

人工智能支持的高校英语教学有效性行动研究

王陈欣¹ 彭丽华² 姜霞³

(1. 华东理工大学 外国语学院, 上海 200237; 2. 上海外国语大学 上海全球治理与区域国别研究院, 上海 201620; 3. 上海外国语大学 国际教育学院, 上海 201620)

摘要:当前,我国正积极推动外语教育的数字化转型。人工智能虽被证实有助于提升英语教学效果,但已有研究多关注技术赋能结果,对其支持教学创新的过程性特征关注不足。如何借助人工智能提升英语教学的有效性,成为外语教育领域亟待解决的关键问题。为此,本研究以支架式教学和 ADDIE 模型为理论依据,深入国内一所双一流外语类高校(以下简称 S 高校),围绕智能翻译教学平台支持的英语教学开展三轮行动研究。通过分析课堂观察、半结构式访谈及研讨记录等数据,研究发现教师通过持续的教学实践、调研与反思,能够逐步构建并完善“技术支持+教师干预+同伴协作”的三支架教学设计,从而显著提升人工智能支持的英语教学效果。该研究为理解技术与教学深度融合的过程机制提供了实证依据,并为推动高校英语教学数字化转型提供了实践参考。

关键词:人工智能;英语教学;有效性;行动研究

中图分类号:H319.3 **文献标志码:**A **文章编号:**1674-6414(2026)01-0210-11

0 引言

近年来,我国持续推进教育数字化转型,技术支持的教学创新成为了热点话题。《中国教育现代化 2035》(2019:14)提出了充分利用现代信息技术,丰富并创新课程形式,实现规模化教育与个性化培养有机结合的战略目标。这一战略目标强调了“数智”技术在课堂中的应用及其对教育的赋能,推动了学习环境、知识生产与传播方式以及教学形式的深刻变革(范建丽等,2022:65)。外语教学作为数字化转型的前沿阵地,教师已开始尝试将机器翻译、自动反馈、数字化平台等技术工具融入教学设计,并已证实“数智”技术能够在提升外语教学效果方面发挥重要作用(Fouz-González,2020:62)。调查发现,已有研究大多集中

收稿日期:2025-10-13

基金项目:上海市教育科学研究项目“教育数字化转型背景下我国高校外语教师 TPACK 重构研究”(C2024087)、上海高校市级重点课程项目“文学翻译”、上海外国语大学导师引领计划“数字化转型背景下的欧洲一流大学人才培养模式研究”(2023DSYL017)的阶段性研究成果

作者简介:王陈欣,男,华东理工大学外国语学院讲师,主要从事语言政策与语言教育研究。

彭丽华,女,上海外国语大学上海全球治理与区域国别研究院博士研究生,主要从事比较教育研究。

姜霞,女,上海外国语大学国际教育学院讲师,主要从事外语教师发展研究。

引用格式:王陈欣,彭丽华,姜霞. 人工智能支持的高校英语教学有效性行动研究[J]. 外国语文,2026(1):210-220.

于探讨技术的赋能作用,将技术作为提升教学效果的必要手段。不可否认,技术是提升课堂教学效果的重要工具,但教学设计的调节作用也不容忽视(Huang et al., 2021: 3391)。然而,已有研究对教学设计的关注不足,忽视了教学设计也是推动教学创新的关键因素。为此,本研究聚焦人工智能支持的英语教学有效性,旨在为外语教学数字化转型提供参考。

