

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104077014 A

(43) 申请公布日 2014. 10. 01

(21) 申请号 201310105486. 0

(22) 申请日 2013. 03. 28

(71) 申请人 阿里巴巴集团控股有限公司

地址 英属开曼群岛大开曼资本大厦一座四层 847 号邮箱

(72) 发明人 李昊彦

(74) 专利代理机构 北京国昊天诚知识产权代理有限公司 11315

代理人 许志勇

(51) Int. Cl.

G06F 3/0481 (2013. 01)

G06F 3/0484 (2013. 01)

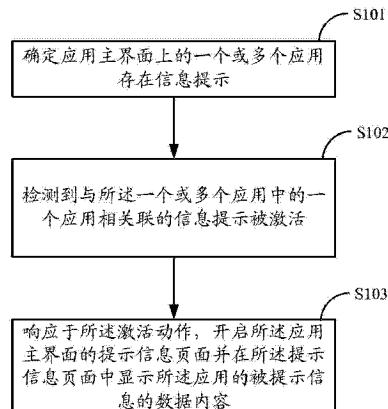
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种信息处理的方法和设备

(57) 摘要

一种信息处理的方法，该方法包括：确定应用主界面上的一个或多个应用存在信息提示；检测到与所述一个或多个应用中的一个应用相关联的信息提示被激活；以及响应于所述激活动作，开启所述应用主界面的提示信息页面并在所述提示信息页面中显示所述应用的被提示信息的数据内容。本申请使用提示信息页面对信息进行处理，在不需要进入客户端 / 应用的情况下，就能对相应的客户端 / 应用的提示信息进行查看和操作，大大简便了用户操作步骤，节约了系统资源。



1. 一种信息处理的方法,其特征在于,该方法包括:

确定应用主界面上的一个或多个应用存在信息提示;

检测与所述一个或多个应用中的一个应用相关联的信息提示被激活;以及

响应于所述激活动作,开启所述应用主界面的提示信息页面并在所述提示信息页面中显示所述应用的被提示信息的数据内容。

2. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述被提示信息的数据内容通过所述应用的数据接口来获取。

3. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述提示信息包括查阅型信息和可操作型信息,并且所述方法还包括:

响应于针对可操作型信息的用户操作动作,在所述提示信息页面上对所述可操作型信息进行操作;以及

在所述提示信息页面上显示操作结果。

4. 根据权利要求 1-3 任一项所述的方法,其特征在于,所述激活动作是与系统功能动作不冲突的动作。

5. 根据权利要求 1 所述的方法,其特征在于,所述检测与所述一个或多个应用中的一个应用相关联的信息提示被激活包括:在所述应用的图标上检测到与预定手势相同的移动。

6. 根据权利要求 1-3 任一项所述的方法,其特征在于,所述提示信息页面位于所述应用的图标所在页面之上。

7. 根据权利要求 1-3 任一项所述的方法,其特征在于,还包括:

响应于用户关闭动作,关闭所述提示信息页面。

8. 根据权利要求 7 所述的方法,其特征在于,所述用户关闭动作包括:

点击所述提示信息页面的关闭按钮或点击所述提示信息页面区域之外的区域。

9. 一种用于信息处理的设备,其特征在于,所述设备包括:

确定模块,用于确定应用主界面上的一个或多个应用存在信息提示;

检测模块,用于检测与所述一个或多个应用中的一个应用相关联的信息提示被激活;以及

页面开启与显示模块,用于响应于所述激活动作,开启所述应用主界面的提示信息页面并在所述提示信息页面中显示所述应用的被提示信息的数据内容。

10. 根据权利要求 9 所述的设备,其特征在于,所述提示信息的数据内容通过所述应用的数据接口来获取。

11. 根据权利要求 9 所述的设备,其特征在于,所述提示信息包括查阅型信息和可操作型信息,并且所述设备还包括:

操作模块,用于响应于针对可操作型信息的用户操作动作,在所述提示信息页面上对所述可操作型信息进行操作;以及

在所述设备中,所述页面开启与显示模块进一步用于在所述提示信息页面上显示操作结果。

12. 根据权利要求 9 所述的设备,其特征在于,所述检测模块被配置成在所述应用的图标上检测与预定手势相同的移动。

13. 根据权利要求 9-12 任一项所述的设备，其特征在于，所述提示信息页面位于所述应用的图标所在页面之上。

14. 根据权利要求 9-12 任一项所述的设备，其特征在于，还包括：

关闭页面模块，用于响应于用户关闭动作，关闭所述提示信息页面。

15. 根据权利要求 14 所述的设备，其特征在于，所述用户关闭动作包括：

点击所述提示信息页面的关闭按钮或点击所述提示信息页面区域之外的区域。

一种信息处理的方法和设备

技术领域

[0001] 本申请涉及终端上的客户端 / 应用的技术领域, 尤其涉及在终端上的一种信息处理的方法和设备。

背景技术

[0002] 随着移动智能终端系统的普及, 以及第三方应用的快速发展, 用户的移动智能终端系统里开始安装越来越多的客户端应用, 大量的应用在为我们提供了便利的同时, 也造成了过多无用的信息推送。另外如果要对提示信息进行处理的话, 需要打开应用, 进入应用内部的信息操作界面进行处理。这样不仅增加了用户的使用操作成本, 而且使得操作系统因为过多应用程序的开启所占用内存而效率下降, 影响了最终的用户体验。

[0003] 在现有的技术当中, 大部分移动智能终端系统是将各个应用的提示信息聚合到通知中心, 用户通过打开通知中心, 在通知中心中展示各个推送信息的简介内容, 如果要对提示信息进行相关操作, 还需要点击该信息, 打开相应的应用程序后才能进行进一步的操作。

[0004] 同时在现有的技术中, 由于所有应用的提示信息都是聚合在一起的, 所以无法对单独一个应用的信息进行处理, 不能让用户可以自主地去选择处理哪一个应用的信息。

[0005] 综上所述, 在现有的技术中对提示信息的处理不快捷也不高效, 信息不能快速展现以及被处理, 所以有必要提出改进的技术方案来解决上述问题, 从而改善和提高用户的体验。

发明内容

[0006] 针对上述缺陷, 本申请的主要目的在于提供一种信息处理的方法和设备, 以解决现有技术存在的信息处理不够快捷高效的问题, 其中:

[0007] 根据本申请的一个方面, 提供一种信息处理的方法, 该方法包括: 确定应用主界面上的一个或多个应用存在信息提示; 检测到与所述一个或多个应用中的一个应用相关联的信息提示被激活; 以及响应于所述激活动作, 开启所述应用主界面的提示信息页面并在所述提示信息页面中显示所述应用的被提示信息的数据内容。

[0008] 根据本申请实施例的方法, 还包括: 所述被提示信息的数据内容通过所述应用的数据接口来获取。

[0009] 根据本申请实施例的方法, 其中, 所述提示信息包括查阅型信息和可操作型信息, 并且所述方法还包括: 响应于针对可操作型信息的用户操作动作, 在所述提示信息页面上对所述可操作型信息进行操作; 以及在所述提示信息页面上显示操作结果。

[0010] 根据本申请实施例的方法, 其中, 所述激活动作是与系统功能动作不冲突的动作。

[0011] 根据本申请实施例的方法, 其中, 所述检测到与所述一个或多个应用中的一个应用相关联的信息提示被激活包括: 在所述应用的图标上检测到与预定手势相同的移动。

[0012] 根据本申请实施例的方法, 其中, 所述提示信息页面位于所述应用的图标所在页面之上。

[0013] 根据本申请实施例的方法,还包括:响应于用户关闭动作,关闭所述提示信息页面。

[0014] 根据本申请实施例的方法,其中,所述用户关闭动作包括:点击所述提示信息页面的关闭按钮或点击所述提示信息页面区域之外的区域。

[0015] 根据本申请的另一个方面,提供一种用于信息处理的设备,所述设备包括:确定模块,用于确定应用主界面上的一个或多个应用存在信息提示;检测模块,用于检测到与所述一个或多个应用中的一个应用相关联的信息提示被激活;以及页面开启与显示模块,用于响应于所述激活动作,开启所述应用主界面的提示信息页面并在所述提示信息页面中显示所述应用的被提示信息的数据内容。

