

# S7-200-Smart 使用说明

S7-200-Smart是遵循西门子 snap7 标准协议开发的一个FreeIOE 通用应用，您可以在任何内置了FreeIOE的网关中使用S7-200-Smart和西门子PLC S7-200-Smart/S7-200-TCP进行通讯交互，读写这些设备或软件的数据。采用TCP套接字方式。

## 准备工作

为使用S7-200-Smart应用和 西门子PLC S7-200-Smart/S7-200-TCP 设备通讯时能更快更顺利的达到目标，我们有必要先了解及做一些准备工作。

1. 了解并确认 西门子PLC S7-200-Smart/S7-200-TCP 设备具体是使用的型号。如是S7-200-Smart PLC已经自带以太网口，只需确定PLC的IP地址后即可使用S7-200-Smart应用与之通讯获取数据；如是S7-200 PLC则需确定PLC是否增配了以太网模块并配置了IP地址。
2. 获取所有需要通讯的Modbus设备的物理链路信息，如是通过串口连接，需要知道Modbus设备串口的参数（波特率、数据位、停止位等信息），如是通过以太网连接，需要知道Modbus设备的IP地址及端口号。
3. 获取所有需要通讯的Modbus设备的Modbus设备地址信息，没有Modbus设备地址信息，无法进行后面的工作。
4. 获取Modbus设备对外提供变量数据的列表文件，一般来说，多少电子表格格式比较多，这种文件在自动化行业多称位设备点表，在这份点表中，我们可以看到设备的很多变量及其Modbus属性都会被罗列出来，一般会包含：名称、描述、Modbus功能码、Modbus寄存器地址、数据类型、运算系数等信息，如这份设备点表中无法获取到这些信息，那么就无法进行后面的工作。
5. 前面3个步骤的准备工作都完成后，还需要将Modbus设备提供点表整理为Modbus Master应用所需的点表，这个整理点表的工作通过电子表格软件（如Office EXCEL）可达到事半功倍的效果、Modbus Master应用的[参考设备模板](#)
6. 确认网关和设备之间的物理连接是否正常，如是通过串口方式连接Modbus设备，检查串口接线是否正确；如是通过以太网方式连接Modbus设备，检查网线是否连接、网卡状态灯是否正常、还需要通过tcp/ip诊断工具检测是否可以连接到Modbus设备的IP地址（一般多使用ping命令）。

From:

<https://freeioe.org/> - FreeIOE 知识库

Permanent link:

<https://freeioe.org/apps/app00000208?rev=1572838335>

Last update: **2022/07/12 11:29**

