

隐喻图式的稳定建构与情感评价的动态变化——英语专业学生对生成式人工智能的认知机制研究

阮先玉 张媛媛 贾茜

西南石油大学 外国语学院, 中国·四川 成都 610500

摘要: 本研究以生成式人工智能 DeepSeek 为认知对象, 考察了英语专业学生在二语写作中对 DeepSeek 进行隐喻性的认知建构, 并通过情感评价呈现其认知动态。研究收集某高校 159 名一至三年级英语专业本科生的同题英语议论文, 采用隐喻范畴分析与 VADER 情感分析工具相结合的方法。研究发现: (1) 学生能够系统性地使用 friend、teacher、lighthouse、compass、crutch 等 20 余个源域范畴概念化 DeepSeek, 其认知图式贯穿三个年级保持稳定; (2) 学生的情感评价呈现从“理想化依附”到“矛盾批判”再到“理性整合”的演变过程, 表明情感并非独立变量, 而是内嵌于隐喻认知框架中进行动态调节。研究将认知语言学的隐喻框架拓展至生成式人工智能语境, 揭示隐喻与情感如何共同构建学习者对新兴技术的认知与评价, 为现阶段人工智能素养外语教育与二语写作提供启发。

关键词: 二语写作; 隐喻; 情感评价; DeepSeek

The Stable Construction of Metaphor Schemas and the Dynamic Changes of Sentimental Evaluation: A Study on English Majors' Cognitive Mechanisms Regarding Generative Artificial Intelligence

Ruan Xianyu, Zhang Yuanyuan, Jia Qian

School of Foreign Languages, Southwest Petroleum University, China Sichuan Chengdu 610500

Abstract: This study uses the generative artificial intelligence DeepSeek as a cognitive object to examine the metaphorical cognitive construction of DeepSeek by English majors in their second language writing, and presents its cognitive dynamics through sentimental evaluation. The study collected English argumentative essays on the same topic from 159 first-year to third-year English major undergraduate students at a university, using a method that combines metaphor category analysis with VADER sentimental analysis. The study found that: (1) students systematically used more than 20 source domain categories such as friend, teacher, lighthouse, compass, and crutch to conceptualize DeepSeek. Its metaphorical mapping was highly consistent in pointing to the four major cognitive dimensions of guidance, help, knowledge, reliability. This cognitive schema remained stable throughout the three grades; (2) Students' sentimental evaluation shows a dynamic mechanism from "idealistic attachment" to "contradictory criticism" to "rational integration", indicating that emotion is not an independent variable, but is embedded in the metaphorical cognitive framework for dynamic regulation. The study expands the metaphor framework of cognitive linguistics to the context of generative artificial intelligence, reveals how metaphors and emotions jointly construct learners' cognition and evaluation of emerging technologies. This will bring enlightenment for the current stage of artificial intelligence literacy education and second language writing teaching.

Keywords: Second language writing; Metaphor; Sentimental evaluation; DeepSeek

0 引言

认知语言学认为, 隐喻是人类思维的产物, 人类通过语言来表达自身的经验和知识。Lakoff 与 Johnson (1980:5) 指出, 隐喻的本质在于“以一类事物来理解和体验另一类事物”。隐喻的形成, 可理解为从一个概念域 (conceptual

domain) 到另一概念域的结构认知映射, 亦即由始源域 (source domain) 向目标域 (target domain) 的投射 (文旭, 1999:35-36)。通常, 人们会以相对熟悉且具体的概念域为认知参照, 将其系统地映射到较为陌生、抽象的概念域, 从而借已知经验来把握和解读未知的抽象概念。隐喻是准

确传达感受与思考的重要工具,且不受制于有限的字面词汇。正是这种认知功能,使隐喻在社会现实的建构过程中扮演着关键角色,它不仅反映现实,更参与塑造我们所理解和共享的社会实际。

