



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203025904 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 26

(21) 申请号 201220702194. 6

(22) 申请日 2012. 12. 18

(73) 专利权人 深圳市华宝电子科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市南山区南油天安
工业村 1 栋 8 楼 C、D

(72) 发明人 江常杯

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司
44202

代理人 郝传鑫 熊永强

(51) Int. Cl.
G08B 21/02(2006. 01)

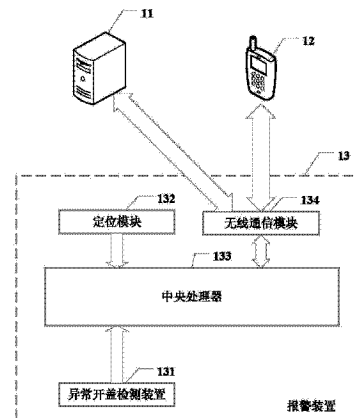
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种报警装置和监控系统

(57) 摘要

本实用新型实施例提供一种报警装置和监控系统,其中,所述报警装置通过异常开盖检测装置检测异常开盖的发生情况,通过定位装置获取所述报警装置的位置信息,以及当所述异常开盖检测装置发出异常开盖报警信号时,通过中央处理器和无线通信模块将报警信息通过无线通信模块上报给监控终端和 / 或服务器,由此实现了主动报警,使得监控者可根据主动报警上报的报警信息进行远程监控处理,给监控者带来了极大地便利。



1. 一种报警装置,其特征在于,包括:
 - 用于当异常开盖发生时,产生异常开盖报警信号的异常开盖检测装置;
 - 用于获取所述报警装置的位置信息的定位装置;
 - 用于当检测到所述异常开盖检测装置发出异常开盖报警信号时,将报警信息通过无线通信模块上报给监控终端和 / 或服务器的中央处理器,所述报警信息至少包括所述定位装置获取的位置信息和所述报警装置的 ID 信息;
 - 用于进行无线通信的无线通信模块。
2. 如权利要求 1 所述的报警装置,其特征在于,所述异常开盖检测装置包括一开关模块,所述开关模块用于控制所述异常开盖检测装置的打开或者关闭。
3. 如权利要求 2 所述的报警装置,其特征在于,所述异常开盖检测装置还包括:
 - 用于在所述异常开盖检测装置打开的状态下,检测是否有异常开盖发生的感应模块;
 - 用于当所述感应模块检测到发生异常开盖时,输出用于指示异常开盖发生的第一电平给所述中央处理器的第一触发模块;
 - 用于在所述异常开盖检测装置关闭的状态下或当所述感应模块检测到未发生异常开盖时,输出用于指示无异常开盖发生的第二电平给所述中央处理器的第二触发模块。
4. 如权利要求 3 所述的报警装置,其特征在于,所述中央处理器进一步包括:
 - 用于检测所述异常开盖检测装置发送的电平的检测模块;
 - 用于当所述检测模块检测到所述异常开盖检测装置发送的电平为第一电平时,产生中断信号的中断模块;
 - 用于当所述中断模块产生中断信号时,生成报警信息并将报警信息通过无线通信模块上报给监控终端的上报模块。
5. 如权利要求 2-4 中任一项所述的报警装置,其特征在于,所述开关模块为一开关电路。
6. 如权利要求 1-4 中任一项所述的报警装置,其特征在于,所述定位装置包括 GPS 定位装置、WiFi 定位装置。
7. 如权利要求 3 或 4 所述的报警装置,其特征在于,所述感应模块包括传感器,所述第一触发模块和所述第二触发模块为由电阻、三极管中的一种或多种构成的电路。
8. 一种监控系统,其特征在于,包括用于进行监控处理的监控终端和 / 或服务器,以及如权利要求 1-7 中任一项所述的报警装置。

一种报警装置和监控系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通信领域,尤其涉及一种报警装置和监控系统。

背景技术

[0002] 随着生活节奏的加快,人们不可能实时的守护在老人、小孩、宠物及贵重物品旁边 24 小时进行监护。于是人们寄希望于有一种产品能代替人们去进行监护。

[0003] 目前,市场上“定位终端”的产品众多,但这些产品大多数只是进行单纯的定位,监护人需主动查询当前定位终端的位置信息,定位终端无法及时将可能或已发生的事件上报给监护人和服务器,并且目前的产品仅是简单的定位,监护人不能了解被监护者是否安全。

