

(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 3 月 5 日 (05.03.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/044099 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 16/58 (2019.01) **G06F 16/532** (2019.01)
G06F 16/535 (2019.01)

(21) 国际申请号: PCT/IB2018/057167

(22) 国际申请日: 2018 年 9 月 18 日 (18.09.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201810998407.6 2018年8月29日 (29.08.2018) CN

(71) 申请人: 优视科技新加坡有限公司 (UCWEB SINGAPORE PTE. LTD.) [SG/SG]; 新加坡新加坡海洋金融中心 #10-01 哥烈码头 10 号, Singapore 049315 (SG)。

(72) 发明人: 黄龙飞 (HUANG, Longfei); 中国北京市北京海淀区成府路28号优盛大厦A座十二层, Beijing 100083 (CN)。 廖科海 (LIAO, Kehai); 中

国北京市北京海淀区成府路28号优盛大厦A座十二层, Beijing 100083 (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, 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,

(54) **Title:** SERVICE PROCESSING METHOD AND APPARATUS BASED ON OBJECT RECOGNITION

(54) 发明名称: 一种基于对象识别的业务处理方法和装置

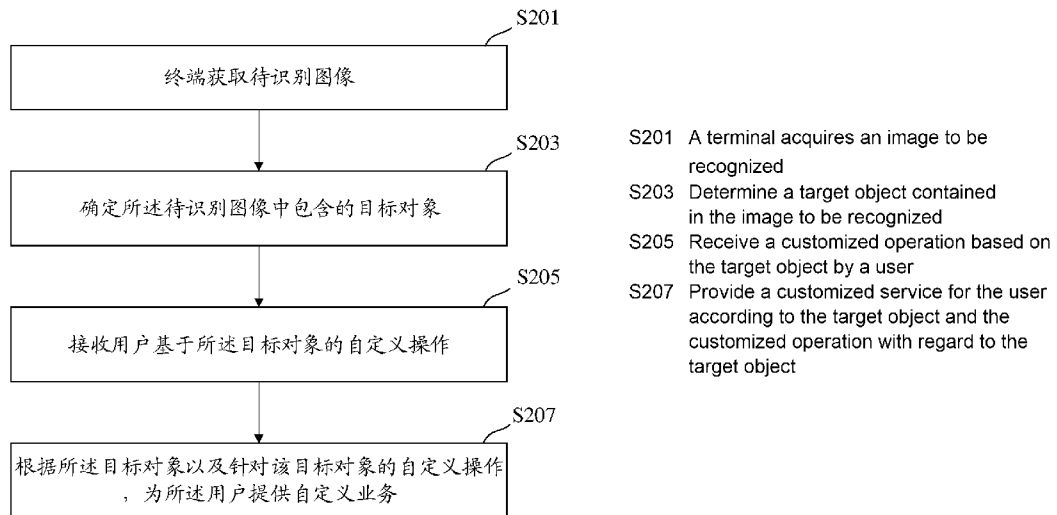


图 2

(57) **Abstract:** Disclosed are a service processing method and apparatus based on object recognition. One particular embodiment of the method comprises: a terminal acquiring an image to be recognized; determining a target object contained in the image to be recognized; receiving a customized operation based on the target object by a user; providing a customized service for the user according to the target object and the customized operation with regard to the target object. In the scenario of image recognition, after a corresponding target object is recognized from an image to be recognized, information or a relevant service required by a user can be provided for the user according to a customized operation by the user. The method can effectively improve the degree of freedom and convenience of a user obtaining information, and enrich the application of the scenario.

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))。
- 黑白；提交的国际申请包含彩色或灰度，并且可通过PATENTSCOPE下载

(57) 摘要：本申请实施例公开了一种基于对象识别的业务处理方法和装置。该方法的一具体实施方式包括：终端获取待识别图像，确定所述待识别图像中包含的目标对象，接收用户基于所述目标对象的自定义操作，根据所述目标对象以及针对该目标对象的自定义操作，为所述用户提供自定义业务。在进行图像识别的场景下，当从待识别图像中识别出相应的目标对象后，可以根据用户的自定义操作，为用户提供该用户所需的信息或相关业务。该方式能够有效地提升用户获得信息的自由度及便捷性，并使得该场景的应用更加丰富。

一种基于对象识别的业务处理方法和装置

5 申请要求在2018年08月29日提交中国专利局、申请号为201810998407.6、
发明名称为“一种基于对象识别的业务处理方法和装置”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

10 本申请涉及计算机技术领域，具体涉及互联网技术领域，尤其涉及一种基于对象识别的业务处理方法和装置。

背景技术

随着信息技术的发展，终端（如：手机）具备的功能越来越丰富，广泛应用于人们的日常生活及工作中，终端的智能化已成为主要的发展方向之一。

15 现有技术中，带有拍摄功能的终端从单纯进行拍摄已经发展到可以针对拍摄的对象进行识别，如：用户可使用手机针对植物进行拍摄，终端可针对被拍摄的植物进行识别，并将相应的介绍信息展示给用户。

基于现有技术，需要一种更为智能化的对象识别及业务处理方式。

20 发明内容

本申请的目的在于提供一种基于对象识别的业务处理方法和装置，用来解决在某些实物识别场景中识别后的业务较为单一的问题。

第一方面，本申请实施例提供一种基于对象识别的业务处理方法，包括：
终端获取待识别图像；

25 确定所述待识别图像中包含的目标对象；

接收用户基于所述目标对象的自定义操作；

根据所述目标对象以及针对该目标对象的自定义操作，为所述用户提供自定义业务。

第二方面，本申请实施例还提供一种基于对象识别的业务处理装置，包括：

30 图像获取模块，配置为获取待识别图像；

对象确定模块，配置为确定所述待识别图像中包含的目标对象；

操作接收模块，配置为接收用户基于所述目标对象的自定义操作；

业务处理模块，配置为根据所述目标对象以及针对该目标对象的自定义操作，为所述用户提供自定义业务。

35 第三方面，本申请实施例还提供一种电子设备，包括：一个或多个处理器；
存储装置，用于存储一个或多个程序；

当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行，使得所述一个或多个处理器实现本申请中的上述方法。

第四方面，本申请实施例还提供一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时实现本申请中的上述方法。

本申请提供的基于对象识别的业务处理方法和装置，在进行图像识别的场景下，当从待识别图像中识别出相应的目标对象后，可以根据用户的自定义操作，为用户提供该用户所需的信息或相关业务。该方式能够有效地提升用户获得信息的自由度及便捷性，并使得该场景的应用更加丰富。

附图说明

通过阅读参照以下附图所作的对非限制性实施例所作的详细描述，本申请的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

图 1 是本申请实施例提供的用户与终端之间的交互示意图；

图 2 是本申请实施例提供的基于对象识别的业务处理方法流程示意图；

图 3 是本申请实施例提供的在一具体应用场景下基于对象识别的业务处理方法流程示意图；

图 4a 是本申请实施例提供的在拍摄界面中标签编辑控件的示意图；

图 4b 是本申请实施例提供的在搜索结果界面中自定义标签的展示效果示意图；

图 5 是本申请实施例提供的在搜索结果界面中标签编辑控件的示意图；

图 6 是本申请实施例提供的另一具体应用场景下基于对象识别的业务处理方法流程示意图；

图 7a 是本申请实施例提供的对人物识别后展示的内容标签的示意图；

图 7b 是本申请实施例提供的对地点识别后展示的内容标签的示意图；

图 8 是本申请实施例提供的又一具体应用场景下基于对象识别的业务处理方法流程示意图；

图 9 是本申请实施例提供的基于对象识别的业务处理装置结构示意图；

图 10 是本申请实施例提供的电子设备的结构示意图。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本申请作进一步的详细说明。可以理解的是，此处所描述的具体实施例仅仅用于解释相关发明，而非对该发明的限定。另外还需要说明的是，为了便于描述，附图中仅示出了与有关发明相关的部分。

需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

在现有的业务场景中，一些具有实物识别功能的应用，在识别出相应的实物后，通常会将预先匹配的数据提供给用户，例如：某些应用通过终端拍摄的植物图像，可以识别该植物的名称、所属科目等信息，并将这些信息展示给用户。

又例如：一些购物类应用中提供实物识别功能，在识别出相应的实物后，便可自动搜索外观相同或相似的商品，并将搜索结果展示给用户，用户可进一

步针对所展示的商品进行挑选、购买。

但是，对于现有的识别方式而言，所提供的与识别结果相关的信息通常是预先设置的，且与识别的目的强相关，用户难以自行决定所要获得的信息，也难以进一步获得自定义的服务。

5 为此，在本申请实施例中提供一种基于对象识别的业务处理方法，在针对目标对象进行识别后，可以为用户提供自定义的业务服务。

参考图 1，示出了本申请实施例中所采用的一种架构示意图。如图 1 所示，终端可针对含有目标对象的图像进行识别处理，并根据用户的自定义操作指令，为用户提供相应的业务。

10 一般性地，终端可认为是诸如手机、平板电脑、笔记本电脑、智能手表、智能眼镜、智能相机、计算机等具有图像采集功能的设备。当然，为实现图像采集，终端与外部（非终端自身）的图像采集设备（如：独立摄像头）相连接也是可行的。在部分实施例中，终端也可不具备图像采集功能，可通过数据传输的方式获得包含目标对象的图像数据。

