



智能监控一体机 TPK-8000

北京华毅澳峰自动化设备有限公司

ACU 的发展经历

第一代

- 以简单的数据采集和控制为核心

第二代

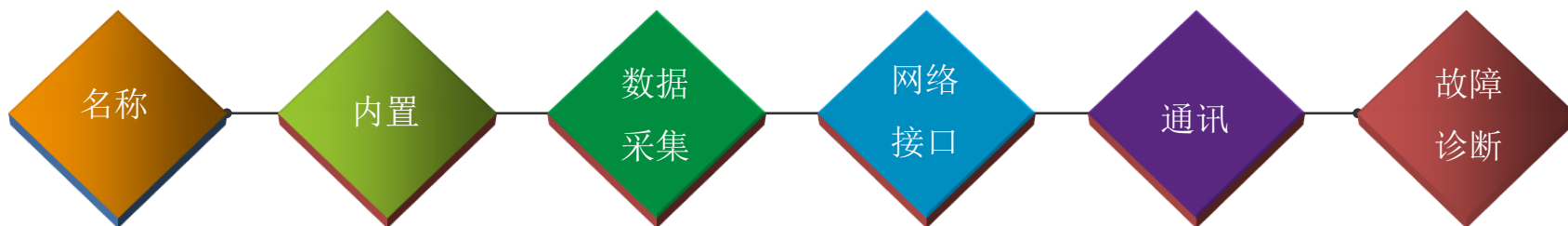
- 随着通讯技术的发展，具备IP技术的ACU得到空间提升

第三代

- 如今ACU已经完全进入到了智能化控制领域

ACU的发展历程

什么是智能ACU?



- Area Control Unit
- 区域控制单元

- 微处理器
- 可编程逻辑控制器
- 嵌入式工业级计算机
- 数据存储
- Windows操作系统
- 内置双电源冗余

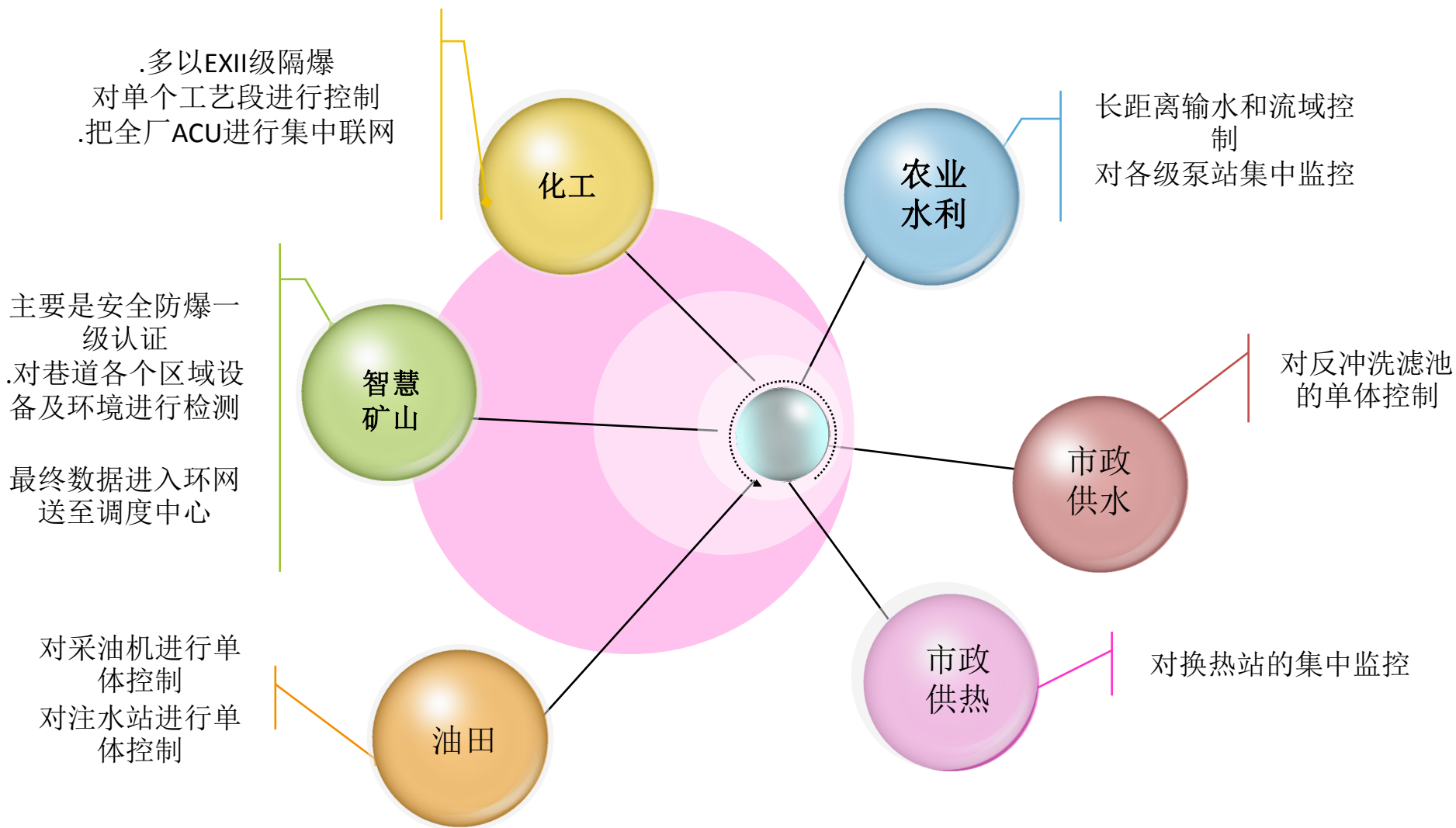
- 标准的模拟量
- 标准的开光量
- 总线采集
- MODBUS
- AO/DO输出

