



PRO X

Live Digital Console Control Centre and Audio System
Engine with 168 Input Channels, 99 Mix Buses and 96 kHz Sample Rate

CN

CN 重要的安全须知



警告

电击危险，
请勿打开机盖

 带有此标志的终端设备具有强大的电流，存在触电危险。仅限使用带有 ¼" TS 或扭锁式插头的高品质专业扬声器线。所有的安装或调整均须由合格的专业人员进行。

 此标志提醒您，产品内存在未绝缘的危险电压，有触电危险。

 此标志提醒您查阅所附的重要的使用及维修说明。请阅读有关手册。

 **小心**
为避免触电危险，请勿打开机顶盖 (或背面挡板)。设备内没有可供用户维修使用的部件。请将维修事项交由合格的专业人员进行。

 **小心**
为避免着火或触电危险，请勿将此设备置于雨淋或潮湿中。此设备也不可受液体滴溅，盛有液体的容器也不可置于其上，如花瓶等。

 **小心**
维修说明仅是给合格的专业维修人员使用的。为避免触电危险，除了使用说明书提到的以外，请勿进行任何其它维修。所有维修均须由合格的专业人员进行。

1. 请阅读这些说明。
2. 请妥善保存这些说明。
3. 请注意所有的警示。
4. 请遵守所有的说明。
5. 请勿在靠近水的地方使用本产品。
6. 请用干布清洁本产品。
7. 请勿堵塞通风口。安装本产品时请遵照厂家的说明。
8. 请勿将本产品安装在热源附近，如暖气片、炉子或其它产生热量的设备 (包括功放器)。
9. 请勿移除极性插头或接地插头的安全装置。接地插头是由两个插塞接点及一个接地头构成。若随货提供的插头不适合您的插座，请找电工更换一个合适的插座。
10. 妥善保护电源线，使其不被践踏或刺破，尤其注意电源插头、多用途插座及设备连接处。

11. 请只使用厂家指定的附属设备和配件。



12. 请只使用厂家指定的或随货销售的手推车、架子、三角架、支架和桌子。若使用手推车来搬运设备，请注意安全放置设备，以避免手推车和设备

倾倒而受伤。

13. 遇闪电雷鸣或长期不使用本设备时，请拔出电源插头。

14. 所有维修均须由合格的维修人员进行。设备受损时需进行维修，例如电源线或电源插头受损，液体流入或异物落入设备内，设备遭雨淋或受潮，设备不能正常运作或被摔坏。

15. 本设备连接电源时一定要有接地保护。



16. 若电源插头或器具耦合器用作断电装置，应当保证它们处于随时可方便操作状态。

17. 本产品仅适用于海拔 2000 米以下地区，本产品仅适用于非热带气候条件下。

法律声明

对于任何因在此说明书提到的全部或部份描述、图片或声明而造成的损失，Music Tribe 不负任何责任。技术参数和外观若有更改，恕不另行通知。所有的商标均为其各自所有者的财产。Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Oberheim, Auratone 和 Coolaudio 是 Music Tribe Global Brands Ltd. 公司的商标或注册商标。© Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 版权所有。

保修条款

有关音乐集团保修的适用条款及其它相关信息，请登陆 musictribe.com/warranty 网站查看完整的详细信息。

概述

介绍

欢迎使用 PRO X Live 音频系统。PRO X 是专门为现场使用而设计的用户友好, 先进的高性能数字控制台。

该控制中心是其现场音频系统的组成部分, 是由 Midas 构思的, 旨在为音频专业人士提供高性能的音频设备, 旨在提供不妥协的音质, 并提供具有所有必要设施和功能的功能部件。它代表了英国最好的设计和工程技术, 结合了现代, 高效的制造方法, 将为您提供多年的可靠服务。

因此, 要以最小的努力获得最佳的效果, 请阅读此快速入门指南, 最后享受您的 Midas PRO X Live 音频系统!

关于本指南

这是 PRO X Live 音频系统的快速入门指南。其目的是使用户快速熟悉控制中心, 演示如何设置系统, 然后演示如何在控制中心上执行一些基本操作以产生一些音频。本指南的结构使得它也可以为培训提供有用的入门指南。

本文档针对将在现场表演环境中使用此设备的专业人员, 例如前台 (FOH) 和监听 (MON) 工程师。假定读者具有使用专业音频设备的先验经验, 并且很可能已经接受了此系统的培训。

本指南经过专门设计, 因此混合工程师和系统技术人员可以直接进入适用于他们的领域, 即“操作”, “连接和设置系统”。本指南的其余部分供一般读者使用。

有关 PRO X Live 音频系统的完整详细信息, 请参阅 PRO X Live 音频系统用户手册, 该手册可在我们的网站 Midasconsoles.com 上找到。

笔记: 本指南的内容不替代本 PRO Series 现场音频系统的任何其他物品随附的任何信息。

PRO X 主机软件版本

我们的软件工程师团队将不断努力, 以确保您从 PRO X Live Audio System 主机软件获得最大收益, 因此, 请访问 Midasconsoles.com 上的下载页面, 以确保在 PRO X 上安装了最新版本。

保修与注册

Midas 对这款产品的质量和可靠性充满信心。为此, 该产品具有标准 Midas 三年保修。

请花一些时间通过填写并归还注册卡或在我们的网站 Midasconsoles.com 上注册来注册您的产品。

服务支持

PRO 系列现场音频系统是非常高科技的设备。我们提供一流的支持和服务, 使用户对 Midas 数字产品充满信心。

PRO X 现场音频系统

PRO X 简介

凭借出色的音频性能和经过道路验证的坚固可靠的结构, Midas PRO 系列已成为音乐会巡回演出和现场演出的黄金标准。PRO3, PRO6 和 PRO9 实时音频系统采用了从一流的, 富有远见的旗舰产品 Midas XL8 控制台开发的技术, 并提供相同的出色的样本同步和相位相干音频性能, 内插控制功能和直观的导航功能。现场扩声控制台的首选。

现在, PRO 系列家族借助 PRO X Live 音频系统和行业不断变化的 NEUTRON 音频系统引擎加快了步伐。具有 168 个同时输入通道以及 99 个时间对齐和相位相干的总线, 而通道或总线数没有折衷。

真实且一致的 96 kHz 采样频率和 40 位浮点处理可提供优质的音频处理, 过采样和内插的数字信号处理算法与完全内插和触摸敏感的用户控件相结合, 可实现流畅的连续响应和即时工作在模拟控制台上。参数调整变得快速简便, 可以听到扫频控制的连续相移, 而没有其他数字调音台中离散步骤的量化影响。

PRO X 具有坚固且经过道路考验的 Klark Teknik HyperMAC 和 SuperMAC (符合 AES50) 联网技术, 具有超低的确定性延迟和强大的纠错能力。

其强大的音频网络可在 96 kHz 采样频率下提供多达 288 个输入和 294 个输出。为了增强可靠性, PRO X Live 音频系统和 NEUTRON 音频系统引擎均具有 HyperMAC 路由器, 该路由器具有通过双冗余铜线或光纤蛇形连接的 192 个双向通道。

PRO X Live 音频系统具有双 15 英寸全彩色日光可视 TFT 显示屏, 可在室内和室外的所有环境中使用。

10 个 VCA (可变控制关联) 和 8 个 POPulation 组, 结合以输出为中心的中央部分提供的高级导航, 可以同时显示 24 个单声道或立体声混合总线。

所有这些都提供了无与伦比的混音体验。

概述

PRO X 是功能强大且灵活的音频处理系统, 可为现场声音环境中的任何音频混合和信号分配应用提供完整的解决方案。操作面的操作直观, 独特且容易。它的布局基于熟悉的模拟线条, 以保留那种“类似”的感觉。为了管理大量通道, 控制中心使用了 VCA / POP 组和颜色, 此外, 还有各种导航控件可帮助快速访问通道/总线和进行选择。控制台顶部的日光可视 GUI 有助于操作并提供额外的功能。

实时音频系统可以容忍多种类型的硬件或软件故障。为了实现这一目标, 系统采用了双重冗余, 其中关键组件具有相同的冗余备件, 一旦发生故障就可以接管。其他故障方案由 N + 1 原则管理, 其中冗余组件构成系统的可接受部分。

Klark Teknik DN9696 录音机可与现场音频系统一起使用, 以进行现场多音轨录音和“虚拟”声音检查。

应用领域

PRO 系列是类似于行业标准 Heritage 3000 的中高端 Midas 数字调音台系统的功劳。尽管 PRO 系列是为传统的巡演现场音效环境而设计的, 但它们还是中型剧院的理想选择, 小型教堂建筑, 并进行广播。因此, PRO 系列是 Midas 传统上真正的多功能控制台, 适用于许多应用, 例如:

- 现场巡回演出 MON 或 FOH 职责
- 小剧院现场声音 MON 或 FOH 职责
- 现场声音礼拜堂 MON 或 FOH 职责
- 具有基本 5.1 环绕功能和监控功能的现场声音广播混音器。

PRO X - 下一代 PRO 系列控制台

如果您已经熟悉 PRO Series 控制台, 那么您就已经掌握了 PRO X 的方式。除了此处概述的一些例外情况之外, PRO X 的功能几乎与其 PRO Series 的前身相同。由于其功能改进和处理能力增强, 因此有必要对公认的格式进行以下更改:

中子

新型 NEUTRON 音频系统引擎是 PRO X 系统中心的动力源。NEUTRON 是一项为期三年的研发计划的结果, 该计划已使 Midas 的工程师凭借其专业知识和知识不断前进。

其最先进的最新一代 DSP 和高性能 FPGA, 再加上 MIMD (多指令, 多数据) 体系结构, 可提供 100 吉比特以上的实时音频处理性能。这意味着 NEUTRON 有潜力提供 800 多个音频路径。您的系统绝对是未来的证明。它提供了无可挑剔的 Midas 声音性能和功能。

但这不仅涉及原始的数字处理能力和较高的频道数量, NEUTRON 还涉及技巧。NEUTRON 添加了具有最佳转换器和定制处理算法的 I/O 盒, 这些音频和定制处理算法汲取了业界 40 多年的聆听经验, 将这些声道的音频质量提升到了另一个水平。

所有 Midas 数字控制台系统均具有完善的自动延迟管理系统, NEUTRON 也不例外。该系统管理所有内部布线和处理延迟, 还包括对外部模拟插件的补偿。所有音频样本在求和之前都已同步, 从而在输出端产生绝对的相位一致性, 并完全避免了设计不当的系统“梳状滤波”效应, 从而导致特定频率完全抵消。

频道数

借助 168 个输入, 96 个总线和三个主通道, 您在 PRO X 上所见即所得。没有“烟雾和镜像”DSP 共享, PRO X 可随时提供完整的输入通道数和 96 kHz 的完整总线数。

混合托架输出快速区域

PRO X 控制面板具有全新的输出部分, 可轻松处理潜在的大量总线。可能的 96 个总线主设备中的 24 个页面显示在八行的三行中, 每个位置可以通过与通道托架相同的选择开关轻松识别。

数字写入名称和 RGB 背光颜色表示“不能错过”选择。在任何行上按“至推子”, 会将这些总线的主推子拖放到混合托架上。

所有总线都可以滚动浏览, 每页 24 页, 并且当将输出添加到 POP 组时, 它将展开到专用的输出部分, 从而使组织工作流程更加容易。

通道和巴士导航区

Midas 控制台导航的核心是 VCA 和 POPulation 组, 它们提供对多个通道的主要访问权限 (通常由混音工程师分组到相关的集群中)。要访问属于任何 VCA 或 POP 组的所有通道, 只需按选择开关, 这些通道就会展开到控制表面。

如果您将 VCA 推子想像成它们是它们控制的所有通道的每个容器, 那么找到通道就成为自然而轻松的任务。通过提供用户自定义的 POP (POPulation) 组, 可以进一步扩展此方法, 该组可以包含您想通过按一下开关立即访问的通道的任意组合。

附加效果

PROX 可以同时处理多达 24 个内部多通道同时效果, 而 NEUTRON 的 40 位浮点音频处理可托管多种虚拟 FX 设备, 包括双单声道延迟单元, 立体声调制和多种混响 FX, 多频段。压缩, 动态均衡器和多通道双功能动态处理。

所有 FX 处理器都是经过定制设计的, 可以在 Midas 自动延迟补偿系统中运行。无论 FX 设备是用作通道插入还是用作发送和返回, 这都可以确保相位相干的采样精确混音。

可以将 Delay FX 单独配置为与 PRO X 的 Global Tap-Tempo 硬件按钮同步, 从而对基于速度的效果参数进行动态更改。最多提供 36 个 1/3 八度音阶 Klark Teknik DN370 图形均衡器 (GEQ), 可以将其修补到任何输出中。

关于控制中心

控制中心概述

控制中心具有组合的控制界面和 GUI, 可提供一系列易于使用的控件来精确控制音频。

该控制中心采用模块化结构, 并建立在坚固的 Midas 钢框架底盘上, 类似于已建立的 Midas 模拟产品所使用的底盘。框架容纳三个全尺寸托架, 右侧有一个较小的托架。所有机架均由单个处理器控制, 共同提供了工程师的主要混合需求。

所有相关的电源, 计算机主板, 内存和图形卡均位于控制中心内, 该控制中心还包含一个数字音频路由器盒, 该盒支持后面板上的本地 FOH (插入) I/O 连接器。隔板和大型 (但移动缓慢) 内部风扇可提供大量的强制风冷。这些产生的噪声非常低, 适用于就座区域, 剧院和音乐会的声音, 甚至可以在用户首选项菜单下关闭。

在外部, 控制中心具有三个主要区域: 控制表面, GUI 和后面板。控制表面上填充有可即时识别的控件, 这些控件在逻辑上分布在主要部分中。该 GUI 在中央机架的顶部包括两个屏幕, 通过提供控制表面的可视化表示来增强操作, 并为您提供额外的功能。后面板提供所有控制中心和网络的连接, 并容纳主电源插座和隔离开关。

由于采用模块化设计, 控制中心的整体形式和形状类似于 Midas 的旗舰产品 XL8。控制表面分为多个托架, 每个托架包含一个平坦的推子托盘和浅倾斜的控制区域。中央海湾还有第三个区域, 上面装有倾斜的显示屏。

由于系统中采用了双重冗余和 N + 1 方法, 控制中心可以接受多种硬件故障类型, 而不会丢失音频控制。托架的模块化特性和 GUI 独立性进一步帮助了这一点。即使没有控制界面硬件正在工作, 也可以使用任何一个 GUI 屏幕来操作整个控制中心。该单元提供通用输入, N + 1 冗余电源和三个门锁电源连接器。

托架和 GUI 布局

控制中心有四个离散的机架, 用于容纳以下控制面板控件:

- 输入托架 (12 通道和 4 通道) —两个输入托架可快速访问输入推子和重要的信号处理控件
- 混合湾 —提供对输出和组的访问, 详细的处理控制器 (所有通道) 和导航控件
- 主湾 —可以访问主输出混音, 监听 (A 和 B) 推子, 自动化, 通讯控制, 可分配效果控制以及另一套详细的处理和导航控制。

中央托架顶部的两个 GUI 显示屏提供了广泛的屏幕支持(标准配置)以及通道和总线的额外功能。例如, 在混合或加工时。它们还方便了 GUI 菜单的使用, 使您可以访问控制中心的许多强大功能, 例如打补丁, 效果, GEQ, 诊断等。

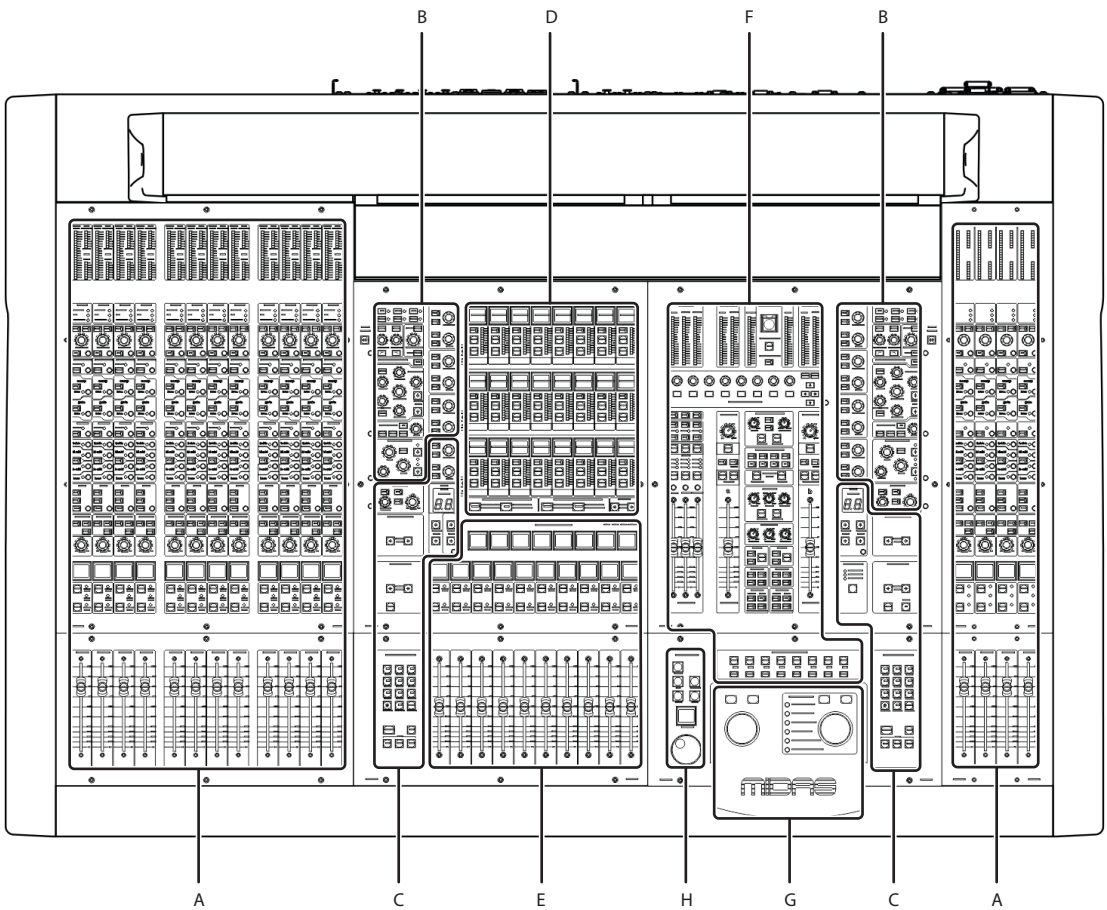


- ❶ 输入托架 (12 通道)
- ❷ 混合湾
- ❸ 主湾
- ❹ 输入托架 (4 通道)

