

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2020 年 1 月 30 日 (30.01.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/019968 A1

- (51) 国际专利分类号:
G09B 29/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2019/094888
- (22) 国际申请日: 2019 年 7 月 5 日 (05.07.2019)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201810845060.1 2018 年 7 月 27 日 (27.07.2018) 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: 雷晓 (**LEI, Xiao**); 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: 北京博思佳知识产权代理有限公司 (**BEIJING BESTIPR INTELLECTUAL**

PROPERTY LAW CORPORATION); 中国北京市海淀区上地三街 9 号嘉华大厦 B 座 409, Beijing 100085 (CN)。

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

(54) **Title:** MAP DATA DISPLAYING METHOD, DEVICE, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 地图数据显示方法、装置、电子设备及计算机存储介质

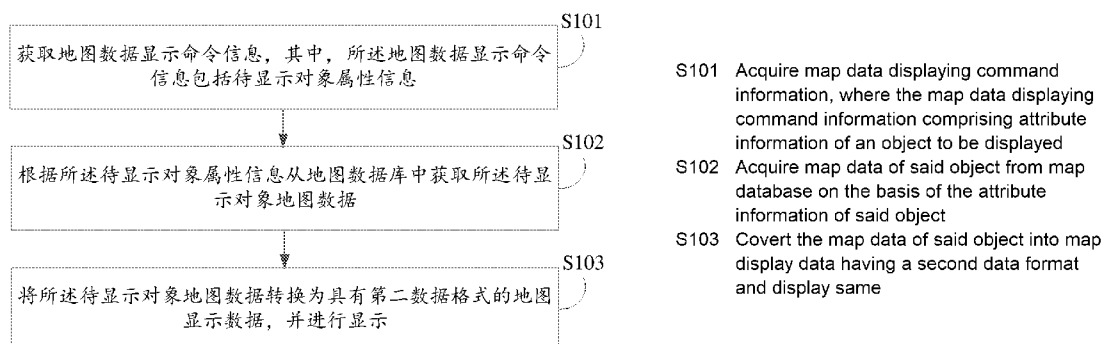


图 1

(57) **Abstract:** A map data displaying method, a device, an electronic device, and a computer storage medium. The method comprises: acquiring map data displaying command information, where the map data displaying command information comprising attribute information of object to be displayed (S101); acquiring map data of said object from a map database on the basis of the attribute information of said object (S102); converting the map data of said object into map display data having a second data format, and displaying same (S103). The solution provides detailed map data and rich, useful information, thus providing a great degree of convenience in terms of usage for a user, and greatly enhancing user experience.

(57) **摘要:** 一种地图数据显示方法、装置、电子设备及计算机存储介质, 方法包括: 获取地图数据显示命令信息, 其中, 地图数据显示命令信息包括待显示对象属性信息 (S101); 根据待显示对象属性信息从地图数据库中获取待显示对象地图数据 (S102); 将待显示对象地图数据转换为具有第二数据格式的地图显示数据, 并进行显示 (S103)。方案能够提供较为详细的地图数据和丰富的有用信息, 从而为用户的使用带来极大的方便, 大大增强用户的体验。

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))。

地图数据显示方法、装置、电子设备及计算机存储介质

技术领域

[01] 本发明实施例涉及数据处理技术领域，具体涉及一种地图数据显示方法、装置、电子设备及计算机存储介质。

5 背景技术

[02] 随着互联网技术的发展以及科技的进步，用户在需要了解另一个国家、地区或另一个城市的地理情况，或者想要去一个国家、地区或一个城市旅游时，通常都会事先通过互联网查询这个国家、地区或城市的地图，以获得自己需要的信息或者方便制定旅游攻略。但由于世界上国家众多，每个国家的城市也很多，用户在查询时经常遇到想要查询
10 的地图数据简单，不能够满足自己的需求的情况，即使查询到较为详细的地图，也仅能看到地图信息，无法获得更多相关的有用信息，这就为用户的使用带来极大的不便。

发明内容

[03] 本发明实施例提供一种地图数据显示方法、装置、电子设备及计算机存储介质。

[04] 第一方面，本发明实施例中提供了一种地图数据显示方法。

15 [05] 具体的，所述地图数据显示方法，包括：

[06] 获取地图数据显示命令信息，其中，所述地图数据显示命令信息包括待显示对象属性信息；

[07] 根据所述待显示对象属性信息从地图数据库中获取所述待显示对象地图数据，其中，所述待显示对象地图数据包括待显示对象地图子数据以及以下数据中的一种或多种：待
20 显示对象时效性数据和待显示对象历史标注数据；

[08] 将所述待显示对象地图数据转换为具有第二数据格式的地图显示数据，并进行显示。

[09] 结合第一方面，本发明实施例在第一方面的第一种实现方式中，所述方法还包括：

[10] 获取显示对象属性数据和显示对象地图数据；

[11] 将所述显示对象地图数据转换为第一数据格式；

25 [12] 根据所述显示对象属性数据将具有第一数据格式的显示对象地图数据存储至地图数

据库。

[13]结合第一方面和第一方面的第一种实现方式，本发明实施例在第一方面的第二种实现方式中，所述获取地图数据显示命令信息，包括：

[14]显示可选显示命令信息和可选显示对象属性信息；

5 [15]根据用户选择数据生成地图数据显示命令信息。

[16]结合第一方面、第一方面的第一种实现方式和第一方面的第二种实现方式，本发明实施例在第一方面的第三种实现方式中，所述用户选择数据包括以下数据中的一种或多种：点击选择数据、勾画选择数据、预设图形选择数据、拖动选择数据、预设动作选择数据和感应选择数据。

10 [17]结合第一方面、第一方面的第一种实现方式、第一方面的第二种实现方式和第一方面的第三种实现方式，本发明实施例在第一方面的第四种实现方式中，所述地图数据显示命令信息还包括以下信息中的一种或多种：显示属性信息、显示比例信息、显示效果信息、显示喜好信息。

15 [18]结合第一方面、第一方面的第一种实现方式、第一方面的第二种实现方式、第一方面的第三种实现方式和第一方面的第四种实现方式，本发明实施例在第一方面的第五种实现方式中，所述待显示对象属性信息包括待显示对象标识信息，以及以下信息中的一种或多种：待显示对象地理信息、待显示对象时效性信息和待显示对象历史标注信息。

20 [19]结合第一方面、第一方面的第一种实现方式、第一方面的第二种实现方式、第一方面的第三种实现方式、第一方面的第四种实现方式和第一方面的第五种实现方式，本发明实施例在第一方面的第六种实现方式中，所述根据所述待显示对象属性信息获取所述待显示对象的地图数据，包括：

[20]将所述待显示对象属性信息与地图数据库中存储的显示对象属性数据进行匹配，获取与所述待显示对象属性信息匹配的目标显示对象属性信息；

[21]将与所述目标显示对象属性信息对应的地图数据确定为所述待显示对象的地图数据。

25 [22]结合第一方面、第一方面的第一种实现方式、第一方面的第二种实现方式、第一方面的第三种实现方式、第一方面的第四种实现方式、第一方面的第五种实现方式和第一方面的第六种实现方式，本发明实施例在第一方面的第七种实现方式中，当所述待显示对象为两个或多个时，所述将所述待显示对象的地图数据转换为具有第二数据格式的地

图显示数据，并进行显示，包括：

[23]对两个或多个待显示对象的地图数据进行组合；

[24]将组合后得到的地图数据转换为具有第二数据格式的地图显示数据，并进行显示；或者，

5 [25]将两个或多个待显示对象的地图数据分别转换为具有第二数据格式的地图显示数据；

[26]对两个或多个具有第二数据格式的地图显示数据进行组合得到组合后的地图显示数据，并进行显示。

[27]第二方面，本发明实施例中提供了一种地图数据显示装置。

[28]具体的，所述地图数据显示装置，包括：

10 [29]第一获取模块，被配置为获取地图数据显示命令信息，其中，所述地图数据显示命令信息包括待显示对象属性信息；

[30]第二获取模块，被配置为根据所述待显示对象属性信息从地图数据库中获取所述待显示对象地图数据，其中，所述待显示对象地图数据包括待显示对象地图子数据以及以下数据中的一种或多种：待显示对象时效性数据和待显示对象历史标注数据；

