



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 114495353 B

(45) 授权公告日 2023. 09. 22

(21) 申请号 202210142471.0

G07F 17/12 (2006.01)

(22) 申请日 2022.02.16

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 114495353 A

CN 113554816 A, 2021.10.26

CN 204883972 U, 2015.12.16

JP 2013017127 A, 2013.01.24

(43) 申请公布日 2022.05.13

WO 2019154087 A1, 2019.08.15

(73) 专利权人 拉扎斯网络科技(上海)有限公司

CN 113345171 A, 2021.09.03

地址 200333 上海市普陀区真北路788号

CN 103679414 A, 2014.03.26

507室

CN 111311148 A, 2020.06.19

(72) 发明人 周晓煜

CN 111199615 A, 2020.05.26

CN 112216034 A, 2021.01.12

(74) 专利代理机构 深圳市立智方成知识产权代

理事务所(普通合伙) 44468

CN 110415456 A, 2019.11.05

CN 109191714 A, 2019.01.11

专利代理师 张秀程

CN 108717615 A, 2018.10.30

US 2017221296 A1, 2017.08.03

(51) Int. Cl.

G07F 9/02 (2006.01)

G07F 17/10 (2006.01)

审查员 周栋梁

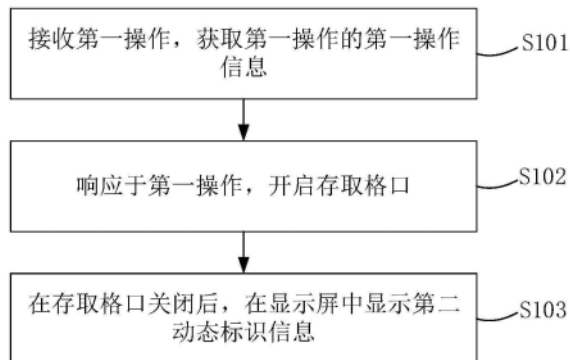
权利要求书2页 说明书11页 附图4页

(54) 发明名称

信息显示方法、装置、电子设备及存取柜

(57) 摘要

本申请实施例提供了一种信息显示方法、装置、电子设备及存取柜,涉及信息处理领域。本申请实施例通过在存取柜的显示屏中显示指示开启所述存取格口的第一动态标识信息,以及在所述存取格口关闭后,在所述显示屏中显示指示存取格口的标识信息的第二动态标识信息,由于第一动态标识信息在满足预设条件时可以动态变化,因此,在实际使用过程中,可以有效避免用户通过拍照记录标识信息的方式,重复触发开启或者远程开启存取格口等不规范使用存取柜的情况;另一方面,在每次存入物品、存取格口关闭后,显示新的第二动态标识信息,进一步避免用户在使用存取柜的过程中,通过记录用于开启存取格口的标识信息以及格口标识信息而不规范使用存取柜的现象。



1. 一种信息显示方法,应用于存取柜操作,所述存取柜包括存取格口以及与每个所述存取格口对应的显示屏,其特征在于,包括:

接收第一操作,获取第一操作的第一信息;所述第一信息包括显示在存取柜的显示屏中的第一动态标识信息,所述第一动态标识信息用于开启所述存取格口;

响应于所述第一操作,开启所述存取格口;

在所述存取格口关闭后,在所述显示屏中显示第二动态标识信息,所述第二动态标识信息包括所述存取格口的标识信息;所述第二动态标识信息在满足预设条件时动态变化;

所述第二动态标识信息在满足预设条件时动态变化包括:在本次存取物品结束后,下一次存放物品时,存取格口关闭后,第二动态标识信息发生变化;

所述在所述显示屏中显示第二动态标识信息之后,所述方法还包括:

接收第二操作,获取第二操作的第二操作信息;所述第二操作信息包括所述第二动态标识信息和/或第四动态标识信息,所述第四动态标识信息包括所述第二动态标识信息对应的存取格口的取物标识信息;

响应于所述第二操作,开启所述存取格口。

2. 根据权利要求1所述的信息显示方法,其特征在于,所述开启所述存取格口之后,所述方法还包括:

在所述存取格口对应的显示屏上,显示第一显示信息;其中,所述第一显示信息包括所述存取格口中所存储的目标物品的对应的第一订单信息。

3. 根据权利要求1所述的信息显示方法,其特征在于,在所述存取格口关闭后,所述方法还包括:

在所述存取格口对应的显示屏上,显示第二显示信息;

其中,所述第二显示信息包括接收用户信息以及第一订单信息中的至少一种;所述第一订单信息包括目标物品的购买订单以及物流信息中的至少一种。

4. 根据权利要求1所述的信息显示方法,其特征在于,所述方法还包括:

在预设时间周期内,在所述存取格口对应的显示屏上,显示第三动态标识信息;

所述第三动态标识信息包括对应的存取格口内存放的待出售物品的售卖信息,所述售卖信息包括所述待出售物品的价格信息和/或支付标识信息。

5. 根据权利要求1所述的信息显示方法,其特征在于,所述方法还包括:

在所述存取格口对应的显示屏上,显示第三显示信息,所述第三显示信息包括欢迎语、误操作提示语中的至少一项。

6. 一种存取柜,其特征在于,包括:柜体以及信息显示模块;

所述柜体包括存取格口以及与每个所述存取格口对应的显示屏;

所述信息显示模块执行如权利要求1至5任一项所述的信息显示方法。

7. 一种信息显示装置,其特征在于,应用于存取柜操作,所述存取柜包括存取格口以及与每个所述存取格口对应的显示屏,包括:

接收模块,用于接收第一操作,获取第一操作的第一信息;所述第一信息包括显示在存取柜的显示屏中的第一动态标识信息,所述第一动态标识信息用于开启所述存取格口;

开启模块,用于响应于所述第一操作,开启所述存取格口;

显示模块,用于在所述存取格口关闭后,在所述显示屏中显示第二动态标识信息,所述

第二动态标识信息包括所述存取格口的标识信息；所述第二动态标识信息在满足预设条件时动态变化；

所述第二动态标识信息在满足预设条件时动态变化包括：在本次存取物品结束后，下一次存放物品时，存取格口关闭后，第二动态标识信息发生变化；

所述显示模块在所述显示屏中显示第二动态标识信息之后，还执行：

接收第二操作，获取第二操作的第二操作信息；所述第二操作信息包括所述第二动态标识信息和/或第四动态标识信息，所述第四动态标识信息包括所述第二动态标识信息对应的存取格口的取物标识信息；

