



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104317496 B

(45)授权公告日 2018.03.16

(21)申请号 201410559717.X

H04L 29/08(2006.01)

(22)申请日 2014.10.20

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104317496 A

CN 103036962 A,2013.04.10,

CN 103942327 A,2014.07.23,

CN 103428898 A,2013.12.04,

(43)申请公布日 2015.01.28

审查员 丛磊

(73)专利权人 广东欧珀移动通信有限公司

地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海
滨路18号

(72)发明人 唐任重 严斌

(74)专利代理机构 广州华进联合专利商标代理
有限公司 44224

代理人 王茹

(51)Int.Cl.

G06F 3/0484(2013.01)

H04M 1/725(2006.01)

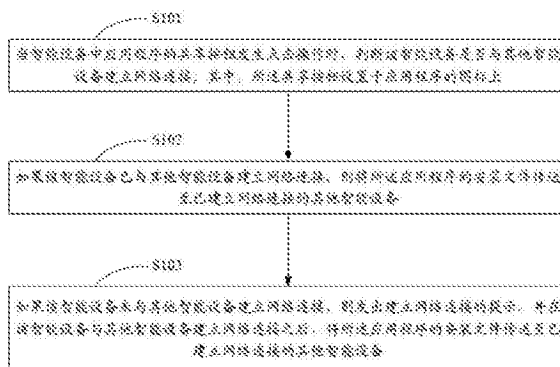
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54)发明名称

应用程序共享方法及装置

(57)摘要

本发明公开了一种应用程序共享方法,包括:当智能设备中应用程序的共享按钮发生点击操作时,判断该智能设备是否与其他智能设备建立网络连接;其中,所述共享按钮设置于应用程序的图标上;如果该智能设备已与其他智能设备建立网络连接,则将安装文件传送至其他智能设备;如果该智能设备未与其他智能设备建立网络连接,则发出建立网络连接的提示,并在该智能设备与其他智能设备建立网络连接之后,将安装文件传送至其他智能设备。此外,还公开了一种应用程序共享装置。本发明可以直接在桌面共享应用程序,操作非常简单,用户无需提前查找应用程序安装文件的路径,从而提升用户共享应用程序的便捷性。



1. 一种应用程序共享方法,其特征在于,包括以下步骤:

当智能设备中应用程序的共享按钮发生点击操作时,判断该智能设备是否与其他智能设备建立网络连接;其中,所述共享按钮设置于应用程序的图标上;

如果该智能设备已与其他智能设备建立网络连接,则将所述应用程序的安装文件传送至已建立网络连接的其他智能设备;

如果该智能设备未与其他智能设备建立网络连接,则发出建立网络连接的提示,并在该智能设备与其他智能设备建立网络连接之后,将所述应用程序的安装文件传送至已建立网络连接的其他智能设备;

所述判断该智能设备是否与其他智能设备建立网络连接的步骤之前,包括以下步骤:

判断该智能设备是否处于桌面编辑状态;

如果该智能设备处于桌面编辑状态,则将共享按钮在应用程序的图标上进行显示;

判断智能设备中应用程序的共享按钮是否发生点击操作;

所述将所述应用程序的安装文件传送至已建立网络连接的其他智能设备的步骤之前,包括以下步骤:

通过该智能设备中的包管理服务查询所述应用程序的安装文件的备份路径;

将所述备份路径中所述应用程序的安装文件传送至已建立网络连接的其他智能设备。

2. 根据权利要求1所述的应用程序共享方法,其特征在于,所述判断该智能设备是否与其他智能设备建立网络连接的步骤,包括以下步骤:

判断该智能设备是否与其他智能设备配对蓝牙。

3. 根据权利要求2所述的应用程序共享方法,其特征在于,所述判断该智能设备是否与其他智能设备配对蓝牙的步骤之后,包括以下步骤:

如果该智能设备已与其他智能设备配对蓝牙,则将所述应用程序的安装文件传送至已配对蓝牙的其他智能设备。

4. 根据权利要求2所述的应用程序共享方法,其特征在于,所述判断该智能设备是否与其他智能设备配对蓝牙的步骤之后,包括以下步骤:

如果该智能设备未与其他智能设备配对蓝牙,则发出配对蓝牙的提示,并在该智能设备与其他智能设备配对蓝牙之后,将所述应用程序的安装文件传送至已配对蓝牙的其他智能设备。

5. 根据权利要求1所述的应用程序共享方法,其特征在于,所述智能设备为智能手机。

6. 一种应用程序共享装置,其特征在于,包括共享按钮检测模块、网络连接判断模块、网络连接提示模块和安装文件传送模块;

