



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111831774 A

(43) 申请公布日 2020.10.27

(21) 申请号 202010675548.1

(22) 申请日 2015.08.20

(62) 分案原申请数据

201510515752.6 2015.08.20

(71) 申请人 北京嘀嘀无限科技发展有限公司

地址 100193 北京市海淀区东北旺西路8号

(72) 发明人 温一刚

(74) 专利代理机构 北京市金杜律师事务所

11256

代理人 李辉 姚杰

(51) Int. Cl.

G06F 16/29 (2019.01)

G06Q 30/06 (2012.01)

G06Q 50/30 (2012.01)

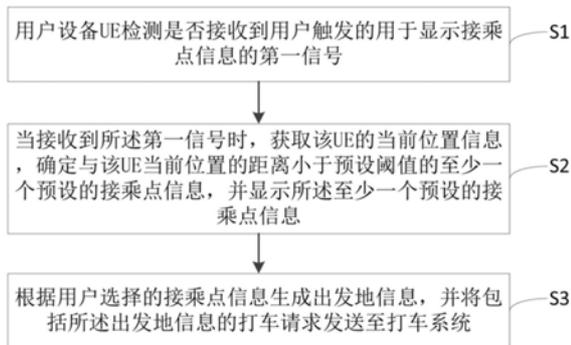
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54) 发明名称

一种确定位置的方法及装置

(57) 摘要

本发明提供了一种确定位置的方法和装置。该方法包括：用户设备UE检测是否接收到用户触发的用于显示接乘点信息的第一信号；当接收到所述第一信号时，获取该UE的当前位置信息，确定与该UE当前位置的距离小于预设阈值的至少一个预设的接乘点信息，并显示所述至少一个预设的接乘点信息；根据用户选择的接乘点信息生成出发地信息，并将包括所述出发地信息的打车请求发送至打车系统。本发明还提供了一种确定位置的装置，包括信号检测单元、接乘点显示单元及发送单元。本发明能够有效地降低司机和乘客间对出发地沟通的复杂度，从而提高接乘效率，提升司乘体验。



1. 一种用户设备执行的方法,包括:

检测是否接收到打车系统的服务需求方触发的第一信号;

当接收到所述第一信号时,通过所述用户设备自身的定位功能,获取所述用户设备的当前导航位置,其中所述打车系统利用所述用户设备的所述定位功能进行导航;

确定与所述当前导航位置的距离小于预设阈值的至少一个预设的接乘点信息;

在地图中显示所述当前导航位置以及所确定的所述接乘点信息;

响应于所述服务需求方的对所述接乘点信息的选择,将出发地信息设置为所选择的所述接乘点信息;

根据所述出发地信息和由所述用户输入的目的地信息,生成打车请求,并将所述打车请求发送到所述打车系统的服务器,以生成所述打车系统的供服务提供方能够接单的打车订单。

2. 根据权利要求1所述的方法,还包括:

接收所述地图的地图信息,其中所述地图的所述地图信息中包括所述预设的接乘点信息;以及

通过更新所述地图信息,更新其中包括的预设的接乘点信息。

3. 根据权利要求1所述的方法,其中所述预设的接乘点信息考虑如下准则中的至少一项进行预设:

两个临近接乘点之间以预设距离作为参考距离;

接乘点的位置明显,方便乘客寻找;

接乘点信息指示详细的位置信息;

接乘点方便司机停靠。

4. 根据权利要求1所述的方法,其中在地图中显示所述当前导航位置以及所确定的所述接乘点信息包括:

在所述地图中以不同图案或者颜色来显示所述当前导航位置和所述接乘点信息。

5. 根据权利要求1的所述方法,其中所述打车订单中作为所述出发地信息的所述接乘点信息将被所述服务提供方的终端设置为导航目的地,以规划导航路线。

6. 一种用户设备,包括:

信号检测单元,被配置为检测是否接收到打车系统的服务需求方触发的第一信号;

导航位置获取单元,被配置为当接收到所述第一信号时,通过所述用户设备自身的定位功能,用于获取所述用户设备的当前导航位置,其中打车系统利用所述用户设备的所述定位功能进行导航;

