

(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
2017 年 8 月 31 日 (31.08.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/143575 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 17/30 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/074597
- (22) 国际申请日: 2016 年 2 月 25 日 (25.02.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (72) 发明人: 郇文美 (GAO, Wenmei); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (74) 代理人: 北京龙双利达知识产权代理有限公司 (LONGSUN LEAD IP LTD.); 中国北京市海淀区北清路 68 号院 3 号楼 101, Beijing 100094 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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)。

根据细则 4.17 的声明:

- 关于申请人有权申请并被授予专利(细则 4.17(ii))

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: METHOD FOR RETRIEVING CONTENT OF IMAGE, PORTABLE ELECTRONIC DEVICE, AND GRAPHICAL USER INTERFACE

(54) 发明名称: 对图片的内容进行检索的方法、便携式电子设备和图形用户界面

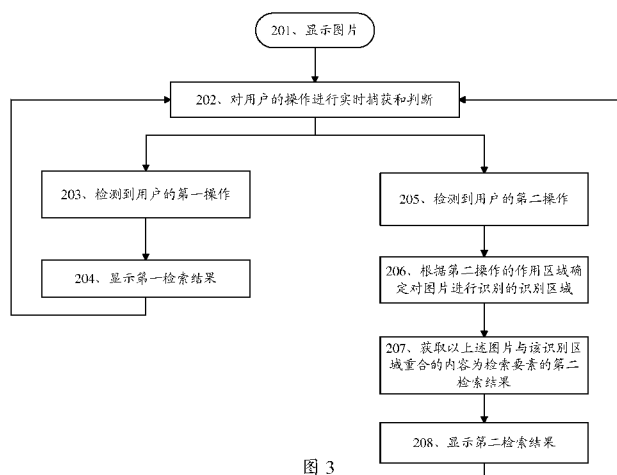


图 3

- 201 Display an image
202 Capture an determine, in real time, an operation performed by a user
203 Detect a first operation of the user
204 Display a first retrieval result
205 Detect a second operation of the user
206 Determine, according to a region to which the second operation is applied, a recognition region in which recognition is performed on the image
207 Obtain content of the image coinciding with the recognition region, as a second retrieval result of a retrieval key element
208 Display the second retrieval result

(57) Abstract: A method for retrieving content of an image, a portable electronic device, and a graphical user interface. The method comprises: detecting a first operation applied to an image, the image being displayed on a screen of a portable electronic device (203); in response to the first operation, obtaining whole content of the image as a first retrieval result of a retrieval key element, and displaying the first retrieval result (204); detecting a second operation applied to the image (205); in response to the second operation, determining a recognition region in which recognition is performed on the image (206); obtaining content of the image coinciding with the recognition region, as a second retrieval result of the retrieval key element (207); and displaying the second retrieval result (208). The method can simplify operation steps when a user retrieves content of an image.

(57) 摘要: 一种对图片的内容进行检索的方法、便携式电子设备和图形用户界面。该方法包括: 检测到作用于一个图片的第一操作, 所述图片显示在所述便携式电子设备的屏幕上 (203); 响应于所述第一操作, 获取以所述图片的整体内容作为检索要素的第一检索结果, 显示所述第一检索结果 (204); 检测到作用于所述图片的第二操作 (205); 响应于所述第二操作, 确定对所述图片进行识别的识别区域 (206), 获取以所述图片与所述识别区域重合的内容作为检索要素的第二检索结果 (207), 显示所述第二检索结果 (208)。该方法能简化用户在对图片的内容进行检索时的操作步骤。

结果 (207), 显示所述第二检索结果 (208)。该方法能简化用户在对图片的内容进行检索时的操作步骤。

对图片的内容进行检索的方法、便携式电子设备和图形用户界面

技术领域

本发明实施例涉及移动通信技术，尤其涉及一种对图片的内容进行检索的方法和便携式电子设备。

背景技术

目前，很多便携式电子设备（例如，手机，平板电脑等）都具有对图片中的特定内容（如人物、商品、植物、条码、二维码、文字等）进行识别的功能，还可以对识别出的内容进行检索，显示检索结果。具体来说，现有技术中，利用便携式电子设备对照片中的物品进行识别的具体过程为：打开相机->进入选项->点击智能识物->拍摄照片->手指画圈选中目标物->点击检索按钮->得到检索结果。现有技术操作步骤比较繁琐，从获取图片到得到相应的检索结果需要的时间较长，实时性较差，用户体验不好。

发明内容

本文提供一种对图片的内容进行检索的方法、便携式电子设备和图形用户界面，以简化操作步骤，提高用户体验。

第一方面，提供一种对图片的内容进行检索的方法，所述方法应用于便携式电子设备，包括：检测到作用于一个图片的第一操作，所述图片显示在所述便携式电子设备的屏幕上；响应于所述第一操作，获取以所述图片的整体内容作为检索要素的第一检索结果，显示所述第一检索结果；检测到作用于所述图片的第二操作；响应于所述第二操作，确定对所述图片进行识别的识别区域，获取以所述图片与所述识别区域重合的内容作为检索要素的第二检索结果，显示所述第二检索结果，其中，所述图片与所述识别区域重合的内容为所述图片的整体内容的一部分，所述第一操作与所述第二操作不同。

当便携式电子设备检测到用户对屏幕上显示的图片的第一操作之后，就可以获取以图片的整体内容作为检索要素的第一检索结果并将第一检索结果显示出来，而检测到用户对图片的第二操作之后可以获取以所述图片的部分内容作为检索要素的第二检索结果并将第二检索结果显示出来，由此看来，便携式电子设备在检测到不同的操作时可以实现对图片的整体内容或者

局部内容自动执行检索，与现有技术中需要先开启智能识物选项，获取包含目标物体的照片，然后在照片中选择包含目标物体的区域，最后再点击检索才能获得检索结果相比，简化了用户对图片的内容进行检索的操作步骤，提高了用户体验。

5 结合第一方面，在第一方面的第一种实现方式中，在显示所述第二检索结果之后，所述方法还包括：检测到作用于所述图片的第三操作，所述第三操作包括拖动、放大或者缩小，所述第三操作与所述第一操作不同；响应于所述第三操作，获取以所述图片与所述识别区域重合的内容作为检索要素的第三检索结果，显示第三检索结果，其中，所述识别区域是所述屏幕上的预设区域。
10

 结合第一方面，在第一方面的第二种实现方式中，在显示所述第二检索结果之后，所述方法还包括：检测到作用于显示在屏幕上的识别框的第四操作，所述第四操作包括拖动或移动，所述识别框与所述识别区域的边界线重合，所述第四操作与所述第一操作不同；响应于所述第四操作，获取以所述
15 图片与所述识别区域重合的内容作为检索要素的第四检索结果，显示所述第四检索结果。

 结合第一方面，在第一方面的第三种实现方式中，确定对所述图片进行识别的识别区域，包括：将所述屏幕上预设区域与所述图片重合的内容作为对所述图片进行识别的识别区域，或者，将显示在所述屏幕上的识别框在所述
20 图片上圈定的内容作为对所述图片进行识别的识别区域。

 结合第一方面，在第一方面的第四种实现方式中，响应于所述第二操作，确定对所述图片进行识别的识别区域，包括：所述第二操作包括重按操作，确定所述重按操作在所述屏幕上的作用点为中心的封闭曲线围住的区域为所述识别区域，所述封闭曲线的大小是预先设置的。

25 结合第一方面，在第一方面的第五种实现方式中，响应于所述第二操作，确定对所述图片进行识别的识别区域，包括：所述第二操作包括双击或指关节叩击，确定以所述双击或所述指关节叩击的触控点为中心的封闭曲线围住的区域为所述识别区域，其中，所述封闭曲线的大小是预先设置的。

 应理解，上述指关节叩击可以是用户的指关节敲击便携式电子设备的屏
30 幕，叩击的次数可以是一次也可以是多次，可根据需要设定。

 结合第一方面，在第一方面的第六种实现方式中，响应于所述第二操作，

确定对所述图片进行识别的识别区域，包括：所述第二操作包括两指扩张，确定以两指在屏幕上的初始触控点连接所形成的线段的中点为中心的封闭曲线围住的区域为所述识别区域，所述封闭曲线的大小是预先设置的。

结合第一方面，在第一方面的第七种实现方式中，响应于所述第二操作，
5 确定对所述图片进行识别的识别区域，包括：所述第二操作包括圈定或滑动，确定以所述圈定的轨迹或所述滑动的轨迹围住的区域为所述识别区域。

当第二操作是圈定或者滑动操作时，可以根据圈定或者滑动操作在屏幕上产生的曲线轨迹来确定识别区域，具体来说，可以是用户通过一个手指的指肚或指关节在屏幕上滑动或者圈定产生的曲线轨迹来确定识别区域，也可以
10 可以是用户通过多个手指的指肚或指关节在屏幕上滑动或者圈定产生的曲线轨迹来确定识别区域。另外，上述圈定的轨迹和滑动的轨迹可以是封闭的曲线，也可以是非封闭的曲线，该曲线可以为实线也可以是虚线，当圈定或者滑动的轨迹是非封闭的曲线时，可以以该非封闭曲线的两个端点用线段或者曲线连接在一起构成的封闭曲线围住的区域为上述识别区域。其中，手指的
15 指肚或指关节在屏幕上滑动可以理解为手指的指肚或指关节在屏幕上连续滑动。手指的指肚或指关节在屏幕上圈定可以理解为手指的指肚或指关节在屏幕上画圈或画其他封闭曲线（也可以为非封闭曲线）。

结合第一方面，以及第一方面的第一种至第七种实现方式中的任意一种，在第一方面的第八种实现方式中，在响应于所述第二操作，确定对所述
20 图片进行识别的识别区域之前，所述方法还包括：确定所述图片处于放大状态且所述图片处于放大状态的时长超过第一阈值。

结合第一方面的第八种实现方式，在第一方面的第九种实现方式中，所述确定所述图片处于放大状态，包括：确定所述图片放大后的大小与所述图片的初始显示大小的比值超过第二阈值。

25 第二方面，提供一种便携式电子设备，所述便携式电子设备包括用于执行上述第一方面或第一方面的任一种可能实现方式所提供的方法的单元。

第三方面，提供一种便携式电子设备，所述便携式电子设备包括：处理器、检测器、存储器、总线系统；所述处理器、所述检测器以及所述存储器通过所述系统总线相连；所述存储器用于一个或多个程序，所述一个或多个
30 程序包括指令，所述指令当被所述便携式电子设备执行时使所述便携式电子设备执行第一方面或第一方面的任一种可能实现方式所提供的方法。

第四方面，提供一种存储一个或多个程序的计算机可读存储介质，所述一个或多个程序被所述便携式电子设备执行时，所述便携式电子设备执行第一方面或第一方面的任一种可能实现方式所提供的方法。

5 第五方面，提供一种便携式电子设备上的图形用户界面，所述便携式电子设备包括显示器、存储器、多个应用程序；和用于执行存储在所述存储器中的一个或多个程序的一个或多个处理器，所述图形用户界面包括根据第一方面或第一方面的任一种可能实现方式所提供的方法显示的用户界面，其中，所述显示器包括触敏表面和显示屏。

10 在某些实现方式中，所述整体内容是指所述图片中包含的全部内容或者是所述图片显示在所述屏幕上的全部内容。

在某些实现方式中，在根据第二操作确定所述识别区域时，所述封闭曲线包括矩形曲线，圆形曲线以及椭圆曲线或者其它封闭曲线。

15 在某些实现方式中，所述识别区域为预设在该所述屏幕预设位置的预设大小的封闭曲线围成的区域，所述封闭曲线包括圆形曲线、矩形曲线、椭圆曲线和其他封闭曲线。

在某些实现方式中，所述封闭曲线显示在所述屏幕上的曲线。

在某些实现方式中，所述封闭曲线为不显示在所述屏幕上的透明曲线。

20 在某些实现方式中，所述识别区域为所述屏幕的纵向中间条状区域或者横向中间条状区域或者所述屏幕整体的中心块状区域，其中，纵向中间条状区域或者横向中间条状区域以及所述中心块状区域的大小是预先设置的。

25 在某些实现方式中，在检测到第二操作之后，并且在根据第二操作获取以所述图片与所述识别区域重合的内容作为检索要素的第二检索结果之前，所述方法还包括：检测是否还存在作用于所述图片的其它操作，如果在预设时间内没有检测到所述其它操作，那么就对所述识别区域重合的内容作为检索要素的第二检索结果；如果在预设时间内检测到上述其它操作，那么，响应于所述其它操作，并根据所述其它操作对所述图片进行相应处理，在对图片进行相应处理之后的预设时间内检测是否还存在作用于所述图片的另一个操作，如果在预设时间内没有检测到所述另一个操作，那么就对所述识别区域重合的内容作为检索要素的第二检索结果，其中，所述其它操作包括放
30 大、缩小、拖动或移动中的至少一种。

在某些实现方式中，所述第一操作包括单击、长按、双击、重按、双击、

指关节叩击、两指扩展、两指收缩、圈定以及滑动。

在某些实现方式中，所述第二操作包括单击、长按、双击、重按、双击、指关节叩击、两指扩展、两指收缩、圈定以及滑动。应理解：在具体实现中第一操作与第二操作不同。例如，第一操作是重按，第二操作为圈定。

