

(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
2018 年 7 月 12 日 (12.07.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/126933 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06Q 50/14 (2012.01) **G06F 17/30** (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2017/118426
- (22) 国际申请日: 2017 年 12 月 26 日 (26.12.2017)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201710003158.8 2017 年 1 月 4 日 (04.01.2017) 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: 张琰(ZHANG, Yan); 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)。 胡倩颖(HU, Qianying); 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)。 张俊杰(ZHANG, Junjie); 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: 北京三友知识产权代理有限公司 (BEIJING SANYOU INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY LTD.); 中国北京市金融街 35 号国际企业大厦 A 座 16 层, Beijing 100033 (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,

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR PROVIDING INFORMATION BASED ON TICKET SEARCH

(54) 发明名称: 基于票务搜索的信息提供方法和装置

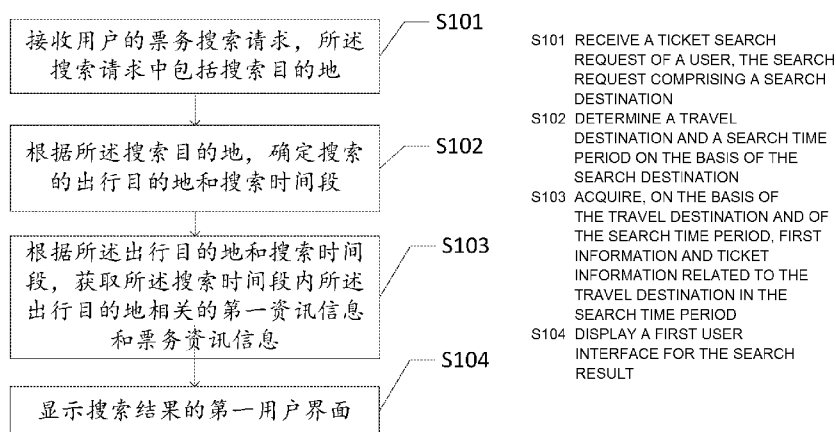


图 1

(57) Abstract: A method and device for providing information based on ticket search. The method: acquired on the basis of a travel destination are first information and ticket information related to the travel destination within a search time period, information having value as reference is provided to a user by means of multidimensional data information, and the user is able to make a basic decision with respect to travel time via the first information and ticket information provided by the method. In short, the method, by acquiring multidimensional compound information such as the first information and the ticket information, helps the user to decide a travel time from different perspectives, optimizes user experience in finding information, and reduces the number of interactions between a service end and a client end and the number of queries going through the service end, thus reducing stress for a server. At the same time, this makes it more convenient, simple, and fast when the user is choosing a time, enhances predictability for the user, and increases user experience.

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,
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))。

(57) 摘要: 基于票务搜索的信息提供方法和装置, 该方法根据出行目的地获取在搜索时间段内与出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息, 通过多维度的数据信息的方式为用户提供具有参考价值的信息, 用户通过该方法提供的所述第一资讯信息和票务资讯信息即可对出行的时间进行基础的决策。总之, 本方法通过获取的第一资讯信息和票务资讯信息等多维度复合型的信息, 帮助用户从各个角度决策出行时间, 优化了用户查找信息的体验, 减少了服务端与客户端的互动次数, 以及通过服务端的查询次数, 以减小服务器的压力。同时, 让用户在选择时间时更加方便、简单、快捷, 增强用户的预见性, 提高用户体验。

基于票务搜索的信息提供方法和装置

本申请要求 2017 年 01 月 04 日递交的申请号为 201710003158.8、发明名称为“基于票务搜索的信息提供方法和装置”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

5

技术领域

本申请涉及互联网的数据处理技术领域，具体涉及基于票务搜索的信息提供方法和装置。

10 背景技术

随着旅游行业的发展和兴起，旅客们越来越注重旅行的质量，所以关于出行时间也显得比较重要。现阶段，更多的旅客可以在互联网上进行机票的预定。针对有比较明确的目的地旅客，例如想去日本，但是没有固定的出发的时间，什么时候出行都可以的情况，旅客会参考很多信息决策出最终出行时间。由于人们的生活水平的提交，价格已经

15 不是用户判断何时去的唯一因素，除了机票价格还希望在做决策时有更多有价值的参考信息，比如通常价格最低的时候可能是当地的雨季不适合下水，或者当地此时的气候气温不适宜旅游等等。或者告知用户某一个时间段特别适合去当地，例如两周后是当地的泼水节，这个时候去可以体验并参与其中。

但是，现阶段的上述参考信息需要通过多个渠道获得，综合考虑后才能去做旅行时间决策。通过多个渠道获取相关信息不但会造成信息找起来非常麻烦复杂的问题，而且

20 因为需要多次重复访问服务器进行查询，增加服务器与客户端的交互次数，进而造成服务器压力较大等问题。同时没有考虑到用户体验效果的方面。

发明内容

25 本申请提供一种基于票务搜索的信息提供方法，以解决现有技术中存在的上述问题。

本申请另外提供一种基于票务搜索的信息提供装置。

本申请提供一种基于票务搜索的信息提供方法，该方法包括：

接收用户的票务搜索请求，所述搜索请求中包括搜索目的地；

根据所述搜索目的地，确定搜索的出行目的地和搜索时间段；

30 根据所述出行目的地和搜索时间段，获取所述搜索时间段内所述出行目的地相关的

第一资讯信息和票务资讯信息；

显示搜索结果的第一用户界面，所述第一用户界面中包括多维度数据展示区域，所述多维度数据展示区域包括所述第一资讯信息显示区域和票务资讯显示区域，所述第一资讯信息显示区域显示所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息，所述票务资讯显示区域显示所述票务资讯信息。

可选的，所述票务资讯信息包括在所述搜索时间段内各个搜索时间点，到达所述出行目的地的票务价格；

所述票务资讯显示区域显示所述票务价格的变化趋势图。

可选的，所述票务价格的变化趋势图采用以下图表中的一种方式展示：条形图表、柱形图表、折线图表；

所述第一资讯信息显示区域显示在所述搜索时间段内第一资讯信息的变化趋势，所述第一资讯信息的变化趋势图采用以下图表中的一种或结合：条形图表、柱形图表、圆盘图表、折线图表。

可选的，所述确定搜索的出行目的地包括：

判断所述搜索目的地是否具有票务相关信息；

若否，获取所述搜索目的地的相关城市；所述相关城市包括以下所列中的一种或者多种的组合：与所述搜索目的地具有等级关系的城市、与所述搜索目的地具有地域关联的城市、与所述搜索目的地相邻近的城市；

根据所述搜索目的地的相关城市确定出行目的地。

可选的，所述第一资讯信息包括出行目的地在所述搜索时间段内各个搜索时间点的天气信息；

获取所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息，包括：获取所述出行目的地在所述搜索时间段内各个搜索时间点的天气信息以及所述天气信息的变化趋势；

所述第一资讯信息显示区域显示所述出行目的地在所述搜索时间段内天气信息的变化趋势图。

可选的，所述多维度数据展示区域包括所述第一资讯信息显示区域和票务资讯显示区域，包括：

所述多维度数据展示区域展示在所述搜索时间段内票务价格的变化趋势图和所述天气信息的变化趋势图；

所述票务价格的变化趋势图和所述天气信息的变化趋势图采用聚合叠加的方式展示

在同一图表中。

可选的，所述第一资讯信息包括出行目的地在所述搜索时间段内各个搜索时间点的客流信息；

获取所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息，包括：

5 获取所述搜索时间段内各个搜索时间点在该所述出行目的地的实际旅客数量；

获取所述搜索时间段内各个搜索时间点在该所述出行目的地的预测旅客数量；

根据所述实际旅客数量与预测旅客数量确定所述搜索时间段内各个搜索时间点在所述出行目的地的客流信息以及在所述搜索时间段内所述客流信息的变化趋势；

10 所述第一资讯信息显示区域显示所述搜索时间段内各个搜索时间点在所述出行目的地的客流信息的变化趋势图。

可选的，所述多维度数据展示区域包括所述第一资讯信息显示区域和票务资讯显示区域，包括：

所述多维度数据展示区域展示在所述搜索时间段内票务价格的变化趋势图和所述客流信息的变化趋势图；

15 所述票务价格的变化趋势图和所述客流信息的变化趋势图采用聚合叠加的方式展示在同一图表中。

可选的，所述获取所述搜索时间段内各个搜索时间点在所述出行目的地的预测旅客数量，包括：基于所述旅行平台获取搜索所述出行目的地的独立访客量，将所述独立访客量作为预测旅客数量；

20 所述根据所述实际旅客数量与预测旅客数量确定所述搜索时间段内各个搜索时间点在所述出行目的地的客流信息以及在所述搜索时间段内所述客流信息的变化趋势，包括：

将所述实际旅客数量与所述独立访客量的数量相加作为所述客流信息；

根据所述搜索时间内各个搜索时间点的客流信息确定所述搜索时间段内客流信息的变化趋势。

25 可选的，所述第一资讯信息包括出行目的地事件信息；

所述事件信息包括以下信息中的一种或者多种的组合：所述出行目的地的传统节日信息、所述出行目的地的旅行淡旺季信息、所述出行目的地的推荐旅行景点信息、所述出行目的地的花期信息；

30 所述第一资讯信息显示区域显示在所述搜索时间段内采用标识信息展示的事件信息；

所述多维度数据展示区域展示在所述搜索时间段内票务价格的变化趋势图和所述事件信息的标识信息。

可选的，所述票务为机票，所述第一资讯信息包括以下的一种或者多种的组合：天气信息、客流信息、酒店信息；

5 所述多维度数据显示区域显示在所述搜索时间段内所述票务价格的变化趋势图和所述第一资讯信息的变化趋势图；

所述票务价格的变化趋势图和所述第一资讯信息的变化趋势图分别采用不同的展示形式聚合叠加展示在同一图表中，展示形式包括：柱形图表和折线图表。

可选的，所述确定所述搜索时间段包括：

10 系统所设置的默认时间段；或者，

根据当前系统时间确定所述搜索时间段的搜索起始日期，根据确定出的搜索起始日期以及默认设置的搜索时间长度，确定所述搜索时间段的搜索截止日期；

所述搜索时间长度的计算包括以天为计算单位或者以月为计算单位。

可选的，预先获取当前系统时间；

15 所述显示搜索结果的第一用户界面，所述第一资讯信息显示区域显示所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息，所述票务资讯显示区域显示所述票务资讯信息，包括：

所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息采用突显显示的方式显示在所述第一资讯信息显示区域，所述票务资讯信息采用突出显示的方式显示在所述票务资讯显示区域。

