

AIGC辅助的中医药高校多模态跨文化外语教学模式及路径探索

李怡然

北京中医药大学人文学院, 北京

收稿日期: 2025年10月5日; 录用日期: 2025年11月3日; 发布日期: 2025年11月11日

摘要

针对目前中医药高校外语教学中“重语言轻文化”的问题, 本文构建了以AIGC技术为支撑的多模态跨文化外语教学模式, 涵盖目标、内容、方法、技术四大维度, 并提出文化概念多模态阐释、诊疗情境智能模拟、文化产品协同创造三条实施路径。通过工程化提示词设计与多模态资源生成, 实现中医文化负载词的动态释义、跨文化诊疗情境的高仿真模拟, 及文化产品的个性化创作, 有效提升学生的跨文化中医药交际能力。文章同时构建了配套的多元评估体系, 为教学实践提供了闭环反馈机制, 为中医药外语教学改革与AIGC教育应用提供了新思路。

关键词

AIGC (人工智能生成内容), 多模态教学, 跨文化外语教学, 中医药高校, 教学模式, 教学路径

Exploration on AIGC-Aided Multimodal Intercultural Foreign Language Teaching Model and Paths of Traditional Chinese Medicine Colleges and Universities

Yiran Li

School of Humanities, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing

Received: October 5, 2025; accepted: November 3, 2025; published: November 11, 2025

Abstract

Aiming at the problem of “emphasizing language over culture” in foreign language teaching in tradi-

文章引用: 李怡然. AIGC 辅助的中医药高校多模态跨文化外语教学模式及路径探索[J]. 教育进展, 2025, 15(11): 571-579. DOI: 10.12677/ae.2025.15112074

tional Chinese medicine (TCM) colleges and universities, this paper constructed a multimodal intercultural foreign language teaching model aided by AIGC technology, covering four dimensions: goal, content, method and technology, and put forward three implementation paths: multimodal interpretation of cultural concepts, intelligent simulation of diagnosis and treatment situation, and collaborative creation of cultural products. Through the design of AIGC prompts and the generation of multimodal resources, the dynamic interpretation of TCM culture-bound words, the high simulation of intercultural diagnosis and treatment situation and the personalized creation of cultural products can be realized, in order to effectively improve the students' intercultural communication competence in TCM. At the same time, the paper constructed a supporting multiple evaluation system, provided a closed-loop feedback mechanism for teaching practice, and provided new ideas for the reform of TCM foreign language teaching and the application of AIGC in education.

Keywords

AIGC (Artificial Intelligence Generated Content), Multimodal Teaching, Intercultural Foreign Language Teaching, Traditional Chinese Medicine Colleges and Universities, Teaching Model, Teaching Path

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

传统医学的全球传播进入纵深阶段，对复合型国际化人才提出更高要求。世界卫生组织《传统医学战略 2014~2023》明确提出要推进传统医学的证据化、标准化和国际化进程，希望提高跨文化交流能力和人民健康素养[1]。然而，中医药院校外语教学仍然存在注重“语言表层转换”与“专业术语记忆”而忽略“中西方医学文化的比较与融合”[2]等方面的瓶颈问题，出现“重语言轻文化”的状况，导致学生在国际场域对中医药核心概念的跨文化表述、语用得体和临床证据链呈现方面存在明显短板。

与此同时，人工智能生成内容(artificial intelligence generated content, 简称 AIGC)在多模态生成[3]与交互能力[4]方面的突破，为破解上述难题提供了新的路径。AIGC 能够实现文化概念的可视化、诊疗情境的仿真模拟以及任务型语言产出，从而为创建沉浸式、高互动性的跨文化学习环境提供了技术可能。

因此，本文的核心写作目的是，以中医药高校的跨文化交际类课程(如“中西方文化比较”课程)为实践载体，构建利用 AIGC 技术为核心驱动和赋能力量的中医药高校多模态外语教学创新发展之路；着力培养一批通晓中西医文化、善于进行跨文化传播与交流的高素质复合型人才，为中医药高质量国际化发展提供坚实的人才支撑与沟通保障。

