

生成式人工智能时代建构主义观照下的人机协同 汉英翻译教学研究

刘倩

枣庄学院, 山东 枣庄 277160

DOI:10.61369/EDTR.2025060026

摘要 : 随着生成式人工智能 (Generative Artificial Intelligence, GenAI) 的快速发展, 传统翻译教育模式在语言结构差异、文化表达障碍及人机协作等方面遭遇新的教学困境。本研究以“翻译教学中的语言问题”为切入点, 基于认知建构主义、社会建构主义, 系统考察 GenAI 技术支持下的汉英翻译教学新模式: 通过学习者自身、同伴、教师与技术工具的四维互动, 并有效运用生成式人工智能、机器翻译译后编辑等技术, 实现真实有效的汉英翻译学习。研究为智能化时代的翻译教育改革提供了理论框架与实践范式, 对建构人机协同的新型翻译教学模式具有启示意义。

关键词 : 生成式人工智能; 认知建构主义; 社会建构主义; 汉英翻译教学; 人机协同

Human–Machine Collaborative Chinese–English Translation Teaching from a Constructivist Perspective in the Era of Generative Artificial Intelligence

Liu Qian

Zaozhuang University, Zaozhuang, Shandong 277160

Abstract : With the rapid advancement of Generative Artificial Intelligence (GenAI), traditional translation education is facing new pedagogical challenges in areas such as linguistic differences, cultural barriers, and human–machine collaboration. Anchored in the issue of "language problems in translation teaching," this study draws on cognitive constructivism and social constructivism to systematically examine a new GenAI-supported pedagogical model for Chinese–English translation. This approach fosters four-dimensional interactions among learners, peers, instructors, and technological tools. It effectively adopts generative AI and machine translation post-editing techniques to facilitate authentic and effective Chinese–English translation learning. This research offers a theoretical framework and practical paradigm for reforming translation education in the intelligent era, providing insights for constructing a new human–machine collaborative model of translation teaching.

Keywords : generative artificial intelligence; cognitive constructivism; social constructivism; Chinese–English translation teaching; human–machine collaboration

引言

汉英翻译作为跨文化沟通的桥梁, 其质量直接影响中国在国际舞台上的话语权。由于汉语与英语分属不同语系 (汉藏语系与印欧语系), 二者在语法结构、逻辑表达及文化内涵上存在显著差异, 比如汉语重“意合” (parataxis), 英语重“形合” (hypotaxis)^[1], 种种差异导致英语专业学生在汉英翻译中常陷入“中式英语”或“文化误译”的困境。国内外学者^{[2][3]}也多次尝试提出有效的翻译教学模式, 而生成式人工智能 (Generative Artificial Intelligence, GenAI) 因其强大的功能和便捷性, 给外语教育尤其是翻译教学领域带来深刻变革, 正如秦洪武和鲁艳芳^[4]明确指出, 多语转换, 即翻译, 是大语言模型 (Large Language Models, LLMs) 的突出能力, 这也是外语教育培养的技能之一。生成式人工智能可在机器翻译、自主学习系统开发等领域, 将智慧化互动教学推向新的高度^[5]。

GenAI 正在日益成为学生不可替代的学习工具, 然而过度依赖智能化教学可能阻碍传统教学模式下的师生情感交流, 削弱教师的引领作用^[6]。就汉英翻译而言, 英语专业大学生在翻译学习前的英语语言能力往往被高估; 在这种背景下, 怎么有效全面地利用 GenAI 保证真实有效的汉英翻译学习发生、提高学习者的汉英双语语言敏感性, 仍然需要探索。本文在认知建构主义和社会建构主义的指导下, 基于翻译过程, 通过学习者自身、同伴、教师与技术工具的四维互动, 平衡技术辅助与自主学习、合作学习, 从而为英语专业学生在生成式人工智能时代背景下进行有效的汉英翻译学习找寻一条提升路径。

项目/基金信息: 本研究获得枣庄学院 2024 年本科教育教学优秀案例《数智时代汉英翻译的整合式创新教学模式》和枣庄学院教学改革立项项目“基于大语言模型的汉英翻译教学模式及其效果研究”(项目批准号 YJG24022) 的共同支持。

