



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107550475 A

(43)申请公布日 2018.01.09

(21)申请号 201710640639.X

(22)申请日 2017.07.31

(71)申请人 深圳真时科技有限公司

地址 518052 广东省深圳市前海深港合作
区前湾一路1号A栋201室

(72)发明人 齐雪生

(74)专利代理机构 北京市隆安律师事务所

11323

代理人 权鲜枝 吴昊

(51)Int.Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/11(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

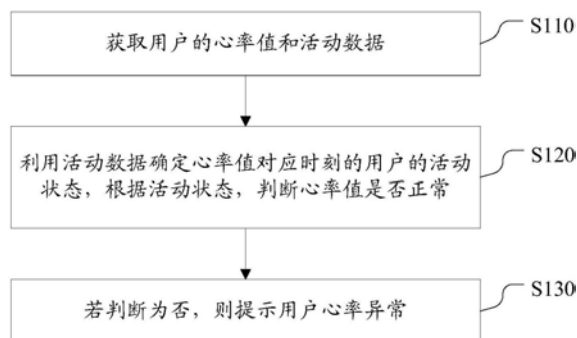
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54)发明名称

一种监控人体心率的方法、装置和可穿戴设备

(57)摘要

本发明公开了一种监控人体心率的方法、装置和可穿戴设备。所述方法包括：定期获取用户的心率值和活动数据；利用活动数据确定心率值对应时刻的用户的活动状态，根据活动状态，判断心率值是否正常；若判断为否，则提示用户心率异常。可见，在本申请的方案中是定期获取用户的心率值，不需要用户手动完成心率监测功能的开启；同时，也会根据用户的活动状态判断心率值是否正常，在不正常的情况下，提示用户，以使用户及时获知自身的健康状况，提高用户体验。



1. 一种监控人体心率的方法,其特征在于,所述方法包括:
获取用户的心率值和活动数据;
利用所述活动数据确定所述心率值对应时刻的用户的活动状态,根据所述活动状态,判断所述心率值是否正常;
若判断为否,则提示用户心率异常。
2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法进一步包括:
将所述心率值发送给第一智能终端,用于所述第一智能终端显示,和/或用于所述第一智能终端将所述心率值发送给对应的服务器,以便一个或多个第二智能终端从所述服务器下载或查看。
3. 如权利要求1或2所述的方法,其特征在于,所述根据活动状态,判断所述心率值是否正常包括:
当确定用户是静止状态时,判断所述心率值是否不大于第一预设阈值;其中,所述第一预设阈值是用户设定或根据用户的年龄,利用心率计算公式计算的静止状态对应的最大心率值;
当确定用户是运动状态时,判断所述心率值是否不大于第二预设阈值;其中,所述第二预设阈值是根据用户的年龄,利用心率计算公式计算的运动状态对应的最大心率值;
或者,当确定用户是运动状态时,进一步获取用户设定的运动模式信息;判断所述心率值是否处于与所述运动模式信息对应的第三预设区间内;其中,所述第三预设区间是根据用户的年龄,利用心率计算公式计算的与运动模式对应的预设区间。
4. 如权利要求3所述的方法,其特征在于,所述静止状态中包括静息状态;
所述根据活动状态,判断所述心率值是否正常包括:
当确定用户的活动状态是静息状态时,判断所述心率值是否处于第四预设区间内;其中,所述第四预设区间与医学上心脏健康时的标准静息心率区间一致。
5. 如权利要求4所述的方法,其特征在于,在提示用户心率异常时,所述方法还包括:
比较所述心率值与所述第四预设区间的区间下限值,当所述心率值小于所述第四预设区间的区间下限值时,利用所述心率值更新所述区间下限值。
6. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述获取用户的心率值和活动数据包括:
每隔预设时间,获取用户的心率值和活动数据。
7. 一种监控人体心率的装置,其特征在于,所述装置包括:
获取单元,用于获取用户的心率值和活动数据;
判断单元,用于利用所述活动数据确定所述心率值对应时刻的用户的活动状态,根据所述活动状态,判断所述心率值是否正常;
提示单元,用于若判断为否,则提示用户心率异常。
8. 如权利要求7所述的装置,其特征在于,所述装置进一步包括:
发送单元,用于将所述心率值发送给第一智能终端,用于所述第一智能终端显示,和/或用于所述第一智能终端将所述心率值发送给对应的服务器,以便一个或多个第二智能终端从所述服务器下载或查看。
9. 如权利要求7或9所述的装置,其特征在于,所述判断单元还用于,
当确定用户是静止状态时,判断所述心率值是否不大于第一预设阈值;其中,所述第一

