



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107610765 A

(43)申请公布日 2018.01.19

(21)申请号 201710669897.0

A61B 5/024(2006.01)

(22)申请日 2017.08.08

A61B 5/021(2006.01)

(71)申请人 深圳智能表芯科技有限公司

A61B 5/0205(2006.01)

地址 518101 广东省深圳市宝安区宝源路
F518时尚创意园F3栋204-210室

A61B 5/00(2006.01)

(72)发明人 苏寒 何庆军 郑九阳 韦强

邱庆华 陈嘉惠 曹筠滢 刘芊含

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 唐致明

(51)Int.Cl.

G16H 40/67(2018.01)

A61B 5/16(2006.01)

A61B 5/145(2006.01)

A61B 5/11(2006.01)

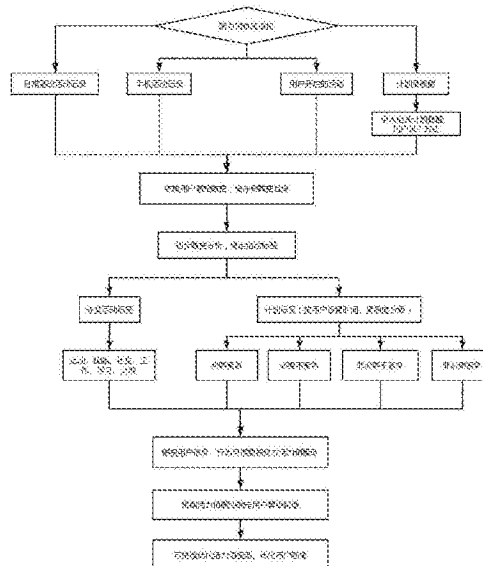
权利要求书1页 说明书8页 附图2页

(54)发明名称

一种人体活力值监控方法及系统

(57)摘要

本发明公开了一种人体活力值监控方法,包括以下步骤:采集用户身体行为数据及环境数据,初次分析判断用户的行为及所处环境;上传所述数据,并对所述数据进行再次分析,然后将得到的结果返回至系统;根据所述数据及结果建立活力值模型;通过所述活力值模型,计算用户的活力值得分,从而评估出用户的活力状况。本发明还提供一种人体活力值监控系统,包括终端设备和数据采集装置。本方案可从多个维度综合评判用户活力值,其包括个人身体、精力、情绪及效率等状态数据的采集、分析,十分便利且用户体验好。广泛应用于智能设备领域。



1. 一种人体活力值监控方法,其特征在于,包括以下步骤:
采集用户身体行为数据及环境数据,初次分析判断用户的行为及所处环境;
上传所述数据,并对所述数据进行再次分析,然后将得到的结果返回至系统;
根据所述数据及结果建立活力值模型;
通过所述活力值模型,计算用户的活力值得分,从而评估出用户的活力状况。
2. 根据权利要求1所述的人体活力值监控方法,其特征在于:所述步骤还包括通过采集分析所述数据,并发出相应建议、提醒。
3. 根据权利要求1或2所述的人体活力值监控方法,其特征在于:所述步骤还包括通过对数据的可持续性累计,进而优化用户活力值及活力状况。
4. 根据权利要求3所述的人体活力值监控方法,其特征在于:所述步骤还包括通过对用户原始信息进行采集,得出初始活力值。
5. 根据权利要求4所述的人体活力值监控方法,其特征在于:其还包括采集并分析用户行为数据、生理数据和心理数据,得出相应数据的权重。
6. 根据权利要求5所述的人体活力值监控方法,其特征在于,所述活力值的计算公式为:
当权重 >0 ,所述活力值为当前活力值 $\times [1+(100-\text{当前活力值})\div\text{当前活力值}\times\text{权重}\times\text{比例}]$;
当权重 <0 ,所述活力值为当前活力值 $\times (1+\text{当前活力值}\div 100\times\text{权重}\times\text{比例})$;
其中,所述比例的大小按照所述活动的激烈程度及难度进行界定;所述权重值大小按照对人体的影响程度进行界定。
7. 根据权利要求5所述的人体活力值监控方法,其特征在于,所述用户行为数据包括工作/学习/运动数据、手机使用情况数据中的至少一种;
所述用户生理数据包括运动数据、睡眠数据、心率数据、血压数据、血糖数据、体重数据、体温数据、体脂数据中的至少一种;
所述用户心理数据包括用户的情绪数据。
8. 一种人体活力值监控系统,其特征在于,包括终端设备和数据采集装置,所述数据采集装置与所述终端设备连接;
其中,所述数据采集装置用于执行步骤采集用户身体行为数据及环境数据;
所述终端设备用于执行步骤初次分析判断用户的行为及所处环境;上传所述数据,并对所述数据进行再次分析,然后将得到的结果返回至系统;根据所述数据及结果建立活力值模型;通过所述活力值模型,计算用户的活力值得分,从而评估出用户的活力状况。
9. 根据权利要求8所述的人体活力值监控系统,其特征在于,所述数据采集装置为可穿戴设备。

