

# 采集数据处理讲解

## 数据保存

1. 保存数据如图 1-1 所示，直接将保存按钮点亮便开始保存，熄灭保存按钮停止保存。保存数据存放在：**D:\合动倒立摆资料\倒立摆安装文件\5\_GUI\**。以 txt 格式保存。



图 1-1 保存数据按钮

txt 命名含义：19（年）05（月）21（日）22（时）45（分）。

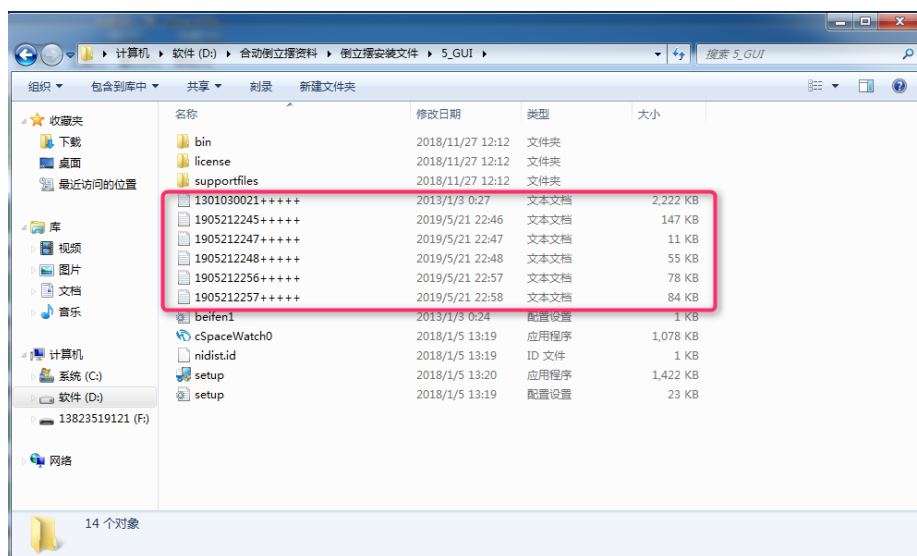


图 1-2 保存数据位置

可通过学习 6.模块功能讲解了解 txt 数据存放原理。在此帧头为 170，帧尾为 187。从左到右分为别左上、右上、左下、右下的波形图数据，每个图占 2 列，故共 10 列。

以左上图数据为例，第一位为高 8 位，第二列为低 8 位，需将数据先进行处理，转换为十进制才能在 MATLAB 中更直观地画图。（可自行编写 MATLAB 程序将数据进行处理）

1301030021+++++ - 记事本

文件(F)	编辑(E)	格式(O)	查看(V)	帮助(H)					
170	0	0	255	255	0	66	255	234	187
170	0	0	255	255	0	66	255	197	187
170	0	0	255	255	0	66	255	236	187
170	0	0	255	255	0	66	255	198	187
170	0	0	255	255	0	66	255	198	187
170	0	0	255	254	0	66	255	238	187
170	0	0	255	254	0	66	255	200	187
170	0	0	255	254	0	66	255	200	187
170	0	0	255	254	0	66	255	200	187
170	0	0	255	254	0	66	255	239	187
170	0	0	255	254	0	66	255	202	187
170	0	0	255	254	0	66	255	241	187
170	0	0	255	254	0	66	255	203	187
170	0	0	255	254	0	66	255	242	187
170	0	0	255	254	0	66	255	205	187
170	0	0	255	254	0	66	255	205	187
170	0	0	255	254	0	66	255	244	187
170	0	0	255	254	0	66	255	206	187
170	0	0	255	254	0	66	255	208	187
170	0	0	255	254	0	66	255	247	187
170	0	0	255	254	0	66	255	209	187
170	0	0	255	254	0	66	255	249	187
170	0	0	255	254	0	66	255	211	187
170	0	0	255	254	0	66	255	211	187
170	0	0	255	254	0	66	255	250	187
170	0	0	255	254	0	66	255	213	187
170	0	0	255	254	0	66	255	252	187
170	0	0	255	254	0	66	255	214	187
170	0	0	255	254	0	66	255	253	187
170	0	0	255	254	0	66	255	216	187
170	0	0	255	254	0	66	255	255	187
170	0	0	255	254	0	66	0	0	187
170	0	0	255	254	0	66	255	219	187
170	0	0	255	254	0	66	255	219	187

