

人工智能背景下高职英语教学资源建设的探索研究

曾崇达

北京农业职业学院通识教育学院，北京

收稿日期：2025年3月20日；录用日期：2025年5月8日；发布日期：2025年5月15日

摘 要

随着人工智能技术的快速发展，信息化背景下教与学的方式正在发生巨大转变，将AI人工智能技术应用到高职英语教学已经成为了当前英语教育与改革的重要方向。在英语口语和写作教学领域，AI技术已经得到了广泛应用，智慧课堂和“云平台”等智能教学平台也逐渐形成体系和规模。而在英语教学辅助资源的建设上，AI智能技术的应用仍然需要得到更多的关注和研究。目前部分高职英语教材配套的教学辅助资源不够完善，存在标准化课件老旧、阅读文本图片资源稀少、文本背景资料不完善和语法阐释不够充分等一系列问题，笔者将基于建构主义的学习理论尝试提出三种授课教师可以将AI技术应用于英语教学辅助资源建设的具体实施路径，并将这些技术优势转化为实际的教学效益。

关键词

人工智能，高职英语教学，教学辅助资源，建构主义

Exploration and Research on the Building of Higher Vocational English Teaching Resources under the Background of Artificial Intelligence

Chongda Zeng

School of General Education, Beijing Vocational College of Agriculture, Beijing

Received: Mar. 20th, 2025; accepted: May 8th, 2025; published: May 15th, 2025

Abstract

With the rapid development of artificial intelligence technology, the way of teaching and learning

in the context of informatization is undergoing a huge change. Applying AI technology to higher vocational English teaching has become an important direction for the development and reform of English education. In the field of English oral and writing teaching, AI technology has been widely used, with intelligent teaching platforms, such as smart classrooms and “cloud platforms”, gradually becoming systematic. However, with regard to the auxiliary resources for English teaching, the application of AI intelligent technology still needs more attention and research. At present, the auxiliary teaching resources for some higher vocational English textbooks are not perfect, as there are a series of problems such as outdated standardized courseware, scarce reading text and picture resources, incomplete text background information and insufficient grammar explanation. In this article, the author attempts to propose three specific paths based on constructivism theory for teachers to apply AI technology to the building of auxiliary resources for English teaching, and transform these technical advantages into actual teaching benefits.

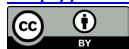
Keywords

Artificial Intelligence, Higher Vocational English Teaching, Teaching Auxiliary Resources, Constructivism

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

随着人工智能技术的革新发展,大学英语教学引入 AI 技术的改革与研究日渐增多。人工智能、云计算、大数据等新兴技术正在深刻影响教育领域,包括大学英语教学实践[1]。《高等职业教育专科英语课程标准(2021 版)》中就提到了课程实施的教学要求,教师应提升信息素养,探索信息化背景下教与学方式的转变。教师要充分利用媒体、网络、人工智能、大数据、虚拟仿真等技术,依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段,利用翻转课堂、混合教学模式等构建真实、开放、交互、合作的教学环境[2]。

在高职大学英语教学领域, AI 可以应用的场景十分广泛。比如, Duolingo 等英语学习应用可以根据学生的英语水平制定出个性化的学习计划;而 Grammarly 等 AI 工具能够自动检查学生写作中的语法和拼写错误并提供相应的修改建议;“豆包”等 AI 口语对话助手可以模拟真实的英语对话场景,和学生进行口语练习并提供即时反馈。总之,目前信息化背景下教与学的方式正在发生巨大转变, AI 技术正在不断地优化英语教学模式并改变教师的教学方法,将 AI 技术应用到高职大学英语教学已经成为了当前英语职业教育发展与改革的重要方向。

2. 大学英语教学的 AI 应用研究现状

当前针对大学英语教学的 AI 应用研究十分广泛。在英语口语教学方面,王小金认为, AI 技术赋能于大学英语口语教学,不仅促进了师生的深度学习,还构建了计算机系统与口语教学之间的知识图谱,结构化地表示了口语教学中学情分析、口头交际、口语表达、听力等各方面的数据[3]。在英语写作教学方面,刘茹认为通过自动校对、语法检查和句子结构优化等方式, AI 可以为学生提供众多工具和资源,以及更加个性化的反馈[4]。

