



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106725304 A

(43)申请公布日 2017.05.31

(21)申请号 201611039888.5

(22)申请日 2016.11.10

(71)申请人 深圳市元征软件开发有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区八卦四
路新阳大厦801室

(72)发明人 刘均 宋朝忠 欧阳张鹏

(74)专利代理机构 广州三环专利代理有限公司
44202

代理人 郝传鑫 熊永强

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

G08B 21/04(2006.01)

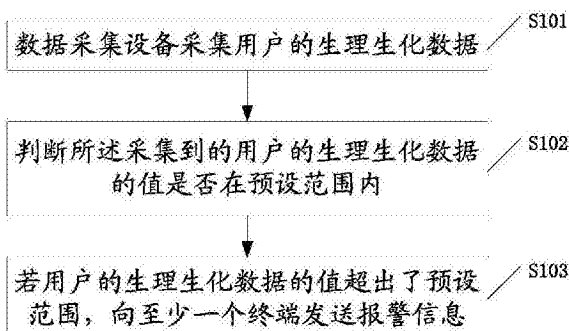
权利要求书1页 说明书8页 附图2页

(54)发明名称

一种数据采集设备的报警方法及装置

(57)摘要

本发明公开了一种数据采集设备的报警方法及装置。一种数据采集设备的报警方法包括：数据采集设备采集用户的生理生化数据，所述数据采集设备包括床边监护设备和生化检测仪器；所述数据采集设备判断所述采集到的用户的生理生化数据的值是否在预设范围内；若所述用户的生理生化数据的值超出了预设范围，向至少一个终端发送报警信息。所述方法可以在用户的身体情况异常的情况下通知用户、用户家庭成员以及医生，提醒相关人员采取相应的措施，从而保障用户的生理健康，提升了用户体验。



1. 一种数据采集设备的报警方法,其特征在于,包括:

数据采集设备采集用户的生理生化数据,所述数据采集设备包括床边监护设备和生化检测仪器;

所述数据采集设备判断所述采集到的用户的生理生化数据的值是否在预设范围内;

若所述用户的生理生化数据的值超出了预设范围,向至少一个终端发送报警信息。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述报警信息包括所述数据采集设备的标识、所述用户的生理生化数据中的至少一个。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在所述数据采集设备采集用户的生理生化数据之后,还包括:

存储所述用户的生理生化数据;

将在预设的时间段内所采集到的用户的生理生化数据发送给至少一个终端。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,

当所述数据采集设备为可穿戴设备时,所述数据采集设备采集用户的生理生化数据具体为:所述可穿戴设备根据预设的时间自动采集用户的生理生化数据;

当所述数据采集设备为不可穿戴设备时,所述数据采集设备采集用户的生理生化数据具体为:所述不可穿戴设备根据预设的时间向用户发出提示信息,并采集用户的生理生化数据。

5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在所述用户的生理生化数据的值超出了预设范围之后,还包括:

计算所述用户的生理生化数据的值超出预设范围的差值;

若所述差值大于或等于第一预设差值,向至少一个终端发送一级报警信息;

若所述差值大于或等于第二预设差值,向至少一个终端发送二级报警信息。

6. 一种数据采集设备的报警装置,其特征在于,包括:

采集模块,用于采集用户的生理生化数据;

判断模块,用于判断所述采集到的用户的生理生化数据的值是否在预设范围内;

发送模块,向至少一个终端发送报警信息。

7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述报警信息包括所述数据采集设备的标识、所述用户的生理生化数据中的至少一个。

8. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,还包括:

存储模块,用于存储所述用户的生理生化数据;

所述发送模块具体用于,将在预设的时间段内所述采集模块所采集到的用户的生理生化数据发送给至少一个终端。

9. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,还包括:

提醒模块,用于根据预设的时间向用户发出提示信息,以使用户进行生理生化数据的采集。

10. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,还包括:

计算模块,用于计算所述用户的生理生化数据的值超出预设范围的差值;

所述发送模块具体用于,向至少一个终端发送一级报警信息及二级报警信息。

一种数据采集设备的报警方法及装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗健康领域,特别涉及一种数据采集设备的报警方法及装置。