预设阈值是用户设定或根据用户的年龄,利用心率计算公式计算的静止状态对应的最大心率值;

当确定用户是运动状态时,判断所述心率值是否不大于第二预设阈值;其中,所述第二预设阈值是根据用户的年龄,利用心率计算公式计算的运动状态对应的最大心率值;

或者,当确定用户是运动状态时,进一步获取用户设定的运动模式信息;判断所述心率值是否处于与所述运动模式信息对应的第三预设区间内;其中,所述第三预设区间是根据用户的年龄,利用心率计算公式计算的与运动模式对应的预设区间。

10.如权利要求9所述的装置,其特征在于,所述静止状态中包括静息状态;

所述判断单元还用于,当确定用户的活动状态是静息状态时,判断所述心率值是否处于第四预设区间内;其中,所述第四预设区间与医学上心脏健康时的标准静息心率区间一致。

11.如权利要求10所述的装置,其特征在于,所述判断单元,还用于当判断为否,在提示单元提示用户心率异常时,比较所述心率值与所述第四预设区间的区间下限值,当所述心率值小于所述第四预设区间的区间下限值时,利用所述心率值更新所述区间下限值。

12.如权利要求7所述的装置,其特征在于,所述获取单元具体用于,
每隔预设时间,获取用户的心率值和活动数据。

13.一种监控人体心率的装置,其特征在于,所述装置包括存储器和处理器,所述存储器和所述处理器之间通过内部总线通讯连接,所述存储器存储有能够被所述处理器执行的计算机程序,所述计算机程序被所述处理器执行时能够实现权利要求1-6任意一项所述的方法步骤。

14.一种可穿戴设备,其特征在于,所述可穿戴设备包括心率采集模块、运动传感器、如权利要求7-13任一项所述的监控人体心率的装置;

所述心率采集模块,用于采集用户的心率值;

所述运动传感器,用于采集用户的活动数据;

所述监控人体心率的装置,用于获取所述心率值采集模块采集的用户的心率值,并同时获取所述运动传感器采集的用户的活动数据,利用所述活动数据确定所述心率值对应时刻的用户的活动状态,根据所述活动状态,判断所述心率值是否正常,若判断为否,则提示用户心率异常。

一种监控人体心率的方法、装置和可穿戴设备

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机技术领域,特别涉及一种监控人体心率的方法、装置和可穿戴设备。

背景技术

[0002] 随着可穿戴设备的普及,心率监测功能已经成为智能手表的标配。但是,现有技术中的可穿戴设备所具备的心率测量的功能,一方面心率测量时需要人工启动测量功能;另一方面,心率监测功能仅单纯的进行心率的测量,并不能根据用户当时的状态监测用户的心率,无法满足用户的随时关注身体健康状况的要求,降低用户体验。

发明内容

[0003] 提出了本发明的一种监控人体心率的方法、装置和可穿戴设备,以便解决或至少部分地解决上述问题。

[0004] 根据本发明的一个方面,提供了一种监控人体心率的方法,所述方法包括:

[0005] 获取用户的心率值和活动数据;

[0006] 利用所述活动数据确定所述心率值对应时刻的用户的活动状态,根据所述活动状态,判断所述心率值是否正常;

[0007] 若判断为否,则提示用户心率异常。

[0008] 根据本发明的另一个方面,提供了一种监控人体心率的装置,所述装置包括:

[0009] 获取单元,用于获取用户的心率值和活动数据;

[0010] 判断单元,用于利用所述活动数据确定所述心率值对应时刻的用户的活动状态,根据所述活动状态,判断所述心率值是否正常;

