



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105320401 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 10

(21) 申请号 201510357230. 8

(22) 申请日 2015. 06. 25

(30) 优先权数据

103123409 2014. 07. 08 TW

(71) 申请人 拓集科技股份有限公司

地址 中国台湾台北市南港区三重路 19-13
号 15 楼

(72) 发明人 官咨含

(74) 专利代理机构 北京金信知识产权代理有限公司 11225

代理人 黄威 张彬

(51) Int. Cl.

G06F 3/0481(2013. 01)

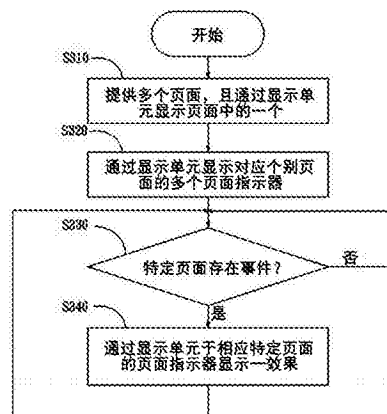
权利要求书1页 说明书5页 附图9页

(54) 发明名称

具有事件显示的页面控制方法及系统

(57) 摘要

本发明涉及一种具有事件显示的页面控制方法及系统。于电子装置的一显示单元中显示多个页面指示器,其中,每一页面指示器对应多个页面中的一个。判断是否存在相应页面中至少一特定页面的一事件。当存在相应特定页面的事件时,透过显示单元于相应此特定页面的页面指示器显示一效果,以表示特定页面具有事件。通过本案的具有事件显示的页面控制方法及系统,用户可以利用页面控制机制通过页面指示器直接得知页面中是否有相关事件发生,从而节省使用者于页面间的反复操作,并提升相关接口操作的效率。



1. 一种具有事件显示的页面控制方法,适用于一电子装置,包括下列步骤:
提供多个页面;
于该电子装置的一显示单元中显示多个页面指示器,其中,每一所述页面指示器对应所述页面中的一个;
判断是否存在相应所述页面中至少一特定页面的一事件;以及
当存在相应该特定页面的该事件时,透过该显示单元于相应该特定页面的该页面指示器显示一效果,以表示该特定页面具有该事件。
2. 根据权利要求1所述的具有事件显示的页面控制方法,还包括于该电子装置的该显示单元中显示所述页面中的一个,且将相应于在该显示单元中显示的该页面的该页面指示器突出显示。
3. 根据权利要求1所述的具有事件显示的页面控制方法,其中该特定页面包括至少一应用程序,且该事件是相应该应用程序的一通知。
4. 根据权利要求1所述的具有事件显示的页面控制方法,其中该特定页面是相应一特定群组的通信讯息,且该事件是相应该特定群组的一新讯息、或一状态改变。
5. 根据权利要求1所述的具有事件显示的页面控制方法,其中该效果是改变相应该特定页面的该页面指示器的颜色。
6. 根据权利要求1所述的具有事件显示的页面控制方法,其中该效果是将相应该特定页面的该页面指示器进行闪烁。
7. 根据权利要求1所述的具有事件显示的页面控制方法,其中该效果是将相应该特定页面的该页面指示器的形状进行改变。
8. 一种具有事件显示的页面控制系统,适用于一电子装置,包括:
一显示单元;
一储存单元,包括多个页面;以及
一处理单元,用以于该显示单元中显示多个页面指示器,其中,每一所述页面指示器对应所述页面中的一者,判断是否存在相应所述页面中至少一特定页面的一事件,且当存在相应该特定页面的该事件时,通过该显示单元于相应该特定页面的该页面指示器显示一效果,以表示该特定页面具有该事件。

具有事件显示的页面控制方法及系统

技术领域

[0001] 本发明是有关于一种页面控制方法及系统,且特别有关于一种可以在页面控制中显示相关事件的方法及系统。

背景技术

[0002] 近年来,电子装置,如计算机、及智能型手机或笔记本电脑等便携设备变得越来越高级且具有强大功能。举例来说,电子装置可以具有网络连接能力。用户可以随时随地的利用便携设备来连接网络,以浏览因特网,且通过网络进行相关应用与服务。由于这些装置及其功能所带来的便利,也使得这些装置成为现代人的必备品之一,并随时随地的在生活中频繁使用这些功能。

[0003] 一般来说,用户可以下载大量的应用程序至其电子装置,并在电子装置上执行这些应用程序。当电子装置具有大量应用程序时,由于电子装置具有有限的显示空间,这些应用程序将会显示于多个页面之中。使用者可以利用手指在触摸屏上左右滑动用户接口来切换这些页面。

[0004] 根据现有技术,一页面控制机制可以实施来对于页面进行管理。当电子装置 100 具有 2 个页面时,则用户接口中可以显示分别相应此 2 个页面的 2 个页面指示器 PIA 及 PIB,如图 1A 所示。其中,相应目前显示于显示单元的页面的页面指示器将会被突出显示。以图 1A 为例,由于目前显示于显示单元的页面是页面 PA,因此,相应页面 PA 的页面指示器 PIA 被突出显示。当使用者利用手指在触摸屏上由右向左滑动时,目前显示于显示单元的页面将由页面 PA 切换为页面 PB,且相应页面 PB 的页面指示器 PIB 被突出显示,如图 1B 所示。通过页面控制机制,用户可以得知目前显示的页面与其他页面的相对位置。在一些应用中,使用者亦可以直接通过选择页面指示器来完成页面切换的作业。

[0005] 在一些情况中,每一应用程序都可能随时产生相关的通知。这些通知可能是有关于应用程序本身的状态改变,如需要更新,或是需要通知给用户的新讯息。根据现有技术,使用者可以通过页面检视相应应用程序的代表图示。当代表图示上标示有红色的图标时,表示相应此代表图示的应用程序具有相关通知。如前所述,当电子装置具有大量的应用程序时,这些应用程序将会显示于多个页面之中。由于缺乏额外的通知管理机制,使用者必须反复地在页面间切换方可得知个别应用程序是否具有相关的通知。前述操作对于使用者而言是非常不便的。