背景技术

[0002] 现今,很多用户都选择在家里使用数据采集设备来测量自己的相关生理生化数据,方便快捷,便于人们更好地掌握自己的身体情况。但是,很多用户为老年人、小孩或者行动不便的病人,用户在测量自己的生理生化数据时,若发生了异常,需要电话通知家人或者医生,造成不便;专业的生理生化数据难以识别,用户在测量出的生理生化数据异常的情况下可能无法意识到危险,容易造成严重的后果。

发明内容

[0003] 本发明实施例提供一种数据采集设备的报警方法及装置,能够根据采集到的用户的生理生化数据,判断所述用户的生理生化数据是否正常,在所述用户的生理生化数据异常的情况下向终端发送报警信息。

[0004] 第一方面,本发明提供了一种数据采集设备的报警方法,包括:

[0005] 数据采集设备采集用户的生理生化数据,所述数据采集设备包括床边监护设备和生化检测仪器;

[0006] 所述数据采集设备判断所述采集到的用户的生理生化数据的值是否在预设范围内;

[0007] 若所述用户的生理生化数据的值超出了预设范围,向至少一个终端发送报警信息。

[0008] 优选地,所述报警信息包括所述数据采集设备的标识、所述用户的生理生化数据中的至少一个。

[0009] 优选地,在所述数据采集设备采集用户的生理生化数据之后,还包括:

[0010] 存储所述用户的生理生化数据;

[0011] 将在预设的时间段内所采集到的用户的生理生化数据发送给至少一个终端。

[0012] 优选地,当所述数据采集设备为可穿戴设备时,所述数据采集设备采集用户的生理生化数据具体为:所述可穿戴设备根据预设的时间自动采集用户的生理生化数据;

[0013] 当所述数据采集设备为不可穿戴设备时,所述数据采集设备采集用户的生理生化数据具体为:所述不可穿戴设备根据预设的时间向用户发出提示信息,并采集用户的生理生化数据。

[0014] 优选地,在所述用户的生理生化数据的值超出了预设范围之后,还包括:

[0015] 计算所述用户的生理生化数据的值超出预设范围的差值;

[0016] 若所述差值大于或等于第一预设差值,向至少一个终端发送一级报警信息;

[0017] 若所述差值大于或等于第二预设差值,向至少一个终端发送二级报警信息。

[0018] 第二方面,本发明提供了一种数据采集设备的报警装置,包括:

- [0019] 采集模块,用于采集用户的生理生化数据;
- [0020] 判断模块,用于判断所述采集到的用户的生理生化数据的值是否在预设范围内;
- [0021] 发送模块,向至少一个终端发送报警信息。
- [0022] 优选地,所述报警信息包括所述数据采集设备的标识、所述用户的生理生化数据中的至少一个。
- [0023] 优选地,所述装置还包括:
- [0024] 存储模块,用于存储所述用户的生理生化数据;
- [0025] 所述发送模块具体用于,将在预设的时间段内所述采集模块所采集到的用户的生理生化数据发送给至少一个终端。
- [0026] 优选地,所述装置还包括:
- [0027] 提醒模块,用于根据预设的时间向用户发出提示信息,以使用户进行生理生化数据的采集。
- [0028] 优选地,所述装置还包括:
- [0029] 计算模块,用于计算所述用户的生理生化数据的值超出预设范围的差值;
- [0030] 所述发送模块具体用于,向至少一个终端发送一级报警信息以及二级报警信息。
- [0031] 实施本发明实施例,数据采集设备采集用户的生理生化数据,判断所述采集到的用户的生理生化数据的值是否在预设范围内,若所述用户的生理生化数据的值超出了预设范围,向至少一个终端发送报警信息,可在用户的生理生化数据发生异常的情况下向用户、用户家庭成员或者医生发出报警信息,保障用户的生理健康。

附图说明

[0032] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

- [0033] 图1是本发明实施例提供的一种数据采集设备的报警方法的流程图。
- [0034] 图2是本发明实施例提供的另一种数据采集设备的报警方法的流程图。
- [0035] 图3是本发明实施例提供的一种数据采集设备的报警装置的结构示意图。
- [0036] 图4是本发明实施例提供的另一种数据采集设备的报警装置的结构示意图。

具体实施方式

[0037] 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清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。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。

