

德厚技高

务实创新



工业机器人运行参数的调整



河南职业技术学院

HENAN POLYTECHNIC



1

手动操作模式下的两种运行模式

2

工业机器人手动运行的快捷设置菜单按钮

3

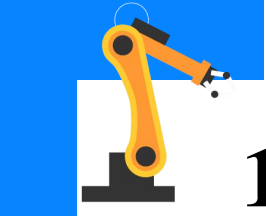
使用增量模式调整步进速度



1.手动操作模式下的两种运行模式

在手动运行模式下移动工业机器人时有两种运动模式：**默认模式**和**增量模式**。

默认模式时，手动操纵杆的拨动幅度越小，则工业机器人的运动速度越慢；幅度越大，则工业机器人的运动速度越快，工业机器人处于默认模式时，可以在示教器上对运行速度的大小进行调节。



1.手动操作模式下的两种运行模式

增量模式时，操纵杆每偏转一次，工业机器人移动一步（一个增量）；如果操纵杆偏转**持续一秒或数秒**，工业机器人将**持续移动且速率为每秒10步**。可以采用增量模式对工业机器人位置进行**微幅调整和精确的定位**操作。增量移动幅度可以在**小、中、大**之间选择，如下表所示，用户也可以自定义增量运动幅度。

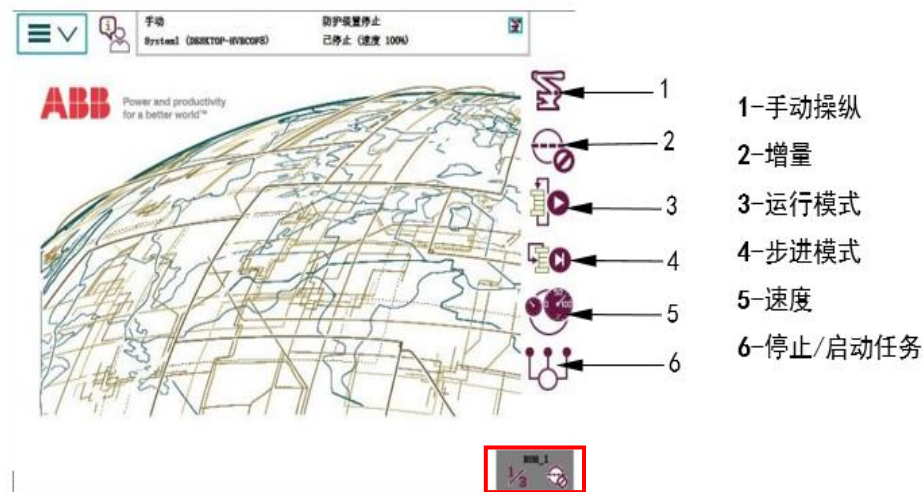
增量模式的移动幅度

增量	距离	角度
小	0.05mm	0.006°
中	1mm	0.023°
大	5mm	0.143°
用户	自定义	自定义



2.工业机器人手动运行的快捷设置菜单按钮

工业机器人手动运行的快捷设置菜单按钮如下图所示，位于示教器界面的**右下角**，点击快捷设置菜单按钮可以弹出快捷设置菜单，工业机器人操作时使用快捷设置菜单可以方便快速的对**手动运行状态**下的**常用参数**进行修改和设置。