发明内容

[0006] 有鉴于此,本发明提供具有事件显示的页面控制方法及系统,其中相应个别页面的事件可以整合于页面控制中,以进行提示。

[0007] 本发明实施例的一种具有事件显示的页面控制方法。首先,提供多个页面。于电子装置的一显示单元中显示多个页面指示器,其中,每一页面指示器对应页面中的一个。判断是否存在相应页面中至少一特定页面的一事件。当存在相应特定页面的事件时,通过显

示单元于相应此特定页面的页面指示器显示一效果,以表示特定页面具有事件。

[0008] 本发明实施例的一种具有事件显示的页面控制系统包括一显示单元、一储存单元、与一处理单元。储存单元包括多个页面。处理单元通过显示单元中显示多个页面指示器,其中,每一页面指示器对应页面中的一个。处理单元判断是否存在相应页面中至少一特定页面的一事件。当存在相应特定页面的事件时,处理单元通过显示单元于相应此特定页面的页面指示器显示一效果,以表示特定页面具有事件。

[0009] 在一些实施例中,可以于显示单元中显示页面中的一个,且将相应于在显示单元中显示的页面的页面指示器突出显示。

[0010] 在一些实施例中,特定页面包括至少一应用程序,且事件是相应应用程序的一通知。

[0011] 在一些实施例中,特定页面是相应一特定群组的通信讯息,且事件是相应特定群组的一新讯息、与 / 或一状态改变。

[0012] 在一些实施例中,效果是改变相应特定页面的页面指示器的颜色。

[0013] 在一些实施例中,效果是将相应特定页面的页面指示器进行闪烁。

[0014] 在一些实施例中,效果是将相应特定页面的页面指示器的形状进行改变。

[0015] 本发明上述方法可以通过程序代码方式存在。当程序代码被机器加载且执行时,机器变成用以实行本发明的装置。

[0016] 本发明的具有事件显示的页面控制方法及系统的有益效果在于:通过本案的具有事件显示的页面控制方法及系统,用户可以利用页面控制机制通过页面指示器直接得知页面中是否有相关事件发生,从而节省使用者于页面间的反复操作,并提升相关接口操作的效率。

附图说明

[0017] 图 1A 与图 1B 为显示现有技术的页面控制机制的例子的示意图;

[0018] 图 2 为显示依据本发明实施例的具有事件显示的页面控制系统的一示意图;

[0019] 图 3 为显示依据本发明实施例的具有事件显示的页面控制方法的一流程图;

[0020] 图 4 为显示依据本发明另一实施例的具有事件显示的页面控制方法的一流程图;

[0021] 图 5A 至图 5D 为显示依据本发明实施例的具有事件显示的页面控制例子的示意图。

[0022] 附图标记:

[0023] 100、500 ~ 电子装置;

[0024] PA、PB、PC ~ 页面;

[0025] PIA、PIB、PIC ~ 页面指示器;

[0026] 200 ~ 具有事件显示的页面控制系统;

[0027] 210 ~ 显示单元;

[0028] 220 ~ 储存单元;

[0029] 222 ~ 页面;

[0030] 230 ~ 处理单元;

[0031] S310、S320、S330、S340 ~ 步骤;

[0032] S410、S420、S430、S440、S450 ～步骤；

[0033] AP1、AP2、…、AP9 ～应用程序。

具体实施方式

[0034] 为使本发明的上述目的、特征和优点能更明显易懂，下文特举实施例，并配合所附图示，详细说明如下。

[0035] 图 2 显示依据本发明实施例的具有事件显示的页面控制系统。依据本发明实施例的具有事件显示的页面控制系统 100 可以适用于一电子装置，如个人计算机或行动装置，如移动电话、智能型手机、个人数字助理、全球定位系统、穿戴式装置及笔记本电脑等。依据本发明实施例的具有事件显示的页面控制系统 200 至少包括一显示单元 210、一储存单元 220 与一处理单元 230。显示单元 210 可以显示相关数据，如影像、接口与 / 或数据等。值得注意的是，在一些实施例中，显示单元 210 可以是一触摸屏。用户可以直接通过触摸屏输入相关数据至电子装置。储存单元 220 可以包括多个页面 222。值得注意的是，在一些实施例中，个别页面中可以包括至少一应用程序。在一些实施例中，这些页面可以属于同一应用程序，如网络通讯应用程序，且个别页面可以相应不同群组的通信讯息。必须注意的是，无论页面包括应用程序或是相应至特定群组的通信讯息，电子装置可以利用应用程序接收到相应的事件，如通知、新讯息、与 / 或状态改变等。需要提醒的是，前述页面仅为本案的例子。任何需要以多个页面来区分呈现的数据皆可应用至本发明中。此外，前述事件仅为本案的例子，本发明并未限定于此。任何相应于一页面的数据或状态改变皆可视作相应于此页面的事件。显示单元 210 可以将多个页面 222 中的一个进行显示。处理单元 230 可以执行本案的具有事件显示的页面控制方法，其将于后进行说明。

[0036] 值得注意的是，在一些实施例中，依据本发明实施例的具有事件显示的页面控制系统可以包括一网络连接单元（图 2 中未显示），用以连接至一网络，如有线网络、电信网络、与 / 或无线网络，如蓝牙网络、Wi-Fi 网络等。利用网络连接单元，电子装置可以具有网络连接能力。如前所述，电子装置可以利用应用程序通过网络接收到相应的事件。

[0037] 图 3 显示依据本发明实施例的具有事件显示的页面控制方法。依据本发明实施例的具有事件显示的页面控制方法适用于一电子装置，如个人计算机或行动装置，如移动电话、智能型手机、个人数字助理、全球定位系统、穿戴式装置及笔记本电脑等。

[0038] 首先，如步骤 S310，提供多个页面，并通过显示单元显示这些页面中的一个。值得注意的是，在一些实施例中，个别页面可以包括至少一应用程序。在一些实施例中，个别页面可以是相应不同群组的通信讯息。需要注意的是，前述页面仅为本案的例子。任何需要以多个页面来区分呈现的数据皆可应用至本发明中。如步骤 S320，通过显示单元显示对应至个别页面的多个页面指示器。如步骤 S330，判断是否存在相应页面中至少一特定页面的一事件。值得注意的是，在一些实施例中，事件可以是相应应用程序的一通知。在一些实施例中，事件可以是相应一网络通讯应用程序中一特定群组的一新讯息、与 / 或一状态改变，如一特定使用者加入或退出特定群组。需要注意的是，前述事件仅为本案的例子，本发明并未限定于此。任何相应于一页面的数据或状态改变皆可视作相应于此页面的事件。当并未存在事件时（步骤 S330 的否），继续步骤 S330 的判断。当存在相应特定页面的事件时（步骤 S330 的是），如步骤 S340，通过显示单元于相应此特定页面的页面指示器显示一效果，以表

