



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103279293 A

(43) 申请公布日 2013. 09. 04

(21) 申请号 201310153508. 0

(22) 申请日 2013. 04. 27

(71) 申请人 天脉聚源(北京)传媒科技有限公司

地址 100007 北京市东城区安定门东大街
28号雍和大厦E座808室

(72) 发明人 李松鹤

(51) Int. Cl.

G06F 3/0488(2013. 01)

G06F 3/0481(2013. 01)

G06F 3/0484(2013. 01)

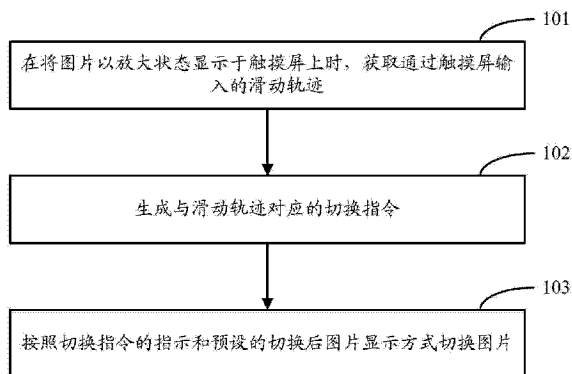
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种切换图片的方法、装置和终端

(57) 摘要

本发明公开了一种切换图片的方法,用于实现在浏览图片的过程中,将图片进行放大之后再切换到其他的图片也只需通过在触摸屏上的一次滑动来完成,这样降低了操作的复杂度,提高了图片切换的效率。所述方法包括:在将图片以放大状态显示于触摸屏上时,获取通过触摸屏输入的滑动轨迹;生成与滑动轨迹对应的切换指令;按照切换指令的指示和预设的切换后图片显示方式切换图片。本发明还公开了用于实现所述方法的装置和终端。



1. 一种切换图片的方法,其特征在于,包括以下步骤:
在将图片以放大状态显示于触摸屏上时,获取通过触摸屏输入的滑动轨迹;
生成与滑动轨迹对应的切换指令;
按照切换指令的指示和预设的切换后图片显示方式切换图片。
2. 如权利要求 1 的方法,其特征在于,滑动轨迹包括:
一个指点物在触摸屏上朝一个方向滑动形成的轨迹;或者
多个指点物在触摸屏上朝同一方向滑动形成的轨迹。
3. 如权利要求 1 的方法,其特征在于,切换指令包括:
切换至上一张图片指令、切换至下一张图片指令、切换至上一图片夹的第一张图片指令、切换至下一图片夹的第一张图片指令、切换至上一图片夹的图片夹预览界面指令、切换至下一图片夹的图片夹预览界面指令、切换至当前浏览图片夹的第一张图片指令或者切换至当前浏览图片夹的最后一张图片指令。
4. 如权利要求 1 的方法,其特征在于,
切换后图片显示方式包括以图片原始尺寸显示或者以预设放大比例显示。
5. 如权利要求 1 的方法,其特征在于,
对切换图片的切换过程采用切换特效进行美化。
6. 如权利要求 4 的方法,其特征在于,
切换特效包括:图片边缘雾化或动画式切换。
7. 一种切换图片的装置,其特征在于,包括:
获取模块,用于在将图片以放大状态显示于触摸屏上时,获取通过触摸屏输入的滑动轨迹;
生成模块,用于生成与滑动轨迹对应的切换指令;
切换模块,用于按照切换指令的指示和预设的切换后图片显示方式切换图片。
8. 如权利要求 6 的装置,其特征在于,还包括:
切换特效模块,用于对切换图片的切换过程采用切换特效进行美化。
9. 一种终端,包括触摸屏,其特征在于,还包括如权利要求 7-8 中任一的切换图片的装置。

