



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110062108 A

(43)申请公布日 2019.07.26

(21)申请号 201910291819.0

A61B 5/00(2006.01)

(22)申请日 2019.04.04

(71)申请人 陆桐岗

地址 中国香港荃湾杨屋道18号御凯第一座
22楼B室

(72)发明人 陆桐岗

(74)专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理
事务所(普通合伙) 11369

代理人 靳浩 张清

(51) Int. Cl.

H04M 1/725(2006.01)

H04M 1/21(2006.01)

H04W 4/02(2018.01)

H04W 4/90(2018.01)

A61B 5/01(2006.01)

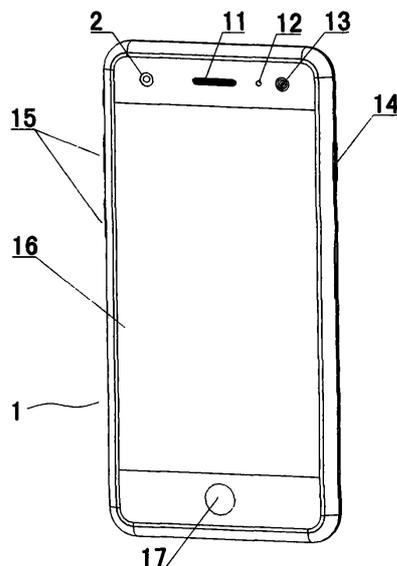
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种可探测体温和一键求生的智能手机及其应用方法

(57)摘要

本发明公开了一种可探测体温和一键求生的智能手机及其应用方法,本发明可探测体温和一键求生的智能手机包括智能手机本体,所述智能手机本体的外壳上设有用于检测体温的红外线温度检测探头和用于实现一键报警的求助报警按键模块,所述红外线温度检测探头、求助报警按键模块的输出端和智能手机本体中的微处理器相连;本发明可探测体温和一键求生的智能手机的应用方法,包括将其用于动物活体体温检测的步骤,将其用于一键求生报警的步骤。本发明可探测体温和一键求生,尤其适用于需要探测体温或一键求生的特定领域以及针对特定人群的应用,具有使用方便、应用范围广的优点。



1. 一种可探测体温和一键求生的智能手机,包括智能手机本体(1),其特征在于:所述智能手机本体(1)的外壳上设有用于检测体温的红外线温度检测探头(2)和用于实现一键报警的求助报警按键模块(3),所述红外线温度检测探头(2)、求助报警按键模块(3)的输出端和智能手机本体(1)中的微处理器相连。

2. 根据权利要求1所述的可探测体温和一键求生的智能手机,其特征在于:所述智能手机本体(1)的外壳上位于求助报警按键模块(3)的两侧设有滑槽(31),所述滑槽(31)中设有滑动布置的开关面板(32),所述开关面板(32)具有用于将求助报警按键模块(3)阻挡覆盖的第一滑动位置和用于露出求助报警按键模块(3)的第二滑动位置。

3. 根据权利要求1所述的可探测体温和一键求生的智能手机,其特征在于:所述智能手机本体(1)的外壳上分别设有喇叭(11)、测光器(12)、前置摄像头(13)、开关按键(14)、音量调节键(15)、显示屏(16)、话筒(17)、后置摄像头(18)、闪光灯(19)。

4. 根据权利要求1所述的可探测体温和一键求生的智能手机,其特征在于:所述求助报警按键模块(3)包括套接连接的上壳(301)和下壳(302),所述上壳(301)和下壳(302)之间设有弹簧元件,所述上壳(301)和下壳(302)之间设有求生报警单元。

5. 根据权利要求4所述的可探测体温和一键求生的智能手机,其特征在于:所述求生报警单元包括相互连接的PCB电路板(303)和电池模块,所述PCB电路板(303)上设有触碰开关元件(304)和蓝牙通信模块(305),所述触碰开关元件(304)布置于上壳(301)和下壳(302)之间,所述蓝牙通信模块(305)和所述蓝牙遥控控制通讯模块相连。

6. 一种权利要求1~5中任意一项所述的可探测体温和一键求生的智能手机的应用方法,其特征在于,包括将其用于动物活体体温检测的步骤,实施步骤包括:

1) 通过红外线温度检测探头(2)采集动物活体体温数据;

