



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111832766 A

(43)申请公布日 2020.10.27

(21)申请号 201910334646.6

(22)申请日 2019.04.24

(71)申请人 北京嘀嘀无限科技发展有限公司  
地址 100193 北京市海淀区东旺西路8号院  
34号

(72)发明人 全文成 李瑞文 胡之洋

(74)专利代理机构 北京信诺创成知识产权代理  
有限公司 11728  
代理人 刘金峰

(51) Int. Cl.

G06Q 10/02(2012.01)

G06Q 30/06(2012.01)

G07F 17/00(2006.01)

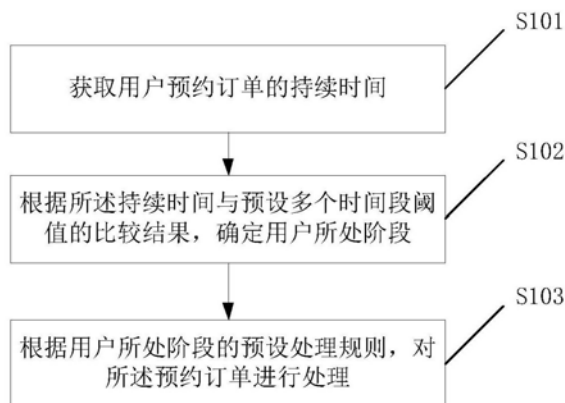
权利要求书3页 说明书10页 附图5页

(54)发明名称

共享车辆预约订单管理方法、电子设备及存储介质

(57)摘要

本发明公开一种共享车辆预约订单管理方法、电子设备及存储介质,方法包括:获取用户预约订单的持续时间;根据所述持续时间与预设多个时间段阈值的比较结果,确定用户所处阶段;根据用户所处阶段的预设处理规则,对所述预约订单进行处理。本发明根据预约订单的持续时间,将用户设定为不同的阶段,从而可以灵活地通过不同阶段来设置相应的规则以管理预约订单。通过不同的规则使得用户预订车辆后未激活的订单可以主动或者自动取消,从而尽快释放被占用的车辆资源,减少用户不必要的计费。



1. 一种共享车辆预约订单管理方法,其特征在于,包括:  
获取用户预约订单的持续时间;  
根据所述持续时间与预设多个时间段阈值的比较结果,确定用户所处阶段;  
根据用户所处阶段的预设处理规则,对所述预约订单进行处理。
2. 根据权利要求1所述的共享车辆预约订单管理方法,其特征在于,所述时间段阈值包括第一时间段阈值和第二时间段阈值:  
所述根据所述持续时间与预设多个时间段阈值的比较结果,确定用户所处阶段,具体包括:  
如果所述持续时间小于或等于第一时间段阈值,则设置用户处于第一阶段;  
如果所述持续时间大于第一时间段阈值且小于或等于第二时间段阈值,则设置用户处于第二阶段;  
如果所述持续时间超过大于第二时间段阈值,则设置用户处于第三阶段。
3. 根据权利要求2所述的共享车辆预约订单管理方法,其特征在于,所述根据用户所处阶段的预设处理规则,对所述预约订单进行处理,具体包括:  
如果用户处于第一阶段,且接收到用户的取消预约订单请求,则免费取消所述预约订单;和/或  
如果用户处于第二阶段,且接收到用户的取消预约订单请求,则收费取消所述预约订单;和/或  
如果用户处于第二阶段,且接收到所述预约订单的激活事件,则在关于所述激活事件的收费中增加额外费用;  
如果用户处于第三阶段,则取消所述预约订单。
4. 根据权利要求1所述的共享车辆预约订单管理方法,其特征在于,在所述获取用户预约订单的持续时间之前,还包括:  
设定时间段阈值。
5. 根据权利要求4所述的共享车辆预约订单管理方法,其特征在于,所述设定时间段阈值,具体包括:  
接收到用户发送的至少一个时间段阈值的设置值,采用所述设置值设置对应的时间段阈值,未接收到设置值的时间段阈值采用预设的预设值设置。
6. 根据权利要求5所述的,共享车辆预约订单管理方法,其特征在于,所述设置值的最大允许设置时间根据用户的预订车辆频率设定,所述预设值根据用户的预订车辆频率设定。
7. 根据权利要求4所述的共享车辆预约订单管理方法,其特征在于,所述设定时间段阈值,具体包括:  
响应于预约订单发起,获取发起预约订单的用户的地理位置、及预约订单所要求预约的预约车辆;  
获取所述预约车辆的地理位置;  
预估从用户的地理位置到达车辆的地理位置的预估时间;  
根据所述预估时间设置时间段阈值。
8. 根据权利要求4所述的共享车辆预约订单管理方法,其特征在于,所述设定时间段阈

值,具体包括:

响应于预约订单发起,获取发起预约订单的用户的历史订单;  
根据用户的历史订单的时间信息设置时间段阈值。

9. 根据权利要求8所述的共享车辆预约订单管理方法,其特征在于,所述根据用户的历史订单的时间信息设置时间段阈值,具体包括:

根据用户的历史订单中,发起订单到车辆解锁的时间差,设置时间段阈值。

10. 根据权利要求8所述的共享车辆预约订单管理方法,其特征在于,所述根据用户的历史订单的时间信息设置时间段阈值,具体包括:

采用用户的历史订单的时间信息训练预估模型,所述预估模型的输入为订单的时间信息,输出为预估时间;

将所述预约订单输入所述预估模型得到预估时间;

根据所述预估时间设置时间段阈值。

11. 一种共享车辆预约订单管理电子设备,其特征在于,包括:

至少一个处理器;以及,

与所述至少一个处理器通信连接的存储器;其中,

所述存储器存储有可被所述一个处理器执行的指令,所述指令被所述至少一个处理器执行,以使所述至少一个处理器能够:

获取用户预约订单的持续时间;

根据所述持续时间与预设多个时间段阈值的比较结果,确定用户所处阶段;

根据用户所处阶段的预设处理规则,对所述预约订单进行处理。

12. 根据权利要求11所述的共享车辆预约订单管理电子设备,其特征在于,所述时间段阈值包括第一时间段阈值和第二时间段阈值:

所述根据所述持续时间与预设多个时间段阈值的比较结果,确定用户所处阶段,具体包括:

如果所述持续时间小于或等于第一时间段阈值,则设置用户处于第一阶段;

如果所述持续时间大于第一时间段阈值且小于或等于第二时间段阈值,则设置用户处于第二阶段;

如果所述持续时间超过大于第二时间段阈值,则设置用户处于第三阶段。

13. 根据权利要求12所述的共享车辆预约订单管理电子设备,其特征在于,所述根据用户所处阶段的预设处理规则,对所述预约订单进行处理,具体包括:

如果用户处于第一阶段,且接收到用户的取消预约订单请求,则免费取消所述预约订单;和/或

如果用户处于第二阶段,且接收到用户的取消预约订单请求,则收费取消所述预约订单;和/或

如果用户处于第二阶段,且接收到所述预约订单的激活事件,则在关于所述激活事件的收费中增加额外费用;

