



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101821756 A

(43) 申请公布日 2010. 09. 01

(21) 申请号 200780047159. 7

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2007. 11. 07

G06Q 20/00(2006. 01)

(30) 优先权数据

11/599, 607 2006. 11. 13 US

(85) PCT申请进入国家阶段日

2009. 06. 19

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2007/083882 2007. 11. 07

(87) PCT申请的公布数据

W02008/063885 EN 2008. 05. 29

(71) 申请人 费尔卡斯特股份有限公司

地址 美国华盛顿州

(72) 发明人 H·克里恩 J·巴托特 D·苏

O·埃茨奥尼 M·弗里德根

(74) 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公

司 31100

代理人 蔡悦 钱静芳

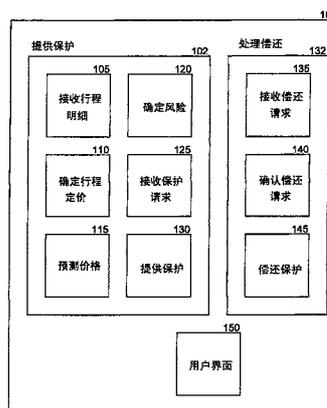
权利要求书 3 页 说明书 9 页 附图 7 页

(54) 发明名称

保护价格的系统和方法

(57) 摘要

提供了一种用于保护价格的方法和系统。该价格保护系统通过降低与价格波动相关联的风险来增加消费者在进行购买时的信心。该价格保护系统从消费者接收购买明细。接着,该价格保护系统确定匹配该购买明细的项目的价格将变化的风险并且向消费者报告表示价格保护系统将基于所确定的风险在一保护时段内保护的价格的受保护价格。最后,该价格保护系统从消费者接收购买受保护价格的保护的请求。



1. 一种用于保护航班行程价格的价格保护系统,所述系统包括:  
接收航班行程的票价的可能动向的预测的组件;  
接收对关于所需航班行程明细的票价信息的请求的组件;  
在所述预测指示所需航班行程明细的票价使得销售价格保护是合乎需要的时候,提供销售针对所需航班行程明细的受保护价格的价格保护的组件;  
当购买者购买了所提供的针对所需航班行程明细的价格保护并随后为所需航班行程明细购票时,为所述价格保护建立偿还价格并且基于所述受保护价格和所述偿还价格来补偿所述购买者的组件。
2. 如权利要求 1 所述的系统,其特征在于,在所述可能动向要减小时销售价格保护是合乎需要的。
3. 如权利要求 1 所述的系统,其特征在于,在所述可能动向不减小时为某些航班行程明细销售价格保护是合乎需要的。
4. 如权利要求 1 所述的系统,其特征在于,所述受保护价格是在所述提供的时候的所需航班行程明细的最低票价。
5. 如权利要求 1 所述的系统,其特征在于,所述偿还价格是在购买所述票的时候的所需航班行程明细的最低票价。
6. 如权利要求 1 所述的系统,其特征在于,所述补偿是所述偿还价格与所述受保护价格之间的差价。
7. 如权利要求 1 所述的系统,其特征在于,所述购买者仅在所需航班行程明细的票在保护时段内被购买时才被补偿。
8. 如权利要求 7 所述的系统,其特征在于,所述保护时段基于与所述价格保护相关联的风险是可变的。
9. 如权利要求 1 所述的系统,其特征在于,所述价格保护是按保护费来提供的。
10. 如权利要求 9 所述的系统,其特征在于,所述保护费是固定的。
11. 如权利要求 9 所述的系统,其特征在于,所述保护费基于与所述价格保护相关联的风险而变化。
12. 如权利要求 1 所述的系统,其特征在于,在所述可能动向减小时销售价格保护是合乎需要的,其中所述价格保护按固定保护费和固定保护时段来提供,并且其中所述补偿是所述偿还价格与所述受保护价格之间的差价。
13. 如权利要求 1 所述的系统,其特征在于,包括从所述购买者接收对补偿的请求、验证所述票的购买、以及批准补偿的组件。
14. 一种保护航空公司行程价格的方法,所述方法包括:  
从购买者接收描述关于所需行程的信息的行程明细;  
接收针对匹配所述行程明细的行程的价格波动的预测;以及  
基于所述预测,向所述购买者提供受保护价格下的、针对在保护时段内对匹配所述行程明细的行程的票的后续购买的价格保护。
15. 如权利要求 14 所述的方法,其特征在于,还包括在接收所述行程明细之后,向所述购买者报告当前可获得行程价格。
16. 如权利要求 14 所述的方法,其特征在于,还包括从所述购买者接收购买所述价格

保护的请求。

17. 如权利要求 14 所述的方法,其特征在于,所述保护时段包括固定时段。

18. 如权利要求 17 所述的方法,其特征在于,还包括如果匹配所述行程明细的行程的票随后被所述购买者用大于所述受保护价格的价格购买,则向所述购买者支付基于所述购买价格与所述受保护价格之间的差价的金额。

19. 如权利要求 17 所述的方法,还包括如果匹配所述行程明细的行程的票稍后被所述购买者用大于所述受保护价格的价格购买,则向所述购买者支付基于对匹配所述行程明细的行程的票可获得的最低价格与所述受保护价格之间的差价的金额。

20. 如权利要求 14 所述的方法,其特征在于,提供价格保护包括请求保护费。

21. 如权利要求 20 所述的方法,其特征在于,所请求的保护费基于价格波动的预测而变化。

22. 一种包含用于控制计算机系统以一种方法来降低与项目的价格中的波动相关联的风险的指令的计算机可读介质,所述方法包括:

向价格保护服务提交项目明细;

从所述价格保护服务接收针对所述项目的所预测的价格以及价格保护;以及在所述项目随后被购买时,在所述项目的购买价格大于所预测的价格时接收补偿。

23. 如权利要求 22 所述的计算机可读介质,其特征在于,还包括接收所预测的价格中的可信度。

24. 如权利要求 22 所述的计算机可读介质,其特征在于,还包括接收基于所预测的价格的所推荐的行动。

25. 如权利要求 22 所述的计算机可读介质,其特征在于,还包括接收基于所提交的项目明细的价格历史。

26. 一种用于提供价格保护的计算机系统,包括:

被配置成接收描述关于一张或多张票的信息的票明细的接收票明细组件;

被配置成基于所接收到的对匹配所述明细的票的价格中的价格波动的预测来为匹配所述票明细的票确定保护价格的确定保护价格组件;

被配置成接收购买针对所述保护价格的价格保护的请求的接收保护请求组件;以及

被配置成基于所述保护价格和偿还价格来处理对补偿所购买的价格保护的偿还请求的偿还保护组件。

27. 如权利要求 26 所述的系统,其特征在于,所述接收保护请求组件限制一次开放的价格保护请求的数目。

28. 如权利要求 26 所述的系统,其特征在于,所述接收保护请求组件限制所述价格保护的持续时间。

29. 如权利要求 26 所述的系统,其特征在于,所述接收保护请求组件限制其价格保护请求被接受的市场。

30. 如权利要求 26 所述的系统,其特征在于,所述接收保护请求组件在所确定的风险超过阈值时不接受保护请求。

31. 如权利要求 26 所述的系统,其特征在于,所述偿还保护组件限制用于提交偿还请求的时段。

32. 如权利要求 26 所述的系统,其特征在于,还包括验证所述票的实际购买价格的确认偿还请求组件。

## 保护价格的系统和方法

### [0001] 背景

[0002] 消费者依靠客运航空公司将他们带到世界各地。商务旅行者使用航空公司带他们访问客户、洽谈交易、购买设备等等。个人旅行者使用航空公司进行休假、看望家庭成员等等。

