

共享出行的演化与创新

樊根耀,高原君,鲁利川

(长安大学 经济与管理学院,陕西 西安 710064)

摘要:随着移动互联网技术的进步,共享出行市场快速成长,深刻地改变了传统的交通运输方式,改变了现有出行商业生态系统。为了更好地认识和理解共享出行,推动共享出行行业健康发展,运用服务管理、商业模式创新等理论和方法,系统梳理了共享出行的演化过程,分析了共享出行对于传统交通运输行业所带来的创新。研究认为,共享出行模式可有效提升出行效率,减少道路拥堵和污染物排放,因而受到世界各国的推崇和推广应用;与传统出行服务相比,共享出行强调根据需要短期购买使用权而非拥有所有权,实现“按需出行”,从而大幅节约居民出行成本;现有共享出行可划分为共享汽车和共享自行车两大类,其中,共享汽车又可进一步划分为C2C、B2C、网约车和拼车或合乘等模式,其对于传统出行服务体系的改进或创新,主要表现为服务化、平台化和生态化,即出行即服务(MaaS)、基于服务集成的出行平台以及基于共享的出行生态系统,这些创新必将推动传统交通运输服务体系转型升级。

关键词:共享出行;汽车共享;网约车;自行车共享;出行即服务;按需出行;服务体系

中图分类号:F572;F724.6 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-6248(2020)02-0038-10

Evolution and innovation of shared mobility

FAN Genyao, GAO Yuanjun, LU Lichuan

(School of Economics and Management, Chang'an University, Xi'an 710064, Shaanxi, China)

Abstract: With the progress of mobile Internet technology, the shared mobility market has grown rapidly, which has profoundly changed the traditional mode of transportation and transformed the current commercial ecosystem of mobility. In order to better understand shared mobility and promote the healthy development of the shared mobility industry, this paper systematically sorts out the evolution process of shared mobility by using theories and methods such as service management and business model

收稿日期:2019-12-27

基金项目:陕西省社会科学基金项目(2016R004)

作者简介:樊根耀(1964-),男,陕西周至人,教授,管理学博士。

innovation, and analyzes the innovation brought by shared mobility to the traditional transportation industry. The research shows that the mode of shared mobility can effectively improve travel efficiency and reduce road congestion and pollutant emission, so it is highly praised and popularized by countries around the world. Compared with traditional travel services, shared mobility emphasizes short-term purchase of the right to use rather than ownership, realizing "mobility on demand", thus saving residents' mobility costs substantially. The existing shared mobility can be divided into two categories: car sharing and bike sharing, among which the first can be further classified into C2C car sharing, B2C car sharing, online car-hailing, carpooling or co-riding modes. The improvement or innovation of the traditional travel service system is mainly embodied in the service, platform and ecology, namely mobility as a service (MaaS), mobility platform based on service integration and mobility ecosystem based on sharing. The above innovations brought by the sharing mode will certainly have a far-reaching impact on the transformation and upgrading of the traditional transportation service system.

Key words: shared mobility; car sharing; online car-hailing; bike sharing; MaaS; mobility on demand; service system

近年来,共享经济在全球范围内迅速发展。在众多共享经济形态当中,共享出行无疑最为引人注目。以共享汽车、共享自行车等为代表的共享出行模式在全球迅速推广应用,为传统交通运输体系提供了新型的替代服务^[1]。Flemming et al. 研究发现,使用共享汽车,可以有效地减少私家车的数量;通过出售已有车辆,取消或延迟购买新车等方式,可明显减少私家车的保有量^[2]。从而有效地降低交通拥堵,减少大气污染物排放^[3]。因此,共享出行逐渐成为一种创新的交通运输政策工具而受到关注^[4-5]。Shaheen et al. 对共享出行的内涵及应用等进行了系统分析,研究了共享出行模式对于现有城市公共交通系统的影响^[6]。近年来, Uber、滴滴出行等因员工薪酬和安全事故等问题引起舆论争议,引发了人们对于共享平台治理等问题的关注和研究。王学成等以中国出租车行业为对象,研究了出租车行业管理背景下的出行服务平台治理问题^[7]。在实践中,个别重资产类租赁企业假借共享之名扩展业务,以致共享概念在使用过程中出现不少混乱。Le et al. 就共享概念的扩大化甚至误用提出了质疑^[8]。

