

(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
2017年5月4日 (04.05.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/071076 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06Q 50/30 (2012.01) *G08G 1/00* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/099407
- (22) 国际申请日: 2015年12月29日 (29.12.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510727016.7 2015年10月30日 (30.10.2015) CN
- (71) 申请人: 小米科技有限责任公司 (XIAOMI INC.)
[CN/CN]; 中国北京市海淀区清河中街68号华润五彩城购物中心二期13层, Beijing 100085 (CN)。
- (72) 发明人: 王鑫 (WANG, Xin); 中国北京市海淀区清河中街68号华润五彩城购物中心二期13层由小米科技有限责任公司转交, Beijing 100085 (CN)。 杨振宇 (YANG, Zhenyu); 中国北京市海淀区清河中街68号华润五彩城购物中心二期13层由小米科技有限责任公司转交, Beijing 100085 (CN)。 刘通 (LIU, Tong); 中国北京市海淀区清河中街68号华润

五彩城购物中心二期13层由小米科技有限责任公司转交, Beijing 100085 (CN)。

- (74) 代理人: 北京律智知识产权代理有限公司 (BEIJING INTELLEGAL INTELLECTUAL PROPERTY AGENT LTD.); 中国北京市朝阳区慧忠路5号远大中心B座1802, 1803, 1805, Beijing 100101 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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, 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,

[见续页]

(54) Title: CAR-HAILING METHOD AND APPARATUS

(54) 发明名称: 叫车方法和装置

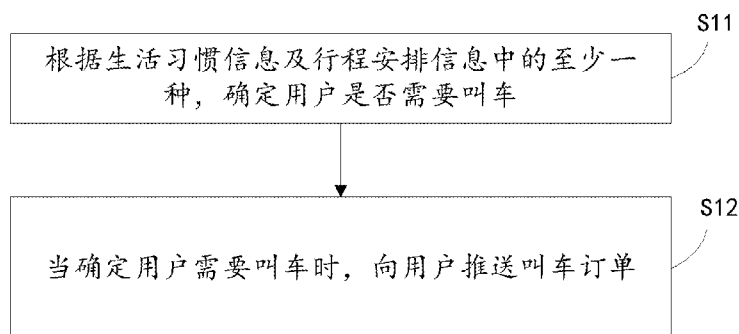


图2

- S11 Determining whether a user needs to hail a car according to at least one of living habit information and travel arrangement information
- S12 When it is determined that the user needs to hail a car, pushing a car-hailing order to the user

(57) Abstract: Disclosed are a car-hailing method and apparatus and relate to the technical field of communications. The method comprises: determining whether a user needs to hail a car according to at least one of living habit information and travel arrangement information; and when it is determined that the user needs to hail a car, generating and outputting a car-hailing order. In the present disclosure, when determining that a user needs to hail a car, a terminal device automatically generates and outputs a car-hailing order and can initiate a car-hailing service at a first time, preventing the user from missing his or her journey, and the user does not need to participate in the process, so operations performed by the user are reduced, and time is saved for the user.

(57) 摘要: 本公开是关于一种叫车方法和装置, 涉及通信技术领域。所述方法包括: 根据生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种, 确定用户是否需要叫车; 当确定所述用户需要叫车时, 生成并输出叫车订单。在本公开中, 终端设备在确定用户需要叫车时, 自动生成并输出叫车订单, 可以在第一时间发起叫车服务, 避免用户误了行程, 并且该过程无需用户参与, 不仅使用户操作减少, 还节省了用户时间。



WO 2017/071076 A1



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))。

叫车方法和装置

本申请基于申请号为 201510727016.7、申请日为 2015 年 10 月 30 日的中国专利申请提出，并要求该中国专利申请的优先权，该中国专利申请的全部内容在此引入本申请作为参考。

技术领域

本公开涉及通信领域，尤其涉及一种叫车方法和装置。

10 背景技术

随着各种打车软件的火爆，人们出行时除了乘坐普通出租车外，还可以通过打车软件叫车出行。然而，现有打车软件叫车不够智能化，整个打车流程全部需要用户参与，操作繁琐，且浪费用户时间。

15 发明内容

为克服相关技术中存在的问题，本公开提供一种叫车方法和装置。

根据本公开实施例的第一方面，提供一种叫车方法，所述方法包括：

根据生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，确定用户是否需要叫车；

当确定所述用户需要叫车时，生成并输出叫车订单。

20 根据本公开第一方面的一种实现方式，所述根据生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，确定用户是否需要叫车，包括：

获取用户的生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，所述生活习惯信息包括所述用户多次在设定周期内的同一时间段出现的地点和时间，所述行程安排信息包括所述用户计划出现的地点和时间；

25 根据所述用户的生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，确定按照所述生活习惯信息或者所述行程安排信息所述用户下一需要出现的地点、以及所述用户到达所述下一需要出现的地点的时间，将所述用户下一需要出现的地点和所述用户到达所述下一需要出现的地点的时间，分别确定为目的地以及目的时间；

根据确定出的所述目的地以及所述目的时间确定所述用户是否需要叫车。

30 在该实现方式中，根据用户的生活习惯以及行程安排去确定用户接下来需要去的地方，根据用户要去的地方以及时间确定用户是否需要叫车前往，整个过程在后台进行，无需用户介入。

根据本公开第一方面的另一种实现方式，所述获取用户的生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，包括：

35 从本机设备的存储器或者服务器中获取所述用户的生活习惯信息；

从所述本机设备的日程安排、备忘录以及闹钟或者所述服务器中获取所述用户的行程安排信息。

在该实现方式中，用户的生活习惯和行程安排既可以从本地端获取，也可以从网络端获取；同时，行程安排信息具体可以从日程安排、备忘录以及闹钟中获取，使得该方案可以
5 与现有软件相互结合，使用更加便捷。

根据本公开第一方面的另一种实现方式，所述根据确定出的所述目的地以及所述目的时间确定所述用户是否需要叫车，包括：

确定出发地和出发时间；

10 判断在所述出发时间与所述目的时间内，所述用户是否能够通过公共交通或者步行到达所述目的地；

如果在所述出发时间与所述目的时间内，所述用户不能够通过公共交通或者步行到达所述目的地，则确定所述用户需要叫车。

根据本公开第一方面的另一种实现方式，所述确定出发地和出发时间，包括：

检测所述用户位置的变化信息；

15 根据所述用户位置的变化信息确定所述用户的状态，所述用户的状态包括未出发及乘坐交通工具；

当所述用户处于未出发状态时，确定所述用户当前所处位置为所述出发地；

当所述用户处于乘坐交通工具状态时，确定所述交通工具的终点作为所述出发地。

20 在该实现方式中，根据用户当前的位置的变化信息来确定出发地和出发时间，不但可以确定用户静止时的出发地，还可以确定用户当前正在乘坐火车、飞机等情况下的出发地。

根据本公开第一方面的另一种实现方式，所述确定出发地和出发时间，还包括：

当所述用户当前处于乘坐交通状态时，确定所述交通工具到达终点的时间作为所述出发时间；

25 当所述用户处于未出发状态时，确定所述当前时间为所述出发时间，或者确定当前时间加上所述用户出发所需时长作为所述出发时间。

在该实现方式中，根据用户不同状态，确定用户的出发时间，确定结果更加准确。

根据本公开第一方面的另一种实现方式，所述判断在所述出发时间与所述目的时间内，所述用户是否能够通过公共交通或者步行到达所述目的地，包括：

通过离线地图或者网络地图查找通过公共交通或者步行到达目的的时间长度；

30 如果所述时间长度大于所述出发时间与所述目的时间之差，则判断在所述出发时间与所述目的时间内，所述用户不能够通过公共交通或者步行到达所述目的地。

根据本公开第一方面的另一种实现方式，所述叫车订单包括出发地和目的地。

根据本公开第一方面的另一种实现方式，所述叫车订单还包括出发时间。

35 在该实现方式中，通过提供出发时间，使得终端设备可以根据出发时间选择下单时间，从而保证用户按时出发。

根据本公开第一方面的另一种实现方式，所述方法还包括：

生成所述用户的生活习惯信息，所述用户的生活习惯信息包括设定地点及所述用户达到所述设定地点的时间。

根据本公开第一方面的另一种实现方式，所述生成所述用户的生活习惯信息，包括：

- 5 记录所述用户多次在设定周期内的同一时间段出现的地点，并记录为所述设定地点；
记录所述用户到达所述设定地点的时间。

在上述实现方式中，通过生成用户的生活习惯信息，以保证终端设备可以根据该生活习惯信息及时为用户叫车。

根据本公开第一方面的另一种实现方式，所述生成并输出叫车订单，包括：

- 10 输出供用户选择的叫车订单选项，所述叫车订单选项包括确定订单选项、修改订单选项和取消订单选项。

根据本公开第一方面的另一种实现方式，所述方法还包括：

获取所述用户的操作选择；

- 15 当所述用户的操作选择为确定订单选项时，发送所述叫车订单；当所述用户的操作选择为修改订单选项时，接收所述用户通过修改订单选项重新输入的出发地、目的地或出发时间；当所述用户的操作选择为取消订单选项时，删除所述叫车订单。