20

可选的，在所述显示搜索结果的第一用户界面之后，包括：

接收用户的监听请求，所述监听请求包括在搜索时间段内针对某个时间段的监听行为；

25 根据所述监听请求，查询该某个时间段包含的具体时间所对应第二资讯信息和票务资讯信息；

显示监听结果的第二用户界面，所述第二用户界面中包括所述第二资讯信息显示区域和票务资讯显示区域，所述第二资讯信息显示区域显示所述具体时间对应的所述出行目的地相关的第二资讯信息，所述票务资讯显示区域显示所述票务资讯信息；

30 所述具体时间对应的出行目的地相关的第二资讯信息包括与所述第一资讯信息相关信息。

本申请还提供一种基于票务搜索的信息提供方法，其中，提供数据库，所述数据库包括出行目的地以及与所述出行目的地相关第一资讯信息，所述第一资讯信息包括多维度信息；

该方法包括：

5 接收信息收集请求，所述信息收集请求中包括出行目的地和搜索时间段；

根据所述出行目的地和搜索时间段，收集所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息；

发送信息获取响应，所述信息获取响应包括所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息。

10 可选的，所述第一资讯信息包括出行目的地天气信息，所述天气信息的采集方式包括：

从数据库中收集所述出行目的地在所述搜索时间段内各个搜索时间点的天气信息。

可选的，所述第一资讯信息包括出行目的地客流信息，所述客流信息的采集方式包括：

15 从所述数据库中收集所述搜索时间段内各个搜索时间点在该出行目的地的实际旅客数量；

从所述数据库中收集所述搜索时间段内各个搜索时间点在该出行目的地的预测旅客数量；

20 根据所述实际旅客数量与预测旅客数量确定所述搜索时间段内各个搜索时间点的客流信息。

可选的，所述根据所述实际旅客数量与预测旅客数量确定所述搜索时间段内各个搜索时间点的客流信息，包括：

将所述实际旅客数量与预测旅客数量相加确定所述客流信息；或者，

25 将所述实际旅客数量和预测旅客数量分别设置相应的权重，将经过权重计算后的实际旅客数量和经过权重计算后的预测旅客数量相加确定所述客流信息。

可选的，所述票务包括机票；所述票务资讯信息包括在所述搜索时间段内的机票价格；

获取所述搜索时间段内所述出行目的地相关的票务资讯信息，包括：获取所述搜索时间段内各个搜索时间点，出行的出发地至目的地的机票价格。

30 可选的，在所述发送信息获取响应之后，执行以下操作：

判断是否接收到针对时间对象的监听请求；所述监听请求包括监听请求的时间对象对应的区域；

若是，根据所述监听请求的时间对象，查询所述时间对象对应的第二资讯信息和票务资讯信息；

5 发送监听响应，所述监听响应包括所述时间对象对应的第二资讯信息和票务资讯信息；所述第二资讯信息是与所述第一资讯信息相关的信息。

本申请还提供一种基于票务搜索的信息提供装置，该装置包括：

接收单元，用于接收用户的票务搜索请求，所述搜索请求中包括搜索目的地；

确定单元，用于根据所述搜索目的地，确定搜索的出行目的地和搜索时间段；

10 获取单元，用于根据所述出行目的地和搜索时间段，获取所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息；

显示单元，用于显示搜索结果的第一用户界面，所述第一用户界面中包括多维度数据展示区域，所述多维度数据展示区域包括所述第一资讯信息显示区域和票务资讯显示区域，所述第一资讯信息显示区域显示所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息，所述票务资讯显示区域显示所述票务资讯信息。

可选的，所述确定单元包括：

判断子单元，用于判断所述搜索目的地是否具有票务相关信息；

相关城市获取子单元，用于当所述判断子单元的判断结果为否时，获取所述搜索目的地的相关城市；所述相关城市包括以下所列中的一种或者多种的组合：与所述搜索目的地具有等级关系的城市、与所述搜索目的地具有地域关联的城市、与所述搜索目的地向邻近的城市；

目的地确定子单元，用于根据所述搜索目的地的相关城市确定出行目的地。

可选的，所述票务为机票，所述第一资讯信息包括以下的一种或者多种的组合：天气信息、客流信息、酒店信息；

25 所述多维度数据显示区域显示在所述搜索时间段内所述票务价格的变化趋势图和所述第一资讯信息的变化趋势图；

所述票务价格的变化趋势图和所述第一资讯信息的变化趋势图分别采用不同的展示形式聚合叠加展示在同一图表中，展示形式包括：柱形图表和折线图表。

本申请还提供一种基于票务搜索的信息提供装置，具有数据库，所述数据库包括出行目的地以及与所述出行目的地相关的第一资讯信息，所述第一资讯信息包括多维度信

息;

该装置包括:

接收单元, 用于接收信息收集请求, 所述信息收集请求中包括出行目的地以及搜索时间段;

5 获取单元, 用于根据所述出行目的地和搜索时间段, 收集所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息;

发送单元, 用于发送信息获取响应, 所述信息获取响应包括所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息。

可选的, 所述第一资讯信息包括出行目的地天气信息;

10 所述获取单元具体用于从数据库中收集所述出行目的地在所述搜索时间段内各个搜索时间点的天气信息。

可选的, 所述第一资讯信息包括出行目的地客流信息;

所述获取单元包括:

15 实际旅客数量子单元, 用于从所述数据库中收集所述搜索时间段内各个搜索时间点在实际旅客数量;

预测旅客数量子单元, 用于从所述数据库中收集所述搜索时间段内各个搜索时间点在所述出行目的地的预测旅客数量;

客流信息子单元, 用于根据所述实际旅客数量与预测旅客数量确定所述搜索时间段内各个搜索时间点的客流信息。

20 可选的, 该装置还包括:

判断单元, 用于在所述发送信息获取响应之后, 判断是否接收到针对时间对象的监听请求; 所述监听请求包括监听请求的时间对象对应的区域;

查询单元, 用于当所述判断单元的判断结果为是时, 根据所述监听请求的时间对象, 查询所述时间对象对应的第二资讯信息和票务资讯信息;

25 发送单元, 用于发送监听响应, 所述监听响应包括所述时间对象对应的第二资讯信息和票务资讯信息; 所述第二资讯信息是与所述第一资讯信息相关的信息。

本申请还提供一种基于票务搜索的信息提供方法, 该方法包括:

客户端接收用户的票务搜索请求, 所述搜索请求中包括搜索目的地;

30 向服务端发送第二搜索请求, 所述第二搜索请求中包括出发地、根据所述搜索目的地确定的与所述搜索目的地相关的出行目的地和搜索时间段;

接收服务端返回的搜索结果，所述搜索结果中包括在所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息；

显示所述票务搜索请求对应的搜索结果的第一用户界面，所述第一用户界面中包括多维度数据展示区域，所述多维度数据展示区域包括所述第一资讯信息显示区域和票务资讯显示区域，所述第一资讯信息显示区域显示所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息，所述票务资讯显示区域显示所述票务资讯信息。

本申请还一种基于票务搜索的信息提供方法，提供数据库，所述数据库包括出行目的地、与所述出行目的地相关第一资讯信息；

该方法包括：

10 接收客户端发送的搜索请求，所述搜索请求中包括出发地、出行目的地和搜索时间段；

获取在所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息；

返回搜索结果给所述客户端，所述搜索结果中包括在所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息。

15 本申请还提供一种基于票务搜索的信息提供方法，该方法包括：

客户端接收用户的票务搜索请求，所述搜索请求中包括搜索目的地；

向服务端发送第二搜索请求，所述第二搜索请求中包括出发地、搜索目的地和搜索时间段；

20 接收服务端返回的搜索结果，所述搜索结果中包括在所述搜索时间段内出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息；所述出行目的地与所述搜索目的地具有关联性；

显示所述票务搜索请求对应的搜索结果的第一用户界面，所述第一用户界面中包括多维度数据展示区域，所述多维度数据展示区域包括所述第一资讯信息显示区域和票务资讯显示区域，所述第一资讯信息显示区域显示所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息，所述票务资讯显示区域显示所述票务资讯信息。

25 本申请还提供一种基于票务搜索的信息提供方法，提供数据库，所述数据库包括出行目的地、与所述出行目的地相关第一资讯信息以及目的地之间的关联关系；

该方法包括：

接收客户端发送的搜索请求，所述搜索请求中包括出发地、搜索目的地和搜索时间段；

30 根据所述搜索目的地，确定与所述搜索目的地相关的出行目的地；

获取在所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息；

返回搜索结果给所述客户端，所述搜索结果中包括在所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息。

与现有技术相比，本申请具有以下优点：

- 5 本申请提供一种基于票务搜索的信息提供方法，该方法根据出行目的地获取在搜索时间段内与出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息，该第一资讯信息和票务资讯信息可以通过多维度的数据信息的方式为用户提供具有参考价值的信息，并且该多维度的数据信息也是出行至目的地所要考虑的一些较为重要的关键信息。因此，用户通过该方法提供的所述第一资讯信息和票务资讯信息即可对出行的时间进行基础的决策。总
- 10 之，本申请提供的方法通过获取的第一资讯信息和票务资讯信息等多维度复合型的信息，帮助用户从各个角度决策出行时间，优化了用户查找信息的体验，该方法减少了服务端与客户端的互动次数，以及通过服务端的查询次数，以减小服务器的压力。同时，让用户在选择时间时更加方便、简单、快捷，增强用户的预见性，提高用户体验。

15 附图说明

图 1 是本申请第一实施例提供的基于票务搜索的信息提供方法的流程图；

图 2 是本申请第一实施例提供的该方法应用于机票场景时的示意图；

图 3 是本申请第一实施例提供的综合信息展示的示意图；

图 4 是本申请第一实施例提供的参考信息展示的示意图；

- 20 图 5 是本申请第二实施例提供的基于票务搜索的信息提供方法的流程图；

图 6 是本申请第三实施例提供的基于票务搜索的信息提供装置的结构示意图；

图 7 是本申请第四实施例提供的基于票务搜索的信息提供装置的结构示意图。

具体实施方式

- 25 本申请第一实施例提供一种基于票务搜索的信息提供方法，该方法主要可以为用户提供票务搜索的参考信息，以方便用户在票务所搜时快速有效的获得多维度的数据信息，用户可将该多维度数据信息作为参考信息进行决策。因此，本申请提供的方法可以为用户在票务搜索方面提供便利，以提高用户体验。

- 30 以下通过具体的实施例对本申请提供的该基于票务搜索的信息提供方法进行详细的介绍和说明。

图 1 是本申请第一实施例提供的基于票务搜索的信息提供方法的流程图。请参照图 1，该方法包括以下步骤：

步骤 S101，客户端接收用户的票务搜索请求，所述搜索请求中包括搜索目的地。

本申请实施例提供的该方法应用的场景可以预设为与旅游相关的场景，更具体的可以以为在旅游行为中涉及的票务查询和搜索等场景中。例如可以为用户何时去某地旅行提供一些参考信息，以方便用户根据该方法实施的平台简单快捷的确定出行时间和出行方案等。因此，本申请实施例主要通过介绍用户旅行时所涉及的场景和事例对该方法进行详细的介绍和说明。

