



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108664786 A

(43)申请公布日 2018.10.16

(21)申请号 201810374581.3

(22)申请日 2018.04.24

(71)申请人 OPPO广东移动通信有限公司

地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海  
滨路18号

(72)发明人 贾利敏

(74)专利代理机构 深圳市威世博知识产权代理  
事务所(普通合伙) 44280

代理人 贾凤涛

(51) Int. Cl.

G06F 21/51(2013.01)

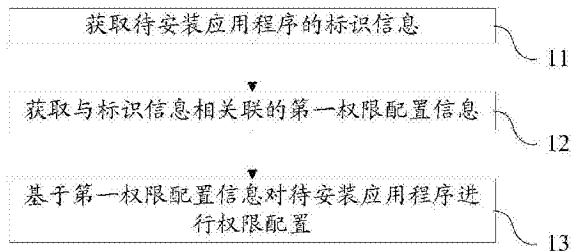
权利要求书3页 说明书9页 附图8页

(54)发明名称

应用程序的权限配置方法、移动终端、服务器及存储介质

(57)摘要

本申请公开了一种应用程序的权限配置方法、移动终端、服务器及存储介质、该应用程序的权限配置方法包括:获取待安装应用程序的标识信息;获取与所述标识信息相关联的第一权限配置信息;其中,所述第一权限配置信息是基于不同移动终端对相关应用程序的权限配置情况而形成的;基于所述第一权限配置信息对所述待安装应用程序进行权限配置。通过上述方式,一方面无需用户手动操作,能够减轻用户的负担,另一方面更加增进用户与移动终端之间的交互感,提升移动终端的品质。



1. 一种应用程序的权限配置方法,应用于移动终端,其特征在于,包括:
  - 获取待安装应用程序的标识信息;
  - 获取与所述标识信息相关联的第一权限配置信息;其中,所述第一权限配置信息是基于不同移动终端对相关应用程序的权限配置情况而形成的;
  - 基于所述第一权限配置信息对所述待安装应用程序进行权限配置。
2. 根据权利要求1所述的权限配置方法,其特征在于,
  - 所述权限配置方法还包括:
    - 获取服务器发送的权限配置数据包;
    - 将所述权限配置数据包存储在本地;
    - 所述获取与所述标识信息相关联的第一权限配置信息的步骤,具体为:
      - 从所述权限配置数据包中获取与所述标识信息相关联的第一权限配置信息。
3. 根据权利要求1所述的权限配置方法,其特征在于,
  - 所述基于所述第一权限配置信息对所述待安装应用程序进行权限配置的步骤之前,还包括:
    - 显示所述待安装应用程序的标识信息和相关联的第一权限配置信息;
    - 在获取确认指令后,执行所述基于所述第一权限配置信息对所述待安装应用程序进行权限配置的步骤;其中,所述确认指令由用户操作所述移动终端产生。
4. 根据权利要求3所述的权限配置方法,其特征在于,
  - 所述显示所述待安装应用程序的标识信息和相关联的第一权限配置信息的步骤之后,还包括:
    - 在获取修改指令后,对所述第一权限配置信息进行修改,形成第二权限配置信息;其中,所述修改指令由用户操作所述移动终端产生;
    - 基于所述第二权限配置信息对所述待安装应用程序进行权限配置。
5. 根据权利要求4所述的权限配置方法,其特征在于,
  - 所述基于所述第二权限配置信息对所述待安装应用程序进行权限配置的步骤之后,还包括:
    - 将所述待安装应用程序的标识信息和相关联的所述第二权限配置信息上传至服务器。
6. 一种应用程序的权限配置方法,应用于服务器,其特征在于,包括:
  - 获取不同移动终端发送的应用程序的标识信息和相关联的第一权限配置信息,形成数据库;
  - 对所述数据库中同一目标应用程序关联的多种权限配置信息进行分析整合,得到所述目标应用程序相关联的标准权限配置信息;
  - 将所述目标应用程序的标识信息和相关联的标准权限配置信息同步给移动终端。
7. 根据权利要求6所述的权限配置方法,其特征在于,
  - 所述对所述数据库中同一目标应用程序关联的多种权限配置信息进行分析整合,得到所述目标应用程序相关联的标准权限配置信息的步骤,包括:
    - 获取所述数据库中与同一目标应用程序相关联的多种权限配置信息;
    - 将所述多种权限配置信息中对应不同移动终端的数量最多的一种作为所述目标应用程序的标准权限配置信息。

8. 根据权利要求6所述的权限配置方法,其特征在于,

所述对所述数据库中同一目标应用程序关联的多种权限配置信息进行分析整合,得到所述目标应用程序相关联的标准权限配置信息的步骤,包括:

获取所述数据库中与所述同一目标应用程序相关联的多种权限配置信息中对每一项权限的配置方式;

将每一项权限的使用率最高的配置方式组合形成所述目标应用程序的标准权限配置信息。

9. 根据权利要求6所述的权限配置方法,其特征在于,

所述权限配置方法还包括:

获取目标移动终端发送的目标应用程序的标识信息和相关联的第二权限配置信息;

将所述数据库中与所述目标移动终端对应的目标应用程序的标识信息和相关联的第一权限配置信息,替换为所述第二权限配置信息。

10. 根据权利要求6所述的权限配置方法,其特征在于,

所述权限配置方法还包括:

检测目标移动终端基于目标应用程序发送权限配置信息的频率是否大于设定第一阈值;

若是,将所述目标应用程序的权限配置为禁止状态。

11. 根据权利要求6所述的权限配置方法,其特征在于,

所述权限配置方法还包括:

检测不同移动终端基于目标应用程序发送权限配置信息的频率是否大于设定第二阈值;

若是,禁止接收所述目标应用程序发送权限配置信息。

12. 一种移动终端,其特征在于,包括处理器和存储器,其中,所述存储器用于存储应用程序的标识信息和权限配置信息的关联关系,以及存储计算机程序,所述处理器用于执行所述存储器存储的所述计算机程序以实现如权利要求1-5任一项所述的权限配置方法。

13. 一种移动终端,其特征在于,包括:

标识信息获取模块,用于获取待安装应用程序的标识信息;

权限配置信息获取模块,用于获取与所述标识信息相关联的第一权限配置信息;其中,所述第一权限配置信息是基于不同移动终端对相关应用程序的权限配置情况而形成的;

权限配置模块,用于基于所述第一权限配置信息对所述待安装应用程序进行权限配置。

14. 一种服务器,其特征在于,包括处理器和存储器,其中,所述存储器用于存储数据库,以及存储计算机程序,所述数据库包括不同移动终端对应的多种应用程序的权限配置信息,所述处理器用于执行所述存储器存储的所述计算机程序以实现如权利要求6-11任一项所述的权限配置方法。

15. 一种服务器,其特征在于,包括:

获取模块,用于获取不同移动终端发送的应用程序的标识信息和相关联的第一权限配置信息,形成数据库;

整合模块,用于对所述数据库中同一目标应用程序关联的多种权限配置信息进行分析

整合,得到所述目标应用程序相关联的标准权限配置信息;

同步模块,用于将所述目标应用程序的标识信息和相关联的标准权限配置信息同步给移动终端。

16.一种计算机存储介质,其特征在于,所述计算机存储介质用于存储计算机程序,所述计算机程序在被处理器执行时,用于实现如权利要求1-11任一项所述的权限配置方法。

## 应用程序的权限配置方法、移动终端、服务器及存储介质

### 技术领域

[0001] 本申请涉及系统权限配置技术领域,特别是涉及一种应用程序的权限配置方法、移动终端、服务器及存储介质。

### 背景技术

[0002] 移动终端在人们的日程生活中越来越重要,移动终端中的应用程序也使得人们的生活越来越便利。然而不同应用程序的开发者不同,导致应用程序的质量也有差异,尤其是在权限处理方面,比如:有的应用没有申请权限,却在运行过程中使用某一权限,出现报错,停止运行;有的应用程序申请了很多不会用到的权限;有的应用需要某种权限才能运行,但每次安装都要提示该权限……类似的权限问题,给用户造成了不便,给终端产品的美誉度造成了一定影响。

### 发明内容

[0003] 本申请采用的一个技术方案是:提供一种应用程序的权限配置方法,应用于移动终端,该权限配置方法包括:获取待安装应用程序的标识信息;获取与标识信息相关联的第一权限配置信息;其中,第一权限配置信息是基于不同移动终端对相关应用程序的权限配置情况而形成的;基于第一权限配置信息对待安装应用程序进行权限配置。

[0004] 本申请采用的另一个技术方案是:提供一种应用程序的权限配置方法,应用于服务器,该权限配置方法包括:获取不同移动终端发送的应用程序的标识信息和相关联的第一权限配置信息,形成数据库;对数据库中同一目标应用程序关联的多种权限配置信息进行分析整合,得到目标应用程序相关联的标准权限配置信息;将目标应用程序的标识信息和相关联的标准权限配置信息同步给移动终端。

[0005] 本申请采用的另一个技术方案是:提供一种移动终端,该移动终端包括处理器和存储器,其中,存储器用于存储应用程序的标识信息和权限配置信息的关联关系,以及存储计算机程序,处理器用于执行存储器存储的计算机程序以实现如上述的权限配置方法。

[0006] 本申请采用的另一个技术方案是:提供一种移动终端,该移动终端包括:标识信息获取模块,用于获取待安装应用程序的标识信息;权限配置信息获取模块,用于获取与标识信息相关联的第一权限配置信息;其中,第一权限配置信息是基于不同移动终端对相关应用程序的权限配置情况而形成的;权限配置模块,用于基于第一权限配置信息对待安装应用程序进行权限配置。

[0007] 本申请采用的另一个技术方案是:提供一种服务器,该服务器包括处理器和存储器,其中,存储器用于存储数据库,以及存储计算机程序,数据库包括不同移动终端对应的多种应用程序的权限配置信息,处理器用于执行存储器存储的计算机程序以实现如上述的权限配置方法。

[0008] 本申请采用的另一个技术方案是:提供一种服务器,该服务器包括:获取模块,用于获取不同移动终端发送的应用程序的标识信息和相关联的第一权限配置信息,形成数据

库;整合模块,用于对数据库中同一目标应用程序关联的多种权限配置信息进行分析整合,得到目标应用程序相关联的标准权限配置信息;同步模块,用于将目标应用程序的标识信息和相关联的标准权限配置信息同步给移动终端。

[0009] 本申请采用的另一个技术方案是:提供一种计算机存储介质,其该计算机存储介质用于存储计算机程序,计算机程序在被处理器执行时,用于实现如上述的权限配置方法。

[0010] 本申请实施例提供的应用程序的权限配置方法包括:获取待安装应用程序的标识信息;获取与标识信息相关联的第一权限配置信息;其中,第一权限配置信息是基于不同移动终端对相关应用程序的权限配置情况而形成的;基于第一权限配置信息对待安装应用程序进行权限配置。通过以上方式,能够基于大量的移动终端中应用程序的权限配置情况形成大数据,为用户自动配置更加符合大众需求的权限配置方案,一方面无需用户手动操作,可以在应用程序安装的时候就进行权限的配置,能够减轻用户的负担,另一方面更加增进用户与移动终端之间的交互感,使用户在应用程序的体验上更好,提升移动终端的品质。

### 附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案,下面将对实施例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。其中:

[0012] 图1是本申请提供的应用程序的权限配置方法第一实施例的流程示意图;

[0013] 图2是本申请提供的应用程序的权限配置方法第二实施例的流程示意图;

[0014] 图3是本申请提供的应用程序的权限配置方法第三实施例的流程示意图;

[0015] 图4是本申请提供的应用程序的权限配置方法第三实施例中显示界面示意图;

[0016] 图5是本申请提供的应用程序的权限配置方法第四实施例的流程示意图;

[0017] 图6是图5中步骤52一实施例的流程示意图;

[0018] 图7是图5中步骤52另一实施例的流程示意图;

[0019] 图8是本申请提供的应用程序的权限配置方法第五实施例的流程示意图;

[0020] 图9是本申请提供的移动终端一实施例的结构示意图;

[0021] 图10是本申请提供的移动终端另一实施例的结构示意图;

[0022] 图11是本申请提供的服务器一实施例的结构示意图;

[0023] 图12是本申请提供的服务器另一实施例的结构示意图;

[0024] 图13是本申请提供的计算机存储介质一实施例的结构示意图。

### 具体实施方式

[0025] 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。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅用于解释本申请,而非对本申请的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与本申请相关的部分而非全部结构。基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0026] 本申请中的术语“第一”、“第二”等是用于区别不同对象,而不是用于描述特定顺

序。此外，术语“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它步骤或单元。

[0027] 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申请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。

[0028] 本申请的实施例可以应用于移动终端和服务器组成的系统中，该移动终端可以是手机、平板电脑、可穿戴设备等等，该服务器可以是云端服务器。

[0029] 下面先通过几种实施例对移动终端的权限配置方法进行介绍。

[0030] 参阅图1，图1是本申请提供的应用程序的权限配置方法第一实施例的流程示意图，该权限配置方法包括：

[0031] 步骤11：获取待安装应用程序的标识信息。

[0032] 其中，待安装应用程序是指移动终端上即将安装的应用程序，还未进行安装。应用程序的标识信息可以是该程序的名称或者安装包的名称，例如，标识信息可以是“微信”。另外，为了避免不同应用程序采用相同的名称，标识信息还可以加上相应的开发商名称，例如“微信-腾讯”。

