



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213573446 U

(45) 授权公告日 2021.06.29

(21) 申请号 202021617819.X

E05B 9/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.08.06

G07C 9/00 (2020.01)

H04N 7/18 (2006.01)

(73) 专利权人 深圳市广来胜科技有限公司

地址 518110 广东省深圳市龙华区民治街道民新社区民治大道241号民泰大厦822

(72) 发明人 韦仕桃

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340

代理人 盛时永

(51) Int. Cl.

E05B 49/00 (2006.01)

E05B 15/00 (2006.01)

E05B 17/00 (2006.01)

E05B 45/06 (2006.01)

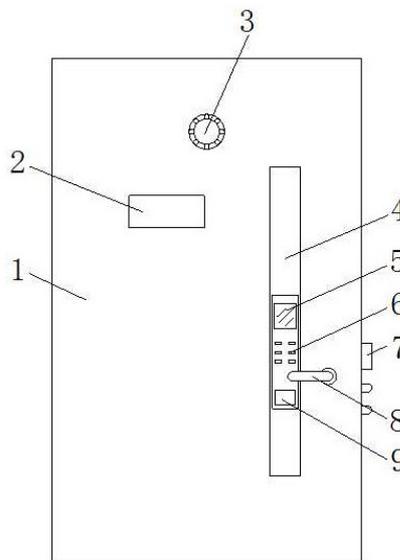
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带有人脸识别的智能门锁

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有人脸识别的智能门锁,包括门体,所述门体前侧的顶部固定连接摄像头,所述门体前侧的顶部固定连接观察窗,所述观察窗位于摄像头的底部,所述门体内腔的右侧安装有锁头,所述门体前侧的右侧固定连接立板,所述门体表面的右侧固定连接把手。本实用新型通过门体、观察窗、摄像头、立板、密码输入显示器、按键、锁头、把手、刷卡器、连接座、防护壳、单片机、储存模块和报警灯的配合使用,达到了人脸识别功能的优点,解决了现有的智能门锁在使用时不具备人脸识别的功能,往往智能门锁只能进行刷卡或输入密码开锁,这样安全性能低,因此不便于人们使用的问题。



1. 一种带有人脸识别的智能门锁,包括门体(1),其特征在于:所述门体(1)前侧的顶部固定连接摄像头(3),所述门体(1)前侧的顶部固定连接观察窗(2),所述观察窗(2)位于摄像头(3)的底部,所述门体(1)内腔的右侧安装有锁头(7),所述门体(1)前侧的右侧固定连接立板(4),所述门体(1)表面的右侧固定连接把手(8),所述门体(1)右侧的底部安装有报警灯(14),所述门体(1)背侧的底部安装有防护壳(11),所述防护壳(11)内壁右侧的顶部固定连接单片机(12),所述防护壳(11)内壁右侧的底部固定连接储存模块(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有人脸识别的智能门锁,其特征在于:所述摄像头(3)的输出端与单片机(12)的输入端单向电性连接,所述单片机(12)的输出端与报警灯(14)的输入端单向电性连接,所述单片机(12)的输出端与储存模块(13)的输入端双向电性连接,所述单片机(12)的输出端与锁头(7)的输入端单向电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种带有人脸识别的智能门锁,其特征在于:所述门体(1)的顶部和底部均安装有垫片,且垫片的内腔螺纹连接有螺栓,所述防护壳(11)的左侧通过螺栓与门体(1)的右侧连接。

4. 根据权利要求1所述的一种带有人脸识别的智能门锁,其特征在于:所述报警灯(14)的左侧固定连接连接座(10),所述连接座(10)的左侧与门体(1)的右侧固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种带有人脸识别的智能门锁,其特征在于:所述立板(4)表面的顶部安装有密码输入显示器(5),所述立板(4)的表面安装有按键(6),所述立板(4)表面的底部安装有刷卡器(9)。

一种带有人脸识别的智能门锁

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能门锁技术领域,具体为一种带有人脸识别的智能门锁。

背景技术

[0002] 智能门锁是指区别于传统机械锁的基础上改进的,在用户安全性、识别、管理性方面更加智能化简便化的锁具,智能门锁是门禁系统中锁门的执行部件,智能门锁区别于传统机械锁,是具有安全性,便利性,先进技术的复合型锁具,而现有的智能门锁在使用时不具备人脸识别的功能,往往智能门锁只能进行刷卡或输入密码开锁,这样安全性能低,因此不便于人们使用。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种带有人脸识别的智能门锁,具备人脸识别功能的优点,解决了现有的智能门锁在使用时不具备人脸识别的功能,往往智能门锁只能进行刷卡或输入密码开锁,这样安全性能低,因此不便于人们使用的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述人脸识别功能的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有人脸识别的智能门锁,包括门体,所述门体前侧的顶部固定连接摄像头,所述门体前侧的顶部固定连接观察窗,所述观察窗位于摄像头的底部,所述门体内腔的右侧安装有锁头,所述门体前侧的右侧固定连接立板,所述门体表面的右侧固定连接把手,所述门体右侧的底部安装有报警灯,所述门体背侧的底部安装有防护壳,所述防护壳内壁右侧的顶部固定连接单片机,所述防护壳内壁右侧的底部固定连接储存模块。