5 在某些实现方式中，所述第三操作为第二操作之后的操作，所述第三操作与所述第二操作相同或者不同。

在某些实现方式中，所述第四操作和所述第二操作不同，所述第二操作作用于图片，所述第四操作用于所述屏幕上的识别框。

在某些实现方式中，当所述操作是两指收缩时，确定以两指在屏幕上的
10 初始触控点连接所形成的线段为中心的圆形或者矩形区域为所述识别区域。

在某些实现方式中，所述图片的初始显示大小是所述便携式电子设备打开所述图片后，所述图片在所述屏幕上显示的大小。

在某些实现方式中，在检测到所述图片的操作之前，所述方法还包括：所述便携式电子设备对所述图片中的所有有效对象或者物体进行自动识别
15 和检索，获取检索结果，并将检索结果存储起来。

在某些实现方式中，在检测到所述图片的操作之前，所述方法还包括：所述便携式电子设备对所述图片中的所有有效对象或者物体进行自动识别和检索，获取检索结果具体包括：所述便携式电子设备对所述图片的整体内容进行检索获取整体检索结果，所述便携式电子设备对所述图片中的各个对象进行检索获取各个对象的检索结果，并将整体检索结果和各个对象的检索
20 结果存储起来。

在某些实现方式中，采用下列技术中的至少一种对所述识别区域中的图像进行识别：基于光学字符识别（Optical Character Recognition，简称OCR）的文字识别技术、条码/二维码识别技术、人脸检测技术、物品检测技术。

25 在某些实现方式中，根据所述检索要素进行检索获得检索结果包括：在所述便携式电子设备内部根据检索要素检索得到检索结果，或者，将检索要素发给网络侧的服务器，由所述服务器进行检索并获取检索结果，服务器再将检索结果发送给便携式电子设备，由便携式电子设备显示检索结果。

在某些实现方式中，所述便携式电子设备屏幕上显示的图片为从相册、网页或者应用中获取的图片。
30

在某些实现方式中，所述便携式电子设备包括移动电话、移动电脑、平

板电脑、个人数字助理、媒体播放器、智能电视。

在检测到操作后就可以确定识别区域并对识别区域内的图像进行识别，进而获得检索结果，从而简化了对图片的内容进行检索的操作步骤，此外，还可以根据操作的不同实现对图片中不同区域的图像进行检索，提高了用户体验。

附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案，下面将对本发明实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面所描述的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 是本发明实施例的对图片的内容进行检索的方法的流程图。

图 2 是本发明实施例的对图片的内容进行检索的方法中的中央区域的示意图。

图 3 是本发明实施例的对图片的内容进行检索的方法的流程图。

图 4 是本发明实施例的对图片的内容进行检索的方法的流程图。

图 5 是本发明实施例的对图片的内容进行检索的方法对图片的内容进行检索的示意图。

图 6 是本发明实施例的对图片的内容进行检索的示意图。

图 7 是本发明实施例的对图片的内容进行检索的示意图。

图 8 是本发明实施例的对图片的内容进行检索的示意图。

图 9 是本发明实施例的对图片的内容进行检索的示意图。

图 10 是本发明实施例的对图片的内容进行检索的示意图。

图 11 是本发明实施例的对图片的内容进行检索的示意图。

图 12 是本发明实施例的对图片的内容进行检索的示意图。

图 13 是本发明实施例的对图片的内容进行检索的示意图。

图 14 是本发明实施例的对图片的内容进行检索的示意图。

图 15 是本发明实施例的对图片的内容进行检索的示意图。

图 16 是本发明实施例的对图片的内容进行检索的示意图。

图 17 是本发明实施例的对图片的内容进行检索的示意图。

图 18 是本发明实施例的对图片的内容进行检索的示意图。

图 19 是本发明实施例的便携式电子设备的示意性框图。

图 20 是本发明实施例的便携式电子设备的示意性框图。

图 21 是本发明实施例的便携式电子设备的示意性框图。

5 具体实施方式

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做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。

10 本发明实施例提供了一种对图片的内容进行检索的方法，该方法能自动实现对内容的检索，当用户通过便携式电子设备浏览图片时（相册中的或者网页中的图片），当便携式电子设备检测到用户对屏幕上显示的图片的第一操作之后，就可以自动获取以图片的整体内容作为检索要素的第一检索结果，并显示第一检索结果，而检测到用户对图片的第二操作之后可以自动获取以所述图片的部分内容作为检索要素的第二检索结果，并显示第二检索结果，使得用户能够通过更简单的操作就能对图片中的内容进行检索，并且还可以根据不同的手势对图片的不同区域进行检索。下面结合具体实施例对本发明实施例的对图片的内容进行检索的方法进行详细的介绍。

20 图 1 示出了本发明实施例的对图片的内容进行检索的方法的流程图。该方法可以由便携式电子设备（例如，手机，平板电脑等等）执行。对图片的内容进行检索的具体过程如下：

101、便携式电子设备显示图片。

102、便携式电子设备对用户的操作进行实时的捕捉和判断。

25 应理解，这里的便携式电子设备可以通过显示图片的屏幕来捕捉用户的操作，可以设置用户的某些操作触发对图片的识别，而用户的其它手势则不会能触发对图片的识别。上述操作可以包括但不限于双击、长按、放大、重按、缩小、移动、悬浮，圈定、滑动、指关节叩击和指关节滑动圈定等。应理解，长按是指用户的手指在屏幕上的按压时间超过一定的时间阈值。

103，便携式电子设备检测到第一操作。

30 该第一操作包括单击、长按、双击、重按、双击、指关节叩击、两指扩展、两指收缩、圈定以及滑动。

104, 便携式电子设备显示第一检索结果。

该第一检索结果是对图片的整体内容作为检索要素得到的检索结果。

105, 便携式电子设备检测到用户的操作为第二操作。

第二操作包括单击、长按、双击、重按、双击、指关节叩击、两指扩展、
5 两指收缩、圈定以及滑动。应理解：在具体实现中第一操作与第二操作不同。
例如，第一操作是重按，第二操作为圈定。应理解，用户对图片进行第二操作之后时可能还有移动或者拖拽图片等操作。

106, 便携式电子设备确定对图片进行识别的识别区域。

该识别区域的覆盖的图片内容为上述图片的整体内容的一部分，该识别
10 区域可以是预设在屏幕预设位置的预设大小的封闭曲线围成的区域。具体来说，该识别区域可以是预设在屏幕的中央区域，该中央区域的大小和具体形状可以是预先设置的，如图 2 所示，该中央区域可以为屏幕纵向中间条状区域、横向中间条状区域或者屏幕整体的中心块状区域。

107, 获取以上述图片与该识别区域重合的内容为检索要素的第二检索
15 结果。

108、显示第二检索结果。在显示了第二检索结果之后返回步骤 102 继续进行循环处理。

可选的，在显示图片之后就可以启动对图片的识别程序，接下来只要检测到用户对图片的第一操作后，就可以显示检索结果，简化了对图片的内容
20 进行检索的步骤，在检测到用户的第二操作时，对识别区域覆盖的部分图片内容进行检索，并显示检索结果。

可选的，为了使得现有的操作能结合图片的特定状态（例如，放大状态或者缩小状态）来触发检索，图 1 所示的内容进行识别的方法还可以在步骤
25 103 与步骤 104 之间，或者在步骤 105 与步骤 106 之间对图片是否处于放大或缩小状态进行判断，根据判断的结果再决定是否对图片的内容进行检索。

具体来说，在检测到用户的第一操作后，对图片是否处于放大或缩小状态进行判断，如果屏幕显示的图片处于放大或缩小状态，那么就执行将图片的整体内容作为检索要素，获取第一检索结果，如果图片处于非放大或非缩小状态（可以认为步骤 101 中打开的图片处于初始显示状态，如果当前显示
30 的图片相对于图片的初始显示状态没有缩放的话，那么就认为当前图片处于未缩放状态），那么就不执行对图片的整体内容进行检索获取第一检索结果。

此外，在检测到用户的第二操作后，也可以对图片是否处于放大状态进行判断，如果图片处于放大状态，且在图片状态稳定时间超过时间 t_0 （时间 t_0 的大小可以预先设置，例如，可以设置 t_0 为 0.5 秒）后执行 106 至 108，如果图片不处于放大状态那么就不执行 106 至 108。

5 应理解，这里的放大状态可以是指图片相对于初始状态的显示比例大于 100%，还可以是图片放大后相对于原始图片放大到一定的倍数才属于放大状态，例如，当图片放大到原始图片（这里的原始图片可以认为是初始显示的图片）的两倍时才认为该图片处于放大状态。

由此可见，本发明实施例对图片的内容进行检索的方法可以在检测用户
10 的第一操作或者第二操作之后对图片是否处于放大或缩小状态进行判断。

图 3 示出了本发明实施例的对图片的内容进行检索的方法的流程图。下面结合图 3 对本发明实施例的对图片的内容进行检索的方法进行详细的介绍。如图 3 所示，步骤 201-205 与图 1 所示的方法中的步骤 101-105 相同（步骤 201-205 的详细内容可参见图 1 中的步骤 101-105），为避免重复，此处不
15 再详细描述。下面重点描述步骤 206。

206、根据第二操作的作用区域确定对图片进行识别的识别区域；

步骤 206 的具体实现方式包括以下几种：

当用户的第二操作是双击图片的话，那么就将以双击触控点为中心、在原始图片上所圈定的圆形或矩形区域确定为识别区域，其中，上述圆形区域
20 或者矩形区域的大小是预先设置的。

当用户的第二操作是两指扩张的话，确定以两指在屏幕上的初始触控点连接所形成的线段的中点为中心的封闭曲线围住的区域为识别区域。具体来说，可以确定该线段的中点为中心的圆形或者矩形区域作为识别区域，具体来说，该矩形区域的中心线可以与该线段重合，该圆形区域的直径可以与该
25 线段重合，或者是该矩形区域的中心线的长度可以大于该线段，该圆形区域的直径可以大于该线段的长度，其中，上述圆形区域或者矩形区域的大小是预先设置的。

当用户的第二操作手势是重按（用力按压）的话，确定重按操作在屏幕上的作用点为中心的封闭曲线围住的区域为识别区域，其中，该封闭曲线的大小是预先设置的。具体来说，可以确定以操作手势的触控点为中心的圆形
30 或者矩形区域作为识别区域，其中上述圆形区域或者矩形区域的大小是预先

设置的。

在经过步骤 206 确定对图片进行识别的识别区域之后，继续执行步骤 207 和 208，获取检索结果。由于步骤 207 至 208 与图 1 所示的方法中的步骤 107 至 108 相同，都是获取第二检索结果并显示第二检索结果，因此，为了
5 避免重复，这里对步骤 207 和 208 不再详细描述。

可选的，为了使得现有的操作能结合图片的特定状态来触发检索，在步骤 203 检测到用户的第一操作之后，并在步骤 204 显示第一检索结果之前，上述方法还可以包括：便携式电子设备对图片是否处于放大或缩小状态进行判断，如果屏幕显示的图片处于放大或缩小状态，那么就响应第一操作，将
10 图片的整体内容作为检索要素，获取第一检索结果，如果图片处于非放大或非缩小状态那么就可以不响应第一操作，也不对图片的整体内容进行检索获取第一检索结果。

另外，在步骤 205 检测到用户的第二操作之后，并在步骤 206 确定图片进行识别的识别区域之前，上述方法还可以包括：对图片是否处于放大状态进行判断，如果图片处于放大状态，且在图片状态稳定时间超过时间 t_0 （时间 t_0 的大小可以预先设置，例如，可以设置 t_0 为 0.5 秒）后执行步骤 206 至
15 208。应理解，这里的放大状态可以是指图片相对于初始状态的显示比例大于 100%，还可以是图片放大后相对于原始图片放大到一定的倍数才属于放大状态，例如，当图片放大到原始图片（这里的原始图片可以认为是初始显示的图片）的两倍时才认为该图片处于放大状态。
20

也就是说本发明实施例对图片的内容进行检索的方法可以在检测用户的第一操作或者第二操作之后对图片是否处于缩放状态进行判断。

在本发明实施例中，在显示图片之后就可以启动对图片的内容的检索，接下来只要检测到用户对图片的操作手势后，就可以显示相应检索结果，简化了对图片的内容进行检索的步骤，并且使得用户能够通过不同的手势对图片中不同区域的内容进行检索（例如，在检测到用户的操作手势为“双击”、“两指扩张”或者“用力按压”时对用户触控的区域内的内容进行检索），提高了用户体验。
25

对图片的内容进行检索由图 1 和图 3 可知，这两个实施例中对图片的内容进行检索的方法的识别框都是固定的。事实上，在对图片的内容进行识别时，识别框还可以是移动的，用户可以通过一系列的手势来控制识别框的移
30

动，当识别框移动到屏幕的哪里就可以对识别框覆盖的区域内的内容进行识别。下面结合图 4 对识别框可以移动的情况进行详细的介绍。

图 4 示出了本发明实施例的对图片的内容进行检索的方法的流程图。该方法可以由上述便携式电子设备来执行。如图 4 所示，步骤 301-302 与图 1 所示的方法中的步骤 101-102 相同，为避免重复，此处不再详细描述。下面重点描述与图 1 所示的方法不同的步骤。

