

西门子PLC模块总代理商-郑州

产品名称	西门子PLC模块总代理商-郑州
公司名称	浔之漫智控技术(上海)有限公司-西门子总代理商
价格	.00/台
规格参数	品牌:西门子 型号:PLC模块 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
联系电话	19542938937 19542938937

产品详情

西门子PLC总代理商-郑州

西门子PLC总代理商-郑州

西门子PLC总代理商-郑州

西门子PLC总代理商-郑州

PLC顺序功能图中转换实现的基本规则

1.转换实现的条件

在顺序功能图中，步的活动状态的进展是由转换的实现来完成的。转换实现必须同时满足两个条件:

(1)该转换所有的前级步都是活动步。

(2)相应的转换条件得到满足。

如果转换的前级步或后续步不止一个，转换的实现称为同步实现(见图4-19)。为了强调同步实现，有向连线的水平部分用双线表示。

图4-19转换的同步实现

2. 转换实现应完成的操作

转换实现时应完成以下两个操作:

(1)使所有由有向连线与相应转换符号相连的后续步都变为活动步。

(2)使所有由有问连线与相应转换符号相连的前级步都变为不活动步。

以上规则可以用于任意结构中的转换，其区别如下:在单序列中，一个转换仅有一个前级步和一个后续步;在并行序列的分支处，转换有几个后续步(见图4-19)，在转换实现时应同时将它们对应的编程元件置位。在并行序列的合并处，转换有几个前级步，它们均为活动步时才有可能实现转换，在转换实现时应将它们对应的编程元件全部复位;在选择序列的分支与合邦处，一个转换实际上只有一个前级步和一个后续步，但是一个步可能有多个前级步或多个后续步。

转换实现的基本规则是根据顺序功能图设计梯形图的基础，它适用于顺序功能

图中的各种基本结构和下一章中介绍的各种顺序控制梯形图的编程方法。

在梯形图中，用编程元件如M和S代表步，当某步为活动步时，该步对应的编程元件为ON。当该步之后的转换条件满足时，转换条件对应的触点或电路接通，因此可以将该触点或电路与代表所有前级步的编程元件的常开触点串联，作为与转换实现的两个条件同时满足对应的电路。例如，设某转换条件的布尔代数表达式为 $I0.1 \cdot I0.3$ ，它的两个前级步用M0.5和M0.6来代表，则应将这4个元件的常开触点串联，作为转换实现的两个条件同时满足对应的电路。在梯形图中，该电路接通时，应使所有代表前级步的编程元件复位，同时使所有代表后续步的编程元件置位(变为ON并保持)，完成以上任务的电路将在*5章中介绍。

绘制顺序功能图时的注意事项

下面是针对绘制顺序功能图时常见的错误提出的注意事项：

(1)两个步**不能直接相连必须用三个转换将它俯隔开。

(2)两个转换也不能直接相连必须用一个步将它们隔开。

3)顺序功能图中的初始步一般对应于系统等待起动的初始状态，这一步可能没有什么输出处于ON状态，因此有的初学者在画顺序功能图时很容易遗漏这一步。初始步是的，一方面因为该步与它的相邻步相比，从总体上说输出变量的状态各不相同；另一方面如果没有该步，无法表示初始状态，系统也无法返回停止状态。

(4)自动控制系统应能多次重复执行同一工艺过程，因此在顺序功能图中一般

应有由步和有向连线组成的闭环，即在完成一次工艺过程的全部操作之后，应从较后一步返回初始步，系统停留在初始状态(单周期操作，见图4-12)，在连续循环工作方式时，将从较后一步返回下一工作周期开始运行的第一步(见图4-17)。

