

“教学评一致”视域下人工智能在中学历史教学中的应用研究

毛馨芸

鲁东大学人文学院, 山东 烟台

收稿日期: 2024年8月25日; 录用日期: 2024年9月23日; 发布日期: 2024年9月30日

摘要

随着人工智能(AI)技术的飞速发展,教育领域正经历着前所未有的变革。在“教学评一致”的教育理念指导下,探讨人工智能在中学历史教学中的应用具有重要的理论和实践价值。本文旨在深入分析人工智能技术在中学历史教学中的具体应用策略、效果及其对教学评一致性的促进作用,同时探讨实施过程中面临的挑战与对策。通过案例研究、文献综述和实证分析等方法,本文旨在为教育工作者提供有益的参考和启示,推动人工智能技术在历史教育中的深度融合与有效应用。

关键词

教学评一致, 人工智能, 中学历史

Research on the Application of Artificial Intelligence in Middle School History Teaching from the Perspective of “Consistency of Learning, Teaching and Assessment”

Xinyun Mao

School of Humanities, Ludong University, Yantai Shandong

Received: Aug. 25th, 2024; accepted: Sep. 23rd, 2024; published: Sep. 30th, 2024

Abstract

With the rapid development of artificial intelligence (AI) technology, education sector is undergoing

文章引用: 毛馨芸. “教学评一致”视域下人工智能在中学历史教学中的应用研究[J]. 教育进展, 2024, 14(10): 17-22.
DOI: 10.12677/ae.2024.14101823

unprecedented changes. Guided by the educational philosophy of “consistency of learning, teaching and assessment”, exploring the application of artificial intelligence in middle school history teaching has important theoretical and practical value. This article aims to analyze in depth the specific application strategies, effects, and promotion of consistency in teaching evaluation of artificial intelligence technology in middle school history teaching, while exploring the challenges and countermeasures faced in the implementation process. Through case studies, literature reviews, and empirical analysis, this article aims to provide useful references and insights for educators, and promote the deep integration and effective application of artificial intelligence technology in history education.

Keywords

Consistency of Learning, Teaching and Assessment, Artificial Intelligence, Middle School History

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

中学历史课程在培养学生的人文素养、国家认同感和跨文化交流能力方面扮演着重要角色。然而，传统的历史教学模式往往侧重于知识传授，忽视了学生的主体性、探究性和创新性培养，导致教学评价与教学过程之间存在一定的脱节。在“教学评一致”的视域下，如何实现教学评价与教学过程的有机结合，成为当前历史教育改革的重要议题。

人工智能技术的引入为中学历史教学带来了新的机遇和挑战。通过应用人工智能技术，可以创新教学模式、丰富教学手段、提高教学效率和质量，进而促进教学评一致性的实现。本文的研究意义在于：一是探索人工智能技术在历史教学中的应用潜力和优势；二是分析人工智能对教学评一致性的促进作用；三是提出实施过程中的挑战与对策，为教育工作者提供实践指导。

2. 相关概述

(一) 国内外研究现状

近年来，国内外学者对人工智能在教育领域的应用进行了广泛的研究。国外研究主要集中在智能辅助教学系统、个性化学习推荐、智能评估与反馈等方面；国内研究则更多地关注人工智能在基础教育中的实践应用、教学模式创新以及教育公平等问题。然而，针对“教学评一致”视域下人工智能在中学历史教学中的应用研究相对较少，未来需要进一步加强技术研发、教师培训、数据保护等方面的工作，推动人工智能技术在教育领域的应用更加广泛和深入。本文将在此基础上进行拓展和深化。

(二) 理论基础

“教学评一致”作为现代教育的重要理念，其理论基础广泛而深厚。它植根于建构主义理论，强调学习是学习者主动建构知识的过程；融合多元智能理论，认可学生智能的多样性与评价的多维性。现代教育评价理论为其实施提供了方法论支持，注重评价的诊断、激励与发展功能。认知灵活性理论强调在复杂多变的情境中灵活应用知识，促进了教学评价向更加灵活、综合的方向发展。元认知理论则关注学生对自身学习过程的监控与调节，为教学评一致中的自我反思与评价提供了理论支撑。核心素养培养作为教育目标的核心，指导教学评一致围绕关键能力和必备品格展开。课程标准导向确保了教学活动与评

价标准的一致性，为教学评一致提供了明确的方向。动态互动模型揭示了教学、学习与评价之间的动态相互作用，为实现教学评一致提供了实践框架。这些理论共同构成了“教学评一致”的坚实基石。

