

# OHandSetting 使用手册

傲意版权所有©2015-2024

上海傲意信息科技有限公司 www.oymotion.com info@oymotion.com

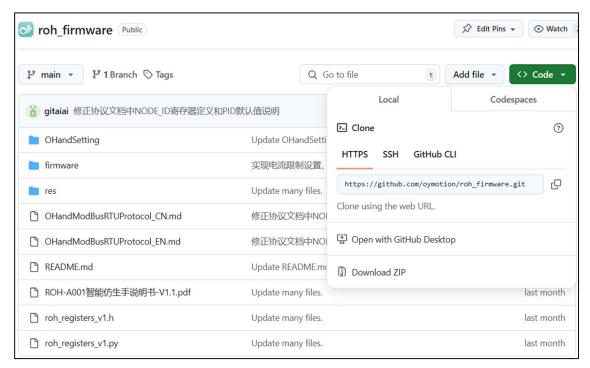
# 目录

OH	OHandSetting 使用手册				
1.	软件用途及安装	_			
2.	打开软件				
3.	更新固件	6			
4.	基础信息设置	11			
5.	电机参数设置	15			
6.	灵巧手控制	16			
7.	常见问题	19			
8.	联系方式	20			
9.	修改记录	21			

#### 1. 软件用途及安装

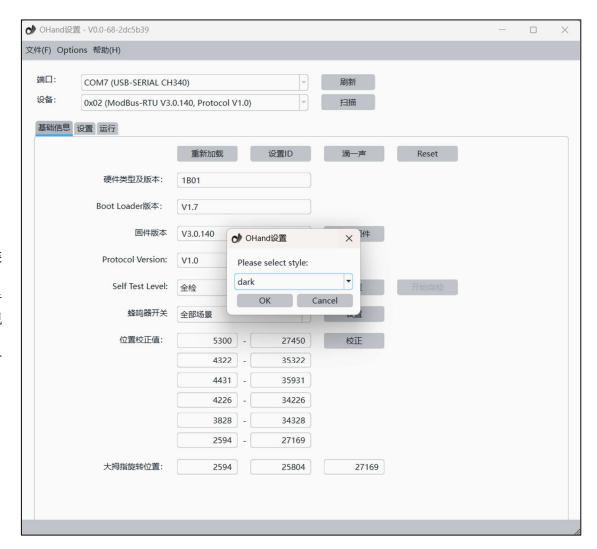
- 1.1 OHandSetting 是用于傲意公司 ROHand 系列灵巧手产品完成:固件更新、位置校正、设备 ID 设置、限制电流和 PID 参数的读写、手指角度及运行速度的设置和读取、电机电流值的实时显示等功能的配套桌面端工具。
- 1.2 安装:浏览器中打开网址

https://github.com/oymotion/roh\_firmware, 点击页面上绿色 "Code" 按钮,再点击 "Download ZIP"下载压缩包; 或复制链接, 在命令窗口使用 "git clone https://github.com/oymotion/roh\_firmware.git" 指令下载(需安装 Git Bash)。

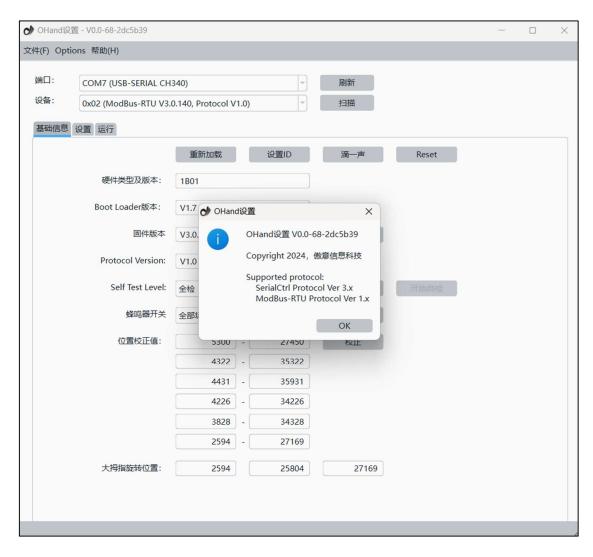


## 2. 打开软件

- 2.1 打开 OHandSetting 目录下的 **OHandSetting.exe**。
- 2.2 外部连接 USB 转 RS485 模块,确保电脑上已安装 CH340 驱动,点击"刷新"按钮识别出端口号。
- 2.3 打开灵巧手电源,待灵巧手开机自检完成后,点击 "扫描"按钮识别设备,当"设备"下拉框中出现 设备信息,即可点击"停止"按钮停止扫描。
- 2.4 点击 "Option Theme" 可设置界面主题颜色,有 "light" 亮和 "dark" 暗模式。

