



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105138658 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201510549240. 1

(22) 申请日 2015. 08. 31

(71) 申请人 百度在线网络技术(北京)有限公司

地址 100085 北京市海淀区上地十街 10 号
百度大厦三层

(72) 发明人 张婧 谢卫国 罗植青

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司

11332

代理人 孟金喆 胡彬

(51) Int. Cl.

G06F 17/30(2006. 01)

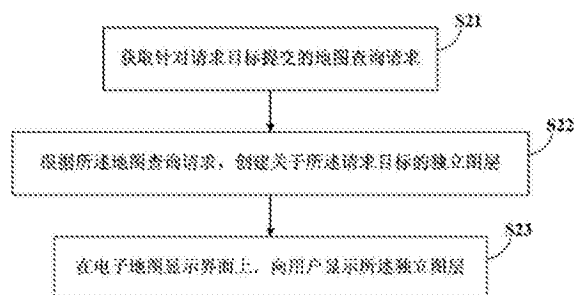
权利要求书2页 说明书8页 附图7页

(54) 发明名称

地图信息的显示方法和装置

(57) 摘要

本发明实施例公开了一种地图信息的显示方法和装置。所述方法包括：获取用户提交的地图查询请求；根据所述地图查询请求，创建关于所述地图查询请求的请求目标的独立图层；在电子地图显示界面上，向用户显示所述独立图层。本发明实施例提供的地图信息的显示方法和装置使得用户能够从电子地图中清晰的辨认请求目标。



1. 一种地图信息的显示方法,其特征在于,包括:
获取针对请求目标提交的地图查询请求;
根据所述地图查询请求,创建关于所述请求目标的独立图层;
在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,获取用户针对请求目标提交的地图查询请求包括:
获取用户与输入请求目标对应的文字搜索词,或者扫描请求目标的二维码,或者第三方调用应用程序接口而触发的针对所述请求目标的地图查询请求。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,根据所述地图查询请求,创建关于所述请求目标的独立图层包括:
获取与对应于所述请求目标的至少一个地图元素;
创建空白的独立图层;
在所述独立图层上添加所述地图元素。
4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,在所述独立图层上添加所述地图元素之后,根据所述地图查询请求,创建关于所述请求目标的地理图层还包括:
获取与所述请求目标相关的至少一个相关地图元素;
在所述独立图层上添加所述相关地图元素。
5. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
在电子地图的其他图层上对与所述请求目标相关的相关地图元素区别显示。
6. 根据权利要求1至5任一所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层之后,弱化对其他图层上地图元素的显示。
7. 根据权利要求1至5任一所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层之后,根据所述请求目标的属性类型,更改电子地图的其他图层的显示风格。
8. 根据权利要求1至5任一所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层之后,提供用于分享所述独立图层的显示界面的URL或者二维码。
9. 一种地图信息的显示装置,其特征在于,包括:
请求获取模块,用于获取针对请求目标提交的地图查询请求;
图层创建模块,用于根据所述地图查询请求,创建关于请求目标的独立图层;
图层显示模块,用于在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层。
10. 根据权利要求9所述的装置,其特征在于,所述请求获取模块具体用于:
获取用户与输入请求目标对应的文字搜索词,或者扫描请求目标的二维码,或者第三方调用应用程序接口而触发的地图查询请求。
11. 根据权利要求9所述的装置,其特征在于,所述图层创建模块包括:
元素获取单元,用于获取与对应于所述请求目标的至少一个地图元素;
创建单元,用于创建空白的独立图层;
元素添加单元,用于在所述独立图层上添加所述地图元素。

12. 根据权利要求 11 所述的装置,其特征在于,所述图层创建模块还包括:
相关元素获取单元,用于获取与所述请求目标相关的至少一个相关地图元素;
相关元素添加单元,用于在所述独立图层上添加所述相关地图元素。

13. 根据权利要求 11 所述的装置,其特征在于,还包括:
区别显示模块,用于在电子地图的其他图层上对与所述请求目标相关的相关地图元素区别显示。

14. 根据权利要求 9 至 13 任一所述的装置,其特征在于,还包括:
弱化显示模块,用于在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层之后,弱化对其他图层上地图元素的显示。

15. 根据权利要求 9 至 13 任一所述的装置,其特征在于,还包括:
风格更改模块,用于在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层之后,根据所述请求目标的属性类型,更改电子地图的其他图层的显示风格。

16. 根据权利要求 9 至 13 任一所述的装置,其特征在于,还包括:
分享模块,用于在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层之后,提供用于分享所述独立图层的显示界面的 URL 或者二维码。

地图信息的显示方法和装置

技术领域

[0001] 本发明实施例涉及基于位置服务技术领域,尤其涉及一种地图信息的显示方法和装置。

背景技术

[0002] 电子地图是指在计算机环境中制作和使用的,是由空间信息与属性信息构成的能够实时处理的数字图像。它不仅包含纸质地图的各种地理要素,而且还包括其他环境信息和相关内容,具有多维环境信息的特点。同纸质地图相比,电子地图具有信息无限、可随意添加的特点。它不受比例尺、图形样式的限制,对地图要素的存储和表示更为抽象化,而且可以利用对象的概念表示各种地图要素,更可以根据用户的意图智能化的显示需要的信息。

[0003] 现有的电子地图需要在相对较小的显示区域内,向用户显示门类繁多的各种信息。图1示出了现有技术提供的电子地图的显示界面。在该显示界面上,店铺11是用户真正需要查看的目标。而在这个显示界面内,店铺11被淹没在许多与用户的查看需求无关的信息中。用户需要仔细分辨,才能从显示界面中辨认出所述店铺11。也就是说,现有的电子地图显示界面中涵盖的信息种类过多,造成了用户的识图困难。

发明内容

[0004] 针对上述技术问题,本发明实施例提供了一种地图信息的显示方法和装置,从而使得用户能够清晰的辨认电子地图中的请求目标。

[0005] 第一方面,本发明实施例提供了一种地图信息的显示方法,所述方法包括:

[0006] 获取用户提交的地图查询请求;

