

智能化趋势下城市交通规划发展构想

王 婷

兰州市公安局交通警察支队交通研究所 甘肃兰州 730000

摘要:随着社会经济的发展,人们的出行意愿上升,对于城市交通的需求和要求也逐渐提升。城市化进程不断加快,在城市化发展当中,城市的交通运输实力已经成为国家社会发展的重要标志。高效的城市交通能够为人们的出行带来极大的便利,提升人们的生活质量,现如今城市交通也在科学技术的帮助下,由简单的结构逐渐走向智能化发展的方向,大大方便人们的日常生活,通过讲述智能交通与城市规划之间的关系及城市交通规划当中遇到的问题,探寻智能化背景下城市交通规划发展的具体途径以及措施,以此来供相关人士参考与交流。

关键词:智能化;城市交通;规划发展

引言:

随着人们对城市出行提出了高速、便捷、安全、环保等新的更高要求,城市交通智能化就成为当今城市建设的重要任务,无论是智能交通工具、智能交通管理系统,还是互联网、物联网技术,都不断加速城市交通系统智能化变化。城市交通智能化是当今世界城市发展和交通运输业的发展前沿和研究热点,依托城市原有的交通基础设施和运载工具,结合“互联网+”、云计算、大数据、无线通信等技术,集成信息、通信和控制等技术,构建高速、便捷、安全、环保的智能化城市交通运输体系,充分满足市民出行和货物运输的多元化需求,是世界城市发展和现代交通运输业成熟的重要标志。

1 城市交通智能化概念

城市交通智能化是通过云计算、互联网、大数据等技术手段,获取城市交通实时数据,实时调整服务方案,提出优化建议,在最短的时间内解决交通堵塞等问题,从整体上提高能源综合利用率。出行服务的智能化主要指在相对完善的交通道路设施上,综合利用一些先进的数据技术、信息技术、计算机技术以及传感器等技术等,将智能化交通管制发挥到极致,能够准确、实时、高效地进行系统管理,通过手机APP、微信等方式进行路况播报,引导大众避开拥堵路段、错峰出行。交通服务系统的智能化则提供如天气、路线、景点、住宿等信息。

作者简介:王婷,1989年12月17日生,女,藏族,甘肃兰州人,兰州市公安局交通警察支队交通研究所工作,专业技术人员,工程师,在职研究生学历,主要研究交通规划及道路交通组织、交通智能控制与管理,邮箱号15095358812@163.com。

2 城市交通智能化进程中存在的问题

2.1 城市交通基础数据利用率低

随着大数据、云计算、数据挖掘和“互联网+”等技术的不断进步,城市交通的基础数据也应以此为依托,深度研究、判断、处理这些信息,通过本地城市交通管理网络中心,高效利用城市交通的各种数据。现阶段,城市交通数据智能化处理还停留在简单的公交车辆到站信息、满载状态信息及数据上传、指挥调度、警情反馈、预警拦截等功能上,而对要求高、需求大、精度准的数据分析、判断、处理、研究能力较弱,如实时路况信息等不能及时发布,公交自助查询终端尚未建立,很多信息仍然只能通过传统方式利用通知的形式发布,尚未完善严重交通违法行为的精准处理机制。

2.2 城市空间化问题

随着大数据技术的普及,大数据对城市规划起着不可忽视的作用。在城市的发展中,其不仅占据主导作用,而且发展前景极为广阔。大数据的开展,主要目的是对土地用途及城市资源的使用进行合理的判断,以便于人们能够更好地解决相关问题。所以大数据在今后城市规划建设中所占的地位将越来越重。在大数据的实施过程中,也可借鉴先进国家的城市规划理念,但是也要遵循万变不离其宗的原则。在借鉴的同时,要在工作方案与我国社会发展相同的基础上,对其进行相应的改变。只有大数据资源保持稳定,才能够通过大数据获取更多相关资源及信息。通过大数据中各个数据作用的充分发挥,能够进一步对城市进行准确研究,在城市发展的同时推动大数据的合理运行。

2.3 缺乏足够的专业知识

在进行交通规划时,需要从业人员除具备交通领域外更广泛的背景知识,从而可以对交通发展趋势以及对

社会经济发展影响进行综合研判,提升规划的准确性和可实施性。在交通规划工作中的不同阶段,对于从业人员的要求也不同。而实际工作中,许多从业人员知识储备不足,对行业领域前沿不敏感,导致规划时布局不合理,降低了规划的科学性,为规划项目落地埋下隐患,难以发挥规划的权威性和引导作用。

