

人工智能技术在国际中文课堂上的应用分析

刁江智

北京语言大学国际中文教育实践与研究基地, 北京

收稿日期: 2025年1月31日; 录用日期: 2025年2月25日; 发布日期: 2025年3月5日

摘要

近几年, 人工智能教育应用如雨后春笋般迅速发展, 也深刻地影响了国际中文教育行业。人工智能技术不仅为教师的教学和学习者的学习赋能, 同时也引发了全球教育模式的变革与创新。本文先列举了部分人工智能教育应用网站, 在此基础上探究如何将人工智能技术与国际中文教育课堂相结合, 并给出具体应用实践案例, 以期国际中文教育工作者和中文学习者提供更多的理论与实践支持。

关键词

人工智能, 教育应用, 国际中文课堂

Analysis of the Application of Artificial Intelligence Technology in International Chinese Classes

Jiangzhi Diao

Practice and Research Center for International Chinese Language Education, Beijing Language and Culture University, Beijing

Received: Jan. 31st, 2025; accepted: Feb. 25th, 2025; published: Mar. 5th, 2025

Abstract

In recent years, AI education applications have developed rapidly and profoundly affected the international Chinese education industry. AI technology not only empowers teachers' teaching and learners' learning, but also triggers changes and innovations in global education models. In order to provide more theoretical and practical support for international Chinese educators and Chinese learners, this article first lists some AI education application websites, and on this basis, explores how to combine AI technology with international Chinese education classes, and gives specific application practice cases.

Keywords

Artificial Intelligence, Educational Application, International Chinese Classes

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着人工智能研究的不断深入,人工智能在教育领域也受到人们越来越多的关注和重视,其应用的开发正深刻地影响着国际中文课堂,不论是对教师还是学生,都产生了不可忽视的影响。现代教育技术的应用必将导致教育内容,教育方法,教育手段,以至教育模式和教育思想观念的深刻变革[1]。对教师而言,科学高效的课堂设计能够有效激发学生的学习兴趣,提高学习水平;而对于学生而言,非目的语环境中的教育资源不公平或课堂设计缺乏个性化,往往会导致学习动力和兴趣下降,从而难以达到理想的学习效果。因此人工智能教育应用网站的开发和使用,为国际中文教师和学生提供了全新的支持与赋能。

2. 人工智能在教育领域的主要研究与应用

根据知网数据分析,近10年来,国内人工智能在教育领域应用的论文从2015年的120篇到2024年的2946篇,其中从2023年到2024年论文数量增长了47.4%,中国在AI教育应用领域研究数量位居全球前列。对其进行学科分类后发现,关注人工智能在教育领域应用的论文最多,占比近三成。下载量最高的10篇论文,其中一半是关于教育教学的论文。在教育应用的开发和应用方面,国内外关于AI在教育领域的研究主要集中在智能教学系统、个性化学习、教育数据挖掘、智能评测与教育公平五个方面[2]。

2.1. 智能教学系统

国内在智能教学系统的研究中注重实际应用,特别是在K12教育和职业教育中广泛应用。清华大学的“雨课堂”通过知识图谱与AI算法,为学生提供智能化的学习路径;学而思网校和作业帮等企业则利用图像识别技术与大数据分析,提升个性化教学效率。此外,北京师范大学的研究提出了基于认知心理学的智能课堂设计模型,优化了课堂教学的科学性。国外智能教学系统研究集中于技术的前沿性与适应性。美国卡内基梅隆大学开发的Cognitive Tutor系统可动态调整学习路径,以帮助学生掌握数学知识。欧洲的Open University则聚焦情感计算,通过分析学生情绪状态,动态优化教学策略。此外,语言学习平台Duolingo通过AI技术实现个性化外语学习路径推荐,取得了显著成果。

2.2. 个性化学习与推荐系统

国内学者基于AI技术研究个性化学习路径推荐系统,通过大数据分析和深度学习为学生提供动态学习方案。科大讯飞研发的智能学习终端利用知识图谱为学生推荐适合的学习资源,显著提高学习效率。此外,国内在线教育平台(如猿辅导)将个性化学习与智能推送相结合,使得学生能够以自适应的方式掌握知识。

