



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102920463 A

(43) 申请公布日 2013.02.13

(21) 申请号 201210438477.9

A61B 5/00(2006.01)

(22) 申请日 2012.11.06

(71) 申请人 深圳创维 -RGB 电子有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区高新南一道创维大厦 A 座 13-16 层

(72) 发明人 宋培培 汤镭玮 杜二宏 李康

(74) 专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代理有限公司
理事务所 44287

代理人 胡海国

(51) Int. Cl.

A61B 5/145(2006.01)

A61B 5/11(2006.01)

A61B 5/024(2006.01)

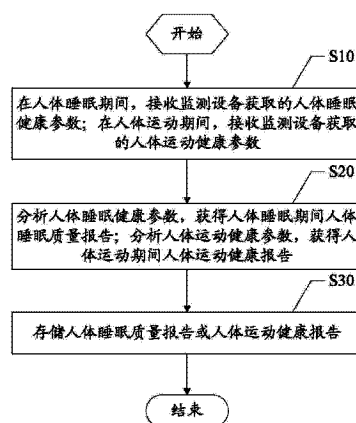
权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图 6 页

(54) 发明名称

基于智能电视的人体健康参数监测方法和系统

(57) 摘要

本发明公开了一种基于智能电视的人体健康参数监测方法和装置,其方法包括:在人体睡眠期间,接收监测设备获取的人体睡眠健康参数;在人体运动期间,接收监测设备获取的人体运动健康参数;分析人体睡眠健康参数,获得人体睡眠期间人体睡眠质量报告;分析人体运动健康参数,获得人体运动期间人体运动健康报告;存储人体睡眠质量报告或人体运动健康报告。本发明将电视机与睡眠运动监测设备结合,对监测到的人体健康参数进行分析,可获得用户睡眠质量与运动代谢状况相关数据,利用电视机自身强大的数据处理能力和存储空间,使普遍应用的电视机与人体健康参数紧密联系起来,有利于提醒用户保持充足的睡眠和适当的运动,提高用户生活质量。



1. 一种基于智能电视的人体健康参数监测方法,其特征在于,包括步骤:

在人体睡眠期间,接收监测设备获取的人体睡眠健康参数;在人体运动期间,接收监测设备获取的人体运动健康参数;

分析所述人体睡眠健康参数,获得人体睡眠期间人体睡眠质量报告;分析所述人体运动健康参数,获得人体运动期间人体运动健康报告;

存储所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告。

2. 根据权利要求1所述的基于智能电视的人体健康参数监测方法,其特征在于,所述存储所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告的步骤之后还包括:

接收实时显示指令,在电视显示屏上实时显示所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告;

或接收查询时间段录入,在电视显示屏上显示所述查询时间段内的所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告。

3. 根据权利要求1所述的基于智能电视的人体健康参数监测方法,其特征在于,所述存储所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告的步骤之后还包括:

上传所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告至网络服务器的数据库存储。

4. 根据权利要求1至3任一项所述的基于智能电视的人体健康参数监测方法,其特征在于,所述存储所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告的步骤之后还包括:

判断所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告是否满足报警条件;

当所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告满足报警条件时,生成报警数据;

将所述报警数据发送至报警平台监控中心或指定的终端设备。

5. 根据权利要求4所述的基于智能电视的人体健康参数监测方法,其特征在于,所述判断所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告是否满足报警条件的步骤具体包括:

判断所述人体睡眠质量报告中血氧饱和度是否低于血氧饱和度阈值,或判断所述人体运动健康报告中人体体位运动轨迹是否满足跌倒轨迹;

当所述人体睡眠质量报告中血氧饱和度低于血氧饱和度阈值,或所述人体运动健康报告中人体体位运动轨迹满足跌倒轨迹时,确认为满足报警条件。

6. 一种基于智能电视的人体健康参数监测装置,其特征在于,包括:

接收模块,用于在人体睡眠期间,接收监测设备获取的人体睡眠健康参数;在人体运动期间,接收监测设备获取的人体运动健康参数;

分析模块,用于分析所述人体睡眠健康参数,获得人体睡眠期间人体睡眠质量报告;分析所述人体运动健康参数,获得人体运动期间人体运动健康报告;

存储模块,用于存储所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告。

7. 根据权利要求6所述的基于智能电视的人体健康参数监测装置,其特征在于,还包括:

实时显示模块,用于接收实时显示指令,在电视显示屏上实时显示所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告;

历史查询模块,用于接收查询时间段录入,在电视显示屏上显示所述查询时间段内的所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告。

8. 根据权利要求6所述的基于智能电视的人体健康参数监测装置,其特征在于,还包

括：

网络上传模块,用于上传所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告至网络服务器的数据库存储。

9. 根据权利要求 6 至 8 任一项所述的基于智能电视的人体健康参数监测装置,其特征在于,还包括：

报警判断模块,用于判断所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告是否满足报警条件；

报警生成模块,用于当所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告满足报警条件时,生成报警数据；

报警推送模块,用于将所述报警数据发送至报警平台监控中心或指定的终端设备。

10. 根据权利要求 9 所述的基于智能电视的人体健康参数监测装置,其特征在于,所述报警判断模块具体用于：

判断所述人体睡眠质量报告中血氧饱和度是否低于血氧饱和度阈值,或判断所述人体运动健康报告中人体体位运动轨迹是否满足跌倒轨迹；

当所述人体睡眠质量报告中血氧饱和度低于血氧饱和度阈值,或所述人体运动健康报告中人体体位运动轨迹满足跌倒轨迹时,确认为满足报警条件。

基于智能电视的人体健康参数监测方法和系统

技术领域

[0001] 本发明涉及到电视技术领域,特别涉及到基于智能电视的人体健康参数监测方法和系统。

背景技术

[0002] 随着我国居民生活水平的提高,人们对于自身健康的重视程度日益提高,“充足睡眠、均衡饮食、适当运动”是当今国际社会公认的三大健康标准。同时,随着互联网的大范围普及以及 3C 融合的进一步发展,数字电视、互联网电视已成为市场主流,逐渐进入到各家各户,电视机作为家庭核心家电,除了具有超强的显示能力、强大的数据处理能力和存储能力外,还可以直接连接互联网。但是,在现有的电视设备中,并不存在通过电视对人体健康参数进行监测的相关研究,如何使应用非常普遍的电视机产品与用户实时健康参数紧密联系起来,这将是智能电视设备未来发展的一大趋势。

