

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2020 年 10 月 8 日 (08.10.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/199995 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 3/0484 (2013.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/081030

(22) 国际申请日: 2020 年 3 月 25 日 (25.03.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201910257242.1 2019年4月1日 (01.04.2019) CN

(71) 申请人: 维沃移动通信有限公司(VIVO MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省东莞市长安镇乌沙步步高大道 283 号, Guangdong 523860 (CN)。

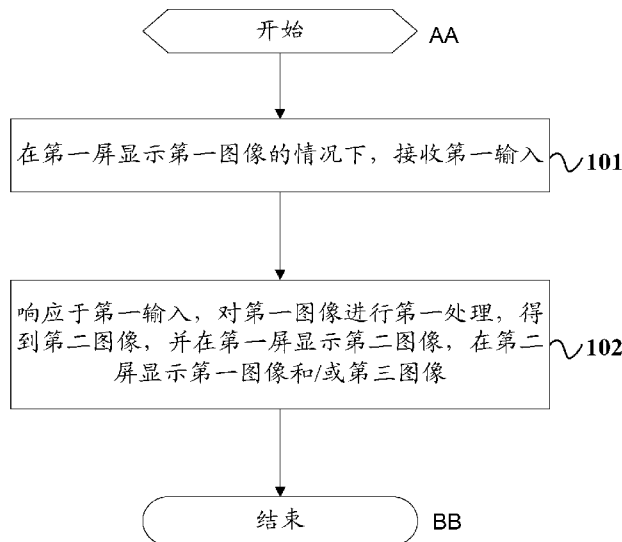
(72) 发明人: 黎浩正 (LI, Haozheng); 中国广东省东莞市长安镇乌沙步步高大道 283 号, Guangdong 523860 (CN)。

(74) 代理人: 北京银龙知识产权代理有限公司(DRAGON INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 中国北京市海淀区西直门北大街32号院枫蓝国际中心2号楼10层, Beijing 100082 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,

(54) Title: IMAGE EDITING METHOD AND TERMINAL

(54) 发明名称: 图片编辑方法及终端



101 When a first image is displayed on a first screen, receive a first input

102 In response to the first input, perform first processing on the first image to obtain a second image, display the second image on the first screen, and display the first image and/or a third image on a second screen

AA Start

BB Finish

图 1

(57) Abstract: Provided in the present disclosure are an image editing method and a terminal, the terminal comprising a first screen and a second screen, and the image editing method comprising: when a first image is displayed on the first screen, receiving a first input; in response to the first input, performing first processing on the first image to obtain a second image, displaying the second image on the first screen, and displaying the first image and/or a third image on the second screen; the third image is an image obtained by performing second processing on the first image, and the second processing is part of the processing procedure included in the first processing.

ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

- (84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要: 本公开提供了一种图片编辑方法及终端, 所述终端包括第一屏及第二屏, 所述图片编辑方法包括: 在所述第一屏显示第一图像的情况下, 接收第一输入; 响应于所述第一输入, 对所述第一图像进行第一处理, 得到第二图像, 并在所述第一屏显示所述第二图像, 在所述第二屏显示所述第一图像和/或第三图像; 其中, 所述第三图像为对所述第一图像进行第二处理得到的图像, 所述第二处理为所述第一处理所包含的部分处理过程。

图片编辑方法及终端

相关申请的交叉引用

本申请主张在 2019 年 4 月 1 日在中国提交的中国专利申请号 No. 201910257242.1 的优先权，其全部内容通过引用包含于此。

技术领域

本公开涉及通信技术领域，尤其涉及一种图片编辑方法及终端。

背景技术

随着手机等移动终端的广泛应用，手机中具备越来越多的功能。其中，图片编辑功能在照片处理方面具有广泛使用。

而在相关技术的图片处理过程中，往往是将一张照片应用几种图片编辑操作后进行保存，图片编辑过程结束，而保存后的照片会存在于相册中。当需要处理得到一种理想效果的照片时，往往需要重复若干次前述处理过程，最终打开相册，在相册中左右滑动图片，去查看图片的不同处理效果，操作繁复，图片编辑处理过程很不方便。

发明内容

本公开实施例提供一种图片编辑方法及终端，以解决图片处理过程中操作繁复，操作不方便的问题。

为了解决上述技术问题，本公开是这样实现的：

第一方面，本公开实施例提供了一种图片编辑方法，应用于终端，所述终端包括第一屏及第二屏，所述图片编辑方法，包括：

在所述第一屏显示第一图像的情况下，接收第一输入；

响应于所述第一输入，对所述第一图像进行第一处理，得到第二图像，并在所述第一屏显示所述第二图像，在所述第二屏显示所述第一图像和/或第三图像；

其中，所述第三图像为对所述第一图像进行第二处理得到的图像，所述

第二处理为所述第一处理所包含的部分处理过程。

第二方面，本公开实施例还提供了一种终端，所述终端包括第一屏及第二屏，所述终端还包括：

第一接收模块，用于在所述第一屏显示第一图像的情况下，接收第一输入；

第一显示模块，用于响应于所述第一输入，对所述第一图像进行第一处理，得到第二图像，并在所述第一屏显示所述第二图像，在所述第二屏显示所述第一图像和/或第三图像；

其中，所述第三图像为对所述第一图像进行第二处理得到的图像，所述第二处理为所述第一处理所包含的部分处理过程。

第三方面，本公开实施例还提供了一种移动终端，包括处理器、存储器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序，所述计算机程序被所述处理器执行时实现如上所述的图片编辑方法的步骤。

第四方面，本公开实施例还提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质上存储计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现如上所述的图片编辑方法的步骤。

在本公开实施例中，通过接收在第一屏显示第一图像的情况下的第一输入，对第一图像进行第一处理，得到第二图像，并在第一屏显示第二图像，在第二屏显示第一图像和/或经与第二图像对应的图像处理中的部分处理过程处理得到的第三图像，实现可以通过用户对第一屏中图像的单个或连续处理操作输入，实现在第二屏中将产生的不同处理效果的图像进行效果展示，以便于用户预览并比较不同的图像编辑效果，辅助用户快速识别最优处理效果的图像，通过第二屏的图像预览，减少用户的操作处理步骤，方便用户的图像编辑处理过程，为用户提供更优体验。

附图说明

图1表示本公开实施例中图片编辑方法的一个流程图；

图2表示本公开实施例中图片编辑方法的另一个流程图；

图3表示本公开实施例中图片编辑方法的又一个流程图；

- 图 4 表示本公开实施例中图片编辑方法的再一个流程图；
- 图 5 表示本公开实施例中折叠屏终端的示意图；
- 图 6 表示本公开实施例中第二屏未启动图像预览界面的示意图；
- 图 7 表示本公开实施例中第二屏启动图像预览界面的示意图；
- 图 8 表示本公开实施例中第一输入的一个操作示意图；
- 图 9 表示本公开实施例中第五输入的一个操作示意图；
- 图 10 表示本公开实施例中第三输入的一个操作示意图；
- 图 11 表示本公开实施例中终端的结构框图一；
- 图 12 表示本公开实施例中终端的结构框图二；
- 图 13 为实现本公开各个实施例的一种移动终端的硬件结构示意图。

具体实施方式

下面将结合本公开实施例中的附图，对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本公开一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本公开中的实施例，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，都属于本公开保护的范围。

本公开实施例中公开一种图片编辑方法，应用于终端，所述终端包括第一屏及第二屏。

其中，可选的，本实施例中的终端为折叠屏终端或双面屏终端。其中，第一屏与第二屏可以是处于终端同侧的屏幕，如第一屏和第二屏均是处于终端正面的屏幕；也可以是分别处于终端异侧的屏幕，如第一屏是处于终端正面的屏幕，第二屏是处于终端背面的屏幕，具体情况，可根据实际需求设置。

优选地，当终端为折叠屏终端，具体是指如图 5 所示的具有书页开合结构的终端。终端可沿标号 3 所指箭头方向进行折叠或打开。当终端像书一样打开时，第一屏 1 与第二屏 2 处于终端同侧，用户能够同时观察到终端的第一屏 1 与第二屏 2。当终端像书本一样合上时，第一屏 1 与第二屏 2 处于终端异侧。

具体地，结合图 1 所示，所述图片编辑方法，包括：

步骤 101，在第一屏显示第一图像的情况下，接收第一输入。

该第一图像在第一屏中处于图像编辑状态。该第一屏当前显示有包括第一图像的图像编辑界面；在该图像编辑界面中，第一图像处于图像编辑状态。

其中，该图像编辑界面可以如图 6、图 7 中所示，在第一屏的图像编辑界面中可以包括：图像显示区域 4 及图像编辑选项的显示区域 5，该图像编辑选项具体可以包括各种效果的滤镜、不同效果的贴图、光线亮度对比度等参数的调整选项等。通过各种图像编辑选项实现在图像编辑界面中对图像的编辑操作。

该第一输入可以是对第一图像的编辑输入，或者是对第一图像的拖拽输入，或者是发生在第一屏中的预设输入，或者是发生在第二屏中的预设输入，或者是同时涉及第一屏及第二屏的预设输入。或者，该第一输入为针对图像编辑过程中的弹出框的操作输入。此处不作具体限制。

作为一优选的实施方式，其中，第一输入包括以下至少一项：

将所述第一图像拖动至所述第一屏的一个侧边的滑动操作；

将所述第一图像拖动至所述第一屏的一个侧边的第一滑动操作及由所述第二屏的一个侧边开始在所述第二屏内的第二滑动操作。可选地，第一屏中的该一个侧边为靠近第二屏的侧边，该第一滑动操作与第二滑动操作的滑动方向相同。

对所述第一图像的双击操作；

对所述第一图像的单击操作；

对所述第一图像的长按操作。该长按操作具体指对第一图像的按压时间超出设定时长的操作。

其中，结合图 8 所示，当第一屏与第二屏处于终端的同一侧，上述第一输入包括：将第一图像拖动至第一屏的一个侧边的滑动操作 8（箭头方向）的情况下，其中第一屏中的该一个侧边为靠近第二屏的侧边。便于第一输入的具体执行，使用户操作更便捷。

