

ADT-QC410 SCARA 机器人电池更换操作指引

➤ 适用范围

众为兴 AR\CR\FR\GR\YR 系列机器人。

➤ 使用场景

- 编码器电池低压或电池错误报警；
- 电池安装在电池盒内；
- 机器人空运到客户现场，须拆掉电池；

➤ 更换前准备

- $\Phi 4$ 内六角扳手一个；
- 3.6V 锂电池 2 个（4000mAh, 直径 18.7mm, 高度 50.5mm, 重量 28g, 两个一组，带插头）；
- 待更换的 SCARA 机器人本体。

➤ 注意事项

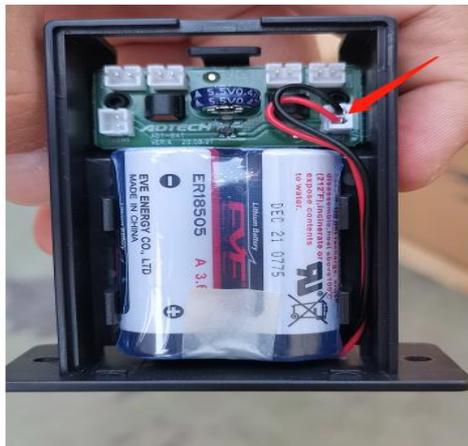
- 机器人底座后盖取下时，请勿用力拽，可能会引起线或端子松脱；
- 在更换电池时，请注意人身安全，不熟悉操作人员，建议断电后再操作；
- 取下的螺丝请务必放置好，以免丢失。

➤ 电池更换步骤

步骤 1、拧开机器人底座电池盒后盖两颗螺丝、拔掉电池盒中连接四个轴编码器的白色端子、把电池盒拆下取出。注意，请勿用力拽，可能会引起线或端子松脱。



步骤 2、测量电池盒内的电池或待更换的新电池电压是否正常。通过万用表的电压档测两端电压，若电压低于 3.2V，则代表电池电压不足，需更换电池。



步骤 3：将报废的电池取出，待更换的新电池安装在电池盒内；电池的白色端子插入到 CON1 或 CON2 端子都可以（二选一）；若客户现场出现初次低压报警提示且原点还未丢失的情况下，可将待更新的电池白色端子插入到未使用的 CON1（报废低压电池白色端子此时插在 CON2 端子）或 CON2（报废低压电池白色端子此时插在 CON1 端子）后再拔掉报废电池，可避免因更换电池造成的原点丢失；

步骤 4: 电池盒安装回机器人本体基座内并把连接四个轴编码器的白色端子重新插入；

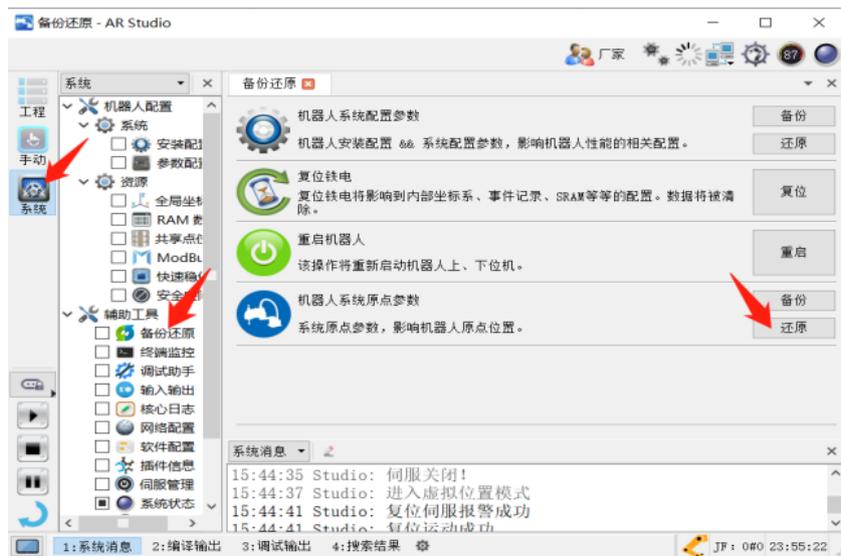
步骤 5: 拧紧电池盒后盖的两颗螺丝。至此，电池盒内的电池更换完成。接下来需要重新校正机器人的原点。