上述成果表明,学术界对于共享出行这一新生

事物给予了充分关注和深入研究。但总体而言,现有研究尚缺乏基于共享出行整体行业角度的考察,忽视了共享出行动态演化过程的讨论,尤其缺少对共享出行创新点的分析。鉴于此,本文运用服务管理、商业模式创新等理论和方法,系统分析了共享出行的内涵及分类,探讨共享出行给传统出行服务体系所带来的创新,以期对未来可持续交通运输体系的健康发展提供参考。

一、共享出行的形成与演化

出行是一种基本需求或刚性需求。一般地,居民出行时,要么借助公共交通工具,要么借助私人交通工具。前者具有经济、环保等特点,但不够快捷、方便,只能实现“站到站”出行,可达性受到一定限制。后者则具有方便、快捷、舒适等特点,而且能够实现“点对点”出行,但也产生了道路拥堵、环境污染、使用成本高等问题。相比之下,共享出行兼具公共交通和私人交通的优点,又巧妙地补充了二者的缺点,从而成功地开拓出一片出行服务的“蓝海”。

交通工具共享并非新生事物。小到家庭成员之间共同使用汽车或自行车等交通工具,大到公共

交通系统为众多乘客同时提供出行服务,都可视为共享出行。但作为一种全新的商业模式,且被大规模推广应用的共享出行,则是在节约交通成本、缓解交通拥堵、减小环境污染等背景下出现的新生事物。尤其是在部分消费者预算收紧的情况下,无限度地增加购买交通工具并不是理性的选择。于是,共享出行就作为一种创新性替代方案出现了。共享出行形成与演变的历史并不长,大致可分为两个阶段。

(一)探索阶段(20世纪40年代~90年代)

20世纪20年代,汽车开始大规模进入家庭。这一时期,除了偶尔在家庭成员之间共享之外,汽车基本上只是私人所有的代步工具。为了提高使用效率,欧洲国家从40年代开展了一系列共享汽车实验。1948年,瑞士苏黎世市尝试汽车共享计划。20世纪70年代,法国、英国、德国、荷兰和加拿大等国也都进行了不同形式的共享汽车的实验。20世纪八九十年代,北欧和北美多国纷纷进行共享汽车的实践探索,但多由非盈利组织实施,规模也普遍较小。限于当时的社会环境和技术条件,多数实验无果而终。但这些尝试却为后来的共享汽车商业模式创新积累了宝贵经验。

差不多在同一时期,自行车共享的尝试也开始了。第一代共享自行车实验出现于20世纪60年代荷兰阿姆斯特丹市,采用免费模式。此后,在20世纪70年代和90年代又分别在法国拉罗谢尔和英国剑桥进行实验。由于无法解决自行车被盗窃的问题,实验均以失败告终。第二代共享自行车1995年在丹麦哥本哈根市开始实验,其做法是为自行车加装投币锁,从而形成租赁服务模式。但由于仍采用了匿名形式,以致自行车失窃问题并没有真正得到解决。

(二)快速发展阶段(21世纪初至今)

共享汽车的真正繁荣出现在21世纪的美国。

2000年,共享汽车的领先者Zipcar、Flexcar和City Car Club同时成立,一些汽车租赁公司也开始在美国和欧洲市场推出了汽车共享服务。截至2012年1月,Zipcar已经拥有超过100万名会员,车辆数量超过12 000多辆,业务遍布美国、加拿大、英国、比利时、西班牙以及奥地利,成为共享出行市场上当之无愧的龙头企业^[9]。

2010年,以Uber为代表的点对点汽车共享系统问世,其主推的网约车模式再次把共享出行推向高潮,Uber也成为世界上最大的第三方共享出行平台。截至2018年底,Uber拥有1.1亿注册用户,在全球70多个国家和400余城市提供出行服务。Uber拥有69%的美国客运市场份额,以及25%外卖市场份额,远远超越传统交通运输企业,成为共享出行乃至整个共享经济的典型代表^[10]。在美国,另一个网约车公司是Lyft。Lyft成立于2012年,到2018年底,Lyft共拥有190万名平台合作司机,为3 070万名乘客提供出行服务,总预订量达到81亿美元,占美国网约车市场的份额高达39%^[11]。

2000年以来,共享自行车升级为第三代。第三代自行车项目不仅彻底解决了自行车失窃问题,又极大地改进了搜寻、取车、还车以及位置跟踪等环节的使用体验。随着技术的突破以及商业模式走向成熟,共享自行车迅速普及到欧洲和北美以外的国家和地区。

