研究生成式人工智能与高校行政管理：全球趋势与发展启示

朱洁璇 葛佳琦
金陵科技学院 江苏 南京 210000

摘 要 生成式人工智能（GAI）在高等教育行政管理中的应用日益受到关注，但相关研究多集中于单一职能或工具，缺乏系统分析。本研究通过系统性映射综述，对英文与中文文献进行分析，聚焦3个问题：高校GAI研究的地域分布与总体格局、主要研究方法，以及在不同行政职能中的应用模式及工具偏好。结果显示，研究主要集中于美国、英国和澳大利亚，方法以量化研究为主，同时辅以质性、混合和设计型研究；工具应用以文本生成和聊天机器人为主，数据分析、自动化及多模态工具应用有限；行政应用主要集中于教师发展、人事管理及教学事务管理。本研究为GAI在高校行政管理中的安全、有效及可持续整合提供理论与实践参考。

关键词 生成式人工智能；高等教育行政管理；政策框架；系统性映射研究

Generative Artificial Intelligence and University Administration: Global Trends and Developmental Insights

Zhu Jie-xuan, Ge Jia-qi
Jinling Institute of Technology, Nanjing 210000, Jiangsu Province, China

Abstract The application of Generative Artificial Intelligence (GAI) in higher education administration is attracting increasing attention; however, most relevant studies focus on singular functions or specific tools, lacking a systematic analytical perspective. Through a systematic mapping review, this study analyzes both English and Chinese literature, focusing on three main questions: the geographic distribution and overall landscape of GAI research in universities, the primary research methods employed, and the application models and tool preferences across different administrative functions. The results show that research is predominantly concentrated in the United States, the United Kingdom, and Australia, with quantitative methods being most commonly used, supplemented by qualitative, mixed-methods, and design-based studies. In terms of tools, text generation and chatbots are the most widely applied, while data analysis, automation, and multimodal tools are still underutilized. Administrative applications are primarily focused on faculty development, personnel management, and teaching affairs. This research provides theoretical and practical references for the safe, effective, and sustainable integration of GAI into university administration.

Key words Generative Artificial Intelligence; Higher Education Administration; Policy Framework; Systematic Mapping Study

在信息化与高等教育治理现代化加速推进的背景下，高校行政管理正承受来自政策环境与内部治理需求的双重压力。研究指出，数字技术能够推动高校治理从经验驱动迈向数据驱动，从而提升行政效率[1]；高校与院系协同推进的“双层信息化”机制有助于打破信息孤岛，实现数据共享与流程协同[2]；而部门层面的数据治理则是精细化管理的重要基础[3]。

相比于在教学和学习领域较成熟的生成式人工智能（GenAI）研究，高校行政管理领域的系统性研究明显不足。现有研究多聚焦于单一行政职能或技术，缺乏跨区域、跨机构与跨职能的综合分析。有学者调查了高校在教学、科研与行政领域的GenAI政策[4]；多项研究指出，全球高校行政应用仍处探索阶段，缺乏系统性与比较研究[5]；另有研究分析美国高校政策后认为，GenAI在行政领域仍主要停留在政策层面，实证证据不足[6]；与此同时，跨国比较的治理框架研究也进一步揭示了行政职能领域的研究空白。

本研究采用系统性映射方法，梳理生成式人工智能（GenAI）在高校行政管理中的应用特征。研究关注3个方面：一是分析研究的地域分布及总体格局（RQ1）；二是总结现有

[基金项目] 金陵科技学院校级教学管理研究专项项目，项目名称：数字化背景下高校资源信息协同机制研究与探索，项目编号：JYJG202335。

研究的方法类型，包括量化、质性、混合方法及设计型研究（RQ2）；三是探讨GenAI在不同行政职能中的应用模式及工具偏好，并依据Zawacki-Richter等人的框架对工具类型进行分类（RQ3）。

基于此，本研究提出以下研究问题。RQ1：高校行政管理领域的生成式人工智能研究在地域分布与总体格局上有何特点；RQ2：现有研究采用了哪些主要方法；RQ3：生成式人工智能在不同行政职能中的应用模式及工具偏好如何。

1 方法论

1.1 检索策略

本研究在Scopus和Web of Science（WoS）数据库中检索文献，以确保涵盖高质量、同行评审的国际教育及教育技术研究。检索聚焦标题、关键词和摘要字段，使用预定义检索词，并根据各数据库特性进行调整，以提升检索的全面性与精确性。检索式如下：