2) 记录采集得到的动物活体体温数据,并将采集得到的动物活体体温数据和预设的体温阈值进行比较,如果超过预设的体温阈值,则发出报警消息。

7. 根据权利要求6所述的可探测体温和一键求生的智能手机的应用方法,其特征在于,步骤2)中超过预设的体温阈值时,还包括将在预设的条件时将采集的动物活体体温数据发送给网络中的指定计算机设备。

8. 根据权利要求6所述的可探测体温和一键求生的智能手机的应用方法,其特征在于,还包括将其用于一键求生报警的步骤,实施步骤包括:

S1) 定时检测求助报警按键模块(3)的触发状态以及智能手机的加速度数据,如果检测到求助报警按键模块(3)被触发或通过加速度数据识别为发生交通事故,则跳转执行步骤S2);否则继续跳转执行步骤S1);

S2) 向指定的接收方发出包含GPS地理位置信息的报警信号。

9. 根据权利要求8所述的可探测体温和一键求生的智能手机的应用方法,其特征在于,步骤S1)中通过加速度数据识别为发生交通事故具体是指加速度数据超过预设阈值。

10. 根据权利要求8所述的可探测体温和一键求生的智能手机的应用方法,其特征在于,步骤S1)中通过加速度数据识别为发生交通事故具体是指将加速度数据输入预设的机器学习算法模型得到是否发生交通事故的检测结果,所述预设的机器学习算法模型被预先训练建立了加速度数据、是否发生交通事故的检测结果之间的映射关系。

一种可探测体温和一键求生的智能手机及其应用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及智能手机,具体涉及一种可探测体温和一键求生的智能手机及其应用方法。

背景技术

[0002] 现有的智能手机一般不具备体温探测和一键求生功能,因此在某些特定领域以及针对特定人群的应用均受到了限制。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是:针对现有技术的上述问题,提供一种可探测体温和一键求生的智能手机及其应用方法。本发明可探测体温和一键求生,尤其适用于需要探测体温或一键求生的特定领域以及针对特定人群的应用,具有使用方便、应用范围广的优点。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明采用的技术方案为:

[0005] 一种可探测体温和一键求生的智能手机,包括智能手机本体,所述智能手机本体的外壳上设有用于检测体温的红外线温度检测探头和用于实现一键报警的求助报警按键模块,所述红外线温度检测探头、求助报警按键模块的输出端和智能手机本体中的微处理器相连。

[0006] 所述智能手机本体的外壳上位于求助报警按键模块的两侧设有滑槽,所述滑槽中设有滑动布置的开关面板,所述开关面板具有用于将求助报警按键模块阻挡覆盖的第一滑动位置和用于露出求助报警按键模块的第二滑动位置。

[0007] 所述智能手机本体的外壳上分别设有喇叭、测光器、前置摄像头、开关按键、音量调节键、显示屏、话筒、后置摄像头、闪光灯。

[0008] 所述求助报警按键模块包括套接连接的上壳和下壳,所述上壳和下壳之间设有弹簧元件,所述上壳和下壳之间设有求生报警单元。

[0009] 所述求生报警单元包括相互连接的PCB电路板和电池模块,所述PCB电路板上设有触碰开关元件和蓝牙通信模块,所述触碰开关元件布置于上壳和下壳之间,所述蓝牙通信模块和所述蓝牙遥控控制通讯模块相连。

[0010] 一种可探测体温和一键求生的智能手机的应用方法,包括将其用于动物活体体温检测的步骤,实施步骤包括:

[0011] 1) 通过红外线温度检测探头采集动物活体体温数据;

[0012] 2) 记录采集得到的动物活体体温数据,并将采集得到的动物活体体温数据和预设的体温阈值进行比较,如果超过预设的体温阈值,则发出报警消息。

[0013] 步骤2) 中超过预设的体温阈值时,还包括将在预设的条件时将采集的动物活体体温数据发送给网络中的指定计算机设备。

[0014] 还包括将其用于一键求生报警的步骤,实施步骤包括:

[0015] S1) 定时检测求助报警按键模块的触发状态以及智能手机的加速度数据,如果检

测到求助报警按键模块被触发或通过加速度数据识别为发生交通事故,则跳转执行步骤S2);否则继续跳转执行步骤S1);

[0016] S2)向指定的接收方发出包含GPS地理位置信息的报警信号。

[0017] 步骤S1)中通过加速度数据识别为发生交通事故具体是指加速度数据超过预设阈值。

[0018] 步骤S1)中通过加速度数据识别为发生交通事故具体是指将加速度数据输入预设的机器学习算法模型得到是否发生交通事故的检测结果,所述预设的机器学习算法模型被预先训练建立了加速度数据、是否发生交通事故的检测结果之间的映射关系。

