



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206378966 U

(45)授权公告日 2017.08.04

(21)申请号 201720061819.8

(22)申请日 2017.01.18

(73)专利权人 谢桂英

地址 252100 山东省聊城市妇幼保健院中
心街113号

(72)发明人 谢桂英

(74)专利代理机构 济南圣达知识产权代理有限
公司 37221

代理人 赵敏玲

(51)Int.Cl.

G08B 21/02(2006.01)

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/11(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

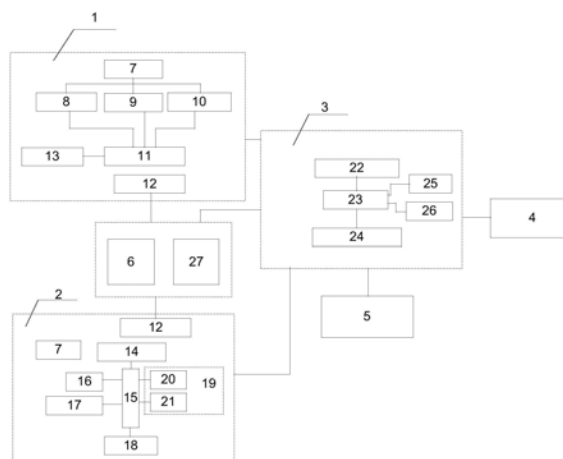
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新生儿智能监护系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种新生儿智能监护系统,包括新生儿腕带、母亲腕带、监控管理中心和监控终端服务器,所述新生儿腕带和母亲腕带内均嵌设有RFID电子标签,通过RFID阅读器读取新生儿和母亲的身份信息后发送给监控管理中心,所述监控管理中心通过无线网络与监控终端服务器相连,所述监控管理中心还连接有出口监控器。本实用新型采取主动式保护和全面监控,能够实时监控和追踪新生儿状态信息和位置信息,还可对企图盗窃婴儿的行为及时报警提示,保证了新生儿的健康安全。



1. 一种新生儿智能监护系统,其特征在于,包括新生儿腕带、母亲腕带、监控管理中心和监控终端服务器,所述新生儿腕带和母亲腕带内均嵌设有RFID电子标签,通过RFID阅读器读取新生儿和母亲的身份信息后发送给监控管理中心,所述监控管理中心通过无线网络与监控终端服务器相连,所述监控管理中心还连接有出口监控器;所述新生儿腕带内设有温度传感器、脉搏传感器、GPS定位模块和第一无线发送器,所述温度传感器、脉搏传感器、GPS定位模块分别与第一无线发送器相连;所述母亲腕带内设有第一无线接收器、第一控制器和报警器,所述第一无线接收器和报警器分别与第一控制器相连;所述监控管理中心包括第一无线接收器、第二控制器和第二无线发射器,所述第一无线接收器通过无线网络与第一无线发送器相连,所述第二控制器的输入端与第一无线接收器相连,所述控制器的输出端与所述第二无线发射器相连,所述第二无线发射器通过无线网络与第一无线接收器相连。

2. 根据权利要求1所述的一种新生儿智能监护系统,其特征在于,所述新生儿腕带的表面设有指纹传感器,所述指纹传感器与第一无线发送器相连。

3. 根据权利要求1所述的一种新生儿智能监护系统,其特征在于,所述母亲腕带上设有电子显示屏、按键和电源指示灯,所述电子显示屏、按键和电源指示灯均与第一控制器相连。

4. 根据权利要求1所述的一种新生儿智能监护系统,其特征在于,报警器包括报警灯和蜂鸣器。

5. 根据权利要求1所述的一种新生儿智能监护系统,其特征在于,所述出口监视器为设置在监控区域各出口的天花板上的无线信号接收天线。

6. 根据权利要求1所述的一种新生儿智能监护系统,其特征在于,所述新生儿腕带和母亲腕带内均设有电源模块,所述电源模块采用充电的锂电池。

7. 根据权利要求1所述的一种新生儿智能监护系统,其特征在于,所述控制器还连接有显示器和存储器。

8. 根据权利要求1所述的一种新生儿智能监护系统,其特征在于,所述RFID电子标签还与RFID定位器相连,通过RFID定位器读取新生儿和母亲的电子标签距离信息后发送给监控管理中心。

