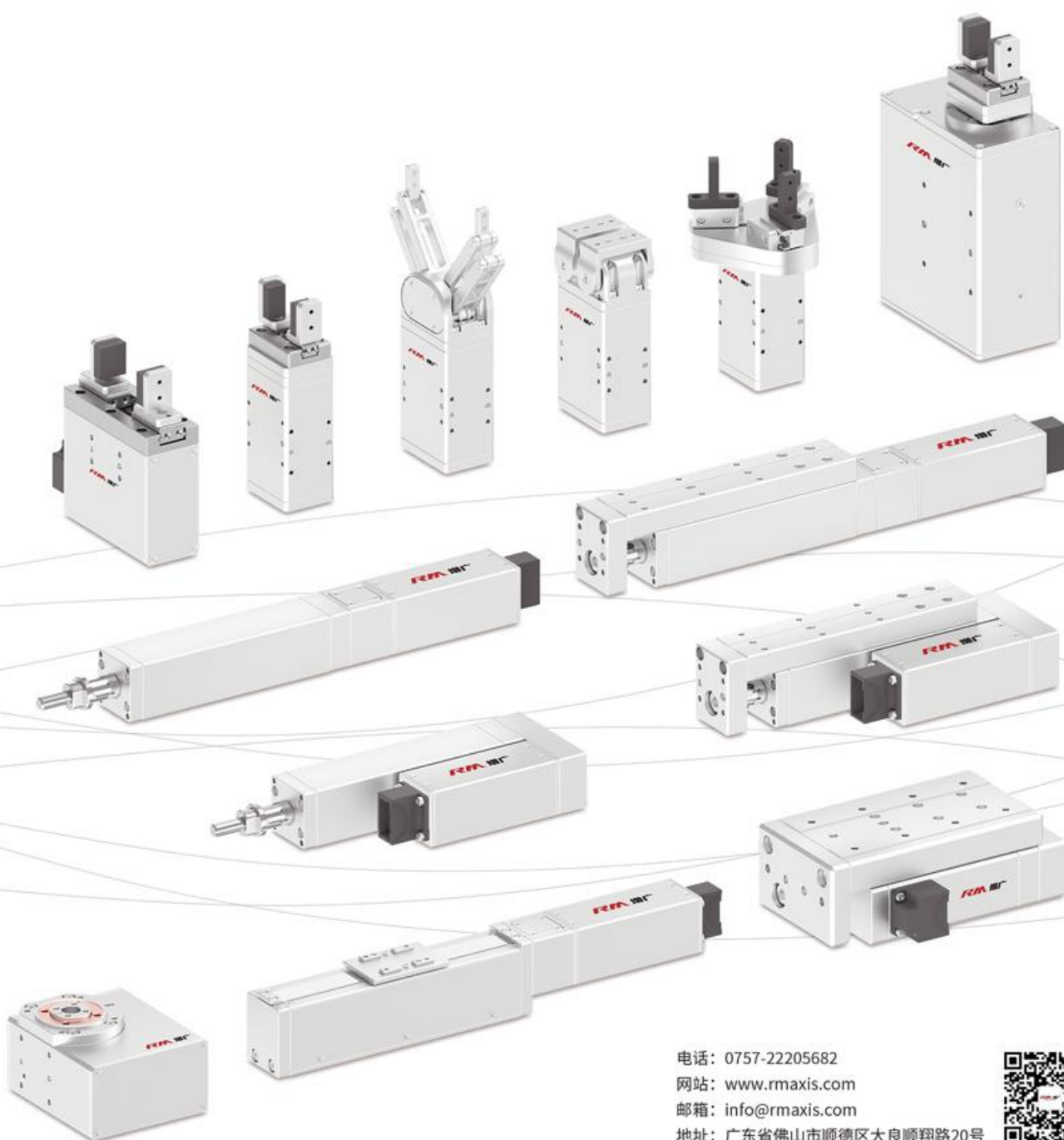


RM电缸软件使用指南

使用产品前请仔细阅读本指南

2021年出版



电话：0757-22205682
网站：www.rmaxis.com
邮箱：info@rmaxis.com
地址：广东省佛山市顺德区大良顺翔路20号



目录

1 使用前的准备	- 3 -
1.1 产品构成	- 3 -
1.2 运行环境	- 3 -
1.3 软件安装	- 4 -
1.4 驱动安装	- 4 -
2 启动软件	- 8 -
3 主界面	- 11 -
3.1 主界面功能	- 11 -
3.2 参数编辑器操作	- 12 -
3.3 点位编辑器操作	- 14 -
3.4 点位编辑器使用案例	- 17 -
3.5 状态监视	- 19 -
3.6 速度监控	- 19 -

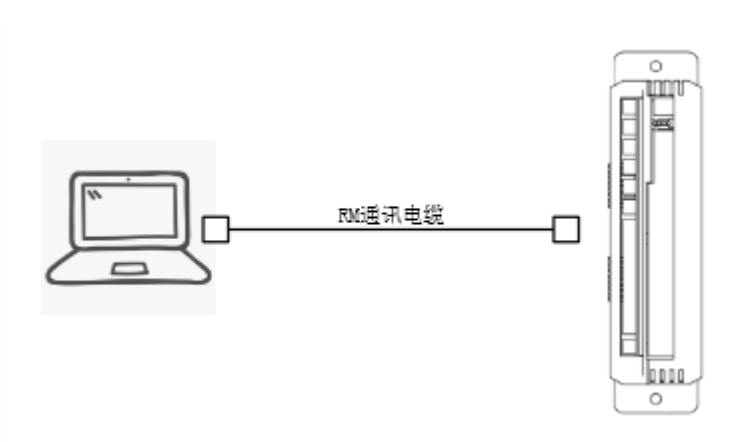
1 使用前的准备

1.1 产品构成

使用 RM 软件时，请确认已获得以下物品。

- ① RM 驱动器主体
- ② 驱动轴
- ③ RM 软件安装包
- ④ 通讯驱动安装包
- ⑤ 通信电缆

下图为连接图例：



1.2 运行环境

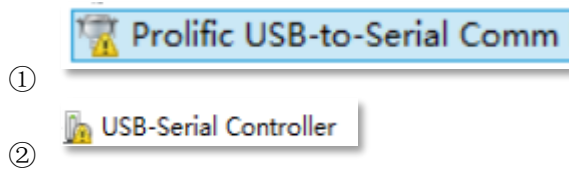
支持的 OS	计算机系统
	WIN7, WIN8, WIN10
计算机本体	支持以上的 OS（Windows）的计算机
键盘	支持以上的 OS（Windows）的键盘
内存	容量以能使上述 OS（Windows）运行所必须的内存容量为标准
显示屏	XGA 以上
指针设备	鼠标
硬盘	有 10MB 以上的空间余量
USB 端口	普通的 2.0 或 3.0USB 端口

