

三师课堂：人工智能时代教育创新的中国方案

代晴

(华中师范大学, 武汉 430079)

摘要:在人工智能技术深度重塑教育生态、国家教育数字化战略全面深化的背景下,传统班级授课制的规模化教学与个性化培养的矛盾日益凸显,教育数字化转型成为必然选择。文章基于周洪宇教授提出的“三师课堂”教学新形态,系统阐释了“教师—小先生—AI智能师”三位一体的协同育人模式的时代背景、理论根基、实践路径与运行机制。研究表明,“三师课堂”有效破解了传统教学的结构矛盾,实现了规模化教学与个性化学习的有机统一,在推动教育公平、培育学生综合素养、重塑教学生态等方面展现出独特价值。同时,文章也分析了“三师课堂”在理论体系完善、技术迭代升级、实践推进落地等方面面临的挑战,并指出其需恪守“育人为本、技术向善”的核心追求,平衡人与技术、传统与创新的关系。作为教育部“未来课堂”的先行探索与落地方案,“三师课堂”为人工智能时代的教育创新提供了具有中国特色的实践方案,也为我国教育现代化进程提供了重要启示。

关键词:“三师课堂”;人工智能教育;协同育人;本土原创

Three-Teachers Classroom: A Chinese Solution for Educational Innovation in the Artificial Intelligence Era

DAI Qing

(Central China Normal University, Wuhan 430079)

Abstract: Against the backdrop of artificial intelligence technology profoundly reshaping the educational ecosystem and the comprehensive deepening of national educational digitalization strategy, the contradiction between large-scale instruction and personalized cultivation in the traditional class teaching system has become increasingly prominent, making the digital transformation of education an inevitable choice. Based on the “Three-Teachers Classroom” (“San Shi Ke Tang”) pedagogical model proposed by Professor Zhou Hongyu, this study systematically elaborates on the historical context, theoretical foundations, practical pathways, and operational mechanisms of the trinity collaborative education model integrating “teacher-student mentor-AI intelligent tutor”. Research indicates that the “Three-Teachers Classroom” effectively resolves the structural contradictions of traditional teaching, achieves the organic unity of large-scale instruction and personalized

【收稿日期】 2026-02-15

【作者简介】 代晴,华中师范大学教育学院行政人员,华中师范大学国家教育治理研究院科研秘书、助理研究员。

learning, and demonstrates unique value in promoting educational equity, cultivating students' comprehensive competencies, and reshaping the teaching ecosystem. Meanwhile, this study also analyzes the challenges faced by the "Three-Teachers Classroom" in terms of theoretical system refinement, technological iterative upgrading, and practical implementation, emphasizing its adherence to the core pursuit of "people-oriented education and technology for good" and the need to balance the relationships between humans and technology, tradition and innovation. As a pioneering exploration and implementation scheme of the Ministry of Education's "Future Classroom," the "Three-Teachers Classroom" provides a practical solution with Chinese characteristics for educational innovation in the artificial intelligence era and offers significant insights for the modernization process of education in China.

Keywords : Three-Teachers Classroom; Artificial Intelligence in Education; Collaborative Education; Indigenous Innovation

一、时代背景与理论根基

(一)教育数字化转型的必然选择

当前,全球教育领域正在经历一场由人工智能技术引领的深刻变革与系统性重构。以 ChatGPT、DeepSeek 为代表的生成式人工智能技术,凭借其强大的自然语言处理能力、知识整合能力与智能交互能力,正以前所未有的广度与深度重塑教育的内容生产、教学方式以及学习体验。2025 年被广泛视为智慧教育发展的关键元年,国家教育数字化战略行动也进入了全面深化、系统推进与深度融合的新阶段。在政策支持层面,《中国智慧教育白皮书》明确提出要以智能技术为引擎,推动其与教育教学全过程的有机融合,系统构建智能化、泛在化的教育新环境,逐步塑造人机协同、虚实融合、开放共享的教育新形态^[1]。

