



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103902555 A

(43) 申请公布日 2014. 07. 02

(21) 申请号 201210573126. 9

(22) 申请日 2012. 12. 25

(71) 申请人 上海博泰悦臻电子设备制造有限公司

地址 200030 上海市徐汇区天钥桥路 30 号
美罗大厦 23 楼 2 区

(72) 发明人 陈五湖

(74) 专利代理机构 上海泰能知识产权代理事务所 31233

代理人 宋纓

(51) Int. Cl.

G06F 17/30 (2006. 01)

G09B 19/00 (2006. 01)

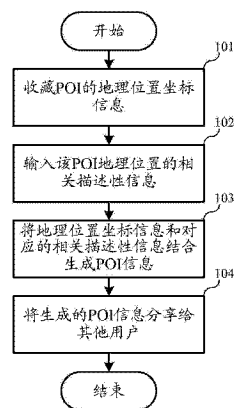
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

兴趣点分享方法、装置和系统

(57) 摘要

本发明涉及一种兴趣点分享方法、装置和系统。方法包括：收藏 POI 的地理位置坐标信息；输入该 POI 地理位置的相关描述性信息；将地理位置坐标信息和对应的相关描述性信息结合生成 POI 信息；将生成的 POI 信息分享给其他用户。装置包括收藏模块，用于收藏 POI 的地理位置坐标信息；输入模块，用于输入该 POI 地理位置的相关描述性信息；生成模块，用于将地理位置坐标信息和对应的相关描述性信息结合生成 POI 信息；分享模块，用于将生成的 POI 信息分享给其他用户；系统包括两个以上的上述装置以及云端服务器。本发明通过用户之间相互共享，使得电子地图应用中的地图的正确性、可靠性得到提高。



1. 一种兴趣点分享方法,其特征在于,包括以下步骤:

- (1) 收藏兴趣点的地理位置坐标信息;
- (2) 输入该兴趣点地理位置的相关描述性信息;
- (3) 将地理位置坐标信息和对应的相关描述性信息结合生成兴趣点信息;
- (4) 将生成的兴趣点信息分享给其他用户。

2. 根据权利要求1所述的兴趣点分享方法,其特征在于,所述步骤(4)中将生成的兴趣点信息发送给云端服务器,再由云端服务器将兴趣点信息转发给其他用户。

3. 根据权利要求1所述的兴趣点分享方法,其特征在于,所述步骤(3)和步骤(4)之间还包括当用户经过所述兴趣点时,提示用户是否需要分享所述兴趣点的步骤。

4. 根据权利要求1所述的兴趣点分享方法,其特征在于,所述地理位置坐标信息为经度和纬度信息或电子地图。

5. 一种兴趣点分享装置,其特征在于,包括:收藏模块,用于收藏兴趣点的地理位置坐标信息;输入模块,用于输入该兴趣点地理位置的相关描述性信息;生成模块,用于将地理位置坐标信息和对应的相关描述性信息结合生成兴趣点信息;分享模块,用于将生成的兴趣点信息分享给其他用户。

6. 根据权利要求5所述的兴趣点分享装置,其特征在于,所述分享模块将生成的兴趣点信息发送给云端服务器,再由云端服务器将兴趣点信息转发给其他用户。

7. 根据权利要求5所述的兴趣点分享装置,其特征在于,还包括接收模块,用于接收其他用户所分享的兴趣点信息。

8. 根据权利要求5所述的兴趣点分享装置,其特征在于,还包括:判断模块,用于判断用户是否正经过所述兴趣点;提示模块,用于提示用户是否需要分享所述兴趣点。

9. 根据权利要求5所述的兴趣点分享装置,其特征在于,所述地理位置坐标信息为经度和纬度信息或电子地图。

10. 一种兴趣点分享系统,包括云端服务器,和至少两个如权利要求5-9中任一权利要求所述的兴趣点分享装置,其特征在于,所述兴趣点分享装置将兴趣点信息同步到云端服务器中,云端服务器将收到的兴趣点信息分享给其他的兴趣点分享装置,所述云端服务器还包括用于收集兴趣点信息的兴趣点收集模块。

11. 根据权利要求10所述的兴趣点分享系统,其特征在于,所述的云端服务器还包括用于对兴趣点信息进行筛选的兴趣点筛选模块,通过筛选的兴趣点信息由所述兴趣点收集模块收集。