如果用户处于第三阶段,则取消所述预约订单。

14. 根据权利要求11所述的共享车辆预约订单管理电子设备,其特征在于,在所述获取用户预约订单的持续时间之前,所述处理器还能够:

设定时间段阈值。

15. 根据权利要求14所述的共享车辆预约订单管理电子设备,其特征在于,所述设定时间段阈值,具体包括:

接收到用户发送的至少一个时间段阈值的设置值,采用所述设置值设置对应的时间段阈值,未接收到设置值的时间段阈值采用预设的预设值设置。

16. 根据权利要求15所述的共享车辆预约订单管理电子设备,其特征在于,所述设置值的最大允许设置时间根据用户的预订车辆频率设定,所述预设值根据用户的预订车辆频率设定。

17. 根据权利要求15所述的共享车辆预约订单管理电子设备,其特征在于,所述设定时间段阈值,具体包括:

响应于预约订单发起,获取发起预约订单的用户的地理位置、及预约订单所要求预约的预约车辆;

获取所述预约车辆的地理位置;

预估从用户的地理位置到达车辆的地理位置的预估时间;

根据所述预估时间设置时间段阈值。

18. 根据权利要求15所述的共享车辆预约订单管理电子设备,其特征在于,所述设定时间段阈值,具体包括:

响应于预约订单发起,获取发起预约订单的用户的历史订单;

根据用户的历史订单的时间信息设置时间段阈值。

19. 根据权利要求18所述的共享车辆预约订单管理电子设备,其特征在于,所述根据用户的历史订单的时间信息设置时间段阈值,具体包括:

根据用户的历史订单中,发起订单到车辆解锁的时间差,设置时间段阈值。

20. 根据权利要求18所述的共享车辆预约订单管理电子设备,其特征在于,所述根据用户的历史订单的时间信息设置时间段阈值,具体包括:

采用用户的历史订单的时间信息训练预估模型,所述预估模型的输入为订单的时间信息,输出为预估时间;

将所述预约订单输入所述预估模型得到预估时间;

根据所述预估时间设置时间段阈值。

21. 一种存储介质,其特征在于,所述存储介质存储计算机指令,当计算机执行所述计算机指令时,用于执行如权利要求1~10任一项所述的共享车辆预约订单管理方法的所有步骤。

## 共享车辆预约订单管理方法、电子设备及存储介质

### 技术领域

[0001] 本发明涉及车辆相关技术领域,特别是一种共享车辆预约订单管理方法、电子设备及存储介质。

### 背景技术

[0002] 共享车辆是指以时间及里程计算费用提供随取即用的车辆租赁服务,例如共享单车、分时租赁汽车等。共享车辆为用户的出行提供了方便。用户在共享车辆平台预定车辆时,如果在车辆附近,可以很快解锁车辆并开始使用;但是如果离车辆很远或者临时忘记,就会出现很久不会解锁车辆使用,这样一方面浪费了车辆资源,另一方面造成用户不必要的费用。

[0003] 现有技术中,用户可以在手机App上查找附近的车辆,然后预约用车,在预约用车至实际开始用车这段时间内,所预约的车辆为预约用户保留,其它用户不可用,因此预约用车至实际开始用车这段时间可被视为一个预约订单。但是,发明人在实现本发明的过程中发现,现有的预约时间基本是固定的,例如15分钟,超过15分钟则会被取消预约订单,或者进入超时计费状态。这样,如果用户距离所预约的车辆距离较远或者地理环境不熟悉的话(例如对停车场不熟悉),可能15分钟内无法到达车辆,则预约订单被取消,预约订单未被激活,15分钟的预留时间白白阻碍了其它用户用车需求,而预约用户的需求实际也未被满足,车辆处于闲置状态;而如果预约用户距离车辆较近的话,15分钟的时间明显过长,即使预约用户暂时忘记去用车,也会有非必要的预留,同样是车辆资源的浪费。

### 发明内容

[0004] 基于此,有必要针对现有技术存在共享车辆预约订单设置不合理的技术问题,提供一种共享车辆预约订单管理方法、电子设备及存储介质。

[0005] 本发明提供一种共享车辆预约订单管理方法,包括:

[0006] 获取用户预约订单的持续时间;

[0007] 根据所述持续时间与预设多个时间段阈值的比较结果,确定用户所处阶段;

[0008] 根据用户所处阶段的预设处理规则,对所述预约订单进行处理。

[0009] 进一步的,所述时间段阈值包括第一时间段阈值和第二时间段阈值:

[0010] 所述根据所述持续时间与预设多个时间段阈值的比较结果,确定用户所处阶段,具体包括:

[0011] 如果所述持续时间小于或等于第一时间段阈值,则设置用户处于第一阶段;

[0012] 如果所述持续时间大于第一时间段阈值且小于或等于第二时间段阈值,则设置用户处于第二阶段;

[0013] 如果所述持续时间超过大于第二时间段阈值,则设置用户处于第三阶段。

[0014] 更进一步的,所述根据用户所处阶段的预设处理规则,对所述预约订单进行处理,具体包括:

- [0015] 如果用户处于第一阶段,且接收到用户的取消预约订单请求,则免费取消所述预约订单;和/或
- [0016] 如果用户处于第二阶段,且接收到用户的取消预约订单请求,则收费取消所述预约订单;和/或
- [0017] 如果用户处于第二阶段,且接收到所述预约订单的激活事件,则在关于所述激活事件的收费中增加额外费用;
- [0018] 如果用户处于第三阶段,则取消所述预约订单。
- [0019] 进一步的,在所述获取用户预约订单的持续时间之前,还包括:
- [0020] 设定时间段阈值。
- [0021] 更进一步的,所述设定时间段阈值,具体包括:
- [0022] 接收到用户发送的至少一个时间段阈值的设置值,采用所述设置值设置对应的时间段阈值,未接收到设置值的时间段阈值采用预设的预设值设置。
- [0023] 再进一步的,所述设置值的最大允许设置时间根据用户的预订车辆频率设定,所述预设值根据用户的预订车辆频率设定。
- [0024] 更进一步的,所述设定时间段阈值,具体包括:
- [0025] 响应于预约订单发起,获取发起预约订单的用户的地理位置、及预约订单所要求预约的预约车辆;
- [0026] 获取所述预约车辆的地理位置;
- [0027] 预估从用户的地理位置到达车辆的地理位置的预估时间;
- [0028] 根据所述预估时间设置时间段阈值。
- [0029] 更进一步的,所述设定时间段阈值,具体包括:
- [0030] 响应于预约订单发起,获取发起预约订单的用户的历史订单;
- [0031] 根据用户的历史订单的时间信息设置时间段阈值。
- [0032] 再进一步的,所述根据用户的历史订单的时间信息设置时间段阈值,具体包括:
- [0033] 根据用户的历史订单中,发起订单到车辆解锁的时间差,设置时间段阈值。
- [0034] 再进一步的,所述根据用户的历史订单的时间信息设置时间段阈值,具体包括:
- [0035] 采用用户的历史订单的时间信息训练预估模型,所述预估模型的输入为订单的时间信息,输出为预估时间;
- [0036] 将所述预约订单输入所述预估模型得到预估时间;
- [0037] 根据所述预估时间设置时间段阈值。
- [0038] 本发明提供一种共享车辆预约订单管理电子设备,包括:
- [0039] 至少一个处理器;以及,
- [0040] 与所述至少一个处理器通信连接的存储器;其中,
- [0041] 所述存储器存储有可被所述一个处理器执行的指令,所述指令被所述至少一个处理器执行,以使所述至少一个处理器能够:
- [0042] 获取用户预约订单的持续时间;
- [0043] 根据所述持续时间与预设多个时间段阈值的比较结果,确定用户所处阶段;
- [0044] 根据用户所处阶段的预设处理规则,对所述预约订单进行处理。
- [0045] 进一步的,所述时间段阈值包括第一时间段阈值和第二时间段阈值;

