

# (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  
2021年4月1日 (01.04.2021)



(10) 国际公布号  
**WO 2021/056831 A1**

- (51) 国际专利分类号:  
*G01C 21/26* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2019/124068
- (22) 国际申请日: 2019年12月9日 (09.12.2019)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:  
201910911296.5 2019年9月25日 (25.09.2019) CN
- (71) 申请人: 上海博泰悦臻电子设备制造有限公司 (SHANGHAI PATEO ELECTRONIC EQUIPMENT MANUFACTURING CO., LTD) [CN/CN]; 中国上海市嘉定工业区叶城路1411号4幢208室, Shanghai 201821 (CN)。
- (72) 发明人: 时红仁 (SHI, Hongren); 中国上海市嘉定工业区叶城路1411号4幢208室, Shanghai 201821 (CN)。
- (74) 代理人: 北京市金杜律师事务所 (KING & WOOD MALLESONS); 中国北京市朝阳区东三环中路1号环球金融中心办公楼东楼20层, Beijing 100020 (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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。

(54) **Title:** METHOD AND DEVICE FOR MANAGING DATA, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT

(54) 发明名称: 用于管理数据的方法、设备和计算机程序产品

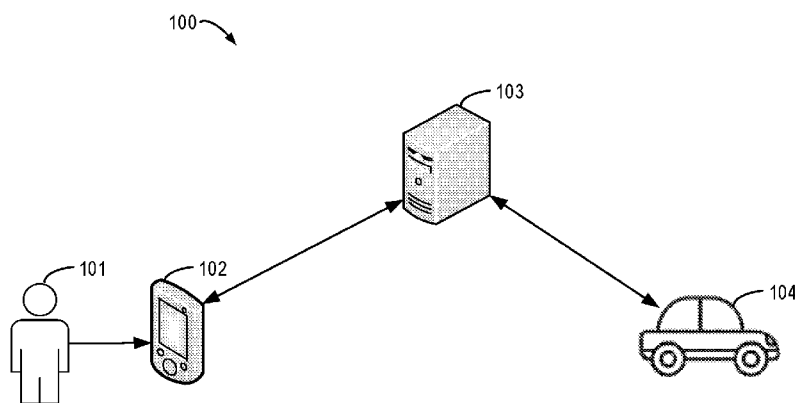


图 1

(57) **Abstract:** A method (200) and device (500) for managing data and a computer program product. The method (200) comprises acquiring at a mobile terminal device (102) data related to a trip of a user (101). The method (200) further comprises identifying data to obtain a travel time related to the user (101) and location information corresponding to the travel time. The method (200) further comprises sending to a server (103) a transmission request related to the travel time and the location information so that the server (103) sends the travel time and location information to a vehicle (104) related to a user identifier of the user (101), wherein the transmission request at least comprises the user identifier, the travel time and the location information. The described method (200) achieves the automatic transmission of data, reduces the amount of time wasted due to a user having to manually input a travel destination, and improves the utilization rate of resources.



WO 2021/056831 A1

(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, 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))。

---

(57) 摘要: 一种用于管理数据的方法 (200)、设备 (500) 和计算机程序产品。该方法 (200) 包括在移动终端设备 (102) 处获取与用户 (101) 的行程有关的数据。该方法 (200) 还包括识别数据以获得与用户 (101) 有关的出行时间和与出行时间相对应的位置信息。该方法 (200) 还包括向服务器 (103) 发送与出行时间和位置信息有关的传输请求, 以使得服务器 (103) 将出行时间和位置信息发送给与用户 (101) 的用户标识有关的车辆 (104), 其中传输请求至少包括用户标识、出行时间和位置信息。通过该方法 (200) 实现了数据的自动传输, 减少了由于用户需要手动输入出行目的地而浪费的时间, 提高了资源利用率。

## 用于管理数据的方法、设备和计算机程序产品

### 技术领域

- 5 [01] 本公开的实施例涉及管理数据的领域，并且更具体地，涉及用于管理数据的方法、设备和计算机程序产品。

### 背景技术

10 [02] 随着技术的发展，人们开发了许多应用于移动终端设备（例如手机）的应用。通过利用移动终端设备上的应用，可以使得用户很方便的解决在很多现实场景中遇到的问题。例如，现在发展的出行应用，很好的解决了用户叫车的问题。

15 [03] 随着技术的发展，现在开发了很多可以和车辆有交互的应用。通过这些涉及车辆的应用，解决了现在用户使用车辆及出行的问题。虽然这些应用已开始被很多用户使用，但是还存在着许多需要解决的问题。

[04] 传统的管理数据的方案中，用户通常在需出行的时间通过手机的地图应用输入目的地地址开始导航或者将目的地地址输入车辆的导航系统进行导航，无法实现出行数据的共享，浪费了用户的时间，  
20 降低了数据资源的利用率。

### 发明内容

[05] 本公开的实施例提供一种用于管理数据的方法、设备和计算机程序产品，能够实现车辆与手机共享出行数据。

25 [06] 根据本公开的第一方面，提供了一种用于管理数据的方法。该方法包括在移动终端设备处获取与用户的行程有关的数据。该方法还包括识别数据以获得与用户有关的出行时间和与出行时间相对应的位置信息。该方法还包括向服务器发送与出行时间和位置信息有关的传输请求，以使得服务器将出行时间和位置信息发送给与用户

的用户标识有关的车辆，其中传输请求至少包括用户标识、出行时间和位置信息。

[07] 根据本公开的第二方面，提供了一种用于管理数据的方法。该方法包括在服务器处从移动终端设备接收与用户的出行时间和位置信息有关的传输请求，其中传输请求至少包括用户标识、出行时间和位置信息。该方法还包括基于用户标识，确定是否存在与用户标识相对应的用户。该方法还包括响应确定存在与用户标识相对应的用户，存储出行时间和位置信息。该方法还包括响应于接收到来自车辆的包括用户标识的连接请求，将与用户标识相关的出行时间和位置信息发送到车辆，以使得车辆基于出行时间和位置信息来启动  
5  
10 自动驾驶。

[08] 根据本公开的第三方面，提供了一种用于管理数据的方法。该方法包括在车辆处向服务器发送包括用户标识的连接请求。该方法还包括从服务器接收与用户标识相对应的出行时间和位置信息。该方法还包括基于出行时间，启动与位置信息有关的自动驾驶。  
15

