



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204192591 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 11

(21) 申请号 201420665952. 0

(22) 申请日 2014. 11. 10

(73) 专利权人 丁尧

地址 210000 江苏省南京市浦口区浦珠北路
139 号万江共和新城天和苑 13 幢一单
元 602 室

(72) 发明人 丁尧 杜田馨 王斌

(51) Int. Cl.

A61B 5/01(2006. 01)

A61B 5/00(2006. 01)

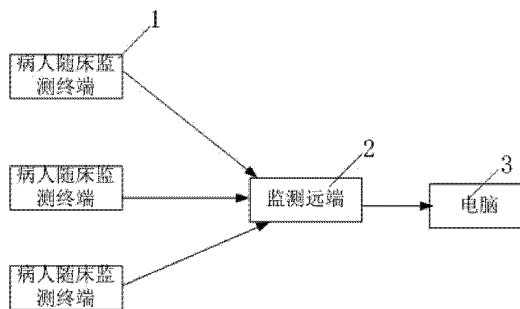
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

可自组网的临床用病人体征实时监测系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可自组网的临床用病人体征实时监测系统,其包括病人随床监测终端、监测远端、电脑,病人随床监测终端、电脑都与监测远端连接;所述病人随床监测终端包括相互连接的片上系统、温度传感器、LED 显示模块、智能电源系统,其中片上系统内部整合了一个微处理器和一个射频收发模块;LED 显示模块包括LED 驱动芯片和 LED 屏幕;智能电源系统包括电源管理芯片和单节锂电池。本实用新型可以实时监测多项病人体征,并且可以实时记录监测数据,针对异常数据实时报警,体积小,易携带。



1. 一种可自组网的临床用病人体征实时监测系统,其特征在于,其包括病人随床监测终端、监测远端、电脑,病人随床监测终端、电脑都与监测远端连接;所述病人随床监测终端包括相互连接的片上系统、温度传感器、LED 显示模块、智能电源系统,其中片上系统内部整合了一个微处理器和一个射频收发模块;LED 显示模块包括 LED 驱动芯片和 LED 屏幕;智能电源系统包括电源管理芯片和单节锂电池。

可自组网的临床用病人体征实时监测系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种监测系统,特别是涉及一种可自组网的临床用病人体征实时监测系统。

背景技术

[0002] 目前随床体温体征监测系统虽然可以方便的监测病人体征,但其体积大,待机时间短影响其使用,而且不方便携带,护士在读取数据时需要到现场进行数据记录,无法通过网络等手段实现数据读取。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种可自组网的临床用病人体征实时监测系统,其可以实时监测多项病人体征,并且可以实时记录监测数据,针对异常数据实时报警,体积小,易携带。

[0004] 本实用新型是通过下述技术方案来解决上述技术问题的:一种可自组网的临床用病人体征实时监测系统,其特征在于,其包括病人随床监测终端、监测远端、电脑,病人随床监测终端、电脑都与监测远端连接;所述病人随床监测终端包括相互连接的片上系统、温度传感器、LED 显示模块、智能电源系统,其中片上系统内部整合了一个微处理器和一个射频收发模块;LED 显示模块包括 LED 驱动芯片和 LED 屏幕;智能电源系统包括电源管理芯片和单节锂电池。

[0005] 本实用新型的积极进步效果在于:本实用新型为了方便病人(监测对象)携带监测系统,并且利用自组网技术,实现病人(监测对象)自动纳入医院(使用者)监测范围,方便医院(使用者)观察记录病人(监测对象)温度等体征。本实用新型可以实时监测多项病人体征,并且可以实时记录监测数据,针对异常数据实时报警,具有待机时间长,体积小,易携带,价格低,组网便捷,方便医院对数据的采集和记录,数据自记录等优势。

附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型可自组网的临床用病人体征实时监测系统的原理框图。

[0007] 图 2 为本实用新型中病人随床监测终端的原理框图。

[0008] 图 3 为本实用新型中监测远端的原理框图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图给出本实用新型较佳实施例,以详细说明本实用新型的技术方案。

[0010] 如图 1 所示,本实用新型可自组网的临床用病人体征实时监测系统包括病人随床监测终端 1、监测远端 2、电脑 3,病人随床监测终端 1、电脑 3 都与监测远端 2 连接。

[0011] 如图 2 所示,病人随床监测终端包括相互连接的片上系统 210、温度传感器 220、LED 显示模块 230、智能电源系统 240,其中片上系统 210 内部整合了一个微处理器 211 和一

