



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110477875 A

(43)申请公布日 2019. 11. 22

(21)申请号 201711130907.X

(22)申请日 2017.11.15

(71)申请人 陕西迈诺通讯科技有限公司

地址 710000 陕西省西安市高新区科技八路以南美寓华庭2幢1单元12207室

(72)发明人 王军胜

(51)Int.Cl.

A61B 5/01(2006.01)

A61B 5/11(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

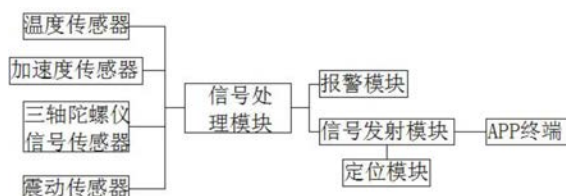
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种智能婴幼儿监系统

(57)摘要

本发明涉及穿戴式设备技术领域,具体公开一种智能婴幼儿监系统,可与肚兜、臂带、背心、腰带组合穿戴,包括生理参数采集模块、定位模块、信号处理模块、信号发射模块;生理参数采集模块包括温度传感器、加速度传感器、三轴陀螺仪信号传感器、震动传感器;生理参数采集模块与信号处理模块连接;信号处理模块通过信号发射模块与APP终端连接,所述信号处理模块还连接报警模块,信号发射模块连接定位模块。本发明的优点是,可以协助监护人对婴幼儿体温、睡眠质量、运动状态等生理状况进行监护,在婴幼儿出现发烧等病理症状时在第一时间给予警示;可与穿戴肚兜、背心、臂带及腰带分开,一机多用,有利于肚兜、背心、臂带及腰带的清洗。



1. 一种智能婴幼儿监系统,其特征在于:可与肚兜、臂带、背心、腰带组合穿戴,包括生理参数采集模块、定位模块、信号处理模块、信号发射模块;

所述生理参数采集模块包括用于监测体温的温度传感器、用于监测运动速度变化及跌倒的加速度传感器、用于监测身体姿态的三轴陀螺仪信号传感器、用于计步的震动传感器;

所述温度传感器、加速度传感器、三轴陀螺仪信号传感器、震动传感器均与信号处理模块连接;

所述信号处理模块通过信号发射模块与APP终端连接。

2. 根据权利要求1所述一种智能婴幼儿监系统,其特征在于:所述信号处理模块还连接报警模块,所述信号发射模块连接定位模块。

3. 根据权利要求2所述一种智能婴幼儿监系统,其特征在于:所述报警模块包括警示灯和扬声器。

一种智能婴幼儿监系统

技术领域

[0001] 本发明涉及穿戴式设备技术领域,特别是指一种智能婴幼儿监系统。

背景技术

[0002] 在儿童发育的早期,很多两岁之前的婴幼儿无法正确表达自己的生理感受。家长要靠经验来推测婴幼儿的感受和生理需求,监护任务就会比较繁重。在某些情况下,监护人缺乏相应经验或者精力所限,就会出现照顾不周的情况。目前存在的生理参数监护设备多针对老人群体,针对不会说话阶段的婴幼儿进行多种生理参数监测的设备目前非常少。

[0003] 在已有的生理参数监护设备中,有背心、胸带、腰带等各种形式,但穿着和洗涤较为不便。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种智能婴幼儿监系统,监测孩子的温度、运动状态、睡眠质量等参数,可与穿戴肚兜、背心、臂带及腰带分开,不仅可以一机多用,同时有利于肚兜、背心、臂带及腰带的清洗。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了以下的技术方案:一种智能婴幼儿监系统,可与肚兜、臂带、背心、腰带组合穿戴,包括生理参数采集模块、定位模块、信号处理模块、信号发射模块;

[0006] 所述生理参数采集模块包括用于监测体温的温度传感器、用于监测运动速度变化及跌倒的加速度传感器、用于监测身体姿态的三轴陀螺仪信号传感器、用于计步的震动传感器;

[0007] 所述温度传感器、加速度传感器、三轴陀螺仪信号传感器、震动传感器均与信号处理模块连接;

[0008] 所述信号处理模块通过信号发射模块与APP终端连接。

[0009] 其中,所述信号处理模块还连接报警模块,所述信号发射模块连接定位模块。

[0010] 其中,所述报警模块包括警示灯和扬声器。

[0011] 本发明的有益效果在于:可以协助监护人对婴幼儿体温、睡眠质量、运动状态等生理状况进行监护,在婴幼儿出现发烧等病理症状时在第一时间给予警示,提供给医生婴幼儿近期的完整生理参数记录以协助病情的诊断;可与穿戴肚兜、背心、臂带及腰带分开,不仅可以一机多用,同时有利于肚兜、背心、臂带及腰带的清洗。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本发明实施例技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对-实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根

