



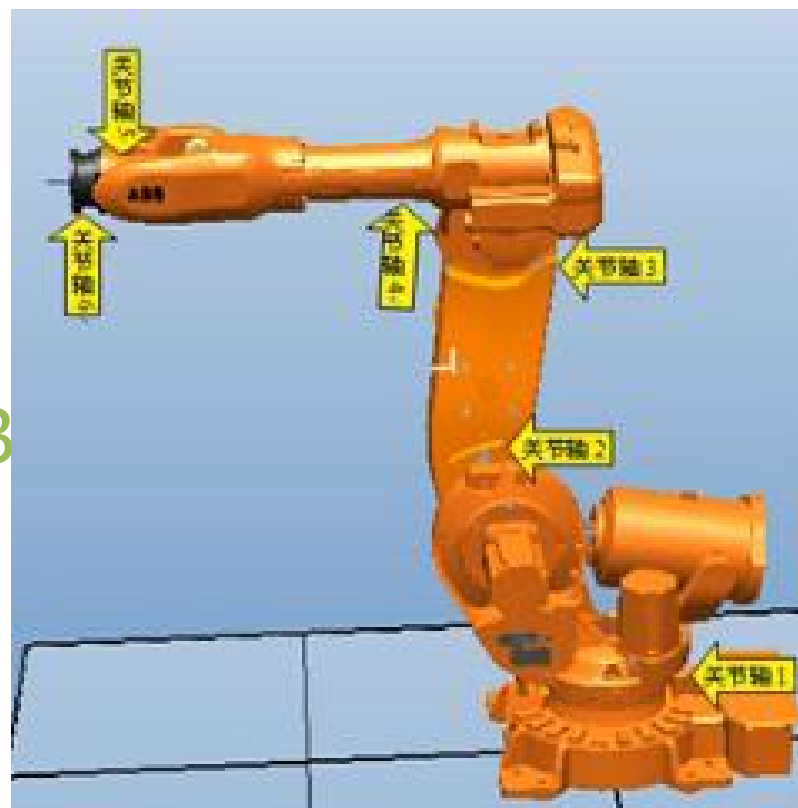
掉电后，机器人
关节轴发生移动，
该怎么办？



转数计数器更新

ABB机器人六个关节轴都有一个机械原点的位置，在以下情况需要进行原点校正：

- 1、断电后机器人关节轴发生移动
- 2、更换了转数计数器电池（SMB电池）；
- 3、转数计数器发生故障维修后；
- 4、系统报警提示“10036转数计数器未更新时”





串行测量电路板SMB

串行测量电路板 SMB 主要从机器人（或附加轴）电机收集分解器数据。该数据用于测量每个轴的速度和位置。每个 SMB 最多能测量 7 个轴。它也存储每个机器人相关的一系列数据。该数据由控制器使用，可以在 SMB 和控制器之间转移。通常，数据会自动传输，但有时也可以手动完成。