根据本公开第一方面的另一种实现方式，所述方法还包括：

获取所述用户的操作习惯信息，所述用户的操作习惯信息是根据所述用户对之前产生的叫车订单的操作产生的信息；

- 20 根据所述用户的操作习惯信息，直接对所述叫车订单进行处理。

根据本公开实施例的第二方面，提供一种叫车装置，所述装置包括：

确定模块，用于根据生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，确定用户是否需要叫车；

- 25 输出模块，用于当确定所述用户需要叫车时，生成并输出叫车订单。

根据本公开第二方面的一种实现方式，所述确定模块，包括：

获取子模块，用于获取用户的生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，所述生活习惯信息包括所述用户多次在设定周期内的同一时间段出现的地点和时间，所述行程安排信息包括所述用户计划出现的地点和时间；

- 30 第一确定子模块，用于根据所述用户的生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，确定按照所述生活习惯信息或者所述行程安排信息所述用户下一需要出现的地点、以及所述用户到达所述下一需要出现的地点的时间，将所述用户下一需要出现的地点和所述用户到达所述下一需要出现的地点的时间，分别确定为目的地以及目的时间；

- 35 第二确定子模块，用于根据确定出的所述目的地以及所述目的时间确定所述用户是否需要叫车。

根据本公开第二方面的另一种实现方式，所述获取子模块，用于：
从本机设备的存储器或者服务器中获取所述用户的生活习惯信息；
从所述本机设备的日程安排、备忘录以及闹钟或者所述服务器中获取所述用户的行程安排信息。

5 根据本公开第二方面的另一种实现方式，所述第二确定子模块，用于：
确定出发地和出发时间；
判断在所述出发时间与所述目的时间内，所述用户是否能够通过公共交通或者步行到达所述目的地；

如果在所述出发时间与所述目的时间内，所述用户不能够通过公共交通或者步行到达
10 所述目的地，则确定所述用户需要叫车。

根据本公开第二方面的另一种实现方式，所述第二确定子模块，用于：
检测所述用户位置的变化信息；
根据所述用户位置的变化信息确定所述用户的状态，所述用户的状态包括未出发及乘坐交通工具；

15 当所述用户处于未出发状态时，确定所述用户当前所处位置为所述出发地；
当所述用户处于乘坐交通工具状态时，确定所述交通工具的终点作为所述出发地。
根据本公开第二方面的另一种实现方式，所述第二确定子模块，还用于：
当所述用户当前处于乘坐交通状态时，确定所述交通工具到达终点的时间作为所述出发时间；

20 当所述用户处于未出发状态时，确定所述当前时间为所述出发时间，或者确定当前时间加上所述用户出发所需时长作为所述出发时间。

根据本公开第二方面的另一种实现方式，所述第二确定子模块，用于：
通过离线地图或者网络地图查找通过公共交通或者步行到达目的的时间长度；
如果所述时间长度大于所述出发时间与所述目的时间之差，则判断在所述出发时间与
25 所述目的时间内，所述用户不能够通过公共交通或者步行到达所述目的地。

根据本公开第二方面的另一种实现方式，所述叫车订单包括出发地和目的地。
根据本公开第二方面的另一种实现方式，所述叫车订单还包括出发时间。
根据本公开第二方面的另一种实现方式，所述装置还包括：
生成模块，用于生成所述用户的生活习惯信息，所述用户的生活习惯信息包括设定地
30 点及所述用户达到所述设定地点的时间。

根据本公开第二方面的另一种实现方式，所述生成模块，包括：
第一记录子模块，用于记录所述用户多次在设定周期内的同一时间段出现的地点，并记录为所述设定地点；
第二记录子模块，用于记录所述用户到达所述设定地点的时间。

35 根据本公开第二方面的另一种实现方式，所述输出模块，用于：

输出供用户选择的叫车订单选项，所述叫车订单选项包括确定订单选项、修改订单选项和取消订单选项。

根据本公开第二方面的另一种实现方式，所述装置还包括：

获取模块，用于获取所述用户的操作选择；

- 5 处理模块，用于当所述用户的操作选择为确定订单选项时，发送所述叫车订单；当所述用户的操作选择为修改订单选项时，接收所述用户通过修改订单选项重新输入的出发地、目的地或出发时间；当所述用户的操作选择为取消订单选项时，删除所述叫车订单。

根据本公开第二方面的另一种实现方式，所述装置还包括：

- 10 获取模块，用于获取所述用户的操作习惯信息，所述用户的操作习惯信息是根据所述用户对之前产生的叫车订单的操作产生的信息；

处理模块，用于根据所述用户的操作习惯信息，直接对所述叫车订单进行处理。

根据本公开实施例的第三方面，提供一种叫车装置，所述装置包括：

处理器；

- 15 用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：

根据生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，确定用户是否需要叫车；

当确定所述用户需要叫车时，生成并输出叫车订单。

- 20 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：

在本公开中，终端设备在确定用户需要叫车时，自动生成并输出叫车订单，可以在第一时间发起叫车服务，避免用户误了行程，并且该过程无需用户参与，不仅使用户操作减少，还节省了用户时间。

- 25 应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本公开。

附图说明

此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本发明的实施例，并与说明书一起用于解释本发明的原理。

- 30 图 1 是根据一示例性实施例示出的应用场景图。

图 2 是根据一示例性实施例示出的一种叫车方法的流程图。

图 3 是根据一示例性实施例示出的一种叫车方法的流程图。

图 4 是根据一示例性实施例示出的一种叫车装置的框图。

图 5 是根据一示例性实施例示出的一种叫车装置的框图。

- 35 图 6 是根据一示例性实施例示出的一种叫车装置的框图。

具体实施方式

这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中

5 所描述的实施方式并不代表与本发明相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本发明的一些方面相一致的装置和方法的例子。

为了便于实施例的描述，下面先简单介绍一下本公开中实施例的应用场景，参见图 1，该场景中包括终端设备 1，所述终端设备 1 上安装有打车软件、日程安排、备忘录以及闹钟等软件。用户通过打车软件使用叫车服务；用户还可以在日程安排、备忘录以及闹钟等

10 软件中记录自己的行程安排。

其中，终端设备 1 包括但不限于智能手机、智能手表或者平板电脑。打车软件可以是滴滴打车、优步等。

需要说明的是，以上所述的设备的种类和数量仅为举例，本公开对此不作限制。

15 图 2 是根据一示例性实施例示出的一种叫车方法的流程图，该方法由前述应用场景中的终端设备执行，参见图 2，该方法包括：

在步骤 S11 中，根据生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，确定用户是否需要叫车。

即终端设备根据用户常去的地点即到达时间以及用户计划去的地点及时间，确定用户

20 从若要在上述时间到达上述地点是否需要叫车。

在步骤 S12 中，当确定用户需要叫车时，生成并输出叫车订单。

当根据步骤 S11 确定需要叫车时，向用户推送一个叫车订单，供用户叫车。

在本公开中，终端设备在确定用户需要叫车时，自动生成并输出叫车订单，可以在第一时间发起叫车服务，避免用户误了行程，并且该过程无需用户参与，不仅使用户操作减少，还节省了用户时间。

25

图 3 是根据一示例性实施例示出的一种叫车方法的流程图，该方法由前述应用场景中的终端设备执行，参见图 3，该方法包括：

在步骤 S21 中，获取用户的生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，生活习惯信息包括用户多次在设定周期内的同一时间段出现的地点和时间，行程安排信息包括用户计划出现的地点和时间。

30

其中，设定周期可以是星期、月或者年等，设定周期可以是用户设定的也可以是系统默认的周期，时段的长度也可以是用户设定的或系统默认的，可以是某一个小时或半个小时内。

35 具体地，生活习惯信息和行程安排信息可以从本机设备（也是前文中的终端设备）或

者服务器中获取到。

在本实施例的一种实现方式中，获取用户的生活习惯信息及行程安排信息，包括：

从本机设备的存储器或者服务器中获取用户的生活习惯信息；

从本机设备的日程安排、备忘录以及闹钟或者服务器中获取用户的行程安排信息。

- 5 例如，日常生活中用户为了进行自我提醒，通常将接下来的行程安排记录在上述软件中，具体内容通常包括地点和时间，如：10月20日11点公司开会。

- 在该实现方式中，用户的生活习惯和行程安排还可以存储在服务器中，方便用户在不同的终端设备上使用。当然，用户的生活习惯和行程安排也可以存储在本地，方便该终端设备使用。用户的行程安排可以具体存储在本机设备的日程安排、备忘录以及闹钟等软件
10 中，使得该方案可以与现有软件相互结合，使用更加便捷。