- 无线GPRS
- 基于定位GPS
- 内置千兆光缆接口
- 与移动应用
- 视频信号采集
- 报警视频联动

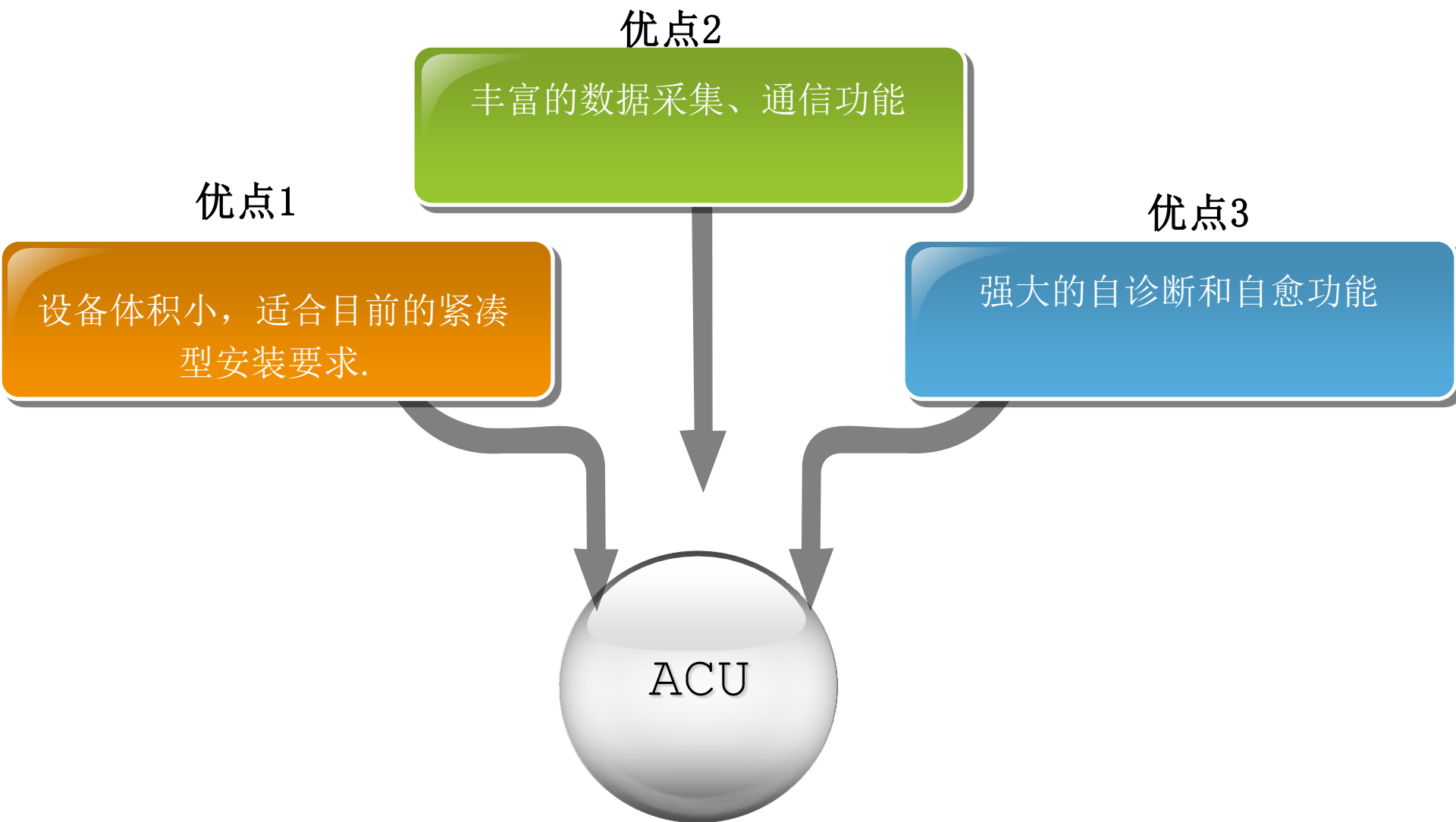
- 内置独立的交换机组
- 具备冗余技术
- 百兆电口
-

- 本体单元诊断
- 网络诊断功能
- 本地数据保存
- 自动数据发送
-
-

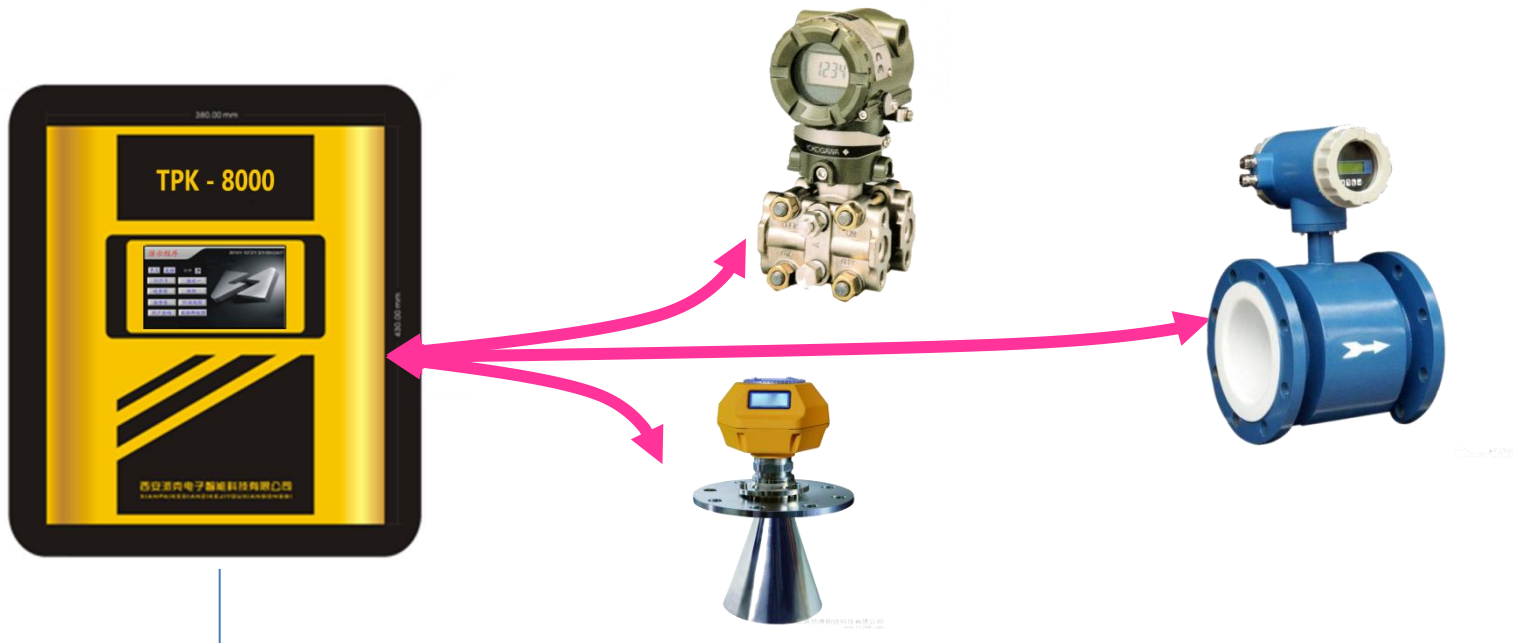
TPK-8000的各行各业的典型应用



