



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103546447 B

(45)授权公告日 2018.04.06

(21)申请号 201210247420.0

(51)Int.Cl.

(22)申请日 2012.07.17

H04L 29/06(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

(56)对比文件

申请公布号 CN 103546447 A

CN 102096701 A,2011.06.15,

(43)申请公布日 2014.01.29

US 5802492 A,1998.09.01,

(73)专利权人 腾讯科技(深圳)有限公司

US 2010146436 A1,2010.06.10,

地址 518044 广东省深圳市福田区振兴路

US 2010146436 A1,2010.06.10,

赛格科技园2栋东403室

WO 2012088026 A1,2012.06.28,

审查员 陈玲珑

(72)发明人 吕远方 曹晟 吴为 刘伟

王梓茗 张俊 汪琼 樊华恒

林孟光 李洋 范宇翔

(74)专利代理机构 广州华进联合专利商标代理

有限公司 44224

代理人 何平 曾旻辉

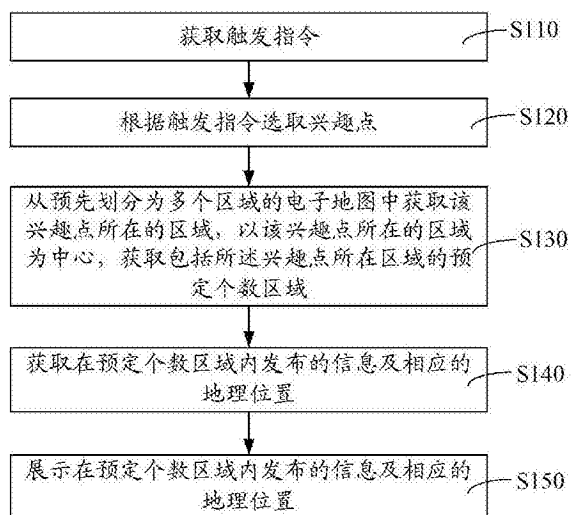
权利要求书3页 说明书9页 附图5页

(54)发明名称

信息展示方法和系统、客户端、服务器

(57)摘要

本发明涉及一种信息展示方法和系统、客户端、服务器。所述信息展示方法包括以下步骤:获取触发指令;根据所述触发指令选取兴趣点;从预先划分为多个区域的电子地图中获取所述兴趣点所在的区域,以所述兴趣点所在的区域为中心,获取包括所述兴趣点所在区域的预定个数区域;获取在所述预定个数区域内发布的信息及相应的地理位置;展示在所述预定个数区域内发布的所述信息及相应的地理位置。上述信息展示方法和系统、客户端、服务器,通过触发指令随机选取兴趣点后,确定兴趣点所在的区域,并以该区域为中心选取预定个数区域,获取在预定个数区域内发布的信息及相应的地理位置并展示,方便用户随机浏览在某一地理位置发布的信息。



1. 一种信息展示方法,包括以下步骤:
 - 获取触发指令;
 - 根据所述触发指令按权重随机选取类别,再以平均概率从所述类别中随机选取对象,以及再以平均概率从所述对象中随机选取兴趣点;
 - 从预先划分为多个区域的电子地图中获取所述兴趣点所在的区域,以所述兴趣点所在的区域为中心,获取包括所述兴趣点所在区域的预定个数区域;
 - 获取在所述预定个数区域内发布的信息及相应的地理位置;
 - 在信息展示界面上展示在所述预定个数区域内发布的所述信息及相应的地理位置。
2. 根据权利要求1所述的信息展示方法,其特征在于,所述获取触发指令的步骤包括:采集音频信号,根据所述音频信号产生触发指令。
3. 根据权利要求1所述的信息展示方法,其特征在于,在所述获取触发指令之前,还包括步骤:
 - 将所述电子地图按预定大小划分为多个区域;
 - 从所述电子地图中选取对象,并对所述对象进行分类;
 - 对每一类别设置权重。
4. 根据权利要求3所述的信息展示方法,其特征在于,上述信息展示方法还包括步骤:根据类别中所包含的兴趣点个数及发布的信息质量动态调整所述类别的权重。
5. 根据权利要求3所述的信息展示方法,其特征在于,上述信息展示方法还包括步骤:获取所述对象在电子地图上的地理位置;展示包含所述对象的地理位置的目标电子地图。
6. 根据权利要求5所述的信息展示方法,其特征在于,在所述展示包含所述对象的地理位置的目标电子地图的步骤之后,还包括步骤:
 - 获取对所述目标电子地图的触发操作;
 - 根据所述触发操作展开所述目标电子地图。
7. 根据权利要求6所述的信息展示方法,其特征在于,在所述根据所述触发操作展开所述目标电子地图的步骤之后,还包括步骤:
 - 检测所述展开后的目标电子地图的比例尺变化;
 - 根据所述比例尺变化放大或缩小所述目标电子地图。
8. 根据权利要求1所述的信息展示方法,其特征在于,在所述获取在所述预定个数区域内发布的信息及相应的地理位置的步骤后,还进一步包括步骤:
 - 响应用户对特定发布者的个人信息的请求指令;
 - 获取所述特定发布者的个人信息;
 - 展示所述特定发布者的个人信息。
9. 根据权利要求1所述的信息展示方法,其特征在于,在所述获取在所述预定个数区域内发布的信息及相应的地理位置的步骤之后,还包括步骤:
 - 获取所述信息的发布时间;
 - 按所述发布时间对所述信息进行排序;
 - 展示排序后的所述发布的信息、发布时间及相应的地理位置。
10. 一种信息展示系统,其特征在于,包括:

触发模块,用于获取触发指令;

抽取模块,用于根据所述触发指令按权重随机选取类别,再以平均概率从所述类别中随机选取对象,以及再以平均概率从所述对象中随机选取兴趣点;

区域选定模块,用于从预先划分为多个区域的电子地图中获取所述兴趣点所在的区域,以所述兴趣点所在的区域为中心,获取包括所述兴趣点所在区域的预定个数区域;

获取模块,用于获取在所述预定个数区域内发布的信息及相应的地理位置;

展示模块,用于在信息展示界面上展示在所述预定个数区域内发布的所述信息及相应的地理位置。

11. 根据权利要求10所述的信息展示系统,其特征在于,所述触发模块还用于采集音频信号,根据所述音频信号产生触发指令。

12. 根据权利要求10所述的信息展示系统,其特征在于,所述信息展示系统还包括:

划分模块,用于将所述电子地图按预定大小划分为多个区域;

分类模块,用于从所述电子地图中选取对象,并对所述对象进行分类;

预设模块,用于对每一类别设置权重。

13. 根据权利要求12所述的信息展示系统,其特征在于,上述信息展示系统还包括:

权重调整模块,用于根据类别中所包含的兴趣点个数及发布的信息质量动态调整所述类别的权重。

14. 根据权利要求12所述的信息展示系统,其特征在于,所述获取模块还用于获取所述对象在电子地图上的地理位置;所述展示模块还用于展示包含所述对象的地理位置的目标电子地图。

15. 根据权利要求14所述的信息展示系统,其特征在于,所述信息展示系统还包括:

操作获取模块,用于获取对所述目标电子地图的触发操作;

展开模块,用于根据所述触发操作展开所述目标电子地图。

16. 根据权利要求15所述的信息展示系统,其特征在于,所述信息展示系统还包括:

检测模块,用于检测所述展开后的目标电子地图的比例尺变化;

缩放模块,用于根据所述比例尺变化放大或缩小所述目标电子地图。

17. 根据权利要求10所述的信息展示系统,其特征在于,所述获取模块还用于响应用户对特定发布者的个人信息的请求指令,获取所述特定发布者的个人信息;所述展示模块还用于展示所述特定发布者的个人信息。

18. 根据权利要求10所述的信息展示系统,其特征在于,所述获取模块还用于获取所述信息的发布时间;

所述信息展示系统还包括:

排序模块,用于按照所述发布时间对所述信息进行排序;

所述展示模块还用于展示排序后的所述信息、发布时间及相应的地理位置。

19. 一种客户端,其特征在于,包括:

触发模块,用于获取触发指令;

展示模块,用于在信息展示界面上展示根据所述触发指令按权重随机选取类别,再以平均概率从所述类别中随机选取对象,以及再以平均概率从所述对象中随机选取的兴趣点,再根据所述兴趣点而得到的预定个数区域内发布的信息及相应的地理位置。

20. 根据权利要求19所述的客户端,其特征在于,所述触发模块还用于采集音频信号,根据所述音频信号产生触发指令。

21. 根据权利要求19所述的客户端,其特征在于,所述展示模块还用于展示包含根据所述触发指令在电子地图中选取的对象的地理位置的目标电子地图。

22. 根据权利要求21所述的客户端,其特征在于,所述客户端还包括:
操作获取模块,用于获取对所述目标电子地图的触发操作;
展开模块,用于根据所述触发操作展开所述目标电子地图。

23. 根据权利要求22所述的客户端,其特征在于,所述客户端还包括:
检测模块,用于检测所述展开后的目标电子地图的比例尺变化;
缩放模块,用于根据所述比例尺变化放大或缩小所述目标电子地图。

24. 根据权利要求19所述的客户端,其特征在于,所述展示模块还用于展示特定发布者的个人信息,以及展示排序后的所述信息、发布时间及相应的地理位置。

25. 一种服务器,其特征在于,包括:

抽取模块,用于根据触发指令按权重随机选取类别,再以平均概率从所述类别中随机选取对象,以及再以平均概率从所述对象中随机选取兴趣点;

区域选定模块,用于从预先划分为多个区域的电子地图中获取所述兴趣点所在的区域,以所述兴趣点所在的区域为中心,获取包括所述兴趣点所在区域的预定个数区域;

获取模块,用于获取在所述预定个数区域内发布的信息及相应的地理位置并返回给客户端。

26. 根据权利要求25所述的服务器,其特征在于,所述服务器还包括:
划分模块,用于将所述电子地图按预定大小划分为多个区域;
分类模块,用于从所述电子地图中选取对象,并对所述对象进行分类;
预设模块,用于对每一类别设置权重。

27. 根据权利要求26所述的服务器,其特征在于,所述服务器还包括:

权重调整模块,用于根据类别中所包含的兴趣点个数及发布的信息质量动态调整所述类别的权重。

28. 根据权利要求26所述的服务器,其特征在于,所述获取模块还用于获取所述对象在电子地图上的地理位置、特定发布者的个人信息及信息的发布时间,并将所述对象在电子地图上的地理位置、特定发布者的个人信息及信息的发布时间返回给客户端。

信息展示方法和系统、客户端、服务器

技术领域

[0001] 本发明涉及网络技术,特别是涉及一种信息展示方法和系统、客户端、服务器。

背景技术

[0002] 随着网络技术的发展,人们越来越热衷于将所观察到的事物、所感受的信息通过网络发布,分享给大家,让更多的人了解到所发生的一切。为了发布信息,可借助于微博平台或在线社区平台等。

[0003] 微博是一种允许用户及时更新、公开发布,以及允许任何人阅读或指定群组阅读的微型博客形式。微博有很多传送方式,具体包括短信、即时通信软件、电子邮件或网页等。故用户可通过Web、WAP及各种客户端在该平台上组建个人社区,发表更新信息,实现即时分享信息。

[0004] 在线社区(Online community)是网上的虚拟社区,虚拟社区成员通过某种共同的宗旨而聚集。在在线社区中,任何人都可以发布内容,如可在聊天室内发布文本内容,在论坛内发布音频、视频、文本等。

[0005] 然而,通过目前的微博平台或在线社区平台,用户想要浏览在某一地理位置发布的信息,却难以实现。

发明内容

[0006] 基于此,有必要提供一种信息展示方法,能方便用户随机浏览某一地理位置发布的信息。

[0007] 一种信息展示方法,包括以下步骤:

[0008] 获取触发指令;

[0009] 根据所述触发指令选取兴趣点;

[0010] 从预先划分为多个区域的电子地图中获取所述兴趣点所在的区域,以所述兴趣点所在的区域为中心,获取包括所述兴趣点所在区域的预定个数区域;

[0011] 获取在所述预定个数区域内发布的信息及相应的地理位置;

[0012] 展示在所述预定个数区域内发布的所述信息及相应的地理位置。

[0013] 此外,还有必要提供一种信息展示方法,能方便用户随机浏览某一地理位置发布的信息。

[0014] 一种信息展示系统,包括:

[0015] 触发模块,用于获取触发指令;

[0016] 抽取模块,用于根据所述触发指令选取兴趣点;

[0017] 区域选定模块,用于从预先划分为多个区域的电子地图中获取所述兴趣点所在的区域,以所述兴趣点所在的区域为中心,获取包括所述兴趣点所在区域的预定个数区域;

[0018] 获取模块,用于获取在所述预定个数区域内发布的信息及相应的地理位置;