大多数英语教学研究者在研究 AI 技术与英语教学的融合时,都是在关注 AI 技术在英语口语和写作教学方面的应用,而部分研究者关注到了人工智能在英语智能教学平台建设上的重要作用。豆玲玲认为,在素质教育深入推进的背景下,传统的教学模式已经不适应职业教育的高质量发展需求,对此在高职英

语教学中,要对传统的教学方法进行创新,利用现代科学技术,打造智慧英语课堂,强化学生核心素养[5]。代云同样认为,智慧课堂作为教育信息化的重要组成部分,是将新一代信息技术与教育教学深度融合的产物,是利用互联网、人工智能等技术手段,实现教育资源的数字化、个性化和智能化,为学生提供更加优质、高效的学习体验[6]。智能教学平台可以整合多样性的英语学习资源,包括音频、视频、阅读材料和练习题等,可以为学生提供丰富的英语学习材料。对此,刘亚琴和赖国芳提出,教师应注重收集、选取与课程紧密关联的教学资源,通过 AI 智能等技术,将其上传到智能互联平台,达到智能精准教学的目的[7]。

关于智能平台和教学资源,她们已经关注到了建设教学资源库的重要性以及如何能利用 AI 智能教学平台整合教学资源并加以使用,但是她们未能关注到授课教师本身如何能利用 AI 创造与英语教材高度匹配的教学辅助资源。授课教师本身如何能有效地将 AI 技术融入英语教学辅助资源的创建中以及如何将这些技术优势转化为实际的教学效益,这些层面还没有得到充分的研究和探讨。

3. 基于建构主义理论的 AI 与英语教育的融合

建构主义(Constructivism)最早由瑞士心理学家皮亚杰(J. Piaget)在 20 世纪 60 年代提出,他认为儿童的认知结构是通过同化和顺应的过程逐步建构起来,并在“平衡-不平衡-新的平衡”的不断循环中得到提高和发展[8]。在此基础上,科尔伯格进一步研究了认知结构的性质和发展条件,斯滕伯格和卡茨等人深入探索了在认知过程中如何发挥学习者的主动性[9]。建构主义学习理论认为,知识是学习者在特定情境中通过主动探索、社会互动和意义建构获得的,其中核心原则包括主动性建构、情境化学习、社会协作互动、支架式教学和多元表征与多模态资源等等。在该理论的指导下,授课教师可以利用 AI 智能工具为英语教学服务,提升学习者的主动性和知识建构效果。比如,在主动建构知识的层面, AI 工具可以生成开放式的英语问题和探索性的任务,从而激发学生的自主思考;在情境化学习层面, AI 可以生成虚拟的英语对话情境;在社会协作互动层面, AI 可以支持智能分组和小组英语对话引导;在支架式教学层面, AI 可以动态调整任务难度,匹配学生的“最近发展区”;在多元表征与多模态资源层面, AI 可以生成多种形式的文本呈现。基于建构主义的核心目标,英语教师可以利用 AI 工具让学生主动去探索和建构知识体系。本文将重点探讨如何基于建构主义理论利用 AI 工具生成英语教学辅助资源。

4. AI 生成英语教学资源的建构主义实践策略

党的二十大报告提出,推进教育数字化,建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国[10]。何衡衡对此提出,在数智化背景下,教师的角色不仅是知识的传授者,更是学习的引导者和技术的使用者。为了更好地利用数智化技术,教师需要不断提升自身的技术素养,熟练掌握各种教学工具和平台[11]。利用人工智能建设数字化的英语教学辅助资源是适应现代教育趋势的必然选择。利用人工智能建设英语教学辅助资源可以提升英语教学效率、实现英语个性化教学、增强英语教学互动性,并适应现代英语教育的发展趋势。

目前笔者所在高校的高职教育阶段生源结构呈现多元化的特征,共有四种类型的高职段学生:统招三年制高职学段、高端技术技能人才贯通培养高职学段、“3+2”体系高职学段和五年一贯制高职学段。因不同类型的高职学段学生基础存在差异,当前我校采用了不同类型的高职段英语教材进行英语教学。比如,针对贯通项目高职英语(一)课程使用的教材是由上海外语教育出版社出版的《大学英语精读》(预备级)。该教材题材广泛,有趣味性、知识性和可思性,遵循“英语综合应用能力”的培养目标,是一本兼顾经典性和时代性的英语教材。但是在教学实践中,笔者发现该教材配套的教学辅助资源相对欠缺,存在标准化课件老旧、阅读文本图片资源稀少和文本背景材料不完善等一系列问题。针对统招三年制高