[0046] 所述根据所述持续时间与预设多个时间段阈值的比较结果,确定用户所处阶段,具体包括:

[0047] 如果所述持续时间小于或等于第一时间段阈值,则设置用户处于第一阶段;

[0048] 如果所述持续时间大于第一时间段阈值且小于或等于第二时间段阈值,则设置用户处于第二阶段;

[0049] 如果所述持续时间超过大于第二时间段阈值,则设置用户处于第三阶段。

[0050] 更进一步的,所述根据用户所处阶段的预设处理规则,对所述预约订单进行处理,具体包括:

[0051] 如果用户处于第一阶段,且接收到用户的取消预约订单请求,则免费取消所述预约订单;和/或

[0052] 如果用户处于第二阶段,且接收到用户的取消预约订单请求,则收费取消所述预约订单;和/或

[0053] 如果用户处于第二阶段,且接收到所述预约订单的激活事件,则在关于所述激活事件的收费中增加额外费用;

[0054] 如果用户处于第三阶段,则取消所述预约订单。

[0055] 进一步的,在所述获取用户预约订单的持续时间之前,所述处理器还能够:

[0056] 设定时间段阈值。

[0057] 更进一步的,所述设定时间段阈值,具体包括:

[0058] 接收到用户发送的至少一个时间段阈值的设置值,采用所述设置值设置对应的时间段阈值,未接收到设置值的时间段阈值采用预设的预设值设置。

[0059] 再进一步的,所述设置值的最大允许设置时间根据用户的预订车辆频率设定,所述预设值根据用户的预订车辆频率设定。

[0060] 更进一步的,所述设定时间段阈值,具体包括:

[0061] 响应于预约订单发起,获取发起预约订单的用户的地理位置、及预约订单所要求预约的预约车辆;

[0062] 获取所述预约车辆的地理位置;

[0063] 预估从用户的地理位置到达车辆的地理位置的预估时间;

[0064] 根据所述预估时间设置时间段阈值。

[0065] 更进一步的,所述设定时间段阈值,具体包括:

[0066] 响应于预约订单发起,获取发起预约订单的用户的历史订单;

[0067] 根据用户的历史订单的时间信息设置时间段阈值。

[0068] 再进一步的,所述根据用户的历史订单的时间信息设置时间段阈值,具体包括:

[0069] 根据用户的历史订单中,发起订单到车辆解锁的时间差,设置时间段阈值。

[0070] 再进一步的,所述根据用户的历史订单的时间信息设置时间段阈值,具体包括:

[0071] 采用用户的历史订单的时间信息训练预估模型,所述预估模型的输入为订单的时间信息,输出为预估时间;

[0072] 将所述预约订单输入所述预估模型得到预估时间;

[0073] 根据所述预估时间设置时间段阈值。

[0074] 本发明提供一种存储介质,所述存储介质存储计算机指令,当计算机执行所述计

计算机指令时,用于执行如前所述的共享车辆预约订单管理方法的所有步骤。

[0075] 本发明根据预约订单的持续时间,将用户设定为不同的阶段,从而可以灵活地通过不同阶段来设置相应的规则以管理预约订单。通过不同的规则使得用户预订车辆后未激活的订单可以主动或者自动取消,从而尽快释放被占用的车辆资源,减少用户不必要的计费。

### 附图说明

- [0076] 图1为本发明一实施例一种共享车辆预约订单管理方法的工作流程图;
- [0077] 图2为本发明第二实施例一种共享车辆预约订单管理方法的工作流程图;
- [0078] 图3为本发明第三可选实施例一种共享车辆预约订单管理方法的工作流程图;
- [0079] 图4为本发明第四可选实施例一种共享车辆预约订单管理方法的工作流程图;
- [0080] 图5为本发明第五可选实施例一种共享车辆预约订单管理方法的工作流程图;
- [0081] 图6为本发明最佳实施例一种共享车辆预约订单管理方法的工作流程图;
- [0082] 图7为本发明一实施例一种共享车辆预约订单管理电子设备的硬件结构示意图。

### 具体实施方式

[0083] 下面结合附图和具体实施例对本发明做进一步详细的说明。

[0084] 实施例一

[0085] 如图1所示为本发明一实施例一种共享车辆预约订单管理方法的工作流程图,包括:

[0086] 步骤S101,获取用户预约订单的持续时间;

[0087] 步骤S102,根据所述持续时间与预设多个时间段阈值的比较结果,确定用户所处阶段;

[0088] 步骤S103,根据用户所处阶段的预设处理规则,对所述预约订单进行处理。

[0089] 具体来说,步骤S101获取预约订单的持续时间。用户的预约订单的时间信息可以包括用户订单的发起时间、现在时间和持续时间。用户订单的持续时间可以指用户订单发起时间到现在时间的的时间差。例如,用户在上午10:00发起订单,现在时间为10:10,则订单持续时间为10分钟。用户订单时间信息可以直接从共享车辆平台上实时获取。

[0090] 步骤S102中设置有多个时间段阈值,将持续时间与不同的时间段阈值进行比较,判断持续时间落在哪两个相邻时间段阈值之间,从而确定用户所处阶段。

[0091] 最后,步骤S103根据用户所处阶段来对预约订单进行处理,不同的阶段对预约订单的处理可以不同,从而使得能够根据用户所处的不同阶段而对预约订单执行不同的处理方案。

[0092] 本发明根据预约订单的持续时间,将用户设定为不同的阶段,从而可以灵活地通过不同阶段来设置相应的规则以管理预约订单。通过不同的规则使得用户预订车辆后未激活的订单可以主动或者自动取消,从而尽快释放被占用的车辆资源,减少用户不必要的计费。

