

以Canalyzer为例,示范如何将采集到的CAN信号导出到simulink中,进行仿真或者分析。







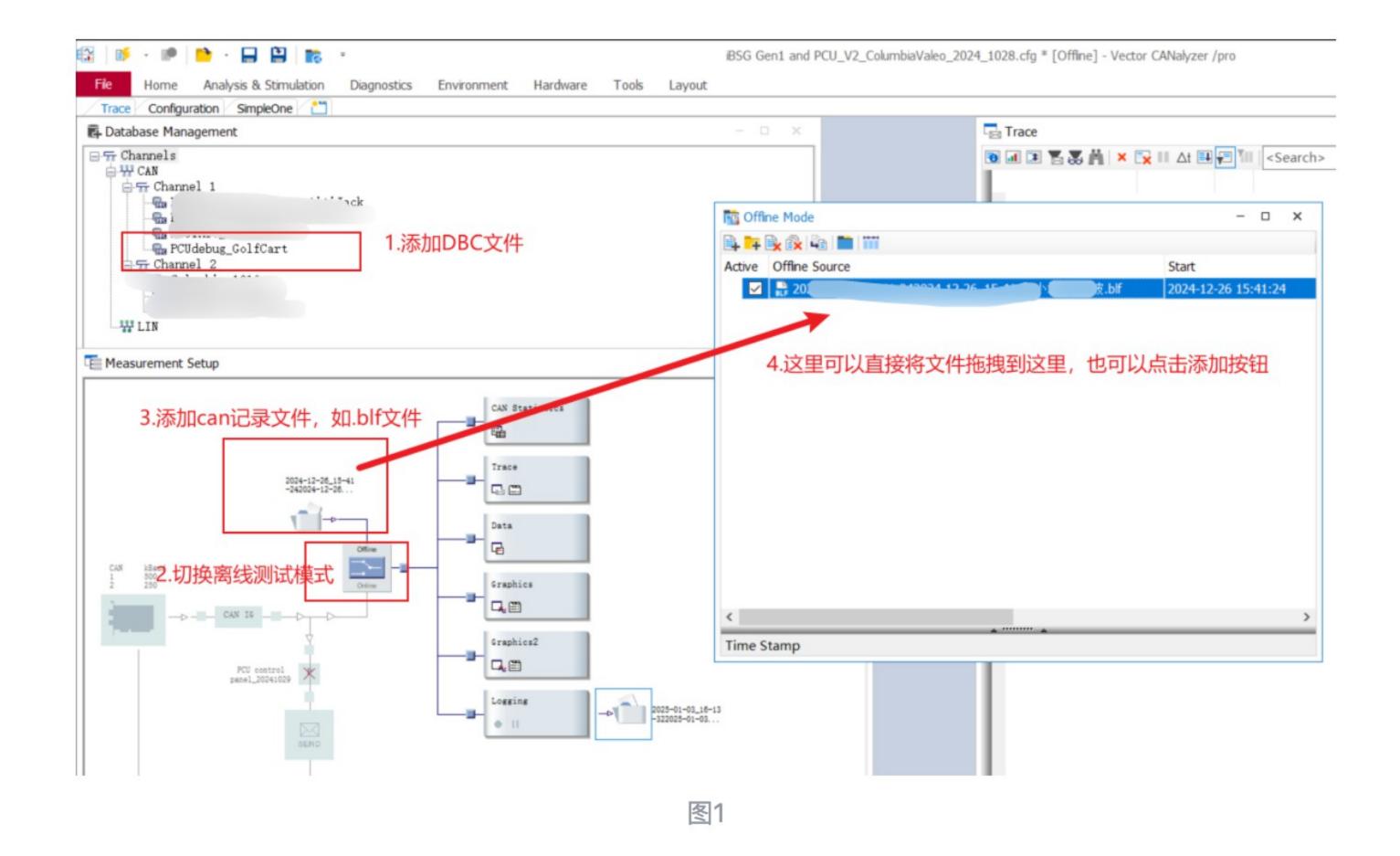
需要用到的软件

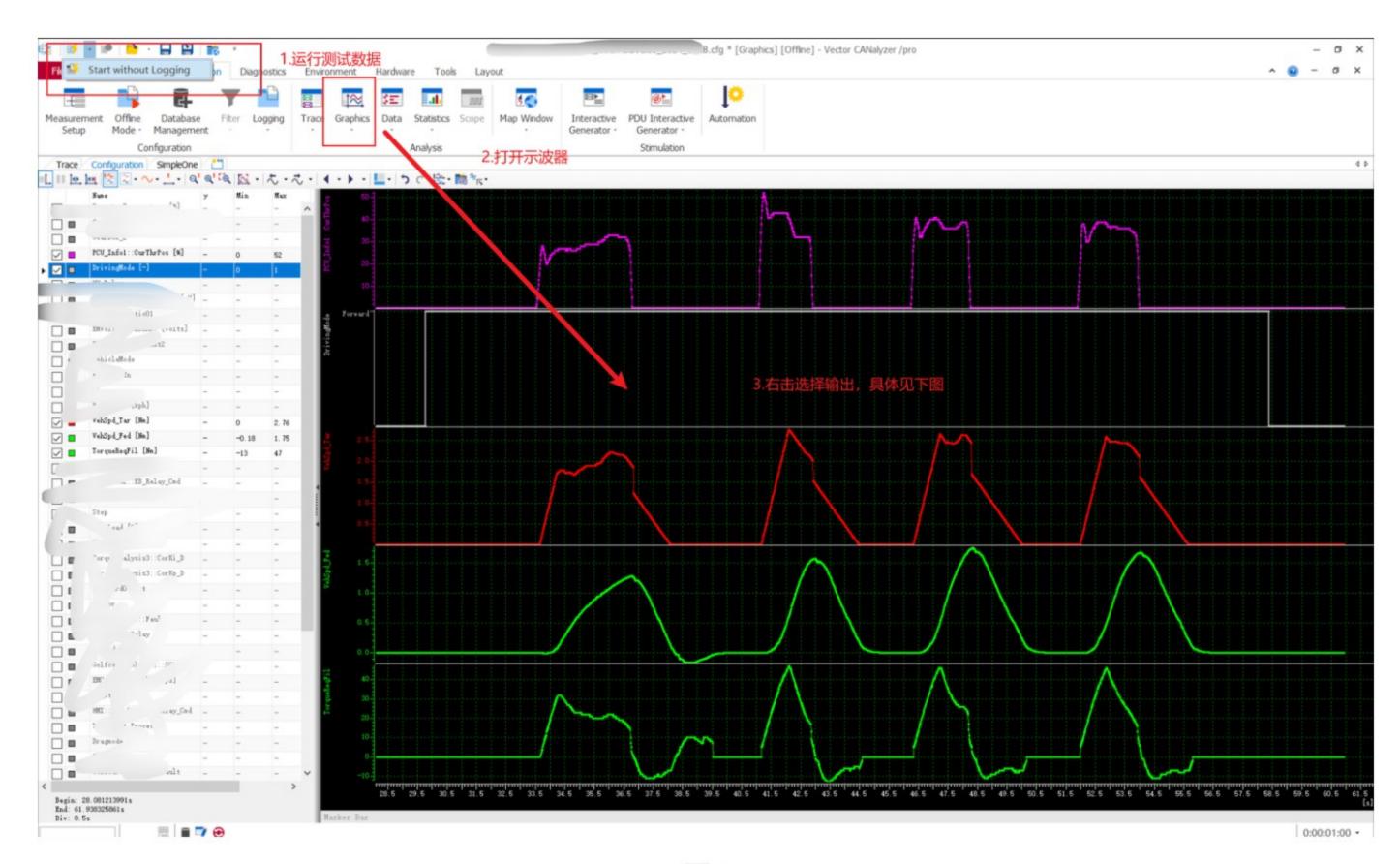
一、使用Canalyzer将can信号导出到excel

步骤如下:

- 1.连接Vector can盒子⁺,打开Canalyzer软件,如图1操作,添加.blf文件(也可以是其他类型的 can记录文件);
- 2.进行测试数据,然后打开Graphics里的波形图,如图2、3操作,选择Export或者只输出片段,这里可以自行尝试区别;
- 3.之后进行如图4的设置,确保是excel格式,采样均匀(这里设置为0.01s),当然也可以选择其他格式;
- 4. 这样选择save后,就完成了数据的导出,如图5.

接下来继续介绍,对导出的数据在simunlik里面进行的处理,这里使用simulink里面的Signal Editor +





https://zhuanlan.zhihu.com/p/16209884353?utm_medium=social&utm_psn=1881354684746429392&utm_source=ZHS...

