



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106123954 A

(43)申请公布日 2016. 11. 16

(21)申请号 201610461993.1

(22)申请日 2016.06.23

(71)申请人 惠州TCL移动通信有限公司  
地址 516006 广东省惠州市仲恺高新区和畅七路西86号

(72)发明人 杜凯 李涛

(74)专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事务所 44268  
代理人 王永文 刘文求

(51) Int. Cl.  
G01D 21/02(2006.01)  
A61B 5/01(2006.01)  
A61B 5/00(2006.01)

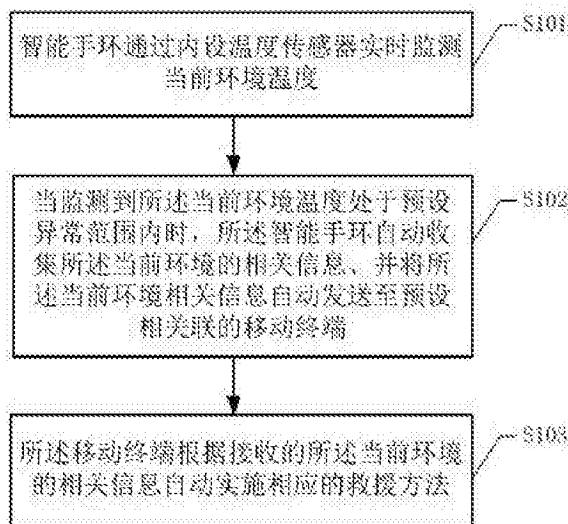
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种基于智能手环的温度自动通知方法、系统及智能手环

(57)摘要

本发明所提供的一种基于智能手环的温度自动通知方法、系统及智能手环,具体包括:智能手环通过内设温度传感器实时监测当前环境温度;当监测到所述当前环境温度处于预设异常范围内时,所述智能手环自动收集所述当前环境的相关信息、并将所述当前环境相关信息自动发送至预设相关联的移动终端;所述移动终端根据接收的所述当前环境的相关信息自动实施相应的救援方法。本发明通过智能手环的温度传感器实时检测当前环境的温度,当穿戴智能手环的用户处于温度过高或过低的环境时,所述智能手环自动收集所处环境的信息,并且发送紧急通知给预设的移动终端号码,从而让移动终端用户及时了解智能手环用户所处的环境情况,确保了智能手环用户的安全。



1. 一种基于智能手环的温度自动通知方法,其特征在于,包括步骤:

S1、智能手环通过内设温度传感器实时监测当前环境温度;

S2、当监测到所述当前环境温度处于预设异常范围内时,所述智能手环自动收集所述当前环境的相关信息、并将所述当前环境相关信息自动发送至预设相关联的移动终端;

S3、所述移动终端根据接收的所述当前环境的相关信息自动实施相应的救援方法。

2. 根据权利要求1所述的基于智能手环的温度自动通知方法,其特征在于,所述步骤S1之前还包括步骤:

S0、预先在所述智能手环中设置并存储温度最高值、温度最低值、以及相关联的移动终端号码。

3. 根据权利要求2所述的基于智能手环的温度自动通知方法,其特征在于,所述当前环境的相关信息包括:当前环境温度、当前GPS位置信息、以及当前气压值。

4. 根据权利要求3所述的基于智能手环的温度自动通知方法,其特征在于,所述步骤S2具体包括步骤:

S21、预先将所述智能手环与一个或多个移动终端进行连接;

S23、当监测到所述当前环境温度大于预设的温度最高值时,所述智能手环自动收集当前环境的相关信息并自动发送至所述预设移动终端;

S23、当监测到所述当前环境温度小于预设的温度最低值时,所述智能手环自动收集当前环境的相关信息并自动发送至所述预设移动终端。

5. 一种基于智能手环的温度自动通知系统,其特征在于,包括:

智能手环预设模块,用于预先在所述智能手环中设置并存储温度最高值、温度最低值、以及相关联的移动终端号码;

温度实时监测模块,用于智能手环通过内设温度传感器实时监测当前环境温度;

