

数智时代语言智能与外语教育协同发展策略研究

王萌

宝鸡文理学院

DOI:10.12238/er.v7i6.5151

摘要：当今时代，以人工智能、大数据、云计算等为代表的数智技术日新月异，正在深刻改变人类生产生活方式，重塑经济社会发展形态。教育领域正经历从数字化、智能化到智慧化的嬗变。作为人工智能的重要分支，语言智能技术发展尤为迅猛。自然语言处理、知识图谱、语音识别等技术不断突破，智能问答、同声传译、人机对话等应用日臻成熟。以 ChatGPT、文心一言等为代表的大语言模型更是引发广泛关注，人机交互、认知智能开启新纪元。语言智能发展为外语教育变革带来前所未有的机遇，同时也提出诸多挑战。本文在梳理数智技术发展现状及其与外语教育融合的基础上，分析了数智技术赋能外语教育的主要路径，包括智能学习平台、个性化学习、沉浸式学习、智慧问学等方面。

关键词：数智时代；语言智能；外语教育；人工智能；协同发展

中图分类号：G4 **文献标识码：**A

Research on the Collaborative Development Strategy of Language Intelligence and Foreign Language Education in the Digital Intelligence Era

Meng Wang

Baoji University of Arts and Sciences

Abstract: In today's era, digital technologies represented by artificial intelligence, big data, cloud computing, etc. are advancing rapidly and profoundly changing human production and lifestyle, reshaping the form of economic and social development. The education field is undergoing a transformation from digitization, intellectualization to smartization. As an important branch of artificial intelligence, the development of language intelligence technology is particularly rapid. Technologies such as natural language processing, knowledge graphs, and speech recognition are constantly breaking through, and applications such as intelligent question answering, simultaneous interpretation, and human-machine dialogue are becoming increasingly mature. The big language model represented by ChatGPT and ERNIE Bot has attracted wide attention, and human-computer interaction and cognitive intelligence have ushered in a new era. The development of language intelligence has brought unprecedented opportunities for the transformation of foreign language education, while also posing many challenges. On the basis of reviewing the current development status of digital technology and its integration with foreign language education, this article analyzes the main paths of digital technology empowering foreign language education, including intelligent learning platforms, personalized learning, immersive learning, and intelligent inquiry.

Keywords: The era of digital intelligence; Language intelligence; Foreign language education; Artificial intelligence; Collaborative development

引言

党的二十大报告提出“办好人民满意的教育”，“加快建设教育强国，推进教育现代化”。《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》明确提出要“运用现代信息技术推动教育改革”，并将其列为教育体制改革的重大战略任务。《教育信息化 2.0 行动计划》进一步强调“到 2022 年，基本实现‘三全两高一大大’的发展目标，即教学应用覆盖全体教师、学习应用覆盖全体适龄学生、数字校园建设覆

盖全体学校，信息化应用水平和师生信息素养普遍提高，建成“互联网+教育”大平台。可见，以智能技术推动教育变革已成为国家战略和社会共识。在此背景下，语言智能赋能外语教育变革与发展已成为必然趋势。

一、数智技术助力外语教育变革的现实基础

（一）语言智能技术发展迅猛

当前，以人工智能为引擎的语言智能技术发展如火如荼。自然语言处理作为人工智能的核心领域，通过机器学习、深

度学习等技术，在文本分析、信息抽取、机器翻译、文本生成、对话系统等方面取得重大突破。知识图谱通过构建结构化、语义化的知识库，支撑智能问答、个性化推荐等应用。语音识别、语音合成精度不断提高，助推人机语音交互。此外，面向不同场景的垂直领域智能技术方兴未艾，如教育智能、法律智能、金融智能等。以大语言模型为代表的认知智能进入新阶段。大语言模型通过海量语料预训练，能够理解和生成接近人类水平的自然语言。GPT-3、BERT、ERNIE 等模型相继问世，在通用智能和专业领域均展现出杰出表现。以 ChatGPT 为代表的对话式大模型更是引爆业界，在知识获取、创意生成、决策辅助等方面彰显独特价值。

（二）数智技术与外语教育融合初见成效

近年来，数智技术与外语教育加速融合，智能外语教学与学习初露峥嵘。北京外国语大学研发的“外研通”平台整合优质教学资源，利用大数据、人工智能技术，实现个性化教学和自适应学习。学生通过平台进行课前预习、课中互动、课后巩固，教师可查看学情分析，改进教学策略。在梁茂成教授及刘磊博士带领下，研究团队协同第二语言写作研究、语料库研究、自然语言处理、机器学习等多个研究组，设计开发了“iWrite 英语写作智能批改与评分引擎”，基于语料库和知识图谱，iWrite 可对学生写作进行自动评改，识别词汇、语法、语篇、修辞等方面的问题，并提供个性化反馈。学生的历次作文及反馈意见都保存在平台，便于纵向追踪写作能力发展。此外，人机对话、同声传译、跨语言检索、写作批改等智能应用在外语教学中渐显身手。如同声传译 APP，可实现中英文的实时转换，广受师生欢迎。从国际视野看，人工智能外语教育应用持续深化。美国教育考试服务中心（ETS）基于人工智能的自动作文评分系统 E-rater，通过语言学 and 统计学方法，对内容、结构、词汇等进行评分。该系统已应用于 GMAT、TOEFL 等考试的写作评阅。教育巨头培生集团收购人工智能公司 Cognii，将其智能对话技术整合到数字课程中，实现自动批改作业、个性化学习辅导等。

