



波菲凯迪网络内部通信系统 平安城市数字对讲系统综合解决方案 V2.0

北京波菲凯迪科技有限公司

网址: <http://www.prookid.com>

移动电话: 13699214046

商务 QQ: 2391109007

联系人: 孔佑桥

邮政编码: 102206

第一部分 企业简介

北京波菲凯迪科技有限公司始终致力于专业对讲产品和系统解决方案的研发、生产、销售及服务。公司业务分布国内的大中城市，同时也积极开发海外市场，并依此建立了较为完善的服务网络。先进的技术，稳定的质量，齐全的产品系列以及可靠的服务，为波菲凯迪赢得了广大客户的称赞和信赖。

作为领先的专业对讲产品制造商之一。公司注重产品竞争力与品牌竞争力的共同提升。从原料采购、过程控制、成品检验到售后服务，均严守高标准品质控制标准。同时公司通过打造规范高效的研发体系，不断提升研发能力，使波菲凯迪产品保持突出的品质和技术优势。

依托公司先进的管理体系和强大的研发力量，以及品牌形象的优化与推广，波菲凯迪&PROKIDS 波菲凯迪品牌的知名度与美誉度正不断提升。目前，波菲凯迪&PROKIDS 波菲凯迪品牌的楼宇对讲、智能家居、网络对讲、无线呼叫系统、数字对讲机等产品已销往全世界的 50 多个国家和地区，被广泛应用于房地产、医院、平安城市、平安城市、部队、路桥、服务业等各个领域，波菲凯迪&MMEYI 波菲凯迪正逐渐成为世界知名的对讲品牌。

技术先进、功能齐全、质量稳定、服务可靠，为波菲凯迪赢得了来自广大客户的称赞和信赖，并先后获得了中国安防十大创新品牌、中国安防 10 大民族品牌、中国安防杰出品牌、中国安防产品质量用户信得过企业、中国智慧城市建设推荐品牌、平安城市建设推荐品牌、金牌安防诚信供应商、中国安防 10 大新锐产品奖等荣誉称号。2012 年公司被评为中国安防百强企业。树立了专业化的自主品牌形象。

未来，波菲凯迪人将继续秉承“务实、诚信、负责、创新”的经营理念，用最先进的技术解决方案和系统产品为用户提供最可靠的服务。

第二部分 方案设计说明

一、平安城市报警对讲需求分析

在社会发展过程中，往往会出现各种突发事件。当前社会的各种因素对国家安全和社会稳定的影响日益显现。在做好传统领域安全工作的同时，对防范一些恶意危害他人人身安全突发事件等方面的工作，必须切实予以加强。

数字化 IP 网络视频对讲系统可以及时有效的掌握社会动态，对求助者以帮助，发

现有不良动向的人予以远程喊话予以震慑，是“创建平安城市，构建和谐社会”的重要组成部分，更能完善‘社会更加和谐’这一理念。

根据公安部“3111”工程研制出的多功能报警系统。它是“报警监控系统”中的“报警”部分，与“监控”部分有机组合，可构成一个完整的“报警监控系统”。IP报警求助终端、派出所、分局报警中心、市局报警中心4级，与监控系统组成“城市报警监控系统”。

IP报警求助终端装有呼叫装置，供路人使用。路人遭遇抢劫、人身伤害时，用报警装置向就近派出所紧急报警、求助（或发生突发事件、群体事件、恐怖事件时的群众报警）。派出所报警中心接警后，通过“对讲”问清警情，用现场摄像机观察案发现场，迅速掌握现场情况，按“预案”做出“快速反应”，出警现场。处警期间，不停地用监控摄像机搜索、跟踪案犯，指引出警人员抓捕，做到“精确打击”。

二、报警对讲系统功能：

- 报警对讲，问清警情；用摄像机观看报警现场和作案现场，快速掌握现场情况；用监控摄像机大范围地搜索、跟踪肇事者，指引出警人员现场处理、抓捕；报警录音录像，记录报警的全过程，为破案、定案提供客观依据；在出警人员未赶到现场的时间内，可进行“待警鸣笛”和“现场扩音”，保护报警人、震慑肇事者和鼓励围观群众制服歹徒、救助受害人，达到稳定现场局势，防止事态恶性发展；
- 音像结合，一键呼叫，人民群众需要帮助时可以视频语音全双工通话；
- 监控中心可以远程巡逻城市的各个监控网点，发现可疑迹象，可对不法分子远程喊话，同时也可以远程开启警笛等辅助设备，给犯罪分子予以震慑；
- 公安局、公安分局和辖区派出所的3级管理模式，如有突发事件发生，所在地的辖区派出所会在第一时间给予响应，同时辖区派出所可以向上级部门进行汇报，请求兄弟单位协；
- 总指挥中心结合所有的安监设施，当有突发事件时，可以对整个公安系统、分局、派出所进行远程语音喊话、指挥、广播，将事件的危害性降低到最低程度；
- 终端配置有中断触发口、大功率功放等，可外接警笛、警灯、扩音喇叭等，在有突发事件发生时，将结合现场情况，智能给予驱动控制；
- 系统可以定时播放、实时采播、自动打铃、远程巡更等特性；
- 系统具备传输数字化、布局网络化、应用智能化、工程简单化等优势；
- 所有操作，都可录音录像或以日志的形式予以保存，以备后期查阅。

