



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207458152 U

(45)授权公告日 2018.06.05

(21)申请号 201721306550.1

(22)申请日 2017.10.11

(73)专利权人 青岛生久铁路轨道设备有限公司

地址 266000 山东省青岛市市北区台柳路  
280号甲3号楼1单元704户

(72)发明人 陈文政 于建丽 臧晓东 类晓敏  
聂猛 聂明允

(51)Int.Cl.

G07C 9/00(2006.01)

H04L 29/08(2006.01)

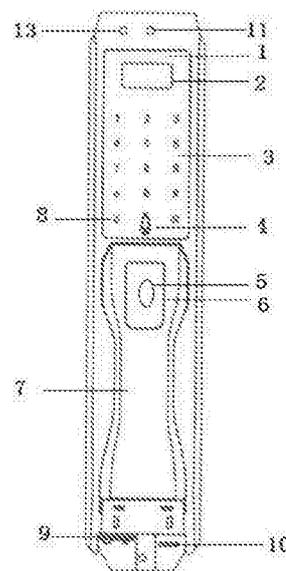
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

基于物联网的智能指纹门锁

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于物联网的智能指纹门锁,其特征在于:包括前面板、后面板以及锁体,所述前面板设置在户外的门上,所述后面板设置在室内的门上,所述前面板和后面板之间对应设置有锁体,所述前面板和后面板分别与锁体之间数据信号传输连接。本实用新型提供一种基于物联网的智能指纹门锁,结构简单,功能齐全,可靠性高,开门轻便。



1. 基于物联网的智能指纹门锁,其特征在於:包括前面板、后面板以及锁体,所述前面板设置在户外的门上,所述后面板设置在室内的门上,所述前面板和后面板之间对应设置有锁体,所述前面板和后面板分别与锁体之间数据信号传输连接。

2. 根据权利要求1所述的基于物联网的智能指纹门锁,其特征在於:所述前面板包括刷卡感应区模块(1)、OLED屏(2)、数字按键模块(3)、门铃按键(4)、指纹传感器模块(5)、翻盖(6)、汽车拉手门结构门把手(7)、外接电源模块(9)、控制器和内置电池模块,所述内置电池模块和外接电源模块(9)分别通过供电选择开关分别与刷卡感应区模块(1)、数字按键模块(3)、指纹传感器模块(5)和控制器供电连接,所述刷卡感应区模块(1)、数字按键模块(3)、门铃按键(4)、指纹传感器模块(5)的信号输出端分别与控制器的信号输入端连接,所述控制器的信号输出端分别与OLED屏(2)和锁体的锁体执行机构的微处理器信号输入端连接;所述指纹传感器模块(5)的外表面罩设铰接设置有翻盖(6);所述汽车拉手门结构门把手(7)与锁体的锁体执行机构机械传动连接。

3. 根据权利要求2所述的基于物联网的智能指纹门锁,其特征在於:所述内置电池模块(14)通过电池盖板(15)罩设置在后面板中。

4. 根据权利要求2所述的基于物联网的智能指纹门锁,其特征在於:所述后面板内设置有无线收发模块,所述控制器与无线收发模块数据传输连接,所述无线收发模块与移动终端数据传输连接。

5. 根据权利要求1所述的基于物联网的智能指纹门锁,其特征在於:所述前面板的底部设置有钥匙孔(10)。

6. 根据权利要求1所述的基于物联网的智能指纹门锁,其特征在於:所述前面板上还包括图像采集模块(11)和存储模块,所述图像采集模块的数据输出端与存储模块的数据输入端连接。

7. 根据权利要求1所述的基于物联网的智能指纹门锁,其特征在於:所述前面板上好包括语音采集模块(13)和存储模块,所述语音采集模块(13)的数据输出端与存储模块的数据输入端连接。

## 基于物联网的智能指纹门锁

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于智能门锁相关技术领域。

### 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。近几年随着人们生活水平的逐步提高,这一块领域的消费市场也正在越来越好,为此,有针对的研究开发出一款原理简单,造价低廉,功能齐全的智能门锁,势在必行。

### 发明内容

[0003] 发明目的:为了克服现有技术中存在的不足,本实用新型提供一种基于物联网的智能指纹门锁,结构简单,功能齐全,可靠性高,开门轻便。

[0004] 技术方案:为实现上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0005] 基于物联网的智能指纹门锁,包括前面板、后面板以及锁体,所述前面板设置在户外的门上,所述后面板设置在室内的门上,所述前面板和后面板之间对应设置有锁体,所述前面板和后面板分别与锁体之间数据信号传输连接。

[0006] 进一步的,所述前面板包括刷卡感应区模块、OLED屏、数字按键模块、门铃按键、指纹传感器模块、翻盖、汽车拉手门结构门把手、外接电源模块、控制器和内置电池模块,所述内置电池模块和外接电源模块分别通过供电选择开关分别与刷卡感应区模块、数字按键模块、指纹传感器模块和控制器供电连接,所述刷卡感应区模块、数字按键模块、门铃按键、指纹传感器模块的信号输出端分别与控制器的信号输入端连接,所述控制器的信号输出端分别与OLED屏和锁体的锁体执行机构的微处理器信号输入端连接;所述指纹传感器模块的外表面罩设铰接设置有翻盖;所述汽车拉手门结构门把手与锁体的锁体执行机构机械传动连接。