[0019] 和现有技术的智能手机相比,本发明具有下述优点:

[0020] 本发明智能手机本体的外壳上设有用于检测体温的红外线温度检测探头和用于实现一键报警的求助报警按键模块,红外线温度检测探头、求助报警按键模块的输出端和智能手机本体中的微处理器相连,本发明可探测体温和一键求生,加入红外线温度检测探头可用于探测各种人或动物体温(不用触碰动物身体就可探测到体温),如果发现有发高烧的测立即报警,第一时间提醒管理者采取相应措施,防止事态扩大,并及时将探测到的温度数据记录于系统。加装求助报警按键模块,可提升目前智能手机的功能,使它可以或为一个在紧急时的报警器,可以在第一时间将危急信息发送出去求助,使受害者可以在最短的时间内得到救援,尤其适用于需要探测体温或一键求生的特定领域以及针对特定人群,具有使用方便、应用范围广的优点。

附图说明

[0021] 图1为本发明实施例一的正面侧的立体结构示意图。

[0022] 图2为本发明实施例一的背面侧的立体结构示意图。

[0023] 图3为本发明实施例二中求助报警按键模块的立体分解结构图。

[0024] 图例说明:1、智能手机本体;11、喇叭;12、测光器;13、前置摄像头;14、开关按键;15、音量调节键;16、显示屏;17、话筒;18、后置摄像头;19、闪光灯;2、红外线温度检测探头;3、求助报警按键模块;301、上壳;302、下壳;303、PCB电路板;304、触碰开关元件;305、蓝牙通信模块;31、滑槽;32、开关面板。

具体实施方式

[0025] 实施例一:

[0026] 如图1和图2所示,本实施例的可探测体温和一键求生的智能手机包括智能手机本体1,智能手机本体1的外壳上设有用于检测体温的红外线温度检测探头2和用于实现一键报警的求助报警按键模块3,红外线温度检测探头2、求助报警按键模块3的输出端和智能手机本体1中的微处理器相连。本实施例的可探测体温和一键求生的智能手机加入红外线温度检测探头2可用于探测各种人或动物体温(不用触碰动物身体就可探测到体温),如果发现有发高烧的测立即报警,第一时间提醒管理者采取相应措施,防止事态扩大,并及时将探测到的温度数据记录于系统;加装求助报警按键模块3可提升目前智能手机的功能,使它可以或为一个在紧急时的报警器,可以在第一时间将危急信息发送出去求助,使受害者可以在最短的时间内得到救援,适用于需要探测体温或一键求生的特定领域以及针对特定人

群。

[0027] 如图1和图2所示,智能手机本体1的外壳上位于求助报警按键模块3的两侧设有滑槽31,滑槽31中设有滑动布置的开关面板32,开关面板32具有用于将求助报警按键模块3阻挡覆盖的第一滑动位置和用于露出求助报警按键模块3的第二滑动位置,通过上述结构,能够保护求助报警按键模块3,防止求助报警按键模块3误触发,而且采用滑动结构,打开时单手即可操作,使用非常简单快捷。

[0028] 如图1所示,红外线温度检测探头2设于智能手机本体1的外壳正面,便于检测体温。

[0029] 如图2所示,求助报警按键模块3设于智能手机本体1的外壳背面(也可以放侧面)。

[0030] 如图1和图2所示,智能手机本体1的外壳上分别设有喇叭11、测光器12、前置摄像头13、开关按键14、音量调节键15、显示屏16、话筒17、后置摄像头18、闪光灯19。

[0031] 本实施例可探测体温和一键求生的智能手机的应用方法,包括将其用于动物活体体温检测的步骤,实施步骤包括:

[0032] 1) 通过红外线温度检测探头2采集动物活体体温数据;

[0033] 2) 记录采集得到的动物活体体温数据,并将采集得到的动物活体体温数据和预设的体温阈值进行比较,如果超过预设的体温阈值,则发出报警消息。其中,动物活体可以为,也可以为猫、狗等宠物,或者猪、鸡、羊饲养的动物。

[0034] 用于动物活体体温检测的步骤中通过红外线温度检测探头2可探测各种人或动物体温(不用触碰动物身体就可探测到体温),如果发现发高烧的测立即报警,第一时间提醒管理者采取相应措施,防止事态扩大,并及时将探测到的温度数据记录于系统。