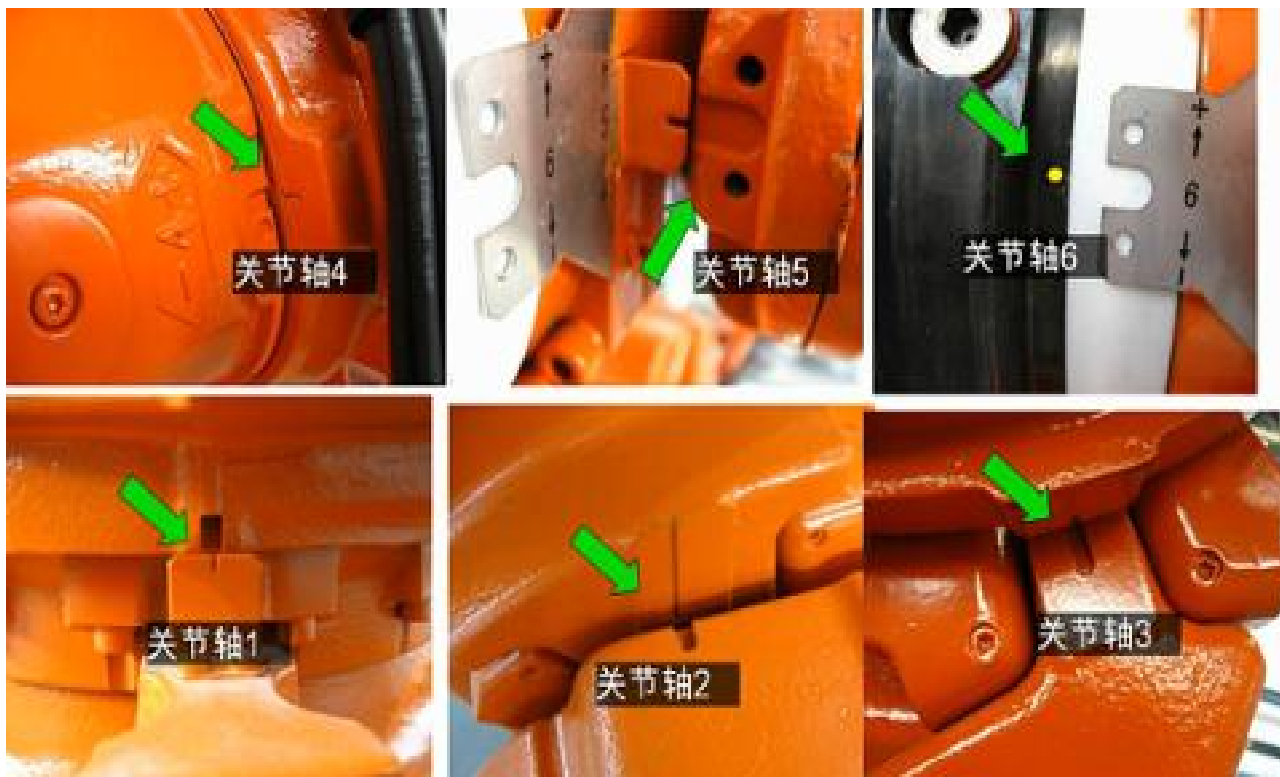


SMB电池

机器人关闭电源后，6个轴的位置数据由SMB电池提供电力进行保存的，所以我们需要在电池耗尽之前更换新电池，否则每次接通电源都需要进行更新转数计数器的操作。

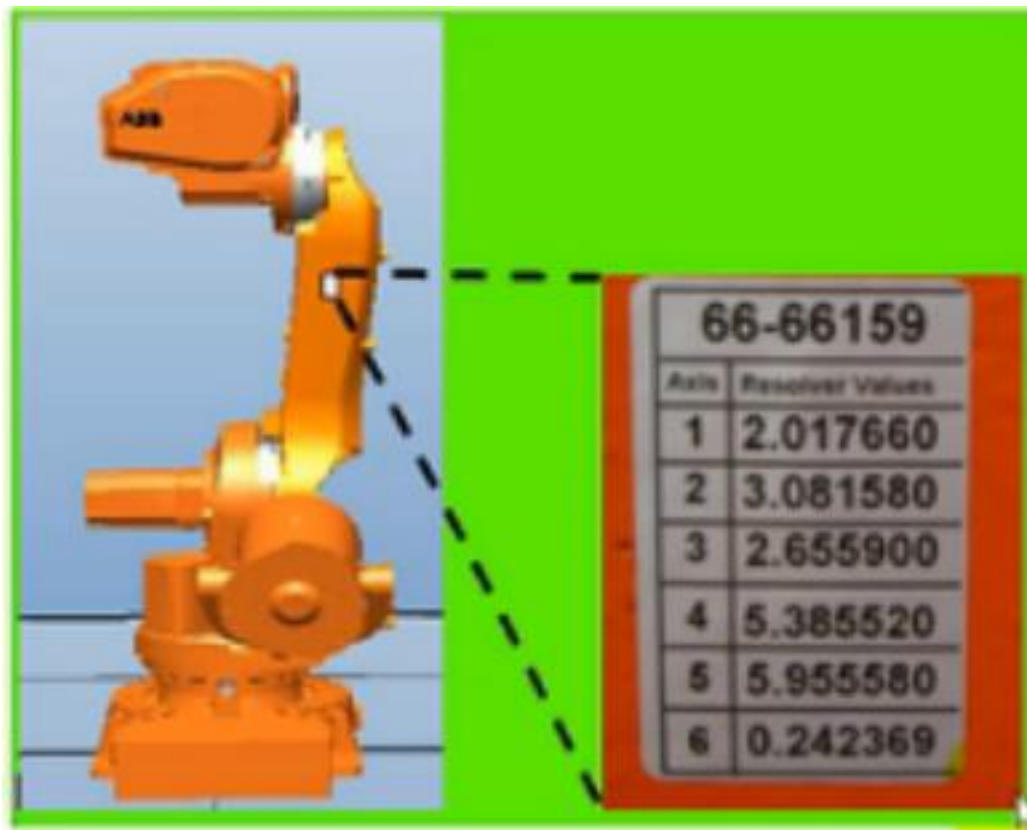


原点校正



手动操作单轴运动的方式让它回到每一个关节轴的机械原点刻度位置以及相关的更新操作。
(一般按关节轴4-5-6-1-2-3的顺序进行调整,也可以单独调节某一轴)