15 在本申请实施例中，目标对象可以经过拍摄得到的人物、动物、植物、建筑物、商品、纹理、图标、文字等，还可以是通过渲染等图像处理技术生成的虚拟形象、纹理、图标、文字等。当然，正如图 1 所示，终端可以进行实景拍摄以识别目标对象，也可以通过获取接收包含目标对象的图像进行识别。这里并不应理解为对本申请的限定。

20 基于上述如图 1 所示的架构，以下将详细说明本申请实施例中所提供的技术方案。

继续参考图 2，示出了本申请实施例中提供一种基于对象识别的业务处理方法，具体包括以下步骤：

步骤 S201：终端获取待识别图像。

25 其中，所述待识别图像的图像内容包含有目标对象，关于所述的目标对象可参考前述内容，这里不再过多赘述。

正如前述，一种可行的方式，用户可以使用终端针对目标对象进行图像采集，从而得到待识别图像。另一种可行的方式中，终端也可直接获取包含有目标对象的图片或视频等待识别图像，当然在这种情况下，终端可通过与其他设备（终端、服务器或网络设备）、存储介质（如：移动磁盘、U 盘等）进行数
30 据传输而获得待识别图像。以上两种方式的具体实施取决于实际应用的需要，在此不进行限定。

步骤 S203：确定所述待识别图像中包含的目标对象。

在本申请实施例中，确定待识别图像中所包含的目标对象，可认为是对目标对象特征的提取和确定，具体可由相应的图像特征识别算法、模型或其结合
35 等实现，如：深度学习算法、神经网络模型等，这里不再进行过多赘述。

步骤 S205：接收用户基于所述目标对象的自定义操作。

在本申请实施例中，用户所发出的自定义操作通常与用户想要实现的目的有关。例如在一个实施例中，用户可以针对手机所识别出的植物的基础上，设

置标签“tag#图案#”，该操作表征用户想要获得以该植物作为图案的相关信息，如：以该植物作为背景的图片、带有该植物图案的商品等。

应理解，在本申请实施例中，所述的自定义操作并不仅限于添加标签，还可以是针对部分或全部目标对象的分享操作、存储操作等，具体将根据实际应用的5 需要所确定，这里并不进行具体限定。

此外，这里需要说明的是，本步骤中接收用户自定义操作的时机可能是预先接收的，也可能是在确定出目标对象后接收的，具体将根据实际应用场景而定，这里并不应构成对本申请的限定。

步骤 S207：根据所述目标对象以及针对该目标对象的自定义操作，为所述10 用户提供自定义业务。

在确定了目标对象以及用户自定义操作的前提下，便可以为用户提供相应的自定义业务。应理解，不同应用场景下所提供給用户的自定义业务有所不同。在一种示例性的场景中，从待识别图像中确定出其中包含的目标对象为某种植物，同时用户针对该植物设置了标签“tag#图案#”，进而，便可在已存储的商品15 图片中查找出带有该植物图案的商品，并将查找结果提供給用户。

通过上述步骤，在进行图像识别的场景下，当从待识别图像中识别出相应的目标对象后，可以根据用户的自定义操作，为用户提供该用户所需的信息或相关业务。该方式能够有效地提升用户获得信息的自由度及便捷性，并使得该场景的应用更加丰富。

对于上述步骤而言，其执行主体通常可以是终端自身，而在某些实施例中，也可以是运行在终端上的 App 作为执行主体，在另一些实施例中，还可以是与终端保持通信连接的服务器。并且，在执行上述步骤的过程中，执行主体还可能发生变化，比如：步骤 S201 的执行主体可以是终端自身，而步骤 S203 的20 执行主体可以是服务器。当然，具体将根据实际应用时的情况来决定，这里并不应该理解为对本申请的限定。

图 1 所示出的终端和服务端之间的交互方式并不是唯一方式，在另一些实施例中，终端自身具有足够的处理性能和存储空间，那么，终端可直接针对其采集得到的实景数据进行处理而无需上传至服务端。并可以理解，图 1 中示出的终端、服务端所采用的设备及其数量仅是示例性的。在实际应用中，至于终30 端和服务端之间具体采用何种交互方式，采用何种设备以及设备的数量，具体将根据实际应用时的情况所决定，这里并不应理解为对本申请的限定。

下面将结合具体的应用场景详细说明本申请的上述方法。

场景一

用户可以使用购物应用中的实物识别功能，针对某实物进行拍摄识别，该35 购物应用便可基于识别出的实物，在对应的商品数据库中查找相同或相似的商品。

在该场景下，购物应用通过识别算法或识别模型的支持，可以确定出被拍摄的实物所属的类别，从而在该类别下进行搜索并提供同类别的商品信息给用户。一个简单示例：假设用户使用手机上的购物应用，针对某水杯拍摄照片，

那么, 该购物应用可识别出拍摄对象对应的类别为“水杯”, 并在商品数据库中查找该类别下的同款或相似的商品图片(携带有商品链接), 最终在搜索结果页面中展示给用户。

但显然, 上述方式具有一定的局限性, 在某些情况下, 用户很可能想要查找的并不是水杯这种商品, 而是带有水杯图案的衣服。对于此情况, 某些购物应用中在基于实物识别的搜索页面中设置了多种商品类别(如“上衣”、“裙装”、“下装”等), 用户可以通过切换不同的商品类别, 来查找相应类别的商品, 但这些商品类别是预先由服务商设定的, 用户并不能自行定义。

为此, 继续参考图 3, 示出了在该场景下的基于对象识别的业务处理方法, 如图 3 所示, 该方法具体可包括以下步骤:

步骤 S301: 确定待识别图像中所包含的目标对象。

对于本步骤中确定目标对象的过程, 以及目标对象的定义, 具体可以参考前述的内容, 这里便不进行过多赘述。

步骤 S303: 接收用户输入的自定义标签。

在本申请实施例中, 可以为用户提供自定义标签的编辑功能, 换言之, 用户可以基于该编辑功能, 输入自行定义的标签。

作为一种可行的实施方式, 如果用户使用购物应用内的拍摄功能对目标对象进行拍摄, 那么, 可在拍摄界面(具体是指已经拍摄到目标对象的界面)中向用户提供标签编辑控件, 标签编辑控件的形式可如图 4a 所示。用户点击该标签编辑控件, 便视为用户触发了对自定义标签的编辑功能, 从而弹出标签输入框, 用户可在该标签输入框中自行编辑相应的标签名称, 并可向用户提供诸如“保存”按键, 用户在点击后便可实现对用户输入的标签进行存储。

应理解, 用户所编辑的自定义标签将展示在搜索结果页面中, 并且, 自定义标签的展示顺序优先于其他默认的分类标签, 如图 4b 所示。

作为另一种可行的实施方式, 标签编辑功能可以在商品搜索结果界面中被触发。具体来说, 在商品搜索结果界面的分类标签栏的其中一端(首端或末端), 提供标签编辑控件。如图 5 所示, 在分类标签栏的末端, 提供了形状为“+”的控件, 那么, 用户点击该控件, 便可触发标签编辑功能。

步骤 S305: 根据所述目标对象以及所述自定义标签, 在已建立的商品数据库中查找匹配于所述自定义标签且与所述目标对象相同或相似的商品。

换言之, 在该场景下, 搜索过程中将以目标对象的图像特征以及自定义标签作为搜索条件, 在商品数据库进行搜索。

这里需要说明的是, 用户自定义输入的标签随意性较强, 故为了能够基于用户所输入的标签进行搜索, 因此在本申请实施例中, 在搜索的过程中需要针对自定义标签进行语义识别, 基于语义识别的结果进行搜索。

应理解, 在实际应用中, 后台算法或模型对于用户自定义标签的识别精度往往会随着用户使用的次数及用户数量的增长而越来越精确, 但当算法或模型还未实现精准识别之前, 对用户自定义标签的识别结果通常存在偏差。

因此, 作为本申请实施例中的一种可行方式, 当用户在自定义标签的过程

中，可以基于预先设置的标签类别，引导用户进行输入，

例如：假设用户想要输入的自定义标签为“出现在上衣表面的图案”，而规范的标签为“上衣图案”，那么，便可以在用户输入自定义标签的过程中，显示规范的标签内容供用户选择，或者，采用提示信息的方式展现给用户（如：向用户展示提示信息“所输入的标签是否为上衣图案？”），以供用户进行选择。

显然，该方式可以较为有效地规范用户输入的自定义标签，避免因自定义标签过于随意而导致识别产生偏差。

而作为本申请实施例中的另一种可行方式，后台算法或模型可以针对用户自定的标签进行识别训练。该过程中，极有可能出现识别结果与用户期望的结果不符，所述可接收用户的反馈，以便优化调整算法或模型。例如，可以在识别结果页面中向用户提供询问信息（如：该您对搜索结果是否满意？）及选项，从而可以接收用户对选项的反馈操作。显然，随着用户数量和/或操作次数的增加，可以较为有效地优化算法或模型。

