1. 陀螺仪跟加速度传感器，计算出来角度的不同

陀螺仪计算出来的角度是围绕Iphone自己转动的，

而加速度传感器是运用重力加速度，算出来的，一个跟地磁场相关联的角度。

There are two main methods for integrating gyro and accelerometer readings. The Kalman Filter and the Complimentary Filter. The Complimentary filter is much easier to use

高通滤波和低通滤波的用法，搞清楚他们谁适用于谁？

<http://blog.csdn.net/zhaojun1204/article/details/52790697>

#### Low-pass filtering for Gyro calculating a long term spinning angle.

论文里面这个地方需要改，再去研究一下，这里暂时先为了完成任务

对于加速度计，需要采用低通滤波： 去除短时间性的快速变化，保留长时间性缓慢变化的信号

1. #define a   0.01                // 滤波系数a（0-1）
3. **char** value;                    //滤波后的值
4. **char** new\_value;                 //  新的采样值
6. **char** filter()
7. {
8. **char** new\_value;
9. new\_value = get\_ad();
10. **return** 0.01\*value + （1-0.01）\*new\_value;
11. }

对于陀螺仪正好相反，高通滤波抑制漂移。