

人工智能对汉语作为第二语言教学的影响

Dr. Azza Abdelwahab Ibrahim Hassanein

Chinese Language Department Faculty of Arts, Suez University

Email: Azza.hassanein@arts.Suezuni.edu.eg

Abstract in English

Artificial Intelligence (AI) refers to technologies designed to simulate human intelligence and enable machines to perform tasks that typically require cognitive abilities. It is a broad, interdisciplinary concept applied across various fields such as industry, technology, and language, among others—fields that have evolved and improved through AI integration. While there is no single, fixed definition of AI, it is generally understood as machine-embedded intelligence that mimics human cognitive and behavioral functions, including learning, analysis, reasoning, memory, and adaptive responses to unprogrammed situations. This has led to the development of systems capable of human-like behavior in perception, language, and decision-making. In essence, AI represents the realization of human-like learning in machines. This paper briefly explores the application of AI in teaching Chinese as a foreign language. It outlines the development, current status, and key challenges in this field, emphasizing the importance of studying AI's impact on Chinese language instruction. Furthermore, from a technological perspective, the paper examines AI-driven approaches in teaching Chinese as a second language, including intelligent teaching systems and personalized learning.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), Chinese language learning, second language acquisition

摘要:

人工智能是为模拟人类智能而实施的技术，人工智能是在机器上实现人工方法的智能，或者说是机器上被使用来模仿人们或者生物的自然智能，以及机器完成需要高能力和智能的任务的能力，这是一个不特定于特定领域的术语，而是一个综合术语，与许多领域有关，如工业、技术、语言和许多其他领域，这些领域受到人工智能的影响并从中受益并通过它发展了他们的能力。它没有具体的定义，它是一个术语，其定义随着其领域的广度而扩展，但它可以定义为机器和程序通过它们模拟人类心理能力和工作模式的能力包含在机器和程序中的智能，如：学习、分析、推断、存储和反应未在机器中编程的情况的能力，计算机能够采取模拟人类行为的行为和技术，包括感知能力、记忆力和思考能力以及行为能力，和语言能力等。可以说，人工智能是在机器上实现

类似人类的教育，或者说机器教育。目前，人工智能的主要发展方向是通过机器模仿和实现人脑的部分功能，及其主要运行方式。

本文简要讨论了人工智能在对外汉语教学中的应用。本研究介绍了对外汉语教学的发展过程、现状和信息挑战，并解释了研究人工智能对汉语作为第二语言教学方式的影响的必要性和重要性。其次，从人工智能技术的角度，讨论了人工智能在汉语作为第二语言教育中的应用，包括智能教学系统和个性化学习。本文的研究旨在为提升大学汉语教学的个性化水平提供理论指导和实践参考。希望对汉语作为第二语言的教学和人工智能的应用做出贡献，提供一种新的思维方式和风格，为未来的研究提供参考。

关键词： 人工智能 汉语教学 挑战 影响 应用

一、 人工智能给对外汉语教学带来的机遇和挑战：

人工智能在汉语作为第二语言教学中的应用将展示出更范围和透彻的发展趋势。随着自然语言料理、机器学习等重要部分，人工智能技术的不断地进步，人工智能在对外汉语作为第二语言教学中的应用将更加智能化和个性特点。首先，智能教学系统将更加智能化和人性化。通过深度学习等技术，系统能够更精准地识别学习者的学习状态和需求，提供个性化的教学内容和反馈。同时，系统的交互界面也将更加友好和自然，能够更好地仿效人类教师的教学行为^{（对外汉语教育学引论，2000）}。其次，个性化学习将更加普及。人工智能技术能够根据学习者的学习偏好、知识水平等特点，为其提供个性化的学习路径和内容推荐。同时，基于大数据分析的智能评估系统也将广泛应用，为学习者提供更精准的诊断和反馈。除此以外，人工智能还将促进对外汉语教学方法的创新。通过虚拟现实、增强现实等技术，教学内容可以更加生动形象，提高学习者的参与度和学习效果。同时，人工智能助手也将在教学的过程中显现重要的效果，为学习者提供立即的帮助和指导。总的来说，人工智能在对汉语作为外语教学中的应用将呈现出更加广泛和透彻的发展趋势，为提高教学质量和效果提供了新的可能。未来，教育工作者和人工智能专家需要进一步合作，探索人工智能在对外汉语作为外语教学中的更多应用场景和创新模式。