三、网络部署方式

- 通信光纤有线方式；
- 4G 无线方式。

四、方案设计目标

- 贯彻“实用、可靠、先进、经济”方针，明确定位，分档次设计；
- 考虑方案的合理性、经济性、先进性、可靠性、系统性及可行性。

五、方案设计原则

- 先进性和实用性：平安城市设计本着实用与先进的原则。一方面能满足平安城市对讲系统的要求，为各平安城市提供呼叫、对讲，另一方面，又要体现出平安城市系统的先进性。在系统设计中要把先进的技术 with 现有的成熟技术结合起来，充分考虑到平安城市的现状和未来的发展趋势。
- 高性能：系统的性能直接影响到整个平安城市管理系统。平安城市对讲的性能若不足就会成为平安城市管理系统的性能瓶颈，特别是以智能化平安城市管理系统的要求，对平安城市对讲性能要求很高，因此，平安城市设计和设备选用应提供较高的性能。
- 抗干扰能力：系统设计充分考虑到环境因素的影响，采取有效措施消除电力设施对对讲系统的干扰。设备选型时考虑高、低温的影响。

第三部分 波菲凯迪 IP 网络内部通信系统介绍



[名词解释]

内部通信系统：在北欧发展成型的区域内专用通话系统，系统具有多种独特功能和便捷的操作方式，是普通电话所无法比拟与代替的。内部通信系统可以大幅减轻劳动强度，提高信息交流的准确性和工作效率。

一、波菲凯迪 IP 网络内部通信系统概述

波菲凯迪生产的数字 IP 网络对讲/广播系统采用当今最广泛使用的 TCP/IP 网络技术，将音视频信号以 IP 包的协议形式在局域网和广域网上进行传送，是一套纯数字传输

的双向音频扩音和单双向视频传输的综合系统，彻底解决了传统广播系统存在的音质不佳、维护管理复杂、传输距离短、互动性差、只闻其声不见其人等问题。该系统设备使用简单，安装扩展方便，有网络的即可接入，网通四海。

二、波菲凯迪 IP 网络内部通信系统构成

- 一体式系统方案配置由系统服务器软件、IP 网络对讲主机、一体式 IP 网络对讲终端组成。

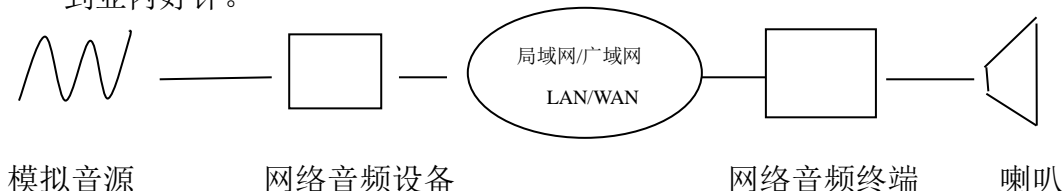
三、波菲凯迪 IP 网络内部通信系统特点：

- 全数字音视频对讲，采用 TCP/IP 网络传输技术，将音视频信号压缩，以数据包的形式在局域网/广域网传输，实现纯数字双向音频传输或单双向音视频传输。
- 免 IP 网络地址盒，管理主机(对讲主机)不限路数，不限管理 IP 网络对讲终端数量。
- 对讲主机与对讲终端对讲：对讲主机自带摄像头，免提通话方式，7 寸液晶全触摸屏显示，6 个快捷按键；每个对讲终端对应一个触摸按钮（触摸按钮上添加文字描述信息），对讲终端呼叫报警时选中触摸按钮便可对讲；对讲终端有防拆、防人为破坏功能。
- 对讲主机之间相互对讲：各管理中心对讲主机之间能相互呼叫，并可实现双向可视对讲。
- 多级管理架构：系统有四级以上管理架构，能将不同级别的多个值班室对讲主机统一联网；系统有以太网的对方即可接入，支持跨网段、跨路由，可接入互联网。
- 可选择双键对讲终端，系统设定对讲键呼叫值班室，报警键呼叫监控中心。
- 数字录音录像：对讲主机能对通话过程进行录音录像，并可记录呼叫、通话的时间，录音录像文件保存在对讲主机中，空闲时自动上传到服务器上，能有效节约对讲主机的存储空间。
- 转移托管功能：对讲主机上有“转移托管”菜单，按此菜单便可将所属对讲终端托管给其他对讲主机操作管理，托管时本机在对讲终端呼叫前 45 秒内能接受对讲终端的呼叫。
- 开门提示：系统支持每个接 2-4 对门磁。
- 开锁功能：系统支持每个终端接 2 把电控锁，对讲主机要能分别控制每个终端 2 把电控锁的开闭。
- 广播功能：对讲主机可对所属的对讲终端进行全区广播广播方式支持 mp3 文件广播、喊话广播和外接有源音源广播。

- 呼叫无应答转移：当对讲终端呼叫对讲主机超时无应答时，系统可以将对讲终端的呼叫转移到其他指定的对讲主机上。
- 关机转移：当被呼叫的对讲主机关机时，系统可以将对讲终端的呼叫转移到其他指定的对讲主机上。
- 遇忙转移：当对讲终端呼叫对讲主机超时遇忙时，系统可以将对讲终端的呼叫转移到其他指定的对讲主机上。
- 手动转移：对讲主机可在接听前或接听后，将对讲终端的呼叫转移到其他对讲主机。
- 远程控制：系统可远程控制灯光的开启及关闭。
- 联动控制：提供 TCP 指令、UDP 指令、RS485 接口、开关量接口。
- LED 显示屏：系统支持接入 LED 显示器，显示报警的分机号。
- 呼叫优先：对讲终端可设优先等级，高级别用户可以中断低级别用户；同时拥有 3 条链路，优先级从高到低依次：对讲、广播、监听监视。
- 监听监视：可利用对讲主机或系统软件监听对讲终端周围的声音，当对讲终端带摄像头时，可监视对讲终端周围的现场情况；监听监视时，能达到对讲终端无察觉。
- 巡更：每次巡更的时间、机器号、照片上传到服务器。
- 远程自动升级：通过系统软件可自动升级设备固件。