上述不同的操作可以在具体应用过程中进行具体设置，适应不同场景的需要或不同的用户编辑输入进行变换，此处不以此为限。

步骤 102，响应于第一输入，对第一图像进行第一处理，得到第二图像，并在第一屏显示第二图像，在第二屏显示第一图像和/或第三图像。

其中，所述第三图像为对所述第一图像进行第二处理得到的图像，所述第二处理为所述第一处理所包含的部分处理过程。

该第二屏中可以同时显示多张图像。优选地，该多张图像为平铺式的进行相邻显示。

进一步地，在第二屏显示第一图像和/或第三图像之前，在第二屏启动图像预览界面。

优选地，该在第二屏启动图像预览界面之前，第二屏为处于熄屏状态，第二屏2的图像预览器处于关闭状态6，结合图6所示。结合图7所示，当系统检测到第一屏处于图像编辑界面，且编辑界面中显示有第一图像的情况下，确定第一屏处于图片编辑状态，此时控制第二屏2自动开启预览器，图像预览器处于开启状态7，显示一图像预览界面。

具体地，在当系统检测到第一屏显示图像编辑界面，且图像编辑界面中包括第一图像的情况下，确定第一图像处于图像编辑状态。此时系统可以弹出一询问提示框，用于询问是否需要启动第二屏的图像预览界面，若接收到用户对开启选项的选取操作，则控制第二屏自动开启预览器，显示一图像预览界面，若接收到用户对不开启选项的选取操作，则第二屏预览器仍然保持关闭状态，不显示图像预览界面。

在接收到第一输入之后，对第一图像进行编辑处理，得到处理后的第二图像。

其中，第一输入可以是单独的一个编辑操作，也可以是包括一组编辑操作。

当第一输入包括一组编辑操作的情况下，第二图像为第一图像经过该一组编辑操作处理后的图像，第三图像为第一图像经过该一组编辑操作中的一部分编辑操作处理后的图像。第二图像对应于对第一图像实施的第一处理，该第一处理对应于该第一输入所包括的一组编辑操作；第三图像则对应于对第一图像实施的第二处理，该第二处理对应于该第一输入所包括的一组编辑操作中的一部分。其中，该第三图像可以为多张。该第三图像的数量与第一输入中所包括的一组编辑操作中编辑操作的具体数量成正比。

举例说明：当第一输入中包括：滤镜调整操作、明暗调整操作、对比度

调整操作。第一图像为原始图像。第二图像为对第一图像进行该第一输入中所包含的三种图像调整操作的叠加处理后得到的图像。第三图像，则可以是对第一图像进行该第一输入中所包含的滤镜调整操作处理后得到的图像，或者是对第一图像进行该第一输入中所包含的明暗调整操作处理后得到的图像，或者是对第一图像进行该第一输入中所包含的对比度调整操作处理后得到的图像，或者是对第一图像进行该第一输入中所包含的滤镜调整操作及明暗调整操作叠加处理后得到的图像，或者是对第一图像进行该第一输入中所包含的明暗调整操作及对比度调整操作叠加处理后得到的图像，或者是对第一图像进行该第一输入中所包含的滤镜调整操作及对比度调整操作叠加处理后得到的图像。

该第二处理对应于所述第一处理所包含的部分处理过程中不同处理操作在排列组合后形成的至少一个处理过程。实现可以通过用户对第一屏中图像的连续处理操作输入，得到处理过程中产生的不同效果的多张图像，实现在第二屏中的效果展示，找到最优处理效果图像。

本实施例中的该图片编辑方法，通过接收在第一屏显示第一图像的情况下的第一输入，对第一图像进行第一处理，得到第二图像，并在第一屏显示第二图像，在第二屏显示第一图像和/或经与第二图像对应的图像处理中的部分处理过程处理得到的第三图像，实现可以通过用户对第一屏中图像的单个或连续处理操作输入，实现在第二屏中将产生的不同处理效果的图像进行效果展示，以便于用户预览并比较不同的图像编辑效果，辅助用户快速识别最优处理效果的图像，通过第二屏的图像预览，减少用户的操作处理步骤，方便用户的图像编辑处理过程，为用户提供更优体验。

进一步地，作为一优选的实施方式，其中，响应于所述第一输入，对所述第一图像进行第一处理，得到第二图像，并在所述第一屏显示所述第二图像，在所述第二屏显示所述第一图像和/或第三图像之后，还包括：

接收第五输入；响应于所述第五输入，从第二屏中确定第三目标图像并删除。

其中，在将第一图像和/或第三图像显示于第二屏中之后，第二屏中显示的图像为至少一个。该第五输入用于删除第二屏中显示的至少一个图像中的

目标图像。结合图 10 所示,该第五输入优选为由第三目标图像处为起点位置,以第二屏 2 的一个显示边缘为终点位置的拖动操作 10。优选地,在该第五输入的拖动操作过程中,第三目标图像随终端操作的滑动而移动,直至从第二屏的图像预览界面中删除。同时,在删除第三目标图像的同时,删除第三目标图像对应的处理步骤的相关记录。提升操作的便捷度,提升用户体验。

本公开实施例中还公开一种图片编辑方法,应用于终端,所述终端包括第一屏及第二屏。该第一屏与第二屏之间的设置结构与前述实施例中的设置结构相同,此处不再赘述。

结合图 2 所示,该图片编辑方法包括:

步骤 201,在第一屏显示第一图像的情况下,接收第一输入。

该过程的实施方式于前述实施例中的相同,此处不再重复赘述。

步骤 202,响应于第一输入,对第一图像进行第一处理,得到第二图像,并在第一屏显示第二图像,在第二屏显示第一图像和/或第三图像。

其中,所述第三图像为对所述第一图像进行第二处理得到的图像,所述第二处理为所述第一处理所包含的部分处理过程。

该过程的实施方式于前述实施例中的相同,此处不再重复赘述。

进一步地,在所述第一屏显示所述第二图像,在所述第二屏显示所述第一图像和/或第三图像之后,还包括:

步骤 203,接收第二输入。

该第二输入可以是对第二图像的编辑输入,或者是对第二图像的拖拽输入,或者是发生在第一屏中的预设输入,或者是发生在第二屏中的预设输入,或者是同时涉及第一屏及第二屏的预设输入。或者,该第二输入为针对图像编辑过程中的弹出框的操作输入。此处不作具体限制。

作为一优选的实施方式,其中,第二输入包括以下至少一项:

将所述第二图像拖动至所述第一屏的一个侧边的滑动操作;

将所述第二图像拖动至所述第一屏的一个侧边的第一滑动操作及由所述第二屏的一个侧边开始在所述第二屏内的第二滑动操作。可选地,第一屏中的该一个侧边为靠近第二屏的侧边,该第一滑动操作与第二滑动操作的滑动方向相同。

对所述第二图像的双击操作；

对所述第二图像的单击操作；

对所述第二图像的长按操作。该长按操作具体指对第二图像的按压时间超出设定时长的操作。

上述不同的操作可以在具体应用过程中进行具体设置，适应不同场景的需要或不同的用户编辑输入进行变换，此处不以此为限。

步骤 204，响应于第二输入，对第二图像进行第三处理，得到第四图像，并在第一屏显示第四图像，在第二屏显示第二图像和/或第五图像。

其中，所述第五图像为对所述第一图像进行第四处理得到的图像，所述第四处理为所述第一处理和/或所述第三处理所包含的部分处理过程。

优选地，在第二屏显示第二图像和/或第五图像的同时，第二屏中可显示有前述过程中的第一图像和/或第三图像。

该步骤中，基于得到的第二图像进一步地实施图像处理操作，得到第四图像，将第一屏中显示的第二图像更新为显示最新得到的第四图像，将处理之前的第二图像显示于第二屏，也可以在第二屏中显示第五图像，或同时显示第二图像和第五图像。

该第五图像为基于第一图像进行的生成，第二图像、第三图像、第四图像在实质上也可视为基于第一图像实现的生成。

第四处理对应于所述第一处理所包含的部分处理过程中不同处理操作排列组合后形成的至少一个处理过程，或者对应于所述第三处理所包含的部分处理过程中不同处理操作排列组合后形成的至少一个处理过程，或者对应于所述第一处理所包含的部分处理过程中不同处理操作及所述第二处理中所包含的部分处理过程中不同处理操作之间排列组合后形成的至少一个处理过程。实现可以通过用户对第一屏中图像的连续处理操作输入，得到处理过程中产生的不同效果的多张图像，实现在第二屏中的效果展示，找到最优处理效果图像。

第五图像为对第一图像执行第一处理所包含的部分处理过程后得到的图像，或者第五图像为对第一图像执行第三处理所包含的部分处理过程后得到的图像，或者第五图像为对第一图像执行第一处理及第三处理中所包含的部

分处理过程后得到的图像。

其中，第二输入可以是单独的一个编辑操作，也可以是包括一组编辑操作。

举例说明。当第一输入中包括：滤镜调整操作、明暗调整操作。当第二输入是一组编辑操作时，例如为对比度调整操作、贴纸添加操作。第五图像，则可以是对第一图像进行该第一输入中所包含的滤镜调整操作处理后得到的图像，或者是对第一图像进行该第一输入中所包含的明暗调整操作处理后得到的图像，或者是对第一图像进行该第二输入中所包含的对比度调整操作处理后得到的图像，或者是对第一图像进行该第二输入中所包含的贴纸添加操作处理后得到的图像，或者是对第一图像进行滤镜调整操作及对比度调整操作叠加处理后得到的图像，或者是对第一图像进行滤镜调整操作及贴纸添加操作叠加处理后得到的图像，或者是对第一图像进行明暗调整操作及对比度调整操作叠加处理后得到的图像，或者是对第一图像进行明暗调整操作及贴纸添加操作叠加处理后得到的图像。

该第五图像的数量与第一输入中所包括的一组编辑操作中编辑操作的具体数量及第二输入中所包括的一组编辑操作中编辑操作的具体数量均成正比。

实现可以通过用户对第一屏中图像的连续处理操作输入，得到处理过程中产生的不同效果的多张图像，实现在第二屏中的效果展示，找到最优处理效果图像。

本实施例中的该图片编辑方法，通过接收在第一屏显示第一图像的情况下的第一输入，对第一图像进行第一处理，得到第二图像，并在第一屏显示第二图像，在第二屏显示第一图像和/或经与第二图像对应的图像处理中的部分处理过程处理得到的第三图像，及通过后续的用户输入，对第二图像进行更多的编辑处理，并在第二屏显示第二图像和/或经与第二图像对应的图像处理中的部分处理过程处理得到的第五图像，实现可以通过用户对第一屏中图像的单个或连续处理操作输入，实现在第二屏中将产生的不同处理效果的图像进行效果展示，以便于用户预览并比较不同的图像编辑效果，辅助用户快速识别最优处理效果的图像，通过第二屏的图像预览，减少用户的操作处理步骤，方便用户的图像编辑处理过程，为用户提供更优体验。

