



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103729112 B

(45)授权公告日 2018.03.06

(21)申请号 201410013272.5

G06F 3/0484(2013.01)

(22)申请日 2014.01.10

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号

CN 102567895 A,2012.07.11,

申请公布号 CN 103729112 A

US 2013235074 A1,2013.09.12,

CN 103425390 A,2013.12.04,

(43)申请公布日 2014.04.16

审查员 代梅

(73)专利权人 百度在线网络技术(北京)有限公司

地址 100085 北京市海淀区上地十街10号
百度大厦三层

(72)发明人 侯顺伟

(74)专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事务所(普通合伙) 11201

代理人 宋合成

(51)Int.Cl.

G06F 3/0481(2013.01)

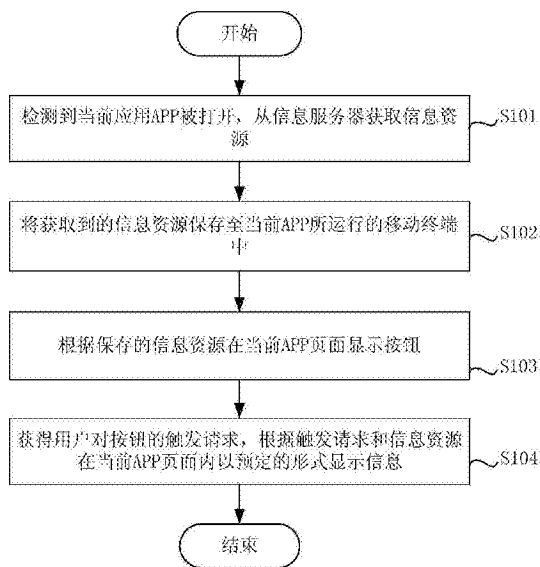
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54)发明名称

显示信息的方法和装置

(57)摘要

本发明提出一种显示信息的方法和装置,其中显示信息的方法包括:检测到当前APP被打开,从信息服务器获取信息资源;将获取到的信息资源保存至当前APP所运行的移动终端中;根据保存的信息资源在当前APP页面显示按钮;以及获得用户对按钮的触发请求,根据触发请求和信息资源在当前APP页面内以预定的形式显示信息。本发明实施例的显示信息的方法,通过根据获取的信息资源在当前APP页面显示按钮,并获得用户对按钮的触发请求,然后根据触发请求和获取的信息资源在当前APP页面内以预定的形式例如轮盘的形式显示信息,从而有效地减少了信息占用的APP显示页面的大小,而且可以显示更多的信息;另外,按钮和显示信息的样式可与APP完美融合,提升了用户体验。



1. 一种显示信息的方法,其特征在于,包括:
检测到当前应用APP被打开,从信息服务器获取信息资源;
将获取到的所述信息资源保存至所述当前APP所运行的移动终端中;
根据保存的所述信息资源在当前APP页面显示按钮;以及
获得用户对所述按钮的触发请求,根据所述触发请求和所述信息资源在所述当前APP页面内以预定的形式显示信息;
所述从信息服务器获取信息资源包括:
通过信息软件开发工具包SDK接口向所述信息服务器发送信息资源获取请求,接收所述信息服务器根据所述信息资源获取请求返回的信息列表,所述信息列表包括信息标识、APP标识、图标资源和展现样式资源。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据保存的所述信息资源在当前APP页面显示按钮包括:
根据保存的所述信息资源中的图标资源在当前APP页面显示所述按钮,所述图标资源包括用户定制的图标资源、文件图标资源和安装包中的图标资源。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述根据所述触发请求和所述信息资源在所述当前APP页面内以预定的形式显示信息包括:
根据所述触发请求和所述信息资源中的展现样式资源在所述当前APP页面内以轮盘页面的形式显示所述信息,所述轮盘页面包括图标和文字描述,所述图标包括用户定制的图标。
4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述信息SDK接口具有开启状态和关闭状态。
5. 根据权利要求4所述的方法,其特征在于,所述通过信息SDK接口向所述信息服务器发送信息资源获取请求之前,还包括:
确定所述信息SDK接口处于开启状态。
6. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,在所述根据保存的所述信息资源中的图标资源在当前APP页面显示所述按钮之后,还包括:
获得所述按钮的当前位置信息,根据所述当前位置信息在当前位置显示所述按钮。
7. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,在所述根据所述触发请求和所述信息资源中的展现样式资源在所述当前APP页面内以轮盘页面的形式显示所述信息之后,还包括:
获得用户对所述轮盘页面的转动请求,根据所述转动请求和所述展现样式资源在所述轮盘页面上显示所述信息。
8. 一种显示信息的装置,其特征在于,包括:
获取模块,用于检测到当前应用APP被打开,从信息服务器获取信息资源;
保存模块,用于将所述获取模块获取到的所述信息资源保存至所述当前APP所运行的移动终端中;
按钮显示模块,用于根据所述保存模块保存的所述信息资源在当前APP页面显示按钮;
以及
信息显示模块,用于获得用户对所述按钮显示模块显示的所述按钮的触发请求,根据所述触发请求和所述保存模块保存的所述信息资源在所述当前APP页面内以预定的形式显

