



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204363968 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 03

(21) 申请号 201420788102. X

(22) 申请日 2014. 12. 12

(73) 专利权人 陕西理工学院

地址 723001 陕西省汉中市汉台区东关正街
505 号

(72) 发明人 耶晓东

(74) 专利代理机构 西安弘理专利事务所 61214

代理人 李娜

(51) Int. Cl.

A61B 5/01(2006. 01)

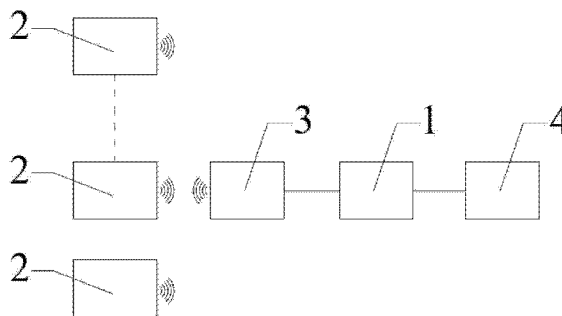
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

分布式无线体温检测装置

(57) 摘要

本实用新型公开的分布式无线体温检测装置,包括通过导线依次相连的第一无线收发模块、控制模块和打印机,第一无线收发模块通过无线连接的方式连接有若干个体温检测单元。本实用新型的一种分布式无线体温检测装置能够对住院患者的体温进行多人实时检测,并且通过无线通讯的方式实现数据传输,及时向医护人员提醒患者的体温,可以对所测数据进行打印;当体温超出所设的参考范围时,可以及时报警。



1. 分布式无线体温检测装置,其特征在于,包括通过导线依次相连的第一无线收发模块(3)、控制模块(1)和打印机(4),所述第一无线收发模块(3)通过无线连接的方式连接有若干个体温检测单元(2)。

2. 如权利要求1所述的分布式无线体温检测装置,其特征在于,所述的体温检测单元(2)包括数据处理模块(201),所述数据处理模块(201)通过导线分别连接有温度传感器(202)、存储模块(203)、时钟模块(204)、第二无线收发模块(205)、报警模块(206)、按键模块(207)和显示模块(208);所述的第二无线收发模块(205)通过无线连接的方式与所述的第一无线收发模块(3)连接。

3. 如权利要求2所述的分布式无线体温检测装置,其特征在于,所述的数据处理模块(201)采用型号为AT89S52的单片机。

4. 如权利要求2或3所述的分布式无线体温检测装置,其特征在于,所述的温度传感器(202)的型号DS18B20。

5. 如权利要求2或3所述的分布式无线体温检测装置,其特征在于,所述的第一无线收发模块(3)和第二无线收发模块(205)的型号都为PTR2000。

分布式无线体温检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于体温检测设备技术领域,具体涉及一种分布式无线体温检测装置。

背景技术

[0002] 人体体温是生命活动的一种重要表现,是人体新陈代谢的重要参数之一,体温不只有生理学的意义,又有重要的临床医学意义,是临床诊断、监护的重要指标。但目前医院对于住院病人的体温检测,主要是通过给每一位病人发一只水银温度计,过几分钟,再一个一个的查看并收回,这样不仅加大了医护人员的工作强度,而且增加了与患者的接触次数,从而打扰了患者的休息,不利于病情的好转。因此,如何实现病房患者体温的分布式无线检测,成为当前亟待解决的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种分布式无线体温检测装置,能够有效地对住院患者的体温进行实时检测、远程监控。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:分布式无线体温检测装置,包括通过导线依次相连的第一无线收发模块、控制模块和打印机,第一无线收发模块通过无线连接的方式连接有若干个体温检测单元。

[0005] 本实用新型的特点还在于,

[0006] 体温检测单元包括数据处理模块,数据处理模块通过导线分别连接有温度传感器、存储模块、时钟模块、第二无线收发模块、报警模块、按键模块和显示模块;第二无线收发模块通过无线连接的方式与第一无线收发模块连接。

[0007] 数据处理模块采用型号为 AT89S52 的单片机。

[0008] 温度传感器的型号 DS18B20。

[0009] 第一无线收发模块和第二无线收发模块的型号都为 PTR2000。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的一种分布式无线体温检测装置能够对住院患者的体温进行多人实时检测,并且通过无线通讯的方式实现数据传输,及时向医护人员提醒患者的体温,可以对所测数据进行打印;当体温超出所设的参考范围时,可以及时报警。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的分布式无线体温检测装置结构示意图;

