



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112418452 A

(43) 申请公布日 2021.02.26

(21) 申请号 202011304612.1

(22) 申请日 2020.11.19

(71) 申请人 杭州闪援车管家汽车服务有限公司  
地址 310002 浙江省杭州市钱塘新区源隆商业大厦1幢2002室

(72) 发明人 代春红 周利勇 吴永华 袁超柱 周彩玲

(74) 专利代理机构 北京酷爱智慧知识产权代理有限公司 11514

代理人 刘娟

(51) Int. Cl.

G06Q 10/00 (2012.01)

G06Q 30/06 (2012.01)

G06F 16/36 (2019.01)

G06Q 30/00 (2012.01)

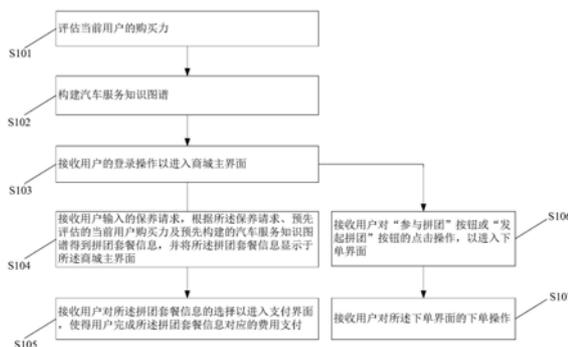
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54) 发明名称

一种基于互联网的养车拼单方法、服务器及系统

(57) 摘要

本发明实施例公开了一种基于互联网的养车拼单方法、服务器及系统,方法包括:接收用户的登录操作以进入商城主界面;接收用户输入的保养请求,根据所述保养请求、预先评估的当前用户购买力及预先构建的汽车服务知识图谱得到拼团套餐信息,并将所述拼团套餐信息显示于所述商城主界面;接收用户对所述拼团套餐信息的选择以进入支付界面,使得用户完成所述拼团套餐信息对应的费用支付。实施本发明实施例,在进行拼团套餐服务推荐时,考虑到了当前用户购买力,从而实现了汽车保养服务的私人化定制。进一步地,在用户(消费者)需要进行汽车保养时,可通过“参与拼团”或“发起拼团”的方式实现养车拼单,从而极大地节省了汽车保养费用。



1. 一种基于互联网的养车拼单方法,其特征在于,包括:

接收用户的登录操作以进入商城主界面;

接收用户输入的保养请求,根据所述保养请求、预先评估的当前用户购买力及预先构建的汽车服务知识图谱得到拼团套餐信息,并将所述拼团套餐信息显示于所述商城主界面;所述拼团套餐信息包括汽车服务项目及汽车商品,所述汽车服务项目包括汽车美容、汽车装饰及汽车养护,所述汽车商品包括汽车轮胎;

接收用户对所述拼团套餐信息的选择以进入支付界面,使得用户完成所述拼团套餐信息对应的费用支付。

2. 如权利要求1所述的养车拼单方法,其特征在于,接收用户的登录操作以进入商城主界面之前,所述方法还包括评估当前用户的购买力,具体为:

基于当前用户的个人信息,从多个电商平台处获取当前用户预设时间段内的历史消费数据;所述个人信息包括但不限于手机号、微信号或终端识别码;

根据所述历史消费数据评估得到所述当前用户的购买力。

3. 如权利要求1所述的养车拼单方法,其特征在于,接收用户的登录操作以进入商城主界面之前,所述方法还包括构建汽车服务知识图谱,具体为:

获取汽车服务数据,并对所述汽车服务数据进行预处理,以得到结构化数据;

基于预设的数据抽取规则对所述结构化数据进行数据抽取,以得到关键数据;所述数据抽取规则包括语义关联和事件关系;

基于所述关键数据构建所述汽车服务知识图谱,并进行存储。

4. 如权利要求1所述的养车拼单方法,其特征在于,所述商品详情界面包括“参与拼团”按钮和“发起拼团”按钮;所述方法还包括:

接收用户对“参与拼团”按钮或“发起拼团”按钮的点击操作,以进入下单界面;