[09] 根据本公开的第四方面，提供了一种用于管理数据的电子设备。该电子设备包括处理器；以及存储器，存储有计算机程序指令，处理器运行存储器中的计算机程序指令控制电子设备执行动作，该动作包括：获取与用户的行程有关的数据；识别数据以获得与用户有关的出行时间和与出行时间相对应的位置信息；以及向服务器发送与出行时间和位置信息有关的传输请求，以使得服务器将出行时间和位置信息发送给与用户的用户标识有关的车辆，其中传输请求至少包括用户标识、出行时间和位置信息。  
20

[10] 根据本公开的第五方面，提供了一种用于管理数据的电子设备。该电子设备包括处理器；以及存储器，存储有计算机程序指令，处理器运行存储器中的计算机程序指令控制电子设备执行动作，该动作包括从移动终端设备接收与用户的出行时间和位置信息有关的传输请求，其中传输请求至少包括用户标识、出行时间和位置信息；基于用户标识，确定是否与用户标识相对应的用户；响应确定存在  
25

与用户标识相对应的用户，存储出行时间和位置信息；以及响应于接收到来自车辆的包括用户标识的连接请求，将与用户标识相关的出行时间和位置信息发送到车辆，以使得车辆基于出行时间和位置信息来启动自动导航。

- 5 [11] 根据本公开的第六方面，提供了一种用于管理数据的电子设备。该电子设备包括处理器；以及存储器，存储有计算机程序指令，处理器运行存储器中的计算机程序指令控制电子设备执行动作，动作包括：向服务器发送包括用户标识的连接请求；从服务器接收与用户标识相对应的出行时间和位置信息；以及基于出行时间，启动与
- 10 位置信息有关的自动导航。

[12] 根据本公开的第七方面，提供了一种计算机程序产品，该计算机程序产品被有形地存储在非易失性计算机可读介质上并且包括机器可执行指令，该机器可执行指令在被执行时使机器执行本公开的第一方面中的方法的步骤。

- 15 [13] 根据本公开的第八方面，提供了一种计算机程序产品，该计算机程序产品被有形地存储在非易失性计算机可读介质上并且包括机器可执行指令，该机器可执行指令在被执行时使机器执行本公开的第二方面中的方法的步骤。

- [14] 根据本公开的第九方面，提供了一种计算机程序产品，该计算机程序产品被有形地存储在非易失性计算机可读介质上并且包括机器可执行指令，该机器可执行指令在被执行时使机器执行本公开的
- 20 第三方面中的方法的步骤。

### 附图说明

- 25 [15] 通过结合附图对本公开示例性实施例进行更详细的描述，本公开的上述以及其它目的、特征和优势将变得更加明显，其中，在本公开示例性实施例中，相同的参考标号通常代表相同部件。

[16] 图 1 图示了根据本公开的实施例的设备和/或方法可以在其中被实施的环境 100 的示意图；

[17] 图 2 图示了根据本公开的实施例的用于管理数据的方法 200 的流程图；

[18] 图 3 图示了根据本公开的实施例的用于管理数据的方法 300 的流程图；

5 [19] 图 4 图示了根据本公开的实施例的用于管理数据的方法 400 的流程图；

[20] 图 5 图示了适于用来实施本公开内容的实施例的示例设备 500 的示意性框图。

[21] 在各个附图中，相同或对应的标号表示相同或对应的部分。

10

### 具体实施方式

[22] 下面将参照附图更详细地描述本公开的实施例。虽然附图中显示了本公开的某些实施例，然而应当理解的是，本公开可以通过各种形式来实现，而且不应该被解释为限于这里阐述的实施例，相反  
15 提供这些实施例是为了更加透彻和完整地理解本公开。应当理解的是，本公开的附图及实施例仅用于示例性作用，并非用于限制本公开的保护范围。

[23] 在本公开的实施例的描述中，术语“包括”及其类似用语应当理解为开放性包含，即“包括但不限于”。术语“基于”应当理解为“至少部分地基于”。术语“一个实施例”或“该实施例”应当理解为“至少一个实施例”。术语“第一”、“第二”等等可以指代不同的或相同的对象。下文还可能包括其他明确的和隐含的定义。

[24] 下面将参考附图中示出的若干示例实施例来描述本公开的原理。虽然附图中显示了本公开的优选实施例，但应当理解，描述这  
25 些实施例仅是为了使本领域技术人员能够更好地理解进而实现本公开，而并非以任何方式限制本公开的范围。

[25] 通常，在用户要到一个位置时或者计划到预定位置时，用户不会对该位置信息进行任何处理。在当天出行时，当用户进入车辆后，用户才通过手机的地图应用输入目的地地址开始导航或者将目的地

地址输入车辆的导航系统进行导航。然而，这种方式使得用户需要在出行时手动输入出行目的地，无法实现车辆与手机共享出行数据，浪费了用户的时间，降低了数据资源的利用率。

5 [26] 为了至少解决上述问题中的部分问题，本公开提出了一种用于管理数据的方法。该方法通过在移动终端设备处获取与用户的行程有关的数据。然后对获得的数据进行识别以获得用户的出行时间和位置信息。移动终端设备可以将该信息发送到服务器，然后由服务器转发给车辆，以实现车辆的自动导航。通过上述方法，可以减少由于用户需要手动输入出行目的地而浪费的时间，使得车辆与手机  
10 能够共享出行数据，提高了数据的处理效率和资源利用率。

[27] 图 1 图示了根据本公开的实施例的设备和/或方法可以在其中被实施的环境 100 的示意图。环境 100 可以包括移动终端设备 102、服务器 103、车辆 104 中的控制设备（未具体示出）。移动终端设备 102、服务器 103、车辆 104 中的控制设备可以进行数据交互。在  
15 一些实施例中，环境 100 可以为车联网环境。

[28] 移动终端设备 102 包括但不限于移动电话、个人数字助理（PDA）、媒体播放器、手持或膝上型设备、小型计算机、可穿戴式设备等。

20 [29] 移动终端设备 102 上可以运行应用。移动终端设备 102 可以配置有语音识别部件、图像识别部件等传感器部件。

[30] 在一些实施例中，移动终端设备 102 可以识别用户 101 输入的语音并且从用户 101 输入的语音数据中识别出用户的出行时间和用户 101 想要去的目的地的位置信息。该位置信息可以是目的地名称，也可以坐标信息。例如，用户说 8 月 9 号到达千岛湖洲际酒店，晚上  
25 “千岛大鱼头”吃饭。第 2 天去渔人码头，租自行车，环湖骑行；然后去“千岛农家”吃饭。通过语音识别，可以提取出出行时间 8 月 9 日，与其对应的位置包括千岛湖洲际酒店；8 月 9 日晚上，与其对应的位置信息为千岛大鱼头；还可以提取第 2 天（8 月 10 日），与其对应的位置信息包括渔人码头和千岛农家。

