(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 204731852 U
(45)授权公告日 2015.10.28

(21)申请号 201520281635.3

(22)申请日 2015.04.30

(73)专利权人 广东安保翼家物联网智能科技股份有限公司
地址 529000 广东省江门市蓬江区篁庄大道西10号7幢2-502

(72)发明人 叶答疆

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有限公司 44205
代理人 冯剑明

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

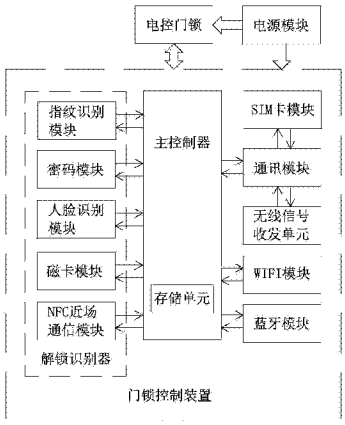
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种功能可控的手机管理门锁

(57)摘要

本实用新型公开了一种功能可控的手机管理门锁，包括电控门锁和门锁控制装置，以及驱动电控门锁和门锁控制装置的电源模块，所述门锁控制装置和所述电控门锁电连接，门锁控制装置设置有带存储单元的主控制器、SIM卡模块、通讯模块和具有多门匙的解锁识别器，所述主控制器分别连接所述通讯模块和解锁识别器，所述SIM卡模块连接通讯模块，且通讯模块还连接有无线信号收发单元。本产品能够使用手机远程控制门锁，按需启闭其不同的电子开锁方式功能，从而便于随时管理和控制门锁的开锁设定，提高了使用灵活性的同时大大增强了电子门锁的安全性，很好地适用在房屋、建筑、保险箱柜等多种产品中。



CN 204731852 U

1.一种功能可控的手机管理门锁，包括电控门锁和门锁控制装置，以及驱动电控门锁和门锁控制装置的电源模块，所述门锁控制装置和所述电控门锁电连接，其特征在于：门锁控制装置设置有带存储单元的主控制器、SIM卡模块、通讯模块和具有多门匙的解锁识别器，所述主控制器分别连接所述通讯模块和解锁识别器，所述SIM卡模块连接通讯模块，且通讯模块还连接有无线信号收发单元。

2.根据权利要求1所述的一种功能可控的手机管理门锁，其特征在于：所述门锁控制装置还设置有WIFI模块，所述WIFI模块连接所述主控制器。

3.根据权利要求1所述的一种功能可控的手机管理门锁，其特征在于：所述门锁控制装置还设置有蓝牙模块，所述蓝牙模块连接所述主控制器。

4.根据权利要求1所述的一种功能可控的手机管理门锁，其特征在于：所述解锁识别器设置有指纹识别模块，所述指纹识别模块连接所述主控制器。

5.根据权利要求1所述的一种功能可控的手机管理门锁，其特征在于：所述解锁识别器设置有密码模块，所述密码模块连接所述主控制器。

6.根据权利要求1所述的一种功能可控的手机管理门锁，其特征在于：所述解锁识别器设置有人脸识别模块，所述人脸识别模块连接所述主控制器。

7.根据权利要求1所述的一种功能可控的手机管理门锁，其特征在于：所述解锁识别器设置有磁卡模块，所述磁卡模块连接所述主控制器。

8.根据权利要求1所述的一种功能可控的手机管理门锁，其特征在于：所述解锁识别器设置有NFC近场通信模块，所述NFC近场通信模块模块连接所述主控制器。

一种功能可控的手机管理门锁

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锁具，具体是一种功能可控的手机管理门锁。

背景技术

[0002] 目前市面上已有许多电子锁，与传统的锁具不同，电子锁的开锁工具不再是普通的钥匙，而是由各种新颖特异的解锁方式所代替，例如指纹、虹膜、密码、磁卡，甚至是移动通信设备等等，这些电子锁比过去的纯机械锁使用更方便，功能更为强大，因此这些电子锁都同时集成有多种解锁功能于一身，可以使用多种方式进行开锁动作，极大地方便使用，但是其不能操控各个解锁功能的启闭，从而更有效，更安全地实现门锁功能，特别是不能够实现远程的设定控制，管理和控制不够方便，而且容易产生安全隐患。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足，本实用新型提供一种功能可控的手机管理门锁，可方便控制开锁功能等的管理。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 一种功能可控的手机管理门锁，包括电控门锁和门锁控制装置，以及驱动电控门锁和门锁控制装置的电源模块，所述门锁控制装置和所述电控门锁电连接，门锁控制装置设置有带存储单元的主控制器、SIM 卡模块、通讯模块和具有多门匙的解锁识别器，所述主控制器分别连接所述通讯模块和解锁识别器，所述 SIM 卡模块连接通讯模块，且通讯模块还连接有无线信号收发单元。

