



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110353641 A

(43)申请公布日 2019.10.22

(21)申请号 201910634916.5

G16H 20/30(2018.01)

(22)申请日 2019.07.15

G16H 20/60(2018.01)

(71)申请人 宁波华医健康产业发展有限公司
地址 315700 浙江省宁波市象山县黄避岙乡高泥村

A61B 8/00(2006.01)

G01G 19/50(2006.01)

(72)发明人 杨光华 刘鹏 董海民

(74)专利代理机构 深圳迈辽知识产权代理有限公司 44525

代理人 覃业军

(51)Int.Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/145(2006.01)

A61B 5/0402(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

G16H 40/67(2018.01)

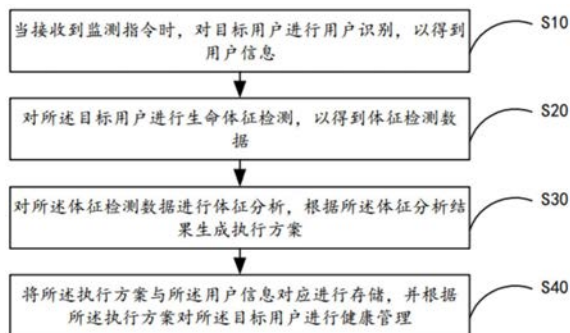
权利要求书2页 说明书8页 附图4页

(54)发明名称

生命体征监测方法及系统

(57)摘要

本发明提供了一种生命体征监测方法及系统,该方法包括:当接收到监测指令时,对目标用户进行用户识别,以得到用户信息;对目标用户进行生命体征检测,以得到体征检测数据;对所述体征检测数据进行体征分析,根据所述体征分析结果生成执行方案;将所述执行方案与所述用户信息对应进行存储,并根据所述执行方案对所述目标用户进行健康管理。本发明可自动对目标用户的各个体征参数进行实时检测,以输出体征检测数据,防止了由于医护人员手动检测所导致的检测繁琐、监测效率低下的现象,通过对所述体征检测数据进行体征分析的设计,能有效生成所述执行方案,以健康的规划所述目标人员对应的运动方案、饮食方案和作息方案,提高了用户体验。



1. 一种生命体征监测方法,其特征在于,所述方法包括:
当接收到监测指令时,对目标用户进行用户识别,以得到用户信息;
对所述目标用户进行生命体征检测,以得到体征检测数据,所述体征检测数据包括多个体征参数,所述体征参数包为血压参数、血氧饱和度参数、心电参数或睡眠质量参数中的一种或多种的组合;
对所述体征检测数据进行体征分析,根据所述体征分析结果生成执行方案;
将所述执行方案与所述用户信息对应进行存储,并根据所述执行方案对所述目标用户进行健康管理。
2. 如权利要求1所述的生命体征监测方法,其特征在于,所述对所述目标用户进行生命体征检测的步骤包括:
获取所述用户信息中存储的年龄信息,并根据所述年龄信息匹配血压检测模式,所述血压检测模式包括成人模式和儿童模式;
根据匹配到的所述血压检测模式控制血压检测设备对所述目标用户进行血压检测,以输出血压值;
控制血氧饱和度检测设备对所述目标用户进行血氧检测,并根据检测结果输出体积描记图、棒图、脉率和血氧饱和度;
控制心脉检测设备对所述目标用户进行心脉检测,并根据检测结果输出心跳图和心脉图像。
3. 如权利要求1所述的生命体征监测方法,其特征在于,所述对所述目标用户进行生命体征检测的步骤包括:
当判断到所述目标用户处于休眠状态的静止时间大于时间阈值时,判断所述目标用户的呼吸频率是否满足睡眠条件;
当判断到所述呼吸频率满足所述睡眠条件时,对所述目标用户进行睡眠监测和心率监测,以输出入睡时长、心率和呼吸率。
4. 如权利要求3所述的生命体征监测方法,其特征在于,所述方法还包括:
当预设时间内所述目标用户上预设目标躯体的位移小于位移阈值时,则判定所述目标用户当前处于所述休眠状态。
5. 如权利要求4所述的生命体征监测方法,其特征在于,所述预设目标躯体为人体躯干或人体关节。
6. 如权利要求1所述的生命体征监测方法,其特征在于,所述对所述体征检测数据进行体征分析的步骤:
判断所述体征检测数据中是否存在异常数据;
若是,则针对所述异常数据发出报警提示,并对所述异常数据进行异常标记。
7. 如权利要求1所述的生命体征监测方法,其特征在于,所述根据所述体征分析结果生成执行方案的步骤包括:
将所述体征参数依序与本地预存储的方案表进行匹配,以得到所述执行方案。
8. 一种生命体征监测系统,其特征在于,所述系统包括:
用户识别模块,用于当接收到监测指令时,对目标用户进行用户识别,以得到用户信息;

体征检测模块,用于对所述目标用户进行生命体征检测,以得到体征检测数据,所述体征检测数据包括多个体征参数,所述体征参数包为血压参数、血氧饱和度参数、心电参数或睡眠质量参数中的一种或多种的组合;

体征分析模块,用于对所述体征检测数据进行体征分析,根据所述体征分析结果生成执行方案,将所述执行方案与所述用户信息对应进行存储,并根据所述执行方案对所述目标用户进行健康管理。

9.如权利要求8所述的生命体征监测系统,其特征在于,所述体征检测模块还用于:

