

# SIEMENS安徽省六安市西门子中国授权代理商-西门子变频器- 西门子技术服务-西门子PLC模块

产品名称	SIEMENS安徽省六安市西门子中国授权代理商- 西门子变频器-西门子技术服务-西门子PLC模块
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

从 S7-200 SMART V2.4 版本开始，标准型CPU支持做 PROFINET IO 通信的控制器。可以带PROFINET IO设备，以S7-200 SMART 带 V90PN 作 IO设备为例，介绍 PROFINET 通信及SINAMICS库的配置及编程步骤。

软件：

STEP7 Micro/WIN SMART V2.5

硬件：

IO控制器：CPU:ST40

IP地址：192.168.0.200

CPU固件：V2.5

IO设备：V90PN

IP地址：192.168.0.90

设备名称：v90pn

1、按照导入GSD文件的方法，将 V90PN 的 GSD 文件导入到STEP7 MicroWIN SMART 中

2、打开 PROFINET 向导，有两种方法，可以使用其中之一。如图1.打开PROFINET 向导方法所示。

图1.打开PROFINET向导方法

3、在打开的PROFINET配置向导对话框中的PLC角色处，选择PLC角色为“控制器”，设置控制器的IP地址，然后单击下一步。如图2.选择PLC角色所示。

图2.选择PLC的角色

4、从右侧设备目录选择已添加的 V90PN 的 GSD,直接从硬件目录拖拽或者点击添加按钮，将V90PN添加到设备表中，然后单击下一步。如图3.添加设备所示。

图3.添加设备

5、设置 V90PN 的设备名称及 IP 地址，保证与S7-200 SMART CPU 设置的IP地址在同一网段。然后单击下一步。如图4.设置IP地址及设备名称所示。

图4.设置IP地址及设备名称

6、添加报文，设置更新时间及数据保持，然后单击下一步。如图5.添加报文设置更新时间及数据保持所示。

图5.添加报文设置更新时间及数据保持

7、查看相关的模块参数信息，如图6.查看模块参数信息所示。

图6.查看模块参数信息

8、检查配置参数没有问题，单击“生成”结束PROFINET 配置向导。向导配置界面自动关闭。如图7.单击生成完成配置所示。

图7.单击生成完成配置

9、弹出对话框，将通信背景时间默认被修改为20%，点击"OK"进行确认即可。如图8.通信背景时间被修改所示。

图8.通信背景时间被修改

## V-ASSISTANT组态

1、使用数据线连接V90PN和V-ASSISTANT软件，在线获取配置后，点击选择驱动，控制模式选择为基本定位控制（EPOS），如图9.所示。

图9.设置控制模式

2、点击设置PROFINET，选择报文，设置当前报文为：111:西门子报文,PZD-12/12，如图10.所示。

图10.选择报文。

注意：

在V-ASSISTANT中设置的控制模式及报文，需要与S7-200 SMART中PROFINET向导中组态的报文相对应。报文111，对应控制模式为基本定位控制；报文1，对应控制模式为速度控制。

3、设置V90PN的IP地址和设备名称，在线状态下，点击保存并激活按钮。需要保证此处设置的设备名称和IP地址，与S7-200 SMART PROFINET 向导中组态的保持一致。如图11.所示。

图11.设置V90PN设备名称及IP地址

注意：V90PN的设备名称和IP地址除了可以使用V-ASSISTANT软件设置以外，还可以使用STEP7 MicroWIN SMART 软件的查找PROFINET设备功能

4、在V-ASSISTANT 中设置参数按钮下还包含有“设置机械结构”、“设置参数设定值”、“配置回零参数”、“查看所有参数”选项需要进行设置或者查看参数，按照实际需要进行设置，如图12.所示。

图12.设置其他参数

## 调用SINAMICS库指令编程

上述配置实现S7-200 SMART CPU 与 V90PN 之间 实现PROFINET通信。

通信成功建立后，具体运动控制功能需要通过调用SINAMICS库实现，如图13.所示。

图13.SINAMICS库