

初中信息技术与英语教学融合“4+N”模式的探索与实践

杨琳竞

贵港市荷城初级中学，广西 贵港 537110

DOI: 10.61369/ETR.2025380015

摘要：在教育信息化和数字化进程中，如何整合计算机、多媒体和数字化教材等要素，推动数字技术与英语教学有机融合，将优质教学资源融入初中英语教学中，带动英语教学模式创新发展，成为教师提升自身教学能力，培养学生英语学科核心素养的重要问题。本文以“4+N”模式为核心，分析信息技术与初中英语教学融合的要素与观念，围绕教学手段、教学内容、学习方式和教学评价四个方面，探索信息技术与英语教学融合的路径，为英语数字化教学改革提供参考。

关键词：“4+N”模式；信息技术；英语教学；教学融合

Exploration and Practice of the "4+N" Model for the Integration of Junior High School Information Technology and English Teaching

Yang Linjing

Guigang Hecheng Junior High School, Guigang, Guangxi 537110

Abstract : In the process of educational informatization and digitalization, how to integrate elements such as computers, multimedia, and digital teaching materials, promote the organic integration of digital technology and English teaching, integrate high-quality teaching resources into junior high school English teaching, and drive the innovative development of English teaching models has become an important issue for teachers to improve their teaching capabilities and cultivate students' core literacy in English. With the "4+N" model as the core, this paper analyzes the elements and concepts of the integration of information technology and junior high school English teaching. Focusing on four aspects—teaching methods, teaching content, learning styles, and teaching evaluation—it explores the paths for the integration of information technology and English teaching, providing references for the reform of digital English teaching.

Keywords : "4+N" model; information technology; English teaching; teaching integration

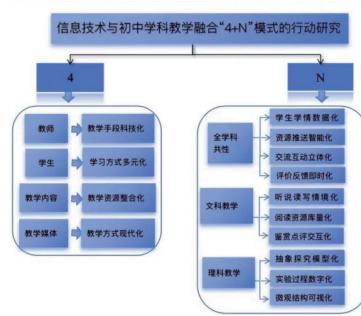
引言

新课标明确提出落实立德树人是教育的根本任务，强调育人为本，而英语活动观提出的“学习理解、应用实践、迁移创新”三大流程，为初中英语教学改革指明方向。传统英语课堂存在资源单一、互动不足、个性化教学难落地等问题，难以满足学生核心素养培养需求^[1]。信息技术与英语教学的深度融合，成为突破困境的关键。

一、“4+N”模式概述

“4+N”模式指的是立足全学科视角，推动信息技术与学科教学有效融合的创新模式，关键是借助数字技术抓牢教学系统的

“4”要素，精准对应不同学科特点，赋能不同学科课堂的“N”种有效应用，如下图。在初中英语教学中，教师应高效联结信息技术与英语学科特点，构筑以教师专业引领、学生主动参与为特征的新教与学生态，实现教学方式的深度变革与教学质量的全面提升。



图：“4+N”模式

二、信息技术与初中英语教学融合的要素

借助信息技术优化英语教学设计，需围绕教学四要素精准发力，推动各要素升级，为“4+N”模式落地筑牢基础。

(一) 教师：实现教学手段科技化

信息技术为教师备课、教学提供了现代化的科技手段^[2]。利用AI大模型，教师可以输入教学目标与学生学情，快速获得适配课件、分层试题，也可以高效整合单元词汇，减少重复性劳动，将更多精力投入教学创新中^[3]。

(二) 教学内容：实现教学资源整合化

信息技术为教师搜集和整合资源提供了便捷化的途径^[4]。借助大数据、AIGC，教师可以打破课本局限，广泛地搜集来自国家中小学智慧教育平台等渠道的资源，拓展听说读写专项资源库，让教学资源更鲜活、更适配。

(三) 学生：实现学习方式多元化

信息技术为学生自主性、互动性学习提供了有利条件。当前，智慧教育平台支持线上与线下教学，学生可以利用线上平台，按照学习需求了解学习任务，下载学习资源，也可以通过平台与教师、同学随时沟通，实现“自主+协作”双轨学习^[5]。

(四) 教学媒体：实现教学方式现代化

新一代信息技术的发展和推广，给学校教学媒体升级带来了契机。在传统投影的基础上，VR虚拟技术、希沃互动投影在英语教学中的应用，支持师生创设沉浸式、虚拟式的英语对话场景，为英语教学方式创新提供保障^[6]。

三、信息技术与初中英语教学融合的观念

在教育数字化进程中，AI技术展现出强大优势，但教师需要遵循“加减乘除”法，确保技术运用的合理性，避免过度依赖。

(一) 减法：减少机械劳动，聚焦核心任务

AI可承接教师的机械性工作，释放精力。例如，词汇教学中，AI系统自动整理单元重点词汇，生成含例句、发音的词表，还能根据学生测试数据，标记易混淆词汇^[7]。

(二) 加法：丰富教学形式，激发学习兴趣

借助AI数字人、智能体拓展教学场景。课堂上，AI数字人扮演“教材中的角色”，与学生开展“餐厅点餐”“问路”等对话练习，激发学生学习兴趣。

(三) 乘法：放大教学效果，促进深度学习

AI助力实现“因材施教”，放大教学价值。阅读教学中，教师可与AI助手合作，结合学生阅读速度、答题情况，推送分层材料，帮助不同程度学生突破瓶颈，促进深度学习^[8]。