四、波菲凯迪 IP 网络内部通信系统核心技术

- **TCP/IP 技术**：采用 TCP/IP 网络技术，纯数字传输，通信不受地域限制。
- **数字音视频技术**：数字音视频技术是将模拟音视频信号数字编码，通过网络传输后，再由网络终端解码成高保真的模拟音视频信号。本系统借助于已有的以太网网络，具有传输损耗小、画面清晰、音质佳、不受区域限制、后期维护成本低等优势，得到业内好评。



- **回音消除技术**：回音消除技术是为避免双向对讲时终端扬声器的声音再次进入话筒，引起的音质差、啸叫等现象的发生；抑制环境噪音对通话质量的影响而采取的技术手段，保证高质量的语音通话。



五、波菲凯迪 IP 网络内部通信系统核心设备介绍

(一) 系统服务器管理软件 (PRO-DT2.1E)



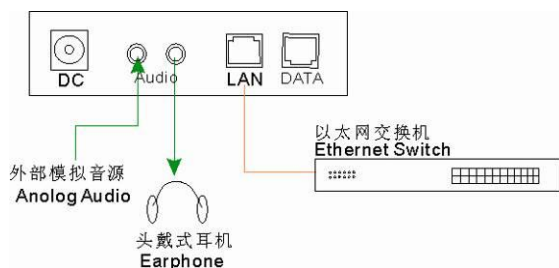
系统软件包由服务器软件、工作站软件及工具软件组成。

- 服务器管理软件：负责整个系统的运行通信、设备信息的设置存储；整个系统中的对讲设备是通过服务器管理软件进行交互信息的，所以必须有服务器管理软件的支持，软件没运行的话，所有设备都处在网络断开状态，不能相互通信。
- 工作站软件：主要负责配置对讲终端，管理对讲主机和对讲终端，可以进行呼叫、监听、监视、可进行视频回放、远程升级、控制输入输出设备等功能。
- 工具软件：一些辅助小工具，对系统功能的一些补充。

(二) IP 网络对讲主机 (PRO-T701S)



接线图



用途:

安装在监控中心或值班室,可进行单向广播和双向对讲。

特点:

- ★采用 7 寸数字真彩屏,智能全触摸式操作,CMOS 彩色摄像头,win ce 操作系统,界面美观大方;
- ★6 个快捷按键,操作更加灵活,便捷;
- 通过局域网/广域网 (LAN/WAN) 传输;
- ★多级管理架构:系统有四级以上管理架构,能将不同级别的多个值班室对讲主机统一联网;系统有以太网的对方即可接入,支持跨网段、跨路由,可接入互联网;
- ★数字录音录像。对讲主机能对通话过程进行录音录像,并可记录通话的时间,录音录像文件保存在对讲主机中,空闲时自动上传到服务器上,能有效节约对讲主机的存储空间。
- ★转移托管功能:对讲主机上有“转移托

管”菜单，按此菜单便可将所属对讲终端托管给其他对讲主机操作管理，托管时本机在对讲终端呼叫前 45 秒内能接受讲终端的呼叫。

- **★监听监视：**可利用对讲主机或系统软件监听对讲终端周围的声音，当对讲终端带摄像头时，可监视对讲终端周围的现场情况；监听监视时，能达到对讲终端无察觉。
- **免提通话方式，**采用先进的回音消除技术，内置高灵敏度话筒及喇叭。融入了自主知识产权的数字音视频技术，采用 PCM /SILK 音频编解码方式，广播级音质，声音逼真、清晰、宏亮，配有音频输入输出口，可以接耳麦及音箱，具备 2 路短路输出口，可外接报警器等辅警器材
- 在网络中是平行架构，无主次之分，系统设备都属于网络设备，最大程度满足系统容量
- **★免 IP 网络地址盒，**管理主机（对讲主机）不限路数，不限管理 IP 网络对讲终端数量。
- **★ 对讲主机间通话是双向视频，**且屏幕是双屏显示，一屏显示对方，一屏显示本地，本地视频可以关闭或打开。
- **★具备来电显示功能、**关机转移、无人接听转移、遇忙转移、手动转移等功能，最大限度的保证通话畅通。
- **★ 通话记录查询功能，**可清晰的查看未接来电、已接来电、并具备回拨功能，通话录音录像文件保存 pc 机，方便调阅。

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 报警查询功能，终端设备被触发时的报警信息、报警时间 ➤ ★ 广播功能，可以对网络中系统终端进行广播（可分区、单个、多个、全部） ➤ 可远程开启门锁、道闸等 ➤ 安装简捷，配有 RJ45 标准网线，插入路由器 LAN 端(或交换机)任一端口即可工作。 ➤ 接口方式：RJ45 网络接口。 ➤ 供电方式：外接 12v 直流电源。
--	---

规格参数

电源	DC 12V
功耗	≤5W
网络通信协议	TCP、UDP、RPT
网络通信速率	10/100Mbps
音频采样	22.05kHz~44.1kHz, 16bit
传输位率	16kbps-192kbps
显示屏	7 寸液晶电阻触摸屏 800*480
接口	12V 电源接口、1 个音频输入口、1 个音频输出口、2 路短路输出接口、1 个 RJ45 接口
尺寸	270*165*52mm

(三) IP 网络对讲终端 (PRO-V201A PRO-S201A)