Scopus: TITLE-ABS-KEY ("GAI" OR "generative artificial intelligence" OR "ChatGPT") AND ("administrat*" OR "student service*" OR "Campus Management" OR "Smart Campus") AND ("higher education" OR "universit*" OR "college*")

WoS: TS=("GAI" OR "generative artificial intelligence" OR "ChatGPT") AND TS=("administrat*" OR "student service*" OR "campus management" OR "smart campus") AND TS=("higher education" OR "universit*" OR "college*")

1.2 文献筛选与质量评估

文献筛选采用多阶段迭代方法，结合纳入与排除标准。初步筛查2 539篇文献，剔除重复及不符合标准文献后，剩余41篇进行质量评估。评估内容包括AI工具定义、研究目标与设计、应用领域、数据样本、结果契合度及研究局限性，采用结构化编码和三分评分制（是=1，部分是=0.5，否=0），经专家验证后，得分≥6分者纳入最终分析。最终，31篇文献进入系统性分析，整体流程遵循PRISMA方法。

1.3 数据提取与编码

针对研究问题，对入选文献进行系统编码。首先分析地理分布以揭示区域差异（RQ1），研究方法分类为设计型研究、混合方法、定性与定量研究（RQ2）。GenAI工具依据Zawacki-Richter等功能/产品类型框架适配版本进行归类（RQ2），行政管理职能基于传统组织职能、国际治理与数字化转型研究，构建七大领域及若干子领域（RQ3）。编码通过结构化的Excel表格完成，记录文献元数据、地域背景、研究方法、工具类型及应用领域。为保证可靠性，部分文献由第二位研究者独立编码并计算一致性，分歧通过讨论达成共识，以提高数据提取的规范性与可信度。

2 结果

2.1 地理分布（RQ1）

高等教育领域关于生成式人工智能的研究主要集中于少数国家，其中美国和英国各占5项研究（12.2%），处于领先地位；澳大利亚占3项（7.3%），阿曼、埃及和韩国各2项（4.9%）。其他国家多为单篇研究，部分呈现跨国合作或未明确所在地，体现出区域集中与分散并存的特点。

按大陆划分，欧洲（约26.8%）和北美（约14.6%）占比最高，亚洲约占24.4%，涵盖中东、东亚与东南亚地区；大洋洲主要由澳大利亚贡献（7.3%），南美洲仅智利有1项研究。总体来看，研究主要集中在北美、欧洲及部分亚洲国家，而其他地区仍相对欠缺。

2.2 研究方法（RQ2）

高等教育行政管理中的生成式人工智能（GenAI）研究以量化研究为主（51.2%），质性研究占26.8%，混合方法与设计型研究分别占12.2%和9.8%。量化研究侧重评估GenAI的客观效果，质性研究通过访谈、案例和文本分析揭示行政实践中的经验与组织动态，混合方法则结合统计、工具开发与政策或实证分析，以捕捉技术可行性及多维态度反应。

2.3 行政职能中的GenAI应用模式与工具偏好（RQ3）

高等教育行政管理中的生成式人工智能（GenAI）应用呈现明显的工具与职能偏好。总体上，文本生成工具最常使用（39.0%），交互式对话代理次之（31.7%），数据分析与可视化工具占19.5%，而编程、自动化及多模态工具应用较少（各4.9%），显示研究主要聚焦自然语言处理功能，对多模态与自动化探索有限。

在职能分布上，研究集中于教师发展与人力资源管理（24.4%）、教务管理（22.0%）、学生事务管理（17.2%）、行政支持与数字治理（14.6%）、战略规划与政策设计（7.3%）及科研与学术事务（4.9%），少量跨领域研究（2.4%）覆盖多类职能。具体而言，教师发展与人力资源管理主要使用文本生成和数据分析工具支持评估与决策；教务管理采用文本生成、会话代理及编程/自动化工具处理课程与教学事务；学生事务管理偏重会话代理和多模态工具提升咨询与个性化服务；行政支持与数字治理则以文本生成和会话代理改进行政沟通与服务效率；科研与学术事务及战略规划虽研究有限，但已有初步工具

