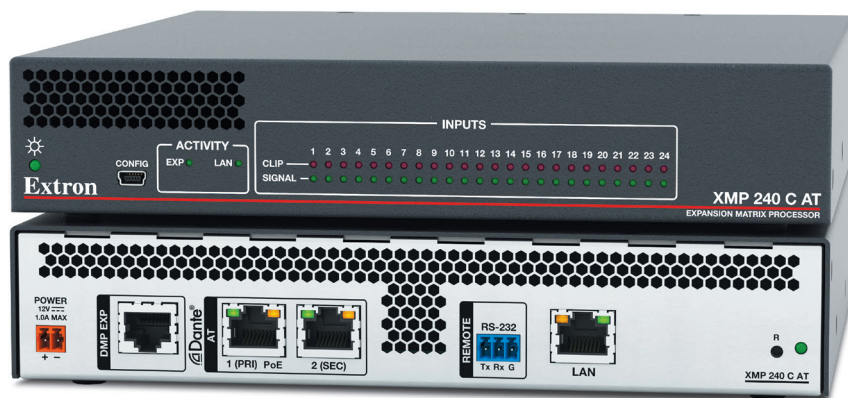


XMP 240

支持 DANTE 扩展的 DSP 矩阵处理器



支持 Dante 扩展的 DSP 矩阵处理器 - XMP 240 是一款大规模的混音矩阵, 其半机架宽的机身可支持 24 个 AEC 通道及 48x48 路 Dante 连接。该产品可为全网络音频系统提供矩阵处理, 当其通过 Dante 网络或 EXP 扩展端口与 DMP Plus 系列处理器连接时, 即可构建一个完整的音频系统。此时, 系统可提供高达 36 个 AEC 通道、1 个 USB 音频接口、模拟音频连接以及可选的 VoIP。通过 XMP 240 扩展, 系统可支持具有多路输出的定向阵列麦克风, 以及其它多个 Dante 信号源。它具有足够的输出来支持多个区域及地点的设备。XMP 240 可对高通道数量的音频信号进行处理, 是网络音频系统的理想之选。

- ▶ 24 个 AEC (回声消除) 通道
- ▶ Dante 音频网络支持 Dante Domain Manager 和 AES67
- ▶ 带输入和输出处理的扩展混音矩阵
- ▶ 所有输入均支持 FlexInput 信号源选择功能
- ▶ 宏指令允许通过 LAN 端口将一系列指令发送至本地或外部设备
- ▶ 紧凑的半机架宽尺寸

简介

设计用于大型网络音频系统

XMP 240 可通过 Dante 或 AES67 连接多达 48 个信号源和 48 个终端设备,适用于配备多个网络音频设备的应用环境。Dante Domain Manager 支持用户身份验证、基于角色的安全防护以及 Dante 系统在不同网络架构的无缝扩展。

FlexInputs

XMP 240 的所有输入均支持 FlexInput 信号源选择功能,可将任一路网络音频输入或扩展输入路由至特定的 DSP 通道。这使得 XMP 240 能够对任一信号源进行完整的 DSP (包含 AEC) 音频处理。

回声消除

XMP 240 支持用于会议应用的 Extron AEC 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。在双方通话的情况下,如两端的与会者同时讲话或者近端的与会者使用无线麦克风的时候,AEC 处理将面临巨大挑战。Extron AEC 采用高级算法,可快速地消除回声,在具有挑战性的环境中也能提供优化的声音清晰度。

DSP Configurator 软件可通过用户友好的界面简化 AEC 和噪声消除设置,对回声损耗 (ERL)、回声损耗增益 (ERLE) 和组合回声损耗 (TER) 进行实时监测。当 ERL 超出回声消除的最佳范围时,就会发出警报,也可使用 DSP 模板设计最佳的 AEC 流程。可选的设置包括对非线性处理 (NLP) 的微调,可在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。