一种新生儿智能监护系统

技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及一种新生儿智能监护系统。

背景技术

[0002] 目前医院的传统物理管理流程是在新生儿初生时,一般采用给母、婴佩戴标志环,在标志环上手写上母婴信息,一直到出院,以此来识别母亲及婴儿,此标志环为纯物理性质,容易被调换,且信息容易被抹掉。婴儿在医院被盗是一个困扰医院的顽疾,给医院带来了很大的困扰。在医院内为新生儿提供一种安全可靠的监控防护、协助医院提高管理水平和管理效率,已成为一种非常迫切的需求。

实用新型内容

[0003] 为了克服上述现有技术的不足,本实用新型提供了一种新生儿智能监护系统。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 一种新生儿智能监护系统,包括新生儿腕带、母亲腕带、监控管理中心和监控终端服务器,所述新生儿腕带和母亲腕带内均嵌设有RFID电子标签,通过RFID阅读器读取新生儿和母亲的身份信息后发送给监控管理中心,所述监控管理中心通过无线网络与监控终端服务器相连,所述监控管理中心还连接有出口监控器;所述新生儿腕带内设有温度传感器、脉搏传感器、GPS定位模块和第一无线发送器,所述温度传感器、脉搏传感器、GPS定位模块分别与第一无线发送器相连;所述母亲腕带内设有第一无线接收器、第一控制器和报警器,所述第一无线接收器和报警器分别与第一控制器相连;所述监控管理中心包括第一无线接收器、第二控制器和第二无线发射器,所述第一无线接收器通过无线网络与第一无线发送器相连,所述第二控制器的输入端与第一无线接收器相连,所述控制器的输出端与所述第二无线发射器相连,所述第二无线发射器通过无线网络与第一无线接收器相连。

[0006] 进一步的,所述新生儿腕带的表面设有指纹传感器,所述指纹传感器与第一无线发送器。

[0007] 进一步的,所述母亲腕带上设有电子显示屏、按键和电源指示灯,所述电子显示屏、按键和电源指示灯均与第一控制器相连。

[0008] 进一步的,报警器包括报警灯和蜂鸣器。

[0009] 进一步的,所述出口监视器为设置在监控区域出口的天花板上的无线信号接收天线。

[0010] 进一步的,所述新生儿腕带和母亲腕带内均设有电源模块,所述电源模块采用充电的锂电池。

[0011] 进一步的,所述控制器还连接有显示器和存储器。

[0012] 进一步的,所述RFID电子标签还与RFID定位器27相连,通过RFID定位器读取新生儿和母亲的电子标签距离信息后发送给监控管理中心。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] (1)通过在新儿身上佩戴新生儿腕带,采取监控管理中心主动式保护和全面监控,能够实时监控和追踪新生儿状态信息和位置信息,还可对企图盗窃婴儿的行为及时报警提示,保证了新生儿的健康安全;

[0015] (2)本实用新型能够对新生儿的位置进行准确定位,系统可以给出详细的报警位置,引导相关人员快速准确的到达警情发生的位置,防止事态进一步恶化;

[0016] (3)本实用新型实现全天候母婴监控,能够持续保障母婴安全,不仅便于操作,而且提高了医院的管理水平和管理效率。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的整体结构图;

[0018] 其中,1、新生儿腕带,2、母亲腕带,3、监控管理中心,4、监控终端服务器,5、出口监控器,6、RFID阅读器,7、,8、温度传感器,9、脉搏传感器,10、GPS定位模块,11、第一无线发送器,12、RFID电子标签,13、指纹传感器,14、第一无线接收器,15、第一控制器,16、电子显示屏,17、按键,18、电源指示灯,19、报警器,20、报警指示灯,21、蜂鸣器,22、第一无线接收器,23、第二控制器,24、第二无线发射器,25、显示器,26、存储器,27、RFID定位器。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0020] 如图1所示,一种新生儿智能监护系统,包括新生儿腕带1、母亲腕带2、监控管理中心3和监控终端服务器4,所述新生儿腕带和母亲腕带内均嵌设有RFID电子标签12,通过RFID阅读器6读取新生儿和母亲的身份信息后发送给给监控管理中心3,所述监控管理中心3通过无线网络与监控终端服务器4相连,所述监控管理中心还连接有出口监控器5;所述新生儿腕带内设有温度传感器8、脉搏传感器9、GPS定位模块10和第一无线发送器11,所述温度传感器8、脉搏传感器9、GPS定位模块10分别与第一无线发送器11相连;所述母亲腕带内设有第一无线接收器14、第一控制器15和报警器19,所述第一无线接收器14和报警器19分别与第一控制器15相连;所述监控管理中心3包括第一无线接收器22、第二控制器23和第二无线发射器24,所述第一无线接收器22通过无线网络与第一无线发送器11相连,所述第二控制器23的输入端与第一无线接收器22相连,所述控制器23的输出端与所述第二无线发射器24相连,所述第二无线发射器24通过无线网络与第一无线接收器14相连。