所述共享按钮检测模块,用于检测智能设备中应用程序的共享按钮是否发生点击操作;其中,所述共享按钮设置于应用程序的图标上;所述共享按钮检测模块还用于判断该智能设备是否处于桌面编辑状态,如果该智能设备处于桌面编辑状态,则将共享按钮在应用程序的图标上进行显示;

当智能设备中应用程序的共享按钮发生点击操作时,所述网络连接判断模块用于判断该智能设备是否与其他智能设备建立网络连接;

如果该智能设备已与其他智能设备建立网络连接,则所述安装文件传送模块用于将所述应用程序的安装文件传送至已建立网络连接的其他智能设备;

如果该智能设备未与其他智能设备建立网络连接,则所述网络连接提示模块用于发出建立网络连接的提示,所述安装文件传送模块用于在该智能设备与其他智能设备建立网络连接之后,将所述应用程序的安装文件传送至已建立网络连接的其他智能设备;

所述安装文件传送模块用于通过该智能设备中的包管理服务查询所述应用程序的安装文件的备份路径;将所述备份路径中所述应用程序的安装文件传送至已建立网络连接的其他智能设备。

7.根据权利要求6所述的应用程序共享装置,其特征在于,所述智能设备为智能手机。

应用程序共享方法及装置

技术领域

[0001] 本发明涉及应用程序共享技术领域,尤其涉及一种应用程序共享方法和一种应用程序共享装置。

背景技术

[0002] 随着智能设备的广泛应用,特别是智能手机的大规模普及,用户对应用程序的共享需求越来越强烈,经常出现用户使用应用程序的时候会向朋友或者同事推荐。一般地,用户会从网络下载或者与其他用户建立网络连接等发送安装文件给其他用户。网络下载耗时耗流量,同时目前常规的共享方式都是用户先在智能设备的系统中查找到应用程序的安装文件,然后再通过各种网络传送途径进行共享,但用户时常遗忘或者无法获知应用程序所放置的目录,甚至用户已经将应用程序的安装文件删除,从而无法实现共享。

发明内容

[0003] 基于此,本发明提供了一种应用程序共享方法和一种应用程序共享装置。

[0004] 一种应用程序共享方法,包括以下步骤:

[0005] 当智能设备中应用程序的共享按钮发生点击操作时,判断该智能设备是否与其他智能设备建立网络连接;其中,所述共享按钮设置于应用程序的图标上;

[0006] 如果该智能设备已与其他智能设备建立网络连接,则将所述应用程序的安装文件传送至已建立网络连接的其他智能设备;

[0007] 如果该智能设备未与其他智能设备建立网络连接,则发出建立网络连接的提示,并在该智能设备与其他智能设备建立网络连接之后,将所述应用程序的安装文件传送至已建立网络连接的其他智能设备。

[0008] 优选的,所述判断该智能设备是否与其他智能设备建立网络连接的步骤之前,包括以下步骤:

[0009] 判断该智能设备是否处于桌面编辑状态;

[0010] 如果该智能设备处于桌面编辑状态,则将共享按钮在应用程序的图标上进行显示。

[0011] 优选的,所述将共享按钮在应用程序的图标上进行显示的步骤之后,包括以下步骤:

[0012] 判断智能设备中应用程序的共享按钮是否发生点击操作。

[0013] 优选的,所述将所述应用程序的安装文件传送至已建立网络连接的其他智能设备的步骤之前,包括以下步骤:

[0014] 通过该智能设备中的包管理服务查询所述应用程序的安装文件的备份路径;

[0015] 将所述备份路径中所述应用程序的安装文件传送至已建立网络连接的其他智能设备。

[0016] 优选的,所述判断该智能设备是否与其他智能设备建立网络连接的步骤,包括以

下步骤：

[0017] 判断该智能设备是否与其他智能设备配对蓝牙。

[0018] 优选的，所述判断该智能设备是否与其他智能设备配对蓝牙的步骤之后，包括以下步骤：

[0019] 如果该智能设备已与其他智能设备配对蓝牙，则将所述应用程序的安装文件传送至已配对蓝牙的其他智能设备。

[0020] 优选的，所述判断该智能设备是否与其他智能设备配对蓝牙的步骤之后，包括以下步骤：

[0021] 如果该智能设备未与其他智能设备配对蓝牙，则发出配对蓝牙的提示，并在该智能设备与其他智能设备配对蓝牙之后，将所述应用程序的安装文件传送至已配对蓝牙的其他智能设备。