在旅游出行时间及票务搜索的场景下，并且本方法是应用在已经确定旅行目的地的基础上展开的设计，因此，该方法的步骤首先应该是确定并获取用户选择的旅行目的地。

例如，当所述票务为机票时，在预定机票或机票搜索的场景中，首先要明确用户的搜索请求，而该搜索请求中是需要包括搜索目的地的，一旦该搜索目的地确定，就可以针对该搜索目的地进行相关资讯信息的查询和获取。用户一旦选择旅行目的地，则说明用户已经确定出行目的地，而出行日期则的抉择是本申请实施例所重点。因此，可以通过用户在目的地输入框中输入或者选择的目的地确定接下来的步骤及其他信息的获取。

需要说明的是，该搜索请求是用户主观的请求，可以是用户在搜索请求相应的输入框中输入的目的地信息，也可以是通过系统预设的常用目的地进行选择操作，不管是采用输入方式还是选择方式，最终客户端接收的均是用户对票务搜索的请求。

请继续参照图 1，步骤 S102，根据所述搜索目的地，确定搜索的出行目的地和搜索时间段。

该步骤是根据搜索目的地确定出行目的地和搜索时间段的过程，为了保证用户输入的地点能够得到搜索结果，可以预置地点数据库，该地点数据库中存有多个地点之间的关联关系。在接收用户输入的搜索目的地后，可以根据地点数据库中的关联关系确定出与搜索目的地相关联的出行目的地。该步骤可以在客户端执行，也可以在服务端侧执行，当在服务端侧执行时，地点数据库设置在服务端。当然，在票务搜索场景中，本步骤还需要出发地，当用户有输入出发地信息时，将用户输入或选择的出发地作为票务搜索的出发地；当用户未选择或输入出发地时，通过获取终端所在的位置信息获得用户所在的当前城市或地点，作为票务搜索的出发地，或者，也可以将系统默认的地点作为出发地。

该步骤中确定的出行目的地与搜索目的地可以是同一地点，也可以是不同地点。例如，当用户的搜索目的地是巴黎时，说明用户的出行目的地即为巴黎，此时，所述搜索

目的地与出行目的地是一致的。

另外，还可能出现的情况时，用户的搜索目的地没有相关票务信息，在此情况下，则可以采用以下方式实现：首先判断所述搜索目的地是否具有票务相关信息；若判断结果为否，则获取所述搜索目的地的相关城市。所述相关城市包括以下一种或者多种的组合：与所述搜索目的地具有等级关系的城市、与所述搜索目的地的具有地域关联的城市、与所述搜索目的地相临近的城市；然后根据所述搜索目的地的相关城市确定出行目的地。

例如，当所述相关城市为与所述搜索目的地具有等级关系的城市这一情况时，搜索目的地的为日本时，由于日本是国家的名称，此时说明用户出行的目的地是日本的其中一个城市。可以查找日本这个国家所属的城市，即在所述搜索目的地与出行目的地不同时，可采用以下方式实现根据搜索目的地确定出行目的地。首先，若所述搜索目的地为国家名称，根据所述搜索目的地获取该国家所属的具体城市；然后，根据获取的具体城市确定所述出行目的地。

图 2 是本申请第一实施例提供的该方法应用于机票场景时的示意图。请参照图 2，在图 2 中可以看出，在搜索输入框中输入日本之后，相应的，在搜索结果中显示的为日本的东京、大阪、札幌，此时，搜索目的地为日本，而出行目的地可以为东京、大阪、札幌这三个城市中的其中一个。因此，当用户搜索去日本旅行时，相应的航线日期查询的指令将会被启动，接收该指令后，会根据输入的出行目的地进行相应的信息的获取等。

除了对所述出行目的地进行确定之外，还需要对所述搜索时间段进行确定。

所述搜索时间段是针对某个时间段内出行目的地的相关资讯信息的获取及展示的前提。该票务搜索过程是针对该搜索时间段内对出行目的地的相关信息的搜索。

所述搜索时间段可以通过多种方式确定，常用的确定方式有两种，其中一种为根据系统设置的默认时间段进行确定。系统可以通过预先的设定，设定某个时间段为该搜索时间段。例如，系统可以设置为该默认的搜索时间段位一年，且以月为单位进行划分。采用该方式确定搜索时间段可以节省用户的选择操作，简化操作以节省用户时间，从这一点以提高用户体验。

所述搜索时间段的另一种确定方式包括：根据当前系统时间确定所述搜索时间段的搜索起始日期，根据确定出的搜索起始日期以及默认设置的搜索时间长度，确定所述搜索时间段的搜索截止日期；所述搜索时间长度的计算包括按照天为单位计算或者按照月为单位计算。

采用上述方式确定所述搜索时间段使用户具有更自由的选择性，用户可以根据实际

需求对该搜索时间段进行选择。该搜索时间段一般情况下是根据系统时间为起始，根据搜索时间长度确定搜索的截止日期。

例如，当搜索时间段是按照月划分时，若当前系统时间为 12 月 15 日，则搜索起始日期设定为 12 月，搜索时间长度设定为 12 月时，则从当前的 12 月延续到第二年的 11 月，所以搜索截止日期为第二年的 11 月。因此，该搜索时间段定义为当年的 12 月至第二年的 11 月。

又例如，当搜索时间段是以天为单位计算时，如当前系统时间为 12 月 15 日，搜索时间长度设定为两个月，则相应的，搜索截止日期为第二年 2 月 15 日；若搜索时间长度设定为 10 天，则搜索截止日期为 12 月 25 日。

需要说明的是，采用第二种方式确定所述搜索时间段更灵活自由。

请继续参照图 1，步骤 S103，根据所述出行目的地和搜索时间段，获取所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息。

该步骤是获得与出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息的过程，通过已经确定的出行目的地而获取所述第一资讯信息和票务资讯信息等。该第一资讯信息和票务资讯信息可以提供针对票务搜索提供参考价值。用户可以通过该第一资讯信息和票务资讯信息进行出行决策，不需要再去其他平台再分别搜索以进行信息的获取，因此，该第一资讯信息和票务资讯信息的获取可以为用户最大程度提供便利。该步骤可以在客户端执行，也可以在服务端侧执行，当在服务端侧执行时，存储有第一资讯信息的数据库设置在服务端。

以下对所述第一资讯信息和票务信息进行介绍和说明：

所述票务资讯信息包括所述票务资讯信息包括在所述搜索时间段内各个搜索时间点，到达所述出行目的地的票务价格。另外，根据该搜索时间段内各个搜索时间点的票务价格可以进一步确定该票务价格的变化趋势，而该变化趋势会在下一展示步骤中进行变化趋势的展示。

另外，所述第一资讯信息为多维度数据，并且该多维度数据在搜索时间段内也是根据时间的变化会发生相应的变化，其展示时也采用变化趋势图进行展示。

上述第一资讯信息及票务资讯信息的变化趋势的展示方式均在下一步骤中进行详细的介绍和说明。

需要说明的是，获取所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息中，所述第一资讯信息和所述票务资讯信息分别是按照搜索时间段内各个搜索

时间点为单位获取的，而该时间点并不是简单的一个具体时间点，该时间点指的是预设的单位时间段。举例说明，该时间点可以是一个自然月，按照每个自然月为时间单位获取该自然月所对应的第一资讯信息和票务资讯信息；另外，该时间点也可以是一天，按照每天为时间单位获取该天所对应的第一资讯信息和票务资讯信息。

5 因此，本申请实施例中的各个搜索时间点应该理解为将搜索时间段划分的若干个时间段。划分标准一般参考用户的常用习惯，例如采用月或天为单位。时间点为自然月时，该搜索时间段可以是一个自然年，在该自然年中包括 12 个自然月。相应的，当时间点为天

时，该搜索时间段可以是按照每月中包含的天数为计算单位。

10 另外，上述介绍说所述第一资讯信息可以包括以下信息中的一种或者多种的组合：出行目的地的天气信息、出行目的地的客流信息、出行目的地的事件信息等。上述列举的信息可以单独存在也可以多个信息组合存在。

15 例如，当所述第一资讯信息包括出行目的地在所述搜索时间段内各个搜索时间点的天气信息时，获取所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息，包括：获取所述出行目的地在所述搜索时间段内各个搜索时间点的天气信息以及所述天气信息的变化趋势。

所述天气信息主要是包括气温，由于气温对出行的影响较大，特别是针对出行旅游的用户，提前获知出行目的地的气温是出行的重要因素。

20 此外，该天气信息可以通过数据库获取，或者通过服务端的气象环境系统中获取。例如，用户 A 的旅行目的地为泰国时，可以通过气象环境系统获取泰国一年中每个月

25 平均气温，该平均气温为参考信息，一般每年的每个自然月的平均气温的波动不会太大。以上介绍的是所述第一资讯信息为天气信息，另外，所述第一资讯信息还可以包括出行目的地客流信息。所述客流信息体现该出行目的地在某些时间段的旅客人流量，间接可以体现该旅行目的地的淡季或者旺季情况。游客更倾向于在人少的时间选择出行，因此，该客流信息也属于重要的参考信息。

30 相应的，获取所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息，包括：获取所述搜索时间段内各个搜索时间点在所述出行目的地的实际旅客数量；获取所述搜索时间段内各个搜索时间点在所述出行目的地的预测旅客数量；根据所述实际旅客数量与预测旅客数量确定所述搜索时间段内各个搜索时间点在所述出行目的地的客流信息以及在所述搜索时间段内所述客流信息的变化趋势。

具体的，所述获取所述搜索时间段内各个搜索时间点在所述出行目的地的预测旅客

数量，包括：基于所述旅行平台获取搜索所述出行目的地的独立访客量，将所述独立访客量作为预测旅客数量；所述根据所述实际旅客数量与预测旅客数量确定所述搜索时间段内各个搜索时间点在该出行目的地的客流信息以及在所述搜索时间段内所述客流信息的变化趋势，包括：将所述实际旅客数量与所述独立访客量的数量相加作为所述客流信息；根据所述搜索时间内各个搜索时间点的客流信息确定所述搜索时间段内客流信息的变化趋势。

需要说明的是，所述独立访客量体现想要去该出行目的地的人们出行计划，体现预测旅客数量，很多进行目的地搜索的目的是要去该地旅行，因此，独立访客量可以在一定程度上体现该旅游目的地的人气情况。

另外，该目的地的旅客数量，很多旅行平台可以查询到相应的旅客数量，例如，从马蜂窝平台获取的正在旅行的人数。然后将所述独立访客量与旅客数量进行相应的计算即可获取该相应单位时间段内的客流信息。