示特定页面具有事件。值得注意的是,在一些实施例中,效果是改变相应特定页面的页面指示器的颜色。在一些实施例中,效果是将相应特定页面的页面指示器的形状进行改变。在一些实施例中,效果是将相应特定页面的页面指示器进行闪烁。需要提醒的是,前述效果仅为本案的例子,本发明并未限定于此。任何可以将相应具有事件的页面的页面指示器的显示方式改变,并使其与其他页面指示器区隔的效果皆可应用至本发明中。

[0039] 图4显示依据本发明另一实施例的具有事件显示的页面控制方法。依据本发明实施例的具有事件显示的页面控制方法适用于一电子装置,如个人计算机或行动装置,如移动电话、智能型手机、个人数字助理、全球定位系统、穿戴式装置及笔记本电脑等。

[0040] 首先,如步骤S410,提供多个页面,并通过显示单元显示这些页面中的一个。类似地,在一些实施例中,个别页面可以包括至少一应用程序。在一些实施例中,个别页面可以是相应不同群组的通信讯息。需要注意的是,前述页面仅为本案的例子。任何需要以多个页面来区分呈现的数据皆可应用至本发明中。如步骤S420,通过显示单元显示对应至个别页面的多个页面指示器,并将相应目前显示于显示单元中的页面的页面指示器进行突出显示。如步骤S430,判断是否存在相应页面中至少一特定页面的一事件。类似地,在一些实施例中,事件可以是相应应用程序的一通知。在一些实施例中,事件可以是相应一网络通讯应用程序中一特定群组的一新讯息、与/或一状态改变,如一特定使用者加入或退出特定群组。需要注意的是,前述事件仅为本案的例子,本发明并未限定于此。任何相应于一页面的数据或状态改变皆视为相应于此页面的事件。当并未存在事件时(步骤S430的否),进行步骤S450的判断。当存在相应特定页面的事件时(步骤S430的是),如步骤S440,通过显示单元于相应此特定页面的页面指示器显示一效果,以表示特定页面具有事件。类似地,在一些实施例中,效果是改变相应特定页面的页面指示器的颜色。在一些实施例中,效果是将相应特定页面的页面指示器的形状进行改变。在一些实施例中,效果是将相应特定页面的页面指示器进行闪烁。需要提醒的是,前述效果仅为本案的例子,本发明并未限定于此。任何可以将相应具有事件的页面的页面指示器的显示方式改变,并使其与其他页面指示器区隔的效果皆可应用至本发明中。然后,如步骤S450,判断是否接收到进行页面切换的指令。需要提醒的是,在一些实施例中,使用者可以利用手指在触摸屏上左右滑动用户接口来切换这些页面。当并未接收到相应切换页面的指令时(步骤S450的否),流程回到步骤S430。当接收到相应切换页面的指令时(步骤S450的是),流程回到步骤S420。换言之,页面切换后,相应目前显示于显示单元中的页面的页面指示器被突出显示。

[0041] 接下来,举一例子进行说明。

[0042] 当电子装置500具有3个页面(PA、PB及PC)时,则电子装置500的显示单元可以显示这些页面中的一个,如图5A中的页面PB。需要提醒的是,在此例子中,页面PA可以包括应用程序AP1及AP2。页面PB可以包括应用程序AP3~AP7。页面PC可以包括应用程序AP8及AP9。显示单元亦会显示分别相应此3个页面的3个页面指示器PIA、PIB及PIC。其中,相应目前显示于显示单元的页面的页面指示器将会被突出显示。以图5A为例,由于目前显示于显示单元的页面是页面PB,因此,相应页面PB的页面指示器PIB被突出显示。类似地,使用者可以利用手指在触摸屏上左右滑动,以切换于显示单元中显示的页面。需要提醒的是,当页面切换时,被突出显示的页面指示器亦会相应地改变。当页面PC中应用程序AP8具有一事件,如更新通知时,则相应页面PC的页面指示器PIC将会被实施一效果。举

例来说,相应页面 PC 的页面指示器 PIC 的颜色将会被改变,如图 5B 所示。在另一例子中,相应页面 PC 的页面指示器 PIC 的形状将会被改变,如图 5C 所示。在另一例子中,相应页面 PC 的页面指示器 PIC 将会进行闪烁,如图 5D 所示。需要注意的是,由于目前显示单元中显示的页面仍是页面 PB,因此相应页面 PB 的页面指示器 PIB 仍会被突出显示。

[0043] 因此,通过本案的具有事件显示的页面控制方法及系统,用户可以利用页面控制机制通过页面指示器直接得知页面中是否有相关事件发生,从而节省使用者于页面间的反复操作,并提升相关接口操作的效率。

[0044] 本发明的方法,或特定型态或其部份,可以以程序代码的型态存在。程序代码可以包含于实体媒体,如软盘、光盘片、硬盘、或是任何其他机器可读取(如计算机可读取)储存媒体,亦或不限于外在形式的计算机程序产品,其中,当程序代码被机器,如计算机加载且执行时,此机器变成用以参与本发明的装置。程序代码也可以通过一些传送媒体,如电线或电缆、光纤、或是任何传输型态进行传送,其中,当程序代码被机器,如计算机接收、加载且执行时,此机器变成用以参与本发明的装置。当在一般用途处理单元实施时,程序代码结合处理单元提供一操作类似于应用特定逻辑电路的独特装置。

[0045] 虽然本发明已以较佳实施例披露如上,然而其并非用以限定本发明,任何熟悉此项技艺者,在不脱离本发明的精神和范围内,当可做些许更动与润饰,因此本发明的保护范围当视后附所界定的申请权利要求范围为准。

