

一种新型智能防盗门

申请号：CN201310022970.7

申请日：2013.01.22

申请（专利权）人 上海海事大学

地址 201306|上海市浦东新区临港新城海港大道 1550 号

发明（设计）人 杨钊;王建华;吴玉平

主分类 E06B5/11

公开（公告）号 CN103046847A

公开（公告）日 2013.04.17

代理机构 上海信好专利代理事务所（普通合伙）31249

代理人 周荣芳

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN103046847A

(45) 申请公布日 2013.04.17

(21) 申请号 CN201310022970.7

(22) 申请日 2013.01.22

(71) 申请人 上海海事大学

地址 201306|上海市浦东新区临港新城海港大道 1550 号

(72) 发明人 杨钊;王建华;吴玉平

(74) 专利代理机构 上海信好专利代理事务所(普通合伙) 31249

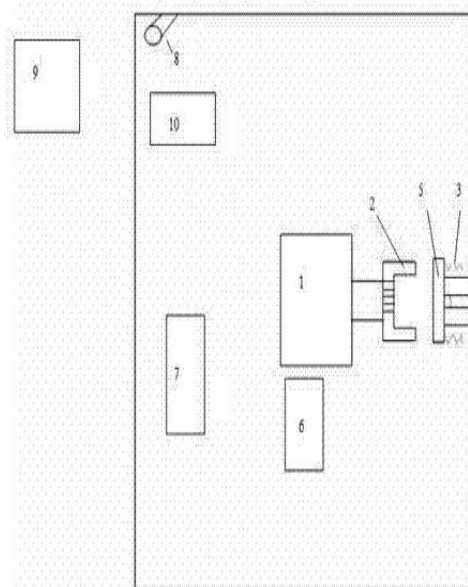
代理人 周荣芳

(54) 发明名称

一种新型智能防盗门

(57) 摘要

一种新型智能防盗门,包含电路连接的电动门锁系统、通信摄像装置和供电控制装置,电动门锁系统包含锁头、连接锁头的弹簧、以及电磁铁,通信摄像装置包含摄像头、电路连接该摄像头的 GSM 模块、以及报警器,供电控制装置包含电路连接电磁铁、摄像头、GSM 模块和报警器的控制器,还包含电路连接控制器、电磁铁、摄像头、GSM 模块和报警器的电源。本发明,在开门者输对了密码时能顺利打开防盗门,若是输错了三次密码,摄像头将开门者的影像自动拍摄下来,然后经过 GSM 模块传道户主的手机或其他移动设备中,户主可以及时报警或采取其他有效措施防止家中财物失窃,本发明融入信息化的技术,能让我们的生活更有保障。



权利要求书

一种新型智能防盗门，其特征在于，该防盗门包含电路连接的电动门锁系统、通信摄像装置和供电控制装置；

所述的电动门锁系统包含锁头（5）、连接锁头的弹簧（3）、以及电磁铁（2）；

所述的通信摄像装置包含摄像头（8）、电路连接该摄像头的 GSM 模块（9）、以及报警器（10）；

所述的供电控制装置包含电路连接电磁铁（2）、摄像头（8）、GSM 模块（9）和报警器（10）的控制器（1）。

如权利要求 1 所述的新型智能防盗门，其特征在于，所述的供电控制装置还包含电路连接控制器（1）、电磁铁（2）、摄像头（8）、GSM 模块（9）和报警器（10）的电源（7）。

如权利要求 1 或 2 所述的新型智能防盗门，其特征在于，所述的控制器（1）还连接键盘（6）。

如权利要求 1 所述的新型智能防盗门，其特征在于，所述的防盗门在位于室内一侧，还设置有机机械开锁装置。

说明书

一种新型智能防盗门

[0001] 本发明涉及一种新型智能防盗门。

[0002] 随着科技的发展，信息化越来越多地进入我们的生活，就防盗门而言，市场上有多种多样的防盗门。电子锁防盗门已经比较普遍（例如一种带有指纹识别传感器及密码锁的家庭防盗门，范经林，申请号 200610129212.5；一种密码报警防盗门，揭雪强，申请号 200410011624.X；）。它们虽然具有电子化的性质同时运用了现代化技术，可以有效地防盗，但缺点是不能实时地让户主了解到家中的信息。即使有很先进的防盗措施也会让偷盗者钻空子，一旦家中失盗抓获盗窃者也不是一件很容易的事。