兴趣点分享方法、装置和系统

技术领域

[0001] 本发明涉及导航分享技术领域,特别是涉及一种兴趣点分享方法和系统。

背景技术

[0002] 导航定位设备越来越融入到人们的现代生活中,可以在地理信息服务、城市导航、自驾远游等方面为用户提供诸多便利。电子地图是定位导航设备得以应用于人们生活的重要桥梁,电子地图上各种信息的准确与否及信息的丰富性直接关系到定位导航设备给用户的使用感受专业、详尽的导航电子地图除了准确度较高外,还可以提供全国道路交通网图和主要城市的详细地图。其中,需要尽量多的包含街道、餐饮、住宿、娱乐、交通运输等信息点,也就是所谓的兴趣点(Point of Interest,简称“POI”)。

[0003] POI 是地理信息系统(Geographic Information System,简称“GIS”)里的一个术语,是指电子地图上那些真正使用地图的用户关注的地理位置的描述性信息,例如麦当劳、超市、加油站、大厦名称等等需要在电子地图上标注出来的信息点,这些信息点才是使用电子地图的用户真正关注的信息,电子地图分为矢量地图和影像地图两种,在这些类型的地图上,凡是地理位置与对此地理位置进行描述的信息的组合都是一个 POI, POI 是将电子地图与人们的实际生活紧密结合的重要媒介。

[0004] 现在车子导航设备上用的电子地图都是具有测绘资格的电子地图制作公司派出几百人到各个街道测绘记录出来的一个汇总。一般第三方公司以私有格式的文件方式提供电子地图网站或者车载导航设备生产商,这类网站和厂商再开发能够读取地图文件的软件,将地图文件中所描述的道路、大厦等信息展现到显示器上,并且可以按照客户的请求到地图文件中检索关键字,找到客户想要看到的 POI 所在的位置,也就是在电子地图上的位置标识。这样的电子地图一般都是预先装载在车载导航设备上的,当电子地图有所更新时,用户,需通过商家或者自行下载的方式才能对其进行升级和更新。

[0005] 因此现有的电子地图的应用存在以下问题:

[0006] (1) 电子地图不能保证完全正确,更不能保证实时更新,不能很好地满足用户的需求。

[0007] (2) 电子地图的数据更新需要耗费大量的人力物力财力,限制成本的降低和电子地图的应用普及。

[0008] (3) 电子地图数据预先定义,出厂后固定化,无法反映用户个性化的 POI 标注,更无法将众多用户的 POI 标注进行实时的共享。

发明内容

[0009] 本发明所要解决的技术问题是提供一种 POI 分享方法、装置和系统,通过用户之间相互共享,使得电子地图应用中的地图的正确性、可靠性得到提高。

[0010] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:提供一种 POI 分享方法,包括以下步骤:

- [0011] (1) 收藏 POI 的地理位置坐标信息；
- [0012] (2) 输入该 POI 地理位置的相关描述性信息；
- [0013] (3) 将地理位置坐标信息和对应的相关描述性信息结合生成 POI 信息；
- [0014] (4) 将生成的 POI 信息分享给其他用户。
- [0015] 所述步骤(4)中将生成的 POI 信息发送给云端服务器,再由云端服务器将 POI 信息转发给其他用户。
- [0016] 所述步骤(3)和步骤(4)之间还包括当用户经过所述 POI 时,提示用户是否需要分享所述 POI 的步骤。
- [0017] 所述地理位置坐标信息为经度和纬度信息或电子地图。
- [0018] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:还提供一种 POI 分享装置,包括:收藏模块,用于收藏 POI 的地理位置坐标信息;输入模块,用于输入该 POI 地理位置的相关描述性信息;生成模块,用于将地理位置坐标信息和对应的相关描述性信息结合生成 POI 信息;分享模块,用于将生成的 POI 信息分享给其他用户。
- [0019] 所述分享模块将生成的 POI 信息发送给云端服务器,再由云端服务器将 POI 信息转发给其他用户。
- [0020] 所述 POI 分享装置还包括接收模块,用于接收其他用户所分享的 POI 信息。
- [0021] 所述的 POI 分享装置还包括:判断模块,用于判断用户是否正经过所述 POI;提示模块,用于提示用户是否需要分享所述 POI。
- [0022] 所述地理位置坐标信息为经度和纬度信息或电子地图。
- [0023] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:还提供一种 POI 分享系统,包括云端服务器和至少两个上述的 POI 分享装置,所述 POI 分享装置将 POI 信息同步到云端服务器中,云端服务器将收到的 POI 信息分享给其他的 POI 分享装置,所述云端服务器还包括用于收集 POI 信息的 POI 收集模块。
- [0024] 所述的云端服务器还包括用于对 POI 信息进行筛选的 POI 筛选模块,通过筛选的 POI 信息由所述 POI 收集模块收集。
- [0025] 有益效果
- [0026] 由于采用了上述的技术方案,本发明与现有技术相比,具有以下优点和积极效果:本发明用户之间可直接进行 POI 分享,为用户提供了一种互动的方式,将独享形式转变为共享形式,从而形成信息社区。本发明在用户经过 POI 时提醒用户是否需要分享,能够随时随地进行分享。本发明还可通过对地理位置的共享完善电子地图应用中的地图,使得地图正确性、可靠性得到提高,并且可实现地图的实时更新。

