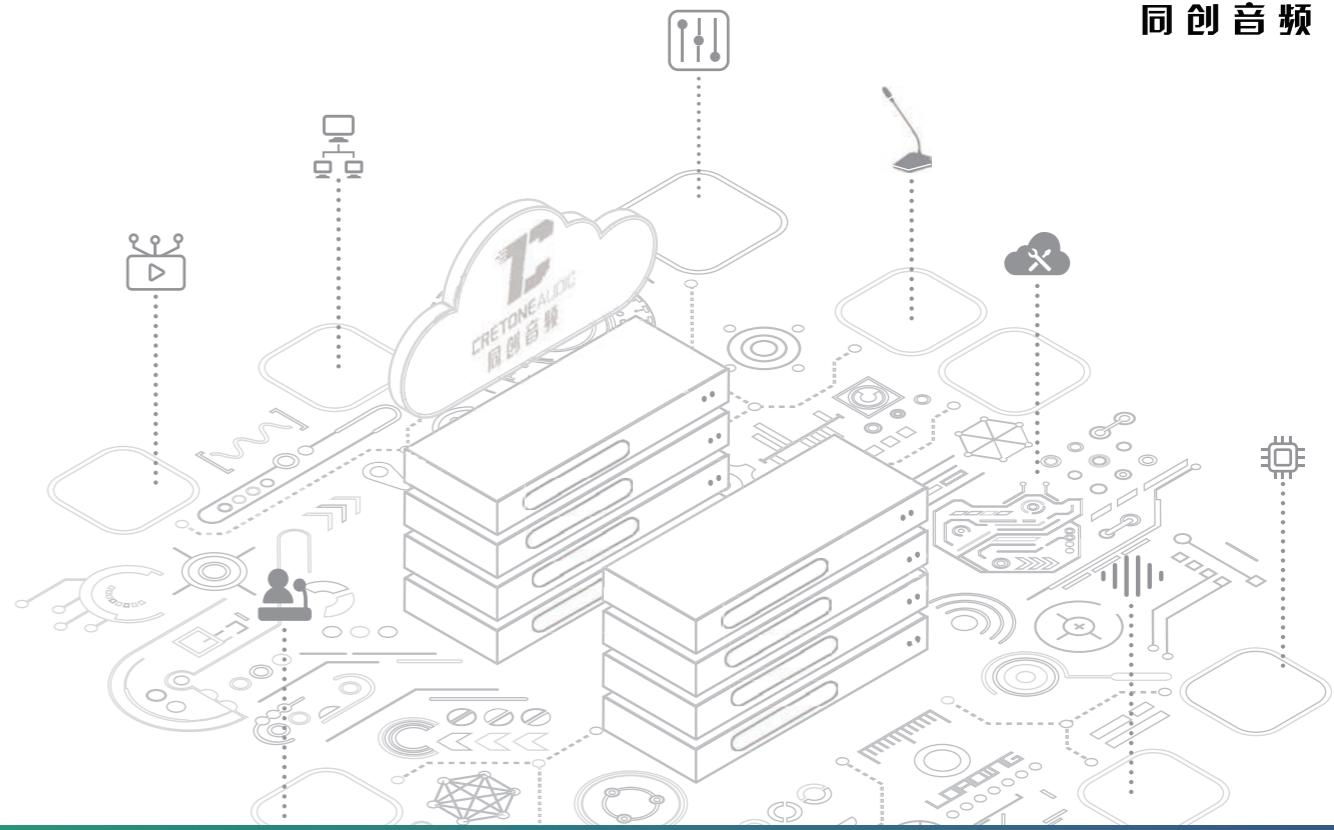




开启中国音频DSP新篇章



同创官微

开启中国音频DSP新篇章

音频算法共生平台 | 专属定制原生UI | 多样化OEM/ODM

深圳同创音频技术有限公司

全国服务热线: 400-6363-858

网址: www.cretone.cn

地址: 深圳市宝安区黄蜂岭工业大道天格科技园B栋中座3楼

目录 CONTENTS

01

02

03

04

第一篇章

关于同创

About Tongchuang

公司简介	P01
荣誉资质	P02
技术优势	P04
软件发展	P06

第二篇章

核心产品

Core product

数字音频处理器—会议系列	
拖拽式数字音频处理器—RNN系列	P11
智会主机—MDP系列	P12
网络音频混音主机—NMC系列	P13
全品类多场景会议—NLP系列	P14
高性能数字音频处理器(AES67版)—NAP系列	P15
4通道独立AEC处理器—NLP特殊系列	P16
高性价比常态会议—北斗PRO系列	P17
高性价比常态会议一天玑系列	P18
高性价比常态会议—北斗系列	P19
多功能中小型会议—音视频一体机	P20
控制面板	P21
数字音频处理器—教育系列	
数字音频一体机	P24
智慧教学语音处理器	P25
智慧教学音频主机	P26

数字音频处理器—庭审系列

PCM处理器—TKY系列	P28
PCM处理器—NLP系列	P29

商业背景音乐

寻呼站	P31
多通道播放器	P33

DSP ODM解决方案

DSP核心板	P35
DSP前置板	P36
全功能DSP板卡	P37
NMC-101D-PCBA版卡	P38
AMP模组	P39
PoE音频动力模块	P40

第三篇章

衍生产品

Derivative product

PoE音频

PoE吸顶音箱	P43
PoE音柱	P44
PoE交换机	P45

Dante系列

DANTE I/O	P46
蓝牙转DANTE	P48
网络话筒	P49
DSP麦克风	P50

整机功放

DSP功率放大器	P51
----------	-----

第四篇章

解决方案

Solution

法院音频解决方案	P53
教育音频解决方案	P54
单会议室集控解决方案	P55
多会议室集控解决方案	P56

01

关于同创

About Tongchuang

- P01 公司简介
- P02 荣誉资质
- P04 技术优势
- P06 软件发展

COMPANY INTRODUCTION

公司简介

II

深圳同创音频技术有限公司，作为积极响应国产化浪潮的国家高新技术企业，始终坚持自主创新，致力于高性能音频数字信号处理器软硬件的研发与应用。产品覆盖商业背景音乐、会议、教育、庭审、主题乐园等多元化场景，旨在为广大用户提供卓越的DSP解决方案，为行业带来前沿的产品研发和技术服务。

公司汇聚业界精英，拥有一批高素质的研发与应用技术人才。他们凭借丰富的行业经验和专业知识，不断推进技术的边界。推出的可配置DSP系列与开放式架构平台，已在行业中确立领先地位，不仅在声音增强、降噪、自动混音、回声处理、信号分配与路由等方面表现卓越，其配套软件同样出类拔萃，深受市场好评。

我们与国内权威机构紧密合作，与知名企业携手共进，共同推动技术创新与国产化进程。多年来，积累了丰硕的成果，拥有10余项发明专利、20余项外观专利及百余项软件著作权，充分展现了强大的自主研发实力。同时，我们灵活适应市场需求，已成功为国内外1000+品牌提供个性化的OEM/ODM服务。

未来，深圳同创音频技术有限公司将继续秉承创新精神，研发更多高品质的音频解决方案，为国产化事业贡献力量。



国内最大

音频算法研发基地



ODM/OEM

多样化ODM/OEM制造商



合作伙伴

3级合作伙伴保密方案



原生UI

个性化原生UI平台

HONOR AND QUALIFICATION

荣誉资质



深圳同创音频技术有限公司凭借其卓越的技术研发与创新能力，成功荣获国家高新技术企业、专精特新中小企业、创新型中小企业等多项荣誉资质，充分彰显了其在科技创新与企业发展领域的非凡成就。依托坚实的技术后盾，拥有发明专利10余项、外观设计专利20余项及软件著作权100余项。



高新技术企业



专精特新企业



创新型企业



IOS质量管理体系认证



产品认证



发明专利

实用新型专利



外观设计专利



软件著作



TECHNOLOGICAL ADVANTAGE

技术优势



基于ATS噪声感知的自动混音技术

Based on ATS noise sensing
Automatic mixing technology

ATS自动混音技术基于自适应噪声阈值和自适应语音信号相干性而自动开启相关的麦克风混音技术，一方面完美解决传统门限自动混音器中扬声器声音被未发言位置的麦克风接收后导致误触发。另一方面完美解决了两只相邻的麦克风收到语音信号时产生的梳状滤波现象。同时解决了传统语音激活时掉字等现象，最终实现所有话筒开启后得到最大的传声增益。目前该技术已经广泛应用于各系列产品中。



插卡式可编程DSP

Plug-in programmable DSP

拥有8个自定义通道的I/O卡槽、128通道Dante网络音频、256x256通道的超大型矩阵、16通道播放器搭配Lua脚本编辑器、双机热备份等功能，完美满足了大型应急指挥中心、多会议集群等场景需求。

基于神经网络的回声消除技术

Based on neural networks
Echo cancellation technique

回声消除技术基于神经网络的回声消除框架，解决了传统的回声消除技术对近讲、远讲以及双讲的判定困难的问题，降低声音双向传递的回声干扰。该技术无需传统判定，利用神经网络的较强的非线性拟合能力，直接消除线性和非线性回声。解决会议时说话人讲话时间、以及近端或远端讲话或及双端讲话等不确定性情形下，双讲消除不好，近讲吃字等问题，提升回声消除质量，保障声音双向传递的完整。

可配置软件

Configurable software

可配置式操作软件有丰富的数据库，处理模块可直接从库中调取编辑，编辑过程中可对输入输出通道的处理模块进行替换或删除，同时通过CPU、MEM来查看两者的使用率，同时支持8台设备集中联动，软件功能强大，具有自定义用户界面、软件在线升级、电平报警、双机热备、权限管理、实时保存且能实现整个系统一套软件控制。

自适应声反馈技术

Adaptive acoustic feedback technology

自适应声反馈技术是为了提高本地扩声增益的声反馈问题。移频、陷波、自适应滤波等去反馈技术都是基于降低增益与改变系统相位来解决此类问题。自适应声反馈技术在面对实际应用时，由于反馈信号和声源之间存在相关性，我司的自适应反馈抑制技术采用预测误差法，对麦克风信号和扬声器信号的声源信号分量进行了预白化，大大提高了声音质量。

自定义用户界面

Customize the user interface

自定义用户界面专为终端用户使用而设计，一键式管理设备，根据不同项目需求可以任意编辑使用，支持移动端软件调控，同网络内多会场一台平板轻松管理，且可实时状态监测，故障报警，同时具有中央控制功能，可对系统中的电源、信号切换、环境控制、音频等整体控制，实现一键开启系统所需功能，支持IPAD、平板、手机无线远程控制，可在Windows、Android、IOS系统运行；适用于各类中型会议场景。

自动调试

Automatic Debugging

自动调试可用于麦克风与扬声器端。一个好的音频系统，在麦克风拾音端和扬声器扩声端都有着不同的风格和性能表现，为了统一化标准，拾音的准确性，扩声重放的还原度上，让系统能表现最佳化，自动调试能够快速自动地帮助我们来校准系统准确度，让用户不需要复杂的软件测量和调试步骤。

