

(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
2018 年 7 月 26 日 (26.07.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/133679 A1

(51) 国际专利分类号:
G06F 17/30 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/071528

(22) 国际申请日: 2018 年 1 月 5 日 (05.01.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710033436.4 2017 年 1 月 18 日 (18.01.2017) CN

(71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) [—/CN]; 开曼群岛大开曼资本大厦一座四层 847 号邮箱, Grand Cayman (KY)。

(72) 发明人: 任思雨 (REN, Siyu); 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。

(74) 代理人: 北京三友知识产权代理有限公司 (BEIJING SANYOU INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY LTD.); 中国北京市金融街 35 号国际企业大厦 A 座 16 层, Beijing 100033 (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,

(54) Title: METHOD FOR DISPLAYING SERVICE OBJECT AND PROCESSING MAP DATA, CLIENT AND SERVER

(54) 发明名称: 业务对象的显示、地图数据的处理方法、客户端及服务器



图 3

(57) Abstract: A method for displaying a service object and processing map data, a client and a server, the method for displaying a service object comprising: providing a screening interface, the screening interface comprising a map display area and a dimension-divided display area, and the dimension-divided display area displays at least one divided dimension and description information corresponding to a plurality of sub-dimensions; displaying a map of a target city in the map display area, the map of the target city displaying a region range corresponding to the plurality of sub-dimensions (S1); receiving divided dimension and sub-dimension information selected by a user (S3); and displaying a service object associated with the sub-dimension selected by the user according to an association relationship between the service object and the sub-dimension (S5). With the method for displaying a service object and processing map data, the client and the server, it is possible to provide richer screening information to a user, thereby reducing operation steps of the user.

(57) 摘要: 一种业务对象的显示、地图数据的处理方法、客户端及服务器, 其中, 所述业务对象的显示方法包括: 提供筛选界面, 所述筛选界面中包括地图显示区域和划分维度显示区域, 所述划分维度显示区域中显示至少一个划分维度和对应多个子维度的描述信息; 所述地图显示区域中显示目标城市的地图, 所述目标城市的地图上显示有所述多个子维度对应的区域范围 (S1); 接收用户选择的划分维度和子维度信息 (S3); 根据所述业务对象与所述子维度的关联关系, 显示与所述用户选择的子维度相关联的业务对象 (S5)。上述业务对象的显示、地图数据的处理方法、客户端及服务器, 能够向用户提供更加丰富的筛选信息, 以减少用户的操作步骤。

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))。

业务对象的显示、地图数据的处理方法、客户端及服务器

本申请要求 2017 年 01 月 18 日递交的申请号为 201710033436.4、发明名称为“业务对象的显示、地图数据的处理方法、客户端及服务器”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。

5

技术领域

本申请涉及计算机技术领域，特别涉及一种业务对象的显示、地图数据的处理方法、客户端及服务器。

10 背景技术

随着智能终端的不断发展，在智能终端上运行的应用也在不断完善。当前，用户可以通过智能终端上运行的应用，进行即时通讯、地图导航、邮件查收、酒店预订等各种各样的操作。

目前，能够实现酒店预订功能的应用通常可以根据用户选择的筛选条件，向用户展示符合筛选条件的各个搜索信息。例如，用户可以在应用中输入酒店入住和离开的日期，并且可以选择期望的入住地点。请参阅图 1，应用可以向用户提供星级价格、酒店位置等筛选标签，当用户点击酒店位置这个筛选标签时，在当前页面上便可以出现相应的筛选浮窗。在该筛选浮窗中，可以划分各个地理区域的集合。例如商圈、行政区、地铁线路等。当用户选中地理区域的集合中的至少一个子维度，并点击确定之后，应用便可以向用户展示与所述至少一个子维度相匹配的搜索信息。

由上可见，当前在进行酒店预订时，应用展示给用户的通常只有表示地理区域的名称，如果用户对目的地不熟悉，往往无法准确地获知选择的地理区域具体在何处。在这种情况下，用户需要切换至地图应用进行位置查询或者需要在酒店的详情介绍页面查看酒店在地图上的实际位置。由此可见，目前的应用向用户提供的筛选信息过于单一，无法满足用户的实际需求。

发明内容

本申请实施方式的目的是提供一种业务对象的显示、地图数据的处理方法、客户端及服务器，能够向用户提供更加丰富的筛选信息，以减少用户的操作步骤。

为实现上述目的，本申请实施方式提供一种业务对象的显示方法，提供有数据库，

所述数据库中存储有业务对象与不同划分维度的至少一个子维度的关联关系；所述方法包括：提供筛选界面，所述筛选界面中包括地图显示区域和划分维度显示区域，所述划分维度显示区域中显示至少一个划分维度和对应多个子维度的描述信息；所述地图显示区域中显示目标城市的地图，所述目标城市的地图上显示有所述多个子维度对应的区域范围；接收用户选择的划分维度和子维度信息；根据所述业务对象与所述子维度的关联关系，显示与所述用户选择的子维度相关联的业务对象。

为实现上述目的，本申请实施方式还提供一种客户端，所述客户端包括存储器、处理器以及显示器，其中：所述存储器，用于提供数据库以及存储能够被所述处理器执行的计算机程序，其中，所述数据库中存储有业务对象与不同划分维度的至少一个子维度的关联关系；所述显示器，用于显示页面信息；所述处理器，用于在执行所述计算机程序时，实现以下步骤：通过所述显示器提供筛选界面，所述筛选界面中包括地图显示区域和划分维度显示区域，所述划分维度显示区域中显示至少一个划分维度和对应多个子维度的描述信息；所述地图显示区域中显示目标城市的地图，所述目标城市的地图上显示有所述多个子维度对应的区域范围；接收用户选择的划分维度和子维度信息；根据所述业务对象与所述子维度的关联关系，在所述显示器中显示与所述用户选择的子维度相关联的业务对象。

为实现上述目的，本申请实施方式还提供一种地图数据的处理方法，提供有目标城市的地图数据，所述方法包括：提供至少一个划分维度，每个划分维度对应至少一个子维度；按照不同的划分维度，在所述目标城市的地图上，确定所述划分维度的至少一个子维度对应的区域范围；根据业务对象的地理位置信息与所述区域范围的位置关系，确定所述业务对象与所述子维度的关联关系；所述子维度用于在提供给客户端之后且被点击时，展示该子维度关联的所述业务对象的信息。

为实现上述目的，本申请实施方式还提供一种服务器，所述服务器包括存储器、处理器以及网络通信端口，其中：所述网络通信端口，用于进行网络数据通信；所述存储器，用于提供目标城市的地图数据并且存储能够被所述处理器执行的计算机程序；所述处理器，用于在执行所述计算机程序时，实现以下步骤：提供至少一个划分维度，每个划分维度对应至少一个子维度；按照不同的划分维度，在所述目标城市的地图上，确定所述划分维度的至少一个子维度对应的区域范围；根据业务对象的地理位置信息与所述区域范围的位置关系，确定所述业务对象与所述子维度的关联关系；所述子维度用于在通过所述网络通信端口提供给客户端之后且被点击时，展示该子维度关联的所述业务

对象的信息。

为实现上述目的，本申请实施方式还提供一种业务对象的显示方法，所述方法包括：客户端显示筛选界面，所述筛选界面中包括地图和划分维度显示区域；所述地图被划分为若干区域范围；所述划分维度显示区域中包括至少一个划分维度和对应的多个子维度，

5 所述子维度与所述地图中的一个区域范围相对应；每个所述子维度指向一个业务对象集，其中，每个所述业务对象集中所述业务对象的地理位置位于相应子维度对应的区域范围中。

为实现上述目的，本申请实施方式还提供一种客户端，所述客户端包括存储器、处理器以及显示器，其中：所述显示器，用于显示页面信息；所述存储器，用于存储能够

10 被所述处理器执行的计算机程序；所述处理器，用于在执行所述计算机程序时，实现以下步骤：通过所述显示器显示筛选界面，所述筛选界面中包括地图和划分维度显示区域；所述地图被划分为若干区域范围；所述划分维度显示区域中包括至少一个划分维度和对应的多个子维度，所述子维度与所述地图中的一个区域范围相对应；每个所述子维度指向一个业务对象集，其中，每个所述业务对象集中所述业务对象的地理位置位于相应子

15 维度对应的区域范围中。

本申请实施方式提供的一种业务对象的显示、地图数据的处理方法、客户端及服务器，可以同时向用户提供地图显示区域和划分维度显示区域，这样，用户可以通过选择地图显示区域中的区域范围，或者通过选择划分维度显示区域中的子维度，来进行筛选条件的设定。在选择过程中，用户不需要进行额外的地点查询操作，便可以获知选择的

20 地理区域位于城市的哪个方位。

附图说明

为了更清楚地说明本申请实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本申请中记载的一些实施方式，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

25

图 1 为现有技术中进行酒店预订的页面展示图；

图 2 为本申请实施方式中业务对象的显示方法流程图；

图 3 为本申请实施方式中区域范围的形式展示图；

30 图 4 为本申请实施方式中区域范围另一种形式的展示图；

图 5 为本申请实施方式中加载划分维度显示区域中子维度的示意图；

图 6 为本申请实施方式中加载划分维度显示区域中子维度的另一个示意图；

图 7 为本申请实施方式中搜索结果页面的示意图；

图 8 为本申请实施方式中客户端的结构示意图；

5 图 9 为本申请实施方式中地图数据处理方法的流程图；

图 10 为本申请实施方式中服务器的结构示意图；

图 11 为本申请实施方式中客户端的结构示意图。

具体实施方式

10 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请中的技术方案，下面将结合本申请实施方式中的附图，对本申请实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施方式仅仅是本申请一部分实施方式，而不是全部的实施方式。基于本申请中的实施方式，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方式，都应当属于本申请保护的范围。

15 本申请实施方式提供一种业务对象的显示方法，所述方法可以应用于客户端中。在本实施方式中，所述客户端可以是用于显示页面信息的电子设备。具体地，所述客户端例如可以是台式电脑、平板电脑、笔记本电脑、智能手机、数字助理、智能可穿戴设备、导购终端、具有网络访问功能的电视机等。或者，所述客户端也可以为能够运行于上述电子设备中的软件。具体的，所述客户端可以为电子设备中的浏览器，所述浏览器中可以加载酒店预订平台提供的访问入口。所述酒店预订平台例如可以是携程网站、如家网站、汉庭网站等，所述访问入口可以是上述酒店预订平台的首页。所述客户端还可以为酒店预订平台提供的在智能终端中运行的应用。例如，所述应用可以为携程旅行、手机如家、驴妈妈旅游等。

25 请参阅图 2，本申请实施方式提供的一种业务对象的显示方法，在该方法中，可以提供有数据库，所述数据库中存储有业务对象与不同划分维度的至少一个子维度的关联关系。所述方法可以包括以下步骤。

30 步骤 S1：提供筛选界面，所述筛选界面中包括地图显示区域和划分维度显示区域，所述划分维度显示区域中显示至少一个划分维度和对应多个子维度的描述信息；所述地图显示区域中显示目标城市的地图，所述目标城市的地图上显示有所述多个子维度对应的区域范围。

在本实施方式中，客户端在用户输入初步的筛选条件后，可以向用户提供业务对象列表页面。所述初步的筛选条件可以是入住城市、入住时间段等。例如，用户在客户端中输入入住城市为北京，入住时间段为9月23日到9月24日。这样，客户端可以向用户提供业务对象列表页面。在所述业务对象列表页面中可以根据距离、评分、价格等因素，对各个搜索项进行排序。在所述业务对象列表页面中，还可以包括多个筛选控件。所述筛选控件例如可以包括推荐排序、星级价格、酒店位置等。在本实施方式中，在所述筛选控件被点击时，可以调用所述筛选界面。例如，在酒店位置被点击时，在客户端中可以显示如图3和图4所示的筛选界面。