个射频收发模块 212 ;LED 显示模块 230 包括 LED 驱动芯片 231 和 LED 屏幕 232 ;智能电源系统 240 包括电源管理芯片 241 和单节锂电池 242。锂电池 242 通过电源管理芯片 241 向监测终端各部件供电,温度传感器 220 与微处理器 211 连接,监测到的信号数字化后由微处理器 211 处理,微处理器将监测数据驱动 LED 显示模块 230 在监测终端显示,并通过片上系统 210 内部整合的射频模块 212 将监测数据发送到监测远端。另外,在电脑上实时记录监测对象的体征变化;当监测对象数据异常时,病人随床监测终端驱动蜂鸣器鸣叫和 LED 闪烁双重报警,监测远端亦同时报警。病人随床监测终端安装于病人床前并随病人移动。

[0012] 监测远端具有实时记录数据和监测数据异常报警功能,并可以根据需要对选中的对象进行数据曲线打印、报表生成导出等功能。

[0013] 锂电池 242 优选 3.7V 的 26650 型可充电锂电池,具有体积小、重量轻、容量大、可重复使用、通用等优点。单节锂电池作为储能单元,通过升压来向实时监测终端各组件供电;单节锂电池可以更换并配有充电器;可以利用数据线寄生电源在线充电和供电;单节锂电池具有低电压报警功能。电源管理芯片 241 优选 XL6009E1 DC-DC 型升压模块,电池通过升压向系统其他部件供电。电源系统支持电池更换,预留电源接口,通过电源适配器可以进行供电并对电池充电。片上系统优选 CC2530 型片上系统,其整合了 RF 收发器,业界标准增强型 8051 CPU,系统内可编程闪存,同时整合了元 ZigBee 协议栈,提供了完整的 Zigbee 解决方案。片上系统为整合了单片机和射频通信模块的单集成电路芯片,可以直接读取传感器数据并驱动 LED 显示。温度传感器优选 DS18B20 型温度监测模块,其具有体积小、使用方便、测量精度高等特点,可以采用数据线寄生方式供电,测量结果以 9~12 位数字量方式串行与片上系统 210 相连。

[0014] 监测远端如图 3 所示,可以自动检测到范围内的监测终端,并在系统上实时的显示监测终端的数据。

[0015] 以上所述的具体实施例,对本实用新型的解决的技术问题、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,以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

