

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102236524 A

(43) 申请公布日 2011. 11. 09

(21) 申请号 201110099421. 0

(22) 申请日 2011. 04. 20

(30) 优先权数据

61/327, 725 2010. 04. 26 US

(71) 申请人 宏达国际电子股份有限公司

地址 中国台湾桃园县

(72) 发明人 周燕丽 陈祈年

(74) 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

11105

代理人 史新宏

(51) Int. Cl.

G06F 3/048 (2006. 01)

H04M 1/725 (2006. 01)

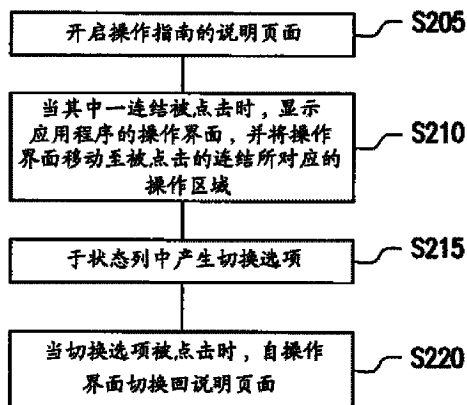
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 5 页

(54) 发明名称

应用程序操作导引方法及手持电子装置

(57) 摘要

一种应用程序操作导引方法及手持电子装置。在此,开启操作指南的说明页面,其中说明页面包括多个连结。当其中一连结被点击时,显示应用程序的操作界面,并将操作界面的画面移动至被点击的连结所对应的操作区域。并且,于状态列中产生切换选项,在此,切换选项链接至说明页面。当切换选项被点击时,自操作界面切换回说明页面。



1. 一种应用程序操作导引方法,用于手持电子装置,该方法包括:

开启操作指南的说明页面,其中该说明页面是用以导引应用程序的操作方法,且该说明页面包括多个连结;

当该多个连结其中的任一被点击时,显示该应用程序的操作界面,并将该操作界面移动至被点击的该连结所对应的操作区域;

于状态列中产生切换选项,其中该切换选项链接至该说明页面;以及

当该切换选项被点击时,自该操作界面切换回该说明页面。

2. 根据权利要求1所述的应用程序操作导引方法,其中在开启该操作指南的该说明页面的步骤之前,还包括:

接收搜寻字符串;

自该操作指南的多个导引项目搜寻是否有符合该搜寻字符串的项目,并列出搜寻结果;以及

当该搜寻结果包括该多个导引项目其中之一,且该导引项目被点击时,开启该说明页面。

3. 根据权利要求1所述的应用程序操作导引方法,其中当该多个连结其中的任一被点击时,还包括:

存储该说明页面目前停留的浏览位置。

4. 根据权利要求3所述的应用程序操作导引方法,其中自该操作界面切换回该说明页面的步骤包括:

返回该说明页面切换前所停留的该浏览位置。

5. 根据权利要求1所述的应用程序操作导引方法,其中该说明页面包括该应用程序的多个操作动作的说明,每一该些说明分别对应至该多个连结其中之一,而每一该些连结分别链接至该操作界面中其所对应的操作动作所对应的操作区域。

6. 一种手持电子装置,包括

显示单元;

输入单元,接收使用者的输入;

处理单元,分别与该显示单元及该输入单元耦接,该处理单元开启操作指南的说明页面而显示于该显示单元中,其中该说明页面是用以导引应用程序的操作方法并且包括多个连结;

其中,当该多个连结其中的任一被点击时,该处理程序将该应用程序的操作界面显示于该显示单元,并将该显示单元的画面移动至被点击的该连结所对应的操作区域;并且,该处理单元会于状态列中产生用以链接至该说明页面的切换选项;当该切换选项被点击时,该处理单元将该显示单元的画面自该操作界面切换回该说明页面。

7. 根据权利要求6所述的手持电子装置,还包括:

搜寻按钮,当该搜寻按钮被致能时,该处理单元会于该显示单元中显示搜寻界面,以通过该搜寻界面来接收搜寻字符串;而在接收到该搜寻字符串时,该处理单元会自储存单元中搜寻符合该搜寻字符串的项目,并列出搜寻结果,其中该储存单元包括该操作指南的多个导引项目,而当该搜寻结果包括该多个导引项目其中之一,且该导引项目被点击时,开启该说明页面。

8. 根据权利要求 6 所述的手持电子装置,其中该处理单元会在该多个连结其中的任一被点击时,存储该说明页面目前停留的浏览位置,且该处理单元会在自该操作界面切换回该说明页面中,返回该说明页面切换前所停留的该浏览位置。

9. 根据权利要求 6 所述的手持电子装置,其中该说明页面包括该应用程序的多个操作动作的说明,每一该些操作动作分别对应至该多个结其中之一,而每一该些连结分别链接至该操作界面中其所对应的操作动作所对应的操作区域。