进一步地，方法还包括：

生成用户的生活习惯信息，用户的生活习惯信息包括设定地点及用户达到设定地点的时间。

其中，设定地点包括但不限于家、公司、体育馆等场所。

- 15 在上述实现方式中，通过生成用户的生活习惯信息，以保证终端设备可以根据该生活习惯信息及时为用户叫车。

在本实施例中，生成用户的生活习惯信息，包括：

确定用户多次在设定周期内的同一时间段出现的地点，并记录为设定地点；设定地点的坐标可以通过GPS传感器进行记录。

- 20 记录用户到达设定地点的时间。

上述方法说明了如何记录设定地点和到达设定地点的时间，具体地，可以多次记录设定地点的位置及到达设定地点的时间，然后取均值作为结果保存。

进一步地，用户的生活习惯信息还可以包括用户起床时间以及用户离家时间。用户起床时间与用户离家时间之间的时长为用户出发所需时长，该时长用于用户洗漱穿着。

- 25 值得说明的是，由于生成用户的生活习惯信息会涉及到用户的隐私，因此该步骤的实施，需事先向用户声明并需要确定用户的同意方可执行。实现时，可以在移动终端的系统设置菜单中设置选项，供用户选择。

进一步地，步骤S21可以周期性地执行，或者当终端设备发生移动或者被唤醒时执行。在执行步骤S21后，终端设备会继续执行后续步骤。

- 30 在步骤S22中，根据用户的生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，确定按照生活习惯信息或者行程安排信息用户下一需要出现的地点、以及用户到达下一需要出现的地点的时间，将用户下一需要出现的地点和用户到达下一需要出现的地点的时间，分别确定为目的地以及目的时间。

- 35 例如，当前时间为8点，用户行程安排信息中下一需要出现的地点为公司，用户到达下一需要出现的地点的时间为8点30，则确定公司和8点30分别作为目的地和目的时间。

在步骤 S23 中, 根据确定出的目的地以及目的时间确定用户是否需要叫车。

其中, 根据确定出的目的地以及目的时间确定用户是否需要叫车, 包括:

步骤一: 确定出发地和出发时间。

其中, 确定出发地和出发时间, 包括:

5 检测用户位置的变化信息;

根据用户位置的变化信息确定用户的状态, 用户的状态包括未出发及乘坐交通工具;

当用户处于未出发状态时, 确定用户当前所处位置为出发地; 当用户处于乘坐交通工具状态时, 确定交通工具的终点作为出发地。

10 其中, 用户位置的变化信息是指用户的位置在一段时间内的变化情况 (具体可以用运动轨迹表示), 例如用户在 1 分钟内一直在很小的范围 (如几个平方) 内运动, 则认为用户处于未出发状态, 如果用户在设定时间内的运动距离超过设定值 (例如一分钟内运动距离超过 500 米), 则可以认为处于乘坐交通工具状态。

在该实现方式中, 根据用户当前的位置的变化信息来确定出发地和出发时间, 不但可以确定用户静止时的出发地, 还可以确定用户当前正在乘坐火车、飞机等情况下的出发地。

15 进一步地, 确定出发地和出发时间, 还包括:

当用户当前处于乘坐交通状态时, 确定交通工具到达终点的时间作为出发时间;

当用户处于未出发状态时, 确定当前时间为出发时间, 或者确定当前时间加上用户出发所需时长作为出发时间。

20 例如, 在 8 点时, 终端设备通过重力感应检测到用户起床 (终端设备长时间未被唤醒且当前时间为清晨), 此时出发时间=起床时间 8 点+用户出发所需时长 (30 分钟)=8 点 30 分。

再例如, 下午 5 点用户下班, 终端设备中记录有用户下班时间、用户下班后出发所需时间 (如 10 分钟), 则此时如果用户有行程安排, 则此时确定的出发地为公司, 出发时间为 5 点 10 分。

25 步骤二: 判断在出发时间与目的时间内, 用户是否能够通过公共交通或者步行到达目的地。

在上述实现方式中, 判断在出发时间与目的时间内, 用户是否能够通过公共交通或者步行到达目的地, 包括:

30 通过离线地图 (存储在本机设备中) 或者网络地图 (存储在网络服务器做中) 查找通过公共交通或者步行到达目的的时间长度;

如果时间长度大于出发时间与目的时间之差, 则判断在出发时间与目的时间内, 用户不能够通过公共交通或者步行到达目的地。否则, 判断用户能够通过公共交通或者步行到达目的地。

35 步骤三: 如果在出发时间与目的时间内, 用户不能够通过公共交通或者步行到达目的地, 则确定用户需要叫车。

上述步骤 S21-S23 确定用户是否需要叫车。根据用户的生活习惯以及行程安排去确定用户接下来需要去的地方，根据用户要去的地方以及时间确定用户是否需要叫车前往，当需要叫车时，执行步骤 S24，完成订单生成和输出，整个过程在后台进行，无需用户介入，并且只有在用户无法通过公共交通根据或者步行到达时，才进行订单输出，避免频繁输出订单对用户造成的骚扰。

当然，在其他实现方式中，还可以在获取用户接下来要去的地方以及时间后，即生成订单，这里不做赘述。

在步骤 S24 中，当确定用户需要叫车时，生成并输出叫车订单。

其中，叫车订单包括出发地和目的地。

进一步地，叫车订单还包括出发时间。终端设备可以根据出发时间，提前进行下单，如提前五分钟下单。

例如，用户起床后即产生该叫车订单，而该叫车订单的出发时间为终端设备计算出的用户离家时间。或者，用户正在乘坐火车时，出发时间可以是火车到站的时间。

在该实现方式中，通过提供出发时间，使得终端设备可以根据出发时间选择下单时间，从而保证用户按时出发。

进一步地，生成并输出叫车订单，包括：

输出供用户选择的叫车订单选项，叫车订单选项包括确定订单选项、修改订单选项和取消订单选项。这些叫车订单选项可以帮助用户完成下单或取消订单。

进一步地，方法还包括：

获取用户的操作选择；

当用户的操作选择为确定订单选项时，发送叫车订单；当用户的操作选择为修改订单选项时，接收用户通过修改订单选项重新输入的出发地、目的地或出发时间；当用户的操作选择为取消订单选项时，删除叫车订单。

进一步地，方法还包括：

获取用户的操作习惯信息，用户的操作习惯信息是根据用户对之前产生的叫车订单的操作产生的信息，操作习惯信息用于指示用户在处理订单时有规律的操作；

根据用户的操作习惯信息，对叫车订单进行处理。

对叫车订单进行处理包括确定订单，取消订单或者对订单进行修改。

例如，用户每个月存在 2 次迟到机会，所以每月头两次早晨从家到公司的订单都会被用户取消，用户的上述操作被记录在用户的操作习惯信息中。当产生叫车订单时，如果该叫车订单正好是该月份第一次从家到公司的订单，则直接取消该叫车订单。

下面通过举例对本实施例提供的方法进行说明：

例一：8 点时，终端设备根据用户的生活习惯信息获取到用户接下来的行程为 9 点到公司。终端设备根据用户当前的位置和公司位置，确定用户无法在 1 小时内到达公司，此时生成并输出叫车订单，出发地为用户当前的位置，目的地为公司。

例二：用户出差参加下午 14 点的会议，坐的火车原定 13 点到达火车站。可是因为客观原因晚点，当 13 点时终端设备判断用户还没有到达火车站，可能会迟到会议。终端设备根据实际情况进行叫车服务，出发地为火车站，目的地为会议地点。

在本公开中，终端设备在确定用户需要叫车时，自动生成并输出叫车订单，可以在第一时间发起叫车服务，避免用户误了行程，并且该过程无需用户参与，不仅使用户操作减少，还节省了用户时间。

在本公开中，根据用户的生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种去确定用户接下来的目的地，根据用户的目的地以及时间确定用户是否需要叫车前往，整个过程在后台进行，无需用户介入，节省了用户操作和时间。

在本公开中，用户的生活习惯和行程安排既可以从本地端获取，也可以从网络端获取，可以根据用户需要进行多样化选择；同时，行程安排信息具体可以从日程安排、备忘录以及闹钟中获取，使得该方案可以与现有软件相互结合，使用更加便捷。

