

# 人工智能技术在视觉传达设计中的应用与挑战

张昕

福州外语外贸学院 艺术与设计学院, 福建省福州市, 350202;

**摘要:** 人工智能技术正全方位地改变视觉传达设计的实践方式以及产业形态。本文综合运用文献分析法、案例剖析法和实践调查法, 对 AI 在图形生成、版式设计、品牌塑造以及动态交互等主要领域上的应用现状进行了梳理。研究表明, 以生成式 AI、机器学习为代表的人工智能技术, 依靠自动化和数据驱动的方式大幅度提高了设计的效率, 拓宽了视觉表达的边界, 催生出大规模个性化定制等新的模式。但是技术的应用也暴露出在创意深度、文化理解、版权伦理以及职业角色重构等各方面的重大问题。本文认为未来的方向是创建起积极的人机合作关系, 即设计师要转变为策略的引导者和人文的守护者, 行业需要建立规范的技术应用生态, 一起探寻技术与艺术相融的新途径, 从而促使设计实践在智能化过程中达到效率和人文价值的均衡统一。

**关键词:** 人工智能; 视觉传达设计; 生成式设计; 人机协作

**DOI:** 10.69979/3041-0673.26.05.074

视觉传达设计是信息传播和意义建构的重要领域, 它的创作方式正在经历由传统手工、数字界面到目前智能协同的深刻变革。以深度学习为基础的人工智能技术, 特别是 Midjourney、DALL-E 等生成式工具出现以后, 就以令人难以置信的速度去生成出高质量的视觉内容, 它不仅给设计师带来了很大的帮助和灵感源泉, 更重要的是从根本上改变了设计行业创作逻辑、工作方式、价值观念。这次变革在解放出巨大的生产力之后, 又引起了一系列有关创意原创性、设计师主体性、版权归属以及技术伦理等很多需要认真思考的问题。因此, 系统地考察人工智能在视觉传达设计中所具有的潜力和现实的局限, 探寻出适应于智能时代的新的人机协同的新模式, 对引领设计行业健康、可持续的发展, 有着十分重要的理论意义以及现实紧迫性。

## 1 人工智能技术在视觉传达设计中的应用领域

### 1.1 图形图像生成与优化

生成式 AI 依靠对文本的解读能力, 可以迅速地生成出各种风格不同的视觉素材, 给设计师提供大量的创意灵感。在专业设计领域, 比如品牌标志设计, AI 可以根据行业的特点和品牌的个性来产生多种不同的设计方案, 从而缩短概念的探索周期。另一方面, AI 驱动的图像修复、增强技术大大提高了原始素材的质量和可利用程度。智能配色、一键抠图等工具的使用, 大大地简化了设计工作流程, 使设计师可以更集中地去考虑核心创意的表达。

### 1.2 版式设计与布局优化

AI 给版式设计带来最大的贡献就是它的自动化、

智能化的能力。经过学习优秀的设计构图规律以后, AI 就可以自动生成出符合美学与功能要求的布局方案, 降低非专业的用户创作门槛。在线设计平台一般会使用 AI 技术, 根据内容、场景来自动推荐模板和字体组合。它可以辅助创建响应式网格, 使元素实现自适应调整。复杂的排版场合下, AI 能自动识别出文本结构并附加适当的辅助元素, 改善信息的层次关系以及整体的阅读体验。

### 1.3 品牌视觉系统构建

AI 给品牌视觉识别系统创建和管理赋予了数据驱动的新视角。它能够分析现有的物料, 提取出色彩、图形等视觉的基因, 从而形成量化的品牌风格图谱。在标识设计阶段, 智能工具可以很快地生成大量的方案以及延展的应用。AI 色彩管理系统保证了品牌主色调在不同的媒介上是一致的。另一方面 AI 可以自主生成辅助图形, 丰富品牌资产, 给品牌升级决策赋予基于数据的趋势、竞品分析支撑。

### 1.4 动态视觉与交互设计

AI 正在以一种深刻的模式来影响动态交互式设计, 并使得其工作方式也随之改变。它可以轻松地把静态元素变成动态的图形, 利用参数来自动生成关键帧动画, 简化动效的制作流程。在视频剪辑中, AI 可以对冗余的片段进行智能识别并自动编辑, 还可以高效的完成字幕生成以及翻译工作。对交互界面而言, AI 通过分析用户的行为数据来优化布局和流程, 提高用户的体验。在 AR 领域里, AI 把虚拟的对象同现实的环境智能地结合在一起。最后, 基于用户画像的个性化推荐系统, 实

