

ROhand 自动化测试工具 V2.0 操作手册

1 运行环境准备

1.1 SDK 工具包

安装 python-3.12.5-amd64.exe sdk 工具包

- 双击安装
- 在安装界面勾选 “add python to environment variables”
- 建议软件不要直接安装在 C 盘(后面系统坏了，需要重新部署环境)

1.2 其它依赖包

Win+R 快捷键打开终端，在终端运行以下命令安装依赖工具包：

- pip3 install PyQt5
- pip3 install PyQt5Designer
- pip3 install pymodbus

2 测试工具包说明

文件所在目录	文件名	说明
根目录	client_test_v2.exe	不带终端的客户端运行程序
	client_test_v2_console.exe	带终端的客户端运行程序
配置文件目录：config	config.ini	配置文件：包含所需要的各种参数配置
脚本目录：scripts	aging_test_v2.py	老化脚本
	gesture_stress_test_v2.py	28 个手势压力测试脚本
	modbus_test_v2_b.py	Modbus 协议测试脚本
	motor_current_test_v2.py	电机静态电流测试脚本
日志目录：log	运行完才会生成	存在客户端及脚本运行过程打印的日志
报告目录：report	保存测试报告后才会生成	用于保存测试报告

布局文件目录: ui	client.ui/motor_current.ui/show_log.ui	客户端的布局文件
客户端资源目录: icon		客户端资源文件

3 测试程序使用说明

3.1 参数配置说明

找到配置文件 config.ini，双击打开：

配置参数说明

[window_parameter]

window_name = '测试客户端' # 客户端名称
 postion_x = 300 # 客户端默认显示位置
 postion_y = 100 # 客户端默认显示位置
 current_ui_enable = y # 电机电流显示界面开关
 log_ui_enable = n # 实时日志输出界面开关

[aging_parameter]

max_port_num = 16 #默认支持的最大端口 数目
 aging_options = '0.001', '0.5', '1', '1.5', '3', '8', '12', '24', '48', '96', '168' #老化时间选择列表
 #aging 5.11,current 24.28,stress 85.11,modbus 805.09
 unit_duration = 5.11 # 单次运行时间配置项目，不同的脚本，需要配置不同参数
 time_out = 60 #端口扫描超时
 max_node_id = 247 # 扫描时设备 ID 最大值

[log_switch]