[0003] 多个因素影响航空公司航班的票价。使用乘客付票的钱，航空公司必需支付飞机和其它设备的购买或租借、燃料费、维修费、员工工资、政府税、终端手续费，并且还剩下足够的钱来使他们的业务有利润。这些因素的每一个可显著改变。例如，飞机的成本可基于飞机制造商之间的竞争以及其它经济因素而年年改变。燃料价格可基于当前石油价格、以及诸如飓风之类的影响石油价格和炼制生产能力的重大灾难而改变。员工工资可基于罢工和合同谈判而变化。航空公司所负政府税经常变化，并且可在各国之间改变从而影响国际飞行的航空公司。航空公司有时会不正确地平衡这些因素并遭受破产或影响机票要价的其它商业改组。

[0004] 除了这些因素的每一个之外，航空公司之间的竞争经常是激烈的，导致其中一个航空公司企图通过以比服务特定路线的每一其它航空公司更低的价格服务来充满座位的费用战。此外，意外事件可影响对特定路线的需求。例如，运动队可进入最后决赛，从而因想要出席最后决赛的球迷而导致航班的增加。类似地，诸如罗马教皇或总统之类的显要人物可宣布访问特定城市，从而因想要看该显要人物的那些人而导致到那个城市的航班的增加。还存在对购买机票的季节性需求，从而导致在诸如感恩节和圣诞节之类的节日期间的机票购买的增加。路线变化也可影响需求。例如，航空公司可停止服务不受欢迎的路线。这留下较少的飞机服务该航线，并且可导致其中一个飞机在该航线具有垄断以使价格增长的情况。

[0005] 所有这些因素影响向消费者索要的票价。机票价格的波动是非常常见的，使得购买航空公司航班的机票成为使人畏惧的任务。消费者难以确定购买机票的最佳时间以获得最佳价格。消费者可能在某日购买机票，不料发现费用战第二天已开始，从而导致票价的大幅下降。然而，如果消费者等待购买机票，则机票的价格可能会增长。这可导致消费者相比他们所打算的花费得更多或者完全取消该旅行。缺乏对票价的信心消极地影响花钱买机票的消费者并且使消费者感到灰心。

### [0006] 附图简述

[0007] 图 1 是示出在一个实施例中的价格保护系统的组件的框图。

[0008] 图 2 是示出在一个实施例中的提供保护组件的处理的流程图。

[0009] 图 3 是示出在一个实施例中的系统的处理偿还请求组件的处理的流程图。

[0010] 图 4 示出在一个实施例中的用于购买保护的价格保护系统的用户界面的显示页面。

[0011] 图 5 示出在一个实施例中在没有提供保护时的价格保护系统的用户界面的显示页面。

[0012] 图 6 示出在一个实施例中的用于确认保护的购买的价格保护系统的用户界面的

显示页面。

[0013] 图 7 示出在一个实施例中用于偿还保护的价格保护系统的用户界面的显示页面。

[0014] 详细描述

[0015] 提供一种用于保护价格的方法和系统。该价格保护系统通过降低与波动价格相关联的风险来增加消费者在进行购买时的信心。以下描述了关于保护航空公司或航班行程价格的价格保护系统。然而,该价格保护系统可被用来保护各种购买、租赁、租借以及用于诸如酒店房间、出租车、巡航、汽车、住宅、股票等之类的各种项目的其它类型的收购的价格。在一个实施例中,价格保护系统最初从消费者接收行程明细。例如,当搜索航空旅行时,行程明细可指定消费者想要旅行的地点、他们想从哪个飞机场离开、他们想要旅行的日期和次数、消费者是否想要直航、有多少同伴与消费者一起旅行等等。接着,价格保护系统定位匹配行程明细的有效票,并且确定票的当前最低价格将变化的风险。例如,有效票可使用诸如 Sabre、ITA 软件或者在线旅行代理之类的航班预定系统来确定。价格波动的风险可按多种方式确定,包括基于在美国专利号 7,010,494、题为“PERFORMING PREDICTIVE PRICING BASED ON HISTORICAL DATA”(基于历史数据执行预测性定价)中描述的技术,该专利通过引用结合于此。假设风险是可接受的,则价格保护系统向消费者报告对该行程明细有价格保护可用、以及受保护价格和保护费。受保护价格表示价格保护系统将基于所确定风险保护其免于价格变化的价格。例如,如果针对一行程的票的当前最低价格是 \$200,并且价格保护系统确定针对该行程的票的价格最近可能下降 \$50,则该价格保护系统可在一段保护时段内向消费者提供针对该行程的受保护价格 \$200。该价格保护系统可在保护时段(例如,七天)期间跟踪针对该行程的最低可获得价格,并且如果该行程的最低价格在保护期间上涨并且消费者用超过受保护价格来购买票,则价格保护系统将基于针对匹配该行程明细的票的受保护价格与偿还价格(例如,由价格保护系统跟踪的最低可获得价格)之间的差价向消费者提供补偿。

[0016] 偿还价格可以是消费者对该票实际所支付的价格,或者它可以基于由价格保护系统在消费者购买的日子或时间发现的最低价格、在保护时段期间可获得的最低价格、或类似方法来计算。如果偿还价格小于受保护价格,则该价格保护系统不欠消费者任何补偿。然而,如果偿还价格大于受保护价格,则价格保护系统将基于该差价向消费者提供补偿。例如,如果消费者接收受保护价格 \$200、偿还价格是 \$250、并且消费者在保护时段期间用 \$250 买票,则价格保护系统将为消费者花在受保护价格之上的额外的 \$50 而向消费者提供补偿。如果即使偿还价格是 \$250(例如,最低可获得的票价)消费者实际上也用 \$300 买票,则价格保护系统可仍然提供仅 \$50 的补偿。另一方面,如果消费者用 \$150 找到票,则价格保护系统将不提供消费者任何补偿。补偿可采用诸如现金偿还、奖励飞机常客里程、充入帐户、通过 PayPal 的支付等的许多形式。

[0017] 价格保护系统向消费者索要购买针对行程的价格保护的的保护费。如果价格保护系统正确地预测价格将不上涨,则价格保护系统留下该费用并且不向消费者提供任何补偿。如果相反针对匹配行程明细的票的最低可获得价格上涨并且消费者以上涨的价格买票,则价格保护系统仍留下该费用、但也提供消费者补偿。这样,价格保护系统保护消费者以免未预期的价格上涨,但是消费者虽然延迟了他们的购票但通过购买保护可仍从价格下降中获益。该价格保护使消费者能有信心地购买并且等待比受保护价格更佳的价格。

[0018] 在一些实施例中,价格保护系统在消费者购票之后保护消费者免于价格下降。例如,如果消费者基于来自价格保护系统的指示价格可能上涨的预测而用 \$200 购票,但是相反价格下降,则价格保护系统可仍保护消费者。在该情况中,受保护价格是消费者实际上为该票所付的价格,并且偿还价格是变得可获得的较低价格。保护可被限于一保护时段(例如,七天),类似于以上对于针对价格上涨的保护所描述的保护时段。例如,如果消费者用 \$200 买票并且购买了针对七天中的价格下降的保护,并且价格保护系统确定价格在七天内下降到 \$150,则价格保护系统基于价格上的 \$50 差价提供消费者补偿。

[0019] 在一些实施例中,价格保护系统向消费者提供供购买的票以作为便利。一般而言,价格保护系统不需要确定消费者是否将实际购票或者票在消费者决定购买该票的那天是否可购得。然而,通过经由价格保护系统(或附属于价格保护系统的系统)提供票购买,该系统可通过消除验证由消费者支付的购买价格的单独步骤来减少支持偿还请求的工作。替换地或附加地,价格保护系统可允许消费者通过诸如旅行代理或航空公司本身之类的其它出路购票,并且然后向价格保护系统提供关于购买的信息以确认偿还请求。

