

Cognitive Remodeling and Role Adaptation: Research on the Pathways for Developing Digital-Intelligent Literacy among College English Teachers in the AI Era

Baohua Zhang

Zhejiang Yuexiu University

Abstract

With the rapid advancement of artificial intelligence and its widespread application in education, college English teaching is undergoing profound transformations, requiring the corresponding development of teachers' digital intelligence literacy. This paper analyzes the impact of AI on college English education and constructs a framework for the AI-enabled digital intelligence literacy of college English teachers. It systematically proposes pathways to enhance such literacy, including customized training, technical skill enhancement, innovative practical application, and value internalization. The study aims to provide theoretical and practical guidance for the continuous professional development of English teachers in the AI era, empowering them to adapt to contemporary changes, improve educational outcomes, and refine teaching quality.

Keywords: *Artificial Intelligence; College English Teachers; Digital Intelligence Literacy*

认知重塑与角色调适：人工智能时代大学英语教师数智素养发展的路径研究

张宝花

浙江越秀外国语学院

摘要：随着人工智能的飞速发展以及其在教育领域的普遍应用，大学英语教育面临着深刻变革，大学英语教师的数字素养也要随之发展。本文剖析人工智能对大学英语教学的影响，大学英语教师数智素养的框架体系，系统提出包括定制培训、提升技术、创新实践应用和价值内化等提升大学英语教师数智素养的路径，旨在为人工智能背景下大学英语教师的个人持续发展提供理论和实践指导，帮助他们应对时代变革，提高育人水平，提升教学质量。

关键词：人工智能；大学英语教师；数智素养

1 引言

人工智能技术迅猛发展的背景下，教育领域正在经历深刻变革。在大学英语教育实践中，智能语音识别系统、自动化作业评估工具、定制化学习推送平台等 AI 技术应用日趋广泛，这不仅为课堂教学注入了新的活力，同时也对教育工作者的专业素质和教学水平提出了更高要求。教师人工智能素养指教师具备胜任在教学活动中使用人工智能的品格和能力^[1]。

教育智能化是实现教育现代化发展的重要驱动力。作为人才培养的中坚力量，高校教师既面临着技术革新带来的压力，也迎来了专业发展的新契机。在 2024 年“世界数字教育大会”上，“教师数字素养与胜任力提升”成为热议主题，说明智能技术与教师专业成长的结合是教育强国战略的重要部分^[2]。大学英语教师

的数字化与智能化教学能力，既是推进教育创新的关键环节，也代表着教师职业发展的必然方向。

2 人工智能对大学英语教学的影响

2.1 教学方式变革

人工智能正深度变革大学英语的教学方式，推动传统课堂向智能化、个性化方向转型。在语言技能训练方面，智能语音评测系统（如讯飞口语云）能实时分析学生的发音问题，精确到音节级纠错，使反馈效率提升 300%；智能写作批改工具（如批改网）通过自然语言处理技术，不仅自动识别语法错误，还能评估语篇逻辑性，为教师节省约 50% 的批改时间。在教学模式创新上，AI 驱动的自适应学习平台（如 Coursera 的个性化引擎）基于学习者数据动态调整教学内容难度，实现“千人千面”的教学路径。更值得注意的是，虚拟仿真技术（如 VR 语言实验室）构建了沉浸式的跨文化交际场景，学生可与 AI 生成的“数字角色”进行情景对话训练，这种混合现实教学方式大大提升了语言输出机会。这些变革正重新定义英语教学的“教”与“学”——教师从重复性工作中解放，转向更高阶的教学设计；学生获得持续、精准的个性化支持，形成“教学-实践-反馈”的良性闭环。

2.2 教师角色转型

人工智能的深度应用正在重构大学英语教师的专业角色，推动其从传统的知识传授者向多维复合型教育者转型。在智能技术支持下，教师逐渐摆脱机械性工作负担，AI 工具减少了作业批改时间，转而聚焦于三大核心职能：首先，作为“智能教学架构师”，教师需要设计人机协同的教学场景，例如构建“AI 语音评测+教师针对性指导”的混合训练模式；其次，担任“数字素养培养师”，需指导学生批判性使用翻译工具，培养其识别 AI 输出谬误的能力；最后成为“教育数据解读者”，通过分析智能系统生成的学习行为图谱，制定个性化干预策略。这种转型不仅要求教师掌握智能工具的操作技能，更需要发展“技术整合教育学”（Technological Pedagogical Content Knowledge）的新型知识结构，其角色本质已演变为“人类智能与人工智能的教育协调者”。

