

DIGISYNTHETIC[®]

2025 Product Brochure



2025

DIGISYNTHETIC[®]

顶力（广州）视听科技有限公司



微信



网站



抖音



视频号

公司总部：

广州市南沙区南沙国际人才港1709-1710

www.digisynthetic.com

Tel. 020-39008779

PRODUCT LIST 产品目录

软件

Software

AES67模块

AES67 Modules

成品机

Finished Product

DSCORE

DSCORE Audio Station

03



AES67 GUI 控制软件

NEW 05



DL02S/O4S模块

08



DMX208A网络音频矩阵

NEW 11



DMA-04D/P转换器

全国产架构 15



DSCORE 2U

04



AES67 VSC 虚拟声卡

06



DL02/O4模块

09



DMX232网络音频矩阵

13



DLS-001/002网络音箱

16



DSCORE 4U

07



DL08/16/32 BTB模块

NEW 10



DMX0808/1616网络音频矩阵

14



DSM001网络麦克风

DSCORE 8U



07



DL08/16/32 PCI模块

17



DL08/16/32 Mini-PCI

PROUDLY SUPPORTING:



DIGISYNTHETIC®

关于顶力



中山大學
SUN YAT-SEN UNIVERSITY

顶力科技成立于1996年创立，在专业音频领域深耕近30年，国际级高新技术企业，专精特新小巨人企业。
公司专注于音频网络音视频技术的研发与销售，是中国率先向全球客户提供AES67与DSP核心方案的公司。
核心团队均毕业于中山大学，在网络通信与信号处理行业积累了深厚的技术积淀。顶力将持续数十年如一日投身于音视频行业“卡脖子”技术的攻关上，为中国网络音频行业发展献出力量。



领导人物



盛佳瑞 总经理 CEO

- 中山大学软件工程，工商管理双学位，连续创业者。
- 2014年投身即时通讯领域创业，累计全球注册用户量1000万。
- 2017年当选福布斯中国区域30 U30精英榜。
- 2018年当选福布斯亚洲区域30 U30精英榜。
- 在盛佳瑞引领的锐意变革中，顶力科技将工厂、ODM模式转型为尖端技术攻克与创新模式，以互联网的快速迭代、敏捷开发方式，快速响应市场需求。因此，超低延时网络通信、高精尖音频算法成为顶力的新技术优势。

抖音



Gary@AES67



WHAT IS AES67?



跨平台AOIP终极解决方案

什么是AES67?

AES67 是由 AES（音频工程协会）制定的标准，旨在确保不同音频IP系统之间的互操作性，提供框架实现设备通过IP网络进行无缝通信。

设备发现

使用诸如 Bonjour 和 SAP 的发现协议，设备可自动连接而无需手动干涉。



音频传输与质量保障

实时传输协议 (RTP): 依赖于 RTP 实现音频流传输，具有低延迟和高可靠性。服务质量机制 (QoS): 通过 QoS 机制优先处理音频数据包，防止干扰并支持组播功能。



设备控制与管理

远程配置与监控: 利用 SNMP 和 AES70 等协议实现远程设备配置、调整和监控，使设备运行在最佳状态。

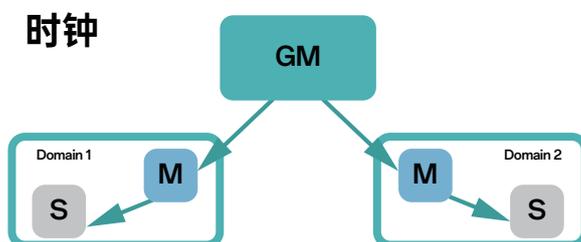
连接设置与维护

流描述协议 (SDP): 提供有关音频流的详细信息，确保发送和接收设备能够完美同步。流管理协议 (SIP): 使用 SIP 和 SAP 协议实现流的设置和动态管理。

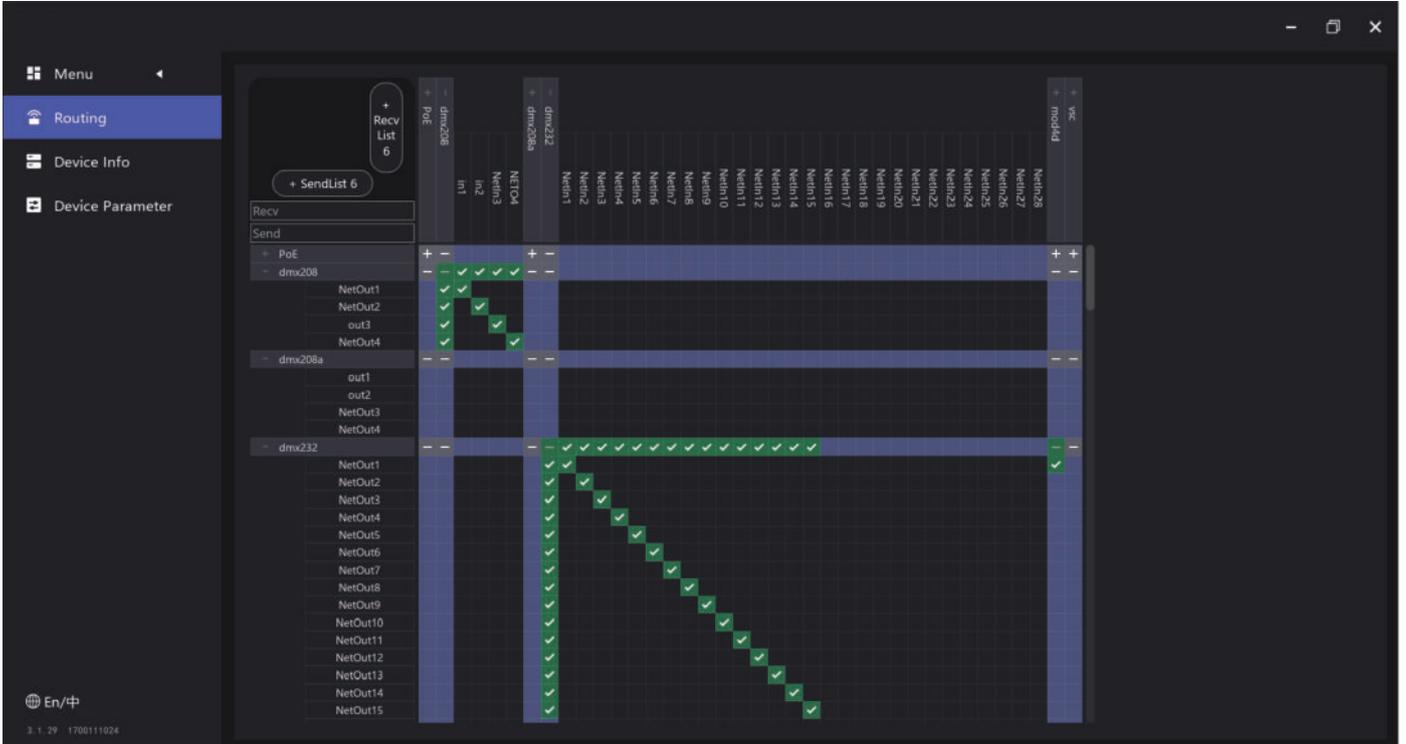
```
v=0
o=- 759457124 759457124 IN IP4 192.168.10.137
s=44D-01
c=IN IP4 239.69.248.177/32
t=0 0
m=audio 5004 RTP/AVP 96
a=rtpmap:96 L24/48000/4
a=recvonly
a=ptime:0.25
a=mediaclk:direct=0
a=ts-refclk:ptp=IEEE1588-2008:06-31-cc-ff-fe-d2-ab-51:0
```

