

AIGC技术在视觉传达设计教育中的应用与专业发展研究

钟国燕, 李斯, 钟锐
广州商学院, 广东 广州 511363

摘 要 : AIGC技术的发展, 为诸多产业带来了技术性的挑战与机遇, 特别是视觉传达领域, 其不论是在视觉传达设计产业或是教育领域, 均掀起了巨大的变革浪潮, 深度推动了视觉传达设计产业的智能化、数字化发展。本文就 AIGC技术在视觉传达设计教育中的应用与专业发展开展研究, 旨在进一步加深人们对 AIGC技术与视觉传达设计教育的关联认知, 并为视觉传达设计企业、院校提供技术借鉴与参考价值, 深度推进 AIGC技术优势在视觉传达设计领域的发展。

关 键 词 : AIGC; 视觉传达设计; 专业教育; 专业发展

Research on the Application and Professional Development of AIGC Technology in Visual Communication Design Education

Zhong Guoyan, Li Si, Zhong Rui
Guangzhou College of Commerce, Guangzhou, Guangdong 511363

Abstract : The development of AIGC technology has brought technical challenges and opportunities to many industries, especially in the field of visual communication. It has sparked a huge wave of change in both the visual communication design industry and the education sector, deeply promoting the intelligent and digital development of the visual communication design industry. This article conducts research on the application and professional development of AIGC technology in visual communication design education, aiming to further deepen people's understanding of the relationship between AIGC technology and visual communication design education, and provide technical reference and reference value for visual communication design enterprises and colleges, and deeply promote the development of AIGC technology advantages in the field of visual communication design.

Keywords : AIGC; visual communication design; professional education; professional development

引言

AIGC技术是利用人工智能生成学习内容的技术, 这些内容通常包括图像、文本、视频等^[1]。在视觉传达设计教育中, AIGC技术的应用, 一方面能够提升学生的设计效率, 通过自动生成图像与设计元素的功能, 可让学生在 Learning 期间将更多精力投入至创意构思、设计创新之中。另一方面, AIGC技术可提供丰富的资源与工具, 有助于学生理解、运用最新设计趋势与技术手法。故而, 探究 AIGC技术在视觉传达设计教育中的应用与发展, 对于 AIGC技术的普及以及视觉传达设计教育效果而言均有着不言而喻的推动价值。

一、AIGC技术背景下视觉传达设计领域的变革

行业背景推动下, AIGC技术延伸至视觉传达设计领域, 人工智能生成的技术, 全面促进了视觉传达设计更加智能化、高效化, 设计者可基于智能化工具, 快速、高效生成视觉元素, 从而让自身更加专注于创意、概念层面的开发, 显著促进设计效率的提升。此外, 在视觉传达设计教学领域, AIGC的延伸也全面促进

了教育体系的改革, 推动了实践教学的创新^[2-4]。

二、AIGC技术在视觉传达设计领域的应用

(一) 设计自动化与生成式 AI

设计自动化与生成式 AI 技术, 能够自动生成高质量设计元素与样式, 显著提升视觉传达设计效率^[5]。生成对抗网络 (GANs)

课题信息:

2021 年度广东省高等教育教学研究和改革项目: 创新高级职业型设计人才培养的探索与实践——以视觉传达设计专业三二分段专升本为例 (2021JXGG05);
2021 年广东省高职教育教学改革研究与实践项目: 以提质培优为目标的三二分段专升本艺术设计人才培养模式的实践探索——以视觉传达设计专业为例 (2021GZJG07);
广东省高等教育学会“十四五”规划 2023 年度高等教育研究课题: 人工智能背景下地方高校艺术设计教师教学质量提升路径及评价体系研究 (23GYB71)。

与变分自动编码器（VAEs）等生成式 AI，可根据使用者输入的条件生成逼真的图像、图形以及动画。

（二）数据驱动的视觉设计

智能时代之下，视觉传达设计的过程、结果越来越依赖于数据分析以及数据挖掘，在基于数据驱动的视觉设计过程中，通过大量数据的分析与建模，设计师可以获得关于用户偏好、市场趋势、视觉效果的高价值信息，让设计空间、思维领域得到进一步扩展，提供更符合公众需求的视觉传达设计作品。

（三）虚拟现实与增强现实技术的应用

基于 AIGC 技术对虚拟现实（VR）、增强现实（AR）等前沿技术支持，沉浸式的体验与互动式设计构成下，能够让视觉传达设计使创意过程更加多元化、生动化，为设计师开辟更广阔的创意空间^{[6][7]}。

（四）AIGC 技术在视觉传达设计教学中的应用

1. 课程设计与资源配置

课程设计与资源配置阶段，其一，视觉传达设计教师引入 AIGC 技术相关课程，如“生成式 AI 应用”和“数据驱动设计”等。这些课程，旨在帮助学生了解并掌握 AIGC 技术在设计领域应用的基本原理、实际应用思维与方法，为学生奠定技术基础。其二，为学生配备智能设计工具，即提供常用的 AIGC 工具和软件，如 Adobe Sensei、Runway ML、DeepArt 等。通过这些工具，学生可在学习期间，于设计过程中体验、应用 AI 技术，减少教学环节下的固有技术障碍。