响应于所述第二操作，开启所述存取格口。

8. 一种电子设备，其特征在于，所述电子设备包括：

一个或多个处理器；

存储器；

一个或多个应用程序，其中所述一个或多个应用程序被存储在所述存储器中并被配置为由所述一个或多个处理器执行，所述一个或多个程序配置用于：执行根据权利要求1至5任一项所述的信息显示方法。

9. 一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，其特征在于，所述计算机程序被处理器执行时实现权利要求1至5任一项所述的信息显示方法。

信息显示方法、装置、电子设备及存取柜

技术领域

[0001] 本申请涉及信息显示技术领域,具体而言,本申请涉及一种信息显示方法、装置、电子设备及计算机可读存储介质。

背景技术

[0002] 在日常生活中,物品存取柜被广泛应用,而在目前的存取柜中,存取柜的每个存取格口通常贴有固定不变的格口号码标识,并且,用户在将物品存放进存取格口时,所扫描的二维码等标识也是固定不变的,因此,在用户存放物品过程中,存在以下不规范使用存取柜的情况:用户可以将开门的二维码通过拍照等方式记录下来,以及记录下存取格口的编号,以便下次使用时扫描所拍的照片即可使用;或者在使用存取格口后,不关闭存取格口的柜门,使得下一个使用者无需扫码即可使用存取格口等,从而影响存取柜的正常使用。

发明内容

[0003] 本申请的目的旨在至少能解决上述的技术缺陷之一,特别是存取柜使用不规范的技术缺陷。

[0004] 根据本申请的一个方面,提供了一种信息显示方法,应用于存取柜操作,所述存取柜包括存取格口以及与每个所述存取格口对应的所述显示屏,该方法包括:

[0005] 接收第一操作,获取第一操作的第一信息;所述第一信息包括显示在存取柜的显示屏中的第一动态标识信息,所述第一动态标识信息用于开启所述存取格口;

[0006] 响应于所述第一操作,开启所述存取格口;

[0007] 在所述存取格口关闭后,在所述显示屏中显示第二动态标识信息,所述第二动态标识信息包括所述存取格口的标识信息。

[0008] 在一个可能的实现方式中,所述开启所述存取格口之后,所述方法还包括:

[0009] 在所述存取格口对应的显示屏上,显示第一显示信息;其中,所述第一显示信息包括所述存取格口中所存储的目标物品的对应的第一订单信息。

[0010] 在一个可能的实现方式中,在所述存取格口关闭后,所述方法还包括:

[0011] 在所述存取格口对应的显示屏上,显示第二显示信息;

[0012] 其中,所述第二显示信息包括所述接收用户信息以及第一订单信息中的至少一种;所述第一订单信息包括所述目标物品的购买订单以及物流信息中的至少一种。

[0013] 在一个可能的实现方式中,所述方法还包括:

[0014] 在预设时间周期内,在所述存取格口对应的显示屏上,显示第三动态标识信息;

[0015] 所述第三动态标识信息包括对应的存取格口内存放的待出售物品的售卖信息,所述售卖信息包括所述待出售物品的价格信息和/或支付标识信息。

[0016] 在一个可能的实现方式中,所述方法还包括:

[0017] 在所述存取格口对应的显示屏上,显示第三显示信息,所述第三显示信息包括欢迎语、误操作提示语中的至少一项。

[0018] 在一个可能的实现方式中,所述在所述显示屏中显示第二动态标识信息之后,所述方法还包括:

[0019] 接收第二操作,获取第二操作的第二操作信息;所述第二操作信息包括所述第二动态标识信息和/或第四动态标识信息,所述第四动态标识信息包括所述第二动态标识信息对应的存取格口的取物标识信息;

[0020] 响应于所述第二操作,开启所述存取格口。

[0021] 根据本申请的一个方面,提供了一种存取柜,其特征在于,包括:

[0022] 柜体以及信息显示模块;

[0023] 所述柜体包括存取格口以及与每个所述存取格口对应的显示屏;

[0024] 所述信息显示模块执行如第一方面任一项所述的信息显示方法。

[0025] 根据本申请的另一个方面,提供了一种信息显示装置,应用于存取柜操作,所述存取柜包括存取格口以及与每个所述存取格口对应的所述显示屏,该装置包括:

[0026] 接收模块,用于接收第一操作,获取第一操作的第一信息;所述第一信息包括显示在存取柜的显示屏中的第一动态标识信息,所述第一动态标识信息用于开启所述存取格口;

[0027] 开启模块,用于响应于所述第一操作,开启所述存取格口;

[0028] 显示模块,用于在所述存取格口关闭后,在所述显示屏中显示第二动态标识信息,所述第二动态标识信息包括所述存取格口的标识信息。

[0029] 根据本申请的另一个方面,提供了一种电子设备,该电子设备包括:

[0030] 一个或多个处理器;

[0031] 存储器;

[0032] 一个或多个应用程序,其中所述一个或多个应用程序被存储在所述存储器中并被配置为由所述一个或多个处理器执行,所述一个或多个程序配置用于:执行如第一方面的任一项所述的信息显示方法。

[0033] 例如,本申请的第三方面,提供了一种计算设备,包括:处理器、存储器、通信接口和通信总线,处理器、存储器和通信接口通过通信总线完成相互间的通信;

[0034] 存储器用于存放至少一可执行指令,可执行指令使处理器执行如本申请的第一方面所示的信息显示方法对应的操作。

[0035] 根据本申请的再一个方面,提供了一种计算机可读存储介质,所述计算机程序被处理器执行时实现如本申请的第一方面所示的信息显示方法。例如,本申请实施例的第四方面,提供了一种计算机可读存储介质,计算机可读存储介质上存储有计算机程序,该程序被处理器执行时实现本申请第一方面所示的信息显示方法。

[0036] 根据本申请的一个方面,提供了一种计算机程序产品或计算机程序,该计算机程序产品或计算机程序包括计算机指令,该计算机指令存储在计算机可读存储介质中。计算机设备的处理器从计算机可读存储介质读取该计算机指令,处理器执行该计算机指令,使得该计算机设备执行上述第一方面的各种可选实现方式中提供的方法。

[0037] 本申请提供的技术方案带来的有益效果是:

[0038] 本申请实施例通过在存取柜的显示屏中显示指示开启所述存取格口的第一动态标识信息,以及在所述存取格口关闭后,在所述显示屏中显示指示存取格口的标识信息的

第二动态标识信息,由于第一动态标识信息在满足预设条件时可以动态变化,因此,在实际使用过程中,可以有效避免用户通过拍照记录标识信息的方式,重复触发开启或者远程开启存取格口等不规范使用存取柜的情况;另一方面,在用户进行存放物品前,存取格口对应的显示屏上并不显示第二动态标识信息,即格口标识信息,而是在每次存入物品、存取格口关闭后,才在该存取格口对应的显示屏上,显示新的第二动态标识信息,从而可以引导用户正确使用存取柜,进一步避免用户在使用存取柜的过程中,通过记录用于开启存取格口的标识信息以及格口标识信息而不规范使用存取柜的现象。