[0016] 根据本申请的实施例,在所述设备中,所述提示信息的数据内容通过所述应用的数据接口来获取。

[0017] 根据本申请的实施例,在所述设备中,所述提示信息包括查阅型信息和可操作型信息,并且所述设备还包括:操作模块,用于响应于针对可操作型信息的用户操作动作,在所述提示信息页面上对所述可操作型信息进行操作;以及在所述设备中,所述页面开启与显示模块进一步用于在所述提示信息页面上显示操作结果。

[0018] 根据本申请的实施例,在所述设备中,所述检测模块被配置成在所述应用的图标上检测与预定手势相同的移动。

[0019] 根据本申请的实施例,在所述设备中,所述提示信息页面位于所述应用的图标所在页面之上。

[0020] 根据本申请的实施例,在所述设备中,还包括:关闭页面模块,用于响应于用户关闭动作,关闭所述提示信息页面。

[0021] 根据本申请的实施例,在所述设备中,所述用户关闭动作包括:点击所述提示信息页面的关闭按钮或点击所述提示信息页面区域之外的区域。

[0022] 根据本申请的技术方案,通过便捷的手势操作,打开一提示页面来对提示信息进行快捷的查看,以及可选择地进行进一步操作,从而达到更高效更快捷的效果,在不需要进入客户端/应用的情况下,就能对相应的客户端/应用的提示信息进行查看和操作,大大简便了用户操作步骤,节约了系统资源,有效地提升了用户体验。

附图说明

[0023] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0024] 图1是根据本申请实施例的一种信息处理的方法的流程图;

[0025] 图2是根据本申请具体实施例的信息处理的方法流程图;

[0026] 图3是根据本申请实施例的应用界面上信息提示的示意图;

[0027] 图4是根据本申请实施例的提示信息页面的示意图;

[0028] 图5是根据本申请实施例的一种用于信息处理的设备的结构框图;以及

[0029] 图6是根据本申请另一实施例的一种用于信息处理的设备的结构框图。

具体实施方式

[0030] 为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本申请具体实施例及相应的附图对本申请技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例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。

[0031] 本申请的实施例针对现有技术中不能对终端中的多个应用的提示信息进行统一的、有效的快捷展示及操作的问题，提供一种信息处理的方法，图 1 是根据本申请实施例的一种信息处理的方法的流程图。包括以下步骤：

[0032] 在步骤 S101 处，确定应用主界面上的一个或多个应用存在信息提示。

[0033] 在终端中的应用主界面上一个或多个应用收到新的提示信息后，在所述有新的提示消息的图标上可以生成一个用于信息提示的数字图标。这个数字图标还可以携带提示信息的数目信息，即提示信息的数目信息可以通过数字图标的形式展现给用户。如图 3 所示，图 3 是根据本申请实施例的应用界面上信息提示的示意图。

[0034] 在步骤 S102 处，检测到与所述一个或多个应用中的一个应用相关联的信息提示被激活。

[0035] 也即是说，用户在看到应用上的数字图标显示的提示信息的数目后，会希望通过激活动作来激活应用的提示信息进行展示，例如有多个应用都有提示信息时，用户可能并不希望展示所有的提示信息，或者用户对于展示不同应用的提示信息具有一个不同优先级别，这时，系统就要检测与这些应用相关联的哪些信息提示被激活。此时用户在其感兴趣的应用的图标上执行激活动作。系统则检测用户的操作是否是符合预定手势的激活动作，例如在所述应用的图标上检测是否存在与预定手势相同的移动。例如手指接触例如终端上的相应应用的图标并在该图标上进行向下移动或向上移动或与水平成一定角度的夹角斜向上或斜向下移动等，这些都可以作为预定手势的激活动作，本申请对此不做限定。这些预定手势的激活动作可以是与系统功能动作不冲突的任何动作。