10. 根据权利要求 6 所述的手持电子装置,其中该显示单元与该输入单元集成为触控式屏幕。

## 应用程序操作导引方法及手持电子装置

### 技术领域

[0001] 本发明是有关于一种手持电子装置的操作方法,且特别是有关于一种应用程序操作导引方法及使用此方法的手持电子装置。

### 背景技术

[0002] 随着近年来信息科技的突飞猛进,手机、计算机及个人数字助理等信息产品随处可见,这些产品提供了人们食、衣、住、行、育、乐等各方面的需求,也使人们对信息产品的依赖性与日俱增,时至今日,信息产品已与人们的日常生活产生密不可分的关系。而随着电子科技与制造技术不断演进,信息产品的功能亦推陈出新。其中,由于现今生活步调加速,人与人之间的通讯联络讲求时效性,因此手机凭借其可携带性及便利性,已逐渐取代传统电话,成为目前人与人之间沟通最便利的工具之一。

[0003] 一般而言,使用者在使用手机的应用程序时,倘若遇到不懂得使用的应用程序时,通常会求助于手机内建(或网络)的操作指南,进而依据操作指南中的说明来使用应用程序。而在使用操作指南时,使用者需要先离开目前操作的应用程序的接口,才能进入操作指南的相关接口以进行浏览。然而,此一行为却会中断使用者在应用程序上的操作行为,并且在阅读操作指南后,离开操作指南而重新再返回原本的应用程序时,往往会有衔接断层的问题,例如当使用者在阅读操作指南之后再返回应用程序进行操作时,往往已经忘记正确的执行步骤,进而造成使用上的不便。

### 发明内容

[0004] 本发明提供一种应用程序操作导引方法,可在应用程序与操作指南之间互相切换。

[0005] 本发明提供一种手持电子装置,通过建立交互式元件的方式,连结手持电子装置的操作指南与应用程序本身。

[0006] 本发明提出一种应用程序操作导引方法,用于手持电子装置。在本方法中,开启操作指南的说明页面,其中说明页面是用以导引应用程序的操作方法,且说明页面包括多个连结。当其中任一连结被点击时,显示应用程序的操作界面,并将操作界面移动至被点击的连结所对应的操作区域。并且,于状态列中产生切换选项,在此,切换选项链接至说明页面。当切换选项被点击时,自操作界面切换回说明页面。

[0007] 在本发明的一实施例中,在上述开启操作指南的说明页面的步骤之前,可先接收一搜寻字符串,而自操作指南的多个导引项目搜寻是否有符合搜寻字符串的项目,并列出搜寻结果。当搜寻结果包括其中一导引项目,且此导引项目被点击时,开启说明页面。

[0008] 在本发明的一实施例中,上述当其中任一连结被点击时,存储说明页面目前停留的浏览位置。以在切换选项被点击时,自操作界面返回说明页面切换前所停留的浏览位置。

[0009] 在本发明的一实施例中,上述说明页面包括应用程序的多个操作动作,每一个操作动作分别对应至一个连结,而每一个连结分别链接至操作界面中其所对应的操作动作所

对应的操作区域。

[0010] 本发明还提出一种手持电子装置,包括显示单元、输入单元以及处理单元。其中,显示单元用以显示一画面。输入单元用以接收使用者的输入。处理单元分别与显示单元及输入单元耦接,处理单元用以开启操作指南的说明页面而显示于显示单元中。其中,说明页面是用以导引应用程序的操作方法并且包括多个连结。当其中一连结被点击时,处理程序将应用程序的操作界面显示于显示单元,并将显示单元的画面移动至被点击的连结所对应的操作区域。并且,处理单元会于状态列中产生用以链接至说明页面的切换选项。当切换选项被点击时,处理单元将显示单元的画面自操作界面切换回说明页面。

[0011] 在本发明的一实施例中,上述手持电子装置还包括一搜寻按钮。当搜寻按钮被致能时,处理单元会于显示单元中显示一搜寻界面,以通过此搜寻界面来接收搜寻字符串。而在接收到搜寻字符串时,处理单元会自储存单元中搜寻符合搜寻字符串的项目,并列出生搜寻结果。在此,储存单元包括操作指南的多个导引项目。当搜寻结果包括其中一导引项目,且此导引项目被点击时,开启说明页面。

[0012] 在本发明的一实施例中,处理单元会在其中一连结被点击时,存储说明页面目前停留的浏览位置,并且,处理单元会在自操作界面切换回说明页面中,返回说明页面切换前所停留的浏览位置。

[0013] 在本发明的一实施例中,上述显示单元与输入单元集成为触控式屏幕。

[0014] 基于上述,本发明可让使用者在一边操作应用程序的同时仍可以快速回到说明页面。如此一来,使用者就可以通过做中学的方式,快速且直接地了解手持电子装置的功能应该如何正确的使用。

[0015] 为让本发明的上述特征和优点能更明显易懂,下文特举实施例,并配合所附图式作详细说明如下。

## 附图说明

[0016] 图 1 是依照本发明第一实施例所绘示的手持电子装置的方块图。

[0017] 图 2 是依照本发明第一实施例所绘示的应用程序操作导引方法的流程图。

[0018] 图 3 是依照本发明第二实施例所绘示的手持电子装置的示意图。

[0019] 图 4 是依照本发明第二实施例所绘示的应用程序操作导引方法的流程图。

[0020] 图 5A ~图 5E 是依照本发明第二实施例所绘示的应用程序操作导引各步骤的示意图。

[0021] [主要元件标号说明]