➤ 原点还原步骤

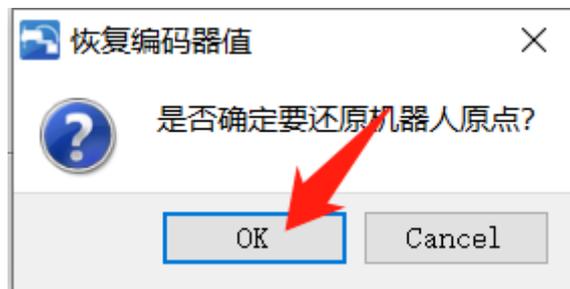
方法一：通过出厂或客户备份的原点参数还原原点。原点还原步骤如下：

步骤 1、本体手动推至刻度线位置：J1 轴和 J2 轴对准刻度线、J3 轴推至最上的位置；

步骤 2、登入到厂家权限 -----进入系统 ----- 辅助工具 ----- 备份还原 ----- 机器人系统配置参数 ----- 还原，开始系统原点参数还原操作；



步骤 3、弹出的【恢复编码器值】对话框，点“OK” 进入【还原】界面；



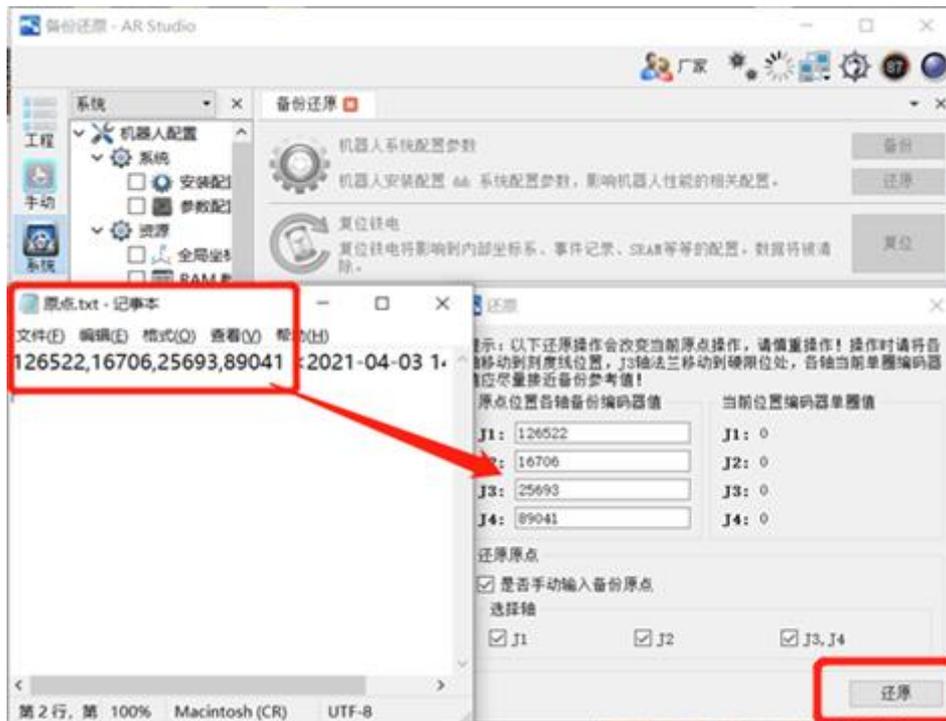
步骤 4、勾选“是否手动输入备份还原”、选择轴勾选 J1 、J2 、J3 和 J4；



