

# (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  
2020 年 1 月 9 日 (09.01.2020)



(10) 国际公布号  
**WO 2020/006838 A1**

(51) 国际专利分类号:  
**G06Q 40/00** (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/102058

(22) 国际申请日: 2018 年 8 月 24 日 (24.08.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
201810733668.5 2018 年 7 月 3 日 (03.07.2018) CN

(71) 申请人: 平安科技(深圳)有限公司(PING AN TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) [CN/CN];  
中国广东省深圳市福田区福田街道福安社区益田路 5033 号平安金融中心 23 楼, Guangdong 518000 (CN)。

(72) 发明人: 张欣宇(ZHANG, Xinyu); 中国广东省深圳市福田区福田街道福安社区益田路 5033 号平安金融中心 23 楼, Guangdong 518000 (CN)。

(74) 代理人: 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所(CENFO INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY); 中国广东省深圳市南山区粤海街道高新技术产业园北区松坪山路 3 号奥特讯电力大厦 201, Guangdong 518057 (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,

(54) Title: TRAVEL BUDGET ANALYSIS METHOD, BUDGET ANALYSIS DEVICE, TERMINAL AND READABLE STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 差旅预算分析方法、预算分析装置、终端及可读存储介质

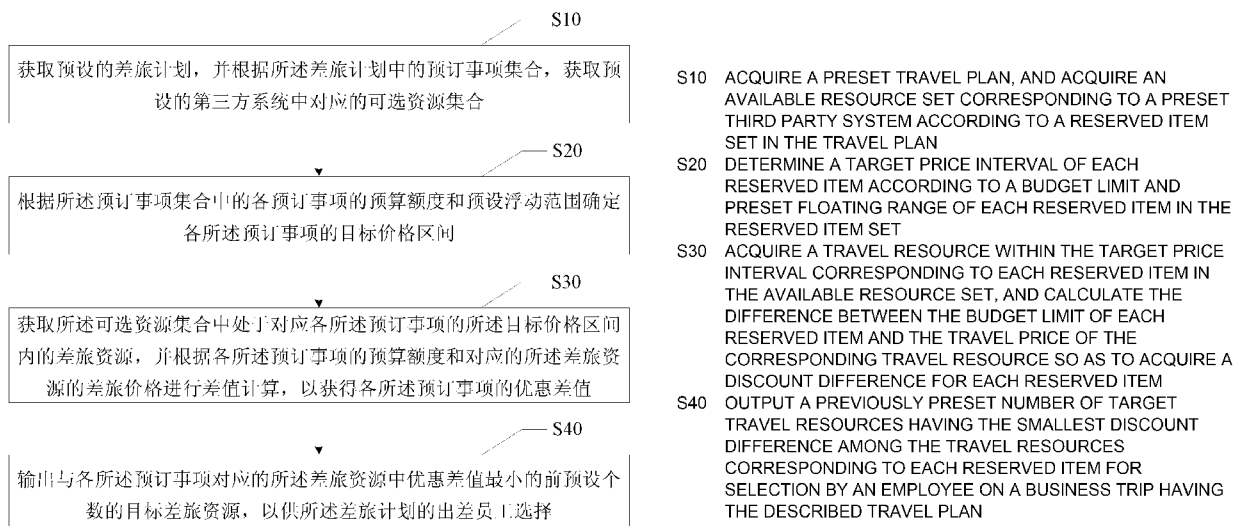


图 1

(57) Abstract: A travel budget analysis method, a budget analysis device, a budget analysis terminal and a computer readable storage medium, the travel budget analysis method comprising: acquiring a preset travel plan, and acquiring an available resource set corresponding to a preset third party system according to a reserved item set in the travel plan (S10); determining a target price interval of each reserved item according to a budget limit and preset floating range of each reserved item in the reserved item set (S20); acquiring a travel resource within the target price interval corresponding to each reserved item in the available resource set, and calculating the difference between the budget limit of each reserved item and the travel price of the corresponding travel resource so as to acquire a discount difference for each reserved item (S30); and outputting a previously preset number of target travel resources having the smallest discount difference among the travel resources corresponding to each reserved item for selection by an employee on a business trip having the described travel plan (S40). The method prevents travel expenses from being wasted and improves travel efficiency by means of optimizing a financial budget using data analysis.

PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,  
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: 一种差旅预算分析方法、预算分析装置、预算分析终端及计算机可读存储介质, 该差旅预算分析方法包括: 获取预设的差旅计划, 并根据所述差旅计划中的预订事项集合, 获取预设的第三方系统中对应的可选资源集合(S10); 根据所述预订事项集合中的各预订事项的预算额度和预设浮动范围确定各所述预订事项的目标价格区间(S20); 获取所述可选资源集合中处于对应各所述预订事项的所述目标价格区间内的差旅资源, 并根据各所述预订事项的预算额度和对应的所述差旅资源的差旅价格进行差值计算, 以获得各所述预订事项的优惠差值(S30); 输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源, 以供所述差旅计划的出差员工选择(S40)。所述方法避免对差旅费用的浪费, 通过数据分析优化财务预算, 提高差旅出行效率。

## 差旅预算分析方法、预算分析装置、终端及可读存储介质

- [1] 本申请要求于2018年07月03日提交中国专利局、申请号为201810733668.5、发明名称为“差旅预算分析方法、预算分析装置、终端及可读存储介质”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在申请中。
- [2] 技术领域
- [3] 本申请涉及费用分析技术领域，尤其涉及一种差旅预算分析方法、预算分析装置、预算分析终端及计算机可读存储介质。
- [4] 背景技术
- [5] 目前，企业派员工外出商务差旅时，通常会给予员工相应的差旅费用，例如机票预算，酒店住宿预算等等，但是现实情况中，由于没有预先规划好差旅计划，经常出现员工对差旅费用的使用不合理的现象，造成费用报销超标，增加了报销审核难度，严重影响了报销审核效率。同时，由于机票和酒店等预算的使用没有监督工具，无法有效进行量化，造成无法对企业差旅费用进行有效分析，导致企业在差旅费用的制定上缺乏有效规划，使得财务管理效率低下。
- [6] 发明内容
- [7] 本申请的主要目的在于提供一种差旅预算分析方法、预算分析装置、预算分析终端及计算机可读存储介质，旨在解决企业在差旅费用的制定上缺乏有效规划，导致无法对差旅计划中的各项费用进行有效监督，降低财务管分离效率的技术问题。
- [8] 为实现上述目的，本申请实施例提供一种差旅预算分析方法，所述差旅预算分析方法包括：
- [9] 获取预设的差旅计划，并根据所述差旅计划中的预订事项集合，获取预设的第三方系统中对应的可选资源集合；
- [10] 根据所述预订事项集合中的各预订事项的预算额度和预设浮动范围确定各所述预订事项的目标价格区间；