从上述内容中可见，在使用购物应用进行拍摄搜索的场景下，用户可以针对拍摄的目标对象自行定义相应的标签，从而实现更加精准的细分搜索，这样的搜索方式也能够一定程度上更贴合用户的搜索目的。

场景二

用户可以使用终端获取人物、实际地点等目标对象的图像，从而基于上述目标对象向用户提供相应的业务。

具体而言，在该场景下，本申请实施例提供一种基于对象识别的业务处理方法，如图6所示，具体可包括以下步骤：

步骤 S601：获取待处理图像。

其中，所述待处理图像中包含人物或实际地点等目标对象。

在本场景中，所述的实际地点，可认为是现实世界中位于某一地理位置上的空间场所，可包括但不限于：建筑物（如：写字楼、商场等）、街道、广场或是线下门店（如：餐馆、咖啡店等）。

而所述的人物可认为是公众人物（如：明星、政要等）。

基于此，在本步骤中对待处理图像的获取，则可认为是用户通过终端针对实际的人物/地点进行拍摄、针对包含人物/地点的图片进行拍摄或者以网络方式获取包含人物/地点的图像等

步骤 S603：确定所述待处理图像中包含的目标对象及该目标对象所对应的内容标签。

这里可通过相应的算法或模型来确定所述的目标对象，故在此不再过多赘述。

在本场景中，终端和/或服务端通常还存储有匹配于该目标对象的内容标签，当从待处理图像中确定出目标对象之后，则可进一步确定出与之相匹配的内容标签。

所述的内容标签，可包括但不限于该目标对象的简介、新闻、社交、预订、攻略等标签。在一种可行的方式中，内容标签可以是服务提供商预先定义的；

而在另一种可行的方式中，内容标签也可以是基于用户的上报、自定义等方式确定的。当然，这里并不应理解为对本申请的限定。

在一个简单示例中，如图 7a 所示，用户使用手机拍摄某公众人物（即，目标对象），则在拍摄界面中可显示出该公众人物的内容标签，比如包括：该公众人物的姓名、年龄及相关新闻。

步骤 S605：接收用户针对所述内容标签的选择操作。

用户可针对内容标签发出诸如点击、按压、拖拽、滑动等选择操作，以便获得相关的内容。

步骤 S607：根据所述选择操作，将与所述内容标签匹配的内容提供给所述用户。

在本场景中，与内容标签相匹配的内容，可以是网站、详情页、相关文章、社交圈等。延续上例，假设用户点击了图 7a 中的标签“#相关新闻#”后，将跳转至新闻页面，以向用户展示与该公众人物相关的新闻。

又例如：如图 7b 所示，用户针对某酒店进行拍摄后，可以在拍摄界面中显示出该酒店订票、入住攻略等标签，当用户选择“#订票#”标签后，将跳转至该酒店官网或第三方票务平台。

上述示例并不应理解为对本申请的限定。

需要说明的是，在本场景中，用户除了可以选择相应的内容标签之外，也可以自定义编辑内容标签或者编辑内容标签所对应的内容。具体地，除了以上对人物、地点等进行识别之外，也可以针对其他目标对象进行识别，但应理解，后台算法或模型并不能保证完全准确的识别率，因此，作为一种可行的实施方式，对于无法准确识别的目标对象，可以向用户提供相近似的“猜测”结果。

例如：用户使用终端拍摄一辆轿车，经过后台算法/模型识别后，可以向用户展示的“猜测”结果为“这可能是一辆奔驰 XX 型号轿车”。

进一步地，用户可以根据“猜测”结果，自行编辑相应的内容标签，用来纠正该“猜测”结果。

场景三

在用户进行图片分享的场景下，目前的图片分享通常是将图片进行分享，当然，这里所述的图片，可认为是用户通过终端拍摄、截图或者通过网络获取的，并且也可以是经过裁剪、加滤镜、添加装饰物等经过图像处理后的图片。但缺少对图片中的部分内容或目标对象单独提取后进行分享的功能。

故在该场景下，本申请实施例提供一种基于对象识别的业务处理方法，如图 8 所示，具体可包括以下步骤：

步骤 S801：获取待处理图片。

这里所述的待处理图片，可认为是其中包含有待分享内容图片。正如前述，待处理图片的来源可以有多种，诸如：用户拍摄获得、截图或者通过数据传输的方式从其他用户传输后获得，又或者通过网络获取。

步骤 S803：确定所述待处理图片中包含的目标对象。

与前述内容相类似，这里待处理图片中所包含的目标对象，可认为是待处理图片中包含的经过拍摄得到的人物、动物、植物、建筑物、商品、纹理、图标、文字等图像，还可以是通过渲染等图像处理技术生成的虚拟形象、纹理、图标、文字等。这里不再一一列举。

本场景下，同样可基于相应的识别算法或模型来实现对待处理图片中目标对象的确定。而在一种可行的实施方式中，当确定出待处理图片中所包含的目标对象之后，便可采用轮廓线的方式，将图片中不同的目标对象勾勒出来，以便在后续过程中用户进行操作。

当然，这里使用轮廓线勾勒仅是一种可能的实施方式，并不应理解为对本申请的限定。

步骤 S805: 接收用户的分享提取操作，提取所述目标对象作为待分享内容，并进行分享。

用户发出的分享提取操作具体可以是针对目标对象进行按压、点击、拖拽等操作，用户通过发出分享提取操作，也就可以选定相应的目标对象。进而，可将用户所选定的目标对象提取出来，形成待分享内容进行分享。

当然，对于分享发送的过程，现有技术已较为成熟，故这里不再过多赘述。

通过上述内容，在进行图片分享的场景下，采用本申请实施例中的上述方法，使得用户可以进行更为精细的图片内容进行分享，而并非分享全部的图片，特别是在图形/图像的设计领域中，该方式能够减少接收方对图片内容的再处理操作。

以上为本申请实施例提供的终端控制方法，基于同样的思路，本申请实施例还提供相应的基于对象识别的业务处理装置。

具体而言，继续参考图 9，示出了本申请实施例中所提供的基于对象识别的业务处理装置，所述装置包括：

图像获取模块 901，配置为获取待识别图像；

对象确定模块 902，配置为确定所述待识别图像中包含的目标对象；

操作接收模块 903，配置为接收用户基于所述目标对象的自定义操作；

业务处理模块 904，配置为根据所述目标对象以及针对该目标对象的自定义操作，为所述用户提供自定义业务。

如图 9 所示的装置可以应用在不同场景下。

场景一：

进一步地，所述操作接收模块 903，配置为接收用户针对所述目标对象输入的自定义标签。

进一步地，所述操作接收模块 903，配置为监测用户在拍摄界面中针对标签编辑控件的触发操作，当监测到的所述触发操作后，在所述拍摄界面中提供标签输入框，获取所述用户在所述标签输入框中针对所述目标对象输入的自定义标签。

进一步地，所述操作接收模块 903，配置为监测用户在搜索结果界面中针

对标签编辑控件的触发操作,当监测到的所述触发操作后,在所述拍摄界面中提供标签输入框,获取所述用户在所述标签输入框中针对所述目标对象输入的自定义标签。

进一步地,所述业务处理模块 904,配置为根据所述目标对象以及所述自定义标签,在已建立的商品数据库中查找匹配于所述自定义标签且与所述目标对象相同或相似的商品。

场景二:

进一步地,图像获取模块 901,配置为获取待处理图像。

进一步地,对象确定模块 902,配置为确定所述待处理图像中包含的目标对象及该目标对象所对应的内容标签。

进一步地,操作接收模块 903,配置为接收用户针对所述内容标签的选择操作。

进一步地,业务处理模块 904,配置为根据所述选择操作,将与所述内容标签匹配的内容提供给所述用户。

场景三:

进一步地,图像获取模块 901,配置为获取待处理图片。

进一步地,对象确定模块 902,配置为确定所述待处理图片中包含的目标对象。

进一步地,操作接收模块 903,配置为接收用户的分享提取操作。

进一步地,业务处理模块 904,配置为提取所述目标对象作为待分享内容,并进行分享。

对于上述实施例中所描述的装置,本申请实施例中还提供相应的计算机可读存储介质,该计算机可读介质可以是上述实施例中描述的装置中所包含的;也可以是单独存在,而未装配入该装置中。该计算机可读存储介质,可以配置为存储一个或多个计算机程序;当所述一个或多个计算机程序被一个或多个处理器执行,使得所述一个或多个处理器实现如上述实施例中装置部分所描述的内容。

另外,本申请实施例中还提供相应的电子设备,换言之,本申请上述实施例中的装置,可在电子设备上实现。一般性地,如图 10 所示,该电子设备可以包括:一个或多个处理器、通信接口、存储介质和通信总线,其中:

处理器、通信接口、存储介质通过通信总线完成相互间的通信。

通信接口可以是通信模块的接口,如 GSM 模块的接口。

存储介质可以是,但不限于,随机存取存储介质(Random Access Memory, RAM),只读存储介质(Read Only Memory, ROM),可编程只读存储介质(Programmable Read-Only Memory, PROM),可擦除只读存储介质(Erasable Programmable Read-Only Memory, EPROM),电可擦除只读存储介质(Electric Erasable Programmable Read-Only Memory, EEPROM)等。