2. 教学实施

教学实施期间，教师可基于项目驱动教学法，借助 AIGC 技术开展项目教学工作，将理论学习与实际设计项目深度融合。例如，教师可发布“企业海报设计”项目，引导学生使用 AI 工具生成海报的背景图像。项目实施过程中，教师负责随时提供指导、反馈，确保学生能够在实践阶段充分理解、运用 AIGC 技术。同时，教师可基于 AIGC 技术的延伸，打造视觉传达设计专业翻转课堂教学模式，即让学生通过在线平台，自行基于 AIGC 技术开展课前任务设计，随后在课堂上进行实际操作、问题讨论。通过翻转课堂的应用实现课前、课中、课后学习，学生可以在实践中课前预习、课后巩固所学知识、提升 AIGC 技术掌握水平，继而提高学生基于 AIGC 技术的问题解决能力。

3. 实践项目与合作

AIGC 应用于视觉传达设计教学背景下，学校可同设计公司、AI 技术企业合作，开展真实设计项目实施，让学生在真实项目环境中，应用 AIGC 技术进行设计创作^[8]。此外，教师可基于实践项目，定期组织不同规模、不同形式的 AIGC 视觉传达设计比赛、竞技活动，一方面验证学生对于 AIGC 视觉传达设计技能的掌握，另一方面可促进学生之间的交流。如 2023 年，河南牧业经济学院艺术学院举办了学校首届 AIGC 生成设计作品展，展示了视觉传达设计专业学生超过 300 幅装饰、图案设计成果，进一步促进了 AIGC 技术在河南省各院校机器视觉传达设计领域的应用^[2]。

三、AIGC 背景下视觉传达设计专业发展面临的挑战与机遇

（一）视觉传达设计专业发展面临的挑战

1. 教育模式与教学方法的变革

AIGC 技术的普及，显著改变了设计流程和创意生成方式，传统教育模式已经凸显出滞后性。对于这一挑战，首先，学校应积极推进课程内容的更新，专门设置 AIGC 学习课程，促进学生了对 AIGC 技能的深度理解与掌握。其次，教学方法方面，需将以教师讲授为主的模式转向以问题为基础、以项目为导向的学习方式，在教育中鼓励学生在真实项目下运用 AIGC 技术实施全流程体验，全面转化学生学习方式。最后，开展基于 AIGC 的视觉传达设计教学阶段，教师群体应持续更新自身知识结构，积极参与专业培训和交流，熟练掌握 AIGC 相关工具、方法的应用，而学校则应提供相应的培训机会、资源，支持教师实现 AIGC 技术背景下的不断进步。

2. 设计工具与工作流程的变化

AIGC 技术不仅改变了设计工具中各类、功能，亦重新定义了视觉传达设计的工作流程，使设计过程更加智能化、高效化，而这对设计师群体无疑带来了技术层面的挑战。对于这一挑战，视觉传达设计产业应推进工作流程向智能化和自动化方向转型，要求设计师具备全新的技能、思维方式。设计流程，也应从传统的线性步骤向更加迭代、用户驱动的模式过渡，要求设计师在项目设计初期便利用数据分析、用户反馈进行多轮迭代，随后基于 Slack、Asana 等协作工具，在提升设计效果同时促进设计效率的提升^{[9][10]}。

（二）视觉传达设计专业发展面临的机遇

1. AIGC 技术技能的提升

对于 AIGC 技术技能的提升，学校可在视觉传达设计教育方案制定期间，并深化与 AIGC 相关的课程内容，如生成对抗网络（GAN）、机器学习、数据识别和算法策略，让学生深度理解技术基础原理基础上，可有效在教师引导下实现 AIGC 技术的应用。

2. 跨学科知识的学习与整合

AIGC 技术本身便是多学科交叉的产物，因此企业为视觉传达设计专业同样带来了跨学科知识学习与整合的机遇。为抓住这一机遇，视觉传达设计教育应强调跨学科知识学习、项目合作。在教育工作中，引入计算机科学、数据科学、心理学等相关课程，让视觉传达设计学生能够掌握多领域知识并进行跨学科设计应用。例如，数据分析课程，可帮助学生理解用户行为，心理学课程则有助于设计情感体验^[11-13]。

四、效果评估与持续改进

（一）专业发展效果评估

基于 AIGC 的视觉传达设计专业教学过程中，教师应建立实时反馈机制，基于线上平台、课堂讨论等形式快速掌握学生在使用 AIGC 技术过程中的问题、困惑，并及时提供个性化的指导、建议，在实现多元化评估背景下及时掌握学生应用 AIGC 技术开展视觉传达设计期间存在的问题，制定后续针对性课程改进策略。