[0036] 在步骤 S103 处，响应于所述激活动作，开启所述应用主界面的提示信息页面并在所述提示信息页面中显示所述应用的被提示信息的数据内容。如图 4 所示，图 4 为根据本申请实施例的提示信息页面的示意图。检测到激活动作后，响应于这个激活动作，开启一个提示信息的页面，该页面可以位于应用的图标列表的页面之上，然后将通过所述应用的数据接口获取到的提示信息的数据内容填充入这个提示信息页面，在提示信息页面中提示信息的数据内容可以以文件、图片等方式呈现，本申请对此不做限定。提示信息可分为两类，查阅型和可操作型。查阅型为可视状态信息，无需进行进一步的操作，例如物流信息等。可操作型信息为可以对相关信息结果进行分析操作的信息，例如留言回复，好友添加处理等。同时在提示页面中还会显示可操作型信息的操作按钮。

[0037] 下面结合图 2 对本申请做进一步的详细说明，图 2 是根据本申请的具体实施例的信息处理的方法流程图。

[0038] 在步骤 S201 处，确定应用存在信息提示。可参考图 1 的步骤 S101。在终端的应用主界面上的一个或多个应用有新的信息时，确定所述应用上的信息提示，即在所述应用图标上有显示提示信息数目的数字图标，则此时该应用有新的信息，并产生了信息提示。

[0039] 在步骤 S202 处，确定了所述应用有信息提示后，检测到与所述一个或多个应用中的一个应用相关联的信息提示被激活。与图 1 的步骤 S102 相同，该步骤是检测所述有信息

提示的应用是否被激活进行信息展示,而检测是否被激活的标准就是在所述应用的图标上是否有激活动作的操作,即用户的操作是否是符合预定手势的激活动作。例如在存在信息提示的所述应用的图标上检测是否存在与预定手势相同的移动。例如手指接触终端上相应的应用的图标并在该图标上进行向下移动或向上移动或与水平成一定角度的夹角斜向上或斜向下移动等,这些都可以作为预定手势的激活动作,本申请对此不做限定。这些预定手势的激活动作可以是与系统功能动作不冲突的任何动作。

[0040] 接下来步骤 S203,响应于所述激活动作,开启所述应用主界面的提示信息页面并在所述提示信息页面中显示所述应用的被提示信息的数据内容。与图 1 步骤 S103 相同。在检测到激活动作后,响应于这个激活动作会开启提示信息页面并在所述提示信息页面中显示所述应用的被提示信息的数据内容。在应用的图标所在页面之上开启一个提示信息页面,此提示信息页面的位置可以位于应用的图标所在页面中央或边缘,大小可以为小于应用的图标所在页面或与应用的图标所在页面一样大。开启提示信息页面后,将获取到的相应应用的提示信息的数据内容填充到提示信息页面,并渲染出来。所述应用的被提示信息的数据内容通过所述应用的数据接口来获取。例如,在得到激活动作后,向主页面发送 ajax 请求,通过 js 将提示信息页面展示出来;向应用后台发送 ajax 请求,得到所述应用的提示信息的数据接口,通过数据接口获取提示信息的内容,并通过应用的数据接口传输并填充到主页面的提示信息页面中。提示信息的数据内容以文字或图片等形式在提示信息页面上进行展示。提示信息可分为两种类型,查阅型和可操作型。查阅型为可视状态信息,无需进行进一步的操作,例如物流信息等。可操作型信息为可以对相关信息结果进行分析操作的信息,例如留言回复,好友添加处理等。同时在提示页面中还会显示可操作型信息的操作按钮。

[0041] 在步骤 S204 处,响应于针对可操作型信息的用户操作动作,在所述提示信息页面上对所述可操作型信息进行操作。通过应用的数据接口进行数据的交互从而在提示信息页面上完成对应用的提示信息中这些可操作信息的操作。在提示信息页面中存在针对可操作型信息的相应操作按钮,当对相应操作按钮进行相应的操作动作时,就对相应的可操作型信息进行了操作,这些操作动作会通过应用的数据接口传送到应用中,这样应用中也完成的相应的操作,相关操作信息被记录,在应用中存在相应的操作结果,如果打开应用进入到应用程序当中,也可以查看到这些操作结果。

