

小学语文融合 AI 的课例研究

杨玉婧¹ 洪虹²

1 华东师范大学第四附属中学 2 天津市滨海新区华东师大泰达附属学校

DOI:10.12238/jief.v7i6.14956

[摘要] 传统小学语文课例研究存在依赖经验、缺乏精准性等问题,难以有效提升教学质量。随着信息技术发展,将人工智能等融入教学成为可能。本文以《纳米技术就在我们身边》《千年梦圆在今朝》《猫》三篇课文教学为例,基于小学语文课堂实践,结合皮亚杰认知发展理论、加德纳多元智能理论等,总结融合AI技术的小学语文课例研究路径,为教学改进和教研提供新方向,并通过具体数据展示教学效果的变化。

[关键词] 小学语文; 课例研究; 教学改进; PPT; 人工智能; 认知发展理论; 多元智能理论

中图分类号: G633.3 **文献标识码:** A

A Study on the Integration of Artificial Intelligence in Primary School Chinese Language Lesson Case Studies

Yujing Yang¹ Hong Hong²

1 The Fourth Affiliated Middle School of East China Normal University

2 Tianjin TEDA School Affiliated To ECNU

[Abstract] Traditional case studies of primary school Chinese language lessons often rely on experiential approaches and lack precision, making it challenging to effectively enhance teaching quality. With the advancement of information technology, integrating artificial intelligence and other technologies into education has become feasible. This study takes the teaching of three Chinese texts—Nanotechnology Around Us, A Thousand-Year Dream Fulfilled Today, and The Cat—as examples. Grounded in primary school Chinese classroom practices and informed by Piaget's cognitive development theory and Gardner's multiple intelligences theory, this paper summarizes the pathways for conducting lesson case studies that integrate technology. It offers new directions for instructional improvement and educational research, supported by specific data demonstrating changes in teaching effectiveness.

[Key words] Primary School Chinese; Lesson Case Study; Instructional Improvement; PowerPoint; Artificial Intelligence; Cognitive Development Theory; Multiple Intelligences Theory

引言

在小学语文教学领域,传统的课例研究模式主要依靠教师个人经验推动教学改进,这种方式存在显著局限性^[1]。教师在确定教学改进方向时,往往仅凭主观判断,对教学过程中实际存在的问题把握不够精准,导致提出的改进措施缺乏针对性^[2]。例如在教学内容的筛选以及教学方法的运用方面,可能未能充分结合学生的实际需求与学习特点。根据皮亚杰(Piaget)的认知发展理论^[3],儿童的认知发展具有明显的阶段性特征。小学阶段的学生正处于具体运算阶段向形式运算阶段过渡的关键时期,其思维发展呈现以下特点:从具体形象思维逐步向抽象逻辑思维转变,但在理解抽象概念时仍需要借助具体事物和情境的支持。传统教学模式在这一认知发展特点面前,往往表现出适应性不足的问题,从而影响了最终的教学效果。

以我校某班级周一开展的《纳米技术就在我们身边》第一课时教学为例,在未借助人工智能制作PPT的情况下,对班级39名学生的兴趣调查结果如下:28名学生对课程感兴趣,占比约71.8%;17名学生兴趣一般,占比约43.6%;6名学生不感兴趣,占比约15.4%。从对学生回答问题和写话兴趣的调查来看,感兴趣的学生在不同方面也存在差异,这进一步说明传统教学方式难以全方位激发学生的学习兴趣,教学效果有较大的提升空间。

随着信息技术的快速发展,人工智能等新兴技术与教育教学的深度融合已成为提升教育质量的重要途径。人工智能在教育领域的应用为教学实践带来新的机遇:一方面为教师提供丰富的教学资源 and 精准的教学反馈,帮助教师更准确地把握学情,优化教学策略;另一方面为学生构建个性化、交互式的学习环境,有效激发学习兴趣和主动性。

加德纳(Gardner)的多元智能理论指出^[4],人类智能包含语言、逻辑-数学、空间、音乐、身体-运动、人际交往、自我认知及自然观察等多个维度。然而,当前小学语文教学往往偏重语言和逻辑-数学智能的培养,而相对忽视其他智能的发展。人工智能与语文教学的融合能够拓展教学维度,通过智能化的学习支持和多元化的学习情境,促进学生各项智能的协调发展^[5]。

1 融合AI开展小学语文课例研究的一般路径

1.1理论基础与指导原则。《义务教育语文课程标准(2022年版)》强调教师应积极运用新理念、新方法、新技术优化教学,通过多种途径提升专业素养。课例研究作为校本教研的重要方式,应实现从关注教师“教”到关注学生“学”、从单一评价授课教师到促进听课教师自我反思、从一次性研讨到多次渐进式磨课、从单一教师参与到多专业人员协同的转变。在融合AI开展小学语文课例研究的过程中,我们应遵循以下指导原则:

