



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108670220 A

(43)申请公布日 2018.10.19

(21)申请号 201810334334.0

(22)申请日 2018.04.15

(71)申请人 张应勇

地址 610000 四川省成都市温江区涌泉路
街办浩欣路19号(B2-2)

(72)发明人 张应勇

(51) Int.Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

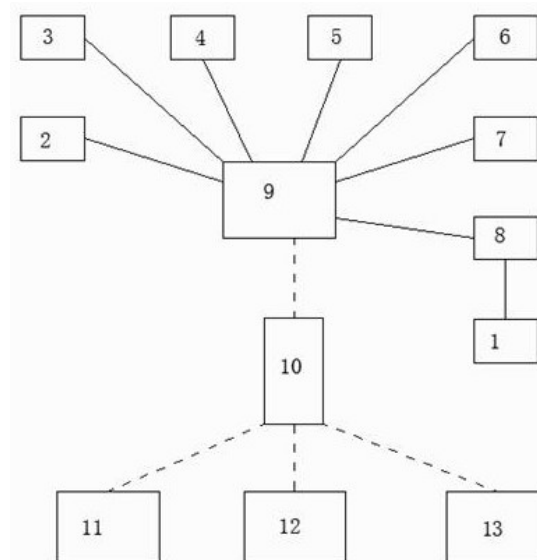
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

一种用于辅助健康监测的智能监测器

(57)摘要

本发明涉及一种用于辅助健康监测的智能监测器,属于辅助健康和安全的指令设备领域,包括体温传感器、振动传感器、脉搏传感器、温度传感器、声音传感器、点动开关和微控制器;振动传感器、脉搏传感器、温度传感器和声音传感器分别电连接微控制器,体温传感器通过点动开关电连接微控制器,微控制器通过GPRS模块与手机终端通信连接并向手机终端实时传输监测信号,监测信号包括体温数据、环境温度、振动频率、脉搏频率和声音信号;监测信号超过对应的设定阈值时,手机终端向其通信连接医院的管理服务器、物业管理服务器或监护人终端报警。通过监测运行轨迹、监测体温、测量脉搏心跳及心率的方式,实现跟踪监管和安全评估,在缺少监护条件下提高老人和小孩的人身安全。



1. 一种用于辅助健康监测的智能监测器,其特征在于,包括体温传感器(1)、振动传感器(3)、脉搏传感器(4)、温度传感器(5)、声音传感器(6)、点动开关(8)和微控制器(9);振动传感器(3)、脉搏传感器(4)、温度传感器(5)和声音传感器(6)分别电连接微控制器(9),体温传感器(1)通过点动开关(8)电连接微控制器(9),微控制器(9)通过GPRS模块与手机终端(10)通信连接并向手机终端(10)实时传输监测信号,监测信号包括体温数据、环境温度、振动频率、脉搏频率和声音信号;监测信号超过对应的设定阈值时,手机终端(10)向与其通信连接医院的管理服务器、物业管理服务器(12)或监护人终端(13)报警。

2. 如权利要求1所述的用于辅助健康监测的智能监测器,其特征在于,体温传感器(1)、振动传感器(3)、脉搏传感器(4)、温度传感器(5)、声音传感器(6)、点动开关(8)和微控制器(9)分别嵌入在手环内;手环包括左环带(14)、右环带(15)和监测主体,左环带(14)和右环带(15)分别连接在监测主体的左右两侧,且左环带(14)与右环带(15)的针扣连接构成环状。

3. 如权利要求2所述的用于辅助健康监测的智能监测器,其特征在于,监测主体上具有平整的环面(18),环面(18)上设有显示器(7),显示器(7)与微控制器(9)电连接,点动开关(8)、体温传感器(1)、温度传感器(5)和温度传感器(5)设置于显示器(7)的四周;在监测主体内还嵌入有GPS模块(2),GPS模块(2)与为控制器电连接且用于定位监测主体。

4. 如权利要求3所述的用于辅助健康监测的智能监测器,其特征在于,点动开关(8)和体温传感器(1)并列布置,且体温传感器(1)的监测端和点动开关(8)的按动端均突出于环面(18)。

5. 如权利要求3所述的用于辅助健康监测的智能监测器,其特征在于,在右环带(15)的中部对应手腕的脉诊的位置处设置有弧形架(16),该弧形架(16)凸向右环带(15)的内侧,弧形架(16)上设置有凸起的硅胶垫(17),多个脉搏传感器(4)固定在硅胶垫(17)上并对应贴合手腕的脉诊的位置;多个脉搏传感以并联方式相互电连接。

