

# “大数据+AI”视域下小学语文课堂教学优化路径探究

李颖

吉林省集安市实验小学, 吉林 集安 134200

DOI: 10.61369/RTED.2025290014

**摘要:** 在数字化转型的时代背景下, 大数据与人工智能技术的融合应用已成为教育领域变革的重要驱动力。小学语文作为基础教育阶段培养学生语言素养、思维能力与文化认同的核心学科, 其教学实践的优化升级备受关注。本文探讨“大数据+AI”技术融入小学语文教学的时代价值, 剖析当前技术应用过程中面临的挑战, 并提出相应的优化路径, 旨在为推动小学语文教学数字化转型、提升教学质量提供理论参考。

**关键词:** 大数据; 人工智能; 小学语文教学; 数字化转型; 教学优化

## Research on the Practical Application of "Big Data + AI" in Primary School Chinese Teaching

Li Ying

Jian Experimental Primary School, Ji'an, Jilin 134200

**Abstract:** Against the backdrop of the digital transformation era, the integrated application of big data and artificial intelligence (AI) technologies has become a crucial driving force for reform in the field of education. As a core subject in the basic education stage that cultivates students' language literacy, thinking abilities, and cultural identity, the optimization and upgrading of primary school Chinese teaching practice have attracted widespread attention. This paper discusses the epochal value of integrating "Big Data + AI" technologies into primary school Chinese teaching, analyzes the challenges encountered in the current process of technological application, and proposes corresponding optimization paths. It aims to provide theoretical references for promoting the digital transformation of primary school Chinese teaching and improving teaching quality.

**Keywords:** big data; artificial intelligence; primary school Chinese teaching; digital transformation; teaching optimization

目前, 随着新一轮科技革命和产业变革加速发展, 大数据、人工智能等信息技术日益深度融入教育教学中来, 打破了传统课堂的教学模式, 给高质量教学带来了新曙光。《中国教育现代化2035》明确提出要加快信息化时代教育变革, 建设智能化校园, 推动新技术与教育教学深度融合, 这为小学语文教学的数字化转型指明了方向<sup>[1]</sup>。在此基础上, 本文阐述“大数据+AI”融入小学语文教学的时代背景及意义, 剖析融合中存在的普遍问题并给出整体改进方案, 为小学语文教学信息化的发展提供参考, 提高基础教育教学的质量水平。

### 一、“大数据+AI”助力小学语文教学的时代价值

#### (一) 契合核心素养培育的教学目标

新时代下小学语文课堂教学旨在培养学生语言建构与运用、思维发展与提升、审美鉴赏与创造、文化传承与理解的核心素养, 这就使得教学活动应更加注重学生个体差异性和综合性的发展需求。“大数据+AI”有助于打破传统课堂上“一刀切”的现状, 在大数据背景下, 根据学生平时的学习情况、学习特征以及爱好等方面进行分析, 对每个学生的具体学习情况进行掌握, 并

找出其中存在的不足之处, 从而更好地开展针对性的教学活动。同时, 技术能够整合多元教学资源, 创设丰富的教学情境, 引导学生主动参与学习过程, 在提升语言运用能力的同时, 培育逻辑思维、创新思维等综合思维能力, 契合核心素养培育的内在要求<sup>[2]</sup>。

#### (二) 推动教学模式的迭代升级

传统的教学方法是以教师为主体, “填鸭式”“灌输式”的教学方式开展小学语文课堂教学, 学生处于被动接受知识的状态, 无法激发学生的主动性和积极性的问题。“大数据+AI”技术的融

入,推动教学模式从“教师主导”向“学生主体、教师引导”转变<sup>[3]</sup>。利用“大数据+AI”教学平台让学生自己安排自己的学习内容以及学习时间,促进学生的个性化自主学习;教师则能够利用大数据对学生进行学习进度及掌握情况的分析,有针对性地开展答疑解惑以及精准化教学,“教”与“学”相互促进。此外,技术能够打破课堂教学的时空限制,实现线上线下教学的深度融合,拓展教学场景,丰富教学形式,推动教学模式的多元化、智能化升级<sup>[4]</sup>。

### (三) 提升教学资源的整合与利用效率

小学语文教学资源丰富多样,在传统的教学环境下,由于教学资源的整合以及利用具有较大的限制因素,例如资源分散化、难以获得、不适应性等等。而大数据具有较强的整合性和发掘性,能够将大量优质的资源进行汇总处理,这些资源都是关于小学语文教学方面的,例如文字类资源、音频资源、视频资源以及交互课件资源等等<sup>[5]</sup>。并基于智能分类、精准匹配,按照教学目标及学生的需求向教师和学生个性化地推送相应的教学资源;同时AI技术也可以针对现有的教学资源实现智能化再加工,例如把一篇经典的课文制作成动画片或者情景剧等,从而提高教学资源的生动性和吸引力,提升教学资源的有效利用率,二是为提高教学水平提供资源支撑。

