(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204288336 U
(45)授权公告日 2015.04.22

(21)申请号 201420788119.5

(22)申请日 2014.12.15

(73)专利权人 北京农学院
地址 102206 北京市昌平区回龙观镇北农路7号

(72)发明人 石恒华 陈安泽 王玉洁 张仁龙 杨炎

(74)专利代理机构 北京中创阳光知识产权代理有限责任公司 11003
代理人 尹振启

(51)Int.Cl.
G07C 9/00(2006.01)

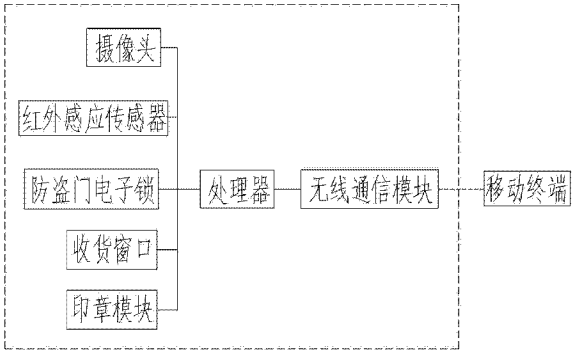
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

基于智能移动终端的家庭门禁系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于智能移动终端的家庭门禁系统，其包括：智能移动终端、视频监控终端、处理器、无线通信模块、收货窗口电子锁；处理器分别与视频监控终端、收货窗口电子锁及无线通信模块连接；所述智能移动终端通过无线通信模块与处理器无线通信连接，并通过处理器接收所述视频监控终端的视频信息，以及控制收货窗口电子锁的开启闭合。本实用新型能够通过移动终端随时监控自家居所门口的人员来访情况，通过处理器控制防盗门的开启闭合，方便家人进出。同时，在上班时，还可以通过收货窗口接收快递，并提供盖章签收功能，由此本系统更加便捷和安全。



CN 204288336 U

1. 一种基于智能移动终端的家庭门禁系统，其特征在于，其包括：智能移动终端、视频监控终端、处理器、无线通信模块、收货窗口电子锁；处理器分别与视频监控终端、收货窗口电子锁及无线通信模块连接；所述智能移动终端通过无线通信模块与处理器无线通信连接，并通过处理器接收所述视频监控终端的视频信息，以及控制收货窗口电子锁的开启闭合。

2. 如权利要求 1 所述门禁系统，其特征在于，所述收货窗口设置在防盗门中下部；收货窗口包括能够自动闭合小门和电子锁。

3. 如权利要求 1 所述门禁系统，其特征在于，所述门禁系统还包括对讲机，对讲机与所述处理器连接，并通过所述无线通信模块与所述移动终端实现实时通话。

4. 如权利要求 1 所述门禁系统，其特征在于，所述门禁系统还包括防盗门电子锁，防盗门电子锁与所述处理器连接，所述移动终端能够通过处理器控制电子锁的开启闭合。

5. 如权利要求 1 所述门禁系统，其特征在于，所述门禁系统包括红外感应传感器，红外感应传感器与所述处理器连接，红外感应传感器感应到有人在门口站立设定时间后，向处理器发送信息，所述处理器开启视频监控终端，采集并录制相关视频信息，所述处理器将该信息无线传输给所述移动终端。

6. 如权利要求 1 所述门禁系统，其特征在于，所述门禁系统还包括印章模块，印章模块与所述处理器连接，所述移动终端能够通过所述处理器控制印章模块进行签章。

7. 如权利要求 6 所述门禁系统，其特征在于，所述印章模块设置在防盗门内，其包括签章和驱动装置，所述驱动装置为电机、气动马达或液压马达。

8. 如权利要求 1 所述门禁系统，其特征在于，所述处理器为树莓派、单片机或小型计算机；所述智能移动终端可以为手机、平板电脑。

基于智能移动终端的家庭门禁系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到一种基于智能移动终端的家庭门禁系统。

背景技术

[0002] 目前，我国居民对小区建设以及家居管理越来越重视，门禁系统也越发普遍。门禁系统在安全控制方面也发挥着越来越重要的作用。但同时，门禁系统也有自身的限制，如当家人忘记带钥匙，只能无奈地在门外徘徊等其他成员回来开门，或者给 110 打电话请警察帮忙。另外，其他必要的人员来往也极大地受到限制。如现在越来越普遍的网购及快递业务，常常因为家里无人而无法正常接收货物等等。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题，本实用新型的目的在于提供一种基于智能移动终端的家庭门禁系统。通过该系统结构简单，更具有人性化。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型一种基于智能移动终端的家庭门禁系统包括：智能移动终端、视频监控终端、处理器、无线通信模块、收货窗口电子锁；处理器分别与视频监控终端、收货窗口电子锁及无线通信模块连接；所述智能移动终端通过无线通信模块与处理器无线通信连接，并通过处理器接收所述视频监控终端的视频信息，以及控制收货窗口电子锁的开启闭合。

[0005] 进一步，所述收货窗口设置在防盗门中下部；收货窗口包括能够自动闭合小门和电子锁。

[0006] 进一步，所述门禁系统还包括对讲机，对讲机与所述处理器连接，并通过所述无线通信模块与所述移动终端实现实时通话。

[0007] 进一步，所述门禁系统还包括防盗门电子锁，防盗门电子锁与所述处理器连接，所述移动终端能够通过处理器控制电子锁的开启闭合。

[0008] 进一步，所述门禁系统包括红外感应传感器，红外感应传感器与所述处理器连接，红外感应传感器感应到有人在门口站立设定时间后，向处理器发送信息，所述处理器开启视频监控终端，采集并录制相关视频信息，所述处理器将该信息无线传输给所述移动终端。