[0042] 步骤 S205,在所述提示信息页面上显示操作结果。完成操作后,应用中存在相应的操作结果,这些操作结果通过应用的数据接口传回提示信息页面并在提示信息页面上显示。即,完成操作后,提示页面上显示可操作型信息的操作结果。

[0043] 在步骤 S206 处,响应于用户关闭动作,关闭所述提示信息页面。关闭动作包括点击所述提示信息页面的关闭按钮或点击所述提示信息页面区域之外的区域。提示信息页面的关闭按钮可以在提示信息页面的页面边缘上。当提示信息页面的大小小于应用的图标所在页面的大小时,也可以没有关闭按钮,这时关闭动作为点击提示信息页面区域之外的区域。当提示信息页面的大小与应用的图标所在页面的大小一样时,则必须有关闭按钮,这时的关闭动作为点击关闭按钮。

[0044] 根据本申请的一个实施例,在提示信息页面关闭后,应用的图标上的提示信息数目的数字图标会显示为未处理的操作型信息的条数,如果全部处理则不显示。

[0045] 根据本申请的另一个实施例，在提示信息页面关闭后，不论有没有未处理的操作型信息，应用的图标上的提示信息数目的数字图标都不显示。

[0046] 根据本申请的实施例，在上述步骤中，也可以不进行步骤 S204 和步骤 S205，即不进行如下步骤，响应于针对可操作型信息的用户操作动作，在所述提示信息页面上对所述可操作型信息进行操作；以及在所述提示信息页面上显示操作结果。此种情况下，在打开并展示提示信息页面之后，不对提示信息进行操作，可以直接关闭，从而也能达到提示用户的效果。

[0047] 根据本申请的实施例，还提供一种用于信息处理的设备，如图 5 所示，图 5 为根据本申请实施例的一种用于信息处理的设备的结构框图。该设备可以包括：确定模块 10、检测模块 20 和页面开启与显示模块 30。

[0048] 确定模块 10，用于确定应用主界面上的一个或多个应用存在信息提示。在终端的应用主界面上的一个或多个应用有新的信息时，确定所述应用上的信息提示，即在所述应用图标上有显示提示信息数目的数字图标，则此时该应用有新的信息，并产生了信息提示。

[0049] 检测模块 20，用于检测与所述一个或多个应用中的一个应用相关联的信息提示被激活。检测模块 10 还被配置成在存在信息提示的所述应用的图标上检测与预定手势相同的移动。在确定了应用上有信息提示后，此时用户就希望通过激活动作来激活应用的提示信息进行展示，用户在图标上进行符合激活动作的移动就会激活提示信息展示功能。

[0050] 页面开启与显示模块 30，用于响应于所述激活动作，开启所述应用主界面的提示信息页面并在所述提示信息页面中显示所述应用的被提示信息的数据内容。页面开启与显示模块 30，进一步用于在所述提示信息页面上显示操作结果。检测到激活动作后，响应于这个激活动作，会在应用的图标所在页面之上开启以提示信息页面，并通过应用的数据接口获取得到相应提示信息的数据，然后将相应提示信息的数据内容填充至提示信息页面中，渲染展示出来。在相应可操作型信息被操作后，显示模块还对可操作型信息被操作后的结果进行展示。

[0051] 参考图 6，在图 5 的基础上，根据本申请实施例的一种用于信息处理的设备还可以包括：操作模块 40 和关闭页面模块 50。

[0052] 操作模块 40，用于响应于针对可操作型信息的用户操作动作在所述提示信息页面上对所述可操作型信息进行操作。用户通过操作模块可以对可操作型数据进行操作，相应的操作会在应用中被记录，相应操作结果会在提示信息页面展示。

[0053] 关闭模块 50，用于响应于用户关闭动作，关闭所述提示信息页面。用户关闭动作包括：点击所述提示信息页面的关闭按钮或点击所述提示信息页面区域之外的区域。查看或操作完相关提示信息后对提示信息页面进行关闭。