温度自动通知模块,用于当监测到所述当前环境温度处于预设异常范围内时,所述智能手环自动收集所述当前环境的相关信息、并将所述当前环境相关信息自动发送至预设相关联的移动终端;

救援自动实施模块,用于所述移动终端根据接收的所述当前环境的相关信息自动实施相应的救援方法。

6. 根据权利要求5所述基于智能手环的温度自动通知系统,其特征在于,所述当前环境的相关信息包括:当前环境温度、当前GPS位置信息、以及当前气压值。

7. 根据权利要求6所述基于智能手环的温度自动通知系统,其特征在于,所述温度自动通知模块具体包括:

连接建立单元,用于预先将所述智能手环与一个或多个移动终端进行连接;

第一温度通知单元,用于当监测到所述当前环境温度大于预设的温度最高值时,所述智能手环自动收集当前环境的相关信息并自动发送至所述预设移动终端;

第二温度通知单元,用于当监测到所述当前环境温度小于预设的温度最低值时,所述智能手环自动收集当前环境的相关信息并自动发送至所述预设移动终端。

8. 一种智能手环,其特征在于,包括权利要求5至7中任一项所述的基于智能手环的温度自动通知系统。

## 一种基于智能手环的温度自动通知方法、系统及智能手环

### 技术领域

[0001] 本发明涉及智能手环技术领域,尤其涉及一种基于智能手环的温度自动通知方法、系统及智能手环。

### 背景技术

[0002] 随着移动互联网技术的快速发展,移动终端已经进入了智能化时代,例如:智能手机、平板电脑等;人们越来越多地利用智能移动终端进行移动办公、移动电子商务、移动支付、移动娱乐等。另一方面,移动互联网技术的发展也促进了各种可穿戴设备的迅速发展,例如:智能手环作为新兴的穿戴式智能终端,具有轻巧、美观等特点,适合随时随地穿戴在身上,且不易丢失。

[0003] 在夏天,时常由于家长的疏忽,导致小孩被锁在高温车里的事件频繁发生,当小孩处于温度过高或过低的环境时,家长不能及时了解小孩所处的环境情况,极易导致事故发生。现有技术并没有实现利用小孩穿戴的智能手环与家长移动终端相连从而了解小孩所处的环境情况,以确保小孩的安全,给家长们带来一定的不便。

[0004] 由此可知,现有技术还有待于改进和发展。

### 发明内容

[0005] 本发明要解决的技术问题在于,针对现有技术的上述缺陷,提供一种基于智能手环的温度自动通知方法、系统及智能手环,使智能手环增加新功能:当穿戴智能手环的用户处于温度过高或过低的环境时,所述智能手环自动收集所处环境的信息,并且发送紧急通知给预设的移动终端号码,可以让移动终端用户及时了解智能手环用户所处的环境情况,以确保智能手环用户的安全。

[0006] 本发明解决技术问题所采用的技术方案如下:

一种基于智能手环的温度自动通知方法,其中,包括步骤:

S1、智能手环通过内设温度传感器实时监测当前环境温度;

S2、当监测到所述当前环境温度处于预设异常范围内时,所述智能手环自动收集所述当前环境的相关信息、并将所述当前环境相关信息自动发送至预设相关联的移动终端;

S3、所述移动终端根据接收的所述当前环境的相关信息自动实施相应的救援方法。

[0007] 所述的基于智能手环的温度自动通知方法,其中,所述步骤S1之前还包括步骤:

S0、预先在所述智能手环中设置并存储温度最高值、温度最低值、以及相关联的移动终端号码。

[0008] 所述的基于智能手环的温度自动通知方法,其中,所述当前环境的相关信息包括:当前环境温度、当前GPS位置信息、以及当前气压值。

[0009] 所述的基于智能手环的温度自动通知方法,其中,所述步骤S2具体包括步骤:

S21、预先将所述智能手环与一个或多个移动终端进行连接;

