



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106295274 B

(45)授权公告日 2020.03.17

(21)申请号 201610604647.4

G06F 21/62(2013.01)

(22)申请日 2016.07.27

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106295274 A

CN 105045514 A, 2015.11.11,

CN 105677214 A, 2016.06.15,

CN 103377332 A, 2013.10.30,

US 2010223579 A1, 2010.09.02,

CN 103616986 A, 2014.03.05,

(43)申请公布日 2017.01.04

(73)专利权人 宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司

审查员 王平

地址 518057 广东省深圳市南山区高新技术产业园(北区)梦溪道2号

(72)发明人 关光炫

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

代理人 郝传鑫 熊永强

(51)Int.Cl.

G06F 21/31(2013.01)

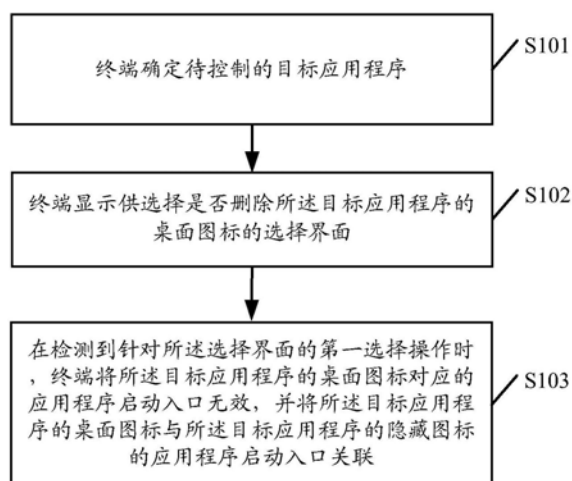
权利要求书3页 说明书11页 附图4页

(54)发明名称

一种应用程序控制方法及装置

(57)摘要

本发明实施例公开了一种应用程序控制方法及装置,其中的方法包括:确定待控制的目标应用程序;显示供选择是否删除所述目标应用程序的桌面图标的选择界面;在检测到针对所述选择界面的第一选择操作时,将所述目标应用程序的桌面图标对应的应用程序启动入口无效,并将所述目标应用程序的桌面图标与所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口关联,其中,所述第一选择操作用于指示不删除所述目标应用程序的桌面图标的选择操作。本发明实施例还公开了相应的应用程序控制装置。本发明实施例提供的技术方案能够提升终端安装的应用程序的安全性,进而保护终端内的数据安全。



1. 一种应用程序控制方法,其特征在于,包括:

根据应用程序的用途或者属性,终端自动确定待控制的目标应用程序;

显示供选择是否删除所述目标应用程序的桌面图标的选择界面;

在检测到针对所述选择界面的第一选择操作时,将所述目标应用程序的桌面图标对应的应用程序启动入口无效,并将所述目标应用程序的桌面图标与所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口关联,其中,所述第一选择操作用于指示不删除所述目标应用程序的桌面图标的选择操作,其中,所述目标应用程序的桌面图标对应的应用程序启动入口无效,并将所述目标应用程序的桌面图标与所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口关联后,所述目标应用程序的桌面图标为一种伪图标,仅用于提醒用户所述终端安装了这个目标应用程序,但是该目标应用程序已被隐藏,仅触控所述目标应用程序的桌面图标不能启动所述目标应用程序,需要执行后续的操作,才可以进一步打开与所述目标应用程序的桌面图标关联的所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口,进而打开所述目标应用程序;

在检测到针对所述选择界面的第二选择操作时,将所述目标应用程序的桌面图标删除,其中,所述第二选择操作用于指示删除所述目标应用程序的桌面图标的选择操作。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述将所述目标应用程序的桌面图标与所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口关联之后,所述方法还包括:

获取针对所述目标应用程序的桌面图标的选择操作;

在预设时间段内,检测是否接收到用户鉴权信息;

若接收到所述用户鉴权信息,则检测所述用户鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配;

若所述用户鉴权信息与预存鉴权信息匹配,则通过与所述目标应用程序的桌面图标关联的所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口,启动所述目标应用程序。

3. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述将所述目标应用程序的桌面图标删除之后,所述方法还包括:

获取用户鉴权信息;

检测所述鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配;

若所述鉴权信息与预存鉴权信息匹配,则显示至少一个隐藏应用程序的隐藏图标,其中,所述至少一个隐藏应用程序的隐藏图标包括所述目标应用程序的隐藏图标;

获取针对所述目标应用程序的隐藏图标的选择操作,并通过所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口,启动所述目标应用程序。

4. 如权利要求2所述的方法,其特征在于,所述检测是否接收到用户鉴权信息之后,所述方法还包括:

若在所述预设时间段内没有接收到用户鉴权信息,则生成提示指令,其中,所述提示指令用于提示用户所述目标应用程序未被成功启动。

5. 如权利要求3所述的方法,其特征在于,所述检测所述鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配之后,所述方法还包括:

若所述鉴权信息与预存鉴权信息不匹配,则生成提示指令,其中,所述提示指令用于提示用户所述目标应用程序未被成功启动。

6. 一种应用程序控制装置,其特征在于,所述装置包括:

确定单元,用于根据应用程序的用途或者属性,自动确定待控制的目标应用程序;

显示单元,用于显示供选择是否删除所述目标应用程序的桌面图标的选择界面;

关联单元,用于在检测到针对所述选择界面的第一选择操作时,将所述目标应用程序的桌面图标对应的应用程序启动入口无效,并将所述目标应用程序的桌面图标与所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口关联,其中,所述第一选择操作用于指示不删除所述目标应用程序的桌面图标的选择操作,其中,所述目标应用程序的桌面图标对应的应用程序启动入口无效,并将所述目标应用程序的桌面图标与所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口关联后,所述目标应用程序的桌面图标为一种伪图标,仅用于提醒用户终端安装了这个目标应用程序,但是该目标应用程序已被隐藏,仅触控所述目标应用程序的桌面图标不能启动所述目标应用程序,需要执行后续的操作,才可以进一步打开与所述目标应用程序的桌面图标关联的所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口,进而打开所述目标应用程序;

删除单元,在所述显示单元显示供选择是否删除所述目标应用程序的桌面图标的选择界面之后,用于在检测到针对所述选择界面的第二选择操作时,将所述目标应用程序的桌面图标删除,其中,所述第二选择操作用于指示删除所述目标应用程序的桌面图标的选择操作。

7.如权利要求6所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

第一获取单元,在所述关联单元将所述目标应用程序的桌面图标与所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口关联之后,用于获取针对所述目标应用程序的桌面图标的选择操作;