作者简介: 刘倩, 女, 博士, 枣庄学院外国语学院副教授, 研究方向: 翻译教学、英语演讲。

一、汉英翻译学习中的语言问题

汉英翻译的质量不仅依赖于对源语（汉语）的准确理解，更取决于目标语（英语）的表达能力。然而，英语专业大学生在翻译前的英语语言水平往往被高估，根据笔者十余年的一线汉英翻译教学经验，总结了四方面的学习者英语语言问题，具体表现在以下方面：

（一）语法基础薄弱

英语语法规则（如时态、冠词、主谓一致）的复杂性常导致学生翻译时出现基础性的错误。例如，汉语中“他昨天参加了一场学术会议”无需显性时态标记，而英语必须明确为“*He attended an academic conference yesterday*”。若学生未掌握英语时态体系，可能错误译为“*He attend an academic conference yesterday*”，导致译文语法不规范。

（二）词汇深度不足

英语专业学生对于词汇的全面性掌握不足，对英语词汇的搭配、语域及文化内涵不能深刻把握。例如，汉语“宣传”可对应英语中的“*propaganda*”“*publicity*”或“*promotion*”，但三者语境差异显著：“*propaganda*”多含政治色彩，“*publicity*”侧重媒体报道，而“*promotion*”用于商业推广。若学生仅依赖词典直译，可能因选词不当引发歧义。

（三）语用意识缺失

英语表达需符合目标语读者的文化习惯，但学习者常忽略这一点。例如，汉语中常见的接站/接机问候语“您一路辛苦了”若直译为“You must be tired from the journey”可能让英语读者困惑，而应调整为“How was your trip/journey?”，以实现寒暄功能。

（四）逻辑衔接能力不足

英语语篇强调形式衔接（如连接词、代词指代），而汉语依赖意合。学生在翻译汉语长句时，可能因不熟悉英语逻辑衔接手段导致译文结构松散。例如，将“下雨了，比赛取消了”译为“It rained, the game canceled”缺乏关联词、语态使用错误，而正确表达应为“The game was canceled due to the rain”。

以上语言问题在汉英翻译的不同阶段引发连锁反应。在理解阶段，若学习者阅读能力不足，可能误读汉语原文或者理解不到位不深入，导致无法正确用目标语言英语表达出来。在表达阶段，语法错误和词汇误用直接降低译文可读性。例如，将“精准扶贫”译为“*accurate poverty alleviation*”（正确应为“*targeted poverty alleviation*”）可能让国际读者误解政策的技术属性。在编辑阶段，学习者因英语语感不足，难以自主发现译文中的不地道表达以及语篇的衔接连贯。

除此之外，文化表达障碍是学习者在汉英翻译学习中的又一难题。翻译不仅是语言转换，更是文化传递。调查显示，90%的学生认为汉英翻译的难点在于“如何用地道英语传达中国文化”^[7]。汉语中的典故、成语、网络热词（如“内卷”“躺平”）也给汉英翻译带来了挑战^[8]。

GenAI技术虽提升了翻译效率，是学生学习的有力助手，但

过度依赖机器翻译可能导致学生忽视语言学习的深度过程，造成语言能力提升的假象。机器翻译常无法处理汉语的隐含逻辑，若学习者长期仅仅依赖人工智能工具，可能丧失主动思考的能力，无法保证真实有效的学习发生。在生成式人工智能时代，汉英翻译初学者尤其要关注翻译的三大阶段（理解、表达、编辑），保证在每个阶段扎实有效地使用人工智能（尤其是大语言模型），改进语言问题，从而切实提升汉英翻译能力。

二、理论依据

（一）认知建构主义

建构主义涵盖多重理论视角，“且无法追溯至单一创始人”^[9]。在建构主义框架下，独立于个体意识之外的客观实在确实存在，而心理概念与图式的形成源于心智建构能力与外部世界独立性之间的互动^[10]。Bruning et al.^[11]强调，建构主义视角下的学习者通过主动筛选与整合信息来建构意义，从而获取知识。

瑞士心理学家皮亚杰（J. Piaget）是认知建构主义的核心代表人物。皮亚杰^[12]提出，人类（尤其是儿童）通过操作物体的身体活动与拓展/修正现有心理图式的思维活动，在与环境互动中建构知识。他认为知识既非纯粹客观亦非完全主观，而是个体在与环境交互过程中逐步建构的产物。在此过程中，同化与顺应机制起着决定性作用。皮亚杰^[13]将同化定义为有机体基于既往经验与相似对象/情境的互动过程。心理同化即“将客体纳入行为模式之中，这些模式正是能够主动重复的全部动作序列”（p. 9）；顺应则可理解为个体通过调整自身同化机制来适应环境刺激的过程。受此理论启发，Pakpahan & Saragih^[14]主张课堂教学应以学生为中心，通过主动的发现式学习实现知识建构；章伟民^[15]总结到，建构主义者更强调学习的建构性、主动性、目的性、情境性与社会性。