15 [31]显示模块，被配置为将所述待显示对象地图数据转换为具有第二数据格式的地图显示数据，并进行显示。

[32]结合第二方面，本发明实施例在第二方面的第一种实现方式中，所述装置还包括：

[33]第三获取模块，被配置为获取显示对象属性数据和显示对象地图数据；

[34]转换模块，被配置为将所述显示对象地图数据转换为第一数据格式；

20 [35]存储模块，被配置为根据所述显示对象属性数据将具有第一数据格式的显示对象地图数据存储至地图数据库。

[36]结合第二方面和第二方面的第一种实现方式，本发明实施例在第二方面的第二种实现方式中，所述第一获取模块包括：

[37]显示子模块，被配置为显示可选显示命令信息和可选显示对象属性信息；

25 [38]生成子模块，被配置为根据用户选择数据生成地图数据显示命令信息。

[39]结合第二方面、第二方面的第一种实现方式和第二方面的第二种实现方式，本发明实施例在第二方面的第三种实现方式中，所述用户选择数据包括以下数据中的一种或多

种：点击选择数据、勾画选择数据、预设图形选择数据、拖动选择数据、预设动作选择数据和感应选择数据。

[40]结合第二方面、第二方面的第一种实现方式、第二方面的第二种实现方式和第二方面的第三种实现方式，本发明实施例在第二方面的第四种实现方式中，所述地图数据显示命令信息还包括以下信息中的一种或多种：显示属性信息、显示比例信息、显示效果信息、显示喜好信息。

[41]结合第二方面、第二方面的第一种实现方式、第二方面的第二种实现方式、第二方面的第三种实现方式和第二方面的第四种实现方式，本发明实施例在第二方面的第五种实现方式中，所述待显示对象属性信息包括待显示对象标识信息，以及以下信息中的一种或多种：待显示对象地理信息、待显示对象时效性信息和待显示对象历史标注信息。

[42]结合第二方面、第二方面的第一种实现方式、第二方面的第二种实现方式、第二方面的第三种实现方式、第二方面的第四种实现方式和第二方面的第五种实现方式，本发明实施例在第二方面的第六种实现方式中，所述第二获取模块包括：

[43]匹配子模块，被配置为将所述待显示对象属性信息与地图数据库中存储的显示对象属性数据进行匹配，获取与所述待显示对象属性信息匹配的目标显示对象属性信息；

[44]确定子模块，被配置为将与所述目标显示对象属性信息对应的地图数据确定为所述待显示对象的地图数据。

[45]结合第二方面、第二方面的第一种实现方式、第二方面的第二种实现方式、第二方面的第三种实现方式、第二方面的第四种实现方式、第二方面的第五种实现方式和第二方面的第六种实现方式，本发明实施例在第二方面的第七种实现方式中，当所述待显示对象为两个或多个时，所述显示模块包括：

[46]第一组合子模块，被配置为对两个或多个待显示对象的地图数据进行组合；

[47]第一转换子模块，被配置为将组合后得到的地图数据转换为具有第二数据格式的地图显示数据，并进行显示；或者，

[48]第二转换子模块，被配置为将两个或多个待显示对象的地图数据分别转换为具有第二数据格式的地图显示数据；

[49]第二组合子模块，被配置为对两个或多个具有第二数据格式的地图显示数据进行组合得到组合后的地图显示数据，并进行显示。

[50]第三方面，本发明实施例提供了一种电子设备，包括存储器和处理器，所述存储器用于存储一条或多条支持地图数据显示装置执行上述第一方面中地图数据显示方法的计算机指令，所述处理器被配置为用于执行所述存储器中存储的计算机指令。所述地图数据显示装置还可以包括通信接口，用于地图数据显示装置与其他设备或通信网络通信。

5 [51]第四方面，本发明实施例提供了一种计算机可读存储介质，用于存储地图数据显示装置所用的计算机指令，其包含用于执行上述第一方面中地图数据显示方法为地图数据显示装置所涉及的计算机指令。

[52]本发明实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：

10 [53]上述技术方案通过制备完备的地图数据库，进而通过获得的地图数据显示命令信息从地图数据库中找到相应的待显示对象的地图数据，并在对其进行数据格式的转换后进行显示，所显示的数据除了地图数据外还可包括时效性数据和历史标注数据。该技术方案借助完备的地图数据库使得用户无论在查询世界上哪个国家、地区或城市时都能够查询到较为详细的地图，同时还能够得到很多其他有用的信息，从而为用户的使用带来极大的方便，大大增强用户的体验。

15 [54]应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本发明实施例。

附图说明

[55]结合附图，通过以下非限制性实施方式的详细描述，本发明实施例的其它特征、目的和优点将变得更加明显。在附图中：

20 [56]图 1 示出根据本发明一实施方式的地图数据显示方法的流程图；

[57]图 2 示出根据本发明另一实施方式的地图数据显示方法的流程图；

[58]图 3 示出根据图 1 所示实施方式的地图数据显示方法的步骤 S101 的流程图；

[59]图 4 示出根据图 1 所示实施方式的地图数据显示方法的步骤 S102 的流程图；

[60]图 5 示出根据本发明一实施方式的地图数据显示方法的步骤 S103 的流程图；

25 [61]图 6 示出根据本发明另一实施方式的地图数据显示方法的步骤 S103 的流程图；

[62]图 7 示出根据本发明一实施方式的地图数据显示装置的结构框图；

[63]图 8 示出根据本发明另一实施方式的地图数据显示装置的结构框图；

[64]图 9 示出根据图 7 所示实施方式的地图数据显示装置的第一获取模块 701 的结构框图;

[65]图 10 示出根据图 7 所示实施方式的地图数据显示装置的第二获取模块 702 的结构框图;

5 [66]图 11 示出根据本发明一实施方式的地图数据显示装置的显示模块 703 的结构框图;

[67]图 12 示出根据本发明另一实施方式的地图数据显示装置的显示模块 703 的结构框图;

[68]图 13 示出根据本发明一实施方式的电子设备的结构框图;

[69]图 14 是适于用来实现根据本发明一实施方式的地图数据显示方法的计算机系统的结构示意图。

10 具体实施方式

[70]下文中, 将参考附图详细描述本发明实施例的示例性实施方式, 以使本领域技术人员可容易地实现它们。此外, 为了清楚起见, 在附图中省略了与描述示例性实施方式无关的部分。

15 [71]在本发明实施例中, 应理解, 诸如“包括”或“具有”等的术语旨在指示本说明书中所公开的特征、数字、步骤、行为、部件、部分或其组合的存在, 并且不欲排除一个或多个其他特征、数字、步骤、行为、部件、部分或其组合存在或被添加的可能性。

[72]另外还需要说明的是, 在不冲突的情况下, 本发明中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本发明实施例。

20 [73]本发明实施例提供的技术方案通过制备完备的地图数据库, 进而通过获得的地图数据显示命令信息从地图数据库中找到相应的待显示对象的地图数据, 并在对其进行数据格式的转换后进行显示, 所显示的数据除了地图数据外还可包括时效性数据和历史标注数据。该技术方案借助完备的地图数据库使得用户无论在查询世界上哪个国家、地区或城市时都能够查询到较为详细的地图, 同时还能够得到很多其他相关的有用信息, 从而为用户的使用带来极大的方便, 大大增强用户的体验。

25 [74]图 1 示出根据本发明一实施方式的地图数据显示方法的流程图, 如图 1 所示, 所述地图数据显示方法包括以下步骤 S101-S103:

[75]在步骤 S101 中, 获取地图数据显示命令信息, 其中, 所述地图数据显示命令信息

包括待显示对象属性信息;

[76]在步骤 S102 中,根据所述待显示对象属性信息从地图数据库中获取所述待显示对象地图数据,其中,所述待显示对象地图数据包括待显示对象地图子数据以及以下数据中的一种或多种:待显示对象时效性数据和待显示对象历史标注数据;