一种人体活力值监控方法及系统

技术领域

[0001] 本发明涉及智能设备领域,具体为用于人体状况监控的方法及系统。

背景技术

[0002] 现有智能穿戴设备,对用户数据的采集品类少,数据意义背后挖掘的程度较浅;如跑步中,用户需要学习步频、步幅、卡路里消耗等各类较专业名词的理解,而理解后其所表示的意义也模糊,且功能十分单一,其对于用户的整体状况的了解根本无法体现。

[0003] 鉴于此,有必要提供一种采用一个类型的数据同时能全方位的评估用户自身整体状况的方案。

发明内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明的目的是提供一种可从多个维度综合评判、描述个人身体、精力等状态的人体活力值监控的方法及系统。

[0005] 本发明所采用的技术方案是:

[0006] 本发明提供一种人体活力值监控方法,包括以下步骤:

[0007] 采集用户身体行为数据及环境数据,初次分析判断用户的行为及所处环境;

[0008] 上传所述数据,并对所述数据进行再次分析,然后将得到的结果返回至系统;

[0009] 根据所述数据及结果建立活力值模型;

[0010] 通过所述活力值模型,计算用户的活力值得分,从而评估出用户的活力状况。

[0011] 作为该技术方案改进,所述步骤还包括通过采集分析所述数据,并发出相应建议、提醒。

[0012] 作为该技术方案改进,所述步骤还包括通过对数据的可持续性累计,进而优化用户活力值及活力状况。

[0013] 进一步地,所述步骤还包括通过对用户原始信息进行采集,得出初始活力值。

[0014] 进一步地,其还包括采集并分析用户行为数据、生理数据和心理数据,得出相应数据的权重。

[0015] 进一步地,所述活力值的计算公式为:

[0016] 当权重 >0 ,所述活力值为当前活力值 $\times [1 + (100 - \text{当前活力值}) \div \text{当前活力值} \times \text{权重} \times \text{比例}]$;

[0017] 当权重 <0 ,所述活力值为当前活力值 $\times (1 + \text{当前活力值} \div 100 \times \text{权重} \times \text{比例})$;

[0018] 其中,所述比例的大小按照所述活动的激烈程度及难度进行界定;所述权重值大小按照对人体的影响程度进行界定。

[0019] 进一步地,所述用户行为数据包括工作/学习/运动数据、手机使用情况数据中的至少一种;

[0020] 所述用户生理数据包括运动数据、睡眠数据、心率数据、血压数据、血糖数据、体重数据、体温数据、体脂数据中的至少一种;

[0021] 所述用户心理数据包括用户的情绪数据。

[0022] 另一方面,本发明还提供一种人体活力值监控系统,包括终端设备和数据采集装置,所述数据采集装置与所述终端设备连接;

[0023] 其中,所述数据采集装置用于执行步骤采集用户身体行为数据及环境数据;

[0024] 所述终端设备用于执行步骤初次分析判断用户的行为及所处环境;上传所述数据,并对所述数据进行再次分析,然后将得到的结果返回至系统;根据所述数据及结果建立活力值模型;通过所述活力值模型,计算用户的活力值得分,从而评估出用户的活力状况。

[0025] 进一步地,所述数据采集装置为可穿戴设备。

[0026] 本发明的有益效果是:本发明提供的人体活力值监控的方法及系统,通过对用户日常基础活动、手机活动、手动开启的活动、计划及小测试类提醒等多方面数据的采集、分析,并建立活力值模型,得出用户的活力值及活力状况,便于用户了解自身,保证了用户可在高的活力下完成工作,帮助用户合理的安排时间,充分利用当前的效率和精力。本方案可从多个维度综合评判用户活力值,其包括个人身体、精力、情绪及效率等状态数据的采集、分析,其便利且同时提高了用户体验。

附图说明

[0027] 下面结合附图对本发明的具体实施方式作进一步说明:

[0028] 图1是本发明第一实施例的流程示意图;

[0029] 图2是本发明第二实施例的示意图;

[0030] 图3是本发明第三实施例的系统示意图。

具体实施方式

[0031] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0032] 本发明提供一种人体活力值监控方法,包括以下步骤:

[0033] 采集用户身体行为数据及环境数据,初次分析判断用户的行为及所处环境;通过收集用户的原始数据,初步判断用户的行为及所处环境。

[0034] 其中,所述环境数据包括器所处天气、周边环境的温度、湿度、海拔高度、潮汐等;通过对环境信息的采集,便于系统做出相应建议及提醒等。

[0035] 通过对数据的初步分析,确定用户的活动标签和计划标签。分类用户的行为模式,例如运动、睡眠、社交、工作、学习等,并依据行为的次数、时间长短、生理变动情况等确定用户的活动标签。通过计划提醒功能录入的相关计划及提醒,同时根据用户的录入方式和条件确定计划提醒四象限标签,包括必要紧急、必要不紧急、非必要不紧急、非必要紧急。

[0036] 上传所述数据,并对所述数据进行再次分析,然后将得到的结果返回至系统;将所述数据上传至服务器,并结合大数据进行进一步的分析。

[0037] 根据所述数据及结果建立活力值模型;

[0038] 通过所述活力值模型,计算用户的活力值得分,从而评估出用户的活力状况。其中,所述活力状况包括人的行为数据状况、心理状况、情绪状况等。

[0039] 作为该技术方案和改进,所述步骤还包括将录入的真实数据与现有的判定数据进

行综合。

[0040] 所述步骤还包括通过对数据的可持续性累计,进而优化用户活力值及活力状况。

[0041] 进一步地,所述步骤还包括采集并分析用户行为数据、生理数据和心理数据,得出相应数据的权重。

[0042] 进一步地,所述活力值的计算公式为:

[0043] 当权重 >0 ,所述活力值为当前活力值 $\times [1 + (100 - \text{当前活力值}) \div \text{当前活力值} \times \text{权重} \times \text{比例}]$;

[0044] 当权重 <0 ,所述活力值为当前活力值 $\times (1 + \text{当前活力值} \div 100 \times \text{权重} \times \text{比例})$ 。

[0045] 其中,最原始的活力值是通过三个方面进行采集得到的:系统通过给予用户一个或多个体能测试的小活动,获得用户体能测试的数据;并在体能测试后给予一些小题目,通过问答的形式了解用户的心理和身体在体能测试过程后的大致状况;最后结合用户的自身身体条件(如身高、体重、性别、年龄等等),进行评估,从而获得一个初始化的活力值。

[0046] 进一步地,所述用户行为数据包括工作/学习/运动数据、手机使用情况数据中的至少一种。

[0047] 进一步地,所述用户生理数据包括运动数据、睡眠数据、心率数据、血压数据、血糖数据、体重数据、体温数据、体脂数据中的至少一种。

[0048] 进一步地,所述用户心理数据包括用户的情绪数据。

[0049] 本方案通过具体值(数字方式),从多个维度综合评判、描述个人身体、精力、情绪及效率等状态。其主要依托于对用户各行为数据和生理数据等的编辑和采集,通过算法进行分析,从多个维度来对身体与精力状态进行加减分(即活力值)。

[0050] 参照图1,是本发明第一实施例的活力值数据来源流程示意图。

[0051] 步骤1,通过监控用户的活动轨迹收集用户原始数据,经过初步筛选后,上传并储存到数据库中。

[0052] 通过收集用户的原始数据,做初步过滤整理后,分析判断用户的行为和所处的环境;将所述数据上传至服务器,分析存储并结合大数据情况返回判断结果。

[0053] 活动轨迹共监控4类活动,分别为:日常基础活动、手机活动、手动开启的活动、计划及提醒。系统分别对其进行详细的数据记录,其中日常基础活动有:起床、上厕所、洗漱、晨练(非跑步)、晨读、吃早餐、上下学/上下班、上课/工作、轻量活动(短暂产生步数)散步、棋牌、逛街、午餐、午休、阅读、洗澡、入睡、娱乐活动;手机活动有电话、短信、邮件、手机应用等;用户开启的活动有跑步、骑行、潜水等场景;计划及提醒主要是系统自动弹出或用户通过计划提醒功能主动录入的相关计划及提醒。由不同的业务处理系统负责不同的活动轨迹监控,收集大量原始数据时需要从各个不同的活力轨迹中获取相应数据。

[0054] 步骤2,通过对数据的初步分析,确定用户的活动标签和计划标签;所述数据包括系统检测到的以及需用户自主输入的等,将录入的真实数据与现有的判定数据进行综合。

