

文明互鉴视域下数智化技术赋能“一带一路”国际中文教育——认知—动机—文化认同框架与敦煌教育游戏案例

Digital Empowerment of International Chinese Education along the Belt and Road: A Cognition–Motivation–Cultural Identity Framework and a Dunhuang Educational Game Case

白雪¹, 张露^{2*}

¹ 桂林旅游学院文化与传播学院

² 北京邮电大学人文学院

berta@pku.edu.cn

zhanglu1176@pku.edu.cn

【摘要】 在共建“一带一路”和教育数字化转型背景下，国际中文教育面临学习效率、动机维系与文化认同生成等多重挑战。本文从文明互鉴视角提出“认知—动机—文化认同”三维分析框架，探讨数智化技术支持国际中文教育的潜在路径：在认知层面提供结构化语言支持，在动机层面通过游戏化与职业化情境维系学习投入，在文化认同层面借助叙事化与虚拟化环境促进跨文化互动。文章以敦煌文化教育游戏为案例，说明该框架在“一带一路”语境中的教学设计思路。

【关键词】 国际中文教育；数智化技术；学习动机；文化认同；教育游戏

Abstract: Situated in the context of the Belt and Road Initiative and educational digital transformation, this paper proposes a cognition–motivation–cultural identity framework to examine how digital technologies may support International Chinese Education. At the cognitive level, digital tools can provide structured support for language learning; at the motivational level, gamified and profession-oriented scenarios may sustain learner engagement; at the cultural level, narrative and virtual environments can promote cross-cultural interaction and identity negotiation. Using a Dunhuang-themed educational game as an illustrative case, the paper discusses how this framework may inform the design of culturally grounded digital learning environments.

Keywords: International Chinese Education, digital technologies, learning motivation, cultural identity, educational games

1. 前言

随着共建“一带一路”的推进，国际中文教育在促进文明交流互鉴中的作用日益凸显。《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》提出推进教育数字化转型，以提升教育质量与国际合作水平。在这一背景下，如何借助数字技术提升国际中文教育质量成为重要议题。与此同时，国际传播研究也出现新的理论视角。相关研究指出，传统以国家为主体的传播模式难以充分解释当代跨文化交流，而“文明叙事”视角强调不同文明之间的理解与对话（周庆安，2025）。在这一框架下，语言教育不仅是沟通工具，也可以成为文明交流的重要媒介。

“一带一路”沿线学习者在汉语学习过程中呈现出多方面挑战。在认知层面，不同语言系统之间的差异往往导致语音、词汇和语法偏误；在动机层面，许多学习者以就业机会或经济

合作为主要学习目标（王丹，2022；Calafato，2021），学习动机具有明显的工具性特征；在文化层面，学习者需要在理解目标文化的同时维持自身文化身份。

近年来，数字技术为语言教育提供了新的支持路径。例如，大语言模型和智能反馈系统能够提供个性化学习支持（Deng et al., 2025），游戏化学习环境能够提升学习参与度（Shortt et al., 2021），沉浸式虚拟环境有助于增强跨文化意识（Valizadeh & Moghaddam, 2025）。然而，如何将这些技术与“一带一路”国际中文教育的具体需求相结合，仍有待进一步探索。

在此背景下，本文提出“认知—动机—文化认同”三维分析框架，并以敦煌文化教育游戏为案例，探讨数智化技术支持国际中文教育的可能路径。本文侧重理论分析与设计说明，而非对具体教学效果进行实证检验。

2. “认知—动机—文化认同”三维框架

国际中文教育不仅涉及语言知识习得，也涉及学习动机与文化理解的形成。基于此，本文提出认知、动机与文化认同三维度框架，以分析数字技术在语言教育中的潜在作用。

2.1 认知维度

跨语言学习往往伴随系统性认知困难。例如，来自中亚语言背景的学习者在声调、汉字结构与句法模式方面可能面临较大挑战。数字技术可以通过知识图谱、智能反馈与学习分析等方式，为学习者提供结构化语言支持。例如，语音识别与可视化反馈可以帮助学习者理解声调变化，知识图谱能够展示词汇与语法之间的语义关系，从而帮助学习者建立更清晰的语言知识结构。

2.2 动机维度

学习动机是影响语言学习持续性的关键因素。自我决定理论指出，外部动机在适当条件下可以逐渐内化为内部动机（Deci & Ryan, 1985）。在数字学习环境中，游戏化机制能够通过任务目标、即时反馈和成就系统提升学习投入度。同时，将语言学习与职业情境结合，如跨境贸易交流或文化旅游讲解，也有助于增强学习内容的现实意义。

2.3 文化认同维度

语言学习往往伴随文化理解与身份建构。在跨文化情境中，学习者需要在理解目标文化的同时保持自身文化认同。数字技术能够通过叙事化学习环境和虚拟文化场景提供新的学习方式。例如，通过故事化任务和角色扮演，学习者可以在互动情境中理解文化差异，从而形成更为开放的跨文化视角。