## 二 “大数据+AI”助力小学语文教学的挑战

### (一) 技术应用的均衡性不足

目前,“大数据+AI”技术应用于小学语文教学还存在区域差异与校际差异,在经济发达地区、好学校因为有充足的资金、良好的硬件条件以及专业的技术人员支撑,因此技术使用面广而深入;但在经济欠发达地区、农村学校,受到资金、硬件、人才等方面的制约,缺乏必要的技术设备,教师缺少相应的技术水平,“大数据+AI”技术无法在教育教学中得到充分利用,在一定程度上加重了教育不公平现象<sup>[6]</sup>。

### (二) 教师的技术素养有待提升

教师是“大数据+AI”技术与小学语文教学融合的核心主体,教师的技术素养直接影响技术应用的效果。传统小学语文教师多习惯于传统教学模式,对大数据、人工智能等新兴技术的认知与掌握程度不足,缺乏相关的技术应用技能与教学设计能力。部分教师对技术应用存在抵触情绪,认为技术会增加教学负担;还有部分教师虽然尝试应用技术,但难以将技术与教学内容、教学目标有效融合,导致技术应用流于形式,难以充分发挥技术的教学价值。

### (三) 教学数据安全和隐私保护存在隐患

“大数据+AI”技术应用于教学的过程中会采集大量的学生数据,包括学生的个人信息、学习行为数据、成长数据等等。“大数据”中包含了学生的隐私信息,在没有完善地对应数据安全保障机制的情况下,很容易发生数据泄露、数据被滥用等情况,这些情况侵犯了学生的隐私权。目前,一些学校以及教学平台上对于数据安全的管理机制不完善,缺少专业化的数据分析及安全管

理人员,在数据的存储、传送、利用过程中出现安全隐患,对学生信息的安全性和私密性造成威胁,影响着“大数据+AI”技术在教学中的广泛应用。

### (四) 技术与教学的深度融合不足

目前,“大数据+AI”技术在小学语文课堂上的运用更多地停留在表层阶段,在深度上缺乏融合创新。一些学校和教师将技术应用于课堂教学中只局限于资源推送、在线答题、成绩统计等功能,没有很好地发挥出大数据分析挖掘的优势以及人工智能交互的优势,没有将教学目标、教学内容、教学方法、教学评价和技术有机地结合在一起,并且在一些方面技术的应用脱离了小学语文教学的学科特征及学生的认知规律,使得技术的应用与实际的教学相脱节而不能提高教学质量。

## 三、“大数据+AI”助力小学语文教学的优化路径

互联网时代下,“大数据+AI”的应用对教育领域产生了巨大的影响。小学语文是一门培养学生的语言能力和人文精神的基础课程,在教学中引入“大数据+AI”,能够优化传统的教学方式,提高教学质量。“大数据+AI”在小学语文中的融合应当宏观地进行思考:要立足资源、师资、机制、融合四个关键点位,实施四个优化方向,实现技术为小学语文教学服务的根本目的<sup>[7]</sup>。

### (一) 加大资源投入,促进技术应用均衡发展

目前,“大数据+AI”助力小学语文教学存在一定的地区差异性和校际差异性,在城市和农村、重点学校和普通学校的分布情况不同,影响到了其整体助推效能的有效释放<sup>[8]</sup>。而解决上述问题的关键在于加大投入力度并做好顶层设计工作:首先,国家层面可以进一步加强引导,增加资金支持,在乡村、山地小学教室安装多媒体设施,建设校际小学语文在线资源库,将朗读、识字、阅读、习作等课程资源收集起来进行交互式使用;同时,引导相关公司、学校研发适合小学语文课程使用的简单智能化技术产品,比如生字听写小能手、经典诗词欣赏小程序等,降低学校的技术使用门槛。通过全方位、均衡化的资源投入,让不同地区的师生都能平等接触“大数据+AI”技术,为教学融合筑牢基础。

### (二) 强化教师培训,提升教师技术素养

教师作为承载“大数据+AI”技术在教学中落地生根的主要对象之一,其自身对该类技术的认知度及使用水平将直接影响着融合教学的质量。因此,为了改善一些小学语文教师缺乏必要的信息技术认知以及操作技能的情况,应该制定完善的师资培训机制,在进行培训的过程中不能过于强调高深的技术原理解释,而是应从教学实践的角度出发,主要介绍大数据平台的基本操作、人工智能辅助教学软件在语文教学中的应用策略,如基于大数据统计学生对生字词的掌握度的方法有哪些<sup>[9]</sup>。如何利用人工智能辅助软件布置个性化的阅读作业等等。培训方式可以是集中录制视频课件自主研修,也可以是在学校进行现场指导,在骨干教师的带领下开展实践研讨活动。由教师边实践边了解掌握技术的操作方法。另外,形成常态化的学习机制,经常性地开展技术的应用研讨,帮助教师确立“技术为教学服务”的意识,并积极把“大