发明内容

[0003] 本发明的主要目的为提供一种可对人体健康参数进行监测的基于智能电视的人体健康参数监测方法和系统。

[0004] 本发明提出一种基于智能电视的人体健康参数监测方法,包括步骤:

[0005] 在人体睡眠期间,接收监测设备获取的人体睡眠健康参数;在人体运动期间,接收监测设备获取的人体运动健康参数;

[0006] 分析所述人体睡眠健康参数,获得人体睡眠期间人体睡眠质量报告;分析所述人体运动健康参数,获得人体运动期间人体运动健康报告;

[0007] 存储所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告。

[0008] 优选地,所述存储所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告的步骤之后还包括:

[0009] 接收实时显示指令,在电视显示屏上实时显示所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告;

[0010] 或接收查询时间段录入,在电视显示屏上显示所述查询时间段内的所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告。

[0011] 优选地,所述存储所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告的步骤之后还包括:

[0012] 上传所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告至网络服务器的数据库存储。

[0013] 优选地,所述存储所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告的步骤之后还包括:

[0014] 判断所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告是否满足报警条件;

[0015] 当所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告满足报警条件时,生成报警数据;

[0016] 将所述报警数据发送至报警平台监控中心或指定的终端设备。

[0017] 优选地,所述判断所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告是否满足报警条件的步骤具体包括:

[0018] 判断所述人体睡眠质量报告中血氧饱和度是否低于血氧饱和度阈值,或判断所述人体运动健康报告中人体体位运动轨迹是否满足跌倒轨迹;

[0019] 当所述人体睡眠质量报告中血氧饱和度低于血氧饱和度阈值,或所述人体运动健康报告中人体体位运动轨迹满足跌倒轨迹时,确认为满足报警条件。

[0020] 本发明还提出一种基于智能电视的人体健康参数监测装置,包括:

[0021] 接收模块,用于在人体睡眠期间,接收监测设备获取的人体睡眠健康参数;在人体运动期间,接收监测设备获取的人体运动健康参数;

[0022] 分析模块,用于分析所述人体睡眠健康参数,获得人体睡眠期间人体睡眠质量报告;分析所述人体运动健康参数,获得人体运动期间人体运动健康报告;

[0023] 存储模块,用于存储所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告。

[0024] 优选地,所述基于智能电视的人体健康参数监测装置,还包括:

[0025] 实时显示模块,用于接收实时显示指令,在电视显示屏上实时显示所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告;

[0026] 历史查询模块,用于接收查询时间段录入,在电视显示屏上显示所述查询时间段内的所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告。

[0027] 优选地,所述基于智能电视的人体健康参数监测装置,还包括:

[0028] 网络上传模块,用于上传所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告至网络服务器的数据库存储。

[0029] 优选地,所述基于智能电视的人体健康参数监测装置,还包括:

[0030] 报警判断模块,用于判断所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告是否满足报警条件;

[0031] 报警生成模块,用于当所述人体睡眠质量报告或人体运动健康报告满足报警条件时,生成报警数据;

[0032] 报警推送模块,用于将所述报警数据发送至报警平台监控中心或指定的终端设备。

[0033] 优选地,所述报警判断模块具体用于:

[0034] 判断所述人体睡眠质量报告中血氧饱和度是否低于血氧饱和度阈值,或判断所述人体运动健康报告中人体体位运动轨迹是否满足跌倒轨迹;

[0035] 当所述人体睡眠质量报告中血氧饱和度低于血氧饱和度阈值,或所述人体运动健康报告中人体体位运动轨迹满足跌倒轨迹时,确认为满足报警条件。

[0036] 本发明将电视机与睡眠运动监测设备结合,对监测到的人体健康参数进行分析,可获得用户睡眠质量与运动代谢状况相关数据,利用电视机自身强大的数据处理能力和存储空间,使普遍应用的电视机与人体健康参数紧密联系起来,有利于提醒用户保持充足的睡眠和适当的运动,提高用户生活质量。

附图说明

[0037] 图1为本发明基于智能电视的人体健康参数监测方法的第一实施例的流程图;

- [0038] 图 2 为本发明基于智能电视的人体健康参数监测方法的第二实施例的流程图；
- [0039] 图 3 为本发明基于智能电视的人体健康参数监测方法的第三实施例的流程图；
- [0040] 图 4 为本发明基于智能电视的人体健康参数监测方法的第四实施例的流程图；
- [0041] 图 5 为本发明基于智能电视的人体健康参数监测方法的第五实施例的流程图；
- [0042] 图 6 为本发明基于智能电视的人体健康参数监测装置的第一实施例的结构示意图；
- [0043] 图 7 为本发明基于智能电视的人体健康参数监测装置的第二实施例的结构示意图；
- [0044] 图 8 为本发明基于智能电视的人体健康参数监测装置的第三实施例的结构示意图；
- [0045] 图 9 为本发明基于智能电视的人体健康参数监测装置的第四实施例的结构示意图。
- [0046] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