- [11] 获取所述可选资源集合中处于对应各所述预订事项的所述目标价格区间内的差旅资源，并根据各所述预订事项的预算额度和对应的所述差旅资源的差旅价格进行差值计算，以获得各所述预订事项的优惠差值；
- [12] 输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，以供所述差旅计划的出差员工选择。
- [13] 本申请还提供一种预算分析装置，所述预算分析装置包括：
- [14] 获取模块，用于获取预设的差旅计划，并根据所述差旅计划中的预订事项集合，获取预设的第三方系统中对应的可选资源集合；
- [15] 确定模块，用于根据所述预订事项集合中的各预订事项的预算额度和预设浮动范围确定各所述预订事项的目标价格区间；
- [16] 计算模块，用于获取所述可选资源集合中处于对应各所述预订事项的所述目标价格区间内的差旅资源，并根据各所述预订事项的预算额度和对应的所述差旅资源的差旅价格进行差值计算，以获得各所述预订事项的优惠差值；
- [17] 输出模块，用于输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，以供所述差旅计划的出差员工选择。
- [18] 此外，为实现上述目的，本申请还提供一种预算分析终端，所述预算分析终端包括：存储器、处理器、通信总线以及存储在所述存储器上的差旅预算分析程序，其中所述差旅预算分析程序被所述处理器执行时，实现如上述的差旅预算分析方法的步骤。
- [19] 此外，为实现上述目的，本申请还提供一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质存储有差旅预算分析程序，其中所述差旅预算分析程序被处理器执行时，实现如上述的差旅预算分析方法的步骤。
- [20] 本申请获取预设的差旅计划，并根据所述差旅计划中的预订事项集合，获取预设的第三方系统中对应的可选资源集合；根据所述预订事项集合中的各预订事项的预算额度和预设浮动范围确定各所述预订事项的目标价格区间；获取所述可选资源集合中处于对应各所述预订事项的所述目标价格区间内的差旅资源，并根据各所述预订事项的预算额度和对应的所述差旅资源的差旅价格进行差值计算，以获得各所述预订事项的优惠差值；输出与各所述预订事项对应的所述

差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，以供所述差旅计划的出差员工选择。本申请通过对接第三方系统，从第三方系统中获得预订事项的大致花费情况，并向员工推荐合适且实惠的出行方案，从而避免员工对企业成本的浪费，由于提前合理安排了差旅计划，有对应的出行方案，便可以控制企业的花费成本，为财务预算支出提供了良好的参照对象，使得财务审核有所依据。并且可以对差旅计划中的数据做进一步地分析，修正不必要的无效花费，提高差旅出行效率，方便财务报销审核，也便于员工出行。

[21] 附图说明

[22] 图1为本申请差旅预算分析方法第一实施例的流程示意图；

[23] 图2为图1中步骤S40的细化流程示意图；

[24] 图3为本申请预算分析装置的功能模块示意图；

[25] 图4为本申请实施例方法涉及的硬件运行环境的设备结构示意图。

[26] 本申请目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

[27] 具体实施方式

[28] 应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本申请，并不用于限定本申请。

[29] 本申请提供一种差旅预算分析方法，在差旅预算分析方法第一实施例中，参照图1，所述差旅预算分析方法包括：

[30] 步骤S10，获取预设的差旅计划，并根据所述差旅计划中的预订事项集合，获取预设的第三方系统中对应的可选资源集合；

[31] 目前企业中，由于没有预先规划好差旅计划，经常出现员工对差旅费用使用不合理的现象，造成费用报销超标，增加了报销审核难度，严重影响了报销审核效率。同时，由于机票和酒店等预算的使用没有监督工具，无法有效进行量化，造成无法对企业差旅费用进行有效分析，导致企业在差旅费用的制定上缺乏有效规划，使得财务管理效率低下。

[32] 为解决这一问题，本实施例中，企业通过事先预设好差旅计划，利用线上预订的方式将预订事项进行妥善安排，从而避免出现差旅费用使用不合理的现象出现。

- [33] 系统先获取到规划好的差旅计划，并从中解析出本次出差的行程位置，例如始发地、中转地、目的地。所述预订事项集合可以指机票，住宿，餐饮，出租，拜访礼品等等差旅过程中可能出现的消费事项，需要说明的是，预订事项集合可以是差旅计划中直接指定的，也可以是系统通过获取差旅计划中的关键字段来确定哪些预订事项集合需要预备。例如，根据行程位置，系统可确定是否需要在中转地、目的地上停留，这样就能够确定是否需要机票出行、酒店住宿等预订事项；也可以直接由差旅计划指定预订事项集合。系统可从预设的第三方预订系统中获取到可选资源集合。如预订事项集合中包括机票预订，那么系统将从接入的机票预订系统中获取当前从始发地中转地到目的地途中的所有机票航班信息，包括机票价格、优惠信息等等。而不同航班，不同时间对应的机票预订均为可选资源集合。
- [34] 步骤S20，根据所述预订事项集合中的各预订事项的预算额度和预设浮动范围确定各所述预订事项的目标价格区间；
- [35] 差旅计划中预订事项集合的各项预订事项对有各自对应的预算额度，这是企业事先设定的费用警戒线，用于避免员工浪费差旅费用。各个预订事项均有对应的预设的预算额度，例如酒店预算是500元，机票预算2200元等等。通常，预算额度只作为参考，在这个区间的基础上还可以进行上下浮动，但企业需要考虑成本，因此会设置一个预设浮动范围，供员工在可控制范围内进行价格调整。例如，酒店预算额度为500元，而酒店预订事项的预设浮动范围为200元，也就是说，在预算500元的情况下，根据预设浮动范围可将目标价格区间调整为500-700元。即员工在酒店预订事项上可以有500-700元的预算。
- [36] 步骤S30，获取所述可选资源集合中处于对应各所述预订事项的所述目标价格区间内的差旅资源，并根据各所述预订事项的预算额度和对应的所述差旅资源的差旅价格进行差值计算，以获得各所述预订事项的优惠差值；
- [37] 系统将获取价格区间处于目标价格区间内的所有差旅资源，并获取到各个差旅资源的消费价格，并计算该消费价格与预算额度之间的优惠差值。具体地，获取所有可选资源中处于目标价格区间的机票预订资源，而优惠差值根据机票价格和预算额度所省略的费用多少来确定的。比如预订事项为酒店预订，那么系

统将对接到酒店预订系统，获取到酒店预订系统中处于目标价格区间内的可选资源，并获取符合条件的可选资源的酒店价格，由酒店价格和预算额度计算二者所节省的优惠差值。

[38] 例如，系统获取到可选资源中目标价格区间为500-700元的酒店资源，而酒店资源A为600元，酒店资源B为400元，预算额度为500元，酒店资源A处于预算额度范围内，可得到优惠差值为 $600-500=100$ 元；而酒店资源B的价格超出了预算额度，可得到优惠差值为 $400-500=-100$ 元。

[39] 需要说明的是，系统最终得到的预订资源并不会是最便宜的，而是在允许范围内最合理的。这就是预设浮动范围用以获得目标价格区间的意义。差旅资源的价格略微高于预算额度也可以被允许。系统得到预订资源与预算额度之间的差价，算下节省多少预算，即可得到优惠差值。其中，优惠差值可以是负数。

[40] 步骤S40，输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，以供所述差旅计划的出差员工选择。

[41] 在获取各差旅资源中优惠差值之后，系统将获取所有差旅资源中差异差值最小的预订资源，并只显示前预设个预订资源给该差旅计划的出差员工。例如，优惠差值有30元，20元和-20元。假设系统只显示前2个预订资源，那么将只显示优惠差值为20元和-20元的预订资源。该差旅计划的出差员工可根据实际情况，例如交通情况，住宿环境、治安安全等多方面进行选择。

[42] 参照图2，所述输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，以供所述差旅计划的出差员工选择的步骤包括：

[43] 步骤S41，获取所述第三方系统中与各所述预订事项对应的可选资源的搭配优惠活动；

[44] 步骤S42，根据各搭配优惠活动定位所述可选资源集合中对应的可搭配资源组合，并根据各所述搭配优惠活动计算对应的所述可搭配资源组合的搭配优惠差值；

[45] 现实生活中，通过线上预订机票酒店等事项往往会有一定的搭配优惠，例如在预订A1机票的同时预订A2酒店，则可享受搭配优惠活动的优惠折扣。而有些预订资源是搭配优惠活动的活动对象，而有些预订资源则不是活动对象。因此系