[0007] 根据所述地图查询请求,创建关于所述地图查询请求的请求目标的独立图层;

[0008] 在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层。

[0009] 第二方面,本发明实施例还提供了一种地图信息的显示装置,所述装置包括:

[0010] 请求获取模块,用于获取用户提交的地图查询请求;

[0011] 图层创建模块,用于根据所述地图查询请求,创建关于所述地图查询请求的请求目标的独立图层;

[0012] 图层显示模块,用于在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层。

[0013] 本发明实施例提供的地图信息的显示方法和装置通过获取用户提交的地图查询请求,根据所述地图查询请求,创建关于所述地图查询请求的请求目标的独立图层,在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层,使得用户能够从电子地图中清晰的辨认请求目标。

附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图所作的对非限制性实施例所作的详细描述,本发明的其它

特征、目的和优点将会变得更明显：

- [0015] 图 1 是现有技术提供的电子地图显示界面的示意图；
- [0016] 图 2 是本发明第一实施例提供的地图信息的显示方法的流程图；
- [0017] 图 3 是本发明第一实施例提供的电子地图显示界面的示意图；
- [0018] 图 4 是本发明第二实施例提供的地图信息的显示方法中图层创建的流程图；
- [0019] 图 5 是本发明第二实施例提供的创建的图层的示意图；
- [0020] 图 6 是本发明第三实施例提供的地图信息的显示方法中图层创建的流程图；
- [0021] 图 7 是本发明第三实施例提供的创建的图层的示意图；
- [0022] 图 8 是本发明第四实施例提供的地图信息的显示方法的流程图；
- [0023] 图 9 是本发明第五实施例提供的地图信息的显示方法的流程图；
- [0024] 图 10 是本发明第六实施例提供的地图信息的显示方法的流程图；
- [0025] 图 11 是本发明第六实施例提供的风格更改后的电子地图显示界面的示意图；
- [0026] 图 12 是本发明第七实施例提供的地图信息的显示方法的流程图；
- [0027] 图 13 是本发明第八实施例提供的地图信息的显示装置的结构图。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的详细说明。可以理解的是，此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本发明，而非对本发明的限定。另外还需要说明的是，为了便于描述，附图中仅示出了与本发明相关的部分而非全部结构。

[0029] 第一实施例

[0030] 本实施例提供了电子地图的显示方法的一种技术方案。所述电子地图的显示方法由电子地图的显示装置执行。优选的，所述电子地图的显示装置通常集成在用于提供基于位置服务的服务器中。当然，所述电子地图的显示装置也可以是集成在用于运行单机版电子地图软件的 PC 及或者工作站中。本发明对此不作限制。

[0031] 参见图 2，所述电子地图的显示方法包括：

[0032] S21，获取用户提交的地图查询请求。

[0033] 用户的每次地图查询操作都是依据地图查询请求而进行的。

[0034] 应该理解，用户提交的地图查询请求都是针对于请求目标的查询请求。例如，如果用户提交的查询词是“天安门”，则用户的请求目标有可能是天安门广场，或者天安门城楼。如果用户提交的查询词是“世纪坛”，则用户的请求目标是中华世纪坛。

[0035] 优选的，获取用户针对请求目标提交的地图查询请求包括：获取用户与输入请求目标对应的文字搜索词，或者扫描请求目标的二维码，或者第三方调用应用程序接口而触发的针对所述请求目标的地图查询请求。

[0036] S22，根据所述地图查询请求，创建关于所述地图查询请求的请求目标的独立图层。

[0037] 为了让用户在电子地图的显示界面上更为清晰的辨认他的请求目标，在本发明中，为请求目标建立它自己的独立图层。在所述独立图层上，所述请求目标以区别于电子地图上其他地图元素的方式呈现。这样，用户在提交所述地图查询请求之后，能够在返回的电子地图显示界面上，更为清晰的辨认自己的请求目标。

[0038] 另外,优选的,除了在独立图层上以区别于其他地图元素的方式呈现所述请求目标以外,还可以将与所述请求目标相关联的其他地图元素以区别其他地图元素的方式呈现在所述独立图层上。这些与所述请求目标相关联的其他地图元素包括:所述请求目标附近的餐饮、娱乐等公共服务设施,到达所述请求目标的路径等等。

[0039] S23,在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层。

[0040] 完成了对独立图层的创建以后,在电子地图应用的显示界面上向用户显示所述独立图层。具体的,可以将所述独立图层与电子地图的其他图层相互叠加以后,向用户显示。

[0041] 图3示出了采用独立图层以后的电子地图的显示界面。参见图3,在为请求目标添加的独立图层之后,所述请求目标在电子地图的显示界面上以区别于其他地图元素的方式呈现。优选的,在电子地图的显示界面上以独立图标31的形式对所述请求目标进行显示。这样,用户在电子地图的显示界面上能够清晰的辨认出所述请求目标。

[0042] 需要说明的是,在电子地图的显示界面上,所述独立图层可以根据用户的输入指令而启用或者停用。被启用后,由于独立图层的存在,用户从显示界面上能够更为直接的看清楚自己提交的地图查询请求的请求目标。

[0043] 本实施例通过获取用户提交的地图查询请求,根据所述地图查询请求,创建关于所述地图查询请求的请求目标的独立图层,以及在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层,使得用户能够从电子地图中清晰的辨认请求目标。

[0044] 第二实施例

[0045] 本实施例以本发明第一实施例为基础,进一步的提供了电子地图的显示方法中图层创建的一种技术方案。在该技术方案中,根据所述地图查询请求,创建关于所述请求目标的独立图层包括:获取与对应于所述请求目标的至少一个地图元素;创建空白的独立图层;在所述独立图层上添加所述地图元素。

[0046] 参见图4,根据所述地图查询请求,创建关于所述请求目标的独立图层包括:

[0047] S41,获取与对应于所述请求目标的至少一个地图元素。

[0048] 获取与所述请求目标对应的地图元素的过程一般是将地图元素的名称与用户提交的地图查询请求中的查询词进行匹配的过程。例如,如果用户提交的地图查询请求中的查询词是“西四”,则应当获取名称中包含“西四”的地图元素,作为对应于所述请求目标的至少一个地图元素。