[0038] 需要说明的是,在本发明实施例中使用的术语是仅仅出于描述特定实施例的目的,而非旨在限制本发明。在本发明实施例和所附权利要求书中所使用的单数形式的“一种”、“所述”和“该”也旨在包括多数形式,除非上下文清楚地表示其他含义。还应当理解,本文中使用的术语“和/或”是指并包含一个或多个相关联的列出项目的任何或所有可能组

合。

[0039] 请参见图1,图1是本发明实施例提供的一种数据采集设备的报警方法,所述方法应用于可以进行生理生化数据采集的数据采集设备,所述数据采集设备主要包括床边监护设备(心电记录仪等)、生化检测仪器(血压计、血糖仪、血氧计、体温计等)或者其他具有生理生化数据采集功能的设备。所述方法通过采集用户的生理生化数据,判断所述采集到的用户的生理生化数据的值是否在预设范围内,并在所述用户的生理生化数据的值超出了预设范围的情况下,向至少一个终端发送报警信息,可以在用户的身体情况异常的情况下通知用户、用户家庭成员以及医生,保障用户的生理健康。所述方法包括步骤S101-S103。

[0040] 在步骤S101中,数据采集设备采集用户的生理生化数据。

[0041] 具体的,所述数据采集设备采集的用户的生理生化数据可以包括各类生理生化数据,例如血压计采集的收缩压和舒张压数值、血糖仪采集的血糖数值、血氧计采集的血氧饱和度和脉率数值、体温计采集的体温数值、心电记录仪采集的心率数值或者其他的数据采集设备采集的生理生化数据。

[0042] 在本实施方式中,所述数据采集设备可以为可穿戴设备或者不可穿戴设备,当所述数据采集设备为可穿戴设备(如可穿戴的无创血糖仪手环、血压计等)时,所述可穿戴设备根据预设的时间自动采集用户的生理生化数据。其中,所述预设的时间是根据所述可穿戴的数据采集设备采集的数据类型、用户的年龄、性别等具体情况,根据专业的建议预设的时间。

[0043] 当所述数据采集设备为不可穿戴设备(如心电记录仪等)时,所述数据采集设备采集用户的生理生化数据具体为:所述不可穿戴设备根据预设的时间向用户发出提示信息,并采集用户的生理生化数据。其中,所述预设的时间是根据所述不可穿戴的数据采集设备采集的数据类型、用户的年龄、性别甚至季节变化等具体情况,根据专业的建议预设的时间。

[0044] 在步骤S102中,判断所述采集到的用户的生理生化数据的值是否在预设范围内。

[0045] 具体的,数据采集设备内存储有预设的正常的生理生化数据值的范围,所述预设范围为根据用户的年龄、性别甚至季节变化等具体情况进行设定,例如在所述数据采集设备为血压计时,当用户为一个正常成年人时,收缩压预设范围为90-140mmHg,舒张压预设范围在60-90mmHg,而当用户为老年人时,预设范围应当比正常成年人的预设范围稍宽。

[0046] 在步骤S103中,若用户的生理生化数据的值超出了预设范围,向至少一个终端发送报警信息。

[0047] 具体的,若所述用户的生理生化数据的值超出了预设范围,则说明所述用户当前的身体状况出现异常,所述数据采集设备向至少一个终端发送报警信息。在本实施方式中,所述报警信息包括所述数据采集设备的标识、所述用户的生理生化数据中的至少一个,还可以包括所述用户的生理生化数据超出预设范围的差值等具体情况,以使所述报警信息能够使终端的持有人准确知道是哪一位用户的数据采集设备发出的报警信息从而确定用户,以及根据生理生化数据的具体值,从而采取相应的措施。

[0048] 在本实施方式中,所述数据采集设备可以和多个终端通过WiFi、蓝牙、ZigBee或者其他无线的形式连接,所述终端可以是手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、移动互联网设备(MID,mobile internet device)或其他的智能终端设备。在所述数据采集设备向至少

一个终端发送报警信息之后,所述终端的持有人将会获知用户的具体情况,采取相应的措施。

[0049] 所述数据采集设备向终端发送报警信息的情况可以有多种,举例来说,当用户对于所述数据采集设备所采集的生理生化数据难以看懂的情况下,用户可以通过终端收到的报警信息得知自己的生理生化数据异常,从而采取相应的措施;所述数据采集设备还可以向用户的家庭成员的终端发送报警信息,在用户的家庭成员不在用户身边时,所述用户的家庭成员可以通过报警信息随时得知用户的生理状况,从而采取相应的措施;在医院中,所述数据采集设备采集到用户的生理生化数据异常时,向医护人员的终端设备发出报警信息,以使所述用户能得到及时的救治。