所述将所述独立访客量与实际旅客数量可以按照预设计算方式计算获得该旅行目的地的客流信息中，所述预设计算方式包括：将所述独立访客量与实际旅客数量相加；或者，可以将所述独立访客量和实际旅客数量分别设置相应的权重，将经过权重计算后的独立访客量和经过权重计算后获得最终的客流数量。

将两者直接相加很容易理解，两者都能体现相应出行目的地的旅客数量，另外除了将两者直接相加，还可以根据权重进行计算。

例如，独立访客量的用户可能仅进行了搜索，而并没有实际去该地旅行，因此，并不是所有搜索的用户都会实际去该地旅行，所以可以进行权重设定，例如，设定 70% 的独立访客量成为真正的旅客，而通过马蜂窝平台获知的旅客数量也可以增加相应的权重，然后根据权重进行最后的相加计算。

所述第一资讯信息和票务资讯信息的获取方式可以有多种，其中一种方式可以将收集的第一资讯信息和票务资讯信息作为本地信息存储在本地，另一种方式通过向服务器发送相应请求，根据请求获得第一资讯信息和票务资讯信息，并由服务器发送至客户端以获得上述第一资讯信息和票务资讯信息。

另外，所述第一资讯信息还可以包括出行目的地的事件信息。所述事件信息包括以下信息中的一种或者多种的组合：所述出行目的地的传统节日信息、所述出行目的地的旅行淡旺季信息、所述出行目的地的推荐旅行景点信息、所述出行目的地的花期信息。

需要说明的是，上述事件信息可以通过标识信息进行显示，而显示的具体形式可在

下一步骤中说明。该标识信息是能够体现该事件信息，并方便用户对相应的事件信息进行识别。

另外，还可以根据票务资讯信息进一步处理获得的等级信息。例如，当某个自然月的机票价格为 1500 元时，在自然年中，该月的机票价格属于较低的价格，则可以将该自然月的机票价格设定的等级为“较低”，相反的，如果某个自然月的机票价格为 5000 元，说明该自然月的机票价格的等级为“较高”。依次类推，所述第一资讯信息中包含的信息也可以通过等级信息体现，例如，可以分别给温度、酒店价格等设定相应的等级，以为用户提供参考。

请继续参照图 1，步骤 S104，显示搜索结果的第一用户界面，所述第一用户界面中包括多维度数据展示区域，所述多维度数据展示区域包括所述第一资讯信息显示区域和票务资讯显示区域，所述第一资讯信息显示区域显示所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息，所述票务资讯显示区域显示所述票务资讯信息。

该步骤是显示第一用户界面的过程，在该第一用户界面上展示的上述步骤的搜索结果。并且在所述第一用户界面上包含多维度数据展示区域，而该多维度数据展示区域包括有第一资讯信息显示区域和票务资讯显示区域，并且在相应的区域显示相应的信息。

需要说明的是，所述第一资讯信息和所述票务资讯信息可形成多维数据，而形成的多维数据可在该多维度数据展示区域中进行展示，并且多维数据对应还具有相应的变化趋势图，所述多维度数据及变化趋势均可展示在所述多维度数据展示区域中，并且展示方式可为多种，以下通过具体实施例进行介绍和说明。

首先，所述票务资讯显示区域显示所述票务价格的变化趋势图，所述第一资讯信息显示区域显示在所述搜索时间段内第一资讯信息的变化趋势。

具体的，所述票务价格的变化趋势图采用以下图表中的一种方式展示：条形图表、柱形图表、折线图表。所述第一资讯信息的变化趋势图采用以下图表中的一种或结合：条形图表、柱形图表、饼图表、折线图表。

所述图表是指可直观展示统计信息属性（时间性、数量性等），对知识挖掘和信息直观生动感受起关键作用的图形结构，是一种很好的将对象属性数据直观、形象地“可视化”的手段。可以通过图示、表格来表示某种事物的现象或某种思维的抽象观念。

所述条形图、柱状图、折线图和饼图是图表中四种最常用的基本类型，该四种图表均可以应用在所述第一资讯信息的变化趋势图中，另外，还可以采用面积图、气泡图等图形表示。

而所述票务价格的变化趋势图采用条形图、柱形图或折线图等进行表示。

具体的，所述第一资讯信息包括以下所列中的一种或者多种的组合：天气信息、客流信息、酒店信息。

当所述第一资讯信息包括天气信息时，所述第一资讯信息显示区域显示所述出行目的地在所述搜索时间段内天气信息的变化趋势图。相应的，所述多维度数据展示区域包括所述第一资讯信息显示区域和票务资讯显示区域，包括：所述多维度数据展示区域展示在所述搜索时间段内票务价格的变化趋势图和所述天气信息的变化趋势图；所述票务价格的变化趋势图和所述天气信息的变化趋势图采用聚合叠加的方式展示在同一图表中。

当所述第一资讯信息包括出行目的地在所述搜索时间段内各个搜索时间点的客流信息时，所述第一资讯信息显示区域显示所述搜索时间段内各个搜索时间点在该出行目的地的客流信息的变化趋势图。

相应的，所述多维度数据展示区域包括所述第一资讯信息显示区域和票务资讯显示区域，包括：所述多维度数据展示区域展示在所述搜索时间段内票务价格的变化趋势图和所述客流信息的变化趋势图；所述票务价格的变化趋势图和所述客流信息的变化趋势图采用聚合叠加的方式展示在同一图表中。

以上分别是第一资讯信息为一种信息时与所述票务资讯信息聚合展示的方式，以下对该第一资讯信息为多个信息时与所述票务资讯信息聚合展示的方式进行介绍和说明。

所述多维度数据显示区域显示在所述搜索时间段内所述票务价格的变化趋势图和所述第一资讯信息的变化趋势图；所述票务价格的变化趋势图和所述第一资讯信息的变化趋势图分别采用不同的展示形式聚合叠加展示在同一图表中，展示形式包括：柱形图表和折线图表。

不管所述第一资讯信息包括几个信息，所述第一资讯信息和票务资讯信息构成的信息属于多维度数据，因此，每种信息可以采用不同图表展示，而在同一图形中，该方式就是将多个不同的图表进行聚合叠加，以形成一个复合型的图表。

以下所述聚合叠加进行定义及介绍。经过聚合叠加的复合型的图表可以具有相同的横轴，该横轴可以定义为时间轴，并且该时间轴的坐标体现搜索时间段内各个搜索时间点，所述搜索时间点按照时间顺序排列；而纵轴可以根据不同的图表体现的数据所对应的数据单位。

例如，所述票务价格的变化趋势图采用柱形图表体现，该柱形图表的横轴为时间轴，

该柱形图表的纵轴为票务的价格。相应的，当所述第一资讯信息中的天气信息（气温）采用折线图表体现时，该折线图表的横轴为时间轴，纵轴为温度。但是，柱形图表与折线图表聚合叠加时，按照横轴的时间轴坐标为基准进行叠加。

具体的，图 3 是本申请第一实施例提供的第一资讯信息和票务资讯信息展示的示意图；图 4 是本申请第一实施例提供的事件信息展示的示意图。请参照图 3 和图 4，并以旅行目的地为曼谷为例进行说明。

如图 3 所示，1 月至 12 月分别是搜索时间段的各个搜索时间点，也就是时间轴的坐标。票务价格的变化趋势采用柱状图展示，气温的变化趋势和客流的变化趋势均采用折线图表示，并且两个折线图为了加以区分，分别采用虚折线和实折线的方式区分所述气温变化趋势和客流变化趋势。

在图 3 中，将时间轴的坐标固定，分别采用不同的图表形状体现相应的数据信息，用户可以根据该变化趋势的复合图表直观获取大量信息，以根据该大量信息进行判断和决策预定机票的时间和日期等。

另外，虽然没有介绍酒店信息，可以根据上述票务价格和天气信息等推理，所述酒店信息可以包括酒店价格，酒店位置，酒店评价等信息，该信息均可以采用上述图表的方式与所述票务价格变化趋势图聚合叠加在同一图表中。以方便用户查看比较多维度数据。

请参照图 3，获取曼谷一年中机票月均价：从机票业务接入曼谷一年的机票数据，按照月均价聚合行成柱状图。获取曼谷一年中每月的平均气温：从目的地拿到曼谷一年中每月的平均气温，行成点状图。获取曼谷一年中每月的平均游玩人数：通过在航旅平台搜索曼谷的 UV，加上从马蜂窝获取的正在旅行的人数，以月为单位做聚合，形成曼谷每月游客人数。最后将上述 3 个图表做展示上的聚合，突出机票价格，形成一张大图表，如图 3 所示。

另外，针对所述第一资讯信息包括出行目的地事件信息时，该事件信息在所述第一用户界面上的展示方式。

所述第一资讯信息显示区域显示在所述搜索时间段内采用标识信息展示的事件信息；相应的，所述多维度数据展示区域展示在所述搜索时间段内票务价格的变化趋势图和所述事件信息的标识信息。

可以在所述第一资讯信息展示区域展示所述出行目的地的传统节日信息、所述出行目的地的旅行淡旺季信息、所述出行目的地的推荐旅行景点信息、所述出行目的地的

花期信息等，另外，还可以针对该事件信息设定标识信息，例如，可以在日历中通过标识信息展示相应的事件信息。

具体例如，可以在日历中通过“樱花”的标识作为樱花开放的花期信息，以体现在日历中，方便用户查看。

5 图 4 是事件信息的展示示意图，例如，在图 4 中可以看出去，可以有搜索时间段内某个搜索时间点的具体介绍，还有相应的节日的介绍等，以上信息均属于事件信息。另外，还可以有一些等级信息，例如，从北京到曼谷的 3 月份的机票价格较低，酒店价格也较低，旅客人数较多等等级提示。

10 另外，针对第一资讯信息和票务资讯信息的展示方式可以有多种方式，例如将当前月份的第一资讯信息和票务资讯信息通过高亮的方式显示。

具体的，预先获取当前系统时间；然后，所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息采用突显显示的方式显示在所述第一资讯信息显示区域，所述票务资讯信息采用突出显示的方式显示在所述票务资讯显示区域。

15 例如图 2 中的 8 月份以及图 3 中的 9 月份，采用突出于其他月份的样式体现突出显示。

另外，除了在第一用户界面显示相应搜索结果之外，还可以针对搜索结果进行进一步的操作。具体的，在所述显示搜索结果的第一用户界面之后，包括：

20 接收用户的监听请求，所述监听请求包括在搜索时间段内针对某个时间段的监听行为；根据所述监听请求，查询该某个时间段包含的具体时间所对应第二资讯信息和票务资讯信息；显示监听结果的第二用户界面，所述第二用户界面中包括所述第二资讯信息显示区域和票务资讯显示区域，所述第二资讯信息显示区域显示所述具体时间对应的所述出行目的地相关的第二资讯信息，所述票务资讯显示区域显示所述票务资讯信息。