处理器可以是通用处理器,包括中央处理器(Central Processing Unit, CPU)、网络处理器(Network Processor, NP)等;还可以是数字信号处理器(DSP)、专用

集成电路(ASIC)、现成可编程门阵列(FPGA)或者其它可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件。可以实现或者执行本申请实施例中的公开的各方法、步骤及逻辑框图。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。

5 进一步而言,针对图9所述的装置,处理器具体可以配置为:终端获取待识别图像,确定所述待识别图像中包含的目标对象,接收用户基于所述目标对象的自定义操作,根据所述目标对象以及针对该目标对象的自定义操作,为所述用户提供自定义业务。

本申请中的各个实施例均采用递进的方式描述,各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。尤其,对于装置、设备和介质类实施例而言,由于其基本相似于方法实施例,所以描述的比较简单,相关之处参见方法实施例的部分说明即可,这里就不再一一赘述。

至此,已经对本主题的特定实施例进行了描述。其它实施例在所附权利要求书的范围内。在一些情况下,在权利要求书中记载的动作可以按照不同的顺序来执行并且仍然可以实现期望的结果。另外,在附图中描绘的过程不一定要示出的特定顺序或者连续顺序,以实现期望的结果。在某些实施方式中,多任务处理和并行处理可以是有利的。

特别地,根据本公开的实施例,上文参考流程图描述的过程可以被实现为计算机软件程序。例如,本公开的实施例包括一种计算机程序产品,其包括承载在计算机可读介质上的计算机程序,该计算机程序包含用于执行流程图所示的方法的程序代码。在这样的实施例中,该计算机程序可以通过通信部分从网络上被下载和安装,和/或从可拆卸介质被安装。在该计算机程序被中央处理单元(CPU)执行时,执行本申请的方法中限定的上述功能。需要说明的是,本申请所述的计算机可读介质可以是计算机可读信号介质或者计算机可读存储介质或者是上述两者的任意组合。计算机可读存储介质例如可以是一——但不限于——电、磁、光、电磁、红外线、或半导体的系统、装置或器件,或者任意以上的组合。计算机可读存储介质的更具体的例子可以包括但不限于:具有一个或多个导线的电连接、便携式计算机磁盘、硬盘、随机访问存储器(RAM)、只读存储器(ROM)、可擦式可编程只读存储器(EPROM或闪存)、光纤、便携式紧凑磁盘只读存储器(CD-ROM)、光存储器件、磁存储器件、或者上述的任意合适的组合。在本申请中,计算机可读存储介质可以是任何包含或存储程序的有形介质,该程序可以被指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用。而在本申请中,计算机可读的信号介质可以包括在基带中或者作为载波一部分传播的数据信号,其中承载了计算机可读的程序代码。这种传播的数据信号可以采用多种形式,包括但不限于电磁信号、光信号或上述的任意合适的组合。计算机可读的信号介质还可以是计算机可读存储介质以外的任何计算机可读介质,该计算机可读介质可以发送、传播或者传输用于由指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用的程序。计算机可读介质上包含的程序代

码可以用任何适当的介质传输，包括但不限于：无线、电线、光缆、RF等等，或者上述的任意合适的组合。

可以以一种或多种程序设计语言或其组合来编写用于执行本申请的操作的计算机程序代码，所述程序设计语言包括面向对象的程序设计语言—诸如
5 Java、Smalltalk、C++，还包括常规的过程式程序设计语言—诸如“C”语言或类似的程序设计语言。程序代码可以完全地在用户计算机上执行、部分地在用户计算机上执行、作为一个独立的软件包执行、部分在用户计算机上部分在远程计算机上执行、或者完全在远程计算机或服务器上执行。在涉及远程计算机的情形中，远程计算机可以通过任意种类的网络——包括局域网(LAN)或广域
10 网(WAN)—连接到用户计算机，或者，可以连接到外部计算机（例如利用因特网服务提供商来通过因特网连接）。

附图中的流程图和框图，图示了按照本申请各种实施例的系统、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上，流程图或框图中的每个方框可以代表一个模块、程序段、或代码的一部分，该模块、程序段、
15 或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。也应当注意，在有些作为替换的实现中，方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如，两个接连地表示的方框实际上可以基本并行地执行，它们有时也可以按相反的顺序执行，这依所涉及的功能而定。也要注意的
20 是，框图和/或流程图中的每个方框、以及框图和/或流程图中的方框的组合，可以用执行规定的功能或操作的专用的基于硬件的系统来实现，或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

描述于本申请实施例中涉及到的模块可以通过软件的方式实现，也可以通过硬件的方式来实现。所描述的模块也可以设置在处理器中，例如，可以描述为：一种处理器包括图像获取模块、对象确定模块、操作接收模块和业务处
25 理模块。其中，这些模块的名称在某种情况下并不构成对该单元本身的限定，例如，图像获取模块还可以被描述为“获取待识别图像的模块”。

在本公开的各种实施方式中所使用的表述“第一”、“第二”、“所述第一”或“所述第二”可修饰各种部件而与顺序和/或重要性无关，但是这些表述不限
30 制相应部件。以上表述仅配置为将元件与其它元件区分开的目的。例如，第一用户设备和第二用户设备表示不同的用户设备，虽然两者均是用户设备。例如，在不背离本公开的范围的前提下，第一元件可称作第二元件，类似地，第二元件可称作第一元件。

当一个元件(例如，第一元件)称为与另一元件(例如，第二元件)“(可操作地或可通信地)联接”或“(可操作地或可通信地)联接至”另一元件(例如，第
35 二元件)或“连接至”另一元件(例如，第二元件)时，应理解为该一个元件直接连接至该另一元件或者该一个元件经由又一个元件(例如，第三元件)间接连接至该另一个元件。相反，可理解，当元件(例如，第一元件)称为“直接连接”或“直接联接”至另一元件(第二元件)时，则没有元件(例如，第三元件)插入在这两者之间。

5 以上描述仅为本申请的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解，本申请中所涉及的发明范围，并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案，同时也应涵盖在不脱离上述发明构思的情况下，由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本申请中公开的（但不限于）具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

权 利 要 求 书

1、一种基于对象识别的业务处理方法，其特征在于，包括：

终端获取待识别图像；

确定所述待识别图像中包含的目标对象；

5 接收用户基于所述目标对象的自定义操作；

根据所述目标对象以及针对该目标对象的自定义操作，为所述用户提供自定义业务。

2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，接收用户基于所述目标对象的自定义操作，包括：

10 接收用户针对所述目标对象输入的自定义标签。

3、如权利要求 2 所述的方法，其特征在于，接收用户针对所述目标对象输入的自定义标签，包括：

监测用户在拍摄界面中针对标签编辑控件的触发操作；

当监测到的所述触发操作后，在所述拍摄界面中提供标签输入框；

15 获取所述用户在所述标签输入框中针对所述目标对象输入的自定义标签。

4、如权利要求 2 所述的方法，其特征在于，接收用户针对所述目标对象输入的自定义标签，包括：

监测用户在搜索结果界面中针对标签编辑控件的触发操作；

当监测到的所述触发操作后，在所述拍摄界面中提供标签输入框；

20 获取所述用户在所述标签输入框中针对所述目标对象输入的自定义标签。

5、如权利要求 2 所述的方法，其特征在于，根据所述目标对象以及针对该目标对象的自定义操作，为所述用户提供自定义业务，包括：

根据所述目标对象以及所述自定义标签，在已建立的商品数据库中查找匹配于所述自定义标签且与所述目标对象相同或相似的商品。

25 6、一种基于对象识别的业务处理装置，其特征在于，包括：

图像获取模块，配置为获取待识别图像；

对象确定模块，配置为确定所述待识别图像中包含的目标对象；

操作接收模块，配置为接收用户基于所述目标对象的自定义操作；

30 业务处理模块，配置为根据所述目标对象以及针对该目标对象的自定义操作，为所述用户提供自定义业务。

7、如权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述操作接收模块，配置为接收用户针对所述目标对象输入的自定义标签。

8、如权利要求 7 所述的装置，其特征在于，所述操作接收模块，配置为监测用户在拍摄界面中针对标签编辑控件的触发操作，当监测到的所述触发操作后，在所述拍摄界面中提供标签输入框，获取所述用户在所述标签输入框中针对所述目标对象输入的自定义标签。

9、如权利要求 7 所述的装置，其特征在于，所述操作接收模块，配置为监测用户在搜索结果界面中针对标签编辑控件的触发操作，当监测到的所述触

发操作后，在所述拍摄界面中提供标签输入框，获取所述用户在所述标签输入框中针对所述目标对象输入的自定义标签。

5 10、如权利要求 9 所述的装置，其特征在于，所述业务处理模块，配置为根据所述目标对象以及所述自定义标签，在已建立的商品数据库中查找匹配于所述自定义标签且与所述目标对象相同或相似的商品。

11、一种电子设备，包括：一个或多个处理器；

存储装置，用于存储一个或多个程序；

当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行，使得所述一个或多个处理器实现如权利要求 1~5 中任一所述的方法。

10 12、一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，其特征在于，该程序被处理器执行时实现如权利要求 1~5 中任一所述的方法。

