

# 新时代建筑视觉的人眼感知分析与视觉传达策略研究

林思吟

(西安培华学院 陕西西安 710125)

**摘要:** 进入数字时代, 数字化技术的迅猛发展, 数字化技术对于对建筑视觉产生很大的影响。因此, 研究新时代建筑视觉如何更好地满足人眼感知, 以及如何制定有效的视觉传达策略就很有必要。本文首先梳理数字时代建筑设计领域的最新趋势, 包括虚拟现实、增强现实等技术的应用, 回顾建筑视觉传达的经典理论以及在数字时代的新理念。探讨不同建筑元素与色彩对人眼的感知及心理状态的影响, 提出新时代建筑视觉的人眼感知分析与视觉传达策略, 既利用建筑元素、色彩等设计手段传递特定情感或氛围; 通过建筑设计讲述故事, 创造引人入胜的视觉体验; 将人类行为与心理学原理融入建筑设计, 提升用户在空间中的感知和体验。

**关键词:** 数字经济; 建筑视觉; 人眼感知分析; 视觉传达策略

## 前言

孙中师(2019)指出, 科技促进了视觉传达设计新发展, LED 全息广告机在视觉传达设计中的应用后可以呈现虚拟三维全息图像, 其视觉感知特征独特<sup>[1]</sup>。肖晓婧(2019)指出, 新媒体技术改变大众生活方式, 也引导人们重新审视新时代视觉传达创新策略<sup>[2]</sup>。龚延恒(2017)指出, 视觉思维对于视觉传达设计水平提升有着重要的作用, 在视觉传达设计中要发展视觉思维模式<sup>[3]</sup>。郭睿智(2023)指出, 在园林景观中要应用视觉传达, 将其先进、科学、合理的理念应用其中, 以满足人们日益多元的视觉传达需求<sup>[4]</sup>。徐航(2023)指出, 要更好地在公共建筑中达到视觉传达效果, 提升建筑的视觉体验, 就需要加强对公共建筑空间中要注重其定位、注重整体设计与统一包装<sup>[5]</sup>。已有的文献对于本文研究新时代建筑视觉的人眼感知分析与视觉传达策略具有一定的参考价值与借鉴意义。

## 1 提出问题

进入新时代, 各种技术的发展, 推动了视觉传达设计的发展形势改变, 信息时代新需求, 视觉传达设计领域的需求发生了新变化, 在建筑领域, 建筑视觉要结合最新的一些技术, 以更好地满足人眼感知, 就需要思考如何制定有效的视觉传达策略。因此, 本文研究新时代建筑视觉的人眼感知分析与视觉传达策略。

## 2 数字时代建筑视觉领域技术的最新趋势

梳理数字时代建筑设计领域的最新趋势, 包括虚拟现实、增强现实等技术的应用。随着数字科技的发展, 建筑视觉领域产生很多新技术, 实现了建筑视觉效果的震撼, 新技术从建筑设计创新、技术控制、建筑建造品质、智慧运行、智能化设计等方面产生了较多的影响。数字时代, 建筑视觉领域新技术层出不穷<sup>[6]</sup>, 本文主要分析三种建筑视觉领域一些可视化技术: 实时渲染、动画、虚拟现实等。

### 2.1 实时渲染

建筑设计要变成能够从各个角度欣赏的空间, 让用户更好的人眼感知与视觉传达, 就需要运用建筑实时渲染, 建筑渲染领域, 有两大技术解决方案, 可用计算成本换取实时体验; “光栅化”与“光线追踪”, 这两大技术各自为我们提供了不同的图像质量。光栅化的视觉输出可在设计、审查和分析过程中成为完美的解决方案。V-Ray Vision 是 V-Ray 5 中提供的光栅引擎, 用于 SketchUp、Revit 与 Rhino。另一方面, 光线追踪技术, 由于其照片级写实的质量, 是最终项目的完美解决方案。

### 2.2 动画

当建筑成品能够进行动态的展示, 其传达效果会更好。通过三位动画, 实现建筑可视化, 从简单的全 CG 平移到大规模的实景制作。V-Ray 可无缝整合到建筑行业最流行的三维动画平台, 如 3ds max、Cinema 4D 和 Maya。在动画工作流程中, 画面必须不断修改。Chaos Player 是专业的影像序列播放器, 专为快速和流畅的播放而设计, 是迅速预览动态的优秀工具。

### 2.3 虚拟现实

通过虚拟现实, 在建筑中实现沉浸式体验, 而且体验感就是非常逼真, 创建 VR 摄影机展示建筑空间, 创建沉浸式体验, 从而能够实现高附加值的体验感。从而实现建筑视觉的人眼感知与视觉传到更好的效果。

## 3 建筑视觉传达理论回顾与数字时代建筑视觉的新理念

先简要论述视觉传达设计的概念, 回顾建筑视觉传达的经典理论, 以及在数字时代建筑视觉的新理念。

### 3.1 视觉传达设计

视觉传达设计是指利用视觉符号来传递各种信息的设计。视觉传达是人与人之间利用“看”的形式所进行的交流, 是通过视觉语言进行表达传播的方式。视觉传达包括: “视觉符号”和“传达”这

