

智慧城市理念在城市建筑设计中的渗透

于占军

新干县房地产管理局

[摘要]“智能化”是当前我国城市建设所需实现,而其中包含有信息通信技术的应用和管理以及交通系统设计。我国经济的快速发展使得城市建设规模不断扩大,城市空间日益紧张,人们对居住环境要求越来越高,而在现代化社会中智慧城市规划已经成为现代建筑设计理念之一。为了满足日益增长的交通需求和更好地建设现代化大城市,以及实现社会公平正义等目标而大力推进智慧城市规划建设是必然趋势。本文从当今时代背景出发研究了智慧城市规划与建筑行业结合关系以及设计原则等问题,通过分析目前国内外智能化技术、数字通信系统及互联网信息技术应用现状及存在的一些不足之处提出自己的观点和见解,为以后我国城市建设提供参考性建议。

[关键词]智慧城市; 建筑设计; 理念渗透

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.02.711

一、引言

智慧城市理念是我国现如今城市化进程中的重要发展方向,也将对人们生活方式、社会结构和思想观念产生重大影响。近些年来,我国的城市化水平不断提高,城市人口也在增多,城市规模越来越大。为了满足人们日益增长的物质文化需求和精神文明需要,智慧城市规划理念作为一种新时代发展趋势被提出并应用于建筑领域中去,同时对其内涵、内容等方面需要进行探讨研究与分析。本文主要探讨了我国现阶段城市规划过程当中存在问题以及如何更好地将现代化建筑融入智能化时代之中进行分析研究,为未来城市规划提供参考依据,同时还对智慧城市设计提出相关建议以供借鉴。

二、智慧城市建筑与智慧城市设计理念

城市发展的历程中,由于缺乏对智慧城市理念在建筑施工设计上的有效渗透,导致我国经济水平与文化素质都处于较低状态。随着社会经济快速增长以及人们生活质量提高等原因,使得人民群众对于居住环境和基础设施要求不断变化,而智慧城市理念作为一种全新型城市规划思想与技术体系正在逐步形成。智慧城市建筑与智慧城市设计理念融合,是一种新理念、新技术与传统设计思想相结合,在城市建设中发挥了巨大作用^[1]。

智慧城市建设的时一定要保证其统一规划,根据各地区的经济发展水平、基础设施建设情况和社会需求等因素,进行统筹安排以确保各区域内设施之间能相互协调,并实现整体效应。同时坚持统一标准,由于不同地区在地理上存在的差异性较大且不平衡现象明显问题导致各个地区的交通网络难以达到一致,因此必须对其规划方案加以完善与改进,并且也要根据各地区发展水平制定符合实际情况的基础设施建设目标、规模等相关指标和要求来进行综合评估分析。

三、智慧城市建筑设计要点

智慧城市建设是基于信息社会,将城市发展与城市规划相结合,通过对智慧交通、网络化基础设施等方面的综合利用和改造完善后再进行整体设计。在制定智能通信设施布局时应遵循安全性、环保性以及多样性等适用原则并结合实际情况选择合适区域规划方案。具体内容包括:统筹城乡协调、区域联动发展战略思想;全面考虑经济社会因素对基础性设施需求变化趋势;建立以人为核心的基础设施建设机制;明确政府主导下统一领导下科学合理布局,各部门之间分工合作并充分发挥各

自优势,促进规划方案有效实施^[2]。

智慧城市理念的出现,对城市建筑和景观设计提出了更高标准、更多样化的要求。在当今社会环境下,如何更好地利用信息技术手段来实现现代化建设已经成为一个新问题。智慧城市的理念主要指的是以人为本,在设计中要保证安全,注重人与自然之间的和谐相处;其次在建筑设计过程当中还要考虑到城市规划和可持续发展等问题来提高经济效益、生态文明建设以及社会综合效应等等;同时还需要关注建筑内部结构体系是否完善合理化、节能环保措施是否得到有效实施等方面。