[0055] 分类用户的行为模式,例如运动、睡眠、社交、工作、学习等,并依据行为的次数、时间长短、生理变动情况等确定用户的活动标签。通过计划提醒功能录入的相关计划及提醒,同时根据用户的录入方式和条件确定计划提醒四象限标签,包括必要紧急:设置提醒时间且设置为紧急;必要不紧急:设置日期未设置提醒时间,紧急程度设置为不紧急;非必要不紧急:未设置提醒时间和日期、未设置紧急程度;非必要紧急:未设置提醒时间,紧急程度设

置为紧急。

[0056] 所述提醒可通过弹窗提醒、语音提醒、推送提醒、震动提醒、响铃提醒等方式进行提醒,以使用户实时了解重要事情或信息等。

[0057] 其中,生理数据:包括运动、睡眠、心率、血压、血糖、体重等数据。

[0058] ①通过对用户的活动进行检测和记录得到运动和睡眠数据。②在体能等级板块,对心率、肺活量、仰卧起坐、50米跑、坐位体前屈进行测试,判断用户的体能等级,获取体能数据。③为了让用户能实时了解自身的生理数据的趋势,针对有需要的人群,对心率、血压、血糖、体重数据进行记录。

[0059] 心理数据:主要是收集用户的情绪。通过情绪管理助手引导用户对当日情绪进行记录和反馈,并针对情绪数据按周、月、季度进行统计和分析。

[0060] 步骤3,根据用户信息、行为习惯数据建立活动值模型。

[0061] 活力值模型是一种通过数据累计分析建立起来的框架。模型建立是对用户行为数据进行分组,一组数据用来建立各种各样的模型,另一组数据用来测试各种模型的效果,如果测试效果不符合评估要求,则需要重新建立模型或调整模型。

[0062] 步骤4,模型建立后,计算用户的活力值得分,从而评估出用户的活力状况,所述活力状况包括人的行为数据状况、心理状况、情绪状况等。

[0063] 由于用户的各种行为数据是活力轨迹的监控下产生的数据,用户无法随意修改,所以能够客观、真实地反映用户的活力值,能起到提醒用户真实状态的作用。

[0064] 参照图2,是本发明第二实施例的活力值计算流程示意图。活力值测算的目的是为了保持用户在高的活力下完成工作,帮助用户合理的安排时间,充分利用当前的效率和精力,因此需要对不同类型的用户进行划分,创建用户信息标签化,并对拥有相同标签的用户进行分类统计、等级划分,以达到为用户提供更精准的业务的目的。

[0065] 用户活力状况是根据用户的活力值数据来确定的,而活力值模型则是由个人信息、生活习惯等数据标签建立的,通过标签快速读出用户数据的信息,后台做标签提取、聚合分析等。作为一实施例,主要针对的用户为商务人员和运动人士:通过对用户的运动监测、活动日志等进行综合分析,结合活力值模型,可划分用户活力状况。商务人员分为三个等级:普通工作者,高级商务人员,重度商务人员;运动人士可分为:初阶运动型、一般运动型、资深运动型。

[0066] 用户的动态行为数据包括用户线上及线下的所有数据,包括活跃时段、地域、启动次数、访问时长、活跃度、关联标签点击情况、收藏率等等。用户的个人行为等数据可以看作是用户动态信息的唯一数据,而这些数据是不断在发生变化的。在数据量不大的情况下,用户活力状况在比较初级的情况下,是通过筛选、归类、整合的过程对用户做属性归类的。随着数据的不断增加,后台会对数据进行规整处理,然后做诸如聚类,回归,关联,各种分类器等算法,对标签提取、聚合分析等建模时,会通过大数据的累计统计分析不断地优化,从而为用户提供更精准的活力值判别。

[0067] 其中,活力值(其设定满分100分)模型公式:

[0068] 当权重 >0 时,活力值=当前活力值 $\times [1 + (100 - \text{当前活力值}) \div \text{当前活力值} \times \text{权重} \times \text{比例}]$;

[0069] 当权重 <0 时,活力值=当前活力值 $\times (1 + \text{当前活力值} \div 100 \times \text{权重} \times \text{比例})$ 。

[0070] 其中,所述比例的大小按照所述活动的激烈程度及难度来进行界定;所述权重值大小按照对人体的影响程度等进行界定,如有助于提升活力,则为正值;按照运动的激烈程度对身体的影响等,可分为不同权重。

[0071] 参照表1,为一实施例的活力值相关权重、比例等分布示意。

[0072] 表1

[0073]