附图说明

[0039] 为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案,下面将对本申请实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0040] 图1为本申请实施例提供的一种信息显示方法的流程示意图;

[0041] 图2为本申请实施例提供的一种存取柜的可选示意图;

[0042] 图3为本申请实施例提供的一种信息显示方法的应用场景示意图;

[0043] 图4为本申请实施例提供的一种信息显示装置的结构示意图;

[0044] 图5为本申请实施例提供的一种信息显示的电子设备的结构示意图。

具体实施方式

[0045] 下面详细描述本申请的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本申请,而不能解释为对本申请的限制。

[0046] 本技术领域技术人员可以理解,除非特意声明,这里使用的单数形式“一”、“一个”、“所述”和“该”也可包括复数形式。应该进一步理解的是,本申请的说明书中使用的措辞“包括”是指存在所述特征、整数、步骤、操作、元件和/或组件,但是并不排除存在或添加一个或多个其他特征、整数、步骤、操作、元件、组件和/或它们的组。应该理解,当我们称元件被“连接”或“耦接”到另一元件时,它可以直接连接或耦接到其他元件,或者也可以存在中间元件。此外,这里使用的“连接”或“耦接”可以包括无线连接或无线耦接。这里使用的措辞“和/或”包括一个或多个相关联的列出项的全部或任一单元和全部组合。

[0047] 为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本申请实施方式作进一步地详细描述。

[0048] 用户在将物品存放在存取格口时,由于所扫描的二维码等标识、及格口编号是固定不变的,因此,在用户存放物品过程中,可以将开门的二维码通过拍照等方式记录下来,以及记录下存取格口的编号,以便下次使用时扫描所拍的照片即可使用;或者在使用存取格口后,不关闭存取格口的柜门,使得下一个使用者无需扫码即可使用存取格口等。

[0049] 本申请提供的信息显示方法、装置、电子设备和计算机可读存储介质,旨在解决现有技术的如上技术问题。

[0050] 下面以具体地实施例对本申请的技术方案以及本申请的技术方案如何解决上述技术问题进行详细说明。下面这几个具体的实施例可以相互结合,对于相同或相似的概念或过程可能在某些实施例中不再赘述。下面将结合附图,对本申请的实施例进行描述。

[0051] 本申请实施例中提供了一种信息显示方法,该方法可以应用于可存取物品的存取柜;所述存取柜包括存取格口以及与每个所述存取格口对应的所述显示屏。具体的,如图1所示,该方法包括如下步骤:

[0052] S101:接收第一操作,获取第一操作的第一信息。

[0053] 所述第一信息包括显示在存取柜的显示屏中的第一动态标识信息,所述第一动态标识信息用于开启所述存取格口。

[0054] 具体的,本申请实施例的信息显示方法可以应用于存取柜,可选的,本申请的存取柜可以包括智能存取柜。其中,智能存取柜可以包括处理器,处理器可以用于控制智能存取柜执行本申请的信息显示方法。此外在一些实施例中,处理器还可以连接平台,例如,外卖平台或者电商平台等,处理器可以与电商平台进行信息交互,并结合交互信息来执行本申请的信息显示方法。

[0055] 结合图2所示,其为本申请实施例的一种可选的存取柜的示意图,本申请实施例的存取柜可以包括一个或者多个用于存放物品的存取格口,当存取柜包括多个存取格口时,存取柜的多个存取格口可以为尺寸大小相同的存取格口;此外,为了便于存入不同尺寸大小的物品,并且提高存取柜的空间利用率,存取柜的多个存取格口也可以为尺寸大小不同的存取格口。

[0056] 进一步的,在本申请实施例中,存取柜的存取格口的柜门上还可以装有显示屏,具体的,可以在每个存取格口的柜门上安装显示屏;此外,出于节省成本的考虑,也可以将预设数量的存取格口划分为一组,每组存取格口可以共用一块显示屏,具体而言,可以在每组存取格口中的其中一个存取格口的柜门上,安装该组存取格口所共用的显示屏。

[0057] 本申请实施例中的第一操作可以包括通过上述每个存取格口对应的显示屏触发的开启所述存取格口的操作,可选的,第一操作可以为存放物品时触发的开启所述存取格口的操作,例如,在实际场景中,用户可以在存取物品的客户端或者小程序中,触发存放物品操作,具体而言,用户可以在上述客户端或者小程序的应用界面中,通过点击存放物品的按钮等操作触发存放物品。

[0058] 进一步的,在接收到上述第一操作后,获取第一操作的第一信息,其中,第一信息用于表征触发第一操作的信息,第一信息具体可以包括显示在存取柜的显示屏中的第一动态标识信息,第一动态标识信息用于表征指示开启存取格口的信息,例如,第一动态标识信息可以包括文字、图片、编号、一维码、二位码等信息,用户可以通过扫描上述第一动态标识信息来触发开启存取格口。

[0059] 此外,第一动态标识信息可以在满足预设条件时发生变化,可选的,第一动态标识信息可以在到达预设时间周期时发生变化,例如,第一动态标识信息可以每隔1分钟变化;或者第一动态标识信息可以在用户靠近存取柜时变化,例如,当用户走进存取柜并与存取柜的距离小于50厘米时,第一动态标识信息发生变化。在本申请的一些实施例中,还可以包括其他预设条件,本申请对此不做限定。

[0060] 可以理解的是,本申请实施例在每个存取格口对应的显示屏上,所显示的用于指示开启存取格口的第一动态标识信息在满足预设条件时可以动态变化,因此,在实际使用过程中,可以有效避免用户通过拍照记录标识信息的方式,重复触发开启或者远程开启存取格口等不规范使用存取柜的情况。

[0061] S102:响应于所述第一操作,开启所述存取格口。

[0062] 在上述步骤S101中获取到第一信息后,可以通过对第一信息进行识别,确定所述第一信息对应的存取格口,进而开启该对应的存取格口,以使用户可以存放物品。

[0063] S103:在所述存取格口关闭后,在所述显示屏中显示第二动态标识信息,所述第二动态标识信息包括所述存取格口的标识信息。

[0064] 具体的,在实际场景中,用户存放物品完毕之后,可以关闭存取格口,因此,在所述存取格口关闭后,可以在该存取格口对应的显示屏上,显示第二动态标识信息。所述第二动态标识信息可以用于表征存取格口的标识信息,具体的,存取格口的标识信息可以包括文字、字母、数字、图片等,例如,在实际场景中,可以在存取格口对应的显示屏上显示“1”、“2”、“3”或者“A”、“B”、“C”等标识信息来标识对应的存取格口。

