(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 211349435 U
(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201922004621.8

(22)申请日 2019.11.20

(73)专利权人 顾建洪
地址 226000 江苏省南通市崇川区万象东园42幢107室

(72)发明人 顾建洪 贾隽 王汉

(51)Int.Cl.
G07C 9/00(2020.01)

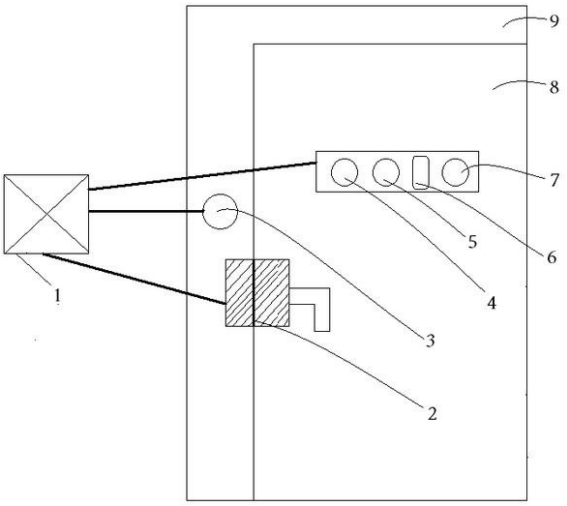
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

人脸、指脉、身份证或密码验证的门锁

(57)摘要

本实用新型提供了一种人脸、指脉、身份证或密码验证的门锁，在门板上安装有人脸识别仪器，门板或门框上设置有指纹识别仪器、门锁，门内隐藏设置有控制模块。人脸识别仪器具有3个摄像头，一只是夜视摄像头。控制模块能够分别控制人脸识别仪器、指纹识别仪器的工作状态，并且能够收集服务器反馈的信息，控制模块通过控制线路控制门锁的开合。本实用新型采用双验证，保险系数更高，客户无需携带身份证，使用方便。



CN 211349435 U

1.一种人脸、指脉、身份证或密码验证的门锁，其特征在于：在门上设置有人脸识别仪器、门锁，门边框上设置有与门锁配合的锁孔；人脸识别仪器连接门中内置的人像采集模块，门中还设置有控制模块，人像采集模块通过信号线与控制模块连接，控制模块通过控制线路连接控制门锁；在门上设置有识别仪器，识别仪器连接门中内置的指纹采集模块；指纹采集模块通过信号线连接控制模块。

2.如权利要求1所述的人脸、指脉、身份证或密码验证的门锁，其特征在于：门上设置有身份证识别区，门内设置有与身份证识别区相连接的身份证识别模块，身份证识别模块通过信号线与控制模块相连。

3.如权利要求1或2所述的人脸、指脉、身份证或密码验证的门锁，其特征在于：门锁为密码锁，门锁上具有密码输入按键。

人脸、指脉、身份证或密码验证的门锁

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电子门锁。

背景技术

[0002] 常规的旅店行业的电子门锁采用刷磁卡或者输入密码等方式打开。也有采用人脸识别的技术来控制门锁开合的电子门锁。但是采用多种组合识别模式开门的锁具很少。

发明内容

[0003] 实用新型目的：

[0004] 提供一种识别开锁方便、验证可靠性高的人像指纹双验证的门锁。

[0005] 技术方案：

[0006] 本实用新型以人像识别技术为基础，为旅客住宿登记提供便捷的人证核验/无证核验服务，为人员通行提供刷脸或及按指纹开门/乘梯等有效管理手段，助力传统旅业转型升级；同时依托数量庞大且覆盖精准的智能硬件终端网络，构建酒店AI广告平台，不断探索智慧酒店运营管理新模式。

[0007] 本实用新型的一种人脸、指脉、身份证或密码验证的门锁，在门上设置有人脸(或人像)识别仪器、门锁，门边框上设置有与门锁配合的锁孔；人脸识别仪器连接门中内置的人像采集模块，人像采集模块具有人像信息采集、人像信息发射功能(发射到大楼管理部门的服务器--事先采集了房间主人的人脸图像和指纹信息，进行记录和验证)。

[0008] 门中还设置有控制模块，人像采集模块通过信号线与控制模块连接，控制模块通过控制线路连接控制门锁。

[0009] 优选在门板上设置有人脸识别仪器，门板或门框上设置有指纹(或指脉)识别仪器、门锁；门中隐藏设置有控制模块。

[0010] 人脸识别仪器具有3个摄像头，一个是彩色摄像头(提供色彩饱和度)、一只是黑白摄像头(提高黑白对比度)、一只是夜视摄像头(比如红外摄像头，光线阴暗或夜间能够具有较高的清晰度)；摄像头的旁边或有闪光灯。

[0011] 门上还可设置有指纹识别仪器，指纹识别仪器连接门中内置的指纹采集模块(该模块具有指纹信息信息采集和录入酒店服务器功能，具有指纹信息发射功能(发射到大楼管理部门的服务器，进行记录和验证)。当人的指纹触摸指纹识别仪时，控制模块开始工作，可触发闪光灯闪光、摄像头拍摄。

[0012] 优选地，门上还设置有身份证设别区，门内设置有与身份证设别区相连接的身份证识别模块，身份证识别模块通过信号线与控制模块相连。

[0013] 进一步优选门锁为密码锁，门锁上具有密码输入按键。

[0014] 控制模块连接并能够单独控制人脸识别仪器或者指纹识别仪器的工作状态，或者身份证识别模块、密码锁的工作状态；或者控制模块连接并能够控制两种或三种或四种模块的工作状态；并且能够收集服务器反馈的信息，如果人像信息、与指纹信息、或者与身份