第一检测单元,用于在预设时间段内,检测是否接收到用户鉴权信息;

所述第一检测单元,还用于若所述检测单元检测接收到用户鉴权信息,检测所述用户鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配;

第一启动单元,在所述第一检测单元检测到若所述用户鉴权信息与预存鉴权信息匹配时,用于通过与所述目标应用程序的桌面图标关联的所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口,启动所述目标应用程序。

8.如权利要求6所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

第二获取单元,在所述删除单元将所述目标应用程序的桌面图标删除之后,用于获取用户鉴权信息;

第二检测单元,用于检测所述鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配;

所述显示单元,若所述第二检测单元检测到所述鉴权信息与预存鉴权信息匹配,还用于显示至少一个隐藏应用程序的隐藏图标,其中,所述至少一个隐藏应用程序的隐藏图标包括所述目标应用程序的隐藏图标;

第二启动单元,用于获取针对所述目标应用程序的隐藏图标的选择操作,并通过所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口,启动所述目标应用程序。

9.如权利要求7所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

第一提示单元,在所述第一检测单元检测是否接收到用户鉴权信息之后,用于若在所述预设时间段内没有接收到用户鉴权信息时,用于生成提示指令,其中,所述提示指令用于提示用户所述目标应用程序未被成功启动。

10. 如权利要求8所述的装置,其特征在于,所述装置还包括:

第二提示单元,在所述第二检测单元检测所述鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配之后,用于若所述鉴权信息与预存鉴权信息不匹配,则生成提示指令,其中,所述提示指令用于提示用户所述目标应用程序未被成功启动。

一种应用程序控制方法及装置

技术领域

[0001] 本发明涉及终端领域，具体涉及一种应用程序控制方法及装置。

背景技术

[0002] 智能手机的出现，为人们的生活带来了许多便利。智能手机功能的强大，导致它本身存在着巨大的安全隐患。手机中的联系人、短信、图库以及支付类应用等私密信息很容易被他人窃取。因此，保护移动设备内的隐私应用以及隐私应用数据不被窃取就显得尤为重要。

[0003] 现有技术中，当前在移动设备终端加密的方式有很多，但是大多数采用的是在锁屏界面图案或密码的方式加密移动设备，还有一小部分采用为应用密码加密的方式加密移动设备。其缺点在于，现有技术中移动设备终端加密的两种方式安全性非常低。例如锁屏密码或图案被他人得知后，移动设备的私密数据将被彻底泄露。

发明内容

[0004] 本发明实施例提供了一种应用程序控制方法及装置，以期提升终端安装的应用程序的安全性，保护终端内的数据安全。

[0005] 本发明实施例第一方面提供一种应用程序控制方法，包括：

[0006] 确定待控制的目标应用程序；

[0007] 显示供选择是否删除所述目标应用程序的桌面图标的选择界面；

[0008] 在检测到针对所述选择界面的第一选择操作时，将所述目标应用程序的桌面图标对应的应用程序启动入口无效，并将所述目标应用程序的桌面图标与所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口关联，其中，所述第一选择操作用于指示不删除所述目标应用程序的桌面图标的选择操作。

[0009] 结合第一方面，在一些可能的实现方式中，所述显示供选择是否删除所述目标应用程序的桌面图标的选择界面之后，所述方法还包括：

[0010] 在检测到针对所述选择界面的第二选择操作时，将所述目标应用程序的桌面图标删除，其中，所述第二选择操作用于指示删除所述目标应用程序的桌面图标的选择操作。

[0011] 结合第一方面，在一些可能的实现方式中，所述将所述目标应用程序的桌面图标与所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口关联之后，所述方法还包括：

[0012] 获取针对所述目标应用程序的桌面图标的选择操作；

[0013] 在预设时间段内，检测是否接收到用户鉴权信息；

[0014] 若接收到所述用户鉴权信息，则检测所述用户鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配；

[0015] 若所述用户鉴权信息与预存鉴权信息匹配，则通过与所述目标应用程序的桌面图标关联的所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口，启动所述目标应用程序。

[0016] 结合第一方面，在一些可能的实现方式中，所述将所述目标应用程序的桌面图标

删除之后,所述方法还包括:

[0017] 获取用户鉴权信息;

[0018] 检测所述鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配;

[0019] 若所述用户鉴权信息与预存鉴权信息匹配,则显示至少一个隐藏应用程序的隐藏图标,其中,所述至少一个隐藏应用程序的隐藏图标包括所述目标应用程序的隐藏图标;

[0020] 获取针对所述目标应用程序的隐藏图标的选择操作,并通过所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口,启动所述目标应用程序。

[0021] 结合第一方面,在一些可能的实现方式中,所述检测是否接收到用户鉴权信息之后,所述方法还包括:

[0022] 若在所述预设时间段内没有接收到用户鉴权信息,则生成提示指令,其中,所述提示指令用于提示用户所述目标应用程序未被成功启动。

[0023] 结合第一方面,在一些可能的实现方式中,所述检测所述鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配之后,所述方法还包括:

[0024] 若所述用户鉴权信息与预存鉴权信息不匹配,则生成提示指令,其中,所述提示指令用于提示用户所述目标应用程序未被成功启动。

[0025] 本发明实施例第二方面提供一种应用程序控制装置,所述应用程序控制装置包括:

[0026] 确定单元,用于确定待控制的目标应用程序;

[0027] 显示单元,用于显示供选择是否删除所述目标应用程序的桌面图标的选择界面;

[0028] 关联单元,用于在检测到针对所述选择界面的第一选择操作时,将所述目标应用程序的桌面图标对应的应用程序启动入口无效,并将所述目标应用程序的桌面图标与所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口关联,其中,所述第一选择操作用于指示不删除所述目标应用程序的桌面图标的选择操作。结合第二方面,在一些可能的实现方式中,所述装置还包括:

[0029] 删除单元,在所述显示单元显示供选择是否删除所述目标应用程序的桌面图标的选择界面之后,用于在检测到针对所述选择界面的第二选择操作时,将所述目标应用程序的桌面图标删除,其中,所述第二选择操作用于指示删除所述目标应用程序的桌面图标的选择操作。

[0030] 结合第二方面,在一些可能的实现方式中,所述装置还包括:

[0031] 第一获取单元,在所述关联单元将所述目标应用程序的桌面图标与所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口关联之后,用于获取针对所述目标应用程序的桌面图标的选择操作;

[0032] 第一检测单元,用于在预设时间段内,检测是否接收到用户鉴权信息;

