



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115017494 A

(43) 申请公布日 2022. 09. 06

(21) 申请号 202210675085.8

(22) 申请日 2022.06.15

(71) 申请人 中国银行股份有限公司

地址 100818 北京市西城区复兴门内大街1号

(72) 发明人 黄文强

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

专利代理师 王云晓

(51) Int. Cl.

G06F 21/46 (2013.01)

G06F 21/34 (2013.01)

G06F 21/31 (2013.01)

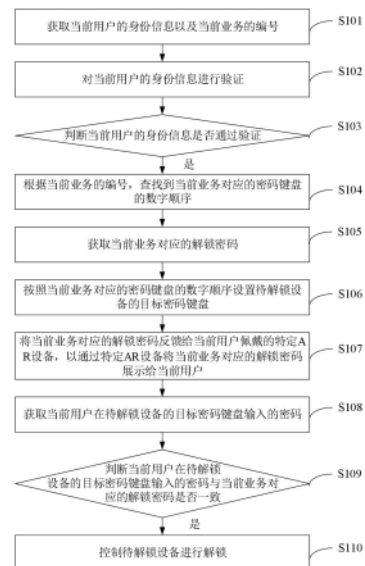
权利要求书2页 说明书8页 附图3页

(54) 发明名称

一种密码解锁的方法及装置、电子设备、存储介质

(57) 摘要

本申请公开了一种密码解锁的方法及装置、电子设备、存储介质,可应用于金融领域或其他领域,所述方法包括:获取当前用户的身份信息 and 当前业务的编号;在当前用户的身份信息通过验证时,则根据当前业务的编号查找到对应的密码键盘的数字顺序;获取当前业务对应的解锁密码;按照对应的密码键盘的数字顺序设置待解锁设备的目标密码键盘;其中,目标密码键盘上的数字仅限于通过特定AR设备观看到;将解锁密码反馈给特定AR设备,以通过特定AR设备将当前业务对应的解锁密码展示给当前用户;获取当前用户在待解锁设备的目标密码键盘输入的密码;若当前用户输入的密码与当前业务对应的解锁密码一致,则控制待解锁设备进行解锁。



1. 一种密码解锁的方法,其特征在于,包括:

获取当前用户的身份信息以及当前业务的编号;

对所述当前用户的身份信息进行验证;

若所述当前用户的身份信息通过验证,则根据所述当前业务的编号,查找到所述当前业务对应的密码键盘的数字顺序;其中,所述当前业务对应的密码键盘的数字顺序预先根据所述当前业务的编号以及设置的办理所述当前业务的用户的身份信息确定;

获取所述当前业务对应的解锁密码;

按照所述当前业务对应的密码键盘的数字顺序设置待解锁设备的目标密码键盘;其中,所述目标密码键盘上的数字仅限于通过特定AR设备观看到;

将所述当前业务对应的解锁密码反馈给所述当前用户佩戴的所述特定AR设备,以通过所述特定AR设备将所述当前业务对应的解锁密码展示给所述当前用户;

获取所述当前用户在所述待解锁设备的目标密码键盘输入的密码;

若所述当前用户在所述待解锁设备的目标密码键盘输入的密码与所述当前业务对应的解锁密码一致,则控制所述待解锁设备进行解锁。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述获取当前用户的身份信息以及当前业务的编号之前,还包括:

获取所述当前业务的编号以及办理所述当前业务的用户的身份信息;

利用加密算法对所述当前业务的编号以及办理所述当前业务的用户的身份信息进行计算,得到当前图片编号;

查找输出所述当前图片编号对应的目标图片;

将所述目标图片对应的数字顺序确定为所述当前业务对应的密码键盘的数字顺序。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述获取所述当前业务对应的解锁密码,包括:

将所述当前业务对应的随机密码区,映射到按照所述当前业务对应的密码键盘的数字顺序设置的密码键盘上,得到所述当前业务对应的解锁密码。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,还包括:

若所述当前用户在所述待解锁设备的目标密码键盘输入的密码与所述当前业务对应的解锁密码一致,则向所述特定AR设备反馈密码错误提示信息,并返回执行所述获取所述当前业务对应的解锁密码。

5. 一种密码解锁的装置,其特征在于,包括:

第一获取单元,用于获取当前用户的身份信息以及当前业务的编号;

身份验证单元,用于对所述当前用户的身份信息进行验证;

第一查找单元,用于在所述当前用户的身份信息通过验证时,则根据所述当前业务的编号,查找到所述当前业务对应的密码键盘的数字顺序;其中,所述当前业务对应的密码键盘的数字顺序预先根据所述当前业务的编号以及设置的办理所述当前业务的用户的身份信息确定;

第二获取单元,用于获取所述当前业务对应的解锁密码;

设置单元,用于按照所述当前业务对应的密码键盘的数字顺序设置待解锁设备的目标密码键盘;其中,所述目标密码键盘上的数字仅限于通过特定AR设备观看到;