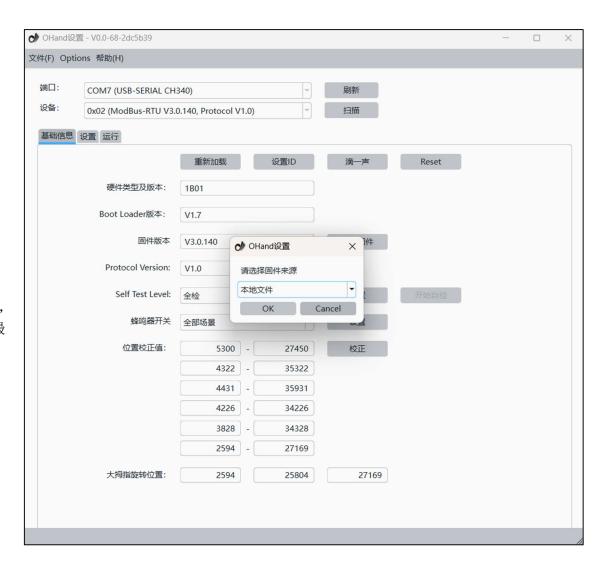


2.5 点击"**帮助** – **关于**",查看软件版本信息,以及支持的协议版本。

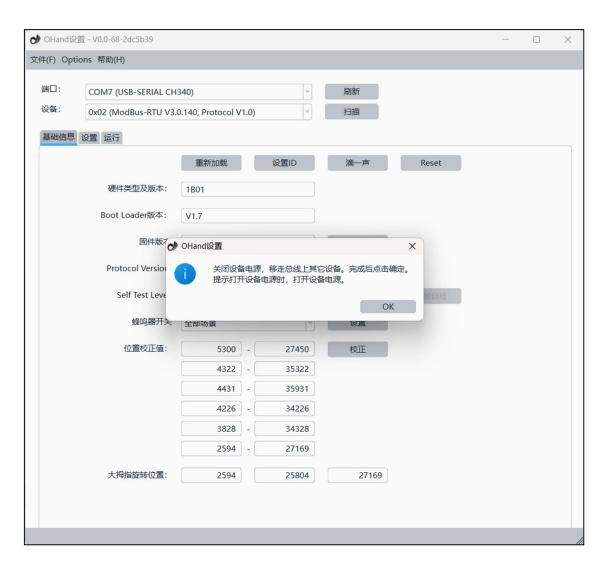


#### 3. 更新固件

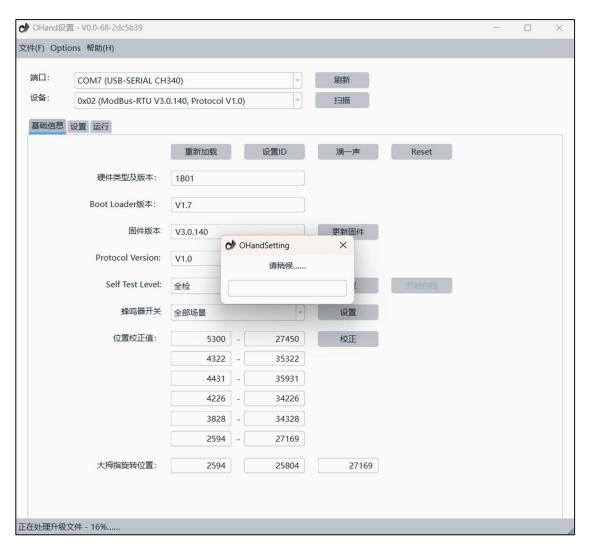
3.1 进入"基础信息"界面,点击"更新固件"按钮,或选择"文件 — 强制升级",将进入固件升级模式,固件来源选择本地文件,选择 firmware 目录下的最新的 upd 文件。