时钟同步

精准时间协议 (PTP): 应用 IEEE 1588-2008 PTP 协议确保网络内设备同步共享相同时间基准。媒体时钟同步: 在48kHz / 96kHz频率下保证音频样本同步，提供一致且高质量的音频体验。



AES67 LINK 软件特点



• 设备路由

您可以通过AES67 LINK 浏览网络中所有支持 AES67 LINK 的设备，并创建或删除这些设备之间的音频和视频连接。

• 自定义设备名称

您可以自定义设备名称，以便在 AES67 LINK 网络中更轻松地进行导航、监控和管理设备网络。您还可以根据设备名称、采样率和延迟等参数过滤设备。

• 监控带宽和延迟

AES67 LINK 可以帮助您了解当前网络中设备的实时状态和的网络健康状况。

• 保存并重新应用预设

使用 AES67 LINK，您可以创建和编辑设备的路由预设，并将其作为配置应用于新网络。

• 采样率和时钟设置

它可以识别与设置采样率或主备时钟，以确保网络的质量和稳定性，保持最佳性能。

• 设备锁

使用 AES67 LINK 锁定您的设备配置，以防止路由或DSP设置遭到未经授权的修改。

EQ: 1-16段可选

延时: 全通道最大2秒

反馈抑制

压缩

闪避器

噪声门

信号发生器

高低通

限幅器

自动混音(门限 / 增益共享)

FIR (4096阶)

矩阵混音器

ANS自动降噪

AEC回声消除

AGC自动增益

AES67



AES67协议



RAVENNA

合作伙伴

Windows音频

DIGISYN VSC

64 x 64 AES67 虚拟声卡

专业音频、会议、AI语言 绝佳助手

用户只需一台Windows电脑，即可轻松实现64x64通道音频通道录制与播放。DIGISYN VSC虚拟声卡支持高质量多轨录音，并可选择腾讯会议，微软Teams或Zoom用于视频会议，免除了购买额外视频主机或者USB声卡的需求。此外，该声卡还能高质量录制音乐会和公广扩声，并通过VSC无缝衔接AI语音助手，无需额外硬件，即可进入各种AI语音大模型，如Deepseek、豆包、讯飞星火、Kimi等。

打开AES67组播流 互通所有网络音频设备

DIGISYN VSC AES67虚拟声卡拥有强大的组播功能，节省带宽，并完全兼容 RAVENNA、ST2110、Dante、QSC 等主流音频网络设备。传输更加高效，通过交换机复制，可以将网络音频流同时发送给成百上千台的网络音频设备。



专业广电



会议



法庭记录



现场演出



公广扩声



全景声电影院

应用软件



主要特点

- 卓越音频品质：支持最高 **96kHz** 高保真 **64x64** 通道带来极致全景声听觉盛宴。
- 适配Windows系统：使用 **WDM** 音频格式无缝融入您的工作流程。
- 简易操作体验：配备直观易用的用户界面，让您轻松完成设置与控制，即使新手也能快速上手。
- 安全防护保障：独特的设备锁定功能，为您的数据安全保驾护航，有效阻止未经授权的访问。
- 与主流音频网络设备完全兼容，其中包括：



RAVENNA
AES67 & ST 2110 built-in

QSC Dante Dolby

推荐配置参数

处理器

[Intel] 8代 i3 及以上 [AMD] Ryzen 5 1400 及以上

内存

4GB 内存及以上

网络

- 标准有线以太网网络接口（100Mbps 或 1Gbps 以太网）
- 对于高于 32 x 32 @ 48kHz 或 16 x 16 @ 96kHz 的通道需要千兆（1Gbps）接口
- 不支持无线局域网（Wi-Fi）

存储

- 在硬盘上录制和回放大量音频轨道时，需要较高的传输速率。
- 如果要从硬盘进行 16 个或更多通道的录制 / 回放，建议使用转速为 7200 转 / 分钟及以上的硬盘。
- 对于大量音轨数量的情况，建议使用 m.2 PCIe 3.0 固态硬盘并使用PCIe总线录制音频通道。

授权选项

- DIGISYN 虚拟声卡提供三种授权许可选项：永久单机 8x8 许可、永久单机 64x64 许可、以及 60天试用单机许可。
- 详情请访问 <https://www.digisynthetic.com/aes67-virtual-soundcard>



DL-02S/04S

2 x 2 / 4 x 4 通道 AES67 网络音频模块

AES67网络音频的理想之选

- 经济实惠的小通道AES67网络模块通过 IP 网络进行高性能、低延迟的未压缩音频传输。
- 高性能、低延迟的IP网络无损音频传输。
- 兼容并可互联互通数千种AES67设备。
- 通过 AES67 LINK 或 Allonis Http MyServer6 实时控制路由、延迟及监控每台设备。
- 超高性价比，满足任何音频厂商最严苛的预算需求。

全开放API，轻松实现集成

将DIGISYN的灵活性与简洁性融入您的产品，激发无限创意。

DL-02S/04S系列支持AES67自动发现、标签式路由和即插即用等特性。兼容标准以太网，提供卓越的DSP音频性能。免费配套的AES67 LINK软件，可轻松配置支持AES67/RAVENNA协议的DL系列模块。

应用案例



耳机接收机



功放



有源音箱



麦克风



麦克风接收机

- DL-02S 为网络音频模块提供AES67 RAVENNA 接口，支持2进2出通道，采样率可达48kHz、96kHz和192kHz。

- DL-04S为网络音频模块提供AES67 RAVENNA 接口，支持4进4出通道，采样率可达48kHz、96kHz和192kHz。

技术参数

音频功能	
采样率	48 / 96 / 192 kHz
音频输入/输出通道数(48 kHz)	最多 4 x 4 通道
音频输入/输出通道数(96 kHz)	最多 4 x 4 通道
音频输入/输出通道数(192 kHz)	最多 4 x 4 通道
音频流输入/输出	最多 4 x 4 音频流
数字音频格式	I ² S
音频传输格式	AES67、AES67 LINK、RAVENNA 网络音频
采样深度	每个采样 16、24 或 32 位
时钟	板载字时钟
硬件	
尺寸	2.9cm x 2.9cm
时钟	高品质、低抖动板载时钟
物理连接器	2.0mm 插针
电源	3.3V DC
接口	
控制接口	UART
网络	以太网 PHY(MDI)



