

西门子S7-300数据总线连接器

产品名称	西门子S7-300数据总线连接器
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:全系列 产地:德国
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	15721261077 15721261077

产品详情

西门子S7-300数据总线连接器

PLC广泛应用于工业控制的各个领域，如电动机控制、车床控制、电梯控制、交通信号灯控制、供电系统控制等。按PLC具体功能，其应用可分为以下几种。

- 1) 逻辑控制 PLC利用其“与”、“或”、“非”等逻辑运算功能，取代传统的继电器，实现顺序逻辑控制、组合逻辑控制和定时控制。这种逻辑控制可以实现生产过程控制、电梯控制和交通信号灯控制等。
- 2) 运动控制 PLC可以控制步进电动机、伺服电动机或车床等机械进行圆周运动或直线运动。当这种控制为闭环时，可以实现对机械运动速度、位置或加速度等的精密控制。PLC的运动控制功能常用于步进电动机和伺服电动机的速度控制、电梯位置控制及精密车床控制中。
- 3) 通信联网 PLC的通信模块支持其与其他PLC、个人计算机及设备间的远程通信和信息交换，从而形成PLC、其他计算机系统和被控对象之间的通信网络，进而实现分散集中的远程PLC控制系统。

1.3 S7-200CN系列可编程控制器及其I/O模块

PLC在工业控制领域中具有重要的作用，欧姆龙、西门子、三菱、施耐德、松下和LG等众多国际公司都在进行PLC的研发和生产。在中国PLC产品中，西门子（SIEMENS）公司生产的PLC在我国工业控制领域中占有重要份额，受到了广泛好评。本节将介绍西门子公司生产的S7-200CN系列PLC的结构及其I/O模块。1.S7-200CN系列PLC 200、S7-300和S7-400。其中，S7-200属于微型机，适合低性能要求的模块化小型控制系统；S7-300是中型机，模块多于S7-200，适合中型控制系统；而S7-400属于中/大型机，规模更大，性能也更强。

西门子S7-300数据总线连接器

只在中国销售的S7-200CN系列是S7-200 PLC中的经典产品，针对小型模块化控制系统设计，继承了S7-200的优良性能，适用于各种检测、监测及自动化系统，应用领域包括机床、机械和电力设施等。S7-200CN系列PLC有4个不同的基本型号的8种规格的CPU，其主要优点是可靠性高，指令集丰富，实时性好，扩展模块丰富，通信能力强和内置集成功能丰富等。

S7-200CN PLC系统由S7-200CN

CPU模块、个人计算机主机、编程器和通信电缆等组成。CPU模块又称为主机，是S7-200CN PLC系统的基本组成单元，包括中央处理器（CPU）、存储器卡（存放程序和数据）、通信口（RS-485串行通信接口）、电源和数字量输入/输出端子（I/O端子）等。

S7-200CN CPU模块外观如图1-3所示，其中关键部件包括：

（1）状态LED，指示CPU运行状态，如系统错误/诊断（SF/DIAG）、RUN（运行）、STOP（停止）。

（2）可选卡插槽，可插存储卡、时钟卡和电池卡。的扩展I/O接口进行I/O模块扩展。S7-200CN的I/O模块可分3种，即数字量I/O模块、模拟量I/O模块和智能I/O模块。

1) 数字量I/O模块 用于连接PLC和开关控制的传感器或执行机构，可分为数字量输入模块、数字量输出模块和数字量输入/输出模块3种。数字量输入/输出模块：在一个模块上既能输入又能输出数字量的模块称为组合模块或输入/输出模块，组合模块使PLC系统配置更灵活、方便。

得之漫智控技术（上海）有限公司（xzm-wqy-sqw）

是中国西门子的合作伙伴，公司主要从事工业自动化产品的集成、销售和维修，是全国的自动化设备公司。

公司坐落于中国城市上海市，我们真诚的希望在器件的销售和工程项目承接、系统开发上能和贵司开展多方面合作。

以下是我司主要代理西门子产品，欢迎您来电来函咨询，我们将为您提供优惠的价格及快捷细致的服务！

S7-200CN常用的数字量输入模块、数字量输出模块和数字量输入/输出模块分别为EM221、EM222和EM223。本章首先简要介绍S7-200CN系列PLC的3种编程语言，然后详细介绍S7-200CN系列PLC的数据类型、存储空间划分方法及各存储器区域的地址表示和寻址方法，接着重点介绍S7-200CN PLC的指令执行过程，后结合实际例子详细介绍S7-200CN系列PLC的主要指令。本章内容侧重基础，目的在于使读者了解PLC程序的执行过程，掌握常用指令的使用方法，为PLC程序设计和系统开发奠定基础。本章重点

PLC的程序执行过程 数据类型和寻址方法

S7-200CN系列PLC的常用指令

2.1 S7-200 PLC的编程语言

PLC产品种类繁多，不同厂商生产的PLC的程序设计语言的指令基本相同，但也存在一些差别。为了规范化PLC程序设计语言，国际电工委员会（IEC）制定了一个PLC程序设计语言的全球标准，即IEC 1131-3指令集，该指令集支持梯形图（Ladder Logic，LAD）和功能块图（Function Block Diagram，FBD）编程语言。但是，IEC 1131-3指令集的指令执行时间比较长。为此，西门子公司针对其生产的S7-200 PLC设计了专门的指令集，即SIMATIC指令集。该指令集除了支持梯形图（LAD）和功能块图（FBD）外，还支持语言表（Statemen

t List, STL) 编程语言。下面分别介绍梯形图 (LAD)、功能块图 (FBD) 和语言表 (STL) 这3种PLC编程语言。1.S7-200 PLC的3种编程语言

1) 梯形图 (LAD) 梯形图 (LAD) 是一种图形化的程序设计语言, 用图形符号表示指令, 其指令包括“触点”、“线圈”和“方框”3种。其中, “触点”代表逻辑输入条件, 如开关和内部标志等; “线圈”表示逻辑输出结果, 如继电器开关状态和内部输出条件等; “方框”代表一些附加指令, 如定时器、计数器和算术运算指令等。梯形图程序常被划分成在逻辑上更好理解的段, 这样的段被称为“网络 (Network)”或“梯级”。通常一个梯形图由若干个“网络 (Network)”组成 (如图2-1 (a) 所示), 一般一个网络对应于梯形图中的一个逻辑行, 每个逻辑行左侧的竖线称为“母线”。梯形图程序按照由上到下、由左到右的顺序排列和执行, 可以模拟来自于电源的电流在电气线路中的流动, 与电气控制电路图类似, 很适合电气工程师使用。梯形图简单、直观、易学, 所有PLC产品都支持这种编程语言。本书将重点介绍这种编程语言。

2) 功能块图 (FBD) 功能块图 (FBD) 也是图形化的编程语言, 它的指令是类似于半导体逻辑门电路的逻辑指令“方框”没有梯形图中的“触点”和“线圈”, 程序功能由这些逻辑“方框”间的连接关系决定, 并且一个逻辑“方框”的输出可以作为另一个逻辑“方框”的输入。功能块图 (FBD) 适合熟悉电路和逻辑代数的人员使用。S7-200CN PLC仿真开发环境STEP 7-Micro/WIN允许梯形图 (LAD)、功能块图 (FBD) 和语言表 (STL) 之间的有条件转换, 极大地提高了程序设计的灵活性。2.SIMATIC指令集与I EC 1131-3指令集的差别