



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107616789 A

(43)申请公布日 2018.01.23

(21)申请号 201710720733.6

(22)申请日 2017.08.21

(71)申请人 深圳市启惠智能科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区南山街
道月亮湾大道2076号高科集团大楼7
楼79033

(72)发明人 曾禄明

(74)专利代理机构 深圳益强知识产权代理有限
公司 44447

代理人 肖婉萍

(51)Int.Cl.

A61B 5/024(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

A61J 7/04(2006.01)

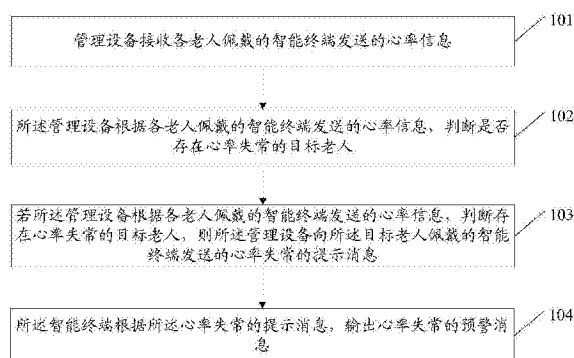
权利要求书2页 说明书6页 附图1页

(54)发明名称

一种老人监护方法和系统

(57)摘要

本发明提供一种老人监护方法和系统,该方法包括:管理设备接收各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,其中,所述心率信息是各老人佩戴的智能终端通过传感器采集得到的;所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,判断是否存在心率失常的目标老人;若所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,判断存在心率失常的目标老人,则所述管理设备向所述目标老人佩戴的智能终端发送的心率失常的提示消息;所述智能终端根据所述心率失常的提示消息,输出心率失常的预警消息。从而可以提高对老人的监管效果。



1. 一种老人监护方法,其特征在于,包括:

管理设备接收各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,其中,所述心率信息是各老人佩戴的智能终端通过传感器采集得到的;

所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,判断是否存在心率失常的目标老人;

若所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,判断存在心率失常的目标老人,则所述管理设备向所述目标老人佩戴的智能终端发送的心率失常的提示消息;

所述智能终端根据所述心率失常的提示消息,输出心率失常的预警消息。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述若所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,判断存在心率失常的目标老人,则所述管理设备向所述目标老人佩戴的智能终端发送的心率失常的提示消息的步骤之后,所述方法还包括:

所述管理设备向所述目标老人佩戴的智能终端发送的位置信息获取请求;

所述智能终端根据所述位置信息获取请求向所述管理设备发送的位置信息;

所述管理设备根据所述位置信息判断,所述目标老人周围是否存在其他老人;

若所述目标老人周围存在其他老人,则向所述其他老人佩戴的智能终端发送的所述目标老人心率失常的提示消息;

所述其他老人佩戴的智能终端根据所述提示消息进行预警。

3. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述若所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,判断存在心率失常的目标老人,则所述管理设备向所述目标老人佩戴的智能终端发送的心率失常的提示消息的步骤之后,所述方法还包括:

所述管理设备向所述目标老人对应的智能药箱发送的药物服用监测请求;

所述智能药箱监测在预设时间内所述智能药物是否存在打开取药的事件;

若所述智能药箱在预设时间内监测到所述智能药物未存在打开取药的事件,则向所述管理设备发送的药物未服用消息;

所述管理设备根据所述药物未服用消息,向所述目标老人佩戴的智能终端发送的药物服务提示消息;

所述智能终端根据所述药物服务提示消息,输出药物服用预警消息。

4. 如权利要求1至3中任一项所述的方法,其特征在于,若所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,判断存在心率失常的目标老人,则所述管理设备向所述目标老人佩戴的智能终端发送的心率失常的提示消息的步骤之后,所述方法还包括:

所述管理设备判断所述目标老人的心率是否达到预设的需要急救的心率;

若所述目标老人的心率是否达到预设的需要急救的心率,则所述管理设备向预先存储的急救中心的电话号码请求心率失常急救。

5. 如权利要求4所述的方法,其特征在于,所述管理设备判断所述目标老人的心率是否达到预设的需要急救的心率的步骤之后,所述方法还包括:

若所述目标老人的心率是否达到预设的需要急救的心率,则所述管理设备向预先绑定的养老院的医护人员的通信设备发送的求救信息,其中,所述求救信息包括所述目标老人的位置信息和所述目标老人的心率信息。