国外研究更侧重技术的普适性和多领域融合。Knewton等平台采用基于学习分析的推荐算法,实现了精准化的学习路径定制。美国学者进一步将个性化学习与认知科学结合,通过深度学习算法优化学生的学习体验。

2.3. 教育数据挖掘与学习分析

教育数据挖掘技术被广泛应用于学生行为分析和学业预测。国内高校和企业研发的学业预警系统利用机器学习模型分析学生成绩波动趋势，并提出针对性解决方案。同时，智慧教育平台通过整合学习数据，实现了实时分析和决策支持。

国外教育数据挖掘(Educational Data Mining, EDM)与学习分析(Learning Analytics, LA)研究起步较早，并取得显著成果。美国的 EDM 和 LA 研究广泛应用于提升学生的学习体验和教学效果。例如，通过学习分析仪表盘，教师可以实时监控学生的学习进度，并提供个性化的反馈。

2.4. 智能评测与考试

国内智能评测的研究主要集中于自动化批改系统和在线考试监测。百度和科大讯飞的作文批改系统利用自然语言处理技术实现了大规模考试的自动评分。智能考试监控系统也在中小学和高等教育中广泛应用，有效保障了考试的公平性。

国外在智能评测领域的研究更加系统化，美国 ETS 开发的 e-rater 自动评分系统已广泛应用于标准化考试，特别是在托福(TOEFL)考试中表现突出。Grammarly 等平台利用 NLP 技术为学生提供写作改进建议，帮助提高语言表达能力。此外，日本研发了适用于中小学的 AI 监测考试系统，实现了智能化学业评估。

2.5. 教育公平与资源共享

国内学者特别关注 AI 在教育资源均衡化中的作用。例如，“智慧树”平台通过 AI 技术将优质教学资源分享到偏远地区，有效缩小城乡教育差距。此外，AI 技术也被用于特殊教育领域，通过语音识别和图像识别技术为听障和视障学生提供个性化学习支持。

国外的研究则更侧重全球范围内的教育公平。例如，联合国教科文组织的教育 AI 项目通过推广低成本 AI 技术，为发展中国家提供基础教育资源支持。欧洲和北美的在线学习平台(如 Coursera)通过 AI 优化课程内容分发，让更多学生能够接触到优质教育资源。

3. 人工智能在国际中文课堂上的应用

3.1. 人工智能赋能国际中文老师

澳大利亚新南威尔士大学的认知心理学家约翰·斯威勒(John Sweller)提出了认知负荷理论，他将认知负荷又分为内在负荷，外部负荷和相关负荷。其中外部负荷由教学设计引起的不必要的负荷，不促进学习目标的实现，相关负荷与建构和自动化认知结构(如图式)有关，促进学习和理解。约翰·斯威勒(John Sweller)认为为了促进有效学习，教学设计应减少外部负荷，增加相关负荷，并确保总的认知负荷不超过学习者的承受能力[3]。在多模态教学资源生成、课堂互动与教学辅助、以及教师专业发展方面，人工智能技术展现了强大的赋能潜力[4]。在国际中文课堂中融入人工智能技术，可以根据学生的学习内容、语言水平和学习目标等，通过智能生成图片和视频、智能数据分析和个性化教学设计，动态调整教学内容的难度和复杂度，通过优化教学内容的呈现方式，降低不必要的外部认知负荷，增加相关认知负荷，确保学生在学习过程中既能获得挑战，又不会感到过度压力。

3.1.1. 多模态教学资源生成

AI 技术能够生成多样化、高质量的多模态教学资源，从而显著提升教师备课效率以及教学资源和教学风格的创新。传统的文字和图片为主，利用人工智能工具可以根据教学需求自动生成多模态教学资源，如文本、图片、音视频和适合不同学习水平的教学材料等。例如利用豆包的图像生成功能，教师可以轻