职学英语(一)课程使用的教材是由上海外语教育出版社出版的新标准高职公共英语教材——《精编实用综合教程》上册。该教材既贴合学生实际的生活,又与职场任务密切相关,各个单元将文化育人、语言学习和职业能力都进行了融合。但是在教学实践中,笔者发现该教材虽然较新且配套标准课件资源很完整,但是教学课本中也存在图片资源稀少以及语法讲解阐释不充分的问题。在该教材中,每个单元仅有单元开篇首页配了一张相关的图片,而单元中阅读课文 Text A 和 Text B 却没有任何相关图片资源。针对这些教材中出现的问题,授课教师本身应具备解决相关问题的能力。邹德平认为,处在“人工智能+”时代的英语专业教师,需要创新自身的教育教学理念与意识,充分利用智能化教学工具来创造智能化教学环境,进而展开有效的智能化英语教学[12]。笔者现结合北京市国培项目中关于 AI 和英语教学融合的学习经验以及自身的教学实践,在建构主义学习理论的基础上提出三种将 AI 技术融入英语教学辅助资源建设的具体实施路径,并将这些技术优势转化为实际的教学效益。

4.1. 提炼授课大纲、智能生成 PPT

PPT 演示文稿是当前教学实践中不可缺少的教学辅助手段,是授课教师提高课堂教学效果和学习效率的重要工具。授课教师利用 PPT 演示文稿可以直观生动地呈现课程材料,从而减少在黑板上书写板书的时间。在真实的课堂教学中,授课教师可以根据教学需求在演示文稿中修改内容。除此之外,授课教师可以根据实际需要加入生动的动画效果和音频元素,激发学生的学习热情。

建构主义理论强调,学习者应该在特定情境中主动去建构知识。在英语教学中,授课教师应该重点利用情景化支持的理论,通过创设情境为学生提供与知识应用场景紧密相关的学习支架。在利用 AI 工具智能生成 PPT 时, AI 工具可以自动分析用户输入的场景关键词,匹配相应的情景化风格和内容。目前已经出现了很多依靠人工智能直接生成 PPT 的在线平台,比如秒出 PPT、灵感 PPT、AI PPT 和 ChatPPT 等等。这些智能平台可以在短时间内根据选定主题快速生成完整的 PPT。AI 在智能生成 PPT 时主要有四个步骤:内容解析与理解、内容重组与大纲生成、视觉设计与布局优化以及内容生成与用户编辑修改,这些步骤构成了 AI 生成 PPT 文稿的核心流程。

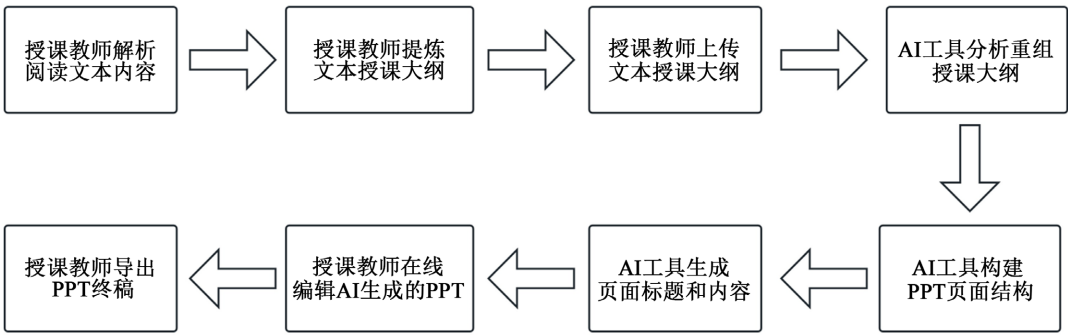


Figure 1. Flowchart of AI-assisted generation of reading text PPT
图 1. AI 辅助生成阅读文本 PPT 的流程图

