# 驾驶数据采集用户手册

**版本 v1.4**

编写人：张琛

单位：浙江大学CAD&CG国家重点实验室

最后修改日期：2013年12月02日

## 版本控制

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 变更说明 | 变更人 | 变更时间 |
| V1.0 | 用户手册 | 张琛 | NAN |
| V1.1 | NAN | 张琛 | NAN |
| V1.2 | 为驾驶数据采集简化程序 | 张琛 | NAN |
| V1.3 | 增加“混合动作”采样动作 | 张琛 | 2013/9/6 |
| V1.4 | 增加“左右转弯、平稳驾驶”选项 | 张琛 | 2013/12/02 |

## 系统 & 硬件要求

* 1. 系统要求： Android OS 4.0 以上。出于程序并非应用级考虑，由于时间原因，没有做系统多版本兼容，Android OS 2.3 等系统上程序应该无法正常运行；
  2. 硬件要求： 手机配备 IMU 单元，即具备 ①加速度传感器 ②陀螺仪 ③电子罗盘；否则，程序强制退出，如图1所示。

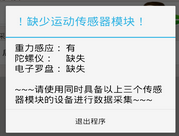


图1

采样程序要求： 请务必更新到 V1.5.3 版本

## 驾驶数据采集

程序界面（图2）：



图2

采集方法：

1. 考虑到驾驶安全，建议开启倒计时模式。倒计时结束时，自动停止采样。
2. 点击按钮，添加测试员姓名。
3. 选择即将采集的动作（混合动作、加速、刹车、转弯三种），如图3所示。

**注**： 新增 “混合动作” 选项。选中此选项，点击开始，连续采集多种动作，停车，结束采样。



图3

新增“左转弯”、“右转弯”、“平稳驾驶”选项，要求：

采集转弯数据时，左、转弯分次采集，不要混在一起；

采集平稳驾驶数据时，车辆达到正常行驶状态，再开启采集，车辆发生转弯或刹车之前停止采样（因此请选择空旷路段采集数据）

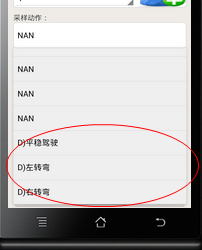


图4

1. 点击开始按钮，开始采样。

**重要：**为了后续数据处理方便，请在“点击开始”之后，启动车辆之前，**静止2~3秒**；并在采样完成之后静止2~3秒，再按下”停止“按钮（如果开启了倒计时模式，请注意把握时间）

1. 为提高模型训练准确度，建议采样人员不少于5人，每人每个动作（加速、刹车、转弯）数据采集次数20次以上。­