ADI SHARC处理芯片

ADI SHARC processing chip

处理器采用ADISHARC处理芯片作为运算核心，1GHz核心时钟速度、40位浮点运算，支持I2S、左对齐样本对、DSP串行和TDM模式FIR、IIR和FFT加速器，搭载256M DDR3存储器，可很好地在优异的内核和存储器性能与突出的I/O吞吐能力之间取得平衡。

SOFTWARE DEVELOPMENT

软件发展

2017



固化式软件

2017年同创由多位音频行业资深研发人员成立，经过1年时间研发，推出1.0数字音频处理器，一经面市，反响热烈。

2019



可配置软件2.0

2019年国内首家提出可配置化软件编辑理念，独创自定义用户界面功能，自此进入2.0数字音频处理器时代。

2021



可配置软件3.0

2021年经过多年市场打磨，结合市场需要对软硬件做出升级，正式上线3.0数字音频处理器，新增双机热备、在线自动升级、实时保存等实用功能。

2022



开放式软件

全开放式软件架构、LINUX系统、超大型矩阵路由，Lua脚本编辑器，代表国内最高水平的处理器操作软件正式上市。

2024



2024年我们将持续深耕会议、庭审、教育等关键领域，不断探索与突破，并全力投入基于x86架构的处理平台及私有网络音视频传输协议的研发，推动国产化音频技术不断革新。

1台量产。1触即发。

02

核心产品

Core product

- | | |
|-----|--------------|
| P10 | 数字音频处理器—会议系列 |
| P23 | 数字音频处理器—教育系列 |
| P27 | 数字音频处理器—庭审系列 |
| P30 | 商业背景音乐 |
| P34 | DSP ODM 解决方案 |



01

CONFERENCE SERIES

数字音频处理器—会议系列



拖拽式数字音频处理器
—RNN系列



智会主机 —MDP系列



网络音频混音主机
—NMC系列



全品类多场景会议
—NLP/NLP特殊系列



高性能数字音频处理器 (AES67版) —NAP系列



高性价比常态会议
—北斗PRO/天玑/北斗系列



多功能中小型会议 —音视频一体机

拖拽式数字音频处理器—RNN系列



AEC AFC ANS AGC ANC AMM Ducker 6A算法

型号

RNN88 RNN88D RNN1208 RNN1208D RNN1212 RNN1212D RNN1608 RNN1608D RNN1616 RNN1616D

产品特点

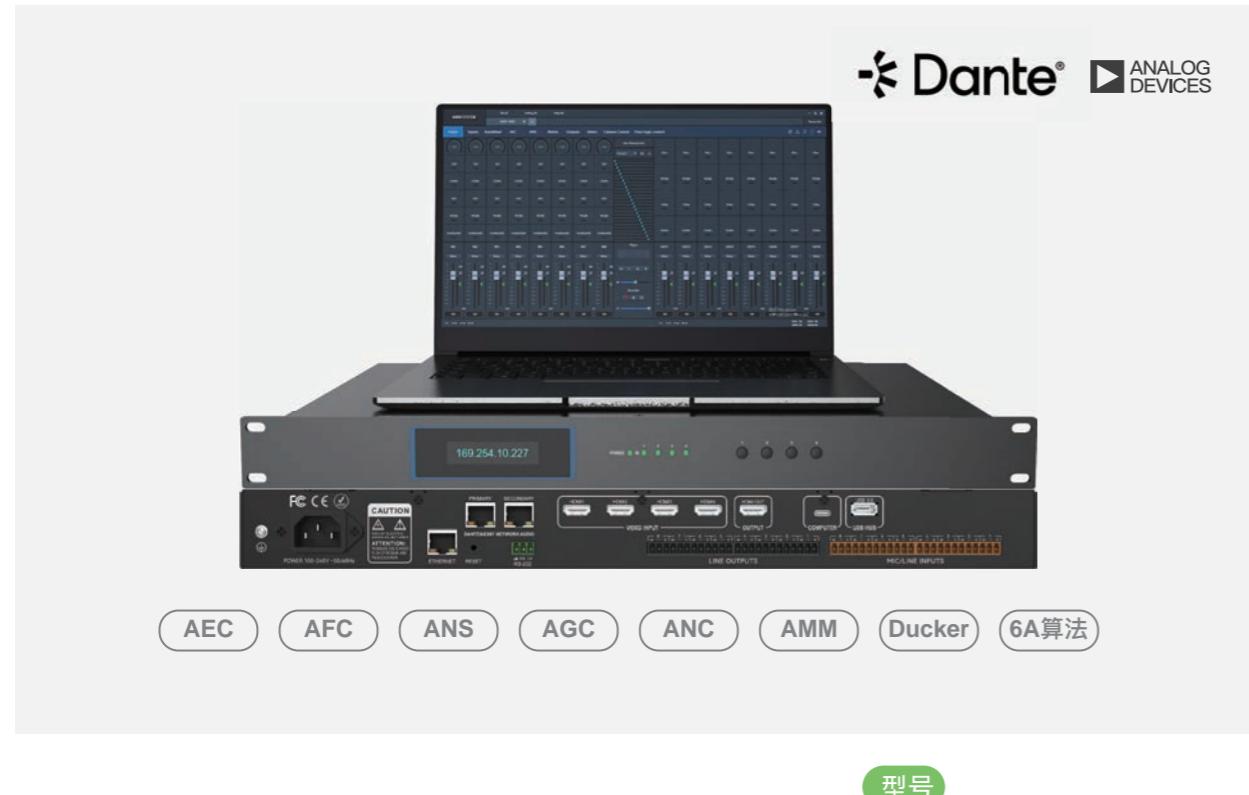
32x32 Dante 1000+预设库 模块自动连线 自动FIR算法 ATS算法 双机热备份 日志查询管理
事件设置管理 内置混响和延时效果器 4路独立AEC Web用户界面 自动校准模块

RNN数字音频处理器是一款基于自主研发技术的拖拽式数字音频处理器，其核心搭载ADI SHARC 21569处理芯片。支持模块化拖拽式交互操作与动态拓扑路线自动连线，内置多场景应用处理模板库，并提供二次编程功能。几乎能为所有商业场景提供全面的音频信号处理与管理方案。

产品参数

处理器	ADI SHARC 21569@1GHz SIMDx2	设备噪声	≤-95dBu (A计权)
输入增益	0/3/6/9/12/15/18/21/24/27/30 33/36/39/42/45/48 dB	输入动态范围	≥113dB
幻象供电	48Vmax	输出动态范围	≥113dB
频率响应	20Hz~20kHz (+0.05/-0.5 dB)	输入共模抑制比	> 67dB@1kHz, 0dBu
最大电平	+18dBu	输出串扰	-120dB@1kHz
采样率	48 kHz	输入阻抗(平衡接法)	5.4KΩ
AD\DA位深度	24Bit	输出阻抗(平衡接法)	100Ω
THD+N	≤0.002% (1kHz, +4dBuA计权)	工作电压	110-240V AC, 50Hz/60Hz

智会主机—MDP系列



MDP108 MDP108D MDP1016 MDP1016D

型号

产品特点

4K HDMI矩阵 语音激活视像追踪 ATS自动阈值感应 双机热备 全双工声学 USB声卡

智慧会易一体化音视频解决方案，集成音视频处理与HDMI矩阵切换功能，搭载ATS自动阈值感应技术，实现全向拾音防啸叫。通过语音激活摄像头自动跟踪确保音视频协同。可扩展架构兼容模拟/数字音频，配备Type-C接口，无缝对接主流会议平台及硬件终端，满足本地/远程/云端全场景会议需求。

产品参数

处理器	ADI SHARC 21489@450 MHz SIMD;	输出动态范围	≥113dB
DSP处理能力	400 MIPS, 1.6 GFLOPS;	视频切换	
输入增益	0/3/6/9/12/15/18/21/24/27/30/33/36/39/42/45/48 dB	HDMI输入	4
频率响应	20Hz~20kHz (+0.04/-0.3dB)	USB3.0输入	1
最大电平	+18dBu	Type-C输出	1
采样率	48 kHz, 24Bit;	HDMI输出	1
THD+N	<0.001% (1kHz, +4dBuA计权)	视频分辨率	4K 60Hz 4:4:4
设备噪声	≤-95dB (A计权)	切换模式	无缝切换
输入共模抑制比	≥81dB@1kHz, 0dBu	工作电压	110-240VAC
输出串扰	< -92dB@1kHz, 0 Gain	尺寸 (宽x深x高)	482 x 200 x 45mm
输入动态范围	≥113dB		

网络音频混音主机—NMC系列



NMC100D

型号

产品特点

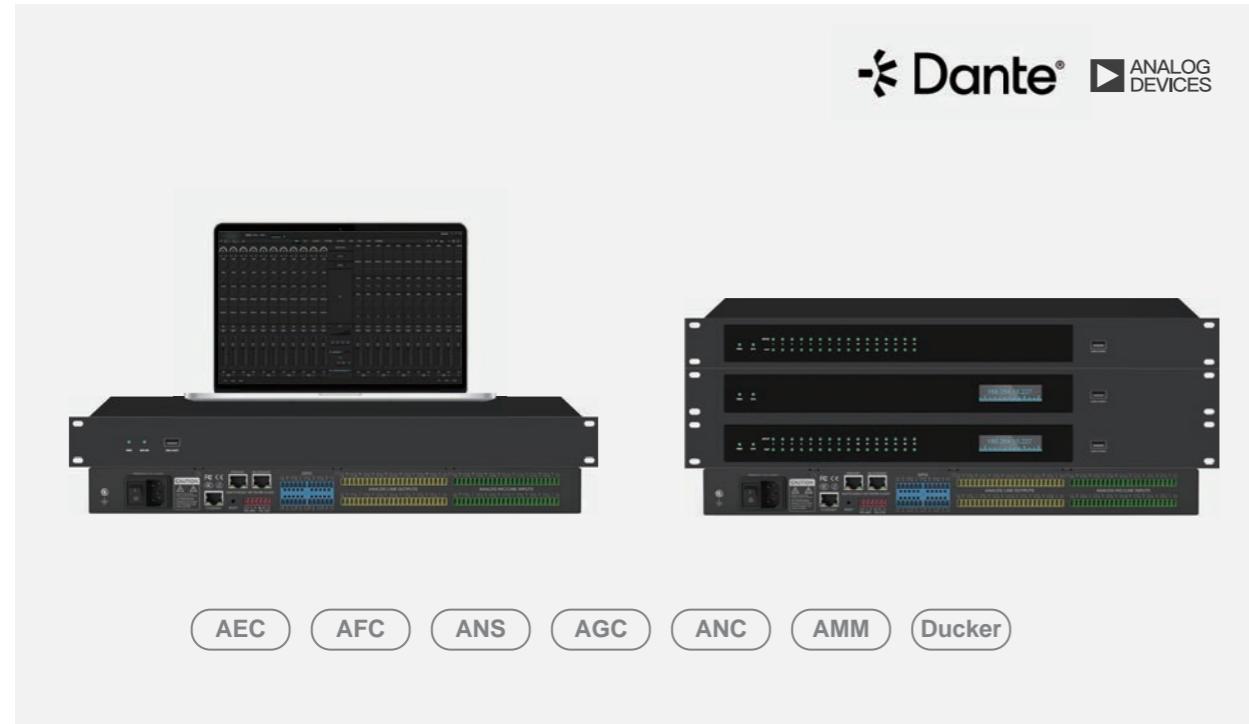
管理平台 拖拽式UI ATS自动阈值感应 双机热备 PoE++输出供电

智慧音频管理系统旨在帮助用户实现快速前级试音系统搭建，无需复杂的系统编程调试即可快速应用的会议系统，支持最多40路音源输入的中小型会议应用，支持主机热备份，话筒独立调节，实现远距离音量一致性和音色一致性拾音。系统可以最多40个编组输出，实现所有话筒全部开启。解决双话筒树状滤波现象提供更清晰的拾音效果。系统支持话筒语音激活后的控制协议输出，用于ATS自动语音摄像跟踪。