各个型号的机器人机械原点刻度位置会有所不同



如果机器人由于安装位置的关系，无法六个轴同时到达机械原点刻度位置，则可以逐一对关节轴进行转数计数器更新。

转数计数器偏置数据（示教器上进行核对）



1

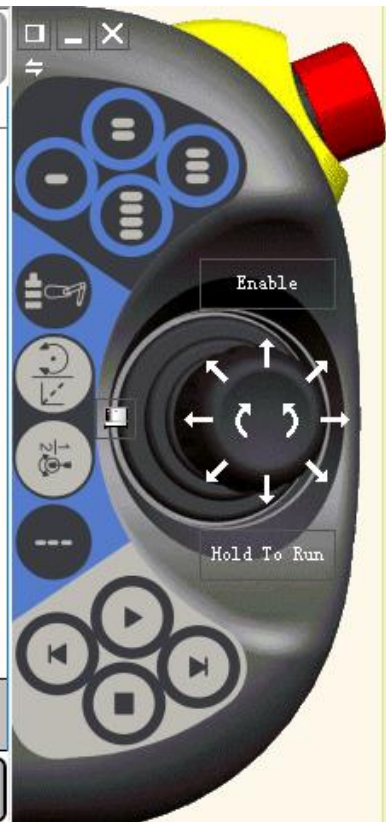


ABB 手动 System1 (PGOS) 防护装置停止 已停止 (速度 3%)

HotEdit	备份与恢复
输入输出	校准
手动操纵	控制面板
自动生产窗口	事件日志
程序编辑器	FlexPendant 资源管理器
程序数据	系统信息
注销 Default User	重新启动

手动操纵 校准 校准

ROB_1





2

ABB 手动 防护装置停止 已停止 (速度 3%)

手动操纵

点击属性并更改

机械单元:	ROB_1...
绝对精度:	Off
动作模式:	轴 4 -6...
坐标系:	基坐标...
工具坐标:	tool0...
工件坐标:	wobj0...
有效载荷:	load0...
操纵杆锁定:	无...
增量:	无...

位置

1:	14.3 °
2:	16.4 °
3:	6.0 °
4:	-27.5 °
5:	27.5 °
6:	32.0 °

位置格式...

操纵杆方向

5 4 6

对准... 转到... 启动...

手动操纵

3

ABB 手动 防护装置停止 已停止 (速度 3%)

