



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104135716 A

(43) 申请公布日 2014. 11. 05

(21) 申请号 201410270275. 7

(22) 申请日 2014. 06. 17

(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

(72) 发明人 张津洁

(74) 专利代理机构 北京鸿德海业知识产权代理

事务所(普通合伙) 11412

代理人 袁媛

(51) Int. Cl.

H04W 4/02(2009. 01)

H04L 29/08(2006. 01)

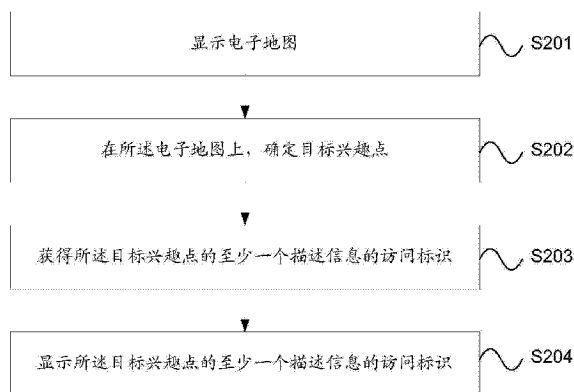
权利要求书3页 说明书9页 附图2页

(54) 发明名称

一种兴趣点信息的推送方法及系统

(57) 摘要

本发明实施例提供了一种兴趣点信息的推送方法,包括:显示电子地图;在所述电子地图上,确定目标兴趣点;获得所述目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识;显示所述目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识;本发明实施例还提供一种兴趣点信息的推送系统。根据本发明实施例提供的技术方案,可以实现提高兴趣点信息的推送效率。



1. 一种兴趣点信息的推送方法,其特征在于,所述方法包括:

显示电子地图;

在所述电子地图上,确定目标兴趣点;

获得所述目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识;

显示所述目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述在所述电子地图上,确定目标兴趣点,包括:

依据所在终端的位置信息和候选兴趣点的位置信息,获得所述电子地图上距离所述终端最近的候选兴趣点;

获得距离所述终端最近的候选兴趣点的距离阈值和路径信息;

若所述终端与距离所述终端最近的候选兴趣点之间的距离小于或者等于所述距离阈值,且所述路径信息包括所述终端的运动路径,将距离所述终端最近的候选兴趣点作为所述目标兴趣点。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述在所述电子地图上,确定目标兴趣点,包括:

依据所在终端的位置信息和候选兴趣点的位置信息,获得所述电子地图上距离所述终端最近的至少一个候选兴趣点;

获得客户端的用户兴趣信息;

依据所述用户兴趣信息和所述至少一个候选兴趣点,确定所述目标兴趣点。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述在所述电子地图上,确定目标兴趣点,包括:

依据所述电子地图上的第一触发位置,确定所述目标兴趣点;

其中,所述第一触发位置包括手指触摸位置或者鼠标点击位置或者鼠标悬停位置。

5. 根据权利要求1至4中任一项所述的方法,其特征在于,所述显示所述目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识之后,所述方法还包括:

依据所述电子地图上的第二触发位置和所述目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识,获得所述第二触发位置对应的所述目标兴趣点的描述信息;

显示所述目标兴趣点的描述信息。

6. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述获得所述第二触发位置对应的所述目标兴趣点的描述信息,包括:

获得所在终端中预先存储的所述目标兴趣点的描述信息;或者,从服务器下载所述目标兴趣点的描述信息;

其中,从服务器下载所述目标兴趣点的描述信息的方式包括无线下载或者有线下载;所述无线下载包括利用移动蜂窝网络下载、利用第三代移动通信技术3G网络下载、利用第四代移动通信技术4G网络下载或者利用无线网络下载。