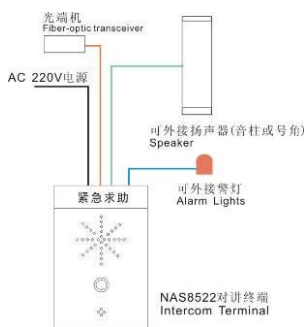


PRO-S201A



PRO-S201B

接线图



用途:

应用于系统前端的广播喊话、双向对讲、监听监视

特点:

- ★通过局域网/广域网 (LAN/WAN) 传输, 实现全球通话。壁挂式安装, 超薄机身, 一般安装在需要对讲的墙壁上, 分配 ip 设置后接入网内即可实现对讲。
- ★开锁功能: 系统支持每个终端接 2 把电控锁, 对讲主机要能分别控制每个终端 2 把电控锁的开闭。
- ★开门提示: 系统支持每个终端接 2-4 对门磁。
- ★联动控制: 提供 TCP 指令、UDP 指令、RS485 接口、开关量接口。
- ★远程控制: 系统可远程控制终端灯光的开启及关闭。
- ★可选择双键对讲终端, 系统设定对讲键呼叫值班室, 报警键呼叫监控中心。
- 铝拉丝面板, 美观大方, 坚固耐用。
- 具有回音消除功能, 内置高灵敏度话筒、喇叭。采用 PCM /SILK 音频编解码方式, 广播级音质, 声音逼真、清晰、宏亮。
- 具备单键/双键、可视/非可视, 可视配 CMOS 摄像机, 可供对讲主机观察对讲者身份
- 可呼叫主机及对讲
- 免提式呼叫模式, 方便快捷。
- 可外接音箱。

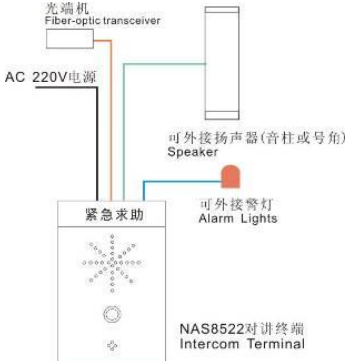
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 可通过局域网接收主机的广播或喊话。 ➤ 安装简捷，用 RJ45 标准网线，插入路由器 LAN 端(或交换机)任一端口。 ➤ ★4 路短路输入、2 路短路输出，可结合一些辅助报警器材。
--	---

规格参数

电源	DC12V
功耗	≤5W
网络通信协议	TCP、UDP、RPT
网络通信速率	10/100Mbps
音频采样	22.050kHz~44.1kHz, 16bit
位传输率	16kbps-192kbps
音频编码	SILK、PCM
视频分辨率	640*480、352*288
摄像头	无
接口	12V 电源接口，1 个音频输出口，4 路短路输入、2 路输出接口，1 个 RJ45 接口
尺寸	预埋尺寸：201*114*35mm；产品尺寸：204*117*41mm

(四) IP 网络可视对讲终端 (PRO-V201A /PRO-V201B)

 <p>PRO-V201A PRO-V201B</p>	<p>用途: 应用于系统前端的广播喊话、双向对讲、监听监视</p> <p>特点:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ★通过局域网/广域网 (LAN/WAN) 传输，实现全球通话。壁挂式安装，超薄机身，一般安装在需要对讲的墙壁上，分配 ip 设置后接入网内即可实现对讲。 ➤ ★开锁功能：系统支持每个终端接 2 把电控锁，对讲主机要能分别控制每个终端 2 把电控锁的开闭。
<p>接线图</p>	




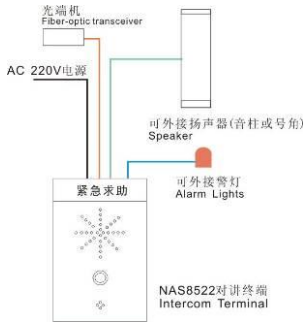
- ★开门提示：系统支持每个终端接 2-4 对门磁。
- ★联动控制：提供 TCP 指令、UDP 指令、RS485 接口、开关量接口。
- ★远程控制：系统可远程控制终端灯光的开启及关闭。
- ★可选择双键对讲终端，系统设定对讲键呼叫值班室，报警键呼叫监控中心。
- 铝拉丝面板，美观大方，坚固耐用。
- 具有回音消除功能，内置高灵敏度话筒、喇叭。采用 PCM /SILK 音频编解码方式，广播级音质，声音逼真、清晰、宏亮。
- 具备单键/双键、可视/非可视，可视配 CMOS 摄像机，可供对讲主机观察对讲者身份
- 可呼叫主机及对讲
- 免提式呼叫模式，方便快捷。
- 可外接音箱。
- 可通过局域网接收主机的广播或喊话。
- 安装简捷，用 RJ45 标准网线，插入路由器 LAN 端 (或交换机)任一端口。
- ★4 路短路输入、2 路短路输出，可结合一些辅助报警器材。

规格参数

电源	DC12V
功耗	≤5W
网络通信协议	TCP、UDP、RPT
网络通信速率	10/100Mbps
音频采样	22.050kHz~44.1kHz, 16bit
位传输率	16kbps-192kbps
音频编码	SILK、PCM

视频分辨率	640*480、352*288
摄像头	COMS 彩色摄像头
接口	12V 电源接口，1 个音频输出口，4 路短路输入、2 路输出接口，1 个 RJ45 接口
尺寸	预埋尺寸：201*114*35mm；产品尺寸：204*117*41mm


(五) IP 网络对讲终端 (PRO-V202)