接收用户对所述下单界面的下单操作,所述下单操作包括服务项目或商品的选择以及费用支付。

5. 如权利要求4所述的养车拼单方法,其特征在于,当接收用户对“参与拼团”按钮的点击操作以进入下单界面时,所述下单界面包括拼团列表,所述拼团列表包括多个可参与拼团的项目;

接收用户对所述下单列表的下单操作具体包括:

接收用户对所述拼团列表的选择操作,以得到目标拼团项目;

根据所述目标拼团项目计算本次拼团费用,使得用户根据所述本次拼团费用进行支付操作。

6. 如权利要求4所述的养车拼单方法,其特征在于,当接收用户对“发起拼团”按钮的点击操作以进入下单界面时,所述下单界面包括“邀请好友参与拼团”按钮;

接收用户对所述下单列表的下单操作具体包括:

接收用户对“邀请好友参与拼团”按钮的点击操作以进入邀请界面,所述邀请界面包括多个邀请项目,所述邀请项目包括微信好友或QQ好友;

接收用户对微信好友或QQ好友的邀请操作以向外发出拼团邀请,使得他人可根据拼团邀请参与拼团;所述拼团邀请包括拼团通知或二维码,使得他人可通过扫描所述二维码的方式参与拼团;

根据预设的拼团规则计算本次拼团费用,使得用户根据所述本次拼团费用进行支付操作。

7. 如权利要求5所述的养车拼单方法,其特征在于,所述方法还包括:

待用户完成本次拼团费用支付后,查看是否拼团成功;

若拼团未成功,则将所述本次拼团费用原路退回。

8. 一种基于互联网的养车拼单服务器,其特征在于,包括处理器、输入设备、输出设备和存储器,所述处理器、输入设备、输出设备和存储器相互连接,其中,所述存储器用于存储计算机程序,所述计算机程序包括程序指令,所述处理器被配置用于调用所述程序指令,执行如权利要求1-7任一项所述的方法。

9. 一种基于互联网的养车拼单系统,包括相互通信的客户端和服务器,所述客户端安装有APP,其特征在于,所述服务器如权利要求8所述。

10. 如权利要求9所述的养车拼单系统,其特征在于,所述客户端包括手机。

## 一种基于互联网的养车拼单方法、服务器及系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及汽车保养技术领域，具体涉及一种基于互联网的养车拼单方法、服务器及系统。

### 背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高，汽车已经逐渐成为人们生活中的必不可少的一部分。在汽车使用的过程中会产生耗损，这样汽车就面临着维修或保养的问题。

[0003] 目前，在用户需求对汽车进行维修或保养时，一般需要车主将汽车放置在4S店中，过一段时间(比如一周)车主会过来取车并支付相应的费用。但是，用户对于4S店工作人员所采用的维修材料以及相应的维修和保养费用都无法获知，导致4S店的收费和材料无法透明化。且4S店的定价都是统一的，并未做到私人订制。

### 发明内容

[0004] 本发明实施例的目的在于提供一种基于互联网的养车拼单方法、服务器及系统，以实现汽车保养服务的私人化定制。

[0005] 为实现上述目的，第一方面，本发明实施例提供了一种基于互联网的养车拼单方法，包括：

[0006] 接收用户的登录操作以进入商城主界面；

[0007] 接收用户输入的保养请求，根据所述保养请求、预先评估的当前用户购买力及预先构建的汽车服务知识图谱得到拼团套餐信息，并将所述拼团套餐信息显示于所述商城主界面；所述拼团套餐信息包括汽车服务项目及汽车商品，所述汽车服务项目包括汽车美容、汽车装饰及汽车养护，所述汽车商品包括汽车轮胎；

