

# 三亚市西门子中国（授权）一级代理商-西门子选型-西门子技术支持-西门子维修服务

产品名称	三亚市西门子中国（授权）一级代理商-西门子选型-西门子技术支持-西门子维修服务
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	变频器:西门子代理商 触摸屏:西门子一级代理 伺服电机:西门子一级总代理
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）（注册地址）
联系电话	18126392341 15267534595

## 产品详情

S7-1200 V4.0 支持智能 IO 设备功能，故可使用 S7-1200 作为智能 IO 设备和 CP343-1 的 Profinet 通信。本例中将 S7-300 做为控制器，连接作为智能 IO 设备的 S7-1200 CPU 实现 Profinet 通信；下面详细介绍使用方法。

硬件：

CPU 1217C DC/DC/DC，V4.0

CPU 314C-2ptp，V2.6 + CP343-1,V3.0

软件：

Step7 V13

Step7 V5.5 SP3

CP343-1 的 PN 接口连接 S7-1200 的 PN 接口，这种方式可以分2种情况来操作，具体如下：

\*\*种情况：CPU 1217C 和 CPU 314C 使用 Step7 V13 编程，在一个项目中操作。

第二种情况：CPU 1217C 使用 Step7 V13，而 CPU 314C 使用 Step7 V5.5。

## 1. \*\*种情况（同一项目中操作）

CPU 314C 作为 controller，1217C 作为 IO device，使用 Step7 V13 在一个项目中操作，详细步骤如下。

### 1-1 使用 Step7 V13 创建 S7-300 站

使用 STEP7 V13 创建一个新项目，并通过“添加新设备”组态 S7-300 站 PLC\_1，选择 CPU 314C-2 ptp, 添加 CP343-1，设置 IP 地址。如图 1 所示。

图 1 在新项目中插入 S7-300 站

在“操作模式”选项中确认 CP343-1 的操作模式。如图 2 所示。

图 2 选择 CP343-1 操作模式

### 1-2 使用 Step7 V13 创建 S7-1200 站

使用 STEP7 V13 创建一个新项目，并通过“添加新设备”组态 S7-1200 站 PLC\_2，选择 CPU1217C DC/DC/DC V4.0；设置 IP 地址，并确认设备名称，本示例中设备名称是plc\_2。如图 3 所示。

图 3 在新项目中插入 S7-1200 站

S7-1200 作为 IO 设备，需要将其操作模式设置为 IO 设备，并将 IO 设备分配给控制器 PLC\_1。如图 4 所示。

图 4 S7-1200 设置为 IO 设备

接着，在“智能设备通信”的“传输区”创建 IO 通信区，控制器的 QB2~6 共计5个字节传送到 IO 设备的 IB2~6；控制器的 IB2~6 共计5个字节读取来自 IO 设备的 QB2~6。如图 5 所示。

图 5 创建 IO 通信区

### 1-3 硬件组态下载，检查设备名称和 IP 地址是否正确

分别将 PLC\_1 站和 PLC\_2 站下载到各自的 PLC 中。

将软件切换到“网络视图”，找到 PN/IE 总线，查看设备名称是否正确。如图 6、7 所示。

图 6 网络视图

图 7 确认设备名称和 IP 地址

### 1-4 S7-300 编程

本例中，CP343-1 作为 IO 控制器，需要在 OB1 中编程调用 PNIO\_SEND 和 PNIO\_RECV 进行数据读写。如图 8 所示。

