

德厚技高

务实创新

紧急停止状态复位



河南职业技术学院
HENAN POLYTECHNIC

德厚技高

务实创新

- 一、紧急停止按钮
- 二、工业机器人紧急停止状态复位
- 三、工作站紧急停止状态的复位



河南职业技术学院
HENAN POLYTECHNIC

紧急停止按钮

1. 工作站外部紧急停止按钮

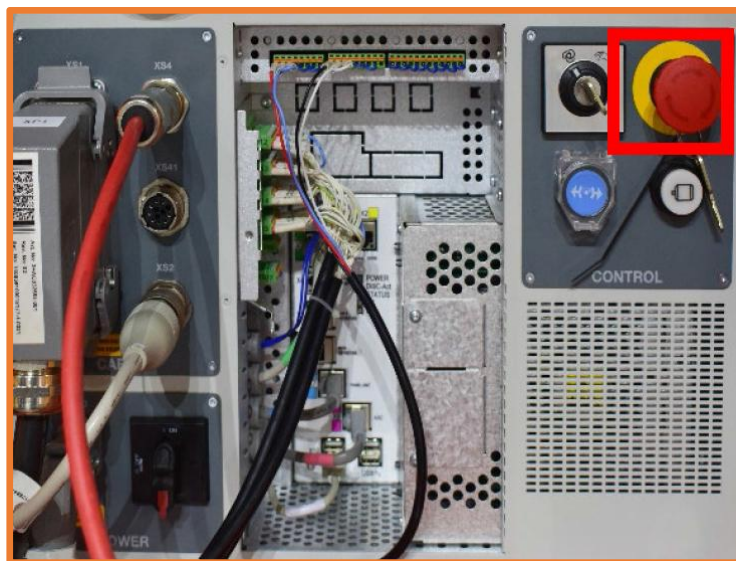
工作站**外部紧急停止按钮**位于工作站的操作面板上，如下图所示。当发生紧急情况时，立即按下该按钮，工作站的主电源会被切断，使工业机器人系统及工作站各个单元模块的执行机构立即停止运行，从而起到安全防护的作用。



紧急停止按钮

2.工业机器人紧急停止状态复位

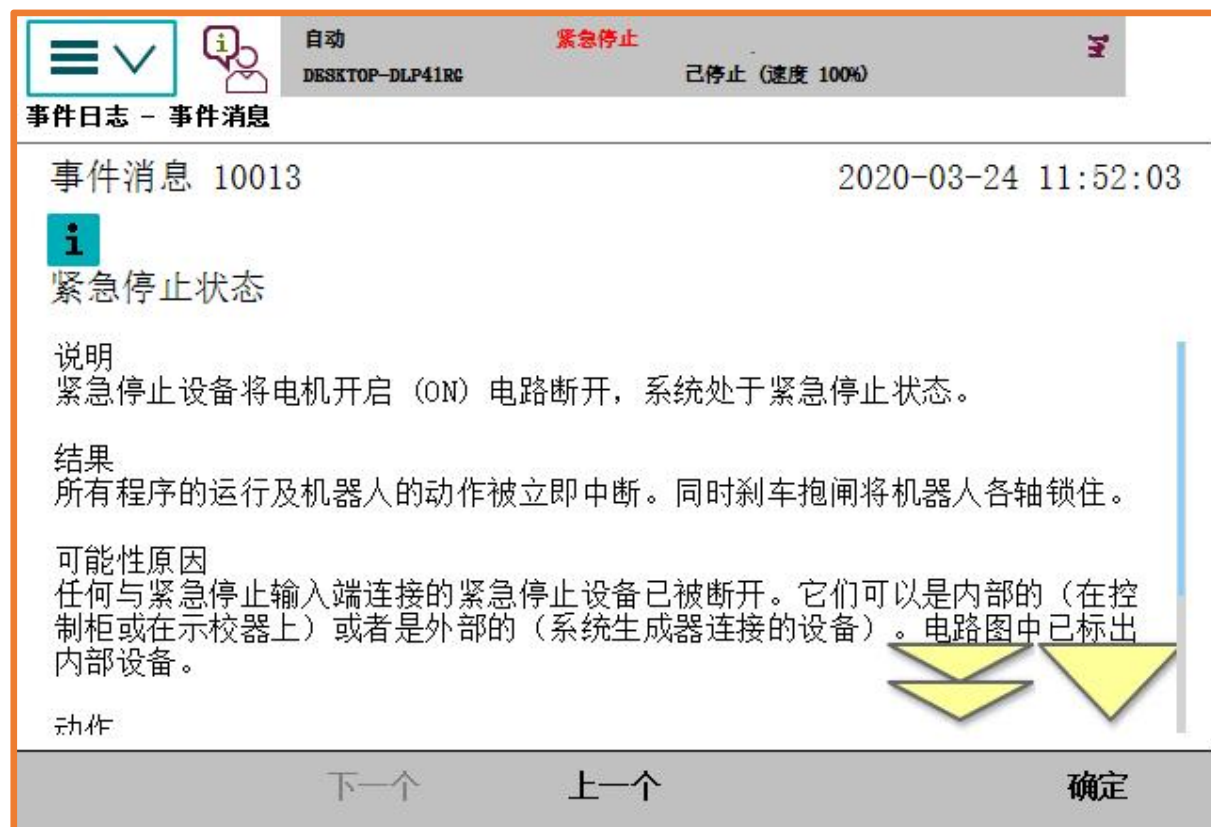
工业机器人的紧急停止按钮一般位于**控制器的操作面板上**（如下方左图）或**示教器上**（如下方右图）。工业机器人系统中紧急停止按钮优先于任何其它工业机器人的控制操作，当按下紧急停止按钮时，会断开电机的驱动电源，停止所有运转部件，并切断运动控制系统及存在潜在危险的功能部件的电源。



