

大观念统整下"生成式 AI+交互式 H5 创作" 双轴驱动教学研究

——以《穿越时空的对话，走近鲁迅》为例

姜欢桐 芳草地国际学校（国际部）

摘要

在数字化转型背景下,国际中文教育面临文化理解表象化与技术应用碎片化的双重挑战。本研究以"走近鲁迅"教学实践为例,基于理解性教学框架与大观念统整理念,构建"生成式 AI+交互式 H5 创作"双轴驱动模型,引导学生与虚拟鲁迅展开多轮对话,深度探究批判精神与文化启蒙使命;帮助学生将文化认知转化为可视化数字叙事作品。教学实施中融合过程性评估工具,通过 AI 对话的认知复杂度分析、H5 创作轨迹追溯及二维码成果传播,构建"探究-表达-传播"的学习路径。实践表明,该模式显著提升学习者的文化表达能力与数字素养,其技术路径通过开源教育平台共享,为中小学国际中文课堂提供可复制的"技术-文化"融合范式,有效促进语言学习与文化认同的协同发展,为教育数字化转型背景下的教学创新提供参考,也为中小学国际中文教育的数字化转型提供实践范式。

关键词: 双轴驱动 技术 文化

一、引言

1. 研究缘起

国际中文教育作为文化传播与语言习得的重要载体,正面临数字化转型的时代命题。当前教学中普遍存在三重困境:其一,文化认知停留于符号记忆层面,学习者对经典文本背后的价值观念与精神内核理解不足;其二,技术应用多集中于词汇操练、语法解析等工具性场景,尚未形成文化阐释与技术赋能的深度耦合;其三,教学评估偏重语言技能量化指标,忽视文化认同与批判性思维等核心素养的培育。在此背景下,2022 年新版《国际中文教育中文水平等级标准》明确提

出“技术赋能”与“文化理解”的双重目标导向,要求构建“语言-文化-技术”三位一体的新型教学模式。

鲁迅作品因其独特的文化张力与普世价值,成为破解上述困境的理想载体。作为现代文学典范,其文本中蕴含的批判精神、启蒙意识与人道关怀,既是中华文化的重要基因,也是跨文化对话的共通语言。但在传统国际中文课堂中,鲁迅教学常陷入“刻板化”困局——或简化为“难句解析”的语言训练,或固化为“斗士形象”的标签式认知,难以触发学习者的深层文化共鸣。

2. 研究问题

本研究聚焦两大核心问题：

(1) 技术赋能的文化传递路径创新：如何通过生成式 AI 与交互式 H5 技术的协同应用,将鲁迅作品中的文化大观念(如批判性思维、文化启蒙使命)转化为可感知、可交互、可传播的学习体验？

(2) 教学范式的结构性变革：双轴驱动模型(认知轴：AI 对话；表达轴：H5 创作)如何重构国际中文课堂的教学生态,实现语言能力、文化理解与技术素养的融合发展？

这些问题指向国际中文教育数字化转型中的关键命题——在智能技术深度介入教育的当下,如何避免“为技术而技术”的工具理性陷阱,构建以文化理解为内核、以技术赋能为支撑的新型教学范式。本研究通过“走近鲁迅”教学实践,尝试为这一命题提供可操作的解决方案,其成果对中小学国际中文教育的课程创新具有理论与实践的双重价值。

二、理论框架与文献综述

1. 核心概念界定

(1) 大观念统整教学

大观念统整教学以“理解为先”(Understanding by Design, UBD)理论为核心,由 Wiggins 和 McTighe (2005) 提出,强调以终为始的逆向教学设计,通过提炼学科核心概念(大观念)统整教学内容。在国际中文教育中,其适配性体现在：

①文化理解导向：以文化大观念(如“批判性思维”“文化身份认同”)为锚点,整合语言学习与文化探究(如通过鲁迅作品解析“启蒙精神”)。

②目标分层设计：依据《国际中文教育中文水平等级标准》(2021)，将大观念细化为可观测的语言能力与文化理解目标。

(2) “双轴驱动”模型

①认知轴 (AI 对话)：基于生成式 AI 技术，构建虚拟人物对话系统，支持学生通过自然语言交互探究文化内涵 (如与“鲁迅”讨论《狂人日记》的隐喻)。

②表达轴 (H5 创作)：利用交互式 H5 技术 (HTML5)，提供可视化创作工具，帮助学生将文化认知转化为多模态叙事作品 (如设计鲁迅“生平经历、性格爱好、时代背景、他人评价等页面)。

2. 国际中文教育技术研究现状

(1) 生成式 AI 在语言教学中的应用局限

现有研究表明，生成式 AI 在文化阐释中存在“机械化”问题 (李明, 2022)：

①文化逻辑缺失：依赖预设语料库生成应答，难以动态适配跨文化语境。

②价值观偏差风险：算法可能受训练数据影响，输出与教学目标冲突的文化观点 (如对历史人物的片面评价)。

(2) 交互式 H5 在国际中文资源开发中的创新空间

研究指出，H5 技术凭借低门槛、强交互、多模态融合特性 (王等, 2021)，在国际中文教育中呈现以下优势：

①文化可视化：通过动态页面设计 (如点击触发文化符号解析)，降低抽象文化概念的认知负荷。

②跨平台传播：生成二维码嵌入学习成果，支持多语言版本一键分享，契合国际中文教育的传播需求。

当前研究强调，**技术赋能需以文化逻辑与教育目标为根基**。UBD 理论为中文国际教育提供了大观念统整框架，而“双轴驱动”模型通过 AI 与 H5 的技术协同，探索了文化深度传递的可能性。**未来需进一步解决生成式 AI 的文化适配性难题，并挖掘 H5 技术在跨文化叙事中的创新潜力。**