接乘点确定单元,被配置为确定与所述当前导航位置的距离小于预设阈值的至少一个预设的接乘点信息;

显示单元,被配置为在地图中显示所述当前导航位置以及所确定的所述接乘点信息;

处理和发送单元,被配置为响应于所述服务需求方对所述接乘点信息的选择,将出发地信息设置为所选择的所述接乘点信息,以及根据所述出发地信息和由所述用户输入的目的地信息,生成打车请求,并将所述打车请求发送到所述打车系统的服务器,以生成供所述打车系统的服务提供方能够接单的打车订单。

7. 根据权利要求6所述的设备,还包括接乘点更新单元,被配置为:接收所述地图

的地图信息,其中所述地图的所述地图信息中包括所述预设的接乘点信息;以及通过更新所述地图信息,更新其中包括的预设的接乘点信息。

8.根据权利要求6所述的用户设备,其中所述预设的接乘点信息考虑如下准则中的至少一项进行预设:

两个临近接乘点之间以预设距离作为参考距离;

接乘点的位置明显,方便乘客寻找;

接乘点信息指示详细的位置信息;

接乘点方便司机停靠。

9.根据权利要求6所述的用户设备,其中所述显示单元还被配置为:

在所述地图中以不同图案或者颜色来显示所述当前导航位置和所述接乘点信息。

10.根据权利要求6的所述的用户设备,其中所述打车订单中作为所述出发地信息的所述接乘点信息将被所述打车系统的服务提供方的终端设置为导航目的地,以规划导航路线。

11.一种电子设备,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至少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执行权利要求1-5中任一项所述的方法。

12.一种存储有计算机指令的非瞬时计算机可读存储介质,其特征在于,所述计算机指令用于使所述计算机执行权利要求1-5中任一项所述的方法。

## 一种确定位置的方法及装置

[0001] 相关申请的交叉引用

[0002] 本申请是申请号为201510515752.6、申请日为2015年8月20日、发明名称为“一种确定位置的方法及装置”的发明专利申请的分案申请。

### 技术领域

[0003] 本发明涉及计算机处理技术领域,尤其涉及一种确定位置的方法及装置。

### 背景技术

[0004] 目前,打车系统的使用越来越普遍,乘客可以便捷地通过用户设备(User Equipment,简称UE)上安装的打车系统发布打车需求。

[0005] 而乘客采用打车系统叫车时,需要手动输入出发地的地址信息,这在一定程度上对乘客造成了不便及时间的浪费。而且搭乘的乘客通常很难清晰地描述自己的上车位置,而如顺风车的车主通常是普通的私家车司机,所以对于地理路况的熟悉程度还没有专门开出租等行业的司机熟悉,则经常在沟通出发地的位置上会浪费很长的时间。

[0006] 尽管现有的打车系统可以利用手机的定位信息来导航,但是往往因为导航位置错误或者不够精确,使得司机找乘客、乘客找司机的情况频频发生,影响接乘效率。

### 发明内容

[0007] 针对现有技术的缺陷,本发明提供了一种确定位置的方法及装置,能够克服现有技术中司机和乘客沟通浪费时间、定位信息错误或不够精确影响接乘效率等问题。

[0008] 第一方面,本发明提供了一种确定位置的方法,该方法包括:

[0009] 用户设备UE检测是否接收到用户触发的用于显示接乘点信息的第一信号;当接收到所述第一信号时,获取该UE的当前位置信息,确定与该UE当前位置的距离小于预设阈值的至少一个预设的接乘点信息,并显示所述至少一个预设的接乘点信息;

[0010] 根据用户选择的接乘点信息生成出发地信息,并将包括所述出发地信息的打车请求发送至打车系统。

[0011] 优选地,所述检测出发地输入框中是否接收到信息输入指令之前,该方法还包括:

[0012] 所述UE定期更新用于标记接乘点信息的地图信息;

[0013] 所述地图信息包括预设的多个接乘点信息。

[0014] 优选地,所述显示所述至少一个预设的接乘点信息,包括:

[0015] 在所述出发地输入框的区域展示与该UE当前位置的距离小于预设阈值的至少一个预设的接乘点信息;或,

[0016] 在所述UE的地图上显示与该UE当前位置的距离小于预设阈值的至少一个预设的接乘点信息。

[0017] 优选地,所述接乘点信息包括:所述接乘点的位置信息、所述接乘点与该UE当前位置的距离、从该UE当前位置达到所述接乘点的时间。

- [0018] 优选地,所述方法还包括:
- [0019] 所述UE接收并显示接单的终端信息及所述终端到达所述接乘点的时间。
- [0020] 第二方面,本发明提供了一种确定位置的装置,该装置包括:
- [0021] 信号检测单元,用于检测是否接收到用户触发的用于显示接乘点信息的第一信号;
- [0022] 接乘点显示单元,用于当接收到所述第一信号时,获取该UE的当前位置信息,确定与该UE当前位置的距离小于预设阈值的至少一个预设的接乘点信息,并显示所述至少一个预设的接乘点信息;
- [0023] 发送单元,用于根据用户选择的接乘点信息生成出发地信息,并将包括所述出发地信息的打车请求发送至打车系统。
- [0024] 优选地,该装置还包括接乘点更新单元,用于:
- [0025] 所述UE定期更新用于标记接乘点信息的地图信息;
- [0026] 所述地图信息包括预设的多个接乘点信息。
- [0027] 优选地,所述接乘点显示单元,用于:
- [0028] 在所述出发地输入框的区域展示与该UE当前位置的距离小于预设阈值的至少一个预设的接乘点信息;或,
- [0029] 在所述UE的地图上显示与该UE当前位置的距离小于预设阈值的至少一个预设的接乘点信息。
- [0030] 优选地,所述接乘点信息包括:所述接乘点的位置信息、所述接乘点与该UE当前位置的距离、从该UE当前位置达到所述接乘点的时间。
- [0031] 优选地,所述装置还包括时间显示单元,用于:
- [0032] 所述UE接收并显示接单的终端信息及所述终端到达所述接乘点的时间。
- [0033] 由上述技术方案可知,本发明提供了一种确定位置的方法及装置,通过在预设多个接乘点,并保存接乘点的详细地址信息,乘客发送订单时,显示乘客附近的若干个接乘点以供乘客选择,能够有效地降低司机和乘客间对出发地沟通的复杂度,从而提高接乘效率,提升司乘体验

### 附图说明

- [0034] 为了更清楚地说明本公开实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本公开的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些图获得其他的附图。
- [0035] 图1是本公开一实施例提供的一种确定位置的方法的流程示意图;
- [0036] 图2是本公开另一实施例提供的通过UE上地图显示接乘点信息的示意图;
- [0037] 图3是本公开一实施例提供的一种确定位置的装置的结构示意图。

### 具体实施方式

- [0038] 下面将结合本公开实施例中的附图,对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本公开一部分实施例,而不是全部的实施例。基于

本公开中的实施例,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,都属于本公开保护的范围。

[0039] 如图1所示,为本公开一实施例提供的一种确定位置的方法的流程示意图,该方法包括如下步骤:

[0040] S1:用户设备UE检测是否接收到用户触发的用于显示接乘点信息的第一信号。

[0041] 具体来说,用户设备UE检测是否接收到用户触发的用于显示接乘点信息的第一信号可为:查看用户设备UE的界面是否展示打车系统的出发地输入框,若UE的界面展示打车系统的出发地输入框,则检测该出发地输入框中是否接收有信息输入指令;或者检测是否接收到用于显示接乘点信息的语音信号;或者可在UE中打车软件的界面上设置用于显示接乘点信息的触发按钮,则检测是否接受到用户触发该按钮发送的信号等等。

[0042] 其中,用户设备(User Equipment,简称UE)为服务需求方,如

[0043] 交通工具叫车服务中的乘客,所使用的移动终端或个人计算机

[0044] (Personal Computer,简称PC)等设备。例如智能手机、个人数码助理(PDA)、平板电脑、笔记本电脑、车载电脑(carputer)、掌上游戏机、智能眼镜、智能手表、可穿戴设备、虚拟显示设备或显示增强设备(如Google Glass、Oculus Rift、Hololens、Gear VR)等。