影响因素类别	比例	状况	权重
睡眠	20%	每小时	+10%
工作/学习	20%	每小时	-10%
运动	20%	0.5 小时内	+5%
		0.5-1 小时	+10%
		1-2 小时	+5%
		2 小时以上	-10%
休息	10%	每 10 分钟	+5%
补充能量	20%	每次	+10%
手机使用情况	10%	每 30 分钟	-5%

[0074] 如表中睡眠状况的权重为+10%,比例为20%时,活力值=当前活力值 \times [1+(100-当前活力值) \div 当前活力值 \times 10% \times 20%];

[0075] 手机使用情况的权重为-5%,比例为10%时,活力值=当前活力值 \times (1+当前活力值 \div 100 \times 5% \times 10%);

[0076] 所述活力值相关数据可实时刷新活力值,APP在后台运行时,后台活力值的存储频率为1小时,该频率为默认频率,而各类场景的开启关闭,会在结束时实时上传至服务器并刷新。

[0077] 步骤5,数据的可持续性累计能优化活力值和用户画像。

[0078] 根据用户长期使用可持续优化用户画像,增添更多属性,根据个人情况可持续优

化固定加减值和变量。

[0079] 每一个不同阶段,构成用户画像的数据维度会不一样,用户等级画像(活力状况)是一个动态的过程。优化用户活力状况是指在用户静态信息数据的基础划分上,通过用户动态信息的不断迭代补充遗漏的信息维度,利用关联规则计算同类人群的相关数据,结合过去的画像数据及未来画像数据的变化,对用户做数据关联的挖掘。从而逐渐达到目标用户行为精细化,实现精准化营销。

[0080] 作为一具体实施例,系统首先进行用户信息/画像的建立,如姓名:张某,年龄:29,性别:男,属性:XX科技有限公司商务经理;其他描述:从事商务类工作5年,有一定人脉,注重工作效率、会经常与客户会谈,对自身形象、健康比较关心等。

[0081] 然后将用户原始数据存储至数据库,所述数据包括:

[0082] 1、基础数据

[0083] 性别:男

[0084] 身高:175cm

[0085] 体重:60kg

[0086] 出生日期:1988年8月4日

[0087] 2、体能数据

[0088] 心率:77bpm

[0089] 肺活量:4000ML

[0090] 引体向上:16个/分钟

[0091] 仰卧起坐:50个/分钟

[0092] 坐位体前屈:7.2cm

[0093] 3、当前精力数据

[0094] 系统进行一些相关问答,如对用户当前经理状态的形容词选择,包括精力充沛、疲惫不堪、马马虎虎等,用户对其真实情况进行选择;

[0095] 以及对符合用户当前工作效率的形容词的选择,包括事半功倍、事倍功半等;其还包括用户当前心情的选择:心烦意乱、乐以忘忧、气定神闲等。

[0096] 综上,以便系统对用户状况进行初步数据的分析:

[0097] 如由基础数据得到基础代谢率、BMI、体脂率;由体能数据分析得到体能等级;由问卷测试得到当前精力状况;

[0098] 综合基础数据模型、体能数据模型和当前精力状况,系统初步得到用户的初始活力值:90。

[0099] 通过对张某一天中各项活动及时间等的采集,根据活力值模型和用户的行为习惯计算实时活力值,得到张某一天的行为习惯和对应的活力值分布如下表2所示:

[0100] 表2

[0101]

时间	事件	活力值
9:00	—	90
10:00	工作 1 小时	82
11:00	工作 2 小时	75
12:00	工作 3 小时	70
13:00	午餐	73

[0102]

14:00	午休	75
15:00	工作 4 小时	69
15:10	休息 10 分钟	71
16:10	工作 5 小时	66
16:20	休息 10 分钟	68
17:20	工作 6 小时	63
17:30	休息 10 分钟	65
18:30	工作 7 小时	61
19:30	工作 8 小时	57
20:00	运动 1 小时	62
22:00	玩手机 2 小时	54
其他	—	54

[0103] 由表2可以看出,相对来说,张某在上午的工作效率为一天中最高的;其下午结合适当休息,效率会有短时间的提升,晚上的工作效率较低;因此,系统会建议用户将紧急等重要且复杂事务在上午进行解决;而不紧急的简单、不重要等工作可安排在下午处理。

[0104] 系统通过每天将用户的信息进行采集、分析,得到相应活力值;通过一段时间的记

录,可对所述用户动态信息进行不断迭代补充遗漏的信息维度,以及利用关联规则计算同类人群的相关数据,结合过去的画像数据及未来画像数据的变化,对用户做数据关联的挖掘;一方面,不仅有助于个体用户了解自身情况,合理安排工作学习及娱乐休闲的时间,提高其效率;另一方面,有助于后台系统进行多群体数据的整合,从而逐渐达到目标用户行为精细化,实现精准化营销。