具体可参照表1打造 AIGC 在视觉传达设计教育中的效果评估指标体系：

表1 基于 AIGC 的视觉传达设计教学效果评估体系

评估方向	评估指标	评估方法
AIGC 技术应用能力	理论知识掌握	理论考试，口头问答
	工具与软件使用熟练度	实践操作测试，项目作业评估
	数据处理能力	数据分析任务，问卷调查
	算法应用能力	小组项目，算法设计与实现
	技术文档撰写与解读能力	技术报告写作，论文阅读与理解能力测试
创新意识	独立思考与分析能力	创意项目导图设计，案例分析
	新技术结合应用能力	新技术结合应用评估及创新技术报告
	问题解决能力	情景模拟，问题解决案例分析
	创意方案设计	创意项目实施，研究报告
跨学科知识整合能力	跨学科知识掌握	跨学科课程考查，知识整合项目
	跨学科合作经验	跨学科项目经验评估，合作项目反馈、联合项目开发
	相关领域的基础知识	计算机科学和心理学等相关课程的应用
实践与工具应用能力	实践经验	实践项目评估
	工具掌握水平	工具使用技能测试，软件应用能力评估
	项目管理能力	项目计划书评审，项目管理模拟
	项目作品展示	作品展示和评估
	反馈与改进能力	项目迭代过程中的反馈评估，改进方案评审

（二）持续改进的策略与建议

广州商学院艺术设计学院视觉传达设计专业在过去一年中，逐渐对展示与陈设课程及毕业设计课程开展新技术切入的教学工作，经过对 170 名视觉传达设计专业学生开展基于上述评估指标体系的评估后，发现在将 AIGC 技术应用于视觉传达设计教育后，学生创新意识、跨学科知识整合能力、实践与工具应用能力均得到显著提升，但 AIGC 应用阶段，同时，学生的跨学科应用能力较低，教师的专业技能也存在缺陷，其主要短板多数集中于 AIGC 技术应用能力维度下的数据处理能力、算法应用能力^[14-15]。故而，未来对于 AIGC 技术应用于视觉传达设计教育，应继续针对 AIGC 技术本身的培训与教育进行改革与加强，如提升 AIGC 技术课程比重，加强 AIGC 技术维护基础应用实践演练等，从而提升视觉传达设计专业人才对于 AIGC 技术的掌握水平，在视觉传达设计领域中充分发挥技术优势，推进设计效果与效率的提升^[5]。

五、结论

综上，本文结合行业背景以及 AIGC 技术背景下视觉传达设计领域的变革实况，分析 AIGC 技术在视觉传达设计领域中的应用，包括技术领域以及教学领域。随后，本文对 AIGC 技术背景下视觉传达设计专业发展面临的挑战与机遇进行探讨，即如何应对挑战，如何抓住机遇。最后，本文制定了面向 AIGC 技术应用的视觉传达设计专业教学效果评估体系，在对学校进行评估体系实施后，结合评估结果提出了 AIGC 技术应用维度的改进策略与建议。期望以本文，可为我国视觉传达设计企业、院校提供借鉴与参考价值，进一步发挥 AIGC 技术的优势，推进视觉传达设计产业的可持续发展。

参考文献

[1]李媛媛. 后信息时代地域文化背景下的特色教学改革——以视觉传达设计专业为例[J]. 大众文艺, 2024,(10):211-213.
[2]李瑞梅. 视觉传达设计教学中学生思维能力的培养模式研究——以插画设计教学为例[J]. 绿色包装, 2024,(05):62-65.
[3]王朝歌. 生成式人工智能技术 AIGC 在视觉传达设计专业中的应用研究——以《平面设计基础》课为例[J]. 中国信息界, 2024,(02):89-92.
[4]高凯, 周小舟. 人工智能艺术“创作”背景下视觉传达设计专业教学可能会面临问题的思考[J]. 新美域, 2024,(02):103-105.
[5]张晨晨. 人工智能背景下高校视觉传达设计专业教学创新路径研究[J]. 上海包装, 2023,(07):199-201.
[6]张玲伊. 人工智能技术在视觉传达设计中的重要性[J]. 参花(下),2021,(12):115-116.
[7]汤娜, 李童. AIGC 赋能下视觉传达设计的应用研究[J]. 丝网印刷, 2024,(19):94-97.
[8]陆晶晶, 蔡骅. 5G 技术在视觉传达设计专业中的应用[J]. 中国新技术新产品, 2021,(01):26-28.
[9]王少桢. AIGC 技术在视觉传达设计中的有效运用[J]. 鞋类工艺与设计, 2024,4(17):39-41.
[10]张路. 数字化技术在视觉传达设计中的应用与创新研究[J]. 信息记录材料, 2022,23(02):83-85.
[11]刘晶鑫. AIGC 赋能视觉传达设计数字化教学改革实践研究[J]. 艺术与设计(理论),2024,2(08):143-145.
[12]杜莹慧. 新媒体技术在视觉传达设计中的应用研究[J]. 鞋类工艺与设计, 2022,2(01):59-61.
[13]陈俊伟. AIGC 赋能视觉传达与创作——以《兽骨墨风》为例[J]. 上海包装, 2024,(07):37-39.
[14]孙玲. 人工智能技术在视觉传达设计实践中的影响分析[J]. 丝网印刷, 2023,(01):79-81.
[15]刘隽. AIGC 时代品牌视觉形象设计的前沿思考[J]. 天工, 2024,(01):45-47.