[0050] 上述可知,本发明实施例中的一种数据采集设备的报警方法,通过采集用户的生理生化数据,判断所述采集到的用户的生理生化数据的值是否在预设范围内,并在所述用户的生理生化数据的值超出了预设范围的情况下,向至少一个终端发送报警信息,可以在用户的身体情况异常的情况下通知用户、用户家庭成员以及医生,提醒相关人员采取相应的措施,从而保障用户的生理健康,提升了用户体验。

[0051] 参见图2,图2是本发明实施例提供的另一种数据采集设备的报警方法,所述方法包括步骤S201-S204。

[0052] 在步骤S201中,数据采集设备采集用户的生理生化数据,所述数据采集设备包括床边监护设备和生化检测仪器。

[0053] 在步骤S202中,所述数据采集设备判断所述采集到的用户的生理生化数据的值是否在预设范围内。

[0054] 在步骤S203中,若所述用户的生理生化数据的值超出了预设范围,计算所述用户的生理生化数据的值超出预设范围的差值。

[0055] 在步骤S204中,若所述差值大于第一预设差值,向至少一个终端发送一级报警信息;若所述差值大于第二预设差值,向至少一个终端发送二级报警信息。

[0056] 具体的,在本实施方式中,若所述用户的生理生化数据的值超出了预设范围,计算所述用户的生理生化数据的值超出预设范围的差值,判断所述差值的大小,可以确定所述用户的生理生化指标异常程度,从而为终端发送不同等级的报警信息,以使终端的持有人能够根据报警信息的等级直接获知用户的健康情况,根据不同等级的报警信息采取不同的措施。其中,所述第一预设差值、第二预设差值是根据所述数据采集设备采集的具体的生理生化数据、用户的年龄、性别等具体情况进行的设定。具体举例来说,一正常成年用户测量血压,收缩压预设范围为90-140mmHg,第一预设差值为10mmHg,第二预设差值为20mmHg;当测量结果收缩压为150mmHg,已经超出了预设范围,超出预设范围最高值10mmHg,差值已经达到了第一预设差值,此时向终端发送一级报警信息;当测量结果收缩压为160mmHg时,超出预设范围最高值20mmHg,差值达到了第二预设差值,此时向终端发送二级报警信息。终端的持有人在接收到报警信息之后,可以根据报警信息的等级来直接确认用户的生理生化数据异常的严重程度,从而采取相应的措施。例如,当终端的持有人收到上述一级报警信息时,所述用户的生理生化数据虽然超出了预设范围,但并不严重,可以通过一定的方法自行调节血压,所述终端持有人可以提醒用户注意血压;而当终端持有人收到上述二级报警信息时,所述用户极有可能已经患有高血压,此时所述用户应当在医生的建议下进行相应的

治疗,所述终端持有人可以建议所述用户进行专业的治疗。

[0057] 上述步骤S204和S205在用户的生理生化数据异常的情况下,对终端发出不同等级的报警信息,以使所述终端的持有人采取不同的措施,可以理解的是,在其他实施方式中,所述数据采集设备对终端发出不同等级的报警信息还可以通过其他方式实现,在此不做限定。

[0058] 可以理解的是,上述图1所示方法实施例中的步骤S101-S102也可以应用于本实施例中的步骤S201-S202中,在此不赘述。

[0059] 上述可知,本发明实施例的一种数据采集设备的报警方法,通过采集用户的生理生化数据,判断所述采集到的用户的生理生化数据的值是否在预设范围内,并在所述用户的生理生化数据的值超出了预设范围的情况下,向至少一个终端发送报警信息,可以在用户的身体情况异常的情况下通知用户、用户家庭成员以及医生,提醒相关人员采取相应的措施,从而保障用户的生理健康,提升了用户体验。

[0060] 在上述图1所示方法实施例中的步骤S101,图2所示方法实施例中的步骤S201之后,还可以包括以下步骤:

[0061] 存储所述用户的生理生化数据,并将在预设的时间段内所采集到的用户的生理生化数据发送给至少一个终端。

[0062] 具体的,在所述数据采集设备采集用户的生理生化数据之后,所述数据采集设备存储所述用户的生理生化数据,并将在预设的时间段内所采集到的用户的生理生化数据发送给至少一个终端。其中,所述预设的时间段可以是一天、一周,一个月或者其他预设的时间段,通过将预设的时间段内采集到的所有的生理生化数据发送给终端,可以让终端的持有人了解用户在一段时间内的生理生化数据的变化情况。具体举例来说,有些情况下,用户的生理生化数据每次测量虽然正常,但一段时间内的变化情况却是不正常的,用户在一段时间内的生理生化数据的变化情况能够反映用户健康状况,以使所述终端的持有人采取相应的措施。

[0063] 参见图3,图3是本发明实施例提供的一种数据采集设备的报警装置,所述装置应用于可以采集生理生化数据的数据采集设备,所述数据采集设备可以是床边监护设备(心电记录仪等)、生化检测仪器(血压计、血糖仪、血氧计、体温计等)或者其他具有生理生化数据采集功能的设备。所述装置通过采集用户的生理生化数据,判断所述采集到的用户的生理生化数据的值是否在预设范围内,并在所述用户的生理生化数据的值超出了预设范围的情况下,向至少一个终端发送报警信息,可以在用户的身体情况异常的情况下通知用户、用户家庭成员以及医生,保障用户的生理健康。所述一种数据采集设备的报警装置300包括以下功能模块:

[0064] 采集模块310,用于采集用户的生理生化数据。

[0065] 具体的,所述采集模块310采集的用户的生理生化数据根据所述装置应用于不同的数据采集设备采集不同的生理生化数据,例如所述装置应用于血压计时采集的是收缩压和舒张压数值、应用于血糖仪时采集血糖数值、应用于血氧计时采集血氧饱和度和脉率数值、应用于体温计时采集体温数值、应用于心电记录仪时采集心率数值。

[0066] 在本实施方式中,所述装置可以应用于可穿戴设备或者不可穿戴设备,当所述装置应用于可穿戴设备(如可穿戴的无创血糖仪手环、血压计等)时,所述采集模块310根据预

设的时间自动采集用户的生理生化数据。其中,所述预设的时间是根据所述可穿戴的数据采集设备采集的数据类型、用户的年龄、性别等具体情况,根据专业的建议预设的时间。

[0067] 提醒模块320,用于根据预设的时间向用户发出提示信息,以使用户进行生理生化数据的采集。

[0068] 当所述装置应用于不可穿戴设备(如心电记录仪等)或者需要用户进行相关操作才能采集生理生化数据的设备时,所述提醒模块320根据预设的时间向用户发出提示信息,以使所述采集模块310采集用户的生理生化数据。其中,所述预设的时间是根据所述装置应用的数据采集设备采集的数据类型、用户的年龄、性别甚至季节变化等具体情况,根据专业的建议预设的时间。

[0069] 判断模块330,用于判断所述采集到的用户的生理生化数据的值是否在预设范围内。

[0070] 具体的,所述装置内存储有预设的正常的生理生化数据值的范围,所述预设范围为根据用户的年龄、性别甚至季节变化等具体情况进行设定,例如在所述数据采集设备为血压计时,当用户为一个正常成年人时,收缩压预设范围为90-140mmHg,舒张压预设范围在60-90mmHg,而当用户为老年人士时,预设范围应当比正常成年人的预设范围稍宽。

[0071] 发送模块340,用于在所述用户的生理生化数据的值超出了预设范围的情况下,向至少一个终端发送报警信息。

[0072] 具体的,若所述用户的生理生化数据的值超出了预设范围,则说明所述用户当前的身体状况出现异常,所述发送模块340向至少一个终端发送报警信息。在本实施方式中,所述报警信息包括所述数据采集设备的标识、所述用户的生理生化数据中的至少一个,还可以包括所述用户的生理生化数据超出预设范围的差值等具体情况,以使所述报警信息能够使终端的持有人准确知道是哪一位用户的数据采集设备发出的报警信息从而确定用户,以及根据生理生化数据的具体值,从而采取相应的措施。