[31] 在一些实施例中，移动终端设备 102 可以识别图像。通过识别图像来获得用户 101 的出行时间和位置信息。例如可以识别用户 101 手写的出行时间和用户 101 想要去的目的地的位置信息。

5 [32] 在一些实施例中，移动终端设备 102 可以扫描移动终端设备 102 本身的短消息来获得用户 101 的出行时间和用户 101 想要去的目的地的位置信息。

[33] 关于服务器 103，其包括但不限于个人计算机、服务器计算机、手持或膝上型设备、多处理器系统、消费电子产品、小型计算机、大型计算机、包括上述系统或设备中的任意一个的分布式计算环境  
10 等。在一些实施例中，服务器 103 中实现有用于管理用户 101 与车辆信息的平台。在一些实施例中，服务器 103 是用于管理用户与车辆信息的平台的一部分。例如，该服务器 103 是车联网环境的一部分。

[34] 移动终端设备 102 可以将获得的用户 101 的出行时间和与该出行时间相对应的目的地的位置信息发送给服务器 103。服务器 103  
15 可以管理用户 101 的出行时间和与该出行时间相应的位置信息。

[35] 环境 100 还包括车辆 104 以及其中的控制设备。车辆 104 指代可以接收信息并且可以行驶的任何交通工具或其他物体。然而应当理解，这仅仅出于示例的目的，而无意于限制本公开的范围。

20 [36] 车辆 104 可以接收来自服务器 103 的信息。在一些实施例中，在车辆 104 中的控制设备运行应用，其可以将应用的用户标识信息发送给服务器 103。备选地或附加地，在车辆 104 中运行的应用与在移动终端设备 102 中运行的用应是相同的应用。如果用户标识信息存在于服务器 103 中，服务器 103 可以将与该用户 101 相对应的出行时间和位置信息发送给车辆 104，以使得车辆 104 基于当前时间和出行时间来确定是否启动自动导航。  
25

[37] 上面结合图 1 描述了根据本公开的实施例的用于管理数据的示例环境 100 的示意图。下面结合图 2 详细描述根据本公开的实施例的用于管理数据的示例方法 200 的流程图。例如，方法 200 可以由

如图 1 所示的移动终端设备 102 来执行。以下将结合图 1 来详细描述方法 200 的各个动作。应当理解，方法 200 还可以包括未示出的附加动作和/或可以省略所示出的动作。本公开的范围在此方面不受限制。

5 [38] 在框 202 处，移动终端设备 102 获取与用户 101 的行程有关的数据。移动终端设备 102 内运行的应用可以利用移动终端设备 102 的一些部件或功能来获取与用户 101 的行程有关的数据。

[39] 在一些实施例中，移动终端设备 102 获取由用户 101 在移动终端设备 102 处输入的语音数据。该语音数据是用户输入与行程有关  
10 的数据。

[40] 在一些实施例中，移动终端设备 102 获取与用户 101 的行程有关的图像数据，图像数据来自移动终端设备 102 和服务器 103 中的至少一处。例如，用户 101 使用移动终端设备 102 拍摄用户 101 手写的行程信息。

15 [41] 在一些实施例中，移动终端设备 102 获取移动终端设备 102 上的短消息（例如，手机中的短信）。如果用户 101 预定了电影院、酒店、饭店、宾馆等，通常会收到关于上述地点的预定信息的短消息。

[42] 在框 204 处，移动终端设备 102 识别数据以获得与用户 101 有  
20 关的出行时间和与出行时间相对应的位置信息。在移动终端设备 102 获得了用户 101 的行程数据后，对上述数据进行处理便可以获得用户 101 的出行时间和位置信息。

[43] 在一些实施例中，移动终端设备 102 如果获得来自用户语音数据，通过对语音数据进行识别来获得用户 101 的出行时间和与该出行时间相对应的位置信息。该位置信息可以是目的地的名称，也可以  
25 是目的地的坐标。

[44] 在一些实施例中，移动终端设备 102 如果获得的是图像数据，则可以对图像数据进行图像识别来获得出行时间和位置信息。

[45] 在一些实施例中，移动终端设备 102 如果获得的是短消息，则

可以对短消息进行扫描，来获得出行时间和位置信息。例如，通过扫描短消息可以获取到用户预定的电影院、酒店、饭店、宾馆等地址和时间信息。如果用户预订酒店，通过扫描短信，出行时间和酒店的地址可以被自动获取。

5 [46] 在框 206 处，移动终端设备 102 向服务器 103 发送与出行时间和位置信息有关的传输请求，以使得服务器 103 将出行时间和位置信息发送给与用户的用户标识有关的车辆，其中传输请求至少包括用户标识、出行时间和位置信息。

[47] 在移动终端设备 102 获得了用户 101 的出行时间和位置信息后，  
10 移动终端设备 102 可以将获得出行时间和位置信息传送到服务器 103。服务器 103 可以管理用户 101 的出行时间和位置信息。如果用户 101 在车辆 104 中时，例如用户 101 通过车辆 104 中的应用向服务器 103 发送获取用户行程的请求时，服务器 103 可以把用户 101 的行程信息（例如，出行时间和位置信息）发送给车辆 104，使得车  
15 辆 104 可以基于当前时间和出行时间来开启自动导航。

[48] 通过上述方法，通过将移动终端设备获得的出行时间和位置信息通过服务器传送到车辆，使得可以减少由于用户需要手动输入出行目的地而浪费的时间，提高了资源利用率，也提高了数据的处理效率。

20 [49] 在一些实施例中，移动终端设备 102 还基于出行时间来存储位置信息。备选地或附加地，移动终端设备 102 基于出行时间，将位置信息存储在日历中。例如，移动终端设备 102 将获得出行时间和位置信息存储在移动终端设备 102 的预定应用的日历中。

[50] 在一些实施例中，移动终端设备 102 在确认当前时间与出行时  
25 间匹配时，会向用户 101 显示与位置信息有关的提示信息。例如，移动终端设备 102 中存储的出行时间和当前时间匹配时，移动终端设备 102 可以向用户 101 显示包括自动导航信息或叫车服务信息等的提示信息。如果用户 101 没有开车，则可以向用户 101 显示是否叫车。如果用户 101 需要叫车，则可以直接进行到该位置的叫车服

务。

[51] 在一些实施例中，用户 101 可以在移动终端设备 102 处进行查询操作，例如时间查询和位置查询。

5 [52] 在一些实施例中，在接收到包括查询时间的第一查询请求时，即在用户输入查询时间时，移动终端设备 102 确定是否存在与查询时间相对应的位置信息，如果确定存在与查询时间有关的位置信息，向用户显示与该查询时间相对应的位置信息。例如，用户输入日期或点击日历中的某日，则将该日期或该日有关的位置信息显示给用户。备选地或附加地，在显示位置信息时，将查询日期也一块显示。

