

牛津大学运用人工智能赋能教与学的经验与启示

何欢

福建师范大学 福建 福州 350007

【摘 要】: 在全球化和信息化的时代背景下,生成式人工智能(GAI)正在深刻重塑高等教育的教与学模式。本研究以牛津 大学为典型案例,深入剖析其在积极拥抱 GAI 技术革新时,如何通过构建一套系统的、分层的治理与支持体系来应对随之而 来的学术诚信、数据安全及学生技术依赖等挑战。研究发现,牛津大学的实践经验遵循能力本位: 分层治理和教育回归三重 内在逻辑。为全球高校在人工智能时代坚守教育本质、培养未来创新人才提供了系统而有价值的借鉴与启示。

【关键词】: 生成式人工智能; 牛津大学; 批判性思维

1 引言

人工智能技术正以前所未有的深度与广度重塑社会各行 各业,教育领域亦迎来了深刻的变革。这不仅要求高校传授 前沿的专业知识, 更需要培养学生掌握和应用 AI 工具的能 力,并批判性地思考人工智能所带来的社会影响与伦理风险, 从而锻炼其在未来社会中的批判性思维等能力。

尽管生成式人工智能工具展现出巨大的潜力,但其在高 校的实际应用仍面临这深刻的现实挑战。若缺乏有效的引导 与规范, 人工智能的应用可能进一步加剧不同学生群体在学 习资源与数字素养上的差距[1]。因此构建一套科学、全面的 AI 应用指南,为师生提供清晰的行动框架,成为有效防范技 术滥用与伦理风险、助力实现教育高质量发展的关键举措。

目前,关于人工智能在教育领域应用的研究揭示了三个 核心的现实困境。第一是主体的异化与过度依赖。一方面, 学生在 AI 的辅助下容易形成技术依赖,可能导致自主思考与 批判性思维能力的减弱。研究表明, 学生依赖 AI 的行为与学 生的批判性思维及创造力呈显著负相关[2]。另一方面,教师 作为知识传播的传统角色也因 AI 的替代性优势而受到挑战。 第二是技术滥用引发的教育价值异化。AI 的普及改变了传统 的师生互动模式,减少了与教师和同伴的深度交流[3],而这 种交流恰恰是大学"隐性课程"的重要组成部分[4]。同时, 由AI代写引发的学术诚信问题已成为高校普遍关切的核心议 题[5]。最后是制度缺失所带来的伦理风险。数字鸿沟同时体 现在 AI 使用能力与技术素养的分化 [6]。

在此背景下, 本研究选取牛津大学作为典型案例, 旨在 深入探讨其在应对生成式人工智能时,具体从哪些方面为教 师和学生设计并提供了应对策略与支持体系。

2 研究设计

2.1 案例选取

在案例选取上, 我们聚焦先是英国罗素大学集团, 最终选 取牛津大学为案例。牛津大学在 AI 政策响应上具前瞻性与 行动力,并非被动接受宏观政策,而是积极参与全球高等教 育 AI 治理框架构建。

2.2 数据来源和分析

本研究在牛津大学官网中,使用 "AI policy", "Generative AI policy"等关键词搜索官方网站生成式人工智能评估指导 文件、政策或指南。此外,为确保收集信息的全面性,还访 问了官方网站上可能包含 GAI 指南的特定专栏数据. 搜集时 间截止至2025年7月。然后根据指南的明确性和导向性,剔 除无关信息后, 再筛选出可分析的生成式人工智能相关文件。

在分析方法上, 我们借鉴了 Chan 提出的有效 AI 政策所 需包含的三个关键因素: 教学改进、治理保障、操作支持。 [7] 本研究将从以下三个维度对牛津大学的政策与指南进行归 纳与分析: 生成式 AI 支持教师教学; 生成式 AI 支持学生学 习;以及学术诚信和信息保护。

3 牛津大学运用人工智能赋能教与学的实践经验

牛津大学在将生成式人工智能融入教育的过程中, 其核 心策略是: 在积极探索技术变革潜力的同时, 坚定地捍卫学 术诚信与教育本质。

3.1 生成式 AI 赋能教学实践

牛津大学的核心理念是, 教师在引导学生有效使用 AI 的 过程中扮演着不可或缺的角色。其核心举措是为教师构建一 个政策引导、能力培训、资源保障于一体的教师支持系统。