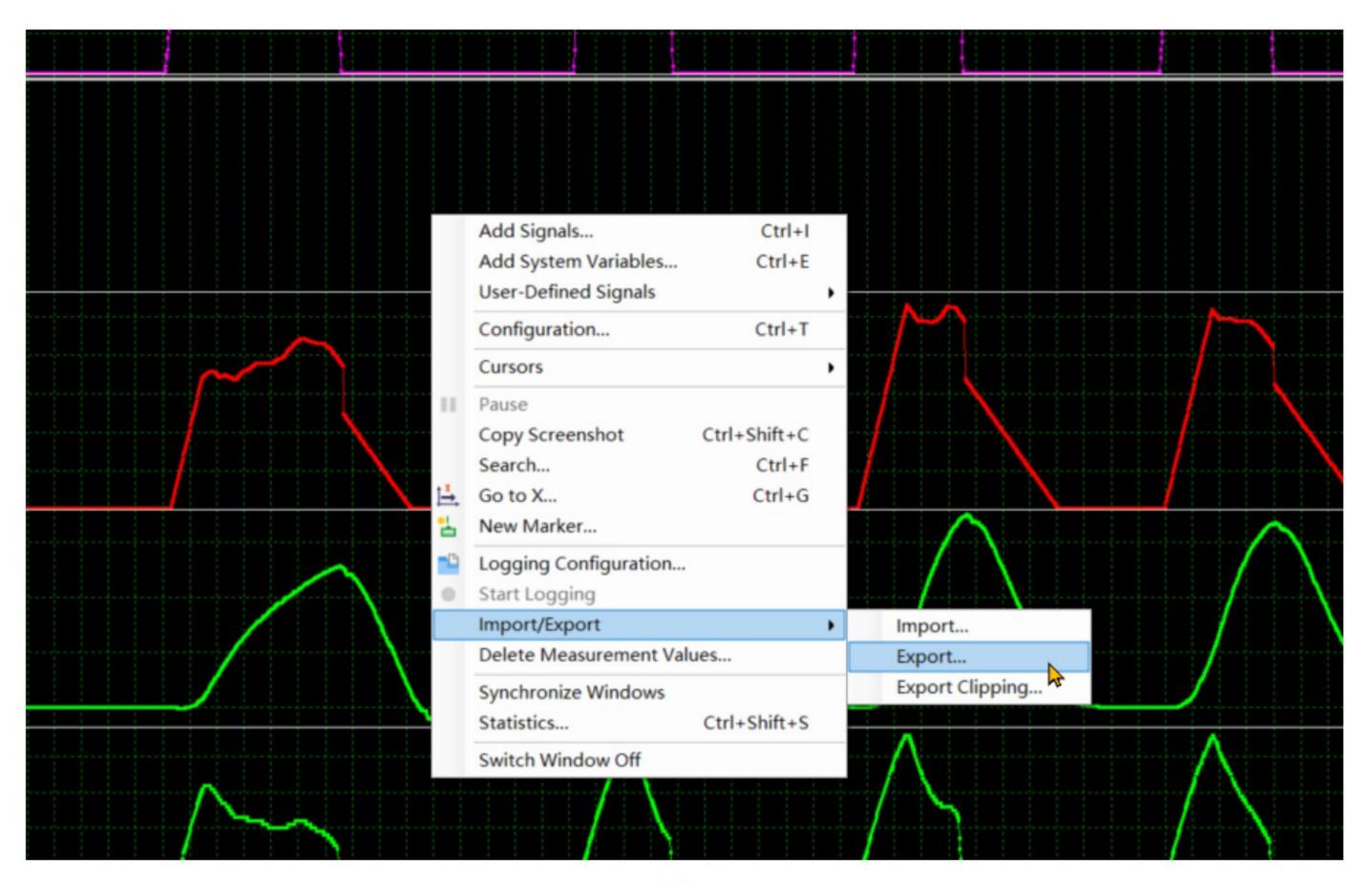
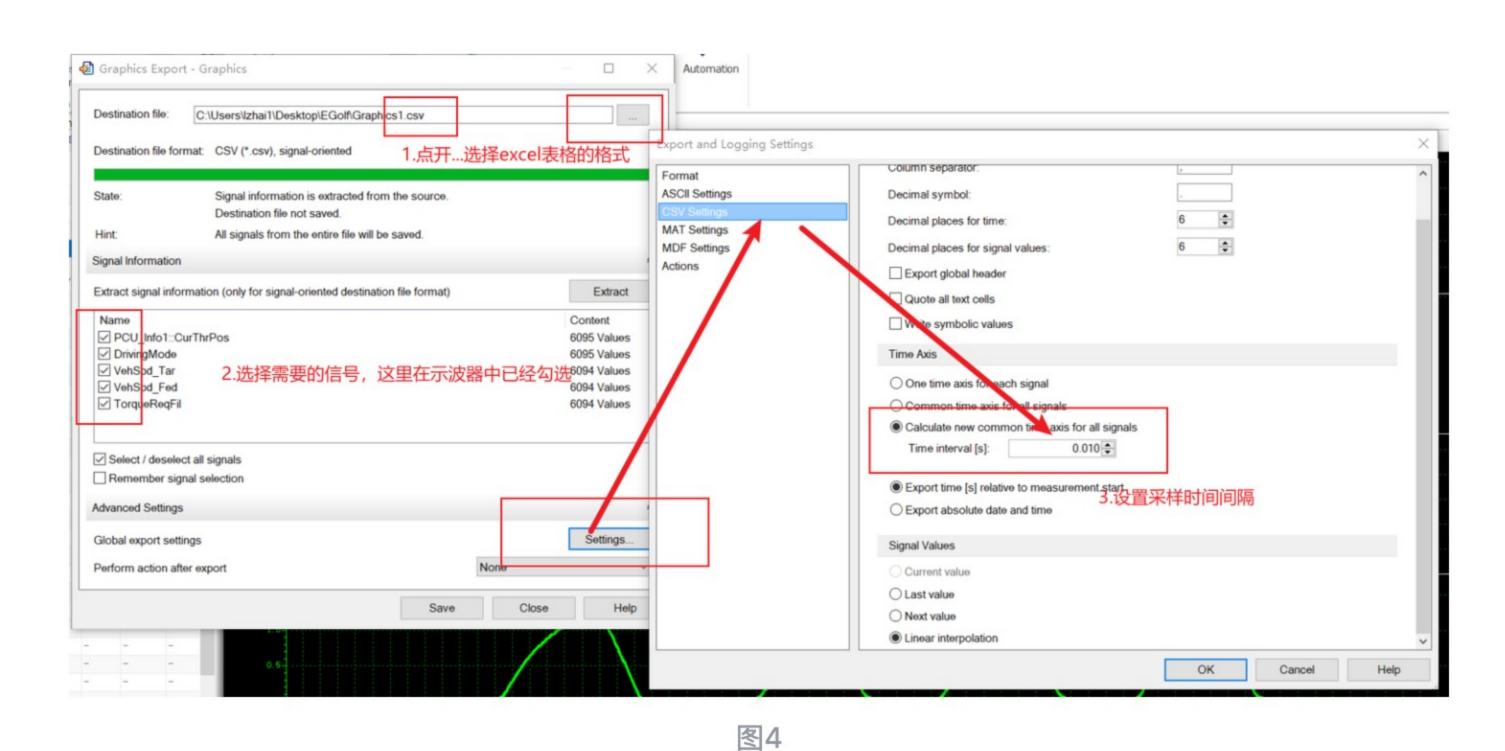
