**BX9000串口作为modbus master与modSim32通讯**

本例可作为BX9000串口，Modbus通讯编程参考。

1. 硬件：BX9000，KL1104，KL2408
2. 软件：TwinCat 2.11.2232，modSim32

Library： ModbusRTU.lib，standard.lbx，TcBaseBX.lbx，TcSystemBX.lbx，TcComPortBX.lbx

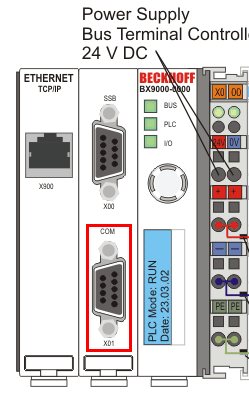
1. **本例具体实施步骤：。**

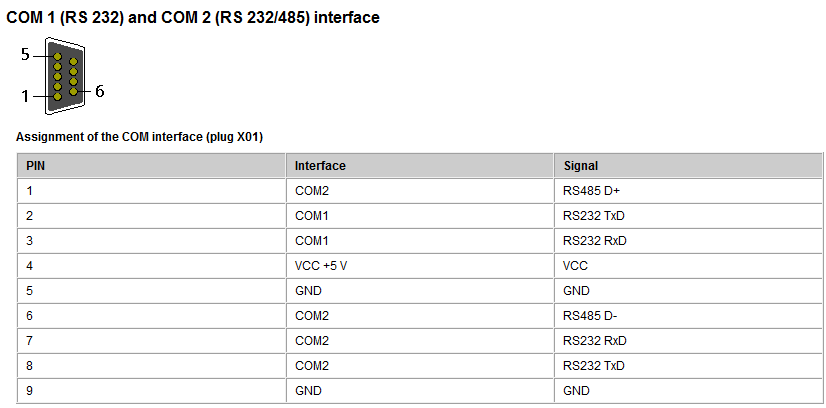
1．首先确保接线正确

电脑5管脚接BX9000串口的5接口(GND)

电脑2管脚接BX9000串口的2接口（TxD）

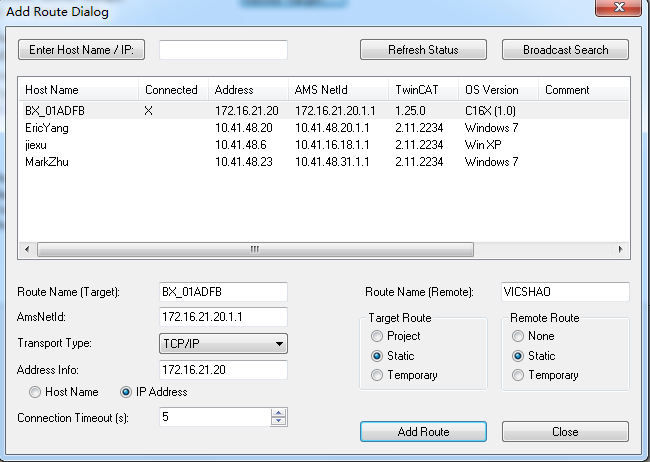
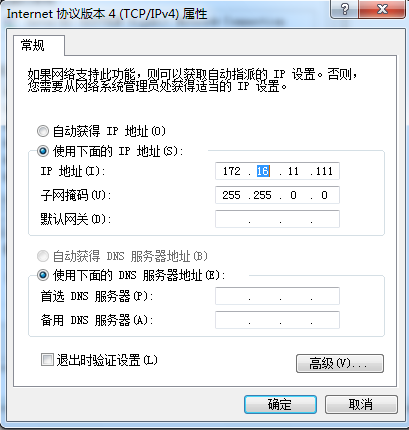
电脑3管脚接BX9000串口的3接口（RxD）