[0011] 提示单元,用于若判断为否,则提示用户心率异常。

[0012] 根据本发明的又一个方面,提供了一种监控人体心率的装置,所述装置包括:

[0013] 获取单元,用于获取用户的心率值和活动数据;

[0014] 判断单元,用于利用所述活动数据确定所述心率值对应时刻的用户的活动状态,根据所述活动状态,判断所述心率值是否正常;

[0015] 提示单元,用于若判断为否,则提示用户心率异常。

[0016] 根据本发明的再一个方面,提供了一种监控人体心率的装置,所述装置包括存储器和处理器,所述存储器和所述处理器之间通过内部总线通讯连接,所述存储器存储有能够被所述处理器执行的计算机程序,所述计算机程序被所述处理器执行时能够实现如前所述的方法步骤。

[0017] 根据本发明的再一个方面,提供了一种可穿戴设备,所述可穿戴设备包括心率采集模块、运动传感器、如权前所述的监控人体心率的装置;

[0018] 所述心率采集模块,用于采集用户的心率值;

[0019] 所述运动传感器,用于采集用户的活动数据;

[0020] 所述监控人体心率的装置,用于定期获取所述心率值采集模块采集的用户的心率值,并同时获取所述运动传感器采集的用户的活动数据,利用所述活动数据确定所述心率值对应时刻的用户的活动状态,根据所述活动状态,判断所述心率值是否正常,若判断为否,则提示用户心率异常。

[0021] 综上所述,在本发明的技术方案中,定期获取用户的心率值和活动数据;利用活动数据确定心率值对应时刻的用户的活动状态,根据活动状态,判断心率值是否正常;若判断为否,则提示用户心率异常。可见,在本申请的方案中是自动获取用户的心率值,不需要用户手动完成心率监测功能的开启;同时,也会根据用户的活动状态判断心率值是否正常,在不正常的情况下,提示用户,以使用户及时获知自身的健康状况,提高用户体验。

附图说明

[0022] 图1为本发明一个实施例提供的一种监控人体心率的方法的流程示意图;

[0023] 图2为本发明一个实施例提供的一种监控人体心率的装置的结构示意图;

[0024] 图3为本发明另一个实施例提供的一种监控人体心率的装置的结构示意图;

[0025] 图4为本发明又一个实施例提供的一种监控人体心率的装置的结构示意图;

[0026] 图5为本发明一个实施例提供的一种可穿戴设备的结构示意图。

具体实施方式

[0027] 本发明的涉及思路是:获取用户的心率值,避免用户手动开启;以及在获取心率值的同时获取活动数据,利用活动数据确定心率值对应时刻的用户的活动状态,根据活动状态,判断心率值是否正常,若判断为否,则提示用户心率异常,以此来根据用户当时的状态实现用户心率的监测,让用户及时获知身体健康状况。为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本发明实施方式作进一步地详细描述。

[0028] 图1为本发明一个实施例提供的一种监控人体心率的方法的流程示意图。如图1所示,该方法包括:

[0029] 步骤S110,定期获取用户的心率值和活动数据。

[0030] 本实施例中的心率值可以通过心率采集模块实现,活动数据可以通过运动传感器采集,例如加速度传感器。这里的活动数据与用户的心率值的采集时同时进行的,保证确定的用户的活动状态与心率值是对应的,以便进行心率值正常与否的判断。

[0031] 为了不需要用户手动开启心率监测功能,在获取用户的心率值和活动数据时,是自动获取的,为了实现自动获取,本实施例中可以设定预设时间,每隔预设时间就获取一次用户的心率值和活动数据,这里的预设时间可以设定为每隔十五分钟获取一次心率值。

[0032] 步骤S120,利用活动数据确定心率值对应时刻的用户的活动状态,根据活动状态,判断心率值是否正常。

[0033] 用户不同的活动状态所对应的正常的心率值是不同的,例如,跑步时的心率值会大于用户坐着时的心率值,但这并不能说明跑步时的心率值就是不正常的。所以,在判断用户心率值是否正常的时候,需要根据用户当前的活动状态进行判断,不同的运行状态对应的正常的心率值的标准也不一样。例如,确定用户是跑步状态,即运动状态,那么心率值不超过100次/分钟属于正常的,超过100次/分钟就属于不正常的;如果确定用户是休息状态,