工业机器人紧急停止状态复位

1. 紧急停止按钮复位

工业机器人紧急停止按钮被按下之后，示教器会显示对应的提示信息，如图所示，同时工业机器人停止运动。



工业机器人紧急停止状态复位

1. 紧急停止按钮复位

将处于按下状态的紧急停止按钮顺时针方向旋转大约45°后松开，紧急停止按钮将弹起复位，然后按下工业机器人控制柜面板的上电按钮（如右图所示），给系统重新上电。

完成上述操作后，工业机器人系统将恢复至正常运行状态。



工业机器人紧急停止状态复位

2.利用制动闸释放按钮调整工业机器人位置情况分析

另外需要注意触发工业机器人紧急停止的情况，可能需要操作人员移动障碍物或者移动工业机器人从而解除问题状况。

(1) 如果工业机器人处于空旷区域，可以选择手动操纵机器人运动到安全位置。

(2) 如果工业机器人被卡在障碍物之间，在障碍物容易移动的情况下，可以直接移开周围的障碍物，再手动操纵机器人运动至安全位置。

(3) 如果周围障碍物不易移动，也不能通过手动操纵工业机器人到达安全位置，则可以选择按**松开抱闸按钮**，然后**同时手动拖动工业机器人运动到安全位置**，再松开按钮。



工业机器人紧急停止状态复位

3.利用制动闸释放按钮调整工业机器人位置

利用松开抱闸按钮将工业机器人移动至安全位置的操作步骤如下。

(1) 一人先托住工业机器人，防止抱闸释放后工业机器人本体坠落与外部设备等碰撞，造成不可预期的危险。



工业机器人紧急停止状态复位

3.利用制动闸释放按钮调整工业机器人位置

(2) 另一人按下“制动闸释放按钮”。

注意：此操作需要两人协作，在工业机器人移动到安全位置过程中，需**持续**按下“制动闸释放按钮”。



按下制动
闸释放

工业机器人紧急停止状态复位

3.利用制动闸释放按钮调整工业机器人位置

(3) 电机抱死状态解除后，托住工业机器人移动到安全位置，然后松开“制动闸释放按钮”。



松开制动
闸释放按
钮

工业机器人紧急停止状态复位

3.利用制动闸释放按钮调整工业机器人位置

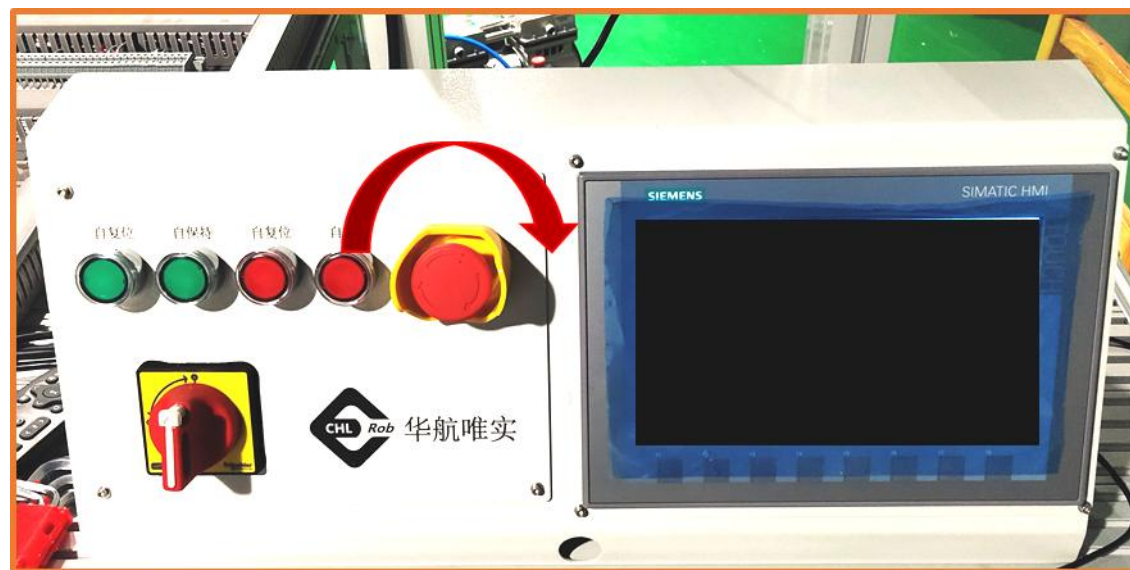
(4) 然后松开急停按钮，按下上电按钮，工业机器人系统恢复到正常工作状态。



上电

工作站紧急停止状态的复位

工作站紧急停止按钮被按下时，工作站的主电源被切断，起到安全防护的作用。解除工作站问题状况后，如需恢复工作站的主电源供电，只需释放工作站紧急停止按钮，将紧急停止按钮**顺时针方向旋转大约45°后松开**，紧急停止按钮就会弹起复位，工业机器人系统和工作站的其他单元会重新启动。



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