(54) 发明名称
一种车载地图实现方法

(57) 摘要
本发明实施例公开了一种车载地图实现方法，包括：通过车载客户端发送包括用户标识、地图请求信息至服务中心；服务中心根据车载客户端的请求信息获取目的地的位置信息及资讯信息并发送至车载客户端存储空间；所述目的地的位置信息及资讯信息在车载客户端输出后，用户可以根据自己的需要在车载端界面选定目的地的位置并把车辆位置信息发送给服务中心，服务中心通过选定目的地的位置以及车辆位置信息结合路况信息为用户计算出最优的行驶线路，从而方便了用户的出行。
1. 一种车载地图实现方法，其特征在于，包括步骤：
   通过车载客户端发送用户标识和地图请求信息至服务中心；
   服务中心根据请求信息获取目的地的位置信息及资讯信息并发送至车载客户端存储空间；
   车载客户端输出所述目的地的位置信息及资讯信息；通过所述车载客户端选择选定目的地；
   车载端获取自身的当前位置信息；通过车载客户端发送车载端的当前位置信息和选定的目的地至服务中心；
   服务中心根据车载端位置信息、选定目的地的位置信息和路况信息得出优选行车线路；
   通过车载客户端将优选行车路线下载至存储设备；车载端中车载设备的导航模块根据所述优选行车路线提供导航服务。

2. 根据权利要求1所述方法，其特征在于，还包括：服务中心根据请求类别信息获得目的地的位置信息及资讯信息前，车载客户端需通过服务中心验证，所述服务中心根据用户标识验证车载客户端。

3. 根据权利要求1所述方法，其特征在于，所述目的地为多个。

4. 根据权利要求1所述方法，其特征在于，所述资讯信息包括：标识有目的地的地图和/或目的地的情况记录。

5. 根据权利要求1所述方法，其特征在于，所述地图请求信息中包括：位置需求和/或行为需求。

6. 根据权利要求5所述方法，其特征在于，所述位置需求包括：目的地名称或/和目的地在地图中的位置描点。

7. 根据权利要求5所述方法，其特征在于，所述行为需求包括：加油、购物、用餐、娱乐或/和停车。

8. 根据权利要求1所述方法，其特征在于，所述用户标识包括车载设备的产品序列号、车载设备所在车辆的车辆识别代号或车载设备所在车辆的发动机号。

9. 根据权利要求1所述方法，其特征在于，所述存储设备为车载设备中的存储器或与所述车载设备连接的移动存储设备。

10. 根据权利要求9所述方法，其特征在于，所述移动存储设备包括SD卡、U盘或闪存卡。

11. 根据权利要求1所述方法，其特征在于，车载设备输出所述目的地的位置信息及资讯信息的形式包括：语音播报或/和显示所述目的地的位置信息及资讯信息。
一种车载地图实现方法

技术领域
[0001] 本发明涉及车载应用领域，更具体地说，涉及一种车载地图实现方法。

背景技术
[0002] 近年来，随着人们生活水平的不断提高，汽车逐渐进入家庭，并成为生活必需品，未来几年内汽车的增长速度还将会大幅上升。作为越来越为广大用户认知的导航系统，由于其可以使用用户的出行更加的便捷和高效，从而使得国内汽车市场对导航系统的需求量也将快速的增长，进而使得车载导航系统具有巨大的市场潜力和不可估量的发展前景。车载导航系统的最大特点是兼具导航、定位、防盗等功能，在导航系统应用较为普遍的北美、欧洲、日本等地，汽车导航系统销售额雄居各类导航系统市场份额的首位。而我国车载导航系统市场过去一直饱受技术应用、市场规模因素的瓶颈。随着这两年技术水平与产品成熟程度的不断提高，特别是汽车市场的飞速发展，我国车载导航系统市场已经进入规模发展的时期，未来国内车载导航系统市场前景相当看好。相信随着与导航系统紧密相关的电子地图的逐步完善，动态内容的不断丰富，导航系统的实用性将不断提高，其市场的容量会随着我国汽车市场的发展而大幅度的增加。
[0003] 在现有技术中，车载导航系统的导航功能主要包括为用户到达预设的目的地做线路指示，和，以地图的形式显示按条件搜索设定地点的一些加油站、餐馆等位置信息。但是，由于在城市中的交通状况复杂，用户在获得线路指示后还需要自行选择路线的优劣，容易出现判断失误而选择不方便的路线，降低了出行的便捷度和效率。
[0004] 另外，现有技术中，导航系统在查找加油站、购物点、用餐点、娱乐场所或／和停车场的时候，不能够及时的得到搜索到的目的地相关资讯，比如，用户无法得知搜索到的餐馆所擅长的菜系、风味、特色、联系方式或价位等相关信息；再比如，当用户搜索出多个停车场的位置信息后，无法得知搜索到的停车场中哪些是还有空余车位的。
[0005] 综上所述，在现有技术中，导航系统无法提供给用户根据路况优选的线路。另外，在现有技术中，导航系统也无法提供给用户查询到的目的地的相关信息，从而使用户无法判断自己搜索到的目的地是否符合自己需要。