统需要从第三方系统中得到各种预订事项的预订资源的搭配优惠活动。

- [46] 获取到第三方系统中当前的搭配优惠活动之后，可根据该活动中的活动对象定位到预订资源中的可搭配资源。所述可搭配资源即为活动对象。第三方系统中可能有多个活动，因为可搭配资源可包括多种。可搭配资源至少包括两种资源，如机票资源A1搭配酒店资源A2。搭配优惠活动是针对不同资源单独预订与组合预订所指定的价格优惠，因此系统可计算机票资源A1单独预订所需要的a1费用以及酒店资源A2单独预订所需要的a2费用，并计算获得总费用为 $a1+a2$ 。同时系统可计算在搭配优惠活动下A1搭配A2所能享受的折扣，如享受8折优惠，则总费用为 $0.8 * (a1+a2)$ 。此时，采用搭配优惠活动的折扣可得到搭配优惠差值为 $Z = (a1+a2) - 0.8 * (a1+a2) = 0.2 * (a1+a2)$ 。当然，以上仅为举例。
- [47] 步骤S43，输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，并输出所有所述可选资源中搭配优惠差值最小的前所述预设个数的可搭配资源组合，以供该差旅计划的出差员工选择。
- [48] 系统在输出优惠差值最小的前预设个预订资源时，还可同时输出搭配优惠差值最小的前预设个可搭配资源，以便该差旅计划的出差员工最大程度地缩减预算开支。
- [49] 本申请通过获取预设的差旅计划，并根据所述差旅计划中的所有预订事项，获取预设的第三方系统中对应的所有可选资源；根据差旅计划中各预订事项的预算额度和预设浮动范围确定目标价格区间；获取可选资源中处于目标价格区间内的所有差旅资源，并根据所有预订事项的预算额度和差旅资源的差旅价格进行差值计算，以获得该预订事项的优惠差值；输出各预订事项中所有差旅资源中优惠差值最小的前预设个数预订资源，以供该差旅计划的出差员工选择。本申请通过对接第三方系统，从第三方系统中获得预订事项的大致花费情况，并向员工推荐合适且实惠的出行方案，从而避免员工对企业成本的浪费，由于提前合理安排了差旅计划，有对应的出行方案，便可以控制企业的花费成本，为财务预算支出提供了良好的参照对象，使得财务审核有所依据。并且可以对差旅计划中的数据做进一步地分析，修正不必要的无效花费，提高差旅出行效率，方便财务报销审核，也便于员工出行。

- [50] 进一步地，在本申请差旅预算分析方法第一实施例的基础上，提出本申请差旅预算分析方法第二实施例，与前述实施例的区别在于，所述输出所有所述可选资源中搭配优惠差值最小的前所述预设个数的可搭配资源组合，以供所述差旅计划的出差员工选择的步骤之后还包括：
- [51] 步骤S50，当检测到基于所述差旅计划的预算扩充请示时，将所述预算扩充请示发送至预设审核邮箱；
- [52] 在本实施例中，差旅计划各预订事项的预算额度为出差员工指定了详细的有关消费事项。但是在现实生活中，可能会出现突发事件，例如需要与客户到达另一地点进行实地考察，那么当中必定需要新的交通费用，住宿费用，伙食费用等等，而差旅计划中并未加入该突发计划的所有预算。因此，出差员工可基于差旅计划向系统提交预算扩充请示，请示中需包括请示理由，由系统将预算扩充请示发送至预设的审核邮箱，以供预设审核邮箱的管理人员对该预算扩充请示进行资格审核，以确定是否批准。
- [53] 步骤S60，当接收到所述预设审核邮箱基于所述预算扩充请示的审核批准提示时，将各所述预订事项的预算额度按预订百分比进行扩充调整。
- [54] 若系统接收到该预设审核邮箱基于预算扩充请示的审核批准提示，则证明预算扩充请示被批准，此时各预订事项的预算额度将在原有基础上进行扩充调整。扩充调整程度根据系统预先设置的预订百分比进行调整，通过地，预订百分比可设置在30%左右。也就是说，在获得审核批准提示后，预订事项的预算额度可在原有基础上增加30%的预算经费。当然，具体情况具体确定，预订百分比也可根据实际情况自定义设置。
- [55] 进一步地，在本申请差旅预算分析方法第二实施例的基础上，提出本申请差旅预算分析方法第三实施例，与前述实施例的区别在于，所述差旅计划记录在历史数据库中作为历史差旅计划，
- [56] 所述当接收到所述预设审核邮箱基于所述预算扩充请示的审核批准提示时，将各所述预订事项的预算额度按预订百分比进行扩充调整的步骤之后还包括：
- [57] 步骤S70，获取第一预设时间内基于所述差旅计划进行预算扩充请示的请示频率；

- [58] 所有差旅计划在完成之后，将被记录在历史数据库中作为历史差旅计划。系统将获取历史差旅计划中所有提交过预算扩充请示的差旅计划，并获取预算扩充请示的请示频率。所述请示频率代表所有历史差旅计划中总共申请了多少次预算扩充。
- [59] 步骤S80，当检测到请示频率大于预设值时，获取各所述预算扩充请示中的各所述预定事项的扩充金额；
- [60] 请示频率能从一定程度上反映企业制定的各预订事项的预算额度的合理程度。若是出差员工请示次数过多，说明企业设定的预算额度不合理，需要重新审核制定。系统设置了预设值作为请示频率的参考值，当检测到请示频率大于预设值时，说明原先的预算额度的范围制定得较小，或者跟不上物价上涨，需要进行进一步调整。此时，系统获取所有预算扩充请示当中的扩充金额。
- [61] 步骤S90，根据各所述扩充金额计算对应的预定事项的扩充金额均值，并根据各所述扩充金额均值和对应的所述预设浮动范围进行计算，获得各所述预订事项的新的预设浮动范围。
- [62] 扩充金额能够反映历史差旅计划中的资金缺口，因此系统可根据所有扩充金额计算扩充金额均值，以获得每次扩充预算的金额。由于预订事项有对应的预设浮动范围，那么系统将在预设浮动范围的基础上，将扩充金额均值的金额添加至预设浮动范围中，即将预设浮动范围的上限向上调整了扩充金额均值的范围。这样，系统即可得到新的预设浮动范围作为预订事项的参考浮动范围，从而将预订事项的预设浮动范围更新至一个合理的范围。
- [63] 进一步地，在本申请差旅预算分析方法第三实施例的基础上，提出本申请差旅预算分析方法第四实施例，与前述实施例的区别在于，
- [64] 所述输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，以供所述差旅计划的出差员工选择的步骤之后还包括：
- [65] 步骤S100，获取第二预设时间内各所述预订事项的消费金额，并根据各所述消费金额计算对应的各所述预订事项的消费均值；
- [66] 历史差旅计划中，预算额度也可进行调整。各预订事项的消费金额可能与预算额度不相匹配。此时，系统将获取历史差旅计划中各预订事项的消费金额，并

根据所有消费金额计算各预订事项的消费均值。

[67] 步骤S110, 分别统计所述第二预设时间内各所述预订事项的消费金额大于对应的消费均值的消费频率;

[68] 本实施例中, 系统将统计所有消费金额中消费金额大于消费均值的消费频率。假设酒店的消费均值为500元, 总消费次数为20, 而超过500元消费的消费次数为10, 那么消费频率即为 $10/20=50\%$ 。

[69] 步骤S120, 当存在所述消费频率大于对应的预设频率的第一待调整预订事项时, 将所述第一待调整预订事项的消费均值按预设百分比进行扩充调整, 以获得所述待调整预订事项的新的预算额度。

