



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204965562 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 13

(21) 申请号 201520758315. 2

(22) 申请日 2015. 09. 28

(73) 专利权人 武汉融创信息技术有限公司

地址 430000 湖北省武汉市东湖高新技术开
发区武大园一路 11 号豪迈大厦 A 栋
902、904、906、908

(72) 发明人 蔡大森 王证

(51) Int. Cl.

G07C 9/00(2006. 01)

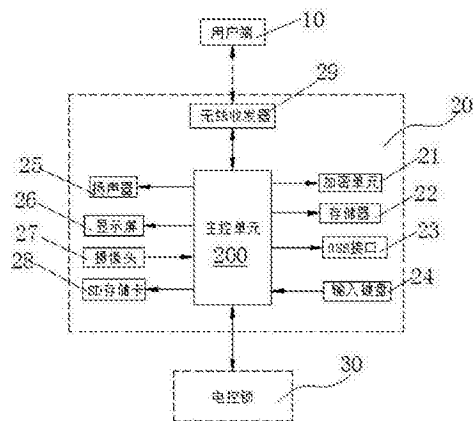
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可通过远程电子端操作的手机门禁系统

(57) 摘要

一种可通过远程电子端操作的手机门禁系统,其包括一电控锁、至少一个用户端、门锁控制器,门锁控制器与电控锁电性相连用于控制其打开或关闭,门锁控制器包括一主控单元、与主控单元连接并用于存储密匙的存储器、及将用户的身份证信息合成加密后生成验证码的加密单元、无线收发器、显示屏、输入键盘,加密单元与主控单元相互连接,并将显示屏连接至主控单元,用户端通过网络与主控单元相连。本实用新型提供了一种结构简单、使用携带方便且安全性能高的可通过远程电子端操作的手机门禁系统,以解决现有门禁系统安全性能低且使用不方便的缺陷。



1. 一种可通过远程电子端操作的手机门禁系统,其包括一电控锁、至少一个用户端、门锁控制器,所述门锁控制器与所述的电控锁电性相连用于控制其打开或关闭,其特征在于:所述的门锁控制器包括一主控单元、与所述的主控单元连接并用于存储密匙的存储器、及将用户的身份证信息合成加密后生成验证码的加密单元、无线收发器、显示屏、输入键盘,所述的加密单元与所述的主控单元相互连接,并将所述的显示屏连接至所述的主控单元,所述的用户端通过网络与所述的主控单元相连。

2. 如权利要求 1 所述的一种可通过远程电子端操作的手机门禁系统,其特征在于:所述的门锁控制器上还设有一与所述主控单元连接的 USB 接口。

3. 如权利要求 1 所述的一种可通过远程电子端操作的手机门禁系统,其特征在于:所述的用户端为一智能手机。

4. 如权利要求 3 所述的一种可通过远程电子端操作的手机门禁系统,其特征在于:所述的智能手机通过所述的无线收发器与所述的主控单元电性相连。

5. 如权利要求 1 所述的一种可通过远程电子端操作的手机门禁系统,其特征在于:所述的用户端为一主机,所述的主机与所述的主控单元通过有线相连。

6. 如权利要求 1-5 任一项所述的一种可通过远程电子端操作的手机门禁系统,其特征在于:所述的门锁控制器还包括一扬声器。

7. 如权利要求 6 任一项所述的一种可通过远程电子端操作的手机门禁系统,其特征在于:所述的门锁控制器上还设有一摄像头,所述的摄像头与所述的主控单元电性相连。

8. 如权利要求 7 任一项所述的一种可通过远程电子端操作的手机门禁系统,其特征在于:所述主控单元的输出端还连接有一 SD 存储卡。

一种可通过远程电子端操作的手机门禁系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门禁控制型居家安全系统,具体涉及一种可通过远程电子端操作的手机门禁系统。

背景技术

[0002] 传统门禁系统普遍采用钥匙或磁卡来管理门禁的开关,缺点为一个门禁通常配合特定的磁卡或钥匙,然而如果发生遗失或是失效,磁卡或钥匙就需要重制,造成使用者的损失。此外,现代人的生活周遭通常都会存在许多的门禁,出门总是要带一大串的钥匙或是磁卡,携带上非常不方便。再者,传统门禁系统也无法进行远端管理或异地管理,系统的弹性较小。

