



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207352677 U

(45)授权公告日 2018.05.11

(21)申请号 201720871398.5

(22)申请日 2017.07.18

(73)专利权人 湖南中南楷思科技发展有限公司

地址 410006 湖南省长沙市岳麓区尖山路  
39号中电软件园总部大楼1501

(72)发明人 周毅 孙中林 贺力文 欧阳婷  
周开毓

(51)Int.Cl.

G07C 9/00(2006.01)

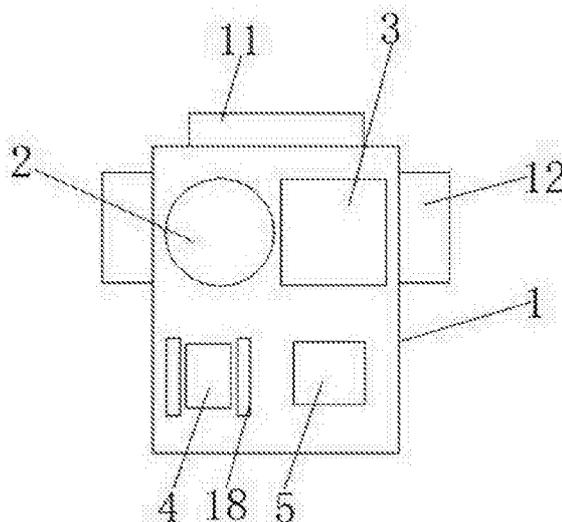
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种人脸识别门锁

## (57)摘要

本实用新型涉及锁具技术领域,且公开了一种人脸识别门锁,包括锁体,所述锁体的正面设置有显示屏,所述显示屏的一侧设置有控制面板,所述控制面板的底部设置有指纹识别器,所述指纹识别器的一侧设置有人脸识别模块,所述锁体的内部设置有处理器,所述处理器的一侧设置有数据收集器,所述数据收集器的一侧设置有数据比较器,所述数据比较器的一侧设置有数据库,所述数据库的底部设置有数据反馈器,所述锁体的顶部设置有数据传输器。该人脸识别门锁,用人脸识别的方法开关门,避免了人们忘带钥匙无法开门带来的不便,对人们的财产进行更好的保护,在门锁受到破坏时,及时的对业主进行通知和警示,更好的对业主的财产安全提供保障。



CN 207352677 U

1. 一种人脸识别门锁,包括锁体(1),其特征在于:所述锁体(1)的正面设置有显示屏(2),所述显示屏(2)的一侧设置有控制面板(3),所述控制面板(3)的底部设置有指纹识别器(4),所述指纹识别器(4)的一侧设置有人脸识别模块(5),所述锁体(1)的内部设置有处理器(6),所述处理器(6)的一侧设置有数据收集器(7),所述数据收集器(7)的一侧设置有数据比较器(8),所述数据比较器(8)的一侧设置有数据库(9),所述数据库(9)的底部设置有数据反馈器(10),所述锁体(1)的顶部设置有数据传输器(11),所述锁体(1)的两侧对称设置有摄像头(12);

所述显示屏(2)与处理器(6)电连接,所述摄像头(12)与处理器(6)电连接,所述控制面板(3)与处理器(6)电连接,所述指纹识别器(4)和人脸识别模块(5)均与数据收集器(7)电连接,所述数据收集器(7)与数据比较器(8)电连接,所述数据比较器(8)分别与数据反馈器(10)和数据库(9)电连接,所述数据反馈器(10)与处理器(6)电连接,所述处理器(6)与数据传输器(11)电连接,所述数据传输器(11)信号连接有信号传输模块(13),所述信号传输模块(13)信号连接有微处理器(14),所述微处理器(14)信号连接有网络终端(15),所述网络终端(15)信号连接有远程数据终端(16),所述微处理器(14)电连接有警示模块(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种人脸识别门锁,其特征在于:所述人脸识别模块(5)包括眼纹识别模块(51)、耳纹识别模块(52)和嘴型识别模块(53)。