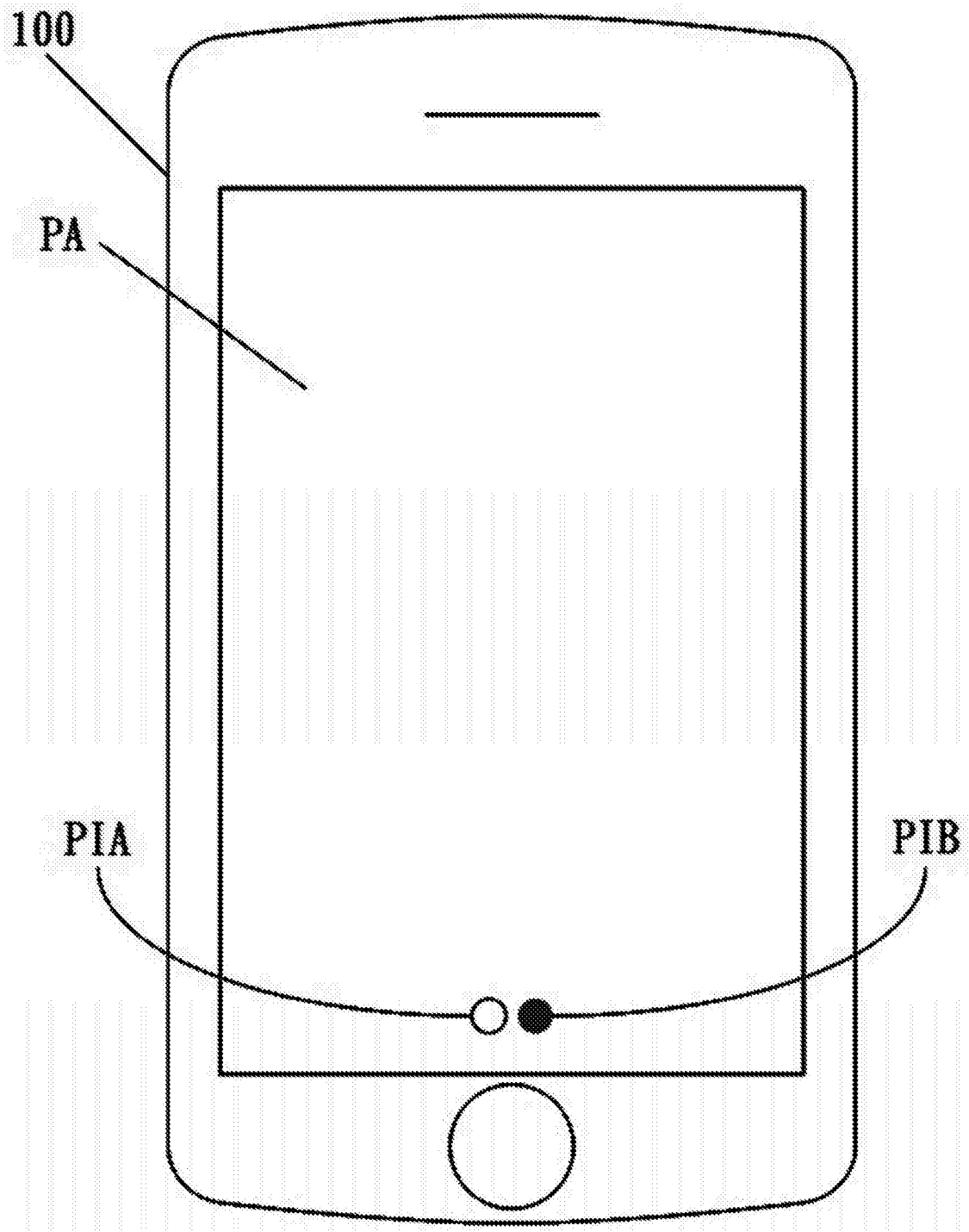


图 1A

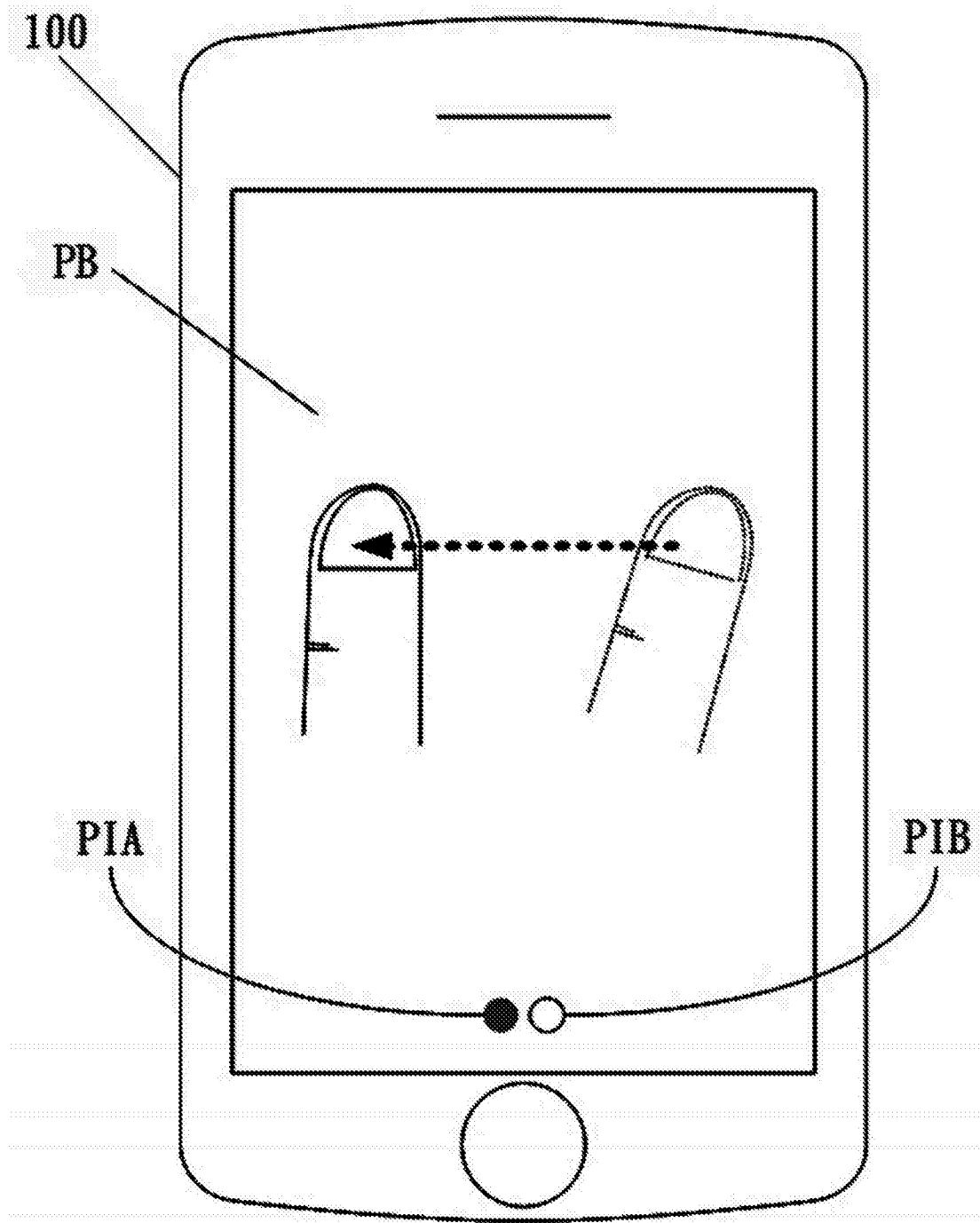