log_enable = y #日志开关，目前尚未实现

以老化测试为例：

设置 unit_duration = 5.11

3.2 客户端程序运行

双击打开客户端程序（client_test_v2_console.exe 或 client_test_v2.exe）：



3.3 端口扫描

首次打开，按照提示语“请先刷新端口，获取设备信息”，点击主界面-刷新端口按钮，待刷新完成后，显示如下界面。



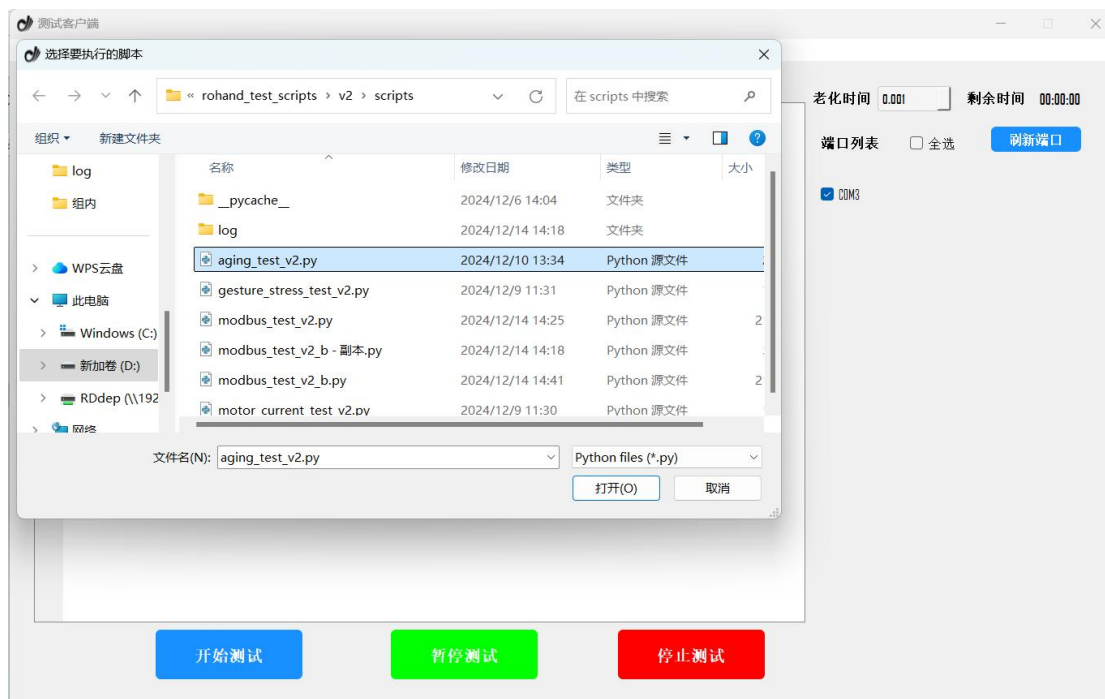
3.3 选中端口设备

左边选中需要测试的端口设备，右边会将待测试的设备加进来：
设备详情界面会显示：端口号/设备名称/软件版本/设备 ID/连接状态/测试进展/测试结果



3.4 加载脚本

主界面-文件-加载脚本，选中需要加载的测试脚本，选中打开：



