

A 系列模拟语音卡说明书

浙江铭道通信技术有限公司
Zhejiang medou Communication Technology Co., Ltd

声明

文档版权

版权所有©浙江铭道通信技术有限公司 2016，保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位或个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播

商标声明



和其他铭道通信商标均为浙江铭道通信技术有限公司的商标。本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

联系我们

浙江铭道通信技术有限公司为客户提供全方位的技术支持，用户可拨打技术服务热线寻求支持

浙江铭道通信技术有限公司

地址：浙江义乌经济开发区新科路 E21 号 B5 栋

网站：<http://www.medou.com.cn/>

电话：0579 - 85113688，85218087

传真：0579 - 85219847

支持直线：0579-85216116

支持邮箱：support@medou.com.cn

24 小时支持直线：18969350768

文档提醒

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息或建议不构成任何明示或暗示的担保。

目录

声明	2
文档版权	2
商标声明	2
联系我们	2
文档提醒	3
目录	4
1 前言	6
1.1 文档说明	6
1.2 文档内容	6
1.3 文档变更	6
2 产品介绍	7
2.1 公司简介	7
2.2 产品概述	8
2.3 产品外观	8
2.3.1 A1008E 8 路模拟语音卡	8
2.3.2 A1016E 16 路模拟语音卡	8
2.3.3 A1016P 16 路模拟语音卡	9
2.4 主要特性	9
2.5 功能模块	10
2.5.1 模拟语音卡功能模块	10
2.6 配件	11
2.6.1 RJ45 转 RJ11 线	11
2.6.2 铃流馈电电源	11
2.7 产品型号	12
3 硬件安装	13
3.1 结构示意图	13
3.1.1 A1016P 底板示意图	13
3.1.2 A1016P 面板示意图	13
3.2 典型应用	14
4 技术参数	16
4.1 技术参数	16

1 前言

1.1 文档说明

文档目的：通过介绍产品，使阅读者对产品有详细的认知。

阅读对象：市场销售人员、产品推广人员、客户。

1.2 文档内容

章节	内容
前言	章节概括、文档介绍
产品介绍	产品说明
硬件安装	产品上架，硬件使用
系统管理	具体系统管理、及配置

1.3 文档变更

时间	变更内容	执行人
2017-11-25	文档创建	邹俊强

2 产品介绍

2.1 公司简介

浙江铭道通信技术有限公司，简称铭道通信，成立于 2007 年，是一家以语音产品研发、生产和 CTI 系统集成为主的多媒体通讯设备供应商。总部位于“小商品海洋，购物者天堂”——义乌，在杭州和成都设有技术研发中心，北京、上海、深圳、西安等地设有分公司和办事处。

铭道通信先后通过“国家高新技术企业”、“软件企业”、“浙江省科技型企业”等认定，承担了多项科技攻关项目，其中“基于多通道数字信令采集的通信协议监控系统”获国家创新基金立项并成功验收。

作为国内信令和 VOIP 技术应用领航者之一，目前已拥有 70 多项自主知识产权和完善的生产线，并通过了 CE 认证、FCC 认证、ISO9001 国际质量管理体系认证、电信设备进网许可认证、增值电信业务许可认证等。

铭道通信产品涵盖 CTI 系列语音卡、MDM 系列多媒体网关、IPPBX 多媒体交换机、MDR 系列录音设备，凭借在行业内的多年积累，为客户提供有竞争力的应急指挥、调度通信、电话会议、呼叫中心、录音监控、融合通信等系统解决方案，产品广泛运用于电信、政府、公安、金融、证券、邮政、教育、电力、交通等各个领域。

铭道通信作为科技公司，我们拥有一支充满敬业精神与活力、丰富实战开发经验的高学历技术队伍。同时保持与国内外著名高校及科研院所在产品研发、技术交流、人才输出等方面的合作，保证产品、技术和人才一直保持行业领先优势。公司还与中兴、塔迪兰、西门子、微软等国际知名高科技企业建立了长期、稳定的协作渠道，跟随全球科技的发展而不断进步。

铭道通信始终坚持产业链合作的经营理念，与上下游合作伙伴分工合作，以互利共赢、共同发展为目标，力求与整个产业链的合作伙伴共同创造良好的市场空间，为全球客户创造价值，共享市场成果，最终实现多方共赢。

在云计算、大数据、物联网技术快速发展的环境下，铭道通信利用自身在市场探索和新应用开发方面的强大优势，加大了在物联网智能硬件的开发力度，不断进行技术创新、市场创新和管理创新，增强企业的整体素质和核心竞争力，在万物互联的时代，继续服务全球多领域客户，更好的造福社会。