1 文献综述

随着“数智”技术的快速发展及其在外语教育中的广泛应用,机器翻译、语音识别、自动反馈、智能测评等技术工具已逐渐成为英语教学数字化转型研究的核心议题(郑春萍等, 2024: 59)。“数智”技术已被应用于外语教育的多个领域,涵盖词汇(Jeon, 2023: 1)、听说(吴坚豪等, 2024: 105)、阅读(Bart et al., 2020: 5; Wang et al., 2024: 1762)、写作(Bakla, 2020: 107)、翻译(Wang, 2022: 206)等,以推动外语教学方法的创新。调查发现,在人工智能支持下,英语听、说、读、写教学方面的研究成果较为丰富,而在翻译教学领域的研究相对不足。另外,翻译教学研究主要集中于机器翻译技术的应用,对自动反馈和智能测评的应用尚不充分。虽然人工智能展现出推动英语教学数字化转型的巨大潜能,但学界尚未就其是否能够提升教学效果达成一致。英语教学效果的评价指标包括学业成绩(徐锦芬等, 2020: 50)、学习投入(Sun et al., 2024: 747)、学习动机(杨红燕等, 2019: 66)等不同方面。有学者认为,人工智能应用能够显著提升英语教学效果(苏祺, 2024: 35),也有学者认为,设计不当的教学活动不仅难以有效促进教学成效,甚至可能产生消极作用,如造成学生学习动机减退(付正玲, 2022: 145),课堂投入与学业倦怠(王陈欣等, 2024: 122),自主学习策略缺乏(张梅等, 2020: 89)以及对人工智能适应性不足(Timotheou et al., 2023: 6695)等。鉴于当前学界对人工智能应用效果的认识尚存争议,本研究将聚焦于智能翻译教学平台支持下的高校英语课堂,深入分析学生翻译成绩的变化与发展趋势。

现有研究证实,人工智能对于提升英语教学效果的差异性可能受到多种因素的影响,其中教学设计是关键影响因素之一(Rahman et al., 2023: 1)。通过合理的教学设计,人工智能支持的英语教学能够为学习者创设接近真实的语用情境,进而显著增强其学习信心和交流意愿,并有效降低语言学习过程中的焦虑情绪(Tai et al., 2023: 1485)。由此可见,人工智能在不同教学阶段所提供的支持与教师的教学设计密切相关(Shintani et al., 2016: 296)。然而,大多数相关研究主要集中于人工智能对教学创新的赋能效果,通常将技术应用视为英语教学数字化转型的前置条件,而忽视了对教学设计作用的深入分析。此外,教学设计的有效实施在很大程度上取决于教师本身对新技术的接受与采纳意愿。研究表明,高校外语教师对人工智能工具的感知有用性是其接受度的关键,而技术焦虑则会显著影响其使用意愿(蓝启红, 2025: 166)。因此,本研究将深入调查一线英语课堂,探讨人工智能

支持的教学设计与教学效果之间的内在关联。

2 研究设计

根据已有研究存在的不足,本研究将围绕以下问题展开:(1)在人工智能支持下,教师如何开展英语教学设计?(2)在人工智能支持下,教师如何提升英语教学有效性?本研究以 ADDIE 模型和支架理论作为指导依据。其中,ADDIE 模型是系统化教学设计的通用模型之一,包括分析(Analysis)、设计(Design)、开发(Development)、实施(Implementation)、评价(Evaluation)等环节(Crawford, 2004:413),已被证实有助于英语教师开展技术赋能的教学实践(MARIAM et al., 2019:25)。

2.1 研究背景与对象

本研究聚焦国内某双一流外语类高校(下文简称 S 高校)。通过目的性抽样,确定了 A 教师作为研究对象。A 教师,女,44 岁,博士,讲师,拥有 21 年教学经验,自愿通过智能翻译教学平台开展英语教学创新,持续一学期。在本研究开始之前,A 教师从未使用过人工智能支持的英语教学工具,近五年评教成绩均在 95 分以上(满分 100 分)。A 教师班中有 27 名学生,其中男生 8 名,女生 19 名,年龄在 18~21 岁之间。

A 教师通过智能翻译教学平台(下文简称平台),能够在线布置英语翻译练习,并通过反馈标签对学生作业进行语法错误类型的标签标注、文字批注、评分、参考译文等反馈。平台内置 98 种翻译常见错误标签,如拼写错误、介词错误、选词不当等,方便教师随时调取参考,还能够自动记录学生的初译文本、机译文本和译审文本,并存储学生在作业中出现的错误频次和类型,开展可视化分析。