[0009] 进一步，所述门禁系统还包括印章模块，印章模块与所述处理器连接，所述移动终端能够通过所述处理器控制印章模块进行签章。

[0010] 进一步，所述印章模块设置在防盗门内，其包括签章和驱动装置，所述驱动装置为电机、气动马达或液压马达等。

[0011] 进一步，所述处理器为树莓派、单片机或小型计算机；所述智能移动终端可以为手机、平板电脑等。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型能够通过移动终端随时监控自家居所门口的人员来访情况，通过处理器控制防盗门的开启闭合，方便家人进出。同时，在上班时，还可以通过收货窗口接收快递，并提供盖章签收功能，由此本系统更加便捷和安全。

附图说明

[0013] 图 1 为实施例中本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式进行说明。

[0015] 如图 1 所示，一种基于智能移动终端的家庭门禁系统包括：智能移动终端、视频监控终端、处理器、无线通信模块、收货窗口电子锁；处理器分别与视频监控终端、收货窗口电子锁及无线通信模块连接；智能移动终端通过无线通信模块与处理器无线通信连接，并通过处理器接收所述视频监控终端的视频信息，以及控制收货窗口电子锁的开启闭合。收货窗口设置在防盗门中下部；收货窗口包括能够自动闭合小门和电子锁。视频监控终端为摄像头。

[0016] 门禁系统还包括对讲机、防盗门电子锁，防盗门电子锁、对讲机与处理器连接，并通过无线通信模块与所述移动终端实现实时通话。移动终端能够通过处理器控制电子锁的开启闭合。

[0017] 门禁系统包括红外感应传感器，红外感应传感器与处理器连接，红外感应传感器感应到有人在门口站立设定时间后，向处理器发送信息，处理器开启视频监控终端，采集并录制相关视频信息，处理器将该信息无线传输给移动终端。

[0018] 门禁系统还包括印章模块，印章模块与处理器连接，移动终端能够通过所述处理器控制印章模块进行签章。印章模块设置在防盗门内，其包括签章和驱动装置，所述驱动装置为电机、气动马达或液压马达等。

[0019] 其中，处理器可以是树莓派、单片机或小型计算机；智能移动终端可以为手机、平板电脑等。

[0020] 与现有技术相比，本实用新型能够通过移动终端随时监控自家居所门口的人员来访情况，通过处理器控制防盗门的开启闭合，方便家人进出。同时，在上班时，还可以通过收货窗口接收快递，并提供盖章签收功能，由此本系统更加便捷和安全。

[0021] 以上结合附图仅描述了本申请的几个优选实施例，但本申请不限于此，凡是本领域普通技术人员在不脱离本申请的精神下，做出的任何改进和／或变形，均属于本申请的保护范围。

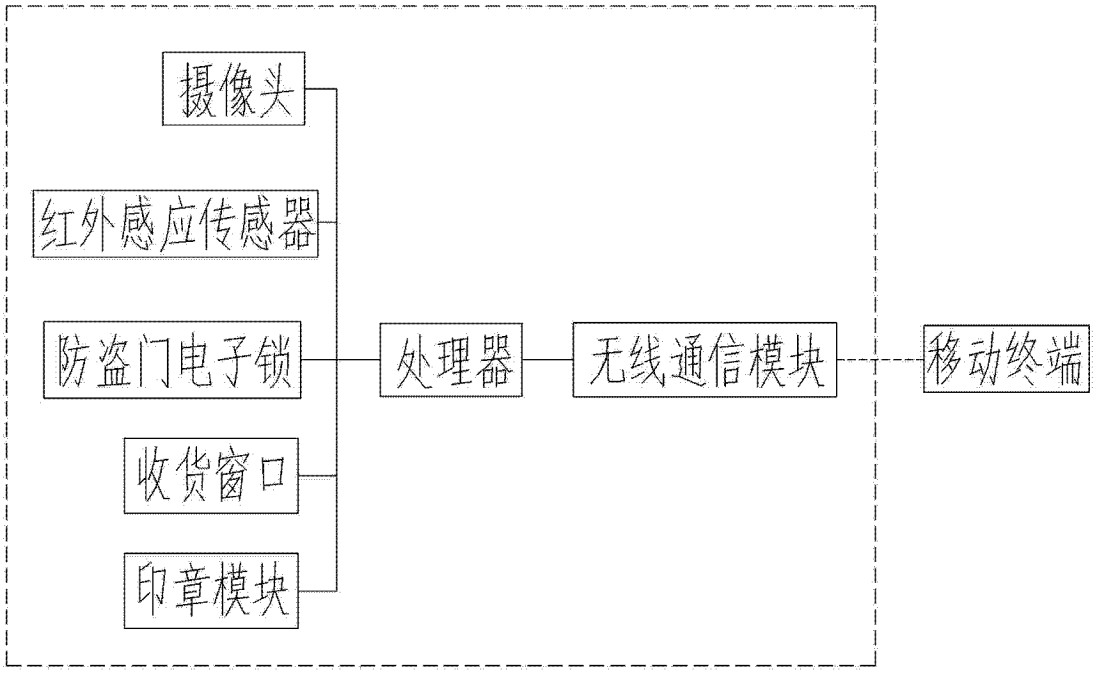


图 1