虽然 AI 工具可以智能生成 PPT,但是 PPT 的效果在很大程度上依赖于输入内容的质量和准确性。如果输入的信息质量不高,那么 AI 工具也很难生成令人满意的 PPT。对于英语教学而言,经笔者使用多个智能生成 PPT 的平台发现,目前这些在线平台无法通过直接上传课文文本从而生成可供教学直接使用的 PPT。因为 AI 工具当前无法智能分析阅读文本直接生成授课内容。但是 PPT 本身就是辅助的教学工具,而教师才是主导,最重要的内核是授课教师对于教学文本的思路以及教学设计。因此,文本内容解析与理解的步骤目前仍然需要授课教师完成。以秒出 PPT 为例,笔者认为,利用 AI 辅助生成阅读文本

PPT 的流程如图 1 所示。

借助 AI 生成 PPT, 虽然具有提高制作效率和质量等优势, 但也存在很多局限性。穆肃等曾提出, 当前生成式人工智能支持的人机协同教学设计分析存在局限于单一学科、分析和评估质量有待优化、教学设计优化建议随机、个性化教学设计可靠性不足等问题[13]。授课教师在使用 AI 工具时, 应充分了解其特点和局限性, 并采取相应的措施来克服这些限制。未来人工智能如果能自主分析英语阅读文本内容并结合基本的“读前-读中-读后”的授课框架, 那么 AI 在生成 PPT 的时候会节省更多授课教师的时间。但是 AI 生成 PPT 始终是辅助手段, 主导核心仍然是授课教师本身, 这一点是不会改变的。

4.2. 提取文本信息、智能生成图片

多元表征和多模态资源是建构主义学习理论的核心原则之一。在该理念下, 学习者可以从不同的形式呈现去感知同一知识内容。在准备英语教学材料的过程中, 图片形式是多元表征的一种重要形式。作为重要的教学辅助手段, 图片资源的使用可以加深学生对文本内容的理解。然而, 在实际操作中, 在互联网上搜索与文本描述紧密相关的图片时, 授课教师很难寻找到高度匹配的图像资源。但是, 随着 AI 在图像生成领域的突破性发展, 这一问题有了解决方案。借助 AI 强大的图像生成能力, 授课教师们可以不再局限于网络上有限的图片资源, 他们可以将文本中的文字描述, 无论是具体的场景描绘还是人物形态, 都轻松地转化为具体的图像元素。授课教师利用 AI 工具可以直接基于文本内容进行定制化的图像生成, 这样极大地丰富了教学资源, 并且让每一个文本都能拥有高度匹配的视觉呈现。下面笔者将结合《大学英语精读》(预备级)和《精编实用综合教程》(上册)这两本教材中的两个案例来进行具体阐释。

案例一:《大学英语精读》(预备级)教材 Unit 10 选用了一篇课文 *It's Never too Late for Success*, 该阅读文本提及了十几名著名人物的成功经历与人生故事, 而教材中只给出了达尔文一位人物的图片形象。笔者尝试借助智能工具“文心一言”为其他人物生成对应的文本图像。比如, 在课文第四段中提到“*If you take piano lessons and you don't feel like practicing, your parents might justly complain and show you the famous picture of little Mozart playing the piano at midnight in the attic.*”基于此文本, 笔者在“文心一言”的对话框中输入指令“请帮我生成一张少年时期的莫扎特午夜在阁楼弹钢琴的图片”, “文心一言”很快便智能生成了一张非常清晰的相关图片, 可以直接应用于该课文的阅读文本教学中。

案例二:《精编实用综合教程》上册教材 Unit 5 选用了一篇课文 *Earth Hour*, 该篇课文讲述了世界各地主要城市进行地球一小时环境保护活动的内容, 其中提及了很多著名的地标建筑和景点, 比如 Christ the Redeemer, Golden Gate Bridge 和 Table Mountain。在教学实践中, 授课教师如果能在讲解这些地标建筑和景点时展示出它们的图片, 会让学生更加直观感受到文字背后的形象。笔者尝试在“文心一言”的对话框中输入指令“请帮我生成适用于英语课堂教学展示用的 Christ the Redeemer, Golden Gate Bridge 和 Table Mountain 的图片。”“文心一言”在收到指令以后, 首先展示出了它的思考行动过程, 比如基督像(Christ the Redeemer)教学图片应突出基督像的雄伟和历史背景, 可能包括其作为巴西标志的意义。在思考完成以后, “文心一言”分别生成了三张可以直接用于英语课堂教学使用的图片。目前可以智能生成图片资源的 AI 工具有很多, 每种 AI 工具都有自己的特色, 授课教师可以根据自己的需求选择合适的工具进行智能图片资源的生成, 并用于课堂教学实践。

