



# 1台量产

多样化OEM/ODM

# PRODUCT CATALOG



同创官微



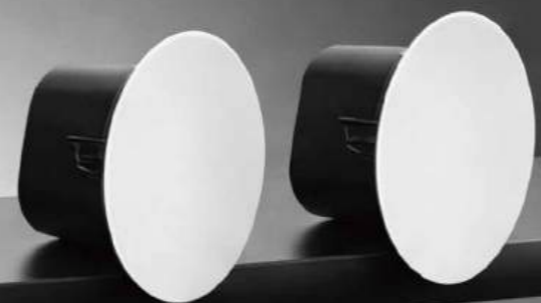
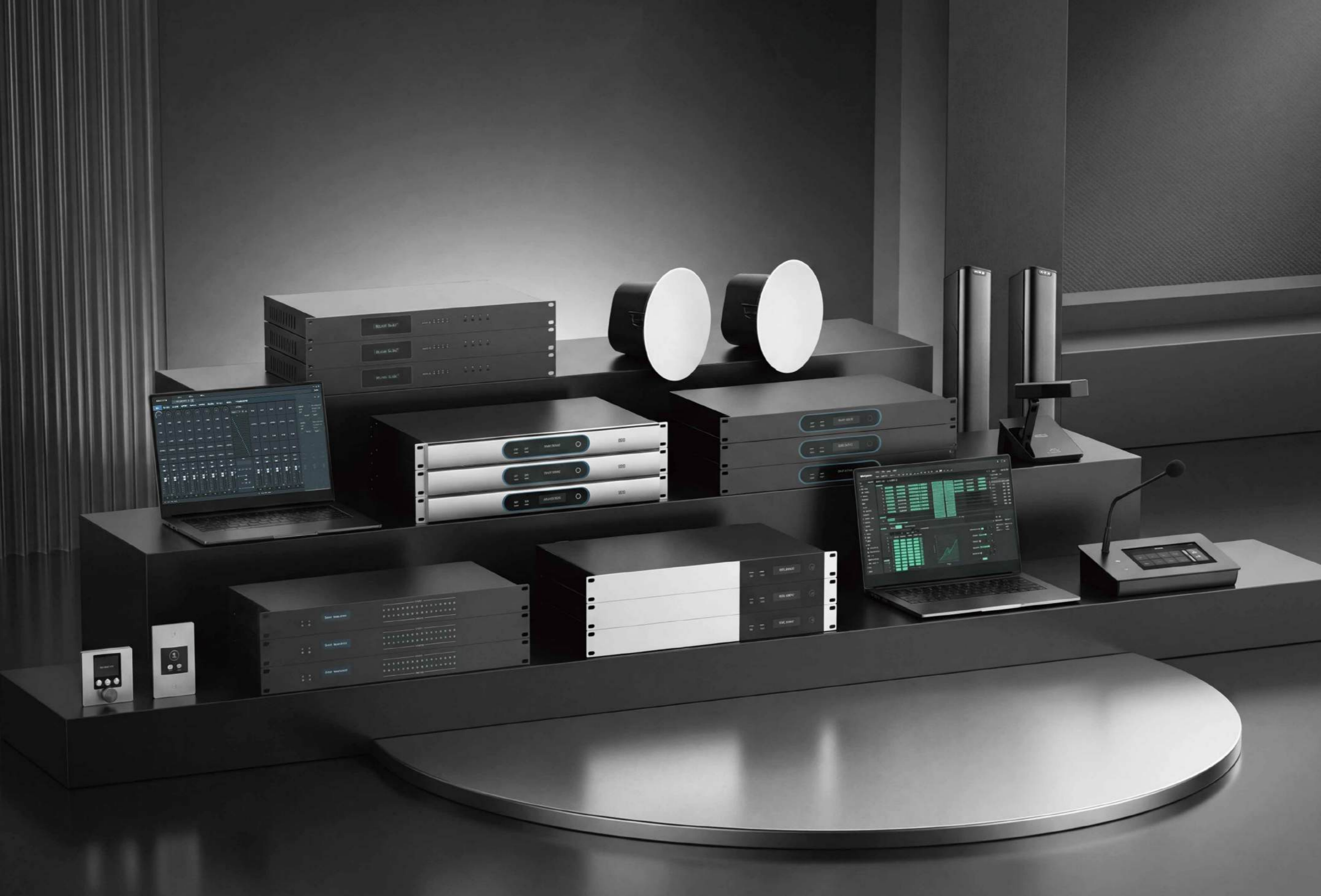
同创官网

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](http://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



# CONTENTS

## 目录



### 01

#### 关于同创

About Cretone

#### 关于我们

企业文化	3
资质荣誉	5
发展历程	7
技术优势	9
硬件与软件	11

### 02

#### 核心产品

Core Product

#### 数字音频处理器

可变通道数字音频处理器	15
AI自适应噪声反馈抑制处理器	17
RNN数字音频处理器	19
GPIO扩展器	23
天官数字音频处理器	25
天玑数字音频处理器	27
NLP数字音频处理器	29
控制面板	35

#### 音视频融合

智会主机	39
------	----

#### 会议音频前级

网络音频混音主机	43
中继器	44
PoE交换机	44
DSP麦克风	45
数字网络麦克风系列	47
数字网络麦克风鹅颈杆选配	48

#### 商业背景音乐

背景音乐寻呼站	50
多通道播放器	52

### 03

#### 业务拓展

Business Development

#### DANTE I/O

模拟转DANTE话放盒	54
模拟转DANTE	55
DANTE转模拟	55
USB转DANTE	55
USB-C转DANTE	56
墙面DANTE I/O	56
DANTE I/O接口机	56
蓝牙转DANTE	57

#### PoE网络音频系列

PoE音箱	58
PoE交换机	60

#### DSP ODM 解决方案

PoE音频动力模块	61
核心DSP+MCU	62
DSP话筒PCBA版	63
DSP功放前置板	64
功放模组 (DSP+功放)	65

#### 解决方案

远程会议解决方案	67
数模双备份高稳定性会议扩声系统	68
商业背景音乐解决方案	69

深圳同创音频技术有限公司，作为国家高新技术企业，积极响应国产化浪潮，坚持自主创新，专注于高性能音频数字信号处理器软硬件的研发与应用。产品广泛应用于商业背景音乐、会议、教育、庭审、主题乐园等多元场景，旨在为用户提供卓越的 DSP 解决方案和行业前沿的技术服务。

公司汇聚业界精英，拥有高素质的研发与应用技术人才团队，凭借丰富的行业经验和专业知识，不断推进技术革新。不仅在声音处理、信号分配与路由等方面表现卓越，推出的可配置 DSP 系列与开放式架构平台，已在行业确立领先地位，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，共同推动技术创新与国产化进程。累计获得10余项发明专利、20余项外观专利及百余项软件著作权，展现强大自主研发实力。同时，灵活适应市场需求，已成功为国内外1000+品牌提供个性化OEM/ODM服务。