- ❺ 混合托架 GUI 屏幕
- ❻ 主托架 GUI 屏幕
- ❼ 通话麦克风和 USB 连接器。

控制面

控制表面被分成区域, 其功能在很大程度上取决于托架的位置。每个机架都有各种控制元件, 这些控制元件具有本地反馈和 / 或来自两个居中的 GUI 显示屏的支持。可以通过外部 VGA 连接远程控制屏幕, 也可以通过后面板上的集成 KVM 开关查看/控制第三方系统。



- A** — 输入快速区域: 跨 12 通道和 4 通道输入托架的 16 个输入快速条带为操作员提供了“必备”功能。
- B** — 通道条和混音: D 区 (动态), E 区 (EQ) 和混音控件等处理区域通过允许对单个通道的音频参数进行详细调整来提供更全面的控制。
- C** — 通道和总线导航区: 用于通道和总线导航和选择的部分。有关详细信息, 请参见导航。
- D** — 输出快速区域: 新的以输出为中心的中间部分, 允许同时显示 24 个单声道或立体声混合总线 and 高级导航按钮。

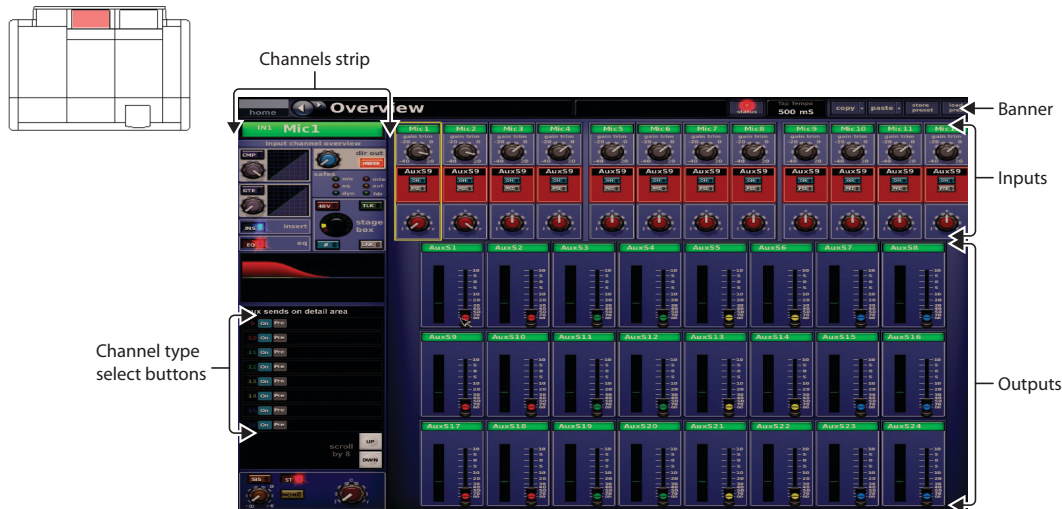
- E** — VCA 和 POP 组: VCA 推子和 POP 组部分。
- F** — 其他: 主通道条, A 和 B 信号路径监控, 通信, I 区, 环绕声监控和静音组。
- G** — 主导航区: 用于混合和主托架 GUI 屏幕控制的跟踪球, 以及用于直接访问 GUI 菜单选项的屏幕访问面板 (在跟踪球之间)。
- H** — 自动化: 场景存储 / 调用和系统编辑。

在放映期间, 需要快速访问的屏幕功能由控制旋钮, 按钮开关, 推子等控制。不需要快速访问的更复杂的功能由轨迹球和导航键控制。行李箱内置的键盘用于通过主托架 GUI 屏幕输入文本。可以使用外部 USB 键盘来操作混音托架 GUI 屏幕。

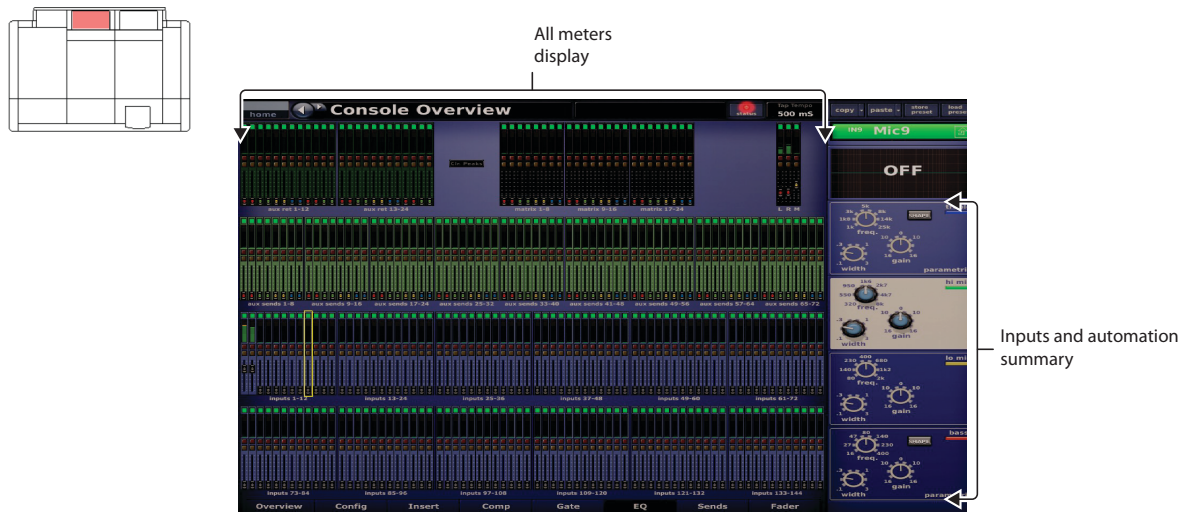
每种托架类型提供的控件选择按访问时间的优先级进行排序。包含快速条的快速区域可以立即访问整个机架的特定功能, 而通道条可以更好地控制所选的快速条。

GUI

GUI 包含两个屏幕, 这些屏幕提供了控制表面布局的图形表示, 因此其显示一目了然。它不仅反映了控制表面上正在发生的事情, 而且还通过 GUI 菜单提供了额外的功能。通过此菜单, 您可以从易于理解的单个下拉列表中访问设置, 配置, 管理和操作整个控制中心所需的所有屏幕。



上图: “典型概览” 屏幕(混合托架 GUI 屏幕的默认屏幕)



上图: 未加载任何显示的 “典型仪表” 屏幕 (主托架 GUI 屏幕的默认设置)

每个 GUI 屏幕都有其自己的默认显示, 尽管可以通过 GUI 主菜单进行选择。概览屏幕显示在表面上选择的 12 个输入和 24 个输出。控制台概述屏幕显示仪表; 这两个屏幕的顶部都有一个不断显示的标语, 而最外侧则是一个通道条。

通道条的功能与控制面上的通道条类似, 但提供了额外的功能。每个窗口都显示关联的所选通道的概览, 分为几个特定部分, 这些部分提供对处理区域的访问。

前后面板连接

控制中心的前后面板以及混合托架 GUI 屏幕的左侧都有连接器面板。

GUI 左侧的连接器面板有一个 XLR 插槽和两个 USB 插槽, 分别用于连接通话麦克风和 USB 设备。例如, 您可以在 GUI 上连接用于显示文件备份和传输的 USB 记忆棒, 或用于文本编辑的 USB 键盘。顶部的 USB 插孔与混音托架关联, 底部的 USB 插孔与主托架关联。

控制中心正面的任一端在扶手下方有两个面板。每个都有一个键盘和电话插座。左右键盘插槽分别操作混合和主托架 GUI 屏幕。左侧面板中的电话插孔用于显示器 A 部分, 另一个用于显示器 B。

控制中心背面的连接器面板有三个主要部分(请参见下文)。左侧是三个主电源入口和通风组件, 上面有一个直流电源开关。中间部分包含用于音频, 网络, 通信, 内部通信, 同步, 外部远程设备和外围设备的连接。右侧的部分是用户可配置的模块化 I/O 部分。

模块化 I/O 部分可以任意组合形式容纳多达以下任意三个 I/O 模块: DL441 模拟输入 (mic) 模块; DL442 模拟量输出模块; DL443 模拟插孔 I/O 模块; DL444 8 个模拟麦克风输入和 8 个模拟线路输出模块以及 DL452 AES / EBU 输入和输出模块。如果安装了适当的卡, 则最多可提供 24 个输入和 24 个输出。



上图: 控制中心的后视图。

基本原则

在你开始之前

本章旨在通过向您展示如何执行一些基本操作以使音频更丰富, 来使您熟悉控制中心。

笔记: 由于两个输入托架的操作基本上是相同的, 因此本章通常仅显示 12 通道输入托架的操作。但是, 将显示 4 通道和 12 通道输入托架之间的任何操作差异。

请不要忘记, 尽管此系统是复杂的高科技设备, 但它非常易于使用。

运作原理

控制中心的操作基于颜色和组的概念, 而不是“分层”或“分页”, 这是当今市场上大多数数字调音台的情况。

可用频道如此多, 通过用户配置的个人 / 组颜色和名称 (而不是频道号) 来记住它们 要容易得多。

控制面板上填充有可即时识别的控件, 这些控件按逻辑分布在主要部分中, 因此您大部分时间需要访问的所有控件始终位于控制面板上, 而其余的仅是一项操作。您可以在控制面板和 GUI 上显示所有 I/O 表, 以提供即时监视反馈。

操作模式

您可以通过将不同的任务分配给控制表面的某些区域来更改控制中心操作的某些方面。本节将说明操作面板的不同操作方式。

正常模式

在正常操作期间, 可通过混合托架控件和 GUI 屏幕操作 12 通道输入托架, 而主托架中的控件和 GUI 屏幕则操作 4 通道输入托架。两个输入托架一致运行, 实际上是区域 A。

笔记: 无论您使用哪种操作模式, 12 通道输入托架都将始终为区域 A。

将 4 通道输入托架用作区域 B

您可以将 4 通道输入托架分配为区域 B, 从而使两个输入托架彼此独立。这有助于两人操作 (请参阅两人操作)。

以翻转模式控制混合总线

Flip 提供了更全面的混合总线电平控制方法。通常, 您只能使用通道条中的电平控制旋钮来调整去往辅助 / 矩阵通道的辅助 / 矩阵混合总线的信号电平。但是, 通过使用翻转, 您可以选择从输入快速条中的声像控制旋钮或推子控制它们。

在翻转模式下, 上部通道选择部分中的向左 / 向右箭头按钮在输入的快速条上滚动。

>>为平移或推子翻转配置控制中心

- 在 GUI 上, 选择“主页”>“首选项”>“常规”。
- 根据所需的选项, 在“推子”翻转部分中单击以下选项之一。选择一个选项时, 它将包含一个红色圆圈:
 - “推子推倒”
 - “翻转锅”。

>>翻转混音以输入声相 / 推子控制

在控制面板上选择输出后, 按 FLIP。该按钮将亮起, 表明您处于“翻转”模式。输入快速条中当前选择的混合总线将更改为 AuxS1, 并且在 GUI 上, 声相和推子的背景色将相应地更改。

同样, 快速输入栏中的 LCD 选择按钮将显示当前的总线模式, 例如“MONO AUX”。

提示和技巧

- 检查隐藏的内容–在控制中心上, 与在模拟控制面板上不同, 某些设置和参数将从视图中隐藏。我们建议您在混音期间的各个时间选择并查看未使用的参数, 以确保没有隐藏的意外情况, 例如, 上一次混音留下的混响发送
- 检查仪表屏幕–经常监视仪表屏幕 (主托架 GUI 的默认显示) 是个好主意, 它一目了然地提供了控制中心状态和操作的概述。它显示所有仪表以及推子和一些开关的状态, 例如独奏和静音。但是, 有些事情仍将隐藏。

保存工作

我们建议您在执行本指南中包含的步骤时, 定期保存工作。这不仅是在正常操作过程中的良好做法, 而且在这种情况下, 它可以使您免于丢失一些以后可能会有用的设置。为此, 请创建一个新节目 (请参阅“打开自动化屏幕”), 然后按照说明仔细阅读本节的其余部分。将您的工作保存在方便的位置 (请参阅使用当前设置创建新场景以及保存显示或从当前设置创建新场景)。

保存节目与存储场景

重要的是要了解保存表演和存储场景之间的区别。

- 存储场景会将系统的当前设置保存到显示文件中。除非您手动存储场景, 否则永远不会更新场景数据。显示文件仍未保存在 RAM 中。

尽管控制中心的状态每五秒钟复制一次, 但不会存储在场景中。相反, 它被放置在控制中心内存的 NVRAM (非易失性随机存取内存) 中, 这是一种 RAM, 在断电时不会丢失其数据。如果控制中心意外断电, 则会加载这些设置, 以使音频参数相同, 从而避免音频电平跳变。断电时, 加载的显示文件 (如果有) 将不会随后恢复, 并且所有未保存的更改都将丢失。

- 保存节目后, 会将节目文件复制到控制中心的内部固态硬盘上。如果您按照以下部分中的说明正确关闭了系统, 这将为您提供“永久”副本。

正确关闭控制中心

关闭控制中心时, 建议您使用 GUI 菜单的关闭选项 (请参阅关闭控制中心)。

通过使用关闭, 将自动存储由系统维护的显示数据的缓存副本。然后, 关机使用当前的显示文件, NVRAM 数据和缓存文件将控制中心恢复到与断电时完全相同的状态。甚至可以加载未保存的节目并将您放置在正确的场景上, 而未存储的场景数据则位于控制界面上。

如果您不使用“关机”选项, 则仍会还原音频参数, 但是无法自动还原显示状态 (保存/未保存)。您必须手动重新加载节目, 所有未保存的更改都将丢失。

与控制中心一起工作

尽管控制中心上的许多控件都与等效的模拟类型控件相似, 但其中一些控件是专为 PRO Series 设计的, 尤其是用于导航和 GUI 操作的控件。由于您可能已经在模拟调音台上积累了经验, 因此您已经熟悉了大多数 PRO X 控件及其操作。因此, 本章仅介绍您可能不熟悉的 GUI 控件。

导航控件中介绍了诸如快速访问按钮和滚动按钮之类的导航控件, 而专门用于自动化的控件可以在“管理场景”中找到。

关于频道运作

在正常操作期间, 控制输入 (12 个通道), 辅助, 返回, 辅助发送和矩阵通道的任务分配给左侧的两个托架。右侧的两个托架控制输入 (4 通道) 和主通道。

此任务分配类似地应用于 GUI 屏幕。但是, 您可以从任一 GUI 屏幕控制任何通道。这是通过 GUI 菜单将通道导航到 GUI 通道条来完成的。然后也可以通过控制面上的本地通道条进行控制。

关于 GUI 操作

本节说明可以在 GUI 屏幕上执行的基本步骤。通常, 您将通过组合此处描述的操作来控制 and 操作 GUI。

每个轨迹球在其各自的 GUI 屏幕上控制指针的移动。左轨迹球操作混合托架的 GUI 屏幕, 右轨迹球操作主托架的 GUI 屏幕。每个轨迹球都有两个按钮, 其功能与 PC / 便携式鼠标上的按钮相似。左按钮用于单击和拖动操作, 而右按钮通常用于编辑和更精细的控制操作。

操作 GUI 屏幕控件

本节向您展示如何操作 GUI 屏幕元素, 例如按钮, 控制旋钮, 下拉列表和滑块。

>>开启 / 关闭 GUI 按钮

点击按钮。如果具有状态指示灯, 则该指示灯将点亮 / 熄灭以分别表示其处于打开/关闭状态。

>>调整 GUI 控制旋钮或推子

使用拖动操作。向上 / 向下 / 向左 / 向右移动指针进行调整。

>>要下拉列表选择一个选项

单击下拉箭头。下拉列表将展开以显示其部分或全部内容, 具体取决于其包含的项目数量。

请执行以下任一操作:

点击您需要的选项

如有必要, 滚动列表 (请参阅下面的“滚动下拉列表”) 以显示选项, 然后单击它。

>>滚动下拉列表

显示下拉列表后, 请执行以下操作之一:

拖动滚动框

单击滚动条。滚动框将在单击的方向上“跳转”到滚动条中的另一个位置

单击上 / 下滚动箭头。滚动框将沿滚动箭头的方向“跳转”到另一个滚动条位置。当滚动框与滚动框相邻时, 单击滚动箭头无效。

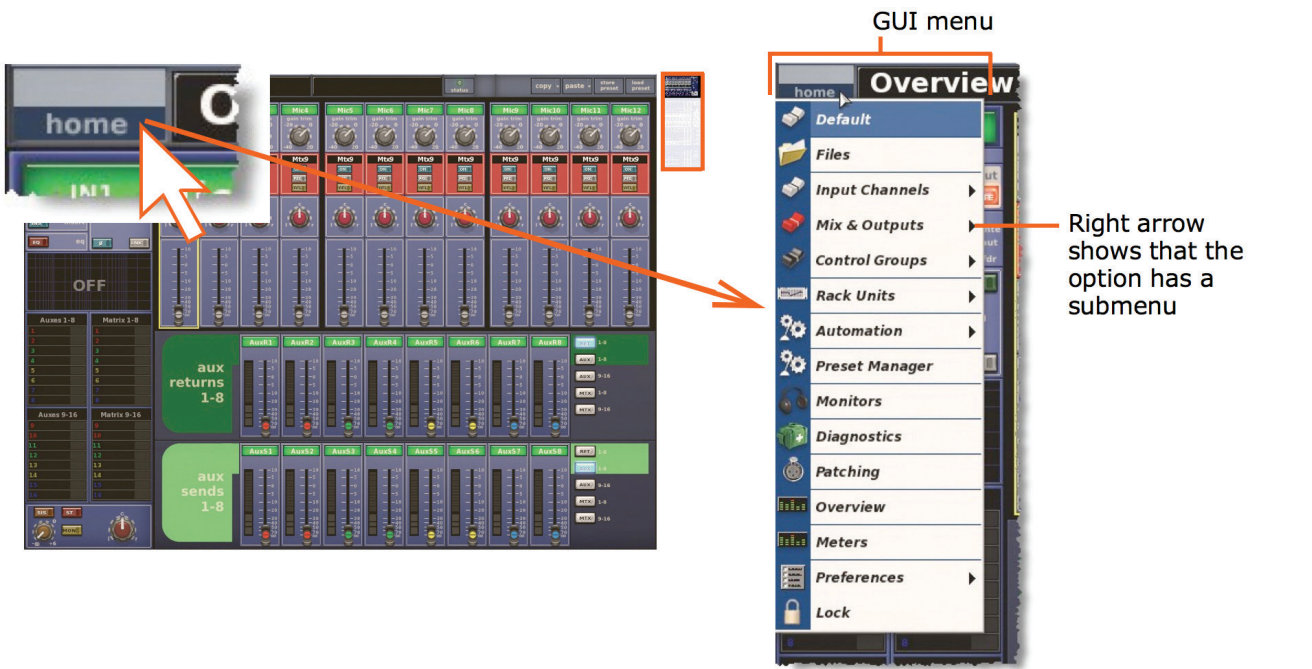
使用 GUI 菜单

您可以在任一 GUI 屏幕上打开 GUI 菜单, 也可以使用屏幕访问按钮直接进入 GUI 菜单屏幕。

在本指南中, 菜单 / 子菜单选项选择顺序以以下格式显示 (例如, 用于选择常规首选项屏幕): 主页>首选项>常规

>>打开 GUI 菜单

单击主页。



>>选择 GUI 菜单选项

单击菜单选项, 例如“监视器”。准备好选择时, 菜单选项的背景将变为蓝色。

>>打开 GUI 菜单选项的子菜单

将指针移到所需菜单选项右侧的箭头上。子菜单将自动在箭头的右侧打开。

>>使用屏幕访问按钮打开 GUI 菜单屏幕

在主导航区域中, 按屏幕访问按钮以打开第一个屏幕(打印在按钮的右侧)。再按一次可打开第二个屏幕。

文字编辑

键盘用于在 GUI 上键入文本, 例如, 配置输入和输出通道名称。GUI 上的可编辑文本包含在文本框中, 通常由有限长度的单行组成。尽管可以使用常规键盘功能来完成所有文本编辑, 但是 GUI 可以用于帮助您, 例如, 突出显示部分文本 (使用拖动)。