本公开实施例中还公开一种图片编辑方法，应用于终端，所述终端包括第一屏及第二屏。该第一屏与第二屏之间的设置结构与前述实施例中的设置结构相同，此处不再赘述。

结合图 3 所示，该图片编辑方法包括：

步骤 301，在第一屏显示第一图像的情况下，接收第一输入。

该过程的实施方式于前述实施例中的相同，此处不再重复赘述。

步骤 302，响应于第一输入，对第一图像进行第一处理，得到第二图像，并在第一屏显示第二图像，在第二屏显示第一图像和/或第三图像。

其中，所述第三图像为对所述第一图像进行第二处理得到的图像，所述第二处理为所述第一处理所包含的部分处理过程。

该过程的实施方式于前述实施例中的相同，此处不再重复赘述。

进一步地，在响应于所述第一输入，对所述第一图像进行第一处理，得到第二图像，并在所述第一屏显示所述第二图像，在所述第二屏显示所述第一图像和/或第三图像之后，所述方法还包括：

步骤 303，接收第三输入。

该第四输入可以包括以下至少一项：

将第二屏中目标图像拖动至所述第二屏的一个侧边的滑动操作；

将第二屏中目标图像拖动至所述第二屏的一个侧边的第一滑动操作及由所述第一屏的一个侧边开始在所述第一屏内的第二滑动操作；如图 9 所示，该第五输入为标号 9 标识的箭头方向的操作。

对第二屏中目标图像的双击操作；

对第二屏中目标图像的单击操作；

对第二屏中目标图像的长按操作。

当第四输入包括将第二屏中目标图像拖动至所述第二屏的一个侧边的第一滑动操作及由所述第一屏的一个侧边开始在所述第一屏内的第二滑动操作时，该第一滑动操作的滑动方向与所述第二滑动操作的滑动方向相同。

通过用户的操作输入，实现对第二屏中目标图像的选定，及出发将其恢复到第一屏的当前图像编辑界面中，便于用户对选中的图像进行继续编辑操作。

步骤 304，响应于所述第三输入，从第二屏中确定第一目标图像。

第二屏中显示有至少一张图像。通过用户的第三输入，从该至少一张图像中选取一张目标图像。具体地，第二屏中不同显示图像对应形成各自图像本身的图像处理步骤。需要记录第二屏中所显示的不同图像所对应的图像处理步骤，形成图像的编辑操作记录。

步骤 305，将第一目标图像及与第一目标图像相对应的第一目标处理步骤显示于第一屏中。

优选地，在将第一目标图像显示于第一屏中，具体为：将第一目标图像恢复至与第一目标处理步骤相对应的编辑状态。

将第一目标处理步骤也显示于第一屏中，协助用户对第一目标图像进行显示效果的进一步调整与修改。

同时，第一目标图像显示于第一屏中时，优选为将第一屏中的当前显示图像替换为所述第一目标图像进行显示，以进行进一步的编辑。

在将第一屏中当前显示的图像替换为第一目标图像的同时，依据第一目标处理步骤，将该第一目标图像的编辑状态进行恢复。以使用户可以对该第一目标图像执行编辑操作撤回、继续进行更多的效果叠加等编辑操作，满足用户的多样化图像编辑需求。

该实施过程，实现在第二屏中将产生的不同处理效果的图像进行效果展示，以便于用户预览并比较不同的图像编辑效果，辅助用户快速识别最优处理效果的图像，通过第二屏的图像预览，减少用户的操作处理步骤，方便用户的图像编辑处理过程，为用户提供更优体验，且实现依据记录的编辑操作步骤实现对第二屏中的预览图像的编辑状态恢复操作，方便用户的图像编辑处理过程，为用户提供更优体验。

本公开实施例中还公开一种图片编辑方法，应用于终端，所述终端包括第一屏及第二屏。该第一屏与第二屏之间的设置结构与前述实施例中的设置结构相同，此处不再赘述。

结合图 4 所示，该图片编辑方法包括：

步骤 401，在第一屏显示第一图像的情况下，接收第一输入。

该过程的实施方式于前述实施例中的相同，此处不再重复赘述。

步骤 402, 响应于第一输入, 对第一图像进行第一处理, 得到第二图像, 并在第一屏显示第二图像, 在第二屏显示第一图像和/或第三图像。

其中, 所述第三图像为对所述第一图像进行第二处理得到的图像, 所述第二处理为所述第一处理所包含的部分处理过程。

该过程的实施方式于前述实施例中的相同, 此处不再重复赘述。

进一步地, 在响应于所述第一输入, 对所述第一图像进行第一处理, 得到第二图像, 并在所述第一屏显示所述第二图像, 在所述第二屏显示所述第一图像和/或第三图像之后, 所述方法还包括:

步骤 403, 接收第四输入。

该第三输入可以是对第二屏中所显示图像的点击选取操作, 或者是图像选取按键的触摸输入操作。

步骤 404, 响应于第四输入, 从第二屏中确定第二目标图像。

第二屏中显示有至少一张图像。通过用户的第四输入, 从该至少一张图像中选取一张目标图像。具体地, 第二屏中不同显示图像对应形成各自图像本身的图像处理步骤。需要记录第二屏中所显示的不同图像所对应的图像处理步骤, 形成图像的编辑操作记录。

步骤 405, 将第二目标图像对应的第二目标处理步骤显示于第二屏中的设定区域。

将第二屏的显示界面划分为不同的显示区域, 其中在第一区域中显示第二目标图像, 在第二区域中显示与第二目标图像相对应的第二目标处理步骤。

该图像对应的图像处理步骤的显示可以使用户在进行图像编辑效果比对时, 能够获知最佳编辑效果所对应的编辑操作步骤, 以使用户能够将其应用至其他图像的编辑过程中, 方便用户的图像编辑处理过程, 为用户提供更优体验。该实施过程, 实现在第二屏中将产生的不同处理效果的图像进行效果展示, 以便于用户预览并比较不同的图像编辑效果, 辅助用户快速识别最优处理效果的图像, 通过第二屏的图像预览, 减少用户的操作处理步骤, 方便用户的图像编辑处理过程, 为用户提供更优体验, 且在第二屏中对预览图像的历史编辑操作进行记录与显示, 方便用户的图像编辑处理过程, 为用户提供更优体验。

本公开实施例还公开了一种终端，结合图 11、图 12 所示，所述终端包括第一屏及第二屏，所述终端还包括：第一接收模块 501 及第一显示模块 502。

第一接收模块 501，用于在所述第一屏显示第一图像的情况下，接收第一输入。

第一显示模块 502，用于响应于所述第一输入，对所述第一图像进行第一处理，得到第二图像，并在所述第一屏显示所述第二图像，在所述第二屏显示所述第一图像和/或第三图像；其中，所述第三图像为对所述第一图像进行第二处理得到的图像，所述第二处理为所述第一处理所包含的部分处理过程。

进一步地，可选地，终端还包括：

第二接收模块 503，用于接收第二输入；

第二显示模块 504，用于响应于所述第二输入，对第二图像进行第三处理，得到第四图像，并在所述第一屏显示所述第四图像，在所述第二屏显示所述第二图像和/或第五图像；

其中，所述第五图像为对所述第一图像进行第四处理得到的图像，所述第四处理为所述第一处理和/或所述第三处理所包含的部分处理过程。

可选地，所述第一输入包括以下至少一项：

将所述第一图像拖动至所述第一屏的一个侧边的滑动操作；

将所述第一图像拖动至所述第一屏的一个侧边的第一滑动操作及由所述第二屏的一个侧边开始在所述第二屏内的第二滑动操作；

对所述第一图像的双击操作；

对所述第一图像的单击操作；

对所述第一图像的长按操作。

进一步地，可选地，终端还包括：

第三接收模块 505，用于接收第三输入；

第一确定模块 506，用于响应于所述第三输入，从所述第二屏中确定第一目标图像；

第三显示模块 507，用于将所述第一目标图像及与所述第一目标图像相对应的第一目标处理步骤显示于所述第一屏中。

进一步地，可选地，终端还包括：

第四接收模块 508，用于接收第四输入；

第二确定模块 509，用于响应于所述第四输入，从所述第二屏中确定第二目标图像；

第四显示模块 510，用于将所述第二目标图像对应的第二目标处理步骤显示于所述第二屏中的设定区域。

该终端，通过接收在第一屏显示第一图像的情况下的第一输入，对第一图像进行第一处理，得到第二图像，并在第一屏显示第二图像，在第二屏显示第一图像和/或经与第二图像对应的图像处理中的部分处理过程处理得到的第三图像，实现可以通过用户对第一屏中图像的单个或连续处理操作输入，实现在第二屏中将产生的不同处理效果的图像进行效果展示，以便于用户预览并比较不同的图像编辑效果，辅助用户快速识别最优处理效果的图像，通过第二屏的图像预览，减少用户的操作处理步骤，方便用户的图像编辑处理过程，为用户提供更优体验。

本公开实施例提供的移动终端能够实现上述图片编辑方法的实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

图 13 为实现本公开各个实施例的一种移动终端的硬件结构示意图。

该移动终端 900 包括但不限于：射频单元 901、网络模块 902、音频输出单元 903、输入单元 904、传感器 905、显示单元 906、用户输入单元 907、接口单元 908、存储器 909、处理器 910、以及电源 911 等部件。本领域技术人员可以理解，图 13 中示出的移动终端结构并不构成对移动终端的限定，移动终端可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置。在本公开实施例中，移动终端包括但不限于手机、平板电脑、笔记本电脑、掌上电脑、车载终端、可穿戴设备、以及计步器等。