发明内容
[0006] 有鉴于此，本发明实施例提供了一种车载地图的实现方法，以实现为用户提供根据路况优选的行驶线路和目的地的相关信息。
[0007] 为了实现上述目的，本发明实施例提供了如下技术方案：
[0008] 一种车载地图实现方法，包括步骤：
[0009] 通过车载客户端发送用户标识和地图请求信息至服务中心；
[0010] 服务中心根据请求信息获取目的地的位置信息及资讯信息并发送至车载客户端存储空间；
[0011] 车载客户端输出所述目的地的位置信息及资讯信息；通过所述车载客户端选择选
定目的地；
[0012] 车载端获取自身的当前位置信息；通过车载客户端发送车载端的当前位置信息和选定的目的地至服务中心；
[0013] 服务中心根据车载端位置信息、选定目的地的位置信息和路况信息得出优选行车线路；
[0014] 通过车载客户端将优选行车路线下载至存储设备；车载端中车载设备的导航模块根据所述优选行车路线提供导航服务。
[0015] 在本发明实施例中，优选的，还包括：服务中心根据请求类别信息获得目的地的位置信息及资讯信息前，车载客户端需通过服务中心验证，所述服务中心根据用户标识验证车载客户端。
[0016] 在本发明实施例中，优选的，所述目的地为多个。
[0017] 在本发明实施例中，优选的，所述资讯信息包括：标识有目的地的地图和/或目的地的情况记录。
[0018] 在本发明实施例中，优选的，所述地图请求信息中包括：位置需求和/或行为需求。
[0019] 在本发明实施例中，优选的，所述位置需求包括：目的地名称或/和目的地在地图中的位置描述。
[0020] 在本发明实施例中，优选的，所述等行为需求包括：加油、购物、用餐、娱乐或/和停车。
[0021] 在本发明实施例中，优选的，所述用户标识包括车载设备的产品序列号、车载设备所在车辆的车辆识别代号或车载设备所在车辆的发动机号。
[0022] 在本发明实施例中，优选的，所述存储设备为车载设备中的存储器或与所述车载设备连接的移动存储设备。
[0023] 在本发明实施例中，优选的，所述移动存储设备包括 SD 卡、U 盘或闪存卡。
[0024] 在本发明实施例中，优选的，车载设备输出所述目的地的位置信息及资讯信息的格式包括：语音播报或/和显示所述目的地的位置信息及资讯信息。
[0025] 在本发明实施例中，通过服务中心根据发自车载客户端的请求信息获取目的地的位置信息及资讯信息并发送至车载客户端存储空间；所述目的地的位置信息及资讯信息在车载客户端输出后，用户可以基于自己的需要在车载端选择选定目的地的位置并把车辆位置信息发送给服务中心，服务中心通过选定目的地的位置以及车辆位置信息结合路况信息为用户计算出最优的行驶线路，从而方便了用户的出行。

