

Innovation of Digital Teaching Mode for College English in Smart Campus Environment

Min Li Liping Zhou

Hubei University, Wuhan, Hubei, 430062, China

Abstract

With the deep integration of information technology and education system, smart campus has become an important infrastructure for the digital transformation of higher education in China. Its core role is not only to enhance the supply capacity of teaching resources, but also to shape the learning environment, optimize the teaching process, and reconstruct the logic of educational governance. As the core component of the university curriculum system, English teaching naturally aligns with the situational, interactive, and application-oriented needs of language learning, as well as the intelligent, visual, and open characteristics of digital teaching tools. This article is based on the technology ecology of smart campus, and conducts research from four dimensions: digital resource scene construction, intelligent teaching mode innovation, and learning behavior analysis and evaluation system optimization. It constructs a systematic transformation framework for college English teaching driven by smart campus. Guide higher education English teaching towards a digital transformation guided by abilities.

Keywords

Smart Campus; College English; Digital teaching; Learning analytics; capacity building

智慧校园环境下高校英语数字化教学模式创新

李敏 周利萍

湖北大学, 中国·湖北 武汉 430062

摘要

随着信息技术与教育体系的深度融合, 智慧校园成为中国高等教育数字化转型的重要基础设施, 其核心作用不仅在于提升教学资源供给能力, 更在于塑造学习环境、优化教学过程与重构教育治理逻辑。英语教学作为高校课程体系的核心组成, 其语言学习的情境性、互动性以及应用性需求与数字化教学工具的智能化、可视化与开放性特征天然契合。本文基于智慧校园的技术生态, 从数字资源场景构建、智能教学模式创新、学习行为分析与评价体系优化四个维度展开研究, 构建智慧校园驱动下高校英语教学的系统化变革框架。将高等教育英语教学引向能力导向的数字化深度变革。

关键词

智慧校园; 高校英语; 数字化教学; 学习分析; 能力培养

1 引言

在全球化与信息化交织的时代背景下, 高等教育正经历着前所未有的数字化转型浪潮。智慧校园作为这一转型浪潮中的关键载体, 通过集成物联网、大数据、云计算、人工智能等先进技术, 为高校英语教学提供了前所未有的结构性条件与变革契机。在此背景下, 探索智慧校园环境下高校英语数字化教学模式的创新, 不仅是对时代需求的积极响应, 更是提升高校英语教学质量、培养具有国际视野与跨文化交际能力高素质人才的重要途径。本文旨在系统分析智慧校园为高校英语教学创新提供的结构性条件, 深入探讨数字化场景构建的具体路径, 进而提出智慧校园环境下英语数字化教

学模式的创新策略, 以为高校英语教学的数字化转型提供理论参考与实践指导。

2 智慧校园为高校英语教学创新提供的结构性条件

2.1 数据基础设施塑造英语教学的资源可达性与流动性

智慧校园由校园网络、物联网系统、学习管理平台(LMS)、智慧教室与数据中台构成, 其资源供给方式突破了传统课堂的物理边界。英语课程中多模态语料、音视频材料、交互任务与在线评测等资源在数据中台统一管理, 可根据专业需求、学生语言水平与学习历史动态推送, 实现语境材料的精准匹配与动态扩展^[1]。与传统纸质教材相比, 多模态数字资源具有语义丰富、内容更新及时与任务嵌入灵活的特征, 能够承载跨文化语境、语用策略与实时语言反馈,

【作者简介】李敏(1972-), 女, 中国湖北英山人, 硕士, 副教授, 从事英语教学研究。

从而提高语言输入的真实性与输入频次。

2.2 智慧场景支持语言学习认知规律的过程化呈现

语言学习本质上是输入、内化与产出的循环过程,而智慧校园的数字化能力尤其是在学习数据采集与行为分析方面,为这一循环提供了稳定的系统表达。通过智慧教室的行为采集设备,可捕捉学生的语音特征、课堂互动频次与注意力偏移;学习平台记录学生在线任务完成情况、阅读速度、答题路径与错误类型;移动端应用则补全非课堂学习行为。多源数据交叉融合后,可描绘学生语言能力结构,包括词汇覆盖率、语法掌握程度、听力理解的可迁移能力以及跨文化表达策略,这种能力画像将语言学习从单次测评转向连续建模,使教师可以洞察学习瓶颈、调整教学策略并实施针对性干预^[2]。

