

生成式人工智能对高等教育管理的影响： 变革、挑战与治理

付丽芹

中国软件行业协会人工智能人才培养分会，北京 100191

DOI:10.61369/IED.2025060007

摘要：生成式人工智能（GAI）作为技术革新核心力量，正深度重塑高等教育管理的组织模式、资源配置与教学评估体系。本文结合教育管理学理论与中国教育治理实践，剖析其多维影响：一方面，通过高校AI创新平台、AI编程助手、教育数字人等应用，实现教学资源智能供给与教学场景创新；另一方面，技术应用伴随AI幻觉、学术诚信危机、数据安全等挑战。研究提出“技术创新驱动+伦理规范保障”的协同治理模式，借鉴教育部“人工智能+高等教育”典型案例经验，通过校企协作、AI检测工具研发、学术伦理教育等路径平衡技术效率与教育公平，为高等教育管理现代化提供理论支撑，探索人机协同教育治理新范式。

关键词：生成式人工智能；高等教育管理；教育治理；技术伦理；人机协同；AI幻觉；学术诚信危机

The Impact of Generative Artificial Intelligence on Higher Education Management: Transformation Challenges and Governance

Fu Lijin

Talent Training Branch of Artificial Intelligence, China Software Industry Association, Beijing 100191

Abstract : As a core force of technological innovation, Generative Artificial Intelligence (GAI) is profoundly reshaping the organizational model, resource allocation and teaching evaluation system of higher education management. Combining the theory of educational management and the practice of Chinese education governance, this paper analyzes its multi-dimensional impacts. On the one hand, through the application of university AI innovation platforms, AI programming assistants, educational digital humans and other applications, it realizes the intelligent supply of teaching resources and the innovation of teaching scenarios. On the other hand, technological application is accompanied by challenges such as AI hallucinations, academic integrity crises and data security. The study proposes a collaborative governance model of "technological innovation-driven + ethical norm guarantee". Drawing on the experience of typical cases of "Artificial Intelligence + Higher Education" from the Ministry of Education, it balances technological efficiency and educational equity through paths such as school-enterprise cooperation, R&D of AI detection tools and academic ethics education. This provides theoretical support for the modernization of higher education management and explores a new paradigm of human-machine collaborative education governance.

Keywords : Generative Artificial Intelligence (GAI); higher education management; education governance; technological ethics; human-machine collaboration; AI hallucinations; academic integrity crises

引言

（一）研究背景

在数字技术飞速发展的时代，生成式人工智能已成为高等教育变革的重要驱动力。从教育部公布的首批18个“人工智能+高等教育”应用场景典型案例^[1]，到各高校积极探索AI技术与教育教学的融合，生成式人工智能正广泛渗透于教育管理的各个环节。某高校基于某企业技术打造的AI创新平台，上线短期即积累数千个智能体应用，覆盖教学、科研等场景；AI编程助手以智能补全、测试生成等功能，革新编程教育模式。这些实践不仅展现了技术的赋能价值，也引发对教育管理变革的深层思考：生成式人工智能如何重塑高等教育管理？面临哪些挑战？如何构建适配的治理体系？

(二) 研究意义

理论层面，本研究丰富了教育管理学与人工智能交叉领域的研究，为理解技术驱动的教育管理变革提供新视角。实践层面，面对AI应用中的学术诚信、技术伦理等问题，探索有效的治理策略，助力高等教育在技术浪潮中实现高质量发展，兼具现实紧迫性与实践指导意义。

(三) 研究框架

本文遵循“技术赋能—挑战分析—治理对策”的逻辑主线（图1），先探讨生成式人工智能对教育组织管理、资源配置、教学评估的革新，再剖析技术应用中的伦理挑战，最终提出协同治理策略，为高等教育管理现代化提供路径参考。