[0019] 展示模块,用于展示在所述预定个数区域内发布的所述信息及相应的地理位置。

- [0020] 此外,还有必要提供一种客户端,能方便用户随机浏览某一地理位置发布的信息。
- [0021] 一种客户端,包括:
- [0022] 触发模块,用于获取触发指令;
- [0023] 展示模块,用于展示根据所述触发指令选取兴趣点再根据所述兴趣点而得到的预定个数区域内发布的信息及相应的地理位置。
- [0024] 此外,还有必要提供一种服务器,能方便用户随机浏览某一地理位置发布的信息。
- [0025] 一种服务器,包括:
- [0026] 抽取模块,用于根据触发指令选取兴趣点;
- [0027] 区域选定模块,用于从预先划分为多个区域的电子地图中获取所述兴趣点所在的区域,以所述兴趣点所在的区域为中心,获取包括所述兴趣点所在区域的预定个数区域;
- [0028] 获取模块,用于获取在所述预定个数区域内发布的信息及相应的地理位置并返回给客户端。
- [0029] 上述信息展示方法和系统、客户端、服务器,通过触发指令随机选取兴趣点后,确定兴趣点所在的区域,并以该区域为中心选取预定个数区域,获取在预定个数区域内发布的信息及相应的地理位置并展示,方便用户随机浏览在某一地理位置发布的信息,将信息集中展示,减少了从服务器获取信息的次数,提高了网络资源的利用率。

附图说明

- [0030] 图1为在一个实施例中信息展示方法的流程示意图;
- [0031] 图2为一个实施例中触发界面示意图;
- [0032] 图3为信息展示界面展示信息的示意图;
- [0033] 图4为在一个实施例中将电子地图划分多个区域及设置类别的权重的流程示意图;
- [0034] 图5为选取邻近区域的示意图;
- [0035] 图6为一个实施例中展示发布者的个人信息的流程示意图;
- [0036] 图7为另一个实施例中信息展示方法的流程示意图;
- [0037] 图8为另一个实施例中信息展示方法的流程示意图;
- [0038] 图9为一个实施例中信息展示系统的内部结构示意图;
- [0039] 图10为另一个实施例中信息展示系统的内部结构示意图;
- [0040] 图11为另一个实施例中信息展示系统的内部结构示意图;
- [0041] 图12为另一个实施例中信息展示系统的内部结构示意图;
- [0042] 图13为另一个实施例中信息展示系统的内部结构示意图。

具体实施方式

- [0043] 下面结合具体的实施例及附图对信息展示方法和系统的技术方案进行详细的描述,以使其更加清楚。
- [0044] 如图1所示,在一个实施例中,一种信息展示方法,包括以下步骤:
- [0045] 步骤S110,获取触发指令。
- [0046] 具体的,触发指令可由客户端采集的音频信号产生或触控信号产生或按压信号产

生。本实施例中,触发指令由采集的音频信号产生。在客户端的触发界面上,获取外界的音频信号后,自动切换到信息展示界面。此外,为了保证触发指令的准确性,可对采集的音频信号进行滤波处理,然后再根据处理后的音频信号产生触发指令。客户端获取到触发指令后,将其上传到服务器。

[0047] 图2为触发界面的示意图;图3为信息展示界面。图2中在触发界面上设有音频信号入口,采集外界的音频信号,自动切换到图3的信息展示界面。

[0048] 在一个实施例中,如图4所示,在步骤S110之前,还包括步骤:

[0049] 步骤S210,将电子地图按预定大小划分为多个区域。

[0050] 其中,预定大小可根据需要设定。本实施例中,将电子地图在经纬度上按1km*1km(千米*千米)的大小,划分为多个区域,但不限于此。该电子地图为世界电子地图或世界某一范围内的电子地图等。本实施例中,该电子地图为世界电子地图。

[0051] 步骤S220,从该电子地图中选取对象,对该对象进行分类。

[0052] 具体的,对象是指在电子地图中选取的某个地点。例如在世界电子地图上选取若干个景点、或若干餐馆、酒店等作为对象。对景点进行分类,如国外景点、国内景点、家乡、母校、国内随机或国外随机等。

[0053] 步骤S230,对每一类别设置权重。

[0054] 具体的,一个类别中可包含多个对象,一个对象中可包括多个兴趣点(Point of Interest,POI)。初始化设置时,可根据兴趣点的个数来设置类别的权重大小,一个类别内的兴趣点越多,其权重越大。例如,类别为国内景点,国内景点的一个对象为武汉大学,对象武汉大学包含多个兴趣点,多个兴趣点有武汉大学正门、武汉大学文理学部、武汉大学工学部校医院等。

[0055] 此外,在服务器上存储电子地图的各个区域、选取的对象、对象属于哪个类别,以及每个类别的权重等。

[0056] 步骤S120,根据触发指令选取兴趣点。

[0057] 具体的,服务器获取到触发指令后,根据触发指令按权重随机选取类别,再以平均概率随机从类别中随机选取对象,再以平均概率从对象中随机选取兴趣点。按权重随机选取类别后,再以平均概率随机选取该类别中某一对象,再以平均概率选取该对象中一兴趣点。以景点为例,首选选取国内景点,再选取武汉大学这个景点后,若武汉大学包含10个兴趣点,若10个兴趣点可能属于不同的区域,那么每个兴趣点被选取的概率为10%。兴趣点存储在兴趣点数据库中。

[0058] 步骤S130,从预先划分为多个区域的电子地图中获取该兴趣点所在的区域,以该兴趣点所在的区域为中心,获取包括所述兴趣点所在区域的预定个数区域。

[0059] 具体的,服务器获取到兴趣点后,根据存储在服务器上的电子地图的各个区域,可查找得到该兴趣点所在区域,然后以该区域为中心,选取预定个数区域。该预定个数区域是通过与该兴趣点所在的区域的距离由近及远进行筛选的。具体步骤为:计算各个区域的中心与该兴趣点所在区域的中心的距离,按距离由近及远选取预定个数区域。如图5所示,将电子地图划分为100个区域,以兴趣点POI2所在区域为中心,选取25个邻近区域,该25个区域包括该兴趣点所在的区域在内,25个邻近区域为横排由C至G,纵排由1至5形成,一个表格代表一个区域。

[0060] 步骤S140,获取在预定个数区域内发布的信息及相应的地理位置。

[0061] 具体的,服务器获取在预定个数区域内发布的信息及相应的地理位置并返回给客户端。其中,发布的信息带有地理位置。例如,某发布者在布达拉宫发布了一条“布达拉宫真宏伟”的信息。

[0062] 步骤S150,展示在预定个数区域内发布的信息及相应的地理位置。

[0063] 具体的,在客户端的信息展示界面上展示该预定个数区域内发布的信息及相应的地理位置,以方便用户浏览该信息。

[0064] 如图3中,在信息展示界面上展示预定个数区域内发布的信息。

[0065] 此外,在信息展示界面上触发返回操作,将返回到触发界面,重新获取触发指令后,开始下一次选取兴趣点。

[0066] 进一步地,上述信息展示方法还包括步骤:根据类别中所包含的兴趣点个数及发布的信息质量动态调整所述类别的权重。具体的,信息质量可设定条件进行估算,例如,提供该信息发布地理位置的图片、以及对该地理位置的描述等,说明该信息质量高。