未来，同创音频将继续秉承创新精神，研发更多高品质音频解决方案，为国产化事业贡献力量。



## OEM/ODM

多样化 OEM/ODM 制造商

## 1000+

服务国内外品牌



# COMPANY CULTURE

## 企业文化

### 核心价值观



#### 企业愿景



从优秀到卓越  
从卓越到极致  
再创 68 年辉煌



#### 企业使命



让声音更好听  
让工作更便捷



#### 企业经营理念



创造稳定易用的音频生态产品  
以精准定制服务全球客户

始终坚持以客户为中心  
满足需求，超越期待

客户是企业生存与发展的根本  
挖掘客户真需求  
即时响应，贴心跟进，优质服务

简单高效  
化繁为简，提升效能

沟通简单，就事论事  
简化流程，执行有力  
目标清晰，决策高效

始终坚持以研发为根基  
创新驱动，引领未来

研发是企业发展的源动力  
不断探索，持续创新  
力求突破，保持领先

包容开放  
多元融合，激发活力

容许犯错，接纳不同，持续改进  
接受新观念，探索新方法

# QUALIFICATIONS AND HONORS

## 资质荣誉

10+  
发明专利

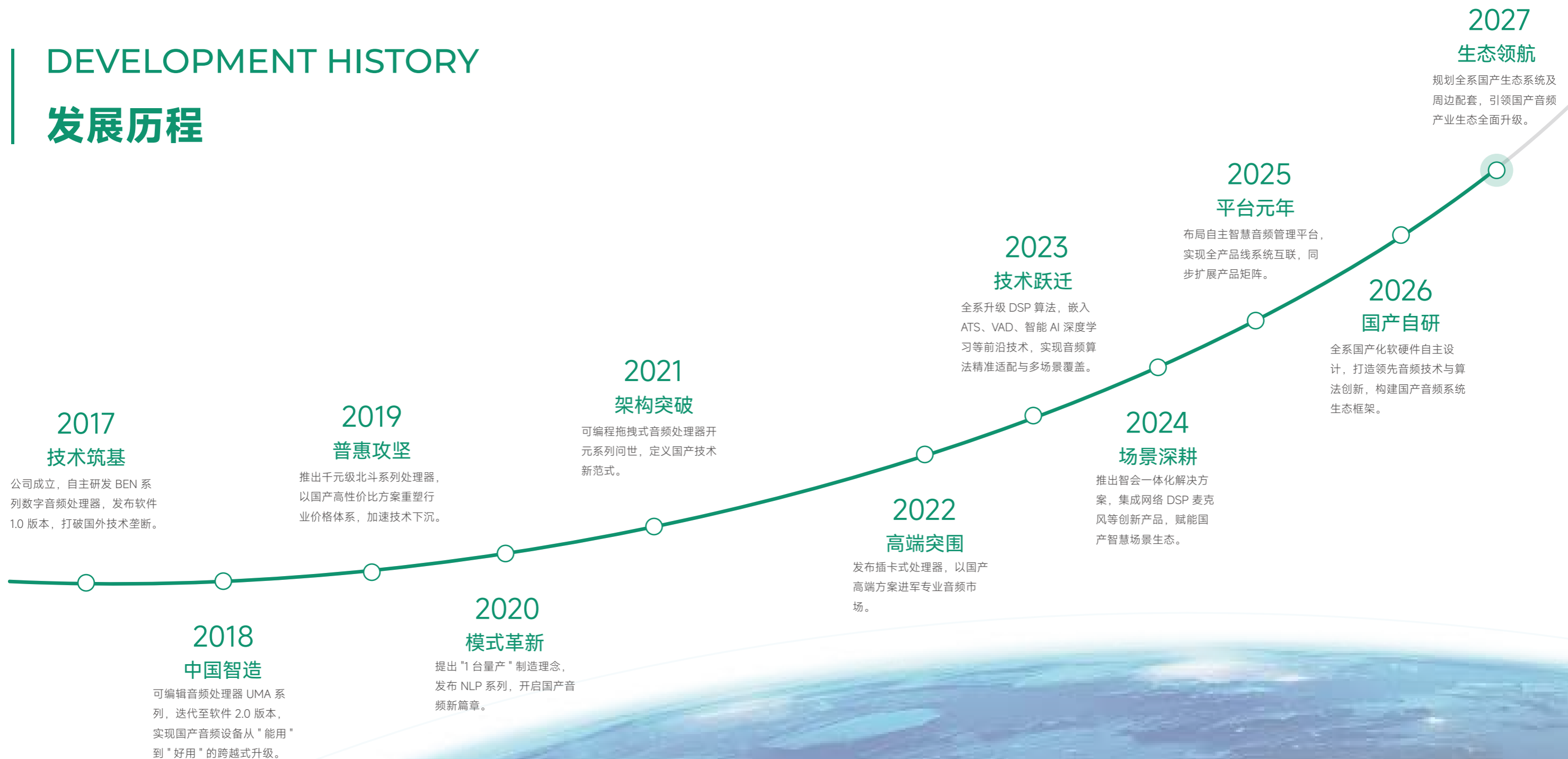
20+  
外观设计专利

100+  
软件著作权

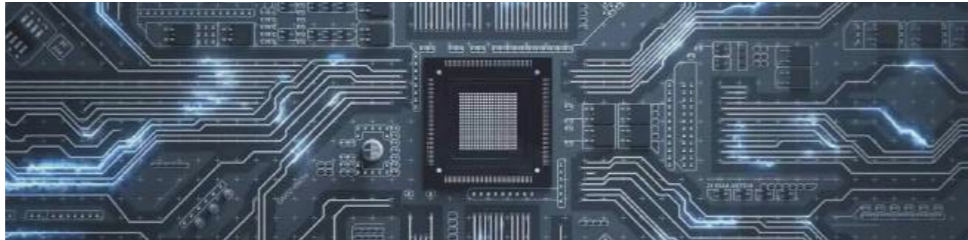


# DEVELOPMENT HISTORY

## 发展历程



## 技术优势



### ATS 自动噪声语音感知混音技术

该技术是基于自动噪声阈值和探测语音信号相干性而自动开启相关的麦克风混音技术。在噪声阈值上根据环境变化自动改变噪声阈值，来保障阈值的合理性。在语音信号识别上集成VAD（语音活动探测）技术，在复杂环境中探测相干性语音能量，从而触发麦克风开关。该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混合时产生的梳状滤波现象。同时解决了传统语音激活时掉字吃字等现象，最终实现所有话筒开启后得到最大的系统扩声传声增益。目前该技术已经广泛应用于各系列产品中。



### 基于神经网络的回声消除技术

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、远讲以及双讲语音信号判定困难的问题，同时也降低了声音双向传输的回声干扰。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残余回声。解决了在会议时发言时间长短、近端或远端单向讲话、双方同时讲话等不确定性情形下，长时间的有效消除、双讲消除不干净或被抑制，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性。



### 反馈抑制技术

声反馈抑制技术主要是为了提高本地扩声的传声增益。目前我们的陷波、自适应滤波等反馈技术都是基于降低增益或改变频率相位来解决此类问题。自适应反馈抑制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，大大提高了反馈抑制效果。同时我们也使用了陷波类型反馈抑制技术，实时检测信号，通过开放的参数进行信号识别，一旦反馈就会使用非常窄的陷波进行衰减动作，尽可能不影响声音品质。相对来说，自适应与陷波各有优势，这两项技术均在我们不同设备中所应用。



### 自动校准平台

自动校准平台包含两种模块，麦克风自动调试与扬声器自动调试，这两种模块主要是对于扩声现场的环境和调节来自动校准现场的麦克风与扬声器。这里我们也是为在扩声系统中，能够将拾音和扩声两端的换能设备做出统一化标准，让拾音不带有设备的过度渲染，让扩声准确的还原，最终实现系统的最佳表现。同时也是为了优化传统的声场测量调试的复杂流程，需要现场的搭建与软件熟悉和使用。两个模块带有标准曲线和校准前与校准后频响曲线，能让工程师快速分析，做出合理判断，是工程师能够快速高效的优化扩声系统的助理工具。



### 自定义用户界面

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;适用于各类中小型会议场景。

# 硬件与软件



## 按功能灵活性分为多类架构方案

### 常规固定架构

功能固定，性价比高，适用于标准化应用场景



### 可编辑架构

支持用户自行替换或调整 DSP 模块顺序，灵活性优于固定架构



### 拖拽式架构

自动连线，拖拽模块即可完成通道处理配置，便捷与灵活性进一步提升



### 开放式架构

支持用户根据需求自定义编程处理流程，灵活性最高



## 模拟输入 / 输出通道提供多类型配置方案

### 常规固定通道

提供多种预设通道组合，满足标准化应用需求

### 插卡式通道

支持用户灵活插拔模块组合，适配个性化配置需求

### 可变通道

可根据实际应用场景，自定义通道的输入 / 输出属性，更灵活便捷

## 按访问方式分为安装版与 Web 访问版



Web 版无需安装客户端，兼容所有操作系统，操作便捷高效



# 核心产品

## CORE PRODUCT

# 02



## DIGITAL AUDIO PROCESSOR 数字音频处理器

可变通道数字音频处理器	15	控制面板	35	DSP麦克风	45
AI自适应噪声反馈抑制处理器	17	-----	-----	数字网络麦克风系列	47
RNN数字音频处理器	19	智会主机	39	数字网络麦克风鹅颈杆选配	48
GPIO扩展器	23	-----	-----	-----	-----
天官数字音频处理器	25	网络音频混音主机	43	背景音乐寻呼站	50
天玑数字音频处理器	27	中继器	44	多通道播放器	52
NLP数字音频处理器	29	PoE交换机	44		

# 可变通道 数字音频处理器

✦ Dante® AES67

## 产品概述

AP系列可变通道处理器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、2x2 USB通道，满足专业场景需求。同时名称同步、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企业会议室、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，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。

## 技术亮点

- 8个灵活可变通道
- 12路AEC
- 128x128智能矩阵
- 64x64Dante
- ATS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



## 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；

### 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，自定义界面，无需独立软件；

### 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。

### 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；

### 本地多通道音源播放

内置SD卡槽，通过多通道播放器模块，可实现音频文件的播放列表管理与播放，适配商场、展厅等场景下的本地音源播放需求。

## 规格参数

型号	AP1208NX	AP1208NXD
模拟输入通道	12	
模拟输出通道	8	
自定义可变模拟通道	8	
Dante/AES67输入/输出通道	-	64x64
Dante流	-	64
处理器	ADI SHARC 21569@1 GHz SIMDx3	
输入增益	0/3/6/9/12/15/18/21/24/27/30/33/36/39/42/45/48 dB	
幻象供电	48Vmax	
频率响应	20Hz~20kHz (+0/-0.1dB)	
最大电平	+22dBu	
采样率	48 kHz	
AD/DA位深度	24Bit	
THD+N	≤0.001% (1kHz, +4dBuA计权)	
设备噪声	≤-91dBu (A计权)	
输入动态范围	≥113dB	
输出动态范围	≥113dB	
输入共模抑制比	> 82dB@1kHz, 0dBu	
输出串扰	≤-93dB@1kHz	
输入阻抗(平衡接法)	5.4KΩ	
输出阻抗(平衡接法)	102Ω	
工作电压	110~240V AC, 50Hz/60Hz DC +24V/3A	
运输重量(裸机重量/毛重)	2.47kg/3.38kg	
尺寸(宽x深x高)	482x262.5x44mm	

# AI自适应 噪声反馈抑制处理器

## 产品概述

AI 自适应噪声反馈抑制处理器是一款高性能自适应降噪与反馈抑制一体化处理器，配备 2 路模拟平衡输入与 2 路模拟平衡输出，集成智能 AI 算法音频处理技术，显著提升语音清晰度、系统稳定性与音频使用体验。



## 技术亮点

AI 降噪

AI 反馈抑制

话放模块

双路电源冗余

## 产品特点

### AI 芯片技术

搭载 AI 处理芯片，集成 ANS（自适应噪声抑制）与 AFS（自适应反馈抑制）核心算法，针对复杂声学环境拾音进行深度优化；

### 灵活的增益控制

支持 0-48dB 模拟增益调节，兼容麦克风电平与线路电平输入，适应不同灵敏度的拾音设备输入要求；

### 卓越的降噪性能

噪声源多样、声场复杂情况下可自动识别人声有效音频与环境，如咳嗽、拍手、空调、键盘、茶杯。支持 0-6 级 AI 降噪，在保证低延迟处理的同时，提升语音清晰度；

### 双路电源冗余供电

支持外部 12V DC 与 PoE 同时供电，实现电源冗余备份，确保关键任务不间断运行；

### 自适应反馈抑制

算法实时检测并消除声学反馈，有效避免啸叫产生，支持 0-5 级反馈抑制强度调节，适应不同声场环境，提升系统稳定性；

### 紧凑型半机架设计

采用 0.5U 机箱结构，支持单机架部署，或两台设备拼接组成标准 1U 空间，灵活适配各类机房及会议室的安装环境；

### 2.3 英寸 LCD 显示屏

可实时显示设备信息（名称、IP、MAC）、话放增益、+48V 幻象供电状态、输出静音及 AI 算法工作状态，设备运行状态尽在掌握。

## 规格参数

型号	ANFS22
模拟输入	2路平衡XLR/TRS麦克风/线路输入
模拟输出	2路平衡XLR线路输出
采样率	48 kHz
AD/DA位深度	24 Bit
输入增益	0/6/12/18/24/30/36/42/48 dB
幻象电源	+48V/10mA max
最大输入电平	+18dBu
最大输出电平	+18dBu
频率响应	20~20kHz (+0/-0.7dB)
信噪比	>91dB
THD+N	≤0.010%(1kHz,+17dBu,A加权)
输入阻抗(平衡接法)	5.4KΩ
输出阻抗(平衡接法)	600Ω
系统延时(Bypass模式)	6.1ms
工作电源	DC12V/PoE
尺寸(宽x深x高)	216x206.5x44.1mm
裸机重量	1.1kg

# RNN

## 数字音频处理器

✦ Dante®

### 产品概述

RNN 系列是完全自主研发的拖拽式架构专业数字音频处理器，硬件上搭载 ADI SHARC 21569 芯片，以并行架构实现超低延时处理，兼容 GPIO、RS232、RS485 及 USB 接口拓展功能；软件支持多场景编程模板 + 自动吸附式连线（拖模块至节点即完成编程，无需删线重连），开放二次编程可自主增减模块，且算法与线路含动态效果实现状态可视化；