1 文献综述

概念隐喻理论认为,隐喻是人类借助具体、熟悉的经验域理解抽象或陌生概念的基本认知机制(Lakoff & Johnson, 1980)。在二语写作领域,二语隐喻使用与写作水平、语法准确性及整体语言能力存在显著正相关,隐喻能够有效反映学习者认知发展轨迹(Hoang & Boers, 2018)。这些发现有力表明,隐喻研究是考察学习者如何认知建构意义的重要途径。然而,大部分研究在认知对象选择上存在系统性局限。国内研究者集中于传统、静态的抽象话题,如“母爱”与“友谊”(袁凤识、许保芳, 2019; 陈朗,孙毅,张梦娇, 2019)。

国外相关研究聚焦于隐喻在学术写作认知中的功能,证实隐喻不仅能作为认知工具发现研究生对写作体验的概念化(Wai & Marianne, 2023)。当研究对象局限于学习者,隐喻分析主要发挥的是描述既有经验的作用,而难以捕捉学习者在面对全新、复杂且边界模糊的技术对象时所进行的即时概念化过程。DeepSeek 作为兼具交互性、生成性和创新性的开源型生成式人工智能,其功能边界与价值属性并非预设,而是需要在持续人机互动中被持续建构。

在情感评价研究方面,已有成果为分析学习者态度倾向提供了重要方法支撑。采用情感词典 LIWC 的方法,分析学生二语写作文本中的情感倾向与年级、语言水平之间的关联(钱深华、刘靓, 2020; 徐鹏, 2024)。这类研究能够清晰呈现积极、消极与中性评价的分布特征,却普遍停留在词汇层面的量化描述,较少追问特定情感倾向背后的认知机制。现有少数将隐喻与情感相结合的研究主要集中于政治话语或机构文本(周晓春, 2025),尚未延伸至二语学习者个体在真实写作任务中对新兴技术对象的认知建构。这表明,隐喻与情感分析的协同潜力仍有待在学习者认知研究中进一步挖掘。

当前研究主要从两个路径展开:第一,在认知对象层面,二语写作隐喻研究长期聚焦于传统教育话题,缺少对 DeepSeek 这类新兴、交互性技术对象的专门考察。这意味着,当 AI(Artificial Intelligence)工具已成为学生学习生态的核心组成部分时,我们对其如何被学生认知几乎一无所知。第二,在分析路径层面,隐喻分析与情感分析各自独立发展,前者能够揭示概念化方式却鲜少关注情感评价,

后者能够量化情感倾向却脱离认知框架。这种视角分离导致现有研究无法完整回答一个基本问题,即学习者在建构对某一对象的认知图式的同时,如何在图式中嵌入并调节其评价立场?已有研究涉及隐喻的研究也主要分析媒体或公共话语中的人工智能 AI 形象(Hanxu, 2026),但其较少关注直接与 AI 互动的学习者群体,更未结合年级差异考察认知表征的阶段性变化。这些局限共同说明,将隐喻与情感分析相结合具有重要意义:隐喻提供学习者概念化 DeepSeek 的认知框架,情感则揭示框架内的评价立场与调整过程,二者协同能够更完整地呈现学习者在生成式 AI 时代如何建构技术意义及其阶段性发展特征。

鉴于上述背景,研究旨在揭示英语专业学生如何通过语言建构对 DeepSeek 的认知体验,为生成式人工智能语境下的学习者认知研究提供经验材料,也为高校英语写作教学与人工智能素养培养提供参考。

2 研究设计

2.1 研究问题

本研究以生成式人工智能 DeepSeek 为写作话题,收集不同年级英语专业本科生的英语议论文,通过隐喻范畴归纳与情感分析,考察其隐喻产出的范畴分布与情感倾向。具体回答以下两个研究问题:

(1) 英语专业学生在二语写作中通过哪些类型隐喻概念化 DeepSeek? 其认知表征呈现出什么特征?

(2) 这种隐喻性认知表征在不同年级学生中有何差异? 其差异对应的情感评价又呈现出怎样的动态变化?