两个基本概念。

### 3.2 建筑视觉传达理论回顾

建筑视觉传达主要以格式塔心理学为理论依据,在当今社会的大量建筑中,显示了建筑传达设计中的图-底关系、完形原理、错视原理和异质同构原理<sup>[7]</sup>,要提升对建筑作品的视觉冲击力和审美效应,就要加强理论运用,对建筑视觉传达设计中图形的结构、张力的形成、及其心理机制进行探讨。

### 3.3 数字时代建筑视觉的新理念

数字时代,建筑视觉的表现手法和建筑建造手段发生了变化,要实现两者的统一,建筑形体和内部功能的配合,建筑形象合乎逻辑性,构图上灵活均衡而非对称,处理手法简洁,体型纯净,在建筑艺术中吸取视觉艺术的新成果等,这些建筑就是建筑视觉的新理念。

## 4 不同建筑元素与色彩对人眼的感知及心理状态的影响

不同色彩对人眼的感知及心理状态的影响不一样,不同建筑元素与色彩对人眼的感知及心理状态有着不一般的影响。

### 4.1 色彩心理学

在不同建筑颜色的关照下,人的大脑皮层对色适应、颜色恒常性、色彩饱和度、色调的感知后会形成颜色视觉。颜色的心理感知规律可以运用到建筑色彩,通过对建筑环境颜色规律把握,更好地实现新时代建筑视觉的人眼感知与视觉传达。

### 4.2 光影的心理效应

培养光影视觉艺术,通过对形态与空间的量的配比以及色彩、光影、虚实关系的处理等表现思维、观念与情感的艺术。在光影的运用能影响虚拟场景中物体的组成空间,还有利于刻画角色性格、烘托场景气氛。因此,要分析自然光、人工光和建筑元素投射的影响,以及它们在人眼中的感知效果。

### 4.3 空间尺度与比例的实验

运用实验数据分析不同空间尺度和比例对人眼的感知效果。在建筑设计中要以比例和尺度作为室内空间美学的切入点,指出在构筑建筑室内空间的实践中,比例和尺度不仅仅是空间各组成要素之间的客观存在,而且在形成空间效果上起了极为重要的作用,进而建立美学规律与设计活动之间应有的联系,形成一个从理论到实践的理性设计过程。

## 5 新时代建筑视觉的人眼感知分析与视觉传达策略

新时代,建筑视觉的人眼感知分析与视觉传达策略体现在要坚持情感设计原则,注重故事性设计方法,加强用户体验设计实践。

### 5.1 坚持情感设计原则

在建筑设计过程中,建筑设计师要坚持情感设计原则,坚持与时俱进的创造创新精神,坚持以视觉与情感动人的设计方法,推动建筑视觉的创新发展,更好。因此,利用建筑元素、色彩等设计手段传递特定情感或氛围。

### 5.2 注重故事性设计方法

注重建筑故事性设计方法,注重建筑故事设计的逻辑性与结构性,从建筑的故事性发展角度出发,提出建筑视觉的设计方法,通过建筑设计讲述故事,创造引人入胜的视觉体验。

### 5.3 加强用户体验设计实践

以加强建筑视觉的人眼感知与视觉传达体验为目的,从用户初步接触建筑的体验源头起,深度挖掘用户在接触实体建筑前的视觉体验,梳理、优化用户体验的设计点,将人类行为与心理学原理融入建筑设计,提升用户在空间中的感知和体验。

## 结论

总而言之,新时代建筑视觉产生了很多新技术,对建筑视觉的人眼感知影响很大,要不断探索建筑视觉技术,是我们创造、适应和再创造更好的人眼感知和视觉传达,在未来,我们将创造更多美观美好的建筑。

## 参考文献:

- [1]孙中师.基于 LED 全信息广告机的视觉感知初探及其在视觉传达设计中的应用[D].山东工艺美术学院, 2019.
- [2]肖晓婧.新媒体时代视觉传达创新设计策略研究[J].环球首映, 2019, (8):79, 81.
- [3]龚延恒.视觉传达设计中视觉思维模式的发展策略研究[J].教育界: 高等教育, 2017(2):130-131.
- [4]郭睿智.基于视觉传达的园林景观设计策略研究[J].城市建设理论研究: 电子版, 2023(026):223-225.
- [5]徐航.视觉传达设计理念在公共建筑空间中的应用[J].工程设计与设计, 2023(10):4-6.
- [6]邵韦平,黄蔚欣.数字科技在我国建筑领域的发展现状及趋势(2019)[R].北京工业设计促进中心.中国设计产业发展报告(2019~2020),北京:社会科学文献出版社, 2020:186-197.
- [7]凤鸣.视觉传达设计中的格式塔原理[J].池州学院学报, 2010(4):110-114.
- [8]万丽芳,向园.颜色的视觉心理学研究及其对艺术设计的影响[J].艺术科技, 2023, 36(21):172-174.
- [9]谭丽勤.浅谈虚拟场景中光影视觉效果产生的心理效应[J].艺术教育研究, 2014(9):85-97.