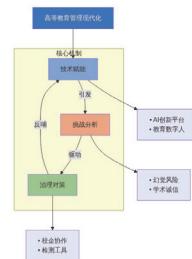


图1 高等教育管理现代化核心机制

一、生成式人工智能驱动教育组织管理变革

(一) 组织模式转型：从科层制到智能化扁平管理

传统高等教育管理多遵循科层制结构，流程繁琐、信息传递滞后。生成式人工智能的介入，推动管理向智能化、扁平化转型。例如，高校通过AI教学管理平台，实现教学数据实时采集与分析，管理者可基于数据快速决策，减少层级审批环节。某高校的人工智能赋能全过程交互式在线教学平台，借助AI技术整合教学资源、跟踪学习轨迹，使教学管理从静态管控转向动态支持，教师、学生、管理者之间的互动更加直接高效，组织协作边界逐渐模糊，形成以需求为导向的敏捷管理模式^[13]。

(二) 创新实践案例：某高校AI创新平台的生态构建

某高校AI创新平台，以低代码开发为特色，师生通过拖拉拽工作流编排，即可调用知识库、插件、大模型等功能，如搭建“计算机编程实训助手”智能体，为学生提供代码生成、注释、补全等服务。平台上线短期即积累数千个智能体应用，建立数百个知识库，日均访问量达数千人次。这种模式打破技术壁垒，让师生从技术使用者转变为创新参与者，构建起“人人会用AI、人人爱用AI”的校园生态，推动教育组织管理从“集中管控”向“多元共创”转变。

二、教育资源优化配置的AI赋能路径

(一) 教学资源智能化供给

1. AI编程助手：编程教育的效率革命

AI编程助手凭借智能补全、智能预测、智能问答等功能，显著降低编程入门难度。在编程教学中，学生输入代码片段，助手可实时补全代码，预测潜在错误并提供修改建议。如在Python课程中，学生编写循环语句时，助手自动检测语法错误，生成优化示例，还能根据知识点掌握情况，推送针对性练习题。单元测试生成功能更让学生快速验证代码逻辑，提升学习效率，使编程教学从“知识灌输”转向“能力实践”^[15]。

2. 教育数字人：个性化学习的新范式

教育数字人在教学辅助与学习伙伴角色中发挥重要作用。智能教学辅助数字人模拟教师教学行为，为学生提供学科辅导。以物理电磁感应教学为例，数字人通过动画演示原理，结合例题讲解，帮助学生理解抽象概念。虚拟学习伙伴数字人则专注互动陪伴，如语言学习场景中，与学生进行英语口语角色扮演对话，实时纠正发音、语法错误，创造沉浸式学习环境，满足个性化学习需求。

(二) 教育公平与效率平衡

生成式人工智能突破传统课堂的时空约束，促进教育资源公平分配。偏远地区高校可通过AI平台接入优质课程资源，如国家开放大学基于AI技术的大规模个性化英语教学实践，让各地学生共享标准化英语课程。同时，AI资源的可录制、可回放特性，使学生能反复学习，充分利用碎片化时间。某高校AI创新平台的本地化部署，保障数据安全的同时，也为不同区域高校提供可借鉴的技术方案，推动教育资源从“集中化垄断”向“分布式共享”转变，既提升效率，又助力教育公平。

三、教学与评估体系的AI重构

资源配置的智能化为教学创新提供了“燃料”，而教学与评估体系的重构则是技术赋能的“引擎”。当AI编程助手、虚拟仿真实验室等工具成为教学标配时，传统以教师为中心的讲授模式已难以满足个性化需求；同时，动态评估体系的构建又依赖于教学过程中生成的海量数据。本章将从教学场景革新与评估范式转型两个维度，探讨AI如何推动教育管理从“资源供给”向“价值创造”升级。

(一) 智能教学模式创新

1. 虚拟仿真与数字课堂融合

某高校口腔虚拟仿真实验室，借助AI技术构建虚拟实验场景，学生可模拟口腔手术操作，实时获取反馈，解决传统实验教学中设备不足、操作机会少的问题。另一高校通过AIGC赋能传统文化传承，通过AI生成虚拟教学场景，让学生沉浸式学习传统文化技艺，实现教学从“平面化”到“立体化”的升级。