导航

导航简介

控制中心为您提供独特的导航控件, 可快速轻松地访问混合所需的项目, 例如通道, 总线, 组和处理区域。

导航是控制中心的重要功能。数字控制台相对于模拟控制台的优势之一是其通道数不受控制表面硬件的限制。但是, 这意味着在任何时候, 控制面上都只能有一定数量的通道, 而其他通道则被“隐藏”。因此, 需要导航时可以随时访问这些隐藏的频道。

笔记: 控制中心的设置操作方式可能会更改某些导航控件的功能。有关更多信息, 请参见操作模式。

导航主要是通过控制面进行的, 尽管 GUI 可以提供替代方法, 并且也具有一些独特的导航功能。

导航输入通道

输入通道分为“存储库”, 每个存储库包含四个连续编号的通道。

在正常操作期间, 四组输入通道填充了输入托架, 并且这些控制通道从左到右以升序在整个控制表面上显示。



这两个示例向您展示如何使用屏幕访问按钮来打开“自动化”屏幕 (单按) 和“图形均衡器”屏幕(两次按)。这些按钮直接将您带到所需的屏幕。

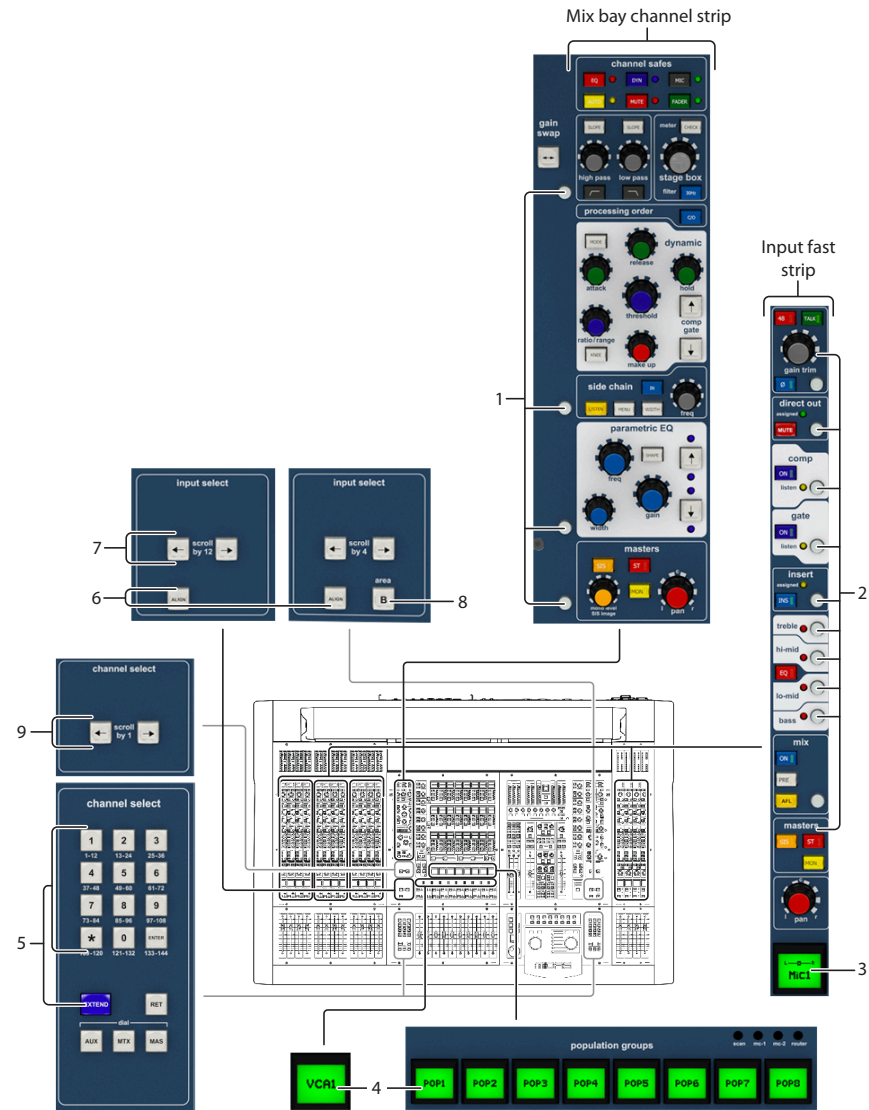
>>通过键盘输入 / 编辑文本

在 GUI 上, 单击文本框以在其中放置一个插入点。指针将变为工字形。

使用键盘输入新文本。如果文本框中已经包含一些文本, 则可以先删除或编辑它, 这可以通过键盘或右键单击后使用剪切, 复制和粘贴选项来完成。

在键盘上按 ENTER 退出文本框 (或单击 GUI 屏幕的空白区域)。指针的形状将变回箭头。

PRO X 上的输入通道导航控件。



物品	元素	描述
1	快速访问按钮–通道条	快速选择所选通道或通道对的本地处理区域, 但不影响通道选择。激活时亮起 (蓝色)。
2	快速访问按钮–输入快速条	快速选择本地输入通道, 并将本地处理区域分配给混合托架通道条。激活时亮起 (蓝色)。
3	LCD 选择按钮—输入快速条	选择本地输入通道。具有背光 LCD 显示屏 (用户可配置的背景颜色), 其中显示频道名称等。选择后, 显示屏将变为“负”图像。
4	LCD 选择按钮— VCA/POP 组	选择 VCA / POP 组, 将组成员展开到控制表面。具有背光 LCD 显示屏 (用户可配置背景颜色), 显示组名。选择后, 显示将变为“负”图像。此按钮也用于设置组 (请参阅将通道分配给 VCA / POP 组)。
5	频道选择键和按钮	通道类型部分中的 INPUT 按钮与下部通道选择部分中的数字键一起使用, 以选择特定的通道号, 并将其分配给控制表面 (请参阅查找故障通道)。
6	对齐按钮	将当前选定的输入通道导航到本地输入托架 (请参阅将选定的输入通道导航回到控制界面”)。
7	滚动 4/12 按钮	这些左和右滚动按钮在左 12 通道托架上一次滚动 12 个输入通道, 在右 4 通道托架上一次滚动 4 个输入通道
8	B 按钮	将 4 通道输入托架分配为区域 B, 然后与主托架通道条一起使用。
9	滚动1个按钮	这些左右滚动按钮一次滚动一个通道。频道选择跟随滚动。

>>将输入通道分配给控制界面

请执行以下任一操作:

- 滚动按钮 –使用输入选择部分中的 1/12 按钮滚动, 将所需的输入通道滚动到控制表面。
- VCA / POP 组按钮 –如果所需输入通道在一个组中, 请按其 VCA / POP 组 LCD 选择按钮。

您可以使用 GUI 菜单通过主页>控制组> VCA 组选项选择所需的任何 VCA / POP 组。

>>选择输入通道

将所需的输入通道当前分配给控制面上的输入快速条, 执行以下操作之一:

- LCD 选择按钮–在所需的快速输入栏中按 LCD 选择按钮。这会将输入通道分配给本地通道条, 并将其输入通道概述分配给 GUI 通道条
- 快速访问按钮–按下所需快速输入栏中的任何快速访问按钮。这会将输入通道分配给本地通道条, 并将其本地处理区域分配给 GUI 通道条。

您可以使用上方通道选择部分中的1滚动按钮来逐个通道滚动以转到所需的输入通道。您可以使用此方法滚动所有输入通道, 并且最初不必将所需的输入通道分配给控制界面。频道选择跟随滚动。

您可以使用 GUI 菜单通过 home> Input Channels 选项选择所需的任何输入通道。

>>要将选定的输入通道导航回到控制界面

如果已将当前选择的输入通道导航到远离控制面板的位置, 则可以通过按 ALIGN 将其返回。

>>选择处理区域

例如,您可能想要分配给本地通道条的输入通道的特定处理区域, 以执行处理或将其参数复制到另一个输入通道。

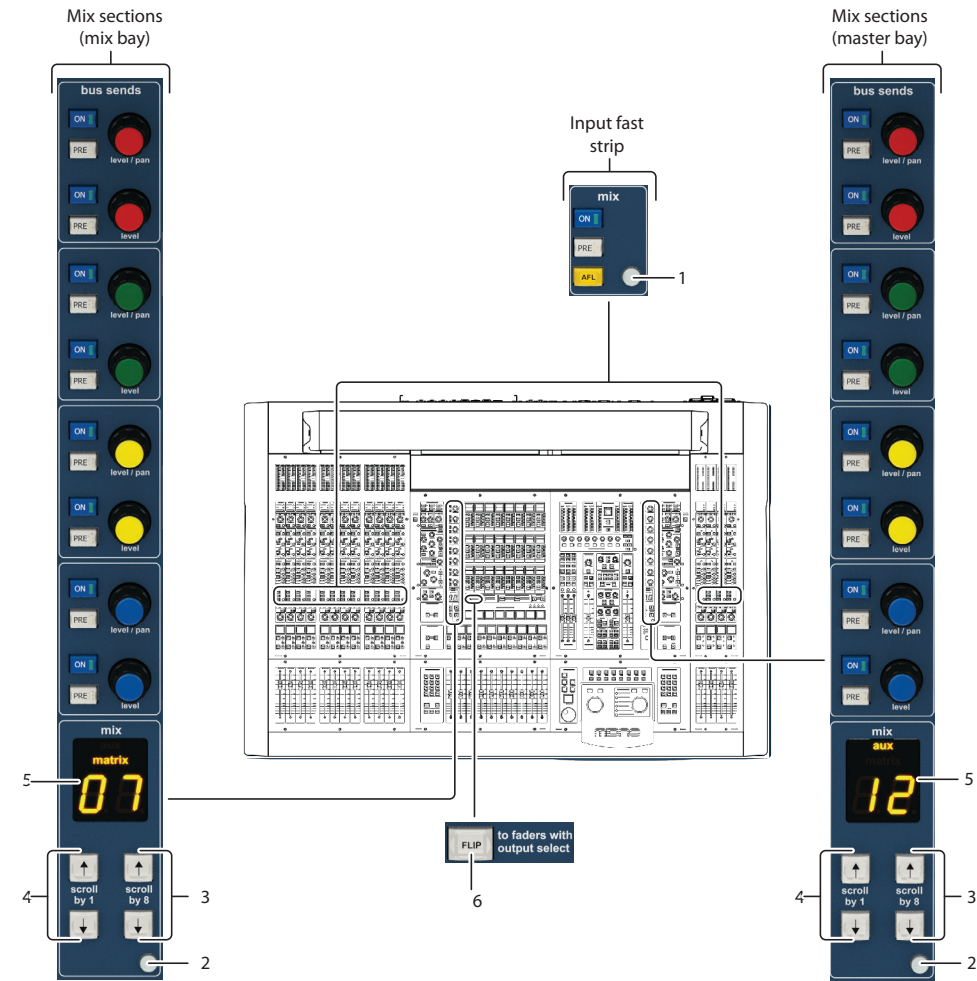
请执行以下任一操作:

- 快速访问按钮 (通道条) –如果当前在控制面板上选择了所需的输入通道, 请在通道条中按所需处理区域本地的快速访问按钮
- 快速访问按钮 (快速输入栏) –如果所需的输入通道当前在控制面板上, 但未选中, 请在其输入快速条中按所需处理区域本地的快速访问按钮。

您可以通过在 GUI 通道条中的输入通道概述中选择处理区域, 方法是在所需部分的非控制区域中单击。

浏览 Mix 巴士

每个输入通道都有辅助和矩阵混合总线。



物品	元素	描述
1	快速访问按钮–输入快速条	输入快速条的混音部分中的此按钮可快速选择所选通道的本地混音区域。激活时亮起 (蓝色)。
2	快速访问按钮–混合选择	混合和主托架的混合区域中的此按钮可快速选择当前选择的辅助/矩阵总线的库, 将其分配到控制表面上的本地通道条, 还将总线处理区域分配给本地 GUI 通道条。激活时亮起 (蓝色)
3	滚动 8 个按钮	这些向上和向下滚动按钮一次以八组 (一组) 在混合总线之间滚动。
4	滚动 1 个按钮	这些向上和向下滚动按钮一次在一个混合总线上滚动。滚动后将选择混合总线。
5	展示	显示当前选择的混合总线的编号及其类型。
6	翻转按钮	请参阅在翻转模式下控制混合总线。

>>将混合总线导航到控制界面

请执行以下任一操作:

- 使用混音部分中的滚动1按钮滚动到所需的混音总线。滚动后会选择混合总线
- 使用混合部分中的 8 按钮滚动, 将所需的混合总线组滚动到控制表面
- 在输出托架中选择所需的混合总线, 然后按 Align。

>>选择混合总线

请执行以下任一操作:

- **滚动按钮**–使用混合区域中的1滚动按钮滚动至所需的混合总线。滚动后会选择混合总线
- **触敏控制旋钮** –将所需的混合总线分配到控制面上的混合部分, 触摸/操作其控制旋钮。

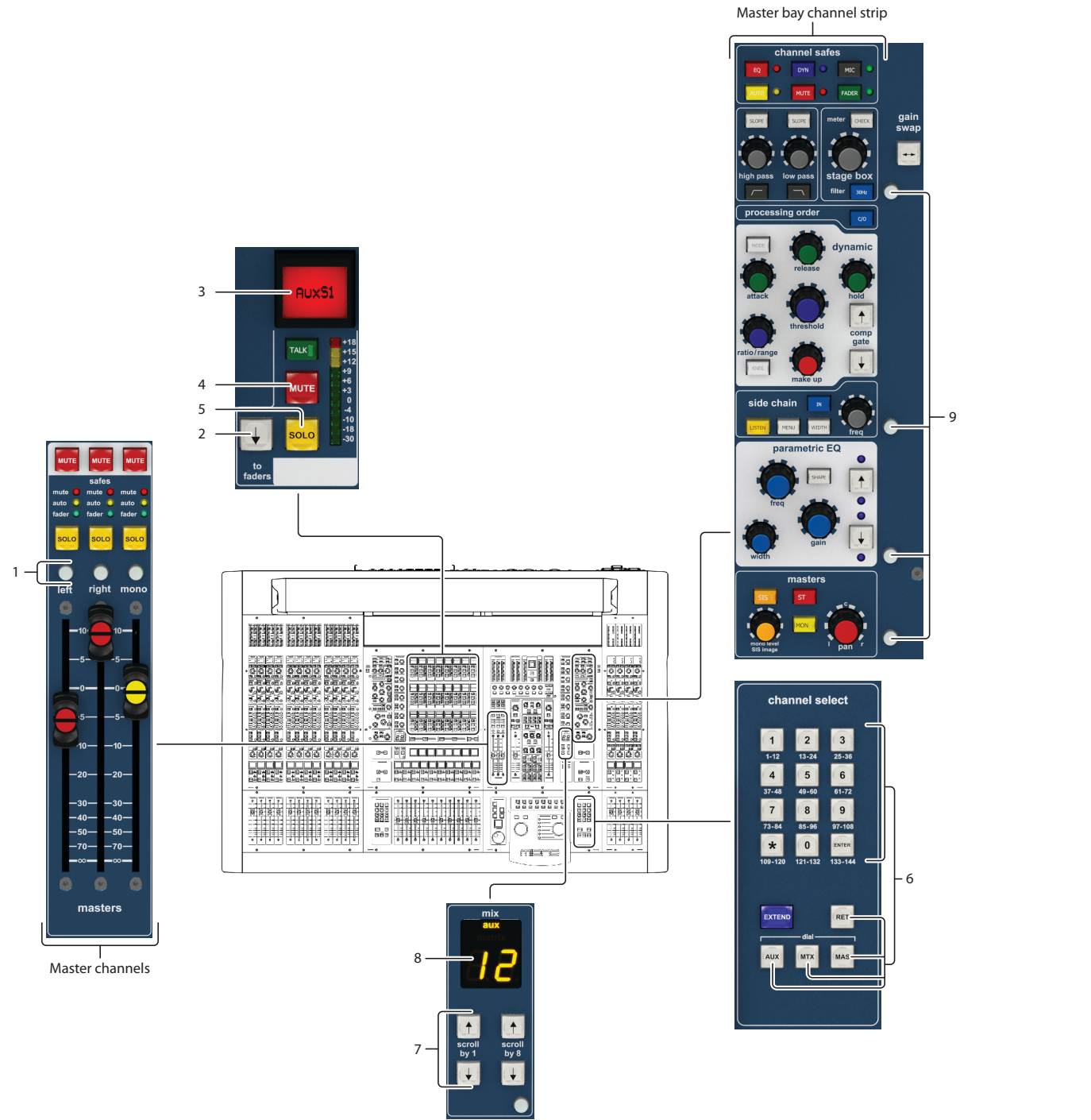
>>将混合总线处理区域导航到通道条

在所需的快速输入条的混合区域中按快速访问按钮。这不会影响输出快速区域的当前数量。

您可以通过在 GUI 通道条的输入通道概述中单击所需的混合总线组的标题来在 GUI 上选择辅助总线或矩阵总线处理区域 (请参见 Gui 通道条中混合的典型发送部分)。

导航输出通道

输出通道包括辅助, 矩阵和母版。



物品	元素	描述
1	快速访问按钮–主频道	快速选择本地主频道。激活时亮起 (蓝色)。
2	致推子	将当前选定的组移到下面的推子。
3	LCD 选择按钮	选择频道。具有背光 LCD 显示屏 (用户可配置背光颜色), 显示组名。
4	静音按钮	使所选频道静音。
5	独奏按钮	独奏所选通道。
6	频道选择键和按钮	通道类型部分中的按钮 (INPUT 按钮除外) 与通道选择 (下部) 部分中的数字键一起使用, 以选择特定的输出通道号, 并将其分配给控制表面 (请参阅查找故障通道)。
7	滚动 1 个按钮	这些左右滚动按钮一次滚动一个通道。频道选择跟随滚动。
8	滚动 24 个按钮	这些左右滚动按钮一次滚动通过通道 24。频道选择跟随滚动。
9	快速访问按钮–通道条	快速选择所选通道或通道对的本地处理区域, 但不影响通道选择。激活时亮起 (蓝色)。