#### [0020] 设置保护费

[0021] 在一些实施例中,价格保护系统设置固定保护费。例如,价格保护系统可索要 \$10 的固定费用用于在特定受保护价格保护票的价格。无论票的价格上涨、下降、还是维持不变,消费者都支付该费用。例如,如果消费者接收受保护价格 \$200、并稍后用 \$250 购票,则价格保护系统向消费者提供 \$50 上涨的补偿,但保留 \$10 费用。相反,如果消费者稍后用 \$150 购票,则价格保护系统不向消费者提供任何补偿,并且保留 \$10 费用。每个消费者支付负面事件(例如,票价上涨)的成本的一小部分,用于保护免于负面事件发生的风险。如果负面事件确实发生,则消费者的损失被限于保护的价格(即,保护费)。保护系统还可将保护费设置在受保护的价格的固定百分比。例如,在五个百分比,对于 \$500 的受保护价格的保护费将是 \$25,并且对于 \$800 的受保护价格将是 \$40。

[0022] 在一些实施例中,价格保护系统提供基于票价上涨的可能性的可变保护费。例如,价格保护系统可对于针对特别易于价格上涨的行程的保护索要更高的费用。许多因素可能造成上涨,诸如假期行程、接近出发的行程、重大事件(例如,会议、体育事件等等)的日期上的行程、特定飞机支配显著市场量的行程、为特定航线处理大容量的飞机宣布破产、或者自然灾害。该风险可能超出价格保护系统的经营者将乐于使用上述固定价格方法提供保护的,但是更高的费用可使得风险可管理以使系统可仍然向消费者提供一些保护。可变费用使价格保护系统能基于价格上涨的风险来确定保护的固定成本。该费用还可基于诸如行程的历史价格、上涨的可能幅度等等之类的其它因素改变。

[0023] 价格保护系统可与用于保护费的各种定价模型结合使用,包括不索要保护费。例如,价格保护系统可提供订阅模型。实体(例如,个人消费者、旅行社、或公司)可为接收针对其行程的价格保护支付周期性(例如,年度)订阅费。当实体尝试预定航班时,则价格保护系统提供价格保护可用的通知以及其受保护价格。该实体可然后接受价格保护并且尝试在保护时段期间购买针对该行程的票。如果实体为票支付超过受保护价格,则实体可请求补偿。周期性地,价格保护系统的供应商可审阅提供给实体的订阅服务的收益性并且可适当地调整订阅费。

#### [0024] 通知消费者

[0025] 在许多情况下,价格保护系统可通过增加对消费者可用的关于风险的信息量来最佳地帮助消费者进行有风险的购买。

[0026] 在一些实施例中,价格保护系统向消费者报告预测的价格变化。价格保护系统并非简单地向消费者报告行程的当前价格,而是可预测该行程的价格中的可能变化。例如,虽然今天的最低价格可能是 \$250,但是价格保护系统可通知消费者该价格可能在接下来的七天内下降 \$50。基于该信息,消费者可决定等待以用较少的钱来购买针对该行程的票,但是购买保护以预防价格上涨的风险。价格保护系统可甚至提供小于当前最低价格的受保护价格以促使消费者购买价格保护。例如,如果当前的最低价格是 \$500 但它被预测在接下来的七天下降到 \$300,则价格保护系统可将受保护价格设置在 \$450。在这种情况下,保护费可甚至低于当前最低价格与受保护价格之间的 \$50 差价。如果当前最低价格与受保护价格之间的差价大于保护费,则向消费者确保通过购买价格保护节省费用将大于保护费。

[0027] 在一些实施例中,价格保护系统向消费者报告可信度。预测价格系统处理各种事件的可能性,并且所预测价格变化通常具有是正确的相关联的概率。价格保护系统可将预测的价格变化是正确的概率作为可信度报告给消费者。例如,价格保护系统可报告行程的价格可能在今后几天以 60% 的可信度上涨至少 \$50。这向消费者指示存在 60% 的机率价格上涨至少 \$50,并且有 40% 的机率价格下降或上涨小于 \$50。价格保护系统可以用针对每一个价格预测的可信度来报告若干价格预测。例如,价格保护系统可报告针对价格上涨 \$50 或更少的一种可信度,针对价格上升 \$100 或更少的另一种可信度,以及针对价格下降 \$50 或更多的再一种可信度。

[0028] 在一些实施例中,价格保护系统向消费者报告所推荐的行动。例如,如果价格保护系统确定行程的价格可能上涨,则该价格保护系统可能不乐意提供保护并且相反推荐消费者立刻为该行程购票。替换地,如果价格保护系统确定行程的价格可能下降,则价格保护系统可基于受保护价格提供保护并推荐消费者等待以购买针对该行程的票。在任一种情况中,价格保护系统可在价格或推荐变化时诸如通过发送电子邮件通知来向消费者提供更新。

[0029] 在一些实施例中,价格保护系统向消费者报告行程的历史价格。该价格保护系统可在消费者购买保护之前或之后报告历史价格。例如,在消费者购买保护之前,价格保护系统可向消费者报告指示价格将降低 \$50 的价格预测,并且向消费者报告支持基于类似于当前购买环境的历史事件的预测的价格历史。在消费者购买保护之后,价格保护系统可报告针对该行程的最低可获得票价的每日历史,以帮助消费者知道何时购买他们针对该行程的票。例如,如果在消费者购买保护时价格保护系统预测接下来的七天的最低价格是 \$200 并且价格在两天之后是 \$199,则消费者可确定在那天购票以确保在历史趋势下面的低价。

#### [0030] 补偿和偿还价格

[0031] 在一些实施例中,偿还价格是由价格保护系统在消费者购票的当天发现的最低价格,并且价格保护系统将补偿金额基于受保护价格与偿还价格之间的差价。在行程的最低价格从消费者购买保护的时间到消费者购买针对该行程的票的时间上涨的情况下,价格保护系统通过向消费者提供补偿来兑现保护。计算补偿的一种方式是通过确定在消费者买票的当天的最低可获得价格、并且减去价格保护系统保护消费者的受保护价格。例如,如果受保护价格是 \$200,并且在消费者买票的那天的最低可获得价格是 \$250,则所提供的补偿是

\$50。使用该方法,价格保护系统不必需要知道由消费者支付的实际价格,并且该方法保护价格保护系统免于在特定日子因不用最低可获得价格购票而为票多付钱的不节省或漠不关心的消费者的风险。消费者也获益,因为消费者可购买不同级别的服务并且仍接收补偿。例如,虽然消费者可能购买了基于经济舱票的保护,但是消费者可稍后决定购买头等舱票。消费者可仍接收对经济舱票的上涨的补偿。

[0032] 在一些实施例中,诸如在所支付的实际价格在针对该行程的最低跟踪价格之下时,价格保护系统基于由消费者为该票所支付的实际价格来确定偿还价格。例如,如果受保护价格是 \$200、并且价格保护系统在保护时段所发现的最低价格是 \$300,但是消费者实际支付 \$250,则使用该方法的补偿是 \$50。这保护了价格保护系统免于在消费者能找到比保护系统正跟踪的价格更低的价格时过度补偿消费者。如果例如消费者与向消费者给予公众不可获得的额外折扣的航空公司有关系时,可能发生这一情况。消费者在购买之后将支付的实际价格报告给价格保护系统。价格保护系统还可采用额外步骤以诸如通过验证由消费者提供的确认号或信用卡收费之类通过验证消费者按所报告价格实际购票来预防欺骗。

#### [0033] 管理风险

[0034] 价格保护系统的成功部分地取决于其成功地预测并管理风险的能力以使保护的价格可被设置成在正常业务期间获得比所支出的更多的钱。然而,价格保护系统对管理风险越保守,系统提供给消费者的关于针对风险的保护的价值就越少,从而使得消费者更可能放弃保护。因此,价格保护系统的经营者将想要在仍产生利润的同时向消费者提供价值的方式有效地管理风险。