[0065] 此外,上述第二动态标识信息可以在满足预设条件时动态变化,可选的,在本申请实施例中,可以在本次存取物品结束后(对于一个存取格口,可以将一次存入物品及取出物品定义为一次存取物品),下一次用户存放物品时,存取格口关闭后,第二动态标识信息发生变化。因此,在实际场景中,每一次存放物品后,存取格口关闭,可以在该存取格口对应的显示屏上,显示该存取格口的新的第二动态标识信息。

[0066] 可以理解的是,本申请实施例中,在用户进行存放物品前,存取格口对应的显示屏上可以不显示第二动态标识信息,即格口标识信息,而是在每次存入物品、存取格口关闭后,才在该存取格口对应的显示屏上,显示新的第二动态标识信息,从而可以引导用户正确使用存取柜,进一步避免用户在使用存取柜的过程中,通过记录用于开启存取格口的标识信息以及格口标识信息而不规范使用存取柜的现象。

[0067] 综上所述,本申请实施例通过在存取柜的显示屏中显示指示开启所述存取格口的第一动态标识信息,以及在所述存取格口关闭后,在所述显示屏中显示指示存取格口的标识信息的第二动态标识信息,由于第一动态标识信息在满足预设条件时可以动态变化,因此,在实际使用过程中,可以有效避免用户通过拍照记录标识信息的方式,重复触发开启或者远程开启存取格口等不规范使用存取柜的情况;另一方面,在用户进行存放物品前,存取格口对应的显示屏上并不显示第二动态标识信息,即格口标识信息,而是在每次存入物品、存取格口关闭后,才在该存取格口对应的显示屏上,显示新的第二动态标识信息,从而可以引导用户正确使用存取柜,进一步避免用户在使用存取柜的过程中,通过记录用于开启存取格口的标识信息以及格口标识信息而不规范使用存取柜的现象。

[0068] 在本申请的一个实施例中,所述开启所述存取格口之后,所述方法还包括:

[0069] 在所述存取格口对应的显示屏上,显示第一显示信息;其中,所述第一显示信息包括所述存取格口中所存储的目标物品的对应的第一订单信息。

[0070] 具体的,本申请实施例的存取柜的处理器可以连接平台,可选的,该平台可以包括外卖平台,在实际场景中,外卖平台可以将订单数据发送至存取柜处理器,其中,订单数据中可以包括订单相关信息,例如,订单编号;订单对应的用户账号;订单对应的派送员账号等。

[0071] 因此,在派送员派送某一订单的物品时,可以扫描存取格口对应的显示屏上显示的第一动态标识信息,触发开启存取格口,存取柜处理器在接收到派送员的触发操作,即本申请实施例中的第一操作之后,获取到第一信息,以及通过与外卖平台进行交互获取到触

发该操作的派送员的账号信息,以及所派送的订单信息等。

[0072] 为防止派送员向存取格口放入物品时错放了其他订单的物品,本申请实施例可以在开启所述存取格口之后,在所述存取格口对应的显示屏上,显示第一显示信息,其中,第一显示信息可以包括所述存取格口中所存储的目标物品的对应的第一订单信息,可选的,第一订单信息可以包括订单编号、订单对应的目标物品、订单对应的派送地址中的至少一项,以提示派送员正确放入该订单对应的目标物品。

[0073] 因此,可以理解的是,本申请实施例通过在存取格口打开后,在存取格口对应的显示屏上显示存取格口中所要存储的目标物品对应的第一订单信息,以提示派送员即将放入物品的订单信息,从而防止派送员错放了其他订单的物品。

[0074] 此外,在本申请的其他实施例中,若存取柜未连接平台,即,存取柜的处理器无法从平台获取所要存放的目标物品对应的订单信息时,本申请实施例也可以在存取格口打开后,在所述存取格口对应的显示屏上,显示提示派送员输入接收用户信息的第一显示信息,其中,所述接收用户信息包括存取格口中所存储的目标物品的接收用户的标识信息。

[0075] 可以理解的是,当存取柜未连接平台,可以在存取格口对应的显示屏上,显示提示派送员输入物品接收用户的信息,以便在存取格口关闭后,在存取格口对应的显示屏上,显示物品接收用户的信息。

[0076] 在本申请的一个实施例中,在所述存取格口关闭后,所述方法还包括:

[0077] 在所述存取格口对应的显示屏上,显示第二显示信息;

[0078] 其中,所述第二显示信息包括所述接收用户信息以及第一订单信息中的至少一种;所述第一订单信息包括所述目标物品的购买订单以及物流信息中的至少一种。

[0079] 具体的,为了对存取格口内所存储的目标物品的接收用户起到提示作用,在存取格口关闭后,可以在所述存取格口对应的显示屏上,显示第二显示信息。

[0080] 第二显示信息用于表征接收用户相关的信息,具体可以包括接收用户信息以及第一订单信息中的至少一种。其中,接收用户信息可以包括用户昵称、用户账号等信息;第一订单信息可以包括目标物品的购买订单以及物流信息中的至少一种,例如购买订单的订单编号、物流编号等信息。

[0081] 可以理解的是,本申请实施例通过在所述存取格口关闭后,在所述存取格口对应的显示屏上,显示第二显示信息,从而提示目标物品的接收用户,以使接收用户可以尽快找到存储目标物品的存取格口。

[0082] 在本申请的一个实施例中,所述方法还包括:

[0083] 在预设时间周期内,在所述存取格口对应的显示屏上,显示第三动态标识信息;

[0084] 所述第三动态标识信息包括对应的存取格口内存放的待出售物品的支付信息,所述支付信息包括所述待出售物品的价格信息和/或支付标识信息。

[0085] 具体的,本申请实施例的实际场景中,由于在一些时间段内,存取柜的存取格口可能会处于空闲状态;例如,在早晨或者夜间,由于用户的订单较少,存取柜的存取格口使用率较低。因此,为了提高存取柜的使用率,在上述存取格口处于空闲状态,即没有目标物品存入的情况下,存取柜还可以应用于物品售卖的零售场景。

[0086] 具体而言,可以在预设时间周期内,例如夜间9点至早上6点,售卖商家可以在存取柜的存取格口内,放入待出售物品,并在所述存取格口对应的显示屏上,显示第三动态标识

