



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110710968 A

(43)申请公布日 2020.01.21

(21)申请号 201911140729.8

(22)申请日 2019.11.20

(71)申请人 常州市武进人民医院

地址 213000 江苏省常州市天宁区永宁北路2号

(72)发明人 杨益

(74)专利代理机构 六安市新图匠心专利代理事务所(普通合伙) 34139

代理人 朱小杰

(51)Int.Cl.

A61B 5/0402(2006.01)

A61B 5/0476(2006.01)

A61M 16/00(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

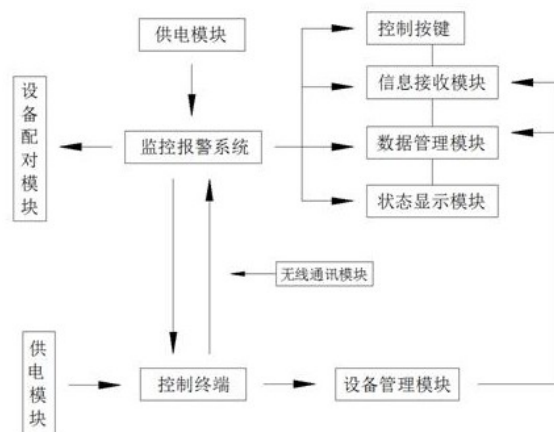
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种患者信息即时移动报警系统

(57)摘要

本发明涉及医疗设备技术领域,尤其涉及一种患者信息即时移动报警系统,解决了现有技术中的问题,包括监控报警系统、控制终端、设备配对模块和供电模块,所述监控报警系统和控制终端均电性连接有供电模块,且监控报警系统和控制终端通过无线通讯模块进行数据传输,所述监控报警系统的启动通过操作控制按键实现,所述监控报警系统通信连接有信息接收模块、数据管理模块和状态显示模块;所述控制终端通信连接有设备管理模块。监控报警系统以手环为载体佩戴在医护人员的手腕上,便于对病房内患者的状况进行监测信息的即时接收,对患者的情况进行及时监测,对患者的状况及时的掌握,防止患者在无人监护情况下发生意外,保证患者的安全。



1. 一种患者信息即时移动报警系统,包括监控报警系统、控制终端、设备配对模块和供电模块,所述监控报警系统和控制终端均电性连接有供电模块,且监控报警系统和控制终端通过无线通讯模块进行数据传输,所述监控报警系统的启动通过操作控制按键实现,其特征在于,所述监控报警系统通信连接有信息接收模块、数据管理模块和状态显示模块;

所述控制终端通信连接有设备管理模块,且设备管理模块与信息接收模块和数据管理模块通信连接;

所述数据管理模块包括有数据传输模块,且数据传输模块通信连接有数据接收模块,数据接收模块通信连接有数据分析处理模块,数据分析处理模块通信连接有存储模块,存储模块通信连接至状态显示模块;

所述存储模块和所述数据分析处理模块之间设置有通信连接有数据对比模块。

2. 根据权利要求1所述的一种患者信息即时移动报警系统,其特征在于,所述监控报警系统还通信连接有设备配对模块,且设备配对模块包括有连接端和接收端。

3. 根据权利要求2所述的一种患者信息即时移动报警系统,其特征在于,所述连接端是控制终端,接收端是监控报警系统。

4. 根据权利要求1所述的一种患者信息即时移动报警系统,其特征在于,所述设备管理模块包括有定义I/O设备,且定义I/O设备有心电监护仪、多功能呼吸治疗机和脑电图机,并通信连接至数据采集模块,数据采集模块通信连接至信息接收模块。

5. 根据权利要求4所述的一种患者信息即时移动报警系统,其特征在于,所述定义I/O设备通信连接有选择是连接端的控制终端。

6. 根据权利要求1所述的一种患者信息即时移动报警系统,其特征在于,所述状态显示模块包括有两种显示模式,且显示模式包括有正常状态下的绿色显示灯和非正常状态下的绿色显示灯。

7. 根据权利要求6所述的一种患者信息即时移动报警系统,其特征在于,所述绿色显示灯与震动马达电性连接。

8. 根据权利要求1所述的一种患者信息即时移动报警系统,其特征在于,所述数据对比模块通信连接有数据管理库,且数据管理库通过数据传输模块完成数据下传和上载,数据管理库还用于指标数据库的存储。