25 例如，当前第一用户界面为图 3 的情况时，单位时间段为自然月，但是当用户需要了解某个自然月具体日期时，可以通过相应的监听操作将该自然月展开为由天组成的第二用户界面，用户可以在该界面进行相应的信息获取。

30 以上是通过该方法获取相应的资讯信息以展示在用户界面上的过程，因此，方法是将影响用户决策的关键因素提取出来，将各个维度的决策因素以月（单位时间段）为单位做汇总，并形成图表，将多个维度的图标集合在一张图中，方便用户对比，并为用户提供一些关键性的决策信息结论，节省了用户进入各个渠道查找的时间，帮助用户做出行时间决策。

本申请提供的该方法可以应用在多种场景中，其中该应用场景包括航旅应用程序。

另外，该方法不仅能在用户购买机票的场景下帮助他做更精准的出行时间判断和决策，也可以将该功能集合为一个模块输出给其他业务和场景。例如不仅可以内嵌到机票业务，也可以将该模块做简易版本输出，输出到度假和目的地场景，因为度假和目的地场景用户也会面临对一个目的地感兴趣，例如曼谷，但是什么时候去走可以，只要价格、气候、当地的情况都合适。

综上，该方法根据出行目的地获取与出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息，该信息可以为用户提供具有参考价值的作用，也是出行至目的地所要考虑的一些较为重要的关键信息。一般情况下，用户可以根据该第一资讯信息和票务资讯信息就可以判断是否满足自身出行条件。因此，本申请提供的方法通过获取的第一资讯信息和票务资讯信息等多维度复合型的信息，帮助用户从各个角度决策出行时间，优化了用户查找信息的体验，该方法减少了服务端与客户端的互动次数，以及通过服务端的查询次数，以减小服务器的压力。同时，让用户在选择时间时更加方便、简单、快捷，增强用户的预见性，提高用户体验。

本申请第二实施例提供一种基于票务搜索的信息提供方法，该方法主要是侧重于服务器端的操作。

具体操作步骤请参考附图 5，图 5 是本申请第二实施例提供的基于票务搜索的信息提供方法的流程图，该方法中提供数据库，所述数据库包括搜索目的地、出行目的地以及与所述搜索目的地或出行目的地相关的第一资讯信息，所述第一资讯信息包括多维度信息。

具体的，该方法包括以下步骤：

步骤 S501，接收信息收集请求，所述信息收集请求中包括出行目的地以及搜索时间段。

该步骤是服务器接收客户端请求的过程，并且该信息收集请求是包括与出行目的地相关的一些信息。

请继续参照图 5，步骤 S502，根据所述出行目的地和搜索时间段，收集所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息。

该步骤是服务器根据接收到的请求进行信息收集的过程，收集后的信息形成第一资讯信息。

其中，所述出行目的地是根据数据库中的搜索目的地与出行目的地之间的关系确定

的。所述搜索目的地与出行目的地可能一致也可能不一致。

针对上述请求中所涉及的信息，获取的第一资讯信息包括以下中的一种或者多种的组合：天气信息、客流信息、酒店价格信息等。

需要说明的是，所述票务包括机票；所述票务资讯信息包括在所述搜索时间段内的
5 机票价格；获取所述搜索时间段内所述出行目的地相关的票务资讯信息，包括：获取所述搜索时间段内各个搜索时间点，出行的出发地至目的地的机票价格。

所述第一资讯信息包括出行目的地天气信息，所述天气信息的采集方式包括：从数据库中收集所述出行目的地在所述搜索时间段内各个搜索时间点的天气信息。

所述第一资讯信息包括出行目的地客流信息，所述客流信息的采集方式包括：从所
10 述数据库中收集所述搜索时间段内各个搜索时间点在所述出行目的地的实际旅客数量；从所述数据库中收集所述搜索时间段内各个搜索时间点在所述出行目的地的预测旅客数量；根据所述实际旅客数量与预测旅客数量确定所述搜索时间段内各个搜索时间点的客流信息。

所述第一资讯信息包括出行目的地客流信息，所述客流信息的采集方式包括：从所
15 述数据库中收集所述搜索时间段内各个搜索时间点在所述出行目的地的实际旅客数量；从所述数据库中收集所述搜索时间段内各个搜索时间点在所述出行目的地的预测旅客数量；根据所述实际旅客数量与预测旅客数量确定所述搜索时间段内各个搜索时间点的客流信息。

上述对所述第一资讯信息及票务资讯信息的获取方式与本申请第一实施例提供的第
20 一资讯信息及票务资讯信息获取方式相同，对该部分的介绍可参照第一实施例的部分说明。

请继续参照图 5，步骤 S503，发送信息获取响应，所述信息获取响应包括所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息。

该步骤是将所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息
25 发送至客户端的过程。以方便客户端将该第一资讯信息和票务资讯信息展示在用户界面，方便用户查看并根据该第一资讯信息和票务资讯信息对出行日期做出决策。

另外，在所述发送信息获取响应之后，执行以下操作：

判断是否接收到针对时间对象的监听请求；所述监听请求包括监听请求的时间对象对应的区域；若是，根据所述监听请求的时间对象，查询所述时间对象对应的第二资讯
30 信息和票务资讯信息；发送监听响应，所述监听响应包括所述时间对象对应的第二资讯

信息和票务资讯信息，所述第二资讯信息是与所述第一资讯信息相关的信息。

当所述第一资讯信息包括出行目的地的酒店价格信息时，所述酒店价格信息的获取方式包括：根据酒店预订系统中获取目的地的每个自然月的平均酒店价格。该酒店价格可以是平均价格，也可以是该自然月的最低价格。

5 在上述的第一实施例中，提供了一种基于票务搜索的信息提供方法，与之相对应的，本申请第三实施例还提供一种基于票务搜索的信息提供装置。请参看图 6，其为本申请第三实施例提供的一种基于票务搜索的信息提供装置的实施例的示意图。由于装置实施例基本相似于方法实施例，所以描述得比较简单，相关之处参见方法实施例的部分说明即可。下述描述的装置实施例仅仅是示意性的。

10 本实施例的一种基于票务搜索的信息提供装置，包括：

接收单元 601，用于接收用户的票务搜索请求，所述搜索请求中包括搜索目的地；

确定单元 602，用于根据所述搜索目的地，确定搜索的出行目的地和搜索时间段；

获取单元 603，用于根据所述出行目的地和搜索时间段，获取所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息；

15 显示单元 604，用于显示搜索结果的第一用户界面，所述第一用户界面中包括多维度数据展示区域，所述多维度数据展示区域包括所述第一资讯信息显示区域和票务资讯显示区域，所述第一资讯信息显示区域显示所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息，所述票务资讯显示区域显示所述票务资讯信息。

可选的，所述确定单元包括：

20 判断子单元，用于判断所述搜索目的地是否具有票务相关信息；

相关城市获取子单元，用于当所述判断子单元的判断结果为否时，获取所述搜索目的地的相关城市；所述相关城市包括以下所列中的一种或者多种的组合：与所述搜索目的地具有等级关系的城市、与所述搜索目的地具有地域关联的城市、与所述搜索目的地向邻近的城市；

25 目的地确定子单元，用于根据所述搜索目的地的相关城市确定出行目的地。

可选的，所述票务为机票，所述第一资讯信息包括以下的一种或者多种的组合：天气信息、客流信息、酒店信息；

所述多维度数据显示区域显示在所述搜索时间段内所述票务价格的变化趋势图和所述第一资讯信息的变化趋势图；

30 所述票务价格的变化趋势图和所述第一资讯信息的变化趋势图分别采用不同的展示

形式聚合叠加展示在同一图表中，展示形式包括：柱形图表和折线图表。可选的，所述显示单元具体包括：

标识子单元，用于所述多维度信息分别采用为不同的形状予以标识；

5 叠加展示子单元，用于以同一日期的为基准，按照时间顺序不同形状标识的所述多维度信息在同一图表中叠加展示。

另外，在上述的第二实施例中，提供了一种基于票务搜索的信息提供方法，与之相对应的，本申请第四实施例还提供一种基于票务搜索的信息提供装置。请参看图 7，其为本申请第四实施例提供的一种基于票务搜索的信息提供装置的实施例的示意图。由于装置实施例基本相似于方法实施例，所以描述得比较简单，相关之处参见方法实施例的部分说明即可。下述描述的装置实施例仅仅是示意性的。

本实施例的一种基于票务搜索的信息提供装置，具有数据库，所述数据库包括搜索目的地、出行目的地以及与所述搜索目的地或出行目的地相关的第一资讯信息，所述第一资讯信息包括多维度信息，该装置包括：

15 接收单元 701，用于接收信息收集请求，所述信息收集请求中包括出行目的地以及搜索时间段；

获取单元 702，用于根据所述出行目的地和搜索时间段，收集所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息；

发送单元 703，用于发送信息获取响应，所述信息获取响应包括所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息。

20 可选的，所述第一资讯信息包括出行目的地天气信息时；

所述获取单元具体用于从数据库中收集所述出行目的地在所述搜索时间段内各个搜索时间点的天气信息。

可选的，所述第一资讯信息包括出行目的地客流信息时；

所述获取单元包括：

25 实际旅客数量子单元，用于从所述数据库中收集所述搜索时间段内各个搜索时间点在实际旅客数量；

预测旅客数量子单元，用于从所述数据库中收集所述搜索时间段内各个搜索时间点在实际旅客数量；

30 客流信息子单元，用于根据所述实际旅客数量与预测旅客数量确定所述搜索时间段内各个搜索时间点的客流信息。

可选的，还包括：

判断单元，用于在所述发送信息获取响应之后，判断是否接收到针对时间对象的监听请求；所述监听请求包括监听请求的时间对象对应的区域；

查询单元，用于当所述判断单元的判断结果为是时，根据所述监听请求的时间对象，

5 查询所述时间对象对应的第二资讯信息和票务资讯信息；

发送单元，用于发送监听响应，所述监听响应包括所述时间对象对应的第二资讯信息和票务资讯信息，所述第二资讯信息是与所述第一资讯信息相关的信息。

另外，本申请第五实施例还提供一种基于票务搜索的信息提供方法，该方法是在客户端侧执行的。具体的，该方法包括以下步骤：

10 客户端接收用户的票务搜索请求，所述搜索请求中包括搜索目的地；向服务端发送第二搜索请求，所述第二搜索请求中包括出发地、根据所述搜索目的地确定的与所述搜索目的地相关的出行目的地和搜索时间段；接收服务端返回的搜索结果，所述搜索结果中包括在所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息；显示所述票务搜索请求对应的搜索结果的第一用户界面，所述第一用户界面中包括多维度数据展示区域，所述多维度数据展示区域包括所述第一资讯信息显示区域和票务资讯显示区域，所述第一资讯信息显示区域显示所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息，所述票务资讯显示区域显示所述票务资讯信息。