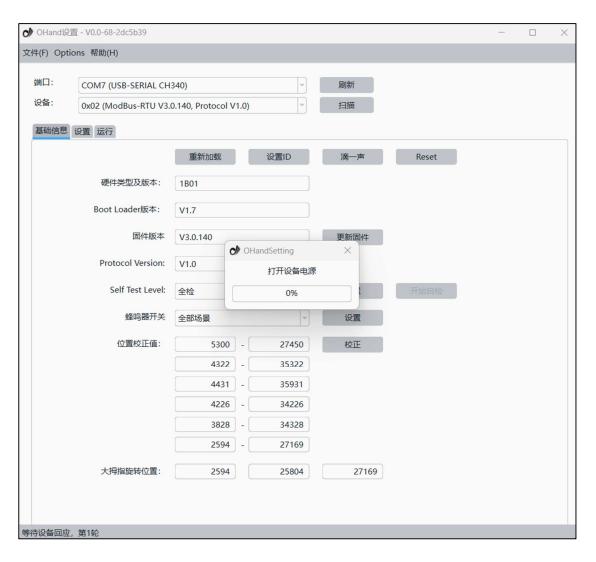
3.2 根据提示,关闭设备电源后点击"OK"。



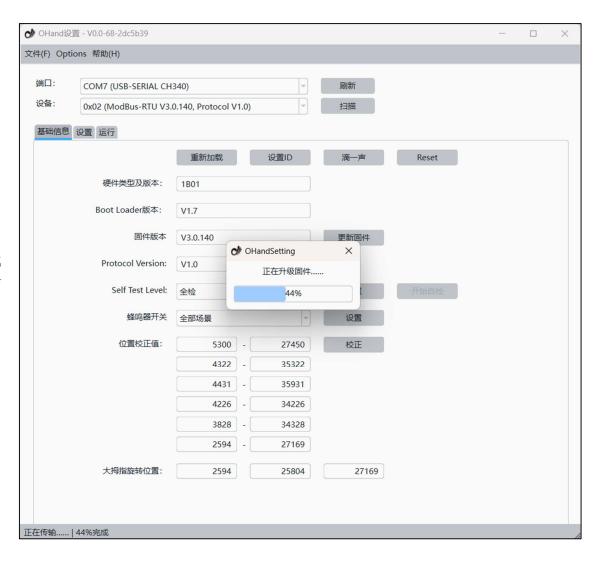
3.3 等待软件处理升级文件,此时左下角状态栏会显示进度。



3.4 升级文件处理完成之后,会提示"**打开设备电源**",同时左下角状态栏会显示"**等待设备回应**",请在**第 10 轮之前**打开设备电源,否则将升级失败,须回到步骤 3.1 重新升级。

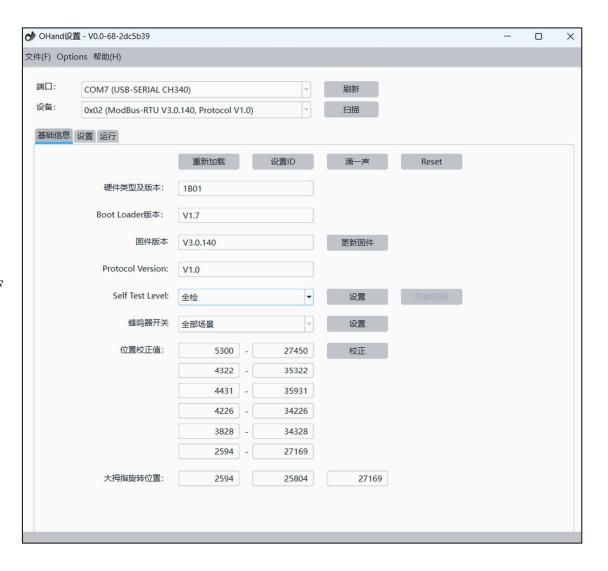


3.5 等待升级进度到达 100%后即完成升级,升级完成后灵巧手会重新开机自检,此时再次**扫描**设备,会重新加载设备信息。



#### 4. 基础信息设置

- 4.1 **重新加载:** 重新加载并显示设备基础信息。
- 4.2 **设置 ID:** 设置设备 ID 号,支持从 **0x02** 至 **0xFF** (0x01 为主机),设置成功后灵巧手会重新开机。
- 4.3 滴一声: 蜂鸣器发声一段时间。
- 4.4 **Reset:** 重启灵巧手。
- 4.5 更新固件:升级固件,参考第三部分。