即静止状态,那么心率值应该不超过80次/分钟属于正常的,超过80次/分钟就属于不正常的。

[0034] 步骤S130,若判断为否,则提示用户心率异常。

[0035] 本实施例中,提示用户心率异常的方式不做具体限定,现有技术中的提示的方式均可应用到本实施例中,例如,警告音报警的提示方式、屏幕显示的提示方式等。

[0036] 可见,在本申请的方案中是定期获取用户的心率值,不需要用户手动完成心率监测功能的开启;同时,也会根据用户的活动状态判断心率值是否正常,在不正常的情况下,提示用户,以使用户及时获知自身的健康状况,提高用户体验。

[0037] 在本发明的一个实施例中,图1所示的方法进一步包括:将心率值发送给第一智能终端,用于第一智能终端显示,和/或用于第一智能终端将心率值发送给对应的服务器,以便一个或多个第二智能终端从服务器下载或查看。

[0038] 因为心率监测功能的实现可能是在可穿戴设备侧进行的,其所能实现的可能仅仅是显示单一的心率值。在本实施例中,将心率值发送给与可穿戴设备对应的第一智能终端上,具体可以通过蓝牙或蓝牙低功耗技术实现。用户就可以在第二智能终端上查看心率值,以及根据智能终端的分析,查看心率的变化趋势图或分析结果,例如心率值所反映的健康状况。或者,第一智能终端接收到心率值后,还可以将心率值上传给服务器,其他的第二智能终端就可以在服务器上下载该心率值,以使用户或其他用户在第二智能终端上进行查看。特别是,用户为老人时,其子女或者亲戚可以通过第二智能终端下载该老人的心率值,以便对老人的健康状况进行实时的监测,当老人出现健康状况时,及时进行相应的处理。

[0039] 图1所示的方法中的活动状态可以分为静止状态和运动状态,针对不同的状态,其判断的方式也是不同的。在本发明的一个实施例中,步骤S120中的根据活动状态,判断心率值是否正常包括下述的几种情况:

[0040] (1) 当确定用户是静止状态时,判断心率值是否不大于第一预设阈值;其中,第一预设阈值是用户设定或根据用户的年龄,利用心率计算公式计算的静止状态对应的最大心率值。

[0041] 用户使用本方案时,会先设定自身的个人信息,其中包括用户的额年龄信息。在上述说明中已经指出,不同的活动状态,其心率值的判断标准是不一样的。静止状态下的第一预设阈值的大小可以是用户根据自身情况进行设定,也可以根据用户的年龄进行计算。这里的第一预设阈值的计算方法为: $(220 - \text{年龄}) * 50\%$ 。例如,用户年龄是20岁,那么对于该用户的静止状态下的第一预设阈值为 $(220 - 20) * 50\%$ 等于100次/分钟,当该用户是静止状态时,其心率值不应超过100次/分钟。

[0042] 需要说明的是,只要是用户不运动的情况下,均可确定为静止状态,例如,静息状态是一种特殊的静止状态,坐着、站立都可以确定是静止状态。因为本方案是对心率值进行自动获取,没有白天和黑夜之分,也就是说,该方案不仅可以监测用户白天时的心率,同样可以监测用户在睡眠状态下的心率,即进行全天候的心率监测。

[0043] (2) 当确定用户是运动状态时,判断心率值是否不大于第二预设阈值;其中,第二预设阈值是根据用户的年龄,利用心率计算公式计算的运动状态对应的最大心率值。

[0044] 这里的第二预设阈值也是根据用户的年龄进行计算的,其计算方法是: $(220 - \text{年龄}) * 100\%$ 。例如,用户年龄是50岁,那么对于该用户的运动状态下的第二预设阈值为

$(220-50) \times 100\%$ 等于170次/分钟,当该用户是运动状态,即使是剧烈运动时,其心率值不应超过170次/分钟,也就是说用户的运动的极限心率值为170次/分钟。