2.3 教学资源重构

人工智能技术正在引发大学英语教学资源的革命性重构，推动静态教材体系向动态化、智能化的资源生态系统转变。基于深度学习的智能内容生成系统能够即时产出符合特定教学目标的语境化素材，包括跨文化交际案例、学科英语文献改写文本以及分级阅读材料，使资源更新周期从传统的数月缩短至实时更新。多模态融合技术催生了“智能云资源库”，例如外研社开发的“AI 英语资源中台”，可自动将文本素材转化为包含虚拟场景、智能旁白和交互练习的立体化学习包。自然语言处理技术实现了教学资源的自适应重组，通过对学生学习数据的深度挖掘与分析，如学习轨迹、兴趣偏好、知识掌握程度以及学习习惯等多维度信息，智能系统能够为每位学生精准制定个性化的学习资源套餐^[3]。然而，这种重构也带来了新的专业挑战：教师需要具备“数字策展人”能力，既要熟练运用 AI 资源生成工具，又要建立严格的质量审核机制，并在海量资源中筛选出最具教学价值的内容，构建“机器生成+人类筛选”的新型资源建设范式。

2.4 教学评价革新

人工智能技术驱动下的教学评价革新正在突破传统评估模式的局限，构建起多维、动态的智能评价体系。基于深度学习的行为分析系统能够实时捕捉学生的微表情、语音语调及互动频次，通过情感计算技术量化学习投入度，为形成性评价提供客观依据。在语言能力评估方面，自然语言处理技术已实现从“结果评价”到“过程追踪”的转变，例如 iWrite 智能评阅系统不仅能自动评分，还能绘制学生写作能力的成长曲线，精准识别冠词使用、句式多样性等 18 个维度的进步轨迹。这种革新让传统的评价范式转型，促使教学评价从单一的终结性测试转向涵盖“机器量化数据+教师质性分析+学生数字素养”的三维综合评价体系，而教师则需

要发展“评价数据解读”和“AI 评价工具设计”等新型专业能力。

3 人工智能背景下大学英语教师数智素养的框架体系

3.1 数字素养的认知维度

教育主体的数字素养首先体现为对其技术价值的深刻觉察，即能够意识到数字工具不仅是辅助手段，更是重构教育生态的核心驱动力。这种认知包含三个层面：一是对技术革新的敏锐度，能够及时捕捉数字领域的新动向；二是对教育转型的认同感，主动接纳教学模式的时代性变革；三是解决问题的导向性，善于运用人工智能等工具突破教学瓶颈。

英语教师作为语言教育的实践者，需保持技术前瞻性，持续更新教学方法，将数字元素有机融入教学全过程，更要认识数字化在教育中的潜力和价值，不仅是教学手段的革新，更是教学理念和教学模式的根本变革，要有用人工智能解决教学问题的意识^[4]。通过参与技术培训、学术研讨等活动，不断提升数字化实践能力。教师对技术的积极态度会产生示范效应，有效激发学习者对数字技术的探索热情，形成技术赋能教育的良性循环。

3.2 数字技术应用素养

高等教育阶段的英语教师需系统掌握以计算机、网络技术、多媒体应用及数据分析为核心的信息技术体系，并熟练掌握常用教学软件与数字化工具的操作规范。为构建这种专业能力，需要从三个层面推进：首先，参与系统化的数字素养研修项目。通过专题培训掌握语言教学领域的前沿数字技术应用方法，重点突破外语学科与信息技术融合的教学策略与实践技能。其次，构建混合式发展体系。依托线上学习平台与线下工作坊相结合的模式，深化数字化教学研究能力；借助开放网络资源实现自主提升，并运用智慧教育平台的诊断功能实现教学能力的精准评估与反思。最后，开展技术融合的教学实践。在课程设计、课堂教学、任务布置及评价反馈等全环节中融入数字技术，通过迭代应用形成技术赋能教育的实践性认知，实现从工具使用到教学创新的能力跃升。

3.3 数字化教学实践体系

现代教育数字化已形成多模态实践框架，涵盖混合式教学、翻转课堂、在线学习平台运营与数字化资源建设等核心领域。高校需通过系统化的技术支持推进外语教学资源平台建设，包括智能教室部署、虚拟教研室构建、大规模在线课程（MOOC）、微专业项目以及虚拟仿真实验课程的开发，为教师数字化能力发展提供基础设施支撑。