[0033] 所述第一检测单元,还用于若所述检测单元检测接收到用户鉴权信息,检测所述用户鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配;

[0034] 第一启动单元,在所述第一检测单元检测到若所述用户鉴权信息与预存鉴权信息匹配时,用于通过与所述目标应用程序的桌面图标关联的所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口,启动所述目标应用程序。

[0035] 结合第二方面,在一些可能的实现方式中,所述装置还包括:

[0036] 第二获取单元,在所述删除单元将所述目标应用程序的桌面图标删除之后,用于获取用户鉴权信息;

[0037] 第二检测单元,用于检测所述鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配;

[0038] 所述显示单元,若所述第二检测单元检测到所述鉴权信息与预存鉴权信息匹配,还用于显示至少一个隐藏应用程序的隐藏图标,其中,所述至少一个隐藏应用程序的隐藏图标包括所述目标应用程序的隐藏图标;

[0039] 第二启动单元,用于获取针对所述目标应用程序的隐藏图标的选择操作,并通过所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口,启动所述目标应用程序。

[0040] 结合第二方面,在一些可能的实现方式中,所述装置还包括:

[0041] 第一提示单元,在所述第一检测单元检测是否接收到用户鉴权信息之后,用于若在所述预设时间段内没有接收到用户鉴权信息时,用于生成提示指令,其中,所述提示指令用于提示用户所述目标应用程序未被成功启动。

[0042] 结合第二方面,在一些可能的实现方式中,所述装置还包括:

[0043] 第二提示单元,在所述第二检测单元检测所述鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配之后,用于若所述鉴权信息与预存鉴权信息不匹配,则生成提示指令,其中,所述提示指令用于提示用户所述目标应用程序未被成功启动。

[0044] 可以看出,本发明实施例技术方案中,终端确定待控制的目标应用程序,显示供选择是否删除所述目标应用程序的桌面图标的选择界面,在检测到针对不删除所述目标应用程序的桌面图标的选择操作时,将所述目标应用程序的桌面图标对应的应用程序启动入口无效,并将所述目标应用程序的桌面图标与所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口关联。通过实施本发明实施例能够防止非法用户打开终端的应用程序,进而提升终端的安全性。

附图说明

[0045] 为了更清楚地说明本发明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,下面描述中的附图是本发明的一些实施例,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,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0046] 图1是本发明第一实施例提供了一种应用程序控制方法的流程示意图;

[0047] 图2是本发明第二实施例提供了一种应用程序控制方法的流程示意图;

[0048] 图3是本发明第三实施例提供了一种应用程序控制方法的流程示意图;

[0049] 图4是本发明第四实施例提供了一种应用程序控制装置的结构示意图;

[0050] 图5是本发明第五实施例提供了一种应用程序控制装置的结构示意图。

具体实施方式

[0051] 为了使本技术领域的人员更好地理解本发明方案,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0052] 本发明的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”等是用于区别不同对象,而不是用于描述特定顺序。此外,“包括”和“具有”以及它们任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。例如包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备没有限定于已列出的步骤或单元,而是可选地还包括没有列出的步骤或单元,或可选地还包括对于这些过程、方法、产品或设备固有的其他步骤或单元。

[0053] 在本文中提及“实施例”意味着,结合实施例描述的特定特征、结构或特性可以包含在本发明的至少一个实施例中。在说明书中的各个位置出现该短语并不一定均是指相同的实施例,也不是与其它实施例互斥的独立的或备选的实施例。本领域技术人员显式地和隐式地理解的是,本文所描述的实施例可以与其它实施例相结合。

[0054] 请参阅图1,图1是本发明第一实施例提供的一种应用程序控制方法的流程示意图,本发明实施例的所述应用程序控制方法可以应用在诸如智能手机、平板电脑、智能可穿戴设备等终端中,具体可由这些终端的处理器来实现。如图1所示,本发明实施例中的应用程序控制方法包括以下步骤:

[0055] S101、终端确定待控制的目标应用程序。

[0056] 具体地,终端确定需要隐藏的目标应用程序,并将所述目标应用程序添加至用于隐藏应用程序的应用或者终端设置界面,其中,所述隐藏的目标应用程序可以由用户根据使用情况选择确定,可以根据应用程序的用途或者属性,终端自动确定,例如,当应用程序为支付类应用,例如支付宝、掌上银行等,那么终端自动确定此类的应用程序为所述待控制的目标应用程序。

[0057] S102、终端显示供选择是否删除所述目标应用程序的桌面图标的选择界面。

[0058] 具体地,终端确定需要隐藏的目标应用程序,并将所述目标应用程序添加至用于隐藏应用程序的应用或者终端设置界面后,终端显示人机交互界面,所述人机交互界面用于供用户选择是否删除所述目标应用程序的桌面图标。

[0059] S103、在检测到针对所述选择界面的第一选择操作时,将所述目标应用程序的桌面图标对应的应用程序启动入口无效,终端并将所述目标应用程序的桌面图标与所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口关联,其中,所述第一选择操作用于指示不删除所述目标应用程序的桌面图标的选择操作。

[0060] 具体地,若用户选择不删除所述目标应用程序的桌面图标,则终端将所述目标应用程序的桌面图标对应的应用程序启动入口无效,即目标应用程序的桌面图标为一种伪图标,仅用于提醒用户所述终端安装了这个目标应用程序,但是该目标应用程序已被隐藏,仅触控所述目标应用程序的桌面图标不能启动所述目标应用程序。需要执行后续的操作,才可以进一步打开与所述目标应用程序的桌面图标关联的所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口,进而打开所述目标应用程序。

[0061] 作为一种可选的实施方式,所述显示供选择是否删除所述目标应用程序的桌面图标的选择界面之后,所述终端还可以执行以下操作:

[0062] 在检测到针对所述选择界面的第二选择操作时,将所述目标应用程序的桌面图标删除,其中,所述第二选择操作用于指示删除所述目标应用程序的桌面图标的选择操作。

[0063] 具体地,若用户在终端显示的人机交互界面中,选择删除所述目标应用程序的桌面图标,则所述目标应用程序的桌面图标被删除,但是这种情况时,所述目标应用程序并没

有被卸载,而是被隐藏,需要执行后续的操作,才可以进一步打开所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口,进而打开所述目标应用程序。

[0064] 作为一种可选的实施方式,所述将所述目标应用程序的桌面图标与所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口关联之后,所述终端还可以执行以下操作:

[0065] 获取针对所述目标应用程序的桌面图标的选择操作;

[0066] 在预设时间段内,检测是否接收到用户鉴权信息;

[0067] 若接收到所述用户鉴权信息,则检测所述用户鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配;

