

生成式 AI 驱动下的教育创新:教师与学生角色的重构

夏艳 张丽娟 颜远海 赵茜

广州华商学院, 广州增城, 511300;

摘要: 随着生成式 AI 的兴起, 教育领域正经历一场深刻的变革。生成式 AI 不仅能够自动生成教学内容、批改作业并提供个性化学习建议, 还能帮助教师提高课堂教学效率, 推动个性化教育的实施。本文探讨了生成式 AI 如何推动教育创新, 特别是在教师与学生角色的重构方面。首先, 教师的角色从传统的知识传授者转变为学习的引导者和辅导员, 教师需要与 AI 技术合作, 利用其个性化教学和创新手段来优化教学效果。其次, 学生不再是被动的知识接受者, 而是主动学习者和内容创造者, 生成式 AI 为学生提供了更加个性化的学习路径, 并帮助其激发创新思维。本文进一步探讨了生成式 AI 在教育中的应用、价值导向及其可能带来的伦理与道德挑战。最后, 结合未来教育发展的趋势, 提出了教育改革的方向及政策建议, 以确保 AI 技术能够在教育领域的合理使用, 促进教育公平、创新和个性化发展。

关键词: 生成式 AI; 教育创新; 教师角色重构; 学生角色重构; 个性化学习

DOI: 10. 64216/3080-1494. 25. 10. 023

引言

生成式 AI 技术, 尤其是像 GPT、BERT 等自然语言处理模型的兴起, 正在深刻影响各行各业, 其中教育领域的变革尤为显著。生成式 AI 不仅能够自动生成教学内容、批改作业、提供个性化学习建议, 还能够辅助教师在课堂教学中更高效地设计教学活动和管理工作。随着这些技术的不断发展, 生成式 AI 对教育领域的影响逐步显现, 尤其是在教学内容的生成、学习路径的个性化定制以及教师与学生互动模式的革新方面。本文旨在探讨生成式 AI 如何驱动教育创新, 尤其是它如何重新定义教师和学生的角色, 推动教育价值导向的转变。具体来说, 研究将关注生成式 AI 如何改变教师的角色, 使其从传统的知识传授者转变为学习引导者, 如何帮助学生形成个性化学习路径并提升学习效果, 同时如何通过 AI 技术确保教育的公平性、创新性和个性化。通过分析生成式 AI 对教师和学生角色的重构, 本文不仅试图揭示这一变革的潜力, 还探讨如何在技术应用中坚持教育的核心价值观, 从而推动教育质量的提升。

2 生成式 AI 与教育领域的现状

2.1 教师角色的重构

在生成式 AI (Generative AI) 和人工智能 (AI) 的推动下, 教师的角色正在经历深刻的变化。传统上, 教师是知识的传授者和权威, 但在 AI 时代, 教师的角色正在从“知识的传授者”向“学习的引导者”、“创

新的促进者”和“技术的合作者”转变^{[1][2][3]}。教师不再只是知识的传递者, 而是学生学习的引导者和促进者; 他们需要帮助学生进行个性化学习, 激发学生的创造力和批判性思维; 同时教师需要与 AI 技术合作, 利用 AI 工具提升教学效率和教学效果, 例如通过 AI 辅助教学设计、个性化学习支持等^[4]。

AI 同样给教师带来了挑战, 教师从权威者到反思者: 教师需要反思自己的教学实践, 不断调整教学策略, 以适应 AI 时代的教育需求^{[5][6][7]}; AI 技术的普及可能削弱教师的权威地位, 尤其是在 AI 能够提供部分教学内容的情况下; AI 可能在某些领域 (如个性化学习、内容生成) 替代教师的部分工作, 但教师在情感支持、社交互动和创造力培养方面仍不可替代^[8]。

2.2 学生角色的重构

在生成式 AI 的推动下, 学生的学习方式和角色也在发生深刻变化。学生不再是被动的知识接受者, 而是主动的学习者和创造者, 学生角色发生重构。学术从被动学习者到主动学习者: 学生需要从“接受知识”转变为“主动探索”和“批判性思考”, 利用 AI 工具进行个性化学习和问题解决; 从知识消费者到内容创造者: 学生可以利用 AI 工具进行内容创作、协作学习和创新实践, 例如通过 AI 辅助写作、设计和创作^[9]; 从单一学习者到多元学习者。