在这一时代变革背景下,传统课堂教学模式正面临前所未有的挑战与根本性冲击。长期沿袭的班级授课制虽然在规模化教育方面具有一定优势,但在实现真正的个性化培养方面仍存在显著不足。“满堂灌”和“一刀切”的标准化教学方式,导致学生主体性被削弱、创造性思维受限、学习动力与兴趣普遍下降。教育与生活脱节、学校与社会脱节、教学与实践脱节等结构性矛盾依旧严峻^[2],已成为制约教育高质量发展的瓶颈问题。

基于对全国 28 个省市区千余所“生活·实践”教育实验学校的系统调研、实地观察与深入案例分析,周洪宇教授将陶行知先生所倡导的生活教育思想重要精髓即“师生共生活”“共学、共事、共修养”^[3]、“小先生制”理论与方法与前沿人工智能技术进行创造性融合与现代化发展,提出了以“教师—小先生—AI 智能师”三元协同、多维互动为核心的“三师课堂”教学新形态。

(二)多元融合的理论体系

“三师课堂”的理论建构具有鲜明的中国特色与时代特征,体现了中华优秀传统文化精髓、马克思主义哲学原理、陶行知教育思想以及现代教育理论的多元融合与创新发展的。

中华优秀传统文化中所蕴含的“教学相长”“因材施教”“知行合一”等一系列深邃而丰富的教育智慧,为“三师课堂”的构建与持续发展提供了深厚的文化根基与独特的精神标识。这些理念不仅体现出中国自古以来对教育内在规律的深刻洞察与系统总结,也彰显了中华优秀教育思想对于现代教育实践创新所具有的深远指导意义和时代价值^[4]。

与此同时,马克思主义实践哲学及其关于人的自由全面发展的教育思想,为“三师课堂”奠定了坚实的科学

理论基础,强调教育必须立足于现实实践并始终服务于人的综合素质与能力的全面发展,从而使“三师课堂”在实践层面兼具现实针对性和理论高度,形成科学性与人文性相统一的教育范式。

此外,陶行知先生提出的“生活即教育”“师生共生活”等重要理念,以及具有鲜明中国本土特色的“小先生制”,更为“三师课堂”提供了直接且重要的理论渊源与实践参照。其中,“小先生制”作为中国近现代教育实践的重要创造,不仅成功实现了从20世纪普及大众教育的有效实践方案到21世纪智慧课堂核心要素的重要转型与创新应用,更展现出中国本土教育智慧在新时代的强大生命力、广泛适应性和持续的当代价值,为全球教育发展贡献了中国方案与中国智慧^[5]。

现代教育理论的发展同样为“三师课堂”的构建提供了重要支撑。国际知名教育学者季清华教授提出的“ICAP学习框架”,系统地将学生学习方式划分为被动学习、主动学习、建构学习与交互学习四个层次,为当代课堂教学改革提供了坚实的理论依据^[6]。该框架基于大量严谨的实证研究,揭示了不同学习方式对学习的影响机制:交互学习的效果显著优于建构学习,建构学习优于主动学习,而主动学习又明显优于被动学习。通过整合课堂观察、学习分析等多种研究方法,该研究团队科学验证了这四种参与模式对学习成效的具体影响路径,从而为“三师课堂”在帮助教师更有效地促进学生深度认知参与方面,提供了来自当代学习科学的理论支撑与实践指导。

二、实践路径与运行机制

(一)三位一体的协同育人模式

“三师课堂”的核心创新在于构建了“教师—小先生—AI智能师”三位一体的协同育人新模式。这一模式不是简单的技术叠加或工具替代,而是对教学生态系统的深度重构与整体优化。它不仅有效整合了教师的人文关怀、学生的互助式学习以及人工智能的精准辅助,更通过多方协同作用,实现了教学资源的高效配置与个性化学习路径的优化设计,从而全面提升了教学效果与学习体验。