2.2 产品概述

铭道 A 系列语音卡是一种采用 PCI/PCI-E 总线的 8-16 通道模拟线语音卡，该板卡采用底板加模块的方式设计，通过配置不同的功能模块可实现不同的功能应用。底板加载的模块有：外线模块、内线模块、内外线联合模块、高阻录音模块、磁石模块、E\M 模块等。

2.3 产品外观

2.3.1 A1008E 8 路模拟语音卡



2.3.2 A1016E 16 路模拟语音卡



2.3.3A1016P 16 路模拟语音卡



2.4 主要特性

- 单板最多提供 16 路电话的并行处理能力，根据不同模块自动提供不同的功能。
- 主叫来电号码（CID）检测/发送功能，模拟线支持 DTMF 和 FSK 两种模式。
- 并行、自动的呼入呼出功能，准确的来话、静音检测，准确的呼叫分析。
- 支持多种格式的数字化录音和放音功能。
- DTMF 收发准确，灵敏度可调，适应不同的线路和终端。
- 提供标准的 FSK 格式数据接收和发送功能。
- 支持会议功能，可实现多方通话。
- 自动检测底板上所安装的模块数量和类型。
- 通过 CT-BUS 总线可与铭道其他类型的语音卡连接，构建各种规模应用。
- 板卡底板上内置电源接口，可使用机箱自身电源代替外置的铃流电源。

- 通过扩展 DSP 可实现 32 线传真或变声功能，传真通道支持 T.30。
- A1016P 单卡最多可安装 8 个 4 线模块及 2 个 DSP 模块，板载 1 个中继数字信令处理能力，支持 SS7 (ISUP&TUP) /ISDN(PRI)/Qsig/SS1 等；具有 EC 的功能。
- 支持全系列 Windows/linux 操作系统，客户可灵活方便应用软件开发。

2.5 功能模块

2.5.1 模拟语音卡功能模块

模块名称	型号	图片	功能
外 线 模 块 (FXO)	LB1002		配合 A1016P 底板使用，实现环路中继接口接入功能，能够同时处理 2 路模拟中继通道。
内 线 模 块 (FXS)	NB1002		配合 A1016P 底板使用，实现用户中继接口功能，能够同时处理 2 路用户中继通道。需要采用 825K 为其提供馈电和铃流。
内外线联合模块 (FXO&FXS)	NLB1001		配合 A1016P 底板使用，实现环路中继和用户中

			继的断电直连 ,能够同时处理 1 个环路中继接口通道和 1 个用户中继接口通道。需要采用 825K 为其提供馈电和铃流。
录音模块	RB1002		配合 A1016P 底板使用 ,实现搭线录音功能 ,能够同时处理 2 路录音通道 ,支持检测电压可调。