[0045] (3) 当确定用户是运动状态时,进一步获取用户设定的运动模式信息;判断心率值是否处于与运动模式信息对应的第三预设区间内;其中,第三预设区间是根据用户的年龄,利用心率计算公式计算的与运动模式对应的预设区间。

[0046] 因为运动状态有轻微运动和剧烈运动之分,为了更加精确的进行用户心率值是否正常的判断,可以为用户提供一个选择运动模式的步骤,当用户进行运动前,可以根据即将进行的运动进行运动模式的选择,然后再根据该运动模式进行心率值是否正常的判断。不同的运动模式对应不同的预设区间。

[0047] 在本实施例中,上述的运动模式包括热身模式、减脂模式、心肺模式、肌力模式和剧烈运动模式。那么,其对应的预设区间为:

[0048] 热身模式的预设区间为: $(220-\text{年龄}) \times 50\%$ 至 $(220-\text{年龄}) \times 60\%$;

[0049] 减脂模式的预设区间为: $(220-\text{年龄}) \times 60\%$ 至 $(220-\text{年龄}) \times 70\%$;

[0050] 心肺模式的预设区间为: $(220-\text{年龄}) \times 70\%$ 至 $(220-\text{年龄}) \times 80\%$;

[0051] 肌力模式的预设区间为: $(220-\text{年龄}) \times 80\%$ 至 $(220-\text{年龄}) \times 90\%$;

[0052] 剧烈运动模式的预设区间为: $(220-\text{年龄}) \times 90\%$ 至 $(220-\text{年龄}) \times 100\%$ 。

[0053] 例如,用户年龄是20岁,即将要进行减脂运动,在进行运动前,用户设定减脂模式,当获取到用户的心率值,且确定是运动状态后,根据用户设定的减脂模式的预设区间120-140,判断心率值是否处于该区间内,如果在该区间内,则确定用户的心率值正常,如果不在该区间内,则心率值不正常,提示用户心率异常。

[0054] 上述的心率计算公式可以用 $(220-\text{年龄}) \times n$ 表示,其中,n是与活动状态对应的百分数。例如,静止状态对应的n是50%,运动状态的最大心率值对应的n是100%,热身模式对应的n是50%-60%,减脂模式对应的n是60%-70%,心肺模式对应的n是70%-80%,肌力模式对应的n是80%-90%,剧烈运动模式对应的n是90%-100%。

[0055] 进一步地,上述的静止状态中包括静息状态。静息状态又称为安静心率,是指在清醒、不活动的安静状态下,每分钟心跳的次数,可以在一定程度上反映用户的身体健康状况。

[0056] 那么图1所示的步骤S120中的根据活动状态,判断心率值是否正常包括:当确定用户的活动状态是静息状态时,判断心率值是否处于第四预设区间内;其中,第四预设区间与医学上心脏健康时的标准静息心率区间一致,例如,50-65次/分钟。

[0057] 具体地,上述判断中,如果判断为否,在提示用户心率异常时,图1所示的方法还包括:比较心率值与第四预设区间的区间下限值,当心率值小于第四预设区间的区间下限值时,利用心率值更新区间下限值。

[0058] 因为静息心率值也是因人而异的,不同人的静息心率值不一定完全按照标准静息心率,其静息心率值可能要低于标准静息心率区间的下限值,但心率值低并不说明用户的心率不正常,在确定用户心率值低于下限值时,要更新设定的静息心率区间的下限值,以防止下一次心率监测时对导致错误提示。

[0059] 在本发明的一个实施例中,图1所示方法的步骤S110中的获取用户的心率值和活动数据包括:每隔预设时间,获取用户的心率值和活动数据。

[0060] 如上述说明中的为了不需要用户手动开启心率监测功能,在获取用户的心率值和活动数据时,是自动获取的,为了实现自动获取,本实施例中可以设定预设时间,每隔预设时间就获取一次用户的心率值和活动数据,这里的预设时间可以设定为每隔十五分钟获取一次心率值。

