

(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
2016 年 6 月 30 日 (30.06.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/101736 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 17/30 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/095015
- (22) 国际申请日: 2015 年 11 月 19 日 (19.11.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201410836308.X 2014 年 12 月 26 日 (26.12.2014) CN
- (71) 申请人: 北京奇虎科技有限公司 (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国北京市西城区新街口外大街 28 号 D 座 112 室 (德胜园区), Beijing 100088 (CN)。奇智软件 (北京) 有限公司 (QIZHI SOFTWARE (BEIJING) COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼 B 座 2 层、3 层 301-306 室, Beijing 100015 (CN)。
- (72) 发明人: 武许朋 (WU, Xupeng); 中国北京市朝阳区酒仙桥路 6 号院 2 号楼, Beijing 100015 (CN)。
- (74) 代理人: 北京市隆安律师事务所 (BEIJING LONGAN LAW FIRM); 中国北京市朝阳区建国门

外大街 21 号北京国际俱乐部 188 室, Beijing 100020 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告 (条约第 21 条(3))。

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR POI NAME CUSTOMIZATION AND POI QUERY ON ELECTRONIC MAP

(54) 发明名称: 在电子地图上自定义 POI 名称以及查询 POI 的方法和装置

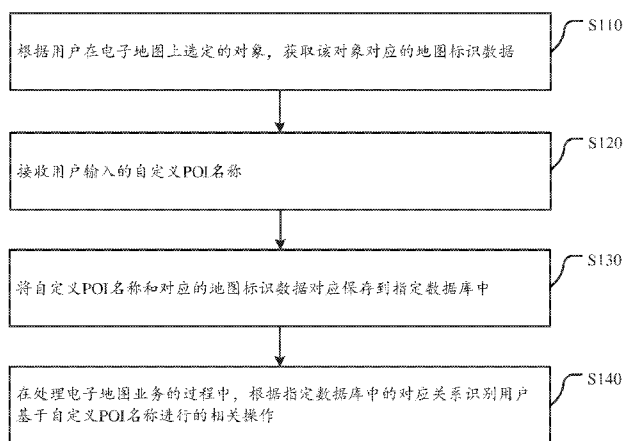


图 1 / Fig. 1

S110 ACCORDING TO AN OBJECT ON THE ELECTRONIC MAP SELECTED BY A USER, MAP IDENTIFICATION DATA CORRESPONDING TO THE OBJECT IS ACQUIRED
S120 A CUSTOMIZED POI NAME INPUT BY THE USER IS RECEIVED
S130 THE CUSTOMIZED POI NAME AND THE CORRESPONDING MAP IDENTIFICATION DATA ARE CORRESPONDINGLY SAVED IN A DESIGNATED DATABASE
S140 IN THE PROCESS OF PROCESSING ELECTRONIC MAP SERVICES, RELATED OPERATIONS PERFORMED BY THE USER ON THE BASIS OF THE CUSTOMIZED POI NAME ARE IDENTIFIED ACCORDING TO A CORRELATION IN THE DESIGNATED DATABASE

(57) Abstract: A method and apparatus for POI name customization and POI query on an electronic map. The method comprises: according to an object on the electronic map selected by a user, acquiring map identification data corresponding to the object (S110); receiving a customized POI name input by the user (S120); correspondingly saving the customized POI name and the corresponding map identification data in a designated database (S130); and in the process of processing electronic map services, identifying related operations performed by the user on the basis of the customized POI name, according to a correlation in the designated database (S140). With the method and apparatus, a one-to-one correlation is established between the customized POI name of the user and the electronic map identification data, improving the interactivity, practicality and accuracy of the electronic map and also bringing more convenient, reliable and intuitive electronic map operation experience to the user.

(57) 摘要:

[见续页]

一种在电子地图上自定义 POI 名称以及查询 POI 的方法和装置。该方法包括：根据用户在电子地图上选定对象，获取所述对象对应的地图标识数据（S110）；接收用户输入的自定义 POI 名称（S120）；将所述自定义 POI 名称和对应的地图标识数据对应保存到指定数据库中（S130）；在处理电子地图业务的过程中，根据所述指定数据库中的对应关系识别用户基于所述自定义 POI 名称进行的相关操作（S140）。所述方法和装置在用户的自定义 POI 名称与电子地图标识数据之间建立一一对应关系，提高了电子地图的交互性、实用性和准确性，给用户更为便捷、可靠、直观的电子地图操作体验。

在电子地图上自定义 POI 名称以及查询 POI 的方法和装置

技术领域

本发明涉及互联网技术领域，具体涉及一种在电子地图上自定义兴趣点 POI 名称的方法和装置以及自定义 POI 的查询方法和装置。

5

背景技术

电子地图是传统地图与计算机技术、GIS 技术、网络技术相融合的产物，是地理信息的符号化表现，是空间信息与专题信息的结合，是传统测绘产业技术改造的结果，是提供地理信息公共服务的重要渠道。电子地图突破了传统纸质地图时间和空间上的局限性，具有更丰富的信息含量和更广阔的交互应用前景。

在现有电子地图的设计中，用户搜索一个地点往往是通过地点名称或地点地址来进行搜索，需要知道完整的地点名称或地址信息，然而大部分地点名称或地址信息完全不便于用户的记忆，用户每次搜索完后还需要进一步手动查找、选择正确的地点，不仅费时费力，还经常会出现由于用户不熟悉地点名称或地址信息而导致的电子地图导向失误、查询失误等问题，在此情境下，电子地图的交互性、实用性和准确性比较差，不符合用户需求。

发明内容

鉴于上述问题，提出了本发明以便提供一种克服上述问题或者至少部分地解决上述问题的一种在电子地图上自定义兴趣点 POI 名称的方法和装置以及自定义 POI 的查询方法和装置。

依据本发明的一个方面，提供了一种在电子地图上自定义兴趣点 POI 名称的方法，该方法包括：

根据用户在电子地图上选定的对象，获取所述对象对应的地图标识数据；

接收用户输入的自定义 POI 名称；

将所述自定义 POI 名称和对应的地图标识数据对应保存到指定数据库

中;

在处理电子地图业务的过程中,根据所述指定数据库中的对应关系识别用户基于所述自定义 POI 名称进行的相关操作。

依据本发明的另一个方面,提供了一种自定义 POI 的查询方法,该方法
5 包括:

接收用户发起的地图查询指令;

判断所述地图查询指令中是否携带有自定义 POI 名称,如果存在,将所述自定义 POI 名称转换为对应的实际地图标识数据进行查询;

将查询后得到的地图结果数据中的与自定义 POI 名称对应的实际地图
10 标识数据,再转换为自定义 POI 名称后显示给用户。

依据本发明的又一个方面,提供了一种在电子地图上自定义兴趣点 POI 名称的装置, 该装置包括:

获取单元,适于根据用户在电子地图上选定的对象,获取所述对象对应的地图标识数据;以及接收用户输入的自定义 POI 名称;

15 数据库单元,适于保存指定数据库;

保存单元,适于将所述自定义 POI 名称和对应的地图标识数据对应保存到指定数据库中;

业务处理单元,适于在处理电子地图业务的过程中,根据所述指定数据库中的对应关系识别用户基于所述自定义 POI 名称进行的相关操作。

20 依据本发明的再一个方面,提供了一种自定义 POI 的查询装置,该装置包括:

接收单元,适于接收用户发起的地图查询指令;

查询单元,适于判断所述地图查询指令中是否携带有自定义 POI 名称,如果存在,将所述自定义 POI 名称转换为对应的实际地图标识数据进行查
25 询;

显示单元,将查询后得到的地图结果数据中的与自定义 POI 名称对应的实际地图标识数据,再转换为自定义 POI 名称后显示给用户。

根据本发明的再一个方面,提出了一种计算机程序,包括计算机可读代码,当所述计算机可读代码在计算设备上运行时,导致所述计算设备执行上
30 文所述的在电子地图上自定义兴趣点 POI 名称的方法,或者执行上文所述的

自定义 POI 的查询方法。

根据本发明的再一个方面，提出了一种计算机可读介质，其中存储了上述的计算机程序。

由上述可知，本发明提供的技术方案在用户的自定义 POI 名称与电子地图标识数据之间建立一一对应关系，使得用户在电子地图上进行操作时，只需基于自定义 POI 名称进行操作，无需记住原始的地图标识数据，避免了由于不熟悉地图标识数据而导致的导向失误等问题，提高了电子地图的交互性、实用性和准确性，给用户更为便捷、可靠、直观的电子地图操作体验。

上述说明仅是本发明技术方案的概述，为了能够更清楚了解本发明的技术手段，而可依照说明书的内容予以实施，并且为了让本发明的上述和其它目的、特征和优点能够更明显易懂，以下特举本发明的具体实施方式。

附图说明

通过阅读下文优选实施方式的详细描述，各种其他的优点和益处对于本领域普通技术人员将变得清楚明了。附图仅用于示出优选实施方式的目的，而并不认为是对本发明的限制。而且在整个附图中，用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中：

图 1 示出了根据本发明一个实施例的一种在电子地图上自定义兴趣点 POI 名称的方法的流程图；

图 2 示出了根据本发明一个实施例的一种自定义 POI 的查询方法的流程图；

图 3 示出了根据本发明一个实施例的一种在电子地图上自定义兴趣点 POI 名称的装置的示意图；

图 4 示出了根据本发明一个实施例的一种自定义 POI 的查询装置的示意图；

图 5A 示出了根据本发明一个实施例的电子地图的示意图；

图 5B 示出了根据本发明另一个实施例的电子地图的示意图；

图 6 示意性地示出了用于执行根据本发明的方法的计算设备的框图；以及

图 7 示意性地示出了用于保持或者携带实现根据本发明的方法的

程序代码的存储单元。

具体实施例

下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例，然而应当理解，可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反，提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本公开，并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

图 1 示出了根据本发明一个实施例的一种在电子地图上自定义兴趣点 POI 名称的方法的流程图。如图 1 所示，该方法包括：

10 步骤 S110，根据用户在电子地图上选定的对象，获取该对象对应的地图标识数据。

本步骤中用户可以选择电子地图所在的终端设备所提供的人机交互方式来在电子地图上选定一个对象。例如，屏幕触控方式，鼠标点击方式等等。

在本发明的一个实施例中，本步骤 S110 中所述的获取该对象对应的地图标识数据为：获取该对象在电子地图上的坐标数据；或者，获取该对象在电子地图系统中的名称和/或地址。

步骤 S120，接收用户输入的自定义 POI 名称。

本步骤中，POI 是 Point of Interest 的缩写，为用户的兴趣点。例如，家，学校，公司，某大型商场等等。在具体实现中可以弹出一个输入框供用户输入自定义的 POI 名称。

步骤 S130，将自定义 POI 名称和对应的地图标识数据对应保存到指定数据库中。

本步骤中的地图标识数据是电子地图系统自身所使用的地理数据，或者为电子地图系统能够识别的地理数据。

25 步骤 S140，在处理电子地图业务的过程中，根据指定数据库中的对应关系识别用户基于自定义 POI 名称进行的相关操作。

可见，图 1 所示的方法在用户的自定义 POI 名称与电子地图标识数据之间建立一一对应关系，使得用户在电子地图上进行操作时，只需基于自定义 POI 名称进行操作，无需记住原始的地图标识数据，避免了由于不熟悉地图标识数据而导致的导向失误等问题，提高了电子地图的交互性和实用性，给

用户更为便捷、可靠、直观的电子地图操作体验。

例如，图 5A 示出了根据本发明一个实施例的电子地图的示意图，图 5B 示出了根据本发明另一个实施例的电子地图的示意图。如图 5A 所示，用户在该电子地图上选定的对象为“A”点，获取该对象对应的地图标识数据为：

- 5 “安慧里二区 5 号楼”。当用户点击“A”点，弹出一个供用户输入自定义 POI 名称的输入框，如图 5B 所示，用户在该输入框中输入自定义 POI 名称：“外婆家”，图 1 所示的方法将自定义 POI 名称“外婆家”和对应的地图标识数据“安慧里二区 5 号楼”对应保存到指定数据库中，在处理电子地图业务的过程中，根据“外婆家”与“安慧里二区 5 号楼”的对应关系识别用户
- 10 基于自定义 POI 名称“外婆家”进行的相关操作，如用户搜索“外婆家”附近的地铁站时，即根据对应关系搜索“安慧里二区 5 号楼”附近的地铁站。

在本发明的一个实施例中，多个用户共用一台终端设备，为了避免多个用户的自定义 POI 名称的混淆，图 1 所示的方法进一步包括：

步骤 S150，获取用户的登录标识。

- 15 本步骤中的用户的登录标识可以是用户登陆电子地图系统的用户名。

步骤 S160，将用户的登录标识与自定义 POI 名称和对应的地图标识数据一起对应保存到指定数据库中。

- 步骤 S170，在处理用户相关的电子地图业务的过程中，根据指定数据库中的包含所述用户的登录标识的对应关系，识别所述用户基于所述自定义
- 20 POI 名称进行的相关操作。

本方案利用用户的登录标识区分不同用户的自定义 POI 名称，从而根据登录标识建立不同的对应关系。例如，用户甲和用户乙共同使用一个终端设备，在图 5A 和图 5B 所示的实施例中，用户甲在电子地图的“安慧里二区 5 号楼”处输入自定义 POI 名称“外婆家”；而用户乙在电子地图的“东城区

