

Research on the Influence of New Mobile Travel Mode on Urban Planning and Coping Strategies

Bingqian Liu

Shenzhen New City Planning and Architectural Design Co., Ltd., Shenzhen, Guangdong, 518000, China

Abstract

With the rapid progress of science and technology and the acceleration of urbanization, new mobile travel modes such as shared bikes and driverless cars have become the new stars of urban traffic. They greatly facilitate people's travel, but they also pose a severe challenge to the traditional urban planning concept. In the face of this trend, urban planners need to review the existing planning strategies, and deeply explore how to effectively integrate these new mobile travel modes into the urban layout. This paper aims to explore the profound impact of new mobile travel mode on urban planning, and propose feasible coping strategies. This not only helps to improve the quality of life of the residents, but also provides a scientific basis for the city managers to formulate relevant policies, and then promote the green, intelligent and sustainable development of the urban transportation system.

Keywords

new mobile travel mode; urban planning; traffic planning

新型移动出行方式对城市规划的影响与应对策略研究

刘冰倩

深圳市新城市规划建筑设计股份有限公司, 中国·广东 深圳 518000

摘要

随着科技的飞速进步和城市化步伐的加快,新型移动出行方式如共享单车、无人驾驶汽车等已成为城市交通的新星。它们极大地便利了人们的出行,但同时也对传统的城市规划理念提出了严峻的挑战。面对这一趋势,城市规划者需重新审视既有的规划策略,深入探索如何将这些新型移动出行方式有效融入城市布局中。论文旨在详细探讨新型移动出行方式对城市规划的深远影响,并提出切实可行的应对策略。这不仅有助于提高居民的生活品质,也为城市管理者制定相关政策提供了科学依据,进而推动城市交通系统的绿色、智能和可持续发展。

关键词

新型移动出行方式; 城市规划; 交通规划

1 引言

在全球化和技术革新的背景下,新型移动出行方式成为城市发展的新动力。从共享单车到无人驾驶,这些新兴交通模式不仅满足人们日益增长的出行需求,也深刻改变城市的交通结构和空间布局。随着环保意识的提升和能源结构的转型,新能源出行方式更是成为推动城市绿色发展的重要手段。论文探讨新型移动出行方式对城市规划方式的改变,并研究应对策略,以期为促进城市可持续发展、提升居民生活质量带来重要影响。

【作者简介】刘冰倩(1992-),女,中国河南平顶山人,硕士,工程师,国家级注册城乡规划师,从事TOD综合开发、城市更新、城市设计研究。

2 新型移动出行方式概述

2.1 新型移动出行方式的概念及特征

2.1.1 新型移动出行方式的概念

新型移动出行方式的概念是指,随着科技进步和社会发展,出现的一系列创新、高效、环保、个性化的交通出行模式,这些模式旨在提供更便捷、舒适、经济的出行服务,满足人们日益多样化的出行需求。这些新型移动出行方式通常结合了先进的交通技术、信息化手段以及新的商业模式,从而为用户带来全新的出行体验。

2.1.2 新型移动出行方式的特征

新型移动出行方式的特征在于其创新、高效、环保和个性化的特质,这些特征相互融合,共同塑造了一种全新的出行体验。它们通常结合了最新的科技进步,如电动化技术、智能网联系统和大数据分析,以提供更加环保、便捷和个性化的服务。这些新型移动出行方式不仅减少了对传统化石燃料的依赖,降低了尾气排放,还通过智能化和网联化技术提

高了交通效率和安全性。同时，它们也注重满足用户的个性化需求，提供定制化的出行服务，让用户能够根据自己的喜好和需求选择最适合自己的出行方式。这种创新、高效、环保和个性化的出行方式，正逐渐成为未来城市交通的重要组成部分，为人们带来更加便捷、舒适和可持续的出行体验。

2.2 新型移动出行方式的现状及趋势

2.2.1 新型移动出行方式的现状情况

当前，新型移动出行方式正经历着蓬勃发展的阶段，以共享出行、电动汽车、自动驾驶等为代表的新型移动出行方式，正逐渐改变着人们的出行习惯和方式。共享出行通过整合闲置资源，提供了更加便捷、经济的出行选择，如共享单车、共享汽车等已经在城市中广泛普及。电动汽车作为环保出行的重要选择，其续航里程和充电设施的不断完善，正逐步替代传统燃油车，成为未来出行的主流方式。同时，自动驾驶技术的不断发展，也为出行带来了更高的安全性和便利性。