(四) 除法：剔除无效内容，提升教学精准度

AI筛选优质内容，剔除低效信息。习题设计中，AI根据教学目标，剔除重复的基础题、超纲题，让英语训练内容更聚焦、更精准。

四、信息技术与初中英语教学融合“4+N”模式的实践路径

(一) 教学手段：AI赋能备课与授课，打造精准课堂

现代信息技术具有多样性，凭借深度学习、自然语言处理、大数据等技术优势，AI正在重塑英语教学格局，将成为教师备课与授课的一大助手。

1. AI智慧备课，提升设计质量

备课是打造一堂好课的起点，而传统备课会耗费教师大量精力。在AI技术的支持下，教师树立人机协同的理念，选用豆包和deepseek工具，结合教学需求明确输入指令，层层筛选与把关，输出高质量的内容。在词汇复习内容上，利用AI大模型，迅速筛选各单元高频词与中考真题例句；在阅读理解上，利用大模型辅助分析文本的语篇结构、设题点、阅读命题与题源出处；在制作课件时，综合豆包、deepseek、KIMI等工具优势，制作贴近学生生活与个性需求的动画内容，实现快速高质量备课。

2. AI辅助授课，实现实时互动

在课堂导入环节，为增强教学内容的吸引力，教师引入智能数字人情境，引出单元教学主题，调动学生学习积极性。在教学过程中，教师可以利用智能体创设交互性的场景，增强教学活动的趣味性。在阅读教学中，利用AI工具生成虚拟角色，如历史人物等，导入人物传记话题，再将文章中的角色变成具体指令喂给豆包，生成一个虚拟人物，并用即梦AI制作视频，帮助学生理解文章主题。在读后续写教学中，教师可以将文本（中英）皆可喂给豆包生成一个故事脚本，借助剪映生成视频，然后为选择角色配音和背景音乐，创设故事化的续写情境，引导学生将阅读中获得的知识，迁移到写作中，提高学习理解和应用实践能力。

(二) 教学内容：多技术赋能资源整合，创设听说读写情境

在信息技术与先进教学设备的支持下，整合AI、VR技术，整合与开发趣味性的教学资源，创新听说读写教学内容的呈现形式，打造沉浸式学习情境^[9]。

1. 听力情境：VR+AI打造沉浸式训练

在“机场场景”听力教学中，教师利用VR技术营造机场大厅场景，播放广播、乘客对话，让学生完成“抓取航班时间”“判断目的地”等任务。借助AI分析学生答题情况，对未听清的片段，支持重复播放并提供字幕提示；课后生成听力报告，标注“数字信息抓取薄弱”，推送同类机场听力材料，强化训练。

2. 阅读情境：AI分层推送，深化理解

以“环境保护”主题阅读为例，先测试学生词汇量、阅读速

度，再利用 AI 筛选分层化的材料：基础层学生读“拯救小动物”的英文绘本，配拼音注释；进阶层学生读“塑料污染危害”的短文，含生词链接；提高层学生读“全球环保措施”的新闻，附思考问题。学生阅读后，AI 生成理解检测题，如“塑料污染的主要来源是什么”，并根据答题情况推荐拓展阅读，让不同水平学生都能“跳一跳够得着”。

3. 口语情境：AI 还原场景，突破表达障碍

在口语对话练习前，结合单元文本中出现的角色，运用豆包生成虚拟角色，围绕单元出现的重要词汇、关键句型，预设虚拟角色相关的问句台词，然后用即录 AI 生成视频，为口语练习提供模拟对话情境。练习中，学生在智能体情境中快速作答，教师则从发音标准性、语法运用的正确性、语句表达流畅性等方面，给予评分，标注提升方向，帮助学生针对性改进。

4. 写作情境：AI 辅助构思与修改，提升写作水平

学生写“我的周末”作文时，运用 AI 提供写作框架（“开头：时间；中间：活动；结尾：感受”），推荐常用句型；写完后，AI 检查语法错误，如“last weekend I go to park”改为“went”，还建议替换词汇（“happy”改为“joyful”）；教师结合 AI 初评，重点指导学生丰富细节，如“加入‘我们放风筝时风很大’的描写”，让作文更生动。

（三）学习方式：技术赋能学生立体化学习交流和互动

1. 自主学习：AI 定制个性化路径

学生在教师帮助下，利用 AI 大模型输入自身在词汇量、语法训练的需求，定制符合自身的学习计划。如每日提升计划：早上用 APP 背 10 个核心词（含例句），中午听 5 分钟“日常对话”音频，晚上做 3 道时态辨析题。AI 还根据遗忘曲线，提醒复习前三天背诵的词汇，帮助学生高效自主学习，避免“盲目刷题”。

