

大数据时代的城乡规划与智慧城市探索

吴頔

DOI:10.12238/etd.v2i6.4427

[摘要] 物联网、云计算等新兴技术发展。为城市建设提供了可靠的技术保证,应认识到大数据技术在智慧城市构建中的应用优势,对数据技术进行分析与整理,提升先进技术应用水平。同时,智慧城市构建中,应对大数据应用形式进行创新,根据城市规划、管理需求。对现有的管理模式进行改进,提升数据技术挖掘能力。因此,文章就大数据时代的城乡规划与智慧城市进行探索。

[关键词] 大数据时代; 城乡规划; 智慧城市

中图分类号: TN919.3 **文献标识码:** A

Urban and Rural Planning and Smart City Exploration in the Era of Big Data

Xu Wu

[Abstract] The development of emerging technologies, such as Internet of things and cloud computing, provides a reliable technical guarantee for urban construction. We should recognize the application advantages of big data technology in the construction of smart city, analyze and sort out data technology, and improve the application level of advanced technology. At the same time, in the construction of smart city, we should innovate the application form of big data, improve the existing management mode according to the needs of urban planning and management, and improve the ability of data technology mining. Therefore, the article explores urban and rural planning and smart city in the era of big data.

[Key words] big data era; urban and rural planning; smart city

在社会经济以及科学技术高速发展的背景下,这也为城乡规划工作提供了更加优质的条件。而在传统的城乡建设建设当中,其主要就是使用各种建筑资源来扩建城乡,而在大数据时代中,已经可以采用现代化的高端技术系统来更加高效地收集数据信息、分析数据信息,并将城乡的基本建设需求作为基础所在,制定出相应的发展策略,使得城乡建设目标能够得到科学、合理的规划,在充分利用其各种建设技术以及建设资源的同时,在根本上实现城乡的智慧城市建设。

1 大数据的界定

大数据是利用云计算对所需的海量数据进行挖掘,是一个从海量相关信息中进行数据“提纯”,有效提取所需数据的过程。大数据是伴随互联网网络的诞生和发展而形成。随着“大数据时代”的到来,人们利用云计算、云储存、分布式数据库等一系列工具,大幅度提高了

资源的利用效率,提高信息的准确性和目标性。

2 智慧城市规划和大数据存在的关系

大数据存有较强的开放性特点,而且每一个数据来源方式都和之前的来源方式有所差异,但是智慧城市中的数据来源,则是以不同行业系统和城市基本数据基础库的形式进行提供,其中包括智慧旅游和环保等。以上这些内容都可以为智慧城市的规划提供有效数据支持。现如今,不论是何种行业都需要实现智慧化发展,从而针对数据信息内容开展统一采集、分析和调度,大数据中的智慧处理,和智慧城市发展之间有着密切关系,可以通过手机数据和存储数据等形式,最终实现科学管理目标。而且,还需要在智慧城市规划当中,针对人们的日常需求进行满足,从而有效带动我国整体国民经济的快速增长。

3 大数据时代下城乡规划与智慧城市建设的要点分析

3.1 优化智慧城市建设工作

首先,是对基础实施采取完善策略。基础设施作为智慧城市建设中的前提,以互联网为基准点构建相应的信息数据平台,从而通过大数据的应用促使基础设施更加具备完善性,促使智慧城市能够在全网覆盖下,信息传递的速率和效率得到提高。其次,城市生活智能化。智慧城市通过借助大数据的有效使用,形成智能化的发展模式。其主要体现在城市居民出行更加具备便捷性,例如停车位的合理化安排。

3.2 完善基础规划

智慧城市的发展中最为基础的应用领域可以从“兴业、强政、惠民”三个角度进行考虑。在兴业方面,基于工业化与信息化的融合,发展产业互联网服务,加快智慧城市信息技术服务业的发展,

推动文化、旅游、轻工业等绿色发展理念的融合;在强政方面,突出发展以电子政务为代表的城市政务服务领域,简政放权,切实提升各级政府单位的办公效率,优化城市管理的智慧化程度,坚持政府管理能力与服务能力的齐头并进;在惠民方面,智慧城市涵盖大众生活方方面面,以衣、食、住、行等各项生活服务需求为基点开展智能化便捷的民生应用。智慧城市服务的对象是人民群众,只有加强政府与人民群众的沟通,才能不断提升城市智慧程度,实现美好和谐发展。