2.2 数据收集

基于研究问题与研究目的,本研究采用行动研究方法来探讨人工智能支持的英语教学有效性。行动研究通常用于解决外语教学中的实际问题,在螺旋上升的过程中循序渐进地寻求问题解决方案(阮晓蕾等,2021:101)。行动研究分三轮进行,通过反思分析每轮教学实践中存在的问题,商议解决方案,逐步完善教学设计(如表 1 所示)。

表 1 行动研究路径

时间	学生任务	教师任务	支架来源
第 1 周	前测	题目设计	技术
第 2~7 周	自主学习、后测	题目设计	技术
第 8~14 周	自主学习、后测	题目设计、课堂讲解	技术、教师
第 15~16 周	自主学习、小组讨论、后测	题目设计、课堂讲解、讨论引导	技术、教师、同伴

2.2.1 课堂观察

研究小组对为期 15 周的英语课堂进行了在线观察,对智能教学平台支持的教学设计实施情况进行了详细记录。记录内容包括教学活动目标、形式、时长、学生参与人数、发言情况等,共计 15 篇,累计 15 000 余字。

2.2.2 研讨记录

每堂课结束后,研究小组与 A 教师一起围绕课堂教学情况开展研讨,反思课堂中存在的问题,商议下一步教学计划。每次研讨历时约 30 分钟,全程录制,会后进行转写与核对,总计 15 篇,累计 50 000 余字。

2.2.3 半结构式访谈

研究小组依据前测成绩将学生分为高水平组(前测成绩排名前 50%)和低水平组(前测成绩排名后 50%)两个群体。每轮行动研究后,来自这两个不同小组的学生均会受邀参与访谈。在所有受邀的学生中,高水平组学生 6 名,低水平组学生 6 名。访谈内容依据支架理论进行设计,包括构建支架、问题情境、独立探索、合作学习、效果评价、需求期望等 6 个主题(具体如表 2 所示)。访谈通过微信语音进行,每次持续约 20 分钟,累计录音时长约 4 个小时,转写后的文本总字数超过 6 万字。研究小组在 2024 年 10 月对所有访谈对象进行了在线回访,并根据回访结果对语料进行更新。

表 2 访谈主题与主要问题

主题	主要内容
构建支架	基于平台的教学活动是否降低了你学习的难度? 如有,请举例说明。
问题情境	基于平台的教学活动是否有助于你寻找学习中存在的问题? 如有,请举例说明。
独立探索	基于平台的教学活动是否有助于你开展自主学习? 如有,请举例说明。
合作学习	基于平台的教学活动是否有助于你开展合作学习? 如有,请举例说明。
效果评价	你对平台支持的教学效果是否满意? 请说明原因。
需求期望	你对平台支持的英语课堂是否还有其他需求或期待?

2.3 数据分析

本研究通过 SPSS 26.0 对基于课堂观察收集的学生发言情况、参与人数,以及学生成绩进行量化分析,并借鉴(Miles et al., 1994:95)的三级编码流程对访谈语料进行主题分析。首先,通过开放式编码确定学生对教学设计有效性的感知及评价。其次,按照教学环节对学生感知与评价内容进行分类,提取子主题(例如:学生看不懂标签;学生不使用标签可视化功能等)。最后,对子主题进行交叉分析,尝试提取一级维度的总结性主题并确定所有二级(例如:技术问题;学生数字素养问题等)、三级(例如:平台功能存在缺陷;平台不符合学生需求;学生不了解基于平台开展自主学习的方法等)维度的主题。课堂观察、研讨记

录及半结构式访谈数据互为印证,为行动研究实施方案提供依据。

3 研究发现

每一轮行动方案均基于 ADDIE 模型要求的五个步骤设计并实施。三轮行动分别引入了支持独立探索的技术支架、支持问题情境的教师支架以及支持协作学习的同伴支架。具体如图 1 所示。