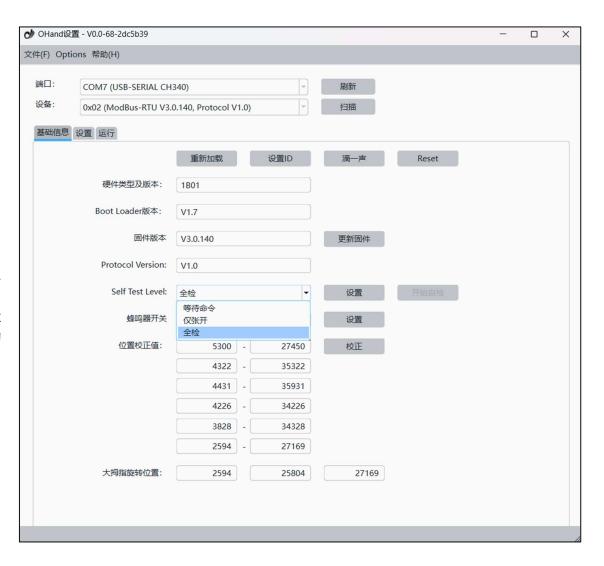
4.6 Self Test Level:自检等级设置,分为:

全检 一 手指完全张开和完全闭合;

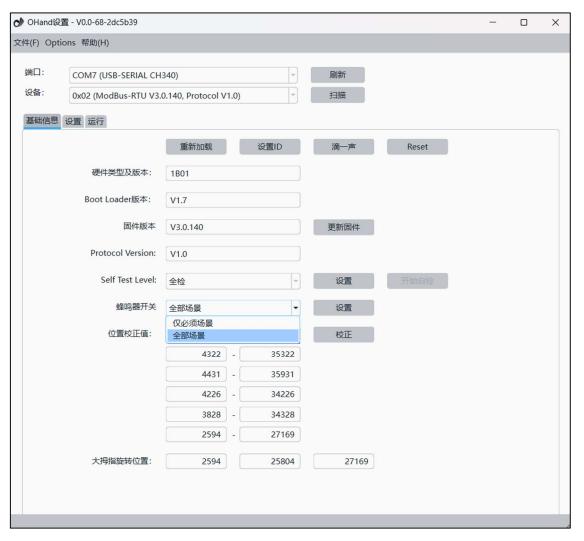
仅张开 一 手指完全张开;

**等待命令** — 等待开始自检的命令,设置成功后点击"**开始自检**"按钮,灵巧手才会自检。

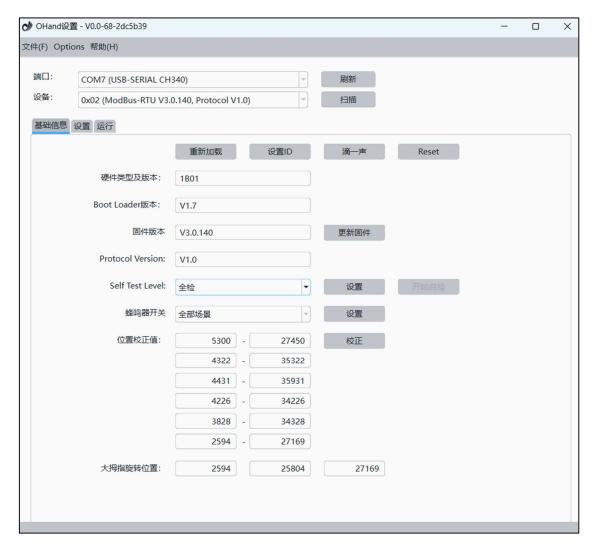
选择后点击右侧"**设置**"按钮,设置成功左下角状态栏会显示"Set self-test level succeed",重新启动灵巧手或点击"Reset"以检验。



4.7 蜂鸣器开关: 蜂鸣器发声的开关,分为: 全部场景 — 正常发声; 仅必须场景 — 特定情况下发声,否则不发声。 选择后点击右侧"设置"按钮,设置成功左下角状态栏会显示"设置蜂鸣器值完成",点击"滴一声"按钮以检验。