具体实施方式

- [0047] 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。
- [0048] 如图 1 所示，图 1 为本发明基于智能电视的人体健康参数监测方法的第一实施例的流程图。本实施例提到的基于智能电视的人体健康参数监测方法，包括：
- [0049] 步骤 S10，在人体睡眠期间，接收监测设备获取的人体睡眠健康参数；在人体运动期间，接收监测设备获取的人体运动健康参数；
- [0050] 本实施例的人体睡眠健康参数包括夜间人体睡眠时期的血氧饱和度、脉率值、人体体位大运动次数（例如翻身次数）等，人体运动健康参数包括人体活动时期的运动步数、运动距离、运动卡路里消耗量和人体体位运动轨迹等。采用监测设备对人体健康参数进行采集，监测设备中包括数据采集单元、数据处理单元，另外，还可以包括数据存储单元和数据发送单元，通过数据采集单元的传感器对人体感应信号进行采集，并由数据处理单元将采集到的信号转换为电信号，通过数据发送单元发送至电视端，其中，数据发送单元可通过 WIFI、蓝牙、2.4G 或 USB 等通讯接口与电视端进行数据传输。此外，监测设备还可以将采集处理后的数据存储到数据存储单元中。
- [0051] 步骤 S20，分析人体睡眠健康参数，获得人体睡眠期间人体睡眠质量报告；分析人体运动健康参数，获得人体运动期间人体运动健康报告；
- [0052] 电视端的 CPU 对接收到的参数进行分析，通过当人体在夜间睡眠时间翻身频繁，即人体体位大运动次数较多，则可反映出该用户夜间睡眠质量不好；通过运动步数、运动距离、运动卡路里消耗量等数据，可反映出用户是否达到了一天或某一时段的运动量。
- [0053] 步骤 S30，存储人体睡眠质量报告或人体运动健康报告。
- [0054] 将获得的人体睡眠质量报告或人体运动健康报告存储在电视机的 EEPROM、FLASH 等存储设备中，可供用户随时调用查询显示，进而提醒用户保持充足睡眠和适当运动。
- [0055] 本实施例通过电视机与睡眠运动监测设备结合，对监测到的人体健康参数进行分析，可获得用户睡眠质量与运动代谢状况相关数据，利用电视机自身强大的数据处理能力和存储空间，使普遍应用的电视机与人体健康参数紧密联系起来，有利于提醒用户保持充

足的睡眠和适当的运动,提高用户生活质量。

[0056] 如图 2 所示,图 2 为本发明基于智能电视的人体健康参数监测方法的第二实施例的流程图。本实施例在图 1 所示实施例的基础上增加了实时显示和历史查询的步骤,其具体步骤如下:

[0057] 步骤 S10,在人体睡眠期间,接收监测设备获取的人体睡眠健康参数;在人体运动期间,接收监测设备获取的人体运动健康参数;

[0058] 步骤 S20,分析人体睡眠健康参数,获得人体睡眠期间人体睡眠质量报告;分析人体运动健康参数,获得人体运动期间人体运动健康报告;

[0059] 步骤 S30,存储人体睡眠质量报告或人体运动健康报告;

[0060] 步骤 S41,接收实时显示查询指令,在电视显示屏上实时显示人体睡眠质量报告或人体运动健康报告;

[0061] 本实施例可实现分析数据的实时显示功能,利用电视机良好的人机交互界面,将分析结果实时显示在电视机显示屏上,提高用户视觉感受。

[0062] 步骤 S42,接收查询时间段录入,在电视显示屏上显示查询时间段内的人体睡眠质量报告或人体运动健康报告。

[0063] 本实施例还可通过图形、线条、表格等方式,向用户展现以天、周、月或年为单位的历史数据,使用户能够清楚的看到一个时间段内自身的睡眠状况和运动状况,为用户合理安排作息时间、指定健康计划提供帮助。

[0064] 如图 3 所示,图 3 为本发明基于智能电视的人体健康参数监测方法的第三实施例的流程图。本实施例在图 1 所示实施例的基础上增加了连接网络服务器的步骤,其具体步骤如下:

[0065] 步骤 S10,在人体睡眠期间,接收监测设备获取的人体睡眠健康参数;在人体运动期间,接收监测设备获取的人体运动健康参数;

[0066] 步骤 S20,分析人体睡眠健康参数,获得人体睡眠期间人体睡眠质量报告;分析人体运动健康参数,获得人体运动期间人体运动健康报告;

[0067] 步骤 S30,存储人体睡眠质量报告或人体运动健康报告;

[0068] 步骤 S50,上传人体睡眠质量报告或人体运动健康报告至网络服务器的数据库存储。

[0069] 本实施例的电视端还可以通过无线或有线网络的方式,将人体健康数据发送至远程的网络服务器进行保存,用户或用户的家人可通过网络连接到服务器,远程查询用户的健康状况。同时,还可以通过网络服务器数据上传,获取在线医生的建议,为获得健康的身体提供帮助。

[0070] 如图 4 所示,图 4 为本发明基于智能电视的人体健康参数监测方法的第四实施例的流程图。本实施例在图 1 所示实施例的基础上增加了报警的步骤,其具体步骤如下:

[0071] 步骤 S10,在人体睡眠期间,接收监测设备获取的人体睡眠健康参数;在人体运动期间,接收监测设备获取的人体运动健康参数;

[0072] 步骤 S20,分析人体睡眠健康参数,获得人体睡眠期间人体睡眠质量报告;分析人体运动健康参数,获得人体运动期间人体运动健康报告;

[0073] 步骤 S30,存储人体睡眠质量报告或人体运动健康报告;

[0074] 步骤 S61,判断人体睡眠质量报告或人体运动健康报告是否满足报警条件;

[0075] 步骤 S62,当人体睡眠质量报告或人体运动健康报告满足报警条件时,生成报警数据;

[0076] 步骤 S63,将报警数据发送至报警平台监控中心或指定的终端设备。

[0077] 本实施例的电视端可预设报警条件,当用户身体状况发生异常时,电视端可通过网络向用户的家人的手机或电脑客户端及时发送数据,使用户的家人第一时间了解到用户的身体状况,及时作出救治措施。此外,还可以在用户身体发生异常时,将人体健康数据发送至报警平台监控中心,例如急救中心等医疗机构,及时为用户提供医疗救治。

[0078] 如图 5 所示,图 5 为本发明基于智能电视的人体健康参数监测方法的第五实施例的流程图。本实施例以图 4 所示实施例为基础,对报警条件是否满足的步骤进行详细描述,其具体步骤如下:

[0079] 步骤 S10,在人体睡眠期间,接收监测设备获取的人体睡眠健康参数;在人体运动期间,接收监测设备获取的人体运动健康参数;

[0080] 步骤 S20,分析人体睡眠健康参数,获得人体睡眠期间人体睡眠质量报告;分析人体运动健康参数,获得人体运动期间人体运动健康报告;

[0081] 步骤 S30,存储人体睡眠质量报告或人体运动健康报告;

[0082] 步骤 S40,接收查询指令,在电视显示屏上显示人体睡眠质量报告或人体运动健康报告。

[0083] 步骤 S71,判断人体睡眠质量报告中血氧饱和度是否低于血氧饱和度阈值,或判断人体运动健康报告中人体体位运动轨迹是否满足跌倒轨迹;

[0084] 步骤 S72,当人体睡眠质量报告中血氧饱和度低于血氧饱和度阈值,或人体运动健康报告中人体体位运动轨迹满足跌倒轨迹时,确认为满足报警条件,生成报警数据;

[0085] 步骤 S73,将报警数据发送至报警平台监控中心或指定的终端设备。

[0086] 本实施例中的血氧饱和度时判断睡眠呼吸暂停综合症的一个重要指标,当人体在夜间睡眠时,血氧饱和度如果过低,则用户可能发生睡眠呼吸困难或呼吸暂停,生命安全受到了威胁,当电视端分析监测数据时发现血氧饱和度低于血氧饱和度阈值时,及时通知其家人或医疗机构救治,为用户生命安全提高保障。

[0087] 如图 6 所示,图 6 为本发明基于智能电视的人体健康参数监测装置的第一实施例的结构示意图。本实施例提到的基于智能电视的人体健康参数监测装置,包括:

[0088] 接收模块 10,用于在人体睡眠期间,接收监测设备获取的人体睡眠健康参数;在人体运动期间,接收监测设备获取的人体运动健康参数;

[0089] 分析模块 20,用于分析人体睡眠健康参数,获得人体睡眠期间人体睡眠质量报告;分析人体运动健康参数,获得人体运动期间人体运动健康报告;

[0090] 存储模块 30,用于存储人体睡眠质量报告或人体运动健康报告。

[0091] 本实施例的人体睡眠健康参数包括夜间人体睡眠时期的血氧饱和度、脉率值、人体体位大运动次数(例如翻身次数)等,人体运动健康参数包括人体活动时期的运动步数、运动距离、运动卡路里消耗量和人体体位运动轨迹等。采用监测设备对人体健康参数进行采集,监测设备中包括数据采集单元、数据处理单元,另外,还可以包括数据存储单元和数据发送单元,通过数据采集单元的传感器对人体感应信号进行采集,并由数据处理单元将

采集到的信号转换为电信号,通过数据发送单元发送至电视端,其中,数据发送单元可通过 WIFI、蓝牙、2.4G 或 USB 等通讯接口与电视端进行数据传输。此外,监测设备还可以将采集处理后的数据存储在数据存储单元中。电视端的 CPU 对接收到的参数进行分析,通过当人体在夜间睡眠时间翻身频繁,即人体体位大运动次数较多,则可反映出该用户夜间睡眠质量不好;通过运动步数、运动距离、运动卡路里消耗量等数据,可反映出用户是否达到了一天或某一时段的运动量。将获得的人体睡眠质量报告或人体运动健康报告存储在电视机的 EEPROM、FLASH 等存储设备中,可供用户随时调用查询显示,进而提醒用户保持充足睡眠和适当运动。本实施例通过电视机与睡眠运动监测设备结合,对监测到的人体健康参数进行分析,可获得用户睡眠质量与运动代谢状况相关数据,利用电视机自身强大的数据处理能力和存储空间,使普遍应用的电视机与人体健康参数紧密联系起来,有利于提醒用户保持充足的睡眠和适当的运动,提高用户生活质量。

[0092] 如图 7 所示,图 7 为本发明基于智能电视的人体健康参数监测装置的第二实施例的结构示意图。本实施例在图 6 所示实施例的基础上增加了实时显示模块 41 和历史查询模块 42。

[0093] 实时显示模块 41,用于接收实时显示指令,在电视显示屏上实时显示人体睡眠质量报告或人体运动健康报告;

[0094] 历史查询模块 42,用于接收查询时间段录入,在电视显示屏上显示查询时间段内的人体睡眠质量报告或人体运动健康报告。

[0095] 本实施例可实现分析数据的实时显示功能,利用电视机良好的人机交互界面,将分析结果实时显示在电视机显示屏上,提高用户视觉感受。本实施例还可通过图形、线条、表格等方式,向用户展现以天、周、月或年为单位的历史数据,使用户能够清楚的看到一个时间段内自身的睡眠状况和运动状况,为用户合理安排作息时间、指定健康计划提供帮助。

[0096] 如图 8 所示,图 8 为本发明基于智能电视的人体健康参数监测装置的第三实施例的结构示意图。本实施例在图 6 所示实施例的基础上增加了网络上传模块 50,用于上传人体睡眠质量报告或人体运动健康报告至网络服务器的数据库存储。

[0097] 本实施例的电视端还可以通过无线或有线网络的方式,将人体健康数据发送至远程的网络服务器进行保存,用户或用户的家人可通过网络连接到服务器,远程查询用户的健康状况。同时,还可以通过网络服务器数据上传,获取在线医生的建议,为获得健康的身体提供帮助。

[0098] 如图 9 所示,图 9 为本发明基于智能电视的人体健康参数监测装置的第四实施例的结构示意图。本实施例在图 6 所示实施例的基础上增加了用于报警的模块,具体包括:

[0099] 报警判断模块 61,用于判断人体睡眠质量报告或人体运动健康报告是否满足报警条件;

[0100] 报警生成模块 62,用于当人体睡眠质量报告或人体运动健康报告满足报警条件时,生成报警数据;