备注 1: 若四个轴不能同时进行原点还原操作, 也可以分别勾选 J1 或 J2 或 J3, J4 进行原点还原操作。

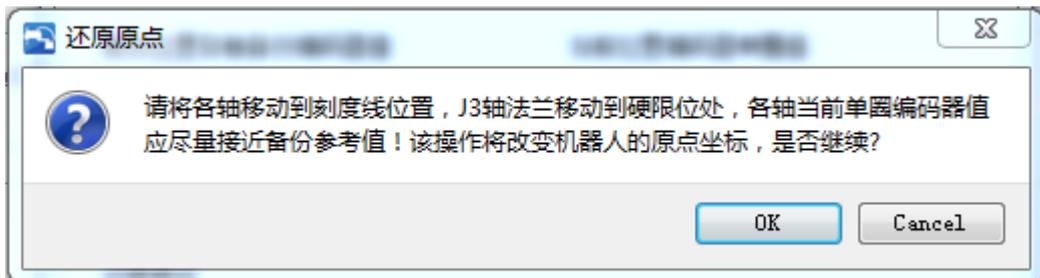
备注 2: 查看当前位置编码器单圈值是否与备份参考值接近;

步骤 5、在“原点位置各轴备份编码器值”输入出厂原点.txt 文件中四个轴的原点值。



备注: 原点.txt 文件可通过本体基座的序列号由厂家提供。

步骤 6、原点参数输入完成后, 点击还原, 按照弹框依次点击“OK”确认。



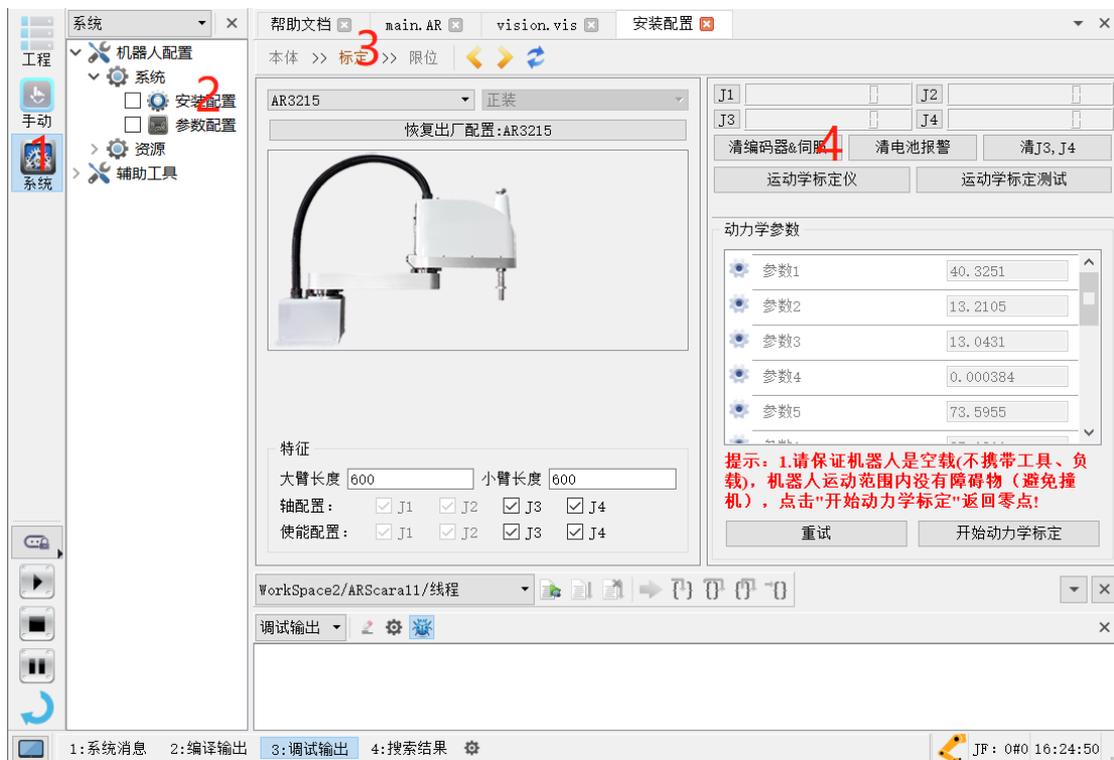
方法二：通过刻度线粗略还原原点。

步骤 1、用手将大小臂移成一条直线，对准两个臂的刻度尺，Z 轴移动到接硬限位处，C 轴任意。如下图所示：





步骤 2、在安装向导界面，清空编码器的值；



步骤 3、最后，修正点位表里的各点位。