2. 文献综述与理论基础

2.1. 中医药高校跨文化外语教学研究现状述评

依托“人类卫生健康共同体”建设及中医药国际化的发展背景，中医药高校外语教学目标也从以术语和文本翻译为主发展到跨文化交际能力和语境化表达并重。现有研究主要围绕术语标准化[5]-[7]、课程设置[8]，和教材开发[9][10]展开，取得了显著成效。然而，少有研究聚焦跨文化教学现状及其影响机制。有研究指出教学存在“重语言形式，轻文化内涵”的倾向，将中医学经典的玄妙哲理简化成简单的语言转换问题，从而丧失了文化教育的功能[11]。

要深入探究跨文化教学现状及其影响机制,需引入跨文化交际理论视角。Hofstede [12]的文化维度理论及霍尔[13]的高低语境文化理论为此提供了有力框架。中医学重整体和辩证,在高语境文化背景下的中医强调语言中的弦外之音以及基于关系的认知方式;西医学以解剖-组分-功能分析式的思维为主导,倾向于低语境文化的明确、线性思维,从源头上决定二者存在深层次的文化差异。这种根植于思维模式的深层文化差异,构成了中医药跨文化传播的核心挑战,使得学生在跨文化医疗场景中难以进行有效的意义协商和文化调适。

综上所述,已有研究在教学内容与资源建设(即“教什么”与“用什么教”)方面成果丰硕,为本领域奠定了坚实基础。然而,在深层方法论(“如何教”)上仍存明显空白。因此,如何充分利用 AIGC 技术帮助学生理解和消解中西医的深层文化差异,以此赋能跨文化教学?正是本文旨在讨论的核心。

2.2. 多模态话语分析理论

多模态话语分析理论为解构和优化跨文化交际中的意义传递提供了理论透镜,而 AIGC 技术的出现,则为实现高效、丰富的多模态教学创设提供了前所未有的技术工具。多模态话语研究的基础是社会符号学,认为意义不只是通过语言这一条渠道来传递的,而是需要通过图片、文字、版式、色彩、手势、体态、声音和空间等多种符号资源的配合才得以构造而成[14][15]。Mayer 的多媒体学习理论与“冗余、分段、信号化”等设计原则,为教学材料设计与 AIGC 生成内容的质量控制提供了可操作准则[16],以避免多模态信息堆叠导致的过载[17]。

2.3. AIGC 在教育领域的应用

AIGC 正在改造教育生态圈。从辅助工具到生成式学习伙伴,AIGC 发挥出三个优势,分别是多样性、灵活性和个性化:1. 内容生成上的多样性,可以按要求产生不同的文本、图像、音频、视频等材料;2. 情境创设上的灵活性,可以创建虚拟的仿真情境;3. 教学设计的个性化,可以对学习者的学习特征进行分析,提供精准化服务[18]。在语言教学方面已经出现的应用有:AIGC 自动作文评分、AIGC 辅助对话练习及模拟文化情境等;但是在中医药外语领域,AIGC 的应用仍然处在初级阶段。目前的大多数应用都是基于 AIGC 的机器翻译辅助或者简单的问答系统,并没有发挥出 AIGC 多模态生成以及人机深入交互所带来的跨文化能力培养的优势。

通过对已有文献的梳理,本文挖掘出以下三个研究空白,即研究视角单一:现有中医药跨文化外语教学研究多集中于教学内容和资源建设探讨,缺乏从技术赋能视角的系统性创新;应用领域局限:AIGC 在教育中的应用研究多聚焦通用语言技能,罕有针对中医药学科特殊性及其跨文化交际核心需求的探索;整合框架缺失:现有研究未能构建一个将“AIGC 技术”、“多模态教学模式和路径”与“中医药跨文化外语教学”三者有机整合的理论框架。

针对目前相关研究的不足之处,本文拟从 AIGC 赋能的视角切入,旨在理论层面,融合跨文化交际理论与多模态话语分析理论,构建面向中医药跨文化外语教学的教学模式;技术层面,探索 AIGC 在中医药跨文化外语教学中的创新应用路径;实践层面,设计“文化比较-多模态呈现-情境应用”于一体的教学路径。不仅有望改善中医药外语教学现状,也可以为 AIGC 在专业领域的教育应用提供范例借鉴。

3. “AIGC - 多模态 - 跨文化中医药交际能力”教学模式

如图 1 所示,该教学模式以培养跨文化中医药交际能力为目标层核心,以中西方医学文化比较为内容层核心,融合任务型教学法与社会文化理论于方法层,并以 AIGC 的多模态生成为技术支撑,形成“目标-内容-方法-技术”四位一体的有机整体,为后续教学路径构建提供了明确的设计原则和操作指南,