教师的角色从传统的知识传授者转变为“成长导师”和“学习设计师”,重点承担“定方向、设任务、育品格”的关键职责。在人工智能时代,教师需要实现角色的重新定位,既要善于运用智能技术提升教学效率,又要始终保持教育的人文关怀和价值引领。教师需要发展更强大的教学设计能力、课堂组织能力和学生发展指导能力,真正成为学生学习过程中的引导者、促进者和支持者。

学生以“小先生”的身份成为学习的能动主体和知识建构的积极参与者,通过“即知即传”的实践机制实现自我成长和同伴互助。这一角色转变不仅有效激发了学生的学习内驱力和主动性,还系统培养了他们的表达能力、合作精神和责任意识。学生在担任“小先生”的过程中,需要经历知识内化、语言组织、表达传授等多个认知环节,这本身就是一种深度的学习体验和能力锻炼。

AI智能师的定位是“服务教与学”其既是个性化认知脚手架,也是沉浸式学习模拟器。随着人工智能技术的持续演进,AI智能师的功能日益强大,可以承担知识传递、练习辅导、学情分析等基础性工作,为教师和学生提供更加精准、高效的支持服务^[7]。然而,AI智能师的使用必须始终遵循教育规律和育人目标,不能替代教师的主导作用和学生的主动学习过程,而应当成为增强教学效能的有力工具。

(二)“知—行—创”三阶递进教学流程

“三师课堂”依托“知—行—创”三阶递进的教学流程,建立起一套科学严谨且结构完整的运行机制^[8]。这一机制以常规的45分钟课堂为基本单位,将其划分为三个相互联系、层层递进的教学阶段,每个阶段不仅具备明确的教学目标,还配备了系统化的实施策略与精细化的操作方案。整个流程注重知识传递、能力培养与创新激发三

者的有机结合,形成了一套高效、连贯且具有可操作性的教学模式^[9]。

在“知”的环节(约20分钟),教师借助AI智能师进行系统化讲解,帮助学生构建清晰的知识认知框架。这一阶段的教学活动注重基础知识的系统性传授与深度理解,教师需要通过创设贴近学生生活经验的教学情境,提出富有启发性的问题等方式,有效激发学生的学习兴趣与求知欲望。AI智能师在此过程中可提供多样化的学习资源支持,包括教学视频、动态演示动画、虚拟模拟实验等多媒体材料,帮助学生在视觉、听觉等多模态的感知体验中,更加直观地建立知识点之间的内在联系,促进认知结构的初步形成。

在“行”的环节(通常持续15-20分钟),学生以“小先生”的身份主动参与到协作式探究学习中,通过实践推动知识的深化与内化。这一阶段强调学生在真实或模拟情境中的主动参与和实际应用,借助小组讨论、项目式学习、实验操作等多种形式,引导学生在动手实践和合作交流中巩固并灵活运用所学知识。“小先生”在其中扮演关键角色,他们不仅需确保自身对知识有准确理解,还要积极协助同伴解决学习过程中遇到的疑难问题。这一机制既有效锻炼了学生的表达与协作能力,也进一步加深了他们对知识的系统性掌握。

在“创”的环节(约10分钟),教师着力引导学生完成知识的迁移与创新应用。这一阶段重点培养学生的创新思维和实际问题解决能力,鼓励学生运用已掌握的知识,探索新情境下的复杂问题,或开展创意设计、进行成果展示等开放性任务。AI智能师可提供相应的创新工具与数字化平台支持,教师则主要发挥引导与激励作用,协助学生逐步实现从知识接受者到知识创造者的能力跨越,推动思维层次的提升。

(三)构建多维互动的学习共同体

“三师课堂”通过系统设计,构建了涵盖多类互动主体的学习共同体,有效推动课堂教学形态由“封闭”转向“开放”,由教师“独白”转向师生“对话”。这一共同体包括人际互动共同体(师生互动、生生互动)与人智协同共同体(师机协同、生机系统及“师—机—生”多维协同),共同构成一个立体化、网络化的学习生态系统。