[0093] 实施例二

[0094] 如图2所示为本发明第二实施例一种共享车辆预约订单管理方法的工作流程图,



包括：

[0095] 步骤S201,获取用户预约订单的持续时间；

[0096] 步骤S202,如果所述持续时间小于或等于第一时间段阈值,则设置用户处于第一阶段；

[0097] 如果所述持续时间大于第一时间段阈值且小于或等于第二时间段阈值,则设置用户处于第二阶段；

[0098] 如果所述持续时间超过大于第二时间段阈值,则设置用户处于第三阶段；

[0099] 步骤S203,如果用户处于第一阶段,且接收到用户的取消预约订单请求,则免费取消所述预约订单；和/或

[0100] 如果用户处于第二阶段,且接收到用户的取消预约订单请求,则收费取消所述预约订单；和/或

[0101] 如果用户处于第二阶段,且接收到所述预约订单的激活事件,则在关于所述激活事件的收费中增加额外费用；

[0102] 如果用户处于第三阶段,则取消所述预约订单。

[0103] 具体来说,所述第一阶段为用户可以无责主动取消订单的阶段,在第一阶段时间内,用户可以选择客服取消订单或者主动取消订单,共享车辆平台不收取任何费用。所述第二阶段为用户有责取消订单的阶段。在第二阶段时间内,系统开始计费,用户可以选择解锁车辆或者主动取消订单,但是共享车辆平台会收取用户一定数量的费用。所述费用的收取可以根据订单持续时间按比例收取,例如,超过15分钟后每多1分钟收取0.1元；也可以根据订单持续时间阶梯收取,例如,超过15分钟收取3元,之后多第一个5分钟收取1元,多第二个5分钟收取2元等。当系统判断用户订单持续时间大于1小时,用户仍未解锁,系统自动取消订单,并收取相应费用。

[0104] 用户在第一阶段取消订单可以不影响用户的信用评分,但是在第二阶段取消订单可以影响用户的信用评分。

[0105] 本实施例通过在不同时间段使用不同的处理方法,在一定时间段内,用户预订车辆后未激活的订单可以主动或者自动取消,从而尽快释放被占用的车辆资源,减少用户不必要的计费。

[0106] 实施例三

[0107] 如图3所示为本发明第三实施例一种共享车辆预约订单管理工作流程图,包括：

[0108] 步骤S301,接收到用户发送的至少一个时间段阈值的设置值,采用所述设置值设置对应的时间段阈值,未接收到设置值的时间段阈值采用预设的预设值设置；

[0109] 其中,所述设置值的最大允许设置时间根据用户的预订车辆频率设定,所述预设值根据用户的预订车辆频率设定。

[0110] 例如,第一时间段阈值可以预先设置,也可以根据用户信息合理设置,比如,预订车辆频率高的用户可以设置的较长,预订车辆频率低的用户可以设置的较短。

[0111] 步骤S302,获取用户预约订单的持续时间。

[0112] 步骤S303,根据所述持续时间与预设多个时间段阈值的比较结果,确定用户所处阶段。

[0113] 步骤S304,根据用户所处阶段的预设处理规则,对所述预约订单进行处理。

[0114] 本实施例的时间段阈值由系统或用户设置,使得能够满足用户需求。同时,所述设置值的最大允许设置时间根据用户的预订车辆频率设定,所述预设值根据用户的预订车辆频率设定,因此,能够对经常用车的用户提供便利,从而引导用户更经常用车。

[0115] 实施例四

[0116] 如图4所示为本发明第四实施例一种共享车辆预约订单管理方法的工作流程图,包括:

[0117] 步骤S401,响应于预约订单发起,获取发起预约订单的用户的地理位置、及预约订单所要求预约的预约车辆。

[0118] 步骤S402,获取所述预约车辆的地理位置。

[0119] 步骤S403,预估从用户的地理位置到达车辆的地理位置的预估时间。

[0120] 步骤S404,根据所述预估时间设置时间段阈值。

[0121] 比如,获取用户发起订单的地理位置信息(例如,经纬度、周围环境、地图位置、路径信息),根据所述地理位置信息预估到达车辆位置的时间,根据预估的时间设置所述第一时间段阈值和第二时间段阈值,从而提高资源利用效率。例如,所述预估的时间为20分钟用户可以到达车辆位置,则设置第一时间段阈值为30分钟,第二时间段阈值为1.5小时。

[0122] 步骤S405,获取用户预约订单的持续时间。

[0123] 步骤S406,根据所述持续时间与预设多个时间段阈值的比较结果,确定用户所处阶段。

[0124] 步骤S407,根据用户所处阶段的预设处理规则,对所述预约订单进行处理。

[0125] 本实施例根据用户与车辆的地理位置判断预估时间,使得时间段阈值的设置更为符合实际情况。

[0126] 实施例五

[0127] 如图5所示为本发明第五实施例一种共享车辆预约订单管理方法的工作流程图,包括:

[0128] 步骤S501,响应于预约订单发起,获取发起预约订单的用户的历史订单。

[0129] 步骤S502,根据用户的历史订单的时间信息设置时间段阈值。

[0130] 优选地,根据用户的历史订单中,发起订单到车辆解锁的时间差,设置时间段阈值。

[0131] 例如,获取用户的历史订单中时间信息(例如、订单的发起时间、现在时间和持续时间);基于所述时间信息设置第一时间段阈值和第二时间段阈值。例如,计算用户历史订单中发起订单到解锁的时间差的平均值,若所述平均值为30分钟,则设置第一时间段阈值为45分钟,第二时间段阈值为2小时。

[0132] 优选地,采用用户的历史订单的时间信息训练预估模型,所述预估模型的输入为订单的时间信息,输出为预估时间;

[0133] 将所述预约订单输入所述预估模型得到预估时间;

[0134] 根据所述预估时间设置时间段阈值。

[0135] 例如,根据机器学习的方法判断,利用模型,比如回归模型(现有技术)。获取用户的订单中时间信息,比如历史订单中的时间信息、当前订单特征中的时间信息等等;将所述

时间信息输入回归模型;回归模型输出建议设置的第一时间段阈值和第二时间段阈值。

[0136] 步骤S503,获取用户预约订单的持续时间。

[0137] 步骤S504,根据所述持续时间与预设多个时间段阈值的比较结果,确定用户所处阶段。

[0138] 步骤S505,根据用户所处阶段的预设处理规则,对所述预约订单进行处理。

[0139] 本实施例对用户的历史订单进行学习,基于历史订单来设置时间段阈值,从而能更好地适应用户的使用习惯。

[0140] 如图6所示为本发明最佳实施例一种共享车辆预约订单管理工作流程图,包括:

[0141] 步骤S601:获取用户订单时间信息。

[0142] 用户订单时间信息可以包括用户订单的发起时间、现在时间和持续时间。用户订单的持续时间可以指用户订单发起时间到现在时间的的时间差。例如,用户在上午10:00发起订单,现在时间为10:10,则订单持续时间为10分钟。用户订单时间信息可以直接从共享车辆平台上实时获取。

