

广西壮族自治区西门子中国(授权)一级代理 代理商 PLC

产品名称	广西壮族自治区西门子中国(授权)一级代理代理商 PLC
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子变频器:西门子触摸屏 西门子伺服电机:西门子PLC 西门子直流调速器:西门子电缆
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房
联系电话	18475208684 18475208684

产品详情

单按钮启停的程序有很多种实现方式，今天给大家介绍如何用中断实现这一功能。

首先我们了解一下中断的概念，PLC一般在主程序或子程序中扫描，不管扫描到哪个地方，只要当中断事件到来时，PLC会立刻停止主程序或子程序的扫描，而跳转到指定的中断程序中，优先执行中断中程序，并且立刻将运算的结果刷新输出，而不需要等到扫描周期刷新输出阶段统一刷新，这样响应速度才可以不受扫描周期长短的影响，中断程序执行完毕会返回到之前中断的地方，继续扫描其它程序。在S7-200 SMART PLC中，中断事件有很多，因此不同的中断事件开发成不同编号（EVNT）来区分。和普通子程序一样，中断程序也可以有128个，用中断程序号区分（INT_X）。中断事件触发时进入哪个中断程序，系统并没有进行关联，而是需要我们编写程序进行中断连接，提示该事件到来时执行对应的中断程序的动作。了解了中断的相关概念后我们再来看一下中断中常用的指令。

中断连接（ATCH）指令：建立中断事件号与中断程序的连接。需注意连接并不代表产生了中断事件。产生中断时立刻执行中断程序，且只执行一遍。

多个事件号可以连接同一个中断程序，但一个事件号不能同时连接多个中断程序。如果连接到第二个中断程序，第一个将自动断开。

中断允许（ENI）指令：全局性启用所有附加中断事件进程。

S7-200 SMART中断功能默认是禁止状态，需要使用中断功能，应使用ENI指令编写程序允许开放中断功能。只需要执行一次，即可将所有中断启用。一般用SM0.1或边沿执行，且不能写在中断里面。如下所示程序为第一次按下I0.0，Q0.0点亮，第二次按下I0.0，Q0.0熄灭，如此循环。

这是主程序，建立中断连接，0号事件为I0.0上升沿，和中断程序INT_0建立连接，开放中断。第一次按下I0.0，执行中断程序0。

在中断程序0中，点亮Q0.0，同时把0号事件和中断程序1建立连接，自动会和0号中断程序断开连接，再次按下I0.0时会执行中断程序1中的程序。

在中断程序1中，复位Q0.0，同时把0号事件和中断程序0建立连接，自动和1号中断程序断开连接，下次按I0.0时执行中断程序0中的程序。