



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102867410 A

(43) 申请公布日 2013.01.09

(21) 申请号 201210355506.5

(22) 申请日 2012.09.21

(71) 申请人 李明康

地址 430010 湖北省武汉市解放公园路华通
大厦 708 室

(72) 发明人 康敬浦 李明康

(74) 专利代理机构 武汉开元知识产权代理有限
公司 42104

代理人 陈家安 余丽霞

(51) Int. Cl.

G08G 1/00(2006.01)

G08G 1/123(2006.01)

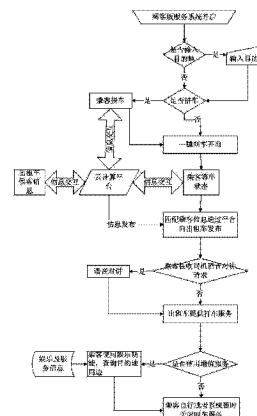
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 5 页

(54) 发明名称

通过位置服务和云计算实现出租车司乘智能
交互服务方法

(57) 摘要

本发明涉及通过位置服务和云计算实现出租车司乘智能交互服务方法，首先区分时段，根据车租车乘车高峰期和非高峰期的特点，通过云计算平台根据乘客的所在地、目的地，以及出租车的所在地、交车地进行匹配撮合，在乘客与司机之间建立通畅的沟通途径，并通过语音对讲实现乘客与车租车司机沟通，最终达成最佳的乘客与车租车交互服务订单，有效地解决了出租车行业运力浪费和乘客“打车难”的问题，大大提高了车租车乘车效率，减少了出租车“空驶率”，节约了社会成本，提升了出租车行业服务质量和服务水平，为地方交管部门提供有效的城市交通管理工具，更好改善城市交通环境，提升民众出行交通质量。



1. 一种通过位置服务和云计算实现出租车司乘智能交互服务方法，其特征在于包括以下步骤：

S1、乘客在出租车乘车高峰时段即出租车交接班时段，执行步骤 S2，乘客在出租车乘车非高峰时段，执行步骤 S5；

S2、出租车司机在车载移动终端输入车租车的交接班地点，并将交接班地点传输到云计算平台，并通过车载位置服务装置将出租车的当前位置信息传输到云计算平台；乘客在手持移动终端中输入目的地，并通过手持移动终端中的位置服务装置将乘客的当前位置信息传输到云计算平台，执行步骤 S3；

S3、云计算平台查找位于乘客的当前位置周围 N 米以内， $N \leq 3000$ ，且交车地点与乘客目的地相同、相近或在同一条线路上的出租车，执行步骤 S4；

S4、云计算平台向步骤 S3 中查找的出租车发布叫车信息，通过语音播报或文字显示方式发送到出租车车载移动终端屏幕上，接收叫车信息的出租车司机自行选择匹配的乘客，并可通过语音对讲功能与乘客对话，完成司乘双方乘车交互；

S5、出租车通过车载移动终端将出租车的当前位置信息传输到云计算平台，乘客在手持移动终端中输入目的地，并通过手持移动终端中的位置服务装置将当前位置信息传输到云计算平台中；出租车向云计算平台发出揽客信息，云计算平台匹配位于出租车的当前位置信息周围 N 米以内的乘客信息， $N \leq 3000$ ；执行步骤 S6；

S6、云计算平台向步骤 S5 中出租车发出所匹配的乘客信息，司机选择性依次向所匹配的乘客发起语音对讲，直至完成司乘双方乘车交互。

2. 根据权利要求 1 所述的通过位置服务和云计算实现出租车司乘智能交互服务方法，其特征在于，在步骤 S2 或 S5 中，乘客通过手持移动终端发出拼车请求，云计算平台根据发出拼车请求乘客的当前地和目的地匹配出拼车组合，将当前位置信息和目的地信息相同或在同一目的地线路上的乘客，组合到拼车群，拼车人群通过拼车群进行交互并确定相同的拼车需求，向位于乘客的当前位置周围 N 米以内的出租车发出叫车信息。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的通过位置服务和云计算实现出租车司乘智能交互服务方法，其特征在于，在步骤 S4 中，云计算平台根据步骤 S3 中查找的出租车信息，筛选出与乘客距离最近、交接班地点与乘客目的地相同、相近或者在司机行车线路上的车租车，云计算平台向筛选出的出租车发出乘客叫车需求信息，通过语音播报或以文字显示方式发送到出租车司机屏幕上，建立筛选出的出租车司机与乘客之间语音对讲交互路径，完成司乘双方乘车交互。

4. 根据权利要求 1 所述的通过位置服务和云计算实现出租车司乘智能交互服务方法，其特征在于，在步骤 S4 或 S6 完成之后，云计算平台将乘客目的地周边的消费指南、景点信息、周边地理信息和商户信息发送到乘客移动终端，供乘客参考。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的通过位置服务和云计算实现出租车司乘智能交互服务方法，其特征在于，在步骤 S3 或 S5 中，云计算平台撮合出租车和乘客打车服务之后，由司机自主选择在车载移动终端电子地图上显示乘客所在地、前往乘客所在地的路线，以及达到目的地的路线，乘客自助选择查看行车路线。

6. 根据权利要求 1 所述的通过位置服务和云计算实现出租车司乘智能交互服务方法，其特征在于：所述手持移动终端为具有无线收发数据功能的智能手机、掌上电脑或平板电

脑；所述车载移动终端为具有无线数据收发功能、实时显示移动终端设备，包括实现导航和定位功能的位置服务单元、地图及信息显示模块、语音对讲模块。

通过位置服务和云计算实现出租车司乘智能交互服务方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种利用移动终端并利用位置服务、语音技术和云计算技术通过无线通信网络实现出租车叫车服务的方法，具体涉及通过位置服务和云计算实现出租车司乘智能交互服务方法。