在本公开中，判断在出发时间与目的时间内，用户是否能够通过公共交通或者步行到达所述目的地，从而判断用户是否需要叫车，判断易实现，且与实际情况贴合，实用性高。

在本公开中，根据用户当前的位置的变化信息来确定出发地和出发时间，不但可以确定用户静止时的出发地，还可以确定用户当前正在乘坐火车、飞机等情况下的出发地。

在本公开中，根据用户不同状态（乘坐交通状态或未出发状态），来确定用户的出发时间，确定结果更加准确。

在本公开中，判断在出发时间与目的时间内，用户是否能够通过公共交通或者步行到达所述目的地，可以通过离线地图或者网络地图来实现判断，简单易实现。

在本公开中，叫车订单可以包括出发地、目的地等，避免用户输入。

在本公开中，叫车订单还包括出发时间，通过提供出发时间，使得终端设备可以根据出发时间选择下单时间，从而保证用户按时出发。

在本公开中，通过生成用户的生活习惯信息，以保证终端设备可以根据该生活习惯信息及时为用户叫车。

在本公开中，输出叫车订单时，输出有供用户选择的叫车订单选项，叫车订单选项包括确定订单选项、修改订单选项和取消订单选项，使得用户可以根据订单的内容进行确认、修改、取消，保证订单的准确性。

在本公开中，还可以根据用户的操作习惯信息直接对叫车订单进行处理，避免用户进行确认或修改，在保证订单准确性的前提下，节省了用户的时间。

图 4 是根据一示例性实施例示出的一种叫车装置的框图，该叫车装置可以为前述终端设备或者集成在终端设备上，如图 4 所示，该装置包括：

确定模块 31，用于根据生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，确定用户是否需要叫车；

输出模块 32，用于当确定用户需要叫车时，生成并输出叫车订单。

在本公开中，该装置在确定用户需要叫车时，自动生成并输出叫车订单，可以在第一时间发起叫车服务，避免用户误了行程，并且该过程无需用户参与，不仅使用户操作减少，还节省了用户时间。

5

图 5 是根据一示例性实施例示出的一种叫车装置的框图，该叫车装置可以为前述终端设备或者集成在终端设备上，如图 5 所示，该装置包括：

确定模块 41，用于根据生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，确定用户是否需要叫车；

10 输出模块 42，用于当确定用户需要叫车时，生成并输出叫车订单。

其中，确定模块 41，包括：

获取子模块 411，用于获取用户的生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，生活习惯信息包括用户多次在设定周期内的同一时间段出现的地点和时间，行程安排信息包括用户计划出现的地点和时间；

15 第一确定子模块 412，用于根据用户的生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，确定按照生活习惯信息或者行程安排信息用户下一需要出现的地点、以及用户到达下一需要出现的地点的时间，将用户下一需要出现的地点和用户到达下一需要出现的地点的时间，分别确定为目的地以及目的时间；

第二确定子模块 413，用于根据确定出的目的地以及目的时间确定用户是否需要叫车。

20 其中，设定周期可以是星期、月或者年等，设定周期可以是用户设定的也可以是系统默认的周期，时段的长度也可以是用户设定的或系统默认的，可以是某一个小时或半个小时内。

具体地，生活习惯信息和行程安排信息可以从本机设备（也是前文中的该装置）或者服务器中获取到。

25 在本实施例的一种实现方式中，获取子模块 411，用于：

从本机设备的存储器或者服务器中获取用户的生活习惯信息；

从本机设备的日程安排、备忘录以及闹钟或者服务器中获取用户的行程安排信息。

例如，日常生活中用户为了进行自我提醒，通常将接下来的行程安排记录在上述软件中，具体内容通常包括地点和时间，如：10 月 20 日 11 点公司开会。

30 在该实现方式中，用户的生活习惯和行程安排还可以存储在服务器中，方便用户在不同的装置上使用。当然，用户的生活习惯和行程安排也可以存储在本地，方便该装置使用。用户的行程安排可以具体存储在本机设备的日程安排、备忘录以及闹钟等软件中，使得该方案可以与现有软件相互结合，使用更加便捷。

35 进一步地，获取子模块 411 可以周期性地执行上述操作，或者当装置发生移动或者被唤醒时执行。

在本实施例中，第二确定子模块 413，用于：

确定出发地和出发时间；

判断在出发时间与目的时间内，用户是否能够通过公共交通或者步行到达目的地；

如果在出发时间与目的时间内，用户不能够通过公共交通或者步行到达目的地，则确

5 定用户需要叫车。

在确定出发地时，第二确定子模块 413，用于：

检测用户位置的变化信息；

根据用户位置的变化信息确定用户的状态，用户的状态包括未出发及乘坐交通工具；

当用户处于未出发状态时，确定用户当前所处位置为出发地；

10 当用户处于乘坐交通工具状态时，确定交通工具的终点作为出发地。

其中，用户位置的变化信息是指用户的位置在一段时间内的变化情况（具体可以用运动轨迹表示），例如用户在 1 分钟内一直在很小的范围（如几个平方）内运动，则认为用户处于未出发状态，如果用户在设定时间内的运动距离超过设定值（例如一分钟内运动距离超过 500 米），则可以认为处于乘坐交通工具状态。

15 在该实现方式中，根据用户当前的位置的变化信息来确定出发地和出发时间，不但可以确定用户静止时的出发地，还可以确定用户当前正在乘坐火车、飞机等情况下的出发地。

进一步地，在确定出发时间时，第二确定子模块 413，用于当用户当前处于乘坐交通状态时，确定交通工具到达终点的时间作为出发时间；

20 当用户处于未出发状态时，确定当前时间为出发时间，或者确定当前时间加上用户出发所需时长作为出发时间。

例如，在 8 点时，装置通过重力感应检测到用户起床（装置长时间未被唤醒且当前时间为清晨），此时出发时间=起床时间 8 点+用户出发所需时长（30 分钟）=8 点 30 分。

再例如，下午 5 点用户下班，终端设备中记录有用户下班时间、用户下班后出发所需时间（如 10 分钟），则此时如果用户有行程安排，则此时确定的出发地为公司，出发时间

25 为 5 点 10 分。

在判断在出发时间与目的时间内，用户是否能够通过公共交通或者步行到达目的地时，第二确定子模块 413，用于：

通过离线地图（存储在本机设备中）或者网络地图（存储在网络服务器做中）查找通过公共交通或者步行到达目的的时间长度；

30 如果时间长度大于出发时间与目的时间之差，则判断在出发时间与目的时间内，用户不能够通过公共交通或者步行到达目的地。否则，判断用户能够通过公共交通或者步行到达目的地。

在本实施例中，叫车订单包括出发地和目的地。

在本实施例中，叫车订单还包括出发时间。装置可以根据出发时间，提前进行下单，

35 如提前五分钟下单。

例如，用户起床后即产生该叫车订单，而该叫车订单的出发时间为装置计算出的用户离家时间。或者，用户正在乘坐火车时，出发时间可以是火车到站的时间。

在该实现方式中，通过提供出发时间，使得装置可以根据出发时间选择下单时间，从而保证用户按时出发。

5 进一步地，装置还包括：

生成模块 43，用于生成用户的生活习惯信息，用户的生活习惯信息包括设定地点及用户达到设定地点的时间。

其中，设定地点包括但不限于家、公司、体育馆等场所。

进一步地，生成模块 43，包括：

10 第一记录子模块 431，用于记录用户多次在设定周期内的同一时间段出现的地点，并记录为设定地点；设定地点的坐标可以通过 GPS 传感器进行记录。

第二记录子模块 432，用于记录用户到达设定地点的时间。

上述记载说明了生成模块 43 如何记录设定地点和到达设定地点的时间，具体地，生成模块 43 可以多次记录设定地点的位置及到达设定地点的时间，然后取均值作为结果保存。

15

进一步地，用户的生活习惯信息还可以包括用户起床时间以及用户离家时间。用户起床时间与用户离家时间之间的时长为用户出发所需时长，该时长用于用户洗漱穿着。

在上述实现方式中，通过生成用户的生活习惯信息，以保证装置可以根据该生活习惯信息及时为用户叫车。

20 值得说明的是，由于生成用户的生活习惯信息会涉及到用户的隐私，因此该步骤的实施，需事先向用户声明并需要确定用户的同意方可执行。

在本实施例中，输出模块 42，用于：

输出供用户选择的叫车订单选项，叫车订单选项包括确定订单选项、修改订单选项和取消订单选项。

25 进一步地，装置还包括：

获取模块 44，用于获取用户的操作选择；

处理模块 45，用于当用户的操作选择为确定订单选项时，发送叫车订单；当用户的操作选择为修改订单选项时，接收用户通过修改订单选项重新输入的出发地、目的地或出发时间；当用户的操作选择为取消订单选项时，删除叫车订单。