三、教学资源开发与技术应用创新

1. 大观念统整的 VR 资源开发

基于 UBD 理论，围绕鲁迅“批判性精神”等核心文化观念，构建 VR 线上博物馆，虚拟还原鲁迅故居等场景，嵌入《狂人日记》《阿 Q 正传》原文片段及历

史影像,辅助学生直观理解其创作背景与时代特征。资源设计融合多模态素材(图文、音视频),支持学生通过设备自主探索,完成“成长地图”与“幽默密码”等任务,实现文化逻辑的沉浸式感知。

2. 生成式 AI 对话系统设计

使用 AI 跨时空对话引擎,植入鲁迅个人资料及价值观映射规则,支持学生与虚拟鲁迅进行自然语言交互。系统设置追问机制(如“为何选择讽刺手法?”),引导学生从生平、文学风格到思想层面递进提问,并通过应答逻辑适配《国际中文教育中文水平等级标准》,确保文化阐释的准确性。

3. 交互式 H5 创作工具应用

创建任务导向型 H5 模板(如“人物海报”“思想地图”),支持学生通过拖拽、标注完成个性化创作。模板内置中英双语注释,适配国际学生需求,并通过二维码整合学习成果(对话记录、H5 作品、VR 路径),实现全链路追溯与跨平台分享(如对接“全球中文教学云平台”)。

4. 技术赋能的评估体系构建

采用过程性数据采集(AI 提问类型统计、H5 修改轨迹热力图)与三维度评价量表(语言能力、文化理解、技术素养),量化学生从“知识输入”到“文化输出”的进阶表现。例如,通过分析学生海报中的关键词迭代(如“严肃”→“幽默慈祥”),评估其对鲁迅形象的多维认知深化。

四、实践案例与效果分析

1. VR 云游与 AI 对话的深度探究

在“VR 云游线上博物馆”环节,学生通过虚拟场景探索鲁迅故居等,结合《狂人日记》原文片段及历史影像,直观感知其创作背景。例如,一名学生在观察“铁屋子”场景后,主动提问:“鲁迅先生为何用‘铁屋子’比喻社会?”通过 AI 对话系统与虚拟鲁迅互动,AI 基于预设语料库生成应答:“‘铁屋子’象征封建社会的封闭与民众的麻木,唯有打破才能唤醒希望。”该生随后在 H5 海报中设计“铁屋子破窗”动态效果,形象化呈现这一隐喻。教师反馈显示,85%的学生通过 VR+AI 组合任务,能准确关联文本细节与时代背景。

2. H5 创作与跨文化对比的成果输出

在“完善人物海报”任务中,学生利用 H5 模板整合鲁迅生平关键词(如“弃

医从文”“亚洲梗王”），并嵌入自拍解说视频。例如，一组学生通过“思想地图”模板，将鲁迅从《呐喊》到《彷徨》的创作动机变化，以时间轴与对比图表可视化，并对比《阿Q正传》与《汤姆·索亚历险记》的讽刺手法差异。结课展示时，学生扫码分享二维码作品至班级平台，获校外专家评价：“H5叙事清晰，跨文化对比视角新颖。”数据显示，90%的作品能体现“批判性精神”核心观念，且语言表达符合六年级水平。

3. 学生认知转变与核心素养提升

课程结语环节，学生从初期的“严肃斗士”刻板印象，转向“幽默慈祥的文化先锋”立体认知。例如，一名学生在海报中标注“爱吃糖的小老头”，并引用《朝花夕拾》片段佐证；另一组通过AI追问“鲁迅如何看待当代网络语言”，触发课堂辩论，教师借此引导学生回归文本验证观点。课后问卷显示，78%的学生认为“AI对话帮助理解鲁迅的复杂思想”，92%认可“H5创作让学习成果更直观”。

五、结论与展望

1. 研究结论

本课通过“VR云游-AI对话-H5创作”技术闭环，成功破解文化教学中“符号化”“碎片化”难题，实现三大突破：

文化逻辑可视化：VR与H5技术将抽象观念转化为可交互场景。

深度学习导向：AI追问机制推动学生从事实性提问（“鲁迅的生平”）转向价值观思辨（“文学的社会责任”）。

评价模式革新：二维码整合学习全链路数据，实现过程性评价与成果传播一体化。

2. 未来展望

技术优化：增强AI对话的文化逻辑适配性，如引入鲁迅书信语料库提升应答深度；扩展H5模板库，支持多语言版本自动生成。

教学迁移：将“双轴驱动”模型应用于其他文化名人教学（如马克·吐温、王维），验证跨文化对比的普适性。

生态构建：联合国际学校搭建“全球文学数字博物馆”，推动学生跨国界协作创作，深化技术赋能的文化传播力。

参考文献

- Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by Design* (2nd ed.). ASCD.
- 教育部中外语言交流合作中心. (2021). 《国际中文教育中文水平等级标准》.
- 李明. (2022). 生成式 AI 在语言教学中的文化阐释困境与对策. 《语言教学与研究》, 44(3), 56-63.
- 王等. (2021). 交互式 H5 技术在汉语国际教育资源开发中的应用. 《现代教育技术》, 31(5), 89-95.