信息。

[0087] 其中,第三动态标识信息可以包括待出售物品的售卖信息,例如,待出售物品的名称、图片、物品详细介绍、价格信息及支付标识信息(支付码)等。

[0088] 可以理解的是,第三动态标识信息可以随着存取格口内的待出售物品的变化、待出售物品的价格变化、物品详细介绍变化而发生变化,本申请实施例在此不做限定。

[0089] 本申请实施例中,通过在预设时间周期内,在所述存取格口对应的显示屏上,显示第三动态标识信息,第三动态标识信息用于在存取格口处于空闲状态时,将存取柜应用于物品售卖,从而提高了存取柜的使用率。

[0090] 在本申请的一个实施例中,所述方法还包括:

[0091] 在所述存取格口对应的显示屏上,显示第三显示信息,所述第三显示信息包括欢迎语、误操作提示语中的至少一项。

[0092] 此外,在本申请实施例中,在所述存取格口对应的显示屏上,还可以显示用于与用户进行交互的第三显示信息,所述第三显示信息包括欢迎语、误操作提示语等,例如,“欢迎使用智能存取柜”、“物品取出后请及时关闭柜门”等。

[0093] 在本申请的一个实施例中,所述在所述显示屏中显示第二动态标识信息之后,所述方法还包括:

[0094] 接收第二操作,获取第二操作的第二操作信息;所述第二操作信息包括所述第二动态标识信息和/或第四动态标识信息,所述第四动态标识信息包括所述第二动态标识信息对应的存取格口的取物标识信息;

[0095] 响应于所述第二操作,开启所述存取格口。

[0096] 具体的,在用户存放物品后,存取格口关闭,并在所述存取格口对应的显示屏中显示第二动态标识信息之后,物品的接收用户可以接收到用于取出物品的取物标识信息,即第四动态标识信息,其中,第四动态标识信息可以包括用于验证接收用户身份的验证文字、字母、图片、验证码等信息;此外,接收用户还可以接收到存储物品的存取格口标识信息,即第二动态标识信息,以告知用户物品所在的存取格口。

[0097] 可以理解的是,对于不同的用户存取物品、以及同一用户每一次存取物品,其对应的第四动态标识信息可以是不同的。

[0098] 此外,需要说明的是,接收用户所接收到的第二动态标识信息和/或第四动态标识信息可以是存取柜所连接的平台向接收用户发送的,还可以是存取柜的小程序的后台服务器向用户发送的。

[0099] 因此,用户在接收到上述第二动态标识信息和/或第四动态标识信息后,可以通过第二动态标识信息和/或第四动态标识信息触发取出物品。存取柜在接收到第二操作后,可以开启存取格口以使用户取出物品。

[0100] 另外,结合图3,具体介绍本申请实施例的其中一个场景示例:

[0101] 如图3所示,A、用户可以通过用户客户端在平台,例如外卖平台下单;B、派送员在派送该订单时,针对该订单(例如在客户端选中该订单),通过扫描动态码开启存取格口,并放入物品、关闭存取格口;其中,智能柜的存取格口对应的显示屏上显示有用于开启存取格口的动态码,即本申请上述实施例中的第一动态标识信息;C、派送员在扫描存取格口的动态码后,平台可以根据该骑手扫描动态码对应的存取柜信息,将所派送的订单数据发送至

智能柜处理器;D、智能柜在接收到派送员针对该订单触发的开启存取格口、存放物品并关闭格口的操作后,一方面在存取格口对应的显示屏上显示存取格口编号,即第二动态标识信息,另一方面将存取格口编号以及取件码(即第四动态标识信息),发送给平台;E、平台向用户发送存取格口编号以及取件码;F、用户通过扫描动态码及输入取件码,触发打开存取格口,取出物品。

[0102] 本申请实施例通过在存取柜的显示屏中显示指示开启所述存取格口的第一动态标识信息,以及在所述存取格口关闭后,在所述显示屏中显示指示存取格口的标识信息的第二动态标识信息,由于第一动态标识信息在满足预设条件时可以动态变化,因此,在实际使用过程中,可以有效避免用户通过拍照记录标识信息的方式,重复触发开启或者远程开启存取格口等不规范使用存取柜的情况;另一方面,在用户进行存放物品前,存取格口对应的显示屏上并不显示第二动态标识信息,即格口标识信息,而是在每次存入物品、存取格口关闭后,才在该存取格口对应的显示屏上,显示新的第二动态标识信息,从而可以引导用户正确使用存取柜,进一步避免用户在使用存取柜的过程中,通过记录用于开启存取格口的标识信息以及格口标识信息而不规范使用存取柜的现象。

[0103] 本申请实施例提供了一种信息显示装置,如图4所示,应用于存取柜操作,所述存取柜包括存取格口以及与每个所述存取格口对应的所述显示屏,该信息显示装置40可以包括:

[0104] 接收模块401,用于接收第一操作,获取第一操作的第一信息;所述第一信息包括显示在存取柜的显示屏中的第一动态标识信息,所述第一动态标识信息用于开启所述存取格口;

[0105] 开启模块402,用于响应于所述第一操作,开启所述存取格口;

[0106] 显示模块403,用于在所述存取格口关闭后,在所述显示屏中显示第二动态标识信息,所述第二动态标识信息包括所述存取格口的标识信息。

[0107] 在另一个实施例中,该装置还包括:

[0108] 第一显示信息显示模块,用于在所述开启所述存取格口之后,在所述存取格口对应的显示屏上,显示第一显示信息;其中,所述第一显示信息包括所述存取格口中所存储的目标物品的对应的第一订单信息。

[0109] 在另一个实施例中,该装置还包括:

[0110] 第二显示信息显示模块,用于在所述存取格口对应的显示屏上,显示第二显示信息;

[0111] 其中,所述第二显示信息包括所述接收用户信息以及第一订单信息中的至少一种;所述第一订单信息包括所述目标物品的购买订单以及物流信息中的至少一种。

[0112] 在另一个实施例中,该装置还包括:

[0113] 第三显示信息显示模块,用于在预设时间周期内,在所述存取格口对应的显示屏上,显示第三动态标识信息;

[0114] 所述第三动态标识信息包括对应的存取格口内存放的待出售物品的售卖信息,所述售卖信息包括所述待出售物品的价格信息和/或支付标识信息。

[0115] 在另一个实施例中,该装置还包括:

[0116] 第四信息显示模块,用于在所述存取格口对应的显示屏上,显示第三显示信息,所

述第三显示信息包括欢迎语、误操作提示语中的至少一项。

[0117] 在另一个实施例中,该装置还包括:

[0118] 取物模块,用于所述在所述显示屏中显示第二动态标识信息之后,接收第二操作,获取第二操作的第二操作信息;所述第二操作信息包括所述第二动态标识信息和/或第四动态标识信息,所述第四动态标识信息包括所述第二动态标识信息对应的存取格口的取物标识信息;

[0119] 响应于所述第二操作,开启所述存取格口。

[0120] 本实施例的信息显示装置可执行本申请上述实施例所示的信息显示方法,其实现原理相类似,此处不再赘述。

[0121] 本申请实施例通过在存取柜的显示屏中显示指示开启所述存取格口的第一动态标识信息,以及在所述存取格口关闭后,在所述显示屏中显示指示存取格口的标识信息的第二动态标识信息,由于第一动态标识信息在满足预设条件时可以动态变化,因此,在实际使用过程中,可以有效避免用户通过拍照记录标识信息的方式,重复触发开启或者远程开启存取格口等不规范使用存取柜的情况;另一方面,在用户进行存放物品前,存取格口对应的显示屏上并不显示第二动态标识信息,即格口标识信息,而是在每次存入物品、存取格口关闭后,才在该存取格口对应的显示屏上,显示新的第二动态标识信息,从而可以引导用户正确使用存取柜,进一步避免用户在使用存取柜的过程中,通过记录用于开启存取格口的标识信息以及格口标识信息而不规范使用存取柜的现象。

[0122] 本申请实施例中提供了一种存取柜,其特征在于,包括:柜体以及信息显示模块;

[0123] 所述柜体包括存取格口以及与每个所述存取格口对应的显示屏;

[0124] 所述信息显示模块执行上述实施例中的任一项所述的信息显示方法,在此不再赘述。

[0125] 信息显示模块可以为实体设备,也可以为虚拟设备,可选的,信息显示模块可以为集成在处理器中的芯片等等。

[0126] 此外,在一些实施例中,信息显示模块可以包括上述实施例的信息显示装置中的模块。

[0127] 本申请实施例通过在存取柜的显示屏中显示指示开启所述存取格口的第一动态标识信息,以及在所述存取格口关闭后,在所述显示屏中显示指示存取格口的标识信息的第二动态标识信息,由于第一动态标识信息在满足预设条件时可以动态变化,因此,在实际使用过程中,可以有效避免用户通过拍照记录标识信息的方式,重复触发开启或者远程开启存取格口等不规范使用存取柜的情况;另一方面,在用户进行存放物品前,存取格口对应的显示屏上并不显示第二动态标识信息,即格口标识信息,而是在每次存入物品、存取格口关闭后,才在该存取格口对应的显示屏上,显示新的第二动态标识信息,从而可以引导用户正确使用存取柜,进一步避免用户在使用存取柜的过程中,通过记录用于开启存取格口的标识信息以及格口标识信息而不规范使用存取柜的现象。

[0128] 本申请实施例中提供了一种电子设备,该电子设备包括:存储器和处理器;至少一个程序,存储于存储器中,用于被处理器执行时,与现有技术相比可实现:本申请实施例通过在存取柜的显示屏中显示指示开启所述存取格口的第一动态标识信息,以及在所述存取格口关闭后,在所述显示屏中显示指示存取格口的标识信息的第二动态标识信息,由于第

一动态标识信息在满足预设条件时可以动态变化,因此,在实际使用过程中,可以有效避免用户通过拍照记录标识信息的方式,重复触发开启或者远程开启存取格口等不规范使用存取柜的情况;另一方面,在用户进行存放物品前,存取格口对应的显示屏上并不显示第二动态标识信息,即格口标识信息,而是在每次存入物品、存取格口关闭后,才在该存取格口对应的显示屏上,显示新的第二动态标识信息,从而可以引导用户正确使用存取柜,进一步避免用户在使用存取柜的过程中,通过记录用于开启存取格口的标识信息以及格口标识信息而不规范使用存取柜的现象。

[0129] 在一个可选实施例中提供了一种电子设备,如图5所示,图5所示的电子设备4000包括:处理器4001和存储器4003。其中,处理器4001和存储器4003相连,如通过总线4002相连。可选地,电子设备4000还可以包括收发器4004,收发器4004可以用于该电子设备与其他电子设备之间的数据交互,如数据的发送和/或数据的接收等。需要说明的是,实际应用中收发器4004不限于一个,该电子设备4000的结构并不构成对本申请实施例的限定。

[0130] 处理器4001可以是CPU(Central Processing Unit,中央处理器),通用处理器,DSP(Digital Signal Processor,数据信号处理器),ASIC(Application Specific Integrated Circuit,专用集成电路),FPGA(Field Programmable Gate Array,现场可编程门阵列)或者其他可编程逻辑器件、晶体管逻辑器件、硬件部件或者其任意组合。其可以实现或执行结合本申请公开内容所描述的各种示例性的逻辑方框,模块和电路。处理器4001也可以是实现计算功能的组合,例如包含一个或多个微处理器组合,DSP和微处理器的组合等。

[0131] 总线4002可包括一通路,在上述组件之间传送信息。总线4002可以是PCI(Peripheral Component Interconnect,外设部件互连标准)总线或EISA(Extended Industry Standard Architecture,扩展工业标准结构)总线等。总线4002可以分为地址总线、数据总线、控制总线等。为便于表示,图5中仅用一条粗线表示,但并不表示仅有一根总线或一种类型的总线。

[0132] 存储器4003可以是ROM(Read Only Memory,只读存储器)或可存储静态信息和指令的其他类型的静态存储设备,RAM(Random Access Memory,随机存取存储器)或者可存储信息和指令的其他类型的动态存储设备,也可以是EEPROM(Electrically Erasable Programmable Read Only Memory,电可擦可编程只读存储器)、CD-ROM(Compact Disc Read Only Memory,只读光盘)或其他光盘存储、光碟存储(包括压缩光碟、激光碟、光碟、数字通用光碟、蓝光光碟等)、磁盘存储介质或者其他磁存储设备、或者能够用于携带或存储具有指令或数据结构形式的期望的程序代码并能够由计算机存取的任何其他介质,但不限于此。

[0133] 存储器4003用于存储执行本申请方案的应用程序代码(计算机程序),并由处理器4001来控制执行。处理器4001用于执行存储器4003中存储的应用程序代码,以实现前述方法实施例所示的内容。

[0134] 其中,电子设备包括但不限于:移动电话、笔记本电脑、多媒体播放器、台式计算机等。

[0135] 本申请实施例提供了一种计算机可读存储介质,该计算机可读存储介质上存储有计算机程序,当其在计算机上运行时,使得计算机可以执行前述方法实施例中相应内容。

