



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110840406 A

(43)申请公布日 2020.02.28

(21)申请号 201911173653.9

A61N 1/39(2006.01)

(22)申请日 2019.11.26

(71)申请人 江阴市人民医院

地址 214400 江苏省无锡市江阴市寿山路
163号

(72)发明人 季丽军

(74)专利代理机构 北京汇众通达知识产权代理
事务所(普通合伙) 11622

代理人 李志男

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/024(2006.01)

A61B 5/0402(2006.01)

A61B 5/145(2006.01)

A61M 16/00(2006.01)

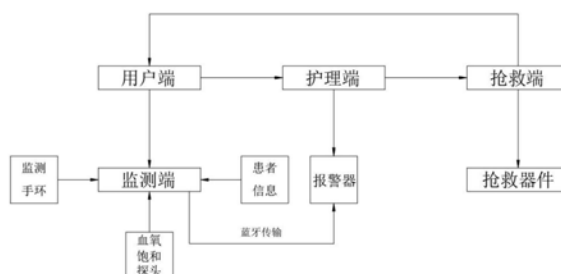
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种护理管理报警系统及方法

(57)摘要

本发明属于电子护理管理设备技术领域,尤其为一种护理管理报警系统及方法,包括用户端、护理端和抢救端,所述用户端包括监测端,所述监测端主要由监测器主体、血氧饱和探头、信息展示板和监测手环组成,所述监测器主体的内部设有监测器处理芯片、监测器显示模块、监测器通讯模块、监测器储存器和血氧饱和处理模块;患者再佩戴血氧饱和探头,进行监测血氧信息,血氧饱和探头和监测手环监测的信息反馈至报警器,进行实时监控,当血氧饱和探头和监测手环监测的信息出现异常时,报警器上的报警灯和蜂鸣器发出警报,提醒护理人员,护理人员进入病房及时观察并询问患者信息,护理人员判断患者是否需要需要进行抢救,并通知抢救端进行及时抢救。



1. 一种护理管理报警系统及方法,其特征在于:包括用户端、护理端和抢救端,所述用户端包括监测端,所述监测端主要由监测器主体(1)、血氧饱和探头(2)、信息展示板(3)和监测手环(4)组成,所述监测器主体(1)的内部设有监测器处理芯片(11)、监测器显示模块(12)、监测器通讯模块(13)、监测器存储器(14)和血氧饱和处理模块(15),所述监测器处理芯片(11)、所述监测器显示模块(12)、所述监测器通讯模块(13)、所述监测器存储器(14)和所述血氧饱和处理模块(15)均与所述监测器主体(1)固定连接,所述监测手环(4)的内部设有手环处理芯片(41)、手环显示模块(42)、手环存储器(43)、手环通讯模块(44)和脉搏检测模块(45),所述手环处理芯片(41)、所述手环显示模块(42)、所述手环存储器(43)、所述手环通讯模块(44)和所述脉搏检测模块(45)均与所述监测手环(4)固定连接,所述护理端包括报警器,所述报警器主要由报警器主体(5)、同步显示屏(51)、报警灯(52)和蜂鸣器(53)组成,所述同步显示屏(51)、所述报警灯(52)和所述蜂鸣器(53)位于所述报警器主体(5)的前表面且与之固定连接,所述抢救端包括抢救器件,所述监测器主体(1)、所述血氧饱和探头(2)、所述信息展示板(3)、所述监测手环(4)和所述报警器主体(5)均与外部电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种护理管理报警系统及方法,其特征在于:所述信息展示板(3)上的信息为患者姓名、年龄、病情和过敏史。

3. 根据权利要求1所述的一种护理管理报警系统及方法,其特征在于:所述监测器主体(1)与所述报警器主体(5)通过无线信号相互通讯。

4. 根据权利要求1所述的一种护理管理报警系统及方法,其特征在于:所述监测手环(4)与所述监测器主体(1)之间通过蓝牙相互通讯。

5. 根据权利要求1所述的一种护理管理报警系统及方法,其特征在于:所述抢救器件主要由除颤器、呼吸机和心电监护仪组成。

6. 根据权利要求1所述的一种护理管理报警系统及方法,其特征在于:所述监测器处理芯片(11)用于处理监测信息,所述监测器显示模块(12)用于显示信息,所述监测器通讯模块(13)用于进行通讯,所述监测器存储器(14)用于储存信息,所述血氧饱和处理模块(15)用于分析血氧饱和浓度。