自动混音器

XMP 240 具有一个带门限编组和增益共享模式的 48 通道自动混音器,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、信号电平下降数值和时序参数。通过微调能够避免传统自动混音器在麦克风关闭时产生的爆音。当活动的麦克风数量加倍时,系统增益则自动减小,统一衰减麦克风信号电平以最大程度地减少整个音响系统的声音变化和反馈。为了获得自然的麦克风混合,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,同时对每个麦克风的增益进行实时调整以确保生成持续一致的系统增益。

ProDSP

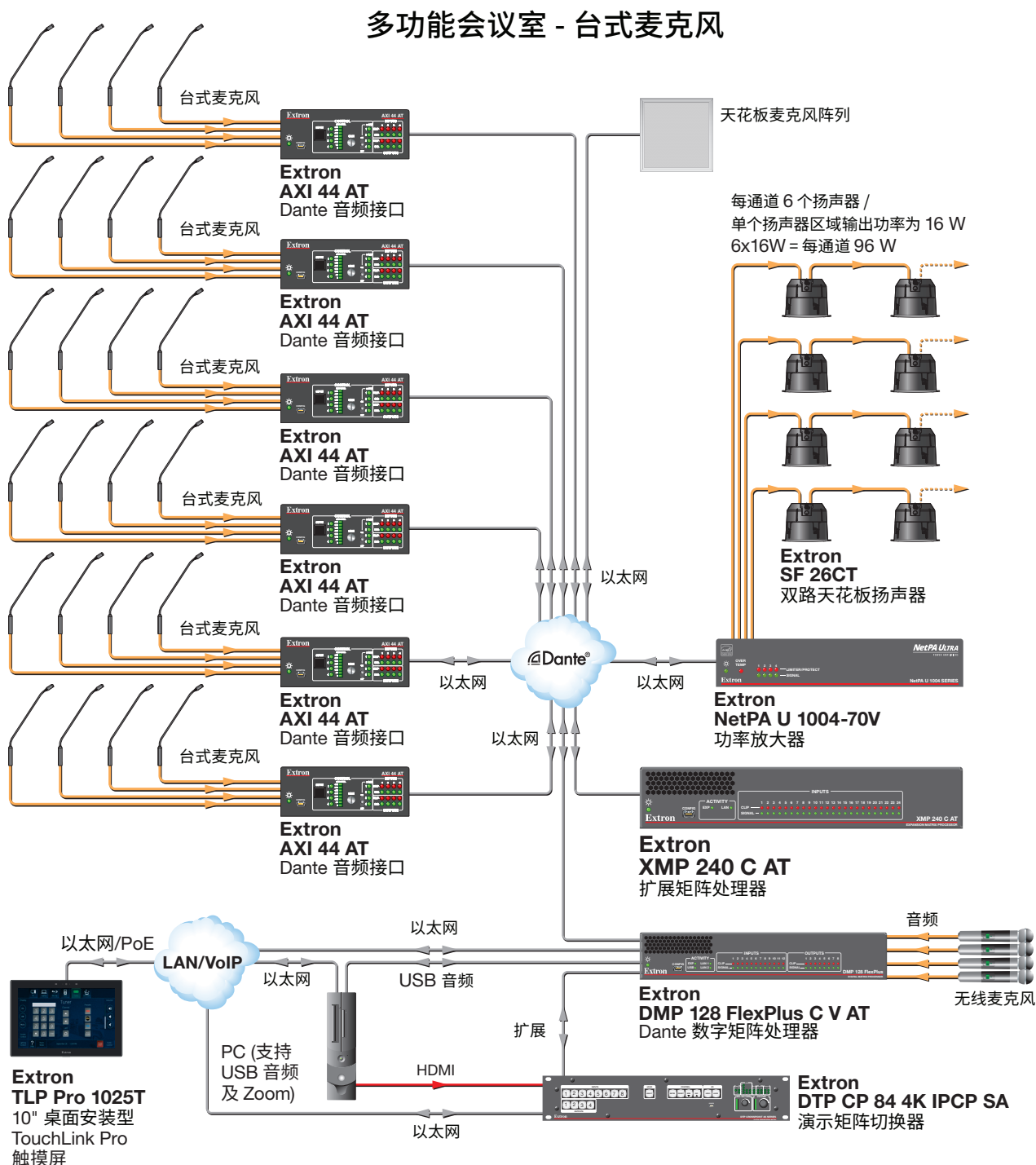
Extron 独特的 ProDSP 采用功能强大的 64 位浮点 DSP 引擎,提供了宽广的动态范围调整并减少削波。ProDSP 还使用带 48 kHz 采样的演播室级 24 位音频转换器来保持音频信号的通透度。ProDSP 配备了功能强大、易于配置的工具集,用于控制电平、自适应增益、自动混音、动态调整、滤波器、延迟、闪避、响度、反馈抑制和 AEC。

