

# 生成式人工智能辅助高职英语个性化教学实践研究

段瑞俊

金华职业技术大学, 浙江 金华 321000

**摘 要 :** 生成式人工智能 (Generative AI) 正在迅速融入现代教育, 带来深刻的教学模式变革。英语写作教学中, 生成式 AI 能够为学生提供即时反馈和个性化评价。本研究探讨了文心一言在英语写作教学中的教学模式和应用效果, 重点分析了其在教学手段和资源创新方面的实践及其效果。研究表明, 文心一言技术显著提高了学生的写作水平、学习主动性和参与度。

**关 键 词 :** 生成式人工智能; 个性化学习; 英语写作教学

## Research on Generative Artificial Intelligence Assisted Personalized Teaching Practice in Higher Vocational English

Duan Ruijun

Jinhua Vocational and Technical University, Jinhua, Zhejiang 321000

**Abstract :** Generative AI is rapidly integrating into modern education, bringing profound changes to teaching models. In English writing teaching, generative AI can provide students with real-time feedback and personalized evaluations. This study explores the teaching mode and application effect of ERNIE Bot in English writing teaching, focusing on its practice and effect in teaching means and resource innovation. The research shows that ERNIE Bot technology significantly improves students' writing level, learning initiative and participation.

**Keywords :** generative AI; personalized learning; English writing teaching

### 一、引言

生成式人工智能 (Generative AI) 正在快速融入现代教育领域, 为教学模式带来深刻的变革。随着《教育信息化2.0行动计划》(2018)、《人工智能助推教师队伍建设行动试点工作方案》(2020)、和《教育部关于加强新时代教育管理信息化工作的通知》(2022) 等政策的推动, 生成式 AI 在教育中的应用已被大力支持。随着高职生源的日益多元化和学生英语基础的差异化日益显著, 传统的“一刀切”教学方法和统一的教学内容已经无法满足学生个体差异化的学习需求。为实现高质量教学, 在高职阶段有必要使用个性化和信息化教学手段<sup>[1]</sup>。

生成式 AI 技术给高职英语教学开辟了全新的途径。与传统 AI 不同, 生成式 AI 拥有个性化学习辅导、多模态生成、智能评估以及即时反馈功能<sup>[2]</sup>。这种技术可以帮助教师为每个学生量身定制教学内容, 并提供即时反馈, 进而提高学生的学习动机和语言能力。此外, 生成式 AI 还为学生提供了一种新颖的交互学习方式, 使得学习过程更加个性化和灵活化。随着技术的不断发展, 生成式 AI 将在教育中发挥越来越重要的作用, 为教学的创新与发展提供新的动力和支持。

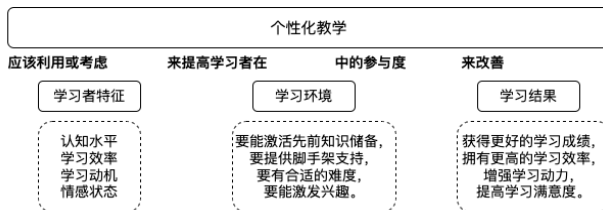
尽管人工智能技术在教育领域展现出广阔前景, 特别是在个性化学习和教学自动化方面引起了广泛关注, 但生成式 AI 的应用仍面临诸多挑战, 尤其是在如何有效提升学生的学习体验和写作能力上, 这也成为当前研究的重要方向。

### 二、生成式人工智能辅助英语个性化写作教学的关键概念

#### (一) 个性化教学

在个性化教学设计方面, Walkington 等学者的个性化教学设

计范式为本研究提供了实践指导。这一范式强调从评估学习者特征开始, 通过构建个性化学习环境, 提升学生的学习成绩、学习动机和满意度<sup>[3]</sup> (见图一)。朱枝提出的大数据背景下高校英语个性化教学模式为个性化教学提供了系统性的理论框架, 包括目标定制、内容选择、方法应用、组织形式采用、评价开展等多个方面<sup>[4]</sup>。这些理念为高职英语教育注入了新思路。在个性化教学实践研究方面, Kurilovas 及其团队在课堂中应用了个性化学习路径推荐技术, 以满足学生的不同学习风格, 结果显示他们的数学成绩和学习效率都显著提高<sup>[5]</sup>。唐联珍等人探索了适用于初中物理学科的个性化学习模式, 并结合具体教学案例对该模式进行了阐述<sup>[6]</sup>。钱晓如则基于“蓝墨云”教育平台, 通过结合多个有效学习方式, 使学习者取得了理想的学习成绩。这些实践往往是通过学习路径个性化的定制和教育技术的应用, 来满足学生的个性化需求, 以检验个性化学习对学习成绩和效率的影响。这对于推动个性化教学改革和提升学生的学习成果具有重要意义。



