



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103558958 A

(43) 申请公布日 2014. 02. 05

(21) 申请号 201310521847. X

(22) 申请日 2013. 10. 29

(71) 申请人 宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司

地址 518040 广东省深圳市福田区天安数码城创新科技广场 B 座 807-809 房

(72) 发明人 张小华 侯燕 黄立军

(74) 专利代理机构 北京中博世达专利商标代理有限公司 11274

代理人 申健

(51) Int. Cl.

G06F 3/0481 (2013. 01)

G06F 3/0484 (2013. 01)

G06F 3/0488 (2013. 01)

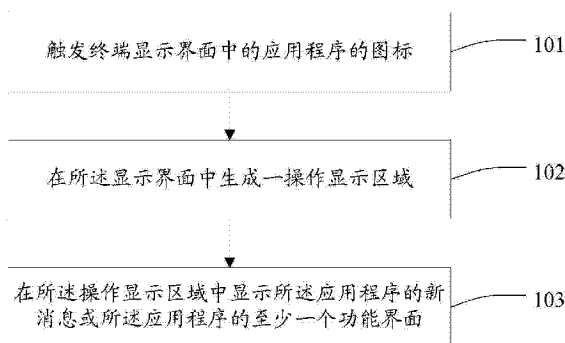
权利要求书1页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

应用程序的功能调用方法及终端

(57) 摘要

本发明公开了一种应用程序的功能调用方法及终端,涉及智能终端领域,用于解决现有技术中智能手机在调用应用程序的某个功能时需要进行操作界面的多次跳转,实现过程较为繁琐的问题。本发明提供的方法包括:触发终端显示界面中的应用程序的图标;在所述显示界面中生成一操作显示区域;在所述操作显示区域中显示所述应用程序的新消息或所述应用程序的至少一个功能界面。本发明适用于终端领域,用于实现应用程序的功能调用。



1. 一种应用程序的功能调用方法,其特征在于,包括:
触发终端显示界面中的应用程序的图标;
在所述显示界面中生成一操作显示区域;
在所述操作显示区域中显示所述应用程序的新消息或所述应用程序的至少一个功能界面。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于:
所述触发终端显示界面中的应用程序的图标,具体为:在终端显示界面中显示一浮动操作窗口,用户移动所述浮动操作窗口并覆盖所述应用程序的图标,以触发所述应用程序的图标。
3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于:
所述在所述显示界面中生成一操作显示区域,具体为:当所述浮动操作窗口覆盖所述应用程序的图标时,触发所述终端在所述显示界面生成一操作显示区域。
4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于:
所述在所述操作显示区域中显示所述应用程序的新消息或所述应用程序的至少一个功能界面,具体为:判断所述应用程序中是否有新消息提醒;若有,则在所述操作显示区域显示所述新消息的详细内容;若无,则在所述操作显示区域调用并显示所述应用程序的至少一个功能界面;所述应用程序的至少一个功能具体为:根据用户操作预先设定所述应用程序的默认应用功能。
5. 根据权利要求2至4任一种所述的方法,其特征在于,所述触发终端显示界面中的应用程序的图标之前,还包括:
所述有新消息提醒的应用程序的图标自动移动至所述浮动操作窗口附近。
6. 一种终端,其特征在于,包括:
触发单元,用于触发所述终端显示界面中的应用程序的图标;
显示单元,用于在所述显示界面中生成一操作显示区域,在所述操作显示区域中显示所述应用程序的新消息或所述应用程序的至少一个功能界面。
7. 根据权利要求6所述的终端,其特征在于,
所述显示单元具体用于在终端显示界面中显示一浮动操作窗口;
所述触发单元具体用于当用户移动所述浮动操作窗口并覆盖所述应用程序的图标时,触发所述应用程序的图标。
8. 根据权利要求7所述的终端,其特征在于:
所述触发单元具体用于当所述浮动操作窗口覆盖所述应用程序的图标时,触发所述显示单元在所述显示界面生成一操作显示区域。
9. 根据权利要求8所述的终端,其特征在于:
所述显示单元具体用于判断所述应用程序中是否有新消息提醒;若有,则在所述操作显示区域显示所述新消息的详细内容;若无,则在所述操作显示区域调用并显示所述应用程序的至少一个功能界面;所述应用程序的至少一个功能具体为:根据用户操作预先设定所述应用程序的默认应用功能。
10. 根据权利要求7至9任一种所述的终端,其特征在于,还包括:
处理单元,用于将有新消息提醒的应用程序的图标自动移动至所述浮动操作窗口附近。