2.3 生成式 AI 在教育中的应用与挑战

生成式 AI 在教育中的应用正在迅速扩展，但同时也面临诸多挑战。AI 可以为学生提供个性化的学习内容和反馈，提高学习效率和学习体验^[4]。过度依赖 AI 可能导致学生和教师的创造力和批判性思维能力下降^[8]。AI 在处理复杂情境和情感理解方面仍存在局限，无法完全替代人类的社交和情感支持^[8]。

2 生成式 AI 的价值导向

2.1 教育价值观与 AI 技术的契合

公平是教育的基石，生成式 AI 能够在一定程度上弥补教育资源的差距，通过在线学习平台、智能辅导系统等为偏远地区的学生提供高质量的教育资源，从而促进教育公平。例如，AI 可以根据学生的学习水平和兴趣制定个性化的学习计划，避免了传统教育中资源分配不均导致的教育差距。然而，AI 的普及也可能带来新的不公平问题，特别是技术的应用过度依赖硬件设备和网络条件，这可能使得一些经济欠发达地区或低收入家庭的学生难以享受到相同的教育机会。其次在个性化和创新方面，生成式 AI 能够根据学生的学习进度和兴趣点提供量身定制的学习内容，帮助学生以自己最适合的方式进行学习。这种个性化的教学不仅能够激发学生的学习兴趣，还能帮助他们在发现学习过程中发现自己的潜力，进而实现自我成长和发展。

2.2 价值导向的教育模式

生成式 AI 能够通过分析学生的学习数据，帮助教师更好地了解每个学生的学习进展、优势与不足，从而使教学更具针对性和个性化。AI 可以自动生成适合学生当前水平的学习资源，确保每个学生都能在合适的挑战和支持下进行学习。这种个性化的教学方式使得学生不再是单纯的知识接受者，而是主动的学习者，教师则更多地转变为引导者和辅导者，帮助学生在生成式 AI 的支持下找到适合自己的学习路径。其次，生成式 AI 促进了教师对学生多样性需求的关注。在传统的教学中，教师难以顾及每个学生的个性化需求，往往存在“一般化教学”的倾向。通过 AI 技术，教师可以实时获取关于学生学习情况的详细数据，从而为学生提供更加个性化的指导和支持。

2.3 伦理与道德思考

尽管生成式 AI 为教育带来了诸多积极的变化，但其应用过程中也伴随了一系列伦理和道德问题，亟待教

育工作者和政策制定者的关注和解决。首先，隐私问题是生成式 AI 应用中最为突出的伦理问题之一。AI 系统在分析学生数据时，需要收集大量关于学生的个人信息，如学习成绩、行为模式、兴趣爱好等。如何确保这些数据的安全性，防止数据泄露、滥用，成为教育工作者和技术开发者必须考虑的问题。

综上所述，生成式 AI 的应用为教育带来了新的机遇和挑战。在享受技术带来便利的同时，教育工作者和决策者需要积极应对相关伦理问题，确保 AI 技术与教育价值观的契合，使其能够促进教育的公平、创新和个性化发展。

3 生成式 AI 对教师与学生的双重影响

本章将从教师角色的变化、教师职业技能的提升、教师面临的挑战与机遇、学生学习方式的改变、自主学习能力的提高以及 AI 对学生社会性发展的影响等多个维度，探讨生成式 AI 在教育中的双重影响。

3.1 教师角色的变化

随着生成式 AI 的引入，教师的传统角色正逐步发生转变。传统教育中，教师主要承担的是知识传授的职责，而在 AI 的辅助下，教师的角色逐渐从“知识传授者”转变为“学习引导者”和“辅导员”。生成式 AI 能够自动生成教学内容、提供即时反馈和评估，这为教师节省了大量的时间与精力，使得教师能够将更多的注意力集中于个性化教学和学生的综合发展上。

虽然生成式 AI 的广泛应用让许多人担忧教师是否会被取代，但实际上，AI 技术的目标并不是替代教师，而是辅助教师提升教学效率和质量。

3.2 教师的挑战与机遇

尽管生成式 AI 为教师带来了许多机遇，但同时也伴随着一些挑战。教师面临的一个重要挑战是如何平衡对技术的依赖与教学本身的核心价值。过度依赖 AI 技术可能导致教师失去对教学过程的全面掌控，甚至可能削弱教师在课堂中的情感交流与人文关怀。此外，AI 技术的应用需要教师具备一定的技术素养，因此教师可能需要花费更多时间进行技术学习和适应。

