

梅州西门子代理商

产品名称	梅州西门子代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:西门子 型号:模块 产地:德国
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄88号3楼
联系电话	158****1992 158****1992

产品详情

梅州西门子代理商

PLC是专为工业自动化控制而开发的装置，通常PLC采用面向控制过程，面向问题的“自然语言”编程。不同厂家的产品采用的编程语言不同，这些编程语言有梯形图、语句表、控制系统流程图等。为了增强PLC的各种运算功能，有的PLC还配有BASIC语言，并正在探索用其他语言来编程。

日本的FANUC公司、立石公司、三菱公司、富士公司等所生产的PLC产品，都采用梯形图编程。在用编程器向PLC输入程序时，一般简易编程器都采用编码表输入，大型编程器也可用梯形图直接输入。在众多的PLC产品中，由于制造厂家不同，其指令系统的表示方法和语句表中的助记符也不尽相同，但原理是完全相同的。在本书中我们以FANUC-PMC-L为例，对适用于数控机床控制的PLC指令作一介绍。在FANUC系列的PLC中，规格型号不同时，只是功能指令的数目有所不同，如北京机床研究所与FANUC公司合作开发的FANUC-BESK PLC-B功能指令23条，除此以外，指令系统是完全一样的。

在FANUC-PMC-L中有两种指令：基本指令和功能指令。当设计顺序程序时，使用多的是基本指令，基本指令共12条。功能指令便于机床特殊运行控制的编程，功能指令有35条。

在基本指令和功能指令执行中，用一个堆栈寄存器暂存逻辑操作的中间结果，堆栈寄存器有9位（如图1所示），按先进后出、后进先出的原理工作。当前操作结果压入时，堆栈各原状态全部左移一位；相反地取出操作结果时堆栈全部右移一位，后压入的信号首先恢复读出。

1.并行传输与串行传输

并行传输是指通信中同时传送构成一个字或字节的多位二进制数据。而串行传输是指通信中构成一个字或字节的多位二进制数据是一位一位被传送的。很容易看出两者的特点，与并行传输相比，串行传输的传输速度慢，但传输线的数量少，成本比并行传输低，故常用于远距离传输且速度要求不高的场合

，如计算机与可编程控制器间的通信、计算机USB口与外围设备的数据传送。并行传输的速度快，但传输线的数量多，成本比高，故常用于近距离传输的场合，如计算机内部的数据传输、计算机与打印机的数据传输。

2.异步传输和同步传输

在异步传输中，信息以字符为单位进行传输，当发送一个字符代码时，字符前面都具有自己的一位起始位，极性为0，接着发送5到8位的数据位、1位奇偶校验位，1到2位的停止位，数据位的长度视传输数据格式而定，奇偶校验位可有可无，停止位的极性为1，在数据线上不传送数据时全部为1。异步传输中一个字符中的各个位是同步的，但字符与字符之间的间隔是不确定的，也就是说线路上一旦开始传送数据就必须按照起始位、数据位、奇偶校验位、停止位这样的格式连续传送，但传输下一个数据的时间不定，不发送数据时线路保持1状态。

异步传输的优点就是收、发双方不需要严格的位同步，所谓“异步”是指字符与字符之间的异步，字符内部仍为同步。其次异步传输电路比较简单，链络协议易实现，所以得到了广泛的应用。其缺点在于通信效率比较低。

在同步传输中，不仅字符内部为同步，字符与字符之间也要保持同步。信息以数据块为单位进行传输，发送双方必须以同频率连续工作，并且保持一定的相位关系，这就需要通信系统中有专门使发送装置和接收装置同步的时钟脉冲。在一组数据或一个报文之内不需要启停标志，但在传送中要分成组，一组含有多个字符代码或多个独立的码元。在每组开始和结束需加上规定的码元序列作为标志序列。发送数据前，必须发送标志序列，接收端通过检验该标志序列实现同步。

同步传输的特点是可获得较高的传输速度，但实现起来较复杂。

3.信号的调制和解调

串行通信通常传输是数字量，这种信号包括从低频到高频极其丰富的谐波信号，要求传输线的频率很高。而远距离传输时，为降低成本，传输线频带不够宽，使信号严重失真、衰减，常采用的方法是调制解调技术。调制就是发送端将数字信号转换成适合传输线传送的模拟信号，完成此任务的设备叫调制器。接收端将收到的模拟信号还原为数字信号的过程称为解调，完成此任务的设备叫解调器。实际上一个设备工作起来既需要调制，又需要解调，将调制、解调功能由一个设备完成，称此设备为调制解调器。当进行远程数据传输时，可以将可编程控制器的PC / PPI电缆与调制解调器进行连接以增加数据传输的距离。

4.传输速率

传输速率是指单位时间内传输的信息量，它是衡量系统传输性能的主要指标，常用波特率(BaudRate)表示。波特率是指每秒传输二进制数据的位数，单位是bps。

梅州西门子代理商

PLC在数控机床中的工作流程简介 PLC的分类

PLC在数控机床中的工作流程，和通常的PLC工作流程基本上是一致的，分为以下几个步骤:

(1).输入采样:输入采样，就是PLC以顺序扫描的方式读入所有输入端口的信号状态，并将此状态，读入到输入映象寄存器中。当然，在程序运行周期中这些信号状态是不会变化的，除非一个新的扫描周期的到来，并且原来端口信号状态已经改变，读到输入映象寄存器的信号状态才会发生变化。

(2)、程序执行:程序执行阶段系统会对程序进行特定顺序的扫描，并且同时读入输入映像寄存器、

输出映像寄存区的读取相关数据，在进行相关运算后，将运算结果存入输出映像寄存区供输出和下次运行使用。

(3)、出刷新阶段:在所指令执行完成后，输出映像寄存区的所有输出继电器的状态(接通/断开)在输出刷新阶段转存到输出锁存器中，通过特定方式输出，驱动外部负载。