6. 如权利要求1所述的用于辅助健康监测的智能监测器,其特征在于,体温传感器(1)、振动传感器(3)、脉搏传感器(4)、温度传感器(5)、声音传感器(6)、点动开关(8)和微控制器(9)分别嵌入在圆形贴片(20)上;圆形贴片(20)的包括基体、硅胶气囊(22)和双面胶层(24),基体内嵌入有电路板(23),硅胶气囊(22)和双面胶层(24)分别设置在基体正反面。

7. 如权利要求6所述的用于辅助健康监测的智能监测器,其特征在于,体温传感器(1)、点动开关(8)、温度传感器(5)和脉搏传感器(4)分别设置在硅胶气囊(22)表面并凸起于硅胶气囊(22)表面。

8. 如权利要求7所述的用于辅助健康监测的智能监测器,其特征在于,若干圆形贴片(20)矩形阵列状分布在趟垫(19)的表面,在趟垫(19)上还放置有枕头。

9. 如权利要求5所述的用于辅助健康监测的智能监测器,其特征在于,白天辅助健康监测的方法,包括以下步骤:

步骤1:用户佩戴手环后,微控制器(9)通过分布通过脉搏传感器(4)、温度传感器(5)、GPS模块(2)分布监测实时心跳频率、环境实时温度和实时定位位置;

步骤2:手机终端(10)内设置心跳频率阈值、环境温度阈值和活动范围,手机终端(10)与微控制器(9)实时通信并比较实时心跳频率与心跳频率阈值、环境实时温度与环境温度阈值、实时定位位置与活动范围,以判断是否向监护人终端(13)、物业管理服务器(12)或医

疗管理服务器(11)报警;

步骤3:监护人终端(13)与手机终端(10)实时通信,监护人终端(13)实时读取手机终端(10)内的实时心跳频率、环境实时温度和实时定位位置的数据。

10.如权利要求8所述的用于辅助健康监测的智能监测器,其特征在于,夜间辅助健康监测的方法,包括以下步骤:

步骤1:用户身体躺在趟垫(19)上、头枕在枕头上时,圆形贴片(20)上层的硅胶气囊(22)表面与用户身体充分接触,硅胶气囊(22)表面的振动传感器(3)、体温传感器(1)和脉搏传感器(4)接触用户躯干,并且不同的圆形贴片(20)分别对应接触用户躯干的不同位置;

步骤2:设置在电路板(23)上的微控制器(9)分别通过振动传感器(3)、体温传感器(1)和脉搏传感器(4)监测用户翻身动作、实时体温温度和实时心跳频率;

步骤3:用户翻身动作、实时体温温度和实时心跳频率的数据被实时传输到手机终端(10)上,手机终端(10)记录实时心跳频率振动幅度最大的五个圆形贴片(20)所记录的翻身频率、实时体温温度和实时心跳频率;

步骤4:手机终端(10)内设置翻身频率阈值、心跳频率阈值和体温温度阈值,手机终端(10)与微控制器(9)实时通信并比较实时翻身频率与翻身频率阈值、实时心跳频率与心跳频率阈值、实时体温温度与体温温度阈值,以判断是否向监护人终端(13)、物业管理服务器(12)或医疗管理服务器(11)报警。

一种用于辅助健康监测的智能监测器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于辅助健康监测的智能监测器,属于辅助健康和安全监测的指令设备领域。

背景技术

[0002] 随着生活水平的不断提高,人们对健康保健和常规检查越来越重视。而且社会老龄化的不断加剧,老年人健康问题也成为了深受社会关注的问题。并且一个家庭老人和小孩比较多,但是年轻人工作比较忙也没有办法24小时跟随照顾。目前的医疗设施水平还远远不能满足社会需求。因此,研究一种新的医疗设备势在必行。智能健康监护仪就成为解决上述问题的有效途径。本文研究的智能健康监护仪可以实现对病人血压、体温、心电、心音、脉搏等参数的实时监护,具有良好的可扩展性和灵活性。