内置多种类型算法模块，且开放多通道独立 AEC、专业 FIR 滤波器及混响延时效果器，具备日志查询与事件管理功能，可灵活匹配不同场景需求。

### 技术亮点

32X32 / 64X64Dante

模块自动连线

自动FIR算法

动态编程线路

ATS门限自动混音

日志查询管理

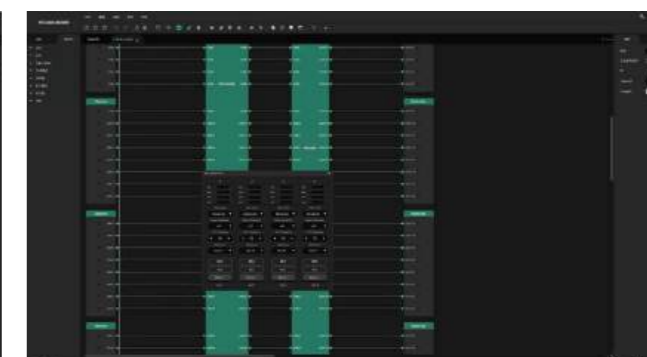
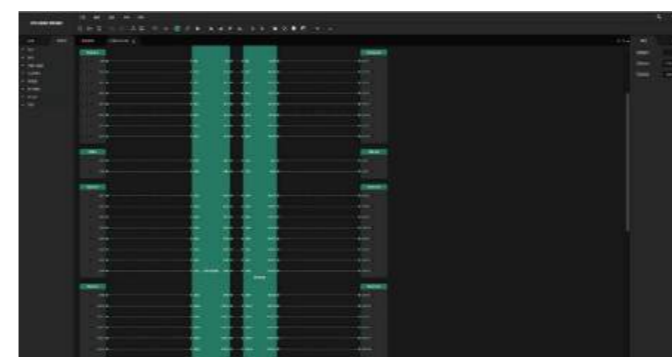
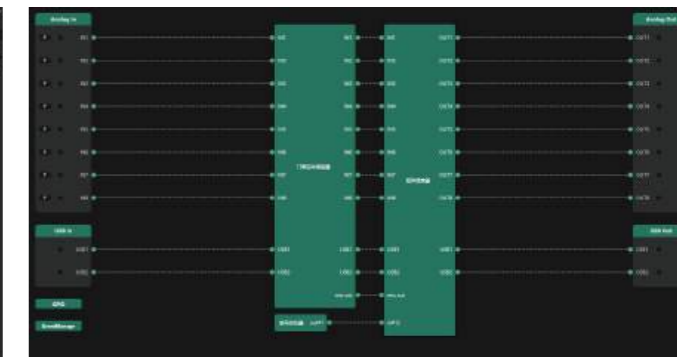
事件设置管理

999组自定义预设

内置混响和延时效果器

8通道独立AEC

Web用户界面



### 产品特点

#### 拖拽式架构

多场景预设调用基础模块，拖拽增减模块自由组合，提升编程效率，操作更便捷；

#### 自动吸附编程连线

二次编程时，模块拖至对应节点即完成，无需删改线路；

#### 网络音频协议

支持 Dante（32x32 / 64x64 通道）、备份冗余及 AES67 兼容，传输灵活可靠；

#### 多设备联机与场景切换

多设备联机（模块跨机复制）、单工程存文件，支持 999 种场景预设；

#### 先进音频处理

集成 8 通道独立 AEC、ATS 自动混音、FIR 滤波器等算法，适配多场景，保障音频高质量传输；

#### DSP 模块色标提示

双色区分模块开关状态，便于快速诊断问题，减少冗余操作；

#### 多控方式与无线访问

支持 RS232/RS485/UDP 控制（系统集成一键启动），Web 界面有线 / 无线访问（免独立软件）；

#### 自动校准平台

内置麦克风与扬声器自动校准模块，可快速对系统中的麦克风和扬声器进行校准，免去需要复杂的系统校准流程，让工作变得更加高效简约。

## 规格参数

型号	RNN88	RNN88D	RNN88DD	RNN1208	RNN1208D	RNN1208DD		RNN1212	RNN1212D	RNN1212DD	RNN1608	RNN1608D	RNN1608DD	RNN1616	RNN1616D	RNN1616DD
模拟输入、输出通道	8x8			12x8				12x12			16x8			16x16		
Dante输入、输出通道	-	32x32	64x64	-	32x32	64x64		-	32x32	64x64	-	32x32	64x64	-	32x32	64x64
处理器	ADI SHARC 21569@1GHz SIMDx2							ADI SHARC 21569@1GHz SIMDx2								
输入增益	0/3/6/9/12/15/18/21/24/27/30/33/36/39/42/45/48 dB							0/3/6/9/12/15/18/21/24/27/30/33/36/39/42/45/48 dB								
幻象供电	48Vmax							48Vmax								
频率响应	20Hz-20kHz (+0.05/-0.5 dB)							20Hz-20kHz (+0.05/-0.5 dB)								
最大电平	+18dBu							+18dBu								
采样率	48 kHz							48 kHz								
AD\DA位深度	24Bit							24Bit								
THD+N	≤0.002% (1kHz, +4dBuA计权)							≤0.002% (1kHz, +4dBuA计权)								
设备噪声	≤-95dBu (A计权)							≤-95dBu (A计权)								
输入动态范围	≥113dB							≥113dB								
输出动态范围	≥113dB							≥113dB								
输入共模抑制比	> 67dB@1kHz, 0dBu							> 67dB@1kHz, 0dBu								
输出串扰	-120dB@1kHz							-120dB@1kHz								
输入阻抗(平衡接法)	5.4KΩ							5.4KΩ								
输出阻抗(平衡接法)	100Ω							100Ω								
工作电压	110-240V AC, 50Hz/60Hz							110-240V AC, 50Hz/60Hz								
运输重量(裸机重量/毛重)	2.5kg/ 3.41kg	2.97kg/ 3.95kg	2.97kg/ 3.95kg	3.1kg/ 4.1kg	3.14kg/ 4.14kg	3.14kg/ 4.14kg		3.1kg/ 4.1kg	3.15kg/ 4.15kg	3.15kg/ 4.15kg	3.12kg/ 4.18kg	3.12kg/ 4.18kg	3.12kg/ 4.18kg	3.1kg/ 4.1kg	3.18kg/ 4.2kg	3.18kg/ 4.2kg
尺寸(宽x深x高)	482x260x44mm															

# GPIO扩展器

## 产品概述

GPIO 扩展器是一款专为 RNN 系列音频处理器设计的逻辑扩展接口机，集先进联动技术与便捷部署特性于一体。它为专业会议环境提供稳定可靠的系统联动能力，大幅增强系统对各类会议话筒与外部控制设备的适配性，实现精准、高效的信号交互与控制响应。设备采用紧凑灵活的结构设计，可轻松适配各类会议室与机房环境，部署便捷、运行稳定。无论是中小型会议系统的基础联动，还是大型会议场景下的复杂控制需求，EX16 GP 都能为专业会议系统带来稳定、灵活且高性价比的联动体验。



## 产品特点

### 专用控制扩展接口

作为 RNN 系统的外部控制扩展设备，通过网络分配，在多场景开放平台软件中直接管理，将软件中的控制参数与物理触点无缝绑定，实现高效的会议环境集成；

### 高集成度逻辑I/O布局

提供 16 路逻辑输入 (GPI) 及 16 路逻辑输出 (GPO)，采用 3.81mm 凤凰端子，以高集成设计高效支撑多场景控制需求；

### 灵活的触发逻辑模式

兼容多种 GPI 触发类型，适应多种外部输入触发方式。支持五针话筒“静音联动”功能，实现软件静音、外部按键开关及 LED 指示灯状态的实时多方同步；

### 双路电源冗余供电

支持 PoE (IEEE 802.3af Class 1) 标准供电，同时配备 DC 12V 备份电源输入接口，双重保障确保关键任务环境下系统稳定运行；

### 紧凑型半机架设计

采用 0.5RU 机箱结构，支持单机架部署，或两台设备拼接组成标准 1RU 空间，灵活适配各类机房及会议室的安装环境。

## 技术亮点

适配 RNN 系列处理器

静音联动控制

多触发算法支持

多设备级联扩展

双路电源冗余

## 规格参数

型号	EX16 GP
<b>逻辑输入 (GPI)</b>	
通道数量	16 路独立输入
接口类型	3.81 mm 凤凰端子
参考电压	+3.3 VDC
最大输入电压	12 VDC
<b>逻辑输出 (GPO)</b>	
通道数量	16 路独立输出
接口类型	3.81 mm 凤凰端子
输出电压	高电平 5V / 低电平 0V
最大源电流	10 mA (每路)
<b>系统与物理规格</b>	
网络接口	1 x RJ-45 (10/100 Base-T)
主电源输入	PoE IEEE 802.3af Class 1
备份电源输入	DC 12V / 2A
前面板指示灯	PWR (电源常亮), SYS (系统闪烁)
设备尺寸 (WxDxH)	21.83 x 19.3 x 4.41 cm (不含机架附件)

# 天宮 数字音频处理器

✦ Dante®

## 产品概述

天宮系列数字音频处理器是专为专业音频应用场景打造的处理设备，涵盖多款细分型号，核心差异体现在接口扩展能力、DSP 资源配置等方面，可精准适配不同规模的音频系统需求。产品依托灵活的软件配置、卓越的硬件性能及全面的控制方式，整合全平台适配、可视化管控、多模块处理等核心优势，通过软硬件协同设计，实现音频信号的精准处理、稳定传输与安全管控，同时具备双机热备份、多终端控制等实用功能，为用户构建高效、可靠的音频处理系统提供全方位支撑。



## 技术亮点

调试软件B/S架构，无系统限制性

FIR滤波器

支持Dante冗余数字传输协议

6A 核心算法

30+ 专业 DSP 处理模块

灵活可变 DSP 处理流程

全平台自定义用户界面

实时可视化监控系统

99 组场景一键预设

支持https加密，多级用户安全管理

## 产品特点

### 全平台自定义用户界面

按需设计界面，支持局域网浏览器跨终端管控；

### 灵活的DSP处理流程

可自主编辑通道逻辑，多场景灵活适配；

### 丰富的DSP模块

30 个专业模块，覆盖复杂音频处理；

### 全维度可视化监控

实时显示设备 / 信号状态，支持报警快速排查；

### 大容量预设管理

99 个预设一键调存，日志 / 同步提效；

### 多重安全保障

双机热备 + 分级权限，稳保系统安全；

### 多元灵活控制

自定义操控界面 + 高效运维管理，兼容第三方中控系统。

## 规格参数

型号	TG84	TG88	TG0812	TG1208	TG1212	TG1608	TG1616
模拟输入输出数量	8x4	8x8	8x12	12x8	12x12	16x8	16x16
采样率 / AD\DA位深度	48 kHz / 24Bit						
输入增益	0-48 dB (3dB步进, 17档可调)						
最大电平	+18dBu						
总谐波失真+噪声 (THD+N)	≤0.002% (1kHz, +4dBu A计权)						
输入输出动态范围	≥113dB						
输入输出阻抗 (平衡接法)	5.4KΩ / 600Ω						
系统延时	4.2ms						
尺寸 (宽x深x高)	482 x 259 x 45mm						
运输重量 (裸机重量/毛重)	3.31kg/3.7kg	3.33kg/3.72kg	3.48kg/3.87kg	3.54kg/3.93kg	3.55kg/3.95kg	3.51kg/3.90kg	3.54kg/3.93kg