2.2 研究对象

本研究的参与者为某省属双一流高校英语专业一至三年级的本科学生,均为自愿参与。为确保样本具备真实的使用体验,本研究排除了从未使用过 DeepSeek 的学生,最终纳入的样本均具有与之互动的经验。人工剔除无效样本后,共收集 159 篇文本,其中,1-3 年级参与者数目分别是 54 人、50 人和 55 人。

2.3 数据收集

近年来,生成式人工智能的迅猛发展深刻改变了技术与社会的关系格局。张亮、陈希聪(2025)指出,DeepSeek 以算法创新突破算力依赖,撼动了美国在生成式 AI 领域的领先地位。鉴于此,本研究选取教师与研究者在共同在场的课堂环境下,要求学生围绕“DeepSeek in my eyes”主题完成的一篇约 150 词英语议论文,写作过程中不允许使用词典或参考其他资料,并尽量使用隐喻性语言描述 DeepSeek 特点及互动体验。考虑到一年级与二年级学

生尚未系统学习英语语言学中的隐喻概念,在数据收集开始前,研究者对其进行了约 15 分钟的隐喻简介,内容包括隐喻的基本定义及常见示例,以确保其对写作任务中“隐喻性语言”的指令具有基本理解。

2.4 数据分析

2.4.1 隐喻标记和分类

本研究对文本中隐喻性表述进行辨识、标注、分类与统计,以分析不同年级学生文本的隐喻分布特征。隐喻的识别和分类是由两位研究者按照要求独立进行,参照隐喻识别标准,即(1)应能在当前语言中识别的简单表述;(2)在当前语言中出现频率较高;(3)作为描述词是合理的,即人们会用来描述经历、行为、情绪状态或个人特征;(4)其含义应保持一致的(Catalin, Iulia, Andrei, 2012)。两位研究者独立完成全部文本的隐喻识别与分类标注,标注过程中遵循“双人背对背标记—专家评审结果”的流程。

2.4.2 情感分析

本研究基于 Python 的 VADER 情感分析工具对学生文本进行情感分析。VADER 是一种基于规则的英语文本情感分析工具,涉及积极、消极和中性三种情感倾向,且特别适用于短文本的情感倾向分析。以此借助工具对文本中带有情感特征的词汇进行量化处理,以此量化学生对 DeepSeek 的情感态度,挖掘不同年级英语专业学生的整体情感倾向。

3 结果与讨论

3.1 隐喻源域分布与认知图式特征

基于三个年级 159 篇英语作文的隐喻标注结果,共识别出 20 余个隐喻源域范畴。隐喻范畴分析显示,三个年级学生在概念化 DeepSeek 时使用了多个隐喻源域范畴,其中陪伴、知识和指引三类范畴在各年级均呈现较高的总频次。

在词项层面,大一阶段以人格化程度较高的源域为主导。陪伴范畴中 friend 占比约 63%,知识范畴中 teacher 单一词项占比约 65%,指引范畴中 lighthouse 和 light 合计占比约 60%。大一阶段还出现了工具(7 次)、两面性(3 次)、爱情(2 次)、器官(2 次)等低频范畴,而塑造、治疗、投射、动力、保护等范畴在该阶段未出现。大一年级偏好 friend(频次:24)、teacher(24)、lighthouse(10)等具象化、人格化程度较高的源域词;大二年级在出现了更多工具性表达及 killer(1)与 mire(1)等反思性表达;大三年级则引入了 muse、therapist、engine 等更具抽象性和新颖度的词项,物理性实体(如 toolbox, crutch,

hammer)使用频次较大一年级也明显上升。然而,这些差异主要体现在词汇丰富度与认知复杂度上,而非对 DeepSeek 核心品质的重新定义。从大一到大三,学习者始终将 DeepSeek 理解作为一种认知辅助功能与社会情感支持功能的统一体,这一基本认知图式贯穿三个年级。

认知表征以具体、可感知的社会角色和物理实体为主。高频词项主要来自学生日常经验中熟悉的喻体,如 friend、teacher、compass 等。从年级比较来看,不同年级在源域选择上未呈现根本性的类别断裂,而是表现出显著的连续性与渐进性差异。尽管积极导向的隐喻占主导,三个年级的文本中均出现了两面性隐喻(double edged sword, 大一 2 次、大二 3 次、大三 2 次)和风险类隐喻(大一 2 次、大二 7 次、大三 5 次)。此外,大三还出现了治疗隐喻(therapist, 1 次)和占卜隐喻(destiny teller, 1 次)。这些范畴暗示学生在将 DeepSeek 概念化为帮助者的同时,也对其潜在局限有所觉察。