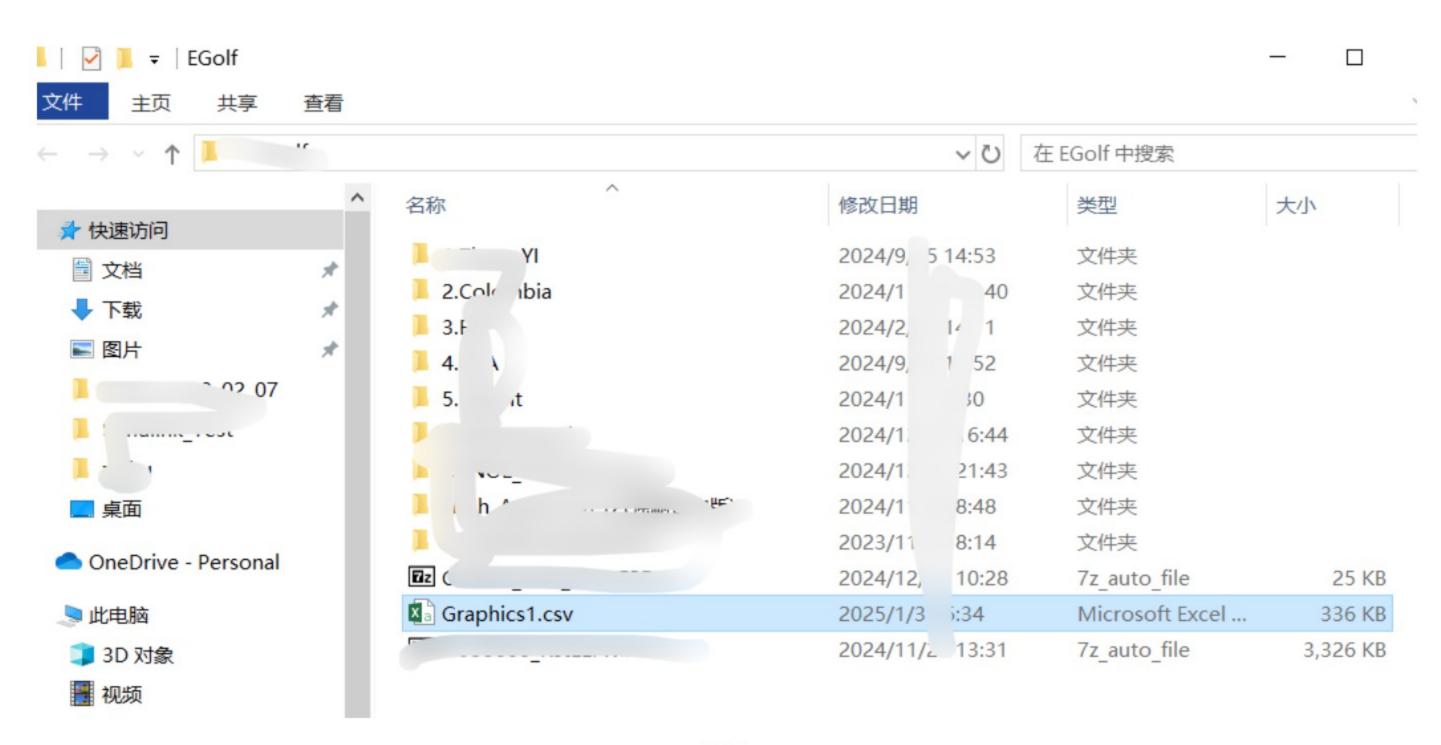