## 规格参数 ✦ Dante®

型号	TG84D	TG88D	TG0812D	TG1208D	TG1212D	TG1608D	TG1616D
模拟输入、输出数量	8x4	8x8	8x12	12x8	12x12	16x8	16x16
Dante输入、输出数量	8x8					16x16	
采样率 / AD\DA位深度	48 kHz / 24Bit						
输入增益	0-48 dB (3dB步进, 17档可调)						
最大电平	+18dBu						
总谐波失真+噪声 (THD+N)	≤0.002% (1kHz, +4dBu A计权)						
输入输出动态范围	≥113dB						
输入输出阻抗 (平衡接法)	5.4KΩ / 600Ω						
系统延时	4.2ms						
尺寸 (宽x深x高)	482 x 259 x 45mm						
运输重量 (裸机重量/毛重)	3.31kg/3.7kg	3.33kg/3.72kg	3.48kg/3.87kg	3.54kg/3.93kg	3.55kg/3.95kg	3.51kg/3.90kg	3.54kg/3.93kg

# 天玑 数字音频处理器

## 产品概述

天玑是一款支持 WEB 访问的数字音频处理器，以“全平台兼容”与“强大 DSP 处理”为核心优势，为音频系统提供高效、精准、安全的解决方案。

## 技术亮点

调试软件B/S架构，无系统限制性

第三方全管控（多类功能控制与对接）

多类型 DSP 处理（集成 AEC/AGC/AMM 等模块）

自定义界面（多端适配）

智能状态管理（日志 + 实时监控）

多预设数量支持（99 个快速调用）



## 产品特点

### WEB 访问，跨系统无门槛

支持通过浏览器输入 IP 直接进入操作界面，无需额外安装软件，轻松适配 Windows、macOS、Linux、Android、HarmonyOS 等系统，有线或无线控制灵活切换，打破操作系统限制，操作便捷高效；

### 多场景兼容对接

可与第三方中控或运维平台深度融合，实现音量控制、静音切换、预设调用、矩阵路由切换等全功能管控，同时内置 USB 声卡，完美兼容腾讯会议、Zoom、飞书等主流视频会议软件，保障低延迟、高保真的音频传输；

### 专业 DSP 优化音质

内置多类型 DSP 处理模块（回声消除 AEC、增益共享自动混音、自动增益 AGC、8 段反馈抑制 AFC、噪声抑制 ANS、12 段参量均衡器），每通道可同时启用，精准消除回声与噪声、抑制啸叫、优化频率响应，提升音频质量；

### 灵活管理与安全防护

支持 WEB 端、PC 端、移动端自定义操作界面，无需依赖中控设备；配备 99 个预设一键调用、设备运行日志下载、DSP 资源实时监控功能，同时可设置账户密码授权访问，防止未授权操作，保障系统安全。

## 规格参数

型号	TJ0808	TJ1616
	国产主控芯片	
CPU	RV1106G2 1.2GHz	
平衡MIC/LINE模拟输入	8	16
平衡LINE模拟输出	8	16
采样率	48 kHz	
AD/DA位深度	24Bit	
输入增益	0/6/12/18/24/30/36/42/48dB	
输入幻象电源	+48V/10mA	
频率响应(20~20kHz)	+0.1~-0.6dB	
最大电平	+18dBu	
THD+N	≤0.005% (1kHz, +4dBuA计权), ≤0.006% (1kHz, +17dBuA计权)	
设备噪声	≤-95dBu (A计权)	
输入动态范围	≥113dB	
输出动态范围	≥113dB	
输入共模抑制比	> 47dB (1kHz, 0dBu)	
输出串扰	-115dB (1kHz, 0dBu)	
输入阻抗(平衡接法)	5.4KΩ	
输出阻抗(平衡接法)	300Ω	
系统延时	≤3ms	
工作电压	AC 200-240V, 50Hz	
额定功率	30W	
运行环境温度	-15°C-45°C	
尺寸(宽x深x高)	482 x 200 x 45mm	
重量(裸机重量/毛重)	2.8kg/3.8kg	3.1kg/4.1kg

# NLP 数字音频处理器

Dante®

## 产品概述

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。

## 技术亮点

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



## 产品特点

### 高动态范围处理能力

NLP 系列处理器均采用 ADI SHARC 高性能芯片，拥有出色的高动态范围处理能力，确保音频信号在各种复杂环境下，致力于还原音频信号最原始无损的音质；

### 高度定制化服务

针对多样化使用场景，提供丰富规格选择及个性化定制方案，精准满足用户独特需求；

### 全能功能模块

拥有噪声抑制 (ANS)、回声消除 (AEC)、噪声增益补偿器 (ANC)、反馈抑制 (AFC)、自动混音 (AMM)、自动增益控制 (AGC) 等核心功能，以及自定义用户界面、USB 声卡、摄像跟踪等实用功能，全方位提升音频处理品质。

## 规格参数 NLP单机版

型号	NLP44	NLP84	NLP88	NLP0812	NLP1208	NLP1212	NLP1608	NLP1616
模拟输入、输出通道	4x4	8x4	8x8	8x12	12x8	12x12	16x8	16x16
处理器	ADI SHARC 21489							
采样率/量化位数	48K/24bit 40bit DSP浮点运算引擎							
输入增益	0/6/12/18/24/30/36/42/48 dB		0/3/6/9/12/15/18/21/24/27/30/33/36/39/42/45/48 dB					
幻象电源	+48V/10mA max							
频率响应(20~20kHz)	±0.3dB							
最大电平	+18dBu							
THD+N	≤0.002% (1kHz, +4dBuA计权)							
输入动态范围	113dB							
输出动态范围	113dB							
通道隔离度 @1kHz	108dB							
输入阻抗(平衡接法)	5.4KΩ							
输出阻抗(平衡接法)	600Ω							
系统延时	<3ms							
工作电源	DC12V/PoE	AC110~240V,50Hz/60Hz						
尺寸(宽x深x高)	216 x 180x 44mm	482x260x45 mm						
运输重量(裸机重量/毛重)	1.66kg/1.98kg	3.31kg/3.7kg	3.33kg/3.72kg	3.48kg/3.87kg	3.48kg/3.87kg	3.55kg/3.95kg	3.51kg/3.90kg	3.54kg/3.93kg

## 规格参数 NLP Dante 版

型号	NLP44D	NLP84D	NLP88D	NLP0812D	NLP1208D	NLP1212D (008Dante)	NLP1212D (032Dante)	NLP1608D	NLP1616D	NLP3232D	NLP6464D	
模拟输入、输出通道	4x4	8x4	8x8	8x12	12x8	12x12	12x12	16x8	16x16	-	-	
Dante通道	4x4	8x8				16x16		32x32		64x64		
处理器	ADI SHARC 21489				ADI SHARC 21489 x2							
采样率/量化位数	48kHz/24bit 40bit DSP浮点运算引擎						48kHz/24bit 40bit DSP浮点运算引擎					
输入增益	0/6/12/18/24/30/36/42/48 dB		0/3/6/9/12/15/18/21/24/27/30/33/36/39/42/45/48 dB							-		
幻象电源							+48V/10mA max				-	
频率响应(20~20kHz)	±0.5dB		±0.3dB									
最大电平					+18dBu				-			
THD+N							≤0.002% (1kHz, +4dBuA计权)				-	
输入动态范围					113dB				-			
输出动态范围					113dB				-			
通道隔离度 @1kHz					108dB				-			
输入阻抗(平衡接法)					5.4KΩ				-			
输出阻抗(平衡接法)					600Ω				-			
系统延时	<3ms				<6ms							
工作电源	DC12V/PoE		AC110~240V, 50Hz/60Hz									
尺寸(宽x深x高 mm)	216 x 180x 44mm		482 x 259 x 45mm									
运输重量 (裸机/毛重)	1.71kg/2.03kg	3.41kg/3.80kg	3.43kg/3.82kg	3.53kg/3.92kg	3.53kg/3.92kg	3.55kg/3.94kg	3.55kg/3.94kg	3.57kg/3.96kg	3.58kg/3.97kg	3.23kg/3.62kg	3.20kg/3.59kg	

## NAP系列

## AES67

## 产品概述

支持 AES67 协议，展现强大兼容性，型号丰富从 4X4 至 32X32 任选。适用于各类会议场所，尤其是多协议兼容与高效互相协作需求的场景。



## 规格参数

型号	NAP44A	NAP84A	NAP88A	NAP0812A	NAP1208A	NAP1212A	NAP1608A	NAP1616A
模拟输入、输出通道	4x4	8x4	8x8	8x12	12x8	12x12	16x8	16x16
AES67通道	4x4	8x8			16x16			
处理器	ADI SHARC 21489			ADI SHARC 21489 x2				
采样率/量化位数	48kHz/24bit 40bit DSP浮点运算引擎							
AEC通道	2路总线式AEC		1路总线式AEC					
输入增益	0/6/12/18/24/30/36/42/48 dB			0/3/6/9/12/15/18/21/24/27/30/33/36/39/42/45/48 dB				
幻象电源	+48V/10mA max							
频率响应(20~20kHz)	±0.5dB			±0.3dB				
最大电平	+18dBu							
THD+N	<-95dB @17dBu							
输入动态范围	113dB							
输出动态范围	113dB							
通道隔离度 @1kHz	108dB							
输入阻抗(平衡接法)	5.4KΩ							
输出阻抗(平衡接法)	600Ω							
系统延时	<3ms					<6ms		
工作电源	DC12V/PoE48V		AC110~240V,50Hz/60Hz					
尺寸(宽x深x高 mm)	215x162x44 mm			482x260x45 mm				
运输重量	2kg			4kg				

## NLP-PCM 系列

PCM  
16kHz 16-bit STEREO

## 产品概述

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。



## 规格参数

型号	NLP88-PCM	NLP1212-PCM	NLP1616-PCM
模拟输入、输出通道	8x8	12x12	16x16
PCM通道	8	12	16
处理器	ADI SHARC 21489		
DSP采样率/量化位数	48kHz/24bit, 40bit DSP浮点运算引擎		
PCM采样率	16kHz		
PCM量化位数	16Bit		
输入增益	0/3/6/9/12/15/18/21/24/27/30/33/36/39/42/45/48 dB		
幻象电源	+48V/10mA max		
频率响应(20~20kHz)	±0.3dB		
最大电平	+18dBu		
THD+N	≤0.002% (1kHz, +4dBuA计权)		
输入动态范围	113dB		
输出动态范围	113dB		
通道隔离度 @1kHz	108dB		
输入阻抗(平衡接法)	5.4KΩ		
输出阻抗(平衡接法)	600Ω		
系统延时	<3ms		
工作电源	AC110~240V,50Hz/60Hz		
尺寸(宽x深x高 mm)	482x260x45 mm		
运输重量	4kg		

# 控制面板

数字音频处理器

数字音频处理器



### 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(HxWxD)	155x95x35mm
底盒尺寸(HxWxD)	155x85x57mm
适配	天玑/天宫/NLP NX/MDP全系列