其中，移动终端 900 包括第一屏及第二屏，用户输入单元 907，用于在所述第一屏显示第一图像的情况下，接收第一输入；处理器 910，用于响应于所述第一输入，对所述第一图像进行第一处理，得到第二图像，并在所述第一屏显示所述第二图像，在所述第二屏显示所述第一图像和/或第三图像；其中，所述第三图像为对所述第一图像进行第二处理得到的图像，所述第二

处理为所述第一处理所包含的部分处理过程。

该移动终端，通过接收在第一屏显示第一图像的情况下的第一输入，对第一图像进行第一处理，得到第二图像，并在第一屏显示第二图像，在第二屏显示第一图像和/或经与第二图像对应的图像处理中的部分处理过程处理得到的第三图像，实现可以通过用户对第一屏中图像的单个或连续处理操作输入，实现在第二屏中将产生的不同处理效果的图像进行效果展示，以便于用户预览并比较不同的图像编辑效果，辅助用户快速识别最优处理效果的图像，通过第二屏的图像预览，减少用户的操作处理步骤，方便用户的图像编辑处理过程，为用户提供更优体验。

应理解的是，本公开实施例中，射频单元 901 可用于收发信息或通话过程中，信号的接收和发送，具体的，将来自基站的下行数据接收后，给处理器 910 处理；另外，将上行的数据发送给基站。通常，射频单元 901 包括但不限于天线、至少一个放大器、收发信机、耦合器、低噪声放大器、双工器等。此外，射频单元 901 还可以通过无线通信系统与网络和其他设备通信。

移动终端通过网络模块 902 为用户提供了无线的宽带互联网访问，如帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等。

音频输出单元 903 可以将射频单元 901 或网络模块 902 接收的或者在存储器 909 中存储的音频数据转换成音频信号并且输出为声音。而且，音频输出单元 903 还可以提供与移动终端 900 执行的特定功能相关的音频输出(例如，呼叫信号接收声音、消息接收声音等等)。音频输出单元 903 包括扬声器、蜂鸣器以及受话器等。

输入单元 904 用于接收音频或视频信号。输入单元 904 可以包括图形处理器 (Graphics Processing Unit, GPU) 9041 和麦克风 9042，图形处理器 9041 对在视频捕获模式或图像捕获模式中由图像捕获装置(如摄像头)获得的静态图片或视频的图像数据进行处理。处理后的图像帧可以显示在显示单元 906 上。经图形处理器 9041 处理后的图像帧可以存储在存储器 909 (或其它存储介质)中或者经由射频单元 901 或网络模块 902 进行发送。麦克风 9042 可以接收声音，并且能够将这样的声音处理为音频数据。处理后的音频数据可以在电话通话模式的情况下转换为可经由射频单元 901 发送到移动通信基

站的格式输出。

移动终端 900 还包括至少一种传感器 905，比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地，光传感器包括环境光传感器及接近传感器，其中，环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示面板 9061 的亮度，接近传感器可在移动终端 900 移动到耳边时，关闭显示面板 9061 和/或背光。作为运动传感器的一种，加速计传感器可检测各个方向上（一般为三轴）加速度的大小，静止时可检测出重力的大小及方向，可用于识别移动终端姿态（比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准）、振动识别相关功能（比如计步器、敲击）等；传感器 905 还可以包括指纹传感器、压力传感器、虹膜传感器、分子传感器、陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等，在此不再赘述。

显示单元 906 用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息。显示单元 906 可包括显示面板 9061，可以采用液晶显示器(Liquid Crystal Display, LCD)、有机发光二极管 (Organic Light-Emitting Diode, OLED) 等形式来配置显示面板 9061。

用户输入单元 907 可用于接收输入的数字或字符信息，以及产生与移动终端的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。具体地，用户输入单元 907 包括触控面板 9071 以及其他输入设备 9072。触控面板 9071，也称为触摸屏，可收集用户在其上或附近的触摸操作（比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触控面板 9071 上或在触控面板 9071 附近的操作）。触控面板 9071 可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中，触摸检测装置检测用户的触摸方位，并检测触摸操作带来的信号，将信号传送给触摸控制器；触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息，并将它转换成触点坐标，再送给处理器 910，接收处理器 910 发来的命令并加以执行。此外，可以采用电阻式、电容式、红外线以及表面声波等多种类型实现触控面板 9071。除了触控面板 9071，用户输入单元 907 还可以包括其他输入设备 9072。具体地，其他输入设备 9072 可以包括但不限于物理键盘、功能键（比如音量控制按键、开关按键等）、轨迹球、鼠标、操作杆，在此不再赘述。

进一步的，触控面板 9071 可覆盖在显示面板 9061 上，当触控面板 9071

检测到在其上或附近的触摸操作后，传送给处理器 910 以确定触摸事件的类型，随后处理器 910 根据触摸事件的类型在显示面板 9061 上提供相应的视觉输出。虽然在图 13 中，触控面板 9071 与显示面板 9061 是作为两个独立的部件来实现移动终端的输入和输出功能，但是在某些实施例中，可以将触控面板 9071 与显示面板 9061 集成而实现移动终端的输入和输出功能，具体此处不做限定。

接口单元 908 为外部装置与移动终端 900 连接的接口。例如，外部装置可以包括有线或无线头戴式耳机端口、外部电源(或电池充电器)端口、有线或无线数据端口、存储卡端口、用于连接具有识别模块的装置的端口、音频输入/输出(I/O)端口、视频 I/O 端口、耳机端口等等。接口单元 908 可以用于接收来自外部装置的输入(例如，数据信息、电力等等)并且将接收到的输入传输到移动终端 900 内的一个或多个元件或者可以用于在移动终端 900 和外部装置之间传输数据。

存储器 909 可用于存储软件程序以及各种数据。存储器 909 可主要包括存储程序区和存储数据区，其中，存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序(比如声音播放功能、图像播放功能等)等；存储数据区可存储根据手机的使用所创建的数据(比如音频数据、电话本等)等。此外，存储器 909 可以包括高速随机存取存储器，还可以包括非易失性存储器，例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他易失性固态存储器件。

处理器 910 是移动终端的控制中心，利用各种接口和线路连接整个移动终端的各个部分，通过运行或执行存储在存储器 909 内的软件程序和/或模块，以及调用存储在存储器 909 内的数据，执行移动终端的各种功能和处理数据，从而对移动终端进行整体监控。处理器 910 可包括一个或多个处理单元；优选的，处理器 910 可集成应用处理器和调制解调处理器，其中，应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等，调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是，上述调制解调处理器也可以不集成到处理器 910 中。

移动终端 900 还可以包括给各个部件供电的电源 911(比如电池)，优选的，电源 911 可以通过电源管理系统与处理器 910 逻辑相连，从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。

另外，移动终端 900 包括一些未示出的功能模块，在此不再赘述。

优选的，本公开实施例还提供一种移动终端，包括处理器 910，存储器 909，存储在存储器 909 上并可在所述处理器 910 上运行的计算机程序，该计算机程序被处理器 910 执行时实现上述图片编辑方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。

本公开实施例还提供一种计算机可读存储介质，计算机可读存储介质上存储有计算机程序，该计算机程序被处理器执行时实现上述图片编辑方法实施例的各个过程，且能达到相同的技术效果，为避免重复，这里不再赘述。其中，所述的计算机可读存储介质，如只读存储器（Read-Only Memory，简称 ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory，简称 RAM）、磁碟或者光盘等。

需要说明的是，在本文中，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、物品或者装置不仅包括那些要素，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、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。

通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，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，本公开的技术方案本质上或者说对相关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一个存储介质（如 ROM/RAM、磁碟、光盘）中，包括若干指令用以使得一台终端（可以是手机，计算机，服务器，空调器，或者网络设备等等）执行本公开各个实施例所述的方法。

上面结合附图对本公开的实施例进行了描述，但是本公开并不局限于上述的具体实施方式，上述的具体实施方式仅仅是示意性的，而不是限制性的，本领域的普通技术人员在本公开的启示下，在不脱离本公开宗旨和权利要求所保护的范围情况下，还可做出很多形式，均属于本公开的保护之内。

以上所述的是本公开的优选实施方式，应当指出对于本技术领域的普通

人员来说，在不脱离本公开所述的原理前提下还可以作出若干改进和润饰，这些改进和润饰也在本公开的保护范围内。

权利要求书

1、一种图片编辑方法，应用于终端，所述终端包括第一屏及第二屏，其中，所述图片编辑方法，包括：

在所述第一屏显示第一图像的情况下，接收第一输入；

响应于所述第一输入，对所述第一图像进行第一处理，得到第二图像，并在所述第一屏显示所述第二图像，在所述第二屏显示所述第一图像和/或第三图像；

其中，所述第三图像为对所述第一图像进行第二处理得到的图像，所述第二处理为所述第一处理所包含的部分处理过程。

2、根据权利要求1所述的图片编辑方法，其中，

所述在所述第一屏显示所述第二图像，在所述第二屏显示所述第一图像和/或第三图像之后，还包括：

接收第二输入；

响应于所述第二输入，对第二图像进行第三处理，得到第四图像，并在所述第一屏显示所述第四图像，在所述第二屏显示所述第二图像和/或第五图像；

其中，所述第五图像为对所述第一图像进行第四处理得到的图像，所述第四处理为所述第一处理和/或所述第三处理所包含的部分处理过程。

3、根据权利要求1所述的图片编辑方法，其中，所述第一输入包括以下至少一项：

将所述第一图像拖动至所述第一屏的一个侧边的滑动操作；

将所述第一图像拖动至所述第一屏的一个侧边的第一滑动操作及由所述第二屏的一个侧边开始在所述第二屏内的第二滑动操作；

对所述第一图像的双击操作；

对所述第一图像的单击操作；

对所述第一图像的长按操作。

4、根据权利要求1所述的图片编辑方法，其中，所述响应于所述第一输入，对所述第一图像进行第一处理，得到第二图像，并在所述第一屏显示所

述第二图像，在所述第二屏显示所述第一图像和/或第三图像之后，所述方法还包括：

接收第三输入；

响应于所述第三输入，从所述第二屏中确定第一目标图像；

将所述第一目标图像及与所述第一目标图像相对应的第一目标处理步骤显示于所述第一屏中。

5、根据权利要求1所述的图片编辑方法，其中，所述响应于所述第一输入，对所述第一图像进行第一处理，得到第二图像，并在所述第一屏显示所述第二图像，在所述第二屏显示所述第一图像和/或第三图像之后，所述方法还包括：