[0007] 优选的,所述摄像头的输出端与单片机的输入端单向电性连接,所述单片机的输出端与报警灯的输入端单向电性连接,所述单片机的输出端与储存模块的输入端双向电性连接,所述单片机的输出端与锁头的输入端单向电性连接。

[0008] 优选的,所述门体的顶部和底部均安装有垫片,且垫片的内腔螺纹连接有螺栓,所述防护壳的左侧通过螺栓与门体的右侧连接。

[0009] 优选的,所述报警灯的左侧固定连接连接座,所述连接座的左侧与门体的右侧固定连接。

[0010] 优选的,所述立板表面的顶部安装有密码输入显示器,所述立板的表面安装有按键,所述立板表面的底部安装有刷卡器。

[0011] (三)有益效果

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种带有人脸识别的智能门锁,具备以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型通过门体、观察窗、摄像头、立板、密码输入显示器、按键、锁头、把手、刷卡器、连接座、防护壳、单片机、储存模块和报警灯的配合使用,达到了人脸识别功能

的优点,解决了现有的智能门锁在使用时不具备人脸识别的功能,往往智能门锁只能进行刷卡或输入密码开锁,这样安全性能低,因此不便于人们使用的问题。

[0014] 2、本实用新型通过连接座,对报警灯的位置起到支撑的效果,防止报警灯在工作过程中会发生晃动。

[0015] 3、本实用新型通过防护壳,对单片机和储存模块起到保护的效果,避免单片机和储存模块工作过程中会损坏。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型门体结构的右视图;

[0018] 图3为本实用新型系统原理简图。

[0019] 图中:1、门体;2、观察窗;3、摄像头;4、立板;5、密码输入显示器;6、按键;7、锁头;8、把手;9、刷卡器;10、连接座;11、防护壳;12、单片机;13、储存模块;14、报警灯。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 在实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 本实用新型的门体1、观察窗2、摄像头3、立板4、密码输入显示器5、按键6、锁头7、把手8、刷卡器9、连接座10、防护壳11、单片机12、储存模块13和报警灯14部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0024] 请参阅图1-3,一种带有人脸识别的智能门锁,包括门体1,门体1前侧的顶部固定连接摄像头3,门体1前侧的顶部固定连接观察窗2,观察窗2位于摄像头3的底部,门体1内腔的右侧安装有锁头7,门体1前侧的右侧固定连接立板4,立板4表面的顶部安装有密码输入显示器5,立板4的表面安装有按键6,立板4表面的底部安装有刷卡器9,门体1表面的右侧固定连接把手8,门体1右侧的底部安装有报警灯14,报警灯14的左侧固定连接连接座10,连接座10的左侧与门体1的右侧固定连接,通过连接座10,对报警灯14的位置起到

支撑的效果,防止报警灯14在工作过程中会发生晃动,门体1背侧的底部安装有防护壳11,门体1的顶部和底部均安装有垫片,且垫片的内腔螺纹连接有螺栓,防护壳11的左侧通过螺栓与门体1的右侧连接,通过防护壳11,对单片机12和储存模块13起到保护的效果,避免单片机12和储存模块13工作过程中会损坏,防护壳11内壁右侧的顶部固定连接有单片机12,防护壳11内壁右侧的底部固定连接有储存模块13,摄像头3的输出端与单片机12的输入端单向电性连接,单片机12的输出端与报警灯14的输入端单向电性连接,单片机12的输出端与储存模块13的输入端双向电性连接,单片机12的输出端与锁头7的输入端单向电性连接。

[0025] 在使用时,首先通过摄像头3对人脸进行摄像,随后摄像头3将图像传递给单片机12,单片机12传输给储存模块13内部进行储存,可通过单片机12对储存模块13内图像进行提取,与摄像头3接收的图像进行对比,若非记录人员单片机12控制报警灯14工作,报警灯14发出警报,若为记录人员单片机12控制锁头7打开,使用者可通过把手8将门体1打开(本文中出现的电器元件均与外界的主控器以220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备)。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理的内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包括在本实用新型的权利要求范围之内。