30 进一步地，获取模块 44，用于获取用户的操作习惯信息，用户的操作习惯信息是根据用户对之前产生的叫车订单的操作产生的信息，操作习惯信息用于指示用户在处理订单时有规律的操作；

处理模块 45，用于根据用户的操作习惯信息，直接对叫车订单进行处理。

35 例如，用户每个月存在 2 次迟到机会，所以每月头两次早晨从家到公司的订单都会被用户取消，用户的上述操作被记录在用户的操作习惯信息中。当产生叫车订单时，如果该

叫车订单正好是该月份第一次从家到公司的订单，则直接取消该叫车订单。

在本公开中，该装置在确定用户需要叫车时，自动生成并输出叫车订单，可以在第一时间发起叫车服务，避免用户误了行程，并且该过程无需用户参与，不仅使用户操作减少，还节省了用户时间。

- 5 关于上述实施例中的装置，其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述，此处将不做详细阐述说明。

图 6 是根据一示例性实施例示出的一种叫车装置 120 的框图。例如，装置 120 可以是移动终端（如智能手机等）。

- 10 参照图 6，装置 120 可以包括以下一个或多个组件：处理组件 122，存储器 124，电力组件 126，多媒体组件 128，音频组件 130，输入/输出（I/O）的接口 132，传感器组件 134，以及通信组件 136。

- 处理组件 122 通常控制装置 120 的整体操作，诸如与显示，电话呼叫，数据通信，相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件 122 可以包括一个或多个处理器 1220 来执行
15 指令，以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外，处理组件 122 可以包括一个或多个模块，便于处理组件 122 和其他组件之间的交互。例如，处理组件 122 可以包括多媒体模块，以方便多媒体组件 128 和处理组件 122 之间的交互。

- 存储器 124 被配置为存储各种类型的数据以支持在设备 120 的操作。这些数据的示例
20 包括用于在装置 120 上操作的任何应用程序或方法的指令，联系人数据，电话簿数据，消息，图片，视频等。存储器 124 可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现，如静态随机存取存储器（SRAM），电可擦除可编程只读存储器（EEPROM），可擦除可编程只读存储器（EPROM），可编程只读存储器（PROM），只读存储器（ROM），磁存储器，快闪存储器，磁盘或光盘。

- 25 电力组件 126 为装置 120 的各种组件提供电力。电力组件 126 可以包括电源管理系统，一个或多个电源，及其他与为装置 120 生成、管理和分配电力相关联的组件。

- 多媒体组件 128 包括在所述装置 120 和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些
实施例 中，屏幕可以包括液晶显示器（LCD）和触摸面板（TP）。如果屏幕包括触摸面板，屏幕可以被实现为触摸屏，以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。所述触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界，而且还检测与所述触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中，
30 多媒体组件 128 包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当设备 120 处于操作模式，如拍摄模式或视频模式时，前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

- 35 音频组件 130 被配置为输出和/或输入音频信号。例如，音频组件 130 包括一个麦克风（MIC），当装置 120 处于操作模式，如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时，麦克

风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器 124 或经由通信组件 136 发送。在一些实施例中，音频组件 130 还包括一个扬声器，用于输出音频信号。

I/O 接口 132 为处理组件 122 和外围接口模块之间提供接口，上述外围接口模块可以是键盘，点击轮，按钮等。这些按钮可包括但不限于：主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

传感器组件 134 包括一个或多个传感器，用于为装置 120 提供各个方面的状态评估。例如，传感器组件 134 可以检测到设备 120 的打开/关闭状态，组件的相对定位，例如所述组件为装置 120 的显示器和小键盘，传感器组件 134 还可以检测装置 120 或装置 120 一个组件的位置改变，用户与装置 120 接触的存在或不存在，装置 120 方位或加速/减速和装置 120 的温度变化。传感器组件 134 可以包括接近传感器，被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件 134 还可以包括光传感器，如 CMOS 或 CCD 图像传感器，用于在成像应用中使用。在一些实施例中，该传感器组件 134 还可以包括加速度传感器，陀螺仪传感器，磁传感器，压力传感器或温度传感器。

通信组件 136 被配置为便于装置 120 和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置 120 可以接入基于通信标准的无线网络，如 WiFi，2G 或 3G，或它们的组合。在一个示例性实施例中，通信组件 136 经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中，所述通信组件 136 还包括近场通信（NFC）模块，以促进短程通信。例如，在 NFC 模块可基于射频识别（RFID）技术，红外数据协会（IrDA）技术，超宽带（UWB）技术，蓝牙（BT）技术和其他技术来实现。

在示例性实施例中，装置 120 可以被一个或多个应用专用集成电路（ASIC）、数字信号处理器（DSP）、数字信号处理设备（DSPD）、可编程逻辑器件（PLD）、现场可编程门阵列（FPGA）、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现，用于执行上述方法。

在示例性实施例中，还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质，例如包括指令的存储器 124，上述指令可由装置 120 的处理器 1220 执行以完成上述方法。例如，所述非临时性计算机可读存储介质可以是 ROM、随机存取存储器（RAM）、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

一种非临时性计算机可读存储介质，当所述存储介质中的指令由装置的处理器的执行时，使得装置够执行一种叫车方法，所述方法包括：

根据生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，确定用户是否需要叫车；

当确定用户需要叫车时，生成并输出叫车订单。

根据本公开的一种实现方式，根据生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，确定用户是否需要叫车，包括：

获取用户的生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，生活习惯信息包括用户多次

在设定周期内的同一时间段出现的地点和时间，行程安排信息包括用户计划出现的地点和时间；

根据用户的生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，确定按照生活习惯信息或者行程安排信息用户下一需要出现的地点、以及用户到达下一需要出现的地点的时间，将用户下一需要出现的地点和用户到达下一需要出现的地点的时间，分别确定为目的地以及目的时间；

根据确定出的目的地以及目的时间确定用户是否需要叫车。

在该实现方式中，根据用户的生活习惯以及行程安排去确定用户接下来需要去的地方，根据用户要去的地方以及时间确定用户是否需要叫车前往，整个过程在后台进行，无需用户介入。

根据本公开的另一种实现方式，获取用户的生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，包括：

从本机设备的存储器或者服务器中获取用户的生活习惯信息；

从本机设备的日程安排、备忘录以及闹钟或者服务器中获取用户的行程安排信息。

在该实现方式中，用户的生活习惯和行程安排既可以从本地端获取，也可以从网络端获取；同时，行程安排信息具体可以从日程安排、备忘录以及闹钟中获取，使得该方案可以与现有软件相互结合，使用更加便捷。