[0003] 本发明提供一种新型智能防盗门，集摄录、传输信息功能于一身，能够有效防盗。

[0004] 为了达到上述目的，本发明提供一种新型智能防盗门，该防盗门包含电路连接的电动门锁系统、通信摄像装置和供电控制装置；

[0005] 所述的电动门锁系统包含锁头、连接锁头的弹簧、以及电磁铁；

[0006] 所述的通信摄像装置包含摄像头、电路连接该摄像头的 GSM 模块、以及报警器；

[0007] 所述的供电控制装置包含电路连接电磁铁、摄像头、GSM 模块和报警器的控制器。

[0008] 所述的供电控制装置还包含电路连接控制器、电磁铁、摄像头、GSM 模块和报警器的电源。

[0009] 所述的控制器还连接键盘。

[0010] 所述的防盗门在位于室内一侧，还设置有机械开锁装置。

[0011] 本发明提供的一种新型的智能防盗门，在开门者输对了密码时能顺利打开防盗门，若是输错了三次密码，摄像头将开门者的影像自动拍摄下来，然后经过 GSM 模块传道户主的手机或其他移动设备中，户主可以及时报警或采取其他有效措施防止家中财物失窃，本发明融入信息化的技术，能让我们的生活更有保障。

[0012] 图 1 是本发明的结构框图；

[0013] 图 2 是本发明的实施流程图。

[0014] 以下根据图 1 和图 2，具体说明本发明的较佳实施例。

[0015] 如图 1 所示，本发明提供一种新型智能防盗门，该防盗门包含电路连接的电动门锁系统、通信摄像装置和供电控制装置；

[0016] 所述的电动门锁系统包含锁头 5、连接锁头的弹簧 3、以及电磁铁 2；

[0017] 所述的通信摄像装置包含摄像头 8、电路连接该摄像头的 GSM（全球移动通信系统，Global System for Mobile Communications）模块 9（型号为 CT5150 GPRS MODEM）、以及报警器 10；

[0018] 所述的供电控制装置包含电路连接电磁铁 2、摄像头 8、GSM 模块 9 和报警器 10 的控制器 1（是由 arm11 架构芯片组成的控制电路，主控芯片型号为飞思卡尔系列的 i.MX31）、以及电路连接控制器 1、电磁铁 2、摄像头 8、GSM 模块 9 和报警器 10 的电源 7；

[0019] 所述的控制器 1 还连接键盘 6；

[0020] 控制器 1 控制整个防盗门的工作，电源 7 负责提供整个防盗门的电源，为可充电电池，摄像头 8 负责自动拍摄图像，GSM 模块 9 负责将图像传入户主的移动设备中，控制器 1 可以实时监测电量的消耗程度，低电量时可以启动警报装置，该防盗门的电子密码可以由 8 位数字组成，并且户主还可以任意修改密码；

[0021] 如图 2 所示，本发明的工作流程如下：

[0022] 首先开门者需要利用键盘 6 输入开门密码，然后控制器 1 核对密码是否正确，如果密码正确，则电磁铁 2 通电吸引锁头 5，使门打开，为了省电，我们可以设置吸引的过程持续 5s，这个时间足够开门者打开防盗门，延迟时间到后，电磁铁 2 断电；

[0023] 如果密码连续输入三次不正确，控制器 1 发送命令，使摄像头 8 拍摄开门者影像，然后经过 GSM 模块 9 传送到户主的手机或其他移动设备中，同时启动报警器 10 响，报警器响的时间是可以设定的，比如 10 分钟；

[0024] 如果控制器 1 检测到电源 7 的电池电量不足时，可启动报警器 10，来提示户主给电池充电。

[0025] 在防盗门位于室内一侧，设置有机械开锁装置，在室内可以直接用该机械开锁装置开启防盗门。

[0026] 尽管本发明的内容已经通过上述优选实施例作了详细介绍，但应当认识到上述的描述不应被认为是对本发明的限制。在本领域技术人员阅读了上述内容后，对于本发明的多种修改和替代都将是显而易见的。因此，本发明的保护范围应由所附的权利要求来限定。