[0061] 图2为本发明一个实施例提供的一种监控人体心率的装置的结构示意图。如图2所示,该监控人体心率的装置200包括:

[0062] 获取单元210,用于获取用户的心率值和活动数据。

[0063] 判断单元220,用于利用活动数据确定心率值对应时刻的用户的活动状态,根据活动状态,判断心率值是否正常。

[0064] 提示单元230,用于若判断为否,则提示用户心率异常。

[0065] 图3为本发明另一个实施例提供的一种监控人体心率的装置的结构示意图。如图3所示,该监控人体心率的装置300包括:获取单元310、判断单元320、提示单元330和发送单元340。其中,获取单元310、判断单元320、提示单元330和图2所示的获取单元210、判断单元220、提示单元230具有对应相同的功能,相同的部分再次不再赘述。

[0066] 发送单元340,用于将心率值发送给第一智能终端,用于第一智能终端显示,和/或用于第一智能终端将心率值发送给对应的服务器,以便一个或多个第二智能终端从服务器下载或查看。

[0067] 在本发明的一个实施例中,判断单元320还用于,

[0068] 当确定用户是静止状态时,判断心率值是否不大于第一预设阈值;其中,第一预设阈值是用户设定或根据用户的年龄,利用心率计算公式计算的静止状态对应的最大心率值。

[0069] 当确定用户是运动状态时,判断心率值是否不大于第二预设阈值;其中,第二预设阈值是根据用户的年龄,利用心率计算公式计算的运动状态对应的最大心率值。

[0070] 或者,当确定用户是运动状态时,进一步获取用户设定的运动模式信息;判断心率值是否处于与运动模式信息对应的第三预设区间内;其中,第三预设区间是根据用户的年龄,利用心率计算公式计算的与运动模式对应的预设区间。

[0071] 其中,上述的心率计算公式为 $(220 - \text{年龄}) * n$, n 是与运动状态对应的百分数。

[0072] 进一步地,上述的静止状态中包括静息状态;

[0073] 判断单元340还用于,当确定用户的活动状态是静息状态时,判断心率值是否处于第四预设区间内;其中,第四预设区间与医学上心脏健康时的标准静息心率区间一致。

[0074] 当具体地,判断单元340,还用于当判断为否,在提示单元提示用户心率异常时,比较心率值与第四预设区间的区间下限值,当心率值小于第四预设区间的区间下限值时,利用心率值更新区间下限值。

[0075] 在本发明的一个实施例中,获取单元310具体用于,每隔预设时间,获取用户的心率值和活动数据。

[0076] 图4为本发明又一个实施例提供的一种监控人体心率的装置的结构示意图。如图4所示,监控人体心率的装置400包括存储器410和处理器420,存储器410和处理器420之间通过内部总线430通讯连接,存储器410存储有能够被处理器执行监控人体心率的计算机程序,该监控人体心率的计算机程序411被处理器420执行时能够实现图1中所示的方法步骤。

[0077] 在不同的实施例中,存储器410可以是内存或者非易失性存储器。其中非易失性存储器可以是:存储驱动器(如硬盘驱动器)、固态硬盘、任何类型的存储盘(如光盘、DVD等),或者类似的存储介质,或者它们的组合。内存可以是:RAM(Random Access Memory,随机存取存储器)、易失存储器、非易失性存储器、闪存。进一步,非易失性存储器和内存作为机器可读存储介质,其上可存储由处理器420执行的监控人体心率的计算机程序411。

[0078] 图5为本发明一个实施例提供的一种可穿戴设备的结构示意图。如图5所示,该可穿戴设备500包括心率采集模块510、运动传感器520、图2或图3或图4所示的监控人体心率的装置530。

[0079] 心率采集模块510,用于采集用户的心率值。

[0080] 运动传感器520,用于采集用户的活动数据。

[0081] 监控人体心率的装置530,用于定期获取心率值采集模块510采集的用户的心率值,并同时获取运动传感器520采集的用户的活动数据,利用活动数据确定心率值对应时刻的用户的活动状态,根据活动状态,判断心率值是否正常,若判断为否,则提示用户心率异常。

