

(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
2019年9月6日 (06.09.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/165610 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 17/30 (2006.01) *H04N 13/332* (2018.01)
G06K 9/46 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/077650

(22) 国际申请日: 2018年2月28日 (28.02.2018)

(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: 朱金林 (ZHU, Jinlin); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 郭晓杰 (GUO, Xiaojie); 中国广东省深圳市

龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 李展 (LI, Zhan); 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: 北京中博世达专利商标代理有限公司 (BEIJING ZBSD PATENT & TRADEMARK AGENT LTD.); 中国北京市海淀区交大东路31号11号楼8层, Beijing 100044 (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,

(54) Title: TERMINAL SEARCHING FOR VR RESOURCE BY MEANS OF IMAGE

(54) 发明名称: 终端通过图片搜索VR资源

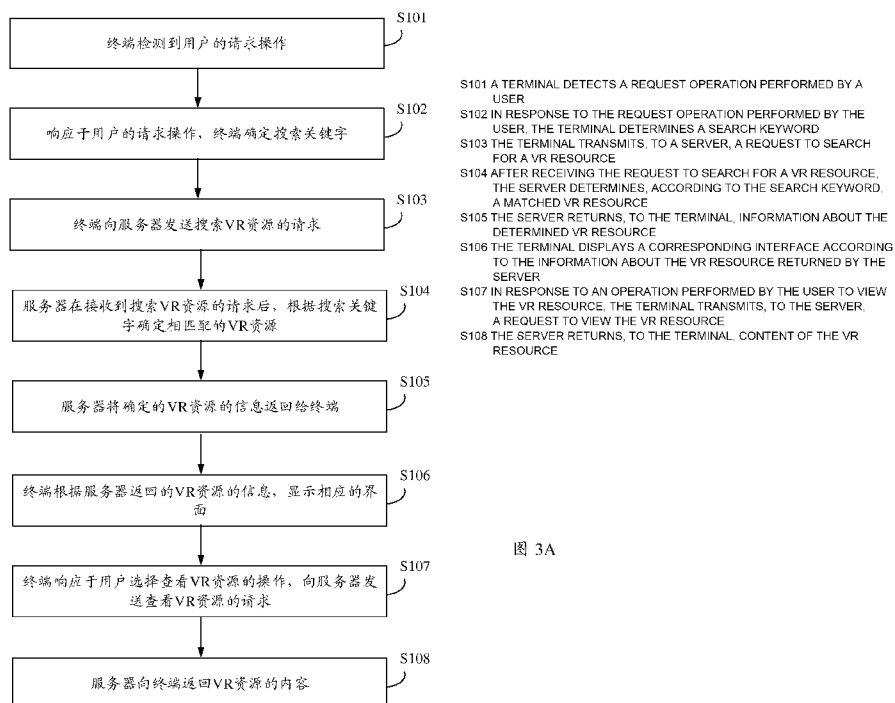


图 3A

(57) Abstract: The present invention relates to the technical field of communications. Provided are a method enabling a terminal to search for a VR resource by means of an image, and a terminal. The invention enables a terminal to quickly and conveniently find a VR resource required by a user, thereby improving user experience. The method specifically comprises: upon detection of an operation performed by a user to search for a VR resource related to a specific image, a terminal automatically acquiring feature information of the specific image, and generating a request according to the feature information; the terminal transmitting the request to a VR server;



WO 2019/165610 A1

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)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

and the terminal receiving a list of related VR resources obtained by the VR server by performing matching according to the request.

(57) 摘要: 本申请提供一种终端获取虚拟现实VR资源的方法及终端, 涉及通信技术领域, 有利于使得终端快速便捷的查找到用户需要的VR资源, 提升了用户体验。该方法具体包括: 终端检测到用户选择查找与特定图片相关的VR资源的操作时, 终端自动获取特定图片的特征信息, 并根据该特征信息生成请求。终端将该请求发送给VR服务器。终端再接收VR服务器根据该请求匹配到的相关VR资源的列表。

终端通过图片搜索 VR 资源

技术领域

5 本申请涉及通信技术领域，尤其涉及一种终端获取虚拟现实 VR 资源的方法及终端。

背景技术

10 随着移动终端的普及，移动终端可以实现支持虚拟现实（Virtual Reality，VR）技术也成为一种趋势，从而使得普通用户也可以直接通过使用移动终端观看内容提供的 VR 资源。其中，VR 资源包括 VR 视频、VR 电影和 VR 游戏等 VR 内容。

15 目前，用户需要使用移动终端登陆到内容提供商提供的网站或应用中，进入到相应的 VR 板块，例如：优酷视频应用中的“频道”中的“VR 全景”。然后，再通过用户自己输入 VR 资源的片名、标签、制作者等关键字，搜索到想要查找的 VR 资源，即目标 VR 资源。然而，在用户的实际使用过程中，常常出现这样的情况：若用户输入的关键字不能很好的切合目标 VR 资源，则查询不到相关的 VR 资源。若用户输入的关键字过于通用，则查询到的相关 VR 资源可能过多，用户还需要进一步筛选。可见，现有的搜索 VR 资源的操作非常耗时，且用户体验不佳。

发明内容

20 本申请提供的一种终端获取虚拟现实 VR 资源的方法及终端，可以使得终端快速便捷的查找到用户需要的 VR 资源，提升了用户体验。

第一方面，本申请提供的方法，包括：终端检测到用户对第一图片的第一操作；响应于第一操作，终端根据所述第一图片生成第一请求，第一请求用于请求获取第一图片对应的虚拟现实 VR 资源；终端向 VR 服务器发送第一请求；终端接收 VR 服务器根据第一请求返回的 VR 资源。

25 其中，第一操作为用户请求搜索与第一图片相关的 VR 资源的操作，可以是请求搜索通用的与第一图片相关的 VR 资源，也可以具体到请求搜索与第一图片的地理位置相关的 VR 资源，或请求搜索与第一图片的标志建筑物或景点相关的 VR 资源，或请求搜索与第一图片的 logo 图标相关的 VR 资源，或者请求搜索与第一图片的人物头像相关的 VR 资源等，本申请实施例对此不做限定。

30 其中，第一操作可以是一个操作，也可以是一系列的操作。例如：第一操作可以是在查看第一图片的界面上，进行的双击、或点击、或长按、或滑动、或选择菜单选项等操作。该第一操作也可以是包括用户选择第一图片、打开搜索 VR 资源菜单、选择相应的选项的操作。

35 其中，第一请求中携带第一图片的特征信息，第一图片的特征信息可以是文字信息、图片信息、字符信息或字符串信息等。该第一请求可以采用超文本传输协议（Hyper Text Transfer Protocol，HTTP）协议，可以采用 JavaScript 对象标记（JavaScript Object Notation，JSON），或可扩展标记语言（XML）等文本传输载体来携带第一图片的特征信息。

其中，虚拟现实 VR 资源包括 VR 视频、VR 游戏、VR 电影中任一项或任几项。

由此可见，本申请提供的方法中，终端可以根据第一图片自动生成搜索与第一图片相关的 VR 资源，简化了用户的操作，提高了搜索的准确性，提升了用户体验。

一种可能的设计中，VR 服务器为存储有 VR 资源的应用服务器，或者为存储有 VR 资源的存储设备对应的管理服务器。

一种可能的设计中，终端检测到用户对第一图片的第一操作具体为：终端在第一界面上检测到第一操作；第一界面为第一图片的浏览界面。

示例性的，第一界面可以是终端中“相册”应用中查看第一图片的界面，或者终端浏览社交网页时、或者运行社交应用（例如：“微信”应用）时查看第一图片的界面，本申请不做限定。

一种可能的设计中，在第一界面上检测到第一操作包括：在第一界面的任意位置检测到如下操作之一：长按，单击，双击和拖动；或者，检测到选择第一界面中预设的一级或多级菜单项的操作；或者，在终端的自动搜索 VR 资源功能开启的情况下，检测到第一图片处于被浏览状态超过预定时长。

一种可能的设计中，终端检测到用户对第一图片的第一操作具体为：终端在第二界面检测到第一操作；在第二界面上，第一图片的文件被选中；第二界面为显示第一图片的文件的界面。

示例性的，第二界面可以是终端中“相册”应用中显示有第一图片的文件界面，可以是包含第一图片缩略图的界面，例如图 2A 所示的界面。第二界面还可以是终端浏览社交网页时、或者运行社交应用（例如：“微信”应用）中显示有第一图片的文件的界面，例如包含有第一图片的缩略图的界面，本申请不做限定。

一种可能的设计中，终端在第二界面检测到第一操作包括：在第二界面的预设位置检测到如下操作之一：长按，单击和双击；或者，检测到选择第二界面中预设的一级或多级菜单项的操作。

一种可能的设计中，终端根据第一图片生成第一请求包括：终端获取第一图片中的特征信息；终端根据第一图片中的特征信息生成第一请求，第一请求中携带第一图片中的特征信息。

其中，图片特征信息包括但不限于图片的拍摄地点的地理位置、或经纬度数据等，图片中包含的标志建筑物或景点的名称、或位置信息等，图片中包含的 logo 图标的信息，图片中包含的人物信息等。

一些实施例，终端可以从图片的信息中获取图片的拍摄地点的地理位置或经纬度数据。终端可以利用图像识别技术，自动从特定图片中提取出图像与终端内存储或从第三方设备中存储的标志建筑物或景点的图像进行比对，以确定特定图片中包含的标志建筑物或景点的信息。例如：终端可以确定标志建筑物或景点对应的标签等，该标签可以是标志建筑物或景点的名称，例如：天安门、长城等，该标签也可以是标志建筑物或景点的分类，如人文景点、自然风光等。类似的，终端可以利用图像识别技术，自动从特定图片中提取出图像与终端内存储或从第三方设备中存储的团体组织/社会机构的 logo 图标进行比对，以确定特定图片中包含的 logo 图标的信息。例如：终端可以确定 logo 图标对应的标签等，该标签例如可以是 logo 图标对应的团体

组织/社会机构团体组织/社会机构的名称、或团体组织/社会机构所属的行业等。终端还可以利用人脸识别技术，自动从特定图片中提取出图像与终端内存储或从第三方设备中存储的人物头像进行比对，以确定特定图片中包含的人物信息。例如：终端可以确定人物对应的标签等，该标签例如可以是人名，也可以是该人物所在行业等。

5 一种可能的设计中，VR 服务器根据第一请求返回的 VR 资源包括：包含一个或多个 VR 资源的 VR 资源列表，这一个或多个 VR 资源为 VR 服务器根据第一请求匹配到的 VR 资源；本申请的方法还包括：终端显示所述 VR 资源列表。

其中，服务器返回的 VR 资源的信息是可以对应于服务器上的一个 VR 资源的。该 VR 资源的信息包括但不限于 VR 资源的统一资源标识符(Uniform Resource Identifier, URI)、统一资源定位符(Uniform Resource Locator, URL)、VR 资源的一些基本信息，例如：片名、制作者、制作时间、分类标签信息、海报、VR 资源中部分图像画面等。

15 一些实施例中，终端根据服务器返回的 VR 资源的信息，显示搜索到的 VR 资源的 URI 或 URL，终端也可以显示搜索到的 VR 资源对应的海报、片名、制作者、制作时间、简介、VR 资源中部分图像画面等信息中的任意几项，本申请对终端显示 VR 资源的内容不做限定。

一种可能的设计中，该方法还包括：终端接收用户的第二操作，第二操作为用户从 VR 资源列表中选择一个 VR 资源；响应于第二操作，终端获取用户选择的 VR 资源。

20 其中，第二操作为用户选择查看 VR 资源的操作，例如可以是用户点击某个 VR 资源的海报、或名称等。终端在接收到用户选择查看 VR 资源的操作后，会向服务器发送查看该 VR 资源的请求。

25 第二方面，本申请提供的方法包括：终端检测到用户第一图片的第一操作；响应于该第一操作，终端获取第一图片的特征信息；终端根据第一图片的特征信息，从本地获取第一图片对应的虚拟现实 VR 资源。

由此可见，本申请提供的方法中，终端可以自动提取图片中的特征信息，再根据图片中的特征信息去搜索与该特征信息相关的 VR 资源，简化了用户的操作，而且提高了搜索的准确性，提升了用户体验。

30 第三方面，一种终端，包括：检测单元，用于检测用户对第一图片的第一操作；处理单元，用于响应于第一操作，根据第一图片生成第一请求，第一请求用于请求获取第一图片对应的虚拟现实 VR 资源；发送单元，用于向 VR 服务器发送第一请求；接收单元，用于接收 VR 服务器根据第一请求返回的 VR 资源。

35 一种可能的设计中，VR 服务器为存储有 VR 资源的应用服务器，或者为存储有 VR 资源的存储设备对应的管理服务器。

一种可能的设计中，检测单元，具体用于在第一界面上检测第一操作；第一界面为第一图片的浏览界面。

一种可能的设计中，第一操作包括：在第一界面的任意位置检测到的如下操作之

一：长按，单击，双击和拖动；或者选择第一界面中预设的一级或多级菜单项的操作；或者在终端的“自动搜索 VR 资源”功能开启的情况下，检测到第一图片处于被浏览状态超过预定时长。

5 一种可能的设计中，检测单元，具体用于在第二界面检测第一操作；在第二界面上，第一图片的文件被选中；第二界面为显示第一图片的文件的界面。

一种可能的设计中，第一操作包括：在第二界面的任意位置检测到的如下操作之一：长按，单击和双击；或者选择第二界面中预设的一级或多级菜单项的操作。

10 一种可能的设计中，处理单元根据第一图片生成第一请求具体为：处理单元获取第一图片中的特征信息；根据第一图片中的特征信息生成第一请求，第一请求中携带第一图片中的特征信息。

一种可能的设计中，特征信息包括地理位置信息、标志建筑物信息、景点信息、标识 logo 图标、人物头像信息中任一项或任几项。

一种可能的设计中，虚拟现实 VR 资源包括 VR 视频、VR 游戏、VR 电影中任一项或任几项。

15 一种可能的设计中，VR 服务器根据第一请求返回的 VR 资源包括：包含一个或多个 VR 资源的 VR 资源列表，一个或多个 VR 资源为 VR 服务器根据第一请求匹配到的 VR 资源；终端还包括：显示单元，用于显示 VR 资源列表。

20 一种可能的设计中，检测单元，还用于检测用户的第二操作，第二操作为用户从 VR 资源列表中选择一个 VR 资源；处理单元，还用于检测到第二操作时，获取用户选择的 VR 资源。

第四方面，一种终端，包括：处理器、存储器和触摸屏，存储器、触摸屏与处理器耦合，存储器用于存储计算机程序代码，计算机程序代码包括计算机指令，当处理器从存储器中读取计算机指令，以执行如第一方面中任一可能的设计方法中所述的方法。

