

伺服升级程序使用说明

一、升级程序功能

对自研的伺服驱动进行升级。具体功能包括：**伺服程序升级**、**伺服参数上载**（读取伺服参数）、**伺服参数下载**（伺服参数升级）。

伺服程序升级：对伺服固件的**软件**版本进行**升级**

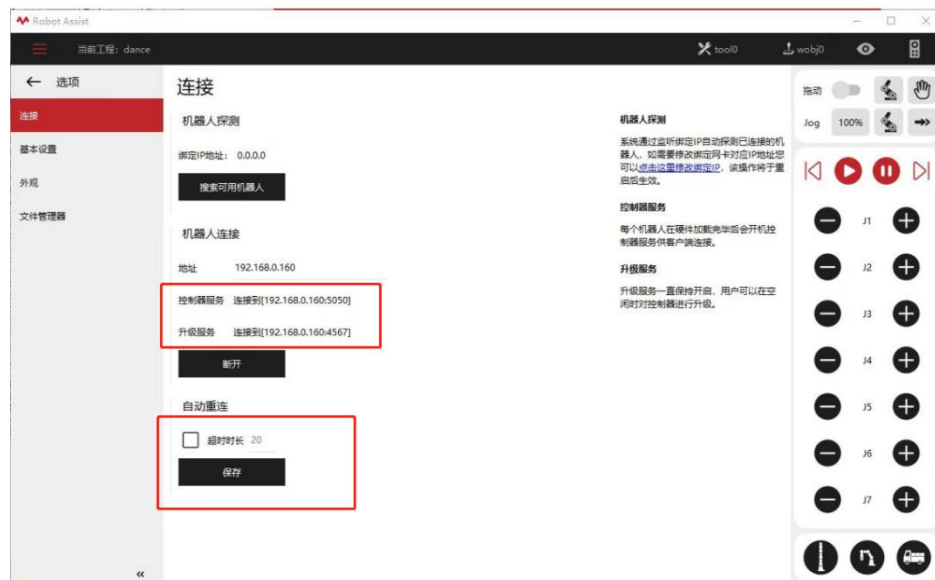
伺服参数上载：**读取**伺服固件当前的参数信息，并保存到指定文件

伺服参数下载：对伺服固件的**参数**进行**升级**

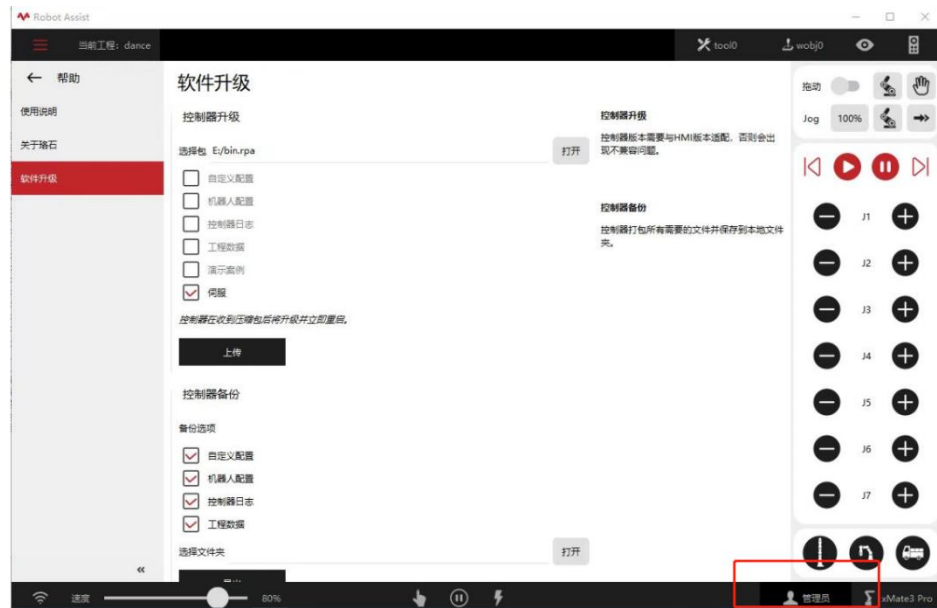
PS：以上 3 个功能均可单独使用，根据需要自行选择升级

二、伺服程序升级

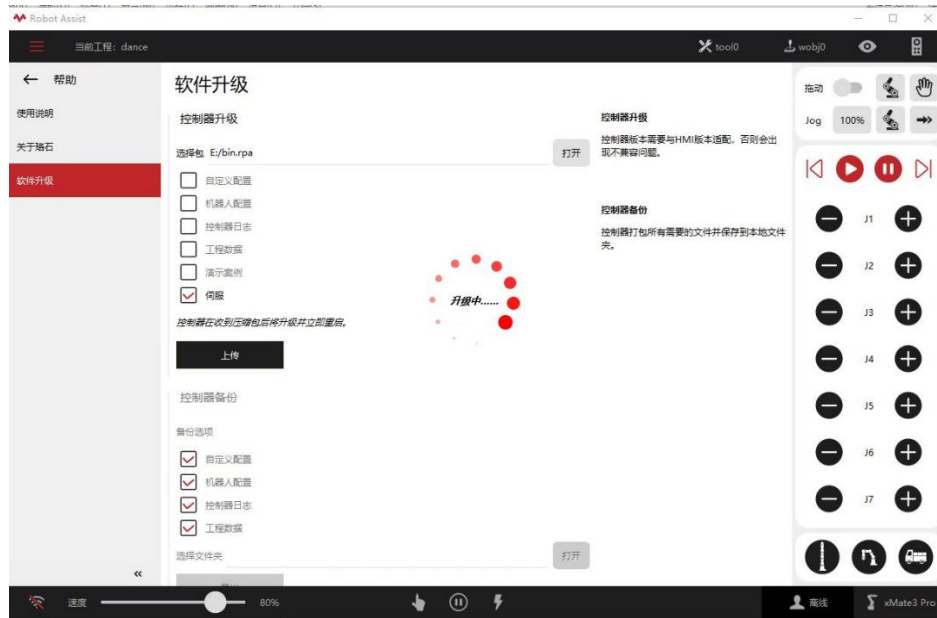
1. 准备制作好的伺服程序升级包：XXX_prog_update.rpa（**区分 6 轴和 7 轴，6 轴：xMate_prog_update.rpa；7 轴：xMatePro_prog_update.rpa**）
2. HMI 连接控制器服务和升级程序服务
3. 关闭自动重连功能，并点击保存