[0035] 在一些实施例中,价格保护系统限制在任何给定时间开放的保护请求的数目。通过限制开放保护请求的数目,价格保护系统减少了在灾难性事件的情况中价格保护系统的经营者所受到的影响。例如,如果所有票价由于燃料价格的突然上涨而上涨,则价格保护系统的经营者在有 1,000 个开放保护请求的情况下将受到比有 10,000 个开放保护请求的情况下更少的影响。价格保护系统可通过限制系统的用户的数目并且限制针对每一用户的开放保护请求的数目来限制开放保护请求的总数目。例如,价格保护系统可允许每一个用户一次能使四个保护请求开放,并且然后管理用户的数目以向价格保护系统的经营者提供对风险的可管理级别的暴露。为帮助减少与意外事件的发生相关联的风险,价格保护系统可在消费者将接收的补偿上设置限制 (cap)。例如,价格保护系统可将偿还价格设置为购买当日的最低价格或受保护价格的 150% 中的较低者。这样,保护系统将具有为受保护价格的 50% 的最大补偿风险。

[0036] 在一些实施例中,价格保护系统限制保护时段。例如,价格保护系统可在保护请求上设置一个星期的期满。任何事件的风险随着该事件的预测的时段增大而增大。例如,预测地震将不在下一星期发生相比预测它将不在下一月发生更为安全。价格保护系统还可基于所确定的风险量来确定可变保护时段。通过限制保护请求的持续时间,价格保护系统将保护请求保持在价格在其上可被更精确地预测的范围内,并且从而为价格保护系统的经营者降低损失将发生的风险。

[0037] 在一些实施例中,价格保护系统限制为运转不良的市场提供保护。价格保护系统可拒绝为一些市场提供保护,或者增加在经历异常价格波动的那些市场中的保护的价格。例如,世界的某些地方由于政治动荡可经历疯狂地改变的票价。价格保护系统在这些环境

中可能不能够以足够的精确度预测价格从而向价格保护系统的经营者提供可接受级别的风险。因此,价格保护系统可不为那些市场提供保护,或者以在风险与利润之间有效地达到平衡的更高价格提供保护。类似地,价格保护系统可限制为被某些航空公司支配(例如,如果该航空公司最近宣布破产或最近接收即将来临的罢工的联合通知)、或者难以预测时段(例如,在出发或假日之前的七天)的行程保护提供。

[0038] 在一些实施例中,价格保护系统限制提交偿还请求的时间。随着消费者可提交偿还请求的日数增加,将偿还所购买的保护的消费者的数目也增加。此外,具有大量未解决的潜在偿还请求使价格保护系统的经营者不确定该系统将在诸如财政季度之类的特定相关时段中支付的潜在补偿。更长的偿还时段还使得更加难以获得作为偿还价格的基础的实际购买价格或购买日的最低价格的证据。通过在用于提交偿还请求的可允许时间上设置限制,接收大量偿还请求或者不确定偿还价格的风险被降低。例如,系统可允许消费者能在保护期满之后的七天提交基于保护的偿还请求。

[0039] 在预测价格不可能随时间变化或者在价格的动向不能被精确地预测时,价格保护系统可提供价格保护。在任一种情况中,价格保护系统可向某一百分比的消费者提供价格保护。通过提供这些保护,价格保护系统可发现从保护费用得到的或从通过附属于价格保护服务的后续购票而得到的收入是有利润的。在这些情况中提供价格保护还可提高消费者忠诚度,因为如果提供了价格保护,则消费者更有可能使用价格保护服务。

[0040] 以下参考附图更详细地描述上述的各实施例。

[0041] 图 1 是示出在一个实施例中的价格保护系统的各组件的框图。该价格保护系统 100 包含提供保护组件 102、处理偿还组件 132、以及用户界面组件 150。在一些实施例中,价格保护系统提供用于访问价格保护系统的特征的 web 服务界面(未示出)。例如,旅行代理网站可访问用于指定行程、接收对价格保护的报价、购买价格保护等的基于 web 的功能。

[0042] 提供保护组件 102 包含接收行程明细组件 105、确定行程定价组件 110、预测价格组件 115、确定风险组件 120、接收保护请求组件 125、以及提供保护组件 130。接收行程明细组件 105 从消费者接收标识一个或多个行程标准的明细。例如,针对航空公司航班的行程明细可包含出发日期、出发城市、到达城市、以及旅行同伴的数目。确定行程定价组件 110 确定匹配所接收到行程明细的票的当前价格。例如,确定行程定价组件 110 可咨询在线旅行代理或其它服务以确定对于特定行程或其它事件的当前票价。预测价格组件 115 预测在在保护时段期间的匹配行程明细的票价中的趋势。例如,预测价格组件 115 可预测该行程的价格是否可能在下一星期上涨。确定风险组件 120 基于所预测的价格和诸如所请求的路线、燃料价格趋势等其它因素来确定保护针对该行程的所预测的价格的风险。如果风险太高,则价格保护系统 100 可确定系统将不向消费者提供保护,或者可在增加的价格下提供保护。接收保护请求组件 125 从消费者接收购买保护的请求。该请求可包括诸如支付细节、优选航空公司、或其它信息之类的附加信息。提供保护组件 130 向消费者提供所请求的保护。价格保护系统 100 可向消费者提供开放保护请求的列表,用于稍后通过用户界面组件 150 查看。用户界面组件还可在消费者与价格保护系统 100 的其它组件的每一个之间交换信息。

[0043] 处理偿还组件 132 包含接收偿还请求组件 135、确认偿还请求组件 140、以及偿还保护组件 145。接收偿还请求组件 135 从购买了保护的消费者接收偿还请求。例如,如果消

消费者购买了保护并且 1) 最低定价行程的价格上涨超过由消费者锁定的受保护价格以及 2) 消费者在保护时段期间以增加的价格购买了行程, 则该消费者可提交偿还请求以重新获得在消费者的购买的日子上的最低定价行程的价格与受保护价格之间的差价。确认偿还请求组件 140 验证消费者的请求是否有效。例如, 确认偿还请求组件 140 可验证消费者为该票付费并且消费者所指示的价格是正确的。偿还保护组件 145 处理对支付的有效请求。消费者可通过支票或诸如信用卡信用额、在线支付、奖励飞机常客里程、Paypal、或购买商品的存款之类的其它形式接收支付。

[0044] 其上实现该系统的计算设备可包括中央处理单元、存储器、输入设备(例如键盘和定点设备)、输出设备(例如显示设备)、以及存储设备(例如盘驱动器)。存储器和存储设备是可用实现该系统的计算机可执行指令进行编码的计算机可读介质, 这表示包含指令的计算机可读介质。此外, 数据结构和信息结构可经由诸如通信链路上的信号等数据传输介质来存储或传输。可使用各种通信链路, 诸如因特网、局域网、广域网、点对点拨号连接、蜂窝电话网络等。

[0045] 本系统的各实施例可在各种操作环境中实现, 包括个人计算机、服务器计算机、手持式或膝上型设备、多处理器系统、基于微处理器的系统、可编程消费电子产品、数码相机、网络 PC、小型计算机、大型计算机、包括以上系统或设备的任一个的分布式计算环境等等。该计算机系统可以是蜂窝电话、个人数字助理、智能电话、个人计算机、可编程消费电子产品、数码相机等。

[0046] 该系统可在诸如程序模块等由一个或多个计算机或其它设备所执行的计算机可执行指令的一般上下文中描述。一般而言, 程序模块包括执行特定任务或实现特定抽象数据类型的例程、程序、对象、组件、数据结构等等。通常, 程序模块的功能可以在各个实施例中按需进行组合或分布。