3. 根据权利要求1所述的一种人脸识别门锁,其特征在于:所述信号传输模块(13)包括手机信号传输模块(131)和网络信号传输模块(132)。

4. 根据权利要求1所述的一种人脸识别门锁,其特征在于:所述远程数据终端(16)包括计算机数据终端(161)和手机控制终端(162)。

5. 根据权利要求1所述的一种人脸识别门锁,其特征在于:所述警示模块(17)包括警示灯模块(171)和扬声器模块(172)。

6. 根据权利要求1所述的一种人脸识别门锁,其特征在于:所述指纹识别器(4)的两侧对称设置有挡板(18)。

## 一种人脸识别门锁

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及锁具技术领域,具体为一种人脸识别门锁。

### 背景技术

[0002] 人脸识别属于生物特征识别领域,是生物特征识别领域的一个重要组成部分,可应用的范围比较广泛,将人脸识别应用到智能门锁领域,可以改变人们传统的使用钥匙开关门的习惯,用人脸识别的方法开关门,避免了人们忘带钥匙无法开门带来的不便,并且更加直观友好、方便和安全等。现在的人脸识别门锁一般只能达到开门的效果,在遭受不法分子破坏时,不能够及时有效的通知业主,容易导致业主的财产受到损失。

### 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人脸识别门锁,具备安全防盗等优点,解决了现在的人脸识别门锁在遭受不法分子破坏时,不能够及时有效的通知业主,容易导致业主财产受到损失的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述安全防盗的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种人脸识别门锁,包括锁体,所述锁体的正面设置有显示屏,所述显示屏的一侧设置有控制面板,所述控制面板的底部设置有指纹识别器,所述指纹识别器的一侧设置有人脸识别模块,所述锁体的内部设置有处理器,所述处理器的一侧设置有数据收集器,所述数据收集器的一侧设置有数据比较器,所述数据比较器的一侧设置有数据库,所述数据库的底部设置有数据反馈器,所述锁体的顶部设置有数据传输器,所述锁体的两侧对称设置有摄像头。

[0007] 所述显示屏与处理器电连接,所述摄像头与处理器电连接,所述控制面板与处理器电连接,所述指纹识别器和人脸识别模块均与数据收集器电连接,所述数据收集器与数据比较器电连接,所述数据比较器分别与数据反馈器和数据库电连接,所述数据反馈器与处理器电连接,所述处理器与数据传输器电连接,所述数据传输器信号连接有信号传输模块,所述信号传输模块信号连接有微处理器,所述微处理器信号连接有网络终端,所述网络终端信号连接有远程数据终端,所述微处理器电连接有警示模块。

[0008] 优选的,所述人脸识别模块包括眼纹识别模块、耳纹识别模块和嘴型识别模块。

[0009] 优选的,所述信号传输模块包括手机信号传输模块和网络信号传输模块。

[0010] 优选的,所述远程数据终端包括计算机数据终端和手机控制终端。

[0011] 优选的,所述警示模块包括警示灯模块和扬声器模块。

[0012] 优选的,所述指纹识别器的两侧对称设置有挡板。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种人脸识别门锁,具备以下有益效果:

[0015] 1、该人脸识别门锁,通过设置的指纹识别器和人脸识别模块,能够有效的对业主

进行识别,用人脸识别的方法开关门,避免了人们忘带钥匙无法开门带来的不便,对人们的财产进行更好的保护,通过设置的数据传输器、信号传输模块、微处理器和网络终端,能够有效的将检测到的数据实时的反馈给业主,对业主的安全提供更好的保护。

[0016] 2、该人脸识别门锁,通过设置的手机控制终端、远程数据终端和警示模块,能够在门锁受到破坏时,及时的对业主进行通知和警示,更好的对业主的财产安全提供保障,通过设置的数据收集器、数据比较器、数据库和数据反馈器,能够有效的对数据进行识别和反馈,达到检测更加精确的效果,对人们使用提供保证,方便了人们的正常使用。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视图;

[0018] 图2为本实用新型结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型系统原理图。

[0020] 图中:1锁体、2显示屏、3控制面板、4指纹识别器、5人脸识别模块、51 眼纹识别模块、52耳纹识别模块、53嘴型识别模块、6处理器、7数据收集器、8数据比较器、9数据库、10数据反馈器、11数据传输器、12摄像头、13信号传输模块、131手机信号传输模块、132网络信号传输模块、14微处理器、15 网络终端、16远程数据终端、161计算机数据终端、162手机控制终端、17警示模块、171警示灯模块、172扬声器模块、18挡板。

### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3,一种人脸识别门锁,包括锁体1,锁体1的正面设置有显示屏2,显示屏2的一侧设置有控制面板3,控制面板3的底部设置有指纹识别器 4,指纹识别器4的两侧对称设置有挡板18,指纹识别器4的一侧设置有人脸识别模块5,人脸识别模块5包括眼纹识别模块51、耳纹识别模块52和嘴型识别模块53,通过设置的指纹识别器4和人脸识别模块5,能够有效的对业主进行识别,用人脸识别的方法开关门,避免了人们忘带钥匙无法开门带来的不便,对人们的财产进行更好的保护,锁体1的内部设置有处理器6,处理器6的一侧设置有数据收集器7,数据收集器7的一侧设置有数据比较器8,数据比较器8 的一侧设置有数据库9,数据库9的底部设置有数据反馈器10,通过设置的数据收集器7、数据比较器8、数据库9和数据反馈器10,能够有效的对数据进行识别和反馈,达到检测更加精确的效果,对人们使用提供保证,方便了人们的正常使用,锁体1的顶部设置有数据传输器11,锁体1的两侧对称设置有摄像头12。

[0023] 显示屏2与处理器6电连接,摄像头12与处理器6电连接,控制面板3与处理器6电连接,指纹识别器4和人脸识别模块5均与数据收集器7电连接,数据收集器7与数据比较器8电连接,数据比较器8分别与数据反馈器10和数据库9电连接,数据反馈器10与处理器6电连接,处理器6与数据传输器11 电连接,数据传输器11信号连接有信号传输模块13,信号传输模块13包括手机信号传输模块131和网络信号传输模块132,信号传输模块13信号连接有微

处理器14,微处理器14信号连接有网络终端15,通过设置的数据传输器11、信号传输模块13、微处理器14和网络终端15,能够有效的将检测到的数据实时的反馈给业主,对业主的安全提供更好的保护,网络终端15信号连接有远程数据终端16,远程数据终端16包括计算机数据终端161和手机控制终端162,微处理器14电连接有警示模块17,警示模块17包括警示灯模块171和扬声器模块172,过设置的手机控制终端162、远程数据终端16和警示模块17,能够在门锁受到破坏时,及时的对业主进行通知和警示,更好的对业主的财产安全提供保障。

[0024] 综上所述,该人脸识别门锁,通过设置的指纹识别器4和人脸识别模块5,能够有效的对业主进行识别,用人脸识别的方法开关门,避免了人们忘带钥匙无法开门带来的不便,对人们的财产进行更好的保护,通过设置的数据传输器 11、信号传输模块13、微处理器14和网络终端15,能够有效的将检测到的数据实时的反馈给业主,对业主的安全提供更好的保护,通过设置的手机控制终端162、远程数据终端16和警示模块17,能够在门锁受到破坏时,及时的对业主进行通知和警示,更好的对业主的财产安全提供保障,通过设置的数据收集器7、数据比较器8、数据库9和数据反馈器10,能够有效的对数据进行识别和反馈,达到检测更加精确的效果,对人们使用提供保证,方便了人们的正常使用。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