[0003] 目前,市面上缺少一种能够将病人整个监测数据可以通过软件汇总到护士或者医生电脑或者手机终端上,通过软件跟踪病人状态,及时管控及时处理突发问题的装置。为了对病人亲属监控。帮助监护人、医院、养老院、家庭、监狱、学校、健身房、疗养中心、个人、家庭及个人的监控,实现数据诊断及时跟踪。特别设计了本结构,通过手机终端来实现对老人小孩的监测。通过数据化管理可以及时对老人和小孩进行照顾和预判。也通过数据化了解被监护人的生活状况。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于,解决上述问题,设计了本发明,通过监测运行轨迹、监测体温、测量脉搏心跳及心率的方式,并通过分析出用户的各种状态,来实现跟踪监管和安全评估。在缺少监护条件下提高老人和小孩的人身安全。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

本发明公开一种用于辅助健康监测的智能监测器,包括体温传感器、振动传感器、脉搏传感器、温度传感器、声音传感器、点动开关和微控制器;振动传感器、脉搏传感器、温度传感器和声音传感器分别电连接微控制器,体温传感器通过点动开关电连接微控制器,微控制器通过GPRS模块与手机终端通信连接并向手机终端实时传输监测信号,监测信号包括体温数据、环境温度、振动频率、脉搏频率和声音信号;监测信号超过对应的设定阈值时,手机终端向其通信连接医院的管理服务器、物业管理服务器或监护人终端报警。

[0006] 通过若干传感器和微控制器的设计,能够实现用户的安全健康监测,能够辅助医院或监护人保证用户的监测,能够准确的实现运动轨迹监测、体温监测、心跳监测,从而更全面的监控用户的数据,方便于建立个人健康数据库,进而保证用户的安全,并能够在遇到突发状况时报警。

[0007] 进一步,体温传感器、振动传感器、脉搏传感器、温度传感器、声音传感器、点动开关和微控制器分别嵌入在手环内;手环包括左环带、右环带和监测主体,左环带和右环带分别连接在监测主体的左右两侧,且左环带与右环带的针扣连接构成环状。

[0008] 用户和用户只需要把微小的感应监测仪放在身上以手环的方式固定到手上,并通过运动轨迹监测和体温测量及心跳心率监测及时把监测数据通过信号传输给监控者手机,通过手机终端分析出用户和用户的各种状态,来实现跟踪监管和安全评估,在非正常情况下实现报警提醒。

[0009] 进一步,监测主体上具有平整的环面,环面上设有显示器,显示器与微控制器电连接,点动开关、体温传感器、温度传感器和温度传感器设置于显示器的四周;在监测主体内还嵌入有GPS模块,GPS模块与为控制器电连接且用于定位监测主体。

[0010] 通过GPS模块能够实现用户的定位如果用户自行走动走出在手机终端设定的范围时,手机终端可以自动向监控者发出报警提醒,并定位用户所处的位置。监控者可以根据定位找到用户。用户在监控范围内和监控范围外都可以通过感应监测仪向监控者发出求救信号和定位,监控者可以根据地位追踪用户。

[0011] 进一步,点动开关和体温传感器并列布置,且体温传感器的监测端和点动开关的按动端均突出于环面。

[0012] 由于体温监测贴合皮肤效果最好,并且额头往往能够较好的测试是否发生感冒,采用点动开关和体温传感器的设计,能够方便于体温传感器贴合到皮肤上,保证体温监测的准确性。

[0013] 进一步,在右环带的中部对应手腕的脉诊的位置处设置有弧形架,该弧形架凸向右环带的内侧,弧形架上设置有凸起的硅胶垫,多个脉搏传感器固定在硅胶垫上并对应贴合手腕的脉诊的位置;多个脉搏传感以并联方式相互电连接。

[0014] 进一步,体温传感器、振动传感器、脉搏传感器、温度传感器、声音传感器、点动开关和微控制器分别嵌入在圆形贴片上;圆形贴片的包括基体、硅胶气囊和双面胶层,基体内嵌入有电路板,硅胶气囊和双面胶层分别设置在基体正反面。

[0015] 采用圆形贴片式的结构设计,能够方便于在床单或褥垫上的安装固定,能够方便的实现人体躯干的状态监测。

[0016] 进一步,体温传感器、点动开关、温度传感器和脉搏传感器分别设置在硅胶气囊表面并凸起于硅胶气囊表面。

[0017] 进一步,若干圆形贴片矩形阵列状分布在褥垫的表面,在褥垫上还放置有枕头。

[0018] 用户平躺在床垫上或睡觉即可实现数据监控,所有监控数据通过手机终端转化成状态显示和报警提示。实现夜间的方便健康数据监测。

[0019] 进一步,白天辅助健康监测的方法,包括以下步骤:

步骤1:用户佩戴手环后,微控制器通过分布通过脉搏传感器、温度传感器、GPS模块分布监测实时心跳频率、环境实时温度和实时定位位置;

步骤2:手机终端内设置心跳频率阈值、环境温度阈值和活动范围,手机终端与微控制器实时通信并比较实时心跳频率与心跳频率阈值、环境实时温度与环境温度阈值、实时定位位置与活动范围,以判断是否向监护人终端、物业管理服务器或医疗管理服务器报警;

步骤3:监护人终端与手机终端实时通信,监护人终端实时读取手机终端内的实时心跳频率、环境实时温度和实时定位位置的数据。

[0020] 进一步,夜间辅助健康监测的方法,包括以下步骤:

步骤1:用户身体躺在褥垫上、头枕在枕头上时,圆形贴片上层的硅胶气囊表面与用户

身体充分接触,硅胶气囊表面的振动传感器、体温传感器和脉搏传感器接触用户躯干,并且不同的圆形贴片分别对应接触用户躯干的不同位置;

步骤2:设置在电路板上的微控制器分别通过振动传感器、体温传感器和脉搏传感器监测用户翻身动作、实时体温温度和实时心跳频率;

步骤3:用户翻身动作、实时体温温度和实时心跳频率的数据被实时传输到手机终端上,手机终端记录实时心跳频率振动幅度最大的五个圆形贴片所记录的翻身频率、实时体温温度和实时心跳频率;

步骤4:手机终端内设置翻身频率阈值、心跳频率阈值和体温温度阈值,手机终端与微控制器实时通信并比较实时翻身频率与翻身频率阈值、实时心跳频率与心跳频率阈值、实时体温温度与体温温度阈值,以判断是否向监护人终端、物业管理服务器或医疗管理服务器报警。

[0021] 本发明的有益效果为:

1、通过监测运行轨迹、监测体温、测量脉搏心跳及心率的方式,并通过分析出用户的各种状态,来实现跟踪监管和安全评估。提高老人和小孩在缺少监护条件下的人身安全;

2、采用手环或者趟垫式的结构设计,方便于在夜间和白天保证不间断的健康监测,通过若干传感器和微控制器的设计,能够实现用户的安全健康监测,能够辅助医院或监护人保证用户的监测,能够准确的实现运动轨迹监测、体温监测、心跳监测,从而更全面的监控用户的数据,方便于建立个人健康数据库,进而保证用户的安全,并能够在遇到突发状况时报警。

附图说明

[0022] 图1为本发明的控制原理示例图;

图2为本发明的手环式结构图;

图3为图2的环面俯视图;

图4为本发明的趟垫式结构图;

图5为圆形贴片的结构图。

[0023] 附图标记:1-体温传感器,2-GPS模块,3-振动传感器,4-脉搏传感器,5-温度传感器,6-声音传感器,7-显示器,8-点动开关,9-微控制器,10-手机终端,11-医疗管理服务器,12-物业管理服务器,13-监护人终端,14-左环带,15-右环带,16-弧形架,17-硅胶垫,18-环面,19-趟垫,20-圆形贴片,21-枕头,22-硅胶气囊,23-电路板,24-双面胶层。

具体实施方式

[0024] 实施例1

如附图所示,本发明的一种用于辅助健康监测的智能监测器,包括体温传感器1、振动传感器3、脉搏传感器4、温度传感器5、声音传感器6、点动开关8和微控制器9;振动传感器3、脉搏传感器4、温度传感器5和声音传感器6分别电连接微控制器9,体温传感器1通过点动开关8电连接微控制器9,微控制器9通过GPRS模块与手机终端10通信连接并向手机终端10实时传输监测信号,监测信号包括体温数据、环境温度、振动频率、脉搏频率和声音信号;监测信号超过对应的设定阈值时,手机终端10向与其通信连接医院的管理服务器、物业管理服

务器12或监护人终端13报警。

[0025] 实施例2

在实施例1的结构的基础上,体温传感器1、振动传感器3、脉搏传感器4、温度传感器5、声音传感器6、点动开关8和微控制器9分别嵌入在手环内;手环包括左环带14、右环带15和监测主体,左环带14和右环带15分别连接在监测主体的左右两侧,且左环带14与右环带15的针扣连接构成环状。