产品参数

处理器	ADI SHARC 21569	输出动态范围	113dB
采样率/量化位数	48kHz/24bit	设备噪声	≤-95dBu (A计权)
Dante通道	32x32	共模抑制比CMRR	> 50dB@1kHz 482 x 260 x 45mm
模拟编组输出通道数量	8	输出阻抗(平衡接法)	600Ω
PoE++供电接口	8个 (RJ45)	系统延时	< 4ms
最高单口PoE功率	95W	工作电源	AC110~240V, 50Hz/60Hz
频率响应	20Hz~20kHz (+0.1/-0.4 dB)	尺寸 (宽x深x高)	482 x 260 x 45mm
模拟输出最大电平	+18dBu	运输重量	4KG
THD+N	≤0.001% (1kHz, +4dBuA计权)		

全品类多场景会议—NLP系列



型号
NLP44 NLP84 NLP88 NLP0812 NLP1208 NLP1212 NLP1608 NLP1616 NLP44D NLP84D NLP88D NLP0812D
NLP1208D NLP1212D(008dante) NLP1212D(032dante) NLP1608D NLP1616D NLP3232D NLP6464D

产品特点

可配置软件 6A算法 双机热备 用户界面 摄像跟踪 实时保存 中央控制
USB声卡

NLP系列是面向会议、多功能厅、礼堂等场景研发的音频处理器；内置业内领先的6A音频算法和丰富的功能模块，同时它还具备声、光、电的控制能力，设备统一管理，可跨平台的用户操作界面等功能。

产品参数

处理器	ADI SHARC21489@450 MHz SIMD	频率响应(20~20kHz)	±0.3dB
最大电平	+18dBu	THD+N	<-94dB@4dBu (NLP44:<-1mdB@4dBu)
输入动态范围	113dB	输入阻抗 (平衡接法)	5.4kΩ
输出动态范围	113dB	输出阻抗 (平衡接法)	600Ω
采样率/量化位数	48K/24bit	幻象电源	+48V/10mA max

4通道独立AEC处理器—NLP特殊系列



型号
NLP88-AEC

产品特点

4通道AEC 用户界面 摄像跟踪 实时保存 中央控制 USB声卡

4通道独立AEC处理器是面向会议、多功能厅、礼堂等场景研发的音频处理器；内置业内领先的音须算法和丰富的功能模块,同时它还具备声、光、电的控制能力。设备统一管理，可跨平台的用户操作界面等功能。

产品参数

处理器	ADI SHARC21489*2	频率响应(20~20kHz)	±0.3dB
最大电平	+18dBu	THD+N	<94dB@4dBu
输入动态范围	113dB	输入阻抗 (平衡接法)	5.4kΩ
输出动态范围	113dB	输出阻抗 (平衡接法)	600Ω
采样率/量化位数	48K/24bit	幻象电源	+48V/10mA max

高性能数字音频处理器 (AES67版) —NAP系列



型号
NAP44A NAP84A NAP88A NAP812A NAP1208A NAP1212A(0808AES67)
NAP1212A(1616AES67) NAP1608A NAP1616A NAP3232A

产品特点

- 可配置软件
- 6A算法
- 双机热备
- 用户界面
- 摄像跟踪
- 实时保存
- 中央控制
- USB声卡
- AES67网络协议

NAP系列是带AES67网络数字协议的产品，主要是面向会议、多功能厅、礼堂等场景研发的音频处理器；内置业内领先的6A音频算法和丰富的功能模块，同时它还具备声、光、电的控制能力，设备统一管理，可跨平台的用户操作界面等功能。

产品参数

处理器	ADI SHARC21489@450 MHz SIMD	频率响应(20~20kHz)	±0.3dB
最大电平	+18dBu	THD+N	<-94dB@4dBu (NLP44:<-1dB@4dBu)
输入动态范围	113dB	输入阻抗 (平衡接法)	5.4KΩ
输出动态范围	113dB	输出阻抗 (平衡接法)	600Ω
采样率/量化位数	48K/24bit	幻象电源	+48V/10mA max

高性价比常态会议—北斗PRO系列



型号
北斗PRO88 北斗PRO1616

产品特点

- 固定式软件
- 5A算法
- 用户界面
- 中央控制
- USB声卡

北斗Pro系列是面向会议、多功能厅、礼堂等场景研发的音频处理器；内置业内领先的5A音频算法，同时它还具备声、光、电的控制能力，可跨平台的用户操作界面等功能。

产品参数

处理器	ADI SHARC21489@450 MHz SIMD	频率响应(20~20kHz)	±0.5dB
最大电平	+18dBu	THD+N	<-100dB @4dBu
输入动态范围	110dB	输入阻抗 (平衡接法)	5.4KΩ
输出动态范围	110dB	输出阻抗 (平衡接法)	600Ω
采样率/量化位数	48K/24bit	幻象电源	+48V/10mA max

高性价比常态会议—天玑系列



AEC AFC ANS AGC AMM

型号
X88 X1616

产品特点

固定式软件 5A算法 用户界面 中央控制 USB声卡

天玑系列是面向会议、多功能厅、礼堂等场景研发的音频处理器；内置业内领先的5A音频算法，同时它还具备声、光、电的控制能力，可跨平台的用户操作界面等功能。

产品参数

处理器	ADI SHARC21489@450 MHz SIMD	频率响应(20~20kHz)	±0.5dB
最大电平	+18dBu	THD+N	<-100dB @4dBu
输入动态范围	110dB	输入阻抗 (平衡接法)	5.4KΩ
输出动态范围	110dB	输出阻抗 (平衡接法)	600Ω
采样率/量化位数	48K/24bit	幻象电源	+48V/10mA max

高性价比常态会议—北斗系列



AEC AFC ANS AGC AMM

型号

北斗44 北斗88 北斗1608 北斗1616

产品特点

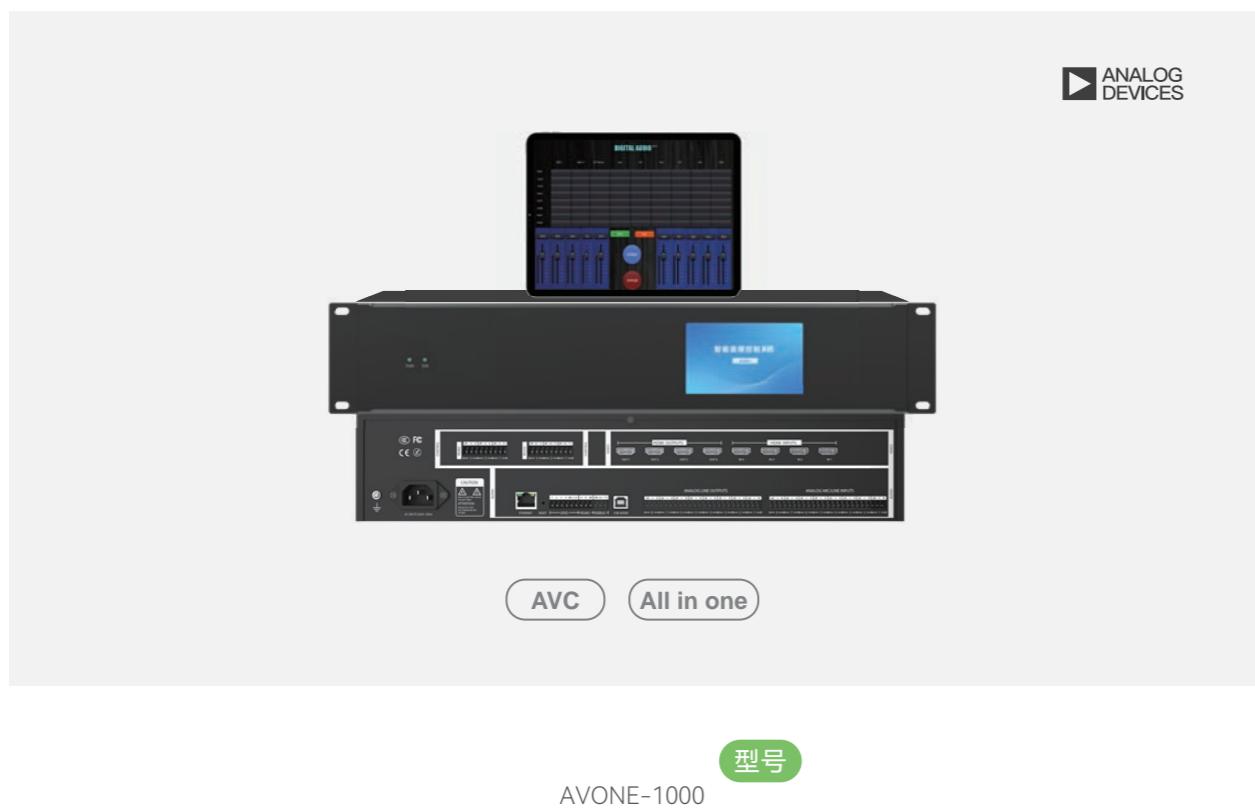
固定式软件 5A算法 用户界面 中央控制 功耗更低 USB声卡

北斗系列是面向会议、多功能厅、礼堂等场景研发的音频处理器；具有超高性价比，内置业内领先的5A音频算法，同时它还具备声、光、电的控制能力，可跨平台的用户操作界面等功能。

产品参数

处理器	ADI SHARC21489@450 MHz SIMD	频率响应(20~20kHz)	±0.5dB
最大电平	+18dBu	THD+N	<-100dB@4dBu
输入动态范围	110db	输入阻抗 (平衡接法)	5.4KΩ
输出动态范围	110dB	输出阻抗 (平衡接法)	600Ω
采样率/量化位数	48K/24bit	幻象电源	+48V/10mA max

多功能中小型会议—音视频一体机



型号

AVONE-1000

产品特点

4.3英寸触摸屏 全功能音频处理 4K30 4:4:4 系统整体控制 GUI用户界面 USB声卡 可视化管理

- 采用5A算法技术、拥有强大的音频处理功能。
- 支持无缝1GB视频矩阵，4K30 4:4:4。
- 支持高动态范围(HDR)和HDR10和36位深色。
- 采用一体式设备设计，集音频处理器、视频矩阵、中央控制于一体，配备极简中控编程，采用拖拽式用户界面，图形化操作模式。

产品参数

屏幕	4.3英寸TFT触摸屏	视频分辨率	4K2K@60Hz YCbCr 4:4:4
模拟输入、输出通道数	8x8	HDMI无缝矩阵	4路HDMI输入，4路HDMI输出
处理器	ADI SHARC 21489	中控端口	6路可调的RS232/RS485
采样率/量化位数	48K/24bit	输入动态范围	110dB
输入增益	0/6/12/18/24/30/36/42/48dB	输出动态范围	110dB
频率响应	(20~20kHz)+0.5dB	视频支持	Dolby Vision、HDR 10+、HLG
THD+N	<-92dB @17dBu	工作电压	AC220V/50Hz