接收第四输入；

响应于所述第四输入，从所述第二屏中确定第二目标图像；

将所述第二目标图像对应的第二目标处理步骤显示于所述第二屏中的设定区域。

6、一种终端，包括：

第一屏及第二屏；

第一接收模块，用于在所述第一屏显示第一图像的情况下，接收第一输入；

第一显示模块，用于响应于所述第一输入，对所述第一图像进行第一处理，得到第二图像，并在所述第一屏显示所述第二图像，在所述第二屏显示所述第一图像和/或第三图像；

其中，所述第三图像为对所述第一图像进行第二处理得到的图像，所述第二处理为所述第一处理所包含的部分处理过程。

7、根据权利要求6所述的终端，包括：

第二接收模块，用于接收第二输入；

第二显示模块，用于响应于所述第二输入，对第二图像进行第三处理，得到第四图像，并在所述第一屏显示所述第四图像，在所述第二屏显示所述第二图像和/或第五图像；

其中，所述第五图像为对所述第一图像进行第四处理得到的图像，所述

第四处理为所述第一处理和/或所述第三处理所包含的部分处理过程。

8、根据权利要求6所述的终端,其中,所述第一输入包括以下至少一项:

将所述第一图像拖动至所述第一屏的一个侧边的滑动操作;

将所述第一图像拖动至所述第一屏的一个侧边的第一滑动操作及由所述第二屏的一个侧边开始在所述第二屏内的第二滑动操作;

对所述第一图像的双击操作;

对所述第一图像的单击操作;

对所述第一图像的长按操作。

9、根据权利要求6所述的终端,还包括:

第三接收模块,用于接收第三输入;

第一确定模块,用于响应于所述第三输入,从所述第二屏中确定第一目标图像;

第三显示模块,用于将所述第一目标图像及与所述第一目标图像相对应的第一目标处理步骤显示于所述第一屏中。

10、根据权利要求6所述的终端,还包括:

第四接收模块,用于接收第四输入;

第二确定模块,用于响应于所述第四输入,从所述第二屏中确定第二目标图像;

第四显示模块,用于将所述第二目标图像对应的第二目标处理步骤显示于所述第二屏中的设定区域。

11、一种终端,包括处理器、存储器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序,其中,所述计算机程序被所述处理器执行时实现如上1至5任一项所述的图片编辑方法的步骤。

12、一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质上存储计算机程序,其中,所述计算机程序被处理器执行时实现如上1至5任一项所述的图片编辑方法的步骤。

