

生成式人工智能对艺术教育的影响和挑战

张亚星

广西艺术学院 人文学院, 广西 南宁 530000

DOI:10.61369/EST.20240500185

摘要： 生成式人工智能在艺术领域的广泛应用，赋予了艺术产业新的发展动能，艺术教育为我国艺术产业高质量发展注入新的人才活力。在当今的人工智能硅基时代背景下，生成式人工智能可以作为艺术创作的辅助工具被应用在艺术教育中，优化学生的教学体验，其评估与反馈机制对学生的学习能力也有着积极影响。同时，数据库资源整合与共享加持下的生成式人工智能对艺术教育也存在规制，可能面临创意与原创性、伦理与道德、技术获取与安全的挑战。

关键词： 生成式人工智能；艺术创作；艺术教育

The Impact and Challenges of Generative Artificial Intelligence on Art Education

Zhang Yaxing

College of Humanities, Guangxi University of Arts, Nanning, Guangxi 530000

Abstract： The wide application of generative artificial intelligence in the field of art has given the art industry new development momentum, and art education has injected new talent vitality into the high-quality development of China's art industry. In the context of today's silicon-based artificial intelligence era, generative artificial intelligence can be used as an auxiliary tool for art creation in art education, which has a positive impact on the innovation of the art education model and the optimization of the evaluation and feedback mechanism. At the same time, generative AI under the support of database resource integration and sharing also has regulations on art education, which may face challenges of creativity and originality, ethics and morality, and technology access and safety.

Keywords： generative artificial intelligence; art creation; art education

随着 ChatGPT、GPT-4 等生成式人工智能（Artificial Intelligence Generated Content）工具的普及，逐渐成为艺术教育的重要辅助工具。2024 年 9 月 10 日，全国教育大会上强调，“我们要紧紧围绕立德树人这个根本任务”“注重运用人工智能助力教育变革”。艺术教育作为美育的重要组成部分，其目的是培养以具有审美观念、鉴赏能力为主、具有创作能力为辅全面发展的人才。而生成式人工智能技术作为新技术的代表，其与艺术教育的深度融合既是机遇也是挑战。探究艺术教育与生成式人工智能二者之间的深度结合与跨界融合，不仅是进一步掌握生成式人工智能时代中艺术发展的基础需要，以艺术教育为手段提高人的审美认知与情感表达能力，对推动中国式现代化艺术教育具有重大意义。

一、生成式人工智能对艺术教育的影响

（一）辅助艺术创作

1. 艺术创意的激发

生成式人工智能不同于以往单一语言生成的人工智能，其可以根据算法与模型，从海量的数据集中提取、推理与编辑，总结与学习艺术作品的创作规律和风格，创造出新风格的艺术作品。这不仅为艺术教育课堂精准提供学习素材，还利用学生与生成式人工智能互动体验艺术创作的方式，提高学生对艺术的兴趣，从而培养学生的艺术思维和灵感，激发学生的艺术创作热情，充分

调动学生在艺术课程中的积极性。

生成式人工智能可以根据输入的条件或指令，精准定位学生喜爱的艺术作品表现形式或者艺术风格，并据此模仿生成多样化和多模态化的艺术作品，帮助学生发现和培养个人的艺术兴趣和艺术素养。对于艺术的学术教育，生成式人工智能对创作背景、艺术作品等进行深度算法分析，辅助学生精准提炼学术研究的关键词，以更快捷地理解和掌握所收集研究资料的主题特征，便于学生探索新的研究与应用方向。

2. 艺术课程教学设计的工具

生成式人工智能也可以应于教学设计，不仅能够精准辅助教

师利用生成内容掌握艺术课程授课的重点内容和授课技巧，还可以快速分析和总结大规模艺术作品数据集和教学案例，帮助老师根据课堂情况快速制定教学计划。通过利用生成式人工智能将教学计划进一步命令和生成多模态化的艺术课程教学素材，以多元化的方式辅助学生理解艺术作品、艺术家或艺术流派等，洞察学生的审美偏好、艺术思维和学习进度以随时调整教学规划，为学生的专业学习提供新视角和新认知，从而极大提升艺术课程课堂教学效率和质量，确保艺术教学的全面性和连贯性。