[0067] 在一个实施例中,估算信息质量的步骤包括:预先建立与地理位置对应的关键词库以及设置关键词对应的权值;获取带地理位置的信息并提取该信息中的关键词;将该关键词与预先存储的该地理位置的关键词进行对比,得到与该关键词相对应的权值;将信息中所有关键词的权值求和得到该信息的权值。可设定第一阈值,当信息的权值大于该第一阈值时,表示信息质量高,小于第一阈值时,表示信息质量低。进一步的,可设定第二阈值,当质量低的信息数量大于第二阈值时,表示该兴趣点较差,可将该兴趣点从兴趣点数据库中删除。

[0068] 进一步地,在一个实施例中,如图6所示,在获取在所述预定个数区域内发布的信息及相应的地理位置的步骤之时,还包括步骤:

[0069] 步骤S310,响应用户对特定发布者的个人信息的请求指令。

[0070] 具体的,客户端获取到用户查看特定发布者的个人信息的请求指令,服务器响应用户对特定发布者的个人信息的请求指令。

[0071] 步骤S320,获取该特定发布者的个人信息。

[0072] 具体的,特定发布者的个人信息包括个人的昵称、个性签名信息、头像、相册等,但不限于此。以微博信息为例,微博信息发布者的个人信息包括昵称、头像、ID(Identity)号、个性签名、收听数、听众数、相册等。

[0073] 步骤S330,展示该特定发布者的个人信息。

[0074] 具体的,服务器将特定发布者的个人信息返回给客户端,在客户端的信息展示界面上展示该特定发布者的个人信息。如在信息展示界面上可仅显示头像,通过点击头像进入详细的个人信息界面。

[0075] 进一步地,在一个实施例中,如图7所示,在获取在所述预定个数区域内发布的信息及相应的地理位置的步骤之时,还包括步骤:

[0076] 步骤S410,获取所述信息的发布时间。

[0077] 具体的,发布信息时,会记录信息的发布时间,如在巴黎的罗浮宫发布一条“今天下雨了”的信息,发布时间为6月27日。服务器获取到信息的发布时间,并按照发布时间对信息进行排序,并将排序后的发布的信息、发布时间及相应的地理位置返回给客户端。

- [0078] 步骤S420,按照所述发布时间对所述信息进行排序。
- [0079] 具体的,按照发布时间先后对信息进行排序。
- [0080] 步骤S430,展示排序后的所述发布的信息、发布时间及相应的地理位置。
- [0081] 具体的,展示时,可将发布时间在后的先展示,例如6月27日发布的信息和6月28日发布的信息,先展示6月28日发布的信息,再展示6月27日发布的信息。展示时,可根据终端屏幕大小设定展示信息的条数,然后将未能展示的信息隐藏,获取到查看隐藏信息的触发操作后,再展示隐藏的信息。
- [0082] 进一步地,在一个实施例中,如图8所示,上述信息展示方法还包括步骤:
- [0083] 步骤S510,获取对象在电子地图上的地理位置。
- [0084] 具体的,服务器在获取到对象后,可获取对象在电子地图上的地理位置,并获取包含该对象地理位置的目标电子地图,并返回到客户端,在客户端的信息展示界面进行展示。
- [0085] 步骤S520,展示包含所述对象的地理位置的目标电子地图。
- [0086] 具体的,目标电子地图是指标记对象的地理位置的电子地图。
- [0087] 进一步地,在步骤S520之后,还包括步骤:
- [0088] 步骤S530,获取对所述目标电子地图的触发操作。
- [0089] 具体的,获取到在客户端的信息展示界面对目标电子地图的触发操作,该触发操作可为触摸目标电子地图、单击目标电子地图或双击目标电子地图等。
- [0090] 步骤S540,根据该触发操作展开所述目标电子地图。
- [0091] 具体的,目标电子地图被触发操作后,进入目标电子地图界面,即在客户端上展开目标电子地图,可查看到该对象周边的电子地图信息。
- [0092] 进一步地,在一个实施例中,步骤S540之后,还包括步骤:
- [0093] 步骤S550,检测展开后的目标电子地图的比例尺变化。
- [0094] 具体的,在客户端上进入目标电子地图界面,检测到目标电子地图的比例尺发生变化,比例尺变大或缩小。电子地图的比例尺是指电子地图上的长度单位与实际地图长度之间的比值,客户端记录了电子地图的比例尺。当放大或缩小目标电子地图时,目标电子地图的比例尺会发生变化。在目标电子地图界面可设定放大控件或缩小控件,通过触发放大控件对目标电子地图进行放大,或触发缩小控件对目标电子地图进行缩小。或者在目标电子地图界面,通过触摸方式进行放大或缩小操作。
- [0095] 步骤S560,根据比例尺变化放大或缩小该目标电子地图。
- [0096] 具体,比例尺的值变大,则放大目标电子地图,比例尺的值变小,则缩小目标电子地图。
- [0097] 如图9所示,在一个实施例中,一种信息展示系统,包括触发模块110、抽取模块120、区域选定模块130、获取模块140和展示模块150。其中:
- [0098] 触发模块110设在客户端上,用于获取触发指令。具体的,触发指令可由采集的音频信号产生或触控信号产生或按压信号产生。本实施例中,触发指令由采集的音频信号产生。在触发界面上,获取外界的音频信号后,自动切换到信息展示界面。此外,为了保证触发指令的准确性,可对采集的音频信号进行滤波处理,然后再根据处理后的音频信号产生触发指令。触发模块110获取到触发指令后上传到服务器上。
- [0099] 抽取模块120设在服务器上,用于根据触发指令选取兴趣点。具体的,抽取模块120

根据触发指令按权重随机选取类别,再以平均概率从该类别中选取对象,以平均概率从选取的对象中随机选取兴趣点。其中,对象是指在电子地图中选取的某个地点。例如在世界电子地图上选取若干个景点、或若干餐馆、酒店等。对景点进行分类,如国外景点、国内景点、家乡、母校、国内随机或国外随机等。按权重随机选取类别后,再以平均概率随机选取该类别中某一对象,再以平均概率选取该对象中一兴趣点。以景点为例,首选选取国内景点,再选取武汉大学这个景点后,若武汉大学包含10个兴趣点,若10个兴趣点可能属于不同的区域,那么每个兴趣点被选取的概率为10%。

[0100] 区域选定模块130设在服务器上,用于从预先划分为多个区域的电子地图中获取兴趣点所在的区域,以该兴趣点所在的区域为中心,获取包括所述兴趣点所在区域的预定个数区域。

