通常较长消除“格格”，并应仔细聆听最自然的释放信号设置。

**范围。**门范围是门所产生的收益减少的金额。因此，如果设置在 0 dB 的范围，将是没有信号的变化，因为它跨越的阈值。如果设置为-60 dB 的范围，信号将门（减少）60dB 等。

**关键听。**关键侦听允许用户收听到门正在过滤的信号。

**频率 Key 滤波器。**有些门提供了一个变频控制，允许用户设置一个特定的频段，将导致门开启或关闭。

**噪声选通。**噪声门是消除不需要的声音信号衰减低于设定的阈值的所有信号的过程。如上所述，门独立的音频信号后，被“触发”穿越栅极阈值的信号。只要信号在阈值之上的大门将继续开放。如何快速打开门，让“好”的信号，通过确定的启动时间时间。门保持打开多久保持时间确定的信号后，已经跌破了阈值。如何快速闸门关闭决定释放。多少门衰减干扰信号而封闭的范围内确定。

噪声门最初被设计，以帮助消除多余的噪音和不必要的工件从一个录音，如嘶嘶声，隆隆声，或在房间里的其他文书的瞬变。由于嘶嘶声和噪声是不响亮的仪器记录，正确设置的门将只允许预定的声音通过；一切货量下降。这不仅会去掉不必要的文物如嘶嘶声，它会添加所需的声音和清晰度。这是一个噪声门非常流行的应用，尤其是打击乐器，因为它会增加打孔或“收紧”的撞击声，并使它更加明显。

以下是在的 PRESONUS BlueMax 使用预设的压缩。我们已设立您的 StudioLive 压缩作为一个起点。

### 8.2.3 压缩设置：有些开始 Points Vocals

软。这是一个低比例设置一个民谣的易压缩，允许更宽的动态范围。这是好现场使用。此设置有助于声带“在轨道上静坐。”

□□	比率	启□□□	□放
-8.2 dB	1.8:1	0.002 ms	38 ms

中等。此设置更多的限制比软压缩设置，产生较窄的动态范围。它的动作多了起来，在前面的混合声音。

□□	比率	启□□□	□放
-3.3 dB	2.8:1	0.002 ms	38 ms

尖叫。此设置是响亮的歌声。这是一个相当硬压缩设置麦克风的开启和关闭了不少的歌手。它把“您的脸。”的声音

□□	比率	启□□□	□放
-1.1 dB	3.8:1	0.002 ms	38 ms

#### 打击乐器

小鼓/踢。此设置允许通过第一瞬态和压缩信号的其余部分，给人一种硬“啪”的前场和一个较长的释放。

□□	比率	启□□□	□放
-2.1 dB	3.5:1	78 ms	300 ms

左/右（立体声）的开销。低比例，并在此设置的阈值，提供了一个“fat”的轮廓连出的声音从头顶鼓话筒。低端的增加，和整体的声音是当前和减少环境。您得到更多的“繁荣”和“房间”。

□□	比率	启□□□	□放
-13.7 dB	1.3:1	27 ms	128 ms

#### 苦恼的仪器

电贝司。快攻和缓慢释放，在此设置将收紧，电贝司，并给您一个更一致的电平控制。

□□	比率	启□□□	□放
-4.4 dB	2.6:1	45.7 ms	189 ms

吉他。此设置突出吉他的启动时间，并有助于保持甚至信号电平，保持在轨道上消失的吉他。

□□	比率	启□□□	□放
-6.3 dB	3.4:1	188 ms	400 ms

电吉他。这是一个设置为“紧缩”电动节奏吉他。一个缓慢的启动时间有助于电动节奏吉他“近距离和个人”，并冲了您的紧缩。

□□	比率	启□□□	□放
-0.1 dB	2.4:1	26 ms	193 ms

#### 键盘

钢琴。这是一个特殊的设置在键盘上，甚至电平。它的设计甚至有助于加快声学钢琴的顶部和底部。换句话说，它可以帮助左手，用右手沿被听到。

□□	比率	启□□□	□放
-10.8 dB	1.9:1	108 ms	112 ms

合成器。快速启动时间和释放此设置可用于合成角 stabs 或合成器演奏的低音线

□□	比率	启□□□	□放
-11.9 dB	1.8:1	0.002 ms	85 ms

管弦乐。使用此设置，串片和其他类型的合成乐团部分。更容易在组合的位置，这将降低整体的动态范围。

□□	比率	启□□□	□放
3.3 dB	2.5:1	1.8 ms	50 ms

#### 立体声混响

立体声限幅器。正如顾名思义，这是一个硬限幅器，或“砖墙”，设置理想的双轨混响甲板或立体声输出控制电平。

□□	比率	启□□□	□放
5.5 dB	7.1:1	0.001 ms	98 ms

轮廓。此设置主混响丰满起来。

□□	比率	启□□□	□放
-13.4 dB	1.2:1	0.002 ms	182 ms

挤压。这是动态压缩，尤其是电吉他独奏工作。它给您，玻璃状的“望远/战略的”的声音。这是一个真正的经典。

□□	比率	启□□□	□放
-4.6 dB	2.4:1	7.2 ms	93 ms

泵。这是一个设置使压缩器的“泵”在一个理想的方式。这种效果是好的小鼓，增加后的初始尖峰信号的瞬时长度。

Threshold	Ratio	Attack	Release
0 dB	1.9:1	1 ms	0.001 ms

## 8.3 均衡

配备了一个 3 波段半参数均衡器对每一个输入和输出总线的 StudioLive 16.0.2。下面是一个 EQ 功能，以及一些图表以帮助您浏览各种乐器的频率范围，使您可以快速选择最佳的 EQ 设置为您的录音和现场混合的简要说明。

### 8.3.1 什么是 EQ？

均衡器是一个过滤器，允许您调整的音频信号，频率或频率范围内的电平，。EQ 最简单的形式，将让您把高音和低音向上或向下，让您调整色彩，比方说，您的汽车音响或 iPod。在录音中，均衡是一个复杂的艺术。良好的均衡是一个很好的组合的关键。

在正确使用时，可以提供一个均衡的亲近或距离的印象，“催肥”或“瘦”的声音，并帮助混合或提供类似的声音中，让他们都通过组合闪耀组合之间的分离。

#### 参数 EQ

参数均衡器和半参数均衡器是在录音和现场的情况下发现的最常见的均衡，因为他们提供了所有参数的连续控制。参数 EQ 提供了音频信号的频率内容，被划分成几个波段的频率（最常用的三到七阶）连续控制。这样的 StudioLive 24.4.2 全参数均衡器提供了带宽控制（基本上，受影响的频率范围），带的中心频率，并在指定的频段电平（提升/衰减）。它还提供了 Q，它是中心频率带宽比单独的控制。一个半参数均衡器提供了控制，但这些参数大部分的 Q 是固定的。一些设备，如 16.4.2 和 16.0.2 的 StudioLive 有半参数均衡器，这是一个简单，可切换 Q 设定（通常情况下，高，低 Q）半参数 EQ。

#### Q

Q 是中心频率带宽的比例，如果中心频率是固定的，那么 Q 的意思，您提出的 Q，缩小了带宽带宽成反比。在全参数均衡器，您必须不断的带宽控制和/或连续的 Q 控制，它允许您减轻或增加的频率范围很窄或宽。

窄带宽（高 Q 值）有明显的好处，消除不愉快的色调。比方说，您的组合中的小鼓有一个恼人的环。有了一个很窄的带宽，可以这一个频率（通常约为 1 kHz）隔离，删除，或拒绝。这种类型的窄带抑制滤波器也被称为陷波滤波器。开槽违规频率，您可以从组合电平指示表不删除删除的问题。窄带宽也有助于提高一个愉快的音的仪器，如启动时间。举例说，大鼓。一个大鼓共鸣介于 60 到 125 赫兹，但大鼓的启动时间是在 2 至 5 kHz 的高得多。由窄带宽设置和提高启动时间一点，就可以达到 1 有力的大鼓，没有强烈的组合的其余部分。