25 第五方面、一种计算机存储介质，包括计算机指令，当计算机指令在终端上运行时，使得终端执行如第一方面中任一可能的设计方法中所述的方法。

第六方面、一种计算机程序产品，当计算机程序产品在计算机上运行时，使得计算机执行如第一方面中任一可能的设计方法中所述的方法。

附图说明

30 图 1A 为本申请提供的一种通信系统的结构示意图；

图 1B 为本申请提供的一种终端的结构示意图一；

图 2A 为本申请提供的一种终端界面实例示意图一；

图 2B 为本申请提供的一种终端界面实例示意图二；

图 2C 为本申请提供的一种终端界面实例示意图三；

35 图 2D 为本申请提供的一种终端界面实例示意图四；

图 2E 为本申请提供的一种终端界面实例示意图五；

图 2F 为本申请提供的一种终端界面实例示意图六；

图 2G 为本申请提供的一种终端界面实例示意图七；

图 2H 为本申请提供的一种终端界面实例示意图八；

- 图 2I 为本申请提供的一种终端界面实例示意图九；
图 2J 为本申请提供的一种终端界面实例示意图十；
图 2K 为本申请提供的一种终端界面实例示意图十一；
图 2L 为本申请提供的一种终端界面实例示意图十二；
5 图 3A 为本申请提供的一种获取 VR 资源的方法流程示意图一；
图 3B 为本申请提供的一种获取 VR 资源的方法流程示意图二；
图 4 为本申请提供的一种获取 VR 资源的方法流程示意图三；
图 5 为本申请提供的一种获取 VR 资源的方法流程示意图四；
图 6 为本申请提供的一种获取 VR 资源的方法流程示意图五；
10 图 7 为本申请提供的一种获取 VR 资源的方法流程示意图六；
图 8 为本申请提供的一种获取 VR 资源的方法流程示意图七；
图 9 为本申请提供的一种终端的结构示意图二；
图 10 为本申请提供的一种终端的结构示意图三。

具体实施方式

- 15 随着 VR 技术的发展,VR 资源的内容涉及普通用户生活的各个方面,例如:娱乐、交通、旅游、培训等。如何使得用户可以通过终端从繁多的 VR 资源中快速便捷的查找到用户需要的 VR 资源,是当前迫切需要解决的问题。

- 例如:图片分享已经成为用户的一种日常习惯,用户常常会通过终端上的社交应用上查看到其他用户分享的图片,例如是其他用户在旅游途中拍摄的照片。而该用户
20 在查看到该照片后,很可能被该照片吸引,想要对该照片拍摄的景点进行进一步的了解。此时,该用户可能想到通过查看与该照片所拍摄的景点相关 VR 资源,例如:相关的视频、影片等。然而,该用户很可能不清楚该照片所拍摄的景点名称或地址,更不了解应该通过搜索什么样的关键字去查找相关 VR 资源。为此,本申请实施例提供了一种终端获取 VR 资源的方法。

- 25 如图 1A 所示,为本申请实施例提供的一种通信系统的架构图,该通信系统包括终端 100 和服务器 200。该通信系统还可以包括分布式存储器 300 和 VR 资源管理客户端 400。

- 其中,终端 100 可以为手机(如图 1B 所示的手机 100)、平板电脑、个人计算机(Personal Computer, PC)、个人数字助理(personal digital assistant, PDA)、智能手表、上网本、可穿戴电子设备、增强现实技术(Augmented Reality, AR)设备、虚拟现实(Virtual Reality, VR)设备等,本申请对该终端 100 的具体形式不做特殊限制。
30

- 在本申请的一些实施例中,终端 100 的“设置”应用中可以根据用户的指示,开启或关闭自动查询图片相关 VR 资源的功能。若终端开启自动查询图片相关 VR 资源的功能,则终端可以根据用户在“相册”应用中操作,查询特定图片的相关 VR 资源。
35 具体的查询过程将在下文一一阐述。

服务器 200,用于负责 VR 资源的发布、下架、编辑属性标签等后台管理,以及提供 VR 资源自动匹配、搜索、最新推送等服务等。服务器 200 可以是存储有 VR 资源的应用服务器,也可以是存储 VR 资源的存储系统对应的管理服务器。该管理服务器可以用于管理 VR 资源并对外提供 VR 资源精准匹配能力的服务。服务器 200 还可以

存储有 VR 资源的其他电子设备。

分布式存储器 300，负责存储海量的 VR 资源。

VR 资源管理客户端 400，提供 VR 资源的发布、下架、标记属性标签等管理功能的显示界面，以供 VR 资源运营的管理员进行操作。

5 如图 1B 所示，以手机作为上述终端 100 举例，终端 100 具体可以包括：

处理器 101 是终端 100 的控制中心，利用各种接口和线路连接终端 100 的各个部分，通过运行或执行存储在存储器 103 内的应用程序，以及调用存储在存储器 103 内的数据，执行终端 100 的各种功能和处理数据。在一些实施例中，处理器 101 可包括一个或多个处理单元；举例来说，处理器 101 可以是华为技术有限公司制造的麒麟 960
10 芯片。

射频电路 102 可用于在收发信息或通话过程中，无线信号的接收和发送。特别地，射频电路 102 可以将基站的下行数据接收后，给处理器 101 处理；另外，将涉及上行的数据发送给基站。通常，射频电路包括但不限于天线、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，射频电路 102 还可以通过无线通信和其他
15 设备通信。所述无线通信可以使用任一通信标准或协议，包括但不限于全球移动通讯系统、通用分组无线服务、码分多址、宽带码分多址、长期演进、电子邮件、短消息服务等。

存储器 103 用于存储应用程序以及数据，处理器 101 通过运行存储在存储器 103 的应用程序以及数据，执行终端 100 的各种功能以及数据处理。存储器 103 主要包括
20 存储程序区以及存储数据区，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）；存储数据区可以存储根据使用终端 100 时所创建的数据（比如音频数据、电话本等）。此外，存储器 103 可以包括高速随机存取存储器（Random Access Memory, RAM），还可以包括非易失存储器，例如磁盘存储器件、闪存器件或其他易失性固态存储器件等。存储器 103 可以存储各
25 种操作系统，例如，苹果公司所开发的 iOS®操作系统，谷歌公司所开发的 Android®操作系统等。上述存储器 103 可以是独立的，通过上述通信总线与处理器 101 相连接；存储器 103 也可以和处理器 101 集成在一起。

触摸屏 104 具体可以包括触控板 104-1 和显示器 104-2。

其中，触控板 104-1 可采集终端 100 的用户在其上或附近的触摸事件（比如用户
30 使用手指、触控笔等任何适合的物体在触控板 104-1 上或在触控板 104-1 附近的操作），并将采集到的触摸信息发送给其他器件（例如处理器 101）。其中，用户在触控板 104-1 附近的触摸事件可以称之为悬浮触控；悬浮触控可以是指，用户无需为了选择、移动或拖动目标（例如图标等）而直接接触触控板，而只需用户位于设备附近以便执行所想要的功能。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来实现
35 触控板 104-1。

显示器（也称为显示屏）104-2 可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及终端 100 的各种菜单。可以采用液晶显示器、有机发光二极管等形式来配置显示器 104-2。触控板 104-1 可以覆盖在显示器 104-2 之上，当触控板 104-1 检测到在其上或附近的触摸事件后，传送给处理器 101 以确定触摸事件的类型，随后处理器 101 可

可以根据触摸事件的类型在显示器 104-2 上提供相应的视觉输出。虽然在图 1B 中，触控板 104-1 与显示屏 104-2 是作为两个独立的部件来实现终端 100 的输入和输出功能，但是在某些实施例中，可以将触控板 104-1 与显示屏 104-2 集成而实现终端 100 的输入和输出功能。可以理解的是，触摸屏 104 是由多层的材料堆叠而成，本申请实施例中只展示出了触控板（层）和显示屏（层），其他层在本申请实施例中不予记载。另外，触控板 104-1 可以以全面板的形式配置在终端 100 的正面，显示屏 104-2 也可以以全面板的形式配置在终端 100 的正面，这样在手机的正面就能够实现无边框的结构。

另外，终端 100 还可以具有指纹识别功能。例如，可以在终端 100 的背面（例如后置摄像头的下方）配置指纹识别器 112，或者在终端 100 的正面（例如触摸屏 104 的下方）配置指纹识别器 112。又例如，可以在触摸屏 104 中配置指纹采集器件 112 来实现指纹识别功能，即指纹采集器件 112 可以与触摸屏 104 集成在一起来实现终端 100 的指纹识别功能。在这种情况下，该指纹采集器件 112 配置在触摸屏 104 中，可以是触摸屏 104 的一部分，也可以以其他方式配置在触摸屏 104 中。本申请实施例中的指纹采集器件 112 的主要部件是指纹传感器，该指纹传感器可以采用任何类型的感测技术，包括但不限于光学式、电容式、压电式或超声波传感技术等。

终端 100 还可以包括蓝牙装置 105，用于实现终端 100 与其他短距离的设备（例如手机、智能手表等）之间的数据交换。

终端 100 还可以包括至少一种传感器 106，比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地，光传感器可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触摸屏 104 的显示器的亮度，接近传感器可在终端 100 移动到耳边时，关闭显示器的电源。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，可用于识别手机姿态的应用（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；至于终端 100 还可配置的陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等其他传感器，在此不再赘述。

WiFi 装置 107，用于为终端 100 提供遵循 WiFi 相关标准协议的网络接入，终端 100 可以通过 WiFi 装置 107 接入到 WiFi 接入点，进而帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流媒体等，它为用户提供了无线的宽带互联网访问。在其他一些实施例中，该 WiFi 装置 107 也可以作为 WiFi 无线接入点，可以为其他设备提供 WiFi 网络接入。

定位装置 108，用于为终端 100 提供地理位置。可以理解的是，该定位装置 108 具体可以是全球定位系统（Global Positioning System, GPS）或北斗卫星导航系统、俄罗斯 GLONASS 等定位系统的接收器。定位装置 108 在接收到上述定位系统发送的地理位置后，将该信息发送给处理器 101 进行处理，或者发送给存储器 103 进行保存。在另外的一些实施例中，该定位装置 108 还可以是辅助全球卫星定位系统（Assisted Global Positioning System, AGPS）的接收器，AGPS 系统通过作为辅助服务器来协助定位装置 108 完成测距和定位服务，在这种情况下，辅助定位服务器通过无线通信网络与设备例如终端 100 的定位装置 108（即 GPS 接收器）通信而提供定位协助。在另外的一些实施例中，该定位装置 108 也可以是基于 WiFi 接入点的定位技术。由于每一个 WiFi 接入点都有一个全球唯一的（Media Access Control, MAC）地址，设备在开启 WiFi 的

情况下即可扫描并收集周围的 WiFi 接入点的广播信号，因此可以获取到 WiFi 接入点广播出来的 MAC 地址；设备将这些能够标示 WiFi 接入点的数据（例如 MAC 地址）通过无线通信网络发送给位置服务器，由位置服务器检索出每一个 WiFi 接入点的地理位置，并结合 WiFi 广播信号的强弱程度，计算出该设备的地理位置并发送到该设备的定位装置 108 中。

音频电路 109、扬声器 113、麦克风 114 可提供用户与终端 100 之间的音频接口。音频电路 109 可将接收到的音频数据转换后的电信号，传输到扬声器 113，由扬声器 113 转换为声音信号输出；另一方面，麦克风 114 将收集的声音信号转换为电信号，由音频电路 109 接收后转换为音频数据，再将音频数据输出至 RF 电路 102 以发送给比如另一手机，或者将音频数据输出至存储器 103 以便进一步处理。

外设接口 110，用于为外部的输入/输出设备（例如键盘、鼠标、外接显示器、外部存储器、用户识别模块卡等）提供各种接口。例如通过通用串行总线（Universal Serial Bus, USB）接口与鼠标连接，通过用户识别模块卡卡槽上的金属触点与电信运营商提供的用户识别模块卡（Subscriber Identification Module, SIM）卡进行连接。外设接口 110 可以被用来将上述外部的输入/输出外围设备耦接到处理器 101 和存储器 103。

终端 100 还可以包括给各个部件供电的电源装置 111（比如电池和电源管理芯片），电池可以通过电源管理芯片与处理器 101 逻辑相连，从而通过电源装置 111 实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。

尽管图 1B 未示出，终端 100 还可以包括摄像头（前置摄像头和/或后置摄像头）、闪光灯、微型投影装置、近场通信（Near Field Communication, NFC）装置等，在此不再赘述。

以下实施例中的方法均可以在具有上述硬件结构的终端 100 中实现。

首先，图 2A~图 2L 为本申请实施例提供的终端的界面示例图，具体如下：

图 2A 所示为终端响应于检测到用户打开“相册”应用的操作，显示的一种界面。该界面中包含多张照片的缩略图。

图 2B 所示为终端响应于检测到用户打开 VR 搜索菜单的操作，显示的一种界面。其中，该界面包括选项菜单 202。

示例性的，选项菜单可以包括“获取地理位置的 VR 资源”、“获取建筑物/景点的 VR 资源”、“获取图片 logo 的 VR 资源”和“获取人物头像的 VR 资源”等。

其中，用户打开 VR 搜索菜单的操作例如可以在图 2A 的界面上选中特定图片（例如照片 201）后，再操作相应的选项菜单。该操作也可以是长按特定图片，或是直接操作相应的选择菜单。该操作也可以是用户在查看特定图片的界面上，如图 2C 所示的界面，进行的双击、或点击、或长按、或选择菜单选项等操作，本申请实施例对用户打开 VR 搜索菜单的操作以及在终端的什么界面打开 VR 搜索菜单不做限定。

图 2D 所示为终端响应于用户选择“获取地理位置的 VR 资源”的选项，显示的一种界面。该界面包含终端搜索到的 VR 资源列表 203。

其中，VR 资源列表 203 中的 VR 资源是与照片 201 的地理位置相关的资源。其中，地理位置可以是照片 201 的拍摄地点，具体的可以是经纬度，也可以是地址名称。示例性的，VR 资源列表 203 中的 VR 资源的拍摄地点可以与照片 201 的拍摄地点相

同，也可以是包含照片 201 的拍摄地点。VR 资源列表 203 中的 VR 资源的拍摄地点的名称可以与照片 201 的拍摄地点的名称相同或相似，本申请实施例对与照片 201 的地理位置相关的 VR 资源的内容不做限定。

