



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108132749 B

(45)授权公告日 2020.02.11

(21)申请号 201711393075.0

审查员 胡平

(22)申请日 2017.12.21

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108132749 A

(43)申请公布日 2018.06.08

(73)专利权人 维沃移动通信有限公司

地址 523857 广东省东莞市长安镇乌沙步
步高大道283号

(72)发明人 黄康康

(74)专利代理机构 北京国昊天诚知识产权代理

有限公司 11315

代理人 许志勇 刘昕

(51)Int.Cl.

G06F 3/0484(2013.01)

G06F 3/0488(2013.01)

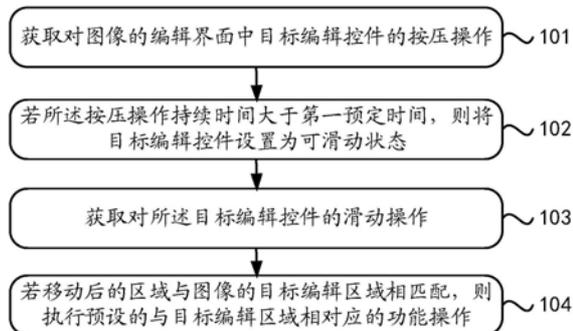
权利要求书2页 说明书11页 附图9页

(54)发明名称

一种图像编辑方法及移动终端

(57)摘要

本发明公开了一种图像编辑方法及移动终端,该方法包括:获取对图像的编辑界面中目标编辑控件的按压操作;若按压操作持续时间大于第一预定时间,则将目标编辑控件设置为可滑动状态;获取对目标编辑控件的滑动操作;若目标编辑控件移动后的区域与图像的目标编辑区域相匹配,则执行预设的与目标编辑区域相对应的功能操作;其中,编辑界面中包括至少一个编辑区域,每个编辑区域对应于一个功能操作,目标编辑区域是至少一个编辑区域之一,可使用户随意滑动目标编辑控件,使目标编辑控件移动后的区域与各个编辑区域匹配,执行各个编辑区域对应的功能操作,无需不停点击目标编辑控件以切换图像编辑模式,操作简捷,用户可进行单手操作,提高用户体验。



1. 一种图像编辑方法,其特征在于,包括:
 - 获取对图像的编辑界面中目标编辑控件的按压操作;
 - 若所述按压操作持续时间大于第一预定时间,则将目标编辑控件设置为可滑动状态;
 - 获取对所述目标编辑控件的滑动操作;
 - 若所述目标编辑控件移动后的区域与所述图像的目标编辑区域相匹配,则对所述图像执行预设的与所述目标编辑区域相对应的功能操作;
 - 其中,所述编辑界面中包括至少一个编辑区域,每个编辑区域对应于一个功能操作,所述目标编辑区域是所述至少一个编辑区域之一;
 - 获取移动终端的晃动状态信息;
 - 根据预先设置的晃动状态信息与功能操作指令的对应关系,确定与所述晃动状态信息对应的功能操作指令;
 - 根据所述功能操作指令,对所述图像执行与所述功能操作指令相对应的功能处理操作。
2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述若所述目标编辑控件移动后的区域与所述图像的目标编辑区域相匹配,则对所述图像执行预设的与所述目标编辑区域相对应的功能操作,包括:
 - 若所述目标编辑控件移动后的区域与所述图像的目标编辑区域重叠面积超过阈值,则执行预设的与所述目标编辑区域相对应的功能操作。
3. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述编辑界面中还包括放置区域,所述放置区域为所述目标编辑控件的存放区域;
 - 在将目标编辑控件设置为可滑动状态之后,还包括:
 - 当检测到所述目标编辑控件被拖动至所述放置区域后,将所述编辑区域设置为以预定透明度显示的显示状态,其中,所述编辑区域的初始显示状态为隐藏显示状态。
4. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,在所述目标编辑控件移动后的区域与所述图像的目标编辑区域相匹配之后,还包括:
 - 将所述编辑区域设置为以预定透明度显示的显示状态,其中,所述编辑区域的初始显示状态为隐藏显示状态。
5. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,在对所述图像执行预设的与所述目标编辑区域相对应的功能操作之后,还包括:
 - 将除所述目标编辑区域之外的编辑区域设置为隐藏显示状态。
6. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,还包括:
 - 确定在第二预定时间内是否对所述图像执行对应的功能处理操作;
 - 若是,则在对所所述图像执行与所述目标编辑区域对应的功能操作的时刻起,按照预定透明度显示所述目标编辑区域;
 - 若否,则按照时间顺序以透明度递减的显示方式,显示所述目标编辑区域。
7. 一种移动终端,其特征在于,包括:
 - 第一获取模块,用于获取对图像的编辑界面中目标编辑控件的按压操作;
 - 第一设置模块,用于若所述按压操作持续时间大于第一预定时间,则将目标编辑控件设置为可滑动状态;

第二获取模块,用于获取对所述目标编辑控件的滑动操作;

第一执行模块,用于若所述目标编辑控件移动后的区域与所述图像的目标编辑区域相匹配,则对所述图像执行预设的与所述目标编辑区域相对应的功能操作;

其中,所述编辑界面中包括至少一个编辑区域,每个编辑区域对应于一个功能操作,所述目标编辑区域是所述至少一个编辑区域之一;

第三获取模块,用于获取移动终端的晃动状态信息;

第一确定模块,用于根据预先设置的晃动状态信息与功能操作指令的对应关系,确定与所述晃动状态信息对应的功能操作指令;

第二执行模块,用于根据所述功能操作指令,对所述图像执行与所述功能操作指令相对应的功能处理操作。

8.如权利要求7所述的移动终端,其特征在于,所述第一执行模块包括:

执行单元,用于若所述目标编辑控件移动后的区域与所述图像的目标编辑区域重叠面积超过阈值,则对所述图像执行预设的与所述目标编辑区域相对应的功能操作。

9.如权利要求7所述的移动终端,其特征在于,所述编辑界面中还包括放置区域,所述放置区域为所述目标编辑控件的存放区域;

所述移动终端还包括:

第二设置模块,用于当检测到所述目标编辑控件被拖动至所述放置区域后,将所述编辑区域设置为以预定透明度显示的显示状态,其中,所述编辑区域的初始显示状态为隐藏显示状态。

10.如权利要求7所述的移动终端,其特征在于,所述移动终端还包括:

第三设置模块,用于将所述编辑区域设置为以预定透明度显示的显示状态,其中,所述编辑区域的初始显示状态为隐藏显示状态。

11.如权利要求7所述的移动终端,其特征在于,所述移动终端还包括:

第四设置模块,用于将除所述目标编辑区域之外的编辑区域设置为隐藏显示状态。

12.如权利要求7所述的移动终端,其特征在于,还包括:

第二确定模块,用于确定在第二预定时间内是否对所述图像执行对应的功能处理操作;

第一显示模块,用于若是,则在所述图像执行对应的功能处理操作的时刻起,按照预定透明度显示所述目标编辑区域;

第二显示模块,用于若否,则按照时间顺序以透明度递减的显示方式,显示所述目标编辑区域。

13.一种移动终端,其特征在于,包括:存储器、处理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根据权利要求1至6中任一项所述的图像编辑方法的步骤。

一种图像编辑方法及移动终端

技术领域

[0001] 本发明涉及图片处理技术领域,尤其涉及一种图像编辑方法及移动终端。

背景技术

[0002] 随着图像处理技术的不断进步,在移动终端上的图像编辑功能越来越丰富,使得用户在移动终端上进行图像编辑的操作越来越复杂。

[0003] 目前,用户在移动终端中编辑图像的方式一般为:打开相册,选取相册中的一张图片,然后点击“编辑”控件,进入图像编辑模式,例如,一键美化、滤镜、旋转、边框等编辑模式。用户不停的点击“编辑”控件来切换图像编辑模式,在相应的图像编辑模式下通过滑动或点击的方式更换风格。

[0004] 现有的图像编辑方式操作繁琐,用户需要不停地点击“编辑”控件,或者在相应的图像编辑模式下滑动移动终端的屏幕才能实现用户的编辑需求。

发明内容

[0005] 本发明实施例提供一种图像编辑方法及移动终端,以解决现有技术图像编辑方式操作比较繁琐的问题。

[0006] 为了解决上述技术问题,本发明是这样实现的:一种图像编辑方法,该方法包括:

[0007] 获取对图像的编辑界面中目标编辑控件的按压操作;

[0008] 若所述按压操作持续时间大于第一预定时间,则将目标编辑控件设置为可滑动状态;

[0009] 获取对所述目标编辑控件的滑动操作;

[0010] 若所述目标编辑控件移动后的区域与所述图像的目标编辑区域相匹配,则执行预设的与所述目标编辑区域相对应的功能操作;