背景技术

[0002] 城市交通是城市生活的重要组成部分，犹如人体的动脉，维系着整个城市的运转。随着人们生活水平的提高和生活节奏的加快，出租车作为城市交通的重要组成部分，日益成为更多城市人群的出行交通工具。但是随着出租车需求人口增多、城市交通状况的复杂，全国各大中城市“打车难”的问题普遍存在，出租车司乘矛盾日益突出，由此更带来“黑出租”猖獗，严重扰乱了城市交通秩序，令各地方政府“头疼不已”。同时，出租车运营呈现具有明显的时段性、区域性，上下班客流高峰时，打车需求旺盛，出租车疲于应对；而在大部分的非高峰时段，出租车空驶率很高，造成运力浪费，增加了运营成本。

[0003] 现有的乘客与出租车交互服务存在以下问题：

[0004] 1，在出租车交接班时段，也是客流高峰时段，一边是焦急等待乘车的乘客，一边是满大街“空车不载客”的出租车。究其原因，司机要在规定时间赶到交班地点，还要排队加气加油，所以在此期间不能耽误时间，另外迫于地方运管部门对“拒载、择客”等行为的整治压力，宁可空驶不带人而免于被乘客投诉拒载或择客。

[0005] 2，在“非高峰时段”（闲时），出租车在空车状态下，四处“盲目”空驶以“碰到”乘客。在油价高企的情况下，出租车的这种“盲目空驶”造成大量浪费，无形当中提高了运营成本。

[0006] 一方面是“运力过剩”，一方面是乘客需求无法满足，这种司乘矛盾导致“打车难”问题。

[0007] 现有技术中也通过电招出租车的方法缓解打车难的问题，乘客通过向呼叫中心发出租车的信息，呼叫中心向不特定出租车发出租车信息，并设置抢先应答的模式，促成乘客与出租车之间的交互服务，这种方法存在的问题是，需要通过移动网络呼叫中心的中转服务，乘客等待时间长，在促成交互服务时，出租车往往不知道乘客所在地，到处找寻找乘客，在寻找的过程中可能被马路边上乘客招手而错过了电招的乘客，而电招的乘客需要再次发出乘车信号，等待时间漫长，促成交互服务的效率低下。此外，现有技术中通过电话或短信方式寻找有意向的出租车司机，司机在开车的过程无论是接电话或是看短信，都存在潜在的危险，这种方式也不可取。

发明内容

[0008] 本发明的目的是为了克服上述缺陷，提供一种根据划分不同的乘车时段，通过后台的云计算平台进行较佳匹配撮合达成租车业务，并采用出租车主动找乘客，提高司乘交互效率的通过位置服务和云计算实现出租车司乘智能交互服务方法。

[0009] 为了实现上述目的,本发明提供的能力的通过位置服务和云计算实现出租车司乘智能交互服务方法,包括以下步骤:

[0010] S1、乘客在出租车乘车高峰时段即出租车交接班时段,执行步骤S2,乘客在出租车乘车非高峰时段,执行步骤S5;

[0011] S2、出租车司机在车载移动终端输入车租车的交接班地点,并将交接班地点传输到云计算平台,并通过车载位置服务装置将出租车的当前位置信息传输到云计算平台;乘客在手持移动终端中输入目的地,并通过手持移动终端中的位置服务装置将乘客的当前位置信息传输到云计算平台,执行步骤S3;

[0012] S3、云计算平台查找位于乘客的当前位置周围N米以内,N≤3000,且交车地点与乘客目的地相同、相近或在同一条线路上的出租车,执行步骤S4;

[0013] S4、云计算平台向步骤S3中查找的出租车发布叫车信息,通过语音播报或文字显示方式发送到出租车车载移动终端屏幕上,接收叫车信息的出租车司机自行选择匹配的乘客,并可通过语音对讲功能与乘客对话,完成司乘双方乘车交互;

[0014] S5、出租车通过车载移动终端将出租车的当前位置信息传输到云计算平台,乘客在手持移动终端中输入目的地,并通过手持移动终端中的位置服务装置将当前位置信息传输到云计算平台中;出租车向云计算平台发出揽客信息,云计算平台匹配位于出租车的当前位置信息周围N米以内的乘客信息,N≤3000;执行步骤S6;

[0015] S6、云计算平台向步骤S5中出租车发出所匹配的乘客信息,司机选择性依次向所匹配的乘客发起语音对讲,直至完成司乘双方乘车交互。

[0016] 在上述技术方案的步骤S2或S5中,乘客通过手持移动终端发出拼车请求,云计算平台根据发出拼车请求乘客的当前地和目的地匹配出拼车组合,将当前位置信息和目的地信息相同或在同一目的地线路上的乘客,组合到拼车群,拼车人群通过拼车群进行交互并确定相同的拼车需求,向位于乘客的当前位置周围N米以内的出租车发出叫车信息。

[0017] 在上述技术方案的步骤S4中,云计算平台根据步骤S3中查找的出租车信息,筛选出与乘客距离最近、交接班地点与乘客目的地相同、相近或者在司机行车线路上的车租车,云计算平台向筛选出的出租车发出乘客叫车需求信息,通过语音播报或以文字显示方式发送到出租车司机屏幕上,建立筛选出的出租车司机与乘客之间语音对讲交互路径,完成司乘双方乘车交互。