[0101] 报警推送模块 63,用于将报警数据发送至报警平台监控中心或指定的终端设备。

[0102] 本实施例的电视端可预设报警条件,当用户身体状况发生异常时,电视端可通过网络向用户的家人的手机或电脑客户端及时发送数据,使用户的家人第一时间了解到用户的身体状况,及时作出救治措施。此外,还可以在用户身体发生异常时,将人体健康数据发

送至报警平台监控中心,例如急救中心等医疗机构,及时为用户提供医疗救治。

[0103] 本发明实施例中,报警判断模块 61 具体用于:

[0104] 判断人体睡眠质量报告中血氧饱和度是否低于血氧饱和度阈值,或判断人体运动健康报告中人体体位运动轨迹是否满足跌倒轨迹;

[0105] 当人体睡眠质量报告中血氧饱和度低于血氧饱和度阈值,或人体运动健康报告中人体体位运动轨迹满足跌倒轨迹时,确认为满足报警条件。

[0106] 本实施例中的血氧饱和度时判断睡眠呼吸暂停综合症的一个重要指标,当人体在夜间睡眠时,血氧饱和度如果过低,则用户可能发生睡眠呼吸困难或呼吸暂停,生命安全受到了威胁,当电视端分析监测数据时发现血氧饱和度低于血氧饱和度阈值时,及时通知其家人或医疗机构救治,为用户生命安全提高保障。

