

## 智嵌物联串口服务器与西门子 Win CC 软件通信演示

本小节简要介绍智嵌物联串口服务器与西门子 Win CC 组态软件通信的步骤。

具体要实现的功能：ModBus Slave 软件用来模拟用户的 ModBus RTU 设备（从站），西门子 Win CC 组态软件模拟用户的 TCP 客户端软件（主站），通过串口服务器设备实现西门子 Win CC 组态软件对 ModBus RTU 设备寄存器的访问。

### 1. 硬件准备

智嵌串口服务器一台；USB 转串口线一条；网线一条；电脑一台。

### 2. 软件准备

Win CC 组态软件；ModBus Slave 软件；智嵌物联串口服务器配置软件。

### 3. 硬件连接

用网线将设备的网口连接至电脑的网口；用 USB 转串口线连接设备的 PORT1 和电脑。用电源适配器为设备供电。



图 1 硬件连接

### 4. 串口服务器参数配置

打开智嵌物联串口服务器配置软件，勾选启用“Modbus TCP 转 RTU”功能，其余参数默认即可，保存参数后重启设备。

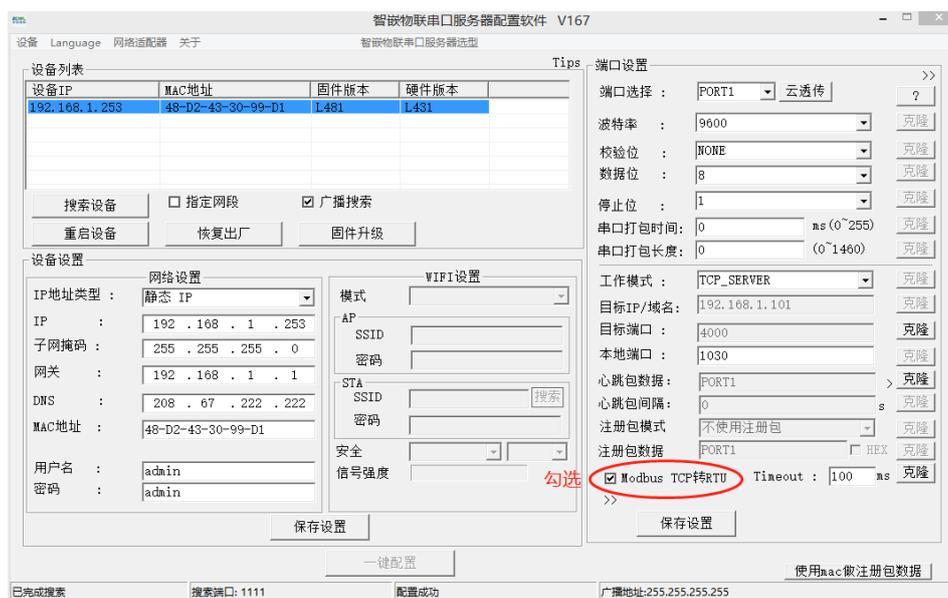


图 2 串口服务器设备参数配置

### 5. Win CC 组态软件新建项目工程

打开 Win CC 组态软件，并新建一个项目工程。如图 所示。

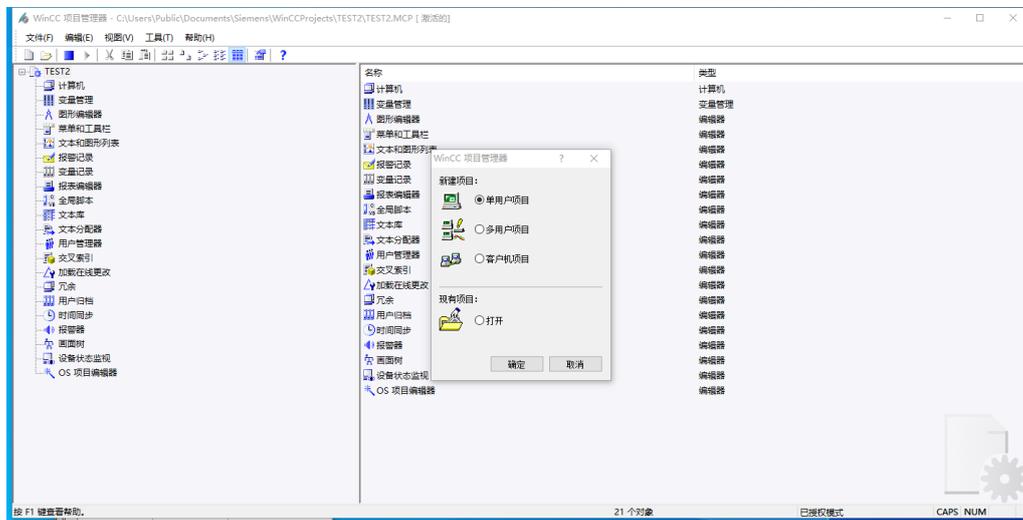


图 3 Win CC 组态软件新建工程

### 6. 添加驱动程序

按图 所示步骤为工程添加“Modbus TCP/IP”的驱动程序。

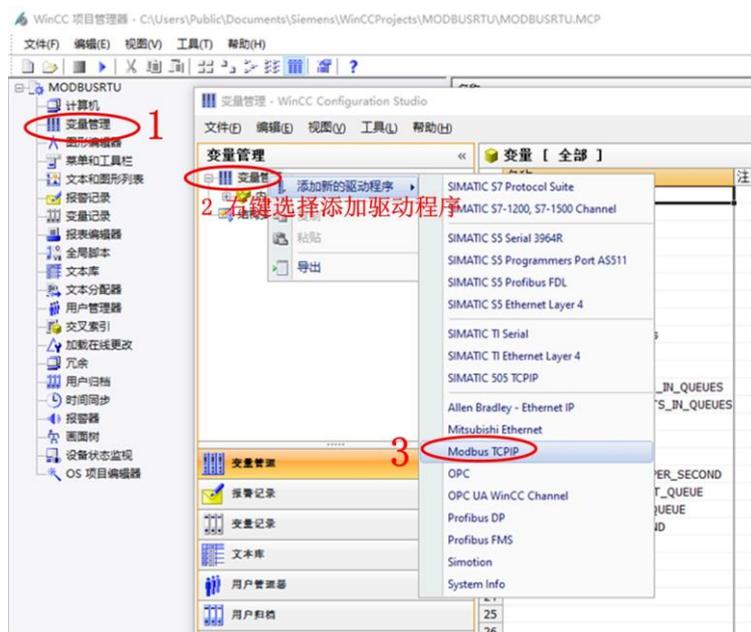


图 4 添加“Modbus TCP/IP”的驱动程序

### 7. 建立连接

在“Modbus TCP/IP”驱动下建立一个新的连接，并对网络参数进行设置，具体步骤如图、图 所示。

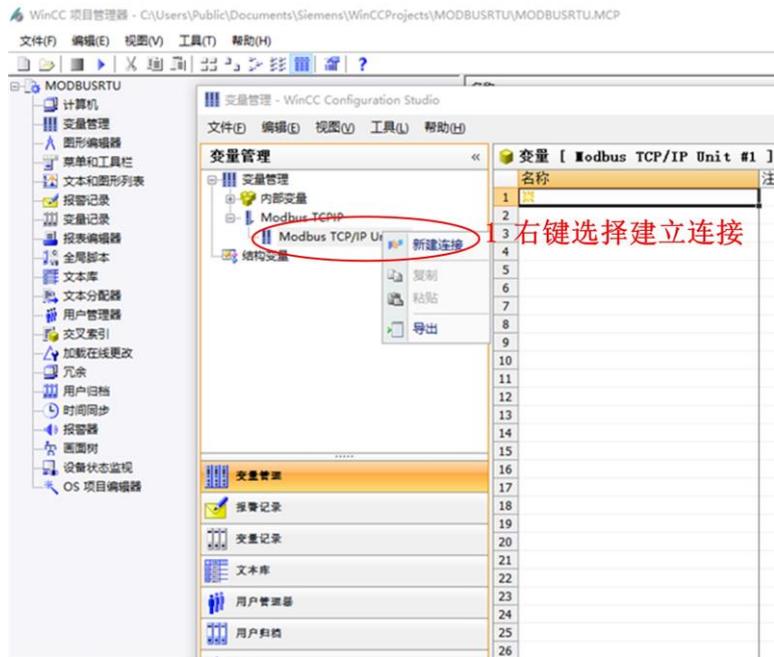


图 5 建立一个新连接