特性

- ▶ **24 个 ACE (回声消除) 通道** – XMP 240 包含 24 个独立的高性能 AEC 通道以及可选的噪声消除功能。Extron AEC 采用高级算法,可快速地消除回声,在挑战 AEC 性能的环境中也能提供优化的声音清晰度。
- ▶ **Dante 音频网络支持 Dante Domain Manager 和 AES67** – Dante 音频网络可使用标准协议,通过本地局域网进行扩展,以创建大型的音频矩阵。内置的两端口千兆交换机还能配置为支持主要和备用的 Dante 音频网络。
- ▶ **带输入和输出处理的扩展混音矩阵** – 通过处理,可将所有输入都独立地路由至任一或所有输出。
- ▶ **所有输入均支持 FlexInput 功能**,可用于输入信号源选择 – 48 路输入均支持 FlexInput 功能,可选择 Dante 通道或扩展输入。这就能够对任一输入的信号应用所有的 DSP 功能,包括 AEC。
- ▶ **宏指令允许通过 LAN 端口将一系列指令发送至本地或外部设备** – XMP 240 可用作控制系统的核心接口,将指令发送至其它 DMP Plus、AXI AT 和 DTP CrossPoint 设备。
- ▶ **紧凑的半机架宽尺寸** – 将具有更多处理功能的多路输入和输出通道安装在更小的空间内。
- ▶ **低延时** – 强大的 DSP 可最大程度提高性能表现,不管激活的通道或处理数量有多少,其输入至输出的延时总是极低的。随着 AEC 的开启,通道内的延时会少量增加,但总体的延时还是保持在低水平。这就能够保持音频与视频同步,避免由于视音频不同步导致演示者注意力分散的情况发生。
- ▶ **所有输出都具有高级音频处理功能** – 一个 XMP 240 可支持多达 48 个扬声器分区,每个区域都可提供完整的音频处理,特别适用于需要强大混声消除的应用场合。
- ▶ **以太网监视和控制** – 设计符合专业视音频环境的要求,以太网控制使用标准的 TCP/IP 协议,通过 LAN、WAN 或 Internet 对 XMP 240 进行主动性的监视和管理。
- ▶ **带 8 个门限编组的自动混音器** – XMP 240 具有一个带门限编组和增益共享模式的自动混音器,用于管理多达 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。
- ▶ **ProDSP 64 位浮点信号处理** – XMP 240 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降低了 DSP 信号的削波。

应用示意图

在这个多功能会议室中,XMP 240 用于将 24 个支持 AEC 的台式麦克风通道集成至由 DMP 128 FlexPlus C V AT 以及内置控制处理器的 DTP CrossPoint 演示矩阵切换器组成的视音频会议系统。该系统可为 36 个音频通道提供 AEC 处理,除台式麦克风外,它还可支持 Dante 天花板麦克风阵列及 4 个无线麦克风。NetPA U 1004-70V 为 SF 26CT 天花板扬声器提供 Dante 音频放大,从而构成一个完整的 Dante 网络音频系统,并通过 TLP Pro 1025T 桌面型 TouchLink Pro 触摸屏进行控制。