[0026] 监测主体上具有平整的环面18,环面18上设有显示器7,显示器7与微控制器9电连接,点动开关8、体温传感器1、温度传感器5和温度传感器5设置于显示器7的四周;在监测主体内还嵌入有GPS模块2,GPS模块2与为控制器电连接且用于定位监测主体。

[0027] 点动开关8和体温传感器1并列布置,且体温传感器1的监测端和点动开关8的按动端均突出于环面18。

[0028] 在右环带15的中部对应手腕的脉诊的位置处设置有弧形架16,该弧形架16凸向右环带15的内侧,弧形架16上设置有凸起的硅胶垫17,多个脉搏传感器4固定在硅胶垫17上并对应贴合手腕的脉诊的位置;多个脉搏传感以并联方式相互电连接。

[0029] 实施例3

体温传感器1、振动传感器3、脉搏传感器4、温度传感器5、声音传感器6、点动开关8和微控制器9分别嵌入在圆形贴片20上;圆形贴片20的包括基体、硅胶气囊22和双面胶层24,基体内嵌入有电路板23,硅胶气囊22和双面胶层24分别设置在基体正反面。

[0030] 体温传感器1、点动开关8、温度传感器5和脉搏传感器4分别设置在硅胶气囊22表面并凸起于硅胶气囊22表面。

[0031] 若干圆形贴片20矩形阵列状分布在趟垫19的表面,在趟垫19上还放置有枕头。

[0032] 实施例4

在实施例2的结构基础上,利用手环佩戴是方式实现白天辅助健康监测的方法,包括以下步骤:

步骤1:用户佩戴手环后,微控制器9通过分布通过脉搏传感器4、温度传感器5、GPS模块2分布监测实时心跳频率、环境实时温度和实时定位位置;

步骤2:手机终端10内设置心跳频率阈值、环境温度阈值和活动范围,手机终端10与微控制器9实时通信并比较实时心跳频率与心跳频率阈值、环境实时温度与环境温度阈值、实时定位位置与活动范围,以判断是否向监护人终端13、物业管理服务器12或医疗管理服务器11报警;

步骤3:监护人终端13与手机终端10实时通信,监护人终端13实时读取手机终端10内的实时心跳频率、环境实时温度和实时定位位置的数据。

[0033] 实施例4

在实施例2的结构基础上,利用趟垫19是方式实现夜间辅助健康监测的方法,包括以下步骤:

步骤1:用户身体躺在趟垫19上、头枕在枕头上时,圆形贴片20上层的硅胶气囊22表面与用户身体充分接触,硅胶气囊22表面的振动传感器3、体温传感器1和脉搏传感器4接触用户躯干,并且不同的圆形贴片20分别对应接触用户躯干的不同位置;

步骤2:设置在电路板23上的微控制器9分别通过振动传感器3、体温传感器1和脉搏传

感器4监测用户翻身动作、实时体温温度和实时心跳频率；

步骤3:用户翻身动作、实时体温温度和实时心跳频率的数据被实时传输到手机终端10上,手机终端10记录实时心跳频率振动幅度最大的五个圆形贴片20所记录的翻身频率、实时体温温度和实时心跳频率；

步骤4:手机终端10内设置翻身频率阈值、心跳频率阈值和体温温度阈值,手机终端10与微控制器9实时通信并比较实时翻身频率与翻身频率阈值、实时心跳频率与心跳频率阈值、实时体温温度与体温温度阈值,以判断是否向监护人终端13、物业管理服务器12或医疗管理服务器11报警。

[0034] 实施例1-5中的结构在使用时,微控制器9通过信号与手机终端10传输实时动态数据,手机终端10根据用户动态数据分析出用户的各项状态并实时在手机终端10上显示出来。当在各项指标超出或者未达到设定范围内,手机终端10根据设定危险系数级别可以实现对监护人提醒或报警,如果监护人终端13并未及时在设定时间内及时作出反应,手机终端10可以根据各项指标对应的物业管理服务器12或医疗管理服务器11报警并实时传输被监护人地址和状态。整个装置构成的通信网络中,手机终端10能够实现自动监控、实时判断、自动报警和数据采集功能。

[0035] 在白天使用手环式的佩戴方式时,可以监测以下内容:

运动轨迹监测:如果用户自行走动走出监控者在手机终端10设定的活动范围时,手机终端10可以自动向监控者终端发出报警提醒,并定位用户所处的位置。监控者可以根据定位找到用户。用户在监控范围内和监控范围外都可以通过感应监测仪向监控者发出求救信号和定位,监控者可以根据地位追踪用户。

[0036] 体温监测:通过体温感应器对用户进行提问监测,手机终端10根据运动轨迹速度和体温监测和心跳监测等一系列数据可以自动判断被监护人处于运动状态还是处于静止状态并诊断出用户是正常体温还是发烧感冒状态。

[0037] 心跳监测:通过脉搏传感器4对用户实时进行心率监测,通过监测数据传送到手机终端10并通过软件分析出用户心跳是否正常。非正常心跳监测的数据根据软件设定向监护者报警提醒,在监护者未在手机上确认时向医疗管理服务器11报警并发送地址定位和用户生命状态数据。

[0038] 在夜间使用趟垫19式结构,用户在正常趟上床垫或者睡觉即可实现数据监控,所有监控数据通过手机终端10转化成状态显示和报警提示,可以监测以下内容:

分贝监测:圆形贴片20内和设置声音传感器6在人体正常睡眠和静趟时对人体呼吸打鼾声音监控和呼叫监控醒后呼叫功能。

[0039] 并监测记录打鼾人打鼾声音分贝,结合时间记时器统计出打鼾时间周期·打鼾频率。同时还可以对幼儿·老年人·正常人监测睡眠状态,比如:幼儿醒后声音分贝监测幼儿呼叫时,声音传感器6会自动向手机终端10发送声控监测数据,手机终端10提醒监护人终端13幼儿已经处于清醒状态。再比如:老年人可以监测老年睡眠呼吸状态和心率。在老人停止呼吸或者醒后呼叫时及时数据传输给手机终端10,手机终端10向监护人终端13提醒或者报警。

[0040] 时间监测:通过对用户的时间计数和对用户的时间管控提醒,手机终端10设定小孩入睡时间为晚上八点起床时间为早上7点,通过重量感应传感,如果小孩趟在床上,心跳

和体温感应都是正常数据,手机终端10会根据小孩入睡时间和振动情况可以显示小孩是否有按时入睡,上床后是否已经进入平稳入睡。所有数据会在手机上显示出用户处于什么状态,在设定起床时间到了时,振动数据、体温数据、声控数据、重量数据会汇总给手机终端10,手机终端10自动分析出小孩是否起床、是否还处于睡眠状态还是已经清醒但为起床状态。监护人可以根据显示数据及时做出判断和提醒。老人通过这些数据可以监控老年人生活数据,通过温度监控和心跳心率监控手机会及时判断老年人睡眠,当监测体温过高过低·心跳变化异常等各种不正常监测数据手机会自动显示老年人处于高烧身体衰弱中。

[0041] 温度监测:监测用户在趟在床上测量体温数据,根据体温数据可以在手机终端10上显示用户身体温度变化,是正常体温·低体温·高体温从而判断人体是否处于高烧·低烧·死亡等各种状态。

[0042] 振动和心跳频率监测:通过脉搏传感器4和振动传感器3可以对人体在睡眠中的翻身频率和心跳频率进行数据化监控,如果当用户和用户监测心跳频率降低于正常数据或者在长时间情况下无心跳及振动,手机终端10可以根据各项设定数据判断用户可能处于危险状态,并及时向监控者终端发出报警信号,监控者终端不能及时响应时,可以向物业管理服务器12和医疗管理服务器11。

[0043] 上述实施例仅仅是为了清楚的说明所做的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本发明的保护范围内。

