

# 日照S7-1200PLC西门子代理商原装现货

产品名称	日照S7-1200PLC西门子代理商原装现货
公司名称	上海卓曙自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:S7-1200 质保:12个月
公司地址	上海市松江区乐都路358号503室
联系电话	19151140562

## 产品详情

日照S7-1200PLC西门子代理商原装现货 日照西门子S7-1200PLC代理,日照西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

# 西门子PLC硬件组态是什么

## 1. 硬件组态的任务

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。

日照S7-1200PLC西门子代理商原装现货 日照西门子S7-1200PLC代理,日照西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

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 x 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。日照S7-1200PLC西门子代理商原装现货 日照西门子S7-1200PLC代理,日照西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

### (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，该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。