控制面板

我们的控制面板涵盖了8按键网络控制面板NCP-1、OLED网络控制面板NCP-3、4英寸串口屏CCP-4、4英寸安卓屏NCP-4、以及8英寸安卓屏NCP-8等多种类型和规格。



8按键网络控制面板

NCP-1

类型	墙面式
可编程按键	8个
旋钮	1个
控制协议	UDP
功能	支持用户自定义
网络接口	1个，100Mbps RJ-45，通讯距离100米
供电方式	PoE
外观尺寸(HxW)	156X96mm
底盒尺寸(WxDxH)	152X84X50mm
材质颜色	银磨砂



OLED网络控制面板

NCP-3

类型	墙面式
显示屏	1.13"OLED显示屏
旋钮	1个旋钮，最大支持32个菜单功能
控制协议	UDP
功能	支持用户自定义
网络接口	1个，100Mbps RJ-45，通讯距离100米
供电方式	PoE
外观尺寸(HxW)	86X86mm
底盒尺寸(WxDxH)	82X82X31mm
材质颜色	银磨砂



4英寸串口屏

CCP-4

分辨率	480x480
控制协议	RS-485
功能	内置操作界面
信号线长度	100米
连接端口	4pin凤凰端子
供电方式	+12VDC
功耗	< 100mW
产品尺寸(WxH)	88X88mm
颜色	灰色



4英寸安卓屏

NCP-4

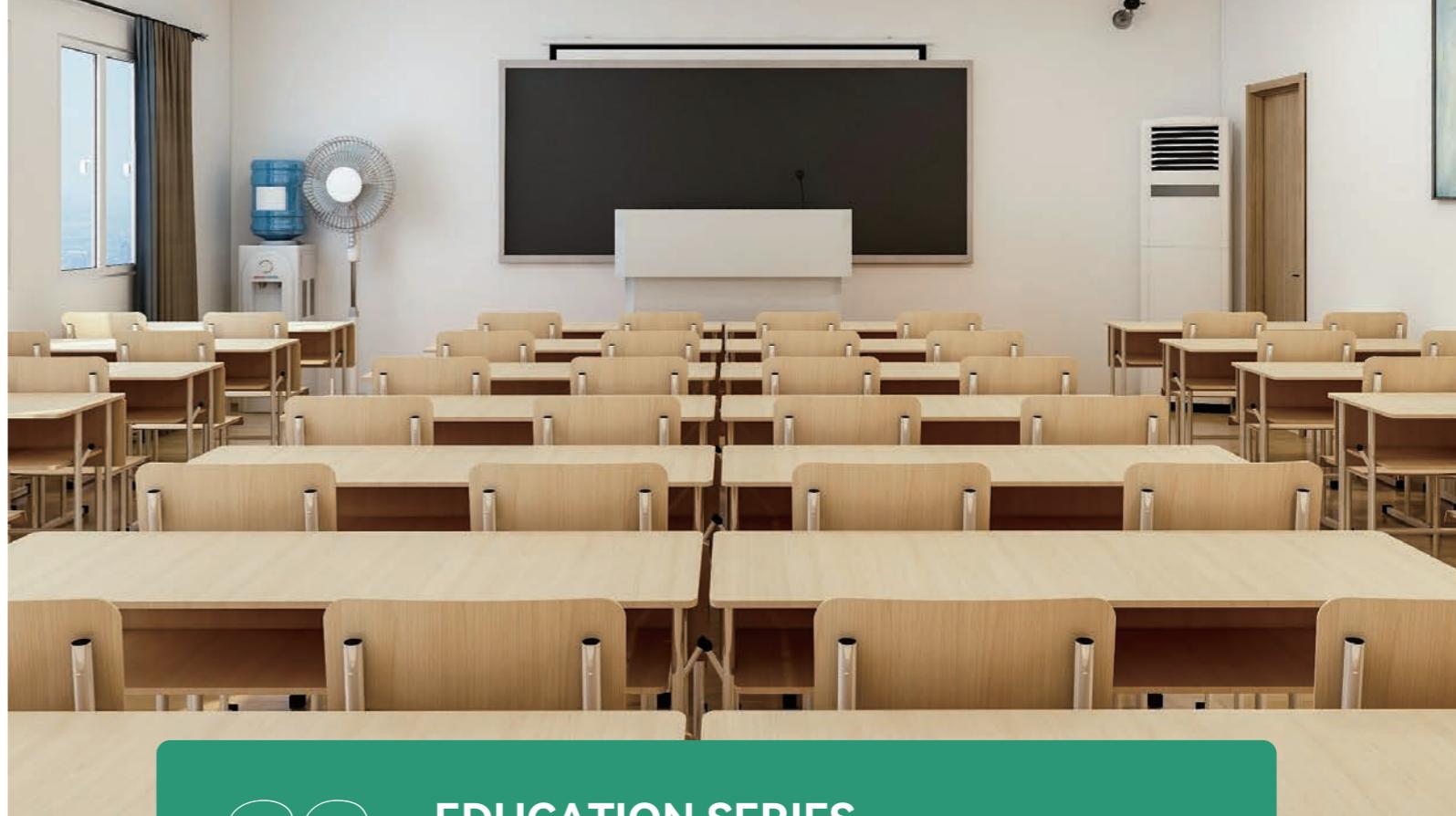
分辨率	480x480
操作系统	Android 10
处理器	四核ARM Cortex A53 CPU 1.6GHz, 64位
控制协议	UDP
功能	支持用户自定义操作界面
网络接口	1个, 100Mbps RJ-45, 通讯距离100米
供电方式	PoE & +12VDC
功耗	<8W
产品尺寸(WxDxH)	86.2x40.5x86.2mm
开孔尺寸(WxDxH)	87.2x40.5x87.2mm



8英寸安卓屏

NCP-8

分辨率	1280x800
操作系统	Android 8.1 内存: 2GB 储存: 16GB
屏类型	IPS
尺寸	8英寸
控制协议	UDP
功能	支持用户自定义操作界面
主芯片	Quad-core cortex-A17, RockChip RK3288
对比度	800:1
电源输入	DC 12V 1.5A &PoE IEEE802.3AT
产品尺寸	212.2x147.6x31



02

EDUCATION SERIES

数字音频处理器—教育系列



数字音频一体机



产品特点

固定式软件 5A算法 用户界面 中央控制 USB声卡 内置功放 教育算法

数字音频一体机针对课堂扩声场景研发，同时支持本地远距离拾音和远程互动教学的扩声系统，解放老师双手让授课变得更加灵活，系统集成了新一代AFC自适应反馈算法、AEC自适应回声消除算法、ANS智能降噪算法和去混响算法，从而提升了系统增益和语音清晰度。

产品参数

处理器	ADI SHARC21489@450 MHz SIMD	频率响应(20~20kHz)	(±0.5dB)@1W,8Ω
最大电平	+18dBu	THD+N	<-100dB@4dBu
输入动态范围	110dB	输入阻抗 (平衡接法)	5.4KΩ
输出动态范围	TE0402P:110dB/TE0802P:110dB TE0402A:112dB/TE0404A:112dB	输出阻抗 (平衡接法)	600Ω
采样率/量化位数	48K/24bit	幻象电源	+48V/10mA max
输出功率 (ELAJ测试标准)	TE0402P: 2x60W/8Ω, 桥接180W/8Ω TE0802P: 2x60W/8Ω, 桥接180W/8Ω TE0402A: 2x150W/8Ω, 桥接300W/8Ω TE0404A: 4x150W/8Ω, 桥接300W/8Ω	信噪比	TE0402P:>102dB(20Hz-22.4kHz,A计权) TE0802P:>102dB(20Hz-22.4kHz,A计权) TE0402A:>80dB(20Hz-20kHz,A计权) TE0404A:>80dB(20Hz-20kHz,A计权)
频率响应	20Hz-20kHz(±0.5dB)@1W,8Ω	串扰隔离	80dB@1kHz

智慧教学语音处理器



产品特点

4A算法 免调试 2通道AUX监听环出

智慧教学语音处理器采用高性能的DSP芯片，集成了新一代AFC自适应反馈算法、AEC自适应回声消除算法、ANS智能降噪算法和去混响算法，无需复杂的调试即可输出饱满清晰的音质，可运用在本地教学和互动教学的场景中。

产品参数

处理器	ADI SHARC21489@450 MHz SIMD	频率响应(20~20kHz)	±0.3dB
最大电平	+18dBu	THD+N	<-94dB @4dBu
输入动态范围	113dB	输入阻抗 (平衡接法)	5.4KΩ
输出动态范围	113dB	输出阻抗 (平衡接法)	600Ω
采样率/量化位数	48K/24bit	幻象电源	+48V/10mA max

智慧教学音频主机



型号
TE0402S

产品特点

- 固定式软件
- 5A算法
- 用户界面
- 中央控制
- USB声卡
- 内置功放
- 教育算法
- 壁挂式安装

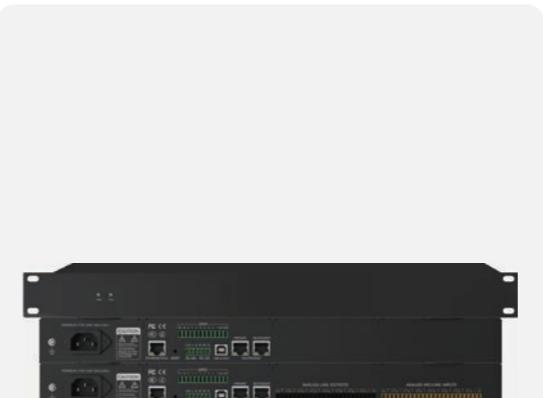
智慧教学音频主机以极高的性价比，新一代AFC自适应反馈算法、AEC自应回声消除算法、ANS智能降噪算法和去混响算法，致力于打造高品质的教学扩声系统，自带USB声卡，将电脑的音频采用数字的方式接入至系统，减少环境的干扰。

产品参数

处理器	ADI SHARC21489@450 MHz SIMD	THD+N	<-100dB @4dBu
最大电平	+18dBu	输入阻抗 (平衡接法)	5.4KΩ
输入动态范围	110dB	输出阻抗 (平衡接法)	600Ω
输出动态范围	110dB	幻象电源	+48V/10mA max
采样率/量化位数	48K/24bit	信噪比	>102dB带宽22.4KHz
输出功率(ELAJ测试标准)	立体声2*60W/8Ω, 桥接180W/8Ω	串扰隔离	80dB@1kHz
频率响应(20~20kHz)	±0.5dB		



03 TRIAL SERIES 数字音频处理器—庭审系列



PCM处理器—TKY系列



PCM处理器—NLP系列

PCM处理器—TKY系列



TKY88D-PCM TKY1616D-PCM TKY88DD-PCM TKY88A-PCM TKY1616A-PCM TKY88AA-PCM

型号

产品特点

- TCP/IP协议
- 6A算法
- 拖拽式用户界面
- 中央控制
- 2路USB声卡
- 支持Dante/AES67
- 语音转写
- 第三方控制

PCM处理器—TKY系列专为庭审、会议等场景研发的一款多通道PCM网络音频处理器，将本地的模拟信号、Dante信号转换成PCM音频，传输给各厂家的语音转写引擎，PCM网络音频处理器多达16个不同角色的语音信号实时传输，同时通过设备的叠加来扩展更多的PCM通道，内置全功能的音频处理算法。