4.3. 进行 AI 对话、检索生成信息

随着人工智能技术的快速发展, 比起以往的搜索引擎, 利用 AI 对话系统, 在海量的数据和信息面前, 通过输入关键词和相关信息, 授课教师在几秒内便可以获取到精准且有效的教学资源信息。对于英语教学而言, AI 对话和检索生成信息的能力可以帮助授课教师快速获取所需要的英语教学资源。授课教

师应该如何正确利用 AI 工具生成有助于英语教学设计的信息呢?建构主义理论强调学习者的主动构建,因此授课教师应该主动创建以学生为中心的教学设计,让学生通过已有经验对新信息进行解释和重组,形成新的理解。目前 AI 工具可以根据学生的水平动态生成相应的阅读文本的背景资料,借助 AI 工具,授课教师可以帮助学生打造个性化和情境化的英语阅读环境,让学生了解阅读文本之外的人物故事、小说背景和历史典故,主动去构建语言知识、文化理解和批判性思维。笔者现结合《大学英语精读》(预备级)中的阅读教学案例进行具体阐释。

《大学英语精读》(预备级)Unit 7 课文 *The Child in Our Heart* 节选自英国作家刘易斯·卡罗尔创作的著名儿童文学作品《爱丽丝梦游仙境》。在授课实践中,笔者发现绝大多数学生只是听说过《爱丽丝梦游仙境》这部小说的名字,对小说内容本身并无任何了解。在不了解小说整个故事框架的前提下,想要读懂其中的一个选段对于高职阶段的学生来说无疑是比较困难的。因此,在该篇课文的教学实践中,应当在阅读前给学生展示该小说的核心情节和故事框架。笔者尝试给文心一言输入指令“Could you give me a brief introduction of the novel *Alice's Adventures in Wonderland* within 100 words?”。AI 工具很快给出了 100 词左右的关于《爱丽丝梦游仙境》这部小说的英文简介——“*Alice's Adventures in Wonderland*, by Lewis Carroll, is a beloved children's classic first published in 1865. It tells the story of a young girl named Alice who tumbles down a rabbit hole into a whimsical, surreal world populated by eccentric characters like the Mad Hatter, the Cheshire Cat, and the Queen of Hearts. The novel explores themes of curiosity, growth, and the absurdity of life, all through Alice's encounters with the fantastical inhabitants of Wonderland. Its imaginative storytelling and nonsensical humor have captivated readers for over a century.”这段简短的简介包含了该小说的作者信息、出版时间、主要故事情节以及影响力等多方面内容,可以给学生在阅读小说选段前建立起基本的背景知识框架。

5. AI 技术生成教学资源的伦理影响与风险

人工智能(AI)与教育的融合是当前教育变革的重要方向,随着 AI 技术在教育领域的应用日益广泛,它也引发了伦理思考。杨思佳和袁淑芸曾提出,伴随着人工智能技术的迅速发展,人类对智能工具的依赖也进一步加强,机器化生产中人的主体性的让位,使得人类落入了工具理性的困局[14]。在授课教师利用 AI 智成生成各类教学辅助资源的同时,应如何正视并处理自身和 AI 工具的关系,是授课教师应重视的重要问题。

人机协同理论由此应运而生,该理论融合了人工智能、认知科学、人机交互和社会学等多个领域的内容,主要研究人类与智能系统如何通过互补合作实现高效、安全、智能的决策与任务执行。在教育领域的人机协作,周琴和文欣月曾提出“AI+教师”协同教学的实践形态,按照协同性的高低依次分为“AI 代理+教师”、“AI 助手+教师”、“AI 导师+教师”、“AI 伙伴+教师”四种,她们认为这四种形态之间不是彼此割裂的,而是相互协同、共同服务于教学[15]。笔者认为,无论是哪种人机协同教学的实践形态,AI 始终是辅助而非替代教师的角色,教育本身不仅仅是知识的传递,教育更要体现人文关怀的本质,而这些是 AI 工具目前无法做到的。