宽广的带宽突出或衰减较大的频率波段。广义和狭义的带宽（高和低 Q）通常用于在互相配合，以达到预期的效果。让我们再看看我们的大鼓。我们有一个大鼓，有一个伟大的，大，中低端的声音围绕着 100 赫兹和启动时间击中，几乎死在 4 kHz。在这个例子中，您会使用广泛的带宽，在低频段在 100 赫兹，和窄带宽为 4 kHz 推动中心。在这种方式，您是突出了最好的和淡化这个特别的大鼓提供的一切。

#### 货架 EQ

一个搁置 EQ 降低或提高频率高于或低于指定的截止频率。搁置均衡器来在两个不同的品种有：高，低。

在实践中，您可以认为这些类型的均衡，如您的汽车音响的高音和低音控制。就像低音控制，低现成的过滤器将提高或降低指定的截止频率以下的所有频率上的增益。一个现成的过滤器将做相反的，对所有指定的截止频率以上的频率，就像高音控制，提高或降低增益。在这种

方式中，搁架式均衡器，可以通过添加或删除一次的整个频率范围的声音大的变化很快。

### 图形 EQ

的 StudioLive 16.0.2 功能立体声 31 段图形均衡器，可以插入主总线上。（详见第 5.3。）的图形 EQ 是一个多波段均衡器，使用滑块来调整幅度为每个频带。它从它的名字的滑块，这生动地显示所产生的频率响应曲线的位置。正如 5.3 节中解释说，在 Fat 通道的编码器是用来调整幅度，与米的 LED 显示“滑杆”的位置。中心频率和带宽是固定的，每个波段的电平（幅度）是唯一的可调参数。

图形均衡器通常用于微调的整体组合为一个特定的房间。例如，如果您是混在“死”的房间，您可能要提高高频率，并推出一些低点。如果您是混在一个“活”的房间，您可能需要的高，中档和最高频率降低。在一般情况下，您不应该使任何特定的频段幅度大幅调整。相反，较小，在一个更广泛的增量调整，完善了您的最终混响。这些调整，以协助您，这里是其中的频率影响不同的声音特点概述：

**次低音（16 Hz 至 60 Hz）。**这些低音频率最低的感觉，而不是听到，高速公路隆隆或地震。这些频率给您的组合的力量感，即使他们只是偶尔发生。但是，过分强调在此范围内的频率将导致在一条泥泞的组合。

**贝司（60 Hz 至 250 Hz）。**因为这个范围包含了节奏部分的基本音符，任何 EQ 变化将影响您的组合的平衡，使得它 fat 还是瘦。过分强调将的隆隆组合。

**低中频（250 Hz 至 2 kHz）。**在一般情况下，您会想强调此范围内的较低部分，并强调上部。提高从 250 赫兹到 500 赫兹的范围，将工作室的口音和氛围将增加清晰度，低音和较低频率的仪器。500 赫兹和 2 kHz 之间的范围，使中档乐器（吉他，小鼓，萨克斯等）“低级”和 1 kHz 和 2 kHz 之间太多提高可以使您的混响薄或“自带的。”

（2 kHz 至 4KHz）高的中频。在此范围内发生的撞击和节奏乐器的启动时间部分。高中频也负责为中档文书投影。

**存在（4 kHz 到 6KHz）。**这个频率范围内的部分负责为一个组合的清晰度，并提供了一个距离感的控制措施。如果提高这个频率范围内，组合将被视为接近听者。约 5KHz 衰减混响较远，但也更加透明。

**华晨（6KHz 至 16KHz）。**在此范围内控制的辉煌和混响的清晰度，提高太多可能会导致一些裁剪，使眼睛保持在您的主米。

### 8.3.2 均衡设置：如何找到最佳的，平衡其余的。

您如何找到最佳和最差的每台仪器提供相应地调整自己的频率内容？这里有一个快速指南：首先，独奏刚刚与您正在使用的仪器。大多数工程师都开始建立自己的组合，从下往上（踢，小鼓，鼓，镲，间接费用）的鼓点和工作。每个乐器的共鸣，主要是在一个特定的频段，因此如果您对您的踢鼓话筒，开始与最低的 EQ 频段。调中最好的冠冕堂皇的低端和移动的启动时间。听到一个恼人的铃声或“鼻音”您惊人的冠冕堂皇的低端和完美的启动时间与混合在它的情况并不少见，所以您的下一个任务将是发现违规的频率和缺口。一旦您感到满意的大鼓，静音，移动到下一个仪器。 •以您的时间与均衡是非常值得的努力。您的组合将有更好的分离和更清晰。其他意见：您只能做这么多。不是每一个仪器可以或应该有一个完整的，丰富的低端和犀利的进攻。如果每个仪器 EQ'd 有同样的效果，它会在混合失去其身份。您的目标是不是个别的完善，这是团结的完善。 •步距的组合。您的耳朵疲倦，就像您休息。如果您正在使用一台仪器上特别难，您的耳朵将毫不夸张地麻木，频率范围。 •您的内存是不是您认为它是。比较平坦的 EQ 和您创建的曲线，让您看到和听到什么您做的。所以要对自己诚实。有时候，您已经工作了 15 分钟的 EQ 设置是不是正确的选择，因此移动。

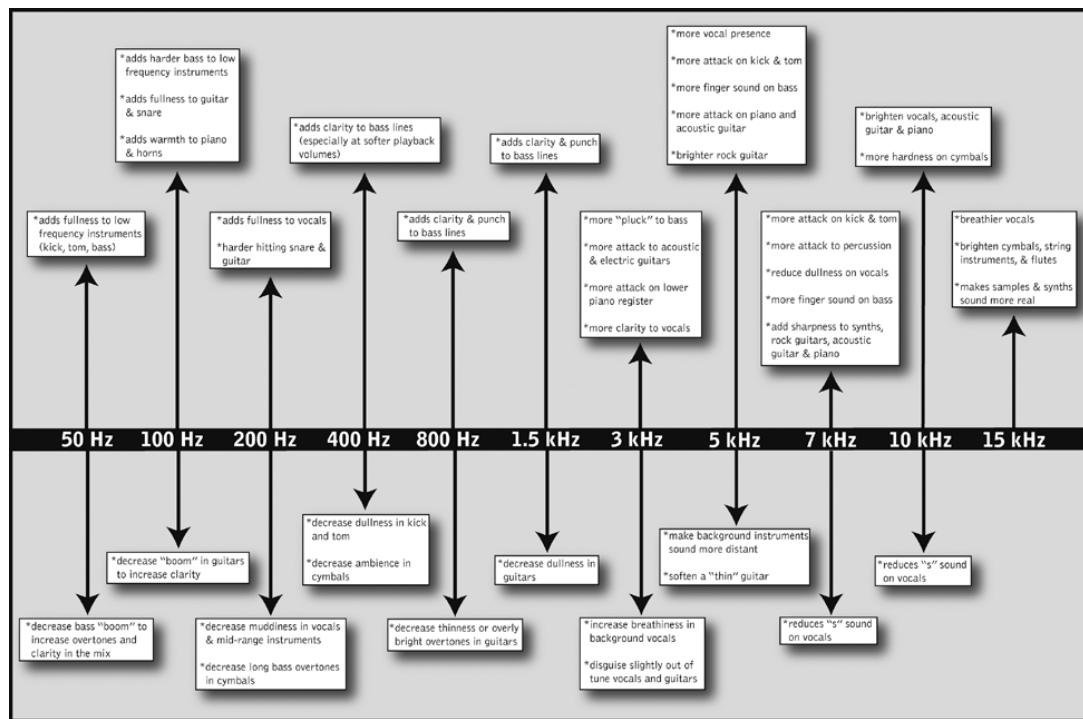
## 决不要害怕服用

风险。疯狂科学家的声音被发现的最好的 EQ 过关。随着各种乐器，有频率，可以减弱或增强，添加澄清或丰满。改变错误的频率可以使乐器刺耳的，泥泞的，或者只是惹人厌烦。以下两个图表显示频率范围，最常见的文书应加重或淡化。这些都只是建议;频率可能需要进行调整或下降取决于在仪器上，房间和麦克风。