### 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	PoE & +12V DC
产品尺寸	212.2x147.6x31mm
适配	天玑、NLP、NLP NX、MDP、RNN、AP系列

### 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
适配	天玑/天宫/NLP NX/MDP全系列



### 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




### OLED网络控制面板 NCP-3II

控制协议	UDP
地址设定方式	TCP/IP
信号线长度	100米
供电方式	PoE
连接端口	RJ-45
功耗	<100mW
屏幕尺寸	2英寸
底盒安装尺寸	82x82x25mm
适配	天宫/NLP NX/AP/RNN全系列



### 4英寸安卓屏 NCP-4

分辨率	480x480
操作系统	Android 10
处理器	四核ARMCortexA53CPU1.6GHz, 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
适配	天玑、NLP、NLP NX、MDP、RNN、AP系列

# AUDIO AND VIDEO CONVERGENCE

## 音视频融合



# 智会主机 MDP

Dante ANALOG DEVICES

## 产品概述

智会主机是一款集成音视频处理与 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。

## 技术亮点

- 4K HDMI矩阵
- 多画面处理
- 语音激活视像追踪
- ATS门限自动混音
- 双机热备份
- 全双工声学
- USB声卡



## 产品特点

### 多功能性

整体解决方案集成了音频处理器、HDMI 矩阵的功能，提供了全面的音视频处理和管理能力，满足了不同场景下的需求；

### 高品质音视频传输

音频处理器最大支持 8 个输入和 8 个输出的模拟通道以及 16 个输入和 16 个输出的数字音频通道，集成了 Dante 音频协议，实现了高品质音频传输和处理，为用户带来清晰稳定的音视频体验；

### 先进的音频处理技术

音频处理器内置了多项先进的音频处理技术，如声学回声消除、陷波反馈抑制器和主动噪声抑制等，解决了多人互动时可能出现的回声和噪声问题，确保音频质量的稳定和清晰；

### 视频开窗应用

通过软件设置，支持 1、2、3、4 窗口开窗显示，在 2 开窗下拥有多种开窗模式以及画中画模式选择，能够更好的应用不同场景，与麦克风搭配后可做多开窗下的 ATS 语音摄像跟踪效果；

### 无缝衔接主流视频会议软件

腾讯会议、飞书、Zoom、Microsoft、Teams、Skype、WebEx 等主流视频会议软件，提供便捷的会议体验；

### 智能控制和同步

通过 ATS 噪声感知的自动混音技术和与摄像头自动跟踪模块的通信，实现了对摄像头角度和焦距的自动调整，同时与视频矩阵进行双向通信，实现了摄像头和视频画面的双同步，提升了会议或活动的观看体验和沟通效率；

### 视频信号管理和切换

整体解决方案集成了 HDMI 无缝矩阵，支持不同类型的视频信号接入和管理，实现了多种信号源的统一管理和切换，提供了清晰度的视频画面和流畅的切换体验；

### Onvif协议网络摄像头控制

支持网络摄像头通过 Onvif 标准协议直接登录进行控制，并且可在软件中快速调整摄像头预设的保存与调用，能够与网络摄像头高度兼容，方便用户操作。

## 规格参数

型号	MDP108	MDP108D	MDP1016	MDP1016D
模拟输入、输出通道	8x8	8x8	16x8	16x8
DANTE输入、输出通道	-	16x16	-	16x16
处理器	ADI SHARC 21489@450 MHz SIMD;			
DSP处理能力	400 MIPS, 1.6 GFLOPS;			
输入增益	0/3/6/9/12/15/18/21/24/27/30/33/36/39/42/45/48 dB			
频率响应	20Hz~20kHz (+0.04~-0.3dB)			
最大电平	+18dBu			
采样率	48 kHz, 24Bit;			
THD+N	<0.001% (1kHz, +4dBuA计权)			
设备噪声	≤-95dB (A计权)			
输入共模抑制比	≥81dB@1kHz, 0dBu			
输出串扰	< -92dB@1kHz,0 Gain			
输入动态范围	≥113dB			
输出动态范围	≥113dB			
视频切换				
HDMI输入	4			
USB3.0输入	1			
Type-C输出	1			
HDMI输出	1			
视频分辨率	4K 60Hz 4:4:4			
切换模式	无缝切换			
工作电压	110-240VAC			
尺寸 (宽x深x高)	482 x 259 x 45mm		482 x 261 x 66mm	

CONFERENCE  
AUDIO CAPTURE

会议音频前级



# 网络音频混音主机

Dante ANALOG DEVICES

## 产品概述

网络音频混音主机主要应用于中小型会议场景，无需复杂调试，最多支持 32 路音源输出，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。解决双话筒梳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 自动语音跟踪。

## 技术亮点

管理平台

拖拽式UI

ATS门限自动混音

双机热备份

POE++ 输出供电



## 产品特点

### 内置DSP处理算法

可与开放式软件兼容，并内置自动混音、反馈抑制等算法模块；

### 混音矩阵

管理主机支持设备的分区分组功能，自带 8 路模拟编组输出，最大可做 32x40 的矩阵路由功能；

### 内置多路交换中心接口

集成多路话筒管理、控制和传输的交换中心接口，支持 PoE 方式输出供电；

### 兼容Dante协议

兼容 Dante 协议，可做 32x32 的 Dante 数字信号传输；

### 内置摄像跟踪判断逻辑

管理主机内置了 ATS 混音算法判断逻辑，使用 VAD 的方式触发摄像跟踪，真正做到防误触发的自动语音跟踪算法；

### 双击热备份

管理主机支持双机备份方式，让话筒在前级就做上备份机制，让主备份扩声系统更加安全稳定。

## 规格参数

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	> 50dB@1kHz
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)		

## 中继器



## 产品特点

- 提供 5 个 10/100/1000Base-T RJ45 端口，满足 200 米以内场景组网供电与传输需求
- 支持 IEEE 802.3x 全双工流控和 Backpressure 半双工流控
- 4 个 10/100/1000Base-TX RJ45 端口支持 PoE 供电 (IEEE 802.3af /at PoE 供电标准)
- 整机最大 PoE 输出功率达 60W，单端口最大 PoE 输出功率为 30W
- 超大功率受电口 (60W) 中继供电，支持 8 芯同时使用，有效降低线路损耗
- 即插即用，无需配置，使用及维护简单方便

## PoE交换机



## 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。

# DSP麦克风

Dante®

## 产品概述

纯国产会议单元，独立的单元处理，支持高低通滤波器、12段参量均衡器、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。

## 技术亮点

全链路国产化

内置话放模块

多算法前级处理

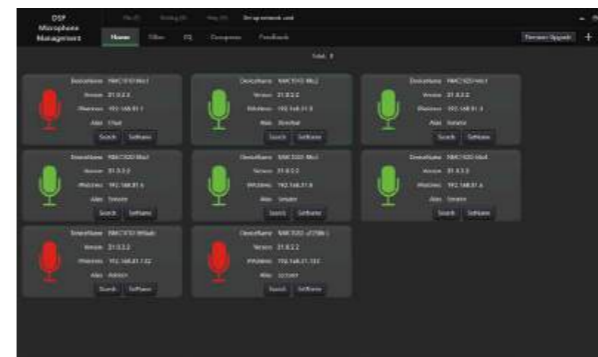
后台一键控制麦克风开关

设备ID/铭牌显示自定义

独立软件平台

自定义界面

模块化设计



## 产品特点

### 支持话筒屏幕名牌修改

话筒支持修改屏幕中的姓名牌，支持中英文方式显示；

### 内置DSP处理算法

每个话筒上均内置高低通滤波、12段PEQ、分段压缩、反馈抑制前级算法模块，让处理都做在前级，释放后级处理压力；

### 内置高级话放模块

话筒内置话放模块，支持话筒信号放大，最大42dB，1dB高精度步进调节；

### 自定义用户操作界面

话筒支持用户操作界面的制作，可让用户直接通过用户界面开检测话筒状态和控制话筒的开关等；

### 数字传输

兼容Dante/AES67协议，独立单元可接入网络传输音频；

### 后台监测管理与控制

每个独立话筒均支持很后台的软件管理，监看与控制，并且能够做到反向控制话筒的打开与关闭，让会议更加智能；

### 支持在线查寻

可通过管理软件进行话筒寻找，话筒的LED灯环会进行闪烁，可快速定位话筒位置。

## 规格参数

型号	NMC101D	NMC102D
咪头	电容式	
振膜	14mm直径镀金	-
咪杆长度	215mm	标配420mm (可替换)
指向性	超心型	心型
Dante输出通道	1	
纯国产主控芯片		
话放增益	0-42 dB (精度1dB)	
方式供电	PoE IEEE 802.3af	
频率响应	20Hz-20kHz (0/-0.3 dB)	
最大电平	+9dBu	
声压级	98dB/SPL (0.4%THD/1kHz)	
灵敏度	-31dB (±1.5dB, 1kHz, 1V/Pa) ;	-36dB (±1.5dB, 1kHz, 1V/Pa) ;
采样率	48 kHz	
THD+N	≤0.002% (1kHz, +4dBuA计权)	
信噪比	≥106dB(A计权)	
设备噪声	≤-88dBu (A计权)	
话筒导线	1m长 (标准RJ45母头)	
净重/毛重	0.88kg/1.24kg	1.15kg/1.7kg
尺寸	咪杆224*36*29mm, 底座: 140*109*59mm	咪杆长420mm, 底座140*109*59mm

# 数字网络麦克风系列

Dante® AES67

GDM-1D/420 Dante鹅颈麦克风

GDM-1A/420 AES67鹅颈麦克风

SDM-1D Dante方管麦克风

SDM-1A AES67方管麦克风



## 产品特点

- 支持主流网络音频协议，音频在网络中传输，实现信号互联互通；
- 采用PoE（兼容IEEE802.3af/IEEE802.3at标准）供电；
- 支持Dante/AES67网络音频协议；
- 支持麦克风的增益调节30dB；
- 底座配备阻尼减震橡胶，有效减少外部振动对话筒产生的噪音；
- 鹅颈麦克风内置式4针卡侬公头，可灵活更换不同长度咪杆。

## 规格参数

型号	GDM-1D/420	GDM-1A/420	SDM-1D	SDM-1A
Dante输出通道	1	-	1	-
AES67输出通道	-	1	-	1
传声器类型	电容式			
指向特性	心型指向		超心型指向	
频率响应	30Hz-20kHz			
信噪比	≥95dB			
总谐波失真	0.9% (1kHz, 94dB SPL)		0.4% (1kHz, 94dB SPL)	
麦克风灵敏度	-36dB (±1.5dB, 1kHz, 1V/Pa) ;		-30dB (±1.5dB, 1kHz, 1V/Pa) ;	
连接方式	RJ45			
供电方式	PoE交换机, 兼容IEEE802.3af/IEEE802.3at			
采样率/位深度	48kHz/24Bit			
最大功耗	3W			
咪管长度	-		224mm	
尺寸	咪杆长度:420mm 底座:140*109*59mm		咪杆224*36*29mm, 底座: 140*109*59mm	
重量	1kg		1.05kg	