2. 交互式在线教学平台普及

某高校的全过程交互式在线教学平台，集成AI答疑、学习分析等功能。学生在线提交作业，AI自动批改并生成错题分析；教师根据平台数据调整教学策略，实现教与学的精准互动。这种模式打破课堂时空限制，促进线上线下教学深度融合，推动混合式学习成为主流。

(二) 动态评估体系构建

1. 课堂教学智能评测

某高校创新“AI+”课堂教学智能评测系统，通过分析教师授课语言、学生课堂互动数据，评估教学效果。如系统识别教师提问频率、学生参与度，生成教学质量报告，帮助教师改进教学方法。这种评估从经验判断转向数据驱动，更客观全面^[8]。

2. 智能学业预警与帮扶

某高校构建智能学业预警与协同帮扶机制，AI分析学生成

绩、出勤、作业完成情况等数据，对可能学业预警的学生提前干预。系统自动推送学习建议，联动教师、辅导员提供个性化帮扶，将评估从“结果判定”延伸到“过程支持”，助力学生成长。

四、伦理挑战与技术治理对策

(一) 核心挑战剖析

1. AI幻觉与内容失真风险

AI幻觉是指生成式AI因训练数据偏差或逻辑缺陷导致输出内容失真的现象，其特性导致生成的内容不可靠。如学生使用AI写论文，可能得到伪造参考文献（如虚构作者联合署名）、错误数据的内容。某高校研究显示，大模型在健康、历史等领域测试中，事实性幻觉率达24.67%~29.67%，忠实行幻觉也常见，如回答与提问意图偏离^[7]。

2. 学术诚信危机

大学生滥用AI生成作业、论文，教师被迫成为“打假人”，耗费大量时间甄别学术不端。某高校教师反馈，甄别AI生成内容占据其近半数工作时间。此外，AI生成内容的“套路化”表达，掩盖学生真实学习水平，破坏学术规范。

3. 数据隐私与普及难题

AI应用涉及大量教学数据，隐私保护至关重要。部分高校技术投入不足，难以承担AI系统研发成本，限制技术普及。同时，数字人等技术应用中的数据存储、使用规范仍需完善，防止信息泄露。

(二) 协同治理策略

1. 技术优化：降低幻觉与滥用风险

采用多模型协作验证，如某大模型生成内容后，通过其他模型审查；勾选联网功能，利用实时数据降低事实性幻觉率。AI编程助手等工具可嵌入使用规范，限制代码抄袭功能，引导合理使用。

2. 制度规范：建立AI使用准则

高校制定AI使用规定，如某高校明确本科毕业论文AI工具使用边界，禁止用生成型AI替代原创写作^[5]。江苏省教育厅在《高校人工智能管理应用指南(2024)》中也建议，各高校应结合实际完善AI使用核查流程^[10]。引入AI生成内容检测工具，完善核查流程，对学术不端行为严肃处理。同时，教育部可推广“人工智能+高等教育”典型案例，引导高校规范创新。

3. 伦理教育：提升师生数字素养

开展学术诚信教育，通过课程讲解AI伦理规范，强调学术创作责任，这与联合国教科文组织倡导的“在教育中融入AI伦理教育”理念一致^[2]。教师转变角色，不仅传授知识，更要指导学生正确使用AI工具，如在编程教学中，引导学生将AI作为辅助工具而非依赖对象，培养批判性思维与创新能力，这一角色转变也对师生互动模式提出了新要求^[9]。

五、教育治理现代化的AI实践方向

(一) 政策经验借鉴

教育部首批“人工智能+高等教育”案例，如某高校教学质量实时监测数智平台、某高校基于小雅平台的智能场景创设，为高校提供实践模板^[11]。各高校可借鉴这些经验，结合自身特色，深化AI在