据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0015] 如图1所示一种智能婴幼儿监系统,包括生理参数采集模块、定位模块、信号处理模块、信号发射模块;所述生理参数采集模块包括用于监测体温的温度传感器、用于监测运动速度变化及跌倒的加速度传感器、用于监测身体姿态的三轴陀螺仪信号传感器、用于计步的震动传感器;可根据加速度传感器和三轴陀螺仪信号计算婴幼儿的身体姿态和运动速度变化。

[0016] 所述温度传感器、加速度传感器、三轴陀螺仪信号传感器、震动传感器均与信号处理模块连接;所述信号处理模块通过信号发射模块与APP终端连接。

[0017] 所述信号发射模块连接定位模块,可以防止小孩跑远丢失。

[0018] 所述信号处理模块还连接报警模块,所述报警模块包括警示灯和扬声器。当小孩跌倒时,加速度传感器和信号处理模块对信号进行处理后,发送至报警模块和信号发射模块,信号发射模块将位置信息和报警信号发射至接收人APP终端处,使接收人能够快速知道孩子的情况,同时,报警模块发出警报信号提醒路人进行帮忙。

[0019] 本监测设备可与穿戴肚兜、背心、臂带及腰带分开,不仅可以一机多用,同时有利于肚兜、背心、臂带及腰带的清洗。

[0020] 当孩子发烧时,温度传感器探头对准腋窝,佩戴在上臂,打开APP终端,可实现24小时不间断监测体温,数据永久存储在服务端;在睡眠时,可以监测被窝温度环境,踢被报警,睡眠质量监控,睡觉姿态判断;在玩耍时,启动防丢功能,预防孩子走开,监测内衣温度防止孩子背部腹部受凉。同时通过震动传感器记录孩子孩子每天的运动量,通过加速度传感器监控孩子是不是跌倒,及时给与报警等。

[0021] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

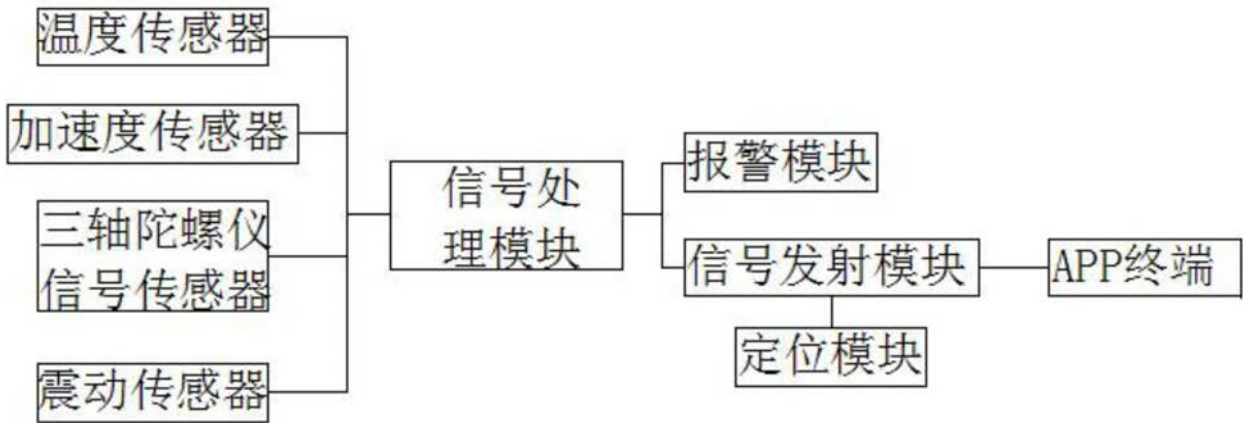


图1

专利名称(译)	一种智能婴幼儿监系统		
公开(公告)号	CN110477875A	公开(公告)日	2019-11-22
申请号	CN201711130907.X	申请日	2017-11-15
[标]发明人	王军胜		
发明人	王军胜		
IPC分类号	A61B5/01 A61B5/11 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/01 A61B5/1116 A61B5/4809 A61B5/4815 A61B5/6805 A61B5/6823 A61B5/6824 A61B5/6831 A61B5/7405 A61B5/742 A61B5/746 A61B2503/04 A61B2562/0219		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及穿戴式设备技术领域，具体公开一种智能婴幼儿监系统，可与肚兜、臂带、背心、腰带组合穿戴，包括生理参数采集模块、定位模块、信号处理模块、信号发射模块；生理参数采集模块包括温度传感器、加速度传感器、三轴陀螺仪信号传感器、震动传感器；生理参数采集模块与信号处理模块连接；信号处理模块通过信号发射模块与APP终端连接，所述信号处理模块还连接报警模块，信号发射模块连接定位模块。本发明的优点是，可以协助监护人对婴幼儿体温、睡眠质量、运动状态等生理状况进行监护，在婴幼儿出现发烧等病理症状时在第一时间给予警示；可与穿戴肚兜、背心、臂带及腰带分开，一机多用，有利于肚兜、背心、臂带及腰带的清洗。

