



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207024045 U

(45)授权公告日 2018. 02. 23

(21)申请号 201621274651.0

(22)申请日 2016.11.25

(73)专利权人 天津市军联科技有限公司  
地址 300070 天津市和平区卫津路佳怡国际4-3-601

(72)发明人 毛振刚

(51) Int. Cl.  
A61B 5/0205(2006.01)  
A61B 5/11(2006.01)  
A61B 5/00(2006.01)  
H04B 1/38(2015.01)

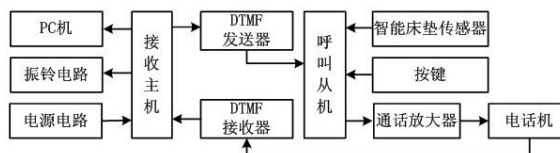
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

基于传感技术的智能床位监测系统

(57)摘要

本实用新型涉及一种基于传感技术的智能床位监测系统,由接收主机、PC机、振铃电路、电源电路、DTMF发送器、DTMF接收器、呼叫从机、通话放大器、电话机、智能床垫传感器、按键组成;所述的接收主机分别与PC机、振铃电路、DTMF发送器相连接;所述的电源电路给接收主机供电;所述的DTMF发送器、智能床垫传感器、按键分别与呼叫从机相连接;所述的呼叫从机与通话放大器相连接;所述的通话放大器与电话机相连接;所述的电话机与DTMF接收器相连接;所述的DTMF接收器与接收主机相连接。本实用新型采用智能床垫传感器,在不接触患者身体的情况下,对患者的心率、呼吸率及体动翻身、离床时间等数据进行动态实时连续采集,更好的获取了病人的相应需求。



CN 207024045 U

1. 一种基于传感技术的智能床位监测系统,其特征在于:由接收主机、PC机、振铃电路、电源电路、DTMF发送器、DTMF接收器、呼叫从机、通话放大器、电话机、智能床垫传感器、按键组成;所述的接收主机分别与PC机、振铃电路、DTMF发送器相连接;所述的电源电路给接收主机供电;所述的DTMF发送器、智能床垫传感器、按键分别与呼叫从机相连接;所述的呼叫从机与通话放大器相连接;所述的通话放大器与电话机相连接;所述的电话机与DTMF接收器相连接;所述的DTMF接收器与接收主机相连接。

2. 根据权利要求1所述的基于传感技术的智能床位监测系统,其特征在于:所述的接收主机、呼叫从机都采用STC89C52型号单片机。

3. 根据权利要求1所述的基于传感技术的智能床位监测系统,其特征在于:所述的接收主机上设有键盘。

4. 根据权利要求3所述的基于传感技术的智能床位监测系统,其特征在于:所述的按键包括上翻键、下翻键、复位键和删除键。

## 基于传感技术的智能床位监测系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于床位监测领域,尤其是一种基于传感技术的智能床位监测系统。

### 背景技术

[0002] 近年来,随着人们生活水平的不断提高,人们对医疗水平的要求也不断提高,特别是突发情况下病人请求值班医生或护士进行及时诊断或护理,这一环节对提高医院的管理服务质量显得尤其重要,这同时也大大提高了医院医护人员应对突发事件的能力。在以往医院,病人遇到突发情况时,由于向医护人员得不到及时的救助,往往错过了最佳治疗的时间,最后造成小病酿成大病,大病酿成无药可医,最后导致死亡。因此,为了提高医院管理水平,新型临床呼叫仪器的研制成为近些年来研究热点之一。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,采用智能床垫传感器,在不接触患者身体的情况下,对患者的心率、呼吸率及体动翻身、离床时间等数据进行动态实时连续采集,更好的获取了病人的相应需求。

[0004] 本实用新型解决其技术问题是采取以下技术方案实现的:

[0005] 由接收主机、PC机、振铃电路、电源电路、DTMF发送器、DTMF接收器、呼叫从机、通话放大器、电话机、智能床垫传感器、按键组成;所述的接收主机分别与PC机、振铃电路、DTMF发送器相连接;所述的电源电路给接收主机供电;所述的DTMF发送器、智能床垫传感器、按键分别与呼叫从机相连接;所述的呼叫从机与通话放大器相连接;所述的通话放大器与电话机相连接;所述的电话机与DTMF接收器相连接;所述的DTMF接收器与接收主机相连接。

[0006] 而且,所述的接收主机、呼叫从机都采用STC89C52型号单片机。

[0007] 而且,所述的接收主机上设有键盘。

[0008] 而且,所述的按键包括上翻键、下翻键、复位键和删除键。

[0009] 本实用新型优点和积极效果是:

[0010] 1、本实用新型采用智能床垫传感器,在不接触患者身体的情况下,对患者的心率、呼吸率及体动翻身、离床时间等数据进行动态实时连续采集,全天候监控监护对象,实时查看监护对象的健康数据和接受警告信息,更好的获取了病人的相应需求。