中国共享出行起步较晚,但发展势头非常迅猛。2013年以来,以滴滴出行、ofo、摩拜等为代表的共享出行公司迅速成长,成为中国共享经济快速发展的标杆。中国共享出行行业快速崛起,是全球共享出行走向成熟的重要标志。虽然起步较晚,但因技术起点高,直接引入了相对成熟的商业模式,加上共享出行公司投入巨量资金实施双边补贴,中国共享出行吸引了大量注册用户,其市场规模为全球之首。除滴滴出行这种可以与Uber平起平坐的独角兽企业外,ofo、摩拜等自行车共享企业也颇具影响力。如今,中国已经成长为世界上最大的共享自

行车市场。中国越过欧美国家的第一代和第二代共享自行车模式,直接采用第三代模式,技术上称得上是高起点。

二、共享出行的内涵与分类

(一) 共享出行的内涵

共享出行是共享经济模式在出行领域的体现或应用。共享经济,也称为“协作消费”“按需消费”或“连接消费”^[12],近年来受到广泛追捧,成为商业领域的一个热点;一个相对被广泛认可的定义是“将个人拥有的未使用或未充分利用的资产转化为生产资源的现象”^[13]。共享出行本质上是对交通工具的共享,其创新之处在于将交通工具的使用权和所有权分离开来,出行者不必拥有交通工具,只需通过注册或付费而获得一种或多种交通工具的短期使用权,即可满足出行需求。共享降低了车辆的闲置时间,提高了使用效率。出行者可以随意选择多种出行方式,通过移动终端就可轻松完成行程规划、预订、实时信息共享和支付等活动,而不必专门购买汽车、自行车等交通工具,不必支付车辆的维护、保养、停放等费用。

从用户角度来看,共享出行是一种允许用户根据需要使用运输服务的新型出行方式。从近几年共享出行的实践来看,它是一个包括汽车共享、单车共享、合乘、拼车、按需出行、微巴和其他共享方式等在内的多种出行模式的总称^[14]。除提升交通工具的使用效率外,可将查询、预订、支付等多种交通运输服务集成于移动终端,为出行者提供无缝式和整体性解决方案。

值得关注的是,共享出行的实现是建立在数字化平台的基础之上的。共享出行是依赖于互联网技术支持的,使用手机等移动终端以及数字化平台是共享出行的重要特征^[15]。在现实中,无论是用户还是服务供应商,都离不开出行平台提供的专业化交易服务,这表明共享出行对于互联网和数据分析

等技术有着强烈依赖。可以说,技术导向是共享出行的重要特征。

(二) 共享出行的分类

按共享的交通工具来划分,共享出行可划分为共享汽车和共享单车,这是一种最基本的分类方式。其中,汽车共享又可分为拼车和网约车两种模式,拼车属于相对原始形态的共享模式,网约车则是互联网出现后的共享模式,但后者规模要大得多,影响力也大得多。

1. 共享汽车

(1) C2C 汽车共享。C2C 汽车共享模式是指车主将自己私人使用的车辆转换为共享车辆,租给需要的出行者。在这里,中介平台共享汽车交易商扮演着重要角色,借助互联网技术建立电子化的信息平台,把车辆和出行者联系起来,并且提供必要的服务,如汽车维护、保险和其他保障等。在早期的模式中,取车和交车的位置多由车主和租用人之间决定。平台公司或交易商收取一定的中介费用。这一模式的优势在于通过协同消费降低现有车辆的闲置率,提高其利用率;同时,由于使用自有车辆,无须采购新的车辆,大大降低了运营成本。截至2017年1月,北美地区共有290万个人用户注册参与C2C汽车共享项目,注册共享车辆数量达到131 336辆,分布在6个不同的运营平台上。这种模式的不足之处在于,共享车辆品牌、性能等参差不齐,增加了管理难度^[16]。

(2) B2C 汽车共享。B2C 汽车共享模式是指由车企或租赁公司使用专门车辆,租给需要的出行者。近年来,汽车制造企业开始向出行服务商转型。如宝马、标致、奥迪、通用、丰田等知名汽车制造企业开始打造专用平台,组建车队提供汽车共享服务。相比于C2C汽车共享的轻资产模式,B2C汽车共享项目是典型的重资产模式。该模式下,车企不再只专注于将汽车生产出来并销售给用户,而是自建车队和平台,向出行者提供共享汽车服务。