根据本公开的另一种实现方式，根据确定出的目的地以及目的时间确定用户是否需要叫车，包括：

确定出发地和出发时间；

判断在出发时间与目的时间内，用户是否能够通过公共交通或者步行到达目的地；

如果在出发时间与目的时间内，用户不能够通过公共交通或者步行到达目的地，则确定用户需要叫车。

根据本公开的另一种实现方式，确定出发地和出发时间，包括：

检测用户位置的变化信息；

根据用户位置的变化信息确定用户的状态，用户的状态包括未出发及乘坐交通工具；

当用户处于未出发状态时，确定用户当前所处位置为出发地；

当用户处于乘坐交通工具状态时，确定交通工具的终点作为出发地。

在该实现方式中，根据用户当前的位置的变化信息来确定出发地和出发时间，不但可以确定用户静止时的出发地，还可以确定用户当前正在乘坐火车、飞机等情况下的出发地。

根据本公开的另一种实现方式，确定出发地和出发时间，还包括：

当用户当前处于乘坐交通状态时，确定交通工具到达终点的时间作为出发时间；

当用户处于未出发状态时，确定当前时间为出发时间，或者确定当前时间加上用户出发所需时长作为出发时间。

在该实现方式中，根据用户不同状态，确定用户的出发时间，确定结果更加准确。

根据本公开的另一种实现方式，判断在出发时间与目的时间内，用户是否能够通过公共交通或者步行到达目的地，包括：

通过离线地图或者网络地图查找通过公共交通或者步行到达目的的时间长度；

如果时间长度大于出发时间与目的时间之差，则判断在出发时间与目的时间内，用户

5 不能够通过公共交通或者步行到达目的地。

根据本公开的另一种实现方式，叫车订单包括出发地和目的地。

根据本公开的另一种实现方式，叫车订单还包括出发时间。

在该实现方式中，通过提供出发时间，使得终端设备可以根据出发时间选择下单时间，从而保证用户按时出发。

10 根据本公开的另一种实现方式，方法还包括：

生成用户的生活习惯信息，用户的生活习惯信息包括设定地点及用户达到设定地点的时间。

根据本公开的另一种实现方式，生成用户的生活习惯信息，包括：

记录用户多次在设定周期内的同一时间段出现的地点，并记录为设定地点；

15 记录用户到达设定地点的时间。

在上述实现方式中，通过生成用户的生活习惯信息，以保证终端设备可以根据该生活习惯信息及时为用户叫车。

根据本公开的另一种实现方式，生成并输出叫车订单，包括：

输出供用户选择的叫车订单选项，叫车订单选项包括确定订单选项、修改订单选项和

20 取消订单选项。

根据本公开的另一种实现方式，方法还包括：

获取用户的操作选择；

当用户的操作选择为确定订单选项时，发送叫车订单；当用户的操作选择为修改订单选项时，接收用户通过修改订单选项重新输入的出发地、目的地或出发时间；当用户的操

25 作选择为取消订单选项时，删除叫车订单。

根据本公开的另一种实现方式，方法还包括：

获取用户的操作习惯信息，用户的操作习惯信息是根据用户对之前产生的叫车订单的操作产生的信息，操作习惯信息用于指示用户在处理订单时有规律的操作；

根据用户的操作习惯信息，直接对叫车订单进行处理。

30

本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后，将容易想到本发明的其它实施方案。本申请旨在涵盖本发明的任何变型、用途或者适应性变化，这些变型、用途或者适应性变化遵循本发明的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的，本发明的真正范围和精神由下面的权利

35 要求指出。

应当理解的是，本发明并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构，并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本发明的范围仅由所附的权利要求来限制。

权利要求

1、一种叫车方法，其特征在于，所述方法包括：

根据生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，确定用户是否需要叫车；

当确定所述用户需要叫车时，生成并输出叫车订单。

5 2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述根据生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，确定用户是否需要叫车，包括：

获取用户的生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，所述生活习惯信息包括所述用户多次在设定周期内的同一时间段出现的地点和时间，所述行程安排信息包括所述用户计划出现的地点和时间；

10 根据所述用户的生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，确定按照所述生活习惯信息或者所述行程安排信息所述用户下一需要出现的地点、以及所述用户到达所述下一需要出现的地点的时间，将所述用户下一需要出现的地点和所述用户到达所述下一需要出现的地点的时间，分别确定为目的地和目的时间；

根据确定出的所述目的地以及所述目的时间确定所述用户是否需要叫车。

15 3、根据权利要求2所述的方法，其特征在于，所述获取用户的生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，包括：

从本机设备的存储器或者服务器中获取所述用户的生活习惯信息；

从所述本机设备的日程安排、备忘录以及闹钟或者所述服务器中获取所述用户的行程安排信息。

20 4、根据权利要求2所述的方法，其特征在于，所述根据确定出的所述目的地以及所述目的时间确定所述用户是否需要叫车，包括：

确定出发地和出发时间；

判断在所述出发时间与所述目的时间内，所述用户是否能够通过公共交通或者步行到达所述目的地；

25 如果在所述出发时间与所述目的时间内，所述用户不能够通过公共交通或者步行到达所述目的地，则确定所述用户需要叫车。

5、根据权利要求4所述的方法，其特征在于，所述确定出发地和出发时间，包括：

检测所述用户位置的变化信息；

根据所述用户位置的变化信息确定所述用户的状态，所述用户的状态包括未出发及乘

30 坐交通工具；

当所述用户处于未出发状态时，确定所述用户当前所处位置为所述出发地；

当所述用户处于乘坐交通工具状态时，确定所述交通工具的终点作为所述出发地。

6、根据权利要求5所述的方法，其特征在于，所述确定出发地和出发时间，还包括：

当所述用户当前处于乘坐交通状态时，确定所述交通工具到达终点的时间作为所述出

35 发时间；

当所述用户处于未出发状态时,确定所述当前时间为所述出发时间,或者确定当前时间加上所述用户出发所需时长作为所述出发时间。

7、根据权利要求4所述的方法,其特征在于,所述判断在所述出发时间与所述目的时间内,所述用户是否能够通过公共交通或者步行到达所述目的地,包括:

5 通过离线地图或者网络地图查找通过公共交通或者步行到达目的的时间长度;

如果所述时间长度大于所述出发时间与所述目的时间之差,则判断在所述出发时间与所述目的时间内,所述用户不能够通过公共交通或者步行到达所述目的地。

8、根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述叫车订单包括出发地和目的地。

9、根据权利要求8所述的方法,其特征在于,所述叫车订单还包括出发时间。

10 10、根据权利要求1-9任一项所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

生成所述用户的生活习惯信息,所述用户的生活习惯信息包括设定地点及所述用户达到所述设定地点的时间。

11、根据权利要求10所述的方法,其特征在于,所述生成所述用户的生活习惯信息,包括:

15 记录所述用户多次在设定周期内的同一时间段出现的地点,并记录为所述设定地点;记录所述用户到达所述设定地点的时间。

12、根据权利要求1-9任一项所述的方法,其特征在于,所述生成并输出叫车订单,包括:

20 输出供用户选择的叫车订单选项,所述叫车订单选项包括确定订单选项、修改订单选项和取消订单选项。

13、根据权利要求12所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

获取所述用户的操作选择;

当所述用户的操作选择为确定订单选项时,发送所述叫车订单;

25 当所述用户的操作选择为修改订单选项时,接收所述用户通过修改订单选项重新输入的出发地、目的地或出发时间;

当所述用户的操作选择为取消订单选项时,删除所述叫车订单。

14、根据权利要求1-9任一项所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

获取所述用户的操作习惯信息,所述用户的操作习惯信息是根据所述用户对之前产生的叫车订单的操作产生的信息;

30 根据所述用户的操作习惯信息,对所述叫车订单进行处理。

15、一种叫车装置,其特征在于,所述装置包括:

确定模块,用于根据生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种,确定用户是否需要叫车;

35 输出模块,用于当确定所述用户需要叫车时,生成并输出叫车订单。

16、根据权利要求 15 所述的装置，其特征在于，所述确定模块，包括：

获取子模块，用于获取用户的生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，所述生活习惯信息包括所述用户多次在设定周期内的同一时间段出现的地点和时间，所述行程安排信息包括所述用户计划出现的地点和时间；

5 第一确定子模块，用于根据所述用户的生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，确定按照所述生活习惯信息或者所述行程安排信息所述用户下一需要出现的地点、以及所述用户到达所述下一需要出现的地点的时间，将所述用户下一需要出现的地点和所述用户到达所述下一需要出现的地点的时间，分别确定为目的地以及目的时间；

10 第二确定子模块，用于根据确定出的所述目的地以及所述目的时间确定所述用户是否需要叫车。

17、根据权利要求 16 所述的装置，其特征在于，所述获取子模块，用于：

从本机设备的存储器或者服务器中获取所述用户的生活习惯信息；

从所述本机设备的日程安排、备忘录以及闹钟或者所述服务器中获取所述用户的行程安排信息。

15 18、根据权利要求 16 所述的装置，其特征在于，所述第二确定子模块，用于：
确定出发地和出发时间；

判断在所述出发时间与所述目的时间内，所述用户是否能够通过公共交通或者步行到达所述目的地；

20 如果在所述出发时间与所述目的时间内，所述用户不能够通过公共交通或者步行到达所述目的地，则确定所述用户需要叫车。

19、根据权利要求 18 所述的装置，其特征在于，所述第二确定子模块，用于：
检测所述用户位置的变化信息；

根据所述用户位置的变化信息确定所述用户的状态，所述用户的状态包括未出发及乘坐交通工具；

25 当所述用户处于未出发状态时，确定所述用户当前所处位置为所述出发地；

当所述用户处于乘坐交通工具状态时，确定所述交通工具的终点作为所述出发地。

20、根据权利要求 19 所述的装置，其特征在于，所述第二确定子模块，还用于：

当所述用户当前处于乘坐交通状态时，确定所述交通工具到达终点的时间作为所述出发时间；

30 当所述用户处于未出发状态时，确定所述当前时间为所述出发时间，或者确定当前时间加上所述用户出发所需时长作为所述出发时间。

21、根据权利要求 18 所述的装置，其特征在于，所述第二确定子模块，用于：

通过离线地图或者网络地图查找通过公共交通或者步行到达目的的时间长度；

35 如果所述时间长度大于所述出发时间与所述目的时间之差，则判断在所述出发时间与所述目的时间内，所述用户不能够通过公共交通或者步行到达所述目的地。

22、根据权利要求 15 所述的装置，其特征在于，所述叫车订单包括出发地和目的地。

23、根据权利要求 22 所述的装置，其特征在于，所述叫车订单还包括出发时间。

24、根据权利要求 15-23 任一项所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

5 生成模块，用于生成所述用户的生活习惯信息，所述用户的生活习惯信息包括设定地点及所述用户达到所述设定地点的时间。

25、根据权利要求 24 所述的装置，其特征在于，所述生成模块，包括：

第一记录子模块，用于记录所述用户多次在设定周期内的同一时间段出现的地点，并记录为所述设定地点；

第二记录子模块，用于记录所述用户到达所述设定地点的时间。

10 26、根据权利要求 15-23 任一项所述的装置，其特征在于，所述输出模块，用于：输出供用户选择的叫车订单选项，所述叫车订单选项包括确定订单选项、修改订单选项和取消订单选项。