（二）社会建构主义

皮亚杰的认知建构主义强调学习者通过经验主动建构认知，维果茨基（L. S. Vygotsky）的社会建构主义则关注影响认知发展的社会文化因素。他认为，学习是通过社会互动发生的协作过程，学习者与他人共同建构知识。维果茨基^[16]将最近发展区（Zone of Proximal Development, ZPD）定义为“实际发展水平（独立解决问题所体现）与潜在发展水平（成人指导或能力更强同伴协作下解决问题所体现）之间的差距”（p. 86），强调社会互动在知识建构中的作用，“个体发展变化的机制植根于社会文化之中”（p. 7）。他认为人类认知发展主要源于“外部操作的重构”（p. 56），是生物因素与社会因素共同作用的结果，其中社会文化因素更具决定性——认知通过内化社会经验而发展。缺乏社会化学习过程，内部发展便无从实现。Raya & Lamb^[17]同样肯定了社会互动对自主性发展的关键作用。从建构主义视角来看，知识是动态建构的过程。学习者在知识建构过程中会面临各种问题与挑战，需要教师予以引导和辅助。学习具有整体性特征，学习者不应是课堂中的被动接受者，而应成为师生协作网络中的积极参与者。

翻译学习同样遵循这一规律。Kiraly^[19]主张翻译教学应摒弃传统的以教师为中心的知识传授模式，转而采用社会建构主义理念，通过真实或高度仿真的翻译项目和协作学习，将课堂构建为一个学习共同体，从而赋能学生，培养其自主性、专业能力和应变力。马会娟^[7]指出翻译教学的终极目标是培养和发展学习者的翻译能力，陶友兰和刘敬国^[18]也认同这一观点。该目标也是我国高校翻译学习者的共同诉求。

三、人机协同汉英翻译教学模式

本研究在认知建构主义和社会建构主义的理论关照下，学习者要关注自身与环境（学习材料）的交互过程，广泛输入高质量双语材料（名家双语对照译文），翻译过程中关注和人工智能的交互对话，不断反思改进自己的汉英译文并译后编辑机器译文；同时，注重和同伴、教师的深入互动，强调汉英翻译学习过程的社会性建构。其具体的学习活动理据如下：

（一）阅读

在翻译研究领域，申连云^[19]倡导学生通过广泛阅读在自主学习中培养翻译技能，并将其内化为习惯，认为这不仅是学习翻译的简易途径，更是唯一有效路径。李运兴^[20]提出四种汉英翻译学习方法：目的语阅读（研读与待译文本类型相同的英文文本）、源语阅读（研读与待译文本类型相同的中文文本）、平行文本阅读（对照原文阅读译本）以及自主翻译实践。前三者可视为旨在提升综合理解能力的输入活动，第四种则为锻炼表达能力的输出活动。Cronin^[21]承认强调阅读实施难度较大，但将阅读课程作为翻译课程的组成部分成效显著。翻译教师可采用大量阅读作为主导教学模式，以此提升学生整体人文素养与文本写作能力。

本研究将双语阅读纳入学习者个体学习活动的范畴。通过双语阅读实现对源文本的双重理解：先是自主理解汉语原文，继而通过比照理解英语译文。学习者在通读原文并获得充分理解后，可批判性反思他人译本：如何处理中文文化负载词英译难题？为何选用特定句式结构？是否忠实于原文风格？自身理解与译者处理是否存在差异？若有差异，是否影响英文表达的准确性？

（二）反思

Blidi^[22]将自主学习者定义为具备自主决定学习方向并承担学习责任能力的个体。与责任相伴而生的是一系列渴望担责的学习者特征，包括冒险精神、自我反思、自我认知、创造力、灵活性以及批判性分析思维能力。该定义特别强调了自我反思与批判性分析思维能力的重要性。Moon^[23]认为，通过反思，学生能够觉察学习进程、批判评估学习材料、从观察中构建理论，最终实现个人成长与自我发展。