图一 个性化教学设计范式

#### (二) 生成式人工智能辅助英语写作教学

生成式人工智能 (Generative AI) 能够根据输入生成新内容。与传统 AI 不同, 生成式 AI 不仅能处理现有数据, 还能创造性地产生文本、图像、音频等内容。近年来, 生成式 AI 技术如 OpenAI 的 ChatGPT 和百度的文心一言等得到了广泛应用, 特别是在教育领域。

其发展过程始于对自然语言处理技术的探索，随着深度学习算法和大数据的突破，生成式 AI 逐渐展现出强大的生成能力和广泛的应用前景。生成式 AI 在个性化教学中的应用已经取得了显著的成果，特别是在以 ChatGPT 和文心一言为代表的技术中体现得尤为突出。相关研究表明，ChatGPT 在提升学生二语习得效能方面发挥着显著作用<sup>[7]</sup>，同时也能够增强学生的语言技能<sup>[8]</sup>。文心一言可以有效助力教师进行课堂教学和助力学生进行课后学习<sup>[9]</sup>。生成式 AI 不仅可以协助教师进行高效备课，如制作 PPT、生成多样化的选择题和填空题、针对学生的理解能力定制化教学内容以及智能化批改作业，更能为学生提供个性化的学习体验和学习辅助<sup>[10]</sup>。然而，国产工具文心一言在高职英语教学中的潜在效果和优势仍相对较少被深入研究，这是一个亟待探讨的方向。然而，生成式 AI 的实际应用也面临挑战，包括技术的局限性、教师的接受度和学生对 AI 辅助学习的依赖性等。因此，深入探讨生成式 AI 在英语写作教学中的应用效果及其与建构主义理论的结合，是当前亟待解决的问题之一。本文将探讨在英语写作教学中融入文心一言技术的实践与效果，重点分析如何优化教学手段和创新教学资源，以构建更加灵活、高效、个性化的教学模式。

三、生成式人工智能辅助英语个性化写作教学模式

1. 写作前的准备阶段

在写作准备阶段，学生通常需要进行头脑风暴、主题选择、材料收集等工作。文心一言可以通过智能推荐功能，帮助学生分析写作主题，提供相关素材和观点，辅助学生明确写作方向和思路。教师可以使用一个“头脑风暴助手”提示词，促使文心一言充当“头脑风暴顾问”：你是一位头脑风暴顾问，帮助学生明确写作主题。请根据以下主题提供三到五个相关的写作观点和材料。这不仅提高了学生的写作准备效率，也让他们在正式写作前拥有更为清晰的思路和框架。

2. 写作中的指导

在实际写作过程中，学生可能会遇到词汇匮乏、语法不准等问题。文心一言能够实时提供词汇建议、句式构建指导，帮助学生提高语言表达能力。教师可以使用一个“语言专家”提示词，让文心一言扮演“词汇和语法指导”：你是一名语言专家，专注于帮助学生提高写作中的词汇和语法使用。请检查以下句子，建议合适的词汇替换和语法改正。通过这种即时的语言支持，学生能够在写作中不断完善自己的表达方式，积累更多的语言素材。

3. 修改阶段的深度分析

作文修改是写作教学中非常重要的一个环节。在这一阶段，文心一言的智能分析功能能够对每篇作文的具体错误和问题进行深度分析，为学生提供针对性的修改建议。教师可以使用一个“修改顾问”提示词，指导文心一言执行深度分析任务：你是一位修改顾问，负责帮助学生改进他们的作文。请对以下作文进行深度分析，指出具体错误并提供详细的修改建议。

表一 生成式人工智能辅助英语个性化写作教学的教学模式

阶段	功能 / 作用	教师职责
备课	设计课堂教学活动，包括设定目标、确定内容和选择方法。生成写作思路、提供写作框架、生成教学资源、获取英文文本	对文心一言生成的内容进行判别与取舍，提升自身与文心一言对话的水平。

阶段	功能 / 作用	教师职责
写作前	生成写作思路：提供论点、分析观点等	引导学生头脑风暴，指导学生如何与文心一言进行有效互动和协商。
写作中	提供语言支持：提供词汇选择、句子构建等方面的建议；充当多功能语言工具，提高互动效率，优化写作过程。	帮助学生理解和应用文心一言提供的语言支持和工具。监督学生有效利用文心一言进行反馈和互动。
写作后	提供写作反馈和修改建议：指出文中可能存在的语法错误、逻辑不清等问题，并提供修改建议；提供即时反馈，提出个性化修改建议，提升写作质量。	指导学生有效利用文心一言生成写作内容和提升写作质量。
展示	结合其他软件生成思维导图和视频，将最终作文内容以多样化的形式展示出来；增强作文展示效果，提高交流能力。	鼓励学生交流与分享自己的最终作文；帮助学生了解如何结合文心一言和其他软件生成思维导图和视频。

