

Modbus 转 BACnet 网关 BAM-360

应用于智能 BAS（楼宇自控系统）

背景：楼宇自控系统是将建筑物或建筑群内的变配电、照明、电梯、空调、供热、给排水、消防、保安等众多分散设备的运行、安全状况、能源使用状况及节能管理实行集中监控、管理和分散控制的建筑物管理与控制系统，称为 BAS（Building Automation System）。

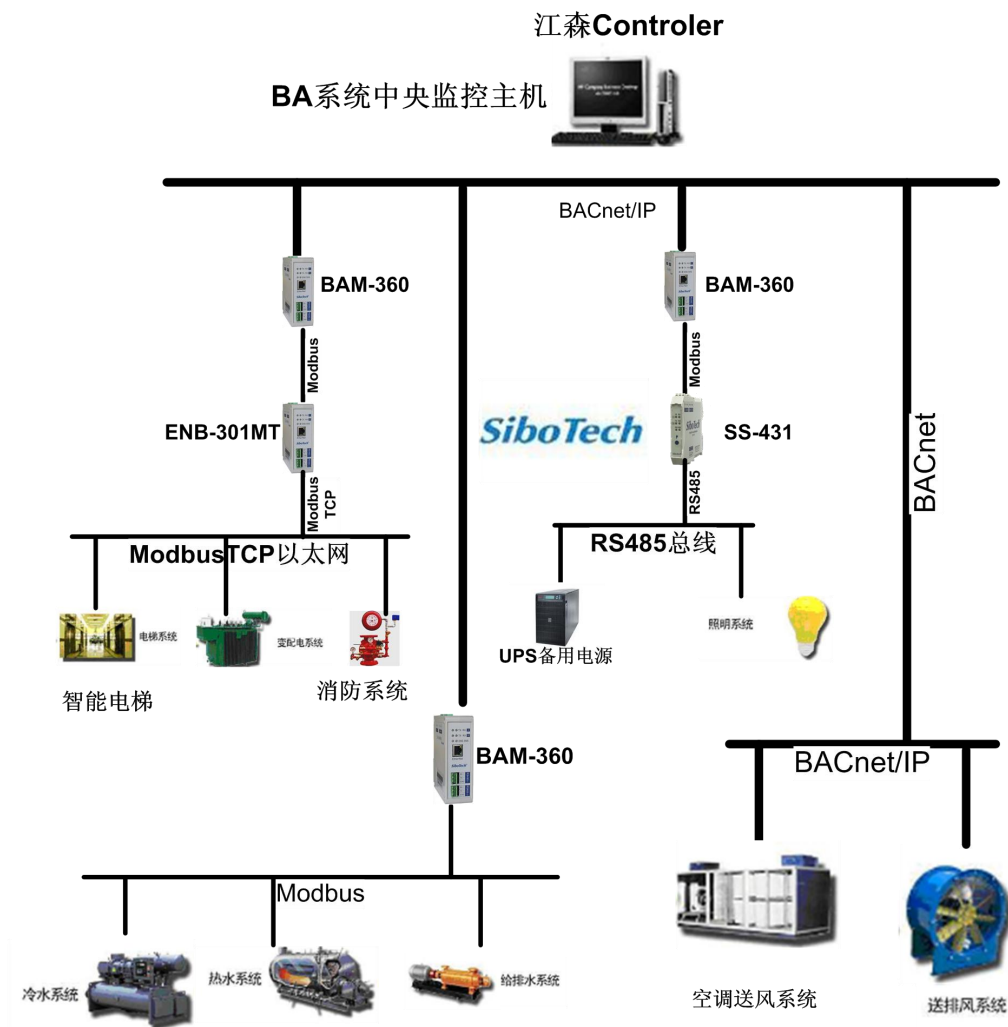
BACnet IP 的提出正是针对楼宇设备种类多样性的特点而制定的，它是 BAS 的信号传输与数据通信的统一通信协议。BAS 各子系统（变配电、照明、电梯、空调、供热等）的设备接口通讯协议不一致，分别支持 Modbus RTU/ASCII，非标 RS485/232，Modbus TCP 等。上海泗博自动化的 Modbus 转 BACnet IP 网关能够将 Modbus 协议设备连接到 BACnet IP 网络，实现主控系统对现场各种串口设备的数据采集和监控。另，上海泗博自动化的工业以太网串口网关在整个系统中起到了桥梁作用，满足了现场 Modbus TCP 转 Modbus、非标 RS485/RS232 转 Modbus 以及 Modbus 转 BACnet IP 的需求。



项目情况：上海市南京西路某项目弱电工程涉及综合布线系统、计算机网络系统、通讯系统（包括程控交换机系统、内部无线对讲系统、综合无线覆盖系统）、卫星电视及共用天线接收系统、安全防范系统（包括闭路电视监控系统、入侵探测及报警系统、无线巡更系统、门禁系统及车库管理系统）、楼宇设备控制系统（含 VAV 控制系统、远程抄表系统）、背景音乐及紧急广播系统、信息发布及查询系统、智能化弱电集成系统以及机房工程系统等，几乎包括了智能建筑中所有的弱电子系统。



该项目中应用了上海泗博自动化提供的多款转换网关产品：Modbus 转 BACnet 网关 **BAM-360**、Modbus 转 Modbus TCP 网关 **ENB-301MT** 以及 RS485 转 Modbus 网关 **SS-431** 等几款产品，将现场各种协议接口的系统和设备最终连接到江森 BACnet IP 主控系统。



系统功能：在该监控系统中，整幢大楼的变配电、照明、电梯、空调、供热、给排水、消防、保安等设备的监控数据集中传输到中央控制系统，主要实现的是节能控制以及人性化的控制。