图3





二、数据的处理(采用simulink里面的Signal Editor)

对导出的excel数据在simunlik里面进行的处理,这里使用simulink里面的Signal Editor,具体如下:

- 1.将excel数据拖入matlab主窗口界面,接着会自动打开如图6所示的表格,按照图7添加信号(该信号是包括时间的,所以是数组的形式);
- 2.导入完数据,matlab工作区如图8所示,这时候点击进行如图9的操作,就新建好一个带时间的数组(重新命名为CurThrPos),其他三个信号操作相同;
- 3.在simulink里面添加Signal Editor模块,如图 10,然后按照图11的操作导入数组;
- 4.这样,将导入的信号放入场景中,如图12所示,这样Signal Editor模块就可以作为信号源发送信号进行仿真了。

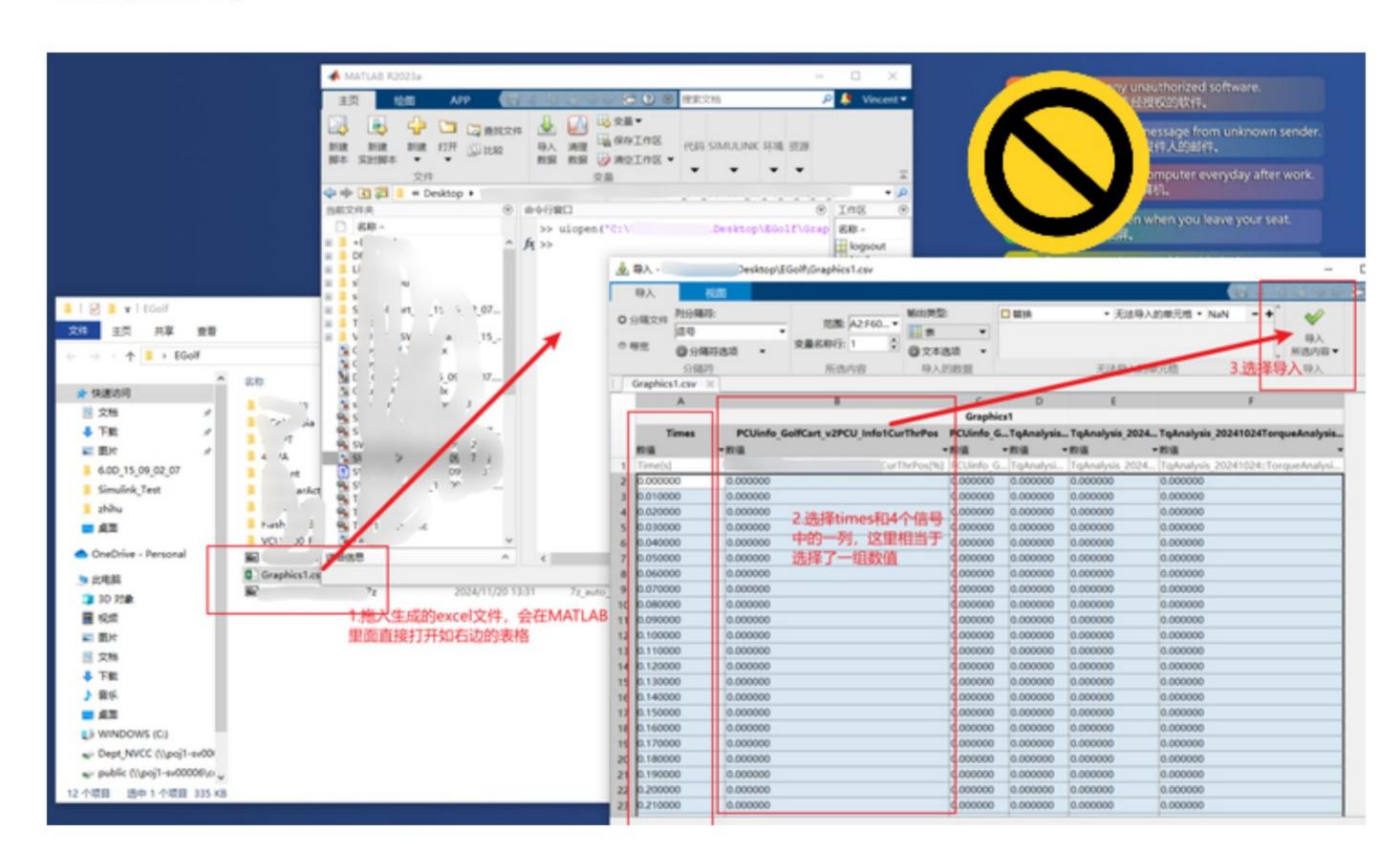
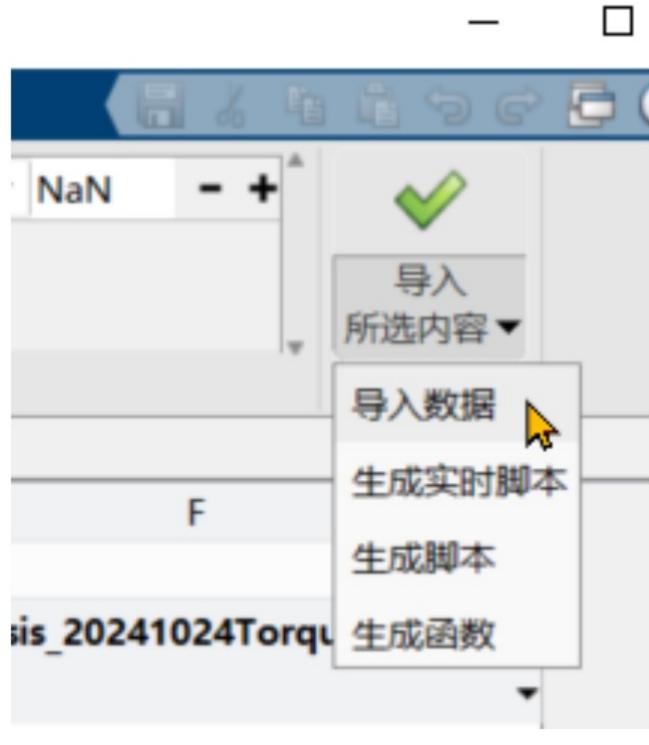


