



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103824363 B

(45) 授权公告日 2016. 04. 06

(21) 申请号 201310677019. 5

CN 101298817 A, 2008. 11. 05,

(22) 申请日 2013. 12. 11

CN 102930623 A, 2013. 02. 13,

CN 103093525 A, 2013. 05. 08,

(73) 专利权人 余姚市吉佳电器有限公司

地址 315400 浙江省宁波市余姚市低塘街道
西郑巷村

审查员 宋裕芳

(72) 发明人 杨伟

(74) 专利代理机构 余姚德盛专利代理事务所

(普通合伙) 33239

代理人 胡小永

(51) Int. Cl.

G07C 9/00(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 103150794 A, 2013. 06. 12,

US 2002/0133725 A1, 2002. 09. 19,

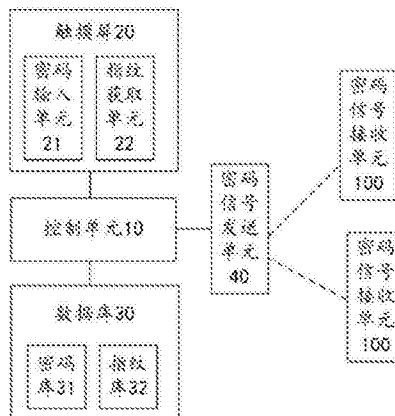
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

电子门禁控制系统

(57) 摘要

一种电子门禁控制系统。控制单元在接收到密码输入程序启动信号时,启动密码信号发送单元和密码输入单元,并且密码信号发送单元将随机产生的密码信号发送给控制单元;控制单元在接收到随机产生的密码信号时,将随机产生的密码信号存储在数据库的密码库中;密码输入单元在被控制单元启动后获取输入的密码信息,并将密码信息传递给控制单元;控制单元在从密码输入单元接收到密码信息时,将触摸屏的密码输入单元输入的密码信息与数据库中的密码信息进行对比,在密码信息与数据库的密码库中的密码信息一致时使得电子门禁控制系统解锁并删除数据库中的密码信息,在输入的密码信息与数据库中的密码信息不一致时使得电子门禁控制系统不解锁。



1. 一种电子门禁控制系统,其特征在于包括:控制单元、触摸屏以及数据库;其中,所述触摸屏用于输入密码,并将输入的密码传递给所述控制单元;所述控制单元用于将所述触摸屏输入的密码与数据库中的数据进行对比,从而根据判断结果来确定是否打开电子门禁控制系统;还包括:密码信号发送单元以及密码信号接收单元;

所述密码信号发送单元用于在所述控制单元的控制下向密码信号接收单元发送密码信号,所述密码信号接收单元用于接收所述密码信号发送单元发送的密码信号;

并且,所述数据库包括用于存储暂时密码信息的密码库以及用于存储开门指纹信息的指纹库;

其中,所述触摸屏包括密码输入单元以及指纹获取单元;

所述指纹获取单元用于获取按压在所述触摸屏表面的手指的指纹信息,并将获取的指纹信息存储在指纹库中;

并且,所述指纹获取单元在感觉到手指的触摸时向所述控制单元发送密码输入程序启动信号;

所述控制单元在接收到密码输入程序启动信号时,启动所述密码信号发送单元以便在所述控制单元的控制下向密码信号接收单元发送随机产生的密码信号,而且,所述密码信号发送单元将随机产生的密码信号发送给所述控制单元;

并且,所述控制单元在接收到密码输入程序启动信号时,启动所述密码输入单元;

所述控制单元在接收到随机产生的密码信号时,将接收到的随机产生的密码信号存储在数据库的密码库中;

其中,所述密码输入单元用于在被所述控制单元启动后获取输入的密码信息,并将输入的密码信息传递给所述控制单元;

所述控制单元在从所述密码输入单元接收到密码信息时,将所述触摸屏的所述密码输入单元输入的密码信息与数据库中的密码信息进行对比,在输入的密码信息与数据库的密码库中的密码信息一致时使得电子门禁控制系统解锁并删除数据库中的密码信息,在输入的密码信息与数据库中的密码信息不一致时使得电子门禁控制系统不解锁。