反馈单元,用于将所述当前业务对应的解锁密码反馈给所述当前用户佩戴的所述特定AR设备,以通过所述特定AR设备将所述当前业务对应的解锁密码展示给所述当前用户;

第三获取单元,用于获取所述当前用户在所述待解锁设备的目标密码键盘输入的密码;

解锁单元,用于若所述当前用户在所述待解锁设备的目标密码键盘输入的密码与所述当前业务对应的解锁密码一致,则控制所述待解锁设备进行解锁。

6. 根据权利要求5所述的装置,其特征在于,还包括:

第四获取单元,用于获取所述当前业务的编号以及办理所述当前业务的用户的身份信息;

计算单元,用于利用加密算法对所述当前业务的编号以及办理所述当前业务的用户的身份信息进行计算,得到当前图片编号;

第二查找单元,用于查找输出所述当前图片编号对应的目标图片;

确定单元,用于将所述目标图片对应的数字顺序确定为所述当前业务对应的密码键盘的数字顺序。

7. 根据权利要求5所述的装置,其特征在于,所述第二获取单元,包括:

第二获取单元,用于将所述当前业务对应的随机密码区,映射到按照所述当前业务对应的密码键盘的数字顺序设置的密码键盘上,得到所述当前业务对应的解锁密码。

8. 根据权利要求5所述的装置,其特征在于,还包括:

提示单元,用于在所述当前用户在所述待解锁设备的目标密码键盘输入的密码与所述当前业务对应的解锁密码一致时,向所述特定AR设备反馈密码错误提示信息,并返回所述第二获取单元执行所述获取所述当前业务对应的解锁密码。

9. 一种电子设备,其特征在于,包括:

存储器和处理器;

其中,所述存储器用于存储程序;

所述处理器用于执行所述程序,所述程序被执行时,具体用于实现如权利要求1至4任意一项所述的密码解锁的方法。

10. 一种计算机存储介质,其特征在于,用于存储计算机程序,所述计算机程序被执行时,用于实现如权利要求1至4任意一项所述的密码解锁的方法。

一种密码解锁的方法及装置、电子设备、存储介质

技术领域

[0001] 本申请涉及密码锁安全技术领域,特别涉及一种密码解锁的方法及装置、电子设备、存储介质。

背景技术

[0002] 自助存取款机中存放有大量的现金,并且其数量庞大,遍布在各个地方,无法做到通过人工进行看守,因此对自助存取款机自身具备的安全性要求较高。

[0003] 自助存取款机自身具备的安全性能,所以无法轻易直接被破坏。但是自助存取款机中需要存放有足够的现金,所以自助存取款机的钞箱上需要设置有可以开启的密码锁,以便于定期或者在自助存取款机中现金不足时,将密码告知对应的工作人员,由相关工作人员通过在该密码锁的密码键盘上人工录入对应密码,从而开启自助取款机,往自助取款机中存放现金。

[0004] 因此若是他人获取到工作人员的所获知的密码,就可以轻松的打开自助取款机,得到其中的现金。可见,现有的方式无法有效保证自助取款机中的资金的安全。

发明内容

[0005] 基于上述现有技术的不足,本申请提供了一种密码解锁的方法及装置、电子设备、存储介质,以解决现有技术无法有效保证自助取款机中的资金的安全的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本申请提供了以下技术方案:

[0007] 本申请第一方面提供了一种密码解锁的方法,包括:

[0008] 获取当前用户的身份信息以及当前业务的编号;

[0009] 对所述当前用户的身份信息进行验证;

[0010] 若所述当前用户的身份信息通过验证,则根据所述当前业务的编号,查找到所述当前业务对应的密码键盘的数字顺序;其中,所述当前业务对应的密码键盘的数字顺序预先根据所述当前业务的编号以及设置的办理所述当前业务的用户的身份信息确定;

[0011] 获取所述当前业务对应的解锁密码;

[0012] 按照所述当前业务对应的密码键盘的数字顺序设置待解锁设备的目标密码键盘;其中,所述目标密码键盘上的数字仅限于通过特定AR设备观看到;

[0013] 将所述当前业务对应的解锁密码反馈给所述当前用户佩戴的所述特定AR设备,以通过所述特定AR设备将所述当前业务对应的解锁密码展示给所述当前用户;

[0014] 获取所述当前用户在所述待解锁设备的目标密码键盘输入的密码;

[0015] 若所述当前用户在所述待解锁设备的目标密码键盘输入的密码与所述当前业务对应的解锁密码一致,则控制所述待解锁设备进行解锁。

[0016] 可选地,在上述的密码解锁的方法中,所述获取当前用户的身份信息以及当前业务的编号之前,还包括:

[0017] 获取所述当前业务的编号以及办理所述当前业务的用户的身份信息;