25 五四大街 22 号”处输入自定义 POI 名称“外婆家”，为了区分二者，对于用户甲，建立对应关系：{用户甲的登录标识，安慧里二区 5 号楼，外婆家}；对于用户乙，建立对应关系：{用户乙的登录标识，东城区五四大街 22 号，外婆家}。对于不同用户，根据相应的对应关系处理用户相关的电子地图业务。

- 在本发明的一个实施例中，图 1 所示的方法的步骤 S140 在处理电子地
- 30 图业务的过程中，根据指定数据库中的对应关系识别用户基于自定义 POI

名称进行的相关操作包括：当用户输入查询词时，先判断指定数据库中是否存在与该查询词匹配的自定义 POI 名称；如果存在，则以匹配的自定义 POI 名称所对应的地图标识数据发起查询请求；如果不存在，则以查询词发起查询请求。例如，当用户查询“外婆家”周边的美食时，先在指定数据中查询
5 是否存在自定义 POI “外婆家”，如果存在，则找出对应的地图标识数据“安慧里二区 5 号楼”，查询“安慧里二区 5 号楼”周边的美食。

在本发明的一些实施例中，可以将指定数据库保存在客户端本地这样对指定数据库的查询在用户终端设备本地完成。

在本发明的另一些实施例中，可以将指定数据库保存在客户端对应的服务器端；由客户端根据用户在电子地图上选定的对象，获取该对象对应的地图标识数据，以及接收用户输入的自定义 POI 名称；由客户端将自定义 POI 义名称和对应的地图标识数据对应上传到服务器端的指定数据库中。在这种情况下，对指定数据库的查询需要向服务器发起查询请求。
10

图 2 示出了根据本发明一个实施例的一种自定义 POI 的查询方法的流程图。如图 2 所示，该方法包括：
15

步骤 S210，接收用户发起的地图查询指令。

步骤 S220，判断该地图查询指令中是否携带有自定义 POI 名称，如果存在，将自定义 POI 名称转换为对应的实际地图标识数据进行查询。

步骤 S230，将查询后得到的地图结果数据中的与自定义 POI 名称对应的实际地图标识数据，再转换为自定义 POI 名称后显示给用户。
20

可见，图 2 所示的方法根据图 1 所示方法建立的对应关系，将携带自定义 POI 在地图查询指令转换为地图标识数据进行查询，再将查询结果中的地图标识数据转换为自定义 POI 名称显示给用户，完成了自定义 POI 的查询。用户在电子地图上进行自定义 POI 的查询时，无需记住原始的地图标识数据，也能快速准确的获得查询结果。本方案提高了电子地图的交互性和实用性，给用户更为便捷、可靠、直观的电子地图查询体验。
25

例如，情况一：基于图 5A 和图 5B 所示的实施例，用户甲在发起查询之前在电子地图上设置了自定义 POI 名称“外婆家”，用户甲发起地图查询指令“外婆家到美术馆的路线”时，判断该地图查询指令中携带有自定义
30 POI 名称，将自定义 POI 名称转换为对应的实际地图标识数据进行查询，即

查询“安慧里二区 5 号楼到美术馆的路线”，将查询后得到的地图结果数据中的与自定义 POI 名称对应的实际地图标识数据，再转换为自定义 POI 名称后显示给用户。

情况二：用户甲在发起查询之前并没有在电子地图上设置自定义 POI 名称“外婆家”，当用户甲发起地图查询指令“外婆家到美术馆的路线”时，判断该地图查询指令中没有携带有自定义 POI 名称，因此，直接查询“外婆家（饭店）到美术馆的路线”，将查询后得到的地图结果数据显示给用户。

在本发明的一个实施例中，图 2 所示方法的步骤 S220 判断所述地图查询指令中是否携带有自定义 POI 名称，如果存在，将该自定义 POI 名称转换为对应的实际地图标识数据进行查询包括：判断指定数据库中是否存在与地图查询指令匹配的自定义 POI 名称，如果存在，根据指定数据库中的对应关系将该自定义 POI 名称转换为对应的实际地图标识数据进行查询；其中，指定数据库中保存了各自定义 POI 名称和的地图标识数据之间的对应关系。

在本发明的一个实施例中，图 2 所示方法的步骤 S230 将查询后得到的地图结果数据中的与自定义 POI 名称对应的实际地图标识数据，再转换为自定义 POI 名称后显示给用户包括：根据指定数据库中的对应关系，将查询后得到的地图结果数据中的与自定义 POI 名称对应的实际地图标识数据，再转换为自定义 POI 名称后显示给用户；其中，指定数据库中保存了各自定义 POI 名称和的地图标识数据之间的对应关系。

图 3 示出了根据本发明一个实施例的一种在电子地图上自定义兴趣点 POI 名称的装置的示意图。如图 3 所示，该在电子地图上自定义兴趣点 POI 名称的装置 300 包括：

获取单元 310，适于根据用户在电子地图上选定的对象，获取该对象对应的地图标识数据；以及接收用户输入的自定义 POI 名称。

数据库单元 320，适于保存指定数据库。

保存单元 330，适于将所述自定义 POI 名称和对应的地图标识数据对应保存到指定数据库中。

业务处理单元 340，适于在处理电子地图业务的过程中，根据指定数据库中的对应关系识别用户基于自定义 POI 名称进行的相关操作。

可见，图 3 所示的装置通过各单元的相互配合，在用户的自定义 POI

名称与电子地图标识数据之间建立一一对应关系,使得用户在电子地图上进行操作时,只需基于自定义 POI 名称进行操作,无需记住原始的地图标识数据,避免了由于不熟悉地图标识数据而导致的导向失误等问题,提高了电子地图的交互性和实用性,给用户更为便捷、可靠、直观的电子地图操作体验。

5 例如,在图 5A 和图 5B 所示的实施例中,图 3 所示装置的保存单元 330 将获取单元 310 获取到的自定义 POI 名称“外婆家”和对应的地图标识数据“安慧里二区 5 号楼”对应保存到指定数据库中,数据库单元 320 保存该指定数据库,业务处理单元 340 在处理电子地图业务的过程中,根据“外婆家”与“安慧里二区 5 号楼”的对应关系识别用户基于自定义 POI 名称“外婆家”
10 进行的相关操作,如用户搜索“外婆家”附近的地铁站时,即根据对应关系搜索“安慧里二区 5 号楼”附近的地铁站。

 在本发明的一个实施例中,多个用户共用一台终端设备,为了避免多个用户的自定义 POI 名称的混淆,在图 3 所示的装置的获取单元 310,进一步适于获取所述用户的登录标识;保存单元 330,进一步适于将用户的登录标
15 识与所述自定义 POI 名称和对应的地图标识数据一起对应保存到指定数据库中;业务处理单元 340,进一步适于在处理所述用户相关的电子地图业务的过程中,根据指定数据库中的包含用户的登录标识的对应关系,识别用户基于所述自定义 POI 名称进行的相关操作。

