

DMP 128 Plus

12X8 ProDSP™ 数字音频矩阵处理器



VoIP

Dante®

DANTE DOMAIN
MANAGER READY

AES 67

ProDSP

AVAYA
DevConnect
Technology Partner

EVERLAST
POWER SUPPLIES

可进行快速、直观配置的高级音频 DSP

- ▶ 6 种型号, 12 路模拟麦克风/线路输入和 8 路模拟线路输出
- ▶ 所有型号均具有一个 USB 音频接口, 可支持多达 4 个数字音频发送和回传通道
- ▶ C 型号提供 1-12 路 AEC 输入通道和可选择的噪声消除功能
- ▶ V 型号支持多达 8 个 VoIP 线路, 可单独或一起进行配置
- ▶ AT 型号内置一个四端口千兆交换机, 提供了 48x24 的 Dante™ 数字音频网络扩展功能
- ▶ 可选的 ACP 系列音频控制面板提供了直观的音频系统控制

Extron

简介

Extron DMP 128 Plus 系列是采用 Extron 独特的 ProDSP™ 64 位浮点技术的新一代数字音频矩阵处理器。DMP 128 Plus 系列为 DSP 提供了全新的配置方式，可简化混音、路由、会议以及达到室内声学优化。通过 DSP Configurator 软件进行快速而直观的配置，使 DMP 128 能够在很短的时间内完成安装，并可进行实时的调整。在演示和会议应用环境中，如董事会议室、法庭和会议中心，DMP 128 Plus 无疑是理想之选。

每款 DMP 128 Plus 都具有 12 路模拟单声道麦克风/线路输入、8 路模拟输出、多达 4 个 USB 数字音频输入和输出通道、多达 8 个音频文件播放器、1 路用于音频控制面板的 ACP 总线以及可配置的宏指令。

- C 型号支持 12 个独立的 AEC (回声消除) 通道以及噪声消除功能。
- V 型号支持多达 8 个 VoIP 通道，能够支持会话发起协议 - SIP。
- AT 型号采用可扩展的 Dante 音频网络技术。Dante Domain Manager 和 AES67 为企业级网络连接和协议互操作性提供了解决方案。

DMP 128 Plus 内的灵活路由

DMP 128 Plus 和 DMP 128 Plus C 提供 52x44 的混音矩阵，可将所有模拟输入、辅助输入、扩展总线输入和虚拟总线回路分别路由至任意或所有模拟输出、辅助输出、扩展总线输出和虚拟总线输出。DMP 128 Plus C V 提供 52x48 的混音矩阵及用于 VoIP 路由的额外辅助输出。

DMP 128 Plus AT 和 DMP 128 Plus C AT 提供 84x44 的混音矩阵，可将所有模拟输入、辅助输入、Dante 输入和虚拟总线回路分别路由至任意或所有模拟输出、辅助输出、Dante 输出和虚拟总线输出。DMP 128 Plus C V AT 能将混音矩阵扩展至 84x48，其辅助输出可用于 VoIP 路由。

通过两台 DMP 128 Plus 处理器提供扩展的路由

DMP EXP 扩展端口可通过单根 CAT 6 屏蔽电缆将两台 DMP 128 Plus 设备链接到一起。这就能够在两台设备之间创建 16 个通道的双向 24 位/48 kHz 高分辨率数字音频扩展总线，从而提供扩展的输入和输出信号管理及路由功能。Extron DTP CrossPoint 4K 系列具有同样的扩展端口，可连接到 DMP 128 Plus。

Dante 音频网络

具有 Dante 功能的 DMP 128 Plus AT 型号可通过局域网提供可扩展的音频传输能力。每款 DMP 128 Plus AT 都能分别发送及接收 24 和 48 个 Dante 通道。内置的四端口千兆交换机还可以与 Dante 设备直连，以创建完整的自给系统。对于企业网络来说，Dante Domain Manager 可提供安全的网络分离。AES67 的支持性也确保了与多种网络音频设备相兼容。此外，DMP 128 Plus AT 还能配置为支持主要和备用的 Dante 音频网络。

用于 Dante 输入的 FlexInput 功能

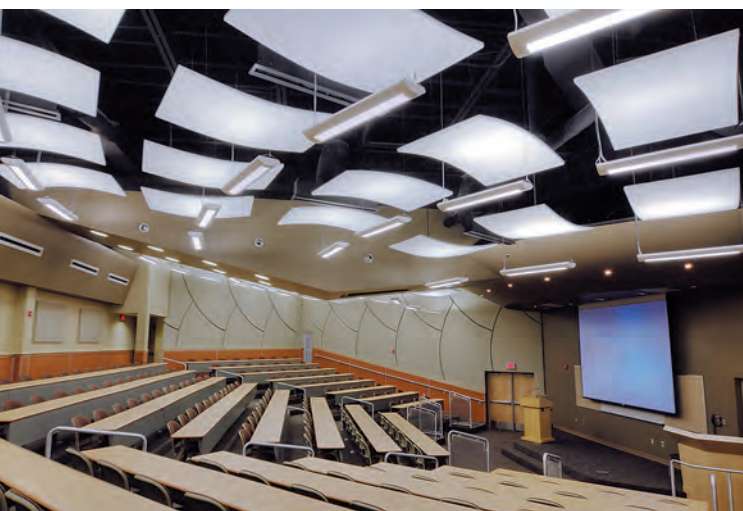
DMP 128 Plus AT 型号提供的 FlexInput 功能使输入的 Dante 输入通道可替换本地 1-12 路麦克风/线路输入，为 Dante 网络上的远端麦克风、墙面板以及其它信号源，提供了全功能的 DSP 处理能力，包括 AEC (回声消除)。

自动混音器

DMP 128 Plus 提供一个带门限编组和增益共享模式的自动混音器，可管理多达 8 组麦克风信号。用户可调整每个通道的门限阈值、信号电平下降值和时序参数。通过微调就可避免传统的自动混音器在麦克风关闭时所产生的爆音。

回声消除

Extron AEC 采用高级算法，在双方通话和使用无线麦克风的复杂环境下能提供快速的回声消除功能，可优化声音的清晰度。DMP 128 Plus C 型号包含 12 个独立的高性能 AEC 通道以及可选择的噪声消除功能。





DMP 128 Plus 采用了 Extron ProDSP, 它是一个基于 64 位浮点 DSP 引擎、功能强大的数字信号处理平台。ProDSP 提供了广泛的数字处理工具, 用于音频系统设计、配置和优化。DSP Configurator 软件是 ProDSP 的用户界面, 可以完全控制和管理 DMP 128 Plus 及其所有的 DSP 功能, 包括增益、动态调整、滤波、延迟、闪避、响度和反馈抑制。DSP Configurator 软件也用于配置和管理 AEC 及自动混音。直观的图形用户环境是 DSP Configurator 软件的主要组成部分, 可以在单一窗口中快速、便捷地查看所有信号通道。在这种用户友好的环境中, 音频系统设计师或安装者能够清楚地查看并调整所有的输入电平、音频 DSP 处理参数、混音点以及输出电平。为了简化这些调整, SpeedNav™ 键盘导航功能可以确保在图形用户环境下只使用笔记本电脑的键盘就能实现高效快速的导航。

最高品质的转换器加浮点 DSP 功能

DMP 128 Plus 具有演播室等级的 ADC - 模数转换器和 DAC - 数模转换器, 它们采用专业级的 24 位分辨率和 48 kHz 采样率, 充分保留了原始音频信号的完整性。64 位浮点 DSP 引擎的处理能力允许在相同的音频通道内以及多个通道之间进行同步的音频处理运算, 同时又不会损害音质。极低恒定的延时 - 即由音频处理引起的正常的音频信号延迟总是恒定的, 无论有多少个工作通道或进程延迟都极低, 音频与视频总能保持同步。这种强大的 DSP 引擎还提供了非常宽广的音频动态范围, 以防止削波并充分保持音频信号的品质。

固定且灵活的 DSP 结构

DSP Configurator 软件为每路输入、输出和虚拟总线提供音频 DSP 处理模块。每个处理模块代表 DSP 引擎内的一个增益、动态调整、延迟、滤波器、闪避或反馈抑制运算 (FBS)。虽然这种结构是固定的, 但是每个模块都能提供灵活的选项和定制参数。例如, 滤波器模块包含了几个可选择的滤波器, 每一个都可定制为高通、低通、低音和高音或参量均衡器。每个处理模块均可设为旁路。

仿真和在线模式

DSP Configurator 软件具有仿真模式, 可在 PC 工作于离线状态时提供完整的音频系统设计。当连接到 DMP 128 Plus 时, 在线模式可以实时地控制所有设定、文件更新和归档, 以及实时测量所有的输入和输出通道。当执行在线模式时, 集成商可以从 PC 加载全部或部分配置到 DMP 128 Plus, 同时保留现有的文件。仿真和在线模式允许音频系统设计师在预先安装之前通过 PC 灵活地创建整个项目, 一旦安装完毕, 就可以使用相同的软件进行精确的系统设置和最后的优化。

广泛的 DSP 工具集

增益级	输入前置矩阵 输出微调输出	(+80/-18 dB, 静音, 48 V, 极性) (+12/-100 dB, 静音) (+12/-100 dB, 静音) (+12/-12 dB) (+0/-100 dB, 静音)
滤波器	参量均衡器 陷波均衡器 Butterworth 高通 Butterworth 低通 Bessel 高通 Bessel 低通 Linkwitz-Riley 高通 Linkwitz-Riley 低通 高音 低音	(±24 dB, Q: 0.5-30) (+0/-30 dB, Q: 1-65) (6-48 dB/八度音阶) (6-48 dB/八度音阶) (6-48 dB/八度音阶) (6-48 dB/八度音阶) (12-48 dB/八度音阶) (12-48 dB/八度音阶) (±24 dB, 6-48 dB/ 八度音阶) (±24 dB, 6-48 dB/ 八度音阶)
动态调整	AGC - 自动增益控制 压缩器 抑制器 噪声门	
延迟	最大 200 ms 解析度 0.021 ms (1 个采样)	
闪避	输入信号可以开启任意或所有其它输入及虚拟回路的多个优先级电平闪避	
自适应增益	输入信号可以开启任意或所有其它输入及虚拟回路的增益	
AEC	12 个独立的回声消除器, 带可选的降噪功能	
自动混音	8 个门限或增益共享自动混音器组合 适用于所有模拟和数字输入	
反馈抑制	15 个动态和 5 个静态陷波滤波器 陷波均衡器 (+0/-30 dB, Q: 1-65)	
预设	32 种预设, 保存整个 DSP 配置或选定的 DSP 设置	

Extron ProDSP 包括所有用来设置和微调音频系统的主要 DSP 工具。这些工具或处理模块可用于控制和管理增益、动态调整、滤波、延迟、闪避和反馈抑制。还可以通过打开任意输入/输出增益或衰减对话框, 对输入和输出电平进行实时的监测。

主要特性

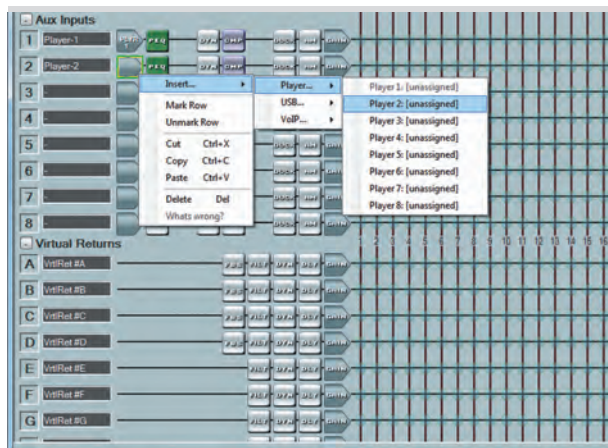
可分配的辅助输入和输出

8 路辅助输入通道可单独分配用作音频文件回放、USB 音频或 VoIP 线路 (仅限 V 型号)。所有辅助输入和输出都能作为一路独立信号源应用于混音矩阵, 这是一项非常强大的功能。

音频文件回放

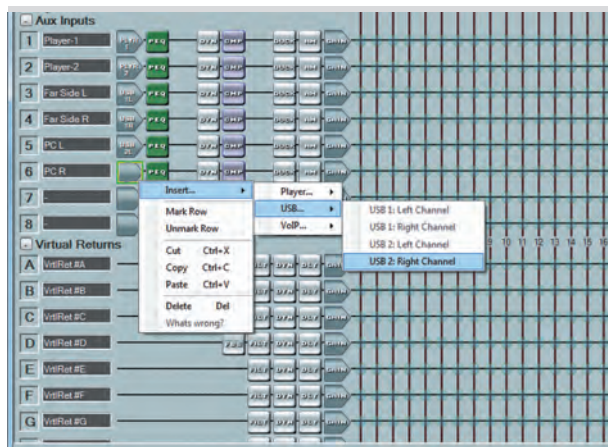
提供 8 个音频文件播放器, 用户可用其播放 DMP 128 Plus 附带的测试音文件或用户自己导入的文件。兼容的文件格式包括 WAV、AIFF 和高达 32 位、384 kHz 的 MP3 文件。所有导入的文件都将转换为 16 位、48 kHz 的 RAW 单声道音频并存储在 DMP 128 Plus 上。可提供多达 20 分钟的音频文件存储容量。

