



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110534188 A

(43)申请公布日 2019.12.03

(21)申请号 201910640956.0

A61B 5/11(2006.01)

(22)申请日 2019.07.16

(71)申请人 浙江想能睡眠科技股份有限公司  
地址 314500 浙江省嘉兴市桐乡市桐乡经济开发区光明路1380号1幢1-2层

(72)发明人 付存谓 郭峰

(74)专利代理机构 北京华专卓海知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11664  
代理人 杨杰

(51)Int.Cl.

G16H 50/00(2018.01)

G16H 15/00(2018.01)

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/0402(2006.01)

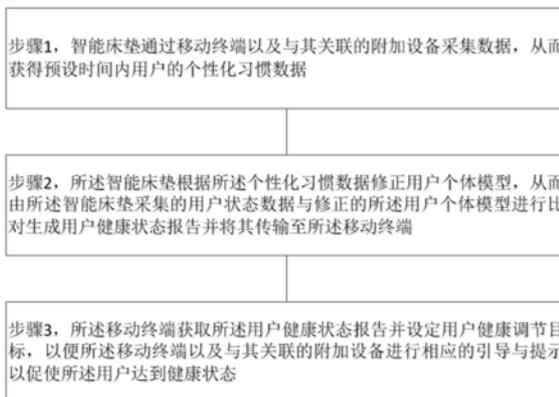
权利要求书2页 说明书7页 附图1页

(54)发明名称

一种面向移动终端的智能床垫健康报告方法及系统

(57)摘要

本发明提供了一种面向移动终端的智能床垫健康报告方法包括:智能床垫通过移动终端以及与其关联的附加设备采集数据,从而获得预设时间内用户的个性化习惯数据;智能床垫根据个性化习惯数据修正用户个体模型,从而由智能床垫采集的用户状态数据与修正的用户个体模型进行比对生成用户健康状态报告并将其传输至移动终端;移动终端获取用户健康状态报告并设定用户健康调节目标,以便移动终端以及与其关联的附加设备进行相应的引导与提示以促使用户达到健康状态。本发明提供了该方法的系统。本发明生成的用户健康状态报告与用户身体状况充分匹配;使用移动终端设定用户健康调节目标对用户作息、用户运动和用户饮食进行引导与提示促使用户达到健康状态。



1. 一种面向移动终端的智能床垫健康报告方法,其特征在于,包括:

智能床垫通过移动终端以及与其关联的附加设备采集数据,从而获得预设时间内用户的个性化习惯数据;

所述智能床垫根据所述个性化习惯数据修正用户个体模型,从而由所述智能床垫采集的用户状态数据与修正的所述用户个体模型进行比对生成用户健康状态报告并将其传输至所述移动终端;

所述移动终端获取所述用户健康状态报告并设定用户健康调节目标,以便所述移动终端以及与其关联的附加设备进行相应的引导与提示以促使所述用户达到健康状态。

2. 根据权利要求1所述的智能床垫健康报告方法,其特征在于,所述附加设备包括:智能手表、体重计和家庭智能健身器。

3. 根据权利要求1所述的智能床垫健康报告方法,其特征在于,所述个性化习惯数据包括:用户作息习惯数据、用户运动习惯数据、和/或用户饮食习惯数据;所述用户个体模型包括:用户睡眠标准值、用户心率标准值和/或用户呼吸率标准值;所述智能床垫根据所述用户作息习惯数据、用户运动习惯数据、和/或用户饮食习惯数据,进行所述用户睡眠标准值、用户心率标准值和/或用户呼吸率标准值的修正。

4. 根据权利要求3所述的智能床垫健康报告方法,其特征在于,所述智能床垫采集的用户状态数据包括:用户睡眠状态数据、用户心电信号状态数据和/或用户呼吸状态数据;所述智能床垫将采集的所述用户睡眠状态数据与修正的所述用户睡眠标准值进行比对、所述用户心电信号状态数据与修正的所述用户心率标准值进行比对、和/或所述用户呼吸状态数据与修正的所述用户呼吸率标准值进行比对以便生成所述用户健康状态报告。