[0101] 具体的,预先将电子地图划分为多个区域。区域选定模块130获取到兴趣点后,根据存储在服务器上的电子地图的各个区域,可查找得到该兴趣点所在区域,然后以该区域为中心,选取预定个数区域。该预定个数区域是通过与该兴趣点所在的区域的距离由近及远进行筛选的。区域选定模块130通过计算各个区域的中心与该兴趣点所在区域的中心的距离,按距离由近及远选取预定个数区域。如图5所示,将电子地图划分为100个区域,以兴趣点POI2所在区域为中心,选取25个邻近区域,该25个区域包括该兴趣点所在的区域在内,25个邻近区域为横排由C至G,纵排由1至5形成,一个表格代表一个区域。

[0102] 获取模块140设在服务器上,用于获取在所述预定个数区域内发布的信息及相应的地理位置。具体的,获取模块140获取到预定个数区域内发布的信息及相应的地理位置,然后返回给客户端。

[0103] 其中,发布的信息带有地理位置。例如,某发布者在布达拉宫发布了一条“布达拉宫真宏伟”的信息。展示模块150设在客户端上,用于展示在预定个数区域内发布的所述信息及相应的地理位置。具体的,展示模块150在客户端的信息展示界面上展示预定个数区域内发布的信息及相应的地理位置。

[0104] 进一步地,在一个实施例中,如图10所示,上述信息展示系统除了包括触发模块110、抽取模块120、区域选定模块130、获取模块140和展示模块150,还包括划分模块160、分类模块170和预设模块180。其中:

[0105] 划分模块160设在服务器上,用于将该电子地图按预定大小划分为多个区域。其中,预定大小可根据需要设定。本实施例中,将电子地图在经纬度上按1km*1km(千米*千米)的大小,划分为多个区域,但不限于此。该电子地图为世界电子地图或世界某一范围内的电子地图等。本实施例中,该电子地图为世界电子地图。

[0106] 分类模块170设在服务器上,用于从该电子地图中选取对象,并对该对象进行分类。具体的,对象是指在电子地图中选取的某个地点。例如在世界电子地图上选取若干个景点、或若干餐馆、酒店等。对景点进行分类,如国外景点、国内景点、家乡、母校、国内随机或国外随机等。

[0107] 预设模块180设在服务器上,用于对每一个类别设置权重。具体的,一个类别中可包含多个对象,对象中可包括多个兴趣点(Point of Interest,POI)。初始化设置时,可根据兴趣点的个数来设置权重大小,一个类别内的兴趣点越多,其权重越大。例如,类别为国内景点,国内景点的一个对象为武汉大学,对象武汉大学包含多个兴趣点,多个兴趣点有武

汉大学正门、武汉大学文理学部、武汉大学工学部校医院等。

[0108] 进一步地,在一个实施例中,如图11所示,上述信息展示系统除了包括触发模块110、抽取模块120、区域选定模块130、获取模块140、展示模块150、划分模块160、分类模块170和预设模块180,还包括权重调整模块190。其中:

[0109] 权重调整模块190用于根据对象中所包含的兴趣点个数及发布的信息质量动态调整所述对象的权重。具体的,信息质量可设定条件进行估算,例如,提供该信息发布地理位置的图片、以及对该地理位置的描述等,说明该信息质量高。

[0110] 在一个实施例中,还包括设在服务器上的关键词库、设置模块、比较模块、求和模块和删除模块。设置模块用于设置与地理位置对应的关键词的权值。关键词库用于存储地理位置对应的关键词及关键词对应的权值。获取模块140获取带地理位置的信息并提取该信息中的关键词;比较模块将该关键词与预先存储的该地理位置的关键词进行对比,得到与该关键词相对应的权值;求和模块用于将信息中所有关键词的权值求和得到该信息的权值。设置模块还用于设定第一阈值,当信息的权值大于该第一阈值时,表示信息质量高,小于第一阈值时,表示信息质量低。进一步的,设置模块还用于设定第二阈值,当质量低的信息数量大于第二阈值时,表示该兴趣点较差。删除模块可将该兴趣点从兴趣点数据库中删除。

[0111] 进一步地,在一个实施例中,获取模块140还用于获取所述信息发布者的个人信息。具体的,信息发布者的个人信息包括个人的昵称、个性签名信息、头像、相册等,但不限于此。以微博信息为例,微博信息发布者的个人信息包括昵称、头像、ID(Identity)号、个性签名、收听数、听众数、相册等。

[0112] 展示模块150还用于展示所述信息发布者的个人信息。具体的,客户端上的展示模块150获取到返回的信息发布者的个人信息,在信息展示界面上展示该信息发布者的个人信息。如在信息展示界面上可仅显示头像,通过点击头像进入详细的个人信息界面。

[0113] 在一个实施例中,如图12所示,上述信息展示系统,除了包括触发模块110、抽取模块120、区域选定模块130、获取模块140和展示模块150,还包括排序模块200。其中:

[0114] 获取模块140还用于获取信息的发布时间。具体的,发布信息时,会记录信息的发布时间,如在巴黎的罗浮宫发布一条“今天下雨了”的信息,发布时间为6月27日。

[0115] 排序模块200设在服务器上,用于按照所述发布时间对所述信息进行排序。具体的,按照发布时间先后对信息进行排序。服务器将排序后的发布的信息、发布时间及相应的地理位置返回给客户端。

[0116] 展示模块150用于展示排序后的所述信息、发布时间及相应的地理位置。具体的,展示时,可将发布时间在后的先展示,例如6月27日发布的信息和6月28日发布的信息,先展示6月28日发布的信息,再展示6月27日发布的信息。展示时,可根据终端屏幕大小设定展示信息的条数,然后将未能展示的信息隐藏,获取到查看隐藏信息的触发操作后,再展示隐藏的信息。

[0117] 进一步地,在一个实施例中,获取模块140还用于获取对象在电子地图上的地理位置。具体的,在获取到对象后,可获取对象在电子地图上的地理位置,并获取包含该对象地理位置的目标电子地图,并返回到信息展示界面进行展示。

[0118] 展示模块150还用于展示包含所述对象的地理位置的目标电子地图。

[0119] 进一步地,在一个实施例中,如图13所示,上述信息展示系统,除了包括触发模块110、抽取模块120、区域选定模块130、获取模块140和展示模块150,还包括操作获取模块210、展开模块220、检测模块230和缩放模块240。其中:

[0120] 操作获取模块210设在客户端,用于获取对所述目标电子地图的触发操作。具体的,获取到在信息展示界面对目标电子地图的触发操作,该触发操作可为触摸目标电子地图、单击目标电子地图或双击目标电子地图等。

[0121] 展开模块220设在客户端上,用于根据该触发操作展开所述目标电子地图。具体的,目标电子地图被触发操作后,进入目标电子地图界面,即展开目标电子地图,可查看到该对象周边的电子地图信息。