10 [53] 在一些实施例中，在接收到包括查询位置信息的第二查询请求，即用户输入查询位置时，移动终端设备 102 确定是否存在与查询位置信息有关的出行时间；如果存在与查询位置信息有关的出行时间，则向用户显示出行时间。备选地或附加地，在显示时间时，将查询位置也一块显示。

15 [54] 通过上述方式，在移动终端设备处可以使用户快捷、方便的获得信息，减少了浪费的时间，提高了信息处理的效率。

[55] 为了便于管理已出行的位置信息和未出行的位置信息，移动终端设备 102 可以采用不同的标记标识已出行的位置信息和未出行的位置信息。例如，在日历中采用第一种显示设置显示已出行的位置信息，采用另一种显示设置显示未出行的位置信息。

20 [56] 上面结合图 2 描述了根据本公开的实施例的用于管理数据的方法 200 的示意图。下面结合图 3 详细描述根据本公开的实施例的在服务器处用于管理数据的示例方法 300 的流程图。例如，方法 300 可以由如图 1 所示的服务器 103 来执行。以下将结合图 1 来详细描述方法 300 的各个动作。应当理解，方法 300 还可以包括未示出的附加动作和/或可以省略所示出的动作。本公开的范围在此方面不受限制。

25 [57] 在框 302 处，服务器 103 从移动终端设备 102 接收与用户 101 的出行时间和位置信息有关的传输请求，其中传输请求至少包括用

户标识、出行时间和位置信息。在移动终端设备 102 获得了用户的出行时间和位置信息时，会将这些信息发送到服务器 103 以便于对用户 101 的出行时间和位置信息进行管理。

[58] 在框 304 处，服务器 103 基于用户标识，确定是否存在与用户标识相对应的用户 101。服务器 103 在接收到从移动终端获得的传输请求后，会检查该用户 101 的用户标识是否存在地服务器 103 上。

[59] 如果服务器 103 确定存在与用户标识相对应的用户 101，在框 306 处，服务器 103 将存储该出行时间和位置信息。

[60] 在框 308 处，服务器 103 会检查是否接收到来自车辆 104 的包括用户标识的连接请求。在一些实施例中，当用户 101 在车辆 104 内打开应用时，车辆 104 会将包括用户标识的连接请求发送给服务器以获得关于用户的信息。

[61] 在服务器 103 接收到来自车辆 104 的连接请求时，在框 310 处，服务器 103 将与用户标识相关的出行时间和位置信息发送到车辆 104，以使得车辆 104 基于出行时间和位置信息来启动自动导航。

[62] 在车辆 104 从服务器 103 接收到用户的出行时间和位置信息时，可以将出行时间和位置信息记录在日历中以便于用户查看。

[63] 通过上述方法，服务器可以将从移动终端设备获得的出行时间和位置信息发送给车辆，使得车辆能够自动启动导航。节省了用户开启导航的时间，提高了数据的处理效率。

[64] 上面结合图 3 描述了根据本公开的实施例的用于管理数据的方法 300 的示意图。下面结合图 4 详细描述根据本公开的实施例的用于管理数据的示例方法 400 的流程图。例如，方法 400 可以由如图 1 所示的车辆 104 中的控制设备来执行。以下将结合图 1 来详细描述方法 400 的各个动作。应当理解，方法 400 还可以包括未示出的附加动作和/或可以省略所示出的动作。本公开的范围在此方面不受限制。

[65] 在框 402 处，车辆 104 向服务器 103 发送包括用户标识的连接请求。在一些实施例中，在用户 101 进入车辆 104 后，如果在车辆

104 上使用移动终端设备 102 上用于管理用户行程的应用，则车辆 104 上的应用会使得车辆 104 向服务器 103 发送连接请求。该连接请求包括用户 101 的用户标识。

5 [66] 在框 404 处，车辆 104 从服务器 103 接收与用户标识相对应的出行时间和位置信息。在服务器 103 验证了用户标识后，会将与用户 101 相对应的出行时间和位置信息发送给车辆 104。

[67] 在框 406 处，车辆 104 基于出行时间，启动与位置信息有关的自动导航。车辆 104 在获得了用户了出行时间和位置信息后，会检测出行时间和当前时间的关系，然后依据位置信息来开启自动导航。

10 [68] 在一些实施例中，如果确认当前时间与出行时间匹配，基于车辆 104 的当前位置和与出行时间相对应的位置信息生成用于导航的信息。

[69] 通过上述方法，车辆可以基于从服务器获得的出行时间和位置信息来自动启动导航。通过数据的自动获取，减少了用户需要在车  
15 辆中设置导航的时间，提高了车辆出行的效率。

[70] 图 5 示出了可以用来实施本公开内容的实施例的示例设备 500 的示意性框图。例如，如图 1 所示的移动终端设备 102、服务器 103、车辆 104 内的控制设备的任一项可以由设备 500 来实施。如图所示，设备 500 包括中央处理单元（CPU）501，其可以根据存储在只读存储器（ROM）502 中的计算机程序指令或者从存储单元 508 加载到  
20 随机访问存储器（RAM）503 中的计算机程序指令，来执行各种适当的动作和处理。在 RAM 503 中，还可存储设备 500 操作所需的各种程序和数据。CPU 501、ROM 502 以及 RAM 503 通过总线 504 彼此相连。输入/输出（I/O）接口 505 也连接至总线 504。

25 [71] 设备 500 中的多个部件连接至 I/O 接口 505，包括：输入单元 506，例如在设备 500 实现移动终端设备 102、服务器 103 时，输入单元 506 可以为键盘、鼠标等；输出单元 507，例如各种类型的显示器、扬声器等；存储单元 508，例如磁盘、光盘等；以及通信单元 509，例如网卡、调制解调器、无线通信收发机等。通信单元 509 允许设

备 500 通过诸如因特网的计算机网络和/或各种电信网络与其他设备交换信息/数据。

[72] 上文所描述的各个过程和处理，例如方法 200、300 和 400 可由中央处理单元 501 执行。例如，在一些实施例中，方法 200、300 和 5 400 可被实现为计算机软件程序，其被有形地包含于机器可读介质，例如存储单元 508。在一些实施例中，计算机程序的部分或者全部可以经由 ROM 502 和/或通信单元 509 而被载入和/或安装到设备 500 上。当计算机程序被加载到 RAM 503 并由 CPU 501 执行时，可以执行上文描述的方法 200、300 和 400 的一个或多个动作。