请参阅图3和图4，在本实施方式中，在所述筛选界面中，可以包括地图显示区域和划分维度显示区域。其中，所述地图显示区域可以是用于展示目标城市地图的数据容器。在所述地图显示区域中显示的地图可以与用户进行交互。具体地，用户可以通过点击、拖拽、双指滑动等常见的手势对地图的显示位置和显示大小进行调整。

在本实施方式中，所述筛选界面中还可以包括划分维度显示区域。所述划分维度显示区域可以用于展示目标城市的各个地理区域的词条。具体地，所述划分维度显示区域中可以包括至少一个划分维度。所述划分维度例如可以包括行政区、地铁线路、景点、商圈、医院、大学等。在各个划分维度中可以包含更加具体的子维度。例如，在景点中，可以包括天安门、故宫、北京动物园等具体景点。

在本实施方式中，各个划分维度以及对应的子维度均可以通过描述信息进行展示。其中，所述描述信息可以包括划分维度和子维度的名称信息，其中，所述划分维度的名称信息可以用于表征子维度的类型。例如，所述划分维度的名称信息可以是学校、医院、商圈等。所述子维度的名称信息可以用于表征子维度的地理位置。例如，所述子维度的名称信息可以为天安门、八达岭、故宫等。

在本实施方式中，每个所述子维度可以指向一个业务对象集。针对不同的应用，所述业务对象集中包含的业务对象也可以不同。例如，当前客户端中的应用能够实现酒店预订的功能，那么所述业务对象集中便可以包括各个酒店的信息。又例如，当前客户端中的应用能够实现电影院查找的功能，那么所述业务对象集中便可以包括各个电影院的信息。因此，在本实施方式中，所述业务对象集可以是具备地理位置信息的业务对象的集合。这样，所述子维度指向的业务对象集中的各个业务对象便可以与所述子维度存在关联关系。该关联关系可以存储于数据库中。所述数据库可以位于独立的服务器中，也可以通过下载以及更新的方式存储于客户端中。本申请对所述数据库的实现形式并不作

限定。

在本实施方式中，各个所述业务对象集中可以包括至少一个位于子维度标识的地理区域内的业务对象。例如，某个子维度是“天安门”，那么该子维度标识的地理区域可以是天安门附近 5 公里内的区域。那么位于所述子维度标识的地理区域内的业务对象就

5 可以是天安门附近 5 公里内的酒店、KTV、电影院、银行等等。

在本实施方式中，所述地图显示区域中可以展示至少一个用于标识地理区域的区域范围；其中，地图显示区域中的区域范围与划分维度显示区域中的子维度可以相对应。具体地，假设划分维度显示区域中的一个子维度为天安门，那么所述地图显示区域中也可以具备天安门的区域范围，该区域范围与天安门的子维度是相对应的。这种相对应的

10 关系体现在：所述子维度和所述地图显示区域中所述子维度对应的区域范围可被同步选中或同步未选中。

具体地，在本实施方式中，所述区域范围可以指显示于地图上，并且能够与用户进行交互的控件。在本实施方式中，所述区域范围可以用于标识地图上的地理区域。区域范围标识地理区域可以包括区域范围的形状与地理区域的范围相适配或者区域范围位于

15 地理区域处。具体地，当地理区域在地图上表现为区域位置时，其通常具备一定的覆盖范围，此时，标识该地理区域的区域范围可以表现为一个多边形，该多边形的形状可以与区域位置的形状相契合。例如，在行政区这个划分维度中，可以包括东直门、前门、鼓楼等区域位置。那么标识这些行政区的区域范围可以是多边形，该多边形能够近似覆盖相应的行政区。此外，当地理区域在地图上表现为点位置时，标识该地理区域的区域

20 范围也可以表现为一个点，这样，该区域范围便可以位于相应的地理区域处。例如，在景点这个划分维度中，对于天安门、故宫、北京动物园这些景点，尽管其实际也会占据一定面积的区域，但与行政区相比，景点的大小在地图上就可以作为一个点位置。那么，标识这些景点的区域范围可以是面积较小的点状区域范围，该点状区域范围就可以位于相应的景点处。

需要说明的是，在实际应用过程中，由于地图可以随着用户的交互手势进行缩放，那么在不同的缩放比例下，各个地理区域呈现的覆盖面积也是不同的。那么当上述的景点的位置被放大时，其占据的覆盖面积可能会占据地图显示区域的大部分区域，这样，原先用于标识景点的点状区域范围则可以变换为块状区域范围，该块状区域范围的大小可以与放大后的景点的区域相契合。同样地，当地图显示区域中的地图被缩小时，原先

25

30 的块状区域范围也可以相应地变换为点状区域范围。

在本实施方式中，所述地图显示区域和所述划分维度显示区域可以处于同一个页面中。在该页面中，地图显示区域和划分维度显示区域的大小和位置可以是预先设置的。例如，地图显示区域可以位于划分维度显示区域的上方。所述划分维度显示区域中显示的子维度的初始数量以及每次刷新新增的数量也可以预先设定。例如，所述划分维度显示区域中显示的子维度的初始数量可以为 5 个，每次新增的数量也可以是 5 个。这样，在筛选界面刚开始展示时，可以在划分维度显示区域中展示 5 个子维度。请参阅图 5，用户可以通过向上或者向下拖拽筛选界面的方式，在划分维度显示区域中加载更多的子维度。当然，在划分维度显示区域中加载子维度还可以有其它方式。例如，请参阅图 6，在划分维度显示区域的最下方可以显示“加载更多”的字样，用户在点击该字样后，便可以显示后续的子维度。因此，本申请对于在划分维度显示区域中加载更多子维度的方式并不做限定。在加载了更多的子维度后，用户通过向下滑动筛选界面，从而可以浏览更多的子维度。

随着加载的子维度的增多，用户在向下浏览筛选界面时，地图显示区域中显示的地图可能会逐渐从当前页面中消失，这样可能不利于用户确定子维度在地图中的实际位置。基于此，在本申请另一个实施方式中，所述地图显示区域和所述划分维度显示区域还可以处于不同的页面中。地图显示区域可以始终在客户端的显示屏中的固定位置显示，而划分维度显示区域中的子维度则可以通过滑动页面的方式进行向上浏览或者向下浏览。而在滑动划分维度显示区域的同时，地图显示区域的位置可以始终不变。这样，无论用户如何滑动划分维度显示区域，都能够始终在客户端的显示屏上看到地图显示区域，从而便于用户查看各个子维度在地图中的实际位置。

在本实施方式中，地图显示区域中的区域范围和划分维度显示区域中的子维度可以具备关联关系。具体地，标识同一个地理区域的区域范围和子维度可以相关联。例如，在地图显示区域中，标识东直门行政区的区域范围可以与划分维度显示区域中包含东直门字样的子维度相关联。相关联的区域范围和子维度可被同步选中或同步未选中。

在本实施方式中，地图显示区域中的区域范围可以与划分维度显示区域中的子维度一一对应。例如，划分维度显示区域中包含 5 个子维度，那么在地图显示区域中，也可以仅显示对应的 5 个区域范围。当划分维度显示区域中加载更多的子维度时，地图显示区域中可以仅仅显示新加载的子维度对应的区域范围，也可以显示所有加载过的子维度对应的区域范围，还可以在当前显示的区域范围的数量达到预设的限定值后，清除当前显示的区域范围，并显示新加载的子维度对应的区域范围。

步骤 S3: 接收用户选择的划分维度和子维度信息。

在本实施方式中, 用户选择的划分维度和子维度信息可以指用户可以通过与地图显示区域中的区域范围进行交互或者与划分维度显示区域中的划分维度和子维度进行交互。当地图显示区域中的一个区域范围被选中时, 与该区域范围标识同一个地理区域的子维度也会自动被选中。同样地, 当划分维度显示区域中的一个子维度被未选中时, 与该子维度标识同一个地理区域的区域范围也会自动被未选中。

在本实施方式中, 地图显示区域中的区域范围的初始状态可以是未选中。当用户点击一次区域范围时, 区域范围的状态便可以更改为选中。用户再次点击一次该区域范围时, 该区域范围的状态则可以再次更改为未选中。这样, 用户通过点击区域范围, 便可以改变区域范围对应的状态。

在本实施方式中, 用户可以点击划分维度显示区域中的划分维度, 来选定当前显示的子维度的类型。例如, 用户点击“商圈”之后, 当前显示的子维度便可以是目标城市中位于各个商圈的地理位置名称。进一步地, 用户可以在当前的划分维度中继续点击子维度, 从而可以选定子维度。

在本实施方式中, 子维度中除了包含地理区域的文字描述之外, 还可以包含用于指示子维度是否被选中的控件。所述指示子维度是否被选中的控件可以是与地理区域的文字描述相对应的勾选框。各个勾选框的初始状态可以是空白, 表示未选中。当用户点击一次勾选框时, 勾选框内便可以出现用于表示选中的符号。该符号例如可以是勾或者叉或者其他预先定义的符号。用户再次点击一次该勾选框时, 该勾选框内的符号则可以消失, 勾选框重新变为空白, 表示未选中。

由上可见, 用户在确定酒店位置时, 可以直接通过在地图显示区域中点击区域范围的方式进行地理区域的选择, 也可以通过与划分维度显示区域中的子维度进行交互的方式实现地理区域的选择。这样, 用户能够实时地获知选择的地理区域具体在城市的哪个方位, 从而无需再通过其它地图应用进行地理区域的查询。

步骤 S5: 根据所述业务对象与所述子维度的关联关系, 显示与所述用户选择的子维度相关联的业务对象。

在本实施方式中, 由于各个子维度均可以指向各自的业务对象集, 这样, 在在选定了子维度之后, 可以根据所述业务对象与所述子维度的关联关系, 显示与所述用户选择的子维度相关联的业务对象。

在本实施方式中, 当用户在筛选界面中选择一个目标子维度后, 可以点击用于搜

索的按键。所述用于搜索的按键例如可以是“确认”、“搜索”、“查询”等。在点击了用于搜索的按键后，客户端便可以展示针对所述目标子维度的搜索结果页面。在本实施方式中，针对所述目标子维度的搜索结果页面可以指搜索结果页面中的业务对象符合所述目标子维度。例如，用户在筛选界面中选择了“天安门”这个子维度，那么在用户

5 点击用于搜索的按键后，客户端便可以向用户展示符合“天安门”这个子维度的酒店搜索结果页面。具体地，在酒店搜索结果页面中，可以向用户展示以天安门为中心，5 公里以内的各个酒店。其中，各个业务对象中可以包括业务对象标识。所述业务对象标识可以是酒店、KTV、影院等这些业务对象的名称，所述业务对象标识可以是由业务对象的管理者预先编辑的。

10 需要说明的是，上述在描述本申请技术方案时，是以酒店查询为例进行阐述的。本领域技术人员应当知晓，这种例举的方式只是为了方便技术方案的阐述，并不是将本申请的技术方案限定于酒店查询这一单一的场景。可想而知，本申请的技术方案同样可以适用于电影院查询、游戏室查询、KTV 查询等任何涉及地理区域查询的场景，这些场景同样属于本申请的保护范围。

15 在本申请一个实施方式中，所述区域范围和所述子维度中均可以包含位置标识，所述位置标识可以是预先定义的数字或者字符。例如，当前地图显示区域中共计有个 5 个区域范围，划分维度显示区域中也包括 5 个子维度，这样，这 5 个区域范围的位置标识可以分别为 1 至 5。同样的，5 个子维度的位置标识也可以分别为 1 至 5。在本实施方式中，为了保证地理区域的一致性，标识同一个地理区域的区域范围和子维度可以具备相

20 同的位置标识。例如，标识天安门的区域范围和子维度的位置标识均可以为 b。

在本申请一个实施方式中，为了能够明显地区分哪些区域范围被选中，哪些区域范围未被选中，可以为各个区域范围关联至少两种背景色。在本实施方式中，可以接收用户在所述地图显示区域中选择的区域范围信息。该区域范围信息可以限定用户选中和未选中的区域范围。具体地，当预设区域范围被选中时，所述预设区域范围可以呈现第一

