



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107348946 A

(43)申请公布日 2017. 11. 17

(21)申请号 201710707088.4

(22)申请日 2017.08.17

(71)申请人 四川康码科技有限公司

地址 610000 四川省成都市天府新区华阳
街道正西街138号

(72)发明人 何耀

(74)专利代理机构 成都路航知识产权代理有限公司 51256

代理人 李凌

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/021(2006.01)

A61B 5/02(2006.01)

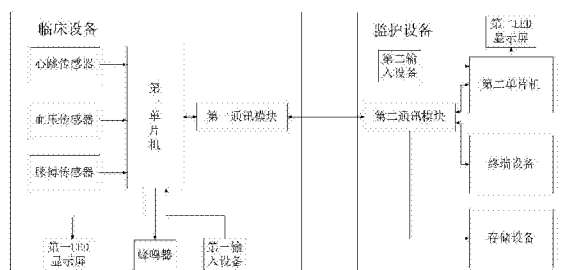
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

便于患者病情信息收集的医疗信息系统

(57)摘要

本发明公开了便于患者病情信息收集的医疗信息系统,包括临床设备和监护设备,所述临床设备包括第一单片机、心跳传感器、血压传感器、脉搏传感器和第一通讯模块,所述心跳传感器、血压传感器、脉搏传感器均连接在第一单片机输入端上,第一单片机与第一通讯模块双向导通连接,所述监护设备包括第二通讯模块、第二单片机、终端设备和存储设备,所述第二通讯模块与临床设备中的第一通讯模块相互导通连接,第二通讯模块与第二单片机相互导通连接,第二通讯模块与终端设备相互导通连接,第二通讯模块输出端连接存储设备的输入端,使病人的病情信息传导更加迅速有效,解决以往病人信息在传达给医生的过程繁琐,导致不能及时的对病人的病情作出应对方案的问题。



1. 便于患者病情信息收集的医疗信息系统, 其特征在于, 包括临床设备和监护设备, 所述临床设备包括第一单片机、心跳传感器、血压传感器、脉搏传感器和第一通讯模块, 所述心跳传感器、血压传感器、脉搏传感器均连接在第一单片机输入端上, 第一单片机与第一通讯模块双向导通连接, 所述监护设备包括第二通讯模块、第二单片机和终端设备, 所述第二通讯模块与临床设备中的第一通讯模块相互导通连接, 第二通讯模块与第二单片机相互导通连接, 第二通讯模块与终端设备相互导通连接;

所述心跳传感器用于采集病人的心跳频率信息;

所述血压传感器用于采集病人的血压信息;

所述脉搏传感器用于采集病人的脉搏频率信息。

2. 根据权利要求1所述的便于患者病情信息收集的医疗信息系统, 其特征在于, 所述临床设备还包括第一输入设备, 所述第一输入设备连接第一单片机的输入端, 第一输入设备用于输入病人的临床信息。

3. 根据权利要求1所述的便于患者病情信息收集的医疗信息系统, 其特征在于, 所述监护设备还包括第二输入设备, 所述第二输入设备连接第二单片机的输入端, 第二输入设备用于输入病人情况的应对方案。

4. 根据权利要求1所述的便于患者病情信息收集的医疗信息系统, 其特征在于, 所述临床设备还包括第一LED显示屏, 所述第一LED显示屏的输入端连接第一单片机的输出端, 第一LED显示屏显示病人的生理状态。

5. 根据权利要求1所述的便于患者病情信息收集的医疗信息系统, 其特征在于, 所述监护设备还包括第二LED显示屏, 所述第二LED显示屏的输入端连接第二单片机的输出端。

6. 根据权利要求1所述的便于患者病情信息收集的医疗信息系统, 其特征在于, 所述临床设备还包括蜂鸣器, 所述蜂鸣器连接第一单片机的输入口。

7. 根据权利要求1所述的便于患者病情信息收集的医疗信息系统, 其特征在于, 所述监护设备还包括终端设备, 所述终端设备为手持仪器, 与第二通讯模块之间采用GPRS网络相互导通连接。

8. 根据权利要求1所述的便于患者病情信息收集的医疗信息系统, 其特征在于, 所述监护设备还包括存储设备, 存储设备的输入端连接第二通讯模块的输出端, 所述存储设备用于存储病人的病情信息。