一种切换图片的方法、装置和终端

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机技术领域,尤其涉及一种切换图片的方法、装置和终端。

背景技术

[0002] 近年来,多种多样的智能终端得到飞速发展。从苹果公司的 IOS 终端(包括 Iphone 和 Ipad),到之后各大厂家(例如谷歌、三星等)的安卓终端以及微软的 Windows 终端,智能终端的功能也越来越强大,高速度的处理芯片和大容量的储存空间为智能终端提供了足够的硬件支持。而 IOS、安卓、Windows 等操作系统为智能终端提供了强有力的软件支持。

[0003] 如今在智能终端上一般都是通过用户单只手指在触摸屏上进行滑动来实现图片浏览功能。例如我们在一个相册中浏览图片,我们可以通过单只手指的左右滑动很迅速地切换到相邻的图片,同样我们还可以随心所欲的对单张图片的尺寸进行放大或缩小,进而查看图片的细节位置。

[0004] 本申请的发明人发现,目前,在浏览图片的过程中,若将图片进行放大之后再切换到其他的图片,那么这个操作过程就无法简单地通过一次单只手指滑动来完成,还要将以放大状态显示的图片拖动至图片边缘以切换到相邻的图片,这样增加了操作的复杂度,降低了图片切换的效率。

发明内容

[0005] 本发明实施例提供一种切换图片的方法、装置和终端,用于实现在浏览图片的过程中,将图片进行放大之后再切换到其他的图片也只需通过在触摸屏上的一次滑动来完成,这样降低了操作的复杂度,提高了图片切换的效率。

[0006] 本发明实施例提供一种切换图片的方法,包括以下步骤:在将图片以放大状态显示于触摸屏上时,获取通过触摸屏输入的滑动轨迹;生成与滑动轨迹对应的切换指令;按照切换指令的指示和预设的切换后图片显示方式切换图片。本发明实施例通过在触摸屏上的滑动手势,可以在浏览以放大状态显示的图片时,快速地切换到其它图片,避免像在现有技术中那样,还要将以放大状态显示的图片拖动至图片边缘以切换到相邻的图片。

[0007] 优选的,滑动轨迹包括:一个指点物在触摸屏上朝一个方向滑动形成的轨迹;或者多个指点物在触摸屏上朝同一方向滑动形成的轨迹。在本发明实施例中,通过为不同的滑动轨迹预先规定不同的指令,满足了用户快捷浏览图片的需求。

[0008] 优选的,切换指令包括:切换至上一张图片指令、切换至下一张图片指令、切换至上一图片夹的第一张图片指令、切换至下一图片夹的第一张图片指令、切换至上一图片夹的图片夹预览界面指令、切换至下一图片夹的图片夹预览界面指令、切换至当前浏览图片夹的第一张图片指令或者切换至当前浏览图片夹的最后一张图片指令。在本发明实施例中通过预设多种切换指令,使得用户在对图片进行浏览的过程中不仅可以快速按图片顺序进行浏览,而且还可以迅速切换图片夹以找到自己想要浏览的图片,满足了用户快捷浏览图片的需求。

[0009] 优选的,切换后图片显示方式包括以图片原始尺寸显示或者以预设放大比例显示。在本发明实施例中,切换后图片显示方式也可以预先进行设定,满足了用户对图片细节浏览的需要。因为在某些情况下,用户需要连续对图片进行放大比例显示,本发明实施例就解决了该问题,可以让用户自行设置切换后图片的显示方式,使用户可以连续浏览以放大比例显示的图片。

[0010] 优选的,对切换图片的切换过程采用切换特效进行美化。运用智能终端进行图片浏览时我们会发现,在图片的切换过程中往往是一片黑色的背景,并且图片会在毫无美感的平移后完成切换。在本发明实施例中,采用切换特效对切换图片过程进行美化,使得单调且不具美感的切换图片过程变得美观。

[0011] 优选的,切换特效包括:图片边缘雾化或动画式切换。本发明实施例中,在图片的切换过程中为图片加上边缘雾化等特效,或是对图片进行旋转等动画式的切换,同样使得单调且不具美感的切换图片过程变得更加美观和丰富多彩。

[0012] 本发明实施例提供一种切换图片的装置,包括:

[0013] 获取模块,用于在将图片以放大状态显示于触摸屏上时,获取通过触摸屏输入的滑动轨迹;

[0014] 生成模块,用于生成与滑动轨迹对应的切换指令;

[0015] 切换模块,用于按照切换指令的指示和预设的切换后图片显示方式切换图片。

[0016] 本发明实施例通过获取模块获取通过触摸屏输入的滑动轨迹,并按照切换指令的指示和预设的切换后图片显示方式切换图片,可以在浏览以放大状态显示的图片时,快速地切换到其它图片,避免像在现有技术中那样,还要将以放大状态显示的图片拖动至图片边缘以切换到相邻的图片。

[0017] 优选的,还包括:切换特效模块,用于对切换图片的切换过程采用切换特效进行美化。在本发明实施例中,采用切换特效模块对切换图片过程进行美化,使得单调且不具美感的切换图片过程变得美观。

[0018] 优选的,本发明实施例提供一种终端,包括触摸屏,还包括获取模块、生成模块、切换模块和切换特效模块中的一个或多个切换图片的装置。在本发明实施例中,通过提供的终端来满足在浏览以放大状态显示的图片时,快速地切换到其它图片,避免像在现有技术中那样,还要将以放大状态显示的图片拖动至图片边缘以切换到相邻的图片,使得用户在对图片进行浏览的过程中不仅可以快速按图片顺序进行浏览,而且还可以迅速切换图片夹以找到自己想要浏览的图片,满足了用户快捷浏览图片的需求。

[0019] 本发明的其它特征和优点将在随后的说明书中阐述,并且,部分地从说明书中变得显而易见,或者通过实施本发明而了解。本发明的目的和其他优点可通过在所写的说明书、权利要求书、以及附图中所特别指出的结构来实现和获得。

[0020] 下面通过附图和实施例,对本发明的技术方案做进一步的详细描述。

附图说明

[0021] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0022] 图 1 为本发明实施例中切换图片方法的主要方法流程图;

- [0023] 图 2 为本发明实施例中切换图片方法的第一详细方法流程图；
[0024] 图 3 为本发明实施例中切换图片方法的第二详细方法流程图；
[0025] 图 4 为本发明实施例中切换图片装置的结构示意图。

具体实施方式

[0026] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0027] 本发明实施例提供一种切换图片的方法、装置和终端,用于实现在浏览图片的过程中,将图片进行放大之后再切换到其他的图片也只需通过在触摸屏上的一次滑动来完成,这样降低了操作的复杂度,提高了图片切换的效率。

[0028] 参见图 1,本发明实施例中切换图片的主要方法流程如下:

[0029] 步骤 101:在将图片以放大状态显示于触摸屏上时,获取通过触摸屏输入的滑动轨迹。

[0030] 滑动轨迹包括一个指点物在触摸屏上朝一个方向滑动形成的轨迹,或者多个指点物在触摸屏上朝同一方向滑动形成的轨迹。其中,指点物可以是手指或者触摸屏专用笔等。比如,滑动轨迹可以是一个手指在触摸屏上朝一个方向(该方向可以是朝着触摸屏的上、下、左、右或者其它方向,可预先规定好)滑动形成的轨迹,或者可以是两个手指或者三个手指在触摸屏上同时朝同一方向(该方向可以是朝着触摸屏的上、下、左、右或者其它方向,可预先规定好)滑动形成的轨迹。

[0031] 步骤 102:生成与滑动轨迹对应的切换指令。

[0032] 可预先规定各种滑动轨迹各自对应的切换指令是切换至上一张图片指令、切换至下一张图片指令、切换至上一图片夹的第一张图片指令、切换至下一图片夹的第一张图片指令、切换至上一图片夹的图片夹预览界面指令、切换至下一图片夹的图片夹预览界面指令、切换至当前浏览图片夹的第一张图片指令、切换至当前浏览图片夹的最后一张图片指令或者其它切换指令。