TPK-8000 的优点

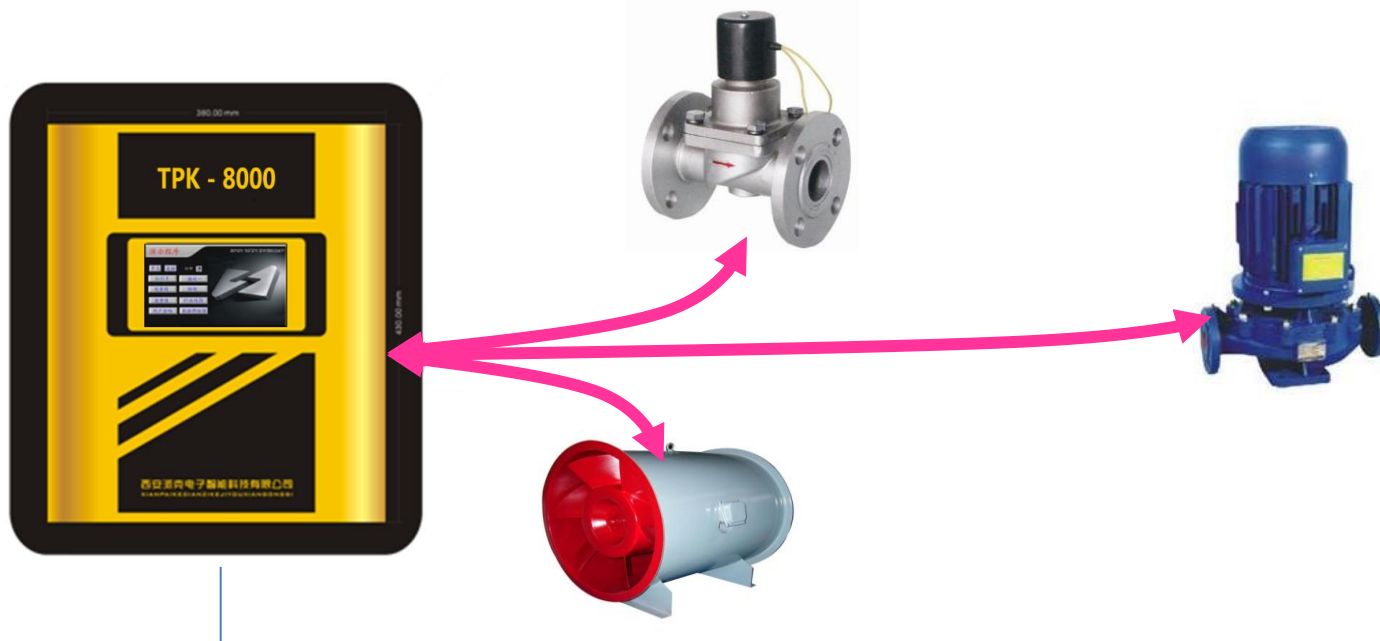


TPK-8000模拟量信号采集



- 20路模拟量输入通道 (可扩展)
- 16位分辨率
- 输入类型 mA V mV
- 隔离电压 3000Vdc

TPK-8000开关量信息采集



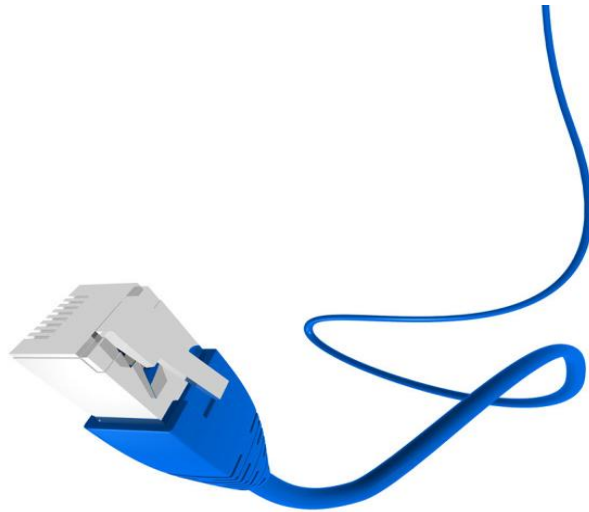
- 50路DI 50路DO
- 继电器输出：触点容量 6A 继电器接通时间 3ms 断开时间1ms