5. 根据权利要求1所述的智能床垫健康报告方法,其特征在于,所述用户健康调节目标包括:用户作息、用户运动和/或用户饮食的调节范围;若所述移动终端以及与其关联的附加设备采集的所述数据未在所述用户作息、用户运动和/或用户饮食的调节范围内时,则通过所述移动终端对所述用户进行提示。

6. 一种面向移动终端的智能床垫健康报告系统,其特征在于,包括:

数据获取模块,用于获取智能床垫上的用户状态数据以及预设时间内用户的个性化习惯数据;

健康报告生成模块,用于根据所述个性化习惯数据修正用户个体模型,从而将所述用户状态数据与修正的所述用户个体模型进行比对生成用户健康状态报告;

健康调节模块,用于获取所述用户健康状态报告并设定用户健康调节目标,以便对所述用户进行相应的引导与提示以促使所述用户达到健康状态。

7. 根据权利要求6所述的智能床垫健康报告系统,其特征在于,所述数据获取模块包括:智能手表、体重计和家庭智能健身器;所述数据获取模块由所述智能手表、体重计和家庭智能健身器采集数据来获得所述个性化习惯数据。

8. 根据权利要求6所述的智能床垫健康报告系统,其特征在于,所述个性化习惯数据包括:用户作息习惯数据、用户运动习惯数据、和/或用户饮食习惯数据;所述用户个体模型包括:用户睡眠标准值、用户心率标准值和/或用户呼吸率标准值;所述健康报告生成模块用于根据所述用户作息习惯数据、用户运动习惯数据、和/或用户饮食习惯数据,进行所述用户睡眠标准值、用户心率标准值和/或用户呼吸率标准值的修正。

9. 根据权利要求8所述的智能床垫健康报告系统,其特征在于,所述用户状态数据包括:用户睡眠状态数据、用户心电信号状态数据和/或用户呼吸状态数据;所述健康报告生成模块用于将所述用户睡眠状态数据与修正的所述用户睡眠标准值进行比对、所述用户心电信号状态数据与修正的所述用户心率标准值进行比对、和/或所述用户呼吸状态数据与修正的所述用户呼吸率标准值进行比对以便生成所述用户健康状态报告。

10. 根据权利要求6所述的智能床垫健康报告系统,其特征在于,所述用户健康调节目标包括:用户作息、用户运动和/或用户饮食的调节范围;所述健康调节模块用于在所述用户未达到或超出所述用户作息、用户运动和/或用户饮食的调节范围内时,对所述用户进行提示。

## 一种面向移动终端的智能床垫健康报告方法及系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及智能技术领域,特别涉及一种面向移动终端的智能床垫健康报告方法及系统。

### 背景技术

[0002] 在现代化的智能系统中,智能化的处理与操作已经涉及到了社会生活的很多方面,给人们的生活带来了很大的方便。智能床垫的应用也带来了许多舒适的体验,例如,床垫的软硬调节以及接触温度的控制操作,使得智能床垫的功能更加多样。

[0003] 目前,智能床垫可以通过自身设置的压力传感器感知人体压力的变化,以及通过自身设置的电容耦合传感器感知人体的电信号等。通过压力变化的频率和幅度可以了解到人体的深度睡眠时长、浅度睡眠时长和失眠时长等的睡眠状态数据;通过人体电信号可以获得人体的心电信号状态数据和呼吸状态数据,包括心率和呼吸率等。智能床垫通过采集到的预设时间内的上述睡眠状态数据、心电信号状态数据和呼吸状态数据与标准模型进行比对,生成人体健康状态报告,从而可以由人体健康状态报告反映出人体的睡眠健康状况、心脏健康状况以及呼吸健康状况。