[0045] 通常,所述出发地输入框可为以插件的方式在所述打车系统的界面中显示。而检测所述出发地输入框中是否接收有信息输入指令举例来说可为:检测所述出发地输入框中是否显示有光标符号。

[0046] S2:当接收到所述第一信号时,获取该UE的当前位置信息,确定与该UE当前位置的距离小于预设阈值的至少一个预设的接乘点信息,并显示所述至少一个预设的接乘点信息。

[0047] 具体来说,通过UE的定位功能获得UE当前位置信息。而由于预设的接乘点可能有很多个,无法全部显示出来。则只需显示乘客附件的一个或多个接乘点信息。举例来说,可将预设阈值设置为1千米,则可显示距离该UE当前位置1千米以内的一个或多个接乘点。

[0048] 其中,所述接乘点信息包括:所述接乘点的位置信息、所述接乘点与该UE当前位置的距离、从该UE当前位置达到所述接乘点的时间。则乘客根据所述接乘点与该UE当前位置的距离或从该UE当前位置达到所述接乘点的时间可选择离自己距离较近或耗时较短的接乘点。

[0049] S3:根据用户选择的接乘点信息生成出发地信息,并将包括所述出发地信息的打车请求发送至打车系统。

[0050] 具体来说,本步骤包括:将用户选择的接乘点信息作为出发地信息,根据该出发地信息和用户输入的目的地信息生成打车请求,并将该打车请求发送至打车系统。

[0051] 可理解的是,打车系统即为订单数据处理平台,可为服务器,则打车系统接收到该UE的打车请求后,根据打车请求生成订单,并将订单发送给预设范围内的至少一个终端。而接乘点有详细的位置信息,则接单的终端可将订单中的接乘点信息设置为目的地,得到明确的行车路线,并根据导航前往该接乘点去接乘客。

[0052] 其中,终端为提供服务方,如交通工具叫车服务中的司机,所使用的用于接单的移动终端或PC端等设备。

[0053] 本实施例中,通过在预设多个接乘点,并保存接乘点的详细地址信息,乘客发送订

单时,显示乘客附近的若干个接乘点以供乘客选择,能够有效地降低司机和乘客间对出发地沟通的复杂度,从而提高接乘效率。

[0054] 本实施例中,在步骤S1之前,该方法还包括如下步骤:

[0055] 所述UE定期更新用于标记接乘点信息的地图信息;

[0056] 所述地图信息包括预设的多个接乘点信息。

[0057] 具体来说,在预设区域内(如北京市)设置多个接乘点,并在打车系统中保存多个接乘点信息,还可将所述基于可通过地图显示的接乘点信息发送至UE侧,以使UE保存多个接乘点信息。

[0058] 需要说明的是,在设置接乘点时需注意:1)两个接乘点之间的间距不宜过大,如以200米作为参考距离,如此能够减少乘客赶往接乘点的距离同时可以目测确认位置;2)优先选取位置明显的接乘点,比如公交车站,xx大厦门口等,方便乘客找寻;3)接乘点信息需保存其详细的位置信息,比如马路的南边还是北边;4)选取的接乘点尽量选择方便司机停靠的位置。

[0059] 本实施例中,步骤S2中显示所述至少一个预设的接乘点信息,具体包括:

[0060] 在所述出发地输入框的区域展示与该UE当前位置的距离小于预设阈值的至少一个预设的接乘点信息。

[0061] 具体来说,当出发地输入框显示了光标符号,可在出发地输入框的下方区域会出现多个待选的接乘点信息,每个接乘点信息包括:接乘点具体位置,距离乘客的距离和乘客到该接乘点的耗时等等。

[0062] 在另一个可实现的方式中,在所述UE的地图上显示与该UE当前位置的距离小于预设阈值的至少一个预设的接乘点信息。

[0063] 如图2所示,在UE的地图上显示乘客位置和其附近的接乘点位置。假设乘客在A位置叫车,根据定位信息乘客只知道此时自己的位置是安宁华庭三区西门附近,但是对于司机来说还是需要和乘客沟通具体位置,而其附近可提供三个接乘点,当乘客选中接乘点2(此例中当代城市家园东门路西的公交车站)作为上车点,对于司机而言这就是一个明确的位置。如此可有效减少乘客和司机的沟通时间,提高接乘效率,提升司乘体验。

