

SIEMENS北京WINCC软件授权总代理

产品名称	SIEMENS北京WINCC软件授权总代理
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: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

SIEMENS北京WINCC软件授权总代理

启动—保持—停止电路简称启保停电路，它仅使用与触点和线圈有关的指令，任何一种PLC的指令系统都有这一类指令，因此这是一种通用的设计方法，可以用于任意型号的PLC。

转换条件是与转换相关的逻辑条件，转换条件可以用文字语言、布尔代数表达式或图形符号标注在表示转换的短线旁边。转换条件X和X分别表示在逻辑信号X为“1”状态和“0”状态时转换实现。符号X和X分别表示当X从0→1状态和从1→0状态时转换实现。使用多的转换条件表示方法是布尔代数表达式，如转换条件 $(X0+X3) \cdot C0$ 。

在功能表图中用矩形框表示步，方框内是该步的编号。各步的编号为n-1、n、n+1。编程时一般用PLC内部编程元件来代表各步，因此经常直接用代表该步的编程元件的元件号作为步的编号，这样在根据功能表图设计梯形图时较为方便。

根据以上分析和被控对象的工作内容、步骤、顺序和控制要求画出功能表图。绘制功能表图是顺序控制设计法中为关键的一个步骤。绘制功能表图的具体方法将在后面详细介绍

使系统由当前步转入下一步的信号称为转换条件。转换条件可能是外部输入信号，如按钮、指令开关或限位开关的接通/断开等，也可能是PLC内部产生的信号，如定时器、计数器触点的接通/断开等，转换条件也可能是若干个信号的与、或、非逻辑组合。图1-20中的I0.0、I0.1、I0.2均为转换条件

在编制梯形图时除应用前述的部分基本指令及软元件之外，还新增了软元件辅助继电器

这部分以三相异步电动机的机动过程为例说明相应设计方法的使用。

1) 硬件配置

系统所需的硬件及输入/输出端口分配，除可编程控制器之外，还增添了部分器件，其中，SB1为停止按钮，SB2为启动按钮，FR为热继电器的常开触点，KM1 为主电源接触器，

继电器电路图是一个纯粹的硬件电路图，将它改为PLC控制时，需要用PLC的外部接线图和梯形图来等效继电器电路图。可以将PLC想象成一个控制箱，其外部接线图描述了这个控制T41对I0.1进行计数，并产生周期为60s的脉冲序列，T41由T40激活，计满60个为1小时，Q0.1输出。

通过此种梯形图可以构成方波发生电路

得之漫智控技术（上海）有限公司（xzm-wqy-shqw）

是中国西门子的佳合作伙伴，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之一。

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！

SIEMENS北京WINCC软件授权总代理

PLC定时器一般为通电延时型的，当定时器输入接通时，定时器从设定值开始做减法运算，减到零时，定时器才有输出，其常开触点闭合、常闭触点断开。当定时器输入断开时，定时器立即复位，即由当前值恢复到设定值，其常开触点断开、常闭触点闭合。但有时需要另一种定时器，即从某个输入条件断开时开始延时，这就是断电延时定时器

利用两个或多个常闭触点来保证线圈不会同时通电的功能称为“互锁”。三相异步电动机的正反转控制电路即为典型的互锁电路，如图1-9所示。图中的KM1和KM2分别是控制正转运行和反转运行的交流接触器

在梯形图中有一个假想的“概念电流”或“能流”（Power Flow）从左向右流动，这一方向与执行用户程序时的逻辑运算的顺序是一致的。能流只能从左向右流动。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

PLC通信含PLC间的通信及PLC与其他智能设备间的通信。随着计算机控制的发展，工厂自动化网络发展得很快，各PLC厂商都十分重视PLC的通信功能，纷纷推出各自的网络系统。新近生产的PLC都具有通信接口，通信非常方便。

1.7 PLC技术开发中的梯形图设计方法

PLC是专为工业控制而开发的装置，其主要使用者是工厂的广大电气技术人员，为了适应他们的传统习惯和掌握能力，通常PLC不采用微机的编程语言，而常采用面向控制过程、面向问题的“自然语言”编程。国际电工委员会（IEC）1994年5月公布的IEC1131-3（可编程控制器语言标准）详细地说明了句法、语义和下述5种编程语言：功能表图（Sequential Function Chart）、梯形图（Ladder Diagram）、功能块图（Function Block Diagram）、指令表（Instruction List）、结构文本（Structured Text）。梯形图和功能块图为图形语言

（2）中型PLC：中型PLC采用模块化结构，其I/O点数一般为256～1024点。I/O的处理方式除了采用一般PLC通用的扫描处理方式外，还能采用直接处理方式，即在扫描用户程序的过程中，直接读输入，刷新

输出。它能连接各种特殊功能模块，通信连网功能更强，指令系统更丰富，内存容量更大，扫描速度更快。