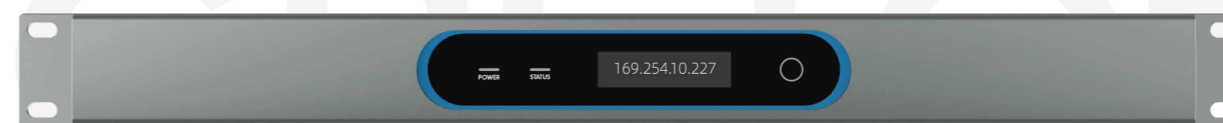




开放式架构 可变通道处理器



深圳同创音频技术有限公司

全国统一服务热线: 400-636-3858

深圳市宝安区黄峰岭工业大道天格科技园B栋中座3楼

www.cretone.cn

开放式架构 可变通道处理器



- 8个灵活可变通道
- 12路AEC
- 128x128智能矩阵
- 64x64 Dante
- ATS算法门限自动混音
- 999组自定义预设
- 日志查询管理
- 多通道播放器
- 双电源供电
- Web用户界面
- FIR滤波器

产品概述

AP系列可变通道处理器 (AP1208NX/AP1208NXD)采用开放式模块化架构, 支持拖拽式编程与智能辅助功能, 显著提升调试效率。内置12通道AEC、陷波式反馈抑制器等算法, 配合12进8出接口与8个自定义输入输出接口、2x2USB通道, 满足专业场景需求。即时名称同步、快速追踪信号链路、多设备联机及999组场景预设, 实现跨设备协作与场景无缝切换。产品广泛应用于政企会议室、多功能厅堂、购物商城、会展中心、酒店、机场、教室、教堂和体育场馆等等, 无论是人声处理或信号路由, 还是背景音乐与寻呼, 都能提供极高品质声音质量。

硬件设备

依托开放架构系统, 拖拽式处理模块, 将DSP运算模块放入到系统设计中并进行连接。不同的型号的硬件也可链接起来, 为客户提供自定义需求的音频解决方案。其中AP1208NXD是一种网络版处理器, 最大的优势是支持64x64通道Dante/AES67音频, 系统可以实现128x128通道超级混音矩阵。简洁的软件可以提供快速的调试。专用的备份协议端口实现精准故障热备份, 使系统具有超强的系统故障保障能力。整个产品系列还外置SD卡槽、控制面板和GPIO功能, 通过各种设备的搭配即可为用户提供所需的功能与应用。

软件算法

自产品发布以来, 历经多轮功能算法迭代与软件版本升级, 最终构建起集成 20 多种不同 DSP 处理模块的先进音频信号处理平台。核心模块涵盖 12 通道独立声学回声消除 (AEC)、ATS 门限混音与增益共享混音、陷波式反馈抑制器、高精度分频器及 FIR 滤波器等, 全面覆盖复杂场景下的音频处理需求。

传输与路由

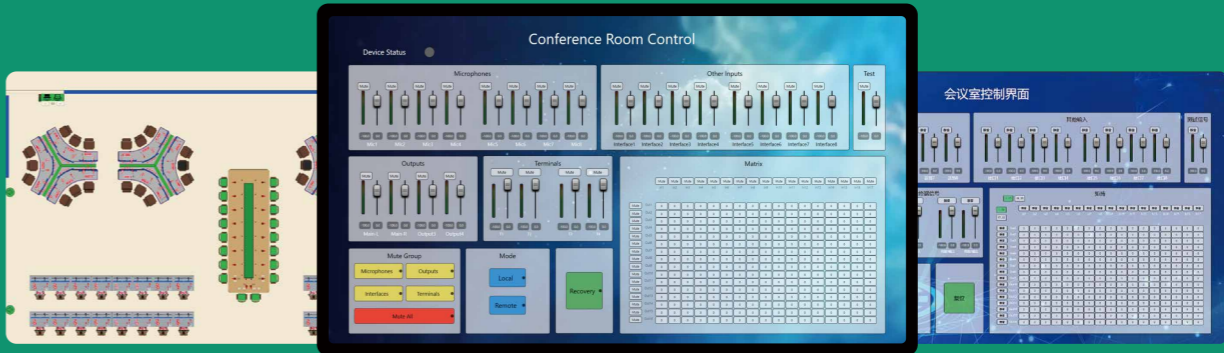
AP1208NXD提供Dante网络数字音频传输, 在Dante设备之间传输多达128(64x64)通道音频信号。Dante网络数字音频传输是数字音频传输的未来, 是真正与以太网和IP网络兼容的, 可实现超低延迟、高精度同步、准确采样、设置简单、使用方便的网络音频传输方式。

设备控制

音频路由和信号处理仅是程序的一部分。如何实现系统的实时控制, 对于已安装的音频系统来说, 是一个至关重要的方面。对于最终用户而言, 墙面板、平板电脑、手机或PC电脑屏幕就是音频系统。所以我们开发了触摸屏控制器, 墙面控制器, 通过这些控制器进行矩阵路由, 区域音量和场景切换。众多的控制器能够级联起来进行全面配置, 可以满足最复杂的控制需求。