[0107] 以上所述仅为本发明的优选实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

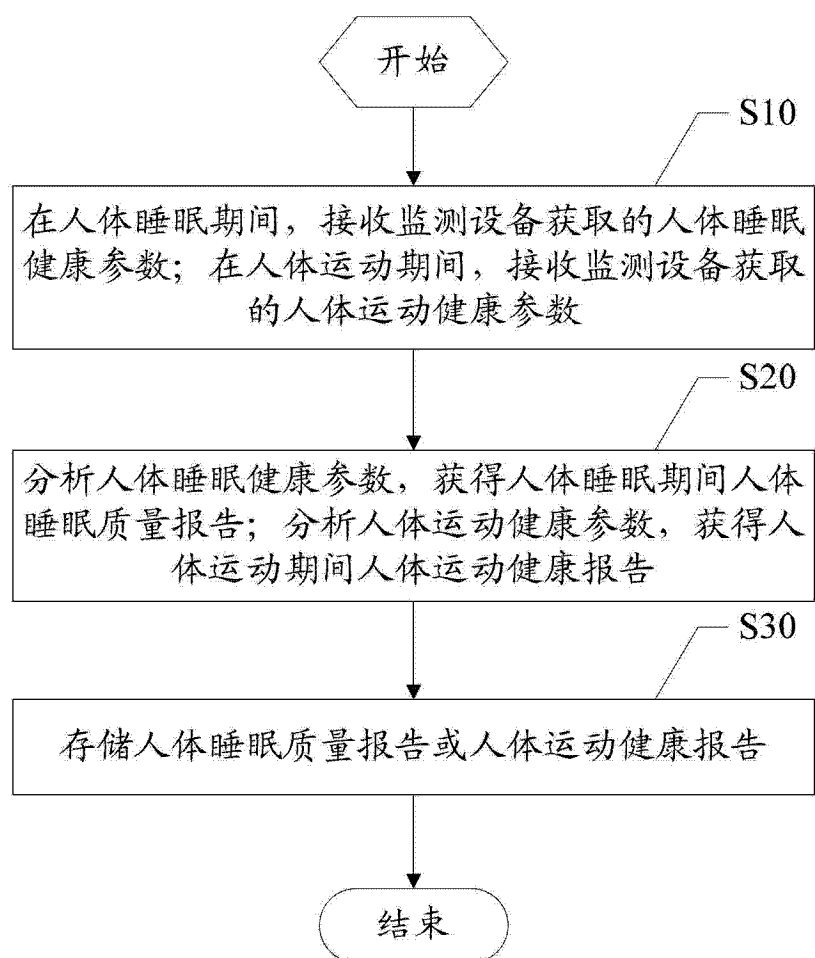


图 1

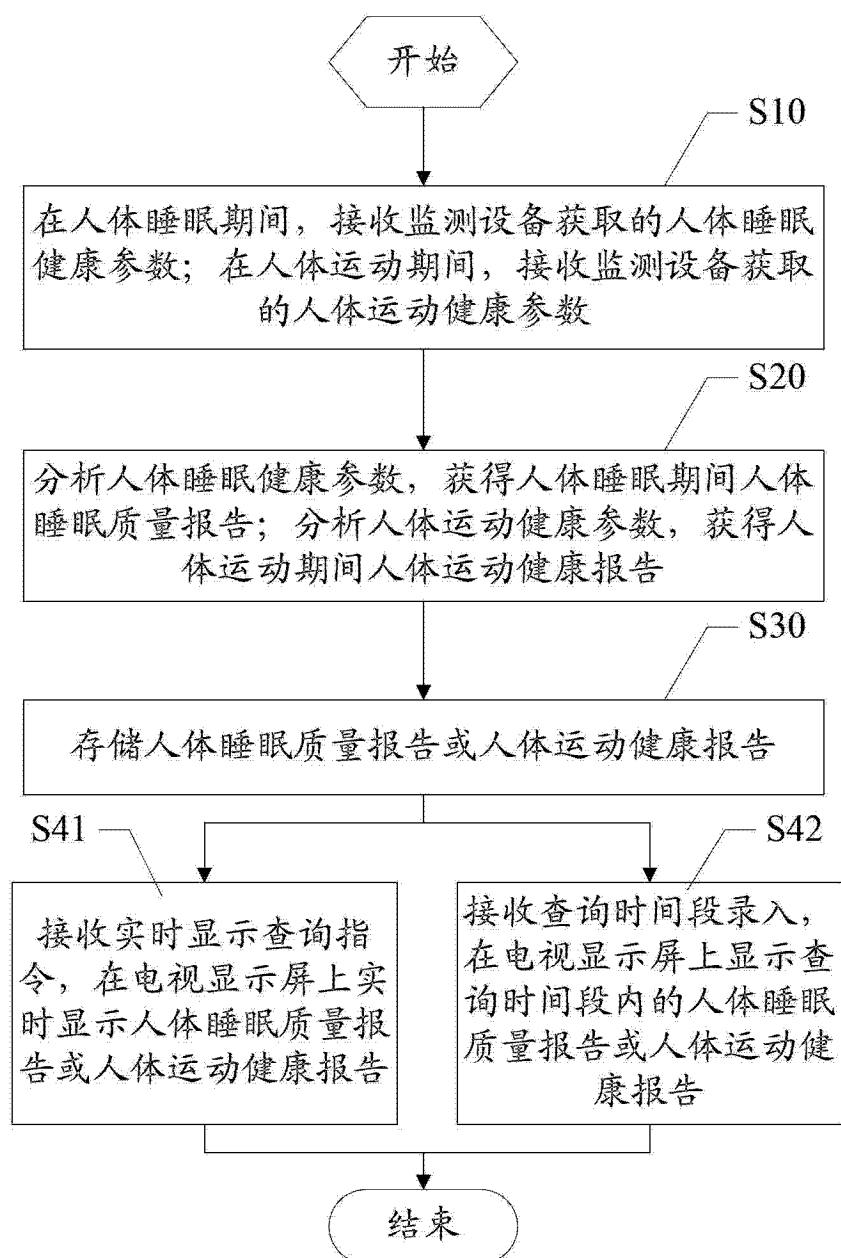


图 2

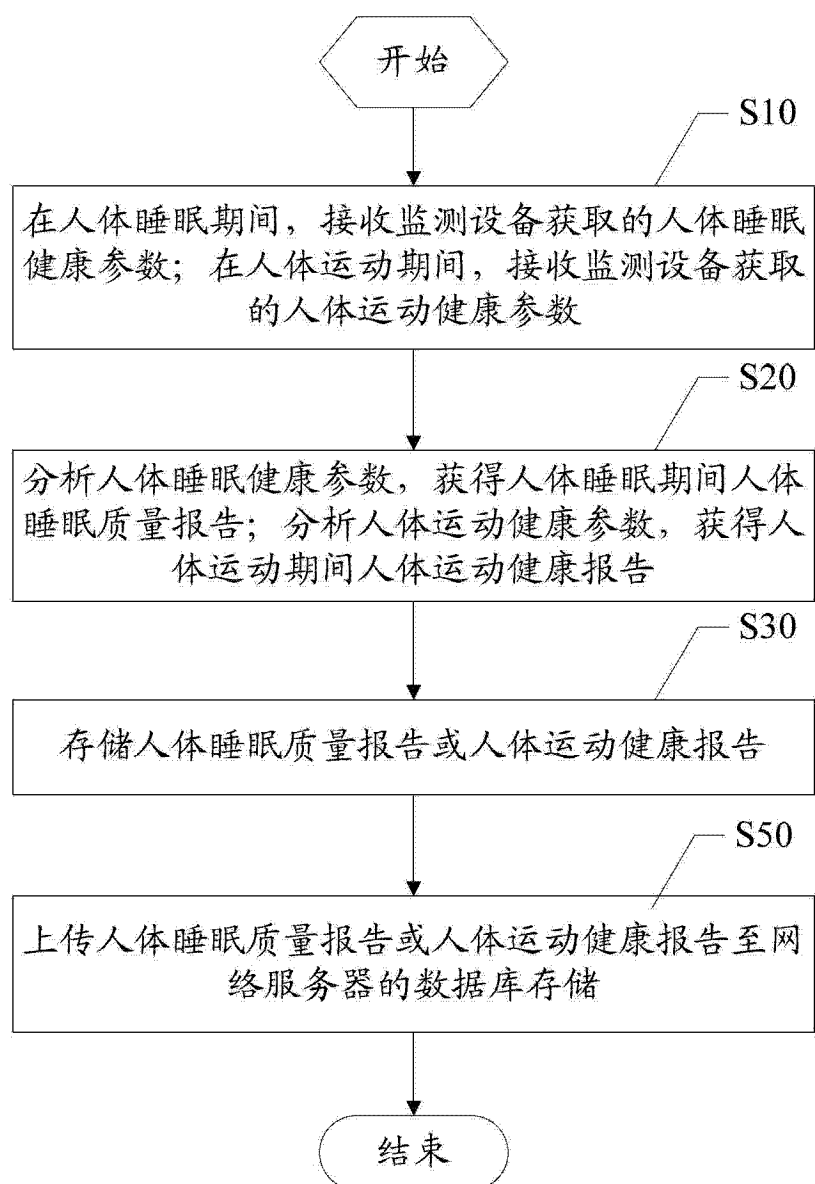


图 3

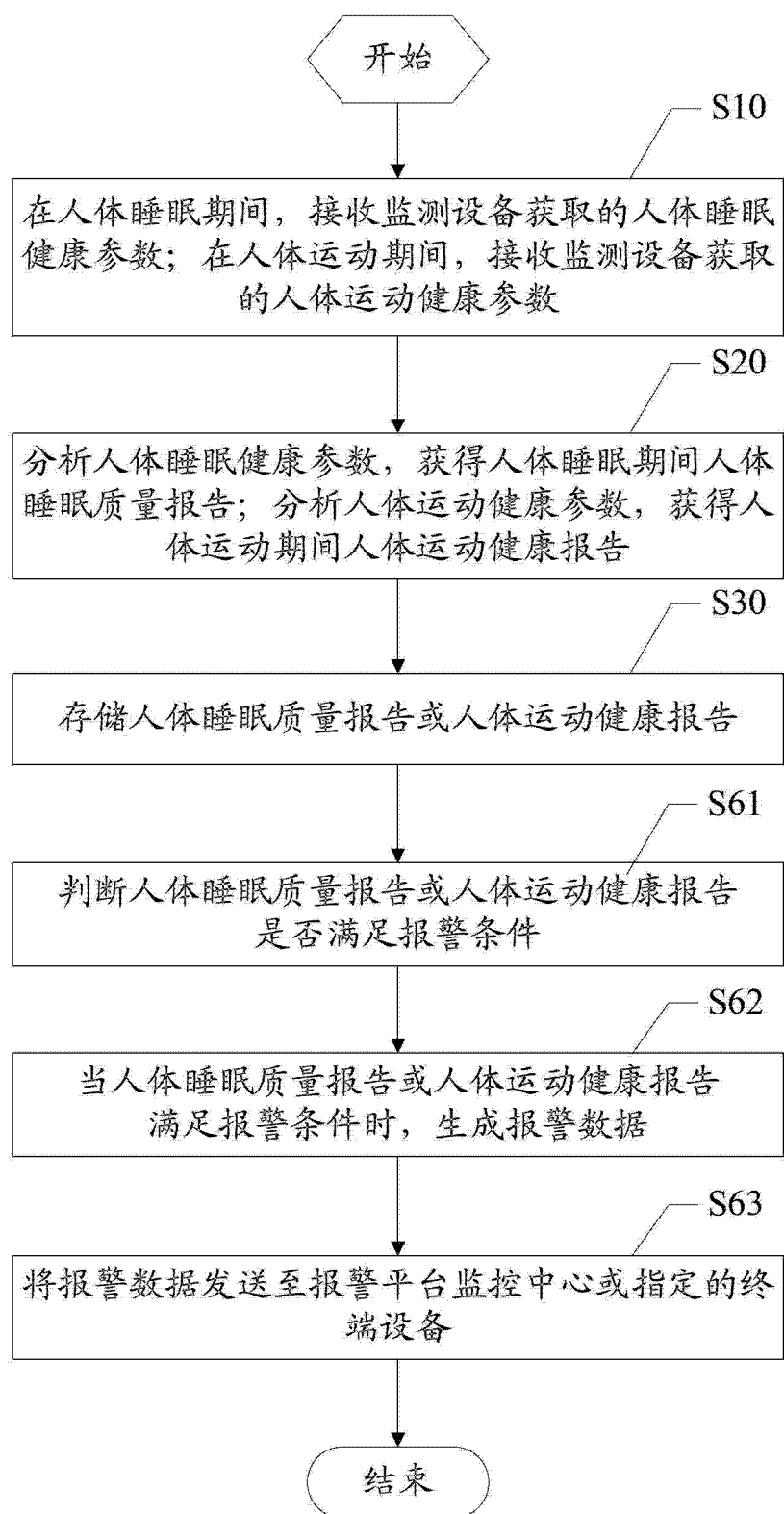


图 4

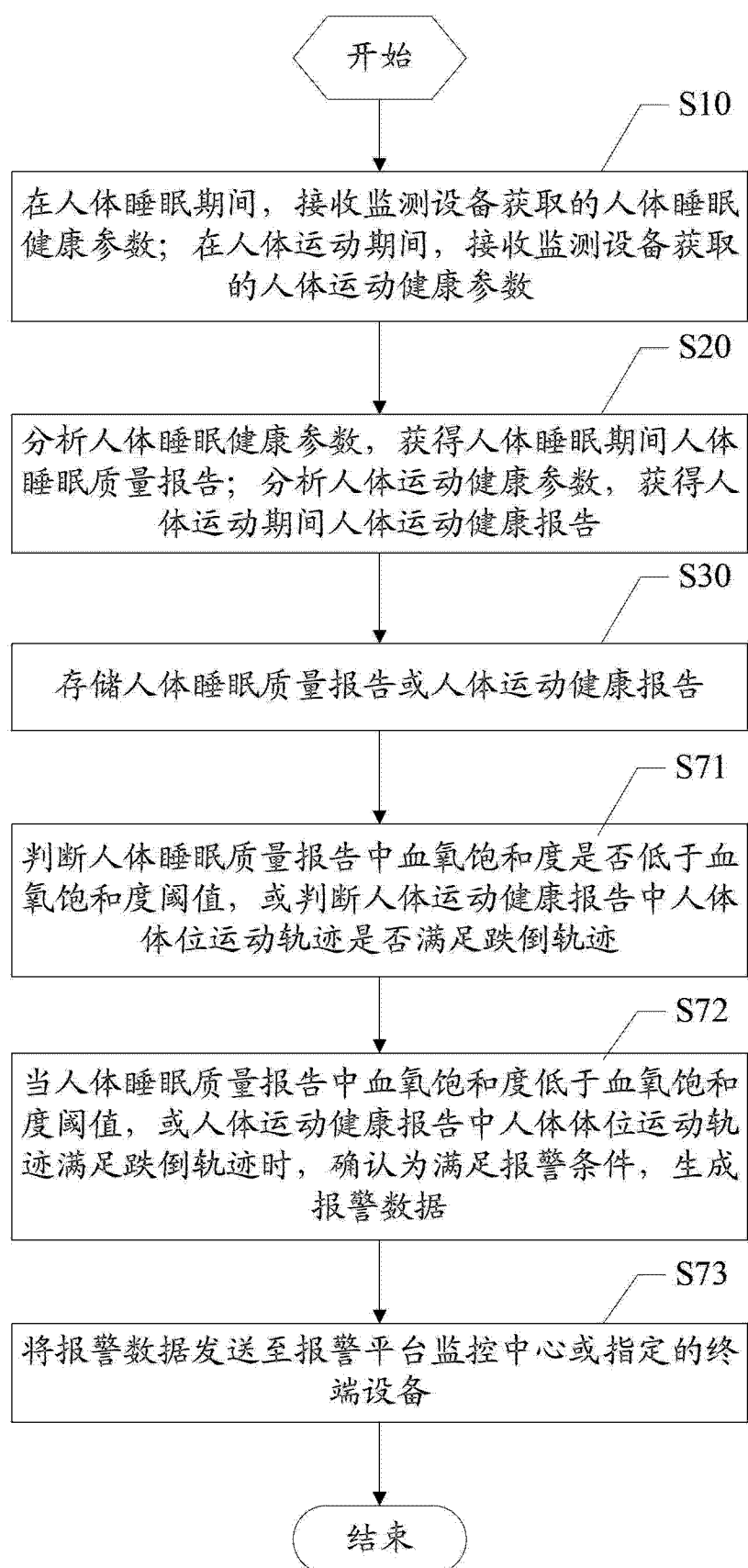


图 5

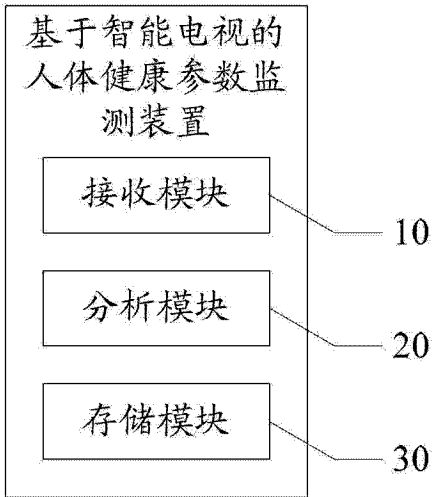


图 6

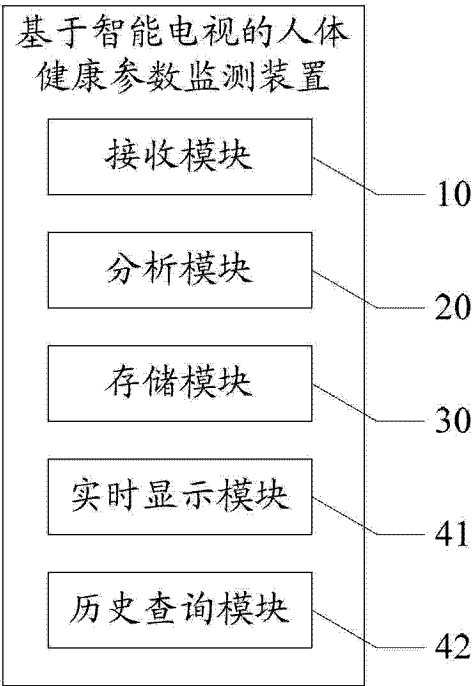