[0047] 图 2 是示出在一个实施例中的系统的提供保护组件的处理的流程图。该系统在消费者请求用于保护行程价格的报价时调用该组件。在框 210 中, 该组件接收提供关于消费者正在寻找的行程的类型的信息的行程明细。例如, 行程明细可按照其号码来标识航班, 或者可包含诸如所需飞行次数、出发机场、以及目的地之类的信息。在框 220 中, 该组件确定匹配所接收到行程明细的行程的当前价格。例如, 该组件可调用外部费用定价服务或在线旅行代理来确定行程的当前价格。在框 230 中, 该组件预测匹配所接收到行程明细的行程的价格中的趋势。例如, 该组件可基于历史趋势或诸如燃料价格和员工工资中的趋势之类的其它信息来确定价格是否可能上涨或下降。在框 240 中, 该组件确定与所预测的价格相关联的风险。例如, 该组件可确定所预测的价格中的可信度或该价格将跟随所预测的趋势的概率。在判定框 250 中, 如果所确定的风险对于价格保护系统是可接受的, 则该组件在框 260 中继续, 否则该组件在框 270 中继续。在框 270 中, 该组件向消费者报告保护不可用的。在框 260 中, 该组件以一定费用向消费者提供保护。例如, 组件可使用固定费用, 或者可以使费用以所确定的风险或其它因素为基础。该组件然后完成。

[0048] 图 3 是示出在一个实施例中的系统的处理偿还请求组件的处理的流程图。该系统在消费者提交偿还保护请求时调用该组件。在框 310 中, 该组件从消费者接收偿还请求。例如, 消费者可指示他们在保护时段内用超过受保护价格 \$50 购票。在框 320 中, 该组件确认消费者所支付的价格。例如, 该组件可向航空公司或其它代理验证购票, 或者要求消费者

提供航空公司确认号或递送消费者的信用卡对账单的副本以验证该票被购买以及为该票所支付的价格。该组件还可验证诸如消费者是否在保护期满之前或在受限偿还时期的结束之前提交偿还请求之类的其它信息。在判定框 330 中,如果偿还请求被接受,则该组件在框 340 继续,否则该组件在框 335 继续。在框 335 中,该组件通知消费者该请求被拒绝并且然后完成。在框 340 中,该组件确定偿还价格以及应给予消费者的补偿。偿还价格可以基于消费者实际支付的价格,诸如在消费者支付的价格小于由价格保护系统所跟踪的最低价格的情况下;或者基于诸如在消费者完成购买的日期该票的最低可获得价格之类的另一金额。在框 350 中,该组件基于所确定补偿将支付发送给消费者。例如,该组件可使系统能向消费者发送支票。

[0049] 图 4 示出在一个实施例中的用于购买保护的价格保护系统的用户界面的显示页面。例如,该显示页面可以是由用于与消费者交互的桌面应用程序产生的网页或屏幕。该页面包括行程明细区域 410、匹配行程列表 450、行程最低价格预测区域 430、以及费用保护按钮 440。行程明细区域 410 显示关于由消费者指定的行程的类型的信息。例如,行程明细区域 410 可包含出发时间 412、出发城市 414 或机场、出发日期 416、到达时间 418、到达城市 420、到达日期 422、以及旅行同伴的数目 424。匹配行程列表 450 列出匹配行程明细的当前可获得行程和相应价格。行程最低价格预测区域 430 包含在匹配的行程价格中的可能趋势的预测 432、预测中的可信度 434、基于预测的所推荐行动 436 以及历史价格曲线图 438。预测 432 指示最低行程价格可能保持稳定,并且所推荐的行动 436 指示消费者应为该行程买票。然而,为预防消费者不准备购票的情况下的最低价格行程价格的上涨,该显示页面向消费者提供用于购买保护以预防行程价格上涨的风险的费用保护按钮 440。在费用保护按钮 440 附近,受保护价格 442 与保护费 444 一起被指定。

[0050] 图 5 示出在一个实施例中在没有提供保护时的价格保护系统的用户界面的显示页面。图 5 类似于图 4,除了在此情况中的预测是最低价格行程价格可能上涨。费用预测 532 指示该价格在接下来的七天中可能上涨 \$50 或更多。所推荐的行动 536 指示消费者应现在为该行程买票以锁定最佳价格。因为价格保护系统正预测价格可能上涨,所以该系统不向消费者提供购买保护的机会。然而,消费者可使用费用警报按钮 540 来使系统通知消费者价格中的趋势是否变化以使保护可用。

[0051] 图 6 示出在一个实施例中的用于证实保护购买的价格保护系统的用户界面的显示页面。该页面包含消费者所选择的保护的细节 610。保护包含受保护价格 620、行程明细 630、有效期 640、以及保护费 650。受保护价格 620 是消费者在最低价格行程在保护时段期间超过此价格时将能够对其做出偿还请求的价格。行程明细 630 包含关于所保护的行程的类型的细节,诸如出发城市、到达城市、日期、以及受保护同伴的数目。有效期 640 指示保护时段何时期满。如果价格在保护时段之后上涨,则消费者将不具有有效的偿还请求。保护费 650 指示由价格保护系统的经营者为保护价格而索要的金额。在该示例中,该系统针对两个保护实例的每一个向消费者索要 \$9.95 的固定费用。

[0052] 图 7 示出在一个实施例中的用于偿还保护的价格保护系统的用户界面的显示页面。该页面包括关于由消费者所购买的保护的细节 710、偿还信息 720、为验证偿还请求所请求的验证信息 740、以及所请求的关于消费者所购买的票的预定信息 750。保护细节 710 包含关于受保护价格以及消费者为其购买了保护的行程的类型(如出发日期和城市)

的信息。偿还信息 720 包含关于基于所预定的票的消费者可获得的补偿的信息,包括在预定日可获得的最低费用 730、以及所得补偿 735。验证信息 740 请求消费者发送消费者的购买的证据,以使价格保护系统可验证支付金额和所预定的日期。预定信息 750 请求关于所预定的票的附加信息,诸如消费者如何进行购买、以及所购买的票的确认号。该系统还可使用该信息来验证消费者的购买。

[0053] 综上所述,将理解,该价格保护系统的具体实施例在此已为说明的目的而被描述,但是可做出各种修改而不背离本发明的精神和范围。例如,虽然以上使用航空公司机票作为示例,但是诸如用于购买货物、运动会票、音乐会票等等之类的其它与旅行无关的购买也可使用所述技术。该价格保护系统还可被用于降低与诸如酒店房间、汽车租金、巡航等之类的各种项目的价格中的波动相关联的风险。此外,除购买之外的决定可使用所述技术来帮助消费者做出决定并减轻诸如预测运动队获胜、预测政治结果等等之类的各种情况中的风险。在一些实施例中,由该价格保护系统提供的价格保护不包括购买其价格被保护的项目(例如,用于行程的票)的权利。例如,该价格保护系统可独立于用于销售受价格保护的项目的任何系统来使用。如此,消费者可购买针对行程的价格保护,但是可能不能在保护时段内实际购票,因为例如所有匹配行程的航班由于意外原因而被非常快地售完、由于航空公司紧急情况(例如,罢工)而被取消等等。因此,本发明只受所附权利要求书的限制。