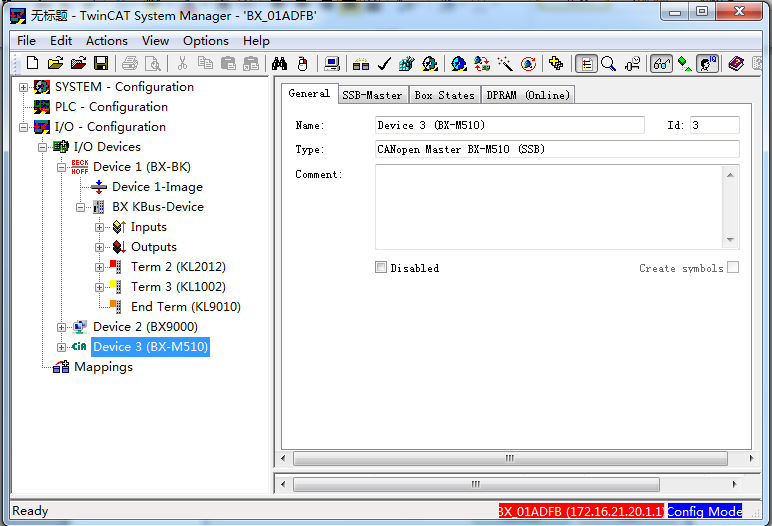




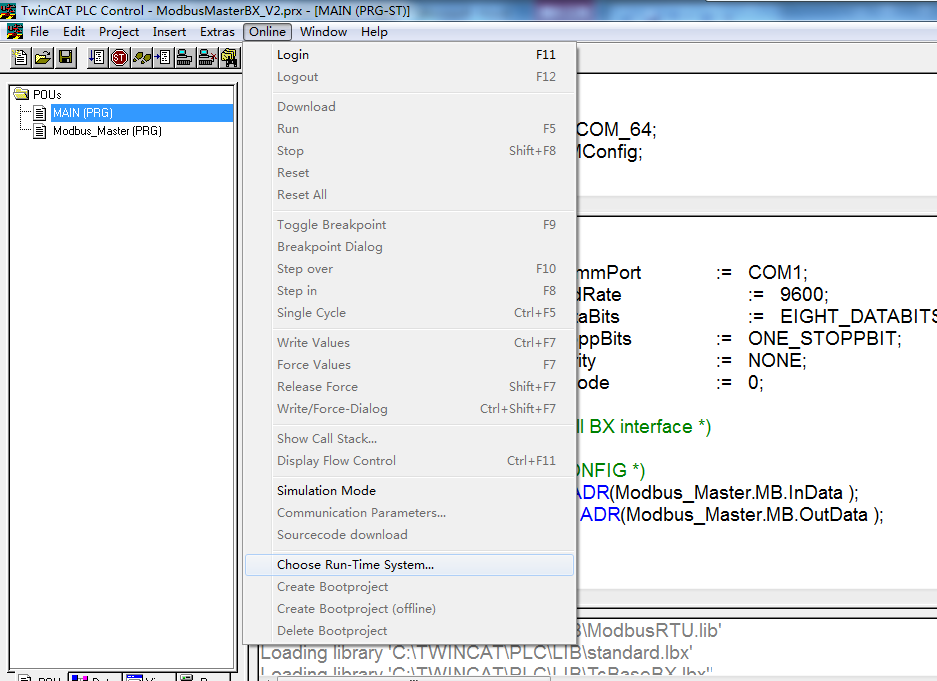
然后在BX9000里面编写功能块来读取以及写入ModSim软件里面的变量

2.确保笔记本电脑可以连接上BX控制器并进行添加路由，扫描设备的操作

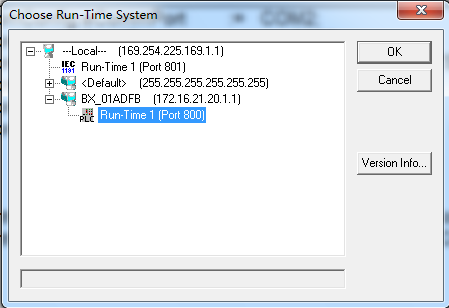