[0018] 在上述技术方案的步骤S4或S6完成之后,云计算平台将乘客目的地周边的消费指南、景点信息、周边地理信息和商户信息发送到乘客移动终端,供乘客参考。

[0019] 在上述技术方案的步骤S3或S5中,云计算平台撮合出租车和乘客打车服务之后,由司机自主选择在车载移动终端电子地图上显示乘客所在地、前往乘客所在地的路线,以及达到目的地的路线,乘客自助选择查看行车路线。

[0020] 在上述技术方案中,所述手持移动终端为具有无线收发数据功能的智能手机、掌上电脑或平板电脑;所述车载移动终端为具有无线数据收发功能、实时显示移动终端设备,包括实现导航和定位功能的位置服务单元、地图及信息显示模块、语音对讲模块。

[0021] 上述的位置服务装置(LBS, Location Based Services),又称定位服务装置,是由移动通信网络和卫星定位系统结合在一起提供的一种增值业务,通过一组定位技术获得移动终端的位置信息(如经纬度坐标数据),提供给移动用户本人或他人以及通信系统,实现

各种与位置相关的业务。实质上是一种概念较为宽泛的与空间位置有关的新型服务业务。

[0022] 上述的移动终端 :在移动通信设备中,终止来自或送至网络的无线传输,并将终端设备的能力适配到无线传输的部分。移动终端也是指可以在移动中使用的计算机设备,广义的讲包括手机、笔记本、平板电脑、POS 机甚至包括车载电脑。但是大部分情况下是指手机或者具有多种应用功能的智能手机以及平板电脑。随着网络和技术朝着越来越宽带化的方向的发展,移动通信产业将走向真正的移动信息时代。另一方面,随着集成电路技术的飞速发展,移动终端的处理能力已经拥有了强大的处理能力,移动终端正在从简单的通话工具变为一个综合信息处理平台。

[0023] 上述语音对讲功能所采用的语音技术 :包括自动语音识别技术 (ASR) 和语音合成技术 (TTS)。让计算机能听、能看、能说、能感觉,是未来人机交互的发展方向,其中语音成为未来最被看好的人机交互方式,语音比其他的交互方式有更多的优势。让计算机说话需要用到语音合成技术,其核心是文语转换技术 (Text to Speech) 转换成语音。

[0024] 上述的云计算平台 (cloud computing),是基于互联网的相关服务的增加、使用和交付模式,通常涉及通过互联网来提供动态易扩展且经常是虚拟化的资源。如通常所述的云是网络、互联网,用来表示互联网和底层基础设施的抽象。狭义云计算指 IT 基础设施的交付和使用模式,指通过网络以按需、易扩展的方式获得所需资源 ;广义云计算指服务的交付和使用模式,指通过网络以按需、易扩展的方式获得所需服务。这种服务可以是 IT 和软件、互联网相关,也可是其他服务,它意味着计算能力也可作为一种商品通过互联网进行流通。

[0025] 上述的移动互联网,在一般意义上讲是移动通信和互联网的结合,严格上说又不同于互联网,所以可以定义为 :基于无线网络方式(移动通信网络、WLAN 等网络方式)、通过移动终端实现的满足人们生活、工作、娱乐等各种应用的集合。

[0026] 采用本发明的方法,首先区分时段,根据车租车乘车高峰期和非高峰期的特点,分别在乘客与司机之间建立通畅的沟通途径,通过后台云计算平台进行匹配撮合,然后通过语音对讲实现乘客与车租车司机沟通,最终达成最佳的乘客与车租车交互服务订单,有效地解决了出租车行业运力浪费和乘客“打车难”的问题,大大提高了出租车乘车效率,减少了出租车“空驶率”,节约了社会成本,提升了出租车行业服务质量和服务水平,为地方交管部门提供有效的城市交通管理工具,更好改善城市交通环境,提升民众出行交通质量。

[0027] 本发明有效解决了出租车“空驶率”,促进服务质量和服务水平提升,降低出租车运营成本;远程双向智能叫车服务,帮助乘客更好出行,社会效益得以实现,解决了乘客打车难问题;通过地图、语音技术实现行车导航功能,有效提升出租车行车效率;通过目的地周边服务模块直接面向有效受众推广,满足商户经营需求;系统撮合帮助乘客间自助拼车,实现乘客自助拼车服务,融合移动社区概念,为移动互联网应用的深度发展提供基础。

附图说明

[0028] 图 1 是本发明方法中乘客叫车流程图;

[0029] 图 2 是本发明方法中出租车揽客流程图;

[0030] 图 3 是本发明方法中乘客拼车流程图;

[0031] 图 4 是本发明方法中乘客获取目的地周边信息流程图;

[0032] 图 5 是本发明的智能远程交双向交互服务的系统结构图。

具体实施方式

[0033] 以下结合附图和具体实施例对本发明作进一步的详细描述：

[0034] 通过位置服务和云计算实现出租车司乘智能交互服务方法，包括以下步骤：

[0035] S1、乘客在出租车乘车高峰时段即出租车交接班时段，执行步骤 S2，乘客在出租车乘车非高峰时段，执行步骤 S5；

[0036] S2、出租车司机在车载移动终端输入车租车的交接班地点，并将交接班地点传输到云计算平台，并通过车载位置服务装置将出租车的当前位置信息传输到云计算平台；乘客在手持移动终端中输入目的地，并通过手持移动终端中的位置服务装置将乘客的当前位置信息传输到云计算平台，执行步骤 S3；