9. 根据权利要求8所述的一种患者信息即时移动报警系统,其特征在于,所述数据管理库用于下传和上载数据的累积和统计与趋势分析。

一种患者信息即时移动报警系统

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗设备技术领域,尤其涉及一种患者信息即时移动报警系统。

背景技术

[0002] 现今的监控系统,无论技术先进与否,都有一个庞大的终端显示系统而且需要有专人一直守卫,这种模式几乎是监控系统问世以来就一直沿用到现在的使用方式,需要专人值班守卫就是需要有人能第一时间判断突发情况。虽然现今的监控设备都有自动提醒功能,但仍然需要专人去判断实际情况,如果人员稍微疏忽,就可能错过异常换面。实际上由于人员疏忽造成的事故时有发生,所以能及时通知值班人员发生异常的监控系统才是最有效的监控系统。

[0003] 在患者入住在院期间,长期或短期卧床的病患,通过心电监护仪、多功能呼吸治疗机和脑电图机等仪器进行生命体征的监督,但是医护人员和病患家属均无法长期且持续的在病房对患者进行监督,因此对患者的生命体征状况进行及时的了解需要亟需解决的问题,保证患者在发生突发情况时,医护人员可以及时赶到。

[0004] 因此,根据上述的问题提出一种患者信息即时移动报警系统解决上述问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种患者信息即时移动报警系统。

[0006] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种患者信息即时移动报警系统,包括监控报警系统、控制终端、设备配对模块和供电模块,所述监控报警系统和控制终端均电性连接有供电模块,且监控报警系统和控制终端通过无线通讯模块进行数据传输,所述监控报警系统的启动通过操作控制按键实现,所述监控报警系统通信连接有信息接收模块、数据管理模块和状态显示模块;

所述控制终端通信连接有设备管理模块,且设备管理模块与信息接收模块和数据管理模块通信连接;

所述数据管理模块包括有数据传输模块,且数据传输模块通信连接有数据接收模块,数据接收模块通信连接有数据分析处理模块,数据分析处理模块通信连接有存储模块,存储模块通信连接至状态显示模块;

所述存储模块和所述数据分析处理模块之间设置有通信连接有数据对比模块。

[0007] 优选的,所述监控报警系统还通信连接有设备配对模块,且设备配对模块包括有连接端和接收端。

[0008] 优选的,所述连接端是控制终端,接收端是监控报警系统。

[0009] 优选的,所述设备管理模块包括有定义I/O设备,且定义I/O设备有心电监护仪、多功能呼吸治疗机和脑电图机,并通信连接至数据采集模块,数据采集模块通信连接至信息接收模块。

[0010] 优选的,所述定义I/O设备通信连接有选择是连接端的控制终端。

[0011] 优选的,所述状态显示模块包括有两种显示模式,且显示模式包括有正常状态下的绿色显示灯和非正常状态下的绿色显示灯。

[0012] 优选的,所述绿色显示灯与震动马达电性连接。

[0013] 优选的,所述数据对比模块通信连接有数据管理库,且数据管理库通过数据传输模块完成数据下传和上载,数据管理库还用于指标数据库的存储。

[0014] 优选的,所述数据管理库用于下传和上载数据的累积和统计与趋势分析。

[0015] 本发明的有益效果是:

1、本发明,监控报警系统以手环为载体佩戴在医护人员的手腕上,便于对病房内患者的状况进行监测信息的即时接收,控制终端通过利用设备管理模块,对患者连接的设备进行数据采集,并将采集的数据传输至监控报警系统,对患者的情况进行及时监测,并将反馈的信息通过监控报警系统呈现出来,可以对患者的状况及时的掌握,防止患者在无人监护情况下发生意外,保证患者的安全。

[0016] 2、本发明,当患者处于非正常状态下,红色显示灯亮起,并使连接的震动马达发生震动报警,将手环佩戴在医护人员手腕处时,将可以明显的感觉到震动,使医护人员可以及时的掌握患者的状况,当患者处于正常状态下,当按动操作按键查看患者的状态时,绿色显示灯亮起。

附图说明

[0017] 图1为本发明提出的一种患者信息即时移动报警系统的总体框架示意图;

图2为本发明提出的一种患者信息即时移动报警系统的设备管理模块示意图;