AI (Artificial Intelligence)指以人工方式在机器(特别是计算机)上模拟的人类及其他生物的智能，涵盖感知、记忆、思维、行为及语言能力，亦称机器智能。AI 范畴广泛，旨在通过计算机技术模仿人类思维与行为，实现判断、推理、学习等高级思维活动[1]。笔者认为在中学历史教学中，AI 应用旨在通过数据分析构建思维、感知与行为模型，辅助教师预测教学动态，直观呈现历史内容。具体实践包括：利用智能管理软件监控学生出勤与学习进度，结合智能语音与交互技术，快速检索并展示历史图文、影音资料，于智能终端实时播报，提升教学效率与理解深度。

本文将以建构主义学习理论、人本主义教育理论等为理论基础，探讨人工智能在中学历史教学中的应用策略及其效果。

3. 人工智能在中学历史教学中的应用方式

(一) 智能辅助教学系统

随着信息技术的飞速发展，教育领域正经历着前所未有的变革。智能辅助教学系统作为这一变革的重要产物，正逐渐成为提升教学质量、促进学生个性化学习的重要工具。该系统通过集成先进的人工智能、大数据分析、云计算等技术，为教育领域的数字化转型和高质量发展提供了有力支持。

智能辅助教学系统教学活动中通过整合多种教学资源，为学生提供个性化的学习路径和资源推荐。在历史教学中，教师可以利用智能辅助教学系统构建虚拟历史课堂，通过模拟历史场景、展示历史文物等方式激发学生的学习兴趣 and 探究欲望。同时，系统还可以根据学生的学习进度和反馈情况，智能调整教学策略和难度，确保每个学生都能在适合自己的学习节奏中取得进步[2]。

(二) 虚拟现实与增强现实技术

虚拟现实(Virtual Reality, VR)与增强现实(Augmented Reality, AR)是两种前沿的数字技术，它们通过计算机生成的图像、声音和其他感官刺激，为用户创造沉浸式或增强型的互动体验。VR 技术完全模拟一个虚拟环境，使用户感觉身临其境；而 AR 技术则在现实世界的基础上叠加虚拟信息，实现虚实结合。

虚拟现实(VR)和增强现实(AR)技术为历史教学提供了全新的视觉体验。教师可以利用 VR 技术让学生身临其境地感受历史事件和场景，如参观古代宫殿、参与战争模拟等；同时，利用 AR 技术将历史文物、地图等虚拟信息叠加到现实世界中，帮助学生更直观地了解历史背景和知识要点。这些技术的应用不仅能够提高学生的学习兴趣 and 参与度，还能促进他们对历史知识的深入理解和记忆。

(三) 智能评估与反馈

智能评估是指利用人工智能技术和大数据分析方法，对教育、企业培训、绩效评估等场景中的学习成效、工作表现或特定能力进行自动化、精准化评价的过程。它不仅关注结果的量化评估，还深入到学习或工作的过程中，分析行为模式、能力发展等多维度信息，以提供更加全面、科学的评估结果。

人工智能通过大数据分析技术可以实时监测学生的学习情况，为教师提供准确的评估数据和反馈建议。在历史教学中，教师可以利用智能评估系统对学生的作业、测试等进行自动批改和评分，减轻工作负担；同时，系统还可以根据学生的答题情况生成个性化的学习报告和错题集，帮助学生及时查漏补缺、巩固知识。此外，智能反馈系统还可以根据学生的学习特点和需求提供针对性的建议和指导，促进学生的自我反思和自我提升。

(四) 跨时空交互体验

AI 技术能够支持在线历史课堂的开展，学生可以在家中通过电脑或移动设备参与课堂学习。同时，系统还提供了互动讨论功能，学生可以就历史问题发表自己的观点和见解，与其他同学和教师进行交流

和讨论。这种跨时空的交互体验打破了传统课堂的限制，使学习更加灵活和便捷。同时，互动讨论也促进了学生的批判性思维和交流能力的发展。

(五) 伦理与隐私考量

在应用 AI 技术的过程中，学校和教育机构非常注重伦理与隐私保护。他们严格遵守相关法律法规和规定，确保学生的个人信息和隐私不被泄露和滥用。同时，他们还加强了对教师 and 学生的培训和教育，提高他们的隐私保护意识。这保障了 AI 技术在历史教学中的健康、有序应用，维护了学生的合法权益和利益。

综上所述，“教学评一致”视域下人工智能在中学历史教学中的应用方式多种多样且效果显著。在人工智能的帮助下不仅提高了教学效率和质量，还增强了学生的学习体验和参与度，为培养具有创新精神和实践能力的人才提供了有力支持。