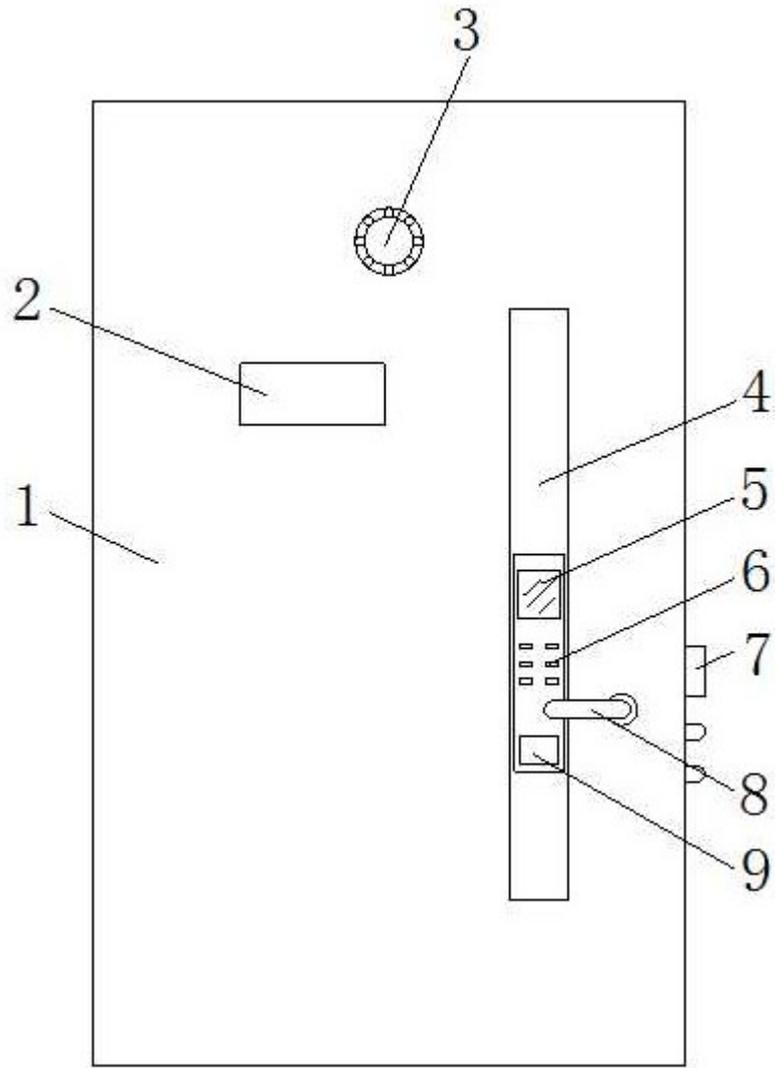


图1

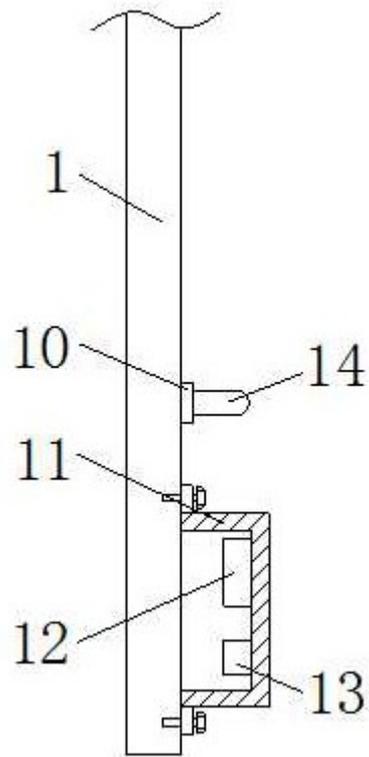


图2

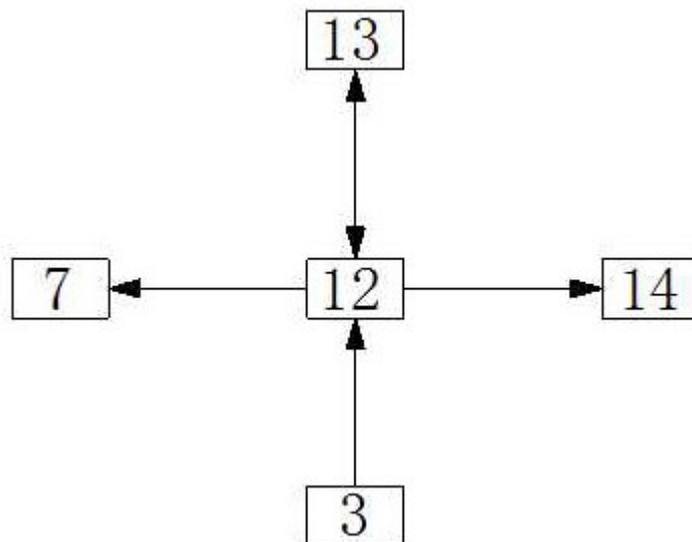


图3