25 背景色；当所述预设区域范围未被选中时，所述预设区域范围可以呈现第二背景色，所述第一背景色和所述第二背景色各不相同。例如，地图显示区域中的区域范围未被选中时，可以呈现蓝色。一旦被选中，区域范围便可以呈现红色。这样，当用户在选中包含文字描述的子维度时，对应的区域范围便可以呈现红色，用户便可以获知当前选中的子维度对应的地理区域具体位于城市的哪个方位。

30 在本申请一个实施方式中，根据地理区域在地图显示区域中所占的面积，可以为不

同的地理区域确定不同的区域范围展示形式。例如，对于行政区中的地理区域而言，其在地图显示区域中所占的面积通常较大，因此对于这一类型的地理区域，可以利用块状区域范围。块状区域范围的轮廓可以与地理区域的轮廓一致。而对于景点中的地理区域而言，其在地图显示区域中所占的面积通常较小，因此对于这一类型的地理区域，可以利用点状区域范围。点状区域范围可以位于相应的景点位置处。对于不同类型的地理区域，可以由不同的划分维度进行区分。所述划分维度例如可以包括行政区、景点、医院、大学等。这样，区域范围的展示形式便可以与当前的划分维度相关联。

在本实施方式中，可以接收用户下达的从第一划分维度切换至第二划分维度的操作指令。这样，响应于该操作指令，所述地图显示区域中的区域范围可以从第一展示形式切换至第二展示形式，其中，所述第一展示形式与所述第一划分维度相关联，所述第二展示形式与所述第二划分维度相关联。例如，从行政区这一筛选条件切换至景点这一筛选条件时，地图显示区域中的区域范围可以从块状切换为点状。

在本申请一个实施方式中，所述地图显示区域中待展示的区域范围有可能非常多，如果全部展示出来不仅会显得十分杂乱，用户也不容易精确地进行选择。因此，在本实施方式中，当所述地图显示区域中待展示的区域范围的数量大于预设阈值时，可以将所述待展示的区域范围划分为至少两个区域范围子集，其中，每个所述区域范围子集中包含的区域范围的个数均小于或者等于所述预设阈值。在本实施方式中，所述预设阈值可以是同时在地图显示区域中展示的区域范围的最大数量。当待展示的区域范围的数量大于该最大数量时，则可以分批次地显示区域范围。其中，每个批次的区域范围可以位于一个区域范围子集中。在划分区域范围子集时，为了能够一次性展示区域范围子集中的每个区域范围，可以设定各个区域范围子集中包含的区域范围的数量均小于或者等于地图显示区域限定的一次性展示的区域范围的最大数量。

在本实施方式中，在将待展示的区域范围划分为至少两个区域范围子集时，可以在所述地图显示区域中逐一显示各个区域范围子集中的区域范围。具体地，可以在地图显示区域中展示其中一个区域范围子集中的区域范围，并且在接收用户下达的内容刷新指令后，展示另一个区域范围子集中的区域范围。

在本实施方式中，所述地图显示区域中的内容刷新的方式可以包括通过刷新划分维度显示区域中的子维度进行刷新或者直接根据地图显示区域中的刷新按键进行刷新。具体地，用户通过上拉或者下滑所述划分维度显示区域，或者点击划分维度显示区域下方的“加载更多”字样，加载更多的子维度。例如，当前划分维度显示区域中展示了 5 个

景点的子维度，同样的，在所述地图显示区域中也展示了对应的 5 个区域范围。在下拉所述划分维度显示区域后，可以继续在该划分维度显示区域中加载其余 5 个景点的子维度，而此时在地图显示区域中，可以清除最初的 5 个区域范围，而仅仅显示最近加载的 5 个景点对应的区域范围。此外，在本实施方式中，所述地图显示区域中可以预先设置刷新按钮。假设地图显示区域中当前显示了 5 个景点的区域范围，那么当用户点击该刷新按钮后，可以在所述地图显示区域中清除这 5 个景点的区域范围，而显示另外 5 个景点的区域范围。需要说明的是，无论是通过划分维度显示区域进行刷新还是通过地图显示区域进行刷新，刷新后的内容在地图显示区域和划分维度显示区域中均需要保持同步。例如，在地图显示区域中通过点击刷新按钮后展示了另外 5 个景点的区域范围，那么在划分维度显示区域中会自动加载与这 5 个景点相对应的子维度。

在本实施方式中，待展示的区域范围可以根据地理区域的不同而进行排序。具体地，可以根据地理区域的受欢迎程度、游客访问的次数、景区的等级等进行排序。这样，在地图显示区域和划分维度显示区域中，可以按照排序后的结果，依次显示各个批次的区域范围和子维度。当然，在实际应用过程中，也可以在每次刷新后，随机展示一定数量的区域范围和子维度，本申请对此并不做限定。

在本申请一个实施方式中，用户在制定旅游计划时，可能只有期望的目的地，并没有计划在目的地的详细游玩计划。在这种情况下，为了更好地给用户游玩策略，在各个子维度中除了包含用于表示地理区域的筛选标识，还可以在各个子维度中添加备注信息，所述备注信息中可以包括所述筛选标识的选择频率参数和/或所述筛选标识对应的搜索结果参数。

在本实施方式中，所述筛选标识可以是地理区域的文字描述。例如，所述筛选标识可以为天安门、故宫、北京动物园等等。所述备注信息可以是与所述筛选标识一同展示的文字信息。所述筛选标识的选择频率参数可以是选择包含该筛选标识的子维度的用户在总用户人数中所占的比例。所述总用户人数可以指游玩的目的地与当前选择的目的地相同的用户人数。例如，当前选择的目的地为北京，而在历史数据中，以北京作为目的地的用户人数有 150 万，其中，140 万的用户选择了包含天安门的子维度，那么天安门的选择频率参数便可以近似为 93%。这样，在子维度中添加筛选标识的选择频率参数，可以让用户直观地了解到目的地有哪些地方比较受游客欢迎，从而可以辅助用户进行地理区域的筛选。

在本实施方式中，所述筛选标识对应的搜索结果参数可以表示该筛选标识对应的位

置区域中可供选择的选项的数量以及选项的价格信息。例如，用户在进行酒店位置的筛选时，点击景点这一划分维度，在该划分维度中，故宫这一筛选标识的下方可以显示“共 123 家酒店，260 元起”，其中，“共 123 家酒店”则可以作为故宫附近可供选择的酒店的数量，“260 元起”则可以表示酒店的价格信息。这样，通过在子维度中增加筛选标识对应的搜索结果参数，可以在没有进行最后搜索时，预先给用户提供一个大致搜索信息，从而可以进一步地辅助用户进行地理区域的筛选。

在本实施方式中，所述位置区域中可供选择的选项的数量可以按照以下方式进行统计：统计该位置区域内包含的选项的数量或者以所述位置区域为中心，在预设半径的圆形区域内统计包含的选项的数量。具体地，当该位置区域是行政区这种比较大的区域时，可以直接统计该位置区域中包含的选项的数量。而如果该位置区域是类似故宫、天安门这种旅游景点时，可以在该位置区域附近 5 公里的区域内统计包含的选项的数量。

在本申请一个实施方式中，在子维度中添加了筛选标识的选择频率参数后，划分维度显示区域中的子维度可以按照所述选择频率参数进行排序。具体地，选择频率参数越大的子维度可以越靠前，从而让用户直观地看到目的地有哪些区域比较受欢迎。

在一个具体应用场景中，用户通过智能手机中的携程旅游进行酒店预订。用户打开携程旅游之后，可以在首页中选择酒店标签，从而进入酒店预订系统。在酒店预订系统中，用户可以输入目标城市北京，入住的时间段为 2016 年 9 月 26 日至 2016 年 9 月 28 日，这样，用户在点击确定按键之后，携程旅游便可以跳转至酒店的初步搜索页面。在所述初步搜索页面可以包括推荐排序、星级价格、酒店位置等筛选标签。用户可以酒店位置的筛选标签，在当前页面上可以弹出筛选界面的浮窗，在该筛选界面中显示了北京市的地图以及位于地图下方的各个位置的子维度。各个位置的子维度按照行政区、景点、商圈、医院、学校等划分维度进行分类。用户点击景点的划分维度，在该类型中可以包括天安门、故宫、北京动物园等景点子维度，每个景点在地图中均有对应的点状区域范围。其中，每个景点子维度中，还可以具有类型“22%选择，123 家酒店，456 元起”的字样，表示以北京为目的地的用户中有 22% 的用户选择了该景点，以该景点为中心的 5 公里范围内共有 123 家酒店，酒店的最低价格为 456 元。这样，用户可以选中感兴趣的景点子维度，在选中景点子维度时，地图上的景点区域范围也会被同步选中，以让用户知晓选中的景点具体位于北京市的哪个方位。

在本申请一个实施方式中，所述客户端还可以接收用户选中的目标子维度，并展示针对所述目标子维度的搜索结果页面，所述搜索结果页面中包括至少一个业务对象，其

中，各个业务对象中包括业务对象标识以及与所述目标子维度相适配的评论信息。

在本实施方式中，为了便于用户直观地获知每个业务对象的详细情况，可以在各个业务对象中添加与所述目标子维度相适配的评论信息。

在本实施方式中，评论信息与所述目标子维度相适配可以指编辑该评论信息的用户
5 当时选中的子维度与所述目标子维度相同。例如，当前的用户将“颐和园”作为目标子
维度，点击搜索按键后，搜索结果页面中展示了颐和园附近的各个酒店，其中，每个酒
店词条中可以包含至少一条评论信息。这些评论信息可以是之前的用户在住宿之后编辑
的。编辑这些评论信息的用户当时在客户端中选择的子维度也是“颐和园”这个子维度。
这样，在搜索结果页面中直接向当前用户提供与其具备相同行程的其它用户的评论信息，
10 能够辅助当前用户快速地进行搜索结果的选择，避免了当前用户还需要逐个点击搜索结
果，在搜索结果的详情介绍页中再去逐条查看评论信息的情况。

在本申请一个实施方式中，由于业务对象的大小通常是预先得限定的，如果在业务对
象中显示完整的评论信息，那么能够显示的评论信息的数量通常会特别少，这样提供给
用户的信息也会特别少。鉴于此，在本实施方式中，可以仅仅在业务对象中显示评论信
15 息的评论标签。所述评论标签可以是各个评论信息中提取的用于表明评论信息含义的
短语。例如，对于“酒店刚装修的，感觉特别干净，非常满意”这样的评论信息，可以
提取出“特别干净”这样的评论标签。具体地，可以通过对评论信息进行分词、特征提
取、情感分析等方法进行分析。此外，由于各个用户的语言习惯不同，对于相同的含义
可能每个人都不同的表述方法，在本实施方式中还可以对提取的短语进行聚类分析，将
20 含义一致的短语划分在一个聚类中，并为每个聚类指定一个代表短语，从而可以将各
个代表短语作为评论信息的评论标签。例如，对于“性价比高”、“价格低、质量棒”、
“环境很好，这样的价格很值”这几个短语，可以将“性价比高”作为统一的评论标签。
在本实施方式中，还可以统计各个评论标签相对应的评论次数，并将评论标签的评论次
数添加至所述评论信息中。这样，请参阅图 7，所述评论信息便可以包括评论标签和所
25 述评论标签对应的评论次数。

在本申请一个实施方式中，由于业务对象的大小通常是预先得限定的，因此可展示的
评论信息的数量有限。在本实施方式中，可以预先设置能够展示的评论信息的预设阈值。
当业务对象中待展示的评论信息的数量大于预设阈值时，可以优先展示评论次数较多的
评论信息。具体地，在本实施方式中，可以根据评论信息中的评论次数，对各个评论信
30 息进行排序，然后可以从排序后的评论信息中提取所述预设阈值数量的目标评论信息，

并在业务对象中展示所述目标评论信息。在本实施方式中，提取目标评论信息的方式可以是按照评论次数从多到少的顺序，依次提取所述预设阈值数量的目标评论信息。在实际应用过程中，所述业务对象中还可以设置评论信息刷新按钮。当用户点击该评论信息刷新按钮时，客户端可以展示后续的预设阈值数量的评论信息。