AES67 模块

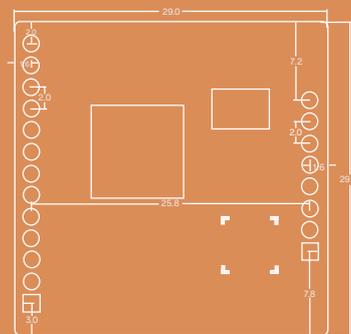
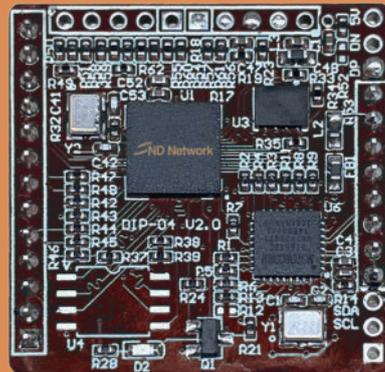


性价比



RAVENNA

合作伙伴



Features

紧凑设计: (29mm × 29mm) 超微型尺寸, 专为有源音箱、墙面控制器等空间受限设备优化。

精简通道: 支持2进2出/4进4出通道配置, 最高(192kHz)采样率, 满足终端音频产品需求。

超低延时: 接收端延时 ($\leq 1ms$), 确保实时音频同步。

I²S音频接口: 直连ADC/DAC/DSP/功放芯片, 实现一站式集成。

RMII以太网: 兼容高性价比PHY解决方案与PoE供电设计。

即插即用: 支持设备自动发现, 可通过AES67 LINK图形化控制器快速配置。

高性价比: 高度集成化设计降低物料成本, 专为低通道数应用优化。

开放API: 免费提供DIGISYN-AES67全套API文档与开发资源, 助力音频开发者与制造商。

AES67



RAVENNA

AES67协议

超多DSP功能

合作伙伴

DL-02D/O4D

2 x 2 / 4 x 4 通道 AES67 + DSP 网络音频模块

小通道 AES67 网络音频的完美之选

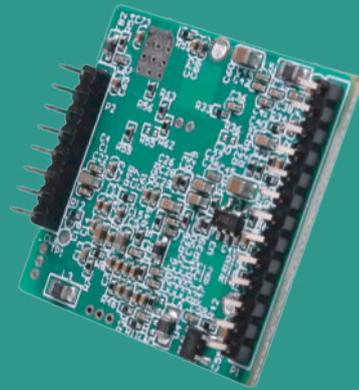
- 具有 2进2出 或 4进4出 的高性价比DSP接口模块。
- 通过 IP 网络进行高性能、低延迟的未压缩音频传输。
- 与数千种 AES67 的音频产品实现网络音频互通。
- 通过 AES67 LINK 或其他中控 (Allonis Myserver6) 对信号、延迟、DSP、进行控制 以及 进行实时的设备状态监测。
- 拥有强大的 DSP 处理能力, 为您带来出色的音频体验。

API 文档完全开放 方便您的系统集成

DL-02/O4系列支持AES67技术的所有特性, 包括设备自动发现、基于标签的信号路由、丰富的DSP功能和即插即用操作, 兼容所有标准以太网网络, 拥有卓越的DSP音频处理性能。



DL-02D/O4D 正面



DL-02D/O4D 背面

主要特点

网络性能

- 超低延迟: 网络延迟≤1ms
- 支持高达192kHz采样率/24位深度

AES67虚拟声卡(VSC)功能

- 多通道分配: 可通过局域网将64×64通道从主机PC路由至所有DL嵌入式音频设备

基于标准的互操作性

- 完全兼容AES67协议, 可无缝集成现有AoIP基础设施

• 可选DSP扩展:

EQ: 1-16段可选 延时: 全通道最大2秒 压缩

高通/低通滤波器 FIR (2048阶)

限幅器 噪声门 扩展器 闪避器

自动混音 (阈值/增益共享)

应用案例



- DL-02 提供 AES67 LINK / RAVENNA 接口适用于需要 48 kHz、96 kHz和192 kHz 采样率下最多 2 x 2 个通道的网络音频模块
- DL-04 提供 AES67 LINK / RAVENNA 接口适用于需要 48 kHz、96 kHz和192 kHz 采样率下最多 4 x 4 个通道的网络音频模块

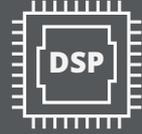
技术参数

音频功能	
采样率	48 / 96 / 192 kHz
音频输入/输出通道数(48 kHz)	最多 4 x 4 通道
音频输入/输出通道数(96 kHz)	最多 4 x 4 通道
音频输入/输出通道数(192 kHz)	最多 4 x 4 通道
音频流输入/输出	最多 4 x 4 音频流
数字音频格式	I ² S
音频传输格式	AES67、AES67 LINK、RAVENNA 网络音频
采样深度	每个采样 16、24 或 32 位
时钟	板载时钟
硬件	
尺寸	2.9cm x 2.9cm
时钟	高品质、低抖动板载时钟
物理连接器	2.0mm 插针
电源	3.3V DC
接口	
控制接口	UART
网络	以太网 PHY(MDI)

DL-08/16/32

8 x 8 / 16 x 16 / 32 x 32通道 AES67 + DSP 网络音频模块

AES67



RAVENNA

AES67协议

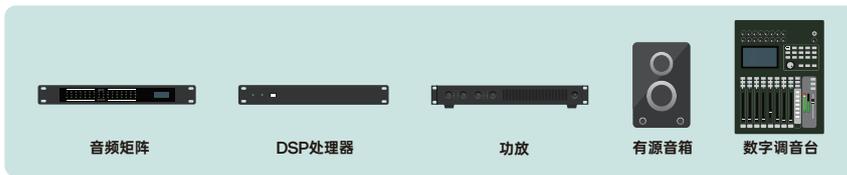
超多DSP功能

合作伙伴

大通道 AES67 网络音频的完美之选

- DL-08/16/32 系列模块支持用户通过网络进行OTA升级。
AES67 LINK 开放所有DSP和控制协议, 利用开放的API, 您可以
- 轻松创建用于音频路由、DSP处理、自定义控制和监测的软件。
- 免费提供 AES67 LINK Windows控制软件, 使管理更加便捷。
- 强大的DSP处理能力, 支持高达4096阶的FIR滤波器, 为您的产品带来出色的音频处理体验。

