

吉林市西门子变频器及模块总代理商

产品名称	吉林市西门子变频器及模块总代理商
公司名称	上海跃韦科技集团有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:西门子PLC模块.电机代理 全系列:西门子变频器通讯电缆代理 德国:西门子触摸屏DP接头代理
公司地址	上海市金山区吕巷镇溪北路59号5幢（三新经济小区）（注册地址）
联系电话	15821196730 15821196730

产品详情

上海西门子售后服务中心

图 2 建立 S7 连接

1.3 S7 连接及其属性说明

在中间栏的“连接”条目中，可以看到已经建立的“S7_连接_1”，如图 3 所示。

图 3 S7 连接

点击上面的连接，在“S7_连接_1”的连接属性中查看各参数，如图 4 所示。

在常规中，显示连接双方的设备，IP地址。

在本地ID中：显示通讯连接的ID号，这里ID=W#16#100（编程使用）。

在特殊连接属性中：可以选择是否为主动连接，这里client v4.1是主动建立连接。

在地址详细信息中：定义通讯双方的TSAP号，这里不需要修改。

图 4 连接的属性

配置完网络连接，双方都编译存盘并下载。如果通讯连接正常，连接在线状态，如图 5 所示。

图 5 连接状态

1.4 软件编程

在 S7-1200 两侧，分别创建发送和接收数据块 DB1 和 DB2，定义成 10 个字节的数组，如图 6 所示。

图 6 数据块

注意：数据块的属性中，需要选择非优化块访问（把默认的勾去掉），如图 7 所示。

图 7 数据块属性-非优化的块访问

在主动建连接侧编程（client v4.1 CPU），在 OB1 中，从“Instruction”>“Communication”>“S7 Communication”下，调用 Get、Put 通信指令，如图 8 所示。

图 8 发送接收指令调用

功能块参数意义如下表1.

CALL “ PUT ”	, %DB3	//调用 PUT，使用背景DB块：DB3
REQ	: =%M0.0	//上升沿触发
ID	: =W#16#100	//连接号，要与连接配置中一致，创建连接时的本地连接号
DONE	: =%M0.5	// 为1时，发送完成
ERROR	: =%M0.6	// 为1时，有故障发生
STATUS	: =%MW10	// 状态代码
ADDR_1	: =P#DB1.DBX0.0 BYTE 10	// 发送到通信伙伴数据区的地址
SD_1	: =P#DB1.DBX0.0 BYTE 10	// 本地发送数据区
CALL “ GET ”	, %DB4	//调用 GET，使用背景DB块：DB4
REQ	: =%M1.0	//上升沿触发
ID	: =W#16#100	//连接号，要与连接配置中一致，创建连接时的本地连接号
NDR	: =%M1.5	//为1时，接收到新数据
ERROR	: =%M1.6	//为1时，有故障发生
STATUS	: =%MW12	//状态代码
ADDR_1	: =P#DB2.DBX0.0 BYTE 10	//从通信伙伴数据区读取数据的地址
RD_1	: =P#DB2.DBX0.0 BYTE 10	//本地接收数据地址

表1. 功能块参数意义

1.5 监控结果

通过在 S7-1200 客户机侧编程进行 S7 通讯，实现两个 CPU 之间数据交换，监控结果如图 9 所示。

图 9 监控结果

二. *二种情况（不在同一项目中操作）

使用 STEP 7 V13 不在一个项目中，新建两个S7-1200站点，然后做 S7 通讯。

2.1 使用 Step7 V13生成项目

使用 STEP7 V13 创建一个新项目，并通过“添加新设备”组态 S7-1200 站 client V4.1，选择 CPU1214C DC/DC/DC V4.1；接着在另一个项目组态S7-1200站 server v2.0，选择 CPU1214C DC/DC/DC V2.0。

2.2 网络配置，组态 S7 连接

在“设备组态”中，选择“网络视图”栏进行配置网络，点中左上角的“连接”图标，连接框中选择“S7连接”，然后选中client v4.1 CPU（客户端），右键选择“添加新的连接”，在创建新连接对话框内，选择连接对象“未*”，如图 10 所示。

图 10 建立 S7 连接

2.3 S7 连接及其属性说明

在中间栏的“连接”条目中，可以看到已经建立的“S7_连接_1”，如图 11 所示。

图 11 S7 连接

点中上面的连接，在“S7_连接_1”的连接属性中查看各参数，如图 12 所示。

在常规中，显示连接双方的设备，在伙伴方“站点”栏选择“未知”；在“地址”栏填写伙伴的IP地址192.168.0.12。

在本地ID中：显示通讯连接的ID号，这里ID=W#16#100。

在特殊连接属性中：建未*的连接，建连接侧为主动连接，这里client v4.1是主动建立连接。

在地址详细信息中：定义伙伴侧的 TSAP 号（注意：S7-1200预留S7连接两个TSAP地址：03.01和03.00），这里设置伙伴的 TSAP:03.00。

图 12 连接的属性及设置后连接状态

配置完网络连接，编译存盘并下载。如果通讯连接正常，连接在线状态，如图 13 所示。