- 5 在本申请一个实施方式中，还可以在业务对象中添加发表评论信息的用户人数在采纳所述业务对象的用户总人数中所占的比例。其中，采纳所述业务对象可以指通过所述业务对象完成订单的行为。例如，所述业务对象为“北京帝豪酒店”，当用户点击了该业务对象，并完成了订单，则表明用户采纳了这一业务对象。在采纳所述业务对象的用户中，会有部分用户的评论信息被显示于所述业务对象中。尽管在业务对象中可能仅仅
- 10 存在有限的几个评论信息，但每个评论信息可以对应多个评论次数，每个评论次数则可以代表一个用户，这样，每条评论信息均可以对应多个发表该评论信息的用户。这样，可以将统计所述业务对象中展示的评论信息对应的用户人数，并计算统计的这些用户人数在采纳所述业务对象的用户总人数中所占的比例，并将所述比例显示于所述业务对象中。在实际应用场景中，可以添加预先编辑的语句格式。所述语句格式例如可以是“22%与您行程相似的用户这样说：”，其中，22%便可以计算的所述比例。
- 15

在本实施方式中，在统计所述业务对象中展示的评论信息对应的用户人数时，可以将每个评论标签对应的评论次数相加，从而得到展示的评论信息对应的用户人数。用该用户人数除以该业务对象中所有的评论信息的数量，便可以得到所述比例。

- 在本申请一个实施方式中，用户在筛选界面中选择的子维度可能不止一个。例如用户可以在景点划分维度中同时选中“天安门”、“故宫”、“北京动物园”这三个景点，并在选择了三个景点之后点击搜索按钮。此时，客户端可以针对每个子维度，按照上述的方式确定与每个子维度相对应的业务对象，然后在搜索结果页面中显示这三个子维度分别对应的业务对象。具体地，可以依次穿插展示三个子维度分别对应的业务对象。例如，根据“天安门”可以得到第一酒店、第二酒店、第三酒店等业务对象，根据“故宫”
- 20 可以得到第四酒店、第五酒店、第六酒店等业务对象，根据“北京动物园”可以得到第七酒店、第八酒店、第九酒店等业务对象。此时，搜索结果页面中的业务对象可以依次为第一酒店、第四酒店、第七酒店、第二酒店、第五酒店、第八酒店等等。这样，通过依次穿插展示业务对象的方式，能够给用户提供均衡的信息。在本实施方式中，各个子维度对应的业务对象可以按照价格、评分、入住率等进行排序，也可以按照与所述子维度
- 25 对应的位置之间的距离进行排序，本申请对此并不做限定。
- 30

请参阅图 8，本申请实施方式还提供一种客户端，所述客户端包括存储器 100、处理器 200 以及显示器 300。

其中，所述存储器 100，用于提供数据库以及存储能够被所述处理器执行的计算机程序，其中，所述数据库中存储有业务对象与不同划分维度的至少一个子维度的关联关系；

所述显示器 300，用于显示页面信息；

所述处理器 200，用于在执行所述计算机程序时，实现以下步骤：

通过所述显示器 300 提供筛选界面，所述筛选界面中包括地图显示区域和划分维度显示区域，所述划分维度显示区域中显示至少一个划分维度和对应多个子维度的描述信息；所述地图显示区域中显示目标城市的地图，所述目标城市的地图上显示有所述多个子维度对应的区域范围；接收用户选择的划分维度和子维度信息；根据所述业务对象与所述子维度的关联关系，在所述显示器 300 中显示与所述用户选择的子维度相关联的业务对象。

在本实施方式中，所述存储器 100 可以是用于保存信息的记忆设备。在数字系统中，能保存二进制数据的设备可以是存储器；在集成电路中，一个没有实物形式的具有存储功能的电路也可以为存储器，如 RAM、FIFO 等；在系统中，具有实物形式的存储设备也可以叫存储器，如内存条、TF 卡等。

在本实施方式中，所述显示器 300 可以为将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上再反射到人眼的显示工具。所述显示器可以包括液晶 LCD 显示屏、阴极射线管 CRT 显示屏、发光二极管 LED 显示屏等。

在本实施方式中，所述处理器 200 可以按任何适当的方式实现。例如，处理器可以采取例如微处理器或处理器以及存储可由该（微）处理器执行的计算机可读程序代码（例如软件或固件）的计算机可读介质、逻辑门、开关、专用集成电路（Application Specific Integrated Circuit，ASIC）、可编程逻辑控制器和嵌入微控制器的形式等等。本申请并不作限定。

上述实施方式公开的客户端，其存储器 100、处理器 200 以及显示器 300 实现的具体功能，可以与本申请中客户端一侧的业务对象的显示方法的实施方式相对照解释，可以实现本申请的业务对象的显示方法的实施方式并达到方法实施方式的技术效果。

请参阅图 9，本申请实施方式还提供一种地图数据的处理方法，所述方法可以应用于服务器中。所述服务器可以是所述服务器可以为一个具有数据运算、存储功能以及网

络交互功能的电子设备；也可以为运行于该电子设备中，为数据处理、存储和网络交互提供支持的软件。在本实施方式中并不具体限定所述服务器的数量。所述服务器可以为一个服务器，还可以为几个服务器，或者，若干服务器形成的服务器集群。在本实施方式中，所述服务器可以为电子商务网站平台的业务服务器，所述业务服务器中可以存储与电子商务网站平台相关的数据。例如，所述业务服务器中可以保存电子商务网站平台中用户的注册信息、在电子商务网站的页面中显示的各种广告以及电子商务网站平台在运行时产生的日志等。在本实施方式中，该方法提供有目标城市的地图数据，所述方法可以包括以下步骤。

S21：提供至少一个划分维度，每个划分维度对应有至少一个子维度。

10 在本实施方式中，在客户端的筛选界面中可以显示地图和划分维度显示区域。其中，所述划分维度显示区域可以用于展示目标城市的各个地理区域的词条。具体地，所述划分维度显示区域中可以包括至少一个划分维度。所述划分维度例如可以包括行政区、地铁线路、景点、商圈、医院、大学等。在各个划分维度中可以包含更加具体的子维度。例如，在景点中，可以包括天安门、故宫、北京动物园等具体景点。

15 在本实施方式中，各个子维度可以根据类型划分至不同的划分维度中。处于同一个划分维度中的子维度可以具备相同的维度标识。此外，为了区分不同的子维度，处于同一个划分维度中的每个子维度还可以具备唯一的子标识。这样，通过维度标识和子标识的组合便可以唯一确定一个子维度。

20 在本实施方式中，客户端在显示筛选界面时，可以向服务器发送界面显示请求。所述界面显示请求中可以包括待显示的划分维度的标识。这样，根据划分维度的标识，服务器可以将包含所述划分维度的标识的子维度信息反馈至客户端。当前，所述界面显示请求中也可以包含各个子维度的维度标识和子标识的组合。根据维度标识和子标识的组合，服务器也可以向客户端发送至少一个子维度的信息。

25 其中，子维度的信息可以通过描述信息进行展示。其中，所述描述信息可以包括划分维度和子维度的名称信息，其中，所述划分维度的名称信息可以用于表征子维度的类型。例如，所述划分维度的名称信息可以是学校、医院、商圈等。所述子维度的名称信息可以用于表征子维度的地理位置。例如，所述子维度的名称信息可以为天安门、八达岭、故宫等。

30 在本实施方式中，客户端的筛选界面中可以具备地图显示区域，在该地图显示区域中可以显示服务器提供的地图数据。

S23: 按照不同的划分维度, 在所述目标城市的地图上, 确定所述划分维度的至少一个子维度对应的区域范围。

在本实施方式中, 筛选界面中的地图显示区域中可以展示至少一个用于标识地理区域的区域范围; 其中, 地图显示区域中的区域范围与划分维度显示区域中的子维度可以
5 相对应。具体地, 假设划分维度显示区域中的一个子维度为天安门, 那么所述地图显示区域中也可以具备天安门的区域范围, 该区域范围与天安门的子维度是相对应的。

在本实施方式中, 子维度与区域范围之间的对应关系可以存储于服务器中。这样, 服务器在向客户端提供地图数据和子维度信息时, 可以在所述目标城市的地图上, 确定所述划分维度的至少一个子维度对应的区域范围。

10 在本实施方式中, 所述区域范围可以指显示于地图上, 并且能够与用户进行交互的控件。在本实施方式中, 所述区域范围可以用于标识地图上的地理区域。区域范围标识地理区域可以包括区域范围的形状与地理区域的范围相适配或者区域范围位于地理区域处。具体地, 当地理区域在地图上表现为区域位置时, 其通常具备一定的覆盖范围, 此时, 标识该地理区域的区域范围可以表现为一个多边形, 该多边形的形状可以与区域位置
15 的形状相契合。例如, 在行政区这个划分维度中, 可以包括东直门、前门、鼓楼等区域位置。那么标识这些行政区的区域范围可以是多边形, 该多边形能够近似覆盖相应的行政区。此外, 当地理区域在地图上表现为点位置时, 标识该地理区域的区域范围也可以表现为一个点, 这样, 该区域范围便可以位于相应的地理区域处。例如, 在景点这个划分维度中, 对于天安门、故宫、北京动物园这些景点, 尽管其实际也会占据一定面积
20 的区域, 但与行政区相比, 景点的大小在地图上就可以作为一个点位置。那么, 标识这些景点的区域范围可以是面积较小的点状区域范围, 该点状区域范围就可以位于相应的景点处。

S25: 根据业务对象的地理位置信息与所述区域范围的位置关系, 确定所述业务对象与所述子维度的关联关系; 所述子维度用于在提供给客户端之后且被点击时, 展示该子
25 维度关联的所述业务对象的信息。

在本实施方式中, 每个区域范围可以指向一个业务对象集。针对不同的应用, 所述业务对象集中包含的业务对象也可以不同。例如, 当前应用能够实现酒店预订的功能, 那么所述业务对象集中便可以包括各个酒店的信息。又例如, 当前应用能够实现电影院查找的功能, 那么所述业务对象集中便可以包括各个电影院的信息。因此, 在本实施方式
30 中, 所述业务对象集可以是具备地理位置信息的业务对象的集合。这样, 由于业务对

象和区域范围均与地理位置均在关联关系，同时，子维度也与地理位置均在关联关系，因此可以根据业务对象的地理位置信息与所述区域范围的位置关系，确定所述业务对象与所述子维度的关联关系。这样，各个所述业务对象集中可以包括至少一个位于子维度标识的地理区域内的业务对象。例如，某个子维度是“天安门”，那么该子维度标识的地理区域可以是天安门附近 5 公里内的区域。那么位于所述子维度标识的地理区域内的业务对象就可以是天安门附近 5 公里内的酒店、KTV、电影院、银行等等。

在本实施方式中，所述子维度在提供给客户端之后，如果该子维度被点击，则表明该子维度被用户选中了。此时，在客户端中可以展示该子维度关联的所述业务对象的信息。具体地，当用户在筛选界面中选择了目标子维度后，可以点击用于搜索的按钮。

所述用于搜索的按钮例如可以是“确认”、“搜索”、“查询”等。在点击了用于搜索的按钮后，客户端便可以展示针对所述目标子维度的搜索结果页面。在本实施方式中，针对所述目标子维度的搜索结果页面可以指搜索结果页面中的业务对象符合所述目标子维度。例如，用户在筛选界面中选择了“天安门”这个子维度，那么在用户点击用于搜索的按钮后，客户端便可以向用户展示符合“天安门”这个子维度的酒店搜索结果页面。

具体地，在酒店搜索结果页面中，可以向用户展示以天安门为中心，5 公里以内的各个酒店。其中，各个业务对象中可以包括业务对象标识。所述业务对象标识可以是酒店、KTV、影院等这些业务对象的名称，所述业务对象标识可以由业务对象的管理者预先编辑的。