[0022] 优选的，所述智能设备为智能手机。

[0023] 一种应用程序共享装置，包括共享按钮检测模块、网络连接判断模块、网络连接提示模块和安装文件传送模块；

[0024] 所述共享按钮检测模块，用于检测智能设备中应用程序的共享按钮是否发生点击操作；其中，所述共享按钮设置于应用程序的图标上；

[0025] 当智能设备中应用程序的共享按钮发生点击操作时，所述网络连接判断模块用于判断该智能设备是否与其他智能设备建立网络连接；

[0026] 如果该智能设备已与其他智能设备建立网络连接，则所述安装文件传送模块用于将所述应用程序的安装文件传送至已建立网络连接的其他智能设备；

[0027] 如果该智能设备未与其他智能设备建立网络连接，则所述网络连接提示模块用于发出建立网络连接的提示，所述安装文件传送模块用于在该智能设备与其他智能设备建立网络连接之后，将所述应用程序的安装文件传送至已建立网络连接的其他智能设备。

[0028] 优选的，所述智能设备为智能手机。

[0029] 与一般技术相比，本发明应用程序共享方法和应用程序共享装置，通过设置于应用程序图标上的共享按钮传送应用程序，用户不需要获知应用程序安装文件的路径。在已经与其他智能设备建立网络连接的情况下，只需点击该共享按钮，便可将相应的应用程序安装文件发送给其他智能设备。如果没有与其他智能设备建立网络连接，先对用户进行建立网络连接的提示，然后再传送应用程序的安装文件。本发明可以直接在桌面共享应用程序，操作非常简单，用户无需提前查找应用程序安装文件的路径，从而提升用户共享应用程序的便捷性。

附图说明

[0030] 图1为本发明应用程序共享方法的流程示意图；

[0031] 图2为本发明一个具体实施方式中应用程序共享方法的共享按钮示意图；

[0032] 图3为本发明应用程序共享装置的结构示意图。

具体实施方式

[0033] 为更进一步阐述本发明所采取的技术手段及取得的效果，下面结合附图及较佳实

施例,对本发明的技术方案,进行清楚和完整的描述。

[0034] 请参阅图1,为本发明应用程序共享方法的流程示意图。

[0035] 本发明应用程序共享方法,包括以下步骤:

[0036] S101当智能设备中应用程序的共享按钮发生点击操作时,判断该智能设备是否与其他智能设备建立网络连接;其中,所述共享按钮设置于应用程序的图标上;

[0037] S102如果该智能设备已与其他智能设备建立网络连接,则将所述应用程序的安装文件传送至已建立网络连接的其他智能设备;

[0038] S103如果该智能设备未与其他智能设备建立网络连接,则发出建立网络连接的提示,并在该智能设备与其他智能设备建立网络连接之后,将所述应用程序的安装文件传送至已建立网络连接的其他智能设备。

[0039] 当用户需要进行应用程序共享时,会从网络上下载或者通过其他用户使用如蓝牙等网络连接发送安装文件给其他用户,用户找到应用安装程序(在智能手机中为命名为apk的文件),然后再通过网络进行传送。

[0040] 作为一个优选的具体实施方式,所述判断该智能设备是否与其他智能设备建立网络连接的步骤之前,包括以下步骤:

[0041] 判断该智能设备是否处于桌面编辑状态;

[0042] 如果该智能设备处于桌面编辑状态,则将共享按钮在应用程序的图标上进行显示。

[0043] 一般对于多数智能设备而言,长按应用程序便可进入桌面编辑模式。桌面编辑模式下,将共享按钮在应用程序的图标上进行显示,有利于用户进行一键共享。

[0044] 请参阅图2,为本发明一个具体实施方式中应用程序共享方法的共享按钮示意图。

[0045] 共享按钮位于应用程序的图标上,应用程序图标位于智能设备的桌面上。当智能设备处于桌面编辑状态时,共享按钮会与卸载按钮共同显示于应用程序图标之上,方便用户操作。

[0046] 作为一个优选的具体实施方式,所述将共享按钮在应用程序的图标上进行显示的步骤之后,包括以下步骤:

[0047] 判断智能设备中应用程序的共享按钮是否发生点击操作。

[0048] 将共享按钮在应用程序的图标上进行显示之后,智能设备实时检测应用程序的共享按钮是否发生点击操作。如果检测到共享按钮被点击,则表示用户需要对该应用程序进行共享。