6. 一种老人监护系统,其特征在于,包括:

管理设备,用于接收各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,其中,所述心率信息是各老人佩戴的智能终端通过传感器采集得到的;

所述管理设备还用于根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,判断是否存在心率失常的目标老人;

若所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,判断存在心率失常的目标老人,则所述管理设备还用于向所述目标老人佩戴的智能终端发送的心率失常的提示消息;

所述智能终端,用于根据所述心率失常的提示消息,输出心率失常的预警消息。

7.如权利要求6所述的系统,其特征在于,

所述管理设备还用于向所述目标老人佩戴的智能终端发送的位置信息获取请求;

所述智能终端还用于根据所述位置信息获取请求向所述管理设备发送的位置信息;

所述管理设备还用于根据所述位置信息判断,所述目标老人周围是否存在其他老人;

若所述目标老人周围存在其他老人,则所述管理设备还用于向所述其他老人佩戴的智能终端发送的所述目标老人心率失常的提示消息;

所述其他老人佩戴的智能终端用于根据所述提示消息进行预警。

8.如权利要求6所述的系统,其特征在于,

所述管理设备还用于向所述目标老人对应的智能药箱发送的药物服用监测请求;

所述智能药箱,用于箱监测在预设时间内所述智能药物是否存在打开取药的事件;

若所述智能药箱在预设时间内监测到所述智能药物未存在打开取药的事件,则所述智能药箱还用于向所述管理设备发送的药物未服用消息;

所述管理设备还用于根据所述药物未服用消息,向所述目标老人佩戴的智能终端发送的药物服务提示消息;

所述智能终端还用于根据所述药物服务提示消息,输出药物服用预警消息。

9.如权利要求6至8中任一项所述的系统,其特征在于,

所述管理设备还用于判断所述目标老人的心率是否达到预设的需要急救的心率;

若所述目标老人的心率是否达到预设的需要急救的心率,则所述管理设备还用于向预先存储的急救中心的电话号码请求心率失常急救。

10.如权利要求9所述的系统,其特征在于,

若所述目标老人的心率是否达到预设的需要急救的心率,则所述管理设备还用于向预先绑定的养老院的医护人员的通信设备发送的求救信息,其中,所述求救信息包括所述目标老人的位置信息和所述目标老人的心率信息。

一种老人监护方法和系统

技术领域

[0001] 本发明涉及老人监护技术领域,尤其涉及一种老人监护方法和系统。

背景技术

[0002] 目前社会的老人越来越多,且养老院逐渐成为当今社会部分老人主要生活场所,其中,住在养老院的主要还是孤寡老人居多,而这些老人往往身体不是特别好,例如:高血压病患老人、心脏病的老人等等。那么在养老院如何对这些老人进行监护和管理,是当前社会急需解决的问题。但目前养老院往往还是采用人员监管的方法,对老人进行监护和管理。但人员往往是有限的,且出现监管失误的概率比较高,这样导致对老人的监管效果比较差。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种老人监护方法和系统,以解决对老人的监管效果比较差的问题。

[0004] 本发明实施例提供一种老人监护方法,包括:

[0005] 管理设备接收各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,其中,所述心率信息是各老人佩戴的智能终端通过传感器采集得到的;

[0006] 所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,判断是否存在心率失常的目标老人;

[0007] 若所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,判断存在心率失常的目标老人,则所述管理设备向所述目标老人佩戴的智能终端发送的心率失常的提示消息;

[0008] 所述智能终端根据所述心率失常的提示消息,输出心率失常的预警消息。

[0009] 优选的,所述若所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,判断存在心率失常的目标老人,则所述管理设备向所述目标老人佩戴的智能终端发送的心率失常的提示消息的步骤之后,所述方法还包括:

[0010] 所述管理设备向所述目标老人佩戴的智能终端发送的位置信息获取请求;

[0011] 所述智能终端根据所述位置信息获取请求向所述管理设备发送的位置信息;

[0012] 所述管理设备根据所述位置信息判断,所述目标老人周围是否存在其他老人;

[0013] 若所述目标老人周围存在其他老人,则向所述其他老人佩戴的智能终端发送的所述目标老人心率失常的提示消息;

[0014] 所述其他老人佩戴的智能终端根据所述提示消息进行预警。

[0015] 优选的,所述若所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,判断存在心率失常的目标老人,则所述管理设备向所述目标老人佩戴的智能终端发送的心率失常的提示消息的步骤之后,所述方法还包括:

[0016] 所述管理设备向所述目标老人对应的智能药箱发送的药物服用监测请求;

- [0017] 所述智能药箱监测在预设时间内所述智能药物是否存在打开取药的事件；
- [0018] 若所述智能药箱在预设时间内监测到所述智能药物未存在打开取药的事件，则向所述管理设备发送的药物未服用消息；
- [0019] 所述管理设备根据所述药物未服用消息，向所述目标老人佩戴的智能终端发送的药物服务提示消息；
- [0020] 所述智能终端根据所述药物服务提示消息，输出药物服用预警消息。
- [0021] 优选的，若所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息，判断存在心率失常的目标老人，则所述管理设备向所述目标老人佩戴的智能终端发送的心率失常的提示消息的步骤之后，所述方法还包括：
- [0022] 所述管理设备判断所述目标老人的心率是否达到预设的需要急救的心率；
- [0023] 若所述目标老人的心率是否达到预设的需要急救的心率，则所述管理设备向预先存储的急救中心的电话号码请求心率失常急救。
- [0024] 优选的，所述管理设备判断所述目标老人的心率是否达到预设的需要急救的心率的步骤之后，所述方法还包括：
- [0025] 若所述目标老人的心率是否达到预设的需要急救的心率，则所述管理设备向预先绑定的养老院的医护人员的通信设备发送的求救信息，其中，所述求救信息包括所述目标老人的位置信息和所述目标老人的心率信息。
- [0026] 本发明实施例还提供一种老人监护系统，包括：
- [0027] 管理设备，用于接收各老人佩戴的智能终端发送的心率信息，其中，所述心率信息是各老人佩戴的智能终端通过传感器采集得到的；
- [0028] 所述管理设备还用于根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息，判断是否存在心率失常的目标老人；
- [0029] 若所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息，判断存在心率失常的目标老人，则所述管理设备还用于向所述目标老人佩戴的智能终端发送的心率失常的提示消息；
- [0030] 所述智能终端，用于根据所述心率失常的提示消息，输出心率失常的预警消息。
- [0031] 优选的，所述管理设备还用于向所述目标老人佩戴的智能终端发送的位置信息获取请求；
- [0032] 所述智能终端还用于根据所述位置信息获取请求向所述管理设备发送的位置信息；
- [0033] 所述管理设备还用于根据所述位置信息判断，所述目标老人周围是否存在其他老人；
- [0034] 若所述目标老人周围存在其他老人，则所述管理设备还用于向所述其他老人佩戴的智能终端发送的所述目标老人心率失常的提示消息；
- [0035] 所述其他老人佩戴的智能终端用于根据所述提示消息进行预警。
- [0036] 优选的，所述管理设备还用于向所述目标老人对应的智能药箱发送的药物服用监测请求；
- [0037] 所述智能药箱，用于箱监测在预设时间内所述智能药物是否存在打开取药的事件；

[0038] 若所述智能药箱在预设时间内监测到所述智能药物未存在打开取药的事件,则所述智能药箱还用于向所述管理设备发送的药物未服用消息;

[0039] 所述管理设备还用于根据所述药物未服用消息,向所述目标老人佩戴的智能终端发送的药物服务提示消息;

[0040] 所述智能终端还用于根据所述药物服务提示消息,输出药物服用预警消息。

[0041] 优选的,所述管理设备还用于判断所述目标老人的心率是否达到预设的需要急救的心率;

[0042] 若所述目标老人的心率是否达到预设的需要急救的心率,则所述管理设备还用于向预先存储的急救中心的电话号码请求心率失常急救。

[0043] 优选的,若所述目标老人的心率是否达到预设的需要急救的心率,则所述管理设备还用于向预先绑定的养老院的医护人员的通信设备发送的求救信息,其中,所述求救信息包括所述目标老人的位置信息和所述目标老人的心率信息。

[0044] 本发明实施例中,管理设备接收各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,其中,所述心率信息是各老人佩戴的智能终端通过传感器采集得到的;所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,判断是否存在心率失常的目标老人;若所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,判断存在心率失常的目标老人,则所述管理设备向所述目标老人佩戴的智能终端发送的心率失常的提示消息;所述智能终端根据所述心率失常的提示消息,输出心率失常的预警消息。从而可以提高对老人的监管效果。

附图说明

[0045] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例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。

