



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207863635 U

(45)授权公告日 2018.09.14

(21)申请号 201721840771.7

(22)申请日 2017.12.22

(73)专利权人 东莞市天络电子科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市石碣镇黄泗围
大洲村永和西街12号三楼

(72)发明人 邓龙

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

代理人 张艳美 郝传鑫

(51)Int.Cl.

E05B 45/06(2006.01)

E05B 17/00(2006.01)

H04N 5/225(2006.01)

H04N 7/18(2006.01)

H04N 5/232(2006.01)

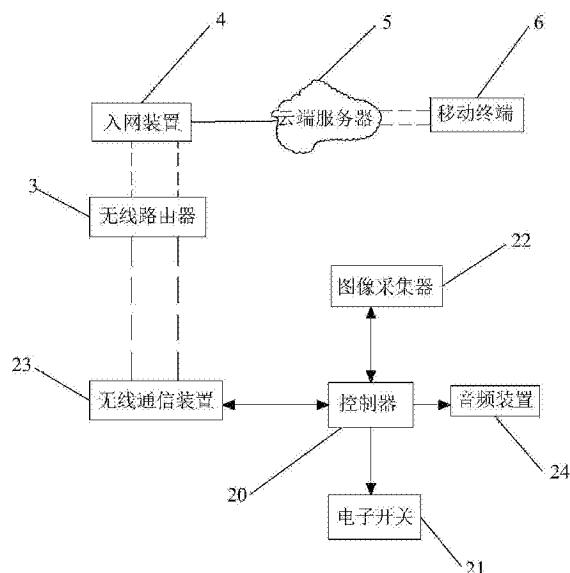
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

用于防盗门的智能锁系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于防盗门的智能锁系统，包括安装于所述防盗门上的智能锁，所述智能锁包括：控制器、与所述控制器电性连接的电子开关、图像采集器和无线通信装置；所述电子开关用于打开或锁合所述防盗门；所述图像采集器与所述控制器电性连接，用于抓拍所述防盗门前的图像；另外，所述用于防盗门的智能锁系统还包括与所述无线通信装置通信的移动终端，所述移动终端用于接收和查看所述电子开关的工作状态和所述图像采集器抓拍到的图像；采用上述结构的用于防盗门的智能锁系统，室内主人可第一时间发觉，并可知道是谁在尝试开锁，如果是陌生人，可及时采取措施，从而有效提高了智能锁的安全性能。



1. 一种用于防盗门的智能锁系统,其特征在于,包括:

安装于所述防盗门上的智能锁,所述智能锁包括:控制器、与所述控制器电性连接的电子开关、图像采集器和无线通信装置;

所述电子开关用于打开或锁合所述防盗门;

所述图像采集器与所述控制器电性连接,用于抓拍所述防盗门前的图像;

所述用于防盗门的智能锁系统还包括与所述无线通信装置通信的移动终端,所述移动终端用于接收和查看所述电子开关的工作状态和所述图像采集器抓拍到的图像;在所述防盗门上还设置有与所述控制器电性连接的检测装置,所述检测装置用于检测有人靠近所述防盗门,当有人靠近所述防盗门时,所述控制器控制所述图像采集器开始工作。

2. 根据权利要求1所述的用于防盗门的智能锁系统,其特征在于,还包括无线路由器和入网装置;所述无线通信装置通过所述无线路由器与所述入网装置通信连接,所述入网装置通过互联网将所述图像采集器抓拍到的图像传输至所述移动终端。

3. 根据权利要求2所述的用于防盗门的智能锁系统,其特征在于,还包括云端服务器,所述入网装置将接收到的图像信息发送至所述云端服务器保存,所述云端服务器将接收并保存的所述图像信息推送至所述移动终端。

4. 根据权利要求1所述的用于防盗门的智能锁系统,其特征在于,所述智能锁还包括与所述控制器电性连接的音频装置,当所述电子开关呈打开状态时,所述音频装置发出提示所述防盗门打开的提示声音。

5. 根据权利要求1所述的用于防盗门的智能锁系统,其特征在于,所述检测装置为红外探头。

用于防盗门的智能锁系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能锁技术领域,尤其涉及一种用于防盗门的智能锁系统。

背景技术

[0002] 在智能锁(指纹锁、密码锁、人脸识别等)逐渐流行起来的市场下,用户会担心自己家中的智能锁被试开、芯片被强力破解等不安全因素,使得用户在体验科技带来的享受同时也存在一份不安全感。

