

AUBO SCOPE 快速入门

文档版本: v0.0.3

遨博(北京)智能科技股份有限公司
AUBO (BEIJING) ROBOTICS TECHNOLOGY CO., LTD

一. 简介

欢迎使用 AUBO SCOPE! AUBO SCOPE 是一款图形化用户界面 (Graphics User Interface, GUI) 软件, 您可通过 AUBO SCOPE 操作机械臂和控制柜, 创建和执行 AUBO 机器人程序, 并读取日志信息。

在 AUBO 产品出厂时, AUBO SCOPE 将安装在机械臂控制柜中, 您可以在控制柜上插入有线示教器, 在控制柜接通电源后, 打开有线示教器使用 AUBO SCOPE 软件。

本手册将介绍如何快速通过 AUBO SCOPE 软件操作 AUBO 机械臂。

二. 上电/连接

1. 单击【连接】按钮。

2. 单击【上电】按钮。

3. Payload 为默认模式。请保证机械臂末端空载。(如需带载, 请先参考“六.有效负载”进行配置)

4. 单击【继续】按钮。

5. 单击【启动】按钮

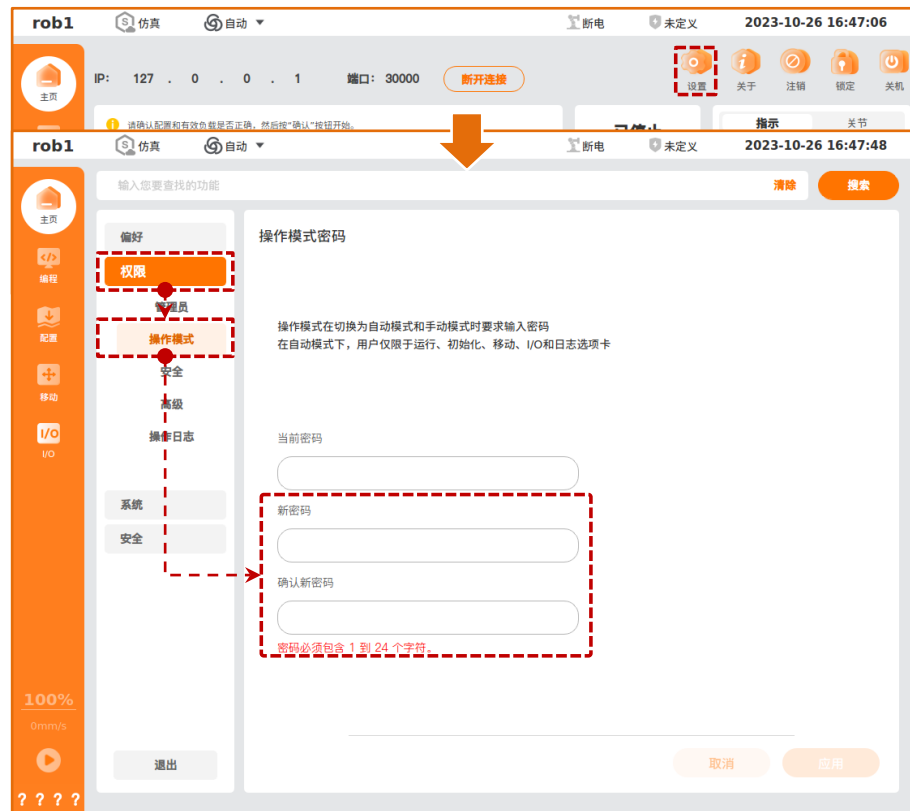
6. 机械臂上电成功。单击【关闭电源】断电。

三. 切换操作模式