获取所述用户信息中存储的年龄信息,并根据所述年龄信息匹配血压检测模式,所述血压检测模式包括成人模式和儿童模式;

根据匹配到的所述血压检测模式控制血压检测设备对所述目标用户进行血压检测,以输出血压值;

控制血氧饱和度检测设备对所述目标用户进行血氧检测,并根据检测结果输出体积描记图、棒图、脉率和血氧饱和度;

控制心脉检测设备对所述目标用户进行心脉检测,并根据检测结果输出心跳图和心脉图像。

10.如权利要求8所述的生命体征监测系统,其特征在于,所述体征检测模块还用于:

当判断到所述目标用户处于休眠状态的静止时间大于时间阈值时,判断所述目标用户的呼吸频率是否满足睡眠条件;

当判断到所述呼吸频率满足所述睡眠条件时,对所述目标用户进行睡眠监测和心率监测,以输出入睡时长、心率和呼吸率。

生命体征监测方法及系统

技术领域

[0001] 本发明属于生命监测领域,尤其涉及一种生命体征监测方法及系统。

背景技术

[0002] 每个人都在关心着自己的健康,并且不断耗费财力管理和维护自己的健康。传统的个人健康管理往往是生病则就医,然而忽视了进入医院之前的平时所作的健康监护。随着经济发展,人们产生了平时进行健康监护的需求,但是苦于没有简便易行的平时候康监护手段和服务方式。这样就使得人们平时不能进行有效的健康保护,以避免疾病;一旦出现疾病后,又不能提供入院前身体参数变化的历史数据,因而延迟了医生诊疗。

[0003] 现有的生命体征监测过程中,需要医护人员手动的对病患进行不同体征参数的检测,以达到对病患的监测效果,进而导致针对病患的监测步骤繁琐、监测效率低下、人员成本较高,且现有的生命体征监测过程中,需要医护人员根据检测结果进行主观分析以得到监测结果,导致监测结果的误差波动较大,降低了用户体验。

发明内容

[0004] 本发明实施例的目的在于提供一种生命体征监测方法及系统,旨在解决现有的生命体征监测过程中,由于需要医护人员手动的对病患进行不同体征参数的检测和监测所导致的监测效率低下的问题。

[0005] 本发明实施例是这样实现的,一种生命体征监测方法,所述方法包括:

[0006] 当接收到监测指令时,对目标用户进行用户识别,以得到用户信息;

[0007] 对所述目标用户进行生命体征检测,以得到体征检测数据,所述体征检测数据包括多个体征参数,所述体征参数包为血压参数、血氧饱和度参数、心电参数或睡眠质量参数中的一种或多种的组合;

[0008] 对所述体征检测数据进行体征分析,根据所述体征分析结果生成执行方案;

[0009] 将所述执行方案与所述用户信息对应进行存储,并根据所述执行方案对所述目标用户进行健康管理。

[0010] 上述生命体征监测方法,可自动对目标用户的各个体征参数进行实时检测,以输出体征检测数据,防止了由于医护人员手动检测所导致的检测繁琐、监测效率低下的现象,通过对所述体征检测数据进行体征分析的设计,能有效生成所述执行方案,以健康的规划所述目标人员对应的运动方案、饮食方案和作息方案,提高了用户体验。

[0011] 更进一步的,所述对所述目标用户进行生命体征检测的步骤包括:

[0012] 获取所述用户信息中存储的年龄信息,并根据所述年龄信息匹配血压检测模式,所述血压检测模式包括成人模式和儿童模式;

[0013] 根据匹配到的所述血压检测模式控制血压检测设备对所述目标用户进行血压检测,以输出血压值;

[0014] 控制血氧饱和度检测设备对所述目标用户进行血氧检测,并根据检测结果输出体

积描记图、棒图、脉率和血氧饱和度；

[0015] 控制心脉检测设备对所述目标用户进行心脉检测,并根据检测结果输出心跳图和心脉图像。

[0016] 更进一步的,所述对所述目标用户进行生命体征检测的步骤包括:

[0017] 当判断到所述目标用户处于休眠状态的静止时间大于时间阈值时,判断所述目标用户的呼吸频率是否满足睡眠条件;

[0018] 当判断到所述呼吸频率满足所述睡眠条件时,对所述目标用户进行睡眠监测和心率监测,以输出入睡时长、心率和呼吸率。

[0019] 更进一步的,所述方法还包括:

[0020] 当预设时间内所述目标用户上预设目标躯体的位移小于位移阈值时,则判定所述目标用户当前处于所述休眠状态。

[0021] 更进一步的,所述预设目标躯体为人体躯干或人体关节。

[0022] 更进一步的,所述对所述体征检测数据进行体征分析的步骤:

[0023] 判断所述体征检测数据中是否存在异常数据;

[0024] 若是,则针对所述异常数据发出报警提示,并对所述异常数据进行异常标记。

[0025] 更进一步的,所述根据所述体征分析结果生成执行方案的步骤包括:

[0026] 将所述体征参数依序与本地预存储的方案表进行匹配,以得到所述执行方案。

[0027] 本发明实施例的另一目的在于提供一种生命体征监测系统,所述系统包括:

[0028] 用户识别模块,用于当接收到监测指令时,对目标用户进行用户识别,以得到用户信息;

[0029] 体征检测模块,用于对所述目标用户进行生命体征检测,以得到体征检测数据,所述体征检测数据包括多个体征参数,所述体征参数包为血压参数、血氧饱和度参数、心电参数或睡眠质量参数中的一种或多种的组合;