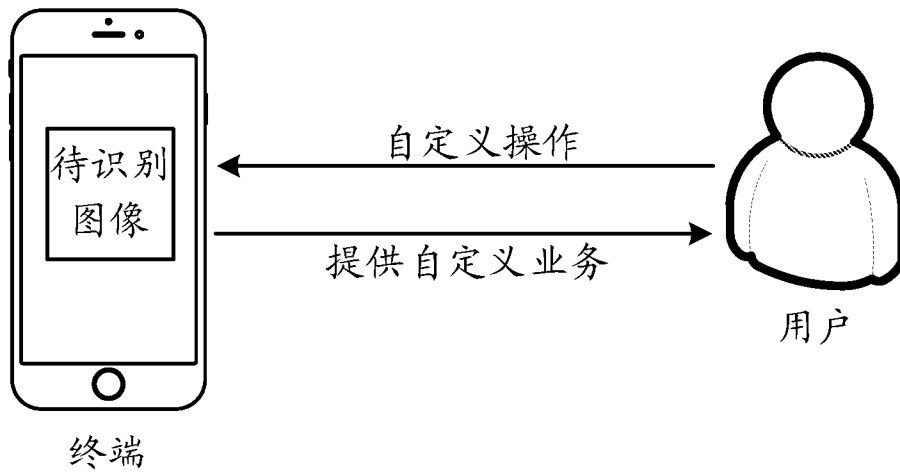


图 1

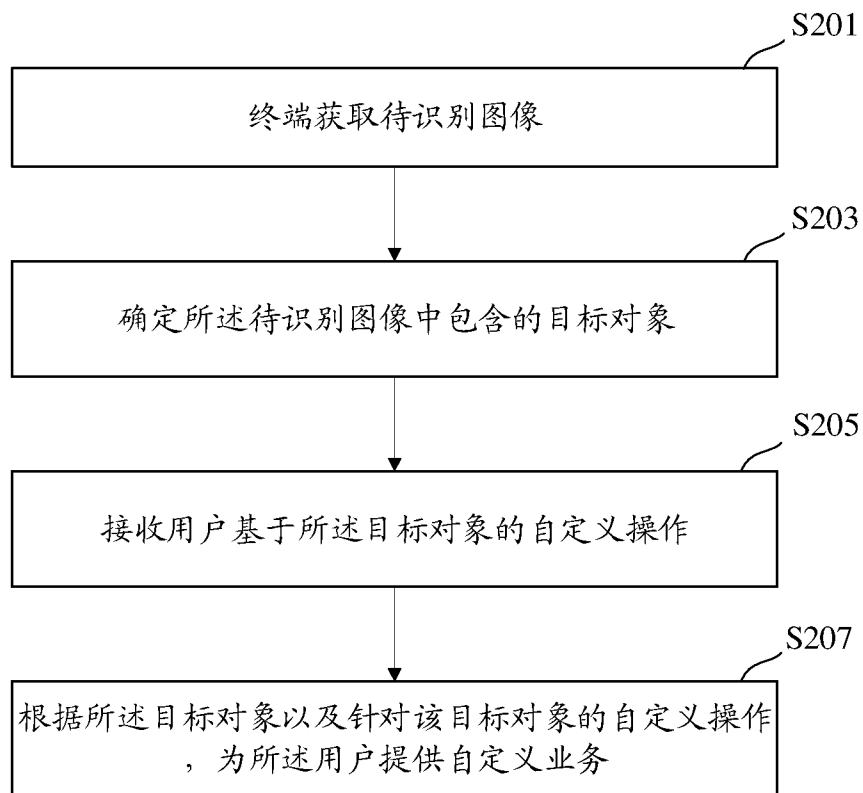


图 2

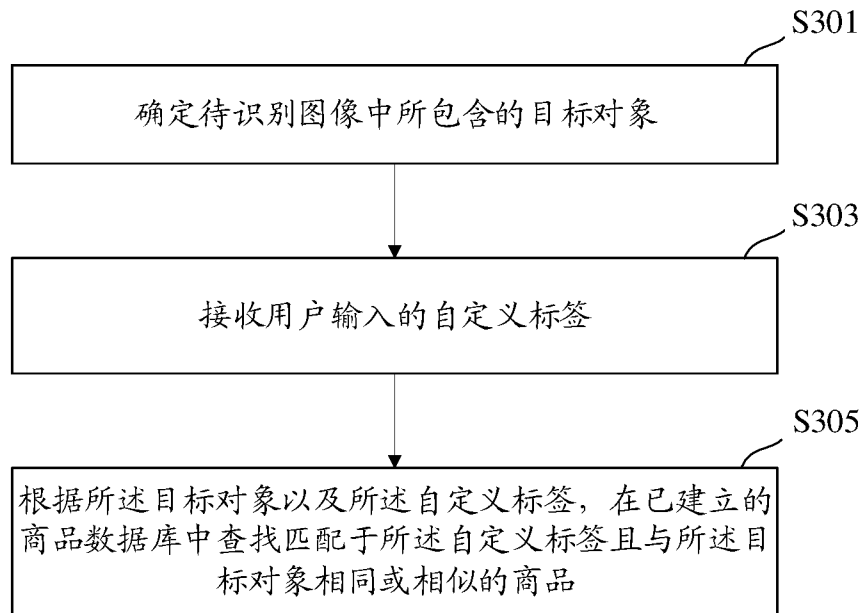


图 3

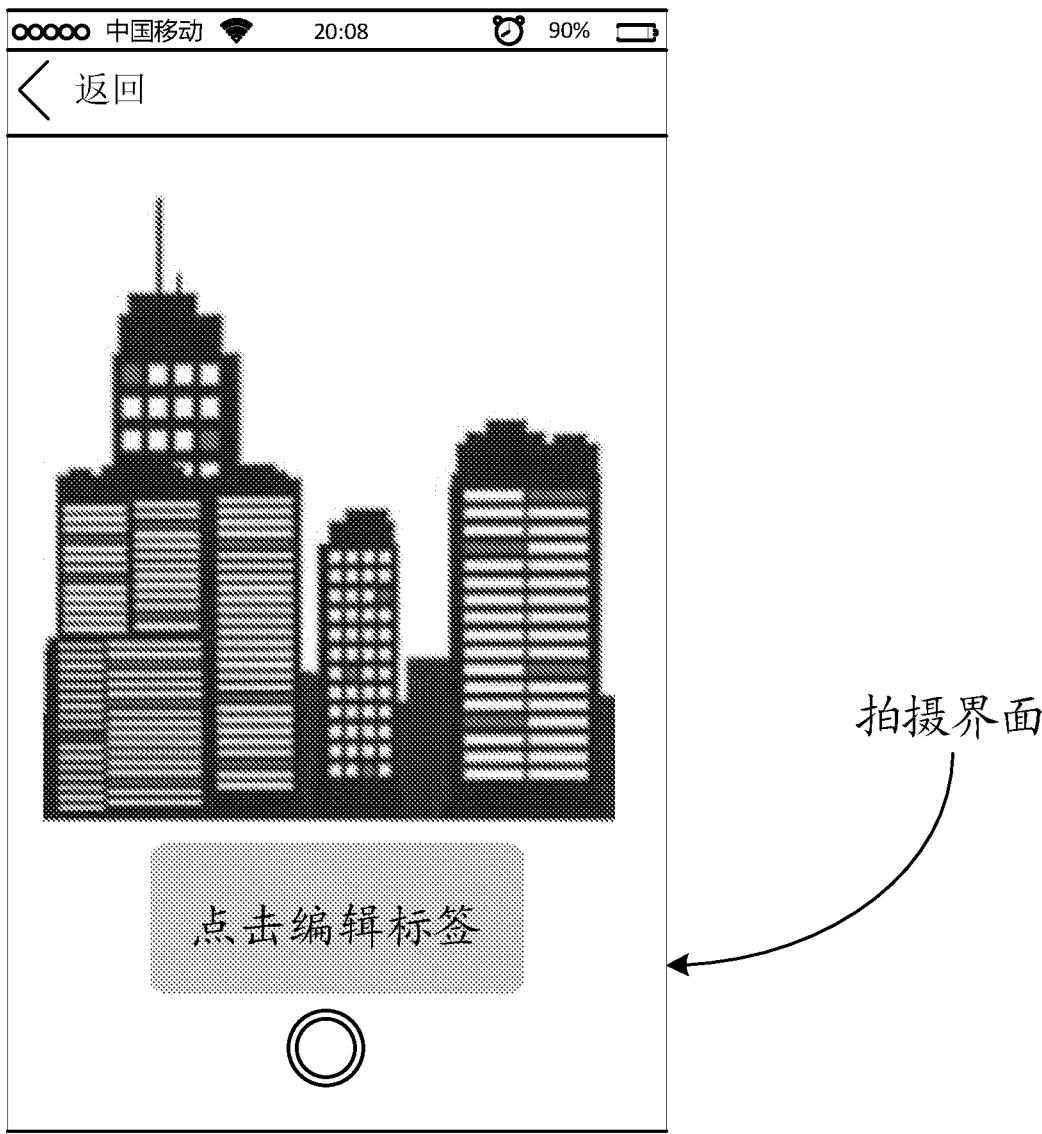


图 4a

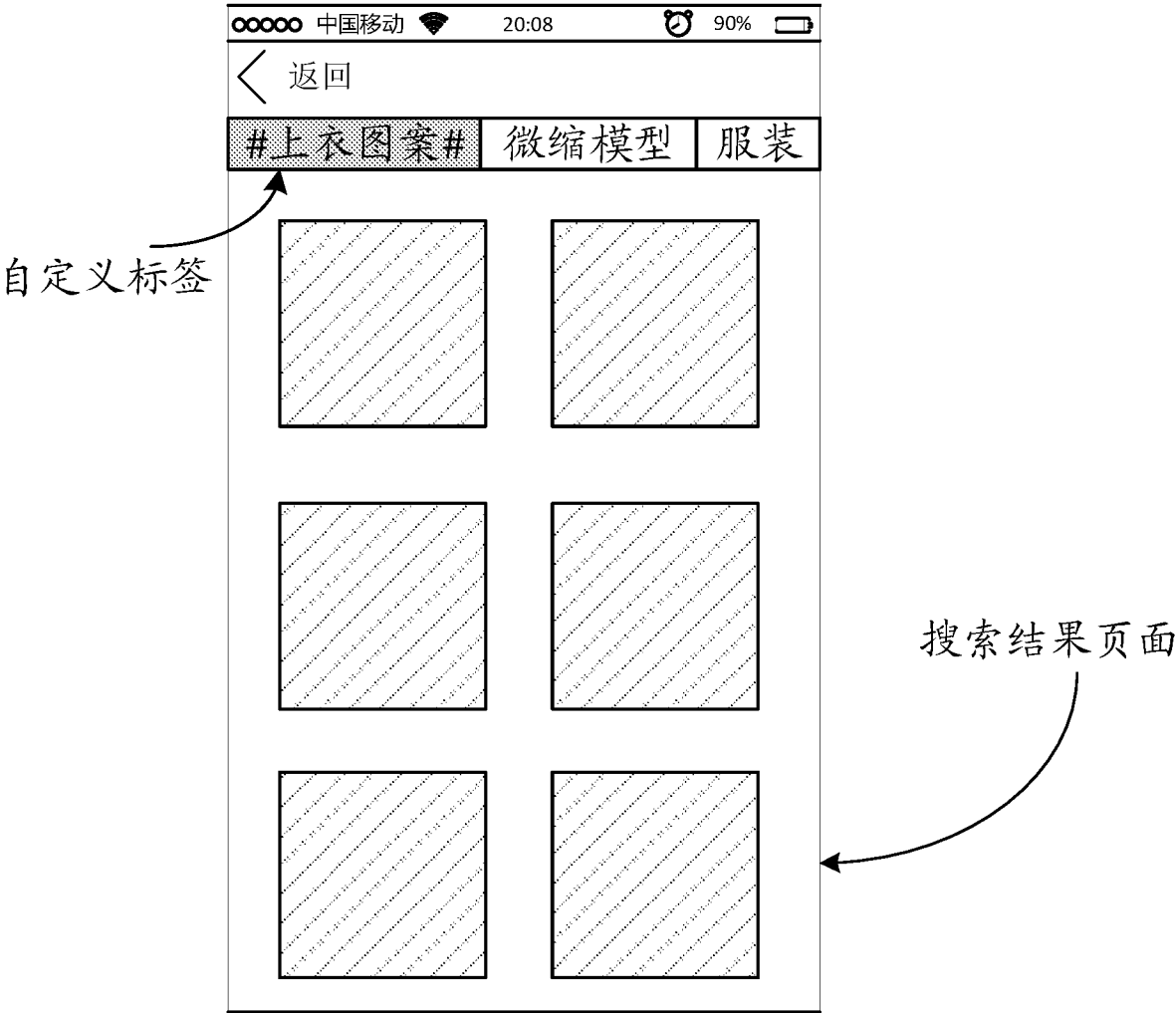


图 4b

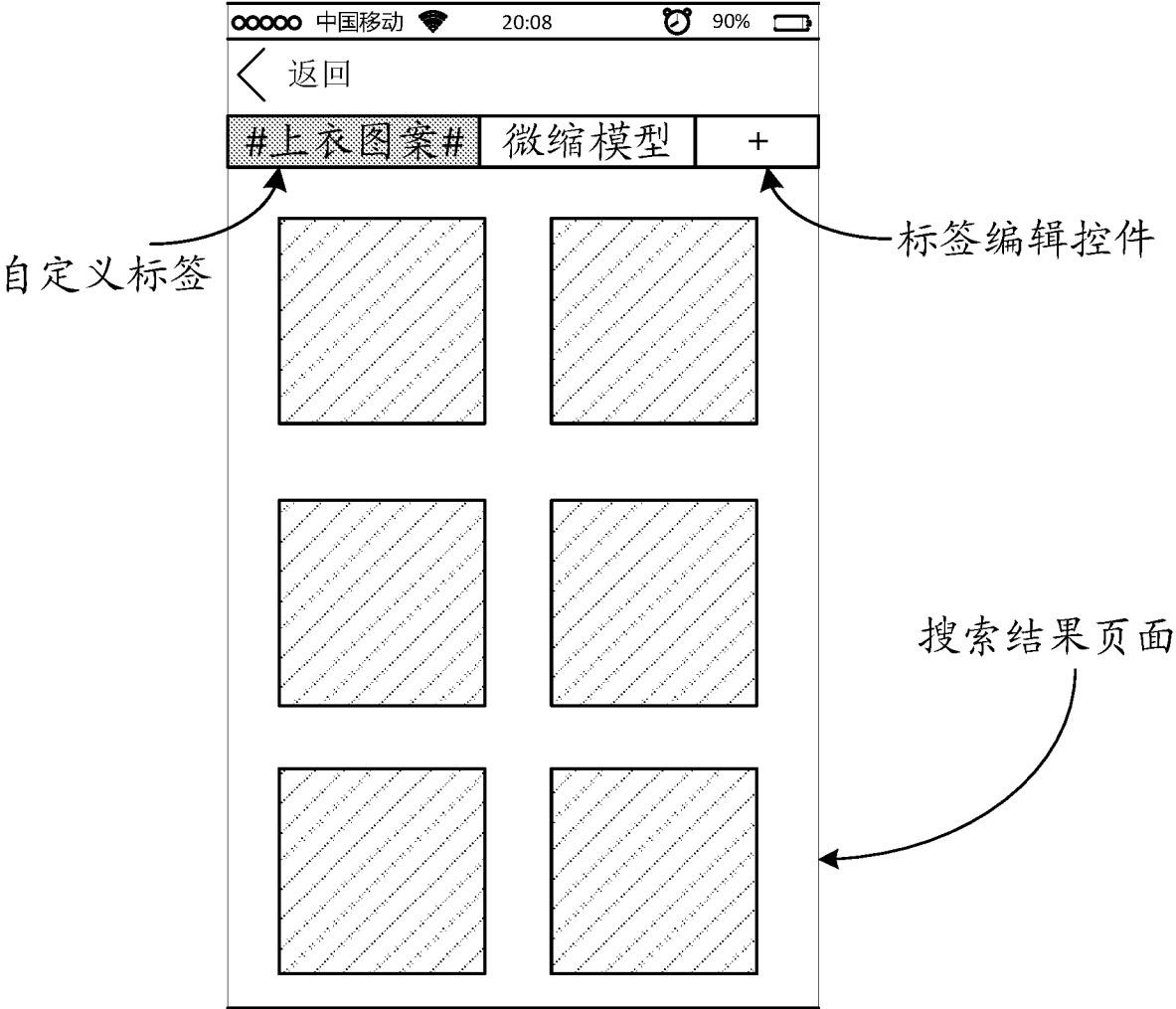


图 5

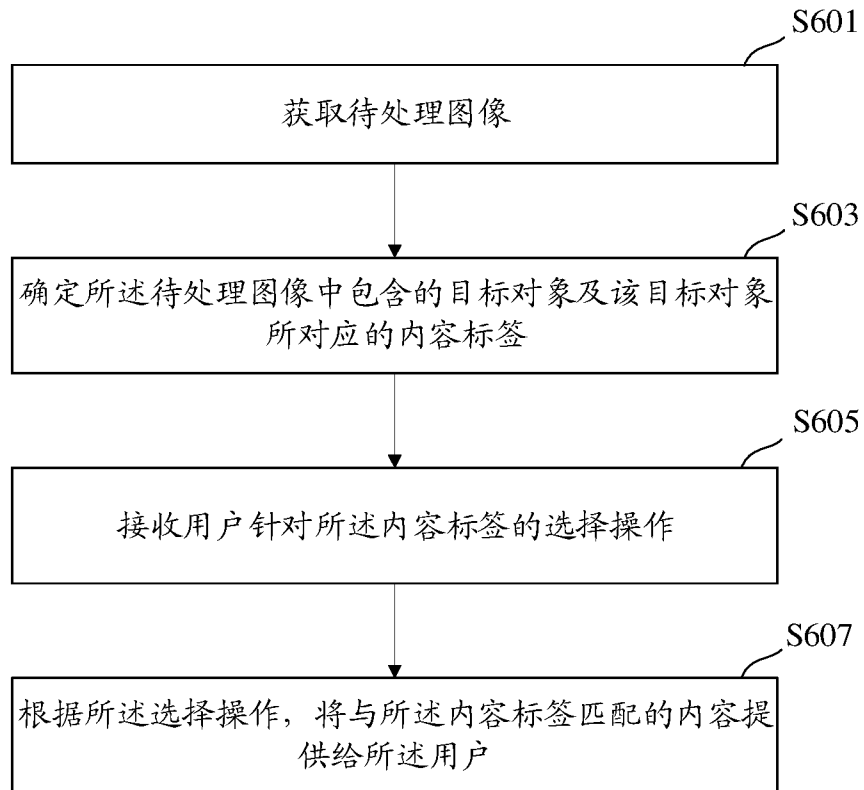


图 6

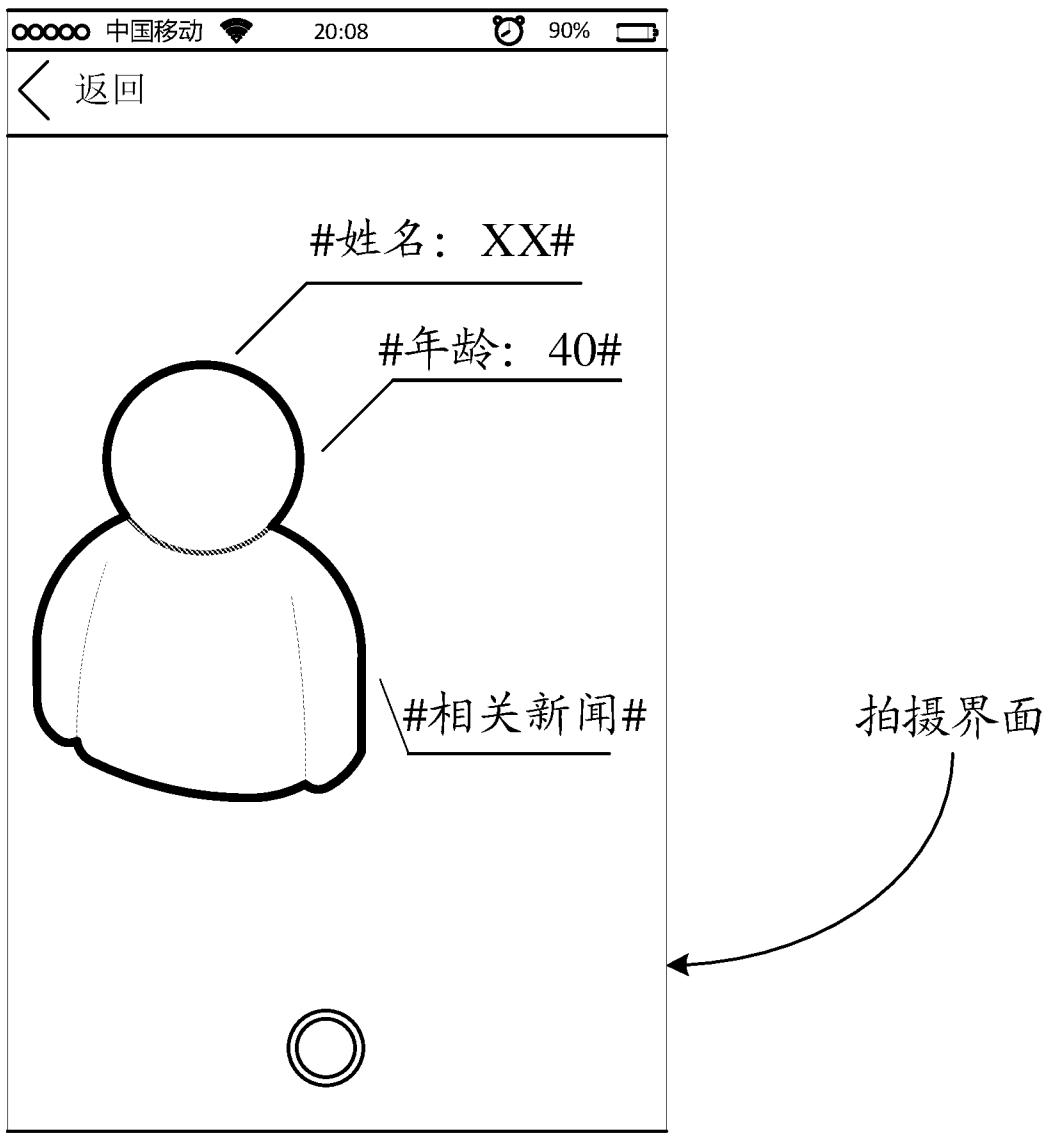


图 7a

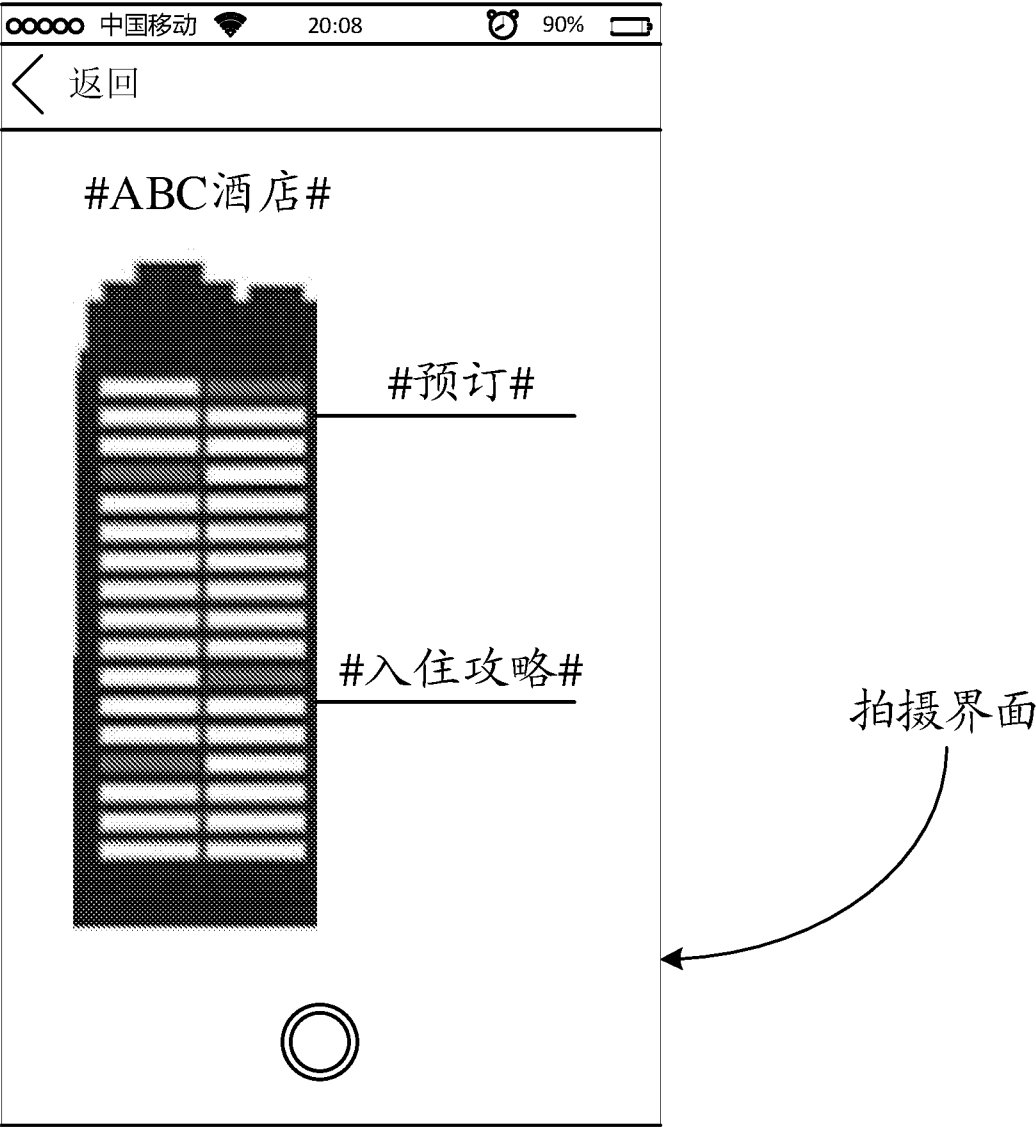


图 7b

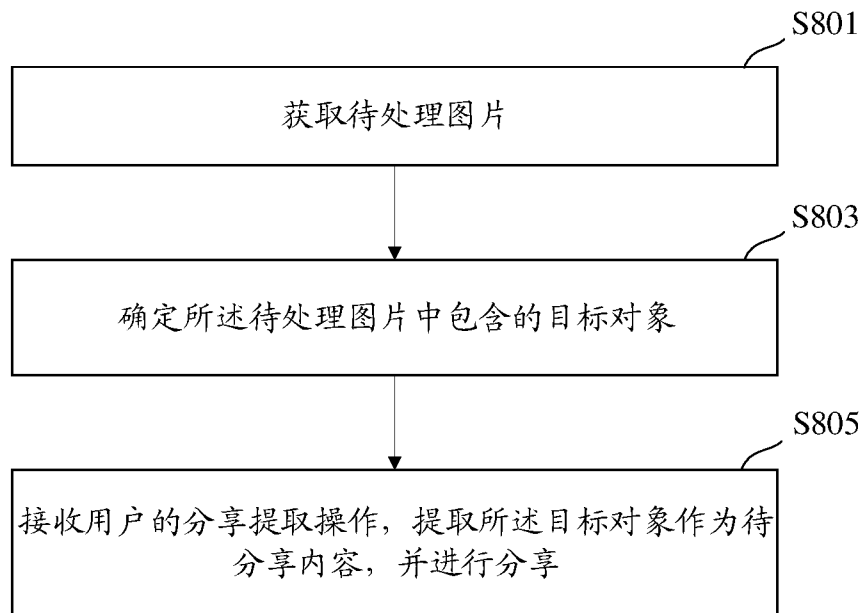


图 8

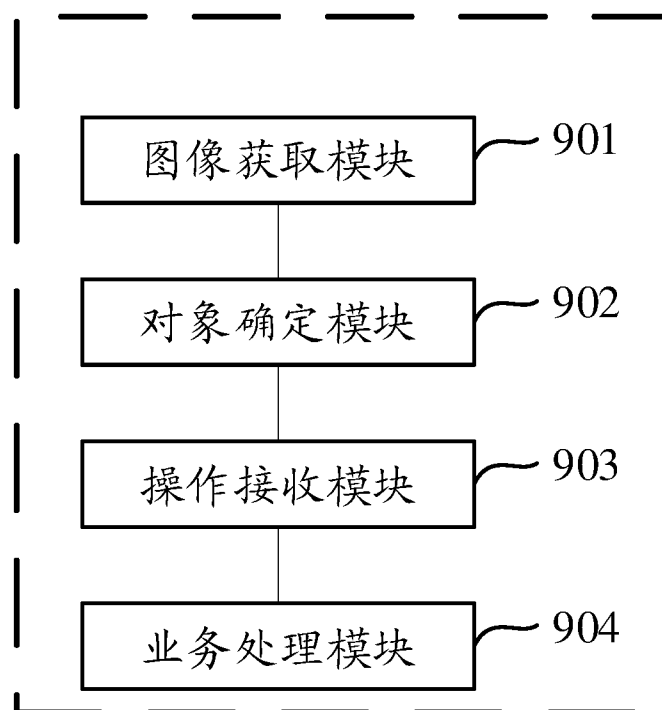


图 9

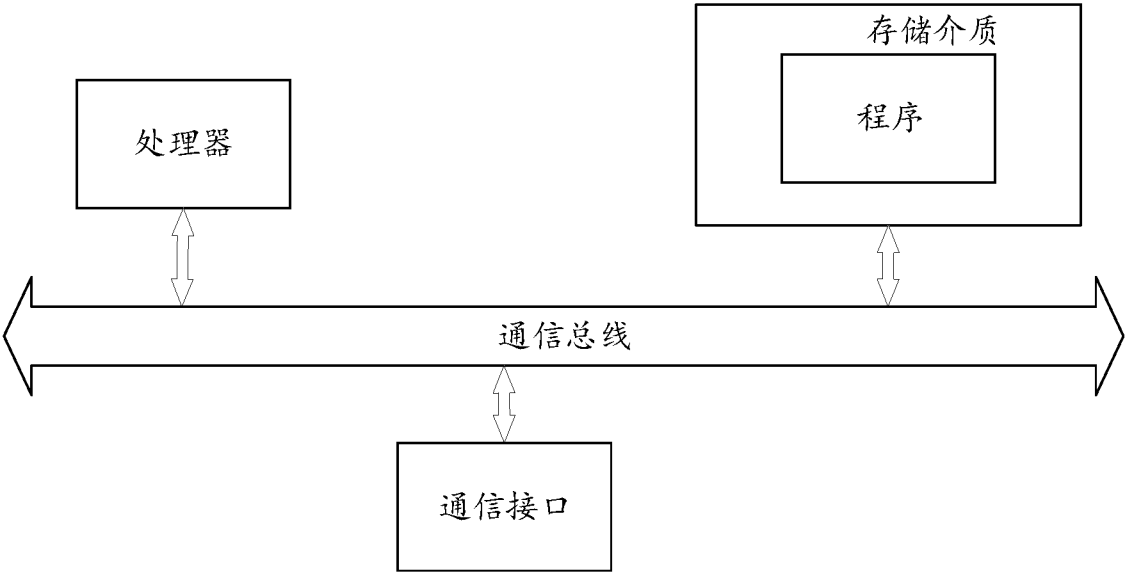


图 10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/IB2018/057167

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 16/58 (2019.01) G06F 16/535 (2019.01) G06F 16/532 (2019.01)

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)

FAMPAT, CNKI: 对象, 实物, 物品, 商品, 物体, object, product, article, target, commodity, 识别, 辨认, 辨识, 提取, recognition, identification, extraction, 图像, 图片, image, photo, picture, figure, graphics, 自定义, 用户, customized, user defined, user, manual, self-defined, 操作, 输入, operation, input, 标签, tag and other related keywords