三个维度之间形成相互支撑的关系：认知支持降低学习门槛，动机维系保障学习持续性，而文化认同则赋予语言学习更深层的文化意义。

3. 案例分析：敦煌文化教育游戏

为了说明该框架的设计思路，本文以敦煌文化教育游戏为例进行分析。敦煌位于古代丝绸之路的重要节点，是多种文明交流与融合的历史见证，为跨文化教育提供了丰富素材。在叙事结构上，游戏采用“线性导入—分支探索—互锁解谜”的混合模式：前两关以敦煌地理与飞天艺术为导入，帮助学习者建立基本文化图景；此后逐步开放石窟、街市、藏经洞、观星台等场景，学习者需通过跨场景线索收集与任务推进完成探索。这种结构既保证了初始认知支架，又通过自由探索与任务互锁增强学习者的参与感与持续投入。

在该游戏中，学习者进入虚拟敦煌环境，通过完成不同任务探索文化遗产并进行语言学习，从而在文化情境中完成语言任务。

在认知层面，语言任务嵌入具体情境之中，例如在“敦煌集市”场景中进行对话练习，或在文化讲解任务中使用目标句式。系统提供即时反馈，使学习者能够在互动中逐步修正语言

表达。在语言任务设计上,游戏并非将词汇和语法作为孤立操练对象,而是将其嵌入敦煌文化主题任务之中,如排序、匹配、判断和情境对话等。高频词汇与文化术语可通过提示与回顾机制反复出现,从而支持学习者在语篇情境中完成理解与表达。

在交互方式上,游戏以点击、拖拽、排序和配对等低门槛任务为主,并通过即时反馈强化学习过程。例如,历史事件排序、壁画元素匹配与场景对话选择等任务均采用“作答—反馈—修正”的闭环机制,以降低操作负担并增强情境投入。

在动机层面,游戏采用任务链设计,学习者需要依次完成不同文化情节,例如探索壁画故事或参与丝路贸易互动。积分、等级和奖励机制为学习过程提供持续反馈,从而维系学习兴趣。

在文化认同层面,游戏叙事强调丝绸之路上的多元文化交流。例如,在贸易互动或文化交流情境中,学习者需要与来自不同地区的角色进行交流,并理解不同文化背景下的行为规范。通过角色扮演与故事体验,学习者能够在互动中理解文化差异与交流意义。

该案例的设计主要面向丝绸之路沿线、尤其是中亚背景学习者的跨文化学习需求。主要用于说明如何在教学设计中整合认知支持、动机激发与文化理解,而非用于验证具体学习效果。



图 1 游戏地图(局部)

4. 讨论

数字技术不仅能够提供语言学习工具,也能够通过虚拟场景与叙事化设计创造新的文化学习环境,使语言学习与文化体验更加紧密结合。从理论上,认知支持、学习动机与文化认同构成了数智化国际中文教育的重要分析维度。

然而,在实际应用中仍存在若干挑战。例如,不同国家之间的数字基础设施差异、教师数字素养水平以及教学内容本土化等因素,都可能影响数字技术在教育中的应用效果。因此,在推动数智化国际中文教育发展的过程中,需要在技术开发、教学设计与文化研究之间形成跨学科合作。

5. 结论

本文从文明互鉴视角提出“认知—动机—文化认同”三维分析框架,并以敦煌文化教育游戏为例,讨论数智化技术支持国际中文教育的潜在路径及其教学设计思路。从理论框架与案例说明来看,数字技术有可能在认知支持、学习动机维系与文化理解促进等方面发挥综合作用,为“一带一路”背景下的国际中文教育提供新的发展方向。

本研究仍存在一定局限。首先,本文主要从理论与设计层面进行讨论,尚未通过教学实验对学习效果进行系统验证。其次,本文案例主要立足丝绸之路语境展开说明,其在该区域中的适用性仍有待进一步研究。未来研究可结合学习行为数据、问卷调查与教学实验,对数字学习环境在语言习得、学习动机与文化认同方面的作用进行实证分析。

参考文献

- 王丹.(2022).“一带一路”国家和地区来华留学生跨文化适应实证研究——以常州大学为例.文化创新比较研究,6(27),170-173.

- 周庆安. (2025). 文明在国际传播中的叙事主体角色和传播关系构建. 新闻界, (07), 4–13.
- 中共中央, 国务院. (2025). 教育强国建设规划纲要 (2024—2035 年) .
- Calafato, R. (2021). “I’m a salesman and my client is China”: Language learning motivation, multicultural attitudes, and multilingualism among university students in Kazakhstan and Uzbekistan. *System*, 103, 102645.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer.
- Deng, R., Jiang, M., Yu, X., et al. (2025). Does ChatGPT enhance student learning? A systematic review and meta-analysis of experimental studies. *Computers & Education*, 227, 105224.
- Shortt, M., Tilak, S., Kuznetcova, I., et al. (2021). Gamification in mobile-assisted language learning: A systematic review of Duolingo literature. *Computer Assisted Language Learning*, 36(3), 517–554.
- Valizadeh, M., & Moghaddam, M. M. (2025). Metaverse magic: Improving language learners’ intercultural understanding through virtual reality. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 46(7), 2062–2081.