附图说明

- [0027] 图 1 是本发明第一实施方式的流程图；
- [0028] 图 2 是本发明第二实施方式的流程图；
- [0029] 图 3 是本发明第三实施方式的结构方框图；
- [0030] 图 4 是本发明第四实施方式的结构方框图
- [0031] 图 5 是本发明第五实施方式的结构方框图。

具体实施方式

[0032] 下面结合具体实施例,进一步阐述本发明。应理解,这些实施例仅用于说明本发明而不适用于限制本发明的范围。此外应理解,在阅读了本发明讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本发明作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0033] 本发明的第一实施方式涉及一种 POI 分享方法,包括以下步骤:收藏 POI 的地理位置坐标信息;输入该 POI 地理位置的相关描述性信息;将地理位置坐标信息和对应的描述性信息结合生成 POI 信息;将生成的 POI 信息分享给其他用户。如图 1 所示,具体步骤如下:

[0034] 步骤 101,收藏 POI 的地理位置坐标信息,也就是说,用户将自己的 POI 输入到导航装置内,由导航装置对该 POI 进行收藏,例如:用户在某个饭店吃完饭后可将该饭店的地理位置坐标信息进行收藏,该地理位置坐标信息可以为经度和纬度信息,也可以是电子地图。

[0035] 接着,进入步骤 102,输入该 POI 地理位置的相关描述性信息,具体地说,当导航装置将 POI 的地理位置坐标信息进行收藏后,用户需要输入该兴趣点地理位置的相关描述性信息,比如上述饭店的名称以及饭店的风格。

[0036] 然后进入步骤 103,将地理位置坐标信息和对应的描述性信息结合生成 POI 信息,生成后的 POI 信息包括地理位置信息和对应的描述性信息,例如:×× 饭店、经度 23° 27' 30"E,纬度 23° 26' 22"N。

[0037] 最后进入步骤 104,将生成的 POI 信息分享给其他用户,具体地说,当生成 POI 信息后,用户可将该 POI 信息分享给其他用户。分享方式可直接采用点对点的分享方式,即 A 用户通过导航装置上的 3G 模块定向发送给其他用户的导航装置,也可以先将 POI 信息同步到云端服务器,云端服务器再根据用户的要求分享给指定的其他用户。

[0038] 由此可见,本发明用户之间可直接进行 POI 分享,为用户提供了一种互动的方式,将独享形式转变为共享形式,从而形成信息社区。本发明还可通过对地理位置的共享完善用户导航装置的电子地图应用中的地图,使得地图正确性、可靠性得到提高,并且可实现地图的实时更新,还可以利用共享功能收集更多的 POI 信息,从而完善无实时路况的城市地图。

[0039] 本发明的第二实施方式同样涉及一种 POI 分享方法,本实施方式与第一实施方式大致相同,其区别在于,本实施方式在将 POI 信息分享给其他用户前,还包括当用户经过所述 POI 时,提示用户是否需要分享所述 POI 的步骤。如图 2 所示,具体步骤如下:

[0040] 其中步骤 201 至步骤 203 与第一实施方式中的步骤 101 至步骤 103 相同,在此不再赘述。

[0041] 步骤 204,判断用户是否经过所述 POI,如果经过 POI,则进入步骤 205,否则,继续判断用户是否经过所述 POI,具体地说,当用户行驶在导航路线上时,导航装置的 GPS 定位模块实时将车辆的地理位置(即经度和纬度信息)与 POI 信息中的地理位置信息进行比较,当两者相同时,则进入步骤 205,否则保持实时对比的状态。