[0073] 在本实施方式中,所述装置可以和多个终端通过WiFi、蓝牙、ZigBee或者其他无线的形式连接,所述终端可以是手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、移动互联网设备(MID,mobile internet device)或其他的智能终端设备。在所述发送模块340向至少一个终端发送报警信息之后,所述终端的持有人将会获知用户的具体情况,采取相应的措施。

[0074] 所述发送模块340向终端发送报警信息的情况可以有多种,举例来说,当用户对于所述采集模块310所采集的生理生化数据难以看懂的情况下,用户可以通过终端收到的报警信息得知自己的生理生化数据异常,从而采取相应的措施;所述发送模块340还可以向用户的家庭成员的终端发送报警信息,在用户的家庭成员不在用户身边时,所述用户的家庭成员可以通过报警信息随时得知用户的生理状况,从而采取相应的措施;在医院中,所述采集模块310采集到用户的生理生化数据异常时,所述发送模块340向医护人员的终端设备发出报警信息,以使所述用户能得到及时的救治。

[0075] 可以理解的是,本实施例中的装置的各项功能模块的功能可根据上述图1-图2所示方法实施例中的方法具体实现,其具体实现过程可以参照上述方法实施例的相关描述,此处不赘述。

[0076] 上述可知,本发明实施例中的一种数据采集设备的报警装置,通过采集用户的生理生化数据,判断所述采集到的用户的生理生化数据的值是否在预设范围内,并在所述用

户的生理生化数据的值超出了预设范围的情况下,向至少一个终端发送报警信息,可以在用户的身体情况异常的情况下通知用户、用户家庭成员以及医生,提醒相关人员采取相应的措施,从而保障用户的生理健康,提升了用户体验。

[0077] 参见图4,图4是本发明实施例提供的另一种数据采集设备的报警装置,所述装置400包括以下功能模块:

[0078] 采集模块410,用于采集用户的生理生化数据。

[0079] 存储模块420,用于存储所述用户的生理生化数据。

[0080] 判断模块430,用于判断所述采集到的用户的生理生化数据的值是否在预设范围内。

[0081] 计算模块440,用于计算所述用户的生理生化数据的值超出预设范围的差值

[0082] 发送模块450,用于在所述差值大于或等于第一预设差值的情况下,向至少一个终端发送一级报警信息,在所述差值大于或等于第二预设差值的情况下,向至少一个终端发送二级报警信息,以及将在预设的时间段内所述采集模块所采集到的用户的生理生化数据发送给至少一个终端。

[0083] 具体的,在本实施方式中,若所述用户的生理生化数据的值超出了预设范围,计算模块440计算所述用户的生理生化数据的值超出预设范围的差值,判断所述差值的大小,可以确定所述用户的生理生化指标异常程度,发送模块450为终端发送不同等级的报警信息,以使终端的持有人能够根据报警信息的等级直接获知用户的健康情况,根据不同等级的报警信息采取不同的措施。其中,所述第一预设差值、第二预设差值是根据所述数据采集设备采集的具体的生理生化数据、用户的年龄、性别等具体情况进行设定的。具体举例来说,一正常成年用户测量血压,收缩压预设范围为90-140mmHg,第一预设差值为10mmHg,第二预设差值为20mmHg;当测量结果收缩压为150mmHg,已经超出了预设范围,计算模块440计算出超出预设范围最高值10mmHg,差值已经达到了第一预设差值,此时发送模块450向终端发送一级报警信息;当测量结果收缩压为160mmHg时,计算模块440计算出超出预设范围最高值20mmHg,差值达到了第二预设差值,此时发送模块450向终端发送二级报警信息。终端的持有人在接收到报警信息之后,可以根据报警信息的等级来直接确认用户的生理生化数据异常的严重程度,从而采取相应的措施。例如,当终端的持有人收到上述一级报警信息时,所述用户的生理生化数据虽然超出了预设范围,但并不严重,可以通过一定的方法自行调节血压,所述终端持有人可以提醒用户注意血压;而当终端持有人收到上述二级报警信息时,所述用户极有可能已经患有高血压,此时所述用户应当在医生的建议下进行相应的治疗,所述终端持有人可以建议所述用户进行专业的治疗。

[0084] 上述发送模块450在用户的生理生化数据异常的情况下,对终端发出不同等级的报警信息,以使所述终端的持有人采取不同的措施,可以理解的是,在其他实施方式中,所述发送模块450根据对终端发出不同等级的报警信息还可以通过其他方式实现,在此不做限定。

