

大数据时代城乡规划与智慧城市建设探索

金鑫¹ 俞姝姝²

浙江工业大学工程设计集团有限公司 浙江 杭州 310000

摘要：现阶段，伴随我国现代化技术及其信息化技术的全面发展，社会发展早已全方位迈入了信息化管理环节，这也使得大数据技术获得了越来越多的高度重视。与此同时，这些传统数据和信息传播方式也已经得到变化，必须进一步做好城乡规划工作，这就导致智慧城市这一发展战略随之提出。因而，文章内容主要对大数据技术、城乡规划与智慧城市这个概念展开分析；另外，对大数据时代为城乡规划所带来的发展机遇及其智慧城市基本建设展开详细分析；在这个基础上，明确提出大数据时代的城乡规划与智慧城市的探索对策。

关键词：大数据；智慧城市；城乡规划

引言：近年来，随着科学合理技术的突破与发展，大数据应用与使用变得更加普遍和高效。与此同时，中国在智慧城市和城乡规划工作方面也是不停的在地开展深入分析和探索，从没停住发展趋势的步伐。已有的大数据时代为智慧城市和城乡规划工作带来了很大的作用和技术适用，大数据技术在智慧城市技术中的优良应用，让城乡规划工作获得了更加细致入微的计划和贯彻落实。因而，相关城乡规划的工作需要在大数据智慧城市技术快速发展的今日，获得更加深入研究和有关技术的应用，争取协助我们国家的城市规划建设工作和发展前景给予更加有益的保证和支持，也可以促进有关工作的开展过程^[1]。

1 大数据、城乡规划与智慧城市概述

1.1 大数据

大数据，即极大或大量的数据信息。这种详细全方位的源数据能够帮助大众对一些事情作出判断和管理决策，但这一作用目标实现必须对这种数据资料展开分析处理大数据技术性。数据信息科技的迅速发展对大数据科技的广泛运用尤为重要。大数据具备客观性、真实性和多元性的特征。大数据由来普遍，和人的生活息息相关，比如日常出行路经信息、就餐信息、网络购物和访问信息及其假日旅行路线信息。大数据真正是全员产生的，在数据来源上有着真实性的特征。大数据品种多，主题鲜明，这就导致它非常复杂。在大数据技术性下，能够并对进行合理的挑选和运用，从而获得满足条件的源数据^[2]。

1.2 城乡规划

依据我国目前出台的《中华人民共和国城乡规划法》来说，我们国家的城乡规划合理布局还是比较紧密和科学合理的，都是把握现在，走向未来更强发展趋势而明确

提出和开展的一项重要工作中。城乡规划发展和布署能使我国城镇经济发展更全面，灵活性更高一些，可持续发展能力很强。它还能使一些目前土壤资源的运用更为科学规范，也能使我国已有的土壤资源充分发挥更多的功效。与此同时，在研发与资源的支持下，我们能老百姓居住环境更加舒适。城乡规划的基础工作也包括城市规划建设、镇规划、镇规划、乡村规划等。其主要是推进土地资源利用和空间规划的合理化，及其建设中的社会发展市场前景等。这需要相关部门合理的统筹规划及管理，更加全面宏观层面的布署，也要以已有的社会发展层面和方式为基本参考目标和起点。倡导因时制宜的规划策略，使相关工作建设与布署合乎中国发展和实际需求。与此同时，它还能够满足我国的未来发展目标和城市建设规划总体目标，协助中国老百姓的生活环境越来越美丽又舒适^[3]。

1.3 智慧城市

所说新型智慧城市，主要指通过各种信息技术或创新思想去处理大城市基层已有的系统及所提供的各种各样服务项目，进而合理利用资源。还需要科学合理提升大城市的监管与城市所提供的各种各样保障体系，全面的改进居民住房条件，提升住户的生活品质，从而实现现阶段城市建设的明确的目标。在实践过程中，假如可以有效提升新型智慧城市，改进大城市目前设备，那就可以健全现阶段城市服务能力，将更多信息技术性引进到建设中展现的信息化水准，提升新型智慧城市在具体开发建设中的专业技术优势与科技含量^[4]。

2 大数据时代为城乡规划带来的发展机遇

2.1 多元化的数据信息来源与获取方式

一方面，互联网时代对城乡建设规划数据信息信息获得方式的多样化起到了促进作用。而其中的“众包”