UCI界面

系统具有配套的用户界面设计功能, 可设计个性化的用户控制界面, 亦可编辑图形化的场景布局界面, 对音频系统进行集中式管理, 统一灵活的控制, 实现对整个音频系统信号路由传输的监视和控制, 简化操作人员的繁琐工作。

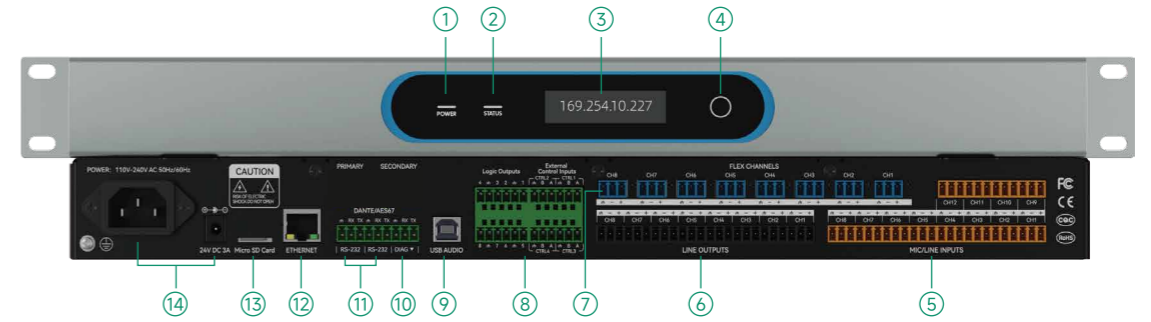


AP1208NX

开放式架构可变通道处理器



端口介绍



- ① 电源指示灯 常亮白灯为正常
- ② 设备运行状态指示灯 白灯闪烁为运行正常
- ③ OLED显示屏 显示设备状态信息, IP地址, 概览信息等
- ④ 唤醒/导航按键 这个瞬态按键能够切换系统仪表盘显示
- ⑤ 模拟Mic/line输入 12路平衡模拟音频输入, 独立话放, 幻象电源
- ⑥ 模拟线路输出 8路平衡模拟输出, 可使用软件独立控制电平与静音
- ⑦ 自定义通道 8个可自定义输入、输出的端口通道, 可在软件中设置
- ⑧ GPIO/Logic 用于连接外部触发设备及控制外设
- ⑨ USB-B声卡 提供2x2音频, 用于连接PC进行远程会议或录播软件的录音与播放
- ⑩ DIAG 此功能用于双机热备份时数据检测, 实际端口采用RS232的协议, 备份设备向主设备发送心跳包
- ⑪ RS-232 用于第三方控制本设备或本设备输出RS-232协议控制第三方设备
- ⑫ 控制网络 用于连接Open Designer软件对设备进行编程、管理与控制
- ⑬ Micro SD 存储卡 用于存储播放和录制的音频文件
- ⑭ 电源供电 本设备支持 110-240V 交流电与 直流24V 两种供电方式