图6



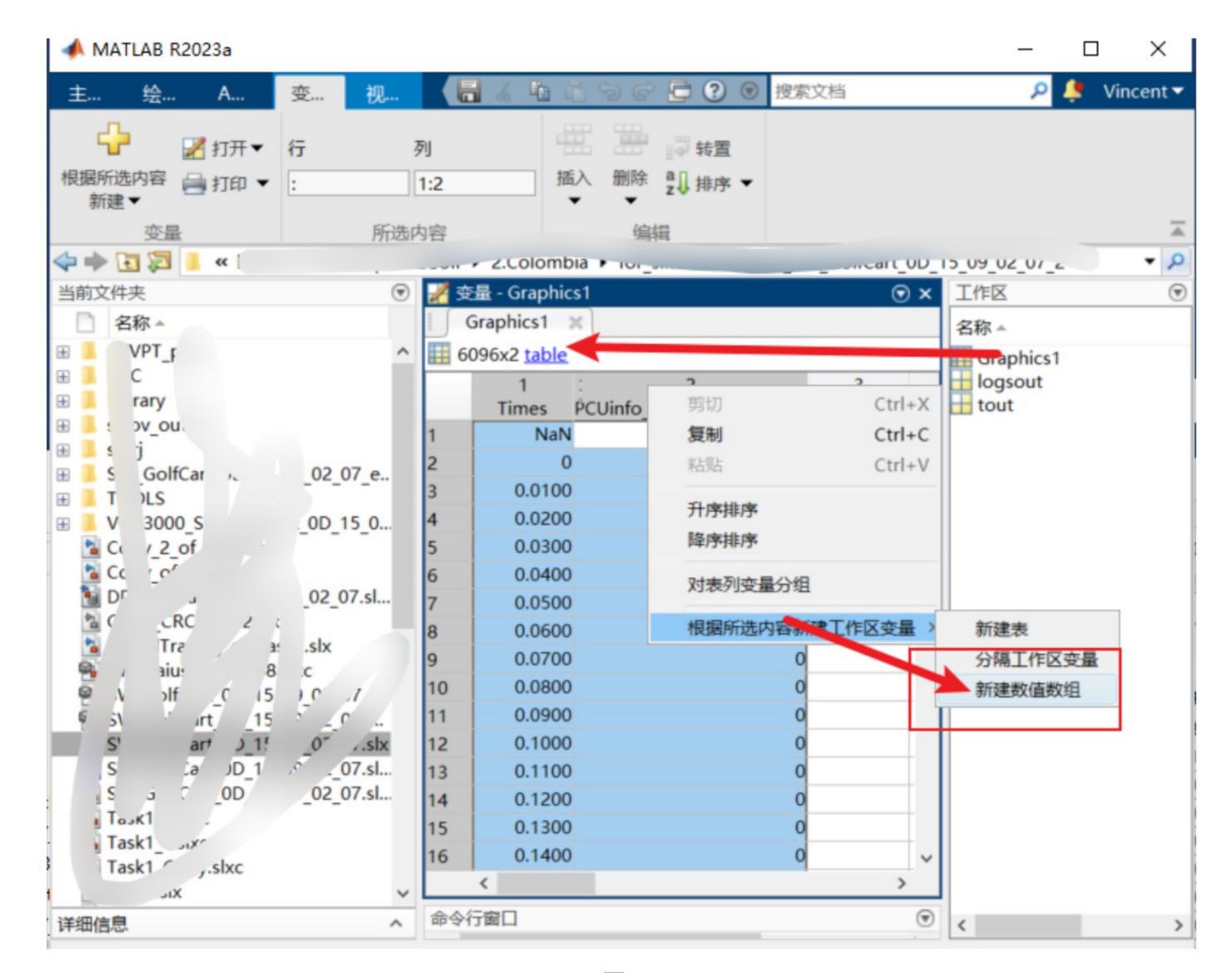