应用案例



DL-08 提供 AES67 LINK / RAVENNA 接口适用于需要 192 kHz 采样率下最多 8 x 8 个通道的网络音频模块

DL-16 提供 AES67 LINK / RAVENNA 接口适用于需要 48 kHz 采样率下最多 16 x 16 个通道的网络音频模块

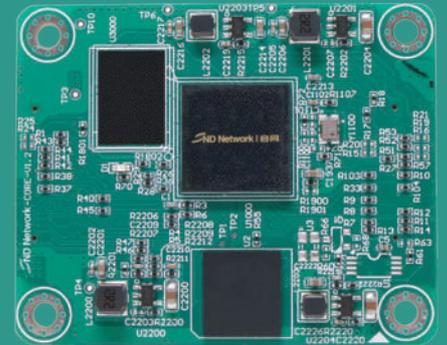
DL-32 提供 AES67 LINK / RAVENNA 接口适用于需要 48 kHz 采样率下最多 32 x 32 个通道的网络音频模块

DSP功能



技术参数

音频参数	
采样率	48 / 96 / 192 kHz
音频输入/输出通道数(48 kHz)	最多 32 x 32 通道
音频输入/输出通道数(96 kHz)	最多 8 x 8 通道
音频输入/输出通道数(192 kHz)	最多 8 x 8 通道
音频流输入/输出	最多 32 x 32 音频流
数字音频格式	TDM, I ² S
音频传输格式	AES67、AES67 LINK、RAVENNA 网络音频
采样位深度	每个采样 16、24 或 32 位
时钟	板载时钟
硬件	
尺寸	4.5cm x 5.5cm
时钟	高品质、低抖动板载时钟
物理接口	Mini-PCI, BTB connector
电源	5V DC
接口	
控制接口	GPIO, UART
网络	交换芯片的标准RMII接口



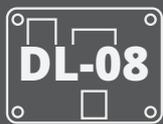
DL-08(BTB)



DL-08(MINI-PCI)

主要特点

- 低至1毫秒网络延时, 无损音频信号, 最高支持 192 kHz 采样率。
- 使用 AES67 VSC AES67虚拟声卡, 可将PC中的64个通道分配给本地局域网中的所有DL-08/16/32嵌入音频设备。
- 支持选配强大DSP: EQ、反馈抑制、FIR、回声消除、背景降噪、自动增益、高低切、自动混音、延时、压缩、扩展等。



AES67模块



超多DSP功能



合作伙伴

DMX208A

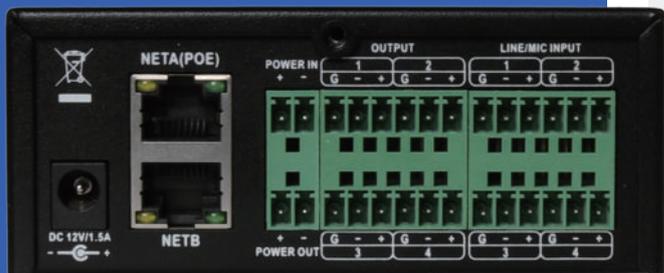
4 x 4 AES67 DSP 矩阵处理器

技术参数

音频功能	
采样率	48 / 96 kHz
网络延迟	1 ~ 6 ms
网络比特深度	16 / 24 / 32 bit
通道隔离	84 dB, A-weighted, re+4 dBu
频率响应	±0.3 dB 20 Hz - 20 kHz
最大输入/输出电平	14 dBu @ 1 kHz, THD+N ≤ 1%
动态范围	110 dB, A-weighted
话放增益	0 / 15 / 20 / 24 dB
共模抑制比	≥50 dB @ 1 kHz, re+4 dBu
谐波失真+噪声	0.005% @ re+4 dBu, A-weighted, 1 kHz
硬件	
模拟通道	4 输入 4 输出
网络通道	4 输入 4 输出
电源	12V DC 1.5A / PoE电源
幻象电源	48V 10mA
模拟接口	凤凰端子
大小	108 x 149 x 45 mm
净重	0.7 kg



DMX208A 正面



DMX208A 背面

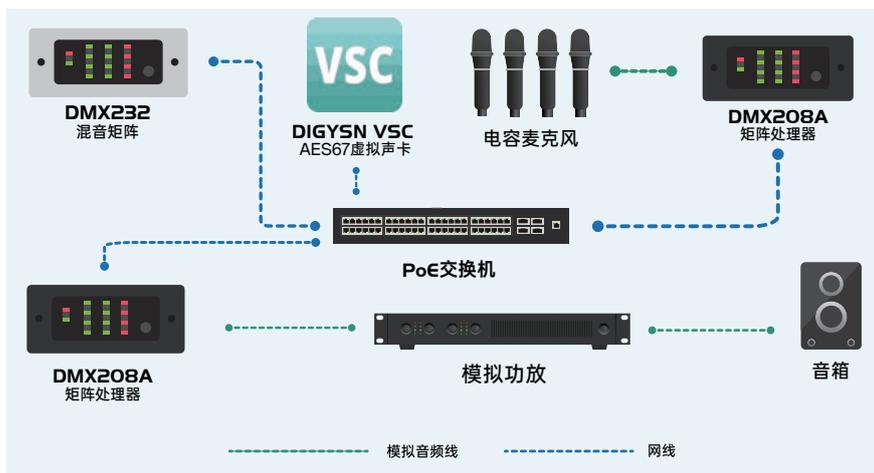
主要特点

- DSP自研5A算法: FIR@4096Taps
ANC AGC AFC AM AEC
- 100% 国产芯片 + 自研操作系统 100% 可控
- 输入支持 48V 幻象电源
- 8 x 8 自动混音矩阵 自动增益 门限值
- 与DMX232混音矩阵或DSCORE音频工作站组成超大AES67 & ST2110音频网络
- 与主流音频网络设备完全兼容, 其中包括:

内置丰富的 DSP 功能



应用案例



QSC Dante Dolby

DMX232

32 x 32 AES67 网络混音矩阵

DMX232: 分布式网络混音中心

DMX232是一款独一无二的网络混音矩阵，基于DSCORE音频工作站的基础技术构建。它将DIGISYN-AES67生态系统应用扩展到BGM、教育和小型会议室等较小规模音频场景。在AES67层面与其他网络设备通信，并结合DMX208A矩阵处理器在AES67或ST2110音频网络中，实现最多4路模拟+28路网络通道的混音。DMX208A负责每个通道的AEC、ANS和AGC等DSP处理，而DMX232提供纯网络混音处理，负责对来自DMX208A的网络通道进行混音，并将混音后的网络通道发送回DMX208A节点，实现1 + 1 > 2的音频处理效果。

