



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209149499 U
(45)授权公告日 2019.07.23

(21)申请号 201821922841.8

(22)申请日 2018.11.21

(73)专利权人 中国人民解放军总医院
地址 100089 北京市海淀区复兴路28号

(72)发明人 王媛 郑晓缺 王林 李燕燕
蔡菊萍 孙丹 岳梦杰 孙文利
王露露 王玉文 王倩熠 张丽娜
仝淑慧

(74)专利代理机构 重庆市信立达专利代理事务
所(普通合伙) 50230
代理人 包晓静

(51)Int.Cl.
G08B 7/06(2006.01)
H04M 11/02(2006.01)

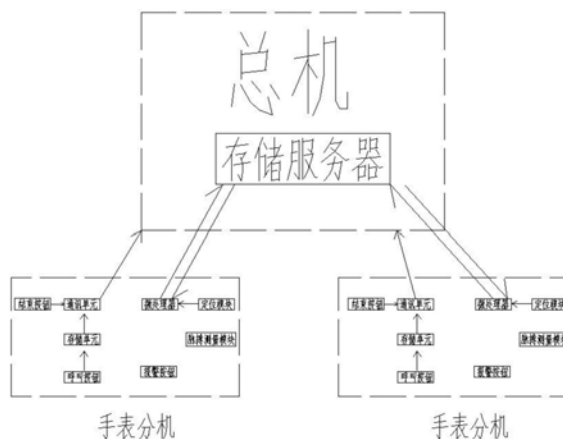
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

医用护理呼叫系统

(57)摘要

本专利公开了医用护理呼叫系统,具体涉及呼叫系统的技术领域。医用护理呼叫系统,包括总机和手表分机,手表分机有多个,每个手表分机均包括表带和与表带连接的表壳,表壳内设有用于供手表分机正常工作的电源;与电源电连接,用于与其他手表分机和总机通话的通讯单元;与电源电连接,用于存储总机号码、病人和护士信息的存储单元;与电源电连接,用于显示时间或来电信息的显示屏;表壳上还设有与通讯单元电连接的呼叫按钮和结束按钮,呼叫按钮用于拨打和接听来电,结束按钮用于结束通话。采用本实用新型技术方案克服了现有技术中医用护理呼叫系统中呼叫设备作用单一的问题,可用于医院的呼叫系统。



1. 医用护理呼叫系统,包括总机和手表分机,所述手表分机有多个,每个所述手表分机均包括表带和与表带连接的表壳,其特征在于:所述表壳内设有用于供手表分机正常工作的电源;

与电源电连接,用于与其他手表分机和总机通话的通讯单元、用于存储总机号码、病人和护士信息的存储单元、用于显示时间或来电信息的显示屏;

所述表壳上还设有与通讯单元电连接的呼叫按钮和结束按钮,所述呼叫按钮用于拨打和接听来电,所述结束按钮用于结束通话。

2. 根据权利要求1所述的医用护理呼叫系统,其特征在于:所述表壳内还设有与电源电连接,用于实时定位病人位置的定位模块。

3. 根据权利要求2所述的医用护理呼叫系统,其特征在于:所述表壳内还设有用于自动匹配距离该使用者最近的手表分机的微处理器并通过通讯单元建立通讯连接。

4. 根据权利要求3所述的医用护理呼叫系统,其特征在于:所述表带上还设有脉搏测量模块,所述脉搏测量模块与微处理器电连接,所述微处理器用于将所测偏离正常值的脉搏数据通过通讯单元建立的通讯连接发送至总机上。

5. 根据权利要求1-3中的任意一项所述的医用护理呼叫系统,其特征在于:所述呼叫按钮和结束按钮上分别设有相应的盲文。

医用护理呼叫系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及呼叫系统的技术领域,特别涉及医用护理呼叫系统。

背景技术

[0002] 呼叫系统在医院、养老院等场所使用广泛。当患者需要医护人员提供相关服务时,可以通过呼叫系统向医护人员发送服务请求,及时获得医护人员对应的服务,非常方便。

