**任务名称**：嵌入式硬件定制

1. **硬件设计**

硬件组成：stm32或arduino最小版+加速度+陀螺仪+蓝牙+锂电池+开关键+充电接口；

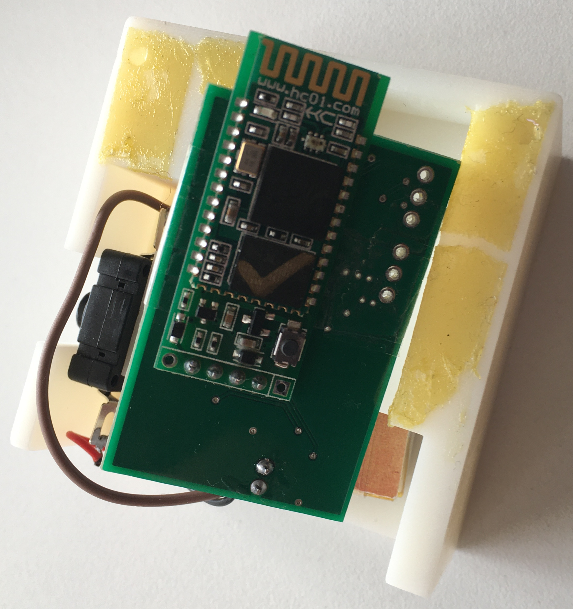
硬件描述：按照上述硬件设计要求，完成硬件产品的设计与加工、焊接等流程，要求完成一次充电能至少使用1天；

传感器型号：mpu6050 陀螺仪

硬件规格：物理规格及设计图纸参考有关文件；

蓝牙支持：支持目前主流的IOS、安卓、笔记本等蓝牙发现、连接与通讯；

参考截图：



1. **功能设计**

功能描述：该嵌入式设备主要完成加速度(ax,zy,az)及陀螺仪(gx,gy,gz)数据采集功能，并通过蓝牙数据传送；

数据格式（原始数据）：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | 数据类型 | 样例说明 |
| 1 | String | id:1|ax:-340|ay:1980|az:24|gx:-510|gy:-273|gz:72 |

id,从0开始累加,最大值10W,超过重新设置为0;

采集频率：1秒采集至少100次

传感器灵敏度：请按照以下的转换公式配置传感器的灵敏度档次

|  |
| --- |
| 加速度换算公式：a = a(蓝牙源数据) \* G / 2048 ;(G=9.8)  角速度换算公式：g = g(蓝牙源数据) /16.4; |

1. **开发周期**

2周内完成测试、交货、快递到北京。

1. **其他要求**
2. 预留制作外壳；
3. 提供售后服务，如到货后发现有质量问题可免费修订，范围为硬件成品及功能；
4. 在实现上述硬件及功能前提下，要最小的那种，尽可能小，越小越好。

联系人：周先生

联系电话：13718642521