生成式人工智能还可以作为教案编辑的辅助手段，创新艺术课程的授课内容和讲课方式。在实际课堂应用中，生成式人工智能以类人化算法程序完成艺术创作，或生成艺术教育课堂所需的课件模板或案例讲演，改造传统的教学环境，构建人机互动教学平台，为艺术专业教育打造交互式、情景式、沉浸式的智能学习与创作课堂模式，从而为学生带来全新地、适宜地学习体验。

（二）优化学生体验

1. 学习动机的激发

生成式人工智能系统在自然语言理解与内容生成方面，显示出较为突出的启发性内容生成能力、对话情境理解能力、序列任务执行能力和程序语言解析能力^[1]。基于这四项核心能力，生成式人工智能可以将传统课程知识可视化生成有启发性和创意性的图片、视频、动画等作品素材，增加了学生对艺术的接触频率和欣赏体验，这一生成式人工智能在艺术教育的应用对于当代学生素质教育也具有十分重要的启示意义。社会上多领域、多种类生成式人工智能产品的开发和推广，也为艺术类专业的学习动机的激发带来了新策略和新机遇。以音乐为例，由 Anthropic 公司开发的一款生成式人工智能音乐创作程序 Suno AI，只需用户输入简单的文本要求，就可以自动生成高度真实且风格多样的歌曲。Suno AI 低操作门槛和拿来即用的特点吸引了众多用户尝试使用 Suno AI 产品自主创作个人音乐，激发个人对音乐创作和欣赏的兴趣。

2. 互动性与参与度的提高

生成式人工智能在大语言模型（LLM）深度学习算法的技术加持下，可以不断优化语言处理能力，在某些领域的语言反馈能够表现地较为类人化。因此，在利用生成式人工智能进行艺术实践的过程中，学生可以深入地挖掘自己的个性化情感，开发与情感共鸣的艺术表达形式。生成式人工智能重塑学习空间、学习过程、学习方式，推动学习空间泛在化，赋予满足学习过程全覆盖的个性化需求，形成人机协同的学习模式，实现更高水平的个性化学习^[2]。此外，生成式人工智能能够为学生量身定制的作品草图和概念样本，实时反馈和专业指导功能不仅能够为学生寻到新的艺术创作视角，提供更加便捷的学习体验。生成式人工智能在艺术教育课堂中的应用不仅增加了学生的参与感和学习积极性，也有助于学生的认知、情感和社会文化发展相一致^[3]。

（三）建立评估与反馈机制

1. 自动化评估系统的应用

生成式人工智能催生了新的教育形态，未来需要加速构建人机协同智商、教育评价系统和基于计算的教学策略模型，加速人类教育模式的革命性重塑^[4]。生成式人工智能可以作为艺术教育课堂的自动化评估系统，通过分析学生艺术创作作品完成度、技巧和创新性等内部方面，结合学生的学习记录、课堂积极性等外在表现数据，最终生成详细、客观的学习评估报告，帮助学生和老

师获取艺术作品或专业技巧的表现优势和改进内容。同时，生成式人工智能还可以自动化评估大量的潮流艺术作品，帮助学生了解当前流行的艺术风格、表现形式和创作观念；还能够为艺术教学老师筛选和提供优质教学素材，对教学内容和方法进行调整。

2. 实时反馈与指导的提供

从长远来看，以 ChatGPT 为代表的生成式人工智能为重塑有效的课堂教学反馈方式创造了更多需求和可能。元宇宙与生成式人工智能的出现创新了人机协同的数字化学习环境，生成式人工智能接口下的虚拟教师能实时反馈学生需求，从而明显提升学习绩效^[5]。生成式人工智能对学生的艺术作品进行深度算法分析，帮助学生精准发现其技法和内容展示的错误或不足，以便于学生探索新的创作技巧和艺术风格。以影视剧本创作为例，学生可以借助生成式人工智能将剧本中的人物行动、神态、对话等剧情描述视觉化呈现，获得数据算法给与的实时反馈，以及生成式人工智能提供的改动建议和技术指导，从而辅助学生梳理剧本的故事脉络，进一步完善剧本的情感表达和主题升华，有助于锻炼和提升学生的快速学习能力。