附图说明
[0026] 为了更清楚地说明本发明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发明的一些实施例，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，还可以根据这些附图获得其他的附图。
[0027] 图 1 为本发明实施例提供的一种车载地图实现方法的流程图；
[0028] 图 2 为本发明实施例提供的另一种车载地图实现方法的流程图。
具体实施方式
[0029] 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，所描述的实施例仅仅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。
[0030] 下面先将本发明实施例中的一些相关概念和用到的一些设备和做一下解释；
[0031] 服务中心：所述服务中心为可以远程为用户提供包括车载地图服务的一个网络平台。所述服务中心可以根据用户的需求，为用户提供设定地点或场所的相关信息；所述服务中心还可以根据路况为用户选择并提供优选线路。
[0032] 用户可以通过在服务中心注册，完成用户信息和车辆信息的关联。
[0033] 所述服务中心还为用户提供了与用户标识对应的存储空间，用于存储服务中心提供给用户的各种服务数据。常见的，所述存储空间一般可以是用户收件箱等。
[0034] 车载地图：车载地图包括目的地的地理位置信息及资讯信息。所述目的地的地理位置信息包括可以用于导航模块的地理位置数据；
[0035] 所述目的地的位置信息可以配合车载设备的导航模块使用，用于设定导航模块在导航时的目的地的地理位置。
[0036] 所述资讯信息包括以图形显示的目的地在地图中的地理位置标识和目的地的情况记录；所述目的地在地图中的位置标识为标识有目的地的地理位置的地图；所述目的地的情况记录可以是加油站的可供加油的品种或实时的排队情况，购物场所的购物信息或其周边的实时交通状况，餐馆所擅长的菜系、风味、特色、联系方式或价位，娱乐场所的消费水平或服务评价，停车厂的空余车位情况等。
[0037] 车载端：所述车载端包括有硬件设备车载设备和软件程序车载客户端。所述车载设备为设置在用户的车辆中的随车设备，通过与服务中心通讯，可以获得服务中心的服务资源数据，从而为用户提供包括车载地图等各种服务。通过所述车载客户端的软件程序，用户可以使用服务中心内各种服务。所述车载设备还可以包括导航模块，所述导航模块用于为车辆提供导航服务。
[0038] PC客户端：所述PC客户端为安装于用户计算机中的软件，通过所述PC客户端，用户可以使用服务中心内各种服务。比如，通过PC客户端可以登录服务中心，定制包括车载地图等服务。
[0039] 用户标识：所述用户标识用于标识车载设备，这样在车载设备与服务中心的通讯过程中，服务中心可以识别车载设备，从而可以将服务资源数据提供给相应的车载设备，以供用户使用。由于车载设备和与其所属的车载端有一一对应关系，所以，所述用户标识也可以用来标识车载端。
[0040] 用户名：所述用户名用于用户在服务中心注册，用于标识用户的身份。通过将用户名与用户标识相关联，使得服务中心可以通过用户名来验证和识别用户或/和车载设备。
[0041] 本发明实施例公开了一种车载地图实现方法，如图1所示，具体步骤如下：
[0042] S11：通过车载客户端发送包括用户标识、请求信息的地图请求至服务中心；
[0043] 本发明实施例中车载地图的获取通过服务中心实现，所述服务中心可以为用户提
说明书

供车载地图服务。

例如，当用户及其安装有车载设备的车辆位于北京市的丰台区，而用户需要查找位于鸟巢附近 200 米以内的餐厅。此时，用户可以使用服务中心提供的车载地图服务。

首先，用户通过车载设备中的车载客户端将用户标识、车载设备位置信息、地图请求信息发送给服务中心。

因为用户标识可以标识车载端和车载设备，所以，在车载端与服务中心的通讯过程中，服务中心可以识别车载设备，从而可以将车载地图提供给相应的车载设备，以供用户使用。

地图请求信息中包括有位置需求和 / 或行为需求，所述位置需求是用户设定的地点或以一个设定地点为中心的设定范围；在本发明实施例中，所述位置需求具体可以是位于鸟巢附近 200 米以内的范围。所述行为需求为用户的设定需求，比如可以是加油、购物、用餐、娱乐或 / 和停车等。在本发明实施例中，所述行为需求具体可以为用餐，即查找餐厅。

结合本发明实施例中的位置需求和 / 或行为需求，本发明实施例中，地图请求信息为以鸟巢为中心的 200 米内的范围中查找餐厅。

S12、服务中心根据地图请求信息获取目的地的位置信息及资讯信息并发送至车载客户端存储设备；

S13、车载客户端输出所述目的地的位置信息及资讯信息；通过所述车载客户端选择选定目的地；

车载客户端输出所述目的地的位置信息及资讯信息，通过车载设备的显示屏显示所述目的地的位置信息及资讯信息。在本发明实施例中，可以是，车载客户端将上一步骤中服务中心发送的目的地的位置信息及资讯信息显示给用户。