在人际共同体层面,教师与学生之间建立起平等、民主的新型师生关系^[10],学生之间则形成互助共进、合作探究的学习伙伴关系。这类人际互动不仅促进了知识的有效传递与多向交流,还有助于培养学生的社会交往能力与团队协作意识。教师逐渐从传统意义上的知识权威者转变为与学生共同探索、解决问题的学习协作者。

在人智共同体层面,人类智能与人工智能实现功能互补与协同增效。AI智能师能够高效完成信息检索、数据处理、模式识别等重复性高、计算量大的任务,为教师和学生节省更多时间与精力;教师与学生则更专注于发挥创造性思维、情感互动与价值判断等人类独特优势,共同推动教学过程的持续优化与教育创新。这类人机协同模式在提升教学效率的同时,也保持了教育应有的人文关怀与情感温度。

三、价值意蕴与发展前景

(一)体现教育创新的中国智慧

“三师课堂”的核心价值不仅体现在技术手段的创新应用,更深刻地反映在其对教育本质的理解与系统把握上。它成功破解了长期以来在传统班级授课制框架下规模化教学与个性化学习需求之间难以调和的结构性矛盾,在完全保留现有班级组织形式的基础上,实现了从“单向讲授、被动接受”的传统模式,向“协同共生、多元协作”的新型教学结构的转变。

这一具有开创性的教育实践,充分彰显了中国特色社会主义教育理论的高度主体性与文化自信。它并未盲目照搬或简单移植国外已有的成熟教育范式,而是深深扎根于中国的现实国情、社会结构和悠久的教育文化传统,坚持在继承中谋发展,于守正中求创新。“三师课堂”的积极探索表明,中国教育完全有智慧、也有能力走出一条既深深契合本土实际、又具有广阔国际视野的自主型发展道路。

从推动教育公平的视角来看,“三师课堂”通过技术赋能与人机协同的新机制,为不同区域、不同学习基础、不同家庭背景的学生提供了更加均衡和优质的教育机会。AI智能师能够在相当程度上弥补优质师资在地域上分布不均的现实困境,而“小先生”制度则有效激发了学生之间的互助学习与共同进步,这些创新机制为实现教育资源的公平配置、缩小城乡和区域间的教育差距提供了新的路径与可能。

从落实育人成效的维度看,“三师课堂”格外注重学生整体素养的系统培育,它不仅关注学生对基础知识和基本技能的掌握程度,更高度重视批判性思维、创新意识、团队协作与社会责任感等综合素养的养成。借助课堂内外的多层次互动和多样化实践活动,学生的整体素质得以全面而有效地提升,这种教育模式符合新时代对我国未来人才发展的战略要求,也响应了全球教育变革的主流趋势。

(二)未来发展面临的挑战与机遇

展望未来,“三师课堂”在理论体系完善、技术迭代升级、角色功能优化等方面仍面临一系列挑战。在理论层面,需进一步厘清“三师”(教师、AI智能师、小先生)之间的权责边界与协作机制,构建更为系统、科学的理论框架。尤其在人工智能加速发展的背景下,如何保持教育中“人的主体性”,避免技术应用对教育本质的异化,成为亟待深入探讨的议题。

在技术层面,应着力推动AI智能师从工具性辅助走向认知型协同,实现更高层次的智能融合。当前AI技术虽在信息处理与模式识别等方面表现突出,但在情感理解、创造性思维激发、复杂决策支持等层面仍存在明显局限。未来需进一步研发更智能、更人性化的教育AI系统,使其能更好地理解教学需求、适配教育情境,实现真正意义上的认知协同。

在实践推进层面,需系统构建“小先生”的选拔机制与培训体系。建立与完善“小先生”激励的长效机制,是保障其持续发挥带动作用的关键所在。首先,需要制定一套科学、系统且可操作的评选标准与运行程序,确保每一位“小先生”不仅具备一定的示范能力,而且能够在实际教学与互助过程中真正起到引领和带动的效果。其次,应为“小先生”提供系统化、常态化的培训与全方位的资源支持,帮助他们不断提升自身的知识水平、教学技能与组织协调能力,使其更好地适应角色要求。此外,还需建立合理且具有吸引力的激励机制,通过精神鼓励与物质奖励相结合的方式,持续激发“小先生”的参与热情,增强其使命感和责任感,从而保持其积极性和行动的持续性。