- [0018] 利用加密算法对所述当前业务的编号以及办理所述当前业务的用户的身份信息
进行计算,得到当前图片编号;
- [0019] 查找输出所述当前图片编号对应的目标图片;
- [0020] 将所述目标图片对应的数字顺序确定为所述当前业务对应的密码键盘的数字顺
序。
- [0021] 可选地,在上述的密码解锁的方法中,所述获取所述当前业务对应的解锁密码,包
括:
- [0022] 将所述当前业务对应的随机密码区,映射到按照所述当前业务对应的密码键盘的
数字顺序设置的密码键盘上,得到所述当前业务对应的解锁密码。
- [0023] 可选地,在上述的密码解锁的方法中,还包括:
- [0024] 若所述当前用户在所述待解锁设备的目标密码键盘输入的密码与所述当前业务
对应的解锁密码一致,则向所述特定AR设备反馈密码错误提示信息,并返回执行所述获取
所述当前业务对应的解锁密码。
- [0025] 本申请第二方面提供了一种密码解锁的装置,包括:
- [0026] 第一获取单元,用于获取当前用户的身份信息以及当前业务的编号;
- [0027] 身份验证单元,用于对所述当前用户的身份信息进行验证;
- [0028] 第一查找单元,用于在所述当前用户的身份信息通过验证时,则根据所述当前业
务的编号,查找到所述当前业务对应的密码键盘的数字顺序;其中,所述当前业务对应的密
码键盘的数字顺序预先根据所述当前业务的编号以及设置的办理所述当前业务的用户的
身份信息确定;
- [0029] 第二获取单元,用于获取所述当前业务对应的解锁密码;
- [0030] 设置单元,用于按照所述当前业务对应的密码键盘的数字顺序设置待解锁设备的
目标密码键盘;其中,所述目标密码键盘上的数字仅限于通过特定AR设备观看到;
- [0031] 反馈单元,用于将所述当前业务对应的解锁密码反馈给所述当前用户佩戴的所述
特定AR设备,以通过所述特定AR设备将所述当前业务对应的解锁密码展示给所述当前用
户;
- [0032] 第三获取单元,用于获取所述当前用户在所述待解锁设备的目标密码键盘输入的
密码;
- [0033] 解锁单元,用于若所述当前用户在所述待解锁设备的目标密码键盘输入的密码与
所述当前业务对应的解锁密码一致,则控制所述待解锁设备进行解锁。
- [0034] 可选地,在上述的密码解锁的装置中,还包括:
- [0035] 第四获取单元,用于获取所述当前业务的编号以及办理所述当前业务的用户的身
份信息;
- [0036] 计算单元,用于利用加密算法对所述当前业务的编号以及办理所述当前业务的用
户的身份信息进行计算,得到当前图片编号;
- [0037] 第二查找单元,用于查找输出所述当前图片编号对应的目标图片;
- [0038] 确定单元,用于将所述目标图片对应的数字顺序确定为所述当前业务对应的密码
键盘的数字顺序。
- [0039] 可选地,在上述的密码解锁的装置中,所述第二获取单元,包括:

[0040] 第二获取单元,用于将所述当前业务对应的随机密码区,映射到按照所述当前业务对应的密码键盘的数字顺序设置的密码键盘上,得到所述当前业务对应的解锁密码。

[0041] 可选地,在上述的密码解锁的装置中,还包括:

[0042] 提示单元,用于在所述当前用户在所述待解锁设备的目标密码键盘输入的密码与所述当前业务对应的解锁密码一致时,向所述特定AR设备反馈密码错误提示信息,并返回所述第二获取单元执行所述获取所述当前业务对应的解锁密码。

[0043] 本申请第三方面提供了一种电子设备,包括:

[0044] 存储器和处理器;

[0045] 其中,所述存储器用于存储程序;

[0046] 所述处理器用于执行所述程序,所述程序被执行时,具体用于实现如上述任意一项所述的密码解锁的方法。

[0047] 本申请第四方面提供了一种计算机存储介质,用于存储计算机程序,所述计算机程序被执行时,用于实现如上述任意一项所述的密码解锁的方法。

[0048] 本申请提供了一种密码解锁的方法,获取当前用户的身份信息以及当前业务的编号,对当前用户的身份信息进行验证,若当前用户的身份信息通过验证,则根据当前业务的编号,查找到当前业务对应的密码键盘的数字顺序,然后获取当前业务对应的解锁密码,并按照当前业务对应的密码键盘的数字顺序设置待解锁设备的目标密码键盘。由于,当前业务对应的密码键盘的数字顺序预先根据当前业务的编号以及设置的办理当前业务的用户的身份信息确定,即密码键盘的数字顺序时变化的,并且目标密码键盘上的数字仅限于通过特定AR设备观看到,所以即使其他人获得了密码,在没有特定AR设备的情况下,也无法准确输入密码。然后将当前业务对应的解锁密码反馈给当前用户佩戴的所述特定AR设备,以通过特定AR设备将当前业务对应的解锁密码展示给当前用户,最后获取当前用户在待解锁设备的目标密码键盘输入的密码。若当前用户在待解锁设备的目标密码键盘输入的密码与当前业务对应的解锁密码一致,则控制待解锁设备进行解锁,从而基于可变换的密码键盘的数字属性以及AR技术,实现了一个设备的密码解锁方式,有效保证了自助取款机的安全性。