在该实施例中，可以根据用户输入的搜索目的地确定出行目的地，而根据所述搜索目的地确定与所述搜索目的地相关的出行目的地和搜索时间段的步骤是在客户端侧执行的。具体的，可以在客户端侧设置地点数据库，该地点数据库中存有多个地点之间的关联关系。客户端可以根据用户输入的搜索目的地，根据地点数据库中的关联关系确定与所述搜索目的地相关的出行目的地。

在票务搜索场景中，所述第二搜索请求还包括出发地，可以将用户输入或选择的出发地作为票务搜索的出发地；也可以通过获取终端所在的位置信息获得用户所在的当前城市或地点，作为票务搜索的出发地；或者，还可以将系统默认的地点作为出发地。

该实施例其余步骤的介绍请参照本申请第一实施例的相应部分的介绍和说明。

本申请第六实施例还提供一种基于票务搜索的信息提供方法，该方法是在服务端侧执行的。并且与第五实施例提供的客户端相对应。具体的，提供数据库，所述数据库包括出行目的地、与所述出行目的地相关第一资讯信息。

30 该方法包括：接收客户端发送的搜索请求，所述搜索请求中包括出发地、出行目的

地和搜索时间段；获取在所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息；返回搜索结果给所述客户端，所述搜索结果中包括在所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息。

该实施例是在服务端执行的，在客户端根据搜索目的地确定出行目的地之后，客户端向服务端发送搜索请求的过程，而在该搜索请求中包括出行目的地以及搜索时间段。服务端根据该搜索请求获取在所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息，并将搜索结果返回至客户端。

本申请第七实施例还提供一种基于票务搜索的信息提供方法，该方法是在客户端执行的，具体的，该方法包括以下步骤：

10 客户端接收用户的票务搜索请求，所述搜索请求中包括搜索目的地；向服务端发送第二搜索请求，所述第二搜索请求中包括出发地、搜索目的地和搜索时间段；接收服务端返回的搜索结果，所述搜索结果中包括在所述搜索时间段内出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息；所述出行目的地与所述搜索目的地具有关联性；显示所述票务搜索请求对应的搜索结果的第一用户界面，所述第一用户界面中包括多维度数据展示区域，所述多维度数据展示区域包括所述第一资讯信息显示区域和票务资讯显示区域，所述
15 所述第一资讯信息显示区域显示所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息，所述票务资讯显示区域显示所述票务资讯信息。

该实施例提供的方法与第五实施例的区别在于，根据搜索目的地确定出行目的地及搜索时间段是在服务端侧执行的，客户端将所述第二搜索请求发送至服务端，而该第二
20 搜索请求包括搜索目的地和搜索时间段。服务端将根据搜索目的地与出行目的地之间的关联关系确定出行目的地。

该实施例其他步骤可参考第一实施例及第五实施例相同部分介绍和说明。

本申请第八实施例还提供一种基于票务搜索的信息提供方法，该方法是在服务端执行的，且是与第七实施例的客户端相对应的，该方法提供数据库，所述数据库包括出行
25 目的地、与所述出行目的地相关第一资讯信息以及目的地之间的关联关系。

该方法包括：接收客户端发送的搜索请求，所述搜索请求中包括出发地、搜索目的地和搜索时间段；根据所述搜索目的地，确定与所述搜索目的地相关的出行目的地；获取在所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息；返回搜索结果给所述客户端，所述搜索结果中包括在所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一
30 资讯信息和票务资讯信息。

由于该实施例是与第七实施例的客户端对应的，服务端接收到客户端发送的搜索请求，该搜索请求中包括搜索目的地和搜索时间段，然后在服务端根据该搜索目的地确定出行目的地。

具体的，可以在服务端侧预置地点数据库，该地点数据库中存有多个地点之间的关
5 联关系。服务端根据用户输入的搜索目的地，从所述地点数据库中获取与所述搜索目的地具有关联关系的出行目的地。根据确定的出行目的地及搜索时间段，获取在所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息，最终返回搜索结果给所述客户端。

该实施例其他步骤可参考以上施例相同部分介绍和说明。

10 本申请虽然以较佳实施例公开如上，但其并不是用来限定本申请，任何本领域技术人员在不脱离本申请的精神和范围内，都可以做出可能的变动和修改，因此本申请的保护范围应当以本申请权利要求所界定的范围为准。

在一个典型的配置中，计算设备包括一个或多个处理器 (CPU)、 输入/输出接口、网络接口和内存。内存可能包括计算机可读介质中的非永久性存储器，随机存取存储器
15 (RAM) 和/或非易失性内存等形式，如只读存储器 (ROM) 或闪存(flash RAM)。内存是计算机可读介质的示例。

计算机可读介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动媒体可以由任何方法或技术来实现信息存储。信息可以是计算机可读指令、数据结构、 程序的模块或其他数据。计算机的存储介质的例子包括，但不限于相变内存 (PRAM)、静态随机存取存储器
20 (SRAM)、动态随机存取存储器 (DRAM)、 其他类型的随机存取存储器 (RAM)、只读存储器 (ROM)、电可擦除可编程只读存储器 (EEPROM)、快闪记忆体或其他内存技术、只读光盘只读存储器 (CD-ROM)、数字多功能光盘 (DVD) 或其他光学存储、磁盒式磁带，磁带磁磁盘存储或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质，可用于存储可以被计算设备访问的信息。按照本文中的界定，计算机可读介质不包括非暂存电脑可读媒体
25 (transitory media)，如调制的数据信号和载波。

本领域技术人员应明白，本申请的实施例可提供为方法、系统或计算机程序产品。因此，本申请可采用完全硬件实施例、完全软件实施例或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且，本申请可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质（包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等）上实施的计算机程
30 序产品的形式。

权利要求书

1.一种基于票务搜索的信息提供方法，其特征在于，包括：

接收用户的票务搜索请求，所述搜索请求中包括搜索目的地；

根据所述搜索目的地，确定搜索的出行目的地和搜索时间段；

5 根据所述出行目的地和搜索时间段，获取所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息；

显示搜索结果的第一用户界面，所述第一用户界面中包括多维度数据展示区域，所述多维度数据展示区域包括所述第一资讯信息显示区域和票务资讯显示区域，所述第一资讯信息显示区域显示所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息，所述票务资讯显示区域显示所述票务资讯信息。

2.根据权利要求1所述的基于票务搜索的信息提供方法，其特征在于，所述票务资讯信息包括在所述搜索时间段内各个搜索时间点，到达所述出行目的地的票务价格；

所述票务资讯显示区域显示所述票务价格的变化趋势图。

3.根据权利要求2所述的基于票务搜索的信息提供方法，其特征在于，所述票务价格的变化趋势图采用以下图表中的一种方式展示：条形图表、柱形图表、折线图表；

所述第一资讯信息显示区域显示在所述搜索时间段内第一资讯信息的变化趋势，所述第一资讯信息的变化趋势图采用以下图表中的一种或结合：条形图表、柱形图表、圆盘图表、折线图表。

4.根据权利要求1所述的基于票务搜索的信息提供方法，其特征在于，所述确定搜索的出行目的地包括：

判断所述搜索目的地是否具有票务相关信息；

若否，获取所述搜索目的地的相关城市；所述相关城市包括以下所列中的一种或者多种的组合：与所述搜索目的地具有等级关系的城市、与所述搜索目的地具有地域关联的城市、与所述搜索目的地相邻近的城市；

25 根据所述搜索目的地的相关城市确定出行目的地。

5.根据权利要求1所述的基于票务搜索的信息提供方法，其特征在于，所述第一资讯信息包括出行目的地在所述搜索时间段内各个搜索时间点的天气信息；

获取所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息，包括：获取所述出行目的地在所述搜索时间段内各个搜索时间点的天气信息以及所述天气信息的变化趋势；

30 所述第一资讯信息显示区域显示所述出行目的地在所述搜索时间段内天气信息的

变化趋势图。

6.根据权利要求5所述的基于票务搜索的信息提供方法，其特征在于，所述多维度数据展示区域包括所述第一资讯信息显示区域和票务资讯显示区域，包括：

所述多维度数据展示区域展示在所述搜索时间段内票务价格的变化趋势图和所述天气信息的变化趋势图；

所述票务价格的变化趋势图和所述天气信息的变化趋势图采用聚合叠加的方式展示在同一图表中。

7.根据权利要求1所述的基于票务搜索的信息提供方法，其特征在于，所述第一资讯信息包括出行目的地在所述搜索时间段内各个搜索时间点的客流信息；

10 获取所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息，包括：

获取所述搜索时间段内各个搜索时间点在该所述出行目的地的实际旅客数量；

获取所述搜索时间段内各个搜索时间点在该所述出行目的地的预测旅客数量；

根据所述实际旅客数量与预测旅客数量确定所述搜索时间段内各个搜索时间点在所述出行目的地的客流信息以及在所述搜索时间段内所述客流信息的变化趋势；

15 所述第一资讯信息显示区域显示所述搜索时间段内各个搜索时间点在所述出行目的地的客流信息的变化趋势图。

8.根据权利要求7所述的基于票务搜索的信息提供方法，其特征在于，所述多维度数据展示区域包括所述第一资讯信息显示区域和票务资讯显示区域，包括：

20 所述多维度数据展示区域展示在所述搜索时间段内票务价格的变化趋势图和所述客流信息的变化趋势图；

所述票务价格的变化趋势图和所述客流信息的变化趋势图采用聚合叠加的方式展示在同一图表中。

9.根据权利要求7所述的基于票务搜索的信息提供方法，其特征在于，

25 所述获取所述搜索时间段内各个搜索时间点在所述出行目的地的预测旅客数量，包括：基于旅行平台获取搜索所述出行目的地的独立访客量，将所述独立访客量作为预测旅客数量；

所述根据所述实际旅客数量与预测旅客数量确定所述搜索时间段内各个搜索时间点在所述出行目的地的客流信息以及在所述搜索时间段内所述客流信息的变化趋势，包括：

30 将所述实际旅客数量与所述独立访客量的数量相加作为所述客流信息；

根据所述搜索时间内各个搜索时间点的客流信息确定所述搜索时间段内客流信息的变化趋势。

10.根据权利要求1所述的基于票务搜索的信息提供方法,其特征在于,所述第一资讯信息包括出行目的地事件信息;

5 所述事件信息包括以下信息中的一种或者多种的组合:所述出行目的地的传统节日信息、所述出行目的地的旅行淡旺季信息、所述出行目的地的推荐旅行景点信息、所述出行目的地的花期信息;

所述第一资讯信息显示区域显示在所述搜索时间段内采用标识信息展示的事件信息;

10 所述多维度数据展示区域展示在所述搜索时间段内票务价格的变化趋势图和所述事件信息的标识信息。

11.根据权利要求1所述的基于票务搜索的信息提供方法,其特征在于,所述票务为机票,所述第一资讯信息包括以下的一种或者多种的组合:天气信息、客流信息、酒店信息;