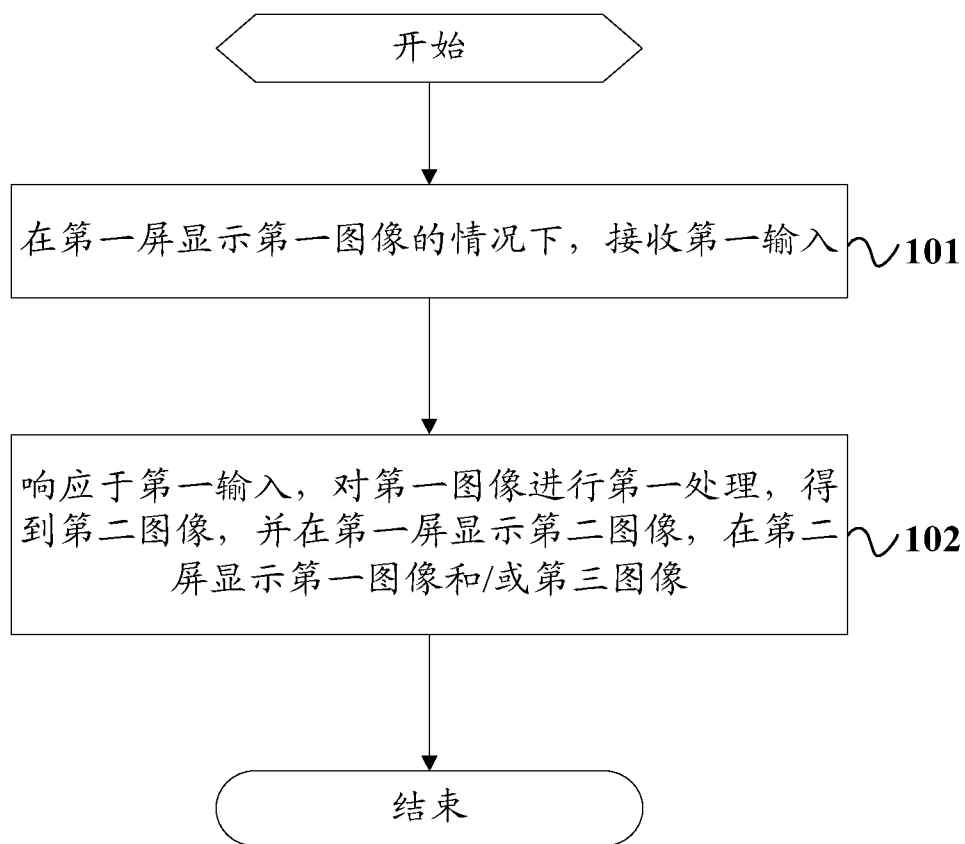


图 1

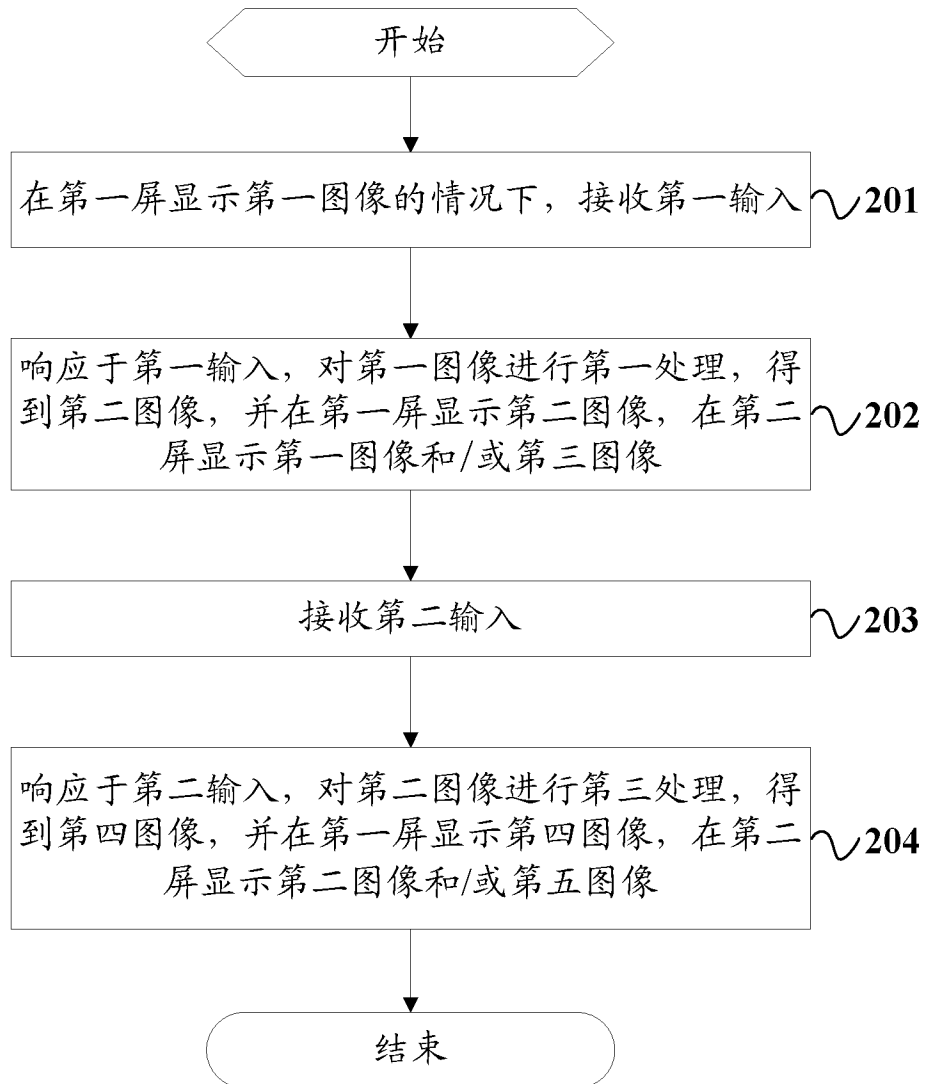


图 2

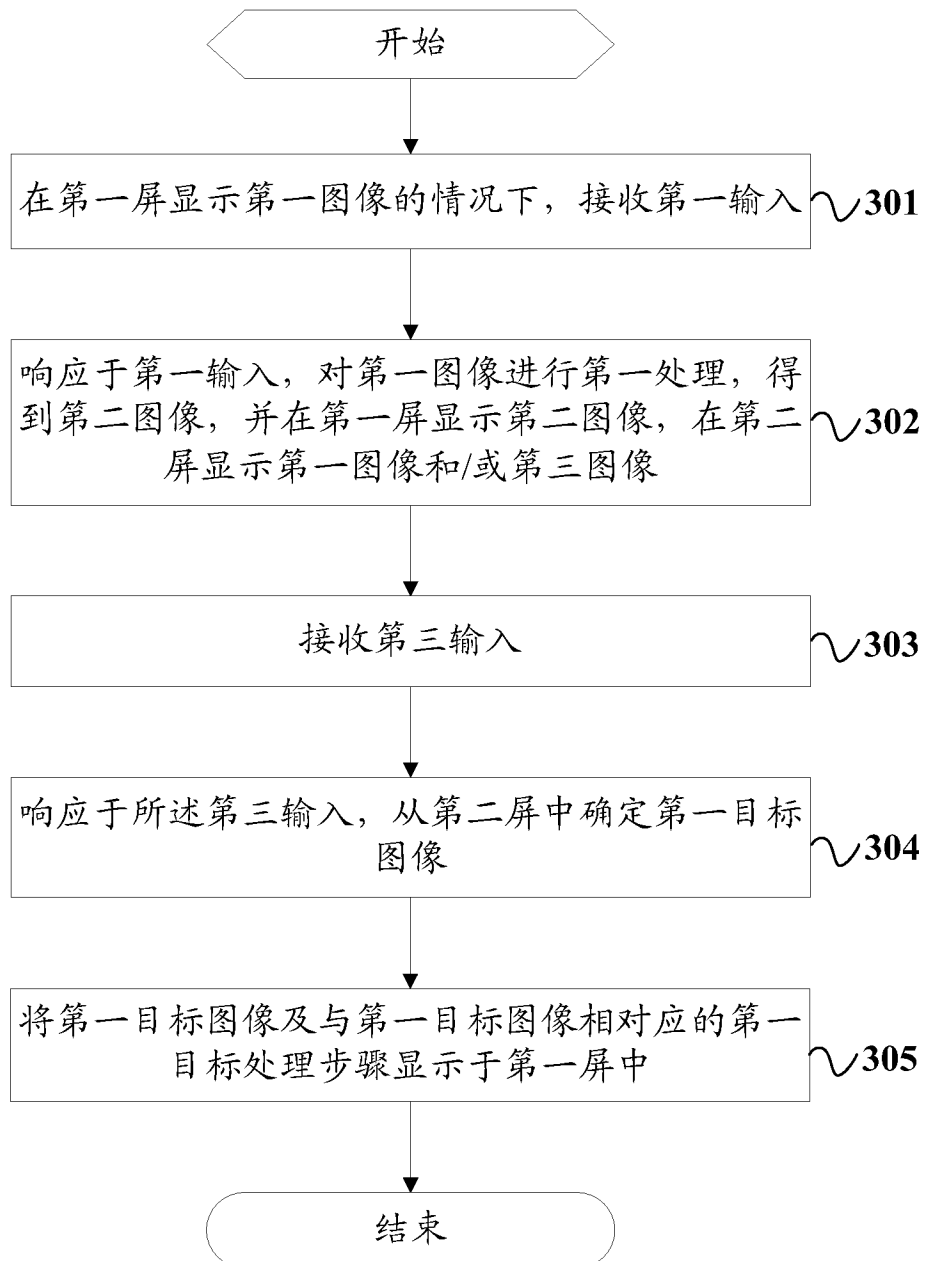


图 3

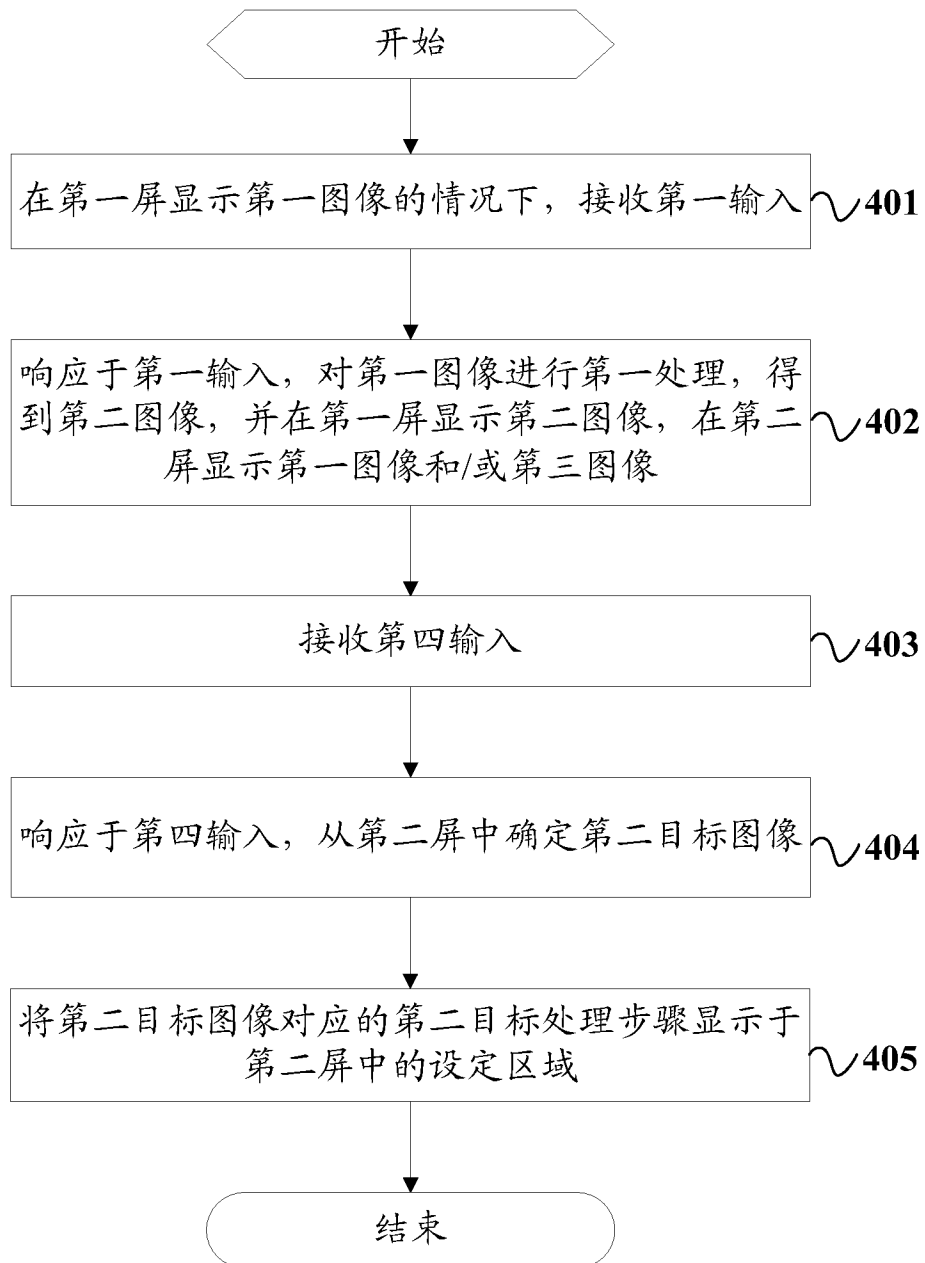


图 4

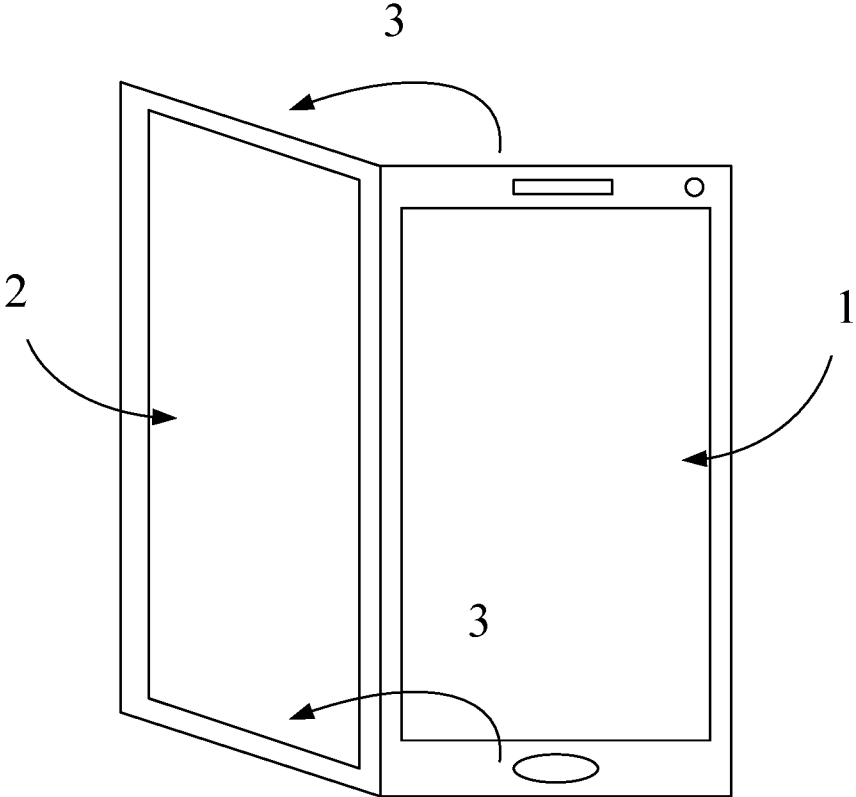


图 5

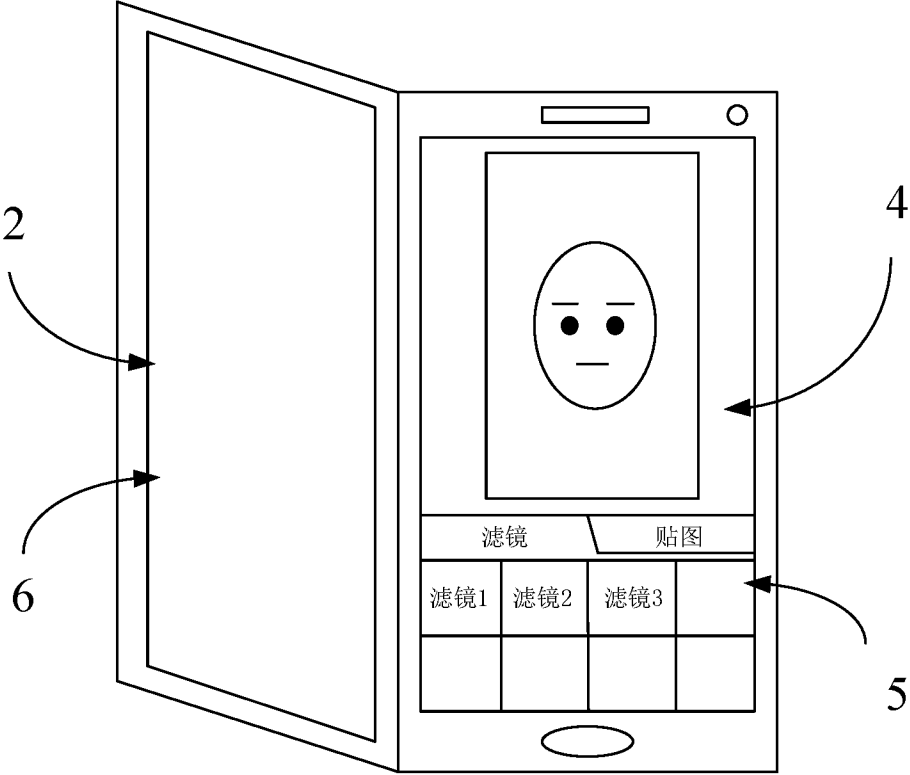


图 6

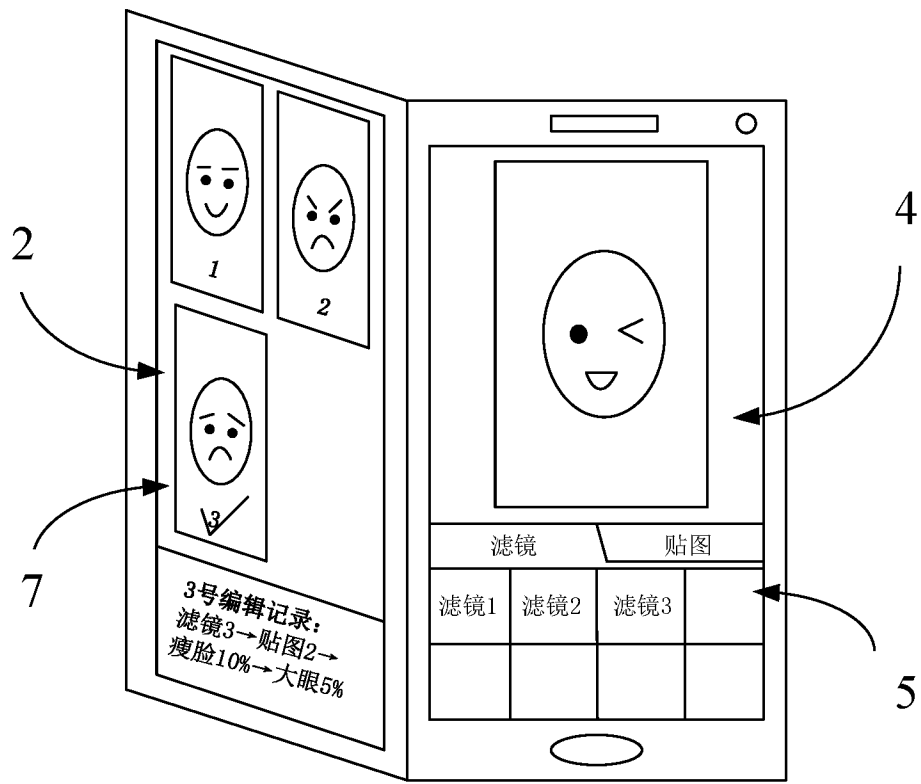


图 7

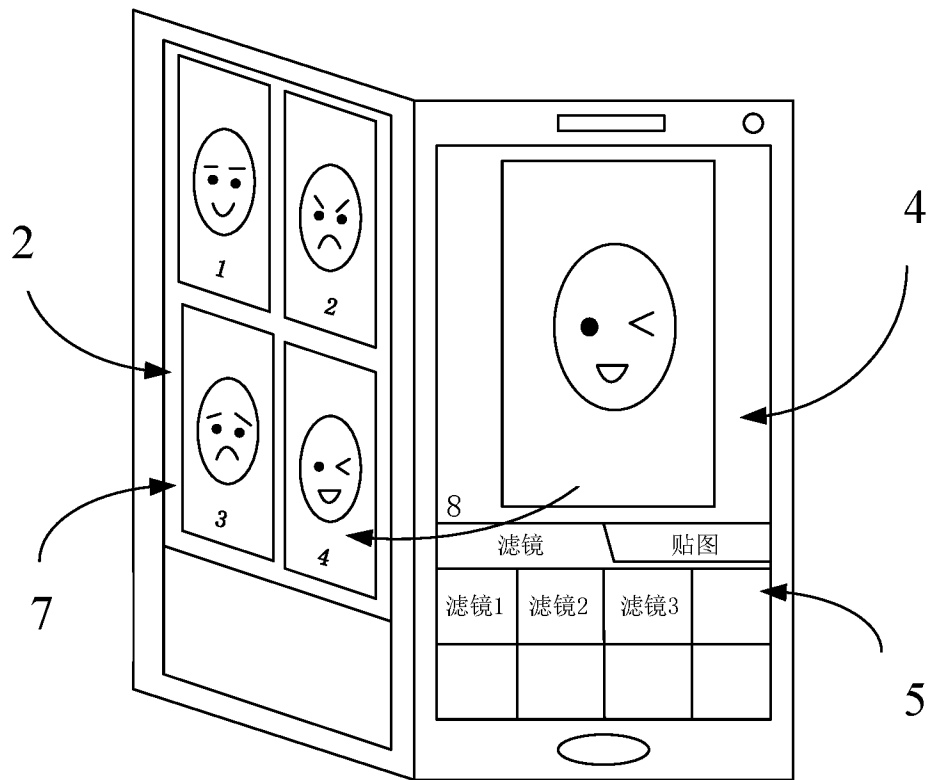


图 8

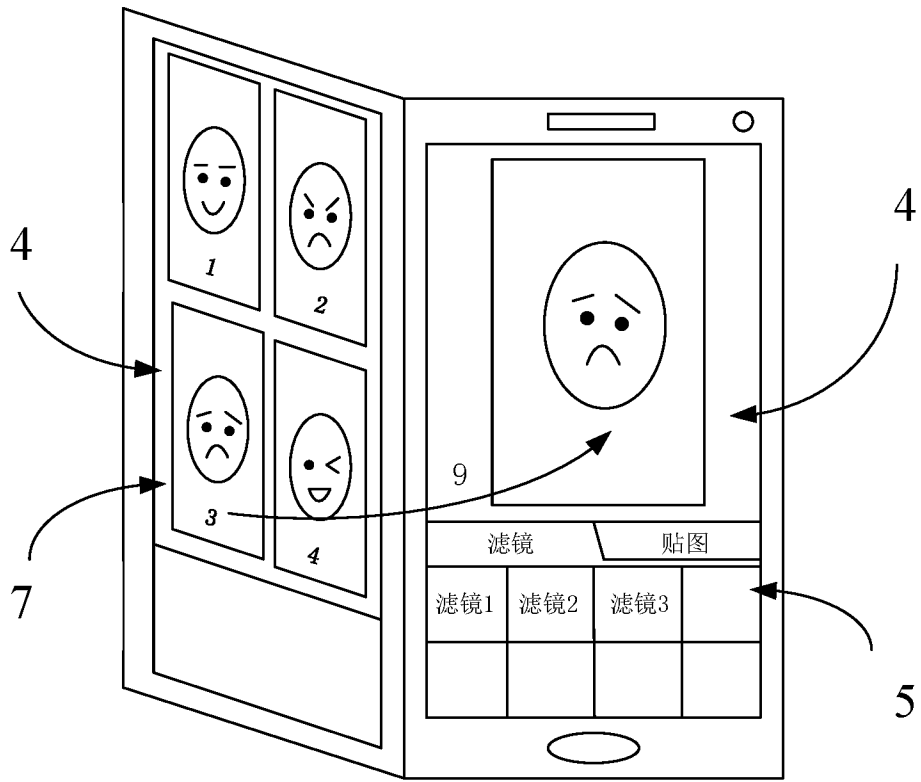


图 9

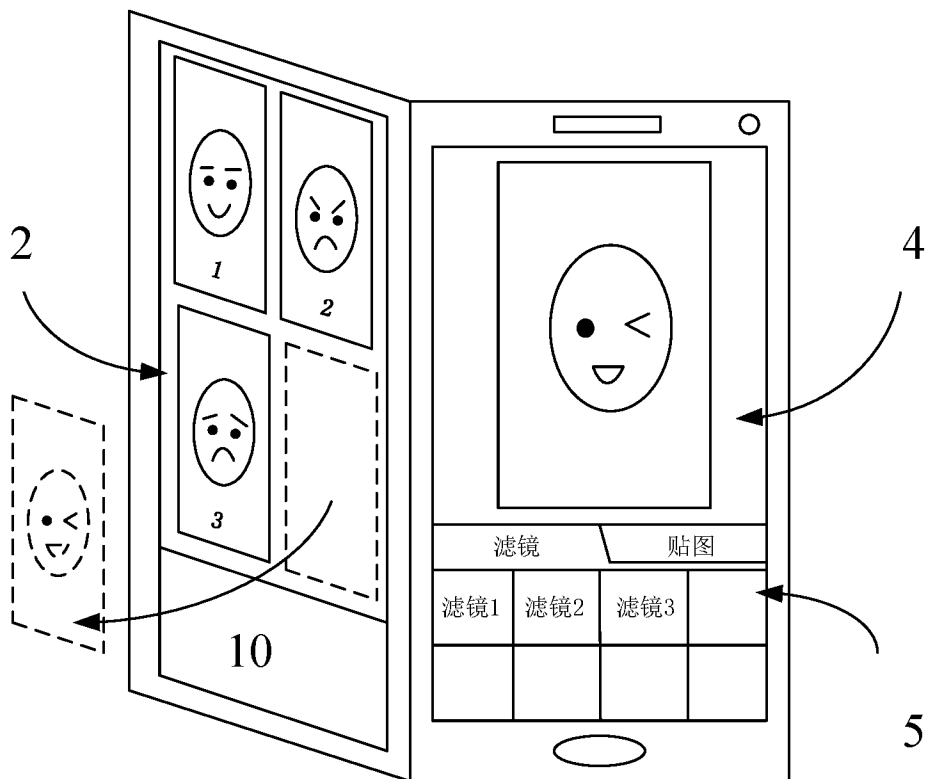


图 10

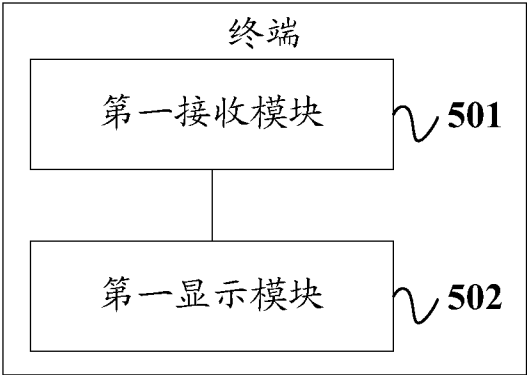


图 11

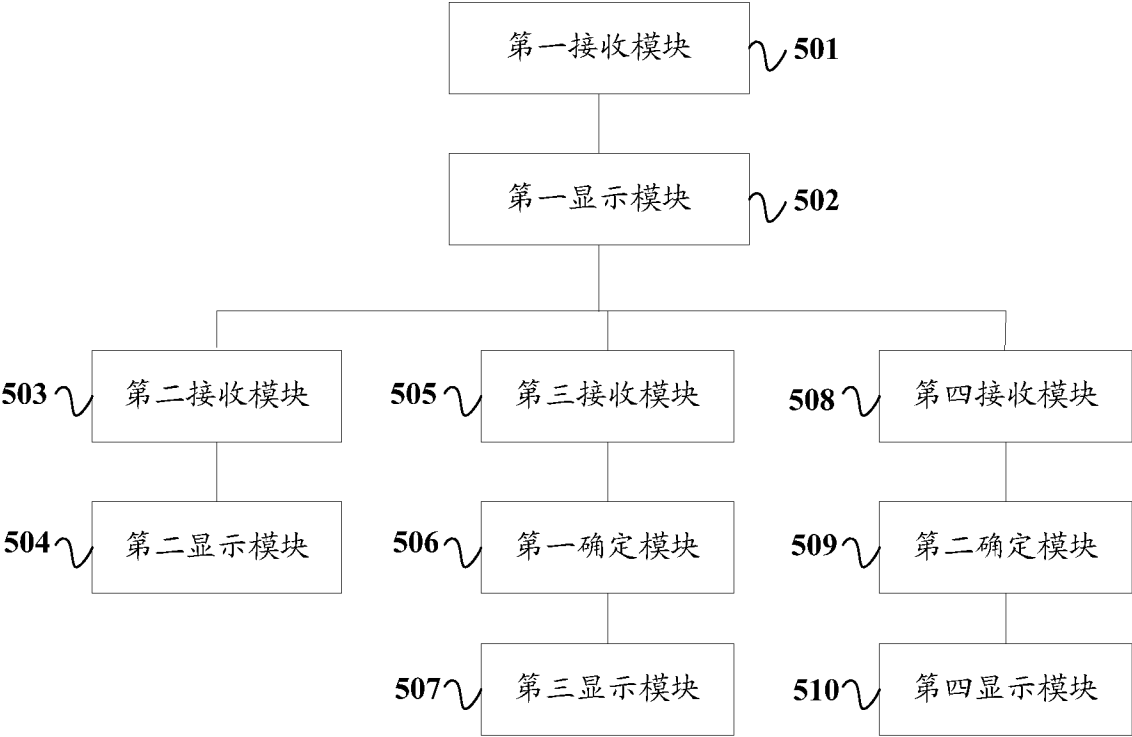


图 12

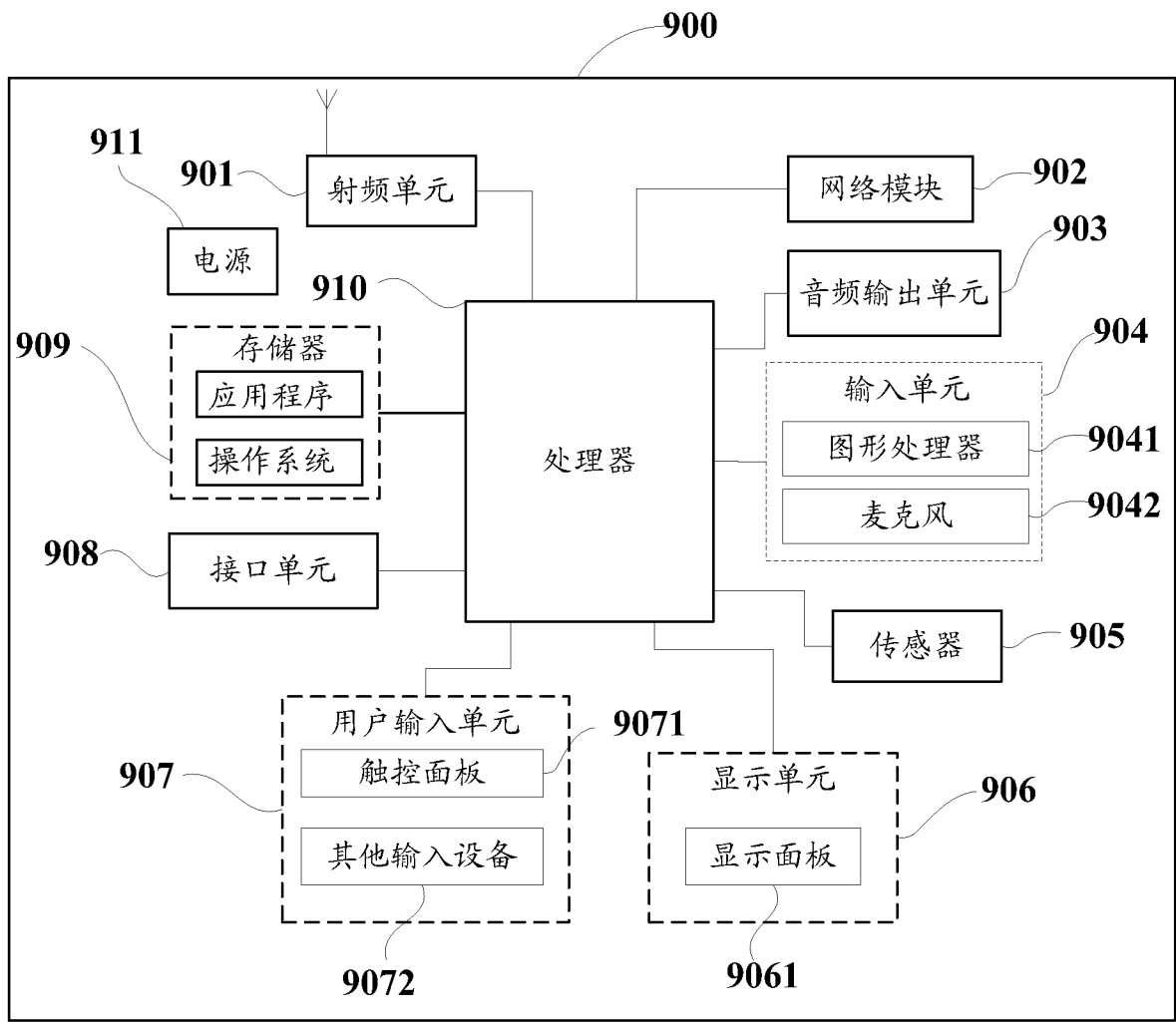


图 13

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/081030

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0484(2013.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS, CNTXT, CNKI, VEN, USTXT, EPTXT, WOTXT: 第一, 第二, 屏, 显示, 图片, 图像, 处理, 编辑, 美化, 滤镜, first, second, screen, display, show, image, photo, process, edit, beautify, filter

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 110007837 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 12 July 2019 (2019-07-12) entire document	1-12
X	CN 107909634 A (NUBIA TECHNOLOGY CO., LTD.) 13 April 2018 (2018-04-13) description paragraphs 75-189, figures 3-8	1, 3, 5, 6, 8, 10-12
Y	CN 107909634 A (NUBIA TECHNOLOGY CO., LTD.) 13 April 2018 (2018-04-13) description paragraphs 75-189, figures 3-8	1-12