[0008] 接收用户对所述拼团套餐信息的选择以进入支付界面，使得用户完成所述拼团套餐信息对应的费用支付。

[0009] 在本申请某些具体实施方式中，接收用户的登录操作以进入商城主界面之前，所述方法还包括评估当前用户的购买力，具体为：

[0010] 基于当前用户的个人信息，从多个电商平台处获取当前用户预设时间段内的历史消费数据；所述个人信息包括但不限于手机号、微信号或终端识别码；

[0011] 根据所述历史消费数据评估得到所述当前用户的购买力。

[0012] 进一步地，在本申请某些具体实施方式中，接收用户的登录操作以进入商城主界面之前，所述方法还包括构建汽车服务知识图谱，具体为：

[0013] 获取汽车服务数据，并对所述汽车服务数据进行预处理，以得到结构化数据；

[0014] 基于预设的数据抽取规则对所述结构化数据进行数据抽取，以得到关键数据；所述数据抽取规则包括语义关联和事件关系；

[0015] 基于所述关键数据构建所述汽车服务知识图谱，并进行存储。

[0016] 进一步地，所述商品详情界面包括“参与拼团”按钮和“发起拼团”按钮；所述方法

还包括：

[0017] 接收用户对“参与拼团”按钮或“发起拼团”按钮的点击操作，以进入下单界面；

[0018] 接收用户对所述下单界面的下单操作，所述下单操作包括服务项目或商品的选择以及费用支付。

[0019] 在本申请某些具体实施方式中，当接收用户对“参与拼团”按钮的点击操作以进入下单界面时，所述下单界面包括拼团列表，所述拼团列表包括多个可参与拼团的项目；

[0020] 接收用户对所述下单列表的下单操作具体包括：

[0021] 接收用户对所述拼团列表的选择操作，以得到目标拼团项目；

[0022] 根据所述目标拼团项目计算本次拼团费用，使得用户根据所述本次拼团费用进行支付操作。

[0023] 在本申请另一些具体实施方式中，当接收用户对“发起拼团”按钮的第二操作以进入下单界面时，所述下单界面包括“邀请好友参与拼团”按钮；

[0024] 接收用户对所述下单列表的下单操作具体包括：

[0025] 接收用户对“邀请好友参与拼团”按钮的点击操作以进入邀请界面，所述邀请界面包括多个邀请项目，所述邀请项目包括微信好友或QQ好友；

[0026] 接收用户对微信好友或QQ好友的邀请操作以向外发出拼团邀请，使得他人可根据拼团邀请参与拼团；

[0027] 根据预设的拼团规则计算本次拼团费用，使得用户根据所述本次拼团费用进行支付操作。

[0028] 其中，所述拼团邀请包括拼团通知或二维码，使得他人可通过扫描所述二维码的方式参与拼团。

[0029] 进一步地，所述方法还包括：

[0030] 待用户完成本次拼团费用支付后，查看是否拼团成功；

[0031] 若拼团未成功，则将所述本次拼团费用原路退回。

[0032] 第二方面，本申请实施例还提供了一种基于互联网的养车拼单服务器，包括处理器、输入设备、输出设备和存储器，所述处理器、输入设备、输出设备和存储器相互连接，其中，所述存储器用于存储计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，所述处理器被配置用于调用所述程序指令，执行上述第一方面的方法。

[0033] 第三方面，本申请实施例还提供了一种基于互联网的养车拼单系统，包括相互通信的客户端和服务端，该客户端安装有APP，服务端如上述第二方面所述。

[0034] 其中，客户端包括但不限于手机等。

[0035] 实施本发明实施例，根据用户的保养请求、预先评估的当前用户购买力及预先构建的汽车服务知识图谱得到拼团套餐信息，使得用户完成拼团套餐信息对应的费用支付；即，本发明实施例在进行拼团套餐服务推荐时，考虑到了当前用户购买力，从而实现了汽车保养服务的私人化定制。进一步地，在用户（消费者）需要进行汽车保养时，可通过“参与拼团”或“发起拼团”的方式实现养车拼单，从而极大地节省了汽车保养费用。

## 附图说明

[0036] 为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对具体

实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0037] 图1是本发明第一实施例提供的基于互联网的养车拼单方法的示意图；

[0038] 图2是本发明实施例提供的基于互联网养车拼单系统的结构示意图；；

[0039] 图3是图2所示服务器的结构示意图。

### 具体实施方式

[0040] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0041] 应当理解，当在本说明书和所附权利要求书中使用时，术语“包括”和“包含”指示所描述特征、整体、步骤、操作、元素和/或组件的存在，但并不排除一个或多个其它特征、整体、步骤、操作、元素、组件和/或其集合的存在或添加。

