

ZOBO 卓邦

空间视听解决方案提供商及服务商



FreeNet-A全网络化音频系统

ZOBO 卓邦

空间视听解决方案提供商及服务商

以技术赢市场，以服务树口碑

ZOBO卓邦是一家专注空间视听系统产品研发、生产和服务的国家级高新技术企业，提供的产品和空间视听解决方案已涵盖体育场馆、剧院剧场、多功能厅、会议室、报告厅、酒店、学校、电影院、电视台、文旅、展览展示、指挥中心。

目录Catalog

01

FreeNet-A系统概述

02

FreeNet-A特点

03

FreeNet-A拓扑图

04

FreeNet-A系列产品

05

FreeNet-A应用场景

ZOBO 卓邦

空间视听解决方案提供商及服务商



FreeNet-A System

全网络化音频系统概述

FreeNet-A系统产品采用Dante数字音频传输协议，结合自主研发的数字音频处理器为核心向周边拓展，将传统的麦克风、接口机、音箱转变成在Dante传输的产品，从而实现整个系统AoIP的布局。

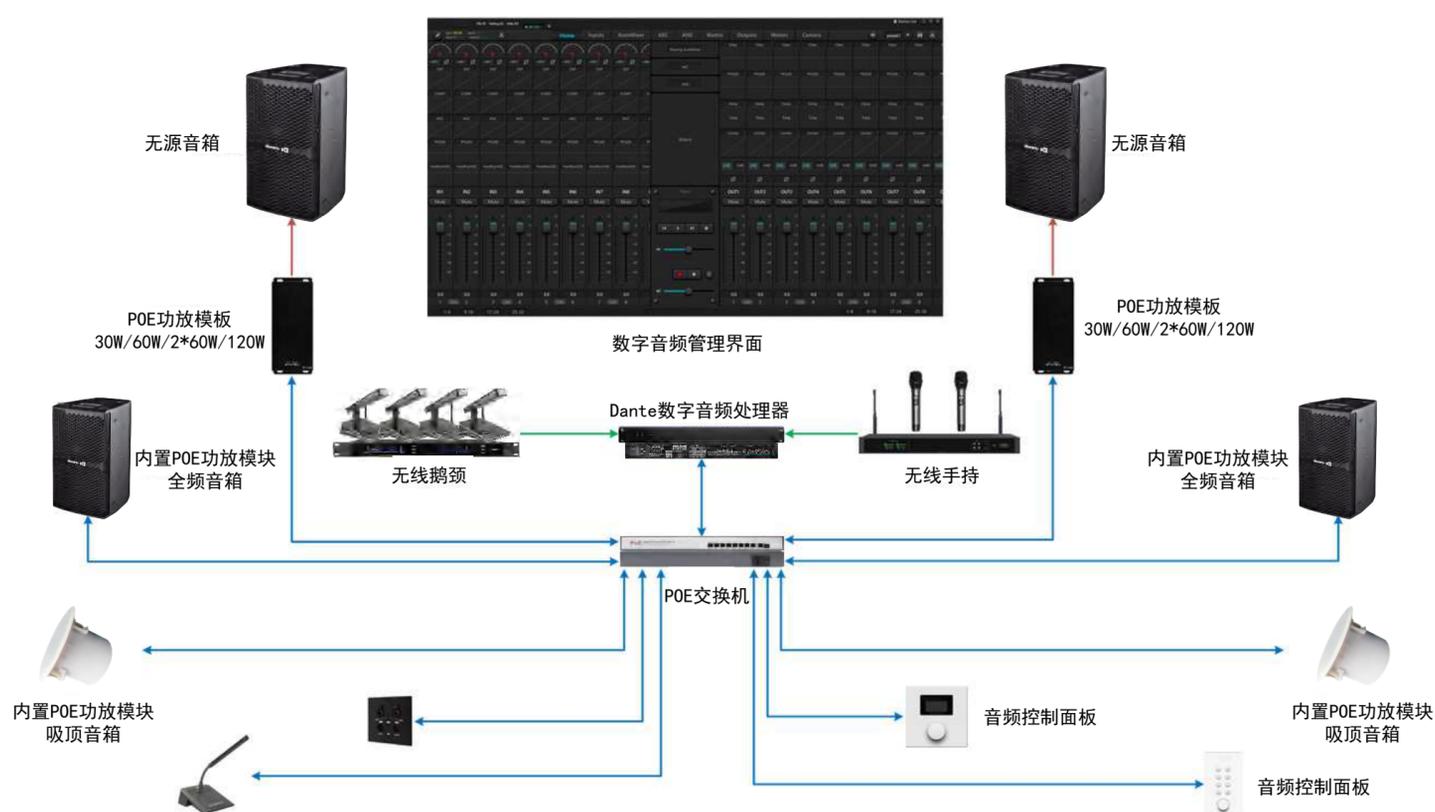
系统说明

FreeNet-A系统产品采用Dante数字音频传输协议，结合自主研发的数字音频处理器为核心向周边拓展，将传统的麦克风、接口机、音箱转变成在Dante传输的产品，从而实现整个系统AoIP的布局。



功能介绍

前端采集音频的模拟信号将其转换成数字信号，通过网络传输至后端输出设备，再将数字信号转换成模拟信号给输出设备。



FreeNet-A全网络化音频系统



POE++



双备份



Dante



FreeNet-A系统打造全网络化音频的解决方案

FreeNet-A系统为智能全网络音频系统，为会议室、指挥中心等量身定制最精确的解决方案

FreeNet-A系统特点

经济和多功能

全部只需要一根线缆，Dante将整个系统设备和控制集成到一个标准的IP网络。

易于使用

通过Dante Controller轻松编辑设备名称和通道标签、控制采样率并设置设备延时

无扰动冗余

许多启用了Dante的设备都支持“无扰动”冗余，采用次级物理网络来复制主网络上的音频信息流。这样即使主网络连接出现问题，也可以自动预防任何音频丢失或中断。

与Windows和 Mac OS X 完全整合

Dante虚拟声卡能将电脑变成多轨录音和媒体回放的Dante音频接口，只需使用电脑现有的以太网端口即可，无需额外的硬件。数字音频工作站、媒体播放器软件、Skype、iTunes、Pandora、Spotify 和其他应用程序都能通过Dante虚拟声卡轻松地集成到网络当中。

