



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205121762 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201520950779. 3

(22) 申请日 2015. 11. 25

(73) 专利权人 周卓然

地址 300000 天津市红桥区新红桥益福里 1 号

(72) 发明人 周卓然

(51) Int. Cl.

G08B 13/00(2006. 01)

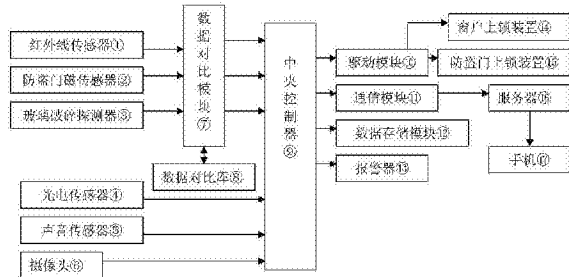
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种家居智能防盗系统

(57) 摘要

本实用新型属于计算机技术领域, 尤其涉及一种家居智能防盗系统, 包括红外线传感器、防盗门磁传感器、玻璃破碎探测器、光电传感器、声音传感器、摄像头、数据对比模块、数据对比库、中央控制器、驱动模块、通信模块、数据存储模块、报警器、窗户上锁装置、防盗门上锁装置、服务器、手机。本实用新型能及时地提醒用户有人闯入, 并作出相应的警动来吓退贼人, 同时还可以封锁贼人的退路, 便于警方及时赶到抓获贼人; 声音传感器和摄像头由中央控制器进行控制, 只有当中央控制器判断贼人闯入时才开始工作, 大大节约电能, 同时还可避免录入用户的隐私。



1. 一种家居智能防盗系统,其特征在于:包括红外线传感器、防盗门磁传感器、玻璃破碎探测器、光电传感器、声音传感器、摄像头、数据对比模块、数据对比库、中央控制器、驱动模块、通信模块、数据存储模块、报警器、窗户上锁装置、防盗门上锁装置、服务器、手机;所述红外线传感器连接数据对比模块,所述防盗门磁传感器连接数据对比模块,所述玻璃破碎探测器连接数据对比模块,所述光电传感器连接数据对比模块,所述声音传感器连接数据对比模块,所述连接数据对比模块,所述数据对比模块连接中央控制器,所述数据对比库连接数据对比模块,所述中央控制器分别连接驱动模块、通信模块、数据存储模块、报警器,所述驱动模块分别连接窗户上锁装置、防盗门上锁装置,所述通信模块连接服务器,所述服务器连接手机。

2. 根据权利要求1所述的一种家居智能防盗系统,其特征在于:所述驱动模块包括芯片U2、三极管Q1、电容C4、电容C5、电容C6、电容C7、电感L1、电感L2、窗户上锁装置输入端J1、防盗门上锁装置输入端J2,所述芯片U2选用TMU3100型号芯片,其引脚20接防盗门上锁装置输入端J2的一端、电容C7的一端、电容C6的一端且都接地,其引脚19接防盗门上锁装置输入端J2的另一端、电感L2的一端,其引脚14接窗户上锁装置输入端J1的一端、电容C4的一端、电容C5的一端且都接地,其引脚13接窗户上锁装置输入端J1的另一端、电感L1的一端,所述电感L2的另一端接电容C6的另一端,所述电感L1的另一端接电容C5的另一端。

3. 根据权利要求1所述的一种家居智能防盗系统,其特征在于:所述红外线传感器选用霍尼韦尔IS216T-CUR型号,且安装在窗户外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种家居智能防盗系统,其特征在于:所述防盗门上锁装置安装在防盗门的锁孔处。

5. 根据权利要求1所述的一种家居智能防盗系统,其特征在于:所述窗户上锁装置安装在窗户的把手处。

6. 根据权利要求1所述的一种家居智能防盗系统,其特征在于:所述通信模块采用互联网通讯。

## 一种家居智能防盗系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于计算机技术领域,尤其涉及一种家居智能防盗系统。

### 背景技术

[0002] 城市人忙于工作,早出晚归,居所有较长时间处于无人状态,而且这一状态相当规律,这就使得贼人有机可乘。出于安保的考虑,不少人于居所内安设有视频监控设备,令其可调取任意时刻的监控录像,甚至直接远程监控。我们知道,居所被外人闯入的情况肯定不是时常发生,而且人们也没有时间时刻留意监控,在人们不为意间发生了入屋盗窃事件,当事人也只能事后调取录像,被动地等待警方的调查结果,然而,这样的视频监控设备不能及时地提醒用户有人闯入了,并作出相应的警动来吓退贼人。