应用程序的功能调用方法及终端

技术领域

[0001] 本发明涉及智能终端领域,尤其涉及一种应用程序的功能调用方法及终端。

背景技术

[0002] 智能手机具有独立的操作系统,可以由用户自行安装软件、游戏等第三方服务商提供的应用程序,并可以通过移动通讯网络来实现无线网络接入进行通信。由于在智能手机上安装应用程序,所以智能手机有丰富的扩展功能。一般的,一个应用程序具备多个功能以供用户调用。例如,以即时通讯(Instant Messenger,简称IM)类的应用程序为例,一般的,即时通讯类的应用程序至少都具备:点对点聊天、群组聊天、联系人管理、应用程序设置等多项功能。

[0003] 具体的,以即时通讯类的应用程序为例,当用户需要进行群组聊天时,用户需要点击应用程序的图标进入该应用程序的主界面,然后点击聊天选项进入聊天界面,再选择群组聊天选项进入群组聊天界面,然后在输入框输入聊天内容进行聊天;与之相应的,当用户需要退出即时通讯类的应用时,需要一次退出群组聊天界面、聊天界面、以及该应用程序的主界面。

[0004] 在实现本发明的过程中,发明人发现现有技术中至少存在如下问题:智能手机在调用应用程序的某个功能时,需要用户进行多次操作,并根据用户的多次操作进行操作界面的多次跳转,实现过程较为繁琐。

发明内容

[0005] 本发明的实施例提供一种应用程序的功能调用方法及终端,能够解决现有技术中智能手机在调用应用程序的某个功能时需要进行操作界面的多次跳转,实现过程较为繁琐的问题。

[0006] 为达到上述目的,本发明的实施例采用如下技术方案:

[0007] 一方面,本发明实施例提供了一种应用程序的功能调用方法,所述方法包括:

[0008] 触发终端显示界面中的应用程序的图标;

[0009] 在所述显示界面中生成一操作显示区域;

[0010] 在所述操作显示区域中显示所述应用程序的新消息或所述应用程序的至少一个功能界面。

[0011] 另一方面,本发明实施例还提供了一种终端,所述终端包括:

[0012] 触发单元,用于触发所述终端显示界面中的应用程序的图标;

[0013] 显示单元,用于在所述显示界面中生成一操作显示区域,在所述操作显示区域中显示所述应用程序的新消息或所述应用程序的至少一个功能界面。

[0014] 本发明实施例提供的应用程序的功能调用方法及终端,在触发终端显示界面中的应用程序的图标后,在所述显示界面中生成一操作显示区域,在所述操作显示区域中显示所述应用程序的新消息或所述应用程序的至少一个功能界面。与现有技术相比,采用本实

发明实施例提供的方法及终端,可以将应用程序的新消息或者功能界面直接在操作显示区域进行显示,无需用户点击该应用程序进行操作界面的多次跳转,能够简化调用应用程序的某项应用功能的实现过程。

附图说明

[0015] 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,下面描述中的附图仅仅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。

[0016] 图 1 为本发明实施例一提供的应用程序的功能调用方法的流程示意图;

[0017] 图 2 为本发明实施例一提供的应用程序的功能调用方法的流程示意图;

[0018] 图 3 为本发明实施例一提供的电子邮件应用程序功能调用方法的示意图

[0019] 图 4 为本发明实施例一提供的阅读未读邮件的示意图;

[0020] 图 5 为本发明实施例一提供的汇聚待触发应用程序图标的示意图;

[0021] 图 6 为本发明实施例二提供的终端的一个结构框图;

[0022] 图 7 为本发明实施例二提供的终端的另一个结构框图。

具体实施方式

[0023] 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,所描述的实施例仅仅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。

[0024] 实施例一

[0025] 本发明实施例提供了一种应用程序的功能调用方法,如图 1 所示,本实施例提供的方法包括:

[0026] 101、触发终端显示界面中的应用程序的图标。

[0027] 步骤 101 主要用于确定用户想要调用的目标应用程序。例如,当终端检测到用户长按某一应用程序的图标时,触发该应用程序的图标;或者当终端检测到用户双击某一应用程序的图标时,触发该应用程序的图标。