智慧校园不仅改变教学过程,也重构教学治理体系。在传统模式中,英语教学质量主要依赖教师经验与课后成绩统计,评价以静态结果为依据,难以解决过程不可见与反馈滞后问题。智慧校园依托学习分析系统与数据中台,使教学质量评价从课堂观察转向可计算指标,从结果导向转向过程导向。学习行为数据、平台互动记录、任务完成质量与课程反馈共同构成教学绩效的多维指标体系,通过算法模型与知识图谱实现课程难度、教师教学行为与学习成果之间的因果链条分析,从而推动学校从行政督导走向数字化教学治理,促进英语课程从单一语言输入型课堂向任务驱动型、能力导向型学习场景跃迁。

3 智慧校园驱动下高校英语教学的数字化场景构建

3.1 数字教材体系与智慧语料库的语境化学习环境构建

智慧校园的数字资源体系并非传统教材与课件的数字化替代,而是基于语料动态生成、语境多模态呈现与学习反馈实时闭环的教学场景重构^[3-4]。在数字中台统一调度下,多模态英语语料库以跨文化交际、专业语境、学术表达和公共沟通为主题,将音频、视频、文本、互动任务与语篇结构元数据进行关联表达,使学习内容从线性知识项转向语义网络式呈现。学生在学习过程中通过语料搜索、自动对比与语义标注功能,能够识别词块搭配、语法迁移与语用策略的差异,进而在真实语境中理解语言模式的形成机制,而非通过抽象规则进行机械记忆。智慧教材系统基于学习画像进行内容推送,以学生的阅读速度、作答路径与语法错误分布为指标动态生成个性化学习材料,如针对高水平学习者呈现语篇逻辑复杂、文化指向明确的案例,对低水平学习者强化高频词块输入与句法模板识别,从而构建能力梯度清晰的材料分层体系。

3.2 智慧教室与混合式学习平台的协同教学场景形成

智慧教室通过空间组织、交互系统与数据捕捉机制的

深度融合,为英语教学构建了可视化、协同式与生成性极强的课堂环境^[5]。在场景层面,高清交互终端、桌面协作屏与语音采集系统构成多用户交互节点,使师生不再围绕“讲授—接收”的单向关系,而是围绕特定任务形成小组共建语篇、实时共享材料与即时反馈的协作结构。任务驱动的英语课堂往往要求学生在原始语料基础上完成摘要、观点重构、对话模拟或跨文化解释,智慧教室系统能够根据学生发言频次、发言内容语块密度与语篇逻辑结构生成关键概念可视化呈现,教师据此实施针对性提问与深度引导,避免课堂互动停留在表层语言输出。与之配套的混合式学习平台则在课外延展教学行为,承担输入强化、能力补偿与反思训练功能,通过学习记录、语料使用频次与参与度指标识别学习模式,自动调节任务难度与资源推送策略。高水平学生可获得跨专业文献阅读、英语辩论框架与深层语篇生成任务,而基础薄弱学生则获得词汇语法可视化纠错、语块跟读与短时任务链训练。平台社区功能使学生能够进行互评、协作写作与跨专业语义重构,形成教师反馈、同伴反馈与算法反馈三位一体的学习支持体系,从而促进课堂语言生成向真实交际能力迁移。基于数据累积的教学分析使教师能够识别课堂活动与课外行为之间的能力断裂点,通过设计跨时程任务链实现“输入—加工—输出—复盘”的循环提升,使智慧教室与数字平台形成教学空间的协同体现,从根本上改变传统“课堂学习—课后练习”的二元结构,推动英语学习进入高频、多维、连续的数字化发展路径。

4 英语数字化教学的模式创新与数字化重构

4.1 智慧校园环境下的英语数字化教学的模式创新

智慧校园语境下的英语数字化教学,首先突破了传统教学中“单一课堂任务—集中反馈—静态测评”的线性链条,而将学习过程重构为以任务链为核心的动态生成系统。任务链以实际语言交际情境为依据,将信息检索、语料理解、知识加工、语言表达与协同反思作为连续环节,通过数字平台实时记录任务行为并追踪学习路径。在国际会议模拟、跨文化协商或学术写作任务中,系统不仅识别学生语言产出质量,还捕捉语篇逻辑组织、观点呈现方式与语用策略使用情况,从而生成结构化反馈,促使学生在第二轮任务中进行策略迁移。与传统单一写作或口语训练相比,任务链模式以复杂情境为驱动,使能力内化由“记忆式掌握”演进为“情境式构建”,从而有效提升跨语境表达能力、语言资源调度能力与跨文化理解能力。

在智慧校园的技术支撑下,该任务链还可与学习分析深度融合,形成自适应教学模式。学习分析系统通过对平台行为数据的回归建模识别学习模式,分辨典型行为如长期停留在低难度任务、对复杂语块保持回避、语篇构建能力弱等,并据此动态调整资源推送策略。实践中自适应系统根据学习负荷与行为趋势生成微型任务,将复杂语言能力拆分为可操