表 1

Instrument	What to Cut	Why to Cut	What to Boost	Why to Boost
Human Voice	7 kHz	Sibilance	8 kHz	Big sound
2 kHz	Shrill		3 kHz and above	Clarity
1 kHz	Nasal		200-400 Hz	Body
	80 Hz and below			Popping P's
Piano	1-2 kHz	Tinny	5 kHz	More presence
300 Hz	Boomy		100 Hz	Bottom end
Electric Guitar	1-2 kHz	Shrill	3 kHz	Clarity
80 Hz and below	Muddy		125 Hz	Bottom end
Acoustic Guitar	2-3 kHz	Tinny	5 kHz and above	Sparkle
200 Hz	Boomy		125 Hz	Full
Electric Bass	1 kHz	Thin	600 Hz	Growl
125 Hz	Boomy		80 Hz and below	Bottom end
String Bass	600 Hz	Hollow	2-5 kHz	Sharp attack
200 Hz	Boomy		125 Hz and below	Bottom end
Snare Drum	1 kHz	Annoying	2 kHz	Crisp
	150-200 Hz		Full	
	80 Hz		Deep	
Kick Drum	400 Hz	Muddy	2-5 kHz	Sharp attack
80 Hz and below	Boomy		60-125 Hz	Bottom end
Toms	300 Hz	Boomy	2-5 kHz	Sharp attack
	80-200 Hz		Bottom end	
Cymbals	1 kHz	Annoying	7-8 kHz	Sizzle
	8-12 kHz		Brilliance	
	15 kHz		Air	
Horns	1 kHz	Honky	8-12 kHz	Big sound
120 Hz and below	Muddy		2 kHz	Clarity
String section	3 kHz	Shrill	2 kHz	Clarity
120 Hz and below	Muddy		400-600 Hz	Lush and full

表 2



### 8.3.3 一般均衡的建议

包括您的 StudioLive 是通道地带预设的图书馆。4.1.6 节讨论如何加载到一个通道或总线和如何创建自己的预设，这些预设。对于从哪里开始的想法，看看下面的通用 EQ 设置几个不同的工具。正如第 8.2.3 节中的压缩设置，EQ 设置的权利对于任何给定的仪器将取决于仪器室和音调。

#### 原音

##### 流行女声

低音	低音	低音	低音	LOW MID	LOW MID	LOW MID	LOW MID
ON/OFF	PEAK/SHEL	FREQ (Hz)	GAIN	ON/OFF	HI/LOW Q	FREQ (Hz)	GAIN
F							
ON	PEAK	130	-2	ON	LOW	465	-2
HI MID							
ON/OFF	LO/HI	FREQ (kHz)	GAIN	ON/OFF	PEAK/SHEL	FREQ (kHz)	GAIN
F							
ON	LO	2.4	+2	ON	PEAK	6.0	+8

##### 摇滚女声

LOW	LOW	LOW	LOW	LOW MID	LOW MID	LOW MID	LOW MID
ON/OFF	PEAK/SHEL	FREQ (Hz)	GAIN	ON/OFF	HI/LOW Q	FREQ (Hz)	GAIN
F							
ON	SHELF	155	+4	ON	LOW	465	+6
HI MID							
ON/OFF	LO/HI	FREQ (kHz)	GAIN	ON/OFF	PEAK/SHEL	FREQ (kHz)	GAIN
F							
ON	LO	1.4	+6	ON	PEAK	4.2	+2

##### 流行男声

LOW	LOW	LOW	LOW	LOW MID	LOW MID	LOW MID	LOW MID
ON/OFF	PEAK/SHEL	FREQ (Hz)	GAIN	ON/OFF	HI/LOW Q	FREQ (Hz)	GAIN
F							
ON	PEAK	225	-2	ON	HI	960	0
HI MID							
ON/OFF	LO/HI	FREQ (kHz)	GAIN	ON/OFF	PEAK/SHEL	FREQ (kHz)	GAIN
F							
ON	LO	2.0	+2	ON	PEAK	7.2	+4

##### 摇滚男声

LOW	LOW	LOW	LOW	LOW MID	LOW MID	LOW MID	LOW MID
ON/OFF	PEAK/SHEL	FREQ (Hz)	GAIN	ON/OFF	HI/LOW Q	FREQ (Hz)	GAIN
	F						

ON PEAK 155 +2 ON HI 265 -6

HI MID	HI MID	HI MID	HI MID	HI	HI	HI	HI
ON/OFF	LO/HI	FREQ (kHz)	GAIN	ON/OFF	PEAK/SHEL	FREQ (kHz)	GAIN
	F						

ON HI 2.4 -2 ON SHELF 7.2 +4

## 打击乐器

### 圈套

LOW	LOW	LOW	LOW	LOW MID	LOW MID	LOW MID	LOW MID
ON/OFF	PEAK/SHEL	FREQ (Hz)	GAIN	ON/OFF	HI/LOW Q	FREQ (Hz)	GAIN
	F						

ON PEAK 130 -4 ON LOW 665 +4

HI MID	HI MID	HI MID	HI MID	HI	HI	HI	HI
ON/OFF	LO/HI	FREQ (kHz)	GAIN	ON/OFF	PEAK/SHEL	FREQ (kHz)	GAIN
	F						

ON LO 1.6 +4 ON SHELF 4.2 +4

### 左/右 (立体声) 管理费用

LOW	LOW	LOW	LOW	LOW MID	LOW MID	LOW MID	LOW MID
ON/OFF	PEAK/SHEL	FREQ (Hz)	GAIN	ON/OFF	HI/LOW Q	FREQ (Hz)	GAIN
	F						

ON SHELF 108 -2 ON LOW 385 -2

HI MID	HI MID	HI MID	HI MID	HI	HI	HI	HI
ON/OFF	LO/HI	FREQ (kHz)	GAIN	ON/OFF	PEAK/SHEL	FREQ (kHz)	GAIN
	F						

ON LO 2.9 +2 ON SHELF 8 4

### 大鼓

LOW	LOW	LOW	LOW	LOW MID	LOW MID	LOW MID	LOW MID
ON/OFF	PEAK/SHEL	FREQ (Hz)	GAIN	ON/OFF	HI/LOW Q	FREQ (Hz)	GAIN
	F						

ON PEAK 108 +4 ON HI 265 -4

HI MID	HI MID	HI MID	HI MID	HI	HI	HI	HI
ON/OFF	LO/HI	FREQ (kHz)	GAIN	ON/OFF	PEAK/SHEL	FREQ (kHz)	GAIN
	F						

ON LO 1.6 0 ON SHELF 6.0 +4

## 苦恼的仪器

### 电贝司

LOW	LOW	LOW	LOW	LOW MID	LOW MID	LOW MID	LOW MID
ON/OFF	PEAK/SHEL	FREQ (Hz)	GAIN	ON/OFF	HI/LOW Q	FREQ (Hz)	GAIN

ON	SHELF	36	-8	ON	HI	130	+4
HI MID	HI MID	HI MID	HI MID	HI	HI	HI	HI
ON/OFF	LO/HI	FREQ (kHz)	GAIN	ON/OFF	PEAK/SHELF	FREQ (kHz)	GAIN
ON	LO	2.0	+4	ON	SHELF	4.2	0

