

翻译软件在研究生英语学习中的影响

——以“小绿鲸”英文文献阅读器为例

黄梦璐

上海理工大学管理学院, 上海

收稿日期: 2025年5月6日; 录用日期: 2025年6月6日; 发布日期: 2025年6月17日

摘要

数字技术不断推动着学术英语学习环境的改变, 如今在研究生们使用的电子设备上常能见到一个墨绿色图标呈现的翻译软件“小绿鲸”, 最新调查表明在全国重点高校中有超过六成的研究生惯常依赖该翻译软件辅助英文文献阅读。本研究将从建构主义理论的角度出发, 以“小绿鲸”翻译软件为例, 探讨翻译软件在研究生英语学习中存在的问题及相应的策略。

关键词

翻译软件, 英语学习, 建构主义理论

The Influence of Translation Software on Postgraduate English Learning

—Taking “Xiaolvjing” English Literature Reader as an Example

Menglu Huang

Business School, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai

Received: May 6th, 2025; accepted: Jun. 6th, 2025; published: Jun. 17th, 2025

Abstract

Digital technology continues to drive changes in the academic English learning environment. Nowadays, the translation software “Xiaolvjing”, represented by an emerald green icon, can often be found on the electronic devices used by postgraduates. The latest survey shows that more than 60% of postgraduates in key universities across the country habitually rely on this translation software to assist in reading English literature. From the perspective of the constructivism theory, this study

takes the “Xiaolvjing” translation software as an example to explore the existing problems and corresponding strategies of translation software in postgraduate English learning.

Keywords

Translation Software, English Learning, Constructivism Theory

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

随着翻译软件不断更新迭代,辅助外文阅读的功能不断提升,越来越多的研究生在阅读英文文献时总是第一时间打开翻译软件。调查显示,全国重点高校中超过六成的研究生习惯使用“小绿鲸英文文献阅读器”来阅读英文文献,在专业术语密集的学科中这一现象尤为明显,学生们通常在观看论文的同时进行翻译对照。

“小绿鲸”翻译软件的流行绝非偶然,相较于此前盛行的“DeepL”工具,它不仅实现了文档翻译、图片翻译及语音翻译的中英互译,而且增加了文献管理、AI总结和生成汇报PPT等功能,这大幅提升了研究生在阅读外文文献、撰写英语论文以及参与国际学术交流时的效率。更值得一提的是,“小绿鲸”在专业术语上的处理能力。某材料学博士生曾经做过一组测试,结果显示:同一篇纳米材料论文,普通软件会将“self-assembly”(自组装)错译为“自我装配”,但小绿鲸却能准确识别并给出学科标准译法。正是这种专业度,让它在上线两年内就拿下高校市场三分之一的份额。

翻译软件为人们带来便利的同时,也潜藏着隐忧。有课题组跟踪实验表明长期依赖翻译软件的学生在撰写英语论文时中式表达错误较自主查阅者多1.8倍,一键翻译的便捷促使部分学生逐渐依赖翻译,遇到复杂句式时直接点击翻译,以致连查词典的耐心也逐渐流失。这种现象在熬夜赶论文的研究生中尤为明显,他们坦言:“凌晨三点看文献,实在没精力逐句琢磨了。”

效率提升与能力退化并存使翻译软件成为争议焦点,本研究以月活跃用户超过50万的英文文献翻译平台小绿鲸为样本,针对各高校500名研究生展开调查,探讨翻译软件对研究生英语学习动机、策略和效果的影响,同时提出相应对策以期研究生合理利用翻译软件提高英语学习效率提供借鉴。

2. 翻译软件相关研究

2.1. 翻译软件的技术优势与学习促进作用

翻译软件的核心价值首先体现在效率提升与专业支持方面。李静怡(2024) [1]指出,机器翻译通过整合现代信息技术实现语言的快速转换,显著提升翻译效率,尤其在处理专业文献时能帮助学习者突破语言障碍。闫旭和赵善青(2024) [2]进一步强调计算机辅助翻译软件的优势,其内置的翻译记忆库和术语库可高效处理重复内容,减少译者的重复性劳动,这一特性在专业术语密集的学科文献阅读中尤为突出。

在英语学习支持层面,翻译软件被证实能有效降低语言理解门槛。李漳晴等(2021) [3]以“扇贝单词”为例的研究表明,移动学习工具结合元认知策略可显著提升学生的词汇掌握能力,为翻译软件在语言基础技能培养中的应用提供了借鉴。孙艺嘉(2024) [4]提出,翻译软件在译前、译中、译后全流程的应用(如术语预识别、实时语法校验、译文比对)能有效提升翻译准确性和学习效率,尤其适合高频接触外文文献的研究生群体。

