

AI 辅助高中英语个性化学习的效果与挑战探究

王细梅

九江市第七中学

摘要：本文聚焦于 AI 辅助高中英语个性化学习，深入剖析其效果与面临的挑战，通过文献研究、案例分析等方法，发现 AI 在高中英语个性化学习中能实现精准诊断、提供多元资源与定制学习路径有效提升学生兴趣与成绩。然而技术局限、数据安全、师生适应及教育公平等问题也不容忽视。研究旨在为高中英语教育合理运用 AI 技术提供理论与实践参考，推动个性化学习发展，提升教学质量，助力学生英语素养提升具有重要研究意义与学术价值。

关键词：AI 辅助；高中英语；个性化学习；学习效果；挑战

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.10.033

引言

在科技迅猛发展的当下人工智能（AI）已广泛渗透于教育领域，为传统教学模式带来了深刻变革，高中英语作为基础教育的重要学科，其教学目标不仅在于提升学生的语言技能，更注重培养学生的跨文化交际能力和综合素养，传统的英语教学模式往往难以满足不同学生的学习需求和特点，而个性化学习强调根据学生的个体差异，提供量身定制的学习内容和方法以促进学生的全面发展，AI 技术凭借其强大的数据处理、分析和学习能力为高中英语个性化学习提供了有力支持，然而 AI 辅助高中英语个性化学习在实际应用中的效果究竟如何，又面临哪些挑战这些问题亟待深入研究，本文旨在全面探究 AI 辅助高中英语个性化学习的效果与挑战为高中英语教育的创新发展提供有益参考。

一、AI 辅助高中英语个性化学习的效果

（一）精准学习诊断与个性化学习方案制定

AI 技术能够对学生丰富的学习数据进行深度分析，从而精准诊断学生在英语知识掌握、技能运用以及学习风格等方面的优势与不足，以人教版高中英语必修一第一单元“Friendship”为例，AI 系统可以全面分析学生在该单元词汇、语法、阅读理解和写作等方面的表现，在词汇方面通过对学生词汇测试成绩、词汇运用练习以及课堂互动中的词汇使用情况等数据的分析，AI 能够精确判断学生对该单元重点词汇如“add up”“calm down”“have got to”等的掌握程度，包括是否理解词汇的含义、能否正确拼写和运用词汇等；对于语法 AI 可以细致分析学生在句子结构、时态运用等方面的错误，例如学生在描述朋友之间的经历时是否准确使用了过去时态，是否掌握了定语从句在描述朋友特征时的正确用法。

基于这些精准的诊断结果 AI 系统能够为每个学生量身定制个性化的学习方案，对于词汇掌握较弱的学生 AI 会推荐相关的词汇学习资料，如词汇记忆软件、词汇拓展阅读材料等并安排针对性的词汇练习，如根据词义填空、词汇搭配练习等；对于语法存在问题的学生 AI 会提供详细的语法讲解视频、语法专项练习题以及语法错误分析报告帮助学生逐步掌握语法知识，这种精准的诊断与个性化方案制定能够使学生有的放矢地进行学习有效提高学习效率。

（二）丰富的学习资源与多样化学习路径

AI 辅助的高中英语学习平台整合了海量的学习资源，涵盖了英语教材、课外读物、听力材料、视频课程等多种形式，以人教版高中英语选择性必修二第三单元“Food and Culture”为例，学生可以根据自己的兴趣和学习需求自由选择学习资源，如果学生对不同国家的饮食文化背后的历史渊源感兴趣，可以选择相关的英语学术文章进行深度阅读，如果学生更倾向于通过视听方式了解饮食文化，可以选择观看英语纪录片、美食博主的视频等。

同时 AI 系统还能根据学生的学习进度与特点为其规划多样化的学习路径，对于听力较弱的学生系统可以推荐一系列从简单到复杂的听力训练课程，如先从听力对话练习开始，逐渐过渡到听力短文、听力讲座等，并且在每个阶段提供不同难度级别的听力材料以适应学生的逐步提升；对于写作能力有待提高的学生系统可以提供写作模板、优秀范文赏析、写作技巧讲解等内容，引导学生从模仿写作开始逐步掌握不同类型文章的写作方法，如记叙文、议论文、说明文等，这种丰富的学习资源与多样化学习路径能够充分满足不同学生的学习需求，激发学生的学习兴趣和主动性。

（三）提升学生学习兴趣与自主学习能力

AI 辅助的高中英语学习通常采用游戏化、互动式的学习方式，如英语词汇闯关游戏、语音对话练习等，为学生营造了轻松愉快的学习氛围，以人教版高中英语必修二第五单元“Music”为例，一些 AI 学习平台会设计音乐主题的词汇闯关游戏，学生在游戏中通过回答与音乐相关的词汇问题来闯关，如根据音乐类型的描述选择正确的英文词汇或者根据英文歌词填空等，能够极大地吸引学生的注意力，提高学生的学习兴趣使学习过程不再枯燥乏味。