[0004] 生成健康状态报告依据的是一个统一的、面向所有智能床垫用户的标准模型。由于所述标准模型是以面向大量用户采集的数据样本为基础,基于统计和平均计算形成的包括睡眠时长、心率和呼吸率的标准值,所以该标准模型并不能充分反映用户自身生活作息习惯、饮食习惯和运动习惯等个性化特点,以致智能床垫上用户的上述状态数据和该标准值进行比对生成的健康状态报告并不能与用户的真实身体状况充分匹配。此外,现有技术中还能够将智能床垫生成的人体健康状态报告发送至用户的移动终端,移动终端在接收并向用户展示该报告时,却并不能够依据该报告对用户进行作息、运动方面的引导和警示,以帮助和促进用户改善自身健康状态。

[0005] 因此,现有技术中迫切地需要一种面向移动终端的智能床垫健康报告方法及系统。使得智能床垫上用户生成的健康状态报告与用户的真实身体状况充分匹配;移动终端在接收到健康状态报告后能够对用户作息和运动等方面进行引导和警示,以促使用户改善自身健康状态。

### 发明内容

[0006] (一)发明目的

[0007] 为克服上述现有技术存在的至少一种缺陷,本发明提供了一种面向移动终端的智能床垫健康报告方法及系统。能够生成针对个体的用户健康状态报告,且用户健康状态报告与用户真实身体状况充分匹配;移动终端设定用户健康调节目标,对用户作息和用户运动等方面进行引导与提示以促使用户达到健康状态。

[0008] (二)技术方案

[0009] 作为本发明的第一方面,本发明公开了一种面向移动终端的智能床垫健康报告方

法,包括以下步骤:

[0010] 智能床垫通过移动终端以及与其关联的附加设备采集数据,从而获得预设时间内用户的个性化习惯数据;

[0011] 所述智能床垫根据所述个性化习惯数据修正用户个体模型,从而由所述智能床垫采集的用户状态数据与修正的所述用户个体模型进行比对生成用户健康状态报告并将其传输至所述移动终端;

[0012] 所述移动终端获取所述用户健康状态报告并设定用户健康调节目标,以便所述移动终端以及与其关联的附加设备进行相应的引导与提示,以促使所述用户达到健康状态。

[0013] 一种可能的实施方式中,所述附加设备包括:智能手表、体重计和家庭智能健身器。

[0014] 一种可能的实施方式中,所述个性化习惯数据包括:用户作息习惯数据、用户运动习惯数据、和/或用户饮食习惯数据;所述用户个体模型包括:用户睡眠标准值、用户心率标准值和/或用户呼吸率标准值;所述智能床垫根据所述用户作息习惯数据、用户运动习惯数据、和/或用户饮食习惯数据,进行所述用户睡眠标准值、用户心率标准值和/或用户呼吸率标准值的修正。

[0015] 一种可能的实施方式中,所述智能床垫采集的用户状态数据包括:用户睡眠状态数据、用户心电信号状态数据和/或用户呼吸状态数据;所述智能床垫将采集的所述用户睡眠状态数据与修正的所述用户睡眠标准值进行比对、所述用户心电信号状态数据与修正的所述用户心率标准值进行比对、和/或所述用户呼吸状态数据与修正的所述用户呼吸率标准值进行比对以便生成所述用户健康状态报告。

[0016] 一种可能的实施方式中,所述用户健康调节目标包括:用户作息、用户运动和/或用户饮食的调节范围;若所述移动终端以及与其关联的附加设备采集的所述数据未在所述用户作息、用户运动和/或用户饮食的调节范围内时,则通过所述移动终端对所述用户进行提示。

[0017] 作为本发明的第二方面,本发明公开了一种面向移动终端的智能床垫健康报告系统,包括:

[0018] 数据获取模块,用于获取智能床垫上的用户状态数据以及预设时间内用户的个性化习惯数据;

[0019] 健康报告生成模块,用于根据所述个性化习惯数据修正用户个体模型,从而将所述用户状态数据与修正的所述用户个体模型进行比对生成用户健康状态报告;