5 [77]在步骤 S103 中,将所述待显示对象地图数据转换为具有第二数据格式的地图显示数据,并进行显示。

[78]上文提及,随着互联网技术的发展以及科技的进步,用户在需要了解另一个国家、地区或另一个城市的地理情况,或者想要去一个国家、地区或一个城市旅游时,通常都会事先通过互联网查询这个国家、地区或城市的地图,以获得自己需要的信息或者方便
10 制定旅游攻略。但由于世界上国家众多,每个国家的城市也很多,用户在查询时经常遇到想要查询的地图数据简单,不能够满足自己的需求的情况,即使查询到较为详细的地图,也仅能看到地图信息,无法获得更多相关的有用信息,这就为用户的使用带来极大的不便。

[79]考虑到上述缺陷,在该实施方式中,提出一种地图数据显示方法,该方法首先获取
15 地图数据显示命令信息,然后根据待显示对象属性信息从地图数据库中获取所述待显示对象地图数据;最后将待显示对象地图数据转换为具有第二数据格式的地图显示数据后进行显示。该技术方案借助完备的地图数据库使得用户无论查询世界上哪个国家、地区或城市都能够查询到较为详细的地图,同时还能够得到很多其他相关的有用信息,从而为用户的使用带来极大的方便,大大增强用户的体验。

20 [80]其中,所述地图数据显示命令信息至少包括待显示对象的属性信息,所述待显示对象的属性信息用于对于待显示对象进行唯一性的标识,以使其与其他显示对象区别开来,从而保证地图数据匹配搜索的准确率。

[81]其中,所述待显示对象属性信息至少包括待显示对象标识信息,除此之外,所述待显示对象属性信息还可以包括以下信息中的一种或多种:待显示对象地理信息、待显示
25 对象时效性信息和待显示对象历史标注信息。其中,所述待显示对象地理信息指的是与待显示对象地理情况相关的信息;所述待显示对象时效性信息指的是与待显示对象相关的具有时效性特点的信息,比如待显示对象的时事消息和政策、待显示对象正在发生的事情、待显示对象正在庆祝的节日、待显示对象当下的交通信息等等;所述待显示对象历史标注信息指的是用户对于待显示对象生成的标注信息,其在一定程度上能够体现待

显示对象的口碑、受欢迎程度以及其他独特的特点，或者还可以是提醒用户注意的注意事项等等，所述待显示对象历史标注信息比如可以为用户历史评论信息、用户历史评价信息、用户留言、当前用户历史浏览评论信息等等。

5 [82]在本实施例的一个可选实现方式中，除了待显示对象的属性信息，所述地图数据显示命令信息还可以包括以下信息中的一种或多种：显示属性信息、显示比例信息、显示效果信息和显示喜好信息，这些信息更多地体现了显示操作上的细节，以能够最大程度地满足用户对于显示的个性化要求。其中，所述显示属性信息比如可以为显示颜色信息、显示亮度信息、显示对比度信息等等；所述显示比例信息比如可以为用户指定的固定显示比例或范围，也可以为一个可供用户调节的显示比例信息；所述显示效果信息比如可以
10 以为全屏显示、浮窗显示、特效显示、高亮显示、平面显示、立体显示、透明显示、数据组合显示方式等等；所述显示喜好信息用于体现用户在上述各显示方式上的喜好。

[83]其中，所述待显示对象地图数据至少包括待显示对象地图子数据以及以下数据中的一种或多种：待显示对象时效性数据和待显示对象历史标注数据，其中，所述待显示对象时效性数据和待显示对象历史标注数据的含义在上文中已作描述，此处不再赘述。

15 [84]其中，所述第二数据格式是一种适合进行地图显示的格式，比如所述第二数据格式可以为 GeoJSON 格式，GeoJSON 格式是一种对各种地理地图数据结构进行编码的格式，是一种基于 Javascript 对象表示法的地理空间信息数据交换格式。当然，所述第二数据格式也可以选为其他地图数据显示格式，本发明对于第二数据格式的具体表现形式不作具体限定。

20 [85]在本实施例的一个可选实现方式中，如图 2 所示，所述方法还包括制备完备地图数据库的步骤，即在该实现方式中，所述方法包括以下步骤 S201-S206：

[86]在步骤 S201 中，获取显示对象属性数据和显示对象地图数据；

[87]在步骤 S202 中，将所述显示对象地图数据转换为第一数据格式；

25 [88]在步骤 S203 中，根据所述显示对象属性数据将具有第一数据格式的显示对象地图数据存储至地图数据库；

[89]在步骤 S204 中，获取地图数据显示命令信息，其中，所述地图数据显示命令信息包括待显示对象属性信息；

[90]在步骤 S205 中，根据所述待显示对象属性信息从地图数据库中获取所述待显示对象地图数据，其中，所述待显示对象地图数据包括待显示对象地图子数据以及以下数据

中的一种或多种：待显示对象时效性数据和待显示对象历史标注数据；

[91]在步骤 S206 中，将所述待显示对象地图数据转换为具有第二数据格式的地图显示数据，并进行显示。

5 [92]在该实施方式中，为了制备一个完备的地图数据库，使得用户无论在查询世界上哪个国家、地区或城市时都能够查询到较为详细的地图信息，首先获取完备的显示对象属性数据和完备的显示对象地图数据，然后将所述显示对象地图数据转换为统一的第一数据格式；最后根据显示对象属性数据将具有第一数据格式的显示对象地图数据存储至地图数据库中。

10 [93]其中，所述地图数据包括以下数据中的一种或多种：地点标识数据、地理位置数据、经纬度数据、地理地貌数据、地理环境数据等等。

[94]其中，完备的显示对象属性数据和完备的显示对象地图数据指的是覆盖全球的所有显示对象的属性数据和地图数据，完备的显示对象属性数据和地图数据可借助其他地图数据收集工具获得，比如 Google Earth 地图。

15 [95]其中，所述第一数据格式可以为 Excel 格式，也可以为其他数据格式，只要能够将地图数据完整有序地存储至地图数据库，且格式统一方便管理即可，对于第一数据格式的具体表现形式，本发明不作特别限定。

[96]在本实施例的一个可选实现方式中，如图 3 所示，所述步骤 S101，即获取地图数据显示命令信息的步骤，包括步骤 S301-S302：

[97]在步骤 S301 中，显示可选显示命令信息和可选显示对象属性信息；

20 [98]在步骤 S302 中，根据用户选择数据生成地图数据显示命令信息。

[99]在该实施方式中，在获取地图数据显示命令信息时，为了能够准确全面地得到用户的显示需求，进而根据用户的显示需求实现个性化的显示，在获取用户地图数据显示命令信息时，提供可选的显示命令信息和可选的显示对象属性信息供用户选择，后续即可根据用户具体的选择数据生成个性化的地图数据显示命令信息。

25 [100] 在本实施例的一个可选实现方式中，所述用户选择数据包括以下数据中的一种或多种：点击选择数据、勾画选择数据、预设图形选择数据、拖动选择数据、预设动作选择数据和感应选择数据。其中，所述点击选择数据指的是用户通过点击操作选择得到的数据；所述勾画选择数据指的是用户通过勾画等动作选择得到的数据；所述预设图形

选择数据指的是用户通过形成预设图形等操作选择得到的数据，所述预设图形比如可以为圆形、椭圆形等规则闭合图形或者不规则闭合图形；所述拖动选择数据指的是用户通过拖动、拖拽等操作选择得到的数据；所述预设动作选择数据指的是用户通过执行预设动作操作选择得到的数据，所述预设动作比如可以为手势动作、人体动作等等；所述感应选择数据指的是用户通过执行预设感应操作选择得到的数据，所述预设感应操作比如可以为距离感应操作、加速度感应操作等等。

[101] 在本实施例的一个可选实现方式中，如图 4 所示，所述步骤 S102，即根据所述待显示对象属性信息获取所述待显示对象的地图数据的步骤，包括步骤 S401-S402：

[102] 在步骤 S401 中，将所述待显示对象属性信息与地图数据库中存储的显示对象属性数据进行匹配，获取与所述待显示对象属性信息匹配的目标显示对象属性信息；

[103] 在步骤 S402 中，将与所述目标显示对象属性信息对应的地图数据确定为所述待显示对象的地图数据。

[104] 在该实施方式中，为了更够获得与地图数据显示命令信息对应的待显示对象地图数据，通过将待显示对象属性信息与地图数据库中存储的显示对象属性数据进行匹配，以获取待显示对象的地图数据。