	<p>用途: 应用于系统前端的广播喊话、双向对讲、监听监视</p> <p>特点:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 全金属铝外壳，防暴防水，坚固耐用，可明装、可固定在竖杆上； ➢ 单键呼叫，可通过软件指定呼叫键所呼叫的目标话筒或软件，实现全双工对讲； ➢ 呼叫转移，当呼叫的对讲主机忙时，可转移呼叫该话筒的上级中心； ➢ 内置扬声器，可免提通话和接收广播； ➢ 内置咪头和摄像头，对讲时达到音容并茂效果，并可被监听监视； ➢ 数字录音录像功能，对讲时录制的音视频文件保存对讲主机中，空闲时上传到服务器上； ➢ 摄像头旁带有 6 个白灯，通话时自动亮起，可增加现场亮度，提高视频质量； ➢ 设备空闲时可播放背景音乐，对讲时自动中断； ➢ 带音频输出口，可外接有源音箱或耳机； ➢ 带有短路输入、输出口，可以接入和控制警灯、门锁等外围设备； ➢ 有以太网的地方即可接入，跨网段、跨路由，可接入互联网。
<p>接线图</p> 	

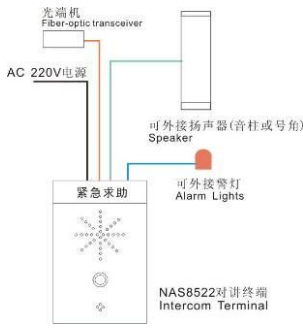
规格参数

电源	DC12V
功耗	≤5W
网络通信协议	TCP、UDP、RPT
网络通信速率	10/100Mbps
音频采样	22.050kHz~44.1kHz, 16bit
位传输率	16kbps-192kbps
音频编码	SILK、PCM
视频分辨率	640*480、352*288
摄像头	COMS 彩色摄像头
接口	12V 电源接口, 1 个音频输出口, 4 路短路输入、2 路输出接口, 1 个 RJ45 接口
尺寸	280*400*105mm

(六) IP 网络对讲终端 (PRO-V203)



接线图



用途:
应用于系统前端的广播喊话、双向对讲、监听监视

特点:


- 全金属铝外壳, 防暴防水, 坚固耐用, 可明装、可固定在竖杆上;
- 单键呼叫, 可通过软件指定呼叫键所呼叫的目标话筒或软件, 实现全双工对讲;
- 呼叫转移, 当呼叫的对讲主机忙时, 可转移呼叫该话筒的上级中心;
- 内置扬声器, 可免提通话和接收广播;
- 内置咪头和摄像头, 对讲时达到音容并茂效果, 并可被监听监视;
- 数字录音录像功能, 对讲时录制的音视频文件保存对讲主机中, 空闲时上传到服务器上;
- 摄像头旁带有 6 个白灯, 通话时自动亮起, 可增加现场亮

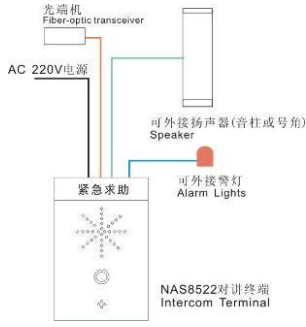
	<p>度，提高视频质量；</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 设备空闲时可播放背景音乐，对讲时自动中断； ➤ 带音频输出口，可外接有源音箱或耳机； ➤ 带有短路输入、输出口，可以接入和控制警灯、门锁等外围设备； ➤ 有以太网的地方即可接入，跨网段、跨路由，可接入互联网。
--	--

规格参数

电源	DC12V
功耗	≤5W
网络通信协议	TCP、UDP、RPT
网络通信速率	10/100Mbps
音频采样	22.050kHz~44.1kHz, 16bit
位传输率	16kbps-192kbps
音频编码	SILK、PCM
视频分辨率	640*480、352*288
摄像头	COMS 彩色摄像头
接口	12V 电源接口，1 个音频输出口，4 路短路输入、2 路输出接口，1 个 RJ45 接口
尺寸	130*200*50mm

(七) IP 网络对讲终端 (PRO-V206)

	<p>用途： 应用于系统前端的广播喊话、双向对讲、监听监视</p> <p>特点：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 全金属铝外壳，防暴防水，坚固耐用，可明装、可固定在竖杆上； ➤ 配有 LED 显示屏，可显示 8 个汉子，带防水保护； ➤ 单键呼叫，可通过软件指定呼叫键所呼叫的目标话筒或软件，实现全双工对讲；
<p>接线图</p>	



光端机
Fiber-optic transceiver

AC 220V电源

可外接扬声器(音柱或号角)
Speaker

紧急求助
Alarm Lights

可外接警灯
Alarm Lights

NAS8522对讲终端
Intercom Terminal

- 呼叫转移，当呼叫的对讲主机忙时，可转移呼叫该话筒的上级中心；
- 内置扬声器，可免提通话和接收广播；
- 内置咪头和摄像头，对讲时达到音容并茂效果，并可被监听监视；
- 数字录音录像功能，对讲时录制的音视频文件保存对讲主机中，空闲时上传到服务器上；
- 摄像头旁带有6个白灯，通话时自动亮起，可增加现场亮度，提高视频质量；
- 设备空闲时可播放背景音乐，对讲时自动中断；
- 带音频输出口，可外接有源音箱或耳机；
- 带有短路输入、输出口，可以接入和控制警灯、门锁等外围设备；
- 有以太网的地方即可接入，跨网段、跨路由，可接入互联网。