[0042] 请参考图1，是本发明第一实施例提供的基于互联网的养车拼单方法。需要说明的是，本实施例中的执行主体有且仅有服务器一个。如图所示，该方法可以包括以下步骤：

[0043] S101，评估当前用户的购买力。

[0044] 具体地，步骤S101包括：

[0045] 基于当前用户的个人信息，从多个电商平台处获取当前用户预设时间段内的历史消费数据；所述个人信息包括但不限于手机号、微信号或终端识别码；

[0046] 根据所述历史消费数据评估得到所述当前用户的购买力。

[0047] 举例来说，根据用户手机号189××××1122从电商平台某宝、某东及某多获取该用户过去一年内的消费总金额为10万，则可评估出该用户的购买力为2万。

[0048] S102，构建汽车服务知识图谱。

[0049] 具体地，步骤S102包括：

[0050] 获取汽车服务数据，并对所述汽车服务数据进行预处理，以得到结构化数据；

[0051] 基于预设的数据抽取规则对所述结构化数据进行数据抽取，以得到关键数据；所述数据抽取规则包括语义关联和事件关系；

[0052] 基于所述关键数据构建所述汽车服务知识图谱，并进行存储。

[0053] S103，接收用户的登录操作以进入商城主界面。

[0054] 具体地，手机等客户端上安装有“闪援车管家”APP，用户（消费者）通过该APP登录后台的服务器，服务器接收用户的登录操作，进入商城主界面。

[0055] S104，接收用户输入的保养请求，根据所述保养请求、预先评估的当前用户购买力及预先构建的汽车服务知识图谱得到拼团套餐信息，并将所述拼团套餐信息显示于所述商城主界面。

[0056] 其中，所述拼团套餐信息包括汽车服务项目及汽车商品，所述汽车服务项目包括汽车美容、汽车装饰及汽车养护，所述汽车商品包括汽车轮胎。

[0057] S105，接收用户对所述拼团套餐信息的选择以进入支付界面，使得用户完成所述拼团套餐信息对应的费用支付。

[0058] 进一步地，上述商城主界面还包括“参与拼团”按钮和“发起拼团”按钮。因此，在主

商城界面上,该方法还包括如下步骤:

[0059] S106,接收用户对“参与拼团”按钮或“发起拼团”按钮的点击操作,以进入下单界面。

[0060] S106,接收用户对所述下单界面的下单操作。

[0061] 其中,所述下单操作包括服务项目或商品的选择以及费用支付。

[0062] 在商城主界面,用户可通过“参与拼团”或“发起拼团”的方式进行养车拼单,下面分别对两种方式进行描述。

[0063] 第一种:参与拼团

[0064] 1. 下单界面包括拼团列表,该拼团列表包括多个可参与拼团的项目;用户在拼团界面上选择任一项目,确定为本次要消费的项目,可定义其为目标拼团项目;

[0065] 2. 服务器根据用户的选择计算本次拼团费用,用户对本次费用进行支付,支付时可链接到第三方支付平台,例如支付宝或者微信等。

[0066] 第二种:发起拼团

[0067] 1. 下单界面包括“邀请好友参与拼团”按钮;用户点击“邀请好友参与拼团”按钮以进入邀请界面,该邀请界面包括多个邀请项目,所述邀请项目包括微信好友或QQ好友;

[0068] 2. 用户选择邀请微信好友或QQ好友,以向外发出拼团邀请,使得他人可根据拼团邀请参与拼团;

[0069] 3. 服务器根据用户的选择计算本次拼团费用,用户对本次费用进行支付,支付时可链接到第三方支付平台,例如支付宝或者微信等。

[0070] 需要说明的是,上述拼团邀请包括拼团通知或二维码,使得他人可通过扫描所述二维码的方式参与拼团。

[0071] 进一步地,所述方法还包括:

[0072] 待用户完成本次拼团费用支付后,查看是否拼团成功;

[0073] 若拼团未成功,则将所述本次拼团费用原路退回。

[0074] 需要说明的是,本发明中的汽车服务项目主要包括:

[0075] 一、汽车美容类

[0076] 1. 车表护理:无水洗车、泡沫精致洗车、全自动电脑洗车、底盘清洗、漆面污渍处理、漆面飞漆处理、新车开蜡、氧化层去除、漆面封蜡、漆面划痕处理、汽车玻璃防雨防雾处理。

[0077] 2. 内饰翻新:顶棚清洗、车门衬板清洗、仪表盘清洗护理、桃木清洗、丝绒清洗、空调风口清洗、座套坐垫清洗、全车吸尘处理。

[0078] 3. 高级美容:漆面封釉、漆面镀膜、汽车桑拿、臭氧消毒、划痕修复、专业真皮修护。

[0079] 二、汽车装饰类

[0080] 1. 新车装饰:全车贴膜、铺地胶、挡泥板、扶手箱、尾箱开启器、汽车遮阳帘、方向盘锁、手机架、室外保护罩、加装装饰条、安装门把手、安装防静电天线、换雨刮。

[0081] 2. 高级装饰:真皮座椅、豪华天窗、隔音工程等。

[0082] 三、汽车养护类

[0083] 1. 常规保养:换机油、防冻液、换三滤、变速器止漏、清洗刹车片、空调检测及加氟、电喷嘴清洗、电瓶维护、冷却系统止漏处理、法定及抗磨处理、燃油系统添加剂等。

[0084] 2. 高级保养: 电脑检测及解码、发电机维护、发动机维护、尾气达标、专业底盘检测等。

[0085] 3. 免拆维护: 润滑系统免拆清洗、冷却系统免拆清洗、冷却系统除垢处理、发动机免拆清洗、变速箱免拆清洗、转向系统免拆清洗等。

[0086] 实施本发明实施例的养车拼单方法, 根据用户的保养请求、预先评估的当前用户购买力及预先构建的汽车服务知识图谱得到拼团套餐信息, 使得用户完成拼团套餐信息对应的费用支付; 即, 本发明实施例在进行拼团套餐服务推荐时, 考虑到了当前用户购买力, 从而实现了汽车保养服务的私人化定制。进一步地, 在用户(消费者)需要进行汽车保养时, 可通过“参与拼团”或“发起拼团”的方式实现养车拼单, 从而极大地节省了汽车保养费用。

[0087] 基于相同的发明构思, 本发明实施例还提供一种基于互联网的养车拼单系统。如图2所示, 该系统包括相互通信的客户端100和服务器200。该客户端100包括但不限于手机等, 其上安装有闪援车管家APP。

[0088] 具体地, 如图3所示, 该服务器200可以包括: 一个或多个处理器101、一个或多个输入设备102、一个或多个输出设备103和存储器104, 上述处理器101、输入设备102、输出设备103和存储器104通过总线105相互连接。存储器104用于存储计算机程序, 所述计算机程序包括程序指令, 所述处理器101被配置用于调用所述程序指令执行上述方法实施例部分的方法。

[0089] 应当理解, 在本发明实施例中, 所称处理器101可以是中央处理单元(Central Processing Unit, CPU), 该处理器还可以是其他通用处理器、数字信号处理器(Digital Signal Processor, DSP)、专用集成电路(Application Specific Integrated Circuit, ASIC)、现成可编程门阵列(Field-Programmable Gate Array, FPGA)或者其他可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件组件等。通用处理器可以是微处理器或者该处理器也可以是任何常规的处理器等。

[0090] 输入设备102可以包括键盘等, 输出设备103可以包括显示器(LCD等)、扬声器等。

[0091] 该存储器104可以包括只读存储器和随机存取存储器, 并向处理器101提供指令和数据。存储器104的一部分还可以包括非易失性随机存取存储器。例如, 存储器104还可以存储设备类型的信息。

[0092] 具体实现中, 本发明实施例中所描述的处理器101、输入设备102、输出设备103可执行本发明实施例提供的基于互联网的养车拼单方法的实施例中所描述的实现方式, 在此不再赘述。

