

西门子总代理|工业电气授权代理

产品名称	西门子总代理 工业电气授权代理
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司-西门子PLC
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 西门子:PIC 西门子:中国代理商
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	18717946324 18717946324

产品详情

西门子总代理|工业电气授权代理

我公司致力于推广西门子高性能自动化系统和驱动产品，所经营产品范围包括：LOGO!通用模块；SIMATIC S7-200、S7-300、S7-400系列可编程控制器；SIMATIC HMI面板，工控机，编程器；工业PROFIBUS、以太网及无线通讯等相关产品；正版PCS7软件、WINCC组态软件、STEP 7编程软件；SITOP工业开关电源；通用型、工程型变频器，直流调速装置等。随着技术的发展和产品的更替，产品的出现层出不穷，我公司也紧随西门子脚步争取为广大客户提供新的自动化产品：SIMATIC S7-1200系列PLC；SIMATIC BASIC HMI面板；G120、G130、G150、S120等全新SINAMICS家族驱动产品；PCS7 V7.1和新的STEP7 Basic平台软件等。公司各类产品齐全，货量充足，能够满足客户紧急大量现货需求，保证工期进度。

价格波动，请来电咨询

CPU上具备了一个适合于快速控制过程的实时的操作系统。

这种实时操作系统可对包含不同执行层次的执行系统进行组织。

执行系统

SIMOTION 执行系统会区分系统执行层和用户执行层（任务）：

对系统进行总体操作所需的系统任务处理操作。通过工艺对象，将在 SERVO、IPO 和 IPO2 系统任务中执行闭环位置控制和特性参数计算。

系统会定期执行系统任务。可以系统循环时钟。

具有不同执行特性的执行层可用于与任务有关的用户编程（用户程序任务）。

执行层定义了执行系统中程序的时间顺序。每个执行层都包含一个或多个任务。具体用户程序分配给这些任务。

所有程序（因而所有任务）都可执行 PLC、工艺和运动控制任务。

任务相关执行的任务类型为：

同步任务

循环任务

顺序任务

时间触发的任务，以及

中断驱动的任务

同步任务与系统任务以及变频器的控制循环或等时同步 PROFIBUS/PROFINET 平行运行。

借助于这些同步任务，整个应用处于等时同步模式下（应用程序？驱动器？I/O）。其结果是反应时间短，并且该应用易于复写。

应用程序具有以下执行层：

启动任务

一旦操作模式从停止过渡到运行，StartupTask立即执行，控制系统启动。

背景任务

BackgroundTask是循环执行的，并应用于一

同一MotionTask中，指令序列通常连续执行，例如，下一指令仅在当前指令完成时才开始。

在这些等待时间期间，MotionTasks不需要任何CPU时间，但会在接收到等待事件时立即做出响应。

同步任务

在伺服同步用户任务中，可在伺服级实现对时间要求严格的终端-终端 I/O 响应，或快速影响整定值（与技术功能对象（如位置控制器）的系统循环 SERVO 同步）。

IPO 同步用户任务在插补循环 IPO 或减速循环 IPO2 前可即时同步开始执行。

可实现快速的运动控制反应以及闭环控制任务，这些闭环控制任务中，实际值的度和设点的输出必须同步。

技术功能对象的参考变量在系统循环 IPO 和 IPO2 中进行计算。

因此，用户程序与驱动的控制周期和I/O的处理同步。同步确保了短反应时间，尤其是确定性的、可重现的机器行为。

DCC 任务

驱动控制图（选项）采用上述的同步任务。此外，能在各个块上分配更高的同步执行水平（DCC的特殊任务）。

中断任务

当使用简易编程器将程序输入 PLC 时，需要先将梯形图转换成指令助记符，以便输入。当使用可编程序控制器的辅助编程软件在计算机上编程时，可通过上下位机的连接电缆将程序下载到 PLC 中去。

（ 7 ）进行软件测试

程序输入 PLC

后，应*行测试工作。因为在程序设计过程中，难免会有疏漏的地方。因此在将 PLC 连接到现场设备上去之前，必需进行软件测试，以排除程序中的错误，同时也为整体调试打好基础，缩短整体调试的周期。

（ 8 ）应用系统整体调试

在 PLC 软硬件设计和控制柜及现场施工完成后，就可以进行整个系统的联机调试，如果控制系统是由几个部分组成，则应先作局部调试，然后再进行整体调试；如果控制程序的步序较多，则可*行分段调试，然后再连接起来总调。调试中发现的问题，要逐一排除，直至调试成功。