# 数字网络麦克风鹅颈杆选配

## Mic-240 鹅颈麦克风杆

适合会议、演讲、指挥中心等场景



底座定义	1.咪负/2.咪正/3.灯正/4.灯负
话筒接法	1.咪负/2.咪正/3.灯正/4.灯负
指向性	心型指向
灵敏度	-38dB (± 1.5dB/1kHz /0dB=1V/Pa)
输出阻抗	2KΩ (± 5% / 1kHz)
THD谐波失真	0.9%(1KHz/94dB SPL)
重量	70g
尺寸	长240mm
指示灯LED	红色

## Mic-360 鹅颈麦克风杆

适合会议、演讲、指挥中心等场景



底座定义	1.咪负/2.咪正/3.灯正/4.灯负
话筒接法	1.咪负/2.咪正/3.灯正/4.灯负
指向性	心型指向
灵敏度	-36dB (± 1.5dB/1kHz /0dB=1V/Pa)
输出阻抗	2KΩ (± 5% / 1kHz)
THD谐波失真	0.9%(1KHz/94dB SPL)
重量	67g
尺寸	长360mm
指示灯LED	红色

## Mic-420 鹅颈麦克风杆

适合会议、演讲、指挥中心等场景



底座定义	1.咪负/2.咪正/3.灯正/4.灯负
话筒接法	1.咪负/2.咪正/3.灯正/4.灯负
指向性	心型指向
灵敏度	-38dB (± 1.5dB/1kHz /0dB=1V/Pa)
输出阻抗	2KΩ (± 5% / 1kHz)
THD谐波失真	0.9%(1KHz/94dB SPL)
重量	81.7g
尺寸	长420mm
指示灯LED	红色

## Mic-480 鹅颈麦克风杆

适合演讲、指挥中心、寻呼等场景



底座定义	1.咪负/2.咪正/3.灯正/4.灯负
话筒接法	1.咪负/2.咪正/3.灯正/4.灯负
指向性	心型指向
灵敏度	-36dB (± 1.5dB/1kHz /0dB=1V/Pa)
输出阻抗	2KΩ (± 5% / 1kHz)
THD谐波失真	0.9%(1KHz/94dB SPL)
重量	85g
尺寸	长480mm
指示灯LED	红色

COMMERCIAL  
BACKGROUND MUSIC

商业背景音乐

## 背景音乐 寻呼站

✦ Dante®

### 产品概述

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。

### 技术亮点

- 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
- 电源适配器与PoE双供电
- 双模式寻呼



## 产品特点

### 7寸安卓触摸屏

寻呼机内置 7 寸安卓触摸屏，可作为控制界面操作，用户可根据我们处理器设备进行用户界面设计，并导入到该系统中进行控制和监测；

### 数字传输

设备支持 Dante 协议传输，可将麦克风信号通过 Dante 协议进行传输到下级设备进行路由，可搭配处理器作为寻呼麦克风使用；

### 双模式寻呼

模式一，麦克风寻呼发言时，麦克风按键默认为按下不松开即可发言；

模式二，连续按 3 次麦克风开关，即可进去锁定模式，此时无需按下按键即可发言，可解放手指，当再次按下按键即可恢复为按下才可发言模式；

### 内置话放模块

每台寻呼机标配一只电容式鹅颈麦克风，可安装于寻呼机中，寻呼机提供 48V 幻象供电进行工作，同时在背面板提供 0-30dB 的话放增益旋钮，根据前面板的信号指示灯放大到合适电平音量；

### 电源时序器与PoE双供电

寻呼机设备支持 12DC 供电，同时也支持 PoE 供电，根据需要灵活应用。

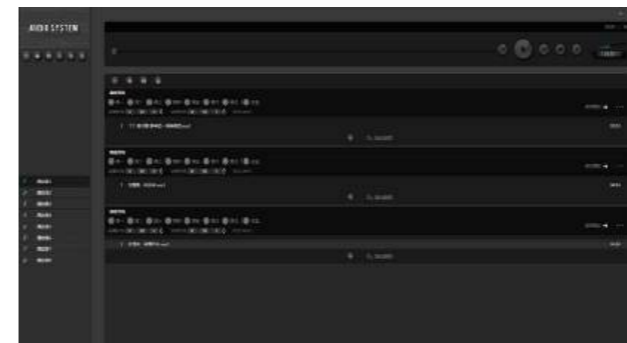
### 支持切换信号输出

寻呼机背面板 Source 拨档可进行模拟或数字信号的切换，当在 A (Analog) 档时，麦克风信号为寻呼机背面板模拟通道输出，切换为 D (Digital) 档时，可作为数字信号通过 Dante 输出，此时模拟接口可作为 Dante 的接收信号输出。

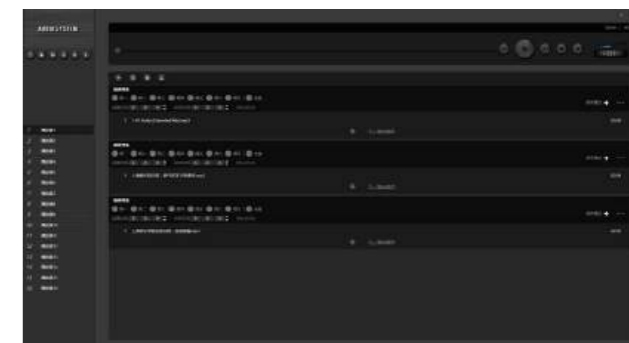
## 规格参数

型号	PGM7		
系统	安卓Android 10.0	灵敏度	-40dB (1V \ 1 Pa)
分辨率	7 寸 RGB 1024*600	采样率	48 kHz
处理器	A133 1.6GHz Cortex A53 四核 64 位	THD+N	≤0.003% (1kHz, +4dBuA计权)
内存	2GB	输入动态范围	≥104dB
储存	16GB	输出动态范围	≥104dB
Dante通道	1x1	信噪比	≥103dB
模拟输出	1平衡输出 (输出可选择信号源)	设备噪声	≤-91dBu (1kHz, +13dBuA计权)
话放增益	0-30 dB (精度1dB)	输出阻抗	600Ω
咪杆长度	390mm	电源	12V DC或PoE (IEEE 802.3af) 供电
麦克风指向性	超心型指向	运输重量	2kg
频率响应	20Hz-20kHz (0/-0.6 dB)	尺寸(长x宽x高)	260x155x65mm (不含麦克风)
最大电平	+13dBu		

## 多通道播放器



Player8



Player16

## 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。

# 业务拓展

## BUSINESS DEVELOPMENT

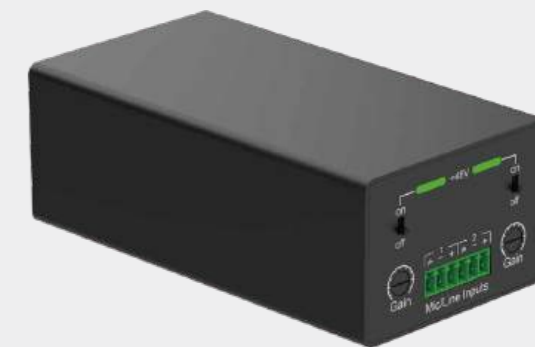
# 03

模拟转DANTE话放盒	54	PoE音箱	58
模拟转DANTE	55	PoE交换机	60
DANTE转模拟	55	PoE音频动力模块	61
USB转DANTE	55	核心DSP+MCU	62
USB-C转DANTE	56	DSP话筒PCBA版	63
墙面DANTE I/O	56	DSP功放前置板	64
DANTE I/O接口机	56	功放模组 (DSP+功放)	65
蓝牙转DANTE	57		

## 模拟转DANTE话放盒



AD2PG-X



AD2PG-P

### 产品概述

这是一款专为固定安装与专业会议环境设计的高性能模拟转 Dante 音频编码器，用于将传统麦克风及线路电平信号无缝接入数字化音频网络。设备内置高精密前置放大电路与高解析度 ADC 模数转换技术，同时搭载安全可靠的防误操作调控机制，为系统集成提供运行稳定且运维便捷的数字化音频接入方案。

### 产品参数

型号	AD2PG-X	AD2PG-P
模拟输入通道	2	
模拟输入接口	2 x XLR/TRS复合输入	2 x 平衡凤凰座-3pin
Dante连接端口	1 x RJ-45	
Dante类型	Ultimo X2	
幻象电源	+48V/10mA max	
话放增益	0-48 dB	
频率响应	20-20kHz (+0/-0.3dB)	
最大电平	+18dBu (平衡)	
总谐波失真+噪声 (THD+N)	≤0.001% (1kHz, +4dBu A计权), ≤0.0007% (1kHz, +17dBu A计权)	
底噪	≤-95dBu (A计权)	
输入阻抗	5.4kΩ	
工作电源	DC12V/PoE	
尺寸 (宽x高x深)	82x44x122.5mm	66x44x122.5mm



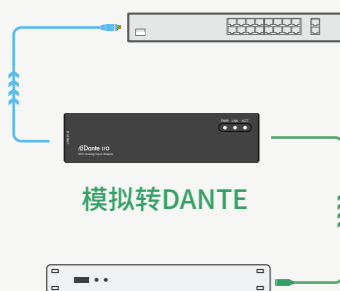
## 模拟转DANTE

DIA2P

### 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: 20Hzto20kHz(-/+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

### 连接示意图



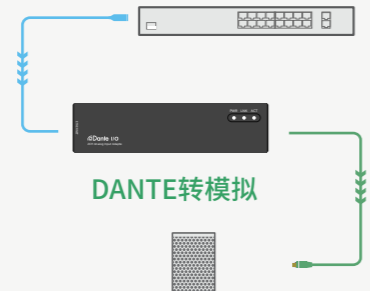
模拟转DANTE



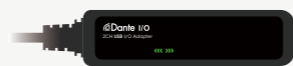
## DANTE转模拟

DIO2P

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/-0.3dB)  
 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



DANTE转模拟



## USB转DANTE

DIU2

Dante设备延时: 1ms、2ms、5ms  
 音频通道: 2进2出  
 连接器: RJ45&USB  
 采样率: 48kHz  
 数据位: 24bit  
 电源: USB 5V (USB设备端)



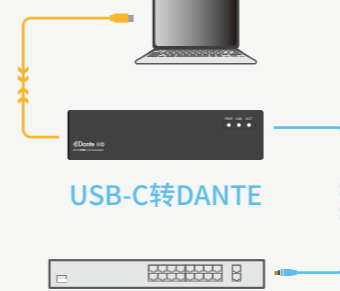
USB转DANTE



## USB-C转DANTE

DIC2

Dante设备延时: 1ms、2ms、5ms  
 音频通道: 2进2出  
 连接器: RJ45&USB-C  
 采样率: 48kHz (最大96kHz)  
 数据位: 24bit  
 电源: USB 5V (USB设备端)