目前；互联网的出现开始了人类社会的“共享时代”。与共享时代同步共生的是共享的世界观和方法论，共享的思维方式、生产方式和生存方式。共享时代的挑战就是要转变观念，共享时代的竞争不是靠对信息资源的垄断、封锁、控制而致信息不对称来维持所谓的“话语权”和“先进性”^{（人工智能将给教育带来什么，2017）}。

书本上的许多内容，学生们在网上点击即得。假如在课堂上老师正在认真费力地板书，学生的手机屏幕上已经对结果清晰可见。这时候的学生心里会是怎样的感受？

如果老师在讲一对近义词的辨析时，学生的屏幕上立刻下载了好几组详细的例句……。

假如老师知道这种情况时，他是否还会津津有味甚至神采飞扬地娓娓道来？

如果为了防止老师的尴尬而禁止学生看手机、为了防止学生上课走神溜号，强行禁止东张西望、禁止交头接耳，甚至规定考试必须照讲义笔记回答，……这该是怎样的一种“人才培养”教育模式？

网络作为师生共享的知识和信息资源平台，教师应积极从搜索渠道、方法、速度、灵活性等许多方面跟进，否则一定会败给学生。那就不用等到被人工智能替代，先就被学生淡化式“淘汰”了。

二、人工智能对对外汉语教学模式的影响：

人工智能对对外汉语教学模式的影响 当前,对外汉语教学正面临着诸多挑战。首先,随着全球化的不断深入,学习汉语的人数 不断增加,但学习者的背景、需求和水平差异较大,给教学带来了很大困难。传统的一对多的 教学模式已经难以满足个性化的学习需求。 其次,随着信息技术的快速发展,学习者获取信息的渠道和方式发生了巨大变化 (张会,陈晨., 2019)。学习者 往往通过互联网、移动设备等方式自主学习,传统的课堂教学模式已经无法完全满足学习者 的需求。 再次,对外汉语教学需要大量的教学资源,包括教材、课件、练习等。但是目前的教学资 源供给还无法完全满足不同学习者的需求,教学资源的开发和利用效率还有待提高。 总之,当前对外汉语教学面临着教学模式单一、教学资源供给不足、个性化需求难以满 足等问题,亟需创新教学模式,提高教学效率和质量。因此,人工智能技术在对外汉语教学中的应用是大势所趋,对于改革和创新对外汉语教学具有重要意义 (人工智能驱动未来教育发展, 2017)。人工智能对对外汉语教学 模式的影响主要有以下几个方面:

(一)、提高教学效率 人工智能技术可以提高对外汉语教学的效率。通过智能化的学习系统和工具,学习者可 以更加高效地学习汉语,教师可以更加高效地组织和管理教学活动。智能化教学模式可以节 约人力资源,提高教学效率。

(二)、促进个性化学习 人工智能技术可以促进对外汉语教学的个性化学习。通过智能化的教学模式和工具,学 习者可以根据自身的学习需求和兴趣进行学习,教师可以根据学习者的个性化需求提供个性 化的教学服务。个性化学习可以提高学习者的学习动机和学习效果。

(三)、拓展学习空间与时间 人工智能技术可以拓展对外汉语教学的学习空间和学习时间。通过智能化的学习平台和 工具,学习者可以随时随地进行学习,不受时间和空间的限制。智能化学习模式可以提供灵 活的学习方式,满足学习者的个性化学习需求。