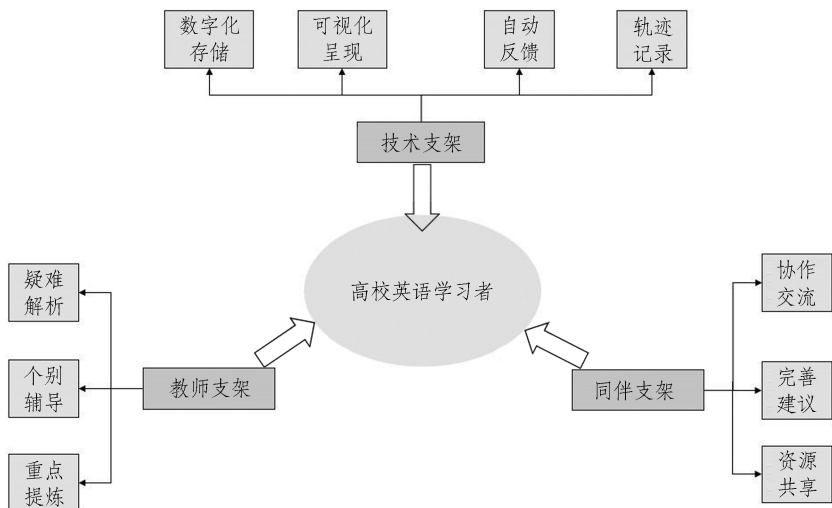


图 1 人工智能支持的英语教学支架模型

3.1 支持独立探索的技术支架

分析:研究小组首先对学生翻译水平进行前测,并对学生有关人工智能支持英语教学的需求与期望进行了调查。结果表明,92.7%的学生认为传统的英语课堂缺乏活力,师生互动不足,有必要发挥技术的赋能作用,以提升学习效能感。因此,研究小组决定将平台引入英语课堂,为学生自主学习提供技术支持。

设计:第一轮行动研究为期五周,涵盖前两个教学单元。在课前,教师将教学资源上传至学习平台,包括课文电子版、讲义、补充阅读材料、前测试题等内容,并要求学生在课前完成预习,识别词汇学习难点。在课堂教学中,教师围绕单元核心词汇进行重点讲解,主要包括两个方面:(1)词汇的基本含义及如何通过联系上下文理解词义;(2)如何运用词汇进行准确翻译。教师在词汇讲解时以书面、音频、视频等形式呈现例句,以帮助学生掌握核心词汇的语义与用法。课后,教师及时记录与总结在教学过程中发现的核心词汇易错点与难点,并通过平台布置相关练习。

开发:研究小组与教师 A 进行了深入研讨,从单词释义、语境、搭配等角度分析词汇学习的重难点,最终确定 20 个核心关键词,并设计了十个针对性的核心翻译试题,构建题库,并将其导入智能翻译教学平台。

实施:在单元教学结束后,教师 A 向学生介绍了平台的使用方法及前测试题完成要求。学生登录平台后,在 20 分钟内独立完成十句翻译(均为中译英,并给定关键词)。每句 10 分,总共 100 分。学生首先参考人工智能提供的机器翻译,再提交最终版本。教师 A 全程监考。学生提交前测试题后,三位教师受邀参与阅卷,组成阅卷小组。阅卷小组首先共同评阅 2 份试卷,以确定评分标准,随后根据统一标准在平台中分别进行评分与错误标注。所有评分完成后,阅卷小组就存在争议的评分进行讨论,并最终达成一致意见。前测批阅完成后,教师 A 要求学生登录平台查阅标签与参考答案,并独立完成错题订正。随后,教师 A 围绕核心关键词重新设计了题库,组织学生完成第一轮行动研究后测。

评价:根据平台提供的标签数量统计,第一轮后测与前测相比,常见错误数量没有出现明显的下降,部分学生反复出现同类错误(缺连词、搭配错误等)。配对样本 t 检验显示,第一轮后测与前测相比,虽然学生成绩在数值上有提升(前测平均分 82;后测平均分 90.8),但在统计学上不显著($p = 0.244 > 0.05$)。访谈结果显示,将技术支架引入课堂的教学设计能够提升学生学习投入并提供一定情感支持,但是部分学生对技术操作不熟练,不能充分发挥技术赋能作用。

