高中英语数字化平台构建与实践效果探究

丁丹

山西太原清徐中学，山西太原，030400；

摘要：随着数字技术的飞速发展，高中英语教学迎来了新的发展机遇，教学方式变得更加灵活，信息获取更加便捷，资源共享更加广泛。数字化教学平台作为现代信息技术在课堂教学中的具体应用，具备实时互动、资源共享、个性化学习等显著特点。在高中英语教学中构建数字化平台，能显著提升教学质量，激发学生兴趣，有效调动学生自主学习的积极性。本文以高中英语教学为研究对象，探讨数字化平台的构建策略，旨在提升学生英语学习效率，为教师构建高效的高中英语数字化平台提供借鉴。

关键词：高中英语；数字化平台；构建；实践效果

DOI：10.64216/3080-1494.26.02.025

引言

数字平台的应用可以提高学生的学习兴趣，也可以有效地提高学生的学习效率和课堂教学质量。在新时代背景之下，高中英语教师要认识数字平台构建的重要性，既能够优化教学资源，又可以给学生提供良好的学习环境。教师要将数字平台应用到教学过程中去，教会学生如何正确地学习，如何有效地学习，提高学生的英语学习效率。

1 信息化教育的发展趋势

当前，信息技术在教育领域的应用正在不断深入，并逐渐成为教学活动的重要组成部分，同时也对传统教育模式产生了很大的影响。信息化技术不仅能够对教学资源进行有效整合，而且还能够将教学模式和教学内容进行创新。从当前的教育现状来看，传统教育模式已经不能满足新时期发展需求，所以在这样的背景下，利用信息技术构建新型教育模式势在必行[1]。

2 高中英语教学数字化转型的必要性

2.1 满足教学需求

随着计算机网络飞速发展，数字教育被越来越多的人所使用，它使传统的教育方法、教学内容发生了变化，也给课程资源带来了更多的变化，从而大大丰富了课堂的内容。高中英语教师可以把英语教科书的内容与目的进行数字化，利用数字化平台来创设情境、组织活动、实施互动。通过数字平台，利用多媒体技术，以信息技术为手段，开展丰富多彩的课堂教学活动，如播放视频、播放动画、语音讲解、图片展示等，使同学们充分发挥自己的主观能动性。同时也可以用数字化平台来评估学生参与程度、注意力、活动效果等。

2.2 减轻教学负担

随着新一轮的新课改，高中英语的学习也逐步出现了重视英语学习的新动向，通过数字化的平台、多媒体等手段，营造一个真实、愉快的学习氛围，以提高学生对英语的学习兴趣，让学生主动投入英语学习中，从而推动他们的身心发展。这也是新时期基础教育课程改革的一个重要表现。将数字化平台与多媒体技术运用于高中英语课堂，有助于学生对所学课程进行深入地学习，并能实时掌握所学到的知识，使其运用于现实生活之中。

2.3 激发学习兴趣

英语作为一门语言类学科，其内容复杂，语法难度较大，在英语课堂教学中，教师要想调动学生的学习积极性，使学生对英语知识产生浓厚的兴趣，必须采用生动活泼、灵活多样的教学手段。将数字技术应用于高中英语课程，能使英语课程充满生机和活力。在教学过程中，教师可以利用大量的图文资料，让学生在轻松愉快的氛围中感受到英语学习乐趣，同时也能俄日学生提供生动有趣的英语学习内容。这样既可以促进深度学习，又可以提高学生学习英语的积极性和主动性[2]。

2.4 培养创新能力

教师要善于运用信息技术手段，整合优质教学资源，促进英语教学改革与发展。信息技术可以冲破时间与空间的枷锁，使教育资源共享有了也许。高中英语教学的数字化转型是在网络环境下完成的，教师可以在网络平台上共享英语教学资源，创建一个有效的学习平台。

2.5 提升教学效率

提升高中英语教学效率的有效途径就是依托数字平台，把传统的英语课堂与线上教学结合起来，构建以

学生为主体、教师为主导的教学模式。借助数字平台，高中英语教师可以给学生赋予多种学习资源，学生课前自主学习变得可行，学生的自主学习能力得以提升，教师借助数字平台对学生分组讨论，学生的合作意识和语言表达能力得到改善。教师在课堂教学中可以利用数字平台上丰富的教学资源进行在线答疑，对学生提出的问题及时回答。

