

西门子电缆授权上海供应商

产品名称	西门子电缆授权上海供应商
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:电缆 产地:德国
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路
联系电话	18771792116

产品详情

在S7-200 SMART PLC中，不同的数据类型有不同的数据长度和数据范围。通常情况下，用位、字节、字和双字所占的连续位数表示不同数据类型的数据长度，其中布尔型的数据长度为1位，字节的数据长度为8位、字的数据长度为16位，双字的数据长度为32位。数据类型、数据长度和数据范围，程序区用来存储用户程序，存储器为EEPROM；系统区用来存储PLC配置结构的参数如PLC主机和扩展模块I/O配置和编制、PLC站地址等，存储器为EEPROM。

数据区是用户程序执行过程中的内部工作区域。该区域用来存储工作数据和作为寄存器使用，存储器为EEPROM和RAM。数据区是S7-200 SMART PLC存储器特定区域，（I）输入映像寄存器（I）与输出映像寄存器（Q）

输入映像寄存器（I）输入映像寄存器是PLC用来接收外部输入信号的窗口，工程上经常将其称为输入继电器。在每个扫描周期的开始，CPU都对各个输入点进行集中采样，并将相应的采样值写入输入映像寄存器中，这一过程可以形象地将输入映像寄存器比作输入继电器来理解，每个PLC的输入端子与相应的输入继电器线圈相连，当有外部信号输入时，对应的输入继电器线圈得电即输入映像寄存器相应位写入“1”，程序中对应的常开触点闭合，常闭触点断开；当无外部输入信号时，对应的输入继电器线圈失电即输入映像寄存器相应位写入“0”，程序中对应的常开触点和常闭触点保持原来状态不变。

需要说明的是，输入映像寄存器中的数值只能由外部信号驱动，不能由内部指令改写；输入映像寄存器有无数个常开和常闭触点供编程时使用，且在编写程序时，只能出现输入继电器触点，不能出现线圈。

浔之漫智控技术（上海）有限公司

本公司是西门子授权代理商 自动化产品，全新，西门子PLC,西门子屏，西门子数控，西门子软启动，西门子以太网西门子电机，西门子变频器，西门子直流调速器，西门子电线电缆我公司**供应，德国进口

PLC中无相应的输入输出端子对应，辅助继电器线圈的通断只能由内部指令驱动，且每个辅助继电器都

有无数对常开常闭触点供编程使用。辅助继电器不能直接驱动负载，它只能通过本身的触点与输出继电器线圈相连，由输出继电器实现*终的输出，从而达到驱动负载的目的。

内部标志位存储器可采用位、字节、字和双字来存取。S

(3) 特殊标志位存储器 (SM)

有些内部标志位存储器具有特殊功能或用来存储系统的状态变量和有关控制参数和信息，这样的内部标志位存储器被称为特殊标志位存储器。它用于CPU与用户之间的信息交换。其他特殊标志位存储器的用途这里不做过多说明，若有需要读者可参考附录，或者查阅PLC软件手册。

(4) 顺序控制继电器存储器 (S)

顺序控制继电器用于顺序控制（也称步进控制），与辅助继电器一样，也是顺序控制编程中的重要编程元件之一，它通常与顺序控制继电器指令（也称步进指令）联用以实现顺序控制编程。

顺序控制继电器存储器可采用位、字节、字和双字来存取，S7-200 SMART PLC操作数地址范围如表1-7所示。需要说明的是，顺序控制继电器存储器的顺序功能图与辅助继电器的顺序功能图基本一致，

(5) 定时器存储器 (T)

定时器相当于继电器控制电路中的时间继电器，它是PLC中的定时编程元件。按其工作方式的不同可以将其通电分为延时型定时器、断电延时型定时器和保持型通电延时定时器3种。定时时间=预置值×时基，其中预置值在编程时设定，时基有1ms、10ms和100ms3种。定时器的位存取有效地址范围为T0~T255，因此定时器共计256个。在编程时定时器可以有无数个常开触点和常闭触点供用户使用。

(6) 计数器存储器 (C)

计数器是PLC中常用的计数元件，它用来累计输入端的脉冲个数。按其工作方式的不同可以将其分为加计数器、减计数器和加减计数器3种。计数器的位存取有效地址范围为C0~C255，因此计数器共计256个，但其常开触点和常闭触点有无数对供编程使用。

西门子电缆授权上海供应商

当CPU模块数字量I/O点数不能满足控制系统的需要时，用户可根据实际的需要对数字量I/O点数进行扩展。数字量扩展模块不能单独使用，需要通过自带的连接器插在CPU模块上。数字量扩展模块通常有3类，分别为数字量输入模块、数字量输出模块和数字量输入/输出混合模块。数字量输入模块有1个，型号为EM DI08，8点输入。数字量输出模块有2个，型号有EM DR08和EM DT08，EM DR08模块为8点继电器输出型，每点额定电流2A；EM DT08模块为8点晶体管输出型，每点额定电流0.75A。数字量输入/输出模块有4个，型号有EM DR16、EM DT16、EM DR32和EM DT32，EM DR16/DT16模块为8点输入/8点输出，继电器/晶体管输出型，每点额定电流2A/0.75A；EM DR32/DT32模块为16点输入/16点输出，继电器/晶体管输出型，每点额定电流2A/0.75A。

数据区存储器的地址格式

存储器由许多存储单元组成，每个存储单元都有唯一的地址，在寻址时可以依据存储器的地址来存储数据。数据区存储器的地址格式有如下几种。

(1) 位地址格式 位是*小的存储单位，常用0、1两个数值来描述各元件的工作状态。当某位取值为1时，表示线圈闭合，对应触点发生动作，即常开触点闭合，常闭触点断开；当某位取值为0时，表示线圈断开，对应触点发生动作，即常开触点断开，常闭触点闭合。

从PLC的定义可以得出，S7-1200 PLC的本质为一台计算机，负责系统程序的调度、管理、运行和自诊断，并将用户程序做出编译解释处理以及调度用户目标程序运行。与之前西门子S7-200系列PLC模块的*大区别在于，它标准配置了以太网端口RJ45，可以采用一根标准网线与安装有博途软件的PC进行编程组态和工程应用。PLC系统，包括CPU模块、SM信号模块、CM通信模块、电源模块和其他附件等。

目前，西门子公司提供CPU 1211C、CPU 1212C、CPU 1212FC、CPU 1214C、CPU 1214FC、CPU 1215C、CPU 1215FC、CPU 1217C等多种类型的CPU模块。

这些CPU模块的共同指标包括1024个字节输入（I）和1024个字节输出（Q）、扩展3个左侧通信模块、SIMATIC存储卡（选件）、实时时钟保持时间通常为20天（40 时*少12天）、实数数学运算执行速度2.3 μs/指令、布尔运算执行速

度0.08 μs/ 指令等。

不同型号CPU模块的技术指标见表1-1，包括用户存储器、本地集成I/O、信号扩展、高速计数器、脉冲输出、PROFINET接口等，如CPU 1215C有125KB工作存储器、4MB装载存储器、10KB保持型存储器、8192个字节位存储器，可以扩展8个模块，具有4路100kHz脉冲输出和2个PROFINET接口等。