303、便携式电子设备检测到用户的操作是第二操作。该第二操作包括双击、重按、双击、指关节叩击、两指扩展、两指收缩、圈定以及滑动中的至少一种。

304、在第二操作在屏幕上的作用区域生成识别框，将该识别框在图片上圈定的内容作为对该图片进行识别的识别区域。该识别框是可移动的，其具体形状可以为矩形、圆形、椭圆或者其它不规则的图形。当用户点击识别框以外的屏幕区域，识别框可以自动消失。

305、获取以上述图片与该识别区域重合的内容为检索要素的第二检索结果。

306、显示第二检索结果。

307、检测到识别框移动，继续对该识别框在图片上圈定的内容进行识别。具体来说，如果用户的第二操作包括重按的话，可以对识别框进行拖动，此时的拖动可以是抬起手指之后再次按住识别框进行拖动，也可以不抬起手指，继续按住识别框进行拖动。如果用户刚才的第二操作为悬浮的话，此时的拖动可以是继续保持悬浮手势并进行悬浮方式的移动，以实现对识别框的拖动；也可以是手指远离屏幕后，再点击屏幕按住识别框进行拖动。

应理解，在图 1 至图 4 所示的实施例中，便携式电子设备显示的图片可以是用户从便携式电子设备中的相册中打开的图片，也可以是用户启动便携式电子设备的相机拍摄得到的图片，或者是用户用便携式电子设备浏览网页时获得的图片。此外，在检测到对图片的操作之前，便携式电子设备可以先对图片中的所有有效对象或者物体进行自动识别和检索，获取检索结果，并将检索结果存储起来。更具体地，便携式电子设备对图片的整体内容进行检索获取整体检索结果，并对图片中的各个对象进行检索获取各个对象的检索结果，然后将整体检索结果和各个对象的检索结果存储起来。这样在检测到对图片的操作时可以快速调用已经存储起来的检索结果并将检索结果显示出来。另外，便携式电子设备可以在便携式电子设备内部根据检索要素检索

得到检索结果，或者，便携式电子设备将检索要素发给网络侧的服务器，由所述服务器进行检索并获取检索结果，服务器再将检索结果发送给便携式电子设备，由便携式电子设备显示检索结果。

此外，在图 1 至图 4 的实施例中，获取第一检索结果或者第二检索结果
5 可以采用条码/二维码识别技术、人脸检测技术以及物品检测技术等。具体来说，获取检索结果可以采用人脸检索和识别、物品检索和识别、单号检索、商品编号检索等技术。在获取了第一检索结果或第二检索结果后，可以将第一检索结果或第二检索结果显示在图片上或者图片周围的空白区域或屏幕上，检索结果可以具体是一个链接或者链接图标，用户可以通过点击链接或者链接图标获取更详细的信息。
10

以上结合图 1 至图 4，详细的描述了根据本发明实施例的对图片的内容进行检索的方法的整个流程，下面将结合图 5 至图 12，结合具体的操作的手势对本发明实施例的对图片的内容进行检索的方法进行详细的描述。

便携式电子设备打开图片后的初始显示界面如图 5 所示，在图 5 中，图
15 片位于便携式电子设备屏幕的中间，图片中有三个物体（这里是以圆形、五边形和三角形代表图片中的三个物体），如果实现对图片中的内容进行检索的话，那么可以在显示的界面上对图片进行操作，以实现对图片中的内容的检索。

如图 6 所示，当便携式电子设备检测到作用于图片的第一操作时，例如
20 第一操作是单击，那么便携式电子设备就会获取以所述图片的整体内容作为检索要素的第一检索结果，也就是说检索要素为图 6 中的三个物体，并将第一检索结果显示在屏幕上或图片上或者图片周围。

如图 7 所示，当便携式电子设备检测到作用于图片的第二操作时，例如，
第二操作是双击，便携式电子设备就将获取以所述图片与屏幕中央的预设区
25 域重合的内容作为检索要素的第二检索结果，即检索要素为五边形物体，并将第二检索结果显示在屏幕上或图片上或五边形物体的周围。另外，还可以如图 8 那样，便携式电子设备检测到作用于图片的第三操作，例如，第三操作是移动图片，使得不同的物体处于屏幕的中央的预设区域内，这样便携式电子设备就会自动获取对移动到该预设区域的新的物体的检索结果，并将获
30 取的检索结果显示在屏幕上或图片上或新的物体附近（图 8 中是对移动到预先区域中的圆形物体进行检索）。

如图 9 所示, 当便携式电子设备检测到作用于图片的第二操作, 该第二操作是两指扩展或者两指收缩等时, 便携式电子设备自动以两个触点的连线为直径形成圆形的识别区域, 并对该识别区域内的内容进行检索, 将获取的检索结果显示在屏幕上或图片上或目标物体附近。

5 如图 10 所示, 便携式电子设备还可以生成一个可以移动的识别框, 用户可以通过移动该识别框实现对图片中的不同的物体进行检索, 如图 10 中所示, 当便携式电子设备检测到用户的第二操作后, 可以在屏幕上的作用区域生成识别框, 将所述识别框在所述图片上圈定的内容作为对所述图片进行识别的识别区域, 图 10 中的识别框是一个矩形框, 用户可以向下或者向右
10 移动该识别框以移动识别区域, 从而检索图片中的不同物体。

当用户的第二操作为圈定或者滑动时, 可以根据圈定或者滑动操作在屏幕上产生的曲线轨迹来确定识别区域, 具体来说, 用户可以通过一个手指在滑动或者圈定产生的曲线轨迹来确定识别区域, 用户也可以通过多个手指在屏幕上滑动或者圈定产生的曲线轨迹来确定识别区域。上述圈定或者滑动的
15 轨迹为识别区域, 具体来说, 如图 11 所示, 用户在通过滑动或者圈定操作在屏幕上划出了一个封闭的曲线, 那么该封闭曲线围住包含图片中间的一个五边形物体的区域就是识别区域。应理解, 如图 12 所示, 用户还可以通过滑动或者圈定操作在屏幕上划一条非封闭的曲线来确定识别区域, 当用户画出的是非封闭的曲线时, 可以将该非封闭曲线的两个端点连接在一起构成一个
20 封闭曲线, 以该封闭曲线围住的区域为上述识别区域。还应理解, 图 11 和 12 中圈定或者滑动的轨迹既可以是虚线也可以是实线, 或者是透明的曲线 (此时屏幕上不会显示滑动或者圈定的轨迹, 但是仍然会根据滑动的轨迹确定识别区域), 或者还可以是其它类型的曲线。

25 为了更形象更直观的显示本发明实施例的对图片的内容进行检索的方法的检索效果, 下面结合图 13 至图 18 中的具体的识别结果对本发明实施例的对图片的内容进行检索的方法进行详细的描述。

如图 13 所示, 用户在打开便携式电子设备存储的图片 (此时可以认为该图片还未进行缩放处理) 之后, 便携式电子设备检测到用户的第一操作, 这时便携式电子设备将该图片的整体内容作为检索要素进行检索, 并将检索
30 结果“NBA 全明星阵容”显示在该图片上。在进行整体检索之后, 如果用户想进一步了解该图片中的各个人物的话如图 14 所示, 当用户采用第二操作来

操作该图片后，便携式电子设备自动对该屏幕的中心区域中的图像进行检索，并将检索结果“奥尼尔”显示图片上。如果用户还想进一步了解该图片中的其它人物的话，那么可以采用移动等第三操作来操作该图片，如图 15 所示，当用户向右移动该图片之后，便携式电子设备自动对该屏幕的中心区域的内容进行检索，并将检索结果“邓肯”显示图片上。由图 13 至图 15 的检索过程可知，用户想对图片的整体内容进行检索时只需要对图片进行第一操作，当想对图片的部分的进行检索时，可以对该图片进行第二操作，这时便携式电子设备可以自动的对中央区域下的内容进行检索，并将显示检索结果，如果用户相对图片中的其它内容进行检索，可以通过移动图片将想要检索的内容移动到屏幕的中央区域，方便了用户的操作。

如图 16 所示，用户在打开便携式电子设备存储的图片之后，用户对该图片进行第一操作，便携式电子设备对该图片的整体内容进行检索，并将检索结果“缤纷甜点”显示在该图片上。如果用户想进一步了解该图片中的各个目标物的话，那么用户可以双击该图片，如图 17 所示，用户双击的区域为左上角的目标物，接下来便携式电子设备获取左上角的目标物检索结果，并将检索结果“水果慕斯杯”显示在目标物的附近。如图 18 所示，用户继续双击该图片，这时用户双击的区域为右下角的目标物，这时便携式电子设备获取右下角的目标物检索结果，并将检索结果“草莓蛋糕”显示在目标物的附近。由图 16 至图 18 可知，用户的操作手势作用的触摸区域在哪里就可以对该区域的内容进行自动检索，并将检索结果显示在屏幕上或该图像上或者该图像附近，方便了用户的操作。

应理解，本发明实施例的对图片的内容进行检索的方法中，便携式电子设备可以在检测到对图片的操作之前，预先对图片中的所有有效对象或者物体进行自动识别和检索，获取检索结果，并将检索结果存储起来。此外，便携式电子设备还可以对图片的整体内容进行检索获取整体检索结果，并对图片中的各个对象进行检索获取各个对象的检索结果，并将整体检索结果和各个对象的检索结果存储起来。这样当便携式电子设备检测到用户的操作之后可以快速调用之前存储的检索结果，并将检索结果显示出来。

以上结合图 1 至图 18，详细的描述了根据本发明实施例的对图片的内容进行检索的方法，下面将结合图 19 至图 21，描述本发明实施例的对图片的内容进行检索的装置。应理解，图 19 至图 21 描述的对图片的内容进行检索

的装置能够实现图 1 至图 18 中描述的对图片的内容进行检索的方法的各个步骤，为了简洁，适当省略重复的描述。

图 19 示出了本发明实施例的对图片的内容进行检索的装置的示意性框图。该便携式电子设备 400 包括：

5 检测单元 410，用于检测作用于一个图片的第一操作，所述图片显示在所述便携式电子设备的屏幕上；

处理单元 420，用于响应所述第一操作，获取以所述图片的整体内容作为检索要素的第一检索结果，显示所述第一检索结果；

所述检测单元 410 还用于检测作用于所述图片的第二操作；

10 所述处理单元 420 还用于响应所述第二操作，确定对所述图片进行识别的识别区域，获取以所述图片与所述识别区域重合的内容作为检索要素的第二检索结果，显示所述第二检索结果，其中，所述图片与所述识别区域重合的内容为所述图片的整体内容的一部分，所述第一操作与所述第二操作不同。

15 便携式电子设备在检测到不同的操作时可以实现对图片的整体或者局部内容进行识别，与现有技术中需要先开启智能识物选项，获取包含目标物体的照片，然后在照片中选择包含目标物体的识别区域，最后再点击检索才能获得检索结果相比，简化了用户对图片的内容进行检索的操作步骤。

20 可选地，作为一个实施例，所述检测单元 410 还用于检测作用于所述图片的第三操作，所述第三操作包括拖动、放大或者缩小，所述第三操作与所述第一操作不同；所述处理单元 420 还用于响应所述第三操作，获取以所述图片与所述识别区域重合的内容作为检索要素的第三检索结果，显示第三检索结果，其中，所述识别区域是所述屏幕上的预设区域。

25 可选地，作为一个实施例，所述检测单元 410 还用于检测作用于显示在屏幕上的识别框的第四操作，所述第四操作包括拖动或移动，所述识别框与所述识别区域的边界线重合，所述第四操作与所述第一操作不同；所述处理单元 420 还用于响应所述第四操作，获取以所述图片与所述识别区域重合的内容作为检索要素的第四检索结果，显示所述第四检索结果。

30 可选地，作为一个实施例，所述处理单元 420 具体用于：响应所述第二操作，将所述屏幕上预设区域与所述图片重合的内容作为对所述图片进行识别的识别区域，或者，将显示在所述屏幕上的识别框在所述图片上圈定的内

容作为对所述图片进行识别的识别区域。

可选地，作为一个实施例，所述第二操作包括重按操作，所述处理单元 420 具体用于：确定所述重按操作在所述屏幕上的作用点为中心的封闭曲线围住的区域为所述识别区域，所述封闭曲线的大小是预先设置的。

5 可选地，作为一个实施例，所述第二操作包括双击或指关节叩击，所述处理单元 420 具体用于：确定以所述双击操作或所述指关节叩击的触控点为中心的封闭曲线围住的区域为所述识别区域，其中，所述封闭曲线的大小是预先设置的。

10 可选地，作为一个实施例，所述第二操作包括两指扩张，所述处理单元 420 具体用于：确定以两指在屏幕上的初始触控点连接所形成的线段的中点为中心的封闭曲线围住的区域为所述识别区域，所述封闭曲线的大小是预先设置的。

15 可选地，作为一个实施例，所述第二操作包括圈定或滑动，所述处理单元具体用于：确定以所述圈定的轨迹或所述滑动的轨迹围住的区域为所述识别区域。

可选地，作为一个实施例，所述便携式电子设备还包括：确定单元 430，用于所述处理单元响应于所述第二操作并确定对所述图片进行识别的识别区域之前，确定所述图片处于放大状态且所述图片处于放大状态的时长超过第一阈值。

20 图 20 示出了本发明实施例的对图片的内容进行检索的装置的示意性框图。该便携式电子设备 500 包括：

处理器 510、检测器 520、存储器 530、总线系统 540；

所述处理器 510、所述存储器 530 以及所述检测器 520 通过所述总线相连；

25 所述存储器 530 用于存储一个或多个程序，所述一个或多个程序包括指令；

当所述指令被所述便携式电子设备执行时，所述检测器 520 用于检测作用于一个图片的第一操作，其中，所述图片显示在所述便携式电子设备的屏幕上；所述处理器 510 用于响应所述第一操作，获取以所述图片的整体内容作为检索要素的第一检索结果，显示所述第一检索结果；