[0093] 实施本发明实施例所提供的养车拼单系统, 根据用户的保养请求、预先评估的当前用户购买力及预先构建的汽车服务知识图谱得到拼团套餐信息, 使得用户完成拼团套餐信息对应的费用支付; 即, 本发明实施例在进行拼团套餐服务推荐时, 考虑到了当前用户购买力, 从而实现了汽车保养服务的私人化定制。进一步地, 在用户(消费者)需要进行汽车保养时, 可通过“参与拼团”或“发起拼团”的方式实现养车拼单, 从而极大地节省了汽车保养费用。

[0094] 相应地, 本发明实施例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计算机程序, 所述计算机程序包括程序指令, 所述程序指令被处理器执行时实现: 上述基于互联网的养车拼单方法。

[0095] 所述计算机可读存储介质可以是前述任一实施例所述的系统的内部存储单元,例如系统的硬盘或内存。所述计算机可读存储介质也可以是所述系统的外部存储设备,例如所述系统上配备的插接式硬盘,智能存储卡(Smart Media Card,SMC),安全数字(Secure Digital,SD)卡,闪存卡(Flash Card)等。进一步地,所述计算机可读存储介质还可以既包括所述系统的内部存储单元也包括外部存储设备。所述计算机可读存储介质用于存储所述计算机程序以及所述系统所需的其他程序和数据。所述计算机可读存储介质还可以用于暂时地存储已经输出或者将要输出的数据。

[0096] 本领域普通技术人员可以意识到,结合本文中所公开的实施例描述的各示例的单元及算法步骤,能够以电子硬件、计算机软件或者二者的结合来实现,为了清楚地说明硬件和软件的可互换性,在上述说明中已经按照功能一般性地描述了各示例的组成及步骤。这些功能究竟以硬件还是软件方式来执行,取决于技术方案的特定应用和设计约束条件。专业技术人员可以对每个特定的应用来使用不同方法来实现所描述的功能,但是这种实现不应认为超出本发明的范围。

[0097] 在本申请所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的装置和方法,可以通过其它的方式实现。例如,以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如,所述单元的划分,仅仅为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另外,所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口、装置或单元的间接耦合或通信连接,也可以是电的,机械的或其它的形式连接。

[0098] 所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本发明实施例方案的目的。

[0099] 另外,在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中,也可以是各个单元单独物理存在,也可以是两个或两个以上单元集成在一个单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现,也可以采用软件功能单元的形式实现。

[0100] 所述集成的单元如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用,可以存储在一个计算机可读存储介质中。基于这样的理解,本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分,或者该技术方案的全部或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中,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机,服务器,或者网络设备等)执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括:U盘、移动硬盘、只读存储器(ROM,Read-Only Memory)、随机存取存储器(RAM,Random Access Memory)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0101] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到各种等效的修改或替换,这些修改或替换都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以权利要求要求的保护范围为准。