[0085] 具体的,在本实施方式中,所述发送模块450还用于,在所述采集模块410采集用户的生理生化数据之后,所述存储模块420存储所述用户的生理生化数据,所述发送模块450将在预设的时间段内所采集到的用户的生理生化数据发送给至少一个终端。其中,所述预设的时间段可以是一天、一周,一个月或者其他预设的时间段,通过将预设的时间段内采集

到的所有的生理生化数据发送给终端,可以让终端的持有人了解用户在一段时间内的生理生化数据的变化情况。具体举例来说,有些情况下,用户的生理生化数据每次测量虽然正常,但一段时间内的变化情况却是不正常的,用户在一段时间内的生理生化数据的变化情况能够反映用户健康状况,以使所述终端的持有人采取相应的措施。

[0086] 可以理解的是,上述图3实施例中的采集模块310、判断模块320也可以应用于本实施例中的采集模块410、判断模块430中,本实施例中的装置的各功能模块的功能可根据上述图1-图2所示方法实施例中的方法具体实现,其具体实现过程可以参照上述方法实施例的相关描述,此处不赘述。

[0087] 上述可知,本发明实施例的一种数据采集设备的报警装置,通过采集用户的生理生化数据,判断所述采集到的用户的生理生化数据的值是否在预设范围内,并在所述用户的生理生化数据的值超出了预设范围的情况下,向至少一个终端发送报警信息,可以在用户的身体情况异常的情况下通知用户、用户家庭成员以及医生,提醒相关人员采取相应的措施,从而保障用户的生理健康,提升了用户体验。

[0088] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程,是可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成,所述的程序可存储于一计算机可读取存储介质中,该程序在执行时,可包括如上述各方法的实施例的流程。其中,所述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体(Read-Only Memory,ROM)或随机存储记忆体(Random Access Memory,RAM)等。

[0089] 以上所揭露的仅为本发明一种较佳实施例而已,当然不能以此来限定本发明之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本发明权利要求所作的等同变化,仍属于发明所涵盖的范围。