2.2.2 新型移动出行方式的未来发展趋势

①共享出行将更加普及和多样化。

随着共享经济的不断发展，共享出行将不仅仅局限于单车和汽车，还可能扩展到更多领域，如共享电动车、共享滑板车等。同时，共享出行的服务也将更加个性化和智能化，满足用户多样化的出行需求。

②电动汽车将成为主流出行方式。

随着电池技术的进步和充电设施的完善，电动汽车的续航里程和充电速度将得到进一步提升，其使用成本也将逐步降低。未来，电动汽车将逐渐替代传统燃油车，成为城市出行的主要选择。

③自动驾驶技术将加速应用。

随着自动驾驶技术的不断成熟和法律法规的完善，自动驾驶汽车将逐渐进入人们的日常生活。自动驾驶技术将大大提高交通出行的安全性和效率，减少交通事故的发生，并为用户提供更加舒适的出行体验。

3 新型移动出行方式对城市规划的影响

3.1 对交通模式的影响

新型移动出行方式对城市交通模式产生了深刻影响，体现在交通流量分布、出行效率以及基础设施和环境效应的显著变化上。共享单车和电动滑板车等新型交通工具的兴起改变了城市内部的交通结构，使得人们逐渐减少对传统汽车的依赖，特别是在短途出行和城市繁忙区域。这些轻便的交通工具能够灵活穿梭于城市街道，减轻了中心区域的道路拥堵，并促使越来越多的人选择这种低碳、健康的出行方式；随着新型出行方式的普及，城市居民的出行效率得到了极大提升^[2]。这不仅因为新型交通工具本身具有的灵活性和便捷性，还得益于城市智能交通系统的发展。利用大数据、物联网技术，城市交通管理变得更加智能化，能够实时响应道路

状况变化，优化交通信号和流线，从而有效提高整个城市交通网络的效率；为了适应新型移动出行方式，城市基础设施也经历了一系列的改造和升级。建立更多的自行车道、电动车充电站，以及提供便捷的停车解决方案，这些不仅提升了市民的出行体验，而且有助于推广环保出行方式，减少碳排放和其他污染物的排放量，进一步促进了城市的可持续发展；新型移动出行方式重塑了城市的交通模式，它通过改变人们的出行习惯、提高出行效率、改善基础设施和促进环境保护，展现了其在城市规划和发展中的重要角色。

3.2 对城市空间结构的影响

新型移动出行方式对城市空间结构产生了显著影响，这些变化体现在城市土地利用、公共空间设计，以及居民生活方式等多个方面。在土地利用方面，新型移动出行方式倡导的是一种更加灵活和可持续的城市空间布局；随着共享单车和电动滑板车等交通工具的普及，人们对于居住和工作的地点选择变得更加多样化。这种趋势促使城市开发更多混合用途的区域，将住宅、商业和娱乐设施结合在一起，从而减少居民出行距离，提高生活便利性；针对公共空间的设计，新型移动出行方式要求更多的自行车道、宽敞的人行道和便捷的换乘点，这不仅提高了非机动车和行人的出行安全，也鼓励了更多人选择健康环保的出行方式^[3]。此外，为了适应电动车等新能源车辆的需求，城市还需要规划充足的充电基础设施，这在一定程度上改变了城市的能源布局和公共空间功能；居民生活方式的变化也是新型移动出行方式对城市空间产生影响的一个重要方面。随着出行方式的多元化，居民对于生活质量的追求也在提升。例如，人们可能更倾向于居住在交通便利、设施完善的地区，而远程办公和线上购物的兴起也使得居住区可以相对远离传统的商业中心。总之，新型移动出行方式通过重塑城市土地利用模式、改变公共空间设计和影响居民生活方式，对城市空间结构产生了深远的影响。

3.3 对公共空间设施需求与环境的影响

新型移动出行方式的兴起对公共空间设施需求和环境产生了深刻影响。共享单车、电动滑板车等新型交通工具的普及，不仅改变了人们出行的方式，也对城市的基础设施提出了新的要求；城市中心区因高密度建设而饱受交通拥堵之苦，而城市郊区的扩展则催生了日益增长的长距离通勤需求。而在公共空间设施方面，这些新兴出行工具需要相应的停车和充电设施，城市需要规划和建设足够的自行车停放点和电动滑板车充电站，以满足日益增长的设施需求；此外，为了保障非机动车和行人的安全，城市还需要增加或改造自行车道和人行道，提高其质量和连贯性。这些改造不仅提高城市交通的安全性和便利性，也优化公共空间的使用效率；在环境方面，新型移动出行方式对城市环境产生积极影响。它们为城市提供了更清洁、低碳排放的出行选择，有助于改善空气质量和提升城市居民的生活质量。