图 1B

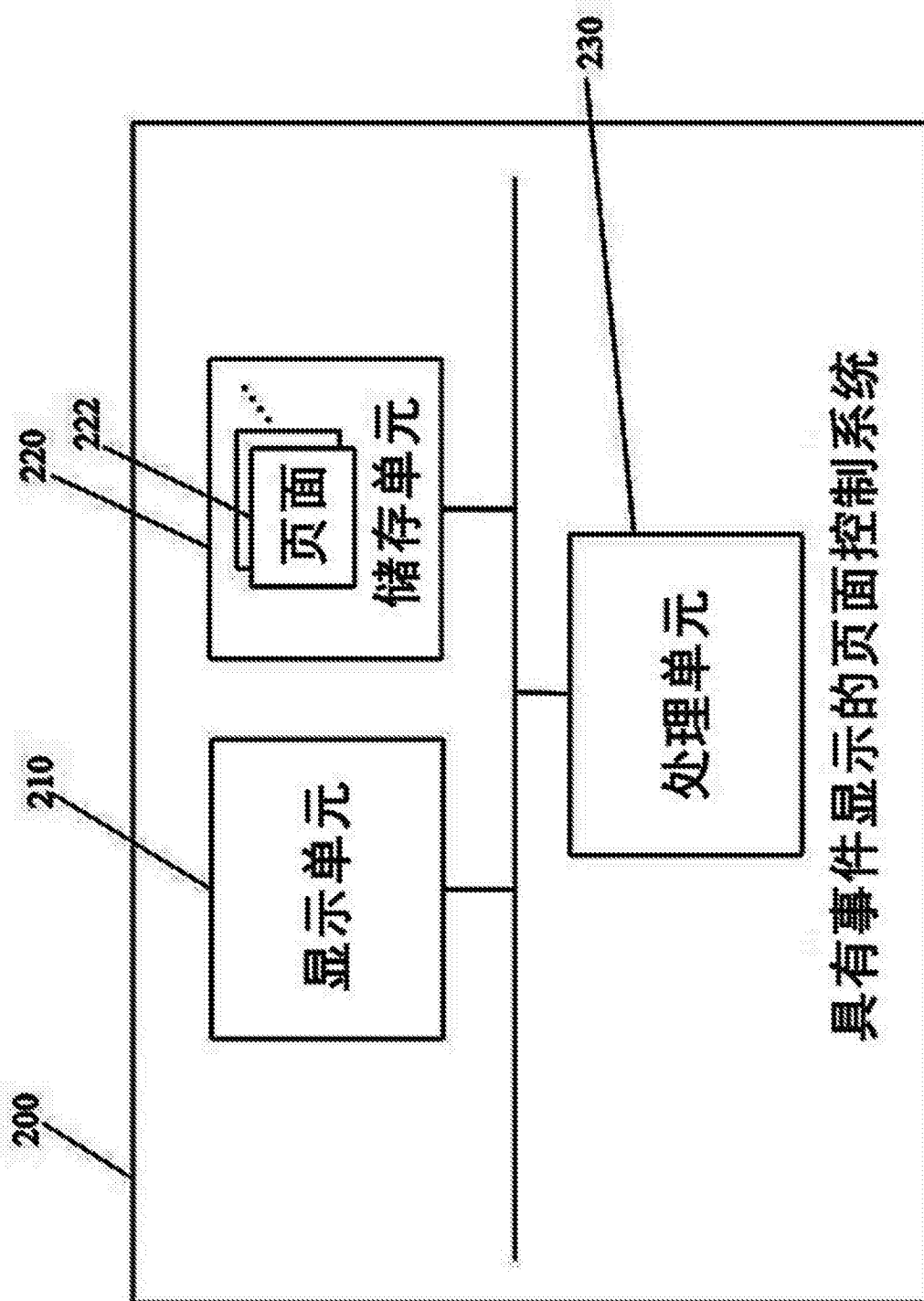


图 2