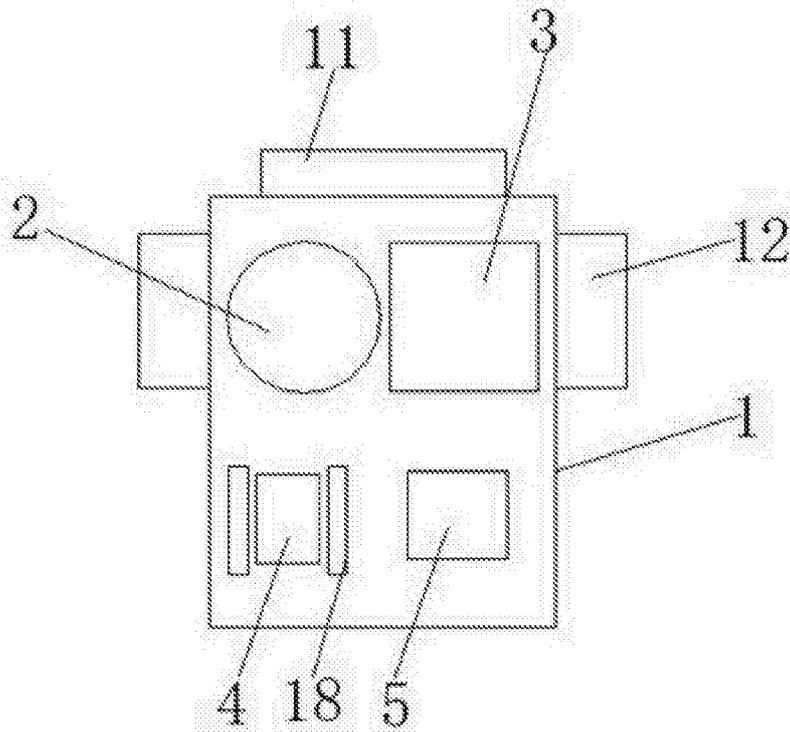


图1

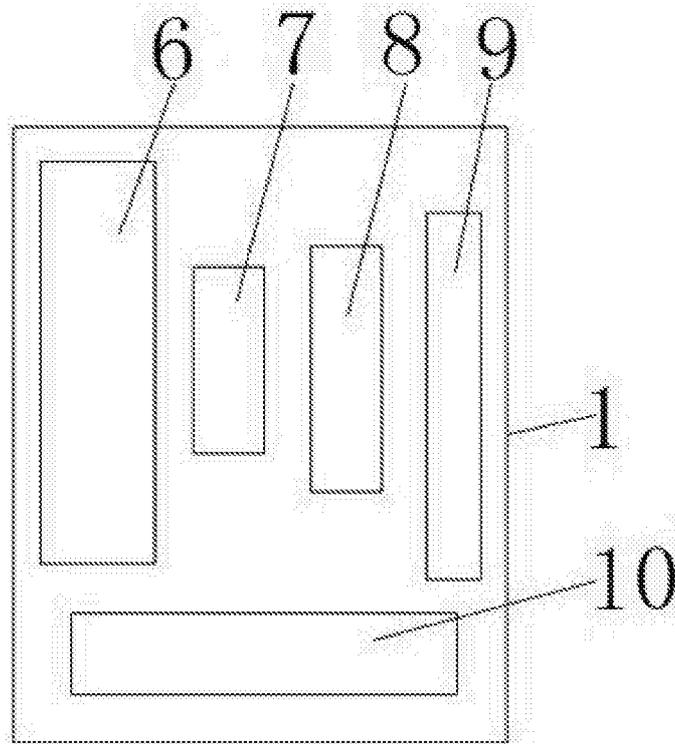


图2

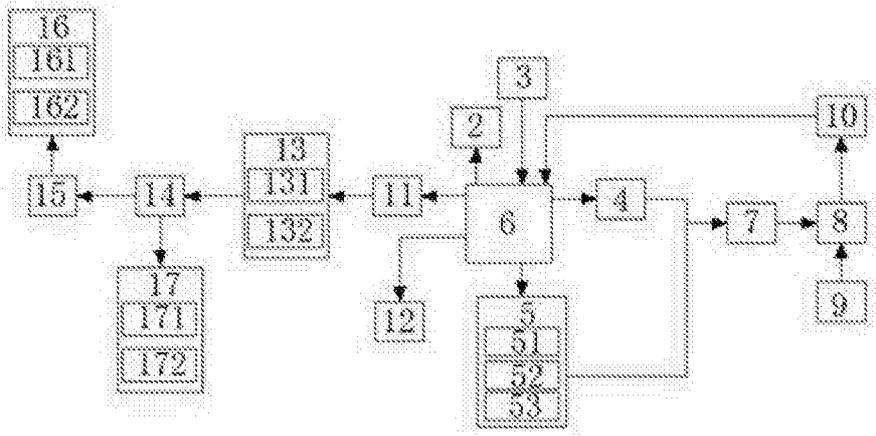


图3