附图说明

[0049] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本申请的实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图获得其他的附图。

[0050] 图1为本申请实施例提供了一种密码解锁的方法的流程图;

[0051] 图2为本申请实施例提供了一种当前业务对应的密码键盘的数字顺序的确定方法的流程图;

[0052] 图3为本申请实施例提供了一种密码解锁的装置的结构示意图;

[0053] 图4为本申请实施例提供了一种电子设备的结构示意图。

具体实施方式

[0054] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0055] 在本申请中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0056] 本申请实施例提供了一种密码解锁的方法,如图1所示,具体包括以下步骤:

[0057] S101、获取当前用户的身份信息以及当前业务的编号。

[0058] 其中,当前业务指的是当前需要对某一个特定的待解锁设备进行解锁,并执行后续工作的业务。当前用户指的是当前办理该业务的用户。

[0059] 由于不同的业务会分配给相应的工作人员,所以获取当前用户的身份信息可以,验证当前用户的身份是否合法,且校验是否由该用户负责当前业务。

[0060] 而在本申请实施例中,即使对于同一个设备,在不同业务时,所使用的密码键盘和解锁密码都是不同的,并且根据业务的编号生成的,因此还需要获取当前业务的标号。

[0061] 可选地,当前用户的身份信息可以是当前用户的编号,或者编号和其他的身份信息,又或者是眼部特征信息等。由于本方案还需要通过AR设备实现,所以可以通过在AR设备中设置眼部特征信息采集装置,采集当前用户的眼部特征信息。

[0062] 可选地,当前业务的编号可以由当前用户输入并上传,而当前用户的身份信息也可以由当前用户录入并上传,也可以是通过采集设备自动采集。

[0063] S102、对当前用户的身份信息进行验证。

[0064] 可选地,可以基于当前用户的身份信息,验证当前用户的身份是否合法。若验证当前用户的身份合法,则验证当前业务是否由当前用户负责的。若是,则确定当前用户通过验证。若当前业务不是由当前用户负责的,又或者当前用户的身份信息不合法,则确定当前用户的身份信息未通过验证。

[0065] S103、判断当前用户的身份信息是否通过验证。

[0066] 其中,若判断出当前用的身份信息通过验证,则执行步骤S104。

[0067] S104、根据当前业务的编号,查找到当前业务对应的密码键盘的数字顺序。

[0068] 需要说明的是,在本申请实施例中,将采用的密码键盘是虚拟键盘,即密码键盘上的数字按键为虚拟按键,不再采用机械式的按键,以能对键盘上展示的数字的顺序进行动态变换。

[0069] 其中,当前业务对应的密码键盘的数字顺序预先根据当前业务的编号以及设置的办理当前业务的用户的身份信息确定。

[0070] 因此在本申请实施例中,针对每次的业务,预先利用本次业务的编号以及设置的

办理本次业务的用户的身份信息,生成本次业务对应的密码键盘的数字顺序,并且建立与业务的编号的对应关系,所以可以根据当前业务的编号,查找到当前业务对应的密码键盘的数字顺序。

[0071] 可选地,本申请另一实施例提供了一种当前业务对应的密码键盘的数字顺序的确定方法,在步骤S101之前执行,如图2所示,具体包括以下步骤:

[0072] S201、获取当前业务的编号以及办理当前业务的用户的身份信息。

[0073] 具体的,在确定当前业务后,生成当前业务的编号,然后设置办理当前业务的用户。然后提取办理当前业务的用户的身份信息。具体的,由于通常工作人员是固定的,所以可以预先采集各个工作人员的身份信息并存储到数据库中。当为业务分配相应的工作人员后,可以直接从数据库中直接获取该工作人员的身份信息。

[0074] S202、利用加密算法对当前业务的编号以及办理当前业务的用户的身份进行计算,得到当前图片编号。

[0075] 需要说明的是,在本申请实施例中,维护有多个图片,每张图片对应一个密码键盘的数字顺序,并且图片编号通过加密算法的规则进行制定。所以利用加密算法对当前业务的编号以及办理当前业务的用户的身份进行计算,得到一个数值,而该数值对应的就是一个图片编号,所以将该数值确定为当前图片编号。

[0076] S203、查找输出当前图片编号对应的目标图片。

[0077] S204、将目标图片对应的数字顺序确定为当前业务对应的密码键盘的数字顺序。

[0078] S105、获取当前业务对应的解锁密码。

[0079] 需要说明的是,对于每次业务,所使用的解锁密码也是不相同的,即在生成该业务后,会生成对应的解锁密码,在用户进行解锁时,获取生成的当前业务对应的解锁密码。

[0080] 可选地,在本申请另一实施例中,步骤S104的一种具体实施方式,包括:

[0081] 将当前业务对应的随机密码区,映射到按照当前业务对应的密码键盘的数字顺序设置的密码键盘上,得到当前业务对应的解锁密码。

[0082] S106、按照当前业务对应的密码键盘的数字顺序设置待解锁设备的目标密码键盘。

[0083] 其中,目标密码键盘上的数字仅限于通过特定AR设备观看到。待解锁设备在本申请实施例中,主要指的是待解锁的自助取款机。当然由于本申请也可以应用于其他场景,所以也可以是其他设备。

[0084] 在本申请实施例中,待解锁设备上的目标密码键盘为一种特殊的密码键盘,其上的数字,需要通过特定的AR设备才能观看到,从而即使其他人获取到密码也,若是没有特定AR设备也无法观看到键盘上的数字,也就无法准确输入密码,所以可以进一步保证待解锁设备的安全。

[0085] S107、将当前业务对应的解锁密码反馈给当前用户佩戴的特定AR设备,以通过特定AR设备将当前业务对应的解锁密码展示给当前用户。

[0086] 具体的,当前业务对应的解锁密码与目标密码键盘上的数字存储一一对应关系,将当前业务对应的解锁密码映射到目标密码键盘上的虚拟数字上,从而就可以得到虚拟的密码,用户可以在目标密码键盘上输入密码,此时将执行步骤S108。

[0087] S108、获取当前用户在待解锁设备的目标密码键盘输入的密码。

[0088] S109、判断当前用户在待解锁设备的目标密码键盘输入的密码与当前业务对应的解锁密码是否一致。

[0089] 其中,若判断当前用户在待解锁设备的目标密码键盘输入的密码与当前业务对应的解锁密码一致,则执行步骤S110。若判断当前用户在待解锁设备的目标密码键盘输入的密码与当前业务对应的解锁密码不一致,则无法进行解锁。

[0090] 可选地,在本申请另一实施例中,若当前用户在所述待解锁设备的目标密码键盘输入的密码与当前业务对应的解锁密码一致,则向特定AR设备反馈密码错误提示信息,并返回执行步骤S105。

[0091] 为了进一步保证安全,所以当用户输入密码错误时,将会再次生成新的解锁密码,从而可以增加被破解的难度。

[0092] S110、控制待解锁设备进行解锁。

[0093] 可选地,可以是通过向待解锁设备发送解锁指令,以控制待解锁设备进行解锁。

[0094] 需要说明的是,在待解锁设备开锁后,当前业务对应的密码键盘的数字顺序以及当前业务对应的解锁密码都将会失效。

[0095] 本申请实施例提供了一种密码解锁的方法,获取当前用户的身份信息以及当前业务的编号,对当前用户的身份信息进行验证,若当前用户的身份信息通过验证,则根据当前业务的编号,查找到当前业务对应的密码键盘的数字顺序,然后获取当前业务对应的解锁密码,并按照当前业务对应的密码键盘的数字顺序设置待解锁设备的目标密码键盘。由于,当前业务对应的密码键盘的数字顺序预先根据当前业务的编号以及设置的办理当前业务的用户的身份信息确定,即密码键盘的数字顺序时变化的,并且目标密码键盘上的数字仅限于通过特定AR设备观看到,所以即使其他人获得了密码,在没有特定AR设备的情况下,也无法准确输入密码。然后将当前业务对应的解锁密码反馈给当前用户佩戴的所述特定AR设备,以通过特定AR设备将当前业务对应的解锁密码展示给当前用户,最后获取当前用户在待解锁设备的目标密码键盘输入的密码。若当前用户在待解锁设备的目标密码键盘输入的密码与当前业务对应的解锁密码一致,则控制待解锁设备进行解锁,从而基于可变换的密码键盘的数字属性以及AR技术,实现了一个设备的密码解锁方式,有效保证了自助取款机的安全性。

[0096] 需要说明的是,附图中的流程图和框图,图示了按照本申请各种实施例的系统、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上,流程图或框图中的每个方框可以代表一个模块、程序段、或代码的一部分,该模块、程序段、或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。也应当注意,在有些作为替换的实现中,方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如,两个接连地表示的方框实际上可以基本并行地执行,它们有时也可以按相反的顺序执行,这依所涉及的功能而定。也要注意的,框图和/或流程图中的每个方框、以及框图和/或流程图中的方框的组合,可以用执行规定的功能或操作的专用的基于硬件的系统来实现,或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

[0097] 虽然采用特定次序描绘了各操作,但是这不应当理解为要求这些操作以所示出的特定次序或以顺序次序执行来执行。在一定环境下,多任务和并行处理可能是有利的。

[0098] 本申请另一实施例提供了一种密码解锁的装置,如图3所示,包括以下单元:

- [0099] 第一获取单元301,用于获取当前用户的身份信息以及当前业务的编号。
- [0100] 身份验证单元302,用于对当前用户的身份信息进行验证。
- [0101] 第一查找单元303,用于在当前用户的身份信息通过验证时,则根据当前业务的编号,查找到当前业务对应的密码键盘的数字顺序。
- [0102] 其中,当前业务对应的密码键盘的数字顺序预先根据当前业务的编号以及设置的办理当前业务的用户的身份信息确定。
- [0103] 第二获取单元304,用于获取当前业务对应的解锁密码。
- [0104] 设置单元305,用于按照当前业务对应的密码键盘的数字顺序设置待解锁设备的目标密码键盘。
- [0105] 其中,目标密码键盘上的数字仅限于通过特定AR设备观看到。
- [0106] 反馈单元306,用于将当前业务对应的解锁密码反馈给当前用户佩戴的特定AR设备,以通过特定AR设备将当前业务对应的解锁密码展示给当前用户。
- [0107] 第三获取单元307,用于获取当前用户在待解锁设备的目标密码键盘输入的密码。
- [0108] 解锁单元308,用于若当前用户在待解锁设备的目标密码键盘输入的密码与当前业务对应的解锁密码一致,则控制待解锁设备进行解锁。
- [0109] 可选地,在本申请另一实施例提供的密码解锁的装置中,还包括:
- [0110] 第四获取单元,用于获取当前业务的编号以及办理当前业务的用户的身份信息。
- [0111] 计算单元,用于利用加密算法对当前业务的编号以及办理当前业务的用户的身份信息进行计算,得到当前图片编号。
- [0112] 第二查找单元,用于查找输出当前图片编号对应的目标图片。
- [0113] 确定单元,用于将目标图片对应的数字顺序确定为当前业务对应的密码键盘的数字顺序。
- [0114] 可选地,在本申请另一实施例提供的密码解锁的装置中,第二获取单元,包括:
- [0115] 第二获取单元,用于将当前业务对应的随机密码区,映射到按照当前业务对应的密码键盘的数字顺序设置的密码键盘上,得到当前业务对应的解锁密码。
- [0116] 可选地,在本申请另一实施例提供的密码解锁的装置中,还可以进一步包括:
- [0117] 提示单元,用于在当前用户在待解锁设备的目标密码键盘输入的密码与当前业务对应的解锁密码一致时,向特定AR设备反馈密码错误提示信息,并返回第二获取单元执行获取当前业务对应的解锁密码。
- [0118] 需要说明的是,本申请上述实施例提供的各个单元的具体工作过程可相应地参考上述方法实施例中的相应的步骤,此处不再赘述。
- [0119] 本申请另一实施例提供了一种电子设备,如图4所示,包括:
- [0120] 存储器401和处理器402。
- [0121] 其中,存储器401用于存储程序。
- [0122] 处理器402用于执行存储器401存储程序,该程序被执行时,具体用于实现如上述任意一个实施例提供的密码解锁的方法。
- [0123] 本申请另一实施例提供了一种计算机存储介质,用于存储计算机程序,计算机程序被执行时,用于实现如上述任意一个实施例提供的密码解锁的方法。
- [0124] 计算机存储介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动媒体可以由任何方法

或技术来实现信息存储。信息可以是计算机可读指令、数据结构、程序的模块或其他数据。计算机存储介质的例子包括,但不限于相变内存 (PRAM)、静态随机存取存储器 (SRAM)、动态随机存取存储器 (DRAM)、其他类型的随机存取存储器 (RAM)、只读存储器 (ROM)、电可擦除可编程只读存储器 (EEPROM)、快闪记忆体或其他内存技术、只读光盘只读存储器 (CD-ROM)、数字多功能光盘 (DVD) 或其他光学存储、磁盒式磁带,磁带磁磁盘存储或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质,可用于存储可以被计算设备访问的信息。按照本文中的界定,计算机可读介质不包括暂存电脑可读媒体 (transitory media),如调制的数据信号和载波。

[0125] 本发明提供了一种密码解锁的方法及装置、电子设备、存储介质可用于金融领域或其他领域,例如,可用于金融领域中的密码验证应用场景。其他领域为除金融领域之外的任意领域。上述仅为示例,并不对本发明提供的一种密码解锁的方法及装置、电子设备、存储介质的应用领域进行限定。

[0126] 专业人员还可以进一步意识到,结合本文中所公开的实施例描述的各示例的单元及算法步骤,能够以电子硬件、计算机软件或者二者的结合来实现,为了清楚地说明硬件和软件的可互换性,在上述说明中已经按照功能一般性地描述了各示例的组成及步骤。这些功能究竟以硬件还是软件方式来执行,取决于技术方案的特定应用和设计约束条件。专业技术人员可以对每个特定的应用来使用不同方法来实现所描述的功能,但是这种实现不应认为超出本申请的范围。

[0127] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本申请。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本申请的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本申请将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