[0022] 100、300 :手持电子装置	110 :显示单元
[0023] 120 :输入单元	130、320 :处理单元
[0024] 310 :触控式屏幕	330 :搜寻按钮
[0025] 500 :搜寻界面	501 :搜寻列
[0026] 503、505、507 :项目	510、530 :说明页面
[0027] 511、513、515、531、533、535 :连结	
[0028] 520 :操作界面	521、523 :操作区域
[0029] 525 :选项	540 :通知界面

[0030] 541 :切换选项

[0031] S205 ~ S220 :本发明第一实施例的应用程序操作导引方法的各步骤

[0032] S405 ~ S430 :本发明第二实施例的应用程序操作导引方法的各步骤

## 具体实施方式

[0033] 当使用者在操作手机时,经常会有不知如何操作应用程序的问题,手机中虽内建有应用程序的操作指南给使用者参考辅助,但由于发生问题的当下,使用者要先思考从何处来开启操作指南,并且当使用者在阅读操作指南之后再返回应用程序进行操作时,往往已经忘记正确的执行步骤。为此,本发明提出一种应用程序操作导引方法及手持电子装置,可在应用程序与操作指南之间互相切换,以便于在操作应用程序的同时亦能够浏览操作指南。为了使本发明的内容更为明了,以下特举实施例作为本发明确实能够据以实施的范例。

[0034] 第一实施例

[0035] 图 1 是依照本发明第一实施例所绘示的手持电子装置的方块图。请参照图 1,手持电子装置 100 包括显示单元 110、输入单元 120 以及处理单元 130。在此,处理单元 130 分别与显示单元 110 及输入单元 120 耦接。在此,显示单元 110 例如为屏幕,用以显示一画面。输入单元 120 例如为触控式面板或键盘,用以接收使用者的输入。在其它实施例中,亦可以将显示单元 110 与输入单元 120 集成为触控式屏幕,以通过触控式屏幕来显示画面及接收使用者的输入。而处理单元 130 依据输入单元 120 所接收的输入来开启操作指南,并且可在操作指南与应用程序之间进行切换。

[0036] 以下便搭配手持电子装置 100 来详细说明应用程序操作导引方法各步骤。图 2 是依照本发明第一实施例所绘示的应用程序操作导引方法的流程图。请同时参照图 1 及图 2,在步骤 S205 中,通过处理单元 130 开启操作指南的说明页面。在此,操作指南可以是内建于手持电子装置 100 中的储存单元(未绘示),亦可以为储存于一服务器中而通过网络连接至服务器来读取操作指南,在此并不限制其范围。

[0037] 另外,说明页面中记录了应用程序的多个操作动作的说明,并且每一个操作动作的说明分别具有对应的一个连结,而各个连结则是链接至操作界面中其所对应的操作动作所对应的操作区域。例如,在建立说明页面时,可依据应用程序的操作动作在操作界面中对应的操作区域,而在说明页面的相对应的说明中建立一连结,以通过此连结链接至操作界面中对应的操作区域。

[0038] 接着,在步骤 S210 中,当其中一个连结被点击时,显示应用程序的操作界面,并将操作界面移动至被点击的连结所对应的操作区域。例如,操作界面中包括多个操作区域,每一个操作区域有其对应的操作动作。当通过说明页面中的连结使得操作界面显示于显示单元 110 时,可将被点击的连结对应的操作区域置于显示单元 110 的画面上方,或者,将光标移至被点击的连结对应的操作区域,又或者,将被点击的连结对应的操作区域标示出来,让使用者能够一眼便明白此操作区域即是欲进行操作之处。如此一来,使用者在浏览了操作指南之后,便可依据说明页面上的操作动作,而切换至操作界面来进行操作。

[0039] 在此,当使用者点击了其中一连结时,处理单元 110 还会将说明页面目前所停留的浏览位置存储下来,以待后续返回时,能够直接返回此浏览位置。

[0040] 然后,在步骤 S215 中,于状态列中产生切换选项。在此,切换选项用以链接至上述

说明页面。也就是说,当说明页面中的其中一连结被点击时,处理单元 130 便会在状态列中新增一个切换选项。并且,处理单元 130 还可将切换选项所欲链接的地址设定为说明页面目前所停留的浏览位置。另外,于一般状态之下,可将状态列设定为隐藏,而在接收到往下拖曳指令时,处理单元 130 才会将状态列显示于显示单元 110 的画面中。

[0041] 之后,在步骤 S220 中,当切换选项被点击时,处理单元 130 便可将显示单元 110 的画面自操作界面切换回说明页面。也就是说,当使用者于操作界面操作至一半而不知道下一步该如何进行,便可点击状态列中的切换选项,以切换回说明页面中来浏览下一步操作动作。由于上述步骤 S210 中,处理单元 110 存储了说明页面在切换前所停留的浏览位置,据此,在切换选项被点击时,便可返回说明页面切换前所停留的浏览位置。

[0042] 如此一来,使用者在一边操作应用程序的同时仍可以通过切换选项的辅助,而快速切换回操作指南的说明页面。

[0043] 第二实施例

[0044] 图 3 是依照本发明第二实施例所绘示的手持电子装置的示意图。请参照图 3,在本实施例中,手持电子装置 300 包括触控式屏幕 310、处理单元 320(在此以虚线表示其内建于手持电子装置 300 内)以及搜寻按钮 330。其中,触控式屏幕 310 用以显示一画面并接收使用者的输入,而处理单元 320 则是依据触控式屏幕 310 所接收的输入来执行底下应用程序操作导引方法各步骤。