卓越品质

采用数字传输，消除其他电器设备的干扰及线缆之间的串扰，同时不再有长距离线缆的信号衰减。

网络健康和管理

支持全面呈现网络的健康状况，包括设备延时监控、主动时钟健康监测、数据包错误报告和带宽使用统计数据等。

单播或组播

Dante音频通道可按照需要配置为单播或组播，最佳使用有效带宽。单播为单独通道直接提供点到点的音频流；组播则是将一个音频流同时发送给多个设备。



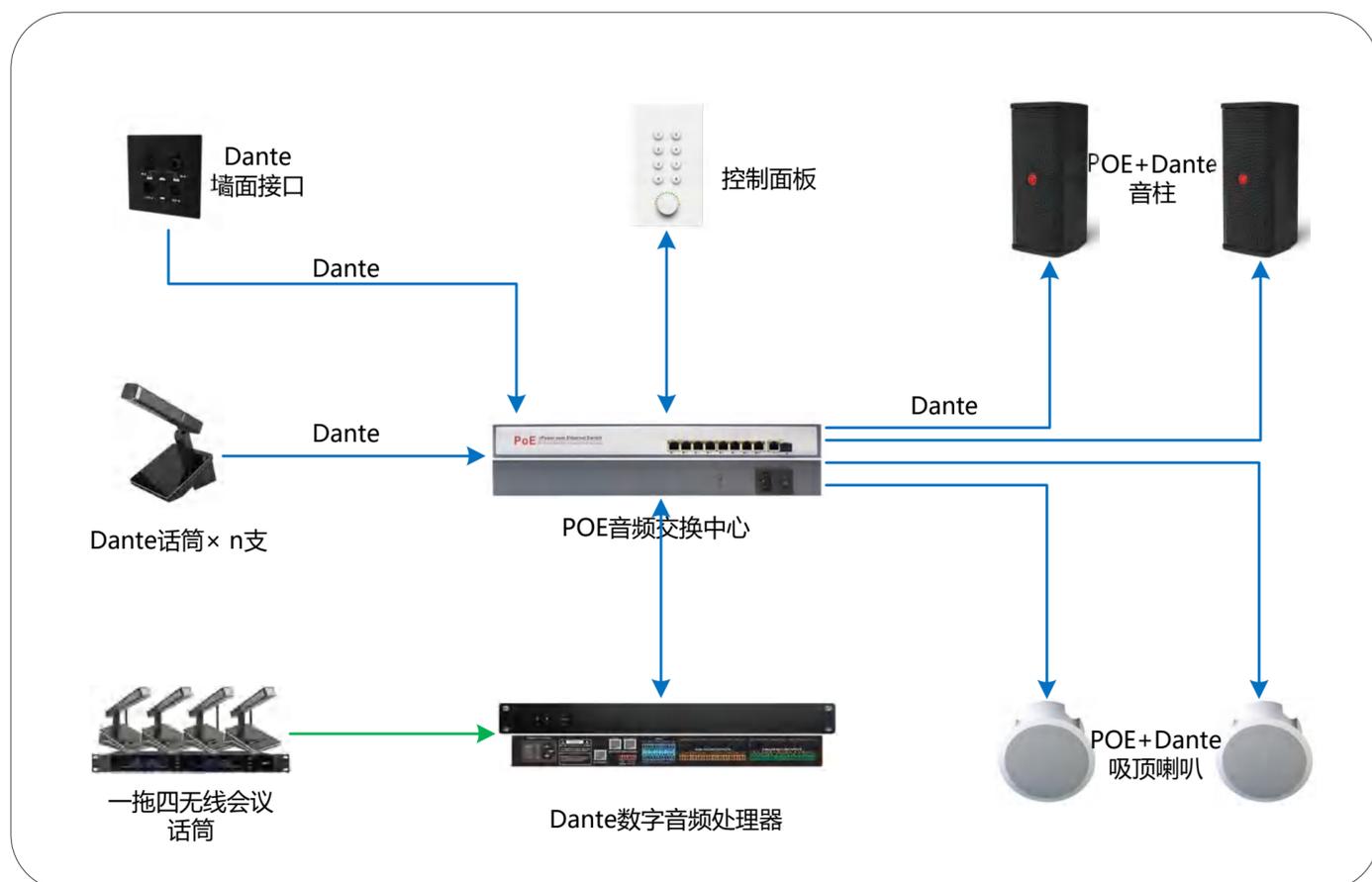
FreeNet-A系统拓扑图

系统概述

FreeNet-A系统产品采用Dante数字音频传输协议,结合自主研发的数字音频处理器为核心向周边拓展,将传统的麦克风、接口机、音箱转变成在Dante传输的产品,从而实现整个系统全网络化的布局。