便于患者病情信息收集的医疗信息系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种信息管理系统,具体涉及便于患者病情信息收集的医疗信息系统。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们对健康越来越关注,医院的业务不断增长,处理越来越复杂,简单的人工经营管理,已无法满足医院的需要,成为医院发展的瓶颈,人们对医疗服务的要求也越来越高。传统的手工记录管理模式,病人信息繁杂,服务效率严重下降,人工操作信息,流程容易漏、错信息,走错工作流程,人工记录效率低的问题无避免,因此,如何提高服务水平、提高工作效率,成为亟待解决的问题。医院管理信息化不仅能提高医务人员的工作效率和医疗水平,而且能提高医院的服务质量和管理水平,因此,医院对管理信息系统有着强烈的需求。

[0003] 有些病人由于病情原因需要长时间在医院观察,护士需要随时采集病人的病情信息,然后还要将采集的信息告知医生,医生做错病情的应对方案,这种病情监护模式通过护士与医生之间进行信息传递,工作效率不高,过程繁琐,有时还不能及时的对病人的突发状况作出处理,错过最佳治疗时机。

发明内容

[0004] 本发明目的在于提供便于患者病情信息收集的医疗信息系统,解决以往病人信息在传达给医生的过程繁琐,导致不能及时的对病人的病情作出应对方案的问题。

[0005] 本发明通过下述技术方案实现:

[0006] 便于患者病情信息收集的医疗信息系统,包括临床设备和监护设备,所述临床设备包括第一单片机、心跳传感器、血压传感器、脉搏传感器和第一通讯模块,所述心跳传感器、血压传感器、脉搏传感器均连接在第一单片机输入端上,第一单片机与第一通讯模块双向导通连接,所述监护设备包括第二通讯模块、第二单片机、终端设备和存储设备,所述第二通讯模块与临床设备中的第一通讯模块相互导通连接,第二通讯模块与第二单片机相互导通连接,第二通讯模块与终端设备相互导通连接,第二通讯模块输出端连接存储设备的输入端;所述心跳传感器用于采集病人的心跳频率信息;所述血压传感器用于采集病人的血压信息;所述脉搏传感器用于采集病人的脉搏频率信息。

[0007] 本医疗信息管理系统通过临床设备上的心跳传感器、血压传感器、脉搏传感器采集病人的病情信息,将信息由第一单片机处理后经第一通讯模块传导带监护设备的第二通讯模块上,所述监护设备安装在医生办公室或护士站内,使病人的病情信息传导更加迅速有效,解决以往病人信息在传达给医生的过程繁琐,导致不能及时的对病人的病情作出应对方案的问题。

[0008] 进一步的,所述临床设备还包括第一输入设备,所述第一输入设备连接第一单片机的输入端,第一输入设备用于输入病人的临床信息。设置第一输入设备是为了护士输入

病人的生理状态,还有其他一些信息,方便医生更加全面的分析病人的病情。

[0009] 进一步的,所述监护设备还包括第二输入设备,所述第二输入设备连接第二单片机的输入端,第二输入设备用于输入病人情况的应对方案。设置第二输入设备是为了医生能够在了解到病人的病情之后及时给出应对方案,保证不会错过病人的最佳治疗时机。

[0010] 进一步的,所述临床设备还包括第一LED显示屏,所述第一LED显示屏的输入端连接第一单片机的输出端,第一LED显示屏显示病人的生理状态。第一LED显示屏方便护士对病人的情况进行观察,也方便家属对病情的了解。

[0011] 进一步的,所述监护设备还包括第二LED显示屏,所述第二LED显示屏的输入端连接第二单片机的输出端。第二LED显示屏方便医生直观的观察到病人的病情,能更好的对病情进行分析,作出应对方案。

[0012] 进一步的,所述临床设备还包括蜂鸣器,所述蜂鸣器连接第一单片机的输入口。蜂鸣器的作用使报警,通过第一单片机控住蜂鸣器,当第一单片机接收到的病人的信息超过一定值时,控制蜂鸣器发痴警报,提醒医护人员马上进行治疗。

[0013] 进一步的,所述监护设备还包括终端设备,所述终端设备为手持仪器,与第二通讯模块之间采用GPRS网络相互导通连接。所述终端设备方便医生随时随地能了解到病人的病情,手持仪还自带输入功能,保证医生能随时对病人的病情作出应对方案,并告知临床护士。

[0014] 进一步的,所述监护设备还包括存储设备,存储设备的输入端连接第二通讯模块的输出端,所述存储设备用于存储病人的病情信息。对病人的病情信息数据进行存储,方便对病人病情的分析。

[0015] 本发明与现有技术相比,具有如下的优点和有益效果:

[0016] 1、本发明便于患者病情信息收集的医疗信息系统,解决以往病人信息在传达给医生的过程繁琐,导致不能及时的对病人的病情作出应对方案的问题;

[0017] 2、本发明便于患者病情信息收集的医疗信息系统,信息传导方便迅速,观察直观明了;

[0018] 3、本发明便于患者病情信息收集的医疗信息系统,处理及时得当,不会错过最佳治疗时机。

附图说明

[0019] 此处所说明的附图用来提供对本发明实施例的进一步理解,构成本申请的一部分,并不构成对本发明实施例的限定。在附图中:

[0020] 图1为本发明结构示意图;

[0021] 图2为电源模块电路图。

具体实施方式

[0022] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明白,下面结合实施例和附图,对本发明作进一步的详细说明,本发明的示意性实施方式及其说明仅用于解释本发明,并不作为对本发明的限定。

[0023] 实施例

[0024] 如图1、2所示,本发明便于患者病情信息收集的医疗信息系统,包括临床设备和监护设备,所述临床设备包括第一单片机、心跳传感器、血压传感器、脉搏传感器和第一通讯模块,所述心跳传感器、血压传感器、脉搏传感器均连接在第一单片机输入端上,第一单片机与第一通讯模块双向导通连接,所述监护设备包括第二通讯模块、第二单片机、终端设备和存储设备,所述第二通讯模块与临床设备中的第一通讯模块相互导通连接,第二通讯模块与第二单片机相互导通连接,第二通讯模块与终端设备相互导通连接,第二通讯模块输出端连接存储设备的输入端;所述心跳传感器用于采集病人的心跳频率信息;所述血压传感器用于采集病人的血压信息;所述脉搏传感器用于采集病人的脉搏频率信息,所述临床设备还包括第一输入设备,所述第一输入设备连接第一单片机的输入端,第一输入设备用于输入病人的临床信息,所述监护设备还包括第二输入设备,所述第二输入设备连接第二单片机的输入端,第二输入设备用于输入病人情况的应对方案,所述临床设备还包括第一LED显示屏,所述第一LED显示屏的输入端连接第一单片机的输出端,第一LED显示屏显示病人的生理状态,所述监护设备还包括第二LED显示屏,所述第二LED显示屏的输入端连接第二单片机的输出端,所述监护设备还包括终端设备,所述终端设备为手持仪器,与第二通讯模块之间采用GPRS网络相互导通连接,所述监护设备还包括存储设备,存储设备的输入端连接第二通讯模块的输出端,所述存储设备用于存储病人的病情信息,所述临床设备还包括电源模块,所述电源模块连接在市电和单片机之间。

[0025] 本便于患者病情信息收集的医疗信息系统在使用时,所述第一单片机和第二单片机采用51单片机AT89C51单片机,心跳传感器采用PAH8001型号,脉搏传感器采用SC0073型号,血压传感器采用BPS-BTA型号,通过临床设备上的血压传感器、脉搏传感器、心跳传感器采集病人的病情信息,将信息传导至第一单片机,临床护士通过第一输入设备将病人的其他生理状况输入,所述第一输入设备为输入键盘,第一单片机在收到病人的病情信息之后,在第一LED显示屏上显示,护士和家人可通过显示屏了解病人的状态,还通过第一通讯模块将信息传导至监护设备的第二通讯模块,第二通讯模块将信息传导存储设备进行保存,所述存储设备为硬盘存储器,还将信息传导至第二单片机,第二单片机将信息传导至第二LED显示屏,医生可通过第二LED显示屏之间观看到病人的病情信息,通过第二输入设备输入应对方案,或医生是拿手持仪,第二通讯模块通过GPRS网络将病情信息发送至手持仪,医生通过手持仪了解到病人的病情信息,并输入应对方案,再通过GPRS网络传导给第二通讯模块,第二通讯模块将受到的信息,传导回第一通讯模块,第一通讯模块将信息从第一LED显示屏上显示出来,方便临床护士了解到,然后对病人进行相应的处理,由于单片机元件的原因不能直接通交流,电源模块中包括桥式整流电路BD1、还包括滤波电容C3、压敏电阻UR、热敏电阻NTC、保险丝F1,所述桥式整流电路BD1的输入端连接市电,将交流转换为直流,电容C3滤除残留交流,保险丝F1、压敏电阻UR、热敏电阻NTC起到保护电路的作用。本发明便于患者病情信息收集的医疗信息系统,解决以往病人信息在传达给医生的过程繁琐,导致不能及时的对病人的病情作出应对方案的问题,信息传导方便迅速,观察直观明了,处理及时得当,不会错过最佳治疗时机