5 图 2E 所示为终端响应于用户在查看图片 204 的界面上选择打开 VR 搜索菜单的操作，显示的一种界面。其中，该界面包括选项菜单 205。

图 2F 所示为终端响应于用户在选择“获取建筑物/景点的 VR 资源”的选项，显示的一种界面。该界面包含终端搜索到的 VR 资源列表 206。其中，VR 资源列表 206 中的 VR 资源是与照片 204 中的建筑物或景点相关的资源。示例性的，VR 资源列表 206 中的 VR 资源的拍摄地点可以是与图片 204 的拍摄地点相同或是附近的地点，也可以是与建筑物或景点的名称相关的视频或影片等。本申请实施例对照片 204 的建筑物/景点相关的 VR 资源的内容不做限定。

图 2G 所示为终端响应于用户在查看图片 207 的界面上选择打开 VR 搜索菜单的操作，显示的一种界面。其中，该界面包括选项菜单 208。

15 图 2F 所示为终端响应于用户在选择“获取 logo 图标的 VR 资源”的选项，显示的一种界面。该界面包含终端搜索到的 VR 资源列表 209。其中，VR 资源列表 209 中的 VR 资源是与照片 207 中的 logo 图标相关的资源。示例性的，VR 资源列表 208 中的 VR 资源可以是包含图片 207 中的 logo 图标，也可以是该 logo 图标的组织等相关的视频或影片等。本申请实施例对照片 207 的 logo 图标相关的 VR 资源的内容不做限定。

20 图 2I 所示为终端响应于用户在查看图片 210 的界面上选择打开 VR 搜索菜单的操作，显示的一种界面。其中，该界面包括选项菜单 211。

图 2J 所示为终端响应于用户在选择“获取人物头像的 VR 资源”的选项，显示的一种界面。该界面包含终端搜索到的 VR 资源列表 211。其中，VR 资源列表 211 中的 VR 资源是与照片 210 中的人物头像相关的资源。示例性的，VR 资源列表 211 中的 VR 资源包含图片 210 中的人物，也可以是与该人物相关的视频或影片等。本申请实施例对照片 210 的人物相关的 VR 资源的内容不做限定。

图 2K 所示为终端显示的一种设置界面，该设置界面中包含按钮 213。终端检测到用户点击按钮 213 后，开启自动搜索 VR 资源的功能。

30 图 2L 所示为终端检测到用户在查看图片的界面上停留时长超过一定时长后，显示的一种界面。该界面中包含提示信息 214、是按钮和否按钮。其中，提示信息 214 用于提示用户选择是否查看与该图片相关的 VR 资源。

如图 3A 所示，为本申请提供的一种 VR 资源的搜索方法的流程示意图，该方法具体包括如下步骤：

S101、终端检测到用户的请求操作。

35 其中，请求操作为用户请求搜索与特定图片（特定照片）相关的 VR 资源，可以是请求搜索通用的与特定图片相关的 VR 资源，也可以具体到请求搜索与特定图片的地理位置相关的 VR 资源，或请求搜索与特定图片的标志建筑物或景点相关的 VR 资源，或请求搜索与特定图片的 logo 图标相关的 VR 资源，或者请求搜索与特定图片的人物头像相关的 VR 资源等，本申请实施例对此不做限定。

一些实施例中，该请求操作可以是一个操作，也可以是一系列的操作。例如：该

请求操作可以是在查看特定图片的界面上，进行的双击、或点击、或长按、或滑动、或选择菜单选项等操作。该请求操作也可以是包括用户选择特定图片、打开搜索 VR 资源菜单、选择相应的选项的操作。例如：图 2B 和图 2C 分别示出了一种终端在检测到的请求操作后，显示的一种界面。

5 一些实施例中，该请求操作也可以认为是用户在查看特定图片的时长超过了预设时长，终端可以认为用户需要查看与该图片相关的 VR 资源。也就是说，终端可以是检测到用户在特定图片上的查看界面上，停留的时长超过预设时长，默认用户需要搜索该图片的相关 VR 资源。

10 可选的，如图 2L 所示，终端在检测到用户在特定图片上的查看界面上，停留的时长超过了预设时长后，可以显示提示信息 214，用于提示用户选择是否搜索与特定图片的相关的 VR 资源。

可选的，在该步骤之前，终端需要默认开启或者接收用户的指示开启终端“自动查询与图片/照片相关的 VR 资源”的功能。例如：图 2K 示出了终端响应于检测到的用户在“设置”中点击按钮 213 的操作，显示的一种界面。

15 S102、响应于用户的请求操作，终端确定搜索关键字。

一些实施例中，终端从用户选择的特定图片中提取相应的图片特征信息，图片特征信息可以作为搜索关键字。

20 其中，图片特征信息包括但不限于图片的拍摄地点的地理位置、或经纬度数据等，图片中包含的标志建筑物或景点的名称、或位置信息等，图片中包含的 logo 图标的信息，图片中包含的人物信息等。

一些实施例中，终端可以从图片的信息中获取图片的拍摄地点的地理位置或经纬度数据。终端可以利用图像识别技术，自动从特定图片中提取出图像与终端内存储或从第三方设备中存储的标志建筑物或景点的图像进行比对，以确定特定图片中包含的标志建筑物或景点的信息。例如：终端可以确定标志建筑物或景点对应的标签等，该标签可以是标志建筑物或景点的名称，例如：天安门、长城等，该标签也可以是标志建筑物或景点的分类，如人文景点、自然风光等。类似的，终端可以利用图像识别技术，自动从特定图片中提取出图像与终端内存储或从第三方设备中存储的团体组织/社会机构的 logo 图标进行比对，以确定特定图片中包含的 logo 图标的信息。例如：终端可以确定 logo 图标对应的标签等，该标签例如可以是 logo 图标对应的团体组织/社会机构团体组织/社会机构的名称、或团体组织/社会机构所属的行业等。终端还可以利用人脸识别技术，自动从特定图片中提取出图像与终端内存储或从第三方设备中存储的人物头像进行比对，以确定特定图片中包含的人物信息。例如：终端可以确定人物对应的标签等，该标签例如可以是人名，也可以是该人物所在行业等。

30 可选的，终端可以确定提取出的全部的图片特征信息为搜索关键字。终端也可以按照图片特征信息提取出来的顺序，确定特定数量的图片特征信息为搜索关键字。终端也可以按照默认的顺序，从提取出的图片特征信息中确定搜索关键字，本申请实施例对确定的关键字的方式不做限定。

可选的，终端也可以根据用户的请求确定搜索关键字，例如：若用户请求搜索与特定图片的地理位置相关的 VR 资源，则终端确定从特定图片中提取的地理位置（或

经纬度数据等)为搜索关键字。若用户请求搜索与特定图片的标志建筑物或景点相关的 VR 资源,则终端确定从特定图片中提取的标志建筑物或景点对应的标签的内容作为搜索关键字。若用户请求搜索与特定图片的 logo 图标相关的 VR 资源,则终端确定从特定图片中提取的 logo 图标对应的标签的内容作为搜索关键字。若用户请求搜索与特定图片的人物头像相关的 VR 资源,则终端确定从特定图片中提取的人物头像对应的标签的内容作为搜索关键字。

S103、终端向服务器发送搜索 VR 资源的请求。

其中,该搜索请求中携带搜索关键字,搜索关键字可以是文字信息、图片信息、字符信息或字符串信息等。该搜索请求可以采用超文本传输协议(Hyper Text Transfer Protocol, HTTP)协议,可以采用 JavaScript 对象标记(JavaScript Object Notation, JSON),或可扩展标记语言(XML)等文本传输载体来携带搜索关键字的信息。

其中,服务器可以是存储有 VR 资源的应用服务器,也可以是存储 VR 资源的存储系统对应的管理服务器,该管理服务器可以用于管理 VR 资源并对外提供 VR 资源精准匹配能力的服务。另外,该存储系统可以包括专门用于存储海量的 VR 资源的分布式存储服务器。这里的服务器还可以存储有 VR 资源的其他电子设备。本申请实施例对服务器的形式不做限定。

S104、服务器在接收到搜索 VR 资源的请求后,根据搜索关键字确定相匹配的 VR 资源。

其中,每个 VR 资源都具有一个或多个属性,例如:片名、制作者、制作时间、分类标签等。其中,分类标签中可以包含有地理位置(或经纬度)、标志建筑物/景点的名称或分类、人物名称或所属行业、团体组织/社会机构信息等。服务器在接收到终端发送的搜索 VR 资源的请求后,根据请求中携带的搜索关键字,与 VR 资源库(存储 VR 资源的服务器或分布式存储器存储)中的 VR 资源的分类标签的内容进行比对,确定满足条件的 VR 资源为该搜索关键字相匹配的 VR 资源。

一些实施例中,搜索 VR 资源的请求中携带的搜索关键字为经纬度,为一个物理坐标值,记为 $P1(x, y)$ 。然而,VR 资源中的视频包含多个画面帧,每个画面帧具有一个物理坐标值,那么该 VR 资源中的视频对应多个物理坐标值,记为 $P2i(x_i, y_i)$,其中, i 为大于 0 的正整数。这多个物理坐标值组成了一个平面的地理区域。那么,在查找与关键字匹配的 VR 资源时,可以通过确定各个 VR 资源组成的平面地理区域是否包含该关键字含有的经纬度。若包含,则可确认为该 VR 资源与关键字匹配。例如:从 $P2i(x_i, y_i)$ 中提取 n 个边界点的坐标值,例如是: $P21(x_1, y_1)$ 至 $P2n(x_n, y_n)$,将这 n 个边界点的坐标值中经度数值与关键字的经度数值比较,以及将这 n 个边界点的坐标值中纬度数值与关键字的纬度数值比较,以确定这 n 个边界点组成的平面中是否包含搜索关键字中含有的经纬度,即 $P1(x, y)$ 。若是,则该 VR 资源可确定为搜索到的与搜索关键字相匹配的 VR 资源。

一些实施例中,在步骤 S102 中,终端还可以利用图像识别技术,自动从特定图片中提取出标志建筑物/景点的图片或 logo 图标的图片,以该标志建筑物/景点的图片或 logo 图标的图片作为搜索关键字。类似的,终端利用人脸识别技术,自动从特定图片中提取出人物头像的图片,以该人物头像的图片作为搜索关键字。那么,服务器在接

收到以图片作为搜索关键字的搜索 VR 资源的请求后，会将作为搜索关键字的图片与服务器本地存储的或第三方设备存储的图像进行比对，并进一步确定该作为搜索关键字的图片对应的标签。其中，该标签具体可以是标志建筑物/景点的名称或分类等，还可以是团体组织/社会机构的名称或所属的行业等，或人名或该人物所在的行业等。服务器使用该标签的内容与 VR 资源库（存储 VR 资源的服务器或分布式存储器存储）中的 VR 资源的分类标签的内容进行比对，确定满足条件的 VR 资源为该搜索关键字相匹配的 VR 资源。需要说明的是，本申请实施例对终端和服务器的具体分工不做限定。

S105、服务器将确定的 VR 资源的信息返回给终端。

10 一些实施例中，服务器返回的 VR 资源的信息是可以对应于服务器上的一个 VR 资源的。该 VR 资源的信息包括但不限于 VR 资源的统一资源标识符(Uniform Resource Identifier, URI)、统一资源定位符(Uniform Resource Locator, URL)、VR 资源的一些基本信息，例如：片名、制作者、制作时间、分类标签信息、海报、VR 资源中部分图像画面等。

15 S106、终端根据服务器返回的 VR 资源的信息，显示相应的界面。

一些实施例中，终端根据服务器返回的 VR 资源的信息，显示搜索到的 VR 资源的 URI 或 URL，终端也可以显示搜索到的 VR 资源对应的海报、片名、制作者、制作时间、简介、VR 资源中部分图像画面等信息中的任意几项，本申请对终端显示 VR 资源的内容不做限定。

20 例如：图 2D、图 2F、图 2H、图 2J 分别示出了终端显示的包含搜索到的 VR 资源列表的界面。

S107、终端响应于用户选择查看 VR 资源的操作，向服务器发送查看 VR 资源的请求。

25 一些实施例中，用户选择查看 VR 资源的操作，例如可以是用户点击某个 VR 资源的海报、或名称等。终端在接收到用户选择查看 VR 资源的操作后，会向服务器发送查看该 VR 资源的请求。

S108、服务器向终端返回 VR 资源的内容。

一些实施例中，终端可以通过浏览器或者视频播放器来播放服务器返回的 VR 资源。

30 由此可见，在本申请中，终端可以自动提取图片中的特征信息，再根据图片中的特征信息去搜索与该特征信息相关的 VR 资源，简化了用户的操作，而且提高了搜索的准确性，提升了用户体验。

可选的，若该终端本地存储有 VR 资源，也可以从终端本地搜索特定图片的 VR 资源。也就是说，在步骤 S103 至 S108 可替换为 S109 至 S110。

35 如图 3B 所示，为本申请提供的一种获取 VR 资源的方法流程示意图，该方法包括 S101 至 S102 以及 S109，如下：

S109、终端根据确定的搜索的关键字，从本地匹配出相关的 VR 资源。

具体的匹配过程可参考步骤 S104 中描述的匹配过程，这里不再重复赘述。

S110、终端根据匹配出的 VR 资源的信息，显示相应的界面。

一些实施例中，终端根据匹配出的 VR 资源的信息，显示这些 VR 资源的 URI 或 URL，终端也可以显示搜索到的 VR 资源对应的海报、片名、制作者、制作时间、简介、VR 资源中部分图像画面等信息中的任意几项，本申请对终端显示 VR 资源的内容不做限定。

5 例如：图 2D、图 2F、图 2H、图 2J 分别示出了终端显示的包含搜索到的 VR 资源列表的界面。

这样，终端无需接入网络，就可在本地根据特定图片直接搜索出与该特定图片相关的 VR 资源，提升了用户搜索 VR 资源的准确性和便利性。

10 结合具体的使用场景，图 4 至图 8 示出了终端根据用户的指示，搜索与图片相关的 VR 资源的流程示意图。

其中，图 4 所示为本申请实施例提供的一种根据图片的地理位置，搜索该图片相关的 VR 资源的流程示意图。该方法具体如下：

S201、终端检测到用户点击查看特定图片的操作，显示该特定图片的查看界面。

15 示例性，用户点击查看特定图片的操作可以是在如图 2A 所示的界面上，点击查看特定图片（照片 201）。

S202、终端检测到用户点击该特定图片对应的“获取地理位置相关的 VR 资源”的操作。

20 示例性，用户点击该特定图片对应的“获取地理位置相关的 VR 资源”的操作可以是，用户在查看特定图片的界面上，选择打开搜索 VR 资源的菜单，如图 2C 中所示的选项菜单 202。进一步，用户选择“获取地理位置的 VR 资源”的选项。