[70] 系统设置了预设频率作为消费频率的参考门限值, 例如预设频率为20%, 当消费频率大于预设频率时, 则说明当前的预算额度不足以作为参考。此时将以消费均值作为参考, 以消费均值为基础, 上下调整预设百分比进行计算, 获得各预订事项新的预算额度。例如, 本实施例中, 消费频率为50%, 大于预设频率20%, 而预设百分比为20%, 那么系统将在消费均值500元, 在500元的基础上进行扩充调整即为 $500 * (1+20\%) = 600$ 元, 因此, 新的预算额度即为600元。

[71] 进一步地, 在本申请差旅预算分析方法第四实施例的基础上, 提出本申请差旅预算分析方法第五实施例, 与前述实施例的区别在于,

[72] 所述输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源, 以供该差旅计划的出差员工选择的步骤之后还包括:

[73] 步骤a, 获取第三预设时间内各所述预订事项的消费金额, 并根据各所述消费金额计算对应的各所述预订事项的平均消费金额;

[74] 历史差旅计划中, 预算额度也可进行调整。历史差旅计划中各个预订事项的消费金额作为新的预算额度的参考, 系统通过计算所有消费金额的平均消费额。所述平均消费额能够代表各个预订事项的大致消费水平。

[75] 步骤b, 当检测到存在所述平均消费金额大于对应的预算额度第一百分比的第二待调整预订事项时, 根据所述平均消费金额上下浮动第二百分比进行计算, 以确定所述第二待调整预订事项的新的预算额度。

[76] 所述第一百分比指的是系统设定允许的平均消费金额比预算额度大的百分比。

当检测到平均消费金额大于预算额度第一百分比时，系统将对预算区间进行调整，通过将平均消费金额上下浮动第二百分比，并基于平均消费金额计算上下浮动第二百分比之后的数值作为各预订事项的新的预算额度。例如平均消费额为500元，而预算额度为200-400元，第一百分比为20%，第二百分比为15%。那么根据计算，500比400大25%，而25%大于第一百分比20%，因此根据平均消费额调整预算额度。而平均消费额上下浮动15%分别是 $500 * (1+15\%) = 575$ 和 $500 * (1-15\%) = 375$ 。也就是说，预订事项的预算额度可由原来的200-400元转换为新的预算额度375-575元。

[77] 进一步地，在本申请差旅预算分析方法第六实施例的基础上，提出本申请差旅预算分析方法第七实施例，与前述实施例的区别在于，所述根据所述预订事项集合中的各预订事项的预算额度和预设浮动范围确定各所述预订事项的目标价格区间的步骤包括：

[78] 步骤c，获取所述差旅计划中出差员工的员工级别，并获取与所述员工级别相互映射的预设浮动范围；

[79] 步骤d，根据所述预订事项集合中各所述预订事项的预算额度和预设浮动范围确定目标价格区间。

[80] 本实施例中，差旅计划对应的出差员工均有各自的员工级别，而不同的员工级别所能享用到的预设浮动范围也不一样。例如销售总监的员工级别较高，预设浮动范围也相对较高；而普通的业务员的员工级别较低，所能得到的预设浮动范围也相对较低。

[81] 也就是说，企业为不同员工级别设置了相对应的预设浮动范围。在系统中存储着员工级别-预设浮动范围的映射表。例如，出差员工若为销售总监，则住宿环境需为三星级酒店等较好的住宿酒店，出差员工若为普通业务员，则住宿环境可为快捷酒店等经济型酒店。而在预算额度之外，预设浮动范围需要根据出差员工的员工级别而确定。系统将获取与员工级别相互映射的预设浮动范围作参考，并根据差旅计划中各预订事项的预算额度以及预设浮动范围确定目标价格区间。

[82] 参照图3，本申请提供了一种预算分析装置，所述预算分析装置包括：

- [83] 获取模块，用于获取预设的差旅计划，并根据所述差旅计划中的预订事项集合，获取预设的第三方系统中对应的可选资源集合；
- [84] 确定模块，用于根据所述预订事项集合中的各预订事项的预算额度和预设浮动范围确定各所述预订事项的目标价格区间；
- [85] 计算模块，用于获取所述可选资源集合中处于对应各所述预订事项的所述目标价格区间内的差旅资源，并根据各所述预订事项的预算额度和对应的所述差旅资源的差旅价格进行差值计算，以获得各所述预订事项的优惠差值；
- [86] 输出模块，用于输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，以供所述差旅计划的出差员工选择。
- [87] 参照图4，图4是本申请实施例方法涉及的硬件运行环境的设备结构示意图。
- [88] 本申请实施例终端可以是PC，也可以是智能手机、平板电脑、电子书阅读器、MP3（Moving Picture Experts Group Audio Layer III，动态影像专家压缩标准音频层面3）播放器、MP4（Moving Picture Experts Group Audio Layer IV，动态影像专家压缩标准音频层面4）播放器、便携计算机等终端设备。
- [89] 如图4所示，该预算分析终端可以包括：处理器1001，例如CPU，存储器1005，通信总线1002。其中，通信总线1002用于实现处理器1001和存储器1005之间的连接通信。存储器1005可以是高速RAM存储器，也可以是稳定的存储器（non-volatile memory），例如磁盘存储器。存储器1005可选的还可以是独立于前述处理器1001的存储装置。
- [90] 可选地，该预算分析终端还可以包括该差旅计划的出差员工接口、网络接口、摄像头、RF（Radio Frequency，射频）电路，传感器、音频电路、WiFi模块等等。该差旅计划的出差员工接口可以包括显示屏（Display）、输入单元比如键盘（Keyboard），可选该差旅计划的出差员工接口还可以包括标准的有线接口、无线接口。网络接口可选的可以包括标准的有线接口、无线接口（如WI-FI接口）。
- [91] 本领域技术人员可以理解，图4中示出的预算分析终端结构并不构成对预算分析终端的限定，可以包括比图示更多或更少的部件，或者组合某些部件，或者不同的部件布置。

- [92] 如图4所示,作为一种计算机存储介质的存储器1005中可以包括操作系统、网络通信模块以及差旅预算分析程序。操作系统是管理和控制预算分析终端硬件和软件资源的程序,支持差旅预算分析程序以及其它软件和/或程序的运行。网络通信模块用于实现存储器1005内部各组件之间的通信,以及与预算分析终端中其它硬件和软件之间通信。
- [93] 在图4所示的预算分析终端中,处理器1001用于执行存储器1005中存储的差旅预算分析程序,实现以下步骤:
- [94] 获取预设的差旅计划,并根据所述差旅计划中的预订事项集合,获取预设的第三方系统中对应的可选资源集合;
- [95] 根据所述预订事项集合中的各预订事项的预算额度和预设浮动范围确定各所述预订事项的目标价格区间;
- [96] 获取所述可选资源集合中处于对应各所述预订事项的所述目标价格区间内的差旅资源,并根据各所述预订事项的预算额度和对应的所述差旅资源的差旅价格进行差值计算,以获得各所述预订事项的优惠差值;
- [97] 输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源,以供所述差旅计划的出差员工选择。
- [98] 进一步地,所述输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源,以供所述差旅计划的出差员工选择的步骤包括:
- [99] 获取所述第三方系统中与各所述预订事项对应的可选资源的搭配优惠活动;
- [100] 根据各搭配优惠活动定位所述可选资源集合中对应的可搭配资源组合,并根据各所述搭配优惠活动计算对应的所述可搭配资源组合的搭配优惠差值;
- [101] 输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源,并输出所有所述可选资源中搭配优惠差值最小的前所述预设个数的可搭配资源组合,以供该差旅计划的出差员工选择。
- [102] 进一步地,所述输出所有所述可选资源中搭配优惠差值最小的前所述预设个数的可搭配资源组合,以供所述差旅计划的出差员工选择的步骤之后还包括:
- [103] 当检测到基于所述差旅计划的预算扩充请示时,将所述预算扩充请示发送至预设审核邮箱;

