**民生医疗器械有限公司运动当量检测系统APP开发说明**

**文档修改记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **版本号** | **日期** | **说明** | **编写者** | **审核者** |
| V1.0.1 | 2015-08-18 | 创建 | 陈如江 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

一．概述

此APP，通过蓝牙或者WiFi和运动当量检测模块（鞋垫）连接，通过网络和管理平台（服务器）连接，构成一个完整的运动当量检测系统。APP实时显示运动当量检测模块上传的运动数据，能实时反映用户的运动状态，当天运动量不足或者过量时，APP会报警，提示用户合理运动。APP会把用户当天的运动数据上传到管理平台，让更多的医生或专家团队通过对用户的运动数据分析，得到用户的康复情况，并能对用户定制新的运动计划，帮助用户早日康复。

二．APP和运动当量检测模块间通信的数据内容(数据格式，请参考运动当量检测模块通讯协议)

1．APP需向运动当量检测模块读取的数据：

a．运动当量检测模块的运行状态；

b．运动当量检测模块的电池电量；

c．运动当量检测模块的软件版本；

d．运动当量检测模块的硬件版本；

e．运动当量检测模块的ID。

2．APP需向运动当量检测模块设置的数据：

a．门限值；

b．提醒时间。

说明：设置数据不在APP界面进行设置，由管理平台下发到APP，再由APP下发到运动当量检测模块。

3．运动当量检测模块主动向APP上传的数据：

a．用户的运动当量数据

三．APP和管理平台间通信的数据内容(数据格式，请参考管理平台通讯协议)

1．APP需向管理平台主动发送的数据：

a．用户登录时的数据；

b．用户运动信息数据（运动量，运动时间，完成情况）；

c．用户反馈信息数据；

d．读取用户运动参数数据（当天运动量，单次运动量，体重，保护系数）。

2．APP能被管理平台读取的数据（管理平台向APP请求数据，APP应答）：

a．运动当量检测模块的硬件版本；

b．运动当量检测模块的软件版本；

c．运动当量检测模块的ID；

d. APP版本；

e．用户运动信息数据（运动量，运动时间，完成情况）；

3．管理平台通过APP向运动当量检测模块设置数据（设置门限值、提醒时间）。

四．APP界面需显示的内容

1．公司logo；

2．运动当量检测模块的运行状态；

3．运动当量检测模块的电池电量；

4．运动当量检测模块的软件版本(可不用显示在主界面，点击菜单后显示)；

5．运动当量检测模块的硬件版本(可不用显示在主界面，点击菜单后显示)；

6．运动当量检测模块的ID(可不用显示在主界面，点击菜单后显示)；

6．用户当天需要完成的运动量；

7．用户单次需要完成的运动量；

8．单次完成率（以小人图片方式显示，运动当量检测模块上传一次运动数据，小人向前移动一下）；

9．当天完成率；

五．APP数据保存

为防止APP和管理平台连接失败，数据不能上传，APP需对运动当量检测模块上传的数据保存一周。等到网络畅通是再把历史数据上传。管理平台也可以随时读取APP前1-7天的运动数据。

六．APP告警提示

当有告警事件时，APP会让手机震动或者发声，以提示用户，并在界面显示告警原因。告警事件如下：

1. 单次运动过量（运动量够了，还在运动）；
2. 单次运动未完成，就停止运动；
3. 当天运动未完成；
4. 运动当量检测模块的电池电量过低（提示用户充电）；