[0049] 具体来说,获取所述对应的地图元素,就是获取这个地图元素的基本属性,比如,这个地图元素的具体地理位置、属性类别等。

[0050] S42,创建空白的独立图层。

[0051] 要为所述地图元素添加独立图层,首先应当为所述地图元素创建一个空白的独立图层。所谓空白,就是说创建的独立图层不包含任何点、线、面等地图元素。

[0052] S43,在所述独立图层添加所述地图元素。

[0053] 具体的,可以根据所述地图元素的地理位置在所述独立图层上添加所述地图元素。更进一步的,还可以根据所述地图元素的属性类别等其他属性为所述地图元素添加相应的说明文字。

[0054] 图5示出了依据本实施例提供的方法创建的独立图层。参见图5,在所述独立图层上,采用了与其他图层的地图元素相区别的方式对请求目标进行显示。更为具体的,所述独

立图层采用了与其他图层的地图元素不同的图标 51,来显示所述请求目标。

[0055] 本实施例通过获取对应于所述请求目标的至少一个地图元素,创建空白的独立图层,以及在所述独立图层添加所述地图元素,从而完成了针对请求目标的独立图层的创建。

[0056] 第三实施例

[0057] 本实施例以本发明第二实施例为基础,进一步的提供了电子地图的显示方法中图层创建的一种技术方案。在该技术方案中,在所述独立图层上添加所述地图元素之后,根据所述地图查询请求,创建关于所述请求目标的地理图层还包括:获取与所述请求目标相关的至少一个相关地图元素;在所述独立图层上添加所述相关地图元素。

[0058] 参见图 6,根据所述地图查询请求,创建关于所述请求目标的地理图层包括:

[0059] S61,获取与对应于所述请求目标的至少一个地图元素。

[0060] S62,创建空白的独立图层。

[0061] S63,在所述独立图层上添加所述地图元素。

[0062] S64,获取与所述请求目标相关的至少一个相关地图元素。

[0063] 应当理解,在电子地图的显示界面上,还包括一些与所述请求目标相关联的地图元素。这些地图元素可以是所述请求目标周边的,用户感兴趣的服务设施,还可以是通往所述请求目标的路径轨迹。比如,用户对电子竞技有特殊的兴趣,则与所述请求目标相关联的地图元素可以包括在所述请求目标周边的电玩城。

[0064] 而且,与所述请求目标相关联的地图元素被称为相关地图元素。

[0065] 对于请求目标周边的,用户感兴趣的服务设施一类的相关地图元素,可以根据它们与请求目标之间的距离,以及相关地图元素本身的属性类别来获取。而对于通往所述请求目标的路径轨迹,则可以通过路径规划的方式来获取。

[0066] S65,在所述独立图层上添加所述相关地图元素。

[0067] 具体的,上述添加操作是根据所述相关地图元素的具体地理位置而进行的添加。

[0068] 图 7 示出了依据本实施例提供的方法创建的独立图层。参见图 7,在所述独立图层上除了显示了以特殊图标 71 的形式显示的请求目标以外,还给出了通往所述请求目标的一条路径 72。

[0069] 本实施例通过在所述独立图层上添加所述地图元素之后,获取与所述请求目标相关的至少一个相关地图元素,以及在所述独立图层上添加所述相关地图元素,使得在电子地图的显示界面上,不仅对请求目标进行区别于其他地图元素的显示,还对与所述请求目标相关的地图元素也进行区别与其他地图元素的显示,更进一步的方便了用户对电子地图上显示元素的辨认。

[0070] 第四实施例

[0071] 本实施例以本发明的第二实施例为基础,进一步的提供了电子地图的显示方法的一种技术方案。在该技术方案中,所述电子地图的显示方法还包括:在电子地图的其他图层上对与所述请求目标相关的相关地图元素区别显示。

[0072] 参见图 8,所述电子地图的显示方法包括:

[0073] S81,获取用户提交的地图查询请求。

[0074] S82,根据所述地图查询请求,创建关于所述地图查询请求的请求目标的独立图层。

[0075] S83,在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层。

[0076] S84,在电子地图的其他图层上对与所述请求目标相关的相关地图元素区别显示。

[0077] 与本发明第三实施例不同,在本实施例中,不将相关地图元素添加至所述独立图层,而是直接在所述相关地图元素本身所属的图层上,更改对所述相关地图元素的显示模式,比如高亮显示,从而达到对所述相关地图元素进行区别显示的目的。

[0078] 具体的,可以通过更改所述相关地图元素的显示属性,来实现对所述相关地图元素的显示模式的更改。比如,可以更改所述相关地图元素的显示颜色、线条属性,或者代表图片,实现对所述相关地图元素的显示模式的更改。

[0079] 本实施例通过在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层之后,在电子地图的其他图层上对与所述请求目标相关的相关地图元素区别显示,不仅实现了在电子地图显示界面上对相关地图元素的区别显示,而且操作简单,运算量小。

[0080] 第五实施例

[0081] 本实施例以本发明的上述实施例为基础,进一步的提供了电子地图的显示方法的一种技术方案。在该技术方案中,所述电子地图的显示方法还包括:弱化对其他图层上地图元素的显示。

[0082] 参见图 9,所述电子地图的显示方法包括:

[0083] S91,获取用户提交的地图查询请求。

[0084] S92,根据所述地图查询请求,创建关于所述地图查询请求的请求目标的独立图层。

[0085] S93,在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层。

[0086] S94,弱化对其他图层上地图元素的显示。

[0087] 所述对其他地图元素的显示的弱化,就是在电子地图显示界面上对其他地图元素显示更少的信息。比如,可以对所述其他地图元素不再显示,或者仅显示所述其他地图元素的图标,不再对所述其他地图元素显示文字说明。