学生在使用 AI 学习平台的过程中需要自主安排学习时间、选择学习内容，这有助于培养学生的自主学习能力，例如学生可以根据自己的学习计划和进度在课后利用 AI 学习平台进行自主学习，通过不断尝试和探索逐渐掌握适合自己的学习方法，如如何高效记忆单词、如何提高阅读速度和理解能力等，学生在自主学习的过程中还能够学会自我监督和评估及时调整学习策略提高学习效果。

（四）促进学生学习成绩提升

多项研究表明 AI 辅助高中英语个性化学习能够显著提升学生的学习成绩，以某高中为例该校引入 AI 英语学习平台后，针对人教版高中英语必修三第二单元“Healthy eating”进行教学实践，经过一个学期的教学实践学生的英语平均成绩有所提高，这主要是因为 AI 辅助学习能够针对学生的个体差异进行精准教学，帮助学生弥补知识漏洞提高英语综合能力，在“Healthy eating”单元中 AI 系统能够根据学生对健康饮食相关词汇、语法和阅读理解的掌握情况，提供个性化的辅导，例如对于在词汇理解上存在困难的学生，AI 会提供更多的词汇学习资源和练习，对于在阅读理解方面较弱的学生 AI 会分析其阅读错误的原因提供针对性的阅读技巧训练和阅读材料推荐，从而使学生在该单元的学习中取得更好的成绩。

二、AI 辅助高中英语个性化学习面临的挑战

（一）技术局限

AI 技术在教育领域虽有进展但仍存局限，其语言理解能力不完善处理复杂英语句子和语境易出偏差，如人教版高中英语选择性必修三第四单元“Space Exploration”，含大量太空探索专业术语和复杂句子，AI 分析学生相关作文时可能无法准确理解“黑洞”“引力波”等专业概念影响评估准确性，且 AI 在理解句子隐含意义、修辞手法和文化背景方面不足难以全面把握学生表达意图。

AI 自适应学习能力也有待提升，不能及时根据学生学习反馈调整方案，比如学生学人教版高中英语必修四第一单元“Women of achievement”时在理解复杂人物事迹和品质描述上有困难，AI 若不能及时根据错误反馈调整教学策略学生问题会持续存在。

（二）数据安全与隐私问题

AI 辅助学习需收集学生大量数据，包括学习行为、成绩和个人信息，其安全隐私保护至关重要，数据泄露会带来麻烦和风险如个人信息被用于诈骗，学习行为数据被泄露给第三方商业机构，部分 AI 学习平台数据安全不足数据加密技术不完善、访问权限控制不严格，随着数据量增加和存储分散化，数据管理难度加大，确保数据安全隐私成重要挑战。

（三）师生适应问题

对教师而言 AI 辅助学习需掌握新技能方法，如用 AI 系统进行教学设计和分析学习数据，但部分教师因年龄、技术能力等原因接受应用 AI 技术有困难，老教师可能不熟悉平台操作难以充分利用功能教学，在高中英语教学中教师用 AI 系统布置作业、分析成绩和指导个性化学习会增加工作负担；对学生来说虽 AI 平台提供丰富资源和方案，但一些学生缺乏自主学习意识和能力不习惯自主学习模式，面对大量资源不知如何选择影响学习积极性和效果。

（四）教育公平问题

AI 辅助学习推广需硬件和网络支持，而经济欠发达地区学校硬件设施和网络条件可能不达标，农村学校计算机设备不足、网速慢，学生无法正常使用 AI 平台，这导致不同地区、学校学生在享受 AI 辅助学习资源上存在差距，加剧教育不公平影响农村学生英语学习效果和未来发展。

三、应对 AI 辅助高中英语个性化学习挑战的策略

（一）加强技术研发与创新

科研机构和企业应加大对 AI 教育技术的研发投入，不断提高 AI 系统的语言理解能力、自适应学习能力等，例如通过引入深度学习算法优化 AI 系统的语言模型，提高其对复杂英语句子的处理能力，在人教版高中英语选择性必修四第一单元“Science Fiction”中涉及大量科幻题材的复杂句子和想象性表达，加强 AI 的语言理解能力能够更准确地分析学生的作文和阅读理解，为学生提供更精准的学习建议，同时加强 AI 技术与其他教育技术的融合，如虚拟现实（VR）、增强现实（AR）等为学生

