

# 智慧城市理念与技术在城市景观设计中的渗透分析

孙笑丛

天津市政工程设计研究总院有限公司 天津 300051

**摘要：**伴随着城市化的高速发展及其环境保护意识的提升，城市景观设计愈来愈备受高度重视，乃至在一定程度上促进了城市发展趋势。绿色生态、可持续发展的景观设计理念老早就被别人提出，目前为止已取得一定成效。而在现在的信息时代，信息科技和智能化系统变成城市整体实力提高的关键因素。“智慧城市”这一概念从被提到开始，就普遍赢得了世界各地的认同，而且在许多城市得到落地执行，赢得了良好的效果。基本建设智慧城市，不但会对城市发展趋势有一定的促进，许多问题得以改进。因而这一概念被各个领域广泛运用。鉴于此，融合智慧城市下城市景观设计的理念与技术，探寻智慧城市理念在景观设计里的实际应用。

**关键词：**智慧城市；城市景观设计；原则；应用建议

## 引言

“智慧城市”理念的提出，城市本质上是人，有智慧的实质都是终要落到人的身上，新型智慧城市是一个智慧城市和建筑智能化。以民为本。这一观点获得了全世界很多国家的认可和赞成。此外，很多国家都是在发展趋势更全面和整体的城市景观设计智慧城市和建筑智能化。伴随着人工智能引进与研究，很多大城市给出了基本建设智慧城市和建筑智能化。融合了很多高新技术和产品。大数据技术和物联网与智慧城市和建筑智能化。并制定一个智慧城市和建筑智能化。新时代，借助运用智能化理论基础智能化服务和高新产业的不断总体规划。智慧城市和建筑智能化。大城市离不开完备的城市发展规划、基建项目、管理方法以及全产业链的一体化运行，大城市将是一个变化规律和成长的阶段。一个城市的建设，展现出来的是一个城市形象和这个世界的精确定位。现阶段，在这样一个大数据技术和新科技可持续发展观比较高的阶段，在政府的帮助下，运用大数据、云技术、人工智能技术前沿科技，打造出全世界瞩目城市风光，可谓是大城市未来发展方位。

## 1 智慧城市理念简述

### 1.1 智慧城市理念起源

随着时代的发展及时代的进步，智能化系统慢慢走进千家万户，与此同时，传统产业逐渐转型发展。伴随着信息通信技术的高速发展，许多城市渐渐地从工业生产城市转型为指引城市。而智慧城市理念的提出，促进许多难点也逐步获得了处理。伴随着智能的发展趋势，社会发展中有许多领域都得益于其方便快捷、高效率的特性。智慧城市，目的是为了通过互联网技术性开展城市的智能运营与管理，进而改进我们的生活，对城市管

理体系进行改善，基本建设和睦、身心健康、墨绿色的城市自然环境。因而，智慧城市是一个城市发展趋势最后的迈向<sup>[1]</sup>。

自2010年开始，智慧城市的理念开始散播，致力于为大家建设一个方便快捷、高效率、智能化、环境保护、舒心的生存条件，它也成了将来城市持续发展的关键推动力之一。

### 1.2 智慧城市理念应用的现状

“智慧城市”理念明确提出至今，为了解决现阶段不足而被大家接纳，并立即用于城市建设过程中。我国对智慧城市的高速发展持积极心态。为了加速智慧城市的开发基本建设，昆明、宁波、深圳等地区与当地公司签订了合作框架协议。北京、上海等各大城市都将智慧城市基本建设列入城市基本建设。与此同时，中国很多高科技企业也十分关注智慧城市在城市基本建设中的重要性和未来发展。因而，越来越多智能行业兴起，为推进城市智能化系统贡献了力量。现阶段，美国、日本、韩国等个国家和地区早已开始基本建设智慧城市。智慧城市的建立，大大提升了城市的整体实力。

### 1.3 智慧城市定义运用的未来发展趋势

伴随着社会的发展，城市化进度的逐渐加速，城市借助新技术应用、新技术、新市场获得了长远发展。但另一方面，空气污染、资源匮乏、城市交通堵塞等一系列问题也日益突显。各种问题一直是城市持续发展的趣味性要素。伴随着智慧城市的高速发展，大家开始想着如何比较聪明地解决这个问题。怎样利用互联网信息技术性将绿色城市与生活结合起来？怎样降低能源消耗和利用率？怎么更智能化地管理方法城市交通出行？这种问题解决是智慧城市发展趋势的关键要素。

