

人工智能时代艺术教育中创造力的重新想象：系统性文献综述

Reimagining Creativity in AI-Era Arts Education: A Systematic Review

姜邈¹

¹ 宾夕法尼亚大学教育研究生院

* lj2025@upenn.edu

【摘要】 创造力被视为未来教育的关键能力，而艺术教育在其培养中发挥关键作用。随着人工智能的快速发展，艺术教育的实践形态正发生深刻变化，有必要重新思考创造力的生成机制。本文基于系统性文献综述方法，分析了近五年 46 篇关于 AI 在艺术教育中应用的实证研究，探讨 AI 的使用方式及其对创造力的影响。研究发现，AI 通过支持创意生成、促进学习过程、参与人机共创及重构学习环境发挥作用。总体而言，AI 对创造力的影响具有双重性，既可能促进创造性学习，也可能在特定条件下形成限制，但部分研究则指出人机协作正在重塑创造力的表现形式。

【关键词】 人工智能；艺术教育；创造力；系统综述

Abstract: Creativity is widely recognized as a key competence for future education, with arts education playing a vital role in its development. As AI rapidly advances, artistic practices are being reshaped, calling for reimagining how creativity is generated in educational contexts. This study conducts a systematic review of 46 empirical studies published between 2021 and 2025 to examine how AI is used in arts education and how it influences creativity. The findings show that AI supports creative learning through idea generation, process facilitation, human-AI co-creation, and the reconfiguration of learning environments. While AI can both enhance and constrain creativity depending on context, emerging studies suggest that human-AI collaboration is reshaping creativity in education.

Keywords: Artificial Intelligence, Arts Education, Creativity, Systematic Review

1. 前言

创造力通常被视为高阶认知能力的重要组成部分，并被广泛纳入强调 21 世纪能力与未来素养的教育框架之中（甘秋玲等人，2020）。因而，探讨在新技术环境下教育如何支持创造力的发展，成为当前教育研究的重要议题。作为一种以表达、想象与意义建构为核心的学习形态，艺术教育长期以来被认为在促进创造力发展方面具有独特价值（Halverson, 2022）。

但随着人工智能（Artificial Intelligence, AI）的快速发展，艺术创作的方式正在发生显著变化。越来越多的创作实践不再仅由人类完成，而是呈现出人与 AI 协同参与的趋势。这一转变不仅拓展了艺术表达的可能性，也对传统意义上创造力的内涵与培养方式提出了新的挑战。在此背景下，如何重新想象创造力，成为了 AI 时代下艺术教育的新议题。

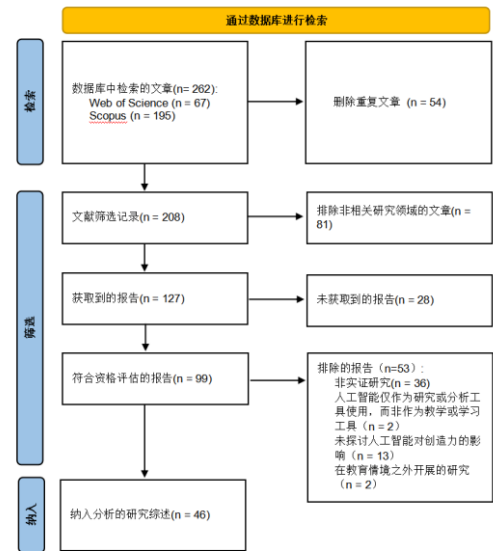
基于此，本文通过系统性文献综述的方法，梳理近年来国外关于 AI 在艺术教育中应用的实证研究，旨在从整体上把握该领域的发展脉络，并回应以下两个研究问题：

- 1、AI 在艺术教育中主要以何种方式被使用？
- 2、AI 对艺术教育中的创造力产生了怎样的影响？

2. 研究方法

本研究以 Web of Science 与 Scopus 作为主要文献数据库，采用主题检索方式，以“AI”、“creativity”与“education”为关键词组合进行检索。文献检索时间范围限定为 2021 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，共获得相关文献 262 篇。研究依据 PRISMA 流程（Page et al., 2021）对文献进行系统筛选，纳入与排除标准如图 1 所示。通过去重、标题与摘要筛选以及全文评估，最终纳入 46 篇与研究主题高度相关的实证研究作为分析对象。