### 发明内容

[0003] 本实用新型提供一种家居智能防盗系统,以解决上述背景技术中传统的视频监控设备不能及时地提醒用户有人闯入了,并作出相应的警动来吓退贼人的问题。

[0004] 本实用新型所解决的技术问题采用以下技术方案来实现:本实用新型提供一种家居智能防盗系统,其特征在于:包括红外线传感器、防盗门磁传感器、玻璃破碎探测器、光电传感器、声音传感器、摄像头、数据对比模块、数据对比库、中央控制器、驱动模块、通信模块、数据存储模块、报警器、窗户上锁装置、防盗门上锁装置、服务器、手机;所述红外线传感器连接数据对比模块,所述防盗门磁传感器连接数据对比模块,所述玻璃破碎探测器连接数据对比模块,所述光电传感器连接数据对比模块,所述声音传感器连接数据对比模块,所述连接数据对比模块,所述数据对比模块连接中央控制器,所述数据对比库连接数据对比模块,所述中央控制器分别连接驱动模块、通信模块、数据存储模块、报警器,所述驱动模块分别连接窗户上锁装置、防盗门上锁装置,所述通信模块连接服务器,所述服务器连接手机。

[0005] 进一步的,所述驱动模块包括芯片U2、三极管Q1、电容C4、电容C5、电容C6、电容C7、电感L1、电感L2、窗户上锁装置输入端J1、防盗门上锁装置输入端J2,所述芯片U2选用TMU3100型号的芯片,其引脚20接防盗门上锁装置输入端J2的一端、电容C7的一端、电容C6的一端且都接地,其引脚19接防盗门上锁装置输入端J2的另一端、电感L2的一端,其引脚14接窗户上锁装置输入端J1的一端、电容C4的一端、电容C5的一端且都接地,其引脚13接窗户上锁装置输入端J1的另一端、电感L1的一端,所述电感L2的另一端接电容C6的另一端,所述电感L1的另一端接电容C5的另一端。

[0006] 进一步的,所述红外线传感器选用霍尼韦尔IS216T-CUR型号,且安装在窗户外侧。

[0007] 进一步的,所述防盗门上锁装置安装在防盗门的锁孔处。

[0008] 进一步的,所述窗户上锁装置安装在窗户的把手处。

[0009] 进一步的,所述通信模块采用互联网通讯。

[0010] 本实用新型的有益效果为:

[0011] 1、本实用新型采用红外线传感器监测窗户外侧是否有人,防盗门磁传感器监测防盗门是否被破坏,玻璃破碎探测器监测窗户玻璃是否被破坏,并将这些检测数据通过数据对比模块与数据对比库对比,数据异常时,由中央控制器给声音传感器、摄像头、驱动模块、通信模块、数据存储模块、报警器发出指令,声音传感器采集闯入者的声音,摄像头记录闯入者的影像,并将这些存储在数据存储模块中,报警器发出报警声音,驱动模块控制窗户上锁装置和防盗门上锁装置,使窗户和门窗上锁,通信模块通过服务器给用户手机发出报警信息,整个系统能及时地提醒用户有人闯入,并作出相应的警动来吓退贼人,同时还可以封锁贼人的退路,便于警方及时赶到抓获贼人。

[0012] 2、本实用新型的声音传感器和摄像头由中央控制器进行控制,只有当中央控制器判断贼人闯入时才开始工作,大大节约电能,同时还可避免录入用户的隐私。

[0013] 3、本实用新型采用通过数据对比模块将采集到的监控数据与数据对比库进行对比,提高防盗精度,减少错报次数。

[0014] 4、本实用新型的通信模块采用互联网通讯的设计,优点是传输距离远、速度快,传输信号可靠。

[0015] 5、本实用新型采用数据存储模块的设计,可将声音传感器和摄像头采集到的闯入者的声音和视频信息进行存储,为警方抓捕贼人提供线索。

[0016] 6、本实用新型的驱动模块控制窗户上锁装置和防盗门上锁装置,可以封锁贼人的退路,便于警方及时赶到抓获贼人。

## 附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构框图;

[0018] 图2是本实用新型的驱动模块的电路原理图。

## 具体实施方式

[0019] 图中:1-红外线传感器,2-防盗门磁传感器,3-玻璃破碎探测器,4-光电传感器,5-声音传感器,6-摄像头,7-数据对比模块,8-数据对比库,9-中央控制器,10-驱动模块,11-通信模块,12-数据存储模块,13-报警器,14-窗户上锁装置,15-防盗门上锁装置,16-服务器,17-手机。

[0020] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0021] 实施例:

[0022] 如图1-2所示:本实施例:一种家居智能防盗系统,包括红外线传感器1、防盗门磁传感器2、玻璃破碎探测器3、光电传感器4、声音传感器5、摄像头6、数据对比模块7、数据对比库8、中央控制器9、驱动模块10、通信模块11、数据存储模块12、报警器13、窗户上锁装置14、防盗门上锁装置15、服务器16、手机17;红外线传感器1连接数据对比模块7,防盗门磁传感器2连接数据对比模块7,玻璃破碎探测器3连接数据对比模块7,光电传感器4连接数据对比模块7,声音传感器5连接数据对比模块7,连接数据对比模块7,数据对比模块7连接中央控制器9,数据对比库8连接数据对比模块7,中央控制器9分别连接驱动模块10、通信模块11、数据存储模块12、报警器13,驱动模块10分别连接窗户上锁装置14、防盗门上锁装置15,通信模块11连接服务器16,服务器16连接手机17。

[0023] 驱动模块10包括芯片U2、三极管Q1、电容C4、电容C5、电容C6、电容C7、电感L1、电感L2、窗户上锁装置14输入端J1、防盗门上锁装置15输入端J2,芯片U2选用TMU3100型号的芯片,其引脚20接防盗门上锁装置15输入端J2的一端、电容C7的一端、电容C6的一端且都接地,其引脚19接防盗门上锁装置15输入端J2的另一端、电感L2的一端,其引脚14接窗户上锁装置14输入端J1的一端、电容C4的一端、电容C5的一端且都接地,其引脚13接窗户上锁装置14输入端J1的另一端、电感L1的一端,电感L2的另一端接电容C6的另一端,电感L1的另一端接电容C5的另一端。

[0024] 红外线传感器1选用霍尼韦尔IS216T-CUR型号,且安装在窗户外侧。

[0025] 防盗门上锁装置15安装在防盗门的锁孔处。

[0026] 窗户上锁装置14安装在窗户的把手处。

[0027] 通信模块采用互联网通讯。

[0028] 工作原理:采用红外线传感器监测窗户外侧是否有人,防盗门磁传感器监测防盗门是否被破坏,玻璃破碎探测器监测窗户玻璃是否被破坏,并将这些检测数据通过数据对比模块与数据对比库对比,数据异常时,由中央控制器给声音传感器、摄像头、驱动模块、通信模块、数据存储模块、报警器发出指令,声音传感器采集闯入者的声音,摄像头记录闯入者的影像,并将这些存储在数据存储模块中,报警器发出报警声音,驱动模块控制窗户上锁装置和防盗门上锁装置,使窗户和门窗上锁,通信模块通过服务器给用户手机发出报警信息,整个系统能及时地提醒用户有人闯入,并作出相应的警动来吓退贼人,同时还可以封锁贼人的退路,便于警方及时赶到抓获贼人。

[0029] 有益效果:声音传感器和摄像头由中央控制器进行控制,只有当中央控制器判断贼人闯入时才开始工作,大大节约电能,同时还可避免录入用户的隐私;采用通过数据对比模块将采集到的监控数据与数据对比库进行对比,提高防盗精度,减少错报次数;通信模块采用互联网通讯的设计,优点是传输距离远、速度快,传输信号可靠;采用数据存储模块的设计,可将声音传感器和摄像头采集到的闯入者的声音和视频信息进行存储,为警方抓捕贼人提供线索;驱动模块控制窗户上锁装置和防盗门上锁装置,可以封锁贼人的退路,便于警方及时赶到抓获贼人。