伴随着智慧城市的高速发展,城市将变得越来越智能化、便捷、舒服、绿色生态、环保节能。根据信息收集数据统计分析,造就达到群众标准的城市自然环境。

## 2 智慧城市主要技术特征

一个城市的高速发展离不开互联网信息技术性支撑。搭建智慧城市智能管理系统主要包括下列行业领域:一是利用感应器等物联网,合理检测、认知及管理城市不同区域。比如,在城市娱乐空间设定对应的感应器设备,根据检测城市园林景观效用与分析相对应的信息,持续优化提升城市景观环境,能够从根本上解决存有的各类问题。次之,无处不在物联网很好地充实了大家的沟通渠道沟通交流情景,使大家能够即时掌握城市园林景观在现场进行信息,产生意见反馈。第三,庞大城市系统软件由很多不同类型的互动分系统构成,这种分系统蕴含着很多多样化的数据与信息,内部结构设立了结合体制。第四,伴随着改革创新的发展趋势,大众的综合能力不断提升,对自身的追求完美也变得越来越清楚。因而,在规划智慧城市的过程当中,我们要以人为本的发展理念,高度重视人管理决策,调研分析城市居民实际需要,利用几类不同类型的网络媒体公布信息,聚集公共性智慧,能够更好地为城市居民服务“智慧城市”以民为本,以物联网技术、互联网技术等新技术综合性利用为基础,促进城市基本建设与与时俱进,推动城市经济发展、社会发展、自然环境等方面可持续发展观<sup>[2]</sup>。

## 3 “智慧城市”在城市景观设计中的渗透应用

更加好的城市景观设计成为了智慧城市创新能力、象征性和高科技技术反映,也是促进城市一体化发展的重要途径。智能的城市景观设计能够提升城市的整体形象,改进城市外貌。将智慧城市观念和城市景观设计紧密联系,有益于提升生态资源的利用效率和城市的安全系数,进一步降低城市经营成本,从而全方位综合性融合城市总体水平,推动城市基本建设水准与城市管理成效不断提升。

### 3.1 智慧城市理念在景观综合设计中的应用

智慧城市基本建设不仅仅是一个微信小程序,它覆盖范围广,工程规模大,资产配备高。可以从每个视角、各个领域开展基建项目,推动城市的发展方向。因而,若想在城市景观设计中运用智慧城市的发展理念,还是要从不同视角对城市园林景观开展综合设计,使城市园林景观更能体现城市的总体外貌和形象特点,变成城市的立体名片。针对城市的奉献者而言,她们也应当正确认识智能化城市这个概念,系统化考虑到城市与城

市之间的关系。历史人文、时长等多种因素,巧妙的挑选城市地貌特征来综合设计城市园林景观。依据智慧城市的发展理念,城市中的每个园林景观设计可以相互填补,紧密配合,使城市的室内空气更为个性化<sup>[3]</sup>。

### 3.2 智慧城市理念在城市照明景观中的应用

在城市的城市公共空间中,景观照明就是指不仅有照明作用,又兼具艺术装饰和净化环境功能性的室外照明工程项目。一般来说,照明景观在城市环境里不但要具有最基本照明作用,还应具备文艺气息,可以对周围的自然环境开展装饰。但是,实际上,照明景观在充分发挥净化环境的功效的前提下,还会继续产生一系列的光化学污染难题,并导致能源浪费。因此,有专家学者对光化学污染的实际伤害展开了有关的探索。研究综述结果显示,在美国,每一年因光化学污染而造成的直接和间接财产损失已经超过70亿美金。科研成果公布后,光化学污染难题导致了全世界世界各国大家的高度重视。因而,时下,怎样科学地应用景观照明来提高城市景观的设计效果已经成了各界人士非常值得考虑的问题。在智慧城市核心理念下,借助感应器、互联网智能控制设备及其新起大数据、云计算技术、物联网技术等,设计者可以精细化管理地配备和控制照明系统软件,进而制作出环保节能、高效率的城市照明景观。智慧城市核心理念中的照明景观主要有四个方面的特点。一是导向性。借助光线的延伸、照明灯具摆放位置来进一步凸显出景观的指导作用<sup>[4]</sup>。这种照明景观一般会被运用在歇息场所、道路两边。二是观赏价值。在照明景观中加入多种多样造景手法和艺术元素,借助灯条、彩灯、光管等直射物件,确保照明景观光源和色系的统一,使照明景观具有艺术美,提高照明景观的视觉冲击。三是独特性。为城市景观里的建筑元素单独地设定照明系统软件,使它具有独特性,并且以智能化系统磁感应技术来调整光线的色彩和抗压强度。四是灵活性。留意照明景观的的摆放以及对于照明装置挑选,使光线的明暗度与色彩相适应。