[0030] 体征分析模块,用于对所述体征检测数据进行体征分析,根据所述体征分析结果生成执行方案,将所述执行方案与所述用户信息对应进行存储,并根据所述执行方案对所述目标用户进行健康管理。

[0031] 上述生命体征监测系统,可自动对目标用户的各个体征参数进行实时检测,以输出体征检测数据,防止了由于医护人员手动检测所导致的检测繁琐、监测效率低下的现象,通过对所述体征检测数据进行体征分析的设计,能有效生成所述执行方案,以健康的规划所述目标人员对应的运动方案、饮食方案和作息方案,提高了用户体验。

[0032] 更进一步的,所述体征检测模块还用于:

[0033] 获取所述用户信息中存储的年龄信息,并根据所述年龄信息匹配血压检测模式,所述血压检测模式包括成人模式和儿童模式;

[0034] 根据匹配到的所述血压检测模式控制血压检测设备对所述目标用户进行血压检测,以输出血压值;

[0035] 控制血氧饱和度检测设备对所述目标用户进行血氧检测,并根据检测结果输出体积分描记图、棒图、脉率和血氧饱和度;

[0036] 控制心脉检测设备对所述目标用户进行心脉检测,并根据检测结果输出心跳图和心脉图像。

[0037] 更进一步的,所述体征检测模块还用于:

[0038] 当判断到所述目标用户处于休眠状态的静止时间大于时间阈值时,判断所述目标用户的呼吸频率是否满足睡眠条件;

[0039] 当判断到所述呼吸频率满足所述睡眠条件时,对所述目标用户进行睡眠监测和心率监测,以输出入睡时长、心率和呼吸率。

附图说明

[0040] 图1是本发明第一实施例提供的生命体征监测方法的流程图;

[0041] 图2是本发明第二实施例提供的生命体征监测方法的流程图;

[0042] 图3是本发明第三实施例提供的生命体征监测方法的流程图;

[0043] 图4是本发明第四实施例提供的生命体征监测系统的结构示意图;

[0044]

生命体征监测系统	100	用户识别模块	10
体征检测模块	11	体征分析模块	12

[0045] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本发明。

具体实施方式

[0046] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0047] 为了说明本发明所述的技术方案,下面通过具体实施例来进行说明。

[0048] 实施例一

[0049] 请参阅图1,是本发明第一实施例提供的生命体征监测方法的流程图,所述方法包括步骤:

[0050] 步骤S10,当接收到监测指令时,对目标用户进行用户识别,以得到用户信息;

[0051] 其中,所述监测指令可以采用无线信号、语音信号、按键信号或触控信号的方式进行传输,优选的,本实施例中通过采用红外传感器的方式以进行所述监测指令的触发,该红外传感器设于待测区域内,当目标用户处于该待测区域时,自动控制进行该红外传感器上所述监测指令的触发;

[0052] 具体的,针对目标用户的用户识别所采用的识别方式可以为面部识别、指纹识别、语音识别或编号识别,所述用户信息中存储有姓名信息、年龄信息、性别信息和编号信息等信息参数,且本实施例中,每个所述目标用户均对应唯一一个所述用户信息;

[0053] 步骤S20,对所述目标用户进行生命体征检测,以得到体征检测数据;

[0054] 其中,所述体征检测数据包括多个体征参数,所述体征参数包为血压参数、血氧饱和度参数、心电参数或睡眠质量参数中的一种或多种的组合,具体的,本实施例中通过采用血压检测设备、血氧饱和度检测设备和心脉检测设备对应进行体征参数的检测;

[0055] 步骤S30,对所述体征检测数据进行体征分析,根据所述体征分析结果生成执行方案;

[0056] 其中,通过对所述体征检测数据进行体征分析的设计,能有效生成所述执行方案,

以健康的规划所述目标人员对应的运动方案、饮食方案和作息方案,提高了用户体验;

[0057] 步骤S40,将所述执行方案与所述用户信息对应进行存储,并根据所述执行方案对所述目标用户进行健康管理;

[0058] 其中,所述执行方案中包括运动方案、饮食方案和作息方案,该执行方案可以采用APP推荐、短信提醒或语音播报的方式进行发送,以有效提醒目标用户执行对应方案。

[0059] 本实施例中,可自动对目标用户的各个体征参数进行实时检测,以输出体征检测数据,防止了由于医护人员手动检测所导致的检测繁琐、监测效率低下的现象,通过对所述体征检测数据进行体征分析的设计,能有效生成所述执行方案,以健康的规划所述目标人员对应的运动方案、饮食方案和作息方案,提高了用户体验。

[0060] 实施例二

[0061] 请参阅图2,是本发明第二实施例提供的生命体征监测方法的流程图,所述方法包括步骤:

[0062] 步骤S11,当接收到监测指令时,对目标用户进行用户识别,以得到用户信息;

[0063] 其中,所述监测指令可以采用无线信号、语音信号、按键信号或触控信号的方式进行传输,优选的,本实施例中通过采用红外传感器的方式以进行所述监测指令的触发,该红外传感器设于待测区域内,当目标用户处于该待测区域时,自动控制进行该红外传感器上所述监测指令的触发;

[0064] 具体的,针对目标用户的用户识别所采用的识别方式可以为面部识别、指纹识别、语音识别或编号识别,所述用户信息中存储有姓名信息、性别信息、年龄信息和编号信息等参数,且本实施例中,每个所述目标用户均对应唯一一个所述用户信息;