7. 根据权利要求1或5或6所述的方法,其特征在于,所述目标兴趣点的描述信息包括以下格式中至少一种:图片格式、音频格式、视频格式和文本格式。

8. 根据权利要求1或5或6或7所述的方法,其特征在于,所述目标兴趣点的描述信息包括以下信息中至少一个:兴趣点图片、兴趣点简介、兴趣点全景图像和兴趣点路径信息。

9. 根据权利要求 1 至 8 中任一项所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:
获得所在终端的摄像装置拍摄的所述目标兴趣点的照片;
将所述目标兴趣点的照片发送给服务器。
10. 一种兴趣点信息的推送系统,其特征在于,所述系统包括:
显示单元,用于显示电子地图;
第一处理单元,用于在所述电子地图上,确定目标兴趣点;
第二处理单元,用于获得所述目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识;
所述显示单元,还用于显示所述目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识。
11. 根据权利要求 10 所述的系统,其特征在于,所述第一处理单元,具体用于:
依据所在终端的位置信息和候选兴趣点的位置信息,获得所述电子地图上距离所述终端最近的候选兴趣点;
获得距离所述终端最近的候选兴趣点的距离阈值和路径信息;
若所述终端与距离所述终端最近的候选兴趣点之间的距离小于或者等于所述距离阈值,且所述路径信息包括所述终端的运动路径,将距离所述终端最近的候选兴趣点作为所述目标兴趣点。
12. 根据权利要求 10 所述的系统,其特征在于,所述第一处理单元,具体用于:
依据所在终端的位置信息和候选兴趣点的位置信息,获得所述电子地图上距离所述终端最近的至少一个候选兴趣点;
获得客户端的用户兴趣信息;
依据所述用户兴趣信息和所述至少一个候选兴趣点,确定所述目标兴趣点。
13. 根据权利要求 10 所述的系统,其特征在于,所述第一处理单元,具体用于:
依据所述电子地图上的第一触发位置,确定所述目标兴趣点;
其中,所述第一触发位置包括手指触摸位置或者鼠标点击位置或者鼠标悬停位置。
14. 根据权利要求 10 至 13 中任一项所述的系统,其特征在于,
所述系统还包括:第三处理单元,用于依据所述电子地图上的第二触发位置和所述目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识,获得所述第二触发位置对应的所述目标兴趣点的描述信息;
所述显示单元,还用于显示所述目标兴趣点的描述信息。
15. 根据权利要求 14 所述的系统,其特征在于,所述第三处理单元,具体用于:
获得所在终端中预先存储的所述目标兴趣点的描述信息;或者,从服务器下载所述目标兴趣点的描述信息;
其中,从服务器下载所述目标兴趣点的描述信息的方式包括无线下载或者有线下载;
所述无线下载包括利用移动蜂窝网络下载、利用 3G 网络下载、利用 4G 网络下载或者利用无线网络下载。
16. 根据权利要求 10 或 14 或 15 所述的系统,其特征在于,所述目标兴趣点的描述信息包括以下格式中至少一种:图片格式、音频格式、视频格式和文本格式。
17. 根据权利要求 10 或 14 或 15 或 16 所述的系统,其特征在于,所述目标兴趣点的描述信息包括以下信息中至少一个:兴趣点图片、兴趣点简介、兴趣点全景图像和兴趣点路径信息。

18. 根据权利要求 10 至 17 中任一项所述的系统,其特征在于,所述系统还包括:
第四处理单元,用于获得所在终端的摄像装置拍摄的所述目标兴趣点的照片;
输出单元,用于将所述目标兴趣点的照片发送给服务器。

一种兴趣点信息的推送方法及系统

【技术领域】

【0001】 本发明涉及互联网应用领域,尤其涉及一种兴趣点信息的推送方法及系统。

【背景技术】

【0002】 电子地图是利用计算机技术,以数字方式存储和查阅的地图。电子地图一般使用向量式图像储存,地图比例可放大、缩小或旋转,而且不影响显示效果。现有技术中,能够显示电子地图的地图客户端一般利用地理信息系统来储存和传送地图数据,以实现向用户提供定位服务、导航服务等,极大方便用户出行。

【0003】 然而,地图客户端在向用户提供服务的同时,如果用户需要获知电子地图中兴趣点更多的信息,如简介、图片等,用户需要手动上网搜索兴趣点的信息;如果兴趣点是景区,用户可以手动控制,使终端退出地图客户端,然后打开终端中的导游客户端,或者直接使用导游终端,来获取景区信息,因此,目前向用户提供兴趣点信息的效率比较低。

【发明内容】

【0004】 有鉴于此,本发明实施例提供了一种兴趣点信息的推送方法及系统,可以实现提高兴趣点信息的推送效率。

【0005】 本发明实施例提供了一种兴趣点信息的推送方法,包括:

【0006】 显示电子地图;

【0007】 在所述电子地图上,确定目标兴趣点;

【0008】 获得所述目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识;

【0009】 显示所述目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识。

【0010】 上述方法中,所述在所述电子地图上,确定目标兴趣点,包括:

【0011】 依据所在终端的位置信息和候选兴趣点的位置信息,获得所述电子地图上距离所述终端最近的候选兴趣点;

【0012】 获得距离所述终端最近的候选兴趣点的距离阈值和路径信息;

【0013】 若所述终端与距离所述终端最近的候选兴趣点之间的距离小于或者等于所述距离阈值,且所述路径信息包括所述终端的运动路径,将距离所述终端最近的候选兴趣点作为所述目标兴趣点。

【0014】 上述方法中,所述在所述电子地图上,确定目标兴趣点,包括:

【0015】 依据所在终端的位置信息和候选兴趣点的位置信息,获得所述电子地图上距离所述终端最近的至少一个候选兴趣点;

【0016】 获得客户端的用户兴趣信息;

【0017】 依据所述用户兴趣信息和所述至少一个候选兴趣点,确定所述目标兴趣点。

【0018】 上述方法中,所述在所述电子地图上,确定目标兴趣点,包括:

【0019】 依据所述电子地图上的第一触发位置,确定所述目标兴趣点;