用户在从车载客户端得到发自服务中心的目的地的位置信息及资讯信息后，根据自己的需求选择选定目的地。比如，接着上一步骤中的例子，用户在鸟巢附近 200 米范围内的 10 家餐馆的位置和每家餐馆的相关信息后，可以选择符合自己需要的餐馆作为选定目的地。

S14、车载端获取自身的当前位置信息；通过车载客户端发送车载端的当前位置信息和选定的目的地至服务中心；

S15、发送车载端的当前位置信息可以使服务中心得知车辆所处的位置，从而在规划车
辆的行驶路线时可以以该位置作为始发位置。在本发明实施例中，车载端的当前位置信息可以利用车载设备的导航模块中的地理位置数据获得。

【0058】S15、服务中心根据车载端位置信息、选定目的地的位置信息和路况信息得出优选行车路线；

【0059】在得到了选定目的地的位置信息后，由于已经有了可以作为出发点位置信息的车载端位置信息，服务中心可以利用导航模块结合服务中心内的路况信息资料，经计算得出优选的路线，从而可以利用用户避开拥堵路线或是限行路线，以使用户最便捷的到达。

【0060】所述路况信息可以是各公安交通管理局提供的公共交通信息资源，也可以取自网络资源或取自路况信息提供方。

【0061】S16、通过车载客户端将优选行车路线下载至存储设备；车载端车载设备的导航模块根据所述优选行车路线提供导航服务；

【0062】所述通过车载客户端将优选行车路线下载至存储设备具体可以是：通过车载客户端下载所述优选路线，并将所述优选路线存储于在所述车载端中的存储设备或是与所述车载端中车载设备连接的移动存储设备中。在本发明实施例中，所述的移动存储设备可以为移动存储卡，如SD卡、U盘或闪存卡等。

【0063】车载端中车载设备的导航模块可以结合已经下载的优选路线，按照所述优选路线显示并为用户提供路线。

【0064】在本发明的另一实施例中，上述实施例中还可以包括以下步骤：

【0065】服务中心根据请求类信息获得目的地的位置信息及资讯信息前，车载客户端需通过服务中心验证，所述服务中心根据用户标识验证车载客户端。

【0066】可以在车载客户端发送包括用户标识和地图请求信息至服务中心之前，当车载客户端登录服务中心时，需要先通过服务中心的验证，例如，输入用户名和与用户名对应的密码，当通过服务中心验证通过后，允许用户使用服务中心，从而可以接收车载客户端发送包括用户标识和地图请求信息。如果用户提供的用户名及对应的密码不能通过经服务验证，例如，经设定次数的输入，密码或用户名仍然错误，则可以弹出提示框，拒绝此用户的登录行为。

【0067】此外，也可以在车载客户端发送包括用户标识和地图请求信息至服务中心之后，在由服务中心根据请求信息获取目的地的位置信息及资讯信息之前，也就是当服务中心执行用户所发出的请求之前，要求用户输入验证信息。

【0068】通过上述两种方式，确保了服务中心只将服务提供给本服务中心的验证用户。

【0069】在本发明的另一实施例中，如图2所示，还可以包括以下步骤：

【0070】S21、通过车载客户端发送包括用户标识、地图请求信息至服务中心之前，需要先通过服务中心的验证，例如，输入用户标识和与该用户标识对应的密码，当通过服务中心验证通过后，允许用户使用服务中心，从而可以接收车载客户端发送的用户标识、地图请求信息。

【0071】S22、通过车载客户端发送包括用户标识、地图请求信至服务中心；

【0072】所述用户标识包括车载设备的产品序列号、车载设备所在车辆的车辆识别代号或车载设备所在车辆的发动机号码。

【0073】由于所述用户标识用于标识车载设备，而每一个车载设备的车载设备的产品序列
号也是唯一的，所以，在本发明实施例中，使用车辆设备的产品序列号作为用户识别码，用于标识车辆设备。另外，由于车辆设备与车辆设备所在的车辆一一对应，所以，能够用于标识车辆设备所在的车辆的标识码也可以用于标识车辆设备，即，可以作为用户标识使用。在本发明实施例中，还可以使用车辆标识代码或发动机号作为用户标识。

