



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108429860 B

(45) 授权公告日 2020.12.25

(21) 申请号 201810275819.7

(22) 申请日 2018.03.30

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108429860 A

(43) 申请公布日 2018.08.21

(73) 专利权人 姚沐言

地址 405800 重庆市巫溪县宁河街道人民街88号

(72) 发明人 姚沐言

(74) 专利代理机构 重庆棱镜智慧知识产权代理

事务所(普通合伙) 50222

代理人 李兴寰

(51) Int. Cl.

G08B 21/02 (2006.01)

H04M 1/725 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 106453925 A, 2017.02.22

CN 106487996 A, 2017.03.08

CN 104765489 A, 2015.07.08

审查员 金婷婷

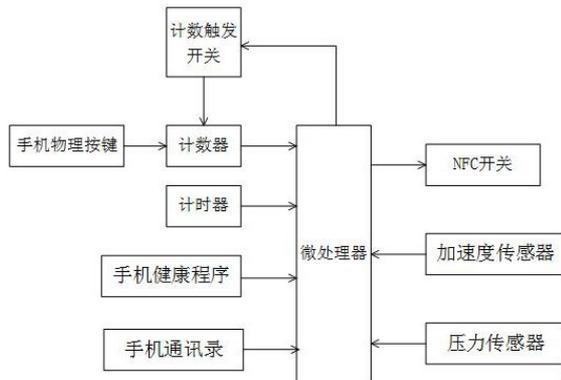
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种紧急状况下手机信息传输系统及方法

(57) 摘要

本发明提供了一种紧急状况下手机信息传输系统及其方法,包括手机,手机内安装有健康应用程序,手机物理按键依顺次连接有计数器、微处理器和NFC通讯开关,微处理器的输入端还连接有时钟器和存储器;微处理器接收时钟器的计时信号,以及接收计数器的计数信号,在时钟器的限定时间内,计数器的计数值超过预设数值时,微处理器读取手机中健康应用程序中的健康数据,以及读取紧急联系人信息;同时,微处理器控制NFC通讯开关闭合,向另一台手机传输健康数据和紧急联系人信息。另一台手机获取了携带者的健康数据后,可以对手机携带者的健康状况进行初步判断,以及可以拨打获取的紧急联系人的电话号码,通过电话沟通的方式联系紧急联系人。



1. 一种紧急状况下手机信息传输系统,其特征在于:包括手机,所述手机内安装有健康应用程序,所述手机内的通讯录中设有紧急联系人信息;

还包括手机物理按键,所述手机物理按键依顺次连接有计数器、微处理器和NFC通讯开关,所述微处理器的输入端还连接有计时器和存储器;

所述微处理器接收计时器的计时信号,以及接收计数器的计数信号,在所述计时器的限定时间内,所述计数器的计数值超过预设数值时,所述微处理器读取手机中健康应用程序中的健康数据,以及读取紧急联系人信息;同时,所述微处理器控制NFC通讯开关闭合,向另一台手机传输健康数据和紧急联系人信息;

所述手机屏幕上设置有压力传感器,所述压力传感器与控制器的输入端相连接;所述计数器上设置有计数触发开关,所述计数触发开关与控制器的输出端相连接,所述控制器接收压力传感器的实时压力,当实时压力超过预设值时,所述控制器控制计数触发开关闭合,计数器开始计数。

2. 根据权利要求1所述的一种紧急状况下手机信息传输系统,其特征在于:所述手机物理按键为手机Home键或音量键或开关键。

3. 根据权利要求1所述的一种紧急状况下手机信息传输系统,其特征在于:所述手机机身内设置有加速度传感器,所述加速度传感器与控制器的输入端相连接;所述计数器上设置有计数触发开关,所述计数触发开关与控制器的输出端相连接,所述控制器接收加速度传感器传输的实时加速度,当实时加速度超过预设值时,所述控制器控制计数触发开关闭合,计数器开始计数。

4. 根据权利要求1所述的一种紧急状况下手机信息传输系统,其特征在于:所述手机上还设置有太阳能电池片,所述太阳能电池片为计数器、计时器、微处理器和NFC通讯开关提供电源。

5. 一种紧急状况下手机信息传输方法,其特征在于:包括以下步骤:

S1. 在紧急情况下,在预设时间内连续点击手机物理按键超过预设值,触发NFC通讯开关打开;手机屏幕上的压力传感器探测手机屏上的实时压力,当实时压力超过预设值时,微处理器判断为紧急情况,触发计数开关通电,进行计数;

S2. 微处理器读取手机中健康应用程序中的健康数据,以及读取紧急联系人信息;