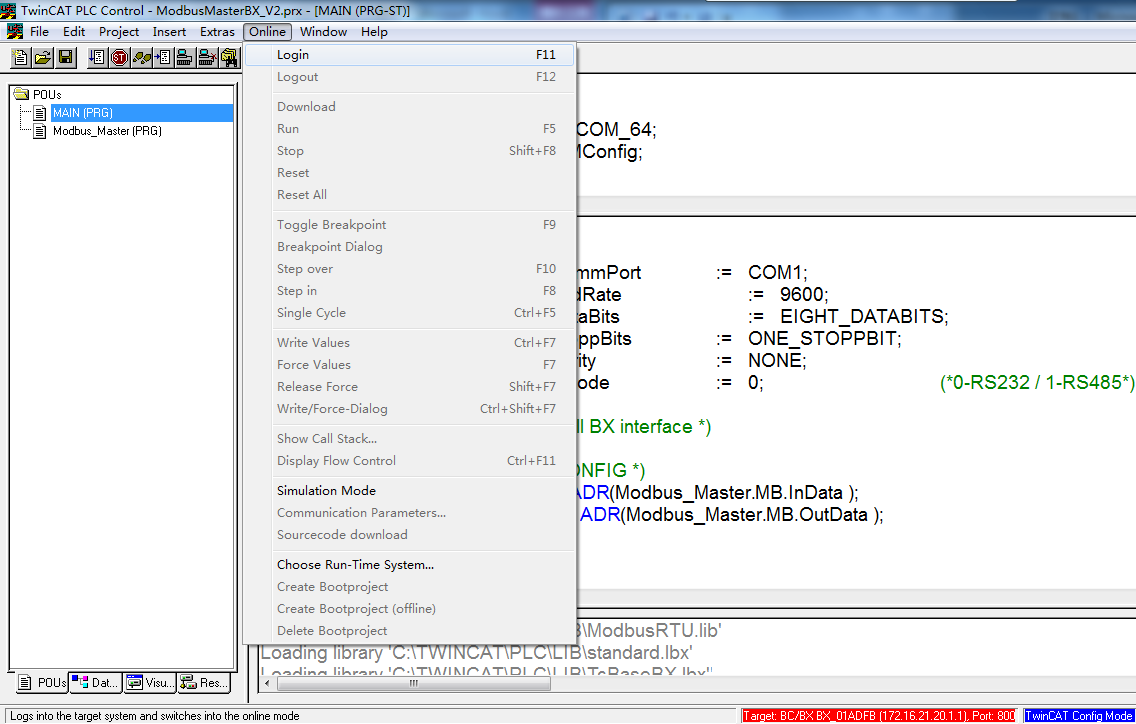
4.打开ModbusMasterBX\_V2这个程序，点击online下面的choose Run-time system来选择程序下载到BX9000控制器里面



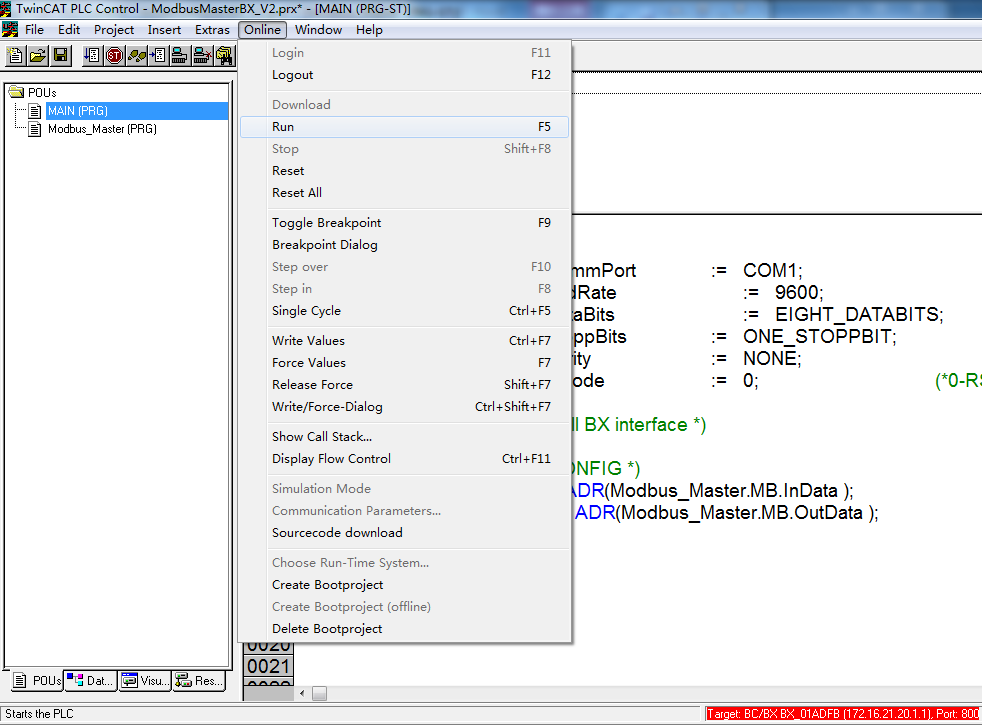
5. 选择BX控制西面的run-time(port 801)



