



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205215200 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201520927948. 1

(22) 申请日 2015. 11. 20

(73) 专利权人 中国人民解放军第四五二医院

地址 610000 四川省成都市九眼桥工农院街
1 号

(72) 发明人 张德云 王晓光 冯怀志 黄鹏
谭翔 闵敏 唐超

(74) 专利代理机构 成都天嘉专利事务所(普通
合伙) 51211

代理人 苏丹

(51) Int. Cl.

A61B 5/0205(2006. 01)

A61B 5/00(2006. 01)

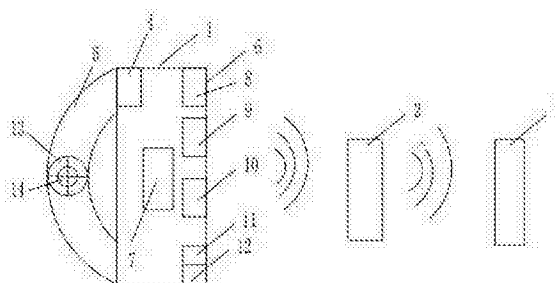
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

基于 zigbee 的病人检测装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种医疗用品, 具体的说是一种基于 zigbee 的病人检测装置, 包括检测终端、位置服务器和远程主机, 检测终端通过 zigbee 通信模块与位置服务器信号相连, 位置服务器与远程服务器信号相连, 检测终端还包括连接件和检测器件, 连接件固定在检测器件上, 检测器件与定位芯片的信号输入端相连, 定位芯片的输出端则通过 zigbee 通信模块发射无线信号。本实用新型通过 zigbee 技术, 不仅仅将病人的位置信息发送给远程主机, 还能将检测终端中各个传感器收集到的病人信息发送到远程主机, 使得医生在知道病人的具体位置的基础上, 还能实时获取病人的各个体征参数, 当发现病人身体异常时, 能迅速找到病人的位置, 进行施救。



1. 一种基于zigbee的病人检测装置,其特征在于:包括检测终端(1)、位置服务器(2)和远程主机(3),所述检测终端(1)通过zigbee通信模块(4)与位置服务器(2)信号相连,所述位置服务器(2)与远程服务器信号相连,所述检测终端(1)还包括连接件(5)和检测器件(6),所述连接件(5)固定在检测器件(6)上,所述检测器件(6)与定位芯片(7)的信号输入端相连,所述定位芯片(7)的输出端则通过zigbee通信模块(4)发射无线信号。

2. 根据权利要求1所述的基于zigbee的病人检测装置,其特征在于:所述定位芯片(7)为TI公司的CC2431处理器。

3. 根据权利要求1或2所述的基于zigbee的病人检测装置,其特征在于:所述连接件(5)为皮带、布带或橡筋带。

4. 根据权利要求3所述的基于zigbee的病人检测装置,其特征在于:所述检测器件(6)包括温度传感器(8)、脉搏传感器(9)或/和血压传感器(10)。

5. 根据权利要求4所述的基于zigbee的病人检测装置,其特征在于:所述检测终端(1)上还设置有针孔摄像头(11)和录音器(12),所述针孔摄像头(11)和录音器(12)均内置在检测器件(6)中,所述针孔摄像头(11)和录音器(12)与定位芯片(7)信号相连。

6. 根据权利要求5所述的基于zigbee的病人检测装置,其特征在于:所述连接件(5)上设置有锁扣结构(13),所述锁扣结构(13)处设置有声音报警器(14)。

基于zigbee的病人检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗用品,具体的说是一种基于zigbee的病人检测装置。

背景技术

[0002] 作为医学治疗的一个重要组成部分,医疗监护在现代医学治疗领域越来越受到重视。医疗监护仪器目前可分为两类:一类是指在医院内由职业医生或专业技术人员使用的专门仪器,对病人进行生理指标的监护;另一类是在普通人员的家庭内或者户外,在医生的指导下,由患者本人或其家属使用远程医疗监护系统对其进行监护,所得生理指标将及时传送给相关医生。目前,医院所使用的监护系统,大多是建立在线缆连接的基础上,往往体积和功耗大,不便于携带,且要求在患者身边使用,限制了患者和医护人员的行动,增加了他们的负担和风险,已经越来越不适应当今实时、连续、长时间地监测患者重要生命特征参数的医疗监护需求。

[0003] 现有专利也有对相关领域进行的改进,如专利申请号为:CN201120114385.6,专利申请日为:2011-04-19,名称为“基于ZIGBEE的人体传感器网终端”的发明专利,其技术方案为:一种基于ZIGBEE的人体传感器网终端,属于短无线通信及智能健康监护电子设备领域。本实用新型的目的融合目前先进的嵌入式系统技术、传感器技术以及ZIGBEE无线通信技术,实现一种高技术、低功耗、低成本的病人健康状态监测设备,提供一种基于ZIGBEE的人体传感器网终端。本实用新型包括处理器模块、ZIGBEE无线通信模块、传感器模块、电源模块。