 在本发明的一个实施例中,图 3 所示装置的获取单元 310 获取对象对应的地图标识数据为:获取对象在电子地图上的坐标数据;或者,获取对象在
20 电子地图系统中的名称和/或地址。

 在本发明的一个实施例中,图 3 所示装置的业务处理单元 340,适于当用户输入查询词时,先判断所述指定数据库中是否存在与所述查询词匹配的自定义 POI 名称;如果存在,则以匹配的自定义 POI 名称所对应的地图标识
25 数据发起查询请求;如果不存在,则以所述查询词发起查询请求。

 在本发明的一些实施例中,图 3 所示装置的所有单元位于客户端。在本发明的另一些实施例中,图 3 所示装置的获取单元 310 和保存单元 330 位于客户端;该装置的数据库单元 320 位于客户端对应的服务器端;该装置的业务处理单元 340 位于客户端,或者位于服务器端,或者业务处理单元 340 由
30 位于客户端的第一子处理单元和位于服务器端的第二子处理单元构成。

图4示出了根据本发明一个实施例的一种自定义POI的查询装置的示意图。如图4所示,该自定义POI的查询装置400包括:

接收单元410,适于接收用户发起的地图查询指令。

查询单元420,适于判断地图查询指令中是否携带有自定义POI名称,

5 如果存在,将自定义POI名称转换为对应的实际地图标识数据进行查询。

显示单元430,将查询后得到的地图结果数据中的与自定义POI名称对应的实际地图标识数据,再转换为自定义POI名称后显示给用户。

可见,图4所示的装置根据图3所示装置建立的对应关系,将携带自定义POI在地图查询指令转换为地图标识数据进行查询,再将查询结果中的地
10 图标识数据转换为自定义POI名称显示给用户,完成了自定义POI的查询。用户在电子地图上进行自定义POI的查询时,无需记住原始的地图标识数据,也能快速准确的获得查询结果。本方案提高了电子地图的交互性和实用性,给用户更为便捷、可靠、直观的电子地图查询体验。

本方案的具体实施方式与图2所示方法的例子对应相同,在此不再赘
15 述。

在本发明的一个实施例中,图4所示装置的查询单元420,适于判断指定数据库中是否存在与地图查询指令匹配的自定义POI名称,如果存在,根据指定数据库中的对应关系将自定义POI名称转换为对应的实际地图标识
20 数据进行查询;其中,指定数据库中保存了各自定义POI名称和的地图标识数据之间的对应关系。

在本发明的一个实施例中,图4所示装置的显示单元430,适于根据指定数据库中的对应关系,将查询后得到的地图结果数据中的与自定义POI名称对应的实际地图标识数据,再转换为自定义POI名称后显示给用户;其中,指定数据库中保存了各自定义POI名称和的地图标识数据之间的对应关
25 系。

综上所述,本发明提供的技术方案在用户的自定义POI名称与电子地图标识数据之间建立一一对应关系,并依据该对应关系将携带自定义POI在地
图查询指令转换为地图标识数据进行查询,再将查询结果中的地图标识数据转换为自定义POI名称显示给用户,完成了自定义POI的查询。基于本技术
30 方案,用户在电子地图上进行操作时,只需基于自定义POI名称进行操作,

无需记住原始的地图标识数据，避免了由于不熟悉地图标识数据而导致的导向失误等问题，提高了电子地图的交互性、实用性和准确性，给用户更为便捷、可靠、直观的电子地图操作体验。

需要说明的是：

5 在此提供的算法和显示不与任何特定计算机、虚拟装置或者其它设备固有相关。各种通用装置也可以与基于在此的示教一起使用。根据上面的描述，构造这类装置所要求的结构是显而易见的。此外，本发明也不针对任何特定编程语言。应当明白，可以利用各种编程语言实现在此描述的本发明的内容，并且上面对特定语言所做的描述是为了披露本发明的最佳实施方式。

10 在此处所提供的说明书中，说明了大量具体细节。然而，能够理解，本发明的实施例可以在没有这些具体细节的情况下实践。在一些实例中，并未详细示出公知的方法、结构和技术，以便不模糊对本说明书的理解。

类似地，应当理解，为了精简本公开并帮助理解各个发明方面中的一个或多个，在上面对本发明的示例性实施例的描述中，本发明的各个特征有时
15 被一起分组到单个实施例、图、或者对其的描述中。然而，并不应将该公开的方法解释成反映如下意图：即所要求保护的本发明要求比在每个权利要求中所明确记载的特征更多的特征。更确切地说，如下面的权利要求书所反映的那样，发明方面在于少于前面公开的单个实施例的所有特征。因此，遵循具体实施方式的权利要求书由此明确地并入该具体实施方式，其中每个权利
20 要求本身都作为本发明的单独实施例。

本领域那些技术人员可以理解，可以对实施例中的设备中的模块进行自适应性地改变并且把它们设置在与该实施例不同的一个或多个设备中。可以把实施例中的模块或单元或组件组合成一个模块或单元或组件，以及此外可以
25 把它们分成多个子模块或子单元或子组件。除了这样的特征和/或过程或者单元中的至少一些是相互排斥之外，可以采用任何组合对本说明书（包括伴随的权利要求、摘要和附图）中公开的所有特征以及如此公开的任何方法或者设备的所有过程或单元进行组合。除非另外明确陈述，本说明书（包括伴随的权利要求、摘要和附图）中公开的每个特征可以由提供相同、等同或相似目的的替代特征来代替。

30 此外，本领域的技术人员能够理解，尽管在此所述的一些实施例包括其

它实施例中所包括的某些特征而不是其它特征，但是不同实施例的特征的组合意味着处于本发明的范围之内并且形成不同的实施例。例如，在下面的权利要求书中，所要求保护的实施例的任意之一都可以以任意的组合方式来使用。

5 本发明的各个部件实施例可以以硬件实现，或者以在一个或者多个处理器上运行的软件模块实现，或者以它们的组合实现。本领域的技术人员应当理解，可以在实践中使用微处理器或者数字信号处理器（DSP）来实现根据本发明实施例的一种在电子地图上自定义兴趣点 POI 名称的装置和自定义 POI 的查询装置中的一些或者全部部件的一些或者全部功能。本发明还可以
10 实现为用于执行这里所描述的方法的一部分或者全部的设备或者装置程序（例如，计算机程序和计算机程序产品）。这样的实现本发明的程序可以存储在计算机可读介质上，或者可以具有一个或者多个信号的形式。这样的信号可以从因特网网站上下载得到，或者在载体信号上提供，或者以任何其他形式提供。