10 [73] 本公开可以是方法、装置、系统和/或计算机程序产品。计算机程序产品可以包括计算机可读存储介质，其上载有用于执行本公开的各个方面的计算机可读程序指令。

[74] 计算机可读存储介质可以是可以保持和存储由指令执行设备使用的指令的有形设备。计算机可读存储介质例如可以是一一但不限 15 于一一电存储设备、磁存储设备、光存储设备、电磁存储设备、半导体存储设备或者上述的任意合适的组合。计算机可读存储介质的更具体的例子（非穷举的列表）包括：便携式计算机盘、硬盘、随机存取存储器（RAM）、只读存储器（ROM）、可擦式可编程只读存储器（EPROM 或闪存）、静态随机存取存储器（SRAM）、便携 20 式压缩盘只读存储器（CD-ROM）、数字多功能盘（DVD）、记忆棒、软盘、机械编码设备、例如其上存储有指令的打孔卡或凹槽内凸起结构、以及上述的任意合适的组合。这里所使用的计算机可读存储介质不被解释为瞬时信号本身，诸如无线电波或者其他自由传播的电磁波、通过波导或其他传输媒介传播的电磁波（例如，通过 25 光纤电缆的光脉冲）、或者通过电线传输的电信号。

[75] 这里所描述的计算机可读程序指令可以从计算机可读存储介质下载到各个计算/处理设备，或者通过网络、例如因特网、局域网、广域网和/或无线网下载到外部计算机或外部存储设备。网络可以包括铜传输电缆、光纤传输、无线传输、路由器、防火墙、交换机、

网关计算机和/或边缘服务器。每个计算/处理设备中的网络适配卡或者网络接口从网络接收计算机可读程序指令，并转发该计算机可读程序指令，以供存储在各个计算/处理设备中的计算机可读存储介质中。

- 5 [76] 用于执行本公开操作的计算机程序指令可以是汇编指令、指令集架构 (ISA) 指令、机器指令、机器相关指令、微代码、固件指令、状态设置数据、或者以一种或多种编程语言的任意组合编写的源代码或目标代码，所述编程语言包括面向对象的编程语言—诸如 Smalltalk、C++ 等，以及常规的过程式编程语言—诸如 “C” 语言或
- 10 类似的编程语言。计算机可读程序指令可以完全地在用户计算机上执行、部分地在用户计算机上执行、作为一个独立的软件包执行、部分在用户计算机上部分在远程计算机上执行、或者完全在远程计算机或服务器上执行。在涉及远程计算机的情形中，远程计算机可以通过任意种类的网络—包括局域网 (LAN) 或广域网 (WAN)—连接到用户计算机，或者，可以连接到外部计算机 (例如利用因特网服务提供商来通过因特网连接)。在一些实施例中，通过利用计算机可读程序指令的状态信息来个性化定制电子电路，例如可编程逻辑电路、现场可编程门阵列 (FPGA) 或可编程逻辑阵列 (PLA)，该
- 15 电子电路可以执行计算机可读程序指令，从而实现本公开的各个方面。
- 20

[77] 这里参照根据本公开实施例的方法、装置 (系统) 和计算机程序产品的流程图和/或框图描述了本公开的各个方面。应当理解，流程图和/或框图的每个方框以及流程图和/或框图中各方框的组合，都可以由计算机可读程序指令实现。

- 25 [78] 这些计算机可读程序指令可以提供给通用计算机、专用计算机或其它可编程数据处理装置的处理单元，从而生产出一种机器，使得这些指令在通过计算机或其它可编程数据处理装置的处理单元执行时，产生了实现流程图和/或框图中的一个或多个方框中规定的功能/动作的装置。也可以把这些计算机可读程序指令存储在计算机可

读存储介质中，这些指令使得计算机、可编程数据处理装置和/或其他设备以特定方式工作，从而，存储有指令的计算机可读介质则包括一个制品，其包括实现流程图和/或框图中的一个或多个方框中规定的功能/动作的各个方面的指令。

5 [79] 也可以把计算机可读程序指令加载到计算机、其它可编程数据处理装置、或其它设备上，使得在计算机、其它可编程数据处理装置或其它设备上执行一系列操作步骤，以产生计算机实现的过程，从而使得在计算机、其它可编程数据处理装置、或其它设备上执行的指令实现流程图和/或框图中的一个或多个方框中规定的功能/动作。

10 [80] 附图中的流程图和框图显示了根据本公开的多个实施例的系统、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上，流程图或框图中的每个方框可以代表一个模块、程序段或指令的一部分，所述模块、程序段或指令的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。在有些作为替换的实现中，方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如，两个连续的方框实际上可以基本并行地执行，它们有时也可以按相反的顺序执行，这依所涉及的功能而定。也要注意的，框图

15 和/或流程图中的每个方框、以及框图和/或流程图中的方框的组合，可以用执行规定的功能或动作的专用的基于硬件的系统来实现，或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

20 [81] 以上已经描述了本公开的各实施例，上述说明是示例性的，并非穷尽性的，并且也不限于所披露的各实施例。在不偏离所说明的各实施例的范围和精神的情况下，对于本技术领域的普通技术人员来说许多修改和变更都是显而易见的。本文中术语的选择，旨在最好地解释各实施例的原理、实际应用或对市场中的技术的改进，或者使本技术领域的其它普通技术人员能理解本文披露的各实施例。

## 权利要求书

1. 一种用于管理数据的方法，包括：

在移动终端设备处获取与用户的行程有关的数据；

5 识别所述数据以获得与所述用户有关的出行时间和与所述出行时间相对应的位置信息；以及

向服务器发送与所述出行时间和位置信息有关的传输请求，以使得所述服务器将所述出行时间和位置信息发送给与所述用户的用户标识有关的车辆，其中所述传输请求至少包括所述用户标识、所  
10 述出行时间和所述位置信息。