1.3 软件安装

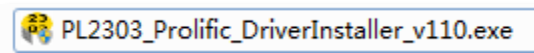
RM 软件不需要安装，只需要将安装包解压，直接可以使用。

1.4 驱动安装

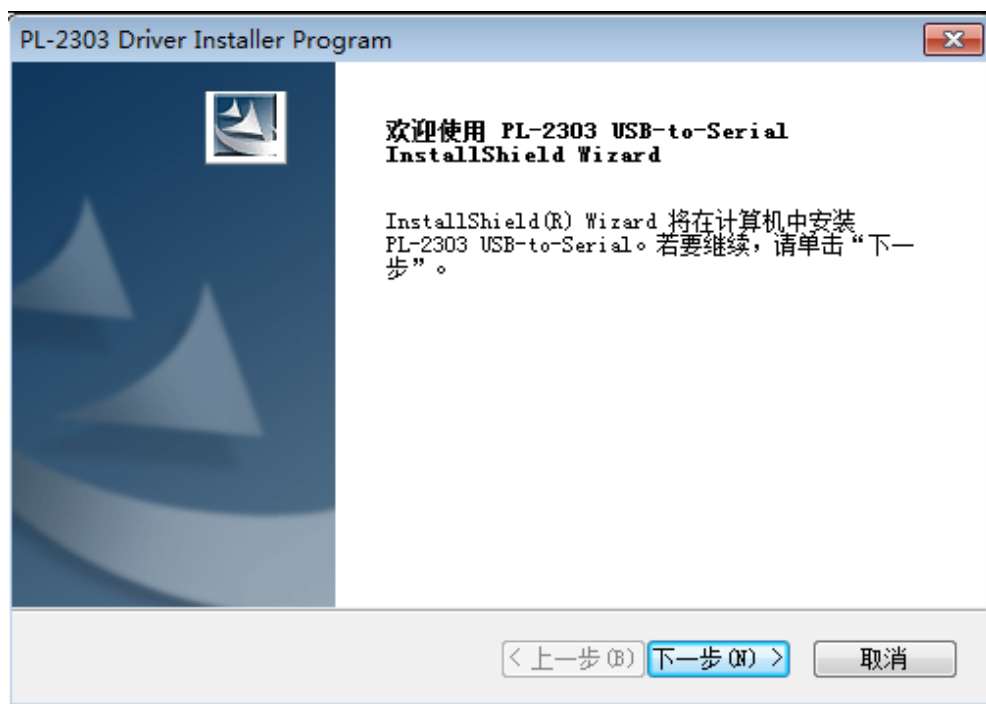
- 1.4.1 电脑端插上配套的通讯线，打开电脑的设备管理器，若出现下图情况，则需要安装配套驱动，若没有出现，可跳过该步骤。