网络 IO 音频流通道

DMX232提供28 x 28的网络和4 x 4的模拟音频I/O音频流总量，旨在支持多个房间互联和音频网络化IP节点化（如顶力网络音箱DLS系列、网络处理器DS系列、网络麦克风DSM系列、网络矩阵DMX系列以及网络转换器DMA系列）的集中式处理。DMX232为用户提供了一个更小、节省空间的解决方案，优化会议空间，可部署在任何狭窄空间内，搭配高品质涡轮静音风扇，在桌底放置也不易察觉。



AES67模块



自动混音

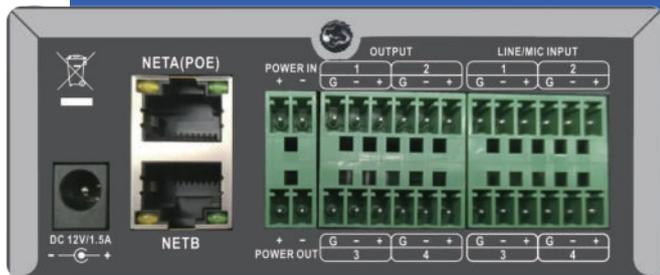


RAVENNA

合作伙伴



DMX232 正面



DMX232 背面

Dante®

DANTE音频网络

RAVENNA
AES67 & ST 2110 built-in

RAVENNA音频网络

QSC

Q-LAN音频网络

与不同厂家AES67设备
最多28个网络通道混音



DMX232
网络混音矩阵



DMX208A
矩阵处理器



BI36
蝙蝠阵列麦克风



StuioMASTER
调音台



DMA04
转换器

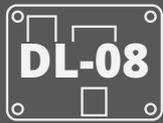
主要特点

- 支持门限式自动混音
- 增益共享式自动混音
- 100% 国产芯片 + 自研操作系统 100% 可控
- 4 x 4 模拟混音通道
- 28 x 28 AES67网络混音通道
- 最大 32 x 32 混音矩阵
- 与主流音频网络设备完全兼容，其中包括：

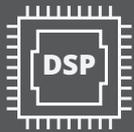


RAVENNA
AES67 & ST 2110 built-in

QSC Dante Dolby



AES67模块



超多DSP功能



RAVENNA

合作伙伴

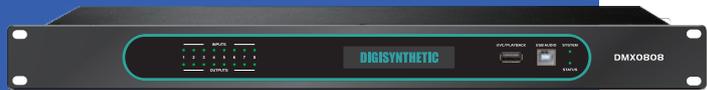
DMX0808/1616

8 x 8/16 x 16 AES67 DSP 矩阵处理器

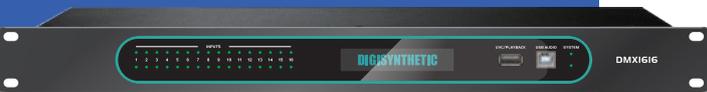
新一代DMX AES67网络音频矩阵

8x8 AES67矩阵集成8x8凤凰端子平衡模拟输入/输出（包含8通道48V幻象电源）和8x8 AES67 IP音频通道（48/96kHz/24-bit），形成混合模拟-网络音频枢纽。配备用户可编程DSP库，支持5A算法实现声学回声消除（AEC）、自适应噪声抑制（ANS）和反馈控制（AFC），可在所有通道实现实时处理。双USB端口提供UAC和USB音频支持，8个GPI和8个GPO端口通过干接点或RS-485协议实现与第三方系统的无缝集成。

针对专业音频领域的大规模应用需求，16x16 AES67矩阵系统提供了全面的音频接口解决方案。该系统配备16路平衡模拟输入和16路AES67网络音频通道，其中16路独立可编程的48V幻象电源输入可满足各类专业麦克风的供电需求。内置的增强型多核DSP引擎支持16个独立音频分区的精细化管理，并集成自适应混音算法。系统采用先进的网络音频技术，实现亚毫秒级超低延迟传输，同时支持PoE供电和可编程GPIO控制接口，为广播中心、大型演出场馆及企业会议系统等专业应用场景提供稳定可靠的音频处理平台。该系统已通过EBU Tech 3382 Class A专业认证，确保符合行业最高标准。



DMX0808



DMX1616

主要特点

- 最高 **48kHz** 采样率 **32位** 比特深度
- DSP自研5A算法: FIR@4096Taps
 ANC AGC AFC AM AEC
- 100% 国产芯片 + 自研操作系统 100% 可控
- 输入支持 **48V** 幻象电源
- 8 x 8 自动混音矩阵 自动增益 门限式
- 与DMX232混音矩阵或CORE音频工作站组成超大AES67 & ST2110音频网络
- 与主流音频网络设备完全兼容，其中包括:

技术参数

音频特性	DMX0808	DMX1616
采样率	48 kHz	
网络延迟性能	1 ~ 6 ms	
比特深度	16 / 24 / 32 bit	
通道隔离度	84 dB, A-weighted, re+4 dBu	
频率响应特性	±0.3 dB 20 Hz - 20 kHz	
最大输入/输出电平	14 dBu @ 1 kHz, THD+N ≤ 1%	
动态范围	110 dB, A-weighted	
话筒前置放大器增益	0 / 15 / 20 / 24 dB	
共模抑制比(CMRR)	≥50 dB @ 1 kHz, re+4 dBu	
总谐波失真加噪声(THD+N)	0.005% @ re+4 dBu, A-weighted, 1 kHz	
硬件规格		
模拟通道规格	8 x 8	16 x 16
网络通道规格	8 x 8	16 x 16
电源规格	100-240 V AC 50/60 Hz	
幻象电源规格	48V 10mA Ripple ≤10mV	
模拟接口规格	凤凰端子	
网络接口规格	1 Gbps	
外形尺寸	108 x 149 x 45 mm	
净重	2.1 kg	2.4 kg



QSC Dante Dolby

DMA mini DSP处理器

AES67网络转模拟IO适配器系列

智能灵活的 AES67 设备

DMA DSP处理器支持模拟音频信号输入/输出，并能随时接入 AES67网络系统，将调音台、话筒等变为网络音频设备。其具备自定义DSP功能，可实现无损低延时传输，最高支持48kHz采样率，内置Hi-End ADC/DAC。此外，DMA全系列支持OTA升级，确保功能更新。

内置丰富的 DSP 功能

EQ: 1-16段可选 延时: 全通道最大2秒 压缩 反馈抑制 高低通 FIR(512阶)