[0082] 本发明还公开了一种监控人体心率的系统,所述系统包括图5所示的可穿戴设备、第一智能终端、服务器、一个或多个第二智能终端。

[0083] 需要说明的是,图2、图3、图4所示的装置和图5所示的可穿戴设备的各实施例与图1所示方法的各实施例对应相同,上文已有详细说明,在此不再赘述。

[0084] 综上所述,在本发明的技术方案中,定期获取用户的心率值和活动数据;利用活动数据确定心率值对应时刻的用户的活动状态,根据活动状态,判断心率值是否正常;若判断为否,则提示用户心率异常。可见,在本申请的方案中是定期获取用户的心率值,不需要用户手动完成心率监测功能的开启;同时,也会根据用户的活动状态判断心率值是否正常,在不正常的情况下,提示用户,以便用户及时获知自身的健康状况,提高用户体验。

[0085] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,在本发明的上述教导下,本领域技术人员可以在上述实施例的基础上进行其他的改进或变形。本领域技术人员应该明白,上述的具体描述只是更好的解释本发明的目的,本发明的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

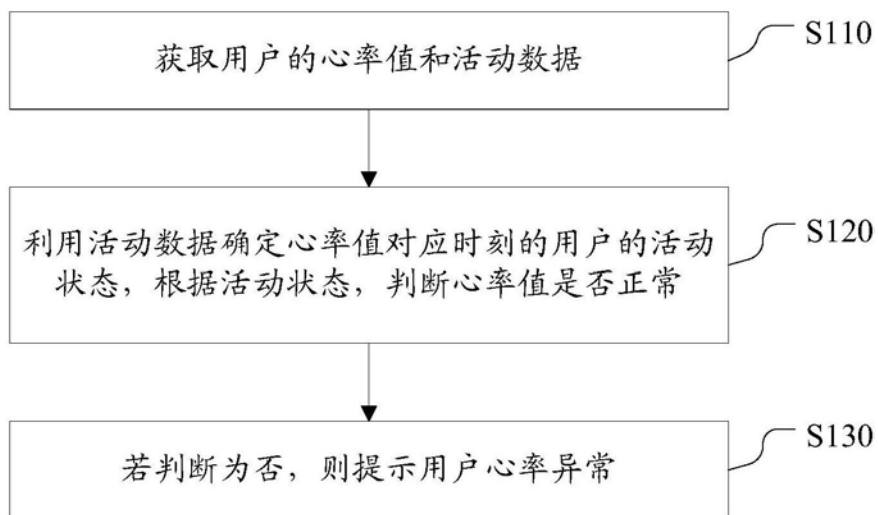


图1

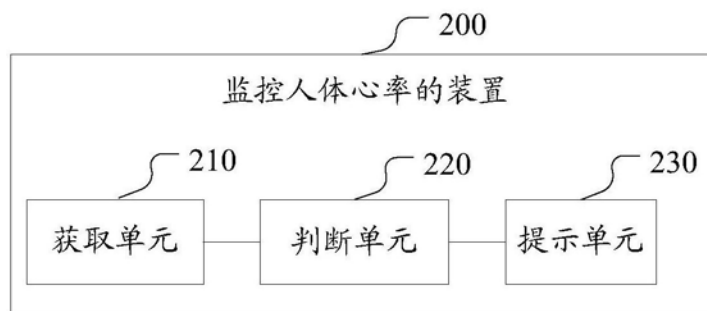