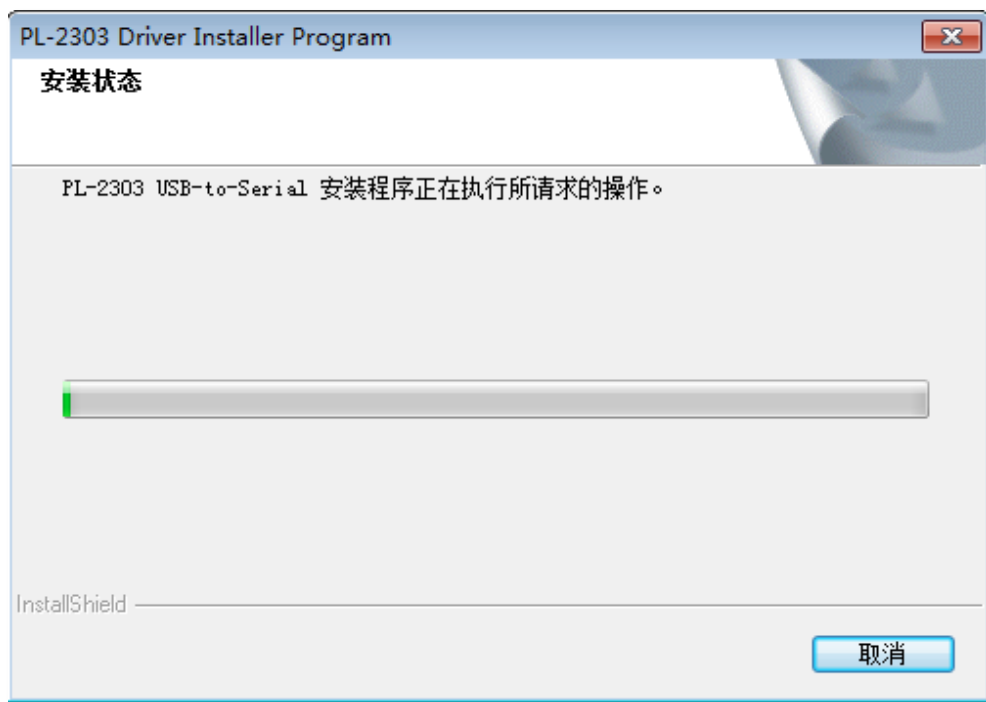
- 1.4.2 打开通讯安装包里面的。



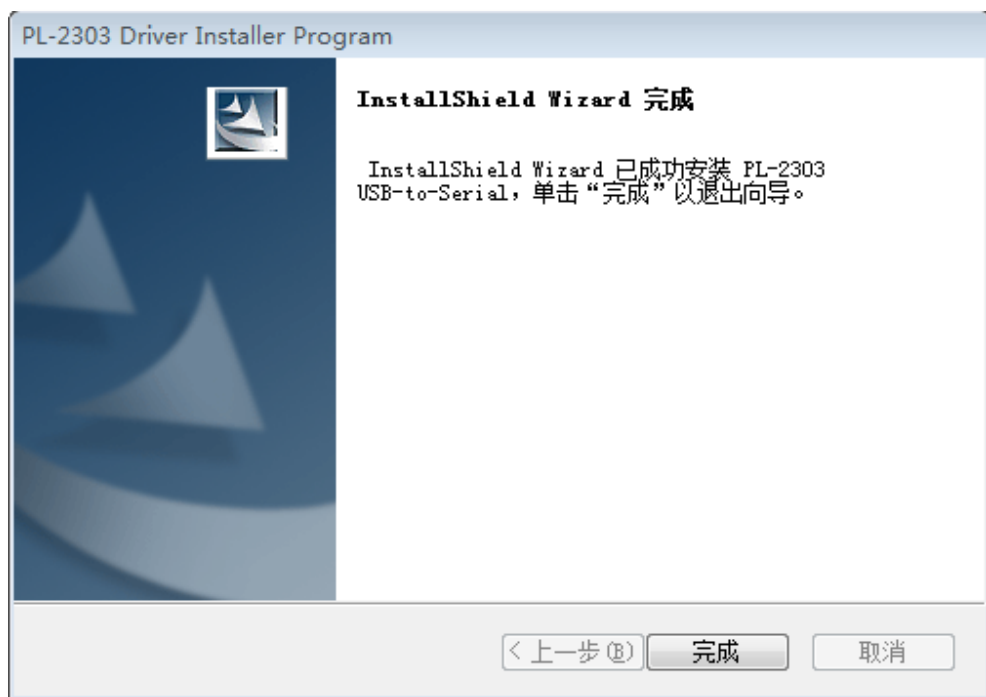
- 1.4.3 打开后出现下图，按下下一步。



1.4.4 然后会自动安装驱动，出现下图情况

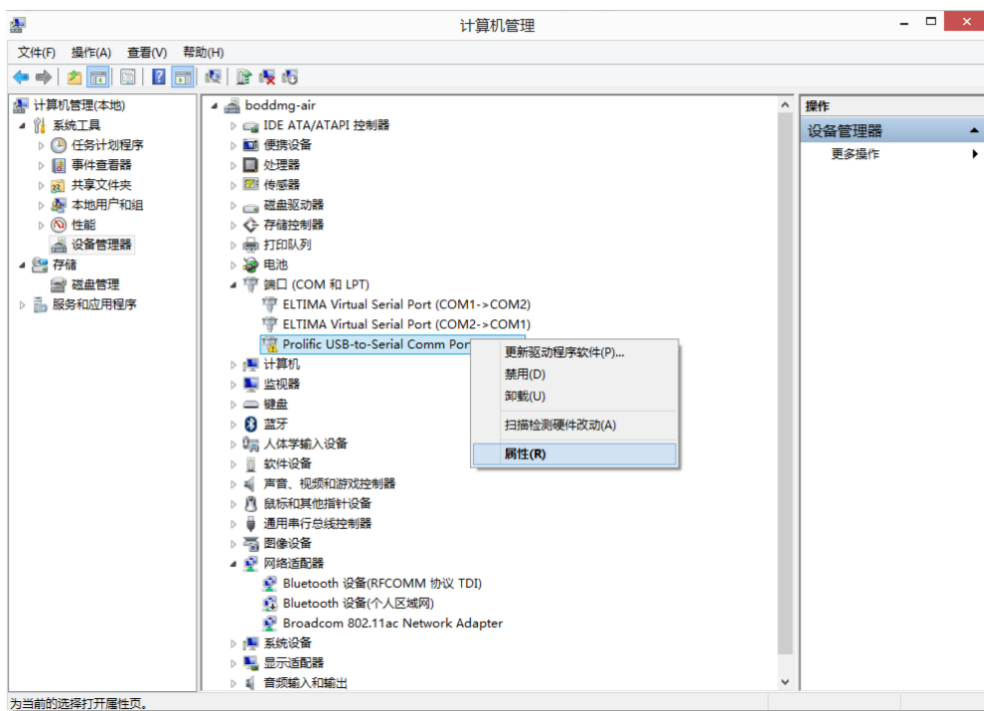


1.4.5 安装完成后，会出现下图，并按下完成



1.4.6 以上步骤做完后，返回设备管理器查看端口是否正常，若还是有黄色感叹号，请按以下步骤执行。

1.4.7 打开“设备管理器”，右键选择“属性”。



1.4.8 然后选择“更新驱动程序”。



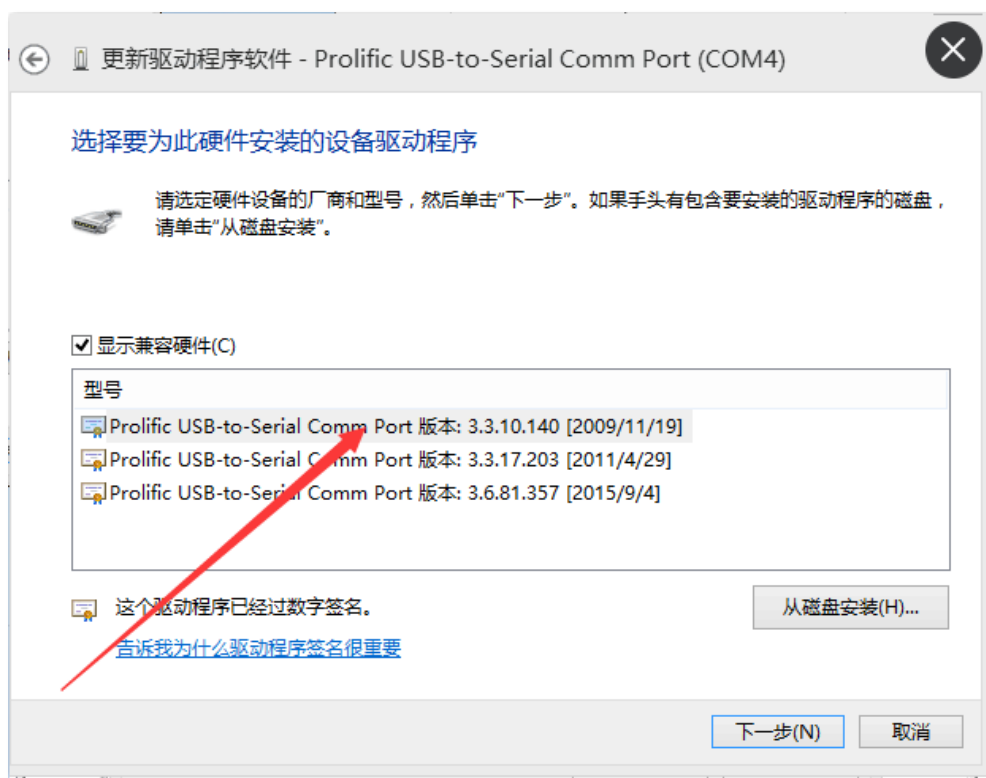
1.4.9 选择“浏览计算机以查找驱动程序软件”



1.4.10 选择“从计算机的设备驱动程序列表中选择”



