

现代设计史视角下人工智能设计的新范式

张淼鑫, 王晨萱*

天津美术学院, 天津 300011

DOI:10.61369/EST.2026070003

摘 要 : 随着人工智能 (AI) 技术的快速发展, 设计领域也身处变革之中, 传统设计与 AI 驱动的设计在理念、方法和实施层面上存在显著差异。本文从现代设计史的角度出发, 通过回顾现代设计的关键思想, 明确当代设计创新的本质和方式, 探讨人工智能设计的新范式。

关 键 词 : 现代设计史; 人工智能设计; 生成式设计; 设计新范式

New Paradigms of AI Design from the Perspective of Modern Design History

Zhang Miaoxin, Wang Chenxuan*

Tianjin Academy of Fine Arts, Tianjin 300011

Abstract : With the rapid development of artificial intelligence (AI) technology, the field of design is also undergoing transformation, with significant differences between traditional design and AI-driven design in terms of concepts, methods, and implementation. From the perspective of modern design history, this paper reviews key ideas in modern design, clarifies the essence and methods of contemporary design innovation, and explores new paradigms in AI-driven design.

Keywords : modern design history; AI Design; generative design; new design paradigm

引言

2022年11月30日, OpenAI 发布了 ChatGPT, 引发了生成式人工智能的爆发式增长。基于大语言模型和大规模多模态模型的 AI 技术在技能和规模上有了显著提高, 人工智能从单一的功能已经发展成为跨领域、多任务的强大工具。全球各大科技公司和政府纷纷加码人工智能技术的研发和应用, “kimi 智能助手”、“豆包”等生成式人工智能聊天机器人纷纷进入了我们的工作与生活, 人工智能已经发展成为大众化的工具。同时, 机器学习、数据分析、自动化生成等技术手段已经改变了部分企业的设计程序, AI 辅助创作、AI 绘画已经成为内容创作行业的重要工具, 使得更高效的设计已经由可能转为现实。人工智能已成为了设计界不可忽视的重要力量, 当代设计师面临着新的机遇与挑战。

一、现代设计的发展

从18世纪末到20世纪中叶之间, 从英国开始, 欧洲各国先后开展了工业革命, 促进了深刻的经济、社会、艺术的大变革, 现代工业开始出现, 主要表现为标准化、批量化和机械化的大生产方式。工业技术得到了极大的提升, 但针对工业技术带来的新的设备机械, 现代设计却没有得到相应的发展, 这些技术带来的产品无论从使用功能上外形上还是安全性、方便性上, 都存在着众多的问题, 必须形成新的策略体系、新的设计观、新的技术体系来解决这些问题, 现代设计正是在这样的环境下诞生与成长^[1]。即每一次技术的革命都带来了新的设计方法、工具和理念, 使得设计构想能够成为现实, 正如新艺术运动离不开铸造技术和熟铁技

术, 现代主义运动离不开钢筋混凝土技术。因此, 人工智能技术的发展已经向当代设计师们发出了信号, 设计又一次身处变革的重要转折点。

生成式人工智能和工业革命时期的纺织机、信息化时代的 Adobe Illustrator、Photoshop 的相同之处在于, 都会对相关从业人员造成冲击。例如, DALL·E、MidJourney 等生成式设计模型已经能够产出复杂的视觉设计、插图和艺术作品。这让普通用户也能轻松创建高质量设计, 这在一定程度上降低了专业设计师的市场需求。结果是 AI 将迅速取代一部分行业中的末流设计师, 甚至在前期, 某些设计师会沦为 AIGC 的“校正员”“细化师”, 成为“工具的工具”, 带来类似工业革命时期的异化恐惧^[2]。例如, AI 生成的设计往往基于对海量数据 (包括受版权保护的作

作者简介: 张淼鑫 (1998—), 女, 硕士研究生, 研究方向: 设计心理与行为研究, Email: 15237509656@163.com

通讯作者: 王晨萱 (1975—), 男, 教授, 研究方向: 设计心理与行为研究, Email: 578399411@qq.com

品）的训练。原始设计师的作品被用作训练数据却未获得授权，侵犯了其版权。2023年，部分插画师起诉 AI 公司，指控其使用未经授权的作品进行模型训练。AI 带来的问题远不止于此，其强大的算法和算力带来了巨大的可能性，也伴随着潜在的危机。此外，AI 模型的训练数据集可能偏向某些文化或地域，更多体现西方美学或主流审美，而忽视小众文化、非主流艺术形式，导致生成的设计缺乏对多元文化的包容性。

