



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105342595 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 24

(21) 申请号 201510894493. 2

(22) 申请日 2015. 12. 05

(71) 申请人 上海易校信息科技有限公司

地址 200240 上海市闵行区东川路 800 号上海交通大学逸夫科技楼 305 室

(72) 发明人 钮敏哲 朱凤凤

(51) Int. Cl.

A61B 5/0245(2006. 01)

A61B 5/11(2006. 01)

A61B 5/00(2006. 01)

G08B 21/02(2006. 01)

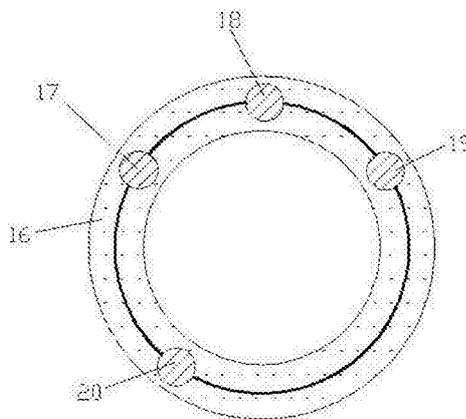
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 发明名称

心跳速度监测警示装置

## (57) 摘要

一种属于智能化幼儿园技术领域的心跳速度监测警示装置,包括控制器、无线信号发送接收器、手机、中央处理器、命令翻译器、控制模块、腕式监测器、定位器、监测装置,控制器、第一无线信号发送接收器均布置在幼儿园室内活动区的墙体上,手机放置在幼儿园老师身上,腕式监测器戴在幼儿园孩子的手腕上,第二无线信号发送接收器、定位查询模块布置在手机内并通过内部线束相连接,定位器、第三无线信号发送接收器布置在腕式监测器。在本发明中,幼儿园老师可以利用自己的手机可以查询每个特定孩子的具体位置,并实时监测孩子的身体状况。本发明设计合理,结构简单,适用于幼儿园的智能化设计。



1. 一种心跳速度监测警示装置,包括幼儿园室外活动区(1)、幼儿园室内活动区(2)、室外大门(3)、室内大门(4)、室外娱乐器材(5)、室内娱乐器材(6),幼儿园室外活动区(1)、幼儿园室内活动区(2)组成幼儿园区,室外大门(3)布置在幼儿园室外活动区(1)的墙体上,室内大门(4)布置在幼儿园室内活动区(2)的墙体上,其特征在于,还包括电源(7)、控制器(8)、第一无线信号发送接收器(9)、墙体线束(10)、手机(11)、中央处理器(12)、命令翻译器(13)、第二无线信号发送接收器(14)、定位查询模块(15)、腕式监测器(16)、监测器开关(17)、定位器(18)、第三无线信号发送接收器(19)、心跳监测装置(20)、心跳警示模块(21),室外大门(3)、室内大门(4)均为电动门,电源(7)、控制器(8)、第一无线信号发送接收器(9)均布置在幼儿园室内活动区(2)的墙体上,室外大门(3)、室内大门(4)、室外娱乐器材(5)、室内娱乐器材(6)、电源(7)、控制器(8)、第一无线信号发送接收器(9)之间均通过墙体线束(10)相连接,手机(11)放置在幼儿园老师身上,腕式监测器(16)戴在幼儿园孩子的手腕上,中央处理器(12)、命令翻译器(13)、第二无线信号发送接收器(14)、定位查询模块(15)、心跳警示模块(21)布置在手机(11)内并通过内部线束相连接,监测器开关(17)、定位器(18)、第三无线信号发送接收器(19)、心跳监测装置(20)布置在腕式监测器(16)内并通过内部线束相连接。

2. 根据权利要求1所述的心跳速度监测警示装置,其特征在于墙体线束(10)的外部包裹信号屏蔽线,手机(11)为智能手机,第一无线信号发送接收器(9)、第二无线信号发送接收器(14)、第三无线信号发送接收器(19)的开关均由幼儿园老师控制;通过定位查询模块(15),幼儿园老师可以利用自己的手机(15)可以查询每个特定孩子的具体位置;当通过心跳监测装置(20)监测到小孩心跳过快时,心跳警示模块(21)发出警示声音。