15 例如，图 6 示意性地示出了用于执行根据本发明的方法的计算设备的框图。该计算设备传统上包括处理器 610 和以存储器 620 形式的计算机程序产品或者计算机可读介质。存储器 620 可以是诸如闪存、EEPROM（电可擦除可编程只读存储器）、EPROM、硬盘或者 ROM 之类的电子存储器。存储器 620 具有用于执行上述方法中的任何方法步骤的程序代码 631 的存储空间
20 630。例如，用于程序代码的存储空间 630 可以包括分别用于实现上面的方法中的各种步骤的各个程序代码 631。这些程序代码可以从一个或者多个计算机程序产品中读出或者写入到这一个或者多个计算机程序产品中。这些计算机程序产品包括诸如硬盘，紧致盘（CD）、存储卡或者软盘之类的程序代码载体。这样的计算机程序产品通常为如参考图 7 所述的便携式或者固定
25 存储单元。该存储单元可以具有与图 6 的计算设备中的存储器 620 类似布置的存储段、存储空间等。程序代码可以例如以适当形式进行压缩。通常，存储单元包括用于执行根据本发明的方法步骤的计算机可读代码 631'，即可以由例如诸如 610 之类的处理器读取的代码，这些代码当由计算设备运行时，导致该计算设备执行上面所描述的方法中的各个步骤。

30 应该注意的是上述实施例对本发明进行说明而不是对本发明

进行限制，并且本领域技术人员在不脱离所附权利要求的范围的情况下可设计出替换实施例。在权利要求中，不应将位于括号之间的任何参考符号构造成对权利要求的限制。单词“包含”不排除存在未列在权利要求中的元件或步骤。位于元件之前的单词“一”或“一个”不排除存在多个这样的元件。本发明可以借助于包括有若干不同元件的硬件以及借助于适当编程的计算机来实现。在列举了若干装置的单元权利要求中，这些装置中的若干个可以是通过同一个硬件项来具体体现。单词第一、第二、以及第三等的使用不表示任何顺序。可将这些单词解释为名称。

此外，还应当注意，本说明书中使用的语言主要是为了可读性和教导的目的而选择的，而不是为了解释或者限定本发明的主题而选择的。因此，在不偏离所附权利要求书的范围和精神的情况下，对于本技术领域的普通技术人员来说许多修改和变更都是显而易见的。对于本发明的范围，对本发明所做的公开是说明性的，而非限制性的，本发明的范围由所附权利要求书限定。

本发明可以应用于计算机系统/服务器，其可与众多其它通用或专用计算系统环境或配置一起操作。适于与计算机系统/服务器一起使用的众所周知的计算系统、环境和/或配置的例子包括但不限于：个人计算机系统、服务器计算机系统、瘦客户机、厚客户机、手持或膝上设备、基于微处理器的系统、机顶盒、可编程消费电子产品、网络个人电脑、小型计算机系统、大型计算机系统和包括上述任何系统的分布式云计算技术环境，等等。

计算机系统/服务器可以在由计算机系统执行的计算机系统可执行指令（诸如程序模块）的一般语境下描述。通常，程序模块可以包括例程、程序、目标程序、组件、逻辑、数据结构等等，它们执行特定的任务或者实现特定的抽象数据类型。计算机系统/服务器可以在分布式云计算环境中实施，分布式云计算环境中，任务是由通过通信网络链接的远程处理设备执行的。在分布式云计算环境中，程序模块可以位于包括存储设备的本地或远程计算系统存储介质上。

本文中所称的“一个实施例”、“实施例”或者“一个或者多个

实施例”意味着，结合实施例描述的特定特征、结构或者特性包括在本发明的至少一个实施例中。此外，请注意，这里“在一个实施例中”的词语例子不一定全指同一个实施例。

权 利 要 求

1、一种在电子地图上自定义兴趣点 POI 名称的方法，其中，该方法包括：

- 5 根据用户在电子地图上选定对象，获取所述对象对应的地图标识数据；
接收用户输入的自定义 POI 名称；
将所述自定义 POI 名称和对应的地图标识数据对应保存到指定数据库中；

10 在处理电子地图业务的过程中，根据所述指定数据库中的对应关系识别用户基于所述自定义 POI 名称进行的相关操作。

2、如权利要求 1 所述的方法，其中，该方法进一步包括：

获取所述用户的登录标识；

将所述用户的登录标识与所述自定义 POI 名称和对应的地图标识数据一起对应保存到指定数据库中；

- 15 在处理所述用户相关的电子地图业务的过程中，根据所述指定数据库中的包含所述用户的登录标识的对应关系，识别所述用户基于所述自定义 POI 名称进行的相关操作。

3、如权利要求 1-2 任一项所述的方法，其中，所述获取所述对象对应的地图标识数据为：

- 20 获取所述对象在电子地图上的坐标数据；

或者，

获取所述对象在电子地图系统中的名称和/或地址。

- 4、如权利要求 1-3 任一项所述的方法，其中，所述在处理电子地图业务的过程中，根据所述指定数据库中的对应关系识别用户基于所述自定义
25 POI 名称进行的相关操作包括：

当用户输入查询词时，先判断所述指定数据库中是否存在与所述查询词匹配的自定义 POI 名称；

如果存在，则以匹配的自定义 POI 名称所对应的地图标识数据发起查询请求；

- 30 如果不存在，则以所述查询词发起查询请求。

5、如权利要求 1-4 中任一项所述的方法，其中，
所述指定数据库保存在客户端本地。

6、如权利要求 1-5 中任一项所述的方法，其中，
所述指定数据库保存在客户端对应的服务器端；

由客户端根据用户在电子地图上选定的对象，获取所述对象对应的地图标识数据，以及接收用户输入的自定义 POI 名称；

5 由客户端将所述自定义 POI 名称和对应的地图标识数据对应上传到服务器端的指定数据库中。

7、一种自定义 POI 的查询方法，其中，该方法包括：
接收用户发起的地图查询指令；

10 判断所述地图查询指令中是否携带有自定义 POI 名称，如果存在，将所述自定义 POI 名称转换为对应的实际地图标识数据进行查询；

将查询后得到的地图结果数据中的与自定义 POI 名称对应的实际地图标识数据，再转换为自定义 POI 名称后显示给用户。

8、如权利要求 7 所述的方法，其中，所述判断所述地图查询指令中是否携带有自定义 POI 名称，如果存在，将所述自定义 POI 名称转换为对应的
15 实际地图标识数据进行查询包括：

判断指定数据库中是否存在与所述地图查询指令匹配的自定义 POI 名称，如果存在，根据所述指定数据库中的对应关系将所述自定义 POI 名称转换为对应的实际地图标识数据进行查询；其中，所述指定数据库中保存了各自定义 POI 名称和的地图标识数据之间的对应关系。