在这一过程中,必须始终恪守“育人为本、技术向善”的核心价值追求,高度重视并防范可能出现的各类风险,如过度技术依赖、数据隐私泄露以及教育公平等问题。特别是在人机协同的教学环境中,应正确处理好几对重要关系:人与技术的主辅关系、传统教育精华与现代创新实践的融合关系,以及“人师”“机师”与学生之间的互动关系。只有在这些关系中找到平衡,才能真正让人工智能等技术服务于教育本质,助力实现学生全面而个性化的发展。

(三)对教育现代化的启示

“三师课堂”这一创新实践,为推动我国教育现代化进程提供了深刻而具体的启示。首先,教育领域的任何创新都必须深深扎根于中国实际,积极从中华优秀传统文化教育思想中汲取智慧。中华优秀传统文化中强调的因材施教、教学相长、知行合一等理念,不仅具有历久弥新的价值,更应在人工智能等新技术条件下实现创造性转化与创新性发展,使其在现代教育体系中焕发新的活力。

其次,技术的应用必须始终服务于育人的根本目标,坚决避免陷入唯技术论、工具化的误区。在大力推进教育信息化的过程中,要牢牢把握“技术为教育服务”的基本原则,防止技术反客为主、教育本质被异化的倾向。教育工作者应既注重发挥技术扩大资源覆盖、提升教学效率的赋能作用,又始终保持教育的人文内核和价值导向,使技术真正助力于培养学生的综合素养与健全人格。

最后,课堂教学改革是一项系统工程,必须统筹推动教学模式、师生角色、评价机制等多要素的协同创新。“三师课堂”模式的成功,不仅仅依赖于智能技术的引入,更需辅之以教育理念的深刻转变、教学方法的持续创新和制度体系的有效保障。应打破原有的学科壁垒和管理部门分割,加强跨领域、跨层级的协作,形成共同推动教学改革深化的强大合力。

值得一提的是,教育部近期提出将探索构建“师—机—生”三元协同课堂的新模式^[1],促进课堂深度变革,全面提升课堂的育人质量。这与“三师课堂”理念及前期的实践探索不谋而合,也证实了“三师课堂”理念正在引领当代课堂教学变革的总趋势,应当继续以“三师课堂”为支点,探索创造面向未来的教育生态,为构建人类命运共同体贡献中国教育智慧与方案。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国教育部. 中国智慧教育白皮书[R]. 北京:教育部,2025.
- [2] 周洪宇. “生活·实践”教育:21世纪的生活教育[J]. 生活教育,2025(5):1-17.
- [3] 陶行知. 陶行知教育文集[M]. 南京:江苏教育出版社,2008:56-58.
- [4] 周洪宇. 为人生而教育[M]. 青岛:青岛出版社,2025.
- [5] 周洪宇. 小先生制与师生共同课堂[J]. 生活教育,2025(17):8-9.
- [6] 张馨元,张民选. 积极学习:季清华的ICAP学习框架[J]. 全球教育展望,2024,53(9):30-50.
- [7] 黄涛,张振梅,刘三女牙. 以共存求共生:人智协同共生如何可能[J]. 教育研究,2025,46(1):147-159.
- [8] 周洪宇. “三师课堂”案例集萃:第一辑[M]. 武汉:湖北科学技术出版社,2025.
- [9] 周洪宇. “三师课堂”是人工智能时代中国本土教育创新的实践答卷[J]. 教育文汇,2025(10):1.
- [10] 周洪宇,杨朝晖,操太圣,等.“三师课堂”的理论建构与实践样态(笔谈)[J]. 天津师范大学学报(社会科学版),2026(1):1-26”.