

深圳市飞思捷跃科技有限公司

-----让工业设备运维更简单，更高效！

- 飞思：深度思考、专业设计
- 捷跃：极速响应、跨越改进



目录



- ① 公司简介
- ② 主营产品及服务
- ③ 路灯解决方案
- ④ 路灯成功案例

公司简介

深圳市飞思捷跃科技有限公司拥有深耕多年的工业自动化监测和控制领域的软件和硬件团队。致力于为设备的全生命周期提供一站式软硬服务，包括设备生产企业的研发支撑、售后维护；设备运营商的设备管控、人员管理；设备使用客户的生产提质增效，提供一整套高性价比解决方案！

目前公司的产品涵盖设备和工段级监控平台、厂级和集团级监控平台、设备远程监控运维平台、嵌入式通信管理机平台、嵌入式控制板、传感器采集数传模块；产品及方案广泛应用于电力、设备制造、汽车行业。

特色服务



一对一需求沟通服务
协助用户发掘需求



成熟物联云服务平台
整套软硬件接入维护方案



支持软件/硬件定制
交期更快费用更低



云平台支持企业账户接入
支持私有化部署



平台支持百万级连接
软硬件高稳定性运行



提供量产硬件
超级性价比供应

团队资源

我们的优势



丰富的应用案例

我们已经为多家电力企业、设备制造企业提供专业可靠的解决方案。



高水平的产品研发能力

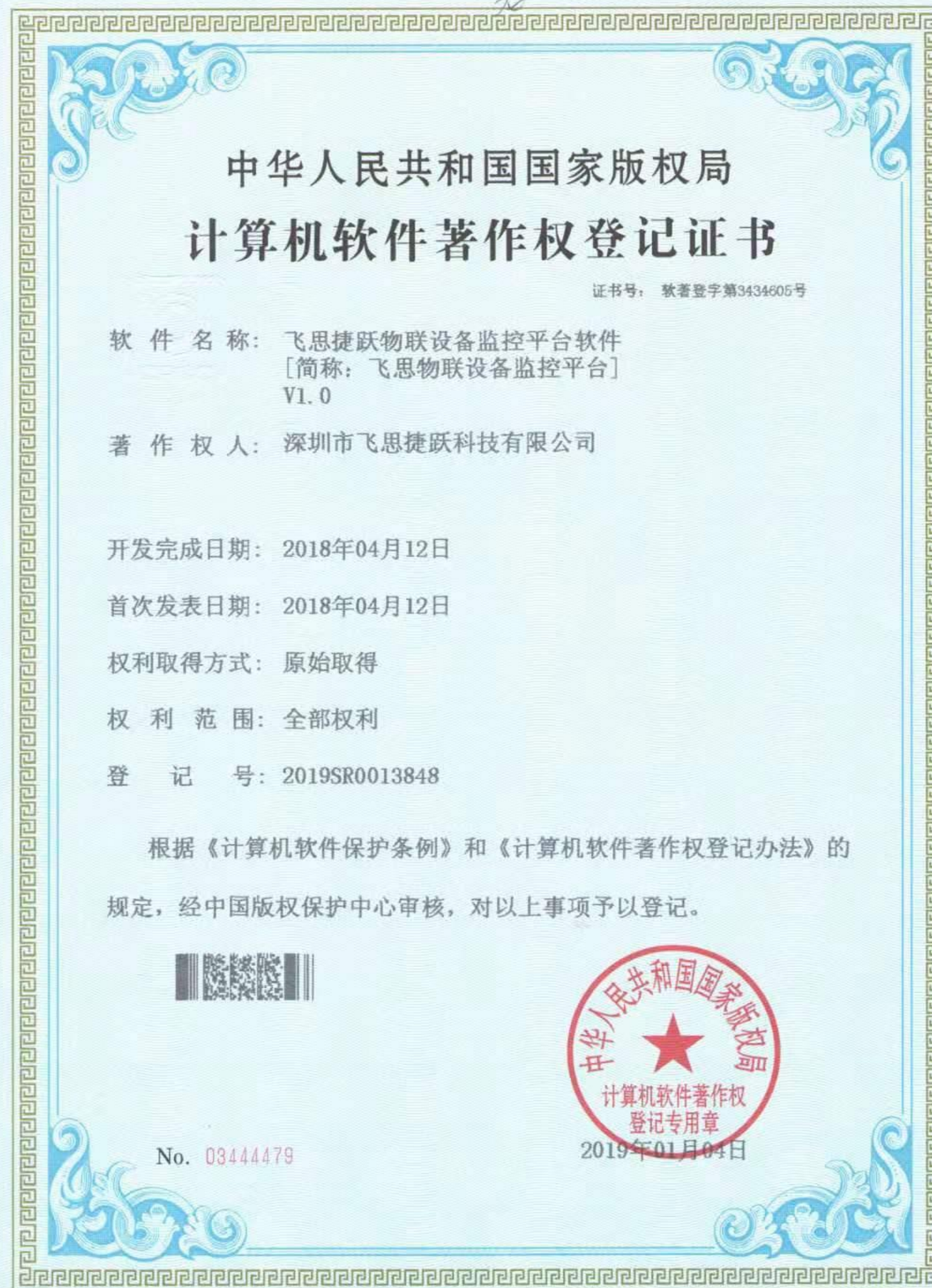
开发人员（硕士比例80%）
平均6年以上开发经验，保证过硬的产品质量。



资深的领域开发经验

产品由具有多年相关领域开发经验的构架师带队研发，高效完成需求分析、设计和实现。