3.2 不同年级英语专业大学生情感倾向的分布与动态演变

从上述的分析可以看出不同年级学生文本中分布的隐喻均蕴含积极乐观的语义要素,因此可以假定学生文本整体上应该呈现出积极正向的情感基调。

如图 1 所示,从情感篇数占比来看,积极情感在三个年级中始终占据主导地位,但呈逐步下降趋势:大一为 90.91%,大二为 84.00%,大三为 81.82%。消极情感占比在大一为 1.82%,大二上升至 10%,大三回落至 7.27%。中性情感占比则从大一的 7.27% 小幅下降至大二的 6% 后,上升至大三的 10.91%。

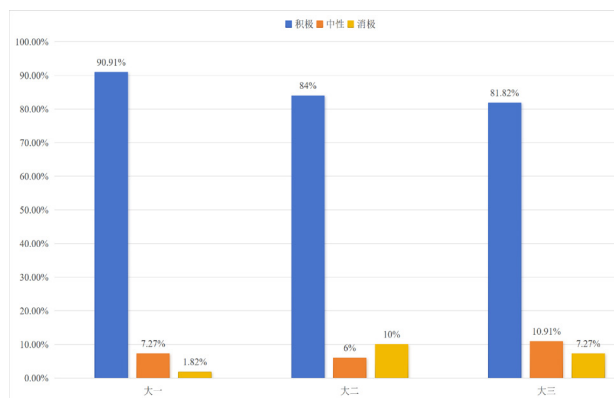


图 1 不同年级英语专业本科生文本中的情感篇数占比

采取 Python 的 VADER 情感分析工具对大一、大二、大三共 159 篇学生英语作文的情感分析。如图 2 所示,大一年级积极情感均值 0.718,消极情感均值 0.043,中性情感均值 0.016;大二年级积极情感均值降至 0.529,消极情

感均值为 0.062, 中性情感均值 0.026; 大三积极情感均值回升至 0.637, 消极情感均值为 0.032, 中性情感达到 0.082。整体呈现清晰的 V 型演变曲线。

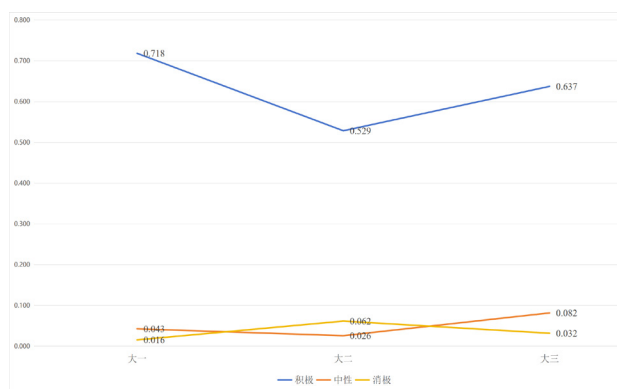


图 2 不同年级英语专业本科生文本中的情感倾向变化

4 讨论

4.1 隐喻认知图式的稳定建构

本研究发现尽管学生使用了 20 余个源域范畴来概念化 DeepSeek, 但这一图式贯穿三个年级保持稳定。这从两个方面为认知语言学提供了新的实证支持。结果显示英语专业学生通过三类核心隐喻构建了对 DeepSeek 的认知表征。这一发现与袁凤识等 (2019) 不同年级大学生隐喻写作源域范畴基本相同这一结论相同。

Lakoff 和 Johnson (1980) 指出, 人类借助具体且熟悉的源域来了解抽象且不熟悉的靶域。将 DeepSeek 看作朋友、教师或灯塔, 正是学习者运用已有的人际交往经验、师生互动经验和方向定位经验来降低对新兴技术认知不确定性的策略。

大一学生极度依赖 teacher 这一单一源域, 而大二学生开始使用 a wise man、sage 等更丰富的表达, 大三学生进一步扩展到 advisor、muse、instructor 等精细化范畴。对于二语学习者来说, 隐喻产出情况可以是其语言熟练程度的指标 (Littlemore, Krennmayr, Turner, et al, 2012; 2014)。本研究中隐喻类型呈现多样化, 表明随着词汇水平和认知经验的生长, 学习者的概念图式更加精确和差异化的能力。