二、数智技术与外语教育协同发展的路径分析

（一）智能学习平台：个性化资源推送

智能学习平台是数智技术赋能外语教育的重要载体。它集资源、平台、工具于一体，以大数据分析和智能推荐为核心，实现教与学的精准匹配和动态优化，开创了外语教育的新生态。

智能平台通过对学习者画像的多维度分析，包括语言能力、学习风格、认知特点等，为每个学习者量身定制个性化的学习方案。学习资源的推送不再是“一刀切”的统一模式，而是根据学习者的特点和需求进行自适应调整。比如，对于听力薄弱的学生，平台会重点推送听力技巧和训练材料；对于口语表达欠佳的学生，平台则会推送口语模板和实战演练

任务；对于笔译能力有待提高的学生，平台会提供名家范译赏析和翻译实战演练。个性化推荐不仅提高了学习效率，也增强了学习动机，让每个学生都能找到适合自己的学习路径。

对于教师而言，智能平台提供了全方位的数据支持和智能助手。通过学情分析，教师可以实时掌握每个学生的翻译技能短板、进步空间、优势领域等，从而有针对性地开展教学。智能助手还可以根据教学目标和学生特点，自动推荐优质的翻译教学资源，如双语语料库、翻译技巧微课、实战演练项目等，减轻教师备课压力。此外，平台还可以智能生成翻译作业批改报告、学生能力画像等，帮助教师进行教学反思和改进。

北京外研在线的 U 校园智能学习平台，正是智能教学生态的典型代表。它汇聚了海量优质资源，涵盖笔译、口译、词汇术语、文化背景等各个方面。通过对学生的学情分析，平台为每个学生推送个性化的翻译学习资源包，并根据学习效果进行动态调整，实现递进式学习。对于教学者，平台提供了翻译项目设计、在线辅导、质量评估等全流程智能服务，大大提升了教学效率和针对性。可以说，U 校园平台体现了数智技术与翻译教学深度融合的巨大潜力，为教与学的变革创新提供了有力支撑。

（二）沉浸式学习：营造真实语境

沉浸式学习是数智时代外语教育的重要趋势和创新路径。它利用虚拟现实、增强现实等先进技术，为学习者构建高度仿真的语言环境，打破传统教室的时空限制，将语言学习与真实应用场景无缝连接，实现学习过程的沉浸感和交互性。

在沉浸式学习中，学习者不再是被动的知识接收者，而是情境中的主动参与者。以笔译技能训练为例，VR 技术营造的虚拟翻译工作场景，如国际会议、法庭质证等，可以根据学习者的翻译水平和学习需求，提供不同难度的任务设置和翻译项目。学习者置身其中，需要根据情景线索和任务要求，灵活运用翻译技巧，与虚拟译员团队进行多轮互动协作，在仿真体验中强化翻译技能。每个决策和表达都会影响译文质量和项目完成度，学习者必须全神贯注，调动语言、文化、主题、工具等多项知识技能，形成沉浸式的学习体验。

与 VR 营造虚拟世界不同，AR 技术则将虚拟信息叠加于现实世界，强化真实情景中的学习效果。比如，在阅读双语材料时，AR 应用可以识别每一个句子和词汇，即时显示对应的翻译、发音、例句、词汇搭配等语言知识，将图像、文字、语音等多媒体信息有机融合。学习者可以边读边学，在身临其境之中掌握翻译技巧，加深对语篇结构和语言特色的理解。情景感知和多元信息的交织，调动了学习者的多种感官，将翻译知识与语境背景、任务情境紧密联结，极大提升了学习兴趣和学习效率。可以预见，随着元宇宙等概念的

持续升温,沉浸式学习将在翻译教学中得到更广泛、更深入地应用,为翻译技能训练开辟更加生动立体的新空间。

(三) 智能测评: 诊断优化学习

相比传统测试,智能测评具有即时性、全面性、个性化等优势。通过语音识别、自然语言处理等技术,智能测评可以对学生的翻译流畅度、术语准确度、语篇衔接度等多个维度进行全方位诊断,精准定位学生的翻译能力和知识掌握情况。测评报告以量化指标和文字点评相结合的方式呈现,并提供针对性的范文示范和优化建议,使学生能够直观地了解自己的优势和不足,有的放矢地改进翻译策略。历次测评数据的累积,既为学生的自我监测和调整提供了依据,也为教师因材施教提供了数据支撑。教师可以根据测评结果,研判学生共性问题,调整教学重点,精准施策。