另外在教学辅助资源的创建中,AI 在筛选和利用现有的数据和资源时可能会存在伦理问题。比如,AI 生成的文本和图像可能会侵犯原创者的权益,而 AI 生成的文本内容也可能违背社会主义的主流价值观。另外,过度依赖 AI 也会降低授课教师的批判性思维能力,从而导致教育的“去人性化”。因此,授课教师应该始终保持辩证性思维,提早意识到 AI 工具的潜在风险。在将 AI 工具应用到教育领域时,授课教师应始终扮演“育人主体”的角色,而 AI 应该充当“效率工具”的角色。在使用 AI 工具创建教学辅助资源时,授课教师应遵循主动审核、伦理优先和育人为本的原则。最后,在使用 AI 生成的 PPT 资源

时,授课教师还需要仔细阅读并遵守平台规定和相关法律法规,以确保合规使用并避免潜在的法律风险。

6. 结语

建构主义理论颠覆了传统“灌输式”教育观,将学习者视为积极的“意义构建者”,而 AI 智能工具为建构主义学习理论的教学实践提供了技术赋能路径。目前,人工智能的发展已经给教育领域带来了深远的影响, AI 技术促进了教育内容的个性化和教育手段的智能化。人工智能在英语教育领域的应用已经有了广泛的探讨和研究,但是在英语教学辅助资源的建设上仍有许多潜在的研究领域。在本文中,基于建构主义学习理论,笔者提出了三种将 AI 技术融入英语教学辅助资源建设的实施路径,这些都只是初步的探索。随着人工智能技术的不断发展,未来 AI 工具会持续为高职大学英语教学带来新的变革并进一步推动高职英语教育质量的提升。

参考文献

- [1] 李芳媛, 杨港, 张英. 我国大学英语信息化教学研究的可视化分析与展望[J]. 外语界, 2024(6): 52-57.
- [2] 中华人民共和国教育部. 高等职业教育专科英语课程标准: 2021 年版[M]. 北京: 高等教育出版社, 2021: 5.
- [3] 王小金. AI 技术赋能下的大学英语口语教学策略研究[J]. 海外英语, 2024(19): 141-143.
- [4] 刘茹. 人工智能(AI)辅助大学英语写作教学的实践探究[J]. 英语教师, 2024, 24(18): 168-170.
- [5] 豆玲玲. 核心素养导向的高职英语 AI 智慧教学研究[J]. 太原城市职业技术学院学报, 2025(1): 112-115.
- [6] 代云. 人工智能时代高职英语智慧课堂构建路径研究[J]. 太原城市职业技术学院学报, 2024(12): 112-114.
- [7] 刘亚琴, 赖国芳. AI 智能背景下综合职业能力培养的高职公共英语教学改革[J]. 湖北开放职业学院学报, 2024, 37(5): 156-157+166.
- [8] Piaget, J. (1966) *The Origin of Intelligence in Children*. International Universities Press.
- [9] 刘雯. 新型建构主义理论视角下混合式英语写作教学实践模式探究[J]. 哈尔滨师范大学社会科学学报, 2025, 16(2): 170-176.
- [10] 党的二十大文件汇编[M]. 北京: 党建读物出版社, 2022.
- [11] 何衡衡. 数智化背景下的大学英语教学改革策略[J]. 英语广场, 2025(1): 89-92.
- [12] 邹德平. “人工智能+”时代英语专业教师面临的机遇与挑战[J]. 齐鲁师范学院学报, 2021, 36(2): 24-30.
- [13] 穆肃, 陈孝然, 周德青. 生成式人工智能赋能教学设计分析: 需求、方法和发展[J]. 开放教育研究, 2025, 31(1): 61-72.
- [14] 杨思佳, 袁淑芸. 基于人机协同视角的生成式人工智能技术的新闻伦理思考——以 ChatGPT 为例[J]. 中国传媒科技, 2024(7): 50-53+62.
- [15] 周琴, 文欣月. 智能化时代“AI + 教师”协同教学的实践形态[J]. 远程教育杂志, 2020, 38(2): 37-45.