限幅器 噪声门 信号发生器 自动混音(门限式, 增益共享式) 矩阵混音器 闪避器

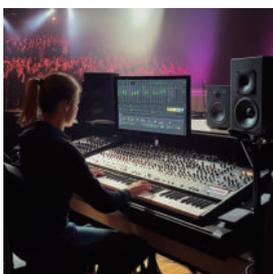
支持PoE供电，超低延时<2ms

这是一款2x2蓝牙转AES67墙面板，支持2x2通道无线蓝牙传输，并兼容AES67协议（2通道），可实现高品质音频网络化传输。设备提供立体声RCA接口，支持48kHz/24bit高保真音频采样，确保无损音质。采用802.3af Class1 PoE供电，部署灵活便捷，同时具备<2ms超低延时，满足专业音频传输的实时性需求，适用于会议室、广播、演出等专业音频应用场景。

技术参数

产品型号	DMA02-OUT	DMA02-IN
采样率	48 kHz	
比特深度	24 bit	
最高信号电平 (平衡)	18 dBu	
频率响应	20Hz-20kHz,±0.5dB	
阻抗	20kΩ (平衡式)	110Ω (平衡式)
连接器	RJ45 / XLR-F	RJ45 / XLR-M
动态范围	> 100dB	
信噪比	> 100dB	
通道数量	2 x 2	2 x 2
PoE 供电	802.3af PoE 15W供电	
网络传输	AES67 LINK / AES67 / RAVENNA RTP音频	
本底噪声	-90dBu	
净重	0.3 kg	

适用场景



现场演出



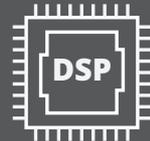
公广扩声



智慧教育



AES67模块



超多DSP功能

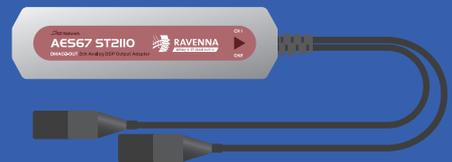


合作伙伴



DMA02-IN

2x2 AES67转模拟XLR网络处理器



DMA02-OUT

2x2 模拟XLR转AES67网络处理器



DMA-BT22

2x2 蓝牙转AES67墙面板

DMA-BT22 产品特点

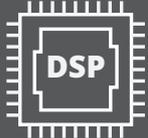
- 支持无线蓝牙传输，通道不少于2x2
- 兼容AES67协议，通道不少于2通道
- 支持立体声RCA接口
- 采样率与位深度不劣于48kHz\24bit
- 支持PoE供电方式
- 设备延时不大于2ms

DMA-BT22 产品参数

蓝牙通道: 2; AES67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



AES67模块



超多DSP功能



RAVENNA

合作伙伴

DMA mini DSP处理器

AES67网络转模拟IO适配器系列

智能灵活的 AES67 设备

DMA DSP处理器支持模拟音频信号输入/输出，并能随时接入 AES67网络系统，将调音台、话筒等变为网络音频设备。其具备自定义DSP功能，可实现无损低延时传输，最高支持48kHz采样率，内置Hi-End ADC/DAC。此外，DMA全系列支持OTA升级，确保功能更新。

内置丰富的 DSP 功能

EQ: 1-16段可选 延时: 全通道最大2秒 压缩 反馈抑制 高低通 FIR(512阶)
限幅器 噪声门 信号发生器 自动混音(门限式, 增益共享式) 矩阵混音器 闪避器



DMA04-P

2x4 AES67转模拟XLR网络处理器

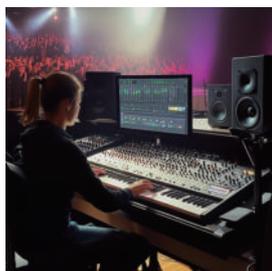
USB免驱 即插即用

DMA24-USB mini DSP处理器将任何计算机转换为网络音频设备，连接到 AES67 音频网络，并与任何音频应用程序一起用于播放或录制。特别适用于会议室和演讲活动。在会议中设置笔记本电脑作为简易接口节点，从任何 PC、Mac 或基于 Linux 的计算机同时录制和播放最多 24 x 24 路音频。

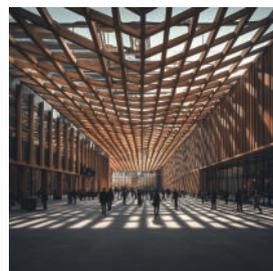
技术参数

产品型号	DMA04-P	DMA04-D	DMA24-USB
采样率	48 kHz		
比特深度	24 bit		
最高信号电平 (平衡)	18 dBu		
频率响应	20Hz-20kHz,±0.5dB		
阻抗	20kΩ (平衡式)	110Ω (平衡式)	10kΩ (非平衡式)
连接器	RJ45 / XLR-F	RJ45 / XLR-M	RJ45 / USB
动态范围	> 100dB		
信噪比	> 100dB		
通道数量	2 x 4	4 x 2	24 x 24 / 2 x 2 (DSP模式)
PoE 供电	802.3af PoE 15W供电		
网络传输	AES67 LINK / AES67 / RAVENNA RTP音频		
本底噪声	-90dBu		
净重	0.3 kg		

适用场景



现场演出



公广扩声



智慧教育



DMA04-D

4x2 模拟XLR转AES67网络处理器



DMA24-USB

24x24 USB转AES67声卡



DMA-W22

4x4 模拟音频转AES67墙面板

DLS网络音箱系列

4 x 4 AES67 DSP网络PoE音箱系列

DLS-001 磁吸面罩设计轻松安装

DLS-001 音箱的磁吸面罩设计方便快捷，让安装过程变得简单而愉悦。无需繁琐的步骤，仅需轻轻放置音箱并让磁力自行固定，插入五类以上的标准网线即可完成部署，享受网络音响设备带来的愉悦安装体验。

高灵敏度和动态余量设计

DLS 系列音箱以其精湛的高灵敏度和动态余量设计脱颖而出，确保声音的细节和层次感得到充分展现。这使得听众能够更加沉浸于音乐或其他媒体内容之中，并享受更丰富的音频体验。

定阻设计实现高保真还原音效

DLS系列音箱采用先进定阻设计，可精准处理复杂音频内容，呈现细致、清晰且真实的音质，同时实现广阔均匀的声场覆盖。通过增强声音一致性，确保不同环境和布局下均能稳定输出高保真音效，适配多样化应用场景。

技术参数

型号	DLS-001	DLS-002	DLS-403Z
额定功率	15W @4Ω	30W @4Ω	60W
峰值功率	30W @4Ω	60W @4Ω	-----
有效频率范围	20Hz-20kHz		80Hz-18kHz
THD-N	< 0.3%		-----
信噪比 (S/N)	>100dB		-----
底噪	<200μV		-----
音频传输协议	AES67		
输入接口	10/100M RJ45 (AES67 LINK,PoE)		-----
输出接口	3PIN 4.0mm端子 (正/负/地)		-----
保护功能	过流/过温/过载/短路保护		
电源输入	802.3af/at POE	802.3af/at POE	-----
颜色	白	白	白/黑
尺寸	Φ264 *242mm	480 x 68 x 200mm	530 x 98 x 153mm
重量	4.05KG	3.5KG	4KG