快捷设置菜单按钮界面



2.工业机器人手动运行的快捷设置菜单按钮

（1）手动操纵：单击手动操纵按钮，可以对工业机器人、坐标系（如工具坐标系、基坐标系、工件坐标系等）、增量的大小、杆速率以及运动方式进行修改和设置。

（2）增量：单击增量按钮可修改增量的大小，自定义增量的数值大小以及控制增量的开/关。

（3）运行模式：设置例行程序运行的运行方式，分别为单周/连续。

（4）步进模式：设置例行程序以及指令的执行方式，分别为步进入、步进出、跳过和下一移动指令。

（5）速度：设置工业机器人的运行速度。

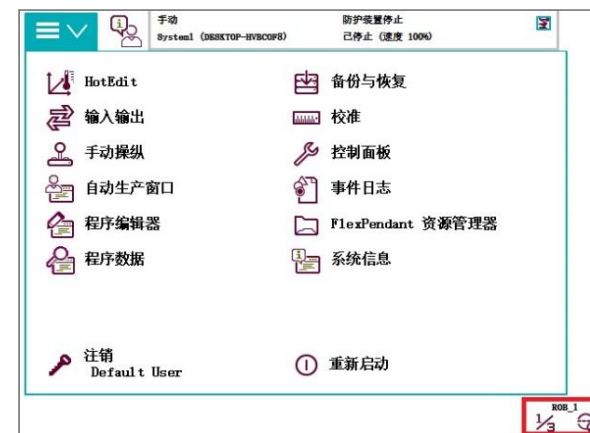
（6）停止/启动任务：要停止和启动的任务（多个工业机器人协作处理任务时）。



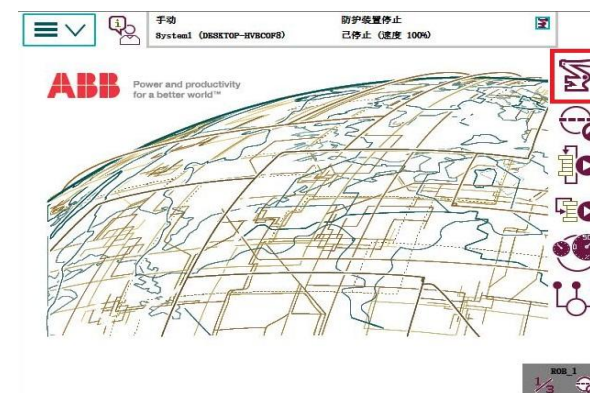
2.工业机器人手动运行的快捷设置菜单按钮

设置操作杆速率的操作步骤如下：

(1) 单击示教器界面右下角的手动运行快捷设置菜单按钮。