S203、终端判断该特定图片是否具有地理位置信息。若具有，则执行步骤 S204b，否则执行步骤 S204a。

示例性的，终端可以从特定图片的信息中查找该特定图片的地理位置信息。

25 S204a、终端显示提示信息，用于提示用户“该图片没有地理位置信息，查询失败”。

S204b、终端向服务器发送服务器请求，请求服务器根据地理位置查询该特定图片相关的 VR 资源。

其中，该请求中携带特定图片的地理位置信息。

该步骤可参考步骤 S102 和 S103，在此不重复赘述。

30 S205、服务器根据地理位置匹配该特定图片相关的 VR 资源。

该步骤可参考步骤 S104，在此不重复赘述。

S206、服务器判断匹配的 VR 资源结果集是否为空。若是，则执行步骤 S207a，否则，执行步骤 S207b。

35 S207a、服务器将匹配的 VR 资源结果集为空的信息发送给终端，终端显示提示信息，用于提示用户“未匹配到该图片地理位置相关的 VR 资源”。

S207b、服务器将匹配到的 VR 资源结果发送给终端，终端显示匹配到的 VR 资源列表。

本步骤可参考步骤 S106，在此不重复赘述。例如：图 2D 示出终端显示的包含搜索到的 VR 资源列表的界面。

S208、终端检测到用户选择查看 VR 资源列表中的任一 VR 资源的操作，终端播放该 VR 资源。

本步骤可参考步骤 S107 和 S108，在此不重复赘述。

5 其中，图 5 为本申请实施例提供的一种终端根据图片的标志建筑物/景点，搜索该图片相关的 VR 资源的方法流程示意图。该方法具体如下：

S301、终端检测到用户点击查看特定图片的操作，显示该特定图片的查看界面。

示例性，用户点击查看特定图片的操作可以是在如图 2A 所示的界面上，点击查看特定图片。

10 S302、终端检测到用户点击该特定图片对应的“获取标志建筑物/景点相关的 VR 资源”的操作。

示例性，用户点击该特定图片对应的“获取标志建筑物/景点相关的 VR 资源”的操作可以是，用户在查看特定图片的界面上，选择打开搜索 VR 资源的菜单，如图 2C 中所示的选项菜单 205。进一步，用户选择“获取地理位置的 VR 资源”的选项。

15 S303、终端判断该特定图片是否具有标志建筑物/景点的信息。若具有，则执行步骤 S304b，否则执行步骤 S304a。

示例性的，终端可以利用图像识别技术，自动从特定图片中提取出图像与终端内存储或从第三方设备中存储的标志建筑物或景点的图像进行比对，以确定特定图片中包含的标志建筑物或景点的信息。

20 S304a、终端显示提示信息，用于提示用户“该图片没有建筑物/景点的信息，查询失败”。

S304b、终端向服务器发送服务器请求，请求服务器根据建筑物/景点的信息查询该特定图片相关的 VR 资源。

其中，该请求中携带特定图片的建筑物/景点的信息。

该步骤可参考步骤 S102 和 S103，在此不重复赘述。

25 S305、服务器根据建筑物/景点的信息匹配该特定图片相关的 VR 资源。

该步骤可参考步骤 S104，在此不重复赘述。

S306、服务器判断匹配的 VR 资源结果集是否为空。若是，则执行步骤 S307a，否则，执行步骤 S307b。

30 S307a、服务器将匹配的 VR 资源结果集为空的信息发送给终端，终端显示提示信息，用于提示用户“未匹配到该图片的建筑物/景点的信息相关的 VR 资源”。

S307b、服务器将匹配到的 VR 资源结果发送给终端，终端显示匹配到的 VR 资源列表。

本步骤可参考步骤 S106，在此不重复赘述。例如：图 2F 示出终端显示的包含搜索到的 VR 资源列表的界面。

35 S308、终端检测到用户选择查看 VR 资源列表中的任一 VR 资源的操作，终端播放该 VR 资源。

本步骤可参考步骤 S107 和 S108，在此不重复赘述。其中，图 6 为本申请实施例提供的一种终端根据图片的 logo 图标，搜索该图片相关的 VR 资源的流程示意图。该方法具体如下：

S401、终端检测到用户点击查看特定图片的操作，显示该特定图片的查看界面。

示例性，用户点击查看特定图片的操作可以是在如图 2A 所示的界面上，点击查看特定图片。

5 S402、终端检测到用户点击该特定图片对应的“获取 logo 图标相关的 VR 资源”的操作。

示例性，用户点击该特定图片对应的“获取 logo 图标相关的 VR 资源”的操作可以是，用户在查看特定图片的界面上，选择打开搜索 VR 资源的菜单，如图 2G 中所示的选项菜单 207。进一步，用户选择“获取 logo 图标的 VR 资源”的选项。

10 S403、终端判断该特定图片是否具有 logo 图标的信息。若具有，则执行步骤 S404b，否则执行步骤 S404a。

示例性的，终端可以利用图像识别技术，自动从特定图片中提取出图像与终端内存储或从第三方设备中存储的标志性建筑物或景点的图像进行比对，以确定特定图片中包含的 logo 图标的信息。

15 S404a、终端显示提示信息，用于提示用户“该图片没有 logo 图标的信息，查询失败”。

S404b、终端向服务器发送服务器请求，请求服务器根据 logo 图标的信息查询该特定图片相关的 VR 资源。

其中，该请求中携带特定图片的 logo 图标的信息。

该步骤可参考步骤 S102 和 S103，在此不重复赘述。

20 S405、服务器根据 logo 图标的信息匹配该特定图片相关的 VR 资源。

该步骤可参考步骤 S104，在此不重复赘述。

S406、服务器判断匹配的 VR 资源结果集是否为空。若是，则执行步骤 S407a，否则，执行步骤 S407b。

25 S407a、服务器将匹配的 VR 资源结果集为空的信息发送给终端，终端显示提示信息，用于提示用户“未匹配到该图片的 logo 图标的信息相关的 VR 资源”。

S407b、服务器将匹配到的 VR 资源结果发送给终端，终端显示匹配到的 VR 资源列表。

本步骤可参考步骤 S106，在此不重复赘述。例如：图 2H 示出终端显示的包含搜索到的 VR 资源列表的界面。

30 S408、终端检测到用户选择查看 VR 资源列表中的任一 VR 资源的操作，终端播放该 VR 资源。

本步骤可参考步骤 S107 和 S108，在此不重复赘述。

其中，图 7 为本申请实施例提供的一种终端根据图片的人物头像，搜索该图片相关的 VR 资源的流程示意图。该方法具体如下：

35 S501、终端检测到用户点击查看特定图片的操作，显示该特定图片的查看界面。

示例性，用户点击查看特定图片的操作可以是在如图 2A 所示的界面上，点击查看特定图片。

S502、终端检测到用户点击该特定图片对应的“获取人物头像相关的 VR 资源”的操作。

示例性，用户点击该特定图片对应的“获取人物头像相关的 VR 资源”的操作可以是，用户在查看特定图片的界面上，选择打开搜索 VR 资源的菜单，如图 2I 中所示的选项菜单 210。进一步，用户选择“获取人物头像的 VR 资源”的选项。

5 S503、终端判断该特定图片是否具有人物头像的信息。若具有，则执行步骤 S504b，否则执行步骤 S504a。

示例性的，终端可以利用图像识别技术，自动从特定图片中提取出图像与终端内存储或从第三方设备中存储的标志性建筑物或景点的图像进行比对，以确定特定图片中包含的人物头像的信息。

10 S504a、终端显示提示信息，用于提示用户“该图片没有人物头像的信息，查询失败”。

S504b、终端向服务器发送服务器请求，请求服务器根据人物头像的信息查询该特定图片相关的 VR 资源。

其中，该请求中携带特定图片的人物头像的信息。

该步骤可参考步骤 S102 和 S103，在此不重复赘述。

15 S505、服务器根据人物头像的信息匹配该特定图片相关的 VR 资源。

该步骤可参考步骤 S104，在此不重复赘述。

S506、服务器判断匹配的 VR 资源结果集是否为空。若是，则执行步骤 S507a，否则，执行步骤 S507b。

20 S507a、服务器将匹配的 VR 资源结果集为空的信息发送给终端，终端显示提示信息，用于提示用户“未匹配到该图片的人物头像的信息相关的 VR 资源”。

S507b、服务器将匹配到的 VR 资源结果发送给终端，终端显示匹配到的 VR 资源列表。

本步骤可参考步骤 S106，在此不重复赘述。例如：图 2J 示出终端显示的包含搜索到的 VR 资源列表的界面。

25 S508、终端检测到用户选择查看 VR 资源列表中的任一 VR 资源的操作，终端播放该 VR 资源。

本步骤可参考步骤 S107 和 S108，在此不重复赘述。

其中，图 8 为本申请实施例提供的一种终端自动根据图片搜索相关 VR 资源的流程示意图。该方法具体包括：

30 S601、终端检测达到用户的操作，开启终端自动查询特定图片相关的 VR 资源的功能。

S602、终端检测到用户点击查看特定图片的操作，显示查看特定图片的界面。

S603、终端检测到终端显示特定图片的时长超过预设时长。

35 S604、终端显示提示信息，用于提示用户输入“是否查看该图片相关的 VR 资源”的指示。若终端检测到用户输入的指示是“不查看该图片相关的 VR 资源”，则执行步骤 S605a。若终端检测到用户输入的指示是“查看该图片相关的 VR 资源”，则执行步骤 S605b。

S605a、终端结束自动查询特定图片相关的 VR 资源的流程。

示例性的，终端可以结束本次自动查询该特定图片相关的 VR 资源的流程，终端

重新检测用户查看该特定图片的时长是否超过预设时长，即执行步骤 S603。也就是说，终端重新对用户查看该特定图片的时间进行计时，以及判断用户查看该特定图片的时长是否超过预设时长。可选的，终端也可以结束对该特定图片进行自动查询特定图片相关的 VR 资源。也就是说，终端不再对该特定图片进行计时，以及判断用户查看该特定图片的时长是否超过预设时长。本申请实施例对此不做限定。

S605b、终端查询特定图片相关的 VR 资源。

其中，终端查询特定图片相关的 VR 资源包含但不限于特定图片的地址位置相关的 VR 资源、特定图片中的标志建筑物/景点相关的 VR 资源、特定图片中的 logo 图标相关的 VR 资源、特定图片中人物头像相关的 VR 资源中任一项或任几项。本申请实施例不做限定。

S606、终端向服务器请求，请求搜索特定图片相关的 VR 资源。

S607、服务器根据终端发送的请求匹配相应的 VR 资源，判断匹配到的 VR 资源集是否为空。若是，则执行步骤 S607a，否则，执行步骤 S607b。

S608a、服务器将匹配的 VR 资源结果集为空的信息发送给终端，终端显示提示信息，用于提示用户“未匹配到该图片相关的 VR 资源”。

S608b、服务器将匹配到的 VR 资源结果发送给终端，终端显示匹配到的 VR 资源列表。

本步骤可参考步骤 S106，在此不重复赘述。

S609、终端检测到用户选择查看 VR 资源列表中的任一 VR 资源的操作，终端播放该 VR 资源。

本步骤可参考步骤 S107 和 S108，在此不重复赘述。

可以理解的是，上述终端等为了实现上述功能，其包含了执行各个功能相应的硬件结构和/或软件模块。本领域技术人员应该很容易意识到，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，本申请实施例能够以硬件或硬件和计算机软件的结合形式来实现。某个功能究竟以硬件还是计算机软件驱动硬件的方式来执行，取决于技术方案的特定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实施例的范围。

本申请实施例可以根据上述方法示例对上述终端等进行功能模块的划分，例如，可以对应各个功能划分各个功能模块，也可以将两个或两个以上的功能集成在一个处理模块中。上述集成的模块既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能模块的形式实现。需要说明的是，本发明实施例中对模块的划分是示意性的，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。

在采用对应各个功能划分各个功能模块的情况下，图 9 示出了上述实施例中所涉及的终端的一种可能的结构示意图。如图 9 所示，终端 900 包括：检测单元 901、处理单元 902、发送单元 903 和接收单元 904。

其中，检测单元 901 用于支持终端接收用户对第一图片的第一操作，以及用户从 VR 资源列表中选择一个 VR 资源的第二操作，和/或用于本文所描述的技术的其它过程。处理单元 902 用于支持终端执行根据第一图片生成第一请求，具体包括获取第一图片中的特征信息，根据第一图片中的特征信息生成第一请求，以及检测到第二操作

时, 获取用户选择的 VR 资源, 和/或用于本文所描述的技术的其它过程。发送单元 903 用于支持终端执行向 VR 服务器发送第一请求, 和/或用于本文所描述的技术的其它过程。接收单元 904 用于支持终端执行接收 VR 服务器根据第一请求返回的 VR 资源, 和/或用于本文所描述的技术的其它过程。

5 进一步的, 终端 900 还可以包括显示单元 905, 其中, 显示单元 905 用于支持终端执行显示 VR 服务器根据第一请求匹配到的一个或多个 VR 资源列表, 和/或用于本文所描述的技术的其它过程。

其中, 上述方法实施例涉及的各步骤的所有相关内容均可以援引到对应功能模块的功能描述, 在此不再赘述。

10 在采用集成的单元的情况下, 上述检测单元 901、处理单元 902 可以集成在一起, 可以是终端的处理模块。上述的发送单元 903 和接收单元 904 可以集成在一起, 可以是终端的通信模块, 如 RF 电路、WiFi 模块或者蓝牙模块。

图 10 示出了上述实施例中所涉及的终端的一种可能的结构示意图。该终端 1000 包括: 处理模块 1001、存储模块 1002 和通信模块 1003。处理模块 1001 用于对终端的动作进行控制管理。存储模块 1002, 用于保存终端的程序代码和数据。通信模块 1003 用于与其他终端通信。其中, 处理模块 1001 可以是处理器或控制器, 例如可以是中央处理器 (Central Processing Unit, CPU), 通用处理器, 数字信号处理器 (Digital Signal Processor, DSP), 专用集成电路 (Application-Specific Integrated Circuit, ASIC), 现场可编程门阵列 (Field Programmable Gate Array, FPGA) 或者其他可编程逻辑器件、晶体管逻辑器件、硬件部件或者其任意组合。其可以实现或执行结合本发明公开内容所描述的各种示例性的逻辑方框, 模块和电路。所述处理器也可以是实现计算功能的组合, 例如包含一个或多个微处理器组合, DSP 和微处理器的组合等等。通信模块 1003 可以是收发器、收发电路或通信接口等。存储模块 1002 可以是存储器。

20 当处理模块 1001 为处理器 (如图 1B 所示的处理器 101), 通信模块 1003 为 RF 收发电路 (如图 1B 所示的射频电路 102), 存储模块 1002 为存储器 (如图 1B 所示的存储器 103) 时, 本申请实施例所提供的终端可以为图 1B 所示的终端 100。其中, 上述通信模块 1003 不仅可以包括 RF 电路, 还可以包括 WiFi 模块和蓝牙模块。RF 电路、WiFi 模块和蓝牙模块等通信模块可以统称为通信接口。其中, 上述处理器、通信接口和存储器可以通过总线耦合在一起。