[0033] 可选的，标识信息还可以是针对每一应用设置的独有的编码，可以是数字号码，也可以是二维码等等，这里不作限制。

[0034] 步骤12：获取与标识信息相关联的第一权限配置信息。

[0035] 其中，第一权限配置信息是基于不同移动终端对相关应用程序的权限配置情况而形成的。

[0036] 其中，一个应用程序一般包括多个需要进行配置的权限，例如，读取位置信息、使用摄像头、录音或者通话录音、发送推送消息、使用移动数据或WIFI网络等等，权限配置信息包括上述中的至少一种权限的配置情况。

[0037] 可以理解的，在一些系统中，在移动终端上进行应用程序的安装会预先进行权限的配置，一般是需要用户进行选择进行相关的配置，然后根据用户的配置结果进行应用程序的安装，还有一些系统中，是在应用程序安装完成之后，或者安装完成之后首次打开应用程序时，需要对权限进行配置，一般也是用户进行选择进行相关的配置，较为繁琐。

[0038] 在本实施例中，这里的权限配置信息可以保存在移动终端本地，也可以从相应的服务器实时获取，也可以是预先从相应的服务器获取后保存在本地。具体地，可以名单的形式存储在存储器中，如下表所示：

[0039]

标识信息	权限配置信息
应用程序A	权限配置信息A
应用程序B	权限配置信息B
应用程序C	权限配置信息C

[0040] 具体地，该名单具体包括应用程序的标识信息与权限配置信息的一一对应关系，

每一个应用程序对应的权限配置信息均是通过采用大量的用户的移动终端中相同应用程序所配置的权限,通过大数据分析后得到的权限配置信息。

[0041] 例如,对于应用程序A来说,不同的用户可能采用了不同的权限配置方式,假如,有50%的用户采用了权限配置方式a1,有30%用户采用了权限配置方式a2,有20%的用户采用了权限配置方式a3,那么,由于权限配置方式a1的使用率最高,可以基于权限配置方式a1生成与应用程序A对应的权限配置信息A。

[0042] 再比如,对于应用程序B来说,其包括的每一项权限对于不同的用户来说,都可以采用不同的权限配置方式,假如,应用程序B包括三种权限,其一为获取位置信息,其二为使用移动数据,其三为使用摄像头。这里可以为每一项权限单独进行数据采集,由于每一项权限仅包括“允许”和“禁止”两种权限配置方式,所以只要配置为与超过一半的用户相同即可。比如,有超过一半的用户将获取位置信息的权限配置为允许,有超过一半的用户将使用移动数据的权限配置为允许,有超过一半的用户将使用摄像头的权限配置为禁止,那么,可以基于允许获取位置信息、允许使用移动数据、禁止使用摄像头的权限配置方式生成对应的权限配置信息B。

[0043] 步骤13:基于第一权限配置信息对待安装应用程序进行权限配置。

[0044] 其中,该配置过程可以是在应用程序的安装过程前、安装过程中或安装完成之后,这里不作限制。

[0045] 可以理解的,该权限配置过程无需人工的参与,系统直接可以根据预先存储的标识信息与权限配置信息的对应关系完成权限配置。

[0046] 具体地,在权限配置完成之后,将该权限配置信息写入系统数据库中,并与该应用程序对应,当用户在移动终端运行该应用程序时,若应用程序需要使用某个权限,就会调用系统接口去判断是否有该权限,这个时候系统就根据数据库情况返回该权限状态,以允许或者禁止该权限的使用。

[0047] 下面通过一个具体的应用场景来进行说明。

[0048] 用户需要安装一应用程序,该应用程序名为ABC,系统从本地存储的名单中查询ABC,并获取到与ABC对应的权限配置信息,然后,将该配置信息写入数据库中。当应用运行时,需要使用某个权限,就会调用系统接口去判断是否有该权限,这个时候系统就根据数据库情况返回该权限状态。

[0049] 区别于现有技术的情况,本实施例的应用程序的权限配置方法包括:获取待安装应用程序的标识信息;获取与标识信息相关联的第一权限配置信息;其中,第一权限配置信息是基于不同移动终端对相关应用程序的权限配置情况而形成的;基于第一权限配置信息对待安装应用程序进行权限配置。通过上述方式,能够基于大数据为用户自动配置更加符合大众需求的权限配置方案,一方面无需用户手动操作,能够减轻用户的负担,另一方面更加增进用户与移动终端之间的交互感,提升移动终端的品质。

[0050] 参阅图2,图2是本申请提供的应用程序的权限配置方法第二实施例的流程示意图,该权限配置方法包括:

[0051] 步骤21:获取服务器发送的权限配置数据包。

[0052] 其中,该权限配置数据包基于大量的移动终端上传的不同应用程序的权限配置信息整合得到的,下面会单独通过几个实施例进行介绍,这里不再赘述。



[0053] 步骤22:将权限配置数据包存储在本地。

[0054] 其中,可以名单的形式存储在存储器中,如下表所示:

[0055]

标识信息	权限配置信息
应用程序A	权限配置信息A
应用程序B	权限配置信息B
应用程序C	权限配置信息C

[0056] 具体地,该名单具体包括应用程序的标识信息与权限配置信息的一一对应关系。

[0057] 步骤23:获取待安装应用程序的标识信息。

[0058] 步骤24:从权限配置数据包中获取与标识信息相关联的第一权限配置信息。

[0059] 其中,第一权限配置信息是基于不同移动终端对相关应用程序的权限配置情况而形成的。

[0060] 步骤25:基于第一权限配置信息对待安装应用程序进行权限配置。

[0061] 参阅图3,图3是本申请提供的应用程序的权限配置方法第三实施例的流程示意图,该权限配置方法包括:

[0062] 步骤31:获取待安装应用程序的标识信息。

[0063] 步骤32:获取与标识信息相关联的第一权限配置信息。

[0064] 其中,第一权限配置信息是基于不同移动终端对相关应用程序的权限配置情况而形成的。

[0065] 步骤33:显示待安装应用程序的标识信息和相关联的第一权限配置信息。

[0066] 如图4所示,图4是本申请提供的应用程序的权限配置方法第三实施例中显示界面示意图。

[0067] 其中,该显示界面主要包括标识信息显示区41、权限配置信息显示区42以及确认区域43。

[0068] 具体地,标识信息显示区41可以用于显示应用程序的图标、名称、版本信息以及占用内存的大小,权限配置信息显示区42用于显示与该标识信息和相关联的第一权限配置信息,具体可以包括多种权限的配置情况,确认区域43可以包括安装和取消按键。

