

内蒙古乌兰察布西门子代理商西门子PLC代理商西门子低压代理商

产品名称	内蒙古乌兰察布西门子代理商西门子PLC代理商 西门子低压代理商
公司名称	上海朔川电气设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:PLC模块 产地:德国
公司地址	上海市金山区枫泾镇环东一路65弄11号2738室
联系电话	16673327947 16673327947

产品详情

工业以太网通信处理器代理商西门子PLC模块代理商西门子电缆代理商西门子S7-1500,S7-1200,低压代理商

英语单词“Configuring”(配置、设置)一般被翻译为“组态”。集成在STEP7中的硬件组态工具HW Config用于对自动化工程使用的硬件进行配置和参数设置。

在PLC控制系统设计的初期，首先应根据系统的输入、输出信号的性质和点数，以及对控制系统的功能要求，确定系统的硬件配置，例如CPU模块与电源模块的型号，需要哪些输入/输出模块(即信号模块SM)、功能模块(FM)和通信处理器模块(CP)，各种模块的型号和每种型号的块数等。如果S7-300的SM、FM和CP的块数超过8块，除了中央机架外还需要配置扩展机架和接口模块(IM)。确定了系统的硬件组成后，需要在STEP7中完成硬件组态工作，并将组态信息下载到CPU。

硬件组态的任务就是在STEP7中生成一个与实际的硬件系统完全相同的系统，组态的模块和实际的模块的插槽位置、型号、订货号和固件版本号应完全相同。硬件组态还包括生成网络、生成网络中各个站点和它们的模块，以及设置各硬件组成部分的参数，即给参数赋值。

所有模块的参数都是用编程软件来设置的，基本上取消了过去用来设置参数的硬件DIP开关和电位器。硬件组态确定了PLC输入/输出变量的地址，为设计用户程序打下了基础

硬件组态包括下列内容

1)系统组态从硬件目录中选择机架，将模块分配给机架中的插槽。用接口模块连接多机架系统的各个机架。对于网络控制系统，需要生成网络和网络上的站点。

2)CPU的参数设置设置CPU模块的多种属性，例如启动特性、扫描监视时间等，设置的数据储存在CPU的系统数据中。如果没有特殊要求，可以使用默认的参数。

3)模块的参数设置定义模块所有的可调整参数。组态的参数下载后，CPU之外的其他模块的参数一般保存在CPU中。在PLC启动时，CPU自动地向其他模块传送设置的参数，因此在更换CPU之外的模块后不需要重新对它们组态和下载组态信息。

对于已经安装好硬件的系统，用STEP7建立网络中的各个站对象后，可以通过通信从CPU上载实际的组态和参数。

2. 硬件组态工具 HW Config

选中SIMATIC管理器左边的站对象，双击右边窗口的“硬件”图标，打开硬件组态工具HW Config(见图2-25)。

(1)硬件目录

可以用工具栏上的按钮里打开或关闭右边的硬件目录窗口。选中硬件目录中的某个硬件对象，在硬件目录下面的小窗口可以看到它的简要信息，例如订货号和模块的主要功能等。

硬件目录中的CP是通信处理器，FM是功能模块，IM是接口模块，PS是电源模块，RACK是机架或导轨。SM是信号模块，其中的DI、DO分别是数字量输入模块和数字量输出模块，AI、AO分别是模拟量输入模块和模拟量输出模块。

(2)硬件组态窗口

图2-25左上方的窗口是硬件组态窗口，在该窗口放置主机架和扩展机架，用接口模块将它们连接起来。也可以在该窗口生成PROFIBUS-DP等网络，并在网络上放置远程I/O的站点。

(3)硬件信息显示窗口

选中硬件组态窗口中某个机架或DP从站，硬件信息显示窗口将显示选中的对象的详细信息，例如模块的订货号、CPU的固件版本号和MPI网络中的站地址、I/O模块的地址和

注释等。该窗口左上角的鱼叉按钮用来切换硬件组态窗口中的机架或DP从站。

3. 放置硬件对象的方法

组态时用组态表来表示机架，可以用鼠标将右边硬件目录中的模块放置到组态表的某一行，就好像将真正的模块插入机架上的某个槽位一样。下面是两种放置硬件对象的方法。

(1)用“拖放”的方法放置硬件对象

用鼠标打开硬件目录中的文件夹“\SIMATIC 300 × PS-300”，单击其中的电源模块“PS 307 5A”，该模块被选中，其背景变为深色。此时硬件组态窗口的机架中允许放置该模块的1号槽变为绿色，其他插槽为灰色。用鼠标左键按住该模块不放，移动鼠标，将选中的模块“拖”到机架的1号槽。光标没有移动到允许放置该模块的插槽时，其形状为O(禁止放置)。拖到1号槽时，光标的形状变为鲁，表示允许放置。此时松开鼠标左键，电源模块被放置到1号槽。

(2)用双击的方法放置硬件对象

放置模块还有另一个简便的方法，首先用鼠标左键单击机架中需要放置模块的插槽，使它的背景色变为深色。用鼠标左键双击硬件目录中允许放置在该插槽的模块，模块便出现在选中的插槽，同时自动选中下一个插槽。

4. 放置信号模块

打开硬件目录中的文件夹“\SIMATIC 300\SM-300”，其中的DI、DO分别是数字量输入模块和数字量输出模块，AI、AO分别是模拟量输入模块和模拟量输出模块。

用上述方法，将16点的DI模块和16点的DO模块分别放置在4号槽和5号槽。将8点AI模块和4点AO模块分别放置在6号槽和7号槽(见图2-25)。

双击某个模块，可以用打开的模块属性对话框设置模块的参数。用鼠标右键点击某一I/O模块，在出现的菜单中选择“编辑符号”，可以打开和编辑该模块各I/O点的符号表。

执行菜单命令“视图” “地址总览”，或点击工具栏上的地址总览按钮，在“地址总览”对话框中将会列出各I/O模块所在的机架号(R)和插槽号(S)，以及模块的起始字节地址和结束字节地址。

组态结束后，点击工具栏上的量按钮(编译并保存)，编译成功后，在SIMATIC管理器右边显示块的窗口中，可以看到保存硬件组态信息和网络组态信息的“系统数据”。可以在SIMATIC管理器中将它下载到CPU，也可以在HWConfig中将硬件组态信息下载到CPU。

5. STEP7的在线硬件更新功能

如果使用STEP7较早的版本，不能组态Zui新的硬件或固件版本。计算机如果与互联网联网，可以使用在线硬件更新功能。

在HW Config中执行菜单命令“选项” “安装HW更新”，在出现的“安装硬件升级版”对话框中，用单选框选中“从Internet下载”，点击“执行”按钮，开始下载。在弹出的“下载硬件升级版”对话框的硬件列表中选择需要下载的硬件，点击“下载”按钮开始下载。

下载结束后，点击“关闭”按钮，返回“安装硬件升级版”对话框。点击“安装”按钮，安装选中的硬件。

西门子S7-1500模块代理商工业以太网通信处理器代理商西门子CPU模块代理商西门子DP
电缆代理商西门子软件代理商西门子内存卡代理商西门子电机代理商西门子交换机代理商
西门子PLC模块代理商西门子电缆代理商