

德厚技高

务实创新

SCARA工业机器人安全机制 程序规划



河南职业技术学院
HENAN POLYTECHNIC

德厚技高

务实创新

- 一、SCARA工业机器人安全机制
- 二、安全机制信号规划



河南职业技术学院
HENAN POLYTECHNIC

SCARA工业机器人安全机制

智能制造单元系统集成应用平台中安全光栅已经连接至PLC1的板载I/O输入处，编写安全机制程序可实现：当光栅被遮挡时将触发SCARA工业机器人安全机制，SCARA工业机器人程序运行暂停且工业机器人进入运动停止状态。SCARA工业机器人的数字量输入信号I_6（即IN6）与SCARA工业机器人单元数字量输出远程I/O模块No.2 FR2108的Q50.5已经完成硬件通信接线，输入信号I_6的功能见表1。

SCARA工业机器人安全机制是通过新增一个后台运行的线程任务（CPU2），**实时监测信号I_6的状态，达到安全机制程序的触发目的。**



安全机制信号规划

表1 定义触发SCARA工业机器人安全机制程序信号

工业机器人信号名称	功能说明	对应硬件
I_6	触发暂停程序的信号。 当信号值为1（即ON）时，将触发程序的暂停，使工业机器人暂停程序；当信号值为0（即OFF）时，工业机器人可以正常启动。	SCARA工业机器人单元数字量输出远程I/O模块No.2 FR2108

德厚技高

务实创新

本次课程到此结束

谢谢观看



河南职业技术学院
HENAN POLYTECHNIC