[0069] 步骤34:在获取确认指令后,基于第一权限配置信息对待安装应用程序进行权限配置。

[0070] 其中,确认指令由用户操作移动终端产生。

[0071] 具体地,当获取用户点击安装按键的指令时,按照上述的权限配置情况进行安装,当获取用户点击取消按键的指令时,取消应用程序的安装。

[0072] 步骤35:在获取修改指令后,对第一权限配置信息进行修改,形成第二权限配置信息。

[0073] 其中,修改指令由用户操作移动终端产生。

[0074] 具体地,用户可以对权限配置信息显示区42中的各种权限的配置情况进行修改,具体是通过显示的触控按键进行的,可以将每一项权限设置为允许或者禁止。

[0075] 步骤36:基于第二权限配置信息对待安装应用程序进行权限配置。

[0076] 在本实施例中,显示界面显示与标识信息和相关联的第一权限配置信息,然后用

户可以根据自身的实际需求对第一权限配置信息进行修改,得到第二权限配置信息,然后点击安装后,基于用户修改后的权限配置信息对应用程序进行安装。

[0077] 步骤37:将待安装应用程序的标识信息和相关联的第二权限配置信息上传至服务器。

[0078] 另外,由于用户重新配置了权限,则可以将该用户配置的权限上传至服务器以供服务器进行大数据分析。

[0079] 可以理解的,一台移动终端对于一个应用程序,只有一种权限配置信息与之对应。例如,同一台移动终端的同一应用程序,之前采用了第一种权限配置信息进行权限配置,服务器中获取的大量的移动终端的权限配置信息也与之对应,后来,由于用户的需求对权限配置信息进行了修改,会同步上传至服务器,将之前的权限配置信息替换掉。这样可以保证服务器中的数据库不断的更新,同一移动终端的同一应用只关联一种权限配置信息也避免了一些应用恶意刷榜。

[0080] 下面先通过几种实施例对服务器的权限配置方法进行介绍。

[0081] 参阅图5,图5是本申请提供的应用程序的权限配置方法第四实施例的流程示意图,该权限配置方法包括:

[0082] 步骤51:获取不同移动终端发送的应用程序的标识信息和相关联的第一权限配置信息,形成数据库。

[0083] 其中,该权限配置信息一般是用户根据自身的需求手动设置的。可以理解的,一般的应用程序安装时,会提供一默认的权限配置项目,如图4所示,这些权限配置项可以进行手动修改,在用户修改确认安装后,将该权限配置信息上传至服务器,服务器在获取大量的不同的移动终端发送的标识信息和相关联的权限配置信息后,形成数据库。

[0084] 其中,服务器获取的信息是三者关联的对应信息,如下表所示:

[0085]

移动终端	标识信息	权限配置信息
移动终端A	应用程序A	权限配置信息A1
移动终端B	应用程序A	权限配置信息A2
移动终端C	应用程序A	权限配置信息A3

[0086] 步骤52:对数据库中同一目标应用程序关联的多种权限配置信息进行分析整合,得到目标应用程序相关联的标准权限配置信息。

[0087] 在这里,步骤52可以采用两种方式。

[0088] 在一种实施例中,如图6所示,图6是图5中步骤52一实施例的流程示意图,步骤52可以包括:

[0089] 步骤521:获取数据库中与同一目标应用程序相关联的多种权限配置信息。

[0090] 步骤522:将多种权限配置信息中对应不同移动终端的数量最多的一种作为目标应用程序的标准权限配置信息。

[0091] 具体地,继续参阅上表,这里以同一应用程序A进行说明,基于同一应用程序A,不同的移动终端可能进行不同的权限配置,例如,有50%的移动终端采用了权限配置信息A1,有30%用户采用了权限配置信息A2,有20%的用户采用了权限配置信息A3,那么,由于权限配置信息A1的使用率最高,可以基于权限配置信息A1作为与应用程序A对应的权限配置信

息。

[0092] 在另一种实施例中,如图7所示,图7是图5中步骤52另一实施例的流程示意图,步骤52可以包括:

[0093] 步骤52a:获取数据库中与同一目标应用程序相关联的多种权限配置信息中对每一项权限的配置方式。

[0094] 步骤52b:将每一项权限的使用率最高的配置方式组合形成目标应用程序的标准权限配置信息。

[0095] 具体地,对于应用程序B来说,其包括的每一项权限对于不同的用户来说,都可以采用不同的权限配置方式,假如,应用程序B包括三种权限,其一为获取位置信息,其二为使用移动数据,其三为使用摄像头。这里可以为每一项权限单独进行数据采集,由于每一项权限仅包括“允许”和“禁止”两种权限配置方式,所以只要配置为与超过一半的用户相同即可。比如,有超过一半的用户将获取位置信息的权限配置为允许,有超过一半的用户将使用移动数据的权限配置为允许,有超过一半的用户将使用摄像头的权限配置为禁止,那么,可以基于允许获取位置信息、允许使用移动数据、禁止使用摄像头的权限配置方式生成对应的权限配置信息B。

[0096] 步骤53:将目标应用程序的标识信息和相关联的标准权限配置信息同步给移动终端。

[0097] 区别于现有技术的情况,本实施例的应用程序的权限配置方法包括:获取不同移动终端发送的应用程序的标识信息和相关联的第一权限配置信息,形成数据库;对数据库中同一目标应用程序关联的多种权限配置信息进行分析整合,得到目标应用程序相关联的标准权限配置信息;将目标应用程序的标识信息和相关联的标准权限配置信息同步给移动终端。通过上述方式,能够基于大数据为用户推荐更加符合大众需求的权限配置方案,一方面无需用户手动操作,能够减轻用户的负担,另一方面更加增进用户与移动终端之间的交互感,提升移动终端的品质。

[0098] 参阅图8,图8是本申请提供的应用程序的权限配置方法第五实施例的流程示意图,该权限配置方法包括:

[0099] 步骤81:获取不同移动终端发送的应用程序的标识信息和相关联的第一权限配置信息,形成数据库。

[0100] 步骤82:对数据库中同一目标应用程序关联的多种权限配置信息进行分析整合,得到目标应用程序相关联的标准权限配置信息。

[0101] 步骤83:将目标应用程序的标识信息和相关联的标准权限配置信息同步给移动终端。

[0102] 步骤84:获取目标移动终端发送的目标应用程序的标识信息和相关联的第二权限配置信息。

[0103] 步骤85:将数据库中与目标移动终端对应的目标应用程序的标识信息和相关联的第一权限配置信息,替换为第二权限配置信息。

[0104] 区别于上述实施例,本实施例中的在建立“移动终端-应用程序-第一权限配置信息”的关联关系之后,还继续获取用户对权限配置信息的修改,将其中的第一权限配置信息替换为第二权限配置信息,然后可以重复执行步骤82和步骤83,得到新的标准权限配置信