30 所述检测器 520 还用于检测作用于所述图片的第二操作；

所述处理器 510 还用于响应所述第二操作，确定对所述图片进行识别的识别区域，获取以所述图片与所述识别区域重合的内容作为检索要素的第二检索结果，显示所述第二检索结果，其中，所述图片与所述识别区域重合的内容为所述图片的整体内容的一部分，所述第一操作与所述第二操作不同。

5 在本发明实施例中，当便携式电子设备的检测器 520 检测到用户对屏幕上显示的图片的第一操作之后，就可以直接由处理器 510 对图片的整体内容进行检索并将检索出的结果显示出来，而检测器 520 检测到用户对图片的第二操作之后可以由处理器 510 对图片的部分内容进行检索并将检索出的结果显示出来，由此看来，便携式电子设备在检测到不同的操作时可以实现对图
10 片的整体或者局部内容进行检索，与现有技术中需要先开启智能识物选项，获取包含目标物体的照片，然后在照片中选择包含目标物体的识别区域，最后再点击检索才能获得检索结果相比，简化了用户对图片的内容进行检索的操作步骤，并且使得用户能够通过不同的手势对图片中不同区域的图像进行识别，增强了检索效果，提高了用户体验。

15 可选地，作为一个实施例，所述检测器 520 还用于检测作用于所述图片的第三操作，所述第三操作包括拖动、放大或者缩小，所述第三操作与所述第一操作不同；所述处理器 510 还用于响应所述第三操作，获取以所述图片与所述识别区域重合的内容作为检索要素的第三检索结果，显示第三检索结果，其中，所述识别区域是所述屏幕上的预设区域。

20 可选地，作为一个实施例，所述检测器 520 还用于检测作用于显示在屏幕上的识别框的第四操作，所述第四操作包括拖动或移动，所述识别框与所述识别区域的边界线重合，所述第四操作与所述第一操作不同；所述处理器 510 还用于响应所述第四操作，获取以所述图片与所述识别区域重合的内容作为检索要素的第四检索结果，显示所述第四检索结果。

25 可选地，作为一个实施例，所述处理器 510 具体用于：响应所述第二操作，将所述屏幕上预设区域与所述图片重合的内容作为对所述图片进行识别的识别区域，或者，将显示在所述屏幕上的识别框在所述图片上圈定的内容作为对所述图片进行识别的识别区域。

30 可选地，作为一个实施例，所述第二操作包括重按操作，所述处理器 510 具体用于：确定所述重按操作在所述屏幕上的作用点为中心的封闭曲线围住的区域为所述识别区域，所述封闭曲线的大小是预先设置的。

可选地，作为一个实施例，所述第二操作包括双击或指关节叩击，所述处理器 510 具体用于：确定以所述双击或所述指关节叩击的触控点为中心的封闭曲线围住的区域为所述识别区域，其中，所述封闭曲线的大小是预先设置的。

5 可选地，作为一个实施例，所述第二操作包括两指扩张，所述处理器 510 具体用于：确定以两指在屏幕上的初始触控点连接所形成的线段的中点为中心的封闭曲线围住的区域为所述识别区域，所述封闭曲线的大小是预先设置的。

10 可选地，作为一个实施例，所述第二操作包括圈定或滑动，所述处理器 510 具体用于：确定以所述圈定的轨迹或所述滑动的轨迹围住的区域为所述识别区域。

可选地，作为一个实施例，所述处理器 510 具体用于：响应于所述第二操作并确定对所述图片进行识别的识别区域之前，确定所述图片处于放大状态且所述图片处于放大状态的时长超过第一阈值。

15 本发明还包括一种存储一个或多个程序的计算机可读存储介质，所述一个或多个程序被所述便携式电子设备执行时，所述便携式电子设备可以执行如图 1 至图 18 所示的对图片的内容进行检索的方法。

20 本发明还包括一种便携式电子设备上的图形用户界面，所述便携式电子设备包括显示器、存储器、多个应用程序；和用于执行存储在所述存储器中的一个或多个程序的一个或多个处理器，所述图形用户界面包括根据如图 1 至图 18 所示的对图片的内容进行检索的方法显示的用户界面，其中，所述显示器包括触敏表面和显示屏。

25 下面结合图 21 对本发明实施例的便携式电子设备的具体结构进行介绍，应理解图 21 所示的结构知识本发明实施例的便携式电子设备中的一种最具体的情况，不会对本发明实施例的便携式电子设备造成限定。

30 图 21 示出了本发明实施例的对图片的内容进行检索的便携式电子设备的示意性框图。该装置包含了执行本发明实施例的对图片的内容进行检索的方法的各个模块，下面结合图 21 对上述便携式电子设备进行详细的介绍。如图 21 所示，该便携式电子设备包括处理器单元、输入单元、存储单元、通信单元、外设接口、输出单元以及电源。这些单元或者组件通过一条或多条总线进行通信。应理解，图 21 示出的便携式电子设备只是一种最具体的

情况，它不会对本发明实施例的便携式电子设备构成限定，它既可以是总线形结构，也可以是星型结构，还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。本发明实施例的便携式电子设备可以是任何移动或便携式电子设备，包括但不限于移动电话、移动电脑、平板电脑、个人数字助理（Personal Digital Assistant, 简称 PDA）、媒体播放器、智能电视，以及上述两项或两项以上的组合等。下面对本发明实施例的便携式电子设备的各个模块或者单元进行详细的描述。

输入单元，输入单元用于实现用户与电子设备的交互和/或信息输入到电子设备中。例如，输入单元可以接收用户输入的数字或字符信息，以产生与用户设置或功能控制有关的信号输入。在本发明具体实施方式中，输入单元可以是触控面板，也可以是其他人机交互界面，例如实体输入键、麦克风等，还可是其他外部信息摄取装置，例如摄像头等。触控面板，也称为触摸屏或触控屏，可收集用户在其上触摸或接近的操作动作。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上或接近触控面板的位置的操作动作，并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。可选的，触控面板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操作，并将检测到的触摸操作转换为电信号，以及将所述电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所述电信号，并将它转换成触点坐标，再送给处理单元。所述触摸控制器还可以接收处理单元发来的命令并执行。此外，可以采用电阻式、电容式、电容式+压力感应式、红外线（Infrared）以及表面声波等多种类型实现触控面板。在本发明的其他实施方式中，输入单元所采用的实体输入键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、操作杆等中的一种或多种。麦克风形式的输入单元可以收集用户或环境输入的语音并将其转换成电信号形式的、处理单元可执行的命令。

具体来说，本发明实施例的便携式电子设备的输入单元可以是各类传感器件，例如霍尔器件，它可以用于侦测电子设备的物理量，例如力、力矩、压力、应力、位置、位移、速度、加速度、角度、角速度、转数、转速以及工作状态发生变化的时间等，转变成电量来进行检测和控制。其他的一些传感器件还可以包括重力感应计、三轴加速计、陀螺仪、电子罗盘、环境光传感器、接近传感器、温度传感器、湿度传感器、压力（气压）传感器、压电

传感器、心率传感器、指纹识别器等。

处理器单元，它是便携式电子设备的控制中心，它可以利用各种接口和线路连接整个便携式电子设备的各个部分，通过运行或执行存储在存储单元内的软件程序和/或模块，以及调用存储在存储单元内的数据，以执行电子设备的各种功能和/或处理数据。所述处理器单元可以由集成电路(Integrated Circuit, 简称 IC) 组成，例如可以由单颗封装的 IC 所组成，也可以由连接多颗相同功能或不同功能的封装 IC 而组成。举例来说，处理器单元可以仅包括中央处理器(Central Processing Unit, 简称 CPU)，也可以是 GPU、数字信号处理器 (Digital Signal Processor, 简称 DSP)、及通信单元中的控制芯片 (例如基带芯片) 的组合。在本发明实施方式中，CPU 可以是单运算核心，也可以包括多运算核心。

通信单元，用于建立通信信道，使便携式电子设备通过该通信信道与远端电子设备或服务器进行语音通信、文字通信、数据通信。上述通信单元可以包括无线局域网 (Wireless Local Area Network, 简称 WLAN) 模块、蓝牙模块、基带 (Base Band) 模块等通信模块，以及所述通信模块对应的射频 (Radio Frequency, 简称 RF) 电路，用于进行无线局域网络通信、蓝牙通信、红外线通信及/或蜂窝式通信系统通信，例如宽带码分多重接入(Wideband Code Division Multiple Access, 简称 WCDMA) 及/或高速下行封包存取(High Speed Downlink Packet Access, 简称 HSDPA)。所述通信模块用于控制电子设备中的各组件的通信，并且可以支持直接内存存取 (Direct Memory Access)。

具体来说，本发明实施例的便携式电子设备的通信单元中的各种通信模块可以以集成电路芯片 (Integrated Circuit Chip) 的形式出现，并可进行选择组合，而不必包括所有通信模块及对应的天线组。例如，上述通信单元可以仅包括基带芯片、射频芯片以及相应的天线以在一个蜂窝通信系统中提供通信功能。经由所述通信单元建立的无线通信连接，例如无线局域网接入或 WCDMA 接入，上述便携式电子设备可以连接至蜂窝网 (Cellular Network) 或因特网(Internet)。上述射频芯片可以组成射频电路，该射频电路可以用于在信息收发或通话过程中接收和发送信号。例如，射频电路可以将将基站的下行信息接收后，给处理单元处理；另外，将设计上行的数据发送给基站。通常，所述射频电路包括用于执行这些功能的公知电路，包括但不限于天线

系统、射频收发机、一个或多个放大器、调谐器、一个或多个振荡器、数字信号处理器、编解码 (Codec) 芯片组、用户身份模块 (SIM) 卡、存储器等等。此外, 射频电路还可以通过无线通信与网络和其他设备通信。所述无线通信可以使用任一通信标准或协议, 包括但不限于 GSM(Global System of Mobile communication)、GPRS (General Packet Radio Service)、CDMA(Code Division Multiple Access)、WCDMA(Wideband Code Division Multiple Access)、HSDPA (High Speed Downlink Packet Access)、LTE (Long Term Evolution)、email (electronic mail)、SMS (Short Messaging Service) 等。

输出单元, 该输出单元不限于影像输出单元和声音输出单元。影像输出单元用于输出文字、图片和/或视频。所述影像输出单元可包括显示面板, 例如采用 LCD (Liquid Crystal Display)、OLED (Organic Light-Emitting Diode)、FED (field emission display) 等形式来配置的显示面板。或者所述影像输出单元可以包括反射式显示器, 例如电泳式(electrophoretic) 显示器, 或利用光干涉调变技术(Interferometric Modulation of Light) 的显示器。所述影像输出单元可以包括单个显示器或不同尺寸的多个显示器。在本发明的具体实施方式中, 上述输入单元所采用的触控面板亦可同时作为输出单元的显示面板。例如, 当触控面板检测到在其上的触摸或接近的手势操作后, 传送给处理单元以确定触摸事件的类型, 随后处理单元根据触摸事件的类型在显示面板上提供相应的视觉输出。虽然在图 21 中, 输入单元与输出单元是作为两个独立的部件来实现电子设备的输入和输出功能, 但是在某些实施例中, 可以将触控面板与显示面板集成一体而实现电子设备的输入和输出功能。例如, 所述影像输出单元可以显示各种图形化用户接口(Graphical User Interface, 简称 GUI)以作为虚拟控制组件, 包括但不限于窗口、滚动轴、图标及剪贴簿, 以供用户通过触控方式进行操作。

存储单元, 该存储单元可以用于存储软件程序以及模块, 处理单元通过运行存储在存储单元的软件程序以及模块, 从而执行电子设备的各种功能应用以及实现数据处理。存储单元主要包括程序存储区和数据存储区, 其中, 程序存储区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序, 比如声音播放程序、图像播放程序等等; 数据存储区可存储根据电子设备的使用所创建的数据 (比如音频数据、电话本等) 等。在本发明具体实施方式中, 存储单元可以包括易失性存储器, 例如非挥发性动态随机存取内存 (Nonvolatile

Random Access Memory, 简称 NVRAM)、相变化随机存取内存(Phase Change RAM, 简称 PRAM)、磁阻式随机存取内存(Magnetoresistive RAM, 简称 MRAM)等, 还可以包括非易失性存储器, 例如至少一个磁盘存储器件、电子可擦除可编程只读存储器(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory, 简称 EEPROM)、闪存器件, 例如反或闪存(NOR flash memory)或是反及闪存(NAND flash memory)。非易失存储器储存处理单元所执行的操作系统及应用程序。所述处理单元从所述非易失存储器加载运行程序与数据到内存并将数字内容储存于大量储存装置中。所述操作系统包括用于控制和管理常规系统任务, 例如内存管理、存储设备控制、电源管理等, 以及有助于各种软硬件之间通信的各种组件和/或驱动器。在本发明实施方式中, 所述操作系统可以是 Google 公司的 Android 系统、Apple 公司开发的 iOS 系统或 Microsoft 公司开发的 Windows 系统/Windows Phone 系统等, 或者是 Vxworks 这类的嵌入式操作系统。