二、人工智能时代下艺术教育面临的挑战

（一）创意与原创性的挑战

1. 技术依赖与创意思维培养的缺失

生成式人工智能虽然为学生的专业学习和艺术创作带来诸多便利和灵感，但过多依赖生成式人工智能技术可能导致学生自主思考能力、情感表达能力和创造性思维能力的丧失。生成式人工智能虽然表现出一定的创造性，但它生成的内容是人类已有成果偶然性地算法排列组合，人工智能对人的替代剥离了人的独特生存活动，他者叙事消解了自我省思，人工智能遮蔽了人类想象^[6]。尤其是对于专业基础薄弱和专注力不足的学生，将会习惯性依赖技术以期解决所有问题，从而导致个体的艺术创作想象力被机器学习所替代，数据算法对个体思考的同质化引导还会降低学生学习和创作的自主性和能动性。因此，艺术教师队伍要引导培养学生的批判性思维和创造性能力，确保学生在艺术实践中不断地保持独立思考和创新思维，尊重学生的个性化表达。

2. 人工智能生成作品边界的界定

人工智能“艺术作品”是人类进入“人—机”共创时代后“艺术”本身变革的产物，是对“何为艺术”问题本身的观念重构，一种基于人工智能艺术的阐释学成为可能^[7]。随着生成式人工智能作为技术工具在艺术领域的广泛应用，一种由人工智能算法程序生成的全新艺术形态——AI 艺术随之出现，以往传统的人类艺术概念与作品阐释并不适应于界定 AI 艺术。因此，在当今的智能教育课堂中，亟需一套统一的标准对人工智能生成作品进行界定，对人类艺术、人机艺术和 AI 艺术进行定义以及区分，并制定相应的评估标准和界定方法，从而有助于增强学生对生成式人工智能工具的理解，以便学生和教师精准把握人工智能生成的适用性和实用性的尺度。

（二）伦理与道德的挑战

1. 作品版权与知识产权的纠纷

生成式人工智能应用于艺术教育内容生产领域削弱了学生审美认知和艺术创作的能动性，人工智能时代艺术创作的版权争议

带来的风险也不容忽视。生成式 AI 内容具有可版权性，应构建生成式 AI 作品认定及版权归属规则，依据独创性要求和实证性共享来综合判断 AI 作品版权在法律上的有效性，确定生成式 AI 作品的版权归属人^[8]。一方面，由生成式人工智能生成的艺术作品的版权归属尚未有统一、精确的判断界定标准，当学生使用生成式人工智能创作以应对学业或课程的考核时，这就会涉及到生成作品的版权归属纠纷。另一方面，生成式人工智能的算法数据库包含着全球艺术作品和课程资源的数字化整合，未经作品和数据知识产权权利人许可，在艺术课堂的应用与演示可能会造成数字化侵权行为。面对这一问题，艺术教育机构和第三方生成式技术提供机构应该确保收集和使用数据的程序规范性和合法性，培养学生知识产权保护意识，自觉接受学生和社会公众监督。

2. 责任归属与问责机制的缺漏

从本质上来说，生成式人工智能的创造性是基于学习素材的重新分解与组合而形成的。人工智能生成内容（AIGC）因受限于作品创作主体的逻辑，AIGC 的作品认定无法摆脱人机关系与主体地位的桎梏而陷入主客观对立的二难选择，面临现有著作权法难以对 AIGC 进行作品认定的制度困境^[9]。因此，生成式人工智能作为教学工具应用于艺术教育领域中，无法避免出现学生、教师、学校、开发机构与被取用作品为学习素材的艺术家之间的著作侵权与责任归属的纠纷，而对生成式人工智能作为教学工具所生成的成果作品的版权评定与侵权鉴定的标准判断体系并未建立。面对这一伦理与道德的挑战，需要对生成式作品这一专有类型建立评价和评定的基础细则，设立专门的机构对生成式人工智能的教学应用行为进行有效评价和监督。建立健全责任归属与问责机制，艺术教育机构和第三方生成式技术提供机构应该确保收集和使用数据的程序规范性和合法性，保证生成式人工智能在艺术教学应用效益的合法化。

（三）技术获取与安全的挑战

1. 技术门槛与资源差距

由于生成式人工智能技术和设备的购买与维护价格高昂，并需要高级的计算机硬件和网络支持，这就导致经济不发达与数字资源匮乏地区较难触及生成式人工智能技术应用。而在这一智能