[V0074] 车辆识别代码，也被称为车辆识别号，是由制造厂为了识别而给一辆车指定的一组号码。VIN 码是由 17 位字母、数字组成的编码，又称 17 位识别代码、车架号或 17 位号。车辆识别代码经过排列组合，可以单独使用不同的车在 30 年之内不会发生重号现象，具有对车辆的唯一识别性，因此可称为“汽车身份证”，即，可以用来识别车辆。

[V0075] 发动机号，一般会是发动机型号、生产年月以及该台发动机从生产线上下来时赋予的号码，有的也会有产地代码。为了使发动机具有可追溯性，以便发动机发现问题或制造商作调查时便于跟踪从而取得反馈意见，同汽车的车辆识别代码号一样，发动机号也是唯一的，即，每辆车的发动机号都不相同，从而可以用来识别发动机所在的车辆。

[V0076] 通过上述对于车辆识别代码和发动机号的解释说明可以得知，车辆识别代码和发动机号均为可以作为识别车辆的标识码。由于车辆设备与车辆设备所在的车辆一一对应，所以能够用于标识车辆设备所在的车辆的标识码也可以用于标识车辆设备，即，可以作为用户标识使用。所以在本发明实施例中，还使用车辆识别代码或发动机号作为用户标识。

[V0077] 在本发明实施例中，地图请求信息中包括位置需求和 / 或行为需求；所述位置需求是用户设定的地点或以一个设定地点为中心的设定范围；比如，所述位置需求具有具体可以是位于鸟巢附近 200 米以内的范围。所述位置需求也可以是通过目的地名称或 / 和目的地在地图中的位置坐标来确定。所述位置坐标为选定目的地在地图中的位置，通过确定所述目的地在地图中的位置，可以计算得出所述目的地的实际地理位置。从而，通过在车载客户端输入目的地的名称或在客户端中的地图中点击，可以确定目的地的地理位置。

[V0078] 在本发明实施例中，可以通过在车载客户端输入“鸟巢”这一地名，或是在车载设备的显示的地图中选定鸟巢的位置（即，位置坐标）来确定目的地。在确定目的地的同时，还可以根据用户的需求，设定一个地理位置范围，使得用户的行为需求可以在一定的地理范围内获得。

[V0079] 所述行为需求为用户的设定需求，比如可以是加油、购物、用餐、娱乐或 / 和停车等。在本发明实施例中，所述行为需求具体可以为用餐，即查找餐厅。

[V0080] 结合本发明实施例中的位置需求和 / 或行为需求，本发明实施例中，地图请求信息为以鸟巢为中心的 200 米的范围内查找餐厅。

[V0081] S23、服务中心根据请求信息获取目的地的位置信息及资讯信息并发送至车载客户端存储设备；

[V0082] 服务中心根据用户地图请求信息通过信息资源数据库获得目的地的位置信息及资讯信息；

[V0083] 所述目的地的位置信息为查找到的符合需求的地点的位置信息。比如，接着上一步骤中的例子，服务中心找到鸟巢附近 200 米的范围内找到 10 家餐馆，并记录了这 10 家餐馆的地理位置。同时，在所述资讯信息中，还包括了这 10 家餐馆的相关信息，包括每家餐馆的菜系、风味、特色、联系方式或价位等。另外，在所述资讯信息中，还包括标识有目的地的地理位置，即，这 10 家餐馆在地图中的标识出来的位置。通过地图的使用，使得用户可以更加
直观的看到目的地的位置情况。

[0084]所述服务中心在获取目的地的位置信息及资讯信息后，将所述目的地的位置信息及资讯信息发送至车载客户端存储设备，所述存储设备作为车载客户端的存储空间，在车载端与车载设备连接。

[0085]S24. 车载设备输出所述目的地的位置信息及资讯信息；通过所述车载客户端选择选定目的地。

[0086]车载设备输出所述目的地的位置信息及资讯信息，在本发明实施例中，可以是通过车载设备的显示设备显示所述目的地的位置信息及资讯信息。在本发明实施例中，可以是，车载设备将上一步骤中服务中心发送的目的地的位置信息及资讯信息显示给用户。