[0068] 若所述用户鉴权信息与预存鉴权信息匹配,则通过与所述目标应用程序的桌面图标关联的所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口,启动所述目标应用程序。

[0069] 具体地,目标应用程序被隐藏后,若用户选择不删除所述目标应用程序的桌面图标,那么当用户需要启动所述目标应用程序时,需要选择终端桌面上显示的所述目标应用程序的桌面图标,然后,终端显示供用户输入鉴权信息的鉴权界面,在预设时间内(例如5s内),用户输入鉴权信息,其中,所述鉴权信息可以包括但不限于以下至少一种:数字密码信息、图案密码信息、指纹信息、面部信息以及虹膜信息等。若终端在所述预设时间内,没有获取到用户输入的用户鉴权信息,即用户输入鉴权信息的时间超时,那么终端会生成提示指令,其中,所述提示指令用于提示用户所述目标应用程序未被成功启动,或者终端伪装提示“所述目标应用程序未安装”。用户在预设时间内输入鉴权信息后,终端检测用户输入的用户鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配,若用户鉴权信息与预存鉴权信息匹配,则证明用户为合法用户,那么终端则提取与所述目标应用程序的桌面图标关联的所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口,并通过所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口,启动所述目标应用程序。但是,若用户鉴权信息与预存鉴权信息不匹配,说明该用户为非法用户,所述终端存在数据被盗风险,那么终端则生成提示指令,其中,所述提示指令用于提示用户所述目标应用程序未被成功启动,或者终端伪装提示“所述目标应用程序未安装”。

[0070] 作为一种可选的实施方式,所述将所述目标应用程序的桌面图标删除之后,所述终端还可以执行以下操作:

[0071] 获取用户鉴权信息;

[0072] 检测所述鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配;

[0073] 若所述用户鉴权信息与预存鉴权信息匹配,则显示至少一个隐藏应用程序的隐藏图标,其中,所述至少一个隐藏应用程序的隐藏图标包括所述目标应用程序的隐藏图标;

[0074] 获取针对所述目标应用程序的隐藏图标的选择操作,并通过所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口,启动所述目标应用程序。

[0075] 具体地,目标应用程序被隐藏后,若用户选择删除所述目标应用程序的桌面图标,那么当用户需要启动所述目标应用程序时,需要触发终端显示供用户输入鉴权信息的鉴权界面,用户输入鉴权信息,其中,所述鉴权信息可以包括但不限于以下至少一种:数字密码信息、图案密码信息、指纹信息、面部信息以及虹膜信息等。用户在输入鉴权信息后,终端检测用户输入的用户鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配,若用户鉴权信息与预存鉴权信息匹配,则证明用户为合法用户,那么终端会显示已被执行隐藏操作的至少一个隐藏应用程序

的隐藏图标,其中,所述至少一个隐藏应用程序的隐藏图标包括用户需要启动的目标应用程序的隐藏图标,终端获取用户针对目标应用程序的隐藏图标的选择操作,终端调取所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口,并通过所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口,启动所述目标应用程序。但是,若用户鉴权信息与预存鉴权信息不匹配,说明该用户为非法用户,所述终端存在数据被盗风险,那么终端则生成提示指令,其中,所述提示指令用于提示用户所述目标应用程序未被成功启动,或者终端伪装提示“所述目标应用程序未安装”。

[0076] 作为一种可选的实施方式,所述检测是否接收到用户鉴权信息之后,所述终端还可以执行以下操作:

[0077] 若在所述预设时间段内没有接收到用户鉴权信息,则生成提示指令,其中,所述提示指令用于提示用户所述目标应用程序未被成功启动。

[0078] 作为一种可选的实施方式,所述检测所述鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配之后,所述终端还可以执行以下操作:

[0079] 若所述用户鉴权信息与预存鉴权信息不匹配,则生成提示指令,其中,所述提示指令用于提示用户所述目标应用程序未被成功启动。

[0080] 可以看出,本发明实施例技术方案中,终端确定待控制的目标应用程序,显示供选择是否删除所述目标应用程序的桌面图标的选择界面,在检测到针对不删除所述目标应用程序的桌面图标的选择操作时,将所述目标应用程序的桌面图标对应的应用程序启动入口无效,并将所述目标应用程序的桌面图标与所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口关联。通过实施本发明实施例能够防止非法用户打开终端的应用程序,进而提升终端的安全性。

[0081] 请参阅图2,图2是本发明第二实施例提供的一种应用程序控制方法的流程示意图,本发明实施例的所述应用程序控制方法可以应用在诸如智能手机、平板电脑、智能可穿戴设备等终端中,具体可由这些终端的处理器来实现。如图2所示,本发明实施例中的应用程序控制方法包括以下步骤:

[0082] S201、终端确定待控制的目标应用程序。

[0083] S202、终端显示供选择是否删除所述目标应用程序的桌面图标的选择界面。

[0084] S203、在检测到针对所述选择界面的第一选择操作时,终端将所述目标应用程序的桌面图标对应的应用程序启动入口无效,并将所述目标应用程序的桌面图标与所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口关联,其中,所述第一选择操作用于指示不删除所述目标应用程序的桌面图标的选择操作。

[0085] S204、终端获取针对所述目标应用程序的桌面图标的选择操作。

[0086] S205、在预设时间段内,终端检测是否接收到用户鉴权信息。

[0087] 其中,若在在预设时间段内,终端检测接收到用户鉴权信息,则执行步骤S206,否则,执行步骤S208。

[0088] S206、若所述用户鉴权信息,则终端检测所述用户鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配。

[0089] 其中,若终端检测所述用户鉴权信息与预存鉴权信息匹配,则执行步骤S207,否则,执行步骤S208。

[0090] S207、若所述用户鉴权信息与预存鉴权信息匹配,终端则通过与所述目标应用程序的桌面图标关联的所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口,启动所述目标应用程序。

[0091] S208、终端则生成提示指令,其中,所述提示指令用于提示用户所述目标应用程序未被成功启动。

[0092] 其中,S201-S208的具体实现方式请参考本发明第一实施例中相关步骤的描述。

[0093] 可以看出,本发明实施例技术方案中,终端确定待控制的目标应用程序,显示供选择是否删除所述目标应用程序的桌面图标的选择界面,在检测到针对不删除所述目标应用程序的桌面图标的选择操作时,将所述目标应用程序的桌面图标对应的应用程序启动入口无效,并将所述目标应用程序的桌面图标与所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口关联。通过实施本发明实施例能够防止非法用户打开终端的应用程序,进而提升终端的安全性。