[0020] 健康调节模块,用于获取所述用户健康状态报告并设定用户健康调节目标,以便对所述用户进行相应的引导与提示以促使所述用户达到健康状态。

[0021] 一种可能的实施方式中,所述数据获取模块包括:智能手表、体重计和家庭智能健身器;所述数据获取模块由所述智能手表、体重计和家庭智能健身器采集数据来获得所述个性化习惯数据。

[0022] 一种可能的实施方式中,所述个性化习惯数据包括:用户作息习惯数据、用户运动习惯数据、和/或用户饮食习惯数据;所述用户个体模型包括:用户睡眠标准值、用户心率标准值和/或用户呼吸率标准值;所述健康报告生成模块用于根据所述用户作息习惯数据、用户运动习惯数据、和/或用户饮食习惯数据,进行所述用户睡眠标准值、用户心率标准值和/

或用户呼吸率标准值的修正。

[0023] 一种可能的实施方式中,所述用户状态数据包括:用户睡眠状态数据、用户心电信号状态数据和/或用户呼吸状态数据;所述健康报告生成模块用于将所述用户睡眠状态数据与修正的所述用户睡眠标准值进行比对、所述用户心电信号状态数据与修正的所述用户心率标准值进行比对、和/或所述用户呼吸状态数据与修正的所述用户呼吸率标准值进行比对以便生成所述用户健康状态报告。

[0024] 一种可能的实施方式中,所述用户健康调节目标包括:用户作息、用户运动和/或用户饮食的调节范围;所述健康调节模块用于在所述用户未达到或超出所述用户作息、用户运动和/或用户饮食的调节范围内时,对所述用户进行提示。

[0025] (三)有益效果

[0026] 本发明提供的一种面向移动终端的智能床垫健康报告方法及系统,通过移动终端以及与其关联的附加设备采集数据,由智能床垫接收数据来获得用户的个性化习惯数据,智能床垫将所述个性化习惯数据修正为用户个体模型,从而使得自身采集的用户状态数据与修正的用户个体模型进行比对生成与用户真实身体状况充分匹配的用户健康状态报告;移动终端根据用户健康状态报告设定用户健康调节目标,并对用户作息、用户运动和用户饮食等方面进行引导与提示以促使用户达到健康状态,有效减少严重疾病的发生率。

[0027] 本发明提供的一种面向移动终端的智能床垫健康报告方法及系统,智能床垫将采集的用户心电信号状态数据与修正的用户心率标准值进行比对、将采集的用户呼吸状态数据与修正的用户呼吸率标准值进行比对,生成的用户健康状态报告可以反映出用户心电信号异常和用户呼吸异常的现象,实现了对用户心脏健康状况和用户呼吸健康状况的检测,便于用户通过移动终端查看身体状况,及时发现身体重大疾病、及时就医治疗,保障了用户的身体健康。

## 附图说明

[0028] 以下参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释和说明本发明,而不能理解为对本发明的保护范围的限制。

[0029] 图1是本发明提供的一种面向移动终端的智能床垫健康报告方法的结构示意图。

[0030] 图2是本发明提供的一种面向移动终端的智能床垫健康报告系统的结构示意图。

## 具体实施方式

[0031] 为使本发明实施的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行更加详细的描述。

[0032] 需要说明的是:在附图中,自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例,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。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0033] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所

示的方位或位置关系,均仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明保护范围的限制。

[0034] 下面参考图1详细描述本发明提供的一种面向移动终端的智能床垫健康报告方法的第一实施例。如图1所示,本实施例提供的智能床垫健康报告方法主要包括有:步骤1、步骤2和步骤3。

[0035] 步骤1,智能床垫通过移动终端以及与其关联的附加设备采集数据,从而获得预设时间内用户的个性化习惯数据。移动终端可以获取其关联的附加设备采集的数据,移动终端将其自身采集的数据以及附加设备采集的数据传输至智能床垫,从而使得智能床垫可以获取到预设时间内用户的个性化习惯数据。采集的所述数据可以为用户运动步数、运动时长、消耗卡路里、体重和饮食数据;所述个性化习惯数据可以为用户运动步数、运动时长、消耗卡路里、体重和饮食习惯数据。其中,饮食习惯数据可以由移动终端内的移动支付账单获得,通过移动支付账单可以分析出购物清单进而获得用户消耗高脂肪食物、咖啡和吸烟等的饮食习惯数据;所述预设时间可以为一天,一周或一个月等;所述移动终端可以为手机。