[0136] 本申请实施例通过在存取柜的显示屏中显示指示开启所述存取格口的第一动态标识信息,以及在所述存取格口关闭后,在所述显示屏中显示指示存取格口的标识信息的第二动态标识信息,由于第一动态标识信息在满足预设条件时可以动态变化,因此,在实际使用过程中,可以有效避免用户通过拍照记录标识信息的方式,重复触发开启或者远程开启存取格口等不规范使用存取柜的情况;另一方面,在用户进行存放物品前,存取格口对应的显示屏上并不显示第二动态标识信息,即格口标识信息,而是在每次存入物品、存取格口关闭后,才在该存取格口对应的显示屏上,显示新的第二动态标识信息,从而可以引导用户正确使用存取柜,进一步避免用户在使用存取柜的过程中,通过记录用于开启存取格口的标识信息以及格口标识信息而不规范使用存取柜的现象。

[0137] 应该理解的是,虽然附图的流程图中的各个步骤按照箭头的指示依次显示,但是这些步骤并不是必然按照箭头指示的顺序依次执行。除非本文中有明确的说明,这些步骤的执行并没有严格的顺序限制,其可以以其他的顺序执行。而且,附图的流程图中的至少一部分步骤可以包括多个子步骤或者多个阶段,这些子步骤或者阶段并不必然是在同一时刻执行完成,而是可以在不同的时刻执行,其执行顺序也不必然是依次进行,而是可以与其他步骤或者其他步骤的子步骤或者阶段的至少一部分轮流或者交替地执行。