7. 根据权利要求1所述的一种护理管理报警系统及方法,其特征在于:所述手环处理芯片(41)用于处理信息,手环显示模块(42)用于显示信息,手环存储器(43)用于储存信息,手环通讯模块(44)用于进行通讯,脉搏检测模块(45)用于检测脉搏。

8. 一种护理管理报警方法,其特征在于:

S1,首先通过信息展示板(3)记录患者信息;

S2,患者佩戴监测手环(4),进行监测脉搏信息;

S3,患者再佩戴血氧饱和探头(2),进行监测血氧信息;

S4,所述血氧饱和探头(2)和所述监测手环(4)监测的信息反馈至主体报警器(5),进行实时监控;

S5,当所述血氧饱和探头(2)和所述监测手环(4)监测的信息出现异常时,所述报警器主体(5)上的报警灯(52)和蜂鸣器(53)发出警报,提醒护理人员;

S6,护理人员进入病房及时观察并询问患者信息;

S7,护理人员判断患者是否需要及时进行抢救,并通知抢救端进行及时抢救。

一种护理管理报警系统及方法

技术领域

[0001] 本发明属于电子护理管理设备技术领域,具体涉及一种护理管理报警系统及方法。

背景技术

[0002] 护理在患者的治疗过程中是一个重要的环节,护士即是医疗的提供者又是医疗的协调者。在护理过程中,产生了大量的护理信息,护理信息是医院信息系统的重要内容,它包括科学技术信息、为诊疗服务的业务信息和护理管理的信息,猝死是人类的最严重的疾病。平素身体健康或貌似健康的患者,在出乎意料的短时间内,因自然疾病而突然死亡即为猝死,研究发现,在病人发生猝死前有一定的症状表现,如精神刺激或情绪波动现象,或者出现心前区闷痛,并伴有呼吸困难、心悸、极度疲乏感,或表现为急性心肌梗塞并伴有室性早搏。如果对产生上述现象时的生理指标进行实时监测,当监测到这些生理指标出现异常时,及时发出报警或求救信号,可大大降低猝死死亡率,在护理管理中,针对患者突发猝死或没人看管造成的死亡较为难以预防,因此急需一种报警系统来对猝死或没人看管造成的死亡进行预防。

[0003] 现有的技术存在以下问题:

对于一些特殊患者,需要对患者的脉搏和血氧浓度进行实时检测,以防止患者突发猝死或无人看管造成死亡,原有技术中,不便于及时对患者的身体信息进行记录并检测,且发生突发状况后,无法及时抢救,进而导致患者抢救的成活率较低。

发明内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本发明提供了一种护理管理报警系统及方法,具有及时发现并抢救的特点。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种护理管理报警系统及方法,包括用户端、护理端和抢救端,所述用户端包括监测端,所述监测端主要由监测器主体、血氧饱和和探头、信息展示板和监测手环组成,所述监测器主体的内部设有监测器处理芯片、监测器显示模块、监测器通讯模块、监测器储存器和血氧饱和处理模块,所述监测器处理芯片、所述监测器显示模块、所述监测器通讯模块、所述监测器储存器和所述血氧饱和处理模块均与所述监测器主体固定连接,所述监测手环的内部设有手环处理芯片、手环显示模块、手环储存器、手环通讯模块和脉搏检测模块,所述手环处理芯片、所述手环显示模块、所述手环储存器、所述手环通讯模块和所述脉搏检测模块均与所述监测手环固定连接,所述护理端包括报警器,所述报警器主要由报警器主体、同步显示屏、报警灯和蜂鸣器组成,所述同步显示屏、所述报警灯和所述蜂鸣器位于所述报警器主体的前表面且与之固定连接,所述抢救端包括抢救器件,所述监测器主体、所述血氧饱和探头、所述信息展示板、所述监测手环和所述报警器主体均与外部电源电性连接。