2. 根据权利要求1所述的电子门禁控制系统,其特征在于,所述密码信号接收单元为监控终端。

电子门禁控制系统

技术领域

[0001] 本发明涉及通信领域以及家用电器领域,更具体地说,本发明涉及一种电子门禁控制系统。

背景技术

[0002] 门禁系统(Entrance Guard/Access Control)既出入口控制系统,是一种对出入口通道进行管制的系统。

[0003] 门禁系统功能有:1、进出权限的管理;2、门禁记录功能;3、实时监控功能;4、异常报警功能;5、消防报警监控联动功能;6、网络设置管理监控功能,等等。

[0004] 现如今,很多大厦、公司甚至家庭都纷纷采用了各种各样的电子门禁系统来保护安全。

[0005] 但是,在电子门禁系统使用过程中,会遇到各种问题,其中一个比较突出的问题就是,如果采用密码保护出入安全的门禁的密码丢失,或者如果采用门卡门禁的门卡丢失,则怀有恶意的人仍有可能进入被电子门禁系统保护的区域。

[0006] 由此,希望提供一种防止他人通过偷看密码等手段获取密码来开启门禁系统的技术方案。

发明内容

[0007] 本发明所要解决的技术问题是针对现有技术中存在上述缺陷,提供一种防止他人通过偷看密码等手段获取密码来开启门禁系统的电子门禁控制系统。

[0008] 根据本发明,提供了一种电子门禁控制系统,其包括:控制单元、触摸屏以及数据库;其中,所述触摸屏用于输入密码,并将输入的密码传递给所述控制单元;所述控制单元用于将所述触摸屏输入的密码与数据库中的数据进行对比,从而根据判断结果来确定是否打开电子门禁控制系统。

[0009] 优选地,所述电子门禁控制系统还包括:密码信号发送单元以及密码信号接收单元;

[0010] 所述密码信号发送单元用于在所述控制单元的控制下向密码信号接收单元发送密码信号,所述密码信号接收单元用于接收所述密码信号发送单元发送的密码信号;

[0011] 并且,所述数据库包括用于存储暂时密码信息的密码库以及用于存储开门指纹信息的指纹库;

[0012] 其中,所述触摸屏包括密码输入单元以及指纹获取单元;

[0013] 所述指纹获取单元用于获取按压在所述触摸屏表面的手指的指纹信息,并将获取的指纹信息传递给存储在指纹库中;

[0014] 并且,所述指纹获取单元在感觉到手指的触摸时向所述控制单元发送密码输入程序启动信号;

[0015] 所述控制单元在接收到密码输入程序启动信号时,启动所述密码信号发送单元以

便在所述控制单元的控制下向密码信号接收单元发送随机产生的密码信号,而且,所述密码信号发送单元将随机产生的密码信号发送给所述控制单元;

[0016] 并且,所述控制单元在接收到密码输入程序启动信号时,启动所述密码输入单元;

[0017] 所述控制单元在接收到随机产生的密码信号时,将接收到的随机产生的密码信号存储在数据库的密码库中;

[0018] 其中,所述密码输入单元用于在被所述控制单元启动后获取输入的密码信息,并将输入的密码信息传递给所述控制单元;

[0019] 所述控制单元在从所述密码输入单元接收到密码信息时,将所述触摸屏的所述密码输入单元输入的密码信息与数据库中的密码信息进行对比,在输入的密码信息与数据库的密码库中的密码信息一致时使得电子门禁控制系统解锁并删除数据库中的密码信息,在输入的密码信息与数据库中的密码信息不一致时使得电子门禁控制系统不解锁。