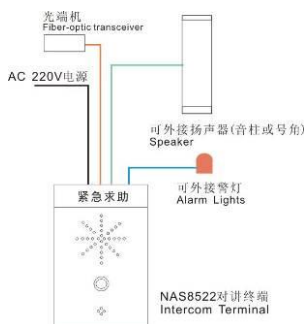
规格参数

电源	DC12V
功耗	≤5W
网络通信协议	TCP、UDP、RTP
网络通信速率	10/100Mbps
音频采样	22.050kHz~44.1kHz, 16bit
位传输率	16kbps-192kbps
音频编码	SILK、PCM
视频分辨率	640*480、352*288
摄像头	COMS 彩色摄像头
接口	12V 电源接口，1 个音频输出口，4 路短路输入、2 路输出接口，1 个 RJ45 接口
尺寸	385*480*110mm

(八) IP 网络对讲终端 (PRO-V208)



接线图



用途:

应用于系统前端的广播喊话、双向对讲、监听监视

特点:

- 全金属铝外壳，带防雨罩，防暴防水，坚固耐用，可明装、可固定在竖杆上；
- 单键呼叫，可通过软件指定呼叫键所呼叫的目标话筒或软件，实现全双工对讲；
- 呼叫转移，当呼叫的对讲主机忙时，可转移呼叫该话筒的上级中心；
- 内置扬声器，可免提通话和接收广播；
- 内置咪头和摄像头，对讲时达到音容并茂效果，并可被监听监视；
- 数字录音录像功能，对讲时录制的音视频文件保存对讲主机中，空闲时上传到服务器上；
- 摄像头旁带有6个白灯，通话时自动亮起，可增加现场亮度，提高视频质量；
- 设备空闲时可播放背景音乐，对讲时自动中断；
- 带音频输出口，可外接有源音箱或耳机；
- 带有短路输入、输出口，可以接入和控制警灯、门锁等外围设备；
- 有以太网的地方即可接入，跨网段跨路由，可接入互联网。

规格参数

电源	DC12V
功耗	≤5W
网络通信协议	TCP、UDP、RPT
网络通信速率	10/100Mbps
音频采样	22.050kHz~44.1kHz, 16bit
位传输率	16kbps-192kbps

音频编码	SILK、PCM
视频分辨率	640*480、352*288
摄像头	COMS 彩色摄像头
接口	12V 电源接口，1 个音频输出口，4 路短路输入、2 路输出接口，1 个 RJ45 接口
尺寸	270*165*52mm

(九) IP 网络对讲终端 (PRO-V205)

TBV-8205Q TBV-8205Y TBV-8205F

接线图

光纤 Fiber Optic Cable
AC 220V

NAS8522B 网络终端 Intercom Terminal

用途: 适用于{特定环境}

应用于系统前端的广播喊话、双向对讲、监听监视

特点:

- 全金属铝外壳，防风防雨，坚固耐用，带有报警闪灯，易于识别；
- 单键呼叫，可通过软件指定呼叫键所呼叫的目标话筒或软件，实现全双工对讲；
- 呼叫转移，当呼叫的对讲主机忙时，可转移呼叫该话筒的上级中心；
- 内置扬声器，可免提通话和接收广播；
- 内置咪头和摄像头，对讲时达到音容并茂效果，并可被监听监视；
- 数字录音录像功能，对讲时录制的音视频文件保存对讲主机中，空闲时上传到服务器上；
- 摄像头旁带有 6 个白灯，通话时自动亮起，可增加现场亮度，提高视频质量；
- 设备空闲时可播放背景音乐，对讲时自动中断；
- 带音频输出口，可外接有源音箱或耳机；
- 带有短路输入、输出口，可以接入和控制警灯、门锁等外围设备；
- 有以太网的地方即可接入，跨网段、跨路由，可接入互联网。
- 顶部可加装球型云台摄像机，满足全景监控。