以学生为中心:将学生的兴趣、需求和发展作为教学设计的出发点和落脚点,充分考虑学生的认知特点和学习风格,设计个性化的教学活动,促进学生的主动学习和全面发展。

AI与教学的深度融合:将人工智能等技术手段有机地融入教学的各个环节,充分发挥AI的优势,为教学服务,而不是简单地将AI作为教学的辅助工具或装饰品。^[6]

关注教学效果与质量提升:以提升教学质量为核心目标,通过对教学过程和教学效果的持续监测与评估,不断优化教学策略和方法,确保AI的融入能够真正带来教学效果的显著提升。^[7]

1.2具体路径。学情与教材分析,通过课堂观察、作业分析、问卷调查等方式收集学生的学习数据,了解学生的知识基础、学习兴趣和学习困难。同时,深入分析教材内容,挖掘教材与PPT、人工智能等技术的结合点。

教学资源与设计,充分运用PPT的图文展示功能,以及人工智能的图像识别、语音合成、智能搜索等功能,广泛获取丰富教学资源,并设计多样化的教学活动。

课堂教学实施,在课堂教学中,借助人工的反馈功能和互动功能,优化课堂互动模式,提高学生的参与度和学习积极性。

2 融合AI开展小学语文课例研究的具体实施

2.1分析学情与教材,确定融合教学主题。通过课堂观察、作业分析、问卷调查等方式收集学生的学习数据,了解学生的知识基础、学习兴趣和学习困难。同时,深入分析教材内容,挖掘教材与PPT、人工智能等技术的结合点。例如,对于科普类课文《纳米技术就在我们身边》,可借助PPT和人工智能丰富的资源,帮助学生理解抽象的科学概念;对于叙事类课文《千年梦圆在今朝》,利用AI技术手段展示历史场景,增强学生的情感体验;对于描写动物的《猫》,借助AI技术创设生动情境,激发学生的学习兴趣。根据学情和教材分析结果,确定融合教学主题,如“科技与文学的奇妙之旅:借助AI探索课文世界”。

2.2利用人工智能工具,丰富教学资源与设计。为了更好地将AI融入教学,我们充分运用PPT的图文展示功能,以及人工智

能的图像识别、语音合成、智能搜索等功能,广泛获取丰富教学资源。例如,在教授《纳米技术就在我们身边》时,通过智能搜索获取纳米技术在生活中应用的图片、视频,并利用PPT整合展示;在《千年梦圆在今朝》的教学中,借助语音合成技术为课文重要历史事件配音,打造生动的PPT;在《猫》的教学里,利用人工智能创作有趣的猫的动画故事并插入PPT中。

以我校教学实践为例,在《纳米技术就在我们身边》的教学中,形成了鲜明的对比。周一的第一课时未借助人工智能制作PPT时,班级39名学生中,28人对课程感兴趣,占比约71.8%;17人兴趣一般,占比约43.6%;6人不感兴趣,占比约15.4%。但在周二的第二课时加入人工智能相关产品后,32人觉得课程图片有意思,占比约82.1%;30人觉得课程有意思,占比约76.9%;5人觉得一般,占比约12.8%;4人不感兴趣,占比约10.3%。学生兴趣显著提升,充分显示了AI助力教学的成效。

在教授《千年梦圆在今朝》时,通过人工智能语音合成技术,为课文重要历史事件和人物故事配上专业解说音频,制作有声PPT。同时,利用智能地图软件展示中国航天发展历程中的关键地点与事件轨迹,帮助学生清晰梳理历史脉络。教学反馈数据亮眼,36人觉得图片有意思,占比约92.3%;36人觉得人工智能生成的视频好玩,占比约92.3%;34人对Deepseek生成课堂评价感兴趣,占比约87.2%。

而在《猫》的教学中,利用人工智能创作以猫为主角的动画短视频,在课堂导入时播放,成功吸引学生的注意力。借助智能写作辅助工具,为学生提供描写动物的词汇、语句及写作框架,指导“我家的小动物”写作练习。教学效果斐然,36人觉得图片有意思,占比约92.3%;37人觉得相关视频有意思,占比约94.9%;39人对Deepseek课堂生成的评价感兴趣,占比约100%,见图1。

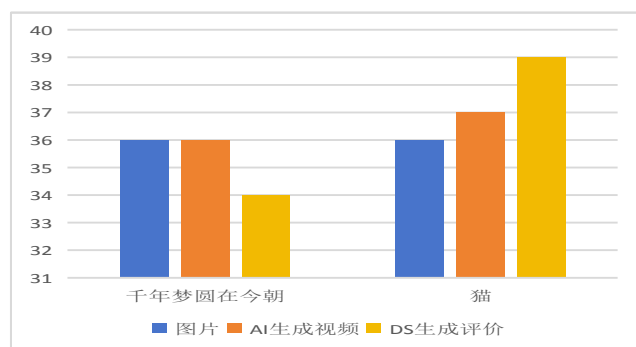


图1 教学评价比较

基于这些丰富的教学资源,进一步设计多样化的教学活动。比如,利用人工智能设计交互式课件,让学生自主探索课文知识;借助人工智能开展知识竞赛、创意写作等活动。通过这些方式,激发学生学习兴趣,提升教学效果,真正实现AI与教学的深度融合,为小学语文教学带来新的生机与活力。