产品知识产权



合作客户



阿里巴巴·中国
alibaba.com.cn

Tencent 腾讯



腾讯云



深圳大学
SHENZHEN UNIVERSITY



国家电网
STATE GRID



中国南方电网
CHINA SOUTHERN POWER GRID

CYG 长园
长园深瑞继保自动化有限公司



中元华电
zhongyuanhuadian



中国国电集团公司
CHINA GUODIAN CORPORATION



意大利设计
施达专业清洁设备

cleanio
健力清洁器材有限公司
健力专业清洁用品



中湾
中湾电子 股票代码:669360

B

主营产品及服务

主营产品--工业物联网垂直解决方案供应商

-  物联网云平台/APP/微信端
-  远程通信终端（RTU）
-  设备智能控制模块/数据采集器/嵌入式定制开发

—○ 丰富的云平台功能



- 物联网云平台--设备远程监控--针对设备使用客户

随时随地 管理您的工厂和设备

立足于为客户降低运维成本，提高生产效率，提升管理水平

物联网云平台提供：

工业级
传感器

远程
运维

大数据
分析及应用

GPS
定位

设备
权限管控

设备
远程监控

智能
报警



随时随地 管理您的工厂和设备

提供工业物联网 + 整套软硬件解决方案

立足于为客户降低运维成本，提高生产效率，提升管理水平

设备 权限管控

- 设备数据统一采集，分权限展示
- 设备、人员、权限，分级管理
- 每个人员只能看到对应个人权限内的设备