[0037] S3、云计算平台查找位于乘客的当前位置周围 N 米以内， $N \leq 3000$ ，且交车地点与乘客目的地相同、相近或在同一条线路上的出租车，执行步骤 S4；

[0038] S4、云计算平台向步骤 S3 中查找的出租车发布叫车信息，通过语音播报或文字显示方式发送到出租车车载移动终端屏幕上，接收叫车信息的出租车司机自行选择匹配的乘客，并可通过语音对讲功能与乘客对话，完成司乘双方乘车交互；云计算平台根据步骤 S3 中查找的出租车信息，筛选出与乘客距离最近、交接班地点与乘客目的地相同、相近或者在司机行车线路上的车租车，云计算平台向筛选出的出租车发出乘客叫车需求信息，通过语音播报或以文字显示方式发送到出租车司机屏幕上，建立筛选出的出租车司机与乘客之间语音对讲交互路径，完成司乘双方乘车交互；

[0039] S5、出租车通过车载移动终端将出租车的当前位置信息传输到云计算平台，乘客在手持移动终端中输入目的地，并通过手持移动终端中的位置服务装置将当前位置信息传输到云计算平台中；出租车向云计算平台发出揽客信息，云计算平台匹配位于出租车的当前位置信息周围 N 米以内的乘客信息， $N \leq 3000$ ；执行步骤 S6；

[0040] S6、云计算平台向步骤 S5 中出租车发出所匹配的乘客信息，司机选择性依次向所匹配的乘客发起语音对讲，直至完成司乘双方乘车交互。

[0041] 在步骤 S2 或 S5 中，乘客还可以通过手持移动终端发出拼车请求，云计算平台根据发出拼车请求乘客的当前地和目的地匹配出拼车组合，将当前位置信息和目的地信息相同或在同一目的地线路上的乘客，组合到拼车群，拼车人群通过拼车群进行交互并确定相同的拼车需求，向位于乘客的当前位置周围 N 米以内的出租车发出叫车信息。

[0042] 在步骤 S4 或 S6 完成之后，云计算平台将乘客目的地周边的消费指南、景点信息、周边地理信息和商户信息发送到乘客移动终端，供乘客参考。

[0043] 在步骤 S3 或 S5 中，云计算平台撮合出租车和乘客打车服务之后，由司机自主选择在车载移动终端电子地图上显示乘客所在地、前往乘客所在地的路线，以及达到目的地的路线，乘客自助选择查看行车路线。

[0044] 手持移动终端为具有无线收发数据功能的智能手机、掌上电脑或平板电脑；所述车载移动终端为具有无线数据收发功能、实时显示移动终端设备，包括实现导航和定位功能的位置服务单元、地图及信息显示模块、语音对讲模块。

[0045] 本发明通过移动终端，利用位置服务、语音技术、云计算技术和移动互联网技术实

现的综合信息化服务系统。从图 5 所示的智能远程交双向交互服务系统框图可以看出,出租车和所有租车需求的乘客通过 GPS 卫星获取地理位置信息, GPS 卫星获取的地理位置发送到云计算平台(即云计算撮合平台),通过平台监控中心和客服中心将撮合信息反馈到云计算平台,云计算平台将撮合的信息发送到出租车,在相匹配的车租车与乘客之间建立起语音通话,达成乘车意向。具体为,出租车车载终端、乘客手持终端上的信息通过移动网络发送至交换机,交换机在接收信息之前通过防火墙过滤病毒,交换机接收信息后将信息发送至云计算平台,云计算平台包括实时通信服务器、云计算服务器、场景管理服务器、语音合成服务器、用户管理服务器、内容管理服务器、云存储服务器,这些服务器在系统中的作用分工分别为:实时通信服务器,实现用户间语音对讲;云计算应用服务器,作为核心服务器,主要实现平台管理、根据条件进行匹配、撮合;场景管理服务器,提供各类司乘状况下的撮合条件,满足应用有效性管理;位置服务服务器,提供相对静态的出租车和乘客的位置信息;用户管理服务器,提供用户登录、鉴权和用户信息维护功能;内容管理服务器,负责平台静态内容管理、分发的功能;云存储服务器,为平台所有信息内容提供存储。其中,云计算应用服务器匹配乘客需求信息和出租车目的地信息及所在地信息,撮合乘客与出租车之间匹配成功后,将信息反馈至乘客和出租车。

[0046] 司乘双方通过安装相应的客户端软件(或 WAP 方式),在使用时,通过位置定位技术获取司乘双方位置信息,并根据出租车交车位置信息、乘客目的地信息等条件进行后台匹配,实现在移动终端上引导司乘双方达成“乘车结果”,并为乘客进行自助拼车服务引导及提供目的地周边信息如消费指南等服务,应用场景根据乘车高峰、相对闲时等环境的变化,通过云计算平台处理能力进行相应调整。