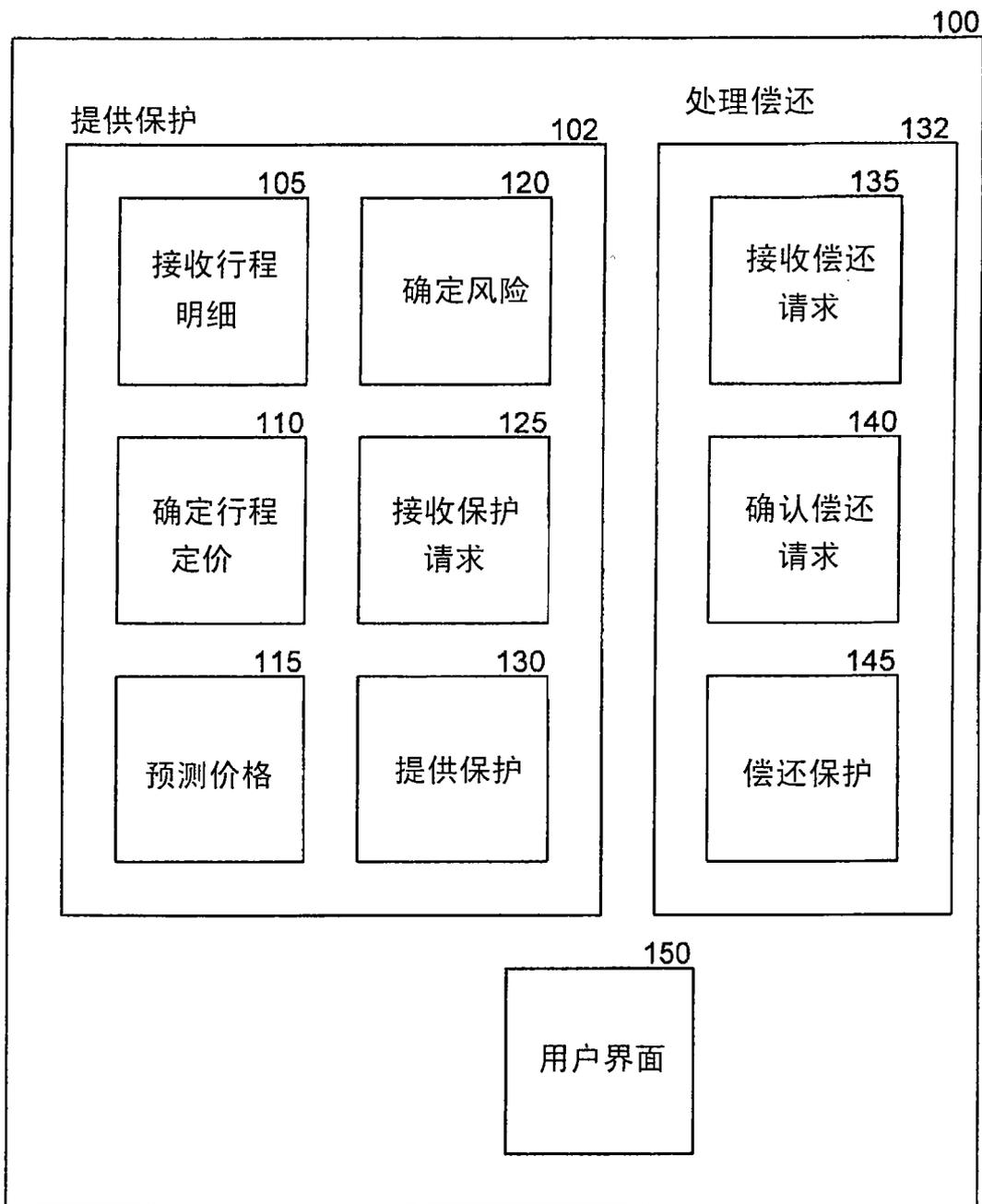


图 1

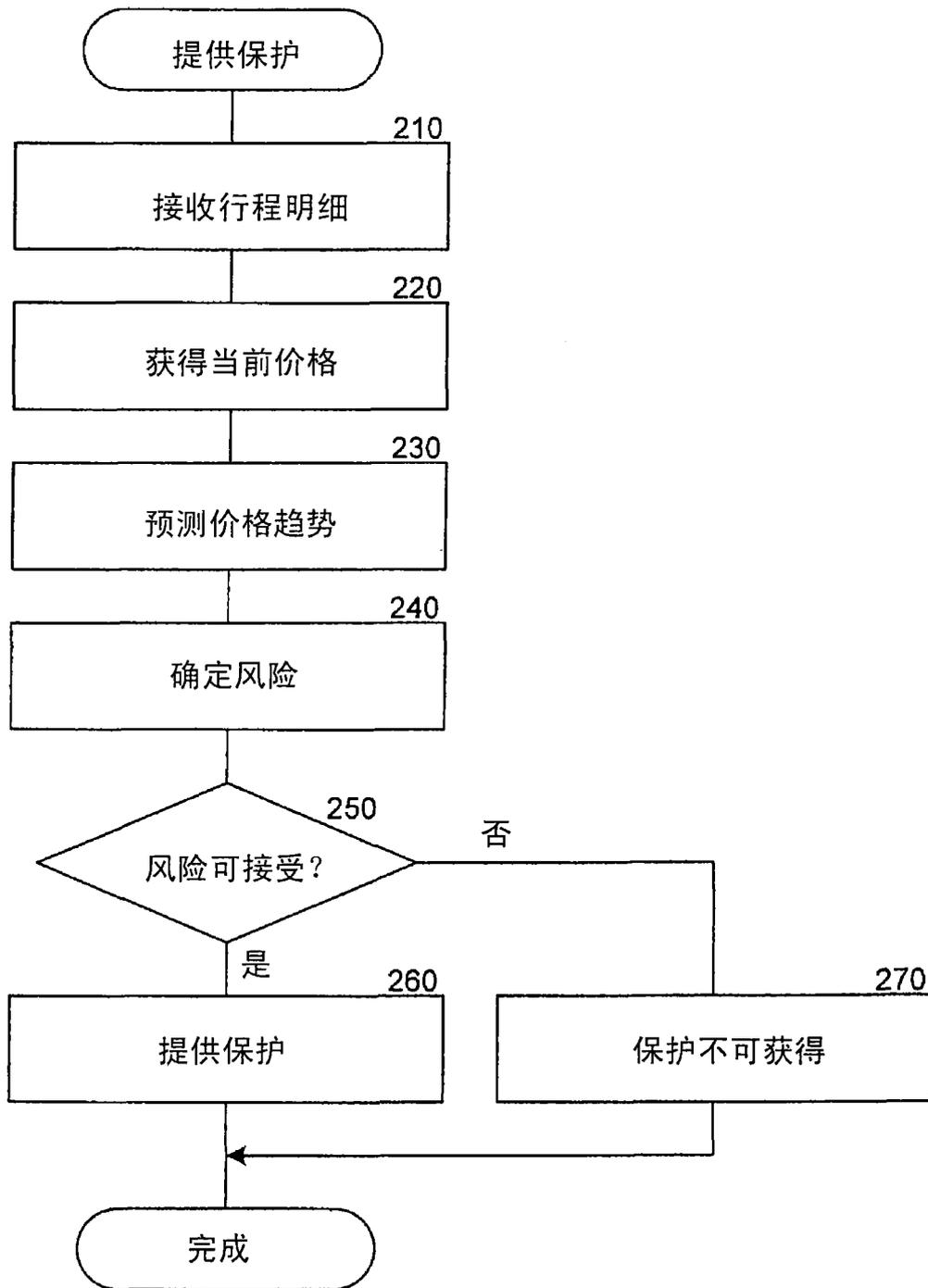


图 2

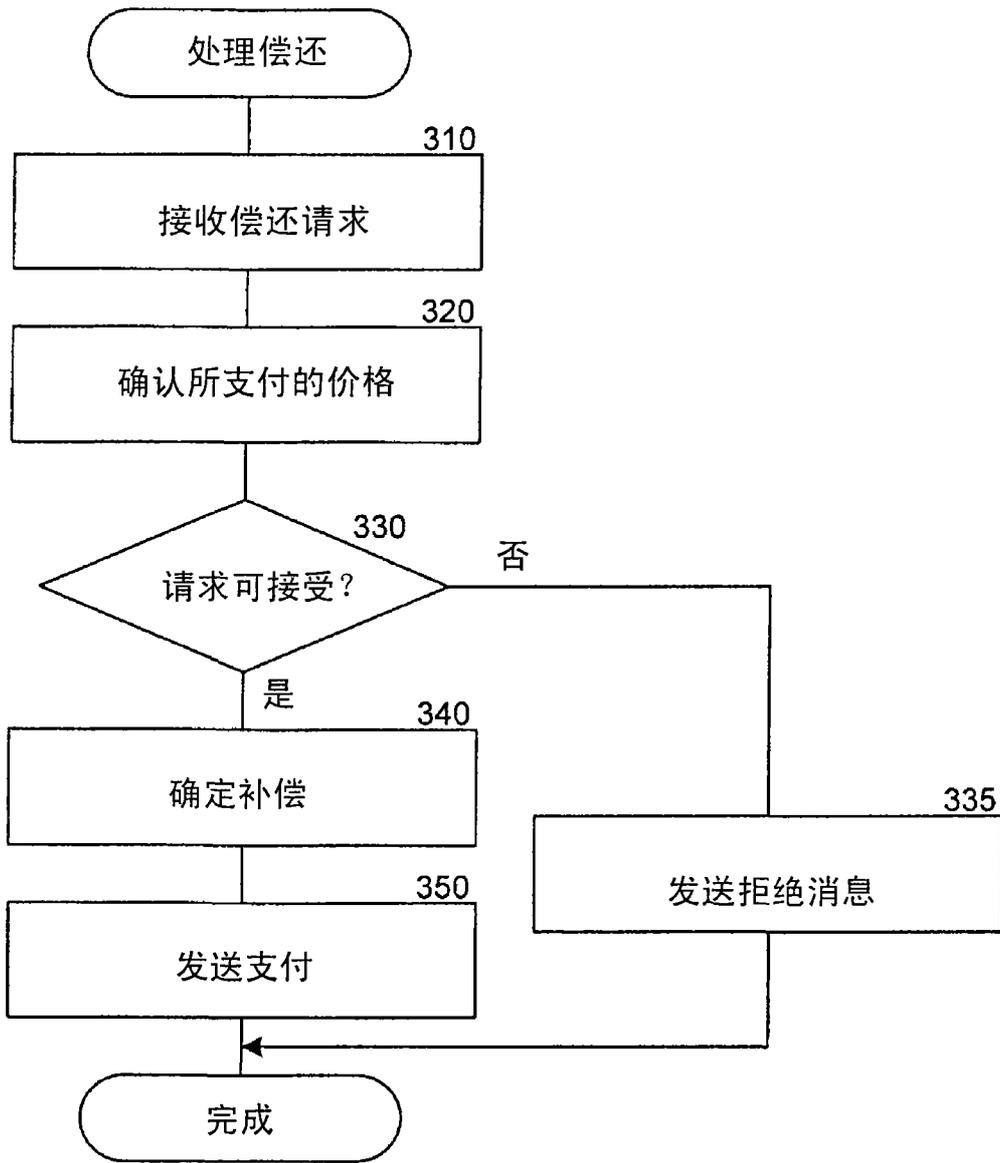
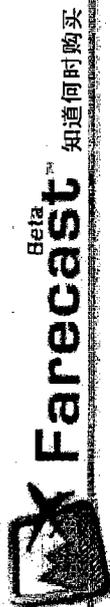


图 3



知道何时购买

主页 | 我的账户-退出

**所有时间 (列出)**

结果:  
离开: 所有时间 ~ 412  
华盛顿西雅图 (SEA) ~ 414  
2006年12月20日, 星期三 ~ 416  
返回: 所有时间 ~ 418 ~ 420  
加利福尼亚洛杉矶 (LAX) ~ 422  
2006年12月26日, 星期三 ~ 422  
成人: 1 改变搜索

**费用预测**

费用历史 ~ 438  
51-天 低: \$219 平均低: \$281  
\$358  
\$320  
\$280  
\$260  
\$230  
\$200

现在 444  
50天以前 442

等待购买? 仅用\$1保护\$312一个星期

提示: 购买 ~ 436 ~ 440  
费用保护

**选择时间 (网格)**

查看更多关于列表视图

**费用范围**

显示355个选项中的355个

价格范围

\$312 \$1093 \$1093 \$312 \$322

经停

0  1  2+

航空公司 比较

阿拉斯加  美国西部

**价格**

价格	航空公司	机场	出发	到达	经停
\$312 united.com	联合 航班细节	SEA>LAX	4:58p	7:32p	0   2h 34m
\$312 united.com	联合 航班细节	LAX>SEA	9:20a	12:00p	0   2h 40m
\$312 united.com	联合 航班细节	SEA>LAX	4:58p	7:32p	0   2h 34m
\$312 united.com	联合 航班细节	LAX>SEA	12:54p	3:34p	0   2h 40m
\$312 united.com	联合 航班细节	SEA>LAX	2:48p	5:25p	0   2h 37m
\$312 united.com	联合 航班细节	LAX>SEA	9:20a	12:00p	0   2h 40m
\$312 united.com	联合 航班细节	SEA>LAX	2:48p	5:25p	0   2h 37m
\$312 united.com	联合 航班细节	LAX>SEA	12:54p	3:34p	0   2h 40m
\$312 united.com	联合 航班细节	SEA>LAX	4:58p	7:32p	0   2h 34m