设备 远程运维

- PLC 设备远程调试
- PLC 设备远程更新
- PLC 设备远程控制

设备 远程监控

- 设备实时 GPS 定位：支持大屏幕 / 手机端监控
- 设备实时测量数据
- 设备故障或越限报警：实时推送手机（短信、微信、APP 推送）

个性化 智能硬件定制

立足于为客户降低运维成本，提高生产效率，提升管理水平

工业级
传感器

智能
采集器

智能
控制模块

硬件定制--我们提供设备的通信方案

—○ 成熟的通讯电控解决方案

蓝牙

提供近距离、价格低廉、简单快速的联网功能

GPRS / 4G

基于运营商网络的室外高速传输通道

NB-IoT

提供低成本、低功耗、安全可靠的传输通道

LoRa

超长距离、低功耗和安全的数据传输

硬件定制--我们提供设备的控制/数采方案

—○ 成套的电控板开发服务



清洁设备电机控制板

可远程检测工作电压、
电流状态，远程开关
刷地、吸水电机。



粉尘过滤器控制板

可检测出环境温湿度、
PM2.5、二氧化硫含量，
远程开关电机。

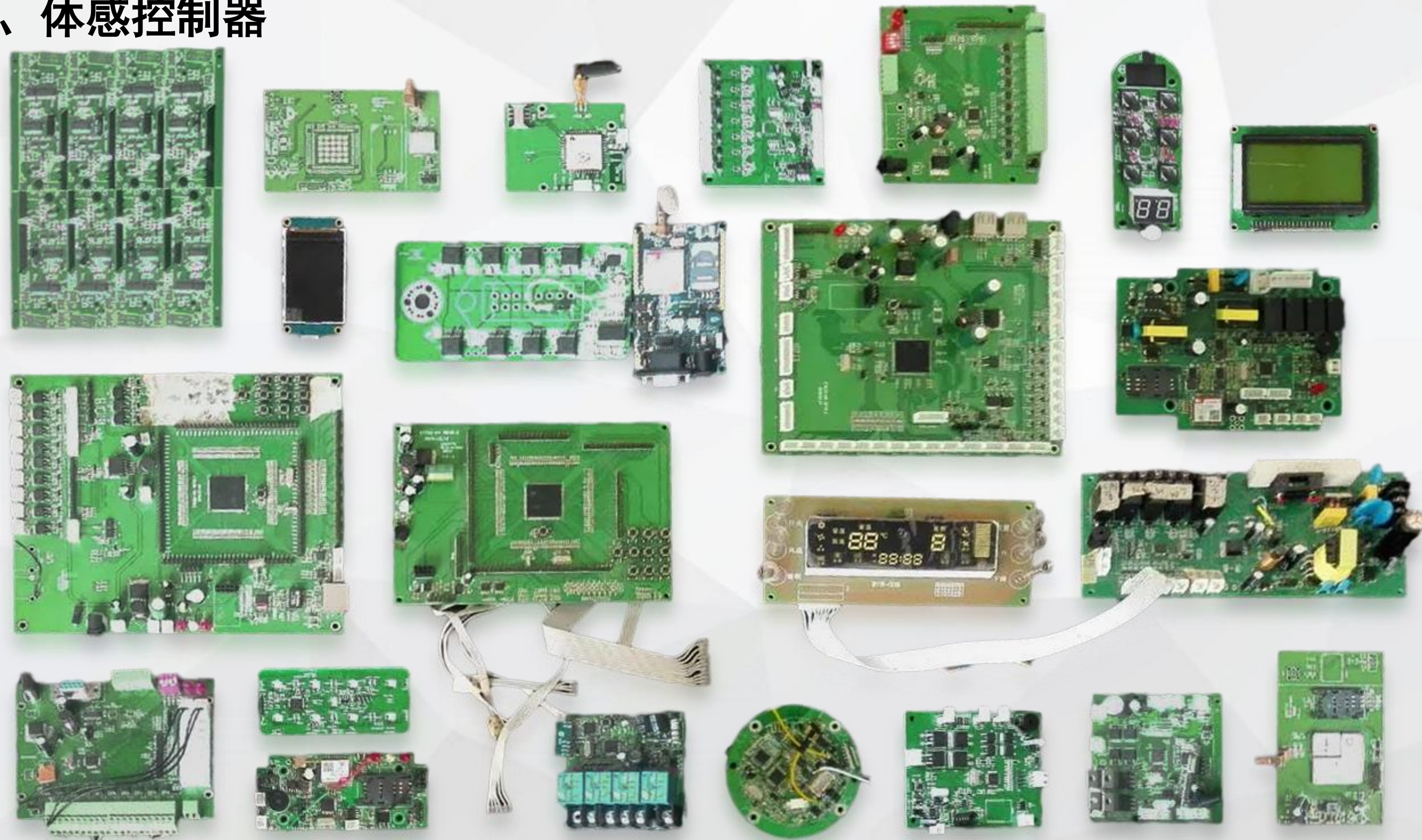


工业级智能传感器

接入多路传感器数据，温度、湿度、
压力等数据上传云平台，执行云平台
的智能控制指令。

硬件定制--成果展示

成功案例：智能路灯控制器、粉尘净化设备控制板、清洁设备总控板、自动冰淇淋机控制板、智能垃圾桶控制板、智能油烟机控制板、电动车衣控制板、智能拐杖控制板、远程开关、电机控制板、温度控制仪、体感控制器