## 心跳速度监测警示装置

### 技术领域

[0001] 本发明属于智能化幼儿园技术领域,具体地说,是一种通过手机就可以对孩子进行监测的心跳速度监测警示装置。

### 背景技术

[0002] 幼儿园,旧称蒙养园、幼稚园,为一种学前教育机构,用于对幼儿集中进行保育和教育,通常接纳三至六周岁的幼儿。幼儿园的任务为解除家庭在培养儿童时所受时间、空间、环境的制约,让幼儿身体、智力和心情得以健康发展。可以说幼儿园是小朋友的快乐天地,可以帮助孩子健康快乐地度过童年时光,不仅学到知识,而且可以从小接触集体生活。智能化是指由现代通信与信息技术、计算机网络技术、行业技术、智能控制技术汇集而成的针对某一个方面的应用。从感觉到记忆再到思维这一过程称为“智慧”,智慧的结果产生了行为和语言,将行为和语言的表达过程称为“能力”,两者合称“智能”。智能一般具有这样一些特点:一是具有感知能力,即具有能够感知外部世界、获取外部信息的能力,这是产生智能活动的前提条件和必要条件;二是具有记忆和思维能力,即能够存储感知到的外部信息及由思维产生的知识,同时能够利用已有的知识对信息进行分析、计算、比较、判断、联想、决策;三是具有学习能力和自适应能力,即通过与环境的相互作用,不断学习积累知识,使自己能够适应环境变化;四是具有行为决策能力,即对外界的刺激做出反应,形成决策并传达相应的信息。智能手机的使用范围已经布满全世界,但不是人人都知晓与使用因为智能手机具有优秀的操作系统、可自由安装各类软件、完全大屏的全触屏式操作感这三大特性,所以完全终结了前几年的键盘式手机。

[0003] 但是在现有技术中,智能手机还仅限于自身功能的使用,还没有应用到幼儿园。随着智能化的发展及技术的进步,幼儿园也迫切需要老师可以用自己的智能手机来对孩子进行实时监测。

### 发明内容

[0004] 本发明针对上述不足,提供一种心跳速度监测警示装置,幼儿园老师可以用自己的智能手机来对孩子进行实时监测。

[0005] 本发明是通过以下技术方案来实现的,本发明包括幼儿园室外活动区、幼儿园室内活动区、室外大门、室内大门、室外娱乐器材、室内娱乐器材、电源、控制器、第一无线信号发送接收器、墙体线束、手机、中央处理器、命令翻译器、第二无线信号发送接收器、定位查询模块、腕式监测器、监测器开关、定位器、第三无线信号发送接收器、心跳监测装置、心跳警示模块,幼儿园室外活动区、幼儿园室内活动区组成幼儿园区,室外大门布置在幼儿园室外活动区的墙体上,室内大门布置在幼儿园室内活动区的墙体上,室外大门、室内大门均为电动门,电源、控制器、第一无线信号发送接收器均布置在幼儿园室内活动区的墙体上,室外大门、室内大门、室外娱乐器材、室内娱乐器材、电源、控制器、第一无线信号发送接收器之间均通过墙体线束相连接,手机放置在幼儿园老师身上,腕式监测器戴在幼儿园孩子的

手腕上,中央处理器、命令翻译器、第二无线信号发送接收器、定位查询模块、心跳警示模块布置在手机内并通过内部线束相连接,监测器开关、定位器、第三无线信号发送接收器、心跳监测装置均布置在腕式监测器内并通过内部线束相连接。

[0006] 进一步地,在本发明中墙体线束的外部包裹信号屏蔽线,手机为智能手机,第一无线信号发送接收器、第二无线信号发送接收器、第三无线信号发送接收器的开关均匀幼儿园老师控制;通过定位查询模块,幼儿园老师可以利用自己的手机可以查询每个特定孩子的具体位置;当通过心跳监测装置监测到小孩心跳过快时,心跳警示模块发出警示声音。

[0007] 本发明的有益效果是:本发明设计合理,结构简单,幼儿园老师可以用自己的智能手机来对孩子进行实时监测。

### 附图说明

[0008] 图1为本发明中幼儿园的构示意图;

[0009] 图2为本发明中手机的结构示意图;

[0010] 图3为本发明中腕式监测器的结构示意图;

[0011] 附图中的标号分别为:1、幼儿园室外活动区,2、幼儿园室内活动区,3、室外大门,4、室内大门,5、室外娱乐器材,6、室内娱乐器材,7、电源,8、控制器,9、第一无线信号发送接收器,10、墙体线束,11、手机,12、中央处理器,13、命令翻译器,14、第二无线信号发送接收器,15、定位查询模块,16、腕式监测器,17、监测器开关,18、定位器,19、第三无线信号发送接收器,20、心跳监测装置,21、心跳警示模块。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本发明的实施例作详细说明,本实施例以本发明技术方案为前提,给出了详细的实施方式和具体的操作过程,但本发明的保护范围不限于下述的实施例。

