



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206214083 U

(45)授权公告日 2017.06.06

(21)申请号 201620839234.X

(22)申请日 2016.07.31

(73)专利权人 李军

地址 225300 江苏省泰州市海陵区高桥新村14幢103室

(72)发明人 李军

(51)Int.Cl.

A61B 5/02(2006.01)

A61B 5/11(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

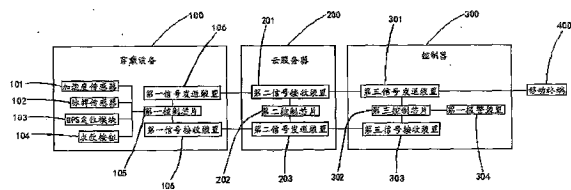
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种养老院智慧监测系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种养老院智慧监测系统,该智慧监测系统包括用于供老人穿戴的穿戴设备、与该穿戴设备无线信号连接的云服务器、以及与该云服务器信号连接的控制器,该穿戴设备上设有用于检测老人摔倒的加速度传感器、用于检测老人心跳的脉搏传感器、用于检测老人当前位置的GPS定位模块、以及用于紧急求救的求救按钮,该穿戴设备还包括与该加速度传感器、脉搏传感器、GPS定位模块以及求救按钮电连接的第一控制芯片,该穿戴设备还包括与该第一控制芯片电连接的第一信号发送装置。



1. 一种养老院智慧监测系统,其特征在于,所述智慧监测系统包括用于供老人穿戴的穿戴设备、与所述穿戴设备无线信号连接的云服务器、以及与所述云服务器信号连接的控制器,所述穿戴设备上设有用于检测老人摔倒的加速度传感器、用于检测老人心跳的脉搏传感器、用于检测老人当前位置的GPS定位模块、以及用于紧急求救的求救按钮,所述穿戴设备还包括与所述加速度传感器、脉搏传感器、GPS定位模块以及求救按钮电连接的第一控制芯片,所述穿戴设备还包括与所述第一控制芯片电连接的第一信号发送装置,所述云服务器内设有用于接收所述第一信号发送装置发送的信号的所述第二信号接收装置、与所述第二信号接收装置电连接并用于处理所述第二信号接收装置接收的信号的所述第二控制芯片、以及与所述第二控制芯片电连接并用于发送信号的所述第二信号发送装置,所述控制器内设有用于接收所述第二信号发送装置发送的信号的第三信号接收装置、与第三信号接收装置电连接并用于处理所述第三信号接收装置接收的信号的第三控制芯片、与第三控制芯片电连接并用于发送信号的第三信号发送装置、以及与所述第三控制芯片电连接的第一报警装置,所述智慧监测系统还包括用于接收所述第三信号发送装置发送的信号的移动终端。

2. 根据权利要求1所述的养老院智慧监测系统,其特征在于,所述穿戴设备为手环、或智能手表。

3. 根据权利要求1所述的养老院智慧监测系统,其特征在于,所述第一报警装置为声音报警器和/或灯光报警器。

4. 根据权利要求1所述的养老院智慧监测系统,其特征在于,所述控制器内还设有用于存储预设加速度值、预设心跳值和预设地理位置范围的第一存储器,所述穿戴设备内还设有用于存储用户身份识别信息、并与所述第一控制芯片电连接的第二存储器。

5. 根据权利要求1所述的养老院智慧监测系统,其特征在于,所述穿戴设备上还设有与所述第一控制芯片电连接的第一信号接收装置、以及与所述第一控制芯片电连接的第二报警装置。

一种养老院智慧监测系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生活用品领域,更具体地说,涉及一种养老院智慧监测系统。

背景技术

[0002] 目前养老院只能提供老年人的住宿、饮食和简单的医疗,无法对老年人的身体健康情况进行有效的实时监控,且现有的养老院只能通过监护人员实时监测老人的状况,造成人力资源一定程度上的浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于,针对现有技术的上述缺陷,提供一种养老院智慧监测系统。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:构造一种养老院智慧监测系统,该智慧监测系统包括用于供老人穿戴的穿戴设备、与该穿戴设备无线信号连接的云服务器、以及与该云服务器信号连接的控制器,该穿戴设备上设有用于检测老人摔倒的加速度传感器、用于检测老人心跳的脉搏传感器、用于检测老人当前位置的GPS定位模块、以及用于紧急求救的求救按钮,该穿戴设备还包括与该加速度传感器、脉搏传感器、GPS定位模块以及求救按钮电连接的第一控制芯片,该穿戴设备还包括与该第一控制芯片电连接的第一信号发送装置,该云服务器内设有用于接收该第一信号发送装置发送的信号的信号的第二信号接收装置、与该第二信号接收装置电连接并用于处理该第二信号接收装置接收的信号的信号的第二控制芯片、以及与该第二控制芯片电连接并用于发送信号的信号的第二信号发送装置,该控制器内设有用于接收该第二信号发送装置发送的信号的信号第三信号接收装置、与该第三信号接收装置电连接并用于处理该第三信号接收装置接收的信号的信号第三控制芯片、与该第三控制芯片电连接并用于发送信号的信号第三信号发送装置、以及与该第三控制芯片电连接的第一报警装置,该智慧监测系统还包括用于接收该第三信号发送装置发送的信号的移动终端。