### 木吉他

LOW	LOW	LOW	LOW	LOW MID	LOW MID	LOW MID	LOW MID
ON/OFF	PEAK/SHEL	FREQ (Hz)	GAIN	ON/OFF	HI/LOW Q	FREQ (Hz)	GAIN
		F					
ON	PEAK	155	+4	ON	LOW	665	+2
HI MID	HI MID	HI MID	HI MID	HI	HI	HI	HI
ON/OFF	LO/HI	FREQ (kHz)	GAIN	ON/OFF	PEAK/SHEL	FREQ (kHz)	GAIN
		F					
ON	LO	2.0	0	ON	SHELF	6.0	+4

### 扭曲的电吉他

LOW	LOW	LOW	LOW	LOW MID	LOW MID	LOW MID	LOW MID
ON/OFF	PEAK/SHEL	FREQ (Hz)	GAIN	ON/OFF	HI/LOW Q	FREQ (Hz)	GAIN
		F					
ON	PEAK	320	+6	ON	LOW	960	0
HI MID	HI MID	HI MID	HI MID	HI	HI	HI	HI
ON/OFF	LO/HI	FREQ (kHz)	GAIN	ON/OFF	PEAK/SHEL	FREQ (kHz)	GAIN
		F					
ON	HI	3.5	+4	ON	SHELF	12	0

### 键盘

### 钢琴

LOW	LOW	LOW	LOW	LOW MID	LOW MID	LOW MID	LOW MID
ON/OFF	PEAK/SHEL	FREQ (Hz)	GAIN	ON/OFF	HI/LOW Q	FREQ (Hz)	GAIN
		F					
ON	SHELF	108	-2	ON	LO	665	+2
HI MID	HI MID	HI MID	HI MID	HI	HI	HI	HI
ON/OFF	LO/HI	FREQ (kHz)	GAIN	ON/OFF	PEAK/SHEL	FREQ (kHz)	GAIN
		F					
ON	LO	2.9	+2	ON	PEAK	7.2	+4

## 8.4 辅助总线混合

AUX 总线提供创建，是独立于主体和分组混合辅助混合输出。的 StudioLive 配备 6 个辅助总线：AUX 1 至 4，其中有物理输出插孔，EFX 的 A 和 B，这是内部效果总线。AUX 总线可用于许多应用，其中最常见的两种创建监听混响和插入外部效果处理器的组合。的 StudioLive 允许您添加这些辅助总线全球动态处理和 EQ 除了个别的通道处理。

### 8.4.1 监听器混合

创建自定义显示器的音乐家混合是至关重要的。如果音乐家可以听到自己或他们的乐队成员，他们的表现将受到影响。监听器组合可以是单声道或立体声。大多数情况下，个别现场监听混响单声道和被发送到一个地板楔形或 sidefill 的显示器。（耳塞监听系统是明显的例外）。演播室监听混响通常是立体声，发送到耳机放大器，所以需要同时左，右通道输入。在这两种情况下，AUX 总线的功能是相同的。

1. 作为一个例子，让我们创建一个单一的监听器混合 AUX 1。开始在“编码方式”部分，按 AUX 1 按键。米“的 StudioLive 部分将显示从 16 个通道，每年来此 AUX 总线发送量。请记住，辅助组合的主要输出是完全独立的。低于每米控制编码器通道的发送电平 AUX 1。使用这些编码器相同的方式，使用推键设置到您的主混响输出电平。问您的音乐家，他们希望在他们的显示器组合和使用作为一个起点 point.
2. 请求。按 AUX 1 选择按键，可以添加动态处理和 EQ 整体的监听混响。这些都是消除显示器的反馈特别有用。请记住，均衡器还可用于提高特定频率范围内，而不必增加混合量，增加仪器的存在。这是伟大的主音吉他穿过吉他手的监听混响，并提供额外的隆隆声，在贝斯手的组合。您可以听您正在创建辅助混合，使用耳机或您控制室的监听器，通过简单的独奏辅助，并选择在监听器部分源单独。

### 8.4.2 效果处理

StudioLive 配备了两辆公交车内部效果。这些 AUX 总线用于创建监听混响，在上一节所述的相同的方式使用。

有几个优势，一个效果处理器使用 AUX 总线。本节将介绍其中的两个。通过 AUX 总线创建一个效果组合，多种通道，可以被发送到一个单一的处理器。这允许您使用的套件或整个乐队正是每个鼓的混响。混响是设计来模拟空间的心理声学特性。通过使用同一个乐队的混响，您把带“在同一个房间。”这使得声音更有凝聚力。

此外，通过使用辅助混响，您可以从每个通道发送到处理器的电平有所不同，允许您创建一个效果组合。比方说，您使用的是混响热闹起来比较死的房间。您可能发送的每个输入混响点点，但您可能不希望鼓和低音进行处理，因为太多的混响可以减少其影响，并没有一个坚固的基础，离开您的混响。所以，而不是关闭辅助发送的大鼓通道的电平一路上升，打开它，这样米之间 20-30% 的饱和读取。这种方式只能的大鼓输入的一小部分会受到混响。

一旦您已经确定您的效果组合，可以按效果总线（FXA 或 FXB）添加 Fat 通道的动态处理和 EQ 混响增强信号选择按键。FXA 和 FXB 旋钮控制您的主混响电平相对电平的辅助混响。

## 8.5 数字效果

StudioLive 包括两个立体声效果处理器，配备最常见的两种类型的效果是使用现场声音：混响和延迟。

### 8.5.1 混响

混响，或混响，因为它是更常见的已知可能是使用最广泛的效果。自然混响是由反射表面或许多表面声波。例如，当您遇到木阶段，走在大殿内，成千上万的反射几乎是在瞬间产生声波反弹的地板，墙壁和天花板。这些被称为早期反射，和他们的模式提供了心理声学的迹象，因为您是在空间的性质，即使您不能看到它。由于每个反射再反射表面，更复杂的声音增加，而混响慢慢衰减。

比较广泛使用的混响录音的原因是不言自明的：人类没有生活在真空中。因为我们的大脑对我们周围的空间部分基于音频的反射性质收到的线索，空间感，使录音的声音更自然，因此，更加赏心悦目。

在混响效果，通常可以调整以下参数：

- 衰减。衰变的时间是需要的反射（混响）消失。在最现代的音乐制作，3 秒的混响衰减时间是普遍的。一个具有较强的早期反射的混响设置和快速衰减是一个伟大的方式来创建一个单源的立体声效果。

- Predelay。 predelay 是最初的声音结束的时候，第一个反射成为发声之间的时间。试想一下，您是舞台上的一个大型音乐大厅。这个时候，您站在舞台的边缘，并喊“世界您好！”向中心大厅。会有短暂的停顿，然后再听到您的声音明显反射，因为声波可以进一步出行之前遇到一个表面反弹。（有接近表面，当然值得注意的是，刚刚在台前的地板和天花板，但只有一小部分直接声音会去那里，所以这些反射会成为引人注目的要少得多）。调整 predelay 参数混响，允许您改变房间的外观尺寸，而无需改变整体的衰减时间。这会给您的组合之间留下一些原始声音的混响空间多一点透明度。

- 高频和低频衰减。在一个空间表面的类型也影响声音。地毯和软装饰将吸收更多的高频率波，从而降低了高频衰减时间，而坚硬的表面，如瓷砖或石材反映的声音非常好，在“光明”的氛围。同样，高频率（HF）和低频（LF）的衰变时间允许您调整“亮度”或“黑暗”的混响，使您能够更好地模拟这些环境因素。

### 8.5.2 延迟

延迟本质上创建了一个回声，虽然您可以经常使用延迟创建更复杂的基于时间的影响。延误，因此，它是后来听说比它实际发生的信号源。

延迟时间。延迟时间是指信号源和回声之间的时间。最简单的延迟效应，是一个单一的重复。30 和 100 之间的一个短暂的延迟毫秒，可用于创建巴掌回的回声，延迟时间较长而产生一个更遥远的回声。延迟时间太短听到明显的回声可以用来创建增厚效应。是否与这些相呼应的节奏定时文体的选择是一个问题。