主要指数据信息的探索和获得,并进一步把这些项目外包让那些专业人员。那样,我们就能扩张有机数据”在城乡建设规划中,平稳数据信息的总体品质,最大程度提升数据信息信息获得高效率;另一方面,大数据技术也充实了城乡建设规划实验中各种空间信息信息的源头,进一步拓展了数据信息信息的源头,在获得海量数据信息的前提下,还可以更好的剖析运用“有机数据”紧紧围绕对应的分析应用,使数据信息信息的准确性真实有效得到进一步提高。

2.2 体现城乡规划整体结构

依靠云计算技术,城乡建设规划能够实现本身系统架构的一体化展现,展现依据数据下载具有一定的及时性。高度重视人工智能的应用,能够充分运用城乡建设规划的公共性经济效益。大数据技术信息处理全过程完成了数据库的开放运用,正确引导群众最大程度地参加城乡建设规划从而产生民声管理决策,确保了整体规划管理决策中公共资源网的理论合理布局,从而完成集体利益的主要目标。人工智能的引进,能够实现规模性个人要求信息的统计分析融合,使群众观念成功融进城乡建设规划的决策机制,使总体结构更为民主化和大众化^[5]。

2.3 革新了城乡规划技术与尺度

另一方面,大数据技术对城乡规划钻研技术和研究思路的突破也起到了较好的促进作用,比如,大数据技术里的GIS软件不但可以进一步整体规划数据信息的采集精度和采集高效率,并且在与GPS数据连接后,能够实现数据信息的采集范畴也可以利用微信等系统软件能够更好地获得城镇居民活动的空间联系信息,并且对城镇室内空间内部结构的群体活动范畴进行一定的绘图剖析;而大数据技术影响了城乡规划的角度和尺度,在传统城乡规划数据信息中,通常采用取样和调查两种形式获得数据信息,在其中取样方法成本费用也较大,调查数据信息周期时间很长,大数据技术的应用能够明显减少城乡规划的时间也尺度,拓展空间尺度,为城乡规划相关工作的开展打下坚实基础。

3 大数据时代的智慧城市建设分析

3.1 智慧集成服务

科学高效的智慧城市建设科学研究真真正正更新改造传统式城市,在建设环节中充分运用信息科技的功效以及各种优点。因而,在大数据时期,为了实现诸多相关者的需要,融洽这几个方面利益,智慧城市的高效建设必须综合考虑数据处理方法技术的发展。计算机网络设施设备建设也很重要,必须在计算机网络设备的大力支持下发展趋势智慧基层服务,在实践中更好的反

映智慧城市的潜在性实用价值,进而为科学建设目标进一步完成与发展提供更科学的保证。

3.2 智慧城市设计思路

最开始智慧城市仅仅根据大数据,例如依据大数据的意见反馈去解决城市交通出行和公用设施;伴随着大数据的深化发展,大家开始搭建智慧生态系统软件,融合商业服务、物业管理、交通出行、医疗和各种各样民生工程资源。搭建智慧小区。最终,大家甚至可以下移到住户的智能家居系统,进而改进住户的生活品质。因而,怎样处理与城市日常生活有关的差异数据信息,是建设智慧城市不能逃避问题。要坚持科技创新、资源整合共享、绿色发展理念,明确提出智慧城市的设计理念。1)需求分析。参考土地资源空间布局,对智慧城市建设的需要进行“双评价”,即城市发展趋势现状评价和智慧城市适宜性评价。2)总体设计。明确提出智慧城市建设总体目标,搭建数据构架和建设规范。3)实践路径。建设、执行和保障机制^[6]。

3.3 智慧管理

在城市运行中,各行各业都要开展数据重构,交通出行和市政工程造成很多的信息。通过对信息内容的具体科学研究与分析,体现出城市运作相关信息。在城市信息化管理的过程当中,各行各业的信息的传递都是在开展。后面运营阶段应该根据终端系统的具体转变,合理使用手机软件。一般对所获得的信息进行研究分析能够获知,在开发利用的过程当中,城市最好提前作出剖析,在快速响应环节,提升公众监督的路径。城市管理与国土部门灵活运用大数据服务平台,积极开展在其中,让更多人在行业建设环节提意见,达到城市持续发展的规定。

4 大数据时代的城乡规划与智慧城市建设的探索措施

4.1 建立起大数据信息平台

在当前的工作任务中,缺少对城乡建设规划数据与信息解读,造成城乡建设规划管理决策不合理、资源分配不平衡等诸多问题。这不但对国家造成重大危害。也造成了城乡发展差别渐渐放大,导致比较发达城市更发达而落伍城市发展趋势十分迟缓的局势,经济发展发展极不均衡。因而,必须进一步创建综合性数据信息平台,提升城乡建设规划内部信息传递。但是由于农村环境资源相对性落伍,易造成资源配置不合理难题。有效引进大数据技术性后,能运用大数据建立相应的数据信息平台,那样各个地方之间的沟通便会延续下去。与此同时,这种大数据信息平台也可以从交通出行、水、电等多个方面整体规划农村基本建设,进一步变小城乡差