教学管理、科研创新等场景的应用，同时参考《教育领域人工智能应用指南(2024年版)》中的区域适配建议^[3]，推动教育治理数字化转型，可依据“人工智能+高等教育”应用场景建设的专项指南^[11]。

(二) 未来发展路径

1. 校企深度协同

加强高校与科技企业合作，如某高校与某企业联合开发AI创新平台，既发挥企业技术优势，又满足教育场景需求^[9]。未来可进一步探索产学研用一体化模式，共同研发适配教育管理的AI技术，实现数据安全与创新应用的平衡。

2. 人机协同生态构建

未来高等教育管理需构建“人机协同”生态，既发挥AI在数据处理、智能决策的效率优势，又坚守教育的人文内核。例如，在教学中，AI负责个性化学习支持，教师专注价值引导与深度互动；在管理中，AI辅助数据监测，管理者聚焦战略规划与文化建设，最终实现技术理性与教育价值的统一，这一模式也得到了人机协同视角下教学评估研究的支持^[14]。

六、结论与展望

生成式人工智能对高等教育管理的影响深远而复杂。它推动教育组织创新、资源优化、教学评估升级，也带来伦理挑战。通过技术优化、制度规范、伦理教育的协同治理，结合教育部政策引导^[11]与校企合作实践^[9]，高等教育管理正迈向现代化新征程。未来，随着AI技术迭代，需持续关注技术伦理平衡，参考联合国教科文组织^[2,12]及地方教育部门^[5,10]的治理指南，同时借鉴相关研究提出的路径建议^[4]，深化人机协同模式探索，让生成式AI真正成为高等教育高质量发展的强大引擎，开创教育治理的全新范式。

参考文献

- [1] 教育部高等教育司.关于公布首批“人工智能+高等教育”应用场景典型案例的通知[Z].北京:教育部高等教育司,2023.
- [2] 联合国教科文组织.教育与研究领域生成式人工智能指南[R].巴黎:联合国教科文组织,2023.
- [3] 北京市教育委员会.教育领域人工智能应用指南(2024年版)[Z].北京:北京市教育委员会,2024.
- [4] 刘明,郭炼,吴忠明,等.生成式人工智能重塑高等教育形态:内容、案例与路径[J].电化教育研究,2024,45(6): 57-65.
- [5] 周洪宇,常顺莉.生成式AI嵌入高等教育:未来场景、潜在风险与解决路径[J].现代教育管理,2023(11): 1-12.
- [6] 李曼丽.高等教育智能跃迁:一项历史比较研究[J].清华大学教育研究,2024(4): 14-24.
- [7] 王群,杨雪.生成式人工智能嵌入教育的路径研究——基于328篇CSSCI论文的知识图谱分析[J].江汉大学学报(社会科学版),2024,41(5): 36-44.
- [8] 吕媛媛.ChatGPT在高等教育评价中的应用前景:逻辑演进与发展方向[J].云南师范大学学报(哲学社会科学版),2024,56(3): 127-136.
- [9] 李凤良,王志林.ChatGPT对师生关系的影响探析[J].高等教育管理,2023,17(6): 1-11.
- [10] 江苏省教育厅.高校人工智能管理应用指南(2024)[Z].南京:江苏省教育厅,2024.
- [11] 教育部高等教育司.“人工智能+高等教育”应用场景建设指南[Z].北京:教育部高等教育司,2024.
- [12] 联合国教科文组织.生成式人工智能在高等教育中的伦理框架[R].巴黎:联合国教科文组织,2024.
- [13] 王建华.生成式人工智能与高等教育管理变革[J].高等教育研究,2023,44(12): 45-53.
- [14] 赵炬明.人机协同视角下的高校教学评估体系重构[J].清华大学教育研究,2024,45(3): 28-36.
- [15] 杨宗凯.生成式AI在编程教育中的应用效果研究——基于全国10所高校的实证分析[J].电化教育研究,2024,45(8): 67-75.