[0054] 另外，本申请描述了使用操作模块 40 的情况，但也可以不使用这模块。在这种情况下，提示信息被显示后不做处理，由关闭页面模块 50 直接关闭。

[0055] 由于本实施例的设备所实现的功能基本相当于前述图 1 和图 2 所示的方法实施例，故本实施例的描述中未详尽之处，可以参见前述实施例中的相关说明，在此不做赘述。

[0056] 本申请可以在由计算机执行的计算机可执行指令的一般上下文中描述，例如程序模块或单元。一般地，程序模块或单元可以包括执行特定任务或实现特定抽象数据类型的例程、程序、对象、组件、数据结构等等。一般来说，程序模块或单元可以由软件、硬件或两者

的结合来实现。也可以在分布式计算环境中实践本申请，在这些分布式计算环境中，由通过通信网络而被连接的远程处理设备来执行任务。在分布式计算环境中，程序模块或单元可以位于包括存储设备在内的本地和远程计算机存储介质中。

[0057] 最后，还需要说明的是，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、商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、商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、商品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0058] 本文中应用了具体个例对本申请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申请的方法及其主要思想；同时，对于本领域的一般技术人员，依据本申请的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，凡在本申请的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包括在本申请的权利要求范围之内。综上所述，本说明书内容不应理解为对本申请的限制。

[0059] 本领域内的技术人员应明白，本申请的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此，本申请可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且，本申请可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质(包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等)上实施的计算机程序产品形式。

[0060] 以上所述仅为本申请的实施例而已，并不用于限制本申请，对于本领域的技术人员来说，本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的权利要求范围之内。