[105] 其中，在对显示对象属性信息进行匹配时，可采用字段匹配方法或其他匹配方法，只要该匹配方法能够实现准确的信息匹配即可，具体本发明不作限制。

[106] 在本实施例的一个可选实现方式中，如图 5 所示，当所述待显示对象为两个或多个时，所述步骤 S103，即将所述待显示对象的地图数据转换为具有第二数据格式的地图显示数据，并进行显示的步骤，包括步骤 S501-S502：

[107] 在步骤 S501 中，对两个或多个待显示对象的地图数据进行组合；

[108] 在步骤 S502 中，将组合后得到的地图数据转换为具有第二数据格式的地图显示数据，并进行显示。

[109] 在本实施例的另一个可选实现方式中，如图 6 所示，当所述待显示对象为两个或多个时，所述步骤 S103，即将所述待显示对象的地图数据转换为具有第二数据格式的地图显示数据，并进行显示的步骤，包括步骤 S601-S602：

[110] 在步骤 S601 中，将两个或多个待显示对象的地图数据分别转换为具有第二数据格式的地图显示数据；

[111] 在步骤 S602 中,对两个或多个具有第二数据格式的地图显示数据进行组合得到组合后的地图显示数据,并进行显示。

[112] 在上述实施方式中,当所述待显示对象为两个或多个时,也就是说用户选择了两个或多个的显示对象进行显示时,需要对于两个或多个的显示对象地图数据进行组合显示,此时既可以先组合两个或多个地图数据再对其进行数据格式转换,也可以先分别进行数据格式转换之后再组合。

[113] 其中,在进行数据组合时,可采用顺序组合方式、并列组合方式或其他组合方式,进而使得在向用户显示时,可实现在一个窗口呈现两个或多个显示对象的地图数据、在不同窗口呈现两个或多个显示对象的地图数据、顺序显示两个或多个显示对象的地图数据、并列显示两个或多个显示对象的地图数据、嵌套显示两个或多个显示对象的地图数据等多种显示方式等等。当然,所述数据组合的方式也可根据用户的要求来确定,即通过所述地图数据显示命令信息中的显示效果信息来确定。

[114] 下述为本发明装置实施例,可以用于执行本发明方法实施例。

[115] 图 7 示出根据本发明一实施方式的地图数据显示装置的结构框图,该装置可以通过软件、硬件或者两者的结合实现成为电子设备的部分或者全部。如图 7 所示,所述地图数据显示装置包括:

[116] 第一获取模块 701,被配置为获取地图数据显示命令信息,其中,所述地图数据显示命令信息包括待显示对象属性信息;

[117] 第二获取模块 702,被配置为根据所述待显示对象属性信息从地图数据库中获取所述待显示对象地图数据,其中,所述待显示对象地图数据包括待显示对象地图子数据以及以下数据中的一种或多种:待显示对象时效性数据和待显示对象历史标注数据;

[118] 显示模块 703,被配置为将所述待显示对象地图数据转换为具有第二数据格式的地图显示数据,并进行显示。

[119] 上文提及,随着互联网技术的发展以及科技的进步,用户在需要了解另一个国家、地区或另一个城市的地理情况,或者想要去一个国家、地区或一个城市旅游时,通常都会事先通过互联网查询这个国家、地区或城市的地图,以获得自己需要的信息或者方便制定旅游攻略。但由于世界上国家众多,每个国家的城市也很多,用户在查询时经常遇到想要查询的地图数据简单,不能够满足自己的需求的情况,即使查询到较为详细的地图,也仅能看到地图信息,无法获得更多相关的有用信息,这就为用户的使用带来

极大的不便。

[120] 考虑到上述缺陷，在该实施方式中，提出一种地图数据显示装置，该装置通过第一获取模块 701 获取地图数据显示命令信息，第二获取模块 702 根据待显示对象属性信息从地图数据库中获取所述待显示对象地图数据；显示模块 703 将待显示对象地图数据转换为具有第二数据格式的地图显示数据后进行显示。该技术方案借助完备的地图数据库使得用户无论查询世界上哪个国家、地区或城市都能够查询到较为详细的地图，同时还能够得到很多其他相关的有用信息，从而为用户的使用带来极大的方便，大大增强用户的体验。

[121] 其中，所述地图数据显示命令信息至少包括待显示对象的属性信息，所述待显示对象的属性信息用于对于待显示对象进行唯一性的标识，以使其与其他显示对象区别开来，从而保证地图数据匹配搜索的准确率。

[122] 其中，所述待显示对象属性信息至少包括待显示对象标识信息，除此之外，所述待显示对象属性信息还可以包括以下信息中的一种或多种：待显示对象地理信息、待显示对象时效性信息和待显示对象历史标注信息。其中，所述待显示对象地理信息指的是与待显示对象地理情况相关的信息；所述待显示对象时效性信息指的是与待显示对象相关的具有时效性特点的信息，比如待显示对象的时事消息和政策、待显示对象正在发生的事情、待显示对象正在庆祝的节日、待显示对象当下的交通信息等等；所述待显示对象历史标注信息指的是用户对于待显示对象生成的标注信息，其在一定程度上能够体现待显示对象的口碑、受欢迎程度以及其他独特的特点，或者还可以是提醒用户注意的注意事项等等，所述待显示对象历史标注信息比如可以为用户历史评论信息、用户历史评价信息、用户留言、当前用户历史浏览评论信息等等。

[123] 在本实施例的一个可选实现方式中，除了待显示对象的属性信息，所述地图数据显示命令信息还可以包括以下信息中的一种或多种：显示属性信息、显示比例信息、显示效果信息和显示喜好信息，这些信息更多地体现了显示操作上的细节，以能够最大程度地满足用户对于显示的个性化要求。其中，所述显示属性信息比如可以为显示颜色信息、显示亮度信息、显示对比度信息等等；所述显示比例信息比如可以为用户指定的固定显示比例或范围，也可以为一个可供用户调节的显示比例信息；所述显示效果信息比如可以为全屏显示、浮窗显示、特效显示、高亮显示、平面显示、立体显示、透明显示、数据组合显示方式等等；所述显示喜好信息用于体现用户在上述各显示方式上的喜好。

[124] 其中, 所述待显示对象地图数据至少包括待显示对象地图子数据以及以下数据中的一种或多种: 待显示对象时效性数据和待显示对象历史标注数据, 其中, 所述待显示对象时效性数据和待显示对象历史标注数据的含义在上文中已作描述, 此处不再赘述。

[125] 其中, 所述第二数据格式是一种适合进行地图显示的格式, 比如所述第二数据格式可以为 GeoJSON 格式, GeoJSON 格式是一种对各种地理地图数据结构进行编码的格式, 是一种基于 Javascript 对象表示法的地理空间信息数据交换格式。当然, 所述第二数据格式也可以选为其他地图数据显示格式, 本发明对于第二数据格式的具体表现形式不作具体限定。

[126] 在本实施例的一个可选实现方式中, 如图 8 所示, 所述装置还包括制备完备地图数据库的部分, 即在该实现方式中, 所述装置包括:

[127] 第三获取模块 801, 被配置为获取显示对象属性数据和显示对象地图数据;

[128] 转换模块 802, 被配置为将所述显示对象地图数据转换为第一数据格式;

[129] 存储模块 803, 被配置为根据所述显示对象属性数据将具有第一数据格式的显示对象地图数据存储至地图数据库;

[130] 第一获取模块 804, 被配置为获取地图数据显示命令信息, 其中, 所述地图数据显示命令信息包括待显示对象属性信息;

[131] 第二获取模块 805, 被配置为根据所述待显示对象属性信息从地图数据库中获取所述待显示对象地图数据, 其中, 所述待显示对象地图数据包括待显示对象地图子数据以及以下数据中的一种或多种: 待显示对象时效性数据和待显示对象历史标注数据;

[132] 显示模块 806, 被配置为将所述待显示对象地图数据转换为具有第二数据格式的地图显示数据, 并进行显示。

[133] 在该实施方式中, 为了制备一个完备的地图数据库, 使得用户无论在查询世界上哪个国家、地区或城市时都能够查询到较为详细的地图信息, 需要通过第三获取模块 801 获取完备的显示对象属性数据和完备的显示对象地图数据, 转换模块 802 将所述显示对象地图数据转换为统一的第一数据格式; 存储模块 803 再根据显示对象属性数据将具有第一数据格式的显示对象地图数据存储至地图数据库中去。