无线通信模块：

WIFI模块

蓝牙模块

GPRS模块

GPS模块

NB-L0T模块

LoRa模块

有源RFID-433

2.4G模块

远程通信终端（通信管理机）--RTU

- 用于对现场信号、工业设备的监测和控制。
- RTU通常要具有优良的通讯能力和协议兼容。



参数:

- RS232+RS485 或 2x RS232
- DI数字信号输入-可连接门磁等开关信号
- DO数字信号输出-可作为预警信号
- 温度范围-30℃~75℃
- 额定电压: 7.5V~32V DC
- 工作平均功耗 80mA/12V
- 待机功耗 7mA/12V
- 支持GPRS/CDMA/3G WCDMA/
4G FDD/TDD LTE/NB-Iot
- 支持标准MODBUS-RTU协议/MQTT
- 云平台对接协议

C

路灯解决方案

行业痛点

1.手动、光控、钟控：

易受季节、天气自然环境和人为因素影响，经常该亮时不亮，该灭时不灭，造成能源浪费和财政负担。

2.无法远程修改开关灯时间：

不能根据实际情况(天气突变，重大事件，节日)及时校时和修改开关灯时间，也无法进行LED 灯调光，无法实现二次节能。

3.不具备路灯状态监测：

故障依据主要来源于巡视人员上报和市民投诉，缺乏主动性、及时性和可靠性，不能实时、准确、全面地监控全城的路灯运行状况。

4.普通人工巡检：

管理部门缺乏统一调度的能力，只能以逐个配电柜为单元进行调整，不仅费时费力，而且增加了人为误操作的可能性。

5.设备易丢失故障无法定位：

无法准确发现电缆盗割、灯头被盗和断路，一旦出现以上情况将带来巨大的经济损失，同时影响市民的正常生活及出行安全。



解决方案

方案概述：

智慧路灯监控管理系统主要由无线单灯控制器、LoRa基站网关、物联网管理云平台及应用客户端/APP组成。单灯控制器将采集路灯的实时状态数据，并将数据以LoRa网络传输到LoRa网关，网关再将数据通过4G或有线网络传输至云平台，云平台经过对数据的处理和分析与应用客户端、APP进行数据交互。同时客户端及APP可下发节能指令经过云平台与LoRa网关到达单灯控制器，单灯控制器来控制路灯的开关与节能，从而达到照明智能控制。

