

广西壮族自治区西门子授权供应商---西门子电机崇左市总代理

产品名称	广西壮族自治区西门子授权供应商---西门子电机 崇左市总代理
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子PLC:西门子伺服电机 西门子触摸屏:西门子电缆 西门子变频器:西门子模块
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2 栋二单元9层01号房（仅限办公）
联系电话	13510737515 13185520415

产品详情

本文主要介绍西门子200SMART的以太网通信功能。

每个S7-200 SMART CPU都提供一个以太网端口和一个RS485端口（端口0），标准型CPU额外支持SB CM01信号板（端口1），信号板可通过STEP 7-Micro/WIN SMART软件组态为RS232通信端口或RS485通信端口。

S7-200 SMART CPU可实现CPU、编程设备和HMI（人机界面）之间的多种通信：

以太网

CPU与STEP 7-Micro/WIN SMART软件之间的数据交换。

CPU与HMI之间的数据交换。

CPU与其它S7-200 SMART CPU之间的GET/PUT通信。

CPU与第三方设备之间的Open IE(TCP、ISO on TCP、UDP)通信。

CPU与IO设备或控制器之间的PROFINET通信（S7-200 SMART V2.4只支持做PROFINET的IO控制器，S7-200 SMART V2.5起支持做PROFINET的控制器和IO设备）。

RS485/RS232

CPU与HMI之间的数据交换(PPI协议)。

CPU 使用自由端口模式与其它设备之间的串行通信（例如：XMT/RCV 通信、Modbus RTU通信、USS通信等）。

S7-200 SMART CPU可同时支持的最大通信连接资源数如下：

以太网：

1个连接用于与 STEP 7-Micro/WIN SMART 软件的通信。

8个连接用于 CPU 与 HMI 之间的通信。

8个连接用于CPU 与其它S7-200SMARTCPU之间的 GET/PUT 主动连接。

8个连接用于 CPU 与其它 S7-200SMARTCPU 之间的 GET/PUT 被动连接。

8个连接用于 CPU 与第三方设备之间的Open IE主动连接。

8个连接用于 CPU 与第三方设备之间的Open IE被动连接。

8个连接用于 CPU 其他IO设备或者驱动器的PROFINET连接。

1个连接用于 CPU 其他IO控制器的PROFINET连接。

RS485/RS232：

4个连接用于 CPU 与 HMI 之间的通信(PPI协议)。

西门子S7通信协议是以太网通信的一种方式，也是西门子S7系列PLC的专用通信协议，适用于S7系列所有PLC型号的通信，需要注意的是它是一种单边通信。只需要在本地编写通信程序，远程站无需编写任何通信程序。

下面介绍2台200SMART PLC之间进行S7通信：

要求：本地站I0.0-I0.7控制远程站Q0.0-Q0.7；远程站VB0的状态控制本地站QB0的状态。

实施步骤

1.进行S7通信向导；

2.调用通信子程序；

3.进行效果测试。

首先在软件中的“工具”菜单栏选择“Get/Put”便会打开Get/Put向导对话框；如下图所示创建一个写操作和读操作。

第一个操作项作为写操作，传送字节1个；表示本地站IB0控制远程站QB0,并填写远程PLCIP地址。

第二个操作项作为读操作，传送字节1个；表示把远程站VB0的数据传给本地站QB0,并填写远程PLCIP地址。

分配库存储区地址，此处需要注意，该70个字节的地址不能和其它地方重叠。

调用通信子程序，EN端用SM0.0一直调用。

最后进行程序的验证如下图所示，在本地站的I0.0-I0.3导通后，就能点亮远程站中的Q0.0-Q0.3。而在远程站中的VB0写入56则本地站的Q0.3-Q0.5就能点亮。