- [104] 当接收到所述预设审核邮箱基于所述预算扩充请示的审核批准提示时，将各所述预订事项的预算额度按预订百分比进行扩充调整。
- [105] 进一步地，所述当接收到所述预设审核邮箱基于所述预算扩充请示的审核批准提示时，将各所述预订事项的预算额度按预订百分比进行扩充调整的步骤之后还包括：
- [106] 获取第一预设时间内基于所述差旅计划进行预算扩充请示的请示频率；
- [107] 当检测到请示频率大于预设值时，获取各所述预算扩充请示中的各所述预定事项的扩充金额；
- [108] 根据各所述扩充金额计算对应的预定事项的扩充金额均值，并根据各所述扩充金额均值和对应的所述预设浮动范围进行计算，获得各所述预订事项的新的预设浮动范围。
- [109] 进一步地，所述输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，以供所述差旅计划的出差员工选择的步骤之后还包括：
- [110] 获取第二预设时间内各所述预订事项的消费金额，并根据各所述消费金额计算对应的各所述预订事项的消费均值；
- [111] 分别统计所述第二预设时间内各所述预订事项的消费金额大于对应的消费均值的消费频率；
- [112] 当存在所述消费频率大于对应的预设频率的第一待调整预订事项时，将所述第一待调整预订事项的消费均值按预设百分比进行扩充调整，以获得所述待调整预订事项的新的预算额度。
- [113] 进一步地，所述输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，以供该差旅计划的出差员工选择的步骤之后还包括：
- [114] 获取第三预设时间内各所述预订事项的消费金额，并根据各所述消费金额计算对应的各所述预订事项的平均消费金额；
- [115] 当检测到存在所述平均消费金额大于对应的预算额度第一百分比的第二待调整预订事项时，根据所述平均消费金额上下浮动第二百分比进行计算，以确定所

述第二待调整预订事项的新的预算额度。

[116] 进一步地，所述根据所述预订事项集合中的各预订事项的预算额度和预设浮动范围确定各所述预订事项的目标价格区间的步骤包括：

[117] 获取所述差旅计划中出差员工的员工级别，并获取与所述员工级别相互映射的预设浮动范围；

[118] 根据所述预订事项集合中各所述预订事项的预算额度和预设浮动范围确定目标价格区间。

[119] 本申请预算分析终端的具体实施方式与上述差旅预算分析方法各实施例基本相同，在此不再赘述。

[120] 本申请还提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质存储有一个或者一个以上程序，所述一个或者一个以上程序还可被一个或者一个以上的处理器执行以用于：

[121] 获取预设的差旅计划，并根据所述差旅计划中的预订事项集合，获取预设的第三方系统中对应的可选资源集合；

[122] 根据所述预订事项集合中的各预订事项的预算额度和预设浮动范围确定各所述预订事项的目标价格区间；

[123] 获取所述可选资源集合中处于对应各所述预订事项的所述目标价格区间内的差旅资源，并根据各所述预订事项的预算额度和对应的所述差旅资源的差旅价格进行差值计算，以获得各所述预订事项的优惠差值；

[124] 输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，以供所述差旅计划的出差员工选择。

[125] 本申请计算机可读存储介质具体实施方式与上述差旅预算分析方法各实施例基本相同，在此不再赘述。

[126] 需要说明的是，在本文中，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置

中还存在另外的相同要素。

[127] 上述本申请实施例序号仅仅为了描述，不代表实施例的优劣。

[128] 通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，当然也可以通过硬件，但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解，本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质（如ROM/RAM、磁碟、光盘）中，包括若干指令用以使得一台终端设备（可以是手机，计算机，服务器，空调器，或者网络设备等）执行本申请各个实施例所述的方法。

[129] 以上仅为本申请的优选实施例，并非因此限制本申请的专利范围，凡是利用本申请说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本申请的专利保护范围内。

## 权利要求书

- [权利要求 1] 一种差旅预算分析方法，其特征在于，所述差旅预算分析方法包括：  
获取预设的差旅计划，并根据所述差旅计划中的预订事项集合，获取预设的第三方系统中对应的可选资源集合；  
根据所述预订事项集合中的各预订事项的预算额度和预设浮动范围确定各所述预订事项的目标价格区间；  
获取所述可选资源集合中处于对应各所述预订事项的所述目标价格区间内的差旅资源，并根据各所述预订事项的预算额度和对应的所述差旅资源的差旅价格进行差值计算，以获得各所述预订事项的优惠差值；  
输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，以供所述差旅计划的出差员工选择。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的差旅预算分析方法，其特征在于，所述输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，以供所述差旅计划的出差员工选择的步骤包括：  
获取所述第三方系统中与各所述预订事项对应的可选资源的搭配优惠活动；  
根据各搭配优惠活动定位所述可选资源集合中对应的可搭配资源组合，并根据各所述搭配优惠活动计算对应的所述可搭配资源组合的搭配优惠差值；  
输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，并输出所有所述可选资源中搭配优惠差值最小的前所述预设个数的可搭配资源组合，以供该差旅计划的出差员工选择。
- [权利要求 3] 如权利要求2所述的差旅预算分析方法，其特征在于，所述输出所有所述可选资源中搭配优惠差值最小的前所述预设个数的可搭配资源组合，以供所述差旅计划的出差员工选择的步骤之后还包括：  
当检测到基于所述差旅计划的预算扩充请示时，将所述预算扩充请示

发送至预设审核邮箱；

当接收到所述预设审核邮箱基于所述预算扩充请示的审核批准提示时，将各所述预订事项的预算额度按预订百分比进行扩充调整。

[权利要求 4]

如权利要求3所述的差旅预算分析方法，其特征在于，所述当接收到所述预设审核邮箱基于所述预算扩充请示的审核批准提示时，将各所述预订事项的预算额度按预订百分比进行扩充调整的步骤之后还包括：

获取第一预设时间内基于所述差旅计划进行预算扩充请示的请示频率；

当检测到请示频率大于预设值时，获取各所述预算扩充请示中的各所述预定事项的扩充金额；

根据各所述扩充金额计算对应的预定事项的扩充金额均值，并根据各所述扩充金额均值和对应的所述预设浮动范围进行计算，获得各所述预订事项的新的预设浮动范围。

[权利要求 5]

如权利要求3所述的差旅预算分析方法，其特征在于，所述输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，以供所述差旅计划的出差员工选择的步骤之后还包括：

获取第二预设时间内各所述预订事项的消费金额，并根据各所述消费金额计算对应的各所述预订事项的消费均值；

分别统计所述第二预设时间内各所述预订事项的消费金额大于对应的消费均值的消费频率；

当存在所述消费频率大于对应的预设频率的第一待调整预订事项时，将所述第一待调整预订事项的消费均值按预设百分比进行扩充调整，以获得所述待调整预订事项的新的预算额度。

[权利要求 6]

如权利要求4所述的差旅预算分析方法，其特征在于，所述输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，以供该差旅计划的出差员工选择的步骤之后还包括：

获取第三预设时间内各所述预订事项的消费金额，并根据各所述消费

金额计算对应的各所述预订事项的平均消费金额；

当检测到存在所述平均消费金额大于对应的预算额度第一百分比的第二待调整预订事项时，根据所述平均消费金额上下浮动第二百分比进行计算，以确定所述第二待调整预订事项的新的预算额度。

[权利要求 7]

如权利要求1所述的差旅预算分析方法，其特征在于，所述根据所述预订事项集合中的各预订事项的预算额度和预设浮动范围确定各所述预订事项的目标价格区间的步骤包括：

获取所述差旅计划中出差员工的员工级别，并获取与所述员工级别相互映射的预设浮动范围；

根据所述预订事项集合中各所述预订事项的预算额度和预设浮动范围确定目标价格区间。

[权利要求 8]