1. 单击【自动】弹出下拉框, 选择【手动】, 弹窗输入操作密码(默认为“q”), 单击【解锁】切换。

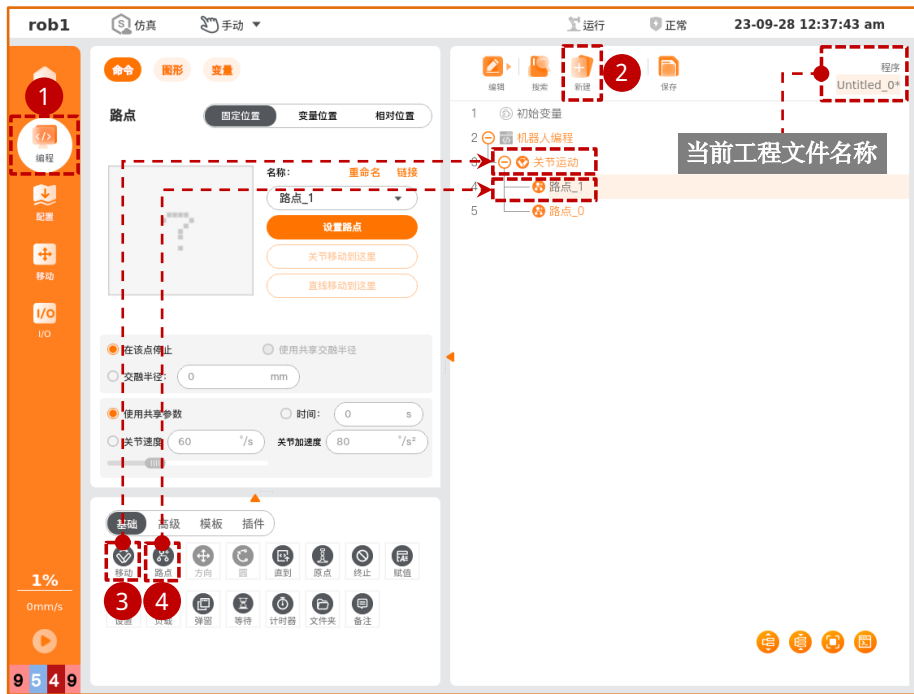


2. 如果没有设置操作密码, 则单击“设置 > 权限 > 操作模式”进入【操作模式】界面。



四. 编辑工程文件

1. 单击【编程】按钮，进入【编程】界面。
2. 单击【新建】按钮，新建工程文件。
3. 单击【移动】按钮，向程序树中添加【移动】节点。
4. 单击【路点】按钮，向程序树中添加【路点】节点。



5. 选中【路点_1】节点，单击【命令】界面下的【设置路点】按钮，随后进入【移动】界面。



6. 单击【速度】按钮出现运动速度调节条，拖动滑块设置机械臂运动速度。



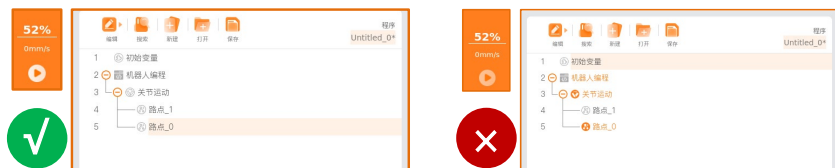
7. 选择【基础模式】，长按【Z+】按钮2秒移动机械臂，单击【确定】保存位姿至【路点_1】节点。



8. 【路点_0】的设置与【路点_1】节点的设置类似：选择【路点_0】节点，单击【命令】界面下的【设置路点】按钮，进入【移动】界面，选择【基础模式】，长按【Z-】按钮2秒移动机械臂，单击【确定】保存位姿至【路点_0】节点。