[0021] 进一步的,所述新生儿腕带的表面设有指纹传感器13,所述指纹传感器13与第一无线发送器11。

[0022] 进一步的,所述母亲腕带上设有电子显示屏16、按键17和电源指示灯18,所述电子显示屏16、按键17和电源指示灯18均与第一控制器15相连。

[0023] 进一步的,报警器包括报警指示灯20和蜂鸣器21。

[0024] 进一步的,所述出口监视器5为设置在监控区域出口的天花板上的无线信号接收天线。

[0025] 进一步的,所述新生儿腕带和母亲腕带内均设有电源模块7,所述电源模块采用充电的锂电池。

[0026] 进一步的,所述控制器还连接有显示器25和存储器26。

[0027] 进一步的,所述RFID电子标签还与RFID定位器27相连,通过RFID定位器读取新生儿和母亲的电子标签距离信息后发送给监控管理中心。

[0028] 其具体实施方式为:

[0029] 将新生儿腕带1带在新生儿的手腕或脚腕上,通过指纹传感器录入新生儿的指纹来核对身份信息,无线发送新生儿的位置信号、温度和脉搏等状态信号到监控管理中心3,监控管理中心3处理和存储新生儿的位置信号、温度和脉搏等状态信息,并将该状态信息发送给监控终端服务器4和母亲腕带2;所述母亲腕带2带在母亲的手腕上,不间断地无线接收新生儿的位置信号、温度和脉搏等状态信号,并显示在母亲腕带的显示屏上,当新生儿腕带和母亲腕带超出规定距离后,母亲腕带就会声光报警,达到增强防盗的目的。母亲腕带还会检测自己电压状态,当电压低于规定值时,电压指示灯就会亮,提醒进行电池的充电工作。

[0030] 通过RFID阅读器6接收标签状态信号,通过RFID27,把新生儿和母亲的信息进行绑定,一旦婴儿的信号不能和母亲信息的相匹配,由监控管理中心3检测当前位置与安全范围的偏离度,如果超过设定范围,会发送警告信息至监控终端服务器4和母亲腕带2。

[0031] 本系统除了可以详细显示每个病房内的母婴信息外,当新生儿和母亲在走廊等可监控区域时,通过出口监控器5可以对他们的位置进行准确的定位。当系统检测到新生儿与母亲的电子标签之间的距离在5米范围之外时,会发出报警信息,同时通过新生儿腕带中GPS定位模块,系统可以给出详细的新生儿位置信息,引导相关人员快速准确的到达警情发生的位置,防止事态进一步恶化。

[0032] 上述虽然结合附图对本实用新型的具体实施方式进行了描述,但并非对本实用新型保护范围的限制,所属领域技术人员应该明白,在本实用新型的技术方案的基础上,本领域技术人员不需要付出创造性劳动即可做出的各种修改或变形仍在本实用新型的保护范围以内。