息。

[0105] 可以理解的,在修改基数较少的情况下,标准权限配置信息可能不会发生变化,而较大用户修改时,在大数据分析整合之后,标准权限配置信息则会发生变化。

[0106] 可选的,服务器还可以检测目标移动终端基于目标应用程序发送权限配置信息的频率是否大于设定第一阈值;若是,将目标应用程序的权限配置为禁止状态。

[0107] 可以理解的,若同一移动终端的同一应用程序频繁的进行权限配置的修改,可以认为该应用程序恶意修改权限,侵犯了用户的权益,可以将该应用程序的所有权限配置为禁止状态,或者禁止其进行修改。

[0108] 可选的,服务器还可以检测不同移动终端基于目标应用程序发送权限配置信息的频率是否大于设定第二阈值;若是,禁止接收目标应用程序发送权限配置信息。

[0109] 可以理解的,若在一段时间内接收到同一应用的大量的权限配置信息,可以认为是该应用的开发商再进行恶意的刷榜,可以将该应用程序的所有权限配置为禁止状态,或者禁止接收与其相关的权限配置信息。

[0110] 可选的,在上述识别同一移动终端发送的权限配置信息时,可以识别移动终端的IMEI(International Mobile Equipment Identity)。

[0111] 参阅图9,图9是本申请提供的移动终端一实施例的结构示意图,该移动终端90包括处理器91和存储器92。

[0112] 其中,存储器92用于存储应用程序的标识信息和权限配置信息的关联关系。其中,第一权限配置信息是基于不同移动终端对相关应用程序的权限配置情况而形成的。

[0113] 另外,存储器92还用于存储计算机程序,处理器91用于执行存储器92存储的计算机程序以实现如下方法步骤:获取待安装应用程序的标识信息;获取与标识信息相关联的第一权限配置信息;基于第一权限配置信息对待安装应用程序进行权限配置。

[0114] 参阅图10,图10是本申请提供的移动终端另一实施例的结构示意图,该移动终端100包括标识信息获取模块101、权限配置信息获取模块102以及权限配置模块103。

[0115] 其中,标识信息获取模块101用于获取待安装应用程序的标识信息;权限配置信息获取模块102用于获取与标识信息相关联的第一权限配置信息;权限配置模块103用于基于第一权限配置信息对待安装应用程序进行权限配置。其中,第一权限配置信息是基于不同移动终端对相关应用程序的权限配置情况而形成的;

[0116] 参阅图11,图11是本申请提供的服务器一实施例的结构示意图,该服务器110包括处理器111和存储器112。

[0117] 其中,存储器112用于存储数据库,以及存储计算机程序,数据库包括不同移动终端对应的多种应用程序的权限配置信息,处理器111用于执行存储器112存储的计算机程序以实现如下方法:获取不同移动终端发送的应用程序的标识信息和相关联的第一权限配置信息,形成数据库;对数据库中同一目标应用程序关联的多种权限配置信息进行分析整合,得到目标应用程序相关联的标准权限配置信息;将目标应用程序的标识信息和相关联的标准权限配置信息同步给移动终端。

[0118] 参阅图12,图12是本申请提供的服务器另一实施例的结构示意图,该服务器120包括获取模块121、整合模块122以及同步模块123。

[0119] 其中,获取模块121用于获取不同移动终端发送的应用程序的标识信息和相关联

的第一权限配置信息,形成数据库;整合模块122用于对数据库中同一目标应用程序关联的多种权限配置信息进行分析整合,得到目标应用程序相关联的标准权限配置信息;同步模块123用于将目标应用程序的标识信息和相关联的标准权限配置信息同步给移动终端。

[0120] 另外,本申请还可以提供一种权限配置系统,该系统为上述实施例中提供的移动终端和服务器组成的网络系统。

[0121] 参阅图13,图13是本申请提供的计算机存储介质一实施例的结构示意图,该计算机存储介质130用于存储计算机程序131,计算机程序131在被处理器执行时,用于实现如图1-图8的实施例中提供的权限配置方法,该计算机存储介质130可以是用于上述的移动终端,也可以是用于上述的服务器。

[0122] 本实施例的计算机可读存储介质存储的计算机程序与上述电子设备的实施例中存储器存储的计算机程序类似,被处理器执行时所实现的方法步骤类似,这里不再赘述。

[0123] 本申请提供的上述实施例,是双面显示屏的电子设备的两面显示屏具有不同的分辨率,可以适用于不同的应用场景中,采用较低分辨率的显示屏时,可以有效的降低电子设备的功耗,提高其续航能力。

[0124] 本申请的实施例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,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,本申请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(可以是个人计算机,服务器,或者网络设备等)或处理器(processor)执行本申请各个实施方式所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括:U盘、移动硬盘、只读存储器(ROM,Read-Only Memory)、随机存取存储器(RAM,Random Access Memory)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0125] 以上所述仅为本申请的实施方式,并非因此限制本申请的专利范围,凡是利用本申请说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本申请的专利保护范围内。