1.4.11 选择对应版本号，然后按下一步



1.4.12 成功安装后会出现下图，若还是不成功，请联系本公司



2 启动软件

2.1 在 RM 驱动器 断电情况下，将 RM 驱动器供电部分接上，与驱动轴连接，与电脑连接通讯电缆。

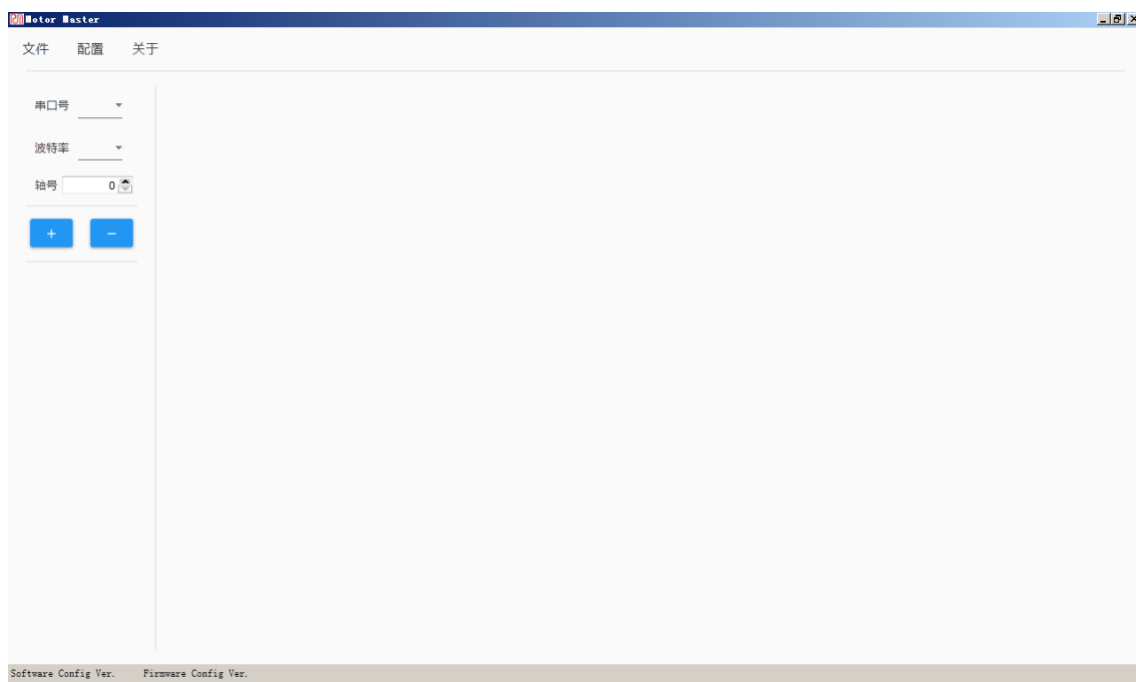
※通讯电缆切勿在驱动器上电时插拔。

2.2 给驱动器接通电源。

2.3 启动文件夹里面的 RM-发布版.exe 软件。

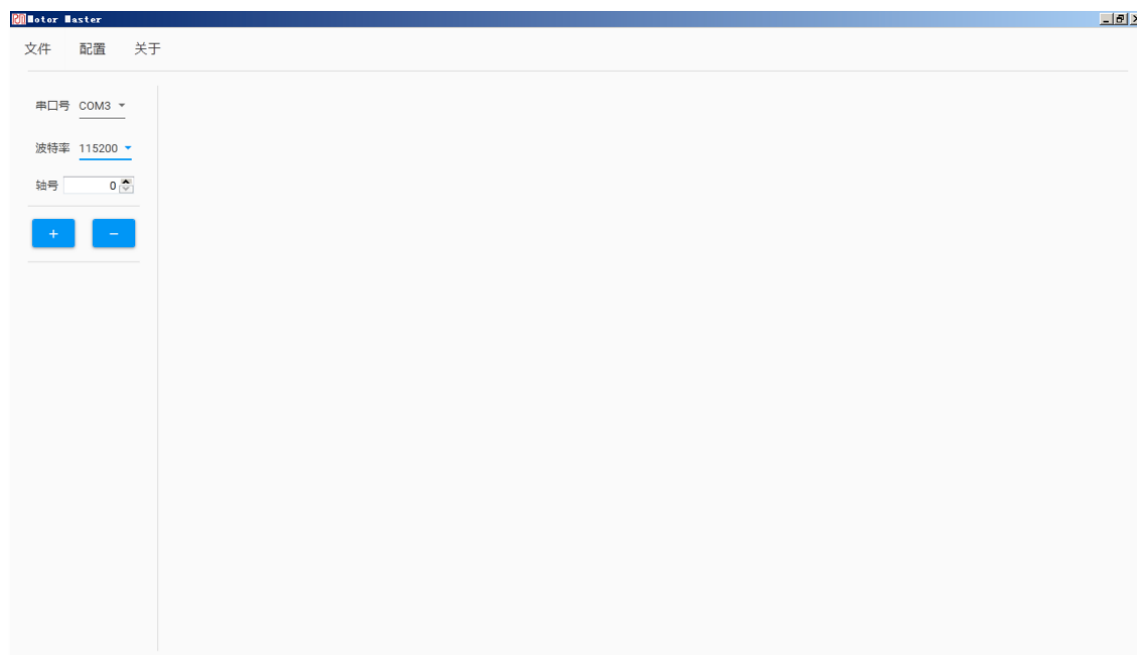


2.4 打开后出现下图。

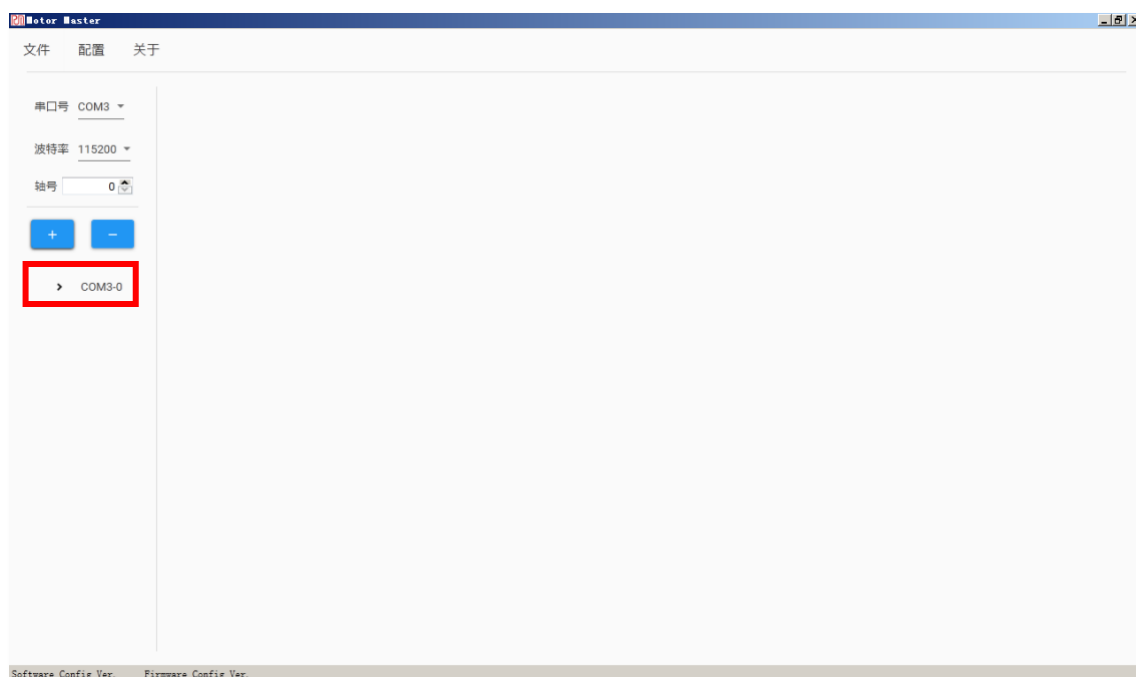


2.5 然后填写“**串口号**”和“**波特率**”。