松根据课文内容生成符合课文场景的单张图片或者多张图片，从而将文本内容制作成较短的绘本故事，使教学内容更具视觉吸引力；利用 Adobe Express 中的动画视频制作功能，可以进行音频和动画人物动作的合成处理，从而快速创建动态教学内容；利用 ChatGPT，教师可以快速自动生成符合考试大纲的试卷与答案，为学生提供多样化的练习资源，此外，像 DAHUA AI 这样的工具还可以根据教师或学生需求生成适合不同语言水平的课后阅读材料。这些技术的应用大幅减少了教师的备课时间，同时提高了教学的灵活性和针对性。

3.1.2. 教学辅助与课堂互动

人工智能技术作为教学辅助工具，可以增强课堂的实时互动，提高学生的参与感和学习兴趣，同时可以及时了解学生学习的难点，从而帮助教师优化教学策略。例如，谷歌语音输入法能够帮助学生通过语音识别和实时反馈功能，帮助学生纠正发音错误。借助 Kahoot 等在线学习平台，教师可通过智能分析，帮助教师了解学生的学习进度和难点并精准识别学生的学习短板，从而调整教学策略。这些功能不仅增强了课堂互动，也激发了学生的学习兴趣，使学习过程更具个性化。

3.1.3. 教师专业发展与教学创新

人工智能技术通过大数据分析为教师提供反馈支持，助力教学方法革新。例如教师可利用 AI 分析学生学习行为数据，优化教学设计，探索基于混合现实(MR)或跨学科协作的新教学模式。此外，AI 还可以作为教师的学习助手，提供全球最新的教学资源和理论框架，帮助其紧跟教育发展的前沿，提高教师的教学水平和专业素养。总之，人工智能技术赋能国际中文教师，促进了教学资源、课堂互动以及教师发展的全面升级。教师应充分利用这些技术，以创新教学模式，提升教学效果，助力国际中文教育迈向新的高度。

3.2. 人工智能赋能中文学习者

“以学生为核心”的教学理念在国际中文课堂中得到了广泛应用，不论是传统的国际中文课堂，还是借助人工智能技术赋能的新型课堂，都始终将学生置于教学的核心地位，充分尊重并调动学生的学习主动性，致力于通过多样化的教学策略和个性化的学习路径，激发学生的学习兴趣，培养其自主探究能力，从而实现语言知识与文化素养的深度内化与应用。瑞士心理学家让·皮亚杰(Jean Piaget)提出的认知建构主义理论，强调儿童通过自身的探索和实验主动建构知识，而非被动吸收。在国际中文课堂中应用 AI 技术能够为学生提供丰富的互动场景，帮助他们更好地理解和运用语言知识[5]。例如，AI 驱动的智能学习平台可以通过创设真实语境，如模拟对话、文化场景等，激发学生的学习兴趣 and 主动性，此外，AI 工具能够根据学生的学习进度和能力调整教学内容，提供个性化的学习路径，这与建构主义理论中强调的“以学习者为中心”的教学理念高度契合。人工智能技术的普及为中文学习者提供了多层次的支持，显著优化了学习体验和效果。从一对一语言支持到个性化学习体验，再到自主学习能力的培养，AI 展现了其在语言学习中的巨大潜力。

3.2.1. 一对一语言支持

AI 工具例如 ChatGPT 能够充当全天候语言学习助手，通过模拟对话场景，提供个性化对话练习与即时问题解答。这种“虚拟语言伴侣”弥补了传统课堂学习中时间与资源的局限性，解决了传统课堂学习中时间和资源不足的问题，显著提高了学习效率。

3.2.2. 个性化学习体验

AI 技术通过深度学习算法，根据学习者的学习特征，如语言水平、学习偏好和进度，以及学习方式如视觉型和听觉型学习者，动态调整学习内容，这种针对性的学习路径设计，不仅提升了学习者的学习

效果,也提高了学习的针对性和趣味性,使学习者能够更加高效地掌握中文。如多邻国是一款全球领先的移动学习平台,提供中文学习课程。其中 Duolingo Max 提供基于 GPT-4 的全新功能,如答疑解惑、角色扮演等,为用户提供更加个性化、交互式的学习体验。