学生 A:我认为这个平台用处还是很大的,它可以帮助我更好地理解翻译的过程,可以督促我去完成一些练习,同时增加我的词汇量。但是针对错误标签,还是需要老师的解释我才能更明了,但是老师也没有时间每节课都去讲一遍。

学生 B:我觉得这个平台对我的帮助很大,真的,以前我对翻译是很惧怕的,但是现在使用这个平台,让我有一个轻松的心情,不再惧怕翻译。

学生 C:我更多的是将平台作为一种练习工具,不太关注平台中的标签,有些标签我也看不懂。

反思:尽管学生整体成绩在统计学上未表现出显著差异,部分学生却明显感受到技术支持的积极作用,这表明技术支持有助于降低英语学习的难度。其次,由于教学过程中缺乏教师的及时指导,学生在学习中遇到困难时难以得到迅速解决,这在一定程度上影响了教学效果。第三,部分学生首次在人工智能支持的学习环境中开展英语学习,由于对技术工具不熟悉产生困惑,其亟需提升数字素养。为此,在第二轮行动研究中,研究小组计划增加支持问题情境的教师支架,通过教师干预+技术支持来提升英语教学有效性。

3.2 支持问题情境的教师支架

分析:根据第一轮行动研究反思,人工智能支持的教学设计对不同英语水平的学习者可能存在影响差异。鉴于此,研究小组研讨确定完善支架形式,针对低水平学习者,引入教师干预,希望学生能够在教师引导下充分发挥平台赋能作用,开展自主学习。

设计:第二轮行动研究增加了教师支持环节,形成了“技术支持+教师干预”的双支架教学模型。在内容设计上,教师A总结了学生学习过程中出现的典型错误,并制作了PPT,在课堂上为学生讲解错误成因及翻译技巧。在平台使用上,教师A详细介绍了平台功能,并邀请两位平台助教负责解答学生在使用过程中遇到的问题。在评价反馈上,教师A在机器反馈的基础上增加了人工批注,以帮助学生更好地理解反馈标签的含义。

开发:研究小组在第二轮行动研究中继续完善翻译题库,并针对学生在平台使用过程中出现的操作问题,制作了平台学生操作手册。此外,还汇总了机器翻译以及学生作业中出现的典型错误进行分析,围绕核心词汇、易错词汇开发了数字化学习资源。

实施:在本轮行动研究中,教师A每节课都会抽出15分钟时间,结合平台提供的可视化分析数据,向学生展示翻译练习中的常见错误,讲解错误原因,并进行实例分析和例句详细解读。学生在平台中的翻译练习步骤与第一轮行动研究保持一致。

评价:根据第二轮后测结果,学生平均分为91.1,与第一轮后测相比成绩在数值上略有提升,但配对样本T检验显示两轮成绩不存在显著差异($p = 0.808 > 0.05$)。通过进一步分析发现,大部分学生的成绩与第一轮后测相比有提升,但低水平组有4位学生的第二轮后测成绩低于第一轮。平台标签统计显示,低水平组学生在平台中的出错标签数量减少不明显。访谈结果显示,大多数学生认为第二轮教学设计比第一轮更为有效,并且已经能够熟练掌握平台开展自主学习,但也有少部分学生表示由于个人能力有限,无法理解部分标签,需要教师集中讲解或者同伴讨论。

反思:根据第二轮行动研究的结果,研究小组与教师A共同进行了研讨与反思,发现“技术支持+教师干预”的双支架教学模式能够有效提升教学效果,但也存在两个主要问题:(1)由于教师的讲解无法覆盖每一个错误,部分低水平学生所犯的错误始终未能得到及时的纠正与指导;(2)部分低水平学生希望能够与高水平学生组成学习小组,通过协作学习来减少错误并提高翻译的准确性。

为此,研究小组研讨决定在第三轮行动研究中,增加“同伴协作”支架,同时进一步完善“教师干预”支架,邀请部分低水平学生在课后参与一对一辅导,形成“技术支持+教师干预+同伴协作”的三支架教学模型。