30 通过以上的实施方式的描述, 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, 仅以上述各功能模块的划分进行举例说明, 实际应用中, 可以根据需要而将上述功能分配由不同的功能模块完成, 即将装置的内部结构划分成不同的功能模块, 以完成以上描述的全部或者部分功能。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。

35 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, 所述模块或单元的划分, 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。

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。

5

另外，在本申请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。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能单元的形式实现。

所述集成的单元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，本申请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全部或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）或处理器执行本申请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：快闪存储器、移动硬盘、只读存储器、随机存取存储器、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

10

15

以上所述，仅为本申请的具体实施方式，但本申请的保护范围并不局限于此，任何在本申请揭露的技术范围内的变化或替换，都应涵盖在本申请的保护范围之内。因此，本申请的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

权 利 要 求 书

- 1、一种终端获取虚拟现实 VR 资源的方法，其特征在于，包括：
终端检测到用户对第一图片的第一操作；
响应于所述第一操作，所述终端根据所述第一图片生成第一请求，所述第一请求
5 用于请求获取所述第一图片对应的虚拟现实 VR 资源；
所述终端向 VR 服务器发送所述第一请求；
所述终端接收所述 VR 服务器根据所述第一请求返回的 VR 资源。
- 2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述 VR 服务器为存储有 VR 资源
的应用服务器，或者为存储有 VR 资源的存储设备对应的管理服务器。
- 10 3、根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于，所述终端检测到用户对第一图
片的第一操作具体为：
所述终端在第一界面上检测到所述第一操作；所述第一界面为第一图片的浏览界
面。
- 4、根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，在所述第一界面上检测到第一操作
15 包括：
在所述第一界面的任意位置检测到如下操作之一：长按，单击，双击和拖动；
或者，检测到选择所述第一界面中预设的一级或多级菜单项的操作；
或者，在所述终端的自动搜索 VR 资源功能开启的情况下，检测到所述第一图片
处于被浏览状态超过预定时长。
- 20 5、根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于，所述终端检测到用户对第一图
片的第一操作具体为：
所述终端在第二界面检测到所述第一操作；在所述第二界面上，所述第一图片的
文件被选中；所述第二界面为显示所述第一图片的文件的界面。
- 6、根据权利要求 5 所述的方法，其特征在于，所述终端在第二界面检测到所述第
25 一操作包括：
在所述第二界面的预设位置检测到如下操作之一：长按，单击和双击；
或者，检测到选择所述第二界面中预设的一级或多级菜单项的操作。
- 7、根据权利要求 1-6 任意一项所述的方法，其特征在于，所述终端根据所述第一
图片生成第一请求包括：
30 所述终端获取所述第一图片中的特征信息；
所述终端根据所述第一图片中的特征信息生成所述第一请求，所述第一请求中携
带所述第一图片中的所述特征信息。
- 8、根据权利要求 7 所述的方法，其特征在于，所述特征信息包括地理位置信息、
标志建筑物信息、景点信息、标识 logo 图标、人物头像信息中任一项或任几项。
- 35 9、根据权利要求 1-8 任一项所述的方法，其特征在于，所述虚拟现实 VR 资源包
括 VR 视频、VR 游戏、VR 电影中任一项或任几项。
- 10、根据权利要求 1-9 任意一项所述的方法，其特征在于，所述 VR 服务器根据
所述第一请求返回的 VR 资源包括：包含一个或多个 VR 资源的 VR 资源列表，所述
一个或多个 VR 资源为所述 VR 服务器根据所述第一请求匹配到的 VR 资源；

所述方法还包括：所述终端显示所述 VR 资源列表。

11、根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

所述终端接收所述用户的第二操作，所述第二操作为所述用户从所述 VR 资源列表中选择一个 VR 资源；

5 响应于所述第二操作，所述终端获取所述用户选择的 VR 资源。

12、一种终端，其特征在于，包括：

检测单元，用于检测用户对第一图片的第一操作；

10 处理单元，用于响应于所述第一操作，根据所述第一图片生成第一请求，所述第一请求用于请求获取所述第一图片对应的虚拟现实 VR 资源；

发送单元，用于向 VR 服务器发送所述第一请求；

接收单元，用于接收所述 VR 服务器根据所述第一请求返回的 VR 资源。

13、根据权利要求 12 所述的终端，其特征在于，所述 VR 服务器为存储有 VR 资源的应用服务器，或者为存储有 VR 资源的存储设备对应的管理服务器。

15 14、根据权利要求 12 或 13 所述的终端，其特征在于，

所述检测单元，具体用于在第一界面上检测所述第一操作；所述第一界面为第一图片的浏览界面。

15、根据权利要求 14 所述的终端，其特征在于，所述第一操作包括：

20 或者
在所述第一界面的任意位置检测到的如下操作之一：长按，单击，双击和拖动；

选择所述第一界面中预设的一级或多级菜单项的操作；或者

在所述终端的自动搜索 VR 资源功能开启的情况下，检测到所述第一图片处于被浏览状态超过预定时长。

16、根据权利要求 12 或 13 任一项所述的终端，其特征在于，

25 所述检测单元，具体用于在第二界面检测所述第一操作；在所述第二界面上，所述第一图片的文件被选中；所述第二界面为显示所述第一图片的文件的界面。

17、根据权利要求 16 所述的终端，其特征在于，所述第一操作包括：

在所述第二界面的任意位置检测到的如下操作之一：长按，单击和双击；或者选择所述第二界面中预设的一级或多级菜单项的操作。

30 18、根据权利要求 12-17 任意一项所述的终端，其特征在于，所述处理单元根据所述第一图片生成第一请求具体为：

所述处理单元获取所述第一图片中的特征信息；根据所述第一图片中的特征信息生成所述第一请求，所述第一请求中携带所述第一图片中的所述特征信息。

35 19、根据权利要求 18 所述的终端，其特征在于，所述特征信息包括地理位置信息、标志建筑物信息、景点信息、标识 logo 图标、人物头像信息中任一项或任几项。

20、根据权利要求 12-19 任一项所述的终端，其特征在于，所述虚拟现实 VR 资源包括 VR 视频、VR 游戏、VR 电影中任一项或任几项。

21、根据权利要求 12-20 任意一项所述的终端，其特征在于，所述 VR 服务器根据所述第一请求返回的 VR 资源包括：

包含一个或多个 VR 资源的 VR 资源列表,所述一个或多个 VR 资源为所述 VR 服务器根据所述第一请求匹配到的 VR 资源;

所述终端还包括:

显示单元,用于显示所述 VR 资源列表。

5 22、根据权利要求 21 所述的终端,其特征在于,

所述检测单元,还用于检测用户的第二操作,所述第二操作为所述用户从所述 VR 资源列表中选择一个 VR 资源;

所述处理单元,还用于检测到所述第二操作时,获取所述用户选择的 VR 资源。

10 23、一种终端,其特征在于,包括:处理器、存储器和触摸屏,所述存储器、所述触摸屏与所述处理器耦合,所述存储器用于存储计算机程序代码,所述计算机程序代码包括计算机指令,当所述处理器从所述存储器中读取所述计算机指令,以执行如权利要求 1-11 中任一项所述的方法。