现视觉内容的精准定制和“千人千面”的呈现。

## 2 人工智能辅助设计的技术优势

### 2.1 设计效率的显著提升

人工智能技术依靠自动处理大大提高了设计工作整体的效率。它可以高效地完成大批量图像处理、格式转换等工作,使设计师可以从繁重的机械操作中解脱出来,去从事创意工作。AI驱动的快速原型生成和迭代能力,使设计师可以在很短的时间内产生并评价出很多个设计方案,加快设计决策<sup>[1]</sup>。智能素材检索依靠语义理解,可以准确地找到需要的素材,大大缩短了资料查找的时间。对标准化、大批量的排版而言,自动化工具可以保证输出的质量稳定、统一。AI技术还对设计资产的智能化管理、提高团队协作效率起到改进的作用。

### 2.2 创作边界的拓展延伸

人工智能技术给设计创作打开了一片全新的天地。风格迁移这类能力使设计师可以轻易地融合不同艺术风格,迅速发现新的视觉语言。有跨模态生成的特征,可以将文字、图片、声音等不同的形式进行创意转化,丰富表现手法。参数化设计工具用算法生成无限变化的图形,给生成艺术提供强大的技术支持。智能配色系统依靠大数据分析,可以摆脱个人经验的限制,给出科学合理的色彩搭配方案。此外AI还可以辅助完成复杂的光影材质模拟、对多元文化视觉偏好的分析,给设计开拓更大的市场空间。

### 2.3 个性化定制服务的实现

人工智能使大规模、低成本的个性化设计成为可能,满足市场对于独特的需要。依靠精准的用户画像,AI能依据用户的特征来创建个性化的设计方案,给电商用户提供针对性的推广海报。可变数据印刷技术同AI相结合,在大批量生产中可以做到每一件产品视觉上的差异。在服装、家居等产品上,AI系统可以根据用户上传的图片或者偏好,生成独一无二的设计图案。交互式设计工具可以让用户随时进行修改,AI即时给出预览,实现“所见即所得”的个性化体验,推进了设计的民主化进程。

### 2.4 数据驱动的决策支持

人工智能给设计决策提供科学的数据支持,减少主观判断的不确定性。经过分析用户的点击、停留等行为数据后,可以对设计的效果做出定量的评价,并且能引导出优化的方向。自动化A/B测试工具可以快速地不同的方案进行市场效果的检验,从而选出最佳的方案。

AI趋势预测模型可以预见社交媒体等平台的设计流行趋势,给设计师指明方向。竞品视觉分析系统可以自动提取出竞争对手的视觉策略,给制定差异化的方案赋予了情报<sup>[2]</sup>。另外,利用历史数据来设计效果预测、色彩情感分析等方法也可以大大提高设计方案的成套性及心理影响力。

## 3 人工智能应用面临的主要挑战

### 3.1 创意深度与文化理解的局限

目前的人工智能虽然可以高效地模仿并重组视觉样式,但是它的创意仍然受到训练数据中已有模式的限制,不能达到真正的思想原创和情感表达。尤其是对于文化语境的领悟,AI缺少对历史背景、社会价值和微妙的象征意义进行深层次的认识,从而造成它在处理有文化敏感性品牌的精神性表达或者跨文化交流的设计中,很容易出现肤浅乃至失当的表现。设计的根本目的在于解决问题并建构意义,但是AI在独立洞察、批判性思维以及价值判断等方面存在着明显的不足,因此无法取代设计师在概念挖掘和深度表达中所起的决定性作用。

### 3.2 版权归属与伦理争议

人工智能生成的内容引发出一系列的版权和伦理问题。AI的训练数据一般来自于大量的已有的作品,它的使用是否构成侵权在法律上还不是很清楚。生成的作品是否具有原创性以及权利归属(归属于开发者、使用者或者AI自身),存在法律上的灰色地带,给商业使用带来潜在的风险。同时未经允许使用设计师的作品来进行训练也是侵害原创者的权利。更广泛的社会伦理问题有AI可能会用来制造虚假信息或者深度伪造。行业急需对AI生成的作品进行版权登记、授权使用及利益分配的新规。

### 3.3 技术依赖与职业焦虑

AI普及一方面提高了工作效率,另一方面又会引起设计师的职业焦虑。基础性、重复性的设计任务存在被自动化取代的危险,会使得相关的岗位减少<sup>[3]</sup>。过分依赖AI工具会使设计师的绘画、构图等传统的基本功退化,并且把更多的创意思维让位于惰性束缚。行业门槛降低造成非专业竞争对手的加入,增大了市场的竞争程度。这就需要设计师要转变成终身学习的状态,不断更新自己的技术,重视并加强AI所不能取代的批判性思维、文化洞察和跨学科整合等核心能力。设计教育体系也要相应地调整培养的方向。