作片段，以降低认知门槛并提升持续性学习动力。相比传统“统一目标、统一路径”的教学模式，自适应教学逻辑体现了智慧校园从“工具使用”到“认知调控”的本质跃迁。

生成式学习模式进一步强化了上述能力结构，其核心不是技术自动生成内容，而是在生成反馈中训练学生语篇控制力与表达策略。写作辅助系统通过语义网络分析与篇章关联建模，对学生初稿的逻辑线索、语言强度与语用合理性进行标注，提示其在论证中补足证据、调整语块密度或处理语气礼貌，避免生成工具替代认知加工。语音交互系统则通过对话结构识别反馈学生在话轮控制、语调与语用礼貌方面的缺陷，使语言表达不再停留于字词、句子层面，而回归到社会交际的真实语境。生成式学习通过“表达—反馈—反思—二次构建”的循环，使学生在能力增长中逐步掌握语言表达的策略化与自主性，体现数字教学从知识呈现向能力塑造的深层转型。

4.2 智慧校园英语教学评价体系的数字化重构

智慧校园环境下的评价体系从静态测量转向动态过程，从结果导向转向证据驱动，并以数据结构揭示学习演化路

径。数字评价系统通过语料使用频率、语块密度、句法复杂性与语篇连贯性构建时间序列特征，反映学生语言能力的纵向发展状况，从而形成动态成长曲线。此评价方式不再将语言能力等同于期末分数或一次性表现，而是通过多时段行为采集揭示学习策略变化、能力跃迁节点以及认知瓶颈出现的内在规律。评价体系的多维展开是数字重构的第二个核心层面。智慧校园将语言能力评价拓展至语用意识、跨文化认知与学习策略，从而避免教学目标过度集中于语言准确性。此类指标虽然未直接呈现语言表层形式，却对真实语言能力及其迁移性具有关键影响，是传统测评体系长期忽略的“深层能力”。而在教学治理层面，智慧校园使教师绩效评价从“经验判断”走向“数据证据”。系统记录教师设计任务的复杂度、课堂互动频率、学生参与率以及任务完成后的能力变化，通过学习曲线变化识别教学行为与学习结果之间的因果关联，形成高度客观的教学质量证据链。绩效数据不再依赖一时反馈或行政观感，而围绕学生能力增长的轨迹展开，使教学行为回归教育本质：提升学习效果。

表 1 智慧校园环境下高校英语教学评价体系的核心维度与表现指标

评价维度	数据来源	核心指标表现	能力指向
语言知识掌握	语料库任务、在线测评	词汇覆盖率、语法结构使用频次、错误类型	语言准确性与知识稳定性
语用能力	口语识别、对话模拟	语块密度、话轮控制、语调与礼貌策略	实际交际能力与语境适配
语篇组织能力	写作任务、生成反馈	句法复杂性、逻辑衔接、语义连贯度	高阶语言加工能力
跨文化意识	案例分析、协作讨论	观点建构、价值协商、冲突处理策略	全球沟通与文化理解
学习策略	学习轨迹、任务路径	时间分配、多次修订、任务跳转模式	自我调节能力与学习自主性

5 结语

智慧校园推动高校英语教学从“技术工具加持”迈向“教育生态重构”，其核心价值在于通过数据赋能实现教学内容智能推送、教学过程精准干预与学习行为可视化，使英语教学从知识传授走向能力培养，从静态评价走向动态诊断，从统一教学走向个性化学习。但智慧校园并非天然保证教学质量提升，数字化教学只有在教师数字素养、课程任务逻辑与制度保障机制共同支撑下才能发挥效能。智慧校园为英语教学创新提供了前所未有的机遇，其本质是一种教育逻辑的变革，唯有以能力发展为核心、以数据证据为支撑、以教育公平为底线，才能推动高校英语教学从数字表象走向深层教育变革。

参考文献

[1] 谢芳.数字化技术应用于高校英语课程实践创新模式探讨[J].机械设计,2021,38(8):I0013-I0013.

[2] 吴珊.互联网时代英语教学改革路径探究——评《“互联网+”背景下大学英语教学体系的反思与重建》[J].中国科技论文,2020,15(4):I0007-I0007.

[3] 陈士芳.信息技术在英语教育中的应用——评《“互联网+”时代下信息技术与英语教学的深度融合》[J].中国科技论文,2021,16(6):I0001-I0001.

[4] 张警方.人工智能在高校英语数字化教学中的应用[J].学周刊,2025,(16):121-124.

[5] 马盛方.基于大数据技术的高校英语数字化教学研究[J].信息记录材料,2019,20(2):168-169.