示信息；

所述获取模块，具体用于：

通过信息软件开发工具包SDK接口向所述信息服务器发送信息资源获取请求，接收所述信息服务器根据所述信息资源获取请求返回的信息列表，所述信息列表包括信息标识、APP标识、图标资源和展现样式资源。

9. 根据权利要求8所述的装置，其特征在于，所述按钮显示模块，具体用于：

根据保存的所述信息资源中的图标资源在当前APP页面显示所述按钮，所述图标资源包括用户定制的图标资源、文件图标资源和安装包中的图标资源。

10. 根据权利要求8所述的装置，其特征在于，所述信息显示模块，具体用于：

根据所述触发请求和所述信息资源中的展现样式资源在所述当前APP页面内以轮盘页面的形式显示所述信息，所述轮盘页面包括图标和文字描述，所述图标包括用户定制的图标。

11. 根据权利要求8所述的装置，其特征在于，所述信息SDK接口具有开启状态和关闭状态。

12. 根据权利要求11所述的装置，其特征在于，所述获取模块，还用于：

在通过信息SDK接口向所述信息服务器发送信息资源获取请求之前，确定所述信息SDK接口处于开启状态。

13. 根据权利要求9所述的装置，其特征在于，所述按钮显示模块，还用于：

在所述根据保存的所述信息资源中的图标资源在当前APP页面显示所述按钮之后，获得所述按钮的当前位置信息，根据所述当前位置信息在当前位置显示所述按钮。

14. 根据权利要求10所述的装置，其特征在于，所述信息显示模块，还用于：

在所述根据所述触发请求和所述信息资源中的展现样式资源在所述当前APP页面内以轮盘页面的形式显示所述信息之后，获得用户对所述轮盘页面的转动请求，根据所述转动请求和所述展现样式资源在所述轮盘页面上显示所述信息。

显示信息的方法和装置

技术领域

[0001] 本发明涉及移动通讯技术领域,尤其涉及一种显示信息的方法和装置。

背景技术

[0002] 随着移动互联网的飞速发展,移动终端的应用(APP)数量迅速增长。因此,很多的信息例如广告信息嵌入至移动终端的应用中,以方便向用户展示。

[0003] 目前,在移动终端的应用界面中显示信息的主要方法包括横幅显示和插屏显示。横幅显示就是在应用界面中的一部分横幅区域内显示信息,而插屏显示则是将信息插入至移动终端的显示界面,即覆盖应用界面,对于插屏显示,用户需要先关闭插入的信息才能对应用进行操作。另外,还包括一种通过点击按钮进入信息墙的方法。该方法可通过在应用界面中点击与信息相关的按钮,以此进入信息墙的窗口界面。例如:酷果发布一条与酷仔相关的信息,可将应用界面的按钮设置成酷仔形象,用户可通过点击酷仔形象进入酷仔信息墙页面。

[0004] 但是,手机等移动终端的显示界面比较小,横幅或插屏显示信息的方法占用了较多的应用界面,给用户造成了不便。而信息墙的显示方法脱离了应用界面,进入到一个用户陌生的信息墙界面中,并且开发者没有权限对信息墙界面做适合其应用的修改,与应用的风格无法融合,降低了用户体验。

发明内容

[0005] 本发明旨在至少在一定程度上解决相关技术中的技术问题之一。为此,本发明的一个目的在于提出一种显示信息的方法。该方法有效地减少了信息占用的APP显示页面的大小,而且可以显示更多的信息;另外,按钮和显示信息的样式可与APP完美融合,提升了用户体验。