播放器可设置为单次或重复播放。用户可通过手动播放来测试系统, 如用于设定增益结构或粉红噪声的正弦波测试声音。播放器还能远程开启用于通知或其它应用。这种情况下, 播放器默认为单次播放。



USB 音频接口

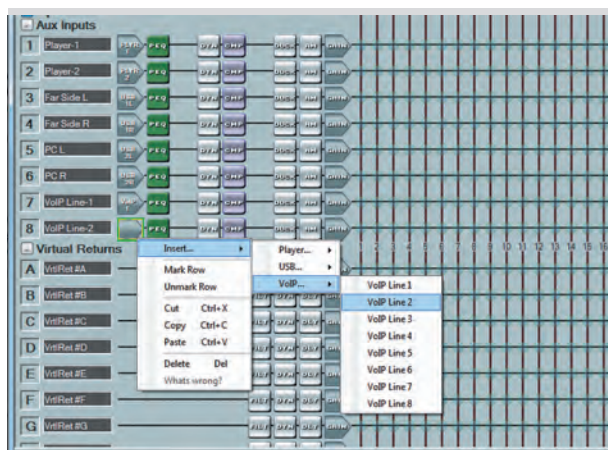
后面板 USB 端口可与 Mac 或 PC 主机进行 4x4 通道的 USB 音频连接。USB 音频通道可单独分配至具有 USB/VoIP/文件播放器功能的任意辅助通道输入和输出。其采用 16 位/48 kHz 采样率。当激活 USB 信号时, 前面板上的 LED 指示灯就会亮起。



VOIP 接口

DMP 128 Plus C V 和 DMP 128 Plus C V AT 型号支持多达 8 个 VoIP 线路, 支持宽带编解码器, 可配置为独立的扩展或配合多个呼叫通道来支持本地会议应用。

网络特定的 VoIP 配置, 如呼叫服务器注册、VLAN 服务、QoS 和 NAT 转换等, 均可通过专用的 VoIP 配置网页进行管理, 同时还提供 SIP 事务记录和高级诊断工具。该分离式 VoIP 配置使 IT 和网络管理者能够有效地管理 DMP 128 Plus 设备的 VoIP 功能, 而无需了解详细的音频 DSP 配置知识。欲查看最新的兼容性信息、详细的 VoIP 技术参数和 VoIP 常见问题解答, 请访问 www.extron.com/voip。



扩展的混音矩阵和灵活的路由

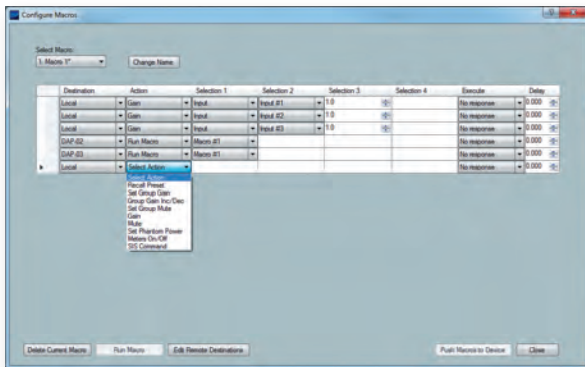
DMP 128 Plus 和 DMP 128 Plus C 提供 52x44 的混音矩阵, 可将所有模拟输入、辅助输入、扩展总线输入和虚拟总线回路分别路由至任意或所有模拟输出、辅助输出、扩展总线输出和虚拟总线输出。DMP 128 Plus C V 提供 52x48 的混音矩阵及额外的辅助输出, 可实现 VoIP 路由。

DMP 128 Plus AT 和 DMP 128 Plus C AT 提供 84x44 的混音矩阵, 可将所有模拟输入、辅助输入、Dante 输入和虚拟总线回路分别路由至任意或所有模拟输出、辅助输出、Dante 输出和虚拟总线输出。DMP 128 Plus C V AT 能将混音矩阵扩展至 84x48, 其辅助输出也用于 VoIP 路由。

可编程的宏指令

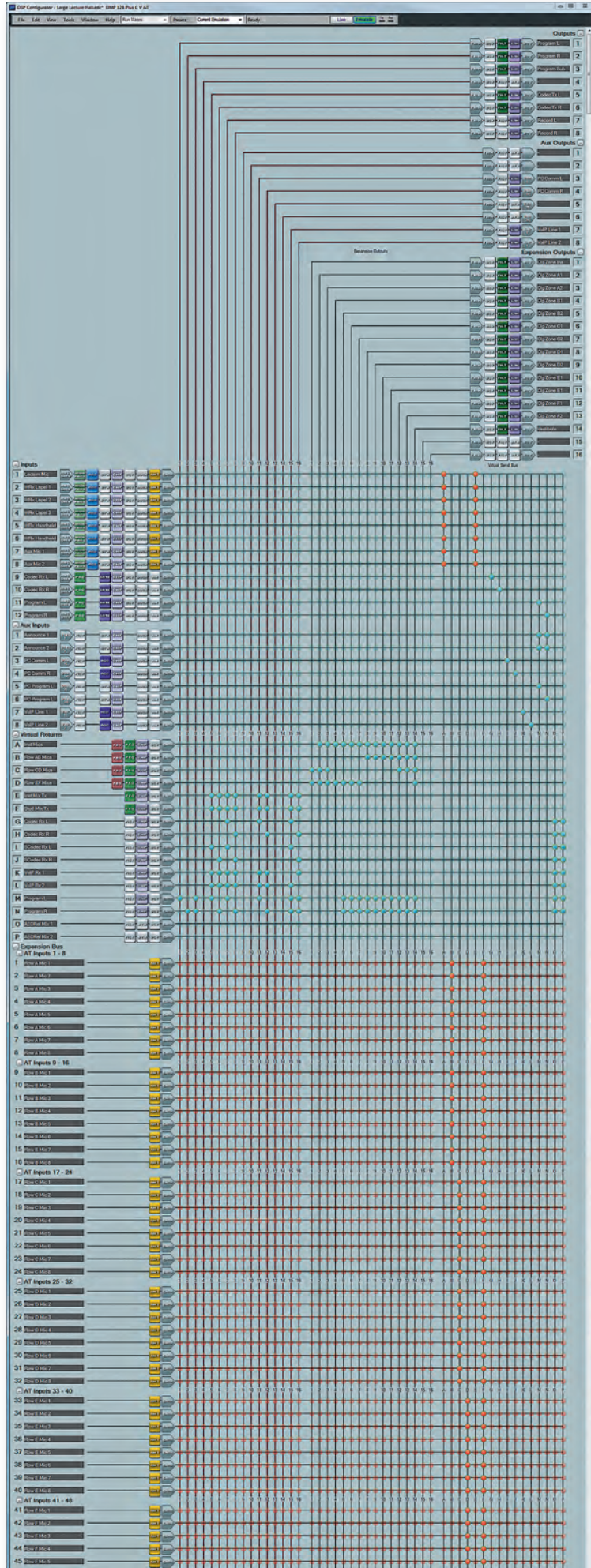
宏是一系列指令, 可通过控制系统, 使用 DSPConfigurator、ACP 系列面板或一组 SIS 指令启用。每台 DMP 128 Plus 系列设备提供 64 个宏, 每个宏能存储 32 个指令。多设备宏可在本地或通过外部设备, 如另一台 DMP 128 Plus 或 DTP CrossPoint 执行。这就能够在音频 DSP 系统和控制系统之间创建一个控制点。

通过复制和粘贴功能可快速创建预设, 宏指令可独立控制, 实现全局按序运行。可通过 DSP Configurator 的宏编辑器创建宏指令, 然后存储到设备上。各种宏操作包括: 调用预设、设置组增益、组增益增减、设置组静音、增益、静音、设置幻象电源、咪表开/关和 SIS 指令。



可编程的宏可通过 DSP Configurator 软件的宏编辑器进行创建, 然后存储到处理器上。

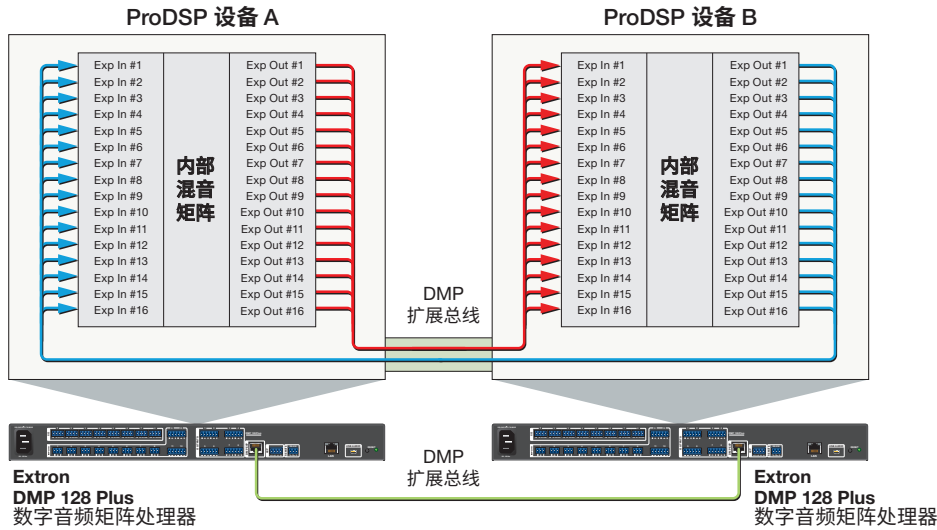
DMP 128 Plus 支持扩展的混音矩阵。



主要特性

数字音频扩展端口

使用单根 CAT 6 屏蔽电缆，通过 DMP EXP 数字音频扩展端口可将两台 DMP 128 Plus 处理器链接到一起。这就能够在两台设备之间创建 16 个通道的双向 24 位/48 kHz 高解析度数字音频扩展总线，从而提供扩展的输入和输出信号管理及路由功能。设计师可以使用此扩展的 16x16 输入输出传输通道，创建带高级输入/输出功能的音频混音以及综合两台 DMP 128 Plus 处理器功能的信号管理场景。Extron DTP CrossPoint® 矩阵切换器上也具有扩展端口。可实现在 DTP CrossPoint 矩阵切换器和 DMP 128 Plus 之间进行 16x16 的输入/输出通道传输，大大扩展了 DTP 系统的音频输入数量，并根据不同的 DMP 128 Plus 型号增添新的 DSP 功能，如自动混音、AEC 及 VoIP 等。

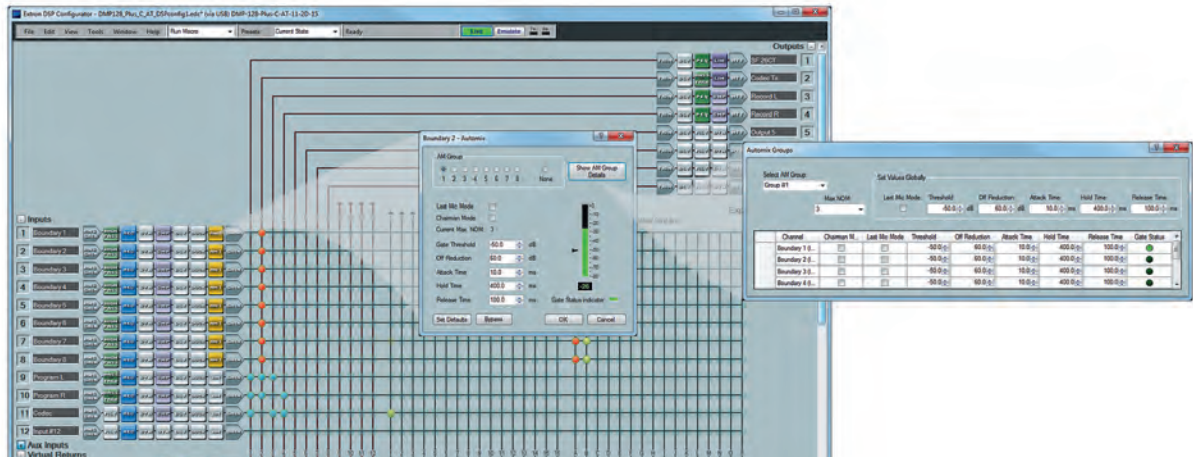


自动混音器

DMP 128 Plus 提供了一个带门限编组和增益共享模式的自动混音器，可管理多达 8 组麦克风信号。多个触发保护电路只允许最高信号级别的麦克风处于活动状态，其余都将关闭。用户可调整每个通道的门限阈值、信号电平下降值和时序参数。