[0094] 请参阅图3,图3是本发明第三实施例提供的一种应用程序控制方法的流程示意图,本发明实施例的所述应用程序控制方法可以应用在诸如智能手机、平板电脑、智能可穿戴设备等终端中,具体可由这些终端的处理器来实现。如图3所示,本发明实施例中的应用程序控制方法包括以下步骤:

[0095] S301、终端确定待控制的目标应用程序。

[0096] S302、终端显示供选择是否删除所述目标应用程序的桌面图标的选择界面。

[0097] S303、在检测到针对所述选择界面的第二选择操作时,终端将所述目标应用程序的桌面图标删除,其中,所述第二选择操作用于指示删除所述目标应用程序的桌面图标的选择操作。

[0098] S304、终端获取用户鉴权信息。

[0099] S305、终端检测所述鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配。

[0100] 其中,若终端检测所述鉴权信息与预存鉴权信息匹配,则执行步骤S306至S307,否则,执行步骤S308。

[0101] S306、若所述用户鉴权信息与预存鉴权信息匹配,终端显示至少一个隐藏应用程序的隐藏图标,其中,所述至少一个隐藏应用程序的隐藏图标包括所述目标应用程序的隐藏图标;

[0102] S307、终端获取针对所述目标应用程序的隐藏图标的选择操作,并通过所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口,启动所述目标应用程序。

[0103] S308、若所述用户鉴权信息与预存鉴权信息不匹配,终端则生成提示指令,其中,所述提示指令用于提示用户所述目标应用程序未被成功启动。

[0104] 其中,S301-S308的具体实现方式请参考本发明第一实施例中相关步骤的描述。

[0105] 可以看出,本发明实施例技术方案中,终端确定待控制的目标应用程序,显示供选择是否删除所述目标应用程序的桌面图标的选择界面,在检测到针对不删除所述目标应用程序的桌面图标的选择操作时,将所述目标应用程序的桌面图标对应的应用程序启动入口无效,并将所述目标应用程序的桌面图标与所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口关联。通过实施本发明实施例能够防止非法用户打开终端的应用程序,进而提升终端的安全性。

[0106] 下面为本发明装置实施例,本发明装置实施例用于执行本发明方法实施例一至三实现的方法,为了便于说明,仅示出了与本发明实施例相关的部分,具体技术细节未揭示的,请参照本发明实施例一至实施例三。

[0107] 请参阅图4,图4是本发明第四实施例提供的一种应用程序控制装置的结构示意图,如图4所示,本发明实施例中的应用程序控制装置包括以下单元:

[0108] 确定单元401,用于确定待控制的目标应用程序;

[0109] 显示单元402,用于显示供选择是否删除所述目标应用程序的桌面图标的选择界面;

[0110] 关联单元403,用于在检测到针对所述选择界面的第一选择操作时,将所述目标应用程序的桌面图标对应的应用程序启动入口无效,并将所述目标应用程序的桌面图标与所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口关联,其中,所述第一选择操作用于指示不删除所述目标应用程序的桌面图标的选择操作。作为一种可选的实施方式,所述应用程序控制装置还可以进一步包括:

[0111] 删除单元404,在所述显示单元402显示供选择是否删除所述目标应用程序的桌面图标的选择界面之后,用于在检测到针对所述选择界面的第二选择操作时,将所述目标应用程序的桌面图标删除,其中,所述第二选择操作用于指示删除所述目标应用程序的桌面图标的选择操作。

[0112] 作为一种可选的实施方式,所述装置还包括:

[0113] 第一获取单元405,在所述关联单元403将所述目标应用程序的桌面图标与所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口关联之后,用于获取针对所述目标应用程序的桌面图标的选择操作;

[0114] 第一检测单元406,用于在预设时间段内,检测是否接收到用户鉴权信息;

[0115] 所述第一检测单元406,还用于若所述检测单元检测接收到用户鉴权信息,检测所述用户鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配;

[0116] 第一启动单元407,在所述第一检测单元406检测到若所述用户鉴权信息与预存鉴权信息匹配时,用于通过与所述目标应用程序的桌面图标关联的所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口,启动所述目标应用程序。

[0117] 作为一种可选的实施方式,所述装置还包括:

[0118] 第二获取单元408,在所述删除单元404将所述目标应用程序的桌面图标删除之后,用于获取用户鉴权信息;

[0119] 第二检测单元409,用于检测所述鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配;

[0120] 所述显示单元402,若所述第二检测单元409检测到所述鉴权信息与预存鉴权信息匹配,还用于显示至少一个隐藏应用程序的隐藏图标,其中,所述至少一个隐藏应用程序的隐藏图标包括所述目标应用程序的隐藏图标;

[0121] 第二启动单元410,用于获取针对所述目标应用程序的隐藏图标的选择操作,并通过所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口,启动所述目标应用程序。

[0122] 作为一种可选的实施方式,所述装置还包括:

[0123] 第一提示单元411,在所述第一检测单元406检测是否接收到用户鉴权信息之后,用于若在所述预设时间段内没有接收到用户鉴权信息时,用于生成提示指令,其中,所述提

示指令用于提示用户所述目标应用程序未被成功启动。

[0124] 作为一种可选的实施方式,所述装置还包括:

[0125] 第二提示单元412,在所述第二检测单元409检测所述鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配之后,用于若所述鉴权信息与预存鉴权信息不匹配,则生成提示指令,其中,所述提示指令用于提示用户所述目标应用程序未被成功启动。

[0126] 具体的,上述各个单元的具体实现可参考图1至图3对应实施例中相关步骤的描述,在此不赘述。

[0127] 可以看出,本发明实施例技术方案中,终端确定待控制的目标应用程序,显示供选择是否删除所述目标应用程序的桌面图标的选择界面,在检测到针对不删除所述目标应用程序的桌面图标的选择操作时,将所述目标应用程序的桌面图标对应的应用程序启动入口无效,并将所述目标应用程序的桌面图标与所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口关联。通过实施本发明实施例能够防止非法用户打开终端的应用程序,进而提升终端的安全性。

[0128] 请参考图5,图5是本发明第五实施例提供的一种应用程序控制装置的结构示意图。如图5所示,本发明实施例中的应用程序控制装置包括:至少一个处理器501,例如CPU,至少一个接收器503,至少一个存储器504,至少一个发送器505,至少一个通信总线502。其中,通信总线502用于实现这些组件之间的连接通信。其中,本发明实施例中装置的接收器503和发送器505可以是有线发送端口,也可以为无线设备,例如包括天线装置,用于与其他节点设备进行信令或数据的通信。存储器504可以是高速RAM存储器,也可以是非易失性存储器(non-volatile memory),例如至少一个磁盘存储器。存储器504可选的还可以是至少一个位于远离前述处理器501的存储装置。存储器504中存储一组程序代码,且所述处理器501可通过通信总线502,调用存储器504中存储的代码以执行相关的功能。