[0006] 本发明的第二个目的在于提出一种显示信息的装置。

[0007] 为了实现上述目的,本发明第一方面实施例的显示信息的方法,包括以下步骤:检测到当前应用APP被打开,从信息服务器获取信息资源;将获取到的所述信息资源保存至所述当前APP所运行的移动终端中;根据保存的所述信息资源在当前APP页面显示按钮;以及获得用户对所述按钮的触发请求,根据所述触发请求和所述信息资源在所述当前APP页面内以预定的形式显示信息。

[0008] 本发明实施例的显示信息的方法,通过根据获取的信息资源在当前APP页面显示按钮,并获得用户对按钮的触发请求,然后根据触发请求和获取的信息资源在当前APP页面内以预定的形式例如轮盘的形式显示信息,从而有效地减少了信息占用的APP显示页面的大小,而且可以显示更多的信息;另外,按钮和显示信息的样式可与APP完美融合,提升了用户体验。

[0009] 为了实现上述目的,本发明第二方面实施例的显示信息的装置,包括:获取模块,用于检测到当前应用APP被打开,从信息服务器获取信息资源;保存模块,用于将所述获取

模块获取到的所述信息资源保存至所述当前APP所运行的移动终端中；按钮显示模块，用于根据所述保存模块保存的所述信息资源在当前APP页面显示按钮；以及信息显示模块，用于获得用户对所述按钮显示模块显示的所述按钮的触发请求，根据所述触发请求和所述保存模块保存的所述信息资源在所述当前APP页面内以预定的形式显示信息。

[0010] 本发明实施例的显示信息的装置，通过根据获取的信息资源在当前APP页面显示按钮，并获得用户对按钮的触发请求，然后根据触发请求和获取的信息资源在当前APP页面内以预定的形式例如轮盘的形式显示信息，从而有效地减少了信息占用的APP显示页面的大小，而且可以显示更多的信息；另外，按钮和显示信息的样式可与APP完美融合，提升了用户体验。

附图说明

[0011] 图1是根据本发明一个实施例的显示信息的方法的流程图；

[0012] 图2是根据本发明另一个实施例的显示信息的方法的流程图；

[0013] 图3是根据本发明一个实施例的显示按钮效果示意图；

[0014] 图4是根据本发明一个实施例的通过轮盘页面显示信息的效果示意图；

[0015] 图5是根据本发明一个实施例的显示信息的装置的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面详细描述本发明的实施例，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，旨在用于解释本发明，而不能理解为对本发明的限制。

[0017] 下面参考附图描述本发明实施例的显示信息的方法和装置。

[0018] 图1是根据本发明一个实施例的显示信息的方法的流程图。

[0019] 如图1所示，显示信息的方法包括以下步骤：

[0020] S101，检测到当前APP被打开，从信息服务器获取信息资源。

[0021] 在本发明的实施例中，当前APP一检测到自己被用户打开，即可通过信息软件开发工具包(SDK)接口向信息服务器发送信息资源获取请求，然后接收信息服务器根据信息资源获取请求返回的信息列表。其中，信息列表可以包括信息标识、APP标识、图标资源和展现样式资源等内容。

[0022] 在本实施例中的信息资源可以为广告信息资源、公告信息资源等各种类型的信息资源。

[0023] 另外，上述信息SDK接口具有开启状态和关闭状态，即只有在信息SDK接口处于开启的状态下，才可以获取到信息列表，否则，在信息SDK接口处于关闭的状态下，无法获取到信息列表。具体地，当前APP在确定信息SDK接口处于开启状态后，可获取信息列表。在确定信息SDK接口处于关闭状态后，则无法获取信息列表。

[0024] S102，将获取到的信息资源保存至当前APP所运行的移动终端中。

[0025] 在本发明的实施例中，信息资源可保存至当前APP所在的移动终端的内存或者存储卡中。

[0026] S103，根据保存的信息资源在当前APP页面显示按钮。

[0027] 在本发明的实施例中,可以根据保存的信息资源中的图标资源在当前APP页面显示按钮,其中,图标资源包括用户定制的图标资源、文件图标资源和安装包中的图标资源等各种图标资源;根据用户定制的图标资源显示按钮(即该按钮显示的是用户定制的图标),可以与当前APP页面更好地融合。