3.3 支持协作学习的同伴支架

第三轮行动研究重点解决部分低水平组学生学习效果提升不明显的问题。在技术支持方面,教师A继续邀请两位平台助教协助解答学生在使用平台过程中遇到的问题。在教师干预方面,教师A继续在课堂中讲解学生在作业中出现的常见错误,并为低水平学生提供了四次课后一对一个别化辅导,重点分析错误类型、成因及翻译准确度。在同伴协作方

面,教师 A 将学生分为 6 组,每组 4~6 人,确保每组至少包含一名高水平组和一名低水平组学生。研究小组与教师 A 共同研讨设计协作学习任务单。学生需要先独立完成平台上的翻译作业,再与组员围绕翻译作业开展讨论,并根据讨论结果修改平台中自己提交的译文,提交最终版本。

根据第三轮行动研究的后测结果,学生的平均分为 94.4,相较于第二轮行动研究的后测成绩,有明显提升。配对样本 t 检验结果显示,成绩之间存在显著差异($SD = 4.1, p = 0.047 < 0.05$)。在第二轮行动研究中,有 4 位低水平组学生的进步不明显。然而,配对样本 t 检验结果表明,这 4 位学生的成绩在第三轮研究中也出现了显著提升($SD = 8.8, p = 0.039 < 0.05$)。

所有学生在访谈中均肯定了第三轮教学设计的有效性,并且强调了自己非常喜欢平台支持下的协作学习,对自己的身份角色也产生了新的认识。

学生 C:我明白了 Team 的力量,我们一起讨论每个句子,找到最好的修改方法。我可以了解到其他成员们和我翻译同一句话时他们的思路。

学生 D:在小组协作过程中我作为小组长意味着责任与义务,和每位成员确定时间,作为 Leader 带领大家讨论,有些词汇是我不熟悉或有些用法我没有想到,在交流过程中也让我有所收获。

学生成绩与访谈结果证实,平台支持的三支架教学模型有助于满足学生学习需求,提供学生良好的学习体验,学生成绩显著提升,达到了教师预期的教学效果。

4 讨论

研究发现,教师通过持续的教学实践、调研与反思,能够在教学过程中创设符合学生需求的三支架教学模型,从而提升人工智能支持的课堂教学效果。这一发现可为该领域研究提供以下三点启示。

首先,在技术作用方面,数据显示,人工智能支持的教学设计能够满足部分学生的学习需求,从而在一定程度上提升课堂教学效果。然而,研究还发现,如果教师在教学过程中仅仅依赖技术,忽视课堂教学的其他关键因素,则课堂教学效果难以得到保证。例如,部分学生不熟悉技术操作流程或不掌握人工智能支持的自主学习方法,这可能会影响技术应用对于课堂教学的提升效果。为了解决此类问题,教师可增加更具情境性与互动性的学习支架(Mariam et al., 2019:25),也尝试为学生讲解技术功能,聘请助教帮助学生熟悉技术应用。

其次,在学习需求方面,调查发现,智能翻译平台难以满足学生学习高阶知识、促进人际互动、提高学习趣味性等方面的需求,这可能会影响课堂教学效果。然而,已有研究却认

为,“数智”技术能够在课堂教学中发挥赋能作用(李锡阳等,2024:43)。针对这一差异,作者认为,教学效果的提升并非教师使用技术之后的应然结果。人工智能支持的教学创新不应局限于某一固定模式的实验环境中,而应在真实课堂内不断优化和尝试(阮晓蕾等,2021:101)。通过持续的教学创新,教师可应用课堂教学中的其他资源与手段(王陈欣等,2022:57),满足学生多样化的学习需求,发现问题,分析原因,解决问题。