确保三条实施路径具有统一的理论基础和内在逻辑。

3.1. 目标层：跨文化中医药交际能力

目标层是整个教学模式的顶层设计，明确了终极教学目标是培养学习者的跨文化中医药交际能力。目标层基于 Michael Byram 提出的跨文化交际能力模型(Intercultural Communication Competence, ICC) [19], 包含四个核心维度：态度维度(开放包容的文化心态)、知识维度(掌握中西医学文化差异)、技能维度(跨文化沟通与阐释能力)和批判性文化意识(能够批判性地看待中西医学文化差异)。在中医药语境下，这种能力具体表现为：学习者能够准确地认识和把握中医整体观、阴阳五行等中医哲学思维与西方还原论、实证主义医学范式存在的根本区别；能恰当地运用跨文化交际策略向非中医药学生、病人和其他文化和语言背景的人们解释中医的核心概念和术语；能顺利地应对医患关系中由于双方文化习俗的差异带来的各种沟通问题，在模拟或真实的国际医疗环境中维护医患关系融洽。这一目标设定超越了传统的语言技能培养范畴，体现了由“工具性”向“人文性”的转变。

3.2. 内容层：中西医学文化比较

内容层为实现跨文化中医药交际能力培养提供核心教学内容，以中西医学文化比较为主线。重点聚焦三个方面的内容：一是哲学层面的比较，包括中医“天人合一”的整体观与西医的分析还原论的区别；二是思维模式的比较，包括中医取象比类思维与西医逻辑实证思维的差异，高语境文化与低语境文化在医疗沟通中的不同表现；第三是医疗实践上的比较，包括中医“治未病”思想与西医预防医学思想的区分，个体化诊疗和标准化治疗背后的文化根源。这些内容通过典型案例呈现，如通过“中医对感冒的分类(风寒、风热)与西医对病毒性/细菌性感冒的区分”形象地展现两种医学文化对于疾病的认知区别。

3.3. 方法层：任务型教学法与社会文化理论

方法层规定了教学实施需要遵循的基本原则。该教学模式融合任务型教学法与社会文化理论，力图通过真实教学任务让学生在互动中实现跨文化交际能力的提升。Willis 的任务型教学框架[20]为路径设计提供了方法论指导，强调让学生在完成真实任务的过程中习得语言和文化能力。社会文化理论则强调人的认知发展是主体与所在的社会文化环境不断交互的结果；教师以“脚手架(scaffolding)”的方式提供中介作用，帮助学生跨越“最近发展区” [21]。该模式将教学设计为一系列渐进的模拟跨文化任务。学生在完成这些任务的过程中，通过小组协作、探究式学习和反思性实践等社会互动形式，主动建构对中西医学文化的理解，发展跨文化交际能力。

3.4. 技术层：AIGC 的多模态生成与交互能力

技术层是整个模式的赋能层。AIGC 的多模态生成和交互能力是主要的动力源，具体有三个方面的赋能作用：第一，AIGC 作为文化内容生成器，自动生成中西医学文化的对比材料，例如生成中医“五脏”和西医“器官”的功能对比图等；第二，AIGC 作为跨文化模拟器，在线模拟不同的跨文化虚拟患者角色，实现任务的全程反馈和跟踪；第三，AIGC 作为智能评估反馈系统，及时反馈学生的跨文化表现。这些技术支持实现了传统教学手段难以达到的个性化、情境化和交互性。

四个层次之间形成了紧密的逻辑关联和整合机制：目标层统领技术层、方法层和内容层，并规范其应用，使之发挥最优的功能作用；技术层赋能于方法层，创设真实跨文化任务，提供个性化的“脚手架”；方法层加工并转化内容层，在科学设置教学任务、教学活动的基础上，将静态的文化知识转化为学生可感知、能理解、会运用的文化体验；内容层服务于技术层，避免技术使用流于形式、见物不见人。这种环环相扣的设计确保了技术创新与教育目标的有机统一，形成了完整的“目标 - 内容 - 方法 - 技术”一体