[0028] 另外,为了有效地防止用户浏览的内容被按钮遮挡,用户也可通过拖动操作,将按钮拖动到当前显示页面的任意位置,具体地,当前APP可获得按钮的当前位置信息(即该按钮被拖到的位置信息),根据当前位置信息在当前位置显示按钮。

[0029] S104,获得用户对按钮的触发请求,根据触发请求和信息资源在当前APP页面内以预定的形式显示信息。

[0030] 在本发明的实施例中,可以根据触发请求和信息资源中的展现样式资源在当前APP页面内以轮盘页面的形式显示信息,之所以采用轮盘页面的形式是因为其可以占用较少的界面,当然,也可以采用其他形式。

[0031] 其中,上述轮盘页面可以包括图标和文字描述,图标既可以采用用户定制的图标,也可以采用现有的用户熟悉的或深受用户喜欢的图标等等。在以轮盘页面的形式显示信息后,用户可以向上或者向下滑动,带动轮盘逆时针或顺时针转动,从而展现出更多隐藏的广告位置,具体地,可通过获得用户对轮盘页面的转动请求,根据转动请求和展现样式资源在轮盘页面上显示信息来实现。

[0032] 由此可见,采用轮盘页面的形式不仅占用较少的界面,而且可以显示很多的信息。

[0033] 另外,由于在本发明的实施例中,信息可以显示在当前APP页面内而不是页面外,因此可以与当前APP进行融合,并且上述信息可以采用用户自己开发的样式进行显示,因此,可以与当前APP进行完美的融合。

[0034] 本发明实施例的显示信息的方法,根据获取的信息资源在当前APP页面显示按钮,并获得用户对按钮的触发请求,然后根据触发请求和获取的信息资源在当前APP页面内以预定的形式例如轮盘的形式显示信息,从而有效地减少了信息占用的APP显示页面的大小,而且可以显示更多的信息;另外,按钮和显示信息的样式可与APP完美融合,提升了用户体验。

[0035] 图2是根据本发明另一个实施例的显示信息的方法的流程图。

[0036] 如图2所示,以广告信息为例进行具体说明,显示广告信息的方法包括:

[0037] S201,检测到当前APP被打开,从广告信息服务器获取广告信息资源。

[0038] 用户打开移动终端中的应用后,应用会通过广告信息SDK的接口来获取并展示广告。具体地,可根据应用的标识与移动终端的标识,通过HTTP(Hypertext transfer protocol,超文本转移协议)请求广告信息服务器获取广告信息列表。广告信息列表的基本格式为:

```

    [//注： 广告信息数组
    {//注： 广告信息单元
        "adid":1,//注： 广告信息 ID
        "title":"米折" //注： 应用名
        "logo":" http://mobads.baidu.com/logos/5303aacd3c7f3142c0b4a33d.png",
        "downloadUrl":"
http://mobads-static.baidu.com/upload/apps/MizheClient-jingjia02-release17b8305a5a.apk",
        ...
    }
[0039]   }
        {
            "adid":2,//注： 广告信息 ID
            "title":" 网游宝贝" //注： 应用名
            "logo":" http://mobads.baidu.com/logos/7542d96c1fb9714327c46d43.png",
            "downloadUrl":"
http://bs.baidu.com/appstore/apk_918bcb33e749875821e63489c2cef2dd.apk",
            ...
        }
[0040]   ]

```

[0041] 另外，广告信息可以通过广告信息服务器进行设置来开启和关闭。如果关闭广告信息SDK的接口，则无法接收广告信息，广告信息列表则为空。

[0042] S202，将获取到的广告信息资源保存至当前APP所运行的移动终端中。

[0043] 在本发明的实施例中，可将广告信息资源保存到移动终端中。广告信息资源可以分为：广告图标资源与展现样式资源。具体地，可通过广告信息SDK接口下载广告信息列表中的logo(图标)，将其存放在手机存储卡中。

[0044] S203，根据保存的广告信息资源在当前APP页面显示按钮。

[0045] 在本发明的实施例中，在显示页面中展示出广告信息按钮，如图3所示，左侧带有+号字样的圆形按钮即为广告信息按钮。用户可定制该按钮，既可以指定安装包中的资源，也可以指定网络资源文件，以便与应用更好地融合。同时，该按钮支持拖动，可以拖动到屏幕的其他位置，防止用户浏览内容被遮挡。