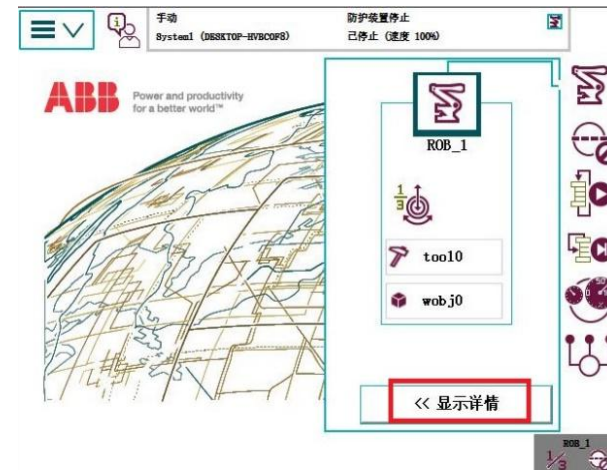
(2) 单击图示右上角“手动操纵”按钮。



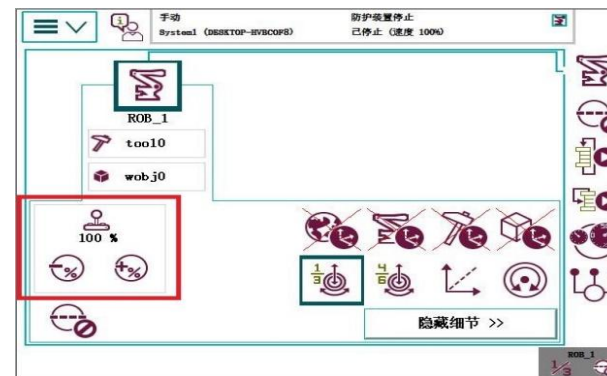


2.工业机器人手动运行的快捷设置菜单按钮

(3) 单击图示框内的“显示详情”。



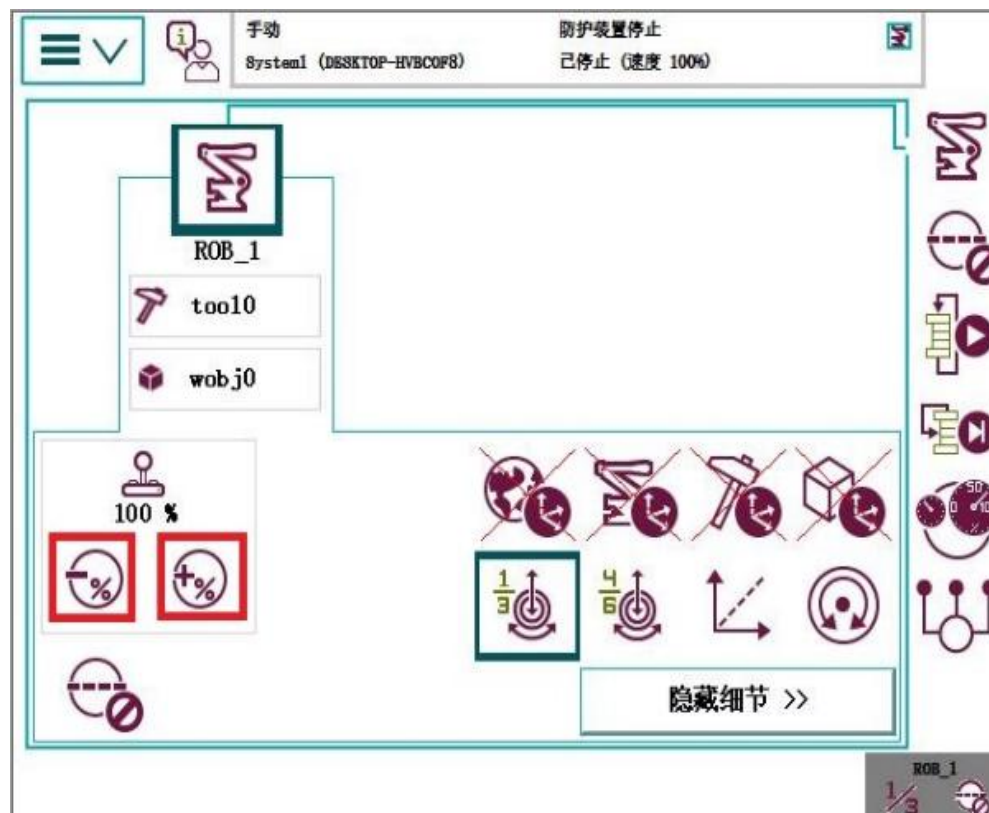
(4) “显示详情”展开菜单界面，左下角位置框内显示为“操纵杆速率”。





2.工业机器人手动运行的快捷设置菜单按钮

(5) 点击 “+”、“-” 号可以加快/减慢操纵杆速率。





3.使用增量模式调整步进速度

(1) 在线缆导向装置装在摆动板上的那一部分塑料表面上涂一薄层线缆润滑脂。

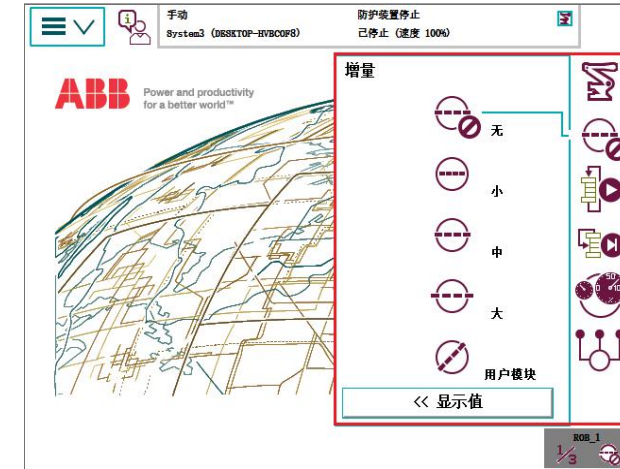
(2) 按照图示，单击框出的“增量”按钮。



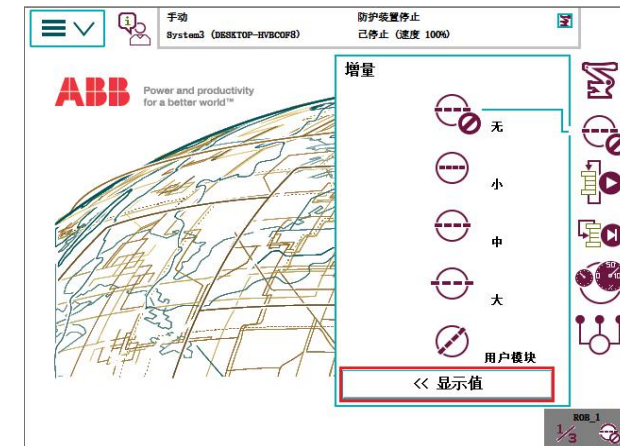