[0028] 102、在所述显示界面中生成一操作显示区域。

[0029] 103、在所述操作显示区域中显示所述应用程序的新消息或所述应用程序的至少一个功能界面。

[0030] 值得说明的是,所述操作显示区域是所述显示界面的部分区域。也就是说,终端在显示所述操作显示区域时是无需进行页面跳转的,可以在终端的显示界面直接显示应用程序的新消息或应用程序的至少一个功能界面。

[0031] 本发明实施例提供的应用程序的功能调用方法,在触发终端显示界面中的应用程序的图标后,在所述显示界面中生成一操作显示区域,在所述操作显示区域中显示所述应用程序的新消息或所述应用程序的至少一个功能界面。与现有技术相比,采用本实施例提供的方法,可以将应用程序的新消息或者功能界面直接在终端的显示界面进行显示,

无需用户点击该应用程序进行操作界面的多次跳转,能够简化调用应用程序的某项应用功能的实现过程。

[0032] 基于图 1 所示的应用程序的功能调用方法,进一步的,本实施例提供一种具体实施方式。如图 2 所示,具体包括:202、在终端显示界面中显示一浮动操作窗口;当终端检测到所述浮动操作窗口覆盖应用程序的图标时,触发所述应用程序。

[0033] 其中,所述浮动操作窗口是所述终端的显示界面中的可移动光标,所述浮动操作窗口根据用户操作在所述终端的显示界面进行移动。

[0034] 本实施例中,所述终端的显示界面设置有浮动操作窗口,所述浮动操作窗口主要用于确定用户需要调用的应用程序。具体的,所述终端可以根据用户操作将所述浮动操作窗口移动到应用程序的图标上,以使得所述浮动操作窗口覆盖应用程序的图标;或者,所述移动终端也可以根据用户操作将应用程序的图标移动到所述浮动操作窗口,以使得所述浮动操作窗口覆盖应用程序的图标。

[0035] 当终端的屏幕较大时,用户无论是拖动应用程序的图标还是拖动所述浮动操作窗口,均需要拖动较长距离才能够使得浮动操作窗口覆盖应用程序的图标,给用户操作带来不便。为了解决上述问题,本实施例中,可以在所述终端的显示界面设置多个浮动窗口操作,将所述多个浮动窗口操作区域分布在终端显示界面的不同位置;当用户需要调用某个应用程序时,可以选择该应用程序附近的一个浮动操作窗口,以便于用户较便捷的确定需要调用的应用程序。

[0036] 204、所述终端在所述被触发的应用程序的图标周围显示至少一个功能选项,所述至少一个功能选项对应所述应用程序的至少一个应用功能,所述至少一个功能选项用于供用户进行选择,所述至少一个功能选项与所述应用程序的图标在同一界面显示。

[0037] 为了便于理解,本实施例以电子邮件应用程序为例,对步骤 204 进行举例说明:

[0038] 当所述终端检测到浮动操作窗口覆盖电子邮件应用程序的图标时,所述终端在所述电子邮件应用程序的图标周围显示至少一个功能选项以供用户选择;如图 3 所示,图中的 31 所示的虚线框是本实施例中的浮动操作窗口,图中的 32 是电子邮件应用程序的图标;所述电子邮件应用程序的图标周围显示的至少一个功能选项包括:写邮件、账户二、账户一、VIP 邮件、删除、其他选项等。值得说明的是,图 3 中的“+”表示其他功能选项,用于供用户根据自身需求选择需要在所述电子邮件应用程序图标周围显示的功能选项。图 3 所示仅是一种举例情况,除了图 3 所示,在电子邮件应用程序周围显示的功能选项还可以是:收件箱、发件箱、草稿箱、账户选择等功能选项。具体的,在电子邮件应用程序图标 32 周围显示的功能选项的数量、位置和类型可以由用户进行设定。

[0039] 值得说明的是,所述终端在应用程序图标周围显示的功能选项可以由用户进行设定;或者,所述终端可以在应用程序的图标周围该应用程序的核心功能。

[0040] 206、在所述终端的显示界面中生成一操作显示区域。其中,所述操作显示区域用于显示所述用户选择的功能选项对应的操作界面。

[0041] 值得说明的是,随着智能手机的发展,大屏手机逐渐成为终端的发展趋势;但是,大屏手机往往会给用户带来操作上的不便。由于大屏手机的屏幕尺寸较大,用户在使用时,需要一只手握着手机,另一只手进行操作。也就是说,大屏手机无法实现单手操作。

[0042] 为了解决大屏手机无法实现单手操作的问题,本实施例提供了一种步骤 106 的具

体实施方式,具体如下:所述终端确定操作显示区域,在所述操作显示区域显示所述用户选择的功能选项对应的应用功能的操作界面。

[0043] 其中,所述终端至少可以采用如下两种方法确定操作显示区域:

[0044] 方法一:

[0045] 所述终端通过陀螺仪检测所述用户的操作习惯,根据所述用户的操作习惯确定所述操作显示区域。

[0046] 例如,所述终端根据陀螺仪检测用户是左手操作手机,则确定所述操作显示区域位于所述终端显示界面的左侧。可以参考图 4 中的操作显示区域的显示方法。

[0047] 方法二:

[0048] 所述终端根据用户指示将所述终端显示界面的指定区域确定为所述操作显示区域。采用这样的方法,用户可以按照个人需要设定所述操作显示区域的显示位置。

[0049] 通过上述方法一和方法二,通过上述方法,所述终端采用类似于屏中屏的方式显示用户选择的应用功能的操作界面。由于所述操作显示区域靠近用户手指,所以能够便于用户点击该操作显示区域,从而实现大屏手机的单手操作。

[0050] 208、判断所述被触发的应用程序中是否有新消息提醒;若有,则在所述操作显示区域显示所述新消息的详细内容;若无,则在所述操作显示区域调用并显示所述应用程序的至少一个功能的操作界面。其中,所述应用程序的至少一个功能的操作界面具体包括:用户选择的功能选项对应的操作界面,或者根据用户操作预先设定所述应用程序的默认应用功能的操作界面。

[0051] 例如,如图 4 所示,电子邮件应用程序接收到 2 封未读邮件;所述终端根据用户指示将浮动操作区域 41 移动至电子邮件的图标 42,以使得浮动操作区域 41 覆盖所述图标 42;则所述终端直接在操作显示区域显示未读电子邮件

[0052] 本发明实施例提供的应用程序的功能调用方法,在触发终端显示界面中的应用程序的图标后,在所述显示界面中生成一操作显示区域,在所述操作显示区域中显示所述应用程序的新消息或所述应用程序的至少一个功能界面。与现有技术相比,采用本实施例提供的方法,可以将应用程序的新消息或者功能界面直接在终端的显示界面进行显示,无需用户点击该应用程序进行操作界面的多次跳转,能够简化调用应用程序的某项应用功能的实现过程。

[0053] 在图 2 所示实施例的基础上,可选的,作为一种可选的具体实施方式,在步骤 204 之前,还包括:

[0054] 203、所述终端根据用户操作预先设定所述应用程序的默认应用功能。

[0055] 具体的,所述终端可以将所述应用程序的某一功能设定为所述默认应用功能;通过设定所述默认应用功能,所述终端可以快速的确定用户需要调用的应用功能。例如,以电子邮件应用程序为例,所述终端可以将阅读未读邮件的“邮件阅读功能”设定为所述默认应用功能,或者,所述终端可以将发送邮件的“邮件发送功能”设定为所述默认应用功能。

[0056] 值得说明的是,所述终端通过步骤 203 可以确定用户需要调用的应用功能。由于步骤 204 也是为了供所述终端确定用户需要调用的应用功能,所以在步骤 203 的基础上,所述终端可以选择性的跳过步骤 204,直接执行步骤 206。具体的,以电子邮件应用程序为例,在步骤 203 的基础上,步骤 206 至少包括如下具体实施方式:

[0057] 所述终端将电子邮件应用程序的某一功能设定为所述默认应用功能,例如,将“邮件发送功能”设定为所述电子邮件应用程序的默认应用功能。如果所述终端检测到所述浮动操作窗口覆盖所述电子邮件应用程序的图标,则直接调用并在所述操作显示区域显示所述“邮件发送功能”,以供用户编辑并发送新邮件。

[0058] 通过上述具体实施方式,当所述终端检测到所述浮动操作窗口覆盖应用程序的图标时,所述终端直接调用并显示所述应用程序的默认应用功能。采用这样的方法,省去了用户选择的过程,能够快速实现应用程序的功能调用。

[0059] 在图 2 所示实施例的基础上,可选的,作为另一种可选的具体实施方式,在步骤 202 之前,还包括步骤 201,具体如下:

[0060] 201、检测所述终端中接收到新消息的应用程序,将有新消息提醒的应用程序的图标移动至所述浮动操作窗口附近。

[0061] 例如,如图 5 所示,电子邮件、社交平台、短信均接收到未读消息;用户可以长按浮动操作区域,所述终端将电子邮件、社交平台、短信的图标汇聚到浮动操作区域周边,以便于用户通过所述浮动操作区域确定需要调用的应用程序。