与此同时,一些租赁公司也借助互联网技术改

进其业务模式,提供类似于汽车共享方式的服务。虽然与车企的共享汽车业务相比,同为重资产模式,但租赁公司开展共享服务似乎引起了更多的争议。有人质疑,传统租赁所开展的业务无非是短时租赁业务而已。而事实上,二者还是有本质区别的。如预订、取车和归还采用自助服务;车辆计时更为灵活,除了按天计费之外,也可以按小时甚至分钟计费;由于用户事先已经在平台注册,并通过了驾驶资格审查,建立了线上费用支付机制,车辆分布于公共交通可达的服务区域多个地点,平台注册用户可随时随地用车。

与 C2C 汽车共享模式相比,B2C 的汽车共享模式往往能够提供更多和更专业的选择,包括位置选择、车辆类型以及使用的价格等,从而使得这一模式在共享出行领域拥有一席之地。

(3)网约车。网约车是目前最有影响和最具争议的共享出行模式。出行者根据需要在智能终端上登陆特定平台查询、规划、预订和购买相关的出行服务,网约车平台提供集成化的一站式服务,确保用户能够将出行时间和成本降到最低。由于网约车是创新型业务,与现有出租车行业存在利益冲突,其合规性和合法性等一度受到质疑。

在网约车模式中,平台企业并不拥有车辆,而是只提供专业化撮合或交易服务,属于轻资产模式。网约车的出现改变了传统的打车方式,利用互联网将线上线下相融合,将线上叫车、线下用车、线上支付形成一个 O2O 闭环。对于出行者而言,将被动等车改为主动叫车,从而优化了打车体验。另外,网约车服务还可提供个性化出行解决方案,以满足用户的多元化需求。

以 Uber 为例,除网约车业务之外,还涉足送餐和共享单车等其他相关服务。近年来,Uber 针对世界各地不同市场开发出了一系列与出行相关的服务项目,如为儿童、老人以及身体残疾乘客提供额外帮助,为高端客户提供豪华车租用服务,还有低成本、特殊语言服务,甚至提供自行车、摩托车和微

型巴士服务等,从而成为专业的共享出行服务方案提供商。Uber 的成功实践深刻地影响了共享经济的走向,以至于形成了一个新的词汇——“优步化”(uberisation),用以表示其所代表的商业模式^[17]。

中国首家网约车平台是成立于 2010 年的易到用车^[18]。此后,多家网约车平台陆续进入网约车市场。2012 年快的与滴滴出行先后成立,多家企业进入网约车市场。各大网约车平台大量融资,在双边市场推出各种补贴政策竞争市场占有率。快的和滴滴出行更是在此阶段爆发了“烧钱大战”,双方共补贴用户超过 24 亿元。2015 年滴滴出行与快的合并后正式更名为滴滴出行,市场占有率达到 90% 以上。之后,滴滴出行与 Uber 中国合并,一跃成为中国乃至全世界最有影响力的网约车企业之一^[19]。

(4)拼车或合乘。拼车,又称合乘、顺风车或汽车合乘,是目前市场上另一种较有影响力的按需出行共享模式。合乘强调对车辆内部闲置座位资源的共享利用,属于典型的 C2C 型分享经济模式。拼车或合乘始于邻里之间或社区内部的试验,大多不以盈利为目的,在基本不增加车辆使用成本的前提下,提高车辆座位的利用率。通过拼车或合乘,乘客满足了快速通勤或出行的需要,且获得了相对舒适的出行体验。而对车主而言,车辆使用费用得到了适当弥补,可适当减轻用车成本^[20]。拼车作为成熟的商业模式得以推行,与移动互联网技术的进步分不开。借助拼车平台提供的服务,注册用户在平台发布自己的拼车路线,拼车软件就可以在用户库中智能匹配行程相似的车主或乘客。由于是“顺风车”,乘客只需支付部分出行成本,车主也能通过共享空余的座位得到一定数额的油费补助,并可以降低用车成本并减少能源消耗和污染排放。

根据拼车或合乘所使用的车辆不同,又可细分为轿车合乘(carpooling)和面包车合乘(vanpooling)两种类型。前者一般规定乘客应在 3 人以上,后者则为 7 至 15 人。无论是轿车合乘还是面包车合乘,均可大幅度降低交通工具的使用量,有利于减轻拥