化教学模式。

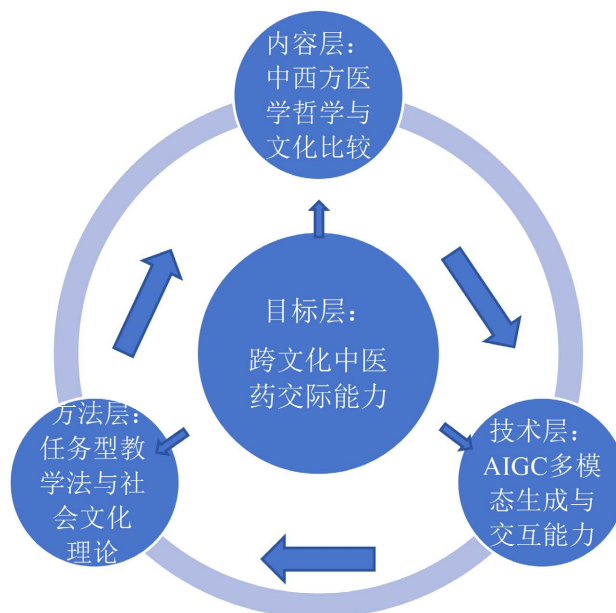


Figure 1. “AIGC-multimodal-TCM intercultural communication competence” teaching model
图 1. “AIGC - 多模态 - 跨文化中医药交际能力” 教学模式

4. AIGC 辅助的多模态跨文化外语教学路径构建

本文构建的教学路径以“文化对比”为核心，以“AIGC”为技术支撑，以“真实任务”为驱动，重构“探究 - 模拟 - 创作”的深度学习流程。教学路径设计遵循如下三大原则：文化沉浸原则，即以 AIGC 创设真实的中西方文化对比课堂情境，引导学生基于情境中的社会互动来感受文化[22]；多模态协同原则，根据 Mayer 的多媒体学习的认知理论来综合各种模态，发挥各种模态组合后产生的协同效应，最大限度地发挥模态之间的互补作用[23]；渐进式挑战原则，根据社会文化理论的“最近发展区”概念，通过 AIGC 不断调整任务难度，确保学习挑战与学生能力相匹配。提示词设计遵循“明确任务 - 设定角色 - 结构化输出 - 文化适配”四原则，确保生成内容符合教学目标的语言难度与文化深度。

4.1. 路径一：文化概念的动态释义与多模态阐释路径

本路径将 AIGC 作为文化释义生成器和概念可视化工具，对中医文化负载词的概念进行解构 - 比照 - 重构 - 视觉化，以解决中医文化负载词的概念理解及传播问题，使学生经历从词 - 句 - 文 - 图的全链路理解、归纳和总结，形成完整意义上的中医概念体系的认知地图，提升跨文化概念阐释能力。

以中医文化负载词“上火”为例。目标层：培养学生对“上火”这一文化负载词的跨文化阐释能力，使其能向不同文化背景的人清晰解释其内涵；内容层：核心是中西方对“炎症”与“上火”的认知比较。中医从“阴阳失衡”、“内热”的整体功能角度理解，西医则从病原体感染、局部红肿热痛的病理形态角度定义；方法层：学生以小组为单位，通过探究任务，合作建构对“上火”的多模态阐释方案；技术层：利用 AIGC 文本和图像生成工具，作为文化释义生成器和概念可视化工具。

任务流程：1. 任务发布：教师提出问题：“如何向一位只相信西医的西方朋友解释‘你上火了’？”；2. AIGC 辅助探究：第一环节(文本对比分析)：由各小组运用 OpenAI GPT-5-Agent 等大语言模型输入提示词①，生成文本对比分析报告。第二环节(对比图示)：依据文本分析报告，小组内运用 MidJourney、

Stable-Diffusion、Nano-Banana 等文生图工具输入提示词②生成对比图示; 3. 小组合作方案搭建: 将 AIGC 生成的对比报告及对比图示相结合, 通过小组内讨论, 最终形成包括文字描述及图片辅助的阐释方案; 4. 课堂展示与辩论: 各组展示其方案, 并接受其他小组和教师的质询, 进行深度研讨; 5. 优化与调整: 学生根据反馈, 修改并完善自己的阐释方案。

AIGC 提示词设计:

提示词① (用于文本生成):

“你是一名中医文化专家。请从哲学基础、病因解释、症状描述和治疗思路四个维度, 详细对比中医‘上火’概念与西医‘炎症’概念的异同。请最终为‘上火’提供三种面向西方受众的英文解释方案: 一种采用功能类比(如‘系统失衡’), 一种采用通俗比喻(如‘身体内部过热’), 一种尝试与西方整合医学观点结合。要求解释清晰、准确且易于理解。”