增强作文展示效果

传统的作文展示方式通常依赖于纸质文本，通过课堂朗读、投影展示等方式进行。这种方式虽然直接，但缺乏互动性和生动性。为了提升学生的交流和表达能力，文心一言技术可以与多种软件工具结合，如思维导图、视频制作等，帮助学生以更加多样化的形式展示作品。例如，教师可以通过 <https://app.visla.us> 网站将学生的作文制作成视频。教师可以用文心一言将学生作文生成 mermaid 的格式后，通过 <http://draw.io> 生成思维导图。这种多元化的展示方式，不仅增强了作文的视觉效果，也激发了学生的学习兴趣 and 创造力。通过这种互动性更强的展示形式，学生可以更直观地感受到写作的乐趣与成就感，促进他们在写作领域的全面发展。

四、生成式人工智能辅助英语个性化写作教学实践效果分析

通过在写作教学中融入文心一言技术，学生的写作水平得到了显著提升。研究数据显示，实验班学生的写作错误率平均下降了 30%，而对照班仅下降了 12%。这一显著差异表明，文心一言技术在帮助学生快速识别和改正错误方面具有明显优势。在使用文心一言技术的过程中，学生对其常见的语法错误识别率提高了 45%，而对照班的提高仅为 20%。实验班学生的写作整体质量得分（包括语言准确性、文章结构、论证逻辑等）从平均 78 分提升到 87 分。个性化学习路径的设计，可以让学生根据自己的学习需求和写作水平，选择最适合自己的学习计划。文心一言通过分析学生的写作历史和当前水平，智能生成个性化的学习建议和写作任务，帮助学生在薄弱环节上进行更多的练习和提升。这种个性化的学习路径，不仅提高了学生的自主学习能力，还增强了他们在写作中的自信心。实验数据显示，实验班学生通过文心一言设计的个性化学习路径后，写作水平提升明显，其中 80% 的学生在学期末的写作考试中取得了较之前进步的成绩，而对照班的比例仅为 50%。

文心一言的应用不仅提高了教学效率，还显著激发了学生的学习兴趣。通过使用文心一言技术，实验班学生的参与度和主动性得到了显著提升。调查显示，89% 的学生表示他们对写作的兴

趣有所增加，而对照班的这一比例仅为56%。学生通过文心一言进行多样化展示后的作品满意度达到90%以上。传统的作文展示方式通常单调而缺乏互动性，而文心一言技术通过与多种软件工具结合，提供了更加多样化的展示方式。实验数据表明，使用文心一言的班级中，学生参与课堂讨论和写作活动的频率提高了30%，而学生对学习资源的利用率提高了25%。

## 五、生成式人工智能辅助英语个性化写作教学的特征

生成式人工智能技术通过革新教学手段，显著提升了教育质量。它优化了评价反馈机制，提供即时反馈和个性化评价，帮助学生快速识别并纠正写作中的错误。此外，生成式人工智能还构建了个性化学习路径，根据学生的能力水平和需求提供定制化的学习建议，增强了学习动机和参与感。

### （一）改革评价反馈机制

传统的写作教学在评价和反馈方面存在诸多不足，例如评价方式单一、反馈不及时、缺乏个性化指导等。这些问题往往导致学生无法及时、有效地进行自我调整，影响了写作水平的提升。为了解决这些问题，文心一言技术被引入到写作教学中，作为评价反馈的新工具，旨在构建一个多样化且高效的评价体系。

在传统课堂中，教师往往由于时间和精力限制，无法对每个学生的作品进行详细的个性化评价。然而，文心一言技术通过智能化分析，可以根据每位学生的具体情况，生成个性化的评价报告。这些报告不仅包括具体的错误类型分析，还可以提供写作结构、词汇使用、风格偏好等方面的改进建议。

### （二）创新教学资源

文心一言还可以帮助教师和学生创新教学资源，具体表现在开发个性化教学资源和多样化的教学资源。

#### 1. 个性化教学资源的开发

与传统的写作教学资源相比，文心一言能够根据学生的写作水平、错误倾向、兴趣爱好等因素，提供个性化的教学资源。这些资源包括定制化的写作练习、针对性错误训练以及创意写作任务。

文心一言可以为学生定制针对常见错误的专项训练，例如词组搭配、语法修正、逻辑组织等。教师可以使用一个“错误修正教练”提示词，指导文心一言为学生设计专项训练：你是一名错误修正教练，专注于帮助学生克服写作中的常见错误。请为以下学生的写作分析常见错误，并设计针对性练习。这种有针对性的训练，使学生能够在自己薄弱的环节上得到更多的关注和指导，迅速提升写作技能。