[0006] 作为上述技术方案的改进，所述门锁控制装置还设置有 WIFI 模块，所述 WIFI 模块连接所述主控制器。

[0007] 作为上述技术方案的进一步改进，所述门锁控制装置还设置有蓝牙模块，所述蓝牙模块连接所述主控制器。

[0008] 进一步，所述解锁识别器设置有指纹识别模块，所述指纹识别模块连接所述主控制器。

[0009] 进一步，所述解锁识别器设置有密码模块，所述密码模块连接所述主控制器。

[0010] 进一步，所述解锁识别器设置有人脸识别模块，所述人脸识别模块连接所述主控制器。

[0011] 进一步，所述解锁识别器设置有磁卡模块，所述磁卡模块连接所述主控制器。

[0012] 进一步，所述解锁识别器设置有 NFC 近场通信模块，所述 NFC 近场通信模块模块连接所述主控制器。

[0013] 本实用新型的有益效果是：本产品能够使用手机远程控制门锁，按需启闭其不同的电子开锁方式功能，从而便于随时管理和控制门锁的开锁设定，提高了使用灵活性的同时大大增强了电子门锁的安全性，很好地适用在房屋、建筑、保险箱柜等多种产品中。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0015] 图 1 是本实用新型的结构框图。

具体实施方式

[0016] 参照图 1，本实用新型的一种功能可控的手机管理门锁，包括电控门锁和门锁控制装置，以及驱动电控门锁和门锁控制装置的电源模块，所述门锁控制装置和所述电控门锁电连接从而操作电控门锁的解锁和上锁，门锁控制装置设置有带存储单元的主控制器、SIM 卡模块、通讯模块和具有多门匙的解锁识别器，所述主控制器分别连接所述通讯模块和解锁识别器，所述 SIM 卡模块连接通讯模块，且通讯模块还连接有无线信号收发单元；解锁识别器检测到匹配的电子门匙或其它开锁物品时，将识别信号发送至主控制器，主控制器再向电控门锁发出解锁信号，同时，主控制器通过通讯模块、SIM 卡模块和无线信号收发单元利用移动通讯网络实现和手机进行互联操作，SIM 卡模块为门锁提供接入网络许可的同时也为门锁形成了单独一个身份，通过手机使用匹配软件或者短信发送对应的功能控制操作指令时，无线信号收发单元接收相应的信号，通讯模块转换移动信号为指令信号至主控制器，主控制器接收后根据指令修改存储在存储单元中的设定数据，主控制器在接收解锁识别器的识别信号时根据存储单元的设定数据判断是否发出解锁信号至电控门锁；而且，主控制器可在获得手机发出的修改指令后对解锁识别器进行匹配解锁工具设定的更改。

[0017] 作为上述实施方式的改进，所述门锁控制装置还设置有 WIFI 模块，所述 WIFI 模块连接所述主控制器，利用 WIFI 无线网络，手机甚至其它设备均能够对门锁进行控制，对于酒店、单位或者保险箱柜等其它场所或结构中，WIFI 无线网络更为合适，同时也可以弥补移动网络的不足。

[0018] 作为上述实施方式的进一步改进，所述门锁控制装置还设置有蓝牙模块，所述蓝牙模块连接所述主控制器，利用蓝牙连接方式，手机可以直接与门锁建立中距离的直连。

[0019] 进一步，所述解锁识别器设置有指纹识别模块，所述指纹识别模块连接所述主控制器，通过指纹识别模块可实现指纹解锁，同时配合主控制器可以设定将用于解锁的指纹数据存放在存储单元中，并且自由设定进行增减。

[0020] 进一步，所述解锁识别器设置有密码模块，所述密码模块连接所述主控制器，通过密码模块可实现密码解锁，同时配合主控制器可以设定将用于解锁的密码数据存放在存储单元中，并且自由设定进行增减。

[0021] 进一步，所述解锁识别器设置有人脸识别模块，所述人脸识别模块连接所述主控制器，通过人脸识别模块可实现人脸解锁，同时配合主控制器可以将用于解锁的人脸识别数据存储在存储单元中，并且自由设定进行增减。

[0022] 进一步，所述解锁识别器设置有磁卡模块，所述磁卡模块连接所述主控制器，通过磁卡模块可以使用匹配的磁卡进行解锁，同时配合主控制器可将允许解锁的磁卡数据存储在存储单元中，并且自由设定进行增减。

[0023] 进一步，所述解锁识别器设置有 NFC 近场通信模块，所述 NFC 近场通信模块模块连接所述主控制器，通过 NFC 近场通信模块检测相应的 NFC 工具或设备便可实现解锁动作，同时配合主控制器，可将允许解锁的 NFC 数据存储在存储单元中，并且自由设定进行删减。