[0020] 优选地,在所述的电子门禁控制系统中,所述密码信号接收单元为用户手机或监控终端。

[0021] 优选地,在所述的电子门禁控制系统中,所述密码信号接收单元为用户手机。

[0022] 在本发明的电子门禁控制系统中,由于需要输入指纹来启动密码发送,所以开门人的指纹必然会被登记在数据库中,从而可以确认开门人的信息,提高了安全性;而且,密码是即时发送到随机密码,所以即使别人某次偷看了密码,下次也无法打开门禁系统。

[0023] 由此,本发明提供了一种防止他人通过偷看密码等手段获取密码来开启门禁系统的电子门禁控制系统。

附图说明

[0024] 结合附图,并通过参考下面的详细描述,将会更容易地对本发明有更完整的理解并且更容易地理解其伴随的优点和特征,其中:

[0025] 图 1 示意性地示出了根据本发明优选实施例的电子门禁控制系统的功能框图。

[0026] 需要说明的是,附图用于说明本发明,而非限制本发明。注意,表示结构的附图可能并非按比例绘制。并且,附图中,相同或者类似的元件标有相同或者类似的标号。

具体实施方式

[0027] 为了使本发明的内容更加清楚和易懂,下面结合具体实施例和附图对本发明的内容进行详细描述。

[0028] 图 1 示意性地示出了根据本发明优选实施例的电子门禁控制系统的功能框图。

[0029] 具体地说,如图 1 所示,根据本发明优选实施例的电子门禁控制系统包括:控制单元 10、触摸屏 20 以及数据库 30。

[0030] 其中,所述触摸屏 20 用于输入密码,并将输入的密码传递给所述控制单元 10。

[0031] 所述控制单元 10 用于将所述触摸屏 20 输入的密码与数据库中的数据对比,从而根据判断结果来确定是否打开电子门禁控制系统。

[0032] 更具体地说,如图 1 所示,根据本发明优选实施例的电子门禁控制系统还包括:密码信号发送单元 40 以及密码信号接收单元 100。

[0033] 所述密码信号发送单元 40 用于在所述控制单元 10 的控制下向密码信号接收单元 100 发送密码信号。所述密码信号接收单元 100 用于接收所述密码信号发送单元 40 发送的密码信号。

[0034] 并且,在根据本发明优选实施例的电子门禁控制系统中,所述数据库 30 包括用于存储暂时密码信息的密码库 31 以及用于存储开门指纹信息的指纹库 32。

[0035] 而且如图 1 所示,在根据本发明优选实施例的电子门禁控制系统中,所述触摸屏 20 包括密码输入单元 21 以及指纹获取单元 22。

[0036] 所述指纹获取单元 22 用于获取按压在所述触摸屏 20 表面的手指的指纹信息,并将获取的指纹信息传递给存储在指纹库 32 中。

[0037] 并且,所述指纹获取单元 22 在感觉到手指的触摸时向所述控制单元 10 发送密码输入程序启动信号。

[0038] 所述控制单元 10 在接收到密码输入程序启动信号时,启动所述密码信号发送单元 40 以便在所述控制单元 10 的控制下向密码信号接收单元 100 发送随机产生的密码信号,而且,所述密码信号发送单元 40 将随机产生的密码信号发送给所述控制单元 10。

[0039] 这样,密码信号接收单元 100 的持有者可获取打开门禁的密码信息,由此,密码信号接收单元 100 的持有者可自己打开门禁,或者通过把密码告诉期望打开门禁的人来由他人开启门禁。

[0040] 此时,由于门禁用户可以通过仅仅由自己来持有密码信号接收单元 100 来保护密码的安全。

[0041] 并且,所述控制单元 10 在接收到密码输入程序启动信号时,启动所述密码输入单元 21。

[0042] 所述控制单元 10 在接收到随机产生的密码信号时,将接收到的随机产生的密码信号存储在数据库 30 的密码库 31 中。

[0043] 其中,所述密码输入单元 21 用于在被所述控制单元 10 启动后获取输入的密码信息,并将输入的密码信息传递给所述控制单元 10。

[0044] 所述控制单元 10 用于在从所述密码输入单元 21 接收到密码信息时,将所述触摸屏 20 的所述密码输入单元 21 输入的密码信息与数据库中的密码信息进行对比,在输入的密码信息与数据库 30 的密码库 31 中的密码信息一致时使得电子门禁控制系统解锁并删除数据库中的密码信息,在输入的密码信息与数据库中的密码信息不一致时使得电子门禁控制系统不解锁。