15 所述多维度数据显示区域显示在所述搜索时间段内所述票务价格的变化趋势图和所述第一资讯信息的变化趋势图;

所述票务价格的变化趋势图和所述第一资讯信息的变化趋势图分别采用不同的展示形式聚合叠加展示在同一图表中,展示形式包括:柱形图表和折线图表。

20 12.根据权利要求1所述的基于票务搜索的信息提供方法,其特征在于,所述确定所述搜索时间段包括:

系统所设置的默认时间段;或者,

根据当前系统时间确定所述搜索时间段的搜索起始日期,根据确定出的搜索起始日期以及默认设置的搜索时间长度,确定所述搜索时间段的搜索截止日期;

所述搜索时间长度的计算包括以天为计算单位或者以月为计算单位。

25 13.根据权利要求1所述的基于票务搜索的信息提供方法,其特征在于,预先获取当前系统时间;

所述显示搜索结果的第一用户界面,所述第一资讯信息显示区域显示所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息,所述票务资讯显示区域显示所述票务资讯信息,包括:

30 所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息采用突显显示的方式显示

在所述第一资讯信息显示区域,所述票务资讯信息采用突出显示的方式显示在所述票务资讯显示区域。

14.根据权利要求1所述的基于票务搜索的信息提供方法,其特征在于,在所述显示搜索结果的第一用户界面之后,包括:

5 接收用户的监听请求,所述监听请求包括在搜索时间段内针对某个时间段的监听行为;

根据所述监听请求,查询该某个时间段包含的具体时间所对应第二资讯信息和票务资讯信息;

10 显示监听结果的第二用户界面,所述第二用户界面中包括所述第二资讯信息显示区域和票务资讯显示区域,所述第二资讯信息显示区域显示所述具体时间对应的所述出行目的地相关的第二资讯信息,所述票务资讯显示区域显示所述票务资讯信息;

所述具体时间对应的出行目的地相关的第二资讯信息包括与所述第一资讯信息相关信息。

15 15.一种基于票务搜索的信息提供方法,其特征在于,提供数据库,所述数据库包括出行目的地以及与所述出行目的地相关第一资讯信息,所述第一资讯信息包括多维度信息;

该方法包括:

接收信息收集请求,所述信息收集请求中包括出行目的地和搜索时间段;

20 根据所述出行目的地和搜索时间段,收集所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息;

发送信息获取响应,所述信息获取响应包括所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息。

16.根据权利要求15所述的基于票务搜索的信息提供方法,其特征在于,所述第一资讯信息包括出行目的地天气信息,所述天气信息的采集方式包括:

25 从数据库中收集所述出行目的地在所述搜索时间段内各个搜索时间点的天气信息。

17.根据权利要求15所述的基于票务搜索的信息提供方法,其特征在于,所述第一资讯信息包括出行目的地客流信息,所述客流信息的采集方式包括:

从所述数据库中收集所述搜索时间段内各个搜索时间点在该出行目的地的实际旅客数量;

30 从所述数据库中收集所述搜索时间段内各个搜索时间点在该出行目的地的预测

旅客数量；

根据所述实际旅客数量与预测旅客数量确定所述搜索时间段内各个搜索时间点的客流信息。

18.根据权利要求 17 所述的基于票务搜索的信息提供方法，其特征在于，所述根据
5 所述实际旅客数量与预测旅客数量确定所述搜索时间段内各个搜索时间点的客流信息，
包括：

将所述实际旅客数量与预测旅客数量相加确定所述客流信息；或者，

将所述实际旅客数量和预测旅客数量分别设置相应的权重，将经过权重计算后的实际
旅客数量和经过权重计算后的预测旅客数量相加确定所述客流信息。

10 19.根据权利要求 15 所述的基于票务搜索的信息提供方法，其特征在于，所述票务
包括机票；所述票务资讯信息包括在所述搜索时间段内的机票价格；

获取所述搜索时间段内所述出行目的地相关的票务资讯信息，包括：获取所述搜索
时间段内各个搜索时间点，出行的出发地至目的地的机票价格。

15 20.根据权利要求 15 所述的基于票务搜索的信息提供方法，其特征在于，在所述发
送信息获取响应之后，执行以下操作：

判断是否接收到针对时间对象的监听请求；所述监听请求包括监听请求的时间对象
对应的区域；

若是，根据所述监听请求的时间对象，查询所述时间对象对应的第二资讯信息和票
务资讯信息；

20 发送监听响应，所述监听响应包括所述时间对象对应的第二资讯信息和票务资讯信
息；所述第二资讯信息是与所述第一资讯信息相关的信息。

21.一种基于票务搜索的信息提供装置，其特征在于，包括：

接收单元，用于接收用户的票务搜索请求，所述搜索请求中包括搜索目的地；

确定单元，用于根据所述搜索目的地，确定搜索的出行目的地和搜索时间段；

25 获取单元，用于根据所述出行目的地和搜索时间段，获取所述搜索时间段内所述出
行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息；

显示单元，用于显示搜索结果的第一用户界面，所述第一用户界面中包括多维度数
据展示区域，所述多维度数据展示区域包括所述第一资讯信息显示区域和票务资讯显示
区域，所述第一资讯信息显示区域显示所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资
30 讯信息，所述票务资讯显示区域显示所述票务资讯信息。

22.根据权利要求 21 所述的基于票务搜索的信息提供装置，其特征在于，所述确定单元包括：

判断子单元，用于判断所述搜索目的地是否具有票务相关信息；

5 相关城市获取子单元，用于当所述判断子单元的判断结果为否时，获取所述搜索目的地的相关城市；所述相关城市包括以下所列中的一种或者多种的组合：与所述搜索目的地具有等级关系的城市、与所述搜索目的地具有地域关联的城市、与所述搜索目的地向邻近的城市；

目的地确定子单元，用于根据所述搜索目的地的相关城市确定出行目的地。

23.根据权利要求 21 所述的基于票务搜索的信息提供装置，其特征在于，所述票务
10 为机票，所述第一资讯信息包括以下的一种或者多种的组合：天气信息、客流信息、酒店信息；

所述多维度数据显示区域显示在所述搜索时间段内所述票务价格的变化趋势图和所述第一资讯信息的变化趋势图；

15 所述票务价格的变化趋势图和所述第一资讯信息的变化趋势图分别采用不同的展示形式聚合叠加展示在同一图表中，展示形式包括：柱形图表和折线图表。

24.一种基于票务搜索的信息提供装置，其特征在于，具有数据库，所述数据库包括出行目的地以及与所述出行目的地相关的第一资讯信息，所述第一资讯信息包括多维度信息；

该装置包括：

20 接收单元，用于接收信息收集请求，所述信息收集请求中包括出行目的地以及搜索时间段；

获取单元，用于根据所述出行目的地和搜索时间段，收集所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息；

25 发送单元，用于发送信息获取响应，所述信息获取响应包括所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息。

25.根据权利要求 24 所述的基于票务搜索的信息提供装置，其特征在于，所述第一资讯信息包括出行目的地天气信息；

所述获取单元具体用于从数据库中收集所述出行目的地在所述搜索时间段内各个搜索时间点的天气信息。

30 26.根据权利要求 24 所述的基于票务搜索的信息提供装置，其特征在于，所述第一

资讯信息包括出行目的地客流信息；

所述获取单元包括：

实际旅客数量子单元，用于从所述数据库中收集所述搜索时间段内各个搜索时间点
在所述出行目的地的实际旅客数量；

5 预测旅客数量子单元，用于从所述数据库中收集所述搜索时间段内各个搜索时间点
在所述出行目的地的预测旅客数量；

客流信息子单元，用于根据所述实际旅客数量与预测旅客数量确定所述搜索时间段
内各个搜索时间点的客流信息。

27.根据权利要求 24 所述的基于票务搜索的信息提供装置，其特征在于，还包括：

10 判断单元，用于在所述发送信息获取响应之后，判断是否接收到针对时间对象的监
听请求；所述监听请求包括监听请求的时间对象对应的区域；

查询单元，用于当所述判断单元的判断结果为是时，根据所述监听请求的时间对象，
查询所述时间对象对应的第二资讯信息和票务资讯信息；

15 发送单元，用于发送监听响应，所述监听响应包括所述时间对象对应的第二资讯信
息和票务资讯信息；所述第二资讯信息是与所述第一资讯信息相关的信息。

28.一种基于票务搜索的信息提供方法，其特征在于，包括：

客户端接收用户的票务搜索请求，所述搜索请求中包括搜索目的地；

向服务端发送第二搜索请求，所述第二搜索请求中包括出发地、根据所述搜索目的
地确定的与所述搜索目的地相关的出行目的地和搜索时间段；

20 接收服务端返回的搜索结果，所述搜索结果中包括在所述搜索时间段内所述出行目
的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息；

25 显示所述票务搜索请求对应的搜索结果的第一用户界面，所述第一用户界面中包括
多维度数据展示区域，所述多维度数据展示区域包括所述第一资讯信息显示区域和票务
资讯显示区域，所述第一资讯信息显示区域显示所述搜索时间段内所述出行目的地相关
的第一资讯信息，所述票务资讯显示区域显示所述票务资讯信息。

29.一种基于票务搜索的信息提供方法，其特征在于，提供数据库，所述数据库包括
出行目的地、与所述出行目的地相关第一资讯信息；

该方法包括：

30 接收客户端发送的搜索请求，所述搜索请求中包括出发地、出行目的地和搜索时间
段；

获取在所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息；

返回搜索结果给所述客户端，所述搜索结果中包括在所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息。

30.一种基于票务搜索的信息提供方法，其特征在于，包括：

5 客户端接收用户的票务搜索请求，所述搜索请求中包括搜索目的地；

向服务端发送第二搜索请求，所述第二搜索请求中包括出发地、搜索目的地和搜索时间段；

接收服务端返回的搜索结果，所述搜索结果中包括在所述搜索时间段内出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息；所述出行目的地与所述搜索目的地具有关联性；

10 显示所述票务搜索请求对应的搜索结果的第一用户界面，所述第一用户界面中包括多维度数据展示区域，所述多维度数据展示区域包括所述第一资讯信息显示区域和票务资讯显示区域，所述第一资讯信息显示区域显示所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息，所述票务资讯显示区域显示所述票务资讯信息。

