# 作业：加速度计六位置法静态标定

给定一组IMU的静态标定数据，用六位置法标定加速度计的零偏、比例因子和交轴耦合等误差参数。

Calibration\_Data.txt说明：

1. 文件中共七列数据依次为：时标、X向陀螺输出、Y向陀螺输出、Z向陀螺输出、X向加速度计输出、Y向加速度计输出、Z向加速度计输出。
2. 采样频率为200HZ即采样间隔为0.005s（也可以从时标上判断得到）。
3. 陀螺和加速度计的输出均为采样间隔内的增量。
4. 陀螺输出的单位为rad，加速度计输出的单位为.
5. 数据采集时间约半小时，动作依次为：Z轴朝下静止5min，Z轴负向90度（速率10deg/s），Z轴正向旋转90度（速率10deg/s），Z轴朝上静止5min； X轴朝上静止5min，X轴正向旋转90度（速率10deg/s），X轴负向旋转90度（速率10deg/s），X轴朝下静止5min ；Y轴朝下静止5min，Y轴负向旋转90度（速率10deg/s），Y轴正向旋转90度（速率10deg/s），Y轴朝上静止5min。
6. 通过波形来判断需要截取的数据段。再通过标定计算方法进行计算。
7. 当地参考重力 g = 9.7936174 m/s^2

说明：所有需要学分的同学均需完成本次作业，提交解算报告（包含计算原理，计算过程及计算结果等说明）。