Baker^[24]区分了职业培训与学术培养：职业课程侧重实践技能传授而非强化理论成分，而学术课程通常更重视后者，其价值在于“促使学生反思自身行为内容、行为方式及行为动因”（pp. 1-2）。作为学术机构的高校翻译课程通过系统传授翻译知识，夯实学生的翻译理论基础，进而促进其对翻译实践的深度反思。本研究注重学生的反思，双语阅读反思旨在巩固学生的理解与鉴赏

能力，故纳入汉英翻译教学模式。学习者首先批判性阅读原文及译文，分析翻译优劣并撰写反思日志。在翻译实践过程中，学习者同样反思性地记录遇到的难点和挑战，以及解决方法，比如采用的翻译方法、策略和技巧，方便后续追溯与改进。

（三）译后编辑

译后编辑（Post-editing, PE）要求译者首先理解源语言句子及机器翻译（Machine Translation, MT）系统生成的译入语文本，继而识别翻译错误，制定修正方案，最终实施必要修改。从本质而言，译后编辑属于一种修订过程^[25]。李梅^[26]已探究了源文本对译者译后编辑的影响机制，冯全功和刘明^[27]从认知维度、知识维度和专业能力维度构建了译后编辑能力模型。在翻译实践课程方面，Harto *et al.*^[28]考察了本科生处理机器翻译后编辑（Post-editing Machine Translation, PEMT）的体验；王湘玲与王婷婷^[29]对比研究了英汉翻译中人工翻译与机器翻译后编辑两种方法在产出效率、译文质量及译者态度等方面的差异。基于当前生成式人工智能研究趋势与既有成果，本研究将机器翻译后编辑引入汉英翻译学习。通过该活动，参与者能够深入体验机器翻译文本的修订与优化过程：在培养中英双语深层理解能力的基础上，系统识别译文错误与缺陷，进而采用有效的翻译策略进行完善。

本研究提出的汉英翻译教学模式将学生、同伴、生成式人工智能、教师融为一体，形成一个更为科学完整的“输入-加工-输出-反馈”闭环，具体如图1所示：

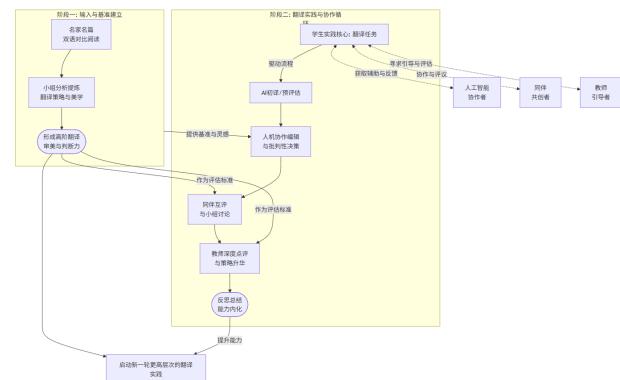


图1：人机协同汉英翻译教学模式

在人机协同汉英翻译教学模式中，第一阶段——前置输入与基准建立中，学生首先通过沉浸式阅读与分析名家名篇的汉英双语对照文本来奠定学习基石。这一环节旨在引导学生直观感受地道、优雅的英文译文，从而建立明确的审美基准，并通过对大师如何处理长难句、文化负载词及修辞手法的讨论，反思归纳出实用的翻译策略，如省译、增译、词性转换与重构等，同时激活学生的语感，为后续实践储备丰富的语言表达与句式结构。

在此基础上，第二阶段——核心翻译实践与协作循环将第一阶段的成果深度融入动态学习过程。学生以所建立的审美基准为参照，在翻译决策中不断与名家译文进行对比，从而更敏锐地批判评估AI生成译文的不足之处。同伴互评与小组讨论既包括单纯的语言纠错，也涵盖对翻译策略与美学选择的深度探讨，而教师则引导学生将自身实践、AI产出与名家译文进行三角互证，深入

讲解策略背后的深层原因，推动学生实现从感性认知到理性策略的能力升华。

四、结束语

本研究在认知建构主义及社会建构主义的理论关照下，结合生成式人工智能时代的翻译学习挑战，突破传统翻译教学的局限，构建了“学习者—同伴—教师—技术工具”四维互动框架，