然而，AI 也为教师提供了前所未有的机遇，尤其是在提升教学互动性、创意性和个性化教学方面。通过生成式 AI，教师可以设计更具互动性和趣味性的课程，进而激发学生的学习兴趣 and 探索精神。

3.3 学生学习方式的改变

生成式 AI 的应用不仅改变了教师的角色,也深刻影响了学生的学习方式。AI 可以为学生提供个性化的学习体验,根据每个学生的学习进度和理解能力调整学习内容的难度和深度。这种个性化的学习路径能够帮助学生更有效地掌握知识,避免传统教学中“一刀切”的问题。

生成式 AI 还能激发学生的自主学习兴趣,提供实时反馈和指导,促使学生主动参与到学习过程中。这种互动式学习不仅提高了学生的学习效率,也有助于他们培养创新能力和批判性思维。

3.4 AI 与学生社会性发展的关系

尽管生成式 AI 在个性化学习方面具有巨大优势,但过度依赖 AI 技术可能会影响学生的社交技能和团队合作能力。AI 系统通常是以个体为单位提供支持,这可能导致学生在过度依赖技术的过程中忽视与同伴之间的互动和合作。

因此,教育工作者需要在使用 AI 技术的同时,平衡学生的社会性学习。AI 可以在促进学生个性化学习的同时,也应当鼓励学生进行小组合作和社交互动,以确保学生在认知发展之外,能够全面培养社交能力和团队合作精神。

4 总结

4.1 未来技术的演变与教育的结合

随着生成式 AI 技术的不断发展,其在教育领域的应用将进一步深化。未来,AI 技术不仅能在课堂教学中扮演辅助角色,还可能在个性化学习、虚拟教师 and 智能辅导员等方面带来革命性的变化。例如,虚拟教师将能模拟传统教师的教学方式,并根据学生的学习需求和情感反应进行调整,提供定制化的教学体验。

4.2 教育改革的方向与政策建议

为了有效引导生成式 AI 在教育中的应用,政策制定者需在教育政策上提供清晰的指导。例如,政府应加强对 AI 技术在教育中的合法性、伦理性和公平性的监管,确保技术的合理应用不加剧教育不平等。政策应鼓励学校和教育机构积极采用 AI 技术,并为教师提供足够的培训资源,帮助其适应技术变革。

4.3 教学模式的创新

生成式 AI 有潜力推动教育模式的深刻创新,如“混合学习”模式、翻转课堂等新型教学方式的普及。在混合学习模式中,AI 可以提供线上自学的材料和测评,而教师则更多地负责线下互动和深度辅导,形成线上线下相结合的教学模式。

参考文献

- [1] 马艳,杨润东.人工智能时代教师角色的危机与重构[J].教学与管理,2021(11):45-49.
- [2] 林德全.智慧教育背景下教师角色的重构[J].中国教育学报,2020(2):75-79.
- [3] 潜江园林高级中学.人工智能时代教师角色的重构[J].教师教育论坛,2024(2):22-26.
- [4] JIN Y Q,YAN L X,et al.Generative AI in higher education:a global perspective of institutional adoption policies and guidelines[EB/OL],2024(5):2405.
- [5] 徐辉,袁成欣.人工智能时代美国教师角色的重构路径:附视频[J].现代教育管理,2024(9):45-52.
- [6] 邓涵文,解凯彬,朱晨菲.人工智能引领教育变革中教师角色与素养重构研究[J].教学与管理,2024(9):55-60.
- [7] 肖庆顺.人工智能时代的教师角色重塑[J].天津市教科院学报,2019,31(4):25-29.
- [8] CHAN C,TSI L H Y.The AI revolution in education:will AI replace or assist teachers in higher education?[EB/OL].2023-05-02
- [9] 杨建伟.教师角色重构:基于《可见的学习——最大程度地促进学习》一书的再思考[J].生活教育,2020(2):33-36.

课题项目:多元统计分析课程项目编号:SKC4112;广州华商学院融合课程项目:python 数据分析课程理实融合,项目编号 HSRHKC202432;广州华商学院 2022 年校级质量工程:“数字教师网平台课程群教研室”,项目编号:HS2022ZLGC18.

作者简介:夏艳(1996.08-),女,汉族,湖北荆州人,硕士,讲师,研究方向:大数据技术方向。