[0042] 在步骤 205 中,提示用户是否需要分享该 POI,也就是说,当用户经过之前收藏的 POI 后,导航装置发出提示信息“现在是否要分享 ×× 饭店给其他用户”,该提示信息可通过扬声器发出,也可通过显示器显示。

[0043] 步骤 206, 用户如果进行分享则将生成的 POI 信息分享给其他用户, 如果不进行分享则结束, 具体地说, 当用户同意分享 POI 后, 用户可将该 POI 信息分享给其他用户。分享方式可直接采用点对点的分享方式, 即 A 用户通过导航装置上的 3G 模块定向发送给其他用户的导航装置, 也可以先将 POI 信息同步到云端服务器, 云端服务器再根据用户的要求分享给指定的其他用户。

[0044] 不难发现, 本发明在用户经过 POI 时提醒用户是否需要分享, 能够随时随地进行分享。

[0045] 本发明的第三实施方式涉及一种 POI 分享装置, 如图 3 所示, 包括: 收藏模块 301, 用于收藏 POI 的地理位置坐标信息; 输入模块 302, 用于输入该 POI 地理位置的相关描述性信息; 生成模块 303, 用于将地理位置坐标信息和对应的相关描述性信息结合生成 POI 信息; 分享模块 304, 用于将生成的 POI 信息分享给其他用户。

[0046] 所述分享模块 304 可以将生成的 POI 信息发送给云端服务器, 再由云端服务器将 POI 信息转发给其他用户; 也可以通过点对点方式直接发送给其他用户, 所述 POI 分享装置还包括接收模块 305, 用于接收其他用户所分享的 POI 信息。其中, 所述地理位置坐标信息为经度和纬度信息或电子地图。

[0047] 由此可见, 本发明用户之间可直接进行 POI 分享, 为用户提供了一种互动的方式, 将独享形式转变为共享形式, 从而形成信息社区。本发明还可通过对地理位置的共享完善用户导航装置的电子地图应用中的地图, 使得地图正确性、可靠性得到提高, 并且可实现地图的实时更新, 还可以利用共享功能收集更多的 POI 信息, 从而完善无实时路况的城市地图。

[0048] 本发明的第四实施方式同样涉及一种 POI 分享装置, 本实施方式与第三实施方式大致相同, 如图 4 所示, 其区别在于, 本实施方式还包括判断模块 406, 用于判断用户是否正经过所述 POI; 提示模块 407, 用于提示用户是否需要分享所述 POI。也就是说, 当用户行驶在导航路线上时, 判断模块实时将导航装置的 GPS 定位模块所定位的地理位置(即经度和纬度信息)与 POI 信息中的地理位置信息进行比较, 从而判断出用户是否经过所述 POI, 如果恰好经过时, 则通过提示模块提示用户是否需要分享所述 POI, 否则保持实时判断的状态。其中, 提示方式可以是扬声器发出“现在是否要分享 ×× 饭店给其他用户”, 也可以是显示器显示“现在是否要分享 ×× 饭店给其他用户”。

[0049] 不难发现, 本发明在用户经过 POI 时提醒用户是否需要分享, 能够随时随地进行分享。

[0050] 本发明的 POI 分享装置可利用导航装置实现, 该导航装置包含处理器、GPS 模块、3G 模块、输入端、输出端, 以及存储器。GPS 模块可接收导航装置目前所在位置的信息, 从而对兴趣点的地理位置信息进行收藏。输入端可为控制按键或触摸屏, 可输入相关性描述信息, 输出端可为扩音器或显示屏, 用于发出是否需要分享 POI 的提示信息。存储器内包含概略地图信息的地图资料, 例如关于道路、地址和行进路线的资料。处理器将地理位置坐标信息和对应的相关描述性信息结合生成 POI 信息, 将生成的 POI 信息分享给其他用户, 以及判断用户是否正经过所述 POI 等。3G 模块可用来接收其他导航装置分享的 POI 信息。

[0051] 本发明的第五实施方式涉及一种 POI 分享系统, 如图 5 所示, 包括云端服务器和至少两个上述的 POI 分享装置, 所述 POI 分享装置将 POI 信息同步到云端服务器中, 云端服务

器将收到的 POI 信息分享给其他的 POI 分享装置,所述云端服务器还包括用于收集 POI 信息的 POI 收集模块。所述的云端服务器还包括用于对 POI 信息进行筛选的 POI 筛选模块,通过筛选的 POI 信息由所述 POI 收集模块收集。