堵压力,降低能源消耗和污染排放。正因为如此,世界多个国家鼓励居民采取拼车方式出行。

2. 共享自行车

自行车具有使用简单、有益健康等特点,适于短距离出行,是解决居民最后一公里或最前一公里的重要工具。尽管欧美多国早在20世纪就开始了共享自行车的尝试,但真正作为商业模式被大规模推广应用,则与2014年以来中国共享单车市场的成功建立有关。共享自行车的运营模式与共享汽车基本相似。所不同的是,共享自行车项目并未经历C2C阶段,而是从其创立开始,就直接采用了B2C模式。一般由非营利组织或运营商提供自行车,用户在平台上注册,根据出行需求临时使用自行车,向平台缴纳一定费用。早期的共享自行车采用有桩模式,后来随着平台使用LBS技术(基于位置的服务,Location based services,以下简称LBS),出现了无桩自行车。自行车可以随处存取,大大方便了出行者。

在共享自行车之前,中国一些城市为了缓解城市居民出行“最后一公里”的难题,尝试推广使用市政公共自行车,这可被称为有桩型共享自行车。它要求使用者必须去专门机构注册缴费,使用时从一个桩点取得自行车,使用结束后必须归还到另一个固定桩点。办卡手续比较繁杂,加上受到固定桩点的限制,在一定程度上影响了这一模式的应用范围。随着互联网技术的进步,尤其是线上注册和支付、GPS和基于位置的服务(LBS),催生了无桩共享自行车。创立于2014年的ofo共享单车,是国内首家共享单车公司,也是全球创立最早的无桩共享自行车项目。共享单车项目始于校园,后进入城市社区,因其快捷、经济以及绿色等特色而受到城市居民的欢迎。中国市场上另一著名共享自行车公司是创立于2016年的摩拜单车。和ofo一样,摩拜单车也采用无桩模式,用户随时随地使用摩拜单车。用户只需利用手机App进行注册和绑定,交纳一定数量的押金,就可随时随地寻找附近的自行车,用

手机扫码后即可开锁骑行,使用结束后上锁即可完成还车并自动付费。ofo单车和摩拜单车之后,先后共有约30个品牌进入共享单车市场。在资本市场推波助澜之下,多家共享单车企业进行多轮融资并迅速运用补贴政策抢占市场。为了获得更大的市场份额,各共享单车公司竞相加大车辆投放规模。另一方面,由于缺少充足的线下服务,出现了共享单车随意停放、损毁严重等问题,一定程度上影响了用户使用体验。一些共享单车企业停运或退出市场,用户押金、余额无法及时清退,引起公众不满。为了规范共享单车企业经营行为,交通部等有关主管部门及时推出了相关政策,对于改变共享出行市场的无序状态产生了积极作用。

三、共享出行的创新与启示

有些人认为,共享出行不过是一场热闹喧嚣的资本狂欢。盛宴过后,一度风光无限的共享单车,甚至沦为城市垃圾。一些共享单车企业关张倒闭,用户押金退还无门,引起公众的抱怨。另一方面,滴滴出行也因安全事件而深陷舆论风暴之中。尽管如此,透过近几年共享出行市场的商业实践,仍不难看到它带给出行领域所产生的巨大影响。其创新大致可以概括为服务化创新、平台化创新和生态化创新。

(一) 服务化创新——出行即服务

从投资购买汽车,并且支付不菲的燃料、停车以及保养费用等,到只需简单注册就可享用专业的出行服务,节省时间和精力,免除停车、保养等麻烦,出行者从传统的买车、养车转变为只须按需出行,按需付费即可。这是共享出行实践带来的第一大创新,可称之为出行即服务模式。

“一切皆服务”(X as a service,以下简称XaaS)是近年来随着计算机和互联网服务的普及应用而出现的一种商业模式。最早的形式被称为“软件即服务”(Software as a service)^[21]。在互联网技术出

现之前,用户不得不向软件供应商支付大量资金购买专门软件。而随着互联网技术的应用和普及,软件供应商改变了线下销售软件的模式,将软件部署在服务器上,注册用户只需按照服务类型和服务时间支付费用,就可在线使用相关软件的服务。这种按需定制和按需付费的模式,用户无须支付大笔资金购买昂贵的专门软件,而只需花费少量资金购买软件的使用权,从而极大地降低了用户的使用成本。此后,又出现了“硬件即服务”(Hardware as a service)、“平台即服务”(Platform as a service)等类似商业模式,并被一些学者概括为“一切皆服务”(XaaS)^[22]。这种服务化过程直接导致了整个信息产业服务化趋势的形成。用户所需的软件、硬件乃至存储服务等,均以不同的服务方式呈现,用户只需拥有终端即可享用相关服务。

