

朗汉德串口 IO 与上位机操作说明

一、 器件清单

名称	数量
串口继电器	1
12V 电源适配器	1
485 转 USB	1 (485 通信选择)
232 转 USB	1 (232 通信选择)
导线	多条
电脑	1

二、 接线

供电 9-24V, + 接供电正极, - 接供电负极, 电源指示灯常亮或闪烁视为正常工作。

明确设备是 485 通信还是 232 通信, 若为 485 通信, 则设备 A 段子接 485 转 USB 模块的 A, B 接 485 转 USB 模块的 B; 若为 232 通信, 九针串口可直接通信, 三线制则将 TX 接转换器的 RX, RX 接转换器的 TX, GND 接 GND (必接), 若通信不了, TX 和 RX 互换通信。

案例为 485 接口的 LH-IO404-485



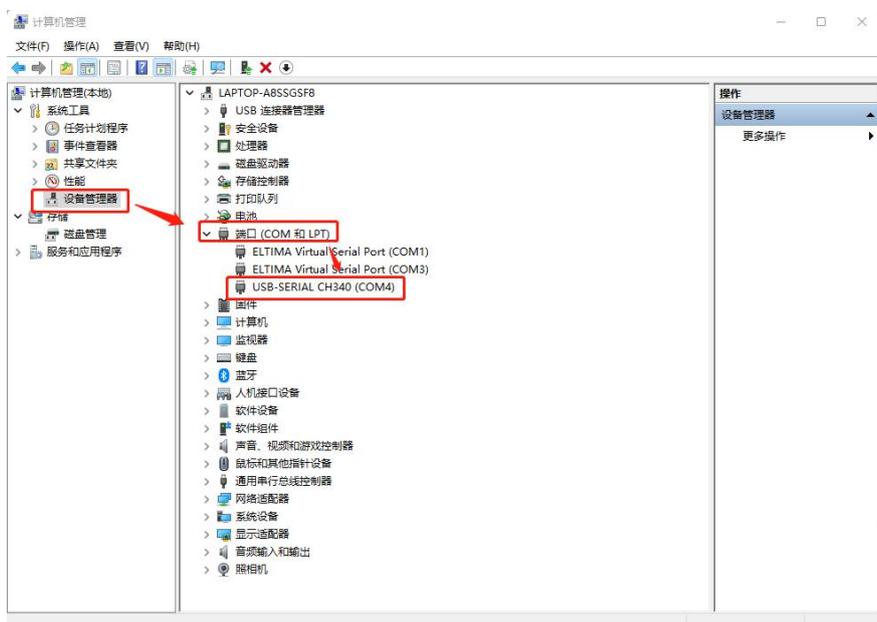
三、 软件控制

1. 通信测试

接线完成后，右击我的电脑，打开设备管理器确认 USB 端口号，案例中为 COM4

打开 LH-IO 软件，选择刚才确认的 COM4，选择好设备型号，IO 系列出厂默认串口参数是 9600 N 8 1，点击链接。

软件右下角累计数据一直增加，失败数据一直为 0，视为通信成功，建议通讯在广播地址下使用。



2. 继电器控制测试

DO 输出栏，点击开关图标即可控制单路继电器动作，会有吧嗒的声响，设备有指示灯提示。全开全关按键可

以一键控制所有通道继电器的动作。



3. 输入信号监控（若设备有输入端）

DI 输入端接线，每个型号的设备基本都不一样，详细要看说明书。

正确接线之后，点击读 DI，可以看到指示灯提醒。



4. 串口参数修改

串口模块参数配置栏，点击读取配置，即可看到当前的串口参数。

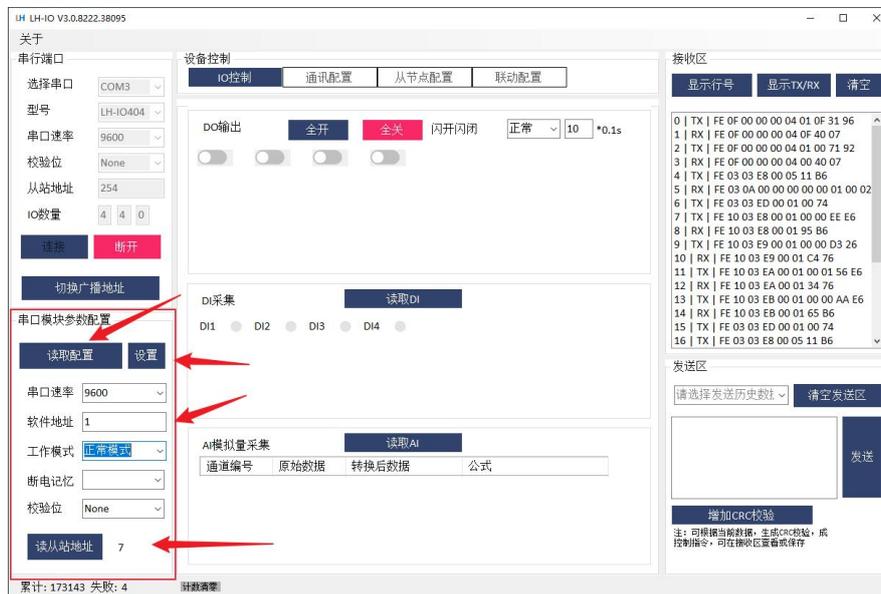
选择要修改的串口速率（即波特率），点击设置，设置完成后设备重新上电，下次通信选择修改后的串口速率；

填写软件地址，点击设置，即可修改设备的软件地址，从站地址=软件地址+拨码地址；

选择是否需要断电记忆功能，点击设置，即可修改断电记忆模式；

选择校验位，点击设置，即可修改校验，支持奇校验、偶校验、无校验切换；

点击通讯地址，即可获得该设备的地址，从站地址=拨码地址+软件地址。



5. 工作模式设置

若需要开关量输入控制继电器输出，请将工作模式选择为“本机非锁联动模式”或其他模式，然后点击设置即可。具体工作模式解释在对应产品说明书中有具体解释。

图示案例中 LH-IO404 的工作模式被设置成了“本机非锁联动”，此时 DO 动作状态受 DI 控制，图示中 DO3 被 DI3 控制状态。



6. 报文功能

此软件具有报文功能，每一步的点击操作，在软件的左上方都可以看到具体的指令报文，方便用户进行自己的软件开发。软件右下方增加了报文发送功能，用户可自行编写、校验指令控制继电器。



7. 闪开闪闭控制

闪开闪闭操作继电器，选择需要的闪开闪闭模式，后面是延时时间，之后点击继电器的控制按钮，发现继电器以设置的延时时间通断。

手动模式：对继电器每操作一次，继电器则翻转一次（闭合时断开，断开时闭合）；

闪开模式：对继电器每操作一次，继电器则闭合一段时间后（实际时间【单位秒】=设置数字*0.1）后自行断开；

闪闭模式：继电器每操作一次，继电器则断开一段时间后（时间可调）后自行闭合；



注意：闪开闪闭功能通过发送指令实现，不能使用调试软件进行模式设置。软件上选择闪开闪闭后，也是发送对应的指令控制继电器，不是设置工作模式。