[0122] 检测模块230还用于检测展开后的目标电子地图的比例尺变化。具体的,在目标电子地图界面,检测到目标电子地图的比例尺发生变化,比例尺变大或缩小。电子地图的比例尺是指电子地图上的长度单位与实际地图长度之间的比值,客户端记录了电子地图的比例尺。当放大或缩小目标电子地图时,目标电子地图的比例尺会发生变化。在目标电子地图界面可设定放大控件或缩小控件,检测模块230检测到通过触发放大控件而产生比例尺变化或触发缩小控件而产生比例尺变化。或者在目标电子地图界面,检测模块230检测到通过触摸方式而产生比例尺变化。

[0123] 缩放模块240设在客户端上,用于根据比例尺变化放大或缩小目标电子地图。具体,比例尺的值变大,则缩放模块240放大目标电子地图,比例尺的值变小,则缩放模块240缩小目标电子地图。

[0124] 此外,还提供一种客户端。一种客户端包括触发模块110、展示模块150。其中,触发模块110用于获取触发指令;展示模块150用于展示根据所述触发指令选取兴趣点再根据所述兴趣点而得到的预定个数区域内发布的信息及相应的地理位置。

[0125] 触发模块110还用于采集音频信号,根据所述音频信号产生触发指令。

[0126] 展示模块150还用于展示包含根据所述触发指令在电子地图中选取的对象的地理位置的目标电子地图。

[0127] 该客户端还包括操作获取模块210、展开模块220、检测模块230、缩放模块240。其中:操作获取模块210用于获取对所述目标电子地图的触发操作;展开模块220用于根据所述触发操作展开所述目标电子地图;检测模块230用于检测所述展开后的目标电子地图的比例尺变化;缩放模块240用于根据所述比例尺变化放大或缩小所述目标电子地图。展示模块150还用于展示特定发布者的个人信息,以及展示排序后的所述信息、发布时间及相应的地理位置。

[0128] 客户端上的触发模块110、展示模块150、操作获取模块210、展开模块220、检测模块230和缩放模块240具体的功能与信息展示系统中对应模块的功能相同,在此不再赘述。

[0129] 此外,还提供一种服务器。一种服务器包括抽取模块120、区域选定模块130、获取模块140、划分模块160、分类模块170、预设模块180、权重调整模块190,各模块的功能与信息展示系统中所描述的对应的模块功能相同,在此不再赘述。

[0130] 上述信息展示方法和系统、客户端、服务器,通过触发指令随机选取兴趣点后,确定兴趣点所在的区域,并以该区域为中心选取预定个数区域,获取在预定个数区域内发布的信息及相应的地理位置,方便用户随机浏览在某一地理位置发布的信息,将信息集中展

示,减少了从服务器获取信息的次数,提高了网络资源的利用率。

[0131] 另外,获取对象的地理位置,并展示包含其地理位置的目标电子地图,方便用户查看周边地理以及获知到达对象所在地理位置的路线;对目标电子地图可进行放大或缩小操作,方便查看;根据兴趣点个数及信息质量动态调整对象的权重,进一步提高获取的信息的质量,方便用户获取有用信息。

[0132] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程,是可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成,所述的程序可存储于一计算机可读取存储介质中,该程序在执行时,可包括如上述各方法的实施例的流程。其中,所述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体(Read-Only Memory,ROM)或随机存储记忆体(Random Access Memory,RAM)等。