[0052] 通过在云端服务器设置 POI 筛选模块对 POI 信息进行筛选防止重复收集 POI 信息,从而提高云端服务器的利用率。

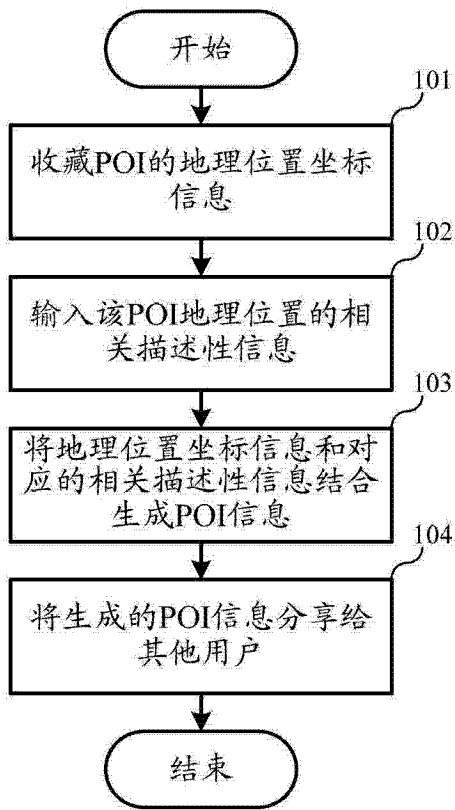


图 1

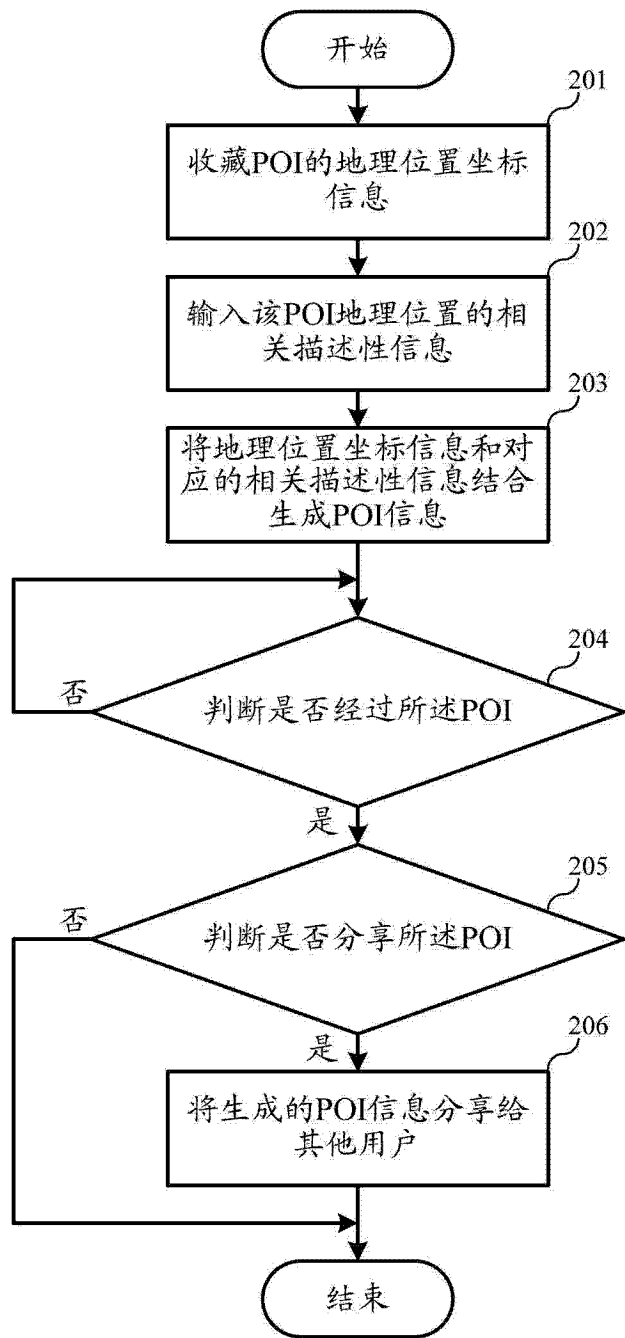