[0003] 针对上述的技术问题,近年来输入密码或刷卡等方式开启的门禁系统在市面上得到了广泛的应用,然而,虽然其解决了上述技术问题,但是,若这种电子门禁系统的卡片发生故障,则无法进行门锁开启动作,亦或房屋内发生紧急事件,无法即时开启门锁,则需施以破坏性之动作,故其具有下列问题存在:1. 使用便利性差:其使用单元若需开启门锁,则需透过使用单元亲自以钥匙、输入密码或刷卡等方式开启,故其使用便利性差。2. 使用安全性差:当房屋内发生紧急事件,无法即时开启门锁,而需施以破坏性之动作,且无法定时、不定时将纪录门禁之讯息,或即时将门禁控制单元遭破坏之讯息传递告知使用单元,故其使用安全性差。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的在于提供一种结构简单、使用携带方便且安全性能高的可通过远程电子端操作的手机门禁系统,以解决现有门禁系统安全性能低且使用不方便的缺陷。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型之一可通过远程电子端操作的手机门禁系统,其包括一电控锁、至少一个用户端、门锁控制器,所述门锁控制器与所述的电控锁电性相连用于控制其打开或关闭,其特征在于:所述的门锁控制器包括一主控单元、与所述的主控单元连接并用于存储密匙的存储器、及将用户的身份证信息合成加密后生成验证码的加密单元、无线收发器、显示屏、输入键盘,所述的加密单元与所述的主控单元相互连接,并将所述的显示屏连接至所述的主控单元,所述的用户端通过网络与所述的主控单元相连。

[0006] 在上述方案的基础上优选,所述的门锁控制器上还设有一与所述主控单元连接的USB接口。

[0007] 在上述方案的基础上优选,所述的用户端为一智能手机。

[0008] 在上述方案的基础上优选,所述的智能手机通过所述的无线收发器与所述的主控单元电性相连。

[0009] 在上述方案的基础上优选,所述的用户端为一主机,所述的主机与所述的主控单元通过有线相连。

[0010] 在上述方案的基础上优选,所述的门锁控制器还包括一扬声器。

[0011] 在上述方案的基础上优选,所述的门锁控制器上还设有一摄像头,所述的摄像头与所述的主控单元电性相连。

[0012] 在上述方案的基础上优选,所述主控单元的输出端还连接有一 SD 存储卡。

[0013] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果是:本实用新型的一种可通过远程电子端操作的手机门禁系统,通过在将密匙存储在存储器内,并通过加密单元利用存储器中的身份信息通过加密单元加密得到验证码,经无线收发器发送至用户端,用户端再通过网络将接收到的验证码发送至主控单元,主控单元将获取到的验证码与形成的验证码进行对比,当验证合格时,驱动电控锁打开从而实现其远程开锁的目的;而不合格则不打开,确保电控锁的安全性。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型的可通过远程电子端操作的手机门禁系统的结构框图。

具体实施方式

[0015] 为详细说明本实用新型之技术内容、构造特征、所达成目的及功效,以下兹例举实施例并配合附图详予说明。

[0016] 请参阅图 1 所示,本实用新型提供一种可通过远程电子端操作的手机门禁系统,其包括一电控锁 30、至少一个用户端 10、门锁控制器 20,门锁控制器 20 与电控锁 30 电性相连用于控制其打开或关闭,其中,门锁控制器 20 包括一主控单元 200、与主控单元 200 连接并用于存储密匙的存储器 22、及将用户的身份证信息合成加密后生成验证码的加密单元 21、无线收发器 29、显示屏 26、输入键盘 24,加密单元 21 与主控单元 200 相互连接,并将显示屏 26 连接至主控单元 200,用户端 10 通过网络与主控单元 200 相连。

[0017] 使用时,用户通过输入键盘 24 向主控单元 200 输入开门信息,主控单元 200 通过存储器 22 获取密匙,并通过加密单元 21 利用存储器 22 中的身份信息通过加密单元 21 加密得到验证码,经无线收发器 29 发送至用户端 10,用户端 10 接受到信息后,一方面可通过输入键盘 24 向主控单元 200 键入验证码,从而实现通过主控单元 200 控制电控锁 30 打开;另一方面,用户还可以通过用户端 10 通过网络向主控单元 200 发送验证码,从而实现其远程无线开锁,以解决用户忘记带钥匙,可通过其它家庭成员远程遥控开启门禁系统,使用更加方便,且一个验证码只能在一段时间内有效,提高了电控锁 30 的安全性能。