电源, 用于给便携式电子设备的不同部件进行供电以维持其运行。作为一般性理解, 所述电源可以是内置的电池, 例如常见的锂离子电池、镍氢电池等, 也包括直接向电子设备供电的外接电源, 例如 AC 适配器等。在本发明的一些实施方式中, 所述电源还可以作更为广泛的定义, 例如还可以包括电源管理系统、充电系统、电源故障检测电路、电源转换器或逆变器、电源状态指示器(如发光二极管), 以及与电子设备的电能生成、管理及分布相关联的其他任何组件。

应理解, 本文中术语“和/或”, 仅仅是一种描述关联对象的关联关系, 表示可以存在三种关系, 例如, A 和/或 B, 可以表示: 单独存在 A, 同时存在 A 和 B, 单独存在 B 这三种情况。另外, 本文中字符“/”, 一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

应理解, 在本发明的各种实施例中, 上述各过程的序号的大小并不意味着执行顺序的先后, 各过程的执行顺序应以其功能和内在逻辑确定, 而不应对本发明实施例的实施过程构成任何限定。

本领域普通技术人员可以意识到, 结合本文中所公开的实施例描述的各示例的单元及算法步骤, 能够以电子硬件、或者计算机软件和电子硬件的结合来实现。这些功能究竟以硬件还是软件方式来执行, 取决于技术方案的具体应用和设计约束条件。专业技术人员可以对每个特定的应用来使用不同方

法来实现所描述的功能，但是这种实现不应认为超出本发明的范围。

所属领域的技术人员可以清楚地了解到，为描述的方便和简洁，上述描述的系统、装置和单元的具体工作过程，可以参考前述方法实施例中的对应过程，在此不再赘述。

5 在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的系统、装置和方法，可以通过其它的方式实现。例如，以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，例如，所述单元的划分，仅仅为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式，例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统，或一些特征可以忽略，或不执行。另一点，所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口，装置或单元的间接耦合或通信连接，可以是电性，机械或其它的形式。

10 所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的，作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

15 另外，在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中，也可以是各个单元单独物理存在，也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。

20 所述功能如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用，可以存储在一个计算机可读取存储介质中。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或者该技术方案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中，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可以是个人计算机，服务器，或者网络设备等）执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括：U 盘、移动硬盘、只读存储器（Read-Only Memory，简称 ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory，简称 RAM）、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

25 以上所述，仅为本发明的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

权利要求

1、一种对图片的内容进行检索的方法，所述方法应用于便携式电子设备，其特征在于，包括：

5 检测到作用于一个图片的第一操作，所述图片显示在所述便携式电子设备的屏幕上；

响应于所述第一操作，获取以所述图片的整体内容作为检索要素的第一检索结果，显示所述第一检索结果；

检测到作用于所述图片的第二操作；

10 响应于所述第二操作，确定对所述图片进行识别的识别区域，获取以所述图片与所述识别区域重合的内容作为检索要素的第二检索结果，显示所述第二检索结果，其中，所述图片与所述识别区域重合的内容为所述图片的整体内容的一部分，所述第一操作与所述第二操作不同。

2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，在显示所述第二检索结果之后，所述方法还包括：

15 检测到作用于所述图片的第三操作，所述第三操作包括拖动、放大或者缩小，所述第三操作与所述第一操作不同；

响应于所述第三操作，获取以所述图片与所述识别区域重合的内容作为检索要素的第三检索结果，显示第三检索结果，其中，所述识别区域是所述屏幕上的预设区域。

20 3、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，在显示所述第二检索结果之后，所述方法还包括：

检测到作用于显示在屏幕上的识别框的第四操作，所述第四操作包括拖动或移动，所述识别框与所述识别区域的边界线重合，所述第四操作与所述第一操作不同；

25 响应于所述第四操作，获取以所述图片与所述识别区域重合的内容作为检索要素的第四检索结果，显示所述第四检索结果。

4、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，响应于所述第二操作，确定对所述图片进行识别的识别区域，包括：

30 将所述屏幕上预设区域与所述图片重合的内容作为对所述图片进行识别的识别区域，或者，

在所述第二操作在所述屏幕上的作用区域生成识别框，将所述识别框在

所述图片上圈定的内容作为对所述图片进行识别的识别区域，其中，所述识别框是可移动的。

5、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，响应于所述第二操作，确定对所述图片进行识别的识别区域，包括：

5 所述第二操作包括重按，确定所述重按在所述屏幕上的作用点为中心的封闭曲线围住的区域为所述识别区域，所述封闭曲线的大小是预先设置的。

6、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，响应于所述第二操作，确定对所述图片进行识别的识别区域，包括：

10 所述第二操作包括双击或指关节叩击，确定以所述双击或所述指关节叩击的触控点为中心的封闭曲线围住的区域为所述识别区域，其中，所述封闭曲线的大小是预先设置的。

7、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，响应于所述第二操作，响应于所述第二操作，确定对所述图片进行识别的识别区域，包括：

15 所述第二操作包括两指扩张，确定以两指在屏幕上的初始触控点连接所形成的线段的中点为中心的封闭曲线围住的区域为所述识别区域，所述封闭曲线的大小是预先设置的。

8、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，响应于所述第二操作，确定对所述图片进行识别的识别区域，包括：

20 所述第二操作包括圈定或滑动，确定以所述圈定的轨迹或所述滑动的轨迹围住的区域为所述识别区域。

9、如权利要求 1-8 中任一项所述的方法，其特征在于，在响应于所述第二操作，确定对所述图片进行识别的识别区域之前，所述方法还包括：

确定所述图片处于放大状态且所述图片处于放大状态的时长超过第一阈值。

25 10、如权利要求 9 所述的方法，其特征在于，所述确定所述图片处于放大状态，包括：

确定所述图片放大后的大小与所述图片的初始显示大小的比值超过第二阈值。

11、一种便携式电子设备，其特征在于，包括：

30 检测单元，用于检测作用于一个图片的第一操作，所述图片显示在所述便携式电子设备的屏幕上；

处理单元，用于响应所述第一操作，获取以所述图片的整体内容作为检索要素的第一检索结果，显示所述第一检索结果；

所述检测单元还用于检测作用于所述图片的第二操作；

5 所述处理单元还用于响应所述第二操作，确定对所述图片进行识别的识别区域，获取以所述图片与所述识别区域重合的内容作为检索要素的第二检索结果，显示所述第二检索结果，其中，所述图片与所述识别区域重合的内容为所述图片的整体内容的一部分，所述第一操作与所述第二操作不同。

12、如权利要求 11 所述的便携式电子设备，其特征在于，所述检测单元还用于检测作用于所述图片的第三操作，所述第三操作包括拖动、放大或者缩小，所述第三操作与所述第一操作不同；

所述处理单元还用于响应所述第三操作，获取以所述图片与所述识别区域重合的内容作为检索要素的第三检索结果，显示第三检索结果，其中，所述识别区域是所述屏幕上的预设区域。

13、如权利要求 11 所述的便携式电子设备，其特征在于，所述检测单元还用于检测作用于显示在屏幕上的识别框的第四操作，所述第四操作包括拖动或移动，所述识别框与所述识别区域的边界线重合，所述第四操作与所述第一操作不同；

所述处理单元还用于响应所述第四操作，获取以所述图片与所述识别区域重合的内容作为检索要素的第四检索结果，显示所述第四检索结果。

20 14、如权利要求 11 所述的便携式电子设备，其特征在于，所述处理单元具体用于：

响应所述第二操作，将所述屏幕上预设区域与所述图片重合的内容作为对所述图片进行识别的识别区域，或者，

25 将显示在所述屏幕上的识别框在所述图片上圈定的内容作为对所述图片进行识别的识别区域。

15、如权利要求 11 所述的便携式电子设备，其特征在于，所述第二操作包括重按，所述处理单元具体用于：

确定所述重按在所述屏幕上的作用点为中心的封闭曲线围住的区域为所述识别区域，所述封闭曲线的大小是预先设置的。

30 16、如权利要求 11 所述的便携式电子设备，其特征在于，所述第二操作包括双击或指关节叩击，所述处理单元具体用于：

确定以所述双击或所述指关节叩击的触控点为中心的封闭曲线围住的区域为所述识别区域，其中，所述封闭曲线的大小是预先设置的。

17、如权利要求 11 所述的便携式电子设备，其特征在于，所述第二操作包括两指扩张，所述处理单元具体用于：

5 确定以两指在屏幕上的初始触控点连接所形成的线段的中点为中心的封闭曲线围住的区域为所述识别区域，所述封闭曲线的大小是预先设置的。

18、如权利要求 11 所述的便携式电子设备，其特征在于，所述第二操作包括圈定或滑动，所述处理单元具体用于：

确定以所述圈定的轨迹或所述滑动的轨迹围住的区域为所述识别区域。

10 19、如权利要求 11-18 中任一项所述的便携式电子设备，其特征在于，所述便携式电子设备还包括：

确定单元，用于所述处理单元响应于所述第二操作并确定对所述图片进行识别的识别区域之前，确定所述图片处于放大状态且所述图片处于放大状态的时长超过第一阈值。

15 20、一种便携式电子设备，其特征在于，包括：

处理器、检测器、存储器、系统总线；

所述处理器、所述检测器以及所述存储器通过所述系统总线相连；

所述存储器用于存储一个或多个程序，所述一个或多个程序包括指令，所述指令当被所述便携式电子设备执行时使所述便携式电子设备执行如权
20 利要求 1-10 中任一项所述的方法。

21、一种存储一个或多个程序的计算机可读存储介质，所述一个或多个程序被所述便携式电子设备执行时，所述便携式电子设备执行如权利要求 1-10 中任一项所述的方法。

22、一种便携式电子设备上的图形用户界面，所述便携式电子设备包括
25 显示器、存储器、多个应用程序；和用于执行存储在所述存储器中的一个或多个程序的一个或多个处理器，所述图形用户界面包括根据权利要求 1-10 中任一项所述的方法显示的用户界面，其中，所述显示器包括触敏表面和显示屏。