实用新型内容

[0004] 本实用新型实施例解决的技术问题在于,提供一种报警装置和一种监控系统,可在主动进行异常开盖报警,给监控者带来极大地便利。

[0005] 具体的,本实用新型提供的一种报警装置,可包括:

[0006] 用于当异常开盖发生时,产生异常开盖报警信号的异常开盖检测装置;

[0007] 用于获取所述报警装置的位置信息的定位装置;

[0008] 用于当检测到所述异常开盖检测装置发出异常开盖报警信号时,将报警信息通过无线通信模块上报给监控终端和/或服务器的中央处理器,所述报警信息至少包括所述定位装置获取的位置信息和所述报警装置的 ID 信息;

[0009] 用于进行无线通信的无线通信模块。

[0010] 较佳的,所述异常开盖检测装置包括一开关模块,所述开关模块用于控制所述异常开盖检测装置的打开或者关闭。

[0011] 较佳的,所述异常开盖检测装置还包括:

[0012] 用于在所述异常开盖检测装置打开的状态下,检测是否有异常开盖发生的感应模块;

[0013] 用于当所述感应模块检测到发生异常开盖时,输出用于指示异常开盖发生的第一电平给所述中央处理器的第一触发模块;

[0014] 用于在所述异常开盖检测装置关闭的状态下或当所述感应模块检测到未发生异常开盖时,输出用于指示无异常开盖发生的第二电平给所述中央处理器的第二触发模块。

[0015] 较佳的,所述中央处理器进一步包括:

[0016] 用于检测所述异常开盖检测装置发送的电平的检测模块;

[0017] 用于当所述检测模块检测到所述异常开盖检测装置发送的电平为第一电平时,产生中断信号的中断模块;

[0018] 用于当所述中断模块产生中断信号时,生成报警信息并将报警信息通过无线通信模块上报给监控终端的上报模块。

[0019] 较佳的,所述开关模块为一开关电路。

[0020] 较佳的,所述定位装置包括 GPS 定位装置、WiFi 定位装置。

[0021] 较佳的,所述感应模块包括传感器,所述第一触发模块和所述第二触发模块为由电阻、三极管中的一种或多种构成电路。

[0022] 相应的,本实用新型实施例提供的一种监控系统,可包括用于进行监控处理的监控终端和 / 或服务器,以及本实用新型各实施例所述的报警装置。

[0023] 实施本实用新型实施例,具有如下有益效果:

[0024] 本实用新型实施例的报警装置通过异常开盖检测装置检测异常开盖的发生情况,通过定位装置获取所述报警装置的位置信息,以及当所述异常开盖检测装置发出异常开盖报警信号时,通过中央处理器和无线通信模块将报警信息通过无线通信模块上报给监控终端和 / 或服务器,由此实现了主动报警,使得监控者可根据主动报警上报的报警信息进行远程监控处理,给监控者带来了极大地便利。另外,本实用新型的开盖报警装置通过电平产生报警信号,中央处理器通过中断来触发报警信息的上报,即时有效。

附图说明

[0025] 图 1 为本实用新型的监控系统的一实施例的结构组成示意图。

[0026] 图 2 为本实用新型的异常开盖检测装置的一实施例的结构组成示意图。

[0027] 图 3 为本实用新型的中央处理器的一实施例的结构组成示意图。

具体实施方式

[0028] 本实用新型实施例的报警装置通过异常开盖检测装置检测异常开盖的发生情况,通过定位装置获取所述报警装置的位置信息,以及当所述异常开盖检测装置发出异常开盖报警信号时,通过中央处理器和无线通信模块将报警信息通过无线通信模块上报给监控终端和 / 或服务器,由此实现了主动报警,使得监控者可根据主动报警上报的报警信息进行远程监控处理,给监控者带来了极大地便利。另外,本实用新型的开盖报警装置通过电平产生报警信号,中央处理器通过中断来触发报警信息的上报,即时有效。

[0029] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 图 1 为本实用新型的监控系统的一实施例的结构组成示意图。如图 1 所示,本实用新型的监控系统可包括服务器 11、监控终端 12 以及报警装置 13(在其他实施例中,服务器 11 和监控终端 12 可二选一),其中,所述服务器 11 和监控终端 12 均用于进行监控处理,所述报警装置 13 用于产生报警信息,并将报警信息上报给服务器 11 和监控终端 12 进行相应的监控处理。具体实现中,报警装置 13 可通过无线的方式将报警信息上报给服务器 11 和 / 或监控终端 12,所述报警信息可至少包括所述报警装置 13 的位置信息和所述报警装置 13 的 ID 信息。除此之外,所述报警信息还可包括报警发生的时间、报警类型(比如,后盖异常开启报警)等信息。