[0035] 本实施例中,步骤2)中超过预设的体温阈值时,还包括将在预设的条件时将采集的动物活体体温数据发送给网络中的指定计算机设备,指定计算机设备可以为指定号码的智能手机,也可以是学校、教育局、地级教育厅等各类管理机构的计算机设备。

[0036] 此外,本实施例可探测体温和一键求生的智能手机的应用方法,还包括将其用于一键求生报警的步骤,实施步骤包括:

[0037] S1) 定时检测求助报警按键模块3的触发状态以及智能手机的加速度数据,如果检测到求助报警按键模块3被触发或通过加速度数据识别为发生交通事故,则跳转执行步骤S2);否则继续跳转执行步骤S1);当佩戴者在触发求助报警按键模块3后,马上自行启动SOS求救报警,发出求救信息。当佩戴者在外发生交通事故时,汽车受到强烈碰击,此时智能手机感应到猛烈撞击,通过加速度数据识别为发生交通事故,马上自行启动SOS求救报警,发出求救信息。

[0038] S2) 向指定的接收方发出包含GPS地理位置信息的报警信号。

[0039] 其中,指定的接收方可以设置为家人或朋友手机,保险公司,公司经纪,指定的警察局,110、112等报警或救援中心中的一个或多个,可以自行设定。触发报警后,指定的接收方通过GPS定位可以第一时间确定求救者的位置信息,并迅速采取营救行动。

[0040] 本实施例中,步骤S1)中通过加速度数据识别为发生交通事故具体是指加速度数据超过预设阈值。此外,步骤S1)中通过加速度数据识别为发生交通事故具体是指将加速度数据输入预设的机器学习算法模型得到是否发生交通事故的检测结果,预设的机器学习算法模型被预先训练建立了加速度数据、是否发生交通事故的检测结果之间的映射关系。机

器学习算法模型为目前公知的分类学习算法模型,本实施例仅仅为机器学习算法模型的基本应用,并不涉及对其的改进,故对其具体实现细节在此不再详述。

[0041] 实施例二:

[0042] 本实施例与实施例一基本相同,其主要区别点为:本实施例中求助报警按键模块3为独立的控制模块,

[0043] 如图3所示,求助报警按键模块3包括套接连接的上壳301和下壳302,上壳301和下壳302之间设有弹簧元件,上壳301和下壳302之间设有求生报警单元,通过上述结构,能够实现更高的集成度,便于组件化生产制造,而且便于换求助报警按键模块30。

[0044] 如图3所示,求生报警单元包括相互连接的PCB电路板303和电池模块,PCB电路板303上设有触碰开关元件304和蓝牙通信模块305,触碰开关元件304布置于上壳301和下壳302之间,蓝牙通信模块305和蓝牙遥控控制通讯模块相连。按压后触碰开关元件304由于弹性元件可使其复位,如图3所示,本实施例中触碰开关元件304的数量为两个,且对称布置在上壳301和下壳302之间,按压时不易发生偏斜。

[0045] 本实施例中,PCB电路板303上还设有加速度传感器。当加速度传感器感应到强烈震动时(当佩戴者在外发生交通事故时,汽车受到强烈碰击等),蓝牙通信模块305马上自行启动SOS求救报警,发出求救信息。

[0046] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,本发明的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本发明思路下的技术方案均属于本发明的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