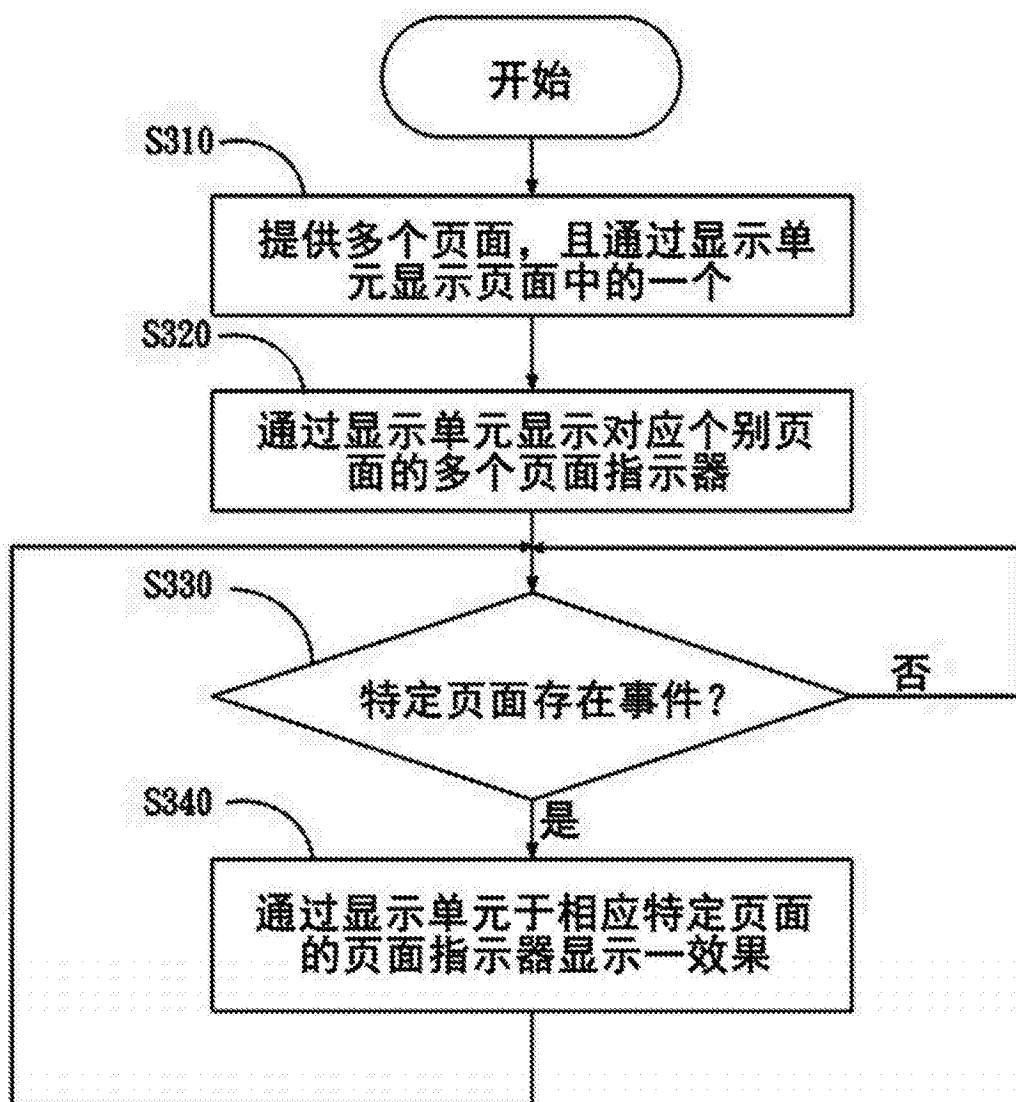


图3

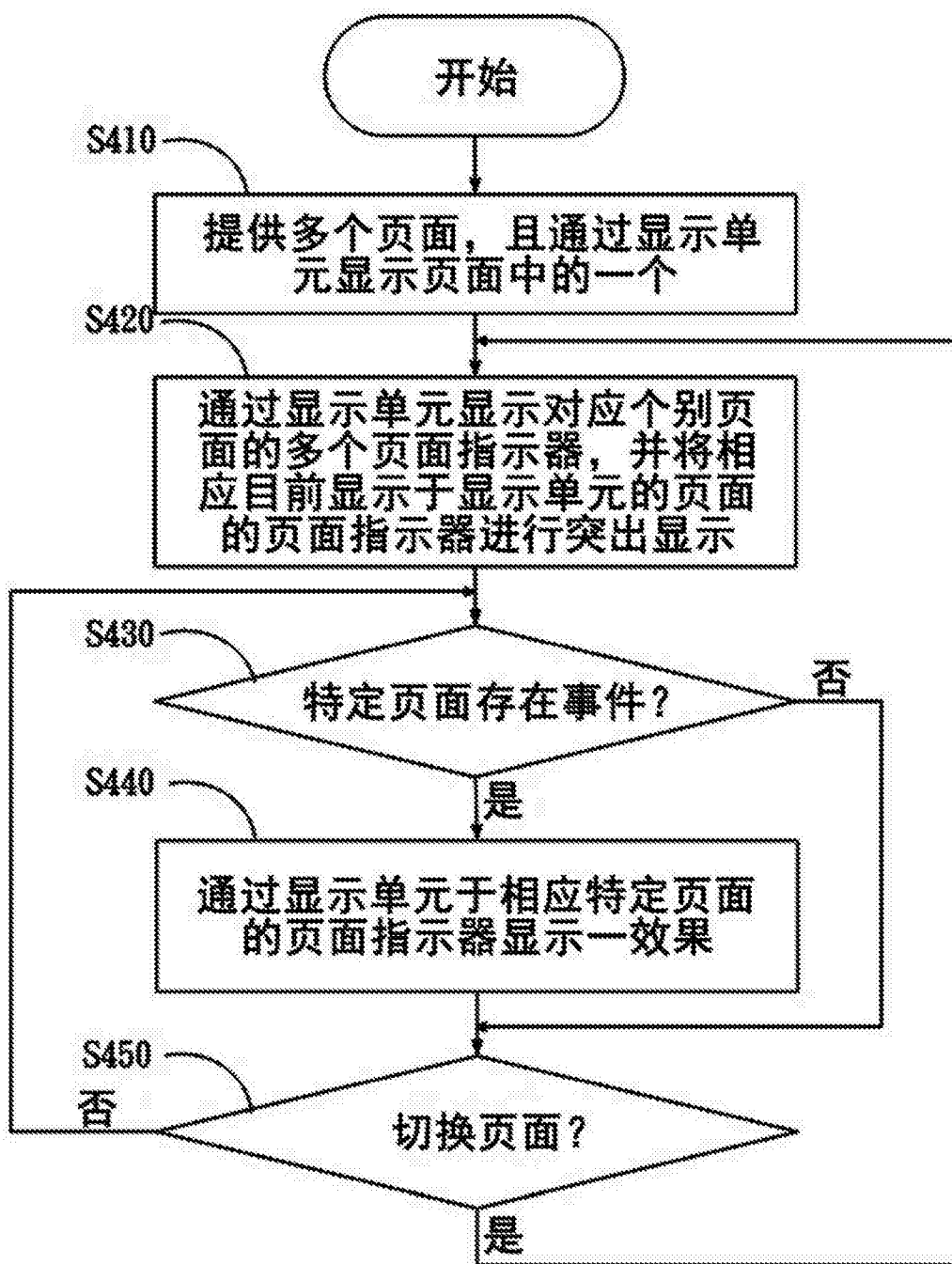