\$312 united.com	联合 航班细节	LAX>SEA	5:20p	8:04p	0   2h 44m
\$312 united.com	联合 航班细节	SEA>LAX	2:48p	5:25p	0   2h 37m
\$312 united.com	联合 航班细节	LAX>SEA	5:20p	8:04p	0   2h 44m

**计划工具**

针对该旅行的费用警戒线  
灵活的? 从\$219起起费用  
用RSS跟踪该旅行

赞助链接

包裹到洛杉矶

在Orbitz上预定航班酒店  
以平均节省\$258

**赞助链接**

洛杉矶酒店

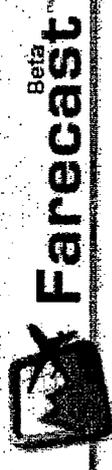
加利福尼亚州洛杉矶酒店—Orbitz  
按价格、距离、星级评定、以及  
适宜度来对酒店排序。现在预定  
www.orbitz.com

在洛杉矶住在哪里  
找到好的酒店。都市搜索查看,  
推荐, 地图及更多  
losangeles.citysearch.com

加利福尼亚州洛杉矶酒店  
—Howard Johnson  
在我们的网站获得我们的最佳  
价格或你的第一晚是免费的  
www.hjsworld.com

洛杉矶, CA LAX酒店  
LAX 酒店属下。  
官方网站。聪明的

图 4



主页 | 我的账户 | 登录/注册 | 知道何时购买

所有时间 (列出) 查看更多关于列表视图

选择时间 (网格)

费用预测

费用历史

532

91-天 低: \$219 平均低: \$243

现在 540

90天以前

在出发日期内最低费用 平均上升\$40 信心: 71%

提示: 现在购买 ~ 536

不准购买? 为该旅行设置费用警报

费用警报

计划工具

针对该旅行的费用警报\$219

用RSS跟踪该旅行

赞助链接

包裹到洛杉矶

在Orbitz上预订航班+酒店 以平均节省\$258

赞助链接

洛杉矶酒店

洛杉矶CA酒店—Orbitz

按照价格、距离、星级评定、以及适宜度来对旅馆分类。现在预定。

www.orbitz.com

在洛杉矶暂住在哪里 找到好的酒店。城市搜索查看、推荐、地图及更多。

losangeles.citysearch.com

洛杉矶市区酒店

在加州洛杉矶市区中的 Wilshire Grand酒店, 步行距离到...

www.wilshiregrand.com

洛杉矶沙滩酒店

明星走到木板路的历史悬挂牌。尝试冲浪。

www.seorlandhotel.com

赞助链接

洛杉矶中的活动

好莱坞旅行专家

赞助链接

细化结果 [重设]

