

人工智能赋能乡村中学英语教学的实践路径与优化策略

——以湖北咸丰地区为例

冉欢

湖北省咸丰县第三实验中小学

摘要:在教育数字化转型与乡村教育振兴战略深度融合的背景下,乡村中学英语教学面临的师资短缺、资源不均、个性化教学不足等问题日益凸显。本文立足湖北咸丰地区乡村中学英语教学实际,聚焦师资力量薄弱、口语训练缺位、语言环境匮乏等核心痛点,系统探讨人工智能技术在课前预习、课堂互动、课后辅导全教学流程中的应用实践与赋能价值,剖析人工智能赋能乡村英语教学在技术、师资、学生、管理层面存在的现实困境,提出适配乡村场景的技术支撑、师资培育、差异兼顾、机制健全及本土适配五大优化策略,为咸丰及同类县域乡村中学英语教学提质增效提供可复制的实践方案,同时丰富人工智能与乡村基础教育融合的研究维度,补充民族地区英语教学数字化实践成果。

关键词:人工智能;教学赋能;乡村中学;英语教学

DOI: 10.65976/3080-0374.2026.06.002

随着《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》的深入实施,教育数字化转型已成为推动教育公平、提升教育质量的核心驱动力。乡村教育作为教育振兴的重中之重,迎来了技术赋能的战略机遇期。教育部明确提出“各地教育行政部门要加大对农村和边远地区学校的支持力度,通过政策倾斜和资金扶持,推动人工智能教师流动,利用网络平台实现城乡学校人工智能教育相关课程的互联互通”^[1],为乡村中学借助人工智能技术破解发展瓶颈指明了方向。湖北咸丰作为鄂西南少数民族聚居县,乡村中学英语教学既具备本土特色,又面临师资结构失衡、语言环境匮乏、资源配置不均等困境。人工智能技术的迭代升级为破解上述困境提供了适配路径。当前,AI口语测评、智能备课平台、个性化学习系统等工具已在教育领域广泛应用。其具备的数据分析、情景模拟、精准推送等功能,能够有效弥补乡村师资短板、丰富教学资源、实现个性化辅导。与传统信息技术相比,人工智能更注重教学过程的动态适配与精准赋能,可根据乡村学生的学习特点和教学场景的硬件条件,提供轻量化、低成本的应用方案,为咸丰乡村中学英语教学注入新动能。

一、咸丰乡村中学英语教学现状及AI赋能的必要性

(一)咸丰乡村中学英语教学现状调研

为调研咸丰乡村中学英语教学现状,本研究团队于2025年选取了咸丰县5所乡村中学作为对象,从教师教学、学生学习等方面进行了英语教学调研,所选取的学校能反映咸丰县乡村中学英语教学整体状况。

1. 教学层面:多重约束制约教学质量提升

师资结构单一且能力不均。调研显示,咸丰乡村中学英语教师队伍存在“三偏”现象:年龄结构偏老,45岁以上教师占比达42%,部分教师对新兴教学技术接受度低、应用能力弱;专业背景偏杂,近30%的教师为非英语专业出身,通过后期培训转型任教,口语能力与专业素养难以满足教学需求;分布结构偏散,优质师资多集中在县城周边乡村中学,偏远乡村学校师资短缺严重,部分学校需由其他学科教师兼任英语教学。尽管部分乡村中学通过“青蓝工程”培养青年教师,但整体师资水平仍与城市学校存在较大差距。

口语训练薄弱且形式单一。乡村学生缺乏课后英语交流环境,口语训练主要依赖课堂教学,但受师资能力与教学时间限制,课堂口语训练多以机械朗读、句型模仿为主,缺乏真实互动场景与针对性指导。部分教师因自身口语能力不足,回避口语教学环节,导致学生口语表达不规范、不自信,“哑巴英语”问题突出。调研发现,仅有18%的乡村中学英语课堂会开展情景对话练习,且多为预设脚本演练,难以提升学生的实际交际能力。

教学资源匮乏且适配性不足。咸丰乡村中学英语教学资源主要依赖教材与教辅资料,优质课件、跨文化视频、互动练习等数字化资源获取渠道有限。尽管部分学校接入了国家中小学智慧教育平台,但因缺乏系统培训,教师难以有效筛选、整合资源;同时,现有数字化资源多针对城市学生设计,与乡村学生的生活场景、认知水平适配性不高,难以激发学生学习的兴趣。