产品参数

处理器	ADI SHARC21569@1 GHz SIMD	频率响应(20~20kHz)	±0.3dB
最大电平	+18dBu	THD+N	<0.003%@4dBu
输入动态范围	115dB	输入阻抗 (平衡接法)	5.4KΩ
输出动态范围	115dB	输出阻抗 (平衡接法)	600Ω
采样率/量化位数	48K/24bit	幻象电源	+48V/10mA max

PCM处理器—NLP系列



NLP88-PCM NLP1212-PCM NLP1616-PCM

型号

产品特点

- 可配置软件
- 6A算法
- 双机热备
- 中央控制
- 摄像跟踪
- 用户界面
- USB声卡
- 实时保存

NLP-PCM系列是面向司法、会议厅、礼堂等场景研发的音频处理器；内置业内领先的6A音频算法和丰富的功能模块，同时它还具备声、光、电的控制能力，设备统一管理，可跨平台的用户操作界面等功能。

产品参数

处理器	NLP88-PCM:ADI SHARC21489@450 MHz SIMD NLP1212-PCM:ADI SHARC21489*2 NLP1616-PCM:ADI SHARC21489*2	频率响应(20~20kHz)	±0.3dB
最大电平	+18dBu	THD+N	<94dB@4dBu
输入动态范围	113dB	输入阻抗 (平衡接法)	5.4KΩ
输出动态范围	113dB	输出阻抗 (平衡接法)	600Ω
采样率/量化位数	48K/24bit	幻象电源	+48V/10mA max



核心产品

04

BUSINESS BACKGROUND MUSIC 商业背景音乐



寻呼站

Player8

Player16

寻呼站

核心产品



型号
PGM7

● 产品特点

7寸安卓触摸屏 内置话放模块 数字传输 支持切换信号输出 电源时序器与PoE双供电

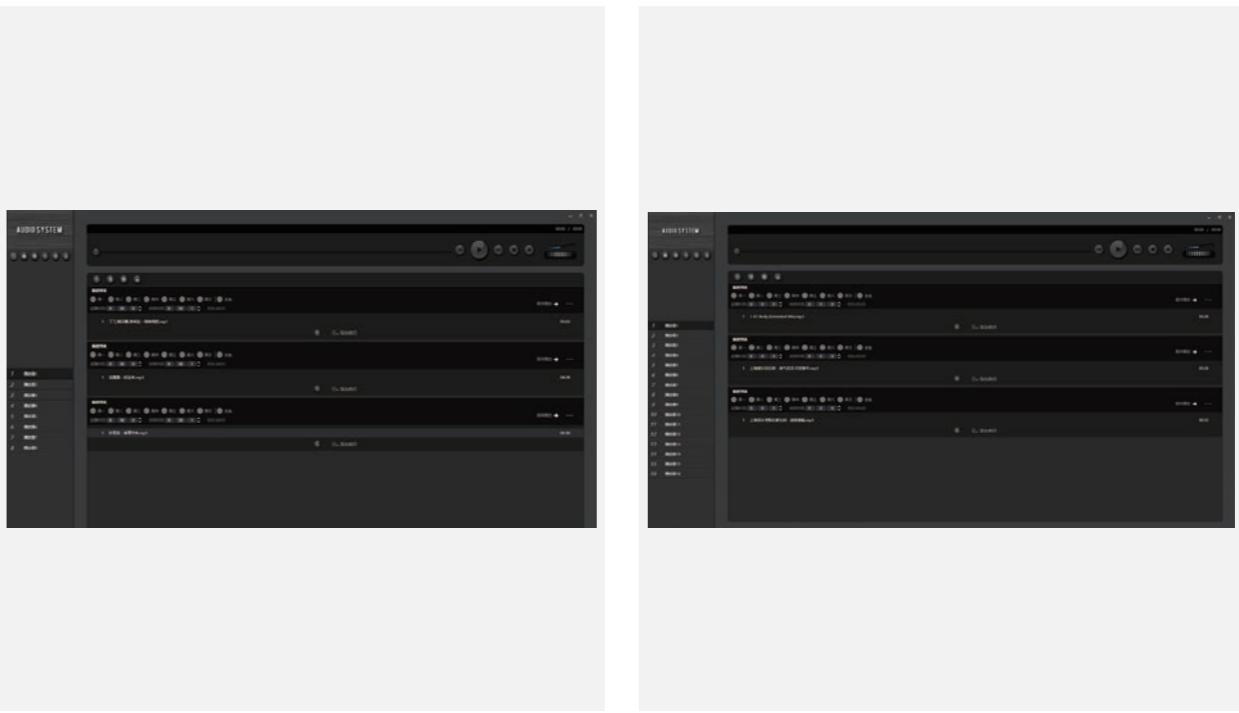
双模式寻呼

PGM7寻呼机是一款功能强大、设计精良的设备，集先进技术与便捷操作为一体。以7寸安卓触摸屏为操作界面，内置话放模块，支持数字传输，具备多种实用功能，可广泛应用于各种需要即时沟通和信息传递的场景，如会议、指挥中心等。无论是对声音质量有高要求，还是对信号传输的稳定性有严格标准，PGM7寻呼机都能出色地完成任务。

● 产品参数

系统	安卓Android 10.0
分辨率	7寸 RGB 1024*600
处理器	A133 1.6GHz Cortex A53 四核 64 位
内存	2GB
储存	16GB
Dante通道	1x1
模拟输出	1平衡输出（输出可选择信号源）
话放增益	0-30 dB (精度1dB)
麦克风指向性	超心型指向
频率响应	20Hz~20kHz (0/-0.6 dB)
最大电平	+13dBu
灵敏度	-40dB (1V \ 1 Pa)
采样率	48 kHz
THD+N	≤0.003% (1kHz, +4dBuA计权)
输入动态范围	≥104dB
输出动态范围	≥104dB
信噪比	≥103dB
设备噪声	≤-91dBu (1kHz, +13dBuA计权)
输出阻抗	600Ω
电源	12V DC或PoE (IEEE 802.3af) 供电
尺寸(长x宽x高)	260x155x65mm (不含麦克风)

多通道播放器



核心
产品

型号
Player8(标配加密狗)

型号
Player16(标配加密狗)

● 产品特点

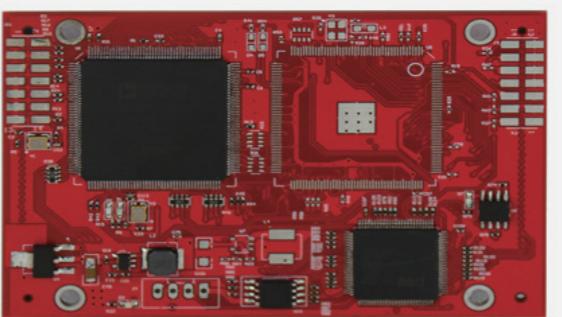
- 通道数: 8路 (Player8) ; 16路 (Player16) 。
- 支持多路音源同时定时自动播放。
- 支持自动播放 (按节目单定时播放) 和手动播放,自动播放支持日, 周, 日期库等自动播放模式。手动播放, 支持顺播, 循播, 随播等功能。
- 全新的播放引擎, 播放不占CPU资源, 装载速度特快, 全区播放完全同步。支持常见音频格式和视频格式 (MP3, WAV, WMA, WMV, RM, RMVB, MPEG1, MPEG2, DIVX等) 可对未知格式进行扩展。
- 播放引擎支持音频淡入淡出效果。
- 关机提前30秒提示, 以免误关机。
- 功能: 定时播放, 插播, 支持Dante虚拟声卡。



05

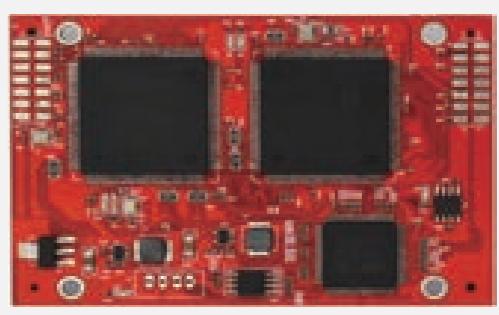
DSP ODM SOLUTION DSP ODM解决方案

DSP核心板



单DSP+MCU

Core16 型号



双DSP+MCU

Core32 型号

产品特点

6A算法
可配置模块
中央控制
用户界面

DSP核心板提供数字音频信号处理器核心开发方案，它能将模拟信号转换成数字信号，即时处理音频数据，具有高速、灵活、可编程、低功耗的特点。

应用场景

嵌入数字音频处理器、会议主机等实现全功能DSP算法。

DSP核心板



DSP前置板



AMP模组



全功能DSP板卡



PoE音频动力模块



DSP前置板



2x2 DSP前置板

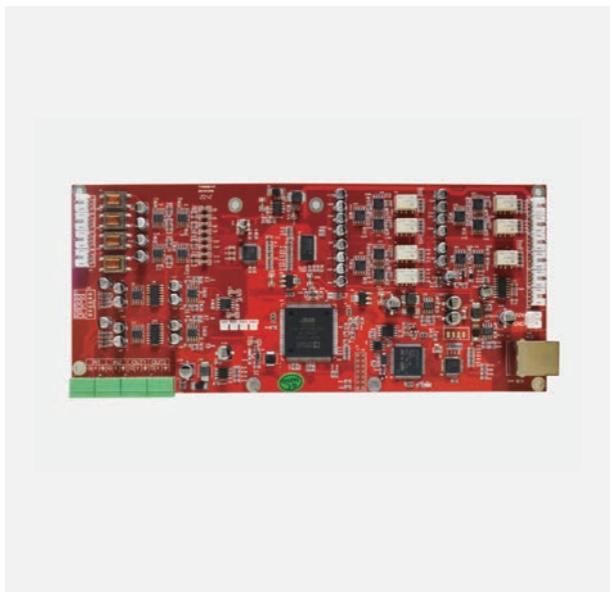
AD100 型号



4x4 DSP前置板

AD104 AD104D 型号

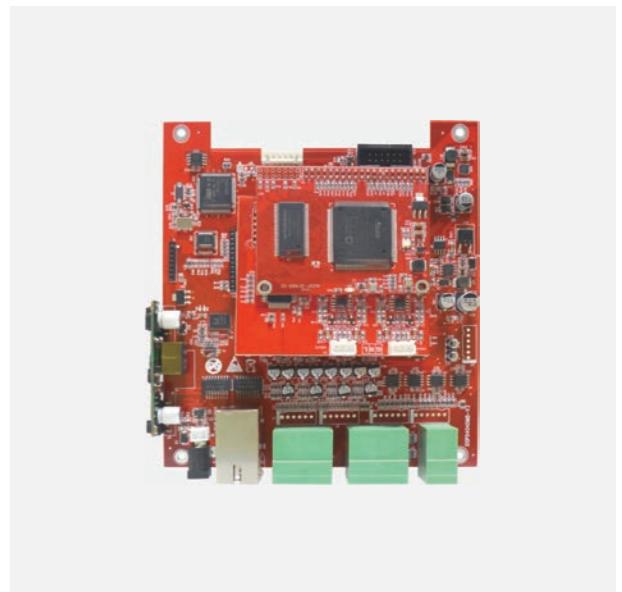
全功能DSP板卡



LED一体机板卡

0804上板

uma0804D 型号



产品特点

噪声门 音箱管理器 1.2s延时 FIR滤波器 在线监测

DSP前置板为功放提供卓越的DSP性能，同时提供可靠的DANTE信号传输。它能将数字音频源直接转换成高品质的音频信号，音频信号不受PCB走线及射频干扰，且内置DSP大大简化了调音的过程，还可提高音质、节省器件成本、简化系统设计。