产品特点

全开放式模块化架构

支持拖拽组合、属性编辑, 搭配一键连线等辅助功能, 提升编程灵活性与效率。

8通道自定义界面

硬件支持8个自定义模拟接口, 用户只需在软件中设定对应接口为模拟输入或输出, 根据需求灵活变动。

先进的音频处理技术

内置12通道AEC、陷波式反馈抑制器、FIR滤波等核心算法, 保障高质量音频处理与传输。

多设备协同与场景切换

支持多型号设备联机操作、模块跨设备复制, 可存储工程文件; 支持999种预设, 满足快速场景切换。

多元控制与无线管理

兼容 RS232串口/UDP 网络协议, 支持一体化控制; 有线/无线 Web 端访问, UI自定义界面, 无需独立软件。

产品参数

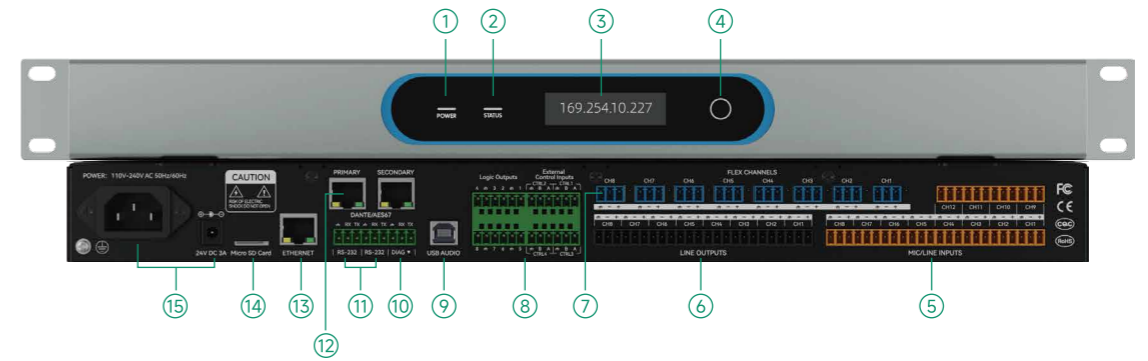
模拟输入通道	12	THD+N	≤0.001% (1kHz, +4dBuA计权)
模拟输出通道	8	设备噪声	≤-91dBu (A计权)
自定义可变模拟通道	8	输入动态范围	≥113dB
处理器	ADI SHARC 21569@1 GHz SIMDx3	输出动态范围	≥113dB
输入增益	0/3/6/9/12/15/18/21/24/27/30/ 33/36/39/42/45/48 dB	输入共模抑制比	> 82dB@1kHz, 0dBu
		输出串扰	≤-93dB@1kHz
幻象供电	48Vmax	输入阻抗(平衡接法)	5.4KΩ
频率响应	20Hz~20kHz (+0~-0.1dB)	输出阻抗(平衡接法)	102Ω
最大电平	+22dBu	工作电压	110-240V AC, 50Hz/60Hz DC +24V/3A
采样率	48 kHz	运输重量(裸机重量/毛重)	2.47kg/3.38kg
AD/DA位深度	24Bit	尺寸(宽x深x高)	482x262.5x44mm

AP1208NXD

开放式架构可变通道处理器



端口介绍



- ① 电源指示灯 常亮白灯为正常
- ② 设备运行状态指示灯 白灯闪烁为运行正常
- ③ OLED显示屏 显示设备状态信息, IP地址, 概览信息等
- ④ 唤醒/导航按键 这个瞬态按键能够切换系统仪表盘显示
- ⑤ 模拟Mic/line输入 12路平衡模拟音频输入, 独立话放, 幻象电源
- ⑥ 模拟线路输出 8路平衡模拟输出, 可使用软件独立控制电平与静音
- ⑦ 自定义通道 8个可自定义输入、输出的端口通道, 可在软件中设置
- ⑧ GPIO/Logic 用于连接外部触发设备及控制外设
- ⑨ USB-B声卡 提供2x2音频, 用于连接PC进行远程会议或录播软件的录音与播放
- ⑩ DIAG 此功能用于双机热备份时数据检测, 实际端口采用RS232的协议, 备份设备向主设备发送心跳包
- ⑪ RS-232 用于第三方控制本设备或本设备输出RS-232协议控制第三方设备
- ⑫ Dante端口 冗余的1000 Base-T以太网端口, 提供128(64x64)路Dante网络音频通道
- ⑬ 控制网络 用于连接Open Designer软件对设备进行编程、管理与控制
- ⑭ Micro SD 存储卡 用于存储播放和录制的音频文件
- ⑮ 电源 本设备支持 110-240V 交流电与 直流24V 两种供电方式

产品特点

全开放式模块化架构

支持拖拽组合、属性编辑, 搭配一键连线等辅助功能, 提升编程灵活性与效率。

8通道自定义界面

硬件支持8个自定义模拟接口, 用户只需在软件中设定对应接口为模拟输入或输出, 根据需求灵活变动。

先进的音频处理技术

内置12通道AEC、陷波式反馈抑制器、FIR滤波等核心算法, 保障高质量音频处理与传输。

多设备协同与场景切换

支持多型号设备联机操作、模块跨设备复制, 可存储工程文件; 支持999种预设, 满足快速场景切换。

多元控制与无线管理

兼容 RS232串口/UDP 网络协议, 支持一体化控制; 有线/无线 Web 端访问, UI自定义界面, 无需独立软件。

产品参数

模拟输入通道	12	AD\DA位深度	24Bit
模拟输出通道	8	THD+N	≤0.001% (1kHz, +4dBuA计权)
自定义可变模拟通道	8	设备噪声	≤-91dBu (A计权)
DanteVAES67输入/输出通道	64x64	输入动态范围	≥113dB
Dante流	64	输出动态范围	≥113dB
处理器	ADI SHARC 21569@1 GHz SIMDx3	输入共模抑制比	> 82dB@1kHz, 0dBu
输入增益	0/3/6/9/12/15/18/21/24/27/30/33/36/39/42/45/48 dB	输出串扰	≤-93dB@1kHz
		输入阻抗(平衡接法)	5.4KΩ
幻象供电	48Vmax	输出阻抗(平衡接法)	102Ω
频率响应	20Hz~20kHz (+0~-0.1dB)	工作电压	110-240V AC, 50Hz/60Hz DC +24V/3A
最大电平	+22dBu	运输重量(裸机重量/毛重)	2.47kg/3.38kg
采样率	48 kHz	尺寸(宽x深x高)	482x262.5x44mm