

人工智能视域下小学语文智慧课堂构建策略

朱海明

(上海市嘉定区戡浜学校)

DOI

摘要: 人工智能技术的迅猛发展为小学语文教育创造了创新契机,构建智慧课堂成为提高教学质量的关键路径。此模式运用智能技术达成语言基础训练的精准性与高效性,凭借虚拟现实等方式强化文学情感体验,推动学生审美素养的提高。智慧课堂具备个性化学习路径定制、教学过程互动化与情境化深度融合的特征,彰显了以学生为中心的教学理念。构建策略包含智能工具研发、教师素养提升、分层教学模式优化以及融入人文关怀等层面,实现技术赋能与教育创新的有机结合,为小学语文教育的现代化转变提供理论依据与实践指导。

关键词: 人工智能;小学语文;智慧课堂;个性化学习

Construction Strategy of Primary School Chinese Wisdom Classroom from the Perspective of Artificial Intelligence

Zhu Haiming

Jianbang School, Jiading District, Shanghai

Abstract: The rapid advancement of artificial intelligence technology has created innovative opportunities for primary school Chinese language education, with the establishment of smart classrooms emerging as a key pathway to enhance teaching quality. This model leverages intelligent technologies to achieve precision and efficiency in foundational language training, while utilizing virtual reality and other methods to deepen literary emotional experiences and elevate students' aesthetic literacy. Smart classrooms are characterized by personalized learning path customization, interactive teaching processes, and the deep integration of contextualized learning, embodying a student-centered educational philosophy. The implementation strategies encompass the development of intelligent tools, teacher competency enhancement, optimization of differentiated instruction models, and the incorporation of humanistic care. These efforts achieve an organic combination of technological empowerment and educational innovation, providing both theoretical foundations and practical guidance for the modernization of primary school Chinese language education.

Key words: artificial intelligence; primary school Chinese; smart classroom; personalized learning

前言

随着人工智能技术被纳入国家新质生产力发展战略,教育部《教育信息化 2.0 行动计划》中指出,应将人工智能与教育教学深度融合。在此背景下,小学语文教育向智能时代转型成为必然趋势。人工智能为语文教育带来新的教学模式,这种模式不仅可以深刻把握文本的情感倾向性,提升学生综合的语文素养,还能提升语言能力训练的效果。在智慧课堂的设计中,应当兼顾技术应用的原则性和语文课程的人文性,在充分发挥智能技术优势的同时,不能忽视对语文课程人文特性的坚持。当前的研究重点在于如何将人工智能技术与语文教学目标有机结合,创设既符合小学生认知特点又具有创新性的智慧学习环境。

一、人工智能与小学语文教育的深度交汇分析

(一)以智能技术赋能语言训练

小学语文教育的基础阶段,特别重视字词识记、语法掌握与语言表达能力的系统化培养^[1]。而人工智能技术通过

智能语音识别等高科技手段可以帮助教师在识字、写字方面给予学生新的帮助。智能语音识别可以实时纠正学生读音,精准地检测出声母、韵母、声调等问题并及时给出纠正指导意见^[2]。例如,当学生诵读课文时,智能系统能够自动检测出易混的平翘舌音、前鼻音和后鼻音等问题,并以可视化的方式展示出波形对比图,帮助学生直观感受差异性。这种个性化的练习方式大大提升了语言的学习效率,实现了传统课堂教育中无法完成的因材施教的师生一对一教学模式,并为每个学生提供适合自己的训练内容和进度安排^[3]。

(二)以智能技术提升审美情感体验

语文教育不仅是语言工具的学习过程,更是情感熏陶与审美培养的重要途径。人工智能技术借助虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等先进手段,为小学生创设了丰富多样的文学情境体验,使抽象的文学情感变得可感知、可体验。在学习古诗词时,VR技术能够精准还原诗中的意境画面,

如《静夜思》的月夜思乡场景,《望庐山瀑布》的山水壮丽景象,让学生仿佛置身于诗人所处的时空环境,直观感受诗歌的情感基调和文化内涵。AR技术则可以将课文中的文字描述转化为立体的动态场景,比如将《小蝌蚪找妈妈》的故事情节以三维动画的形式呈现在学生面前,增强阅读的趣味性和代入感^[4]。这些沉浸式体验不仅深化了学生对文本内容的理解,更重要的是激发了学生的审美情感和人文关怀。通过多感官的协同刺激,学生能够更好地体会文学作品的韵律之美、意境之美和情感之美,培养初步的文学鉴赏能力和审美判断力^[5]。

二、人工智能支持下小学语文智慧课堂的典型特点

(一) 个性化学习路径定制

个性化学习体验是智慧课堂的核心特征,即由AI参与、不断调控学生的学习过程,并获取学生多维度的语言学习数据(如识字量、阅读速度),形成个性化的学习画像,再基于此进行精准化教学。人工智能引擎将为学生规划个性化学习路径,包括难度匹配的文章、强调的知识点以及练习强度等^[6]。系统可以根据学生的实时反馈和行动不断优化学习路径,确保学习材料在最适合的范围内,并让学生接受系统化语文能力训练。这种个性化模式解决了传统班级课制不能兼顾每个人特殊需求的问题,使语文核心环节精准施教。通过建立智能化个性化学习体验,让学生在适合自己的环境中全面增强自身语文素养^[7]。

