

# WIN西门子PLC编程软件代理商

产品名称	WIN西门子PLC编程软件代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司总部
价格	3500.00/台
规格参数	
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	15021292620 15021292620

## 产品详情

WIN西门子PLC编程软件代理商 西门子低压模块代理商 西门子交换机代理商

S7-1200模块系列CPU模块 数字量扩展代理商 模拟量扩展模块代理商 电能测量模块代理商

通信模块代理商 信号板 模块代理商 S7-1200存储卡代理商 扩展电缆代理商

可编程序控制器编程语言的guojibiaozhun

IEC(国际电工委员会)是为电子技术的所有领域制订全球标准的世界性组织。IEC于1994年5月公布了可编程序控制器标准(IEC1131),该标准鼓励不同的可编程序控制器制造商提供在外观和操作上相似的指令。它由以下5部分组成:通用信息,设备与测试要求,编程语言,用户指南和通信。其中的第三部分(IEC1131-3)是可编程序控制器的编程语言标准,IEC1131-3标准使用户在使用新的可编程序控制器时,可以减少重新培训的时间;对于厂家使用标准将减少产品开发的时间,可以投入更多的精力去满足用户的特殊要求。

目前已有越来越多的生产可编程序控制器的厂家提供符合IEC1131-3标准的产品,有的厂家推出的在个人计算机上运行的“软件PILC”软件包也是按IEC1131-3标准设计的。

IEC1131-3详细地说明广句法、语文和下述5种PLC编程语言(见图3-1)的表达方式:

(1)顺序功能图(Sequential Function Chart)。

(2)梯形图(Ladder Diagram)。

(3)功能块图(Function Block Diagram)。

(4)指令表(Instruction List)。

(5)结构文本(Struotured Text)。

标准中有两种图形语言——梯形图(LD)和功能块图(FBD),还有两种文字语言——指

令表(IL)和结构文本(ST),可以认为顺序功能图(SFC)是一种结构块控制程序流程图。

## 图3-1 PLC的编程语言

### 1, 顺序功能图(SFC)

这是一种位于其他编程语言之上的图形语言,用来编制顺序控制程序,在第4章中将作详细介绍。

顺序功能图提供了一种组织程序的图形方法,在顺序功能图中可以用别的语言嵌套编程。步、转换和动作是顺序功能图中的三种主要元件(见图3-2)。可以用顺序功能图来描述系统的功能,根据它可以很容易地画出梯形图程序。

### 2. 梯形图(LAD)

梯形图是用得最多的可编程序控制器图形编程语言。梯形图与继电器控制系统的电路图很相似,具有直观易懂的优点,很容易被工厂熟悉继电器控制的电气人员掌握,特别适用于开关量逻辑控制。有时把梯形图称为电路或程序。

梯形图由触点、线圈和用方框表示的功能块组成。触点代表逻辑输入条件,如外部的开关、按钮和内部条件等,线圈通常代表逻辑输出结果,用来控制外部的指示灯、交流接触器和内部的输出条件等。功能块用来表示定时器、计数器或者数学运算等附加指令

在分析梯形图中的逻辑关系时,为了借用继电器电路图的分析方法,可以想像左右两侧垂直母线之间有一个左正右负的直流电源电压(S7-200的梯形图中省略了右侧的垂直母线),当图3-3中的10.1与10.2的触点接通,或MO.3与10.2的触点接通时,有一个似想的“能流”(PowerFlow)流过Q1.1的线圈。利用能流这一概念,可以帮助我们更好地理解和分析梯形图,能流只能从左向右流动。

## 长面图3-2顺序功能图 图3-3梯形图

触点和线圈等组成的独立电路称为网络(Network),用编程软件生成的梯形图和语句表程序中有网络编号,允许以网络为单位,给梯形图加注释。本书为节约篇幅,有时删去了网络号。在网络中,程序的逻辑运算按从左到右的方向执行,与能流的方向一致。各网络按从上到下的顺序执行,执行完所有的网络后,返回最上面的网络重新执行。

使用编程软件可以直接生成和编辑梯形图,并将它下载到可编程序控制器。

### 3. 功能块图(FBD)

这是一种类似于数字逻辑门电路的编程语言,有数字电路基础的人很容易掌握。该编程语言用类似M03-与门、或门的方框来表示逻辑运算关系,方框的左侧为逻辑运算的输入变量,右侧为输出变量,输入、输出小圆圈表示“非”运算,方框被“导线”连接在一起,信号自左向右流动。图3-4中的控制逻辑与图3-3中的相同。西门子公司的“LOCO1”系列微型可编程序控制器使用功能块图语言,除此之外,国内很少有人用功能块图语言。

图3-4 功能图与语句表

#### 4. 语句表(STL)

S7系列可编程序控制器将指令表称为语句表(Statement List)。可编程序控制器的指令是一种与微机的汇编语言中的指令相似的助记符表达式,由指令组成的程序叫做指令表程序或语句表程序。

语句表比较适合熟悉可编程序控制器和逻辑程序设计的经验丰富的程序员,语句表可以实现某些不能用梯形图或功能块图实现的功能。

S7-200CPU在执行程序时要用到逻辑堆栈,梯形图和功能块图编辑器自动地插入处理栈操作所需要的指令。在语句表中,必须由编程人员加入这些堆栈处理指令。

#### 5, 结构文本(ST)

结构文本(ST)是为IEC1131-3标准创建的一种专用的gaoji编程语言。与梯形图相比,它能实现复杂的数学运算,编写的程序非常商洁和紧凑。

#### 6. 编程语言的相互转换和选用

在S7-200的编程软件中,用户可以选用梯形图、功能块图和语句表这三种编程语言。语句表不使用网络,但是可以用Network网络这个关键词对程序分段,这样的程序可以转换)梯形图。

语句表程序较难阅读,其中的逻辑关系很难一限看出,所以在设计复杂的开关量控制程序时一般使用梯形图语言。语句表可以处理某些不能用梯形图处理的问题,梯形图编写的程序一定能转换为语句表。

梯形图程序中输人信号与输出信号之间的逻辑关系一目了然,易于理解,与继电器电路图的表达方式极为相似,设计开关量控制程序时建议选用梯形图语言。请句表输人方便快捷,梯形图zhonggong能块对应的语句只占一行的位置,还可以为每一条语句加上注释,便于复杂程序的阅读。在设计通信.数学运算等gaoji应用程序时建议使用语句表语言。

Siemens	电源	6EP1961-3BA21
Siemens	CPU模块	6ES7416-3FS06-0AB0
Siemens	WINCC软件	6AV6381-2BC07-5AV0
Siemens	WINCC软件	6AV6381-2BD07-5AV0
Siemens	WINCC软件	6AV6381-2BH07-5AV0
Siemens	WINCC软件	6AV6381-2BF07-5AV0
Siemens	WINCC软件	6AV6381-2BM07-5AV0
Siemens	WINCC软件	6AV6381-2BP07-5AV0
Siemens	WINCC软件	6AV6381-2BS07-5AV0
Siemens	WINCC软件	6AV6381-2BQ07-5AV0

西门子低压模块代理商 西门子CPU模块代理商 西门子变频器代理商 西门子交换机代理商 西门子电源模块代理商 西门子模块代理商 北京西门子模块代理商 西门子软件代理商 WIN 西门子PLC编程软件代理商 西门子低压模块代理商 西门子交换机代理商