



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205451228 U

(45)授权公告日 2016.08.10

(21)申请号 201620153459.X

(22)申请日 2016.02.29

(73)专利权人 优家信息技术(深圳)有限公司
地址 518000 广东省深圳市前海深港合作区前湾一路1号

(72)发明人 杨家

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548

代理人 李静

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

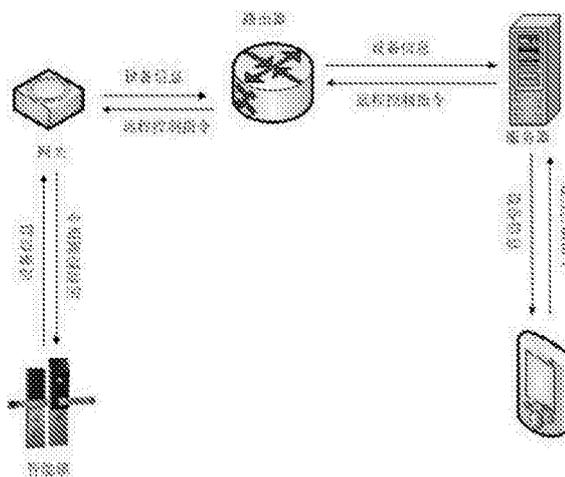
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种基于zigbee的智能锁

(57)摘要

一种基于zigbee的智能锁,涉及智能锁,包括认证模块、锁芯、语音模块、控制模块及通讯模块,所述的通讯模块,通讯方式为zigbee通讯及网关通讯;其中,认证模块,用于识别正确的认证信息并开锁;锁芯,用于锁门及开锁;控制模块,用于控制智能锁整体工作;通讯模块,用于发送开锁信息、异常开锁信息以及接收开锁指令;语音模块,用于提示及报警;电源模块,用于锁整体供电。本实用新型的有益效果是:本实用新型针对现有门锁无法远程开门及不知开门记录等缺陷。在现有的传统门锁上增加zigbee模块,配合网关使用,以实现实时的通知主人,开锁的每一次记录都会保存在手机端,随时能查看。



1. 一种基于zigbee的智能锁,包括认证模块、锁芯、语音模块、控制模块及通讯模块,其特征在于:所述的通讯模块,通讯方式为zigbee通讯及网关通讯;其中,

认证模块,用于识别正确的认证信息并开锁;

锁芯,用于锁门及开锁;

控制模块,用于控制智能锁整体工作;

通讯模块,用于发送开锁信息、异常开锁信息以及接收开锁指令;

语音模块,用于提示及报警;

电源模块,用于锁整体供电。

2. 如权利要求1所述的一种基于zigbee的智能锁,其特征在于:控制模块输入端联接认证模块、通讯模块及锁芯,输出端联接语音模块、通信模块及锁芯;电源模块输出认证模块、语音模块、控制模块及通讯模块。

3. 如权利要求1所述的一种基于zigbee的智能锁,其特征在于:通信模块以zigbee方式接入网关,再接入家用路由器,家用路由器与远端服务器联接,最后与移动终端远程联接。

4. 如权利要求1所述的一种基于zigbee的智能锁,其特征在于:通信模块与移动终端之间为双向联接。

5. 如权利要求2所述的一种基于zigbee的智能锁,其特征在于:控制模块还与存储模块连接,存储模块用于存储异常开锁信息。

6. 如权利要求2所述的一种基于zigbee的智能锁,其特征在于:认证模块中包括密码认证模块、指纹认证模块和磁卡认证模块。

一种基于zigbee的智能锁

[0001] 技术领域:

[0002] 本实用新型涉及智能锁,具体涉及一种基于zigbee的智能锁。

[0003] 背景技术:

[0004] 现有的门锁都是利用钥匙,磁卡,指纹等方式开锁,只能近距离的开锁。假设一位好友来家拜访,可是主人不在家,好友只能等到主人回去之后才能开门,很不方便。传统门锁不能知道门锁的开关记录,及没有报警机制。假设有人非法打开门锁,门锁会以短信或电话的方式通知已绑定的手机号。

[0005] 实用新型内容:

[0006] 本实用新型的目的是为了克服上述现有技术存在的不足之处,而提供一种在传统门锁里面增加zigbee技术,可实现远程开关锁,及手机端能实时的收到开锁的通知,门锁的功能更加完善,安全性更高的一种基于zigbee的智能锁。

