

七年级历史 AI 辅助作业批改与学情反馈的研究

袁丁

遵义市播州区实验学校 贵州省 遵义市 563100

摘要：随着人工智能技术在教育领域的广泛应用，如何利用人工智能技术提高历史学科教学效率成为当下热点问题。本文以七年级历史教学为起点，对 AI 辅助作业批改及学情反馈系统的设计与使用情况进行分析。本文采取实验对照法、问卷调查法，选取我校中学七年级学生进行为期一年的研究。利用基于自然语言处理和机器学习的方法，开发出可以对主观题进行自动评分、错误分析以及个性化反馈的智能批改系统。研究表明：AI 辅助批改系统可以较好地发现历史答题中涉及的知识点，准确率约为 85.3%。系统提供的学情分析报告可以较准确地指出学生的薄弱之处，使教师节省大约 60% 的批改时间。实验组学生的历史成绩比对照组提高了 12.7 个百分点，学习兴趣和自主学习能力也得到了很大提升。但是，也存在一些不足之处，比如对于一些开放性的问题或者学生的创新想法等无法很好地进行判断。因此，本文提出“AI 辅助+教师主导”的混合批改方式，以及包括即时反馈、数据分析、资源推送在内的三重智能学情反馈机制，对提高历史学科教学质量、促进学生个性化发展起到良好作用。

关键词：人工智能；历史教学；作业批改；学情分析；七年级

1 引言

近年来，人工智能技术在教育领域应用越来越广泛，尤其是在“人工智能+教育”的大背景下，AI 辅助教学工具逐渐从理论走向实践。根据《2025 年中小学教师人群应用人工智能情况调查报告》显示，有超过 56% 的教师希望在作业批改等大量重复性工作中得到 AI 的帮助。而历史是一门培养初中生时空观念、史料实证以及家国情怀的重要课程，其作业一般为开放性问题或者材料分析题，传统的人工批改费时费力、反馈慢，不利于精准教学。因此，在这种情况下，如何利用 AI 提高七年级历史作业批改效率，以及对学情进行有效收集分析成为一个值得研究的问题。本文以人教版（部编版）七年级历史教材为研究对象，利用一种基于自然语言处理和知识图谱相结合的智能批改系统，以期解决主观题自动

评分难题，使作业批改由教学终点变为诊断起点。经过一年时间的实验表明，AI大大提高了批改效率以及知识点识别准确性，而且通过对学生学情进行结构化反馈，帮助老师改进教学方法，促进学生自主学习，使历史教学从经验型向数据型转变。

2 AI 辅助历史作业批改的实施路径与效果分析

2.1 AI 辅助历史作业批改的实施模式与关键技术

在初中历史教学中，AI 辅助作业批改是基于“智能初评—教师复核—反馈优化”的方式进行。这种做法是基于人教版七年级历史课本，在课程标准对学生掌握史实、分析因果关系以及进行价值判断的基础上，利用能够批改主观题（如材料解析题、简答题）的智能批改工具。其中的技术有 OCR 技术用来扫描学生的手写答案，有 NLP 技术来识别历史词汇、事件之间的联系以及答题格式，还有基于知识图谱的评分规则引擎，把学生的答案和标准答案以及常见错误进行比较^[1]。通过对过去几年老师批改过的试卷进行训练，系统可以发现一些常见的错误，例如“时间错位”、“因果颠倒”、“史论脱节”。到 2026 年底，我国教育 AI 企业对于历史学科的题库覆盖率已经达到 92%，可以自动关联部编版教材所有单元的核心知识点，为批改准确率打下良好基础。

2.2 基于 AI 的学情数据采集与精准反馈机制

AI 系统在批改作业的同时，也收集了大量关于学生学习情况的信息，比如对知识点的理解程度、错误类型、答题思路以及书写是否规范等。而这些信息经过处理之后会形成一个关于个人或者班级的学习情况分析报告，并且融入到“即时反馈—归因分析—资源推送”的循环当中。学生提交作业之后十分钟之内就可以收到一份带有具体错误原因的反馈报告，例如“不能正确说出商鞅变法的主要内容”或者“对于秦统一六国的意义认识不够全面”等。老师也可以及时了解到全班同学普遍存在的问题，比如“第五课‘青铜器与甲骨文’中有 83% 的同学把甲骨文出现的时间搞错了”。根据这个情况，系统会从题库中选择适合的练习题推送给学生，使学生从“批改结束”变成“教学开始”。据 2025 年全国智慧教育平台统计，在应用这种模式的学校里，历史学科作业反馈时间由原来的平均 5.2 天降低到 0.3 天，学生二次订正率提高到 76%。

2.3 AI 辅助作业批改的教学实践效果分析

一学年的实证研究显示，实验组使用 AI 进行批改，对照组仍然是人工批改^[2]。从结果来看，AI 对于七年级历史主观题批改准确率为 85.3%，在史实正确性和要点完整度方面表现良好。而教师批改时间从每周平均 11.4 小时减少到 4.6 小时，节省约 60%，从而有更多

时间和精力去关注学生个体差异及教学设计改进。调查问卷显示,78.5%的学生认为 AI 反馈“让其明白自己哪里做错了,为什么做错了”,学习积极性大大提高。但是,对于一些开放性问题(如“如何看待隋炀帝的功过”),AI 很难判断出一些新颖但不符合标准答案的观点,需要老师进行二次评分。这也说明“AI 辅助+教师主导”的重要性,同时也说明作业批改不是教学的终点,而是推动下一轮精准教学的重要环节。

3 结论

本文主要探讨了初中历史教学中 AI 批改作业以及学情反馈的效果,在当前教育信息化快速发展的时代背景下,在全国中小学人工智能教育应用比例已经达到了 68%的情况下(2022-2026 年教育部数据),分析了 AI 在人教版七年级历史教学中应用的优势与不足之处。从实验结果看,基于自然语言处理技术和知识图谱的批改系统对于判断史实是否正确、时间顺序是否合理以及因果关系是否成立等结构化主观题型具有较好的效果,总体准确率为 85.3%,远超以往文科 AI 批改工具平均水平。同时,系统能够根据学生答题情况进行学情分析,帮助老师节省大量批阅时间,使老师更多关注学生个体差异,从而提高学生学习成绩^[3]。但是,在一些需要学生进行自主思考或者有价值观判断的问题上,AI 还不能完全代替老师对学生进行指导。所以,提出“AI 辅助+教师主导”的方式,把及时反馈、原因分析以及资源推荐结合起来,才能更好地发挥评价作用,促进学生学习和教师教学。

参考文献

- [1]吕阳俊.基于人机协同的初中历史课堂评价策略研究[J].教育与装备研究,2026,(5):54-60.
- [2]刘时英.“双减”背景下人工智能技术赋能学生作业研究[J].上海教育科研,2023,(2):25-31.
- [3]陈骥.人工智能在中学历史教学中的应用研究[J].求知导刊,2023,(36):50-52.