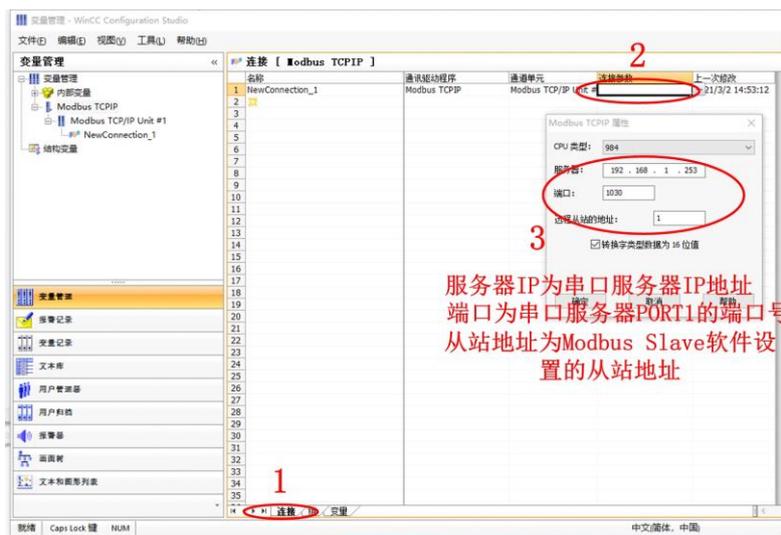


图 6 对新连接设置网络参数

## 8. 添加变量

依次添加 5 个变量，分别代表 Modbus Slave 软件的 5 个寄存器值，如图 所示。



图 7 添加变量

9. 打开 ModBus Slave 软件，并按图、图 所示设置。

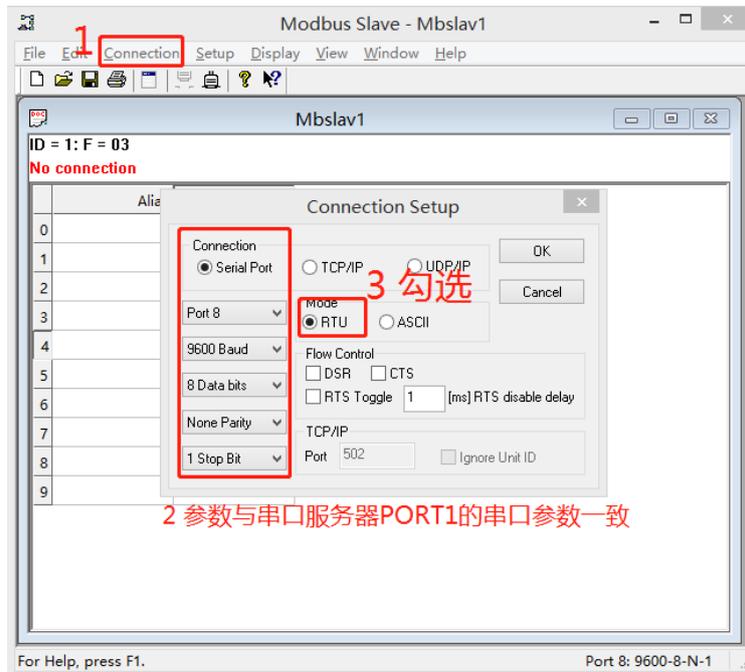


图 8 ModBus Slave 软件设置 1

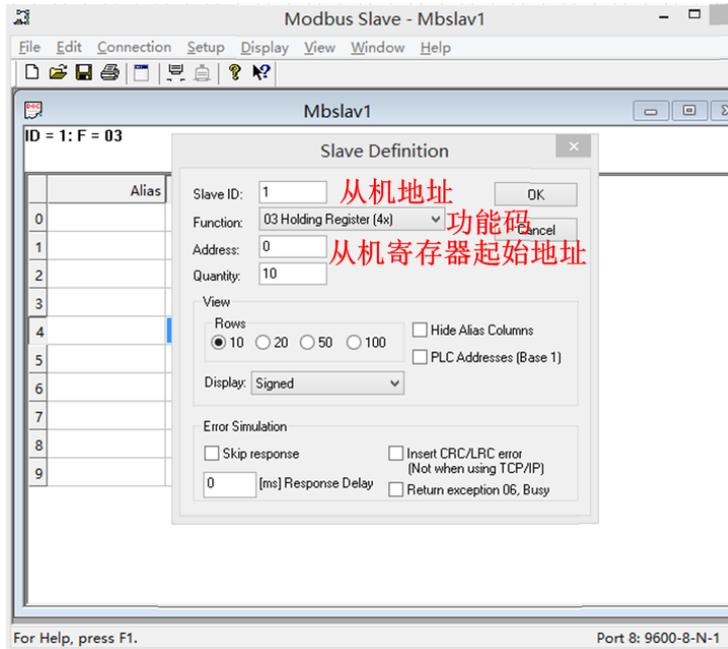


图 9 ModBus Slave 软件设置 2

### 10. 通信结果

运行 Win CC 工程，并在 ModBus Slave 软件中输入不同的值，Win CC 组态软件中会实时的现实出来。如图 所示。

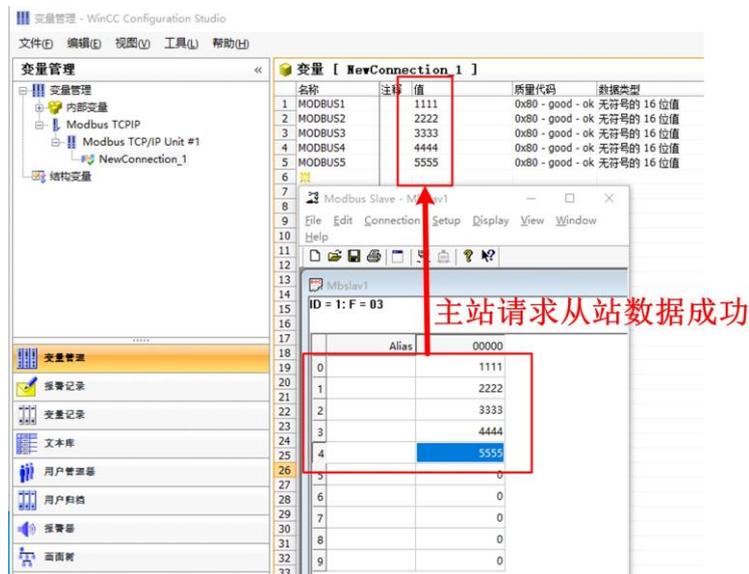


图 10 Win CC 组态软件读取 ModBus Slave 寄存器值