※串口号是根据电脑驱动 COM 口决定，每台电脑的端口不一样。

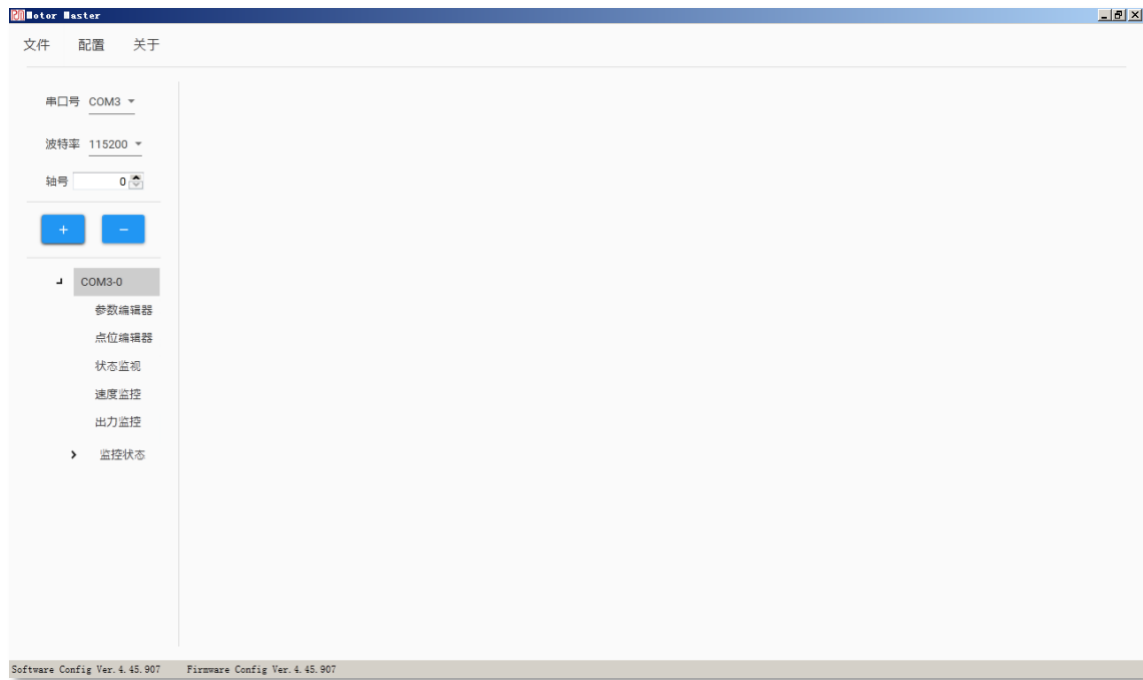


2.6 然后按下蓝色框中的“+”，若出现下图**红框**部分，则表示成功通讯。



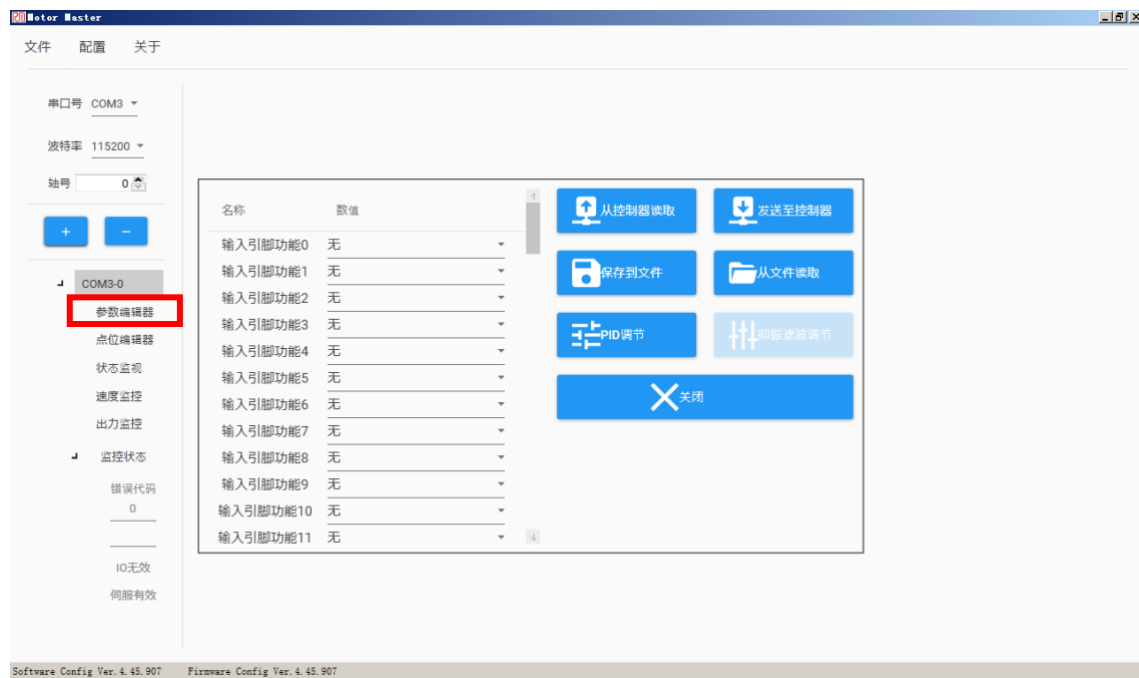
3 主界面

3.1 主界面功能



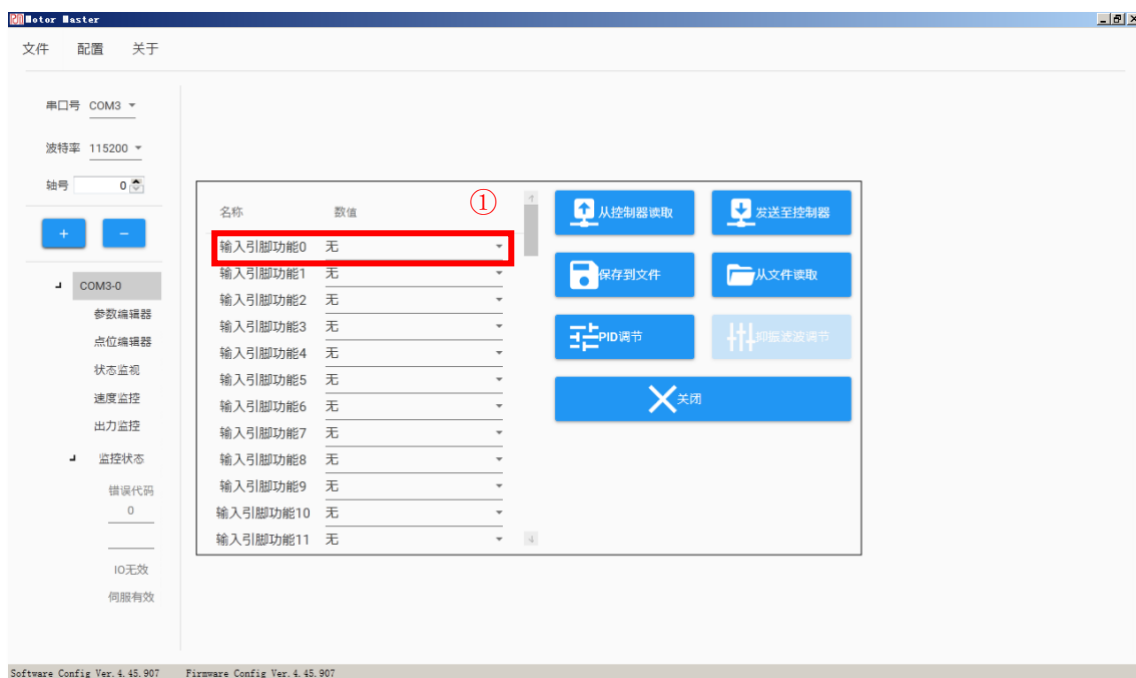
3.2 参数编辑器操作

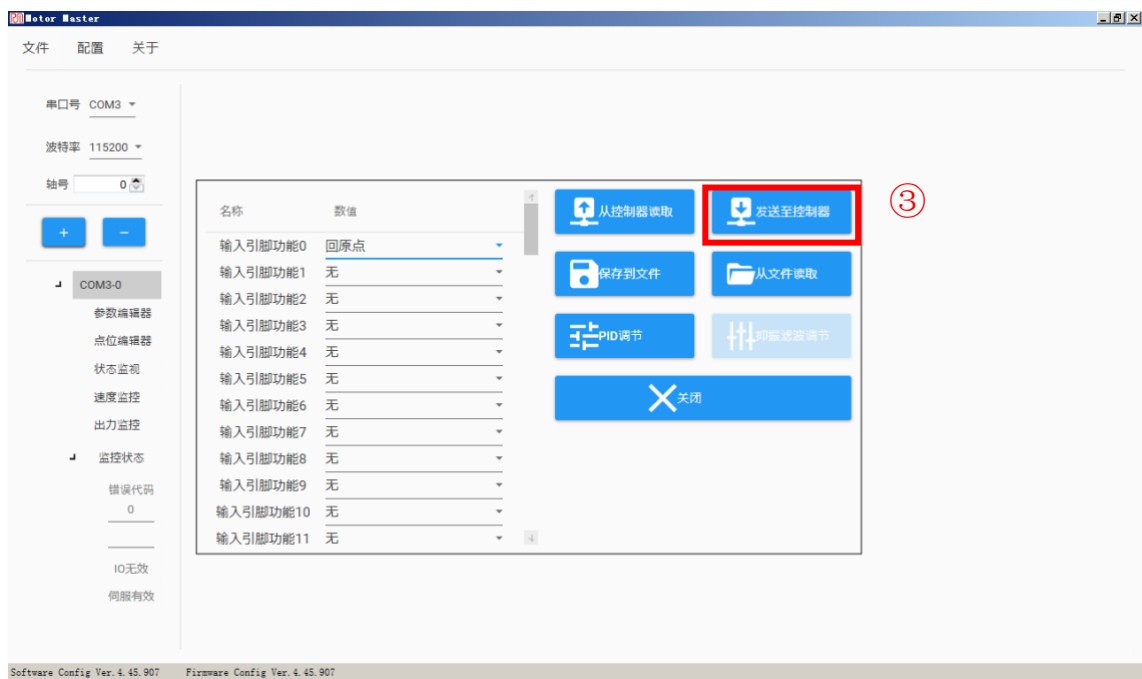
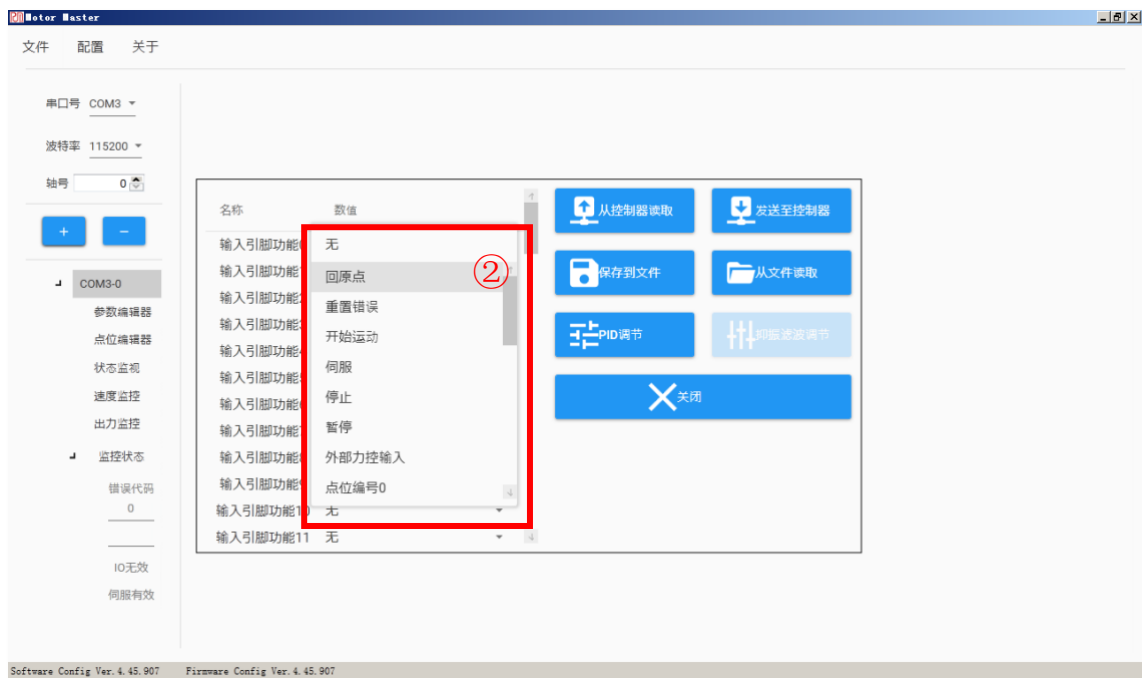
① 双击“参数编辑器”，右边会加载参数列表。