[0049] 作为一个优选的具体实施方式,所述将所述应用程序的安装文件传送至已建立网络连接的其他智能设备的步骤之前,包括以下步骤:

[0050] 通过该智能设备中的包管理服务查询所述应用程序的安装文件的备份路径;

[0051] 将所述备份路径中所述应用程序的安装文件传送至已建立网络连接的其他智能设备。

[0052] 以Android手机为例,每一个应用程序在系统或者用户空间都会有一个应用程序安装文件的备份,内置应用程序一般在system/app目录下,用户自行安装的应用程序一般在data/app目录或者mnt/asec目录下,一些安装在这些目录是用户所看不到的,所以也不会被删除。Android系统的包管理服务一般都会在应用程序包名跟apk安装路径建立一一对

应关系,桌面应用程序可以通过Android系统的包管理服务找到该应用程序安装包的在系统的备份。

[0053] 在桌面编辑模式下,每个图标角标添加一键共享的按钮(也即所述共享按钮),当用户在桌面编辑状态的时候便可以点击一键共享按钮向另一个用户传送应用程序,如果用户没有配对蓝牙,点击该按钮便提示用户打开蓝牙并配对,如果已经配对,桌面应用程序便向包管理服务查询应用程序安装文件在系统中的备份的路径,包管理服务将该应用程序安装文件的路径反馈给桌面应用程序,桌面应用程序再将该应用程序安装文件通过蓝牙发送给配对的用户。

[0054] 作为一个优选的具体实施方式,所述判断该智能设备是否与其他智能设备建立网络连接步骤,包括以下步骤:

[0055] 判断该智能设备是否与其他智能设备配对蓝牙。

[0056] 蓝牙是一种应用成熟的网络传送技术,特别适用于智能手机之间的文件传送。

[0057] 作为一个优选的具体实施方式,所述判断该智能设备是否与其他智能设备配对蓝牙的步骤之后,包括以下步骤:

[0058] 如果该智能设备已与其他智能设备配对蓝牙,则将所述应用程序的安装文件传送至已配对蓝牙的其他智能设备。

[0059] 每个应用程序图标边角会有一个一键共享的按钮,在用户已经蓝牙配对的情况下,只要点击该按钮,便可将此应用程序发送给用户,使用户在共享应用程序时的操作过程大为简化。

[0060] 作为一个优选的具体实施方式,所述判断该智能设备是否与其他智能设备配对蓝牙的步骤之后,包括以下步骤:

[0061] 如果该智能设备未与其他智能设备配对蓝牙,则发出配对蓝牙的提示,并在该智能设备与其他智能设备配对蓝牙之后,将所述应用程序的安装文件传送至已配对蓝牙的其他智能设备。

[0062] 每个应用程序图标边角会有一个一键共享的按钮,如果该智能设备与其他智能设备之间没有配对蓝牙,便提示用户打开蓝牙并配对,然后再传送安装文件,方便用户发送应用程序。

[0063] 作为一个优选的具体实施方式,所述智能设备为智能手机。

[0064] 在Android手机里面,每一个应用程序在系统或者用户空间都会有一个应用程序安装文件的备份。Android系统的包管理服务一般都会应用程序包名跟apk安装路径建立一一对应的关系,桌面应用程序可以通过Android系统的包管理服务找到该应用程序安装包的在系统的备份。

[0065] 与一般技术相比,本发明应用程序共享方法,通过设置于应用程序图标上的共享按钮传送应用程序,用户不需要获知应用程序安装文件的路径。在已经与其他智能设备建立网络连接的情况下,只需点击该共享按钮,便可将相应的应用程序安装文件发送给其他智能设备。如果没有与其他智能设备建立网络连接,先对用户进行建立网络连接的提示,然后再传送应用程序的安装文件。本发明可以直接在桌面共享应用程序,操作非常简单,用户无需提前查找应用程序安装文件的路径,从而提升用户共享应用程序的便捷性。

[0066] 请参阅图3,为本发明应用程序共享装置的结构示意图。

[0067] 本发明应用程序共享装置,包括共享按钮检测模块301、网络连接判断模块302、网络连接提示模块303和安装文件传送模块304;

[0068] 所述共享按钮检测模块301,用于检测智能设备中应用程序的共享按钮是否发生点击操作;其中,所述共享按钮设置于应用程序的图标上;