- 输入类型：干节点 DI全部隔离
- 隔离电压 :5000 VRMS

TPK-8000视频信息采集



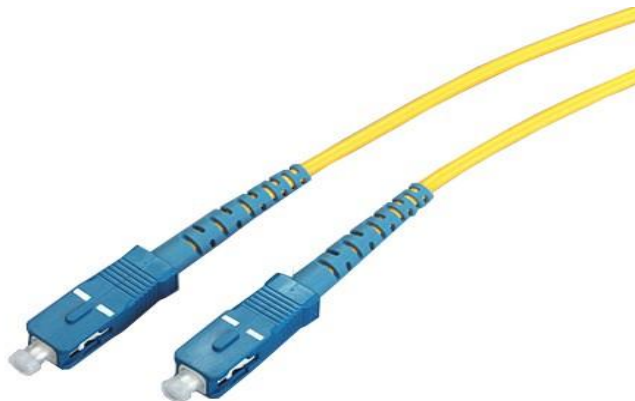
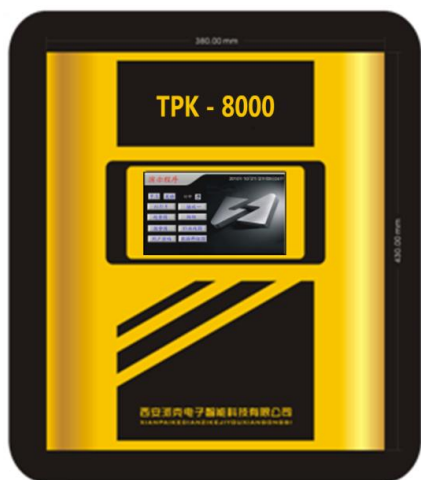
- 支持IP摄像头 4路（可扩展）
- 传输速率 10/100/Mbps （可选1000Mbps）
- 支持PoE供电（可选）
- 供电许外部独立供电