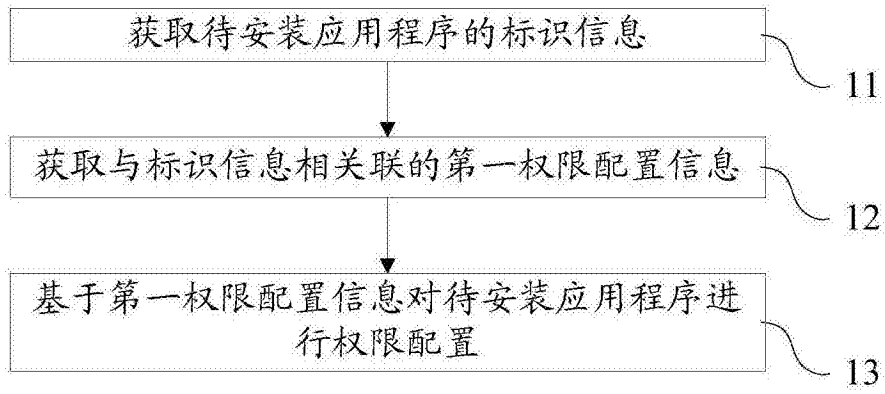


图1

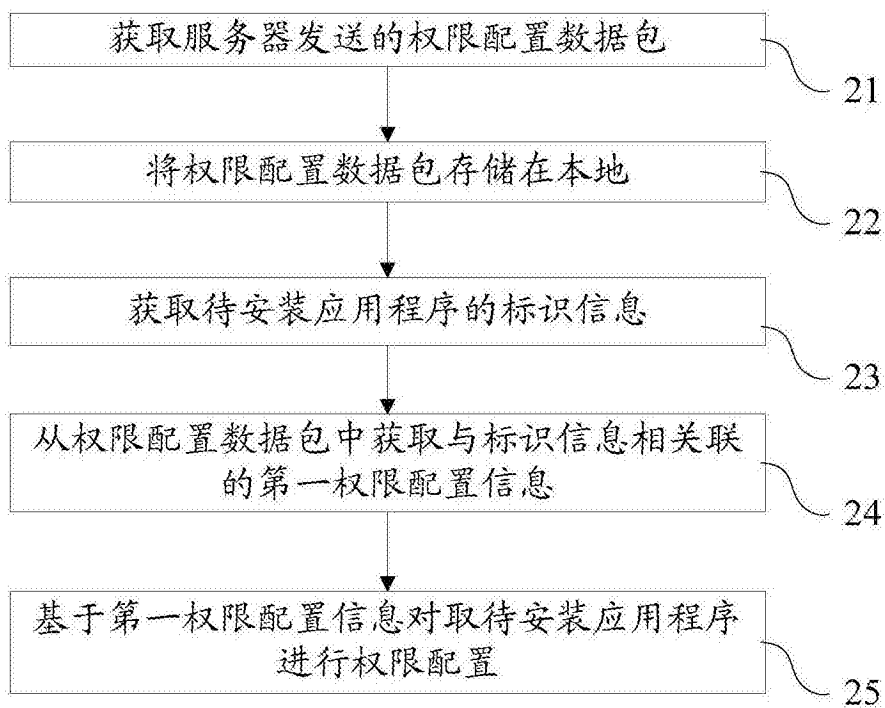


图2

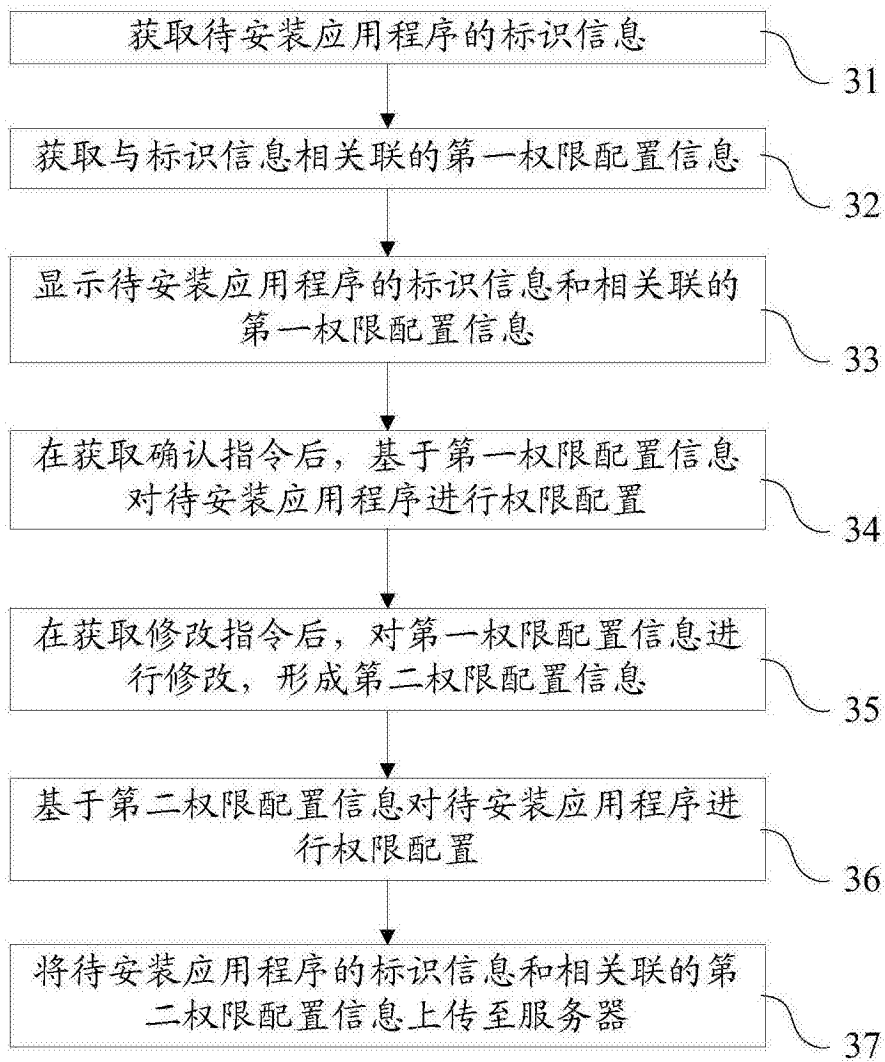


图3

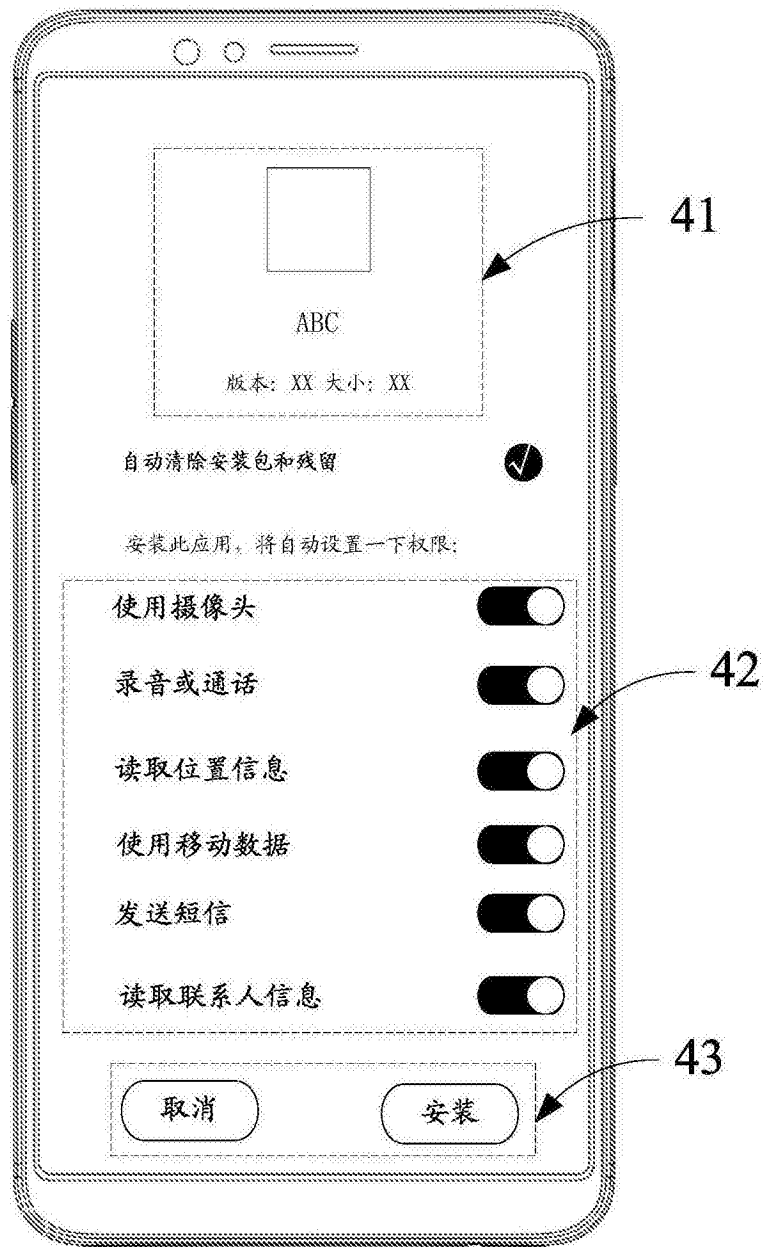


图4