20 9、如权利要求 7 或 8 所述的方法，其中，将查询后得到的地图结果数据中的与自定义 POI 名称对应的实际地图标识数据，再转换为自定义 POI 名称后显示给用户包括：

根据指定数据库中的对应关系，将查询后得到的地图结果数据中的与自定义 POI 名称对应的实际地图标识数据，再转换为自定义 POI 名称后显示给
25 用户；

其中，所述指定数据库中保存了各自定义 POI 名称和的地图标识数据之间的对应关系。

10、一种在电子地图上自定义兴趣点 POI 名称的装置，其中，该装置包括：

30 获取单元，适于根据用户在电子地图上选定的对象，获取所述对象对应的地图标识数据；以及接收用户输入的自定义 POI 名称；

数据库单元，适于保存指定数据库；

保存单元,适于将所述自定义 POI 名称和对应的地图标识数据对应保存到指定数据库中;

业务处理单元,适于在处理电子地图业务的过程中,根据所述指定数据库中的对应关系识别用户基于所述自定义 POI 名称进行的相关操作。

5 11、如权利要求 10 所述的装置,其中,

所述获取单元,进一步适于获取所述用户的登录标识;

所述保存单元,进一步适于将所述用户的登录标识与所述自定义 POI 名称和对应的地图标识数据一起对应保存到指定数据库中;

10 所述业务处理单元,进一步适于在处理所述用户相关的电子地图业务的过程中,根据所述指定数据库中的包含所述用户的登录标识的对应关系,识别所述用户基于所述自定义 POI 名称进行的相关操作。

12、如权利要求 10 或 11 所述的装置,其中,所述获取单元获取所述对象对应的地图标识数据为:获取所述对象在电子地图上的坐标数据;或者,获取所述对象在电子地图系统中的名称和/或地址。

15 13、如权利要求 10-12 任一项所述的装置,其中,

所述业务处理单元,适于当用户输入查询词时,先判断所述指定数据库中是否存在与所述查询词匹配的自定义 POI 名称;如果存在,则以匹配的自定义 POI 名称所对应的地图标识数据发起查询请求;如果不存在,则以所述查询词发起查询请求。

20 14、如权利要求 10-13 中任一项所述的装置,其中,
该装置的所有单元位于客户端。

15、如权利要求 10-14 中任一项所述的装置,其中,

该装置的获取单元和保存单元位于客户端;

该装置的数据库单元位于客户端对应的服务器端;

25 该装置的业务处理单元位于客户端,或者业务处理单元位于服务器端,或者业务处理单元由位于客户端的第一子处理单元和位于服务器端的第二子处理单元构成。

16、一种自定义 POI 的查询装置,其中,该装置包括:

接收单元,适于接收用户发起的地图查询指令;

30 查询单元,适于判断所述地图查询指令中是否携带有自定义 POI 名称,如果存在,将所述自定义 POI 名称转换为对应的实际地图标识数据进行查询;

显示单元,将查询后得到的地图结果数据中的与自定义 POI 名称对应的实际地图标识数据,再转换为自定义 POI 名称后显示给用户。

17、如权利要求 16 所述的装置,其中,

所述查询单元,适于判断指定数据库中是否存在与所述地图查询指令匹配的自定义 POI 名称,如果存在,根据所述指定数据库中的对应关系将所述自定义 POI 名称转换为对应的实际地图标识数据进行查询;其中,所述指定数据库中保存了各自定义 POI 名称和的地图标识数据之间的对应关系。

18、如权利要求 16 或 17 所述的装置,其中,

所述显示单元,适于根据指定数据库中的对应关系,将查询后得到的地图结果数据中的与自定义 POI 名称对应的实际地图标识数据,再转换为自定义 POI 名称后显示给用户;其中,所述指定数据库中保存了各自定义 POI 名称和的地图标识数据之间的对应关系。

19、一种计算机程序,包括计算机可读代码,当所述计算机可读代码在计算设备上运行时,导致所述计算设备执行根据权利要求 1-6 中的任一项所述的在电子地图上自定义兴趣点 POI 名称的方法,或者执行根据权利要求 7-9 中任一项所述的自定义 POI 的查询方法。