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 106202316 A (CHUANXIAN NETWORK TECHNOLOGY (SHANGHAI) CO., LTD.) 07 December 2016, description, paragraphs [0089], [0091], [0099]-[0108] and [0141]-[0146], and figure 1	1-12
X	CN 104951966 A (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.) 30 September 2015, description, paragraphs [0032], [0034], [0044]-[0051] and [0054], and figure 1	1, 6, 11, 12
X	CN 104866565 A (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.) 26 August 2015, description, paragraphs [0024]-[0030], and figure 1	1, 6, 11, 12
A	US 2003/0229628 A1 (BANERJEE D. N. et. al.) 11 December 2003, entire document	
A	KR 10-0687906 B1 (G & G COMMERCE LTD.) 21 February 2007 (21.02.2007), entire document of the machine translation	

☐ 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	
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“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
“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	“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 03 January 2019	Date of mailing of the international search report 10 January 2019
Name and mailing address of the ISA Intellectual Property Office of Singapore 51 Bras Basah Road #01-01 Manulife Centre Singapore 189554 E-mail No. pct@ipos.gov.sg	Authorized officer CAI, Chengjie (Doctor) IPOS Customer Service Telephone No. (+65) 63398616

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.
PCT/IB2018/057167

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 106202316 A	07 December 2016	None	
CN 104951966 A	30 September 2015	None	
CN 104866565 A	26 August 2015	None	
US 2003/0229628 A1	11 December 2003	None	
KR 10-0687906 B1	21 February 2007	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/IB2018/057167

A. 主题的分类

G06F 16/58 (2019.01) G06F 16/535 (2019.01) G06F 16/532 (2019.01)

按照国际专利分类(IPC)

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))

FAMPAT, CNKI: 对象, 实物, 物品, 商品, 物体, object, product, article, target, commodity, 识别, 辨认, 辨识, 提取, recognition, identification, extraction, 图像, 图片, image, photo, picture, figure, graphics, 自定义, 用户, customized, user defined, user, manual, self-defined, 操作, 输入, operation, input, 标签, tag 以及其他相关检索词

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
