**产品需求规格书**

## The Specification of New Product Requirements

制作： Jiang Guanhai

审核： Jiang Guanhai

批准： Jiang Guanhai

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版 版 本**(Rev:) | V1.0 | **页数**(Sheet) | 4 |
| **附 件**(Attach) |  | **日期(Date)** | June.1,2017 |

**音箱体重秤产品定义**

**产品主要功能是重量监测，音乐播放等功能。**

1. **重量监测功能：**

当机器通过蓝牙连接到手机后，重量的变化随时传给手机，每秒3次以上。如果未连接手机，测量数据存储在T卡/memory里，等连接手机后同步给手机。

1. **三色灯：**

特定重量变化，需要点亮三色灯。

1. **音乐播放：**

手机APP推送特定音乐，或者从机器T卡T卡/memory目录里播放特定音乐。

1. **振动提醒功能：**

增加马达，定时振动。

1. 产品具体功能参见产品工作流程图。
2. 具体使用场景待沟通。

产品的主要功能有播放音乐，存储数据，歌曲，以及压力检测等功能。产品放到被测环境中，无法被看到，所以需要实时传输重量数据到手机，每秒3次。被测环境白天数据量比较小，会出现长时间无重量变化测试数据，但是会保持一定重量加载在产品上。 晚上被测环境重量变化比较大，需要实时传输到手机上，如果在没有连接手机的情况下，则测量到的重量数据需要保存的产品本地的存储卡里，待与手机连接后再更新到手机。

G-SENSOR是辅助测量的功能，在重量变化不敏感的时候，需要用到G-SENSOR来测量振动数据，重量，振动数据统一传输到手机进行处理。

产品配有一个喇叭用于播放音乐，一个振动马达（普通手机用的振动马达即可），定时振动。同时留有6PIN的接口，其中RGB灯占用4PIN（R,G,B,VBAT）以及充电接口（VBUS,GND）. 这个接口会接RGB灯线缆，普通排针接口即可。

产品大概尺寸与5.5寸手机大小相同，只是厚度增加到20MM。产品内置充电电池。

**项目规格定义书**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 基本参数 | 蓝牙无线技术 | 蓝牙4.0及以上 |  |
| 产品类型 | 台式 |  |
| 外形尺寸 | TBD | 与手机大小相仿 |
| 喇叭 | 2W |  |
| 充电 | 5V1A | 电池容量1500MAH |
| 产品重量 | 500g |  |
| 称重范围 | 0-90/180KG | 压力传感器2-4个 |
| 整机设计 | 结构造型 | 台式 |  |
| LCD规格 | 预留SPI接口 | 显示内容TBD |
| 扬声器规格 | 2W |  |
| PCBA | 尺寸TBD |  |
| 硬件设计 | 平台 | TBD | 蓝牙4.0及以上 |
| MCU | TBD，如果蓝牙平台支持可以省掉MCU |  |
| 音频 | 2W，单喇叭 |  |
| sensor | 预留支持g-sensor |  |
| 三色灯 | 支持 |  |
| 支持接口 | 外置存储卡 | 支持 |  |
| USB | 支持， | 待结构确认 |
| 电源接口 | 支持，USB |  |
| RGB灯 | 支持，预留4PIN接口 |  |
| 资料和样品 | PCBA 3套 |  |  |
| PCBA的SCH，PCB文件 | 投板前需提交给给甲方审核设计是否符合要求。 | 源文件 |
| 源代码 （单片机源码，平台开放的APP源码） |  |  |
| PCBA产品物料清单BOM |  |  |

以下是普通体重传感器尺寸：

https://item.taobao.com/item.htm?spm=a230r.1.14.23.ZOsEf1&id=524700555510&ns=1&abbucket=10#detail