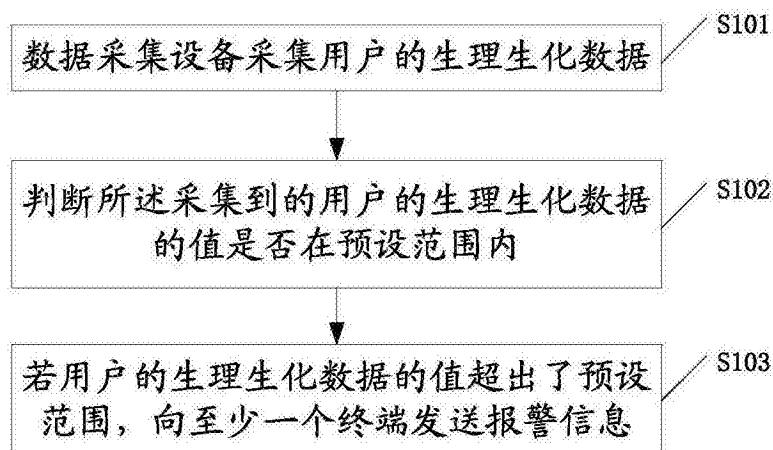


图1

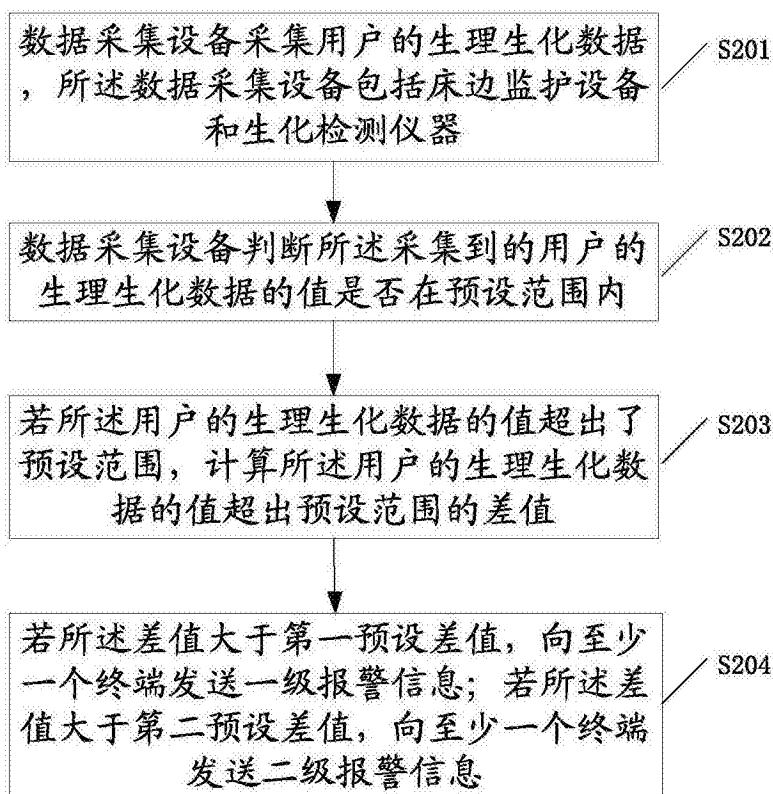


图2

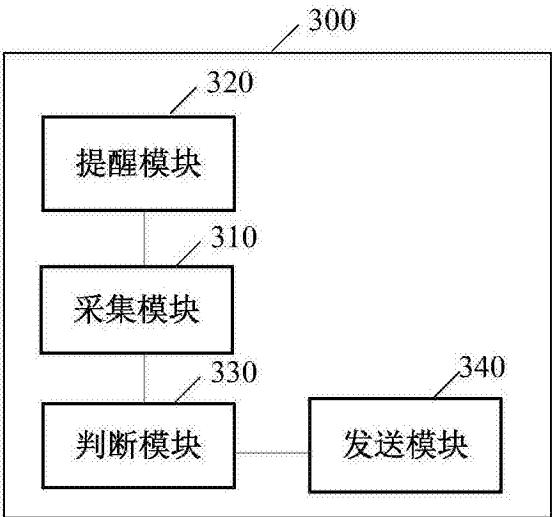


图3

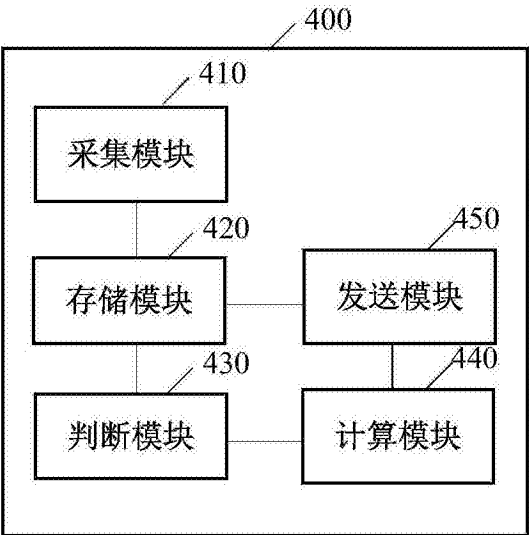


图4

专利名称(译)	一种数据采集设备的报警方法及装置		
公开(公告)号	CN106725304A	公开(公告)日	2017-05-31
申请号	CN201611039888.5	申请日	2016-11-10
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市元征软件开发有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市元征软件开发有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市元征软件开发有限公司		
[标]发明人	刘均 宋朝忠 欧阳张鹏		
发明人	刘均 宋朝忠 欧阳张鹏		
IPC分类号	A61B5/00 G08B21/04		
CPC分类号	A61B5/0002 A61B5/6802 A61B5/681 A61B5/746 G08B21/0453		
代理人(译)	熊永强		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种数据采集设备的报警方法及装置。一种数据采集设备的报警方法包括：数据采集设备采集用户的生理生化数据，所述数据采集设备包括床边监护设备和生化检测仪器；所述数据采集设备判断所述采集到的用户的生理生化数据的值是否在预设范围内；若所述用户的生理生化数据的值超出了预设范围，向至少一个终端发送报警信息。所述方法可以在用户的身体情况异常的情况下通知用户、用户家庭成员以及医生，提醒相关人员采取相应的措施，从而保障用户的生理健康，提升了用户体验。