[0138] 以上所述仅是本发明的部分实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

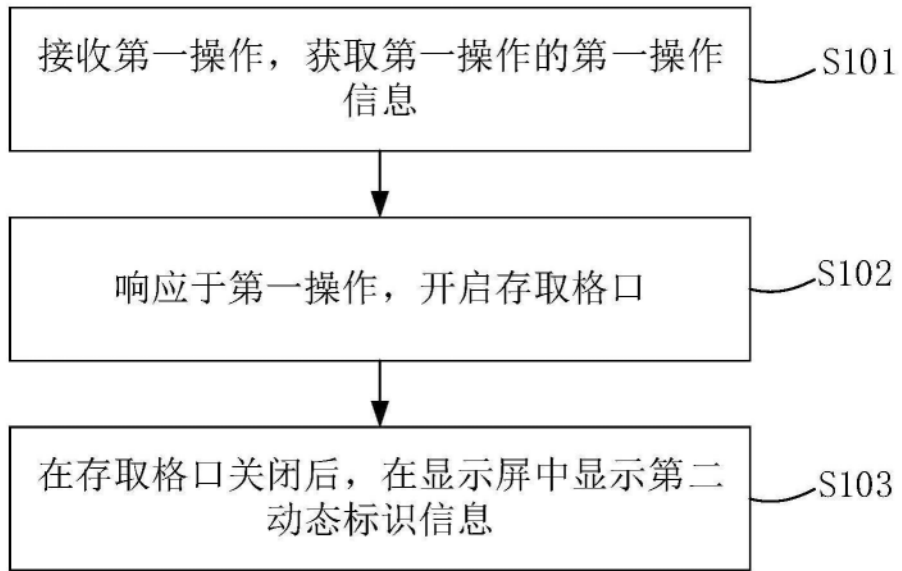


图1

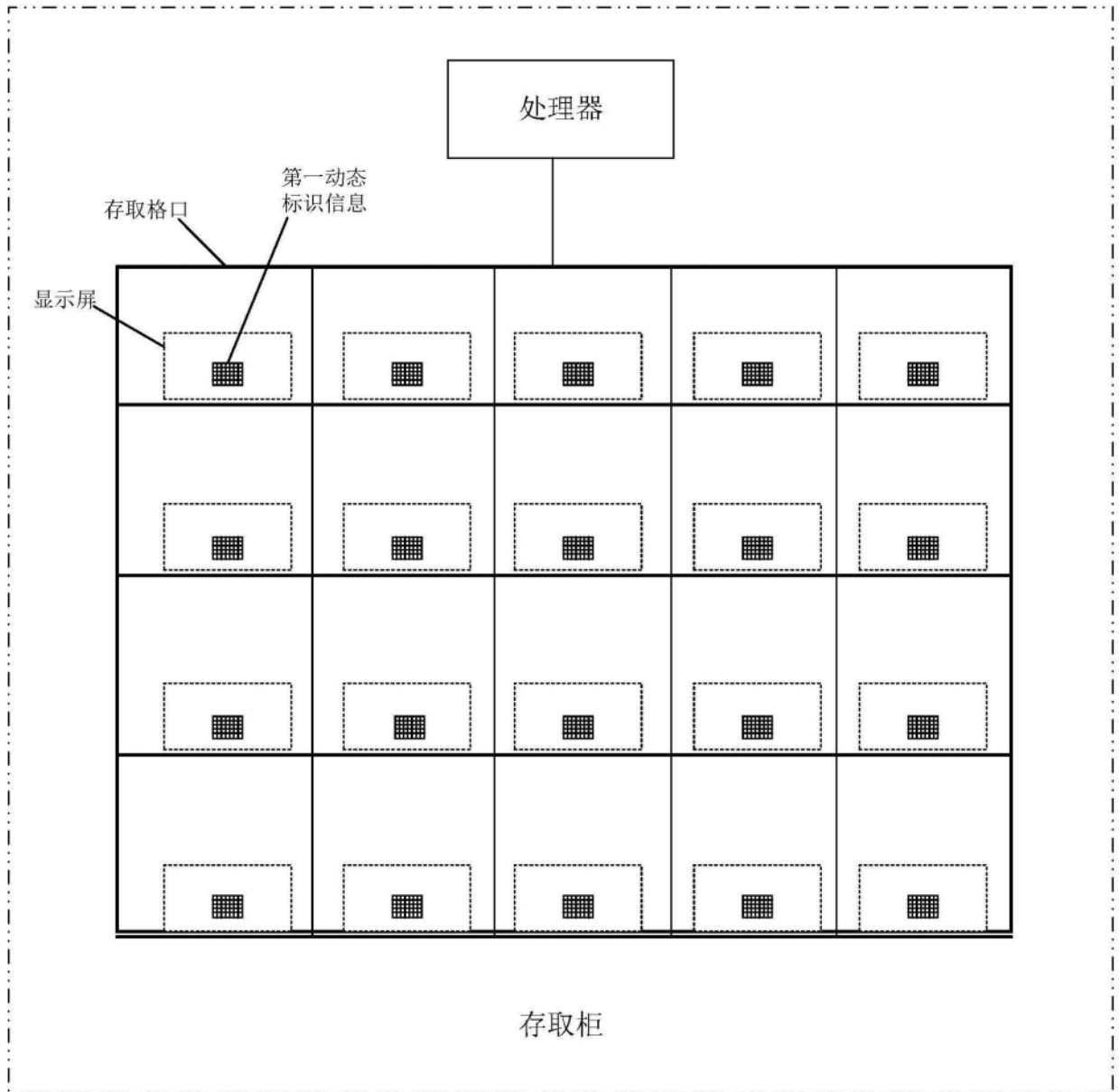


图2

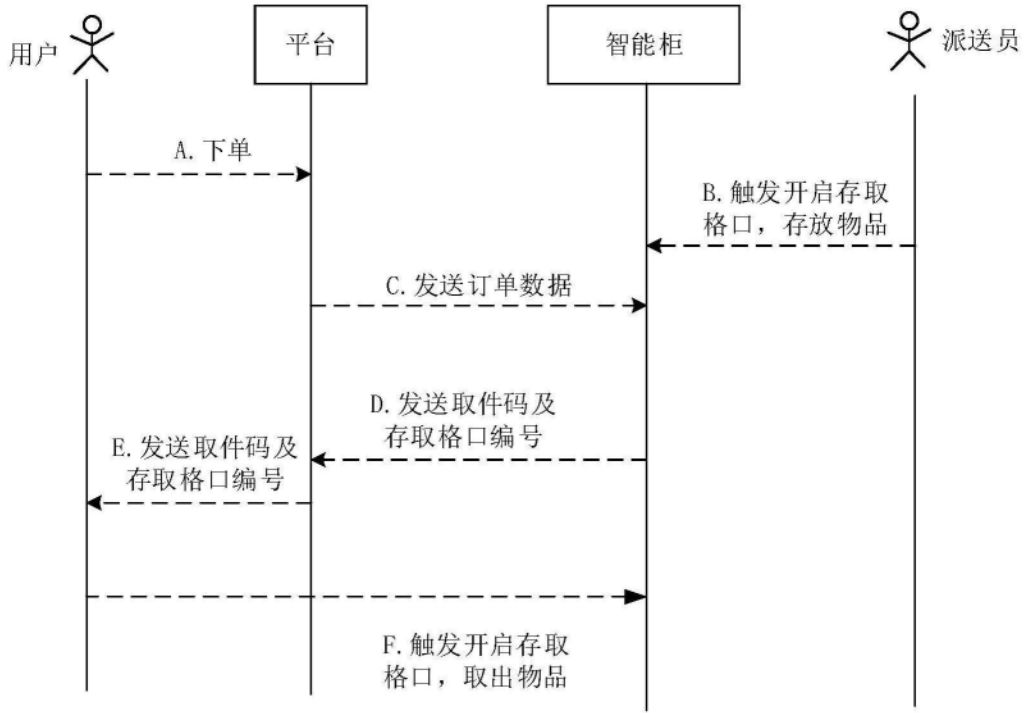


图3

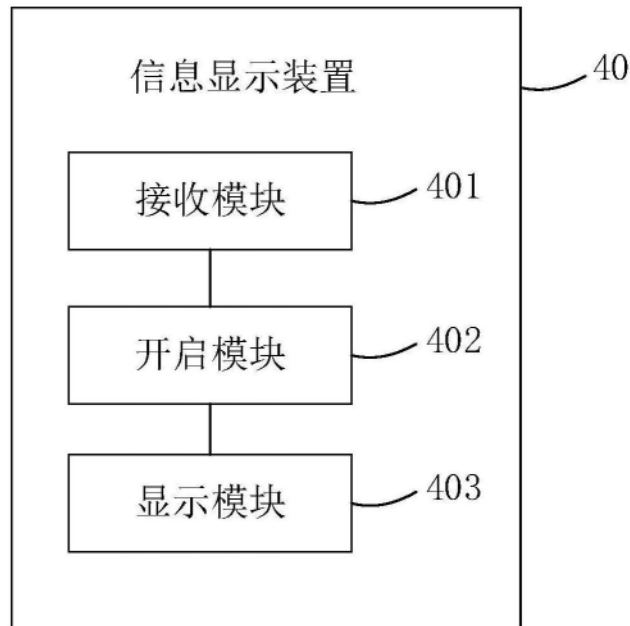


图4

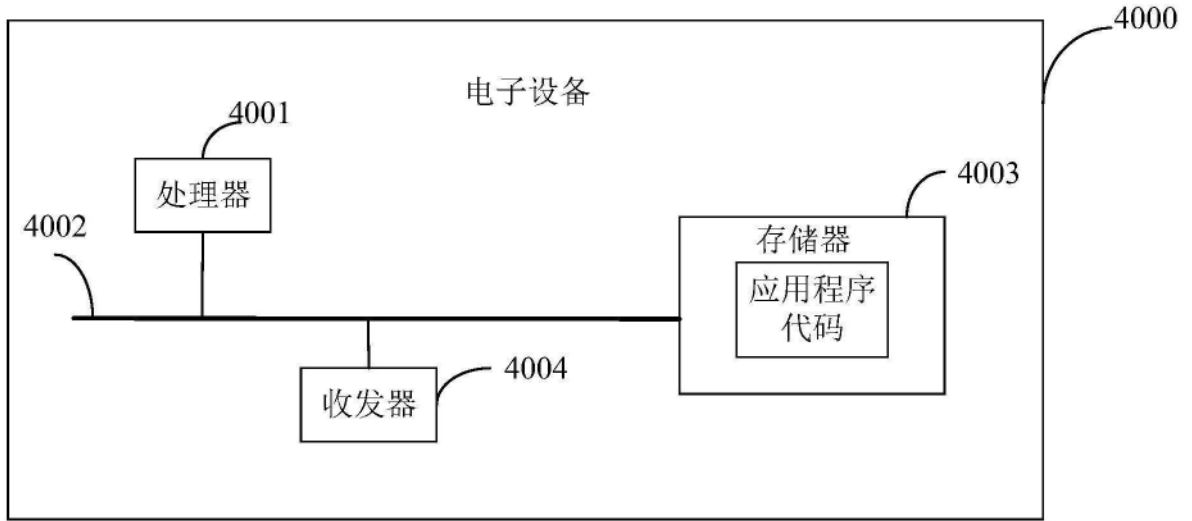


图5