

数据需求说明(DRD)

说明:

1.数据需求说明(DRD)的编制目的是为了向整个开发时期提供关于被处理数据的描述和数据采集要求的技术信息。

目录

数据需求说明(DRD).....1

目录.....2

1 引言.....3

 1.1 标识.....3

 1.2 系统概述.....3

 1.3 文档概述.....3

2 引用文件.....3

3 数据的逻辑描述.....4

 3.1 静态数据.....4

 3.2 动态输入数据.....5

 3.3 动态输出数据.....5

 3.4 内部生成数据.....5

 3.5 数据约定.....6

4 数据的采集.....6

 4.1 要求和范围.....6

 4.2 输入的承担者.....6

 4.3 预处理.....7

 4.4 影响.....7

5 注解.....7

附录.....7

1 引言

1.1 标识

适用系统：含有 pdf 阅读软件的系统

版本号：1.0

1.2 系统概述

这是一款应用在 Android 系统上的、与车主行进过程中身体数据指标分析、监控相关的车载 App。在整合了外部设备后，基于包括体温、体重、心跳、血压等简单基础的身体数据得出基础体检数据，录入 App 进行相关的健康状况分析、历史趋势分析、异常指标分析等，并提出相关建议，同时，随时监控驾驶员的心跳、血压等关键指标，如出现异常情况，可以随时发出警报并自动拨打急救电话或预先设定的联系人电话为车主提供良好的检测和保障。

此版本为第一版，有体温，心跳数据，可进行简单预测。

需求方：车主、汽车厂商

开发者：开发团队

用户：车主

1.3 文档概述

本节的编制目的是为了向整个开发时期提供数据信息，数据信息包括被采集的身体健康数据的描述信息和相关数据采集的要求。

文档的预期读者：

1. 开发人员
2. 测试阶段人员
3. 对本文档进行评估的人员

仅限于项目组以及有相关权需的人员使用

2 引用文件

1. 《软件工程概论》第二版——机械工业出版社
2. 《软件需求工程：原理和方法》——科学出版社
3. 《实用软件工程》第三版——清华大学出版社

3 数据的逻辑描述

3.1 静态数据

静态数据主要为云端大数据和本地保存的数据信息。云端大数据包括的字段如下：

数据名称	数据类型	数据长度
性别	char	2
体重	double	10
体温	double	10
心跳	double	10
血压	double	10
血脂	double	10
健康情况	double	10

本地数据包含字段如下：

数据名称	数据类型	数据长度
车主 id	int	2
性别	char	2
体重	double	10
体温	double	10
心跳	double	10
血压	double	10

血脂	double	10
体检时间	char	20
健康情况	double	10

3.2 动态输入数据

动态输入车主各项数据

数据名称	数据类型	数据长度
车主 id	int	2
性别	char	2
体重	double	10
体温	double	10
心跳	double	10
血压	double	10
血脂	double	10

3.3 动态输出数据

将动态输入数据与云端大数据、本地数据对比，得出健康情况。通过图表、文字、语音等形式输出数据。

3.4 内部生成数据

车主第一次驾驶该车辆时，自动生成车主 id，其他各项体检数值为 0。动态数据输入完成后系统计算出当前车主健康情况分值。

3.5 数据约定

界面输入密码不能有非法字符，如：/、？等；
体检各项数据输入不能为空；
性别输入只能为男或者女；
体重单位为 kg，精确到小数点后两位；
体温单位为摄氏度，精确到小数点后两位；
心跳单位为 bpm，精确到小数点后两位；
血压单位为 mmHg，精确到小数点后两位；
血脂单位为 mmol/L，精确到小数点后两位；
体检结果输出有确定形式，对于健康情况结果，一般为小数点后保留两位且小于 100.0。

4 数据的采集

4.1 要求和范围

- a. 输入数据的来源：来自感应器的数据
- b. 数据输入(指把数据输入至处理系统内部)所用的媒体和硬设备： 外部设备（体温仪等）；
- c. 接收者：终端 App；
- d. 输出数据的形式和设备：屏幕上显示的折线图、评分，当超过警戒分数是，发出警报提示。在开车进行中，对心跳进行实时响应提醒。

e. 数据值的范围：

体温：36.3℃～37.2℃；
体重：视身高而定；
血压：正常血压：90mmHg<收缩压<140mmHg、60mmHg<舒张压<90mmHg。

f. 数据要求：

体温：℃，精确到 0.1℃；
体重： kg，精确到 0.1kg；
心率：次/分钟、血压 mmHg

g. 数据检测频率：5s~10s 提取数据一次

4.2 输入的承担者

来自监控用户身体指标的仪器

4.3 预处理

数据采集大约需要 15s~20s 时间

体温、体重、心跳、血压、血脂数据由设备直接地出，无需处理即可得到实际的数值。

4.4 影响

1. 检测身体指标所需要的仪器需要购买、支出费用上升

5 注解

无

附录

无