>>将输出通道分配给控制表面

请执行以下任一操作:

- **频道类型按钮**–在 PRO X 上, “通道类型” 按钮已被 24 个 OutLCD 代替, 可以按常规方式分配: 按住并选择要分配的通道。
- **滚动按钮**–使用通道选择 (上部) 部分中的 1 滚动按钮, 将所需的输出通道滚动到控制表面。

要选择所需的输出组, 请使用 Scroll by 24 按钮在输入快速区域中滚动。

>>选择处理区域

您可能希望分配给本地通道条的输出通道的特定处理区域, 例如进行处理或将其参数复制到另一个输出通道。为此, 如果当前在控制面板上选择了输出通道, 请按所需通道条的处理区域本地的快速访问按钮以选择它。

您可以通过在 GUI 通道条中单击“概述”显示的所需部分 (辅助发送, 辅助返回, 矩阵或主菜单) 内的非控制区域来通过 GUI 选择处理区域。

通过 GUI 导航

GUI 具有独特的导航工具, 通过它可以 from GUI 通道条中的其处理区域之一返回到通道“概述”显示, 还可以浏览 GUI 屏幕显示历史记录。

>>从 GUI 通道条中的某个处理区域导航回到通道的概览显示

单击通道标题中的返回箭头。

>>查找最近打开的 GUI 屏幕

使用后退 / 前进浏览器按钮执行以下操作之一:

要返回刚刚打开的 GUI 屏幕, 请单击后退按钮。

要打开您最近访问的 GUI 屏幕之一, 请单击“后退/前进”按钮。后退按钮将带您浏览浏览器的历史记录, 而前进按钮则相反。

后退/前进按钮类似于在任何 PC 上使用的标准浏览器上的按钮。

故障查找问题通道

如果知道出现问题的通道号, 则可以通过下部通道选择 (下部) 和通道类型部分键入其通道类型和编号, 从而将其快速导航到控制界面。

>>使用编号选择频道

1. 在通道类型部分, 按所需类型的按钮。例如, 如果通道是输入, 则按 INPUT。
2. 在通道选择 (下部) 部分中, 键入通道号。例如, 按 4, 然后按 7 表示频道 47。
3. 按 ENTER。

配置输入和输出

与 VCA / POP 组类似, 您可以更改每个输入和输出的名称和颜色。这是通过 GUI 在其各自的工作表屏幕上完成的。有关配置的详细信息, 请参阅配置 VCA / POP 组。

>>打开输入/输出表屏幕

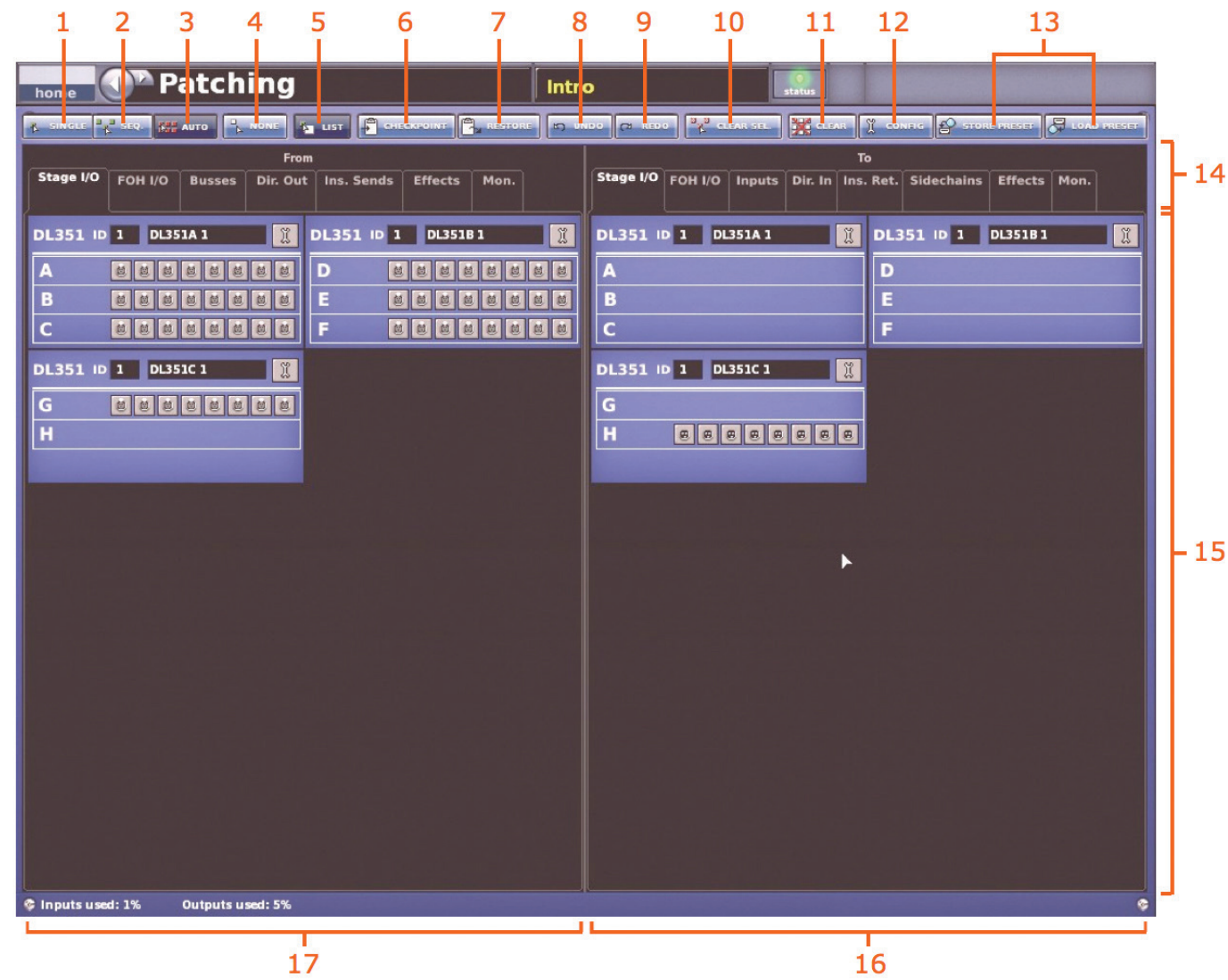
请执行以下任一操作:

- 在 GUI 上, 选择“主页”>“输入通道”>“输入表”以打开“输入表”屏幕, 或选择“home”>“混合与输出”>“输出表”以打开“输出表”屏幕。
- 在主导航区域中, 按输入 / 输出屏幕访问按钮以打开输入表屏幕。要打开输出页屏幕, 请再次按它。

打补丁

介绍

修补程序是仅 GUI 的功能, 可让您执行所有系统路由要求。GUI 主菜单具有“修补程序”选项, 可将您带到“修补程序”屏幕, 其中包含系统中所有可用的修补程序连接器。该屏幕提供了一个易于使用的界面, 您可以在其中选择源和目标修补选项, 并通过功能按钮面板进行选择。此外, “修补”屏幕使您可以设置单元(设备)。例如, 您可以调节系统中连接的线路 I/O 单元的模拟增益, 选择 +48V 幻象电压等。



物品	元素	描述
1	单键	使您可以将单个源修补到一个或多个目标。请参阅单修补程序 (SINGLE)。
2	序列 按钮	使您可以选择多个源, 并一一修补它们。请参阅序列修补 (SEQ)。
3	自动按钮	只需选择一个目标, 即可选择一个源块并自动将它们全部打补丁。目标范围内的任何现有修补程序将被新的修补程序替换。
4	无按钮	从“发件人”和“收件人”部分的所有选项卡中清除当前所有选定的跳线连接器。
5	LIST 按钮	通过 SEQ 进行序列修补操作时, 将工具提示类型从标准更改为列表。按钮。
6	CHECKPOINT 按钮	设置一个修补程序存储点或快照, 其中包含该瞬间的修补程序状态。每次单击 CHECKPOINT 时, 先前的检查点将被覆盖。
7	还原按钮	将修补程序状态恢复为上一个检查点, 或者, 如果未创建检查点, 则将修补程序状态恢复为开机状态。在此期间进行的所有修补将丢失。
8	撤消按钮	撤消最新的单个修补程序, 即使它是多个修补程序操作的一部分也是如此。重复单击将撤消之前的修补操作, 返回到最后一个检查点, 或者如果未创建任何检查点, 则上电。

物品	元素	描述
9	REDO 按钮	重做撤消。可以在先前的撤消操作中为每个撤消重复此操作。
10	清除选择.按钮	清除所有当前选择及其补丁。 重要的: 与仅删除当前选择 (以黄色突出显示) 的 NONE 按钮不同, CLEAR SEL。还通过删除补丁进一步走了一步。这将停止所有可能通过修补信号的音频
11	清除按钮	清除所有修补程序。 重要的: 使用此功能时请格外小心。注意单击此按钮后出现的警告。
12	配置按钮	打开“AES50 设备配置”窗口, 从中可以在“修补程序”屏幕中设置“I/O”选项卡 (请参阅“典型 AES50 设备配置”窗口)
13	STORE PRESET 和 LOAD PRESET 按钮	这些是用户库 (预设) 功能按钮。请参阅用户库 (预设)。
14	标题部分	节标题和选项卡名称。
15	修补面积	包含选项卡上的所有修补程序连接器。
16	到部分	容纳包含所有修补程序连接器目标的选项卡。
17	从部分	容纳包含所有修补程序连接器源的选项卡。

>>访问补丁屏幕

请执行以下任一操作:

- 在 GUI 上, 选择“主页”>“修补”
- 按下主要导航区域中的修补 / 计量按钮
- 在 GUI 上, 单击 src(源) 或 dest(目标) 按钮。修补屏幕将在相应的选项卡 / 配置窗口中打开。

关于修补程序

尽管修补可以被认为是路由 / 重新路由控制中心的传入, 内部和传出信号, 但是在“修补”屏幕的上下文中, 修补还包括舞台和 FOH 机架 I/O 设备的设置和配置。修补程序最初是在系统安装后执行的, 包括:

- 设备配置 – 通过调整设备参数来配置设备 (请参见下文)
- 设置 I/O 机架设备 – 在“修补程序”屏幕的“从”和“至”部分的“I/O”选项卡中, 设置系统设备, 例如线路 I/O, DN9696 和通用 AES50 (请参阅设置 I/O 机架设备)
- 打补丁 – 执行所有必需的路由, 例如将麦克风连接到输入通道(请参阅如何打补丁)
- 蛇的选择 – 根据用于 X 和 Y 网络的“蛇”类型配置控制中心 (请参阅配置蛇类型)。这很重要, 因为除非正确配置蛇型, 否则控制中心将无法工作。

配置蛇类型

重要的:

在操作控制中心之前, 必须正确配置蛇, 因为如果蛇的配置不正确, 它将不会传递音频或控制数据。

您可以使用铜蛇或光纤蛇将 Neutron DSP Engine 连接到控制中心。在开始操作之前, 需要为控制中心配置此信息。

>>为控制中心配置蛇型信息

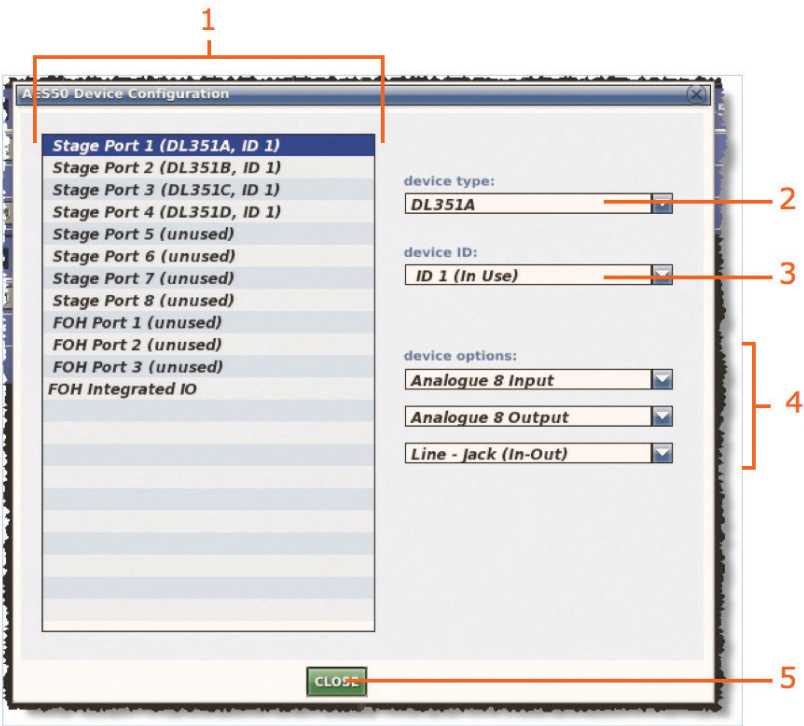
- 在 GUI 上, 选择“主页”>“首选项”>“常规”。
- 在 Stage Link X 标题下, 根据适合 X 网络的方式单击“光纤”或“铜缆”选项。所选选项将包含一个红色圆圈。

在 Stage Link Y 标题下对 Y 网络执行相同的操作。

设置 I/O 机架设备

您可以添加, 卸下和设置 Stage I/O 和 FOH I/O 机架中的设备, 例如线路 I/O, 麦克风分配器, DN9696 等。这是通过“AES50 设备配置”窗口完成的。在这里, 您可以设置设备 ID 以及安装在物理单元上的卡(模块)的类型。这些选项是上下文相关的, 因此某些选项可能为空, 具体取决于设备的类型。

为了适应麦克风分配器和模块化 I/O (X 和 Y 连接) 的双冗余端口, 设备类型中有几个选项: 下拉列表, 例如 DL431 电缆红色, DL155 电缆红色等。最初, 将设备分配给端口 (对于任何设备), 然后将第二个端口分配给冗余连接, 但是具有相同的设备 ID (有关详细信息, 请参见下文)。



物品	描述
1	舞台和 FOH 端口列表, 显示当前设备分配。
2	设备类型下拉列表, 包含可供选择的可用设备的列表。
3	设备 ID 下拉列表, 包含所选设备类型的 ID 的完整列表。已在使用中的那些将以文本“(正在使用)”为前缀。
4	设备选项下拉列表, 从中可以选择物理单元中实际安装的卡。下拉列表的位置相对于物理单元中卡的位置。
5	CLOSE 按钮, 关闭“AES50 设备配置”窗口。

>>添加设备或更改其设置

- 单击“配置”以打开“AES50 设备配置”窗口。
- 单击您要分配设备的端口。例如,“FOH 端口 3 (未使用)”。设备类型: 字段中的文本将相应更改。(未为其分配设备的端口, 其名称后将带有文本“(未使用)”。)
- 在设备类型: 下拉列表中, 单击设备类型。例如,“DL351A”。
- 在设备 ID: 下拉列表中, 单击要用于设备的 ID。例如,“ID6”。
- 在设备选项: 下拉列表中, 单击适配卡的物理单元的类型。例如,“模拟 8 输入”。如果有多个设备选项: 下拉列表, 请对其余的选项重复, 确保它们与实际安装的卡相匹配(仅适用于 DL351 和 DL451)。
- 单击关闭。

配置设备

您可以选择从“修补”屏幕配置设备。可以通过特定于设备的配置窗口分别调整或打开 / 关闭诸如增益和 +48V 幻象电压之类的参数。

这些配置设置可以独立于通道数据, 因为 (直到打补丁) 它们仅控制物理单元。如果随后将设备修补到一个或多个通道, 则该通道将控制该设备, 反之亦然。

当将设备用作与另一设备的直接连接时, 设备配置区域还允许控制音频参数。例如, FOH 通过数字蛇而不是通过 DSP 登台。在这种情况下, 即使信号未通过控制中心 DSP 进行路由, 设置也将保存在显示文件中, 并且可以自动进行。

设备配置步骤

尽管配置设备的过程相似, 但其参数取决于设备类型。配置类似类型设备的过程涉及:

- 打开设备的配置窗口
- 选择设备的卡 / 通道范围之一并配置可用参数
- 重复该设备的其他卡 / 通道范围
- 对其他设备重复
- 关闭设备的配置窗口。

>>打开设备的配置窗口

单击设备的扳手按钮。

>>设置 / 更改 I/O 设备的配置

- 打开要配置的 I/O 设备的配置窗口。
- 从配置窗口顶部的下拉列表中选择 I/O 设备。
- 从配置窗口右上角的下拉列表中选择要配置 / 更改的卡 / 通道。例如,“模拟卡”。
- 在通道中, 配置参数。例如, 在通道“ln1”中, 调节增益并打开 +48V 幻象电压。
- 对卡中的其他通道重复步骤 4。
- 对其他卡重复步骤 3 到步骤 5。
- 如有必要, 请通过重复步骤 2 至步骤 6 来配置其他 I/O 设备。
- 单击关闭。

如何打补丁

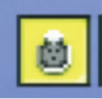
基本上, 修补包括在“修补”屏幕的“自”部分中选择源修补连接器, 然后在“至”部分中选择它们的目的地。您可以使用顺序和自动操作来单独选择补丁, 也可以选择多个补丁。

>>要在“自”或“至”部分中打开选项卡

单击选项卡标题。例如, 单击 Ins。发送以打开插入发送选项卡。

>>选择单个跳线连接器

单击跳线连接器。下表显示了单击跳线连接器的效果。

点击	是否在“发件人”部分中	是否在“收件人”部分中
	选择跳线连接器。 	将执行以下操作之一(假设在“发件人”部分中选择了丁连接器): - 在单个修补操作中选择修补连接器  - 在序列或自动修补操作中修补修补连接器。  否则, 这无效。
	取消选择跳线连接器, 然后将其恢复到之前的状态 (已跳线或未跳线)。  或者 	删除补丁。 
	选择“跳线”连接器以及“到”部分中所有其跳线的连接器。	删除补丁。 

笔记: 要快速检查源修补程序连接器的目的地, 请单击它。这将选择它及其所有目的地。在包含目的地的“收件人”部分中任何选项卡的名称下, 都会出现一个绿色三角形。

单修补 (单)

SINGLE 功能按钮可让您将单个来源打补丁到一个或多个目的地。

>>要将单个来源修补到单个目标

以下示例显示了如何将麦克风分配器的输出跳线到输入通道。

1. 单击单。
2. 选择源修补程序连接器。例如, 在“自”部分的“阶段 I/O”选项卡中, 单击 DL351 模块化 I/O 的卡 A 的第一个跳线连接器 (XLR1)。它的背景将变为黄色, 并且在选项卡标题下将显示一个绿色三角形(如右图所示)。



