



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107845163 A

(43)申请公布日 2018.03.27

(21)申请号 201610832383.8

(22)申请日 2016.09.20

(71)申请人 昆山联达信息技术有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市综合保
税区A区第二大道269号

(72)发明人 徐友冬

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

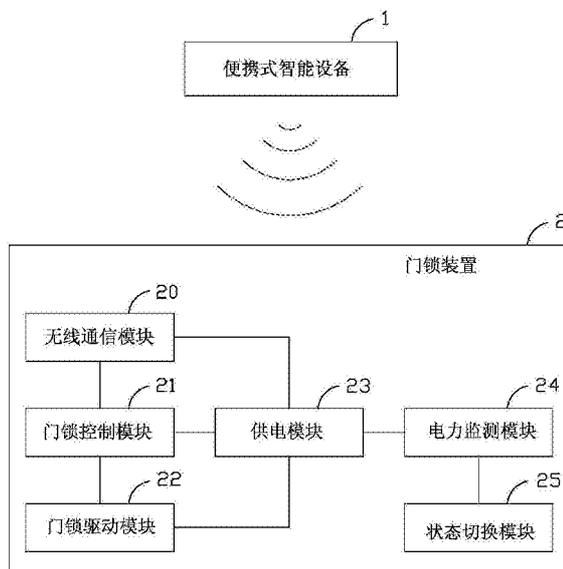
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

智能门禁系统

(57)摘要

本发明提供一种智能门禁系统,其包括:一便携式智能设备,其安装有门锁控制App程序,App程序基于现有常用手机操作系统开发,进入App程序,点击开锁图标,该便携式智能设备发出一开锁信号;以及一门锁装置,其具有一无线通信模块、一门锁控制模块、一门锁驱动模块以及一供电模块,该无线通信模块与该门锁控制模块电性连接,该无线通信模块通过无线方式接收该开锁信号并传送给该门锁控制模块,该门锁控制模块与该门锁驱动模块电性连接,在接收到该开锁信号后控制该门锁驱动模块打开门锁,该供电模块,其与该无线通信模块、该门锁控制模块以及该门锁驱动模块电性连接,分别输送电力给该该无线通信模块、该门锁控制模块以及该门锁驱动模块。



CN 107845163 A

1. 一种智能门禁系统,其特征在于,包括:

一便携式智能设备,其安装有门锁控制App程序,App程序基于现有常用手机操作系统开发,进入App程序,点击开锁图标,该便携式智能设备发出一开锁信号;以及

一门锁装置,其具有一无线通信模块、一门锁控制模块、一门锁驱动模块以及一供电模块,该无线通信模块与该门锁控制模块电性连接,该无线通信模块通过无线方式接收该开锁信号并传送给该门锁控制模块,该门锁控制模块与该门锁驱动模块电性连接,在接收到该开锁信号后控制该门锁驱动模块打开门锁,该供电模块,其与该无线通信模块、该门锁控制模块以及该门锁驱动模块电性连接,分别输送电力给该该无线通信模块、该门锁控制模块以及该门锁驱动模块。

2. 根据权利要求1所述的智能门禁系统,其特征在于进一步包括一指纹识别模块,通过该APP程序录入指纹,当要开锁时,通过该便携式智能设备扫描指纹后,经过判断,如果匹配,则该便携式智能设备发送该开锁信号。

3. 根据权利要求1所述的智能门禁系统,其特征在于,该门锁装置进一步设置一电力监测模块以及一状态切换模块,该电力监测模块其电性连接该供电模块,用于检测该供电模块的电力,发出一切换信号,该状态切换模块,其与该电力监测模块电性连接,用于接收该切换信号并根据该切换信号将该门锁装置在单一机械状态和集机械与电子结合的状态之间切换。

4. 根据权利要求1所述的智能门禁系统,其特征在于,该供电模块为干电池,则该电力监测模块在检测到该供电模块的电力低于一预设值时,则通过该无线通信模块发送一提醒信号至该便携式智能设备,该便携式智能设备通过该App程序呈现给用户。

5. 根据权利要求1至4中任一项所述的能门禁系统,其特征在于,该无线通信模块采用Wifi、蓝牙或ZigBee无线通信协议。

智能门禁系统

【技术领域】

[0001] 本发明是一种智能门禁系统。

【背景技术】

[0002] 智能门锁作为国内门锁行业的一次巨大的革新,也作为智能家居中的代表门类,智能门锁问世以来一直受市场追捧。然而与所有新生产品一样,在因概念而热炒的现象背后,总是存在着这样那样的问题。常见的智能门锁有密码锁,对于密码锁对于记忆力较差的老人,操作起来很有难度,这种情况下老人不得不随身携带自制的密码便签,特别容易遗失或破损,且操作起来也相对较困难,而对于,磁卡或射频卡识别类配置携带较方便,但磁卡或射频卡容易损坏;而且这些智能门锁都只能近距离开锁,使用范围有限。