显示341个选项中的341个

价格范围

\$421 \$1210 \$1210

经停

0  1  2

航空公司 比较

阿拉斯加  美国西部  美国  达美  边疆  西北

价格	航空公司	航班细节	机场	出发	到达	经停
\$421 united.com	联合航班细节	SEA>LAX	SEA>LAX	2:49p	5:29p	0   2h 37m
\$421 united.com	联合航班细节	LAX>SEA	LAX>SEA	7:17a	9:57a	0   2h 40m
\$421 united.com	联合航班细节	SEA>LAX	SEA>LAX	6:20p	8:59p	0   2h 39m
\$421 united.com	联合航班细节	LAX>SEA	LAX>SEA	7:17a	9:57a	0   2h 40m
\$421 united.com	联合航班细节	SEA>LAX	SEA>LAX	11:20a	2:00p	0   2h 40m
\$421 united.com	联合航班细节	LAX>SEA	LAX>SEA	7:17a	9:57a	0   2h 40m
\$421 united.com	联合航班细节	SEA>LAX	SEA>LAX	6:05a	8:49a	0   2h 44m
\$421 united.com	联合航班细节	LAX>SEA	LAX>SEA	7:17a	9:57a	0   2h 40m
\$431 united.com	联合航班细节	SEA>LAX	SEA>LAX	2:48p	5:25p	0   2h 37m
\$431 united.com	联合航班细节	LAX>SEA	LAX>SEA	8:19p	12:19a	1   4h 0m
\$431 united.com	联合航班细节	SEA>LAX	SEA>LAX	6:20p	8:59p	0   2h 39m
\$431 united.com	联合航班细节	LAX>SEA	LAX>SEA	8:19p	12:19a	1   4h 0m
\$431 united.com	联合航班细节	SEA>LAX	SEA>LAX	11:20a	2:00p	0   2h 40m
\$431 united.com	联合航班细节	LAX>SEA	LAX>SEA	8:19p	12:19a	1   4h 0m
\$431 united.com	联合航班细节	SEA>LAX	SEA>LAX	6:05a	8:49a	0   2h 44m
\$431 united.com	联合航班细节	LAX>SEA	LAX>SEA	8:19p	12:19a	1   4h 0m

图 5

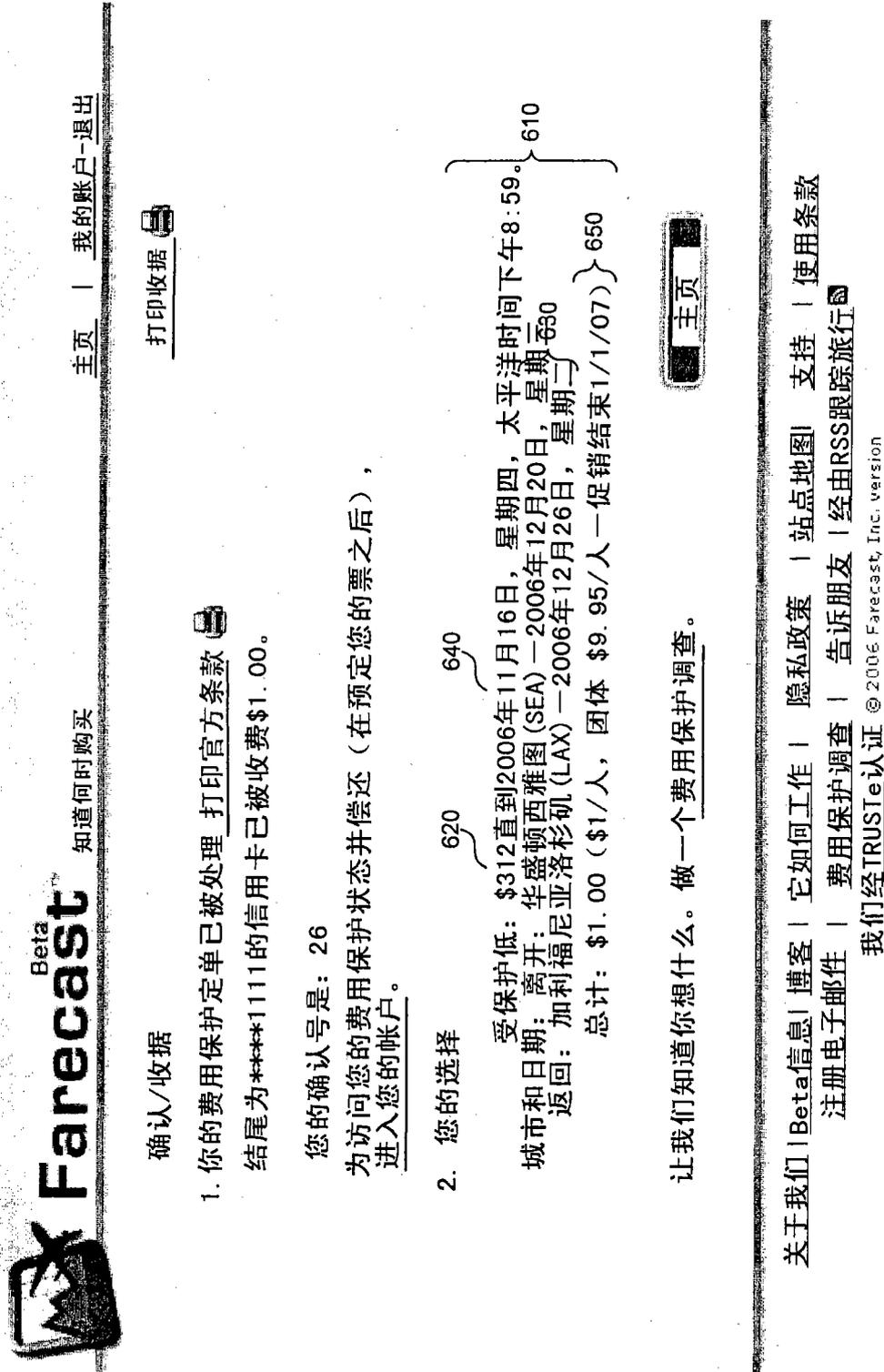


图 6



**Farecast** Beta 知道何时购买

[主页](#) | [我的账户-退出](#)

审阅并请求

审阅并请求 > [邮寄信息](#) > [确认](#)

1. 您的偿还请求

确认: 11

受保护低: \$280直到2006年11月16日, 星期四,  
太平洋时间下午8:59.

城市和日期: 离开: 华盛顿西雅图(SEA) - 2006年12月12日, 星期二  
返回: 密苏里堪萨斯城(MCI) - 2006年12月19日, 星期二

成人: 1 (1个偿还中的0个)

估计偿还金额

730 - \$287最低费用, 2006年11月9日, 星期四 (您的预定日期)

\$280 费用保护受保护价格

735 - \$7 估计的偿还金额

(实际金额将在验证预定之后确定)

710

720

2. 偿还 逐步

- 发送给我们您的预定确认 (如由您在其购买的航空公司网站或在线旅行代理提供) 并且提供关于偿付的信息
- Farecast将验证您的预定和偿还金额 (金额由费用保护价格与在您预定您的票的当天的最低价之间的差价确定。)
- 一旦验证完成, 则Farecast将经由美国邮政向您发送偿还。

740

3. 预定信息

成人数: \*

所用的网站: \*

确认码: \*  在您的收据上找到

票数1: \*  10-16位数

您每个人的总金额必需大于您的\$280的原始价格

每个人的总金额: \* \$  = 1位旅行者\$287

750

问题和评注:

[返回](#)

[继续](#)

[关于我们](#) | [Beta信息](#) | [博客](#) | [它如何工作](#) | [隐私政策](#) | [站点地图](#) | [支持](#) | [使用条款](#)  
[注册电子邮件](#) | [费用保护调查](#) | [告诉朋友](#) | [经由RSS跟踪旅行](#)

图 7