[0046] 图1是本发明实施例提供的一种老人监护方法的流程图;

[0047] 图2是本发明实施例提供的一种老人监护系统的结构图。

具体实施方式

[0048] 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做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。

[0049] 请参见图1,图1是本发明实施例提供的一种老人监护方法的流程图,如图1所示,包括:

[0050] 101、管理设备接收各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,其中,所述心率信息是各老人佩戴的智能终端通过传感器采集得到的。

[0051] 其中,上述心率信息可以实时进行监测,并实时进行传输的,当然,也可以是周期性进行的,或者可以是在特定的时刻进行测量并传输的,对此本发明实施例不作限定。

[0052] 102、所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,判断是否存在心

率失常的目标老人。

[0053] 其中,上述根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,判断是否存在心率失常的目标老人可以是,判断老人的心率是否高于第一预设阈值,或者可以是判断老人的心率是否低于第二预设阈值。

[0054] 103、若所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,判断存在心率失常的目标老人,则所述管理设备向所述目标老人佩戴的智能终端发送的心率失常的提示消息。

[0055] 104、所述智能终端根据所述心率失常的提示消息,输出心率失常的预警消息。

[0056] 通过上述步骤可以实现在老人心率失常时进行提示,从而保证老人的健康。

[0057] 作为一种可选的实施方式,所述若所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,判断存在心率失常的目标老人,则所述管理设备向所述目标老人佩戴的智能终端发送的心率失常的提示消息的步骤之后,所述方法还包括:

[0058] 所述管理设备向所述目标老人佩戴的智能终端发送的位置信息获取请求;

[0059] 所述智能终端根据所述位置信息获取请求向所述管理设备发送的位置信息;

[0060] 所述管理设备根据所述位置信息判断,所述目标老人周围是否存在其他老人;

[0061] 若所述目标老人周围存在其他老人,则向所述其他老人佩戴的智能终端发送的所述目标老人心率失常的提示消息;

[0062] 所述其他老人佩戴的智能终端根据所述提示消息进行预警。

[0063] 该实施方式中,可以进一步保证老人的身体健康。

[0064] 作为一种可选的实施方式,所述若所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,判断存在心率失常的目标老人,则所述管理设备向所述目标老人佩戴的智能终端发送的心率失常的提示消息的步骤之后,所述方法还包括:

[0065] 所述管理设备向所述目标老人对应的智能药箱发送的药物服用监测请求;

[0066] 所述智能药箱监测在预设时间内所述智能药物是否存在打开取药的事件;

[0067] 若所述智能药箱在预设时间内监测到所述智能药物未存在打开取药的事件,则向所述管理设备发送的药物未服用消息;

[0068] 所述管理设备根据所述药物未服用消息,向所述目标老人佩戴的智能终端发送的药物服务提示消息;

[0069] 所述智能终端根据所述药物服务提示消息,输出药物服用预警消息。

[0070] 该实施方式中,可以进一步保证老人的身体健康。

[0071] 作为一种可选的实施方式,若所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,判断存在心率失常的目标老人,则所述管理设备向所述目标老人佩戴的智能终端发送的心率失常的提示消息的步骤之后,所述方法还包括:

[0072] 所述管理设备判断所述目标老人的心率是否达到预设的需要急救的心率;

[0073] 若所述目标老人的心率是否达到预设的需要急救的心率,则所述管理设备向预先存储的急救中心的电话号码请求心率失常急救。

[0074] 该实施方式中,可以进一步保证老人的身体健康。

[0075] 作为一种可选的实施方式,所述方法还包括:

[0076] 若所述目标老人的心率是否达到预设的需要急救的心率,则所述管理设备向预先

绑定的养老院的医护人员的通信设备发送的求救信息,其中,所述求救信息包括所述目标老人的位置信息和所述目标老人的心率信息。

[0077] 该实施方式中,可以进一步保证老人的身体健康。

[0078] 本发明实施例中,管理设备接收各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,其中,所述心率信息是各老人佩戴的智能终端通过传感器采集得到的;所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,判断是否存在心率失常的目标老人;若所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息,判断存在心率失常的目标老人,则所述管理设备向所述目标老人佩戴的智能终端发送的心率失常的提示消息;所述智能终端根据所述心率失常的提示消息,输出心率失常的预警消息。从而可以提高对老人的监管效果。

[0079] 请参见图2,图2是本发明实施例提供的一种老人监护系统的结构图,如图2所示,包括:

[0080] 管理设备201,用于接收各老人佩戴的智能终端202发送的心率信息,其中,所述心率信息是各老人佩戴的智能终端202通过传感器采集得到的;

[0081] 所述管理设备201还用于根据各老人佩戴的智能终端202发送的心率信息,判断是否存在心率失常的目标老人;

[0082] 若所述管理设备201根据各老人佩戴的智能终端202发送的心率信息,判断存在心率失常的目标老人,则所述管理设备201还用于向所述目标老人佩戴的智能终端202发送的心率失常的提示消息;

[0083] 所述智能终端202,用于根据所述心率失常的提示消息,输出心率失常的预警消息。

[0084] 作为一种可选的实施方式,所述管理设备201还用于向所述目标老人佩戴的智能终端202发送的位置信息获取请求;

[0085] 所述智能终端202还用于根据所述位置信息获取请求向所述管理设备201发送的位置信息;

[0086] 所述管理设备201还用于根据所述位置信息判断,所述目标老人周围是否存在其他老人;

[0087] 若所述目标老人周围存在其他老人,则所述管理设备201还用于向所述其他老人佩戴的智能终端202发送的所述目标老人心率失常的提示消息;

[0088] 所述其他老人佩戴的智能终端202用于根据所述提示消息进行预警。

[0089] 作为一种可选的实施方式,所述管理设备201还用于向所述目标老人对应的智能药箱203发送的药物服用监测请求;

[0090] 所述智能药箱203,用于箱监测在预设时间内所述智能药物是否存在打开取药的事件;

[0091] 若所述智能药箱203在预设时间内监测到所述智能药物未存在打开取药的事件,则所述智能药箱203还用于向所述管理设备201发送的药物未服用消息;

[0092] 所述管理设备201还用于根据所述药物未服用消息,向所述目标老人佩戴的智能终端202发送的药物服务提示消息;

[0093] 所述智能终端202还用于根据所述药物服务提示消息,输出药物服用预警消息。

[0094] 作为一种可选的实施方式,所述管理设备201还用于判断所述目标老人的心率是

否达到预设的需要急救的心率；

[0095] 若所述目标老人的心率是否达到预设的需要急救的心率，则所述管理设备201还用于向预先存储的急救中心的电话号码请求心率失常急救。

[0096] 作为一种可选的实施方式，若所述目标老人的心率是否达到预设的需要急救的心率，则所述管理设备201还用于向预先绑定的养老院的医护人员的通信设备发送的求救信息，其中，所述求救信息包括所述目标老人的位置信息和所述目标老人的心率信息。

[0097] 本发明实施例中，管理设备接收各老人佩戴的智能终端发送的心率信息，其中，所述心率信息是各老人佩戴的智能终端通过传感器采集得到的；所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息，判断是否存在心率失常的目标老人；若所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息，判断存在心率失常的目标老人，则所述管理设备向所述目标老人佩戴的智能终端发送的心率失常的提示消息；所述智能终端根据所述心率失常的提示消息，输出心率失常的预警消息。从而可以提高对老人的监管效果。

[0098] 在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露方法和装置，可以通过其它的方式实现。例如，以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，例如，所述单元的划分，仅仅为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式，例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统，或一些特征可以忽略，或不执行。另一点，所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口，装置或单元的间接耦合或通信连接，可以是电性，机械或其它的形式。

[0099] 另外，在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中，也可以是各个单元单独物理包括，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，也可以采用硬件加软件功能单元的形式实现。

[0100] 上述以软件功能单元的形式实现的集成的单元，可以存储在一个计算机可读取存储介质中。上述软件功能单元存储在一个存储介质中，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备等）执行本发明各个实施例所述收发方法的部分步骤。而前述的存储介质包括：U盘、移动硬盘、只读存储器（Read-Only Memory，简称ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory，简称RAM）、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0101] 以上所述是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明所述原理的前提下，还可以作出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