2. 根据权利要求 1 所述的方法，其中获取与用户的行程有关的数据包括以下项中的至少一项：

获取由所述用户在所述移动终端设备处输入的语音数据；

15 获取与所述用户的行程有关的图像数据，所述图像数据来自所述移动终端设备和所述服务器中的至少一处；或者

获取所述移动终端设备上的短消息。

3. 根据权利要求 1 所述的方法，还包括基于所述出行时间来存储所述位置信息。

4. 根据权利要求 3 所述的方法，其中基于所述出行时间来存储  
20 所述位置信息包括：

基于所述出行时间，将所述位置信息存储在日历中。

5. 根据权利要求 1 所述的方法，还包括：

响应于确认当前时间与所述出行时间匹配，向所述用户显示与  
所述位置信息有关的提示信息。

25 6. 根据权利要求 5 所述的方法，其中所述提示信息包括自动导航信息或叫车服务信息。

7. 根据权利要求 1 所述的方法，还包括：

响应于接收到包括查询时间的第一查询请求，确定是否存在与  
所述查询时间相对应的所述位置信息；以及

响应于确定存在与所述查询时间有关的所述位置信息，显示所述位置信息。

8. 根据权利要求 1 所述的方法，还包括：

5 响应于接收到包括查询位置信息的第二查询请求，确定是否存在与所述查询位置信息有关的出行时间；以及

响应于存在与所述查询位置信息有关的所述出行时间，显示所述出行时间。

9. 根据权利要求 1 所述的方法，还包括：

采用不同的标记标识已出行的位置信息和未出行的位置信息。

10 10. 一种用于管理数据的方法，包括：

在服务器处从移动终端设备接收与用户的出行时间和位置信息有关的传输请求，其中所述传输请求至少包括用户标识、所述出行时间和所述位置信息；

15 基于所述用户标识，确定是否存在与所述用户标识相对应的所述用户；

响应确定存在与所述用户标识相对应的所述用户，存储所述出行时间和所述位置信息；以及

20 响应于接收到来自车辆的包括所述用户标识的连接请求，将与所述用户标识相关的所述出行时间和所述位置信息发送到所述车辆，以使得所述车辆基于所述出行时间和所述位置信息来启动自动导航。