[0036] 步骤2,所述智能床垫根据所述个性化习惯数据修正用户个体模型,从而由所述智能床垫采集的用户状态数据与修正的所述用户个体模型进行比对生成用户健康状态报告并将其传输至所述移动终端。可以使用智能床垫的运算器根据个性化习惯数据对标准模型的标准值进行修正来生成针对当前用户的用户个体模型,用户个体模型可以是针对预设时间内用户的个性化习惯数据所做出的对应的调整使之适用当前用户。所述标准模型的标准值为适用大量用户的睡眠时长、心率和呼吸率等的标准值,该标准值针对大量用户,并不能充分反映每一用户自身个性化的特点,导致用户健康状态报告并不能与每一用户的真实身体状况充分匹配,所以应对所述标准模型的标准值进行修正并生成用户个体模型以便适用每一用户。

[0037] 智能床垫上可以设置传感器等,从而可以由传感器采集智能床垫上的用户的用户状态数据。智能床垫将其自身采集到的用户状态数据与上述用户个体模型进行比对可以了解到当前用户状态数据是否达到用户个体模型,从而可以根据用户状态数据是否达到用户个体模型生成用户健康状态报告并传输至移动终端供用户查看,或者由移动终端根据用户健康状态报告作出相应处理。

[0038] 步骤3,所述移动终端获取所述用户健康状态报告并设定用户健康调节目标,以便所述移动终端以及与其关联的附加设备进行相应的引导与提示以促使所述用户达到健康状态。移动终端可以根据用户健康状态报告设定适宜用户的用户健康调节目标来引导用户使得用户自身能够达到健康状态。移动终端以及与其关联的附加设备采集数据,可根据所述数据判断用户是否符合用户健康调节目标,若用户不符合所述用户健康调节目标,移动终端可以对用户做出提示以促使用户达到健康状态。

[0039] 其中,所述附加设备包括:智能手表、体重计和家庭智能健身器。智能手表、体重计和家庭智能健身器均可以与移动终端连接,以便智能床垫可以从移动终端处获取到用户使用智能手表、体重计和家庭智能健身器的信息,进而能够了解到用户运动步数、运动时长和消耗卡路里等,从而使得智能床垫可以在预设时间内获取到用户的个性化习惯数据。

[0040] 其中,所述个性化习惯数据包括:用户作息习惯数据、用户运动习惯数据、和/或用

户饮食习惯数据;所述用户个体模型包括:用户睡眠标准值、用户心率标准值和/或用户呼吸率标准值;所述智能床垫根据所述用户作息习惯数据、用户运动习惯数据、和/或用户饮食习惯数据,进行所述用户睡眠标准值、用户心率标准值和/或用户呼吸率标准值的修正。用户作息习惯数据可以指用户入睡和睡醒的习惯数据;可根据用户入睡和睡醒的时间差对用户睡眠标准值进行修正,使得用户睡眠时长标准值增大。用户运动习惯数据可以指用户运动步数、运动时长和消耗卡路里等的习惯数据;如果用户在一天内运动量较大,则该用户需要更多的睡眠补充体力,这时可根据一天内用户运动步数、运动时长和消耗卡路里对用户睡眠标准值进行增大;由于经常运动的用户心率范围会比不经常运动的用户低,所以对于一个运动量较多的用户,可根据用户运动步数、运动时长和消耗卡路里等对用户心率标准值和用户呼吸率标准值进行降低。用户饮食习惯数据可以指用户消耗高脂肪食物、咖啡和吸烟等的习惯数据;可根据用户咖啡消费数据对用户睡眠标准值进行修正,使得用户睡眠时长标准值降低;可根据用户高脂肪食物和吸烟的消费数据对用户心率标准值和用户呼吸率标准值进行增大。