[0129] 所述处理器501,用于确定待控制的目标应用程序;显示供选择是否删除所述目标应用程序的桌面图标的选择界面;在检测到针对所述选择界面的第一选择操作时,将所述目标应用程序的桌面图标对应的应用程序启动入口无效,并将所述目标应用程序的桌面图标与所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口关联,其中,所述第一选择操作用于指示不删除所述目标应用程序的桌面图标的选择操作。

[0130] 作为一种可选的实施方式,所述处理器501,在用于显示供选择是否删除所述目标应用程序的桌面图标的选择界面之后,还可以用于在检测到针对所述选择界面的第二选择操作时,将所述目标应用程序的桌面图标删除,其中,所述第二选择操作用于指示删除所述目标应用程序的桌面图标的选择操作。

[0131] 作为一种可选的实施方式,所述处理器501,在用于将所述目标应用程序的桌面图标与所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口关联之后,还可以用于获取针对所述目标应用程序的桌面图标的选择操作;在预设时间段内,检测是否接收到用户鉴权信息;若接收到所述用户鉴权信息,则检测所述用户鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配;若所述用户鉴权信息与预存鉴权信息匹配,则通过与所述目标应用程序的桌面图标关联的所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口,启动所述目标应用程序。

[0132] 作为一种可选的实施方式,所述处理器501,在用于将所述目标应用程序的桌面图标删除之后,还可以用于获取用户鉴权信息;检测所述鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配;

若所述用户鉴权信息与预存鉴权信息匹配,显示至少一个隐藏应用程序的隐藏图标,其中,所述至少一个隐藏应用程序的隐藏图标包括所述目标应用程序的隐藏图标;获取针对所述目标应用程序的隐藏图标的选择操作,并通过所述目标应用程序的隐藏图标的应用程序启动入口,启动所述目标应用程序。

[0133] 作为一种可选的实施方式,所述处理器501,在用于检测是否接收到用户鉴权信息之后,还可以用于若在所述预设时间段内没有接收到用户鉴权信息,则生成提示指令,其中,所述提示指令用于提示用户所述目标应用程序未被成功启动。

[0134] 作为一种可选的实施方式,所述处理器501,在用于检测所述鉴权信息是否与预存鉴权信息匹配之后,还可以用于若所述用户鉴权信息与预存鉴权信息不匹配,则生成提示指令,其中,所述提示指令用于提示用户所述目标应用程序未被成功启动。

[0135] 具体的,上述各个单元的具体实现可参考图1至图3对应实施例中相关步骤的描述,在此不赘述。

[0136] 可以看出,本发明实施例技术方案中,终端确定待控制的目标应用程序,显示供选择是否删除所述目标应用程序的桌面图标的选择界面,在检测到针对不删除所述目标应用程序的桌面图标的选择操作时,将所述目标应用程序的桌面图标对应的应用程序启动入口无效,并将所述目标应用程序的桌面图标与所述目标应用程序的隐藏图标的的应用程序启动入口关联。通过实施本发明实施例能够防止非法用户打开终端的应用程序,进而提升终端的安全性。

[0137] 本发明实施例还提供一种计算机存储介质,其中,该计算机存储介质可存储有程序,该程序执行时包括上述方法实施例中记载的任何一种服务进程的监控方法的部分或全部步骤。

[0138] 需要说明的是,对于前述的各方法实施例,为了简单描述,故将其都表述为一系列的动作组合,但是本领域技术人员应该知悉,本发明并不受所描述的动作顺序的限制,因为依据本发明,某些步骤可以采用其他顺序或者同时进行。其次,本领域技术人员也应该知悉,说明书中所描述的实施例均属于优选实施例,所涉及的动作和单元并不一定是本发明所必须的。

[0139] 本发明实施例的方法的步骤顺序可以根据实际需要进行调整、合并或删减。本发明实施例的终端的单元可以根据实际需要进行整合、进一步划分或删减。

[0140] 在上述实施例中,对各个实施例的描述都各有侧重,某个实施例中未详述的部分,可以参见其他实施例的相关描述。

[0141] 在本申请所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的装置,可通过其它的方式实现。例如,以上所描述的装置实施例是示意性的,例如所述单元的划分,为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另一点,所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口,装置或单元的间接耦合或通信连接,可以是电性或其它的形式。

[0142] 所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

的。

[0143] 另外,在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中,也可以是各个单元单独物理存在,也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现,也可以采用软件功能单元的形式实现。

[0144] 所述集成的单元如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用时,可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的全部或部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品存储在一个存储介质中,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可为个人计算机、服务器或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括:U盘、只读存储器(ROM,Read-Only Memory)、随机存取存储器(RAM,Random Access Memory)、移动硬盘、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0145] 本领域普通技术人员可以理解上述实施例的各种方法中的全部或部分步骤是可以通程序来指令相关的硬件来完成,该程序可以存储于一计算机可读取存储介质中,存储介质可以包括:闪存盘、只读存储器(英文:Read-Only Memory,简称:ROM)、随机存取器(英文:Random Access Memory,简称:RAM)、磁盘或光盘等。

[0146] 以上对本发明实施例所提供的一种应用程序控制方法及装置进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本发明的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