应用场景

可实现功率放大器具备全功能DSP功能，扩展网络传输能力。



产品特点

5A算法 中央控制 用户界面

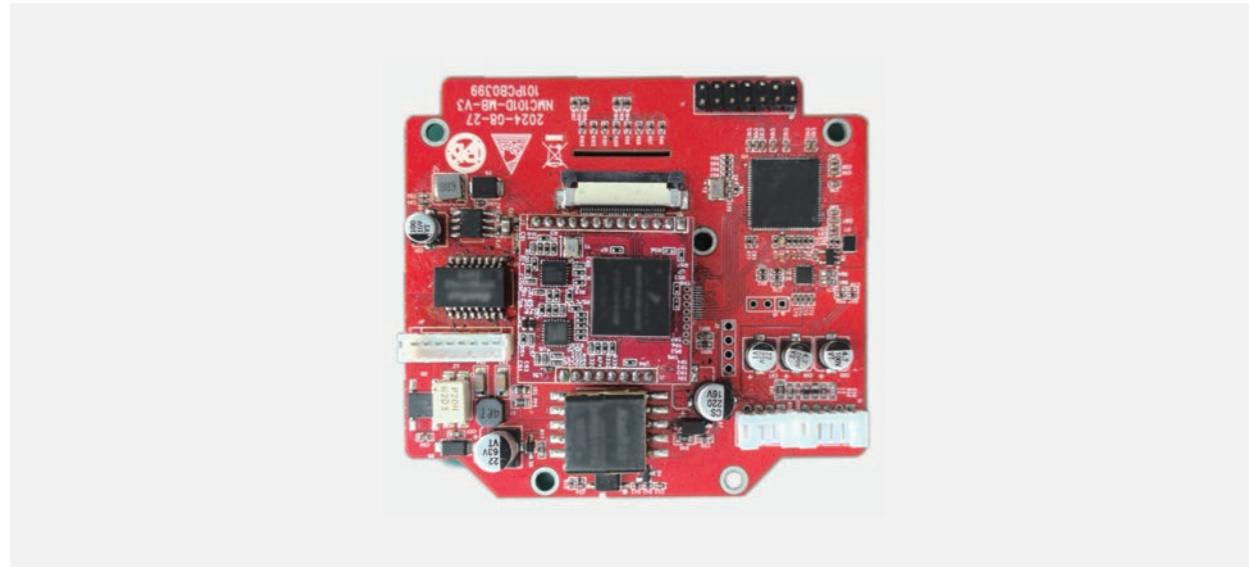
全功能DSP板卡是一种基于数字信号处理器（DSP）架构的高度集成电路板卡，具有广泛的音频处理能力，提供多种DSP处理器模块，让用户可以简单方便地控制和调整音频效果，为音响系统提供了更高级和更高品质的音频处理能力。

应用场景

PCB音频板卡嵌入LED一体机，使得单一视频设备具备全功能DSP音频处理能力。



NMC-101D-PCBA板卡



Dante话筒DSP板卡

NMC-22

型号

产品特点

内置话放与增益 4大DSP处理模块 独立软件 后台控制 用户界面 多预设场景

话筒核心DSP板卡，内置独立处理算法模块，兼容Dante协议，让每一只话筒都能够独立做前级处理和数字传输，保障高质量音频拾音的同时让拾音音色与音量得到更好的一致性。

产品参数

Dante通道	2x2	采样率	48 kHz
话放增益	0-42 dB (精度1dB)	THD+N	≤0.002% (1kHz, +4dBuA计权)
PoE供电, IEEE 802.3af		信噪比	≥106dB (A计权)
频率响应	20Hz~20kHz (0/-0.3 dB)	噪声	≤-88dBu (A计权)
最大电平	+9dBu	输出阻抗	< 200Ω
最大声压级	110dB		

AMP模组



功放模组

AMP60 AMP120

型号

产品特点

AMP功放模组旨在提供高质量、高效率和高功率的音频功率放大及音频信号处理，在不同的应用中可以轻松切换工作模式，可以带来更好的音频效果和更高的可靠性。

- 模拟输入通道: 2组立体声。
- 输出通道: 2x60W/4Ω (AMP60) ;
1x120W/4Ω (AMP120)。
- 功能模块: 输入通道电平、输出通道增益、静音、5段PEQ、高低通、限幅器、总输出增益、静音，模块温度、电脑IP地址显示。

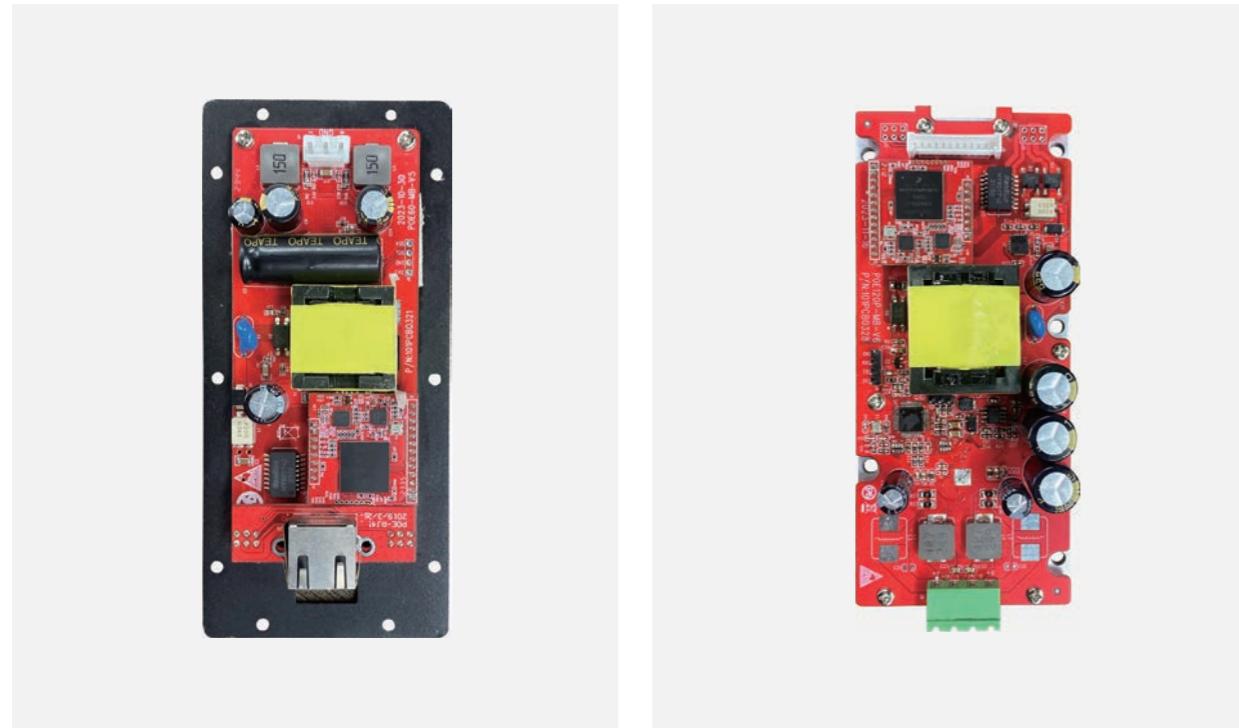
应用场景

搭配教室音箱等小型音箱，无需功放驱动，可具备多种音频信号输入。



PoE音频动力模块

● 软件介绍



● 产品特点

- PoE音箱内置功率放大模块，模块中包含DSP处理、Dante信号传输。
- PoE供电可单独调节音箱的增益、EQ、分频、限幅等功能。
- 远程监测音箱的工作温度、电平及故障反馈。
- 在同一个界面内完成系统中所有音箱的参数设置与监测。
- 如系统中相同型号的音箱较多，只需设置一次参数，直接把参数Load至其他音箱中。

● 产品特点

- 旨在为连接到Dante网络的中小型固定安装及商业应用提供解决方案。
- 通过一根网线实现分布式供电、传输音频信号、控制功能，具有布线简单、使用灵活、管理方便等特点。
- 模块功率(峰值): 1x60W/4Ω (PoE60ASM-1, PoE60ASM-1A) ;
2x60W/4Ω (PoE60-2 ASM, PoE60-2A ASM) ;
1x120W/4Ω (PoE120ASM, PoE120A ASM) 。
- 可嵌入不同类型的扬声器上，同时可安装在墙壁、机柜、会议室桌下及天花板空间中与无源音箱搭配使用。
- 使用一条网线就可以同时传输数字音频、供电和控制，比使用多条线路更先进、便捷。
- 布线方便，不用额外电源布线，可以极大的节约建设成本。
- 从工程角度来说，可以减少施工人员，降低劳动成本和物料成本，还可以缩短项目工期，减少后期维护难度。
- 从安全性来说，由于没有直接的强电电源及强电电路，提高了使用的安全性。
- 整机无风扇设计，可靠性高，减少系统维护次数，降低了系统运维成本。

● 嵌入式模块型号



PoE60ASM-1

输出接口:3-Pin 3.96
尺寸(长x宽x高):148x68x22mm

PoE60ASM-3

输出接口:3-Pin 3.96
尺寸(长x宽x高):148x68x22mm

PoE120-ASM

输出接口:3-Pin 5.0/5.08mm
尺寸(长x宽x高):162x80x42mm

PoE120DD

输出接口:3-Pin 5.0/5.08mm
尺寸(长x宽x高):162x80x42mm

03

衍生产品

Derivative product

P43	PoE 吸顶音箱
P44	PoE 音柱
P45	PoE 交换机
P46	DANTE I/O
P48	蓝牙转 DANTE
P49	网络话筒
P50	DSP 独立话筒
P51	DSP 功率放大器

PoE吸顶音箱

Dante®



型号

RPO65 RPO80

产品特点

- 音频传输协议: Dante。
- 全频同轴天花扬声器是对商店, 会议室, 酒店, 游轮, 等多种场所适用的定阻有源吸顶音箱。
- 内置功率放大器、数字信号处理功能。
- 音响可嵌入式安装及吊装2种方式, 对高低楼层安装实现了方便安装的优化设计。