20、一种计算机可读介质,其中存储了如权利要求 19 所述的计算机程序。

1/4

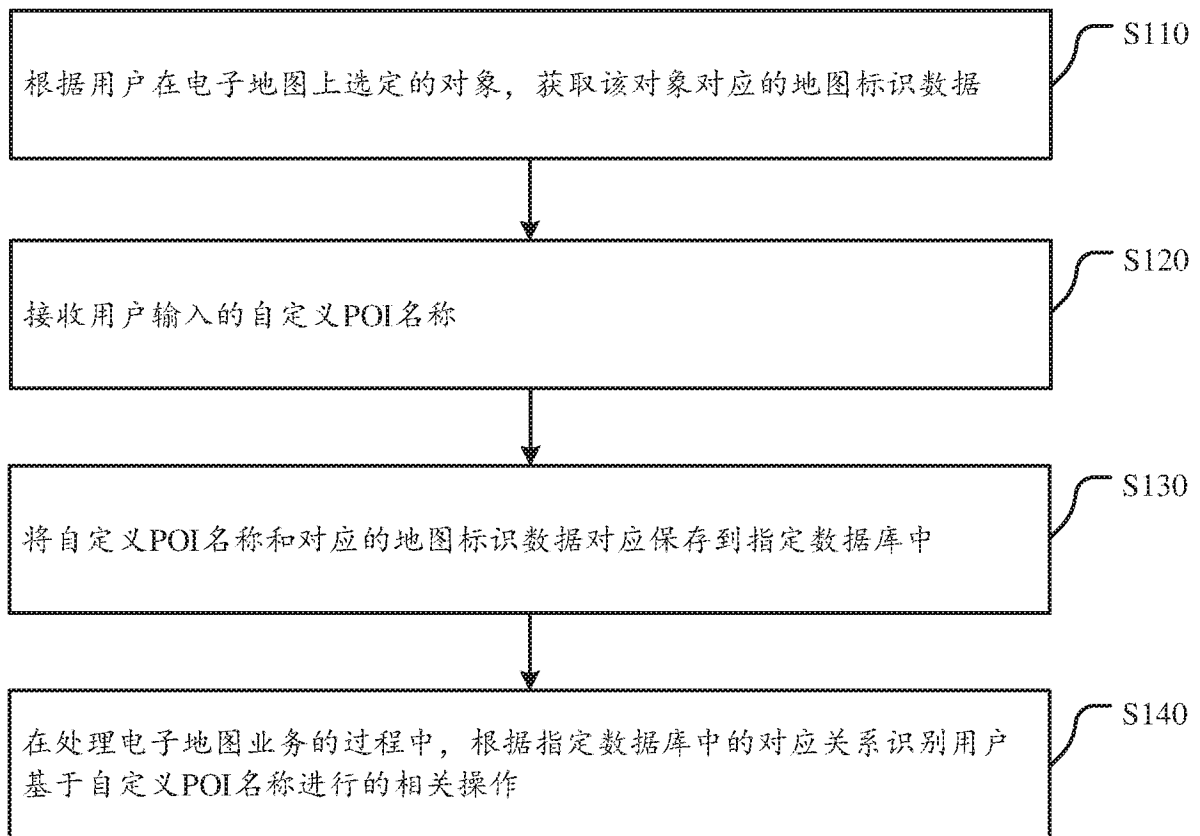


图 1

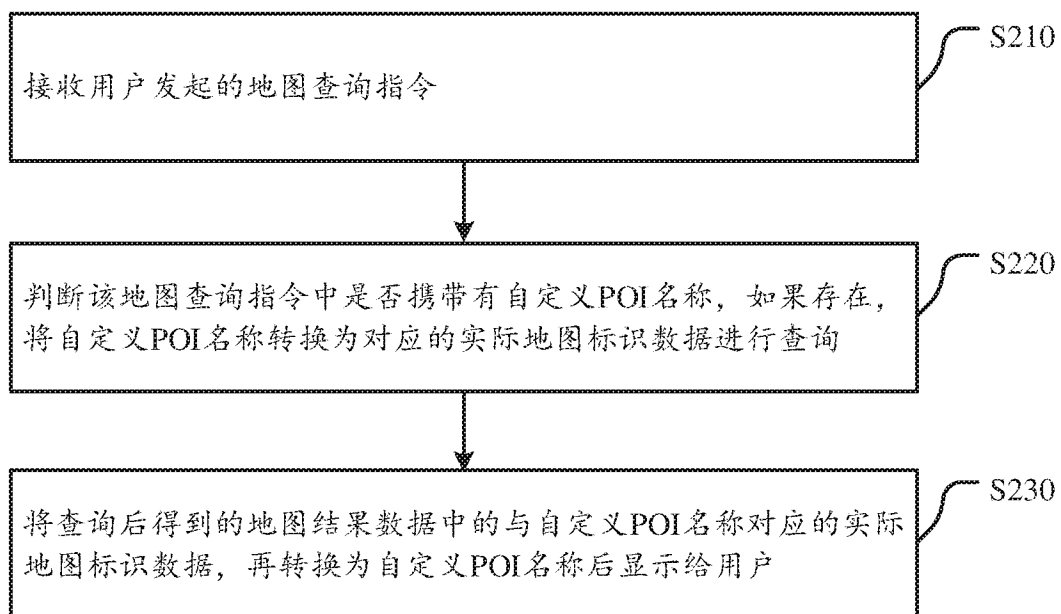


图 2

2/4

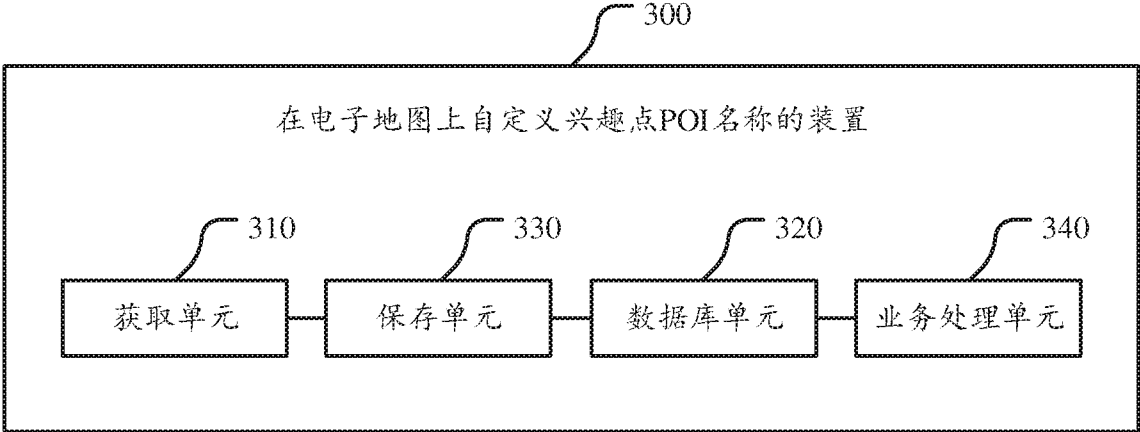


图 3

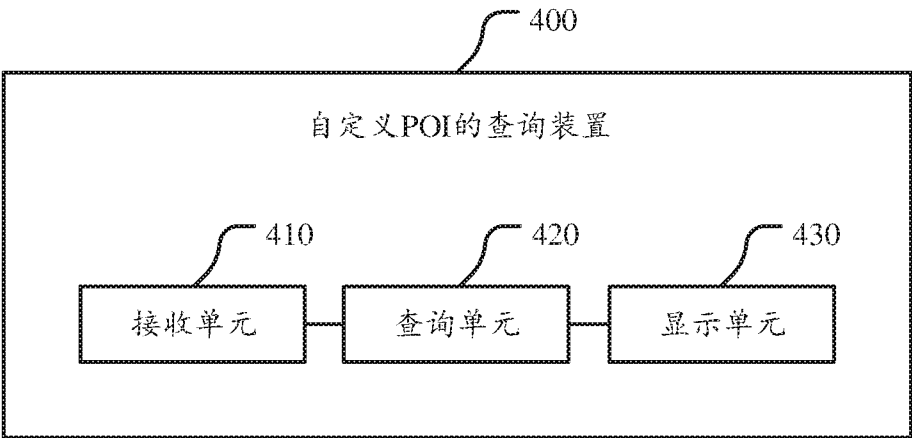


图 4



图 5A

3/4



图 5B

4/4

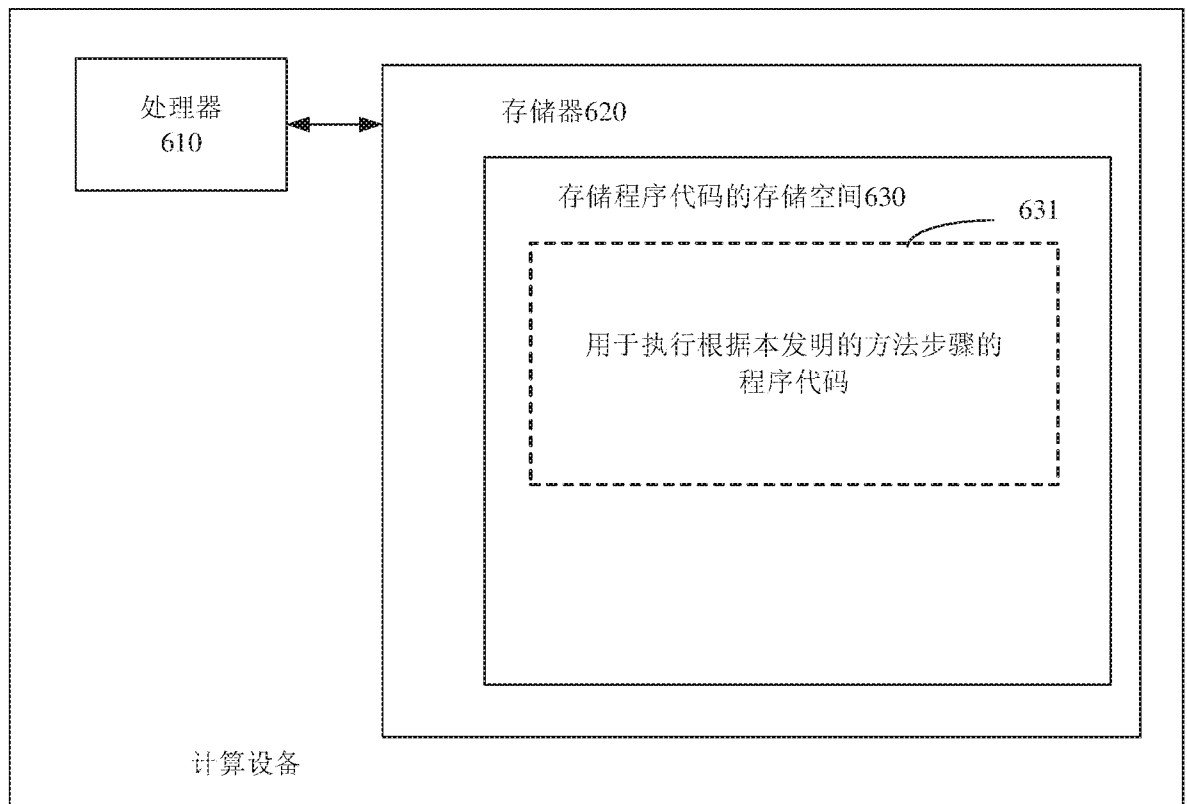


图6

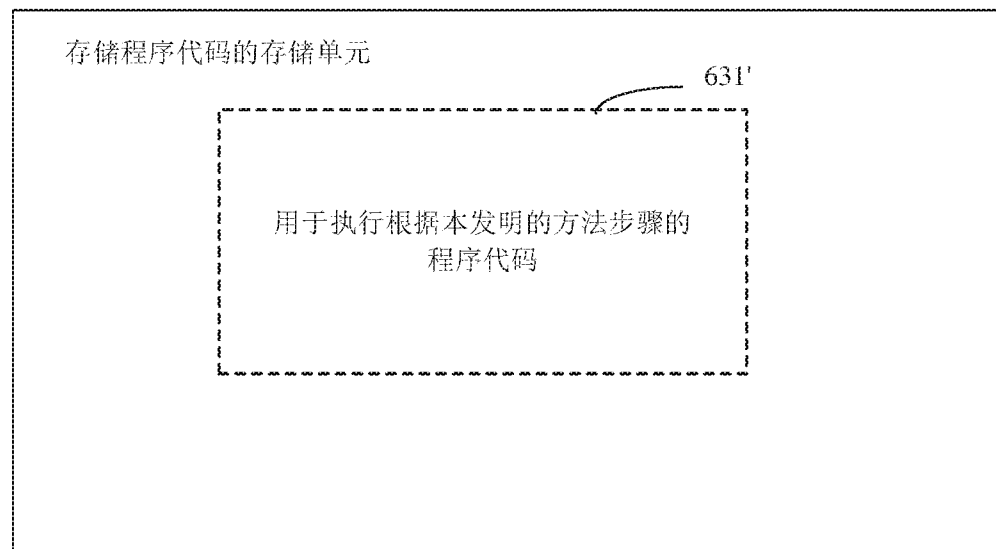


图7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2015/095015

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 17/30 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: point w of w interest, POI, map, custom, name, edit, convert, corresponding, coordinate, database, user, tag

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 104537061 A (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY CO. et al.) 22 April 2015 (22.04.2015) claims 1 to 18, description, paragraph [0120]	1-20
A	CN 101038178 A (JIANGSU SHINCO DIGITAL TECHNOLOGY CO., LTD.) 19 September 2007 (19.09.2007) description, page 2, line 9 to page 3, line 18 and figures 1 to 5	1-20
A	CN 103217171 A (SHENYANG MXNAVI TECHNOLOGY CO., LTD.) 24 July 2013 (24.07.2013) the whole document	1-20
A	US 2005261822 A1 (WAKO, HIKARU) 24 November 2005 (24.11.2005) the whole document	1-20

☐ 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 04 February 2016	Date of mailing of the international search report 22 February 2016
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 MENG, Zishan Telephone No. (86-10) 62413919

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2015/095015