(5)在顺序功能图中，只有当某一步的前级步是活动步时，该步才有可能变成活动步。如果用没有断电保持功能的编程元件代表各步，进入RUN工作方式时，它们均处于OFF状态必须用初始化脉冲SM0.1的常开触点作为转换条件，将初始步预置为活动步(见图4-17)，否则较个两日则因顺序功能图中没有活动步，系统将无法工作。如果系统有自动、手动两种工作方式，顺序功能图是用来描述自动工作过程的，这时还应在系统由手动工作方式进入自动工作方式时，用一个适当的信号将初始步置为活动步(见5.4节)。

西门子代理6ES7513-1AL02-0AB0

SIMATIC S7-1500，CPU 1513-1 PN，*处理器，带主存储器 300 KB 用于程序及 1.5MB 用于数据，* 1 个接口：PROFINET IRT 带双端换机，40 ns 比特性能表现，需要 SIMATIC 存储卡

西门子PLC如何调试？

2、模拟量输出(AO)回路调试。可根据回路控制的要求，用手动输出(即直接在控制系统中设定)的办法检查执行机构(如阀门开度等)，通常也取0、50%或100%三点进行检查;同时通过闭环控制,检查输出是否满足有关要求。对有报警、联锁值的AO回路，还要在报警联锁值(如高报、低报和联锁点以及精度)进行检查，确认有关报警、联锁状态的正确性。

4、开关量输出(DO)回路调试。可通过PLC系统提供的强制功能对输出点进行检查。通过强制,检查开关量输出模块对应通道的发光二极管的变化，同时检查通道的通、断变化。

1、对开关量输入输出回路，要注意保持状态的一致性原则;通常采用正逻辑原则，即当输入输出带电时，为“ON”状态,数据值为“1”;反之，当输入输出失电时，为“OFF”状态，数据值为“0”。这样，便于理解和维护。

3、使用PLC提供的强制功能时，要注意在测试完毕后，应还原状态;在同一时间内，不应对过多的点进行强制操作，以免损坏模块。

控制逻辑功能调试，需会同设计、工艺代表和项目管理人员共同完成。要应用处理器的测试功能设定输入条件,根据处理器逻辑检查输出状态的变化是否正确，以确认系统的控制逻辑功能。对所有的联锁回路,应模拟联锁的工艺条件，仔细检查联锁动作的正确性，并做好调试记录和会签确认。

处理器性能测试

(1)电源冗余。切断其中一路电源，系统应能继续正常运行，系统无扰动;被断电的电源加电后能恢复正常。

(3)I0冗余。选择互为冗余、地址对应的输入和输出点，输入模块施加相同的输入信号，输出模块连接状态指示仪表。分别通断(或热插拔，如果允许)冗余输入模块和输出模块，检查其状态是否能保持不变。

冗余测试，要根据设计要求，对一切有冗余设计的模块都进行冗余检查。此外，对系统功能的检查包括系统自检、文件查找、文件编译和下装、维护信息、备份等功能。对较为复杂的PLC系统，系统功能检查还包括逻辑图组态、回路组态和特殊I0功能等内容。

6ES7212-1AB23-0XB8	S7-200CN CPU222,DC/DC/DC,8输入/6输出
6ES7212-1BB23-0XB8	S7-200CN CPU222,AC/DC/Rly,8输入/6输出
6ES7214-1AD23-0XB8	S7-200CN CPU224,DC/DC/DC,14输入/10输出
6ES7214-1BD23-0XB8	S7-200CN CPU224,AC/DC/Rly,14输入/10输出
6ES7214-2AD23-0XB8	S7-200CN CPU224XP,DC/DC/DC,14输入/10输出,集成2AI/1AO
6ES7214-2AS23-0XB8	S7-200CN CPU224Xpsi,DC/DC/DC,14输入/10输出,集成2AI/1AO
6ES7214-2BD23-0XB8	S7-200CN CPU224XP,AC/DC/Rly,14输入/10输出(NPN输出),集成2AI/1AO
6ES7216-2AD23-0XB8	S7-200CN CPU226,DC/DC/DC,24输入/16输出
6ES7216-2BD23-0XB8	S7-200CN CPU226,AC/DC/Rly,24输入/16输出