图 1-2 保存数据格式

## cSpace 界面其他功能介绍

### 2. 采样时间设置：



图 2-1 采样时间设置

改设置修改 X 轴的最大横坐标，以输入 1000 为例，设置之后图形变为图 2-2 所示：

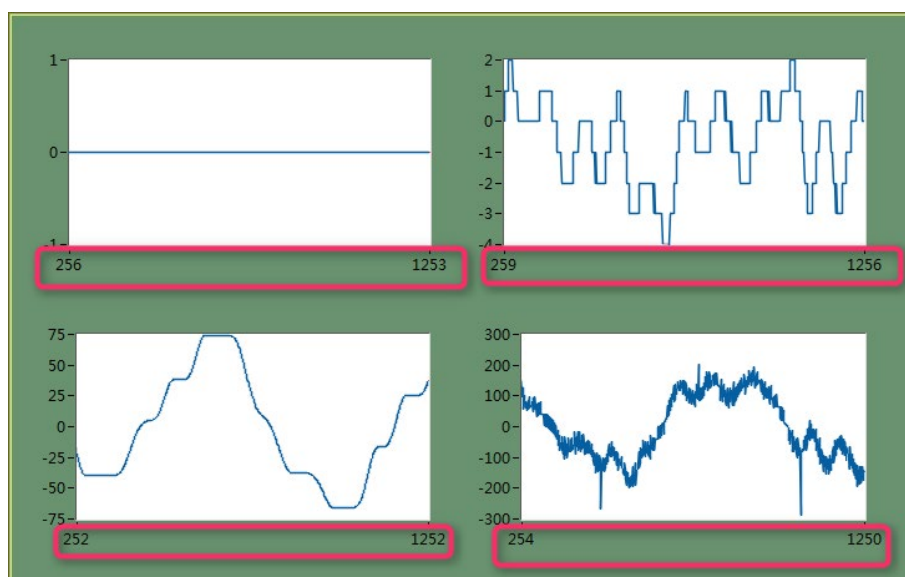


图 2-2 采样时间为 1000 的图形

### 3. 参数修改设置：

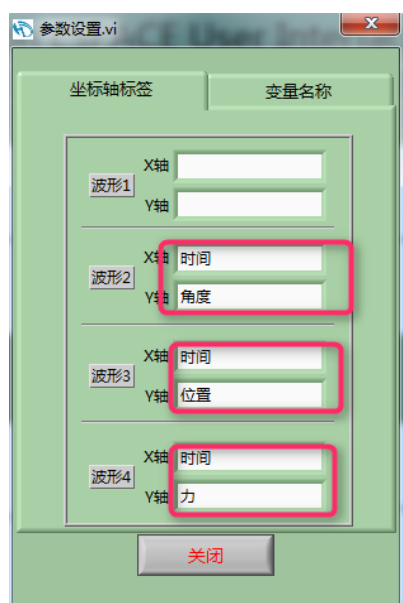


图 3-1 参数设置

修改参数设置，其中波形 1 代表左上的波形图，波形 2 代表右上的波形图，以此类推，将参数设置为图 3-1 所示，得到的波形图为图 3-2 所示：