数据+AI”运用到备课、上课、作业批改等各个环节中去,增强教学的有效性和精准度。

### (三) 完善保障机制, 强化数据安全与隐私保护

“大数据+AI”技术在教学中的应用, 必然涉及学生的学习数据、个人信息等敏感内容, 数据安全与隐私保护是技术应用的前提与底线。要构建健全的保障机制, 为教学融合保驾护航。一是教育部门制定清晰的教学数据管理规定, 对采集、存储使用数据的范围、标准进行明确规定, 规定小学语文教学中只能收集与学习相关的内容的数据, 比如作业完成情况、课堂参与度等等, 不能收集学生家庭隐私、个人生理信息等内容; 二是学校要建立数据安全管理制度, 配备专人进行数据平台管理和维护, 并定期进行数据安全专项检查, 避免出现数据泄密、丢失等情况; 同时, 加强对师生的数据安全宣传教育工作, 提醒教师正确使用学生信息, 告知学生注意保护个人隐私的方法, 形成“教育部门监管、学校落实、师生参与”的全方位保障格局。

### (四) 深化融合创新, 凸显学科特色与学生主体

“大数据+AI”与小学语文教学的融合, 并非简单的技术叠加, 核心是依托技术凸显语文学科特色、落实学生主体地位<sup>[10]</sup>。在凸显学科特色方面, 结合小学语文人文性与工具性兼具的特点, 利用大数据整合不同版本教材的核心知识点, 借助AI技术丰富教学呈现形式。比如在古诗教学中用AI技术还原诗歌创作时代

背景, 用动画、音频等形式让学生直观地感受诗歌意境; 在口语交际的教学中用AI语音测评工具矫正学生的发音, 提高口语表达的能力。在凸显学生主体方面, 利用大数据精准捕捉学生学习的差异性, 根据学生的不同基础及学习需求, 利用AI给予不同的学习资源及任务, 比如给拼音差的学生推送相关的练习, 给阅读能力较强的学生推送相应的课外书目等。同时, 通过大数据跟踪学生的学习过程, 帮助教师及时发现学生的学习难点, 调整教学策略, 实现“以学定教”, 充分调动学生的学习主动性与积极性。

## 四、结论

“大数据+AI”技术发展给小学语文教学实践的改进升级带来了契机, 在找准教学目标、优化教学内容、创新教学方式、重构教学评价方面具有良好的应用前景; 但目前还存在应用不够均衡、教师的技术素养有待提高、数据安全存在隐患、融合程度不高等问题。因此, 需要从增加投入、加大师资培养力度、健全保障体系、促进融合创新发展等方面入手, 将“大数据+AI”技术与小学语文教学有机融合起来, 发挥好技术对语文课堂教学的价值引领作用, 真正实现以信息技术助推小学语文教学质量及学生核心素养双提升的目标追求, 促进小学语文教学由传统走向现代、由低效走向高效、由简单走向智能的发展目标。

## 参考文献

- [1] 陈翠. 大数据驱动下的小学语文教学干预策略[J]. 家长, 2025, (25): 87-89.
- [2] 陈艳琴. 大数据支持下的小学语文精准教学策略研究[J]. 新课程导学, 2025, (14): 123-126.
- [3] 杜蕊蕊. 大数据背景下的小学语文课堂评价实践[J]. 智力, 2025, (13): 102-105.
- [4] 徐建成. “大数据+AI”助力小学语文教学实践研究[J]. 成功, 2025, (06): 67-69.
- [5] 刘春杉. 大数据技术赋能小学语文阅读课堂实践研究[J]. 中国新通信, 2025, 27(01): 170-172.
- [6] 袁峻波. 大数据时代小学语文智慧课堂的教学实践[J]. 中小学电教(教学), 2024, (12): 88-90.
- [7] 鲍九斤. 基于大数据背景下的小学语文教学评价有效性路径探究[J]. 甘肃教育研究, 2024, (19): 46-48.
- [8] 李守娜. “大数据+AI”推动小学语文教学实践研究[J]. 中国新通信, 2024, 26(13): 143-145.
- [9] 赖铭玲. 大数据背景下小学语文阅读教学中培养学生创新意识策略研究[J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2024, (06): 123-125.
- [10] 叶五洲. 大数据背景下小学语文阅读精准教学路径探究[J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2024, (02): 135-137.