[0011] 其中,所述编辑界面中包括至少一个编辑区域,每个编辑区域对应于一个功能操作,所述目标编辑区域是所述至少一个编辑区域之一。

[0012] 第二方面,本发明实施例还提供一种移动终端,包括:

[0013] 第一获取模块,用于获取对图像的编辑界面中目标编辑控件的按压操作;

[0014] 第一设置模块,用于若所述按压操作持续时间大于第一预定时间,则将目标编辑控件设置为可滑动状态;

[0015] 第二获取模块,用于获取对所述目标编辑控件的滑动操作;

[0016] 第一执行模块,用于若所述目标编辑控件移动后的区域与所述图像的目标编辑区域相匹配,则执行预设的与所述目标编辑区域相对应的功能操作;

[0017] 其中,所述编辑界面中包括至少一个编辑区域,每个编辑区域对应于一个功能操作,所述目标编辑区域是所述至少一个编辑区域之一。

[0018] 第三方面,本发明实施例还提供一种移动终端,包括:存储器、处理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

实现上述所述的图像编辑方法的步骤。

[0019] 第四方面,本发明实施例还提供一种可读存储介质,所述计算机可读存储介质上存储有计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时实现上述所述的图像编辑方法的步骤。

[0020] 在本发明实施例中,通过将目标编辑控件设置为可滑动状态,若目标编辑控件移动后的区域与图像的至少一个编辑区域之一的目标编辑区域相匹配,则执行预设的与目标编辑区域相对应的功能操作,可以使用户随意滑动目标编辑控件,可使目标编辑控件移动后的区域与各个编辑区域匹配,执行各个编辑区域对应的功能操作,无需不停点击目标编辑控件以切换图像编辑模式,操作简捷,用户可通过简单的单手操作,就可以进行复杂的图像编辑操作,提高用户体验。

附图说明

[0021] 图1为本发明实施例提供的图像编辑方法的流程图;

[0022] 图2为本发明实施例提供的图像编辑方法在第一和第二实际应用场景下的流程图;

[0023] 图3为本发明实施例提供的图像编辑方法在第一实际应用场景下的示意图之一;

[0024] 图4为本发明实施例提供的图像编辑方法在第一实际应用场景下的示意图之二;

[0025] 图5为本发明实施例提供的图像编辑方法在第一实际应用场景下的示意图之三;

[0026] 图6为本发明实施例提供的图像编辑方法在第二实际应用场景下的示意图之一;

[0027] 图7为本发明实施例提供的图像编辑方法在第二实际应用场景下的示意图之二;

[0028] 图8为本发明实施例提供的图像编辑方法在第二实际应用场景下的示意图之三;

[0029] 图9为本发明实施例提供的移动终端的结构示意图之一;

[0030] 图10为本发明实施例提供的移动终端的结构示意图之二。

具体实施方式

[0031] 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。以下结合附图,详细说明本发明各实施例提供的技术方案。

[0032] 为解决现有技术图像编辑方式操作比较繁琐的问题,本发明提供一种图像编辑方法,该方法的执行主体,可以但不限于移动终端(如,手机、平板电脑等)或能够被配置为执行本发明实施例提供的该方法的装置。

[0033] 为便于描述,下文以该方法的执行主体为能够执行该方法的移动终端为例,对该方法的实施方式进行介绍。可以理解,该方法的执行主体为移动终端只是一种示例性的说明,并不应理解为对该方法的限定。

[0034] 图1为本发明实施例提供的图像编辑方法的流程图,图1的方法可以由移动终端执行,该移动终端具有压力触感屏幕。如图1所示,该方法可以包括:

[0035] 步骤101、获取对图像的编辑界面中目标编辑控件的按压操作。

[0036] 该目标编辑控件在移动终端的压力触感屏幕上显示。该目标编辑控件在压力触感

屏幕上以固定“按钮”的形式显示,即目标编辑控件为固定状态。

[0037] 本步骤中,获取对图像的编辑界面中目标编辑控件的按压操作,具体可以为,通过压力触感屏幕对在目标编辑控件上输入的按压操作进行获取。具体的,通过压力触感屏幕检测到上述按压操作时,可以获取上述按压操作的压力值。

[0038] 步骤102、若所述按压操作持续时间大于第一预定时间,则将目标编辑控件设置为可滑动状态。

[0039] 该第一预定时间根据实际需求设定,具体实施时,该第一预定时间可以为2s、5s或10s。

[0040] 本步骤具体为,当检测到目标编辑控件被持续按压时间大于第一预定时间时,将目标编辑控件由固定状态变为可滑动状态。此时,目标编辑控件可以被拖动至任意指定位置。

[0041] 步骤103、获取对所述目标编辑控件的滑动操作。

[0042] 本步骤中,获取对目标编辑控件的滑动操作,具体可以为,获取滑动操作是否由目标编辑控件在压力触感屏幕的初始位置向压力触感屏幕上的目标编辑区域滑动的操作。若是,则确定目标编辑控件移动后的区域与图像的目标编辑区域是否匹配。若是,则执行步骤104。

[0043] 其中,滑动操作是由目标编辑控件在压力触感屏幕的初始位置向压力触感屏幕上的目标编辑区域滑动的操作,具体可以包括:滑动操作是由目标编辑控件的初始位置直接至目标编辑区域的滑动操作;或者,滑动操作是由目标编辑空间的初始位置滑动至预设的放置位置,再由预设的放置位置向目标编辑区域滑动的操作。

[0044] 步骤104、若所述目标编辑控件移动后的区域与所述图像的目标编辑区域相匹配,则执行预设的与所述目标编辑区域相对应的功能操作。

[0045] 其中,所述编辑界面中包括至少一个编辑区域,每个编辑区域对应于一个功能操作,所述目标编辑区域是所述至少一个编辑区域之一。

[0046] 该目标编辑控件移动后的区域与图像的目标编辑区域相匹配,具体实现可以为,若检测该目标编辑控件移动后的区域与图像的目标编辑区域的重叠面积超过阈值,则确定目标编辑控件移动后的区域与图像的目标编辑区域相匹配。

[0047] 该功能操作可以包括:一键美化功能、图像旋转功能、滤镜功能、边框选取功能等操作。当然,还可以包括对图像进行编辑的其他功操作,例如,裁剪功能操作等。本发明实施例中不再一一列举。

[0048] 具体实施时,如,功能操作包括一键美化功能操作,具体为:目标编辑区域对应一键美化功能操作,若目标编辑控件移动后的区域与图像的目标编辑区域相匹配,则执行与目标编辑区域相对应的一键美化功能操作。

[0049] 同理,如,功能操作包括图像旋转功能操作,具体为:目标编辑区域对应图像旋转功能操作,若目标编辑控件移动后的区域与图像的目标编辑区域相匹配,则执行与目标编辑区域相对应的图像旋转功能操作。

[0050] 在本发明实施例中,通过将目标编辑控件设置为可滑动状态,若目标编辑控件移动后的区域与图像的至少一个编辑区域之一的目标编辑区域相匹配,则执行预设的与目标编辑区域相对应的功能操作,可以使用户随意滑动目标编辑控件,可使目标编辑控件移动

后的区域与各个编辑区域匹配,执行各个编辑区域对应的功能操作,无需不停点击目标编辑控件以切换图像编辑模式,操作简捷,用户可通过简单的单手操作,就可以进行复杂的图像编辑操作,提高用户体验。

[0051] 可选地,作为一个实施例,步骤104具体可实现为:

[0052] 若所述目标编辑控件移动后的区域与所述图像的目标编辑区域重叠面积超过阈值,则执行预设的与所述目标编辑区域相对应的功能操作。

[0053] 该阈值可以根据实际需求选定,本发明实施例不做具体限定。

[0054] 当然,步骤104还可以存在其他实现方式,本发明实施例不做具体限定。

[0055] 可选地,作为一个实施例,步骤103具体可实现为:

[0056] 获取对所述目标编辑控件的滑动操作是否是由目标编辑控件在压力触感屏幕的初始位置向压力触感屏幕上的目标编辑区域滑动的操作。

[0057] 具体实现方式可以包括:第一,获取对所述目标编辑控件的滑动操作是否是由目标编辑控件的初始位置直接至目标编辑区域的滑动操作;

[0058] 或者,第二,获取对所述目标编辑控件的滑动操作是否是由目标编辑空间的初始位置滑动至预设的放置位置,再由预设的放置位置向目标编辑区域滑动的操作。

[0059] 若是,则确定目标编辑控件移动后的区域与图像的目标编辑区域是否匹配。若是,则执行步骤104。

[0060] 本发明实施例中,第二种实现方式较第一种实现方式,可以将目标编辑控件放置在放置区域,用户可以将放置区域的目标编辑控件滑动至任一编辑区域,使得用户无需反复将目标编辑控件从初始位置拖至各个编辑区域,操作更便捷。