[0045] 在本实施例中,当搜寻按钮 330 被致能时,处理单元 320 会于触控式屏幕 310 中显示一搜寻界面,以通过此搜寻界面来接收搜寻字符串。在本实施例中,可随时随地致能搜寻按钮 330 来进行搜寻动作。而在接收到搜寻字符串时,处理单元 320 可自储存单元(未绘示)中搜寻符合搜寻字符串的项目,并列出生成搜寻结果。在此,储存单元中记录了操作指南的多个导引项目。当搜寻结果包括其中一导引项目,且此导引项目被点击时,便会开启说明页面。

[0046] 而在其它实施例中,可在手持电子装置 300 的主画面中设置搜寻选项(或虚拟按钮),以通过此搜寻选项来开启搜寻界面以进行搜索,而不在手持电子装置 300 上设置实体按钮来作为搜寻按钮 330。

[0047] 以下搭配上上述手持电子装置 300 来详细说明应用程序操作导引方法的各步骤。图 4 是依照本发明第二实施例所绘示的应用程序操作导引方法的流程图。请同时参照图 3 及图 4,在步骤 S405 中,当搜寻按钮 330 被致能时,开启一搜寻界面以接收搜寻字符串。也就是说,当手持电子装置 300 处于任何状态时,皆能够开启搜寻界面来接收搜寻字符串以进行搜索。例如,当使用者在操作应用程序而遇到不会使用的功能时,便可以随时开启搜寻界面来输入搜寻字符串,以寻找操作指南中是否有对应的说明页面。

[0048] 并且,在步骤 S410 中,搜寻符合搜寻字符串的项目,并列出生成搜寻结果。例如,自储存单元中搜寻是否有符合搜寻字符串的项目。在此,储存单元不仅记录了多个应用程序的项目,亦记录了操作指南的多个导引项目。举例来说,假设手持电子装置 300 中的应用程序包括有消息程序、电子邮件程序以及音乐播放程序,并且这些应用程序中的使用项目皆记录于储存单元中,而手持电子装置 300 内建有一操作指南。当以搜寻字符串为“message”进行搜索时,处理单元 320 会分别搜寻消息程序、电子邮件程序、音乐播放程序以及操作指南,以找出符合搜寻字符串“message”的项目。

[0049] 接着,在步骤 S415 中,当搜寻结果包括其中一导引项目,且此导引项目被点击时,处理单元 320 便会开启操作指南的说明页面。也就是说,倘若搜寻结果包括一个导引项目,且使用者点击了此导引项目,则会开启操作指南的说明页面。

[0050] 之后,在步骤 S420 中,当说明页面中的连结被点击时,显示应用程序的操作界面,并将操作界面的画面移动至被点击的连结所对应的操作区域。然后,步骤 S425,于状态列中产生链接至说明页面的切换选项。最后,在步骤 S430 中,当切换选项被点击时,自操作界面切换回说明页面。在本实施例中,步骤 S420 ~步骤 S430 与第一实施例的步骤 S210 ~步骤 S220 的功能相同或相似,故,在此不再详述。

[0051] 综上所述,上述实施例可通过搜寻界面而开启操作指南,之后再由操作指南连结至应用程序,并且在状态列中产生一切换选项,以在应用程序执行时,通过切换选项切换回操作指南。据此,当使用者在操作应用程序而发生不知如何操作的问题时,只要通过关键词搜寻的方式找到操作指南中对应的说明页面,便可在浏览说明页面时,直接由说明页面中的操作动作的说明链接至相对应的应用程序,让使用者可以边学边做。同时,在链接至应用程序之后,产生一切换选项以通过此切换选项链接至说明页面。

[0052] 以下再以发送消息的应用程序再举一实施例来说明。图 5A ~图 5E 是依照本发明第二实施例所绘示的应用程序操作导引各步骤的示意图。请参照图 3 及图 5A ~图 5E,在搜寻按钮 330 被致能时,开启搜寻界面 500。在本实施例中,搜寻界面 500 中包括一搜寻列 501,以通过搜寻列 501 来接收搜寻字符串。在此,假设搜寻字符串为“传送短消息”,则送出进行搜寻,处理单元 320 会自储存单元中搜寻符合搜寻字符串的项目,并列出搜寻结果。在进行搜寻之后,将搜寻结果显示于搜寻界面 500 中。搜寻结果包括项目 503、项目 507 及项目 507,其中项目 503 及项目 507 为消息应用程序中的项目,而项目 507 为操作指南的导引项目。

[0053] 当使用者点击了项目 507,则处理单元 320 会在触控式屏幕 310 中显示操作指南的说明页面 510,如图 5B 所示。在图 5B 中,说明页面 510 记录了如何传送短消息的操作动作的详细说明,每一项说明中具有一个连结,例如,连结 511、连结 513 及连结 515。其中,连结 511 链接至消息应用程序的主画面。连结 513 则是链接至操作界面(假设操作界面具有多个页面,每一个页面代表不同的功能)中的新增消息的页面,如图 5C 所示。连结 515 则是链接至输入收件人的操作区域,如图 5C 的操作区域 521。

