

广东西门子S7-200一级总代理

产品名称	广东西门子S7-200一级总代理
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:S7-200 S7-300 产地:德国
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄大业领地88号3楼
联系电话	13564949816 13564949816

产品详情

广东西门子S7-200一级总代理

可编程控制器类型很多，可从不同的度进行分类：

1按控制规模分

控制规模主要指控制开关量的入、出点数及控制模拟量的模入、模出，或两者兼而有之（闭路系统）的路数。但主要以开关量计。模拟量的路数可折算成开关量的点，大致一路相当于8~16点。

依这个点数，PLC大致可分为微型机、小型机、中型机及大型机、*大型机。

微型机控制点仅几十点，为OMRON公司的CPM1A系列PLC，西门子的Logo仅10点。

小型机控制点可达100多点。如OMRON公司的C60P可达148点，CQM1达256点。德国西门子公司的S7-200机可达64点。

中型机控制点数可达近500点，以至于千点。如OMRON公司C200H机普通配置较多可达700多点，C200Ha机则可达1000多点。德国西门子公司的S7300机较多可达512点。

大型机：控制点数一般在1000点以上。如OMRON公司的C1000H、CV1000，当地配置可达1024点。C2000H、CV2000当地配置可达2048点。

*大型机：控制点数可达万点，以至于几万点。如美国GE公司的90 - 70机，其点数可达24000点，另外还可有8000路的模拟量。再如美国公司的PC - E984--785机，其开关量具总数为32k（32768），模拟量有2048路。西门子的SS - 115U - CPU945，其开关量总点数可达8k，另外还可有512路模拟量。等等。

以上这种划分是不严格的，只是大致的，目的是便于系统的配置及使用。

一般讲，根据实际的I/O点数，凡落在上述不同范围者，选用相应的机型，性能价格比必然要高；相反，肯定要差些。

自然，也有特殊情况。如控制点数不是非常之多，不是非用大型机不可，但因大型机的特殊控制单元多，可进行热备配置，因而采用了大型机。

2按结构划分

PLC可分为箱体式及模块式两大类。微型机、小型机多为箱体式的，但从发展趋势看，小型机也逐渐发展成模块式的了。如OMRON公司，原来小型机都是箱体式，现在的CQM1则为模块式的。

箱体的PLC把电源、CPU、内存、I/O系统都集成在一个小箱体内。一个主机箱体就是一台完整的PLC，就可用以实现控制。控制点数不符合需要，可再接扩展箱体，由主箱体及若干扩展箱体组成较大的系统，以实现较多点数的控制。

模块式的PLC是按功能分成若干模块，如CPU模块、输入模块、输出模块、电源模块等等。大型机的模块功能*单一一些，因而模块的种类也相对多些。这也可说是趋势。目*些中型机，其模块的功能也趋于单一，种类也在增多。如同样OMRON公司C20系列PLC，H机的CPU单元就含有电源，而Ha机则把电源分出，有单独的电源模块。

模块功能*单一、品种更多，可便于系统配置，使PLC*能物尽其用，达到*高的使用效益。

由模块联结成系统有三种方法：

无底板，靠模块间接口直接相联，然后再固定到相应导轨上。OMRON公司的CQM1机就是这种结构，比较紧凑。

有底板，所有模块都固定在底板上。OMRON公司的C200Ha机，CV2000等中、大型机就是这种结构。它比较牢固，但底板的槽数是固定的，如3、5、8、10槽等等。槽数与实际模块数不一定相等，配置时

难免有空槽。这既浪费，又多占空间，还得占空单元把多余的槽作填补。

用机架代替底板，所有模块都固定在机架上。这种结构比底板式的复杂，但*牢靠。一些特大型的PLC用的多为这种结构。

中断程序响应相关的内部或外部事件而执行一旦中断程序的较后一个指令已执行,控制返回到主程序。可以通过执行中断有条件返回(CRETI)指令退出中断程序。

1.系统对中断的支持

因为接点、线圈和累加器逻辑可能受中断影响，系统保存和重新装载逻辑堆栈、累加器寄存器和指示累加器和指令操作状态的特殊内存位SM。这避免由于跳转到和来自中断程序引起的对主用户程序的破坏。