[0061] 可选地,作为一个实施例,所述编辑界面中还可以包括放置区域,所述放置区域为所述目标编辑控件的存放区域。

[0062] 在执行步骤102之后,还可以包括:

[0063] 当检测到所述目标编辑控件被拖动至所述放置区域后,将所述编辑区域设置为以预定透明度显示的显示状态,其中,所述编辑区域的初始显示状态为隐藏显示状态。

[0064] 该预定透明度,可以根据实际需求设置。具体实施时,该预定透明度可以为50%的透明度。

[0065] 本发明实施例通过检测到目标编辑控件被拖动至放置区域后,将编辑区域设置为以预定透明度显示的显示状态,可以使用户获知各个编辑区域,以供用户选择,为用户的编辑操作提供便利。

[0066] 可选地,作为一个实施例,在所述目标编辑控件移动后的区域与所述图像的目标编辑区域相匹配之后,还包括:

[0067] 将所述编辑区域设置为以预定透明度显示的显示状态,其中,所述编辑区域的初始显示状态为隐藏显示状态。

[0068] 该预定透明度,可以根据实际需求设置。具体实施时,该预定透明度可以为50%的透明度。

[0069] 本发明实施例通过在目标编辑控件移动后的区域与图像的目标编辑区域相匹配之后,将编辑区域以预定透明度显示,可以使用户获知各个编辑区域,以供用户选择,为用户的编辑操作提供便利。

[0070] 可选地,作为一个实施例,在执行104之后,还可以包括:

[0071] 将除所述目标编辑区域之外的编辑区域设置为隐藏显示状态。

[0072] 本发明实施例通过在对目标编辑区域执行相对应的功能操作之后,将除目标编辑区域之外的编辑区域设置为隐藏显示状态,可以防止编辑区域遮挡图像,影响用户观看图像。同时,通过显示目标编辑区域,隐藏其他编辑区域,可以提醒用户正在执行的功能操作。

[0073] 可选地,作为另一个实施例,在执行104之后,还可以包括:

[0074] 检测移动终端的晃动状态信息;其中,该晃动状态信息可以包括晃动次数、晃动频率、晃动方向、晃动时间等。

[0075] 根据预先设置的晃动状态信息与功能操作指令的对应关系,确定与所述晃动状态信息对应的功能操作指令;

[0076] 根据所述功能操作指令,对所述图像执行与所述功能操作指令相对应的功能处理操作。

[0077] 具体实施时,以功能操作为旋转操作为例,逆时针晃动一次对应逆时针旋转10度的操作指令,顺时针晃动一次对应顺时针旋转10度的操作指令。当检测到移动终端逆时针晃动一次时,确定逆时针旋转10度的操作指令,根据该操作指令,对图像执行逆时针旋转10度的处理操作。同理,当检测到移动终端顺时针晃动一次时,确定顺时针旋转10度的操作指令,根据该操作指令,对图像执行顺时针旋转10度的处理操作。

[0078] 本发明实施例通过在对目标编辑区域执行相对应的功能操作之后,通过检测移动终端的晃动状态信息,根据预设的晃动状态信息与功能操作指令的对应关系,对图像执行对应的功能处理操作,使得用户通过晃动移动终端,即可实现对图像执行与功能操作对应的功能处理操作,无需在相应的图像编辑模式下滑动移动终端的屏幕实现编辑需求,减少用户拇指的点击和滑动操作,操作简单,方便用户使用,提高用户体验。

[0079] 可选地,作为另一个实施例,还包括:

[0080] 确定在第二预定时间内是否对所述图像执行对应的功能处理操作;

[0081] 该第二预定时间可以根据实际需求设定,具体实施时,该第二预定时间可以为0.5s、1s、3s。优选的,该第二预定时间为1s。

[0082] 若是,则在对所述图像执行对应的功能处理操作的时刻起,按照预定透明度显示所述目标编辑区域;

[0083] 也就是说,若在第二预定时间内检测到对图像执行对应的功能处理操作,则在对图像执行对应的功能处理操作的时刻起,按照预定透明度显示所述目标编辑区域。

[0084] 本申请实施例可以使用户在对图像进行处理的过程中,能够清楚的观看到目标编辑区域,以明示对图像正在进行的操作。

[0085] 若否,则按照时间顺序以透明度递减的显示方式,显示所述目标编辑区域。

[0086] 本申请实施例中随着时间的流逝,移动终端屏幕上的目标编辑区域的显示透明度随着时间的流逝逐渐递减,直至消失。

[0087] 可选地,作为又一个实施例,还包括:保存图像。

[0088] 具体的,保存图像的具体实现可以为:在对图像执行对应的功能处理操作之后,显示保存图像的提示对话框;获取对该提示对话框中的确定控件的触控信息,并根据触控信息保存处理后的图像。

[0089] 或者,保存图像的具体实现也可以为:获取用户触控移动终端的屏幕的第一触控信息,根据第一触控信息,显示保存图像的提示对话框;获取对该提示对话框中的确定控件的第二触控信息,并根据第二触控信息保存处理后的图像。

[0090] 当然,保存图像的具体实现还可以采用其他方式,本发明实施例不作具体限定。

[0091] 下面将结合具体的实施例,对本发明实施例的方法做进一步的描述。

[0092] 图2示出了本发明实施例提供的图像编辑方法在第一实际应用场景下的流程图;

[0093] 具体地说,如图2所示:

[0094] 在210,选取待编辑图像,进入图像编辑界面。

[0095] 该图像编辑界面中可以包括目标编辑控件、至少一个编辑区域和其他编辑控件,每个编辑区域对应于一个功能操作,所述目标编辑区域是所述至少一个编辑区域之一。

[0096] 例如,如图3至图8所示,11表示分享编辑控件、12表示目标编辑控件、13表示删除编辑控件、14表示更多编辑控件。

[0097] 在本步骤中,用户解锁移动终端,进入相册,选择需要编辑的图像,点击待编辑图像,进入图像编辑界面,即待编辑图像呈预览模式(如图3所示)。

[0098] 在执行步骤210之前,将图像编辑界面中的编辑区域设置为隐藏显示状态。

[0099] 在220,启动图像编辑界面中的目标编辑控件。

[0100] 本步骤具体包括:检测对图像的编辑界面中目标编辑控件的按压操作。若所述按压操作持续时间大于第一预定时间,则将目标编辑控件设置为可滑动状态。

[0101] 在230,对所述目标编辑区域执行相对应的功能操作。

[0102] 具体实施为:拖动目标编辑控件由目标编辑控件的初始位置直接至目标编辑区域(如图4中的边框1),若目标编辑控件移动后的区域与图像的目标编辑区域相匹配,则对目标编辑区域执行相对应的功能操作。

[0103] 该目标编辑控件移动后的区域与图像的目标编辑区域相匹配,具体实现可以为,若目标编辑控件移动后的区域与图像的目标编辑区域重叠面积超过阈值,则确定目标编辑控件移动后的区域与图像的目标编辑区域相匹配。

[0104] 在目标编辑控件移动后的区域与图像的目标编辑区域相匹配之后,将编辑区域以预定透明度显示。在对所述目标编辑区域执行相对应的功能操作之后,将除目标编辑区域之外的编辑区域设置为隐藏显示状态(如图4所示)。

[0105] 在240,根据移动终端的晃动状态信息,对所述图像执行对应的功能处理操作。

[0106] 具体实现为,检测移动终端的晃动状态信息;其中,该晃动状态信息可以包括晃动次数、晃动频率、晃动方向、晃动时间等。根据预先设置的晃动状态信息与功能操作指令的对应关系,确定与晃动状态信息对应的功能操作指令;根据功能操作指令,对图像执行对应的功能处理操作。

[0107] 具体实施时,以功能操作为边框操作为例,逆时针晃动一次对应更换边框操作指令。如图5所示,当检测到移动终端逆时针晃动一次时,确定更换边框操作指令,根据该操作指令,对图像执行更换边框的处理操作。

[0108] 在250,是否保存图像。

[0109] 具体实施时,显示是否保存图像的提示信息;获取用户根据所述提示信息输入的触控操作信息。若该触控操作信息为取消操作信息,则执行步骤251不保存操作;若该触控

操作信息为保存操作信息,则执行步骤252保存操作。

[0110] 本发明实施例提供的图像编辑方法在第二实际应用场景下的流程,该流程图同图2;

[0111] 具体地说,如图2所示:

[0112] 在210,选取待编辑图像,进入图像编辑界面。

[0113] 如上述实施例中的相关描述,本发明实施例不再赘述。

[0114] 在220,启动图像编辑界面中的目标编辑控件。

[0115] 如上述实施例中的相关描述,本发明实施例不再赘述。

[0116] 在230,对所述目标编辑区域执行相对应的功能操作。

[0117] 具体实施为:拖动目标编辑控件由目标编辑空间的初始位置滑动至预设的放置位置(如图6),再由预设的放置位置沿着箭头向目标编辑区域滑动(如图7),若目标编辑控件移动后的区域与图像的目标编辑区域相匹配,则对目标编辑区域执行相对应的功能操作。

[0118] 该目标编辑控件移动后的区域与图像的目标编辑区域相匹配,具体实现可以为,若目标编辑控件移动后的区域与图像的目标编辑区域重叠面积超过阈值,则确定目标编辑控件移动后的区域与图像的目标编辑区域相匹配。

[0119] 在目标编辑控件被拖动至预设的放置位置之后,将编辑区域以预定透明度显示(如图7所示)。在对所述目标编辑区域执行相对应的功能操作之后,将除目标编辑区域之外的编辑区域设置为隐藏显示状态(如图8所示)。

[0120] 在240,根据移动终端的晃动状态信息,对所述图像执行对应的功能处理操作。

[0121] 具体实现为,检测移动终端的晃动状态信息;其中,该晃动状态信息可以包括晃动次数、晃动频率、晃动方向、晃动时间等。根据预先设置的晃动状态信息与功能操作指令的对应关系,确定与晃动状态信息对应的功能操作指令;根据功能操作指令,对图像执行对应的功能处理操作。

[0122] 具体实施时,以功能操作为旋转操作为例,逆时针晃动一次对应逆时针旋转10度的操作指令。当检测到移动终端逆时针晃动一次时,确定逆时针旋转10度的操作指令,根据该操作指令,对图像执行逆时针旋转10度的处理操作。

[0123] 在250,是否保存图像。

[0124] 如上述实施例中的相关描述,本发明实施例不再赘述。

[0125] 以上,结合图1至图8详细说明了本发明实施例的图像编辑方法,下面,结合图9,详细说明本发明实施例的移动终端。

[0126] 图9示出了本发明实施例提供的移动终端的结构示意图,如图9所示,该移动终端基于本发明一实施例提供的图像编辑方法,该终端可以包括:

[0127] 第一获取模块901,用于获取对图像的编辑界面中目标编辑控件的按压操作;

[0128] 第一设置模块902,用于若所述按压操作持续时间大于第一预定时间,则将目标编辑控件设置为可滑动状态;

[0129] 第二获取模块903,用于获取对所述目标编辑控件的滑动操作;

[0130] 第一执行模块904,用于若所述目标编辑控件移动后的区域与所述图像的目标编辑区域相匹配,则执行预设的与所述目标编辑区域相对应的功能操作;

[0131] 其中,所述编辑界面中包括至少一个编辑区域,每个编辑区域对应于一个功能操

作,所述目标编辑区域是所述至少一个编辑区域之一。

[0132] 在一种实施例中,所述第一执行模块904包括:

[0133] 执行单元,用于若所述目标编辑控件移动后的区域与所述图像的目标编辑区域重叠面积超过阈值,则执行预设的与所述目标编辑区域相对应的功能操作。

[0134] 在一种实施例中,所述编辑界面中还包括放置区域,所述放置区域为所述目标编辑控件的存放区域。

[0135] 所述移动终端还包括:

[0136] 第二设置模块905,用于当检测到所述目标编辑控件被拖动至所述放置区域后,将所述编辑区域设置为以预定透明度显示的显示状态,其中,所述编辑区域的初始显示状态为隐藏显示状态。

[0137] 在一种实施例中,所述移动终端还包括:

[0138] 第三设置模块906,用于将所述编辑区域设置为以预定透明度显示的显示状态,其中,所述编辑区域的初始显示状态为隐藏显示状态。

[0139] 在一种实施例中,所述移动终端还包括:

[0140] 第四设置模块907,用于将除所述目标编辑区域之外的编辑区域设置为隐藏显示状态。

[0141] 在一种实施例中,所述移动终端还包括:

[0142] 第三获取模块908,用于检测移动终端的晃动状态信息;

[0143] 第一确定模块909,用于根据预先设置的晃动状态信息与功能操作指令的对应关系,确定与所述晃动状态信息对应的功能操作指令;

[0144] 第二执行模块910,用于根据所述功能操作指令,对所述图像执行与所述功能操作指令相对应的功能处理操作。

[0145] 在一种实施例中,还包括:

[0146] 第二确定模块911,用于确定在第二预定时间内是否对所述图像执行对应的功能处理操作;

[0147] 第一显示模块912,用于若是,则在对所述图像执行对应的功能处理操作的时刻起,按照预定透明度显示所述目标编辑区域;

[0148] 第二显示模块913,用于若否,则按照时间顺序以透明度递减的显示方式,显示所述目标编辑区域。

[0149] 在本发明实施例中,通过将目标编辑控件设置为可滑动状态,若目标编辑控件移动后的区域与图像的至少一个编辑区域之一的目标编辑区域相匹配,则执行预设的与目标编辑区域相对应的功能操作,可以使用户随意滑动目标编辑控件,可使目标编辑控件移动后的区域与各个编辑区域匹配,执行各个编辑区域对应的功能操作,无需不停点击目标编辑控件以切换图像编辑模式,操作简捷,用户可通过简单的单手操作,就可以进行复杂的图像编辑操作,提高用户体验。

[0150] 图10为实现本发明各个实施例的一种移动终端的硬件结构示意图,

[0151] 该移动终端1000包括但不限于:射频单元1001、网络模块1002、音频输出单元1003、输入单元1004、传感器1005、显示单元1006、用户输入单元1007、接口单元1008、存储器1009、处理器1010、以及电源1011等部件。本领域技术人员可以理解,图10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。在本发明实施例中,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。

[0152] 其中,

[0153] 处理器1010,用于获取对图像的编辑界面中目标编辑控件的按压操作;

[0154] 若所述按压操作持续时间大于第一预定时间,则将目标编辑控件设置为可滑动状态;

[0155] 获取对所述目标编辑控件的滑动操作;

[0156] 若所述目标编辑控件移动后的区域与所述图像的目标编辑区域相匹配,则执行预设的与所述目标编辑区域相对应的功能操作;

[0157] 其中,所述编辑界面中包括至少一个编辑区域,每个编辑区域对应于一个功能操作,所述目标编辑区域是所述至少一个编辑区域之一。

[0158] 在本发明实施例中,通过将目标编辑控件设置为可滑动状态,若目标编辑控件移动后的区域与图像的至少一个编辑区域之一的目标编辑区域相匹配,则执行预设的与目标编辑区域相对应的功能操作,可以使用户随意滑动目标编辑控件,可使目标编辑控件移动后的区域与各个编辑区域匹配,执行各个编辑区域对应的功能操作,无需不停点击目标编辑控件以切换图像编辑模式,操作简捷,用户可通过简单的单手操作,就可以进行复杂的图像编辑操作,提高用户体验。

[0159] 应理解的是,本发明实施例中,射频单元1001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1010处理;另外,将上行的数据发送给基站。通常,射频单元1001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1001还可以通过无线通信系统与网络和其他设备通信。

[0160] 移动终端通过网络模块1002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。

[0161] 音频输出单元1003可以将射频单元1001或网络模块1002接收的或者在存储器1009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1003还可以提供与移动终端1000执行的特定功能相关的音频输出(例如,呼叫信号接收声音、通知事件接收声音等等)。音频输出单元1003包括扬声器、蜂鸣器以及受话器等。

[0162] 输入单元1004用于接收音频或视频信号。输入单元1004可以包括图形处理器(Graphics Processing Unit,GPU)10041和麦克风10042,图形处理器10041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1006上。经图形处理器10041处理后的图像帧可以存储在存储器1009(或其它存储介质)中或者经由射频单元1001或网络模块1002进行发送。麦克风10042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1001发送到移动通信基站的格式输出。

[0163] 移动终端1000还包括至少一种传感器1005,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10061的亮度,接近传感器可在移动终端1000移动到耳边时,关闭显示面板10061和/或背光。作为运动传感器的一种,加速度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1005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。

[0164] 显示单元1006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1006可包括显示面板10061,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10061。

[0165] 用户输入单元1007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1007包括触控面板10071以及其他输入设备10072。触控面板10071,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10071上或在触控面板10071附近的操作)。触控面板10071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1070,接收处理器1010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10071。除了触控面板10071,用户输入单元1007还可以包括其他输入设备10072。具体地,其他输入设备10072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。