有机融合学习者自身的个人认知构建和与同伴、教师的社会建构，探索了智能技术赋能翻译教学的新路径。然而，作为一项理论构建研究，其局限性在于尚未通过实证研究验证模式的实际效果。未来研究需要在实证研究和技术优化等方面进一步深化，进而对比教学效果，探索人工智能工具不同的应用方式，并结合教育学等学科优化教学模式，以推动汉英翻译教学向智能化、个性化、协作化方向发展。

参考文献

- [1] 陈淑能.英汉对比研究(增订本)[M].高等教育出版社,2020.
- [2] 王慧莉,吴溪.翻译课程思政教学之“循环三步曲”[J].当代外语研究,2025(2).
- [3] Liu, Q., Abdullah, T. & Kang, M. S. (2023). An Integrated Model of Autonomous Learning in Chinese–English Translation Learning: A Conceptual Paper. *LSP International Journal*, 10(1), 135–144.
- [4] 秦洪武,鲁艳芳.大语言模型与外语教育:基于语言能力的应用研探[J].外语界,2024(06).
- [5] 李炜炜.人工智能赋能外语教育改革:理念创新与行动逻辑[J].中国高等教育,2023(09).
- [6] 张震宇,洪化清.ChatGPT支持的外语教学:赋能、问题与策略[J].外语界,2023(02).
- [7] 马会娟.汉译英翻译能力研究[M].北京师范大学出版集团,2013.
- [8] Liu, Q. , Abdullah, T. , & Kang, M. S. (2022). English Majors' Perceptions of Chinese–English Translation Learning and Translation Competence. *Arab World English Journal*, 13 (4).
- [9] Kiraly, D. C. A Social Constructivist Approach to Translator Education: Empowerment from Theory to Practice[M]. Routledge, 2000.
- [10] Harlow, S., Cummings, R. & Aberasturi, S. Karl Popper and Jean Piaget: A Rationale for Constructivism[J]. *The Educational Forum*, 2007, 71(1).
- [11] Bruning, R. H., Schraw, G. J. & Norby, M. M. Cognitive Psychology and Instruction[M]. Prentice Hall, 2011.
- [12] Piaget, J. The Origins of Intelligence in Children[M]. New York: International Universities Press, 1952.
- [13] Piaget, J. The Psychology of Intelligence[M]. Routledge, 2005.
- [14] Pakpahan, F. H. & Saragih, M. Theory Of Cognitive Development By Jean Piaget[J]. *Journal of Applied Linguistics*, 2022, 2(2).
- [15] 章伟民.建构主义及其教学设计原则[J].外语电化教学,2020(6).
- [16] Vygotsky, L. Mind in Society: The Development of Higher Psychological
- [17] Raya, M. J. & Lamb, T. Pedagogy for Autonomy in Language Education[M]. Dublin: Authentik, 2008.
- [18] 陶友兰,刘敬国.以提高译者能力为中心的翻译硕士笔译教学综合模式新探原则[J].外语教学理论与实践,2015(4).
- [19] 申连云.中国翻译教学中译者主体的缺失[J].四川外语学院学报,2006,22(1).
- [20] 李运兴.汉英翻译教程[M].新华出版社,2006.
- [21] Cronin, M. Deschooling Translation: Beginning of Century Reflections on Teaching Translation and Interpreting. In M. Tennent (Eds.). *Training for the New Millennium*[C]. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2005.
- [22] Blidi, S. (2017). Collaborative Learner Autonomy: A Mode of Learner Autonomy Development. Springer.
- [23] Moon, J. A. Reflection in Learning and Professional Development[M]. Kogan Page, 1999.
- [24] Baker, M. In Other Words: A Coursebook on Translation (3rd ed.). Routledge, 2018.
- [25] O' Brien, S. How to deal with errors in machine translation: Post-editing. In Dorothy Kenny (ed.), *Machine translation for everyone: Empowering users in the age of artificial intelligence*[C]. Language Science Press, 2022.
- [26] 李梅.机器翻译译后编辑过程中原文对译员影响研究[J].外语教学,2021,42(4).
- [27] 冯全功,刘明.译后编辑能力三维模型构建[J].外语界,2018(3).
- [28] Harto, S. et al. Exploring undergraduate students' experiences in dealing with post-editing of machine translation[J]. *INDONESIAN JOURNAL OF APPLIED LINGUISTICS*. 2022, 11 (3).
- [29] 王湘玲,王婷婷.人工翻译与机器翻译译后编辑对比实证研究[J].外国语言与文化,2019,3(4).