TPK-8000以太网接口



- 16个高速以太网端口
- 传输速率 10/100/1000Mbps
- 存储+转发
- 包转发率 78Mpps

TPK-8000光钎接口说明



- 8路SC接口
- 传输速率 10/100/Mbps （可选1000Mbps）
- 存储+转发
- 包转发率 78Mpps

TPK-8000无线通讯系统



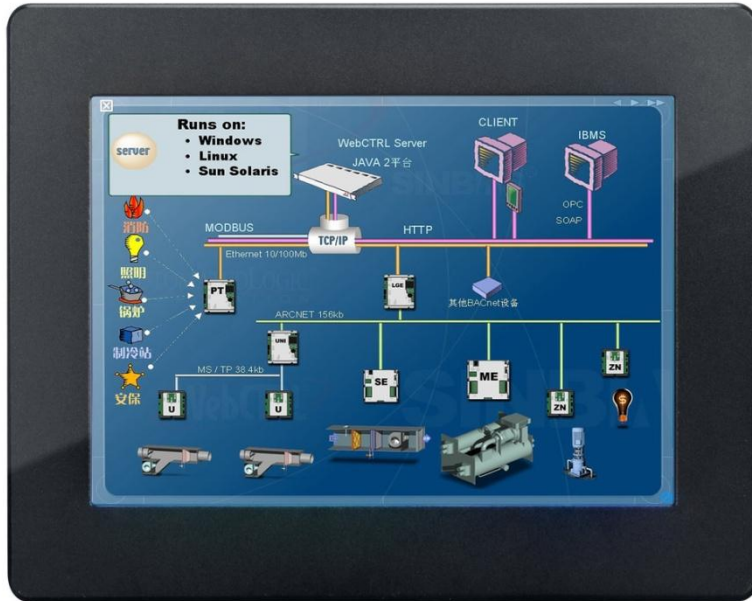
- 1: ACU内置工业级WiFi控制器
- 2: 管廊内配置5台实现200m防火分区的WiFi信号全覆盖和人员定位的AP模块。
- 3: 工作人员的手持电话可通过WiFi与调度中心保持联络。
- 4: ACU控制器可通过AP获取管廊内工作人员具体位置相应的人员信息 传送调度中心