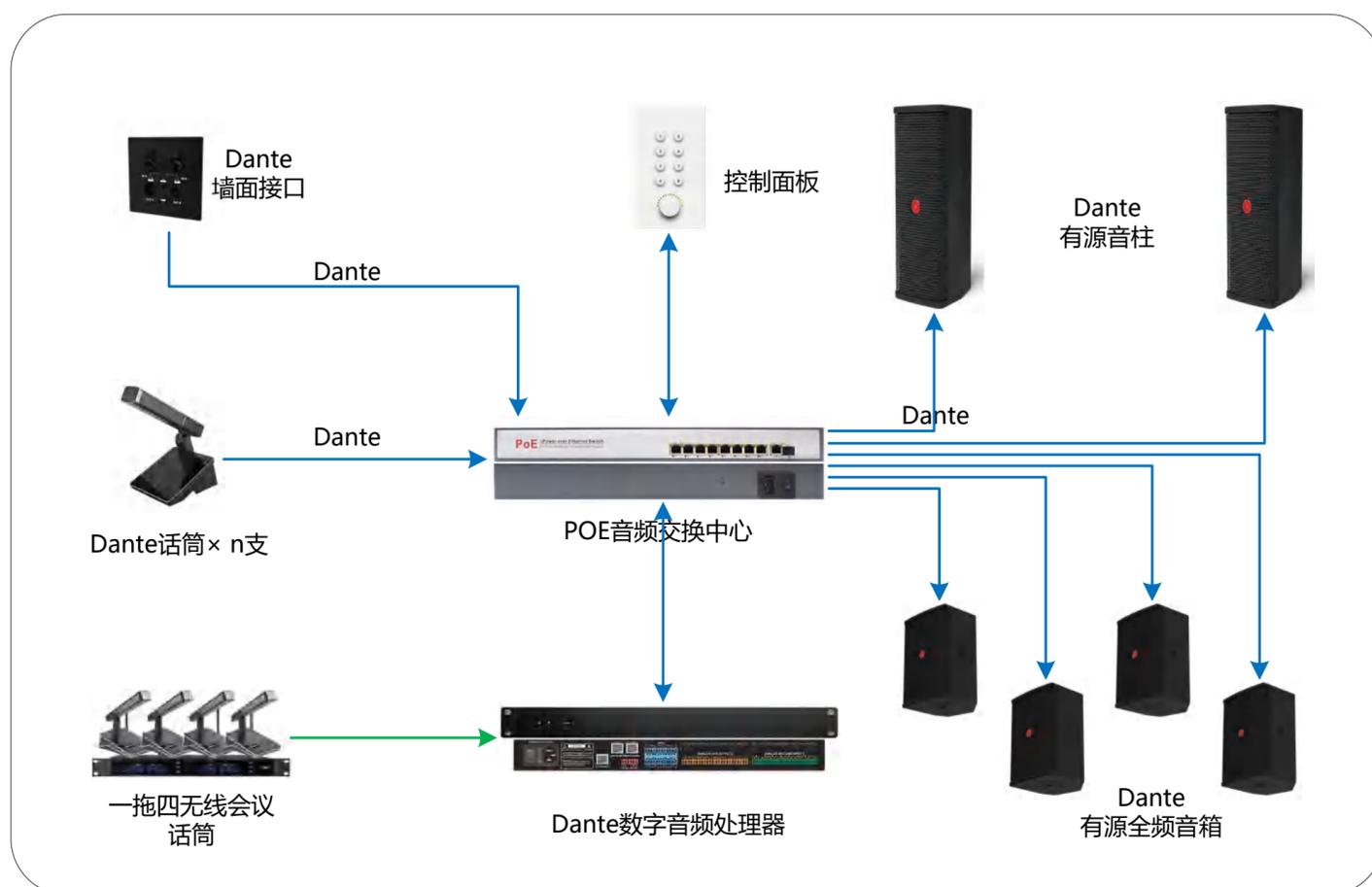


小型会议室

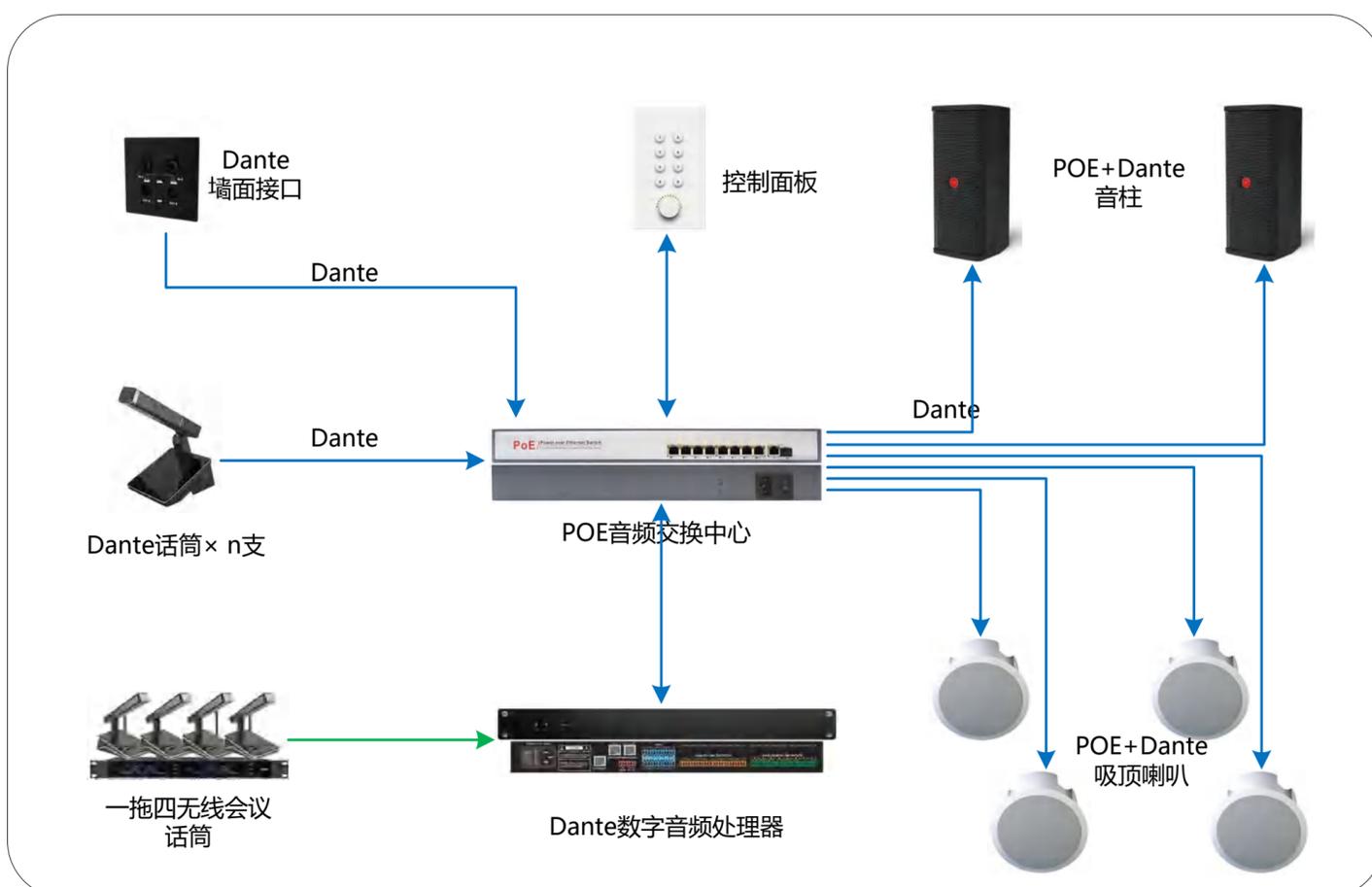


FreeNet-A系统拓扑图

大型会议室

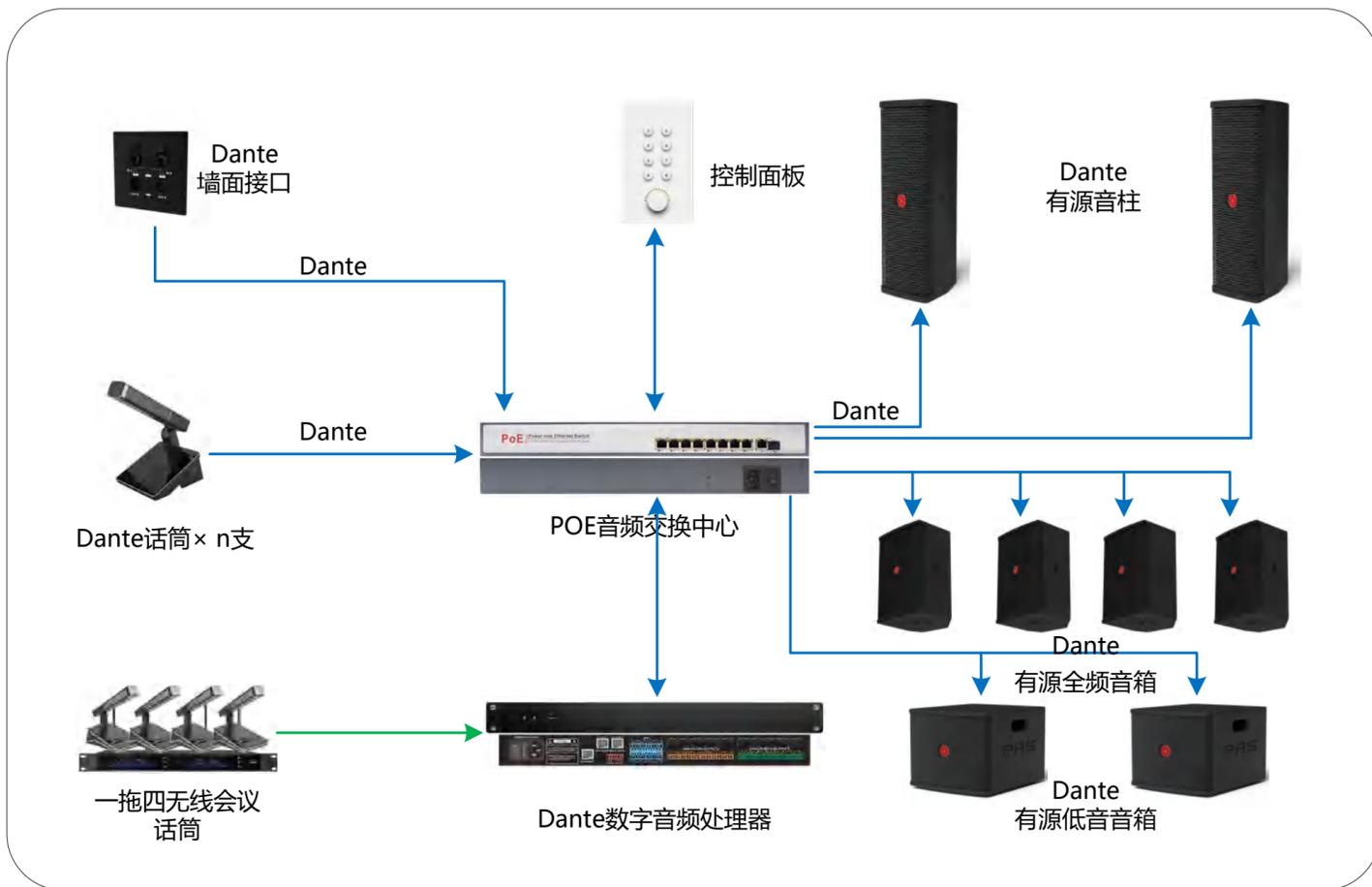


中型会议室

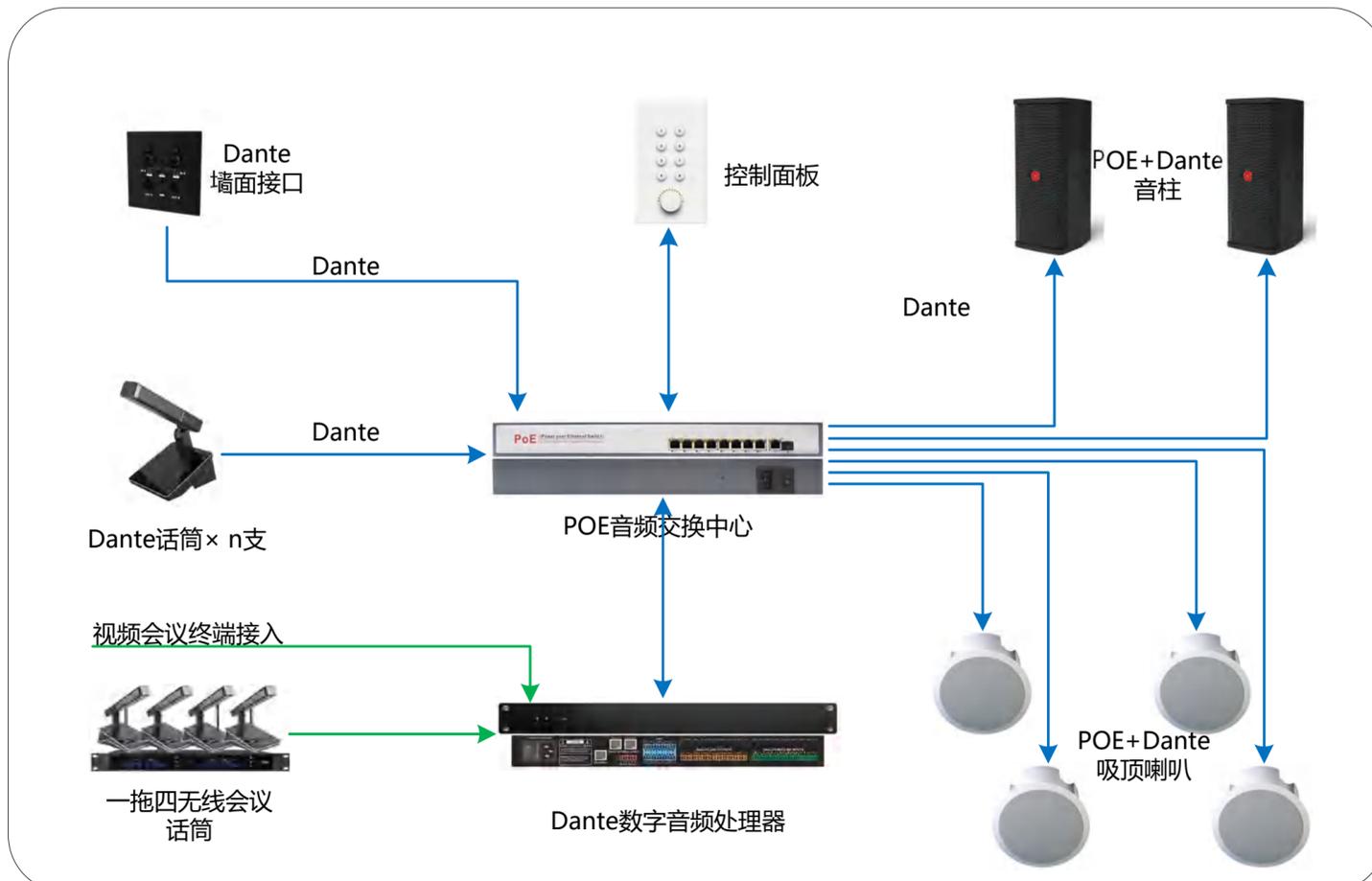


FreeNet-A系统拓扑图

报告厅/多功能厅



中小型会议室



FreeNet-A FN-A0404D



FN-A0404D数字音频处理器

产品特性

- 模拟输入通道：4
- 模拟输出通道：4
- Dante输入通道：4
- Dante输出通道：4
- 处理器：ADI SHARC 21489@450 MHz SIMD;
- DSP处理能力：400 MIPS, 1.6 GFLOPS;
- 采样率：48 kHz, ± 100 ppm;
- 输入动态范围：110dB
- 输出动态范围：112dB
- THD+N: <-100 dB @17dBu
- 内置两进两出的USB声卡，支持音乐播放、录制和软视频会议;
- 两通道独立AEC，尾长时间：512ms，收敛率：60dB/S, 回声消除幅度：60dB;
- 独立通道的AFC（反馈抑制），采用陷波式算法，传声增益提升幅度：10dB;
- 噪声抑制（ANS），信噪比提升18dB
- 8段英式参量均衡，提供5种滤波器选择：参量滤波器、低通滤波、高通滤波、低架滤波、高架滤波;
- 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要的功能。