第一, 该发现直接印证了概念隐喻理论的核心立场, 隐喻本质上是认知工具, 而非单纯的修辞装饰 (Lakoff & Johnson, 1980)。与 MacArthur (2010) 在学生写作中的发现一致, 本研究的被试同样能够自发调用具身体验中积累的熟悉图式来把握抽象对象。所不同的是, 本研究将这一认知机制置于生成式人工智能这一全新认知场域中加以验证。结果表明, 隐喻的认知组织功能并不因目标域的技术性与新颖性而削弱; 相反, 当面对 AI 技术时, 学习者更为

充分地激活了隐喻的认知建构功能。

第二, 该发现为体认语言学的核心原则提供了新的实证场景。王寅 (2014) 提出的体认原则指出, 语言的生成根植于认知主体与现实世界的往复互动, 经由“体”(互动体验)与“认”(认知加工)协同作用而形成。本研究中, 学生之所以能够形成高度一致的认知图式, 恰恰是因为他们与 DeepSeek 的互动具有共享的结构特征, 无论是查询知识、请求纠错还是寻求建议, 学生都在反复经历“提出问题—获得回应—解决问题”这一基本交互模式。由此可见, 表层语言的多样性之下, 真正主导隐喻产出的是学习者群体共有的体认结构, 这正体现了“语言表达相似于认知方式”的体认原则要义。本研究的发现表明, 二语学习者对 DeepSeek 的概念化过程, 本质上是以共有体认经验为基础的跨个体共识建构, 这为体认语言学的教育应用提供了来自 AI 认知场域的实证依据。

4.2 情感评价的动态演变及其认知机制

本研究发现学生情感评价呈现出从“理想化依附”到“矛盾批判”再到“理性整合”的 V 型演变轨迹。这一发现的理论意义在于揭示了情感并非独立于认知而存在的变量, 而是内嵌于认知框架之中进行动态调节的信号。

大一阶段情感分析显示积极分数 0.718 为三组最高, 消极分数 0.043 为三组最低, 风险隐喻仅出现 2 次。结合后期访谈, 了解到大一阶段的高度积极是源于任务难度与 DeepSeek 支持效能之间的良好匹配, 低年级写作任务相对基础, DeepSeek 提供即时反馈功能恰好满足其核心需求, 如大一学生的典型表达如“DeepSeek is like a lighthouse in the sea, which brightens my way”和“...It is a learned teacher to me”, 情感评价高度积极且几乎不涉及对其局限性的反思, 由此产生了强烈的情感正向体验。

大二阶段发生剧烈转折, 风险隐喻频次升至 7 次, 源域包括 black hole、mire、killer、enemy、competitor 等多个负面意象, 同时积极分数降至 0.529 为三组最低, 消极分数升至 0.062 为三组最高。大二学生出现了“DeepSeek is a crutch that weakens my leg muscles if relied on too long”和“DeepSeek is my competitor as well. It is so high-quality that makes me a sense of being replaced.”等表达, 情感评价中积极与消极并存, 消极成分显著增加。DeepSeek 提供的答案虽然丰富快捷, 但是不能过多依赖。值得注意的是, 大二学生的指引型隐喻频次达到 30 次, 从认知发展阶段看, 大二学生正处于对自身学习策略和外部技术工具关系进行重新审视的批判性反思期。

大三学生则出现了 “When I get stuck in essays, it polishes my expressions and structures messy thoughts into coherent paragraphs.” 以及 “the information from DeepSeek is not always scientific and reliable...” 等表达, 这一发现与 Jin et al. (2025) 将隐喻分析与真实用户互动相结合, 生成式人工智能的多层面益处与潜在风险的观点一致。此外, 大三学生对 DeepSeek 的动力型隐喻和塑造型隐喻的采用, 反映了部分学习者不再将 AI 视为简单的服务工具或威胁性存在, 而是在认知上将其整合为一个既能提供动力又能接受塑造的人机协作伙伴, 这正是批判性整合阶段的认知标志。