图 7

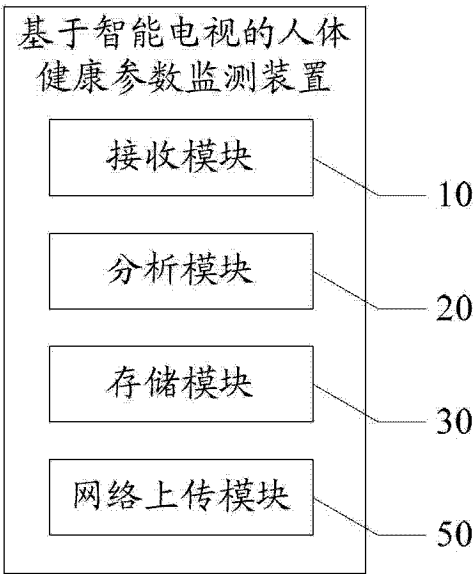


图 8

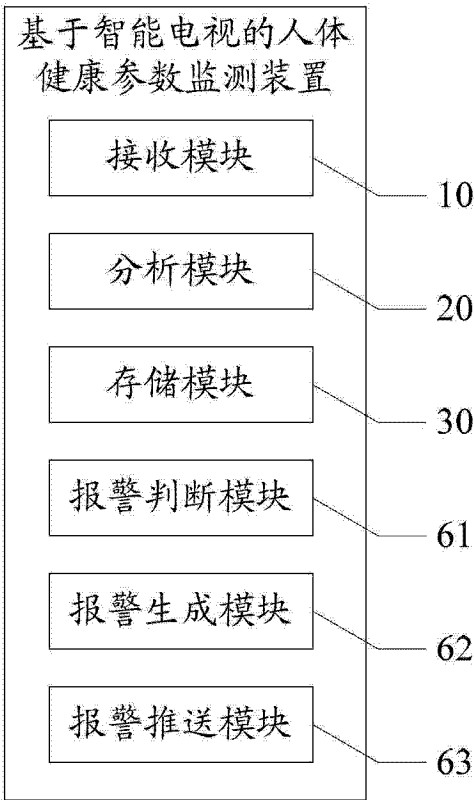


图 9

专利名称(译)	基于智能电视的人体健康参数监测方法和系统		
公开(公告)号	CN102920463A	公开(公告)日	2013-02-13
申请号	CN201210438477.9	申请日	2012-11-06
[标]申请(专利权)人(译)	深圳创维-RGB电子有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳创维-RGB电子有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳创维-RGB电子有限公司		
[标]发明人	宋培培 汤镭玮 杜二宏 李康		
发明人	宋培培 汤镭玮 杜二宏 李康		
IPC分类号	A61B5/145 A61B5/11 A61B5/024 A61B5/00		
代理人(译)	胡海国		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种基于智能电视的人体健康参数监测方法和装置，其方法包括：在人体睡眠期间，接收监测设备获取的人体睡眠健康参数；在人体运动期间，接收监测设备获取的人体运动健康参数；分析人体睡眠健康参数，获得人体睡眠期间人体睡眠质量报告；分析人体运动健康参数，获得人体运动期间人体运动健康报告；存储人体睡眠质量报告或人体运动健康报告。本发明将电视机与睡眠运动监测设备结合，对监测到的人体健康参数进行分析，可获得用户睡眠质量与运动代谢状况相关数据，利用电视机自身强大的数据处理能力和存储空间，使普遍应用的电视机与人体健康参数紧密联系起来，有利于提醒用户保持充足的睡眠和适当的运动，提高用户生活质量。