距的贫富悬殊,充分运用地区政府机构的最基本职责,与此同时使城乡建设规划向多样化方位更加深刻发展趋势。这不但会推动乡村社会经济发展,还会继续加速城市化的进程。

4.2 完善智慧城市的构化

需从智慧城市的设备、城市管理方法、公共性生活等多个方面,全方位、科学地运用大数据技术性与大数据时代的发展便捷性、充沛的资源与标准,扩张在我国智慧城市的兴起范围发展前景,加强各城市发展智慧城市的基本条件,使各城市的无线网和设备、综合服务平台获得较好的创建长期稳定,确保智慧城市的设施规划。此外,从城市管理工作而言,也是智慧城市技术以及工作发展的重要一环。随着我国已有的社会发展生活和城市天天都在造成很多甚至大量的数据,这种数据关系着我国城市基本建设发展的趋势,人与自然关联生活要求及社会与国家的目前转变。因而,应科学地优化和利用这个数据,便于在我国相关部门把握现有人口相关信息。进而基本建设管理智慧城市。比如,依据一些商业街区或购物广场附近泊车数据,我们能对重点领域的地下停车场开展改建和更新改造,使中国的交通更便捷合理,优化提升构造与工作^[7]。与此同时,智慧城市工作与相关应用持续发展的关键都是使我们老百姓的生活更加幸福、比较方便,使人们已有的生活和办公环境越变越好。因而,我们要更加注重人民生活智能和大数据的应用发展。根据对一部分居民剖析并掌握生活材料,在我国相关部门可以调节供电供水系统的具体步骤,保证住户日常生活资源获得更新和改进,保证大家的人身安全。

4.3 引入公众,协同管理

引入公众联动机制让公众真正意义上的加入到城市经营管理体系中来,城市建设中的立足点是为了城市住户提供便捷而城市住户这是最掌握城市的,因而将公众参加引入到管理方面应该是城市发展趋势有好处的,政府部门加强宣传力度和公众互动交流度正确引导更多公众参与进来,政府部门接纳公众市民群众的反馈建议将市民群众的评价指标体系参与到管理方法中来,提升和市民群众的沟通交流进而基本建设合乎城市地方特色的

管理方法运营管理体系加强以人为中心管理模式。

4.4 利用数据整合全面提升信息的对称水平

城乡规划工作上若想完成管理决策信息对称离不开完备的高经营规模数据支撑,其也在一定程度上对城乡规划规划最后的结果产生影响。在开展城乡规划环节中,有关部门能够把数据库的文件格式进行变换,从而为具体实施方案的计划提供强有力相关证据,构筑起数据共享平台。这一举动能够全面提升资源开发运用度,同时还可以获得动态监管效果。除此之外非常值得指出的是,在大数据背景当中运用数据存储结构融合技术性,还可以在最大程度地提高大数据技术在城乡规划管理决策中的实际使用价值。

结束语:总而言之,大数据技术成为了时下最主要的科技技术进步之一。在互联网的时代背景下,在城乡规划中理应全方位的结合大数据技术并把智慧城市基本建设列入发展规划过程当中。智慧城市基本建设中大数据技术、信息科技技术的高速发展又为大数据技术运用提供必要条件。在接下来的智慧城市建设过程中理应主要关心基础建设,全面提升无线网络覆盖,让大数据技术的优点得到充分运用,从而可以全面的为群众的生活品质的提高提供良好的保证。

参考文献:

- [1]吴炳槐.网络大数据与城乡规划建设相结合思考[J].智能建筑与智慧城市,2021,12(8):55-56.
- [2]李慧雯.大数据背景下的国土空间规划和智慧城市建设探讨[J].房地产世界,2021,19(16):28-29.
- [3]林子晗.浅析大数据时代的城乡规划与智慧城市[J].居舍,2021,17(24):5-6.
- [4]曹蓉.大数据时代的城乡规划与智慧城市[J].砖瓦,2021,13(8):77+80.
- [5]王燕红.大数据时代城乡规划和智慧城市建设探究[J].居舍,2021(19):185-186.
- [6]徐乐.研究大数据时代的城乡规划和智慧城市建设[J].科技资讯,2021(8):29-30.
- [7]曹蓉.大数据时代的城乡规划与智慧城市[J].砖瓦,2021(8):77,80.