

# 中断程序

## 1. 中断设定

指令	说明
CONNECT	连接一个终端符号到终端程序
ISignalDI	使用一个数字输入信号触发中断
ISignalDO	使用一个数字输出信号触发中断
ISignalGI	使用一个组输入信号触发中断
ISignalGO	使用一个组输出信号触发中断
ISignalAI	使用一个模拟输入信号触发中断
ISignalAO	使用一个模拟输出信号触发中断
ITimer	计时中断
TriggInt	在一个指定的位置触发中断
IPers	使用一个可变量触发中断
IError	当一个错误发生时触发中断
IDelete	取消中断

## • CONNECT Interrupt WITH Traproutine;

- Interrupt : 中断数据名称 ( intnum )
- Traproutine : 中断数据程序 ( identifier )
- 应用 : 将机器人相应中断数据连接到相应中断处理程序, 必须同ISignalDI、ISignalDO、ISignalAI、ISignalAO或ITimer联合使用。
- 限制 : 中断数据数据类型必须为变量 ( VAR )
- 一个中断数据不允许连接多个中断处理程序, 先用IDelete将原链接去除。
- 一个中断处理程序可连接多个中断数据。
- Error Handler :
- ERR\_ALRDYCNT : 中断数据已被连接至中断处理程序
- ERR\_CNTNOTVAR : 中断数据不是VAR类型
- ERR\_INOMAX : 没有更多的中断数据可用

## • ISignalDI [\Single], Signal, TriggValue, Interrupt;

- [\Single] : 单次中断开关 ( Switch )
- Signal : 触发中断信号 ( SignalDI )
- TriggValue : 触发信号值 ( dionum )
- Interrupt : 中断信号名称 ( intnum )
- 应用 : 将响应数字信号输入信号触发相应的中断功能。必须与CONNECT联合使用。

## • IDelete Interrupt;

- 将中断数据与中断处理程序连接去除。

## • ISignalDO [\Single], Signal, TriggValue, Interrupt;

- 响应数字输出信号中断。

## 2. 中断的控制

指令	说明
ISleep	关闭一个中断
IWatch	激活一个中断
IDisable	关闭所有中断
IEnable	激活所有中断

### • ISignalAO

- 响应模拟输出信号中断，使用同ISignalAI。

### • ISleep Interrupt;

- 将中断暂时失效，直到执行IWatch。

### • IWatch Interrupt;

- 激活失效的中断，与ISleep配合使用。

### • IDisable;

- 使机器人相应中断功能暂时不执行，此指令用于机器人正执行不希望被中断打断的操作期间，如通过通信口读写数据。

### • IEnable;

- 开启机器人中断功能，与IDisable配合使用。

### • ITimer [\Single], Time, Interrupt;

- [\Single]：单次中断开关
- Time：触发中断时间
- Interrupt：中断数据名称
- 应用：定时处理机器人相应中断数据，常用于通信口读写数据。

地方继续往下执行程序。专门用来处理紧急情况的专门程序称作中断程序 (TRAP), 例如:

```
VAR intnum intno1;  
    !定义中断数据 intno1  
IDelete intno1;  
    !取消当前中断符 intno1 的连接, 预防误  
触发  
CONNECT intno1 WITH tTrap;  
    !将中断符与中断程序 tTrap 连接  
ISignalDI di1,1, intno1;①  
    !定义触发条件, 即当数字输入信号 di1  
    为 1 时, 触发该中断程序
```

```
TRAP tTrap  
reg1:=reg1+1;  
ENDTRAP
```

不需要在程序中对该中断程序进行调用, 定义触发条件的语句一般放在初始化程序中, 当程序启动运行完该定义触发条件的指令一次后, 则进入中断监控。当数字输入信号 di1 变为 1 时, 则机器人立即执行 tTrap 中的程序, 运行完成之后, 指针返回触发该中断的程序位置继续往下执行。