教师应基于学科特性与学习者特征，创造性融合多元教学模式，自主开发适配性数字教学资源。在教学实施环节，借助多媒体技术与交互式软件构建沉浸式学习场景，强化课堂参与度与学习动机；在评估阶段，运用智能教学系统与大数据分析工具实现过程性评价，通过实时反馈与动态诊断提升教学精准度与效能。

3.4 数字化伦理担当

教育数字化转型要求教师在技术应用过程中恪守法治规范与伦理准则，强化网络安全意识，并致力于推动学生的全面发展与积极价值的传递。具体而言，英语教师应秉持数字资源的合法使用原则，严格遵守知识产权相关法规，注重教学材料的版权合规性。

在教学实践中，需引导学生增强网络风险防控意识，识别并防范虚假信息与网络欺诈行为，同时通过系统训练提升其信息鉴别与批判性思维能力。教师应主动设计相关教学环节，培养学生对复杂数字信息的研判、筛选和评价能力，使其在多元信息环境中具备理性认知与负责任的数字行为素养。

4 人工智能背景下大学英语教师数智素养的提升路径

4.1 开展定制化教师发展培训机制

以数智思维培育、技术技能训练与教学实践融合为核心，面向大学英语教师开展分层分类的个性化培训体系。该体系通过在线课程、线下工作坊、专家讲座及跨学科研讨等多元形式，全面提升教师的数智素养与教学创新能力。

培训设计强调精准性与实效性，基于教师个体需求诊断提供针对性指导与实践赋能。内容设计紧密对接前沿数智技术发展趋势，涵盖人工智能教育应用、数据驱动的教学决策、数字化资源开发等关键领域，并通过模拟教学、专家协同备课、沉浸式技术体验等创新方式强化实践转化。

建立动态优化的培训反馈机制，依托问卷调查、课堂观察与深度访谈等多维度评估，持续完善培训方案。同时构建成长追踪体系，通过对教师数字教学实践的表现性评价、培训成效分析与个性化发展建议，形成“诊断—培训—实践—评估”的闭环系统，为大学英语教学数字化转型升级提供可持续的专业支持。

4.2 构建技术融合型教师发展体系

学校要系统设计人工智能教育赋能计划，内容应覆盖机器学习机制、深度学习架构、自然语言处理技术等理论基础；智能教学平台功能开发与定制化应用技能以及教育数据采集、清洗、分析与可视化等核心能力培养。建议采用混合式培训模式，整合高校教育技术专家、企业人工智能工程师与行业学者组成教学团队，通过线上理论学习与线下实操双轨并行的方式推进。

线上模块可提供视频课程、数字教材与自适应测评系统，支持教师异步学习与技术知识建构；线下工作坊应聚焦真实教学场景中的技术集成训练，通过案例研习、项目开发与模拟教学等任务，强化智能工具的教学转化能力。例如，在智能教学平台实训中，教师可实践课程构建、资源协同、学习活动设计及学情分析等全流程操作，通过协作项目深化人工智能与英语教学的融合创新^[5]。

大学英语教师还需同步建立终身学习机制，主动追踪人工智能教育应用前沿动态，参与慕课平台、技术社区及专业论坛的交流活动，与技术同行、领域专家共同破解教学中的技术集成难题。

4.3 创建智能融合型教学模式

以人工智能技术为支撑，系统构建线上线下协同发展的混合式教学体系。线上环节依托智能学习平台，整合多维学习资源与交互工具，实现预习、探究与巩固的全流程数字化支持。课前通过平台推送视听材料、词汇评测及文化背景阅读任务，激活学生认知图式；课中运用实时问答、分组协作、投票决策等智能互动功能，动态调整教学策略；课后基于学情数据布置差异化作业、拓展研习任务并进行学习成果可视化展示，实现知识的内化与迁移。

线下教学聚焦深度建构与情境化应用。教师依据平台学情报告开展针对性答疑与系统化知识梳理，组织英语演讲、戏剧展演、商务模拟等实践活动，强化语言输出与跨文化交际能力。同时关注学习情感体验，通过人文关怀与心理支持构建积极的学习生态。线上线下双轨并行，形成“数据驱动—精准干预—情境实践—情感赋能”的教学闭环，最大化提升教学效能。

4.4 构建协同发展共同体，推动融合创新

大学英语教师应主动突破学科壁垒，与计算机科学、教育技术等领域的教师组建跨学科教学研究团队，共同开展人工智能赋能英语教学的创新实践。例如，联合计算机专业教师开发适配英语教学场景的智能系统，涵盖语法智能纠错、自适应学习推荐、沉浸式听说训练等核心功能；协同教育技术专家设计对照教学实验，科学验证不同人工智能策略对语言习得成效的影响，为教学优化提供实证依据。通过多学科知识整合与资源聚合，拓展教师的技术视野与创新维度。