(四)、提升教学质量 人工智能技术可以提升对外汉语教学的质量。通过智能化的评估和反馈系统,教师可以及时了解学习者的学习情况,为学习者提供个性化的反馈和指导。智能化教学模式可以提高教学的针对性和有效性,提升教学质量。

三、人工智能对外汉语教学的应用:

人工智能驱动着社会科技与经济的跨越式发展,对人力资本质量与供给体系提出了全新要求。智能技术与人力资源之间的互动关系正经历着历史性重构,人才储备的前瞻性布局面临着前所未有的考验。具体表现为三个维度:第一,知识迭代的加速导致未来人才的核心能力构成存在显著模糊性。第二,随着智力密集型劳动者占比的持续攀升,创新型人才已成为驱动社会发展的关键要素。智能技术与产业端的深度耦合将显著缩减传统生产领域的用工需求,尤其在 AI 技术占据比较优势的领域。第三,人工智能技术的突破性发展正在重塑产业格局,催生高技术产业、战略性新兴产业和现代服务业的多维发展空间。这种变革直接推动劳动力市场对创新型、跨学科型及高能型人才的迫切需求。值得注意的是,那些具有创造性思维、动态适应能力和人文关怀特质的核心竞争力,将成为智能时代人才争夺战的制胜要素^{)(宫熙禹(2024) 。}教育体系承载着培育创新人才和构建未来人才储备的战略任务。历史经验表明,唯有实现教育范式对技术演进的超前引领,在技术驱动的社会变革前完成人力资源的战略配置,才能确保社会发展的持续动力。在人工智能加速社会变革的当下,如何构建具有前瞻性的教育体系以应对未知的人才需求挑战,已成为亟待解决的时代命题。智能语音识别技术被广泛应用于汉语听力训练中。通过智能语音识别系统,学生可以进行语音输入练习,并获得即时的语音评测,改善发音,提高听力水平。智能教学系统为汉语学习者提供了个性化的学习路径和内容。基于学生的学习状态和需求,系统可以智能地调整教学内容和难度,提高教学的针对性和效果。智能辅助工具如汉语学习 App 和在线学习平台,也在汉语教学中发挥着重要作用。这些工具结合了人工智能技术和汉语教学理论,为学生提供了丰富的学习资源和交互方式,促进了学生的学习兴趣 and 积极性。

个性化词汇学习系统能够根据学生的词汇掌握程度和学习进度,为他们提供个性化的词汇学习计划和练习,以巩固和扩展词汇量^(黄荣怀, 2016)。针对不同学习者的定制化教学计划也是个性化教学在语言学习中的应用之一。教师可以根据学生的学习目标、学习风格和学习习惯,为他们制定个性化的学习计划和教学内容,使学习更加针对性和高效。

四、人工智能对外汉语教学应用的发展建议:

(一) 扩大人工智能应用的覆盖范围

扩大人工智能应用的宣传与使用,一是让推广人员到高校、国际学校、汉语学习机构试点了解汉语学习者的需求;二是利用新媒体渠道进行广告宣传,树立良好的品牌形象

象，充分挖掘自身资源，与对外汉语在线课程形式相融合，给用户提供多个自主选择的机会。

（二）完善人工智能应用的模式

对外汉语教学 App 可以增强人工智能教学互动模块，各项模式的设置均按照难易程度划分等级，用户可以根据自己的汉语学习水平选择难易程度。将总体的模式分为听、说、读、写及语言测试五个模式，界面设计要简洁明了，要让学习者养成反复记忆、巩固强化的汉语学习习惯。同时，增加查询模式及记录模式，使学习者能够通过曲线图、进度表及时掌握自己的汉语学习情况，以利于此后的汉语学习内容的调整与安排，相当于给对外汉语教师提供了教学监测，还有利于 App 内容资源的深度开发。