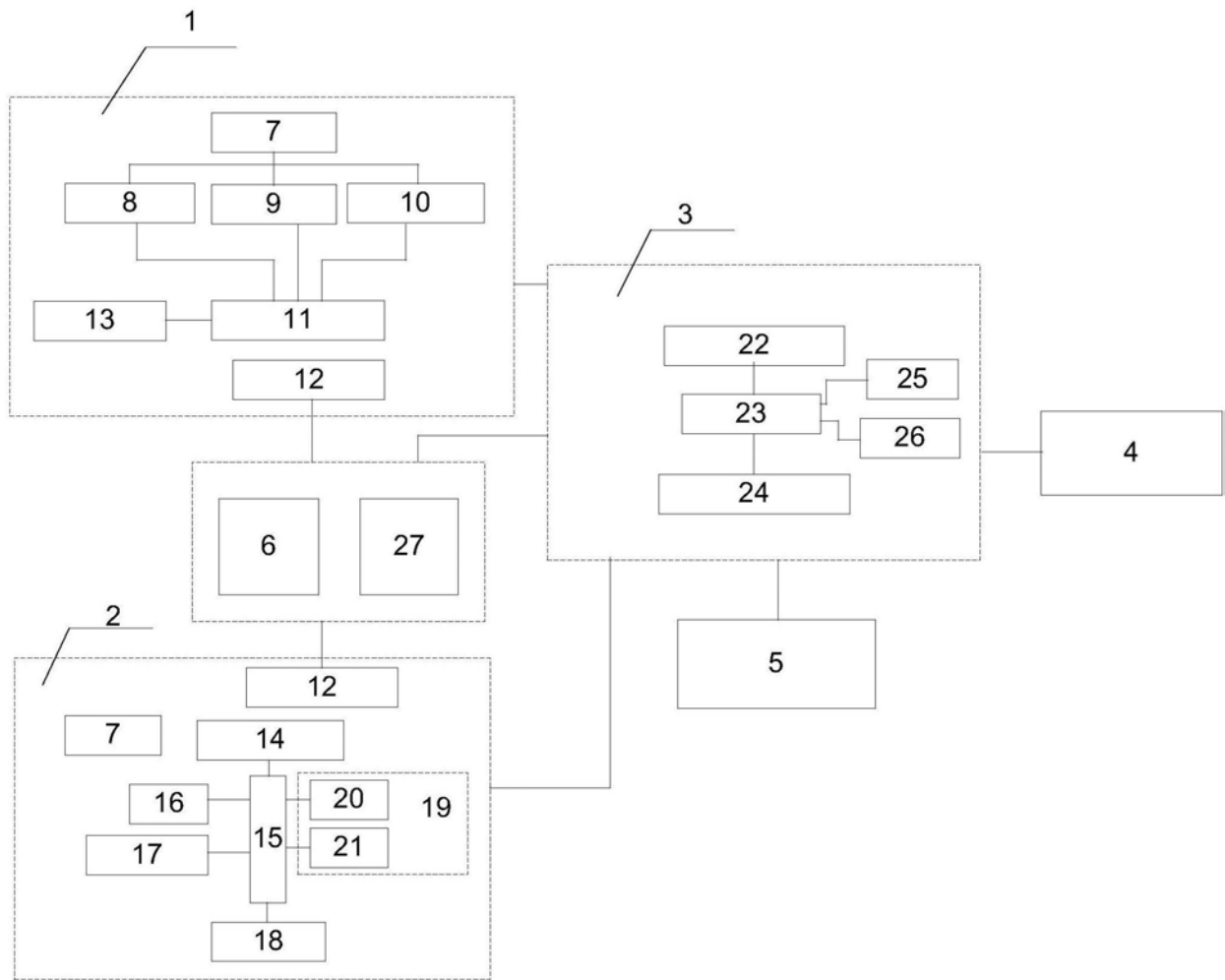


图1

专利名称(译)	一种新生儿智能监护系统		
公开(公告)号	CN206378966U	公开(公告)日	2017-08-04
申请号	CN201720061819.8	申请日	2017-01-18
[标]申请(专利权)人(译)	谢桂英		
申请(专利权)人(译)	谢桂英		
当前申请(专利权)人(译)	谢桂英		
[标]发明人	谢桂英		
发明人	谢桂英		
IPC分类号	G08B21/02 A61B5/0205 A61B5/11 A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种新生儿智能监护系统，包括新生儿腕带、母亲腕带、监控管理中心和监控终端服务器，所述新生儿腕带和母亲腕带内均嵌设有RFID电子标签，通过RFID阅读器读取新生儿和母亲的身份信息后发送给监控管理中心，所述监控管理中心通过无线网络与监控终端服务器相连，所述监控管理中心还连接有出口监控器。本实用新型采取主动式保护和全面监控，能够实时监控和追踪新生儿状态信息和位置信息，还可对企图盗窃婴儿的行为及时报警提示，保证了新生儿的健康安全。

