

迅饶网关替代西门子 PLC 通讯模块

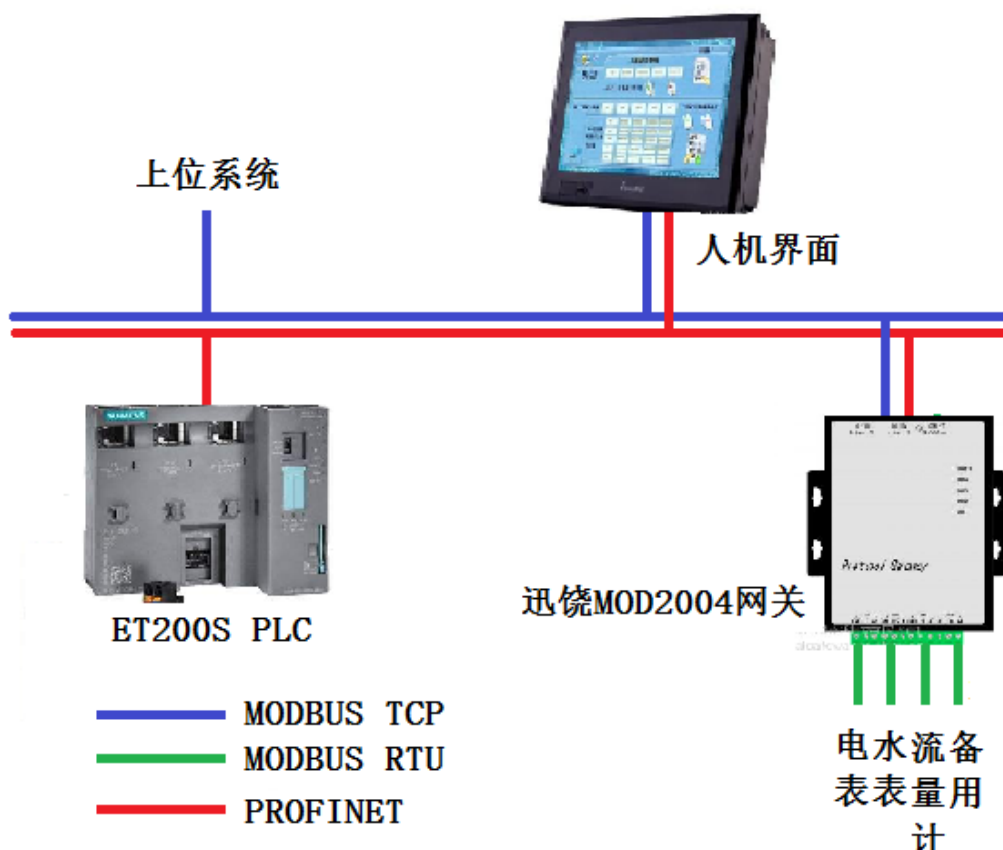
我公司在承接的一工程中，控制器使用的是西门子 ET200S PLC，要求与上位机使用 MODBUS TCP 通讯；现场有电表、水表、流量计与 PLC 进行 MODBUS RTU 通讯。

西门子 ET200S 没有 MODBUS TCP 模块，而且西门子也没有 PROFINET 转 MODBUS TCP 网关，按照系统要求，还需第三方网关来实现 PROFINET 转 MODBUS TCP；根据系统要求至少需要三路 MODBUS RTU 接口，ET200S MODBUS 串口模块只有一路串口，意味着需要配置最少 3 个串口模块（在实际工程中，由于 MODBUS 从站接口的物理层差异，如果将不同品牌的电表、水表、流量计接到同一总线上，容易出现通讯失败或部分失败的现象，因此最稳定的作法是每种品牌的从站设备通过独立的总线与 PLC 或面板通讯）。

综上所述，如果按照一般正常的做法，共需一台第三方 PROFINET 转 MODBUS TCP 网关和四块 ET200S 串口模块（1 块备用）。硬件投资较大，而且在博途软件下位编程中，要调用串行接口命令自行编写 MODBUS 协议机制，非常麻烦，效率较低。

最终我们只选用了一块迅饶 MODBUS 2004 硬件网关，化繁为简，一次性解决所有问题：硬件减少，费用降低；也不用编写 MODBUS 通讯程序，节省人力，提高效率。

迅饶 MODBUS 2004 硬件网关具有以太网端口和 4 个 RS485 串行接口，支持 1000 多点。在此项目中实现一路 PROFINET 转 MODBUS TCP 和三路 MODBUS RTU 转 MODBUS TCP，一路 RS485 串口留作备用。系统功能如图：



总结：本项目中成功的使用迅饶网关完全替代了西门子通讯模块，此种方案可应用于西门子全系列 PLC 中，也可用于其它品牌的 PLC 中，是降低成本，化繁为简的最佳选择。

浅谈：有人说技术人员与商务人员从心态上存在较大差异。商务人员喜欢把简单东西搞复杂，恨不得把汽车拆成零件来买，而技术人员正好相反。当一个产品被商务占了主要成份，那么技术人员就要倒霉了，各种被限制，各种不兼容，兼容的成本又大，还要为稳定性操碎了心。这种现象普遍存在，特别在大品牌中，我想这种现象最终将被历史淘汰。

迅饶的创始者为技术出身，所有的产品犹如一股清泉，给技术工程师带来了简单方便的方案、以及稳定和信任，解决各种通讯困难，也在为这个行业做着自己的贡献。感谢迅饶，相信迅饶会越走越远。