2.6 配件

2.6.1 RJ45 转 RJ11 线



2.6.2 铃流馈电电源

4 线接口的馈电和铃流电源，配合铭道模拟语音板卡使用。直流馈电电压-40V，交流铃流电压 56V。

语音卡有配置 FXS 模块时，需要配置该电源。



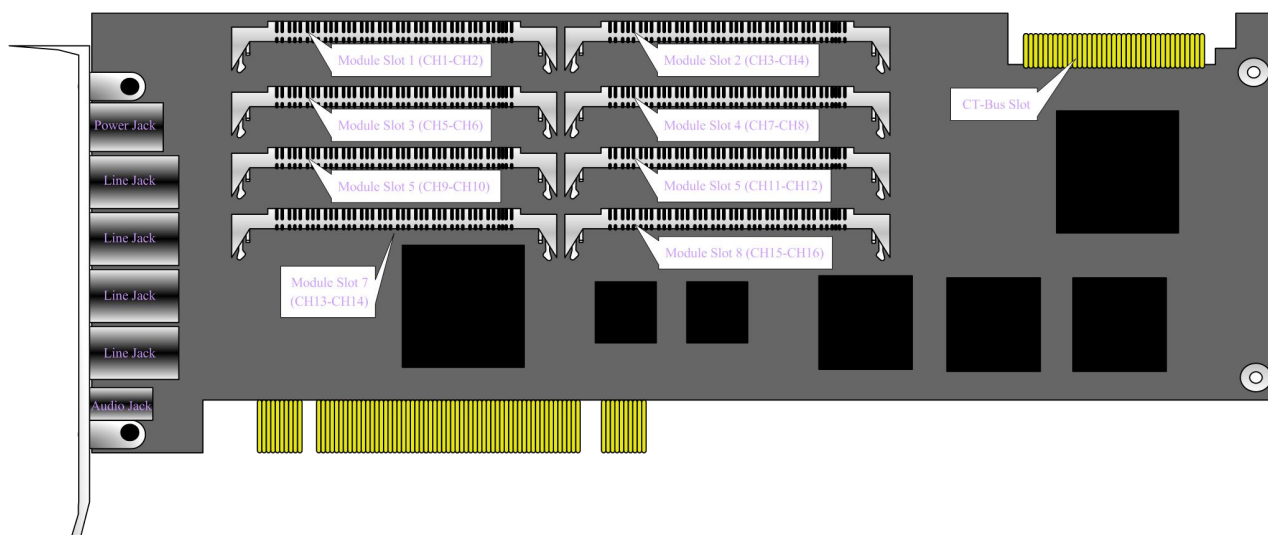
2.7 产品型号

型号	总线接口	功能
A1008E	PCI-E	8 路模拟通道：FXO/FXS/录音
A1016E	PCI-E	16 路模拟通道：FXO/FXS/录音
A1016P	PCI	16 路模拟通道：FXO/FXS/录音