提示词② (用于图像生成):

“生成一张对比信息图, 左侧解释中医‘上火’: 用一幅图展示一个人因为熬夜、吃辛辣食物导致体内阴阳失衡(可用天平失衡象征), 热力从内而外散发(如面部痤疮、喉咙痛), 治疗方法是喝凉茶、休息以恢复平衡。右侧解释西医‘炎症’: 用一幅图展示细菌入侵局部组织, 导致红肿热痛(特写细胞斗争场景), 治疗方法是抗生素或消炎药。整体风格为医学插画, 简洁清晰。”

4.2. 路径二：跨文化诊疗情境的智能模拟与迭代训练路径

本路径将 AIGC 作为智能对话伴侣和情境分析师, 打造高逼真的虚拟诊疗环境, 设置跨文化背景下不同国家、地区的患者, 并利用“实践-反馈-迭代”训练模式, 使学生可以在低风险的环境下, 提升跨文化临床沟通能力。

以“腰痛诊疗对话”为例。目标层: 培养学生在高仿真的跨文化医患对话中所需的临场沟通与应变能力; 内容层: 核心是中西医对腰痛诊断思路的文化差异。中医询问生活习惯、寒热感觉、脉象舌苔; 西医关注具体疼痛点、病史、影像学检查; 方法层: 通过角色扮演和反复迭代练习, 建构学生的对话策略和自信心; 技术层: 利用 AIGC 聊天机器人作为智能对话伴侣和情境分析师。

任务流程: 1. 情境创设: 教师设定场景: “你是一名中医实习生, 接诊一位长期久坐、患有慢性腰痛的美国软件工程师 David。他对中医充满好奇但了解不深。”; 2. AIGC (如 Claude 2 或 Character.AI) 模拟对话: 学生与 AI (扮演 David) 进行问诊对话。AI 可根据预设人格灵活回应; 3. AIGC 反馈与分析: 对话结束后, 学生输入提示词③, 获取 AIGC 生成的沟通分析报告; 4. 迭代练习: 学生根据报告反馈, 调整策略, 再次与 AIDavid 进行对话, 尝试取得更好的沟通效果; 5. 生成教学案例: 将最优对话生成视频案例, 存入班级资源库。

AIGC 提示词设计:

提示词③ (用于对话后分析):

“请分析刚才的医患对话, 提供一份结构化报告: 1) 文化敏感点: 指出实习生用语中可能让 David 困惑的文化概念, 并建议更通俗的替代解释。2) 有效策略: 列出实习生使用得当的跨文化沟通策略。3) 潜在误解: 指出患者可能产生误解的具体回合及其原因。4) 改进建议: 针对如何更好地解释诊断结论和治疗方案, 提供两到三个具体的话术建议。”

4.3. 路径三：中医药文化产品的协同创作与传播路径

本路径将 AIGC 作为共创伙伴和生产车间, 带领学生开展团队协作式的中医药文化传播产品设计与制作, 培养其跨文化产品设计和传播能力。

以“创建‘四季养生’海外社交媒体短视频”为例。目标层：培养学生综合运用跨文化知识，面向国际受众的中医药文化国际传播能力；内容层：核心是中医“天人相应”四季养生哲学与西方现代健康理念的融合与对比；方法层：学生通过合作、研究、创作、评审，主动建构完整的项目成果；技术层：利用AIGC技术全方位、全流程地支持创编工作的完成。

任务流程：1. 项目立项：小组选择录制一款针对海外年轻用户的 Instagram Reels 的短视频，主题为“中医教你在春季舒适生活”；2. AIGC 辅助创作：脚本撰写：在大语言模型中输入提示词④，生成视频脚本初稿。素材生成：根据脚本，使用 AI 文生图模型生成相应视觉素材(如：春木生长意象的动画)；3. 生成视频：使用 AI (如有言 3D)制作 3D 数字人视频；4. 交叉评审：各组交换作品，并使用提示词⑤进行文化适配性分析，提供修改意见；5. 修改与最终展示：小组根据反馈修改作品，并在课堂进行最终展示和评奖。