[0031] 进一步,报警装置 13 可包括异常开盖检测装置 131、定位装置 132、中央处理器 133 以及无线通信模块 134。其中:

[0032] 异常开盖检测装置 131 用于当异常开盖发生时,产生异常开盖报警信号。具体实现中,本实用新型的报警装置 13 可与被监控的对象(老人、小孩或贵重物品)绑在一起,则当本实用新型的报警装置 13 从被监控对象上拆除时,就可能会发生异常开盖的情形,此时,异常开盖检测装置 131 就可检测异常开盖发生并产生异常开盖报警信号。如图 2 所示,具体实现中,为避免误报警的情形,本实用新型的异常开盖检测装置 131 可包括一开关模块 1311,所述开关模块用于控制所述异常开盖检测装置的打开或者关闭。因此,当监控者不需要报警装置报警时,可通过开盖模块将异常开盖检测装置关闭。在此基础上,异常开盖检测装置 131 还可包括:用于在所述异常开盖检测装置打开的状态下,检测是否有异常开盖发生的感应模块 1312;用于当所述感应模块检测到发生异常开盖时,输出用于指示异常开盖发生的第一电平给所述中央处理器的第一触发模块 1313;用于在所述异常开盖检测装置关闭的状态下或当所述感应模块检测到未发生异常开盖时,输出用于指示无异常开盖发生的第二电平给所述中央处理器的第二触发模块 1314。其中,所述开关模块 1311 可为一开关电路。所述感应模块 1312 包括传感器,所述第一触发模块 1313 和所述第二触发模块 1314 为由电阻、三极管中的一种或多种构成的电路。

[0033] 定位装置 132 用于获取所述报警装置 13 的位置信息。具体实现中,所述定位装置包括 GPS 定位装置、WiFi 定位装置等。

[0034] 中央处理器 133 用于当检测到所述异常开盖检测装置 131 发出异常开盖报警信号时,将报警信息通过无线通信模块 134 上报给监控终端 12 和 / 或服务器 11。具体实现中,如图 3 所示,所述中央处理器 133 进一步可包括:用于检测所述异常开盖检测装置发送的电平的检测模块 1331;用于当所述检测模块检测到所述异常开盖检测装置发送的电平为第一电平时,产生中断信号的中断模块 1332;用于当所述中断模块产生中断信号时,生成报警信息并将报警信息通过无线通信模块上报给监控终端的上报模块 1333。本实用新型的开盖报警装置通过电平产生报警信号,中央处理器通过中断来触发报警信息的上报,即时有效。具体实现中,本实用新型的中央处理器为 CPU 芯片。

[0035] 无线通信模块 134 用于进行无线通信。具体实现中,无线通信模块 134 可通过无线网络将报警信息上报给监控终端 12 和 / 或服务器 11。由此,所述监控终端 12 则可利用无线通信模块 134 上报给所述监控终端的报警信息进行监控处理,以及读取服务器 11 中存储的报警信息进行监控处理。

[0036] 以上所揭露的仅为本实用新型较佳实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本实用新型权利要求所作的等同变化,仍属于实用新型所涵盖的范围。