3 城市交通智能化发展策略

3.1 将“物流通道”规划纳入城市空间规划范围

公路建设同时也应用大量的物流运输。随着我国在不断发展过程中的物流运输业的不断发展,大部分的物流运输必须通过高速公路才能顺利完成运输工作,在这个过程中占据了一部分的城市交通空间,对于高速公路的正常通行以及交通出行环境带来了极大的影响。因此,应当将物流运输纳入城市空间的交通规划,利用城市中可用的空间环境,形成一套有序的物流运输系统,形成基本的物流运输,以提高城市空间的利用率,提升物流运输的速率,同时也大大降低了物流运输的成本。此外,运输系统的空间结果与城市的规划以及相应的设施建设也存在相应的联系,因此,在物流运输的过程中,应当结合城市的实际情况将物流规划纳入城市空间规划范围内。

3.2 提前做好城市测绘科学设计

在基础城市测绘的设计和施工过程中,应该考虑到对城市测绘的全面把握,从设计过程及结果上,不仅保证城市测绘设计应用时有较高的质量,也应从全局考虑整体质量。在城市测绘设计中降低工作难度,提高工作效率;从施工环节上,总体考虑各个层面,保证每一个环节都能发挥作用,并且有秩序地实施,保证总体工作质量有所提升。在进行城市测绘之前,对测绘中各个项目需要进行大量的设计工作,因为测绘的设计图纸就是整个施工过程的向导,在其中扮演着重要的角色。所以当测绘的设计图纸完成之后,相应的检查部门应严格地审查,保证路线和方法具有一定的可行性与准确性,确保设计图纸上的每一个细节都能够在现实中实现,并且不会对自然环境产生污染或是造成影响。在图纸设计过程中,审查部门也应对每一个环节进行监督,确保设计出来的测绘方案能够在实地施工。城市测绘的科学设计需要城市规划内部不同部门之间的协调与配合,例如,对城市地区不同地域的地形和施工状况数据的调查和汇总,从而能够在后续的城市施工过程中减少干扰。另外,在偏远地区,要注意自然因素对测绘过程产生的影响,并采取科学的保护措施。

3.3 加快交通规划智能化进程

随着社会经济的不断发展,智能化技术不断深化,在城市交通规划当中也可以运用智能化技术促进城市交通智能化趋势的发展。在智能化背景下,城市交通已经成为社会发展以及科技水平提高的重要标准,为此在对城市交通进行具体规划的过程当中,可以借用各种高端的科学技术帮助,比如电子传感技术,卫星导航以及定位技术等,提升规划的可行性和精确度。首先相关的规划人员的思维应具备强大的前瞻性,能够利用发展的眼光,看待城市与交通的关系,通过对城市交通的布局,提升城市区位价值。针对城市不同区位交通特点,规划应采取新技术新举措,提高交通科技含量,根据人车流的出行特点,有序高效运行。从而保证交通聚集程度缩减,保证交通运行的平稳和安全。除此政府部门也要发挥引领的作用,从政策和法规方向,对交通领域的新业态进行监督引导,从而使交通规划在制定的同时,把握正确方向,有法可依。利用科学发展观审视,智慧交通的推广应用,提升土地的利用效率,解决城市交通痛点,提升交通的便捷度,通过推进智慧交通项目落地,促进规划工作质量的提升。

3.4 建立智能化的交通测序系统

在交通规划当中可以构建智能化的交通测序系统,运用该系统能够提升交通参与度,让交通参与者更加公开透明的参与到交通运行当中,利用测序技术能够对交通路网进行平面二维的呈现,精确的掌握所有车辆的运行轨迹以及坐标。通过对车辆的运行情况进行虚拟坐标处理能够准确的描述交通运行的实际状态。在城市交通规划中采用智能化的交通测序系统,提升城市交通管理工作的效率以及质量,保证规划的合理性以及科学性提升交通规划的智能化水平。

4 结束语

城市交通智能化建设具有非常重要的意义,不仅能为市民提供更好的出行服务,更是解决市民日益增长的对城市交通出行需要和城市公共交通不平衡、不充分的发展之间的矛盾的好办法。因此,各城市要以云计算城市交通智能大平台建设为抓手,从理念、制度、技术等多个方面切实推进城市交通智能化建设。

参考文献:

- [1]秦磊.智能化趋势下的城市交通规划发展构想研究[J].魅力中国,2018,2(40):93.
- [2]李倩.浅谈大数据在智慧城市研究与规划中的应用[J].大科技,2018,25(33):320.