X	CN 106202316 A (传线网络科技(上海)有限公司) 2016 年 12 月 07 日 原文中的图 1, 段落【0089】, 【0091】, 【0099】-【0108】, 【0141】-【0146】	1-12
X	CN 104951966 A (百度在线网络技术(北京)有限公司) 2015 年 09 月 30 日 原文中的图 1, 段落【0032】, 【0034】, 【0044】-【0051】, 【0054】	1, 6, 11, 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

2019 年 01 月 03 日

国际检索报告发文日

10/01/2019

ISA/SG 的名称和邮寄地址

新加坡知识产权局



勿拉士巴沙路 51 号

宏利中心#01-01

新加坡 189554

电子邮件账号: pct@ipos.gov.sg

受权官员

蔡赧劫(博士)

IPOS 客服电话号码: (+65) 6339 8616

国际检索报告

国际申请号

PCT/IB2018/057167

C (续). 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
X	CN 104866565 A (百度在线网络技术 (北京) 有限公司) 2015 年 08 月 26 日 图 1，段落【0024】 - 【0030】	1 , 6 , 11 , 12
A	US 2003/0229628 A1 (BANERJEE D. N. ET. AL.) 2003 年 12 月 11 日 全文	
A	KR 10-0687906 B1 (G & G COMMERCE LTD) 2007 年 02 月 21 日 机器译文中的全文	

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/IB2018/057167

备注: 此附件列出了本国际检索报告引用的专利文件的相关已知同族专利。本单位仅提供相关同族专利的信息, 并不对专利的详情承担任何责任。

检索报告中引用的 专利文件	公布日或公告日	同族专利	公布日或公告日
CN 106202316 A	07/12/2016	无	
CN 104951966 A	30/09/2015	无	
CN 104866565 A	26/08/2015	无	
US 2003/0229628 A1	11/12/2003	无	
KR 10-0687906 B1	21/02/2007	无	