制度保障上, 牛津大学设立了跨院系的人工智能教育任 务与完成小组,致力于为全体师生制定覆盖教学全场景的政 策与本地化指南, 既确保了规则能适配不同学科的教学需求,



又让教师对 AI 应用的边界与规范有了清晰认知;能力建设与资源支持上,牛津大学提供了免费 AI 素养员工培训,帮助教师系统提升技术应用能力,还针对教育场景中的具体应用提供专业咨询,有效解答了教师遇到的实际困惑。同时,学校为教师提供经过官方评估的 AI 工具,解决了教师想用但不敢用、不会用的难题;精细化的教学实践:学校为教师提供了一份包含十条实践建议的详细操作指南。该指南覆盖该校各类教学场景和贯穿课前、课中及课后全环节。

3.2 生成式 AI 支持学习过程

牛津大学赋能学生学习的根本目标,是利用 AI 培养其独立思考与批判精神,而非仅仅是掌握一项新技术。学校为学生发布的指南核心是将 AI 工具的使用与学术核心技能的培养深度融合,构建了从工具应用到能力强化的成长路径。

指南明确要求学生必须通过权威信息交叉验证 AI 的输出,对内容的准确性负最终责任,并严禁分享个人敏感数据或他人知识产权,以此培养学生负责任的技术使用习惯。指南还将 AI 的使用场景与学术活动紧密结合。例如在学术阅读和学术写作中,允许学生利用 AI 实现知识的结构化与自我评估。

指南的一个显著特点是,反复强调对 AI 输出的批判性审查。它不仅提供了具体的指令示例来引导学生优化提问,还鼓励学生通过对比不同工具的输出、分析内容偏见等方式,主动发现 AI 的局限性,并将这一过程转化为锻炼自身思辨能力的机会。

3.3 生成式 AI 的应用规范

在拥抱技术创新的同时,牛津大学以伦理引领、规则细化、技术适配为原则,构建了严谨的学术诚信与数据安全保障体系,确保 AI 应用始终在规范的轨道上运行。

牛津大学成立了人工智能伦理研究所,聚焦 AI 发展引发的伦理、法律与社会问题,通过深耕技术本质与应用边界的研究,不仅为自身 AI 治理提供了理论支撑,更向全球输出了具有示范意义的伦理框架与治理思路。

牛津大学还以清晰界定边界与强化责任归属为核心构建 规范体系。学校明确将 AI 定义为辅助工具,禁止将 AI 生 成内容直接作为个人学术成果。此外,学校授权各院系根据 学科特点制定差异化的 AI 使用规则,在保障评估公正性的同 时,也为合理的学术探索保留了空间。

构筑数据安全双重防线:为应对数据泄露风险,牛津大学采取了分级管控与工具规范的策略。针对 AI 工具可能导致的数据泄露风险,将校园信息划分为公开、内部、机密三级,明确禁止在非授权工具中处理内部及机密数据,如学生隐私信息、未公开研究成果。同时,官方推荐与学校签订了

数据保护协议的合作工具,明确要求师生个人不得向任何 AI 工具分享敏感信息并通过第三方工具对 AI 应用进行前置安全 审核、构筑起技术与人为的双重防线。

4 借鉴启示

牛津大学在生成式人工智能赋能教与学领域的探索,并 非仅仅是一系列具体措施的堆砌,而是一套系统、审慎且充 满教育智慧的完整方案。其背后所蕴含的能力本位、分层治 理、教育回归的三重逻辑,为正积极探索人工智能与教育深 度融合的高等教育机构,提供了极具价值的借鉴与启示。我 们不应简单复制其具体条款,而应深刻领会其精神内核,并 结合本土教育情境进行创造性转化。

