

西门子电机中国总代理-浔之漫智控技术

产品名称	西门子电机中国总代理-浔之漫智控技术
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	上海市松江区广富林路4855弄大业领地88号3楼
联系电话	13564949816 13564949816

产品详情

西门子电机中国总代理-浔之漫智控技术

西门子电机中国总代理-浔之漫智控技术

当西门子PLC投入运行后,其工作过程一般分为三个阶段,即输入采样、用户程序执行和输出刷新三个阶段。完成上述三个阶段称作一个扫描周期。在整个运行

期间,PLC的CPU以一定的扫描速度重复执行上述三个阶段。天拓四方工程师为您详细介绍西门子PLC的工作原理。

在输入采样阶段,西门子PLC以扫描方式依次地读入所有输入状态和数据,并将它们存入I/O映象区中的相应得单元内。输入采样结束后,转入用户程序执行和输

出刷新阶段。在这两个阶段中,即使输入状态和数据发生变化,I/O映象区中的相应单元的状态和数据也不会改变。因此,如果输入是脉冲信号,则该脉冲信号的宽度

必须大于一个扫描周期,才能保证在任何情况下,该输入均能被读入。

在用户程序执行阶段,西门子PLC总是按由上而下的顺序依次地扫描用户程序(梯形图)。在扫描每一条梯形图时,又总是先扫描梯形图左边的由各触点构成的控制

线路,并按先左后右、先上后下的顺序对由触点构成的控制线路进行逻辑运算,然后根据逻辑运算的结果,刷新该逻辑线圈在系统RAM存储区中对应位的状态;或者

刷新该输出线圈在I/O映象区中对应位的状态;或者确定是否要执行该梯形图所规定的特殊功能指令。

在用户程序执行过程中,只有输入点在I/O映象区内的状态和数据不会发生变化,而其他输出点和软设备在I/O映象区或系统RAM存储区内的状态和数据都有可能

发生变化,而且排在上面的梯形图,其程序执行结果会对排在下面的凡是用到这些线圈或数据的梯形图起作用;相反,排在下面的梯形图,其被刷新的逻辑线圈的状态

或数据只能到下一个扫描周期才能对排在其上面的程序起作用。

最后在扫描用户程序结束后,西门子PLC就进入输出刷新阶段。在此期间,CPU按照I/O映象区内对应的状态和数据刷新所有的输出锁存电路,再经输出电路驱动相

应的外设。这时,才是PLC的真正输出。

同样的若干条梯形图,其排列次序不同,执行的结果也不同。另外,采用扫描用户程序的运行结果与继电器控制装置的硬逻辑并行运行的结果有所区别。当然,如果

扫描周期所占用的时间对整个运行来说可以忽略,那么二者之间就没有什么区别了。