### 3.3 小品景观智能化设计

在城市景观设计中,小品设备非常普遍,也为智能化技术的应用带来了多元空间。做为城市特点的代表性景观模块,在小品景观设计流程中,要把艺术性、交互性、创新能力做为重要具体内容,结合多元化设计方案要素,相互配合智能化系统技术,构建更为融洽的程序设计模式。第一,景观雕塑作品以及相关建筑物应关心挑战性和交互性,借助全方位调整管理机制,相互配合智能化系统技术,可以为大家提供不一样的体验,进而

激起观众的共情力。尤其是在儿童区,智能化系统技术可在提升整体效果的前提下,可以利用自动感应系统软件,提升区域结构安全性。第二,在景观小品设计里,融合景观要求及设计规范,贯彻落实更加全面智能技术处理措施,运用内嵌式技术步骤、连接式技术方式、传感器技术等,打造出多元智能的景观小品设计,给人们提供更和谐的生活室内空间。

### 3.4 智能绿色灌溉技术

一般来说,用于城市绿化智能景观灌溉全面的技术主要包含以下几方面:电子计算机自动控制系统、监控摄像机、机器视觉技术等。应用中,监控摄像机根据土壤层、植物群落的图象,将界面根据数据传输到后台管理电子计算机加以控制,自动控制系统根据数据表开展图像检测,智能运行机器视觉技术,完成内嵌式固体显像。

根据智能绿色灌溉技术的应用,城市园林绿化翠绿色灌溉系统软件智能发展显著。相关各个方面要高度重视智能灌溉技术的探索与应用,着眼于现阶段城市园林绿化翠绿色灌溉技术的应用水准,为园林景观健康协调发展作出有益奉献。与此同时,有关措施运用能够给城市园林绿化景观灌溉产生经济收益和生态效益,推动园林景观灌溉技术发展和发展。

景观在城市里发展趋势建设过程中起到重要作用灌溉技术的运用效果直接关系着软景观规划性能和生长发育。因而,相关行业相关工作人员必须采用合理的对策,推动园林规划设计建设中的合理性和合理化,为执行精益化管理核心理念提前准备扎实的原材料。智能灌溉技术是如今执行精益化管理观念的关键参照要素也是决定我国城市景观基本建设实际效果的关键因素。因而,必须高度重视智能园林绿化技术,推动园林绿化工程的可持续发展观<sup>[5]</sup>。

### 3.5 水景观的智慧化设计

水为万物之源,而且形态优美,主要用于景观设计方案。伴随着智能工程建筑技术的应用,智能水景设计方案也红遍全球。大城市景观景观设计方案可让环境更加唯美,水呈情景交融的外形特征,能够体现景观场对一个人的修养身心和身心愉悦功效。水景智能化是水景

观设计里智能化技术的应用。技术越智能,实际效果就越多。景观设计方案常用的飞瀑、喷泉、叠水、水堆是智能水景的一种体现。水景的智能化设计里,除开智能化技术外,还增加了图像等,利用智能传感器将自动这种原素融合在一起,就能制作出更为智能变的水景。除此之外,根据好冷却水系统的应用,能够对水景有关网络资源,尤其是水源进行重新利用,实现节约用水实际效果。智能水景景观是在人们认知关联性和差异前提下达到大众的要求。

结束语:由此可见,当今社会经济发展的大背景下,“智慧城市”理念中的景观设计服务体系是否和在执行过程中的及时性,一定根据当今社会发展社会经济发展环境与目前高新科技及信息化建设环境下,社会对城市景观资源的总体融合与配备、开放与分享,同样会在的社会发展过程中充分发挥很重要的作用。各种各样互联网资源持续获得科学合理的融合和分享,驱使大城市在智慧城市和建筑智能化。并迈入目前社会持续发展的磨练。这一点在人才引进政策方面明确了大城市景观设计师的资金分配范畴,并且也明确了城市建设者对景观设计专业性人才投入范畴,及其智慧城市和建筑智能化。

### 参考文献:

- [1]宋高风.智能化系统在景观建设工程中的应用研究:以福州高新区创业园中央绿化带景观建设工程为例[J].居舍,2021(12):108-109.
- [2]黄俊江.浅谈低碳理念在城市园林植物景观设计中的应用:以佛山万科天空之城“智慧城市体验馆”为例[J].居舍,2021(6):112-114.
- [3]朱立明.城市居住小区景观设计与城市规划设计研究[J].西部皮革,2020(18):43-44.
- [4]朱平.“艺术城市”与“智慧城市”的互动机制探析:区域地理空间与景观的视角[J].美与时代(城市版),2020(6):67-72.
- [5]来源.面向绿色基础设施的城市信息学:纽约市行道树数据收集、分析与公众科学的综合研究[J].风景园林,2021(1):17-30.