



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105389947 A

(43) 申请公布日 2016. 03. 09

(21) 申请号 201510987652. 3

(22) 申请日 2015. 12. 23

(71) 申请人 天津理想动力科技有限公司

地址 300384 天津市滨海新区高新区华苑产业区物华道 2 号 A 座 356 室

(72) 发明人 黎亮

(74) 专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理有限公司 12211

代理人 杨慧玲

(51) Int. Cl.

G08B 21/02(2006. 01)

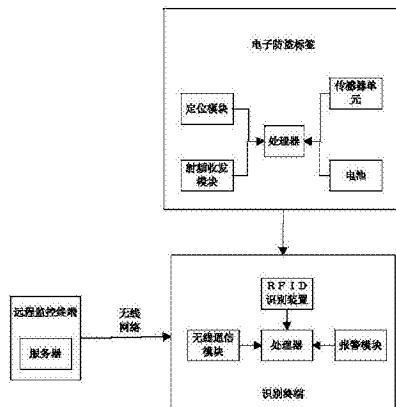
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种基于 RFID 的母婴识别装置

(57) 摘要

本发明提供了一种基于 RFID 的母婴识别装置，包括婴儿佩戴的电子防盗标签、识别终端、以及远程监控终端；电子防盗标签包括处理器、射频收发模块、定位模块、传感器单元、电池；处理器与射频收发模块、定位模块、传感器单元、电池电性连接；识别终端包括控制器、RFID 识别装置、无线通信模块、报警模块；控制器与 RFID 识别装置、无线通信模块、报警模块电性连接；识别终端通过无线网络与远程监控终端进行数据传输。本发明无线射频技术实现母婴的智能识别，防止出现新生儿抱错情况，当出现婴儿异常时及时报警，降低婴儿受害概率，本发明设备简单，成本低，智能化程度高，方便携带，适用于新生儿识别。



1. 一种基于 RFID 的母婴识别装置, 其特征在于 : 包括婴儿佩戴的电子防盗标签、识别终端、以及远程监控终端 ; 所述电子防盗标签包括处理器、射频收发模块、定位模块、传感器单元、电池 ; 所述处理器与所述射频收发模块、定位模块、传感器单元、电池电性连接 ; 所述识别终端包括控制器、RFID 识别装置、无线通信模块、报警模块 ; 所述控制器与所述 RFID 识别装置、无线通信模块、报警模块电性连接 ; 所述电子防盗标签通过无线射频而技术与所述识别终端进行通信 ; 所述识别终端通过无线网络与所述远程监控终端进行数据传输。

2. 根据权利要求 1 所述的一种基于 RFID 的母婴识别装置, 其特征在于 : 所述处理器为单片机。

3. 根据权利要求 1 所述的一种基于 RFID 的母婴识别装置, 其特征在于 : 所述控制器为单片机。

4. 根据权利要求 1 所述的一种基于 RFID 的母婴识别装置, 其特征在于 : 所述传感器单元为温度传感器。

5. 根据权利要求 1 所述的一种基于 RFID 的母婴识别装置, 其特征在于 : 所述定位模块为 GPS 定位模块。

6. 根据权利要求 1 所述的一种基于 RFID 的母婴识别装置, 其特征在于 : 所述远程监控终端为服务器。

7. 根据权利要求 1 所述的一种智能叉子控制系统, 其特征在于 : 所述报警模块为声光报警。

## 一种基于 RFID 的母婴识别装置

### 技术领域

[0001] 本发明属于智能控制领域，尤其是涉及一种基于 RFID 的母婴识别装置。

### 背景技术

[0002] 随着医疗水平的不断提高，妇产科医院医疗条件好，在医院生孩子一般都能保证安全，新生儿出生后，有时医护人员操作失误容易造成抱错新生儿的情况，一些不法分子趁机偷盗孩子，给孩子的家庭造成严重的伤害。