【0020】 其中,所述第一触发位置包括手指触摸位置或者鼠标点击位置或者鼠标悬停位

置。

[0021] 上述方法中,所述显示所述目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识之后,所述方法还包括:

[0022] 依据所述电子地图上的第二触发位置和所述目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识,获得所述第二触发位置对应的所述目标兴趣点的描述信息;

[0023] 显示所述目标兴趣点的描述信息。

[0024] 上述方法中,所述获得所述第二触发位置对应的所述目标兴趣点的描述信息,包括:

[0025] 获得所在终端中预先存储的所述目标兴趣点的描述信息;或者,从服务器下载所述目标兴趣点的描述信息;

[0026] 其中,从服务器下载所述目标兴趣点的描述信息的方式包括无线下载或者有线下载;所述无线下载包括利用移动蜂窝网络下载、利用第三代移动通信技术 3G 网络下载、利用第四代移动通信技术 4G 网络下载或者利用无线网络下载。

[0027] 上述方法中,所述目标兴趣点的描述信息包括以下格式中至少一种:图片格式、音频格式、视频格式和文本格式。

[0028] 上述方法中,所述目标兴趣点的描述信息包括以下信息中至少一个:兴趣点图片、兴趣点简介、兴趣点全景图像和兴趣点路径信息。

[0029] 上述方法中,所述方法还包括:

[0030] 获得所在终端的摄像装置拍摄的所述目标兴趣点的照片;

[0031] 将所述目标兴趣点的照片发送给服务器。

[0032] 本发明实施例还提供了一种兴趣点信息的推送系统,包括:

[0033] 显示单元,用于显示电子地图;

[0034] 第一处理单元,用于在所述电子地图上,确定目标兴趣点;

[0035] 第二处理单元,用于获得所述目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识;

[0036] 所述显示单元,还用于显示所述目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识。

[0037] 上述系统中,所述第一处理单元,具体用于:

[0038] 依据所在终端的位置信息和候选兴趣点的位置信息,获得所述电子地图上距离所述终端最近的候选兴趣点;

[0039] 获得距离所述终端最近的候选兴趣点的距离阈值和路径信息;

[0040] 若所述终端与距离所述终端最近的候选兴趣点之间的距离小于或者等于所述距离阈值,且所述路径信息包括所述终端的运动路径,将距离所述终端最近的候选兴趣点作为所述目标兴趣点。

[0041] 上述系统中,所述第一处理单元,具体用于:

[0042] 依据所在终端的位置信息和候选兴趣点的位置信息,获得所述电子地图上距离所述终端最近的至少一个候选兴趣点;

[0043] 获得客户端的用户兴趣信息;

[0044] 依据所述用户兴趣信息和所述至少一个候选兴趣点,确定所述目标兴趣点。

[0045] 上述系统中,所述第一处理单元,具体用于:

[0046] 依据所述电子地图上的第一触发位置,确定所述目标兴趣点;

[0047] 其中,所述第一触发位置包括手指触摸位置或者鼠标点击位置或者鼠标悬停位置。

[0048] 上述系统中,所述系统还包括:第三处理单元,用于依据所述电子地图上的第二触发位置和所述目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识,获得所述第二触发位置对应的所述目标兴趣点的描述信息;

[0049] 所述显示单元,还用于显示所述目标兴趣点的描述信息。

[0050] 上述系统中,所述第三处理单元,具体用于:

[0051] 获得所在终端中预先存储的所述目标兴趣点的描述信息;或者,从服务器下载所述目标兴趣点的描述信息;

[0052] 其中,从服务器下载所述目标兴趣点的描述信息的方式包括无线下载或者有线下载;所述无线下载包括利用移动蜂窝网络下载、利用 3G 网络下载、利用 4G 网络下载或者利用无线网络下载。

[0053] 上述系统中,所述目标兴趣点的描述信息包括以下格式中至少一种:图片格式、音频格式、视频格式和文本格式。

[0054] 上述系统中,所述目标兴趣点的描述信息包括以下信息中至少一个:兴趣点图片、兴趣点简介、兴趣点全景图像和兴趣点路径信息。

[0055] 上述系统中,所述系统还包括:

[0056] 第四处理单元,用于获得所在终端的摄像装置拍摄的所述目标兴趣点的照片;

[0057] 输出单元,用于将所述目标兴趣点的照片发送给服务器。

[0058] 由以上技术方案可以看出,本发明实施例具有以下有益效果:

[0059] 本发明实施例中,客户端在显示电子地图的同时,可以显示确定的目标兴趣点的描述信息的访问标识,因此,能够直接向用户推送目标兴趣点的描述信息的访问入口,与现有技术中用户手动搜索兴趣点的信息或者使用到有客户端获取景区信息的方法相比,提高了兴趣点信息的推送效率,及时获取兴趣点的描述信息,降低操作成本。