[0007] 本实用新型采用的技术方案为:一种基于zigbee的智能锁,包括认证模块、锁芯、语音模块、控制模块及通讯模块,作为本实用新型的技术改进,所述的通讯模块,通讯方式为zigbee通讯及网关通讯;其中,

[0008] 认证模块,用于识别正确的认证信息并开锁;

[0009] 锁芯,用于锁门及开锁;

[0010] 控制模块,用于控制智能锁整体工作;

[0011] 通讯模块,用于发送开锁信息、异常开锁信息以及接收开锁指令;

[0012] 语音模块,用于提示及报警;

[0013] 电源模块,用于锁整体供电。

[0014] 作为本实用新型的进一步改进,控制模块输入端联接认证模块、通讯模块及锁芯,输出端联接语音模块、通信模块及锁芯;电源模块输出认证模块、语音模块、控制模块及通讯模块。

[0015] 作为本实用新型的进一步改进,通信模块以zigbee方式接入网关,再接入家用路由器,家用路由器与远端服务器联接,最后与移动终端远程联接。

[0016] 作为本实用新型的进一步改进,通信模块与移动终端之间为双向联接。

[0017] 作为本实用新型的进一步改进,控制模块还与存储模块连接,存储模块用于存储异常开锁信息。

[0018] 作为本实用新型的进一步改进,认证模块中包括密码认证模块、指纹认证模块和磁卡认证模块。

[0019] 本实用新型的有益效果是:本发明针对现有门锁无法实现远程开关及查看门锁状态等缺陷。在现有的传统门锁上增加zigbee模块,配合网关使用,即可解决现有门锁的缺陷。远程开门是通过手机app发送开锁指令,然后云端接收到来自app的开锁指令后,转发至网关,网关再把数据指令传送给zigbee门锁,门锁收到开锁指令后,最后做出开锁的动作。开门通知是通过zigbee门锁有开锁动作后,把开锁动作发送到网关,网关传送至云端,云端再转发给手机app,以实现实时的通知主人。开锁的每一次记录都会保存在手机端,随时能

查看。

[0020] 附图说明：

[0021] 图1为本实用新型一种基于zigbee的智能锁结构示意图；

[0022] 图2为本实用新型一种基于zigbee的智能锁通讯示意图。

[0023] 具体实施方式：

[0024] 一种基于zigbee的智能锁,包括认证模块、锁芯、语音模块、控制模块及通讯模块,所述的通讯模块,通讯方式为zigbee通讯及网关通讯;其中,

[0025] 认证模块,用于识别正确的认证信息并开锁;

[0026] 锁芯,用于锁门及开锁;

[0027] 控制模块,用于控制智能锁整体工作;

[0028] 通讯模块,用于发送开锁信息、异常开锁信息以及接收开锁指令;

[0029] 语音模块,用于提示及报警;

[0030] 电源模块,用于锁整体供电。

[0031] 所述的控制模块输入端联接认证模块、通讯模块及锁芯,输出端联接语音模块、通信模块及锁芯;电源模块输出认证模块、语音模块、控制模块及通讯模块。

[0032] 所述的通信模块以zigbee方式接入网关,再接入家用路由器,家用路由器与远端服务器联接,最后与移动终端远程联接。

[0033] 所述的通信模块与移动终端之间为双向联接。

[0034] 所述的控制模块还与存储模块连接,存储模块用于存储异常开锁信息。

[0035] 所述的认证模块中包括密码认证模块、指纹认证模块和磁卡认证模块。

[0036] 本实用新型的有益效果是:本发明针对现有门锁无法实现远程开关及查看门锁状态等缺陷。在现有的传统门锁上增加zigbee模块,配合网关使用,即可解决现有门锁的缺陷。远程开门是通过手机app发送开锁指令,然后云端接收到来自app的开锁指令后,转发至网关,网关再把数据指令传送给zigbee门锁,门锁收到开锁指令后,最后做出开锁的动作。开门通知是通过zigbee门锁有开锁动作后,把开锁动作发送到网关,网关传送至云端,云端再转发给手机app,以实现实时的通知主人。开锁的每一次记录都会保存在手机端,随时能查看。