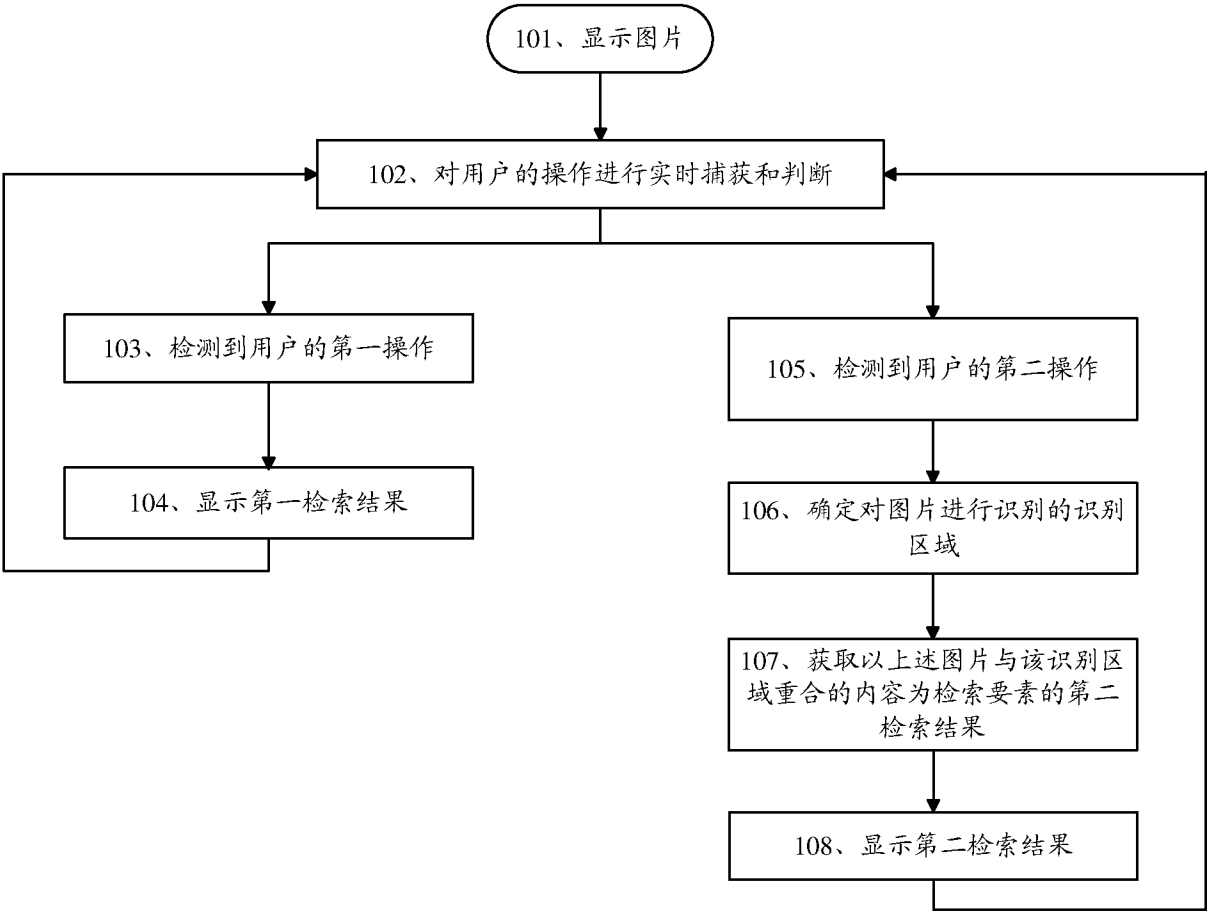


图 1

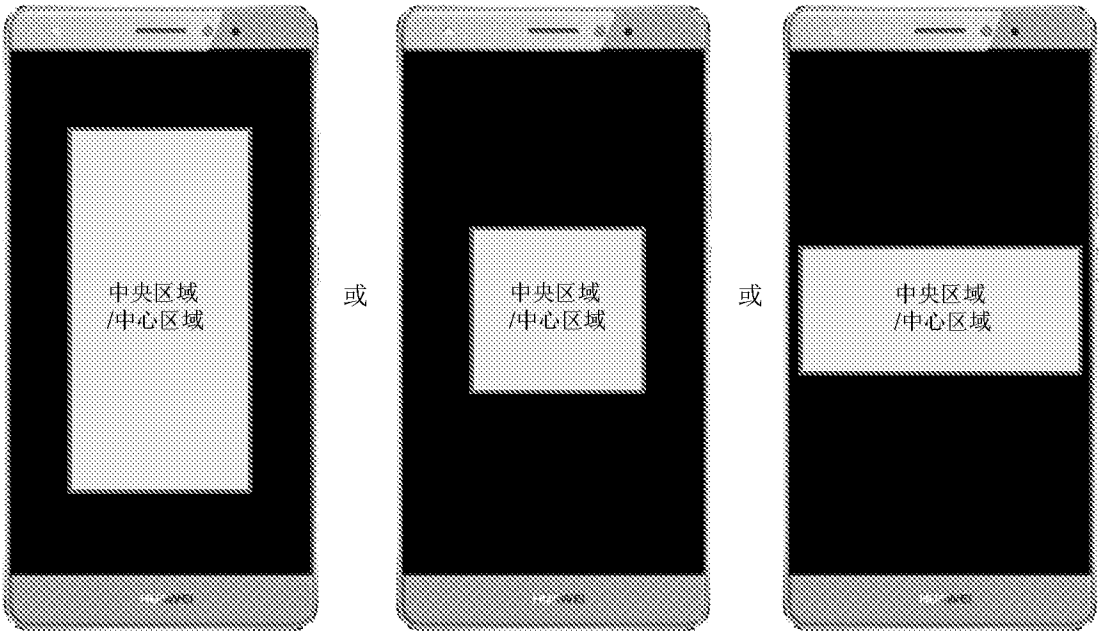


图 2

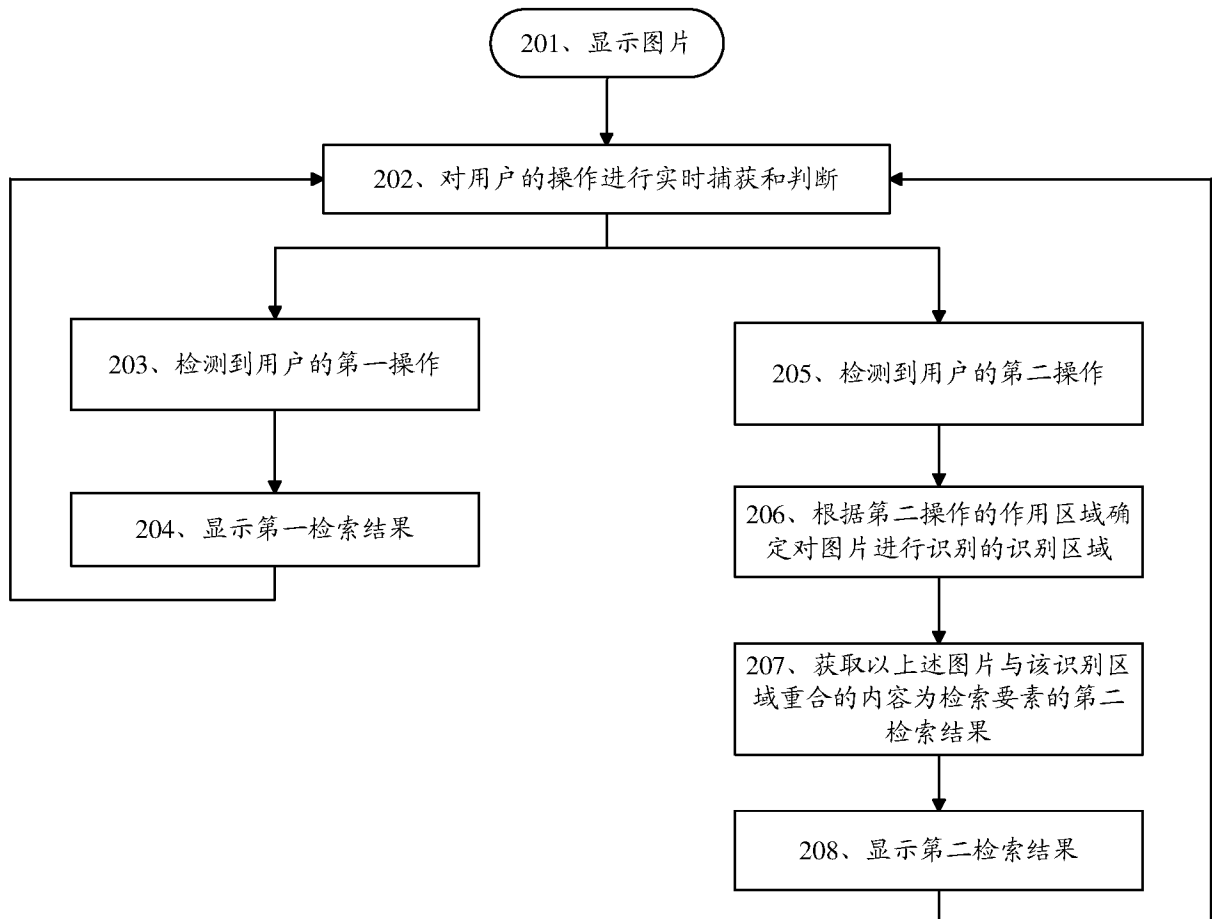


图 3

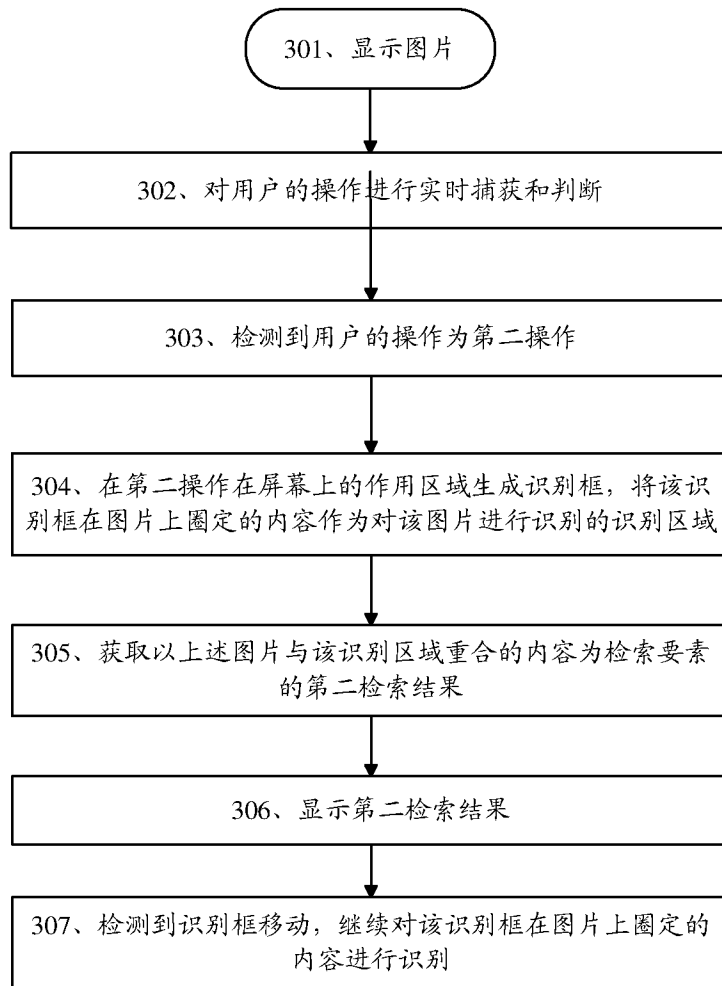


图 4

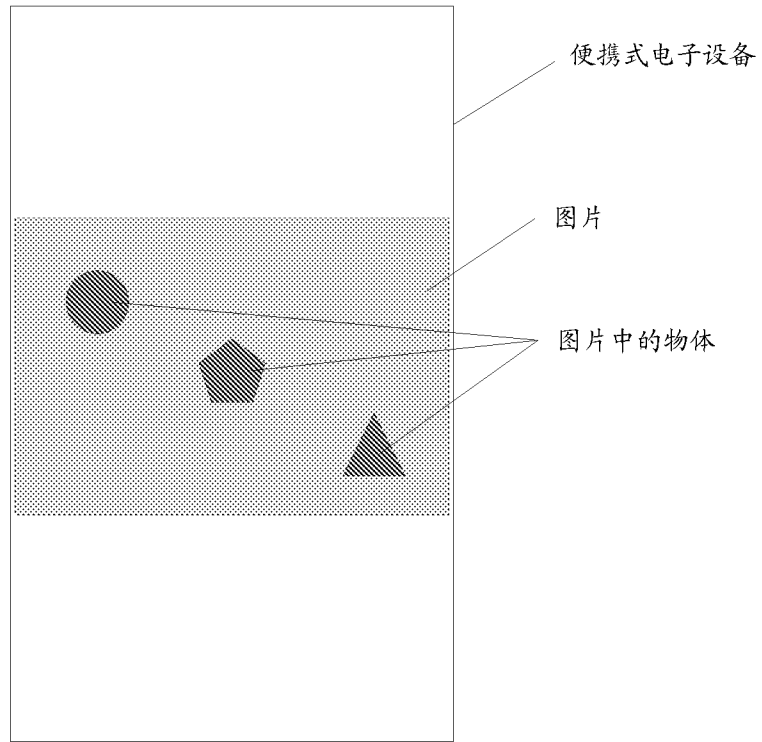


图 5

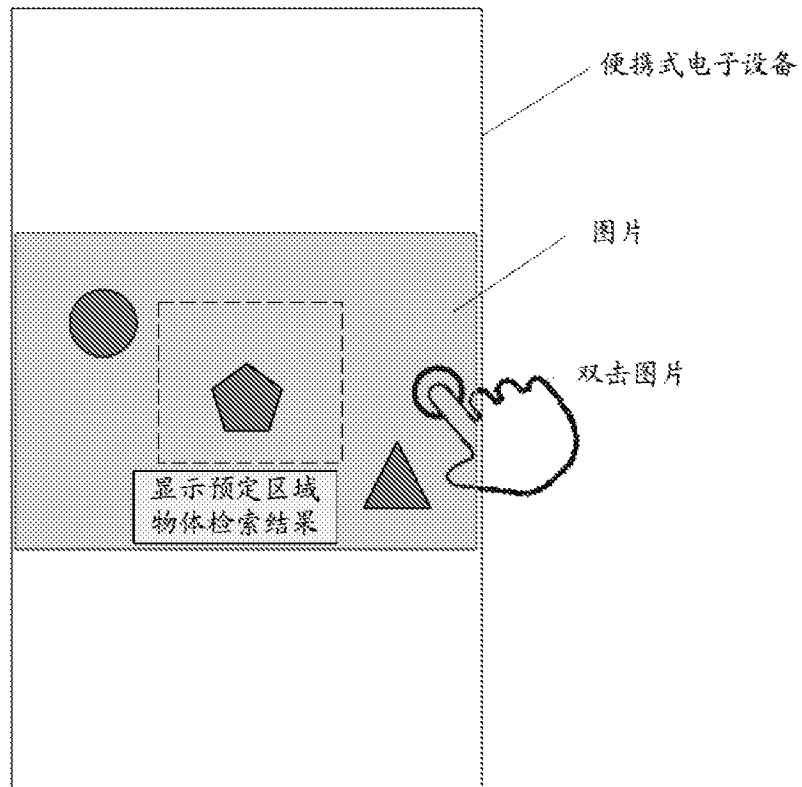


图 6

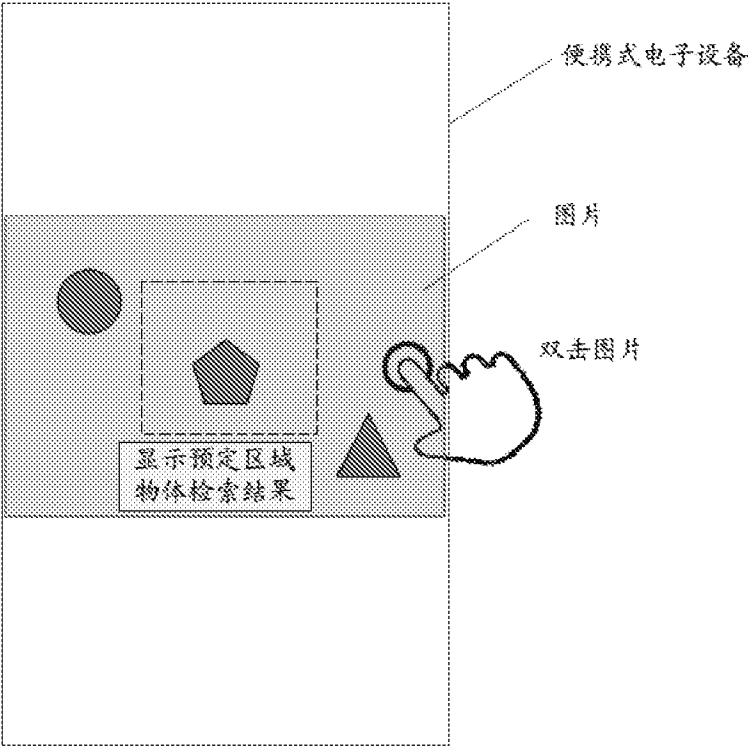


图 7

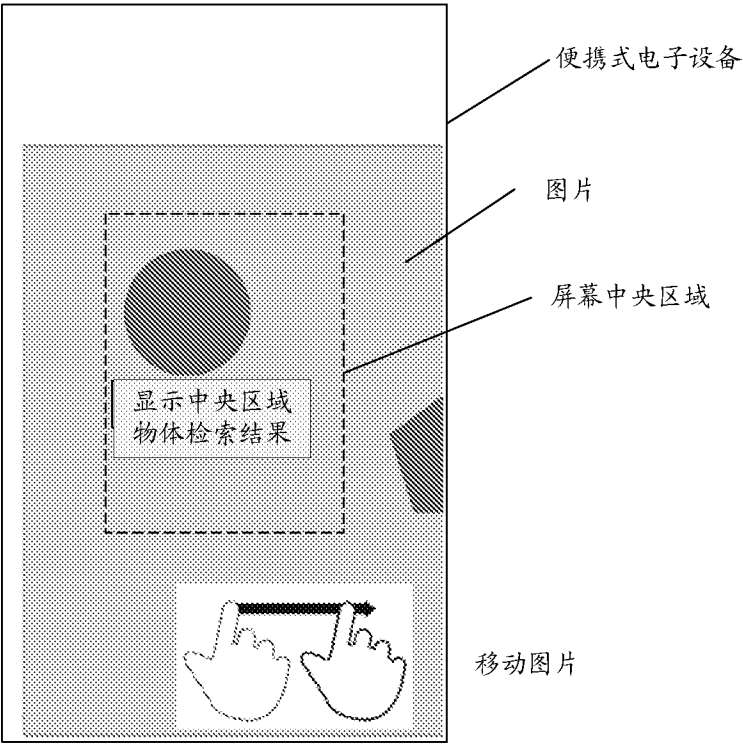


图 8

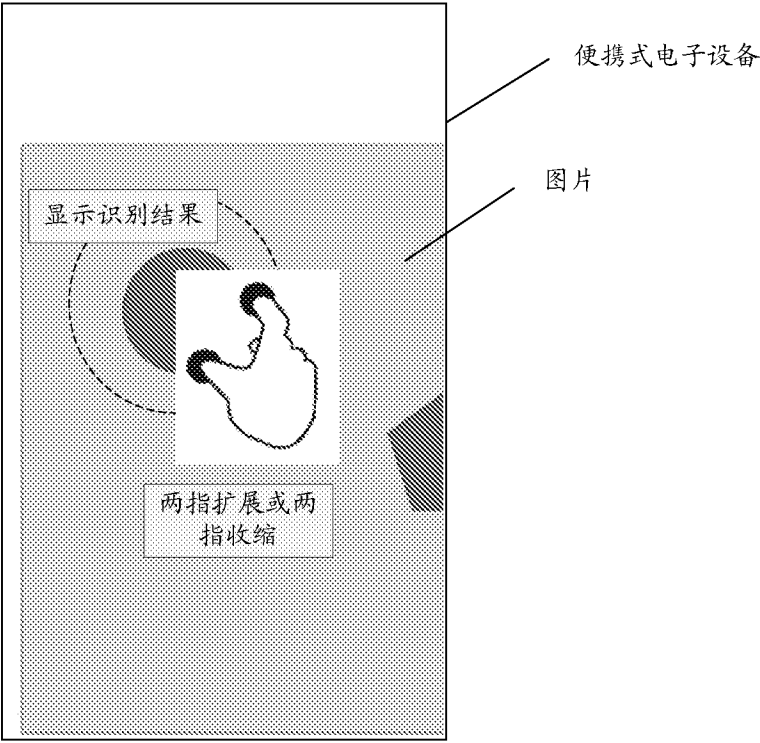


图 9

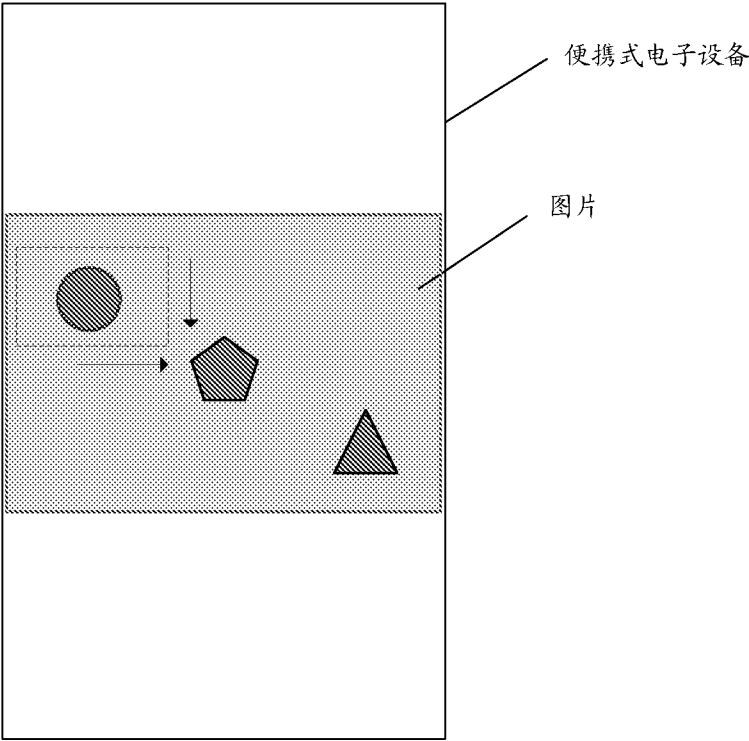


图 10

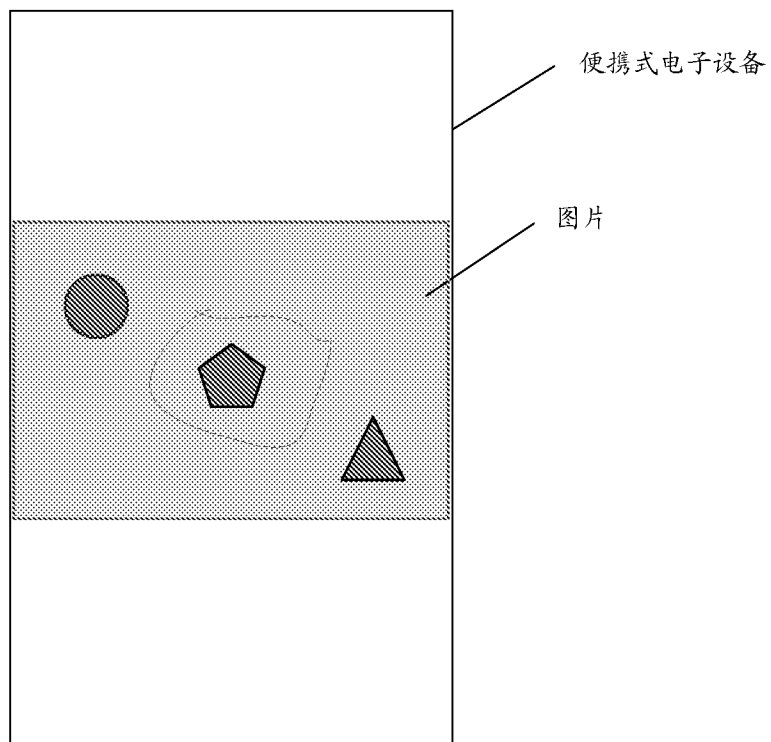


图 11

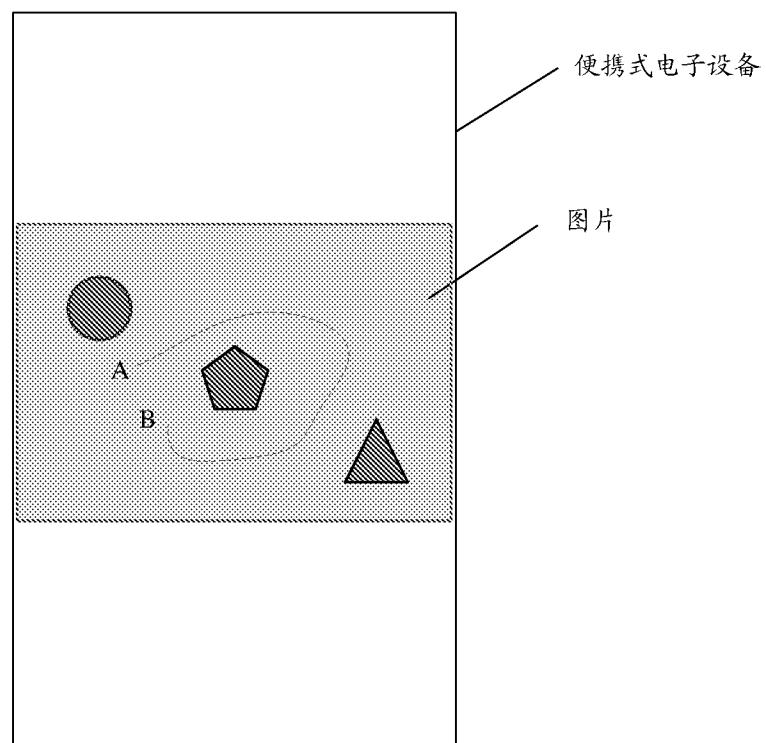


图 12

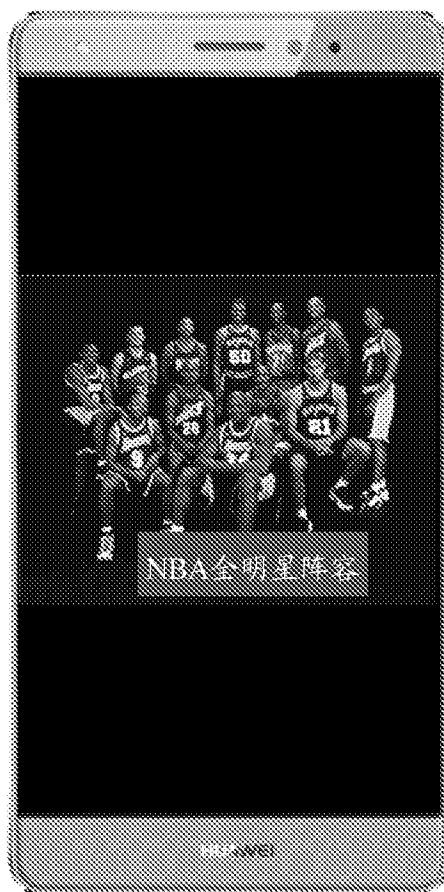


图 13

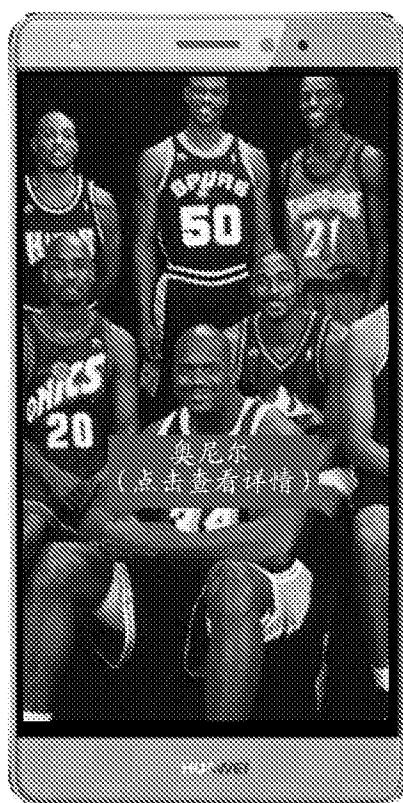


图 14

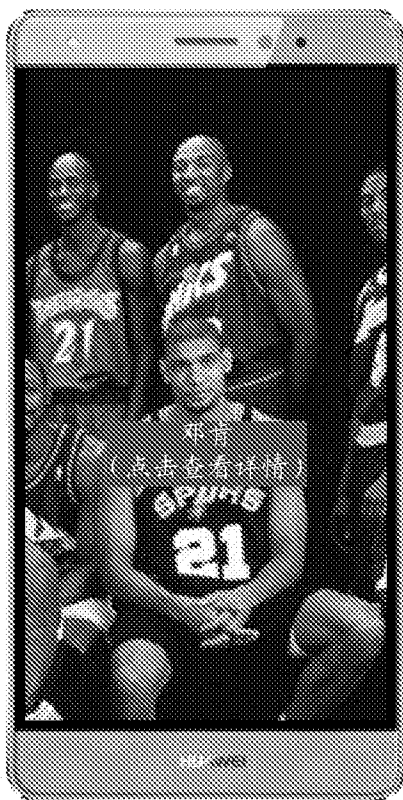


图 15

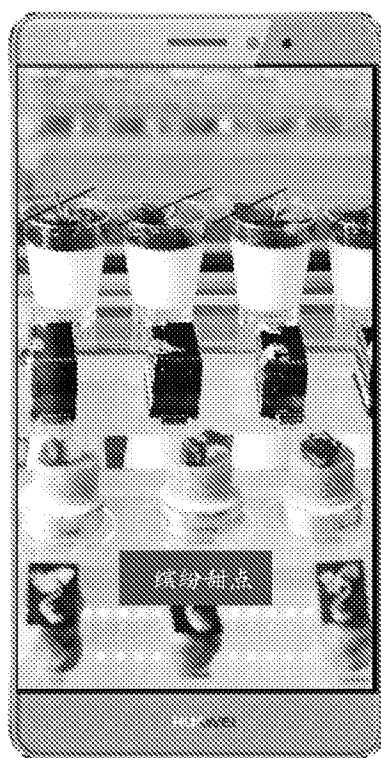


图 16



图 17



图 18



图 19

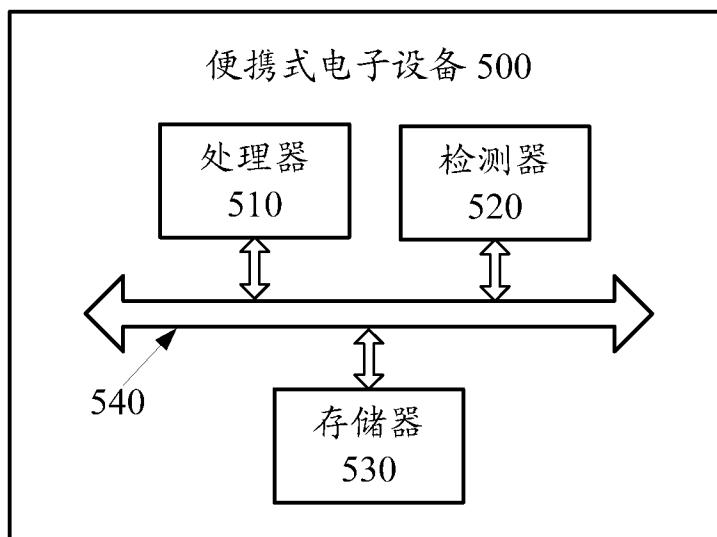


图 20

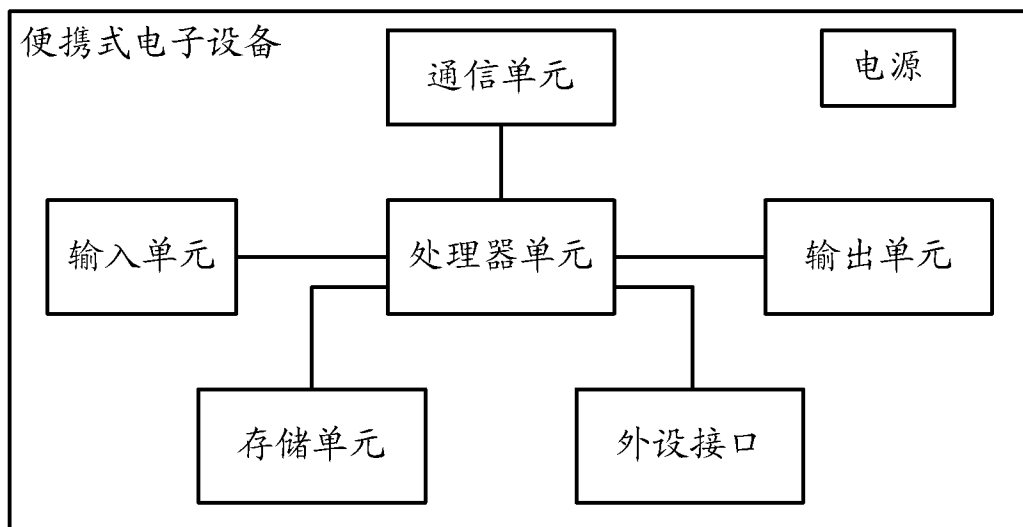


图 21

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/074597

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 17/30 (2006.01) 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)

CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC, GOOGLE: simplify, overall, part, again, touch control, picture?, photo?, image?, content, object?, item?, identif+, area, visual, search, query, second, first, touch, gesture, operation, step

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 105190644 A (INTEL CORPORATION), 23 December 2015 (23.12.2015), description, paragraphs [0035], [0059]-[0066] and [0068], and figure 13	1-22
Y	CN 104376052 A (HANGZHOU TAOTAOSOU TECHNOLOGY CO., LTD.), 25 February 2015 (25.02.2015), description, paragraphs [0010]-[0023], and figure 1	1-22
A	CN 104145267 A (GOOGLE INC.), 12 November 2014 (12.11.2014), the whole document	1-22
A	CN 102667763 A (GOOGLE INC.), 12 September 2012 (12.09.2012), the whole document	1-22
A	CN 104866564 A (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.), 26 August 2015 (26.08.2015), the whole document	1-22
A	CN 104504083 A (CHANGYOU.COM LIMITED), 08 April 2015 (08.04.2015), the whole document	1-22

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search 17 November 2016 (17.11.2016)	Date of mailing of the international search report 30 November 2016 (30.11.2016)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer MA, Xiaoyu Telephone No.: (86-10) 62413694

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/074597

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2015019532 A1 (KT CORP.), 15 January 2015 (15.01.2015), the whole document	1-22

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/074597

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 105190644 A	23 December 2015	WO 2014117384 A1 EP 2951756 A1 US 2015052431 A1	07 August 2014 09 December 2015 19 February 2015
CN 104376052 A	25 February 2015	None	
CN 104145267 A	12 November 2014	KR 20140111328 A US 2013174195 A1 EP 2801043 A1 WO 2013103429 A1	18 September 2014 04 July 2013 12 November 2014 11 July 2013