### 发明内容

[0003] 有鉴于此，本发明旨在提出一种基于 RFID 的母婴识别装置，以实现母婴的准确识别。

[0004] 为达到上述目的，本发明的技术方案是这样实现的：

[0005] 一种基于 RFID 的母婴识别装置，包括婴儿佩戴的电子防盗标签、识别终端、以及远程监控终端；所述电子防盗标签包括处理器、射频收发模块、定位模块、传感器单元、电池；所述处理器与所述射频收发模块、定位模块、传感器单元、电池电性连接；所述识别终端包括控制器、RFID 识别装置、无线通信模块、报警模块；所述控制器与所述 RFID 识别装置、无线通信模块、报警模块电性连接；所述电子防盗标签通过无线射频而技术与所述识别终端进行通信；所述识别终端通过无线网络与所述远程监控终端进行数据传输。

[0006] 进一步的，所述处理器为单片机。

[0007] 进一步的，所述控制器为单片机。

[0008] 进一步的，所述传感器单元为温度传感器。

[0009] 进一步的，所述定位模块为 GPS 定位模块。

[0010] 进一步的，所述远程监控终端为服务器。

[0011] 进一步的，所述报警模块为声光报警。

[0012] 相对于现有技术，本发明所述的一种基于 RFID 的母婴识别装置具有以下优势：本发明无线射频技术实现母婴的智能识别，防止出现新生儿抱错情况，当出现婴儿异常时及时报警，降低婴儿受害概率，同时利用温度传感器实时检测婴儿体温，出现异常进行报警处理，本发明设备简单，成本低，智能化程度高，方便携带，适用于新生儿识别。

### 附图说明

[0013] 构成本发明的一部分的附图用来提供对本发明的进一步理解，本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明，并不构成对本发明的不当限定。在附图中：

[0014] 图 1 为本发明实施例所述的一种基于 RFID 的母婴识别装置的结构示意图；

[0015] 图 2 为本发明实施例所述的单片机的电路结构示意图。

### 具体实施方式

[0016] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本发明中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0017] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本发明。

[0018] 如图 1、2 所示，一种基于 RFID 的母婴识别装置，包括婴儿佩戴的电子防盗标签、识别终端、以及远程监控终端；所述电子防盗标签包括处理器、射频收发模块、定位模块、传感器单元、电池；所述处理器与所述射频收发模块、定位模块、传感器单元、电池电性连接；所述识别终端包括控制器、RFID 识别装置、无线通信模块、报警模块；所述控制器与所述 RFID 识别装置、无线通信模块、报警模块电性连接；所述电子防盗标签通过无线射频而技术与所述识别终端进行通信；所述识别终端通过无线网络与所述远程监控终端进行数据传输。

[0019] 所述处理器为单片机。

[0020] 所述控制器为单片机。

[0021] 所述传感器单元为温度传感器。

[0022] 所述定位模块为 GPS 定位模块。

[0023] 所述远程监控终端为服务器。

[0024] 所述报警模块为声光报警。

[0025] 处理器用于接收传感器以及识别终端发送的信息，同时向识别终端发送信息；

[0026] 控制器用于接收电子防盗标签发送的指令信息，并向远程监控终端发送控制信息，从而控制整个系统；

[0027] 传感器为温度传感器，用于检测婴儿体温；

[0028] 定位模块用于对婴儿进行位置监控；

[0029] 报警模块用于婴儿出现异常时进行报警提醒；

[0030] 远程监控终端用于记录婴儿状况，便于日后查询。

[0031] 本发明的工作过程如下：婴儿佩戴电子防盗标签，母亲佩戴识别终端，进行身份识别，利用无线射频技术进行母婴识别，婴儿随时处于设定范围，并通过定位模块进行定位，传感器实时检测婴儿体温信息，超过设定阈值报警提醒，对婴儿进行有效的监控与保护。

[0032] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，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。