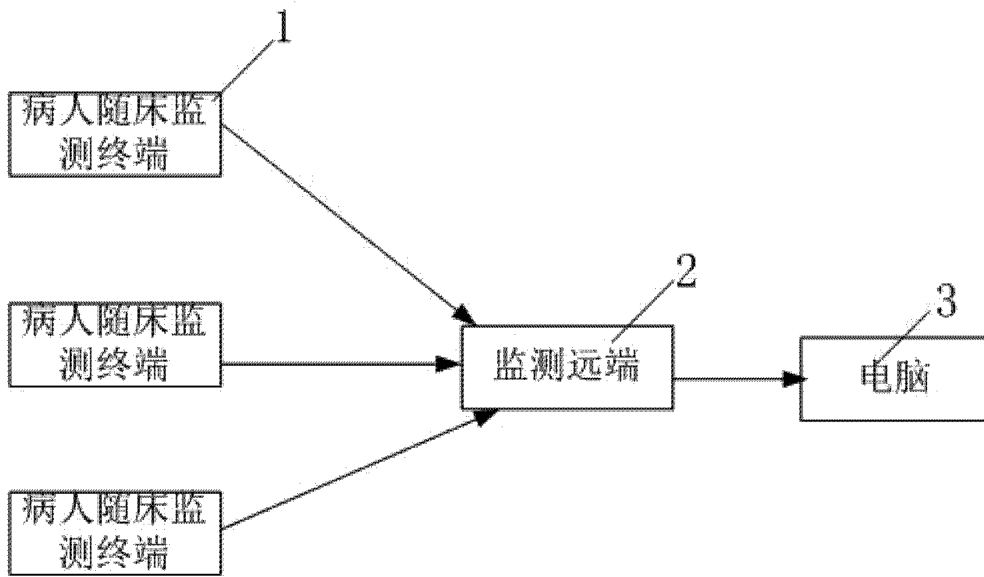


图 1

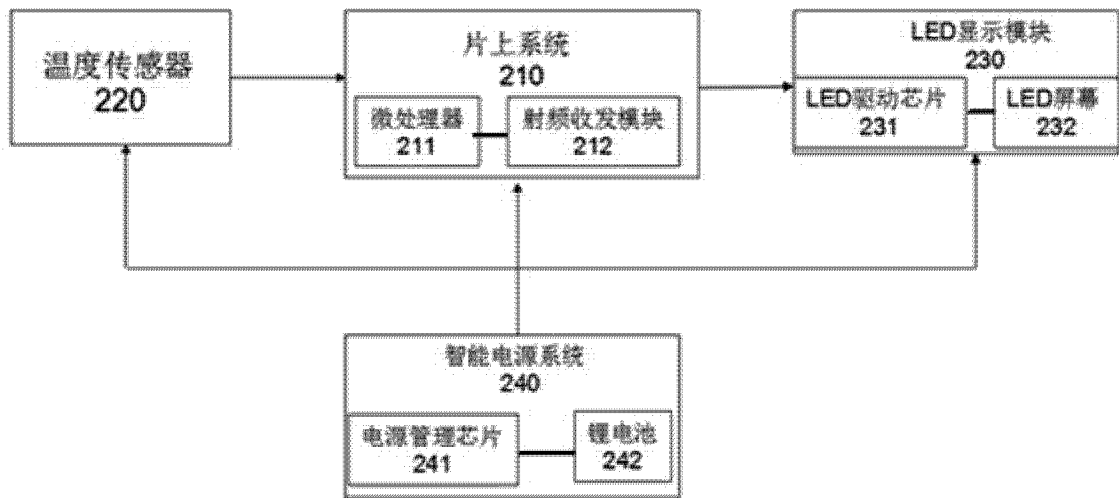


图 2

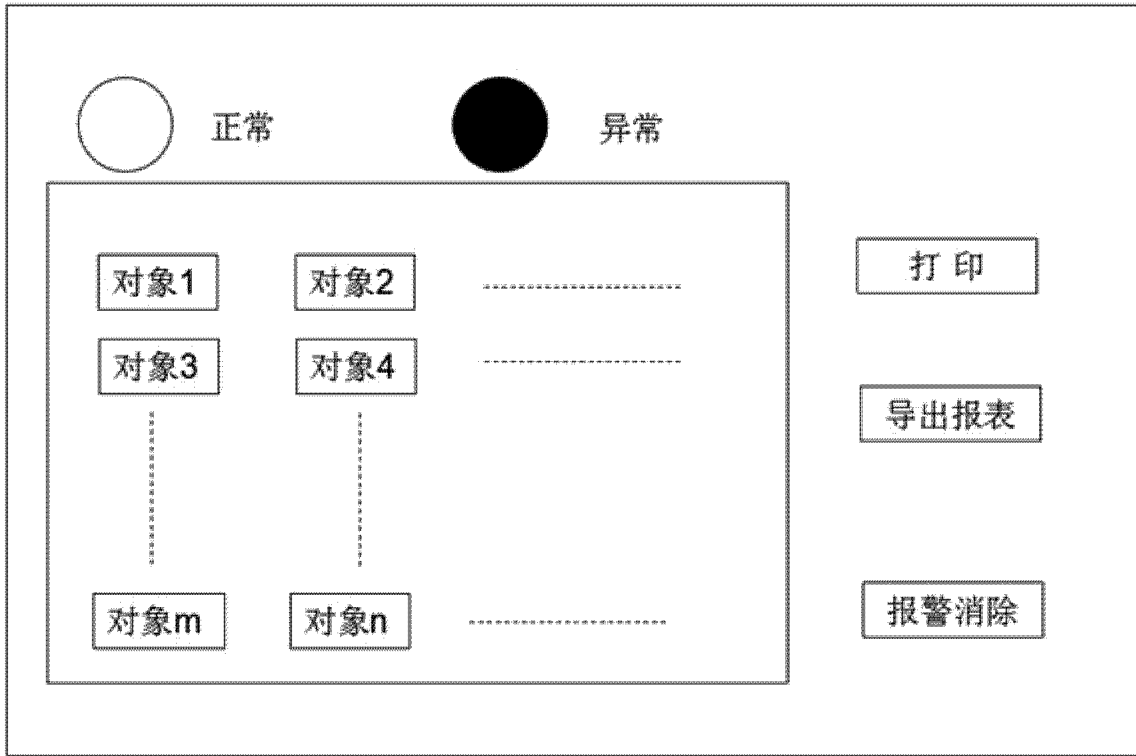


图 3

专利名称(译)	可自组网的临床用病人体征实时监测系统		
公开(公告)号	CN204192591U	公开(公告)日	2015-03-11
申请号	CN201420665952.0	申请日	2014-11-10
[标]申请(专利权)人(译)	丁尧		
申请(专利权)人(译)	丁尧		
当前申请(专利权)人(译)	丁尧		
[标]发明人	丁尧 杜田馨 王斌		
发明人	丁尧 杜田馨 王斌		
IPC分类号	A61B5/01 A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种可自组网的临床用病人体征实时监测系统，其包括病人随床监测终端、监测远端、电脑，病人随床监测终端、电脑都与监测远端连接；所述病人随床监测终端包括相互连接的片上系统、温度传感器、LED显示模块、智能电源系统，其中片上系统内部整合了一个微处理器和一个射频收发模块；LED显示模块包括LED驱动芯片和LED屏幕；智能电源系统包括电源管理芯片和单节锂电池。本实用新型可以实时监测多项病人体征，并且可以实时记录监测数据，针对异常数据实时报警，体积小，易携带。