[0069] 当智能设备中应用程序的共享按钮发生点击操作时,所述网络连接判断模块302用于判断该智能设备是否与其他智能设备建立网络连接;

[0070] 如果该智能设备已与其他智能设备建立网络连接,则所述安装文件传送模块304用于将所述应用程序的安装文件传送至已建立网络连接的其他智能设备;

[0071] 如果该智能设备未与其他智能设备建立网络连接,则所述网络连接提示模块303用于发出建立网络连接的提示,所述安装文件传送模块304用于在该智能设备与其他智能设备建立网络连接之后,将所述应用程序的安装文件传送至已建立网络连接的其他智能设备。

[0072] 作为一个优选的具体实施方式,所述智能设备为智能手机。

[0073] 在Android手机里面,每一个应用程序在系统或者用户空间都会有一个应用程序安装文件的备份。Android系统的包管理服务一般都会在应用程序包名跟apk安装路径建立一一对应的关系,桌面应用程序可以通过Android系统的包管理服务找到该应用程序安装包在系统的备份。

[0074] 与一般技术相比,本发明应用程序共享装置,通过设置于应用程序图标上的共享按钮传送应用程序,用户不需要获知应用程序安装文件的路径。在已经与其他智能设备建立网络连接的情况下,只需点击该共享按钮,便可将相应的应用程序安装文件发送给其他智能设备。如果没有与其他智能设备建立网络连接,先对用户进行建立网络连接的提示,然后再传送应用程序的安装文件。本发明可以直接在桌面共享应用程序,操作非常简单,用户无需提前查找应用程序安装文件的路径,从而提升用户共享应用程序的便捷性。