回顾共享出行简短的发展史,我们不难发现,Uber等共享出行的先行者显然借鉴了IT行业的所谓“一切皆服务”(XaaS)的商业逻辑。2014年,Sampo Hietanen参照云计算的服务模式(PaaS、IaaS和SaaS)等,率先提出了出行即服务(Mobility as a service,简称为MaaS)这一全新的概念^[23]。对出行用户而言,出行即服务意味着从传统基于私有车辆出行的方式转变为按需购买出行服务;而对供应商而言,出行即服务意味着整合不同的交通运输方式,通过特定平台或终端的界面统一呈现给用户。从所有权交易到使用权交易,一方面极大地降低了用户的成本,另一方面,定制化、按需出行等也极大地改变了供应商的服务方式。

此外,在出行即服务模式之下,它可集成出租车、顺风车甚至传统公共交通等多种出行方式为特定应用程序(App),用户只需在移动终端进行简单操作即可获得信息查询、线路规划、在线支付等服务。这一方式集成了多种服务的App为用户提供的无缝式服务,能够有效地克服以私人拥有出行工具为基础的交通系统效率低下且不可持续等弊端,将相关出行服务集成于任意终端,用户在移动终端

上就可轻松地完成查询、下单、匹配、支付等活动,极大地方便了出行者。由于出行即服务模式所带来的便利和成本节约,会引导使用私家车的出行者转向使用共享出行模式,从而促进可持续交通模式的推广应用。

(二) 平台化创新——基于服务集成的出行平台

平台成为共享出行系统的核心,取代传统出行服务商与出行者的直接交易,这是共享出行模式的又一创新。Uber、滴滴出行等给传统出租车市场带来强烈冲击,产生了超乎想象的影响力,与其强大的网约车平台有关。受Uber和滴滴出行等模式的影响,平台模式一时成为众多企业追捧的对象。近年来,北京、上海、广州等地的出租车公司也先后上线了官方网约车应用软件,改变了传统的约车模式^[24]。

出行平台是由信息与通讯技术(ICT)及其基础设施所支持的,由前端和后端两部分组成的系统。其前端旨在为双边或多边市场提供信息输入、数据处理、交易匹配、线路规划以及线上支付等服务,后端旨在从道路和交通基础设施规划的角度进行优化。平台借助移动互联网技术和大数据分析技术,综合出行基于位置的信息服务(LBS)、线上支付、出行需求预测、线路规划等功能,连接用户和供应商的双边市场或多边市场,成为用户与服务商之间的匹配者、撮合者,它所提供的专业化交易服务大大降低了出行行业内部的交易成本。

现有的共享出行平台提供了一个新的出行解决方案,用户在App界面就可轻松预订多种出行服务。出行平台本质上是一套复杂的智能化数据处理系统,它一方面集成了多种不同的出行服务方式,如公共交通、自行车、出租车、停车场、支付系统等出行服务提供商等,另一方面,它可支持注册用户通过App或其他终端进行信息查询、预订、线路规划以及线上支付等活动,从而实现按需出

行以及实时定制化服务。与此同时,由于平台与出行者或乘客接触并发生各种交易,因而原来由运输商所承担的各种风险逐渐转移到了出行平台。如何处置平台所特有的线上商业风险,是一个全新的课题。

从共享出行的实践来看,平台可由互联网或 IT 公司发起并运营,但这些公司并不拥有车辆,属于轻资产模式平台;也可以由公交公司或其他租车公司等发起并运营,这些公司拥有运营车辆,该平台当属重资产模式。平台的设计和建立本身可委托专业的软件公司开发完成,至于谁来运营这个平台,是组建专业化的平台公司,还是将平台镶嵌于服务商的业务体系之中,使之成为传统服务商新增的业务模块,反而变得不那么重要了。

(三)生态化创新——打造基于共享的出行生态系统

共享出行带给现有的出行系统最大的改变,是它以服务和共享的理念重构了出行生态系统。这是共享出行带来的第三个创新。在新的出行生态系统中,所有出行服务活动被整合为一体,以统一的终端呈现给用户^[25]。对于传统的功能性运输服务商而言,除非主动融入共享出行平台所打造的生态系统,集成于统一的解决方案,否则将很难在市场上立足。