在本申请一个实施方式中，根据划分维度的不同，子维度在地图上对应的区域范围的显示方式也可以不同。具体地，当地理区域在地图上表现为区域位置时，其通常具备一定的覆盖范围，此时，标识该地理区域的区域范围可以表现为一个多边形，该多边形的形状可以与区域位置的形状相契合。例如，在行政区这个划分维度中，可以包括东直门、前门、鼓楼等区域位置。那么标识这些行政区的区域范围可以是多边形，该多边形能够近似覆盖相应的行政区。此外，当地理区域在地图上表现为点位置时，标识该地理区域的区域范围也可以表现为一个点，这样，该区域范围便可以位于相应的地理区域处。例如，在景点这个划分维度中，对于天安门、故宫、北京动物园这些景点，尽管其实际也会占据一定面积的区域，但与行政区相比，景点的大小在地图上就可以作为一个点位置。那么，标识这些景点的区域范围可以是面积较小的点状区域范围，该点状区域范围就可以位于相应的景点处。

在本实施方式中，所述划分维度可以包括商圈，这样，所述子维度可以为商圈名称。

那么，在所述目标城市的地图上，确定所述划分维度的至少一个子维度对应的区域范围时，可以根据所述商圈，在所述目标城市的地图上，确定至少一个商圈名称对应的区域范围。

在本实施方式中，在确定业务对象与所述子维度的关联关系时，可以将地理位置在
5 所述商圈内的业务对象，确定为与所述子维度相关联的业务对象。

在本申请另一个实施方式中，所述划分维度可以包括景点，这样，所述子维度可以为景点名称。那么，在所述目标城市的地图上，确定所述划分维度的至少一个子维度对应的区域范围时，可以根据所述景点，在所述目标城市的地图上，确定至少一个景点名称对应的景点位置。

10 在本实施方式中，在确定业务对象与所述子维度的关联关系时，可以将地理位置与所述景点位置之间的距离在预设范围内的业务对象，确定为与所述子维度相关联的业务对象。

请参阅图 10，本申请还提供一种服务器，所述服务器包括存储器 110、处理器 210 以及网络通信端口 310。

15 其中，所述网络通信端口 310，用于进行网络数据通信；

所述存储器 110，用于提供目标城市的地图数据并且存储能够被所述处理器执行的计算机程序；

所述处理器 210，用于在执行所述计算机程序时，实现以下步骤：

提供至少一个划分维度，每个划分维度对应至少一个子维度；按照不同的划分维
20 度，在所述目标城市的地图上，确定所述划分维度的至少一个子维度对应的区域范围；根据业务对象的地理位置信息与所述区域范围的位置关系，确定所述业务对象与所述子维度的关联关系；所述子维度用于在通过所述网络通信端口提供给客户端之后且被点击时，展示该子维度关联的所述业务对象的信息。

在本实施方式中，所述网络通信端口 310 可以是与不同的通信协议进行绑定，从而
25 可以发送或接收不同数据的虚拟端口。例如，所述网络通信端口可以是负责进行 web 数据通信的 80 号端口，也可以是负责进行 FTP 数据通信的 21 号端口，还可以是负责进行邮件数据通信的 25 号端口。此外，所述网络通信端口还可以是实体的通信接口或者通信芯片。例如，其可以为无线移动通信通信芯片，如 GSM、CDMA 等；其还可以为 Wifi 芯片；其还可以为蓝牙芯片。

30 在本实施方式中，所述存储器 110 可以是用于保存信息的记忆设备。在数字系统中，

能保存二进制数据的设备可以是存储器；在集成电路中，一个没有实物形式的具有存储功能的电路也可以为存储器，如 RAM、FIFO 等；在系统中，具有实物形式的存储设备也可以叫存储器，如内存条、TF 卡等。

所述处理器 210 可以按任何适当的方式实现。例如，处理器可以采取例如微处理器或处理器以及存储可由该（微）处理器执行的计算机可读程序代码（例如软件或固件）的计算机可读介质、逻辑门、开关、专用集成电路（Application Specific Integrated Circuit, ASIC）、可编程逻辑控制器和嵌入微控制器的形式等等。本申请并不作限定。

上述实施方式公开的服务器，其网络通信端口 310、存储器 110 和处理器 210 实现的具体功能，可以与本申请中广告信息的提供方法实施方式相对照解释，可以实现本申请的地图数据的处理方法实施方式并达到地图数据的处理方法实施方式的技术效果。

本申请实施方式还提供一种业务对象的显示方法，所述方法包括以下步骤。

客户端显示筛选界面，所述筛选界面中包括地图和划分维度显示区域；所述地图被划分为若干区域范围；所述划分维度显示区域中包括至少一个划分维度和对应的多个子维度，所述子维度与所述地图中的一个区域范围相对应；每个所述子维度指向一个业务对象集，其中，每个所述业务对象集中所述业务对象的地理位置位于相应子维度对应的区域范围中。

在本实施方式中，客户端在用户输入初步的筛选条件后，可以向用户提供业务对象列表页面。所述初步的筛选条件可以是入住城市、入住时间段等。例如，用户在客户端中输入入住城市为北京，入住时间段为 9 月 23 日到 9 月 24 日。这样，客户端可以向用户提供业务对象列表页面。在所述业务对象列表页面中可以根据距离、评分、价格等因素，对各个搜索项进行排序。在所述业务对象列表页面中，还可以包括多个筛选控件。所述筛选控件例如可以包括推荐排序、星级价格、酒店位置等。在本实施方式中，在所述筛选控件被点击时，可以调用所述筛选界面。例如，在酒店位置被点击时，在客户端中可以显示如图 3 和图 4 所示的筛选界面。

请参阅图 3 和图 4，在本实施方式中，在所述筛选界面中，可以包括地图和划分维度显示区域。其中，所述地图可以与用户进行交互。具体地，用户可以通过点击、拖拽、双指滑动等常见的手势对地图的显示位置和显示大小进行调整。

在本实施方式中，所述筛选界面中还可以包括划分维度显示区域。所述划分维度显示区域可以用于展示目标城市的各个地理区域的词条。具体地，所述划分维度显示区域中可以包括至少一个划分维度。所述划分维度例如可以包括行政区、地铁线路、景点、

商圈、医院、大学等。在各个划分维度中可以包含更加具体的子维度。例如，在景点中，可以包括天安门、故宫、北京动物园等具体景点。

在本实施方式中，各个划分维度以及对应的子维度均可以通过描述信息进行展示。其中，所述描述信息可以包括划分维度和子维度的名称信息，其中，所述划分维度的名称信息可以用于表征子维度的类型。例如，所述划分维度的名称信息可以是学校、医院、商圈等。所述子维度的名称信息可以用于表征子维度的地理位置。例如，所述子维度的名称信息可以为天安门、八达岭、故宫等。

在本实施方式中，每个所述子维度可以指向一个业务对象集。针对不同的应用，所述业务对象集中包含的业务对象也可以不同。例如，当前客户端中的应用能够实现酒店预订的功能，那么所述业务对象集中便可以包括各个酒店的信息。又例如，当前客户端中的应用能够实现电影院查找的功能，所述业务对象集中便可以包括各个电影院的信息。因此，在本实施方式中，所述业务对象集可以是具备地理位置信息的业务对象的集合。这样，所述子维度指向的业务对象集中的各个业务对象可以与所述子维度存在关联关系。

在本实施方式中，各个所述业务对象集中可以包括至少一个位于子维度标识的地理区域内的业务对象。例如，某个子维度是“天安门”，那么该子维度标识的地理区域可以是天安门附近 5 公里内的区域。那么位于所述子维度标识的地理区域内的业务对象就可以是天安门附近 5 公里内的酒店、KTV、电影院、银行等等。

在本实施方式中，所述地图中可以展示至少一个用于标识地理区域的区域范围；其中，地图中的区域范围与划分维度显示区域中的子维度可以相对应。具体地，假设划分维度显示区域中的一个子维度为天安门，那么所述地图中也可以具备天安门的区域范围，该区域范围与天安门的子维度是相对应的。这种相对应的关系体现在：所述子维度和所述地图中所述子维度对应的区域范围可被同步选中或同步未选中。

具体地，在本实施方式中，所述区域范围可以指显示于地图上，并且能够与用户进行交互的控件。在本实施方式中，所述区域范围可以用于标识地图上的地理区域。区域范围标识地理区域可以包括区域范围的形状与地理区域的范围相适配或者区域范围位于地理区域处。具体地，当地理区域在地图上表现为区域位置时，其通常具备一定的覆盖范围，此时，标识该地理区域的区域范围可以表现为一个多边形，该多边形的形状可以与区域位置的形状相契合。例如，在行政区这个划分维度中，可以包括东直门、前门、鼓楼等区域位置。那么标识这些行政区的区域范围可以是多边形，该多边形能够近似覆盖相应的行政区。此外，当地理区域在地图上表现为点位置时，标识该地理区域的区域

范围也可以表现为一个点，这样，该区域范围便可以位于相应的地理区域处。例如，在景点这个划分维度中，对于天安门、故宫、北京动物园这些景点，尽管其实际也会占据一定面积的区域，但与行政区相比，景点的大小在地图上就可以作为一个点位置。那么，标识这些景点的区域范围可以是面积较小的点状区域范围，该点状区域范围就可以位于相应的景点处。

需要说明的是，在实际应用过程中，由于地图可以随着用户的交互手势进行缩放，那么在不同的缩放比例下，各个地理区域呈现的覆盖面积也是不同的。那么当上述的景点的位置被放大时，其占据的覆盖面积可能会占据地图显示区域的大部分区域，这样，原先用于标识景点的点状区域范围则可以变换为块状区域范围，该块状区域范围的大小可以与放大后的景点的区域相契合。同样地，当地图中的地图被缩小时，原先的块状区域范围也可以相应地变换为点状区域范围。

在本实施方式中，所述地图和所述划分维度显示区域可以处于同一个页面中。在该页面中，地图和划分维度显示区域的大小和位置可以是预先设置的。例如，地图可以位于划分维度显示区域的上方。所述划分维度显示区域中显示的子维度的初始数量以及每次刷新新增的数量也可以预先设定。例如，所述划分维度显示区域中显示的子维度的初始数量可以为 5 个，每次新增的数量也可以是 5 个。这样，在筛选界面刚开始展示时，可以在划分维度显示区域中展示 5 个子维度。请参阅图 5，用户可以通过向上或者向下拖拽筛选界面的方式，在划分维度显示区域中加载更多子维度。当然，在划分维度显示区域中加载子维度还可以有其它方式。例如，请参阅图 6，在划分维度显示区域的最下方可以显示“加载更多”的字样，用户在点击该字样后，便可以显示后续的子维度。因此，本申请对于在划分维度显示区域中加载更多子维度的方式并不做限定。在加载了更多的子维度后，用户通过向下滑动筛选界面，从而可以浏览更多的子维度。

随着加载的子维度的增多，用户在向下浏览筛选界面时，地图可能会逐渐从当前页面中消失，这样可能不利于用户确定子维度在地图中的实际位置。基于此，在本申请另一个实施方式中，所述地图和所述划分维度显示区域还可以处于不同的页面中。地图可以始终在客户端的显示屏中的固定位置显示，而划分维度显示区域中的子维度则可以通过滑动页面的方式进行向上浏览或者向下浏览。而在滑动划分维度显示区域的同时，地图的位置可以始终不变。这样，无论用户如何滑动划分维度显示区域，都能够始终在客户端的显示屏上看到地图，从而便于用户查看各个子维度在地图中的实际位置。

在本实施方式中，地图中的区域范围和划分维度显示区域中的子维度可以具备关联

关系。具体地，标识同一个地理区域的区域范围和子维度可以相关联。例如，在地图中，标识东直门行政区的区域范围可以与划分维度显示区域中包含东直门字样的子维度相关联。相关联的区域范围和子维度可被同步选中或同步未选中。

在本实施方式中，地图中的区域范围可以与划分维度显示区域中的子维度一一对应。

5 例如，划分维度显示区域中包含 5 个子维度，那么在地图中，也可以仅显示对应的 5 个区域范围。当划分维度显示区域中加载更多的子维度时，地图中可以仅仅显示新加载的子维度对应的区域范围，也可以显示所有加载过的子维度对应的区域范围，还可以在当前显示的区域范围的数量达到预设的限定值后，清除当前显示的区域范围，并显示新加载的子维度对应的区域范围。