积极推进校际协同发展，与各类院校共建英语教学创新网络。通过参与跨校教学观摩、专题研讨会与协同课程开发等活动，吸收他校在智能英语教学中的先进经验。例如加入校际公开课交流机制，剖析人工智能课堂的实践案例，针对共性问题开展集体研讨；与其他学校合作开发共享课程，整合各方优势教学资源，为学生提供更丰富、更优质的英语学习课程^[6]。此外，还可通过参与教学创新竞赛，以赛促教，激发教学设计与技术融合的创新活力。

深化与人工智能企业的合作关系，实现产学研一体化发展^[7]。与人工智能企业共建教育实践基地，引入先进技术平台与行业应用场景，支持教师赴企业开展技术研修，理解人工智能在实际工作中的实施逻辑。教师可基于企业反馈与市场需求，反向优化教学内容与方法，提升人才培养的适应性。例如，通过校企合作项目引导学生参与智能英语产品开发与推广，同时推动教师与企业工程师联合开展教学研究，将真实项目案例转化为教学资源，强化教学内容的实用性与前瞻性。

4.5 深化数智教育的价值认同与内化机制

数智素养的培育不仅关乎技术能力提升，更本质的是价值观的重塑与职业态度的转型。高校应强化对大学英语教师的数智伦理和价值引导，通过专题宣讲、典型案例研讨等方式，使其充分认识到数智素养对个人职业发展、教学创新实践以及学生数字化能力培养的关键意义。

在实践层面，应鼓励教师将数智价值观融入课程设计与课堂教学，积极尝试智能技术赋能的教学新形态，逐步形成融合数智思维的教学风格。高校可邀请数智教育专家开展讲座、工作坊及跨学科研讨会，分享技术融合教育的先进经验，为教师提供可借鉴的教学范式。同时，积极推动跨领域协作与交流，打破学科壁垒，激发教师在人工智能与语言教学融合中的创新意识。

为促进数智素养的持续内化，高校需建立完善的教师发展支持机制。通过定期组织数智教学观摩课、优秀案例评比等活动，搭建教师互学互鉴的平台；依托问卷调查、深度访谈等反馈方式，构建“需求诊断-培训实施-效果评估”的动态调整机制，不断优化培训内容与形式。这些系统性举措不仅有助于提升外语教师的数智素养水平，更为数字化教育转型提供坚实的人文基础与价值支撑。

5 结语

在人工智能技术蓬勃发展的时代背景下，大学英语教师既面临技术迭代加速、教学模式重构等现实挑战，更蕴含着实现专业跨越与教学创新的重要机遇。通过系统提升技术素养、创新智能教学实践、构建多元协作网络、深化共同体发展与数智教育的价值认同和内化等发展路径，教师能够主动适应智能时代教育变革要求，将人工智能技术有机融入语言教学全过程，显著提升教学效能，培养兼具创新思维、实践能力与全球视野的高素质英语人才。与此同时，学校需积极构建教师发展支持体系，通过完善培训机制、搭建智能融合平台、优化评价制度等措施，为教师专业成长提供制度保障与资源支撑，营造开放包容、协同创新的教学改革氛围，持续推动大学英语教育在人工智能时代的提质增效与转型升级。

参考文献

- [1] 王玉龙. 数字化转型时期的教育实践场景及教师数字胜任力构建[J]. 中国教育信息化, 2023,29(12):95-101.
- [2] 李晓花. 人工智能背景下高职院校大学英语教师专业发展路径探索[J]. 现代职业教育, 2025,(07):61-64.
- [3] 王娟娟. 智慧教学背景下开放大学英语教师的专业发展与能力提升研究[J]. 江西开放大学学报, 2024, 26(2):72-78.
- [4] 曹雅妮. 教师与人工智能的关系：缘起、阐释与动向[J]. 扬州大学学报(高教研究版), 2024,28 (6): 1-10.
- [5] 吴小琴. 大学英语教师专业发展研究评述[J]. 海外英语, 2023(24): 122-124.
- [6] 李瑞平. 新高考背景下如何实现英语教师的专业成长和角色转换[J]. 河南教育(教师教育), 2024 (11): 31.
- [7] 孙永刚. 基于人工智能背景下高校英语教师整合技术的学科教学能力现状及差异性调查研究[J]. 海外英语, 2024(20) :87-90.