Y	东影视界 (Non-official translation: East Film Industry). "[分享] 教你用手机一分钟P掉照片上的杂物! (Non-official translation: [Share] How to use Photoshop on mobile and improve your pics in one minute!)" 搜狐 (SOHU), 17 April 2016 (2016-04-17), text, pages 1-6, website: https://www.sohu.com/a/69790987_209958	1-12
A	CN 106651761 A (VIVO COMMUNICATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 10 May 2017 (2017-05-10) entire document	1-12



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

23 June 2020

Date of mailing of the international search report

01 July 2020

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing
100088
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/081030

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2018316637 A1 (MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING LLC) 01 November 2018 (2018-11-01) entire document	1-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2020/081030

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	110007837	A	12 July 2019	None			
CN	107909634	A	13 April 2018	None			
CN	106651761	A	10 May 2017	CN	106651761	B	19 October 2018
US	2018316637	A1	01 November 2018	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2020/081030

A. 主题的分类

G06F 3/0484(2013.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G06F

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNABS, CNTXT, CNKI, VEN, USTXT, EPTXT, WOTXT: 第一, 第二, 屏, 显示, 图片, 图像, 处理, 编辑, 美化, 滤镜, first, second, screen, display, show, image, photo, process, edit, beautify, filter

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 110007837 A (维沃移动通信有限公司) 2019年 7月 12日 (2019 - 07 - 12) 全文	1-12
X	CN 107909634 A (努比亚技术有限公司) 2018年 4月 13日 (2018 - 04 - 13) 说明书第75-189段, 附图3-8	1、3、5、 6、8、10-12
Y	CN 107909634 A (努比亚技术有限公司) 2018年 4月 13日 (2018 - 04 - 13) 说明书第75-189段, 附图3-8	1-12
Y	东影视界, "[分享]教你用手机一分钟P掉照片上的杂物!" 《搜狐》, 2016年 4月 17日 (2016 - 04 - 17), 正文1-6页 网址: https://www.sohu.com/a/69790987_209958	1-12
A	CN 106651761 A (维沃移动通信有限公司) 2017年 5月 10日 (2017 - 05 - 10) 全文	1-12
A	US 2018316637 A1 (MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING LLC) 2018年 11月 1日 (2018 - 11 - 01) 全文	1-12

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2020年 6月 23日

国际检索报告邮寄日期

2020年 7月 1日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局(ISA/CN)
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

授权官员

杨越松

传真号 (86-10)62019451

电话号码 86-(20)-28950385

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2020/081030

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	110007837	A	2019年 7月 12日	无	
CN	107909634	A	2018年 4月 13日	无	
CN	106651761	A	2017年 5月 10日	CN 106651761	B 2018年 10月 19日
US	2018316637	A1	2018年 11月 1日	无	