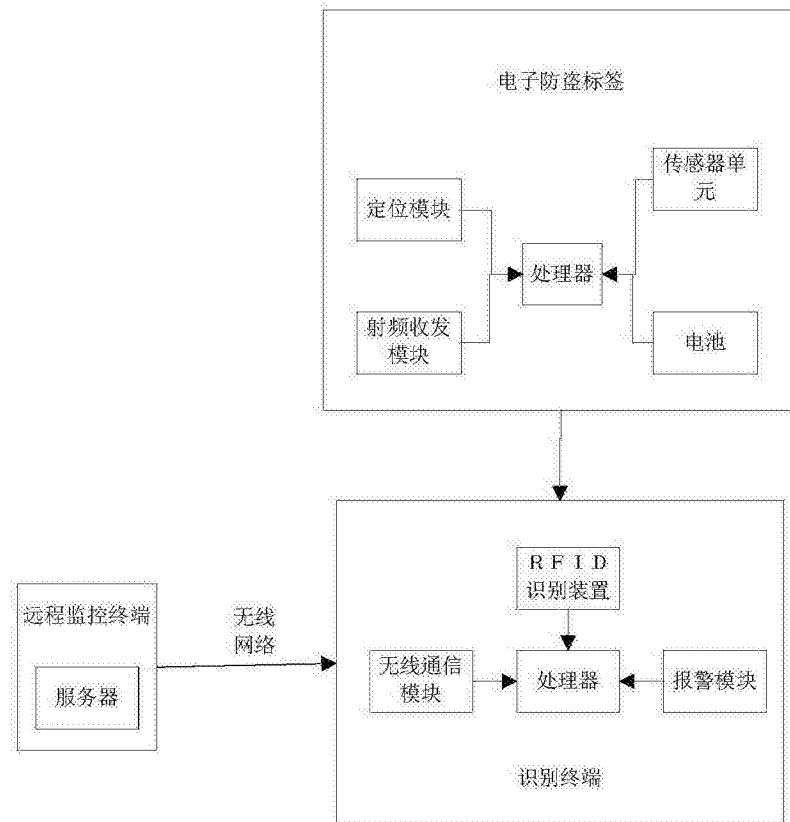


图 1

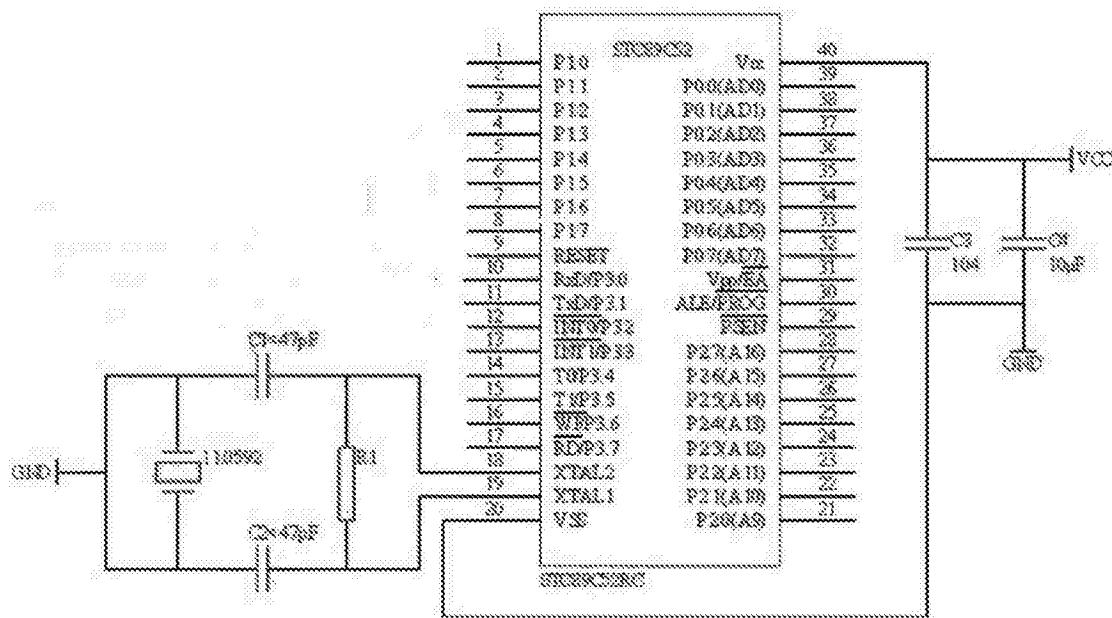


图 2