图 4

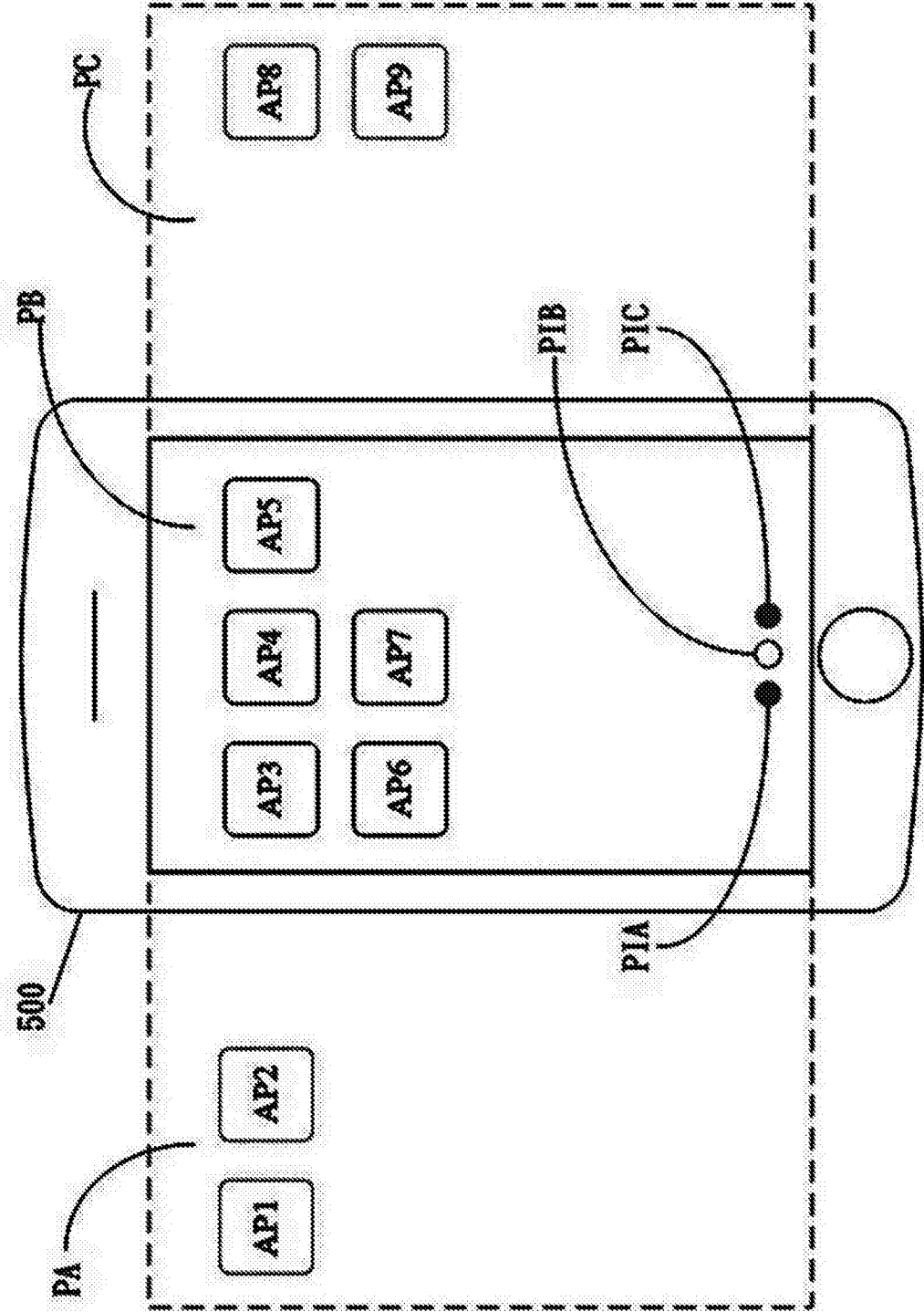


图 5A