[0047] 乘客手持智能终端客户,安装 ANDROID 或 ISO APP STORE 系统,乘客打车采用移动终端客户端(或 WAP)方式实现,具体如下:(1)出租车司机交班地点设置:司乘撮合的必要条件之一,同时满足城市出租管理需求。(2)乘客乘车目的地设置:司乘撮合必要条件之一,便于云计算后台跟踪用户需求,并提供给云计算后台与出租车进行信息匹配。(3)出租车车载终端上设置一键揽客功能:出租车在空车状态下,通过移动终端直接发出模糊指令,请求后台系统予以“叫车匹配”。(4)乘客手持终端上设置一键叫车功能:乘客等车状态下,通过移动终端发出叫车指令。(5)位置服务功能:通过位置服务装置定位出租车和乘客,提交后台作为服务撮合必要条件。(6)司乘叫车服务撮合功能:根据出租车行车状态、不同应用场景和不同时段,为出租车司机和乘客进行多样化组合服务,具体为:A) 高峰时段(与交接班时段重合):后台根据出租车交车地点、行车方向、行车位置和乘客的目的地和位置等条件,进行后台匹配,向符合撮合条件的位于乘客周围 X 米范围内的出租车发出叫车指令,司机根据指令进行相应服务;B) 非高峰时段(闲时):出租车司机选择“一键揽客”,乘客选择“一键叫车”,后台根据司乘位置进行模糊匹配,向空驶车辆提供 N 米范围内乘客需求信息,减少出租车空驶时间。

[0048] 为了保障出租车司机的行车安全,车载移动终端系统内置语音合成模块,通过智能语音提示叫车信息和进行行车线路导航;还内置地图及导航模块,为出租车司机提供导航功能,方便不熟悉路线的行车需求。

[0049] 出租车司机在载客情况下,开启“一键揽客”功能后,系统根据其行驶特征而做出智能判断,自动在后台关闭其一键揽客功能,直至司机重新开启。乘客在开启“一键叫车”功

能后,必须保持软件在线,后台系统根据乘客行进速度或者位置改变距离,智能判断是否关闭其“一键叫车”功能。

[0050] 乘客叫车流具体流程如图 1 所示,步骤为:乘客第一次使用该项服务,应通过 ANDROID 或者 IOS APP STORE 下载出租车智能叫车服务系统“乘客版”;首先开启乘客版服务系统,乘客根据时段不同,按照系统提示,选择是否输入“目的地”,若在出租车交接班的高峰时段,则输入目的地;若在非高峰时段,则不需输入目的地,然后根据需求选择是否需要拼车,需要拼车,则乘客发出将拼车需求,云计算平台将乘客拼车和出租车侯客信息交互匹配,同时乘客启动一键叫车功能,发布乘客等车状态,与云计算平台进行交互,云计算平台匹配乘客信息,通过云计算平台向车租车发布,建立起云计算平台与乘客之间的通信交互,乘客接收出租车司机语音对讲请求,出租车司机提供打车服务,若乘客不接收出租车司机语音对讲请求,出租车司机继续向其它有乘车需求的乘客发出语音对讲,直至接收语音对讲请求,达成出租车打车服务的意向,最后可判断乘客是否需要使用系统的增值服务,需要则乘客使用娱乐功能、查询目的地周边信息,完成娱乐机服务信息的获取,不需要则乘客自行或系统暂时关闭叫车服务。

[0051] 乘客拼车流程如图 3 所示,用户发起拼车请求,与云计算平台进行信息交互,云计算平台中建立起临时拼车群,不同的乘客发出的拼车请求,出租车智能叫车服务系统“乘客版”自动判断是否满足拼车条件,若不满足拼车条件,则进入直接叫车服务。若满足拼车条件,则进入临时拼车群,进行拼车交流,组成拼车团达成拼车的意愿,共同叫车。

[0052] 乘客获取目的地周边信息的具体流程如图 4 所示,乘客使用目的地的周边功能,是否输入目的地,无需输入目的地则使用系统默认的当前位置,用户确认位置信息,若需要输入目的地,则将乘客的目的地输入到出租车智能叫车服务系统“乘客版”,判断目的地是否满足数据库数据(与数据库信息对比,数据库连接到云计算平台),满足则用户确认位置信息,若否则系统推送位置信息选择列表,然后再进行用户确认位置信息,接收目的地周边信息服务列表,自行选择有用的服务信息(通过与云计算平台信息交互,从云计算平台中选择所需的服务信息,同时,云计算平台中保存有目的地周边信息、乘客所在地的位置信息及周边信息,在乘客获取目的地周边信息的过程中实时交互)。

[0053] 出租车揽客流具体流程如图 2 所示,出租车车载终端内已内置出租车智能叫车服务系统“司机版”,用户可根据需求下载系统匹配本地地图,出租车司机自行设定交班地点,系统限制为每天只能更换一次交班地点;出租车司机使用“一键揽客”功能,向后台发送空车要求撮合服务指令,云计算平台根据乘客叫车请求进行信息匹配,并将匹配的乘客信息以文字(或语音)方式向司机进行发布。出租车司机可以通过语音对讲功能与目标乘客进行交流;出租车司机在载客情况下,可以选择暂时关闭“一键揽客”功能,或者云计算平台通过智能判断自动关闭该功能直至司机重新开启。出租车司机如果遇到路线不熟悉的情况,可以使用地图导航功能,进行地图导航。