CN 102667763 A	12 September 2012	US 2014172881 A1 AU 2010279248 A1 US 2011038512 A1 CN 104021150 A CA 2770239 A1 JP 2014194810 A WO 2011017653 A1 EP 2462522 A1 US 2016055182 A1 JP 2013501978 A KR 20120058539 A CA 2771094 A1 CA 2770186 A1 US 2011035406 A1 WO 2011017557 A1 WO 2011017558 A1 US 2011125735 A1 AU 2010279334 A1 AU 2010279333 A1 KR 20120055627 A US 2012134590 A1 KR 20120058538 A EP 2462520 A1 EP 2462518 A1 CN 102625937 A CN 102667764 A JP 2013501976 A JP 2013501975 A AU 2013205924 A1 US 2014164406 A JP 2015062141 A JP 2015064901 A KR 20160092045 A JP 2016139424 A	19 June 2014 15 March 2012 17 February 2011 03 September 2014 10 February 2011 09 October 2014 10 February 2011 13 June 2012 25 February 2016 17 January 2013 07 June 2012 10 February 2011 10 February 2011 10 February 2011 10 February 2011 26 May 2011 15 March 2012 15 March 2012 31 May 2012 31 May 2012 07 June 2012 13 June 2012 13 June 2012 01 August 2012 12 September 2012 17 January 2013 17 January 2013 06 June 2013 12 June 2014 02 April 2015 09 April 2015 03 August 2016 04 August 2016
CN 104866564 A	26 August 2015	None	
CN 104504083 A	08 April 2015	None	
US 2015019532 A1	15 January 2015	KR 20150006606 A	19 January 2015

A. 主题的分类 G06F 17/30 (2006.01) 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)) CNKI, CNPAT, WPI, EPDOC, GOOGLE: 图片, 图像, 图象, 照片, 检索, 搜索, 查询, 对象, 内容, 项目, 操作, 步骤, 简化, 识别, 整体, 区域, 部分, 全局, 局部, 视觉, 第二, 二次, 再次, 触控, 触摸, picture?, photo?, image?, content, object?, item?, identif+, area, visual, search, query, second, first, touch, gesture, operation, step																							
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Y</td> <td>CN 105190644 A (英特尔公司) 2015年 12月 23日 (2015 - 12 - 23) 说明书第[0035]、[0059]–[0066]、[0068]段, 图13</td> <td>1–22</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 104376052 A (杭州淘淘搜科技有限公司) 2015年 2月 25日 (2015 - 02 - 25) 说明书第[0010]–[0023]段, 图1</td> <td>1–22</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104145267 A (谷歌公司) 2014年 11月 12日 (2014 - 11 - 12) 全文</td> <td>1–22</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102667763 A (谷歌公司) 2012年 9月 12日 (2012 - 09 - 12) 全文</td> <td>1–22</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104866564 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2015年 8月 26日 (2015 - 08 - 26) 全文</td> <td>1–22</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104504083 A (北京畅游天下网络技术有限公司) 2015年 4月 8日 (2015 - 04 - 08) 全文</td> <td>1–22</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	Y	CN 105190644 A (英特尔公司) 2015年 12月 23日 (2015 - 12 - 23) 说明书第[0035]、[0059]–[0066]、[0068]段, 图13	1–22	Y	CN 104376052 A (杭州淘淘搜科技有限公司) 2015年 2月 25日 (2015 - 02 - 25) 说明书第[0010]–[0023]段, 图1	1–22	A	CN 104145267 A (谷歌公司) 2014年 11月 12日 (2014 - 11 - 12) 全文	1–22	A	CN 102667763 A (谷歌公司) 2012年 9月 12日 (2012 - 09 - 12) 全文	1–22	A	CN 104866564 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2015年 8月 26日 (2015 - 08 - 26) 全文	1–22	A	CN 104504083 A (北京畅游天下网络技术有限公司) 2015年 4月 8日 (2015 - 04 - 08) 全文	1–22