27、根据权利要求 26 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

获取模块，用于获取所述用户的操作选择；

15 处理模块，用于当所述用户的操作选择为确定订单选项时，发送所述叫车订单；当所述用户的操作选择为修改订单选项时，接收所述用户通过修改订单选项重新输入的出发地、目的地或出发时间；当所述用户的操作选择为取消订单选项时，删除所述叫车订单。

28、根据权利要求 15-23 任一项所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

20 获取模块，用于获取所述用户的操作习惯信息，所述用户的操作习惯信息是根据所述用户对之前产生的叫车订单的操作产生的信息；

处理模块，用于根据所述用户的操作习惯信息，直接对所述叫车订单进行处理。

29、一种叫车装置，其特征在于，所述装置包括：

处理器；

25 用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：

根据生活习惯信息及行程安排信息中的至少一种，确定用户是否需要叫车；

当确定所述用户需要叫车时，生成并输出叫车订单。

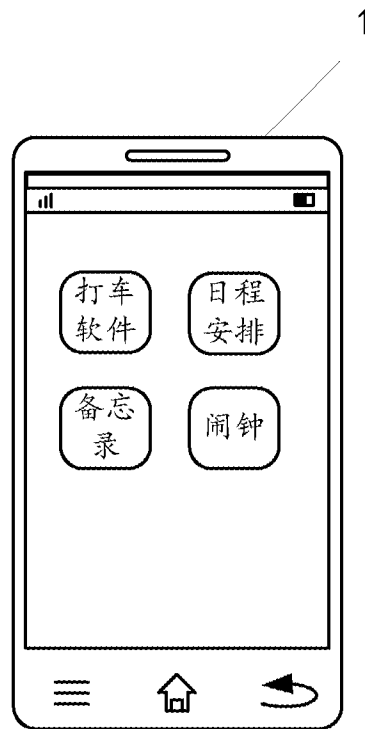


图1

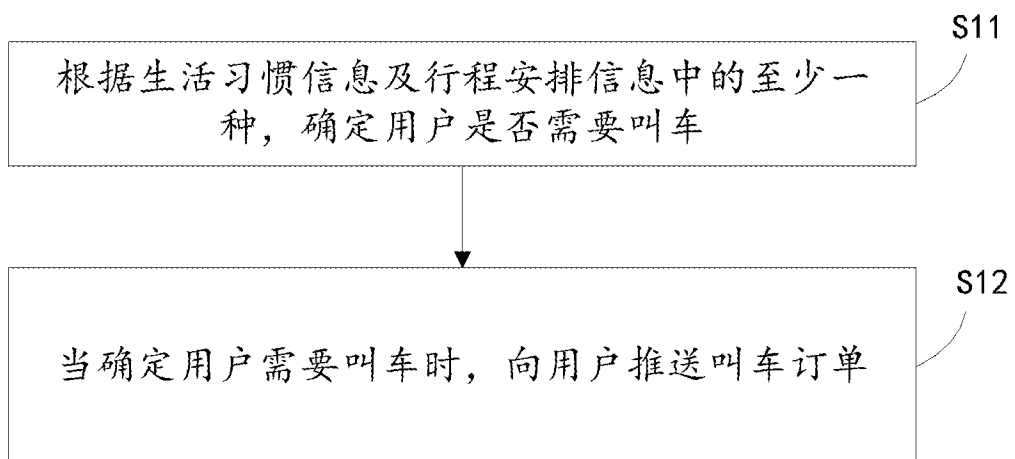


图2

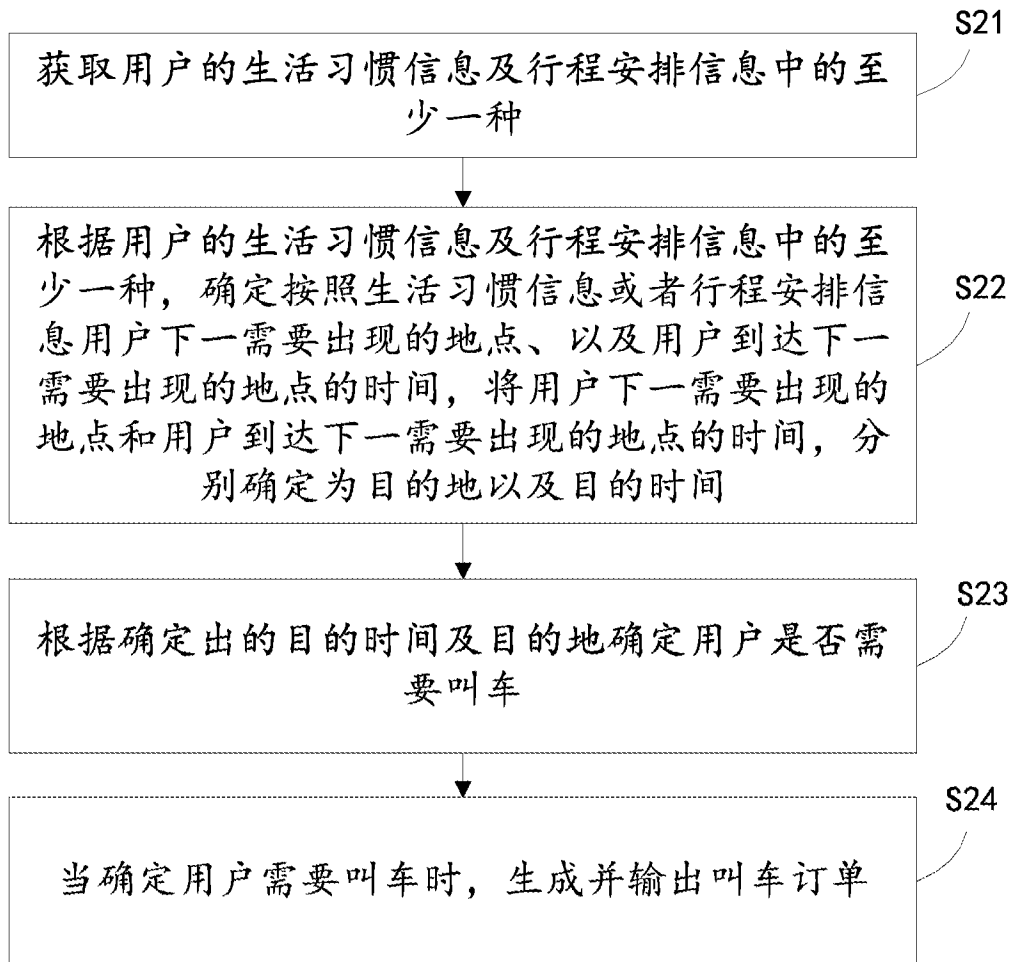


图3

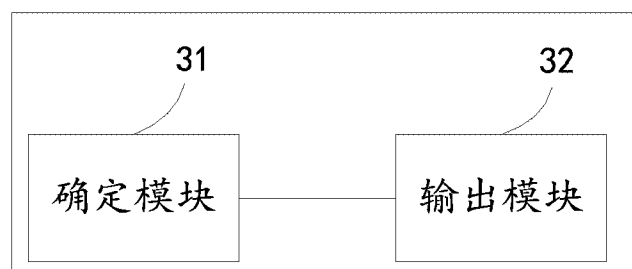


图4

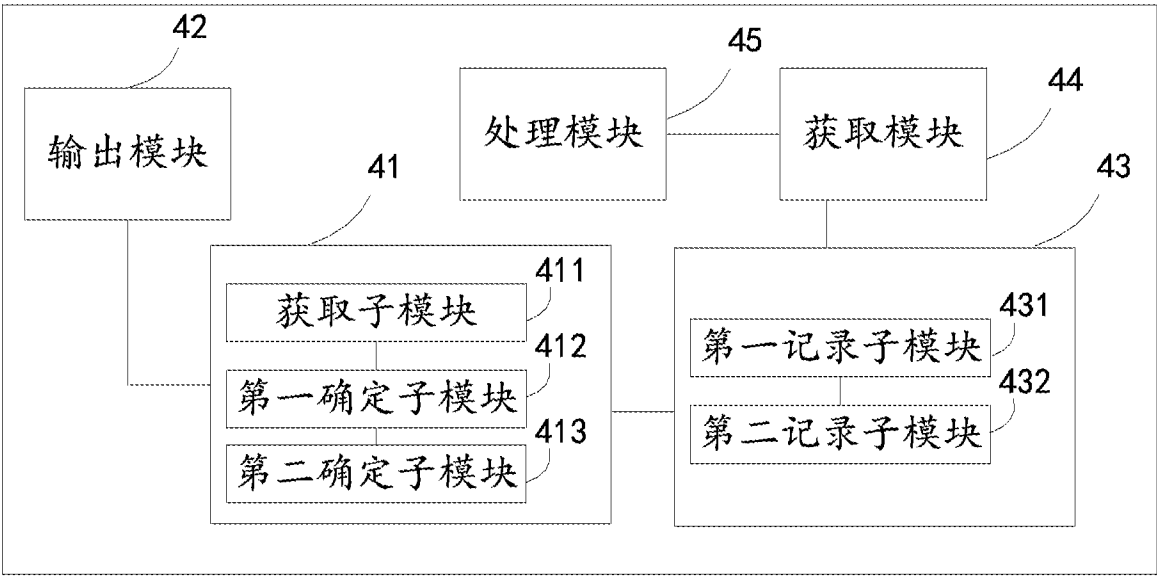


图5

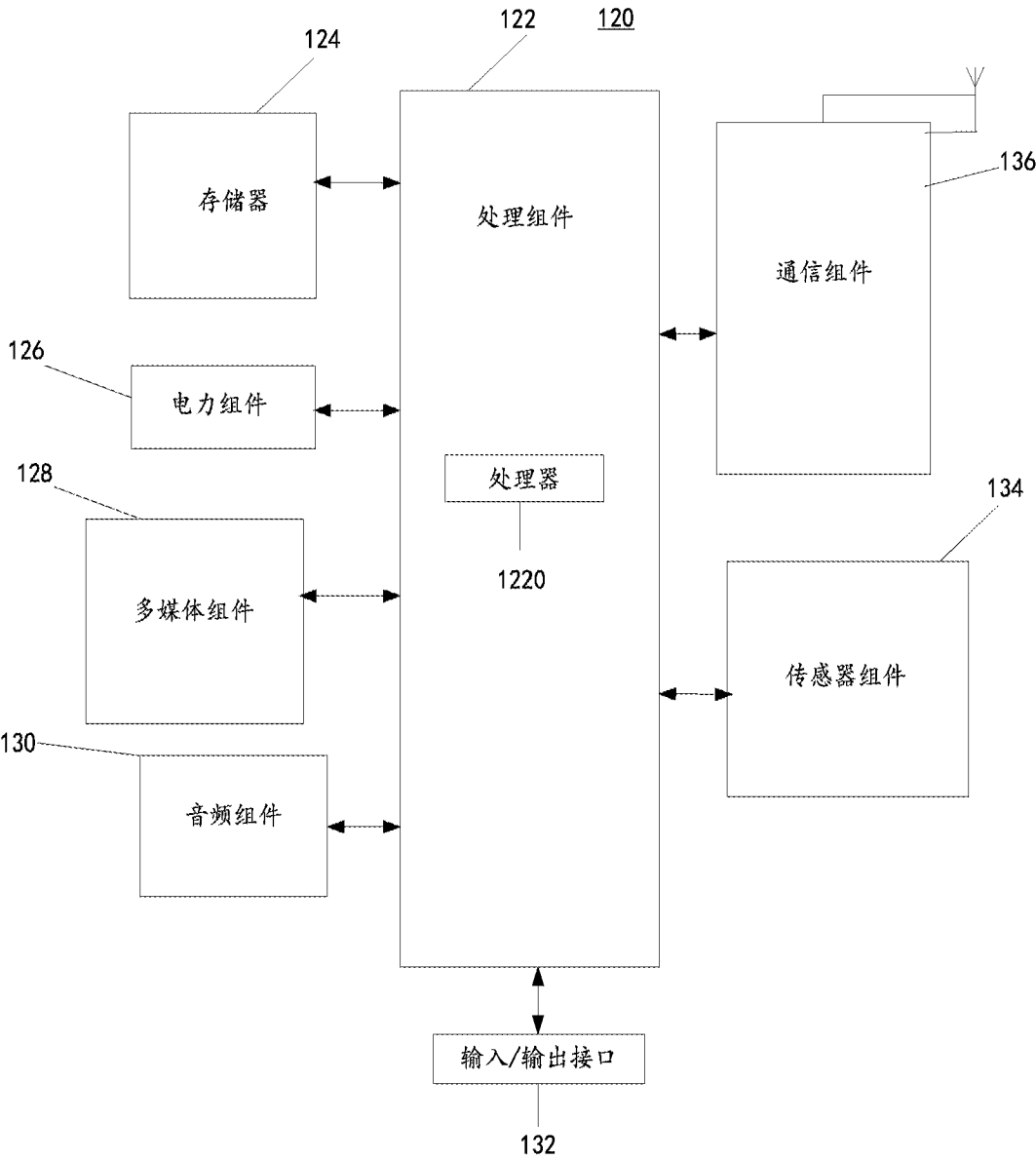


图6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/099407

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 50/30 (2012.01) i; G08G 1/00 (2006.01) n

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, G08G, H04L

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)

CPRSABS, CNTXT, CNKI, VEN: order a taxi, take a taxi, travel, call, taxi, order, habit, schedule, history, determine, judge, user, passenger, need, want, require, demand

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104599217 A (BEIJING DIDI INFINITY TECHNOLOGY AND DEVELOPMENT CO., LTD., 06 May 2015 (06.05.2015), description, paragraphs [0014]-[0046], and figures 1-3	1-3, 8-13, 15-17, 22-27, 29
A	CN 104599217 A (BEIJING DIDI INFINITY TECHNOLOGY AND DEVELOPMENT CO., LTD.), 06 May 2015 (06.05.2015), description, paragraphs [0014]-[0046], and figures 1-3	4-7, 14, 18-21, 28
A	CN 104796856 A (BEIJING DONGFANGCHEYUN INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.), 22 July 2015 (22.07.2015), the whole document	1-29
A	KR 20130112631 A (KIM, Y.M. et al.), 14 October 2013 (14.10.2013), the whole document	1-29