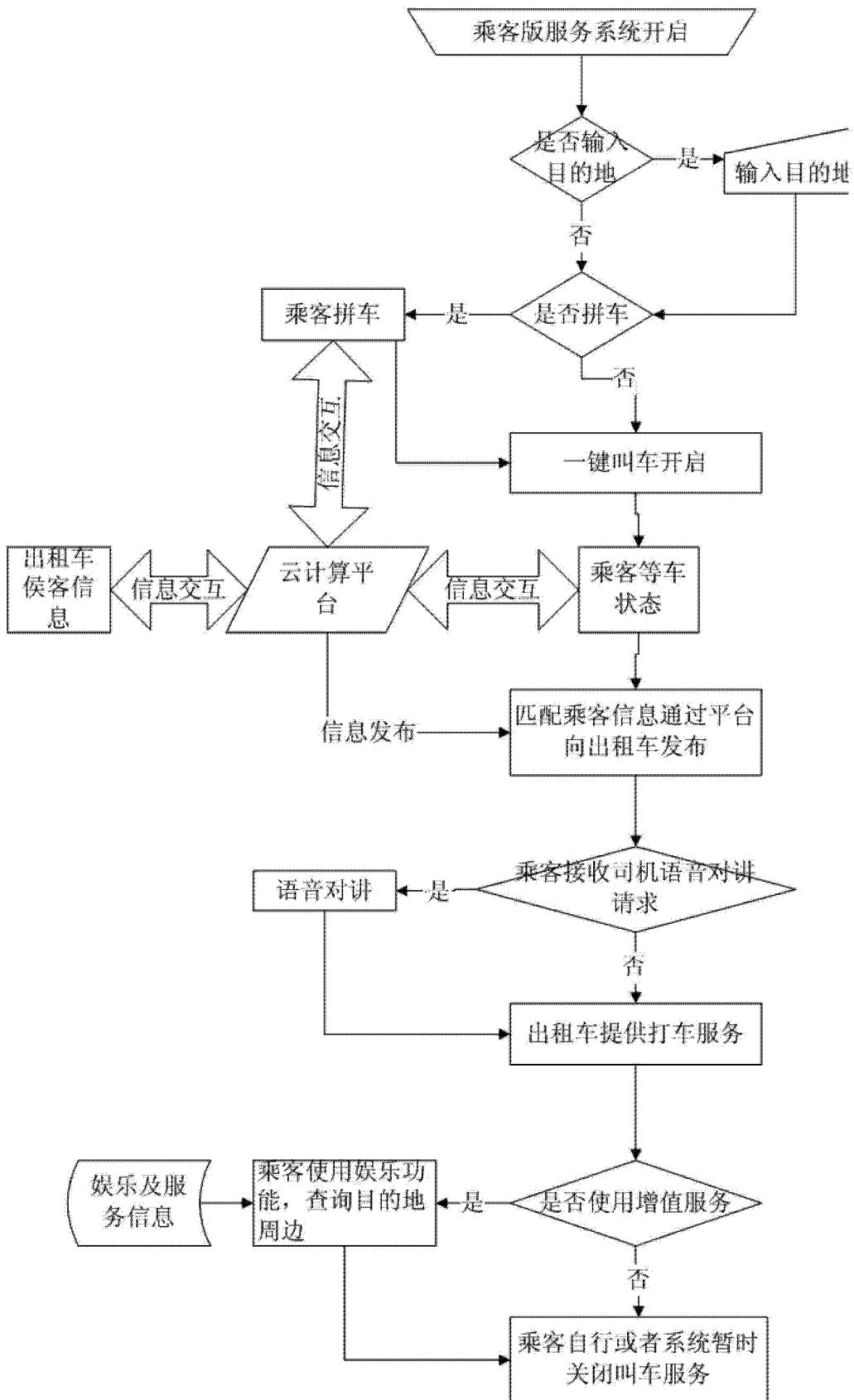


图 1

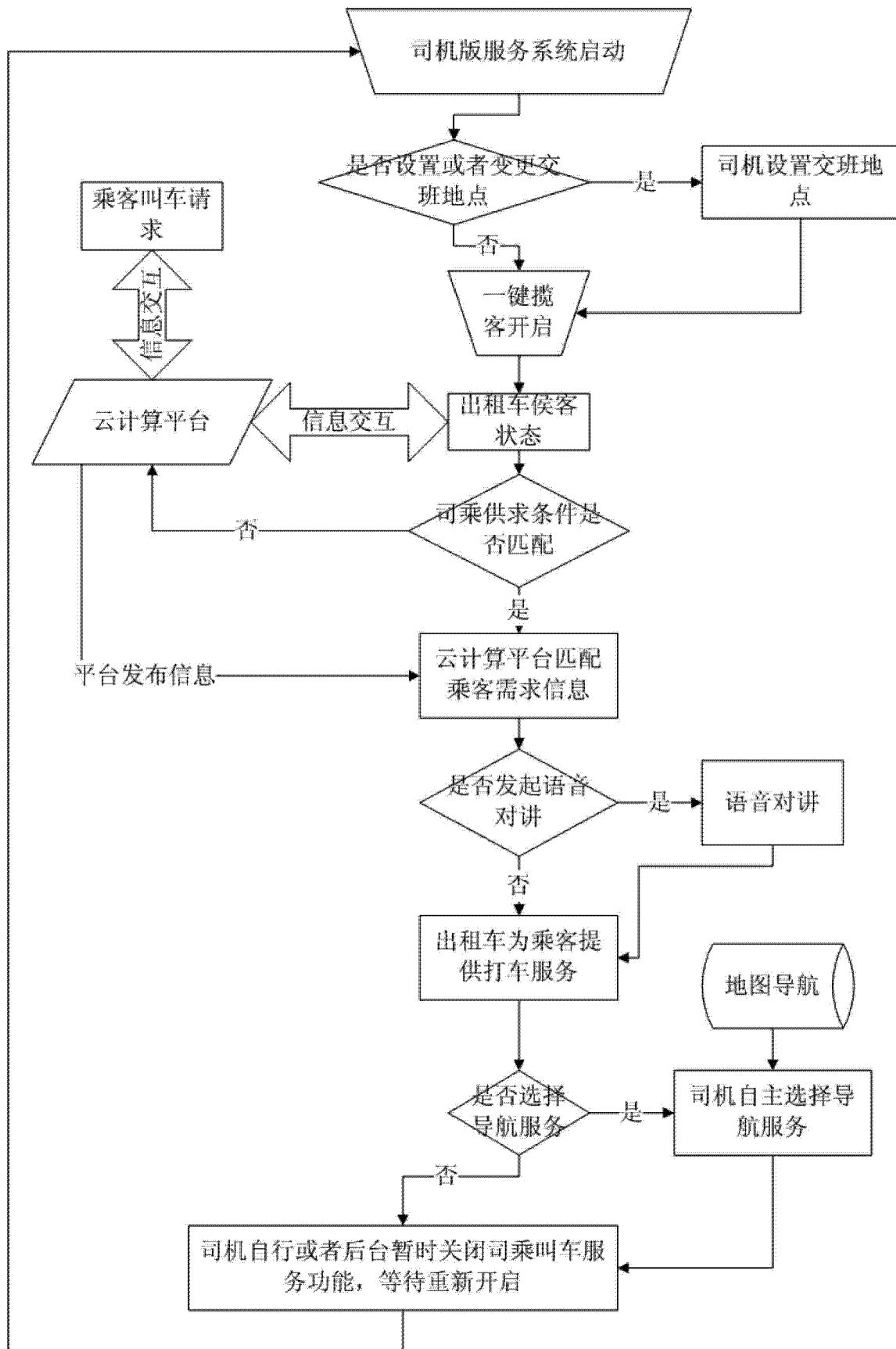