技术不同地区发展不平衡的情况下，还可能出现个人艺术作品在人工智能应用上被随意取用或冒名顶替，由于信息落后而导致个人著作权的侵害这一重大问题。尤其是对于大部分时间和精力应用于构思和创作的艺术类学生来说，对生成式人工智能技术的认识还局限在表面阶段，学生智能技术的使用水平和经验的缺乏无法保障学生深刻地认识到生成式人工智能对于艺术创作领域的价值^[10]。

生成式人工智能为教师提供了丰富、高效、精准的艺术教学支持，但也对艺术教师这一角色的存在产生冲击，不同教师个体对生成式人工智能技术的认知与掌握存在差异，可能会影响教师的专业艺术能力和课堂教学效率。因而艺术教师应当积极参与培训以快速提升智能技术的课堂应用能力，引导学生正确地应用生成式人工智能技术辅助艺术创作和专业学习，努力提升培养能够适应未来科技环境的高艺术素质人才。

2. 数据安全与隐私保护

快速发展的生成式人工智能技术本身尚不完善，在数据质量、数据隐私和数据保护等方面都存在安全风险^[11]。在和学生和艺术教师使用生成式人工智能辅助艺术实践的过程中，可能会因为平台存在安全漏洞或者经营者恶意泄露用户数据，从而造成个人的构思方案或原创作品被公开泄露和私自剽窃，严重地侵犯学生和教师的个人隐私，不仅会对学校的名誉有损，还会影响到学生的心理健康，打击学生的学习和创作热情。

当前一些人工智能技术的应用结果受制于预训练所用数据集的内容、语言等因素，有可能会对话内容上歧视、特定人群歧视和人为的算法偏见问题^[12]。当今大多流行并广泛使用的生成式人工智能工具大多为国外公司所研究开发，由于缺乏对我国的传统文化背景、思想蕴涵和艺术风格等方面的训练与模拟，在我国的艺术教育应用中对特定地区或艺术门类的适用性不强。同时，由于缺乏严格的法规标准和有效的监督机制，生成式人工智能限制与虚拟数据库，不能进行实地考察而了解真实的现实世界。因此，目前所有生成式人工智能生成的结果并不能完全保证其准确性，可能会与现实世界之间存在偏差和脱节，从而误导学生。

参考文献

- [1] 卢宇, 余京蕾, 陈鹏鹤, 等. 生成式人工智能的教育应用与展望——以 ChatGPT 系统为例 [J]. 中国远程教育, 2023, 43(04): 24-31+51.
- [2] 杨宗凯, 王俊, 吴砥, 等. ChatGPT/生成式人工智能对教育的影响探析及应对策略 [J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2023, 41(07): 26-35.
- [3] 林菁, 张晨晨, 谭欣. 基于青少年美育的人工智能融合数字孪生创新设计研究 [J]. 包装工程, 2024, 45(04): 466-477. DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2024.04.052.
- [4] 张治. ChatGPT/生成式人工智能重塑教育的底层逻辑和可能路径 [J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2023, 41(07): 131-142.
- [5] 翟雪松, 楚肖燕, 焦丽珍, 等. 基于“生成式人工智能+元宇宙”的人机协同学习模式研究 [J]. 开放教育研究, 2023, 29(05): 26-36.
- [6] 李政林. 释放想象: 人工智能教育应用的伦理审视与未来教育 [J]. 电化教育研究, 2023, 44(08): 18-25.
- [7] 谷鹏飞. 再论人工智能艺术的阐释学问题 [J]. 社会科学辑刊, 2024, (04): 183-191+239+241.
- [8] 邓文. 以 ChatGPT 为代表的生成式 AI 内容的可版权性研究 [J]. 政治与法律, 2023, (09): 84-97.
- [9] 蔡琳, 杨广军. 人工智能生成内容 (AIGC) 的作品认定困境与可版权性标准构建 [J]. 出版发行研究, 2024, (01): 67-74.
- [10] 牛杰. 数字媒体艺术教育中的技术与艺术 [J]. 山西财经大学学报, 2023, 45(S1): 259-261.
- [11] 孙典, 王莉, 商立媛. 人工智能赋能我国高等教育高质量发展的内涵、困境及路径 [J]. 现代教育管理, 2024, (06): 34-42.
- [12] 朱永新, 杨帆. ChatGPT/生成式人工智能与教育创新: 机遇、挑战以及未来 [J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2023, 41(07): 1-14.