[0088] 另外,还可以通过对请求目标和其他地图元素设置不同的显示比例尺阈值,来实现对所述其他地图元素的显示的弱化。比如,当电子地图的显示比例尺为 1:100 的时候就开始显示所述请求目标,也就是设置所述请求目标的显示比例尺阈值为 1:100;而设置所述请求目标的显示比例尺阈值是 1:10,也就是当电子地图的显示比例尺为 1:10 的时候才开始显示其他地图元素。

[0089] 由于请求目标和其他地图元素在显示比例尺阈值上的不同,地图的显示比例尺在两个不同的显示比例尺阈值之间时,电子地图的显示界面上仅显示请求目标,而不显示其他地图元素,这样就实现了对其他地图元素的显示的弱化。

[0090] 本实施例通过在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层之后,弱化对其他图层上地图元素的显示,从而在电子地图的显示界面上更加凸显了用户的请求目标,更加方便了用户对请求目标的辨认。

[0091] 第六实施例

[0092] 本实施例以本发明的上述实施例为基础,进一步的提供了电子地图的显示方法的一种技术方案。在该技术方案中,所述电子地图的显示方法还包括:根据所述请求目标的属性类型,更改电子地图的其他图层的显示风格。

[0093] 参见图 10,所述电子地图的显示方法包括:

[0094] S101,获取用户提交的地图查询请求。

[0095] S102,根据所述地图查询请求,创建关于所述地图查询请求的请求目标的独立图层。

[0096] S103,在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层。

[0097] S104,根据所述请求目标的属性类型,更改电子地图的其他图层的显示风格。

[0098] 不同的请求目标对应于不同的属性类型。比如,可以将请求目标的属性类型划分为办公场所和休闲场所。休闲场所又可以被划分为文化休闲场所和体育运动休闲场所。梅兰芳大剧院可以被划归为文化休闲场所,而鸟巢可以被划分为体育运动休闲场所。

[0099] 在本实施例中,可以根据请求目标的属性类型,更改其他图层的显示风格。所述显示风格可以通过图层的背景色、线条属性、以及建筑物图标来实现。比如果请求目标是文化休闲场所,可以调整其他图层的背景色为暖色调,而如果请求目标是体育运动休闲场所,可以调整其他图层的背景色为冷色调。

[0100] 这样,用户的请求目标不同,电子地图具有不同的显示风格,可以增加用户对电子地图的使用兴趣,增强用户体验。

[0101] 图 11 是示出了风格更改后的电子地图显示界面。参见图 11,在电子地图显示界面上,各种建筑物都以不同与以往的电子地图的显示风格进行展现,给用户带来了新鲜感,增加了用户的使用兴趣。

[0102] 本实施例通过在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层之后,根据所述请求目标的属性类型,更改电子地图的其他图层的显示风格,使得电子地图的显示风格因为请求目标的不同属性类型而改变,增加了用户对电子地图的使用兴趣,增强了用户的使用体验。

[0103] 第七实施例

[0104] 本实施例以本发明的上述实施例为基础,进一步的提供了电子地图的显示方法的一种技术方案。在该技术方案中,所述电子地图的显示方法还包括:提供用于分享所述独立图层的显示界面的 URL 或者二维码。

[0105] 参见图 12,所述电子地图的显示方法包括:

[0106] S121,获取用户提交的地图查询请求。

[0107] S122,根据所述地图查询请求,创建关于所述地图查询请求的请求目标的独立图层。

[0108] S123,在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层。

[0109] S124,提供用于分享所述独立图层的显示界面的 URL 或者二维码。

[0110] 在本实施例中,生成的独立图层不仅可以与其他图层一起显示,还可以通过自动生成的 URL 或者二维码在不同的用户之间进行分享。

[0111] 优选的,所述独立图层中请求目标的地理坐标,所述请求目标的显示图标序号等独立图层的显示参数可以作为自动生成的 URL 中的参数,或者作为生成的二维码的被编码参数,用于 URL 或者二维码的生成。

[0112] 以生成 URL 为例,假设在所述独立图层中,请求目标的地理坐标为 (116.41667, 39.91667),其对应的显示图片的序号是 XFS32609,则生成的 URL 可以是:

http://202.106.0.20:8080/long = 116.41667&lat = 39.91667&type = XFS32609。

[0113] 本实施例通过在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层之后,提供用于分享所述独立图层的显示界面的 URL 或者二维码,使得独立图层不仅能够在电子地图上显示,还能够不同的用户之间分享,进一步的方便了用户对电子地图的使用。

[0114] 第八实施例

[0115] 本实施例提供了电子地图的显示装置的一种技术方案。参见图 13,在该技术方案中,所述电子地图的显示装置包括:请求获取模块 131、图层创建模块 132 以及图层显示模块 133。

[0116] 所述请求获取模块 131 用于获取针对请求目标提交的地图查询请求。

[0117] 所述图层创建模块 132 用于根据所述地图查询请求,创建关于请求目标的独立图层。

[0118] 所述图层显示模块 133 用于在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层。

[0119] 可选的,所述请求获取模块 131 具体用于:获取用户与输入请求目标对应的文字搜索词,或者扫描请求目标的二维码,或者第三方调用应用程序接口而触发的地图查询请求。

[0120] 可选的,所述图层创建模块 131 包括:元素获取单元、创建单元以及元素添加单元。

[0121] 所述元素获取单元用于获取与对应于所述请求目标的至少一个地图元素。

[0122] 所述创建单元用于创建空白的独立图层。

[0123] 所述元素添加单元用于在所述独立图层上添加所述地图元素。

[0124] 可选的,所述图层创建模块 131 还包括:相关元素获取单元以及相关元素添加单元。

[0125] 所述相关元素获取单元用于获取与所述请求目标相关的至少一个相关地图元素。

[0126] 所述相关元素添加单元用于在所述独立图层上添加所述相关地图元素。

[0127] 可选的,所述电子地图的显示装置还包括:区别显示模块 134。

[0128] 所述区别显示模块 134 用于在电子地图的其他图层上对与所述请求目标相关的相关地图元素区别显示。

[0129] 可选的,所述电子地图的显示装置还包括:弱化显示模块 135。

[0130] 所述弱化显示模块 135 用于在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层之后,弱化对其他图层上地图元素的显示。