手动操纵 - 动作模式

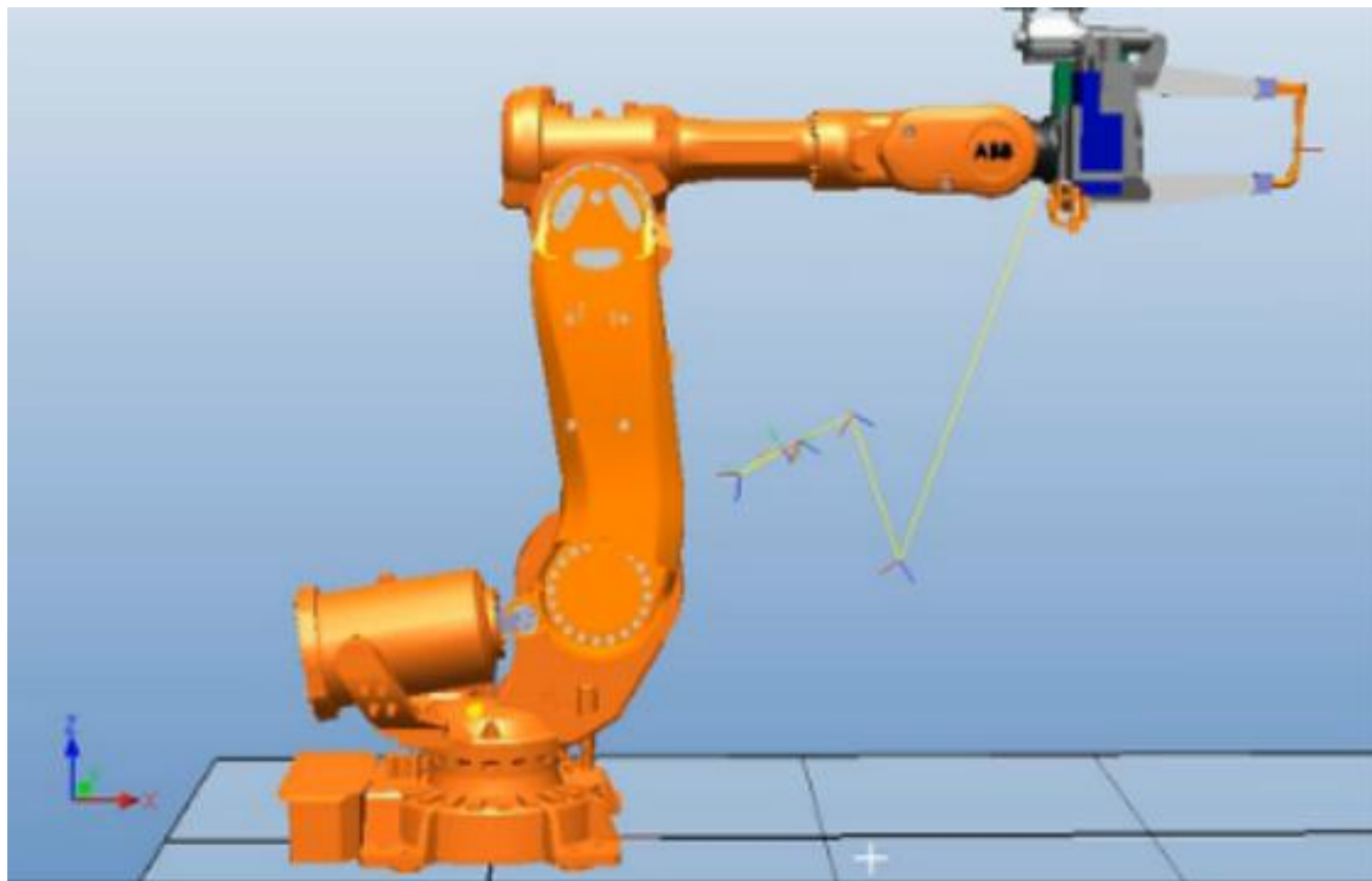
当前选择: 轴 4 -6

选择动作模式。

轴 1 - 3 轴 4 -6 线性 重定位

确定 取消

手动操纵





更新转数计数器

□加载校准数据

对照机器人本体二轴背侧的电机校准偏移数据，如果有偏差，则编辑电机校准偏移值

□更新转数计数器

转数计数器用来告诉电机轴在齿轮箱中的转数，此值丢失机器人不能运行任何程序





ABB 100120_BasicTr... (IP:1-10.10.10.10) 已停止 (速度: 100%)

校准 - ROB_1 - 校准 参数

编辑电机校准偏移

机械单元: ROB_1

输入 0 至 6.783 范围内的值, 并点击“确定”。

电机名称	偏移值	有效
robl_1	2.0176599	是
robl_2	3.0815799	是
robl_3	2.6859	是
robl_4	5.38552	是
robl_5	5.9558001	是
robl_6	0.242369	是

7 8 9 ←
4 5 6 →
1 2 3 ↵
0 .

确定 取消

校准 - ROB_1

ABB 100120_BasicTr... (IP:1-10.10.10.10) 已停止 (速度: 100%)

校准 - ROB_1

更新计数器...

转动计数器

校准 参数

保存

基座

关闭

校准 - ROB_1



ABB 智邦 (OP-1-010077) 已停止 (速度 100%)

标准 - ROB_1 - 转数计数器

更新转数计数器

机械单元: 转数计数器更新

警告

所选轴的转数计数器将被更新, 此操作不可撤销。

点击“更新”继续, 点击“取消”使计数器保留不变。

更新 取消

全选 全部清除 更新 关闭

标准 - ROB_1

ABB 智邦 (OP-1-010077) 已停止 (速度 100%)

标准 - ROB_1 - 转数计数器

更新转数计数器

机械单元: ROB_1

更新转数计数器, 选择轴并点击更新。

轴	状态
<input checked="" type="checkbox"/> robt_1	转数计数器已更新
<input checked="" type="checkbox"/> robt_2	转数计数器已更新
<input checked="" type="checkbox"/> robt_3	转数计数器已更新
<input checked="" type="checkbox"/> robt_4	转数计数器已更新
<input checked="" type="checkbox"/> robt_5	转数计数器已更新
<input checked="" type="checkbox"/> robt_6	转数计数器已更新

全选 全部清除 更新 关闭

标准 - ROB_1