[0062] 通过步骤 201,一方面,使得待触发应用程序的图标靠近所述浮动操作窗口,便于用户将所述浮动操作窗口较便捷的覆盖所述待触发应用程序的图标;另一方面,也便于用户在使用大屏手机时,较快捷的便于用户选择需要调用的应用程序。

[0063] 实施例二

[0064] 本发明实施例提供了一种终端,能够实现上述方法实施例。如图 6 所示,本实施例提供的终端 60 包括:

[0065] 触发单元 61,用于触发所述终端 60 显示界面中的应用程序的图标;

[0066] 显示单元 62,用于在所述显示界面中生成一操作显示区域,在所述操作显示区域中显示所述应用程序的新消息或所述应用程序的至少一个功能界面。

[0067] 具体的,所述显示单元 62 还用于在终端显示界面中显示一浮动操作窗口;

[0068] 所述触发单元 61 还用于当用户移动所述浮动操作窗口覆盖所述应用程序的图标时,触发所述应用程序的图标。

[0069] 具体的,所述触发单元 61 还用于当所述浮动操作窗口覆盖所述应用程序的图标时,触发所述显示单元 62 在所述显示界面生成一操作显示区域。

[0070] 所述显示单元 62 具体用于判断所述应用程序中是否有新消息提醒;若有,则在所述操作显示区域显示所述新消息的详细内容;若无,则在所述操作显示区域调用并显示所述应用程序的至少一个功能界面;所述应用程序的至少一个功能具体为:根据用户操作预先设定所述应用程序的默认应用功能。

[0071] 如图 7 所示,所述终端 60 还包括:

[0072] 处理单元 63,用于将有新消息提醒的应用程序的图标移动至所述浮动操作窗口附近。

[0073] 本发明实施例提供的终端,在触发终端显示界面中的应用程序的图标后,在所述显示界面中生成一操作显示区域,在所述操作显示区域中显示所述应用程序的新消息或所述应用程序的至少一个功能界面。与现有技术相比,采用本实施例提供的终端,可以将应用程序的新消息或者功能界面直接在终端的显示界面进行显示,无需用户点击该应用程

序进行操作界面的多次跳转,能够简化调用应用程序的某项应用功能的实现过程。

[0074] 通过以上的实施方式的描述,所属领域的技术人员可以清楚地了解到本发明可借助软件加必需的通用硬件的方式来实现,当然也可以通过硬件,但很多情况下前者是更佳的实施方式。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可读取的存储介质中,如计算机的软盘,硬盘或光盘等,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)执行本发明各个实施例所述的方法。