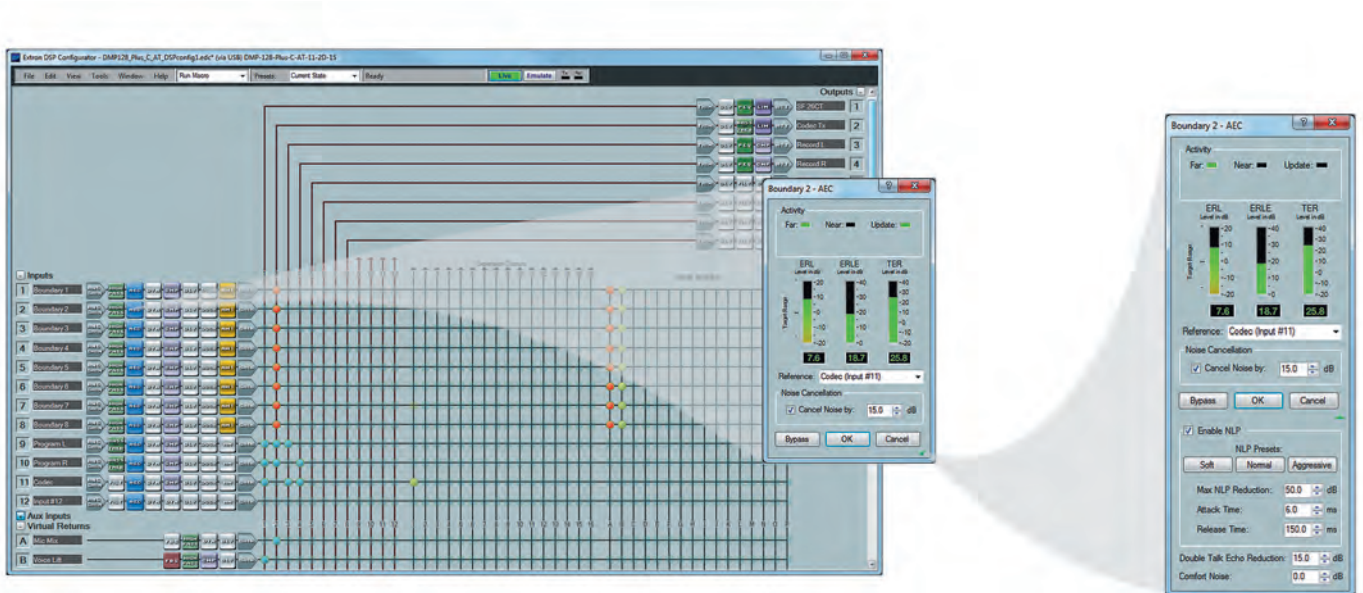
自动混音组对话框可通过中央用户界面对所有的麦克风和群组进行快速、直观的管理。在这里可对群组进行全局及独立调整，能查看门限状态，还能指定开启的麦克风数量以限制一次性的活动麦克风数量。

对于常用的麦克风混音，自动混音器也提供了增益共享模式，允许所有的麦克风启动，同时可对麦克风群组的增益进行实时调整以确保生成持续一致的增益。



回声消除

Extron AEC 采用高级算法,即使在双方通话和近端使用无线麦克风的复杂环境下也能提供快速的回声消除功能,可优化声音的清晰度。部分 DMP 128 Plus 型号包含 12 个独立的高性能 AEC 通道以及可选择的噪声消除功能。AEC 技术对于远端房间之间的有效通讯尤为重要,可确保所有的与会者都能听到清晰、自然的对话。



DSP Configurator 软件可通过易于使用的界面简化 AEC 和噪声消除设置,对回声损耗 (ERL)、回声损耗增强 (ERLE) 和总回声减少级别 (TER) 进行实时地测量。每当 ERL 超出回声消除的最佳范围时,都会发出警报。可选的设置包括对非线性处理 (NLP) 的微调,可在带有严重声反射或混响的声学环境中最大程度地优化 AEC 的性能。

AEC 对话框特写两款 DMP 128 Plus C 型号的 12 个独立 AEC 处理器中的每一个都可单独选择 AEC 参照。

```
VrtRet #A (VrtRet #A)
VrtRet #B (VrtRet #B)
VrtRet #C (VrtRet #C)
...
VrtRet #P (VrtRet #P)
Output #1 (Output #1)
Output #2 (Output #2)
Output #3 (Output #3)
...
Output #8 (Output #8)
Exp.Out #1 (Exp.Out #1)
Exp.Out #2 (Exp.Out #2)
Exp.Out #3 (Exp.Out #3)
...
Exp.Out #16 (Exp.Out #16)
Input #1 (Input #1)
Input #2 (Input #2)
Input #3 (Input #3)
...
Input #12 (Input #12)
Aux In #1 (Aux In #1)
Aux In #2 (Aux In #2)
Aux In #3 (Aux In #3)
...
Aux In #8 (Aux In #8)
```

选择 AEC 参照

远端的音频由近端的扩音器再现生成,所以听众能够听到远端谈话者的声音。然而,远端的音频也可能通过近端的麦克风、DSP 和编解码器返回到远端。为了防止这种情况发生,近端的 AEC 处理可对两种重要的信号进行解析,一种是来自会议编解码器的远端音频信号或称为 AEC 参照的电话输入信号,另一种则是由麦克风接收到的来自近端扬声器的音频信号。解析这两种信号的目的是创建及调用一个自适应滤波器,以消除麦克风捕捉到的远端音频。

DMP 128 Plus C 型号可以灵活地选择任意输入、输出或虚拟回路总线的 AEC 参照信号。还可以为 12 路 AEC 处理通道中的每一路都独立地选择 AEC 参照。

型号汇总

DMP 128 Plus 系列处理器的所有型号都具有 12 路模拟麦克风/线路输入、8 路模拟输出、一个 4x4 USB 数字音频接口以及多达 8 个音频文件播放器。可配置的多设备宏指令为控制系统控制 DMP 128 Plus 提供了增强的灵活性。所有 DMP 128 Plus 设备都有一个 ACP 端口，能与一个或多个 ACP 系列音频控制面板连接。



DMP 128 Plus

12x8 ProDSP™ 数字音频矩阵处理器

型号	产品说明	产品编号
DMP 128 Plus	12x8 ProDSP 处理器	60-1511-01



DMP 128 Plus AT

带 Dante 的 12x8 ProDSP™ 数字音频矩阵处理器

- Dante 音频网络支持 DDM 和 AES67, 提供了广泛的扩展功能

型号	产品说明	产品编号
DMP 128 Plus AT	12x8 ProDSP 处理器, 带 Dante	60-1511-10



DMP 128 Plus C

带 AEC 的 12x8 ProDSP™ 数字音频矩阵处理器

- 12 个 AEC (回声消除) 通道

型号	产品说明	产品编号
DMP 128 Plus	12x8 ProDSP 处理器, 带 AEC	60-1512-01



DMP 128 Plus C AT

带 AEC 和 Dante 的 12x8 ProDSP™ 数字音频矩阵处理器

- 12 个 AEC (回声消除) 通道
- Dante 音频网络支持 DDM 和 AES67, 提供了广泛的扩展功能

型号	产品说明	产品编号
DMP 128 Plus C AT	12x8 ProDSP 处理器, 带 AEC 和 Dante	60-1512-10



DMP 128 Plus C V

带 AEC 和 VoIP 的 12x8 ProDSP™ 数字音频矩阵处理器

- 12 个 AEC (回声消除) 通道
- 多达 8 个支持通用 SIP 2.0 - RFC 3261 的 VoIP 线路
- 通过网页提供的 VoIP 配置可将 AV 和 IT 工作流程分离

型号	产品说明	产品编号
DMP 128 Plus C V	12x8 ProDSP 处理器, 带 AEC 和 VoIP	60-1513-01



DMP 128 Plus C V AT

带 AEC、VoIP 和 Dante 的 12x8 ProDSP™ 数字音频矩阵处理器

- 12 个 AEC (回声消除) 通道
- 多达 8 个支持通用 SIP 2.0 - RFC 3261 的 VoIP 线路
- 通过网页提供的 VoIP 配置可将 AV 和 IT 工作流程分离
- Dante 音频网络支持 DDM 和 AES67, 提供了广泛的扩展功能

型号	产品说明	产品编号
DMP 128 Plus C V AT	12x8 ProDSP 处理器, 带 AEC、VoIP 和 Dante	60-1513-10

概述

前面板 USB 端口

可轻松地进行配置, 无需使用后面板

LED 活动指示灯

对扩展端口、局域网端口和 USB 音频端口的信号活动状态提供了快速的可视确认

状态 LED 指示灯

对信号存在和削波警报进行实时的监控



DMP 128 Plus - 前面板

通过数字输入/输出进行控制和反馈

8 个输入端口和 16 个输出端口可用于感知并回应外部触发, 如麦克风激活、静音和预设调用

线路电平输出

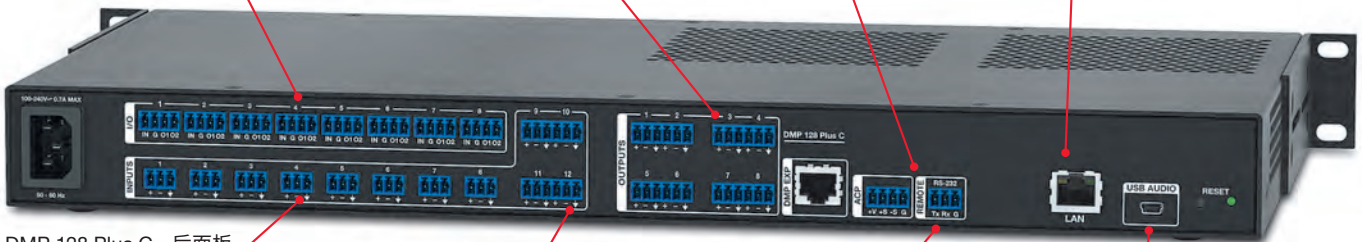
8 路平衡或非平衡线路电平输出

ACP 端口

连接多达 8 个 Extron 音频控制面板, 以直接控制 DMP 128 Plus

以太网接口

千兆以太网接口用于 DSP Configurator 软件配置 DMP 128 Plus。可通过局域网、广域网或因特网提供控制和主动性监视



DMP 128 Plus C - 后面板

麦克风/线路输入 1-8

8 路带可开关幻象电源的平衡或非平衡麦克风/线路电平输入。

麦克风/线路输入 9-12

采用 6 针螺丝锁定器的 4 路平衡或非平衡麦克风/线路输入, 可支持 CSR 6 或 CSM 6 电缆适配器

RS-232 端口

使用串行指令与控制系统集成

USB 音频端口

USB 音频接口可提供多达 4 个数字音频发送和回传通道

内置四端口千兆以太网交换机

AT 型号内置一个四端口交换机, 可传送 Dante 音频。其冗余模式还允许两端口用作主交换, 两端口用作备用交换



DMP 128 Plus C V AT - 后面板

DMP 扩展端口

用来连接另一台 DMP 128 Plus 或 Extron DTP Crosspoint 设备, 以提供更大的系统扩展

以太网端口 #2

千兆以太网接口可通过局域网、广域网或因特网提供 VoIP、控制和/或主动性监视。默认设置为 VoIP

以太网端口 #1

千兆以太网接口用于 DSP Configurator 软件配置 DMP 128 Plus。可通过局域网、广域网或因特网提供 VoIP、控制和/或主动性监视。默认设置为控制

特性

强大的浮点音频 DSP 引擎

DMP 128 Plus 采用 64 位浮点音频 DSP 处理技术,可保持非常宽广的动态范围和音频信号的通透度,同时简化了增益级的管理并减少了 DSP 信号的削波。

低延时 DSP 处理

DMP 128 Plus 从输入至输出都具有极低的确定性延时,而且不管其激活的通道或处理数量有多少。随着 AEC 的开启,通道上的延时也在少量增加,但总体的延时还是保持在低水平。这就可保持音频与视频同步,并防止由延迟的现场音频导致演讲者或演员注意力分散的情况发生。

DSP Configurator™ 软件

一款功能强大且易于使用的、基于 PC 的软件工具,用于管理 DMP 128 Plus 的所有音频操作。它可以对 ProDSP 平台上的数字音频处理工具进行完整的设置和配置,并进行路由和混音。

直观的图形用户环境

DSP Configurator 软件具有一个图形用户环境,可通过单一窗口对所有的输入和输出、音频处理模块、路由、混音点以及虚拟路由提供快速查看功能。这就允许设计师或安装人员能快速地查看音频配置而不必访问多个窗口或菜单。

在线和仿真操作模式

当连接到 DMP 128 Plus 时,在线模式使集成商能够在线调整参数,同时还能实时地聆听和测量。这样就无需为 DSP 编写及上传配置文件。仿真模式可在离线状态对设置进行配置,并上传到 DMP 128。此外,DMP 128 的当前设置可备份为配置文件存档。

SpeedNav™ 键盘导航功能

SpeedNav 对 DSP Configurator 软件提供了易用的键盘导航,无需使用鼠标或触摸板。利用键盘的导航键和快捷键,用户能够访问任意输入或输出、混音点和所有音频 DSP 工具。使用笔记本电脑时,仅通过键盘就能访问软件,从而加快现场工作流程。

用于处理模块的复制和粘贴

为协助加速音频系统的设计和设置,参数设定可通过使用传统的剪切和粘贴指令,在单个处理模块之间或在图形用户环境内相似的处理模块群组之间进行快速复制。

构建模块

DSP Configurator 软件具有一组图形构建模块,它们所代表的处理器设置可优化用于特定类别的输入或输出设备,如麦克风和 Extron 扬声器,带预置电平、滤波器和动态调整等。每路输入/输出都具有灵活的构建模块,系统设计师可完全定制并保存他们自己的构建模块,进一步简化音频系统的设计和集成。

设备管理器

DSP Configurator 软件内的设备管理器通过切换每个设备的图形用户环境,可方便地对多个 Extron DSP 产品进行配置,包括链接或联网的 DMP 128 Plus 处理器。处理器可以分组到不同的文件夹中,以作为单独的房间或建筑进行管理。设备管理器中的多个 Extron DSP 产品设定可保存到一个文件中。