五. 运行工程文件

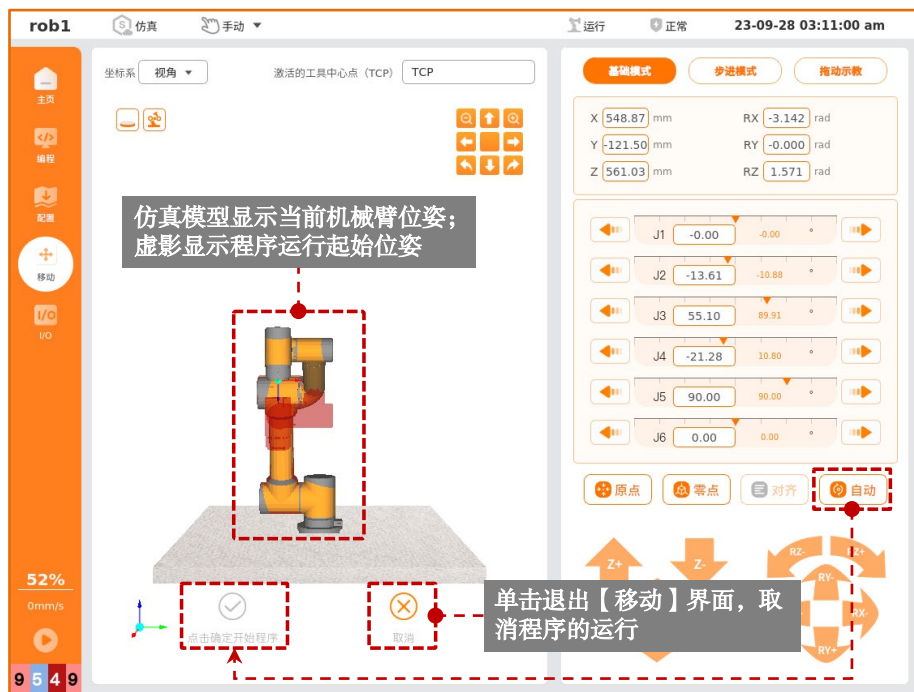
- 查看工程文件中的程序节点，所有节点显示为正常黑色时，【运行】按钮可点击运行工程文件。



- 单击【运行】按钮，选择【从起始点运行】，进入【移动】界面。

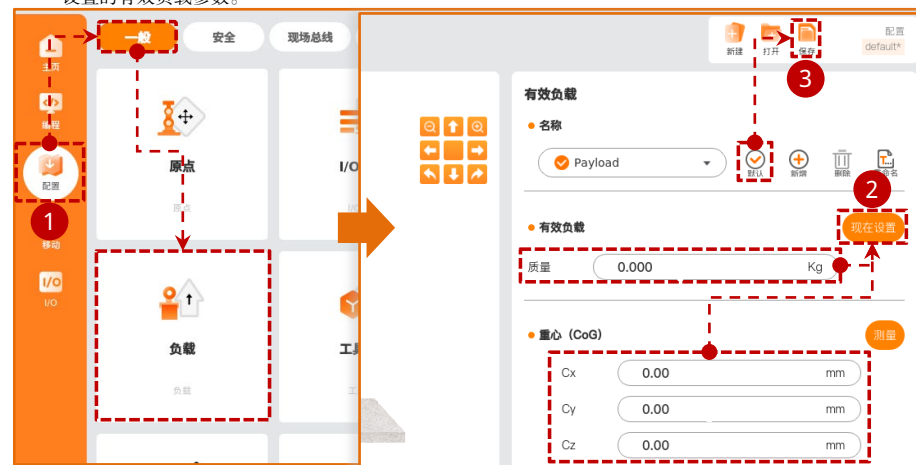


- 如果机械臂当前位姿与程序的起始位姿不同，长按【自动】按钮移动机器人，机械臂仿真模型与虚影重合，【点击确定开始程序】变为按钮可点击状态。单击【点击确定开始程序】按钮运行程序，机器人开始运动。



六. 有效负载

- 单击【配置】按钮，选择【一般】选项卡，单击【负载】按钮，进入【负载】界面。
 - 在“有效负载”文本框中输入负载值，单击【现在设置】即刻生效。
 - 配置完成后，单击【默认】，单击【保存】保存配置。
- ※ 推荐设置完成后，依次单击【现在设置】、【默认】、【保存】按钮，保证移动示教和编程时均使用当前设置的有效负载参数。