[0065] 步骤S21,获取所述用户信息中存储的年龄信息,并根据所述年龄信息匹配血压检测模式;

[0066] 其中,所述血压检测模式包括成人模式和儿童模式,由于血压检测过程中,对于新生儿或儿童加压过大可能会造成伤害,本实施例通过设置成人或儿童模式,在儿童模式测量中,将收缩压和舒张压的加压分别减小到135mmHg和110mmHg,以使测量精度达到医疗标准;

[0067] 步骤S31,根据匹配到的所述血压检测模式控制血压检测设备对所述目标用户进行血压检测,以输出血压值;

[0068] 其中,所述血压检测设备根据不同应用场景分为嵌入式和腕式两种,嵌入式血压检测设备可使用手机APP或语音进行操作控制,腕式血压检测设备则穿戴于所述目标用户的手腕上,可实时进行血压测量,嵌入式血压检测设备为多功能参数测量,静太压力测量范围0~280mmHg,脉率测量为20~240BPM,收缩压测量范围30~255mmHg,舒张压测量范围30~220mmHg;

[0069] 步骤S41,控制血氧饱和度检测设备对所述目标用户进行血氧检测,并根据检测结果输出体积描记图、棒图、脉率和血氧饱和度;

[0070] 其中,所述血氧饱和度检测设备采用的是夹指式装置,该血氧饱和度检测设备通过实时对目标用户进行血样检测,以自动实时有效的输出对应体积描记图、棒图、脉率和血氧饱和度,进而有效的提高了所述生命体征监测方法的监测效率;

[0071] 步骤S51,控制心脉检测设备对所述目标用户进行心脉检测,并根据检测结果输出

心跳图和心脉图像；

[0072] 其中,所述体征检测数据包括多个体征参数,所述体征参数包为血压参数、血氧饱和度参数、心电参数或睡眠质量参数中的一种或多种的组合,该心脉检测设备采用的是穿戴式装置,其轻薄小巧,可随时穿在身上,特别是睡眠时,设备通过蓝牙与系统相连,以使实时临测输出心电图数据和心跳状态数据等；

[0073] 优选的,本实施例中,当判断到所述目标用户处于休眠状态的静止时间大于时间阈值时,执行步骤S61；

[0074] 其中,当预设时间内所述目标用户上预设目标躯体的位移小于位移阈值时,则判定所述目标用户当前处于所述休眠状态,具体的,所述预设目标躯体为人体躯干或人体关节；

[0075] 步骤S61,判断所述目标用户的呼吸频率是否满足睡眠条件；

[0076] 具体的,该步骤中通过判断该呼吸频率的波动是否小于预设波动以判定所述呼吸频率是否满足所述睡眠条件,优选的,本实施例中还可以通过判断呼吸频率是否持续处于预设频率范围的方式,以有效进行所述呼吸频率是否满足所述睡眠条件的判定,该睡眠条件用于判断对应目标用户是否处于正常的睡眠模式,优选的,在其它实施例中,该睡眠条件中的条件参数可以根据用户需求自主进行设置；

[0077] 当判断到所述呼吸频率满足所述睡眠条件时,执行步骤S71；

[0078] 步骤S71,对所述目标用户进行睡眠监测和心率监测,以输出入睡时长、心率和呼吸率；

[0079] 其中,该步骤中通过采用计时器的方式以进行该入睡时长的监测计算,通过穿戴式心率检测设备和呼吸率监测设备的方式,以对应进行心率和呼吸率的监测计算；

[0080] 步骤S81,对所述体征检测数据进行体征分析,根据所述体征分析结果生成执行方案；

[0081] 该步骤中,通过对输出的血压值、心跳图、心脉图像、睡时长、心率和呼吸率的采集,以生成所述体征检测数据,通过对所述体征检测数据进行体征分析的设计,能有效生成所述执行方案,以健康的规划所述目标人员对应的运动方案、饮食方案和作息方案,提高了用户体验；

[0082] 步骤S91,将所述执行方案与所述用户信息对应进行存储,并根据所述执行方案对所述目标用户进行健康管理；

[0083] 其中,该执行方案可以采用APP推荐、短信提醒或语音播报的方式进行发送,以有效提醒目标用户执行对应方案；

[0084] 优选的,在本实施例中,还设有针对目标用户身高和体重的检测步骤,具体的该身高的检测通过采用超声波测距技术进行实施,当人站于超声波传感器下面时,顶部超声波传感器发出超声波,遇人的头部返回,通过声波在空气中的传输速度和时间来计算顶部与人的头部间的距离,再用顶部到底部的总高度减去这个测量距离即可得到人体身高值,而针对体重的检测采用电阻应变式传感器,当人站在承载面板上时,由于重量和压力使电阻应变片形成一定的弯曲,从而改变电阻网络的输出值,以此来计算承载面板上的重值。

[0085] 本实施例中,可自动对目标用户的各个体征参数进行实时检测,以输出体征检测数据,防止了由于医护人员手动检测所导致的检测繁琐、监测效率低下的现象,通过对所述

体征检测数据进行体征分析的设计,能有效生成所述执行方案,以健康的规划所述目标人员对应的运动方案、饮食方案和作息方案,提高了用户体验。

[0086] 实施例三

[0087] 请参阅图3,是本发明第三实施例提供的生命体征监测方法的流程图,所述方法:

[0088] 步骤S12,当接收到监测指令时,对目标用户进行用户识别,以得到用户信息;

[0089] 步骤S22,获取所述用户信息中存储的年龄信息,并根据所述年龄信息匹配血压检测模式;