电平指示表反馈。电平指示表反馈，或再生，产生多个腐烂重复。越来越多的反馈值增加相呼应的数量，以及作为一个回声消失到另一所创建的共振。

**注：**使用的 StudioLive 塔按键，就可以加快或减缓这些重复，更常见的，重复出现与音乐的节奏。

## 8.6 级的详细设置步骤

设置适当的电平是一个重要组成部分，得到正确的声音。以下步骤将帮助您快速设置您的电平。



1. 打开每个 12 修剪 0/-20。



2. 按下输入按键在电平指示表部分。



3. 在单独的总线部分，选择 PFL 和打开 CUE 级到 12 点钟。



4. 在监听器部分的单独按键选择和调整耳机或控制室显示器的体积。



5. 您的第一个通道单独和旋转微调到上百米的理想电平。要小心，不要让以上 0 dBFS 的信号。您不想夹的模拟 - 数字转换器！

当一切都失败了，请记住：按键，按键，旋钮，按键，旋钮，按键，旋钮。

## 8.7 单独总线



StudioLive 设有一个独立的单独总线。此功能在设置监听混响的电平，在每个通道上处理的动态拨号，固定在一个直播节目不中断主混响的问题是非常有用的。

单独总线有三种不同的模式：AFL（默认）的 PFL，SIP。

**劳联（后褪色听）。** AFL 的单独总线推键后发送通道或分组信号，使您可以控制推键独奏信号电平。这是的 StudioLive 的默认设置。

**PFL（前褪色听）。** 薄扶林发送通道或分组信号的单独总线前达到推键，推键不影响独奏信号。

**SIP（独奏地方）。** 这也被称为破坏性独奏。当通道独奏在这种模式下，每个通道是不是独奏会是静音的，唯一的独奏通道将被发送到其指定的输出。虽然在试音在动态拨号有用，这种模式是危险的，在现场表演。我们建议这种模式混合现场活动时，被关闭。

### 8.7.1 使用单独的监测总线

当混合居住，或一次多个音乐家录制时，它通常是必要的快速听只是一台仪器或组。单独和监听器总线可以一起使用，用于这一目的。重要的是要注意，如果您想以监测扬声器，而不是耳机，这是必要的 StudioLive 背面，而不是一个主要输出双连接控制室输出的扬声器。

首先决定是否要听之前或之后的推键设置独奏通道。如果您想监听推键前电平，按您单独的总线部分的 PFL 按键。下一步，按您想要监听通道或 auxes 的独奏按键。在独奏部分的提示旋钮转动到 12 时左右。最后，选择单独在您的显示器总线和舒适的收听音量为您的耳机或显示器拨号按键。您可以增加在单独的部分单独使用提示旋钮总线的整体体积。

此功能也可以用来听正在传送到辅助发送在监听器上组合。比方说，您在舞台上的主唱抱怨有太多的低音在他的显示器，但您有信心，没有低音被发送到特定的辅助发送。您可错了，但最有可能是舞台上的开放式麦克风拿起低音信号。要确定原因，只有单独的辅助发送的问题，并再次，选择单独的显示器/耳机按键。您现在可以收听到完全作为您的困扰歌手组合，并迅速解决他的监听混响。此应用程序也是很有用的标题反馈问题。

## 8.7.2 破坏性独奏

破坏性的独奏或独奏 (SIP) 是一个伟大的方式，在现场混响的情况下单独调整每个通道的动态，或做一些手术编辑工作室。 SIP 模式，静音，在主总线独奏（也就是说，如果通道 3 是独奏，您只会听到您的电源通道 3）每通道和总线。这使得一个伟大的微调工具，但它可以迅速摧毁一个活的混合。我们强烈建议您放弃这种模式下，一旦节目已经开始。

## 8.7.3 使用单独广场 (SIP) 的成立一个混合

在 8.7 节中，我们讨论了快速便捷的方式设立的 StudioLive 投入电平，确保您有没有可能输入的最高电平，裁剪您的模拟 - 数字转换器。下一步是建立动态，均衡，每个通道的推键设置拨号的组合。进入广场 (SIP) 的独奏。

如早在 8.7 节讨论，大多数工程师开始从底部鼓和工作。



1. 开始，把您所有的推键和提高您的主推键单位增益。
2. 按住提示部分中的 SIP 按键，直到它照亮您踢鼓话筒通道上按个按键。请注意您的 StudioLive 上的所有其他通道已静音。



3. 带来了推键踢鼓通道上，按通道的选择按键。Fat 通道将显示动态处理，均衡，输出选通，大鼓声像控制。
4. 使用中的 Fat 通道的编码器和米，设立此通道的压缩器和 EQ。



5. 一旦您感到满意，再次按个按键。



6. 接下来，按网罗麦克风通道单独的按键，并重复此过程。继续以这种方式，每个鼓的话筒，然后移动到连接到您的 StudioLive 的其他文书。当您完成所有的仪器，按 SIP 按键，再慢慢把您的主推键设置您的组合。

# 9.0 技术资料

## 9.1 规格

### 麦克风前置放大器

Type	XLR Female, balanced
Frequency Response to Direct Output (at unity gain)	20 Hz-40 kHz, 0 / -0.5 dBu
Frequency Response to Main Output (at unity gain)	20 Hz-20 kHz, ± 0.5 dBu
Input Impedance	1 kΩ
THD to Direct Output (1 kHz at unity gain)	< 0.005%, +4 dBu, 20 Hz-20 kHz, unity gain, unwtd
THD to Main Output (1 kHz at unity gain)	< 0.005%, +4 dBu, 20 Hz-20 kHz, unity gain, unwtd
EIN to Direct Output	+125 dB unwtd, +130 dB A-wtd
S/N Ratio to Direct Output (Ref = +4 dB, 20 kHz BW, unity gain, A-wtd)	-97 dB
S/N Ratio to Main Output (Ref = +4 dB, 20 kHz BW, unity gain, A-wtd)	-94 dB
Common Mode Rejection Ratio (1 kHz at unity gain)	+65 dB
Gain Control Range (± 1 dB)	-16 dB to +67 dB
Maximum Input Level (unity gain)	+16 dBu
Phantom Power (± 2 VDC)	+48 VDC

### 线路输入，平衡

Type	1/4" TRS Female, balanced mono
Frequency Response to Direct Outputs (at unity gain)	10 Hz-40 kHz, 0 / -0.5 dBu
Frequency Response to Main Outputs (at unity gain)	20 Hz-20 kHz, 0/-0.5 dBu
Input Impedance	10 kΩ
THD to Direct Output (1 kHz at unity gain)	< 0.0007%, +4 dBu, 20 Hz-20 kHz, unity gain, unwtd
THD to Main Output (1 kHz at unity gain)	< 0.005%, +4 dBu, 20 Hz-20 kHz, unity gain, unwtd
S/N Ratio to Direct Output (Ref = +4 dBu, 20 kHz BW, unity gain, A-wtd)	-105 dB
S/N Ratio to Main Output (Ref = +4 dBu, 20 kHz BW, unity gain, A-wtd)	-94 dB
Gain Control Range (± 1 dB)	-20 dB to +20 dB
Maximum Input level (unity gain)	+22 dBu

### 线路输入，不平衡

Type	RCA Female, unbalanced (stereo pair)
Maximum Input Level	+12 dBu

### 主输出

---

Type	XLR Male, balanced (stereo pair); 1/4" TRS Female, balanced (stereo pair); XLR Male, balanced (mono)
Rated Output Level	+24 dBu
Output Impedance	100Ω

---

### AUX 输出

Type	1/4" TRS Female, balanced (mono)
Rated Output Level	+18 dBu
Output Impedance	51Ω

---

### 监听器输出

Type	1/4" TRS Female, balanced (stereo pair)
Rated Output Level	+18 dBu
Output Impedance	51Ω