2.3实施课堂教学,借助人工智能提升互动效果。人工智能的反馈功能,在教学中发挥着独特作用。它能依据学生的学习能力和兴趣爱好,将学生合理分组,为小组讨论和合作学习创造良

好条件。以《猫》这篇课文为例,小组成员围坐在一起,热烈探讨猫的各种特点。同时,人工智能适时提供相关讨论思路和引导问题,帮助学生打开思维,让讨论更加深入、全面。

此外,智能机器人也走进了我们的课堂,成为教学的得力助手。在学习科普类课文时,它就像一位知识渊博的小老师,能够迅速解答学生提出的简单问题,还能引导学生进行更深入的思考。比如,在学习《纳米技术就在我们身边》时,学生对纳米技术的应用存在疑问,智能机器人便会给出清晰、易懂的回答,同时还会拓展相关知识,拓宽学生的知识面。

通过这些AI技术手段的运用,课堂不再是教师单方面的知识灌输,而是师生、生生之间积极互动、共同探索知识的乐园。每一位学生都能在互动中积极参与、深入思考,真正成为学习的主人。



图2 Deepseek生成内容与教师课堂指导

2.4评估教学效果,借助人工智能精准反馈。利用Deepseek等技术手段对学生的语言类学习成果进行评估,通过数据分析了解学生对知识的掌握程度、能力提升情况以及学习态度的变化。如平台自动评价学生语言类学习成果,分析学生的答题情况,生成详细的学习报告,指出学生的优势和不足。根据评估结果,为学生提供个性化的学习建议,推送针对性的学习资源。例如,对于在《猫》写作方面表现不佳的学生,提供写作技巧提升课程

和优秀范文赏析,见图2。同时,教师根据评估反馈调整教学策略,优化后续教学过程。

3 总结与展望

3.1研究成果与成效。人工智能优化小学语文课例研究路径,在提升教学效果、增强课堂互动和实现精准反馈方面成效显著。AI融入学情分析、教材解析、课堂互动优化及教学效果评估等环节,显著提升学生学习兴趣和课堂参与度。例如,在《纳米技术就在我们身边》《千年梦圆在今朝》《猫》等课文教学中,学生理解力和学习主动性明显增强。智能评估系统生成个性化学习报告,为学生提供针对性学习建议,为教师提供教学调整依据,促进教学精准性和实效性。

3.2教育伦理坚守。在AI与教学融合中,教师应严格遵循教育伦理,确保AI应用符合学生身心发展规律,尊重个体差异与隐私。学习建议和资源推送在保护数据安全前提下进行,避免信息滥用风险。同时,注重价值引导,确保AI服务于学生品德养成和正向认知,传递积极价值观。

3.3未来展望。未来将深化人工智能在小学语文教学中的应用,探索个性化学习路径,如定制化阅读计划和智能写作辅助工具,以全程跟踪和实时反馈提升学生语言能力。加强教师在AI方面的应用培训,提升数字素养,推动教学创新。建立学生学习成长数字档案,为教学决策提供科学依据,助力小学语文教学高质量发展。后续研究将聚焦智能写作辅助和自适应学习系统,为教学改革提供理论与实践支持,培养新时代全面人才。

【参考文献】

- [1][美]罗伯特·肯普,[美]帅·德克鲁等.教学设计(第7版)[M].陈晓端等,译.北京:中国轻工业出版社,2019.
- [2][美]斯坦利·J·福尔松,[美]理查德·J·凯利.人工智能与教育[M].北京:中国社会科学出版社,2018.
- [3][瑞士]让·皮亚杰.皮亚杰认知发展理论与教育[M].北京:人民教育出版社,2007.
- [4][美]霍华德·加德纳.加德纳多元智能理论与教学实践[M].沈致隆,译.北京:中国轻工业出版社,2017.
- [5]殷瑞萍.基于AI技术的小学语文智慧课堂构建研究[J].中国现代教育装备,2024,(18):11-12.
- [6]李守娜.“大数据+AI”助力小学语文教学实践研究[J].中国新通信,2024,26(13):143-145.
- [7]黄新悦,徐婷,孙阳.人工智能对小学语文课堂教学的影响[J].汉字文化,2024,(10):181-183.

作者简介:

杨玉婧(1981—),女,汉族,贵州人,华东师范大学第四附属中学,研究生,语文课程与教学论。

洪虹(1992—),女,汉族,吉林前郭人,天津市滨海新区华东师大泰达附属学校,本科,研究方向:小学语文。