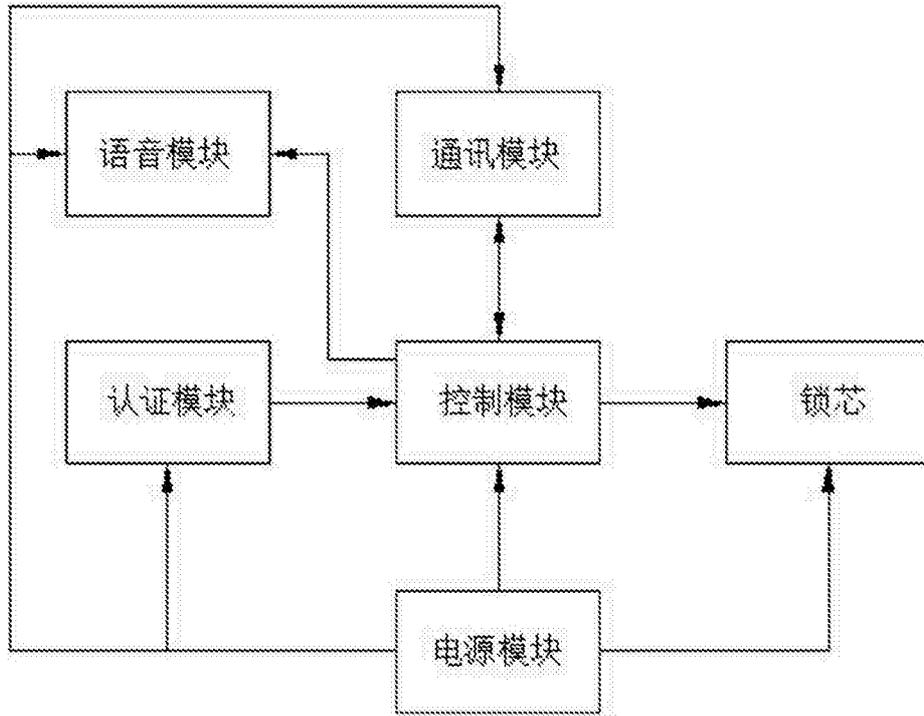


图1

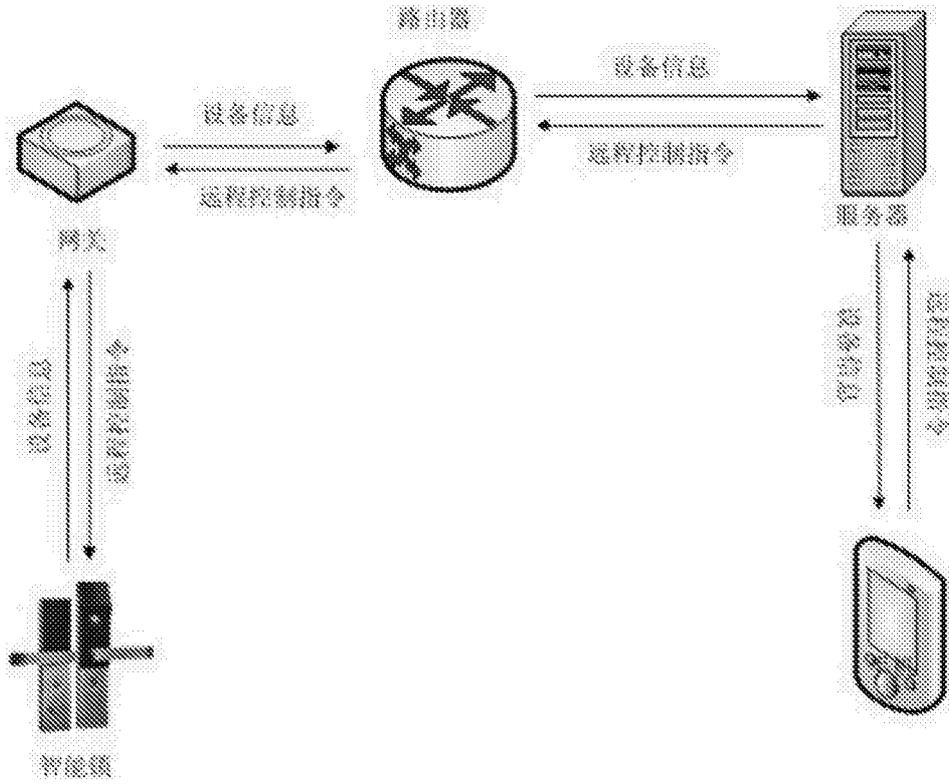


图2