但总体而言, 三个阶段的学生对 DeepSeek 的积极情感在三个年级中始终占据主导地位, 表明学习者对 DeepSeek 的整体接纳度较高, 但情感并非静态恒常, 而是在隐喻认知框架的牵引下, 随批判意识的提升, 不同年级的学生从低年级单一积极到高级矛盾并存、再趋向理性平衡的动态调适过程。

4.3 隐喻与情感的协同认知机制

将隐喻分析与情感分析的结果加以统合, 可以清晰地看到二者的协同运作机制。本研究两个研究问题, 先考察隐喻认知图式的结构特征, 再考察情感评价的动态演变, 所揭示的并非两个彼此独立的认知侧面, 而是同一认知过程的一体两面。

本研究的发现表明, 学习者作为 AI 的使用者, 其隐喻概念化并非对媒体叙事的简单复制, 而是根植于个人使用体验的动态建构过程。媒体话语中的 AI 隐喻往往是静态、类型化的, 而学习者认知中的 AI 隐喻则是随使用经验积累而持续演变的。这一差异凸显了从学习者内部视角研究 AI 认知的必要性。另一方面, 与现有的二语写作情感研究 (钱深华、刘靓, 2020; 徐鹏, 2024) 相比, 本研究将情感分析从词汇层面的正负向统计推进至认知框架内的评价机制考察, 揭示了情感变化的认知驱动力, 不是情感本身在变, 而是支撑情感的认知框架在变。隐喻与情感的协同分析, 为理解学习者在生成式 AI 时代的技术认知提供了更为完整的理论图景。

从认知发展的驱动力来看, 上述隐喻认知图式的渐进演变与情感评价的 V 型变化并非彼此独立, 而是受同一驱动因素, 使用经验的积累与认知冲突的解决。如本研究 “风险” 主题的隐喻类型从一年级学生 thief 角色到三年级学生 Papaver somniferum、Pandora's box 等表达, 都体现了学生使用不同词汇表达对 DeepSeek 的警惕性, 以及 “the DeepSeek is a mire; the more we use, the deeper we trap in”

等描述, 均体现出学生对其的消极态度。

5 结语

本研究以生成式人工智能 DeepSeek 为认知对象, 考察英语专业学生如何通过隐喻建构其概念表征, 并通过情感表达呈现其互动体验。研究重点不在于孤立描述隐喻类型或情感分布, 而在于揭示学习者如何借助语言资源对新兴技术对象进行理解、赋义与评价。结果发现: 首先, 学生能够系统性地调用具身体验中积累的熟悉图式, 通过 friend、teacher、lighthouse、compass、crutch 等 20 余个源域范畴对 DeepSeek 进行概念化建构。尽管隐喻表达呈现出丰富的语言多样性, 但这一认知图式贯穿三个年级保持稳定。这表明, 隐喻在 AI 认知中承担的是认知组织功能而非修辞装饰功能, 学习者在面对功能边界尚未定型的新兴技术对象时, 更为充分地激活了隐喻的认知建构能力。

综上, 外语教育要牢牢把握 AI 技术带来的历史机遇, 在破解自身 “生存危机” 的同时, 抓住外语教育培养一流人才、为国家的改革开放事业作出不可替代的贡献的绝佳机遇 (束定芳, 2025: 438)。外语教育者需将情感引导与元认知反思纳入智能工具能力框架, 例如, 通过设计隐喻叙事活动, 引导学生揭示自身对 AI 的非理性投射, 并逐步建构 “认知伙伴” “双刃剑” 等平衡隐喻, 使情感从盲目依赖或排斥过渡到主动调节与理性共存。在写作教学实践中, 应着力培养学生以主体姿态驾驭生成式 AI, 将之作为构思激发、语言反馈的工具, 使学习者能够在智能时代保持语言学习的主体性与文化自觉。

最后, 本研究存在以下局限: 样本仅来自一所高校, 结论的跨群体推广性有待验证; 横截面设计仅能揭示年级间差异, 无法追踪个体认知发展的完整历时轨迹。未来研究可从以下方向深化: 扩大样本范围, 涵盖不同层次、不同地区高校的学习者群体。

参考文献:

- [1] H. Hoang and F. Boers: Gauging the Association of EFL Learners' Writing Proficiency and Their Use of Metaphorical Language, System, Vol. 74 (2018) No.1, p. 1-8.
- [2] C. J. Hutto and E. Gilbert: VADER: A Parsimonious Rule-Based Model for Sentiment Analysis of Social Media Text, Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media, Vol. 8 (2014) No.1, p. 216-225.
- [3] F. Jin, L. Sun, Y. Pan, and C.-H. Lin: High Heels, Compass, Spider-Man, or Drug? Metaphor Analysis of Generative Artificial Intelligence in Academic Writing,

Computers & Education, Vol. 228 (2025) No.1, p. 105248.