---

系统串扰

噪声门 (扩展)

压缩器

EQ

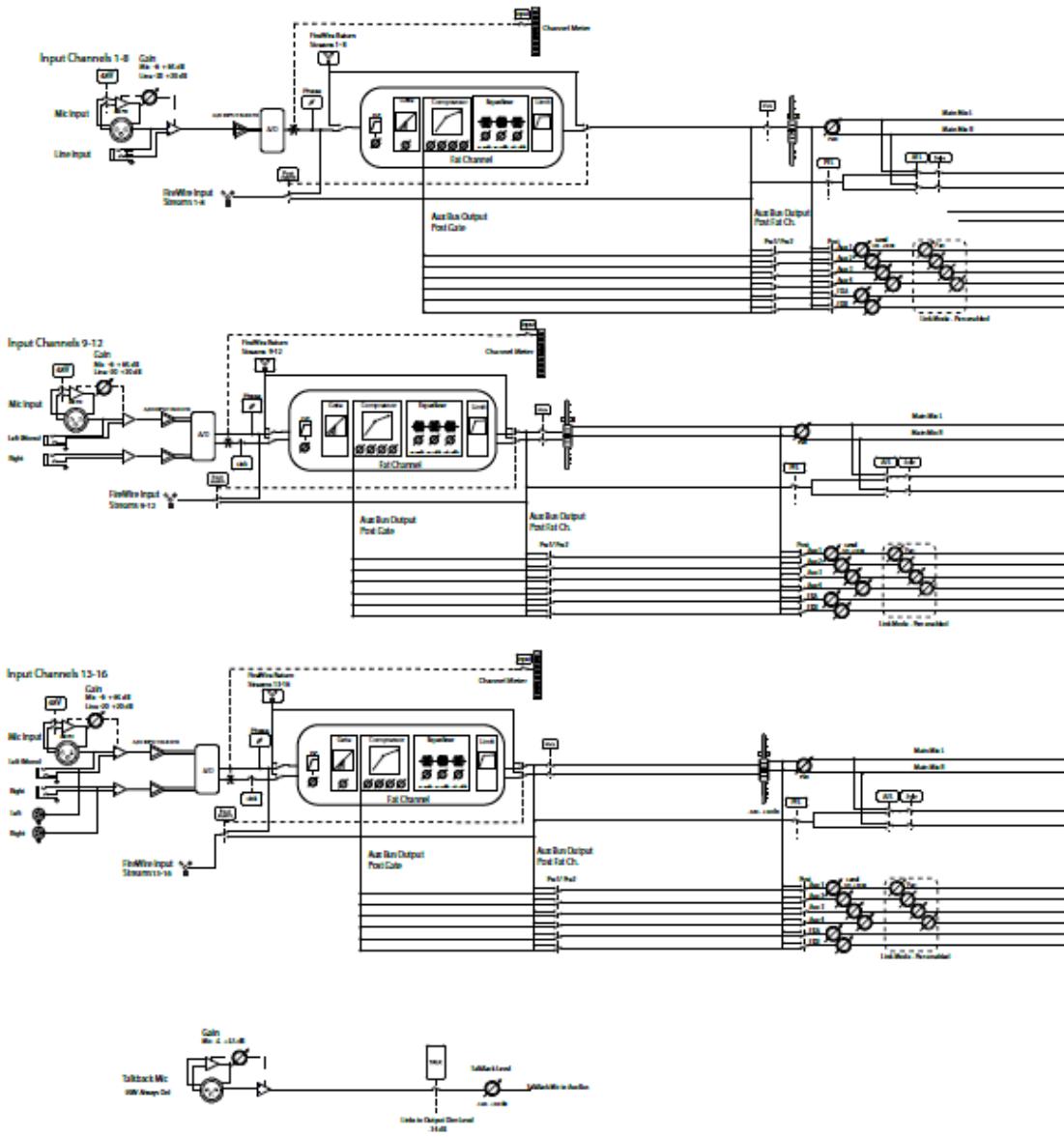
数字音频

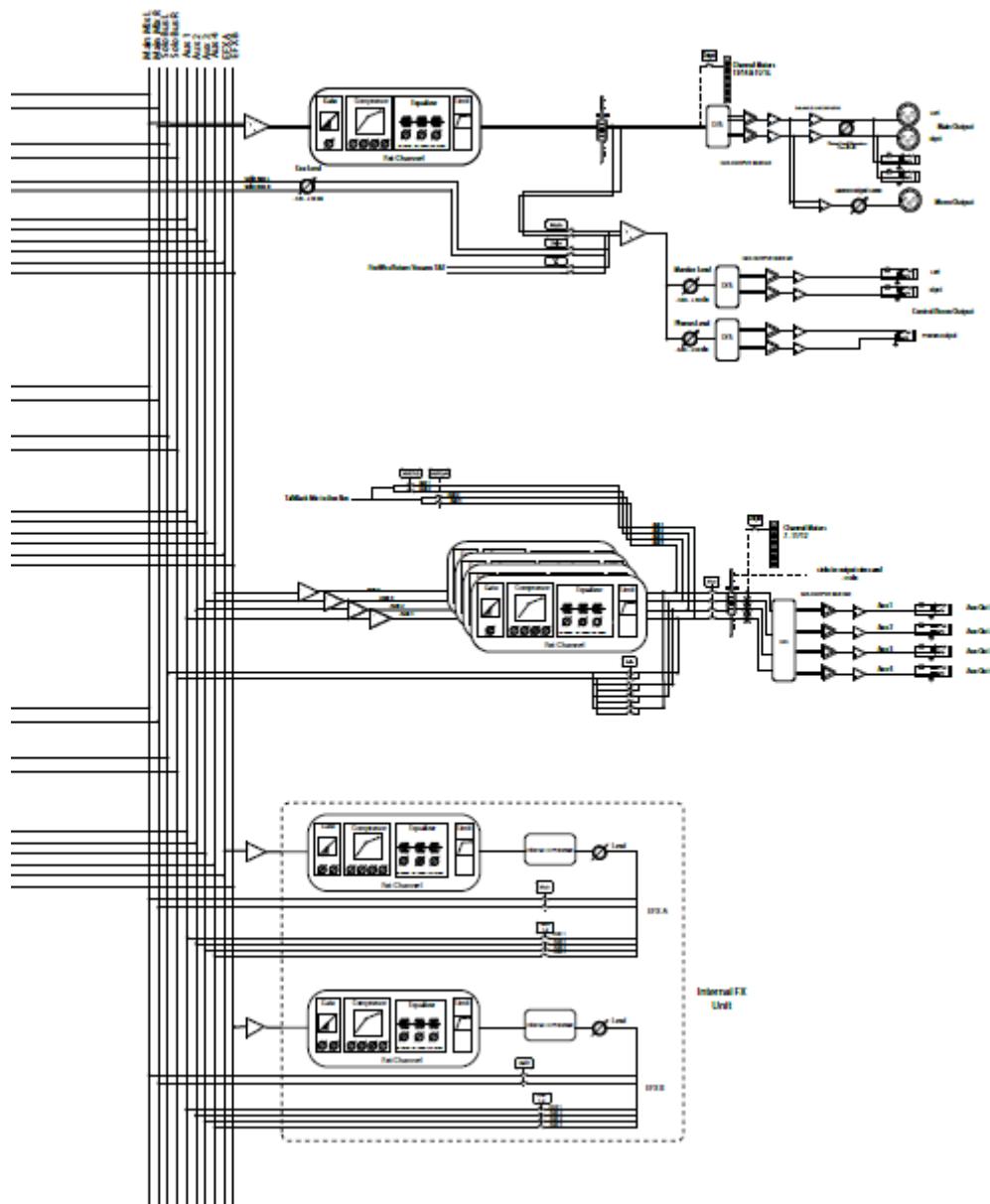
时钟

功率

物理

## 9.2 16.0.2 框图





# 10.0 故障排除和保修

## 10.1 故障排除

作为一个标准的计算机数字音频工作站 (DAW) 使用时可能出现的许多技术问题。PRESONUS 只能提供支持的问题，直接涉及到的 StudioLive 接口，Capture™音频录音软件的 Studio One™数字音频工作站软件，通用控制软件控制面板，VSL 的混频器控制软件，以及的 StudioLive™遥控软件。PRESONUS 不提供计算机硬件，操作系统和非的 PRESONUS 硬件和软件的支持，它可能是必要的技术支持，这些产品的制造商联系。请本公司网站 ([www.PreSonus.com](http://www.PreSonus.com)) 定期检查软件的信息和更新，固件更新，支持常见问题的文件。您可以通过致电 225-216-7887 PRESONUS 个人的技术援助，周一至周五上午 9 时之间，上午和下午 5 点中部时间。PRESONUS 技术支持是通过电子邮件在 [techsupport@PreSonus.com](mailto:techsupport@PreSonus.com) 的相同小时。