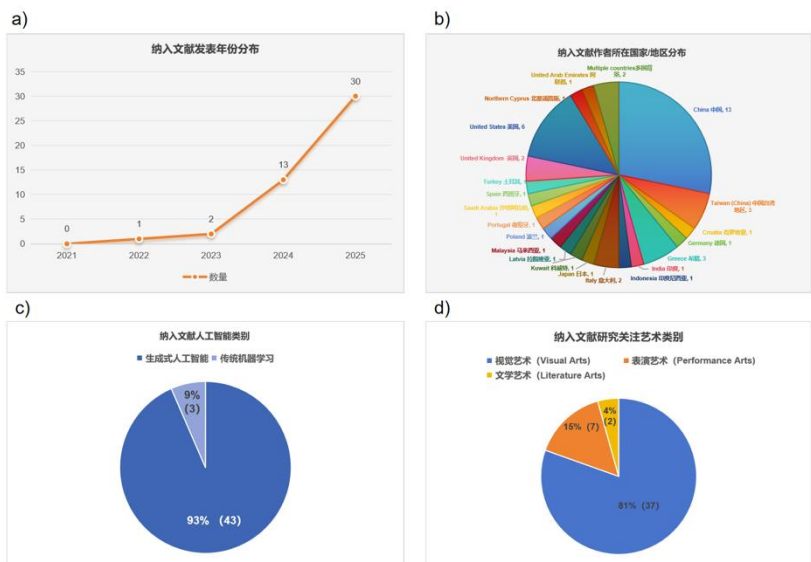
图 1
遵循 PRISMA 标准的文献分析流程图



3. 结果与讨论

所纳入文章基本信息如图 2 所示。纳入文献在时间分布上呈现出明显的增长趋势，表明 AI 在艺术教育领域逐渐成为重要研究议题。在作者所在国家或地区分布上，研究来源具有一定的多样性，其中中国与美国的发文数量相对较高。在 AI 类型上，多数研究聚焦于生成式人工智能在艺术教育中的应用，而少数研究则基于传统机器学习开展分类的设计。在艺术教育具体细分领域中，视觉艺术仍是当前研究的主要关注对象，而表演艺术与文学艺术的相关研究相对较少，显示出未来研究仍具有进一步拓展的空间。

图 2
a) 文献发表年份分布图 b) 作者所在地区分布图
c) 研究关注人工智能类别分布图 d) 研究关注艺术类别分布图



3.1 AI 在艺术教育中的使用

AI 在艺术教育中扮演着多重角色，涵盖了学习过程中的不同层面。基于对相关文献的系统梳理，本文将 AI 在艺术教育中的应用概括为五类功能。

AI 在创意生成与探索中被广泛视为激发灵感的重要工具。生成式模型能够将学习者的初步想法具象化，如将文本转化为视觉图像，从而帮助学习者在创作早期阶段形成概念表达（Condorelli & Berti, 2025）。同时，AI 也支持跨媒介表达，使学习者在不同媒介之间进行创意实验，拓展艺术表达路径。在同一媒介中，AI 还可通过风格生成与变体探索，为学习者提供多样化创作参考。AI 在艺术学习中还发挥过程性支架的作用。例如，AI 能够提供艺术作品的背景信息或生成不同艺术风格的图像，帮助学习者理解艺术理论与艺术史。同时，通过即时反馈与个性化建议，AI 支持学习者在创作过程中进行反复迭代，从而逐步优化设计思维与创作策略（Bian et al., 2025）。

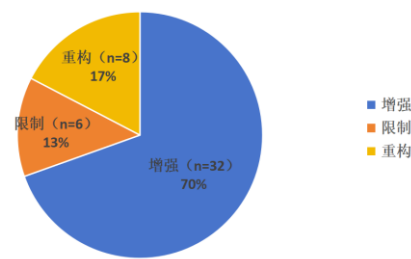
此外，AI 也被设计为共创伙伴，使艺术创作逐渐转化为人机协同的过程。在不同艺术实践中，学习者通过与 AI 的互动共同生成作品，这种差异化的生成机制能够促使学习者反思创作过程并提升元认知意识（Katsenou et al., 2025）。AI 亦在教学评估与教学支持方面发挥作用。其数据分析能力能够辅助教师优化教学设计，并在一定程度上支持对创造力或开放性学习任务的分析与评价（Hassan et al., 2025）。与此同时，AI 还参与学习环境的建构。研究表明，AI 作为相对情感中立的媒介，可以为学习者提供较为安全的表达空间，从而降低失败焦虑并鼓励尝试（Katsenou et al., 2025）。

3.2 AI 对创造力的影响

在对相关文献进行系统分析后可以发现，学界普遍认同 AI 尚无法取代人类创造力，但其在艺术教育中对创造力的影响呈现出多元观点（见图 3）。在根据文章整体倾向分类后，现有研究主要从增强、限制与重构三种不同视角，探讨 AI 在创造性学习中的作用机制。