第三,在教学支架方面,研究发现,在人工智能支持的教学情境中,技术+教师+同伴的三支架教学模型有助于提升课堂教学效果。教师支持行为不仅能提升学生对技术易用性与有用性的感知,还能通过增强心流体验间接促进其在线持续学习意愿(欧阳志群等,2025:153)。学生既是支架的服务客体,也是提供支架的服务主体。鉴于整合技术外语教学中的多因素互动机制(陈真真等,2020:88),并且外语教学效果依赖学生与教师的具体规划(王陈欣等,2021:54)。因此教师可根据教学目标差异,自主调整支架的使用比例与搭配模式。在“技术支持+教师干预+同伴协作”的三支架模式下,支架主体与客体彼此关联,相互影响,共同作用于课堂。另外,在技术支持的课堂中,教师个性化的管理和支持作用也不容忽视(贺斌等,2015:22)。教师可设置学习预警机制,加强对人工智能支持下人机、师生、生生互动效果的关注,及时关注并解决学生个性化的学习困境。

5 结语

本研究以支架理论和 ADDIE 模型为指导,基于智能翻译教学平台开展了三轮英语教学行动研究,并结合学生成绩、访谈及教师研讨结果,构建了“技术支持+教师干预+同伴协作”的三支架教学模型,并通过配对样本 t 检验、访谈、课堂观察等数据验证了该模型的有效性。研究结果有助于深化教师对人工智能支持的课堂教学创新的理解,为推动外语教学数字化转型提供新的视角。未来研究可进一步扩大应用领域,探讨三支架教学模型在英语听力、阅读、写作课堂中的有效性。

参考文献:

- Bakla, A. 2020. A Mixed-Methods Study of Feedback Modes in EFL Writing [J]. *Language Learning & Technology* (1): 107-128.
- Crawford, C. 2004. Non-Linear Instructional Design Model: Eternal, Synergistic Design and Development [J]. *British Journal of Educational Technology* (4): 413-420.
- Fouz-González, J. 2020. Using Apps for Pronunciation Training: An Empirical Evaluation of the English File Pronunciation App [J]. *Language Learning & Technology* (1): 62-85.
- Huang, E., L. Jiang & M. Yang. 2021. The Affordances of a Technology-Aided Formative Assessment Platform for the

- Assessment and Teaching of English as a Foreign Language: An Ecological Perspective [J]. *Educational Technology Research and Development* (69): 3391-3412.
- Jeon, J. 2023. Chatbot-Assisted Dynamic Assessment (CA-DA) for L2 Vocabulary Learning and Diagnosis [J]. *Computer Assisted Language Learning* (7): 1-27.
- Mariam, N. & N. Woo. 2019. The Development of an ADDIE Based Instructional Model for ELT in Early Childhood Education [J]. *Educational Technology International* (1): 25-55.
- Miles, M. & A. Huberman. 1994. *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* (2nd Ed) [M]. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Rahman, A. & P. Tomy. 2023. Intelligent Personal Assistant-An Interlocutor to Mollify Foreign Language Speaking Anxiety[J]. *Interactive Learning Environments*(1): 1-18.
- Shintani, N. & S. Aubrey. 2016. The Effectiveness of Synchronous and Asynchronous Written Corrective Feedback on Grammatical Accuracy in a Computer-Mediated Environment [J]. *The Modern Language Journal* (1): 296-319.
- Sun, P. P. & L. J. Zhang. 2024. Investigating the Effects of Chinese University Students' Online Engagement on Their EFL Learning Outcomes [J]. *The Asia-Pacific Education Researcher* (33): 747-757.
- Tai, T. Y. & H. H. J. Chen. 2023. The Impact of Google Assistant on Adolescent EFL Learners' Willingness to Communicate[J]. *Interactive Learning Environments*(3): 1485-1502.
- Timotheou, S., O. Miliou, Y. Dimitriadis, et al. 2023. Impacts of Digital Technologies on Education and Factors Influencing Schools' Digital Capacity and Transformation: A Literature Review [J]. *Education and Information Technologies* (6): 6695-6726.
- Wang, Q. 2022. Semantic Analysis Technology of English Translation Based on Deep Neural Network [J]. *Computational Intelligence and Neuroscience* (27): 206-211.
- Wang, X., Y. Zhong, C. Huang & X. Huang. 2024. ChatPRCS: A Personalized Support System for English Reading Comprehension Based on ChatGPT [J]. *IEEE Transactions on Learning Technologies* (17): 1762-1776.
- 陈真真,贾积有. 2020. 我国移动辅助语言学习研究二十年:述评与展望[J]. 外语界 (1): 88-95.
- 范建丽,张新平. 2022. 大数据+智能时代的教师数智胜任力模型研究[J]. 远程教育杂志 (4): 65-74.
- 付正玲. 2022. 后疫情时代大学英语教学的改进路径——基于产出导向法的教学反思与创新[J]. 教师教育学报 (3): 145-152.
- 贺斌,曹阳. 2015. SPOC:基于MOOC的教学流程创新[J]. 中国电化教育 (3): 22-29.
- 蓝启红. 2025. 高校外语教师对大语言模型的接受度及影响因素研究[J]. 外国语文 (5): 166-178.
- 李锡阳,彭丽华,金慧. 2024. 技术赋能的人机协同翻译教学模式构建研究[J]. 外语界 (3): 43-50.
- 欧阳志群,张依伦. 2025. 教师支持行为对英语学习者在线持续学习意愿的影响研究[J]. 外国语文 (5): 153-165.
- 阮晓蕾,詹全旺. 2021. 混合式学习视域下的大学英语“线上+线下”课程建构行动研究[J]. 外语电化教学 (5): 101-106+15.
- 苏祺. 2024. 大语言模型在二语教学中的应用效能解析[J]. 外语界 (3): 35-42.
- 王陈欣,郑国锋,彭丽华. 2024. “双师”型混合同步教学模式的重塑与检验——以新西兰网络中文课堂为例[J]. 电化教育研究 (9): 122-128.