[0003] 有鉴于此,本发明提供一种智能门禁系统,其可通过便携式智能设备实现远距离开锁。

【发明内容】

[0004] 本发明的主要目的在于提供一种智能门禁系统,其可通过便携式智能设备实现远距离开锁。

[0005] 为达上述目的,一种智能门禁系统,其包括:

[0006] 一便携式智能设备,其安装有门锁控制App程序,App程序基于现有常用手机操作系统开发,进入App程序,点击开锁图标,该便携式智能设备发出一开锁信号;以及

[0007] 一门锁装置,其具有一无线通信模块、一门锁控制模块、一门锁驱动模块以及一供电模块,该无线通信模块与该门锁控制模块电性连接,该无线通信模块通过无线方式接收该开锁信号并传送给该门锁控制模块,该门锁控制模块与该门锁驱动模块电性连接,在接收到该开锁信号后控制该门锁驱动模块打开门锁,该供电模块,其与该无线通信模块、该门锁控制模块以及该门锁驱动模块电性连接,分别输送电力给该该无线通信模块、该门锁控制模块以及该门锁驱动模块。

[0008] 优选地,该智能门禁系统进一步包括一指纹识别模块,通过该APP程序录入指纹,当要开锁时,通过该便携式智能设备扫描指纹后,经过判断,如果匹配,则该便携式智能设备发送该开锁信号。

[0009] 优选地,该门锁装置进一步设置一电力监测模块以及一状态切换模块,该电力监测模块其电性连接该供电模块,用于检测该供电模块的电力,发出一切换信号,该状态切换模块,其与该电力监测模块电性连接,用于接收该切换信号并根据该切换信号将该门锁装置在单一机械状态和集机械与电子结合的状态之间切换。

[0010] 优选地,该供电模块为干电池,则该电力监测模块在检测到该供电模块的电力低于一预设值时,则通过该无线通信模块发送一提醒信号至该便携式智能设备,该便携式智能设备通过该App程序呈现给用户。

[0011] 优选地,该无线通信模块采用Wifi、蓝牙或ZigBee无线通信协议。

[0012] 与现有技术相比较,本发明的智能门禁系统通过在便携式智能设备中安装有门锁App程序,当要打开门锁时,进入APP程序,点击开锁图标,或扫描指纹,发出开锁信号,该门锁装置通过无线通信模块接收该开锁信号后,该门锁控制模块控制该门锁驱动模块打开门锁,藉此,可实现远距离开锁。

【附图说明】

[0013] 图1为一种智能门禁系统的原理方块图。

【具体实施方式】

[0014] 请参阅图1所示,本发明提供一种智能门禁系统,其包括一便携式智能设备1以及一门锁装置2。

[0015] 该便携式智能设备1,其安装有门锁控制App程序,App程序基于现有常用手机操作系统开发,例如IOS操作系统、Android操作系统和Windows操作系统,进入App程序,点击开锁图标,发出一开锁信号。在本实施例中,该便携式智能设备1为手机。

[0016] 该门锁装置2,其具有一无线通信模块20、一门锁控制模块21、一门锁驱动模块22以及一供电模块23,该无线通信模块20与该门锁控制模块21电性连接,该无线通信模块20通过无线方式接收该开锁信号并传送给该门锁控制模块21,该门锁控制模块21与该门锁驱动模块22电性连接,在接收到该开锁信号后控制该门锁驱动模块22打开门锁。在本实施例中,该无线通信模块20采用Wifi、蓝牙或ZigBee无线通信协议。该供电模块23,其与该无线通信模块20、该门锁控制模块21以及该门锁驱动模块22电性连接,分别输送电力给该该无线通信模块20、该门锁控制模块以及该门锁驱动模块22,确保它们正常工作。

[0017] 在本实施例中,为了增加安全性,该便携式智能设备1进一步包括一指纹识别模块1,通过该APP程序录入指纹,当要开锁时,通过该便携式智能设备1扫描指纹后,经过判断,如果匹配,则发送该开锁信号。