[0024] 本实用新型能够应用在房屋、建筑等常见的门控领域当中，同时也能够适用于保险箱柜和其它安保设备当中，用途很广；除了通过手机向门锁发送指令进行控制，逆向地门锁可以在特定指令要求下回发设定状态到手机上，更方便使用者通过手机了解门锁的功能状态。

[0025] 以上所述，只是本实用新型的较佳实施方式而已，但本实用新型并不限于上述实施例，只要其以任何相同或相似手段达到本实用新型的技术效果，都应落入本实用新型的保护范围之内。

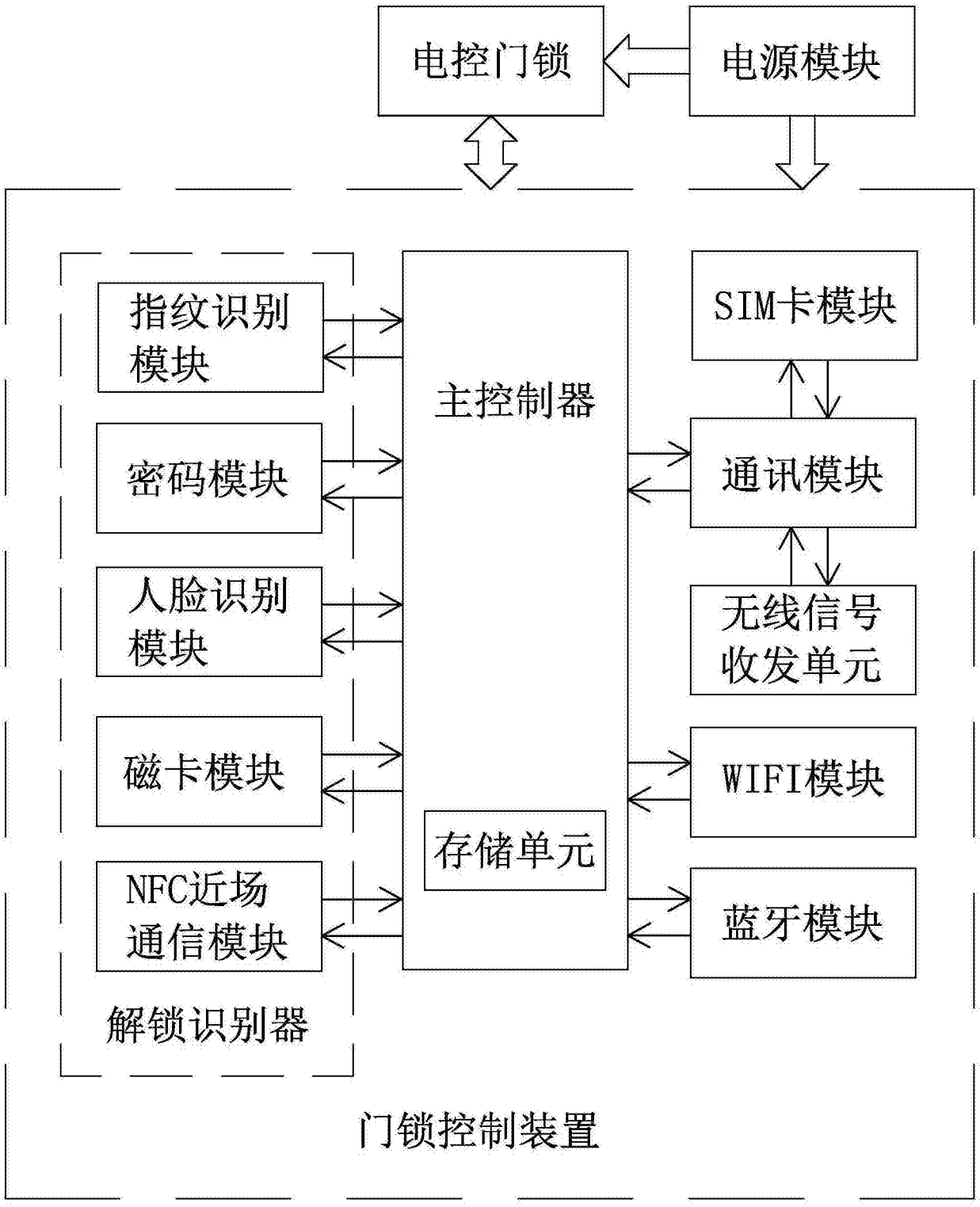

电控门锁
电源模块
指纹识别模块
密码模块
人脸识别模块
磁卡模块
NFC近场通信模块
解锁识别器
主控制器
存储单元
SIM卡模块
通讯模块
无线信号收发单元
WIFI模块
蓝牙模块
门锁控制装置

图 1