共享出行对传统出行生态系统进行重构的关键,在于它建立了各种平台。作为一种新的组织形式,平台将出行服务供应商、出行者以及其他服务商整合起来,并集成了信息查询、车辆预订、线路规划、乘车、支付等服务功能于专门 App,成为“一站式”服务,极大地方便了出行者。从实践过程来看,平台俨然成为整个共享出行系统的核心和枢纽,平台强大的算法、数据处理以及整合功能彻底颠覆了传统的出行服务方式。只要拥有平台,就意味着占有了相应的市场资源。这正是所谓“得平台者得天下”和“赢者通吃”的逻辑。也正因为如此,才有了

平台间的竞争。

平台间的相互竞争促进了共享出行生态系统的不断迭代升级。以 Uber 为代表的早期出行平台,主要运用促销、补贴等方式吸引多边用户加入平台,促成双边或多边的网络效应,最终人为地打造专门出行生态系统。这种平台大多是面向单一出行方式的,只是在查询、预订、线路规划和支付方面有了一定改进。但这种“烧钱模式”成本较高,另一方面,其赢利模式往往并不明确,因而从一开始就潜伏着内在的市场风险。以 ofo 为代表的共享单车平台的运营失败,就是明证。

值得注意的是,专业出行平台正在面临有力挑战。传统的出租车公司、汽车租赁公司、公交公司,甚至包括汽车制造商也纷纷向出行服务商转型,推出了专有的出行平台。个中原因应在于,开发和运营一个出行平台并非高不可攀,借助 IT 专业人员,只要能够开发足够数量的注册用户和服务供应商,即可拥有独立品牌的平台。何况这些企业还可借助自身原有的运营网络和用户群体,产生规模更大的网络平台效应。在目前平台大战的出行市场中,哪些平台将成为最终的整合者或集成者?从目前出行市场来看,Uber 和滴滴出行等专业平台占有较大优势,但公共交通企业所建立的平台,甚至其他平台并非没有机会。Uber 和滴滴出行也许只是资本市场驱动下的先行者,但并非共享出行生态系统唯一的或最好的集成者。公共交通或其他出行服务商所建立的平台是否能够主导未来也未可知。但可以预料的是,单一平台垄断所有市场的情形不太可能出现,取而代之的是在不同区域出现多样化的出行平台。有些平台以公交公司主导,而另外一些地区则由专业平台主导。重要的是,作为出行服务商,一方面要摆脱原来以我为主的生产观念,树立为出行者提供综合解决方案的意识;另一方面,要主动融入共享出行生态系统,找准自身定位,主动强化与其他出行方式的链接与协作。

四、结语

作为共享经济的典型代表,共享出行实践深刻地影响了传统交通运输体系。一个以出行者为中心,提供按需出行服务的商业生态系统正在悄然形成。虽然目前还不能说以互联网、大数据以及平台模式等为基础的共享出行已经完全颠覆了传统交通运输行业,但它给现有公交公司、出租车公司等传统交通运输企业所带来的强大压力和冲击却是不容忽视的。围绕共享出行平台、网约车、拼车等创新服务,以及新旧范式如何衔接、整合所产生的一系列冲突或争议就是明证。准确认识和定位新的出行服务逻辑和商业模式,深刻认识和理解基于共享模式的出行生态系统,不断改进共享出行模式,无论对学者还是从业者来说都是十分必要的。同时要看到,在实践中,包括共享汽车和共享单车在内的共享出行市场运行并非一帆风顺,这意味着未来共享出行市场的走向或存在变数,而共享模式如何对传统交通运输体系产生更大影响,则有待于后续的观察和研究。

参考文献:

- [1] Shaheen S, Cohen A, Zohdy I. Shared mobility: current practices and guiding principles [EB/OL]. (2016-07-07) [2019-12-12]. <http://www.ops.fhwa.dot.gov/publications/fhwahop16022/fhwahop16022.pdf>.
- [2] Flemming G, Nobis C. The impact of carsharing on car ownership in German cities[J]. Transportation Research Procedia, 2016(19):215-224.
- [3] Akyelken N, Givoni M, Salo M, et al. The importance of institutions and policy settings for car sharing: evidence from the UK, Israel, Sweden and Finland[J]. European Journal of Transport and Infrastructure Research, 2018,18(4):340-359.
- [4] Bojkovic N. Shared mobility for sustainable urban development [J]. International Journal of Transportation, 2018, 9(3), 11-16.
- [5] Shaheen S, Chan N. Mobility and the sharing economy: impacts synopsis [R]. Berkeley: Transportation Sustainability Research Center, University of California, 2015.
- [6] Shaheen S, Bell C, Yelchuru B. Travel behavior: shared mobility and transportation equity [EB/OL]. (2018-01-12) [2019-06-16]. https://www.fhwa.dot.gov/policy/otps/shared_use_mobility_equity_final.pdf.
- [7] 王学成, 荣朝和. 出租车行业管制下的出行服务平台发展研究[J], 经济与管理研究, 2016(6):90-97.
- [8] Le V S, Polak J. Introduction to special issue: new directions in shared-mobility research [J]. Transportation, 2015, 42(3):407-411.
- [9] Zipcar. Zipcar Overview [EB/OL]. (2019-01-15) [2019-06-18]. <https://www.zipcar.com/press/overview>.
- [10] Kathryn G. Uber vs. Lyft: who's tops in the battle of U. S. rideshare companies [EB/OL]. (2019-06-12) [2019-07-04]. <https://blog.secondmeasure.com/data-points/rideshare-industry-overview/>.
- [11] Lyft. Introduction of Lyft [EB/OL]. (2019-06-19) [2019-06-19]. <https://www.lyft.com/>.
- [12] Corciolani M, Borghini S. Buying, renting, and sharing: investigating new forms of acquisition [J]. Mercati Competitività, 2018(1):15-20.
- [13] Wallsten S. The competitive effects of the sharing economy: how is Uber changing taxis? [M]. Washington D. C.; Technology Policy Institute, 2015.
- [14] Shaheen S A, Bansal A, Chan N, et al. Mobility and the sharing economy: industry developments and early understanding of impacts [EB/OL]. (2017-02-01) [2019-07-13]. <http://dx.doi.org/10.7922/G24F1NXC> Retrieved from <https://escholarship.org/uc/item/96j5r72>, 2017-2.
- [15] Santos G. Sustainability and shared mobility models [J]. Sustainability, 2018, 10(9):213-240.
- [16] Shaheen S, Cohen A, Bayen A. The benefits of carpooling—the environmental and economic value of sharing a ride [EB/OL]. (2018-10-22) [2019-06-18]. <https://>

- escholarship. org/uc/item/7jx6z631.
- [17] International Data Group. Taking uberization to the field-disruption is coming for field marketing [EB/OL]. (2016-04-16) [2019-07-04]. [https://www. cso. com. au/mediareleases/27033/taking-uberization-to-the-field-disruption-is](https://www.cso.com.au/mediareleases/27033/taking-uberization-to-the-field-disruption-is).
- [18] 郭颖哲. 易到用车:租车颠覆者[J]. 创业家,2011(8):36-37.
- [19] 王刚. 滴滴打车发展历程[EB/OL]. (2016-07-24) [2019-08-14]. [https://wenku. baidu. com/view/a009fc284a73f242336c1eb91a37f11f1850d24. html](https://wenku.baidu.com/view/a009fc284a73f242336c1eb91a37f11f1850d24.html)》.
- [20] 郑丽娟. 有关汽车合乘问题的研究[J]. 交通标准化,2010(11):134-137.
- [21] Nancy G. Microsoft describes software plus services[EB/OL]. (2007-07-26) [2019-06-12]. [https://www. in-foworld. com/article/2642618/microsoft-describes-software-plus-services](https://www.in-foworld.com/article/2642618/microsoft-describes-software-plus-services).
- [22] 王健. 什么是出行即服务(MaaS)[J]. 人民公交,2018(5):34-36.
- [23] Hietanen S. “Mobility as a service”—the new transport model? [J] Eurotransport, 2014,12(2):2-4.
- [24] 程维,柳青. 滴滴:分享经济改变中国[J]. 中外管理,2016(7):126.
- [25] Kamargianni M, Matyas M. The business ecosystem of mobility as a service [EB/OL]. (2017-01-07) [2019-12-12]. [https://www. researchgate. net/publication/314760234_The_Business_Ecosystem_of_Mobility-as-a-Service](https://www.researchgate.net/publication/314760234_The_Business_Ecosystem_of_Mobility-as-a-Service).