4 城市规划应对新型移动出行方式的策略与建议

4.1 整合法规与技术创新的执行策略

建议开展跨部门协作,制定统一的政策框架,涵盖新型出行方式的运营方面、人员安全方面及客户个人数据的保护和城市空间的充分利用。例如,可建立由交通部、公安部、城市规划部、环保部、信息技术部等多个部门组成的协调小组,共同研究和制定涵盖整个城市出行系统的政策框架;制定标准化的运营规则,包括共享单车和电动滑板车等新型出行工具的使用方式说明,维护须知、停放标准和充电标准;进一步强化安全法规,确保新型出行方式在保障用户和行人安全的前提下顺利发展;设立用户数据保护条款,规范企业对用户个人信息的收集、使用和保护,防止数据滥用和泄露。根据大数据分析,优先确定高需求区域,合理规划 and 投放共享单车和电动滑板车的专用停放点;设置清晰的标识和规则,通过各类出行 APP 和现场指示,引导用户正确停放和使用,避免造成公共空间的拥堵和混乱;同时还可引入电子标签和二维码等技术手段,实现对停放行为的实时监控和管理^[4]。

建议进一步推广智能交通系统,自主开发和部署自适应交通信号控制系统,根据实时交通流量,实时调整信号灯的时序,减少拥堵和等待时间;实施实时交通监控,利用摄像头和传感器收集道路信息,及时响应交通事故和拥堵情况;通过智能交通管理系统,优化公共交通调度,提高整体出行效率。

4.2 优化城市空间布局的执行策略

发展多功能综合体,启动以多功能综合体为核心的城市规划项目,将住宅、办公室、商店、娱乐设施或中小型 CBD 商圈等服务集中在一处或相邻的区域,以此减少居民日常出行的距离和时间;设计综合体时考虑各种交通方式的接入点,包括公共交通、自行车道和步行路径,以便于居民方便地选择使用多种出行方式;确保综合体内部的道路和公共空间设计符合步行友好和自行车友好的标准,提供足够多的绿化和休息区。对现有城市道路进行评估,确定可改造为自行车道和步行道的路段,特别是那些连接居住区与工作区、学校、购物中心等主要目的地的路线;在规划和建设自行车道时,考虑到与现有交通系统的无缝衔接,确保其连通

性,让骑行变得更加安全和便利,增加自行车道和步行道的比例,提高骑行和步行的安全性与舒适度;合理确定停车规模和布局,推广智能化停车系统,提高停车效率和管理水平。

构建新型移动出行工具共享化,绿色化的城市交通系统。建议推广共享单车、共享汽车等,鼓励使用新能源汽车和清洁能源,优化公共交通系统,创建共享交通模式,减少私家车,使用新能源汽车;减少交通排放,建立公共交通的便捷性、舒适性和出行;缓解城市交通拥堵、环境的污染,吸引更多市民选择公共交通出行。

还可以引入更多绿化元素,如适合的行道树、花坛及小型公园,为居民提供更多更优质的休闲空间,同时也能够完全改善城市环境质量。建议定期举办社区研讨会,邀请居民、商家和其他利益相关者共同讨论即将进行的城市规划项目,实时收集他们的反馈和建议。实施在线调查和意见征集活动,利用社交媒体和市政府网站等平台,广泛听取市民对于城市空间和交通规划的意见;根据公众反馈调整规划方案,并在决策过程中提供更多透明度,例如通过公布规划文档、会议记录和决策依据。

5 结语

新型移动出行方式正在重塑我们的城市空间,它的影响深远而广泛。通过改变土地利用模式、公共空间设计和居民生活方式,这些新出行方式不仅提高了城市的可持续性,还为居民带来了更加便捷、舒适和健康的生活环境。随着技术和社会发展的不断进步,新型移动出行方式将在城市规划和发展中继续发挥重要作用。我们期待着一个更加智能、绿色和人性化的城市未来,让每个人都能享受到美好的出行体验。

参考文献

- [1] Bishop D, Khanna A, 王怿凯,等.新移动出行时代,影响未来五年的关键课题[J].汽车与配件,2020(8):26-27.
- [2] 王江锋,杨昊,梁艳平,等.一种移动终端指令数据交通出行方式识别方法[J].CN202210799676.6:2024-05-24.
- [3] 姚子宣,魏东,冉义兵.结合出行方式的Trans-BiLSTM移动目标位置预测方法[J].小型微型计算机系统,2024(3):45.
- [4] 川原英司,北村昌英,矢野裕真.自动驾驶:出行方式和产业模式的大变革[M].杭州:浙江人民出版社,2021.