[134] 其中, 所述地图数据包括以下数据中的一种或多种: 地点标识数据、地理位置数据、经纬度数据、地理地貌数据、地理环境数据等等。

[135] 其中，完备的显示对象属性数据和完备的显示对象地图数据指的是覆盖全球的所有显示对象的属性数据和地图数据，完备的显示对象属性数据和地图数据可借助其他地图数据收集工具获得，比如 Google Earth 地图。

5 [136] 其中，所述第一数据格式可以为 Excel 格式，也可以为其他数据格式，只要能够将地图数据完整有序地存储至地图数据库，且格式统一方便管理即可，对于第一数据格式的具体表现形式，本发明不作特别限定。

[137] 在本实施例的一个可选实现方式中，如图 9 所示，所述第一获取模块 701 包括：

[138] 显示子模块 901，被配置为显示可选显示命令信息和可选显示对象属性信息；

[139] 生成子模块 902，被配置为根据用户选择数据生成地图数据显示命令信息。

10 [140] 在该实施方式中，在获取地图数据显示命令信息时，为了能够准确全面地得到用户的显示需求，进而根据用户的显示需求实现个性化的显示，在获取用户地图数据显示命令信息时，显示子模块 901 提供可选的显示命令信息和可选的显示对象属性信息供用户选择，后续生成子模块 902 即可根据用户具体的选择数据生成个性化的地图数据显示命令信息。

15 [141] 在本实施例的一个可选实现方式中，所述用户选择数据包括以下数据中的一种或多种：点击选择数据、勾画选择数据、预设图形选择数据、拖动选择数据、预设动作选择数据和感应选择数据。其中，所述点击选择数据指的是用户通过点击操作选择得到的数据；所述勾画选择数据指的是用户通过勾画等动作选择得到的数据；所述预设图形选择数据指的是用户通过形成预设图形等操作选择得到的数据，所述预设图形比如可以
20 为圆形、椭圆形等规则闭合图形或者不规则闭合图形；所述拖动选择数据指的是用户通过拖动、拖拽等操作选择得到的数据；所述预设动作选择数据指的是用户通过执行预设动作操作选择得到的数据，所述预设动作比如可以为手势动作、人体动作等等；所述感应选择数据指的是用户通过执行预设感应操作选择得到的数据，所述预设感应操作比如可以为距离感应操作、加速度感应操作等等。

25 [142] 在本实施例的一个可选实现方式中，如图 10 所示，所述第二获取模块 702 包括：

[143] 匹配子模块 1001，被配置为将所述待显示对象属性信息与地图数据库中存储的显示对象属性数据进行匹配，获取与所述待显示对象属性信息匹配的目标显示对象属性信息；

[144] 确定子模块 1002，被配置为将与所述目标显示对象属性信息对应的地图数据确

定为所述待显示对象的地图数据。

[145] 在该实施方式中，为了更够获得与地图数据显示命令信息对应的待显示对象地图数据，匹配子模块 1001 将待显示对象属性信息与地图数据库中存储的显示对象属性数据进行匹配，以获取待显示对象的地图数据。

5 [146] 其中，在对显示对象属性信息进行匹配时，可采用字段匹配方法或其他匹配方法，只要该匹配方法能够实现准确的信息匹配即可，具体本发明不作限制。

[147] 在本实施例的一个可选实现方式中，如图 11 所示，当所述待显示对象为两个或多个时，所述显示模块 703 包括：

[148] 第一组合子模块 1101，被配置为对两个或多个待显示对象的地图数据进行组合；

10 [149] 第一转换子模块 1102，被配置为将组合后得到的地图数据转换为具有第二数据格式的地图显示数据，并进行显示。

[150] 在本实施例的另一个可选实现方式中，如图 12 所示，当所述待显示对象为两个或多个时，所述显示模块 703 包括：

15 [151] 第二转换子模块 1201，被配置为将两个或多个待显示对象的地图数据分别转换为具有第二数据格式的地图显示数据；

[152] 第二组合子模块 1202，被配置为对两个或多个具有第二数据格式的地图显示数据进行组合得到组合后的地图显示数据，并进行显示。

20 [153] 在上述实施方式中，当所述待显示对象为两个或多个时，也就是说用户选择了两个或多个的显示对象进行显示时，需要对于两个或多个的显示对象地图数据进行组合显示，此时既可以先组合两个或多个地图数据再对其进行数据格式转换，也可以先分别进行数据格式转换之后再组合。

25 [154] 其中，在进行数据组合时，可采用顺序组合方式、并列组合方式或其他组合方式，进而使得在向用户显示时，可实现在一个窗口呈现两个或多个显示对象的地图数据、在不同窗口呈现两个或多个显示对象的地图数据、顺序显示两个或多个显示对象的地图数据、并列显示两个或多个显示对象的地图数据、嵌套显示两个或多个显示对象的地图数据等多种显示方式等等。当然，所述数据组合的方式也可根据用户的要求来确定，即通过所述地图数据显示命令信息中的显示效果信息来确定。

[155] 本发明实施例还公开了一种电子设备，图 13 示出根据本发明一实施方式的电子

设备的结构框图，如图 13 所示，所述电子设备 1300 包括存储器 1301 和处理器 1302；其中，

[156] 所述存储器 1301 用于存储一条或多条计算机指令，其中，所述一条或多条计算机指令被所述处理器 1302 执行以实现上述任一方法步骤。

5 [157] 图 14 适于用来实现根据本发明实施方式的地图数据显示方法的计算机系统的结构示意图。

[158] 如图 14 所示，计算机系统 1400 包括中央处理单元（CPU）1401，其可以根据存储在只读存储器（ROM）1402 中的程序或者从存储部分 1408 加载到随机访问存储器（RAM）1403 中的程序而执行上述实施方式中的各种处理。在 RAM1403 中，还存储
10 有系统 1400 操作所需的各种程序和数据。CPU1401、ROM1402 以及 RAM1403 通过总线 1404 彼此相连。输入/输出（I/O）接口 1405 也连接至总线 1404。

[159] 以下部件连接至 I/O 接口 1405：包括键盘、鼠标等的输入部分 1406；包括诸如阴极射线管（CRT）、液晶显示器（LCD）等以及扬声器等的输出部分 1407；包括硬盘等的存储部分 1408；以及包括诸如 LAN 卡、调制解调器等网络接口卡的通信部分 1409。
15 通信部分 1409 经由诸如因特网的网络执行通信处理。驱动器 1410 也根据需要连接至 I/O 接口 1405。可拆卸介质 1411，诸如磁盘、光盘、磁光盘、半导体存储器等等，根据需要安装在驱动器 1410 上，以便于从其上读出的计算机程序根据需要被安装入存储部分 1408。

[160] 特别地，根据本发明的实施方式，上文描述的方法可以被实现为计算机软件程序。例如，本发明的实施方式包括一种计算机程序产品，其包括有形地包含在及其可读
20 介质上的计算机程序，所述计算机程序包含用于执行所述地图数据显示方法的程序代码。在这样的实施方式中，该计算机程序可以通过通信部分 1409 从网络上被下载和安装，和/或从可拆卸介质 1411 被安装。

[161] 附图中的流程图和框图，图示了按照本发明各种实施方式的系统、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上，流程图或框图中的每个方
25 框可以代表一个模块、程序段或代码的一部分，所述模块、程序段或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。也应当注意，在有些作为替换的实现中，方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如，两个接连地表示的方框实际上可以基本并行地执行，它们有时也可以按相反的顺序执行，这依所

涉及的功能而定。也要注意的，框图和/或流程图中的每个方框、以及框图和/或流程图中的方框的组合，可以用执行规定的功能或操作的专用的基于硬件的系统来实现，或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

[162] 描述于本发明实施方式中所涉及到的单元或模块可以通过软件的方式实现，也可以通过硬件的方式来实现。所描述的单元或模块也可以设置在处理器中，这些单元或模块的名称在某种情况下并不构成对该单元或模块本身的限定。