规格参数

FN-A0404D数字音频处理器

处理器	ADI SHARC 21489	输入动态范围	110dB
采样率/量化位数	48K/24bit	输出动态范围	112dB
40bit DSP浮点运算引擎		通道隔离度 @1kHz	108dB
模拟输入、输出通道数量	4×4	输入阻抗(平衡接法)	5.4K Ω
Dante输入、输出通道数量	4×4	输出阻抗(平衡接法)	600 Ω
输入增益	0/6/12/18/24/30/36/42/48 dB	系统延时	<3 ms
幻象电源	+48V/10mA max	工作电源	DC12V/PoE48V
频率响应(20~20kHz)	± 0.5 dB	尺寸(宽×深×高)	215×162×44mm
最大电平	+18dBu	运输重量	2KG

FreeNet-A数字音频处理器系列

产品特性

- 模拟输入通道：8
- 模拟输出通道：8/12
- Dante输入通道：8
- Dante输出通道：8
- 处理器：ADI SHARC 21489@450 MHz SIMD/
ADI SHARC 21489@450 MHz SIMD*2；
- DSP处理能力：400 MIPS，1.6 GFLOPS；
- 采样率：48 kHz，± 100 ppm；
- THD+N：<-94dB @17dBu
- 输入动态范围：110dB
- 输出动态范围：112dB
- 处理模块为可配置式，根据需求自由更换；
- 提供8台设备同时在线操作；
- 内置一进一出的USB声卡，支持音乐播放、录制和软视频会议（如：ZOOM，腾讯会议，钉钉会议等）；
- 总线式AEC，尾长时间：512ms，收敛率：60dB/S，回声消除幅度：60dB；
- 独立通道的AFC（反馈抑制），采用陷波式算法，传声增益提升幅度：10dB；
- 噪声抑制（ANS），信噪比提升18dB
- 闪避器(Ducker)；
- 噪声增益补偿器(ANC)
- 增益共享自动混音(AMC)、门限自动混音(Gate Mixer)；
- 16段英式参量均衡，提供5种滤波器选择：参量滤波器、低通滤波、高通滤波、低架滤波、高架滤波；
- 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要的功能。

规格参数

	FN-A0808D数字音频处理器	FN-A0812D数字音频处理器
处理器	ADI SHARC 21489	ADI SHARC 21489
采样率/量化位数	48K/24bit	48K/24bit
40bit DSP浮点运算引擎		
模拟输入、输出通道数量	8×8	8×12
Dante输入、输出通道数量	8×8	8×8
输入增益	0/3/6/9/12/15/18/21/24/27/30/33/ 36/39/42/45/48 dBu	0/3/6/9/12/15/18/21/24/27/30/33/ 36/39/42/45/48 dBu
幻象电源	+48V/10mA max	+48V/10mA max
频率响应(20~20kHz)	±0.3dB	±0.3dB
最大电平	+18dBu	+18dBu
THD+N	<-94dB @17dBu	<-94dB @17dBu
输入动态范围	110dB	110dB
输出动态范围	112dB	112dB
通道隔离度 @1kHz	108dB	108dB
输入阻抗(平衡接法)	5.4KΩ	5.4KΩ
输出阻抗(平衡接法)	600Ω	600Ω
系统延时	<3ms	<3ms
工作电源	AC110~240V, 50Hz/60Hz	AC110~240V, 50Hz/60Hz
尺寸(宽×深×高)	482×260×45mm	482×260×45mm
运输重量	4KG	4KG



FN-A0812D数字音频处理器



FN-A0808D数字音频处理器

FreeNet-A数字音频处理器系列

产品特性

- 模拟输入通道：12
- 模拟输出通道：8/12
- Dante输入通道：8
- Dante输出通道：8
- 处理器：ADI SHARC 21489@450 MHz SIMDx2；
- DSP处理能力：400 MIPS，1.6 GFLOPS；
- 采样率：48 kHz，± 100 ppm；
- THD+N：<-94dB @17dBu
- 输入动态范围：110dB
- 输出动态范围：112dB
- 处理模块为可配置式，根据需求自由更换；
- 提供8台设备同时在线操作；
- 内置一进一出的USB声卡，支持音乐播放、录制和软视频会议（如：ZOOM，腾讯会议，钉钉会议等）；
- 总线式AEC，尾长时间：512ms，收敛率：60dB/S，回声消除幅度：60dB；
- 独立通道的AFC（反馈抑制），采用陷波式算法，传声增益提升幅度：10dB；
- 噪声抑制（ANS），信噪比提升18dB
- 闪避器(Ducker)；
- 噪声增益补偿器(ANC)
- 增益共享自动混音(AMC)、门限自动混音(Gate Mixer)；
- 16段英式参量均衡，提供5种滤波器选择：参量滤波器、低通滤波、高通滤波、低架滤波、高架滤波；
- 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要的功能。

规格参数

	FN-A1208D数字音频处理器	FN-A1212D数字音频处理器
处理器	ADI SHARC 21489	ADI SHARC 21489*2
采样率/量化位数	48K/24bit	48K/24bit
40bit DSP浮点运算引擎		
模拟输入、输出通道数量	12×8	12×12
Dante输入、输出通道数量	8×8	8×8
输入增益	0/3/6/9/12/15/18/21/24/27/30/33/ 36/39/42/45/48 dBu	0/3/6/9/12/15/18/21/24/27/30/33/ 36/39/42/45/48 dBu
幻象电源	+48V/10mA max	+48V/10mA max
频率响应(20~20kHz)	±0.3dB	±0.3dB
最大电平	+18dBu	+18dBu
THD+N	<-94dB @17dBu	<-94dB @17dBu
输入动态范围	110dB	110dB
输出动态范围	112dB	112dB
通道隔离度 @1kHz	108dB	108dB
输入阻抗(平衡接法)	5.4KΩ	5.4KΩ
输出阻抗(平衡接法)	600Ω	600Ω
系统延时	<3ms	<6ms
工作电源	AC110~240V, 50Hz/60Hz	AC110~240V, 50Hz/60Hz
尺寸(宽×深×高)	482×260×45mm	482×260×45mm
运输重量	4KG	4KG



FN-A1208D数字音频处理器



FN-A1212D数字音频处理器

FreeNet-A FN-A1616D

FN-A1616D数字音频处理器

产品特性

- 模拟输入通道: 16
- 模拟输出通道: 16
- Dante输入通道: 16
- Dante输出通道: 16
- 处理器: ADI SHARC 21489@450 MHz SIMDx2;
- DSP处理能力: 400 MIPS, 1.6 GFLOPS;
- 采样率: 48 kHz, ± 100 ppm;
- THD+N: <-94 dB @17dBu
- 输入动态范围: 110dB
- 输出动态范围: 112dB
- 处理模块为可配置式, 根据需求自由更换;
- 提供8台设备同时在线操作;
- 支持摄像跟踪;
- 具有8路GPIO;
- 内置一进一出的USB声卡, 支持音乐播放、录制和软视频会议 (如: ZOOM, 腾讯会议, 钉钉会议等);
- 总线式AEC, 尾长时间: 512ms, 收敛率: 60dB/S, 回声消除幅度: 60dB;
- 独立通道的AFC (反馈抑制), 采用陷波式算法, 传声增益提升幅度: 10dB;
- 噪声抑制 (ANS), 信噪比提升18dB
- 闪避器 (Ducker);
- 噪声增益补偿器 (ANC)
- 增益共享自动混音 (AMC)、门限自动混音 (Gate Mixer);
- 12段英式参量均衡, 提供5种滤波器选择: Parametric, Low-shelf, Highshelf, Lowpass, Highpass;
- 提供终端用户订制操作界面, 最大支持30台设备同一个界面管理;
- 具有中央控制功能, 支持RS232、RS485、UDP三种控制方式, 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要的功能。

规格参数

FN-A1616D数字音频处理器

处理器	ADI SHARC 21489	THD+N	<-94 dB @17dBu
采样率/量化位数	48K/24bit	输入动态范围	110dB
40bit DSP浮点运算引擎		输出动态范围	112dB
模拟输入、输出通道数量	12 \times 8	通道隔离度 @1kHz	108dB
Dante输入、输出通道数量	8 \times 8	输入阻抗 (平衡接法)	5.4K Ω
输入增益	0/3/6/9/12/15/18/21/24/27/30/33/ 36/39/42/45/48 dBu	输出阻抗 (平衡接法)	600 Ω
幻象电源	+48V/10mA max	系统延时	<3 ms
频率响应 (20~20kHz)	± 0.3 dB	工作电源	AC110~240V, 50Hz/60Hz
最大电平	+18dBu	尺寸 (宽 \times 深 \times 高)	482 \times 260 \times 45mm
		运输重量	4KG