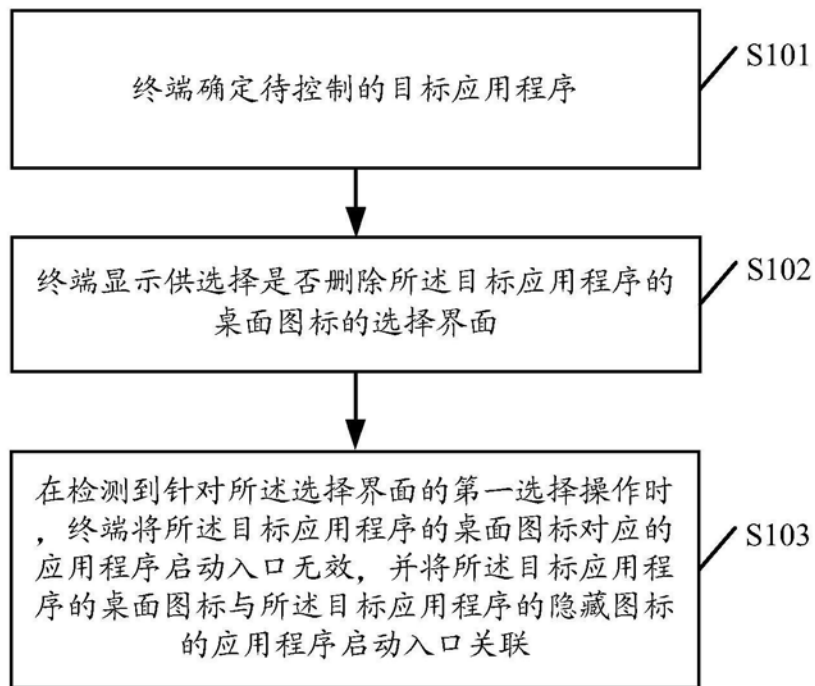


图1

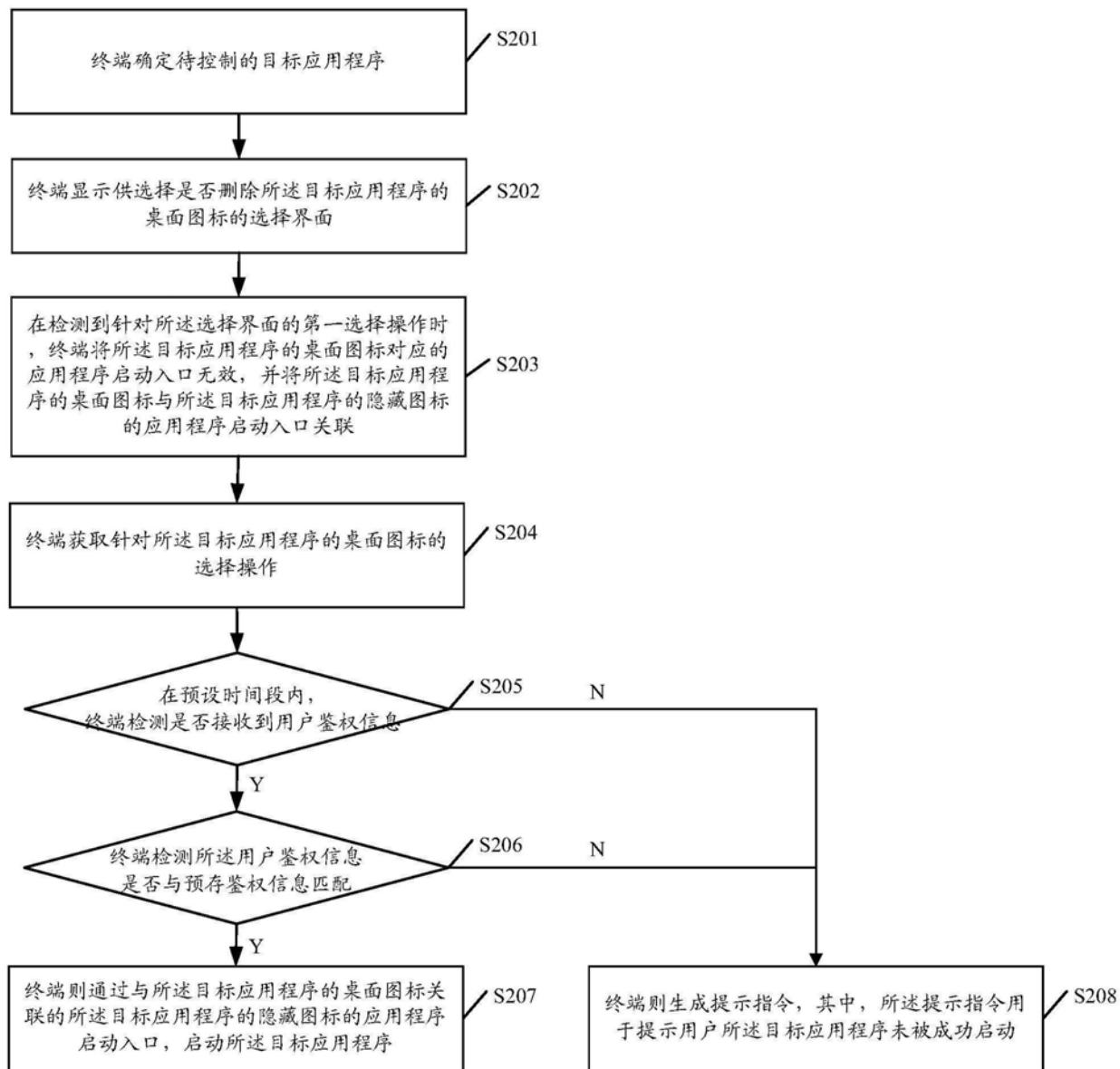


图2

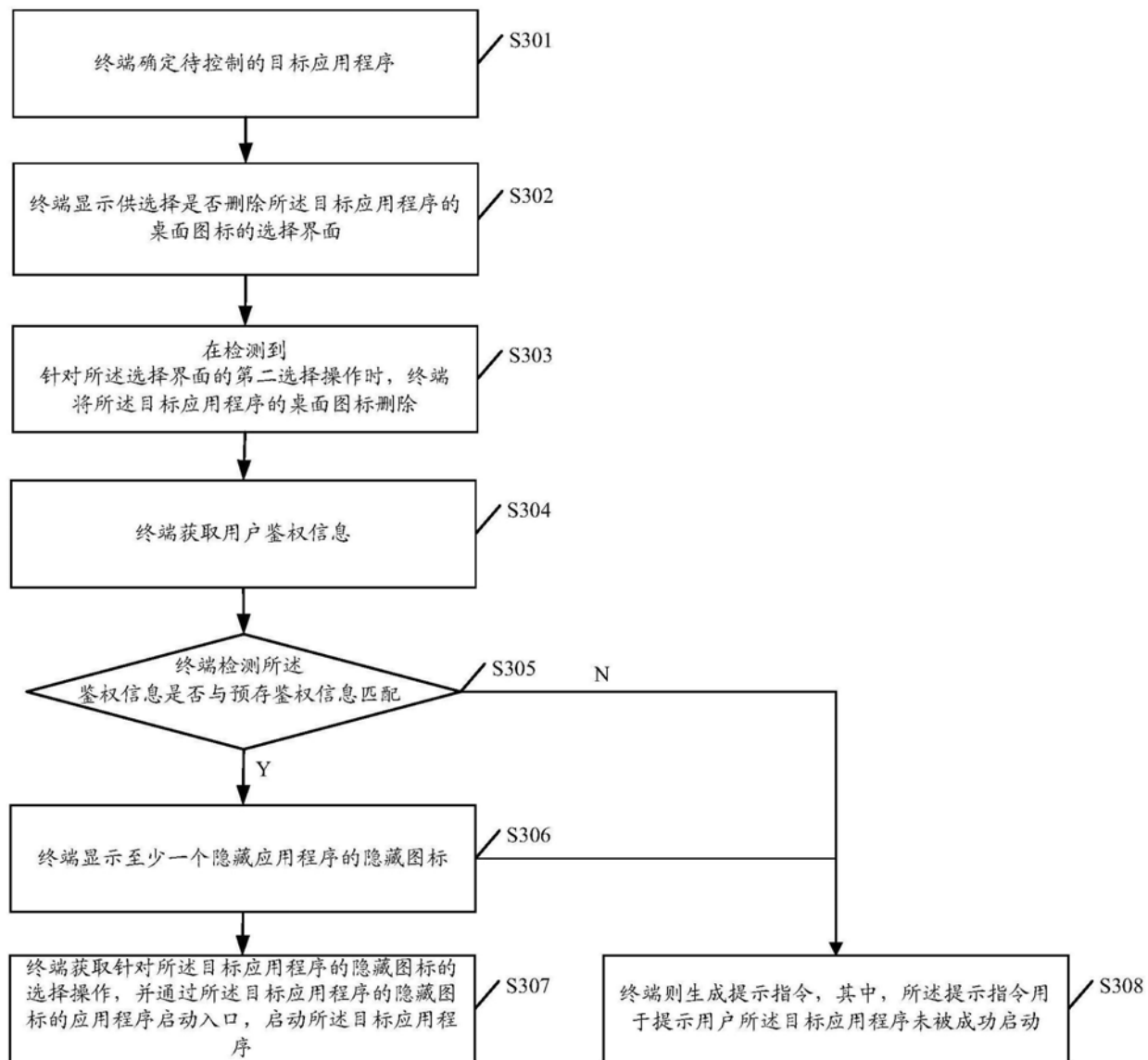