3 数字平台构建的关键策略

3.1 平台功能设计策略

（1）模块化功能架构

模块化功能架构是由教学管理模块、互动学习模块、资源库模块、测评与反馈模块组成。教学管理模块完成课堂管理、考勤、任务发布、在线布置、提交、批改作业；学情分析功能统计成绩、跟踪学习进度；互动学习模块包含 AI 智能对话、在线讨论区、即时反馈系统；学生可以自主进行口语训练，AI 实时纠正；在主题讨论、小组协作中根据练习情况评分、反馈；资源库模块提供同步教材资源；测评与反馈模块根据学生水平动态调整难度，提供自适应测试；生成教师端学情报告。

（2）用户体验优化

界面设计上布局简单明了、导航结构按照学生的认知习惯设计、主菜单分类清晰、避免冗余信息、突出核心功能比如学习任务、资源库入口等。界面色彩柔和、图标生动，符合青少年审美、支持深色模式与浅色模式切换，保护视力。交互体验上，简化操作流程，减少复杂的设计，智能引导动态提示。即时反馈机制下操作响应时间小于 1 秒，有确认提示。个性化适配可以由学生自行选择首页内容，教师端可以自定义班级管理面板，自适应根据测试结果推荐内容，也可以手动调整测试难度。多终端同步保证 PC 端和移动端的数据实时同步，支持单手操作、离线功能。无障碍设计支持文本语音转换（TTS），可以调节字体、行距、对比度等，支持键盘快捷键导航。采用 A/B 测试不断优化界面设计，保留用户反馈渠道，实现不同的交互逻辑。

（3）多元化资源来源

资源来源多元化，分为五大部分：官方权威资源（数字教材、审定资源库、正版内容）、开放教育资源（慕课和经典作品）、师生共创内容（微课、优秀作品和校本资源）、第三方授权内容（学习 APP 素材、影视片段和考试真题）、智能生成资源（AI 练习题、适配拓展阅读、合成听力素材）。整合时创建版权管理及审核体系，学科专家团队来实施评级，依靠用户的意见做淘汰工作。资源要保持动态更新，每月新增的比例不能低于 10%，过期的内容需要归档，并设立资源元数据标准，进行多模态整合，保证资源结构清晰，应用性强。

3.2 动态更新机制

智能更新系统能实时获取新的教育资源，用 AI 算法推荐热门资源、设置时效提醒和自动下架。每学期和教材配套资源同步更新，定期补充高考真题、时事英语、流行文化素材。支持师生共建，可标记过时内容、推荐优质资源，按贡献积分予以奖励。

3.3 技术实现策略

（1）基础技术选型

首先教育行业可以使用通用技术栈，确保其平衡先进性和实用性：系统架构为 SpringCloud 微服务框架，确保容器化的编排，可以通过阿里云 CDN 进行资源加速，系统前端使用 Vue3+ElementPlus 组合，以此来确保操作的流畅性，数据库需根据数据的类型进行分层设计，主要的关键性能指标应通过教育部《数字教育平台技术规范》认证，并且需满足万级并发的要求。

（2）智能化工具应用

满足教育场景的真实需求，具体包括了：①语音评测。通过科大讯飞教育的专用引擎（其准确率约为 98.2%），可以实现课堂的即时反馈；②写作批改。在 BERT 模型微调下，能够进行错误识别，覆盖了 12 类比较常见地方语法问题；③自适应学习系统。基于知识图谱构建能力矩阵，其个性化推荐准确率高达 85%。所有 AI 教学工具全部设置了人工复核通道，教师能够覆盖系统评分，让科技可以服务于教学本质。④智能内容生成。在教材习题完成的基础上可以自动生成，还能够模拟情景对话，进行角色扮演，提供视频资源的剪辑和抓取。⑤数据分析与可视化。生成课堂参与度热力图、知识点掌握度雷达图和预警系统，检测学习异常行为，发出预警提示。在实施的过程中应该选取教育专用 AI 模型，从基础功能开始迭代，另外还需要注意数据安全和隐私，可以匿名处理学习记录和数据。

3.4 应用推广与培训策略

（1）教师培训计划

首先是分层培训体系，包括了基础层面向所有教师，培训平台直播、作业批改、学情分析等主要功能；进阶层面向骨干教师，侧重混合式教学设计和数据驱动的学情报告应用；创新层面向学科带头人，侧重 AI 工具开发和数字化教学研究。培训方式有线下实操工作坊、课

堂模拟、在线研修微课、校本教研分享。支持机制有“数字导师”一对一指导和在线帮助中心，还有教学案例库共享优质课例。考核激励上，培训计入继续教育学时认定，开展年度教学技能大赛并予以公示。还可以根据学校需要开展校企合作驻校指导、跨校交流，提供特色课程设计支持。