[0003] 目前的智能锁市场,支持手机蓝牙遥控开锁,手机远程开锁,但开锁以后门有没有关闭等诸多问题,让用户担心。

[0004] 有些智能锁把可视对讲门铃集合在一起,但是如果用户在外,就不能及时处理;同时也有可将相关信息发送给手机的产品,但其待机功耗大,不适合智能锁的长期电池工作使用,不能满足用户的需求。

[0005] 因此无论开锁成功或失败都拍照,并实时推送给手机,可以随时随地的了解智能锁的情况,了解家门口锁的安全,并且可看到是谁来开锁,而且待机功耗还很小,不影响原智能锁的工作时间成为了市场的需求。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种用于防盗门的智能锁系统,当有人尝试开启该智能锁时,主人可第一时间了解到开锁人,而且待机功耗低。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型公开了一种用于防盗门的智能锁系统,包括安装于所述防盗门上的智能锁,所述智能锁包括:控制器,与所述控制器电性连接的电子开关、图像采集器和无线通信装置;

[0008] 所述电子开关,用于打开或锁合所述防盗门;

[0009] 所述图像采集器,与所述控制器电性连接,用于抓拍所述防盗门前的图像;

[0010] 另外,所述用于防盗门的低功耗智能锁系统还包括与所述无线通信装置通信的移动终端,所述移动终端用于接收和查看所述电子开关的工作状态和所述图像采集器抓拍到的图像。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型用于防盗门的智能锁系统在智能锁上设置有图像采集器,当有人尝试开启电子开关时,控制器控制图像采集器开始工作,抓拍锁体前的图像,并将抓拍到的图像通过无线通信装置传输至移动终端,从而室内主人可第一时间发觉,并可知道是谁在尝试开锁,如果是陌生人,可及时采取措施,从而有效提高了智能锁的安全性能。

[0012] 较佳地,所述用于防盗门的智能锁系统还包括无线路由器和入网装置;所述无线通信装置通过所述无线路由器与所述入网装置通信连接,所述入网装置通过互联网将所述图像采集器抓拍到的图像传输至所述移动终端。

[0013] 较佳地,所述用于防盗门的智能锁系统还包括云端服务器,所述入网装置将接收

到的图像信息发送至所述云端服务器保存,所述云端服务器将接收并保存的所述图像信息推送至所述移动终端。

[0014] 较佳地,所述智能锁还包括与所述控制器电性连接的音频装置,当所述电子开关呈打开状态时,所述音频装置发出提示所述防盗门打开的提示声音。

[0015] 较佳地,所述智能锁还包括设置在所述防盗门上的与所述控制器电性连接的检测装置,所述检测装置用于检测有人靠近所述防盗门,当有人靠近所述防盗门时,所述控制器控制所述图像采集器开始工作。

[0016] 较佳地,所述检测装置为红外探头。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型实施例用于防盗门的智能锁系统的平面结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型实施例用于防盗门的智能锁系统的控制结构示意图。

具体实施方式

[0019] 为详细说明本实用新型的技术内容、结构特征、实现原理及所实现目的及效果,以下结合实施方式并配合附图详予说明。

[0020] 本实用新型公开了一种用于防盗门的智能锁系统,如图1和图2所示,包括安装于防盗门1上的智能锁2和移动终端6,智能锁2包括:控制器20、与控制器20电性连接的电子开关21、图像采集器22和无线通信装置23。电子开关21用于打开或锁合防盗门1,图像采集器22与控制器20电性连接,用于抓拍防盗门1前的图像。另外,本实用新型用于防盗门的智能锁系统通过与无线通信装置23通信的移动终端6可以查看电子开关21的工作状态和图像采集器22抓拍到的图像。

[0021] 具有上述结构的用于防盗门的智能锁系统的工作过程如下:

[0022] 当有人尝试开启锁体2上的电子开关21时,控制器20唤醒图像采集器22开始工作,图像采集器22抓拍该尝试开启电子开关21者的图像,然后将抓拍到的图像通过无线通信装置23传输给移动终端6,从而防盗门1的主人通过移动终端6即可查看是谁在尝试开锁,如果是陌生人,可第一时间采取措施,当智能锁的电子开关21处于开启状态下,图像采集器22一直处于工作状态,直到智能锁的电子开关21锁合一定时长后,图像采集器22进入睡眠状态。另外,在本实施例中,还在智能锁2还包括与控制器20电性连接的音频装置24,例如录音广播,当电子开关21处于打开状态时,控制器20控制音频装置24发出声音,提示防盗门1处于开启状态,注意关门,这样可避免忘记关闭防盗门1。