GPRS

LOAR

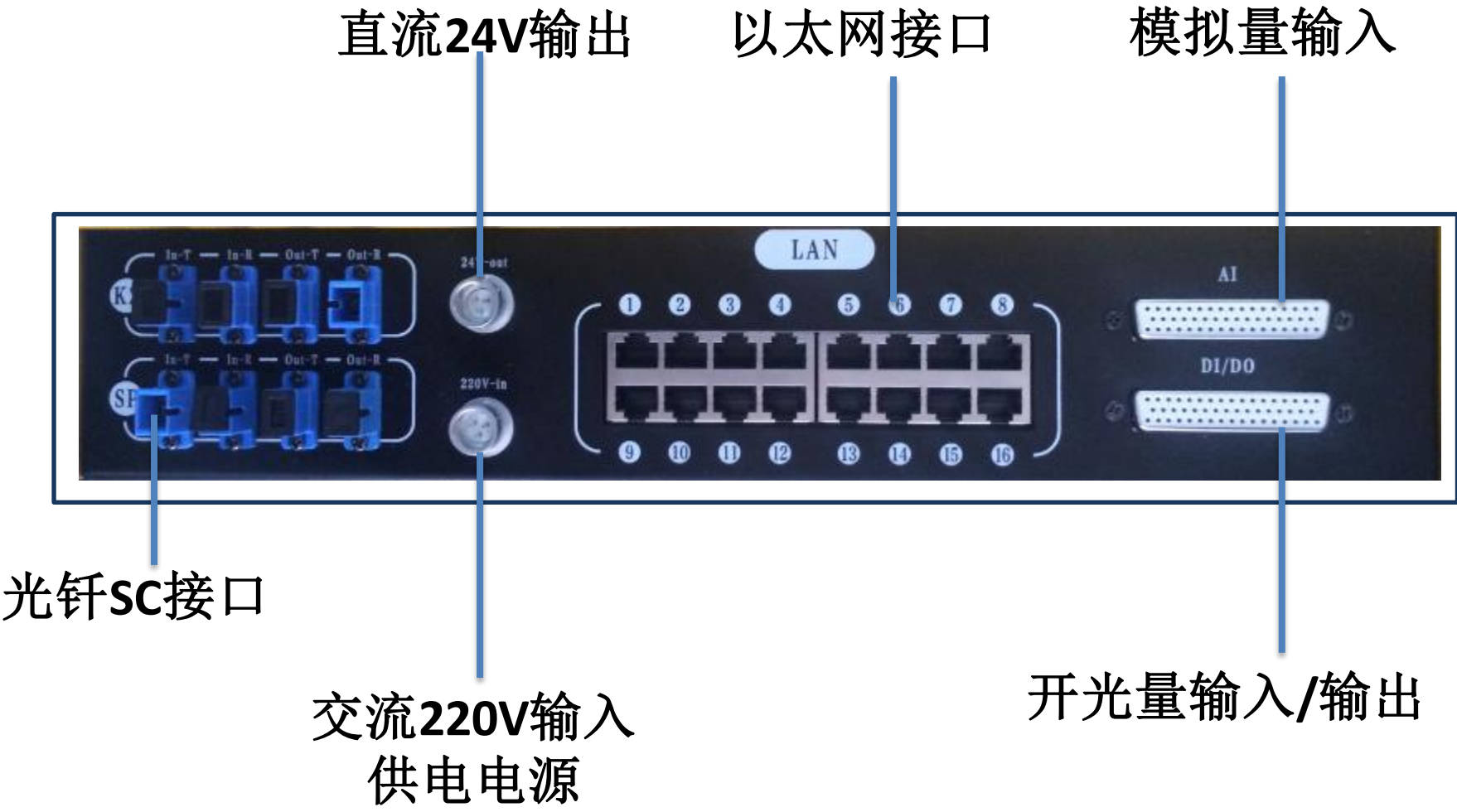
WiFi

TPK-8000触摸屏说明

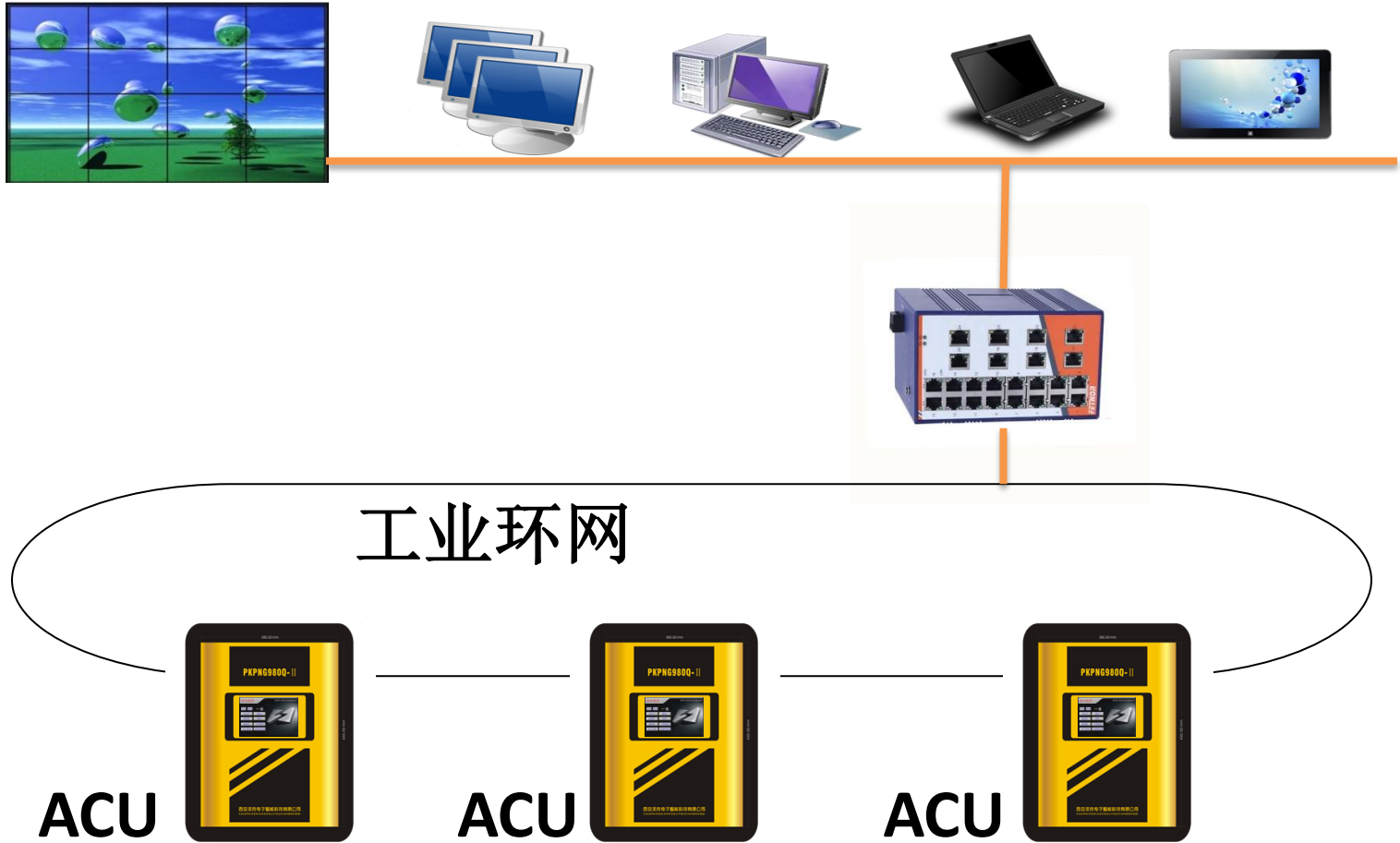


- 1: 7寸液晶显示器 (可选10寸)
- 2: 可就地显示设备工作参数
- 3: 可就地控制设备启停状态
- 4: CPU 2.6G
- 5: 内存 1G 可扩展
- 6: 内置windows操作系统
- 7: 可触摸控制