[0041] 其中,所述智能床垫采集的用户状态数据包括:用户睡眠状态数据、用户心电信号状态数据和/或用户呼吸状态数据;所述智能床垫将采集的所述用户睡眠状态数据与修正的所述用户睡眠标准值进行比对、所述用户心电信号状态数据与修正的所述用户心率标准值进行比对、和/或所述用户呼吸状态数据与修正的所述用户呼吸率标准值进行比对以便生成所述用户健康状态报告。智能床垫上设置的压力传感器可以感知人体压力变化,通过压力变化的频率与幅度可以了解到用户睡眠状态数据,所述用户睡眠状态数据可以为深度睡眠时长、浅度睡眠时长和失眠时长等;智能床垫将用户睡眠状态数据与修正的用户睡眠标准值进行比对可以了解到用户睡眠状况,当用户的深度睡眠时长小于所述修正的用户睡眠标准值时,说明用户睡眠不足,可在用户健康状态报告中记录用户睡眠不足。智能床垫上的电容耦合传感器可以感知人体电信号,通过电信号可以了解到用户心电信号状态数据和用户呼吸状态数据;智能床垫将用户心电信号状态数据与修正的用户心率标准值进行比对可以了解到用户心脏健康状况,当用户心电信号状态数据与修正的用户心率标准值不符时,说明用户心电信号状态数据不正常,可在用户健康状态报告中记录用户心电信号异常;智能床垫将用户呼吸状态数据与修正的用户呼吸率标准值进行比对可以了解到用户呼吸健康状况,当用户呼吸状态数据与修正的用户呼吸率标准值不符时,说明用户呼吸状态数据不正常,可在用户健康状态报告中记录用户呼吸异常。

[0042] 其中,所述用户健康调节目标包括:用户作息、用户运动和/或用户饮食的调节范围;若所述移动终端以及与其关联的附加设备采集的所述数据未在所述用户作息、用户运动和/或用户饮食的调节范围内时,则通过所述移动终端对所述用户进行提示。在用户健康状态报告中显示用户睡眠不足时,用户健康调节目标可以为设置用户运动的调节范围,比如增大用户运动步数、运动时长和消耗卡路里至特定范围值作为用户健康调节目标对用户进行健康引导;在移动终端以及与其关联的附加设备所采集的数据显示用户运动步数、运动时长和消耗卡路里未达到用户健康调节目标所述的特定范围值时,移动终端会对用户进行提示以使用户可以达到健康状态。

[0043] 当移动终端上记录的咖啡消费超过最大咖啡消耗的调节目标时,如果用户再次购买咖啡,移动终端会弹出有关咖啡消费超过最大咖啡消耗的调节目标的有关信息以警示用

户谨慎购买；当移动终端在超出用户睡眠提示时刻仍处于用户使用状态时，移动终端会弹出睡眠提示以督促用户尽快入睡。

[0044] 本发明通过移动终端以及与其关联的附加设备采集数据，由智能床垫接收数据来获得用户的个性化习惯数据，智能床垫将所述个性化习惯数据修正为用户个体模型，从而使自身采集的用户状态数据与修正的用户个体模型进行比对生成用户健康状态报告，移动终端根据用户健康状态报告设定用户健康调节目标并对用户进行相应的提示以促使用户达到健康状态。本发明所述的智能床垫健康报告方法，不仅使得用户健康状态报告与用户真实身体状况充分匹配，而且能够使用移动终端设定用户健康调节目标，对用户作息、用户运动 and 用户饮食等方面进行引导与提示以促使用户达到健康状态。

[0045] 下面参考图2详细描述本发明提供的一种面向移动终端的智能床垫健康报告系统的第一实施例。如图2所示，本实施例提供的智能床垫健康报告系统主要包括有：数据获取模块、健康报告生成模块和健康调节模块。