[0007] 进一步的,所述内置电池模块通过电池盖板罩设置在后面板中。

[0008] 进一步的,所述前面板的底部设置有钥匙孔。

[0009] 进一步的,所述后面板内设置有无线收发模块,所述控制器与无线收发模块数据传输连接,所述无线收发模块与移动终端数据传输连接。

[0010] 进一步的,所述前面板上还包括图像采集模块和存储模块,所述图像采集模块的数据输出端与存储模块的数据输入端连接。

[0011] 进一步的,所述前面板上好包括语音采集模块和存储模块,所述语音采集模块的数据输出端与存储模块的数据输入端连接。

[0012] 有益效果:本实用新型的物联网智能指纹门锁,结构简单,功能齐全,可靠性高,开门轻便。

[0013] (a)所述前面板的底部设置有钥匙孔。本实用新型锁可以通过机械钥匙直接打开,避免电子系统损坏带来的不便。

[0014] (b) 可以通过移动终端远程控制锁体的开、关, 以及通过移动终端远程访问图像采集模块(11)和语音采集模块采集的数据信息。

[0015] (c) 采用汽车拉手门结构门把手, 使得开门的舒适度大大提升。

### 附图说明

[0016] 附图1为本实用新型的前面板的结构示意图;

[0017] 附图2为本实用新型的后面板的结构示意图。

### 具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本发明作更进一步的说明。

[0019] 基于物联网的智能指纹门锁, 包括前面板、后面板以及锁体, 所述前面板设置在户外的门上, 所述后面板设置在室内的门上, 所述前面板和后面板之间对应设置有锁体, 所述前面板和后面板分别与锁体之间数据信号传输连接。

[0020] 如附图1, 所述前面板包括刷卡感应区模块1、OLED屏2、数字按键模块3、门铃按键4、指纹传感器模块5、翻盖6、汽车拉手门结构门把手7、外接电源模块9、控制器和内置电池模块, 所述内置电池模块和外接电源模块9分别通过供电选择开关分别与刷卡感应区模块1、数字按键模块3、指纹传感器模块5和控制器供电连接, 所述刷卡感应区模块1、数字按键模块3、门铃按键4、指纹传感器模块5的信号输出端分别与控制器的信号输入端连接, 所述控制器的信号输出端分别与OLED屏2和锁体的锁体执行机构的微处理器信号输入端连接; 所述指纹传感器模块5的外表面罩设铰接设置有翻盖6; 所述汽车拉手门结构门把手7与锁体的锁体执行机构机械传动连接。外接电源模块9和内置电池模块14通过供电选择器分别与指示灯8连接, 指示灯8在外接电源模块9供电时绿色常亮, 在内置电池模块14供电时红色常亮。提醒少用内置电池模块14。

[0021] 所述前面板的底部设置有钥匙孔10。本实用新型锁可以通过机械钥匙直接打开, 避免电子系统损坏带来的不便。

[0022] 所述后面板内设置有无无线收发模块, 所述控制器与无线收发模块数据传输连接, 所述无线收发模块与移动终端数据传输连接。可以通过比如智能手机远程控制锁体的开、关。

[0023] 所述前面板上还包括图像采集模块11和存储模块, 所述图像采集模块的数据输出端与存储模块的数据输入端连接。所述存储模块与控制器连接, 可以直接通过移动终端远程访问。

[0024] 所述前面板上好包括语音采集模块13和存储模块, 所述语音采集模块13的数据输出端与存储模块的数据输入端连接。所述存储模块与控制器连接, 可以直接通过移动终端远程访问。

[0025] 如附图2所示, 所述内置电池模块14通过电池盖板15罩设置在后面板中。另外复位键16和CLOSE锁17设置在后面板中, 且通过电池盖板15密封在其内。

[0026] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式, 应当指出: 对于本技术领域的普通技术人员来说, 在不脱离本实用新型原理的前提下, 还可以做出若干改进和润饰, 这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

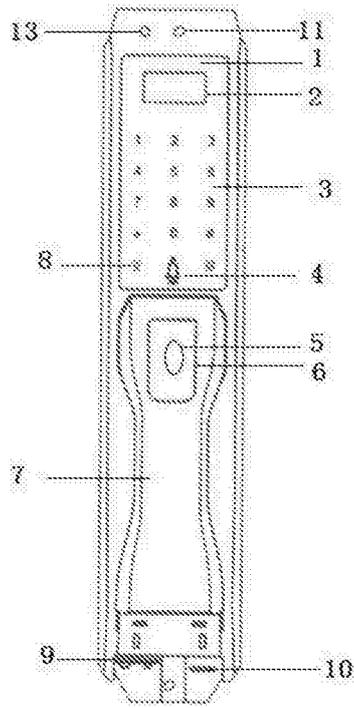


图1

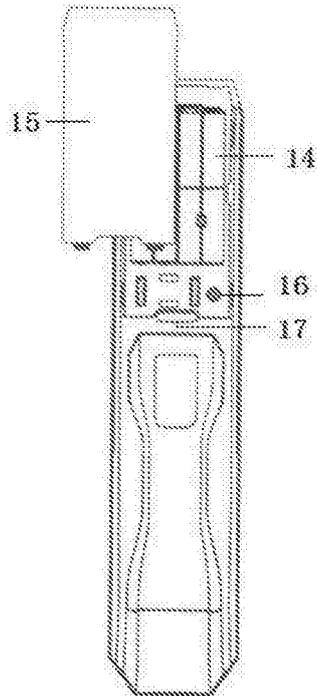


图2