[0006] 为了使得方便及时了解患者信息,作为本发明的一种护理管理报警系统及方法优

选技术方案,所述信息展示板上的信息为患者姓名、年龄、病情和过敏史。

[0007] 为了使得监测器主体与报警器相互通讯,作为本发明的一种护理管理报警系统及方法优选技术方案,所述监测器主体与所述报警器主体通过无线信号相互通讯。

[0008] 为了使得监测手环与监测器主体相互通讯,作为本发明的一种护理管理报警系统及方法优选技术方案,所述监测手环与所述监测器主体之间通过蓝牙相互通讯。

[0009] 为了使得方便抢救,作为本发明的一种护理管理报警系统及方法优选技术方案,所述抢救器件主要由除颤器、呼吸机和心电监护仪组成。

[0010] 为了使得进行监测,作为本发明的一种护理管理报警系统及方法优选技术方案,所述监测器处理芯片用于处理监测信息,所述监测器显示模块用于显示信息,所述监测器通讯模块用于进行通讯,所述监测器储存器用于储存信息,所述血氧饱和处理模块用于分析血氧饱和浓度。

[0011] 为了使得对患者脉搏进行检测,作为本发明的一种护理管理报警系统及方法优选技术方案,所述手环处理芯片用于处理信息,手环显示模块用于显示信息,手环储存器用于储存信息,手环通讯模块用于进行通讯,脉搏检测模块用于检测脉搏。

[0012] 一种护理管理报警方法,

S1,首先通过信息展示板记录患者信息;

S2,患者佩戴监测手环,进行监测脉搏信息;

S3,患者再佩戴血氧饱和探头,进行监测血氧信息;

S4,所述血氧饱和探头和所述监测手环监测的信息反馈至报警器主体,进行实时监控;

S5,当所述血氧饱和探头和所述监测手环监测的信息出现异常时,所述报警器主体上的报警灯和蜂鸣器发出警报,提醒护理人员;

S6,护理人员进入病房及时观察并询问患者信息;

S7,护理人员判断患者是否需要进行治疗,并通知抢救端进行及时抢救。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

通过信息展示板记录患者信息,方便在发生突发状况时,及时了解患者大致信息,且患者佩戴监测手环,进行监测脉搏信息,患者再佩戴血氧饱和探头,进行监测血氧信息,血氧饱和探头和监测手环监测的信息反馈至报警器,进行实时监控,当血氧饱和探头和监测手环监测的信息出现异常时,报警器上的报警灯和蜂鸣器发出警报,提醒护理人员,护理人员进入病房及时观察并询问患者信息,护理人员判断患者是否需要进行治疗,并通知抢救端进行及时抢救。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

图1为本发明的结构示意图;

图2为本发明中监测端以及报警器的结构示意图;

图3为本发明中监测器主体内部的结构示意图;

图4为本发明中监测手环内部的结构示意图;

图中:1、监测器主体;11、监测器处理芯片;12、监测器显示模块;13、监测器通讯模块;

14、监测器储存器;15、血氧饱和处理模块;2、血氧饱和探头;3、信息展示板;4、监测手环;41、手环处理芯片;42、手环显示模块;43、手环储存器;44、手环通讯模块;45、脉搏检测模块;5、报警器主体;51、同步显示屏;52、报警灯;53、蜂鸣器。

具体实施方式

[0015] 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做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。

实施例

[0016] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种护理管理报警系统及方法,包括用户端、护理端和抢救端,用户端包括监测端,监测端主要由监测器主体1、血氧饱和探头2、信息展示板3和监测手环4组成,监测器主体1的内部设有监测器处理芯片11、监测器显示模块12、监测器通讯模块13、监测器储存器14和血氧饱和处理模块15,监测器处理芯片11、监测器显示模块12、监测器通讯模块13、监测器储存器14和血氧饱和处理模块15均与监测器主体1固定连接,监测手环4的内部设有手环处理芯片41、手环显示模块42、手环储存器43、手环通讯模块44和脉搏检测模块45,手环处理芯片41、手环显示模块42、手环储存器43、手环通讯模块44和脉搏检测模块45均与监测手环4固定连接,护理端包括报警器,报警器主要由报警器主体5、同步显示屏51、报警灯52和蜂鸣器53组成,同步显示屏51、报警灯52和蜂鸣器53位于报警器主体5的前表面且与之固定连接,抢救端包括抢救器件,监测器主体1、血氧饱和探头2、信息展示板3、监测手环4和报警器主体5均与外部电源电性连接。