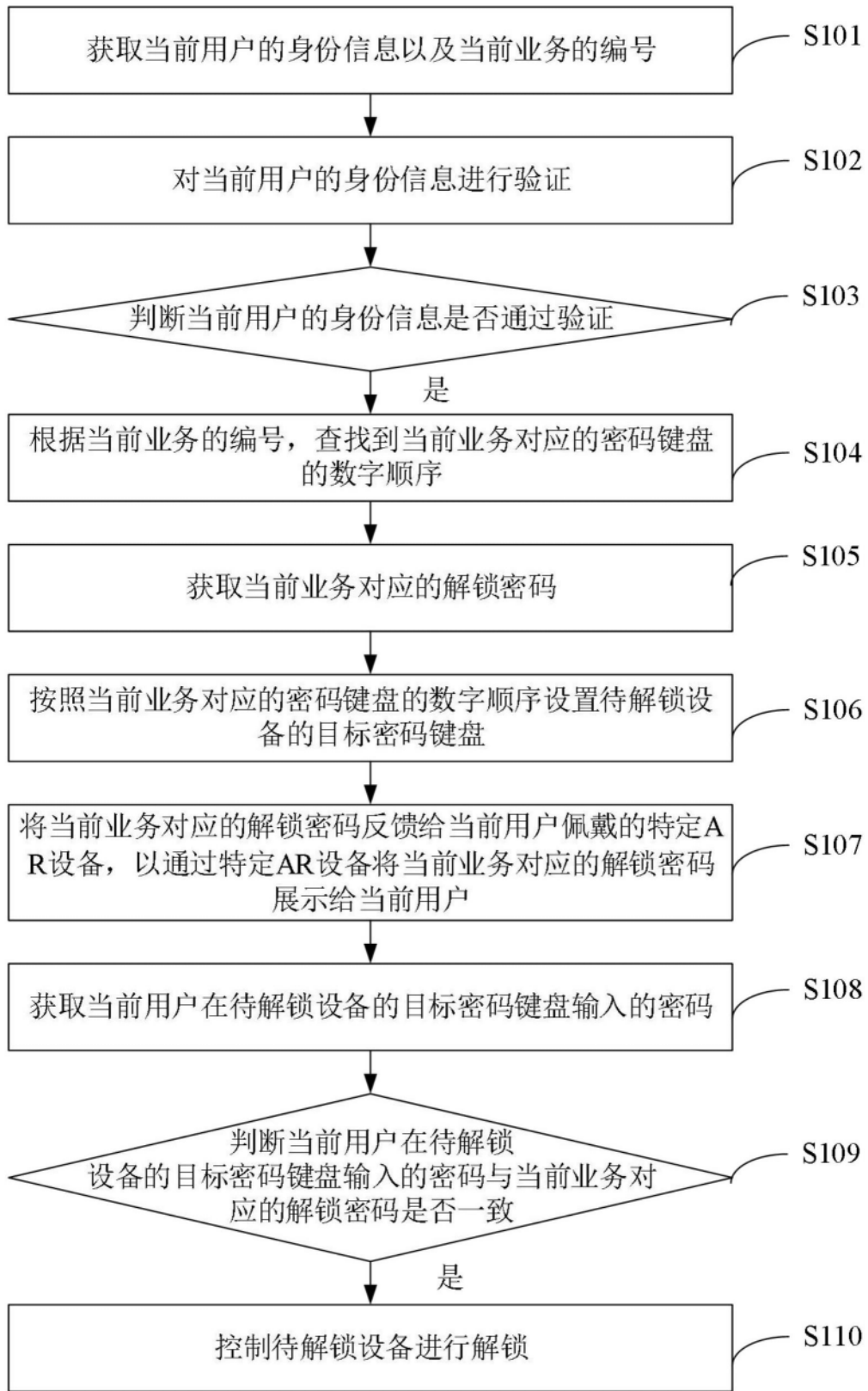


图1

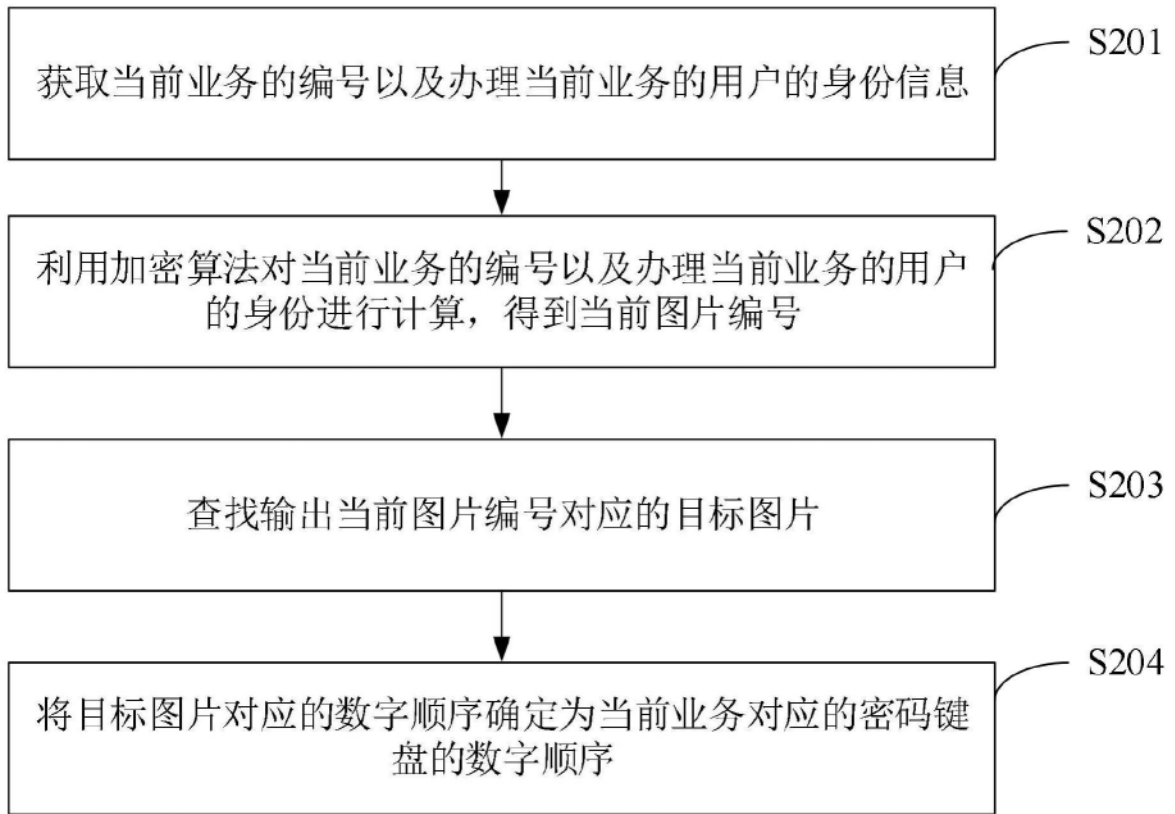


图2