[0105] 另一方面,本发明还提供一种人体活力值监控系统,包括终端设备和数据采集装置,所述数据采集装置与所述终端设备连接;

[0106] 其中,所述数据采集装置用于执行步骤采集用户身体行为数据及环境数据;

[0107] 所述终端设备用于执行步骤初次分析判断用户的行为及所处环境;上传所述数据,并对所述数据进行再次分析,然后将得到的结果返回至系统;根据所述数据及结果建立活力值模型;通过所述活力值模型,计算用户的活力值得分,从而评估出用户的活力状况。

[0108] 进一步地,所述数据采集装置为可穿戴设备。如智能手环、智能手表等。

[0109] 参照图3,是本发明第三实施例的系统示意图。作为本方案一实施例,所述系统包括智能手表/手环及智能终端设备,采用APP端和手表/手环端作为数据收集的主要来源,对运动、睡眠、心率、血压、血糖、体重、情绪等生理数据和心理数据进行了分类整理,并通过APP的提醒功能,对用户的部分行为进行判断,同时引导用户对相关活动行为进行记录。

[0110] 后台系统是大数据的储存器,包括了用户生理数据、用户心理数据、个人行为数据、个人环境数据、个人信息和历史在内的大量数据模块,后台通过这些数据聚合分析,分别从以上四个维度对用户状态、心理进行评分。多维度的评分体系综合构建了活力值计算体系,通过活力值模型对用户进行综合评断后,针对用户当前心理和生理状态,为用户提供合理的建议和提醒。后台通过APP端对用户提出相应的意见和建议来干涉用户的行为,目的是为了保持用户在高的活力和效率下完成各类事宜,帮助用户合理的安排时间,充分利用当前的效率和精力。

[0111] 本发明提供的人体活力值监控的方法及系统,通过对用户日常基础活动、手机活动、手动开启的活动、计划及小测试类提醒等多方面数据的采集、分析,并建立活力值模型,得出用户的活力值及其活力状况,便于用户了解自身,保证了用户可在高的活力下完成工作,帮助用户合理的安排时间,充分利用当前的效率和精力。本方案可从多个维度综合评判用户活力值,其包括个人身体、精力、情绪及效率等状态数据的采集、分析,十分便利,且用户体验好。

[0112] 以上是对本发明的较佳实施进行了具体说明,但本发明创造并不限于所述实施例,熟悉本领域的技术人员在不违背本发明精神的前提下还可做出种种的等同变形或替换,这些等同的变形或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