[0166] 进一步的,触控面板10071可覆盖在显示面板10061上,当触控面板10071检测到在其上或附近的触摸操作后,传送给处理器1010以确定触摸事件的类型,随后处理器1010根据触摸事件的类型在显示面板10061上提供相应的视觉输出。虽然在图10中,触控面板10071与显示面板10061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10071与显示面板10061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。

[0167] 接口单元1008为外部装置与移动终端1000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1008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1000内的一个或多个元件或者可以用于在移动终端1000和外部装置之间传输数据。

[0168] 存储器1009可用于存储软件程序以及各种数据。存储器1009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)等。此外,存储器1009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。

[0169] 处理器1010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1009内的软件程序和/或模块,以及调用存储在存储

器1009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1010可包括一个或多个处理单元;优选的,处理器1010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1010中。

[0170] 移动终端1000还可以包括给各个部件供电的电源1011(比如电池),优选的,电源1011可以通过电源管理系统与处理器1010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。

[0171] 另外,移动终端1000包括一些未示出的功能模块,在此不再赘述。

[0172] 优选的,本发明实施例还提供一种移动终端,包括处理器1010,存储器1009,存储在存储器1009上并可在所述处理器1010上运行的计算机程序,该计算机程序被处理器1010执行时实现上述图像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。

[0173] 本发明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像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。

[0174] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其他任何类似表述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。

[0175] 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)执行本发明各个实施例所述的方法。

[0176] 上面结合附图对本发明的实施例进行了描述,但是本发明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发明的启示下,在不脱离本发明宗旨和权利要求所保护的范围情况下,还可做出很多形式,均属于本发明的保护之内。