[0046] S204，获得用户对按钮的触发请求，根据触发请求和广告信息资源在当前APP页面内以预定的形式显示广告信息。

[0047] 在本发明的实施例中，如图4所示，在用户点击按钮之后，以轮盘的形状展现广告信息，可以通过旋转轮盘查看更多广告信息。通过再次点击收起轮盘，转变回按钮形状。其中，轮盘内部是以广告图标 (logo) 结合文字描述 (title) 的方式展示广告信息的。例如图4中显示的：口袋战争、搞怪三国、糯米团购、百度语音助手等。用户可以向上或者向下滑动轮盘，使轮盘进行逆时针/顺时针转动，以展现出更多隐藏的广告信息。用户可以通过点击显

示的图标,获取对应的广告信息。若广告信息为下载类应用,则点击图标后进入应用下载市场或直接下载该应用;若广告信息为网页类,则点击图标跳转到广告信息链接的网页。

[0048] 当然,用户也可以将广告信息定制成品牌广告。具体地,品牌具有自身特有的图标(logo),因此可将特有的图标定制为按钮,则按钮会显示为品牌广告信息的图标,并在展开时,整个轮盘内部均显示为品牌的定制图标。

[0049] 本发明实施例的显示信息的方法,根据获取的广告信息资源在当前APP页面显示按钮,并获得用户对按钮的触发请求,然后根据触发请求和获取的广告信息资源在当前APP页面内以预定的形式例如轮盘的形式显示广告信息,从而有效地减少了广告信息占用的APP显示页面的大小,而且可以显示更多的广告信息;另外,按钮和显示广告信息的样式可与APP完美融合,提升了用户体验。

[0050] 图5是根据本发明一个实施例的显示信息的装置的结构示意图。

[0051] 如图5所示,显示信息的装置包括:获取模块100、保存模块200、按钮显示模块300以及信息显示模块400。

[0052] 具体地,获取模块100用于检测到当前APP被打开,从信息服务器获取信息资源。

[0053] 在本发明的实施例中,当前APP一检测到自己被用户打开,获取模块100即可通过信息软件开发工具包(SDK)接口向信息服务器发送信息资源获取请求,然后接收信息服务器根据信息资源获取请求返回的信息列表。其中,信息列表可以包括信息标识、APP标识、图标资源和展现样式资源等内容。

[0054] 在本实施例中的信息资源可以为广告信息资源、公告信息资源等各种类型的信息资源。

[0055] 另外,上述信息SDK接口具有开启状态和关闭状态,即只有在信息SDK接口处于开启的状态下,获取模块100才可以获取到信息列表,否则,在信息SDK接口处于关闭的状态下,获取模块100无法获取到信息列表。具体地,当前APP在确定信息SDK接口处于开启状态后,获取模块100可获取信息列表。在确定信息SDK接口处于关闭状态后,获取模块100无法获取信息列表。

[0056] 保存模块200用于将获取模块获取到的信息资源保存至当前APP所运行的移动终端中。

[0057] 在本发明的实施例中,保存模块200可将信息资源可保存至移动终端的内存或者存储卡中。

[0058] 按钮显示模块300用于根据保存模块保存的信息资源在当前APP页面显示按钮。

[0059] 在本发明的实施例中,按钮显示模块300可以根据保存的信息资源中的图标资源在当前APP页面显示按钮,其中,图标资源包括用户定制的图标资源、文件图标资源和安装包中的图标资源等各种图标资源;根据用户定制的图标资源显示按钮(即该按钮显示的是用户定制的图标),可以与当前APP页面更好地融合。

[0060] 另外,为了有效地防止用户浏览的内容被按钮遮挡,用户也可通过拖动操作,将按钮拖动到当前显示页面的任意位置,具体地,当前APP可获得按钮的当前位置信息(即该按钮被拖到的位置信息),根据当前位置信息在当前位置显示按钮。