图 2

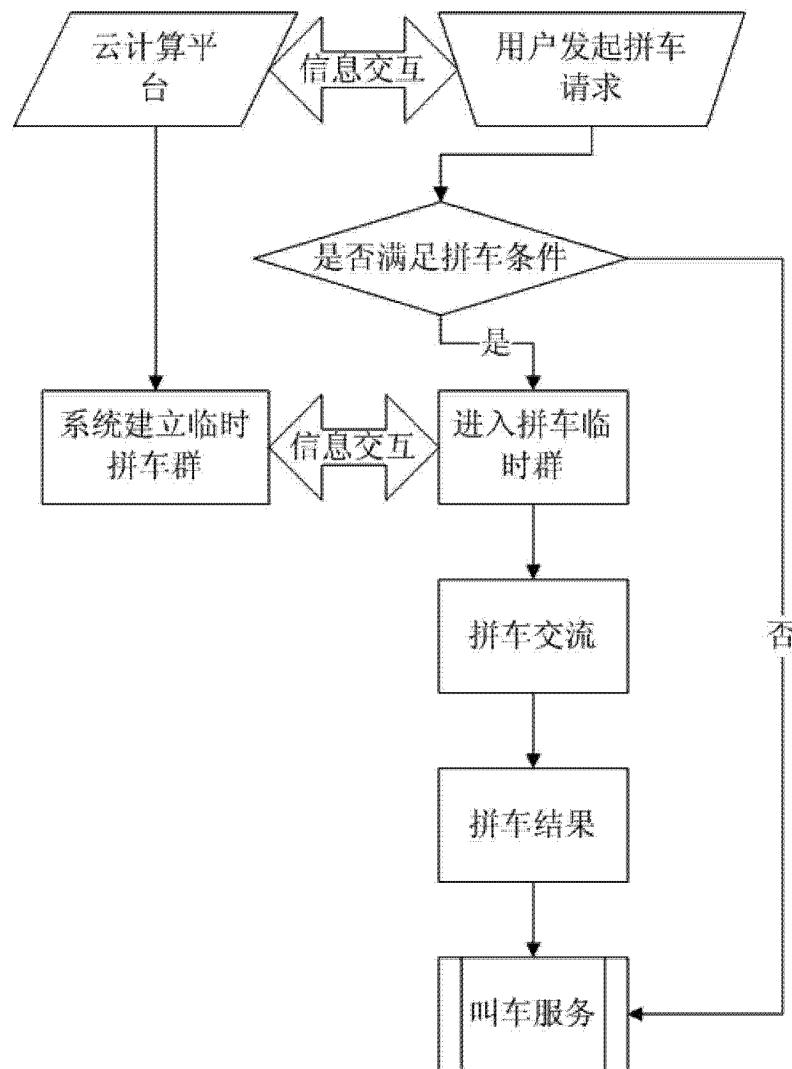


图 3