[0143] 步骤S602:判断用户订单持续时间是否超过15分钟。

[0144] 所述15分钟仅作为第一时间段阈值的一个示例,也可以是其他时间,例如,20分钟、30分钟等等。

[0145] 步骤S603:当用户订单持续时间小于或等于15分钟,设置用户处于第一阶段。

[0146] 第一阶段的第一时间段阈值是根据用户位置信息与所预定的车辆位置信息计算获得的,即,这个时间是计算出用户到达预约车辆所需的时间,是一个浮动值而非固定值。这个时间可以基于用户的步速、当前交通工具速度(例如公交、共享单车)等进行计算。

[0147] 所述第一阶段为用户可以无责主动取消订单的阶段,在第一阶段时间内,用户可以选择客服取消订单或者主动取消订单,共享车辆平台不收取任何费用。

[0148] 步骤S604:当用户订单持续时间大于15分钟,判断用户订单持续时间是否超过1小时。

[0149] 所述15分钟和1小时仅作为第一时间段阈值和第二时间段阈值的示例,也可以分别是其他时间,例如,20分钟、30分钟和1.5小时、2小时等等。

[0150] 步骤S605:当用户订单持续时间小于或等于1小时,设置用户处于第二阶段。

[0151] 所述第二阶段为用户有责取消订单的阶段。在第二阶段时间内,系统开始计费,用户可以选择解锁车辆或者主动取消订单,但是共享车辆平台会收取用户一定数量的费用。所述费用的收取可以根据订单持续时间按比例收取,例如,超过15分钟后每多1分钟收取0.1元;也可以根据订单持续时间阶梯收取,例如,超过15分钟收取3元,之后多第一个5分钟收取1元,多第二个5分钟收取2元等等。

[0152] 步骤S606:当用户订单持续时间大于1小时,系统自动取消订单。

[0153] 当系统判断用户订单持续时间大于1小时,用户仍未解锁,系统自动取消订单,并收取相应费用。

[0154] 其中,无论系统处于哪个阶段,只要检测到用户的解锁操作,则终止计时,进入订单激活过程。

[0155] 实施例六

[0156] 如图7所示为本发明一实施例一种共享车辆预约订单管理电子设备的硬件结构示意图,包括:

[0157] 至少一个处理器701;以及,

[0158] 与所述至少一个处理器701通信连接的存储器702;其中,

[0159] 所述存储器702存储有可被所述一个处理器执行的指令,所述指令被所述至少一个处理器执行,以使所述至少一个处理器能够:

[0160] 获取用户预约订单的持续时间;

[0161] 根据所述持续时间与预设多个时间段阈值的比较结果,确定用户所处阶段;

[0162] 根据用户所处阶段的预设处理规则,对所述预约订单进行处理。

[0163] 电子设备优选为服务器。图7中以一个处理器702为例。

[0164] 电子设备还可以包括:输入装置703和输出装置704。

[0165] 处理器701、存储器702、输入装置703及显示装置704可以通过总线或者其他方式连接,图中以通过总线连接为例。

[0166] 存储器702作为一种非易失性计算机可读存储介质,可用于存储非易失性软件程序、非易失性计算机可执行程序以及模块,如本申请实施例中的共享车辆预约订单管理方法对应的程序指令/模块,例如,图1至图6所示的方法流程。处理器701通过运行存储在存储器702中的非易失性软件程序、指令以及模块,从而执行各种功能应用以及数据处理,即实现上述实施例中的共享车辆预约订单管理方法。

[0167] 存储器702可以包括存储程序区和存储数据区,其中,存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需要的应用程序;存储数据区可存储根据共享车辆预约订单管理方法的使用所创建的数据等。此外,存储器702可以包括高速随机存取存储器,还可以包括非易失性存储器,例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他非易失性固态存储器件。在一些实施例中,存储器702可选包括相对于处理器701远程设置的存储器,这些远程存储器可以通过网络连接至执行共享车辆预约订单管理方法的装置。上述网络的实例包括但不限于互联网、企业内部网、局域网、移动通信网及其组合。

[0168] 输入装置703可接收输入的用户点击,以及产生与共享车辆预约订单管理方法的用户设置以及功能控制有关的信号输入。显示装置704可包括显示屏等显示设备。

[0169] 在所述一个或者多个模块存储在所述存储器702中,当被所述一个或者多个处理器701运行时,执行上述任意方法实施例中的共享车辆预约订单管理方法。

[0170] 本发明根据预约订单的持续时间,将用户设定为不同的阶段,从而可以灵活地通过不同阶段来设置相应的规则以管理预约订单。通过不同的规则使得用户预订车辆后未激活的订单可以主动或者自动取消,从而尽快释放被占用的车辆资源,减少用户不必要的计费。

[0171] 实施例七

[0172] 本发明第七实施例一种共享车辆预约订单管理电子设备,包括:

[0173] 至少一个处理器;以及,

[0174] 与所述至少一个处理器通信连接的存储器;其中,

[0175] 所述存储器存储有可被所述一个处理器执行的指令,所述指令被所述至少一个处理器执行,以使所述至少一个处理器能够:

- [0176] 获取用户预约订单的持续时间；
- [0177] 如果所述持续时间小于或等于第一时间段阈值，则设置用户处于第一阶段；
- [0178] 如果所述持续时间大于第一时间段阈值且小于或等于第二时间段阈值，则设置用户处于第二阶段；
- [0179] 如果所述持续时间超过大于第二时间段阈值，则设置用户处于第三阶段；
- [0180] 如果用户处于第一阶段，且接收到用户的取消预约订单请求，则免费取消所述预约订单；和/或
- [0181] 如果用户处于第二阶段，且接收到用户的取消预约订单请求，则收费取消所述预约订单；和/或
- [0182] 如果用户处于第二阶段，且接收到所述预约订单的激活事件，则在关于所述激活事件的收费中增加额外费用；
- [0183] 如果用户处于第三阶段，则取消所述预约订单。
- [0184] 本实施例通过在不同时间段使用不同的处理方法，在一定时间段内，用户预订车辆后未激活的订单可以主动或者自动取消，从而尽快释放被占用的车辆资源，减少用户不必要的计费。
- [0185] 实施例八
- [0186] 本发明第八实施例一种共享车辆预约订单管理电子设备，包括：
- [0187] 至少一个处理器；以及，
- [0188] 与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，
- [0189] 所述存储器存储有可被所述一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够：
- [0190] 接收到用户发送的至少一个时间段阈值的设置值，采用所述设置值设置对应的时间段阈值，未接收到设置值的时间段阈值采用预设的预设值设置；
- [0191] 其中，所述设置值的最大允许设置时间根据用户的预订车辆频率设定，所述预设值根据用户的预订车辆频率设定。
- [0192] 获取用户预约订单的持续时间。
- [0193] 根据所述持续时间与预设多个时间段阈值的比较结果，确定用户所处阶段。
- [0194] 根据用户所处阶段的预设处理规则，对所述预约订单进行处理。
- [0195] 本实施例的时间段阈值由系统或用户设置，使得能够满足用户需求。同时，所述设置值的最大允许设置时间根据用户的预订车辆频率设定，所述预设值根据用户的预订车辆频率设定，因此，能够对经常用车的用户提供便利，从而引导用户更经常用车。
- [0196] 实施例九
- [0197] 本发明第九实施例一种共享车辆预约订单管理电子设备，包括：
- [0198] 至少一个处理器；以及，
- [0199] 与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，
- [0200] 所述存储器存储有可被所述一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够：
- [0201] 响应于预约订单发起，获取发起预约订单的用户的地理位置、及预约订单所要求预约的预约车辆。