[0061] 信息显示模块400用于获得用户对按钮显示模块显示的按钮的触发请求,根据触发请求和保存模块保存的信息资源在当前APP页面内以预定的形式显示信息。

[0062] 在本发明的实施例中,信息显示模块400可以根据触发请求和信息资源中的展现样式资源在当前APP页面内以轮盘页面的形式显示信息,之所以采用轮盘页面的形式是因为其可以占用较少的界面,当然,也可以采用其他形式。

[0063] 其中,上述轮盘页面可以包括图标和文字描述,图标既可以采用用户定制的图标,也可以采用现有的用户熟悉的或深受用户喜欢的图标等等。在以轮盘页面的形式显示信息后,用户可以向上或者向下滑动,带动轮盘逆时针或顺时针转动,从而展现出更多隐藏的广告位置,具体地,信息显示模块400可通过获得用户对轮盘页面的转动请求,根据转动请求和展现样式资源在轮盘页面上显示信息来实现。

[0064] 由此可见,采用轮盘页面的形式不仅占用较少的界面,而且可以显示很多的信息。

[0065] 另外,由于在本发明的实施例中,信息可以显示在当前APP页面内而不是页面外,因此可以与当前APP进行融合,并且上述信息可以采用用户自己开发的样式进行显示,因此,可以与当前APP进行完美的融合。

[0066] 本发明实施例的显示信息的装置,通过根据获取的信息资源在当前APP页面显示按钮,并获得用户对按钮的触发请求,然后根据触发请求和获取的信息资源在当前APP页面内以预定的形式例如轮盘的形式显示信息,从而有效地减少了信息占用的APP显示页面的大小,而且可以显示更多的信息;另外,按钮和显示信息的样式可与APP完美融合,提升了用户体验。

[0067] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0068] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0069] 尽管上面已经示出和描述了本发明的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本发明的限制,本领域的普通技术人员在本发明的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