【附图说明】

[0060] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例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发明的一些实施例,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它的附图。

[0061] 图 1 是本发明实施例所提供的技术方案使用的系统;

[0062] 图 2 是本发明实施例所提供的兴趣点信息的推送方法的流程示意图;

[0063] 图 3 是本发明实施例所提供的兴趣点信息的推送系统的功能方块图。

【具体实施方式】

[0064] 为了更好的理解本发明的技术方案,下面结合附图对本发明实施例进行详细描述。

[0065] 应当明确,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其

它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0066] 在本发明实施例中使用的术语是仅仅出于描述特定实施例的目的,而非旨在限制本发明。在本发明实施例和所附权利要求书中所使用的单数形式的“一种”、“所述”和“该”也旨在包括多数形式,除非上下文清楚地表示其他含义。还应当理解,本文中使用的术语“和/或”是指并包含一个或多个相关联的列出项目的任何或所有可能组合。

[0067] 应当理解,尽管在本发明实施例中可能采用术语第一、第二、第三等来描述各种音频数据和频域数据,但这些音频数据和频域数据不应限于这些术语。这些术语仅用来将音频数据和频域数据彼此区分开。

[0068] 取决于语境,如在此所使用的词语“如果”或者“若”可以被解释成为“在……时”或“当……时”或“响应于确定”或“响应于检测”。类似地,取决于语境,短语“如果确定”或“如果检测(陈述的条件或事件)”可以被解释成为“当确定时”或“响应于确定”或“当检测(陈述的条件或事件)时”或“响应于检测(陈述的条件或事件)”。

[0069] 本发明实施例所提供的技术方案使用的系统如图1所示,主要由客户端和服务端组成,本发明实施例所提供的方法和系统在客户端侧实现。本发明实施例中,所述客户端可以包括地图客户端、导航客户端或者导游客户端等,所述客户端所在终端可以包括导航终端、导游终端或者用户设备上;所述用户设备可以包括个人计算机(Personal Computer, PC)、笔记本电脑、手机或平板电脑等。

[0070] 本发明实施例给出一种兴趣点信息的推送方法,请参考图2,其为本发明实施例所提供的兴趣点信息的推送方法的流程示意图,如图所示,该方法包括以下步骤:

[0071] S201,显示电子地图。

[0072] 具体的,用户打开客户端后,客户端显示电子地图。

[0073] 优选的,客户端可以获得所在终端的位置信息,然后在显示电子地图的同时,在该电子地图中标注出客户端所在终端的位置;或者,客户端可以只显示电子地图。

[0074] S202,在所述电子地图上,确定目标兴趣点。

[0075] 具体的,举例说明,本发明实施例中,在所述电子地图上,确定目标兴趣点,可以包括以下三种方法:

[0076] 第一种:首先,客户端依据所在终端的位置信息和候选兴趣点的位置信息,获得所述电子地图上距离所述终端最近的候选兴趣点。

[0077] 举例说明,客户端获得客户端所在终端的位置信息的方法可以包括以下三种:

[0078] 第一种:客户端可以调用所在终端的操作系统提供的全球定位系统(Global Positioning System, GPS)接口,以从GPS模块获得GPS模块检测到的终端的位置信息。

[0079] 第二种:当终端未开启GPS功能或者由于天气、硬件损坏等原因而无法使用GPS功能时,客户端可以调用所在终端的操作系统提供的无线保真(Wireless-Fidelity, Wi-Fi)接口,从Wi-Fi模块获得终端周围的至少一个Wi-Fi热点,该Wi-Fi热点可以包括加密的Wi-Fi热点和/或未加密的Wi-Fi热点。然后,客户端依据至少一个Wi-Fi热点,从预设的Wi-Fi数据库,获得每个Wi-Fi热点对应的位置信息,然后依据每个Wi-Fi热点对应的位置信息,获得终端的位置信息。

[0080] 例如,客户端获得的终端周围的Wi-Fi热点包括:Wi-Fi 1、Wi-Fi 2、……、Wi-Fi n;对应的,从Wi-Fi数据库获得的位置信息包括: (x_1, y_1) 、 (x_2, y_2) 、……、 (x_n, y_n) ,客户端依

据这些位置信息获得的终端的位置信息为 $((x_1+x_2+\cdots+x_n)/n, (y_1+y_2+\cdots+y_n)/n)$ 。

[0081] 第三种：服务器检测客户端所在终端的信号强度和向终端提供信号的基站位置，然后依据终端的信号强度，计算终端与每个提供信号的基站之间的距离；以该距离为半径，基站为圆心，为每个基站圈定一圆形区域，这样，可以圈定出多个圆形区域，多个圆形区域的边界的相交点就是客户端所在终端的位置，从而服务器可以获得客户端所在终端的位置信息，然后将该位置信息发送给客户端，客户端就可以获得所在终端的位置信息。