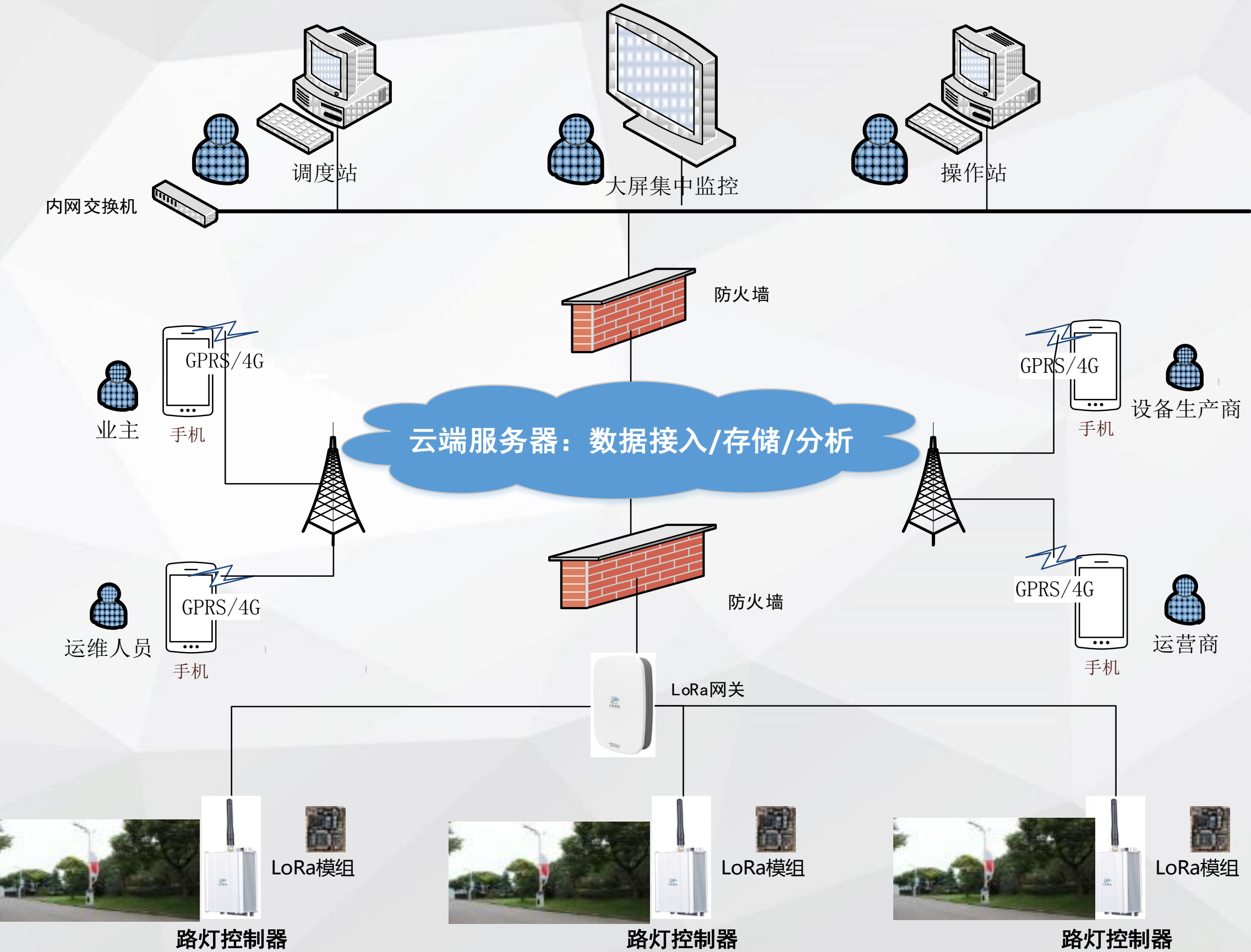
系统组成：



应用价值：

- 1.实现路灯远程控制，减少人工定时巡查。
- 2.实现路灯节能控制，降低市政能耗成本。
- 3.提高市政管理水平，提升城市形象。
- 4.应用免布线部署，简单快捷，降低施工成本。

系统拓扑：



控制器



WLC01



WLC02

产品简介

WLC01/WLC02是飞思捷跃科技为智慧路灯推出的单盏路灯节能控制器，实现对单盏路灯的电压、电流、功率、电能等数据参数进行监控与采集，同时具备控制路灯开关和调光等功能。广泛应用于：隧道照明、城市道路照明、景观照明等场景。

功能特点

- 具备对单灯的电流、电压、功率、电能等数据的采集与发送
- 基于标准 LoRaWAN™ 协议
- 具备故障信息主动上报功能
- 具备远程开灯、关灯、调光灯功能
- 具备PWM和 0~10 V 调光输出接口
- 具备过载和短路保护等电子防护功能