[0075] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

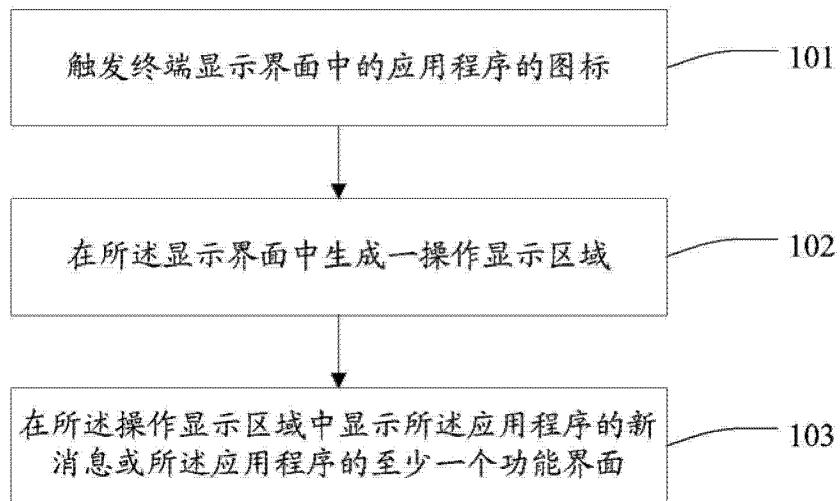


图 1