3. 选择目标修补程序连接器。例如, 在“到”部分的“输入”选项卡中, 单击输入通道 14 (Mic 14) 的跳线连接器。现在它将被修补到源。如果新补丁正在传送信号, 则可能会听到此音频, 具体取决于控制中心的设置。



笔记: 您也可以使用 CLEAR SEL 进行单个修补操作。和自动功能。

>>要将单个来源修补到多个目标

将所需的源修补程序连接器修补到其目标之一, 如将单个源修补到单个目标中所述。

在“收件人”部分中, 选择其他目的地。

序列修补 (SEQ。)

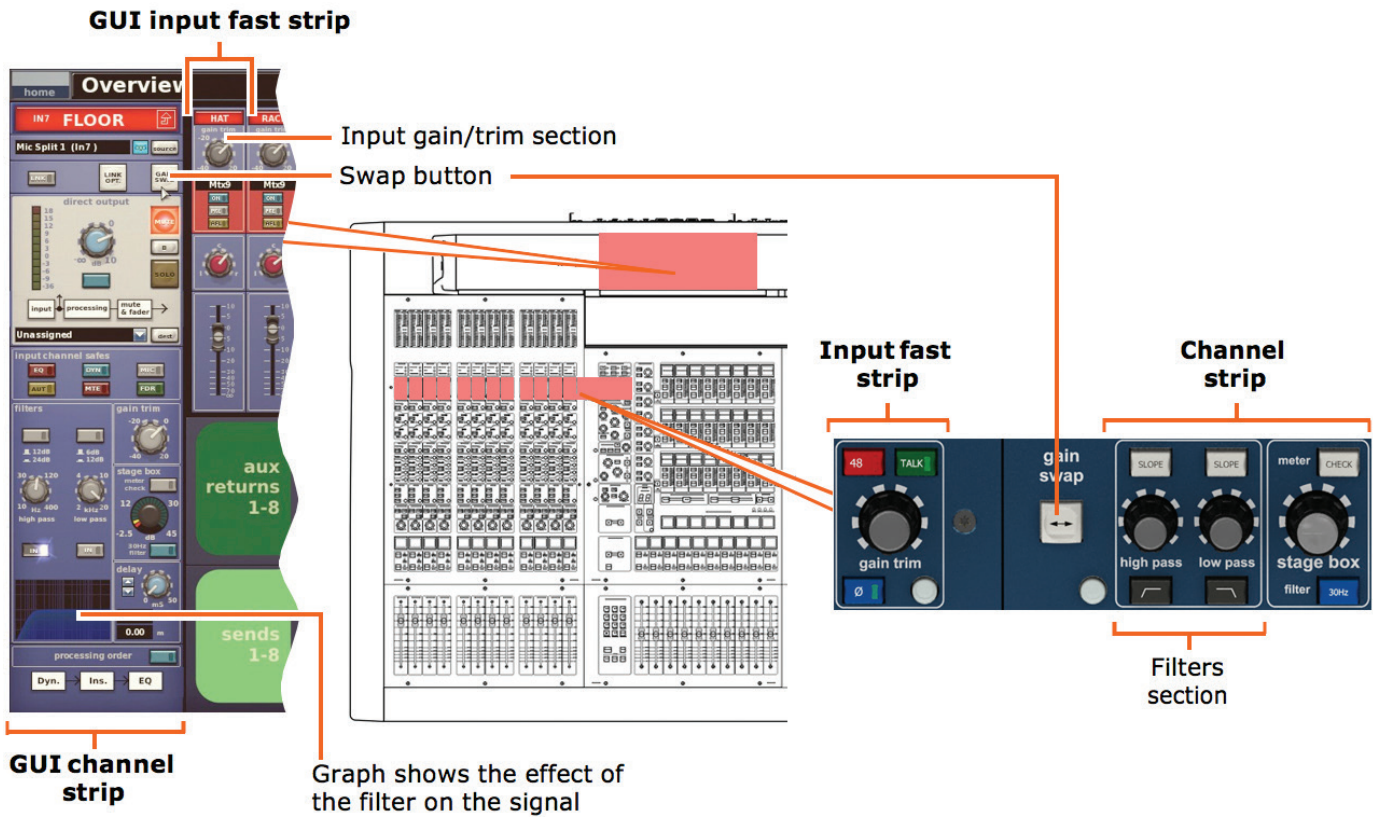
如果您需要执行多个补丁程序, 并且每个补丁程序只有一个目的地, 则可以使用序列功能。在“源”部分中选择所有源补丁连接器, 然后在“目标”部分中一个接一个地进行修补。这样可以省去在每个修补程序开始时返回“发件人”部分的麻烦。

为了帮助您进行序列修补, 您可以将工具提示更改为列表类型 (请参阅“修补屏幕”图中的 LIST 功能按钮)。

基本操作

本节旨在通过向您展示如何执行一些基本操作以使音频更丰富, 从而使您熟悉控制中心。

笔记: 由于两个输入托架的操作基本上是相同的, 因此本章通常仅显示 12 通道输入托架的操作。但是, 将突出显示 4 通道和 12 通道输入托架之间的任何操作差异。



笔记: 控制表面上的增益调整和舞台盒控制旋钮将调整“交换”到其相应条的内容, 而不必调整其名称所暗示的内容。舞台框控制旋钮 (通道条) 始终控制 GUI 屏幕上输入快速条中显示的替代“交换”。

>>设置舞台盒增益 / 控制台增益

1. 在输入快速条的增益调整部分中, 按快速访问按钮 (请参阅输入条的增益和滤波器部分)。这将选择输入通道, 并将其配置处理区域分配给 GUI 通道条, 其中包含 GAIN SWAP 按钮。
2. 按左右箭头增益交换按钮 (或单击 GAIN SWAP) 以交换增益修剪和舞台框部分。
3. 将增益调整控制旋钮调整到所需的水平, 以适合 Midas 前置放大器的特性。一个合适的水平可能是仅照亮黄色 LED 的水平。对每个必需的通道执行此操作。为“Midas 色彩”驱动麦克风放大器; 如果需要, 请随时超速行驶。
4. 达到所需的增益状态后, 按左右箭头增益交换按钮 (或单击 GAIN SWAP) 将增益交换回其默认状态。
5. 调整增益调整控制旋钮, 以 (这次) 调整控制台数字调整 (+20 dB 至 -40 dB 连续调整), 以适应您喜欢的增益结构。
6. 将模拟遥控器设置为初始设置, 然后为放映时间调整数字调整。

设置麦克风放大器的输入增益

控制中心每通道有两个输入增益, 一个是模拟麦克风前置的远程增益 (舞台盒增益), 另一个是数字微调 (控制台增益)。在默认状态下, 舞台盒增益位于通道条中, 而控制台增益位于每个输入快速条中。但是, 您可以交换这些部分 (通过按下增益交换按钮), 以便对舞台盒增益进行更全面的控制。

设置高通和低通滤波器

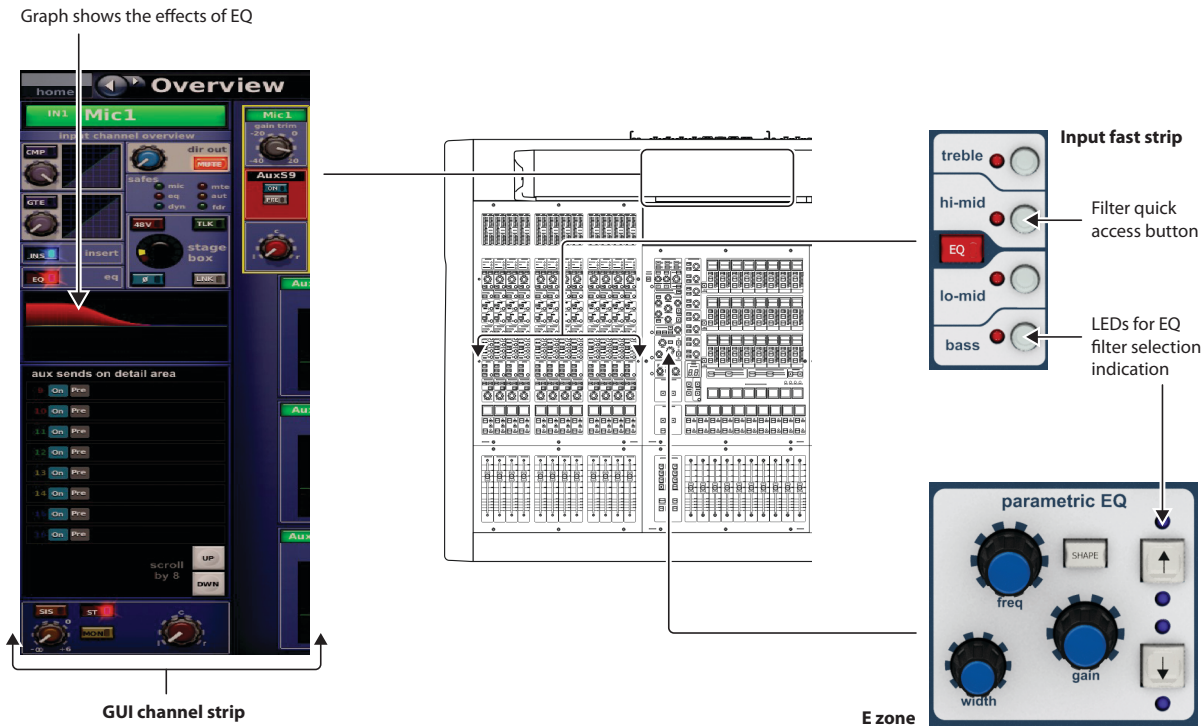
选择高通和低通滤波器。高通和低通滤波器可以打开/关闭, 打开时, 每个都有两个设置。筛选器复制在 GUI 上, 该 GUI 也显示了运行中的筛选器的值。

>>要同时设置高通和低通滤波器

1. 在输入快速条的增益调整部分 (请参见输入条的增益和滤波器部分), 按快速访问按钮。这将选择输入通道, 并将其配置处理区域分配给包含过滤器部分的 GUI 通道条。
2. 在输入通道条的过滤器部分中, 按过滤器选择按钮 (高通或低通) 以打开过滤器。
3. 如有必要, 请按下滤波器的 SLOPE 按钮以设置其斜率 (dB)。其状态显示在 GUI 上。对于高通滤波器, in = 24 dB, out = 12 dB, 对于低通滤波器, in = 12 dB, out = 6 dB。
4. 调节高通 / 低通控制旋钮以设置滤波器频率 (Hz)。高通滤波器的范围是 10 Hz 至 400 Hz, 低通滤波器的范围是 2 kHz 至 40 kHz。

输入均衡 (E 区)

使用 EQ 通过位于输入通道条 E 区域中的高音, 高中, 低中和低音滤波器均衡输入信号。高音和低音都有一个参数滤波器选项和三种特定的搁板模式。EQ 的视觉反馈仅通过 GUI。



>>均衡输入信号

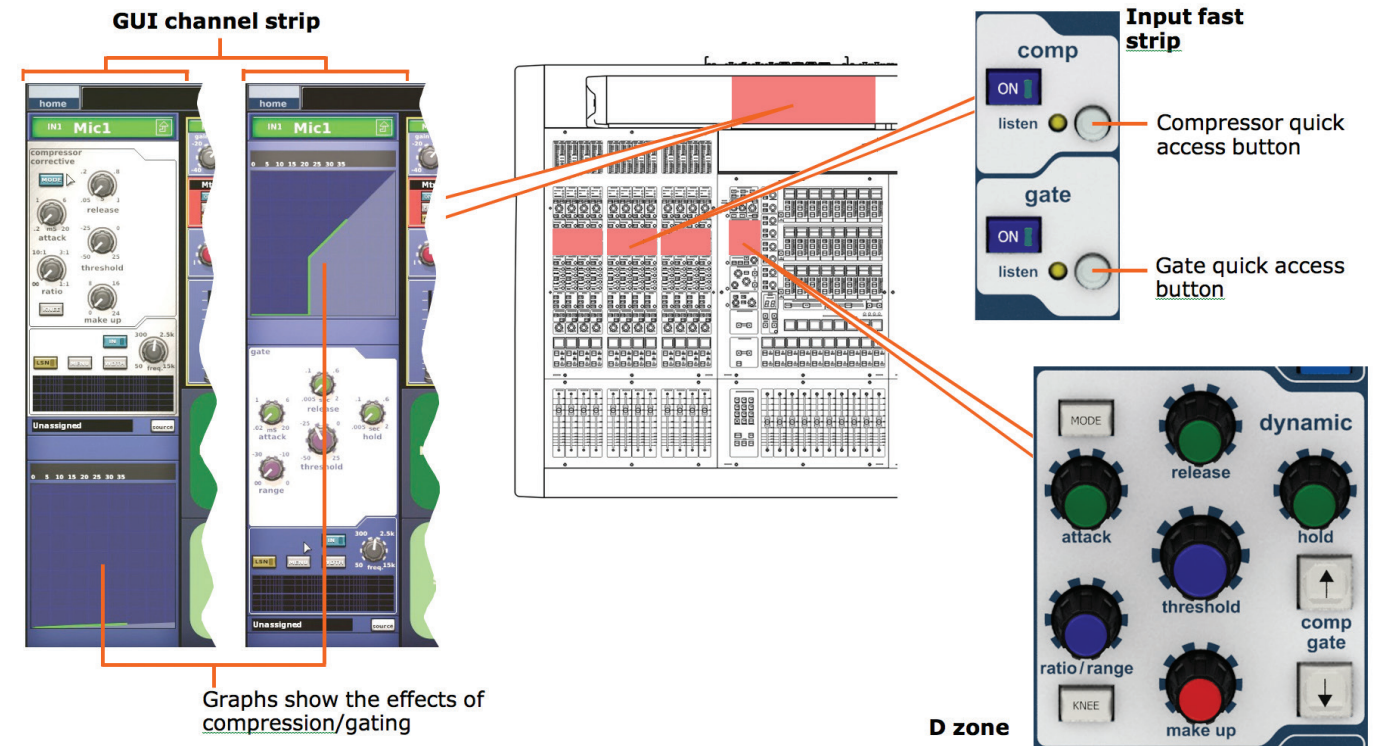
1. 在快速输入条中, 按所需 EQ 滤波器 (高音, 高中音, 低中音或低音) 的快速访问按钮。这将选择通道并在 GUI 的通道条中打开 EQ 过滤器的处理区域。或者, 您可以使用 E 区域中的低音和高音上下箭头按钮 (如上所示) 导航至该位置。
2. 在快速输入条中, 按 EQ 来接通 EQ。接通 EQ 时, EQ 按钮的 LED 会亮起。
3. 在 E 区域中, 调整频率, 宽度和增益控制旋钮以根据需要应用 EQ。
4. 通过使用“形状”按钮在不同的滤波器上滚动来试听它们, 包括“最小谐波干扰”类型。

笔记: 最小的谐波干扰滤波器是亮的和深的, 分别可用于高音和低音。这些滤波器使用心理声学现象来生成听起来自然的陡峭斜坡。

输入动态处理 (D 区)

使用输入通道条的 D 区域中的控件设置压缩器和门动态处理器。

共有四种压缩器, 分别是修正型, 自适应型, 创意型和老式压缩机, 每个压缩器都可以选择硬膝盖, 中膝盖和软膝盖。



>>设置压缩器 / 限制器

5. 在输入快速条中, 按补偿部分中的压缩机快速访问按钮。这将选择通道并将其压缩器处理区域分配给 GUI 通道条。
6. 在 comp 部分中, 按 ON 打开压缩机。
7. 在 D 区域中, 操作起音, 比率/范围 (比率), 释放, 阈值和组合控件以应用处理。您还可以通过使用高阈值和陡峭比率 (大于 5:1) 来设置限制器。保持控制旋钮没有影响, 因为它仅用于门控。
8. 按 KNEE 试听不同的算法。
9. 按 MODE 尝试不同的压缩机类型 (修正型, 自适应型, 创意型, 微光型和老式型)。

>>设置门

1. 在输入快速条中, 按浇口部分中的浇口快速访问按钮。这将选择通道并将其门控处理区域分配给 GUI 通道条。
2. 在浇口部分中, 按开以打开浇口。
3. 在 D 区域中, 操作起音, 比率/范围 (范围), 释放, 阈值和保持控件以应用处理。化妆控制旋钮没有影响, 因为它仅用于压缩机。
4. 还有一个 MODE 功能可以选择 Gate, Transient Gate 或 Ducker 模式。

输出处理

输出具有在频段 1、2 和 6 上具有搁置模式的六频段 PEQ。它们还可以选择使用 GEQ, 可通过其 EQ 处理区域中的 GEQ 按钮访问该 GEQ。

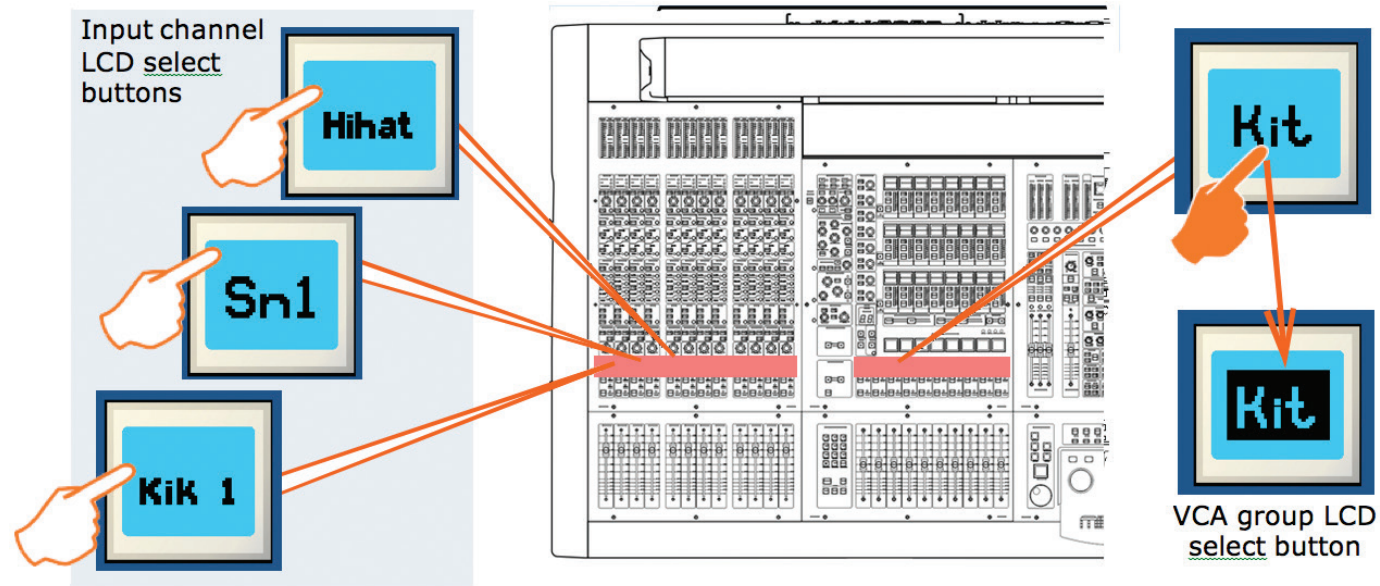
使用 VCA / POP 组

VCA / POP 组 (混合托架的底部) 允许同时控制多个通道。这提供了将特定通道带到控制界面的快速方法, 省去了您记住它们的名称/编号的麻烦。您可以选择频道组关联, 还可以配置每个组的 LCD 选择按钮的颜色和图例以使其立即被识别。每个组的 LCD 选择按钮用于组成员分配和组调用。