通过对设计史的研读，不难看出当下设计界面临的问题在设计的历史中是有迹可循。例如，现代设计诞生的初期，面对工业革命带来的技术变革和手工艺与机械化生产的矛盾，使得当时的产品披上传统的、复古的外衣，以一种不伦不类的样貌出现在世人面前。直到一些设计师们发现了它与时代不符的样式，纷纷开展了设计改革运动，带动了设计的发展。最典型的案例就是：包豪斯解决了传统手工艺与机械化生产之间的矛盾，为批量化生产提供了视觉和功能标准。现代主义设计师们撕掉了工业产品的一切伪装，使它能够适应机械化、批量化生产，带着最朴素的愿望，良好的功能，以最简洁的姿态进入了千家万户。二战后，随着经济的腾飞，年轻一代的用户，不再喜欢它们朴素的样貌，设计从功能为中心转向关注用户体验和情感。总之，回望历史可为人工智能时代艺术设计新范式提供理论框架、实践经验和价值观念启示。

二、以人为本的设计理念

包豪斯学派在面对传统手工艺和机械化生产的矛盾时，强调“以人为本”的设计，强调功能性、实用性和大众化，强调“设计的目的是人而不是产品”，设计的核心目标应该聚焦于满足人类需求，而非单纯的装饰性。这条“以人为本”的宗旨可以使我们去反思，设计的本质、设计的服务对象。设计是为实现人的某种目的而进行的创造性活动，其的本质是为人服务，解决人的问题。自造物伊始，到现代化批量生产，再看今日的人工智能设计，无论设计的工具和形式怎么变，设计都不会改变这一核心。在人工智能时代，面对众多形式的新兴设计，我们对好的设计的评价也应该围绕着以人为中心，为人来服务、解决人的问题，满足人的需求来展开（见图1）^[3]。



图1 以人为本设计理念图 AI 生成 孟祥昱 2026 年
在人工智能时代，设计师应确保 AI 设计不仅追求技术创新，

还应关注更好的为人的服务，现代设计的批量化生产使大众设计成为可能，优良设计的产品走进了千家万户，智能化设计使的个性化的设计成为可能，可以实现满足大规模生产需求和用户个性化定制，使品牌快速响应市场需求，并提供精准的个性化服务。例如服装品牌 unspun 通 AI 扫描用户体型数据，通过3D 扫描与算法生成裁剪方案，精确到用户的尺寸和风格偏好，可以生成符合用户身体比例的定制牛仔褲，既能满足个性化需求，又能减少服装浪费，推动了可持续时尚的发展。

在室内和建筑设计领域，AI 家具设计助手改变了传统的室内设计方式，用户通过输入房间尺寸和功能需求，AI 可以快速生成个性化的室内设计方案，包括家具布局和色彩搭配，进行空间的个性化配置。人工智能时代设计的新范式可以参考包豪斯以人为本的理念，更深层次的考虑用户的需求，用户可以直接参与设计过程，通过实时反馈优化最终成果，实现“共创设计”。

三、建立设计教育体系

应对人工智能最好的方法就是深入了解，快速的调整设计教育的结构尤为重要，新的设计教育体系和设计范式亟待建立，建立人工智能艺术学科，培养设计师系统性的学习人工智能的工作原理，建立相应的学习模式，设计师只有深入了解 AI，才能正确的利用它（见图2）。

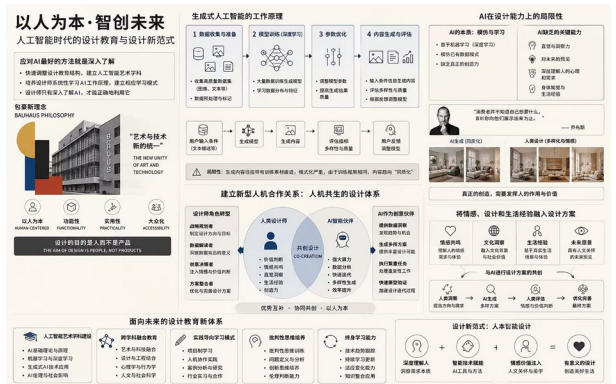


图2 设计教育理念图 AI 生成 孟祥昱 2026 年
生成式人工智能的工作，首先要进行数据的收集和准备，收集用于训练的高质量数据集，例如图像和文本等，然后对数据进行预处理和标记，以确保模型能够正确学习。其次要使用大量数据对生成模型进行训练，让模型学习数据分布，进行机器的深度学习。在过程中，对模型进行参数的优化，调整模型参数，提高生成结果的质量。最后，用户在模型中输入条件信息（例如文本描述），通过模型生成与输入条件匹配的好质量内容，使用评估指标可以生成内容和质量的多样性，并可以根据用户反馈或生成结果调模型。因此，其产出的作品往往会呈现出训练素材的痕迹，模式化的感觉很重，由于其模型的训练框架相同，所以生成的内容趋向“同质化”^[4]。