规格参数

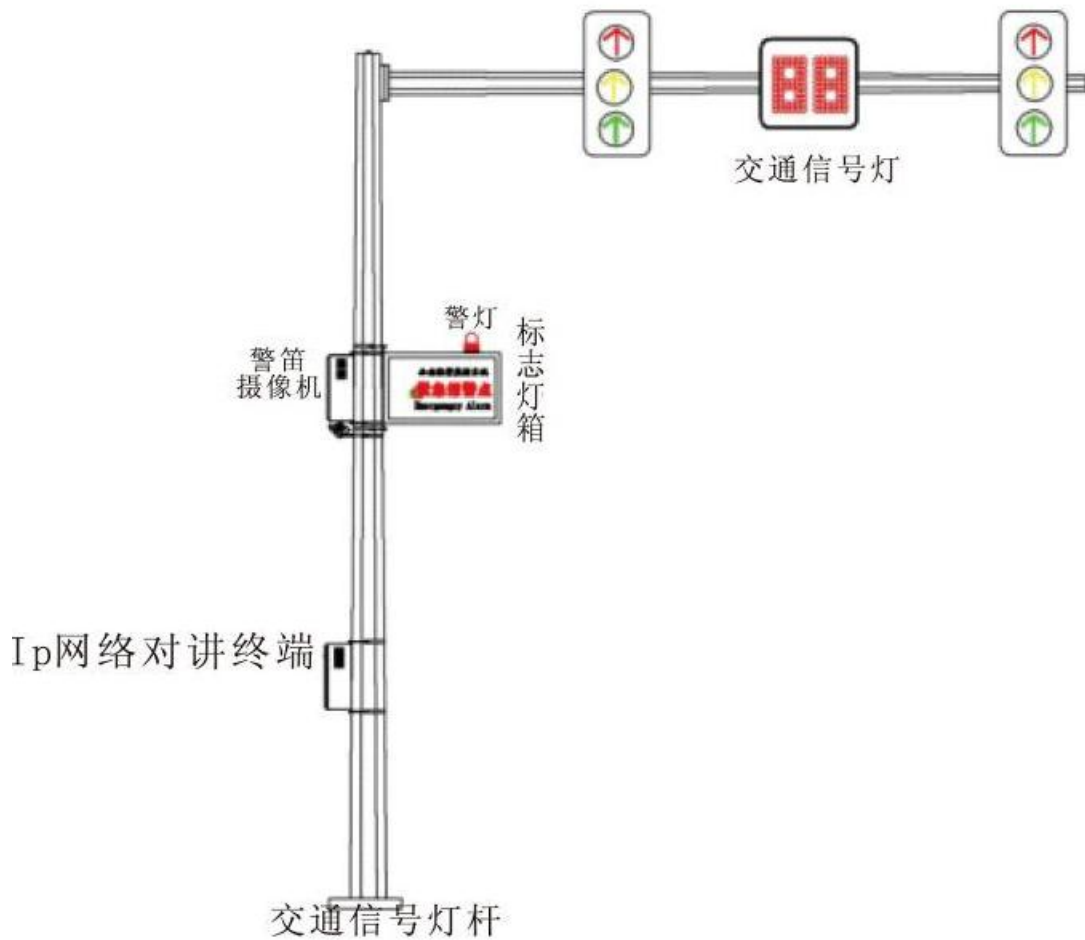
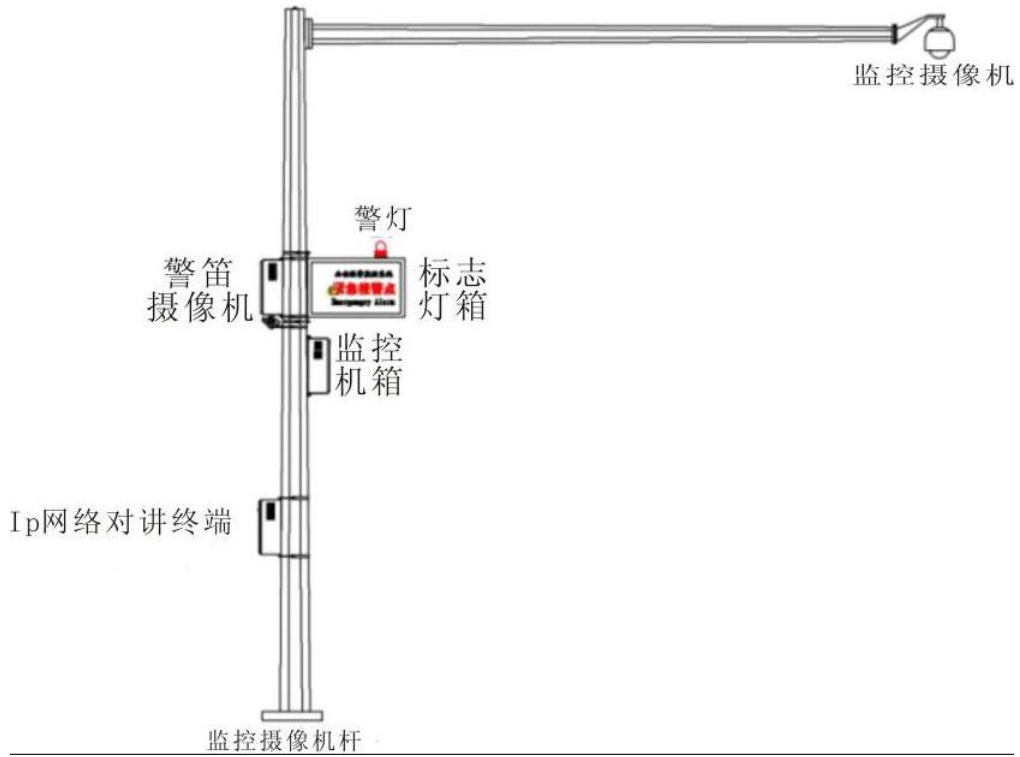
电源	DC12V
功耗	≤5W
网络通信协议	TCP、UDP、RPT
网络通信速率	10/100Mbps
音频采样	22.050kHz~44.1kHz, 16bit
位传输率	16kbps-192kbps
音频编码	SILK、PCM
视频分辨率	640*480、352*288
摄像头	COMS 彩色摄像头
接口	12V 电源接口, 1 个音频输出口, 4 路短路输入、2 路输出接口, 1 个 RJ45 接口
尺寸	270*165*52mm