[0082] 客户端在获得所在终端的位置信息后，从地图数据库中读取电子地图中每个候选兴趣点的位置信息，然后计算终端与每个候选兴趣点的距离，从而可以获得所述电子地图上距离所述终端最近的一个候选兴趣点。例如，若客户端所在终端的位置信息为 (x_1, y_1) ，候选兴趣点 A 的位置信息为 (x_A, y_A) ，则终端与候选兴趣点 A 之间的距离

$$D = \sqrt{(y_A - y_1)^2 + (x_A - x_1)^2},$$

终端可以按照距离 D 由小到大的顺序，对候选兴

趣点进行排序，排在第一位的候选兴趣点就是电子地图上距离终端最近的候选兴趣点。

[0083] 然后，在获得所述电子地图上距离所述终端最近的候选兴趣点之后，客户端可以依据获得的候选兴趣点，从地图数据库中获得该距离所述终端最近的候选兴趣点的距离阈值和路径信息。其中，距离阈值和路径信息用于判断该候选兴趣点能否作为客户端的目标兴趣点，路径信息指的是到达该候选兴趣点的路径有哪些。

[0084] 最后，客户端比较所在终端与距离所述终端最近的候选兴趣点之间的距离与上述距离阈值的大小，以及判断客户端所在终端的运动路径是否属于路径信息。若所述终端与距离所述终端最近的候选兴趣点之间的距离小于或者等于所述距离阈值，且所述路径信息中包括的若干路径中包括所述终端的运动路径，将距离所述终端最近的候选兴趣点作为所述目标兴趣点。反之，若所述终端与距离所述终端最近的候选兴趣点之间的距离大于所述距离阈值，或者，若所述终端与距离所述终端最近的候选兴趣点之间的距离小于或者等于所述距离阈值，但所述路径信息中包括的若干路径中不包括所述终端的运动路径，则客户端不将该距离所述终端最近的候选兴趣点作为所述目标兴趣点。也就是说，客户端所在终端需要在候选兴趣点的一定范围内，且按照候选兴趣点对应的若干路径中的一个路径到达该候选兴趣点时，才能认为该候选兴趣点是目标兴趣点。

[0085] 第二种：首先，客户端可以利用上述三种方法中任意一种方法，获得所在终端的位置信息，这里不再赘述。客户端在获得所在终端的位置信息后，从地图数据库中读取电子地图中每个候选兴趣点的位置信息，依据所在终端的位置信息和候选兴趣点的位置信息，计算终端与每个候选兴趣点的距离 D，终端可以按照距离 D 由小到大的顺序，对候选兴趣点进行排序，依据排序结果中排名靠前的至少一个候选兴趣点，获得所述电子地图上距离所述终端最近的至少一个候选兴趣点。

[0086] 然后，客户端可以向服务器发送请求消息，服务器依据请求消息，在用户数据库中获得该客户端对应的用户兴趣信息，向客户端返回该用户兴趣信息，从而客户端可以获得用户兴趣信息。优选的，所述用户兴趣信息可以包括至少一个兴趣类别，所述兴趣类别可以包括历史、人文、科技、体育、动漫、音乐等。

[0087] 最后，客户端依据所述用户兴趣信息和所述至少一个候选兴趣点，确定所述目标兴趣点。例如，客户端可以依据至少一个兴趣类别和至少一个候选兴趣点中每个候选兴趣

点的类型信息,获得至少一个候选兴趣点中属于所述至少一个兴趣类别的至少一个候选兴趣点;若至少一个候选兴趣点中只有一个候选兴趣点属于用户兴趣信息中的兴趣类别,则可以直接将该候选兴趣点作为目标兴趣点;若至少一个候选兴趣点中有至少两个候选兴趣点属于用户兴趣信息中的兴趣类别,则可以从该至少两个候选兴趣点中随机选出一个候选兴趣点作为目标兴趣点,或者,可以将该至少两个候选兴趣点中用户评价最高的一个候选兴趣点作为目标兴趣点。例如,候选兴趣点“颐和园”的类型信息是“历史”,若客户端对应的至少一个兴趣类别中包括历史,则候选兴趣点“颐和园”可以作为目标兴趣点;再例如,候选兴趣点“北京科技馆”的类型是“科技”,若客户端对应的至少一个兴趣类别中包括科技,则候选兴趣点“北京科技馆”可以作为目标兴趣点。

[0088] 第三种:客户端可以依据所述电子地图上的第一触发位置,确定所述目标兴趣点。例如,终端中设置的传感器可以检测用户在终端的显示屏上的第一触发位置,所述第一触发位置包括手指触摸位置或者鼠标点击位置或者鼠标悬停位置。该传感器将检测到的第一触发位置发送给客户端,然后客户端依据电子地图上的第一触发位置,可以获得电子地图上该第一触发位置对应的候选兴趣点,将候选兴趣点作为目标兴趣点。也就是说,第三种方法可以是将用户在电子地图上直接选出的候选兴趣点作为目标兴趣点。

