APP 第一版本主要界面内容 2016.2.5

主要含4个关健界面

跑前

* 测试设备已连接完好 (可以参考fitbit 或者小米手环)
* 启示页面（已连接）的内容：开始跑步button＋功能介绍（不是首次使用的app 介绍）

跑中

显示内容：疲劳程度／健康指数／总距离／每公里耗时／步频(cadence)

Ps:跑步中考虑到用户在跑步时视觉受限，因此要尽量简洁。

ps:需要考虑意外情况的处理，如crash，信号差等

跑后：

採樣率設計為50赫茲，也就是說每0.02秒傳一包這些數據

* 如何侦测跑步结束？需要用户点击按钮结束。
* 查看运动报告 用(dashboard+详情)

| 指标 | Dashboard 展示 | 详情展示 |
| --- | --- | --- |
| 跑步时长，里程，卡路里 | 总数 | 无 |
| 配速 | 均值 | 该指标随时间变化图 |
| 步频 | 均值 | 该指标随时间变化图 |
| 疲劳指数 | 最终值 | 该指标随时间变化图 |
| 健康指数 | 最终值 | 该指标随时间变化图 |
| 落地姿态 | 主要落地之态，3选1 | 同上 |
| 落地内旋 | 主要状态，3选1+角度均值 | 同上 |
| 落地冲量 | 均值（＋异常姿态提示信息，考虑用颜色区分） | 同上 |
| 步幅 | 均值（＋异常姿态提示信息，考虑用颜色区分） | 同上 |
| xCOM | 均值（＋异常姿态提示信息，考虑用颜色区分） | 同上 |
| 垂直运动幅度 | 均值（＋异常姿态提示信息，考虑用颜色区分） | 同上 |
| 跑步能量利用率 | 均值（＋异常姿态提示信息，考虑用颜色区分） | 同上 |

* 可详细查看每一步的上述指标的内容。

指标说明

* 疲劳指数：现在的疲劳程度 这个指标用户更关心的是其变化的程度（表明体力下降的速度），而不是当前的绝对值，大概如图所示。
* 健康指数：受伤的可能性。这个主要关心的是数值本身，与上图类似。

分析部分

1. 每阶段的配速(average pace):总结用户配速的最大值，最小值（疲劳）和均值，反映用户的体能分配。

2. 每阶段的步频(average cadence): 总结用户步频的最大值，最小值（疲劳）和均值，反映用户的体能分配。

跑步姿态

1. 跑步时的脚的落地姿态（前脚落地‐heel strike中足落地‐mid foot strike，后跟落地‐ heel strike)三选一

2. 落地时是否内旋(normal pronation, over pronation, underpronation)三模式选一＋数值（角度）

3. 落地时的冲量(impact power)一个数值（牛顿？有没有易于理解的方式）

4. 步幅(stride length)：每一步间隔距离，数字

5. 脚落地触地点(xCOM)：脚落地时与身体重心位置的估算。脚落地触地点越靠近重心

，跑步时的能量利用更加有效。数值cm

6. 垂直运动幅度(vertical magnitude)：通过腰部一点垂直方向的运动幅度，幅度越小跑

步时的能量利用更加有效。数值cm

7.跑步能量利用，根据5，6得到。