USB-C转DANTE



## 墙面DANTE I/O

AD22

### 产品参数

模拟输入通道: 2  
 模拟输出通道: 2  
 Dante类型: Ultimo 2  
 模拟最大增益: 20dB  
 频率响应: ±0.2dB (20~20kHz)  
 最大电平: +8dBu, balanced  
 THD+N: <0.002% @ 4dBu  
 底噪: -97dBu  
 输入阻抗: 20 kΩ  
 输出阻抗: 100Ω  
 通道隔离度: 100dB @ 1kHz  
 电源: PoE  
 尺寸 (宽x高x深): 110x96x48 mm



## DANTE I/O 接口机

AD44

采样率/量化位数: 48K/24bit  
 模拟输入、输出通道数量: 4 x 4  
 Dante通道: 4x4  
 输入增益: 0/6/12/18/24/30/36/42/48 dB  
 幻象电源: +48V/10mA max  
 频率响应(20~20kHz): ±0.5dB  
 最大电平: +18dBu  
 THD+N: <-100dB @17dBu  
 动态范围(模拟通道): 110dB  
 输入动态范围: 110dB  
 输出动态范围: 112dB  
 通道隔离度 @1kHz: 108dB  
 输入阻抗(平衡接法): 5.4KΩ  
 输出阻抗(平衡接法): 600Ω  
 系统延时: <3ms  
 工作电源: DC12V/PoE 48V  
 尺寸 (宽x深x高): 214 x 183x 43mm  
 运输重量(裸机重量/毛重): 1.71KG/2.03KG

### 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 Windows 所有系统, 安卓系统, 苹果系统, Linux 系统, 支持自带驱动软件。
- 可快速搭建会议音频接入 Dante 网络节点, 一次配置完成, 笔记本设备接入即插即用。

## 蓝牙转DANTE



BT22D-E 欧标

BT22D-U 美标

### 产品概述

这款蓝牙转 Dante 面板是一款支持蓝牙信号或者立体声信号和 Dante/AES67 网络数字信号相互转换的墙面板，并且蓝牙信号具备第一优先级。采用 PoE 供电，标准 120 底盒安装。通过蓝牙和手机、IPad 等设备连接，将接收到的音频转换为网络数字信号传输；面板采用 PoE 供电，通过一根网线进行供电和音频传输，布线简便，传输稳定。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；支持修改设备蓝牙名称

应用场景：主要适用场景有电话会议、音频媒体传输、星级酒店背景音乐等；

### 产品参数

型号	BT22D-E	BT22D-U
蓝牙通道	2	
Dante通道	2	
立体声通道	2	
采样率	48kHz	
数据位	24bit	
电源	Class1 802.3af PoE	
设备延时	<2ms	
尺寸（长x宽x深）	86x86x32.5mm	115x70x32.5mm

## PoE音箱

PoE吸顶音箱

Dante



### 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。

### 规格参数

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）复合盆胴体+NBR丁腈橡胶悬边单元	8寸（聚丙烯）复合盆胴体+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, (±3dB)	55Hz-20kHz, (±3dB)
系统阻抗	8 Ω	8 Ω
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 W	80 W
峰值输出功率 (PAK)	60 W	120 W
安装开孔尺寸	246mm 圆孔	264mm 圆孔
安装深度	197mm	215mm
箱体材料	铁质网罩+铁质工程箱体	铁质网罩+铁质工程箱体
音频输入端口	RJ45	RJ45
产品重量	3.59kg	4.35kg
安装方式	嵌入式和吊装安装	嵌入式和吊装安装
附加配件	安全绳	安全绳

## PoE音柱

Dante



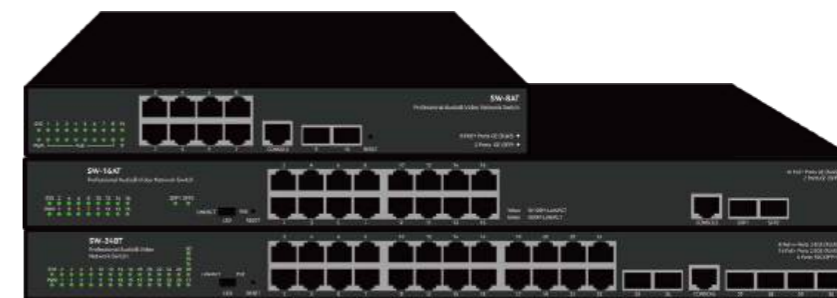
### 产品特点

- 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。

### 规格参数

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)x20°(V)	90°(H)x60°(V)	90°(H)x60°(V)
灵敏度	89dB	93dB	93dB

## PoE交换机



- SW-8AT** 8口全千兆PoE+交换机
- SW-16AT** 16口全千兆PoE+交换机
- SW-24BT** 24口全千兆PoE++交换机

### 产品特点

- 支持 PoE 智能供电，拥有 PoE/PoE+ 供电方案，PoE 输出总功率最大功率可达 125W，电源最大功率 150W。
- 支持专业 AV-IGMP、QoS、LAG 等功能，在专业 AV 系统中的 SDVoE、NDI、Dante、AES67、IPMX 等 AV-over-IP 协议进行优化实现即插即用。
- 拥有简单高效的 用户操作 GUI 界面，能够直观做出 Vlan 或端口重启供电等配置操作。
- 预留 AI 接口可进行交互式 AI 自动设置。
- 智能监测，实时监测交换机运行状态、IP 地址冲突、DHCP 冲突、网络环路、端口协商异常、端口流量异常等故障及精准定位告警。

### 规格参数

型号	SW-8AT	SW-16AT	SW-24BT
端口特征	8个100/1000Base-T PoE+网口(Data/Power) 2个1G SFP上联光口插槽 1个console调试接口	16个100/1000Base-T PoE+网口 (Data/Power) 2个1G SFP上联光口插槽 1个console调试接口	24个100/1000Base-T PoE++网口(Data/Power) 6个10G SFP+上联光口插槽 (兼容1G) 1个console调试接口
交换容量	20Gbps (无阻塞)	336Gbps (无阻塞)	598Gbps (无阻塞)
包转发率	14.8Mpps	126Mpps	222Mpps
PoE Pin	PoE Pin: 1/2 (+), 3/6 (-)	PoE Pin: 1/2 (+), 3/6 (-)	PoE Pin: 1/2 (+), 3/6 (-)
LED指示灯	电源指示灯—PWR(绿色常亮); 系统指示灯—SYS (绿色闪烁)	电源指示灯—PWR(绿色常亮); 系统指示灯—SYS (绿色闪烁)	电源指示灯—PWR(绿色常亮); 系统指示灯—SYS (绿色闪烁)
PoE端口	1-8端口支持IEEE802.3at, 并向下兼容 IEEE802.3af标准PoE供电	1-8端口支持IEEE802.3at, 并向下兼容 IEEE802.3af标准PoE供电	1-8端口支持IEEE802.3bt标准 (PoE++), 9-24端口支持IEEE802.3at标准 (PoE+), 均向下兼容IEEE802.3at、IEEE802.3af标准PoE供电
PoE/PoE+供电-PoE 输出最大总功率	125W	370W	750W
端口PoE 最高输出功率	30W	30W	90W
总功率/输入电压	150W 交流 (AC100-240V 50/60Hz)	450W 交流 (AC100-240V 50/60Hz)	150W 交流 (AC100-240V 50/60Hz)
防雷等级	6KV	6KV	6KV
工作温度	0-50°C	0-50°C	0-50°C
存储温度	-40-70°C	-40-70°C	-40-70°C
工作湿度	10%-90%无冷凝	10%-90%无冷凝	10%-90%无冷凝
储存湿度	5%-95%无冷凝	5%-95%无冷凝	5%-95%无冷凝
产品尺寸	270(L) x180(W) x 44(H)mm	440(L) x285(W) x 44.5(H)mm	440(L) x285(W) x 44.5(H)mm
净重/毛重	< 2.5kg / < 2.9kg	< 5.0kg / < 5.8kg	< 5.0kg / < 5.8kg
安装方式	桌面、0.5U/19寸机柜安装	桌面、1U/19寸机柜安装	桌面、1U/19寸机柜安装

# PoE音频动力模块

Dante



AES67



PoE60ASM-1

PoE60-2 ASM

PoE120ASM

PoE60ASM-1A

PoE60-2A ASM

PoE 120AASM

## 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。

# 核心DSP+MCU



Core16 单DSP+MCU



Core32 双DSP+MCU

## 产品概述

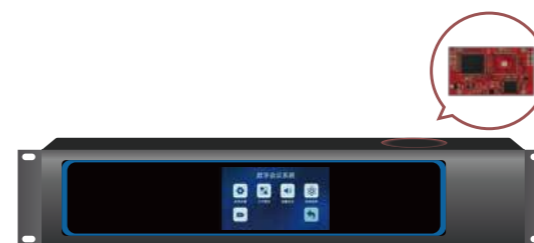
DSP 核心板提供数字音频信号处理器核心开发方案，它能将模拟信号转换成数字信号，即时处理音频数据，具有高速、灵活、可编程、低功耗的特点。

## 技术亮点

- 6A算法
- 可配置模块
- 中央控制
- 用户界面

## 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。

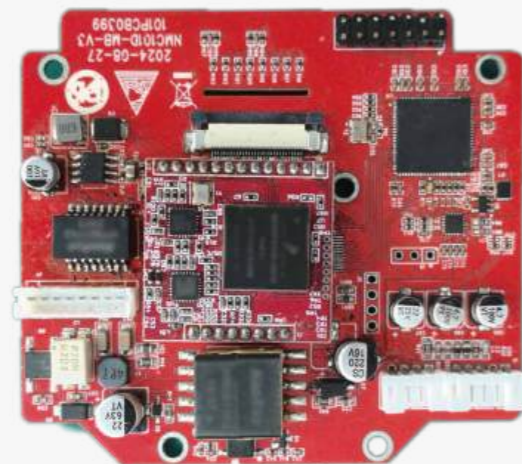


DSP ODM 解决方案

DSP ODM 解决方案

# DSP话筒PCBA版

NMC-22



## 产品特点

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。

## 技术亮点

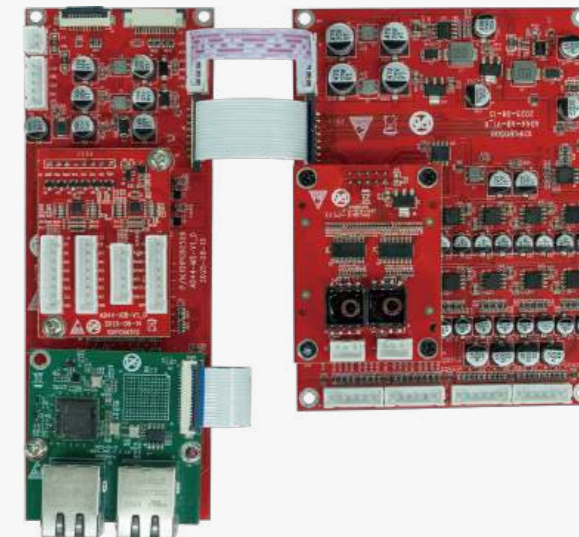
- 内置话放与增益
- 4大DSP处理模块
- 独立软件
- 后台控制
- 用户界面
- 多预设场景