② 找到要修改的参数，点击该参数的对应数据框，变成蓝色后即可修改，修改后，按右边的“保存参数”，就会下载到驱动器中。

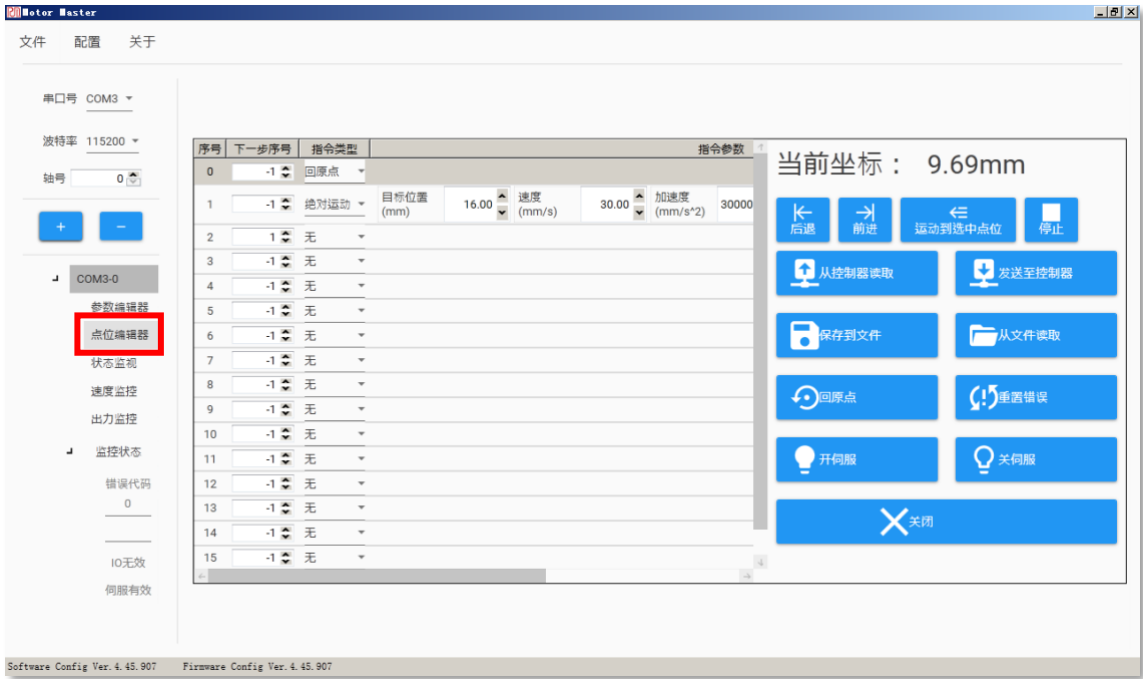
例：修改输入引脚功能0，从无→回原点。





3.3 点位编辑器操作

① 双击“点位编辑器”，右边会加载位置编辑器。



② 点位编辑器表中表格内容功能解释如下：

NO	指令类型	目标位置 [mm]	速度 [mm/s]	加速度 [mm/s ²]	减速度 [mm/s ²]	定位有效范围 [mm]	推压电流 [%]
0	绝对坐标运动	50	100	3000	3000	0.1	0
1	相对坐标运动	5	100	3000	3000	0.1	0
2	推压运动	0	10	3000	3000	0.1	100