31.一种基于票务搜索的信息提供方法，其特征在于，提供数据库，所述数据库包括
15 出行目的地、与所述出行目的地相关第一资讯信息以及目的地之间的关联关系；

该方法包括：

接收客户端发送的搜索请求，所述搜索请求中包括出发地、搜索目的地和搜索时间段；

根据所述搜索目的地，确定与所述搜索目的地相关的出行目的地；

20 获取在所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息；

返回搜索结果给所述客户端，所述搜索结果中包括在所述搜索时间段内所述出行目的地相关的第一资讯信息和票务资讯信息。

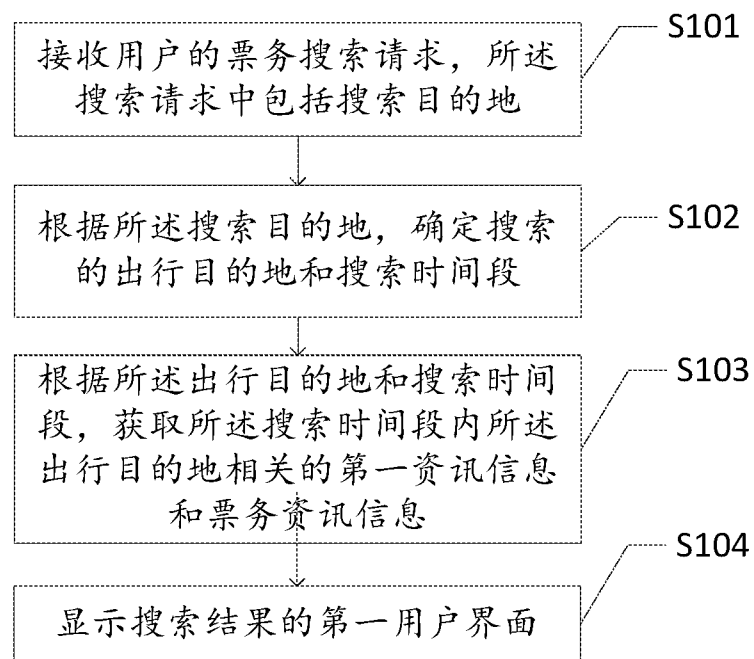


图 1



图 2

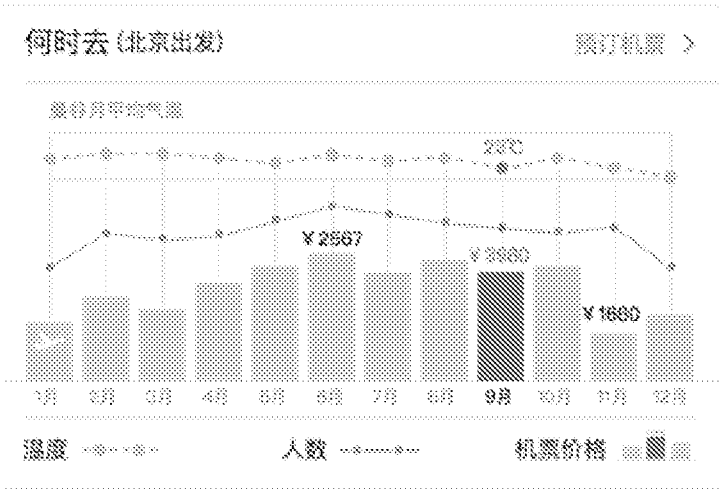


图 3



图 4

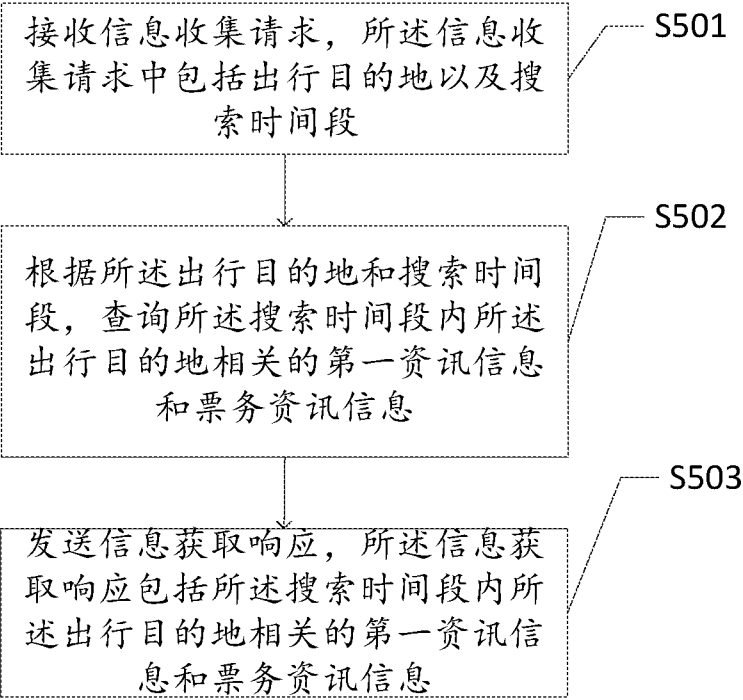


图 5

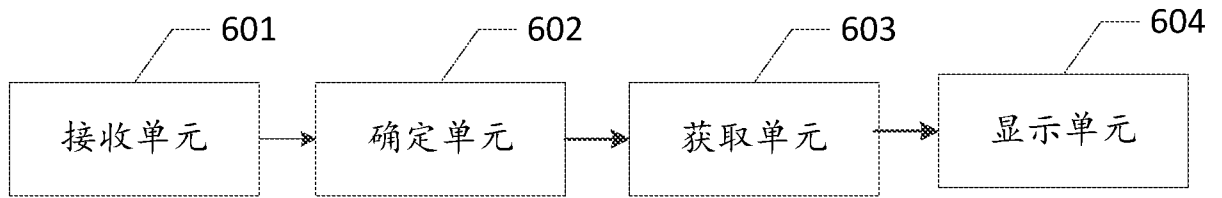


图 6

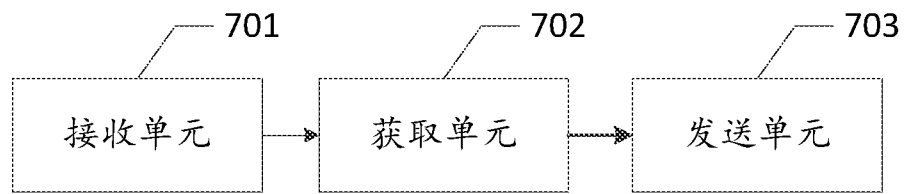


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/118426

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 50/14 (2012.01) i; G06F 17/30 (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)

G06F; G06Q

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)

WPI, CNPAT, IEEE, CNKI: 搜索, 票, 目的地, 时间, 旅游, 旅行, 服务器, 客户端, terminal, server, travel, time, ticket, search, destination

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103236029 A (ZHANG, Jinglun) 07 August 2013 (07.08.2013), description, paragraphs [0017] and [0032]-[0041]	15-20, 24-27, 29-31
A	CN 104063815 A (ALIBABA GROUP HOLDING LTD.) 24 September 2014 (24.09.2014), entire document	1-31
A	CN 106104615 A (SKYSCANNER LTD.) 09 November 2016 (09.11.2016), entire document	1-31
A	CN 105159933 A (BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.) 16 December 2015 (16.12.2015), entire document	1-31
A	CN 105893480 A (BEIJING KINGSOFT SECURITY SOFTWARE CO., LTD.) 24 August 2016 (24.08.2016), entire document	1-31
A	US 2001034624 A1 (NEC CORP.) 25 October 2001 (25.10.2001), entire document	1-31

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search 22 March 2018	Date of mailing of the international search report 30 March 2018
--	---

Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer WU, Jian'gang Telephone No. (86-10) 53961218
---	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/118426

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103236029 A	07 August 2013	None	
CN 104063815 A	24 September 2014	HK 1201365 A1	28 August 2015
CN 106104615 A	09 November 2016	WO 2015087026 A1	18 June 2015
		EP 3080764 A1	19 October 2016
		AU 2013407812 A2	28 July 2016
		JP 2016540319 A	22 December 2016
		AU 2013407812 A1	07 July 2016
		US 2016283869 A1	29 September 2016
CN 105159933 A	16 December 2015	None	
CN 105893480 A	24 August 2016	None	
US 2001034624 A1	25 October 2001	JP 2001297136 A	26 October 2001
		DE 60112646 T2	02 February 2006
		US 7421396 B2	02 September 2008
		EP 1148458 B1	17 August 2005
		CN 1317908 A	17 October 2001
		DE 60112646 D1	22 September 2005
		CN 1147814 C	28 April 2004
		EP 1148458 A3	09 April 2003
		KR 20020009394 A	01 February 2002
		EP 1148458 A2	24 October 2001

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/118426

A. 主题的分类

G06Q 50/14(2012.01)i; G06F 17/30(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)

G06F; G06Q

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))

WPI, CNPAT, IEEE, CNKI:搜索, 票, 目的地, 时间, 旅游, 旅行, 服务器, 客户端, terminal, server, travel, time, ticket, search, destination

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
X	CN 103236029 A (张经纶) 2013年 8月 7日 (2013 - 08 - 07) 说明书第[0017], [0032]-[0041]段	15-20, 24-27, 29-31
A	CN 104063815 A (阿里巴巴集团控股有限公司) 2014年 9月 24日 (2014 - 09 - 24) 全文	1-31
A	CN 106104615 A (天巡有限公司) 2016年 11月 9日 (2016 - 11 - 09) 全文	1-31
A	CN 105159933 A (北京百度网讯科技有限公司) 2015年 12月 16日 (2015 - 12 - 16) 全文	1-31
A	CN 105893480 A (北京金山安全软件有限公司) 2016年 8月 24日 (2016 - 08 - 24) 全文	1-31
A	US 2001034624 A1 (NEC CORP.) 2001年 10月 25日 (2001 - 10 - 25) 全文	1-31

☐ 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

2018年 3月 22日

国际检索报告邮寄日期

2018年 3月 30日

ISA/CN的名称和邮寄地址

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

受权官员

武建刚

传真号 (86-10)62019451

电话号码 (86-10)010-53961218

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/118426

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	103236029	A	2013年 8月 7日	无			
CN	104063815	A	2014年 9月 24日	HK	1201365	A1	2015年 8月 28日
CN	106104615	A	2016年 11月 9日	WO	2015087026	A1	2015年 6月 18日
				EP	3080764	A1	2016年 10月 19日
				AU	2013407812	A2	2016年 7月 28日
				JP	2016540319	A	2016年 12月 22日
				AU	2013407812	A1	2016年 7月 7日
				US	2016283869	A1	2016年 9月 29日
CN	105159933	A	2015年 12月 16日	无			
CN	105893480	A	2016年 8月 24日	无			
US	2001034624	A1	2001年 10月 25日	JP	2001297136	A	2001年 10月 26日
				DE	60112646	T2	2006年 2月 2日
				US	7421396	B2	2008年 9月 2日
				EP	1148458	B1	2005年 8月 17日
				CN	1317908	A	2001年 10月 17日
				DE	60112646	D1	2005年 9月 22日
				CN	1147814	C	2004年 4月 28日
				EP	1148458	A3	2003年 4月 9日
				KR	20020009394	A	2002年 2月 1日
				EP	1148458	A2	2001年 10月 24日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)