## 规格参数

Dante通道	2x2	THD+N	≤0.002% (1kHz, +4dBuA计权)
话放增益	0-42 dB (精度1dB)	信噪比	≥106dB (A计权)
电源	PoE供电, IEEE 802.3af	噪声	≤-88dBu (A计权)
频率响应	20Hz-20kHz (0/-0.3 dB)	输出阻抗	< 200Ω
最大电平	+9dBu	尺寸 (长x宽)	81.93x74.55 mm
采样率	48 kHz		

# DSP功放前置板

- AMP-22A 2x2模拟/AES EBU DSP前置板
- AMP-44A 4x4模拟/AES EBU DSP前置板
- AMP-22DA 2x2模拟/Dante/AES EBU DSP前置板
- AMP-44DA 4x4模拟/Dante/AES EBU DSP前置板



## 产品概述

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。

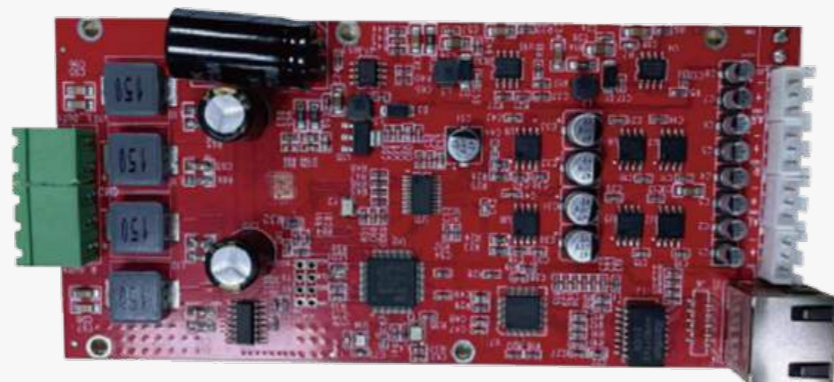
## 规格参数

型号	AMP-22A	AMP-22DA	AMP-44A	AMP-44DA
模拟输入、输出通道数量	2x2		4x4	
Dante通道数量	-	2x2	-	4x4
AES EBU输入、输出通道数量	2x2		4x4	
处理器	RV1106G2/QFN128			
采样率/量化位数	48/96kHz/24bit			
频率响应(20~20kHz)	±0.3dB			
最大输入电平	+24dBu			
最大输出电平	+24dBu			
动态范围(A/D/A)	>117dB (A计权)			
THD + N	≤0.003% (1kHz, +4dBu A计权)			
设备噪声	-93dBu (A计权)			
输入阻抗	≥5KΩ			
输出阻抗	≤600 ohms			
系统延时	≤3ms			
电源	+15 /-15V 1A			

## 功放模组 (DSP+功放)

AMP60

AMP120



### 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。



# 解决方案

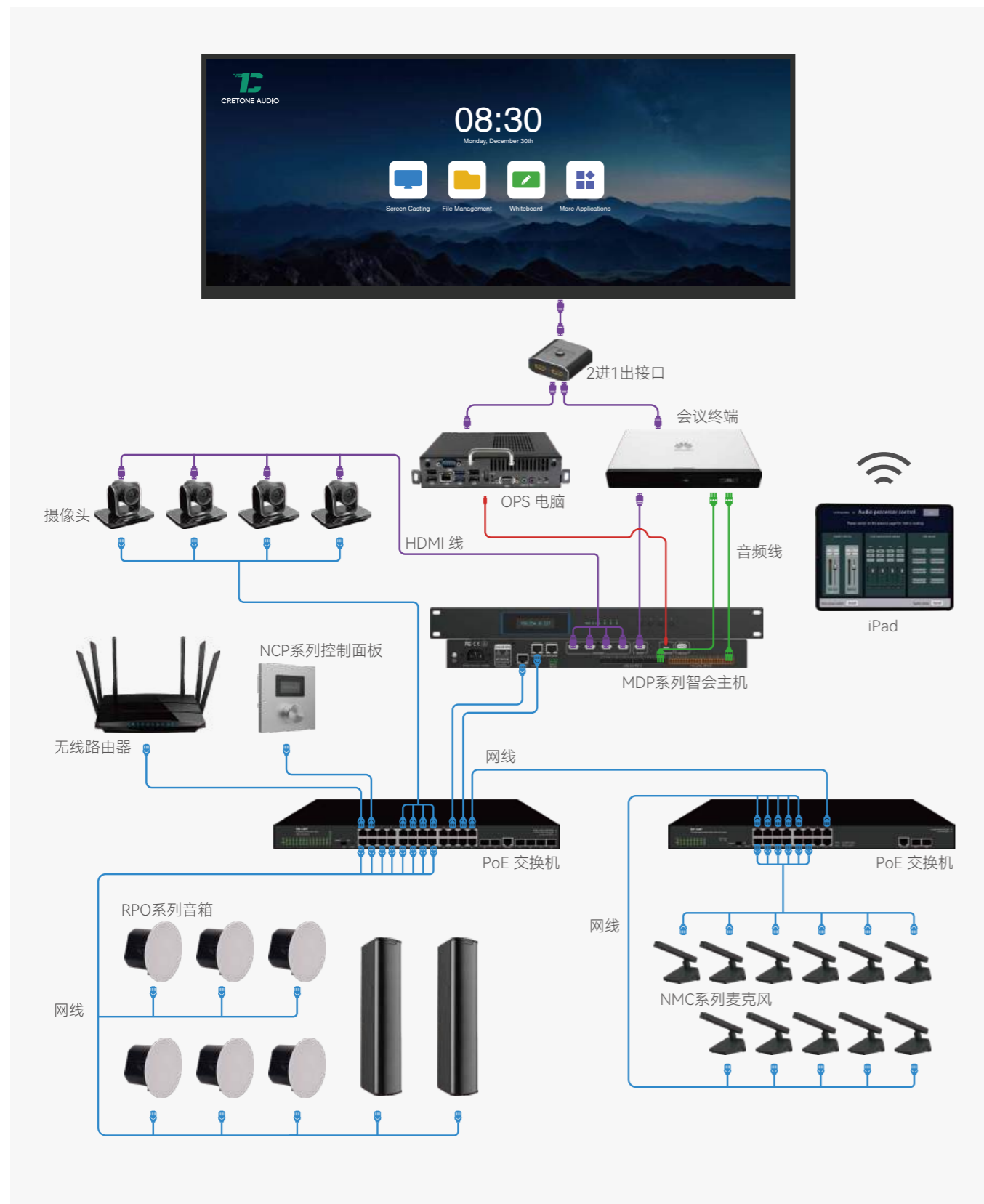
## SOLUTION

# 04

远程会议解决方案	67
数模双备份高稳定性会议扩声系统	68
商业背景音乐解决方案	69

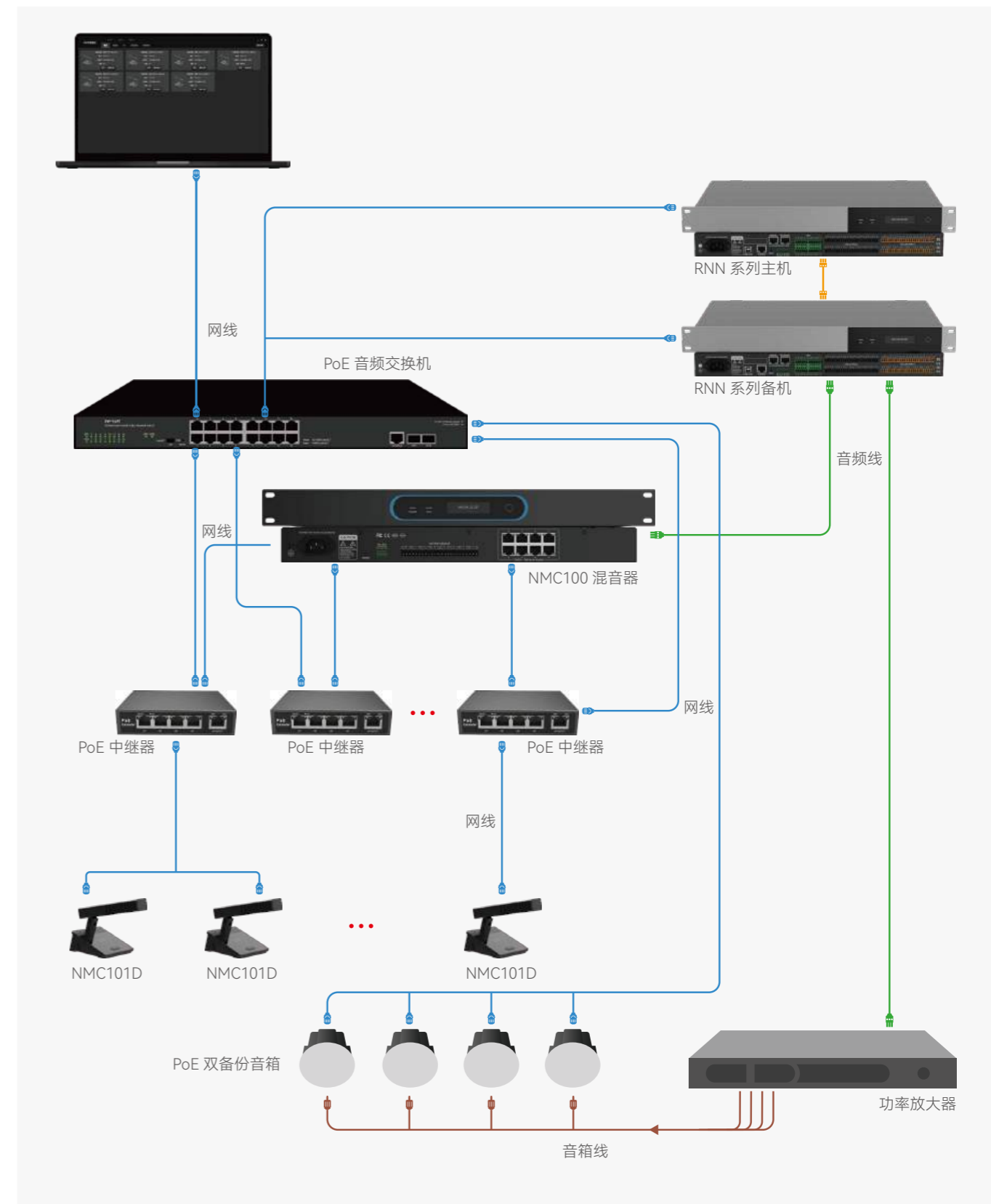
# 远程会议解决方案

音频线    HDMI线    网线    Type-C线



# 数模双备份高稳定性会议扩声系统

网线    音频线    音箱线    串口线



# 商业背景音乐解决方案