### 咔嗒声

持久性有机污染物和点击您的音频可以造成一时的损失之间的 StudioLive 和它的时钟源同步。这可能是由于一个 FireWire 卡，不适合 FireWire 音频设备或 CPU 资源的缺乏或可用内存。尝试关闭所有不必要的程序，增加缓冲区的大小，在通用控制控制台和音频优化您的操作系统。

其他已知的对这个问题的原因是无线网络和运行其它 FireWire (FireWire 400 或 FireWire 800) 的设备在您的 StudioLive 平行。正因为如此，它被建议电脑用户关闭其无线网络从他们的系统控制面板和 Mac 用户，关闭机场起飞时的 StudioLive 连接到他们的电脑。如果禁用您的计算机的内置无线网卡的无线网络解决问题，我们建议您购买一个外置的 USB 无线适配器，并用它来创建一个无线网络，而不是。

如果其他 FireWire 设备，如外部硬盘驱动器，需要连接到您的计算机在同一时间，它们连接到辅助 FireWire 端口上的 StudioLive 背面或安装奉献“的 StudioLive 您的计算机上或 FireWire 总线您的 FireWire 外设。

### 推荐的 FireWire 芯片组

的 StudioLive 将与广泛的 FireWire 卡和配置工作。然而，由于目前市场上的 FireWire 芯片过多，这是不可能彻底地测试每一个兼容性。大多数用户并不需要改变其目前的 PC 配置，使用他们的 StudioLive。然而，以下的 FireWire 芯片组，已经测试和批准使用的 StudioLive:

- 杰尔/ LSI FW323-06
- 德州仪器 TSB43AB23
- 威盛 VT6308
- 威盛 VT6306 (在一些老的主板，该芯片组将只支持数量有限的播放通道：32 个通道的 44.1 或 48 kHz，16 个通道在 88.2 或 96 kHz)

作为本手册的出版，PRESONUS 只提出以下建议 Express 卡：

- ADS 的烟火 1394
- 斯达 EC13942

### 已知的不兼容的硬件

**ATI Radeon 9000/9001 IGP 的视频芯片组。**症状是一致的点击并在弹出的音频播放。此视频芯片只发现在 PC 笔记本电脑和计算机的唯一视频控制器完全集成。PRESONUS 强烈建

议用户不要购买这种芯片组的系统，因为目前还没有为解决此不相容。

**USB / FireWire 和 s400/s800 组合卡。** 症状通常包括没有录音/播放，即使该设备将安装和同步，以及不稳定的音频性能。很少，组合卡将防止设备安装或实现一个稳定的同步。我们建议，只有 S400 FireWire 连接的 FireWire 卡。

与 NEC 芯片组的 FireWire 卡。症状包括安装问题，不稳定的音频和多余的静态和噪音。用的 nForce4 芯片组的主板。症状包括减少或性能很差，尤其是如果使用板载 FireWire 连接。安装一个 PCIe (PCI) 的 FireWire400 只批准芯片卡，是已知的解决方法，但可能不会允许充分表现。

#### **StudioLive 控制面板就不会启动**

StudioLive 控制面板将无法启动，如果没有连接的 StudioLive 是同步到您的计算机。确认您的 FireWire 电缆连接到您的计算机和您的 StudioLive。到第 3 页：数字的 StudioLive 系统菜单引导和验证，采样率读取“FireWire”，链接 ID 设置为 0，驱动程序是。

#### **在一个通道上没有输出**

在电平指示表部分按输入按键，并确认该通道上的信号。如果没有信号存在，请检查电缆和输入源。如果信号是存在的，按选择按键的通道问题。确保该通道被分配到分配部分的 Fat 通道的主输出。

#### **推键运动无音效**

确认您的 StudioLive 锁定通过引导到第 5 页：在系统菜单锁定。确认您的 StudioLive 是在推杆定位模式。选择测光部分的产量和验证，您的推杆动作输出信号的影响。如果是这样，请确保您的通道被分配到的主要产出。

#### **在主要的总线没有内部效果**

在 FX 部分，确保分配给电源按键启用。按编码器部分的 FXA 或 FXB 按键和验证每个通道的发送电平。如果寻找足够的电平，使用的 FX 输出旋钮增加的影响组合的主电平。

#### **监测独奏总线上没有输出**

验证，提示音量和耳机，或监听器，体积是合理的电平在一个舒适的聆听。确保您只有在您的 StudioLive 监听器部分单独选择。

## **10.2 PRESONUS 的 StudioLive 16.0.2 有限保修**

PRESONUS 音频电子公司，保证该产品是从原始零售购买之日起一年内，在材料和工艺上的缺陷。本担保是强制执行的，只能由原始零售购买。要保护保修，购买者必须填妥及交回随附的保修卡在购买后 14 天内。在保修期内 PRESONUS，应当在其唯一的和绝对的选项，进行修理或更换，费用全免，任何 PRESONUS 或者其授权的服务代表的检验，证明是有缺陷的产品。要获得保修服务，买方必须先打电话或写的地址和电话号码下方印获得返回授权号返回服务单位的指示 PRESONUS。所有查询必须附有由有关问题的说明。所有授权的返回，必须送到 PRESONUS 维修设施邮资已付的，被保险人，并妥善包装。PRESONUS 有权更新任何单位返修。PRESONUS 有权更改或提高产品的设计，在任何时间，恕不另行通知。此保修不包括因虐待，疏忽，改建，或试图未经授权的人员修理损坏的索赔，只限于在正常使用过程中所产生的故障是由于材料或在产品做工上的缺陷。任何隐含保证，包括适销性和特定用途的适用性的暗示担保，在长此有限保修期限的限制。有些州不允许限制默示担保持续多久，因此上述限制可能不适用于您。在任何情况下 PRESONUS 是偶然的，间接的，或其他违反任何明示或暗示的保证，包括，除其他事项外，损坏财产，破坏基础产品的使用上的不便或损失造成的损害承担责任，，允许的范围内由法律规定，人身伤害赔偿。有些州不允许排除限制附带或间接损害，因此上述限制或排除可能对您不适用。本保修赋予您特