11. 一种用于管理数据的方法，包括：

在车辆处向服务器发送包括用户标识的连接请求；

25 从所述服务器接收与所述用户标识相对应的出行时间和位置信息；以及

基于所述出行时间，启动与所述位置信息有关的自动导航。

12. 根据权利要求 11 所述的方法，其中启动与所述位置信息有关的自动导航包括：

响应于确认当前时间与所述出行时间匹配，基于所述车辆的当

前位置和与所述出行时间相对应的位置信息生成用于导航的信息。

13. 一种用于管理数据的电子设备，所述电子设备包括：

处理器；以及

存储器，存储有计算机程序指令，处理器运行存储器中的所述

5 计算机程序指令控制所述电子设备执行根据权利要求 1-9 任一项所述的方法的步骤。

14. 一种用于管理数据的电子设备，所述电子设备包括：

处理器；以及

存储器，存储有计算机程序指令，处理器运行存储器中的所述

10 计算机程序指令控制所述电子设备执行根据权利要求 10 所述的方法的步骤。

15. 一种用于管理数据的电子设备，所述电子设备包括：

处理器；以及

存储器，存储有计算机程序指令，处理器运行存储器中的所述

15 计算机程序指令控制所述电子设备执行根据权利要求 11-12 任一项所述的方法的步骤。

16. 一种计算机可读存储介质，其上存储在计算机程序，所述程序被处理器执行时实现根据权利要求 1-9 中任一项所述的方法。

17. 一种计算机可读存储介质，其上存储在计算机程序，所述  
20 程序被处理器执行时实现根据权利要求 10 中所述的方法。

18. 一种计算机可读存储介质，其上存储在计算机程序，所述程序被处理器执行时实现根据权利要求 11-12 中任一项所述的方法。

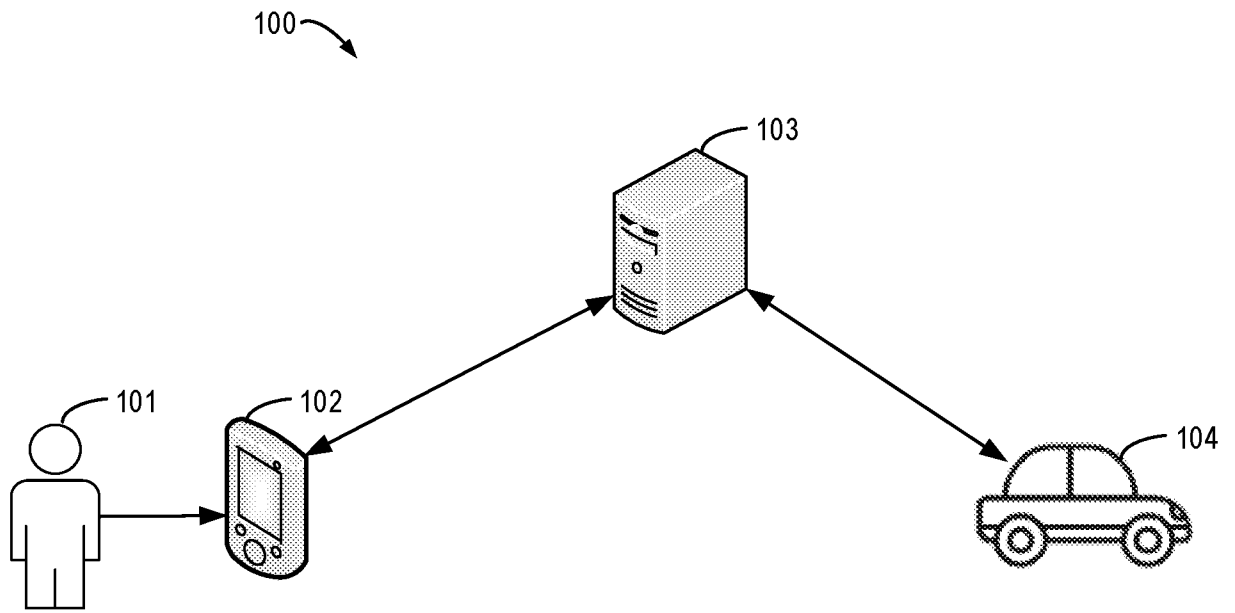


图 1

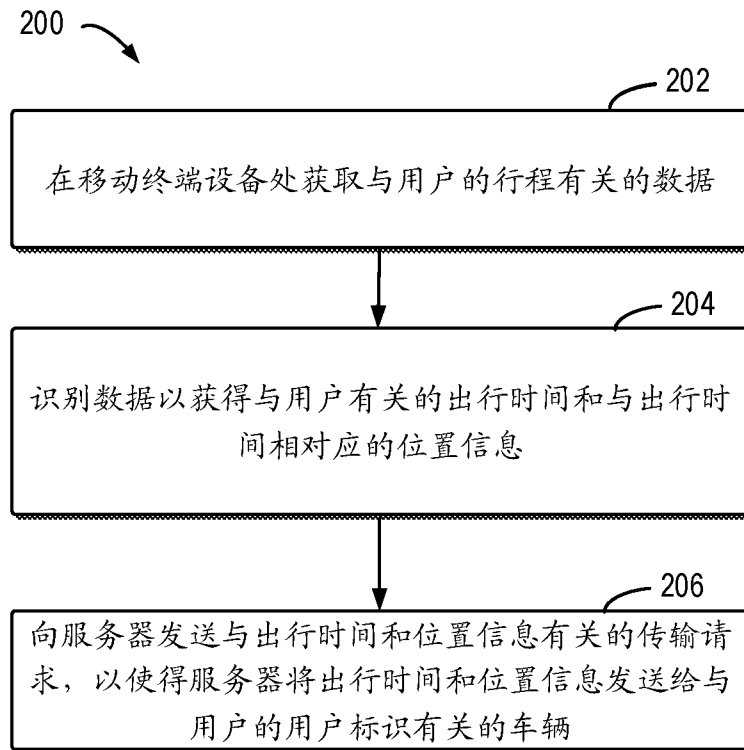


图 2

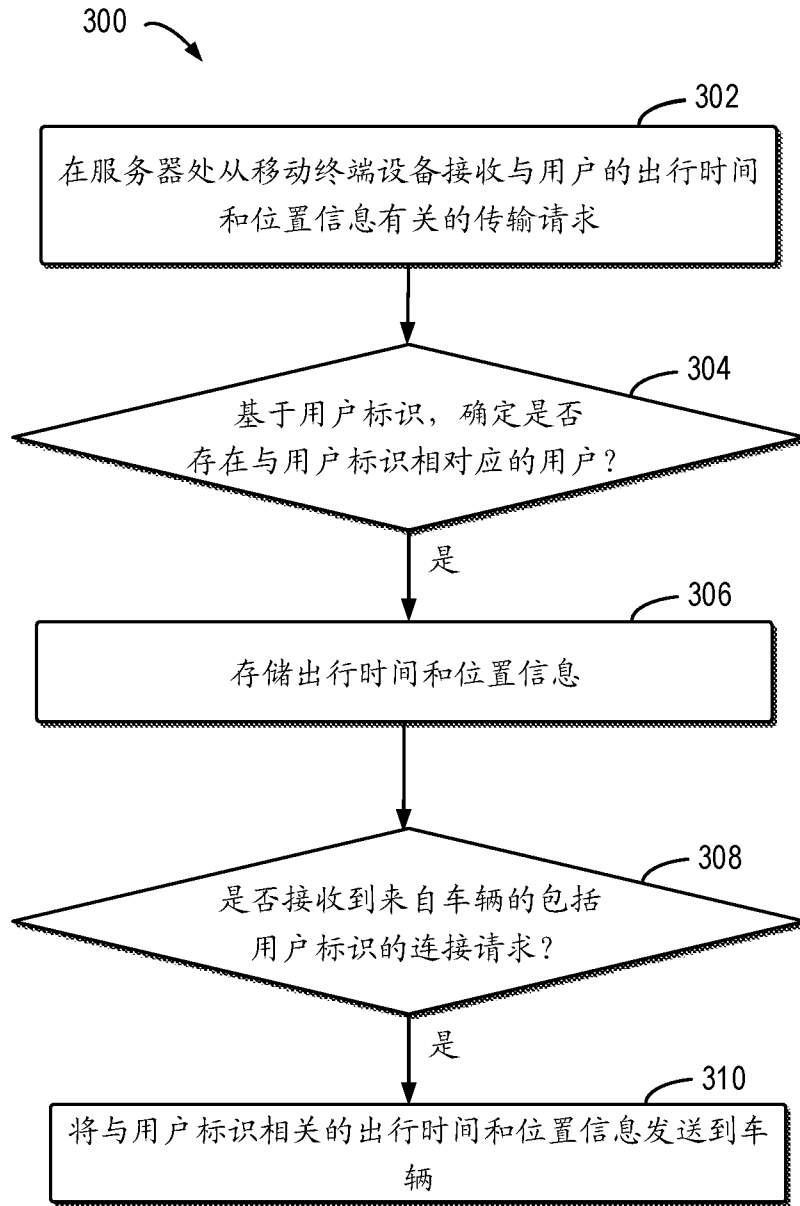


图 3

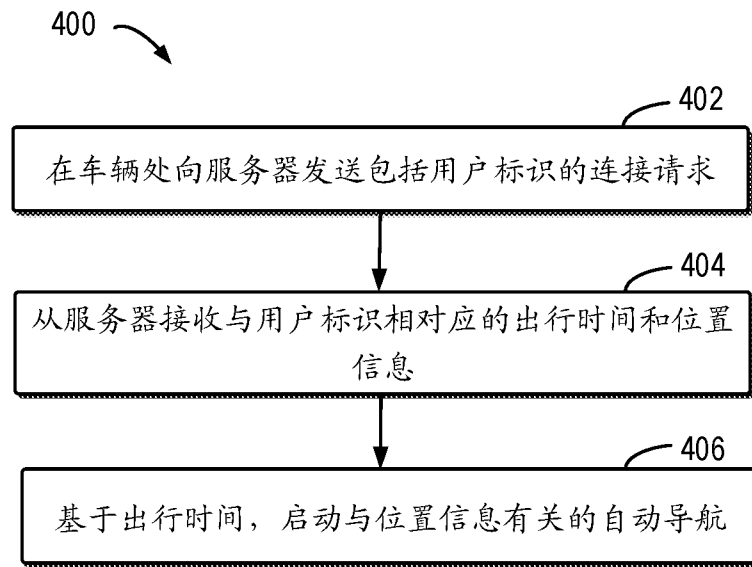


图 4

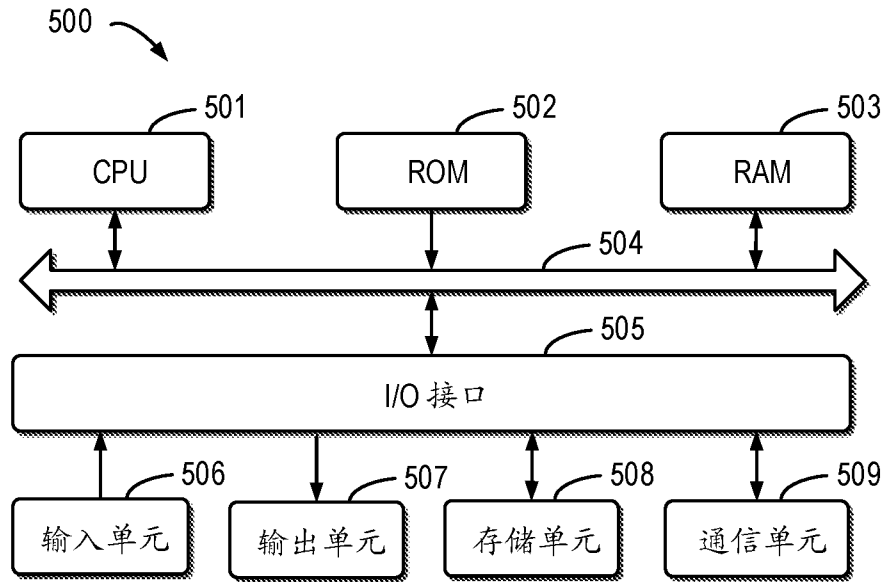


图 5

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/124068

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b>		
G01C 21/26(2006.01)i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)		
G01C		
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)		
CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI, IEEE: 导航, 设置, 出发时间, 出行时间, 终点, 目的地, 位置, 标识, 车辆, 语音, 图像, 存储, 日历, navigation, set, departure time, travel time, destination, position, identification, vehicle, voice, image, storage, calendar		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103424121 A (SHENZHEN CAR SOUL CAR NETWORK TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.) 04 December 2013 (2013-12-04) description, paragraphs [0044]-[0077]	1-18,
X	CN 109323707 A (SHANGHAI PATEO YUEZHEN ELECTRONIC EQUIPMENT MANUFACTURING CO., LTD.) 12 February 2019 (2019-02-12) description, paragraphs [0036]-[0056]	1-18,
A	CN 103824467 A (CHINA MERCHANTS CHONGQING COMMUNICATIONS RESEARCH & DESIGN INSTITUTE CO., LTD.) 28 May 2014 (2014-05-28) entire document	1-18,
A	CN 109859510 A (COWAROBOT CO., LTD.) 07 June 2019 (2019-06-07) entire document	1-18,
A	CN 102595316 A (HUIZHOU HUAYANG GENERAL ELECTRONICS CO., LTD.) 18 July 2012 (2012-07-18) entire document	1-18,
A	US 2009222587 A1 (POINT-I CO., LTD.) 03 September 2009 (2009-09-03) entire document	1-18,
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "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) "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 "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 "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 "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 "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report
08 June 2020		28 June 2020
Name and mailing address of the ISA/CN		Authorized officer
China National Intellectual Property Administration (ISA/ CN) No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088 China		
Facsimile No. (86-10)62019451		Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No. <b>PCT/CN2019/124068</b>
-----------------------------------------------------------

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	103424121	A	04 December 2013	None	
CN	109323707	A	12 February 2019	None	
CN	103824467	A	28 May 2014	None	
CN	109859510	A	07 June 2019	None	
CN	102595316	A	18 July 2012	None	