[0089] S203,获得所述目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识。

[0090] 具体的,客户端在确定目标兴趣点之后,需要向服务器发送请求消息,该请求消息中携带目标兴趣点的标识,如目标兴趣点的位置信息或者目标兴趣点的名称等;服务器在收到请求消息后,依据目标兴趣点的标识,在兴趣点数据库中查找该目标兴趣点对应的至少一个描述信息的访问标识,然后将至少一个描述信息的访问标识通过响应消息发送给客户端,这样,客户端就可以获得该目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识。

[0091] 优选的,目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识指的是目标兴趣点的至少一个描述信息的访问链接,通过触发的描述信息的访问链接,客户端可以显示该描述信息的访问链接所对应的目标兴趣点的描述信息;其中,至少一个描述信息的访问链接可以是图标形式的访问链接,还可以是文字形式的访问链接。

[0092] S204,显示所述目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识。

[0093] 具体的,客户端在从服务器获得目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识后,客户端显示该目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识。

[0094] 例如,客户端可以在显示电子地图时,同时显示至少一个描述信息的访问标识,该至少一个描述信息的访问标识可以位于电子地图的右上角、左上角、左下角或者右下角,还可以位于电子地图中目标兴趣点附近。

[0095] 可选的,所述方法中 S204 之后,还可以包括:

[0096] 依据所述电子地图上的第二触发位置和所述目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识,获得所述第二触发位置对应的所述目标兴趣点的描述信息;显示所述目标兴趣点的描述信息。

[0097] 具体的,终端中设置的传感器可以检测用户在终端的显示屏上的第二触发位置,所述第二触发位置包括手指触摸位置或者鼠标点击位置或者鼠标悬停位置。该传感器将检测到的第二触发位置发送给客户端,然后客户端依据电子地图上的第二触发位置和显示的所述目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识,可以确定电子地图上该第二触发位置对

应的目标兴趣点的描述信息的访问标识。例如,在客户端显示目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识后,用户在触摸屏上触碰了其中一个描述信息的访问标识,客户端依据用户在触摸屏上触碰的位置,就可以确定用户选择了哪个描述信息的访问标识。

[0098] 客户端在确定第二触发位置对应的目标兴趣点的描述信息的访问标识后,就确定了需要获得的第二触发位置对应的目标兴趣点的描述信息,优选的,本发明实施例中,客户端获得所述第二触发位置对应的所述目标兴趣点的描述信息的方法可以包括以下两种:

[0099] 第一种:终端中可以预先存储目标兴趣点的描述信息的访问标识所对应的描述信息,客户端在需要进一步显示目标兴趣点的描述信息时,可以依据确定的目标兴趣点的描述信息的访问标识,获得对应的目标兴趣点的描述信息,从而,客户端实现了获得所在终端中预先存储的所述目标兴趣点的描述信息。也就是说,终端可以预先下载并存储目标兴趣点的描述信息,在客户端需要目标兴趣点的描述信息时,可以直接获得存储的目标兴趣点的描述信息。

[0100] 第二种:客户端在确定目标兴趣点的描述信息的访问标识后,客户端可以向服务器发送请求消息,该请求消息中携带目标兴趣点的描述信息的访问标识,服务器依据该访问标识,在兴趣点数据库中读取对应的目标兴趣点的描述信息,然后向客户端返回目标兴趣点的描述信息,也就是说,客户端可以实时从服务器下载对应的目标兴趣点的描述信息。优选的,客户端从服务器下载对应的目标兴趣点的描述信息的方式包括无线下载或者有线下载。其中,所述无线下载可以包括利用移动蜂窝网络下载、利用第三代移动通信技术(The3Generation Mobile Communication Technology,3G)网络下载、利用第四代移动通信技术(The4Generation Mobile Communication Technology,4G)网络下载或者利用无线网络下载。

[0101] 上述两种方法中,所述目标兴趣点的描述信息包括以下格式中至少一种:图片格式、音频格式、视频格式和文本格式。所述目标兴趣点的描述信息包括以下信息中至少一个:兴趣点图片、兴趣点简介、兴趣点全景图像和兴趣点路径信息。

[0102] 例如,若所述目标兴趣点为景点,客户端可以显示景点中标志性建筑物的图片,或者,客户端可以播放语音导游信息,或者,客户端可以播放景点的视频,或者,客户端可以显示景点的简介或者路径信息,或者,客户端可以播放景点的全景图像。

[0103] 可选的,所述方法还可以包括:

[0104] 获得所在终端的摄像装置拍摄的所述目标兴趣点的照片;将所述目标兴趣点的照片发送给服务器。

[0105] 具体的,用户可以利用终端的摄像装置拍摄目标兴趣点的照片,该照片将被存储在终端的内存中,客户端可以从所在终端的内存,获得所在终端的摄像装置拍摄的所述目标兴趣点的照片,然后将该目标兴趣点的照片发送给服务器,这样,服务器就可以获得很多客户端上传的目标兴趣点的照片,这些照片可以被用于提供给其他客户端,供其他用户浏览。

