

陀螺仪角度显示 与 力矩显示 实验功能模块

黄生 13424373457

QQ 101250439

COMPTEL@163.COM

V1.0 9/1/2017

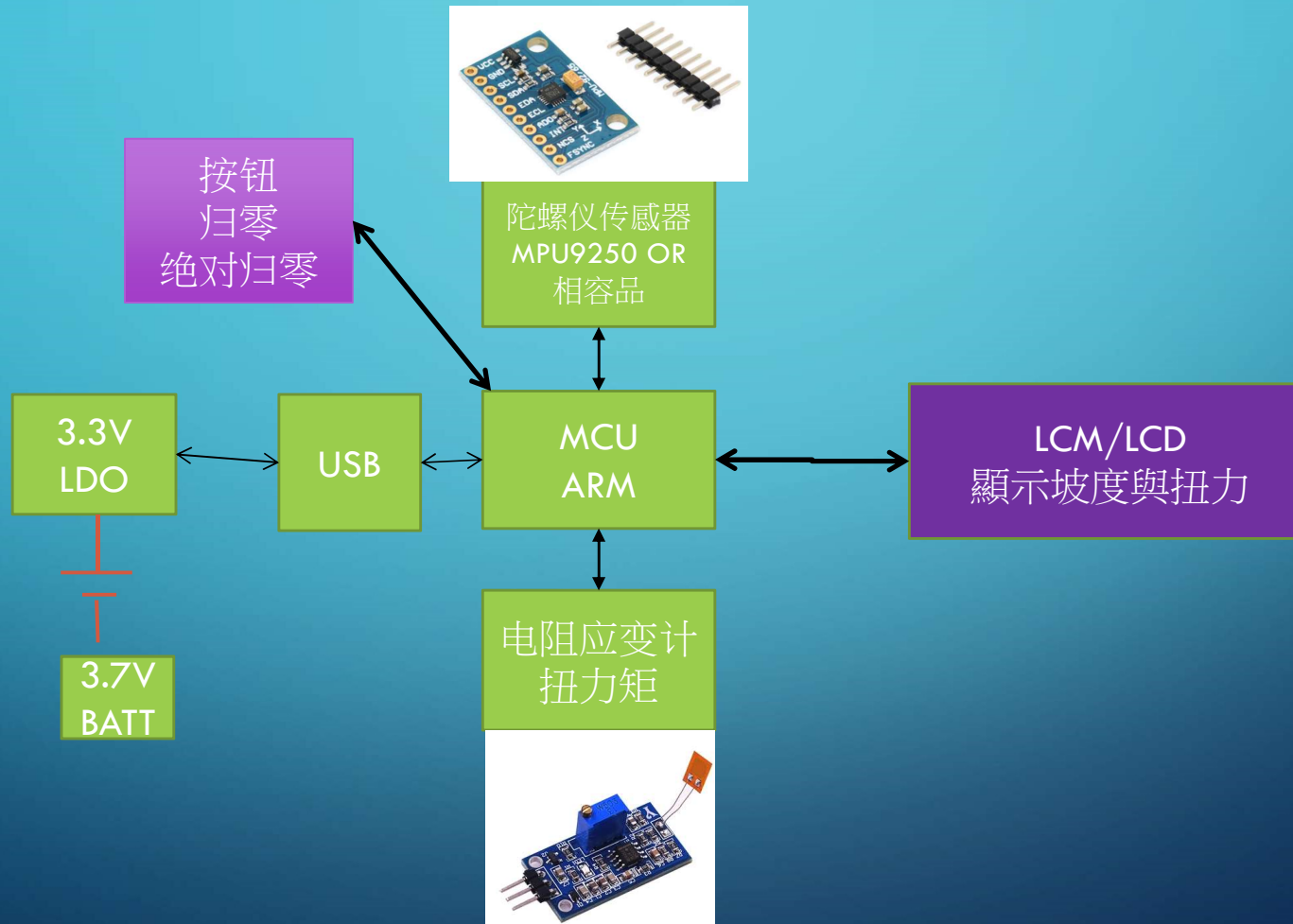
目的-----纯粹功能验证与展示用途

- 在手机APP显示; 上下坡度与扭力矩数据图
- 归零校正; 绝对校正
- 量测坡度, 上坡下坡坡度显示在屏幕上, 依照设置的格数比例显示
- 透过应力电阻计; 量测扭力参数, 依照设置的格数比例显示
- 依照设置的格数比例显示 ...比例由初始值定义后可自由更改