- 8: 内置工业组态软件

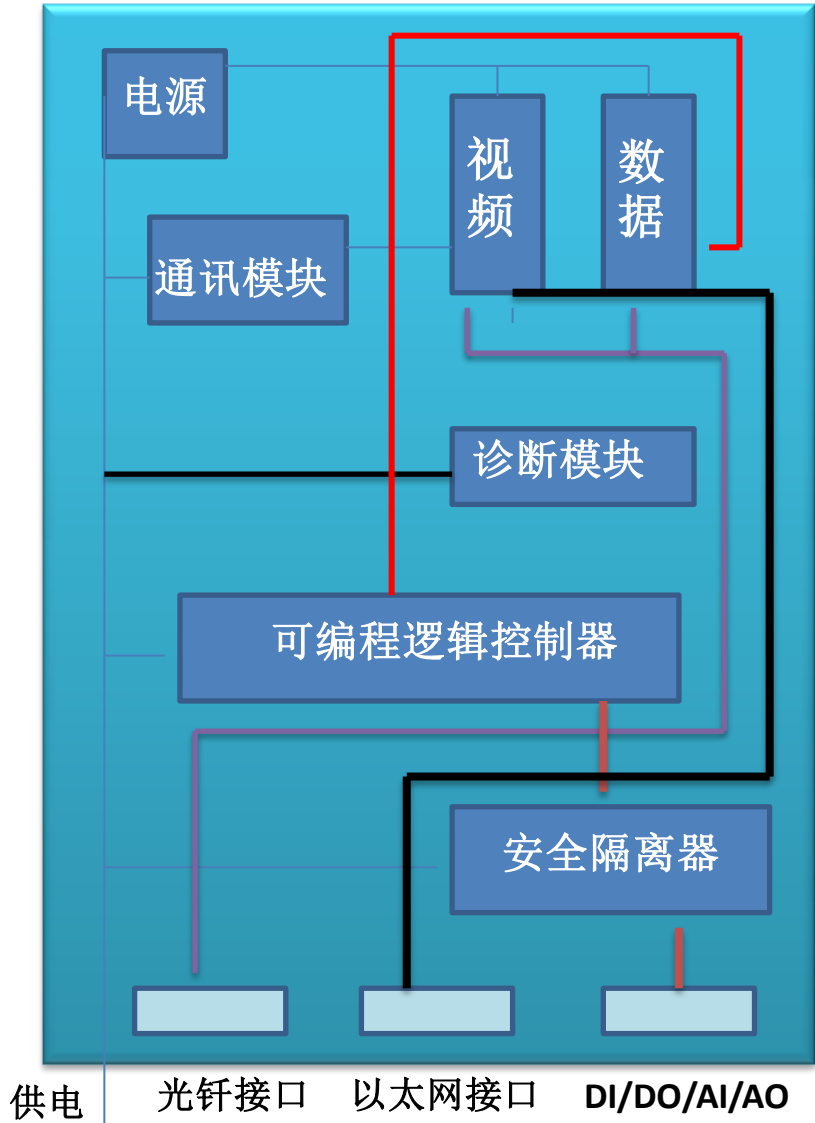
TPK-8000底板接口说明



TPK-8000的各行各业的典型应用



TPK-8000 的网络诊断及故障自检系统



- 1: 电源具备2路供电 一用一备
- 2: 独立设备的供电都具备监测
- 3: 实时检测交换机的工作状态
- 4: 具备断点保存本地计算机。
- 5: 外部供电电压过高 本机保护
- 6: 本机对外部所有信号都采用隔离保护措施