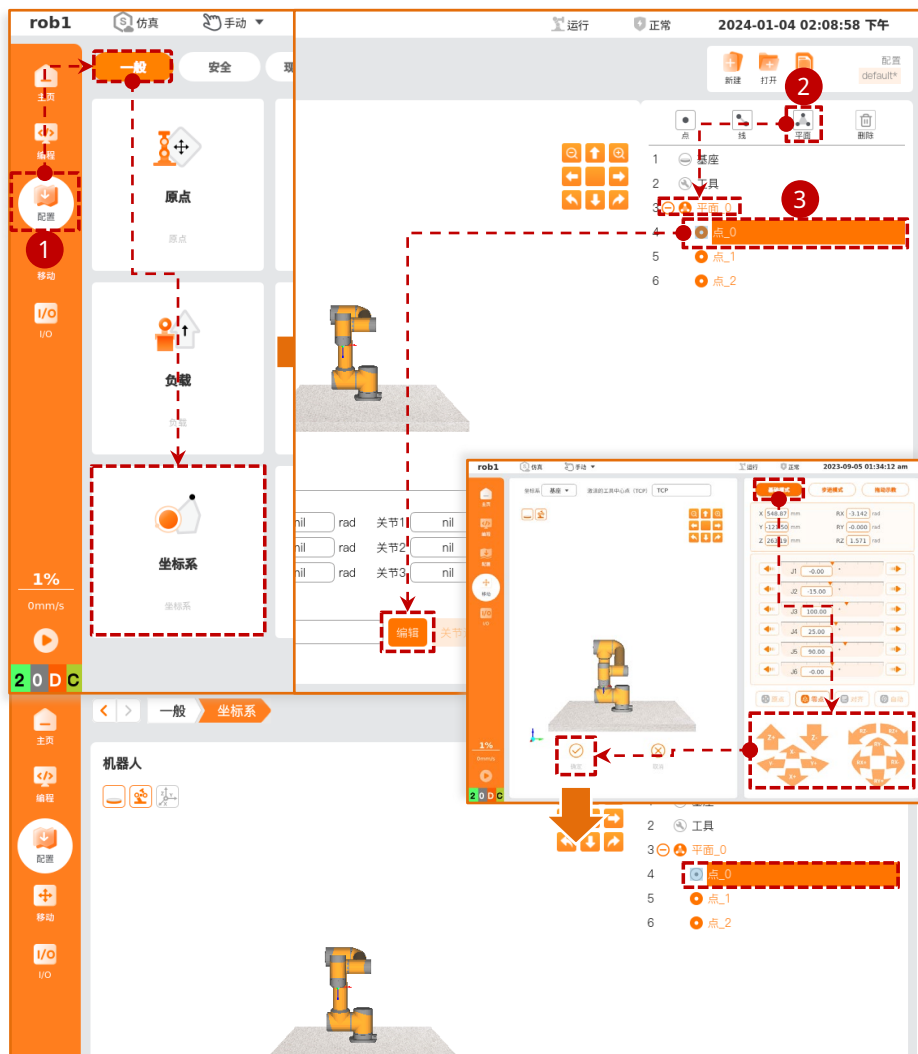
七. 工具中心点 (TCP)