(二) 互动化与情境化深度融合

人工智能支持下的语文课堂教学呈现互动形式多元化与情境建构深度化融合特征^[8]。互动上,智能系统创设多模态人机交互环境,以自然语言处理技术智能应答引导学生语言输出,互动延伸至深层教学交互。情境建构方面,人工智能融合多媒体感知与学习内容分析,将抽象文字转化为可视化场景,构建沉浸式学习环境,能还原语言运用真实场域,让学生获得近似真实实践体验。互动与情境深度融合改变传统单向传授模式,创造以学生为中心的多向交流空间,促进学生对语言材料的感知与理解^[9]。在此教学环境中,学生能掌握知识技能,培养语感、发展思维能力,实现语文素养全面发展。

三、构建小学语文智慧课堂的具体实施对策

(一) 开发智能教学工具,构建适龄资源平台

智能教学工具的开发需遵循认知负荷理论和多模态学习原则,通过自适应算法与学习分析技术构建个性化学习路径。工具设计应注重情景化认知与交互式体验的融合,采用自然语言处理和知识图谱技术,建立符合小学生认知发展特点的智能学习系统,确保教育性与趣味性的统一^[10]。

在我校执教的《赵州桥》智慧课堂案例中,我们精心打造了沉浸式“古桥探秘之旅”学习项目。课堂教学伊始,学生利用智能终端扫描课本上的插图,这样赵州桥的历史性便以立体的全息影像呈现在学生眼前。当学生的指尖触

碰这一虚拟古桥的纹样时,像“拱券”“桥墩”这样的专有名词就化作流动的光标,并配以生动的旁白解说悬浮于半空。在深化理解环节中,教师又设计了全新的情境交互——学生可以拿起话筒向古人抛出关于构造技艺相关的问题,然后由这些被问题触发的全息影像中工匠发出第一视角的回答,耐心地讲解是如何利用石头创造出这么精妙的作品来。最令人惊叹的是作文环节:假如学生们想描述桥栏杆上的蟠龙石像,那么系统会马上生成相关的神话故事投射图,让文字顷刻间有了三维的视觉感受。这种多方位的教学手段不仅可以使千年古桥生动地展现在课堂中,也可以让学生在真实体验的基础上感悟到中国建筑文化的精髓之处。智能标注技术使得学生的观感分析可即时生成结构化的知识体系,并便于教师准确把握每个学生的学习进度。

(二) 提升教师智能素养,完善技术支撑体系

教师智能教育素养的提升需要构建系统化的培养体系,重点涵盖智能教育理念建构、人机协同教学设计能力培养以及数据驱动教学决策能力发展。通过建立教师数字画像与智能教学能力图谱,采用微认证机制开展智能教育领导力、学习分析技术应用等专题培训,形成可持续发展的智能教育专业成长模式。

在我校开展的《观潮》智慧教学实践中,由语文教研组设计的一节“元宇宙观潮课”,利用VR技术营造出身临其境的真实情境——学生仿佛坐在了盐官镇占鳌塔的第一排,看见白线自海天相交处一点一点地涌来,接下来逐渐变成一道奇景,如千万匹白色战马齐头并进,飞驰而来。随着潮声的增强,学生的赞声响亮起来,有的还情不自禁地往后退了一步。这样全身心投入学习后,学生在学完之后再探究性的问题解决:例如第一小组同学借助AI人机交互语音系统采访古代的观潮人,这样就能更加直观地了解千年观潮文化;第二小组的同学可以用AR模型演示潮汐形成的原因,并自己移动代表月球和地球的模型;最后一组的同学可以化身文豪即时吟诗作对,在这个环节中教师一直提供技术支持,确保VR的切换流畅及AR交互体验的真实感。最精彩的是“穿越时空对诗会”,学生与全息投影中古人的诗词互动环节,学生在虚实之间体会中国古典文化之美。此次创新教学不仅将书本知识形象化,也让老师真正体会到智能化技术给教学带来的价值。

(三) 实施分层教学模式,满足个体学习需求

智能分层教学以学习者特征模型与自适应学习理论为基础,运用大数据分析手段对学生的差异性进行动态检测,并构建多维度的学生能力评价模型。该系统运用项目反应理论来开展精确的学情诊断工作,借助知识图谱技术构建专属于每位学习者的个性化学习路径,从而达成教学内容和学习者认知水平之间的最佳匹配效果。

