

介绍

Nidaqmx网站主要用于获取数据并实时画图. 同时有静态位置判断等功能

界面

1. 数据展示页面

- a. 获取数据
 - i. 从nidaqmx机器上获取数据, 在process上储存1.5秒的数据
 - ii. 通过zmq publisher/subscriber方式发送给画图工具, 使用时间戳为x轴, 读取的数据为y轴.
- b. 画图
 - i. 将nidaqmx上发送的数据进行画图, 共16个subplot
 - ii. 将最新的50个数据点进行画图
- c. 存储数据
 - i. 使用一个process读取publisher发送的数据, 并实时写入到json内, 每次读取为新的一行, 最后使用read_data.py将json转换成csv文件
- d. 使用方法:
 - i. 点击Store按钮开始收集, 点击Stop按钮停止收集, 文件将被储存在stored_data文件夹下encoded_data_(加上当前时间).json
 - ii. 使用python read_data.py encoded_data_(加上当前时间).json将文件转换为csv格式

2. 数据收集页面

- a. 收集数据
 - i. 共18个接口数据, 分两次收集, 第一次收集16个, 第二次收集2个
 - ii. 可收集多组数据
 - iii. 各读取2秒钟publisher发送的数据
- b. 画图
 - i. 将收集到的数据转换成图表
- c. 比较数据
 - i. 将读取的数据与数据标准std对比, 如果相差过大则不采用
- d. 计算静态位置
 - i. 使用两组数据进行计算静态位置并在结果页面展示
- e. 导出数据
 - i. 将收集到的数据导出为csv文件
- f. 清空列表
 - i. 将收集的数据和图表清空
- g. 使用方法
 - i. 点击Collect Group 1 收集第一组数据
 - ii. 点击Collect Group 2 收集第二组数据
 - iii. 点击Calculate进行计算
 - iv. 点击Output将收集到的数据写入stored_data_(加上当前时间).csv文件
 - v. 点击Clear清空收集到的数据和图表

3. 结果界面
 - a. 显示结果

文件

1. collected_data 收集数据的文件夹
2. stored_data 储存数据的文件夹
3. algorithm.py 静态位置计算算法
4. algorithm_utils.py 静态算法参数
5. main.py 网页主体
6. utils.py 网页参数