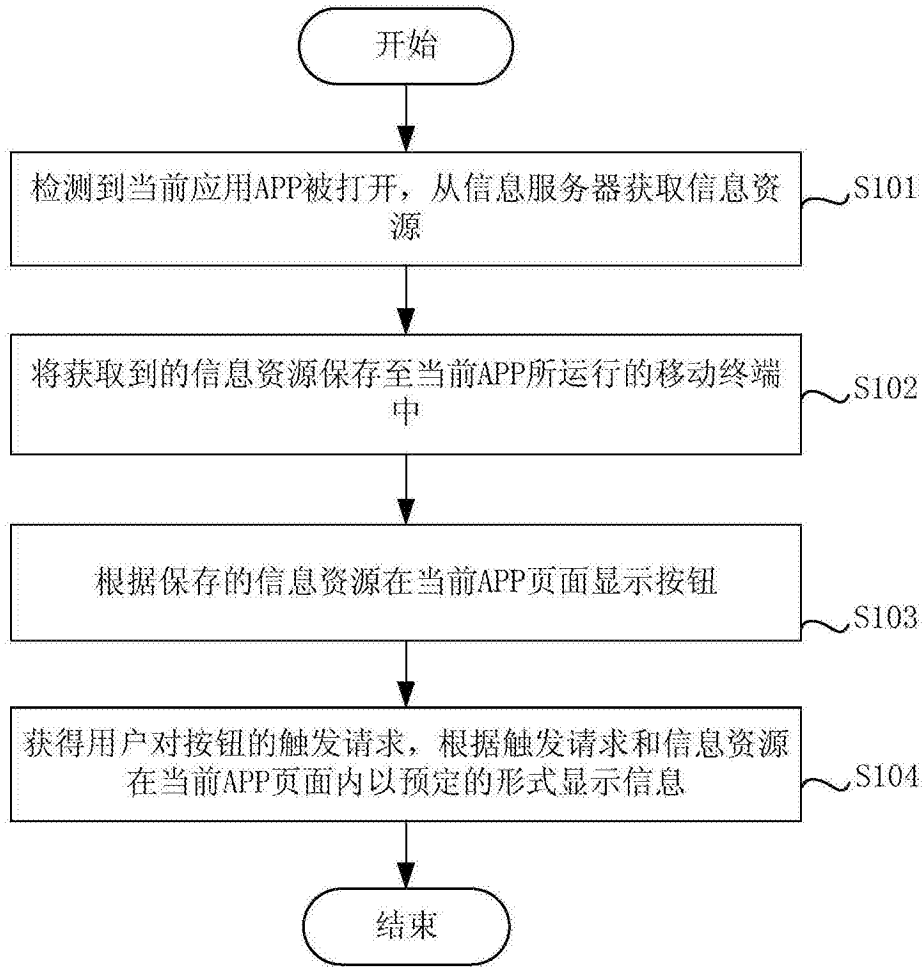


图1

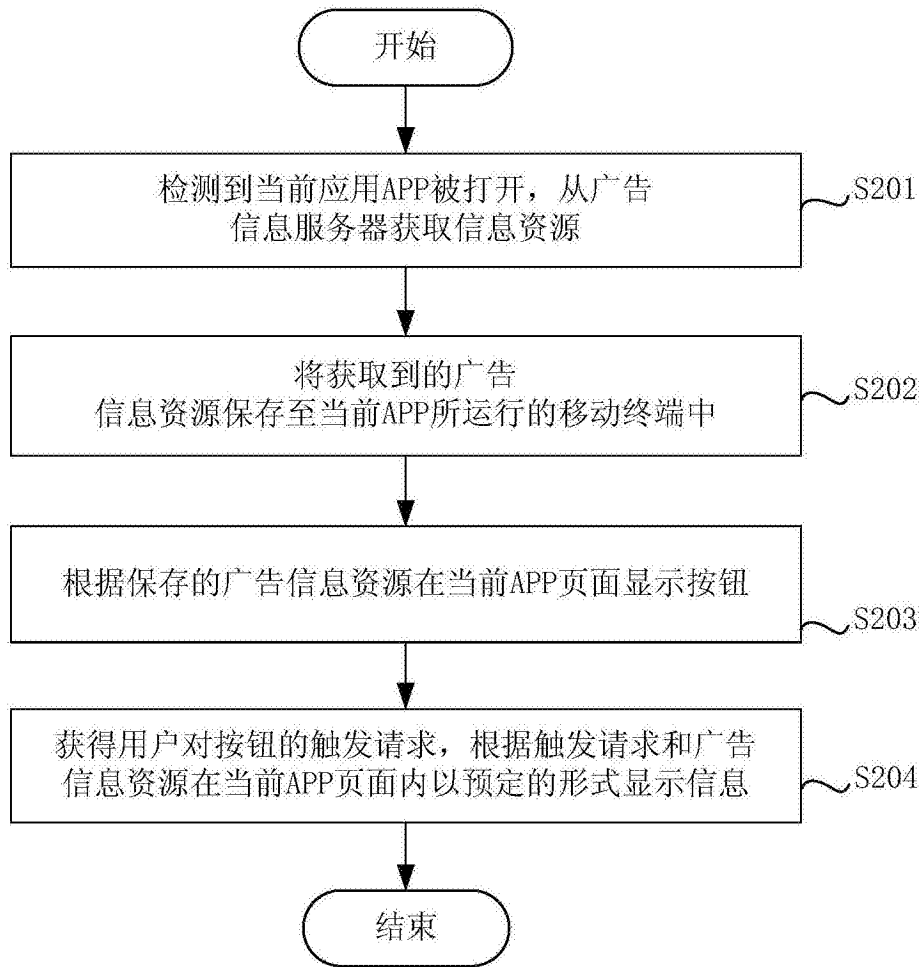


图2

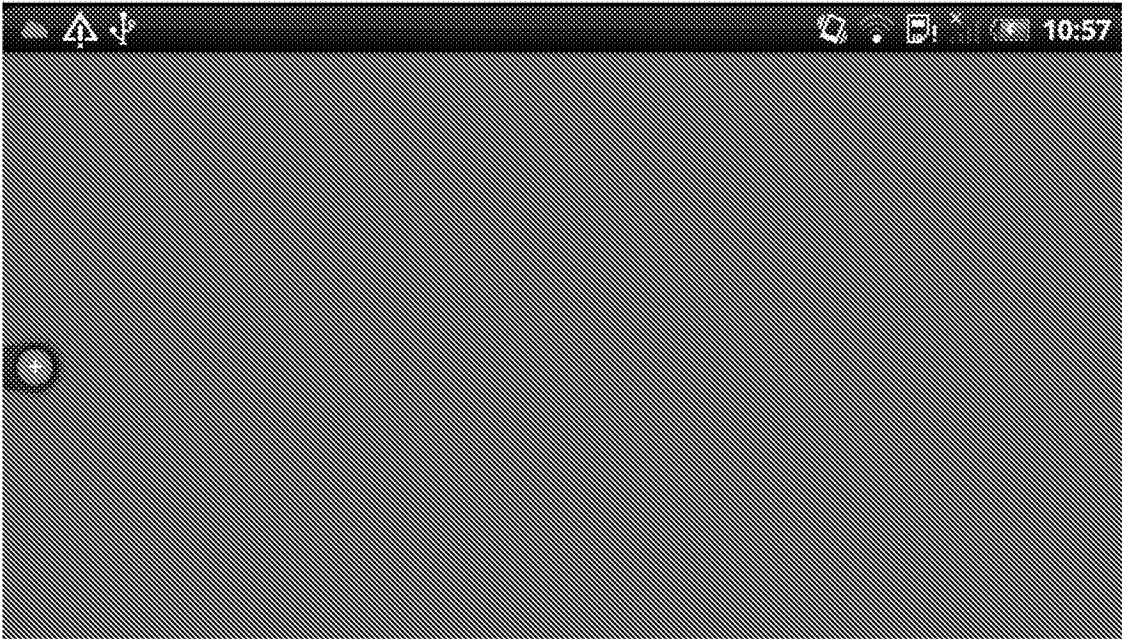