USB 音频接口

所有型号均具有一个 USB 音频接口,可支持多达 4 个数字音频发送和回传通道。USB 音频特性可简化系统与软终端会议或计算机音频的集成,以至无论是小型还是大型系统都能使用同样的接口。

多达 8 个 VoIP 线路

DMP 128 Plus C V 和 DMP 128 Plus C V AT 型号支持多达 8 个 VoIP 线路,可单独或一起进行配置。DMP 128 Plus 系列的任意单 V 型号都能提供一个 VoIP 线路或为多达 8 个房间提供 VoIP 组。每个 VoIP 线路都支持通用的会议发起协议 (SIP) 连接。

ACP - 音频控制面板

可选的 ACP 面板可直接与 DMP 128 Plus 连接,可为系统提供灵活、经济的音频控制,无需其他控制系统。

可编程的宏指令

64 个可编程的宏指令可通过局域网端口将一系列命令发送至本地或外部设备。DMP 128 Plus 可用作控制系统的核心接口,能将指令发送到其它 DMP 128 Plus 和 DTP CrossPoint 设备。

可配置的辅助输入和输出

辅助输入和辅助输出中的任意一路都可单独配置为 USB 音频、音频文件播放器或 V 型号中的 VoIP。

扩展的混音矩阵

DMP 128 Plus 和 DMP 128 Plus C 型号提供大尺寸的 52x44 混音矩阵,可将所有 12 路模拟输入、8 路辅助输入、16 路扩展输入和 16 路虚拟回路分别路由至任意或所有 8 路模拟输出、4 路辅助输出、16 路扩展输出和 16 路虚拟输出。DMP 128 Plus C V 型号提供 52x48 的混音矩阵及 4 路额外的辅助输出,可对 VoIP 通道进行路由。

DMP 128 Plus AT 和 DMP 128 Plus C AT 型号提供更大尺寸的 84x44 混音矩阵,可将所有 12 路模拟输入、8 路辅助输入、48 路 Dante 输入和 16 路虚拟回路分别路由至任意或所有 8 路模拟输出、4 路辅助输出、16 路 Dante 输出和 16 路虚拟输出。DMP 128 Plus C V AT 型号能将混音矩阵扩展至 84x48,其多达 8 路辅助输出可用于 VoIP 路由。

自适应增益处理器

全新的自适应增益处理器模块允许指定的麦克风输入自动地调整一路或所有其它输入及虚拟回路的电平。

音频文件播放器

多达 8 个音频文件播放器用来播放音频文件,以用于系统设置或用作系统设计的一部分。高达 32 位、384 kHz 的 WAV、AIFF 和 MP3 音频文件可导入到每台 DMP 128 Plus,提供多达 20 分钟的音频容量。

数字输入/输出端口

提供 8 个数字输入端口和 16 个数字输出端口, DMP 128 Plus 可以进行编程以感知并回应外部触发, 如麦克风激活、静音和预设调用。

灵活的控制选项

DMP 128 Plus 可通过运行在 PC 上的 DSP Configurator 软件进行控制, PC 需要与以太网端口、RS-232 串行端口或前面板上的 USB 2.0 端口相连接。DMP 128 Plus 还可以通过第三方控制系统, 使用 Extron SIS™ (简单指令集) 进行控制。

编组控制

DMP 128 Plus 在整个系统中提供了增益或静音控制编组的功能。增益或静音控制可以被选定并添加到一个组控制中, 然后通过单个主音量控制器或静音控制进行控制。每组控制最多可容纳 128 个通道, 能创建最多 64 个编组控制。

软限制可提供最佳的编组控制调整范围

在使用外部音量控制时, 编组控制音量范围可以通过软限制进行限制, 以保持最佳的最低和最高电平。这可以防止操作者在使用数字输入/输出、RS-232 或 Telnet 控制时过高或过低地调节电平。DSP Configurator 软件可在分组控制界面上对软限制提供快速的拖放式调整。

32 种 DSP Configurator 预设

使用 DSP Configurator 软件, 任何用于 DSP 处理、电平或音频路由的参数都可保存为预设。这些设定可保存用于整个系统, 或任意选定的输入、输出、混音点和 DSP 模块组。

AEC - 回声消除

DMP 128 Plus 的所有 C 型号都支持 12 个独立的高性能 AEC 通道以及可选择的噪声消除功能。Extron AEC 采用高级算法, 即使在双方通话和近端使用无线麦克风的复杂环境下也能提供快速的回声消除功能, 可优化声音的清晰度。

具有 FlexInput 功能的输入

12 路输入可配置为模拟或 Dante 信号。这样就可通过处理器选择路由本地麦克风/线路输入或 Dante 输入, 从而将远程无线麦克风、墙面板和 Dante 网络上的信号源发送到 DMP 128 Plus AT。

DMP 扩展端口

扩展端口可通过单根 CAT 6 屏蔽电缆将任意两台 DMP 128 Plus 型号链接到一起。这就能够在两台设备之间创建 16 个通道的双向 24 位/48 kHz 高解析度数字音频扩展总线, 从而提供扩展的输入和输出信号管理及路由功能。扩展端口还兼容 Extron DTP CrossPoint 矩阵切换器, 在设备之间提供 16x16 的输入/输出通道传输。还附带一根 0.3 m (1') 长的 CAT 6 屏蔽电缆。

带 8 个门限编组的自动混音器

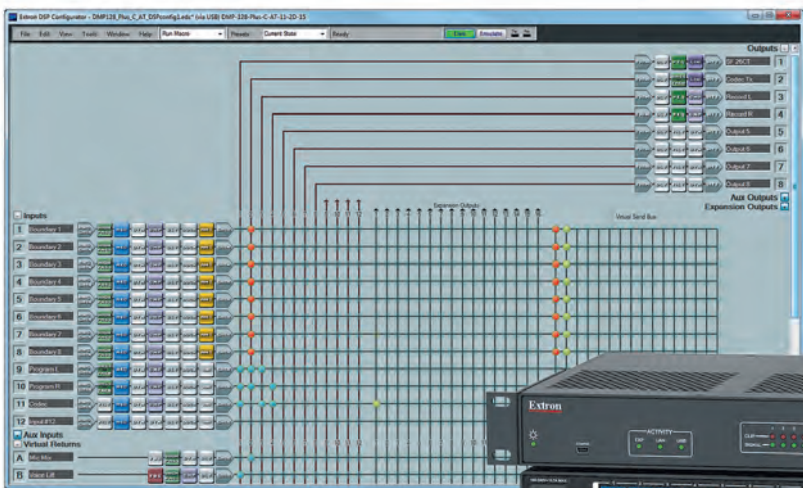
DMP 128 Plus 具有一个带门限编组和增益共享模式的自动混音器, 可管理多达 8 组麦克风信号。用户可调整每个通道的门限阈值、信号电平下降值和时序参数, 从而避免传统自动混音器在麦克风关闭时产生的爆音。

48 V 幻象电源

DMP 128 Plus 前 8 路输入具有可选的 48 V 幻象电源, 能够使用电容式麦克风。

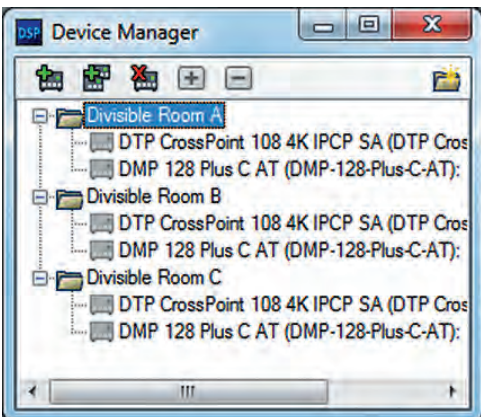
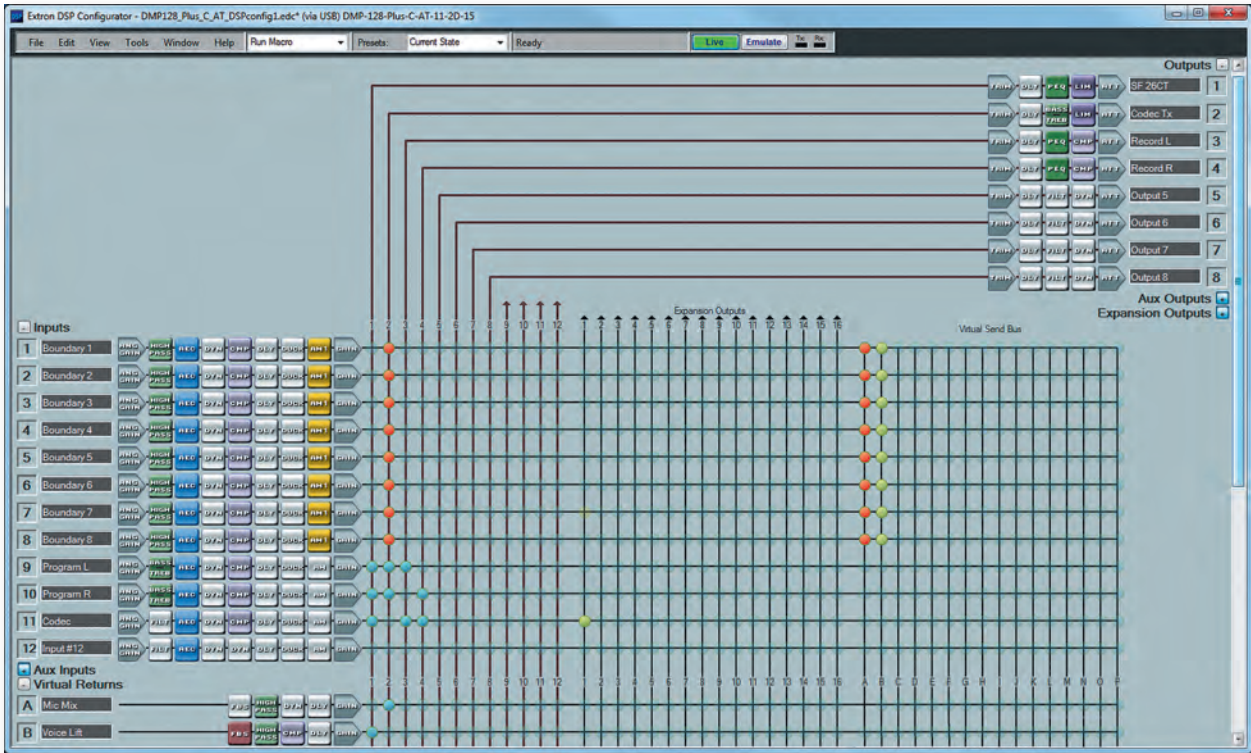
演播室级 24 位/48 kHz 模数和数模转换器

专业级转换器可完全保留原始音频信号的完整性。



易于使用的 DSP Configurator 软件提供了快速的设置

DSP Configurator 软件具有一个图形用户环境,可通过单一窗口对所有的输入和输出、音频处理模块、输出混音点以及虚拟和扩展总线路由提供快速查看功能。这就允许设计师或安装人员能快速地查看整个配置而不必访问多个窗口或菜单。系统查看可通过隐藏图形用户环境的部分结构(包括辅助输入和输出、虚拟总线及扩展总线)来轻松地进行定制。单个通道也可以被隐藏起来。

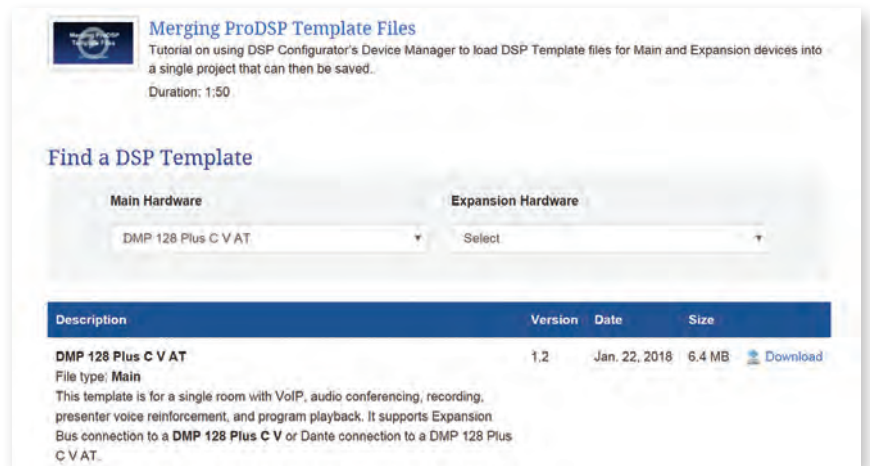


设备管理器

包含多个设备的项目可通过设备管理器轻松进行管理。只需点击一下鼠标即能在设备之间或房间系统之间进行切换。可添加新的设备或复制已有的设备。用户可导入 DSP Configurator 文件,并将该文件的所有设备和设置都输入到设备管理器。

