

2024湖南省衡阳市SIEMENS西门子（授权）中国华中地区一级总代理商

产品名称	2024湖南省衡阳市SIEMENS西门子（授权）中国华中地区一级总代理商
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

西门子WINCC与SiemensPLC通讯连接有多种方式，下面介绍两种常用的通讯方式。

一、采用普通网卡通过TCP/IP与PLC通讯，通过以太网实现WINCC与PLC系统连接的前提条件是PLC系统配置有以太网模块或者使用带PN接口的PLC，以太网模块如CP443-1或者CP343-1,带PN接口的PLC如CPU 315-2PN/DP。以下为采用普通网卡CP443-1的通讯连接。1. STEP7硬件组态使用STEP7编程软件对PLC系统进行硬件组态，在“硬件”配置窗口插入实际的PLC硬件，如图1所示：图1 STEP7硬件组态2.

双击CP443-1槽的CP443-1，弹出属性对话框，如图2所示：图2 CP443-1属性对话框3. 点击图2属性对话框，弹出网络参数设置对话框，点击“新建”按钮，新建一个以太网，输入以太网模块CP443-1的IP地址，通常情况下，不需要启用网关。如图3所示：图3参数设置注意事项：如果采用TCP/IP协议通讯方式，必须启动“正在使用IP协议”，将组态好的硬件下载到CPU，则PLC设置完成了！4. 设置安装WINN（通常为工程师站ES和操作员站OS）计算机Windows操作系统的TCP/IP参数，将WINN组态计算机的IP地址设置成为与PLC以太网通讯模块或者PN接口地址保持在一个网段内。如图4所示：图4设置计算机IP地址5. 添加新的驱动程序和设置系统参数，打开新创建的工程“test”，在项目管理栏里选择“变量管理”，单击右键选择“添加新的驱动程序”，如图5所示。图5添加驱动程序6.

在添加新的驱动程序文件夹里选择“SIMATIC S7 Protocol Suite.chn”，如图6所示：图6驱动程序7. 右键单击TCP/IP，在弹出菜单中点击“系统参数”，如图7所示。弹出“系统参数-TCP/IP对话框”，选择“单元”标签，查看“逻辑设备名称”，一般默认安装后，逻辑设备名为CP-TCP/IP。图7 系统参数-TCP/IP设置8. 添加通道与连接设置添加驱动连接，设置参数。打开WINCC6.0工程在“变量管理”中，右键单击TCP/IP，在下拉菜单中，点击“新驱动程序的连接（N）”，如图8所示：图8 添加通讯连接9. 在弹出的“连接属性”对话框中单击“属性”按钮，弹出“连接参数-TCP/IP属性”对话框，输入在STEP7硬件组态中已经设置的以太网模块或者带PN接口CPU的IP地址、机架号、以太网网卡插槽号。如图9所示：图9 TCP/IP参数设置说明：IP地址：通讯模块的IP地址，如CP443-1为192.168.0.100机架号：CPU所处机架号，一般填入0槽号：CPU所处的槽号注意事项：如果是S7-300

PLC，那么槽号的参数为2，如果是S7-400 PLC，那么需要根据STEP7项目中硬件组态查看CPU处于第几号槽内，可能的参数为2、3、4（主要依据电源的大小来决定），否则无法建立通讯。二、WINCC6.0中Named connections多应用于和S7-400H之间的连接，是基于PC station的Configure模式；而其他通道，例如MPI、PROFIBUS和TCP/IP都是基于PG模式。下面介绍通过Named connections与PLC通讯：1.

右键单击Named connections，在弹出菜单中点击“系统参数”，如图10所示。弹出“系统参数-Named connections对话框”，选择“单元”标签，查看“逻辑设备名称”，一般默认安装后，逻辑设备名为VM/。图10系统参数-named connections对话框2.

添加通道与连接设置添加驱动连接，设置参数。打开WINCC6.0工程在“变量管理”中，右键单击Named connections，在下拉菜单中，点击“新驱动程序的连接（N）”，如图11所示：图11添加通讯连接3. 在弹出的“连接属性”对话框中单击“属性”按钮，弹出“连接参数-Named connections属性”对话框，输入S7网络地址，指定好“应用程序名称”和“连接名称”，如图12所示：图12连接参数-Named connections属性