

## 没有串口的西门子 PLC 连接倾角传感器解决方案

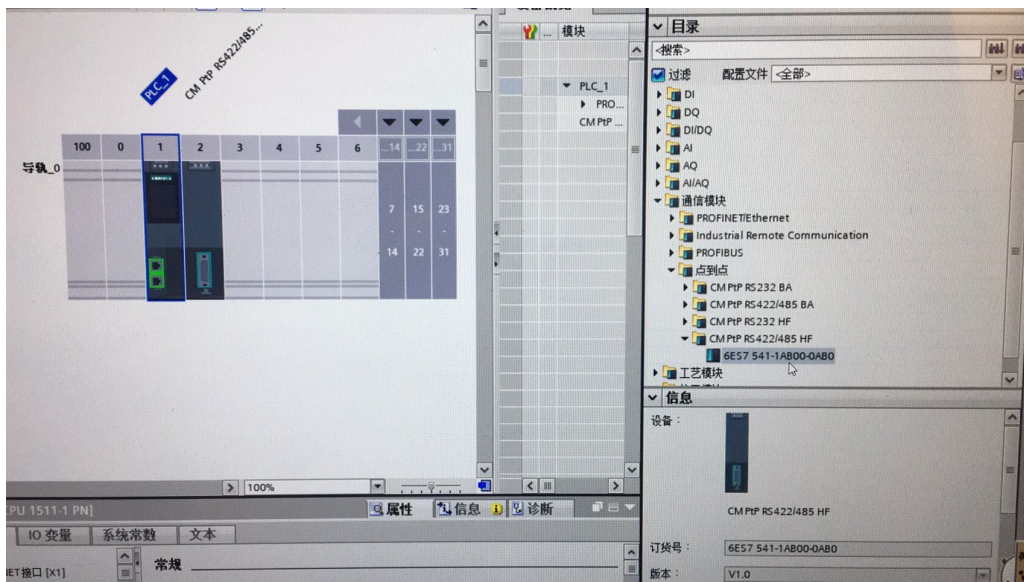
西门子 PLC 中有些型号是带串口的，例如常用的 S7-200 SMART，这种情况下与倾角传感器进行串口通信非常方便，二者都采用 MODBUS-RTU 协议，传感器供电后，与 S7-200 SMART 的串口连接，连接方式是 3 黄 8 绿，即 PLC 的串口 3 脚接传感器的黄线（A 端），PLC 的串口 8 脚接传感器的绿线（B 端）。连接好后，通过编程即可实现二者通信，笔者有编好的通信例程，如有需要可联系获取。

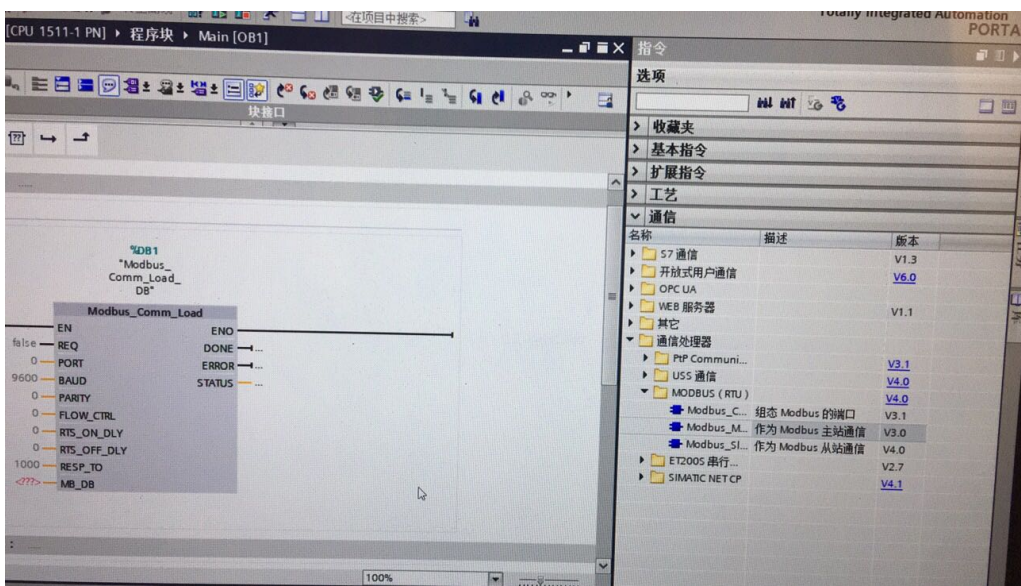
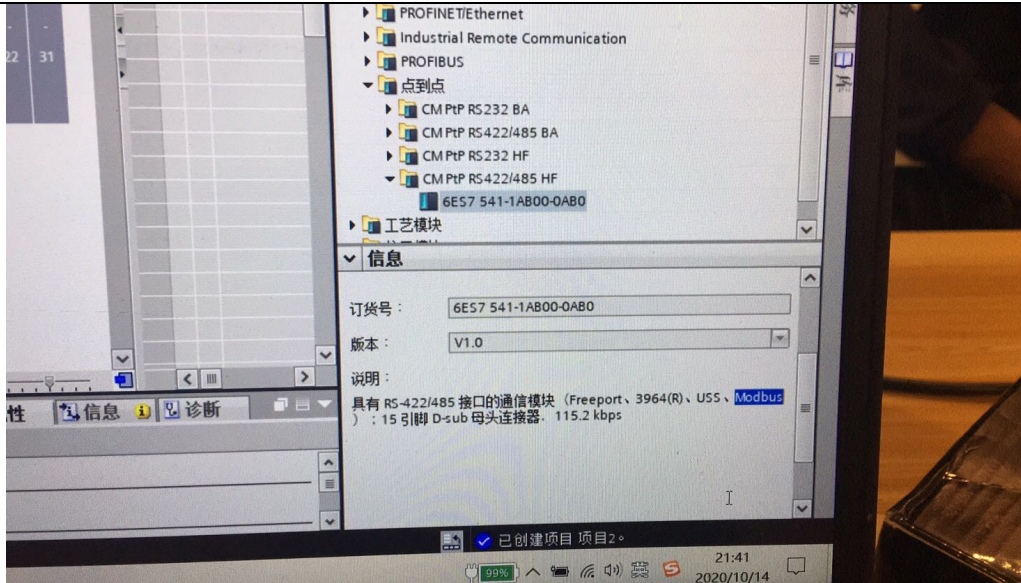
有些西门子 PLC 型号中，不带串口，例如西门子 1500 系列中的 1511，只有网口，没有串口，这种情况下 PLC 该如何与传感器通信呢？

解决方案有 2。

### 1、PLC 端处理

在 PLC 端扩展硬件通信模块，增加串口通信模块 6ES7 541-1AB00-0AB0，如图所示。





## 2、传感器端处理

传感器端可以通过串口转网口模块，与 PLC 通过网口连接，二者设在同一个局域网段中，IP 前 3 位一致，后 1 位区分开，即可通过网口实现数据通信。此类模块推荐使用山东有人公司提供的，性能较好。

综上，西门子 PLC 均可与倾角传感器进行数据通信，如果西门子 PLC 本身带串口，就很方便，如果不带，要么扩展串口通信模块，要么传感器端增加串口转网口模块，总之，西门子 PLC 各个型号均可与倾角传感器进行数据通信。