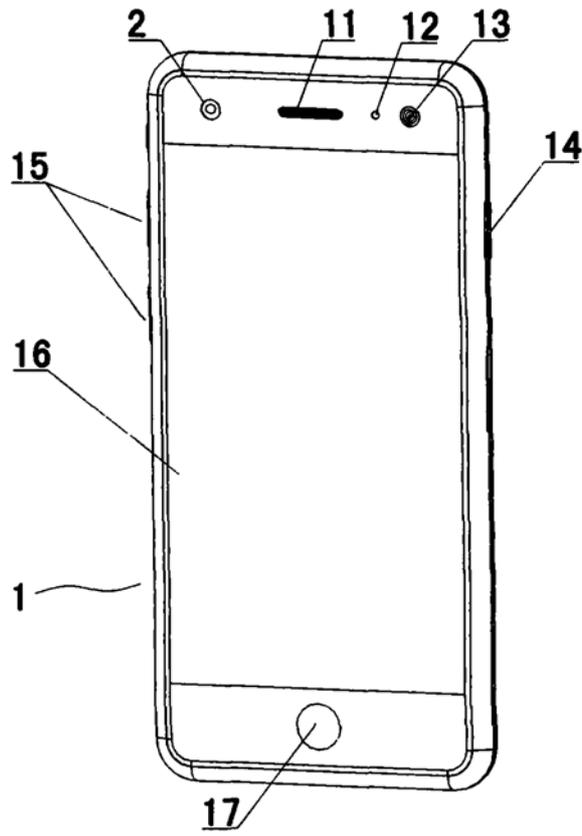


图1

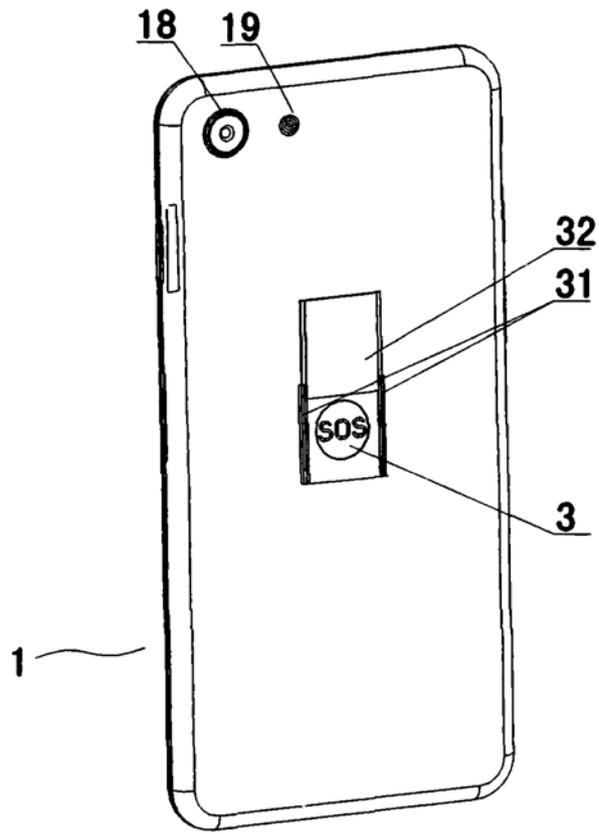


图2

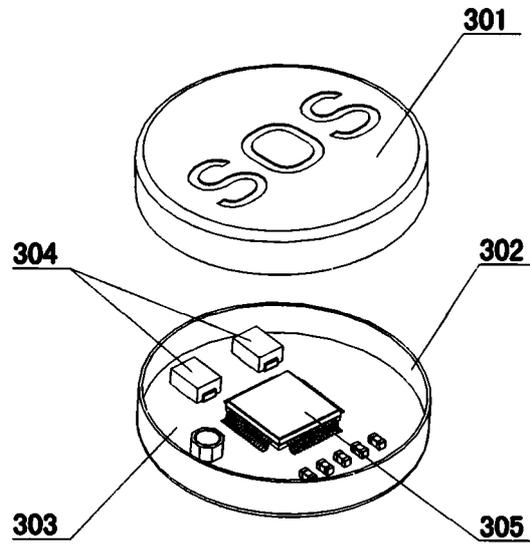


图3

专利名称(译)	一种可探测体温和一键求生的智能手机及其应用方法		
公开(公告)号	CN110062108A	公开(公告)日	2019-07-26
申请号	CN201910291819.0	申请日	2019-04-04
[标]申请(专利权)人(译)	陆桐岗		
申请(专利权)人(译)	陆桐岗		
当前申请(专利权)人(译)	陆桐岗		
[标]发明人	陆桐岗		
发明人	陆桐岗		
IPC分类号	H04M1/725 H04M1/21 H04W4/02 H04W4/90 A61B5/01 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/01 A61B5/746 H04M1/21 H04M1/72538 H04M1/72569 H04M2250/02 H04M2250/10 H04M2250/12 H04W4/025 H04W4/90		
代理人(译)	靳浩 张清		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种可探测体温和一键求生的智能手机及其应用方法，本发明可探测体温和一键求生的智能手机包括智能手机本体，所述智能手机本体的外壳上设有用于检测体温的红外线温度检测探头和用于实现一键报警的求助报警按键模块，所述红外线温度检测探头、求助报警按键模块的输出端和智能手机本体中的微处理器相连；本发明可探测体温和一键求生的智能手机的应用方法，包括将其用于动物活体体温检测的步骤，将其用于一键求生报警的步骤。本发明可探测体温和一键求生，尤其适用于需要探测体温或一键求生的特定领域以及针对特定人群的应用，具有使用方便、应用范围广的优点。