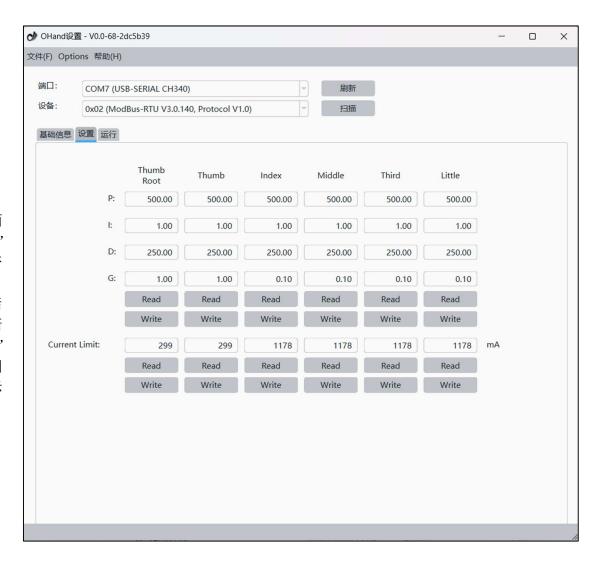


4.8 **校正:**该功能为出厂设置,暂不对用户开放,在编辑框中会显示位置校正信息。



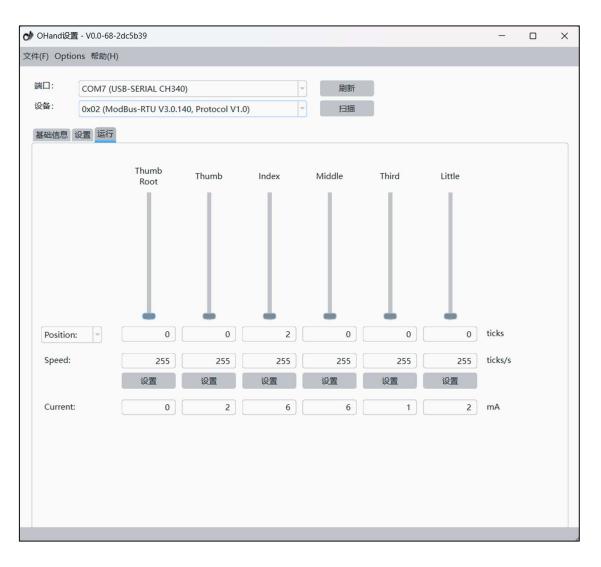
#### 5. 电机参数设置

- 5.1 **PID 设置:** ROHand 内置 PID 算法,可在**设置**界面 点击"**Read**"读各个电机的增益参数,点击"**Write**" 写入参数,写入成功后编辑框中将显示写入值,否则不变。
- 5.2 **电流限制值设置:** 设置电机最大限制电流,设置后当电机堵转,电流超出限制时,电机停机,等待新指令后会重启。开机默认值为1178mA,点击"Read"读限制值,点击"Write"写入限制值,写入值范围被限制在0-1178mA,写入成功后编辑框中将显示写入值。

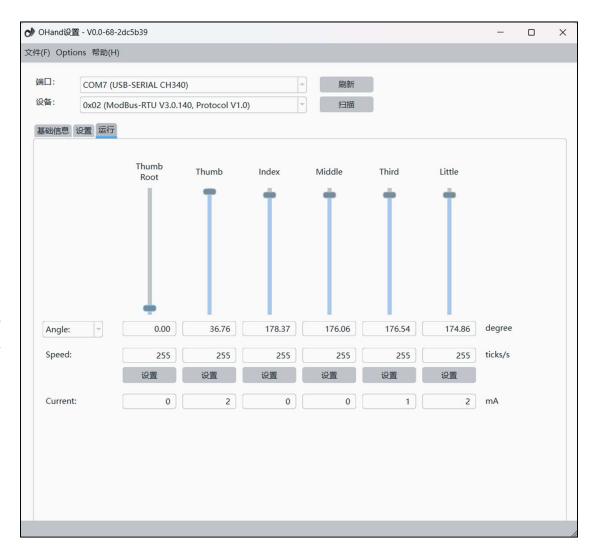


#### 6. 灵巧手控制

6.1 **位置控制:** 下拉框选择 "Position",拖动滚动条时下方编辑框显示对应位置值,松开滚动条后手指将运行至目标位置;或在编辑框中写入 0-65535 (手指从张开至闭合)内的值,点击"**设置**"后手指运行至目标位置。