US	2009222587	A1	03 September 2009	KR 100867887	B1 10 November 2008

<p><b>A. 主题的分类</b></p> <p>G01C 21/26 (2006.01) i</p> <p>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</p>																							
<p><b>B. 检索领域</b></p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>G01C</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNPAT, WPI, EPDOC, CNKI, IEEE: 导航, 设置, 出发时间, 出行时间, 终点, 目的地, 位置, 标识, 车辆, 语音, 图像, 存储, 日历, navigation, set, departure time, travel time, destination, position, identification, vehicle, voice, image, storage, calendar</p>																							
<p><b>C. 相关文件</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 103424121 A (深圳市卡讯尔车联网科技开发有限公司) 2013年 12月 4日 (2013 - 12 - 04) 说明书第[0044]-[0077]段</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 109323707 A (上海博泰悦臻电子设备制造有限公司) 2019年 2月 12日 (2019 - 02 - 12) 说明书第[0036]-[0056]段</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103824467 A (招商局重庆交通科研设计院有限公司) 2014年 5月 28日 (2014 - 05 - 28) 全文</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 109859510 A (安徽酷哇机器人有限公司) 2019年 6月 7日 (2019 - 06 - 07) 全文</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102595316 A (惠州华阳通用电子有限公司) 2012年 7月 18日 (2012 - 07 - 18) 全文</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2009222587 A1 (POINT-I CO., LTD.) 2009年 9月 3日 (2009 - 09 - 03) 全文</td> <td>1-18</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 103424121 A (深圳市卡讯尔车联网科技开发有限公司) 2013年 12月 4日 (2013 - 12 - 04) 说明书第[0044]-[0077]段	1-18	X	CN 109323707 A (上海博泰悦臻电子设备制造有限公司) 2019年 2月 12日 (2019 - 02 - 12) 说明书第[0036]-[0056]段	1-18	A	CN 103824467 A (招商局重庆交通科研设计院有限公司) 2014年 5月 28日 (2014 - 05 - 28) 全文	1-18	A	CN 109859510 A (安徽酷哇机器人有限公司) 2019年 6月 7日 (2019 - 06 - 07) 全文	1-18	A	CN 102595316 A (惠州华阳通用电子有限公司) 2012年 7月 18日 (2012 - 07 - 18) 全文	1-18	A	US 2009222587 A1 (POINT-I CO., LTD.) 2009年 9月 3日 (2009 - 09 - 03) 全文	1-18
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
X	CN 103424121 A (深圳市卡讯尔车联网科技开发有限公司) 2013年 12月 4日 (2013 - 12 - 04) 说明书第[0044]-[0077]段	1-18																					
X	CN 109323707 A (上海博泰悦臻电子设备制造有限公司) 2019年 2月 12日 (2019 - 02 - 12) 说明书第[0036]-[0056]段	1-18																					
A	CN 103824467 A (招商局重庆交通科研设计院有限公司) 2014年 5月 28日 (2014 - 05 - 28) 全文	1-18																					
A	CN 109859510 A (安徽酷哇机器人有限公司) 2019年 6月 7日 (2019 - 06 - 07) 全文	1-18																					
A	CN 102595316 A (惠州华阳通用电子有限公司) 2012年 7月 18日 (2012 - 07 - 18) 全文	1-18																					
A	US 2009222587 A1 (POINT-I CO., LTD.) 2009年 9月 3日 (2009 - 09 - 03) 全文	1-18																					
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																							
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“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)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&amp;” 同族专利的文件</p>																							
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2020年 6月 8日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2020年 6月 28日</p>																					
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>董显彬</p> <p>电话号码 86-(10)-53961407</p>																					

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/124068

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	103424121	A	2013年 12月 4日	无	
CN	109323707	A	2019年 2月 12日	无	
CN	103824467	A	2014年 5月 28日	无	
CN	109859510	A	2019年 6月 7日	无	
CN	102595316	A	2012年 7月 18日	无	
US	2009222587	A1	2009年 9月 3日	KR 100867887	B1 2008年 11月 10日