（ 9 ）编制技术文件

系统技术文件包括说明书、电气原理图、电器布置图、电气元件明细表、 PLC 梯形图。

1 . PLC 型号的选择

在作出系统控制方案的决策之前，要详细了解被控对象的控制要求，从而决定是否选用 PLC 进行控制。

在控制系统逻辑关系较复杂（需要大量中间继电器、时间继电器、计数器等）、工艺流程和产品改型较频繁、需要进行数据处理和信息管理（有数据运算、模拟量的控制、PID 调节等）、系统要求有较高的可靠性和稳定性、准备实现工厂自动化联网等情况下，使用 PLC 控制是很必要的。

目前，国内外众多的生产厂家提供了多种系列功能各异的 PLC 产品，使用户眼花缭乱、无所适从。所以全面权衡利弊、合理地选择机型才能达到经济实用的目的。一般选择机型要以满足系统功能需要为宗旨，不要盲目贪大求全，以免造成投资和设备资源的浪费。机型的选择可从以下几个方面来考虑。

（1）对输入 / 输出点的选择

盲目选择点数多的机型会造成一定浪费。

要先弄清除控制系统的 I/O 总点数，再按实际所需总点数的 15 ~ 20 % 留出备用量（为系统的改造等留有余地）后确定所需 PLC 的点数。

另外要注意，一些高密度输入点的模块对同时接通的输入点数有限制，一般同时接通的输入点不得超过总输入点的 60 %；PLC 每个输出点的驱动能力（A/点）也是有限的，有的 PLC 其每点输出电流的大小还随所加负载电压的不同而异；一般 PLC 的允许输出电流随环境温度的升高而有所降低等。在选型时要考虑这些问题。

PLC 的输出点可分为共点式、分组式和隔离式几种接法。隔离式的各组输出点之间可以采

用不同的电压种类和电压等级，但这种 PLC

平均每点的价格较高。如果输出信号之间不需要隔离，则应选择前两种输出方式的 PLC

。

(2) 对存储容量的选择

对用户存储容量只能作粗略的估算。在仅对开关量进行控制的系统中，可以用输入总点数乘 10 字 / 点 + 输出总点数乘 5 字 / 点来估算；计数器 / 定时器按 (3 ~ 5) 字 /

个估算；有运算处理时按 (5 ~ 10) 字 / 量估算；在有模拟量输入 /

输出的系统中，可以按每输入 / (或输出) 一路模拟量约需 (80 ~ 100

) 字左右的存储容量来估算；有通信处理时按每个接口 200

字以上的数量粗略估算。后，一般按估算容量的 50 ~ 100

% 留有裕量。对缺乏经验的设计者，选择容量时留有裕量要大些。

(3) 对 I/O 响应时间的选择

PLC 的 I/O

响应时间包括输入电路延迟、输出电路延迟和扫描工作方式引起的时间延迟 (一般在 2 ~ 3 个扫描周期) 等。对开关量控制的系统，PLC 和 I/O

响应时间一般都能满足实际工程的要求，可不必考虑 I/O

响应问题。但对模拟量控制的系统、特别是闭环系统就要考虑这个问题。

(4) 根据输出负载的特点选型

不同的负载对 PLC 的输出方式有相应的要求。例如，频繁通断的感性负载，应选择晶体管或晶闸管输出型的，而不应选用继电器输出型的。但继电器输出型的 PLC 有许多优点

，如导通压降小，有隔离作用，价格相对较便宜，承受瞬时过电压和过电流的能力较强，其负载电压灵活 (可交流、可直流) 且电压等级范围大等。所以动作不频繁的交流、直流负载可以选择继电器输出型的 PLC。

(5) 对在线和离线编程的选择

离线编程是指主机和编程器共用一个 CPU ，通过编程器的方式选择开关来选择 PLC 的编程、监控和运行工作状态。编程状态时，CPU 只为编程器服务，而不对现场进行控制。编程器编程属于这种情况。在线编程是指主机和编程器各有一个 CPU ，主机的 CPU 完成对现场的控制，在每一个扫描周期末尾与编程器通信，编程器把修改的程序发给主机，在下一个扫描周期主机将按新的程序对现场进行控制。计算机辅助编程既能实现离线编程，也能实现在线编程。在线编程需购置计算机，并配置编程软件。采用哪种编程方法应根据需要决定。

(6) 据是否联网通信选型

若 PLC 控制的系统需要联入工厂自动化网络，则 PLC 需要有通信联网功能，即要求 PLC 应具有连接其他 PLC、上位计算机及 CRT 等的接口。大、中型机都有通信功能，目前大部分小型机也具有通信功能。

西门子总代理|工业电气授权代理