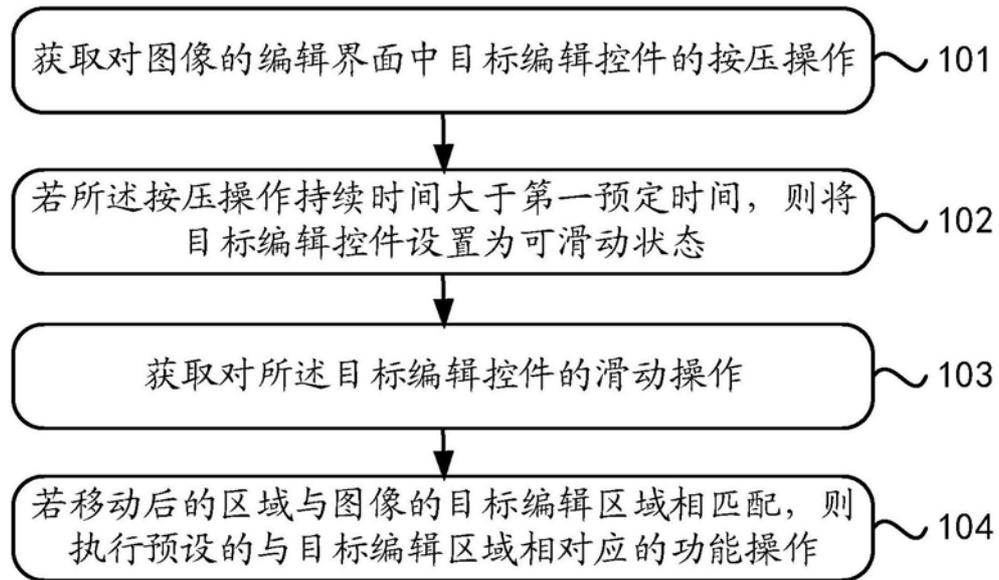


图1

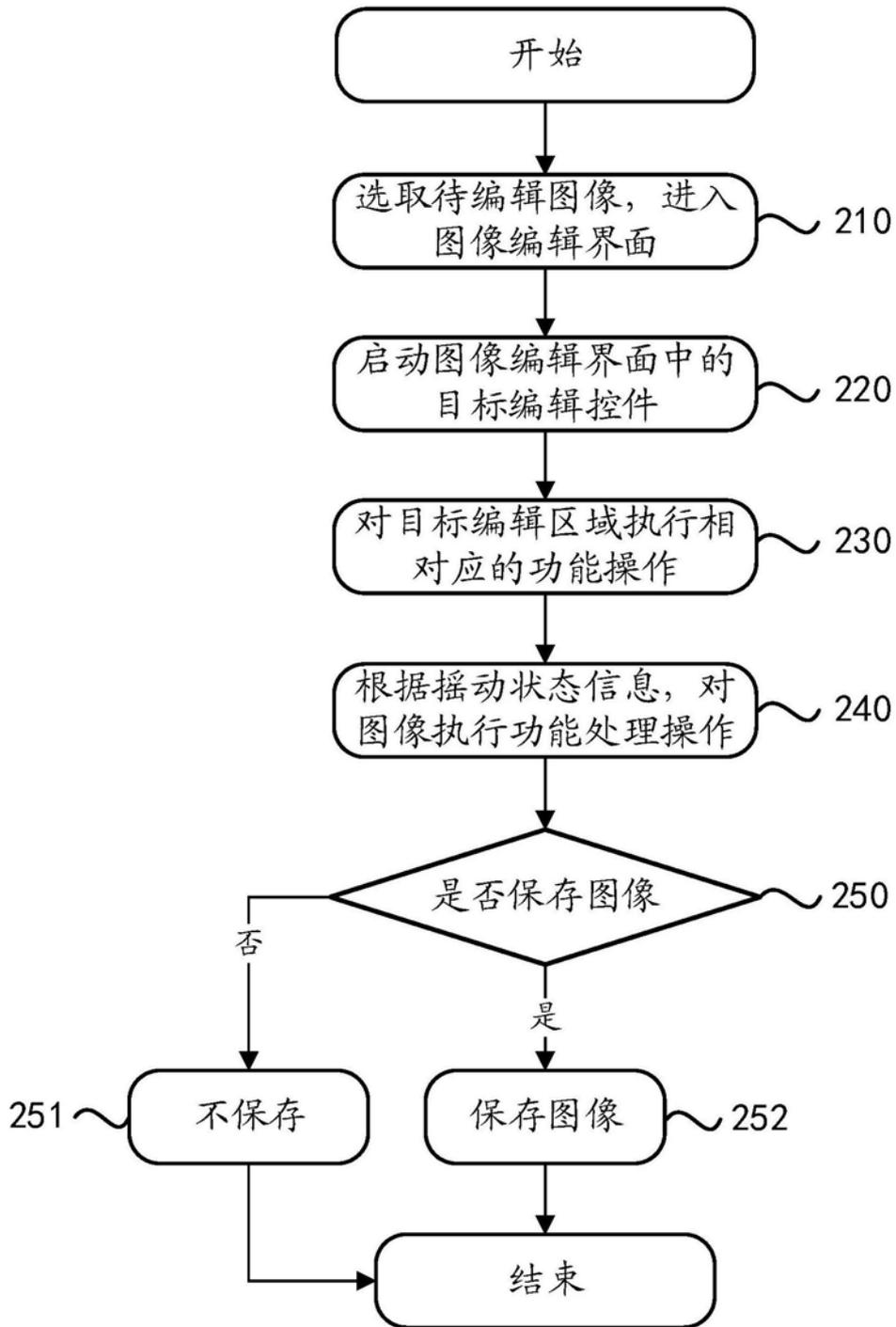


图2

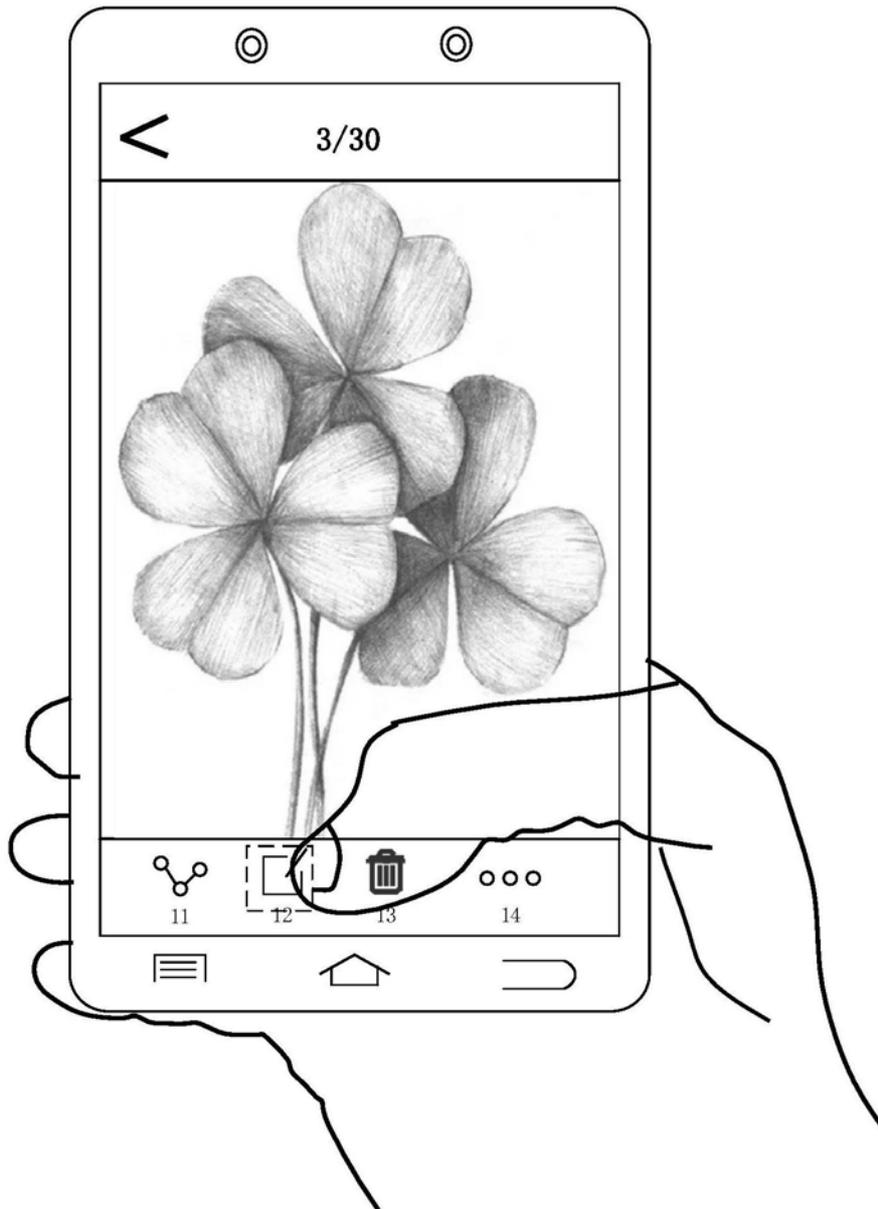


图3