针对学生的兴趣爱好，文心一言还可以设计各种创意写作任务。这些任务不仅提高了学生的写作热情，也为他们提供了更多的表达平台，使他们能够在不同的写作情境中锻炼自己的语言能力。教师可以使用一个“创意写作策划师”提示词，要求文心一言为学生设计独特的写作任务：你是一位创意写作策划师，负责为学生设计有趣的写作任务。请根据以下学生的兴趣和主题，提供三种创意写作任务建议。

#### 2. 提供多样化的教学资源

文心一言技术能够整合和生成丰富多样的教学资源，形成一个庞大而全面的教学资源库。这些资源包括各种类型的范文、案例、练习题等，能够满足不同水平学生的学习需求。

文心一言可以根据学生的水平和学习需求，智能生成适合的范文与案例。对于基础较差的学生，系统能够提供简单易懂的范文；对于能力较强的学生，系统则可以提供更具挑战性的写作任务。这种因材施教的方式，有助于学生在不同的学习阶段获取合适的资源，促进其写作能力的持续提升。教师可以使用一个“范文生成器”提示词，指导文心一言为不同水平的学生生成适合的范文：你是一名范文生成器，负责为学生提供合适的写作案例。请根据以下学生的水平，生成一篇相应难度的范文。

根据学生的学习需求，文心一言能够生成个性化的写作练习。这些练习可以根据学生水平定制的题目，也可以是围绕学生感兴趣的主题设计的写作任务。通过这种个性化的练习，学生能够在自己的节奏下学习，逐步提高写作水平。教师可以使用一个“练习设计师”提示词，要求文心一言设计个性化的写作练习：你是一位练习设计师，专注于为学生设计个性化写作练习。请根据以下学生的水平和兴趣，提供三种写作练习题目。

## 结论

在英语写作教学中融入文心一言技术，是一种革新教学模式的有效探索与实践。通过优化教学手段和创新教学资源，文心一言技术为英语写作教学注入了新的活力。学生不仅能够获得更加个性化、即时的指导，还能够通过丰富多样的资源和展示形式，提高学习兴趣和写作能力。对于教师而言，文心一言技术的应用也极大地改善了教学效率，推动了教学模式的创新。在未来的教学实践中，如何更好地结合人工智能技术与教育，是我们需要不断探索的方向。

## 参考文献

- [1]张夏雨，吴睿. 高职院校个性化人才培养模式的改革与创新[J]. 职教通讯，2016(2): 11-12.
- [2]教育行业可以如何应用文心一言？我们问了它15个问题 | 界面新闻 JMedia[EB/OL]. [2023-11-28]. <https://www.jiemian.com/article/9088885.html>.
- [3]WALKINGTON C, BERNACKI M L. Appraising research on personalized learning: Definitions, theoretical alignment, advancements, and future directions[J/OL]. Journal of Research on Technology in Education, 2020, 52(3): 235-252. DOI: 10.1080/15391523.2020.1747757.
- [4]朱枝. 大数据背景下高校英语个性化教学研究[J]. 教育理论与实践，2021, 41(30): 59-61.
- [5]KURILOVAS E, ZILINSKIENE I, DAGIENE V. Recommending suitable learning scenarios according to learners' preferences: An improved swarm based approach[J/OL]. Computers in Human Behavior, 2014, 30: 550-557. DOI: 10.1016/j.chb.2013.06.036.
- [6]唐联珍，解刚国，吴丹. 互联网背景下初中物理个性化学习模式的探索[J]. 物理教学，2021, 43(3): 36-38.
- [7]BIN-HADY W R A, AL-KADI A, HAZAEA A, 等. Exploring the dimensions of ChatGPT in English language learning: a global perspective[J/OL]. Library Hi Tech, 2023[2023-11-16]. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/LHT-05-2023-0200/full/html>. DOI: 10.1108/LHT-05-2023-0200.
- [8]KOHNEKE L, MOORHOUSE B L, ZOU D. ChatGPT for Language Teaching and Learning[J/OL]. RELC Journal, 2023: 003368822311628. DOI: 10.1177/00336882231162868.
- [9]郭乃璋，董琴，徐秀芳，等. 基于文心一言的数据结构课程教学方法初探[J]. 科技文汇，2023,(21): 95-100.
- [10]高琳琦. 生成式人工智能在个性化学习中的应用模式[J/OL]. 天津师范大学学报(基础教育版)，2023, 24(4): 36-40. DOI: 10.16826/j.cnki.1009-7228.2023.04.007.