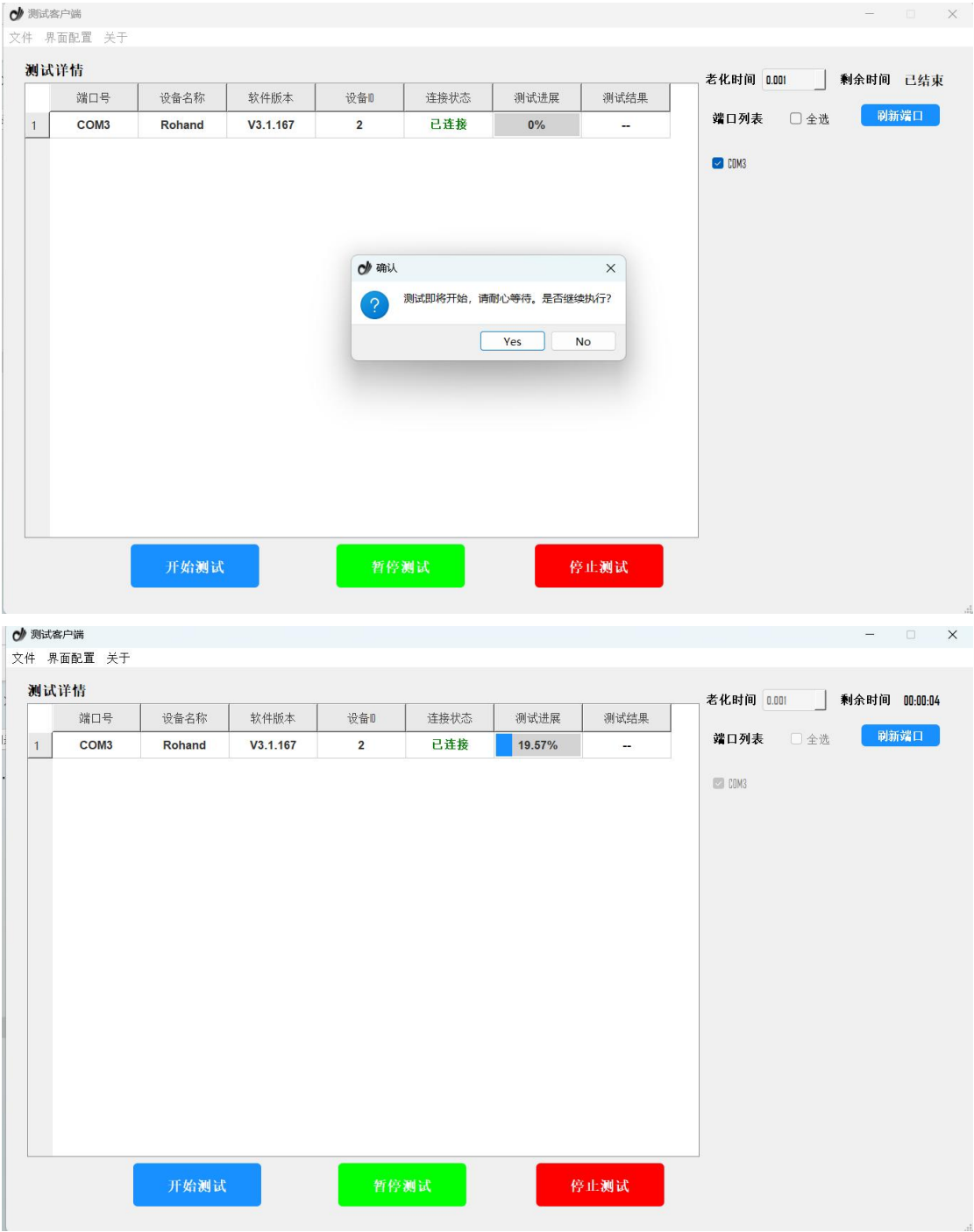
3.5 老化时间选择

主界面-老化时间，这里选中 0.001 小时(研发测试使用)，可按照项目时间需要选择，如何配置项默认时间选择不满足需求，可在配置文件老化时间列表自行添加，添加后需要重启客户端。



3.6 开始测试

点击主界面-开始测试- Yes，进入测试过程：



3.7 测试结束

等到测试结束，主界面能看到当前的测试结果。



3.8 输出报告

如需要保存测试报告，待测试结束，主界面-文件-输出报告，可将测试报告输出为 excel 格式，报告保存目录为：程序目录下-report。



3.9 暂停测试/停止测试

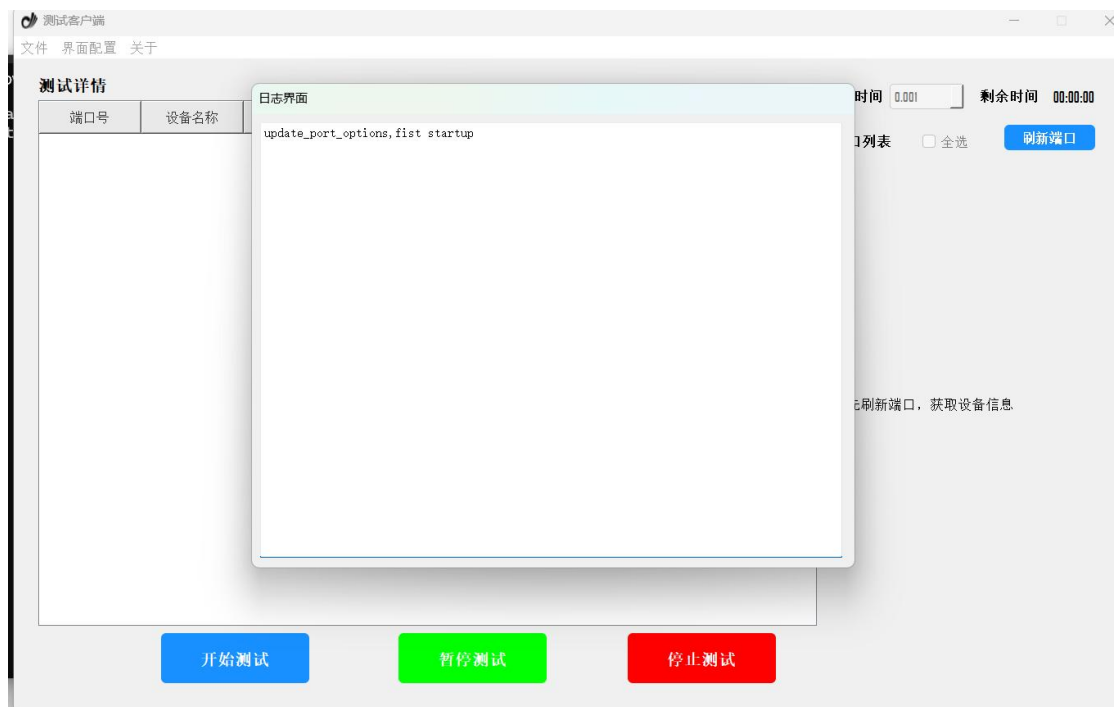
测试过程中，可按照实际需要当前测试暂停或停止测试：注意这里暂停功能是针对一轮测试而言，老化时间并不会停止，暂停后可恢复测试。