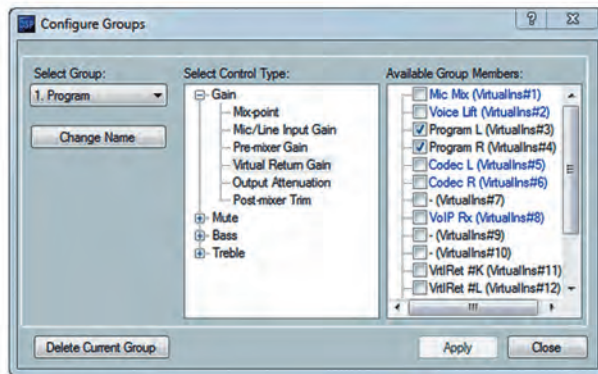
DSP 模板

Extron DSP 模板是由 AEC、自动混音、矩阵路由、扩展总线路由和控制选项等进行预配置后的 DSP 配置文件，均用于特定的系统硬件。Extron DSP 模板可独立使用，或与 DSP Configurator 内置的构建模块配合使用，加速并简化了系统配置。DSP 模板适用于所有 ProDSP 产品，包括音频数字矩阵处理器 - DMP、音频扩展处理器 - AXP 和 DTP CrossPoint 矩阵切换器。

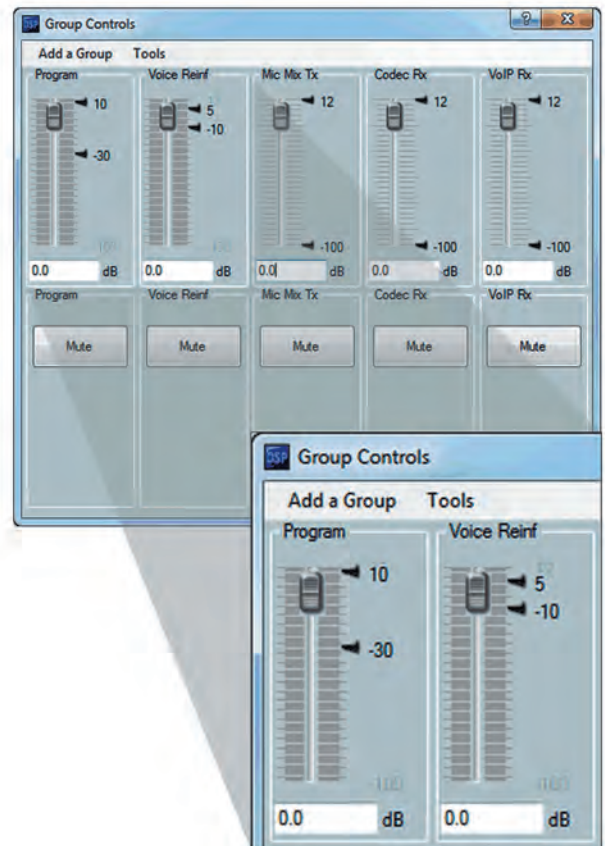


编组控制

DMP 128 Plus 在整个系统中提供了增益或静音控制编组的功能。增益或静音控制可以被选定并添加到一个组控制中，然后通过单个主音量控制器或静音控制进行控制。能创建多达 64 个编组控制，每组控制最长达 128 个通道。

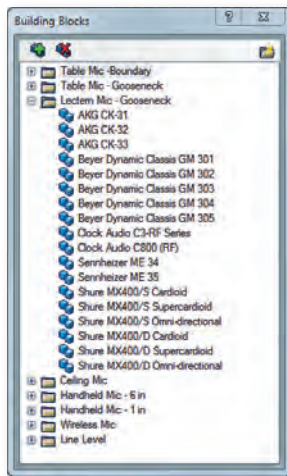


在使用外部音量控制时，编组控制音量范围可以通过软限制进行限制，以保持最佳的最低和最高电平。这可以防止操作者在使用数字输入/输出、RS-232 或 Telnet 控制时过高或过低地调节电平。DSP Configurator 软件可在分组控制界面上对软限制提供快速的拖放式调整。



1

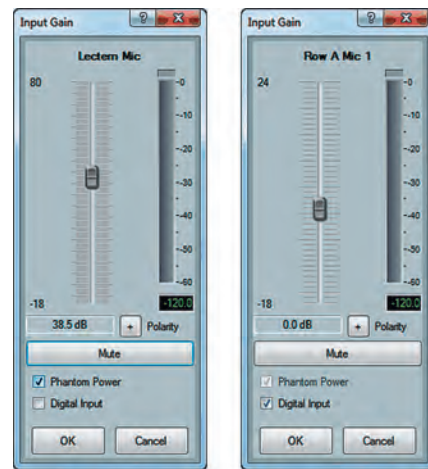
构建模块



Extron 构建模块是快速的配置工具,用于对处理器内的麦克风以及其它信号源、扬声器和麦克风与节目混音点进行设置。构建模块在输出数模转换器端提供了预定的增益电平、滤波器、均衡和少量的信号过载保护。它们可使音响系统快速地启动并运行,或作为参考用于进一步的系统设置和微调。为提供额外的灵活性,系统设计师可以定制现有的构建模块或创建新的构建模块。

ANG GAIN

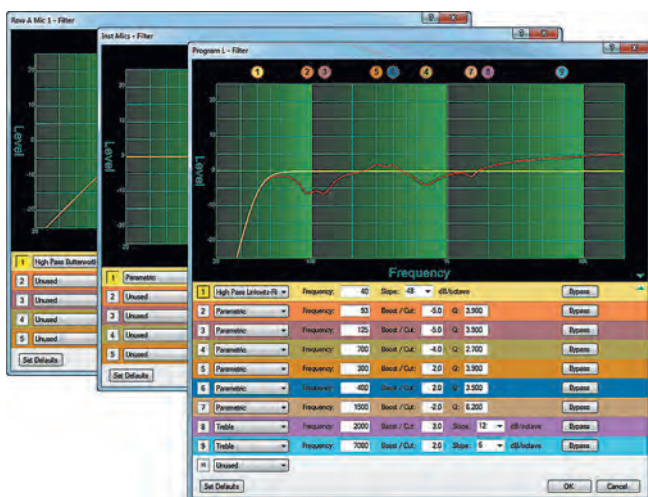
输入增益



输入 1-12 的输入增益模块提供了 80 dB 的麦克风增益和极性。输入 1-8 提供了幻象电源控制。在 DMP 128 Plus AT 型号中,输入 1-12 还具有 FlexInput 功能,使输入的 Dante 输入通道可替换本地麦克风/线路输入,从而提供完整的 DSP 处理能力,包括 AEC (回声消除),能处理 Dante 网络上的远端无线麦克风、墙面板以及其它信号源。

PEQ

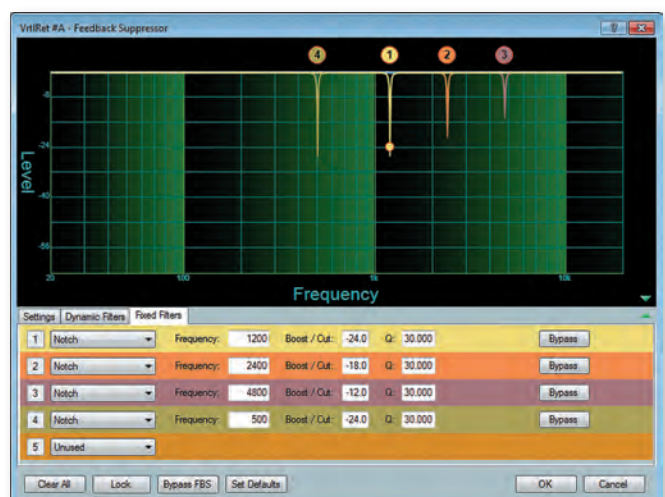
滤波



滤波器模块为每一路输入提供了 5 个可定制的滤波器,为每一路虚拟总线提供了 5 个,为每一路输出提供了 10 个。每个滤波器都可设置为参数均衡器、低通滤波、高通滤波、高低音均衡或响度。标准参数包括频率、斜率、提升/衰减以及 Q 值,具体视特定滤波器而定。

FBS

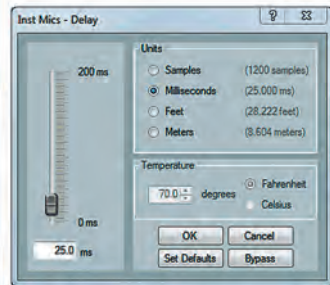
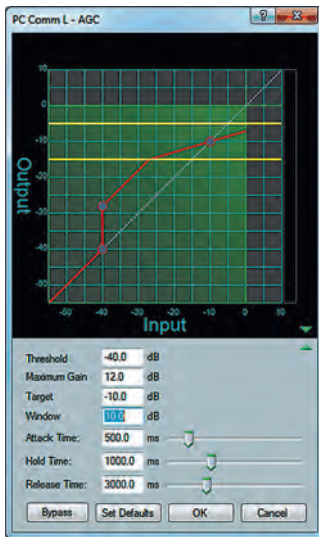
反馈抑制



FBS - 反馈抑制模块是用来消除在麦克风和扬声器之间由于不受控制的频率周期而产生的啸叫。DMP 128 Plus 的反馈抑制处理器使用了多达 20 个带可调整 Q 值的下陷滤波器。其中 15 个是动态滤波器,并且该处理器能够自动地检测和抑制啸叫。另外 5 个是静态滤波器,可进行手动调整或从动态滤波器转移过来。

CMP

动态调整和延迟

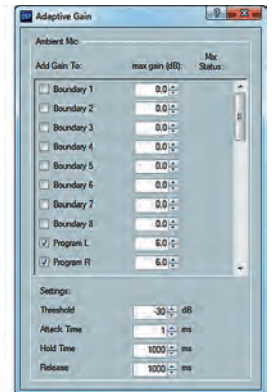
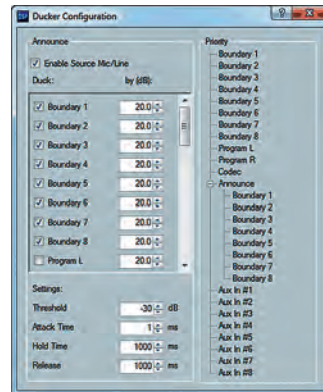


DSP Configurator 软件可对所有输入和输出的信号进行微调 and 动态调整。这些模块可被选择和定制，提供自动增益控制、压缩、限制或噪声门设定。

延迟处理模块可用于每路输入、虚拟回路和输出。每次延迟可调整至 200 ms, 并可在采样、时间、英尺或米等计量单位上作选择。

DUCK

闪避和自适应增益

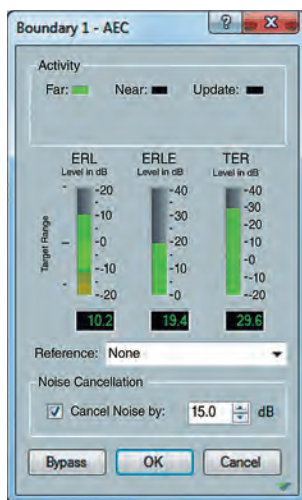


每个输入通道都提供一个完整的闪避模块。这样特定的输入就能以分级的方式“闪避”或衰减一个或多个其它通道电平。在必须自动降低背景音乐以允许每个人听到通知的寻呼应用中，该功能显得尤为实用。

每个输入通道还提供一个自适应增益模块。这样特定的输入就能够感知到环境噪声，根据电平参数来增加一个或多个通道的电平，从而对环境内的过量噪声进行补偿。

AEC

回声消除



DSP Configurator 软件可通过易于使用的界面简化 1-12 路输入上的 AEC 和噪声消除设置，对回声损耗 (ERL)、回声损耗增强 (ERLE) 和总回声减少级别 (TER) 进行实时地测量。每当 ERL 超出回声消除的最佳范围时，都会发出警报。可选的设置包括对非线性处理 (NLP) 的微调，可在带有严重声反射或混响的声学环境中最大程度地优化 AEC 的性能。

AM1

自动混音



Automix Groups window showing a table of automix groups. The table is:

Channel	Chorman M.	Last Mic No.	Threshold	Off Reduction	Attack Time	Hold Time	Release Time	Gate Status
Boundary 2 (Input#2)	[checkbox]	[checkbox]	50.0 dB	60.0 dB	10.0 ms	400.0 ms	200.0 ms	[green]
Boundary 3 (Input#3)	[checkbox]	[checkbox]	50.0 dB	60.0 dB	10.0 ms	400.0 ms	200.0 ms	[green]
Boundary 4 (Input#4)	[checkbox]	[checkbox]	50.0 dB	60.0 dB	10.0 ms	400.0 ms	200.0 ms	[green]
Boundary 5 (Input#5)	[checkbox]	[checkbox]	50.0 dB	60.0 dB	10.0 ms	400.0 ms	200.0 ms	[green]
Boundary 6 (Input#6)	[checkbox]	[checkbox]	50.0 dB	60.0 dB	10.0 ms	400.0 ms	200.0 ms	[green]
Boundary 7 (Input#7)	[checkbox]	[checkbox]	50.0 dB	60.0 dB	10.0 ms	400.0 ms	200.0 ms	[green]
Boundary 8 (Input#8)	[checkbox]	[checkbox]	50.0 dB	60.0 dB	10.0 ms	400.0 ms	200.0 ms	[green]

DMP 128 Plus 提供了一个带门限编组和增益共享模式的自动混音器，可管理多达 8 组麦克风信号。它还包括若干高级特性，可用于优化麦克风管理。多个触发保护电路只允许最高信号级别的麦克风处于活动状态，其余都将关闭。

技术概览

Audinate 公司的 Dante 技术可通过标准局域网提供数字音频分配。Dante 允许使用标准 TCP/IP 协议，通过交互式以太网数据网络传输无压缩高解析度音频通道，并且还能满足专业音频领域的严格质量要求。Dante 建立于 IEEE 1588 精确定时协议标准之上，可获取精确的时钟，实现同步的功能。因此，在千兆网络中可保持 1 ms 的极低延时。数字音频信号被转换为数据包，然后传输到其它具有 Dante 功能的设备。