图2

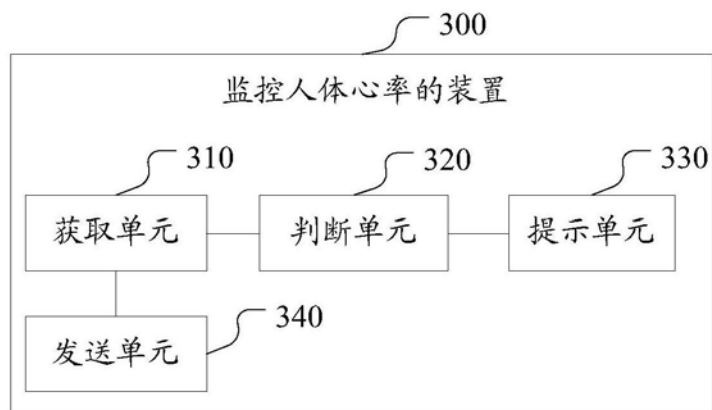


图3

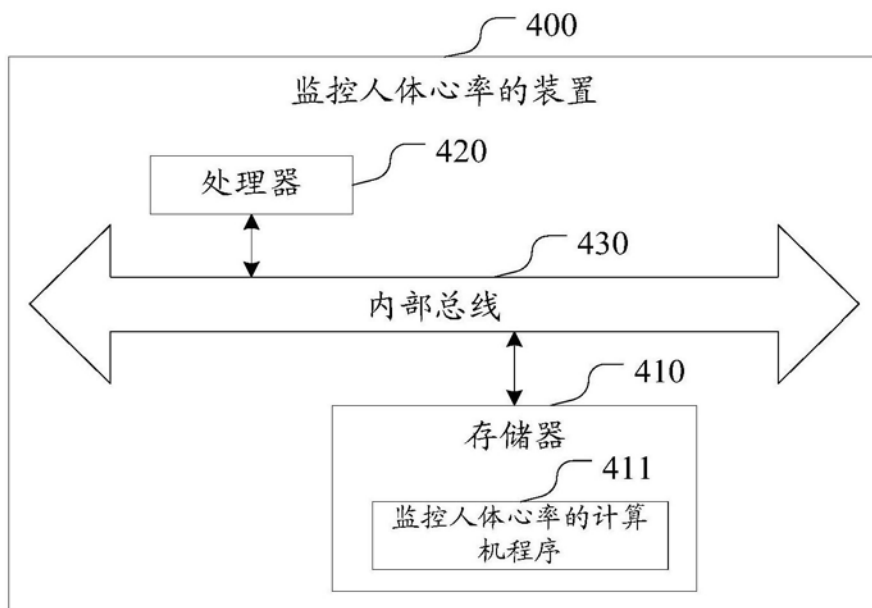


图4

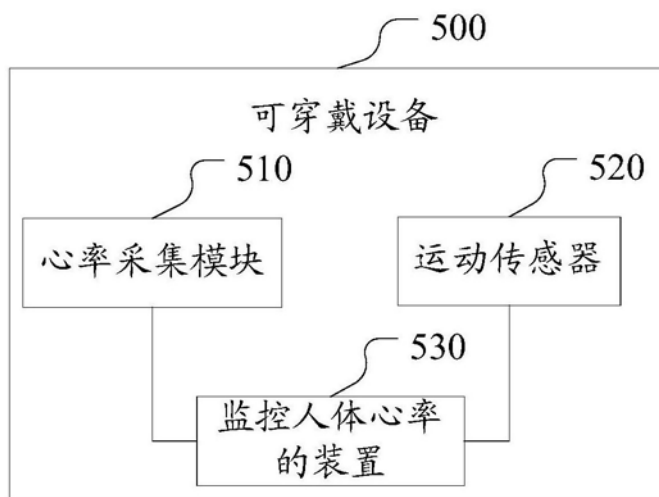


图5

专利名称(译)	一种监控人体心率的方法、装置和可穿戴设备		
公开(公告)号	CN107550475A	公开(公告)日	2018-01-09
申请号	CN2017110640639.X	申请日	2017-07-31
[标]发明人	齐雪生		
发明人	齐雪生		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/11 A61B5/00		
代理人(译)	吴昊		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种监控人体心率的方法、装置和可穿戴设备。所述方法包括：定期获取用户的心率值和活动数据；利用活动数据确定心率值对应时刻的用户的活动状态，根据活动状态，判断心率值是否正常；若判断为否，则提示用户心率异常。可见，在本申请的方案中是定期获取用户的心率值，不需要用户手动完成心率监测功能的开启；同时，也会根据用户的活动状态判断心率值是否正常，在不正常的情况下，提示用户，以便用户及时获知自身的健康状况，提高用户体验。