图3

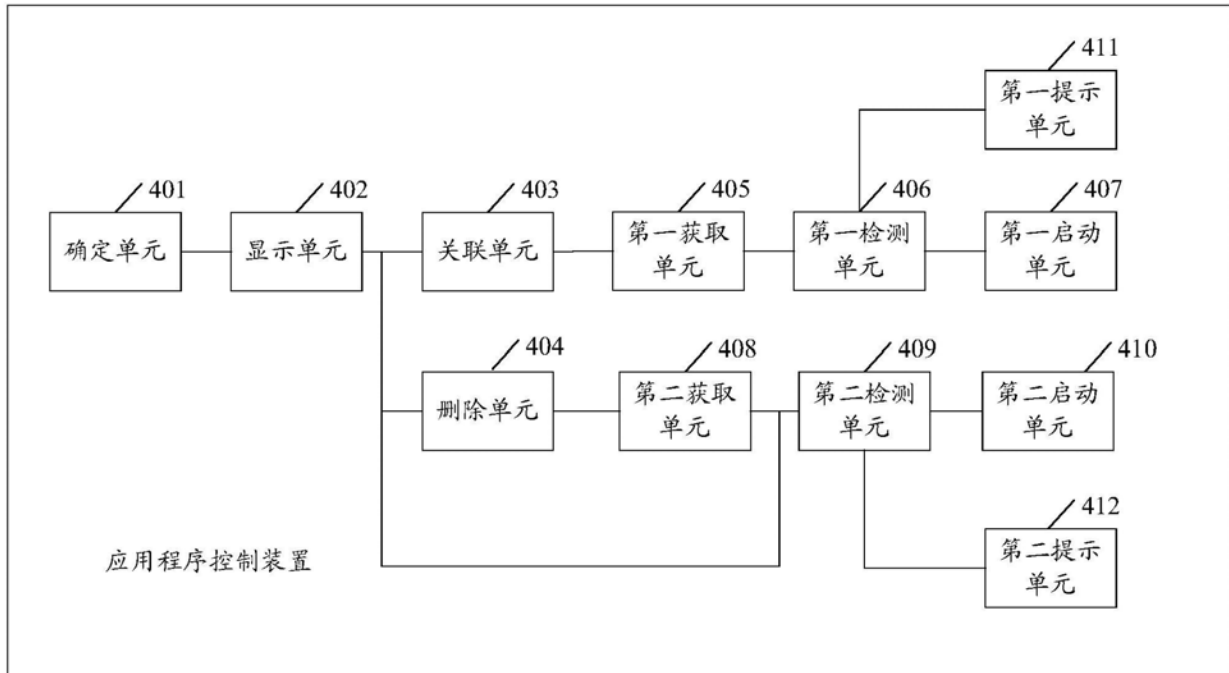


图4

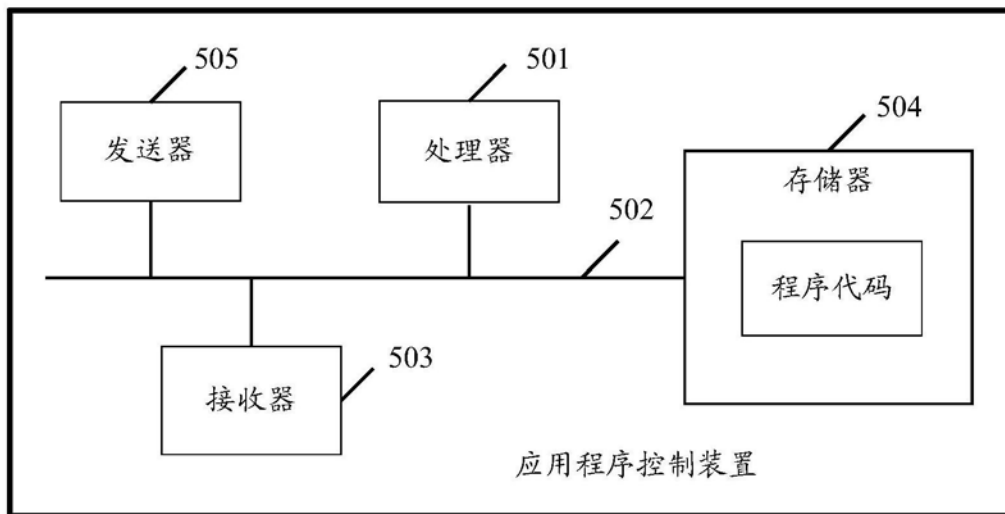


图5