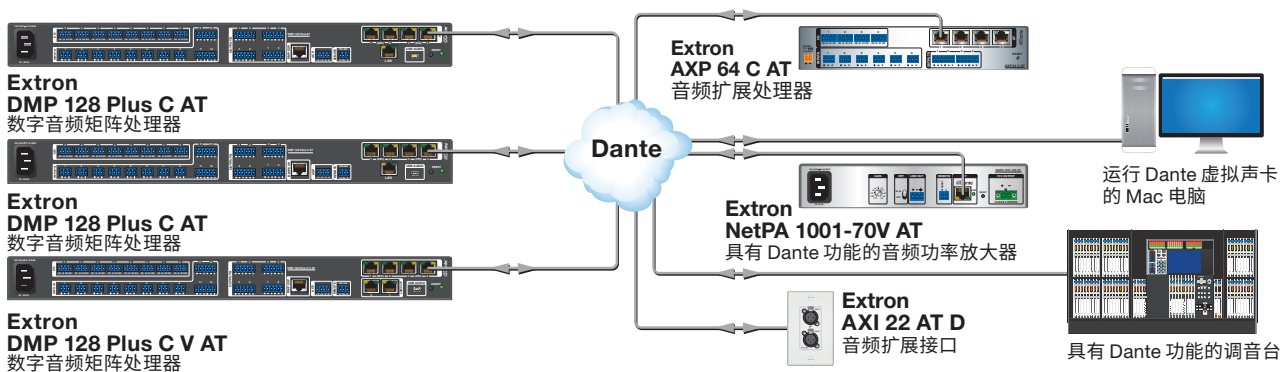
包含具有 Dante 功能设备的网络可以与普通的数据通信如 e-mail 进行共享。音频通道能以单播或组播的方式进行传输，从而最有效地利用带宽。Dante Domain Manager 网络管理软件可通过任意网络架构提供用户验证、基于职位的安全性以及 Dante 系统的无缝扩展。AES67 的支持性也确保了与那些不支持 Dante，但支持 AES67 的网络音频设备相兼容。

使用 Dante 技术，DMP 128 Plus AT 处理器、AXP 系列音频扩展处理器和 AXI 系列音频扩展接口就能通过局域网彼此共享多个高解析度数字音频通道。

优势

连接多台 DMP 128 Plus AT 和 AXP 系列处理器的 IP 网络提供了极大的输入/输出扩展能力，在传输数十或数以百计音频通道的同时还简化了电缆需求。一台设备上的一路输入或音频混合输入可以路由至网络上的其它任何设备，用于进一步的 DSP 处理、混音以及输出至音频终端，如扩音区域。DMP 128 Plus AT 或 AXP 系列处理器也可用于与具备 Dante 功能的第三方产品，如多通道录音机、放大器或调音台共享音频通道，而无需使用其任何的本地音频输入或输出端口。

- **通道容量**
通过标准千兆以太网网络提供灵活的音频通道路由矩阵
- **高质量数字音频**
免压缩、高解析度 24 位数字音频传输
- **极低的延时**
 - 确定性延时 - 可保证上限在微秒级范围内
 - 适用于实况音响
- **简单、低成本的电缆管理**
使用标准 CATx 电缆连接
- **灵活的 IT 集成**
 - 使用来自 Cisco、HP、Juniper Networks、Brocade 和 Avaya 等公司的标准以太网交换机 - 简化新的音频集成项目
 - IT 管理者可灵活地选择好的网络交换机供应商和网络管理工具
- **降低音频升级的成本**
DMP 128 Plus AT 处理器可添加到现有的 IT 基础设施上



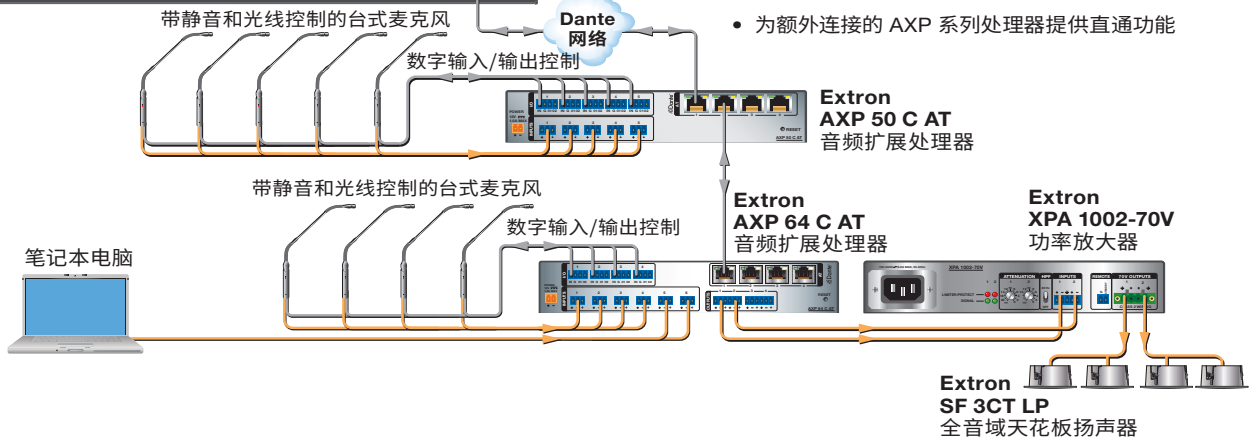
DMP 128 Plus AT 基于 IP 的音频网络提供了固有的可扩展性，允许音频系统简单地将额外的处理器和具备 Dante 功能的第三方设备添加到网络中进行扩展。

使用 AXP 系列扩展处理器和 Dante 进行输入/输出扩展

AXP 系列音频扩展处理器是业内唯一提供了灵活的 Dante 网络功能的产品，可将输入和输出放在远端位置。它们具有完整的 DSP 处理功能，包括 AEC，能够简化音频布线结构并为集成商降低电缆成本。至中央设备机柜的单根以太网电缆可将一台 AXP 50 C AT 或 AXP 64 C AT 音频扩展处理器，或几台链接的设备连接至 DMP 128 Plus AT 处理器，免去了为每个终端设备铺设电缆所需的人工和费用。

音响系统设计师可以将几台 AXP 系列处理器连接，以创建一个大型混音矩阵，每个 DMP 128 Plus AT 具有多达 48 路远程输入和 24 路输出，全部采用 24 位/48 kHz 音质。除了使用 Dante 网络外，还可通过其内置的四端口千兆交换机连接多台 DMP 128 Plus AT 和 AXP 系列设备。这就极大地简化了扩展性以及布线结构。

Extron DMP 128 Plus C AT 数字音频矩阵处理器

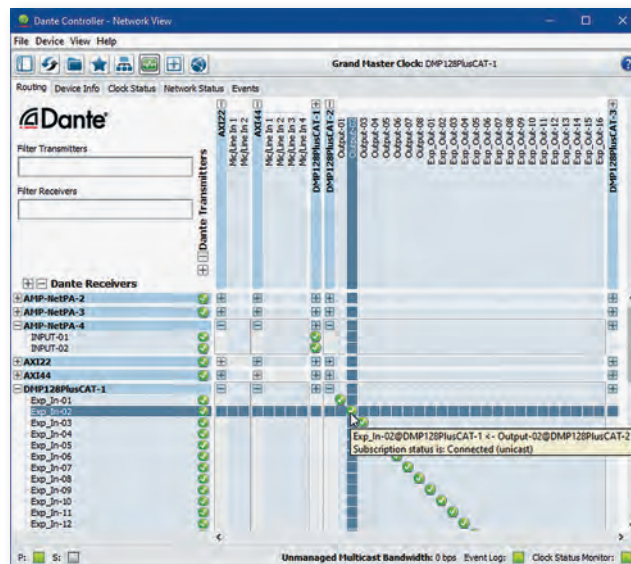


为 DMP 128 Plus AT 系统提供远程输入/输出扩展及信号处理

- 单根以太网电缆即可避免以下问题：
 - 从每个麦克风到中央机架处理器的各种麦克风线缆
 - 从中央机架到远端房间的各种扬声器线缆
 - 用于麦克风静音及状态指示控制的各种控制线路
- 同时为所有输入和输出提供音频处理，包括 AEC
- 为额外连接的 AXP 系列处理器提供直通功能

设置和 Dante 控制器软件

可以对 DMP 128 Plus AT 处理器网络进行简单、自动的设置。一旦连接以后，DMP 128 Plus AT 即可通过 IP 地址进行自配置，并通过网络上的其它处理器和具备 Dante 功能的设备进行查找。用户可以使用 Dante 控制器软件在设备之间路由音频通道，该软件能够对网络进行扫描，并为所有的设备及其输入和输出通道提供一个直观的界面，包括 DMP 128 Plus AT 处理器及其 48 路输入和 24 路输出。只需点击几下鼠标即可便捷地在设备之间分配音频路由任务。



音频控制面板

在需要使用简单、高性价比方案来控制基本音频功能的应用环境，ACP 系列音频控制面板是理想之选。ACP 系列控制面板无需控制系统，可安装在讲台上，能够轻松地控制麦克风音量、节目音量及信号源选择。ACP 系列还能安装在墙壁上，为可分离会议室的单个或联合的扬声器区域提供简单的控制方式。由于 ACP 系列控制面板与 Extron 众多的 MediaLink 控制器有相同的外观，可以和设施内的控制器一起使用，从而提供一致的外观和用户体验。还可以使用 Extron 按键标签生成器软件对按键轻松地进行定制。



ACP 100

带音量和 6 个控制按键的音频控制面板 - 美式 2 单元

- 6 个可定制的双色背光按键和音量控制旋钮
- 带 LED 指示灯的音量控制旋钮可提供视觉反馈
- 安装在两单元接线盒中

ACP 106 D

带 6 个按键的音频控制面板 - Decorator 型

- 带白色 LED 指示灯的 6 个可定制背光按键
- 带 LED 级别指示的音量调节按键
- 安装在一单元接线盒中，并随附白色的 Decorator 型墙面板

型号	产品说明	产品编号
ACP 100	2 单元美式，白色，带 6 个按键和音量控制旋钮	60-1643-03

型号	产品说明	产品编号
ACP 106 D	1 单元 Decorator 型，白色，带 6 个按键	60-1645-03



ACP 106 EU

带 6 个按键的音频控制面板 - 欧式

- 带白色 LED 指示灯的 6 个可定制背光按键
- 带 LED 级别指示的音量调节按键
- 兼容 Flex55 模块和欧式接线盒

ACP 106 MK

带 6 个按键的音频控制面板 - MK

- 带白色 LED 指示灯的 6 个可定制背光按键
- 带 LED 级别指示的音量调节按键
- 随附白色 MK 墙面板和安装支架

型号	产品说明	产品编号
ACP 106 EU	1 单元欧式和 Flex55，白色，带 6 个按键	60-1650-03

型号	产品说明	产品编号
ACP 106 MK	1 单元 MK，白色，带 6 个按键	60-1651-03

配置音频控制面板

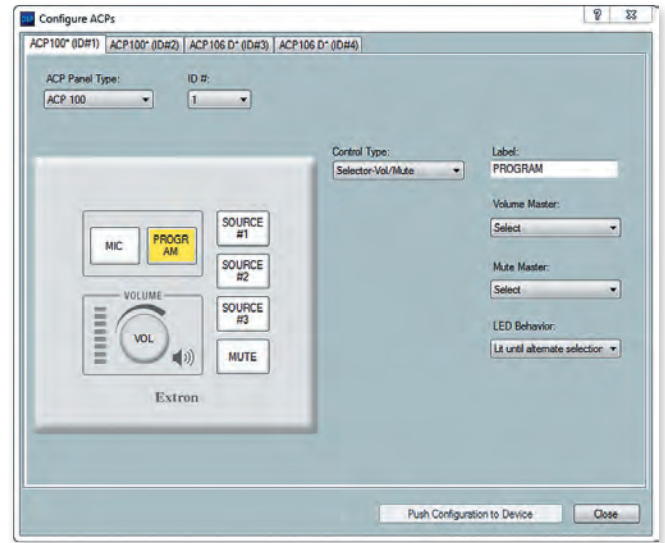
可通过工具下拉菜单下面的 DSP Configurator 对 ACP 面板进行配置。可以选择 ACP 面板类型以及与 ACP 面板物理位置相匹配的 ID#。每个按键提供三种控制类型：