在我校开展的《草船借箭》智慧课堂中,设置了“三

国智囊团”分层级探究活动,在前置学习环节将学生按照能力分为三级小组,基础组的学生利用交互式动画了解“妒忌、调度、呐喊”这些难词的意思,在AR场景中实时标注诸葛亮借箭的每个步骤,还会自动生成个性化文字任务;高阶组的任务就是扮演“军事指挥官”,利用智慧沙盘演绎借东风中的天候变化以及用兵布阵,通过多维数据还原历史真相,并且可以进行情景剧表演,体验周瑜、诸葛亮的立场等。而最优秀的学生将扮演“三国谋士”,在虚拟会议室中为曹操出谋划策,在智能编辑器中撰写曹操的战事改进方案,并可通过语音互动与AI模拟的曹操进行实时辩论。教师可通过教务系统对各组的研究情况进行智能化跟踪,并且可运用动态分组功能随时调整教学策略。在最终环节“三国论辩大会”中,不同层次的学生在虚拟会议室中展开了激烈的争论,系统可以基于语音识别进行实时的论辩要点提示。每个小组的知识成果都通过智能学习平台进行展示交流,在多层次上形成互帮互助的学习模式。这种分层教学模式既保留各层次上的具体训练目标,又通过不同层级之间的相互促进实现全体学生的整体发展,让每个学生都能在各自适合的认识水平上获得成功体验。

(四) 注重人文关怀融入,增强情感互动体验

智慧课堂中的人文关怀体现为技术赋能与情感教育的深度融合,它强调我们要构建人工智能化的人际交往式学习空间。在教学过程中,教师运用智能工具营造出具有感知力及表现力的情感环境,通过多种沟通模式丰富学生的情感体验,而且保证在这个过程中他们一直都有老师的引导,达到技术工具和人文学科教育的相互协调。

在我校执教的《掌声》一课中,开展了“爱的回声”的情商教育活动。教师先用智能情绪识别系统获取学生的学习初始反应,在学生朗读介绍英子部分内容后,了解学生的情绪波动。如果有学生为英子的遭遇感到难过或者担心,系统这时就可以自动进行AR场景生成。学生马上可以进入文章所描绘的场景中,看到假想中的英子低着头站在讲台上,老师带领大家一起用鼓励的话语来鼓励她,每一个带着爱和关怀的词语都会在AR场景上形成一个漂亮的鼓掌光圈。伴随着所有同学热情的呼唤声汇成一股暖流,虚拟空间中的英子慢慢抬起头来,并露出幸福的笑容。随后开展“情感传递”活动,学生通过智能手写板写下自己的鼓励卡,系统将这些手写笔迹转化为具有个人特色的动态电子卡片。最令人感动的是“心灵回响”环节——学生佩戴智能心率监测设备,当他们为某一语句感动的时候,

这台机器会发出微光,整个教室都像星空一样闪闪发光。这样的智慧课堂真正实现了情感教育,把信息技术变成了情感表达的方式,在情感互动的过程中学生感受到尊重与鼓励。

结语:

人工智能视域下小学语文智慧课堂的建设,为传统语文学习提供了新的活力与可能性。它将智能化技术深度应用于语文学习过程之中,实现了教学方法上的精准化、个性化,拓展了文学教育的情感空间及审美境界。在未来的实践中,还需进一步完善智能教学工具的功能模块,加强教师智能教育素养的培养,完善立体化教育教学方法机制,同时注重人文关怀在技术环境中的融入。对于智慧教室的发展而言,需始终坚持以学生发展为中心,让技术回归本质、服务教育,推动小学语文教育的新理念、新发展,为培养具有良好语文素养和人文情怀的新时代人才奠定坚实基础。

参考文献:

- [1] 丁文雪. 生本理念下提升小学语文课堂教学质量的策略研究[J]. 中华活页文选(教师版), 2024(06):94-96.
- [2] 叶韶芹. 提升小学语文读写结合教学质量的策略探究[J]. 考试周刊, 2024(09):51-55.
- [3] 张军军. 融合生活资源提升小学语文教学质量[J]. 山西教育(教学), 2024(01):12-13.
- [4] 毛秋杰. 加强师生课堂互动, 提升小学语文教学质量[J]. 第二课堂(D), 2023(09):32.
- [5] 李凡欣. 利用教育信息技术, 提升小学语文教学质量[J]. 学苑教育, 2023(27):73-75.
- [6] 罗雪. 人工智能视域下小学语文智慧课堂构建策略[J]. 读写算, 2024(21):149-151.
- [7] 梁彩依. 人工智能与小学语文教学深度融合的策略分析[J]. 求知导刊, 2024(07):83-85.
- [8] 贾柠侨. 人工智能支持下的小学语文智慧课堂构建[J]. 人生与伴侣, 2023(38):85-87.
- [9] 刘希霞. 小学语文智慧课堂建构策略研究[J]. 中华活页文选(教师版), 2021(15):42-43.
- [10] 盛晓燕. 人工智能环境中小学语文智慧课堂创设研究[J]. 中国新通信, 2024, 26(18):143-145.

作者简介: 朱海明(1990-),汉族,上海人,本科、上海市嘉定区戩浜学校、职称中级、研究方向:教学实践研究、作业设计。