定的法律权利，您可能还拥有其他权利，因州而异。本保修仅适用于在美国销售和使用的产  
品。为保证在所有其他国家的信息，请参考当地经销商。

**PRESONUS 音频电子公司**

7257 佛罗里达大道。

巴吞鲁日，洛杉矶 70806

# 索引

- A
  - Ableton Live 62
  - Adjusting FX Parameters 37
  - AFL 34, 156
  - Arrow Tool 96, 101
  - Assigning FX
  - To Aux Bus 27
  - To Main Bus 27
  - Attack 137, 139
  - Audio Device
  - Capture 99
  - Studio One Artist 118
  - Audio I/O Set-up
  - Studio One Artist 122–123
  - AutoStore 41–42
  - Aux Mixing 28
  - Pre Fader Send Positions 46
  - Stereo Aux Mix 28
- B
  - Backing Up StudioLive Library 73
  - Buffer Size (see also, Latency) 68
- C
  - Changing FX Type 37
  - Clock Source 67
  - Compressor 17
  - Definition 136–137
  - Suggested Settings 141
  - Terminology Associated With 137
  - Control Change Messages 49
  - Copy 22
  - Creating a Capture Session 98
  - Creating a Monitor Mix 28, 151
  - Creating an FX Mix 28, 151
  - Cubase 61
- D
  - Decay 153
  - Delay 154
  - Delay Time 37, 154
  - Dig Out 22, 63, 111
  - Downward Expansion 139
- E
  - Dynamic Range 135
- F
  - Edit Window 97
  - Equalizer 18–38
  - Definition 143
  - Graphic 44, 144
  - Parametric 143
  - Shelving 144
  - Eraser Tool 96, 103
  - Expansion
  - Definition 138
  - Export Audio 107
- F
  - Factory Reset 69
  - Fader Locate 24. See also Recalling Faders
  - FireWire Returns 30, 35, 63
  - Recording with Fat Channel Effects 65
  - FireWire Sends 63
  - Firmware Version 47
  - Flexible Inputs 63
  - Frequency Tables 146–147
  - FX Bus 36
- G
  - Gate 16, 136
  - GEQ 44
- H
  - H
  - Hard knee 138
  - High Pass Filter 16
- I
  - I
  - Import Audio
- Capture 106
- Studio One 127
- K
  - K
  - Key Filter 139
  - Key Listen 139
- L
  - L
  - LCD Contrast 46
  - Limiter 18, 137
- Loading Presets
- Fat Channel 42, 76

FX 36, 76  
Graphic EQ 45, 76  
Lockout Mode 47, 78  
Logic 61  
Loop 97, 105  
M  
Makeup Gain 138  
Markers  
Adding 98, 104, 112  
Navigating 97, 104  
Meter Bridge 96  
Metering  
Gain Reduction 24  
Input Levels 23  
Output Levels 24  
MIDI Controller 119  
MIDI Control Mode 48, 127  
MIDI Sound Module 120  
Monitoring 34, 34–35  
MultiMode Button 25, 26, 30–31  
Muting 31  
FX in Mains 27  
FX to Auxes 27  
N  
Noise Gate  
Definition 139  
O  
Open TL Export 108  
Overdubbing 113–114  
P  
Pan 21  
PFL 33, 156  
Phantom Power 9, 16, 25, 131  
Phase Reverse 16  
Plugins 64, 126  
Predelay 153  
Program Changes 48  
Q  
Q, Definition 143  
R  
Range 139  
Range Tool 96, 102  
Ratio 137, 139  
Recalling Faders 24, 41  
Recalling Groups 40  
Record Enable  
Capture 96, 100  
Release 138, 139  
Remote Control  
MIDI Control Mode  
Roland FC300 54  
Studio One Artist 127  
SL Remote app for iPad 79  
Restoring StudioLive  
To Factory Default  
Using VSL 73  
Reverb 153  
Run at Startup 69  
S  
Safe Modes 67  
Sample Rate 67  
Scenes  
Backing up in VSL 71  
Creating in VSL 72  
Recalling 40, 75  
Storing 39  
Scribble Strip Labels 76  
Select Buttons 15, 25, 26, 27  
Setting Input Levels 100, 155  
Sidechain 138  
SIP 3, 30, 34, 157  
Soft knee 138  
Solo 30, 33–34, 35  
Monitoring the Solo Bus 35  
Solo In Place. See SIP  
Sonar 62  
Splice Tool 96, 103  
Stereo Link 21  
In Capture 96  
Storing Presets  
Fat Channel 22, 42  
FX 37  
Graphic EQ 45  
Using VSL 71, 72  
Sync 47  
T  
Talkback 32–33  
Tap Tempo 37

Threshold 137, 139  
Time X 37  
Transport 97  
U  
Unity Gain 25, 26  
Updating Firmware 68  
V  
Variable Feedback 154  
Z  
Zero Out (Board Reset) 39  
Zooming 98, 104

## 合格声明

责任方: PRESONUS 音频电子设备

地址: 巴吞鲁日, LA70806 美国佛罗里达州大道, 7257。

电话: 1-225-216-7887

声明的 StudioLive™16.0.2 符合

FCC 规则第 15 部分。

操作应符合以下两个条件:

1. 此装置可能不会造成有害干扰, 和;

2. 此设备必须接受任何干扰

收到, 包括可能导致意外操作的干扰

注: 没有产品支持是可用的, 当您调用上面的数字。请参阅您的保修凭证, 在您的 PRESONUS 技术支持电话号码的用户手册。

巴吞鲁日•美国•[www.PreSonus.com](http://www.PreSonus.com)

额外的好处：PRESONUS 以前热门的秘方...

什锦饭

成份：

- 5 磅的链接昂杜耶香肠
- 3 磅去骨鸡
- 2 磅的碎牛肉
- 3 磅洋葱（黄色或紫色）
- 2 棵芹菜
- 1 磅青椒（绿色或红色）
- 1 批大葱
- 3 磅大米
- 托尼 Chachere 的印第安调料
- 1 瓶浓缩鸡汤（或 3 立方体鸡金条）
- 1 ROTEL 与辣椒西红柿，切块（经常热）
- 塔巴斯科辣椒酱

烹饪说明：

1. 在 16 QT。锅或更大，连结片香肠和煎，直到褐色。
2. 加入碎牛肉和棕色。
3. 不要删除锅加入洋葱切丁，芹菜，青椒，  
1 ROTEL 原始西红柿/辣椒，3 盎司的浓缩鸡汤，  
半印第安茶匙调味，塔巴斯科辣酱 1 茶匙  
(或更多.....也许很多)。
4. 煮至洋葱是半透明的。
5. 加入鸡肉和煮，直到它变成白色。
6. 加入葱末洋葱，1 茶匙。盐，半加仑的水，煮滚。
7. 加入大米和煮滚。库克对高，覆盖 8 分钟，搅拌，每 2 分钟
8. 煮 10 分钟，低覆盖搅拌一次。
9. 关闭并让坐了 30 分钟。
10. 服务和享受！

供应 20

# StudioLive™16.0.2

## 使用说明书

### EMC 声明：

注：此设备已通过测试并符合为 B 类数字设备的限制，根据 FCC 规则第 15 部分。这些限制旨在提供合理的保护，防止有害干扰，在住宅区安装。本设备产生，使用和辐射无线电频率能量，如果不按照指示安装和使用，可能对无线电通信造成有害干扰。然而，是在特定的安装，难保不会发生干扰。如果本设备确实造成有害干扰无线电或电视接收，可以通过打开和关闭设备来确定，鼓励用户尝试纠正干扰由一个或多个下列措施：

- 重新调整或放置接收天线。
- 增加设备和接收器之间的距离。
- 连接到电源插座上的接收器连接到不同的电路设备。
- 咨询经销商或有经验的无线电/电视技术员帮助。

注意：变更或修改此设备未明确

PRESONUS 音频电子批准，可能会违反 FCC 规则下的设备用户的操作权限。

该仪器不超过类的 A / B 类（以适用者为准），在加拿大通讯部无线电干扰法规，从数字设备无线电噪声排放限制。

注意 - 目前 appareil Numerique 的 n'émet PAS DE 杂音 radioélectriques dépassant 拉斯维加斯限制字数 applicables 辅助 appareils numériques 的 A 类/ B 类(聚赛龙乐 CAS)prescrites DANS LE règlement SUR LE brouillage radioélectrique édicté PAR LES 部和通信杜加拿大。

7257 佛罗里达州大道  
巴吞鲁日，路易斯安那州 70806 美国 • 1225.216.7887

[www.PreSonus.com](http://www.PreSonus.com)

零件编号 820-SL0002-B 的

TM