[0005] 在本实用新型所述的养老院智慧监测系统中,该穿戴设备为手环、或智能手表。

[0006] 在本实用新型所述的养老院智慧监测系统中,该第一报警装置为声音报警器和/或灯光报警器。

[0007] 在本实用新型所述的养老院智慧监测系统中,该控制器内还设有用于存储预设加速度值、预设心跳值和预设地理位置范围的第一存储器,该穿戴设备内还设有用于存储用户身份识别信息、并与该第一控制芯片电连接的第二存储器。

[0008] 在本实用新型所述的养老院智慧监测系统中,该穿戴设备上还设有与该第一控制芯片电连接的第一信号接收装置、以及与该第一控制芯片电连接的第二报警装置。

[0009] 实施本实用新型的养老院智慧监测系统,具有以下有益效果:使用本实用新型的养老院智慧监测系统时,将可穿戴设备穿戴于老人身上,然后通过加速度传感器监测老人加速度数据,通过脉搏传感器检测老人心跳数据,通过GPS模块检测老人当前位置信息,通过求救按钮接收老人的求救信号,并将上述加速度数据、心跳数据、当前位置信息和求救信

号通过第一控制芯片处理之后再由第一信号发送装置向外进行发送,云服务器接收第一信号发送装置所发送的信号,并将上述信号经第二信号发送装置再次发送,控制器通过第三信号接收装置接收上述信号,并从上述信号中获取老人的加速度数据、心跳数据、当前位置信息和求救信号,通过第三控制芯片比较加速度数据是否超过预设加速度值,若超过,则控制第一报警装置以第一报警方式进行报警。通过第三控制芯片比较心跳数据是否超过预设心跳值,若超过,则控制第一报警装置以第二报警方式进行报警。通过第三控制芯片比较当前位置信息是否超出预设地理位置范围,若超出,则控制第一报警装置以第三报警方式进行报警。并在接收到求救信号时,第一控制芯片控制第一报警装置以第四报警方式进行报警,便于用户监护人员区别,并尽快进行相应的处理。

[0010] 进一步的,该控制器内的第三信号发送装置还可以将上述数据发送至相关用户的移动终端上,供用户实时了解。具体的,该移动终端为智能手机或智能平板电脑。

附图说明

[0011] 下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明,附图中:

[0012] 图1是本实用新型养老院智慧监测系统的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型实施方式作进一步地详细描述。

[0014] 如图1所示,在本实用新型的养老院智慧监测系统第一实施例中,该智慧监测系统包括用于供老人穿戴的穿戴设备100、与该穿戴设备100无线信号连接的云服务器200、以及与该云服务器200信号连接的控制器300,该穿戴设备100上设有用于检测老人摔倒的加速度传感器101、用于检测老人心跳的脉搏传感器102、用于检测老人当前位置的GPS定位模块103、以及用于紧急求救的求救按钮104,该穿戴设备100还包括与该加速度传感器101、脉搏传感器102、GPS定位模块103以及求救按钮104电连接的第一控制芯片106,该穿戴设备100还包括与该第一控制芯片106电连接的第一信号发送装置105,该云服务器200内设有用于接收该第一信号发送装置105发送的信号的信号的第二信号接收装置201、与该第二信号接收装置201电连接并用于处理该第二信号接收装置201接收的信号的信号的第二控制芯片202、以及与该第二控制芯片202电连接并用于发送信号的信号的第二信号发送装置203,该控制器300内设有用于接收该第二信号发送装置203发送的信号的信号第三信号接收装置303、与该第三信号接收装置303电连接并用于处理该第三信号接收装置303接收的信号的信号第三控制芯片302、与该第三控制芯片302电连接并用于发送信号的信号第三信号发送装置301、以及与该第三控制芯片302电连接的第一报警装置304,该智慧监测系统还包括用于接收该第三信号发送装置301发送的信号的移动终端400。

[0015] 使用本实用新型的养老院智慧监测系统时,将可穿戴设备100穿戴于老人身上,然后通过加速度传感器101监测老人加速度数据或人体平衡数据,通过脉搏传感器102检测老人心跳数据,通过GPS定位模块103检测老人当前位置信息,通过求救按钮104接收老人的求救信号,并将上述加速度数据、心跳数据、当前位置信息和求救信号通过第一控制芯片106处理之后再由第一信号发送装置105向外进行发送,云服务器200接收第一信号发送装置