[0018] 优选的,本实用新型的门锁控制器 20 还包括一扬声器 25,并在门锁控制器 20 上还设有一摄像头 27,摄像头 27 和扬声器 25 与主控单元 200 电性相连,且该主控单元 200 的输出端还连接有一 SD 存储卡 28。使用时,摄像头 27 可获取当前门禁系统处的外界环境变化情况,并将获取的照片信息存储至 SD 储存卡,以实现其门控监控的功能,进一步的,该门锁控制器 20 上还设有一与主控单元 200 连接的 USB 接口 23,用户可通过 USB 接口 23 获取 SD 储存卡内的信息,进一步方便使用。

[0019] 本实用新型的用户端 10 为一智能手机,且该智能手机通过无线收发器 29 与主控单元 200 电性相连。

[0020] 作为本实用新型的第二种优选技术方案,本实用新型的用户端 10 还可以是一主

机,主机与主控单元 200 通过有线相连,可将其应用在宾馆门禁管理上。

[0021] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果是:本实用新型的一种可通过远程电子端操作的手机门禁系统,通过在将密匙存储在存储器 22 内,并通过加密单元 21 利用存储器 22 中的身份信息通过加密单元 21 加密得到验证码,经无线收发器 29 发送至用户端 10,用户端 10 再通过网络将接收到的验证码发送至主控单元 200,主控单元 200 将获取到的验证码与形成的验证码进行对比,当验证合格时,驱动电控锁 30 打开从而实现其远程开锁的目的;而不合格则不打开,确保电控锁 30 的安全性。

[0022] 综上所述,仅为本实用新型之较佳实施例,不以此限定本实用新型的保护范围,凡依本实用新型专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰,皆为本实用新型专利涵盖的范围之内。

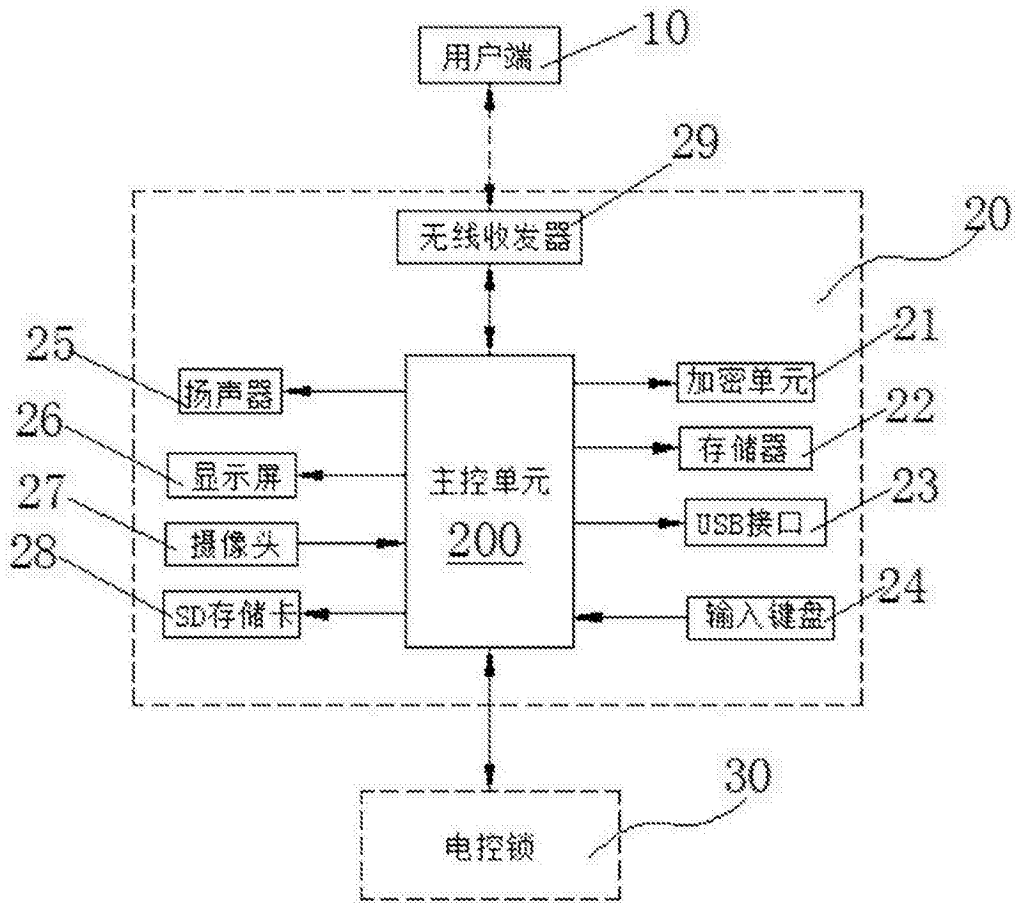


图 1