S3. 当另一台已打开NFC开关的手机贴近时,微处理器向另一台手机发送健康数据和紧急联系人信息。

6. 根据权利要求5所述的一种紧急状况下手机信息传输方法,其特征在于:所述S1中紧急情况为:手机机身内设置的加速度传感器探测手机实时加速度,当实时加速度超过预设值时,微处理器判断为紧急情况,触发计数开关通电,进行计数。

7. 根据权利要求6任意一项所述的一种紧急状况下手机信息传输方法,其特征在于:所述S3中的健康数据包括日常活动强度、心率、血压和血糖。

一种紧急状况下手机信息传输系统及方法

技术领域

[0001] 本发明涉及手机通讯技术领域,具体涉及紧急状况下手机信息传输系统及方法。

背景技术

[0002] 随着无线通讯技术和电子技术的发展,为人们的交流提供了越来越多的便利,虽然功能齐全的手机满足了人们的需求。但是当发生交通事故或其他紧急事故时,时常伴随着手机屏碎解不开锁的状况,因此无法立刻打开手机联系患者家属。

[0003] 现有技术中的手机紧急情况呼叫模式通常为当发生紧急情况时,通过紧急按钮将手机所在位置发送至紧急联络人。但这种仅仅发送位置的方式,紧急联络人并不知道具体的情形,无法进行有效沟通。

发明内容

[0004] 针对现有技术中的缺陷,本发明提供一种紧急状况下手机信息传输系统及方法,能够在紧急情况下获取手机携带者的健康数据和紧急联系人的电话号码。

[0005] 本发明提供了一种紧急状况下手机信息传输系统,包括手机,手机内安装有健康应用程序,手机内的通讯录中设有紧急联系人信息;还包括手机物理按键,手机物理按键依次连接计数器、微处理器和NFC通讯开关,微处理器的输入端还连接有计时器和存储器;微处理器接收计时器的计时信号,以及接收计数器的计数信号,在计时器的限定时间内,计数器的计数值超过预设数值时,微处理器读取手机中健康应用程序中的健康数据,以及读取紧急联系人信息;同时,微处理器控制NFC通讯开关闭合,向另一台手机传输健康数据和紧急联系人信息。

[0006] 进一步的,手机物理按键为手机Home键或音量键或开关键。

[0007] 进一步的,手机机身内设置有加速度传感器,加速度传感器与控制器的输入端相连接;计数器上设置有计数触发开关,计数触发开关与控制器的输出端相连接,控制器接收加速度传感器传输的实时加速度,当实时加速度超过预设值时,控制器控制计数触发开关闭合,计数器开始计数。

[0008] 进一步的,手机屏幕上设置有压力传感器,压力传感器与控制器的输入端相连接;计数器上设置有计数触发开关,计数触发开关与控制器的输出端相连接,控制器接收压力传感器的实时压力,当实时压力超过预设值时,控制器控制计数触发开关闭合,计数器开始计数。

[0009] 进一步的,手机上还设置有太阳能电池片,太阳能电池片为计数器、计时器、微处理器和NFC通讯开关提供电源。

[0010] 一种紧急状况下手机信息传输方法,包括以下步骤:

[0011] S1.在紧急情况下,在预设时间内连续点击手机物理按键超过预设值,触发NFC通讯开关打开;

[0012] S2.微处理器读取手机中健康应用程序中的健康数据,以及读取紧急联系人信息;

[0013] S3.当另一台已打开NFC开关的手机贴近时,微处理器向另一台手机发送健康数据和紧急联系人信息。

[0014] 进一步的,S1中紧急情况为:手机机身内设置的加速度传感器探测手机实时加速度,当实时加速度超过预设值时,微处理器判断为紧急情况,触发计数开关通电,进行计数。

[0015] 进一步的,S1中紧急情况为:手机屏幕上的压力传感器探测手机屏上的实时压力,当实时压力超过预设值时,微处理器判断为紧急情况,触发计数开关通电,进行计数。

[0016] 进一步的,S3中的健康数据包括日常活动强度、心率、血压和血糖。

[0017] 由上述技术方案可知,本发明的有益效果:

[0018] 本发明提供一种紧急状况下手机信息传输系统,包括手机,手机内安装有健康应用程序,手机物理按键依顺次连接有计数器、微处理器和NFC通讯开关,微处理器的输入端还连接有计时器和存储器;微处理器接收计时器的计时信号,以及接收计数器的计数信号,在计时器的限定时间内,计数器的计数值超过预设数值时,微处理器读取手机中健康应用程序中的健康数据,以及读取紧急联系人信息;同时,微处理器控制NFC通讯开关闭合,向另一台手机传输健康数据和紧急联系人信息。另一台手机获取了携带者的健康数据后,可以对手机携带者的健康状况进行初步判断,以及可以拨打获取的紧急联系人的电话号码,通过电话沟通的方式联系紧急联系人。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。在所有附图中,类似的元件或部分一般由类似的附图标记标识。附图中,各元件或部分并不一定按照实际的比例绘制。