10 在本申请一个实施方式中，为了能够明显地区分哪些区域范围被选中，哪些区域范围未被选中，可以为各个区域范围关联至少两种背景色。在本实施方式中，可以接收用户在所述地图显示区域中选择的区域范围信息。该区域范围信息可以限定用户选中和未选中的区域范围。具体地，当预设区域范围被选中时，所述预设区域范围可以呈现第一背景色；当所述预设区域范围未被选中时，所述预设区域范围可以呈现第二背景色，所述
15 所述第一背景色和所述第二背景色各不相同。例如，地图显示区域中的区域范围未被选中时，可以呈现蓝色。一旦被选中，区域范围便可以呈现红色。这样，当用户在选中包含文字描述的子维度时，对应的区域范围便可以呈现红色，用户便可以获知当前选中的子维度对应的地理区域具体位于城市的哪个方位。

在本申请一个实施方式中，根据地理区域在地图显示区域中所占的面积，可以为不
20 同的地理区域确定不同的区域范围展示形式。例如，对于行政区中的地理区域而言，其在地图显示区域中所占的面积通常较大，因此对于这一类型的地理区域，可以利用块状区域范围。块状区域范围的轮廓可以与地理区域的轮廓一致。而对于景点中的地理区域而言，其在地图显示区域中所占的面积通常较小，因此对于这一类型的地理区域，可以利用点状区域范围。点状区域范围可以位于相应的景点位置处。对于不同类型的地理区
25 域，可以由不同的划分维度进行区分。所述划分维度例如可以包括行政区、景点、医院、大学等。这样，区域范围的展示形式便可以与当前的划分维度相关联。

在本实施方式中，可以接收用户下达的从第一划分维度切换至第二划分维度的操作指令。这样，响应于该操作指令，所述地图显示区域中的区域范围可以从第一展示形式
30 切换至第二展示形式，其中，所述第一展示形式与所述第一划分维度相关联，所述第二展示形式与所述第二划分维度相关联。例如，从行政区这一筛选条件切换至景点这一筛

选条件时，地图显示区域中的区域范围可以从块状切换为点状。

在本申请一个实施方式中，所述地图显示区域中待展示的区域范围有可能非常多，如果全部展示出来不仅会显得十分杂乱，用户也不容易精确地进行选择。因此，在本实施方式中，当所述地图显示区域中待展示的区域范围的数量大于预设阈值时，可以将所述待展示的区域范围划分为至少两个区域范围子集，其中，每个所述区域范围子集中包含的区域范围的个数均小于或者等于所述预设阈值。在本实施方式中，所述预设阈值可以是同时在地图显示区域中展示的区域范围的最大数量。当待展示的区域范围的数量大于该最大数量时，则可以分批次地显示区域范围。其中，每个批次的区域范围可以位于一个区域范围子集中。在划分区域范围子集时，为了能够一次性展示区域范围子集中的每个区域范围，可以设定各个区域范围子集中包含的区域范围的数量均小于或者等于地图显示区域限定的一次性展示的区域范围的最大数量。

在本实施方式中，在将待展示的区域范围划分为至少两个区域范围子集时，可以在所述地图显示区域中逐一显示各个区域范围子集中的区域范围。具体地，可以在地图显示区域中展示其中一个区域范围子集中的区域范围，并且在接收用户下达的内容刷新指令后，展示另一个区域范围子集中的区域范围。

在本实施方式中，所述地图显示区域中的内容刷新的方式可以包括通过刷新划分维度显示区域中的子维度进行刷新或者直接根据地图显示区域中的刷新按键进行刷新。具体地，用户通过上拉或者下滑所述划分维度显示区域，或者点击划分维度显示区域下方的“加载更多”字样，加载更多的子维度。例如，当前划分维度显示区域中展示了 5 个景点的子维度，同样的，在所述地图显示区域中也展示了对应的 5 个区域范围。在下拉所述划分维度显示区域后，可以继续在该划分维度显示区域中加载其余 5 个景点的子维度，而此时在地图显示区域中，可以清除最初的 5 个区域范围，而仅仅显示最近加载的 5 个景点对应的区域范围。此外，在本实施方式中，所述地图显示区域中可以预先设置刷新按键。假设地图显示区域中当前显示了 5 个景点的区域范围，那么当用户点击该刷新按键后，可以在所述地图显示区域中清除这 5 个景点的区域范围，而显示另外 5 个景点的区域范围。需要说明的是，无论是通过划分维度显示区域进行刷新还是通过地图显示区域进行刷新，刷新后的内容在地图显示区域和划分维度显示区域中均需要保持同步。例如，在地图显示区域中通过点击刷新按键后展示了另外 5 个景点的区域范围，那么在划分维度显示区域中会自动加载与这 5 个景点相对应的子维度。

在本实施方式中，待展示的区域范围可以根据地理区域的不同而进行排序。具体地，

可以根据地理区域的受欢迎程度、游客访问的次数、景区的等级等进行排序。这样，在地图显示区域和划分维度显示区域中，可以按照排序后的结果，依次显示各个批次的区域范围和子维度。当然，在实际应用过程中，也可以在每次刷新后，随机展示一定数量的区域范围和子维度，本申请对此并不做限定。

- 5 在本申请一个实施方式中，所述客户端还可以接收用户选中的目标子维度，并展示针对所述目标子维度的搜索结果页面，所述搜索结果页面中包括至少一个业务对象，其中，各个业务对象中包括业务对象标识以及与所述目标子维度相适配的评论信息。

在本实施方式中，为了便于用户直观地获知每个业务对象的详细情况，可以在各个业务对象中添加与所述目标子维度相适配的评论信息。

- 10 在本实施方式中，评论信息与所述目标子维度相适配可以指编辑该评论信息的用户当时选中的子维度与所述目标子维度相同。例如，当前的用户将“颐和园”作为目标子维度，点击搜索按键后，搜索结果页面中展示了颐和园附近的各个酒店，其中，每个酒店词条中可以包含至少一条评论信息。这些评论信息可以是之前的用户在住宿之后编辑的。编辑这些评论信息的用户当时在客户端中选择的子维度也是“颐和园”这个子维度。
- 15 这样，在搜索结果页面中直接向当前用户提供与其具备相同行程的其它用户的评论信息，能够辅助当前用户快速地进行搜索结果的选择，避免了当前用户还需要逐个点击搜索结果，在搜索结果的详情介绍页中再去逐条查看评论信息的情况。

请参阅图 11，本申请实施方式还提供一种客户端，所述客户端包括存储器 120、处理器 220 以及显示器 320。

- 20 其中，所述显示器 320，用于显示页面信息；

所述存储器 120，用于存储能够被所述处理器执行的计算机程序；

所述处理器 220，用于在执行所述计算机程序时，实现以下步骤：

- 通过所述显示器显示筛选界面，所述筛选界面中包括地图和划分维度显示区域；所述地图被划分为若干区域范围；所述划分维度显示区域中包括至少一个划分维度和对应的多个子维度，所述子维度与所述地图中的一个区域范围相对应；每个所述子维度指向一个业务对象集，其中，每个所述业务对象集中所述业务对象的地理位置位于相应子维度对应的区域范围中。
- 25

- 在本实施方式中，所述存储器 120 可以是用于保存信息的记忆设备。在数字系统中，能保存二进制数据的设备可以是存储器；在集成电路中，一个没有实物形式的具有存储功能的电路也可以为存储器，如 RAM、FIFO 等；在系统中，具有实物形式的存储设备
- 30

也可以叫存储器，如内存条、TF 卡等。

在本实施方式中，所述显示器 320 可以为将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上再反射到人眼的显示工具。所述显示器可以包括液晶 LCD 显示屏、阴极射线管 CRT 显示屏、发光二极管 LED 显示屏等。

5 在本实施方式中，所述处理器 220 可以按任何适当的方式实现。例如，处理器可以采取例如微处理器或处理器以及存储可由该（微）处理器执行的计算机可读程序代码（例如软件或固件）的计算机可读介质、逻辑门、开关、专用集成电路（Application Specific Integrated Circuit, ASIC）、可编程逻辑控制器和嵌入微控制器的形式等等。本申请并不作限定。

10 上述实施方式公开的客户端，其存储器 120、处理器 220 以及显示器 320 实现的具体功能，可以与本申请中业务对象的显示方法的实施方式相对照解释，可以实现本申请的业务对象的显示方法的实施方式并达到方法实施方式的技术效果。

 本申请实施方式提供的一种业务对象的显示、地图数据的处理方法、客户端及服务
器，一方面可以同时向用户提供地图显示区域和划分维度显示区域，这样，用户可以通过选择地图显示区域中的区域范围，或者通过选择划分维度显示区域中的子维度，来进行筛选条件的设定。在选择过程中，用户不需要进行额外的地点查询操作，便可以获知选择的地理区域位于城市的哪个方位。另一方面，本申请实施方式在向用户提供搜索结果页面时，可以在各个搜索选项中添加与用户的筛选条件相适配的评论信息。这样，用户可以直观地获知与自己有相似行程的旅客对各个搜索结果的评论，从而能够辅助用户
15 进行快速决策，而无需逐一点击各个搜索结果来查询各个用户的评论信息。

 在 20 世纪 90 年代，对于一个技术的改进可以很明显地区分是硬件上的改进（例如，对二极管、晶体管、开关等电路结构的改进）还是软件上的改进（对于方法流程的改进）。然而，随着技术的发展，当今的很多方法流程的改进已经可以视为硬件电路结构的直接改进。设计人员几乎都通过将改进的方法流程编程到硬件电路中来得到相应的硬件电路
25 结构。因此，不能说一个方法流程的改进就不能用硬件实体模块来实现。例如，可编程逻辑器件（Programmable Logic Device, PLD）（例如现场可编程门阵列（Field Programmable Gate Array, FPGA））就是这样一种集成电路，其逻辑功能由用户对器件编程来确定。由设计人员自行编程来把一个数字系统“集成”在一片 PLD 上，而不需要请芯片制造厂商来设计和制作专用的集成电路芯片 2。而且，如今，取代手工地制作集成
30 电路芯片，这种编程也多半改用“逻辑编译器（logic compiler）”软件来实现，它与

程序开发撰写时所用的软件编译器相类似，而要编译之前的原始代码也得用特定的编程语言来撰写，此称之为硬件描述语言（Hardware Description Language，HDL），而HDL也并非仅有一种，而是有许多种，如ABEL（Advanced Boolean Expression Language）、AHDL（Altera Hardware Description Language）、Confluence、CUPL（Cornell University
5 Programming Language）、HDCal、JHDL（Java Hardware Description Language）、Lava、Lola、MyHDL、PALASM、RHDH（Ruby Hardware Description Language）等，目前最普遍使用的是VHDL（Very-High-Speed Integrated Circuit Hardware Description Language）与Verilog2。本领域技术人员也应该清楚，只需要将方法流程用上述几种硬件描述语言稍作逻辑编程并编程到集成电路中，就可以很容易得到实现该逻辑方法流程的硬件电路。

10 通过以上的实施方式的描述可知，本领域的技术人员可以清楚地了解到本申请可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现。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可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品可以存储在存储介质中，如ROM/RAM、磁碟、光盘等，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）执行本申请各个实施方式
15 或者实施方式的某些部分所述的方法。

本说明书中的各个实施方式均采用递进的方式描述，各个实施方式之间相同相似的部分互相参见即可，每个实施方式重点说明的都是与其他实施方式的不同之处。尤其，针对客户端和服务器的实施方式来说，均可以参照前述方法的实施方式的介绍对照解释。

本申请可用于众多通用或专用的计算机系统环境或配置中。例如：个人计算机、服务器计算机、手持设备或便携式设备、平板型设备、多处理器系统、基于微处理器的系
20 统、置顶盒、可编程的消费电子设备、网络PC、小型计算机、大型计算机、包括以上任何系统或设备的分布式计算环境等等。