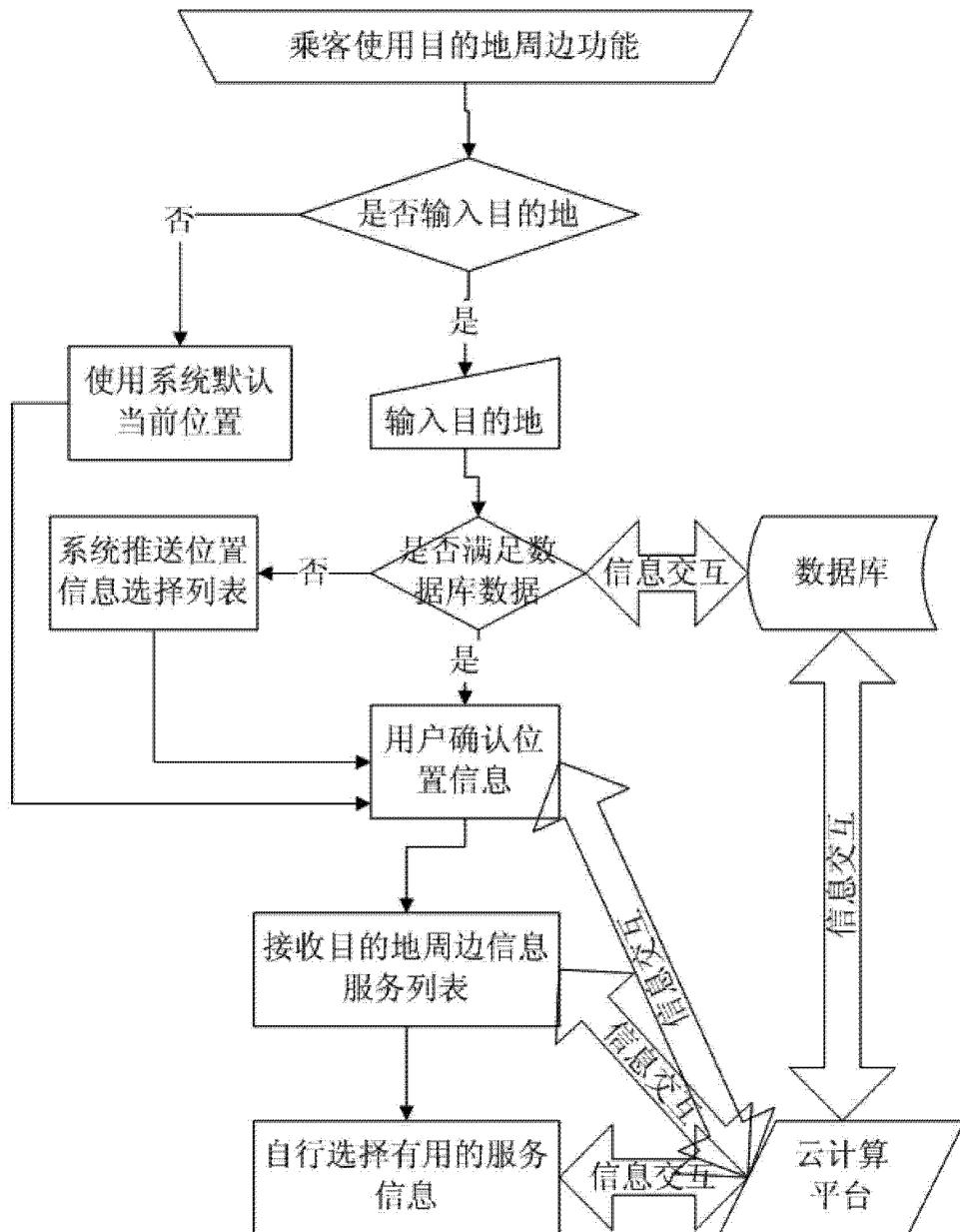


图 4

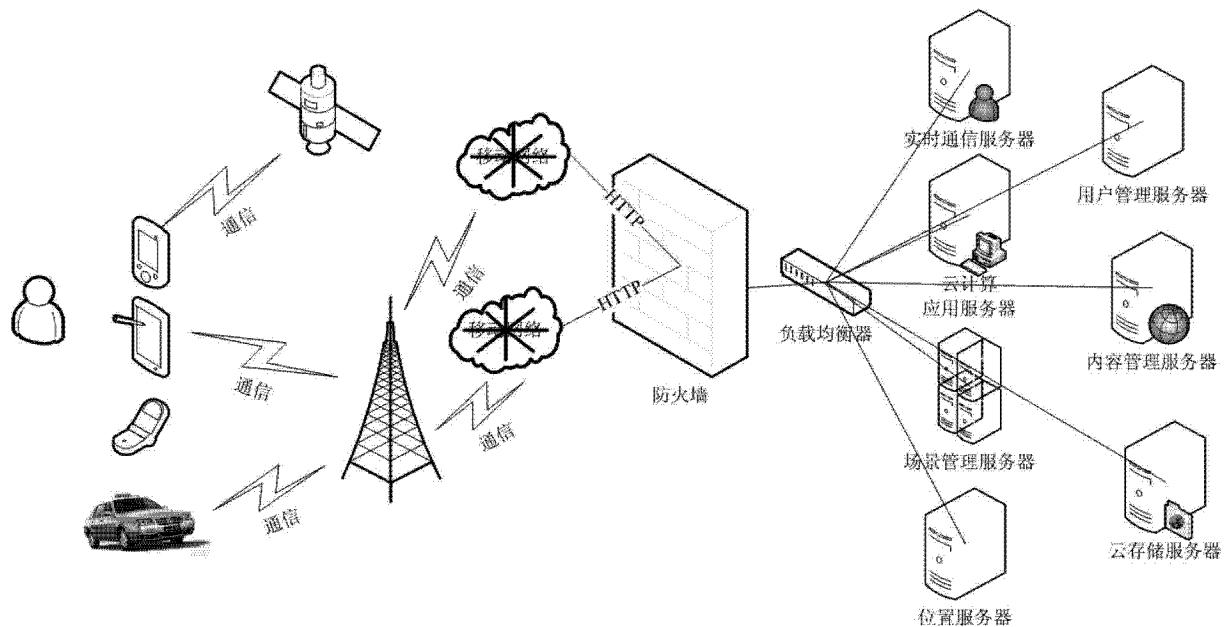


图 5