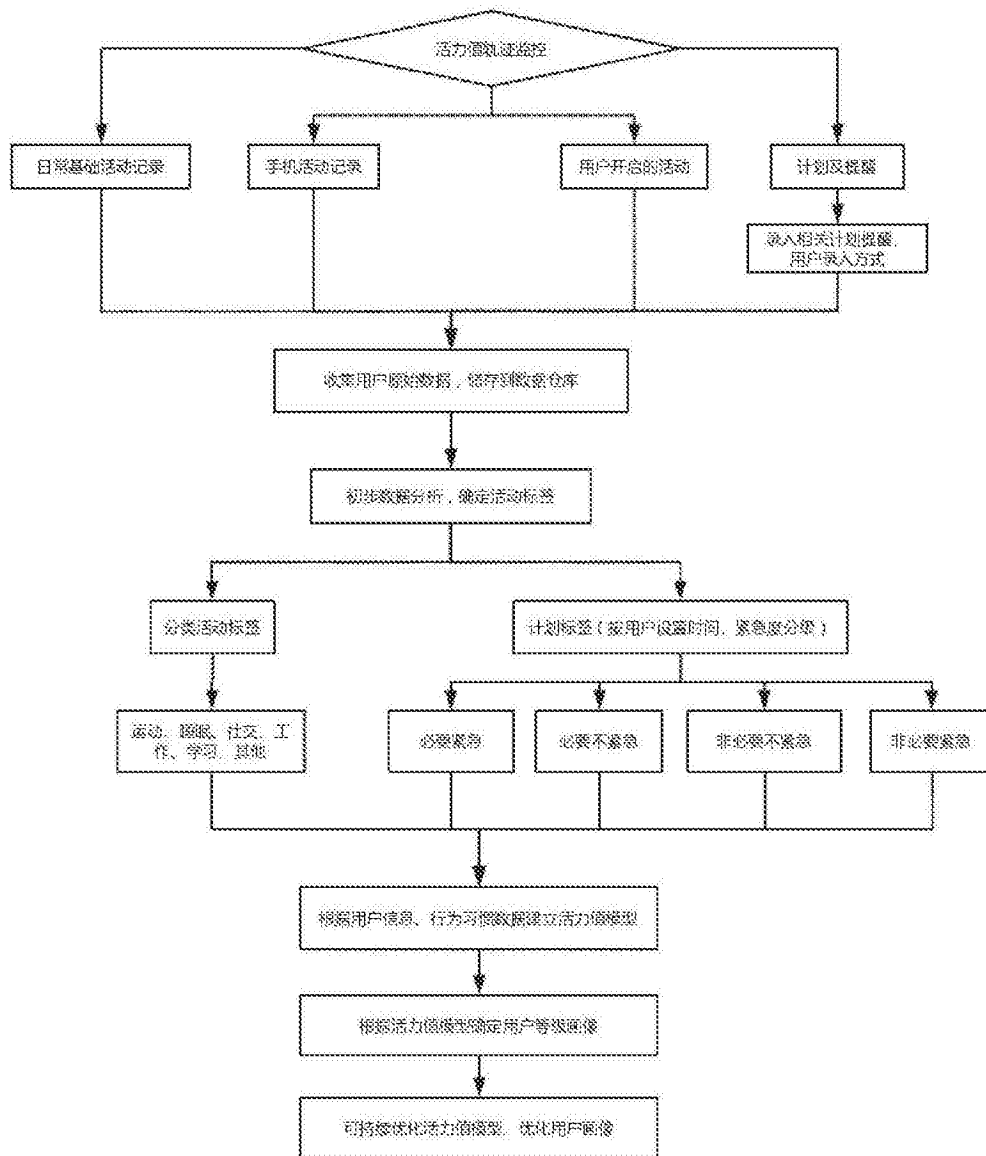


图1

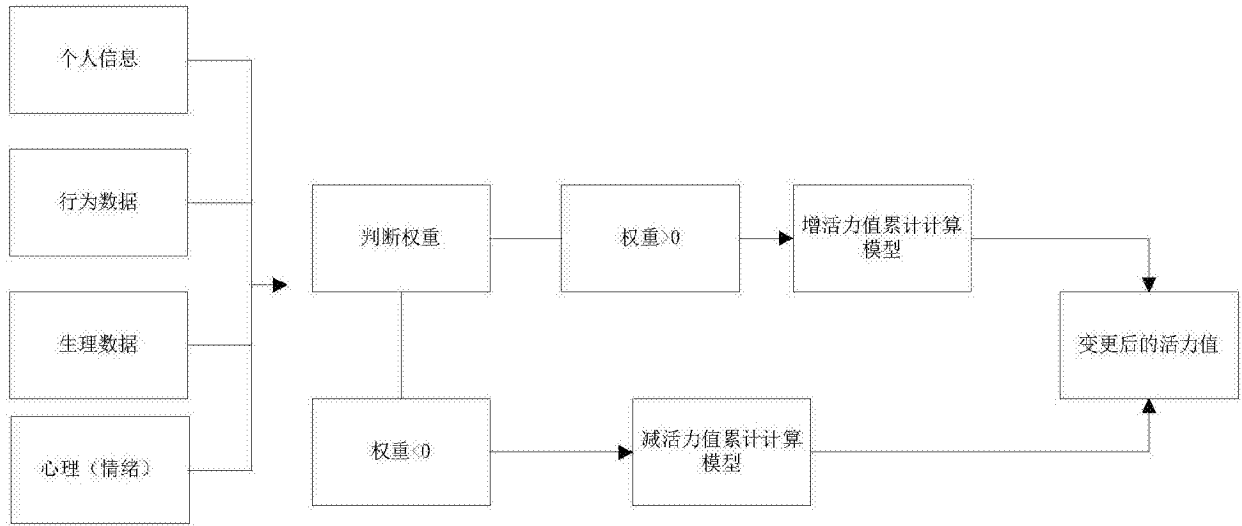


图2

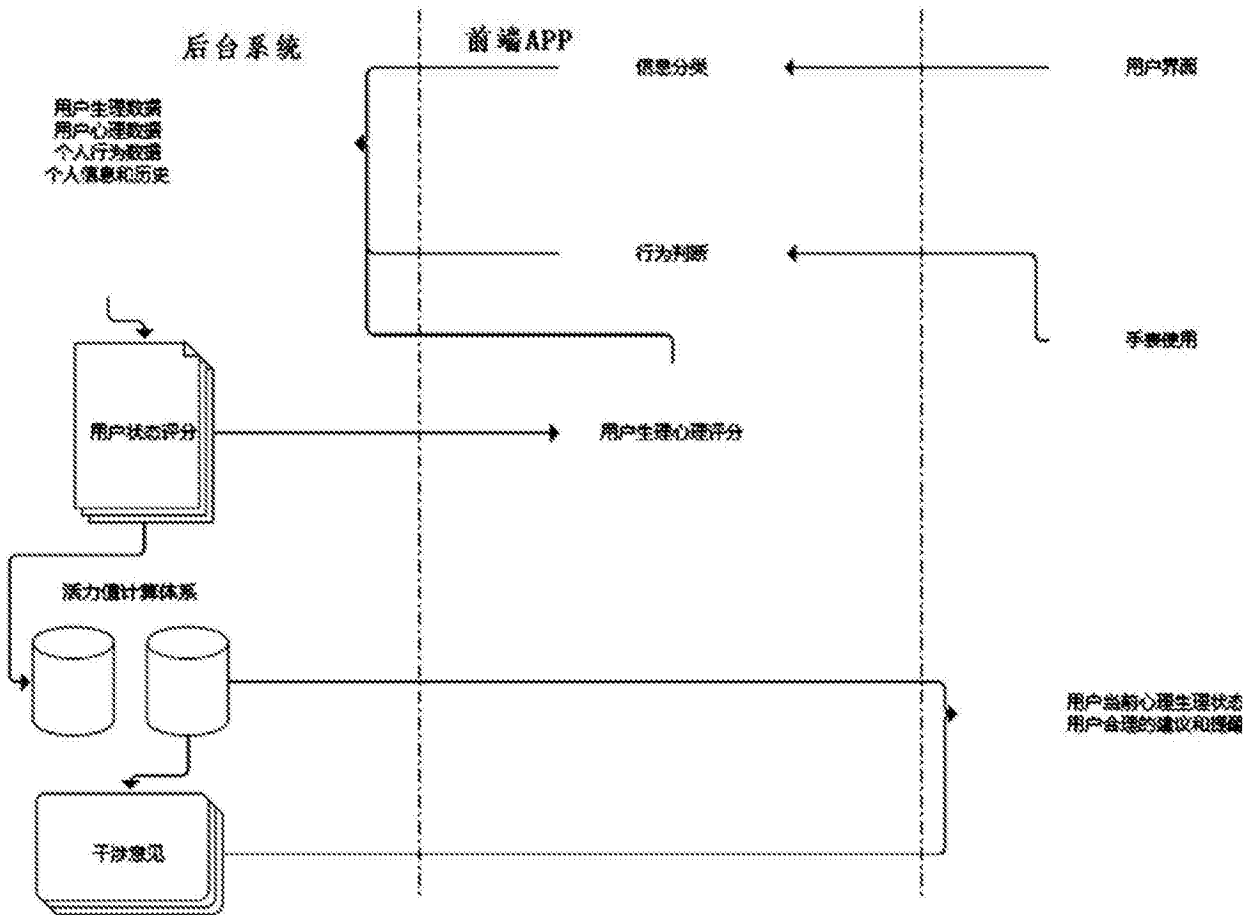


图3

专利名称(译)	一种人体活力值监控方法及系统		
公开(公告)号	CN107610765A	公开(公告)日	2018-01-19
申请号	CN2017110669897.0	申请日	2017-08-08
[标]申请(专利权)人(译)	深圳智能表芯科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳智能表芯科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳智能表芯科技有限公司		
[标]发明人	苏寒 何庆军 郑九阳 韦强 邱庆华 陈嘉惠 曹筠滢 刘芊含		
发明人	苏寒 何庆军 郑九阳 韦强 邱庆华 陈嘉惠 曹筠滢 刘芊含		
IPC分类号	G16H40/67 A61B5/16 A61B5/145 A61B5/11 A61B5/024 A61B5/021 A61B5/0205 A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种人体活力值监控方法，包括以下步骤：采集用户身体行为数据及环境数据，初次分析判断用户的行为及所处环境；上传所述数据，并对所述数据进行再次分析，然后将得到的结果返回至系统；根据所述数据及结果建立活力值模型；通过所述活力值模型，计算用户的活力值得分，从而评估出用户的活力状况。本发明还提供一种人体活力值监控系统，包括终端设备和数据采集装置。本方案可从多个维度综合评判用户活力值，其包括个人身体、精力、情绪及效率等状态数据的采集、分析，十分便利且用户体验好。广泛应用于智能设备领域。