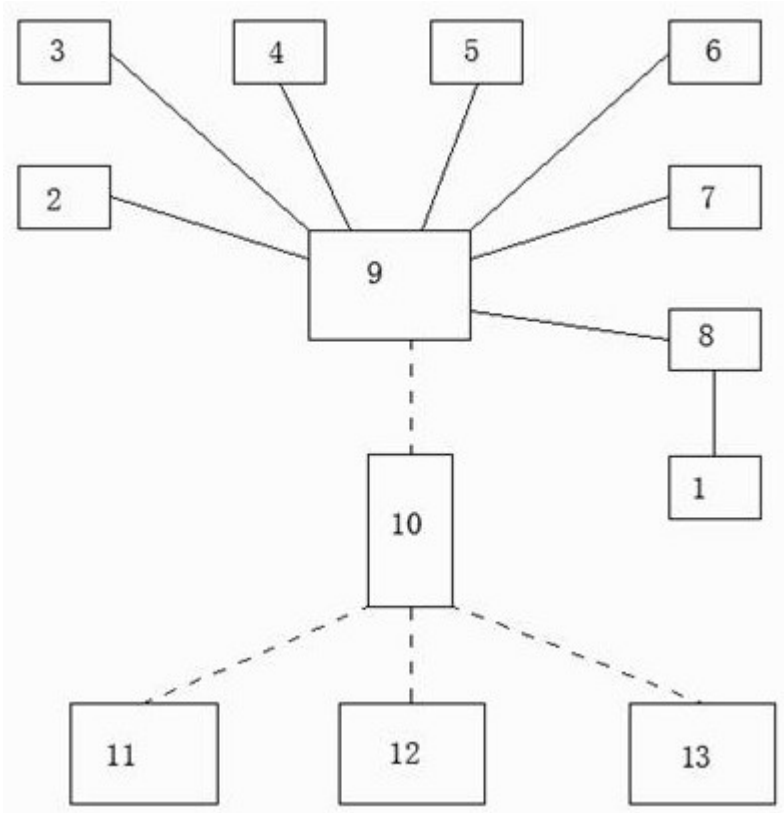


图1

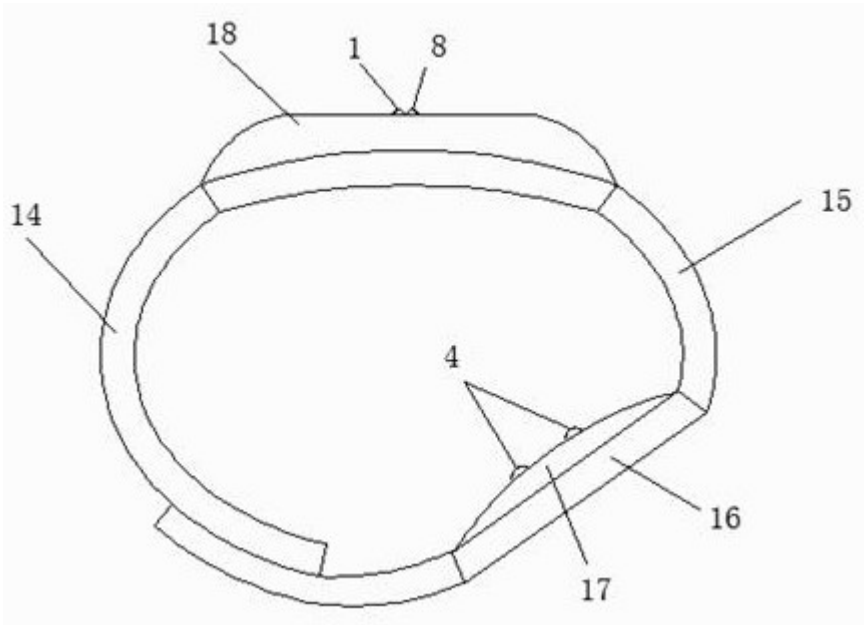


图2

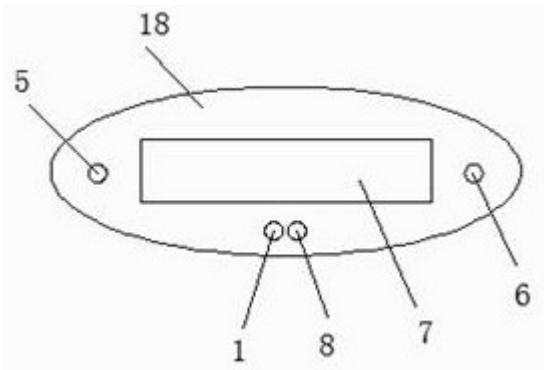


图3

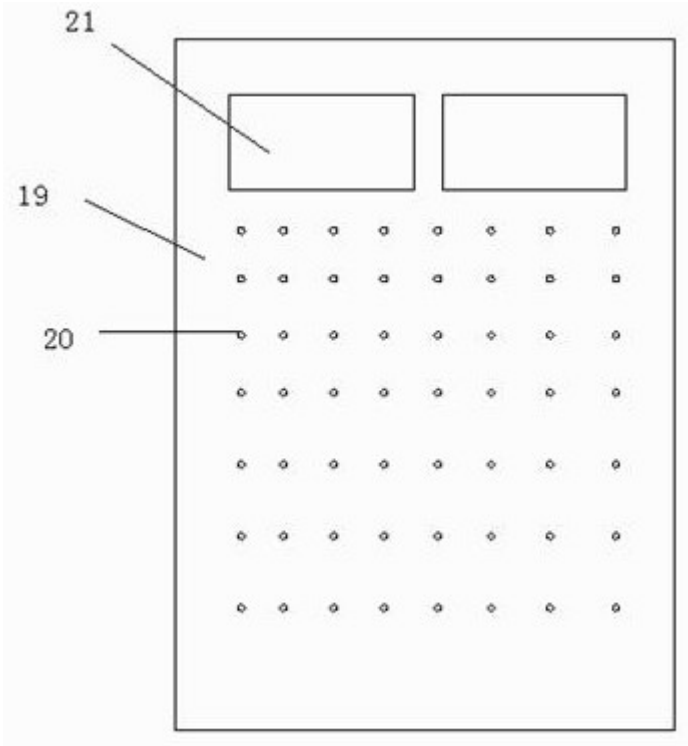


图4

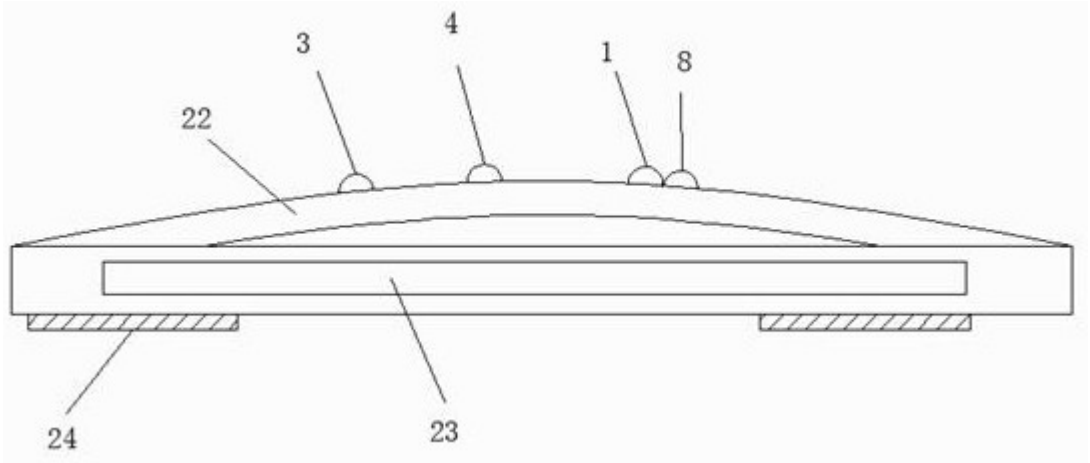


图5

专利名称(译)	一种用于辅助健康监测的智能监测器		
公开(公告)号	CN108670220A	公开(公告)日	2018-10-19
申请号	CN201810334334.0	申请日	2018-04-15
[标]申请(专利权)人(译)	张应勇		
申请(专利权)人(译)	张应勇		
当前申请(专利权)人(译)	张应勇		
[标]发明人	张应勇		
发明人	张应勇		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/02055 A61B5/024 A61B5/4854 A61B5/681 A61B5/6833 A61B5/6892 A61B5/746 A61B2503/06 A61B2503/08		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及一种用于辅助健康监测的智能监测器，属于辅助健康和安全监测的指令设备领域，包括体温传感器、振动传感器、脉搏传感器、温度传感器、声音传感器、点动开关和微控制器；振动传感器、脉搏传感器、温度传感器和声音传感器分别电连接微控制器，体温传感器通过点动开关电连接微控制器，微控制器通过GPRS模块与手机终端通信连接并向手机终端实时传输监测信号，监测信号包括体温数据、环境温度、振动频率、脉搏频率和声音信号；监测信号超过对应的设定阈值时，手机终端向与其通信连接医院的管理服务器、物业管理服务器或监护人终端报警。通过监测运行轨迹、监测体温、测量脉搏心跳及心率的方式，实现跟踪监管和安全评估，在缺少监护条件下提高老人和小孩的人身安全。