[0054] 假设使用者点击了连结 513,表示使用者欲新增消息,则处理单元 320 会依据连结 513 的设定,将触控式屏幕 310 的画面切换至短消息的应用程序的操作界面 520,如图 5C 所示。在图 5C 中,操作界面 520 包括操作区域 521 及操作区域 523。而在点击了说明页面 510 中的连结 513 而切换至操作界面 520 时,会在状态列中产生一切换选项。以图 5C 而言,选项 525 例如为切换选项。当使用者点击了选项 525 时,触控式屏幕 310 的画面会从操作界面 520 返回说明页面 510。也就是说,可由搜寻界面 500 来开启操作指南的说明页面 510,再由说明页面 510 直接切换至应用程序的操作界面 520,并且在操作界面 520 中可直接切换回说明页面 510。

[0055] 在本实施例中,将图 5B 的说明页面 510 往下拖曳可浏览后续操作动作的详细说明,便可获得如图 5D 所示的说明页面 530。说明页面 530 中包括了连结 531、连结 533 及连结 535。其中,由于连结 531、连结 533 及连结 535 属于同一个操作动作,因此连结 531、连结



533 及连结 535 皆是对应至图 5C 中的操作区域 523。

[0056] 而在图 5C 中,操作区域 521 对应至连结 515,操作区域对应至连结 531、连结 533 及连结 535。例如,当说明页面 510 中的连结 515 被点击时,在切换至操作界面 520 时,光标会停留在操作区域 521;当说明页面 510 中的连结 531 被点击时,在切换至操作界面 520 时,光标会停留在操作区域 523。

[0057] 另外,选项 525 亦可用以开启一通知接口 540,如图 5E 所示。例如,通知接口 540 中用以列出多种应用程序的通知消息。而当点击了说明页面 510 中的连结 513 而切换至操作界面 520 时,则在通知接口 540 中产生切换选项 541,以由切换选项 541 切换为说明页面。

[0058] 据此,通过上述实施例便能够快速地在说明页面及操作界面中进行切换,以导引使用者来操作应用程序。

[0059] 本发明还提供一种计算机程序产品,其包含程序指令用以执行上述应用程序操作导引方法,此计算机程序产品基本上是由多个程序码片段所组成的(例如建立组织图程序码片段、签核窗体程序码片段、设定程序码片段、以及部署程序码片段),并且这些程序码片段在加载手持电子装置中并执行之后,即可完成上述应用程序操作导引方法的步骤。

[0060] 综上所述,本发明通过建立交互式文件(Linkable document)方式,连结手持电子装置的操作指南与应用程序本身。当使用者在使用手持电子装置而遇到不知该如何操作的问题时,在不同的应用程序下,皆可利用关键词搜寻的方式来找到对应的操作指南,以解决使用上的问题。同时,当使用者开始浏览操作指南时,还可直接操作指南的说明页面中直接链接至相对应的应用程序,让使用者可以边学边做。而在链接至应用程序之后,操作指南中的相关连结则将被暂时置于状态列中,让使用者在一边操作应用程序的同时仍可以快速回到说明页面中先前停留的浏览区域。如此一来,使用者就可以通过做中学的方式,快速且直接地了解手持电子装置的功能应该如何正确的使用。

[0061] 虽然本发明已以实施例揭露如上,然其并非用以限定本发明,任何所属技术领域中具有通常知识者,在不脱离本发明的精神和范围内,当可作些许的更动与润饰,故本发明的保护范围当视所附的权利要求范围所界定者为准。