证信息、或者与密码信息一致时，表示验证通过；控制模块通过控制线路连接门锁并将门锁打开；如果两者信息不一致或者均不正确，控制模块的控制线路不能给门锁发出开锁指令。

[0015] 门上或配置有可充电电源或连接有电源线，提供各个模块工作必须的电能。

[0016] 有益效果：

[0017] 该实用新型具有单独验证、双重或多重验证功能，采用双验证或多验证，保险系数更高。

[0018] 结合事先录入人脸或机指纹信息到商户服务器的功能，客户无需携带身份证，也可以实现客户在商户集团下属的分支机构正确验证，通行通用，减少携带会员证等额外的证明出来，客户只需采用一种认证方法即可开关门，使用极其方便。重要房间可采用两种或多种验证模式的组合，安全系数更高。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型的一种外观结构示意图；

[0020] 图中，1-控制模块；2-门锁；3-指纹识别仪器；人脸识别仪器(4-彩色摄像头、5-黑白摄像头、6-闪光灯、7-夜视摄像头)；8-门板；9-门框。

具体实施方式

[0021] 如图1所示的人像指纹双验证的门锁在门板上设置有人脸识别仪器，门板或门框上设置有指纹识别仪、门锁；门中隐藏设置有控制模块(为了示意，画到门的左侧)。

[0022] 人脸识别仪器具有3个摄像头，一个是彩色摄像头、一只是黑白摄像头、一只是夜视摄像头；摄像头的旁边或有闪光灯。

[0023] 人脸识别仪器连接门中内置的人像采集模块；指纹识别仪器连接门中内置的指纹采集模块。

[0024] 控制模块分别连接控制人脸识别仪器、指纹识别仪器，控制模块还通过控制线路连接控制门锁。

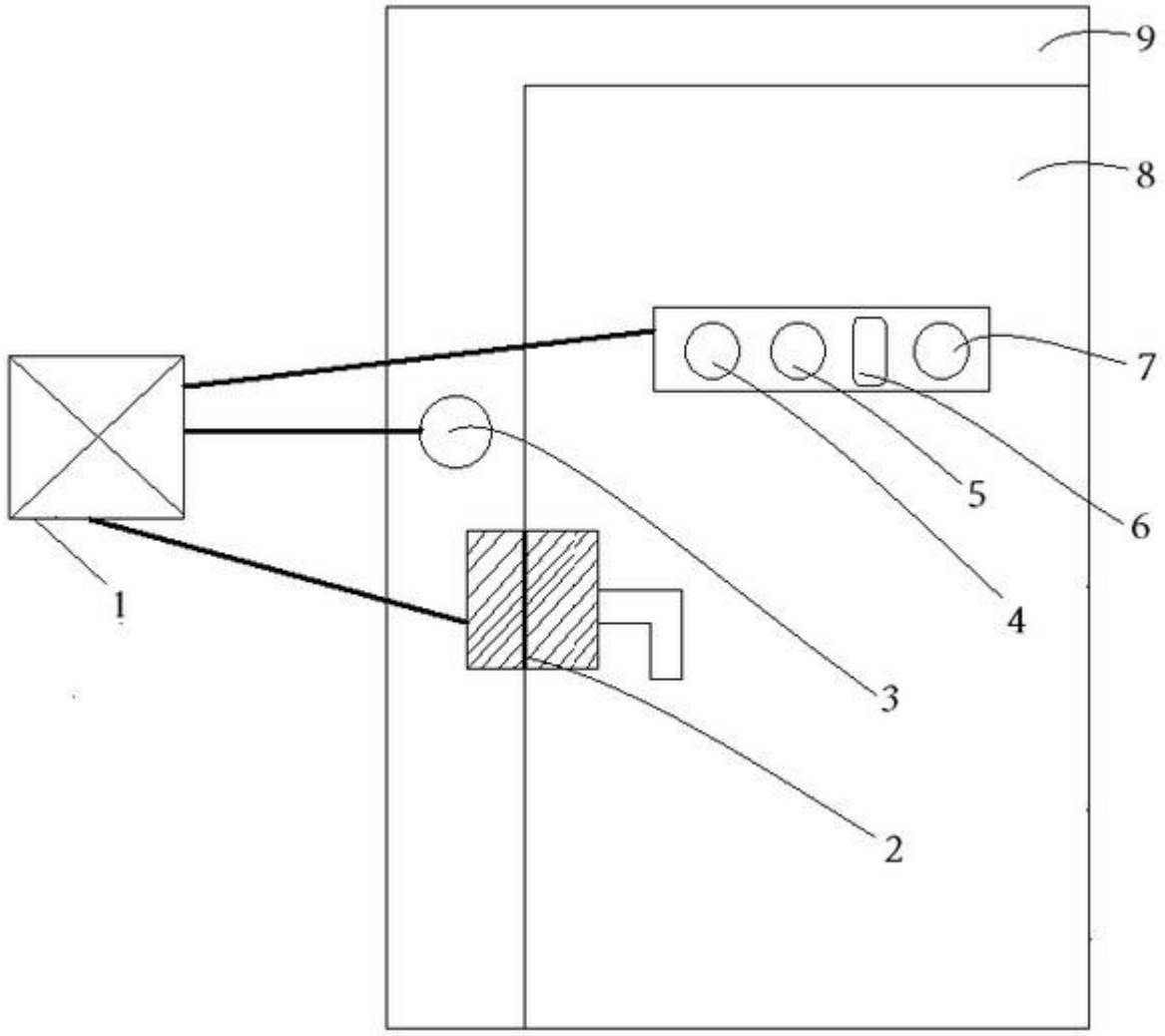


图1