[0087]用户在从车载客户端得到服务后，目的地的位置信息及资讯信息后，根据自己的需求选择选定目的地。比如，接上一步骤中的例子，用户在鸟窝附近200米范围内的10家餐馆的位置和每家餐馆的相关信息后，可以选择符合自己需要的餐馆作为选定目的地。

[0088]S25. 车载端获取自身的当前位置信息；通过车载客户端发送车载端的当前位置信息和选定的目的地至服务中心；

[0089]发送车载端的当前位置信息可以使服务中心得知车辆所处的位置，从而在规划车辆的行驶路线时可以以此作为始发位置。在本发明实施例中，车载端的当前位置信息可以利用车载端中车载设备的导航模块中的地理位置数据获得。在本发明实施例中，车载客户端输出所述目的地的位置信息及资讯信息的形式包括语音播报或和显示所述目的地的位置信息及资讯信息。

[0090]由于在车载设备输出所述目的地的位置信息及资讯信息时，用户有可能在驾驶车辆，为了不影响用户正常驾驶，在本发明实施例中，车载设备还可以通过语音播报以及通过显示器显示等方式相结合的方式输出所述目的地的位置信息及资讯信息，从而方便了用户的使用。

[0091]S26. 服务中心根据车载端位置信息、选定目的地的位置信息和路况信息输出优选行车线路；

[0092]在得到了选定目的地的位置信息后，由于已经有了可以作为出发点位置信息的车载端位置信息，服务中心可以利用导航模块结合服务中心内的路况信息资料经计算得出优选的路线。从而可以使得用户避开拥堵路线或是限行路线，以便用户最便捷的到达。

[0093]所述路况信息可以是取自由各公安交通管理局提供的公共交通信息资源，也可以取自网络资源或取自与服务中心有合作关系的路况信息提供方。

[0094]S27. 通过车载客户端将优选行车路线下载至存储设备；车载端的导航模块根据所述优选行车路线提供导航服务；

[0095]所述通过车载客户端将优选行车路线下载至存储设备具体可以是：通过车载客户端下载所述优选路线，并将所述优选路线存储于在所述车载端中的存储设备或是与所述车载端中车载设备连接的移动存储设备中。在本发明实施例中，所述移动存储设备可以为移动存储卡，如SD卡、U盘或闪存卡等。

[0096]车载端中车载设备的导航模块可以结合已经下载的优选路线，按照所述优选行车路线显示并为用户指示路线。
[0097] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处，各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。对于实施例公开的装置而言，由于其与实施例公开的方法相对应，所以描述的比较简单，相关之处参见方法部分说明即可。

[0098] 本领域技术人员可以理解，可以使用许多不同的工艺和技术中的任意一种来表示信息、消息和信号。例如，上述说明中提到过的消息、信息都可以表示为电压、电流、电磁波、磁场或磁性粒子、光场或以上任意组合。

[0099] 专业人员还可以进一步意识到，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。

[0100] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程，是可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成，所述的程序可存储于一计算机可读取存储介质中，所述程序在执行时，可包括如上述各方法的实施例的流程。其中，所述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体 (Read-Only Memory, ROM) 或随机存储记忆体 (Random Access Memory, RAM) 等。

[0101] 对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。
车载客户端发送用户标识和地图请求信息至服务中心

S11

服务中心获取目的地的位置信息及资讯信息并发送至车载客户端

S12

车载客户端输出目的地的位置信息及资讯信息，选择选定目的地

S13

发送车载设备的当前位置信息和选定的目的地至服务中心

S14

服务中心得出优选行车线路

S15

车载客户端将优选行车路线下载至存储设备并提供导航服务

S16
S21
车载客户端通过服务中心验证

S22
车载客户端发送用户标识和地图请求至服务中心

S23
服务中心获取目的地的位置信息及资讯信息并发送至车载客户端

S24
车载客户端输出目的地的位置信息及资讯信息，选择选定目的地

S25
发送车载设备的当前位置信息和选定的目的地至服务中心

S26
服务中心得出优选行车线路

S27
车载客户端将优选行车路线下载至存储设备并提供导航服务