内置丰富的 DSP 功能

EQ: 1-16段可选 | 延时: 全通道最大2秒 | 压缩 | 反馈抑制 | 高低通 | FIR(512阶)
限幅器 | 噪声门 | 信号发生器 | 自动混音(门限式, 增益共享式) | 矩阵混音器 | 闪避器

适用场景

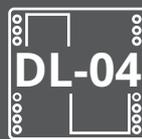


公广扩声

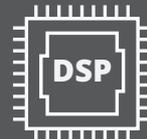
智慧教育

会议

指挥中心



AES67模块



超多DSP功能



RAVENNA

合作伙伴



DLS-001
PoE网络吸顶音箱



DLS-002
PoE网络壁挂音箱



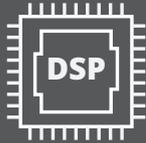
DLS-403Z
PoE网络音柱

主要特点

- 48 kHz 采样率 32位 比特深度
- 国产 DSP 计算核心
- 支持PoE-BT协议(峰值60W)
- 高灵敏度 定阻设计
- DSP算法频响相位更优 FIR@512阶
- 超多DSP预设程序可选



AES67模块



超多DSP功能



RAVENNA

合作伙伴

DLM-003/004

AOIP网络话筒

专业音频性能

采用电容双咪头设计，具备心型指向性，有效抑制环境噪音。频率响应（90Hz-18kHz）覆盖人声清晰范围，动态范围达108dB，最大声压级130dB，适用于高保真音频传输。抗射频及手机干扰，确保稳定通话质量。

高度集成的网络化与供电设计

AOIP（音频 over IP）协议支持：直接通过网线（RJ45）连接交换机，音频信号数字化传输，无缝接入主流网络音频系统（如 Dante、AES67等），实现远距离、低延迟的互联互通。PoE供电（IEEE 802.3af/at）：单根网线同时传输数据与电力，简化布线，避免外接电源的繁琐，提升安装灵活性。模拟备份定制选项：可选配模拟音频输出接口，作为网络故障时的应急方案，确保会议系统高可靠性。

智能化操作与抗干扰设计

语音激励：检测到人声自动开启，静默时关闭，适合无人值守场景。远程控制：通过软件集中管理话筒状态（需定制）。抗射频干扰：屏蔽手机等无线设备产生的电磁噪声。阻尼橡胶底座：吸收桌面振动，避免碰撞或走动导致的低频噪音。该设计将智能感知、工业防护与人性化交互深度融合，解决了传统会议话筒“操作繁琐-易受干扰-体验僵硬”的三大痛点，特别适用于国际会议中心、智慧法庭等对可靠性要求严苛的高端场景。

技术参数

产品型号	DLM-003	DLM-004
频率响应	90Hz-18kHz	
本地噪音	16dB, A计权	
动态范围	108dB, 1kHz于最高声压	
最大声压级	130dB (1%T.H.D.@1kHz, 0dB SPL=2x10-5Pa)	
麦克风灵敏度	-32dBV (25mA)	
连接方式	RJ45/1m	
供电方式	POE交换机 IEEE802.3af, IEEE802.3at	
模式选择	1、常规开关模式；2、上电自动打开，再按关闭；3、长按打开，松开关闭；4、长按关闭，松开打开；5、语言激励打开话筒；	
传声器类型	电容双咪头	
采样率	48K	
最大功耗	2W	
指向特性	全指向性、心型指向性、超心型指向性、锐心型指向性、8字型	心型指向性
尺寸	麦杆: 200*34.5*23mm 底座: 138*98*54mm	麦杆: 380mm 底座: 138*98*54mm
净重	930G	900G



DLM-003
指向性可变AOIP网络话筒



DLM-004
AOIP网络话筒

主要特点

- 精致极简的结构设计，凸显现代气息，符合人体工程学
- 特殊驻极体电容式双咪芯设计，音质清晰明亮、灵敏度高
- 支持主流网络音频协议、使用网线连接到交换机中，音频在网络中传输，实现信号互联互通
- 采用PoE（以太网供电）供电
- 可定制模拟备份，系统更稳定
- 抗射频及手机干扰；
- 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。

EQ: 1-16段可选

延时: 全通道最大2秒

压缩

高通/低通滤波器

FIR (2048阶)

限幅器

噪声门

扩展器

闪避器

自动混音 (阈值/增益共享)

AEC 回声消除

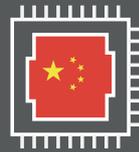
AGC 自动增益

ANS 自动降噪

FBE 反馈抑制

AES-CORE 2U

DSCORE 2U 国产化专业音频处理平台



国产信创CPU

ODM

高度定制开发



合作伙伴

核心处理架构 国产化安全底座

采用国产自研芯片组，单机支持 128通道@48kHz全并行处理，混合精度浮点运算（FP16/FP32）实现 1ms端到端超低延迟。通过信创工委互认证，兼容麒麟、统信UOS等国产操作系统。过深度集成 RAVENNA/AES67标准协议与分布式计算架构，为大型会议、机场火车站、指挥中心、体育场馆、政企园区等场景提供高可靠、全网络化的音频路由处理与控制解决方案。

网络化I/O分布式部署

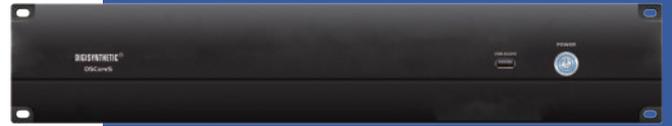
端点灵活定义：通过IP网络将模拟/XLR/GPIO接口箱（如DL系列模块）部署在离声源/终端最近的物理位置（如机场登机口、法庭证人席）。拓扑精简：用单根光纤替代传统音频线缆，支持跨建筑/园区级信号超低延时（<1ms）传输（最长40km）。全冗余架构：双电源+双网卡热备，主服务器故障时，备用节点在 <1ms内接管所有音频流。

可定义的多层级处理引擎

企业级超高定制化DSP池：单机支持 128通道 并行处理，可动态分配至以声场优化：回声消除（远程会议）、自适应反馈抑制（超大型会议室麦克风啸叫）、每通道独立闪避（如体育场馆安防告警自动切入广播系统）。

高度ODM开发

支持定制 模拟接口卡（16x16路平衡输入）、GPIO控制卡（32路）、串口通信卡（RS485/232透传）以及任何特殊定制化开发的需求。



AES-CORE 2U

主要特点

- 国产芯片：自研芯片组，128通道全并行处理
- 超低延时：混合精度运算，端到端延迟≤1ms
- 国产兼容：信创认证，适配麒麟/UOS系统
- 全网络化：深度集成RAVENNA/AES67协议
- 广域部署：IP分布式I/O，跨区传输<1ms
- 冗余架构：双电源+双网卡，故障切换<1ms
- 声场优化：回声消除、反馈抑制、自动增益
- 多场景支持：会议/交通/安防/场馆全覆盖
- 深度定制：模拟/GPIO/串口卡ODM开发
- 扩展能力：支持特殊硬件定制化需求