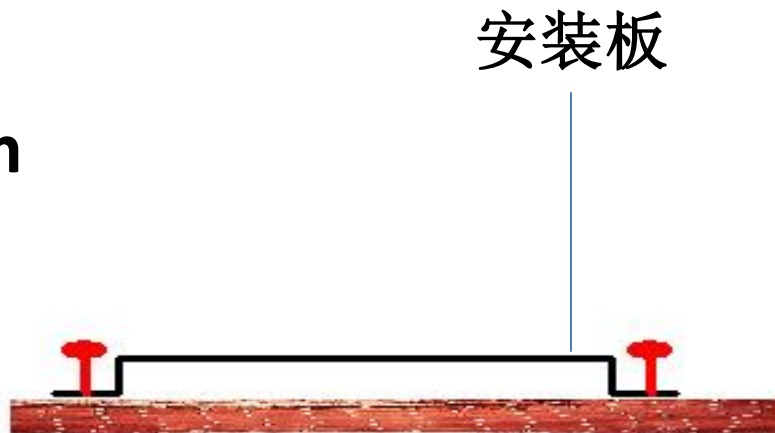
安装板

悬挂孔

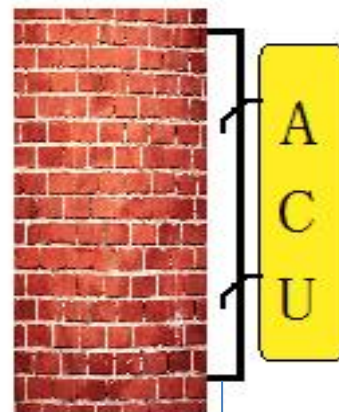
8mm

43mm

39mm



安装板



悬挂安装

高：45

宽：38.5

厚：12.5

安装板

工业互联网及移动应用

任何设备



- 运行在不同的操作系统
- 运行在浏览器
- 运行在平板电脑
- 运行在云平台服务上





ACU



SCADA



Mobile-HMI



SCADA信息



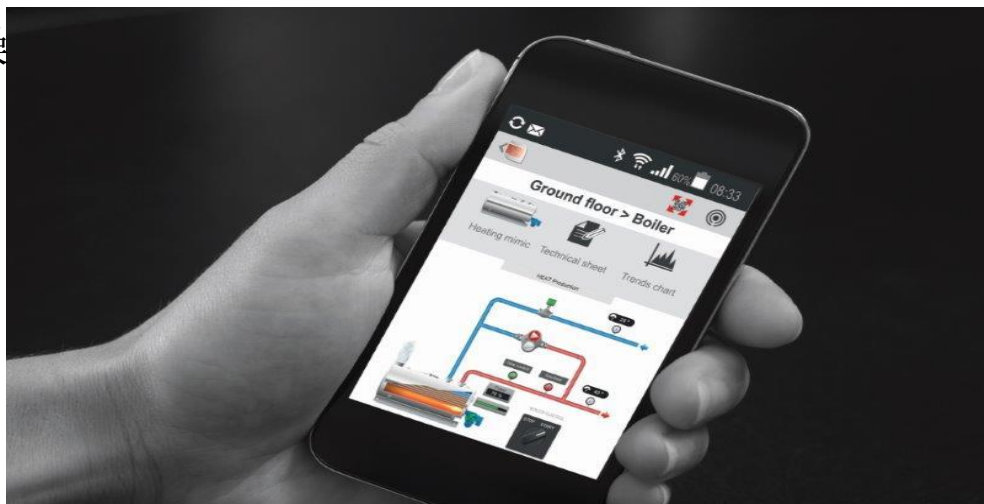
该基于IOS、 Android 的移动操作应用。

主要包括

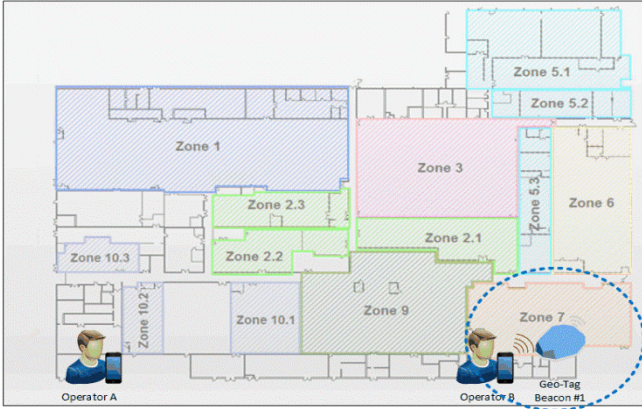
- ◆获取设备运行状态
- ◆获取设备运行参数
- ◆控制设备启动动作
- ◆打开设备维修记录
- ◆查看设备记录、曲线
- ◆实时获取设备报警

主要功能

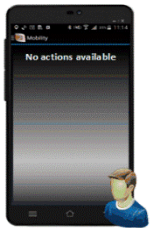
- ◆掌二维码扫描
- ◆了NFC感应
- ◆Idcome位置信息获取
- ◆信息自动推送



Factory Floor



Cooling machine zone #7



Operator.