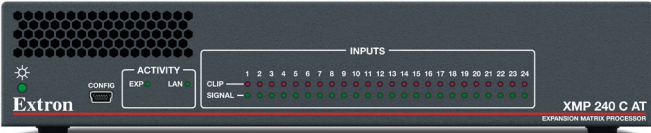
技术参数

音频系统	
增益	平衡输出:0 dB;非平衡输出:-6 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	
数字输入至数字输出	115 dB, 20 Hz ~ 20 kHz, 满载输出 (未加权)
串扰	<-90 dB, 20 Hz ~ 20 kHz, 满载
音频处理	
AEC 尾长	>200 毫秒
AEC 聚合	高达 60 dB/秒
噪声消除	高达 20 dB, 可通过软件选择
扩展端口	
传输类型	专用
连接器	1 个 RJ-45
输入	16 通道 Rx
输出	16 通道 Tx
音频格式	未压缩, 24 位, 48 kHz
扩展线缆	长达 10 m 的 CAT 6 屏蔽线缆 (附带 1' 电缆)
AT 端口 — 音频传输	
传输	Dante/AES-67, 可通过软件选择
连接器	2 个 RJ-45, 两端口 1 Gbps 交换机至 Dante 接口
输入	48 通道 Rx
输出	48 通道 Tx
音频格式	未压缩, 24 位, 48 kHz
延时	固定, 用户可选择: 0.25 ms, 0.5 ms, 1.0 ms (默认), 2.0 ms, 5.0 ms
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
波特率和协议	38400 波特, 8 个数据位, 1 个停止位, 无奇偶校验
USB 控制端口	1 个前面板 USB mini-B 型插座
以太网主机端口	1 个 RJ-45
数据速率	10/100/1000 Base-T
协议	ARP, ICMP, IP, TCP, DHCP, HTTPS, Telnet
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	外置 (随附 PS 1215 C) 输入: 100-240 VAC, 50-60 Hz 输出: 12 VDC, 1.5 A, 18 W
电源输入要求	12 VDC 或以太网供电 (PoE IEEE 802.3af)
功耗	
电源	
设备	9.8 W
设备和电源	10.5 W
电源合路器 (可选, XTP PI 100)	
设备	11.7 W
设备和电源合路器	14.3 W
散热	
电源	
设备	33.4 BTU/小时
设备和电源	35.8 BTU/小时
电源合路器 (可选, XTP PI 100)	

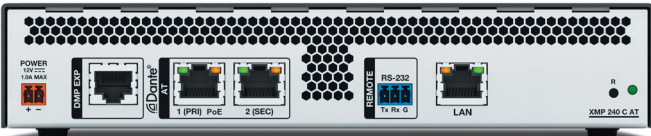
设备	39.8 BTU/小时	
设备和电源合路器	48.6 BTU/小时	
冷却	对流, 带通风口	
安装		
机架安装	是, 使用可选的 1U 机架搁板	
家具安装	是, 使用可选的桌下安装套件	
外壳尺寸	4.3 cm 高 x 22.1 cm 宽 x 24.1 cm 深 (1U 高、半机架宽)	
产品重量	0.9 kg	
认证标准	CE, c-UL, UL, C-Tick, FCC Class A, ICES, RoHS, VCCI, WEEE	
保修	3 年部件和人工保修	
注: 所有额定电平均为 ±10%。		
型号	产品说明	产品编号
XMP 240 CAT	带 24 个 AEC 通道并支持 Dante 的扩展矩阵处理器	60-1836-01

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。

面板图



前面板 - XMP 240 C AT



后面板 - XMP 240 C AT

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 • 阿姆斯特丹 • 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