图3为本发明提出的一种患者信息即时移动报警系统的数据管理模块示意图;

图4为本发明提出的一种患者信息即时移动报警系统的监控系统模块示意图;

图5为本发明提出的一种患者信息即时移动报警系统的管理数据库模块示意图。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-5,一种患者信息即时移动报警系统,包括监控报警系统、控制终端、设备配对模块和供电模块,监控报警系统和控制终端均电性连接有供电模块,且监控报警系统和控制终端通过无线通讯模块进行数据传输,监控报警系统的启动通过操作控制按键实现,其特征在于,监控报警系统通信连接有信息接收模块、数据管理模块和状态显示模块。

[0020] 具体的,监控报警系统以手环为载体佩戴在医护人员的手腕上,便于对病房内患者的状况进行监测信息的即时接收,控制终端通过利用设备管理模块,对患者连接的设备进行数据采集,并将采集的数据传输至监控报警系统,对患者的情况进行及时监测,并将反馈的信息通过监控报警系统呈现出来,可以对患者的状况及时的掌握,防止患者在无人监护情况下发生意外,保证患者的安全,也可以使患者发生突发状况时,医护人员可以及时的移动至患者旁;

进一步的,供电模块可以对监控报警系统和控制终端,通过USB接口保证电量补入。

[0021] 其中,控制终端通信连接有设备管理模块,且设备管理模块与信息接收模块和数据管理模块通信连接,数据管理模块包括有数据传输模块,且数据传输模块通信连接有数据接收模块,数据接收模块通信连接有数据分析处理模块,数据分析处理模块通信连接有存储模块,存储模块通信连接至状态显示模块;

设备管理模块包括有定义I/O设备,且定义I/O设备有心电监护仪、多功能呼吸治疗机和脑电图机,并通信连接至数据采集模块,数据采集模块通信连接至信息接收模块,定义I/O设备通信连接有选择是连接端的控制终端,状态显示模块包括有两种显示模式,且显示模式包括有正常状态下的绿色显示灯和非正常状态下的绿色显示灯,绿色显示灯与震动马达电性连接。

[0022] 具体的,通过设备管理模块对病患进行监护的心电监护仪、多功能呼吸治疗机和脑电图机进行管理和控制(本申请中定义的设备包括有三种,但不局限于本申请中举例说明的三种,还可以接入其它对患者指标起到监控作用的器件),心电监护仪是医院实用的精密医学仪器,能同时监护病人的动态实用的精密医学仪器,该设备具有心电信息的采集、存储、智能分析预警等功能,并具备精准监测、触屏操控、简单便捷等特点,对心电图形、呼吸、体温、血压(分无创和有创)、血氧饱和度、脉率等生理参数进行监护;多功能呼吸治疗机不仅能急救,而且应用其同步功能可对有呼吸系统疾病的患者进行治疗及完成最终呼吸机的撤离,是适合于全过程应用的呼吸机;脑电图机,是用来测量脑电信号的生物电放大器;

将通过数据采集模块对病患进行监护的器械进行数据接收采集,采集的数据通过信息接收模块接收后,通过数据管理模块进行数据的分析处理;

进一步的,在对采集的患者身体状况信息进行分析时,可以通过数据对比模块,与数据管理库中的历史数据或正常范围的数据,进行对比分析,将分析得出的结论信息存储至存储模块中,得出患者的状态信息,并通过状态显示模块控制的显示模式,根据监测得出的信息数据,进行状态显示,当患者处于非正常状态下,红色显示灯亮起,并使连接的震动马达发生震动,将手环佩戴在医护人员手腕处时,将可以明显的感觉到震动,使医护人员可以及时的掌握患者的状况,当患者处于正常状态下,当按动操作按键查看患者的状态时,绿色显示灯亮起。

[0023] 其中,存储模块和数据分析处理模块之间设置有通信连接有数据对比模块,数据对比模块通信连接有数据管理库,且数据管理库通过数据传输模块完成数据下传和上载,数据管理库还用于指标数据库的存储,数据管理库用于下传和上载数据的累积和统计与趋势分析。

[0024] 具体的,通过设置的数据对比模块,可以对通过数据采集模块收集的数据,与数据库中存储的数据,通过数据对比模块进行数据的比对,来判断采集数据的正常与否;