S23、当监测到所述当前环境温度大于预设的温度最高值时,所述智能手环自动收集当

前环境的相关信息并自动发送至所述预设移动终端；

S23、当监测到所述当前环境温度小于预设的温度最低值时，所述智能手环自动收集当前环境的相关信息并自动发送至所述预设移动终端。

[0010] 一种基于智能手环的温度自动通知系统，其中，包括：

智能手环预设模块，用于预先在所述智能手环中设置并存储温度最高值、温度最低值、以及相关关联的移动终端号码；

温度实时监测模块，用于智能手环通过内设温度传感器实时监测当前环境温度；

温度自动通知模块，用于当监测到所述当前环境温度处于预设异常范围内时，所述智能手环自动收集所述当前环境的相关信息、并将所述当前环境相关信息自动发送至预设相关关联的移动终端；

救援自动实施模块，用于所述移动终端根据接收的所述当前环境的相关信息自动实施相应的救援方法。

[0011] 所述的基于智能手环的温度自动通知系统，其中，所述当前环境的相关信息包括：当前环境温度、当前GPS位置信息、以及当前气压值。

[0012] 所述的基于智能手环的温度自动通知系统，其中，所述温度自动通知模块具体包括：

连接建立单元，用于预先将所述智能手环与一个或多个移动终端进行连接；

第一温度通知单元，用于当监测到所述当前环境温度大于预设的温度最高值时，所述智能手环自动收集当前环境的相关信息并自动发送至所述预设移动终端；

第二温度通知单元，用于当监测到所述当前环境温度小于预设的温度最低值时，所述智能手环自动收集当前环境的相关信息并自动发送至所述预设移动终端。

[0013] 一种智能手环，其中，包括以上任一项所述的基于智能手环的温度自动通知系统。

[0014] 本发明所提供的一种基于智能手环的温度自动通知方法、系统及智能手环，所述方法具体包括：智能手环通过内设温度传感器实时监测当前环境温度；当监测到所述当前环境温度处于预设异常范围内时，所述智能手环自动收集所述当前环境的相关信息、并将所述当前环境相关信息自动发送至预设相关关联的移动终端；所述移动终端根据接收的所述当前环境的相关信息自动实施相应的救援方法。本发明通过智能手环的温度传感器实时检测当前环境的温度，当穿戴智能手环的用户处于温度过高或过低的环境时，所述智能手环自动收集所处环境的信息，并且发送紧急通知给预设定的移动终端号码，从而让移动终端用户及时了解智能手环用户所处的环境情况，确保了智能手环用户的安全。

## 附图说明

[0015] 图1是本发明基于智能手环的温度自动通知方法的较佳实施例的流程图。

[0016] 图2是本发明智能手环与移动终端连接示意图。

[0017] 图3是本发明基于智能手环的温度自动通知方法的应用实施例流程图。

[0018] 图4是本发明基于智能手环的温度自动通知系统的较佳实施例的功能模块图。

## 具体实施方式

[0019] 本发明公开了一种基于智能手环的温度自动通知方法、系统及智能手环，为使本

发明的目的、技术方案及优点更加清楚、明确，以下参照附图并举实施例对本发明进一步详细说明。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。

[0020] 请参见图1，图1是本发明基于智能手环的温度自动通知方法的较佳实施例的流程图。图1所示的基于智能手环的温度自动通知方法，包括：

步骤S101、智能手环通过内设温度传感器实时监测当前环境温度。

[0021] 本发明实施例实施之前，需要预先在所述智能手环中设置并存储温度最高值、温度最低值、以及相关关联的移动终端号码。为了及时掌握到小孩的实时温度，本发明实施例通过智能手环内置的温度传感器实时监测小孩的当前环境温度。

[0022] 步骤S102、当监测到所述当前环境温度处于预设异常范围内时，所述智能手环自动收集所述当前环境的相关信息、并将所述当前环境相关信息自动发送至预设相关关联的移动终端。