105所发送的信号,并将上述信号经第二信号发送装置203再次发送,控制器300通过第三信号接收装置303接收上述信号,并从上述信号中获取老人的加速度数据、心跳数据、当前位置信息和求救信号,通过第三控制芯片302比较加速度数据是否超过预设加速度值,若超过,则控制第一报警装置304以第一报警方式进行报警。通过第三控制芯片302比较心跳数据是否超过预设心跳值,若超过,则控制第一报警装置304以第二报警方式进行报警。通过第三控制芯片302比较当前位置信息是否超出预设地理位置范围,若超出,则控制第一报警装置304以第三报警方式进行报警。并在接收到求救信号时,第一控制芯片106控制第一报警装置304以第四报警方式进行报警,便于用户监护人员区别,并尽快进行相应的处理。

[0016] 具体的,该预设地理范围位置可以是一个或多个,如养老院范围、家庭住址范围等,只要GPS定位模块103检测到老人超出这个范围,第三控制芯片302就控制第一报警装置304进行报警。

[0017] 进一步的,该控制器300内的第三信号发送装置301还可以将上述数据发送至相关用户的移动终端400上,供用户实时了解。具体的,该移动终端400为智能手机或智能平板电脑。

[0018] 可以理解的,该控制器300位于指挥中心位置处。

[0019] 进一步的,该穿戴设备100为手环或智能手表,或其他可穿戴在老人身上或衣物上的穿戴设备100。

[0020] 进一步的,该第一报警装置304为声音报警器和/或灯光报警器。

[0021] 进一步的,该控制器300内还设有用于存储预设加速度值、预设心跳值和预设地理位置范围的第一存储器,为便于对每个老人身份的识别,该穿戴设备100内还设有用于存储用户身份识别信息、并与该第一控制芯片106电连接的第二存储器。第一信号发送装置105在发送信号时同时将该用户身份识别信息进行发送。

[0022] 进一步的,为便于监护人员通过控制器300寻找老人,该穿戴设备100上还设有与该第一控制芯片106电连接的第一信号接收装置107、以及与该第一控制芯片106电连接的第二报警装置。

[0023] 优选的,在本实施方式中,该第一信号发送装置105、第二信号发送装置203、第三信号发送装置301均为GPRS信号发送装置或wifi信号发送装置,该第一信号接收装置107、第二信号接收装置201、第三信号接收装置303均为GPRS信号接收装置或wifi信号接收装置。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

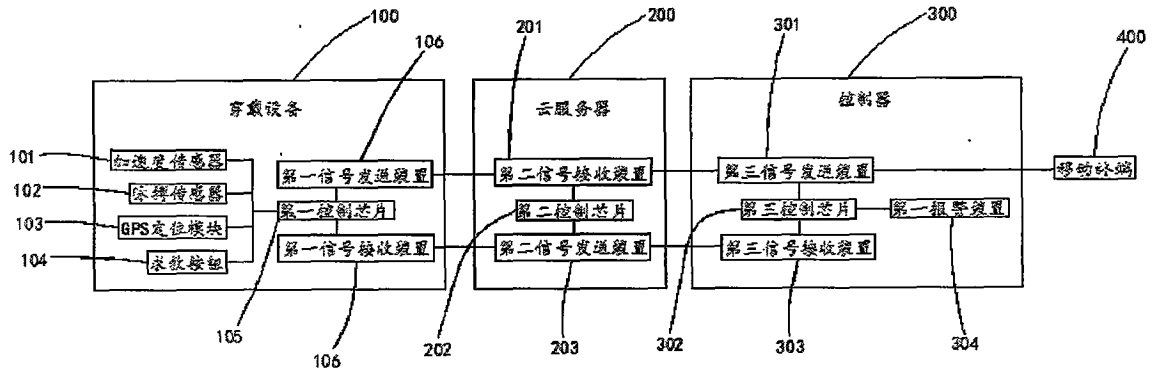


图1

专利名称(译)	一种养老院智慧监测系统		
公开(公告)号	CN206214083U	公开(公告)日	2017-06-06
申请号	CN201620839234.X	申请日	2016-07-31
[标]申请(专利权)人(译)	李军		
申请(专利权)人(译)	李军		
当前申请(专利权)人(译)	李军		
[标]发明人	李军		
发明人	李军		
IPC分类号	A61B5/02 A61B5/11 A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种养老院智慧监测系统，该智慧监测系统包括用于供老人穿戴的穿戴设备、与该穿戴设备无线信号连接的云服务器、以及与该云服务器信号连接的控制器，该穿戴设备上设有用于检测老人摔倒的加速度传感器、用于检测老人心跳的脉搏传感器、用于检测老人当前位置的GPS定位模块、以及用于紧急求救的求救按钮，该穿戴设备还包括与该加速度传感器、脉搏传感器、GPS定位模块以及求救按钮电连接的第一控制芯片，该穿戴设备还包括与该第一控制芯片电连接的第一信号发送装置。