[0012] 图 2 是本实用新型的分布式无线体温检测装置中体温检测单元的结构示意图。

[0013] 图中,1. 控制模块,2. 体温检测单元,3. 第一无线收发模块,4. 打印机;

[0014] 201. 数据处理模块,202. 温度传感器,203. 存储模块,204. 时钟模块,205. 第二无线收发模块,206. 报警模块,207. 按键模块,208. 显示模块。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图以及具体实施方式对本实用新型进行详细说明。

[0016] 本实用新型提供了一种分布式无线体温检测装置,如图 1 所示,包括通过导线依次相连的第一无线收发模块 3、控制模块 1 和打印机 4,第一无线收发模块 3 通过无线连接的方式连接有若干个体温检测单元 2。

[0017] 如图 2 所示,体温检测单元 2 包括数据处理模块 201,数据处理模块 201 通过导线分别连接有温度传感器 202、存储模块 203、时钟模块 204、第二无线收发模块 205、报警模块 206、按键模块 207 和显示模块 208;第二无线收发模块 205 通过无线连接的方式与第一无线收发模块 3 连接。

[0018] 数据处理模块 201 采用型号为 AT89S52 的单片机。

[0019] 温度传感器 202 的型号 DS18B20。

[0020] 第一无线收发模块 3 和第二无线收发模块 205 的型号都为 PTR2000。

[0021] 使用时,给住院患者每人携带一个体温检测单元 2,通过温度传感器 202 对患者的体温进行检测,并将该温度信号转换为电信号,温度传感器 202 再将该电信号传输给数据处理模块 201;数据处理模块 201 对传来的表示体温的电信号进行运算处理后,得到患者的体温值,再通过第二无线收发模块 205 将该体温检测单元 2 检测的体温值传给第一无线收发模块 3,第一无线收发模块 3 将接收到的体温检测单元 2 检测温度值传输至控制模块 1,控制模块 1 控制打印机 4 对上述体温数据进行打印。

[0022] 通过按键模块 207 向数据处理模块 201 输入参考体温范围,温度传感器 202 所测体温值与预先设定的参考体温进行比较,如果所测值超出了参考范围,数据处理模块 201 即向报警模块 206 发出信号,报警模块 206 发出报警信号。

[0023] 时钟模块 204 用于给数据处理模块 201 输入时间信号。

[0024] 显示模块 208 用于实时显示体温检测单元 2 所测得的体温值。

[0025] 存储模块 203 用于存储数据处理模块 201 在工作时产生的所有数据。

[0026] 通过上述方式,本实用新型的一种分布式无线体温检测装置能够对住院 患者的体温进行多人实时检测,并且通过无线通讯的方式实现数据传输,及时向医护人员提醒患者的体温,可以对所测数据进行打印;当体温超出所设的参考范围时,可以及时报警。