24、一种计算机存储介质,其特征在于,包括计算机指令,当所述计算机指令在终端上运行时,使得所述终端执行如权利要求 1-11 中任一项所述的方法。

15 25、一种计算机程序产品,其特征在于,当所述计算机程序产品在计算机上运行时,使得所述计算机执行如权利要求 1-11 中任一项所述的方法。

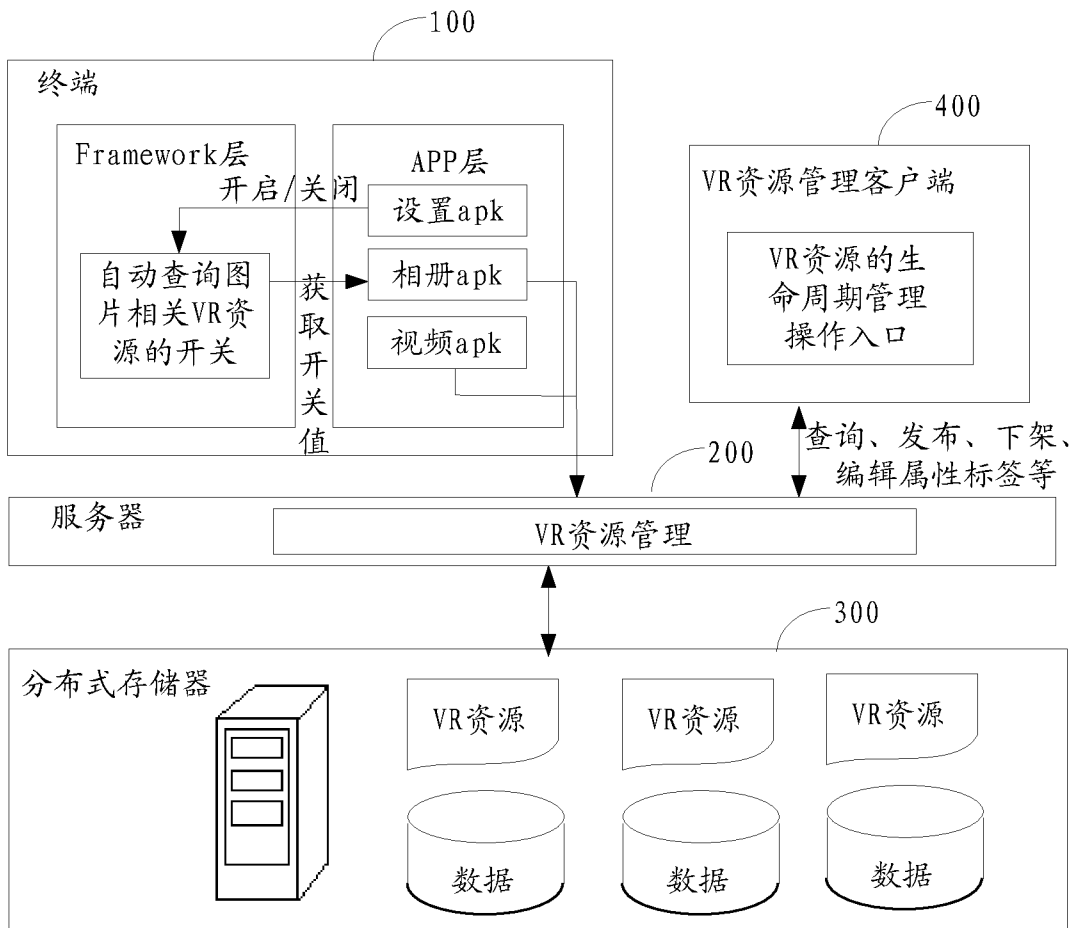


图 1A

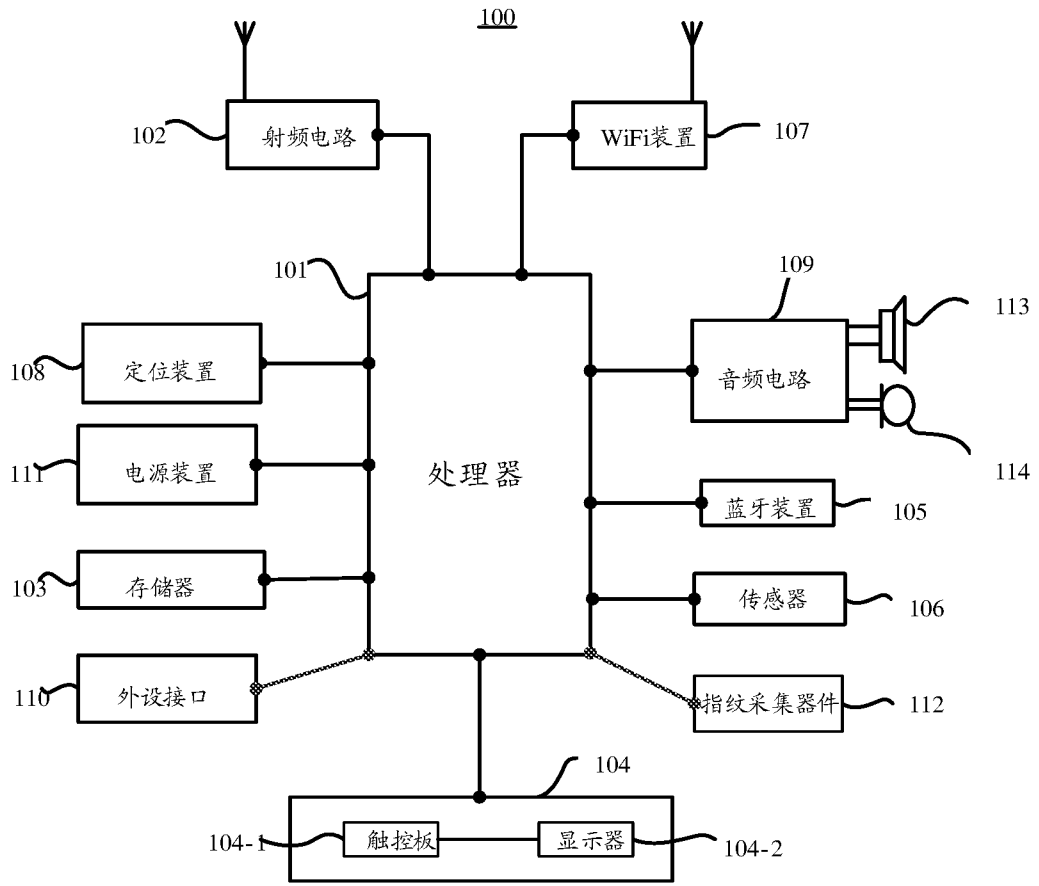


图 1B

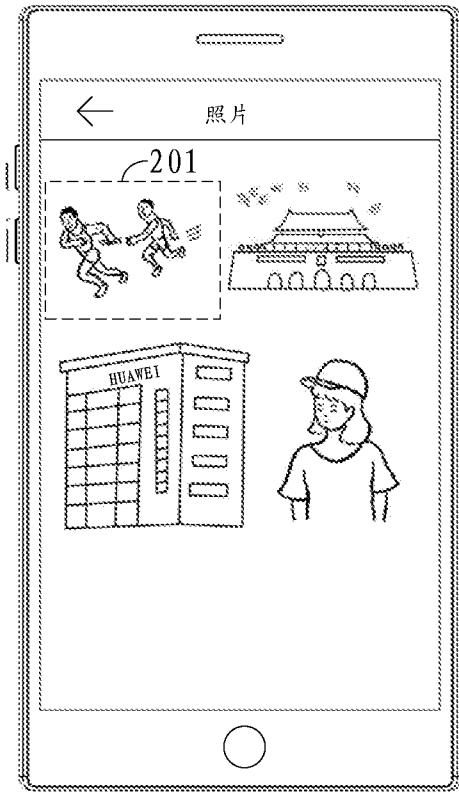


图2A

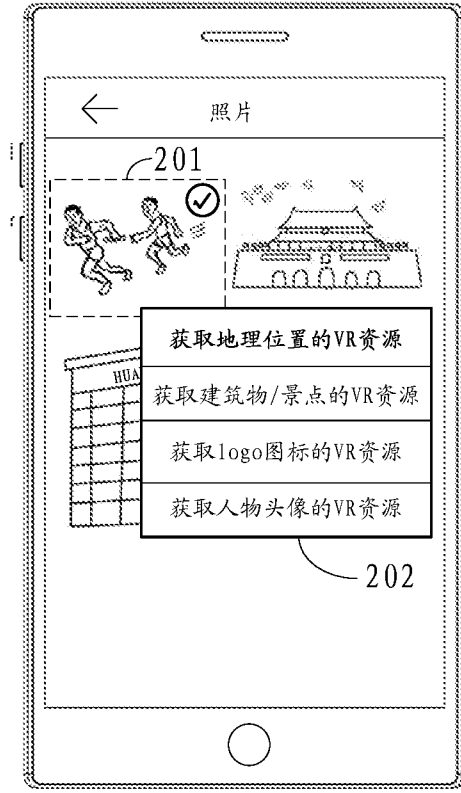


图2B

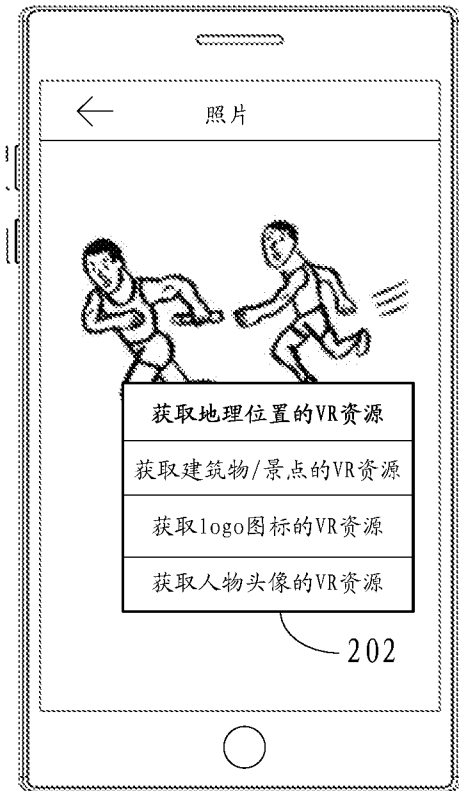


图2C

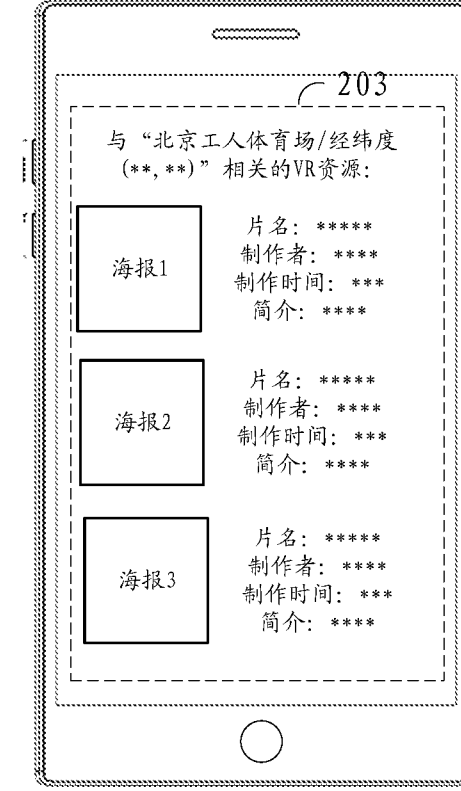


图2D

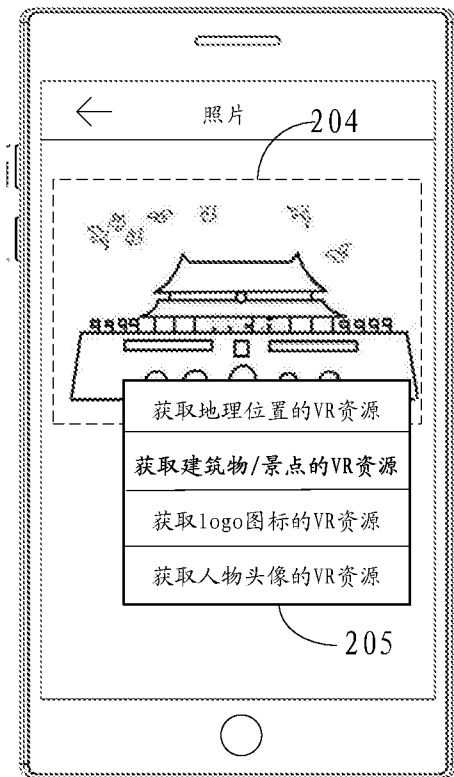


图2E

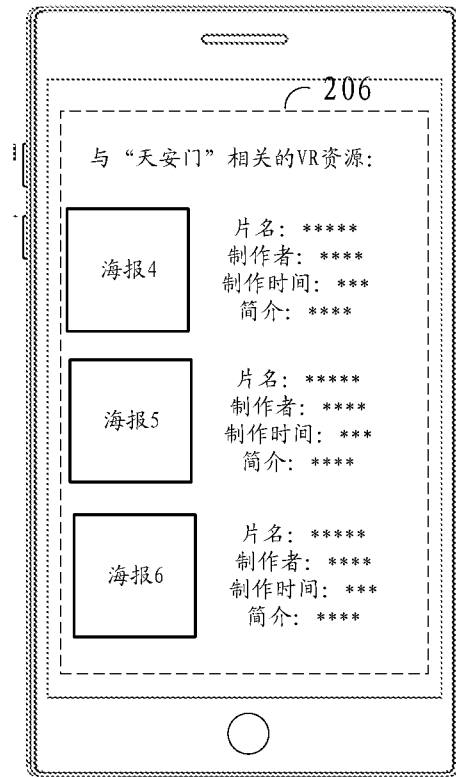


图2F

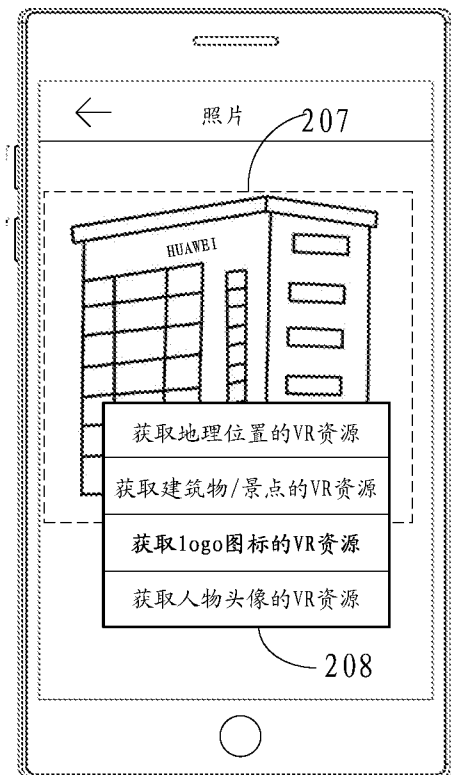


图2G

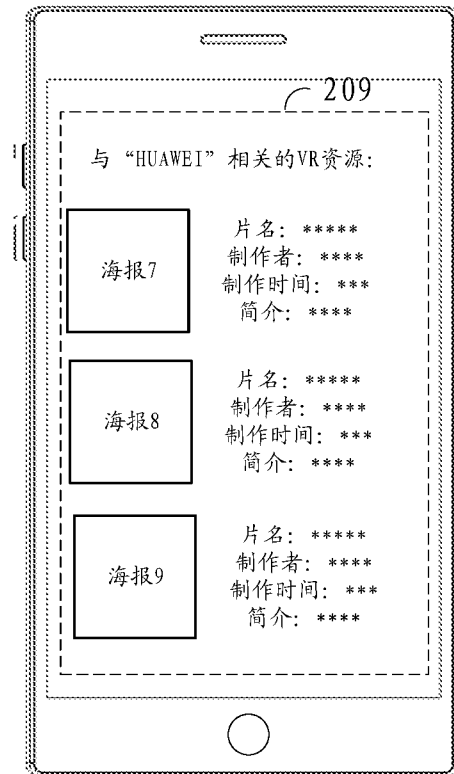


图2H

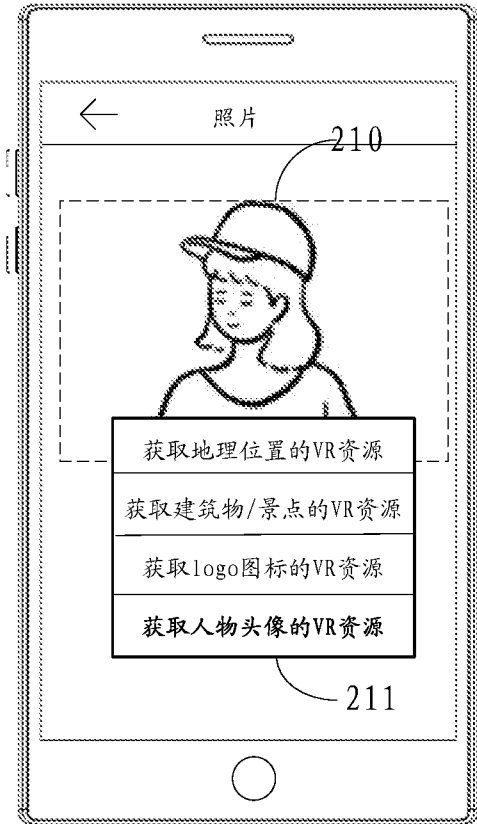


图 2I

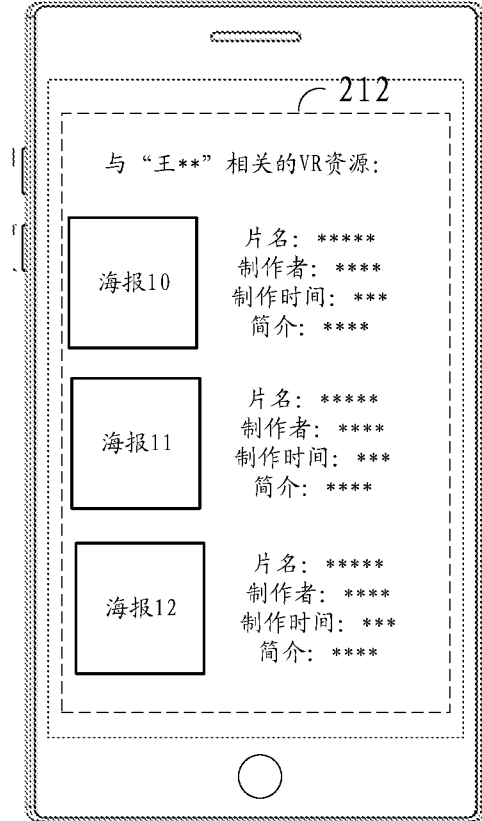


图 2J



图 2K



图 2L

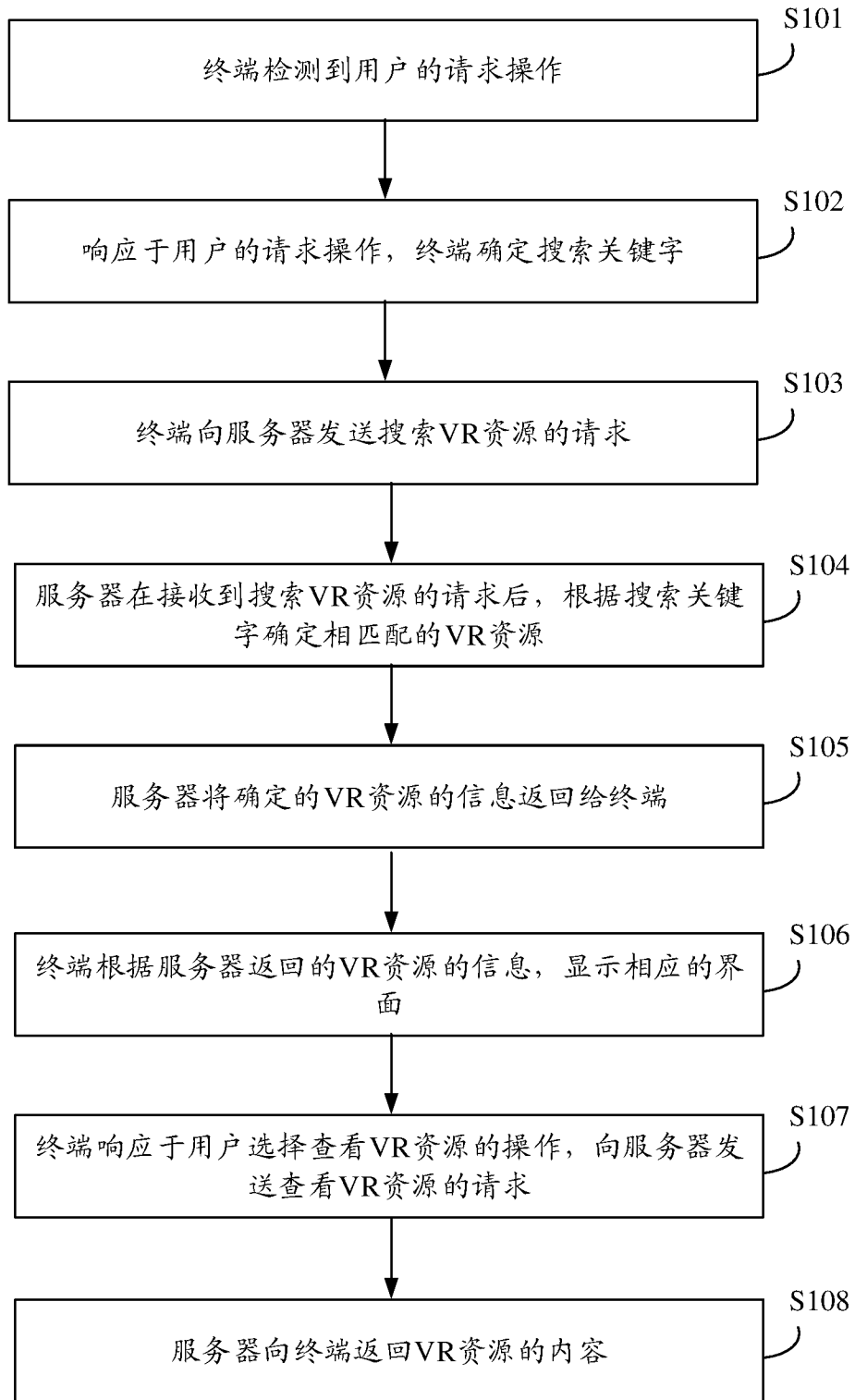


图 3A

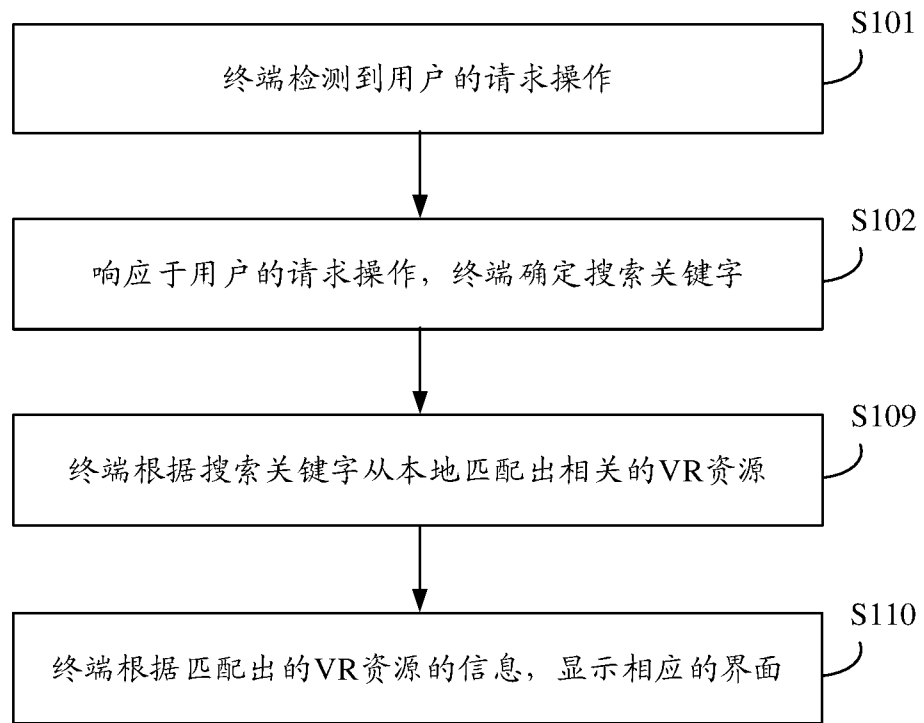


图 3B

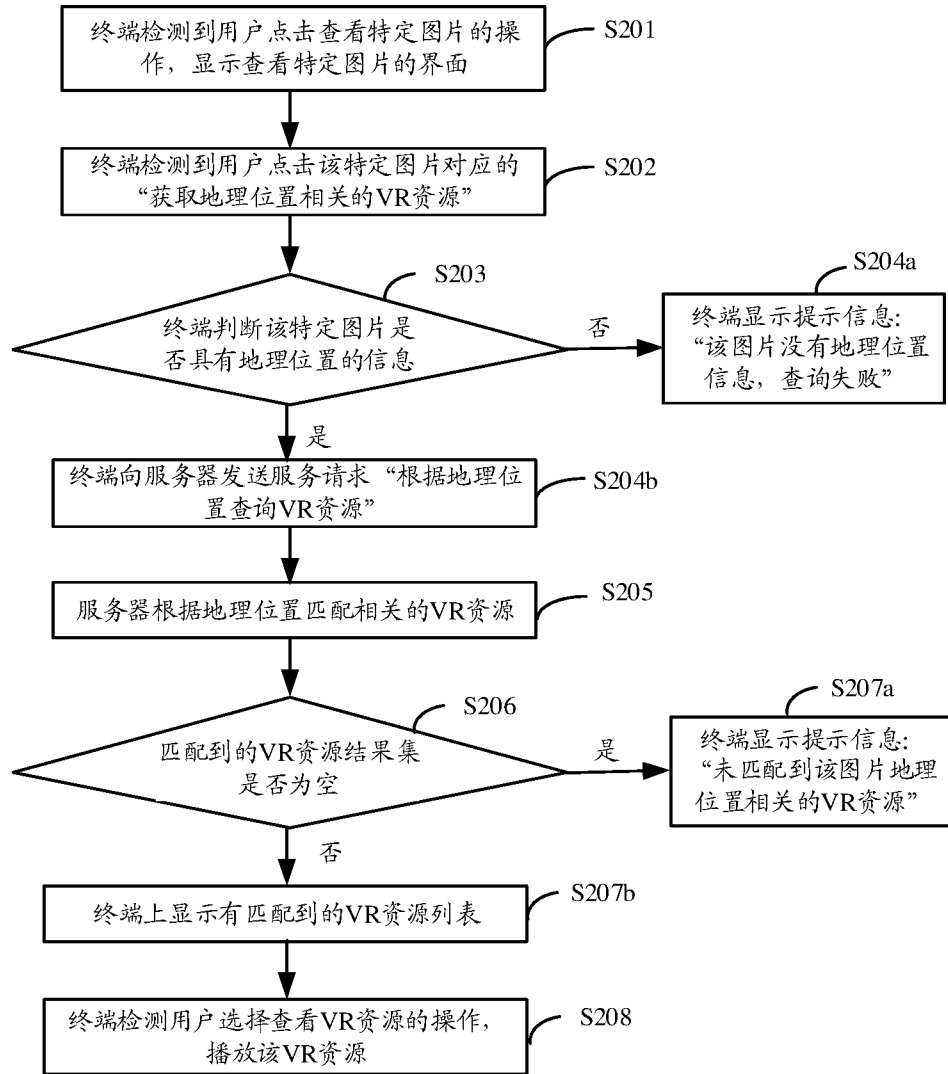


图 4

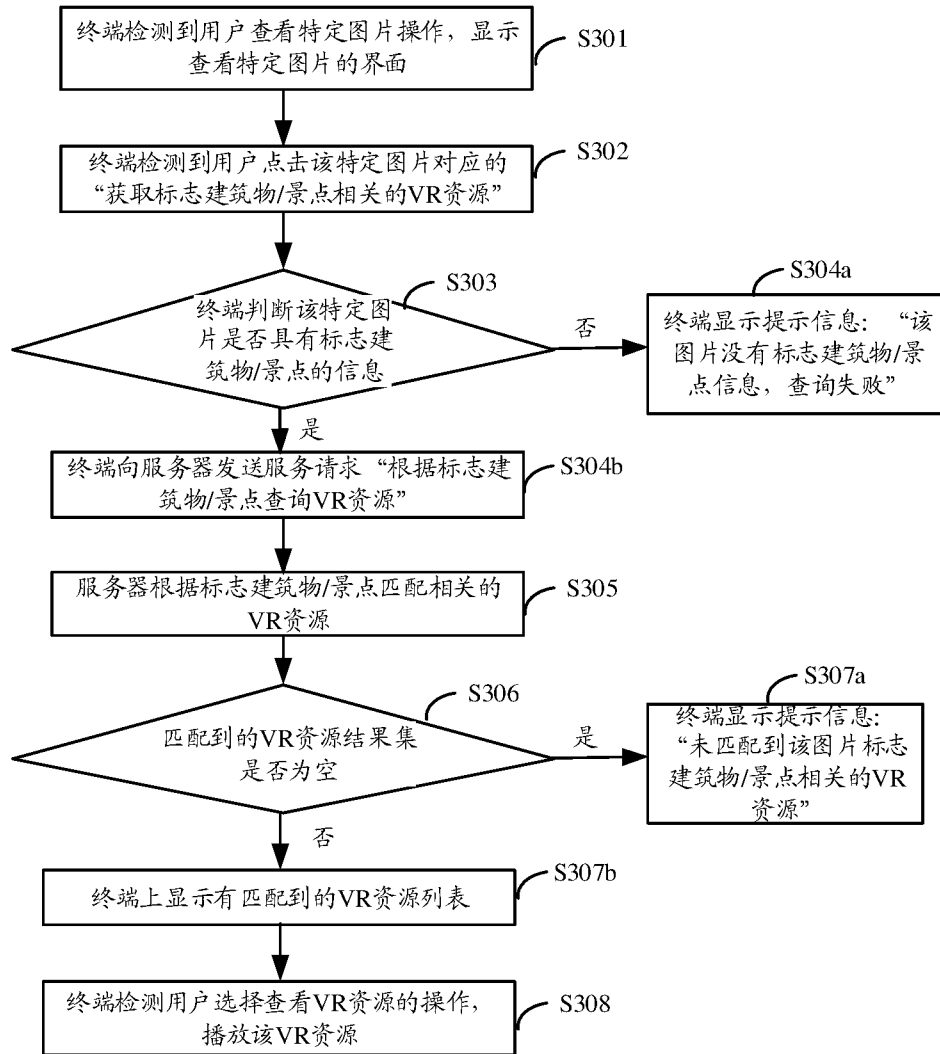


图 5

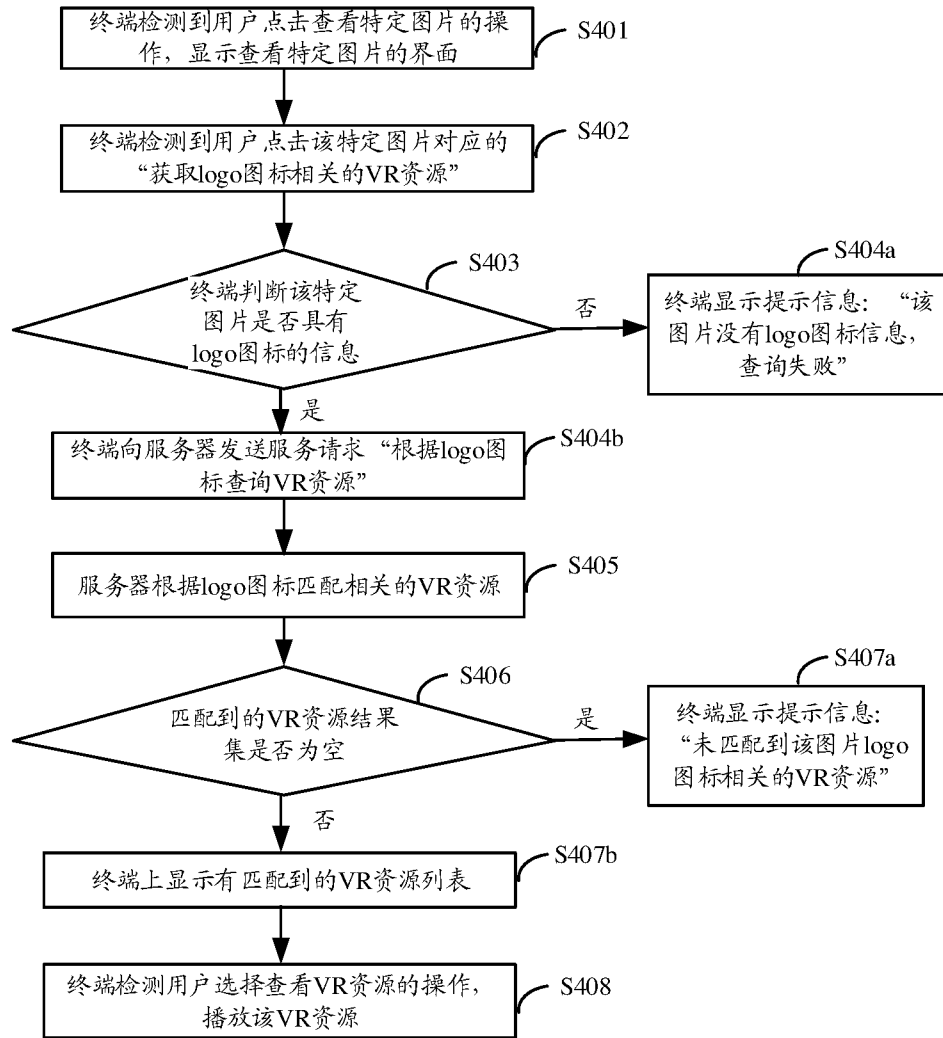


图 6

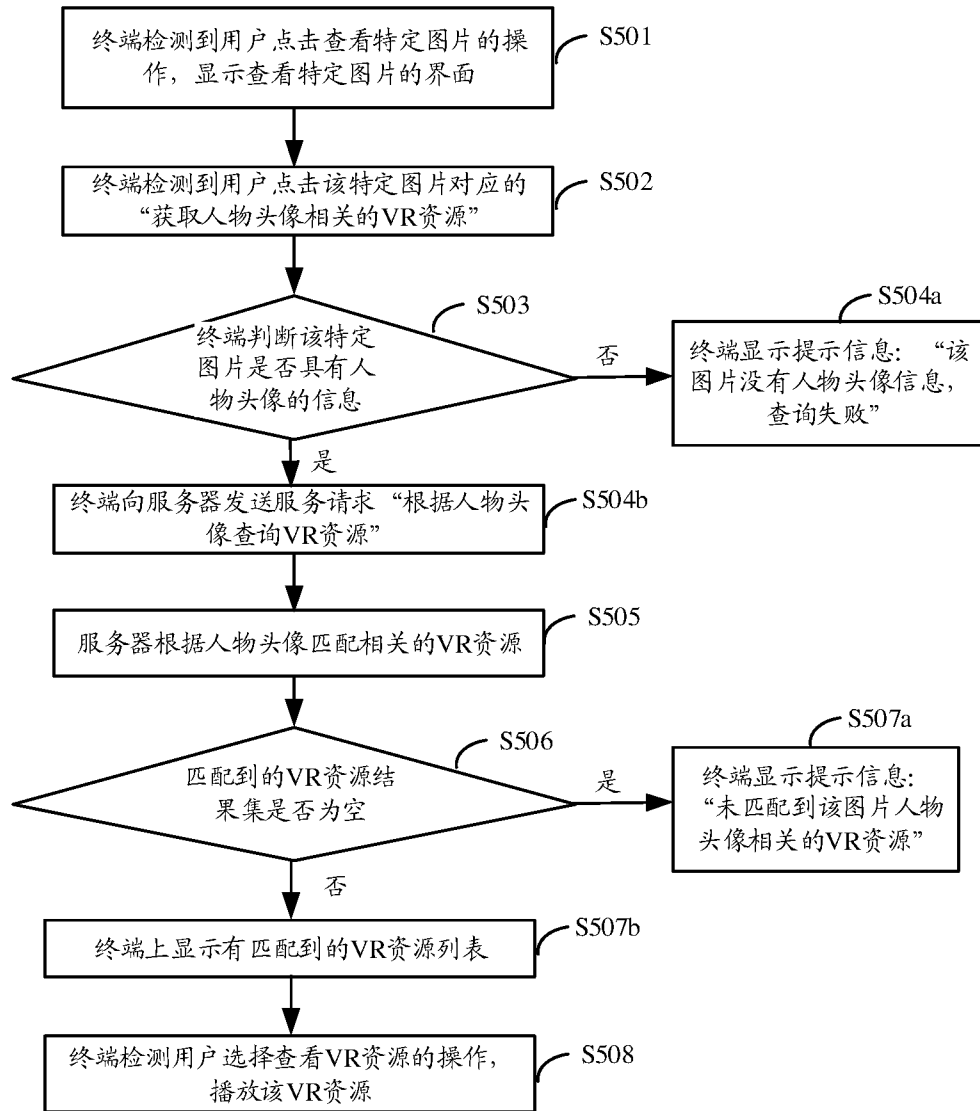


图 7

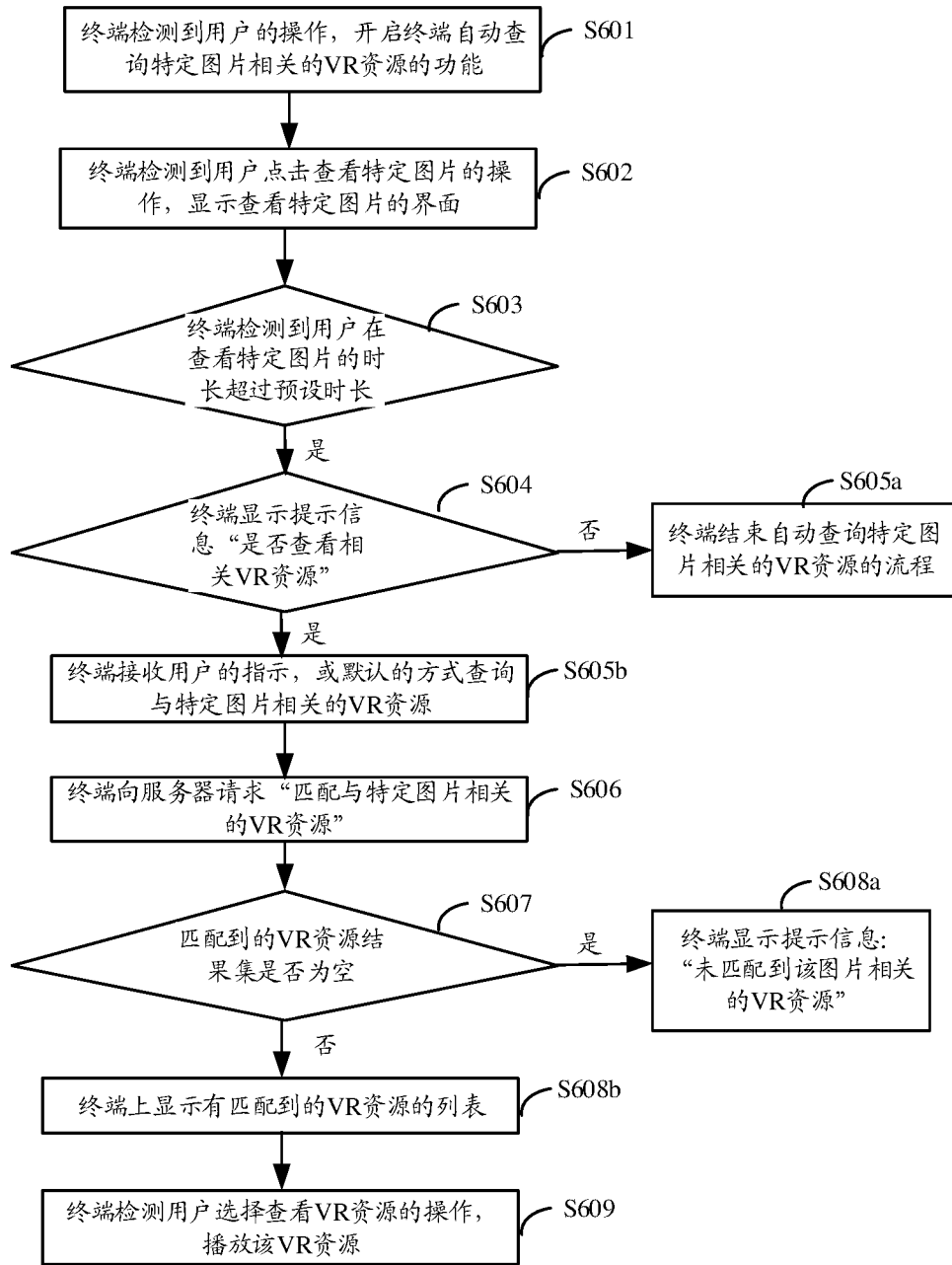


图 8

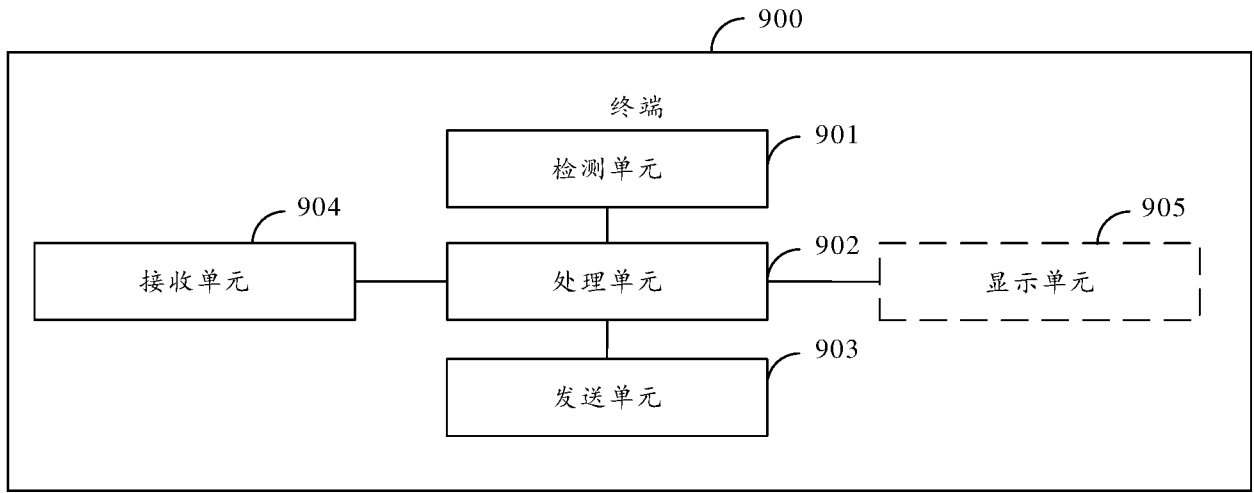


图 9

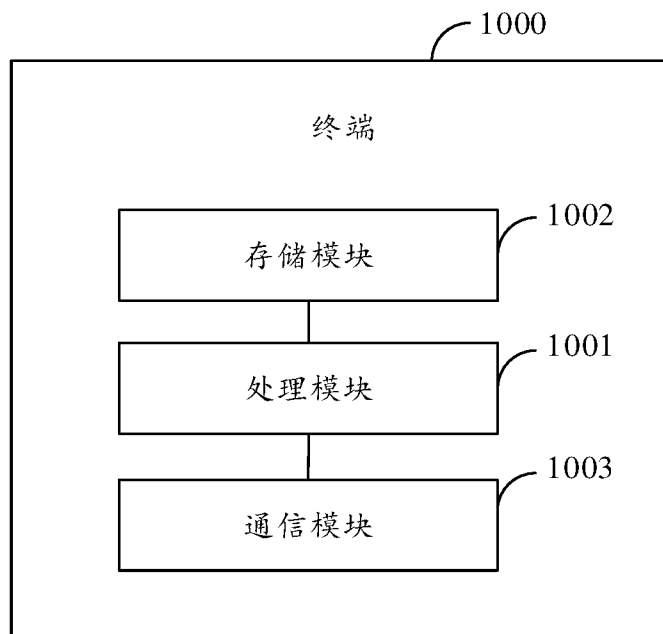


图 10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/077650

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
G06F 17/30(2006.01)i; G06K 9/46(2006.01)i; H04N 13/332(2018.01)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; G06K; H04N		
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) CNPAT WPI EPODOC CNKI: 虚拟现实 资源终端 视频 查找 搜索 检索 图片 特征 地理位置 标识 建筑物 景点 头像 服务 器 资源列表 资源库 virtual reality VR resource video search image feature position building portrait list database		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 106373196 A (XU, LIFANG ET AL.) 01 February 2017 (2017-02-01) description, paragraphs [0002] and [0014]-[0018], and figure 1	1-25
Y	CN 103455587 A (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.) 18 December 2013 (2013-12-18) description, paragraphs [0036]-[0048], and figure 1	1-25
Y	CN 105898432 A (LE HOLDINGS (BEIJING) CO., LTD. ET AL.) 24 August 2016 (2016-08-24) description, paragraphs [0037]-[0047], and figure 1	1-25
A	CN 107300970 A (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.) 27 October 2017 (2017-10-27) entire document	1-25
A	CN 106507189 A (HOTCAST (BEIJING) NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.) 15 March 2017 (2017-03-15) entire document	1-25
A	CN 102902771 A (BAIDU INTERNATIONAL SCIENCE AND TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) 30 January 2013 (2013-01-30) entire document	1-25
