

Modbus RTU/ Modbus TCP 转 IoT 网关 IOT-860 应用案例

-----智能楼宇

关键词 物联网 博凯云 IoT 智能制造 工业 4.0

背景

从我国 2009 年提出物联网发展战略以来，物联网在工业监控、城市管理、智能家居、智能交通等多个领域逐渐发展起来，称为继通信网之后的另一个巨大的市场，物联网被称为继计算机、互联网之后，世界信息产业的第三次浪潮。

从行业的角度来看，物联网主要涉及的行业包括电子、软件和通信，通过电子产品标识感知识别相关信息，通过通信设备和服务传导传输信息，最后通过计算机处理存储信息。

应用需求

这里是我们 IOT-860 应用在楼宇系统中的一个案例，楼宇系统一般由冷/热水系统、排水系统、空调系统、消防系统、电力系统、电梯系统及安防系统等组成，但这些系统比较分散，管理起来工作量大且能效利用率长期得不到提升，客户想通过物联网将这些子系统集中化管理，管理者可以全天 24 小时随时查看各系统设备的运行状况，从而改善管理、优化人员配置、降低能耗成本。

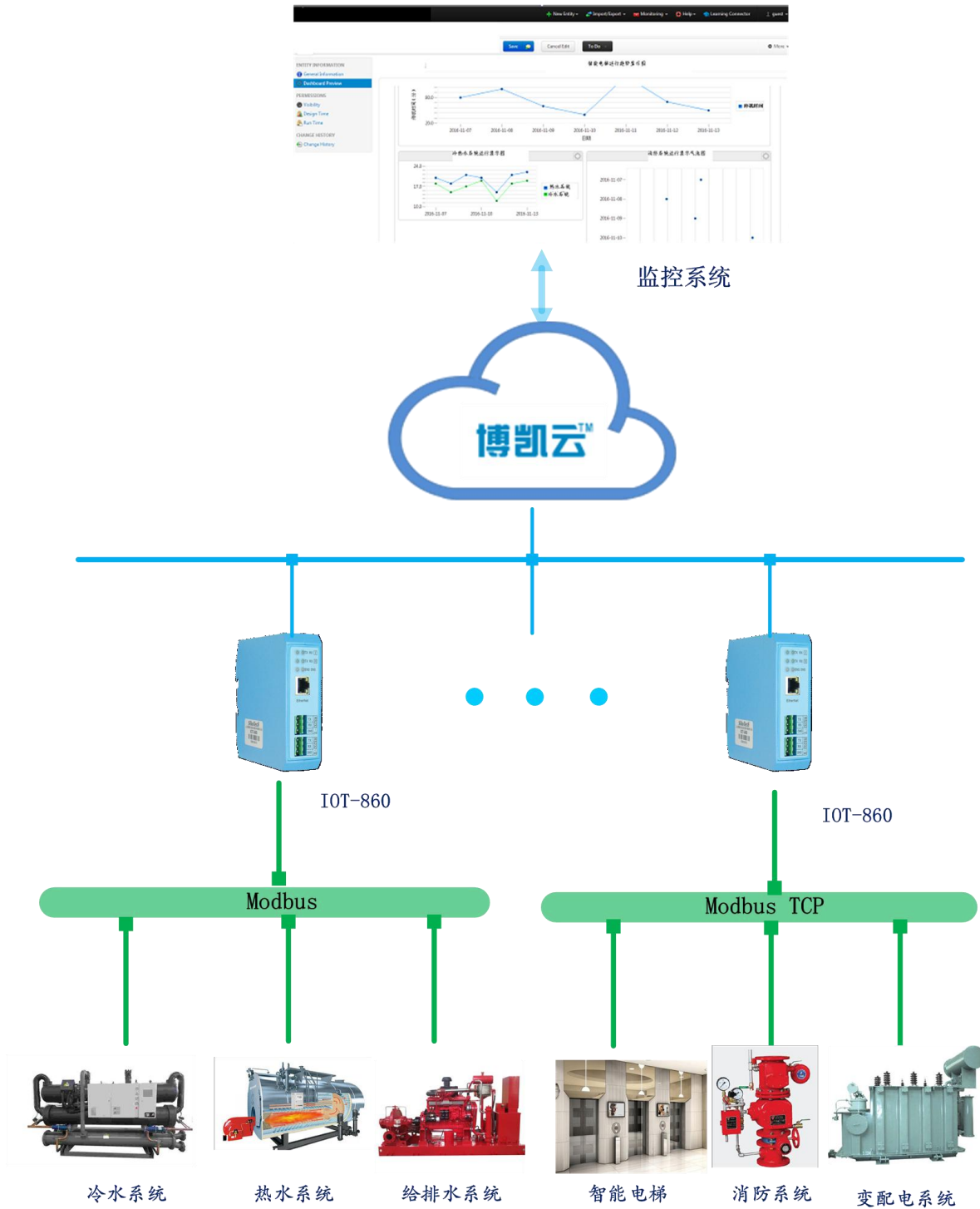
IOT-860 网关介绍

IOT-860 主要功能是将 Modbus RTU 从站/Modbus TCP 设备数据对象化后上传到基于 ThingWorx 的云上平台。

产品特点：

1. 作为博凯云的 Edge Server 与博凯云无缝对接
2. 支持 TLS 加密传输，充分保障数据信息安全
3. 采用 WebSocket 协议上传数据到云平台
4. 提供快速整合到云端的便利化设计
5. 对采集数据进行对象化和属性化，简单易懂
6. Modbus 串口支持自动降级和恢复功能

系统结构图



配置方式

使用配置软件 IOT-123 对 IOT-860 进行配置。

1. 搜索设备，使网关与电脑处于一个网段，点击“搜索设备”搜索网络上的 IOT-860。



2. 设置 IOT Driver，对 IP 地址、URL 和端口号、AppKey 等进行配置。



3. 添加 Modbus 节点和命令，设置对应的属性类型。



至此，完成配置，下载配置到网关。

总结

该系统的运用实现了对楼宇系统中个子系统的集中管理，能够 24 小时全天候的对各个设备进行实时的远程监控、远程运维管理，并提供故障诊断与报警、关键历史数据存储，提高了管理水平，优化人员配置，降低能耗成本。