固定模式 - 该按键只有单一功能，如调节音量、静音、预设调用或宏调用。

跟随模式 - 对应的音量或静音功能可以根据所选择的按键激活。

音量/静音选择器 - 设定需要控制音量和静音的组。

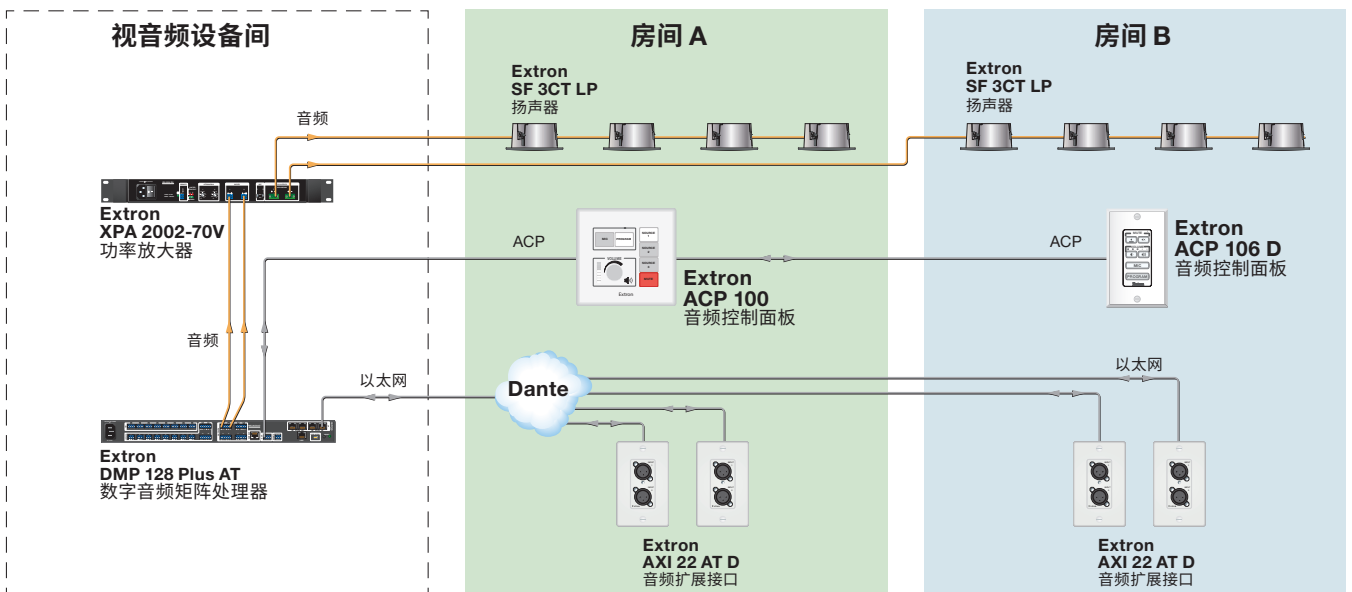
每台 DMP 128 Plus 可连接多达 8 个 ACP 面板。



会议室

在该应用中，两个会议室采用一台 DMP 128 Plus。FlexInput 选项通过房间 A 中的两个 AXI 22 AT D 面板将麦克风连接至输入 1-4。同样地，通过房间 B 中的两个 AXI 22 AT D 面板将麦克风连接至输入 5-8。模拟输出连接至 Extron XPA 2002-70V，通道一驱动房间 A 的扬声器，通道二则驱动房间 B 的扬声器。

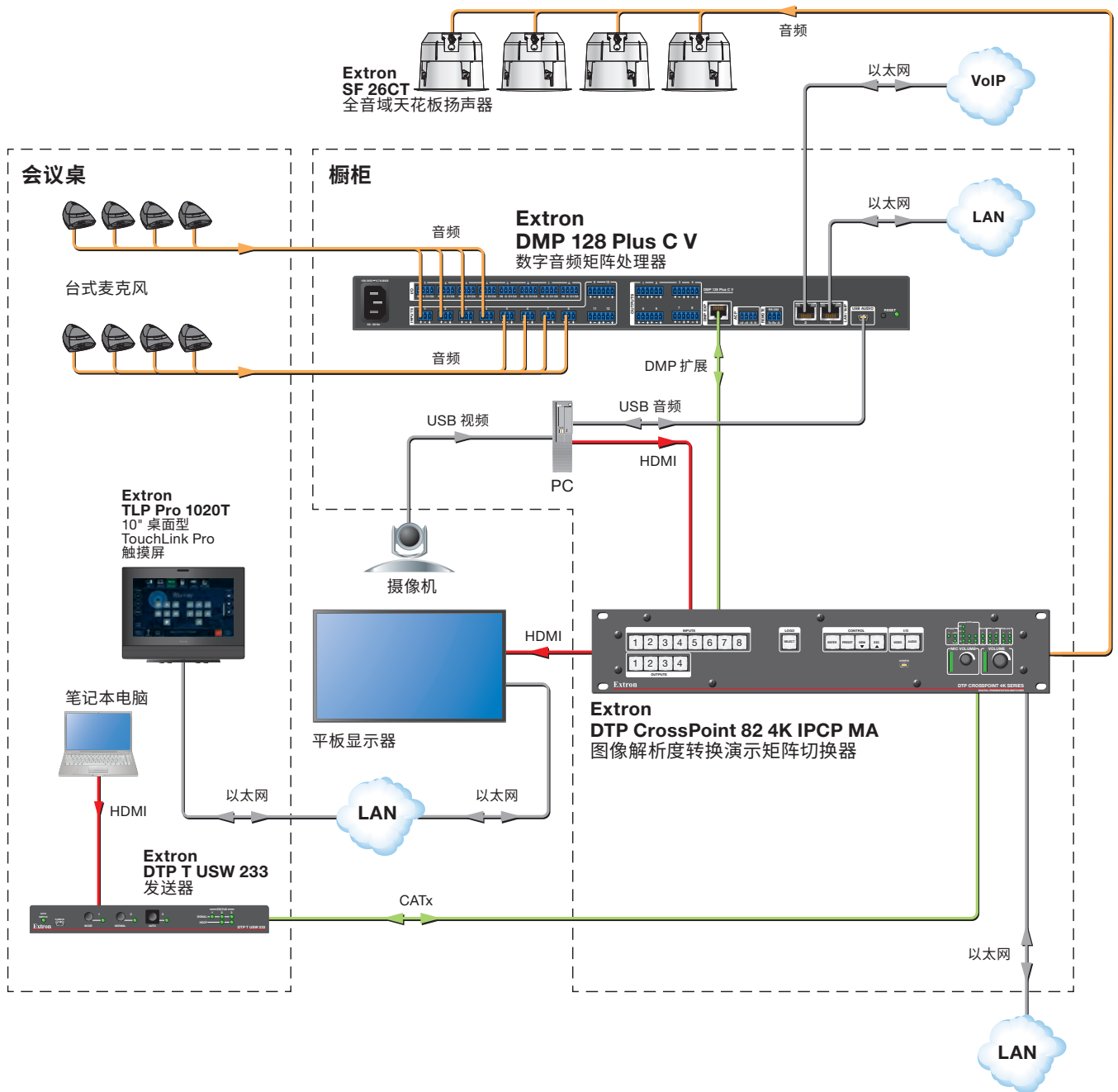
这两个会议室可单独控制，每个 ACP 系列面板调整各自房间内的音频电平。当合并为一个大的空间时，两个 ACP 面板可并行使用，为两个房间调整电平及信号源。



大型会议室

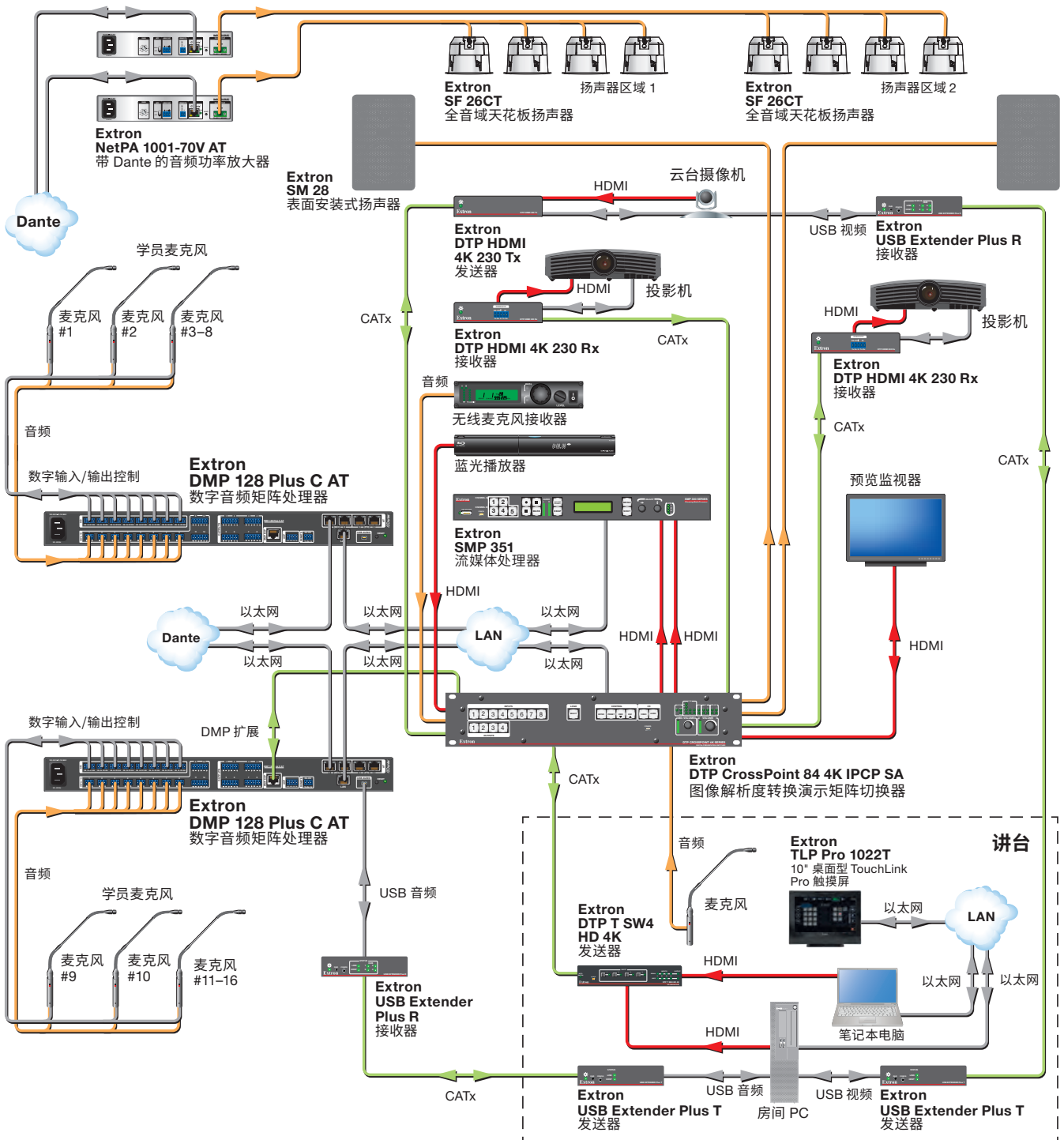
DMP 128 Plus 提供多种音频功能来支持各种应用。在下面的大型会议室应用中，会议桌周围放置 8 个界面式麦克风，分别连接至 DMP 128 Plus C V 的 1-8 路输入。房间 PC 和会议桌笔记本电脑与 DTP CrossPoint 82 4K IPCP MA 连接，视频输出至显示设备，音频通过 DMP 扩展总线输出至 DMP 128 Plus C V。

DMP 128 Plus C V 上的 USB 端口能够便捷地与房间 PC 上的软终端连接。可通过 DMP 128 Plus C V 上的 VoIP 端口处理电话会议。



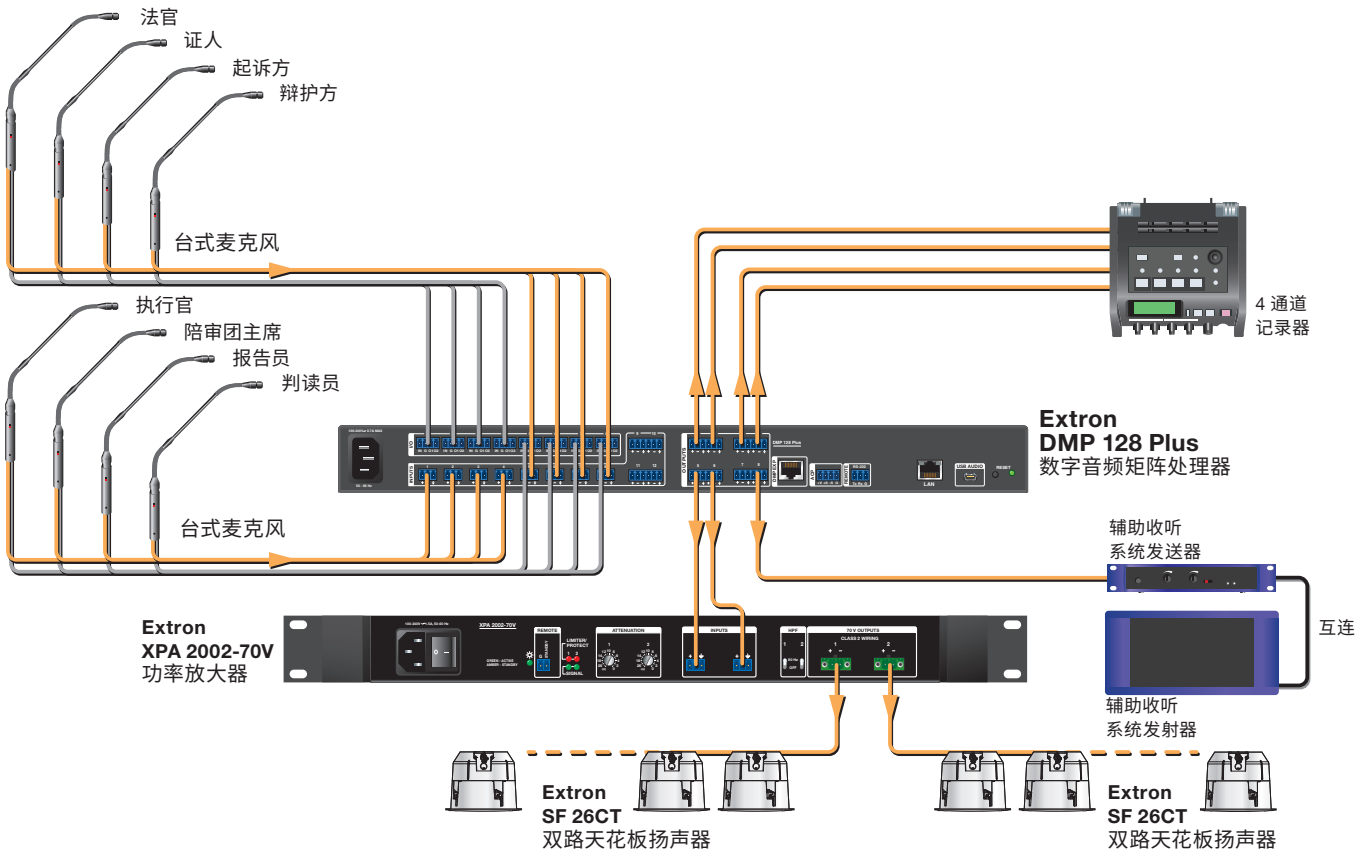
培训室

在该培训室应用中，两台 DMP 128 Plus C AT 和一台 DTP Crosspoint 84 4K IPCP SA 管理讲台麦克风、无线麦克风和 16 个学员麦克风。通过 Extron DMP 扩展总线将来自各种信号源的节目音频从 DTP Crosspoint 84 4K IPCP SA 路由至 DMP 128 Plus C AT。节目音频由 DTP Crosspoint 84 4K IPCP SA 随附的立体声放大器传输到两台 Extron SM 28 扬声器。通过 Dante 信号将 2 个扬声器区域的放大语音分配至 4 个 Extron NetPA 1001-70V 放大器。