同时，艺术设计是人为的、为人的创造性活动，生命力在于其创造力，目前来看，AI 仍是模仿学习为主，真正的创造，还需要发挥的人的作用。AI 的工作原理是“模仿”“深度学习”，这

这种直觉、洞察力以及对未来的预见，是 AI 缺乏的能力，是需要对“人”的心理和需求本身有着深层的了解，这是缺乏“人”的身体，“人的知觉”的 AI 的巨大短板。因此，人工智能在设计能力上仍存在诸多局限性，生成式人工智能的基于机器学习（尤其是深度学习）利用生成模型来创造文字、图像等功能还需要进一步深化。

包豪斯提倡“艺术与技术”的结合，在当下的视角来看对设计仍具有指导意义，设计师可以建立新型的人机合作关系，从传统的创意执行者转型为战略规划者、数据解读者，将 AI 视作合作伙伴，建立人机共生的设计体系，将 AI 视为辅助设计师完成繁重的任务的创意伙伴。深入了解 AI 的能力，充分发挥 AI 的技术优势，利用其强大的算力，进行数据分析，提供设计方案的多样性，了解 AI 在生活技能和情感方面的缺失，发挥设计师作为自然人的优势，将情感、设计和生活经验融入设计方案之中，与 AI 进行设计方案的共创。

四、人工智能设计的社会责任意识

包豪斯强调技术、艺术和社会责任应深度融合，人工智能和人的矛盾在未来极有可能出现，设计师、数据科学家、工程师、心理学家等跨领域人才的合作，将会成为设计创新的重要推动力。设计师不仅需要具备传统的美学、创意能力，还要具备数据分析、编程和机器学习等技术知识，以实现跨学科的设计整合。AI 设计中存在着隐私保护、算法偏见、数据安全等伦理问题，如

何确保设计过程中的伦理合规。这些都需要设计师与技术部门深入沟通，才能确保设计的成果符合道德规范

马尔科夫强调不管未来发展如何，有一点需要注意：如果软件和硬件机器人足够的灵活和智能，它们最终都会变成人类在程序中为它们设计的模样^[5]。因此，设计师应有其社会责任感，设计应服务于社会，利用好 AI 技术解决社会问题，服务于更广泛的社会群体，推动社会公平，避免技术鸿沟，是 AI 设计的关键议题。设计开发和应用应遵循伦理原则，特别是人工智能和数据处理领域，必须避免偏见、歧视和对弱势群体的不公平待遇。设计开发应优先考虑对人类福祉的提升，而不是对个体隐私、自由和尊严的侵犯。

五、结语

生成式人工智能的飞速发展，推动艺术设计行业步入全新变革阶段，如同过往工业技术革新，AI 既赋能设计行业，也给设计师带来岗位冲击、版权纠纷、审美同质化等诸多难题。本文结合现代设计发展史，借鉴包豪斯设计理念，提出适配 AI 时代的发展对策。行业需坚守以人为本的设计核心，推行人机共创模式；革新设计教育体系，培育复合型设计人才；同时设计师要树立社会责任意识，规避算法偏见、隐私安全等伦理风险，平衡技术与艺术的关系，实现人工智能与艺术设计良性共生。

参考文献

- [1] 王受之. 世界现代设计史 [M]. 北京: 中国青年出版社, 2002.
- [2] 侯锐森, 吴乐冰. 挑战与机遇: 人工智能视域下设计的两极化未来 [J]. 美术观察, 2024, (07): 113-116.
- [3] 彭锋. 从设计到设计——关于人工智能时代设计的哲学思考 [J]. 艺术设计研究, 2021, (01): 46-50.
- [4] 郝强, 付心仪, 徐迎庆. 信息时代背景下的新兴大众化设计 [J]. 装饰, 2020, (03): 38-42. DOI: 10.16272/j.cnki.cn11-1392/j.2020.03.015.
- [5] 朱金华. 人工智能时代的设计创新及其价值重塑 [J]. 工业工程设计, 2020, 2(01): 17-21. DOI: 10.19798/j.cnki.2096-6946.2020.01.003.