[0020] 图1为本发明一种紧急状况下手机信息传输系统的电路结构示意图。

具体实施方式

[0021] 下面将结合附图对本发明技术方案的实施例进行详细的描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案,因此只作为示例,而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0022] 需要注意的是,除非另有说明,本申请使用的技术术语或者科学术语应当为本发明所属领域技术人员所理解的通常意义。

[0023] 请参阅图1,本实施例提供一种紧急状况下手机信息传输系统,包括手机,手机内安装有健康应用程序,健康应用程序用于探测手机携带者的身体健康数据,包括:日常活动强度、心率、血压和血糖;手机内的通讯录中设有紧急联系人信息,包括姓名和联系电话;

[0024] 紧急状况下手机信息传输系统还包括手机物理按键,手机物理按键依顺次连接有计数器、微处理器和NFC通讯开关,微处理器的输入端还连接有计时器;计时器限定时间为2秒,计数器预设数值为4次,微处理器接收计时器的计时信号,以及接收计数器的计数信号;在2秒内,手机物理上的计数器计数到达4次或4次以上,微处理器控制NFC通讯开关闭合通电;同时,微处理器读取手机中健康应用程序中的健康数据,以及读取紧急联系人信息;并通过NFC传输至另一台手机。另一台手机获取了携带者的健康数据后,可以对手机携带者的健康状况进行初步判断,以及可以拨打获取的紧急联系人的电话号码,通过电话沟通的方

式联系紧急联系人。

[0025] 手机物理按键为手机Home键或音量键或开关键,即在2S内连续点击手机Home键4次,或者在2S内连续点击手机音量加键/手机音量减键4次,或者安卓手机的开关键4次,微处理器控制NFC通讯开关闭合通电;同时,微处理器读取手机中健康应用程序中的健康数据,以及读取紧急联系人信息;并通过NFC传输至另一台手机。

[0026] 手机机身内设置有加速度传感器,加速度传感器与控制器的输入端相连接;计数器上设置有计数触发开关,计数触发开关控制计数器的开、闭。计数触发开关与控制器的输出端相连接,控制器接收加速度传感器传输的实时加速度,当实时加速度超过预设值时,控制器控制计数触发开关闭合,计数器开始计数。当加速度传感器探测的实时加速度超过预设值时,则有可能手机跌落,导致手机无法正常开机的紧急状况。在这种情况下,计数器的计数触发开关才会被触发通电,开始进行计数。

[0027] 手机屏幕上设置有压力传感器,压力传感器与控制器的输入端相连接;计数器上设置有计数触发开关,计数触发开关与控制器的输出端相连接,控制器接收压力传感器的实时压力,当实时压力超过预设值时,控制器控制计数触发开关闭合,计数器开始计数。当实时压力超过预设值时,则手机屏受到很大的外力冲击,导致手机无法正常开机的紧急状况。

[0028] 在正常情况下,计数触发开关处于断开状态,即使点击手机物理键,计数器也不进行计数,NFC通讯开关无法被打开,其他人无法获取手机携带者和紧急联系人信息,确保隐私性。

[0029] 手机电池为计数器、计时器、微处理器和NFC通讯开关提供电源。手机上还设置有太阳能电池片,当手机没电时,太阳能电池片作为备用电源为计数器、计时器、微处理器和NFC通讯开关提供电能。

[0030] 一种紧急状况下手机信息传输方法,包括以下步骤:

[0031] 第一步、在紧急情况下,在预设时间内连续点击手机物理按键超过预设值,触发NFC通讯开关打开;紧急情况为:手机机身内设置的加速度传感器探测手机实时加速度,当实时加速度超过预设值时,微处理器判断为紧急情况,触发计数开关通电,进行计数。手机屏幕上的压力传感器探测手机屏上的实时压力,当实时压力超过预设值时,微处理器判断为紧急情况,触发计数开关通电,进行计数。

[0032] 第二步、微处理器读取手机中健康应用程序中的健康数据,以及读取紧急联系人信息;

[0033] 第三步、当另一台已打开NFC开关的手机贴近时,微处理器向另一台手机发送健康数据和紧急联系人信息。健康数据包括日常活动强度、心率、血压和血糖。

[0034] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本发明的计数方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围,其均应涵盖在本发明的权利要求和说明书的范围当中。



图1