[0090] 其中,所述血压检测模式包括成人模式和儿童模式;

[0091] 步骤S32,根据匹配到的所述血压检测模式控制血压检测设备对所述目标用户进行血压检测,以输出血压值;

[0092] 步骤S42,控制血氧饱和度检测设备对所述目标用户进行血氧检测,并根据检测结果输出体积描记图、棒图、脉率和血氧饱和度;

[0093] 步骤S52,控制心脉检测设备对所述目标用户进行心脉检测,并根据检测结果输出心跳图和心脉图像;

[0094] 其中,所述体征检测数据包括多个体征参数,所述体征参数包为血压参数、血氧饱和度参数、心电参数或睡眠质量参数中的一种或多种的组合;

[0095] 优选的,本实施例中,当判断到所述目标用户处于休眠状态的静止时间大于时间阈值时,执行步骤S62;

[0096] 其中,当预设时间内所述目标用户上预设目标躯体的位移小于位移阈值时,则判定所述目标用户当前处于所述休眠状态,具体的,所述预设目标躯体为人体躯干或人体关节;

[0097] 步骤S62,判断所述目标用户的呼吸频率是否满足睡眠条件;

[0098] 当判断到所述呼吸频率满足所述睡眠条件时,执行步骤S72;

[0099] 步骤S72,对所述目标用户进行睡眠监测和心率监测,以输出入睡时长、心率和呼吸率;

[0100] 步骤S82,判断所述体征检测数据中是否存在异常数据;

[0101] 该步骤中,通过对输出的血压值、心跳图、心脉图像、睡时长、心率和呼吸率的采集,以生成所述体征检测数据,该步骤中,通过进行所述体征检测数据与所述异常数据之间的判断,能及时有效的起到实时检测的效果,以判断所述目标用户是否存在病理异常;

[0102] 当步骤S82的判断结果为是时,执行步骤S92;

[0103] 步骤S92,针对所述异常数据发出报警提示,并对所述异常数据进行异常标记;

[0104] 其中,该报警提示可以采用语音报警、声光报警、APP推送或短信提醒的方式进行提示,以使有效对目标用户进行提醒,且该步骤中,通过对所述异常数据进行异常标记的设计,有效的方便了后续针对所述异常数据的查询或存储;

[0105] 步骤S102,将所述体征参数依序与本地预存储的方案表进行匹配,以得到所述执行方案;

[0106] 步骤S112,将所述执行方案与所述用户信息对应进行存储,并根据所述执行方案对所述目标用户进行健康管理;

[0107] 其中,该执行方案可以采用APP推荐、短信提醒或语音播报的方式进行发送,以有

效提醒目标用户执行对应方案,此外,本实施例中,还可以通过进行血糖检测和尿检功能,以对应提高针对用户的生命体征监测效果;

[0108] 本实施例中,可自动对目标用户的各个体征参数进行实时检测,以输出体征检测数据,防止了由于医护人员手动检测所导致的检测繁琐、监测效率低下的现象,通过对所述体征检测数据进行体征分析的设计,能有效生成所述执行方案,以健康的规划所述目标人员对应的运动方案、饮食方案和作息方案,提高了用户体验。

[0109] 实施例四

[0110] 请参阅图4,是本发明第四实施例提供的生命体征监测系统100的结构示意图,所述系统包括:

[0111] 用户识别模块10,用于当接收到监测指令时,对目标用户进行用户识别,以得到用户信息,其中,所述监测指令可以采用无线信号、语音信号、按键信号或触控信号的方式进行传输,优选的,本实施例中通过采用红外传感器的方式以进行所述监测指令的触发,该红外传感器设于待测区域内,当目标用户处于该待测区域时,自动控制进行该红外传感器上所述监测指令的触发;

[0112] 具体的,针对目标用户的用户识别所采用的识别方式可以为面部识别、指纹识别、语音识别或编号识别,所述用户信息中存储有姓名信息、性别信息、年龄信息和编号信息等信息参数,且本实施例中,每个所述目标用户均对应唯一一个所述用户信息。

[0113] 体征检测模块11,用于对所述目标用户进行生命体征检测,以得到体征检测数据,其中,所述体征检测数据包括多个体征参数,所述体征参数包为血压参数、血氧饱和度参数、心电参数或睡眠质量参数中的一种或多种的组合,具体的,本实施例中通过采用血压检测设备、血氧饱和度检测设备和心脉检测设备对应进行体征参数的检测。

[0114] 具体的,所述体征检测模块11还用于:获取所述用户信息中存储的年龄信息,并根据所述年龄信息匹配血压检测模式,所述血压检测模式包括成人模式和儿童模式;根据匹配到的所述血压检测模式控制血压检测设备对所述目标用户进行血压检测,以输出血压值;控制血氧饱和度检测设备对所述目标用户进行血氧检测,并根据检测结果输出体积描记图、棒图、脉率和血氧饱和度;控制心脉检测设备对所述目标用户进行心脉检测,并根据检测结果输出心跳图和心脉图像。

[0115] 本实施例中,所述体征检测模块11还用于:当判断到所述目标用户处于休眠状态的静止时间大于时间阈值时,判断所述目标用户的呼吸频率是否满足睡眠条件;当判断到所述呼吸频率满足所述睡眠条件时,对所述目标用户进行睡眠监测和心率监测,以输出入睡时长、心率和呼吸率,其中,当预设时间内所述目标用户上预设目标躯体的位移小于位移阈值时,则判定所述目标用户当前处于所述休眠状态,所述预设目标躯体为人体躯干或人体关节。