[0017] 本实施方案中,首先通过信息展示板3记录患者信息,通过记录患者姓名、年龄、病情和过敏史,方便在进行抢救时,及时了解患者信息,患者佩戴监测手环4,进行监测脉搏信息,且监测手环4与监测器主体1之间通过蓝牙相互通讯,使监测手环4上的信息通过蓝牙传输至监测器主体1上,患者再佩戴血氧饱和探头2,进行监测血氧信息,且监测器主体1通过无线信号与报警器5相互通讯,使血氧饱和探头2和监测手环4将监测的信息反馈至报警器主体5,进行实时监控,方便护理人员实时监测患者信息,当血氧饱和探头2和监测手环4监测的信息出现异常时,报警器主体5上的报警灯52和蜂鸣器53发出警报,提醒护理人员,护理人员进入病房及时观察并询问患者信息,护理人员判断患者是否需要抢救,并通知抢救端进行及时抢救。

[0018] 具体的,信息展示板3上的信息为患者姓名、年龄、病情和过敏史;通过记录患者姓名、年龄、病情和过敏史,方便在进行抢救时,及时了解患者信息。

[0019] 具体的,监测器主体1与报警器主体5通过无线信号相互通讯;监测器主体1通过无线信号与报警器5相互通讯。

[0020] 具体的,监测手环4与监测器主体1之间通过蓝牙相互通讯;监测器主体1通过蓝牙与监测手环4相互通讯。

[0021] 具体的,抢救器件主要由除颤器、呼吸机和心电监护仪组成;抢救器件对患者进行抢救。

[0022] 具体的,监测器处理芯片11用于处理监测信息,监测器显示模块12用于显示信息,监测器通讯模块13用于进行通讯,监测器存储器14用于储存信息,血氧饱和和处理模块15用于分析血氧饱和浓度;通过设置监测器处理芯片11、监测器显示模块12、监测器通讯模块13、监测器存储器14和血氧饱和和处理模块15,使得监测器主体1进行处理监测患者身体信息。

[0023] 具体的,手环处理芯片41用于处理信息,手环显示模块42用于显示信息,手环存储器43用于储存信息,手环通讯模块44用于进行通讯,脉搏检测模块45用于检测脉搏;通过设置手环处理芯片41、手环显示模块42、手环存储器43、手环通讯模块44和脉搏检测模块45,使得佩戴监测手环4进行检测患者脉搏等信息。

[0024] 一种护理管理报警方法,

S1,首先通过信息展示板3记录患者信息;

S2,患者佩戴监测手环4,进行监测脉搏信息;

S3,患者再佩戴血氧饱和探头2,进行监测血氧信息;

S4,血氧饱和探头2和监测手环4监测的信息反馈至报警器主体5,进行实时监控;

S5,当血氧饱和探头2和监测手环4监测的信息出现异常时,报警器主体5上的报警灯52和蜂鸣器53发出警报,提醒护理人员;

S6,护理人员进入病房及时观察并询问患者信息;

S7,护理人员判断患者是否需要进行抢救,并通知抢救端进行及时抢救。

[0025] 本发明的工作原理及使用流程:本发明安装好过后,监测器主体1、血氧饱和探头2、信息展示板3、监测手环4和报警器主体5接通外部电源,首先通过信息展示板3记录患者信息,通过记录患者姓名、年龄、病情和过敏史,方便在进行抢救时,及时了解患者信息,患者佩戴监测手环4,进行监测脉搏信息,且监测手环4与监测器主体1之间通过蓝牙相互通讯,使监测手环4上的信息通过蓝牙传输至监测器主体1上,患者再佩戴血氧饱和探头2,进行监测血氧信息,且监测器主体1通过无线信号与报警器5相互通讯,使血氧饱和探头2和监测手环4将监测的信息反馈至报警器主体5,进行实时监控,方便护理人员实时监测患者信息,当血氧饱和探头2和监测手环4监测的信息出现异常时,报警器主体5上的报警灯52和蜂鸣器53发出警报,提醒护理人员,护理人员进入病房及时观察并询问患者信息,护理人员判断患者是否需要进行抢救,并通知抢救端进行及时抢救。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