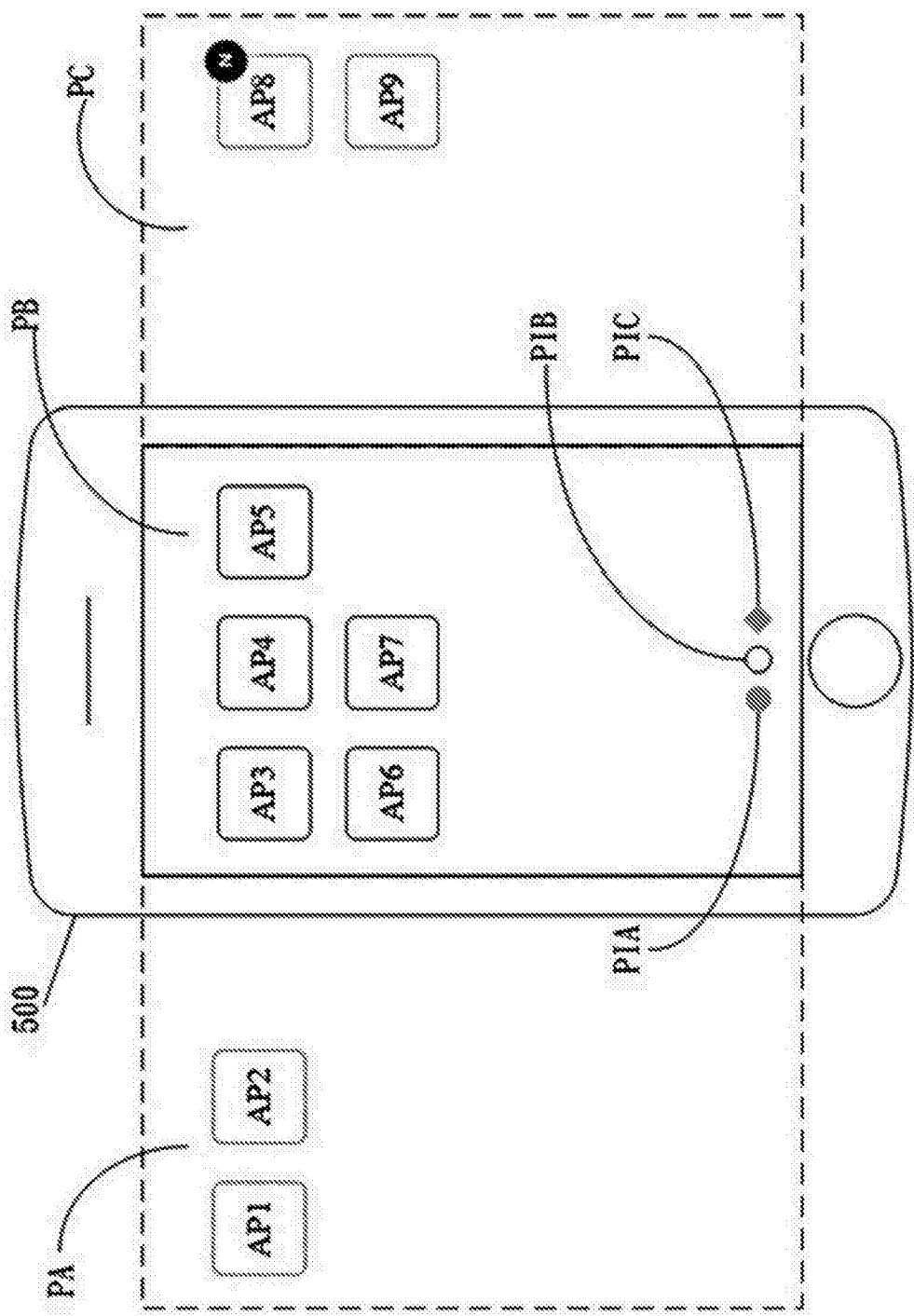


图 5C

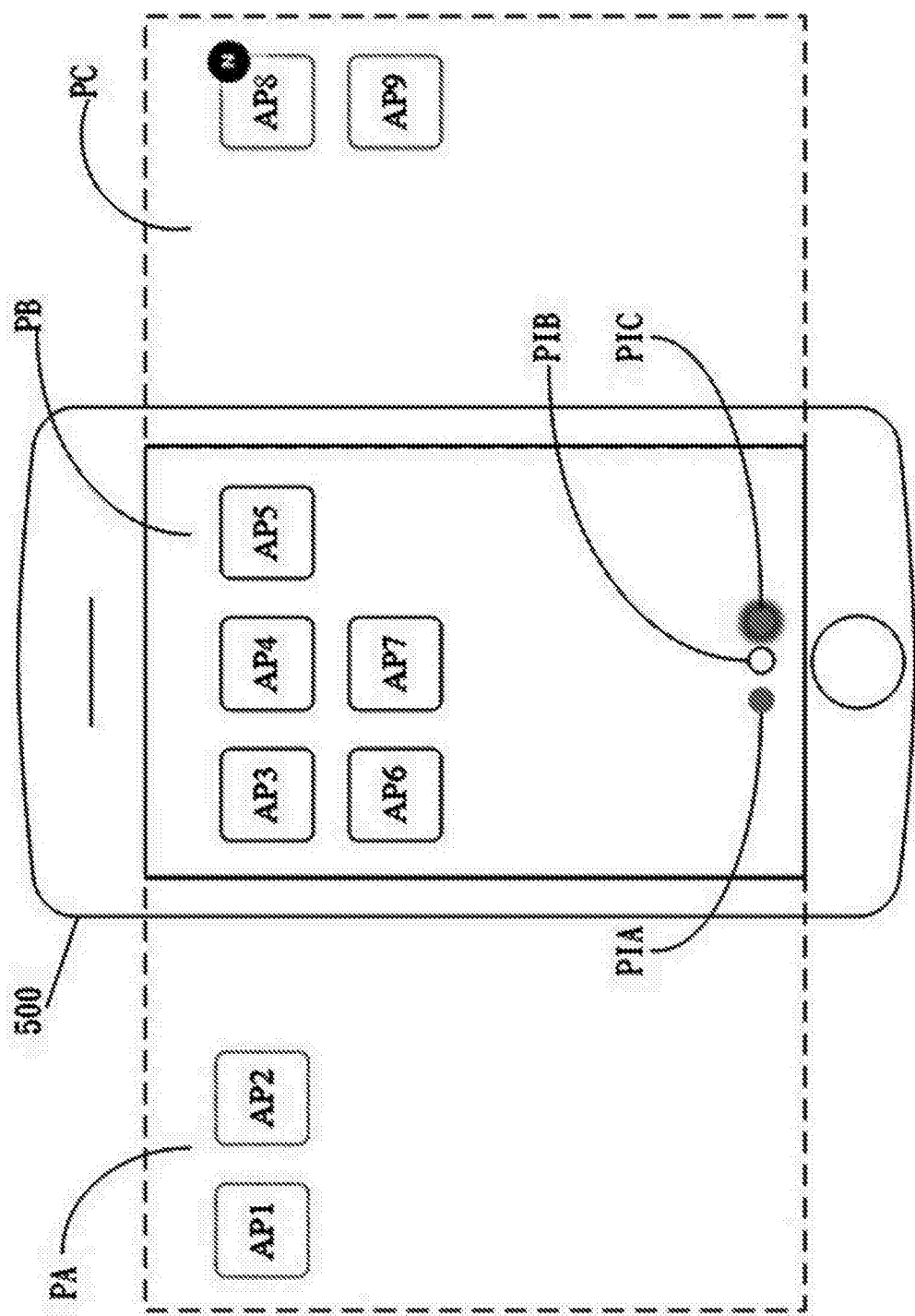


图 5D