分层教学难度大且缺乏支撑。乡村中学学生英语基础差异显著,部分学生来自偏远山区小学,英语基础薄弱,而部分学生基础较好,对拓展性内容需求强烈。但传统教学模式下,教师难以精准掌握每个学生的学情,无法设计差异化的教学内容与作业,分层教学多停留在口号层面,难以兼顾不同层次学生的学习需求。

2. 学生层面:学习困境与需求错位并存

学习主动性不足且兴趣薄弱。乡村学生对英语学习的认知多局限于“应试需求”,缺乏对英语语言文化的了解,加上教学方式单一、缺乏互动性,导致学习兴趣不高。调研显示,仅35%的乡村中学生表示“对英语学习感兴趣”,多数学生处于被动学习状态,课前不预习、课后不复习的现象普遍存在。

口语表达不自信且能力薄弱。受缺乏交流环境、教师口语指导不足等因素影响,乡村学生普遍存在口语表达恐惧心理,不敢开口、不愿开口。部分学生即使能够掌握词汇与语法,也难以进行流畅的口语交流,发音不标准、句型单一等问题突出,影响英语综合能力提升。

课后缺乏语言练习环境与指导。乡村学生家庭中,家长英语水平普遍较低,无法为学生提供课后英语辅导与交流场景;同时,学生课后缺乏便捷的口语练习工具与个性化指导渠道,导致课堂所学知识难以巩固,学习效果大打折扣。部分学生因家庭条件有限,无法使用智能设备开展线上学习,进一步加剧了学习差距。

(二) 人工智能赋能咸丰乡村中学英语教学的必要性

本文所指的人工智能赋能,特指适用于乡村中学英语教学场景的技术赋能,聚焦轻量化、低成本、易操作的AI教学工具,包括AI口语测评工具、智能备课平台、个性化学习系统、虚拟情景交互工具等。其核心并非技术的简单应用,而是通过人工智能技术的数据分析、情景模拟、精准匹配功能,重构教学流程、优化资源配置、满足个性化需求^[2],实现乡村英语教学质量与效率的双重提升,兼顾乡村学校的硬件条件与师资水平,确保赋能的可持续性。

1. 弥补师资短板,缓解教学压力

人工智能技术可有效替代部分重复性教学工作,缓解乡村英语教师的工作压力。AI口语测评工具能够自动对学生的发音、语调、流畅度进行评分,并提供针对性纠正建议,替代教师完成大量口语训练与批改工作,解决乡村教师口语能力不足、教学时间有限的问题;智能备课平台可快速筛选、整合优质教学资源,生成适配教材与学情的教案、课件,大幅缩短教师备课时间,让教师将更多精力投入针对性教学指导与教研创新。同时,通过AI双师课堂、远程教研等形式,可实现优质师资共享,缓解偏远乡镇学校师资短缺的

困境^[3]。

2. 破解资源不均,缩小城乡差距

人工智能平台能够打破地域限制,将城市优质英语教学资源精准输送到乡村课堂。通过智能学习平台,乡村学生可获取丰富的互动式学习资源,如虚拟情景对话、跨文化纪录片、趣味英语游戏等,丰富学习内容与形式;同时,AI工具可对优质资源进行本土化适配,结合乡村生活场景与学生认知水平进行优化,提升资源的适用性。例如,国家中小学智慧教育平台的AI备课模块,可根据咸丰乡村中学的教材版本与教学进度,推送适配的教学资源,帮助乡村教师快速提升教学资源质量。

3. 实现个性化辅导,提升教学质量

依托人工智能的数据分析能力,可精准刻画学生学情画像,实现“因材施教”。AI个性化学习系统能够根据学生的答题情况、学习时长、知识掌握程度等数据,自动识别学生的薄弱环节,推送适配其水平的预习内容、课堂练习与课后作业;针对基础薄弱的学生,推送基础巩固练习与语法讲解视频;针对基础较好的学生,推送拓展性阅读、写作训练等内容。同时,AI工具可实时跟踪学生学习进度,为教师提供精准学情报告,助力教师开展针对性教学指导,提升教学质量与效率。