- 王陈欣,刘媛媛,金慧,等. 2021. 语言意识形态对学习多语学习规划的影响——基于语言生态视角[J]. 外语界(6): 54-62.
- 王陈欣,宋柯,金慧,等. 2022. 基于远程教学的教师数字胜任力发展路径——以国际中文教师为例[J]. 现代教育技术 32(7): 57-65.
- 吴坚豪,周婉婷,曹超. 2024. 生成式人工智能技术赋能口语教学的实证研究[J]. 中国电化教育(4): 105-111.
- 徐锦芬,李昶颖. 2020. 形式聚焦教学时机对不同英语水平学习者语法习得的效果研究[J]. 外语教学理论与实践(2): 50-56.
- 杨红燕,何霜. 2019. 教师动机策略提升大学生课外英语学习动机的效果研究[J]. 外语界(3): 66-75.
- 张梅,何曦. 2020. 混合式大学英语学习适应性调查研究[J]. 外语电化教学(4): 89-93,14.
- 郑春萍,于森,郭智妍. 2024. 人工智能在语言教学中的应用研究:回顾与展望[J]. 外语教学(1): 59-68.

An Action Research of the Effectiveness of English Teaching with AI Support in Universities

WANG Chenxin PENG Lihua JIANG Xia

Abstract: China is actively promoting the digital transformation of foreign language education. Although artificial intelligence has been shown to enhance the effectiveness of English teaching, existing research has predominantly focused on the outcomes of technological empowerment, paying insufficient attention to the procedural characteristics of technology-supported teaching innovation. How to improve the effectiveness of English teaching with AI support has thus become a key issue to be addressed in foreign language education. To this end, grounded in scaffolded instruction and the ADDIE model, this study conducted three rounds of action research on English teaching supported by an intelligent translation platform in a first-class foreign language university in China. Through the analysis of data from classroom observations, semi-structured interviews, and seminar records, the research finds that teachers, through continuous teaching practice, investigation, and reflection, can progressively develop and refine a three-scaffold instructional design comprising “technical support, teacher intervention, and peer collaboration,” thereby significantly enhancing the effectiveness of AI-supported English teaching. This study provides empirical evidence for understanding the process mechanism of deep integration between technology and teaching, and offers practical insights for advancing the digital transformation of English teaching in higher education.

Key words: artificial intelligence; English teaching; effectiveness; action research

责任编辑:朱晓云