[0023] 本发明实施例中的所述步骤S102具体包括步骤：

S21、预先将所述智能手环与一个或多个移动终端进行连接；

S23、当监测到所述当前环境温度大于预设的温度最高值时，所述智能手环自动收集当前环境的相关信息并自动发送至所述预设移动终端；

S23、当监测到所述当前环境温度小于预设的温度最低值时，所述智能手环自动收集当前环境的相关信息并自动发送至所述预设移动终端。

[0024] 优选地，所述当前环境的相关信息包括：当前环境温度、当前GPS位置信息、以及当前气压值。

[0025] 即，智能终端内置的温度传感器实时采集小孩的温度，并将采集的温度与预设的温度最高值和温度最低值进行比较，当检测到小孩当前温度低于温度最低值或者高于温度最高值时，智能手环自动收集小孩所处环境的相关信息、并且发出紧急通知给预设定的手机号码。例如，发送小孩的当前温度值、小孩所处的位置信息、以及当前气压值等，根据这些数据可以初步判定小孩温度上升或者下降的原因，从而更加准确地采取相应救援措施。

[0026] 步骤S103、所述移动终端根据接收的所述当前环境的相关信息自动实施相应的救援方法。

[0027] 本发明实施例中，需要预先将所述智能手环与接收紧急通知的移动终端建立连接，如图2所示。实际应用时，或者是在智能手环中存储移动终端号码，或者是直接在智能手环中设置将所述移动终端设置为紧急联系人一键拨出均可，本发明不受此限制。当设定的移动终端号码接收到紧急通知时，发起相应的救援行动，以确保小孩的安全。

[0028] 以下将通过具体的应用实施例对本发明做进一步说明。图3是本发明基于智能手环的温度自动通知方法的应用实施例示意图。如图3所示，包括：

S201、程序开始；

S202、智能手环预先设置温度最低值、温度最高值、以及接收紧急通知的电话号码；

S203、智能手环通过温度传感器实时监测环境的温度；

S204、监测到温度高于或低于设定的温度值；

S205、智能手环发送紧急通知给设定的电话号码；

S206、设定的电话号码接收到紧急通知，并发起相应的救援行为；

S207、程序结束。

[0029] 由上可见,本发明通过智能手环的温度传感器实时检测当前环境的温度,当穿戴智能手环的用户处于温度过高或过低的环境时,所述智能手环自动收集所处环境的信息,并且发送紧急通知给预设的移动终端号码,从而让移动终端用户及时了解智能手环用户所处的环境情况,确保了智能手环用户的安全。

[0030] 基于上述实施例,本发明还提供一种基于智能手环的温度自动通知系统,如图4所示,包括:

智能手环预设模块100,用于预先在所述智能手环中设置并存储温度最高值、温度最低值、以及相关关联的移动终端号码;具体如上所述。

[0031] 温度实时监测模块200,用于智能手环通过内设温度传感器实时监测当前环境温度;具体如上所述。

[0032] 温度自动通知模块300,用于当监测到所述当前环境温度处于预设异常范围内时,所述智能手环自动收集所述当前环境的相关信息、并将所述当前环境相关信息自动发送至预设相关关联的移动终端;具体如上所述。

[0033] 救援自动实施模块400,用于所述移动终端根据接收的所述当前环境的相关信息自动实施相应的救援方法;具体如上所述。

[0034] 进一步地,所述当前环境的相关信息包括:当前环境温度、当前GPS位置信息、以及当前气压值。

[0035] 进一步地,所述温度自动通知模块300具体包括:

连接建立单元,用于预先将所述智能手环与一个或多个移动终端进行连接;具体如上所述。

[0036] 第一温度通知单元,用于当监测到所述当前环境温度大于预设的温度最高值时,所述智能手环自动收集当前环境的相关信息并自动发送至所述预设移动终端;具体如上所述。

[0037] 第二温度通知单元,用于当监测到所述当前环境温度小于预设的温度最低值时,所述智能手环自动收集当前环境的相关信息并自动发送至所述预设移动终端;具体如上所述。

[0038] 进一步地,本发明还提供一种智能手环的实施例,本实施例所述的智能手环包括上述所述的基于智能手环的温度自动通知系统。

[0039] 综上所述,本发明所提供的一种基于智能手环的温度自动通知方法、系统及智能手环,所述方法具体包括:智能手环通过内设温度传感器实时监测当前环境温度;当监测到所述当前环境温度处于预设异常范围内时,所述智能手环自动收集所述当前环境的相关信息、并将所述当前环境相关信息自动发送至预设相关关联的移动终端;所述移动终端根据接收的所述当前环境的相关信息自动实施相应的救援方法。本发明通过智能手环的温度传感器实时检测当前环境的温度,当穿戴智能手环的用户处于温度过高或过低的环境时,所述智能手环自动收集所处环境的信息,并且发送紧急通知给预设的移动终端号码,从而让移动终端用户及时了解智能手环用户所处的环境情况,确保了智能手环用户的安全。