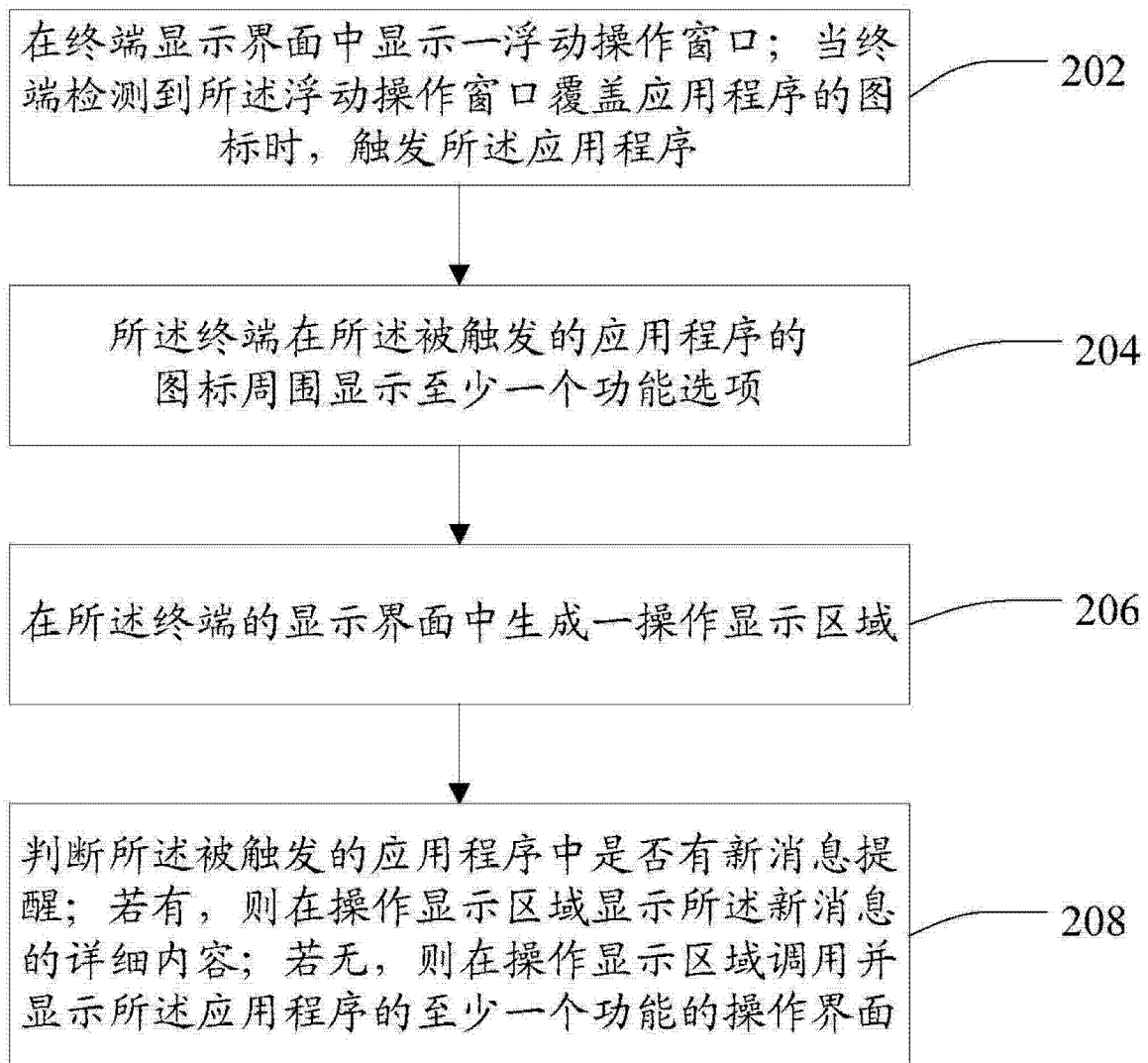


图 2

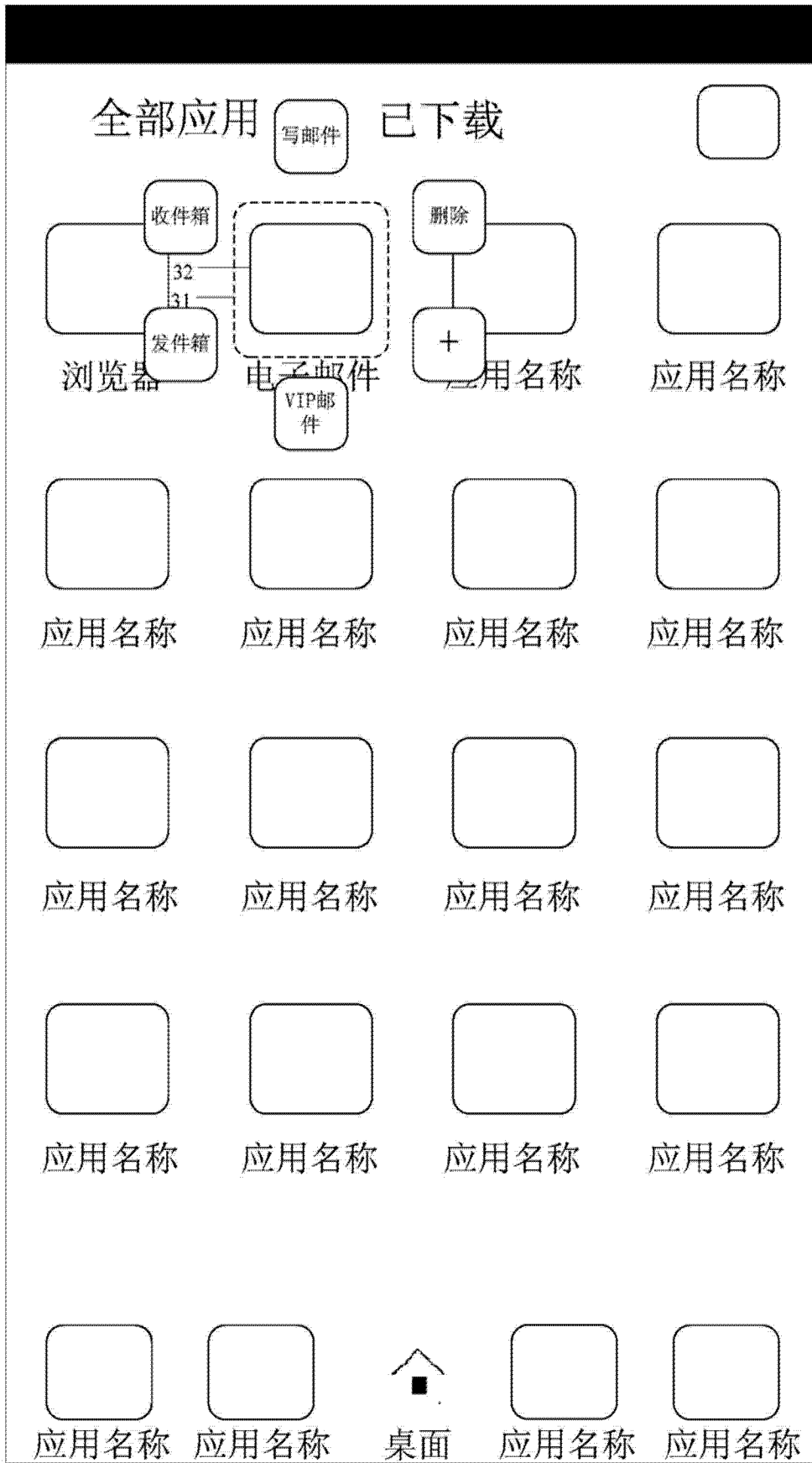


图 3

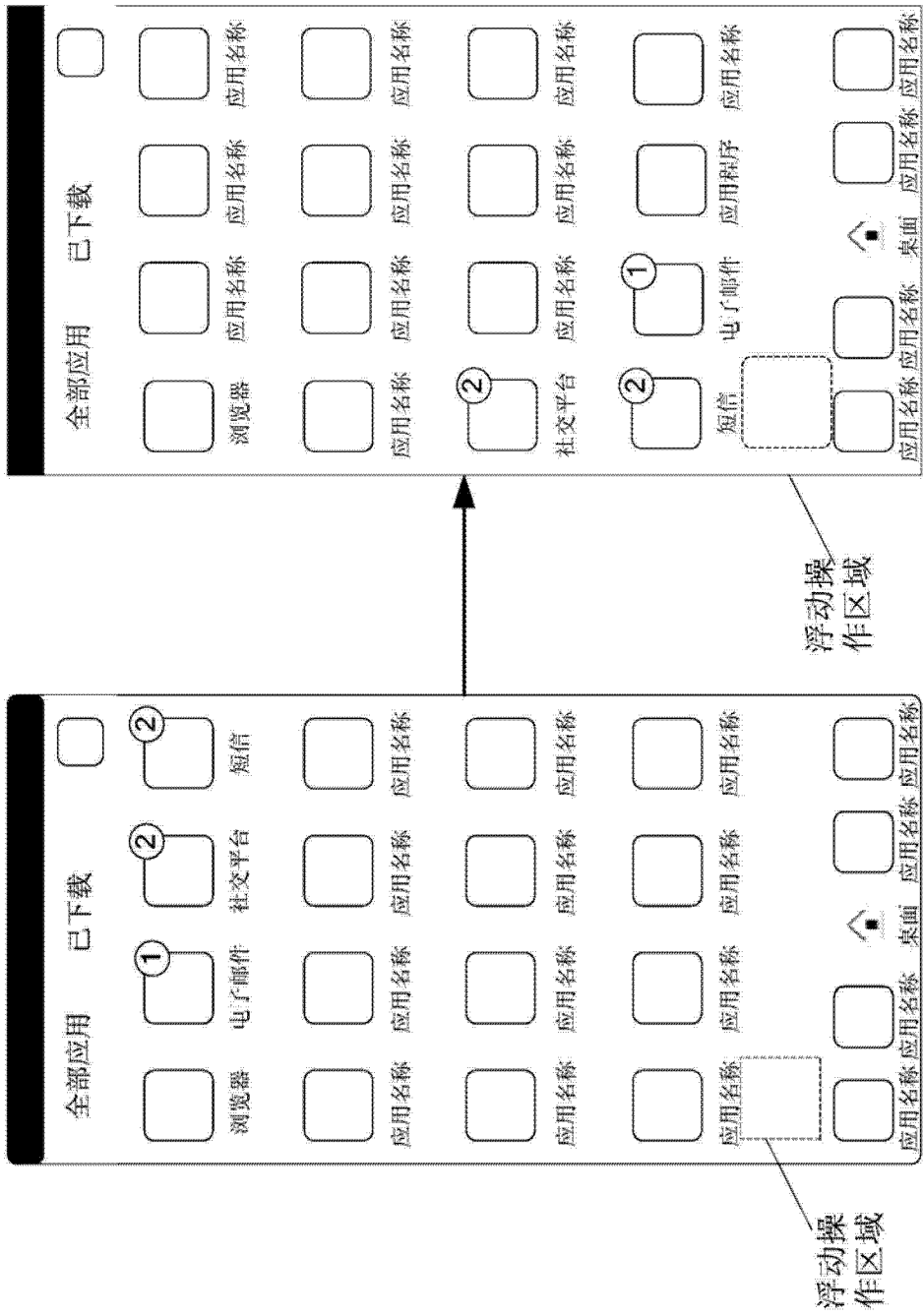