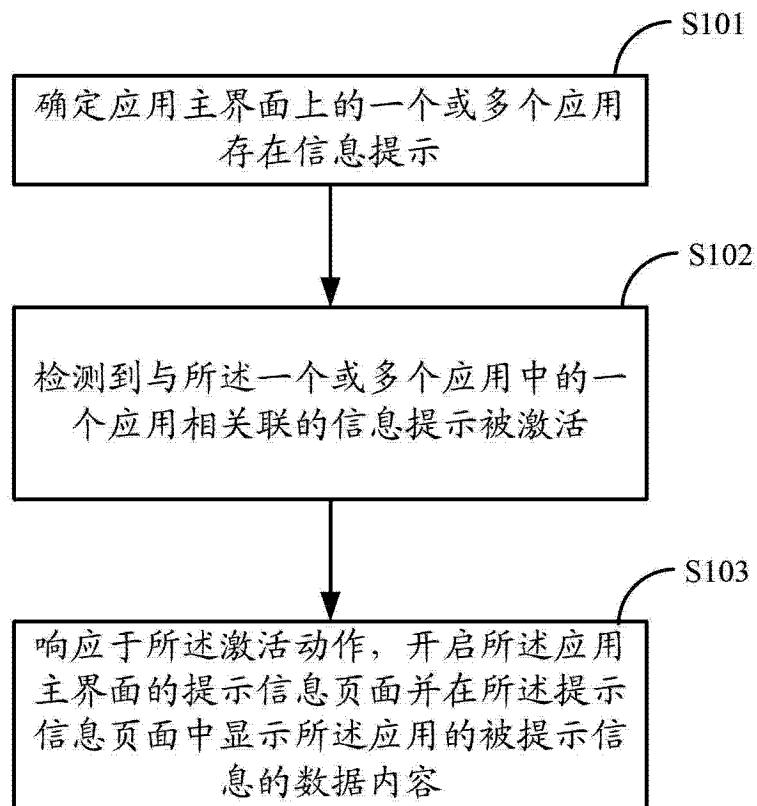


图 1

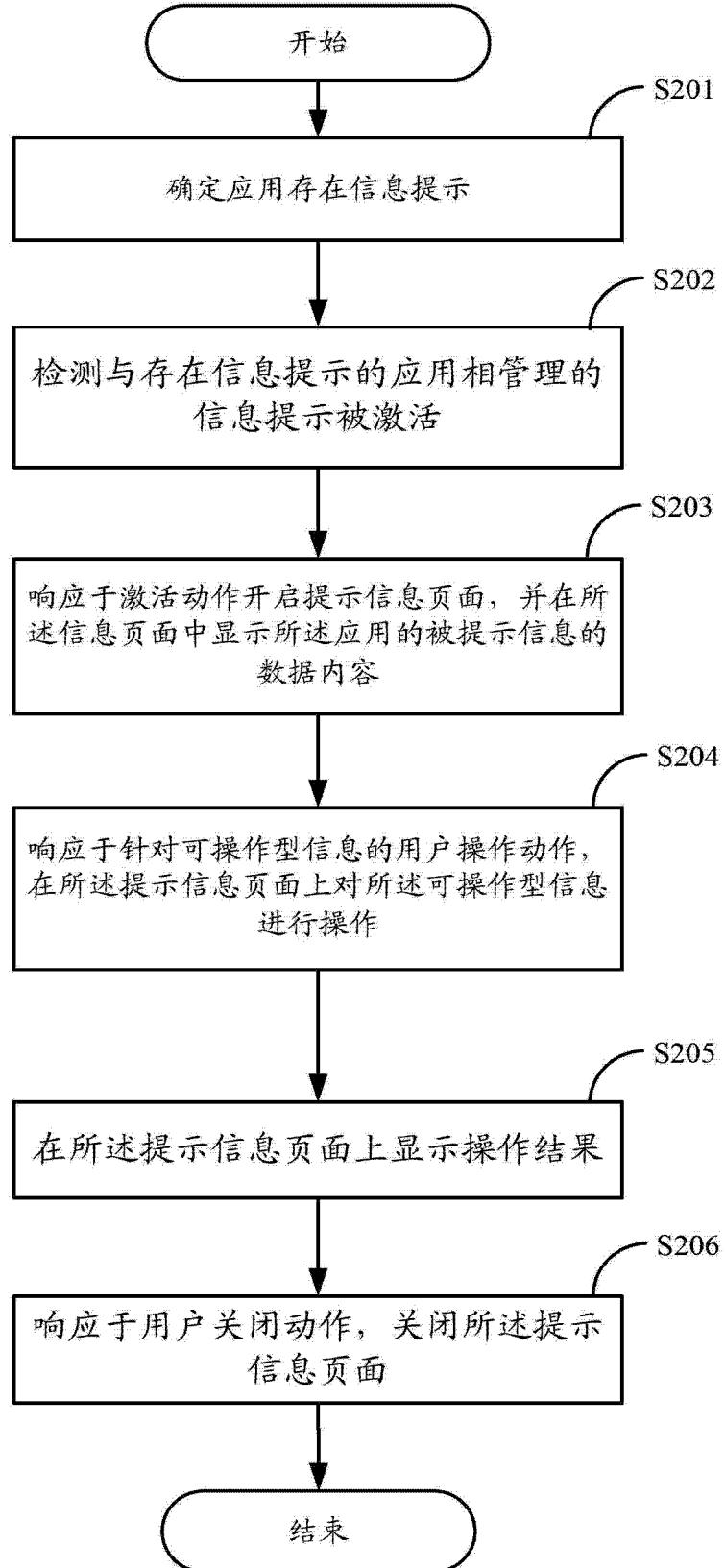


图 2

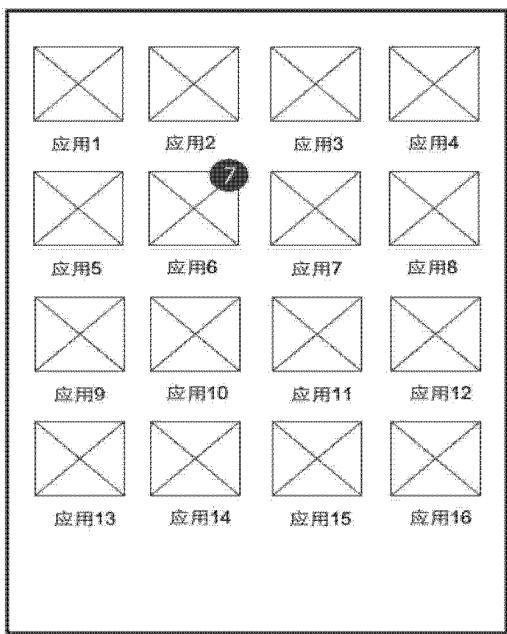