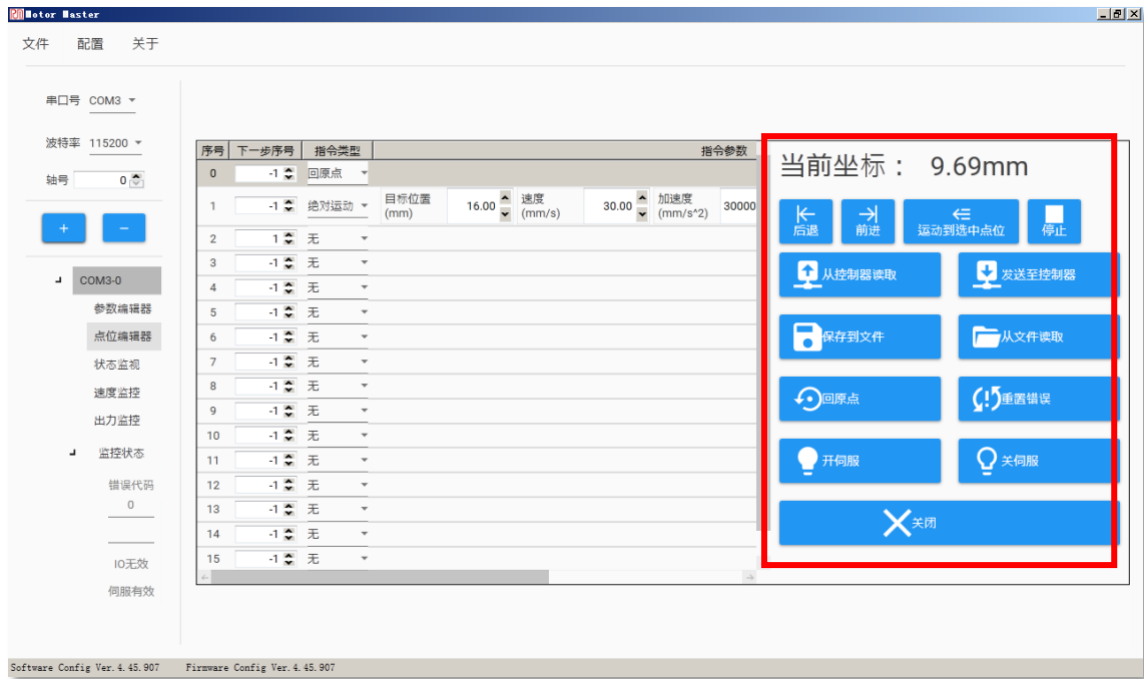
续上表

推压距离 [mm]	延时 [ms]	下一步序号
0	0	1
0	0	2
50	0	0

序	名称	说明
1	No	是用来表示位置数据编号。
2	指令类型	驱动轴的运动方式
	绝对坐标运动	目标位置距离原点的距离
	相对坐标运动	表示当前位置为起点的相对量
	推压运动	在当前位置使用力矩进行推压运动
	等待	等待时间
3	位置	输入需要移动的目标位置[mm]。
4	速度	驱动轴移动时的速度值。

5	加速度与减速度	驱动轴移动时的加速度和减速度的速度。
		<p>说明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 原则上加减速度的值应该在产品的额定值范围内。 2) 输入的范围可以大于额定值范围的数字，主要针对驱动轴的负载重量轻于额定值的情况。 3) 在执行加速或者是减速时，如果负载时振动，影响了驱动轴正常使用，请缩小数值。
6	定位有效范围	<p>定义为在目标位置前多少接通定位完成信号。增大定位距离的值，则下一个顺序动作将提前，因此是缩短生产节拍的主要因素。请参照设备整体的平衡状况，设定最合适的值。</p>
7	推压电流	<p>指令类型选择推压动作时有效，指推压时候的力矩大小（0-100%）。</p>
8	推压距离	<p>指使用推压动作时的移动距离。</p>
9	延时	<p>当指令类型选择等待时有效，指等待时间。</p>
10	下一步动作	<p>驱动器自带的简单编程功能，指当前步数完成后，自动执行设定的步骤数，<u>-1 为不使用。</u></p>

③ 点位编辑器中右边一栏快捷按钮解释：



序	名称	说明
1	当前坐标	指驱动轴的滑块距原点的距离长度。 断电后重新接通电源，会以断电前的位置默认为 0.00，此时需要 <u>回原点</u>
2	前进/后退	点动控制驱动轴的正转和反转，点动速度可通过参数“默认点动速度调节”
3	运动到选中点位	单步运行点位内容表中设定好的其中一个目标位置
4	停止	将 RM 驱动器的简易编程功能停止
5	从控制器中读取	上传当前驱动器里面的点位数据内容到电脑软件上
6	发送至控制器	将电脑软件上编辑好的点位数据内容下载到驱动器中
7	保存到文件	将当前点位数据内容保存成 RM 文件存放在电脑上
8	从文件读取	将 RM 点位数据文件上传到电脑软件
9	回原点	控制驱动轴执行回原点动作
10	开/关伺服	打开/关闭电机的使能
11	重置错误	清除当前的报警状态
12	关闭	关掉“点位编辑器”窗口

※ “停止”，“回原点”，“开伺服”，“关伺服”，“重置错误”以上功能假如在参数功能选择中使用了该功能，并且外部开关“IO 有效/无效”在有效时，均在软件中无法使用

3.4 点位编辑器使用案例

3.4.1 要求：只触发一个位置信号，驱动轴在 0, 20, 40 3 个位置间连续运动。

NO	指令类型	目标位置	速度	加速度	减速度	定位有效范围	推压电流	推压距离	延时	下一步序号
0	绝对坐标运动	0	100	3000	3000	0.1	0	0	0	1
1	绝对坐标运动	20	100	3000	3000	0.1	0	0	0	2
2	绝对坐标运动	40	50	3000	3000	0.1	0	0	0	0

方法示例：

- ① 按照要求，将位置 0-2 的目标位置填写好，并在下一步序号写上对应标号。
- ② 在参数输入功能选择“点位编号 0”和“停止”。
- ③ 通过外部信号触发“点位编号 0”的输入信号，驱动轴开始 3 个位置间连续运动。
- ④ 需要停下的时候，触发“停止”的输入信号，连续运动停止。

3.4.2 要求：驱动轴进行下压，夹取等力矩动作，完成后松开回到原点

NO	指令类型	目标位置	速度	加速度	减速度	定位有效范围	推压电流	推压距离	延时	下一步序号
0	绝对坐标运动	0	100	3000	3000	0.1	0	0	0	-1
1	绝对坐标运动	20	100	3000	3000	0.1	0	0	0	2
2	推压运动	0	10	3000	3000	0.1	100	20	0	-1