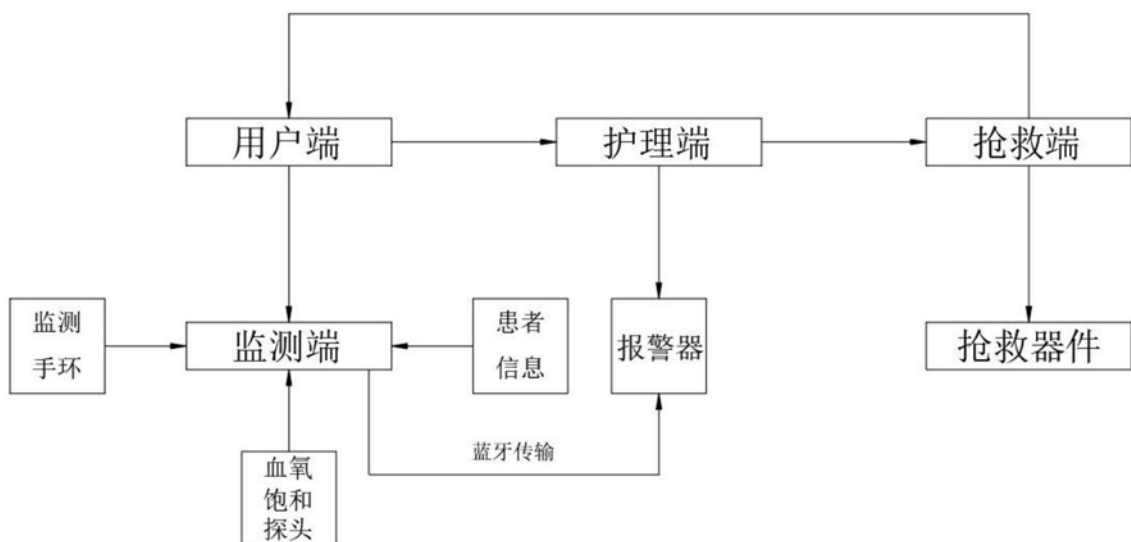


图1

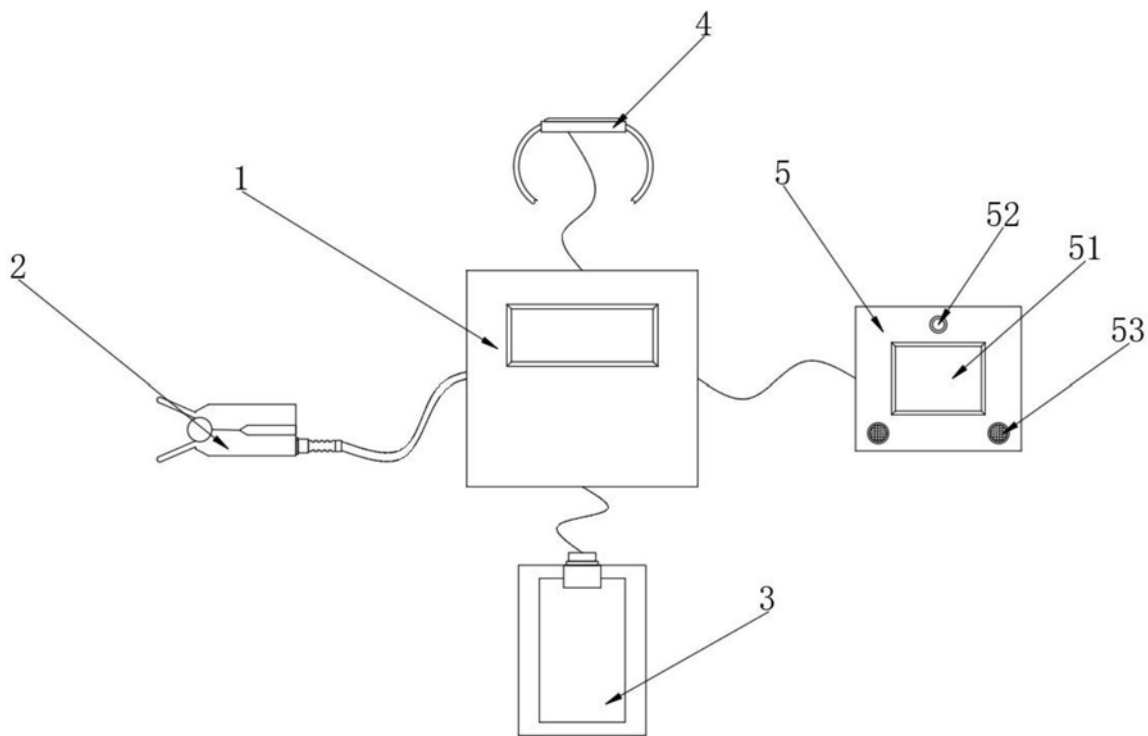


图2

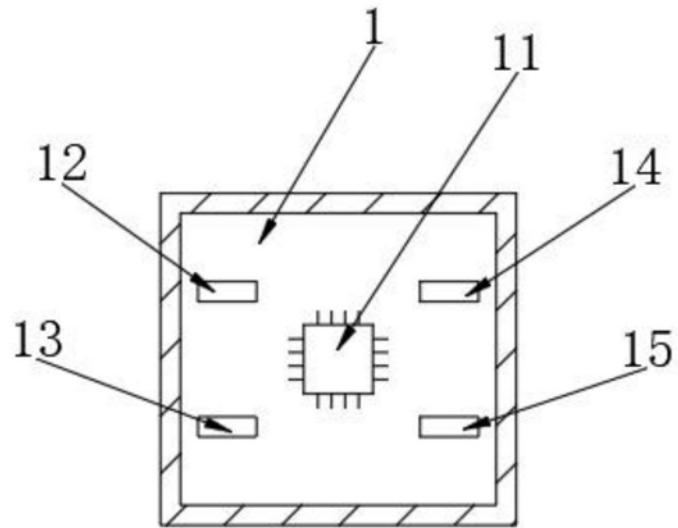


图3

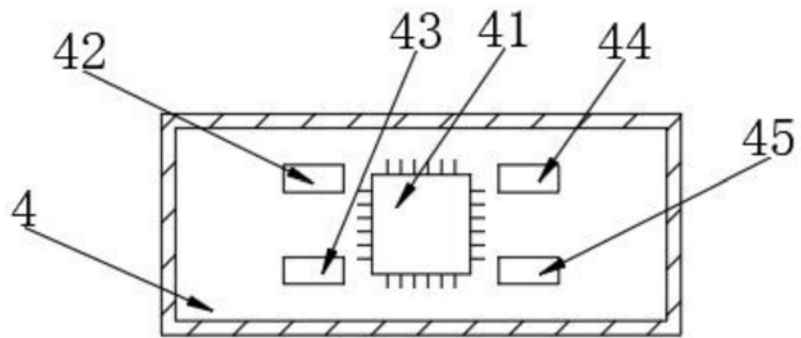


图4

专利名称(译)	一种护理管理报警系统及方法		
公开(公告)号	CN110840406A	公开(公告)日	2020-02-28
申请号	CN201911173653.9	申请日	2019-11-26
[标]申请(专利权)人(译)	江阴市人民医院		
申请(专利权)人(译)	江阴市人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	江阴市人民医院		
[标]发明人	季丽军		
发明人	季丽军		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/024 A61B5/0402 A61B5/145 A61M16/00 A61N1/39		
CPC分类号	A61B5/02438 A61B5/0402 A61B5/145 A61B5/681 A61B5/746 A61M16/00 A61N1/39		
代理人(译)	李志男		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明属于电子护理管理设备技术领域，尤其为一种护理管理报警系统及方法，包括用户端、护理端和抢救端，所述用户端包括监测端，所述监测端主要由监测器主体、血氧饱和和探头、信息展示板和监测手环组成，所述监测器主体的内部设有监测器处理芯片、监测器显示模块、监测器通讯模块、监测器储存器和血氧饱和和处理模块；患者再佩戴血氧饱和和探头，进行监测血氧信息，血氧饱和和探头和监测手环监测的信息反馈至报警器，进行实时监控，当血氧饱和和探头和监测手环监测的信息出现异常时，报警器上的报警灯和蜂鸣器发出警报，提醒护理人员，护理人员进入病房及时观察并询问患者信息，护理人员判断患者是否需要进行治疗，并通知抢救端进行及时抢救。