3.10 日志界面和电流界面

首先修改配置文件，将需要开启的界面开关改为 y。



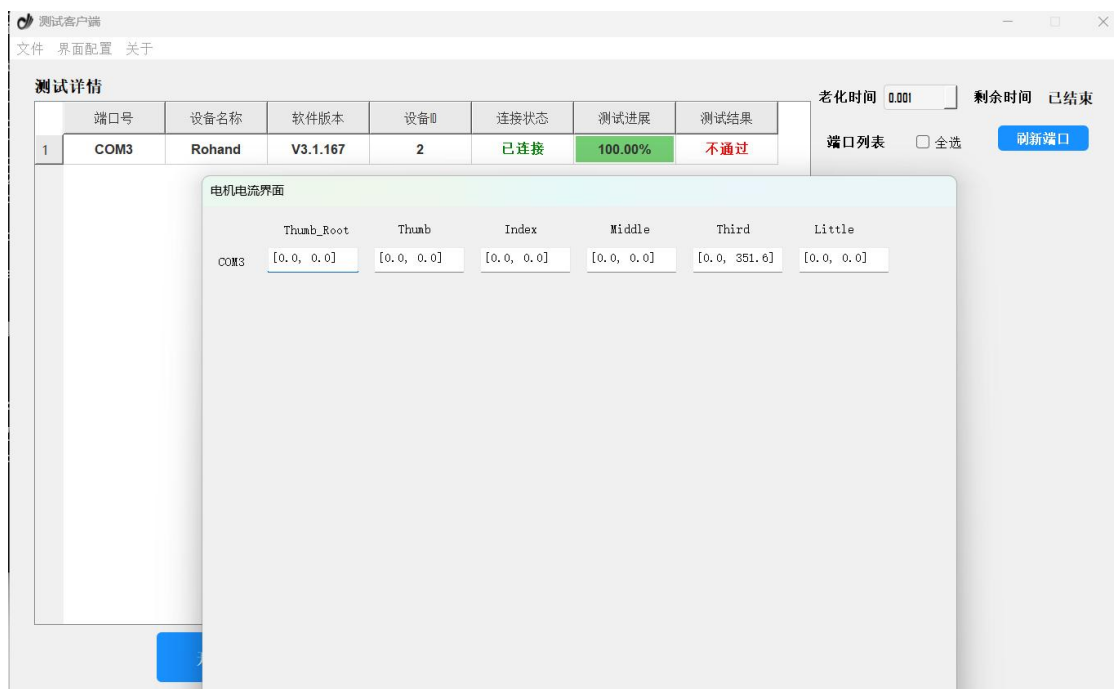
修改配置文件：log_ui_enable = n #日志界面开关
重启启动客户端程序，开启日志界面，界面配置-日志界面：



修改配置文件：current_ui_enable = y # 电流界面开关

重启启动客户端程序，开启电机电流界面，界面配置-电机电流界面：

当测试电机电流结束时（与老化测试流程一样），会显示对应设备的电流值(开始位置电流，结束位置电流)



3.11 软件版本

主界面-关于



4 其它

① 端口扫描如果在 60s 内扫描不出来：

- 检查端口设备是否已经正确接入
- 可以修改配置参数超时时间，适当延长

② 日志界面功能，因为打印的日志较多，可能会导致程序崩溃，一般建议不开启；

③ 协议测试保存报告会，程序会崩溃（已知问题），后续解决。