FreeNet-A FN-A3232D

产品特性

- 模拟输入通道：32
- 模拟输出通道：32
- 处理器：ADI SHARC 21489@450 MHz SIMDx2；
- DSP处理能力：400 MIPS，1.6 GFLOPS；
- 采样率：48 kHz，± 100 ppm；
- 处理模块为可配置式，根据需求自由更换；
- 提供8台设备同时在线操作；
- 内置一进一出的USB声卡，支持音乐播放、录制和软视频会议（如：ZOOM，腾讯会议，钉钉会议等）；
- 总线式AEC，尾长时间：512ms，收敛率：60dB/S，回声消除幅度：60dB；
- 独立通道的AFC（反馈抑制），采用陷波式算法，传声增益提升幅度：10dB；
- 噪声抑制（ANS），信噪比提升18dB
- 闪避器(Ducker)；
- 噪声增益补偿器(ANC)
- 增益共享自动混音(AMC)、门限自动混音(Gate Mixer)；
- 12段英式参量均衡，提供5种滤波器选择：Parametric, Low-shelf, Highshelf, Lowpass, Highpass；
- 支持摄像跟踪；
- 具有8路GPIO；
- 提供终端用户订制操作界面，最大支持30台设备同一个界面管理；
- 具有中央控制功能，支持RS232、RS485、UDP三种控制方式，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要的功能。

规格参数

处理器	ADI SHARC 21489*2
采样率/量化位数	48K/24bit
Dante输入、输出	32×32
频率响应(20~20kHz)	±0.15dB
系统延时	<6ms
工作电源	AC110~240V, 50Hz/60Hz
尺寸(宽×深×高)	482×260×45mm
运输重量	3KG



FN-A3232D数字音频处理器

FreeNet-A FN-A6464D

产品特性

- Dante输入通道: 64
- Dante输出通道: 64
- 音频服务器
- 处理器: ADI SHARC 21489@450 MHz SIMD x 2;
- DSP处理能力: 400 MIPS, 1.6 GFLOPS;
- 采样率: 48 kHz, ± 100 ppm;
- 8段英式参量均衡, 提供5种滤波器选择: Parametric, Lowshelf, Highshelf, Lowpass, Highpass;
- 提供终端用户订制操作界面, 最大支持30台设备同一个界面管理;
- 具有中央控制功能, 支持RS232、RS485、UDP三种控制方式, 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要的功能。

规格参数

处理器	ADI SHARC 21489*2
采样率/量化位数	48K/24bit
Dante输入、输出	64×64
频率响应(20~20kHz)	± 0.15 dB
系统延时	<6ms
工作电源	AC110~240V, 50Hz/60Hz
尺寸(宽×深×高)	482×260×45mm
运输重量	3KG



FN-A6464D数字音频处理器

FreeNet-A 墙面式接口盒

规格参数

模拟输入通道	2
模拟输出通道:	2
Dante类型	Ultimo2
模拟最大增益	20dB
频率响应	$\pm 0.2\text{dB}$ (20~20kHz)
最大电平	+8dBu, balanced
THD+N	<0.002% @ 4dBu
底噪	-97dBu
输入阻抗	20 k Ω
输出阻抗	100 Ω
通道隔离度	100dB @ 1kHz
电源	PoE
尺寸	W110×H110×D50 mm



FN-A22D/P 2进2出墙面式接口盒

规格参数

模拟输入通道	4
模拟输出通道	4
Dante输入通道	4
Dante输出通道	4
采样率	48 kHz, ± 100 ppm;
输入动态范围	110dB
输出动态范围	112dB



FN-A44D/P 4进4出墙面式接口盒

FreeNet-A 适配器系列

规格参数

将传统模拟系统信号无缝接入Dante系统输出中；
无需丢弃已经熟悉的调音台、无线话筒和其他模拟信号源，或者模拟功放，
只需要通过Dante I/O将它们应用到您的音频网络中；

具有2通道模拟输入。

参数：

最大输出电平	18dbu
动态范围	110dB
总谐波失真THD+N	0.007%at1kHz+4dBu
信噪比	>110dB
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
电源	Class1 802.3af PoE



FN-A/ATD 模拟转Dante适配器

规格参数

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，或者模拟功放，
只需要通过Dante I/O将它们应用到您的音频网络中；
具有2通道模拟输出。

参数：

最大输出电平	18dbu
动态范围	116dB
总谐波失真THD+N	0.001% at 1kHz 4dBu
信噪比	116dB
频率响应	20Hz to 20kHz (-/+0.1dB)
连接器	RJ45 & 2 XLR-M
采样率	48kHz
数据位	24bit
Dante设备延时	<1ms
电源	Class1 802.3af PoE



FN-A/DTA Dante转模拟适配器

规格参数

Dante音频无需安装软件即可将任何计算机连接到网络。
Dante I/USB适配器使您无需安装任何软件即可将任何计算机连接到Dante音频网络，
并且可以使用任何音频应用程序来播放或录制音频。
是会议室和演示活动的理想选择。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；
可以在任意PC系统的计算机上同时录制和播放双通道音频，完全不需要任何其他软件。

参数：

Dante设备延时	1, 2, or 5 ms
音频通道	2in-2out
连接器	RJ45&USB
采样率	48kHz
数据位	24bit
比特深度	24
USB转Dante 电源	USB 5V



FN-A/UTD USB转Dante适配器

FreeNet-A Dante会议话筒系列

产品特性

● FN-AM200D/P是一款采用全数字会议技术的鹅颈触控式Dante话筒，可插拔式话筒杆，支持双备份设计，可支持手拉手会议与Dante供电双系统音频信号同时输出，符合IEC60914国际标准

● FN-AM300D/P是一款采用全数字会议技术的双振膜触控式Dante话筒，内置双振膜高保真拾音头，仰俯角度可调，支持双备份设计，可支持手拉手会议与Dante供电双系统音频信号同时输出，符合IEC60914国际标准。

规格参数

	FN-AM200D/P Dante会议话筒	FN-AM300D/P Dante会议话筒
麦克风类型	心形指向性驻极体	心形指向性驻极体，14mm镀金咪芯
频率响应	30Hz-20KHz	30Hz-20KHz
信噪比	>90dB	>90dB
动态范围	96dB	96dB
总谐波失真	< 0.05%	< 0.05%
麦克风灵敏度	-37dB±2dB	-37dB±2dB
工作电压	24V DC±5%	24V DC±5%
工作电流	40mA±5%	40mA±5%
连接方式	T型头、环形手拉手	T型头、环形手拉手
连接头	大8芯(或网口)	大8芯(或网口)
单元开启数量	1/2/3/4/5/6/7/8/9或所有	1/2/3/4/5/6/7/8/9或所有
编号功能	可自定义ID编号	可自定义ID编号
单元功耗	2W	2W
等效噪声	20dBA (SPL)	20dBA (SPL)
最大声压级	125dB (THD<3%)	125dB (THD<3%)
话筒杆长度	38cm	21cm



FN-AM200D/P Dante会议话筒



FN-AM300D/P Dante会议话筒

规格参数

换能方式	电容式
频率响应	20Hz~20kHz
指向性	超心型指向
动态范围	85dB
讯噪比	72dB
电源:PoE	IEEE802.3af:Standard
输出连接口	RJ45 (Cat5或Cat6网线连接)
重量	1.22 kg
咪管长度	300mm
底座规格(mm)	114x160X57
其他	底座带电源开关



FN-AM100D/P Dante会议话筒

FreeNet-A 墙面控制面板系列

产品特性

- 墙面控制面板系列产品是配合数字音频处理器使用的墙面型控制面板，具备多种音频控制能力，如音量、混音、场景切换等。采用PoE供电方式，UDP通讯协议。

规格参数

可编程按键	8个，（支持用户自定义）
控制旋钮	1个
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
颜色	白色
材料	铝合金喷砂
外观尺寸	144×86mm
标准埋墙盒（宽x高x深）	137×82×57mm



FN-ACT-1/P 墙面控制面板

规格参数

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
颜色	白色
材料	铝合金喷砂

- 支持32个菜单；
- 控制基本音频功能或复杂的逻辑事件；
- 音量/静音，预设选择，房间组合等等；
- 带OLED突出显示的电容式触摸；
- 通用安装，墙内或表面安装；



FN-ACT-2/P 墙面控制面板

FreeNet-A 一拖二无线会议话筒系列



FN-AWH102B 一拖二无线会议话筒



FN-AWH102 一拖二无线会议话筒

产品特性

- 真分集，不断讯，消除死角
- 发言键及发言指示灯，控制及显示开启/关闭
- OLED显示屏
- PLL频率合成锁相环技术，避免干扰频率；
- CPU的总线控制，配合数字液晶界面显示，操作自如，性能出众；
- 多级窄带高频及中频选频滤波，充分消除干扰信号；
- 音频压缩扩展技术，噪音大大减少，动态范围加大；
- 回输啸叫抑制减弱功能，能有效减少回输啸叫；
- 接收机采用多级高频放大，具有很高的灵敏度；
- 多重噪音监测电路，特设ID身份码验证系统，使之具超强抗扰；
- 理想空间使用范围80米；可任意选配手咪、头戴、领夹；

规格参数

发射机	FN-AWH102B 一拖二无线会议话筒	FN-AWH102 一拖二无线会议话筒
工作频率	610-670MHz	610-670MHz
调制方式	宽带FM	宽带FM
信道数目	50	50
信道间隔	300kHz	300kHz
频率稳定度	±0.005%	±0.005%
动态范围	100dB	100dB
偏移	±45kHz	±45kHz
音频频率响应	60Hz-16kHz (±3dB)	60Hz-16kHz (±3dB)
综合信噪比	>95dB	>95dB
综合失真	≤0.5%	≤0.5%
工作距离	80m (在理想环境的情况下)	80m (在理想环境的情况下)
工作环境温度	-10°C~+50°C	-10°C~+50°C
接收机		
载波频率	610-670MHz	610-670MHz
电源适配器使用电压	AC110V-230V 50Hz/60Hz (请按标注使用)	AC110V-230V 50Hz/60Hz (请按标注使用)
直流输入电压	DC12-DC15V 1500mA	DC12-DC15V 1500mA
消耗功率	13W	13W
S/N信噪比	≥95dB	≥95dB
T.H.D失真	<0.5%	<0.5%
频率响应	60Hz -16kHz	60Hz -16kHz