4. 创设互动场景,激发学习兴趣

人工智能的情景模拟功能可为乡村学生创设真实的英语交流环境,激发学习兴趣。AI虚拟教学助手可与学生进行实时口语对话,根据学生的表达内容动态调整对话场景与难度,让学生在沉浸式互动中提升口语能力;互动式AI学习工具可通过游戏化设计,将词汇、语法学习融入趣味闯关任务中,改变传统英语教学枯燥乏味的现状,提升学生学习主动性。调研显示,使用AI口语互动工具的学生,课堂发言积极性与课后学习时长均有明显提升。

二、人工智能赋能咸丰乡村中学英语教学的现存困境

(一) 技术层面:基础设施薄弱,工具适配性不足

乡村网络基础设施不完善,制约AI工具高效应用。咸丰部分偏远乡村中学,网络覆盖不全面、网速不稳定,导致AI教学平台加载缓慢、视频卡顿,无法开展流畅的线上互动教学与资源下载;部分学校多媒体教室、智能终端数量不足,人均设备占有率低,难以满足全员同时使用AI工具的需求。例如,某偏远乡镇中学仅有1间多媒体教室,且设备老化,无法支撑AI口语测评、虚拟情景交互等对硬件要求较高的功能。

AI教学工具适配性不足,难以契合乡村教学场景。当前市场上的多数AI英语教学工具主要针对城市学生设计,内容多围绕城市生活场景,与咸丰乡村学生的

生活经验、认知水平脱节；部分工具操作复杂，对教师的技术能力要求较高，不适合乡村教师快速上手；同时，部分 AI 工具需要付费使用，且后续运维成本较高，超出乡村中学的经费预算，难以大规模推广应用。

(二) 师资层面：应用能力薄弱，缺乏系统培训
乡村英语教师 AI 应用能力普遍薄弱，存在畏难情绪。调研发现，超过 60% 的乡村英语教师表示“对 AI 教学工具的操作不熟练”，仅能使用简单的课件播放、习题推送功能，无法充分发挥 AI 工具的数据分析、情景模拟、个性化推送等核心功能；部分年龄较大的教师对新兴技术接受度低，存在“重传统、轻技术”的教学观念，不愿主动尝试 AI 赋能教学模式；还有部分教师因工作任务繁重，缺乏时间学习 AI 工具的高级功能，导致技术应用停留在表面。

AI 应用培训缺乏系统性与针对性，效果不佳。目前咸丰地区针对乡村中学英语教师的 AI 教学培训较少，且培训形式单一，多以集中讲座、线上视频为主，缺乏实操演练与案例指导；培训内容脱离乡村教学实际，多围绕通用 AI 工具的基础操作，未结合英语学科特点与乡村教学痛点设计，导致教师培训后难以将所学知识应用到实际教学中。同时，缺乏长效培训机制与后续指导，教师在应用过程中遇到问题无法及时解决，影响了 AI 工具的推广与应用效果。

(三) 学生层面：设备与素养不均，参与度差异大
家庭智能设备配备不均，存在数字鸿沟。咸丰乡村部分学生家庭因经济条件有限，无法为学生配备智能手机、平板电脑等智能设备，导致学生无法在课后使用 AI 学习工具开展自主学习；部分学生家庭虽有智能设备，但家长担心影响学生学习，限制设备使用，进一步制约了 AI 工具的课后应用。调研显示，约 25% 的乡村中学生无法在课后使用智能设备进行英语学习，导致课堂所学知识难以巩固。

学生数字素养参差不齐，影响 AI 工具使用效果。乡村学生的数字素养普遍较低，部分学生仅能使用智能设备进行娱乐、聊天，缺乏利用 AI 工具开展自主学习的能力；部分学生对 AI 学习工具的操作不熟练，无法独立完成预习、练习、测评等任务，需要教师或家长协助；还有部分学生对 AI 工具的接受度不高，偏好传统学习方式，主动使用 AI 工具学习的意愿不强，影响了人工智能赋能效果。

(四) 管理层面：评价体系缺失，数据安全存隐患
缺乏完善的 AI 教学应用评价体系。目前咸丰乡村中学尚未建立针对 AI 赋能英语教学的评价机制，评价内容多局限于学生成绩提升，忽视了 AI 工具在激发学习兴趣、提升口语能力、培养自主学习能力等方面的价值；评价方式单一，缺乏对教学过程、教师应用