[0033] 比如,预先规定:“两个指点物在触摸屏上朝左滑动形成的轨迹”是切换至上一张图片指令;“两个指点物在触摸屏上朝右滑动形成的轨迹”是切换至下一张图片指令。假如步骤 101 中获取到了“两个指点物在触摸屏上朝左滑动形成的轨迹”,在执行步骤 102 时,就生成切换至上一张图片指令;假如步骤 101 中获取到了“两个指点物在触摸屏上朝右滑动形成的轨迹”,在执行步骤 102 时,就生成切换至下一张图片指令。

[0034] 步骤 103:按照切换指令的指示和预设的切换后图片显示方式切换图片。

[0035] 预设的切换后图片显示方式包括以图片原始尺寸显示、或者以预设放大比例显示等方式,具体可根据需要设置。

[0036] 假如步骤 102 中生成了切换至上一张图片指令,则在执行步骤 103 时,就按照预设的切换后图片显示方式切换至上一张图片;假如步骤 102 中生成了切换至下一张图片指令,则在执行步骤 103 时,就按照预设的切换后图片显示方式切换至下一张图片。

[0037] 另外,优选地,上述切换图片的切换过程还可以采用切换特效进行美化,切换特效包括图片边缘雾化或动画式切换,这样使图片的切换过程不再单调和缺乏美感。

[0038] 通过在触摸屏上的滑动手势,可以在浏览以放大状态显示的图片时,快速地切换

到其它图片,避免像在现有技术中那样,还要将以放大状态显示的图片拖动至图片边缘以切换到相邻的图片。

[0039] 下面通过两个优选实施例来介绍切换图片方法的实现过程。

[0040] 实施例一,预先规定滑动轨迹包括两只手指在触摸屏上朝左滑动形成的轨迹和两只手指在触摸屏上朝右滑动形成的轨迹。两只手指在触摸屏上朝左滑动形成的轨迹对应切换至上一张图片指令,两只手指在触摸屏上朝右滑动形成的轨迹对应切换至下一张图片指令。

[0041] 参见图 2,本发明实施例中切换图片的详细方法流程如下:

[0042] 步骤 201:判断当前浏览的图片是否是以放大状态显示于触摸屏上,若是继续步骤 202,否则按现有技术切换浏览。

[0043] 步骤 202:在当前浏览的图片是以放大状态显示于触摸屏上时,获取通过触摸屏输入的滑动轨迹。

[0044] 步骤 203:生成与滑动轨迹对应的切换指令。

[0045] 假设步骤 202 获取到的滑动轨迹为两只手指在触摸屏上朝左滑动形成的轨迹,则步骤 203 要生成切换至上一张图片指令。

[0046] 步骤 204:读取预设的切换后图片显示方式。

[0047] 较佳的,切换后图片显示方式可以有两种:第一种是以图片原始尺寸显示,第二种是以预设放大比例显示。用户可以预先选择一种作为预设的切换后图片显示方式。

[0048] 步骤 205:按照预设的切换后图片显示方式和切换指令的指示切换图片。

[0049] 较佳的,当切换后图片显示方式为以图片原始尺寸显示、切换指令为切换至上一张图片指令时,则以图片原始尺寸显示上一张图片;当切换后图片显示方式为以预设放大比例显示、切换指令为切换至上一张图片指令时,则以预设放大比例显示上一张图片;当切换后图片显示方式为以图片原始尺寸显示、切换指令为切换至下一张图片指令时,则以图片原始尺寸显示下一张图片;当切换后图片显示方式为以预设放大比例显示、切换指令为切换至下一张图片指令时,则以预设放大比例显示下一张图片。