#### [0013] 实施例

[0014] 本发明的实施例如图1至图3所示,本发明包括幼儿园室外活动区1、幼儿园室内活动区2、室外大门3、室内大门4、室外娱乐器材5、室内娱乐器材6、电源7、控制器8、第一无线信号发送接收器9、墙体线束10、手机11、中央处理器12、命令翻译器13、第二无线信号发送接收器14、定位查询模块15、腕式监测器16、监测器开关17、定位器18、第三无线信号发送接收器19、心跳监测装置20、心跳警示模块21,幼儿园室外活动区1、幼儿园室内活动区2组成幼儿园区,室外大门3布置在幼儿园室外活动区1的墙体上,室内大门4布置在幼儿园室内活动区2的墙体上,室外大门3、室内大门4均为电动门,电源7、控制器8、第一无线信号发送接收器9均布置在幼儿园室内活动区2的墙体上,室外大门3、室内大门4、室外娱乐器材5、室内娱乐器材6、电源7、控制器8、第一无线信号发送接收器9之间均通过墙体线束10相连接,手机11放置在幼儿园老师身上,腕式监测器16戴在幼儿园孩子的手腕上,中央处理器12、命令翻译器13、第二无线信号发送接收器14、定位查询模块15、心跳警示模块21布置在手机11内并通过内部线束相连接,监测器开关17、定位器18、第三无线信号发送接收器19、心跳监测装置20均布置在腕式监测器16内并通过内部线束相连接;墙体线束10的外部包裹信号屏蔽线,手机11为智能手机,第一无线信号发送接收器9、第二无线信号发送接收器14、第三无线信号发送接收器19的开关均匀幼儿园老师控制。

[0015] 在本发明的实施过程中,第二无线信号发送接收器 14、第三无线信号发送接收器 19 与第一无线信号发送接收器 9 之间均能发送和接收信息。当幼儿园老师想知道某个孩子的具体位置时,幼儿园老师就可以通过定位查询模块 15 发布命令,第二无线信号发送接收器 14 把翻译后的命令通过第一无线信号发送接收器 9 传输给控制器 8,控制器 8 通过第一无线信号发送接收器 9 向第三无线信号发送接收器 19 发送定位信息;控制器 8 得到定位信息后,再通过第一无线信号发送接收器 9 把定位信息发送给第二无线信号发送接收器 14,第二无线信号发送接收器 14 再把定位信息传输到命令翻译器 13 和定位查询模块 15。