2.在主程序和中断程序之间共享数据

可以在主程序和一个或更多的中断程序之间共享数据。因为不可能预知S7-200何时会产生中断，所以，对中断程序和程序中的其他部分都要用到的变量的数目加以限制是有必要的。由于中断程序的操作，当执行主程序中的指令被中断事件中断时，可能引起共享数据的一致性问题。使用中断程序的局部变量表来确保中断程序只使用临时内存和不重写在程序的其他地方使用的数据。

使用一些编程技巧，可确保数据在主程序和中断程序之间正确共享。常见的手段是限制存取共享内存位置，或者防止使用共享的内存位置中断指令序列。

从中断程序调用子程序

可以在中断程序中调用子程序，累加器和逻辑堆栈可以在中断程序和调用的子程序之间共享。

S7-200 支持的中断类型

S7-200支持下列中断程序类型:

(1)通信端口中断S7-200生成允许用户程序控制通信端口的事件。

(2)I/O中断S7-200生成各种I/O状态不同改变的事件。这些事件允许用户程序响应高速计数器、脉冲输出或响应输入的上升或下降状态。

(3)时基中断S7-200生成允许程序反应*间隔的事件。

1.通信端口中断

S7-200串行通信口可以由程序控制，这种操作通信端口的模式称为“自由端口”模式。在“自由端口”模式中，用户程序定义波特率、每个字符的位数、奇偶校验和协议。“接收”和“传输”中断可用于促进程序控制的通信。关于更多的信息参考“传输和接收”指令。

2.I/O中断

I/O中断包含上升/下降边缘中断、高速计数器中断和脉冲串输出中断。S7-200可以在输入的上升和/或下降边缘生成中断(I0.0、I0.1、I0.2或者I0.3)。上升边缘和下降边缘事件可以为这些输入点的每个捕获，这些上升/下降边缘事件可以用来表示当事件发生时**接收立即注意的条件。

高速计数器中断允许响应诸如达到预设值的当前值、符合轴旋转方向反转的计数方向改变或计数器外部重设的条件。这些高速计数器事件的每个允许实时进行操作，以响应无法以可编程逻辑控制器扫描速度控制的高速事件。

脉冲串输出中断提供完成输出规定数目的时钟脉冲的立即通知，脉冲串输出的典型使用是步进电动机控制，可以通过将中断程序连接到相应I/O事件启用以上每一个中断。

时基中断

时基中断包含定时中断和定时器T32/T96中断,可以使用定时中断*以周期为基础进行的操作。周期时间以1ms递增至1ms~255ms。**为定时中断0在SMB34中写周期时间，为定时中断1在SMB35中写周期时间。

定时中断事件每次定时器到期时传送控制到合适的中断程序。一般地，使用定时中断控制模拟输入的采样或以定期间隔执行PID循环。

定时中断启用，当将中断程序连接到定时中断事件时定时开始。在连接期间，系统捕获周期时间数值，所以，随后对SMB34和SMB35的改变不影响周期时间。要改变周期时间，**修改周期时间数值，然后再将中断程序重新连接到定时中断事件。当再连接产生时，定时中断功能从以前的连接所有积累的时间。

在被启用后，定时中断连续运行，在每个*时间间隔到期时执行连接中断程序。如果退出RUN(运行)模式或分离定时中断，定时中断禁用。如果全局禁用中断指令执行,定时中断继续产生。每次定时中断的发生排队(直到中断启用或队列满)。

定时器T32/T96中断允许及时地响应一个给定的时间间隔。这些中断只支持1ms分辨率的接通延迟(TON)和断开延迟(TOF)定时器(T32/T96)，通过将中断程序连接到T32/T96中断事件启用这些中断。一旦中断启

用，当定时器的当前值等于设定值时，在CPU的1ms定时刷新中，执行被连接的中断程序。