[0026] 以上所述的具体实施方式,对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本发明的具体实施方式而已,并不用于限定本发明的保护范围,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含

在本发明的保护范围之内。

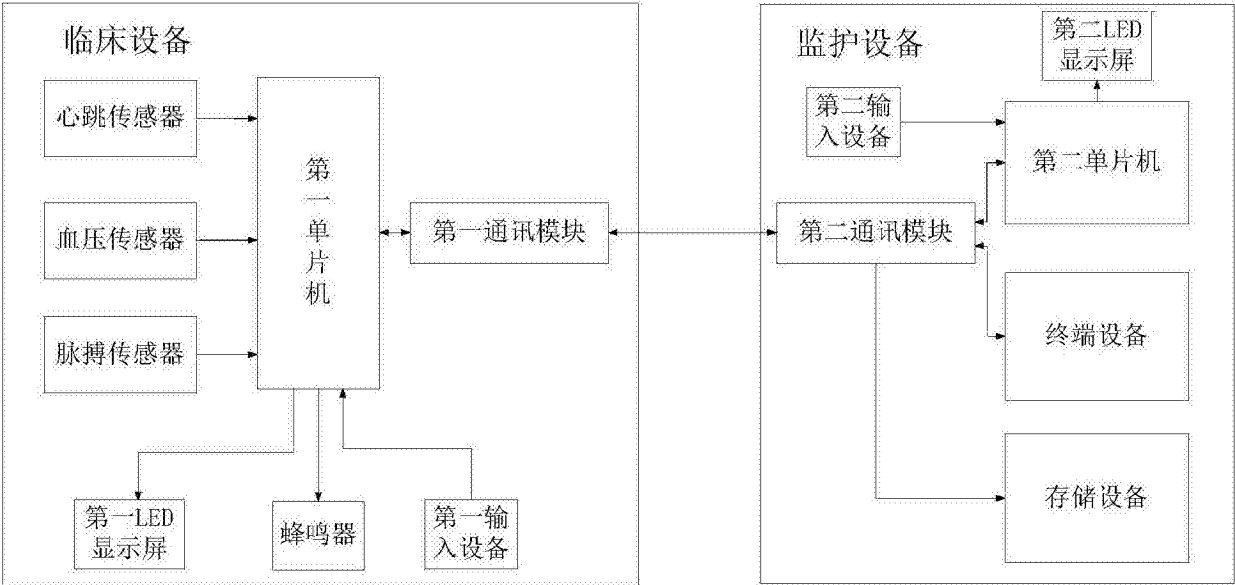


图1

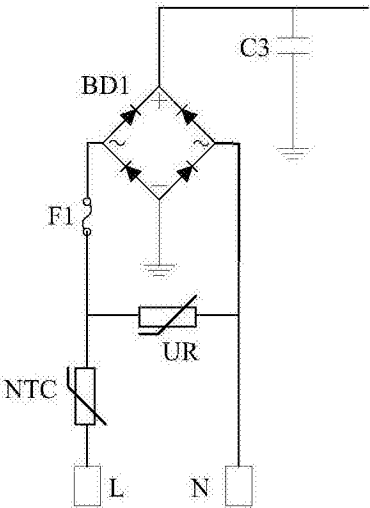


图2

专利名称(译)	便于患者病情信息收集的医疗信息系统		
公开(公告)号	CN107348946A	公开(公告)日	2017-11-17
申请号	CN201710707088.4	申请日	2017-08-17
[标]发明人	何耀		
发明人	何耀		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/021 A61B5/02		
代理人(译)	李凌		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了便于患者病情信息收集的医疗信息系统，包括临床设备和监护设备，所述临床设备包括第一单片机、心跳传感器、血压传感器、脉搏传感器和第一通讯模块，所述心跳传感器、血压传感器、脉搏传感器均连接在第一单片机输入端上，第一单片机与第一通讯模块双向导通连接，所述监护设备包括第二通讯模块、第二单片机、终端设备和存储设备，所述第二通讯模块与临床设备中的第一通讯模块相互导通连接，第二通讯模块与第二单片机相互导通连接，第二通讯模块与终端设备相互导通连接，第二通讯模块输出端连接存储设备的输入端，使病人的病情信息传导更加迅速有效，解决以往病人信息在传达给医生的过程繁琐，导致不能及时的对病人的病情作出应对方案的问题。