3.2.3. 自主学习能力的培养

AI 通过实时反馈与动态激励机制培养学习者的自主学习能力。例如博树和 Hello Chinese 等语言学习应用,通过游戏化机制和自适应学习技术,为学习者定制复习计划并提升学习趣味性,多邻国通过积分排名与任务解锁模式增强学习者的竞争意识和学习动力。这种个性化与自主性相结合的方式,使学生能够更有针对性地强化薄弱环节,从而形成良好的学习习惯。综上所述,人工智能技术正在以创新的方式赋能中文学习者,为他们提供高效、个性化和自主化的学习体验。学习者应善用这些工具,充分发挥 AI 的潜力,在全球化语境下更好地掌握中文技能。

4. 挑战与展望

人工智能在国际中文教育中的应用为教学和学习带来了诸多机遇,但同时也伴随着一系列挑战。这些挑战主要集中在技术与教育的融合、教师与学习者的适应问题,以及数据隐私与伦理问题。在技术与教育融合方面,AI 技术虽为教育提供了创新工具,但同时也需要教师更新教学理念,掌握新的数字化技能。这一融合过程需要时间与实践的积累,并非一蹴而就,而是需要通过长期的学习与实践逐步实现;在教师与学习者的适应方面,教师需具备跨学科的能力,熟悉人机协作的教学模式,而学习者则需平衡对 AI 的依赖与自主学习能力的培养,以避免技术滥用导致的学习动力减弱;此外,AI 技术的引入要求学习者适应新的学习方式,如通过虚拟伴侣进行对话练习或借助动态调整的学习内容开展复习。这些新方式可能对部分学习者构成适应挑战;在数据隐私与伦理方面,AI 工具的使用不可避免地涉及用户数据的收集与分析。若无适当的隐私保护措施,这些数据可能被滥用,进而引发伦理争议与安全风险,这种风险不仅可能侵害学习者的隐私,还可能削弱其对 AI 技术的信任[6]。

为充分发挥 AI 的潜力并规避其风险,各方需共同努力。2024 年 8 月,联合国教科文组织(UNESCO)在其网站上发布了《教师人工智能能力框架》《学生人工智能能力框架》,旨在帮助教育系统适应人工智能的快速发展,并确保教师和学生能够安全、伦理地使用 AI 技术。就教师而言,目标是帮助教师在教学中有效地整合 AI 技术,同时强调伦理和可持续性。就学生而言,目标是培养学生不仅成为 AI 的使用者,还能成为 AI 系统的共同创造者,推动更具包容性和可持续性的 AI 发展[7]。唯有如此,国际中文教育才能在 AI 时代实现可持续发展。

人工智能技术在国际中文教育中展现出巨大的潜力,通过赋能教师与学习者,优化教学与学习过程。笔者认为最重要的并非是使用哪一个人工智能软件,而是让人工智能技术服务于我们的国际中文教学,以及如何更好地将人工智能技术与国际中文课堂更好地融合。此外人工智能应用也面临复杂的技术与伦理挑战。但在目前这样一个生成式 AI 时代,我们应该做的是把创作交给 AI,而创意留给人类。未来,教育者应以开放心态迎接技术变革,努力平衡技术效能与教育价值之间的关系,为国际中文教育的可持续发展注入新动力。

参考文献

- [1] 仲哲明. 现代教育技术与对外汉语教学的改革[J]. 语言文字应用, 1999(4): 18-19.
- [2] 徐鹏, 王以宁. 国内人工智能教育应用研究现状与反思[J]. 现代远距离教育, 2009(5): 3-5.
- [3] 张慧, 张定文, 黄荣怀. 智能教育时代认知负荷理论发展、应用与展望——“第十一届国际认知负荷理论大会”综述[J]. 现代远程教育研究, 2018(6): 37-44.

- [4] 李欢欢. 浅析人工智能时代背景下国际中文课堂的教学有效性[J]. 教育进展, 2024, 14(8): 1428-1435.
<https://doi.org/10.12677/ae.2024.1481573>
- [5] 钟志贤. 建构主义学习理论与教学设计[J]. 电化教育研究, 2006(5): 10-16.
- [6] 李晓娜, 雷娜. 多模态数据融合下智能教育伦理问题及应对策略[J]. 中国信息技术教育, 2023(8): 91-94.
- [7] 联合国教科文组织. 人工智能能力框架: 面向教师和学生[Z]. 联合国教科文组织, 2024.