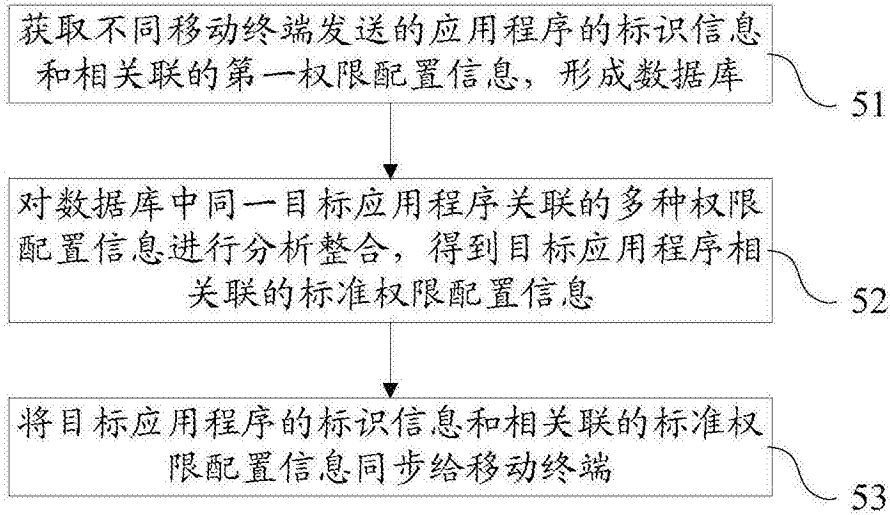


图5

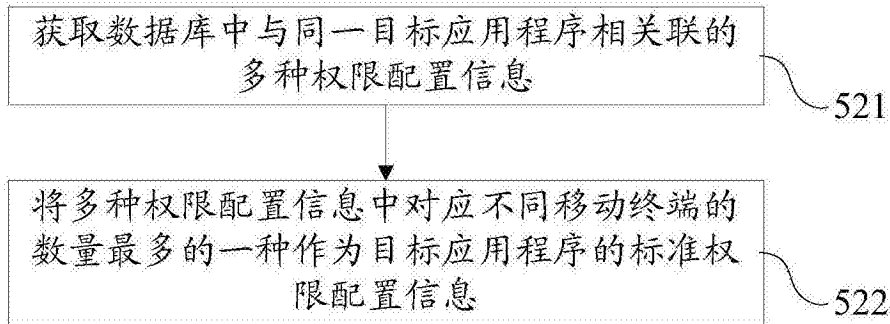


图6

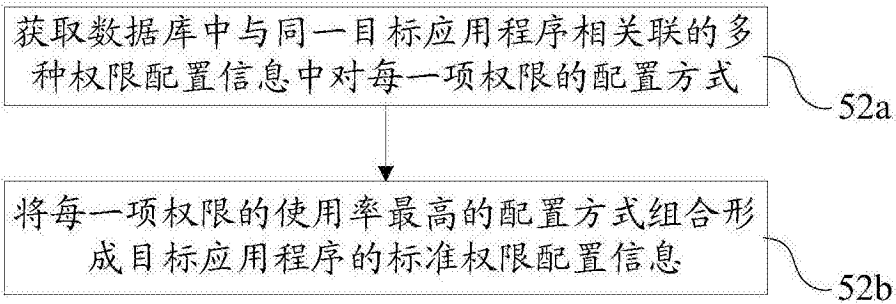


图7

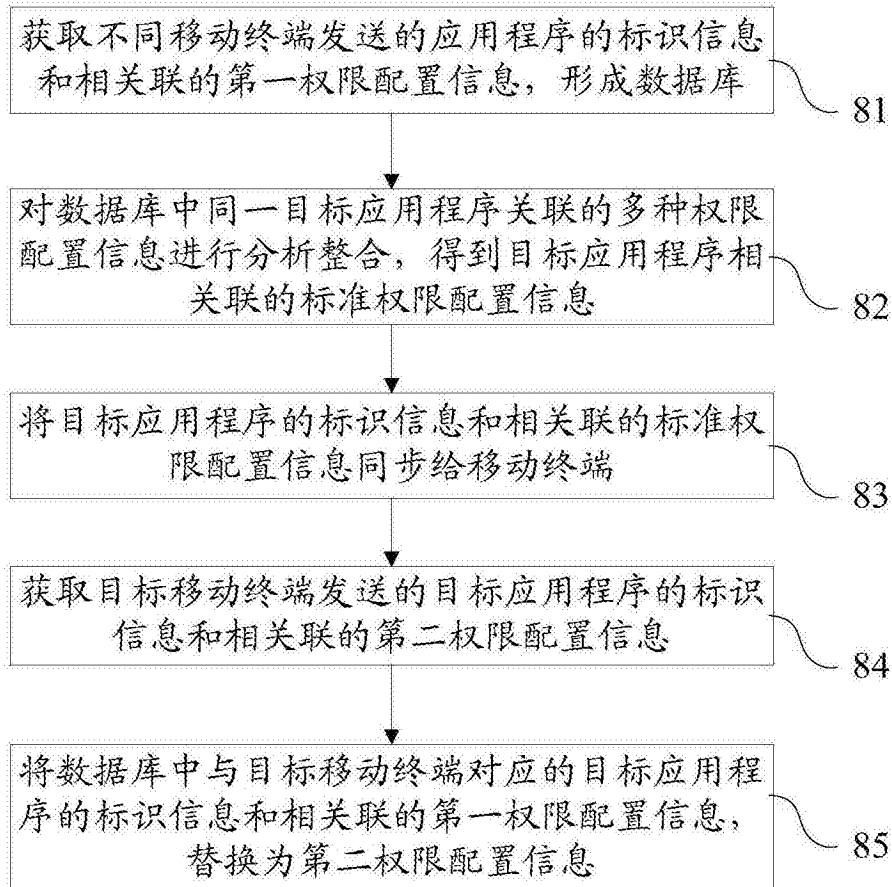


图8