第四部分 波菲凯迪 IP 网络内部通信平安城市应用解决方案说明

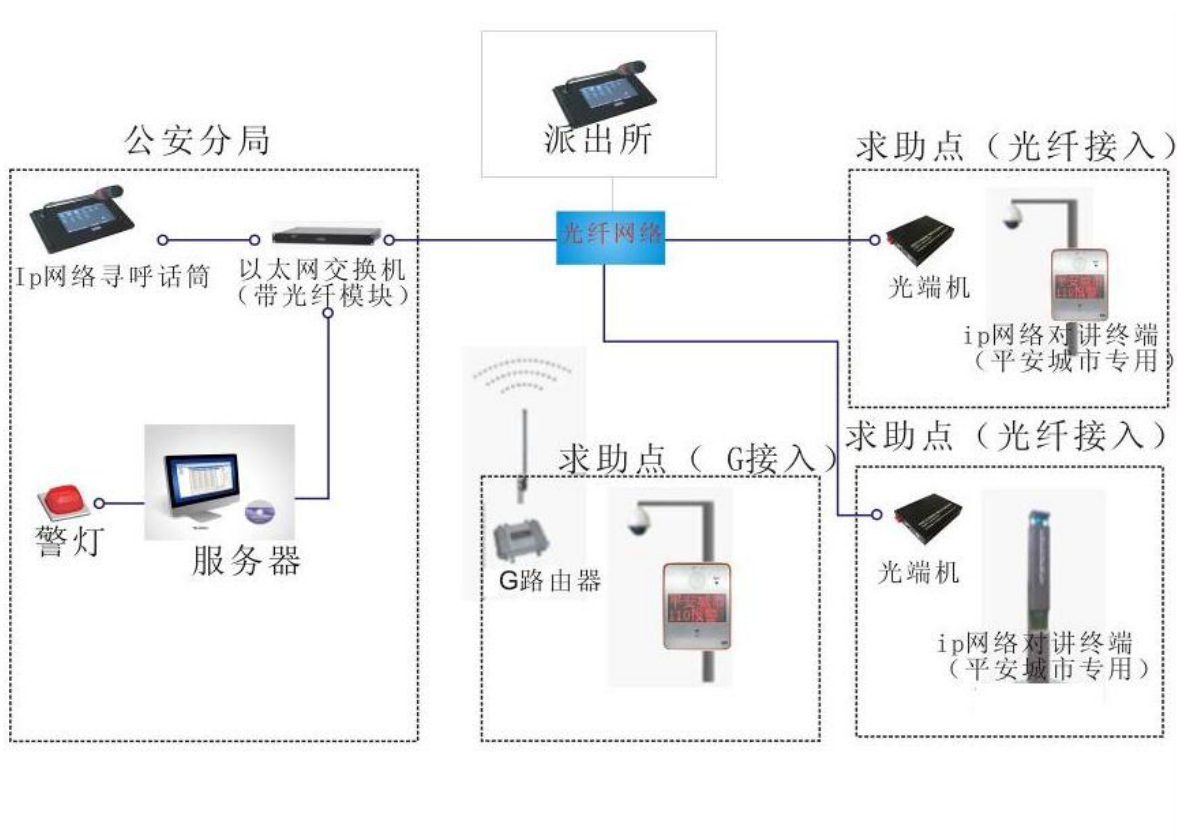
一、系统说明

- 系统内, 任意 2 个对讲主机间可以实现双向语音视频通话;
- 任意报警求助点呼叫对讲主机时, 本地及话筒端的警灯警笛响起;
- 系统内, 任意一个对讲主机可以对本级或下级系统终端进行广播喊话 (可对 1 个、多个、全部);
- 任意报警求助点可以和值班室双向对讲通话, 值班室可以监听、监视报警求助点;
- 值班室无人接听或占线, 将转移至上一级管理中心;
- 可实现上述的标准功能特点。

二、系统安装布局图



三、系统拓扑图



四、系统配置（配置和工程价格仅供参考）

➤ 分局接警中心

名称	品牌	型号	数量	单价	小计	备注
系统服务器	联想	商用电脑或服务器(主流配置)				自备
系统服务软件包	PROKIDS	PRO-V2.1E		0.00	0.00	
P网络对讲主机	PROKIDS	PRO-T701-S		0.00	0.00	
合计（大写）人民币 元整				合计	0.00	

➤ 派出所（多个）

名称	品牌	型号	数量	单价	小计	备注
P网络对讲分机	PROKIDS	PRO-T701S		0.00	0.00	
合计（大写）人民币 元整				合计	0.00	

➤ 监控报警点

名称	品牌	型号	数量	单价	小计	备注
P网络对讲终端	PROKIDS	PRO-V205或PRO-V206		0.00	0.00	
合计（大写）人民币 元整				合计	0.00	

➤ 总合计

类别	合计
分局接警中心	
派出所	
监控报警点	
工程材料及施工费用	
总计（含税）	

第五部分 附则及承诺

系统设备免费保修一年，保修日期从验收合格之日算起，在保修期间内，所有由非人为、非自然灾害或非不可抵抗力造成的设备损坏，由本公司无偿更换设备。系统实行终身维护，在保修期限外的维护，只收取设备更换费用及设备返修费所需的费用。

- 我司提供全天候技术支持。
- 系统竣工后，本司人员对相关操作人员进行免费培训，培训内容与培训效果必须得到甲方认可，并作为验收的一项指标。
- 系统应严格按照国家有关法规、规范组织施工。
- 系统功能应达到设计要求。图像质量及安装工艺应达到公安部门有关验收标。
- 各施工从业人员应严格遵守国家有关保密制度，系统的配置、布局等重要参数及相关图纸资料均属保密范围。
- 免费为甲方提供设计方案及图纸。
- 更为详细的保修条款可与甲方协商，尽可能满足甲方的要求。

第六部分 “波菲凯迪” IP 内部通信系统部分应用案例

北京农学院



国防科学技术大学



泉州华侨大学



空军工程大学



PRO

菏泽某看守所



天津渔山劳教所



天津大苏庄劳教所



西昌德阳昌县看守所



PRO

南京鼓楼看守所



泉州南安看守所



福鼎看守所



青岛某看守所



PRO

广州千越网络公司内部对讲



深圳万科物业内部对讲



武汉万科物业内部对讲



石家庄广电局内部对讲



PRO

二炮南京军区某部



空军南京军区某部



北京军区某部队



济南军区某部队



PRO

泉州邮政储蓄某分理处



衢州工商银行



河北邮政储蓄某支行



河北农信社某分理处



PRO

某停车场对讲系统



内蒙古某社区电梯五方对讲



PRO

第702研究所信息服务系统



浙江P3生物实验室内部对讲



武汉某医院护理对讲



北京某军区干休所



PRO

北京波菲凯迪科技有限公司

2016年