### 附图说明

[0011] 图1是本实用新型结构连接图。

### 具体实施方式

[0012] 结合附图对本实用新型实施例做进一步详述:

[0013] 如图1所示,本实用新型所述的一种基于传感技术的智能床位监测系统,由接收主机、PC机、振铃电路、电源电路、DTMF发送器、DTMF接收器、呼叫从机、通话放大器、电话机、智

能床垫传感器、按键组成；所述的接收主机分别与PC机、振铃电路、DTMF发送器相连接；所述的电源电路给接收主机供电；所述的DTMF发送器、智能床垫传感器、按键分别与呼叫从机相连接；所述的呼叫从机与通话放大器相连接；所述的通话放大器与电话机相连接；所述的电话机与DTMF接收器相连接；所述的DTMF接收器与接收主机相连接。

[0014] 基于传感技术的智能床位监测系统分为接收主机与呼叫从机两大部分，通过DTMF发送器和DTMF接收器进行传输，实现接收主机和呼叫从机之间的双向数据传送。接收主机放在医生值班室内，可以通过呼叫从机与PC机相连，构成监护中心，当病床有呼叫请求时振铃电路进行声光报警，并在PC机上显示房间号和床位号；呼叫从机放在病房内，智能床垫传感器在不接触患者身体的情况下，对患者的心率、呼吸率及体动翻身、离床时间等数据进行动态实时连续采集，全天候监控监护对象，实时查看监护对象的健康数据和接受警告信息，病人有呼叫请求时，按下请求按键，向值班室呼叫；接收主机和呼叫从机通讯时，接收主机依次向各呼叫从机发送地址信息，各接收主机接收呼叫从机发来的地址信息，如果和自己的地址相同，则向接收主机发送自己的报警信息，无报警信息时，向接收主机发送一个空号信息。本实用新型双向传呼，双向对讲，且可保证通话音质好，抗干扰性强，满足护士站值班人员与住院病人之间直接、可靠的信息联络，采用硬件抗干扰技术，大大减少了干扰信号。

[0015] 需要强调的是，本实用新型所述的实施例是说明性的，而不是限定性的，因此本实用新型并不限于具体实施方式中所述的实施例，凡是由本领域技术人员根据本实用新型的技术方案得出的其他实施方式，同样属于本实用新型保护的范围。

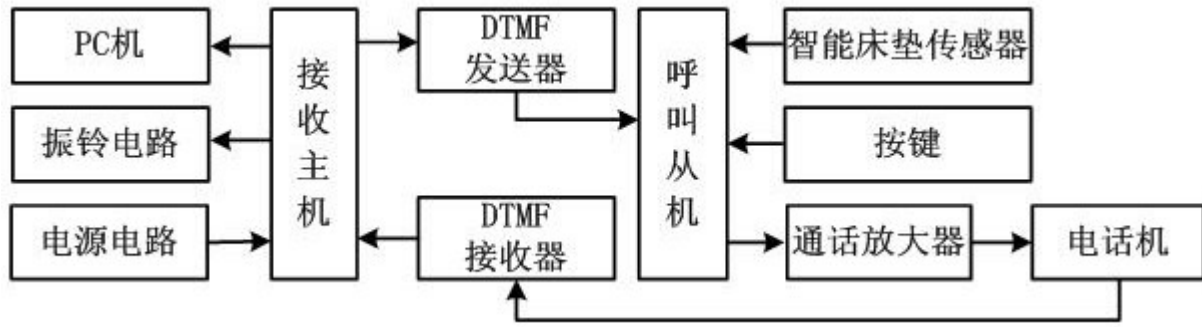


图1

专利名称(译)	基于传感技术的智能床位监测系统		
公开(公告)号	<a href="#">CN207024045U</a>	公开(公告)日	2018-02-23
申请号	CN201621274651.0	申请日	2016-11-25
[标]申请(专利权)人(译)	天津市军联科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	天津市军联科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	天津市军联科技有限公司		
[标]发明人	毛振刚		
发明人	毛振刚		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/11 A61B5/00 H04B1/38		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型涉及一种基于传感技术的智能床位监测系统，由接收主机、PC机、振铃电路、电源电路、DTMF发送器、DTMF接收器、呼叫从机、通话放大器、电话机、智能床垫传感器、按键组成；所述的接收主机分别与PC机、振铃电路、DTMF发送器相连接；所述的电源电路给接收主机供电；所述的DTMF发送器、智能床垫传感器、按键分别与呼叫从机相连接；所述的呼叫从机与通话放大器相连接；所述的通话放大器与电话机相连接；所述的电话机与DTMF接收器相连接；所述的DTMF接收器与接收主机相连接。本实用新型采用智能床垫传感器，在不接触患者身体的情况下，对患者的心率、呼吸率及体动翻身、离床时间等数据进行动态实时连续采集，更好的获取了病人的相应需求。