一种预算分析装置，其特征在于，所述预算分析装置包括：

获取模块，用于获取预设的差旅计划，并根据所述差旅计划中的预订事项集合，获取预设的第三方系统中对应的可选资源集合；

确定模块，用于根据所述预订事项集合中的各预订事项的预算额度和预设浮动范围确定各所述预订事项的目标价格区间；

计算模块，用于获取所述可选资源集合中处于对应各所述预订事项的所述目标价格区间内的差旅资源，并根据各所述预订事项的预算额度和对应的所述差旅资源的差旅价格进行差值计算，以获得各所述预订事项的优惠差值；

输出模块，用于输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，以供所述差旅计划的出差员工选择。

[权利要求 9]

一种预算分析终端，其特征在于，所述预算分析终端包括：存储器、处理器、通信总线以及存储在所述存储器上的差旅预算分析程序，所述处理器用于执行所述差旅预算分析程序，以实现以下步骤：

获取预设的差旅计划，并根据所述差旅计划中的预订事项集合，获取预设的第三方系统中对应的可选资源集合；

根据所述预订事项集合中的各预订事项的预算额度和预设浮动范围确定各所述预订事项的目标价格区间；

获取所述可选资源集合中处于对应各所述预订事项的所述目标价格区间内的差旅资源，并根据各所述预订事项的预算额度和对应的所述差旅资源的差旅价格进行差值计算，以获得各所述预订事项的优惠差值；

输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，以供所述差旅计划的出差员工选择。

[权利要求 10]

如权利要求9所述的差旅预算分析终端，其特征在于，所述输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，以供所述差旅计划的出差员工选择的步骤包括：

获取所述第三方系统中与各所述预订事项对应的可选资源的搭配优惠活动；

根据各搭配优惠活动定位所述可选资源集合中对应的可搭配资源组合，并根据各所述搭配优惠活动计算对应的所述可搭配资源组合的搭配优惠差值；

输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，并输出所有所述可选资源中搭配优惠差值最小的前所述预设个数的可搭配资源组合，以供该差旅计划的出差员工选择。

[权利要求 11]

如权利要求10所述的差旅预算分析终端，其特征在于，所述输出所有所述可选资源中搭配优惠差值最小的前所述预设个数的可搭配资源组合，以供所述差旅计划的出差员工选择的步骤之后还包括：

当检测到基于所述差旅计划的预算扩充请示时，将所述预算扩充请示发送至预设审核邮箱；

当接收到所述预设审核邮箱基于所述预算扩充请示的审核批准提示时，将各所述预订事项的预算额度按预订百分比进行扩充调整。

[权利要求 12]

如权利要求11所述的差旅预算分析终端，其特征在于，所述当接收到

所述预设审核邮箱基于所述预算扩充请示的审核批准提示时，将各所述预订事项的预算额度按预订百分比进行扩充调整的步骤之后还包括：

获取第一预设时间内基于所述差旅计划进行预算扩充请示的请示频率；

当检测到请示频率大于预设值时，获取各所述预算扩充请示中的各所述预定事项的扩充金额；

根据各所述扩充金额计算对应的预定事项的扩充金额均值，并根据各所述扩充金额均值和对应的所述预设浮动范围进行计算，获得各所述预订事项的新的预设浮动范围。

[权利要求 13]

如权利要求11所述的差旅预算分析终端，其特征在于，所述输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，以供所述差旅计划的出差员工选择的步骤之后还包括：

获取第二预设时间内各所述预订事项的消费金额，并根据各所述消费金额计算对应的各所述预订事项的消费均值；

分别统计所述第二预设时间内各所述预订事项的消费金额大于对应的消费均值的消费频率；

当存在所述消费频率大于对应的预设频率的第一待调整预订事项时，将所述第一待调整预订事项的消费均值按预设百分比进行扩充调整，以获得所述待调整预订事项的新的预算额度。

[权利要求 14]

如权利要求12所述的差旅预算分析终端，其特征在于，所述输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，以供该差旅计划的出差员工选择的步骤之后还包括：

获取第三预设时间内各所述预订事项的消费金额，并根据各所述消费金额计算对应的各所述预订事项的平均消费金额；

当检测到存在所述平均消费金额大于对应的预算额度第一百分比的第二待调整预订事项时，根据所述平均消费金额上下浮动第二百分比进行计算，以确定所述第二待调整预订事项的新的预算额度。

- [权利要求 15] 一种计算机可读存储介质，其特征在于，所述计算机可读存储介质上存储有差旅预算分析程序，所述差旅预算分析程序被处理器执行时实现如下步骤：
- 获取预设的差旅计划，并根据所述差旅计划中的预订事项集合，获取预设的第三方系统中对应的可选资源集合；
- 根据所述预订事项集合中的各预订事项的预算额度和预设浮动范围确定各所述预订事项的目标价格区间；
- 获取所述可选资源集合中处于对应各所述预订事项的所述目标价格区间内的差旅资源，并根据各所述预订事项的预算额度和对应的所述差旅资源的差旅价格进行差值计算，以获得各所述预订事项的优惠差值；
- 输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，以供所述差旅计划的出差员工选择。
- [权利要求 16] 如权利要求15所述的计算机可读存储介质，其特征在于，所述输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，以供所述差旅计划的出差员工选择的步骤包括：
- 获取所述第三方系统中与各所述预订事项对应的可选资源的搭配优惠活动；
- 根据各搭配优惠活动定位所述可选资源集合中对应的可搭配资源组合，并根据各所述搭配优惠活动计算对应的所述可搭配资源组合的搭配优惠差值；
- 输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，并输出所有所述可选资源中搭配优惠差值最小的前所述预设个数的可搭配资源组合，以供该差旅计划的出差员工选择。
- [权利要求 17] 如权利要求16所述的差旅预算分析方法，其特征在于，所述输出所有所述可选资源中搭配优惠差值最小的前所述预设个数的可搭配资源组合，以供所述差旅计划的出差员工选择的步骤之后还包括：

当检测到基于所述差旅计划的预算扩充请示时，将所述预算扩充请示发送至预设审核邮箱；

当接收到所述预设审核邮箱基于所述预算扩充请示的审核批准提示时，将各所述预订事项的预算额度按预订百分比进行扩充调整。

[权利要求 18] 如权利要求17所述的差旅预算分析方法，其特征在于，所述当接收到所述预设审核邮箱基于所述预算扩充请示的审核批准提示时，将各所述预订事项的预算额度按预订百分比进行扩充调整的步骤之后还包括：

获取第一预设时间内基于所述差旅计划进行预算扩充请示的请示频率；

当检测到请示频率大于预设值时，获取各所述预算扩充请示中的各所述预定事项的扩充金额；

根据各所述扩充金额计算对应的预定事项的扩充金额均值，并根据各所述扩充金额均值和对应的所述预设浮动范围进行计算，获得各所述预订事项的新的预设浮动范围。

[权利要求 19] 如权利要求17所述的差旅预算分析方法，其特征在于，所述输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，以供所述差旅计划的出差员工选择的步骤之后还包括：获取第二预设时间内各所述预订事项的消费金额，并根据各所述消费金额计算对应的各所述预订事项的消费均值；

分别统计所述第二预设时间内各所述预订事项的消费金额大于对应的消费均值的消费频率；

当存在所述消费频率大于对应的预设频率的第一待调整预订事项时，将所述第一待调整预订事项的消费均值按预设百分比进行扩充调整，以获得所述待调整预订事项的新的预算额度。

[权利要求 20] 如权利要求19所述的差旅预算分析方法，其特征在于，所述输出与各所述预订事项对应的所述差旅资源中优惠差值最小的前预设个数的目标差旅资源，以供该差旅计划的出差员工选择的步骤之后还包括：