[0131] 可选的,所述电子地图的显示装置还包括:风格更改模块 136。

[0132] 所述风格更改模块 136 用于在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层之后,根据所述请求目标的属性类型,更改电子地图的其他图层的显示风格。

[0133] 可选的,所述电子地图的显示装置还包括:分享模块 137。

[0134] 所述分享模块 137 用于在电子地图显示界面上,向用户显示所述独立图层之后,提供用于分享所述独立图层的显示界面的 URL 或者二维码。

[0135] 本领域普通技术人员应该明白,上述的本发明的各模块或各步骤可以用通用的计算装置来实现,它们可以集中在单个计算装置上,或者分布在多个计算装置所组成的网络上,可选地,他们可以用计算机装置可执行的程序代码来实现,从而可以将它们存储在存储

装置中由计算装置来执行,或者将它们分别制作成各个集成电路模块,或者将它们中的多个模块或步骤制作成单个集成电路模块来实现。这样,本发明不限制于任何特定的硬件和软件的结合。

[0136] 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间的相同或相似的部分互相参见即可。

[0137] 以上所述仅为本发明的优选实施例,并不用于限制本发明,对于本领域技术人员而言,本发明可以有各种改动和变化。凡在本发明的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。



图 1

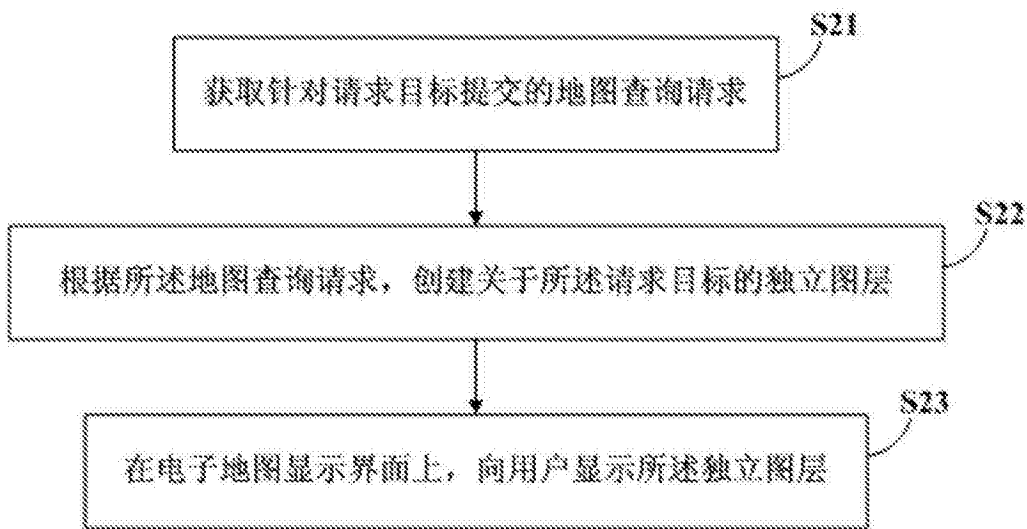


图 2



图 3

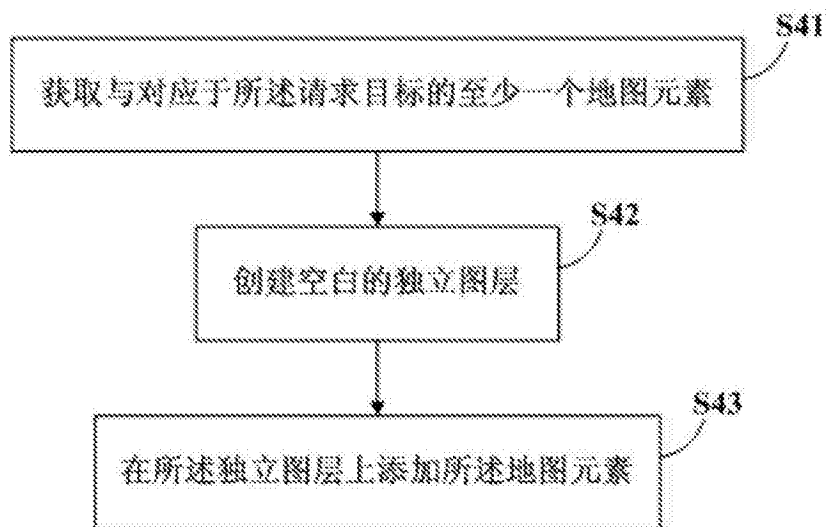


图 4

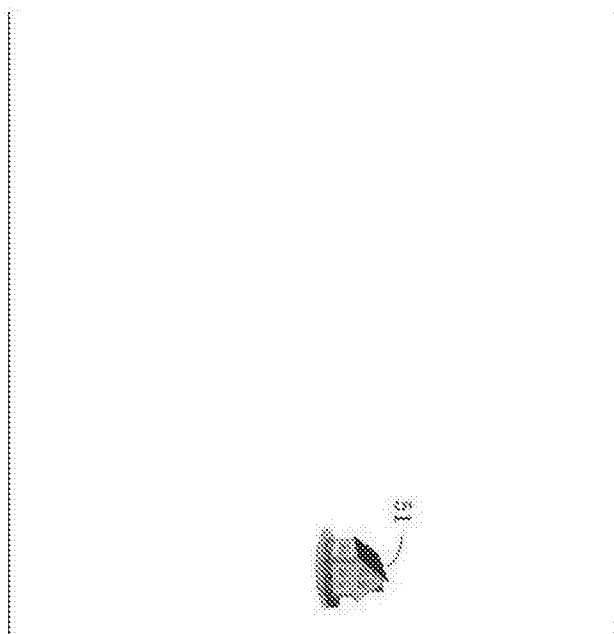


图 5

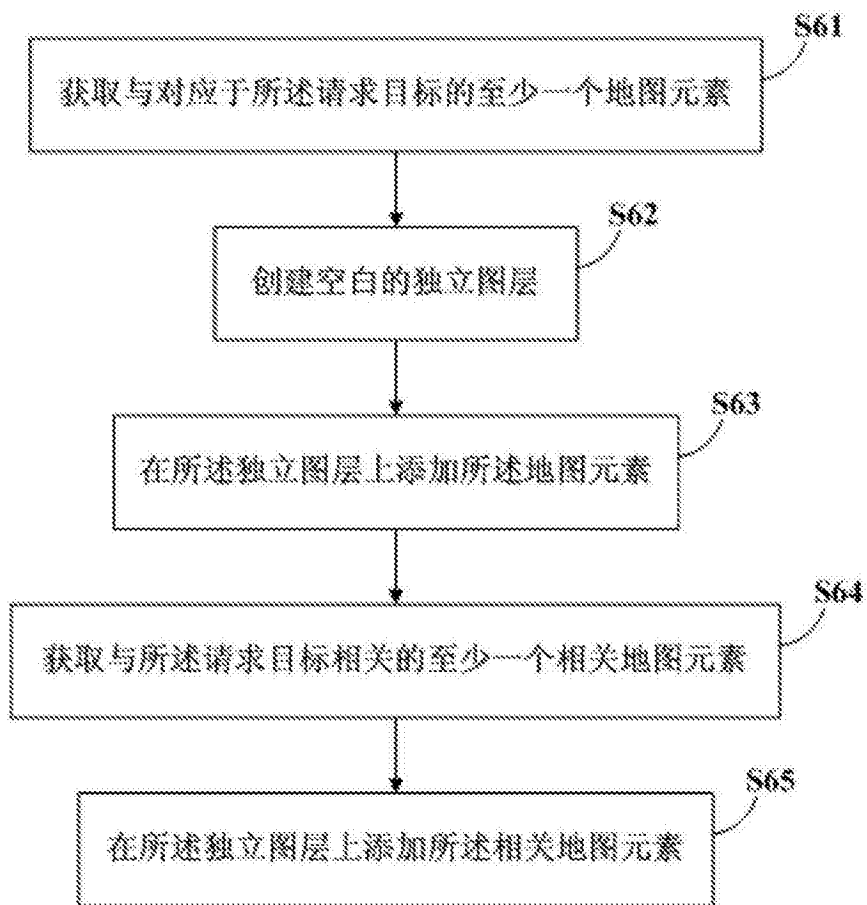


图 6

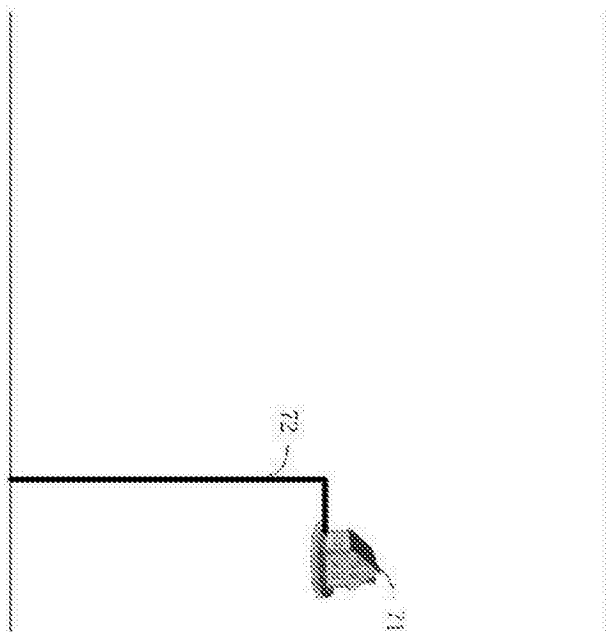