3.使用增量模式调整步进速度

(3) 增量菜单显示如右图所示。



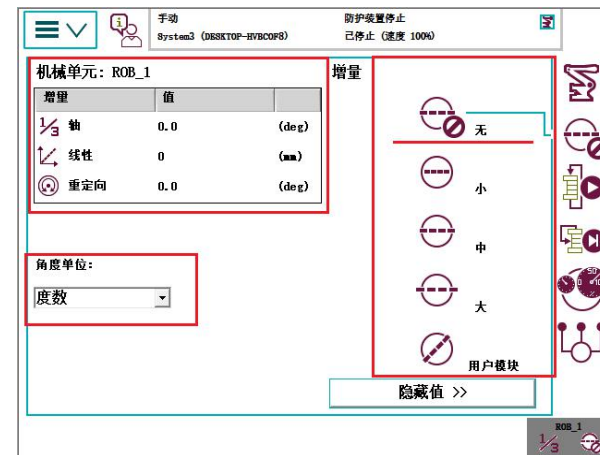
(4) 点击“显示值”展开界面。



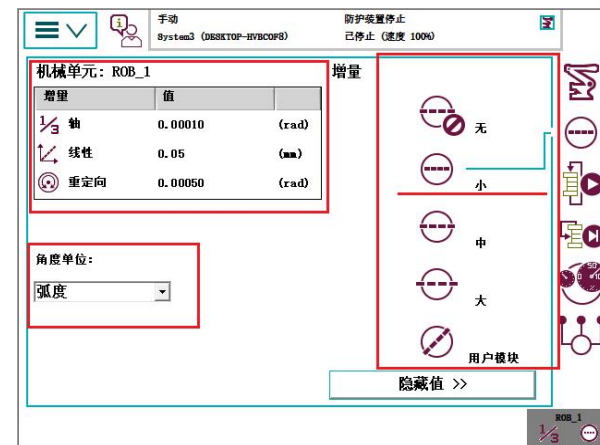


3.使用增量模式调整步进速度

(5) “显示值” 展开界面如图所示，可以看到增量的数值大小和单位。



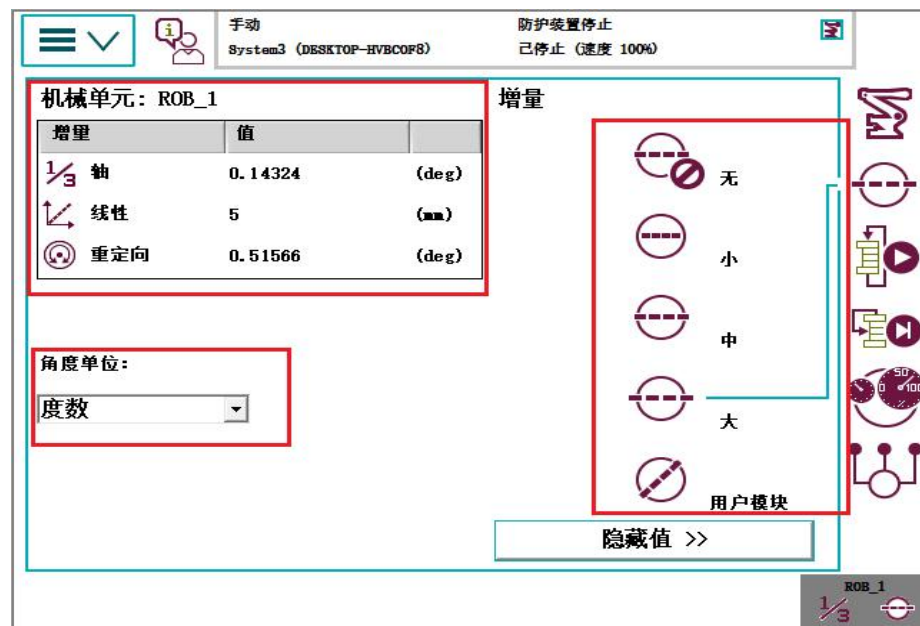
(6) 不同的增量模式，增量的值也会随之变化；选择的单位改变，增量数值的单位也随之改变，图示为“增量小”的模式状态。





3.使用增量模式调整步进速度

(7) 在工业机器人操作中，可以选择不同的增量大小，设置工业机器人的步进速度。增量越大，工业机器人的单步运行幅度越大；反之则单步运行幅度越小（图示为“增量大小”模式状态）。





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