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104537061 A	22 April 2015	None	
CN 101038178 A	19 September 2007	None	
CN 103217171 A	24 July 2013	None	
US 2005261822 A1	24 November 2005	JP 2005331511 A	02 December 2005

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/095015

A. 主题的分类 G06F 17/30 (2006.01) i 按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类		
B. 检索领域 检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号) G06F 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用)) CNPAT, CNKI, WPI, EPDOC: 兴趣点, POI, 地图, 自定义, 名称, 编辑, 转换, 对应, 坐标, 数据库, map, user, POI, point w of w interest, custom, edit, name, tag		
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
PX	CN 104537061 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2015年 4月 22日 (2015 - 04 - 22) 权利要求1-18、说明书第[0120]段	1-20
A	CN 101038178 A (江苏新科数字技术有限公司) 2007年 9月 19日 (2007 - 09 - 19) 说明书第2页第9行至第3页第18行、附图1-5	1-20
A	CN 103217171 A (沈阳美行科技有限公司) 2013年 7月 24日 (2013 - 07 - 24) 全文	1-20
A	US 2005261822 A1 (WAKO, HIKARU) 2005年 11月 24日 (2005 - 11 - 24) 全文	1-20
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件		
国际检索实际完成的日期 2016年 2月 4日		国际检索报告邮寄日期 2016年 2月 22日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10) 62019451		授权官员 孟子山 电话号码 (86-10) 62413919

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/095015

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	104537061	A	2015年 4月 22日	无	
CN	101038178	A	2007年 9月 19日	无	
CN	103217171	A	2013年 7月 24日	无	
US	2005261822	A1	2005年 11月 24日	JP 2005331511 A	2005年 12月 2日