[0004] 上述专利虽然也是利用了ZIGBEE,技术但是其技术方案仅仅是描述了终端的芯片连接等结构,并没有对如何实现远程病人检测提出改进。

发明内容

[0005] 为了克服现有技术中存在的上述问题,现在提出能够实现病人身体状况检测的基于zigbee的病人检测装置。

[0006] 为实现上述技术目的,本实用新型技术方案如下:

[0007] 一种基于zigbee的病人检测装置,其特征在于:包括检测终端、位置服务器和远程主机,所述检测终端通过zigbee通信模块与位置服务器信号相连,所述位置服务器与远程服务器信号相连,所述检测终端还包括连接件和检测器件,所述连接件固定在检测器件上,所述检测器件与定位芯片的信号输入端相连,所述定位芯片的输出端则通过zigbee通信模块发射无线信号。

[0008] 所述定位芯片为TI公司的CC2431处理器。

[0009] 所述连接件为皮带、布带或橡筋带。

[0010] 所述检测器件包括温度传感器、脉搏传感器或/和血压传感器。

[0011] 所述检测终端上还设置有针孔摄像头和录音器,所述针孔摄像头和录音器均内置在检测器件中,所述针孔摄像头和录音器与定位芯片信号相连。

[0012] 所述连接件上设置有锁扣结构,所述锁扣结构处设置有声音报警器。

[0013] 本实用新型的优点在于:

[0014] 1、本实用新型通过zigbee技术,不仅仅将病人的位置信息发送给远程主机,还能将检测终端中各个传感器收集到的病人信息发送到远程主机,使得医生在知道病人的具体位置的基础上,还能实时获取病人的各个体征参数,当发现病人身体异常时,能迅速找到病人的位置,进行施救。

[0015] 2、本实用新型中的zigbee通信模块为现有技术中熟知的结构,本实用新型提出了检测信息和位置信息同时传递至远程主机,位于远程主机处的医生则能够了解病人的全部信息。

[0016] 3、本实用新型采用的连接件都是易于固定的结构,能够方便的佩戴在病人的手腕或者身体上,由于设置有多种传感器,所以能针对性的获取相关参数,并且由于在检测终端上还设置有针孔摄像头和录音器,能够对特定场景进行录像或者录音,如果发生突发情况,能够起到记录的作用,并且其录像和录音都可以实时传递到远程主机上。

[0017] 4、本实用新型的连接件上设置的锁扣结构为公知结构,但是其锁扣结构处设置有声音报警器,这是因为当病人为老人时,有时候连接件从身体上脱落,老人并不会感觉到,声音报警器能够在锁扣结构处于打开时进行报警,提醒病人锁扣打开了。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图。

[0019] 附图中:检测终端1,位置服务器2,远程主机3,zigbee通信模块4,连接件5,检测器件6,定位芯片7,温度传感器8,脉搏传感器9,血压传感器10,针孔摄像头11,录音器12,锁扣结构13,声音报警器14。

具体实施方式

[0020] 实施例1

[0021] 一种基于zigbee的病人检测装置包括检测终端1、位置服务器2和远程主机3,所述检测终端1通过zigbee通信模块4与位置服务器2信号相连,所述位置服务器2与远程服务器信号相连,所述检测终端1还包括连接件5和检测器件6,所述连接件5固定在检测器件6上,所述检测器件6与定位芯片7的信号输入端相连,所述定位芯片7的输出端则通过zigbee通信模块4发射无线信号。本实用新型通过zigbee技术,不仅仅将病人的位置信息发送给远程主机3,还能将检测终端1中各个传感器收集到的病人信息发送到远程主机3,使得医生在知道病人的具体位置的基础上,还能实时获取病人的各个体征参数,当发现病人身体异常时,能迅速找到病人的位置,进行施救。

[0022] 实施例2

[0023] 一种基于zigbee的病人检测装置包括检测终端1、位置服务器2和远程主机3,所述检测终端1通过zigbee通信模块4与位置服务器2信号相连,所述位置服务器2与远程服务器信号相连,所述检测终端1还包括连接件5和检测器件6,所述连接件5固定在检测器件6上,所述检测器件6与定位芯片7的信号输入端相连,所述定位芯片7的输出端则通过zigbee通信模块4发射无线信号。

[0024] 定位芯片7为TI公司的CC2431处理器。连接件5为皮带、布带或橡筋带。检测器件6包括温度传感器8、脉搏传感器9或/和血压传感器10。所述检测终端1上还设置有针孔摄像头11和录音器12,所述针孔摄像头11和录音器12均内置在检测器件6中,所述针孔摄像头11和录音器12与定位芯片7信号相连。所述连接件5上设置有锁扣结构13,所述锁扣结构13处设置有声音报警器14。