4. 人工智能在中学历史教学中的影响

(一) 提高教学效率与质量

人工智能技术的应用可以显著提高历史教学的效率和质量。通过智能辅助教学系统和个性化学习推荐功能，教师可以更加精准地把握学生的学习需求和兴趣点，制定更加科学合理的教学计划和方案；同时，学生也可以根据自己的实际情况选择适合自己的学习资源和路径，提高学习效率和效果。此外，虚拟现实和增强现实技术的应用还可以使历史课堂更加生动有趣、直观形象，有助于激发学生的学习兴趣 and 探究欲望。

(二) 促进教学评一致性

人工智能技术的应用有助于实现教学评价与教学过程的有机结合，促进教学评价的科学性与全面性。人工智能为学生的评价提供多种差异性指标，进行多方面评价分析。这种多维度的评价方式相对于传统单一、僵化的评价方式更加科学和全面，能够更准确地反映学生的学习情况和能力水平。通过智能评估与反馈系统，教师可以实时了解学生的学习情况和进展情况，及时调整教学策略和方法。这种动态调整能够确保评价的时效性和针对性，使评价结果更加准确和有效，也为教师和家长提供了全面客观的评价依据，促进了学生的成长与发展；同时，学生也可以根据自己的学习报告和反馈情况了解自己的优势和不足之处，明确下一步的学习目标和方向。这种双向互动的评价机制有助于实现教学评价与教学过程的有机统一，促进教学评一致性的实现。

(三) 增强学生学习体验与参与度

人工智能技术通过游戏化、互动问答等方式，增加了历史学习的趣味性和互动性。学生可以在互动中积极参与，提高学习兴趣和动力。例如，虚拟现实(VR)和增强现实(AR)技术的应用，让学生仿佛置身于历史场景中，增强了学习的沉浸感和体验感。

人工智能技术的应用还可以提升学生的自主学习能力。通过智能辅助教学系统和个性化学习推荐功能，学生可以更加自主地选择学习资源和路径、安排学习时间和进度；同时，虚拟现实和增强现实技术的应用还可以激发学生的学习兴趣 and 探究欲望，培养他们的自主学习能力和创新精神。这些能力的提升不仅有助于学生在历史学科中取得更好的成绩，还将为他们未来的终身学习和发展奠定坚实的基础。

(四) 推动教育公平与资源均衡

人工智能技术可以弥补地域和资源差异，让更多学生享受到优质的历史教育资源。通过智能教学平台和资源库的建设，学生可以随时随地获取到丰富的学习资源和学习支持。人工智能技术的应用使得教学资源的分配更加均衡和公平。无论是城市还是农村的学生都能够通过智能教学平台获得相同质量的教

学资源和学习机会，从而缩小了教育差距，促进了教育公平的实现。

5. 人工智能在中学历史教学中面临的挑战

在“教学评一致”的视域下，人工智能(AI)在中学历史教学中面临着多重挑战。

(一) 技术普及与资源分配不均

尽管 AI 技术在教育领域展现出巨大潜力，但不同地区、不同学校之间的技术应用水平和资源分配存在显著差异。这可能导致部分学校难以充分利用 AI 技术提升教学质量，进而影响“教学评一致”目标的实现。

(二) AI 技术难以与历史教学深度融合

AI 技术与历史教学深度融合的挑战不容忽视。历史教学注重历史事件的背景、过程、影响及其与学生生活的联系，而 AI 技术更多聚焦于数据处理、模式识别等方面。如何将 AI 技术有效融入历史课堂，使其既能辅助教师精准教学，又能激发学生学习兴趣，提升他们的历史素养，是一个亟待解决的问题。

(三) AI 评价系统的公正性和有效性有待提高

AI 评价系统的公正性和有效性正面临考验。在“教学评一致”的要求下，评价系统需全面反映学生的学习过程和成果。然而，当前的 AI 评价系统往往侧重于客观题目的自动批改，对于历史这类需要深入理解和分析的主观题目，其评价能力尚显不足。如何提升 AI 评价系统的智能水平，确保评价结果的公正性和有效性，是另一个重要挑战。

(四) 教师角色的转变与技能提升

此外，教师角色的转变与技能提升也是一大挑战。AI 技术的应用要求教师不仅要具备扎实的专业知识，还要掌握一定的信息技术和教学设计能力。然而，目前许多教师在这些方面还存在不足，需要不断加强培训和学习，以适应“教学评一致”视域下的人工智能教学环境。

综上所述，人工智能在中学历史教学中的应用面临着技术普及、深度融合、评价公正性以及教师角色转变等多重挑战。未来需要持续努力，推动技术创新与教育理念的深度融合，以实现更加高效、公正、个性化的历史教学。