FreeNet-A 一拖四无线会议话筒系列



FN-AWH104B 一拖四无线会议话筒



FN-AWH104 一拖四无线会议话筒

产品特性

- 真分集，不断讯，消除死角
- 发言键及发言指示灯，控制及显示开启/关闭
- OLED显示屏
- PLL频率合成锁相环技术，避免干扰频率；
- CPU的总线控制，配合数字液晶界面显示，操作自如，性能出众；
- 多级窄带高频及中频选频滤波，充分消除干扰信号；
- 音频压缩扩展技术，噪音大大减少，动态范围加大；
- 回输啸叫抑制减弱功能，能有效减少回输啸叫；
- 接收机采用多级高频放大，具有很高的灵敏度；
- 多重噪音监测电路，特设ID身份码验证系统，使之具超强抗扰；
- 理想空间使用范围80米；可任意选配手咪、头戴、领夹；

规格参数

发射机	FN-AWH104B 一拖四无线会议话筒	FN-AWH104 一拖四无线会议话筒
工作频率	610-670MHz	610-670MHz
调制方式	宽带FM	宽带FM
信道数目	50	50
信道间隔	300kHz	300kHz
频率稳定度	±0.005%	±0.005%
动态范围	100dB	100dB
偏移	±45kHz	±45kHz
音频频率响应	60Hz-16kHz (±3dB)	60Hz-16kHz (±3dB)
综合信噪比	>95dB	>95dB
综合失真	≤0.5%	≤0.5%
工作距离	80m (在理想环境的情况下)	80m (在理想环境的情况下)
工作环境温度	-10°C~+50°C	-10°C~+50°C
接收机		
载波频率	610-670MHz	610-670MHz
电源适配器使用电压	AC110V-230V 50Hz/60Hz (请按标注使用)	AC110V-230V 50Hz/60Hz (请按标注使用)
直流输入电压	DC12-DC15V 1500mA	DC12-DC15V 1500mA
消耗功率	13W	13W
S/N信噪比	≥95dB	≥95dB
T.H.D失真	<0.5%	<0.5%
频率响应	60Hz -16kHz	60Hz -16kHz

FreeNet-A 无线手持话筒系列



FN-AWS102 一拖二无线手持话筒



FN-AWS104 一拖四无线手持话筒

产品特性

- 真分集，不断讯，消除死角
- 发言键及发言指示灯，控制及显示开启/关闭
- OLED显示屏
- PLL频率合成锁相环技术，避免干扰频率；
- CPU的总线控制，配合数字液晶界面显示，操作自如，性能出众；
- 多级窄带高频及中频选频滤波，充分消除干扰信号；
- 音频压缩扩展技术，噪音大大减少，动态范围加大；
- 回输啸叫抑制减弱功能，能有效减少回输啸叫；
- 接收机采用多级高频放大，具有很高的灵敏度；
- 多重噪音监测电路，特设ID身份码验证系统，使之具超强抗扰；
- 理想空间使用范围80米；可任意选配手咪、头戴、领夹；

规格参数

发射机	FN-AWH104B 一拖四无线会议话筒	FN-AWH104 一拖四无线会议话筒
调制方式	宽带FM	调制方式：宽带FM
信道数目	200	200
信道间隔	250kHz	250kHz
频率稳定度	±0.005%	±0.005%
动态范围	100dB	100dB
偏移	±45kHz	±45kHz
音频频率响应	20Hz-20kHz (±3dB)	20Hz-20kHz (±3dB)
导频频率	32.768kHz	32.768kHz
综合信噪比	>105dB	>105dB
综合失真	≤0.5%	≤0.5%
工作距离	60m (在理想环境的情况下)	60m (在理想环境的情况下)
工作环境温度	-10°C~50°C	-10°C~50°C
接收机		
载波频率	610-670MHz	610-670MHz
电源适配器使用电压	AC110V-230V 50Hz/60Hz (请按标注使用)	AC110V-230V 50Hz/60Hz (请按标注使用)
直流输入电压	DC12—DC15V 1500mA	DC12—DC15V 1500mA
消耗功率	13W	13W
S/N信噪比	≥95dB	≥95dB
T.H.D失真	<0.5%	<0.5%
频率响应	60Hz -16kHz	60Hz -16kHz

FreeNet-A 无线领夹话筒系列



FN-AWL102 一拖二无线领夹话筒



FN-AWL104 一拖四无线领夹话筒

产品特性

- 真分集，不断讯，消除死角
- 发言键及发言指示灯，控制及显示开启/关闭
- OLED显示屏
- PLL频率合成锁相环技术，避免干扰频率；
- CPU的总线控制，配合数字液晶界面显示，操作自如，性能出众；
- 多级窄带高频及中频选频滤波，充分消除干扰信号；
- 音频压缩扩展技术，噪音大大减少，动态范围加大；
- 回输啸叫抑制减弱功能，能有效减少回输啸叫；
- 接收机采用多级高频放大，具有很高的灵敏度；
- 多重噪音监测电路，特设ID身份码验证系统，使之具超强抗扰；
- 理想空间使用范围80米；可任意选配手咪、头戴、领夹；

规格参数

发射机	FN-AWH104B 一拖四无线领夹话筒	FN-AWH104 一拖四无线领夹话筒
调制方式	宽带FM	调制方式：宽带FM
信道数目	200	200
信道间隔	250kHz	250kHz
频率稳定度	±0.005%	±0.005%
动态范围	100dB	100dB
偏移	±45kHz	±45kHz
音频频率响应	20Hz-20kHz (±3dB)	20Hz-20kHz (±3dB)
导频频率	32.768kHz	32.768kHz
综合信噪比	>105dB	>105dB
综合失真	≤0.5%	≤0.5%
工作距离	60m (在理想环境的情况下)	60m (在理想环境的情况下)
工作环境温度	-10°C~50°C	-10°C~50°C
接收机		
载波频率	610-670MHz	610-670MHz
电源适配器使用电压	AC110V-230V 50Hz/60Hz (请按标注使用)	AC110V-230V 50Hz/60Hz (请按标注使用)
直流输入电压	DC12—DC15V 1500mA	DC12—DC15V 1500mA
消耗功率	13W	13W
S/N信噪比	≥95dB	≥95dB
T. H. D失真	<0.5%	<0.5%
频率响应	60Hz -16kHz	60Hz -16kHz

FreeNet-A 无线头戴话筒系列



FN-AWT102 一拖二无线头戴话筒



FN-AWT104 一拖四无线头戴话筒

产品特性

- 真分集，不断讯，消除死角
- 发言键及发言指示灯，控制及显示开启/关闭
- OLED显示屏
- PLL频率合成锁相环技术，避免干扰频率；
- CPU的总线控制，配合数字液晶界面显示，操作自如，性能出众；
- 多级窄带高频及中频选频滤波，充分消除干扰信号；
- 音频压缩扩展技术，噪音大大减少，动态范围加大；
- 回输啸叫抑制减弱功能，能有效减少回输啸叫；
- 接收机采用多级高频放大，具有很高的灵敏度；
- 多重噪音监测电路，特设ID身份码验证系统，使之具超强抗扰；
- 理想空间使用范围80米；可任意选配手咪、头戴、领夹；

规格参数

发射机	FN-AWH104B 一拖四无线头戴话筒	FN-AWH104 一拖四无线头戴话筒
调制方式	宽带FM	调制方式：宽带FM
信道数目	200	200
信道间隔	250kHz	250kHz
频率稳定度	$\pm 0.005\%$	$\pm 0.005\%$
动态范围	100dB	100dB
偏移	$\pm 45\text{kHz}$	$\pm 45\text{kHz}$
音频频率响应	20Hz-20kHz ($\pm 3\text{dB}$)	20Hz-20kHz ($\pm 3\text{dB}$)
导频频率	32.768kHz	32.768kHz
综合信噪比	$>105\text{dB}$	$>105\text{dB}$
综合失真	$\leq 0.5\%$	$\leq 0.5\%$
工作距离	60m (在理想环境的情况下)	60m (在理想环境的情况下)
工作环境温度	$-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$	$-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$
接收机		
载波频率	610-670MHz	610-670MHz
电源适配器使用电压	AC110V-230V 50Hz/60Hz (请按标注使用)	AC110V-230V 50Hz/60Hz (请按标注使用)
直流输入电压	DC12-DC15V 1500mA	DC12-DC15V 1500mA
消耗功率	13W	13W
S/N信噪比	$\geq 95\text{dB}$	$\geq 95\text{dB}$
T.H.D失真	$< 0.5\%$	$< 0.5\%$
频率响应	60Hz -16kHz	60Hz -16kHz