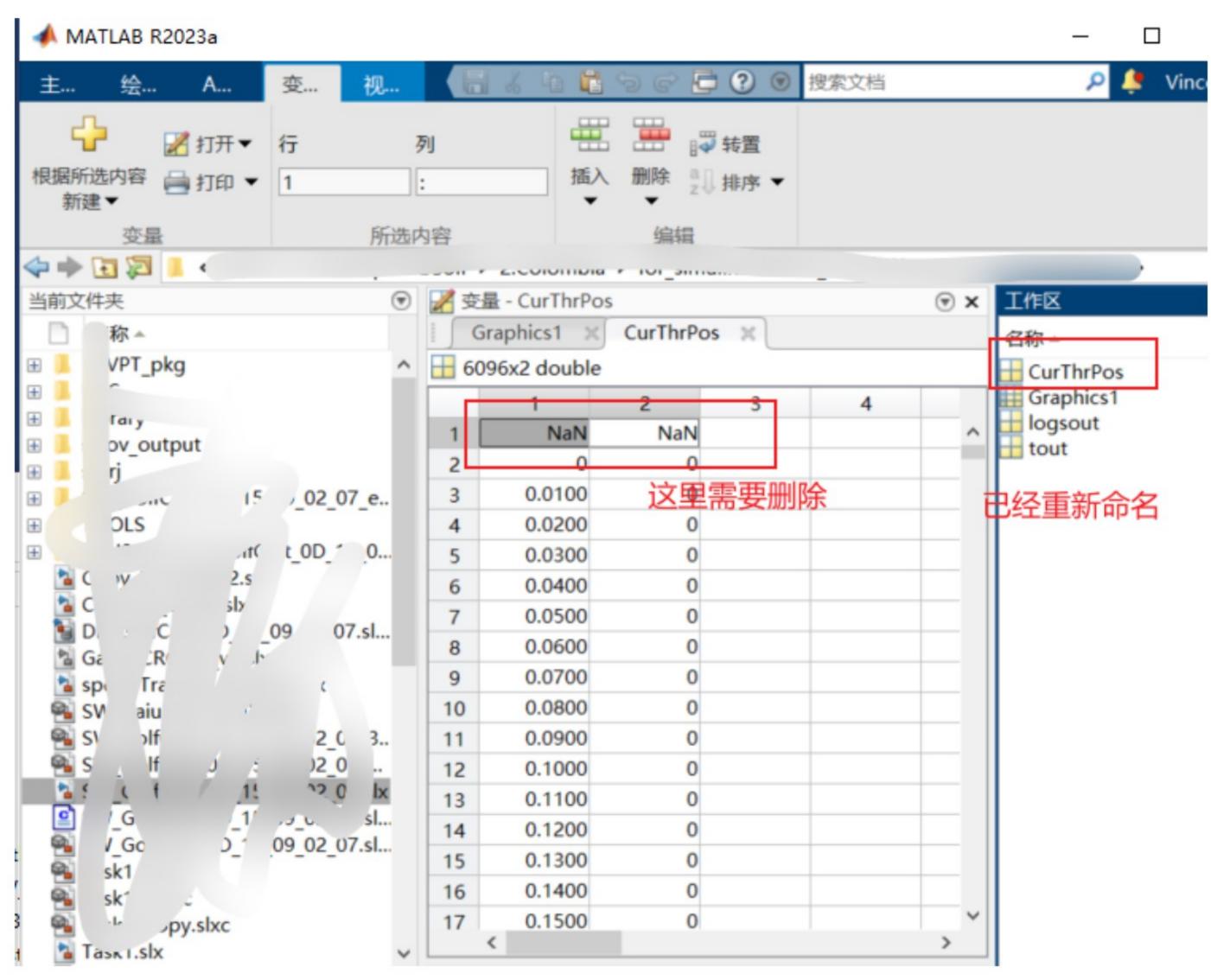
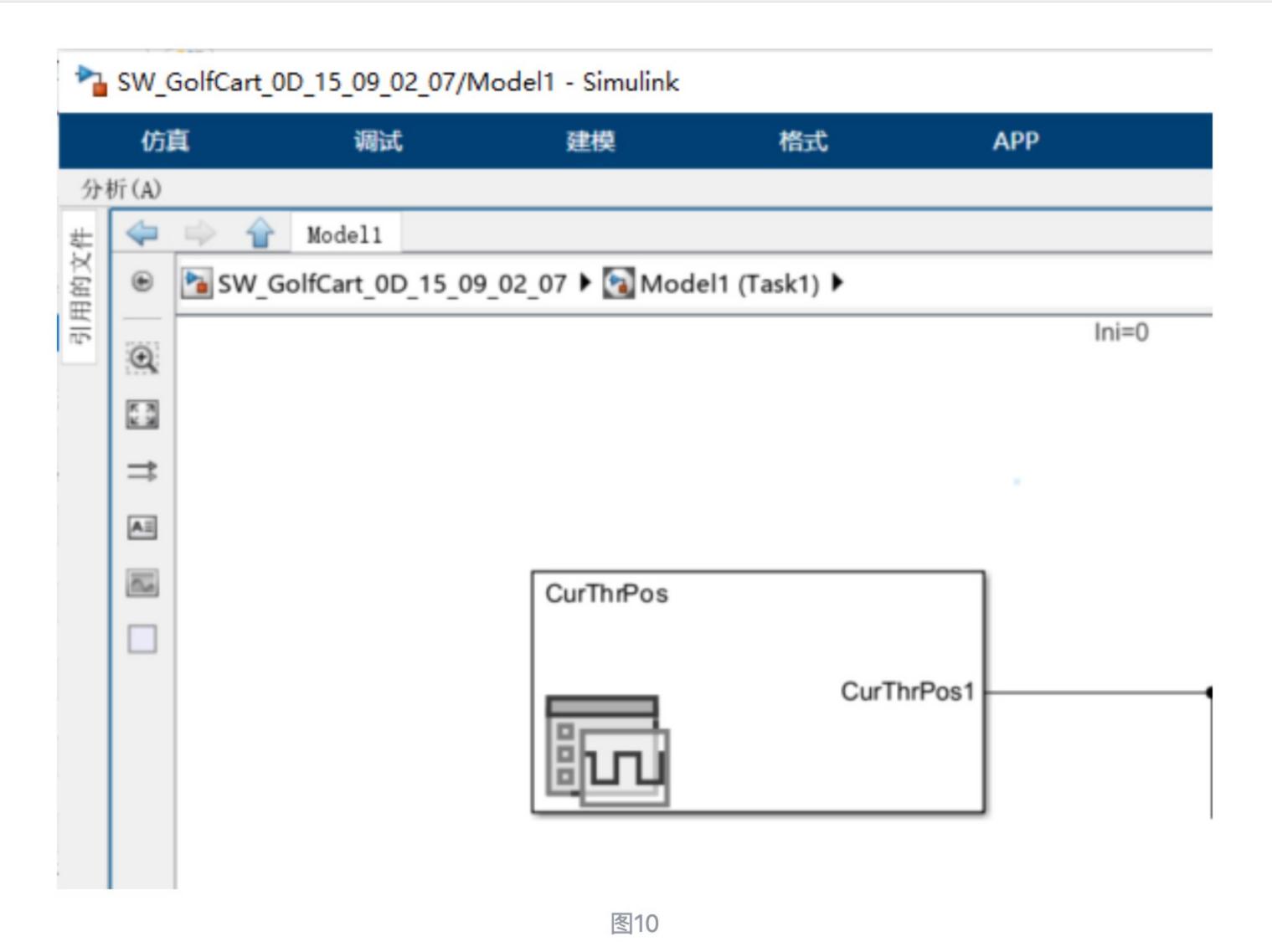