能力、学生参与情况的综合评价；同时，缺乏激励机制，教师应用 AI 工具的积极性和效果未与绩效考核、职称评定挂钩，导致教师应用 AI 工具的主动性不足。

AI 教学数据存在安全隐患，管理不规范。AI 教学过程中会产生大量学生学习数据、个人信息，部分乡村中学缺乏数据安全管理制度，对学生数据的收集、存储、使用缺乏规范流程；部分 AI 平台的数据加密技术不完善，存在数据泄漏风险；同时，学校缺乏专业的数据管理人才，无法对数据进行有效分析与安全防护，制约了 AI 工具的深度应用。

三、人工智能赋能咸丰乡村中学英语教学的优化策略

(一) 完善技术支撑，筑牢赋能基础

1. 推进基础设施升级，保障硬件供给

政府牵头统筹乡村教育数字化基础设施建设，加大对咸丰偏远乡镇中学的资金投入，推进校园网络全覆盖与网速升级，确保 AI 教学平台、在线资源流畅运行；结合乡村中学的教学需求，配备足量的多媒体教室、智能终端设备，建立设备定期维护与更新机制，解决设备老化、数量不足的问题。同时，推广低成本、易运维的 AI 教学设备，如开源硬件、轻量化终端等，降低乡村中学的技术应用成本。可通过政府与企业合作，为乡村中学捐赠基础 AI 教学设备，搭建“云端实验室”，通过远程访问解决本地算力不足问题。

2. 筛选适配工具，优化资源供给

由教育部门牵头，结合咸丰乡村中学英语教学特点，筛选一批轻量化、易操作、低成本的 AI 教学工具，建立推荐清单，如科大讯飞口语评测系统、国家中小学智慧教育平台 AI 模块、英语趣配音等，供乡村学校自主选择。同时，推动 AI 工具本土化适配，组织教研人员、一线教师与企业合作，将咸丰本土文化、乡村生活场景融入 AI 教学内容，如设计以土家族民俗、乡村农耕生活为主题的口语对话场景、阅读材料，提升工具的适配性与吸引力。此外，整合优质免费资源，搭建咸丰乡村中学英语 AI 教学资源库，实现资源共建共享。

(二) 强化师资赋能，提升应用能力

1. 开展分层培训，提升技术素养

针对乡村英语教师的年龄结构、技术基础，开展分层分类的 AI 应用培训。对年龄较大、技术基础薄弱的教师，重点培训 AI 工具的基础操作，如课件制作、习题推送、口语测评等简单功能；对青年教师，开展进阶培训，包括 AI 学情分析、个性化教学方案设计、AI 课堂互动模式创新等内容。培训形式注重实操性，采用“线上+线下”“理论+案例”相结合的方式，邀请高校专家、城市优质校教师、企业技术人员开展现场指导，结合咸丰案例学校的教学实践设计培训内容，确保

教师能够学以致用。同时,建立长效培训机制,定期开展专题教研、技能竞赛,以赛促学,提升教师应用积极性。

2. 搭建交流平台,促进经验共享

搭建校际 AI 教学交流平台,组织咸丰乡村中学与县城中学、城市优质校开展结对帮扶,通过远程教研、听课评课、经验交流会等形式,分享 AI 赋能英语教学的优秀案例与实践经验。同时,鼓励教师组建 AI 教学研究小组,开展课题研究与教学创新,探索适配乡村场景的 AI 赋能教学模式,提升教师的教研能力与创新意识。

(三) 兼顾学生差异,促进公平参与

1. 补齐设备短板,缩小数字鸿沟

学校统筹现有资源,建立公用智能设备教室,配备足量智能手机、平板电脑等设备,供课后无设备的学生使用,并安排教师值班指导;同时,协调企业、公益组织开展设备捐赠活动,为贫困学生家庭提供简易智能设备,缓解设备不足问题。此外,优化 AI 学习任务设计,区分线上线下任务,为无设备学生设计纸质版替代任务,确保所有学生都能参与学习,避免数字鸿沟加剧。