[0018] 在本实施中,该门锁装置2进一步设置一电力监测模块24以及状态切换模块25,该电力监测模块24其电性连接该供电模块23,用于检测该供电模块23的电力,发出一切换信号。该状态切换模块25,其与该电力监测模块24电性连接,用于接收该切换信号并根据该切换信号将门锁在单一机械状态和集机械与电子结合的状态之间切换,例如如果电力为零,则切换为单一机械状态,则可通过机械方式开锁。此外,当该供电模块23为干电池,则该电力监测模块24在检测到该供电模块23的电力低于一预设值时,则通过该无线通信模块20发送一提醒信号至该便携式智能设备1,该便携式智能设备1通过该App程序呈现给用户,便于及时提醒用户更改该供电模块23。

[0019] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

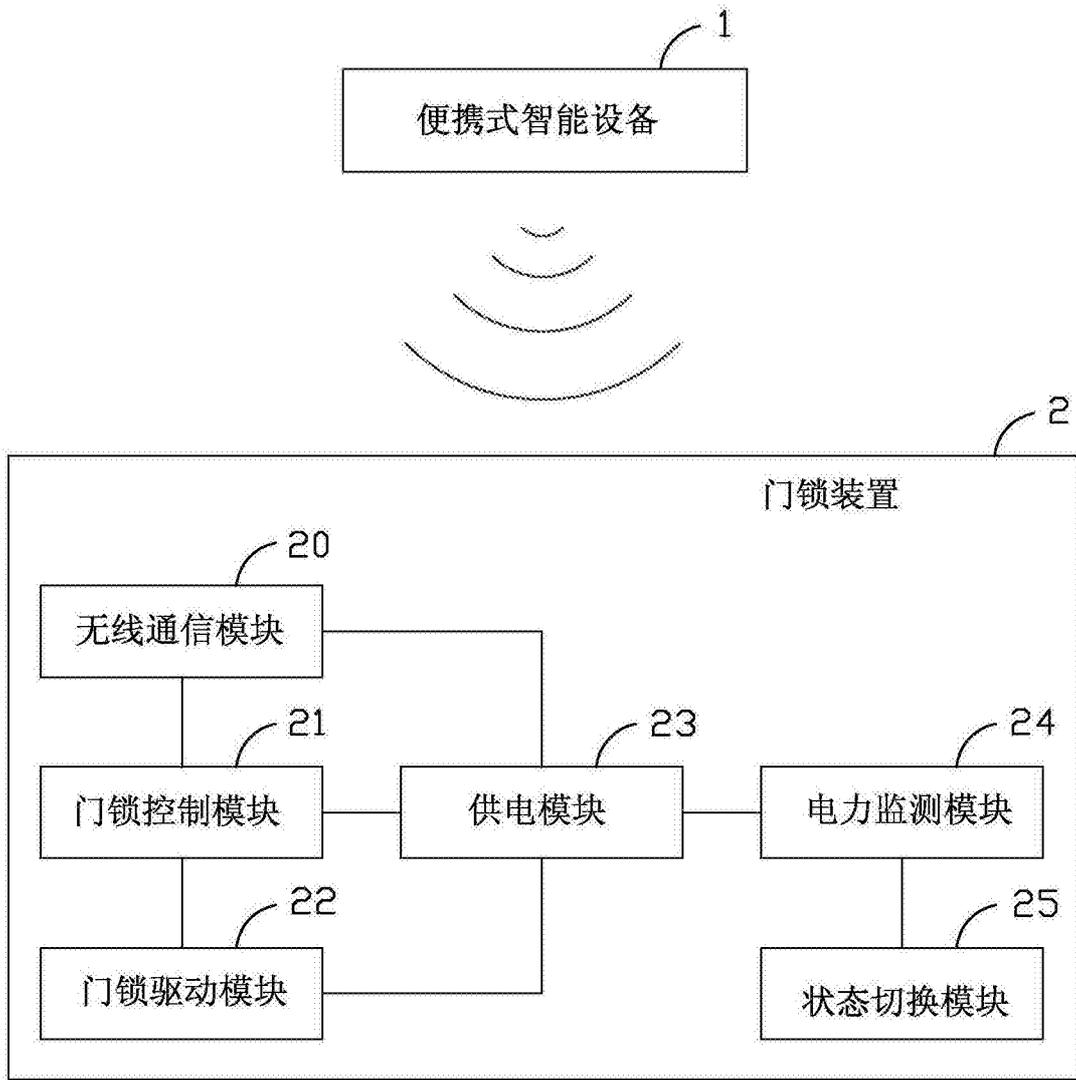


图1