[0030] 利用本实用新型的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

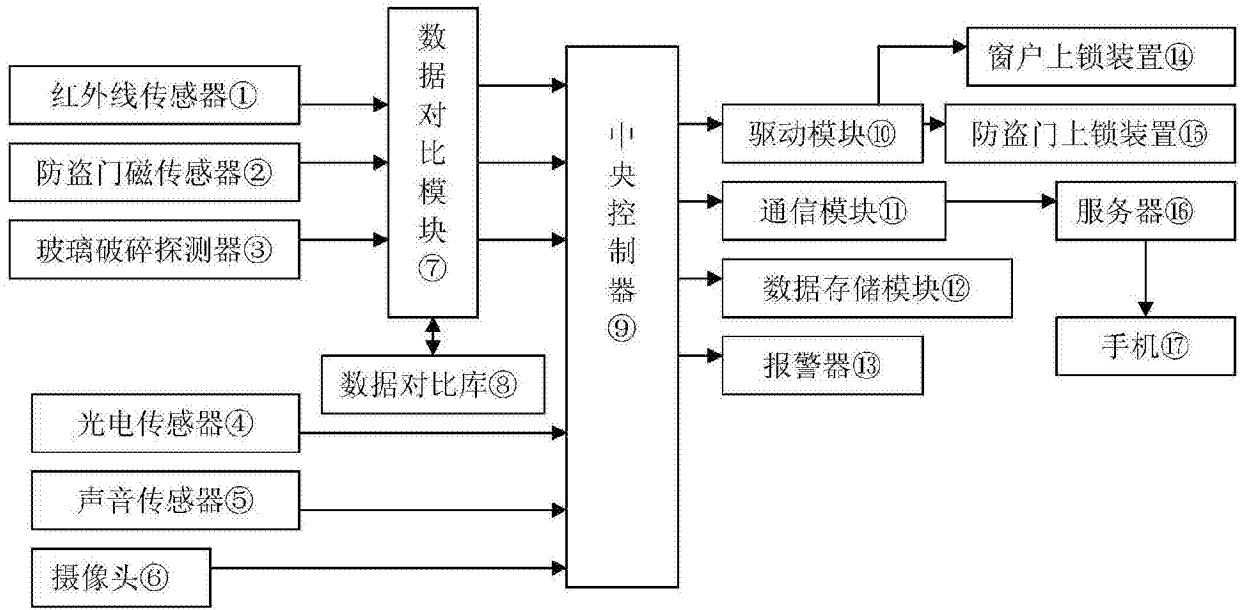


图1

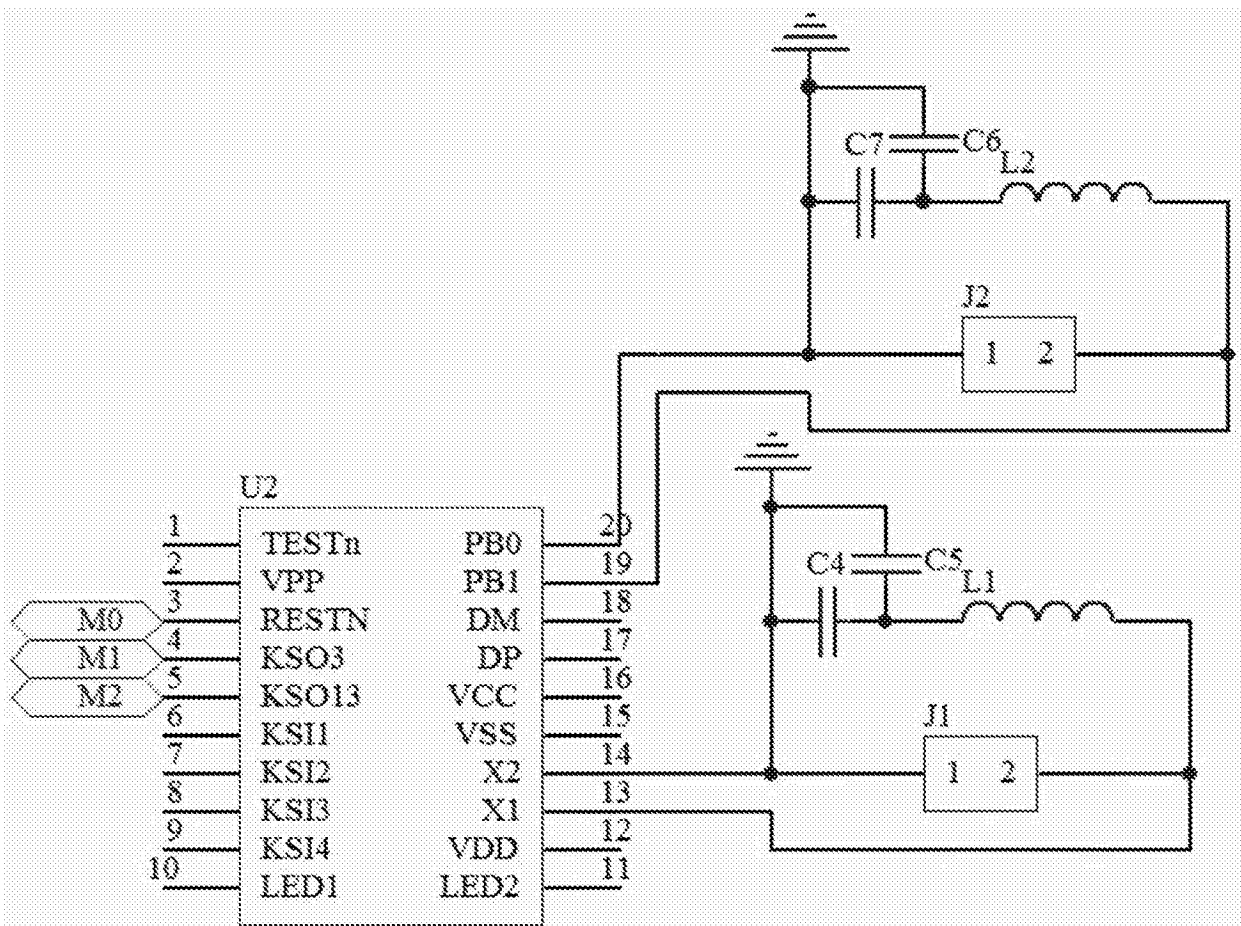


图2