FreeNet-A 话筒接收机系列



FN-ARE102 两通道话筒接收机



FN-ARE104 四通道话筒接收机

规格参数

	FN-ARE102 两通道话筒接收机	FN-ARE104 四通道话筒接收机
接收机		
载波频率	610-670MHz	610-670MHz
电源适配器使用电压	AC110V-230V 50Hz/60Hz (请按标注使用)	AC110V-230V 50Hz/60Hz (请按标注使用)
直流输入电压	DC12-DC15V 1500mA	DC12-DC15V 1500mA
消耗功率	13W	13W
S/N信噪比	≥95dB	≥95dB
T. H. D失真	<0.5%	<0.5%
频率响应	60Hz -16kHz	60Hz -16kHz

FreeNet-A 话筒系列

规格参数

技术参数	FN-AS30手持话筒
调制方式	宽带FM
信道数目	200
信道间隔	250kHz
频率稳定度	±0.005%
动态范围	100dB
偏移	±45kHz
音频频率响应	20Hz-20kHz (±3dB)
导频频率	32.768kHz
综合信噪比	>105dB
综合失真	≤0.5%
工作距离	60m (在理想环境的情况下)
工作环境温度	-10°C~50°C



FN-AS30手持话筒

FreeNet-A 话筒系列

规格参数

	FN-AH30会议话筒
工作频率	610-670MHz
调制方式	宽带FM
信道数目	50
信道间隔	300kHz
频率稳定度	±0.005%
动态范围	100dB
偏移	±45kHz
音频频率响应	60Hz-16kHz (±3dB)
综合信噪比	>95dB
综合失真	≤0.5%
工作距离	80m (在理想环境的情况下)
工作环境温度	-10°C+50°C



FN-AH30会议话筒

规格参数

技术参数	FN-AT30头戴话筒
调制方式	宽带FM
信道数目	200
信道间隔	250kHz
频率稳定度	±0.005%
动态范围	100dB
偏移	±45kHz
音频频率响应	20Hz-20kHz (±3dB)
导频频率	32.768kHz
综合信噪比	>105dB
综合失真	≤0.5%
工作距离	60m (在理想环境的情况下)
工作环境温度	-10°C~50°C



FN-AT30头戴话筒

规格参数

技术参数	FN-AS30领夹话筒
调制方式	宽带FM
信道数目	200
信道间隔	250kHz
频率稳定度	±0.005%
动态范围	100dB
偏移	±45kHz
音频频率响应	20Hz-20kHz (±3dB)
导频频率	32.768kHz
综合信噪比	>105dB
综合失真	≤0.5%
工作距离	60m (在理想环境的情况下)
工作环境温度	-10°C~50°C



FN-AL30领夹话筒

FreeNet-A 天线产品系列

产品特性

- 天线分配系统由一台天线分配器、2个天线组成，可供多台接收机使用，让接收信号获得较佳的噪讯比，增加接收距离及稳定性，提供4组电源输入给接收机使用，方便安装工程。

规格参数

技术参数	FN-AD1天线分配器
适用频带范围	500-900MHz
输出/入增益	0dB (频段中心)
输出端绝缘度	20dB
输出/入阻抗	50欧姆
增益	13dBm
频宽	400MHz
接头	TNC插座
电源供应	DC12-18V
消耗电流	170mA
420mm × 50mm × 184mm	

产品特性

- 方便安装，避免其它设备干扰。
- 最大线长20米，BNC接口，50欧阻抗，线损：1dB/米



FN-AE1天线延长座

FreeNet-A PoE有源吸顶音箱系列



FN-ACS6/P PoE有源吸顶音箱



FN-ACS8/P PoE有源吸顶音箱

产品特性

●该款扬声器采用PoE动力模组直驱，采用单通道低阻驱动模式和高效D类功率放大技术，通过PoE网络交换机汲取功率，实现高效率能量转换。由于是采用Dante网络音频传输技术，可以提供高品质低延时的音频输出，为小型会议室、小范围区域扩声提供最佳分布式部署方案；

●该动力模块具有DSP功能，包括模块工作温度实时检测，信号电平显示、增益调节、静音、5段PEQ、高低通滤波器和限幅器等处理功能，并支持网络网络远程发现和控制在。此外，该模组为无风扇设计，降低本底噪声和提高了稳定性。同时还具有高温保护、过载保护和短路保护等多种保护措施；

规格参数

	FN-ACS6/P PoE有源吸顶音箱	FN-ACS8/P PoE有源吸顶音箱
设备类型	无边框天花同轴吸顶音箱， LF:1 X 6.5"+HF 1X1" 同轴单元	无边框天花同轴吸顶音箱， LF:1 X8"+HF 1X1" 同轴单元
频率范围	90Hz- 16KHz (+3dB)	80Hz- 16KHz (+3dB)
轴向灵敏度	90dB	91dB
额定功率	30W	30W
最大声压级	108dB	109dB
覆盖角度	120×120°	20×120°
连接器	1个100Mbps RJ45	1个100Mbps RJ45
尺寸(直径x高)	Φ245x225 mm	Φ280x265 mm
开孔尺寸(直径x高)	Φ232x240 mm	Φ250x280 mm
附件	预安装支撑架	预安装支撑架
重量	2.8KG	3.5KG

FreeNet-A 双备式PoE有源吸顶音箱系列

产品特性

● 该款扬声器采用PoE动力模组和外置功放双驱动，PoE动力模组采用单通道低阻驱动模式和高效D类功率放大技术，通过PoE网络交换机汲取功率，实现高效率能量转换。由于是采用Dante网络音频传输技术，可以提供高品质低延时的音频输出，同时保留了外部功放驱动接口。为重要的会议室、区域扩声提供高安全性的最佳分布式部署方案。

● 该动力模块具有DSP功能，包括模块工作温度实时检测，信号电平显示、增益调节、静音、5段PEQ、高低通滤波器和限幅器等处理功能，并支持网络网络远程发现和控制。此外，该模组为无风扇设计，降低本底噪声和提高了稳定性。同时还具有高温保护、过载保护和短路保护等多种保护措施。

规格参数

	FN-ACS6d/P 双备式PoE有源吸顶音箱	FN-ACS8d/P 双备式PoE有源吸顶音箱
设备类型	无边框天花同轴吸顶音箱， LF:1 X 6.5"+HF 1X1" 同轴单元	无边框天花同轴吸顶音箱， LF:1 X8"+HF 1X1" 同轴单元
频率范围	90Hz- 16KHz (+3dB)	80Hz- 16KHz (+3dB)
轴向灵敏度	90dB	91dB
额定功率	30W	30W
阻抗	16Ω	
最大声压级	108dB	109dB
覆盖角度	120×120°	120×120°
连接器	1个100Mbps RJ45, 1组正负压端子	1个100Mbps RJ45, 1组正负压端子
尺寸(直径x高)	Φ245x225 mm	Φ280x265 mm
开孔尺寸(直径x高)	Φ232x240 mm	Φ250x280 mm
附件	预安装支撑架	预安装支撑架
重量	3.3KG	3.5KG

FreeNet-A 双备式PoE有源吸顶音箱系列

产品特性

● 该款扬声器采用PoE动力模组和外置功放双驱动，PoE动力模组采用单通道低阻驱动模式和高效D类功率放大技术，通过PoE网络交换机汲取功率，实现高效率能量转换。由于是采用Dante网络音频传输技术，可以提供高品质低延时的音频输出，同时保留了外部功放驱动接口。为重要的会议室、区域扩声提供高安全性的最佳分布式部署方案。

● 该动力模块具有DSP功能，包括模块工作温度实时检测，信号电平显示、增益调节、静音、5段PEQ、高低通滤波器和限幅器等处理功能，并支持网络网络远程发现和控制。此外，该模组为无风扇设计，降低本底噪声和提高了稳定性。同时还具有高温保护、过载保护和短路保护等多种保护措施。

规格参数

	FN-ACS6d/P 双备式PoE有源吸顶音箱	FN-ACS8d/P 双备式PoE有源吸顶音箱
设备类型	无边框天花同轴吸顶音箱， LF:1 X 6.5"+HF 1X1" 同轴单元	无边框天花同轴吸顶音箱， LF:1 X8"+HF 1X1" 同轴单元
频率范围	90Hz- 16KHz (+3dB)	80Hz- 16KHz (+3dB)
轴向灵敏度	90dB	91dB
额定功率	30W	30W
阻抗	16Ω	
最大声压级	108dB	109dB
覆盖角度	120×120°	120×120°
连接器	1个100Mbps RJ45, 1组正负压端子	1个100Mbps RJ45, 1组正负压端子
尺寸(直径x高)	Φ245x225 mm	Φ280x265 mm
开孔尺寸(直径x高)	Φ232x240 mm	Φ250x280 mm
附件	预安装支撑架	预安装支撑架
重量	3.3KG	3.5KG

FreeNet-A PoE有源吸顶音箱系列

产品特性

● 该款扬声器采用PoE动力模组和外置功放双驱动，PoE动力模组采用单通道低阻驱动模式和高效D类功率放大技术，通过PoE网络交换机汲取功率，实现高效率能量转换。由于是采用Dante网络音频传输技术，可以提供高品质低延时的音频输出，同时保留了外部功放驱动接口。为重要的会议室、区域扩声提供高安全性的最佳分布式布署方案。。