图 3
纳入文献对 AI 于创造力的影响整体态度分布图

纳入文献对AI于创造力的影响整体态度分布



多数研究认为，AI 能够作为支持创造力发展的工具，在艺术创作过程中仍以人类为主导。在艺术实践层面，AI 主要通过提升技术效率与降低操作门槛，为学习者提供表达支持，使其能够跨越传统艺术技能所带来的限制。在这一过程中，学习者仍需对创意决策承担主体责任，而 AI 更多承担生成初始素材与技术辅助的角色（Omran Zailuddin et al., 2024）。部分研究则对 AI 在创造力发展中的作用持相对审慎的态度。有学者指出，过度依赖 AI 可能绕过艺术创作中的关键认知过程，从而在一定程度上限制学习者的想象力发展。此外，技术介入也可能弱化学习者对原创表达的投入（Hicyilmaz, 2025）。

与此同时，也有研究从生成性的视角理解 AI 与创造力的关系。在艺术创作中，学习者通过与 AI 的持续互动开展协同创作，使人类与技术之间的界限逐渐模糊（Katsenou et al., 2025）。AI 在艺术教育中的应用还促成了新的创造性成果形式。例如，在合成摄影（Synthography）的研究中，图像逐渐成为文本意图与技术生成相互交织的表达空间（Mesquita et al., 2025）。

4. 结论

本研究基于系统性文献综述，对近五年内 46 篇关于 AI 在艺术教育中影响创造力的实证研究进行了梳理与分析。研究结果表明，当前 AI 在艺术教育中的应用已呈现出多维发展态势，涵盖创意生成与探索、过程性支架、共创互动伙伴、教学评估与支持，以及学习环境建构等多个层面。但在创造力的增强、限制与重构方面，研究者的观点仍存在差异。尽管如此，大多数研究仍认为在人机协同情境中，人类创造力仍具有不可替代的核心价值。在这过程中，AI 对创造力的影响并非由技术本身单向决定，而是受到学习者使用方式、参与程度与态度等多重因素的调节。这一发现提示，在未来的艺术教育实践中，有必要将 AI 素养纳入课程设计之中，引导学习者以批判性与反思性的方式与技术互动，从而促进更具深度的创造性学习。

参考文献

甘秋玲，白新文，刘坚，等（2020）。创新素养：21 世纪核心素养 5C 模型之三。华东师范大学学报（教育科学版），38(02)，57–70。

Bian, C., Wang, X., Huang, Y., Zhou, S., & Lu, W. (2025). Effects of AI-generated images in visual art education on students' classroom engagement, self-efficacy and cognitive load. *Humanities & Social Sciences Communications*, 12(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05860-2>

- Condorelli, F., & Berti, F. (2025). Creativity and awareness in co-creation of art using artificial intelligence-based systems in heritage education. *Heritage*, 8(5).
<https://doi.org/10.3390/heritage8050157>
- Hassan, A., Tayan, O., Almiladi, A., & Sen, A. A. A. (2025). AI-enabled assessed learning from an interdisciplinary educational perspective. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 16(11), 790–806.
- Halverson, E., & Sawyer, K. (2022). Learning in and through the arts. *Journal of the Learning Sciences*, 31(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/10508406.2022.2029127>
- Hicyilmaz, Y. (2025). An innovative approach in arts education: Student experiences of abstract art practices supported by generative artificial intelligence. *SAGE Open*, 15(3).
<https://doi.org/10.1177/21582440251382812>
- Katsenou, R., Kotsidis, K., Papadopoulou, A., Anastasiadis, P., & Deliyannis, I. (2025). Beyond assistance: Embracing AI as a collaborative co-agent in education. *Education Sciences*, 15(8).
<https://doi.org/10.3390/educsci15081006>
- Mesquita, H. E., Baptista, A., & Silva, O. (2025). Delimiting the future in the relationship between AI and photographic pedagogy. *Open Education Studies*, 7(1). <https://doi.org/10.1515/edu-2025-0065>
- Omran Zailuddin, M. F. N., Nik Harun, N. A., Abdul Rahim, H. A., Kamaruzaman, A. F., Berahim, M. H., Harun, M. H., & Ibrahim, Y. B. (2024). Redefining creative education: A case study analysis of AI in design courses. *Journal of Research in Innovative Teaching and Learning*, 17(2), 282–296. <https://doi.org/10.1108/JRIT-01-2024-0019>
- Page, M.J., McKenzie, J.E., Bossuyt, P.M., Boutron, I., Hoffmann, T.C., Mulrow, C.D., Moher, D.: The PRISMA 2020 statement. *BMJ* 372 (2021). <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>