图 3

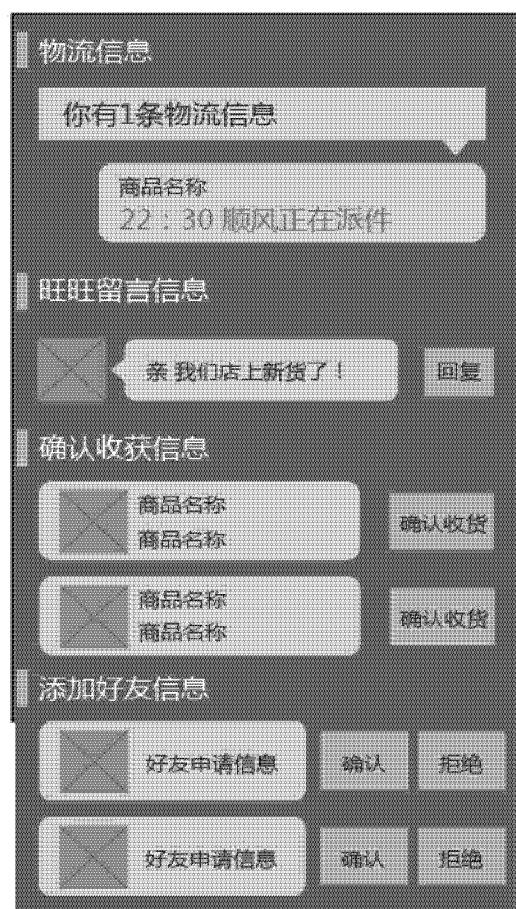


图 4



图 5

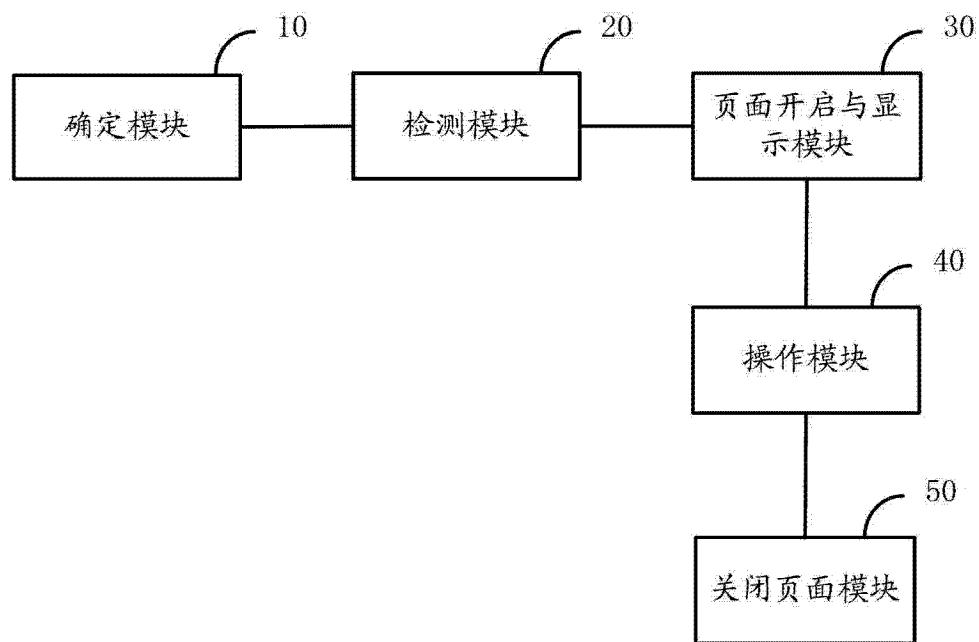


图 6