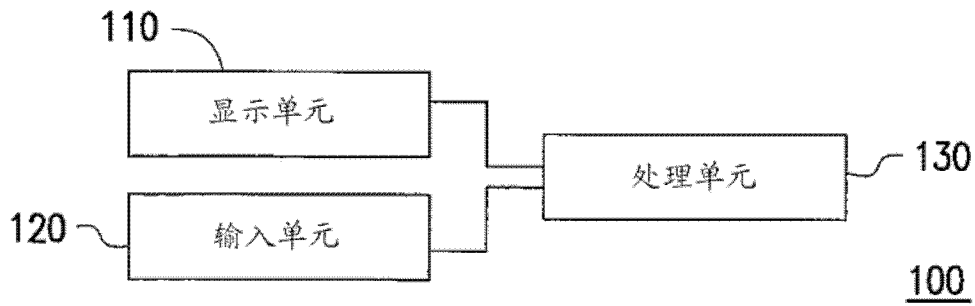


图 1

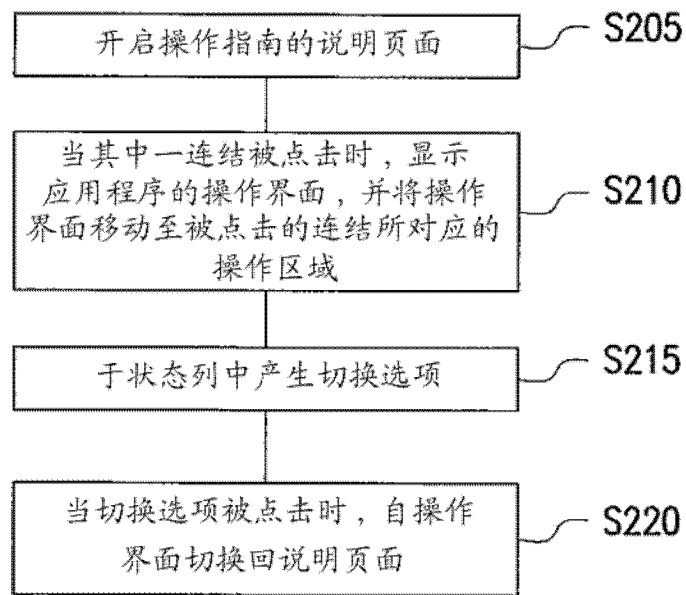


图 2

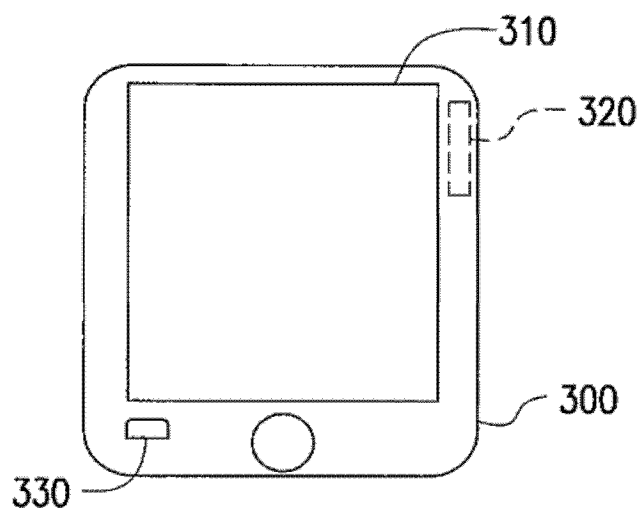


图 3

