# 工作报告【10.19】

#### 实现内容:

- 1、 修改了数据统计和历史记录界面, 切换用户或者切换时间可以自动刷新图表
- 2、 修改了历史记录界面的表格的纵坐标,按照从上到下快跑慢 跑上楼下楼快走慢走站立静坐无数据进行排列
- 3、 基本完成预警设置部分,完成行为监控和健康报告的 UI 设 计 (功能尚未实现)
- 4、 数据统计可根据预警设置改变颜色
- 5、 实现了每隔一个小时检查用户当天的行为, 有过量则会提示 预警框

## 实现形式:

1、 预警设置部分:

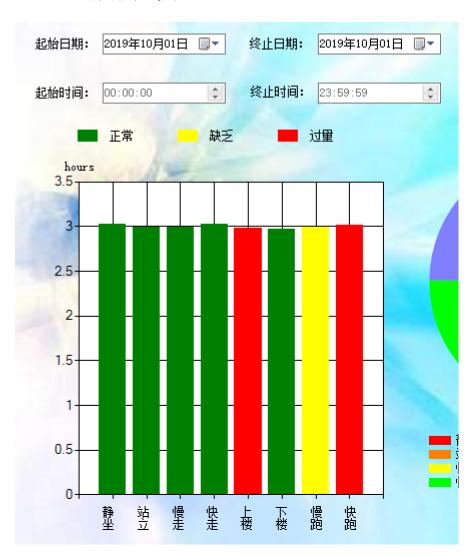
| 表           | « | ■ 阈值设置      |      |
|-------------|---|-------------|------|
| ゼミニー        | Q | 字段名称        | 数据类型 |
|             | ~ | <b>P</b> ID | 数字   |
| 个人基本信息      |   | 姓名          | 短文本  |
| <b>健康数据</b> |   | 快跑高阈值       | 数字   |
|             |   | 快跑低阈值       | 数字   |
|             |   | 慢跑高阈值       | 数字   |
| ■ 阈值设置      |   | 慢跑低阈值       | 数字   |
|             |   | 上楼高阈值       | 数字   |
|             |   | 上楼低阈值       | 数字   |
|             |   | 下楼高阈值       | 数字   |
|             |   | 下楼低阈值       | 数字   |
|             |   | 快走高阈值       | 数字   |
|             |   | 快走低阈值       | 数字   |
|             |   | 慢走高阈值       | 数字   |
|             |   | 慢走低阈值       | 数字   |
|             |   | 站立高阈值       | 数字   |
|             |   | 站立低阈值       | 数字   |
|             |   | 静坐高阈值       | 数字   |
|             |   | 静坐低阈值       | 数字   |
|             |   |             |      |

在人体行为数据库中新建了"阈值设置"表,分别记录 ID、姓名和各种阈值。阈值单位为"小时/天",小数点后一位保存。

| 预警设置 |       |      |         |       |
|------|-------|------|---------|-------|
| ID:  | 1     | 史    | 生名: syj |       |
|      | 高阈值   |      | 低阈值     |       |
| 快跑:  | : 3   | h/d  | 1       | h/d   |
| 慢跑:  | : [10 | h/d  | 5       | h/d   |
| 上楼:  | 2     | h/d  | 0       | h/d   |
| 下楼:  | . 0   | 1√4  | 0       | h/d   |
| 快走:  | : 0   | h/d  | 0       | h/d   |
| 慢走:  | : 0   | h∕d  | 0       | ] h/d |
| 站立:  | 0     | h/d  | 0       | h/d   |
| 静坐:  | . 0   | h/d  | 0       | h/d   |
|      |       |      |         |       |
|      | 保存修改  | 重置数据 | 退出设     | 置     |

在应用中修改阈值时,输入结束后若值为整数或一位小数,则保存整数或一位小数;若为两位以上小数,通过四舍五入方式保存一位小数;若为不合法格式(如字符串),则提示"请输入浮点数格式"。

#### 2、 数据统计颜色:



可根据用户的阈值设置改变柱状图的颜色

## 此处测试数据为:

用户 ID: 1

时间: 10月1号全天

高阈值/低阈值:

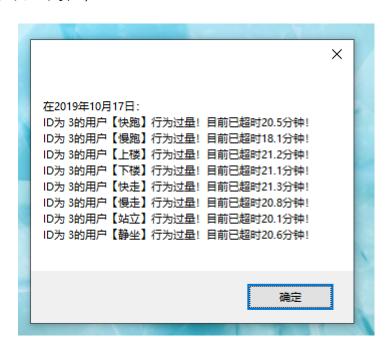
快跑: 3h/1h

慢跑: 10h / 5h

上楼: 2h/0h (0代表不设置阈值) 其他: 无阈值设置

#### 3、 行为检测提示:

设置了 timer 事件,每隔一个小时查询一遍各个监控用户**当天**的行为时间,超出阈值时显示提示框:(注:阈值设置为 0 时表示不设置阈值)



## 个人的一些修改和看法:

## 1、 滑动条的设置:

目前还在进行知识的探索和学习,如果能实现的话会先在行为监控的行为查看模块实现。

## 2、 切换用户或者切换时间后自动刷新图表问题:

目前看来,在数据统计的时候, sql 语句会把整个数据库的行为数据遍历,再选出满足条件的进行统计。而遍历所有数据比较花费时间。

(例如 ID 为 1 的用户,目前有 3 天的测试数据,统计时间需要 1 秒左右,因此存在 1 秒的卡顿现象(电脑的性能也许会影响统计的具体需要时间),个人担心如果数据量增大之后,这个统计的延迟时间可能会带来令人不适的影响。)

可能可行的一个解决方法:将用户的所有行为数据按照时间分成几个小型的数据库,再根据统计时间选择包含相应数据的数据库进行统计(应该能去除大部分筛选数据时的时间浪费,但是也有一定的实现难度)