[0050] 利用两只手指在触摸屏上的滑动手势,可以在浏览以放大状态显示的图片时,快速地切换到上一张图片或下一张图片,避免像在现有技术中那样,还要将以放大状态显示的图片拖动至图片边缘以切换到相邻的图片。如果预设的切换后图片显示方式是以预设放大比例显示,则用户可以连续以预设放大比例浏览图片,满足用户简化图片浏览过程的需要。无论是我们在使用手机自带图片夹浏览图片的时候,还是在我们使用各类应用来浏览其他用户的图片的时候,我们可能需要对每张图片的细节部分进行放大显示,那么此时,我们会用到本发明中的连续以预设放大比例浏览图片的方法,极大地方便了我们在浏览图片过程中的操作。

[0051] 实施例二,预先规定滑动轨迹包括三只手指在触摸屏上朝左滑动形成的轨迹或三只手指在触摸屏上朝右滑动形成的轨迹。三只手指在触摸屏上朝左滑动形成的轨迹对应切换至上一图片夹的图片夹预览界面指令,三只手指在触摸屏上朝右滑动形成的轨迹对应切换至下一图片夹的图片夹预览界面指令。

[0052] 参见图 3,本发明实施例中切换图片的详细方法流程如下:

[0053] 步骤 301:判断当前终端是否开启图片浏览多样手势功能,若是继续步骤 302,否

则按现有技术切换浏览。

[0054] 图片浏览多样手势功能,即在浏览图片的过程中可以设置多种不同的手势指令来实现不同的效果。可预先规定各种手势指令为切换至上一张图片指令、切换至下一张图片指令、切换至上一图片夹的第一张图片指令、切换至下一图片夹的第一张图片指令、切换至上一图片夹的图片夹预览界面指令、切换至下一图片夹的图片夹预览界面指令、切换至当前浏览图片夹的第一张图片指令、切换至当前浏览图片夹的最后一张图片指令或者其它切换指令。这些指令的选择都可以通过参数设置来进行调整。

[0055] 步骤 302:在浏览图片的过程中,获取通过触摸屏输入的滑动轨迹。

[0056] 较佳的,在本实施例中,不论当前浏览的图片是否显示为放大状态,只要捕获到本实施例中预设的滑动轨迹(三只手指在触摸屏上朝左滑动形成的轨迹或三只手指在触摸屏上朝右滑动形成的轨迹),随即执行步骤 303。

[0057] 步骤 303:生成与预设的滑动轨迹对应的切换指令。

[0058] 图片夹预览界面即将图片夹中的多张图片以缩略图形式同时显示在同一显示界面中,方便用户进行图片夹中图片的预览。

[0059] 假设步骤 302 获取到的滑动轨迹是三只手指在触摸屏上朝左滑动形成的轨迹,则步骤 303 生成切换至上一图片夹的图片夹预览界面指令。假设步骤 302 获取到的滑动轨迹是三只手指在触摸屏上朝右滑动形成的轨迹,则步骤 303 生成切换至下一图片夹的图片夹预览界面指令

[0060] 步骤 304:按照切换指令的指示切换图片。

[0061] 当切换指令为切换至上一图片夹的图片夹预览界面指令时,则切换至上一图片夹的图片夹预览界面;当切换指令为切换至下一图片夹的图片夹预览界面指令时,则切换至下一图片夹的图片夹预览界面。

[0062] 通过本实施例中三只手指在触摸屏上的滑动手势,可以在浏览图片的过程中,快速切换到上一图片夹或下一图片夹的图片夹预览界面,方便用户进行图片夹间的切换,迅速找到感兴趣的图片夹,提高浏览效率。

[0063] 参见图 4,对应图 1 所示的切换图片的方法,本发明实施例提供了一种切换图片的装置,包括:获取模块 401、生成模块 402、切换模块 403,其中:

[0064] 获取模块 401,用于在将图片以放大状态显示于触摸屏上时,获取通过触摸屏输入的滑动轨迹;

[0065] 生成模块 402,用于生成与滑动轨迹对应的切换指令;

[0066] 切换模块 403,用于按照切换指令的指示和预设的切换后图片显示方式切换图片。

[0067] 较佳的,还包括:切换特效模块,用于对切换图片的切换过程采用切换特效进行美化。

[0068] 较佳的,本发明实施例提供一种终端,包括触摸屏,还包括获取模块 401、生成模块 402、切换模块 403 和切换特效模块中的一个或多个切换图片的装置。