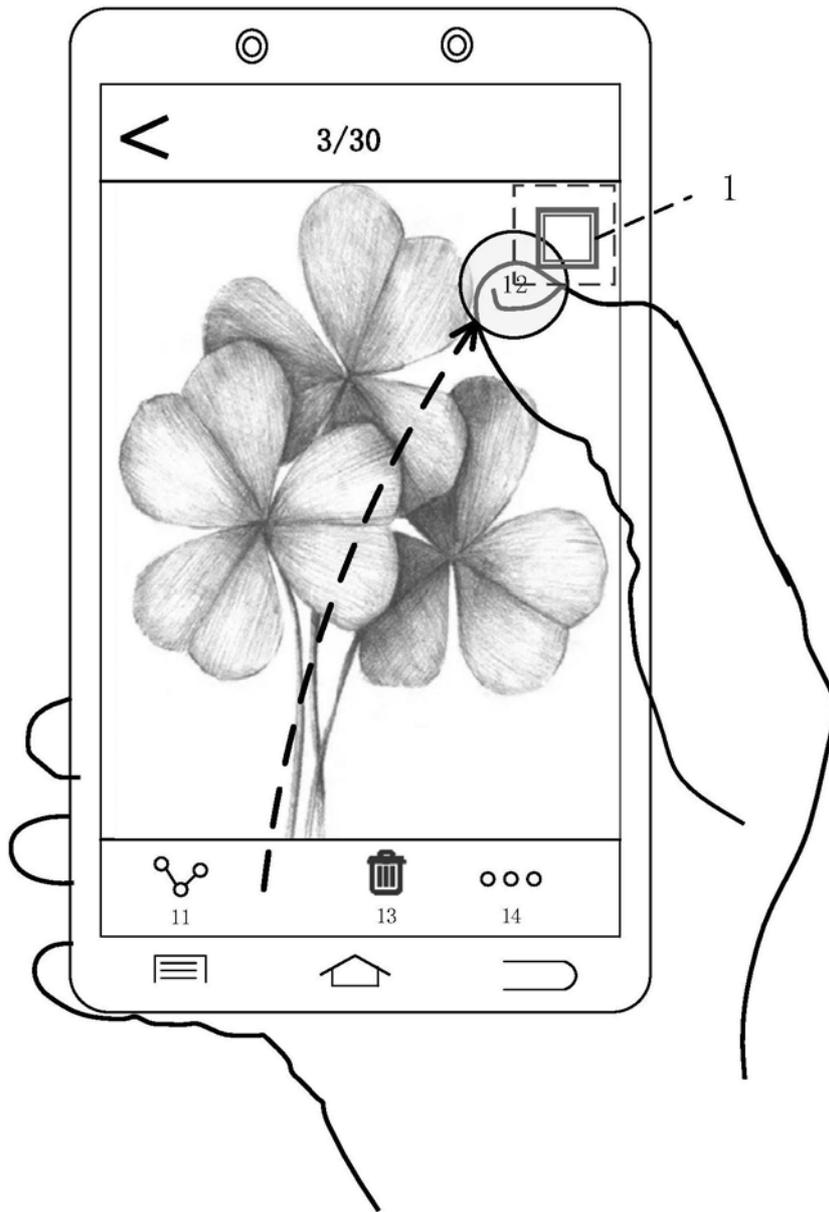


图4

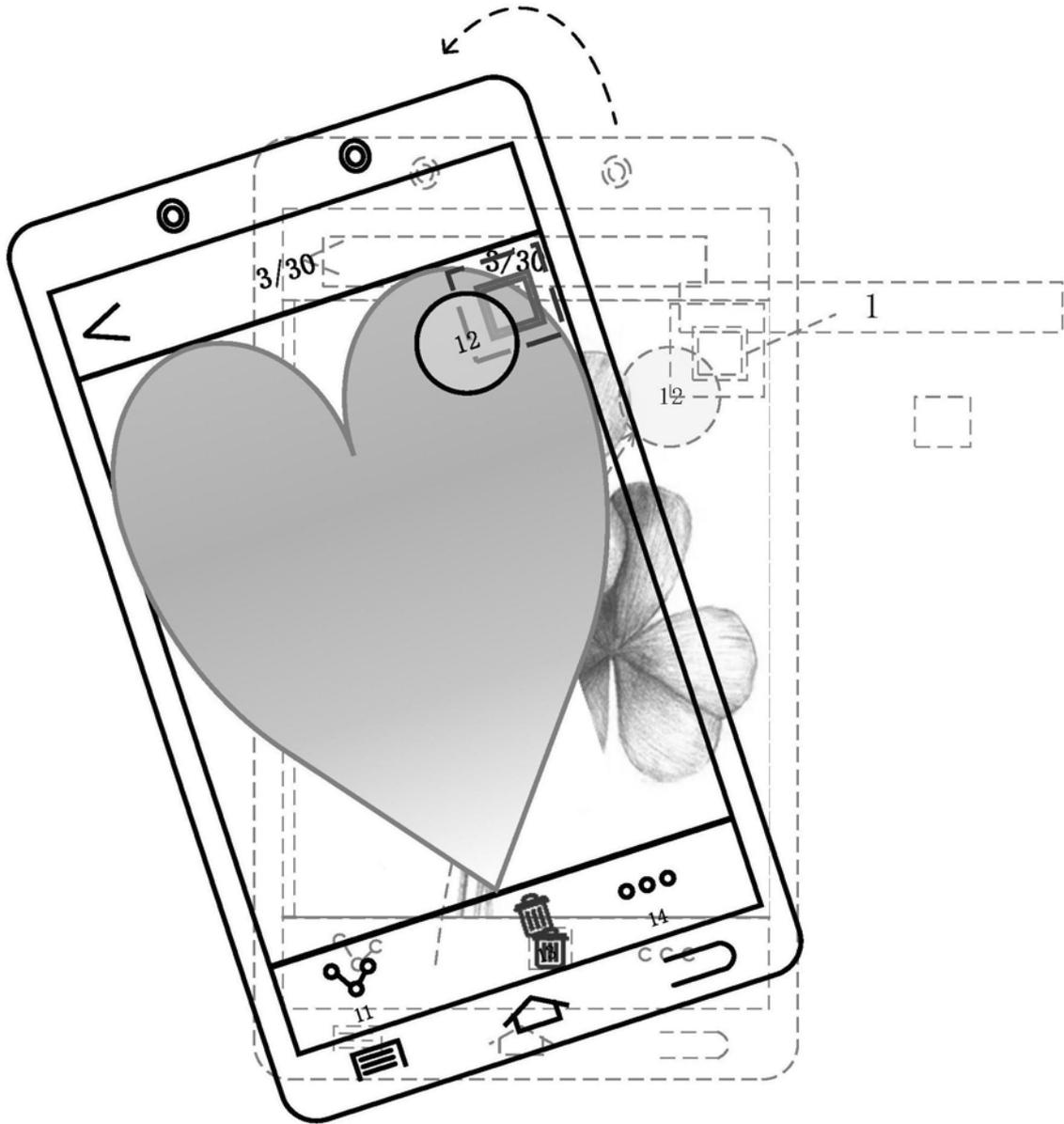


图5

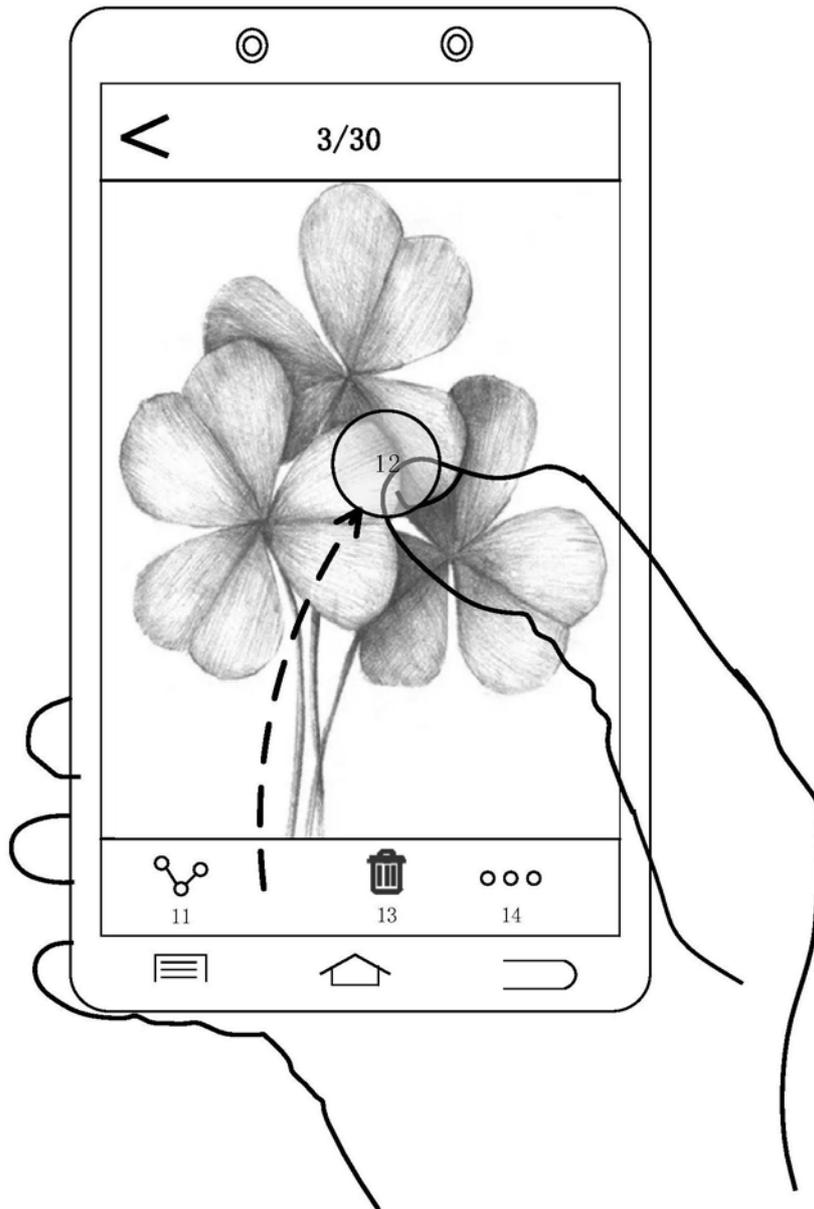


图6

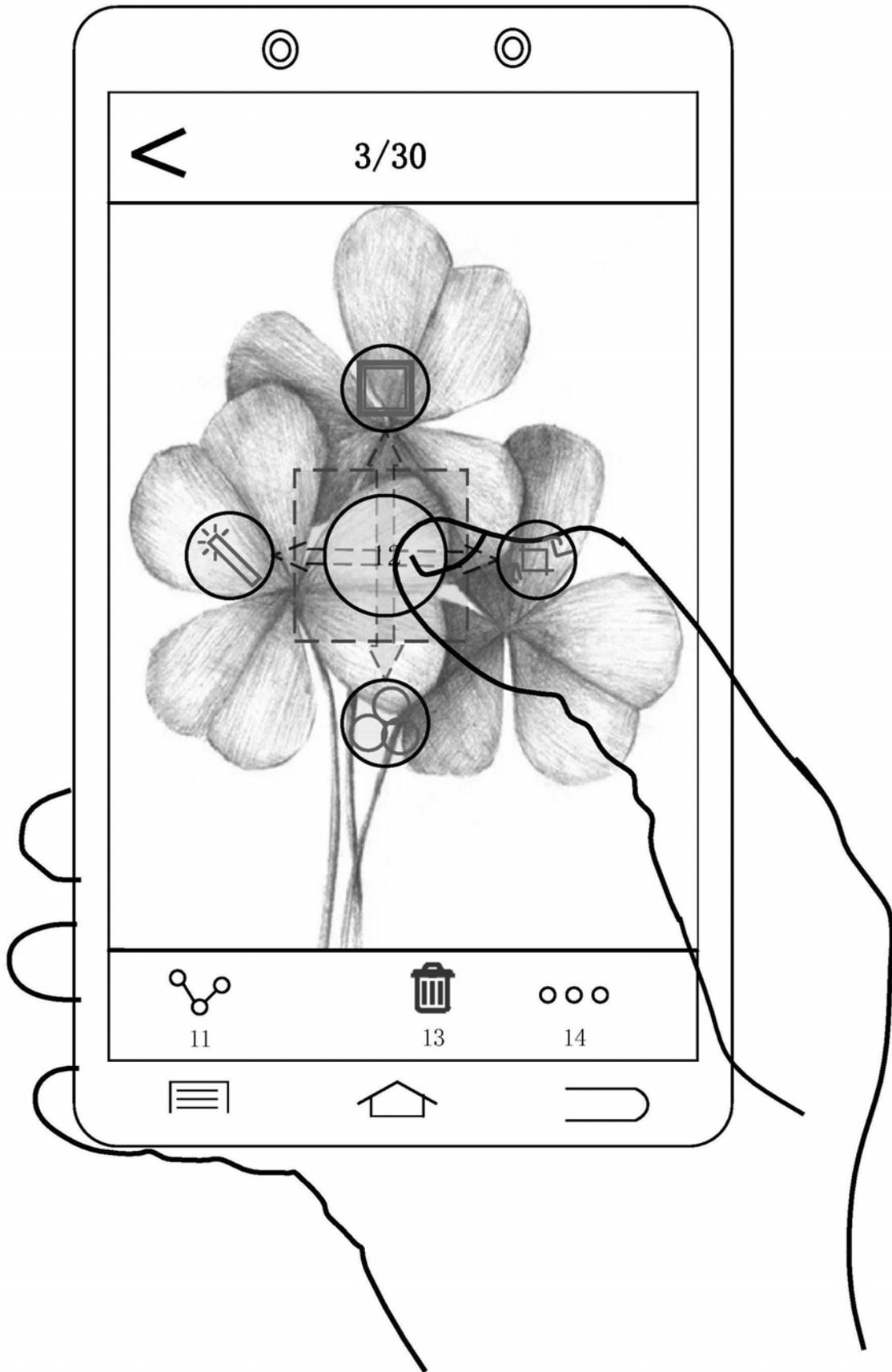