图8





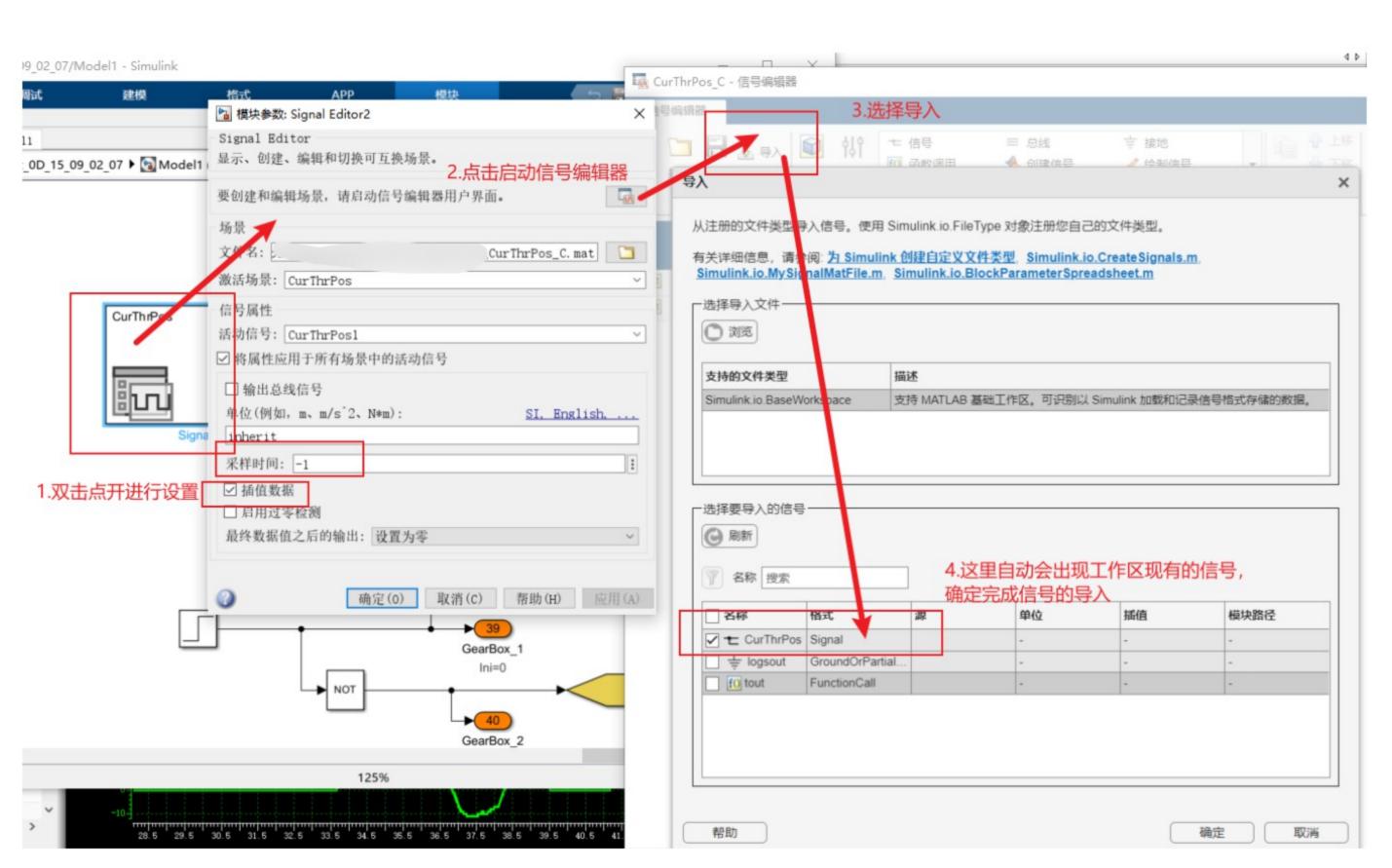


图11, 这里一开始是空的, 后面导入完进行保存后才需要设置

https://zhuanlan.zhihu.com/p/16209884353?utm_medium=social&utm_psn=1881354684746429392&utm_source=ZHS...

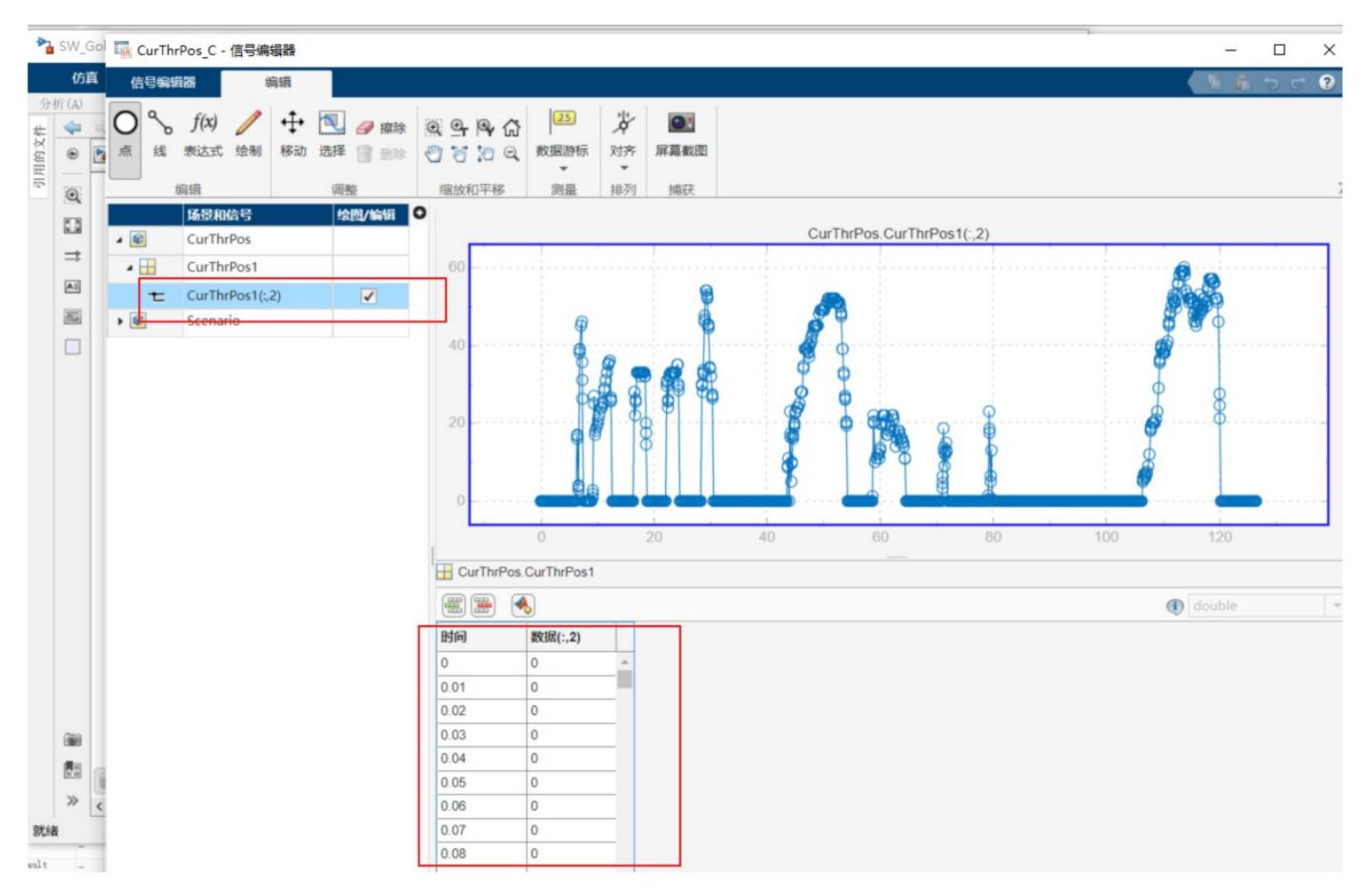


图12

以上就完成了can信号的导出和simulink的导入,方便进行波形分析和仿真。

编辑于 2025-01-04 04:48 · IP 属地江苏