2. 协作学习：线上线下联动，培养合作能力

线上，教师布置“英文海报设计”任务，小组通过在线文档分工：A 查“环保主题”英文标语，B 设计版面，C 撰写活动说明，办公软件实时同步文档，标注“B 未及时上传设计图”，提醒小组沟通；线下，学生用 AR 技术为海报添加互动效果，如扫描“save water”文字播放节水英文动画，再向其他班级展示，用英语讲解设计思路，提升协作与表达能力。

3. 拓展学习：技术链接生活，延伸课堂

鼓励学生用移动网络技术开展课外学习：观看英文动画（如《Peppa Pig》），用 AI 字幕软件切换中英字幕，积累日常表达；

参考文献

- [1] 汪翠莹. 信息技术与初中英语教学深度融合的实践研究 [C]// 中国智慧工程研究会. 2024 数字化教育教学交流会论文集 (下). 甘肃省武威第九中学 ; , 2024: 352-354.
- [2] 范艳芳. 数字化背景下的初中英语阅读教学策略 [J]. 作家天地 , 2024, (36): 81-84.
- [3] 周世芳, 陈伟. 学业质量标准视域下初中英语教学与信息技术有效融合路径探究 [J]. 好家长 , 2024, (94): 51-53.
- [4] 邹雅丽. 人工智能辅助初中英语教学的“一核？三阶？四技”路径 [J]. 教学月刊·中学版 (外语教学) , 2024, (12): 10-13.
- [5] 鲁廷慧. 信息技术赋能初中英语教学策略探究 [J]. 贵州教育 , 2024, (12): 50-51.
- [6] 王文功. AI 赋能初中学生英语听说能力提升的实践研究 [J]. 吉林省教育学院学报 , 2024, 40 (12): 80-84.
- [7] 钟文君. 数字技术赋能提升初中英语课堂教学有效性——以《英语 (牛津上海版)》8BU6 France Is Calling 教学为例 [J]. 现代教学 , 2024, (23): 63-64.
- [8] 冯晓华. 数字化资源在初中英语教学中的应用研究 [J]. 中学课程辅导 , 2024, (33): 99-101.
- [9] 彭海欢. 数字化背景下基于“教—学—评”一体化的初中英语阅读教学设计与实施 [J]. 英语教师 , 2024, 24 (21): 119-121+157.
- [10] 杨翠琴. 生成式人工智能赋能初中英语词汇教学 [J]. 陕西教育 (综合版) , 2024, (10): 37-39.

参加线上“英语故事分享会”，用直播平台讲述英文小故事，同学之间相互点赞、评论；记录“生活中的英语”，如拍摄超市英文标签，上传至班级群分享，让英语学习融入生活，更具实用性。

（四）教学评价：技术赋能鉴赏点评交互化，实现全面反馈

1. 实时评价：课堂互动中即时反馈

课堂练习时，学生现场完成“语法填空”，AI 实时显示答题结果，对正确题打“√”并标注“很棒，掌握了过去进行时”；错题用“？”标记，弹出解析^[10]。小组展示后，AI 根据“发音、语法、内容完整性”评分，生成“小组互动积极，但 2 人发言少”的反馈，帮助师生及时调整。

2. 多元评价：多主体参与，全面考量

除教师评价、AI 评价外，加入学生自评与互评。学生查看个人学习报告（如每周口语练习次数，每次作文平均分），对照标准自评“词汇积累不足，需加强背记”；互评时，针对“英文演讲”，从“发音清晰度、内容逻辑性、台风”打分，写下建议（“你的故事很有趣，若语速慢一点会更好”），让评价更全面，促进学生自我反思。

3. 过程性评价：追踪学习轨迹，关注成长

智慧教学平台的大数据系统记录学生全程学习数据：从开学的“词汇量 600”到期中的“800”，从“听力正确率 65%”到“82%，生成成长曲线；教师结合数据，分析学生进步点（如“时态运用更准确”）与不足（如“阅读细节题易失分”），在期末评语中针对性提出建议，让评价不再仅看分数，更关注学生的点滴进步，助力全面发展。

五、结语与展望

综上，在教育数字化转型的大背景下，初中信息技术与英语教学融合“4+N”模式的实践，是落实新课标“立德树人”根本任务、培养学生英语核心素养的重要探索。该模式以教学四要素为核心，以多样化技术应用为支撑，以个性化拓展实践为补充，构建了“技术赋能教学、素养贯穿始终”的英语教学新生态。尽管在实践过程中可能会面临技术操作门槛、资源适配性、家校协同难度等挑战，但通过完善的保障措施与持续的优化调整，这些问题将逐步得到解决。相信随着“4+N”模式的深入推进，将为初中英语教学注入新的活力，助力教师实现专业成长，帮助学生提升英语核心素养。