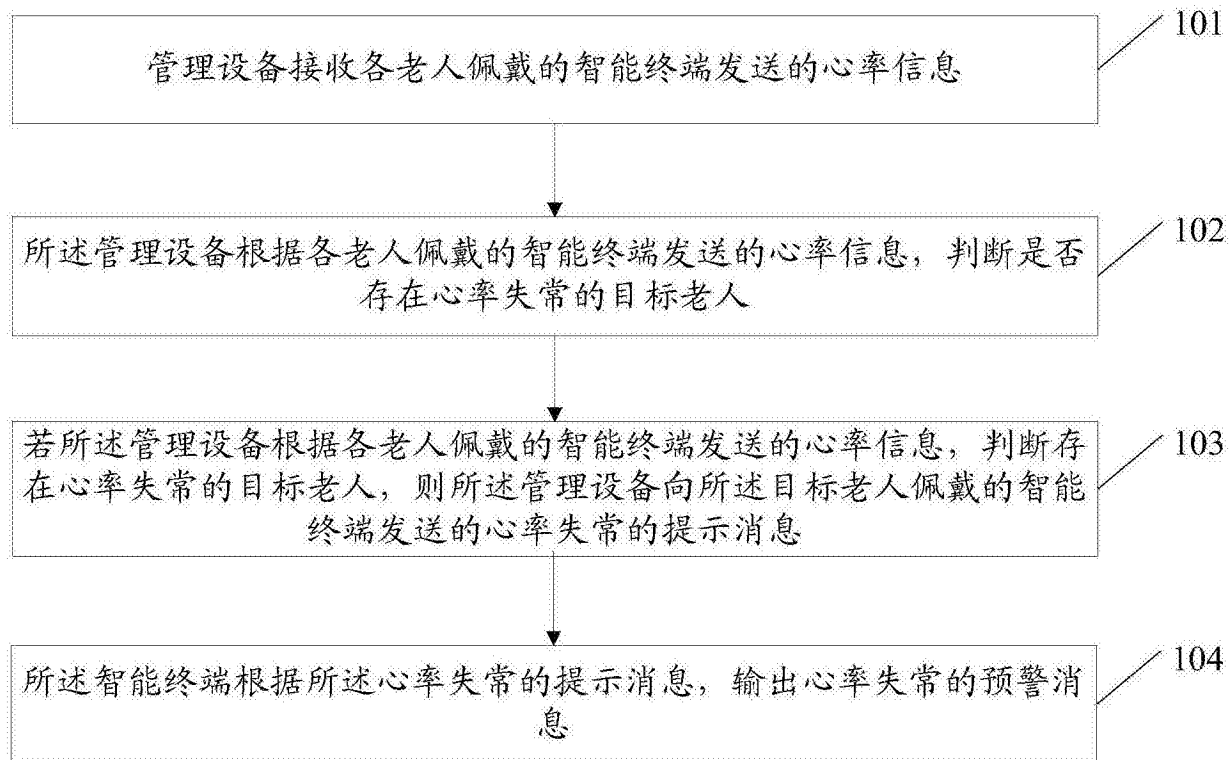


图1

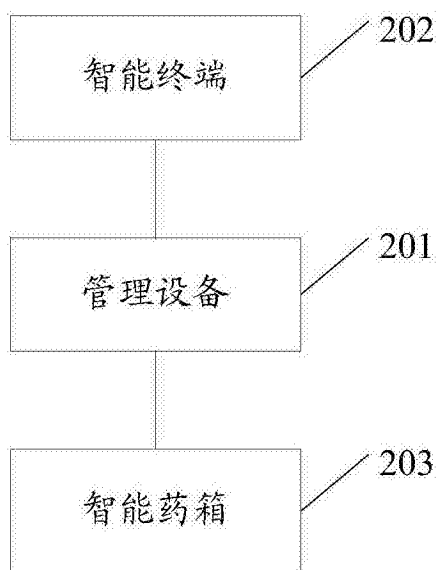


图2

专利名称(译)	一种老人监护方法和系统		
公开(公告)号	CN107616789A	公开(公告)日	2018-01-23
申请号	CN2017110720733.6	申请日	2017-08-21
[标]发明人	曾禄明		
发明人	曾禄明		
IPC分类号	A61B5/024 A61B5/00 A61J7/04		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供一种老人监护方法和系统，该方法包括：管理设备接收各老人佩戴的智能终端发送的心率信息，其中，所述心率信息是各老人佩戴的智能终端通过传感器采集得到的；所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息，判断是否存在心率失常的目标老人；若所述管理设备根据各老人佩戴的智能终端发送的心率信息，判断存在心率失常的目标老人，则所述管理设备向所述目标老人佩戴的智能终端发送的心率失常的提示消息；所述智能终端根据所述心率失常的提示消息，输出心率失常的预警消息。从而可以提高对老人的监管效果。