硬件参数

平台	国产信创 CPU
电源	90 ~ 250 V AC 50/60 Hz
音频处理延迟	≤ 5ms AD→DSP→DA全链路（EQ处理）
网络音频输入/输出（AES67 LINK/AES67）	128 × 128 @ 48kHz
回声消除通道(AEC)	最大 40 路
USB Audio接口通道	8 × 8
冗余切换时间	≤ 1 ms（主备服务器）
产品尺寸(长 × 宽 × 高)	482 × 285 × 99 mm
协议支持	RAVENNA、AES67、SMPTE ST2110

使用场景



指挥中心



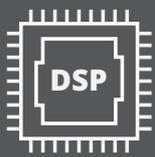
大型会议



机场



体育场馆



ODM



RAVENNA

超强DSP算力

高度定制开发

合作伙伴

AES-CORE 4U

超大音频矩阵 1024 x 1024 AES67音频工作站

核心处理架构 国产化安全底座

采用进口X86芯片组，单机支持最高1024x1024@48kHz或256x256通道@192kHz全并行处理，实现1ms端到端超低延迟。通过信创工委互认证，兼容麒麟、统信UOS等国产操作系统。过深度集成 RAVEN-

NA/AES67标准协议与分布式计算架构，为大型会议、机场火车站、指挥中心、体育场馆、政企园区等场景提供高可靠、全网络化的音频路由处理与控制解决方案。

网络化I/O分布式部署

端点灵活定义：通过IP网络将模拟/XLR/GPIO接口箱（如集成DL系列模块的DMX208A矩阵）部署在离声源/终端最近的物理位置（如机场登机口、法庭证人席）。拓扑精简：用单根光纤替代传统音频线缆，支持跨建筑/园区级信号超低延时（<1ms）传输（最长40km）。全冗余架构：双电源+双网卡热备，主服务器故障时，备用节点在<1ms内接管所有音频流。

可定义的多层级处理引擎

企业级超高定制化DSP池：单机支持1024x1024进出通道并行处理、FIR@4096阶，最大拓展可达160路自动回声消除(AEC)。支持AM自动混音（门限式增益共享式），EQ高低切反馈抑制噪声门延时扩展压缩等DSP功能可动态分配至以声场优化：回声消除（远程会议）、自适应反馈抑制（超大型会议室麦克风啸叫）、每通道独立闪避（如体育场馆安防告警自动切入广播系统）。

高度ODM开发

支持定制模拟接口卡（16x16路平衡输入）、GPIO控制卡（32路）、串口通信卡（RS485/232透传）以及任何特殊定制化开发的需求。

硬件参数

平台	进口x86 CPU
电源	90 ~ 250 V AC 50/60 Hz
音频处理延迟	≤ 5ms AD→DSP→DA全链路（EQ处理）
网络音频输入/输出 (AES67 LINK/AES67)	1024 x 1024@ 48kHz
回声消除通道(AEC)	最大 160 路
USB Audio接口通道	8 x 8
冗余切换时间	≤ 1 ms (主备服务器)
产品尺寸(长 x 高 x 深)	482 x 190 x 408 mm (含拉手)
协议支持	RAVENNA、AES67、SMPTE ST2110

使用场景



指挥中心



大型会议



机场



体育场馆

AES-CORE 4U

主要特点

- DSP各通道自由定制：采样率最高 192kHz
- X86芯片 芯片组: 1024通道全并行处理
- 超低延时：混合精度运算，端到端延迟≤1ms
- 全网络化：深度集成RAVENNA/AES67协议
- 广域部署：IP分布式I/O，跨区传输<1ms
- 冗余架构：双电源+双网卡，故障切换<1ms
- 声场优化：回声消除、反馈抑制、自动增益
- 多场景支持：会议/交通/安防/场馆全覆盖
- 深度定制：模拟/GPIO/串口卡ODM开发
- 扩展能力：支持特殊硬件定制化需求

DB-32

32 x 32 DL模块专用开发板



PIN脚



Mini-PCI



BTB

附送原理图 加速产品开发

本开发板为客户测试、使用 DIGISYN LINK AES67网络音频(DSP)模块用，可以快速验证功能是否满足需求，简化客户开发流程，提高效率。开发板分为上下两层，通过铜柱固定、排针连接。上层为模拟信号输入板，用于接收模拟信号。

DL-04 转接板说明



DL-04 模块两排针脚数量不同，按照对应的插在转接板上即可。DL-04 转接板上带有一个网络接口，此接口为 DL-04 模块联网用，在使用 DL-04 模块及转接板时，需要使用转接板上面的网口联网，不能用开发板上面的网口联网。

DL-08(Mini-PCI) 转接板说明



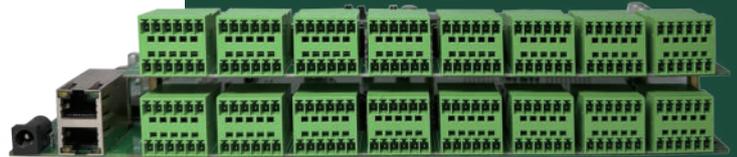
DL-08(Mini-PCI)模块，按照转接板卡槽位置插在板上即可。
DL-08(Mini-PCI)模块转接板连接到开发板后，使用开发板上面的网口联网。

产品参数

音频规格项目	详细参数
模拟音频通道	最大 32进 32出，支持 (16进 16出 / 8进 8出 / 4进 4出)
网络音频通道	最大 32进 32出，支持 (16进 16出 / 8进 8出 / 4进 4出)
数字音频格式支持	I2S 最大 8 x 8 48kHz / TDM 最大 32 x 32 48kHz
采样率	48 kHz
信噪比 (SNR)	96dB@re+4dB "A" 记权
谐波失真	0.005%@re+4dB "A" 记权
通道隔离度	90dB@re+4dB "A" 记权
频率响应	20 - 20kHz ±0.2dB
最大输入电平	14dBu 1 kHz THD+N<1%
最大输出电平	14dBu 1 kHz THD+N<1%
动态范围	104dB Re 最大输入电平 "A" 记权
电源	适配器供电 12V DC 2A
支持模块	BTB 模块 / Mini-PCI 模块 (包含转接板) / DL-04 (包含转接板)



DB-32开发板 正面



DB-32开发板 背面

主要特点

- 附送原理图，为DL 模块嵌入式设备电路提供标准验证平台。
- 可作为 32 x 32 接口箱 PCB主板使用。

更多半成品方案