此外,智能测评还有助于培养学生的自主学习能力。测评的过程性、低风险性、游戏化等特征,激发了学生的学习兴趣,调动了学习积极性。在测评的引导下,学生开始主动思考、尝试、调整,逐步内化形成自我管理、自我提升的学习品质。由此可见,智能测评不仅仅是一种评价手段,更是一种有效的教学方式,体现了评价的育人功能,促进了因材施教和自主学习的落实。在翻译教学中,智能测评可以针对笔译和口译的不同特点,设计个性化的测评方案。对于笔译测评,可以从翻译速度、术语准确度、语法正确性、语篇连贯性等维度,综合评估学生的翻译水平;对于口译测评,可以从语音流利度、信息完整度、交互应变能力等维度,多角度诊断学生的口译技能。精准地诊断和反馈,为学生提供了清晰的能力画像和改进路径,为教师提供了有针对性的教学依据,促进了翻译教学的精细化和个性化,提升了教学质量和学习效果。

(四) 智慧问学: 探究式学习

智慧问学是一种新型探究式学习形态。学习者利用大语言模型,就感兴趣的问题主动发问,根据模型生成的答案进一步质疑,通过多轮问答对话,实现知识内化,提升探究能力。

以 ChatGPT 为例,学习者提出一个话题如“翻译中的文化差异问题”,ChatGPT 会给出基本分析框架。学习者可就框架中的某一点追问细节,也可转换视角提出质疑,还可请教翻译策略。模型会就问题给出深入回应,学习者再迭代提问,最终对主题形成系统认知。在问学过程中,知识被连接、重组、深化,跨文化意识、批判性思维、翻译技巧得到锻炼,学习进入更高阶的探究模式。

在翻译智慧问学中,大模型扮演支架式引导者和对话式伙伴。以文学翻译为例,学生对某篇章感兴趣但翻译思路不清晰,就可与大模型讨论。模型会梳理该篇章的语言特色和翻译难点,学生选择某一难点提问应对方法,模型举例说明,

学生尝试应用后再让模型评改,优化后形成翻译提纲。之后学生就提纲的各部分与模型讨论,明确翻译要点。学生完成初译后,模型进行对比批改,指出优缺点,学生修订定稿。在这一过程中,学生的主动性和参与度大大提高,翻译思维和双语表达能力得到训练,收获远超过简单的“人提要求、机器翻译”的模式。

智慧问学是人机协同、共生共创的学习新形态,有望成为智能时代的主流学习方式。在翻译智慧问学中,教师需要从“知识传授者”转变为“学习设计师”,设计探究式翻译任务情境,引导学生与大模型开展高质量对话,激发学生的好奇心和创造力,培养学生的自主学习能力和思辨能力,提升学生的翻译素养和跨文化交际能力。

结束语:语言智能为外语教育发展带来重大机遇,推动二者协同创新势在必行。通过体制机制创新和多元协同,加强语言智能理论研究,打通学科壁垒,研发智能教学系统,创新教学组织形式,必将开创外语教育高质量发展的崭新局面,为培养新时代国际化复合型人才奠定坚实基础。

参考文献:

- [1]崔海涛,李春艳,邢镇.基于主管部门视角的校长信息化领导力提升策略研究[J].中国教育技术装备,2019,(05):58-60.
- [2]郭赞赞,于浩,何花.人工智能赋能外语教学:应用、趋势与挑战[J].当代教研论丛,2024,10(02):20-24.
- [3]沈麟.“互联网+”背景下 ChatGPT 对外语教育的价值审视[J].中国新通信,2024,26(01):206-208.
- [4]张蕾.“五位一体”的语言智能外语教育系统构建研究[J].海外英语,2023,(23):121-123.
- [5]张瑶.“互联网+”视域下大学英语智慧教学的发展研究——评《智能与赋能:中国外语教育数字化展望》[J].中国科技论文,2023,18(07):813.
- [6]周晶,向张玉洁,刘康龙.我国外语专业智慧教育研究现状及 AIGC 时代的发展态势[J].外语电化教学,2023,(03):73-78+123.
- [7]徐艳艳,刘春富.新时代人工智能背景下外语学科全过程教学体系探索与实践[J].黑龙江工业学院学报(综合版),2023,23(05):46-51.
- [8]秦颖.人机共生场景下的外语教学方法探索——以 ChatGPT 为例[J].外语电化教学,2023,(02):24-29+108.
- [9]陶莉,郭瀚水.人工智能与信息技术在外语教育中的应用[J].石家庄职业技术学院学报,2023,35(01):76-80.
- [10]祝祝庭,罗红卫,王诚谦,等.外语教育数字化转型与融合创新[J].外语电化教学,2022,(04):7-17+110.

作者简介:

王萌(1988.11-)女,汉,陕西省宝鸡市,职称:讲师,

学历：硕士，研究方向：翻译教学，外语教学。

23JGYB16

基金项目：

陕西省教育厅专项科研计划项目 项目编号 22JK000920

宝鸡文理学院第十八批校级教改项目资助 立项编号

22HZ1093