任何组都可以分配有任何通道 (输入 / 输出), 尽管在通常情况下, 它们更有可能只有一个或另一个。

VCA 组包括推子, 独奏和静音控制。但是, 没有音频功能的 POP 组仅限于展开通道 (在区域 A 或 B 上)。POP 组使您可以创建控制界面上某些功能所需的一组相关仪器。

>>要将频道分配给 VCA / POP 组



1. 按住所需组 (VCA 或 POP) 的 LCD 选择按钮。例如, VCA 中的“Kit” (如上所示)。当您处于组成员选择模式时, 该组的 LCD 选择按钮将开始闪烁, 并且输入将跳至编程模式。
2. 在仍然按住 LCD 选择按钮的同时, 执行以下操作之一:
 - 要将输入通道分配给组, 请按所需输入通道的 LCD 选择按钮。对组中想要的任何其他输入通道重复此操作。例如, “Kik 1”, “Sn1”, “Hihat” 和 “Tom” (如上所示)。如有必要, 滚动到新的输入通道库
 - 要将输出通道分配给该组, 请按所需输出通道的 LCD 选择按钮。对组中想要的任何其他输出通道重复上述步骤。如有必要, 将所需的输出通道导航到控制表面。在控制面上并且是组成员的任何输出通道的 LCD Select 按钮都会亮起。如果单个输出选择按钮的库包含当前组的成员, 则它们将闪烁。
3. 释放组 LCD 选择按钮。现在, 该组包含您刚刚分配的频道成员, 并且将选择该组。
4. 要退出群组, 请快速按群组的 LCD 选择按钮。

配置 VCA / POP 组

可以在其 LCD 选择按钮和 GUI 上显示组的默认名称和相关颜色, 以适合您自己的喜好。您还可以全局更改组成员的颜色以匹配组颜色。

在“组表”屏幕上进行配置。

笔记: 单击控制旋钮图标将带您进入“VCA 组”屏幕 (“控制组”选项的子菜单), 该屏幕提供组管理控制。

>>访问组表屏幕

请执行以下任一操作:

- 在 GUI 上, 选择“主页”>“控制组”>“组表”。
- 在主要导航区域中, 按 vca / 可分配控件屏幕访问按钮。

>>设置 VCA / POP 组的名称

请执行以下任一操作:

- 从预配置名称列表中选择通过单击组的铅笔图标。在下拉列表中, 单击您选择的名称, 例如 “E Gtr”。滚动列表 (如果需要)
- 输入新名称通过在组的名称字段中单击。指针将变为白色闪烁的 I 形光标, 该光标将出现在名称字段的末尾。通过键盘输入新名称 (最多六个字符)。

>>设置 VCA / POP 组的颜色

1. 单击组的调色板图标。
2. 在调色板中, 单击您选择的颜色。

>>设置 VCA / POP 组及其所有成员的颜色

单击组的填充图标。现在, 所有组成员的颜色将与该组的颜色匹配。

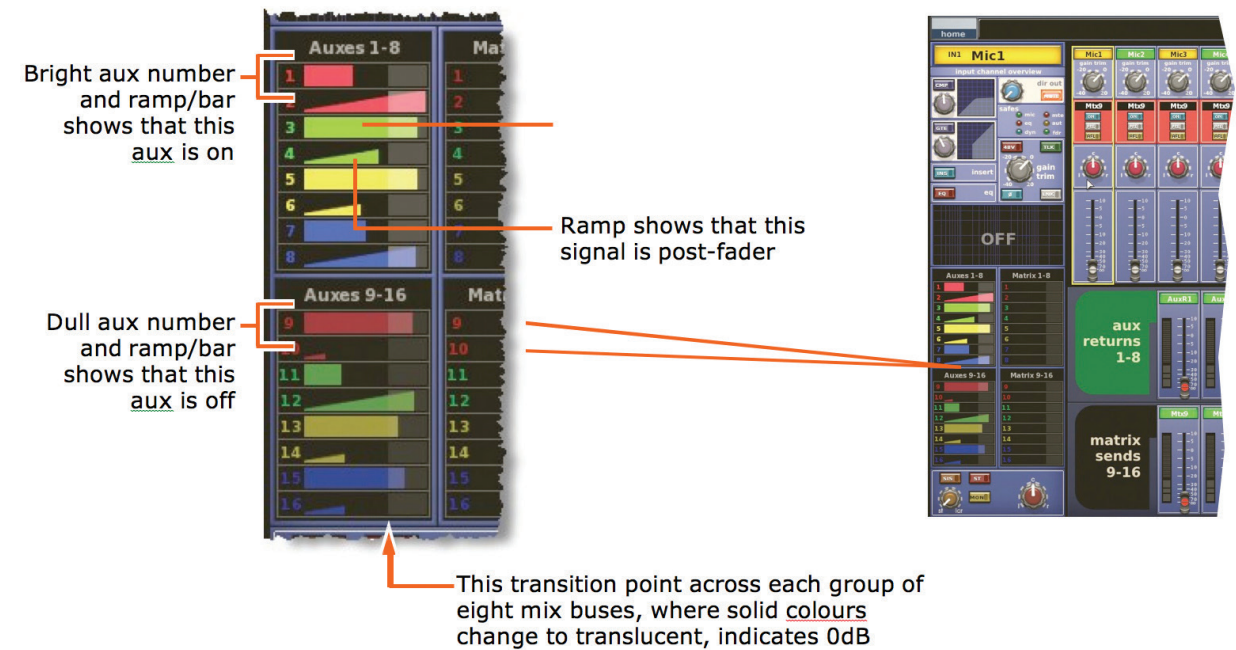
设置混音

控制中心有 96 个可配置的混合总线 (72 个辅助和 24 个矩阵)。辅助可以设置为混合, 子组或混合减。所有混音也可以设置为立体声对或单声道。还可以通过电平控制直接从输入通道访问 24 个矩阵输出, 这使控制中心能够提供 32 种离散混合以及左, 右和单声道。混音部分 (快速输入条) 和混音和发送部分 (混音和主托架) 提供混音控制和导航, 而总线模式选择仅通过 GUI 进行。

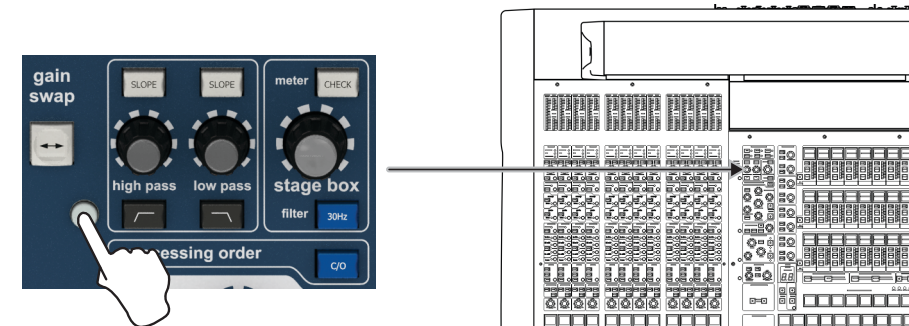
与输入和组类似, 通过颜色编码来识别混合物。

GUI 通道条中的概览显示 (请参见下文) 显示了混合的状态, 这些混合的颜色经过协调以与控制界面的“发送”部分中的混合。

>>选择混合总线模式



3. 选择混合总线 (请参阅选择混合总线)。
4. 按下快速访问按钮 (在“过滤器”部分旁边) 以将混合概览分配给通道条。例如, 辅助发送 AuxS1 的 aux 概述。



5. 单击部分之一 (例如, dir in) 中的非控制区域, 以在 GUI 通道条中打开配置处理区域。
6. 反反复单击 MODE 在混合模式 (混合, 分组和混合减号) 中滚动以选择所需的一种。组模式仅是推子, 没有预推子, 在混合减号模式下, 所有总线都已首先布线—您必须打开总线布线开关才能将其退出混音状态。立体声混音模式 (已选择混音且 LINK 按钮已打开) 只能从链接对的奇数输出通道访问。在立体声混音模式下, 顶部控制旋钮变为声相调节, 而底部控制旋钮将调节音量。创建立体声混音时, 可以使用奇数或偶数输出来链接两个通道, 但是两个通道都使用奇数通道的模式
3. 在 GUI 上, 在概览显示中的相应发送部分 (辅助或矩阵) 中单击以打开其处理区域。
4. 在“混合 (上部)”部分中, 执行以下操作:
 - 按 PRE 选择推子前 (开) 或推子后 (关)。
 - 按开将辅助混音从输入路由到辅助输出
 - 调节电平控制旋钮以更改信号电平。

您可以选择使用输入快速区域 (12 通道输入托架) 中的平移 / 推子控件来调整它们。这称为“翻转”模式。(您还可以使用拖动在 GUI 通道条中 (概述或处理区域) 对其进行调整。)

>>设置单声道辅助混音

1. 确保未链接混合总线, 选择混合 (请参阅选择混合总线模式)。
2. 选择输入通道 (请参阅选择输入通道)。

混合总线路由

您可以将辅助或矩阵 (甚至主输出) 路由到效果或输出。这是仅 GUI 的操作, 可通过 GUI 通道条或“修补”屏幕完成 (请参阅修补)。

>>将辅助或矩阵路由到效果或输出

请执行以下任一操作:

- 在通道条的处理区域中, 从下拉列表中单击所需的混合总线目标。有关如何打开处理区域的详细信息, 请参阅选择混合总线模式。
- 在通道条的处理区域中, 单击“目标”。这将打开“修补程序”屏幕和相应的选项卡。有关如何打开处理区域的详细信息, 请参阅选择混合总线模式。
- 打开“修补”屏幕, 然后从那里路由辅助/矩阵。有关修补的信息, 请参阅修补。

连结中

您可以将两个混音链接在一起。只能从相邻的相同颜色的混合母线创建线对。要链接一对混合总线, 请单击要链接的任何一个混合总线 (奇数或偶数) 的 LINK 按钮 (请参阅选择混合总线模式)。

链接的参数默认为用户可配置的全局默认链接设置, 可通过 GUI 菜单进行设置 (选择主菜单> 首选项> 链接)。但是, 您可以通过“立体声链接选项”窗口覆盖这对线对的这些默认链接设置, 该窗口可通过按 LINK OPT 打开。按钮 (在 LINK 按钮的右侧)。

使用推子翻转

有关使用推子翻转的信息, 请参见在翻转模式下控制混合母线。

- 笔记:** 使用推子翻转控制辅助总线电平时, 请始终使用 GUI 来检查电平。这是因为推子电平标记的最大值最大为 +10 dB, 而辅助母线电平最多只能达到 +6 dB。

设置效果架

GUI 的“效果”屏幕包含一个虚拟的 24 单位机架。机架中最多可以有 24 个效果器, 数量取决于配置 (通过“首选项”屏幕的“效果和 GEQ”部分)。

每个单元可以包含“更改设备类型”窗口中列出的效果的任意组合。

可分配的控制面板是所有效果通用的, 可让您通过控制面板 (主托架) 上的等效面板来控制效果参数。

>>选择效果

- 在 GUI 上, 选择“主页”>“机架单位”>“效果”。或者, 按主导航区域中的效果 / 图形屏幕访问按钮。
- 在您选择的机架位置内单击。这将是新效果的位置。
- 在效果窗口中, 单击“更改设备类型”。
- 在“更改设备类型”窗口中, 单击您选择的设备类型。
- 单击确定。
- 根据需要更改新效果器的参数。例如, 调整控制旋钮, 按下按钮等。您甚至可以通过编辑效果名称字段 (效果窗口的左上角) 来更改效果的名称。
- 单击关闭以关闭效果窗口。新效果将出现在效果架中。现在, 您可以修补新效果, 该效果将在“修补”屏幕的“自”和“至”部分的“效果”选项卡上。有关如何打补丁的信息, 请参阅打补丁。

简单路由至主立体声输出

下面显示了如何获取音频。在进行此操作之前, 请确保没有任何声音被静音并且主推子已启动。

>>获取音频

请执行以下任一操作:

- 按下输入快速条的 ST (立体声) 按钮
- 按下通道条的 ST (立体声) 按钮。

场景和表演管理 (自动化)

自动化使您可以管理表演文件和表演中的场景。所有这些都可以通过“自动化”屏幕 (GUI 菜单选项) 完成。

>>打开自动化屏幕

请执行以下任一操作:

- 在 GUI 上, 选择“主页”>“自动化”>“自动化”
- 在主导航区域中, 按自动化 / 归档屏幕访问按钮。

管理演出

指向“自动化”屏幕顶部的四个按钮 (NEW, LOAD, SAVE 和 SAVE AS) 使您可以创建新节目, 加载现有节目, 更新当前节目或使用当前设置创建新节目。

重要的:

我们建议您定期保存表演设置 (请参阅保存表演与存储场景)。控制中心将通过将 SAVE 按钮的背景颜色更改为红色来指示要保存的显示设置。

>>创建一个新节目

- 单击新建。
- 在“输入新节目名称:”窗口中, 输入您为新节目选择的名称。
- 单击确定。现在, 您可以为新节目创建和管理场景。(单击“取消”而不是“确定”将关闭“输入新的节目名称:”窗口, 而不创建新的节目。)

>>要保存节目或根据当前设置创建一个节目

请执行以下任一操作:

- 要使用最新设置更新当前节目, 请单击“保存”。
- 要使用当前节目设置创建一个新节目, 请单击另存为。然后, 在“保存文件”窗口中, 输入新节目的名称。单击确定以保存新的节目并关闭窗口。(单击取消将关闭该窗口, 而不保存新的节目。)

>>载入节目

- 单击加载。
- 在“加载文件”窗口中, 单击要加载的显示文件 (如右图所示)。文件名将出现在“加载此文件: 名称”字段中。“加载文件”窗口将包含当前加载的所有节目的列表。如果所需的文件不存在, 请从 USB 记忆棒中加载 (请参阅从 USB 记忆棒中加载 (导入) 一个显示文件)。
- 单击确定开始加载文件并关闭窗口。加载完成后, 显示文件名将显示在显示文件名字段中 (“另存为”按钮旁边)。

管理场景

主托架中的自动化部分通过提供许多用于场景导航和管理的控件来支持“自动化”屏幕。轻触按钮和下一个 LCD 按钮是独特的自动化控件, 而存储, 确定, 取消, 最后和现在按钮在“自动化”屏幕上被复制。

四个彩色背光按钮与上下文相关, 仅在可用时亮起。通常, 提示列表 (“自动”屏幕) 中的三个场景将突出显示以匹配按钮颜色 (红色, 黄色或绿色), 以显示每个按钮将作用于哪个场景。

滚轮可在任一方向上快速滚动浏览各个场景。您甚至可以在提示列表的末尾转到空白的场景, 然后环绕到开头。拨轮的操作不影响场景选择。

下一个 LCD 按钮将显示您刚刚滚动到的场景的信息。

自动化屏幕上的其他功能按钮使您可以复制场景, 还可以选择每个场景中存储的内容 (存储和调用范围按钮)。

- 笔记:** “自动化”屏幕中的眼睛图标 (位于“添加 MIDI”按钮下方) 将打开“显示”窗口, 其中包含过滤器选项列表。

>>使用转盘浏览场景

沿顺时针或逆时针方向旋转拨轮, 以逐一滚动场景。

使用转盘时, 下一个 LCD 按钮将亮起黄色, 并将跟踪提示列表中以黄色突出显示的当前场景。在这种情况下, 仅当当前突出显示非空场景时, 按下此按钮才会起作用。

>>回忆场景

重要的:

调出新场景时, 请确保监视器输出电平较低, 因为新场景的设置可能会产生比要替换的场景更高的音频输出电平。此外, 调用场景会清除对前一个场景所做的所有未保存的调整。

请执行以下任一操作:

- 按last将场景选择更改为提示列表中当前以红色突出显示的场景, 即最后选择的场景
- 现在按将场景选择更改为提示列表中当前以黄色突出显示的场景选择
- 按 next (LCD 按钮) 将场景选择更改为提示列表中当前以绿色突出显示的场景, 即“now”场景之后的场景。但是, 如果使用了转盘, 效果将有所不同。

>>使用当前设置创建新场景

- 单击存储场景。
- 在“存储场景”窗口中, 输入场景名称。
- 在“注释”面板中, 键入任何场景注释。
- 请执行以下任一操作:
 - 单击“在场景前插入”以将新场景置于当前以黄色突出显示的场景和紧邻其的场景之间
 - 单击“存储到空场景”, 将新场景置于当前以黄色突出显示的场景中, 前提是该场景为空
 - 单击“存储到下一个场景”, 将新场景放入下一个场景, 前提是该场景为空
 - 单击“覆盖场景”以覆盖当前以黄色突出显示的场景。OK (确定) 按钮将出现在窗口底部, Cancel (取消) 按钮的左侧。“存储场景”窗口中的选项是上下文相关的, 因此有些可能会变灰以表明它们不可用。
- 单击确定。这将存储场景, 保存所做的任何更改, 然后关闭窗口。(单击“取消”将关闭窗口, 而忽略所有更改。)

附加控制–管理事件

您可以使用控制中心的 MIDI 或 GPIO 功能来控制外部设备的参数 (发送), 相反, 您可以使用外部设备来控制控制中心 (输入)。另外, 通过使用唯一的“内部”事件选项, 您可以从 showfile 本身内部触发事件。所有这些都是通过在场景 / 点场景中创建事件来完成的。

您可以在任何场景/点场景中拥有任意数量和类型的事件, 并且可以在“编辑事件”窗口中设置和编辑事件参数。与场景/点场景类似, 您可以在排练期间跳过事件。

为了辅助事件管理, 在右键单击场景 / 点场景或事件时会打开一个菜单。菜单选项使您可以创建, 编辑和复制事件。单击一个选项将其选中。

>>创建活动

选择要在其中创建事件的场景, 然后执行以下操作之一:

- 根据需要单击“添加 GPIO”, “添加内部”或“添加 MIDI”按钮
- 在“右键单击”菜单上, 根据需要选择“添加”>“MIDI 事件”, “添加”>“内部事件”或“添加”>“GPIO 事件”。