产品参数

型号	RPO65	RPO80
电源输入	802.3af/802.3at/802.3bt兼容	802.3af/802.3at/802.3bt兼容
音频传输协议	Dante	Dante
低音单元	6.5寸 (聚丙烯) 复合盆腔体+NBR丁腈橡胶悬边单元	8寸 (聚丙烯) 复合盆腔体+NBR丁腈橡胶悬边单元
高音单元	1寸蚕丝膜、钕磁、360度可旋转高音单元	1寸蚕丝膜、钕磁、360度可旋转高音单元
频率响应	65Hz-20kHz, (± 3 dB)	55Hz-20kHz, (± 3 dB)
系统阻抗	8 Ohms	8 Ohms
输出声压 (SPL)	89dB 1M/1W	89dB 1M/1W
输出最大声压 (SPL)	111 dB	114 dB
额定输出功率 (RMS)	30 watts	80 watts
峰值输出功率 (PAK)	60 watts	120 watts

PoE音柱



型号
RPO43 RPO25 RPO45

产品特点

- 音频传输协议: Dante。
- 内置功率放大器、数字信号处理功能。
- 设计用于中小型视频会议室、数字法庭、会议室、阶梯教室等语言类扩声系统，教堂、博物馆、机场车站广场交
- 通枢纽、广场公共区域等各种建筑空间的背景音乐系统。

产品参数

型号	RPO43	RPO25	RPO45
驱动单元	4x3"	2x5.25"	4x5.25"
频率响应	100Hz~20kHz	130Hz~20kHz	90Hz~20kHz
标称阻抗	8Ω	8Ω	8Ω
额定功率	100W	90W	160W
输入接口	RJ-45	RJ-45	RJ-45
覆盖角度	120°(H)×20°(V)	90°(H)×60°(V)	90°(H)×60°(V)
灵敏度	89dB	93dB	93dB

PoE交换机



型号
PSW8-BT



型号
PWS16-BT

产品特点

- 支持全千兆接入，千兆光口上行，方便用户灵活组网。
- 智能PoE供电功能，自动识别PoE设备进行供电，满足安防监控、电话会议系统、无线覆盖等场景超大功率PoE供电的需求。
- 设备稳定可靠，主机低功耗、无风扇静音设计，提供长久稳定PoE电力输出。
- 操作简单，即插即用，无需配置，简单方便。

产品参数

型号	PSW8-BT	PWS16-BT
端口特征	8个10/100/1000Base-T POE口 (Data/Power) 1个10/100/1000Base-T 上联RJ45端口 (Data) 1个1000Base-X SFP光口插槽 (Data)	16个10/100/1000Base-T POE口 (Data/Power) 2个1000Base-x SFP光口插槽(Data)
网口特征	1-8口10/100 /1000Base-T(x)自动侦测， 全/半双工MDI/MDI-X自适应	1-16口10/100 /1000Base-T(x)自动侦测， 全/半双工MDI/MDI-X自适应
背板带宽	20Gbps (无阻塞)	52Gbps (无阻塞)
包转发率@64byte	14.88Mpps	26.78Mpps
供电引脚	600W交流 (AC100-240V)	1200W交流 (AC100-240V)
PoE功率	最高单口PoE功率95W, 标准IEEE802.3af/at/bt, 8个端口同时使用时, 平均每端口功率最大71w	最高单口PoE功率95W, 标准IEEE802.3af/at/bt, 16个端口同时使用时, 平均每端口功率最大71w
PoE端口	1-8端口支持IEEE802.3bt, 并向下兼容 IEEE802.3af/at标准PoE供电	1-16端口支持IEEE802.3bt, 并向下兼容 IEEE802.3af/at标准PoE供电

DANTE I/O



模拟转DANTE

DIA2P **型号**

● 产品参数

最大输出电平: 16dBu
动态范围: 112dB
总谐波失真THD+N:
0.003%@1kHz+4dBu
输入串扰: -110dB@1kHz
频率响应: 20Hz to 20kHz(-/+0.2dB)
连接器: RJ45&2XLR-F
采样率: 48kHz
数据位: 24bit
Dante设备延时: 1ms、2ms、5ms
电源: IEEE802.3af PoE



DANTE转模拟

DIO2P **型号**

● 产品参数

最大输出电平: 16dBu
动态范围: 114dB
总谐波失真THD+N: 0.002% @
1kHz 4dBu
输出串扰: -88dB@1kHz
频率响应: 20Hz to 20kHz (+0/-0.3)
连接器: RJ45 & 2 XLR-M
采样率: 48kHz
数据位: 24bit
Dante设备延时: 1ms、2ms、5ms
电源: IEEE802.3af PoE



USB-C转DANTE

DIC2 **型号**

● 产品参数

Dante设备延时: 1ms、2ms、5ms
音频通道: 2in-2out
连接器: RJ45&USB-C
采样率: 48kHz (最大96kHz)
比特深度: 24bit
USB转Dante 电源: USB 5V
工作温度: -15°-40°



DANTE I/O 接口机

AD44 **型号**

● 产品特点

- AD44的音频输入（模拟/Dante）、输出(Dante/模拟) 扩展设备，专为具有Dante功能的NLP系列DSP设计，四路模拟输入参数(8个档位的灵敏度、+48V幻象电源)，四路模拟输出，均可以使用DSP3.0软件进行配置。
- AD44没有任何机械开关或电路板跳线需要设置；系统更简单、花费更少，并且故障几率更小;半机架体积节约机架空间。



墙面DANTE I/O

AD22 **型号**

● 产品特点

- 2路平衡XLR话筒/线路输入。
- 2路平衡XLR线路输出。
- 符合802.3af标准的以太网供电,需使用符合标准的以太网。
- 采用PoE网络交换机供电。
- 三个输入增益级别，满足常用的线路电平，幻象电源和动态麦克风。
- 每个通道带+48V幻象电源，可以为固定安装系统常用的几乎所有类型的幻象电源麦克风供电。

● 产品特点

- 将Dante系统输出信号无缝接入传统模拟系统中；无需丢弃已经熟悉的调音台、无线话筒和其他模拟信号源或模
- 拟功放，只需要通过Dante I/O将它们应用到您的音频网络中。
- 可以在任意PC系统的计算机上录制或播放双通道音频，完全不需要任何其他软件。
- 支持WIN所有系统，安卓系统，苹果系统，Linux系统，支持自带驱动软件。
- 在会议系统配置中可以轻松为笔记本电脑创建音频连接点，无需在另一台电脑上重新配置您的Dante网络。

蓝牙转DANTE



型号
BT22D

网络话筒



型号
RMD512D RMD512C RMD512A RMD512B

产品特点

BT5.0蓝牙 PoE供电 实时显示

- 支持蓝牙或2路立体声转成Dante/AES67网络数字信号，蓝牙信号优先。
- 采用PoE供电，标准86底盒安装。
- 通过蓝牙接口和手机、IPad等设备连接，将接收到的音频通过Dante转换为网络数字信号传输。
- 供电音频传输一体，采用PoE网络交换机供电，通过网线进行供电和音频传输，无需担心接地回路或其他消费者设备常见的音频问题。
- 使用简单，通过一个触摸按钮即可控制蓝牙配对连接设备，并显示连接状态。
- 主要适用场景有电话会议、音频媒体传输等。

产品参数

蓝牙通道	2	数据位	24bit
Dante通道	2	电源	Class1 802.3af PoE
立体声通道	2	设备延时	<2ms
采样率	48kHz		

产品特点

本系列产品是一款具有Dante功能的会议话筒，话筒座设有轻触开关，并设置有LED指示灯。话筒座以重型压铸技术制造，底部装有防震胶垫，可减低由桌面震动产生的噪声。主要用于提供高质量收音、会议、远程教学等高要求的收音应用。

产品参数

型号	RMD512D	RMD512C	RMD512A	RMD512B
指向性	超心型指向	超心型指向	超心型指向	超心型指向
音频传输协议	Dante	Dante	AES67	AES67
频率响应	80—19kHz	80—19kHz	80—19kHz	80—19kHz
信噪比	65dB,1Kz @ 1Pa	65dB,1Kz @ 1Pa	65dB,1Kz @ 1Pa	65dB,1Kz @ 1Pa
电源	PoE IEE802.3af	PoE IEE802.3af	PoE IEE802.3af	PoE IEE802.3af
咪杆长度	370mm	220 mm	370mm	220 mm

DSP麦克风



NMC101D

型号

产品特点

- 全链路国产化
- 内置话放模块
- 多算法前级处理
- 后台一键控制话筒开关
- 设备ID/铭牌显示自定义
- 集中式运维平台
- 自定义界面
- 模块化设计

纯国产会议单元，独立的单元处理，支持高低通滤波器、12Band参量均衡器、自适应反馈抑制器、分段压缩器等，实现远近距离拾音音量和音色频率的一致性。支持话筒的独立软件控制与管理，配合智慧音频管理主机可实现软件管理界面的远程控制与状态监视。

产品参数

咪头	电容式	声压级	98dB/SPL (0.4%THD/1kHz)
振膜	14mm直径镀金	灵敏度	-31dB(±1.5dB, 1kHz, 1V/Pa) ;
咪杆长度	215mm	采样率	48 kHz
指向性	超心型	THD+N	≤0.002% (1kHz, +4dBuA计权)
Dante输出通道	1	信噪比	≥106dB(A计权)
纯国产主控芯片		设备噪声	≤-88dBu (A计权)
话放增益	0-42 dB (精度1dB)	麦克风导线	1 m 长 (标准RJ45母头)
方式供电	PoE IEEE 802.3af	净重/毛重	1.15Kg/1.7Kg
频率响应	20Hz~20kHz (0/-0.3 dB)	尺寸	咪杆224*36*29mm, 底座140*109*59mm
最大电平	+9dBu		

DSP功率放大器



TD4300D TD4600D

型号



TD4300D-D TD4600D-D

型号

产品特点

- 96KHz采样率，实时监测功放状态。
- 丰富的DSP处理，FIR滤波器、延时器 (500ms)。
- Class D类输出线路。
- 温控连续变速风扇散热、热保护、削波限幅器、短路保护。
- Dante网络传输通道。

产品参数

型号	TD4300D	TD4600D	TD4300D-D	TD4600D-D
处理器芯片	ADI SHARC 21489	ADI SHARC 21489	ADI SHARC 21489	ADI SHARC 21489
输入、输出通道数	4x4	4x4	4x4	4x4
8Ω声道最大功率	300W	600W	300W	600W
4Ω声道最大功率	600W	600W	600W	600W
8Ω桥接最大功率	2*1200W	2*1200W	2*1200W	2*1200W
输入灵敏度	1V	1V	1V	1V
频率响应 (@1W,8Ω)	20Hz-20kHz(±0.5dB)	20Hz-20kHz(±0.5dB)	20Hz-20kHz(±0.5dB)	20Hz-20kHz(±0.5dB)
Dante输入、输出通道数	N/A	N/A	4x4	4x4
最大输入电平	+20dBu	+20dBu	+20dBu	+20dBu
最大输出电平	+10dBu	+10dBu	+10dBu	+10dBu
动态范围(A/D/A)	>118B,A加权	>118B,A加权	>118B,A加权	>118B,A加权
THD+噪音	100dB@4dBu	100dB@4dBu	100dB@4dBu	100dB@4dBu