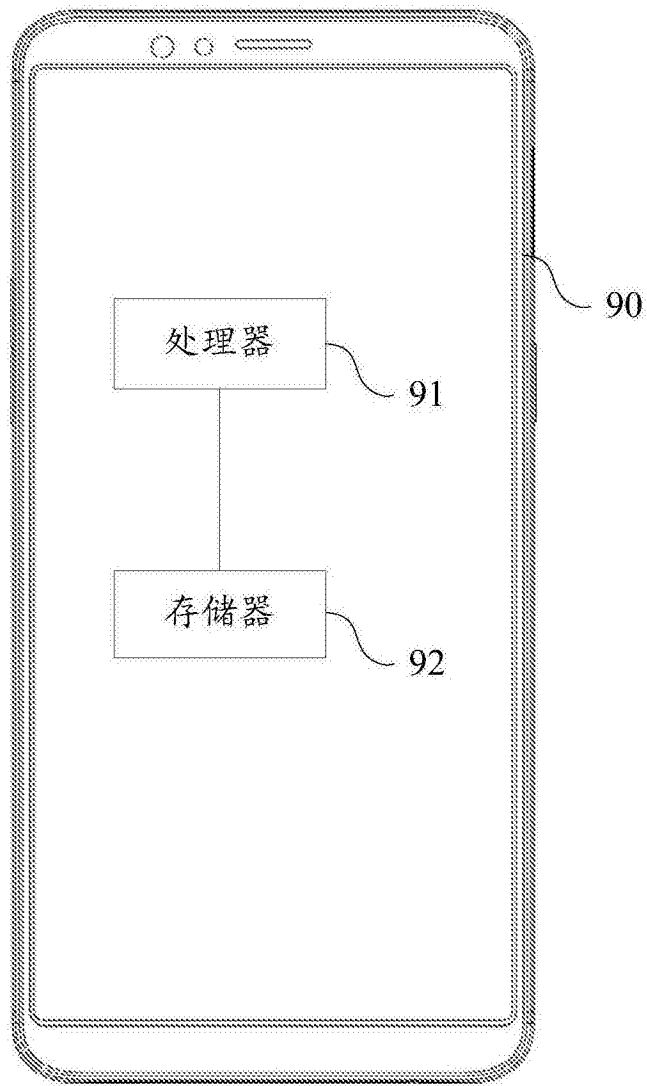


图9

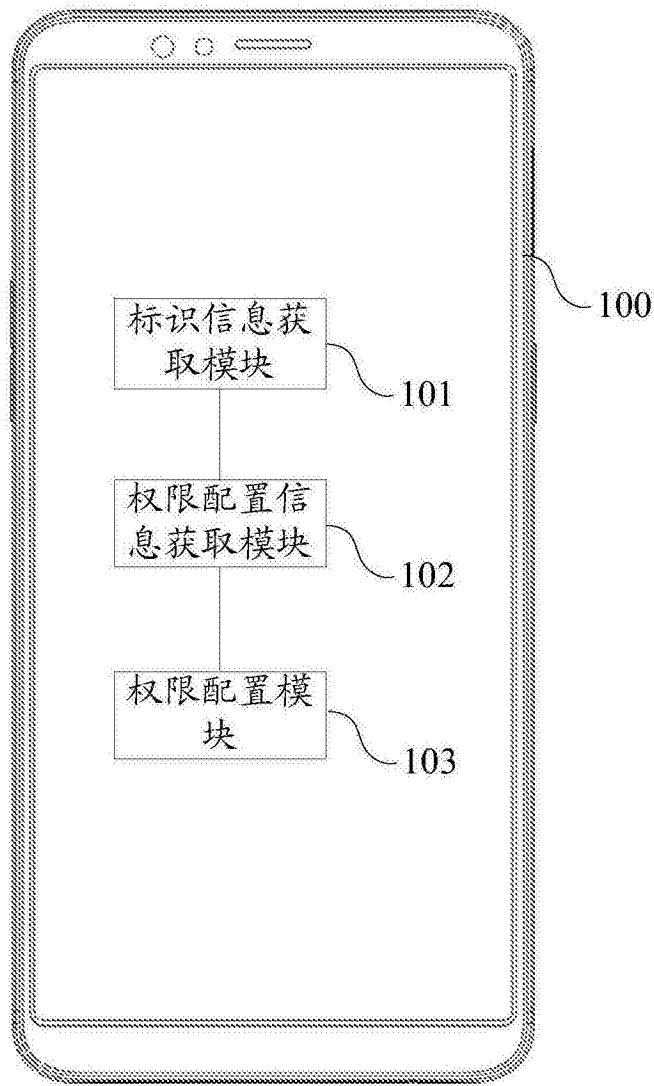


图10

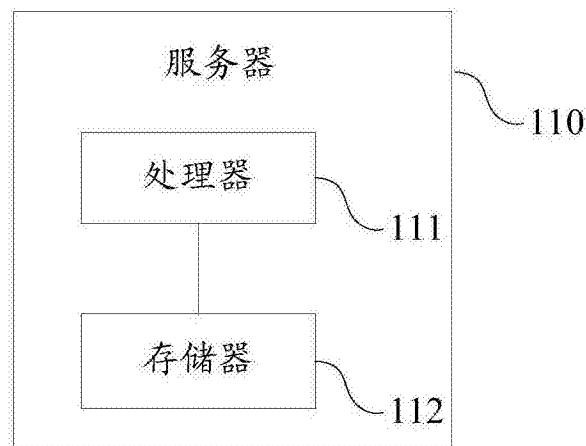


图11

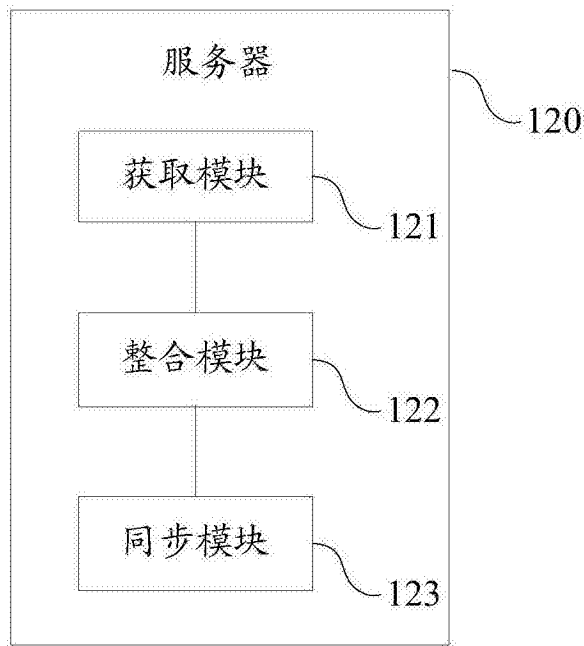


图12



图13