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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 30 October 2018		Date of mailing of the international search report 22 November 2018
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		Authorized officer
Facsimile No. (86-10)62019451		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2018/077650

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	106373196	A	01 February 2017	None			
CN	103455587	A	18 December 2013	CN	103455587	B	26 September 2017
CN	105898432	A	24 August 2016	None			
CN	107300970	A	27 October 2017	None			
CN	106507189	A	15 March 2017	None			
CN	102902771	A	30 January 2013	None			
WO	2016191719	A1	01 December 2016	CN	107438813	A	05 December 2017
				US	2016350977	A1	01 December 2016
				KR	20170128367	A	22 November 2017
				US	9911238	B2	06 March 2018
				EP	3304950	A1	11 April 2018

<p>A. 主题的分类</p> <p>G06F 17/30(2006.01)i; G06K 9/46(2006.01)i; H04N 13/332(2018.01)i</p> <p>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</p>																										
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>G06F; G06K; H04N</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNPAT WPI EPODOC CNKI:虚拟现实 资源 终端 视频 查找 搜索 检索 图片 特征 地理位置 标识 建筑物 景点 头像 服务器 资源列表 资源库 virtual reality VR resource video search image feature position building portrait list database</p>																										
<p>C. 相关文件</p> <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>X</td> <td>CN 106373196 A (徐丽芳 等) 2017年 2月 1日 (2017 - 02 - 01) 说明书第[0002]、[0014]-[0018]段、附图1</td> <td>1-25</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 103455587 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2013年 12月 18日 (2013 - 12 - 18) 说明书第[0036]-[0048]段、附图1</td> <td>1-25</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 105898432 A (乐视控股北京有限公司等) 2016年 8月 24日 (2016 - 08 - 24) 说明书第[0037]-[0047]段、附图1</td> <td>1-25</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 107300970 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2017年 10月 27日 (2017 - 10 - 27) 全文</td> <td>1-25</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 106507189 A (热波北京网络科技有限公司) 2017年 3月 15日 (2017 - 03 - 15) 全文</td> <td>1-25</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102902771 A (百度国际科技深圳有限公司) 2013年 1月 30日 (2013 - 01 - 30) 全文</td> <td>1-25</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 2016191719 A1 (GOOGLE INC.) 2016年 12月 1日 (2016 - 12 - 