[0075] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

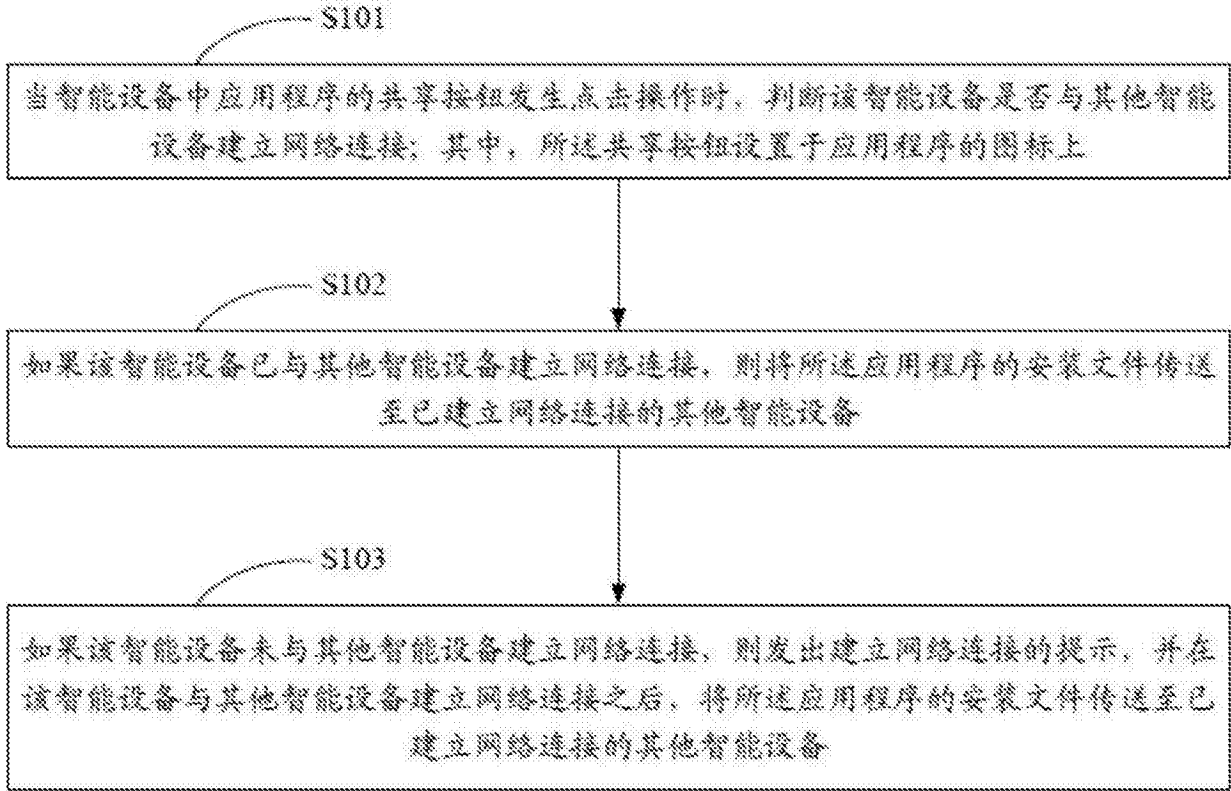


图1

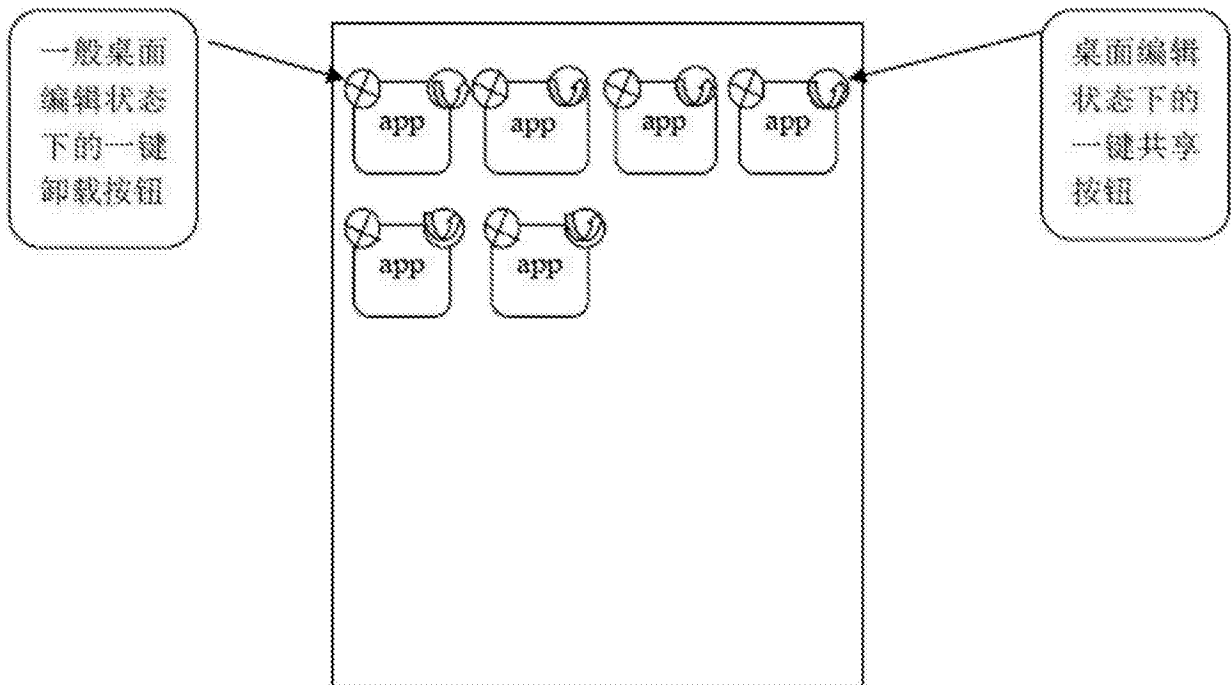


图2

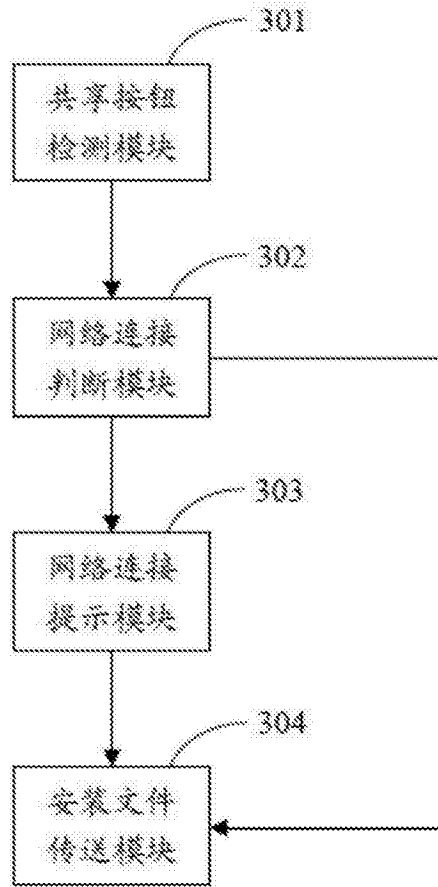


图3