进一步的,通过数据库的设置,可以对患者监测得出的数据进行下传导出和分析,并可以对人体各项数据指标进行上载,对患者的康复情况和病况进行趋势的分析,及时的作出应对方案。

[0025] 其中,监控报警系统还通信连接有设备配对模块,且设备配对模块包括有连接端和接收端,连接端是控制终端,接收端是监控报警系统。

[0026] 具体的,通过设备配对模块的设置,可以对患者监控的设置,可以与不同医护人员佩戴的手环进行对应配对,当同一个患者更换监护的医护人员时,医护人员之间无需更换

手环,只需重新使医护人员佩戴的手环与控制终端利用设备配对模块进行重新配对即可,就可以即时查阅到患者的各项指标状况。

[0027] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

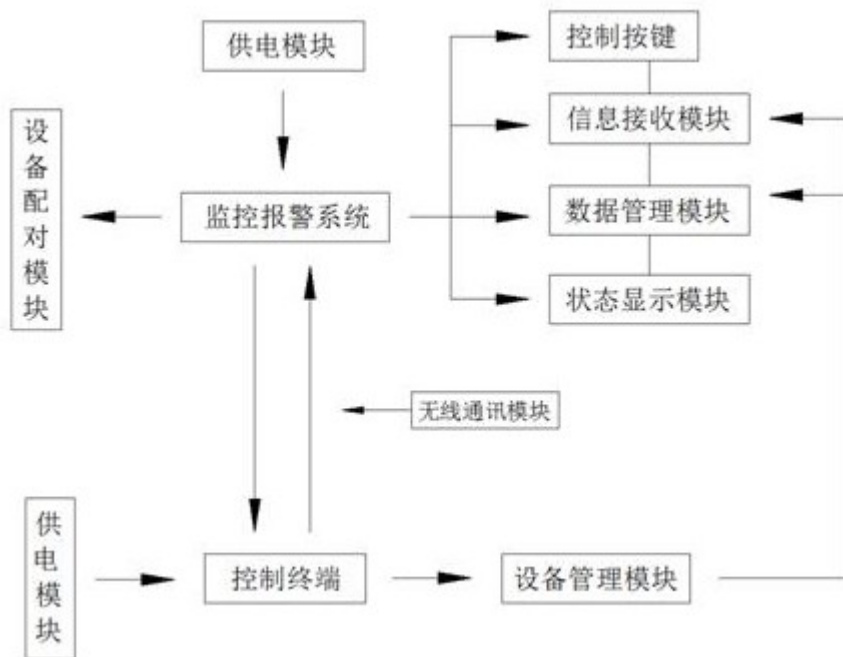


图1

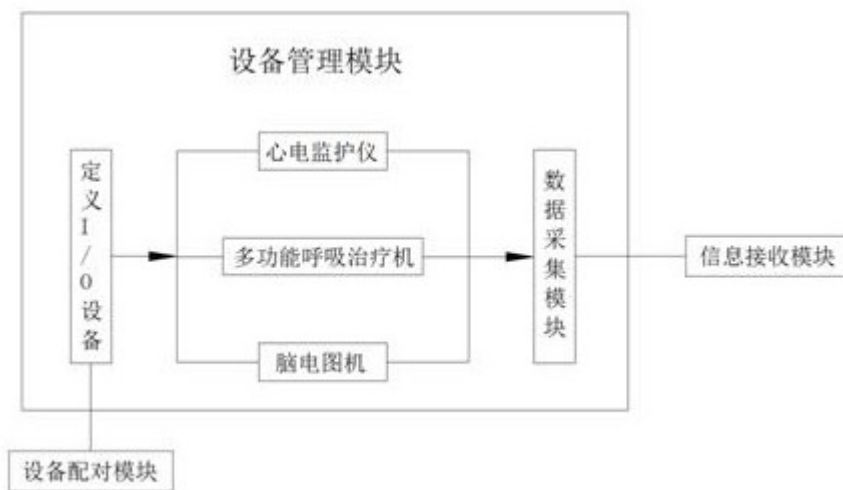


图2

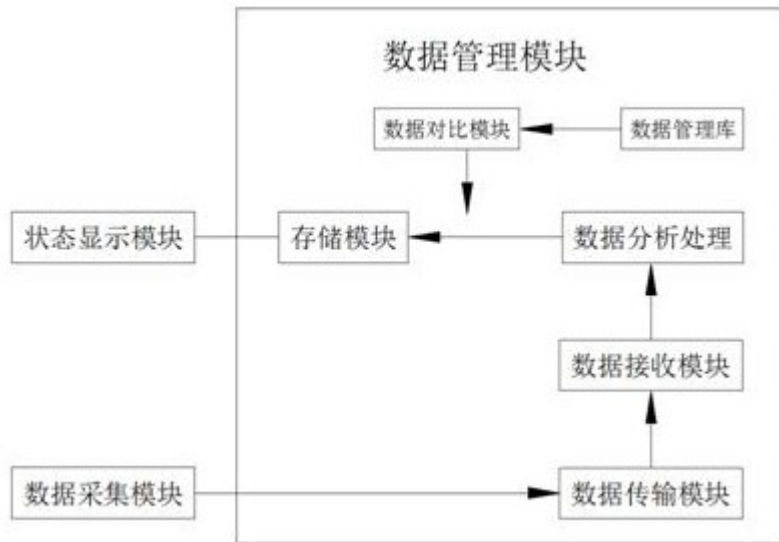


图3

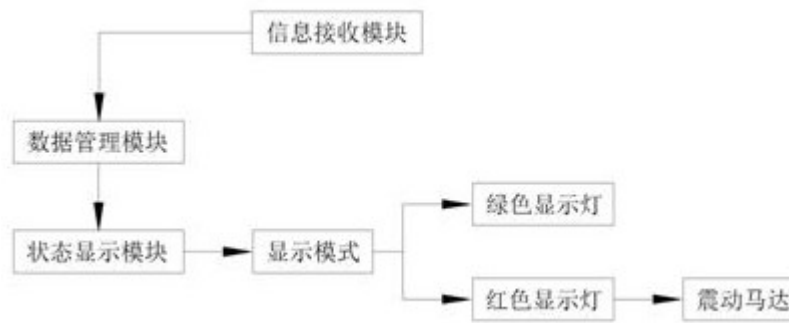


图4

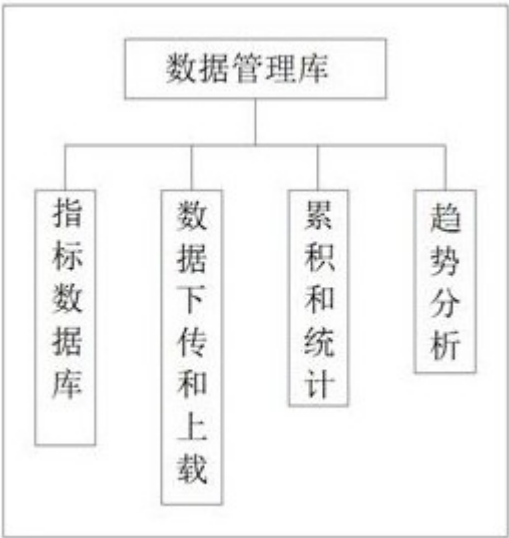


图5

专利名称(译)	一种患者信息即时移动报警系统		
公开(公告)号	CN110710968A	公开(公告)日	2020-01-21
申请号	CN201911140729.8	申请日	2019-11-20
[标]发明人	杨益		
发明人	杨益		
IPC分类号	A61B5/0402 A61B5/0476 A61M16/00 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/0402 A61B5/0476 A61B5/7455 A61B5/746 A61M16/00		
代理人(译)	朱小杰		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及医疗设备技术领域，尤其涉及一种患者信息即时移动报警系统，解决了现有技术中的问题，包括监控报警系统、控制终端、设备配对模块和供电模块，所述监控报警系统和控制终端均电性连接有供电模块，且监控报警系统和控制终端通过无线通讯模块进行数据传输，所述监控报警系统的启动通过操作控制按键实现，所述监控报警系统通信连接有信息接收模块、数据管理模块和状态显示模块；所述控制终端通信连接有设备管理模块。监控报警系统以手环为载体佩戴在医护人员的手腕上，便于对病房内患者的状况进行监测信息的即时接收，对患者的情况进行及时监测，对患者的状况及时的掌握，防止患者在无人监护情况下发生意外，保证患者的安全。