[0016] 同理,当通过心跳监测装置 20 监测到小孩心跳过快时,心跳警示模块 21 发出警示声音。

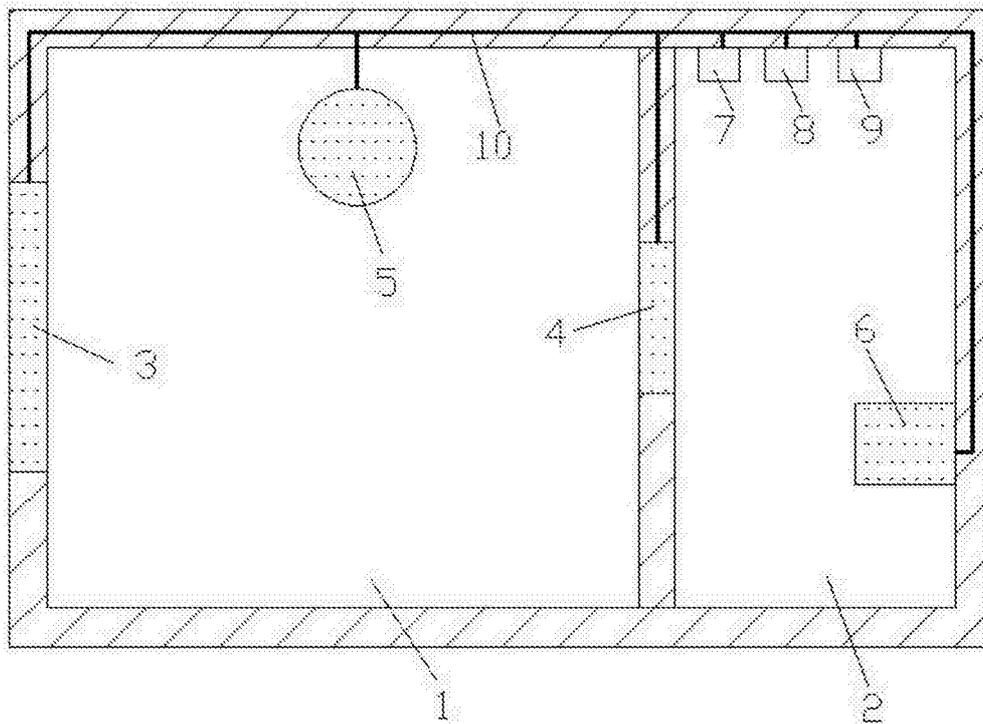


图 1

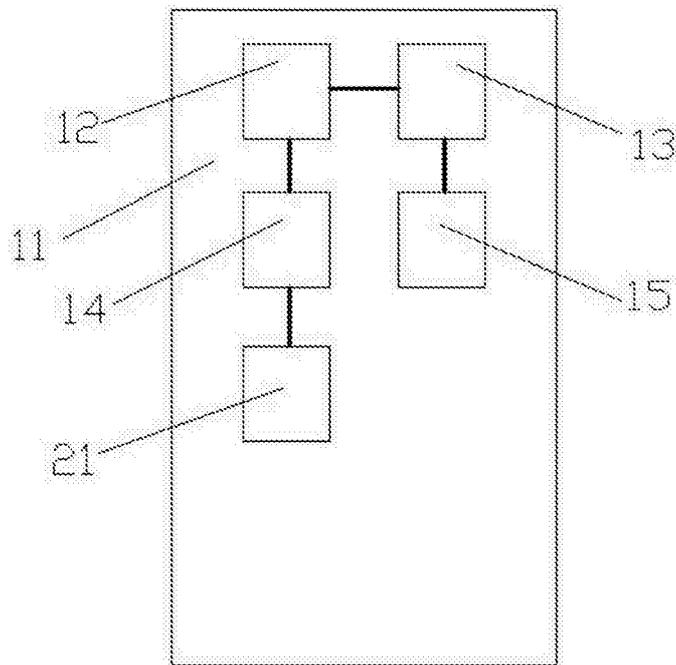


图 2

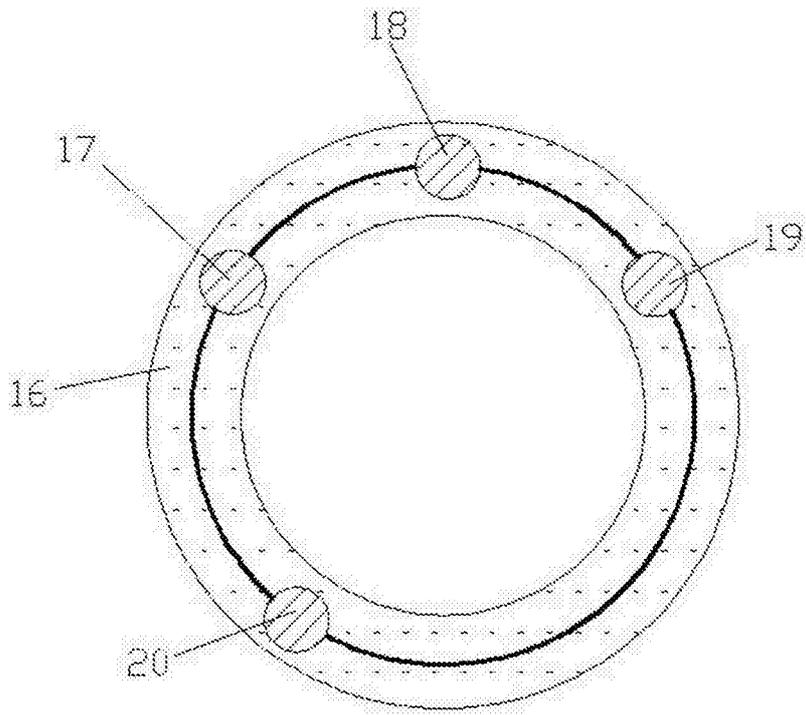


图 3

专利名称(译)	心跳速度监测警示装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN105342595A</a>	公开(公告)日	2016-02-24
申请号	CN201510894493.2	申请日	2015-12-05
[标]申请(专利权)人(译)	上海易校信息科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	上海易校信息科技有限公司		
[标]发明人	钮敏哲 朱凤凤		
发明人	钮敏哲 朱凤凤		
IPC分类号	A61B5/0245 A61B5/11 A61B5/00 G08B21/02		
CPC分类号	A61B5/02438 A61B5/02455 A61B5/1113 A61B5/681 A61B5/746 G08B21/02		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

一种属于智能化幼儿园技术领域的心跳速度监测警示装置，包括控制器、无线信号发送接收器、手机、中央处理器、命令翻译器、控制模块、腕式监测器、定位器、监测装置，控制器、第一无线信号发送接收器均布置在幼儿园室内活动区的墙体上，手机放置在幼儿园老师身上，腕式监测器戴在幼儿园孩子的手腕上，第二无线信号发送接收器、定位查询模块布置在手机内并通过内部线束相连接，定位器、第三无线信号发送接收器布置在腕式监测器。在本发明中，幼儿园老师可以利用自己的手机可以查询每个特定孩子的具体位置，并实时监测孩子的身体状况。本发明设计合理，结构简单，适用于幼儿园的智能化设计。