图 5

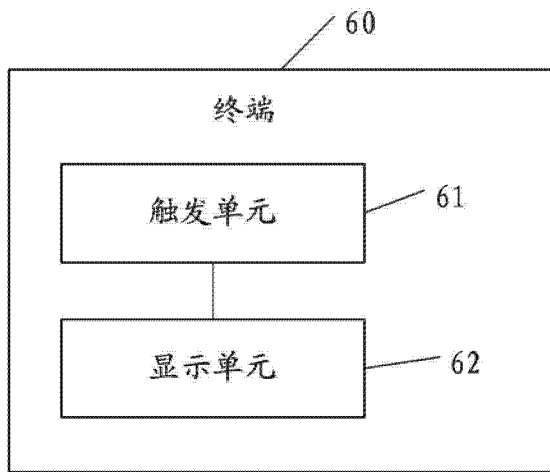


图 6

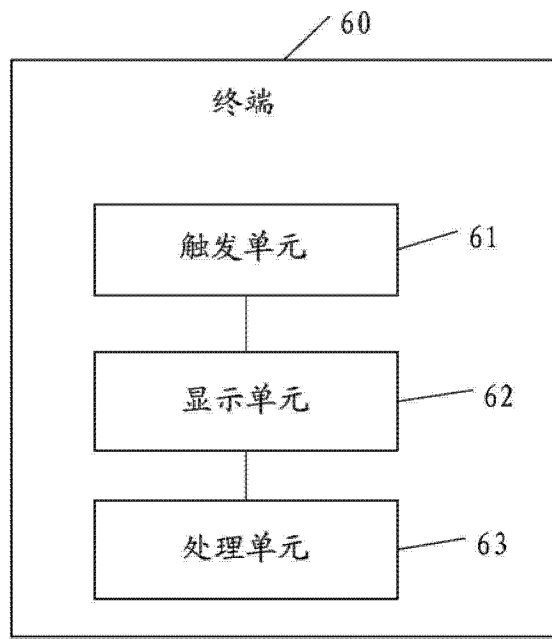


图 7