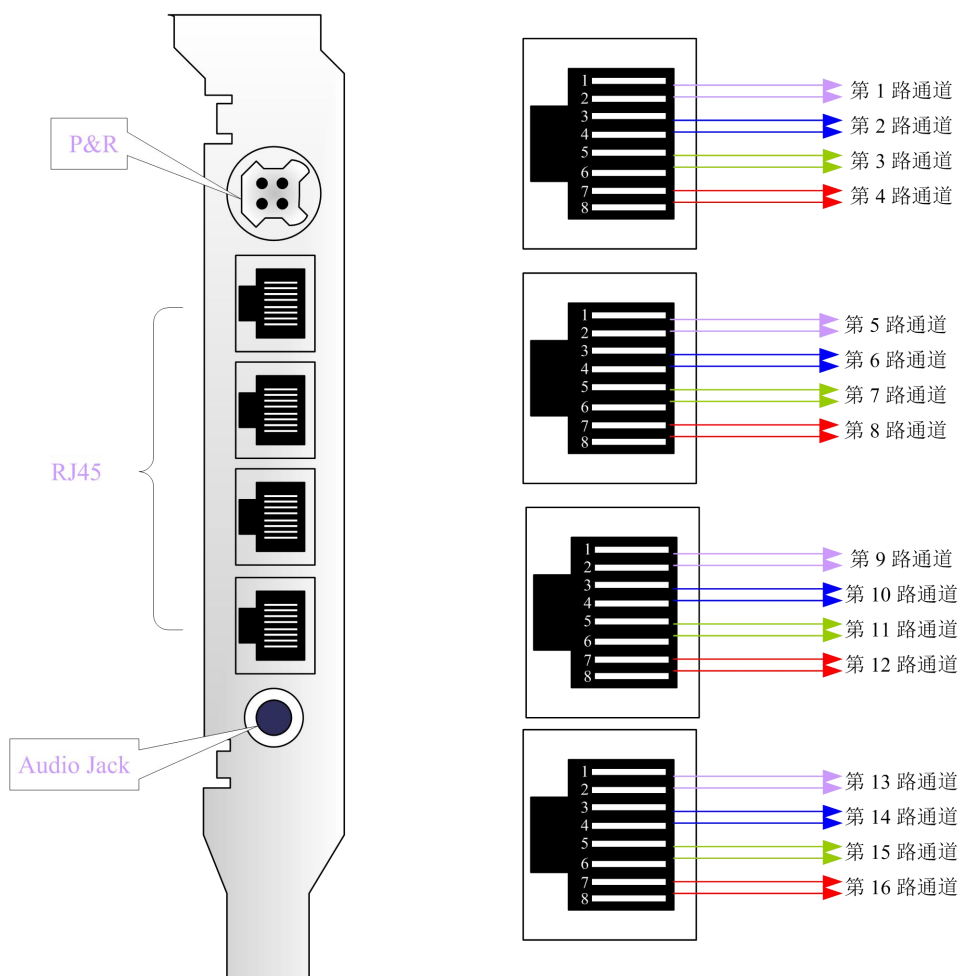
3 硬件安装

3.1 结构示意图

3.1.1 A1016P 底板示意图



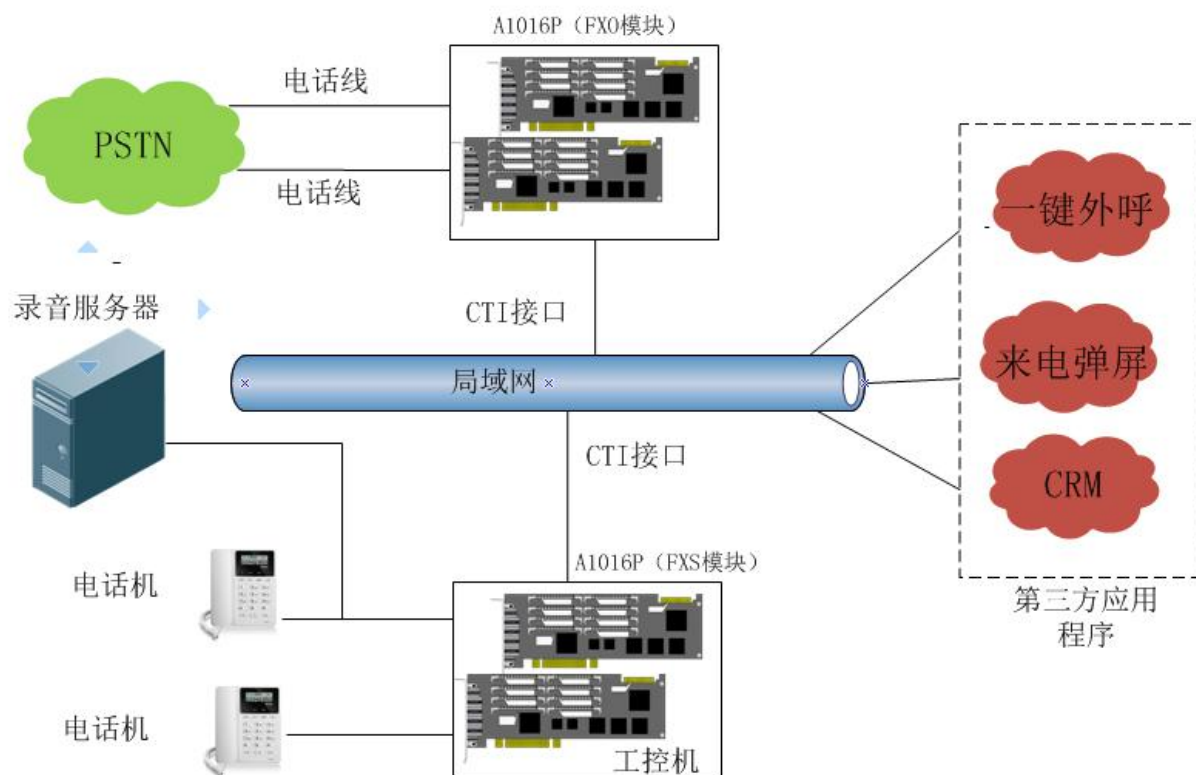
3.1.2 A1016P 面板示意图



P&R: 铃流馈电电源接口

Audio Jack: 音频输出接口， $\phi 3.5$ 立体声插座

3.2 典型应用



板卡呼叫中心系统

4 技术参数

4.1 技术参数

选项	参数
物理参数	
尺寸	310mm*110mm
类型	标准PCI
资源总线	符合CT-BUS H.100标准， 4096路的交换能力
最大重量	750g
最大功耗	< 50w
接口	铃流电源输入接口 电话线插座：RJ45
接口方式	环路中继/用户中继/高阻/其他
接口阻抗	三元件符合阻抗（环路中继/用户中继）， 大于20K(高阻录音模块)
录放音编解码格式	CCITT A/ μ -Law 线性 PCM 编码，

		64kbps, IMA ADPCM 32kbps
录放音失真度		≤2%
频响		300-3400Hz(±3dB)
信噪比		≥38dB
放音回声抑制比		≥40dB
电话线对微机 隔离绝缘电阻		≥2MΩ/500V DC
数据传送方式		二进制异步串行方式
拨号监控		信号音/极性反转
安全防护		防雷击：4级
运行环境		
操作系统		Winodw/Linux
CPU		300MHz Intel® Pentium®III或更高
运行环境	接地电阻	≤0.5Ω (联合接地方式)
	温度	0℃ ~ 55℃
	相对湿度	5% ~ 80% (非凝结)
储存环境	温度	-20℃ ~ +85℃
	相对湿度	0% ~ 95% (非凝结)