AIGC 提示词设计：

提示词④ (用于视频脚本生成)：

“你是一名中医健康科普专家。请为 Instagram Reels 撰写一个一分钟的短视频英文脚本，向西方年轻人介绍中医春季养生理念。核心信息：春季对应肝脏，是生长排毒的时节。要求：1) 开头吸引人(Hook)。2) 将中医概念转化为易懂的现代健康建议。3) 避免深奥术语，使用积极、有活力的语言。4) 注明画面建议和背景音乐风格(如：轻快、自然)。”

提示词⑤ (用于交叉评审)：

“请扮演跨文化传播顾问的角色，评审以下短视频脚本。评估其：1) 文化吸引力：对西方年轻受众是否有吸引力？标题和开头是否有效？2) 概念清晰度：中医概念是否被准确且通俗地解释？是否有令人困惑的地方？3) 文化适配性：建议的饮食或活动是否在欧美市场容易实现？是否有文化隔阂？4) 行动号召：是否给出了清晰、易于遵循的行动建议？请提供三条具体的修改意见。”

5. 配套教学评估框架

为全面评估 AIGC 辅助教学的效果，本框架采用多元评估主体(教师、同伴、AIGC)、结合过程性评估与终结性评估，确保评估贯穿学习全程。

5.1. 过程性评估

侧重于监测学生的学习过程、互动质量与能力发展。

评估内容：学生与 AIGC 的交互质量(如提示词设计的精准度、对生成内容的批判性甄别)、小组协作中的贡献度、在模拟情境中的跨文化应变能力。

评估主体与工具：1. AIGC：通过分析日志，自动生成交互质量报告，评估提示词复杂度、询问深度及根据反馈迭代优化的表现；2. 同伴：使用小组协作互评表和反思日志，就沟通、任务分担等方面进行量化与质性评价；3. 教师：通过观察课堂讨论、反复阅读学生反思日志，评估其批判性思维与文化意识的成长。

5.2. 终结性评估

侧重于评价学生最终产出的学习成果。

评估内容：各路径下的最终成果，如文化概念阐释方案、模拟诊疗对话记录、创作的文化产品(如短视频)。

评估主体与工具：1. 教师与同伴：使用结构化量规进行评估。量规围绕“跨文化阐释的准确性”“多

模态运用的有效性”“文化适配性与创新性”“语言与沟通的专业性”等核心维度设计,并明确不同等级的表现描述。2. AIGC: 可作为辅助,对文本类成果进行语言质量或文化术语使用的基础分析,为教师评估提供参考。

6. AIGC 的风险与应对策略

尽管 AIGC 为中医药跨文化教学带来显著优势,其应用过程亦伴随多重风险,需系统识别并制定应对策略,以保障教学效果与伦理合规。

6.1. 信息不准确风险

AIGC 生成内容可能存在事实错误或专业表述偏差,尤其在涉及中医药专业理论与文化概念时。故在教学过程中应该培养学生正确利用 AI 工具以及评估其生成内容的能力。在教学过程中,教师可以借助 Dwyer 等[24]提出的整合性批判思维培养框架,通过明确标准、实践练习和反思评估三个环节来提高学生的信息甄别水平。特别是在使用 AIGC 生成文化对比材料时,要引导学生交叉验证信息来源,树立正确而坚定的学术诚信意识。

6.2. 文化偏见与刻板印象风险

AIGC 训练数据中的文化偏向可能导致对中西医学文化的片面呈现。应对策略包括:1. 多源生成与对比分析:使用不同模型生成同一主题内容,引导学生识别并讨论潜在偏见;2. 文化适配性审核:在输出前设定文化敏感性筛选标准,避免强化刻板印象。

6.3. 数据隐私与学术伦理风险

学生输入提示词可能涉及个人或病例数据,存在泄露风险;此外,AIGC 生成内容若未经标注即作为原创提交,将引发学术诚信问题。应对策略包括:1. 制定《AIGC 使用规范》:明确禁止输入隐私信息,并要求对所有 AIGC 生成内容进行来源标注;2. 建立审核机制:教师对生成内容进行抽样审核,结合工具检测(如 AI 内容识别系统)以防范学术不端。