[0069] 本领域内的技术人员应明白,本发明的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此,本发明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,本发明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和光学存储器等)上实施的计算机程序产品的形

式。

[0070] 本发明是参照根据本发明实施例的方法、设备(系统)、和计算机程序产品的流程图和 / 或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和 / 或方框图中的每一流程和 / 或方框、以及流程图和 / 或方框图中的流程和 / 或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器,使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

[0071] 这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中,使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制品,该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

[0072] 这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上,使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理,从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

[0073] 显然,本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样,倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

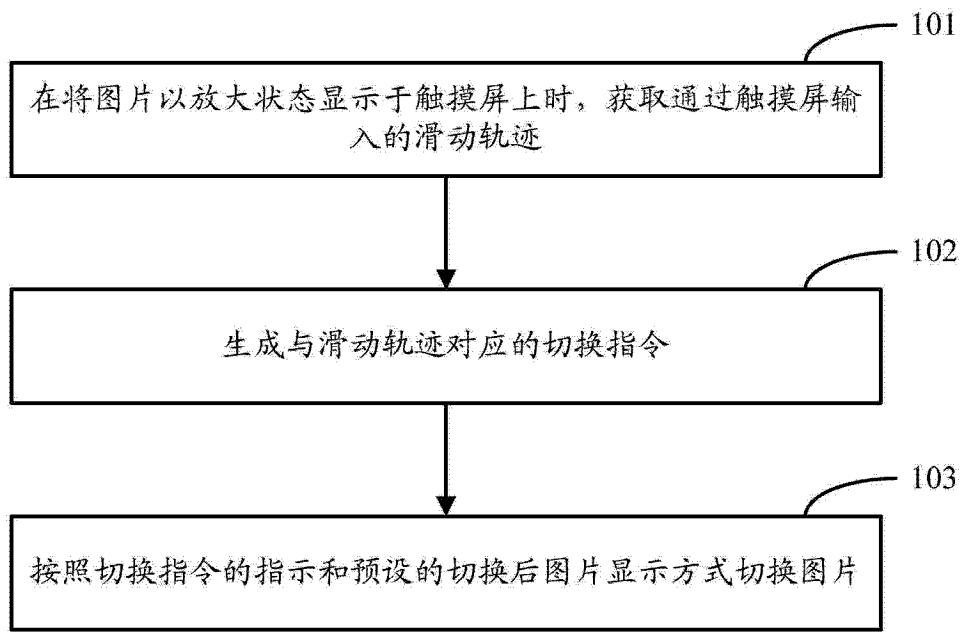


图 1

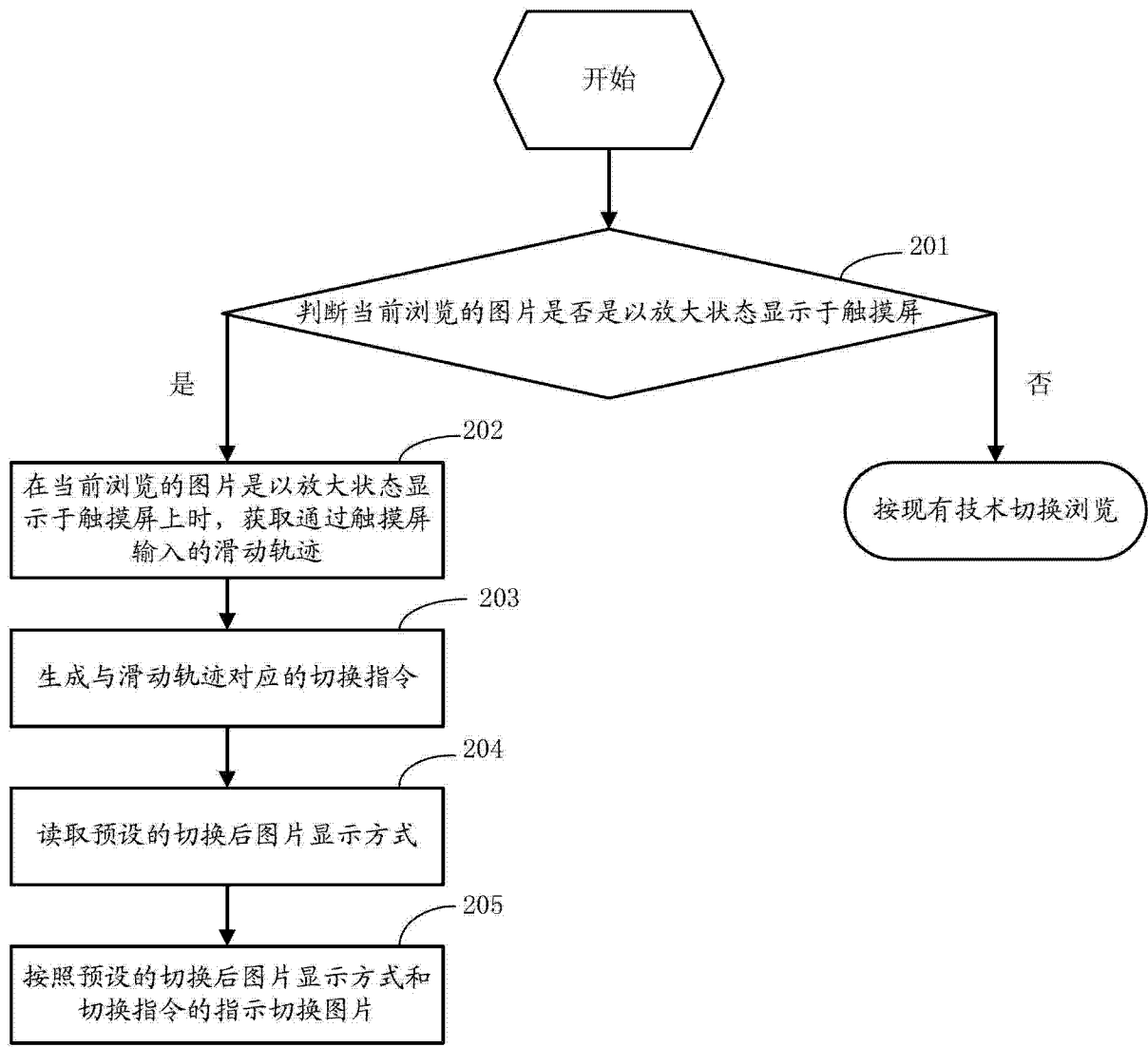


图 2

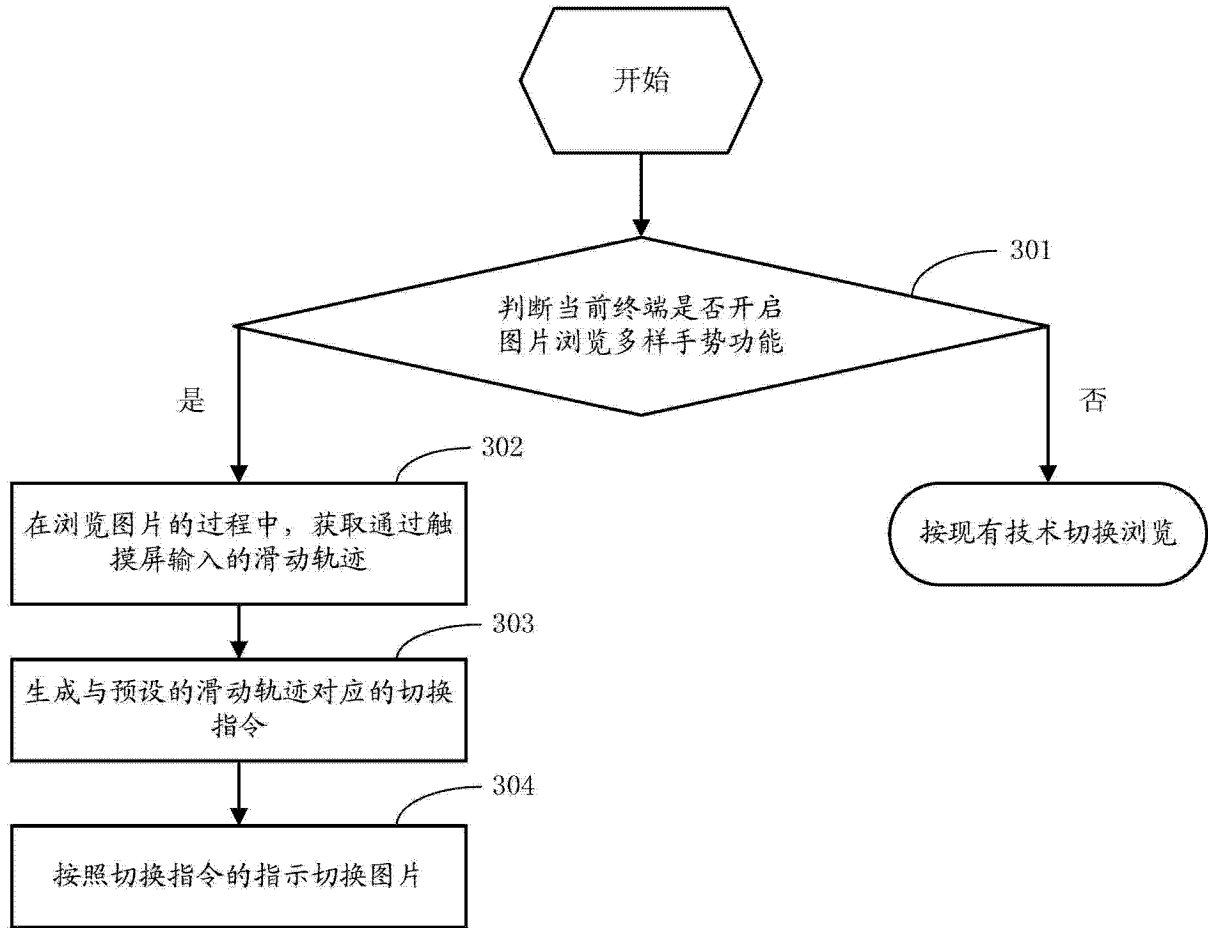


图 3

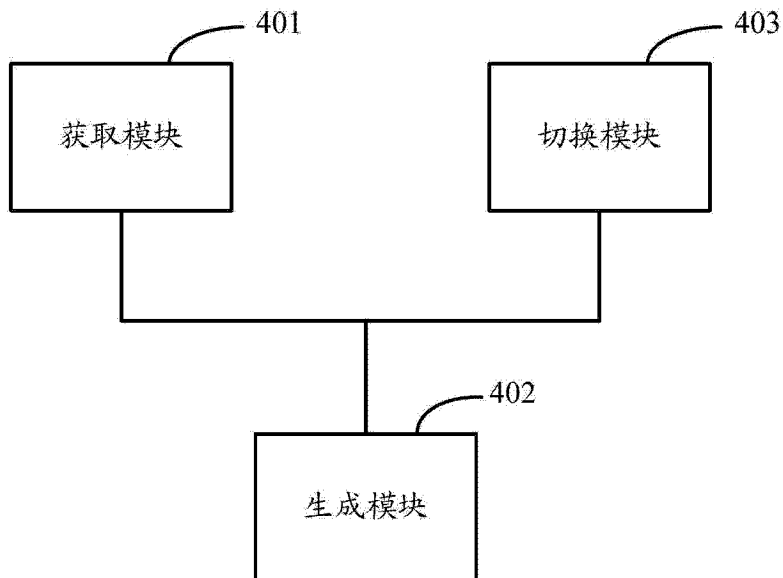


图 4