[163] 作为另一方面，本发明实施例还提供了一种计算机可读存储介质，该计算机可读存储介质可以是上述实施方式中所述装置中所包含的计算机可读存储介质；也可以是单独存在，未装配入设备中的计算机可读存储介质。计算机可读存储介质存储有一个或者一个以上程序，所述程序被一个或者一个以上的处理器用来执行描述于本发明实施例的方法。

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

权利要求书

1、一种地图数据显示方法，其特征在于，包括：

获取地图数据显示命令信息，其中，所述地图数据显示命令信息包括待显示对象属性信息；

5 根据所述待显示对象属性信息从地图数据库中获取所述待显示对象地图数据，其中，所述待显示对象地图数据包括待显示对象地图子数据以及以下数据中的一种或多种：待显示对象时效性数据和待显示对象历史标注数据；

将所述待显示对象地图数据转换为具有第二数据格式的地图显示数据，并进行显示。

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：

10 获取显示对象属性数据和显示对象地图数据；

将所述显示对象地图数据转换为第一数据格式；

根据所述显示对象属性数据将具有第一数据格式的显示对象地图数据存储至地图数据库。

3、根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于，所述获取地图数据显示命令信息，包括：

显示可选显示命令信息和可选显示对象属性信息；

根据用户选择数据生成地图数据显示命令信息。

4、根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述用户选择数据包括以下数据中的一种或多种：点击选择数据、勾画选择数据、预设图形选择数据、拖动选择数据、预设动作选择数据和感应选择数据。

5、根据权利要求 1-4 任一所述的方法，其特征在于，所述地图数据显示命令信息还包括以下信息中的一种或多种：显示属性信息、显示比例信息、显示效果信息、显示喜好信息。

6、根据权利要求 1-5 任一所述的方法，其特征在于，所述待显示对象属性信息包括待显示对象标识信息，以及以下信息中的一种或多种：待显示对象地理信息、待显示对象时效性信息和待显示对象历史标注信息。

7、根据权利要求 1-6 任一所述的方法，其特征在于，所述根据所述待显示对象属性信息获取所述待显示对象的地图数据，包括：

30 将所述待显示对象属性信息与地图数据库中存储的显示对象属性数据进行匹配，获取与所述待显示对象属性信息匹配的目标显示对象属性信息；

将与所述目标显示对象属性信息对应的地图数据确定为所述待显示对象的地图数

据。

8、根据权利要求 1-7 任一所述的方法，其特征在于，当所述待显示对象为两个或多个时，所述将所述待显示对象的地图数据转换为具有第二数据格式的地图显示数据，并进行显示，包括：

5 对两个或多个待显示对象的地图数据进行组合；

将组合后得到的地图数据转换为具有第二数据格式的地图显示数据，并进行显示；或者，

将两个或多个待显示对象的地图数据分别转换为具有第二数据格式的地图显示数据；

10 对两个或多个具有第二数据格式的地图显示数据进行组合得到组合后的地图显示数据，并进行显示。

9、一种地图数据显示装置，其特征在于，包括：

第一获取模块，被配置为获取地图数据显示命令信息，其中，所述地图数据显示命令信息包括待显示对象属性信息；

15 第二获取模块，被配置为根据所述待显示对象属性信息从地图数据库中获取所述待显示对象地图数据，其中，所述待显示对象地图数据包括待显示对象地图子数据以及以下数据中的一种或多种：待显示对象时效性数据和待显示对象历史标注数据；

显示模块，被配置为将所述待显示对象地图数据转换为具有第二数据格式的地图显示数据，并进行显示。

20 10、根据权利要求 9 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

第三获取模块，被配置为获取显示对象属性数据和显示对象地图数据；

转换模块，被配置为将所述显示对象地图数据转换为第一数据格式；

存储模块，被配置为根据所述显示对象属性数据将具有第一数据格式的显示对象地图数据存储至地图数据库。

25 11、根据权利要求 9 或 10 所述的装置，其特征在于，所述第一获取模块包括：

显示子模块，被配置为显示可选显示命令信息和可选显示对象属性信息；

生成子模块，被配置为根据用户选择数据生成地图数据显示命令信息。

12、根据权利要求 11 所述的装置，其特征在于，所述用户选择数据包括以下数据中的一种或多种：点击选择数据、勾画选择数据、预设图形选择数据、拖动选择数据、

30 预设动作选择数据和感应选择数据。

13、根据权利要求 9-12 任一所述的装置，其特征在于，所述地图数据显示命令信

息还包括以下信息中的一种或多种：显示属性信息、显示比例信息、显示效果信息、显示喜好信息。

14、根据权利要求 9-13 任一所述的装置，其特征在于，所述待显示对象属性信息包括待显示对象标识信息，以及以下信息中的一种或多种：待显示对象地理信息、待显示对象时效性信息和待显示对象历史标注信息。

15、根据权利要求 9-14 任一所述的装置，其特征在于，所述第二获取模块包括：

匹配子模块，被配置为将所述待显示对象属性信息与地图数据库中存储的显示对象属性数据进行匹配，获取与所述待显示对象属性信息匹配的目标显示对象属性信息；

确定子模块，被配置为将与所述目标显示对象属性信息对应的地图数据确定为所述待显示对象的地图数据。

16、根据权利要求 9-15 任一所述的装置，其特征在于，当所述待显示对象为两个或多个时，所述显示模块包括：

第一组合子模块，被配置为对两个或多个待显示对象的地图数据进行组合；

第一转换子模块，被配置为将组合后得到的地图数据转换为具有第二数据格式的地图显示数据，并进行显示；或者，

第二转换子模块，被配置为将两个或多个待显示对象的地图数据分别转换为具有第二数据格式的地图显示数据；

第二组合子模块，被配置为对两个或多个具有第二数据格式的地图显示数据进行组合得到组合后的地图显示数据，并进行显示。

17、一种电子设备，其特征在于，包括存储器和处理器；其中，

所述存储器用于存储一条或多条计算机指令，其中，所述一条或多条计算机指令被所述处理器执行以实现权利要求 1-8 任一项所述的方法步骤。

18、一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机指令，其特征在于，该计算机指令被处理器执行时实现权利要求 1-8 任一项所述的方法步骤。