技术参数

- ◆ 工作频段：CN470 \ EU868 \ US915 \ AS923 \ AU915 MHz
- ◆ 协议：LoRaWAN™ Class C
- ◆ 最大发射功率：19dBm
- ◆ 最大接收灵敏度：-141dBm (SF12)
- ◆ 发射电流：≤125mA
- ◆ 接收电流：≤16mA
- ◆ 供电方式：220 V 市电
- ◆ 调光接口：PWM 和 0~10 V
- ◆ 工作温度：-40℃ ~ +85℃
- ◆ 工作湿度：10%~95%
- ◆ 防护等级：IP67
- ◆ 尺寸：123mm*80mm*25mm)



产品简介

GW5000A是户外 LoRaWAN™ 物联网基站，主要为运营商和企业用户提供大范围的LoRa接入服务。广泛应用于智慧停车、智慧消防、畜牧定位、动产（抵押）监管、电力电缆监测、智慧路灯、智慧农业、智慧环保等领域。

功能特点

- 8信道通信
- 支持标准 LoRaWAN™ 协议
- 支持远程配置、升级
- IP67级防护等级
- 可实现城市1-3km，郊区10-15km覆盖半径

技术参数

- | | |
|--|-----------------------|
| ◆ 通道数：8信道 | ◆ 工作温度：-40℃ ~ +85℃ |
| ◆ 工作频段：CN470 \ EU868 \ US915 \ AS923 \ AU915 MHz | ◆ 供电：POE 802.3af/at |
| ◆ 以太网通信速率：100Mbps | ◆ 功耗：< 12W |
| ◆ 最大发射功率：27dBm | ◆ 防护等级：IP67 |
| ◆ 最大接收灵敏度：-141dBm (SF12) | ◆ 重量：2.7kg |
| ◆ LoRa工作模式：全双工 | ◆ 认证：CE/FCC |
| ◆ 通讯接口：LoRa*1、WIFI*1、GPS*1、LTE*1 | ◆ 尺寸：288mm*215mm*59mm |



产品简介

GW5000E是轻量级 LoRaWAN™ 物联网基站，主要为垂直应用客户提供快速便捷的LoRa信号覆盖方案，可灵活部署在灯杆、建筑外墙、屋顶或室内环境。非常适合应用于：市政道路、厂房、仓库、办公室、机房等应用场景。

功能特点

- 8信道通信
- 支持标准 LoRaWAN™协议
- 支持远程配置、升级
- 体积小，安装简便
- 可实现城市1-3km，郊区10-15km覆盖半径

技术参数

- ◆ 通道数：8信道
- ◆ 工作频段：CN470 \ EU868 \ US915 \ AS923 \ AU915 MHz
- ◆ 以太网通信速率：100Mbps
- ◆ 最大发射功率：27dBm
- ◆ 最大接收灵敏度：-141dBm (SF12)
- ◆ LoRa工作模式：全双工
- ◆ 通讯：LoRa、WIFI、LTE、GPS
- ◆ 接口：ETH*1、Console*1、USB*1
- ◆ 工作温度：-40℃ ~ +85℃
- ◆ 供电：DC 12V
- ◆ 功耗：< 10W
- ◆ 防护等级：IP65
- ◆ 尺寸：231mm*136mm*42mm