E	CN 105279957 A (XIAOMI TECHNOLOGY CO., LTD.), 27 January 2016 (27.01.2016), description, paragraphs [0055]-[0139]	1-3, 8, 9

☐ 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 28 June 2016 (28.06.2016)	Date of mailing of the international search report 15 July 2016 (15.07.2016)
Name and mailing address of the ISA/CN: 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 CHU, Yanling Telephone No.: (86-10) 62089543

International application No.
PCT/CN2015/099407

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/099407

A. 主题的分类

G06Q 50/30(2012.01)i; G08G 1/00(2006.01)n

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, G08G, H04L

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))

CPRSABS, CNTXT, CNKI, VEN: 叫车, 打车, 车, 订单, 下单, 习惯, 行程, 日程, 历史, 确定, 判断, 用户, 乘客, 需要, 需求, call, taxi, order, habit, schedule, history, determine, judge, user, passenger, need, want, require, demand

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 104599217 A (北京嘀嘀无限科技发展有限公司) 2015年 5月 6日 (2015 - 05 - 06) 说明书第[0014]-[0046]段, 附图1-3	1-3, 8-13, 15-17, 22-27, 29
A	CN 104599217 A (北京嘀嘀无限科技发展有限公司) 2015年 5月 6日 (2015 - 05 - 06) 说明书第[0014]-[0046]段, 附图1-3	4-7, 14, 18-21, 28
A	CN 104796856 A (北京东方车云信息技术有限公司) 2015年 7月 22日 (2015 - 07 - 22) 全文	1-29
A	KR 20130112631 A (KIM YOUNG MIN 等) 2013年 10月 14日 (2013 - 10 - 14) 全文	1-29
E	CN 105279957 A (小米科技有限责任公司) 2016年 1月 27日 (2016 - 01 - 27) 说明书第[0055]-[0139]段	1-3, 8, 9

☐ 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

2016年 6月 28日

国际检索报告邮寄日期

2016年 7月 15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

传真号 (86-10)62019451

授权官员

初艳玲

电话号码 (86-10)62089543

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2015/099407

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	104599217	A	2015年 5月 6日	无			
CN	104796856	A	2015年 7月 22日	WO	2016008390	A1	2016年 1月 21日
KR	20130112631	A	2013年 10月 14日	无			
CN	105279957	A	2016年 1月 27日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)