[0003] 而现有的呼吸系统包括护士站主机及多个与护士站主机无线连接的床头分机,多个呼叫系统位置分散,使得医护人员处理病人的呼叫请求时极不方便,且经常出现重复处理呼叫请求的现象,导致浪费有效的工作时间。

[0004] 为了解决上述问题,中国专利(专利公告号:CN206237451U)一种医疗呼叫系统,包括总机和分机,所述的分机有N个,N个分机分别与总机相连接,还包括呼叫戒指,所述的呼叫戒指包括外壳、用于病人呼叫护士的按键、用于接收设置信息和组建zigbee网络并通过zigbee网络向医院呼叫系统的分机发送病人编号和床铺编号及装置状态信息的zigbee无线通讯电路、用于存储病人编号及床铺编号的数据存储电路、用于读取按键输入及数据存储电路所存内容并控制zigbee无线通讯电路的主控电路和用于给装置供电的供电电路。

[0005] 上述方案虽然通过呼叫戒指、按键和zigbee网络能实现病人对护士的呼叫,同时网络信号稳定,解决了现有呼叫系统网络信号不稳定,并且对于某些特殊病人无法使用分机按钮的问题,但呼叫戒指体积较小,不易存放,并且该呼叫戒指作用单一。

实用新型内容

[0006] 本实用新型意在提供一种医用护理呼叫系统,以解决现有技术中医用护理呼叫系统中呼叫设备作用单一的问题。

[0007] 为了达到上述目的,本实用新型的基础方案如下:医用护理呼叫系统,包括总机和手表分机,所述手表分机有多个,每个所述手表分机均包括表带和与表带连接的表壳,所述表壳内设有用于供手表分机正常工作的电源;

[0008] 与电源电连接,用于与其他手表分机和总机通话的通讯单元、用于存储总机号码、病人和护士信息的存储单元、用于显示时间或来电信息的显示屏;

[0009] 所述表壳上还设有与通讯单元电连接的呼叫按钮和结束按钮,所述呼叫按钮用于拨打和接听来电,所述结束按钮用于结束通话进一步,所述表壳内还设有与电源电连接,用于实时定位病人位置的定位模块。

[0010] 通过定位模块能清楚的了解病人和护理人员的具体位置,便于及时给予病人相关的帮助,缩短的病人的等待时间。

[0011] 进一步的,所述表壳内还设有用于自动匹配距离该使用者最近的手表分机的微处理器并通过通讯单元建立通讯连接。

[0012] 通过微处理器能快速的向附近的使用者呼救,避免了使用者在发生紧急情况时无人帮助的问题,提高了病人的安全性。

[0013] 进一步,所述表带上还设有脉搏测量模块,所述脉搏测量模块与微处理器电连接,所述微处理器用于将所测偏离正常值的脉搏数据通过通讯单元建立的通讯连接发送至总机上。

[0014] 通过脉搏测量模块能检测使用者的脉搏,当使用者脉搏数据发生异常而偏离正常值时,医护人员能通过总机及时了解到病人的情况,避免了病人突发疾病而无人救治的问题,提高了病人在突发疾病的情况下被治愈的几率。

[0015] 进一步的,所述呼叫按钮和结束按钮上分别设有相应的盲文。

[0016] 便于盲人使用手表分机,提高了本系统的应用范围。

[0017] 本方案的有益效果:本方案通过手表分机能直接与总机建立通讯,总机能根据来电者的相关信息及时给与病人帮助,还能通知相应的医护人员及时赶到病人处进行治疗,提高了医护人员的反应速度,为及时救助病人节约了时间;并且手表分机便于调节,适用于不同的人,使用时简单方便。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型中正常呼叫状态下的流程图;

[0019] 图2是本实用新型中紧急呼叫状态下的流程图;

[0020] 图3是本实用新型中使用者生理数据异常状态下的流程图;

[0021] 图4是本实用新型中手表分机的结构示意图。

具体实施方式

[0022] 下面通过具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明:

[0023] 说明书附图中的附图标记包括:表带1、表壳2、呼叫按钮3、结束按钮4、报警按钮5、传感器6。

[0024] 实施例:医用护理呼叫系统,包括总机和手表分机(如附图4所示),总机中还设置有存储服务器,存储服务器采用型号为WD80EFZX的网络存储硬盘,用于存储手表分机的号码和通过手表分机反馈的所有信息。手表分机有多个,每个手表分机均包括表带1和与表带1连接的表壳2,表壳2内固定有用于供手表分机正常工作的纽扣电池;

[0025] 与纽扣电池电连接,用于与其他手表分机和总机通话的通讯单元,通讯单元采用由济南有人物联网技术有限公司制造的型号为USR-G780的无线数据终端;

[0026] 与无线数据终端连接,用于自动匹配距离该使用者最近的手表分机的微处理器并通过通讯单元建立通讯连接,微处理器采用由深圳市崇兴通电子有限公司生产的型号为STM32F030K6T6LQFP32的微处理器,通过该微处理器能使使用者立即接通距离使用者最近的用户,便于紧急情况下呼救使用,提高了使用者的安全性;

[0027] 与纽扣电池电连接,用于存储总机号码、病人和护士信息的存储单元,存储单元采用型号为DS3231AT24C32的存储芯片;

[0028] 与纽扣电池电连接,用于实时定位病人位置的定位模块,定位模块采用由深圳市天工测控技术有限公司制造的型号为SKM66定位器;

[0029] 与纽扣电池电连接,用于显示时间或来电信息的显示屏,显示屏采用由深圳市东鑫达电子有限公司制造的型号为DXD1.54TFT-24PIN的液晶屏;

[0030] 表壳2的右侧设有与无线数据终端电连接的呼叫按钮3和结束按钮4,呼叫按钮3和结束按钮4上分别设有相应的盲文,通过盲文便于盲人使用,扩大了本方案的适用范围;呼叫按钮3用于拨打和接听来电,结束按钮4用于结束通话;

[0031] 表壳2的左侧设有与微处理器电连接,用于紧急情况下接通距离使用者最近的手表分机的报警按钮5;

[0032] 表带1上还设有脉搏测量模块,脉搏测量模块采用由深圳市德特托米偌科技有限公司制造的型号为MKB0803的传感器6,脉搏测量模块与微处理器电连接,微处理器用于将所测偏离正常值的脉搏数据通过通讯单元建立的通讯连接发送至总机上。

[0033] 本方案的具体工作原理:在手表分机使用前,将医护人员的手表分机发于每个固定的医护人员并将其相关信息(如姓名、科室等)录入存储芯片中,然后将手表分机发放给住院病人,并将病人的相关信息(如姓名、床号等)录入存储芯片中,若病人康复出院后将此手表分机中的相关信息可清除待用。

[0034] 通过手表分机的表带1,使得手表分机能适用于不同的病人;并且手表分机穿戴方便,不影响医护人员的正常工作以及病人的相关治疗,并且手表分机内设有定位器,能解决老人小孩迷路的问题,及时帮助病人家属找到病人。

[0035] 正常呼叫状态如附图1所示:当病人需要医护人员帮助时,通过呼叫按钮3可直接与总机取得电话通讯,值班的医护人员能及时了解病人的问题并给与帮助,若医护人员发现病人情况紧急需要当面处理的,此时能通过总机与手表分机及时告知相关的医护人员,实现了医护人员的快速反应。

[0036] 紧急呼叫状态如附图2所示:若病人突发疾病或是紧急状况,病人能通过报警按钮马上与附近的其他手表分机的使用者建立电话通讯并通过微处理器将此信息发送至总机,便于其他使用者能在第一时间赶到现场对病人给与帮助,也同时提醒总机处值班的医护人员,缩短了突发情况下使用者被发现的时间,提高了使用者的治愈几率。