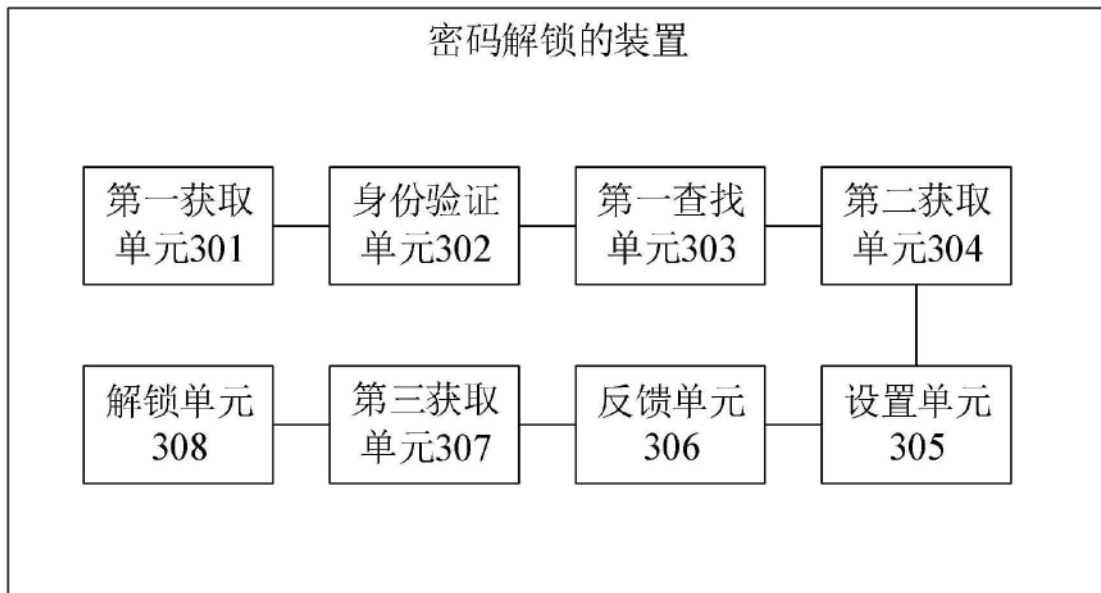


图3

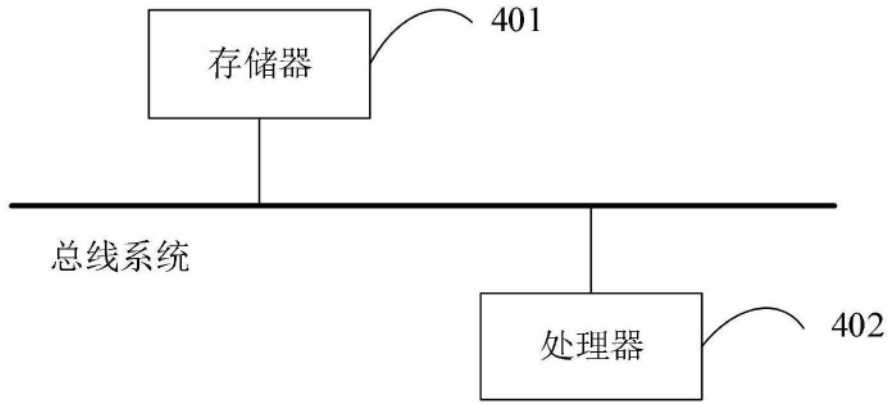


图4