6．然后点击login，登录



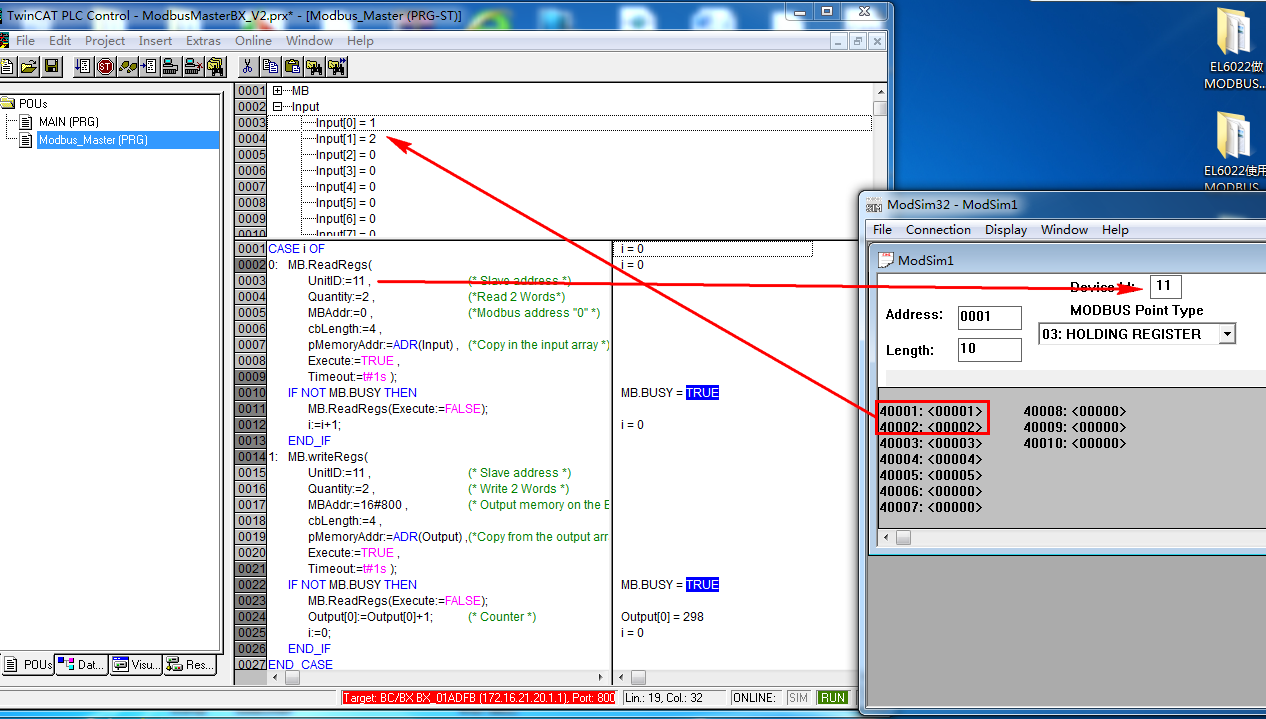
7.最后点击run 将程序运行起来



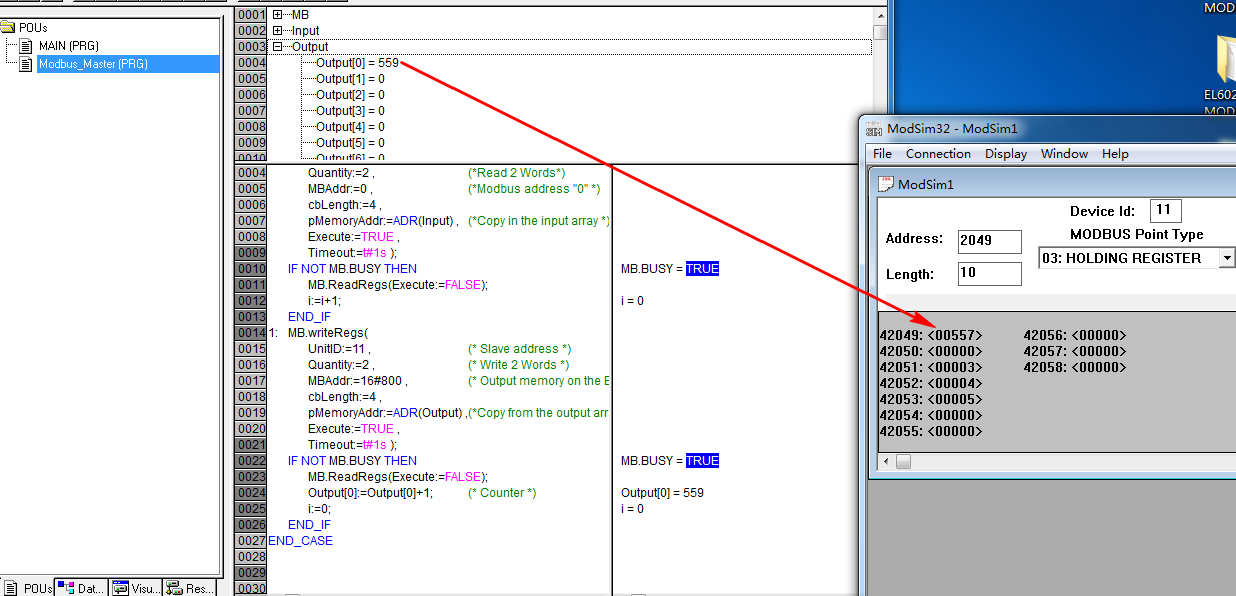
8．打开ModScan32的软件，单击“Connect”.

选择实际电脑上面使用的端口号，如果是USB转232，那么选择转换出来的COM口号，注意波特率和数据格式，默认是9600 8 1 n的格式，连接上之后确认modsim里面的Device id是否和BX9000功能块里面的unit id一致