>>编辑事件

- 通过执行以下操作之一打开“编辑事件”窗口:
 - 右键单击要编辑的事件, 然后从右键单击菜单中选择“编辑”。
 - 选择您要编辑的事件, 然后单击“编辑”。
- 在“编辑事件”窗口中, 根据需要选择选项。例如, 您可以使用程序更改来触发事件。
- 单击“关闭”关闭“编辑事件”窗口。

>>复制并粘贴事件

1. 右键单击要复制的事件, 然后从菜单中选择“复制”。
2. 选择要粘贴复制的事件的场景。或者, 如果场景中已经包含一个或多个事件, 请选择要粘贴复制的事件的事件。
3. 右键单击以打开菜单, 然后选择“粘贴”。

节目编辑

使用“显示编辑器”屏幕, 您可以非常轻松地在场景中复制和粘贴设置。

“显示编辑器”屏幕最左侧的面板显示了可从中复制设置的源, 例如通道, GEQ 和效果。屏幕中央的“部分”面板包含可复制到场景的源部分。屏幕最右侧是“场景列表”面板, 它是当前节目的提示列表。

>>打开显示编辑器屏幕

请执行以下任一操作:

- 从 GUI 菜单中, 选择主页>自动化>显示编辑器
- 在“自动化”屏幕上, 单击“显示编辑器”。

>>要将部分复制并粘贴到场景

1. 在“显示编辑器”屏幕中, 单击包含要复制到场景的部分的源。这些位于屏幕的最左侧面板中。您可以选择输入, 辅助返回, 辅助发送, 矩阵, GEQ, 效果和主控的任意组合。
2. 在“部分”面板中, 单击要复制的部分的框。勾选的选项将被复制。
3. 在“场景列表”面板中, 单击要在其中粘贴各节的场景。您可以使用列表底部的按钮来帮助您, 如下所示:
4. 单击全部以选择列表中的所有场景
5. 单击“无”取消选择所有选定的场景。
6. 单击“粘贴到场景”。

将表演文件保存到 USB 记忆棒

如果您对演出文件的满意程度满意, 我们建议您将其保存到可移动存储设备 (USB 记忆棒) 中。如果存储在控制中心内部存储器中的显示文件丢失, 例如由于意外删除而丢失, 这将提供宝贵的备份。

您也可以将显示文件从同一存储设备加载到控制中心。

>>要将显示文件保存 (导出) 到 USB 记忆棒

1. 如有必要, 请关闭并保存要导出的显示文件。您无法导出已打开的显示文件。
2. 将 USB 记忆棒插入活动的 USB 插槽, 该插槽带有活动的 LED。例如, USB 密钥 2。
3. 请执行以下任一操作:
 - 在 GUI 上, 选择“主页”>“文件”
 - 在主导航区域中, 按两次自动化 / 归档屏幕访问按钮。
4. 您可能会在“可移动存储”面板中看到“正在分析...”消息, 这意味着正在读取 USB 记忆棒上的 Midas 文件夹。等待消息清除。然后, 在“控制面板”面板中, 单击要复制的显示文件。
5. 单击导出。
6. 在确定要导出吗? 在消息窗口中, 单击确定。文件将开始复制到 USB 记忆棒。
7. 当您的表演文件出现在“可移动存储”面板中时, 它已完成复制到 USB 记忆棒。取出 USB 记忆棒。

>>要从 USB 记忆棒加载(导入)表演文件

该过程类似于导出过程, 如将显示文件保存 (导出) 到 USB 记忆棒中所述, 但是从“可移动存储”面板中选择要导入到控制中心的文件, 然后单击“导入”。

使用复制和粘贴

使用复制和粘贴按钮 (GUI 的右上角), 您可以复制单个通道的一个或所有处理区域的参数 (例如 EQ, 压缩器, 门等), 并将其粘贴到一个 / 全部相似类型的渠道

>>要将处理区域复制到一个通道/所有通道

1. 如有必要, 将通道的处理区域导航到通道条,(请参阅选择处理区域)。
2. 单击复制。
3. 请执行以下任一操作:
 - 要将处理区域复制到另一个通道, 请选择该通道, 然后单击“粘贴”。(由于复制的参数仍会存储, 因此您可以根据需要粘贴到任意多个通道)
 - 要将处理区域复制到所有其他通道, 请右键单击粘贴以打开其菜单, 然后选择“全部粘贴”。

>>要将所有参数复制到一个通道 / 所有通道

1. 如有必要, 选择要从中复制所有处理区域的通道。
2. 用鼠标右键单击复制以打开其菜单, 然后选择全部复制。
3. 请执行以下任一操作:
 - 要将参数复制到另一个通道, 请选择所需的通道, 然后单击“粘贴”。
 - 要将处理区域复制到所有其他通道, 请右键单击粘贴以打开其菜单, 然后选择“全部粘贴”。

复制和粘贴规则和限制

- 您只能复制和粘贴类似的功能。例如, 您不能将输入均衡器从一个通道复制到另一通道的输出均衡器, 因为它们是不同的
- 您只能跨相似的渠道类型进行复制和粘贴。例如, 您不能从辅助复制并粘贴到矩阵
- 跨输入复制和粘贴仅限于输入托架
- 频道名称未复制
- 压缩机和门侧链监听无法复制。

用户库 (预设)

控制中心有一个用户库, 您可以在其中存储诸如 EQ 或整个通道的设置。例如, 您可能希望存储歌手的 EQ 设置, 该歌手可能会在以后的演出中被要求表演。然后, 您可以根据需要轻松地将这些 EQ 设置调回到适当的通道。

设置存储为预设, 并保存在库中。库文件通过 GUI 上的“预设管理器”屏幕进行管理。在这里, 您可以创建新库, 加载现有库, 保存当前库或给它起一个新名称。您也可以从库中删除预设。

在保存 / 加载预设之前, 您需要创建一个新的预设库或打开一个现有的预设库。要创建一个新的, 请打开“预设管理器”屏幕 (选择主页>预设管理器), 然后单击“新建”。然后, 在“输入新的库名称”窗口中输入详细信息后, 单击“确定”。

>>要将预设保存到用户库

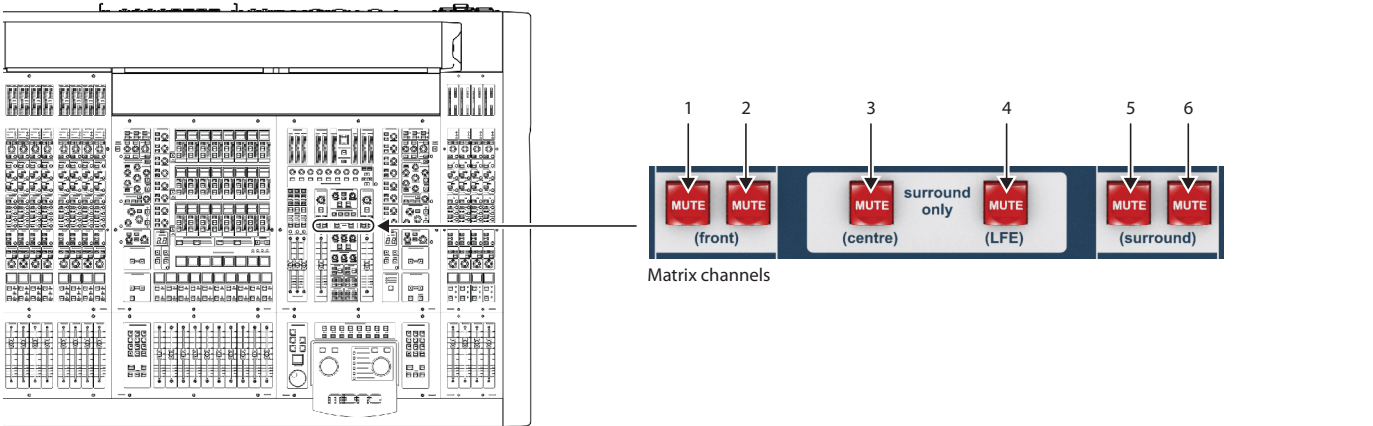
1. 确保将要保存的设置分配给通道条, 然后单击“存储预设”。如果显示频道概述, 则其所有设置将保存在预设中。否则, 将仅保存显示的处理区域的设置。
2. 在“保存预设”窗口 (如右图所示) 中, 键入您选择的预设名称 (“Preset Name”), 名称 (“Preset Author”) 和任何注释 (“Notes”) (如有必要)。
3. 单击确定。

>>加载预设

1. 确保将要在其中加载预设设置的通道部分分配给通道条, 然后单击“加载预设”。
2. 在“加载预设”窗口中, 单击所需的预设。
3. 单击确定。

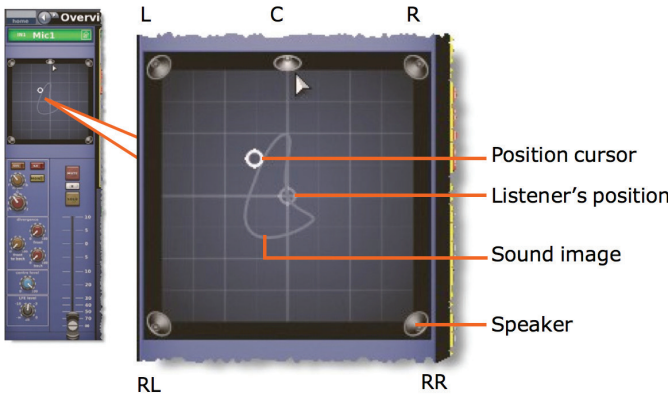
>>选择环绕声平移模式

1. 在 GUI 屏幕上, 选择主页>首选项>常规以打开“首选项”屏幕。



环绕声平移

除立体声外, 控制中心还具有三种环绕声声像模式: 四声道; 左, 中, 右和环绕 (LCRS); 和 5.1 环绕声。



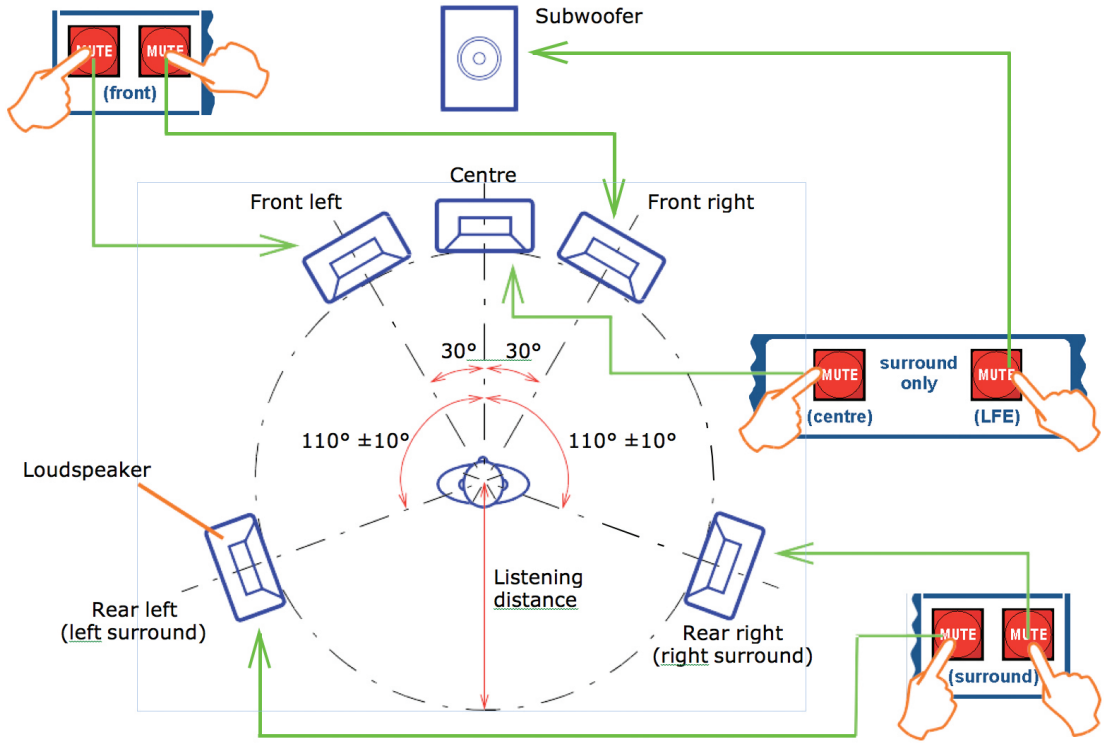
为了帮助您可视化环绕声平移包络, GUI 通道条的母版处理区域具有一个空间图 (如右图所示), 该空间图在您操作平移控件时会实时更新。

环绕声声像模式通过环绕声监视系统进行操作, 该系统使用矩阵通道1至 6 作为环绕声总线通道。通过主托架中的六个 MUTE 按钮将通道静音。控制中心监视器的输出连接通过后面板上的环绕声, 副, 中央和前 XLR 进行。

5.1 平移模式使用所有六个通道, 而四画面模式使用四个通道 (前置和环绕声都在左侧和右侧)。尽管 LCRS 模式使用五个通道 (左前和右前, 中央和左和右环绕), 但是两个环绕通道是相同的。(在 LCRS 环绕声声像安排中, 您可以将一个环绕声扬声器直接放在听众的后面。)

在环绕声模式下, SIS 按钮将通路由到环绕声总线, 其方式与 ST 按钮路由到环绕声总线的方法几乎相同。

下图显示了环绕 MUTE 按钮的位置及其矩阵通道分配, 并显示了每个扬声器的环绕 MUTE 按钮的分配以及建议的 5.1 环绕声系统配置。



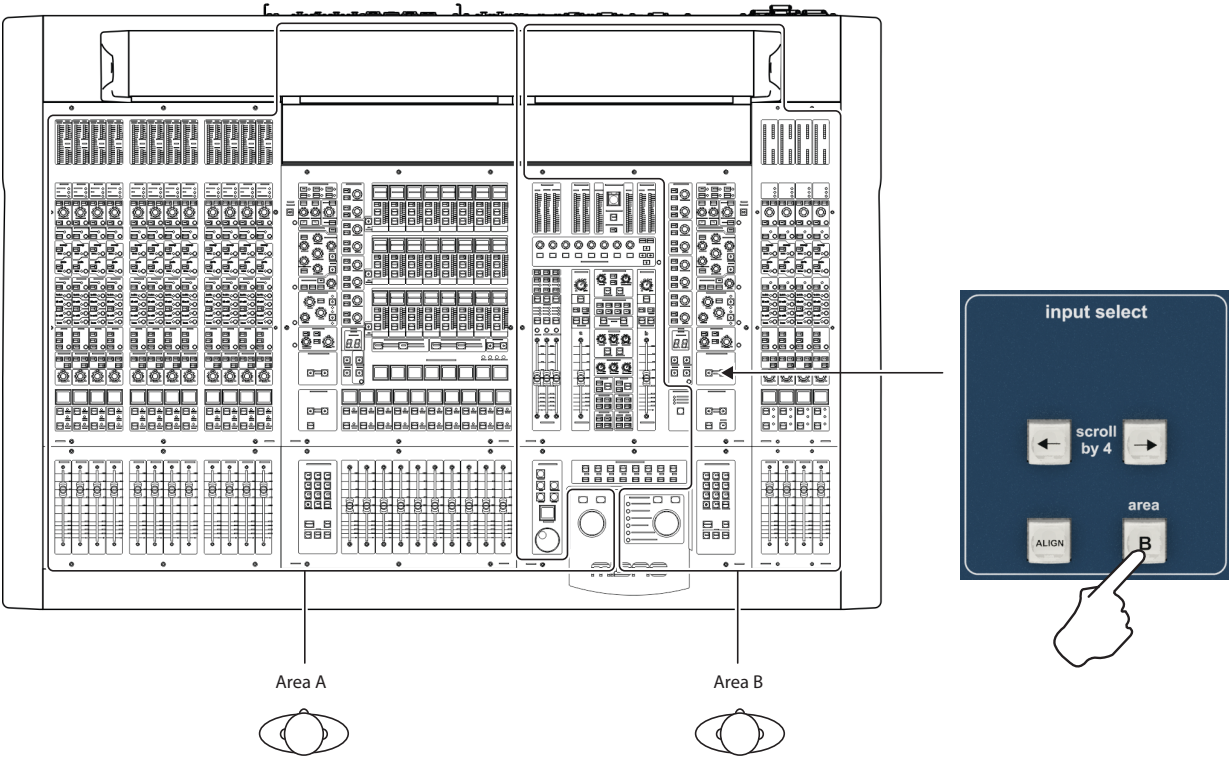
1. 在“环绕模式”部分,选择所需的环绕模式。

上图显示了两人操作期间指定为A和B的区域,还显示了区域B按钮的位置。控制面的所有其他部分对于这两个区域都是公用的。

两人操作

控制中心可以同时由两个人操作。在这种操作模式下,将4通道输入托架指定为区域B,并且独立于始终为A区域的12通道输入托架进行操作。(您可以在两个托架中同时选择相同的通道。)

笔记: 如果单个操作员需要在某个地方存储重要频道,也可以使用此功能。在这种情况下,区域B的使用方式与在模拟控制台上使用“通道25”的方式相同。



可以预先选择 VCA / POP 组以填充区域 A 或 B, 并且一组输入可以在控制表面的两个区域中都具有成员。然后, 操作员可以将他们召回自己的区域进行工作。

笔记: 在 B 区操作时, 切记在适当的地方选择 B 选项, 尤其是在显示器部分。另请注意, 独奏 B (也用于对讲) 完全独立于区域 B, 后者仅用于导航。

>>设置控制中心进行两人操作

在主托架的输入选择部分中, 按 B (参见上文)。

外部 AES50 同步

如果要在两个 Midas 数字控制台之间连接 AES50 音频, 则无论主控制台的同步源如何, 都必须将从控制台设置为外部 AES50 同步。

控制台 2 同步设置				
控制台 1 同步设置	掌握	字时钟	AES3	控制台 1 的外部 AES50
掌握	无效	无效	无效	有效连接
字时钟	无效	无效	无效	有效连接
AES3	无效	无效	无效	有效连接
控制台2的外部 AES50	有效连接	有效连接	有效连接	无效

有效的连接可以是舞台路由器或任何带有内部咋嗒声的 I/O 单元之间的连接线, 也可以是在相反端口上接收同步的麦克风拆分。

安全性 (锁定模式)

如果您需要让控制中心无人看管, 但想要保留其当前的操作状态, 则可以通过 GUI 菜单将其锁定。这将防止未经授权的设置调整。锁定后, GUI 会显示“启动”屏幕 (在启动序列中显示), 并且控制面板上的所有控件均不起作用。控制中心将被完全锁定。