图 2

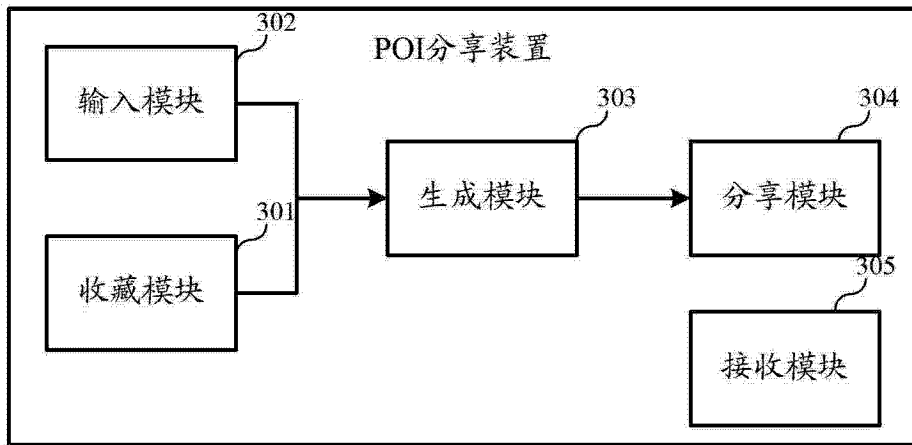


图 3

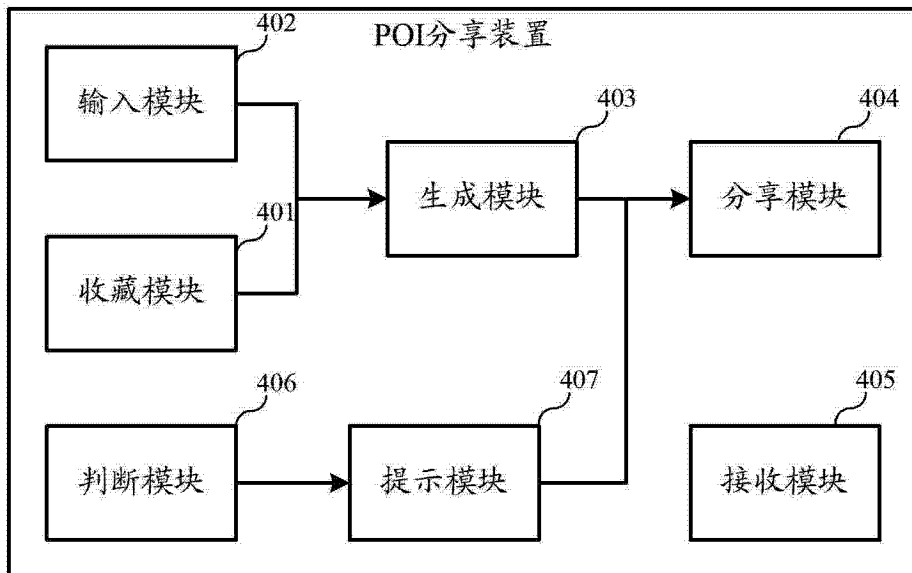


图 4

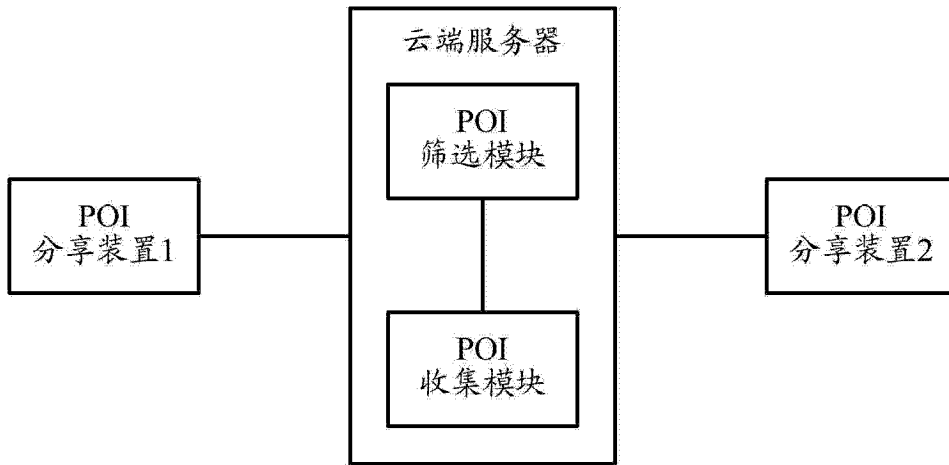


图 5