(一) 安全性

智慧城市规划中引入“智能化”这一概念后对传统城市设计模式进行了改革与更新,而现代“智能化”时代下智慧城市建筑与智慧城市设计理念融合为人们生活水平提高带来的舒适性体验以及可持续发展观念所引领出的健康绿色生态文明,同时也为促进中国未来建筑行业在全球范围内实现节能环保、低碳减排和循环型城市设计提供一定基础。

在智慧城市理念中,安全性是首要的,所以说为了保障安全就需要对建筑进行合理化、智能化设计。智慧城市理念要求在建筑物中充分体现以人为本的思想,为了实现对建筑环境进行有效监管和维护市民生命财产安全,在建筑设计过程当中要做到以下几点。首先是设计之初就做好规划与布局;其次就是设计方案是否合理、完善等方面都需要考虑到安全性问题;最后就是设计方案完成后再通过检验评估体系来确保其科学性,达到保护居民生命财产不受侵犯的目的。

(二) 环保性

智慧城市理念是以节能环保为核心的,并且在当今社会中绿色发展已经成为一种趋势。随着城市化进程不断加快和人民生活水平提高,人们对环境质量要求越来越高以及国家出台相关政策大力提倡节约资源、保护生态环境等新思想都推动着我国将可持续发展战略作为重要目标,并且急需将其落实到建筑设计工作当中去,以此建筑行业也要顺应时代潮流与时势的变化制定出符合城市建设需要的智慧设计理念,为实现绿色环保提供有效保证^[3]。

(三) 多样性

城市建设中智慧城市规划是重要的发展方向。随着科技技术在社会经济各领域应用,传统的建筑模式已经不能满足现代

人们对现代化生活品质需求。为了提高建筑行业整体水平和服务质量,提升人民群众对于居住环境舒适度以及安全性能要求等,都需要进行智能化改造与创新,也要充分考虑到不同区域之间存在差异性。智慧城市建筑的多样性是城市发展水平和人民生活质量提高以及社会进步所决定的。当今时代由于科学技术、经济快速发展,人们对物质文化需求也不断提升,而随着我国城市化进程加快、人口数量增多等因素影响下导致了大量土地被占用,为了解决这一问题并实现可持续化建设目标就必须将智慧技术融入现代化建筑设计中去,将建筑、生态和科技三者融为一体。

四、智慧城市设计理念对城市建筑设计的综合提升

为了满足人们对物质文化需求以及精神文明等方面的要求而建设智慧城市规划模式,以缓解当前我国大城市发展所面临的问题,因此需要发展智能建筑理念来适应时代潮流并且将其应用于各个领域中去。建设智慧城市可以减少资源消耗并节约大量能源以缓解紧张状况,而智慧城市规划理念在现代建筑中的渗透主要有智能化设计,绿色建筑以及可持续发展设计,实现节能减排,同时城市智能化的关键在于实现信息化和网络化^[4]。

(一) 对建筑师提出的新要求

智能化可以减少很多不必要的资源浪费以及能源消耗量从而降低成本,它还能通过对信息进行采集与分析来及时调整和优化整个设计过程中存在的不足之处,促进智慧城市理念在建筑设计方面得到进一步地发展完善,因此我们应该充分重视这种优势。在智慧城市的建设过程中,最重要的是对建筑物进行智能化,而智能建筑就是将传统技术与现代科技手段相结合,智慧城市建设需要将信息、通信等技术融合到一起,通过智慧处理各种数据以及分析结果来实现建筑物内环境参数的变化情况及时把握。

传统的建筑理念中,建筑师是以人作为中心,而没有考虑到城市环境与当地实际情况。随着科技水平和社会需求不断提高,智慧建筑开始进入人们生活之中并被广泛运用起来,在城市规划建设、商业开发等领域都有了明显变化,使建筑设计的发展方向发生转变——由传统模式向新理念趋近数字化。为了满足人们对于居住环境、生活方式以及工作效率等方面越来越高的要求,对建筑师提出了更高层次上的需求。第一一定要将“以人为本”作为设计原则;第二是对建筑形式和内容要注重创新;第三就是要实现智能化、信息化以及绿色可持续发展等方面,推动我国经济社会健康快速地向发展并为建设和谐美丽现代化国家做出贡献。