[0040] 应当理解的是,本发明的应用不限于上述的举例,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,所有这些改进和变换都应属于本发明所附权利要求的保护范围。

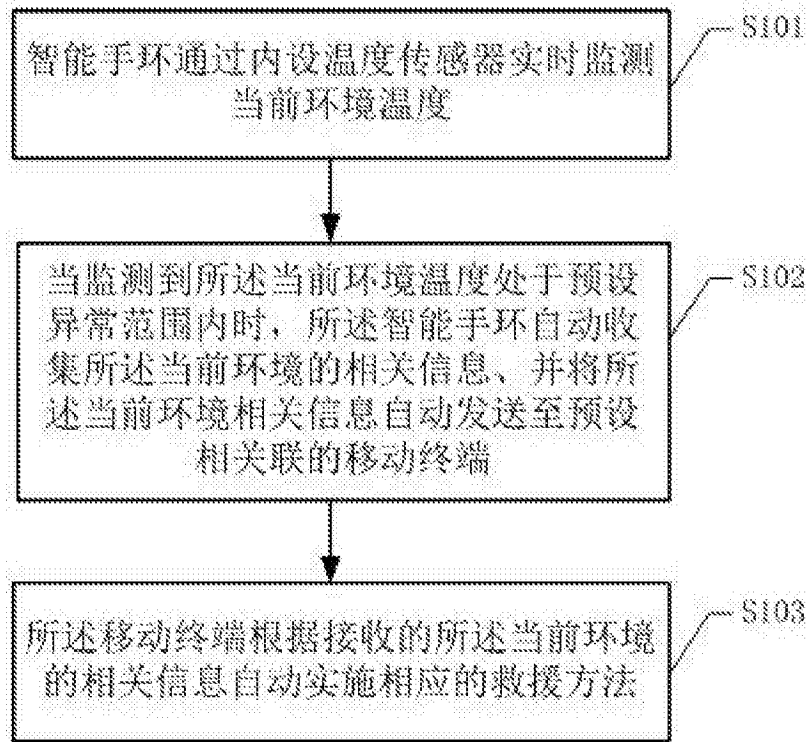


图1

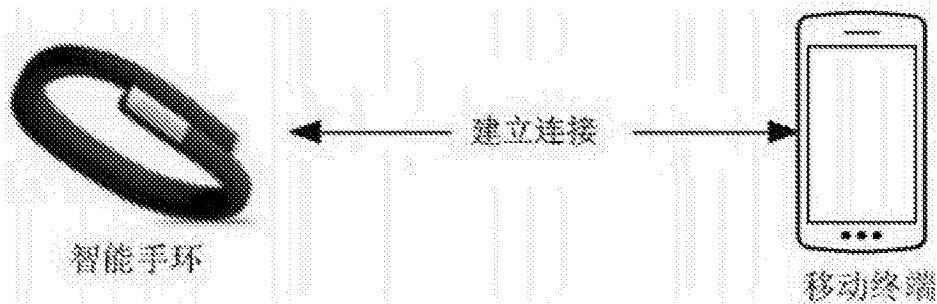


图2

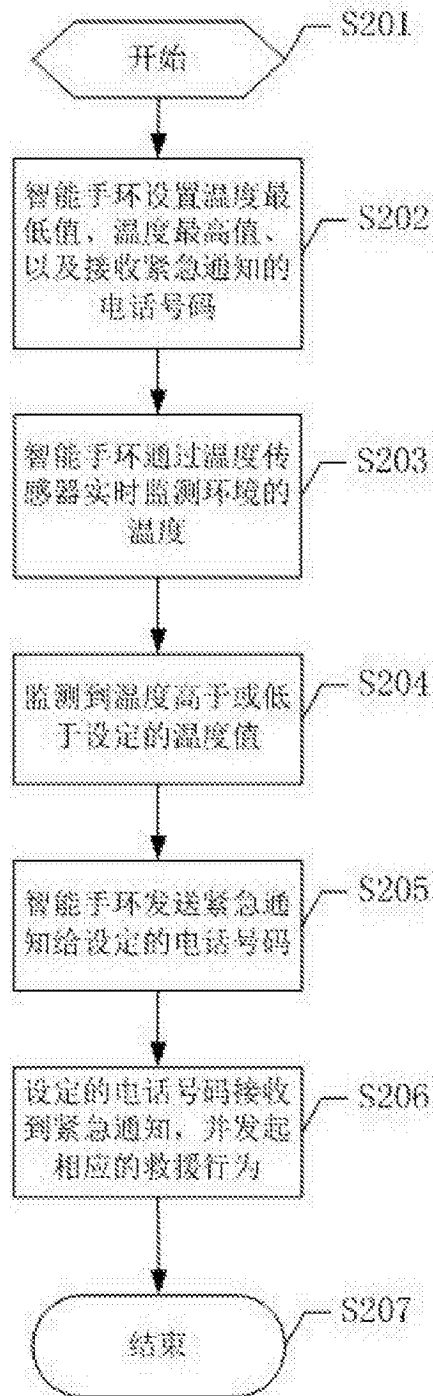


图3

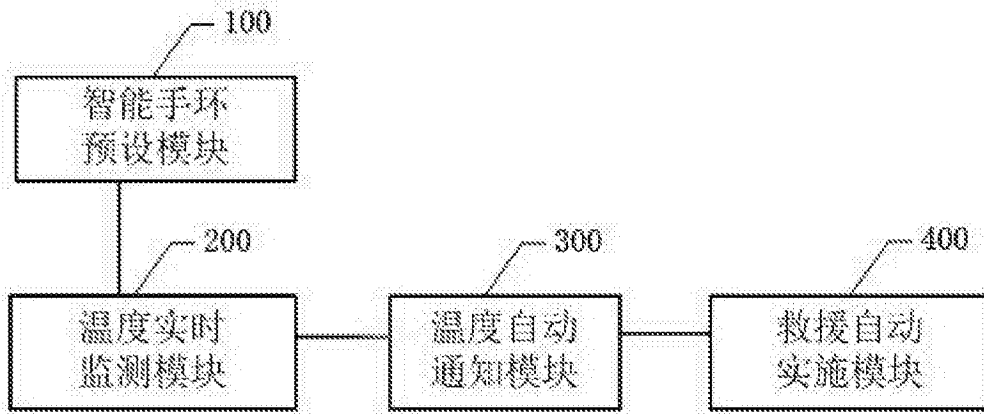


图4

专利名称(译)	一种基于智能手环的温度自动通知方法、系统及智能手环		
公开(公告)号	<a href="#">CN106123954A</a>	公开(公告)日	2016-11-16
申请号	CN201610461993.1	申请日	2016-06-23
[标]申请(专利权)人(译)	惠州TCL移动通信有限公司		
申请(专利权)人(译)	惠州TCL移动通信有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	惠州TCL移动通信有限公司		
[标]发明人	杜凯 李涛		
发明人	杜凯 李涛		
IPC分类号	G01D21/02 A61B5/01 A61B5/00		
CPC分类号	G01D21/02 A61B5/01 A61B5/681 A61B5/746		
代理人(译)	王永文		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明所提供的一种基于智能手环的温度自动通知方法、系统及智能手环，具体包括：智能手环通过内设温度传感器实时监测当前环境温度；当监测到所述当前环境温度处于预设异常范围内时，所述智能手环自动收集所述当前环境的相关信息、并将所述当前环境相关信息自动发送至预设相关联的移动终端；所述移动终端根据接收的所述当前环境的相关信息自动实施相应的救援方法。本发明通过智能手环的温度传感器实时检测当前环境的温度，当穿戴智能手环的用户处于温度过高或过低的环境时，所述智能手环自动收集所处环境的信息，并且发送紧急通知给预设的移动终端号码，从而让移动终端用户及时了解智能手环用户所处的环境情况，确保了智能手环用户的安全。