[0064] 进一步地,可在地图上应该用明显的颜色或图案凸显出离乘客最近的几个接乘点或者直接显示乘客与距离,当用户点击时能显示出详细的位置信息,比如安宁庄西路当代城市家园公交站牌处(路西)。如此乘客能够更为直观地得到离其更近的接乘点。

[0065] 本实施例中,所述方法还包括:

[0066] 所述UE接收并显示接单的终端信息及所述终端到达所述接乘点的时间。

[0067] 具体来说,当打车系统接收到UE的打车请求后,根据打车请求生成订单并发送给至少一个终端,而若有终端接单之后,打车系统可获取接单的终端的位置信息,根据终端的位置信息和乘客的选择的接乘点信息,能够估算出终端达到接乘点的具体时间,并将该具体时间同终端的信息发送至UE,而UE此时可通过提示框显示终端达到接乘点的具体时间,或者在地图上乘客选择的接乘点处显示终端达到该接乘点的具体时间。如此,方便乘客控制出门的时间,并减少不必要的沟通,提升乘客体验。

[0068] 如图3所示,为本公开一实施例提供的一种确定位置的装置的结构示意图,该装置包括:信号检测单元301、接乘点显示单元302及发送单元303。其中:

[0069] 信号检测单元301,用于检测是否接收到用户触发的用于显示接乘点信息的第一信号;

[0070] 接乘点显示单元302,用于当接收到所述第一信号时,获取该UE的当前位置信息,确定与该UE当前位置的距离小于预设阈值的至少一个预设的接乘点信息,并显示所述至少一个预设的接乘点信息;

[0071] 发送单元303,用于根据用户选择的接乘点信息生成出发地信息,并将包括所述出发地信息的打车请求发送至打车系统。

[0072] 本实施例中,该装置还包括接乘点更新单元,用于:

[0073] 所述UE定期更新用于标记接乘点信息的地图信息;

[0074] 所述地图信息包括预设的多个接乘点信息。

[0075] 本实施例中,所述接乘点显示单元302,用于:

[0076] 在所述出发地输入框的区域展示与该UE当前位置的距离小于预设阈值的至少一个预设的接乘点信息;或,

[0077] 在所述UE的地图上显示与该UE当前位置的距离小于预设阈值的至少一个预设的接乘点信息。

[0078] 本实施例中,所述接乘点信息包括:所述接乘点的位置信息、所述接乘点与该UE当前位置的距离、从该UE当前位置达到所述接乘点的时间。

[0079] 本实施例中,所述装置还包括时间显示单元,用于:

[0080] 所述UE接收并显示接单的终端信息及所述终端到达所述接乘点的时间。

[0081] 对于装置实施例而言,由于其与方法实施例基本相似,所以描述的比较简单,相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

[0082] 综上所述,根据上述本公开实施例,提供一种确定位置的方法及装置,通过在预设多个接乘点,并保存接乘点的详细地址信息,乘客发送订单时,显示乘客附近的若干个接乘点以供乘客选择,能够有效地降低司机和乘客间对出发地沟通的复杂度,从而提高接乘效率,提升司乘体验。

[0083] 应当注意的是,在本公开的系统的各个部件中,根据其要实现的功能而对其中的部件进行了逻辑划分,但是,本公开不受限于此,可以根据需要对各个部件进行重新划分或者组合,例如,可以将一些部件组合为单个部件,或者可以将一些部件进一步分解为更多的子部件。

[0084] 本公开的各个部件实施例可以以硬件实现,或者以在一个或者多个处理器上运行的软件模块实现,或者以它们的组合实现。本领域的技术人员应当理解,可以在实践中使用微处理器或者数字信号处理器(DSP)来实现根据本公开实施例的系统中的一些或者全部部件的一些或者全部功能。本公开还可以实现为用于执行这里所描述的方法的一部分或者全部的设备或者装置程序(例如,计算机程序和计算机程序产品)。这样的实现本公开的程序可以存储在计算机可读介质上,或者可以具有一个或者多个信号的形式。这样的信号可以从因特网网站上下载得到,或者在载体信号上提供,或者以任何其他形式提供。