提供更加沉浸式的学习体验,例如在讲解人教版高中英语必修四第四单元“Body Language”时可以利用VR技术让学生身临其境地感受不同文化背景下的身体语言差异增强学习的趣味性和实效性,学生可以通过佩戴VR设备进入虚拟的跨文化交流场景,观察和模仿不同文化中人们的身体语言从而更好地理解和掌握相关知识。

(二) 强化数据安全与隐私保护

AI学习平台应加强数据安全采用先进的数据加密技术,确保学生学习数据在传输和存储过程中的安全性,例如使用SSL/TLS加密协议对数据进行加密传输,防止数据在传输过程中被窃取严格控制数据访问权限,只有经过授权的人员才能访问学生的学习数据,例如建立完善的用户认证和授权机制,对教师和管理员的访问权限进行细致划分,教师可以根据教学需要访问学生的学习进度和成绩数据但不能修改或泄露学生的个人信息,还应建立健全的数据安全管理制度,加强对数据安全事件的监测和应急处理能力,例如定期对数据进行备份制定数据泄露应急预案,一旦发生数据安全事件能够及时采取措施进行处理减少损失,平台可以设置专门的数据安全监测系统,实时监控数据的访问和使用情况,一旦发现异常行为立即触发预警机制并采取相应的措施。

(三) 提升师生AI素养

学校应加强对教师的培训提高教师的AI技术应用能力,例如组织教师参加AI教育培训课程邀请专家进行讲座和指导,以人教版高中英语必修五第二单元“The United Kingdom”为例教师可以学习如何利用AI学习平台分析学生在该单元学习中的表现根据数据分析结果调整教学策略,教师可以学习使用AI系统提供的学生学习数据可视化工具,直观地了解学生在词汇、语法、阅读等方面的掌握情况从而有针对性地进行教学辅导,开展AI教学研讨活动让教师分享使用AI教学的经验和心得促进教师之间的交流与合作。

引导学生树立正确的自主学习观念培养学生的自主学习能力,例如通过开展学习方法指导课程,教授学生如何利用AI学习平台进行自主学习,在讲解人教版高中英语选择性必修一第一单元“People of Achievement”时教师可以引导学生利用AI学习平台查找相关资料,进行自主探究学习培养学生的自主学习能力和信息素养,教师可以指导学生如何使用AI平台的搜索功能、资源推荐功能等,帮助学生快速找到适合自己的学习资源。

(四) 促进教育公平

政府应加大对经济欠发达地区教育信息化建设的投入,改善学校的硬件设施和网络条件,例如为学校配备先进的计算机设备、建设高速稳定的校园网络等,在人教版高中英语必修一第三单元“Travel Journal”的教学中良好的网络条件可以让学生更方便地获取与旅行相关的英语资料,如英语旅游攻略、景点介绍视频等,政府可以通过专项资金支持、政策引导等方式,推动经济欠发达地区学校的信息化建设,同时鼓励优质教育资源的共享,通过在线教育平台等方式让经济欠发达地区的学生也能享受到优质的AI辅助学习资源,例如一些发达地区的学校可以将优秀的AI英语教学课程和资源上传到在线教育平台,供经济欠发达地区的学生免费学习,教育部门可以建立统一的在线教育资源库,整合优质的高中英语教学资源实现资源的共享和优化配置。

结语

AI辅助高中英语个性化学习具有显著的效果能够为学生提供精准的学习诊断、丰富的学习资源和多样化的学习路径,提升学生的学习兴趣和自主学习能力促进学生学习成绩的提升,然而在实际应用中也面临着技术局限、数据安全与隐私、师生适应和教育公平等多方面的挑战,为了充分发挥AI在高中英语个性化学习中的作用我们需要加强技术研发与创新强化数据安全与隐私保护,提升师生AI素养促进教育公平,通过实践案例可以看出合理应用AI技术能够有效提升高中英语教学质量,未来随着AI技术的不断进步和完善,AI在高中英语个性化学习中的应用前景将更加广阔,有望为培养具有国际视野和跨文化交际能力的高素质人才做出更大贡献,我们应积极探索和实践,推动AI与高中英语教育的深度融合实现教育的现代化和个性化发展。

参考文献

- [1] 黄珊珊. AI智能写作批改助力高中英语“教—学—评”一体化策略探究[J]. 考试周刊, 2025(5).
- [2] 朱玉蓉, 刘海萍. 人工智能赋能个性化外语写作教学路径探析[J]. 海外英语, 2025(1): 96-98.
- [3] 刘思敏. 人工智能辅助的高中英语阅读教学模式应用研究[D]. 云南师范大学, 2024.
- [4] 徐天凤. 人工智能时代高中化学个性化教学的实现路径研究[J]. 互动软件, 2023(7): 2226-2227.