>>锁定控制中心

在 GUI 上, 选择“主页”>“锁定”。

>>解锁控制中心

在 GUI 上, 单击 UNLOCK。此按钮旨在与背景融合以掩饰它。解锁后, 控制中心将恢复为上次锁定状态。

>>开启系统电源

重要的提示:

在系统启动完成之前, 请勿打开扬声器子系统。

完成所有系统互连后 (请参阅接线说明), 请执行以下操作以启动系统:

1. 确保关闭所有系统设备, 例如控制中心, 扬声器子系统, Neutron DSP Engine 单元和 I/O 单元。
2. 打开控制中心 (请参阅打开控制中心)。
3. 在控制中心的主托架中, 将所有监视器和主通道推子移到最小位置, 并使所有主通道静音。
4. 接通其他系统设备的电源, 例如 Neutron DSP Engine 单元和 I/O 单元。可以按照您喜欢的任何顺序进行。
5. 每个 GUI 屏幕顶部的状态指示器变为绿色后, 打开扬声器子系统。
6. 打开音频源并开始播放音频。
7. 在控制中心上, 检查音频输入是否已路由到主通道。然后, 取消静音主通道并逐渐增加其推子, 同时聆听扬声器的声音。

如果在推子最大时完全没有声音从扬声器发出, 请将推子移到 0 dB 之下, 并检查音频是否沿输入路径静音, 并检查各个扬声器是否已打开。如果扬声器仍然没有声音, 请参阅无音频。

>>关闭系统电源

重要的提示:

关闭任何系统组件之前, 请不要忘记使扬声器的音频静音并关闭扬声器子系统。

1. 使扬声器的音频静音, 然后关闭扬声器子系统。
2. 关闭 I/O 单元。
3. 关闭 Neutron DSP 引擎单元。
4. 关闭控制中心 (请参阅关闭控制中心)。

打开设备包装

小心地打开设备包装后, 请保存所有包装材料, 因为如果以后有必要运输设备, 它们将被证明是有用的。

在运输过程中, 请仔细检查设备是否有损坏的迹象。它在包装之前已经过严格的质量控制检查和测试, 并且在出厂时处于理想状态。但是, 如果设备显示任何损坏迹象, 请立即通知运输公司。只有收货人您才能向承运人提出运输途中损坏的索赔。

整理机架

在标准供应中, 系统随附的机架完全装有适合您系统的 Neutron DSP 引擎单元和 I/O 单元。

接线说明

给系统供电

以下详细介绍了建议的系统加电和断电步骤。

笔记: 如果对如何打开 / 关闭机架单元有任何疑问, 请参阅其操作手册。

打开 / 关闭控制中心

请遵守以下所有警告和注意事项, 执行以下操作以安全地打开或关闭控制中心。

>>开启控制中心



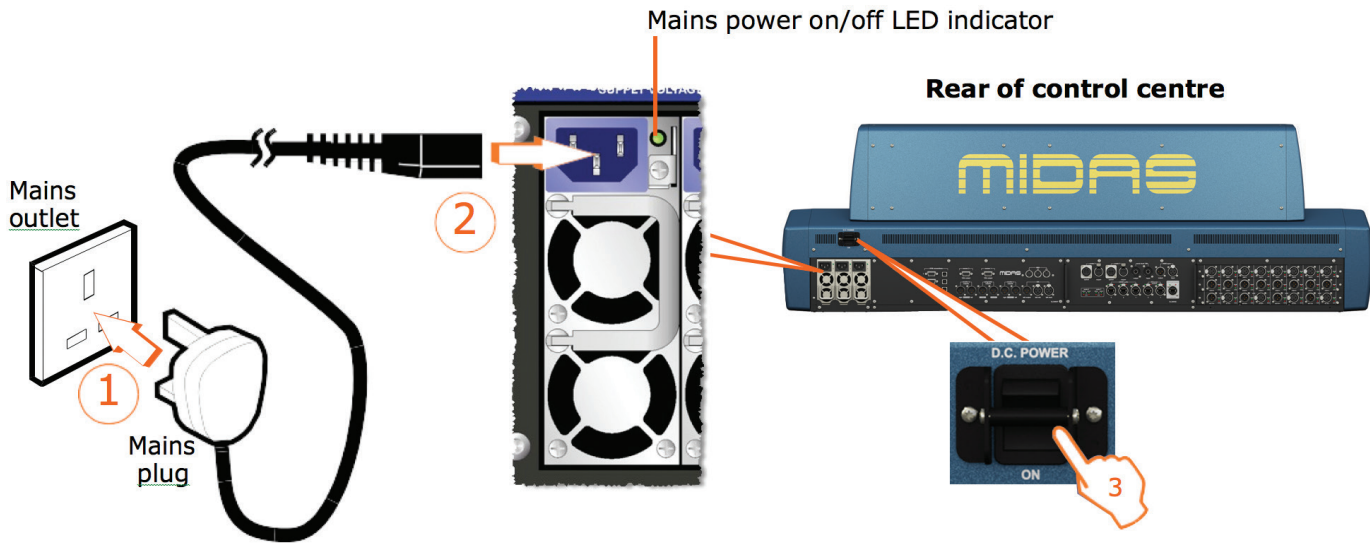
注意 (1)!

必须至少有两个电源模块才能为控制中心供电, 以便正确操作。



注意 (2)!

开启之前, 请检查所有监听扬声器的功率放大器是否已关闭或静音。



>>关闭控制中心>>关闭控制中心

1. 确保已保存所需的所有表演, 场景或设置 (请参阅将表演文件保存到 USB 记忆棒)。
2. 在 GUI 上, 选择 “主页”> “首选项”> “关机系统”。
3. 在关机整个系统中? 提示, 单击确定。
4. 关闭顺序完成后, 关闭直流电源开关 (控制中心后部)。
5. 从控制中心的背面断开电源电缆。

设置单元的 ID

连接系统后, 您可能需要设置机架中各个单元的 ID, 例如 Neutron DSP Engine, 因为每个单元必须具有自己的唯一 ID 号。

笔记: 无需在系统中连接 I/O 单元即可设置其 ID, 因为此过程可以脱机执行。

连接音频电缆后, 请执行以下操作:

1. 将三根主电源线插入主电源插座。
2. 注意 (1)! 将上面的电源线的连接器 (请参阅接线说明) 插入控制中心背面的电源插座。(如果主电源打开, 则每个电源插座旁边的绿色 LED 会点亮。)
3. 注意 (2)! 如上所示, 通过打开 DC POWER 开关为控制中心通电。控制中心将启动, 并且在显示默认 GUI 屏幕时即可使用。

>>设置单元的 ID

尽管每种类型的 I/O 单元的编程菜单可能看起来略有不同, 但是设置其 ID 的过程基本上非常相似。有关如何设置每个特定 I/O 单元 ID 的完整说明, 请参阅其操作员手册。

1. 如有必要, 打开 I/O 单元。
2. 按住 MENU 约两秒钟进入主菜单。
3. 如有必要, 请使用向下箭头按钮导航到 “设置 ID” 选项。
4. 按选择进入设置 ID 选项。
5. 如有必要, 请使用向下箭头按钮导航到所需的 ID 号。
6. 按 SELECT 选择 ID 号。
7. 反复按 MENU 退出主菜单。(在闲置 20 秒后, 即在此时间内未按下任何编程按钮时, 本机自动退出编程模式。)

附录 A: 故障排除

没有声音

如果您已经设置系统并按照获取音频的所有说明进行操作, 但是您没有通过扬声器听到任何声音, 请检查以下各项:

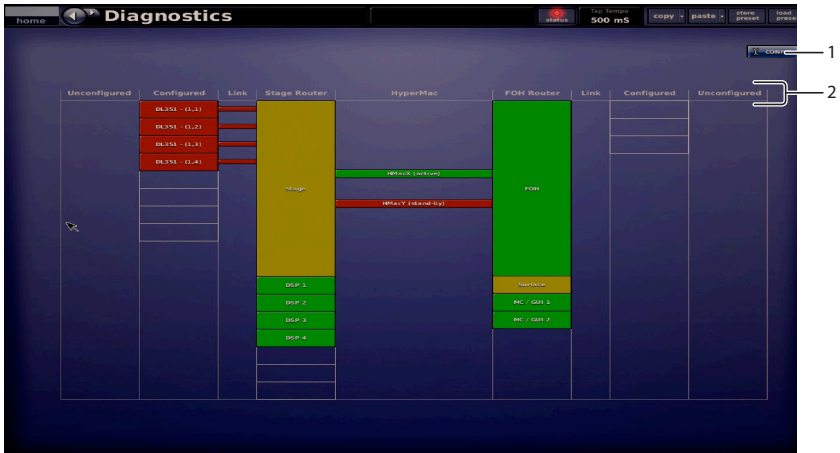
- 确保输入快速条中的相应 ST 按钮处于打开状态
- 确保信号源 a/b 面板 (主托架的显示器部分) 上的相应 ST 按钮处于打开状态
- 确保没有静音
- 确保没有将推子设置为最小
- 检查 VCA / 组主推子是否处于单位增益
- 在信号路径中的选定点上单独使用, 以尝试确定丢失信号的位置
- 通过确保正确分配通道源 / 目的地来检查信号路由是否正确。

如果仍然没有音频, 请与 Midas 技术支持联系。

诊断程序

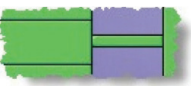
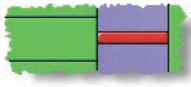
您可以查看 “诊断” 屏幕以大致了解系统的当前运行状况和状态。“诊断” 屏幕显示系统的实时连接, 已连接节点的运行状况以及是否配置了设备。

屏幕顶部的状态 LED (在控制中心打开时会不断显示) 与 “诊断” 屏幕上各个项目的状态链接。您可以单击它以查看引起该错误的原因。



物品	元素	描述
1	配置按钮	打开 “AES50 设备配置” 窗口。
2	栏标题	这些列包含以下内容: 未配置包含在修补过程中未配置的所有单元; 已配置包含已配置单位; 链接显示路由器 / 单元的连接; 舞台路由器 / FOH 路由器包含适当的路由器和任何相关的机架单元; HyperMAC 显示路由器 / 路由器连接。

CN 每个设备的颜色及其链接 (如果有) 表明其当前状态, 如下表所示。

状态	描述	单位状态	连结状态	活动链接的连接
	单元和链接均为绿色	好的	好的	好的
	单位为绿色,链接为红色	好的	坏的	未知
	单位为红色,链接为绿色	故障	好的	未知
	单元和链接均为红色	未知	坏的	坏的

还有一个琥珀色的情况, 这意味着该项目有误, 但该错误不会影响音频。

查看主控制器的状态特别重要, 尤其是当您希望交换活动的主控制器时 (请参阅交换活动的主控制器), 因为它显示了当前正在控制网络的主控制器。

交换活动网络

如果活动网络 (X 或 Y) 发生故障的可能性极小, 则可以切换到备用网络, 使其成为活动网络。

笔记: 交换功能不会交换控制数据, 因此非音频数据会通过网络找到自己的方式。即使活动链路断开或删除, 这也允许路由器交换到非活动链路。

>>检查活动网络的运行状况

在 GUI 上, 通过选择“主页”>“诊断”打开“诊断”屏幕, 然后检查活动 HyperMAC 链接的状态。如果为绿色, 则链接是好的, 但如果为红色, 则有问题, 您应该交换到备用 HyperMAC 链接。

交换活动主控制器

尽管主动主控制器 (MC) 不太可能出现故障, 但是一旦发生, 您将需要激活备用 MC。

>>交换活动的主控制器

- 在 GUI 上, 选择“主页”>“文件”。
- 单击文件同步。
- 在“主控制器文件同步”窗口中, 单击备用 MC 的“激活”按钮。这将成为活跃的。

附录 B: 技术规格

系统规格	
采样频率	96 kHz
延迟延迟	<2 mS 输入到主机 (无补偿)
动态范围	106 dB 22 Hz – 22 kHz (无预加重)
最大电压增益	子组和母带 80 dB 输入
辅助和矩阵的 86 dB 输入	-100 dB physically adjacent input channels
串扰 @ 1 kHz	-100 dB 物理上相邻的输入通道
串扰 @ 10 kHz	-90 dB 物理相邻输入通道
推子 / 平移截止频率 @ 1 kHz	-100分贝
推子 / 声像截止 @ 10 kHz	-100 分贝
电源要求	100-240 V 交流电 ±10% 50-60 Hz
工作温度范围	+5 至 +45 摄氏度
储存温度范围	-20 至 +60 摄氏度

音频性能规格

频率响应				
输入	输出	获得	20 赫兹	20 kHz
表面 I / O	表面 I / O	0 分贝	0 dB 至 - 1.0 dB	0 dB 至 - 1.0 dB
表面 I / O	表面 I / O	40 分贝	0 dB 至 - 1.0 dB	0 dB 至 - 1.0 dB

1 kHz 时的增益误差				
输入	输出	获得	最大限度	最小
表面 I / O	251 I / O 盒	0 分贝	+1.0 分贝	-1.0 分贝
表面 I / O	251 I / O 盒	40 分贝	+1.0 分贝	-1.0 分贝

输入 CMRR (典型值)				
输入	输出	获得	100 赫兹	1 kHz
表面 I / O	表面 I / O	0 分贝	60分贝	60 分贝
表面 I / O	表面 I / O	40 分贝	90分贝	90 分贝

0 dBu 时的失真				
输入	输出	获得	1 kHz	10 kHz的
表面 I / O	表面 I / O	0 分贝	0.01%	0.01%
表面 I / O	表面 I / O	40 分贝	0.03%	0.03%

+20 dBu 时的失真				
输入	输出	获得	1 kHz	10 kHz 的
表面 I / O	表面 I / O	0 分贝	0.01%	0.01%
表面 I / O	表面 I / O	40 分贝	0.03%	0.03%

混合噪声 (所有总线类型) 22-22 kHz未加权				
输入数量	获得	推子 Pos	平底锅	输出噪音
12	0 分贝	–无限	中央	-91 分贝
12	0 分贝	0 分贝	中央	-78 分贝
24	0 分贝	–无限	中央	-91 分贝
24	0 分贝	0 分贝	中央	-78 分贝

混合噪声(所有总线类型)22-22 kHz未加权				
48	0 分贝	–无限	中央	-91 分贝
48	0 分贝	0 分贝	中央	-78 分贝

信号路径噪声22-22 kHz未加权(输入150 R端接)				
输入	输出	获得	输出噪音	英恩
表面 I / O	表面 I / O	0 分贝	-85 分贝	-85 分贝
表面 I / O	表面 I / O	45 分贝	-81 分贝	-126 分贝

动态范围22-22 kHz未加权				
输入	输出	获得	最大输出	动态范围
表面 I / O	表面 I / O	0 分贝	+21 分贝	106 分贝
表面 I / O	表面 I / O	45 分贝	+21 分贝	102 分贝

系统输入和输出		
控制面输入连接器	3 针 XLR 平衡	
AD 转换器	24 位, 96 kHz 和 128 X 过采样	
控制面模拟输出连接器	3 针 XLR 平衡	
DA 转换器	24 位, 96 kHz 和 128 X 过采样	
MIDI 连接器	输入, 输出和直通 5 针 DIN	

控制面数字系统输入和输出		
系统连接器	EtherCON XLR 上的 3 X AES50 (24 通道双向数字音频)	
字时钟输入连接器	BNC	
字时钟输出连接器	BNC	
AES3 同步输入连接器	3 针 XLR	
AES3 同步输出连接器	3 针 XLR	

控制面模拟音频系统输入		
连接器	3 针 XLR 平衡	
AD 转换器	24 位, 96 kHz 和 128 倍过采样	
对讲连接器	3 针 XLR 平衡线	
通话连接器	具有 48 V 幻象的 3 针 XLR 平衡麦克风	

控制面模拟音频系统输出		
连接器	3 针 XLR 平衡	
DA 转换器	24 位, 96 kHz 和 128 倍过采样	
显示器接头	3 针 XLR 平衡线	
通话连接器	3 英寸 XLR 平衡线	
耳机接头	¼ 英寸插孔 (立体声)	

控制面数字音频系统输入和输出		
输入接头	3 针 XLR 上的 AES3 (两个数字音频通道)	
采样率	接受任何频率 32 kHz – 96 kHz	
旁路	可以绕过采样率转换器	
输出接头	3 针 XLR 上的 AES3 (两个数字音频通道)	
采样率	48 K, 96 K 或自动跟踪到输入	
旁路	可以绕过采样率转换器	

控制面数字音频系统输入和输出		
字长	16、20 或 24 位	

控制面控制数据系统输入和输出		
系统连接器	EtherCON XLR	

控制表面杂项输入和输出		
监视器输出连接器	3 行 15 针 D 型–模拟 VGA	
USB 主机连接	USB 2.0 全速 (12.0 Mbs)	

输入输出特性

模拟输入特性				
输入类型	负载 Z	获得	最高等级	连接器
表面 I/O	10 K	-22.5 dB 至 +65 dB	+21 分贝	卡侬
说话麦克风	600 R	+15 分贝至 +60 分贝	+6 分贝	卡侬
监视器	10 K	0 分贝	+21 分贝	卡侬

模拟输出特性				
输出类型	来源 Z	获得	最高等级	连接器
表面 I/O	50 R	0 分贝	+21 分贝	卡侬
讲话	50 R	0 分贝	+23 dBu	卡侬
监视器	50 R	0 分贝	+23 dBu	卡侬
耳机	10 R	+10 分贝	+21 分贝	¼ 英寸插孔

数字 I/O 特性					
类型	频道	资料长度	输入输出	说明注释	连接器
AES3	2	24 位	输入	符合 AES3 -2003	卡侬
AES3	2	24 位	输出	符合 AES3 -2003	卡侬
AES50	24	24 位	双向的	符合 AES50 -2006	EtherCON XLR

其他数字特性			
类型	输入输出	说明注释	连接器
字时钟	在	接受 TTL 电平, 96 kHz 方波; 阻抗 75 欧姆	BNC
字时钟	出去	提供 TTL 电平, 96 kHz 方波	BNC
AES 同步	在	在 96 kHz 接受符合 AES3 -2003 的数字音频信号	卡侬
AES 同步	出去	在 96 kHz 时提供符合 AES3 – 2003 vv 的 II 级参考信号	卡侬

其他的重要信息

CN 其他的重要信息

1. 在线注册。请购买 Music Tribe 产品后立即在 musictribe.com 网站注册。网页上有简单的在线注册表格。这有助于我们更快更有效率地处理您维修等事宜。请阅读保修的相关条款及条件。

2. 无法正常工作。若您的 Music Tribe 产品无法正常工作, 我们会为您尽快修复。请联系您购买产品的销售商。若你所在地区没有 Music Tribe 销售商, 请联系 musictribe.com 网站的“WHERE TO BUY”一栏下的所列出的子公司或经销商。

3. 电源连接。将本设备连接电源前, 请确保使用的电压正确。保险丝需要更换时, 必须使用相同型号及定额的保险丝。