04

解决方案

S o l u t i o n

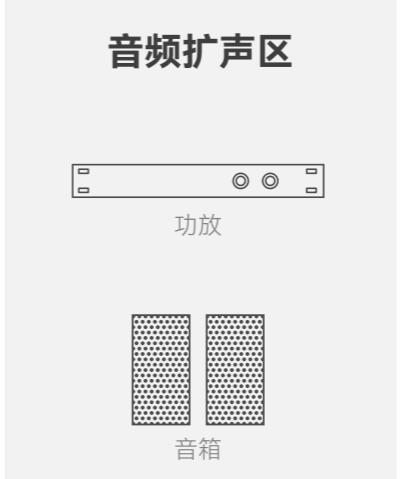
- P53 法院音频解决方案
- P54 教育音频解决方案
- P55 单会议室集控解决方案
- P56 多会议室集控解决方案

法院音频解决方案

 HDMI线
 控制线
 音频线



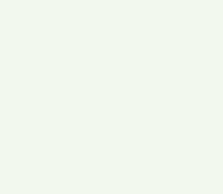
高清数字综合控制主机



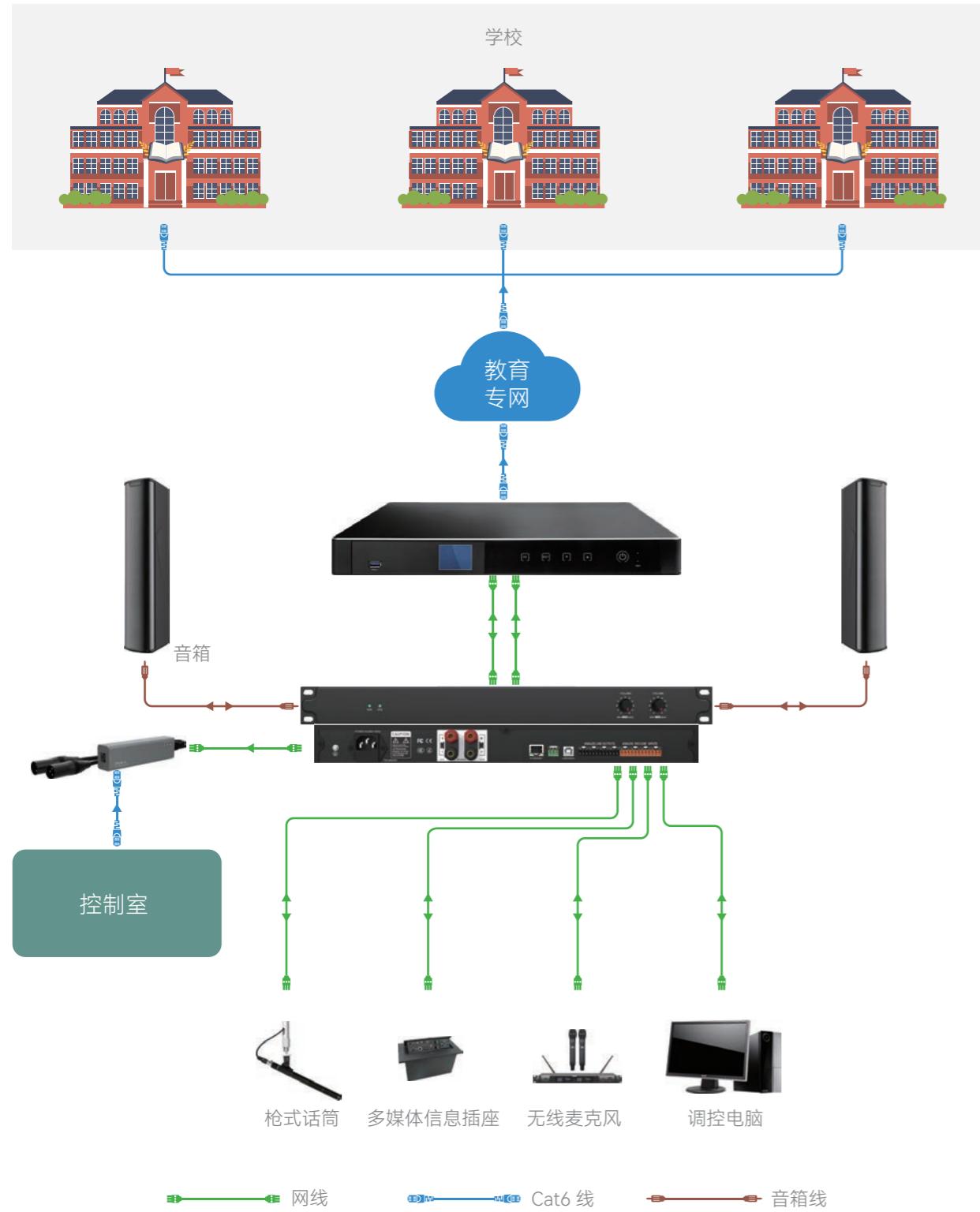
音频扩声区



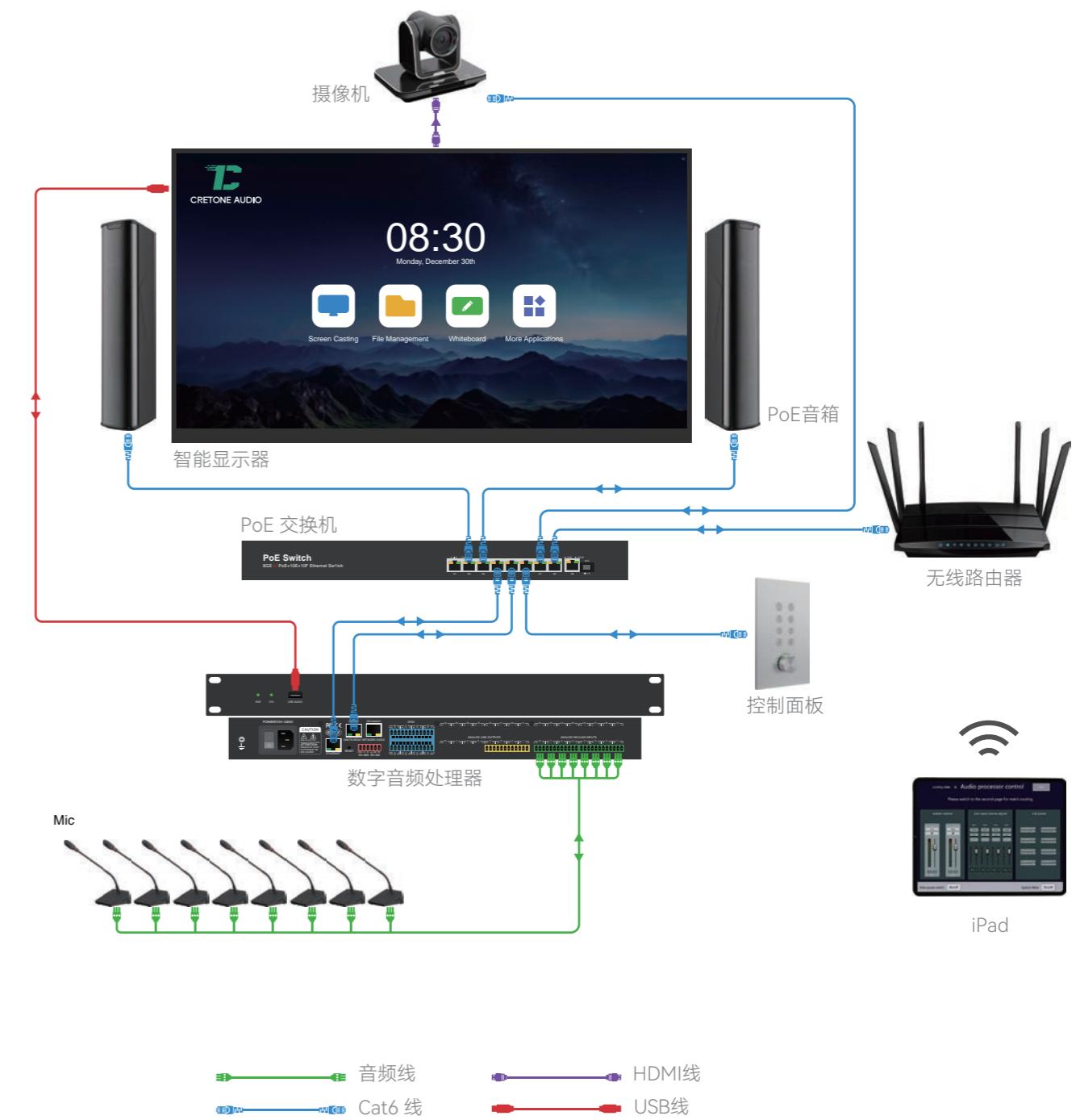
音频采集



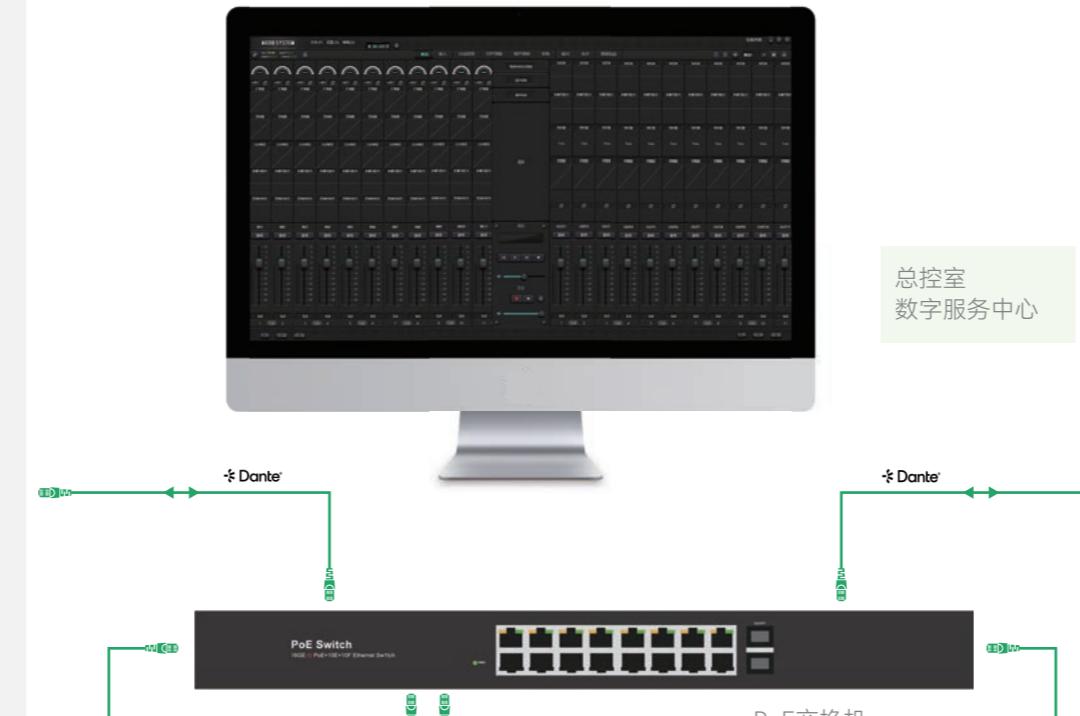
教育音频解决方案



单会议室集控解决方案



多会议室集控解决方案



每个房间配备一个88D, 处理本地信号并将其通过Dante发送到6464D进行统一管理, 再将这些音频信号分配到每个房间, 实现信号的互连互通。