6. 人工智能在中学历史教学中应用的对策

人工智能技术在历史教学中的应用需要强大的技术支持和完善的基础设施建设。当前，一些学校和地区可能面临技术设备不足、网络覆盖不全面等问题，这限制了人工智能技术的普及和应用效果。为解决这一问题，政府和教育部门应加大对教育信息化的投入，推动学校加快信息化建设步伐，提升硬件设备和网络环境的质量。同时，鼓励企业和科研机构与学校合作，共同研发适合历史教学的人工智能技术和产品，为教学提供有力的技术支持[3]。

(一) 数据安全与隐私保护

人工智能技术的应用涉及大量学生数据的收集、分析和处理。如何确保这些数据的安全性和隐私性是一个亟待解决的问题。一旦数据泄露或被滥用，将对学生的个人隐私和权益造成严重影响。因此，在应用人工智能技术时，必须严格遵守相关法律法规和数据保护原则，建立健全的数据安全和隐私保护机制。学校和部门应加强对数据的管理和监管，确保数据的合法、合规使用；同时，加强对学生和家长的宣传教育，提高他们的数据保护意识和能力。

(二) 融合传统与现代教学模式

人工智能技术的应用并不意味着完全摒弃传统的教学模式和方法。相反，应将人工智能技术与传统教学模式相结合，形成优势互补的教学体系。在历史教学中，既要利用人工智能技术提供丰富的学习资

源和个性化的学习体验，又要注重培养学生的思维能力、创新能力和人文素养。因此，教师应根据具体的教学内容和目标，灵活选择和应用不同的教学模式和方法，实现传统与现代的有机融合。

(三) 建立科学的评价体系

在“教学评一致”的视域下，建立科学的评价体系是实现教学目标的重要保障。人工智能技术为教学评价提供了更多的可能性和手段。然而，如何构建科学的评价体系并充分发挥其作用仍是一个需要深入研究的问题。学校和教育部门应积极探索基于大数据和人工智能技术的评价方法和模型，确保评价结果的客观性和准确性；同时，注重评价的多元化和全面性，关注学生的个体差异和全面发展；最后，建立反馈机制和优化机制，根据评价结果及时调整教学策略和方法，提高教学效果和质量。

(四) 教师培训与专业能力提升

人工智能技术的引入对教师提出了新的挑战和要求。教师不仅需要掌握传统的教学方法和知识，还需要具备一定的信息技术素养和人工智能应用能力。然而，目前很多教师在这些方面存在不足，影响了人工智能技术在历史教学中的有效应用。因此，加强教师培训和专业能力提升显得尤为重要。学校和教育部门应组织定期的培训活动，邀请专家学者为教师讲解人工智能技术的基本原理、应用方法和案例分析，帮助教师掌握相关的技能和知识。同时，鼓励教师积极参与教学实践和科研活动，不断提升自己的专业素养和教学能力。

7. 结语

本文在“教学评一致”的视域下，对人工智能在中学历史教学中的应用进行了深入研究。通过文献综述、策略分析、效果评估以及挑战与对策的探讨，本文得出以下结论：

第一，人工智能技术在中学历史教学中具有广泛的应用潜力和优势，可以创新教学模式、丰富教学手段、提高教学效率和质量。

第二，人工智能技术的应用有助于实现教学评价与教学过程的有机结合，促进教学评一致性的实现。

第三，在应用人工智能技术时，需要关注技术支持与基础设施建设、教师培训与专业能力提升、数据安全与隐私保护等挑战，并采取相应的对策加以解决。

第四，建立科学的评价体系是实现教学目标的重要保障，应积极探索基于大数据和人工智能技术的评价方法和模型。

未来，随着人工智能技术的不断发展和完善，其在中学历史教学中的应用将更加广泛和深入[4]。我们期待看到更多创新的教学模式和方法不断涌现，为历史教育注入新的活力和动力。同时，我们也希望政府、学校、企业和科研机构等各方能够加强合作与交流，共同推动人工智能技术在教育领域的应用和发展，为培养具有创新精神和实践能力的人才贡献智慧和力量。

参考文献

- [1] 李德. 人工智能在中学历史教学中的应用研究[D]: [硕士学位论文]. 长沙: 湖南师范大学, 2020.
- [2] 周云锐. 人工智能背景下高校英语智慧教学创新路径探究[J]. 现代英语, 2023(23): 29-31.
- [3] 黄澄清. 大力发展人工智能推进网络强国建设[J]. 前线, 2024(6): 17-20.
- [4] 李倩茹. ChatGPT 背景下基础教育教师培训: 机遇、挑战与应对[J]. 福建教育学院学报, 2024, 25(4): 45-48.