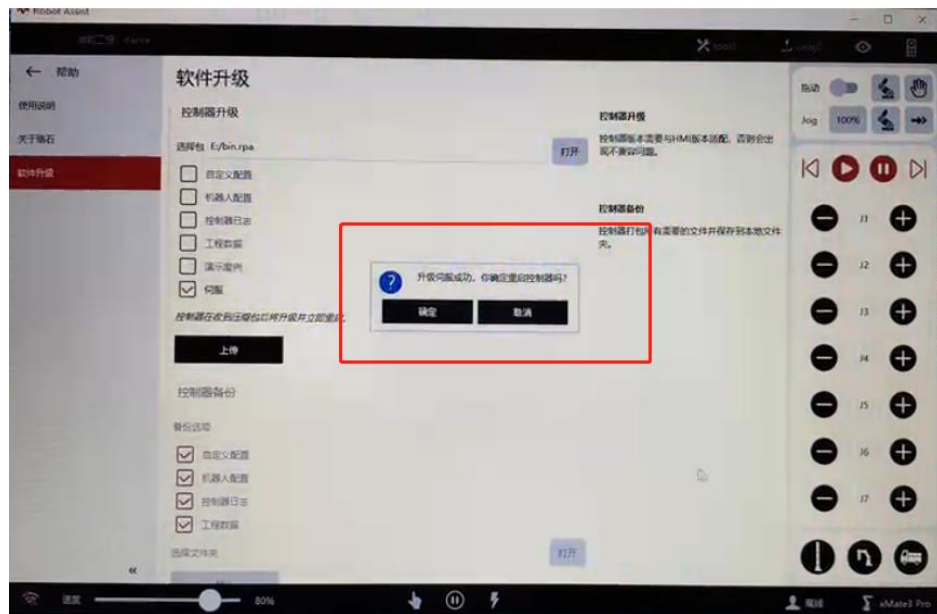
4. 切换到 Admin 权限
5. HMI 选择 菜单->帮助->软件升级，进入软件升级界面
6. 控制器升级模块，选择准备好的升级包 XXX_prog_update.rpa，点击“上传”按钮
7. HMI 提示即将进行伺服升级，点击“确认”开始升级



8. 升级过程中，HMI 切换至变为升级中状态，此时界面不能执行任何操作，不要着急，耐心等待，升级过程根据需要大约 10 分钟左右



9. 升级完成，HMI 提示重启控制器，点击确定进行重启



三、伺服参数升级（大致过程与程序升级类似 **一定确保机型一致~~**）

1. 准备制作好的伺服参数下载包：XXX_param_update.rpa
2. HMI 连接控制器服务和升级程序服务
3. 关闭自动重连功能，并点击保存
4. 切换到 Admin 权限
5. HMI 选择 菜单→帮助→软件升级，进入软件升级界面
6. 控制器升级模块，选择准备好的升级包 XXX_param_update.rpa，点击“上传”按钮开始下载参数
7. 升级过程中，HMI 切换至变为升级中状态，此时界面不能执行任何操作，参数下载大约 2~3 分钟可以完成
8. 升级完成，HMI 提示重启控制器，点击确定进行重启，参数下载完成

四、伺服参数上载（大致过程与程序升级类似 **一定确保机型一致~~**）[这一步不是必须的，正常新装机器人只需升级程序和参数，即步骤二和三]

1. 准备制作好的伺服参数上载包：XXX_param_readonly.rpa
2. HMI 连接控制器服务和升级程序服务
3. 关闭自动重连功能，并点击保存
4. 切换到 Admin 权限
5. HMI 选择 菜单→帮助→软件升级，进入软件升级界面
6. 控制器升级模块，选择准备好的升级包 XXX_param_readonly.rpa，点击“上传”按钮开始上载参数
7. 升级过程中，HMI 切换至变为升级中状态，此时界面不能执行任何操作，参数上载比较快，1~2 分钟可以完成
8. 升级完成，右下角提示参数上载成功。在工控机
/home/luoshi/bin/controller/update_cfg 目录查看参数文件。

五、注意事项

1. 伺服程序升级过程中，由于之前版本的伺服驱动器不支持命令重启功能，所以第一次升级会升级失败（升级过程中需要用到重启命令）
2. 第一次升级失败不要害怕，手动硬重启一下机器人，按照上述流程进行升级再升级一次就可以成功了