获取第三预设时间内各所述预订事项的消费金额，并根据各所述消费金额计算对应的各所述预订事项的平均消费金额；

当检测到存在所述平均消费金额大于对应的预算额度第一百分比的第二待调整预订事项时，根据所述平均消费金额上下浮动第二百分比进行计算，以确定所述第二待调整预订事项的新的预算额度。

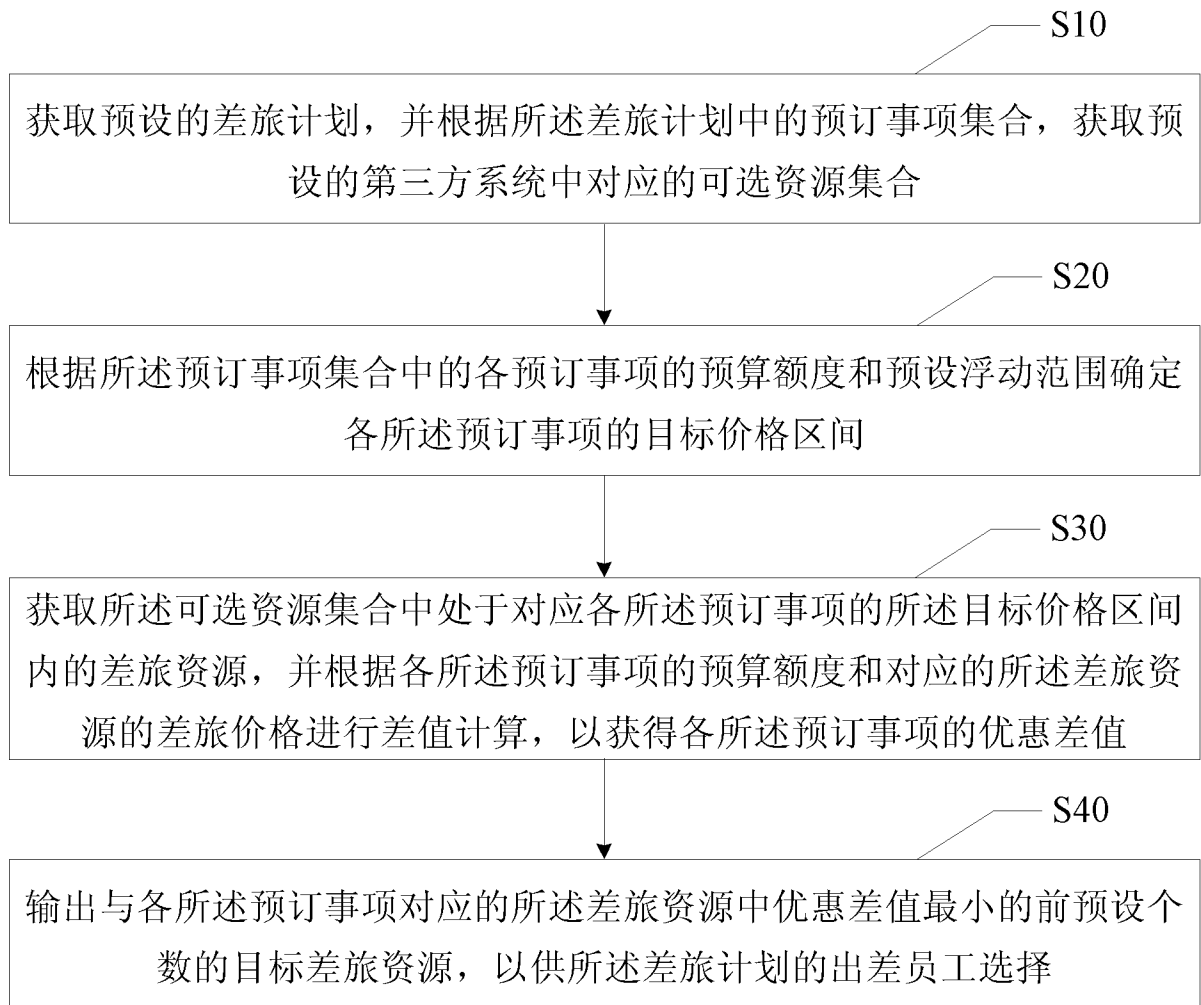


图 1

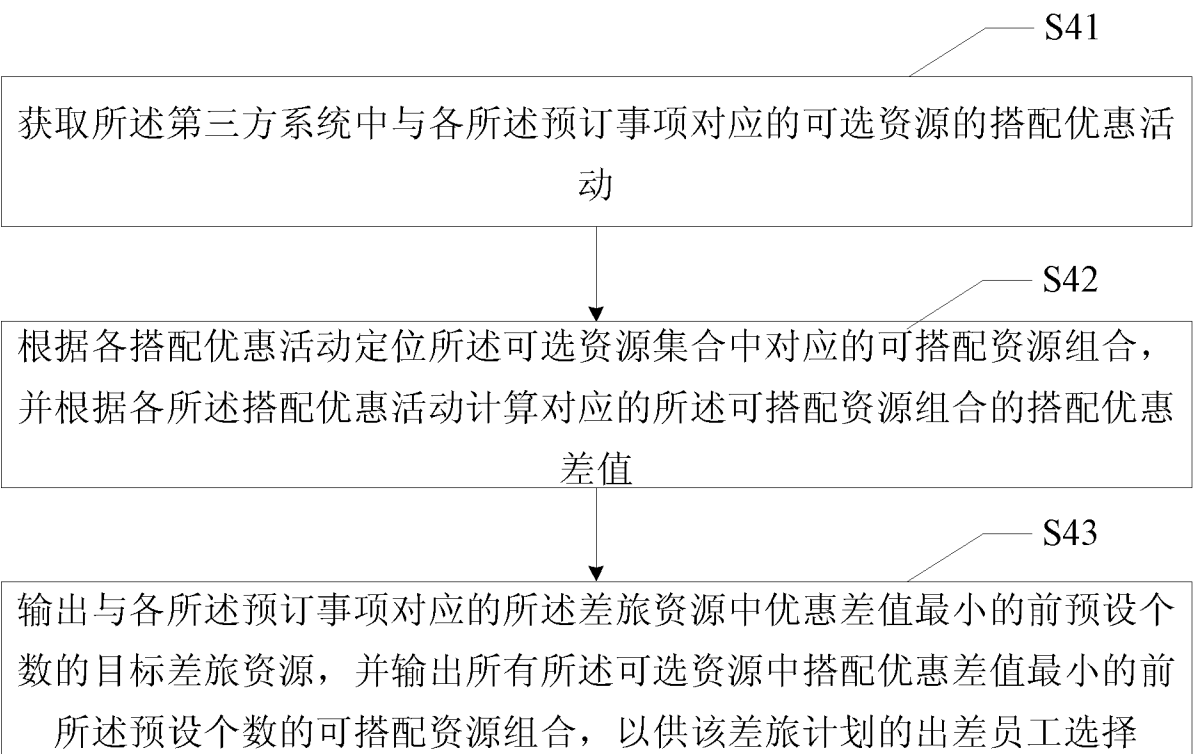


图 2

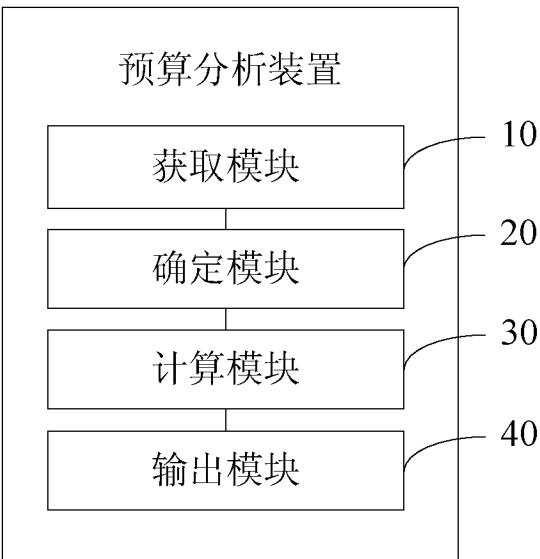


图 3

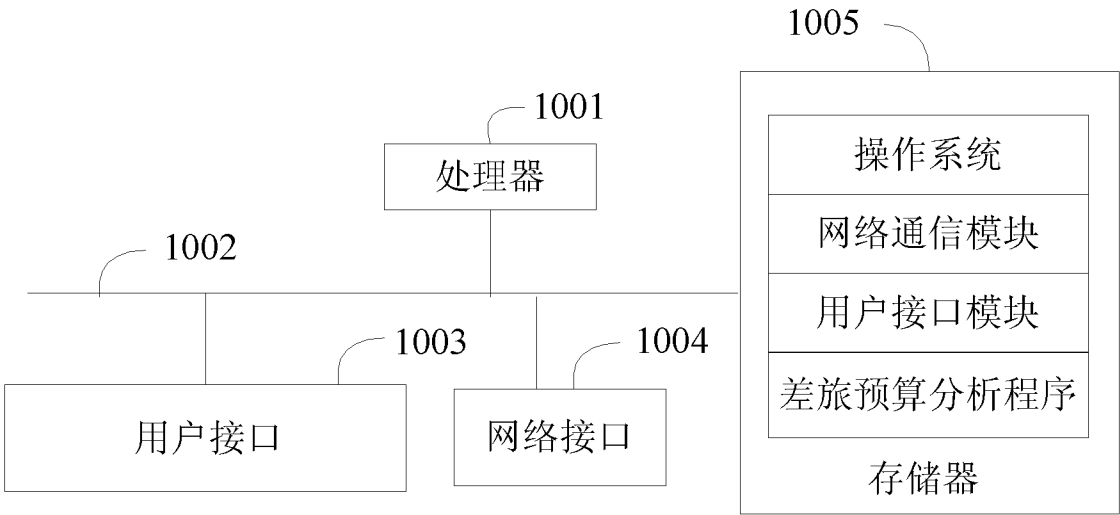


图 4

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/102058

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

G06Q 40/00(2012.01)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)

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)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 差旅, 出差, 旅游, 预算, 浮动, 范围, 价格, 差值, 差价, 级别, 职称, travel, budget, price, difference, fluctuation, professional

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                                            | Relevant to claim No. |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| X         | CN 107423833 A (BEIJING EVENTOWN SHIJI TECHNOLOGY CO., LTD.) 01 December 2017 (2017-12-01)<br>description, paragraphs [0018]-[0027]           | 1, 2, 8-10, 15, 16    |
| Y         | CN 107423833 A (BEIJING EVENTOWN SHIJI TECHNOLOGY CO., LTD.) 01 December 2017 (2017-12-01)<br>description, paragraphs [0018]-[0027]           | 3-7, 11-14, 17-20     |
| Y         | CN 108053306 A (SHENZHEN SPRINGWOODS HOLDING CO., LTD.) 18 May 2018 (2018-05-18)<br>description, paragraphs [0080]-[0084], [0191], and [0192] | 3-7, 11-14, 17-20     |
| A         | CN 106934586 A (YGSOFT INC.) 07 July 2017 (2017-07-07)<br>entire document                                                                     | 1-20                  |
| A         | CN 102542417 A (ZTEICT TECHNOLOGY CO., LTD.) 04 July 2012 (2012-07-04)<br>entire document                                                     | 1-20                  |
| A         | CN 103824159 A (BEIJING RESEARCH CENTER FOR INFORMATION TECHNOLOGY IN AGRICULTURE) 28 May 2014 (2014-05-28)<br>entire document                | 1-20                  |

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“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)

“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

“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

“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

“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

“&amp;” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 March 2019

Date of mailing of the international search report

28 April 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

**China National Intellectual Property Administration (ISA/CN)**  
**No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088**  
**China**

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/102058

### C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| A         | CN 101887540 A (WANG, LEI) 17 November 2010 (2010-11-17)<br>entire document        | 1-20                  |

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No.

**PCT/CN2018/102058**

| Patent document<br>cited in search report |           |   | Publication date<br>(day/month/year) | Patent family member(s) | Publication date<br>(day/month/year) |