本申请可以在由计算机执行的计算机可执行指令的一般上下文中描述，例如程序模块。一般地，程序模块包括执行特定任务或实现特定抽象数据类型的例程、程序、对象、
25 组件、数据结构等等。也可以在分布式计算环境中实践本申请，在这些分布式计算环境中，由通过通信网络而被连接的远程处理设备来执行任务。在分布式计算环境中，程序模块可以位于包括存储设备在内的本地和远程计算机存储介质中。

虽然通过实施方式描绘了本申请，本领域普通技术人员知道，本申请有许多变形和变化而不脱离本申请的精神，希望所附的权利要求包括这些变形和变化而不脱离本申请
30 的精神。

权利要求书

1.一种业务对象的显示方法，其特征在于，提供有数据库，所述数据库中存储有业务对象与不同划分维度的至少一个子维度的关联关系；所述方法包括：

5 提供筛选界面，所述筛选界面中包括地图显示区域和划分维度显示区域，所述划分维度显示区域中显示至少一个划分维度和对应多个子维度的描述信息；所述地图显示区域中显示目标城市的地图，所述目标城市的地图上显示有所述多个子维度对应的区域范围；

接收用户选择的划分维度和子维度信息；

10 根据所述业务对象与所述子维度的关联关系，显示与所述用户选择的子维度相关联的业务对象。

2.根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

提供业务对象列表页面；其中，所述业务对象列表页面中具有筛选控件；

15 在所述筛选控件被点击时，调用所述筛选界面。

3.根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述子维度和所述地图显示区域中所述子维度对应的区域范围可被同步选中或同步未选中。

20 4.根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述区域范围和所述子维度中均包含位置标识，其中，标识同一个地理区域的区域范围和子维度具备相同的位置标识。

5.根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述区域范围与至少两种背景色相关联；相应地，所述方法还包括：

接收用户在该地图显示区域中选择的区域范围信息；

25 当预设区域范围被选中时，所述预设区域范围呈现第一背景色；当所述预设区域范围未被选中时，所述预设区域范围呈现第二背景色。

6.根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述区域范围的展示形式与当前划分维度相关联；相应地，所述方法还包括：

30 接收用户下达的从第一划分维度切换至第二划分维度的操作指令；

根据所述操作指令，所述地图显示区域中的区域范围从第一展示形式切换至第二展示形式。

5 7.根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，当所述地图显示区域中待展示的区域范围的数量大于预设阈值时，所述方法还包括：

将所述待展示的区域范围划分为至少两个区域范围子集，每个所述区域范围子集中包含的区域范围的个数均小于或者等于所述预设阈值；

在所述地图显示区域中展示其中一个区域范围子集中的区域范围，并且在接收用户下达的内容刷新指令后，展示另一个区域范围子集中的区域范围。

10

8.根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，各个子维度中包括筛选标识和备注信息，所述备注信息中包括所述筛选标识的选择频率参数和/或所述筛选标识对应的搜索结果参数。

15

9.根据权利要求 8 所述的方法，其特征在于，所述划分维度显示区域中的子维度按照所述选择频率参数进行排序。

10.根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

20

接收用户选中的目标子维度，并展示针对所述目标子维度的搜索结果页面，所述搜索结果页面中包括至少一个业务对象，其中，各个业务对象中包括业务对象标识以及与所述目标子维度相适配的评论信息。

11.根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，所述评论信息包括评论标签和所述评论标签对应的评论次数。

25

12.根据权利要求 11 所述的方法，其特征在于，当业务对象中待展示的评论信息的数量大于预设阈值时，所述方法还包括：

根据评论信息中的评论次数，对各个评论信息进行排序；

30

从排序后的评论信息中提取所述预设阈值数量的目标评论信息，并在业务对象中展示所述目标评论信息。

13.根据权利要求 10 所述的方法，其特征在于，所述业务对象中还包括发表所述评论信息的用户人数在采纳所述业务对象的用户总人数中所占的比例。

14.根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述描述信息包括划分维度和子维度的名称信息，其中，所述划分维度的名称信息用于表征子维度的类型，所述子维度的名称信息用于表征子维度的地理位置。

15.一种客户端，其特征在于，所述客户端包括存储器、处理器以及显示器，其中：
所述存储器，用于提供数据库以及存储能够被所述处理器执行的计算机程序，其中，
10 所述数据库中存储有业务对象与不同划分维度的至少一个子维度的关联关系；
所述显示器，用于显示页面信息；
所述处理器，用于在执行所述计算机程序时，实现以下步骤：

通过所述显示器提供筛选界面，所述筛选界面中包括地图显示区域和划分维度显示区域，所述划分维度显示区域中显示至少一个划分维度和对应多个子维度的描述信息；
15 所述地图显示区域中显示目标城市的地图，所述目标城市的地图上显示有所述多个子维度对应的区域范围；接收用户选择的划分维度和子维度信息；根据所述业务对象与所述子维度的关联关系，在所述显示器中显示与所述用户选择的子维度相关联的业务对象。

16.一种地图数据的处理方法，其特征在于，提供有目标城市的地图数据，所述方法
20 包括：

提供至少一个划分维度，每个划分维度对应有至少一个子维度；

按照不同的划分维度，在所述目标城市的地图上，确定所述划分维度的至少一个子维度对应的区域范围；

根据业务对象的地理位置信息与所述区域范围的位置关系，确定所述业务对象与所
25 述子维度的关联关系；所述子维度用于在提供给客户端之后且被点击时，展示该子维度关联的所述业务对象的信息。

17.根据权利要求 16 所述的方法，其特征在于，所述划分维度包括商圈，所述子维度为商圈名称；

30 相应地，在所述目标城市的地图上，确定所述划分维度的至少一个子维度对应的区

域范围具体包括：

根据所述商圈，在所述目标城市的地图上，确定至少一个商圈名称对应的区域范围。

18.根据权利要求 17 所述的方法，其特征在于，所述确定业务对象与所述子维度的
5 关联关系具体包括：

将地理位置在所述商圈内的业务对象，确定为与所述子维度相关联的业务对象。

19.根据权利要求 16 所述的方法，其特征在于，所述划分维度包括景点，所述子维
度为景点名称；

10 相应地，在所述目标城市的地图上，确定所述划分维度的至少一个子维度对应的区
域范围具体包括：

根据所述景点，在所述目标城市的地图上，确定至少一个景点名称对应的景点位置。

20.根据权利要求 19 所述的方法，其特征在于，所述确定业务对象与所述子维度的
15 关联关系具体包括：

将地理位置与所述景点位置之间的距离在预设范围内的业务对象，确定为与所述子
维度相关联的业务对象。

21.一种服务器，其特征在于，所述服务器包括存储器、处理器以及网络通信端口，
20 其中：

所述网络通信端口，用于进行网络数据通信；

所述存储器，用于提供目标城市的地图数据并且存储能够被所述处理器执行的计算
机程序；

所述处理器，用于在执行所述计算机程序时，实现以下步骤：

25 提供至少一个划分维度，每个划分维度对应至少一个子维度；按照不同的划分维
度，在所述目标城市的地图上，确定所述划分维度的至少一个子维度对应的区域范围；
根据业务对象的地理位置信息与所述区域范围的位置关系，确定所述业务对象与所述子
维度的关联关系；所述子维度用于在通过所述网络通信端口提供给客户端之后且被点击
时，展示该子维度关联的所述业务对象的信息。

30

22.一种业务对象的显示方法，其特征在于，所述方法包括：

客户端显示筛选界面，所述筛选界面中包括地图和划分维度显示区域；所述地图被划分为若干区域范围；所述划分维度显示区域中包括至少一个划分维度和对应的多个子维度，所述子维度与所述地图中的一个区域范围相对应；每个所述子维度指向一个业务对象集，其中，每个所述业务对象集中所述业务对象的地理位置位于相应子维度对应的区域范围中。

23.根据权利要求 22 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

所述客户端提供业务对象列表页面；其中，所述业务对象列表页面中具有筛选控件；在所述筛选控件被点击时，所述客户端显示所述筛选界面。

24.根据权利要求 22 所述的方法，其特征在于，所述区域范围与至少两种背景色相关联；相应地，所述方法还包括：

接收用户在该地图中选择的区域范围信息；

当预设区域范围被选中时，所述预设区域范围呈现第一背景色；当所述预设区域范围未被选中时，所述预设区域范围呈现第二背景色。

25.根据权利要求 22 所述的方法，其特征在于，所述区域范围的展示形式与当前划分维度相关联；相应地，所述方法还包括：

接收用户下达的从第一划分维度切换至第二划分维度的操作指令；

根据所述操作指令，所述地图中的区域范围从第一展示形式切换至第二展示形式。

26.根据权利要求 22 所述的方法，其特征在于，当所述地图中待展示的区域范围的数量大于预设阈值时，所述方法还包括：

将所述待展示的区域范围划分为至少两个区域范围子集，每个所述区域范围子集中包含的区域范围的个数均小于或者等于所述预设阈值；

在所述地图中展示其中一个区域范围子集中的区域范围，并且在接收用户下达的内容刷新指令后，展示另一个区域范围子集中的区域范围。

27.根据权利要求 22 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

所述客户端接收用户选中的目标子维度，并展示针对所述目标子维度的搜索结果页面，所述搜索结果页面中包括至少一个业务对象，其中，各个业务对象中包括业务对象标识以及与所述目标子维度相适配的评论信息。

- 5 28.一种客户端，其特征在于，所述客户端包括存储器、处理器以及显示器，其中：
所述显示器，用于显示页面信息；
所述存储器，用于存储能够被所述处理器执行的计算机程序；
所述处理器，用于在执行所述计算机程序时，实现以下步骤：
通过所述显示器显示筛选界面，所述筛选界面中包括地图和划分维度显示区域；所
10 述地图被划分为若干区域范围；所述划分维度显示区域中包括至少一个划分维度和对应的
多个子维度，所述子维度与所述地图中的一个区域范围相对应；每个所述子维度指向
一个业务对象集，其中，每个所述业务对象集中所述业务对象的地理位置位于相应子维
度对应的区域范围中。



图 1

提供筛选界面，所述筛选界面中包括地图显示区域和划分维度显示区域，所述划分维度显示区域中显示至少一个划分维度和对应多个子维度的描述信息；所述地图显示区域中显示目标城市的地图，所述目标城市的地图上显示有所述多个子维度对应的区域范围