[0037] 使用者生理数据异常状态如附图3所示:使用者手表分机上还安装有脉搏检测的脉搏测量模块,当使用者的脉搏数据高于或低于正常水平时,手表分机能通过微处理器将脉搏数据发送至总机上,并将该手表分机和总机建立通讯,便于及时了解异常状况,保护了使用者的生命安全。

[0038] 对于盲人的使用者,由于按钮上刻有相应的盲文,他们也能在没有家人帮助的情况下使用该手表分机,从而减轻了盲人家庭对盲人病人的照顾负担,提高了盲人病人的自理能力。

[0039] 以上的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构和/或特性等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

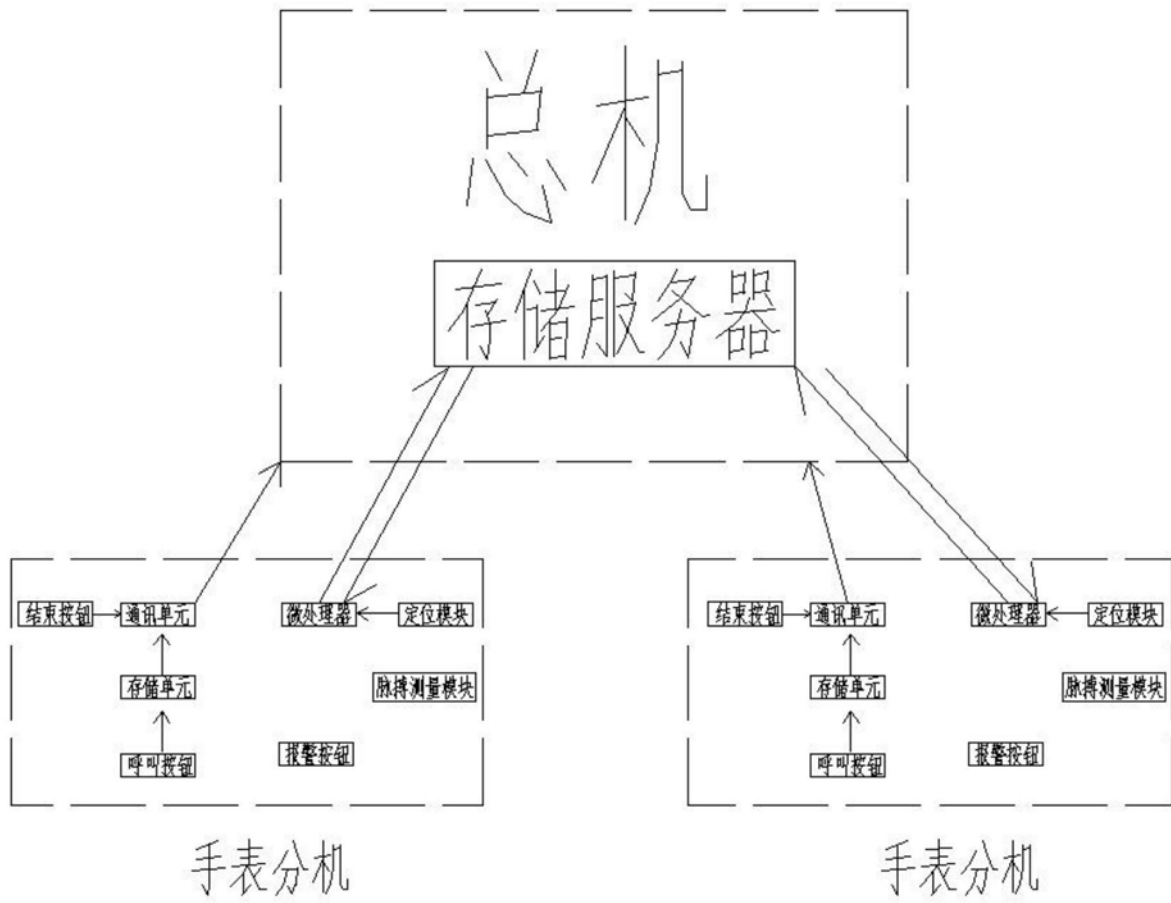


图1

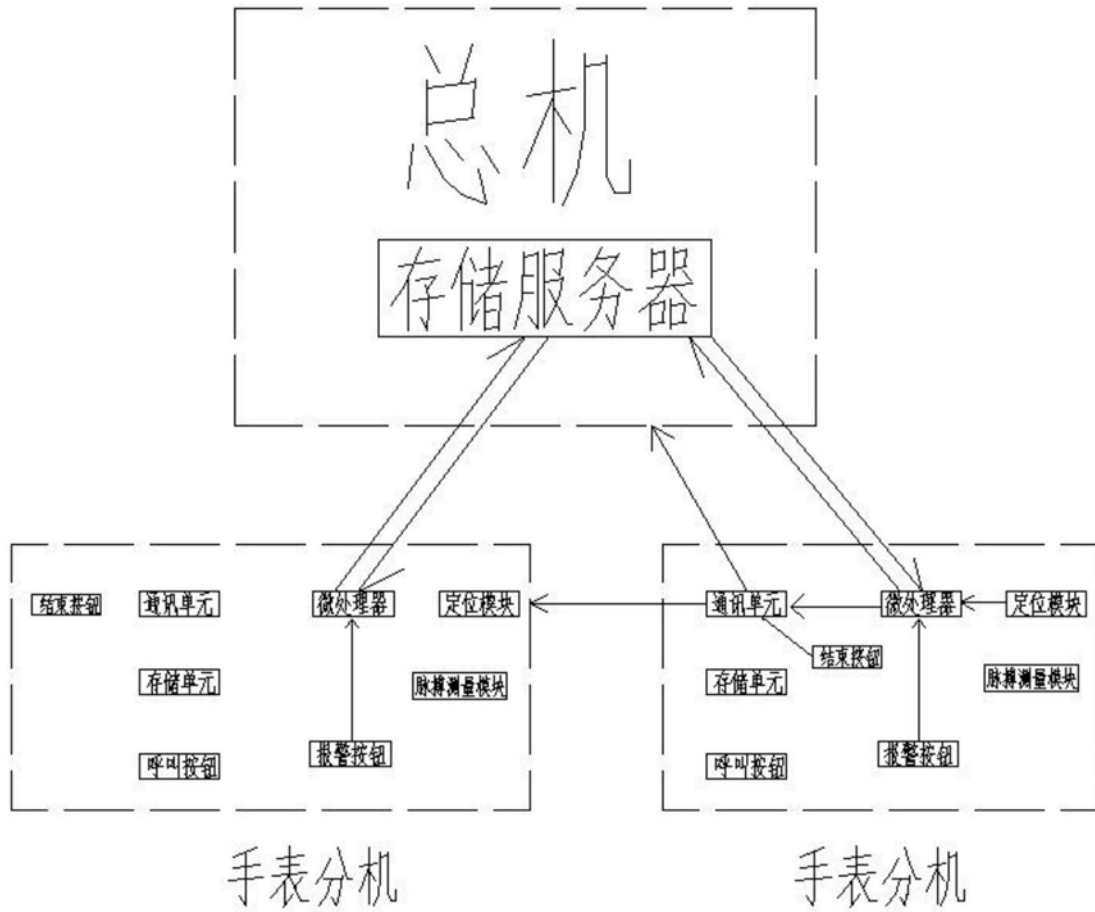


图2

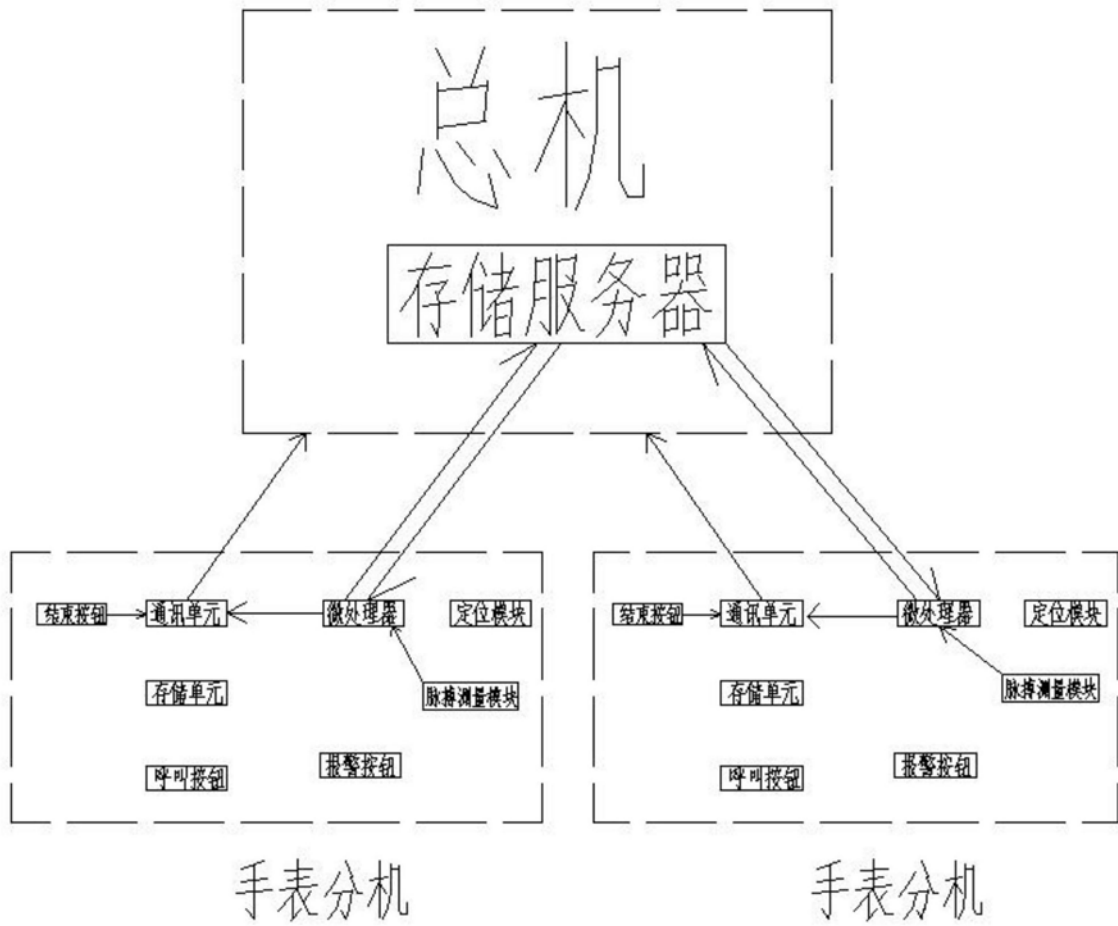


图3

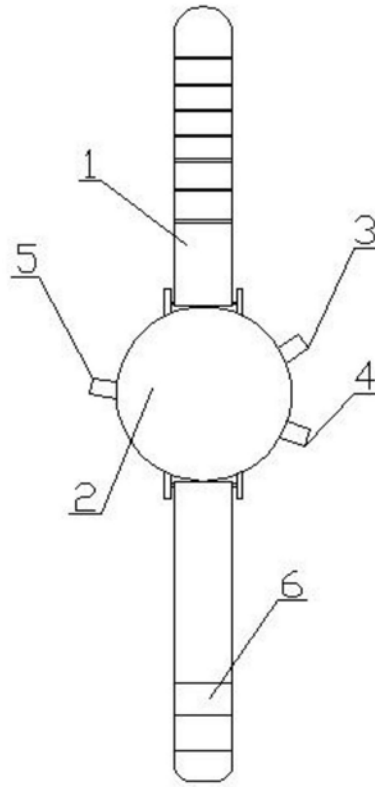


图4