[0045] 在本发明的电子门禁控制系统中,由于需要输入指纹来启动密码发送,所以开门人的指纹必然会被登记在数据库中,从而可以确认开门人的信息,提高了安全性;而且,密码是即时发送到随机密码,所以即使别人某次偷看了密码,下次也无法打开门禁系统。

[0046] 由此,本发明提供了一种防止他人通过偷看密码等手段获取密码来开启门禁系统的电子门禁控制系统。

[0047] 此外,需要说明的是,除非特别指出,否则说明书中的术语“第一”、“第二”、“第三”等描述仅仅用于区分说明书中的各个组件、元素、步骤等,而不是用于表示各个组件、元素、步骤之间的逻辑关系或者顺序关系等。

[0048] 可以理解的是,虽然本发明已以较佳实施例披露如上,然而上述实施例并非用以

限定本发明。对于任何熟悉本领域的技术人员而言,在不脱离本发明技术方案范围情况下,都可利用上述揭示的技术内容对本发明技术方案作出许多可能的变动和修饰,或修改为等同变化的等效实施例。因此,凡是未脱离本发明技术方案的内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化及修饰,均仍属于本发明技术方案保护的范围内。

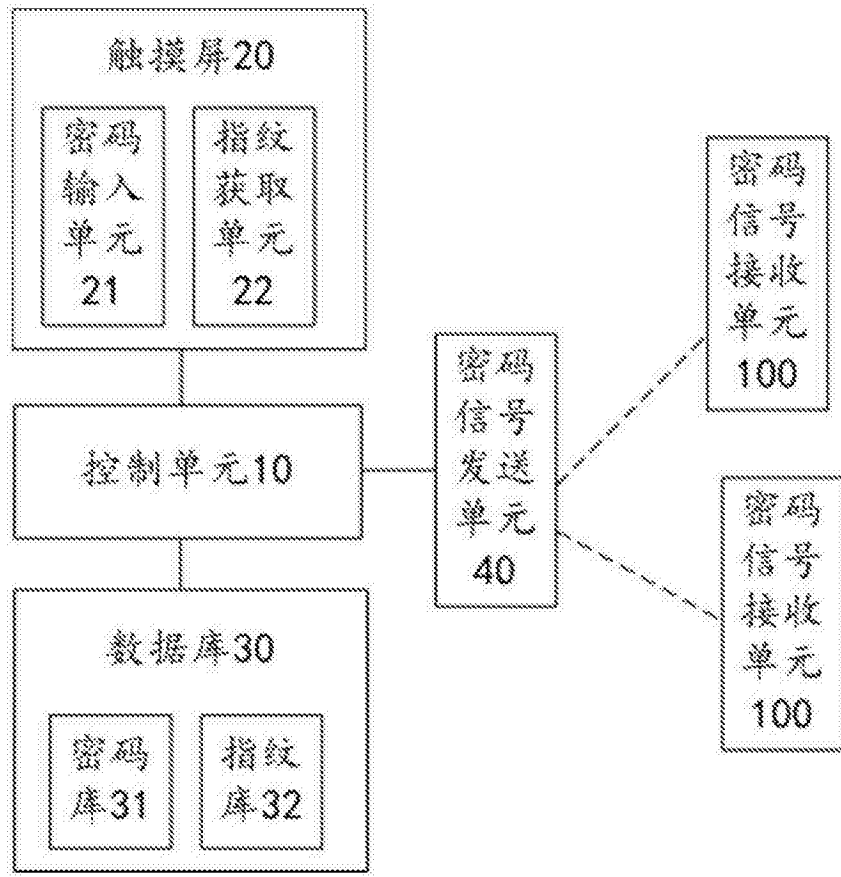


图 1