应用。跨领域研究显示自动化、会话代理与数据分析工具的探索性使用，反映高校正尝试更综合的GenAI应用模式。

3 讨论

3.1 地理分布（RQ1）

现有研究显示，生成式人工智能（GenAI）在高等教育行政管理中的应用呈明显地域集中性，主要来自美国、英国和澳大利亚，部分研究分布于亚洲和中东地区；按大洲划分，欧洲、北美和亚洲占主导，而大洋洲与南美贡献有限，非洲几乎空白。这一不均衡格局与各国政策环境密切相关。

美国教育部通过AI使用案例清单推动GenAI在行政与运营中的应用；英国在其GenAI指南中将减轻行政负担和机构治理明确为合规场景；澳大利亚监管机构TEQSA要求高校制订GenAI机构方案，将行政应用纳入质量保障框架。相比之下，中国虽在国际产出中仍处起步阶段，但北京市教育委员会发布的《教育人工智能应用指南》已将“智能治理”列为认可场景，显示区域发展潜力。

这些政策差异解释了美国、英国和澳大利亚研究的领先地位，也揭示了非洲、南美及部分大洋洲研究有限的原因，主要受制于支持性政策与监管框架的不足。

3.2 研究方法与工具类型（RQ2）

高等教育行政管理中的生成式人工智能（GenAI）研究在方法与工具应用上呈现“主流成熟”与“不均衡发展”并存的特征。方法学上，量化研究占51.2%，侧重效率与可测指标；质性研究占26.8%，通过访谈、案例和文本分析揭示行政实践中的经验与组织差异；混合方法（12.2%）与设计型研究（9.8%）整合统计分析、工具开发与质性探究，用于评估技术可行性与应用情境。这反映了学界对GenAI技术、组织与治理复杂性的关注，并提示未来可通过跨学科整合，将绩效评估、主观体验与组织变革结合，更全面地理解其作用与挑战。

3.3 行政职能中的GenAI应用模式与工具偏好（RQ3）

高等教育行政管理中生成式人工智能（GenAI）的应用呈现明显职能依赖性和工具偏好。总体上，文本生成和聊天机器人最为常用，通过自然语言处理简化沟通与日常事务，其广泛应用的原因包括工具成熟、入门门槛低、7×24 h自助服务，技术接受模型中的“感知易用性”和“感知有用性”，以及设计简单、响应迅速、易整合到行政工作流。相比之下，数据分析、可视化、自动化及多模态工具使用受限，主要因技术技能要求高、系统集成与数据安全风险及法规合规限制，反映技术扩展与机构保障之间的张力。

在职能分布上，研究集中于教师发展与人力资源管理及教学事务管理，显示学界对影响教育质量和员工绩效领域的高度关注；学生事务管理及行政支持与数字治理关注度中等，通常出现在跨领域研究中；战略规划、科研与学术事务及校园文化与外部关系研究有限。行政支持主要依赖文本工具处理日常沟通；科研及战略规划虽有初步探索，但校园文化与外部关系仍待开发。这表明，高校功能需求塑造了GenAI的应用模式，同时凸显跨职能整合与更广泛应用的潜力。

4 结论

本研究存在若干局限：主要基于英文和中文文献及政策文件，可能遗漏其他地区和语言研究；分析侧重实践和政策报告，缺乏对实际效果和机构影响的实证评估；生成式人工智能发展迅速，一些多模态和自动化技术可能未被涵盖；系统编码虽严格，但主观偏差难以完全排除。

参考文献

[1]重庆高等教育学会.数字技术赋能高校治理实践研究报告[EB/OL].重庆:重庆高等教育学会,2024[2025-09-08].

[2]安徽医科大学档案馆.推进“二级信息化”机制探索与实践[EB/OL].合肥:安徽医科大学,2024[2025-09-08].

[3]SHI Y, SUN J. Research on data governance measures in universities under the background of digital reform[EB/OL].ResearchGate,2024[2025-09-08].

[4]AN Y, YU J H, JAMES S. Investigating the higher education institutions' guidelines and policies regarding the use of generative AI in teaching, learning, research, and administration[J]. International Journal of Educational Technology in Higher Education,2025,22(10):1-23.

[5]UNESCO. Higher education global data report (Working Document, May 2022)[EB/OL].Paris: UNESCO,2022[2025-09-08].

[6]WU C, ZHANG H, CARROLL J M. AI governance in higher education: Case studies of guidance at Big Ten universities[J]. Future Internet, 2024,16(10):354.

（本文编辑 吴文博）