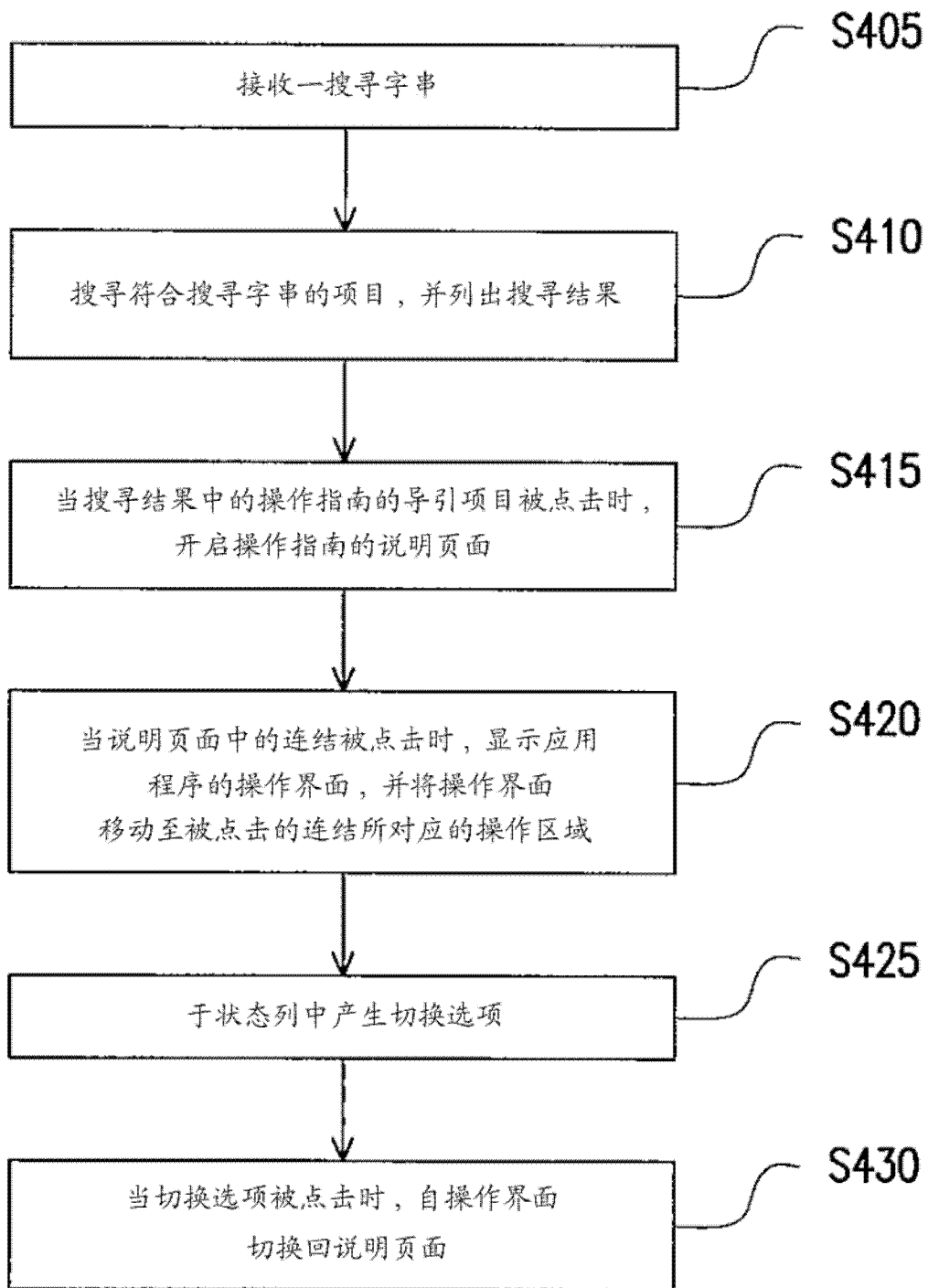


图 4

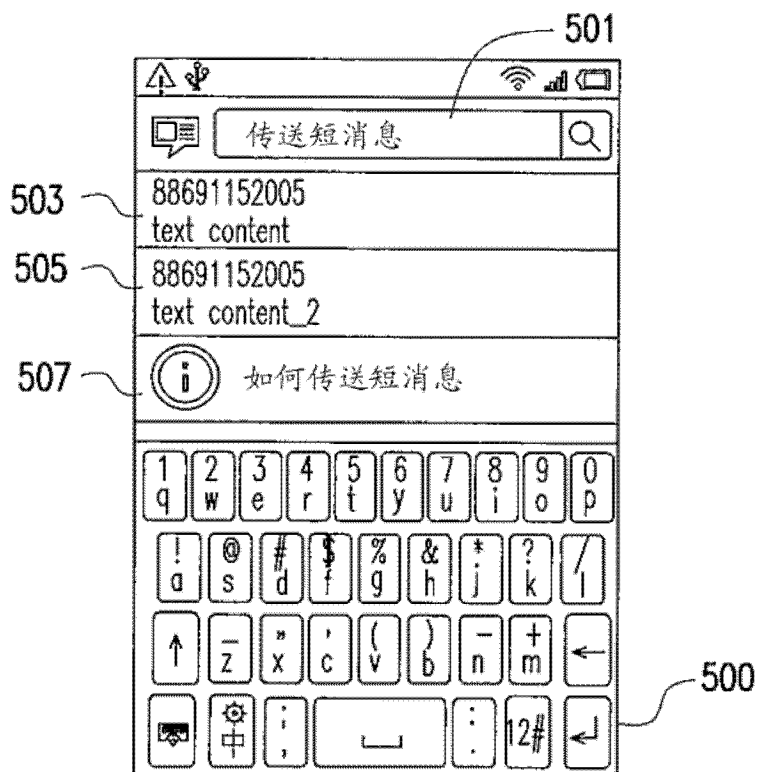


图 5A

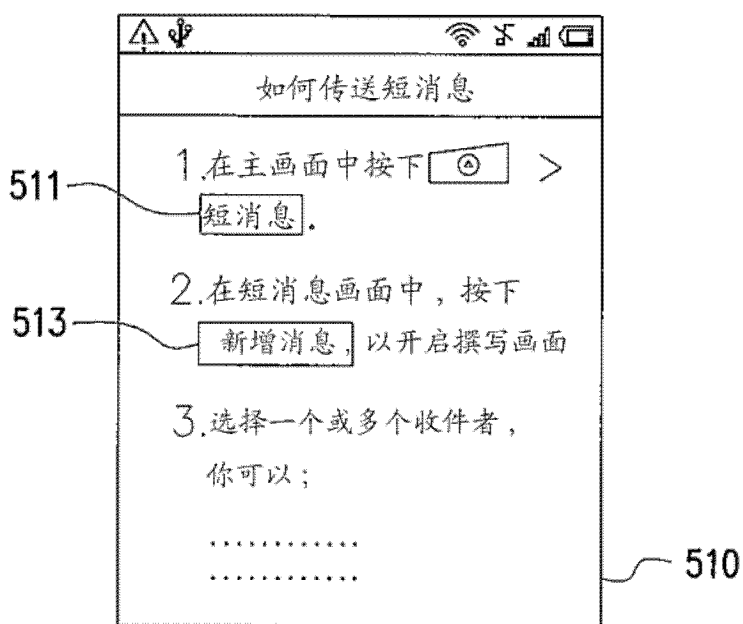


图 5B