[0023] 进一步,本实用新型用于防盗门的智能锁系统还包括无线路由器3和入网装置4,无线通信装置23通过无线路由器3与入网装置4通信连接,入网装置4通过互联网将图像采集器22抓拍到的图像信息传输至移动终端6。另外,为了便于方便电子开关21被开启的历史信息的保存,还设置有云端服务器5,入网装置4将接收到的由图像采集器22抓拍到的图像信息通过互联网传入云端服务器5保存,云端服务器5通过APP应用软件向移动终端6推送信息,从而通过移动终端6实时监控自己家中防盗门1上智能锁2的工作状态。

[0024] 另外,防盗门1上还设置有与控制器20电性连接的检测装置7,检测装置7用于检测有人靠近防盗门1,当有人靠近防盗门1时,控制器20控制图像采集器22开始工作,这样可有

效避免有人在防盗门1前逗留,对防盗门1动手脚。较佳地,检测装置7为红外探头。

[0025] 以上所揭露的仅为本实用新型的较佳实例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,因此依本实用新型申请专利范围所作的等同变化,仍属于本实用新型所涵盖的范围。

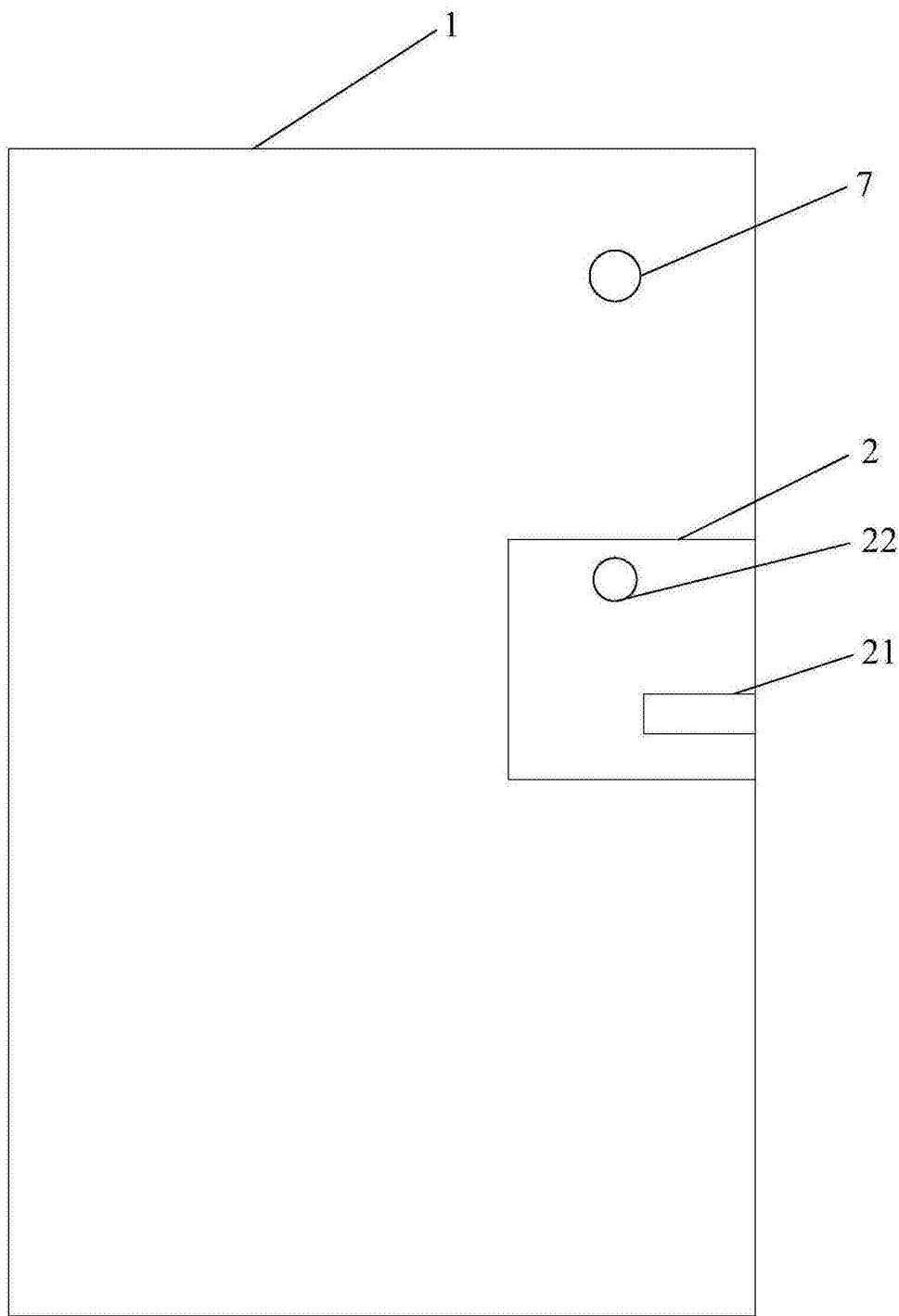


图1

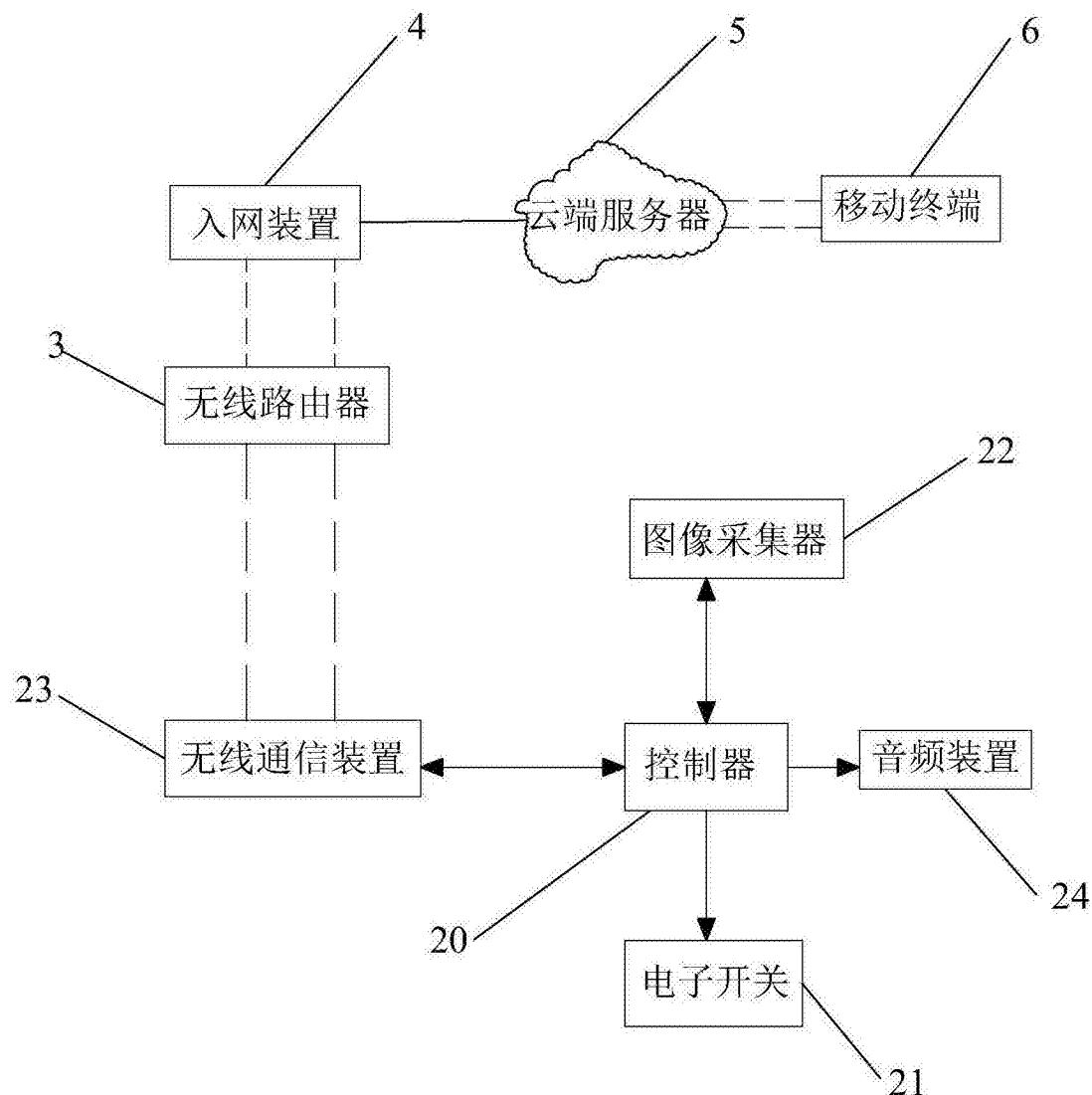


图2