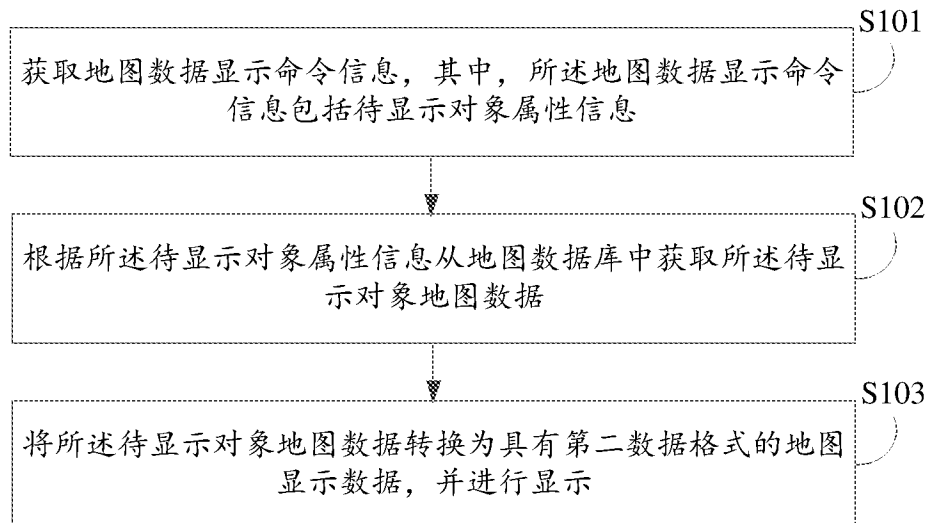


图 1

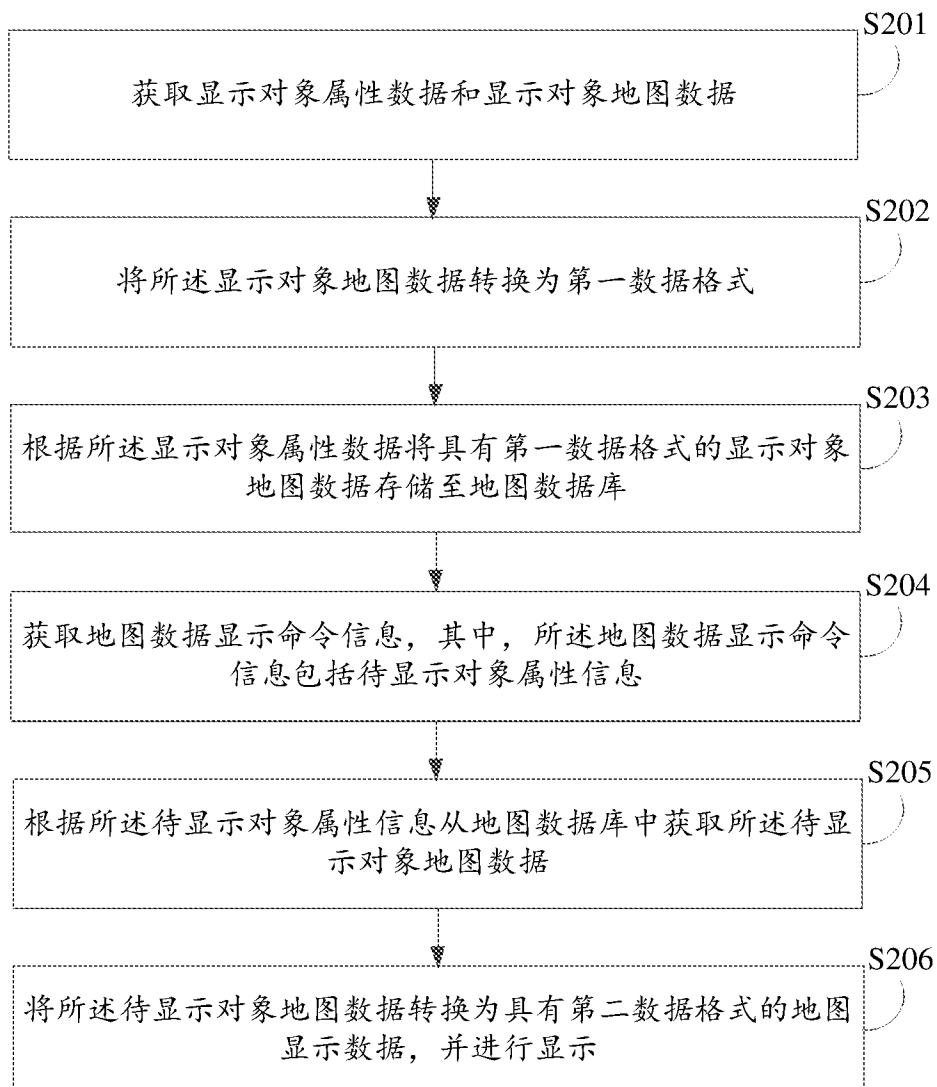


图 2

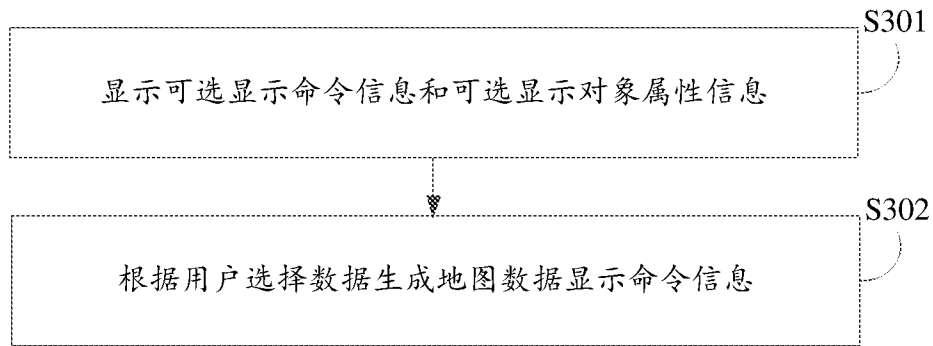


图 3

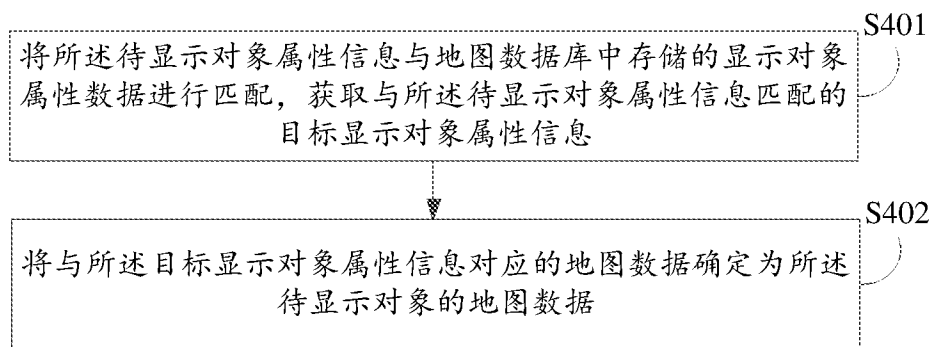


图 4

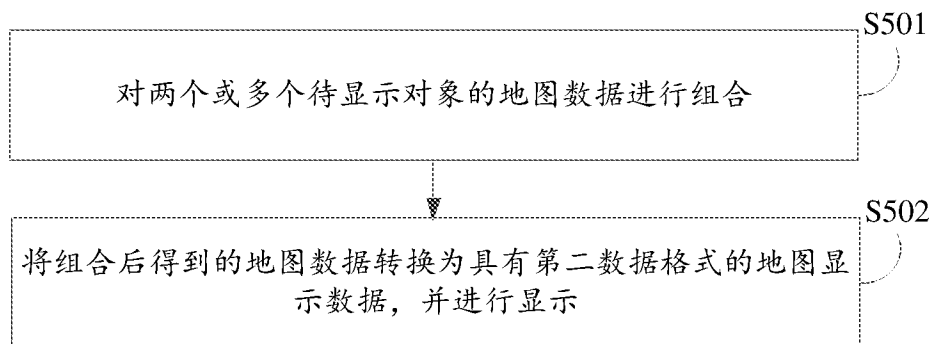


图 5

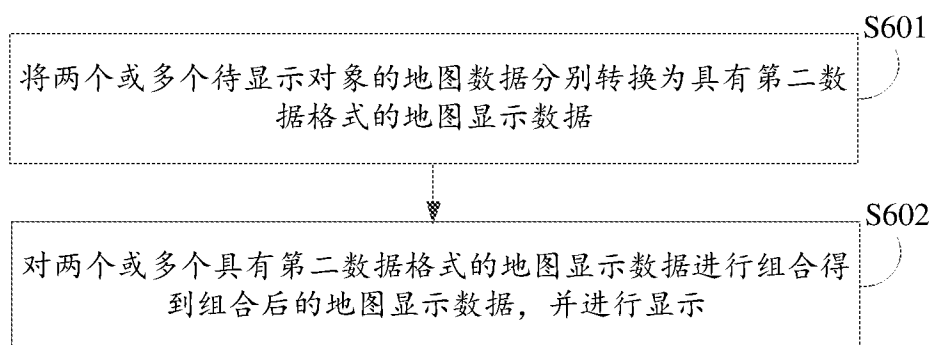


图 6

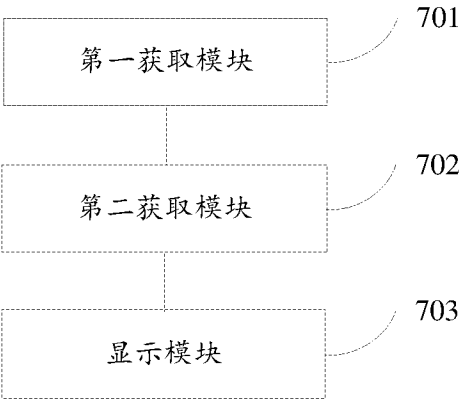


图 7

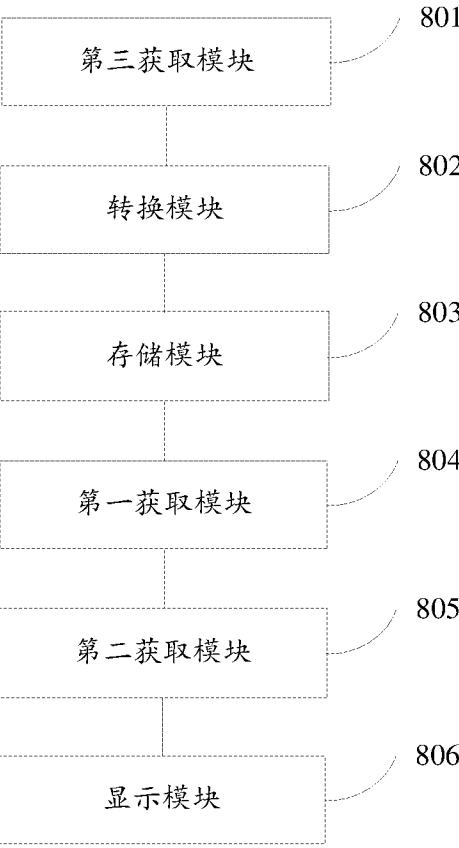


图 8

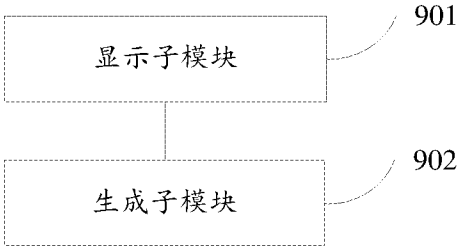


图 9

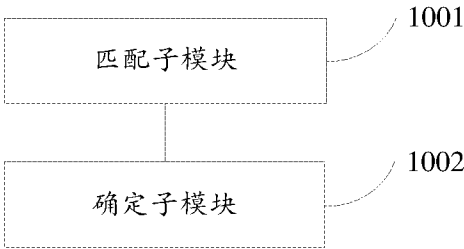


图 10

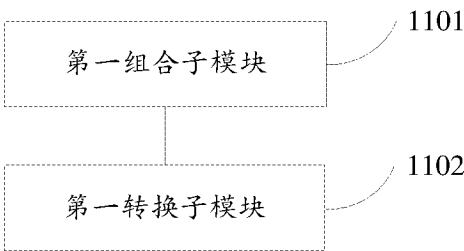


图 11

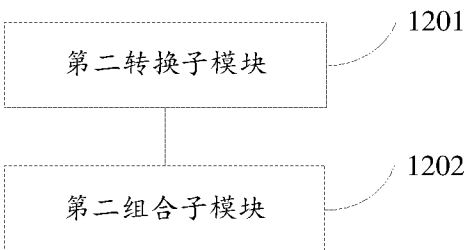


图 12

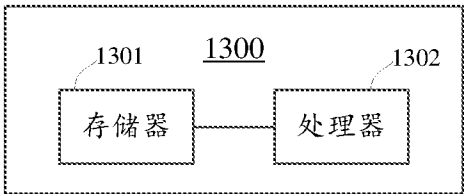


图 13

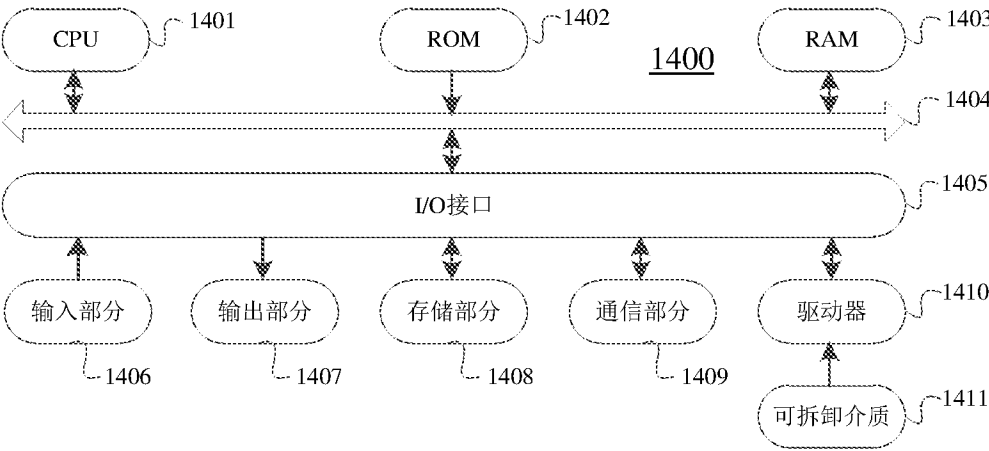


图 14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/094888

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G09B 29/00(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)

G09B,G06F

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

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

CNKI, CNABS, VEN, CNTXT: 地图, 数据, 显示, 个性化, 命令, 属性, 时效, 历史, 标注, 评价, 交通, 格式, map, data, display, personality, individuality, command, instruction, attribute, nature, property, time, history, sign, mark, comment, traffic, format

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 109345946 A (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) 15 February 2019 (2019-02-15) claims 1-18, description, paragraphs [0074]-[0163], and figures 1-14	1-18
X	CN 105260407 A (WUHAN TRANSN INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) 20 January 2016 (2016-01-20) description, paragraphs [0018]-[0027], and figure 1	1-18
A	CN 107980122 A (SHENZHEN CIWOR TECHNOLOGY CO., LTD.) 01 May 2018 (2018-05-01) entire document	1-18
A	CN 103839479 A (JIANGSU INSTITUTE OF SURVEYING & MAPPING ET AL.) 04 June 2014 (2014-06-04) entire document	1-18
A	EP 2636996 A1 (HONDA MOTOR CO., LTD.) 11 September 2013 (2013-09-11) entire document	1-18



Further documents are listed in the continuation of Box C.



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

29 September 2019

Date of mailing of the international search report

10 October 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