[0106] 本发明实施例进一步给出实现上述方法实施例中各步骤及方法的装置实施例。

[0107] 请参考图3,其为本发明实施例所提供的兴趣点信息的推送系统的功能方块图。如图所示,该系统包括:

[0108] 显示单元30,用于显示电子地图;

- [0109] 第一处理单元 31,用于在所述电子地图上,确定目标兴趣点;
- [0110] 第二处理单元 32,用于获得所述目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识;
- [0111] 所述显示单元 33,还用于显示所述目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识。
- [0112] 优选的,所述第一处理单元 31,具体用于:
- [0113] 依据所在终端的位置信息和候选兴趣点的位置信息,获得所述电子地图上距离所述终端最近的候选兴趣点;
- [0114] 获得距离所述终端最近的候选兴趣点的距离阈值和路径信息;
- [0115] 若所述终端与距离所述终端最近的候选兴趣点之间的距离小于或者等于所述距离阈值,且所述路径信息包括所述终端的运动路径,将距离所述终端最近的候选兴趣点作为所述目标兴趣点。
- [0116] 优选的,所述第一处理单元 31,具体用于:
- [0117] 依据所在终端的位置信息和候选兴趣点的位置信息,获得所述电子地图上距离所述终端最近的至少一个候选兴趣点;
- [0118] 获得客户端的用户兴趣信息;
- [0119] 依据所述用户兴趣信息和所述至少一个候选兴趣点,确定所述目标兴趣点。
- [0120] 优选的,所述第一处理单元 31,具体用于:
- [0121] 依据所述电子地图上的第一触发位置,确定所述目标兴趣点;
- [0122] 其中,所述第一触发位置包括手指触摸位置或者鼠标点击位置或者鼠标悬停位置。
- [0123] 优选的,所述系统还包括:第三处理单元 34,用于依据所述电子地图上的第二触发位置和所述目标兴趣点的至少一个描述信息的访问标识,获得所述第二触发位置对应的所述目标兴趣点的描述信息;
- [0124] 所述显示单元 30,还用于显示所述目标兴趣点的描述信息。
- [0125] 优选的,所述第三处理单元 34,具体用于:
- [0126] 获得所在终端中预先存储的所述目标兴趣点的描述信息;或者,从服务器下载所述目标兴趣点的描述信息;
- [0127] 其中,从服务器下载所述目标兴趣点的描述信息的方式包括无线下载或者有线下载;所述无线下载包括利用移动蜂窝网络下载、利用 3G 网络下载、利用 4G 网络下载或者利用无线网络下载。
- [0128] 优选的,所述目标兴趣点的描述信息包括以下格式中至少一种:图片格式、音频格式、视频格式和文本格式。
- [0129] 优选的,所述目标兴趣点的描述信息包括以下信息中至少一个:兴趣点图片、兴趣点简介、兴趣点全景图像和兴趣点路径信息。
- [0130] 优选的,所述系统还包括:
- [0131] 第四处理单元 35,用于获得所在终端的摄像装置拍摄的所述目标兴趣点的照片;
- [0132] 输出单元 36,用于将所述目标兴趣点的照片发送给服务器。
- [0133] 由于本实施例中的各个单元能够执行图 2 所示的方法,本实施例未详细描述的部分,可参考对图 2 的相关说明。
- [0134] 本发明实施例的技术方案具有以下有益效果:

[0135] 1、本发明实施例中,客户端在在显示电子地图的同时,可以显示确定的目标兴趣点的描述信息的访问标识,因此,能够直接向用户推送目标兴趣点的描述信息的访问入口,当进一步触发该访问入口时,客户端就可以及时显示目标兴趣点的描述信息,与现有技术中用户手动搜索兴趣点的信息或者使用到有客户端获取景区信息的方法相比,提高了兴趣点信息的推送效率,及时获取兴趣点的描述信息,降低操作成本,为用户带来极大便利。