4.1 重塑以高阶能力为核心的教学范式

牛津大学的实践给予我们的首要启示是,AI赋能教育的 根本目标必须从知识的传递转向高阶能力的建构。技术是工 具,而驾驭工具、并与工具协同创造的智慧才是教育的核心。

高校应明确将 AI 定位为提升学生高阶思维能力的催化剂,而非直接替代学生思考的工具。在课程与教学设计中,可以借鉴牛津大学的人机合作、思辨强化模式,推行过程导向的 AI 融合式作业。与其禁止学生使用 AI,不如将 AI 的使用过程本身作为学习和评估的一部分。同时,教师的评分重点将从单一的结果评估,转向对学生在整个过程中所展现的问题定义能力、批判性思维与整合创新能力的综合评估。这能将 AI 使用过程转化为一次宝贵的思维训练。

4.2 构建刚柔并济的制度保障体系

牛津大学的成功经验表明,有效的 AI 治理需要一个既有统一规范又能适应学科差异的顶层设计。高校不能各自为战,必须建立体系化的治理与支持框架,实现校一院一师三级协同。

顶层设计上借鉴牛津的分层逻辑,高校应出台一份清晰的 AI 使用权责框架:学校层面制定全校性的 AI 使用学术诚信红线与数据安全底线要求。院系层面根据学科的知识范式与人才培养目标,制定一份 AI 使用场景推荐。教师层面赋予任课教师在具体课程和作业中,对 AI 工具使用的最终解释权和具体指导权。教师需在课程大纲中明确该课程对 AI 使用的具体许可范围和要求。

支持体系上打造赋能型而非管理型的教师发展中心。高校应为教师提供持续、精准的赋能支持。定期举办针对不同学科的 AI 赋能教学工作坊,分享如何设计前述的过程导向型作业,以及如何在课堂上组织 AI 辨伪等教学活动。组建一个包含教育技术专家、学科专家和伦理专家的咨询团队,为教师在实践中遇到的具体问题提供支持。



4.3 将 AI 的局限性内化为教育资源

牛津大学化风险为资源的智慧,为我们提供了应对技术 不确定性的全新思路。面对 AI 存在的偏见、乃至伪造信息等 风险, 我们不应采取消极回避的策略, 而应将其视为培养学 生信息素养和科学精神的活教材。

教学活动上可以开展 AI 对抗性练习。有意识地设计 AI 勘误或辨伪的教学环节,让学生在与 AI 斗智的过程中锤炼能 力。这比理论说教更能让学生深刻理解 AI 的局限性,并建立 起对知识来源的审慎态度。素养教育上推动数字伦理的场景 化学习。将数据安全和知识产权教育从被动的宣讲,转变为 主动的研讨。牛津大学的实践如同一面镜子, 映照出在技术 浪潮中坚守教育本质的珍贵。我国高等教育应从中汲取智慧, 以更加主动、系统和充满教育理性的姿态, 引导生成式人工 智能这股强大的技术力量,使其真正服务于培养下一代创新 人才的宏伟目标。

参考文献:

[1] Bulathwela, S., Pérez-Ortiz, M., Holloway, C., Cukurova, M., & Shawe-Taylor, J. (2024). Artificial intelligence alone will not democratise education: On educational inequality, techno-solutionism and inclusive tools. Sustainability, 16 (2), 781.

- [2] Upsher, R., Heard, C., Yalcintas, S., Pearson, J., & Findon, J. (2024). Embracing generative AI in authentic assessment: Challenges, ethics, and opportunities. In Using Generative AI Effectively in Higher Education (pp.106-114). Routledge.
- [3] Ren, X., & Wu, M. L. 2025). Examining teaching competencies and challenges while integrating artificial intelligence in higher education. TechTrends, 1-20.
- [4] 梁玉成. (2025). 知识青年向何处去: AI 时代大学 教育的挑战与应对之道. 江海学刊, (03), 132-138.
- [5] UNESCO. (2023, April). ChatGPT and artificial intelligence in higher education: Quick start guide.https:// unesdoc.unesco.org/ark: /48223/pf0000385146
- [6] Fryer, L.K., Nakao, K., & Thompson, A. (2019). Chatbot learning partners: Connecting learning experiences, interest and competence. Computers in human Behavior, 93, 279-289.
- [7] Chan, C.K.Y. (2023) .A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning. International journal of educational technology in higher education, 20 (1), 38.