|-------------------------------------------|-----------|---|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| CN                                        | 107423833 | A | 01 December 2017                     | None                    |                                      |
| CN                                        | 108053306 | A | 18 May 2018                          | None                    |                                      |
| CN                                        | 106934586 | A | 07 July 2017                         | None                    |                                      |
| CN                                        | 102542417 | A | 04 July 2012                         | None                    |                                      |
| CN                                        | 103824159 | A | 28 May 2014                          | None                    |                                      |
| CN                                        | 101887540 | A | 17 November 2010                     | None                    |                                      |

## 国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/102058

## A. 主题的分类

G06Q 40/00(2012.01)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)

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))

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 差旅, 出差, 旅游, 预算, 浮动, 范围, 价格, 差值, 差价, 级别, 职称, travel, budget, price, difference, fluctuation, professional

## 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 107423833 A (北京会唐世纪科技有限公司) 2017年 12月 1日 (2017 - 12 - 01)<br>说明书第[0018]-[0027]段               | 1-2, 8-10, 15-16  |
| Y    | CN 107423833 A (北京会唐世纪科技有限公司) 2017年 12月 1日 (2017 - 12 - 01)<br>说明书第[0018]-[0027]段               | 3-7, 11-14, 17-20 |
| Y    | CN 108053306 A (深圳春沐源控股有限公司) 2018年 5月 18日 (2018 - 05 - 18)<br>说明书第[0080]-[0084], [0191]-[0192]段 | 3-7, 11-14, 17-20 |
| A    | CN 106934586 A (远光软件股份有限公司) 2017年 7月 7日 (2017 - 07 - 07)<br>全文                                  | 1-20              |
| A    | CN 102542417 A (深圳中兴网信科技有限公司) 2012年 7月 4日 (2012 - 07 - 04)<br>全文                                | 1-20              |
| A    | CN 103824159 A (北京农业信息技术研究中心) 2014年 5月 28日 (2014 - 05 - 28)<br>全文                               | 1-20              |
| A    | CN 101887540 A (王磊) 2010年 11月 17日 (2010 - 11 - 17)<br>全文                                        | 1-20              |

☐ 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

“&amp;” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2019年 3月 28日

国际检索报告邮寄日期

2019年 4月 28日

ISA/CN的名称和邮寄地址

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

受权官员

梁艳

传真号 (86-10)62019451

电话号码 86-(10)-53961298

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号  
PCT/CN2018/102058

| 检索报告引用的专利文件 |           |   | 公布日<br>(年/月/日) | 同族专利 | 公布日<br>(年/月/日) |
|-------------|-----------|---|----------------|------|----------------|
| CN          | 107423833 | A | 2017年 12月 1日   | 无    |                |
| CN          | 108053306 | A | 2018年 5月 18日   | 无    |                |
| CN          | 106934586 | A | 2017年 7月 7日    | 无    |                |
| CN          | 102542417 | A | 2012年 7月 4日    | 无    |                |
| CN          | 103824159 | A | 2014年 5月 28日   | 无    |                |
| CN          | 101887540 | A | 2010年 11月 17日  | 无    |                |