[0116] 体征分析模块12,用于对所述体征检测数据进行体征分析,根据所述体征分析结果生成执行方案,将所述执行方案与所述用户信息对应进行存储,并根据所述执行方案对所述目标用户进行健康管理,其中,通过对所述体征检测数据进行体征分析的设计,能有效生成所述执行方案,以健康的规划所述目标人员对应的运动方案、饮食方案和作息方案,提高了用户体验,优选的,所述执行方案中包括运动方案、饮食方案和作息方案,该执行方案可以采用APP推荐、短信提醒或语音播报的方式进行发送,以有效提醒目标用户执行对应方

案。

[0117] 此外,本实施例中,所述体征分析模块12还用于:判断所述体征检测数据中是否存在异常数据;若是,则针对所述异常数据发出报警提示,并对所述异常数据进行异常标记。

[0118] 更进一步的,本实施例中,所述体征分析模块12还用于:将所述体征参数依序与本地预存储的方案表进行匹配,以得到所述执行方案。

[0119] 本实施例中,可自动对目标用户的各个体征参数进行实时检测,以输出体征检测数据,防止了由于医护人员手动检测所导致的检测繁琐、监测效率低下的现象,通过对所述体征检测数据进行体征分析的设计,能有效生成所述执行方案,以健康的规划所述目标人员对应的运动方案、饮食方案和作息方案,提高了用户体验。

[0120] 本实施例还提供一种移动终端,包括存储设备以及处理器,所述存储设备用于存储计算机程序,所述处理器运行所述计算机程序以使所述生命体征监测系统执行上述的生命体征监测方法。

[0121] 本实施例还提供了一种存储介质,其上存储有上述移动终端中所使用的计算机程序,该程序在执行时,包括如下步骤:

[0122] 当接收到监测指令时,对目标用户进行用户识别,以得到用户信息;

[0123] 对所述目标用户进行生命体征检测,以得到体征检测数据,所述体征检测数据包括多个体征参数,所述体征参数包为血压参数、血氧饱和度参数、心电参数或睡眠质量参数中的一种或多种的组合;

[0124] 对所述体征检测数据进行体征分析,根据所述体征分析结果生成执行方案;

[0125] 将所述执行方案与所述用户信息对应进行存储,并根据所述执行方案对所述目标用户进行健康管理。所述的存储介质,如:如:网盘、FLASH、SD卡、U盘等。

[0126] 所属领域的技术人员可以清楚地了解到,为描述的方便和简洁,仅以上述各功能单元、模块的划分进行举例说明,实际应用中,可以根据需要而将上述功能分配由不同的功能单元或模块完成,即将存储装置的内部结构划分成不同的功能单元或模块,以完成以上描述的全部或者部分功能。实施方式中的各功能单元、模块可以集成在一个处理单元中,也可以是各个单元单独物理存在,也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中,上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现,也可以采用软件功能单元的形式实现。另外,各功能单元、模块的具体名称也只是为了便于相互区分,并不用于限制本申请的保护范围。