**China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)**
**No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing
100088**
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/094888

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	109345946	A	15 February 2019	None			
CN	105260407	A	20 January 2016	None			
CN	107980122	A	01 May 2018	WO	2019080024	A1	02 May 2019
CN	103839479	A	04 June 2014	CN	103839479	B	06 July 2016
EP	2636996	A1	11 September 2013	JP	5903299	B2	13 April 2016
				EP	2636996	B1	27 February 2019
				JP	2013181956	A	12 September 2013

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/094888

A. 主题的分类

G09B 29/00(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)

G09B, G06F

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNKI, CNABS, VEN, CNTXT:地图, 数据, 显示, 个性化, 命令, 属性, 时效, 历史, 标注, 评价, 交通, 格式, map, data, display, personality, individuality, command, instruction, attribute, nature, property, time, history, sign, mark, comment, traffic, format

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 109345946 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2019年 2月 15日 (2019 - 02 - 15) 权利要求1-18、说明书第74-163段及附图1-14	1-18
X	CN 105260407 A (武汉传神信息技术有限公司) 2016年 1月 20日 (2016 - 01 - 20) 说明书第18-27段及附图1	1-18
A	CN 107980122 A (深圳星图腾科技有限公司) 2018年 5月 1日 (2018 - 05 - 01) 全文	1-18
A	CN 103839479 A (江苏省测绘研究所等) 2014年 6月 4日 (2014 - 06 - 04) 全文	1-18
A	EP 2636996 A1 (HONDA MOTOR CO LTD) 2013年 9月 11日 (2013 - 09 - 11) 全文	1-18

☐ 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

2019年 9月 29日

国际检索报告邮寄日期

2019年 10月 10日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中国国家知识产权局 (ISA/CN)
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

受权官员

刘宏磊

传真号 (86-10)62019451

电话号码 86-(010)-62085793

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2019/094888

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	109345946	A	2019年 2月 15日	无			
CN	105260407	A	2016年 1月 20日	无			
CN	107980122	A	2018年 5月 1日	W0	2019080024	A1	2019年 5月 2日
CN	103839479	A	2014年 6月 4日	CN	103839479	B	2016年 7月 6日
EP	2636996	A1	2013年 9月 11日	JP	5903299	B2	2016年 4月 13日
				EP	2636996	B1	2019年 2月 27日
				JP	2013181956	A	2013年 9月 12日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)