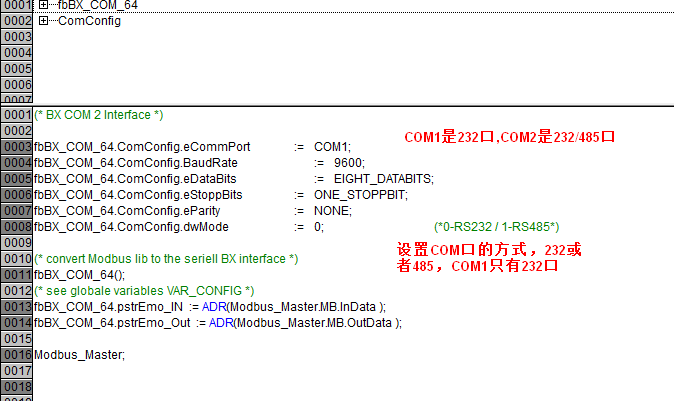
使用MB.ReadRegs来读取modsim软件里面的变量



使用MB.writeRegs来将plc的变量写入到modsim软件里面



其中main程序中的fbBX\_COM\_64.ComConfig.xxxx就是对BX9000串口的波特率和数据格式的设置。



总结：

1. BX9000的modbus通信，不需要通过i/o链接的方式在system manager里面配置，只需要在plc程序里面设置即可。
2. BX9000的串口可以作为com1和com2使用，并且接线方式不同于pc com，需要注意