[0046] 数据获取模块，用于获取智能床垫上的用户状态数据以及预设时间内用户的个性化习惯数据；

[0047] 健康报告生成模块，用于根据所述个性化习惯数据修正用户个体模型，从而将所述用户状态数据与修正的所述用户个体模型进行比对生成用户健康状态报告；

[0048] 健康调节模块，用于获取所述用户健康状态报告并设定用户健康调节目标，以便对所述用户进行相应的引导与提示以促使所述用户达到健康状态。

[0049] 其中，所述数据获取模块包括：智能手表、体重计和家庭智能健身器；所述数据获取模块由所述智能手表、体重计和家庭智能健身器采集数据来获得所述个性化习惯数据。

[0050] 其中，所述个性化习惯数据包括：用户作息习惯数据、用户运动习惯数据、和/或用户饮食习惯数据；所述用户个体模型包括：用户睡眠标准值、用户心率标准值和/或用户呼吸率标准值；所述健康报告生成模块用于根据所述用户作息习惯数据、用户运动习惯数据、和/或用户饮食习惯数据，进行所述用户睡眠标准值、用户心率标准值和/或用户呼吸率标准值的修正。

[0051] 其中，所述用户状态数据包括：用户睡眠状态数据、用户心电信号状态数据和/或用户呼吸状态数据；所述健康报告生成模块用于将所述用户睡眠状态数据与修正的所述用户睡眠标准值进行比对、所述用户心电信号状态数据与修正的所述用户心率标准值进行比对、和/或所述用户呼吸状态数据与修正的所述用户呼吸率标准值进行比对以便生成所述用户健康状态报告。

[0052] 其中，所述用户健康调节目标包括：用户作息、用户运动和/或用户饮食的调节范围；所述健康调节模块用于在所述用户未达到或超出所述用户作息、用户运动和/或用户饮食的调节范围内时，对所述用户进行提示。

[0053] 本发明通过数据获取模块获取智能床垫上的用户状态数据以及预设时间内用户的个性化习惯数据，进而由健康报告生成模块根据个性化习惯数据修正用户个体模型，从而将用户状态数据与修正的用户个体模型进行比对生成用户健康状态报告，由健康调节模块根据用户健康状态报告设定用户健康调节目标，以便对用户进行相应的引导与提示以促使用户达到健康状态。本发明所述的智能床垫健康报告系统，不仅使得用户健康状态报告与用户真实身体状况充分匹配，而且能够为用户设定用户健康调节目标，对用户作息、用户