● 该动力模块具有DSP功能，包括模块工作温度实时检测，信号电平显示、增益调节、静音、5段PEQ、高低通滤波器和限幅器等处理功能，并支持网络网络远程发现和控制。此外，该模组为无风扇设计，降低本底噪声和提高了稳定性。同时还具有高温保护、过载保护和短路保护等多种保护措施。

规格参数

	FN-APC404/P PoE有源吸顶音箱	FN-APC404d/P 双备式PoE有源吸顶音箱
设备类型	固定安装全频线性阵列音柱， LF:4 X 4.5"+HF 1X1.35"单元	固定安装全频线性阵列音柱， LF:4 X 4.5"+HF 1X1.35"单元
频率范围	90Hz- 19KHz (+3dB)	90Hz- 19KHz (+3dB)
轴向灵敏度	94dB	94dB
额定功率	60W	60W
阻抗		16Ω
最大声压级	122dB	122dB
覆盖角度	120° × 40°	110° × 40°
连接器	1个100Mbps RJ45	1个100Mbps RJ45, 1组正负压端子
尺寸(直径x高)	750×160×180mm	750×160×180mm
重量	11.5KG	12KG

FreeNet-A PoE音频交换中心系列



FN-A08Q-P PoE音频交换中心



FN-A16Q-P PoE音频交换中心

产品特性

● PoE音频交换中心是针对PoE系列扬声器专门定制开发产品，经过长时间研发测试和实际工程应用的经验，能够很好满足音频系统建设需要。该系列产品提供了2款不同规格可以满足PoE系列扬声器和数字音频处理器、Dante I/O、控制面板或第三方Dante设备实现连接。该款音频交换中心具有8/16个10/100/1000Base-TX以太网端口，1-4端口支持PoE++供电/16个端口支持PoE+供电，符合IEEE802.3bt/IEEE 802.3at供电标准，单端口输出达到85/30W。

规格参数

	FN-A08Q-P PoE音频交换中心	FN-A16Q-P PoE音频交换中心
设备类型	PoE网络交换机	PoE网络交换机
应用层级	二层	二层
传输速率	10Mbps/100Mbps	10Mbps/100Mbps/1000Mbps
交换方式	存储-转发	存储-转发
交换容量	1.8 Gbps	2.56Tbps
MAC地址表	4K	8K
端口数量	8个10/100M以太网电口， 1个10/100Base-TX Uplink以太网端口	16个10/100M/1000M以太网电口， 2个1000Base-X SFP端口Combo
电源	220V 50HZ/60HZ最大功率450W	220V 50HZ/60HZ最大功率450W
尺寸(WxDxH)	235mm×103mm×27mm	440mm*275mm*44.5 mm
重量	1.5KG	50×160×180mm 5KG

FreeNet-A PoE模块系列



FN-A/60W/P60W PoE模块



FN-A/120W/P120W PoE模块

产品特性

- 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；
- 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。
- 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；

规格参数

	FN-A/60W/P60W PoE模块	FN-A/120W/P120W PoE模块
技术参数		
连接口	1RJ-45Dante™、Cat-6、 13-Pin Euroblock 凤凰座	1RJ-45Dante™、Cat-6、 13-Pin Euroblock 凤凰座
最大功率	30W/8Ω;60W/4Ω (Peak Power)	60W/8Ω;120W/4Ω (Peak Power)
具有音量调节；静音；限幅器；均衡；通道选择		
传输速率	100M/1000M bps	100M/1000M bps
频响范围	20Hz-20kHz	20Hz-20kHz
总谐波失真	<0.30% >100dB	<0.30% >100dB
信噪比	>100dB	>100dB
本底噪声	<200uV	<200uV
系统效率	>76%	>76%
保护功能	过流保护；高温保护；过载保护	过流保护；高温保护；过载保护。
散热方式	自然对流散热	自然对流散热

FreeNet-A 2通道数字功率放大器

产品特性

● Z系列数字功率放大器采用标准1U高度设计，轻巧节省机柜空间，无论流动演出或是固定安装配置AMP系列均能胜任。具有双通道和四通道可选，采用高效CLASS-D类功率放大技术，内置DSP处理可以实现包括增益调节、相位、噪声门、PEQ、高低通滤波器、延时器、限幅器等处理功能，可选配Dante网络卡，通过标准以太网与网络音频处理器或第三方Dante设备之间实现互联，传输远距离高品质低延时音频信号。通过专用软件可以远程在线监测扬声器内置功放状态、DSP参数调节、远程唤醒或待机控制。智能风扇散热系统，低噪变速风扇冷却技术，根据机器温度调整转速，保证散热，极低噪声，保证现场的背景噪声降至最低。

规格参数

	FN-AZ2600D 2通道数字功率放大器 (DSP+Dante)	FN-AZ2800D 2通道数字功率放大器 (DSP+Dante)
设备类型	D类数字功率放大器	D类数字功率放大器
通道	2通道	2通道
8Ω功率	2x600W	2x800W
4Ω功率	2x1000W	2x1400W
8Ω桥接功率	1x2000W	1x2800W
采样频率/量化	48KHZ/24Bit	48KHZ/24Bit
频率范围	20HZ-20KHZ	20HZ-20KHZ
信噪比	>105dB	>105dB
DSP功能	增益调节、相位、噪声门、PEQ、 高低通滤波器、延时器、限幅器等	增益调节、相位、噪声门、PEQ、 高低通滤波器、延时器、限幅器等
预设数量	30个	30个
控制方式	USB、RS485、RS232、以太网	USB、RS485、RS232、以太网
Dante网络	1个100Mbps RJ45	1个100Mbps RJ45
输入连接器	1组RCA，2路XLR卡侬母， 2路XLR卡侬公LINK输出	1组RCA，2路XLR卡侬母， 2路XLR卡侬公LINK输出
输出连接器	2个接线柱，2个SPEKON NL4	2个接线柱，2个SPEKON NL4
尺寸(WxDxH)	483×300×44.5 mm	483×300×44.5 mm
重量	3KG	3KG

FreeNet-A 4通道数字功率放大器

产品特性

● Z系列数字功率放大器采用标准1U高度设计，轻巧节省机柜空间，无论流动演出或是固定安装配置AMP系列均能胜任。具有双通道和四通道可选，采用高效CLASS-D类功率放大技术，内置DSP处理可以实现包括增益调节、相位、噪声门、PEQ、高低通滤波器、延时器、限幅器等处理功能，可选配Dante网络卡，通过标准以太网与网络音频处理器或第三方Dante设备之间实现互联，传输远距离高品质低延时音频信号。通过专用软件可以远程在线监测扬声器内置功放状态、DSP参数调节、远程唤醒或待机控制。智能风扇散热系统，低噪变速风扇冷却技术，根据机器温度调整转速，保证散热，极低噪声，保证现场的背景噪声降至最低。

规格参数

	FN-AZ4100D 4通道数字功率放大器 (DSP+Dante)	FN-AZ4300D 4通道数字功率放大器 (DSP+Dante)
设备类型	D类数字功率放大器	D类数字功率放大器
通道	4通道	4通道
8Ω功率	4x100W	4x300W
4Ω功率	4x170W	4x500W
8Ω桥接功率	2x340W	2x100W
采样频率/量化	48KHZ/24Bit	48KHZ/24Bit
频率范围	20HZ-20KHZ	20HZ-20KHZ
信噪比	>105dB	>105dB
DSP功能	增益调节、相位、噪声门、PEQ、 高低通滤波器、延时器、限幅器等	增益调节、相位、噪声门、PEQ、 高低通滤波器、延时器、限幅器等
预设数量	30个	30个
控制方式	USB、RS485、RS232、以太网	USB、RS485、RS232、以太网
Dante网络	2个100Mbps RJ45	2个100Mbps RJ45
输入连接器	4个平衡线路凤凰端子输入， 4个平衡线路凤凰端子LINK输出，4路XLR卡侬母输入	4个平衡线路凤凰端子输入， 4个平衡线路凤凰端子LINK输出，4路XLR卡侬母输入
输出连接器	4个接线柱，4个SPEKON NL4	4个接线柱，4个SPEKON NL4
尺寸(WxDxH)	483×300×44.5 mm	483×300×44.5 mm
重量	3KG	3KG

多应用场景

实现多会场之间的数据共享和交互, 并通过用户权限管理实现跨地域跨网络的统一管控。



中小会议室

80-100平米中小会议室



大会议室

150-200平米大会议室



报告厅

200-300平米报告厅



背景音频解决方案

200-500平米背景音频解决方案

ZOBO 卓邦

空间视听解决方案提供商及服务商

认识卓邦



ZOBO卓邦是一家集音响、灯光、电子类产品的研发、销售，基于互联网大数据云平台下的音响系统解决方案于一体的国家高新企业，并代理意大利Montarbo音响，PRS音响产品。

ZOBO卓邦提供系统解决方案涵盖体育场馆、剧院剧场、多功能厅、会议室、报告厅、酒店、学校、电影院、高级娱乐场所、电视台、演出演艺等音响灯光视频系统工程，总部在北京，全国10+家服务机构。

ZOBO卓邦已获31项资质认证，其中5项国际认证，4项国家级认证，22项行业资格证书。