2. 开展素养培育,提升参与能力

将数字素养培育融入英语教学与课后服务,开设 AI 工具使用指导课程,教学生如何利用 AI 工具开展口语练习、自主预习、拓展阅读等,提升学生的操作能力与自主学习能力。针对不同数字素养水平的学生,开展差异化指导,对能力薄弱的学生进行一对一帮扶,确保其能够独立使用 AI 工具。同时,通过趣味活动激发学生使用意愿,如组织 AI 口语竞赛、英语配音大赛等,让学生在实践中感受 AI 工具的优势,提升参与积极性。

(四) 健全管理机制,保障有序推进

1. 建立综合评价体系,强化激励引导

构建“过程+结果”“定量+定性”的 AI 教学应用综合评价体系,评价内容涵盖教师 AI 应用能力、教学方案设计、课堂互动效果、学生学习兴趣提升、成绩进步、自主学习能力培养等多个维度;评价方式结合课堂观察、学生问卷、教师自评、互评、家长评价等多种形式,确保评价全面客观。同时,将 AI 教学应用效果与教师绩效考核、职称评定、评优评先挂钩,设立专项奖励,对表现优秀的教师与学校给予表彰与资金支持,激发教师应用积极性。

2. 规范数据管理,保障信息安全

建立 AI 教学数据安全管理制度,明确学生数据收集、存储、使用、销毁的流程与责任,规范教师与 AI 平台的数据操作行为;选择数据加密技术完善、隐私保护措施到位的 AI 平台,签订数据安全协议,防范数据泄漏风险。同时,加强数据安全培训,提升教师与学生的数据安全意识,引导学生保护个人信息;配

备专业数据管理人员,定期对数据进行备份与安全检查,确保数据安全可控。

(五) 结合本土实际,提升教学实效

1. 融入本土文化,增强教学针对性

推动 AI 工具与咸丰本土文化深度融合,将土家族、苗族的民俗风情、传统节日、民间故事等元素融入英语教学内容。例如,通过 AI 虚拟情景工具,设计“向外国游客介绍唐崖土司城遗址”“用英语讲解土家族摆手舞”等对话场景;利用 AI 阅读平台,推送改编自本土民间故事的英语短文,让学生在学英语的同时,传承本土文化,提升学习兴趣与文化自信。

2. 适配乡村场景,创新教学模式

结合乡村学生的生活经验与学习特点,创新 AI 赋能英语教学模式。课前,利用 AI 工具推送适配乡村场景的预习任务,如围绕“乡村农场”“田间劳作”等主题推送词汇、句型预习内容;课中,通过 AI 情景模拟、互动游戏等形式,开展小组合作学习,如让学生分组利用 AI 工具完成本土文化主题的口语对话展示;课后,布置分层 AI 学习任务,结合学生学情推送个性化练习,并鼓励学生利用 AI 工具记录乡村生活,用英语制作短视频、写日记,提升语言应用能力。同时,将 AI 教学与劳动教育、传统文化教育相结合,构建具有乡村特色的英语教学体系。

四、结语

随着人工智能技术的快速发展与乡村教育数字化转型的深入推进,人工智能与乡村中学英语教学的融合将呈现更加多元化、智能化的发展趋势。未来,可进一步探索 AI 大模型在乡村英语教学中的应用,如利用 AI 大模型生成个性化教案、设计跨文化教学场景、提供实时口语翻译与指导等,提升赋能的精准度与深度;同时,加强家校社协同,通过家长会、社区宣传等形式,普及 AI 教育理念,引导家长支持学生使用 AI 工具学习,形成教育合力。相信在技术赋能、政策支持、多方协同的合力作用下,乡村中学英语教学将突破现有困境,实现高质量发展,为乡村教育振兴注入新活力。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国中央人民政府. 教育部部署加强中小学人工智能教育 [EB/OL]. (2024-12-03)[2026-01-23]. https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202412/content_6990729.htm.
- [2] 朱龙,李何婷,孔祥钰. 人工智能赋能基础教育高质量发展的路径与愿景 [J]. 中国教育信息化, 2024,30(6):23-29.
- [3] 胡小勇,孙硕,杨文杰,等. 人工智能赋能教育高质量发展:需求、愿景与路径 [J]. 现代教育技术, 2022,32(1):5-15.