说明书附图

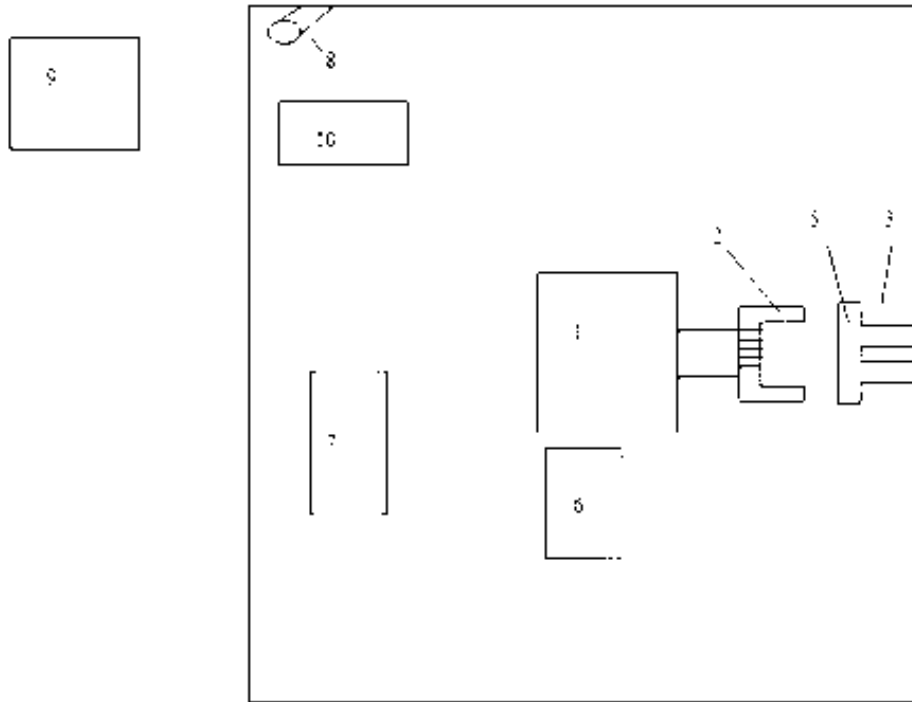


图 1

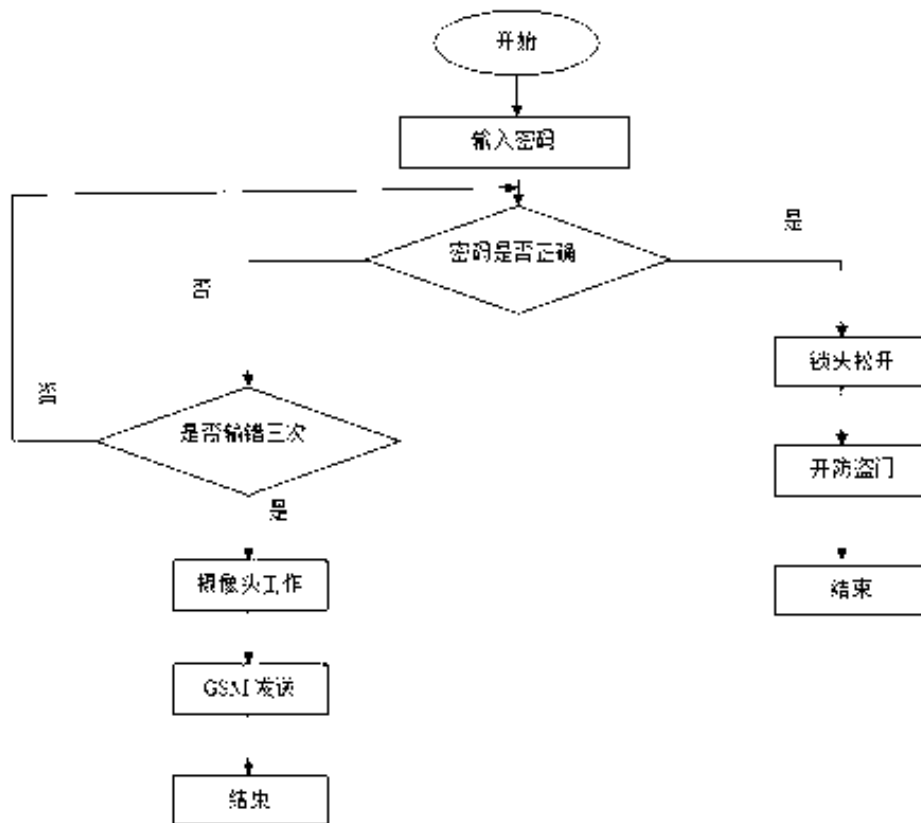


图 2