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
Y	CN 105190644 A (英特尔公司) 2015年 12月 23日 (2015 - 12 - 23) 说明书第[0035]、[0059]–[0066]、[0068]段, 图13	1–22																					
Y	CN 104376052 A (杭州淘淘搜科技有限公司) 2015年 2月 25日 (2015 - 02 - 25) 说明书第[0010]–[0023]段, 图1	1–22																					
A	CN 104145267 A (谷歌公司) 2014年 11月 12日 (2014 - 11 - 12) 全文	1–22																					
A	CN 102667763 A (谷歌公司) 2012年 9月 12日 (2012 - 09 - 12) 全文	1–22																					
A	CN 104866564 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2015年 8月 26日 (2015 - 08 - 26) 全文	1–22																					
A	CN 104504083 A (北京畅游天下网络技术有限公司) 2015年 4月 8日 (2015 - 04 - 08) 全文	1–22																					
☒ 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 2016年 11月 17日		国际检索报告邮寄日期 2016年 11月 30日																					
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10) 62019451		受权官员 马晓宇 电话号码 (86-10) 62413694																					

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
A	US 2015019532 A1 (KT CORP.) 2015年 1月 15日 (2015 - 01 - 15) 全文	1-22

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/074597

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	105190644	A	2015年 12月 23日	WO	2014117384	A1	2014年 8月 7日
				EP	2951756	A1	2015年 12月 9日
				US	2015052431	A1	2015年 2月 19日
CN	104376052	A	2015年 2月 25日	无			
CN	104145267	A	2014年 11月 12日	KR	20140111328	A	2014年 9月 18日
				US	2013174195	A1	2013年 7月 4日
				EP	2801043	A1	2014年 11月 12日
				WO	2013103429	A1	2013年 7月 11日
CN	102667763	A	2012年 9月 12日	US	2014172881	A1	2014年 6月 19日
				AU	2010279248	A1	2012年 3月 15日
				US	2011038512	A1	2011年 2月 17日
				CN	104021150	A	2014年 9月 3日
				CA	2770239	A1	2011年 2月 10日
				JP	2014194810	A	2014年 10月 9日
				WO	2011017653	A1	2011年 2月 10日
				EP	2462522	A1	2012年 6月 13日
				US	2016055182	A1	2016年 2月 25日
				JP	2013501978	A	2013年 1月 17日
				KR	20120058539	A	2012年 6月 7日
				CA	2771094	A1	2011年 2月 10日
				CA	2770186	A1	2011年 2月 10日
				US	2011035406	A1	2011年 2月 10日
				WO	2011017557	A1	2011年 2月 10日
				WO	2011017558	A1	2011年 2月 10日
				US	2011125735	A1	2011年 5月 26日
				AU	2010279334	A1	2012年 3月 15日
				AU	2010279333	A1	2012年 3月 15日
				KR	20120055627	A	2012年 5月 31日
				US	2012134590	A1	2012年 5月 31日
				KR	20120058538	A	2012年 6月 7日
				EP	2462520	A1	2012年 6月 13日
				EP	2462518	A1	2012年 6月 13日
				CN	102625937	A	2012年 8月 1日
				CN	102667764	A	2012年 9月 12日
				JP	2013501976	A	2013年 1月 17日
				JP	2013501975	A	2013年 1月 17日
				AU	2013205924	A1	2013年 6月 6日
				US	2014164406	A	2014年 6月 12日
				JP	2015062141	A	2015年 4月 2日
				JP	2015064901	A	2015年 4月 9日
				KR	20160092045	A	2016年 8月 3日
				JP	2016139424	A	2016年 8月 4日
CN	104866564	A	2015年 8月 26日	无			
CN	104504083	A	2015年 4月 8日	无			
US	2015019532	A1	2015年 1月 15日	KR	20150006606	A	2015年 1月 19日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)