01) 全文</td> <td>1-25</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> <p>* 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</p>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 106373196 A (徐丽芳 等) 2017年 2月 1日 (2017 - 02 - 01) 说明书第[0002]、[0014]-[0018]段、附图1	1-25	Y	CN 103455587 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2013年 12月 18日 (2013 - 12 - 18) 说明书第[0036]-[0048]段、附图1	1-25	Y	CN 105898432 A (乐视控股北京有限公司等) 2016年 8月 24日 (2016 - 08 - 24) 说明书第[0037]-[0047]段、附图1	1-25	A	CN 107300970 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2017年 10月 27日 (2017 - 10 - 27) 全文	1-25	A	CN 106507189 A (热波北京网络科技有限公司) 2017年 3月 15日 (2017 - 03 - 15) 全文	1-25	A	CN 102902771 A (百度国际科技深圳有限公司) 2013年 1月 30日 (2013 - 01 - 30) 全文	1-25	A	WO 2016191719 A1 (GOOGLE INC.) 2016年 12月 1日 (2016 - 12 - 01) 全文	1-25
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
X	CN 106373196 A (徐丽芳 等) 2017年 2月 1日 (2017 - 02 - 01) 说明书第[0002]、[0014]-[0018]段、附图1	1-25																								
Y	CN 103455587 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2013年 12月 18日 (2013 - 12 - 18) 说明书第[0036]-[0048]段、附图1	1-25																								
Y	CN 105898432 A (乐视控股北京有限公司等) 2016年 8月 24日 (2016 - 08 - 24) 说明书第[0037]-[0047]段、附图1	1-25																								
A	CN 107300970 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2017年 10月 27日 (2017 - 10 - 27) 全文	1-25																								
A	CN 106507189 A (热波北京网络科技有限公司) 2017年 3月 15日 (2017 - 03 - 15) 全文	1-25																								
A	CN 102902771 A (百度国际科技深圳有限公司) 2013年 1月 30日 (2013 - 01 - 30) 全文	1-25																								
A	WO 2016191719 A1 (GOOGLE INC.) 2016年 12月 1日 (2016 - 12 - 01) 全文	1-25																								
国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期																									
2018年 10月 30日	2018年 11月 22日																									
ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员																									
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	曹轶乐 电话号码 86-(10)-53961747																									

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/077650

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	106373196	A	2017年 2月 1日	无			
CN	103455587	A	2013年 12月 18日	CN	103455587	B	2017年 9月 26日
CN	105898432	A	2016年 8月 24日	无			
CN	107300970	A	2017年 10月 27日	无			
CN	106507189	A	2017年 3月 15日	无			
CN	102902771	A	2013年 1月 30日	无			
WO	2016191719	A1	2016年 12月 1日	CN	107438813	A	2017年 12月 5日
				US	2016350977	A1	2016年 12月 1日
				KR	20170128367	A	2017年 11月 22日
				US	9911238	B2	2018年 3月 6日
				EP	3304950	A1	2018年 4月 11日