图7

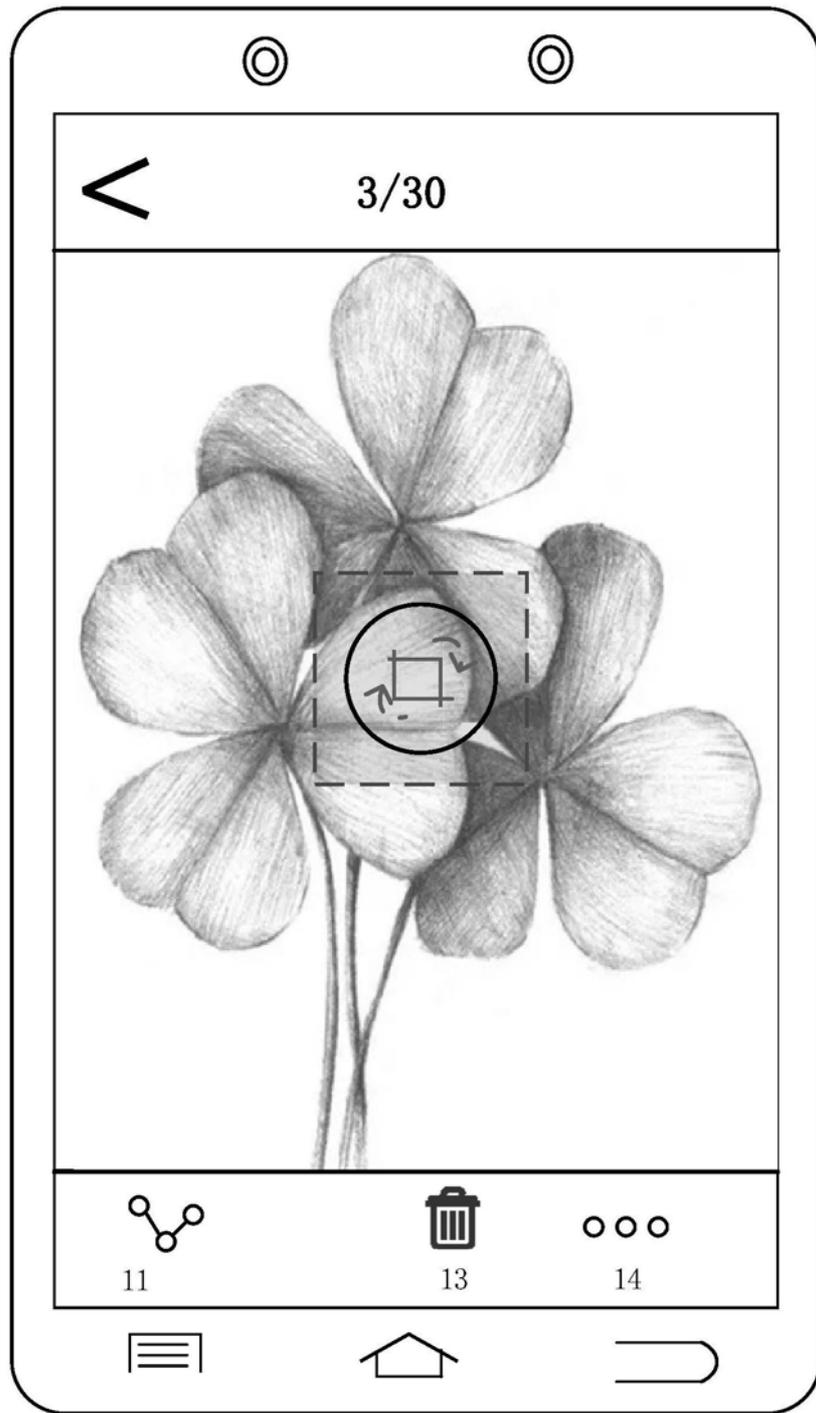


图8

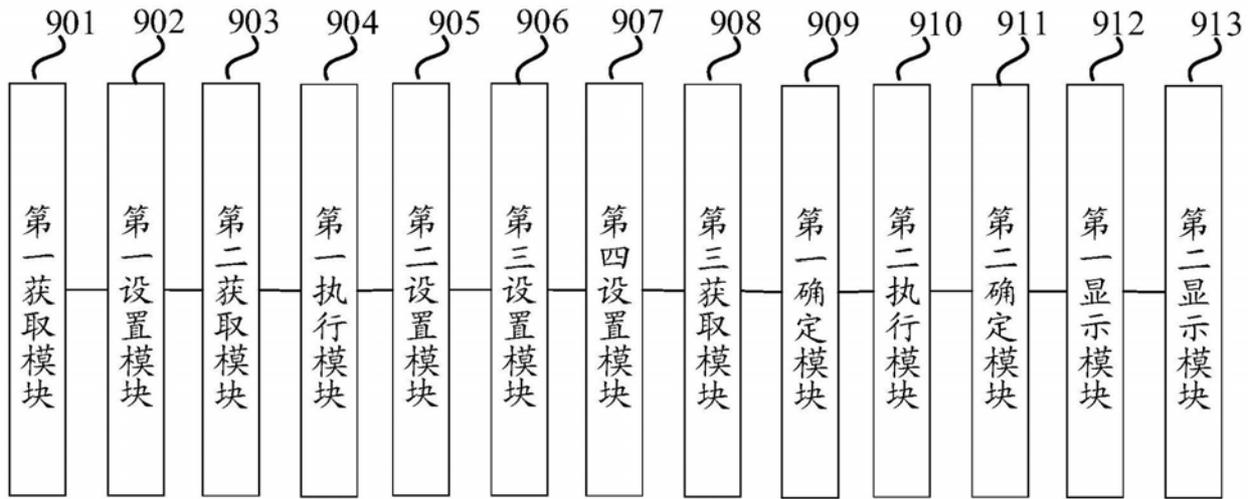


图9

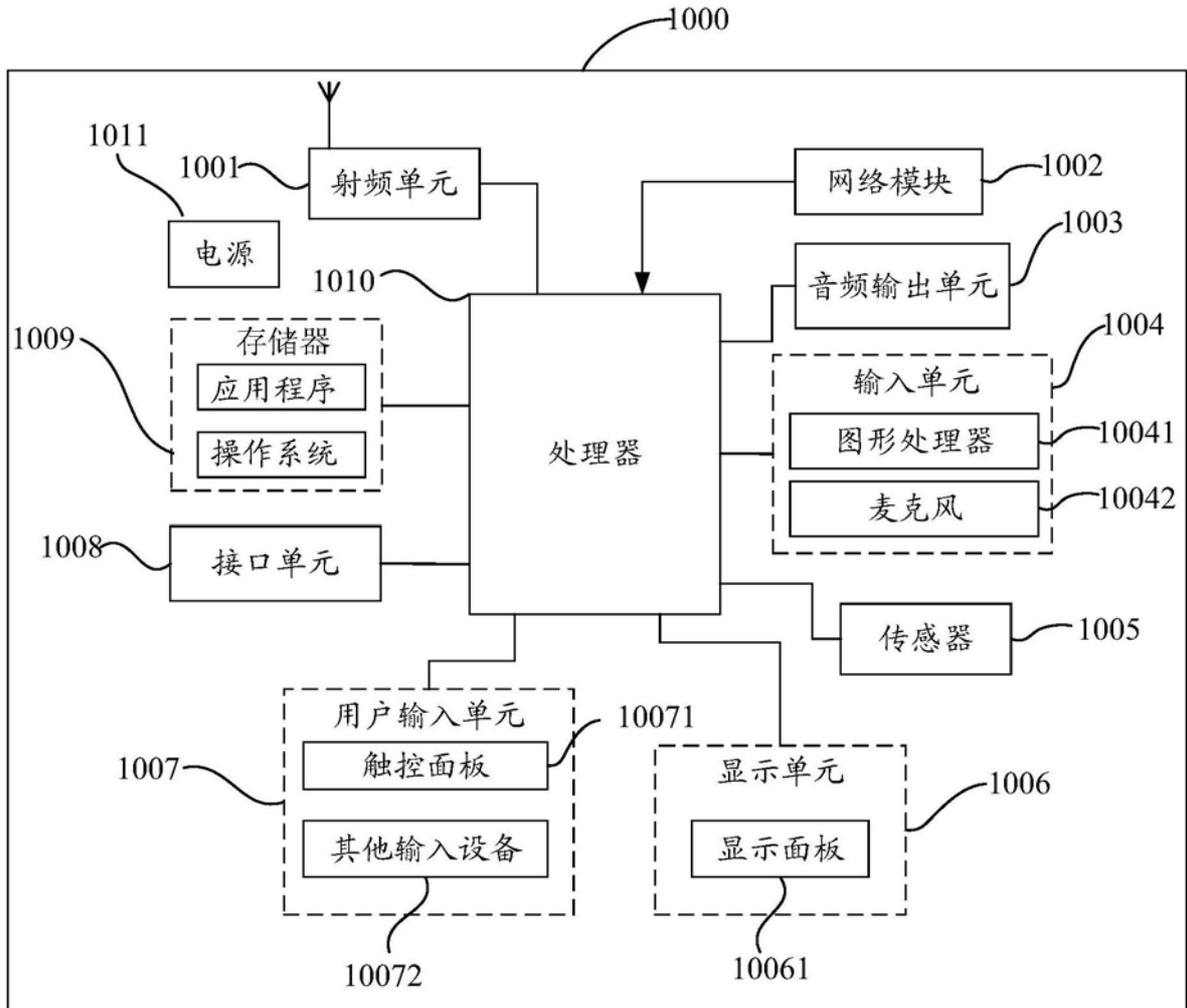


图10