图 7

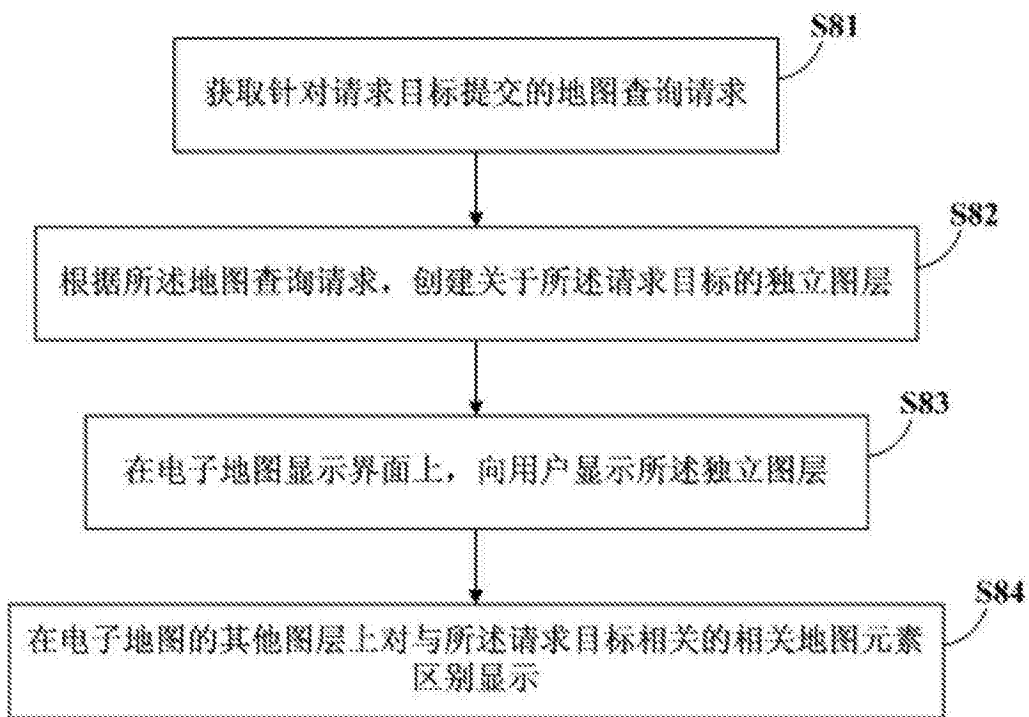


图 8

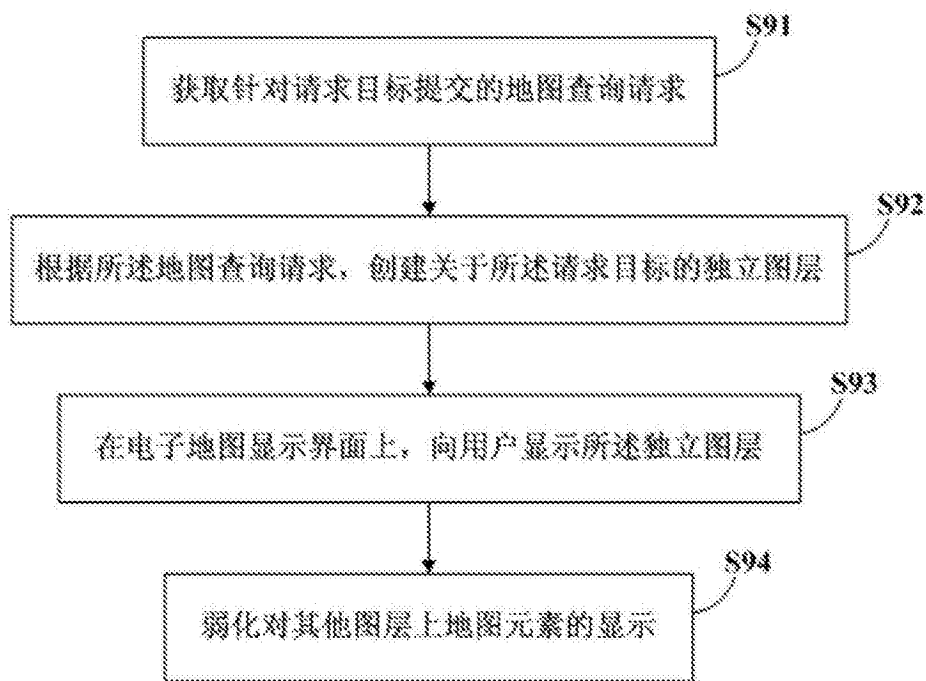


图 9

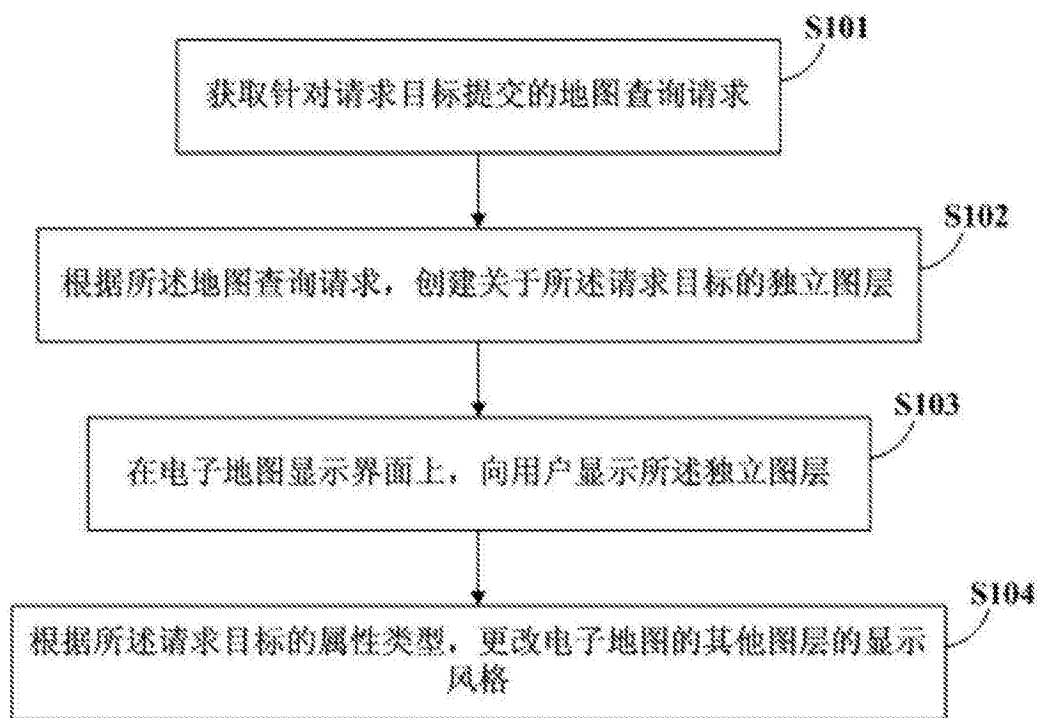


图 10

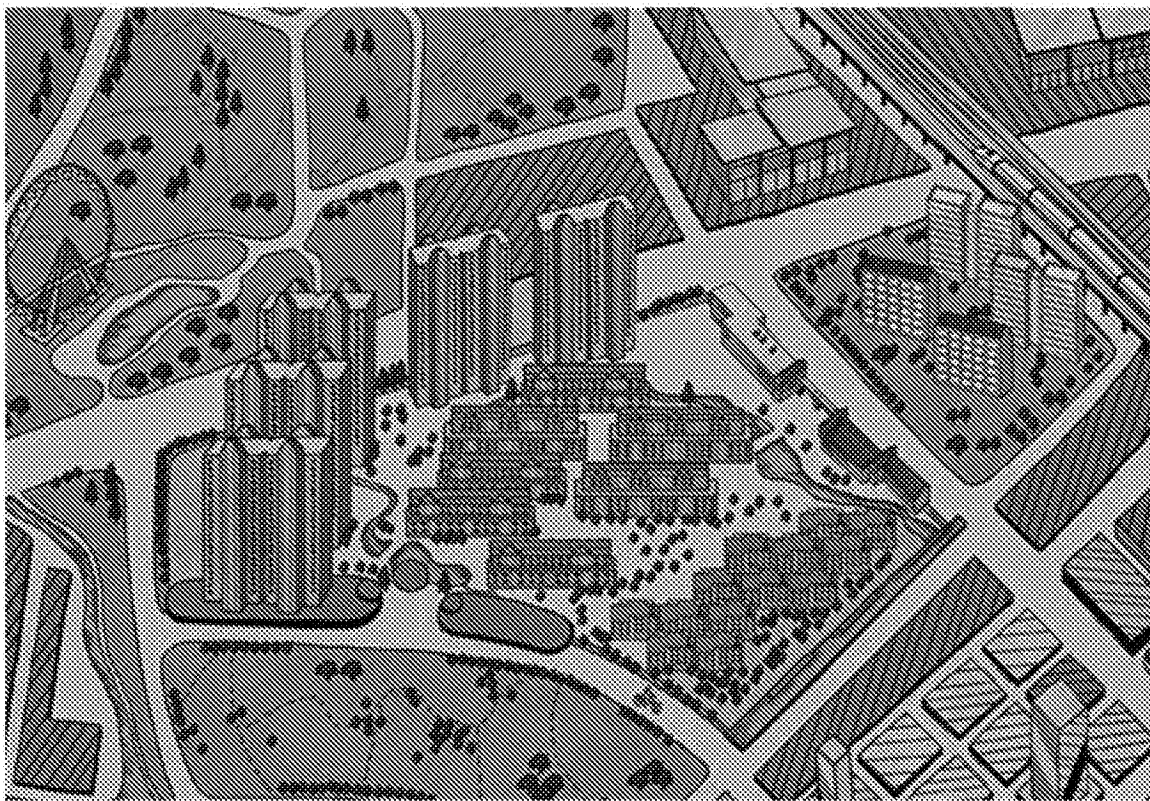


图 11

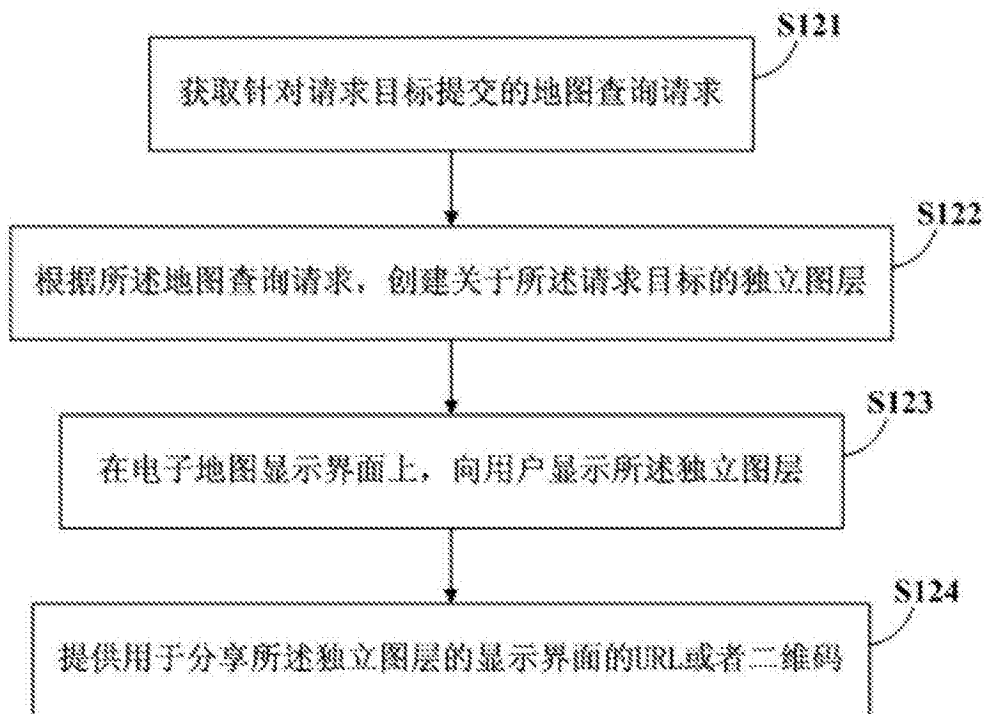


图 12

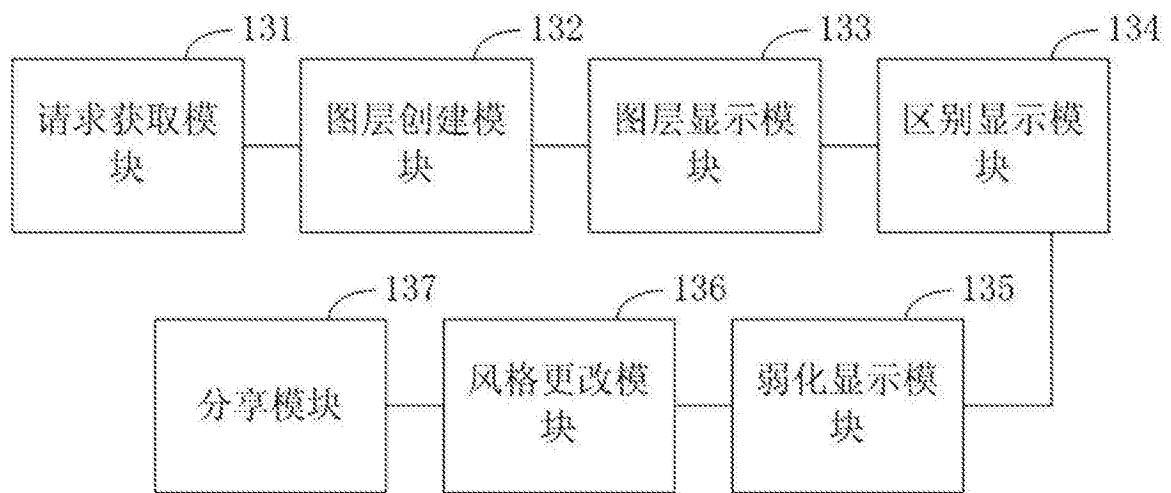


图 13