方法示例：

- ① 按照要求，将位置 0-2 的目标位置填写好；
位置 0 代表张开/松弛位置；
位置 1 代表接近物件位置；
位置 2 代表驱动轴的下压/夹取的力矩动作。
- ② 在参数输入功能选择“点位编号 0”和“点位编号 1”；
在参数输出功能选择“到达 0”，“到达 2”和“到达目标位置”。
- ③ 通过外部触发“点位编号 1”的输入信号，驱动轴在完成位置 1 后，自己执行位置 2 的力矩动作，直到到达设定目标长度或成功完成力矩动作才停下，并输出对应信号。
- ④ 在夹取完成后，触发“点位编号 0”，驱动轴回到张开/松弛位置等待下一

次力矩动作信号。

3.4.3 要求：等距离的位置移动，例如每次前进 10mm 5 次，然后后退 5mm 3 次，最后返回原点

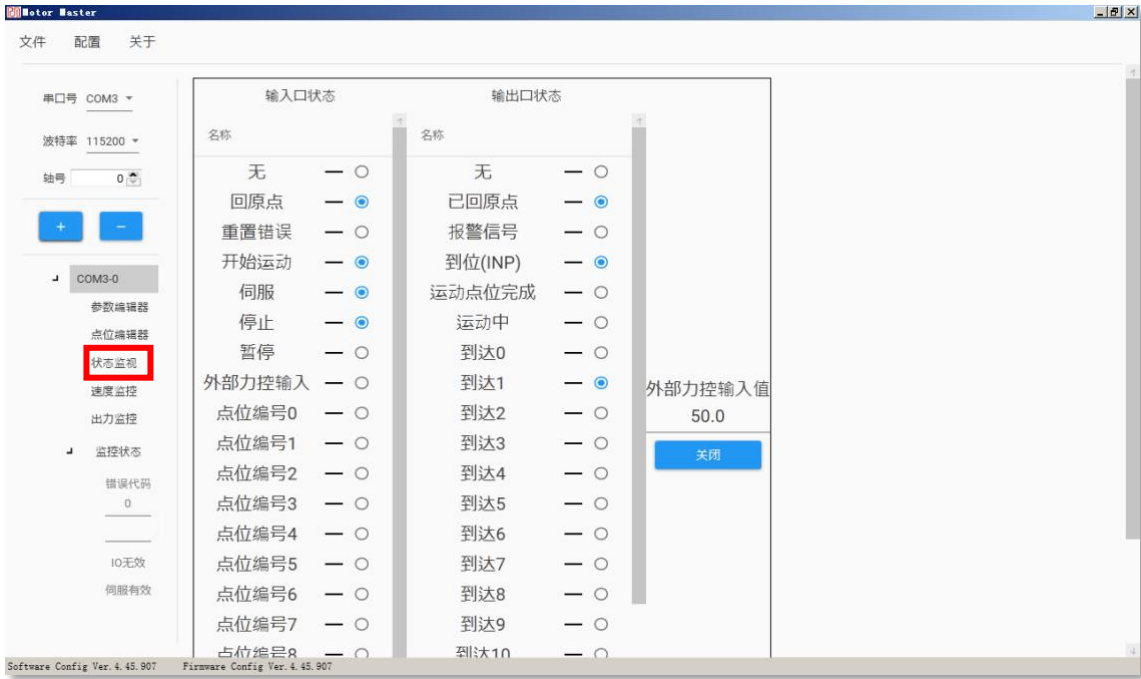
NO	指令类型	目标位置	速度	加速度	减速度	定位有效范围	推压电流	推压距离	延时	下一步序号
0	绝对坐标运动	0	100	3000	3000	0.1	0	0	0	-1
1	相对坐标运动	10	100	3000	3000	0.1	0	0	0	-1
2	相对坐标运动	-5	100	3000	3000	0.1	0	0	0	-1

方法示例：

- ① 按照要求，将位置 0-2 的位置数据填写好
- ② 在参数输入功能选择“点位编号 0”，“点位编号 1”，“点位编号 2”
在参数输出功能选择“到达 0”，“到达 1”，“到达 2”
- ③ 通过外部信号触发“点位编号 1”，通过“到达 1”判断再触发，直至 5 次后，触发“点位编号 2”，同理触发 3 次
- ④ 确认“点位编号 2”触发了 3 次后，触发“点位编号 0”，让驱动轴回 0 点

3.5 状态监视

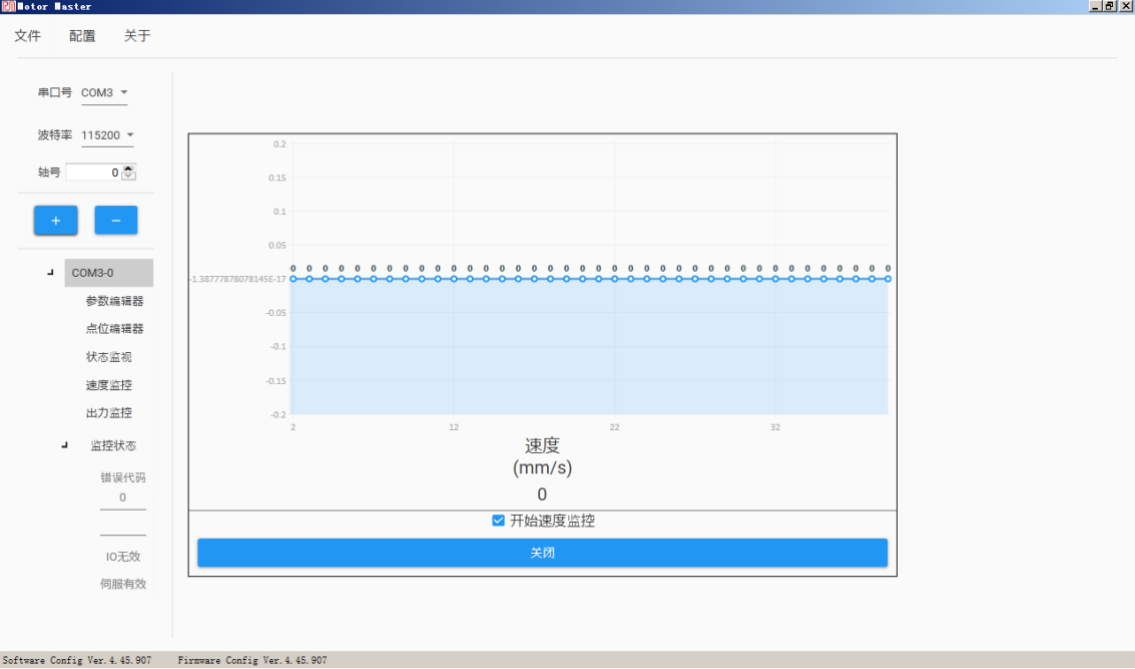
双击“状态监视”，右边会加载状态列表



该功能用于控制器的“IO口有效/无效”开关在有效时，通过监控和外部设备的信号传输问题。

3.6 速度监控

双击“速度监视”，右边会加载速度曲线列表



该功能用于实时监控驱动轴的运动速度。