- [0202] 获取所述预约车辆的地理位置。
- [0203] 预估从用户的地理位置到达车辆的地理位置的预估时间。
- [0204] 根据所述预估时间设置时间段阈值。
- [0205] 获取用户预约订单的持续时间。
- [0206] 根据所述持续时间与预设多个时间段阈值的比较结果,确定用户所处阶段。
- [0207] 根据用户所处阶段的预设处理规则,对所述预约订单进行处理。
- [0208] 本实施例根据用户与车辆的地理位置判断预估时间,使得时间段阈值的设置更为符合实际情况。
- [0209] 实施例十
- [0210] 本发明第十实施例一种共享车辆预约订单管理电子设备,包括:
- [0211] 至少一个处理器;以及,
- [0212] 与所述至少一个处理器通信连接的存储器;其中,
- [0213] 所述存储器存储有可被所述一个处理器执行的指令,所述指令被所述至少一个处理器执行,以使所述至少一个处理器能够:
- [0214] 响应于预约订单发起,获取发起预约订单的用户的历史订单。
- [0215] 根据用户的历史订单的时间信息设置时间段阈值。
- [0216] 优选地,根据用户的历史订单中,发起订单到车辆解锁的时间差,设置时间段阈值。
- [0217] 优选地,采用用户的历史订单的时间信息训练预估模型,所述预估模型的输入为订单的时间信息,输出为预估时间;
- [0218] 将所述预约订单输入所述预估模型得到预估时间;
- [0219] 根据所述预估时间设置时间段阈值。
- [0220] 获取用户预约订单的持续时间。
- [0221] 根据所述持续时间与预设多个时间段阈值的比较结果,确定用户所处阶段。
- [0222] 根据用户所处阶段的预设处理规则,对所述预约订单进行处理。
- [0223] 本实施例对用户的历史订单进行学习,基于历史订单来设置时间段阈值,从而能更好地适应用户的使用习惯。
- [0224] 实施例十一
- [0225] 本发明第十一实施例提供一种存储介质,所述存储介质存储计算机指令,当计算机执行所述计算机指令时,用于执行如前所述的共享车辆预约订单管理方法的所有步骤。
- [0226] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