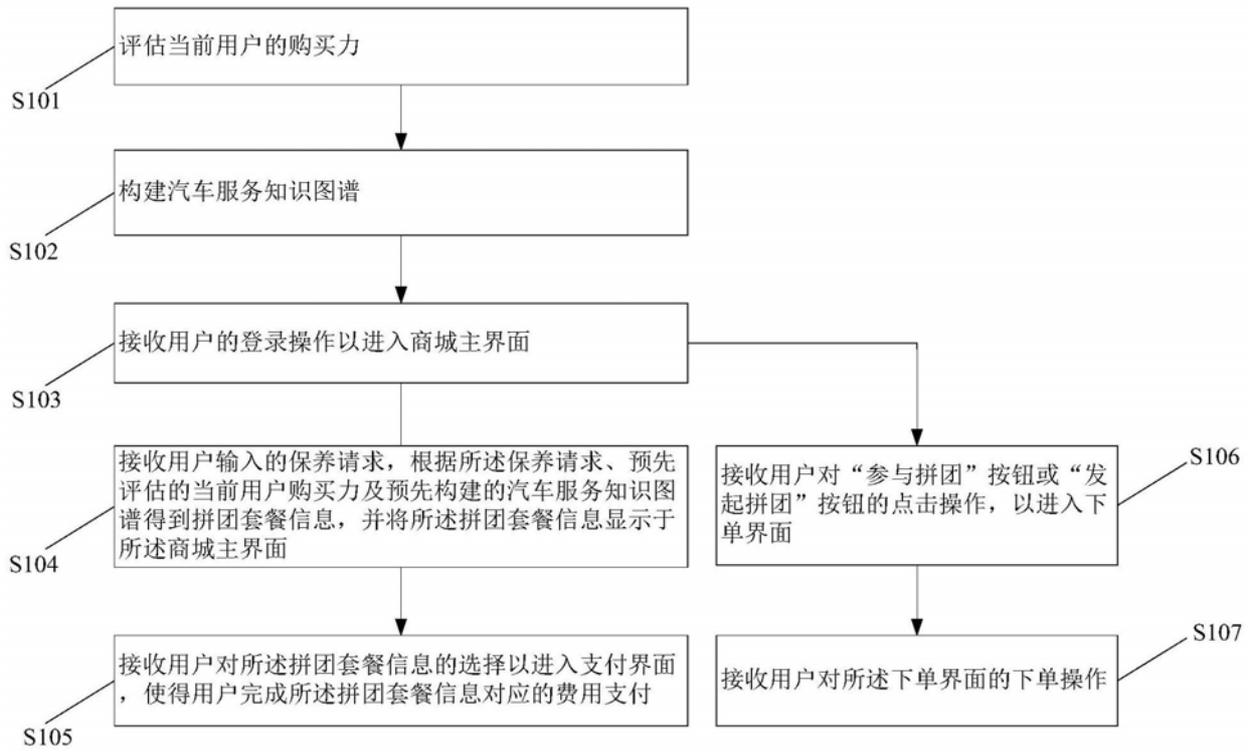


图1

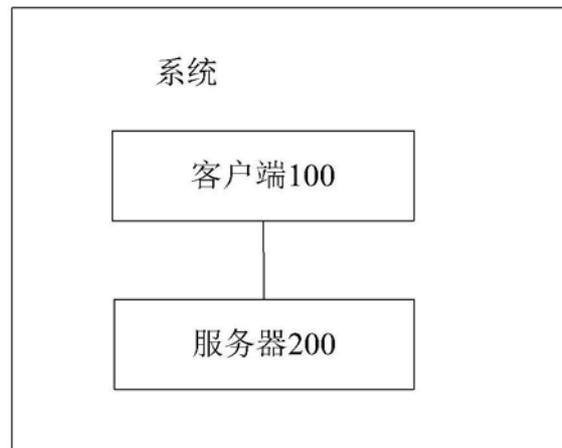


图2

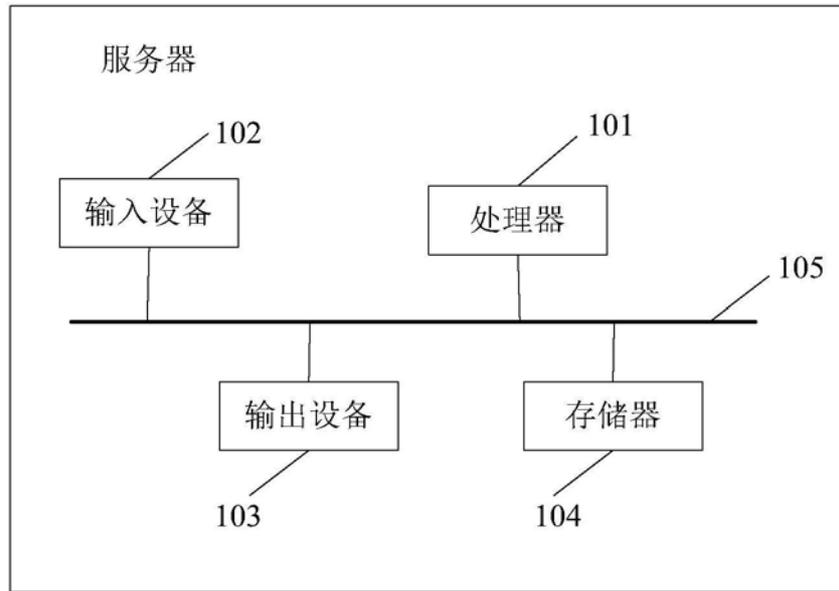


图3