### 3.4 技术可控性与审美偏见

AI系统“黑箱”的特性使得它的生成过程不可见,设计师很难精确地去干预、去优化。输出结果的不稳定性以及随机性也会对项目控制和一致性造成影响。更深一层的原因就是训练的数据里存在社会偏见(性别、种族的刻板印象)人工智能就会无意识地把这种偏见体现在生成的内容之中。大量使用同质化的AI工具也会造成审美趋同,削弱设计的独创性以及品牌的差异性。另外使用云端AI服务存在商业数据和用户隐私安全风险,需要对商业数据、用户隐私做严格的管理来防止潜在的泄露。

## 4 人机协作的未来发展路径

### 4.1 重新定位设计师角色

人工智能时代,设计师角色正在发生深刻的转变,由原来的单纯的执行者变成策略性、整合性的创意主导者。它的核心能力要以对商业目标、用户需求有深入的认识为前提而确定整体的设计策略,用AI这样高效的方法去控制它。加强文化洞察和意义建构的能力十分重要,从而让设计师给作品赋予独特的内涵和精神价值。同时设计师要提高跨学科整合的能力,把心理学、社会学等各方面的知识结合起来,学会使用AI合作的方法,使算法更好地引导并优化出来。培养学生的批判性思维和伦理判断能力,用审视AI生成的内容来引导学生的发展,从而达到引领团队走向创新的目的。

### 4.2 构建智能辅助设计生态

促进AI在设计领域健康发展的途径是多方合作、规范有序的生态系统。包含研发出更具有人性化、低门槛的AI设计工具,创建开放共享的设计资产和算法平台,推动行业间合作创新。另一方面要制定数据使用行业标准和技术规范、成果评价技术及标准。教育体系要更新课程,把AI工具的应用、数据思维纳入人才培养。加强产学研合作,加快技术研发和成果转化。另外就是创建伦理审查机制来防止技术被滥用,推进完善相关的法律法规,对AI生成物的权利、责任、利益做出规定,给行业提供清晰的制度保证。

### 4.3 保持人文关怀与创意主导

在技术潮流面前,设计师要坚守以人为本的理念,保证设计是为人的真实需要和情感体验而服务的,并不是成为技术的附庸。需要自觉传承文化基因,用AI工

具创作出有文化辨识度的作品,在设计过程中加入社会关怀,关注可持续、无障碍等议题<sup>[4]</sup>。设计师要具有批判的眼光去面对技术,在保证AI工具性的基础上提高自身艺术修养和独特个性的表达能力,不能因为被算法同化而受到潮流的束缚。同时要培养跨文化对话的能力,用技术来扩大视野,创作出能引起广泛共鸣的作品。

### 4.4 探索技术与艺术的融合创新

人工智能给视觉传达设计开辟了技术与艺术深度结合的崭新天地。设计师可以探究出生成艺术和算法美学,用参数化生成来扩展视觉表达的范围。交互艺术同数据可视化方面,AI可以达到智能互动、高效的信息化转换的目的。在XR设计时,AI能帮助将虚拟元素和真实场景智能地结合在一起。更有意义的人机协作新范式就是人类与AI是共创的伙伴,优势互补。另外AI可以辅助完成跨媒介融合叙事。保持开放和实验的精神,积极接纳这些可能,将会促使设计学科不断地向前发展、不断创新。

## 5 结束语

人工智能正重塑视觉传达设计的范式,在提高效率、拓宽边界的同时,也带来创意、伦理和职业等各方面的深刻挑战。未来的发展要创建起良好的人机协同生态,促使设计师由原来的策略制定者转变为现在的人文守护者,经过完善行业的规范以及教育体系来引导技术向善。只有找到效率和匠心、科技和人文之间的动态平衡,才能驾驭技术浪潮,促使设计行业在智能化时代实现健康、可持续并且有温度的发展。

### 参考文献

- [1]王帆. 人工智能图像生成技术在视觉传达设计中的应用分析[J]. 鞋类工艺与设计, 2025, 5(23): 89-91.
- [2]马建萍. 人工智能技术在视觉传达设计专业实践教学中的应用研究[J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2025, (10): 75-77.
- [3]李凯. 人工智能背景下传统纹样融入视觉传达设计策略[J]. 鞋类工艺与设计, 2025, 5(18): 30-32.
- [4]邹雅婷. 人工智能视域下视觉传达设计专业课程建设与改革[J]. 大观, 2025, (09): 120-122.

作者简介:张昕,出生年月:2006年6月27日,性别:女,民族:汉,籍贯:福建省泉州市德化县,学历:本科,研究方向:视觉传达设计。