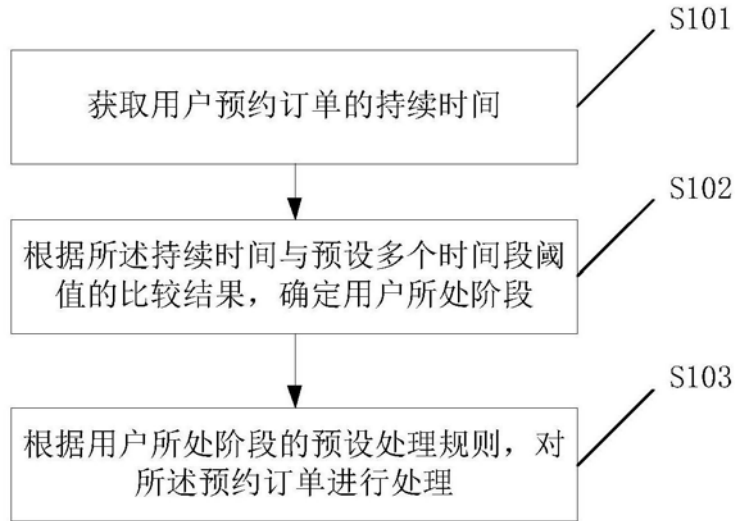


图1

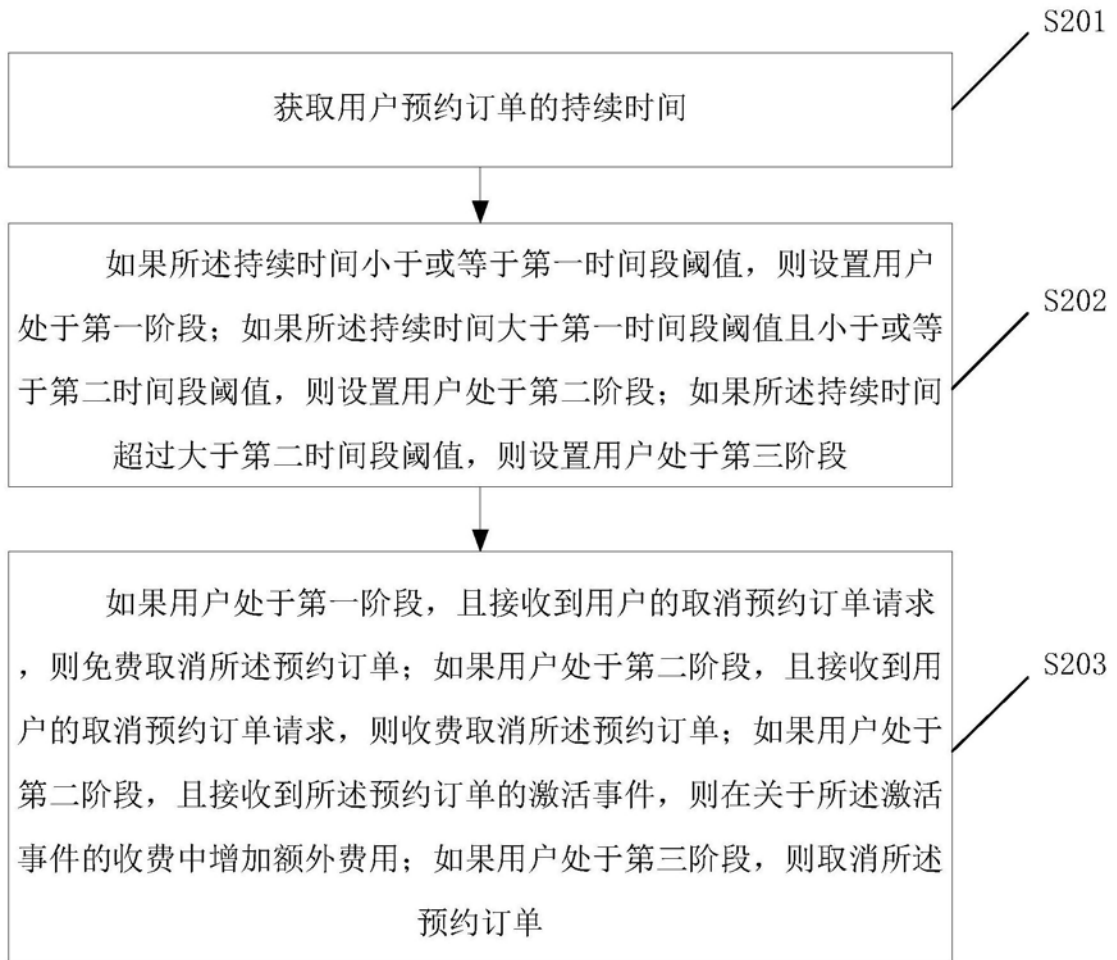


图2

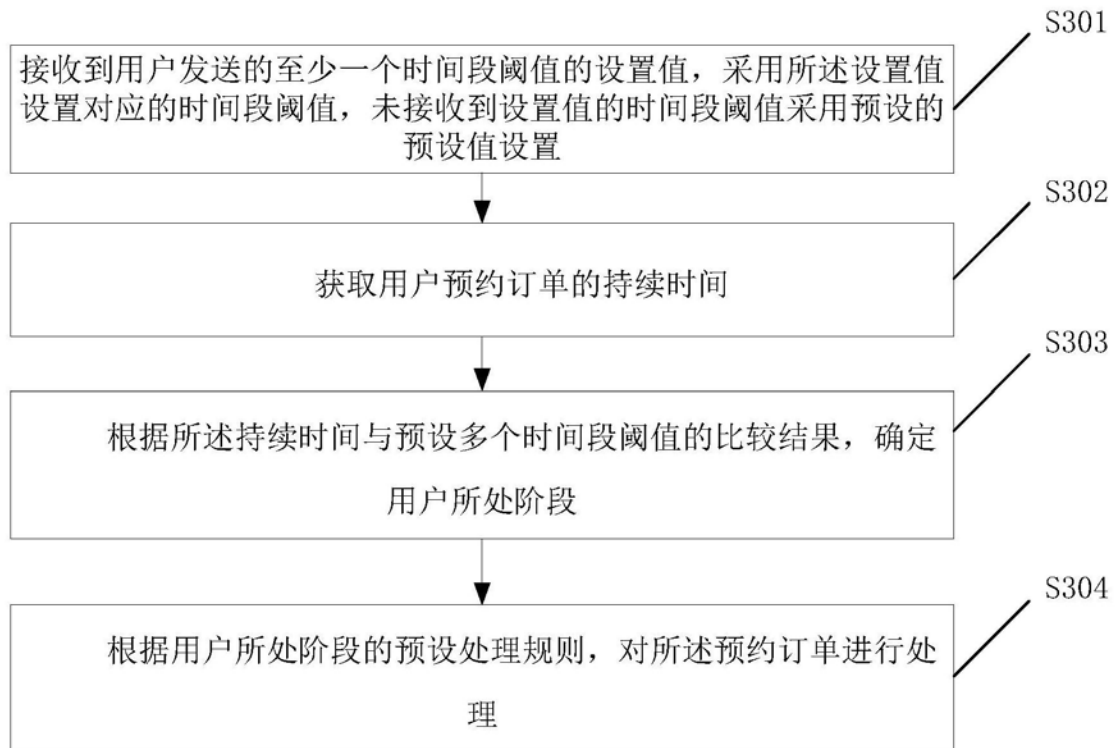


图3