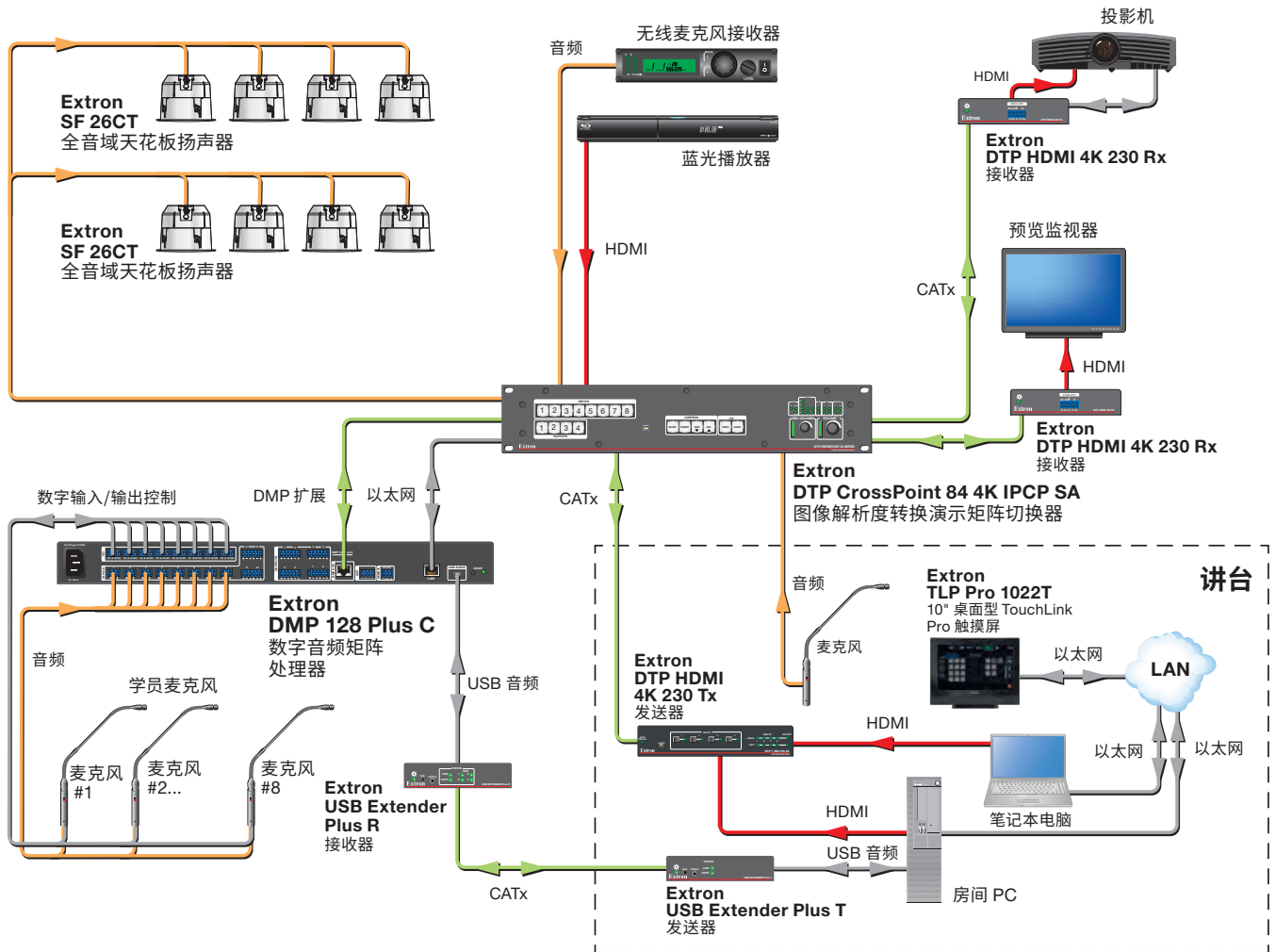
法庭

DMP 128 Plus 能满足法庭内对于音频的不同功能需求。自动混音器在法庭诉讼中是一项非常有用的特性，它可以自动地管理麦克风电平，以保持反馈之前的正确系统增益，并且无论是一人还是多人同时讲话，都能确保他们清晰地听到所有的内容。自动混音器采用“主席模式”，在法官处理法庭问题的任何时候都能关闭所有的麦克风。DMP 128 Plus 具有 8 路输出，分别用于扩声系统、录音和 ALS 辅助收听系统。可以通过将指定的麦克风关闭、将输出至录音机的输出静音或其它功能和设置来创建预设，以支持旁听律师和法官之间的讨论等情况。



教室

在该教室应用中，一台 DMP 128 Plus C 和一台 DTP Crosspoint 84 4K IPCP MA 70 管理讲台麦克风、无线麦克风和 8 个学员麦克风。通过 Extron DMP 扩展总线将来自各种信号源的节目音频从 DTP Crosspoint 84 4K IPCP MA 70 路由至 DMP 128 Plus C。天花板扬声器由 DTP Crosspoint 84 4K IPCP MA 70 随附的放大器驱动。



技术参数

音频系统	
增益	非平衡输出: -6 dB; 平衡输出: 0 dB
频率响应	20 Hz~20 kHz, ± 0.2 dB
THD + 噪声	最高电平时 <0.01%, 20 Hz~20 kHz
S/N	
模拟输入至模拟输出	最大平衡输出时 >107 dB, 20 Hz~20 kHz, 未加权
模拟输入至数字输出	最大平衡输出时 110 dB, 20 Hz~20 kHz, 未加权
数字输入至模拟输出	最大平衡输出时 115 dB, 20 Hz~20 kHz, 未加权
串扰	<-90 dB, 20 Hz~20 kHz, 满载
音频输入	
数量/信号类型	12 路单声道麦克风/线路, 平衡/非平衡, 8 路带幻象电源, 4 路不带幻象电源
连接器	8 个 3.5 mm 3 针螺丝锁定器, 单声道, 平衡/非平衡 (带幻象电源) 2 个 3.5 mm 6 针螺丝锁定器, 单声道, 平衡/非平衡 (不带幻象电源)
阻抗	>10 k Ω 非平衡/平衡
额定电平	-60 dBV, +4 dBu, -10 dBV, 可通过输入增益进行调节
最高电平	当麦克风增益设定为 0 dB 时: +21 dBu, 额定 THD+N
DC 幻象电源	+48 VDC, $\pm 10\%$ (输入 1-8), 每路输入可开关
音频输出	
数量/信号类型	8 路单声道 (或 4 路立体声), 平衡或非平衡
连接器	4 个 3.5 mm 6 针螺丝锁定器
阻抗	50 Ω 非平衡, 100 Ω 平衡
最高电平 (Hi-Z)	>+21 dBu 平衡, >+15 dBu 非平衡
音频处理	
模数、数模转换	24 位, 48 kHz 采样
AEC 尾长	>200 m/秒
AEC 聚合	高达 60 dB/秒
噪声消除	高达 20 dB, 可选择软件
扩展端口	
连接器	1 个 RJ-45 连接器
输入	16 通道 Rx
输出	16 通道 Tx
音频格式	24 位, 48 kHz 采样, 未压缩
扩展电缆	长达 10 m 的 CAT 6 屏蔽电缆 (附带 1' 线缆)
USB 音频端口	
连接器	1 个后面板 mini USB 插座
协议	USB 2.0, 高速
AT 端口 (仅限 DMP 128 PLUS AT 型号) - 音频传输	
传输类型	Dante/AES-67, 可选择软件
连接器	4 个 RJ-45 连接器, 四端口 1 Gbps 交换机至 Dante 接口
输入	48 通道 Rx
输出	24 通道 Tx

VOIP 端口 (仅限 DMP 128 PLUS V 型号)		
主机端口	1 个 RJ-45 插座	
数据速率	10/100/1000 Base-T	
信号传输协议	会话发起协议 (SIP)、RFC 3261 和相关的 RFC	
发现协议	LLDP-MED (可选)	
线路	同时多达 8 路, 单独扩展	
支持编解码器	各种 ITU, 包括宽带	
VoIP 默认设置	链接速度和双工级别 = 自动检测 IP 地址 = 192.168.1.254 子网掩码 = 255.255.255.0 默认网关 = 0.0.0.0 DHCP = 关闭	
控制/遥控		
串行主机控制端口	1 个双向 RS-232, 3.5 mm 3 针螺丝锁定器	
USB 控制端口	1 个前面板 mini USB B 型插座	
ACP 控制端口	1 = +12V, 2 = +S, 3 = -S, 4 = G	
数字输入/输出	8 个 3.5 mm 4 针螺丝锁定器 1 = 输入, 2 = 接地, 3 = 输出 1, 4 = 输出 2 输入电压范围 = 0V~+12V 输出电压 = 0V (低), 5V (高) 软件可编程	
以太网主机端口	1 个 RJ-45 插座	
以太网协议	ARP, ICMP, IP, TCP, DHCP, HTTPS, Telnet, SSH	
网络服务器	支持高达 200 个同时访问	
程序控制	适用于 Windows® 的 Extron 控制/配置程序 Extron 简单指令集 (SIS™) Microsoft® Internet Explorer®, Telnet	
一般规格		
电源	内置 输入: 100-240 VAC, 50-60 Hz 功耗: 29.4 W	
安装		
机架安装	是, 使用随附的支架	
家具安装	是, 使用可选的桌下安装套件	
外壳尺寸	4.3 cm 高 x 44.2 cm 宽 x 24.1 cm 深 (1U 高、全机架宽)(深度不包括连接器)	
产品重量	2.7 kg	
认证标准		
安全	CE, c-UL, UL	
EMI/EMC	CE, C-Tick, FCC A 级, ICES, VCCI	
环保	符合 RoHS 及 WEEE 的相关规定	
保修	3 年部件和人工保修	
注: 所有额定电平均为 $\pm 10\%$ 。		
型号	产品说明	产品编号
DMP 128 Plus	12x8 ProDSP 处理器	60-1511-01
DMP 128 Plus AT	带 Dante 的 12x8 ProDSP 处理器	60-1511-10
DMP 128 Plus C	带 AEC 的 12x8 ProDSP 处理	60-1512-01
DMP 128 Plus C AT	带 AEC 和 Dante 的 12x8 ProDSP 处理器	60-1512-10
DMP 128 Plus C V	带 AEC 和 VoIP 的 12x8 ProDSP 处理器	60-1513-01
DMP 128 Plus C V AT	带 AEC、VoIP 和 Dante 的 12x8 ProDSP 处理器	60-1513-10

欲了解详细的技术参数, 请访问 www.extron.cn
技术参数如有变化, 恕不另行通知。

全球销售分支机构

阿纳海姆 • 罗利 • 硅谷 • 达拉斯 • 纽约 • 华盛顿特区 • 多伦多 • 墨西哥城 • 巴黎 • 伦敦 • 法兰克福
马德里 • 斯德哥尔摩 • 阿姆斯特福特 • 莫斯科 • 迪拜 • 约翰内斯堡 • 特拉维夫 • 悉尼 • 墨尔本
新德里 • 班加罗尔 • 孟买 • 新加坡 • 首尔 • 上海 • 北京 • 香港 • 东京

www.extron.cn

© 2018 Extron Electronics. 保留所有权利。提及的所有商标均由其各自所有者拥有。技术参数如有变化, 恕不另行通知。

12-2018
68-3075-07
REV B
A4 Chinese - NP