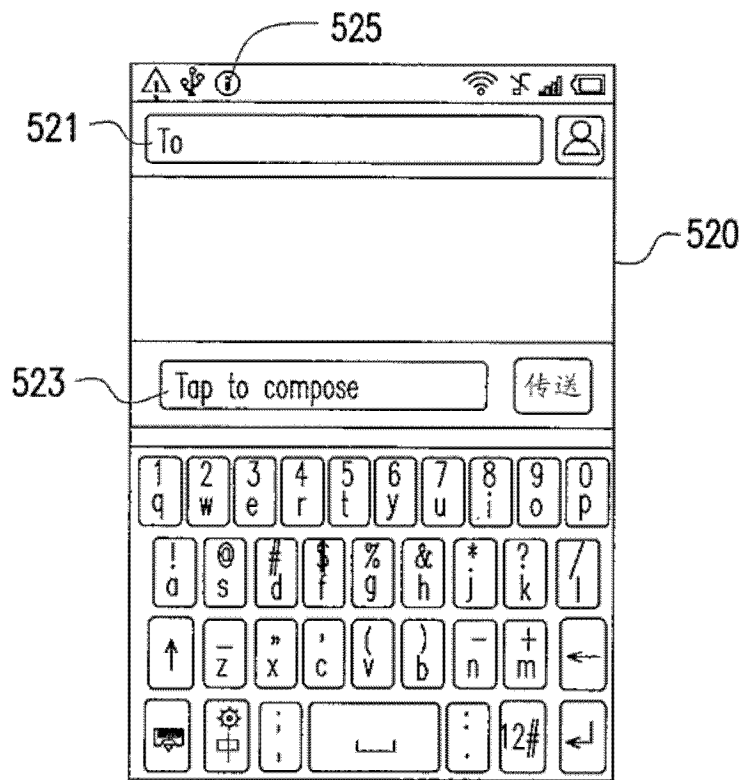


图 5C

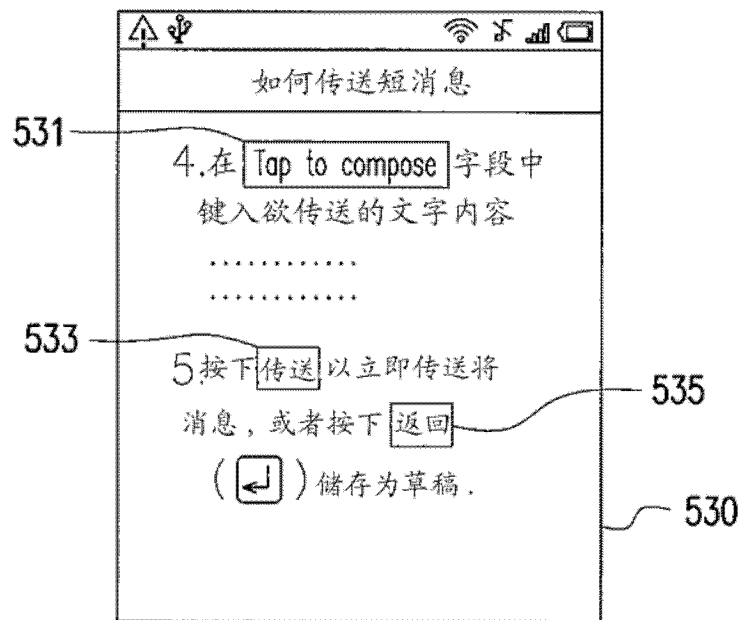


图 5D

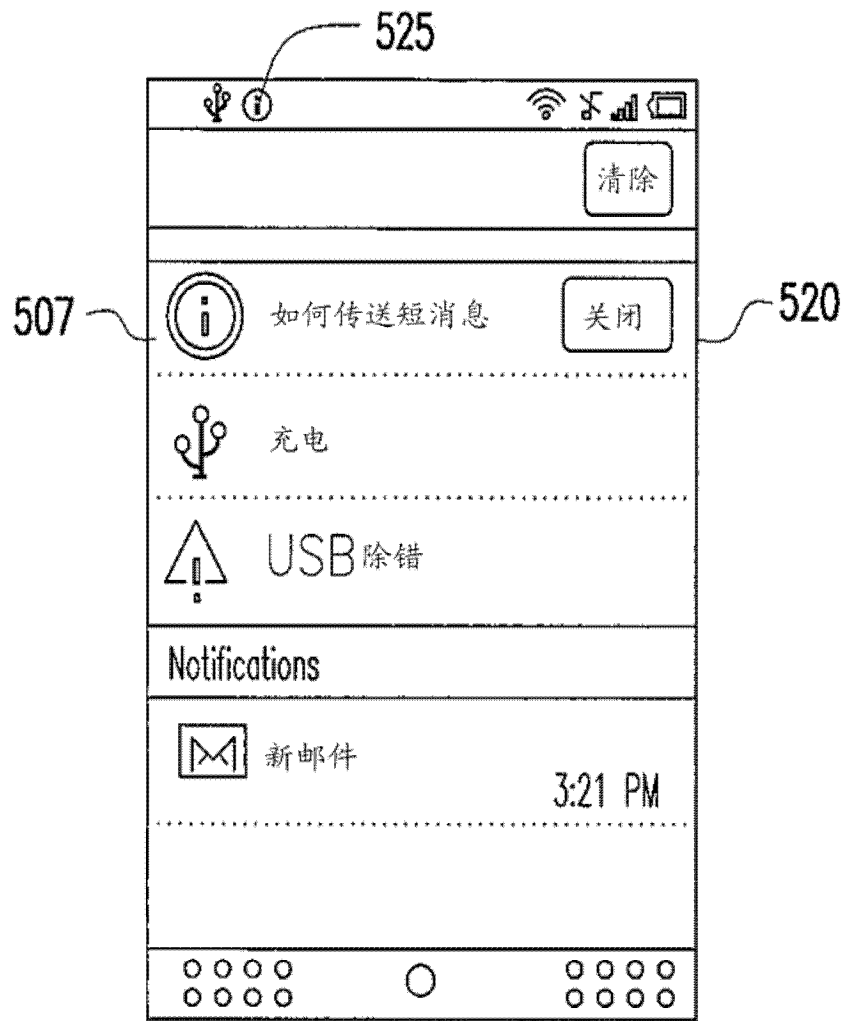


图 5E