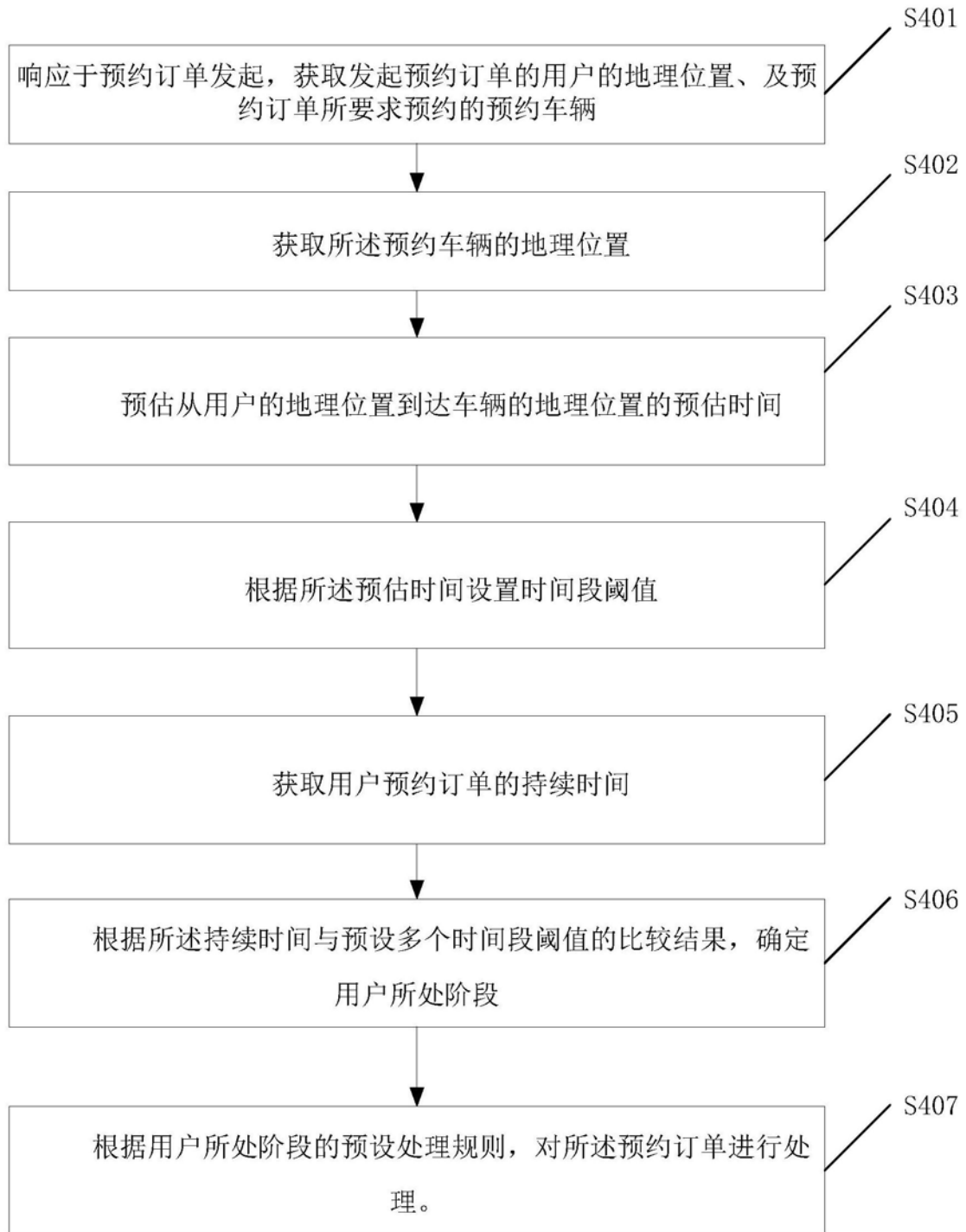


图4

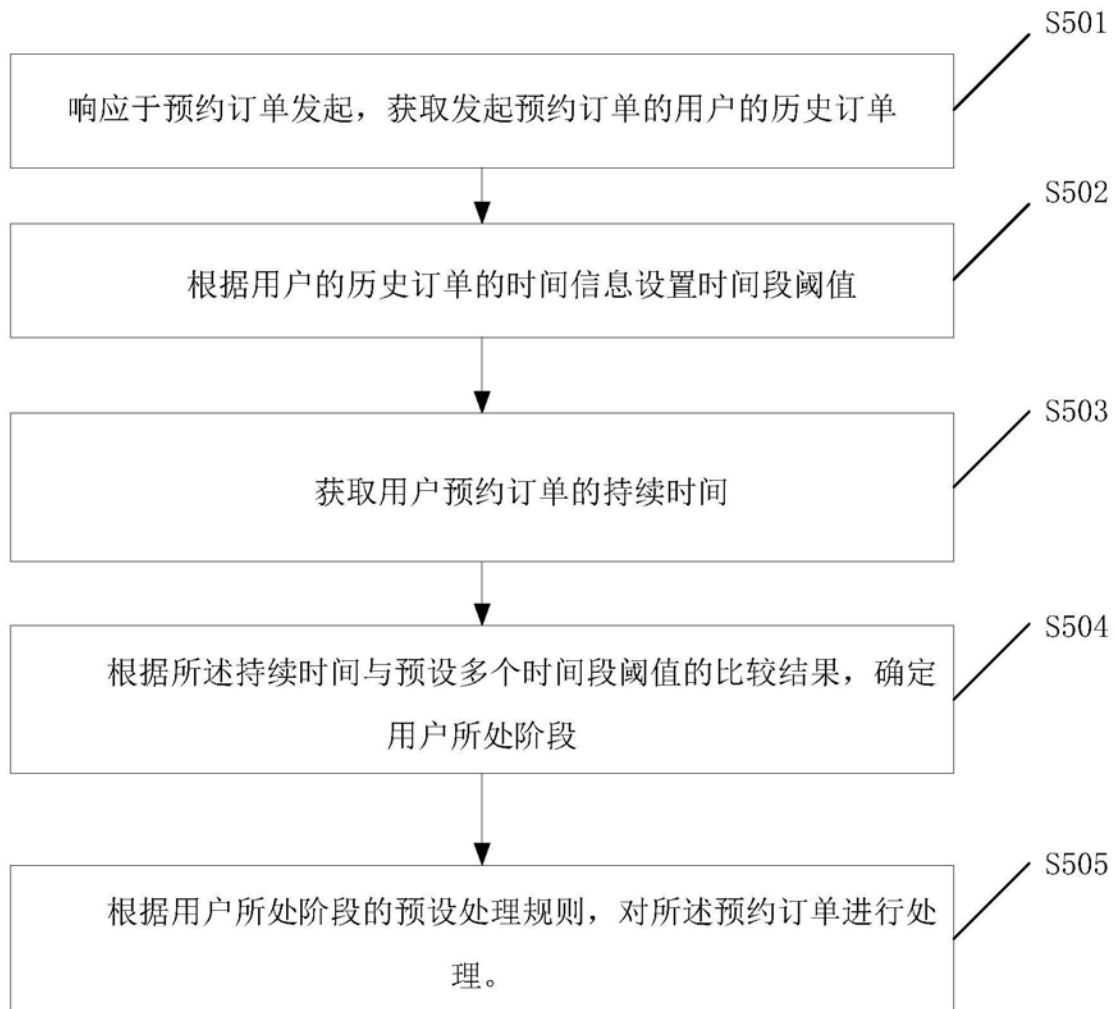


图5

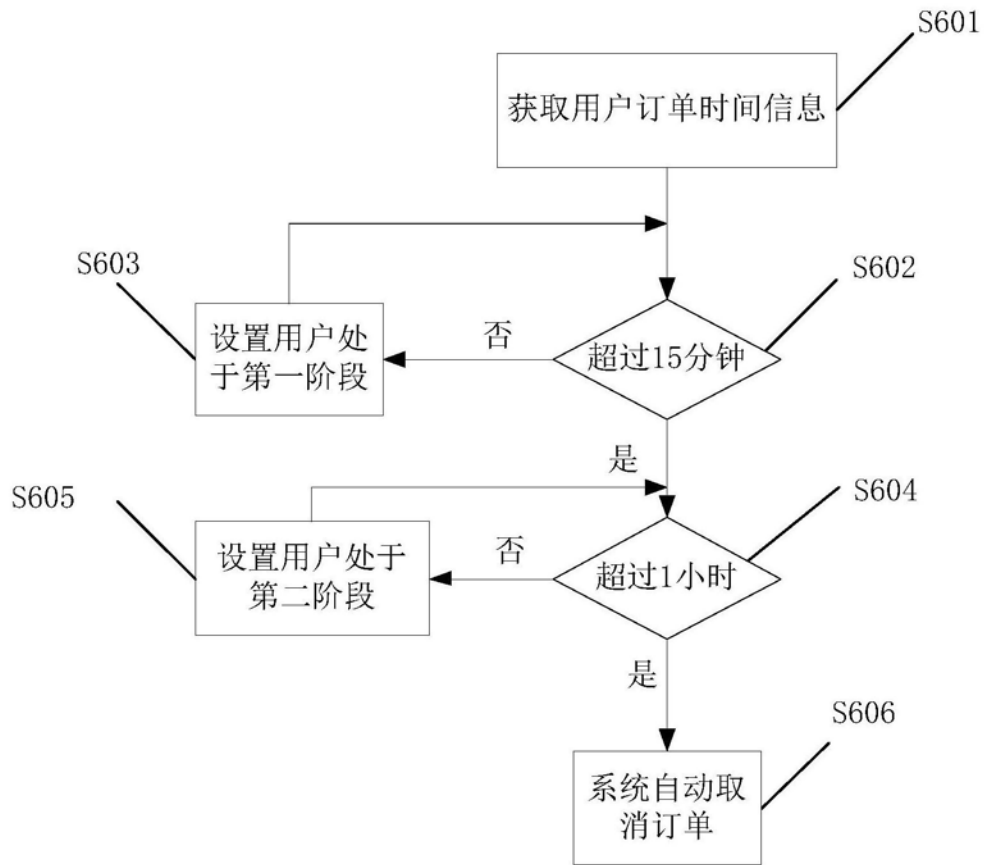


图6



图7