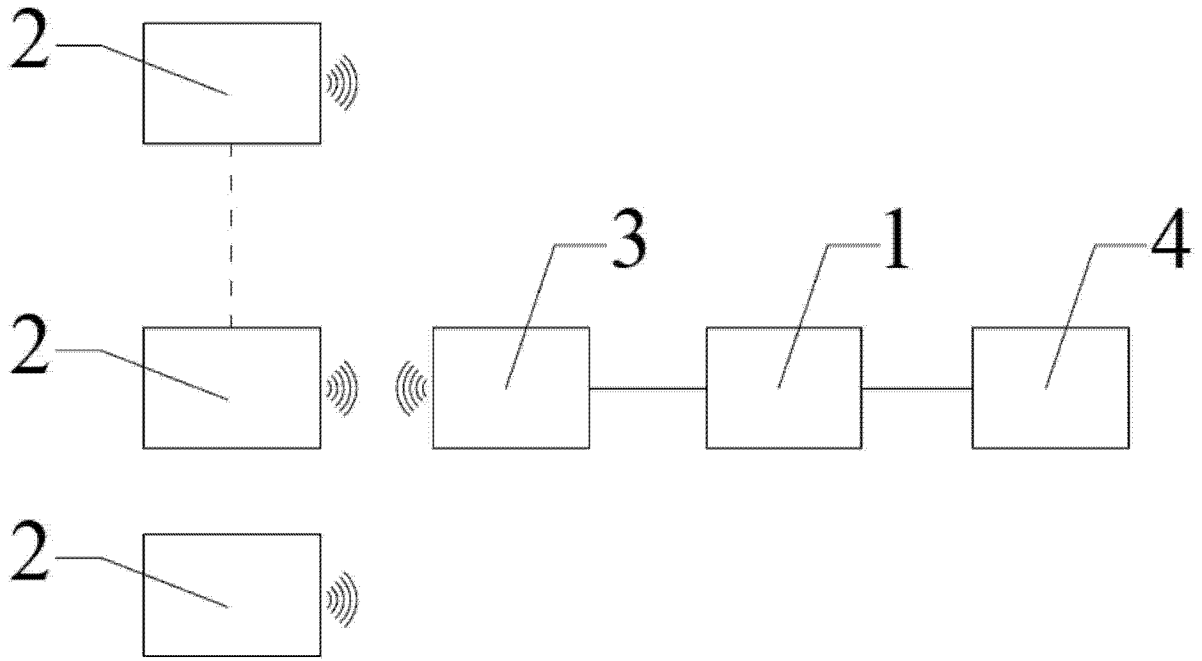


图 1

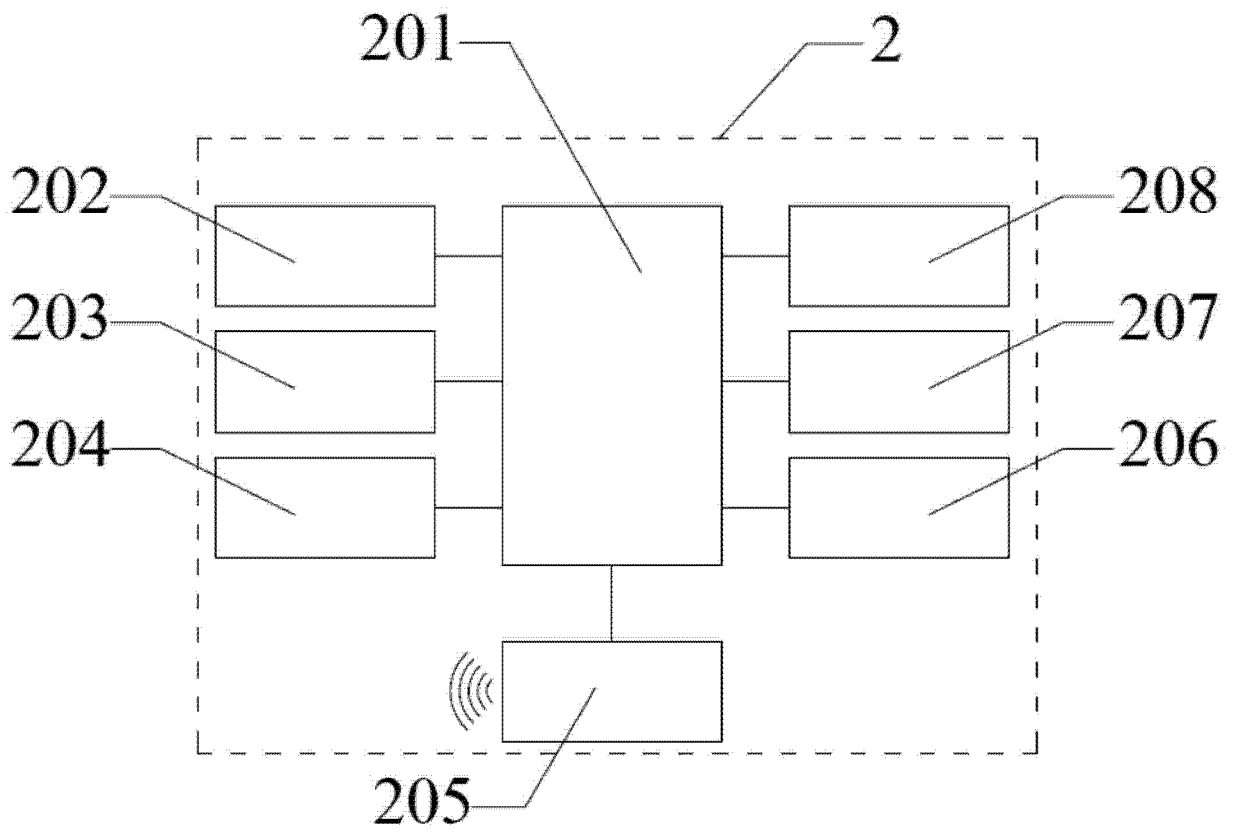


图 2