S1

接收用户选择的划分维度和子维度信息

S3

根据所述业务对象与所述子维度的关联关系，显示与所述用户选择的子维度相关联的业务对象

S5

图 2



图 3



图 4



图 5





图 7

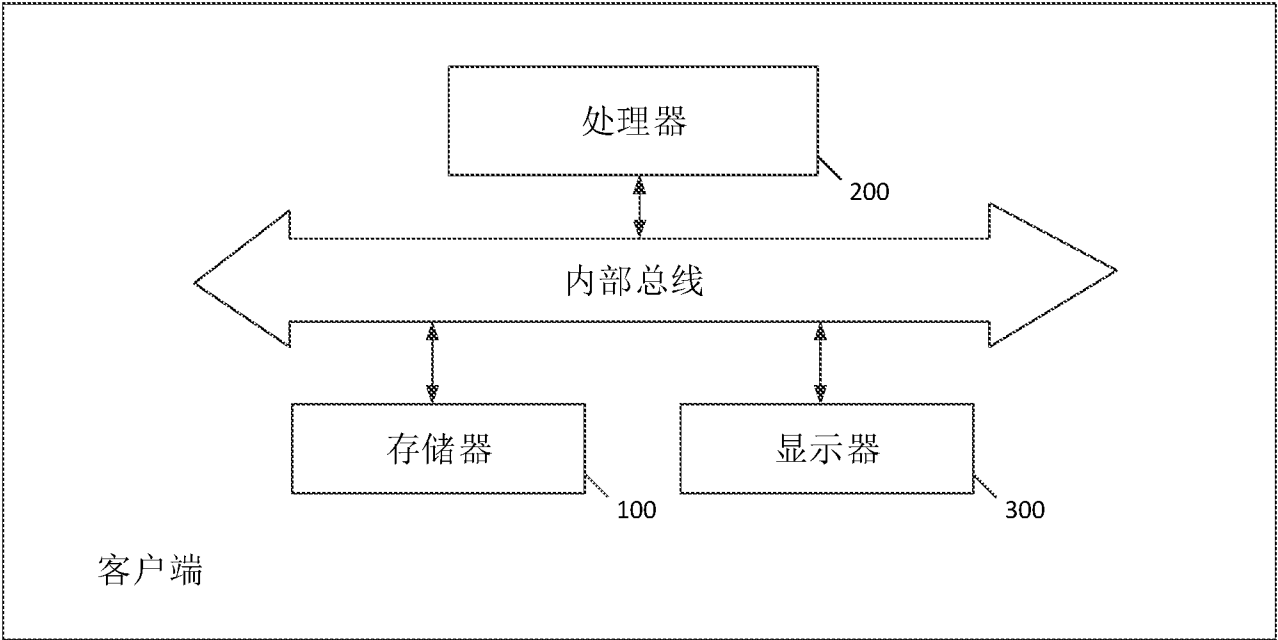


图 8

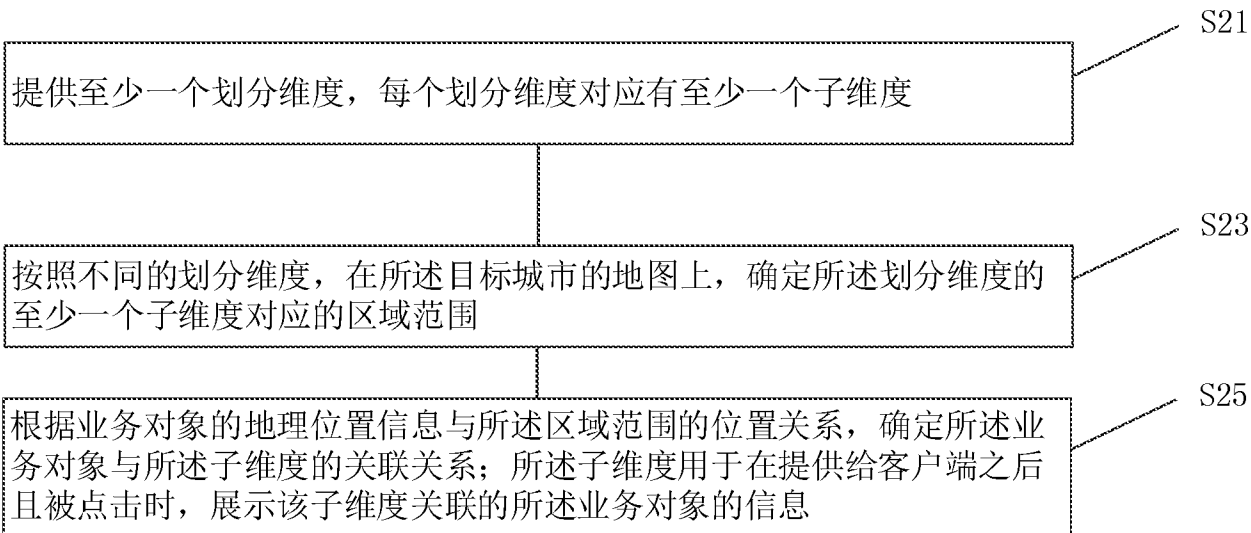


图 9

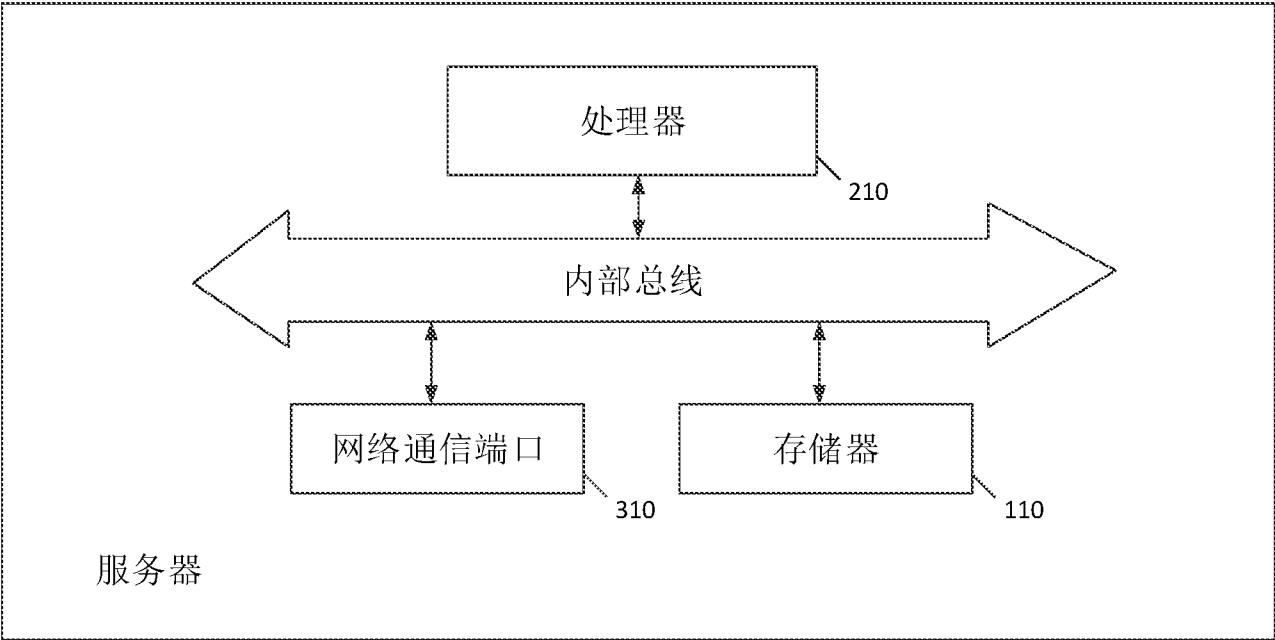


图 10

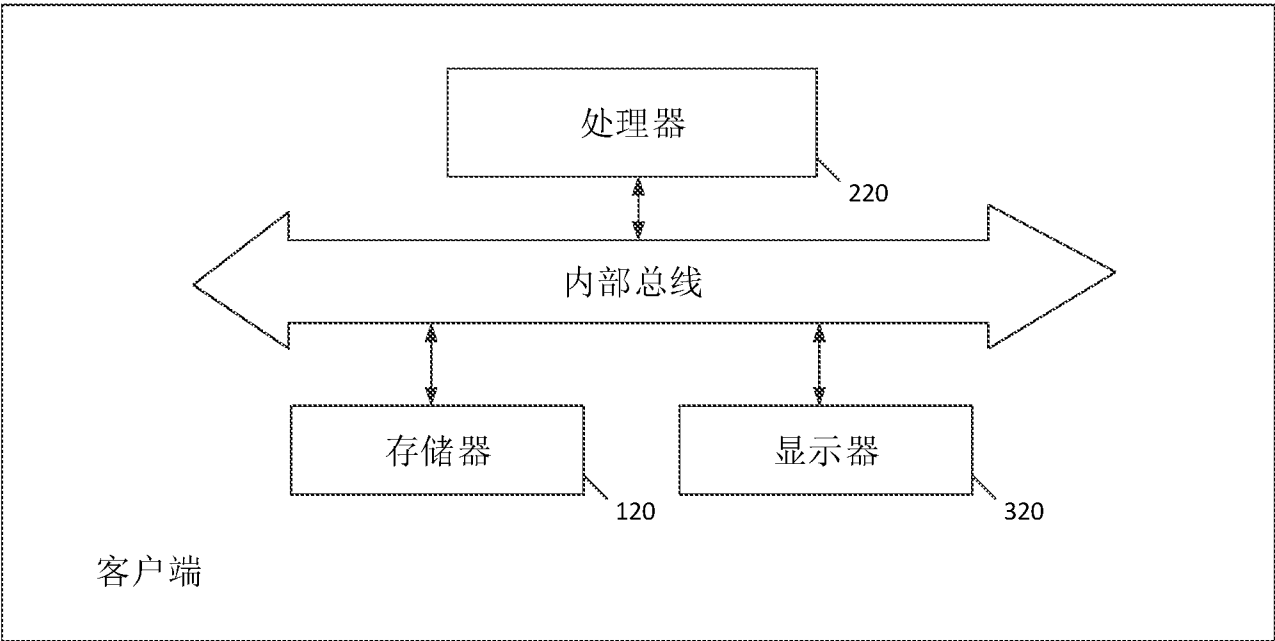


图 11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2018/071528

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, G01C, H04W

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)

SIPOABS, CNTXT, CNKI, WPI, EPODOC, GOOGLE: 地图显示, 帅选, 对象, 酒店, 景点, 医院, 学校; object, map, geographic, display, mark, list, dimension, area, range, zone

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 103852080 A (CTRIP COMPUTER TECHNOLOGY (SHANGHAI) CO., LTD.) 11 June 2014 (11.06.2014), description, paragraphs [0007]-[0012]	1-28
A	CN 103377204 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 30 October 2013 (30.10.2013), entire document	1-28
A	CN 104657416 A (BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY BEIJING CO., LTD.) 27 May 2015 (27.05.2015), entire document	1-28
A	US 2015038161 A1 (JAKOBSON, GABRIEL et al.) 05 February 2015 (05.02.2015), entire document	1-28
A	US 2014310655 A1 (GENERAL ELECTRIC COMPANY) 16 October 2014 (16.10.2014), entire document	1-28

☐ 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 16 March 2018	Date of mailing of the international search report 30 March 2018
Name and mailing address of the ISA 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 SHEN, Leping Telephone No. (86-10) 53961532

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2018/071528

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103852080 A	11 June 2014	None	
CN 103377204 A	30 October 2013	None	
CN 104657416 A	27 May 2015	WO 2016090887 A1	16 June 2016
US 2015038161 A1	05 February 2015	None	
US 2014310655 A1	16 October 2014	AU 2014201931 A1	30 October 2014
		BR 102014008057 A2	08 December 2015
		CA 2848052 A1	11 October 2014
		KR 20140123019 A	21 October 2014

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/071528

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, G01C, H04W

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))

SIPOABS, CNTXT, CNKI, WPI, EPODOC, GOOGLE: 地图显示, 帅选, 对象, 酒店, 景点, 医院, 学校; object, map, geographic, display, mark, list, dimension, area, range, zone

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	CN 103852080 A (携程计算机技术上海有限公司) 2014年 6月 11日 (2014 - 06 - 11) 说明书第0007-0012段	1-28
A	CN 103377204 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 10月 30日 (2013 - 10 - 30) 全文	1-28
A	CN 104657416 A (百度在线网络技术北京有限公司) 2015年 5月 27日 (2015 - 05 - 27) 全文	1-28
A	US 2015038161 A1 (JAKOBSON, GABRIEL等) 2015年 2月 5日 (2015 - 02 - 05) 全文	1-28
A	US 2014310655 A1 (GENERAL ELECTRIC COMPANY) 2014年 10月 16日 (2014 - 10 - 16) 全文	1-28

☐ 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

2018年 3月 16日

国际检索报告邮寄日期

2018年 3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

受权官员

沈乐平

传真号 (86-10) 62019451

电话号码 (86-10) 53961532

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/071528

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	103852080	A	2014年 6月 11日	无			
CN	103377204	A	2013年 10月 30日	无			
CN	104657416	A	2015年 5月 27日	WO	2016090887	A1	2016年 6月 16日
US	2015038161	A1	2015年 2月 5日	无			
US	2014310655	A1	2014年 10月 16日	AU	2014201931	A1	2014年 10月 30日
				BR	102014008057	A2	2015年 12月 8日
				CA	2848052	A1	2014年 10月 11日
				KR	20140123019	A	2014年 10月 21日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)