图3

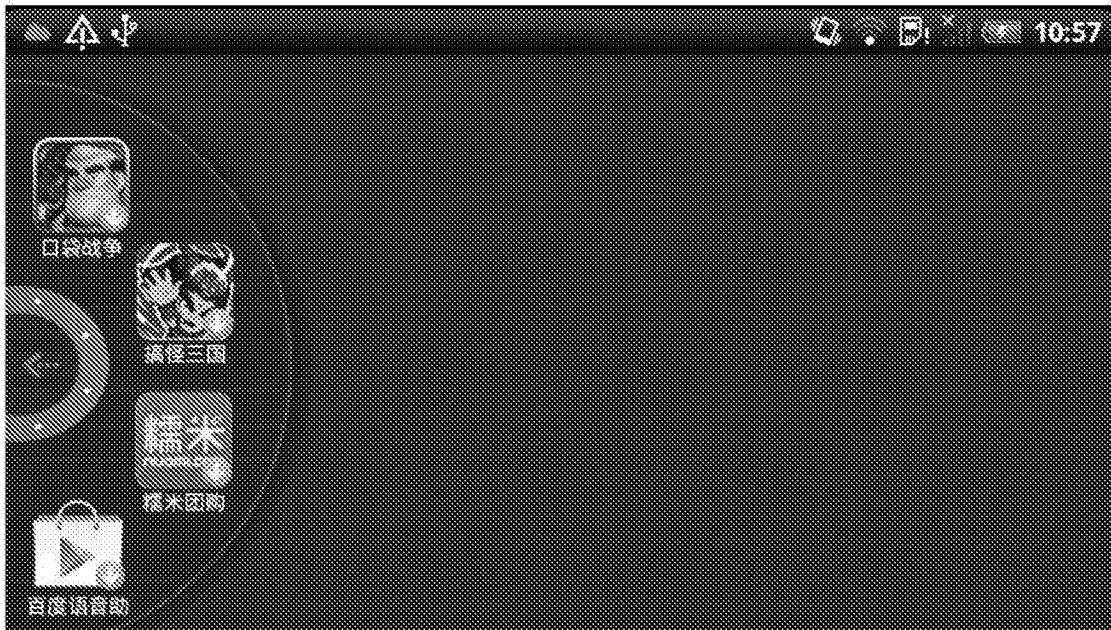


图4

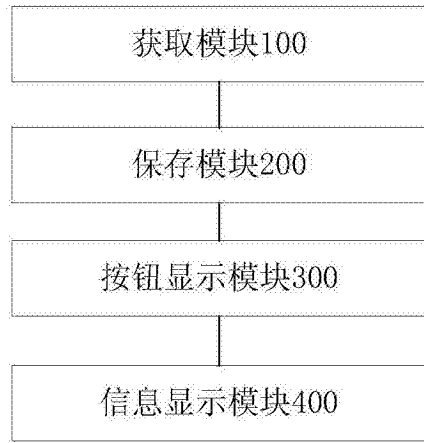


图5