7. 结语

本文系统构建了“AIGC - 多模态 - 跨文化中医药交际能力”教学模式,通过三条创新路径与配套评估框架,实现中医药跨文化外语教学的理论重构与实践赋能。研究表明:第一,该模式深度融合跨文化交际理论、多模态话语分析理论、社会文化理论和任务型教学法,为破解“重语言轻文化”的教学困境提供了系统方案;第二,基于 AIGC 的动态释义、情境模拟与文化产品创作路径,形成了从文化认知到实践应用的闭环培养体系;第三,多元协同的评估机制与风险应对策略,确保了技术应用的教育性与伦理性。未来需通过实证研究进一步验证模式的有效性,并重点探索教师 AIGC 教学素养的提升路径与智能化跨文化评估工具的深度开发,以推动中医药外语教育在人工智能时代的创新与变革。

基金项目

北京中医药大学基本科研业务费项目(项目编号:2025-JYB-PY-014);北京中医药大学教育科学研究课题(项目编号:XJY23028)。

参考文献

- [1] World Health Organization (2013) WHO Traditional Medicine Strategy: 2014-2023. World Health Organization.

- <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506096>
- [2] 姚勇, 刘殿刚. 论中医药院校专门用途英语(ESP)教学体系的构建[J]. 中医教育, 2018, 37(6): 65-68.
 - [3] Kress, G. and Leeuwen, T.V. (2001) *Multimodal Discourse: The Modes and Media of Contemporary Communication*. Oxford University Press.
 - [4] Baidoo-Anu, D. and Owusu Ansah, L. (2023) Education in the Era of Generative Artificial Intelligence (AI): Understanding the Potential Benefits of ChatGPT in Promoting Teaching and Learning. *Journal of AI*, 7, 52-62. <https://doi.org/10.61969/jai.1337500>
 - [5] World Health Organization Western Pacific Region (2007) *WHO International Standard Terminologies on Traditional Medicine in the Western Pacific Region*. WHO.
 - [6] 谢竹藩. 中医药常用名词术语英译[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2006.
 - [7] 李照国. 中医翻译导论[M]. 西安: 西北大学出版社, 1997.
 - [8] 郭芮, 王珊. CLIL 教学理念在中医英语教学中的应用研究[J]. 中国中医药现代远程教育, 2020, 18(15): 162-164.
 - [9] 刘伟, 方廷钰. 实用中医英语[M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2019.
 - [10] 苏红, 周晓凤. 新理念中医英语[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2022.
 - [11] 李琳, 王建华. 中医药国际化背景下外语人才培养的困境与出路[J]. 中国外语, 2021, 18(4): 78-84.
 - [12] Hofstede, G., Hofstede, G.J. and Minkov, M. (2010) *Cultures and Organizations: Software of the Mind*. 3rd Edition, McGraw-Hill.
 - [13] 爱德华·霍尔. 超越文化[M]. 何道宽, 译. 北京: 北京大学出版社, 2010.
 - [14] Kress, G. and Leeuwen, T.V. (2006) *Reading Images: The Grammar of Visual Design*. 2nd Edition, Routledge.
 - [15] Jewitt, C. (2016) *The Routledge Handbook of Multimodal Analysis*. 2nd Edition, Routledge.
 - [16] Mayer, R.E. (2020) *Multimedia Learning*. 3rd Edition, Cambridge University Press.
 - [17] Sweller, J. (2019) Cognitive Load Theory and Educational Technology. *Educational Technology Research and Development*, 68, 1-16. <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09701-3>
 - [18] Zawacki-Richter, O., Marín, V.I., Bond, M. and Gouverneur, F. (2019) Systematic Review of Research on Artificial Intelligence Applications in Higher Education—Where Are the Educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16, 39-66. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>
 - [19] Byram, M. (2022) *Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence Revisited*. 2nd Edition, Shanghai Foreign Language Education Press.
 - [20] Willis, J. (1996) *A Framework for Task-Based Learning*. Longman.
 - [21] Swain, M., Kinnear, P., Steinman, L. 第二语言教育中的社会文化理论导论: 叙事视角[M]. 第2版. 北京: 外语教学与研究出版社, 2018: 8-9.
 - [22] Herrington, J., Reeves, T.C. and Oliver, R. (2010) *A Guide to Authentic e-Learning*. Routledge.
 - [23] Mayer, R.E. (2009) *Multimedia Learning*. 2nd Edition, Cambridge University Press.
 - [24] Dwyer, C.P., Hogan, M.J. and Stewart, I. (2014) An Integrated Critical Thinking Framework for the 21st Century. *Thinking Skills and Creativity*, 12, 43-52. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2013.12.004>