3.3 建立城市数据管理系统

城市数据管理系统中主要包括网络数据、物联网数据以及个人信息数据,由于网络数据中包含的内容较多,因此在对其进行管理的过程中,必须利用大数据技术建立相应的管理系统。该系统需要保证较强的时效性,能够对数据信息进行高效处理,根据从上到下的管理方式,将所有数据分为几个层次,先管理较大的数据,再管理较小的数据,使城乡规划中的数据信息有序使用,让城乡规划规范进行,数据系统的高效管理,能够为我国智慧城市的发展提供条件,最终达到促进城乡规划建筑水平提升的目的。

3.4 构建城市开放信息平台

智慧城市是以“以人为本”为基本原则,以“为民、便民、惠民”为导向进行创建的,这就离不开大数据平台的构建。城市开放信息平台的建设将实现数据共融共享,保障数据安全,提升网络数据效率,从而及时应对城市系统运行过程中出现的问题。信息平台将全方位整合金融、医疗、健康、养老、教育、旅游、交通、社会保障等与人们生活相关的各种服务,支持电脑及手机APP多终端快速查询及业务办理,提升人民对城市公众参与的积极性。随着各行各业“互

联网+”战略快速推进,互联网应用更加丰富,公共服务更加多元,线上线下结合更加紧密,将为人们提供更加公平、高效、优质、便捷的服务。

3.5 创建智慧城市的运营中心

城市运营中心的智慧是智慧城市的关键,城市运营中心的设立为智能城市提供了具有智能决策分析功能。大数据通过掌握智能城市的各个系统,为智能环境、智能安全、智能生活、智能交通、智能医疗保护提供强大的决策支持。这个统一的城市运营中心实现城市内各种数据资源的整合和共享,实现部门间政府和企业的协调和联系,为城市的高效运营和政府的精细管理提供强有力的支持。同时保障了城市公共服务设施、市政公共设施、道路交通设施、公共安全、生态环境、经济发展、社会民生、城市产业等城市系统的正常运营,更加方便对城市的系统管理。

3.6 制定规范标准,重点培养人才

在城乡规划中大数据和智慧城市技术尤为重要,同时还会引入一些高新技术,因此可以成立一个大数据学术委员会。委员会的工作内容就是进行数据信息的获取和分析,并且通过交流等提供决策上的指导。以城乡规划为基础,选用不同的技术人才进行大数据技术培训,推动复合型人才的培养。通过对应的实验指导,使大数据技术在城乡规划中得到推广,利用这种方法使城乡规划现代化发展得到有效地促进。

3.7 保证数据反应及时性

如果处理数据时需较长时间,则数据难以满足城乡规划实际需要,在严重情况下会使规划质量和效率受到不良影响。因此应注重数据反映体系的构建,这样才能使城乡规划时的具体需求得到比较充分的满足。除此之外,需注重反馈机制的构建。反馈机制的构建能够使数

据信息得到及时、有效的反馈,尤其是在规划过程中遇到的错误数据,只有数据被及时反馈的基础上才能得到及时处理。反馈机制的构建,能够使大数据在使用时更具效率性。

3.8 提升反应机制的实效性

要想加快城市建设的进度,就要建立数据反馈应机制,在数据管理的工作中,如果建立一个数据反应系统,那么在数据不能传送时,或者数据不能保存时,反应系统可以尽快对问题进行处理,以此保障数据系统的稳定。在实际的建设中,相关的每个工作都要认真检查,同时,做好相应的管理工作,保证在遇到问题时,可以快速进行反应,这样才能确保在日常工作中,提升智慧城市建设的品质。

4 结束语

总之,智慧型城市已经在大数据的加持下在城乡规划建设中得到越来越广泛的应用,也契合了当前城乡发展和城市建设的目标,体现出城乡规划与环境保护及能源利用之间的和谐发展,也为城乡规划发展注入了智能化内涵。城乡规划中已经离不开大数据支持下的智慧城市建设和发展理念的贯彻。我们要充分利用大数据和智慧城市技术,提高城乡规划中的数据水平,完善城乡发展协作功能,提高城乡整体发展水平。

【参考文献】

- [1]贺刚.大数据和智慧城市技术在城乡规划中的应用分析[J].建材与装饰,2019,(06):75-76.
- [2]解娟.大数据时代城乡规划决策理念及应用[J].智能城市,2021,7(8):116-117.
- [3]肖鸣.大数据时代的城乡规划与智慧城市研究[J].风景名胜,2019,(11):250.

作者简介:

吴项(1984--),男,汉族,河北省邯郸市人,本科,毕业于昆明理工大学,研究方向:城乡规划。