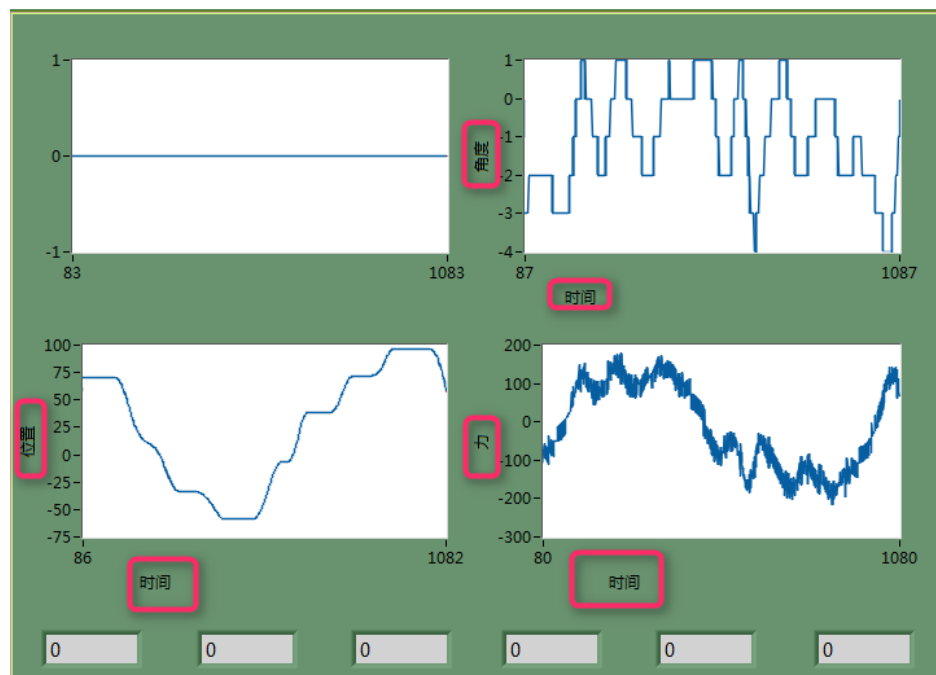


图 3-2 设置后的坐标轴

4. 清除波形：  
点击后波形区域波形复位。
5. 曲线对比：  
可将波形 1、2、3、4 放置至一个图中进行比较。
6. ☆☆☆☆历史曲线（重要部分）  
历史曲线中重要按钮如图 6-1 所示：

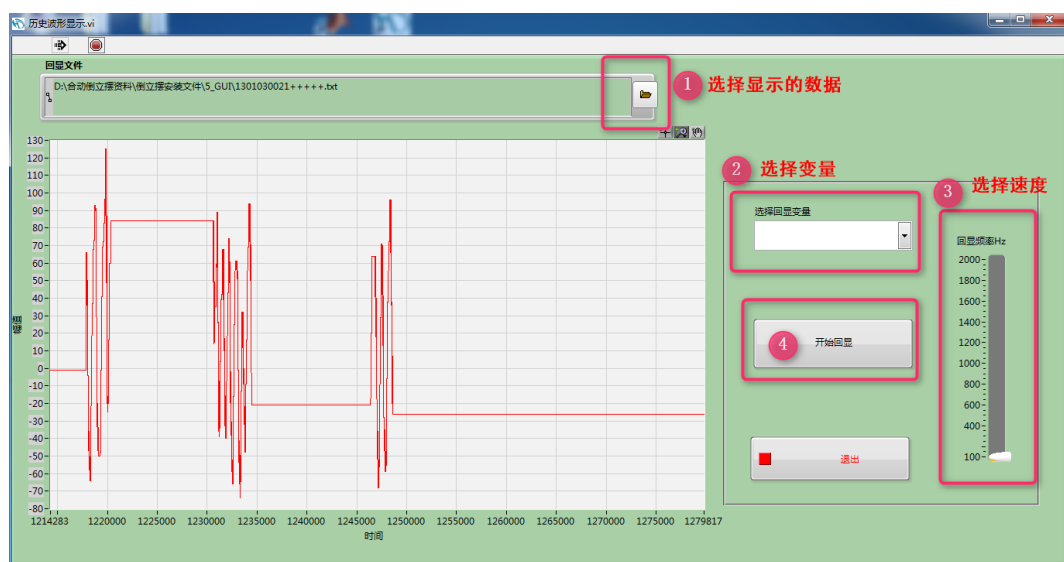


图 6-1 历史曲线功能

在 ①中选择需要回显地文档，在 ②中选择需要回显地变量（注：②中选项为空，但是有 4 个空选项，从上到下分别对应左上、右上、左下、右下图数据）。③为选择回显速度。（无法得到对应点具体数据）