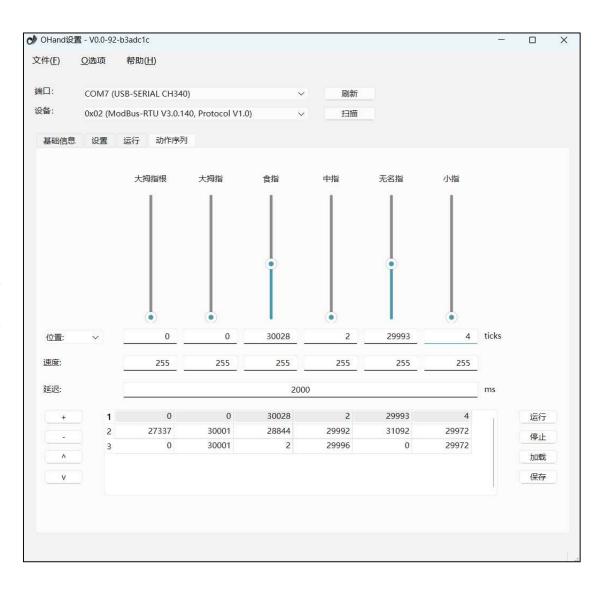


- 6.2 角度控制:下拉框选择"Angle",拖动滚动条时下方编辑框显示对应角度值,松开滚动条后手指将运行至目标角度(拖至最大或最小位置时,可从编辑框中读取手指角度的最大最小值);或在编辑框中写入目标角度值,点击"设置"后手指运行至目标角度,手指角度定义参考roh\_firmware目录下的OHandModBusRTUProtocol\_CN.md
  OHandModBusRTUProtocol\_EN.md。
- 6.3 **速度控制:** 默认值为 255 ticks/s,在编辑框中写入 0 255 范围内的值,点击"**设置**"后生效,可通过**位 置/角度控制**观察手指运行速度。
- 6.4 **电流读取:** 进入运行界面或重新扫描设备后,在编辑框中将实时显示从电机编码器采集到的电流值。



#### 7. 动作序列

- 7.1 **设置动作:**与位置控制一样,可以通过移动滑块来控制 ROHand 做出特定手势。然后点击"+"按钮记录手势,并设置手势运行前的延迟时间。也可以点击"-"按钮删除现有数据。点击"A"或"V"按钮可对手势进行排序。
- 7.2 加载和运行: 当所有手势都设置好,点击"运行"按钮,设备将按照设定好的顺序执行动作,点击"停止"按钮可停止动作序列。点击"保存"按钮以保存当前动作数据,文件将以 json 格式保存。点击"加载"按钮将读取动作序列文件,在列表中加载手势数据。



## 8. 常见问题

- 8.1 OHandSetting 可通过一个 USB 转 485 模块控制多台灵巧手,只需灵巧手设置不同的 ID(如 0x02 和 0x03),在设备下拉框中切换需要控制的灵巧手。
- 8.2 若重新连接灵巧手或断电重启后,无法控制灵巧手,请先刷新串口,然后重新扫描设备刷新设备信息。
- 8.3 若无法扫描到设备信息,请先尝试升级固件后再次扫描,若升级过程中出现设备无应答情况,请检查外部线路的通断,参考 FAQs 目录下的 FAQs\_CN.md 文档,若仍无法解决,请联系技术支持 faq@oymotion.com。

## 9. 联系方式

企业名称: 上海傲意信息科技有限公司

地 址: 上海市浦东新区广丹路 222 弄 2 号楼 6 层

邮 编: 201318

电 话: +86-21-63210200

邮 件: info@oymotion.com

网 址: www.oymotion.com

资料下载: www.github.com/oymotion

# 10.修改记录

修改日期	版本	修改内容
2024.10.30	V1.0	初始版
2024.12.05	V1.1	增加动作序列;
		增加修改记录。