合作方式

- 此项目仅是展示与验证用途; 不量产.
- 零件请自行淘宝购买; MCU OR ARM. 其他也行..
- 相關模块规格请参考淘宝内的连结.
- 需提供详细软件原始码以便烧录与编程.
- 需提供硬件资料, 以方便焊接与功能验证.
- 相关**USB**设置参数的说明
- 相关功能内容如下; 细节说明需要双方沟通理解

方块图

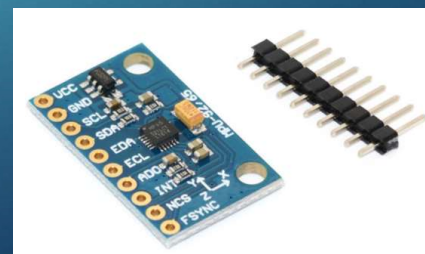


功能说明—坡度

- 角度如右边说明定义
- 角度目前只是个参考尚未完全定论; 所以角度需要透过**PC** (上位机)**USB**或者透过蓝牙在手机上面设置角度定义. 以便修改参数达到想要的角度定义

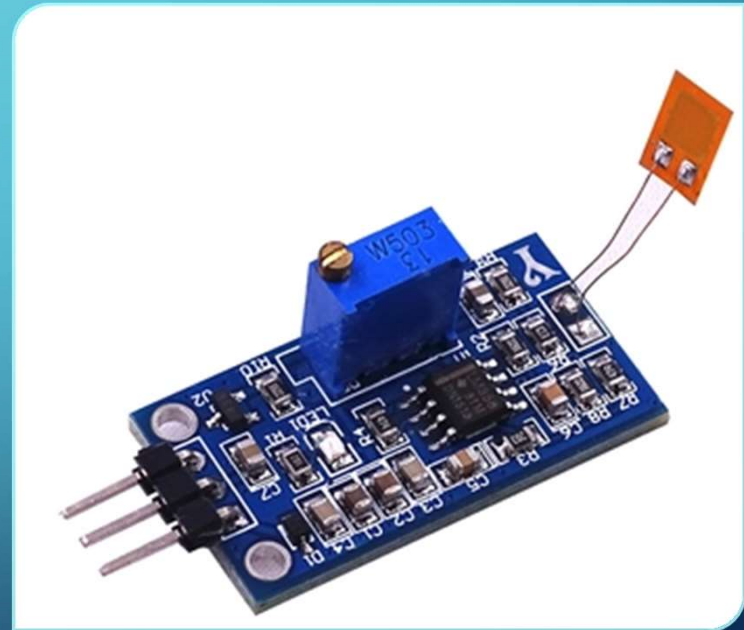
| USB 设置坡度 | | 坡度显示 | 坡度角度设置(可透過PC/上位機/藍牙其中一種設置數值) |
|----------|--------------------|---------|------------------------------|
| | 大于小坡就是大坡, 自行计算不需设置 | "大坡"+角度 | >12.01度 |
| AT+ | SLOPEX=5.01, 12.0 | "小坡"+角度 | 5.01~12.0度 |
| AT+ | SLOPEP=-5.0, 5.0 | "平地"+角度 | -5.0~+5.0度 |
| | 小于小坡就是下坡, 自行计算不需设置 | "下坡"+角度 | <-5.01度 |

https://item.taobao.com/item.htm?spm=a1z09.2.0.0.2ed6e7972Ux6al&id=550092605896&_u=15tn3i998d2



扭力传感器判读

- https://item.taobao.com/item.htm?spm=a1z09.2.0.0.2ed6e797iGYYfL&id=552676045257&_u=15tn3i96b33
- 透过应变片变化得知的放大电压, 显示在屏幕相对扭力值
- 相对的扭力单位细节; 后续在提供, 以方便双方沟通
- 可透过USB设置AT+ 更改档位数值



LCM液晶屏

- <https://item.taobao.com/item.htm?spm=a230r.1.14.21.76bf523jwy3Tu&id=10659999410&ns=1&abucket=20#detail>
- 如上连结液晶屏; 或者选用您比较常用的显示屏亦可, 请给连结参考
- 电源尽量使用3.3V, 因为使用3.7V锂电池.
- USB充电