（2）学生与家长动员

首先，在分层推广方面，举办“数字英语学习先锋”选拔活动，为学生树立榜样。在游戏化任务体系中，学生可通过连续登录获得奖励和积分兑换。在线上学习社区，学生可组建兴趣小组，实时查看打卡排行榜。同时，定期向家长推送学情可视化报告，通过微信端随时查看。在“家长课堂”的指导下，推送使用指南和家庭教育建议，建立家长观察员制度，优化参与功能。其次，启动专项方案，试点班级实施“1+1”帮扶计划，发放《平台通关手册》操作指南，并在平台开放日提供 VR 体验区和 AI 口语互动。通过持续激活机制，为学生创建个性化成长档案，每个阶段均可截图分享至朋友圈，并设立学习成果展示墙，展示优秀作业、口语录音、教学视频，实现学习端口的透明化。最后，建立反馈优化闭环，设置“学生建议直通车”，让学生自主反馈，定期开展满意度调研，针对不同年级、学习能力定制调查问卷，收集数据进行分析与整改。

3.5 实践效果分析

信息技术与教育深度融合之时，高中英语教学数字化转型成果显著。借助智能平台、改善资源、改变模式，较好的提高了教学效率，提高了学生兴趣，降低了教师的工作量。具体实践效果如下：①教学效率明显提高，平台支持线上线下混合教学，提高了时间利用效率，大大减少了作业批改时间。学情分析可以准确找到学生的薄弱点，从而做到有的放矢地教学，也可以及时加入高考真题、热点素材，找到知识与应用的联系。②学生学习积极性提高。数字化教学打破了传统课堂沉闷的气氛，大多数学生积极参与到 AI 情景对话、小组合作当中。游戏化任务设计（积分、打卡排行等）也对课后复习起到了促进的作用。③以某中学应用国家智慧平台为例的对比实验发现课堂互动更频繁，作业批改效率提高 66%，资源实现每周、每学期的实时更新。AI 口语评测使学生课堂发言时间从之前的 1.2 分钟增加到了现在的 3.5 分钟，智能组卷可以为老师节省 62%的备课时间，学情预警可以帮助老师提前进行干预。学生作文的平均修改次数从 1.7 次提高到 3.4 次（$p<0.01$），82%的学生开始用错题本专项练习闭环学习。④中国移动和教育平台数据发现，教师平均每周能够提交 3.2 个数字化教案，与传统模式相比，效率提升了 4 倍，且优质资源复用率达到了 89%。

4 总结

数字技术的发展给英语教学带来了良好的平台，教师要善于利用数字资源，给学生提供丰富的学习资源，养成良好的学习习惯。高中英语教师应该利用数字平台改善教学资源，充实教学内容，调动学生学习英语的兴趣和积极性。教师要积极采用各种教学手段，组织学生参加课堂实践活动，让学生在活动中学好英语知识。

参考文献

[1]荆敏,倪纾瑶,冯殿华.教育数字化背景下高中英语教师课程思政素养培育[J].海外英语,2025,(11):157-159.

[2]何倩倩,姚丽梅.数字化背景下产出导向法在高中英语阅读教学中的应用研究[J].海外英语,2025,(10):160-162.

[3]朱媛媛.数字故事讲述:高中英语听力技能通过故事化媒体的提升策略[J].中学生英语,2025,(20):147-148.

[4]杨学华.高中英语教学中数字化教学模式的应用策略探究[J].高考,2025,(15):78-80.

[5]高小聪.数字化环境下高中英语多元互动教学模式策略探析[J].中学课程辅导,2025,(12):114-116.

[6]刘光领.新高考背景下数字赋能高中英语听力教学的有效性研究——以人教版高中英语必修第一册 Unit 1“TeenageLife”为例[J].校园英语,2025,(13):39-42.

[7]刘坤.人工智能技术赋能高中英语教学的育人价值及实施路径[J].教师,2025,(09):89-91.

[8]赵娟.基于自主研发数字平台的英语学科线上线下融合教学新探索——以北京市大兴区高中英语学科教学为例[C]//人民教育出版社人教数字教育研究院.融合信息技术·赋能课程教学创新——第六届中小学数字化教学研讨会论文案例集。北京市大兴区教师进修学校;2021:431-436.

作者简介：丁丹（1993.08.18-），女，汉族，山西晋城，硕士学位，中小学二级教师，主要研究方向：教育。