[0136] 2、本发明实施例提供的技术方案可以应用于地图客户端,因此,用户可以不需要支付费用就可以获得兴趣点的描述信息,降低用户的使用成本。

[0137] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明保护的范围之内。



图 1

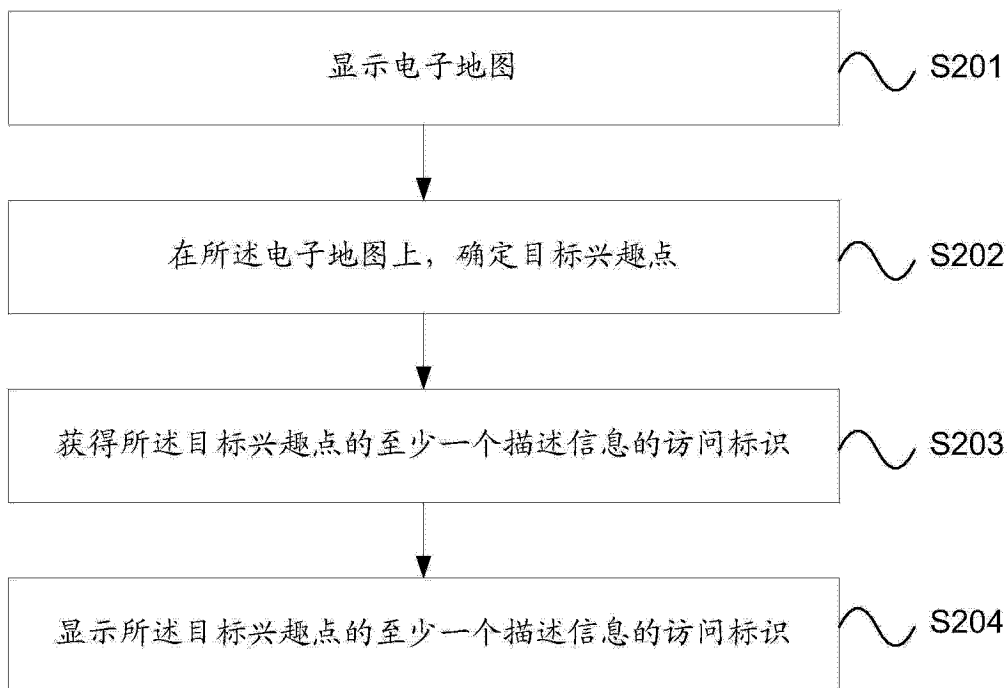


图 2

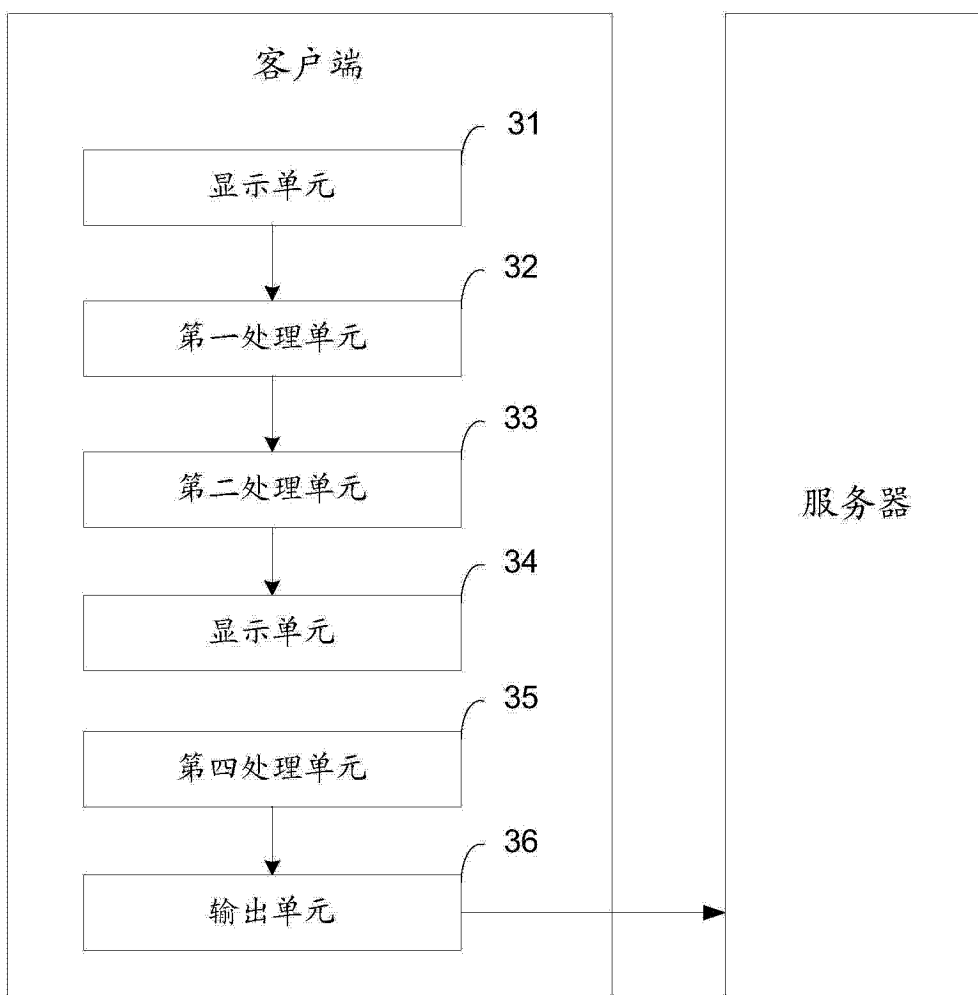


图 3