[0133] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

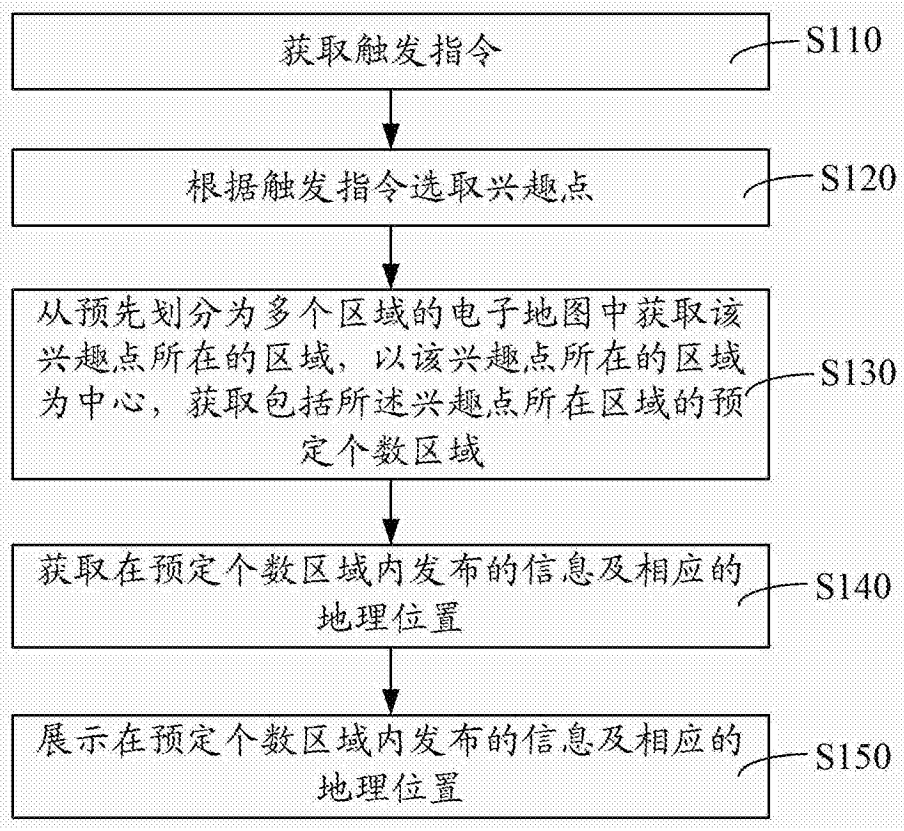


图1



图2

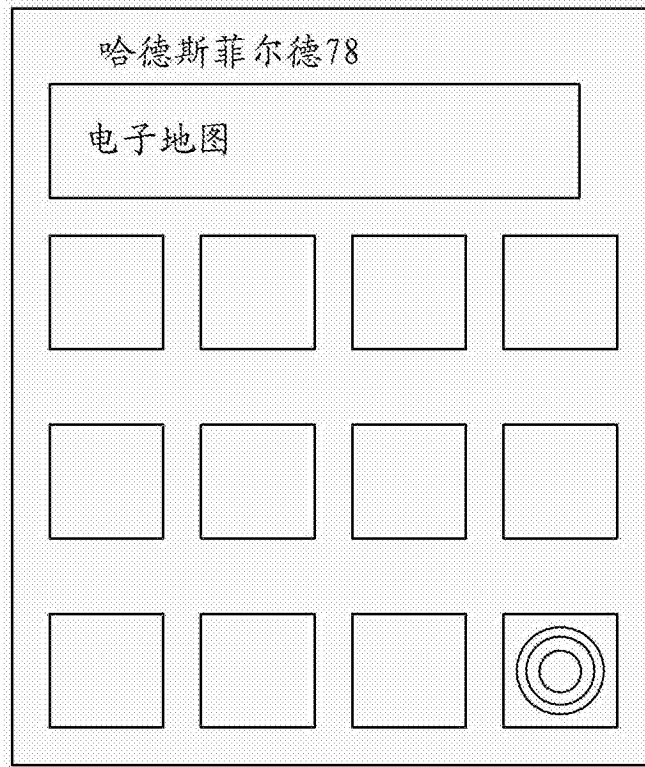


图3

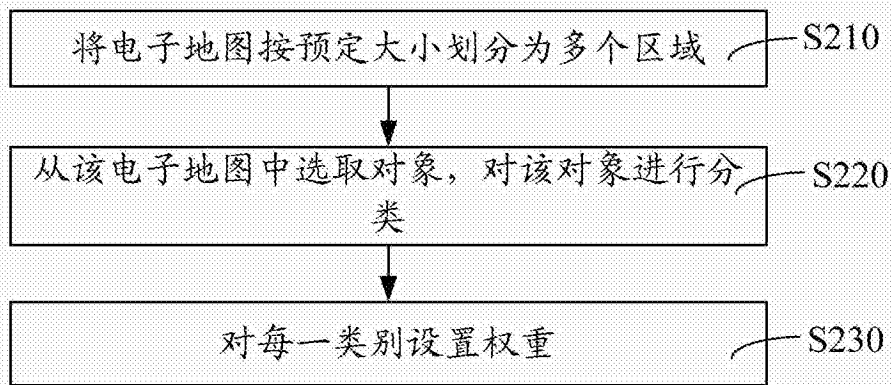


图4

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3				POI1	POI2	POI3				
4						POI4				
5						POI5				
6										
7										
8										
9										
10										