[0127] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

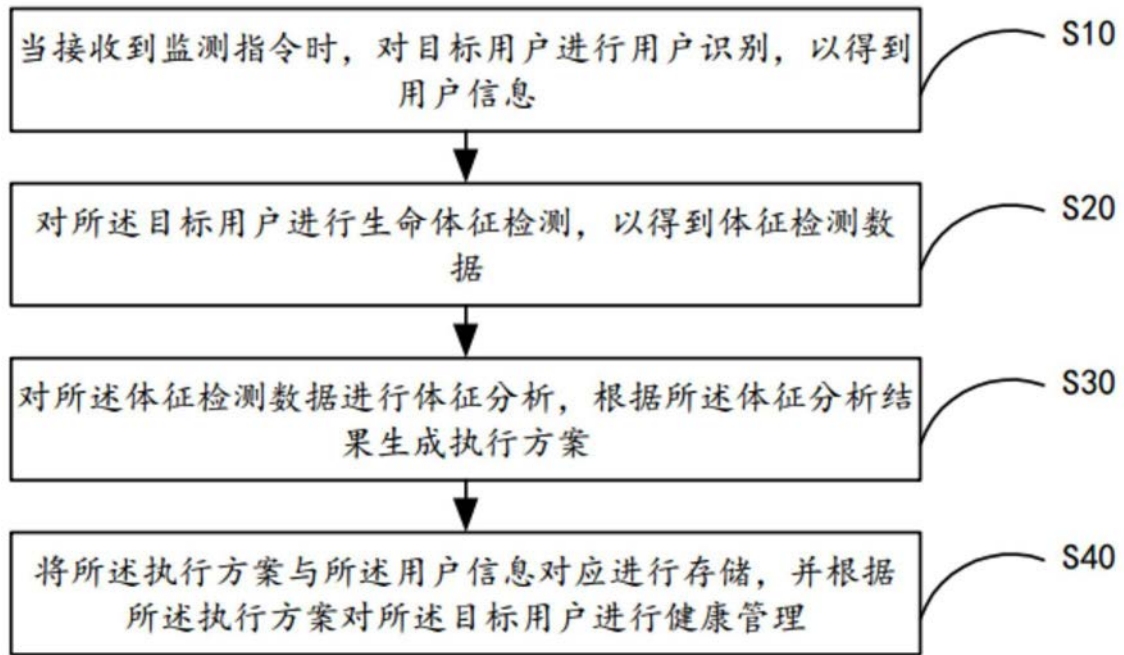


图1

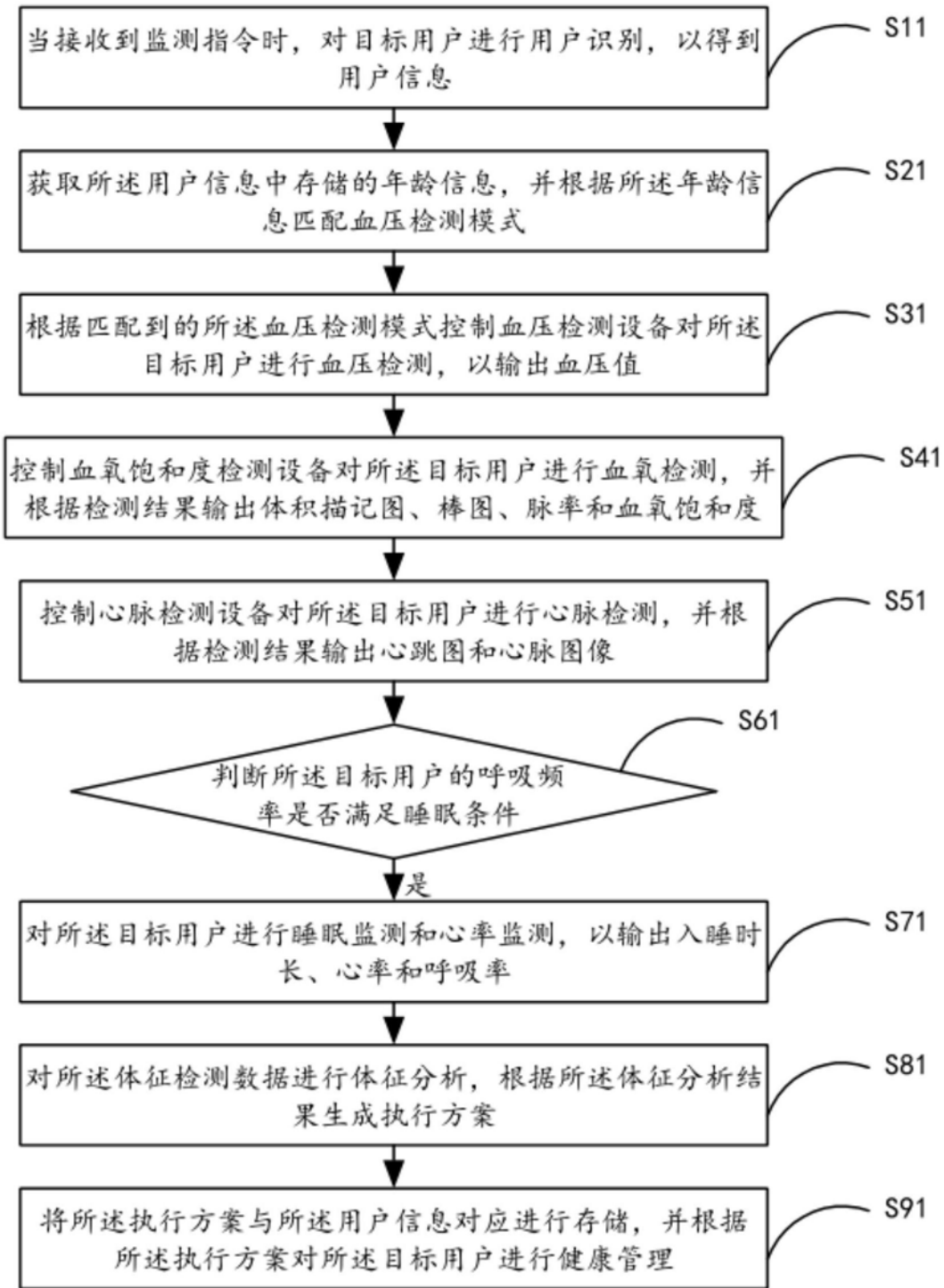


图2

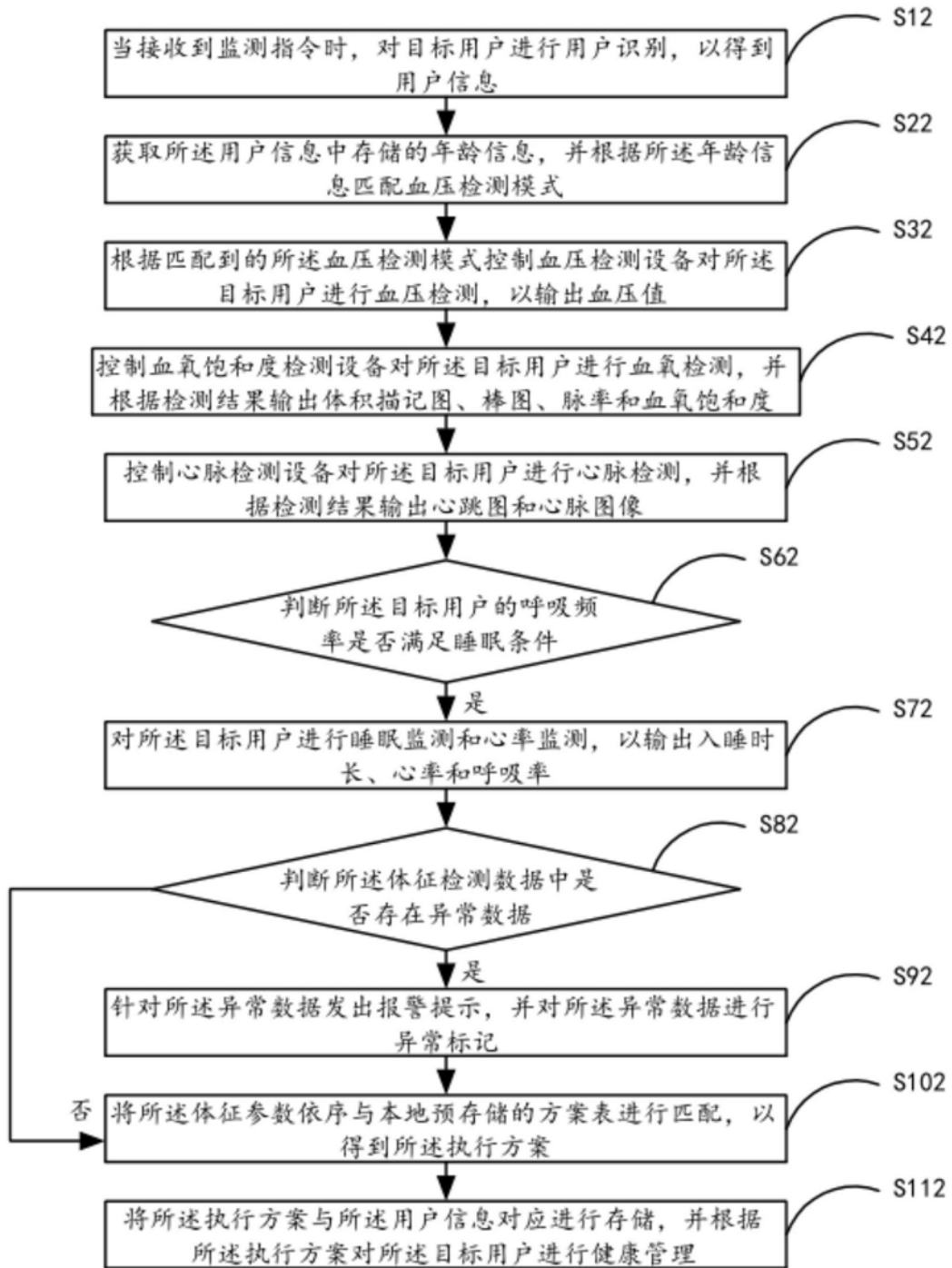


图3

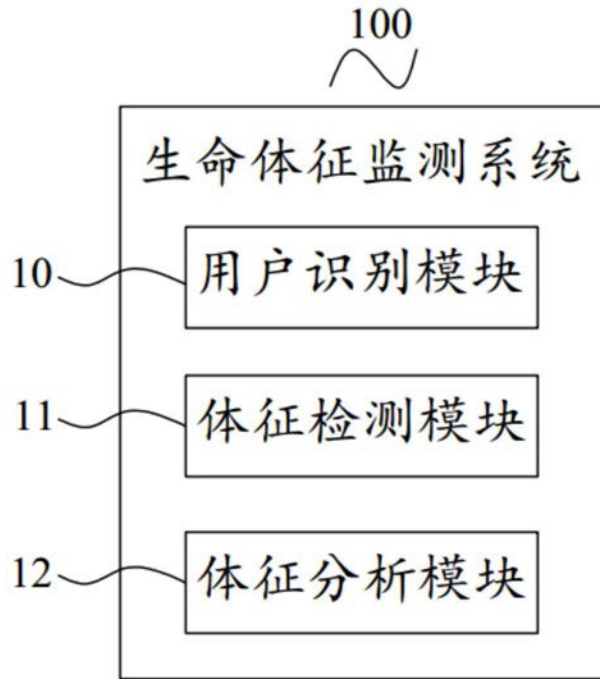


图4

专利名称(译)	生命体征监测方法及系统		
公开(公告)号	CN110353641A	公开(公告)日	2019-10-22
申请号	CN201910634916.5	申请日	2019-07-15
[标]发明人	杨光华 刘鹏 董海民		
发明人	杨光华 刘鹏 董海民		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/145 A61B5/0402 A61B5/00 G16H40/67 G16H20/30 G16H20/60 A61B8/00 G01G19/50		
CPC分类号	A61B5/0205 A61B5/021 A61B5/02438 A61B5/0402 A61B5/0816 A61B5/14542 A61B5/4806 A61B5/4815 A61B5/6802 A61B5/7405 A61B5/742 A61B5/746 A61B5/747 A61B8/00 G01G19/50 G16H20/30 G16H20/60 G16H40/67		
代理人(译)	覃业军		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供了一种生命体征监测方法及系统，该方法包括：当接收到监测指令时，对目标用户进行用户识别，以得到用户信息；对目标用户进行生命体征检测，以得到体征检测数据；对所述体征检测数据进行体征分析，根据所述体征分析结果生成执行方案；将所述执行方案与所述用户信息对应进行存储，并根据所述执行方案对所述目标用户进行健康管理。本发明可自动对目标用户的各个体征参数进行实时检测，以输出体征检测数据，防止了由于医护人员手动检测所导致的检测繁琐、监测效率低下的现象，通过对所述体征检测数据进行体征分析的设计，能有效生成所述执行方案，以健康的规划所述目标人员对应的运动方案、饮食方案和作息方案，提高了用户体验。