路灯管家平台--主页



路灯管家平台--设备详情



D

成功案例

贵州智慧路灯项目

项目需求：

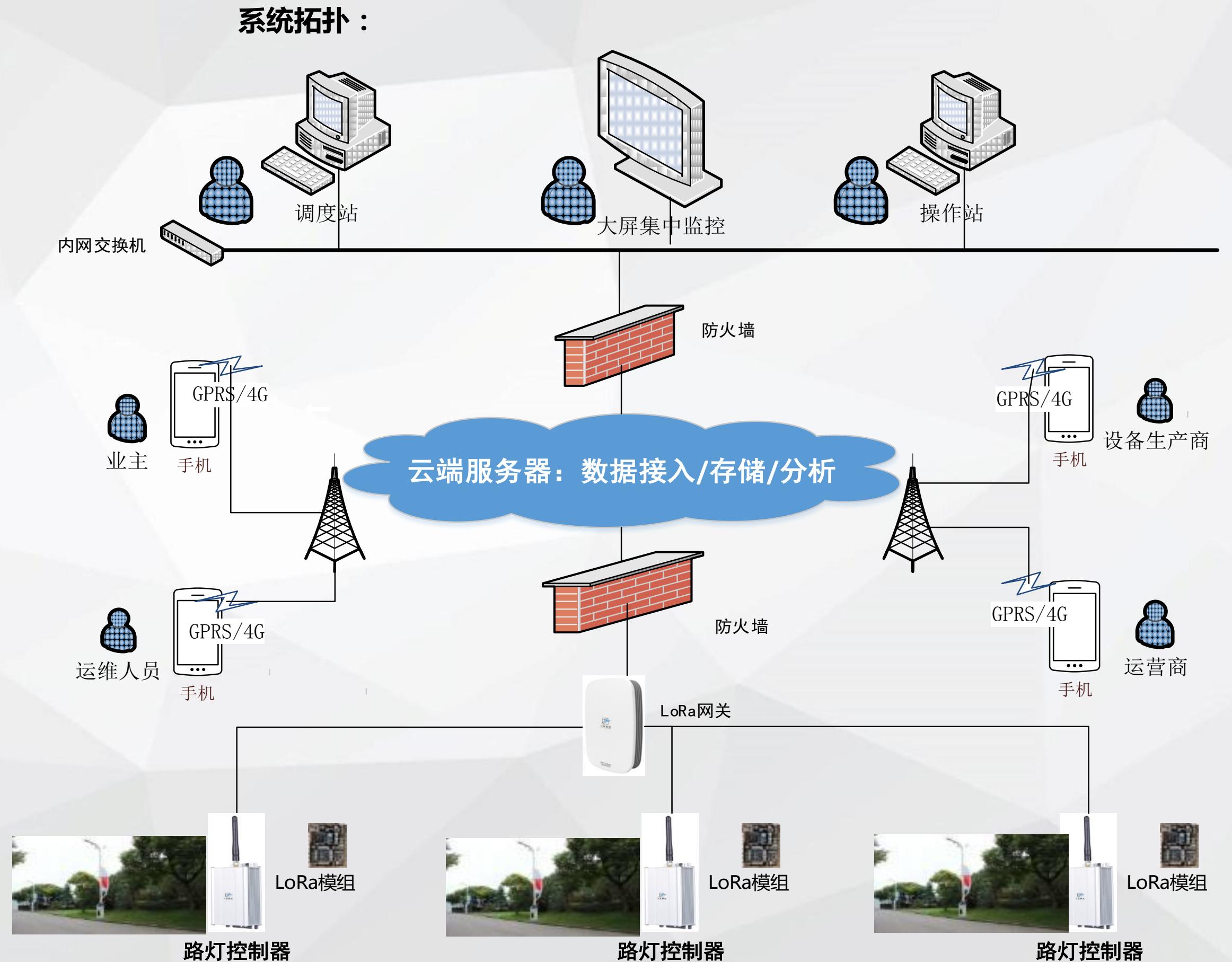
- 1.建设智慧路灯管理系统。
- 2.部署智慧路灯LoRa网络。
- 3.实现路灯远程调光、路灯远程开关功能。

系统优势：

- 1.统一监控：终端设备集中监控。
- 2.统一管理：设备管理、数据管理、人员管理。
- 3.统一维护：终端设备自动预警和报警，提醒工作人员进行维护。

应用价值：

- 1.实现路灯远程控制，减少人工定时巡查。
- 2.实现路灯节能控制，降低市政能耗成本。
- 3.提高市政管理水平，提升城市形象。
- 4.应用免布线部署，简单快捷，降低施工成本。



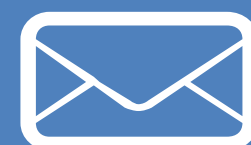


深圳市飞思捷跃科技有限公司

SHENZHEN DEPCELLENT CO., LTD.

THANKS

系统架构师 杨捷 18682145399



yangjie@feisjy.com

销售工程师 赵顶波 15607034535



zhaodb@feisjy.com



www.feisjy.com