[4] G. Lakoff and J. Mark: *Metaphors We Live By* (The University of Chicago Press, America 1980).

[5] J. Littlemore, T. Krennmayr, J. Turner, and S. Turner: An Investigation into Metaphor Use at Different Levels of Second Language Writing, *Applied Linguistics*, Vol. 35 (2013) No.2, p. 117-144.

[6] J. Littlemore, T. Krennmayr, J. Turner, and S. Turner: Investigating Figurative Proficiency at Different Levels of Second Language Writing, *Research Notes*, Vol. 47 (2012) No.1, p. 14-23.

[7] F. Macarthur: Metaphorical Competence in Efl: Where Are We and Where Should We Be Going? A View from the Language Classroom, *AILA Review*, Vol. 23 (2010) No.1, p. 155-173.

[8] C. Nedelcea, I. Ciorbea, and A. G. Ion: Using Metaphorical Items for Describing Personality Constructs, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, Vol. 33 (2012) No.1, p.178-182.

[9] W. M. Phyto, M. Nikolov, and Á. H ó di: Doctoral Students' English Academic Writing Experiences through Metaphor Analysis, *Heliyon*, Vol. 9 (2023) No. 2, p. e13293.

[10] H. Zhang: Metaphors in Chinese Online News: How Is Ai Represented, *Ampersand*, Vol. 16 (2026) No. 1, p. 100269.

[11] 陈朗, 孙毅, 张梦娇. 国际学生汉语写作隐喻能力实证研究[J]. *外语电化教学*, 2019(3):9-14.

[12] 钱深华, 刘靓. 基于情感词典的中国英语学习者写作文本的情感挖掘研究[J]. *天津外国语学院学报*, 2020, 27(4):16-28+158.

[13] 束定芳. 目前我国的外语教育与教学: 如何看? 怎么办? [J]. *现代外语*, 2025, 48(3):431-439.

[14] 王寅. 后现代哲学视野下的体认语言学[J]. *外国语文*, 2014, 30(6):61-67.

[15] 文旭. 国外认知语言学研究综观[J]. *外国语 (上海外国语学院学报)*, 1999(1):35-41.

[16] 徐鹏. 基于 LIWC 文本情感分析的高校大学生二语写作研究[J]. *湖北第二师范学院学报*, 2024, 41(4):90-96.

[17] 袁凤识, 许保芳. 不同英语水平大学生写作过程中隐喻产出对比研究[J]. *外语教育研究前沿*, 2019, 2(2):63-72+93.

[18] 张亮, 陈希聪. 生成式人工智能背景下的跨境数据安全规制——基于 DeepSeek、ChatGPT 等主流 AI 的思考[J]. *湖北大学学报 (哲学社会科学版)*, 2025, 52(2):120-128+199.

[19] 周晓春. 改革开放以来民族复兴话语中的中国形象变迁——基于历时隐喻和情感分析的互证路径[J]. *外语研究*, 2025, 42(4):1-6.

基金项目: 西南石油大学国际油气资源区语言文化研究中心资助项目“不同年级英语专业大学生写作中概念隐喻产出对比研究——以西南石油大学为例”(项目编号: YQCX2025001) 的阶段性研究成果。

作者简介: 第一作者: 阮先玉 (1974-), 女, 四川简阳, 硕士研究生, 西南石油大学研究生导师, 副教授, 研究方向: 翻译理论与实践、语言学、英语教学。

作者贡献: 阮先玉: 选题指导、研究设计、数据分析、讨论结论、修改润色; 张媛媛: 选题构思、数据收集、数据处理、数据分析、初稿撰写; 贾茜: 数据收集、数据统计、数据检验、校对文稿。