图5

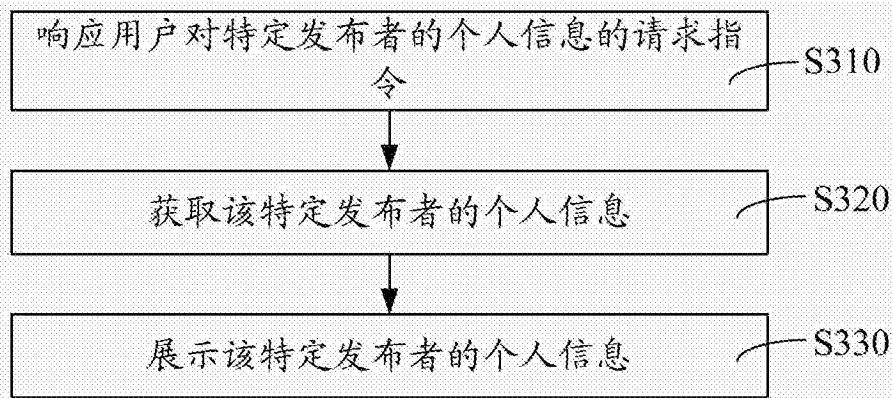


图6

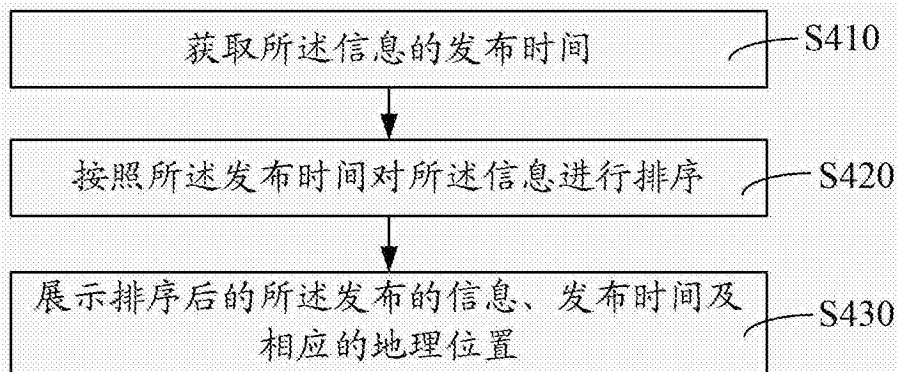


图7

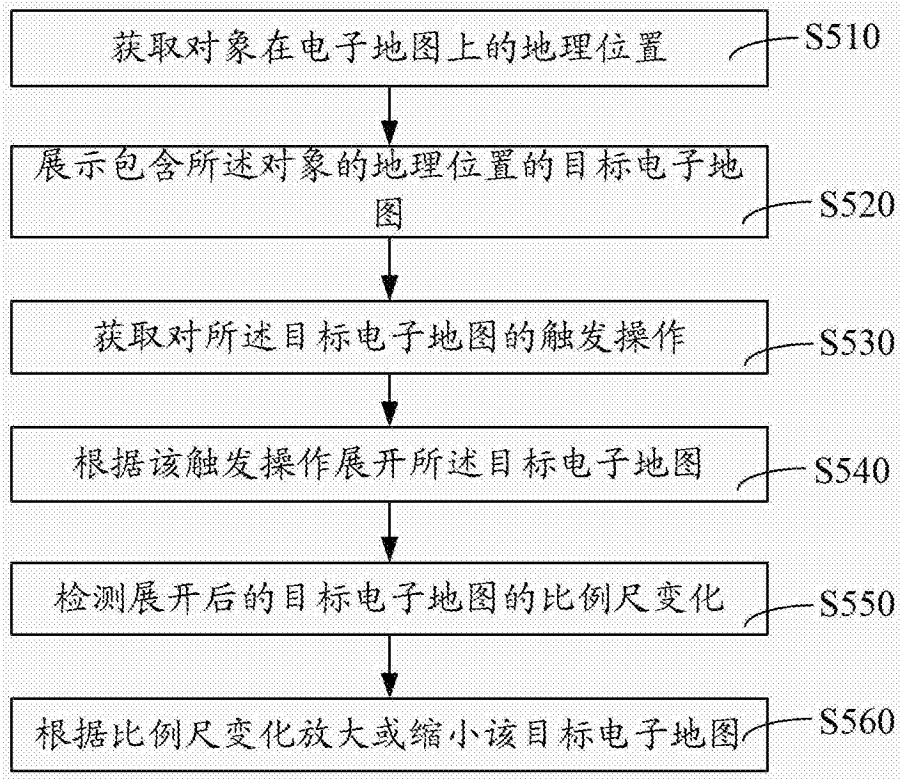


图8

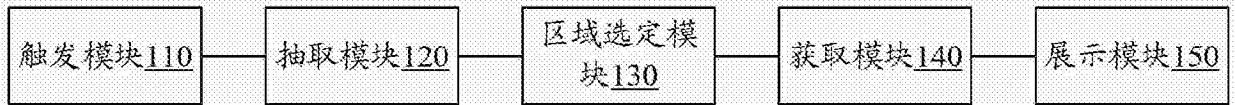


图9

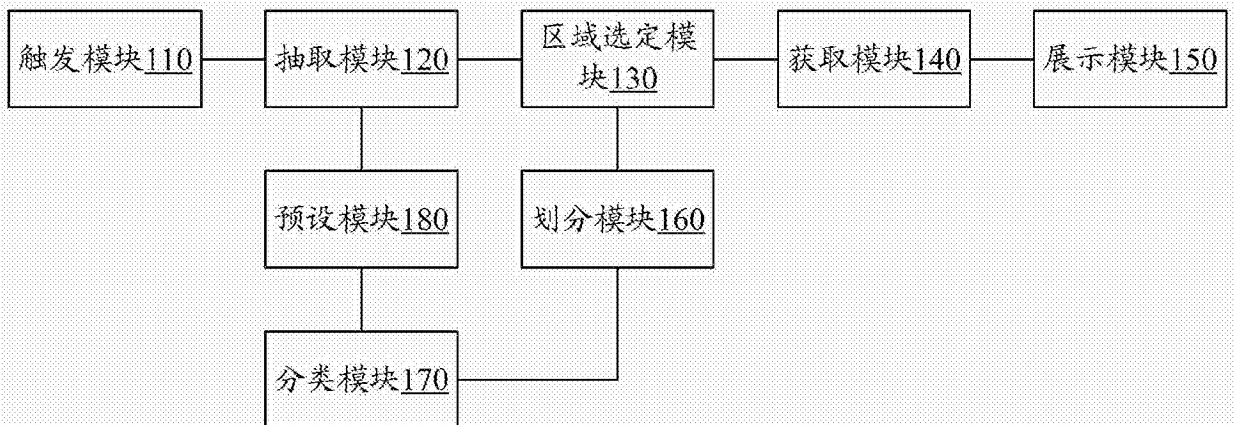


图10

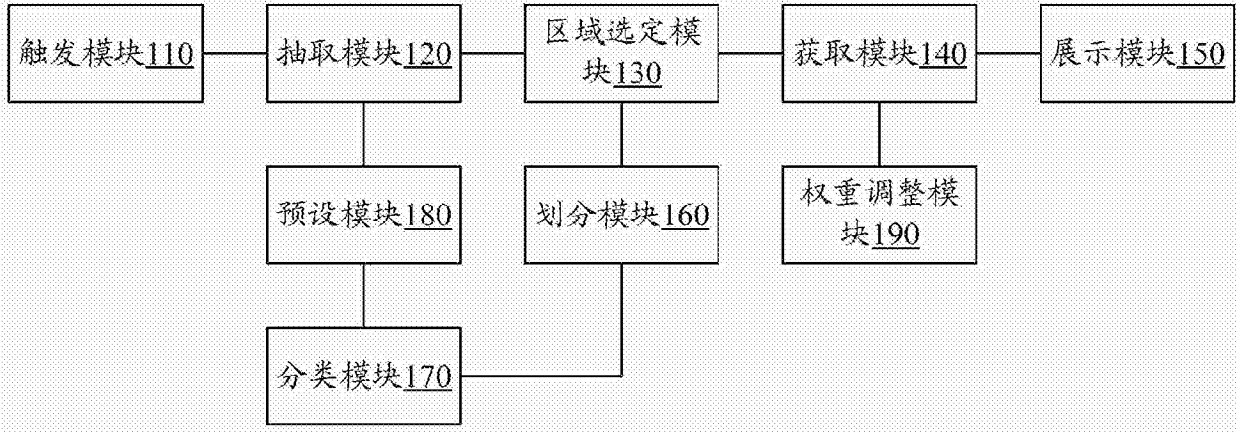


图11

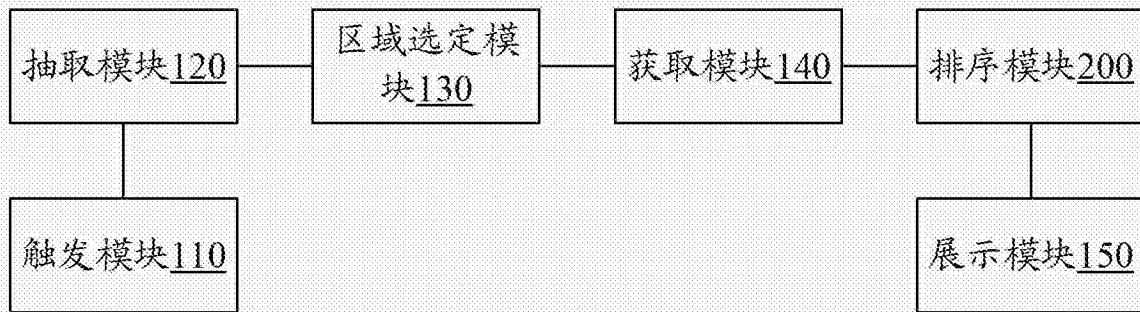


图12

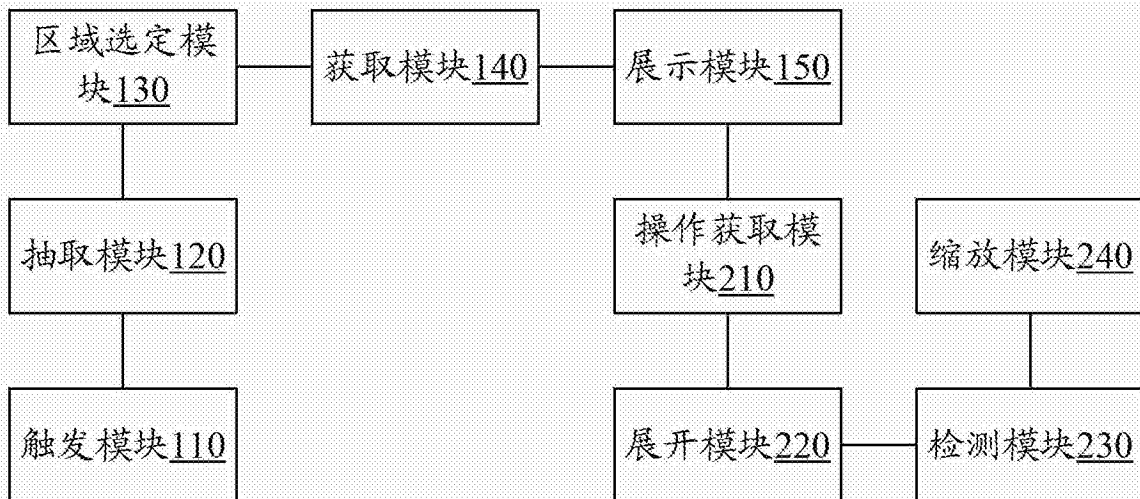


图13