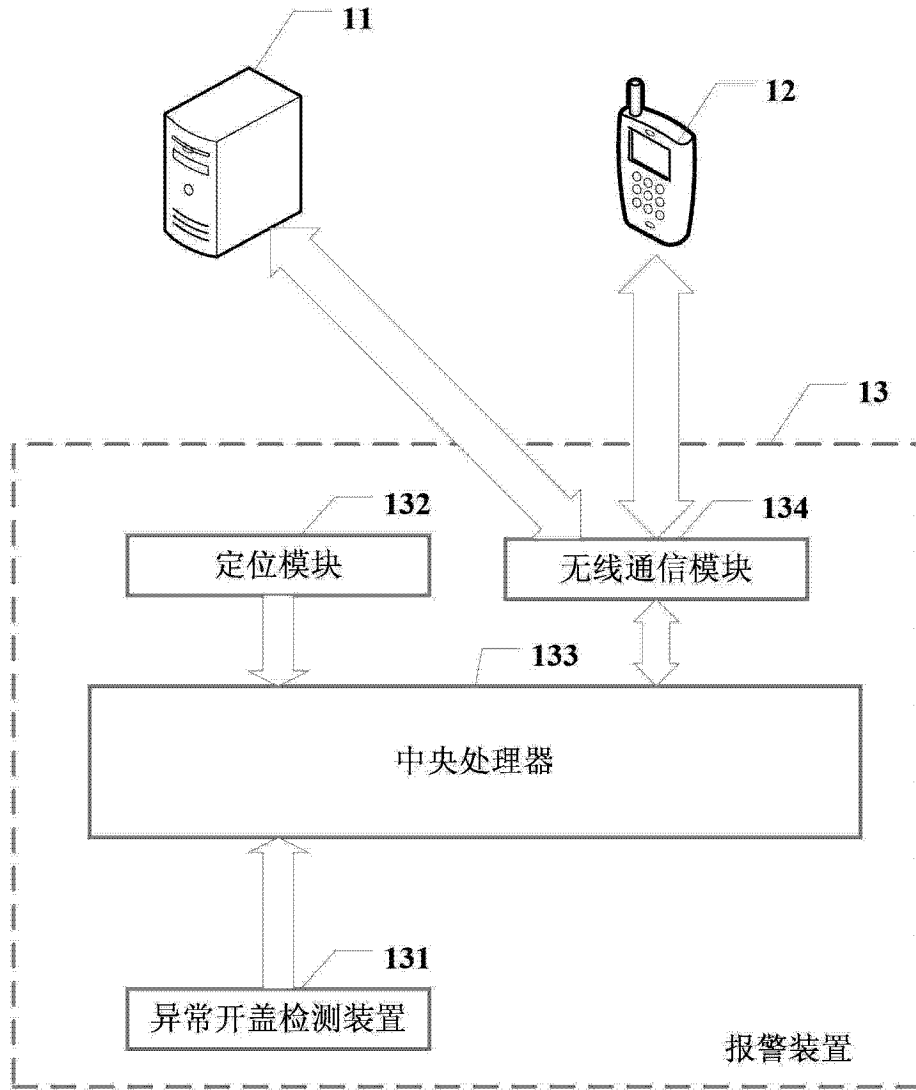


图 1

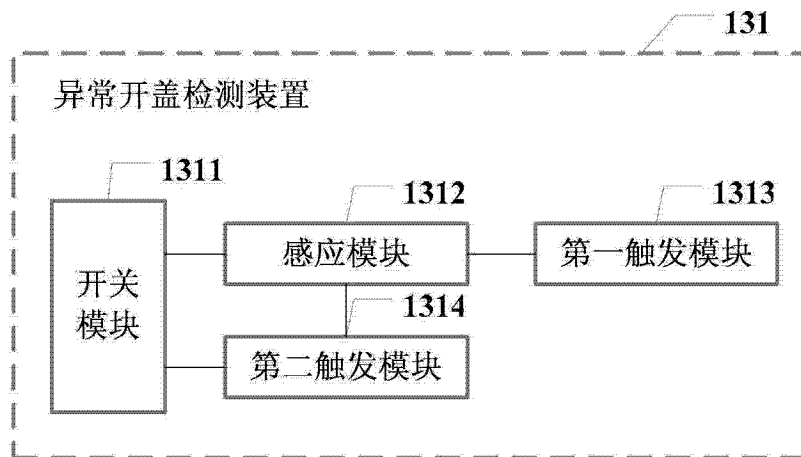


图 2

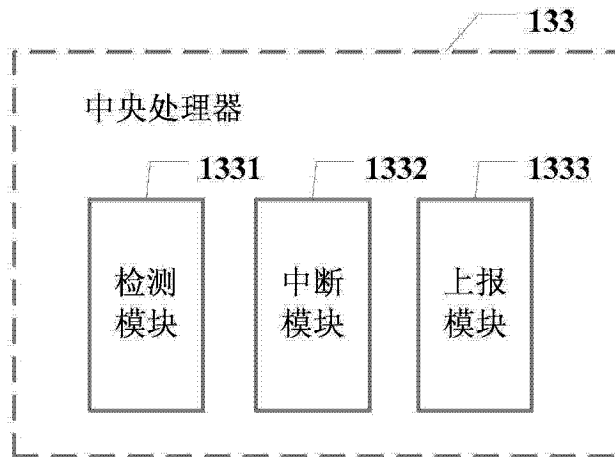


图 3