（三）创新人工智能应用的功能类型

根据学习者不同文化背景、语言习惯及汉语水平的不同，要尽可能开拓多层次的汉语学习资源。如初级阶段的学生要精确掌握语法、汉字或语音等语言要素；中级阶段的学习内容要重视汉语实际情形的设计及文化知识的导入；高级阶段的学习内容可结合学生的专业需求补充专业汉语资源，比如商务汉语、旅游汉语。除了将国际普遍使用的英语作为开发功能的研究对象，还要将小语种的汉语学习人群加入研究行列，使越来越多国家的语言与汉语衔接。对外汉语教学应用还可以开发游戏型教学功能，如设计汉语闯关游戏，将语言的趣味性、交际性相融合，让用户在学习知识的同时得到放松，激发用户学习汉语的积极性。

五：结语

本文简论了人工智能对汉语作为外语中的应用。本研究首先介绍了人工智能所给对外汉语教学带来的机遇和挑战，并解释了研究人工智能对汉语作为第二语言教学方式的影响的必要性和重要性。其次，从人工智能对对外汉语教学模式的影响中发现了，人工智能对汉语作为外语的教学模式影响主要有以下几个方面：（一）、提高教学效率，（二）、促进个性化学习，（三）、拓展学习空间与时间，四）、提升教学质量。最后谈论了人工智能对外汉语教学应用发展的一些建议，即：（一）扩大人工智能应用的覆盖范围，（二）完善人工智能应用的模式，（三）创新人工智能应用的功能类型。

本研究的主要发现是：人工智能技术可以有效地提高对外汉语教学的效果，实现个性化学习和教学方法的创新，希望对汉语作为第二语言的教学和人工智能的应用做出贡献，提供一种新的思维方式和风格，为未来的研究提供参考。

References

[¹] 宫熙禹. 2024. 基于人工智能的个性化教育战略研究，中国科学院大学.

[²] 荆洲，杨启光. 2024. 生成式人工智能赋能教育研究范式变革：机理、风险与对策 [J]. 第（3）版，第 68-75 页，中国电化教育.

- [3] 郝祥军, 张天琦, 顾小清. 2023. 智能时代的人机协同学习: 形态、本质与发展 [J]. 第(10)版, 第:26-35 页. 中国电化教育.
- [4] 方海光, 孔新梅, 李海芸, 等. 2022, 人工智能时代的人机协同教育理论研究 [J]. 32(7):5-13. 现代教育技术.
- [5] 浦慧忠. 2021. 《基于人工智能下的个性化学习的基本策略研究》, 《无线互联科技》第 20 期.
- [6] 何克抗. 2019. 21 世纪以来的新兴信息技术对教育深化改革的重大影响 [J]. 电化教育研究, 40 (3): 第 5-12 页.
- [7] 张会, 陈晨. 2019. “互联网 +” 背景下的汉语国际教育与文化传播, ” vol. 2, pp. 第 30-38 页.
- [8] 张国云, 杨文正, 赵梅. 2018. “技术赋能学习” 视域下新兴技术在教育 APP 中的应用前瞻分析 [J]. 第 (10) 版: 第 107-117 页, 中国电化教育.
- [9] 王仕艳. 2018. 《基于人工智能的个性化教学的研究》, 《科教文汇》第 23 期.
- [10] 许晓川. 2017. 人工智能系统下的精准教育 [N]. 山西日报.
- [11] 鲁白. 2017. 人工智能时代教育如何定位 [N]. 人民政协报 .
- [12] 吴永和, 刘博文, 马晓玲. 构筑, 2017 . “人工智能+教育” 的生态系统 [J]. JOURNAL OF DISTANCE EDUCATION.
- [13] 付瑞吉. 2017. 人工智能将给教育带来什么 [N]. 解放日报.
- [14] 黄荣怀. 2016. “人工智能时代要加强智慧教育,” no. 社会科学报.
- [15] 2016. 人工智能和大数据重塑语言教育 [N]. 中国信息化周报.
- [16] 陈洪恋 2012 《基于文化传播视角下的国际汉语教师培养定位研究》, 湖北工业大学学位论文.