[0025] 本实用新型通过zigbee技术,不仅仅将病人的位置信息发送给远程主机3,还能将检测终端1中各个传感器收集到的病人信息发送到远程主机3,使得医生在知道病人的具体位置的基础上,还能实时获取病人的各个体征参数,当发现病人身体异常时,能迅速找到病人的位置,进行施救。zigbee通信模块4为现有技术中熟知的结构,本实用新型提出了检测信息和位置信息同时传递至远程主机3,位于远程主机3处的医生则能够了解病人的全部信息。

[0026] 本实用新型采用的连接件5都是易于固定的结构,能够方便的佩戴在病人的手腕或者身体上,由于设置有多种传感器,所以能针对性的获取相关参数,并且由于在检测终端1上还设置有针孔摄像头11和录音器12,能够对特定场景进行录像或者录音,如果发生突发情况,能够起到记录的作用,并且其录像和录音都可以实时传递到远程主机3上。本实用新型的连接件5上设置的锁扣结构13为公知结构,但是其锁扣结构13处设置有声音报警器14,这是因为当病人为老人时,有时候连接件5从身体上脱落,老人并不会感觉到,声音报警器14能够在锁扣结构13处于打开时进行报警,提醒病人锁扣打开了。

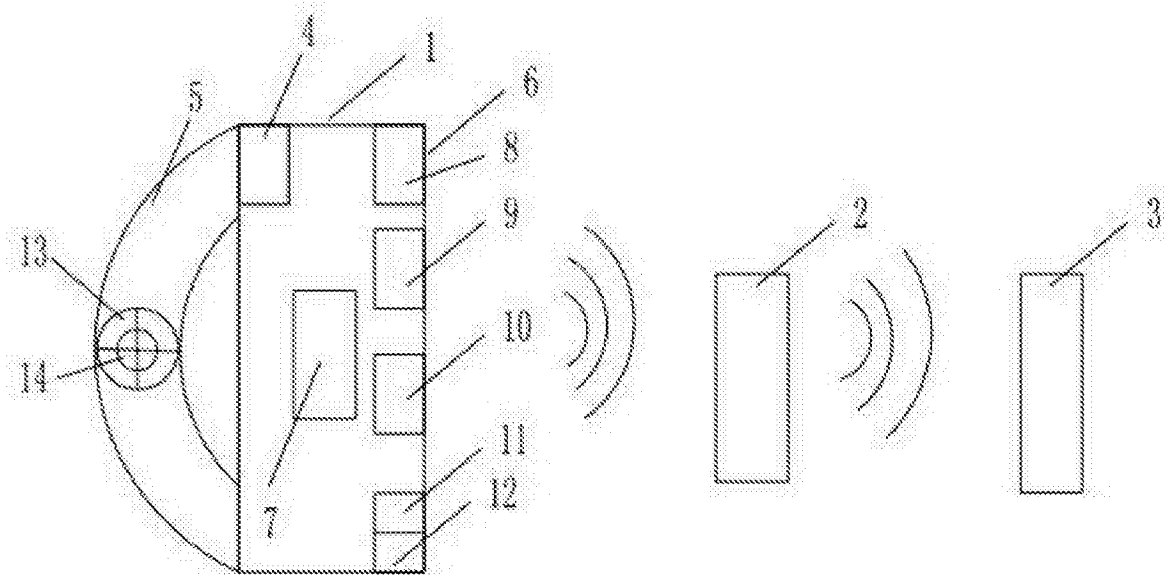


图1

专利名称(译)	基于zigbee的病人检测装置		
公开(公告)号	CN205215200U	公开(公告)日	2016-05-11
申请号	CN201520927948.1	申请日	2015-11-20
[标]申请(专利权)人(译)	中国人民解放军第四五二医院		
申请(专利权)人(译)	中国人民解放军第四五二医院		
当前申请(专利权)人(译)	中国人民解放军第四五二医院		
[标]发明人	张德云 王晓光 冯怀志 黄鹏 谭翔 闵敏 唐超		
发明人	张德云 王晓光 冯怀志 黄鹏 谭翔 闵敏 唐超		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/00		
代理人(译)	苏丹		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种医疗用品，具体的说是一种基于zigbee的病人检测装置，包括检测终端、位置服务器和远程主机，检测终端通过zigbee通信模块与位置服务器信号相连，位置服务器与远程服务器信号相连，检测终端还包括连接件和检测器件，连接件固定在检测器件上，检测器件与定位芯片的信号输入端相连，定位芯片的输出端则通过zigbee通信模块发射无线信号。本实用新型通过zigbee技术，不仅仅将病人的位置信息发送给远程主机，还能将检测终端中各个传感器收集到的病人信息发送到远程主机，使得医生在知道病人的具体位置的基础上，还能实时获取病人的各个体征参数，当发现病人身体异常时，能迅速找到病人的位置，进行施救。