运动和用户饮食等方面进行引导与提示以促使用户达到健康状态。

[0054] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

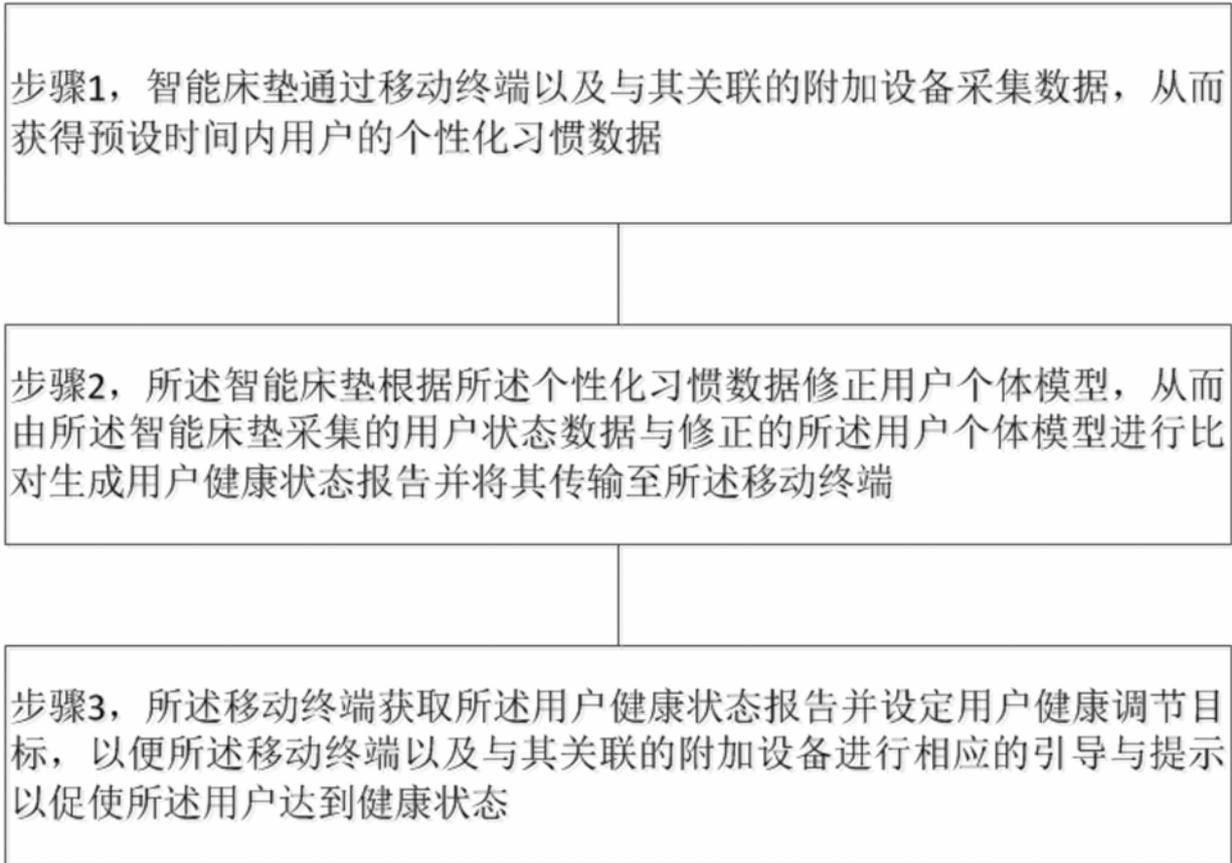


图1



图2

专利名称(译)	一种面向移动终端的智能床垫健康报告方法及系统		
公开(公告)号	<a href="#">CN110534188A</a>	公开(公告)日	2019-12-03
申请号	CN201910640956.0	申请日	2019-07-16
[标]发明人	付存谓 郭峰		
发明人	付存谓 郭峰		
IPC分类号	G16H50/00 G16H15/00 A61B5/00 A61B5/0205 A61B5/0402 A61B5/11		
CPC分类号	A61B5/0205 A61B5/024 A61B5/0402 A61B5/0816 A61B5/1118 A61B5/4806 A61B5/681 A61B5/6892 G16H15/00 G16H50/00		
代理人(译)	杨杰		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本发明提供了一种面向移动终端的智能床垫健康报告方法包括：智能床垫通过移动终端以及与其关联的附加设备采集数据，从而获得预设时间内用户的个性化习惯数据；智能床垫根据个性化习惯数据修正用户个体模型，从而由智能床垫采集的用户状态数据与修正的用户个体模型进行比对生成用户健康状态报告并将其传输至移动终端；移动终端获取用户健康状态报告并设定用户健康调节目标，以便移动终端以及与其关联的附加设备进行相应的引导与提示以促使用户达到健康状态。本发明提供了该方法的系统。本发明生成的用户健康状态报告与用户身体状况充分匹配；使用移动终端设定用户健康调节目标对用户作息、用户运动和用户饮食进行引导与提示促使用户达到健康状态。

步骤1，智能床垫通过移动终端以及与其关联的附加设备采集数据，从而获得预设时间内用户的个性化习惯数据

步骤2，所述智能床垫根据所述个性化习惯数据修正用户个体模型，从而由所述智能床垫采集的用户状态数据与修正的所述用户个体模型进行比对生成用户健康状态报告并将其传输至所述移动终端

步骤3，所述移动终端获取所述用户健康状态报告并设定用户健康调节目标，以便所述移动终端以及与其关联的附加设备进行相应的引导与提示以促使所述用户达到健康状态