八. 坐标系

通过面构建新坐标系

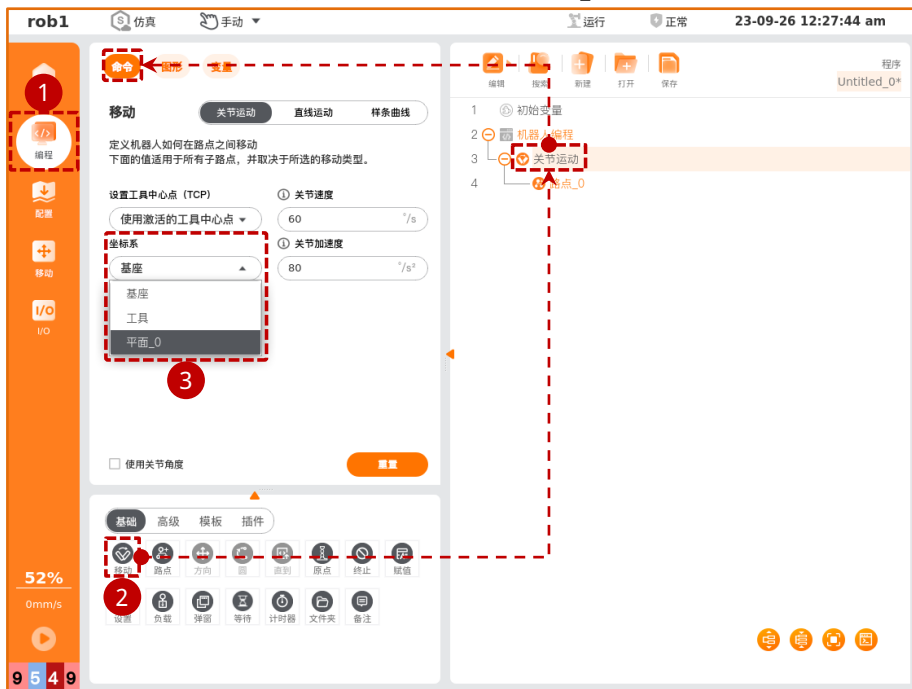
1. 单击【配置】，选择【一般】选项卡，单击【坐标系】，进入【坐标系】界面。
2. 单击【平面】按钮，创建新的坐标系，单击展开列表。
3. 依次选择路点，单击【编辑】进入【移动】界面，通过位置/姿态控制按钮操控机器人，单击【确定】保存数据完成路点设置。完成设置的路点将以黑色显示。



坐标系的使用

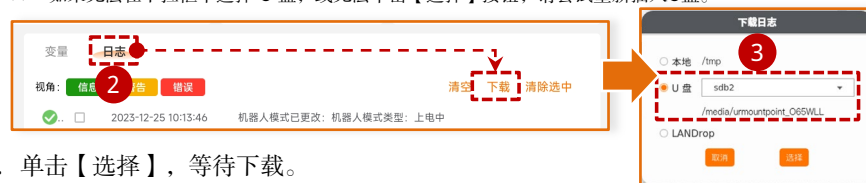
可以在程序中选择设置好的坐标系。下面以【移动】节点为例应用新创建并完成设置的坐标系“平面_0”。

1. 单击【编程】按钮，进入【编程】界面。
2. 在【基础】选项卡下单击【移动】命令，向程序树中添加【移动】节点。
3. 单击【坐标系】下拉框，选择新建的坐标系“平面_0”。



九. 日志的导出

1. 在控制柜中插入 U 盘。
 - ※ 请在工程停止时导出日志，否则可能出现 CPU 过载的情况。
2. 在【主页】中单击【日志】按钮，然后单击【下载】。
3. 选择“U 盘”。
 - ※ 如果无法在下拉框中选择 U 盘，或无法单击【选择】按钮，请尝试重新插入 U 盘。



4. 单击【选择】，等待下载。
5. 下载完成后，软件界面提示下载完成，拔出 U 盘完成导出。

十. 文件保存与绑定

工程文件的保存

1. 在【编程】界面下，程序树顶部的程序管理工具栏单击【保存】按钮，选择【保存】即可保存当前打开的工程文件。文件后缀为“.pro”。
2. 工程文件名称显示在程序管理工具栏最右侧。



安装文件的保存

1. 在【配置】界面下，右上角的配置管理工具栏中单击【保存】按钮，选择【保存】即可将当前所有的安装配置保存至安装文件中。文件后缀为“.ins”。
2. 安装文件名称显示在配置管理工具栏最右侧。



工程文件与安装文件的绑定

工程文件与安装文件存在对应绑定关系，只有打开对应的安装文件时，工程文件才可正常运行。

更换与工程文件绑定的安装文件：在打开工程文件后，打开新的安装文件，再次保存工程文件即可。

查看文件绑定信息

程序树顶部的程序管理工具栏的工程文件名，弹出“程序文件信息”查看文件信息。