(二) 智慧城市设计理念在城市建筑设计中的具体运用

智慧城市的核心是城市智能化,而智能化则体现在建筑和设施上。建筑物即大楼、商业楼等都是为人们提供生活服务,这些功能都要以人为本来实现,在设计中充分考虑人与环境以及物联网之间相互关系及影响因素,从而使得整个系统更加高效合理运行。在城市规划设计中应充分体现以人为本、生态优先、绿色发展等理念,同时还从建筑设计特点出发总结出传统和现代两种风格之间存在的差异点,即传统应该重视人地协调性以及生态环境建设方面,而现代化则注重经济效益方面。智

慧城市设计理念在城市建筑设计中的运用是我国城市建设发展的必然趋势,而在城市化进程中如何合理运用智慧理念已经成为城市发展中需要考虑的问题^[5]。

(三) 智慧城市建筑设计注意事项

在城市建设中智慧建筑是不可或缺的一部分,它与传统建筑设计有所不同,我们应该充分认识到这一点。城市建筑已经不再是简单地完成了物质形态上的建设工作,如今社会在不断进步与经济飞速提升,人们对于生活水平要求越来越高,对居住环境也有更高更苛刻需求,因此现代建筑设计需要更加智能化、便捷性和人性化等,以此来满足人与自然和谐统一关系。1. 充分利用物联网技术和互联网技术,将智能家居引入到生活中来并应用到居家的各个方面;2. 借助云计算平台将信息进行共享化处理以达到资源最大限度使用价值;3. 结合建筑物本身和周边实际情况建立起智慧城市模型,为用户提供更加人性化、便利性高端的服务体验等特征,实现人与建筑之间和谐共处^[6]。

由于我国人口基数庞大且人口流动性强的,智慧城市理念已经渗透到建筑当中成为一种必然趋势,而“绿色出行”是当今社会发展下所倡导得新时代潮流。对于我国智慧城市规划建设中所应用到技术需要注意首先要加强设计过程管理,提高工程质量水平,减少成本投入;其次是完善建筑信息管理系统体系的构建工作与信息化发展程度挂钩;再者将智能化作为一种新思路应用于现代信息技术领域,在实际工程中要结合城市自身特点对现有建筑进行优化与改造并在此基础上不断创新。

结语:

智慧城市理念是城市发展的重要组成部分,也将成为推动我国未来社会经济可持续、健康和快速发展的有效手段。随着我国经济水平不断提升,城市化进程也在逐渐加快,伴着人口数量急剧增加,生活方式发生了巨大变化,传统建筑模式已经不能满足人们日益增长的精神需求,因此对现代建筑设计提出更高要求和挑战。本文从城市规划中对数字化建设与智能建筑两个方面进行分析研究,探讨在中国数字城背景下如何更好地体现现代化水平,同时提出基于物联网技术对传统电子信息处理方式创新。

参考文献:

- [1] 张杏芬. 基于智慧城市理念的城市建筑设计问题探究[J]. 科学技术创新, 2019: 105-106.
- [2] 张孜孜. 基于智慧城市理念的城市建筑设计问题分析[J]. 艺术科技, 2016: 309-309, 共1页.
- [3] 高继友. “海绵城市”建设理念在建筑设计中的运用[J]. 重庆科技学院学报: 自然科学版, 2018: 92-94.
- [4] 冷进伟. 绿色发展理念在建筑设计和城市规划中的具象化[J]. 大科技, 2018: 322.
- [5] 王丹. 论绿色发展理念在建筑设计和城市规划中的具象化[J]. 房地产导刊, 2019: 14.
- [6] 邵疆疆, 周海宁. 基于智慧城市设计理念的城市发展战略研究[J]. 北方建筑, 2019: 31-35.