[0085] 应该注意的是上述实施例对本公开进行说明而不是对本公开进行限制,并且本领域技术人员在不脱离所附权利要求的范围的情况下可设计出替换实施例。在权利要求中,不应将位于括号之间的任何参考符号构造成对权利要求的限制。单词“包含”不排除存在未

列在权利要求中的元件或步骤。位于元件之前的单词“一”或“一个”不排除存在多个这样的元件。本公开可以借助于包括有若干不同元件的硬件以及借助于适当编程的计算机来实现。在列举了若干装置的单元权利要求中,这些装置中的若干个可以通过同一个硬件项来具体体现。单词第一、第二、以及第三等的使用不表示任何顺序。可将这些单词解释为名称。

[0086] 以上实施方式仅适于说明本公开,而并非对本公开的限制,有关技术领域的普通技术人员,在不脱离本公开的精神和范围的情况下,还可以做出各种变化和变型,因此所有等同的技术方案也属于本公开的范畴,本公开的专利保护范围应由权利要求限定。

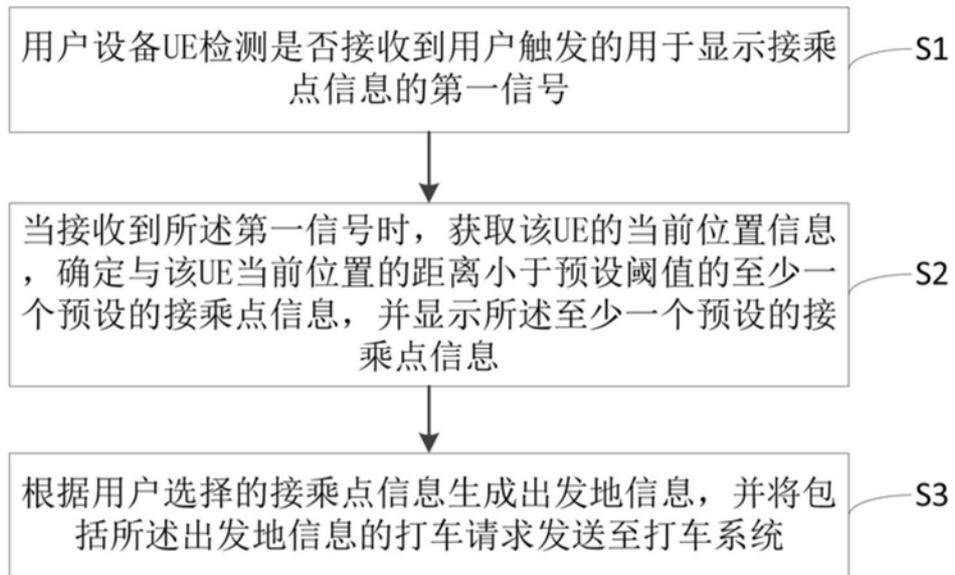


图1



图2

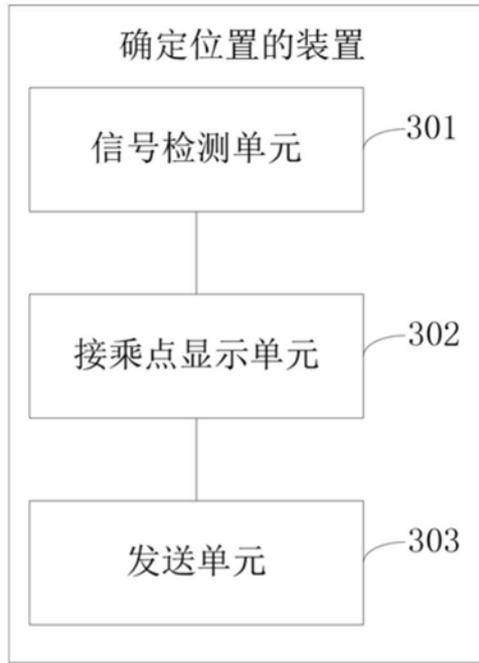


图3