2.2. 翻译软件的潜在问题与局限性

现有研究也揭示了翻译软件的诸多不足。从语言能力发展角度，刘迪[5]指出，非英语专业学生过度依赖翻译工具易导致外语磨蚀，表现为主动查阅词典习惯弱化、长难句分析能力退化。雍李蓉(2024) [6]从跨文化交际视角强调，商务英语翻译中涉及的文化隐喻与语境依赖内容，翻译软件难以精准传递深层含义，可能引发学术交流中的语义偏差。

在认知模式与学习动机层面，李静怡(2024) [1]警示，长期依赖机器翻译可能引发“认知惰性”，使学生丧失主动思考和语言内化的动力，表现为写作中中式表达泛滥、文献批判能力下降。张瑜(2024) [7]通过对 DeepL 的分析发现，机器翻译在处理汉语范畴词、缩略语及复杂逻辑句时，常因文化语境缺失导致译文失真，暴露了技术工具在语义深度解析上的局限性。

3. 研究设计

3.1. 理论基础

3.1.1. 建构主义理论：反思与知识构建

学习者需要主动反思、积极互动构建知识。卡内基梅隆大学学习科学中心的眼动追踪实验显示，调查中只有 23% 的用户使用翻译软件后主动标注翻译过程中出现的知识盲点，有 67% 的学习者把界面上显示的译文直接当作知识内化的终点，错误地把未知内容视为已知。在英语学习中，学生需要将新知识与已有知识体系相结合。“小绿鲸”为学生提供了翻译和语料支持，帮助他们理解专业英语术语和复杂句式。然而，关键在于学生是否通过反思将这些知识内化。

问题 1：学生在使用“小绿鲸”之后展开反思，是否借助反思完成了知识建构？

3.1.2. 输入假说理论：可理解性输入与学习效果

语言学习需要依赖可理解的输入，学习者通过获取有效输入掌握语言。本研究挑选了 120 份经济文献翻译样本，对文本复杂度展开检测，研究发现“小绿鲸”生成的译文平均句长缩短了 31%，同时缺失逻辑衔接词的比例高达 28%，这种简化处理既降低了表面难度，又切断了学术文本固有的论证链条。经济专业文献的语言复杂，学生需要借助翻译软件理解术语和句式。翻译软件是否提供了“可理解的输入”，帮助学生理解复杂的英语文本仍需验证。

问题 2：“小绿鲸”检测是否向学生传递了充足的可理解性输入，判断它能否有效激发学生的英语学习？

3.1.3. 认知负荷理论：优化学习体验

学习过程中认知资源本就有限，当任务复杂度超过学习者认知承载时，会导致学习效果降低，神经工效学检测揭示在传统对照阅读时 θ 波比例达到 38% (代表深度认知)，而借助翻译工具时则骤降至 19%。优化学习过程的关键在于减少不必要的认知负荷，使学习者能够将更多的认知资源用于有意义的学习活动。虽然“小绿鲸”界面简洁、功能高效，但其是否真正优化了学生的学习体验，降低不必要的认知负荷仍需研究。

问题 3：“小绿鲸”能否改善学生学习英语的体验，是否成功降低学生在英语学习过程中承受的非必要认知负荷？

3.2. 研究设计

3.2.1. 研究对象

根据 2023 年《高等教育认知发展白皮书》揭示的数据，研一学生普遍展现知识吸收速率高峰，研究

者因此选取 24 级研一学生作为研究对象,采用分层抽样方法,先从各高校挑选出 500 名 CET-6 通过者(均分 500 ± 30)以确保被试英语起点基本一致,并要求所有对象每周至少处理 20 页英文文献以达到既定强度标准。

本次调研使用问卷平台问卷星小程序制作调查问卷,生成二维码的分享形式,采用有奖答题的方式在多方平台针对符合研究对象标准的人群共发布 500 份问卷,剔除不符合要求作答者的问卷,并且在剔除非合理作答时间的问卷后,共计回收有效问卷 326 份。

3.2.2. 研究步骤

这项研究让学生利用“小绿鲸”学习英语单词,研究者经过测验、问卷调查、问题反馈和访谈等多种方式采集数据,研究者选取 500 名学生依据他们是否使用“小绿鲸”翻译软件将其划分为实验组和对照组。

2024 年秋季开学时启动了实验,实验组试着用“小绿鲸”练习英语,对照组继续用传统方式学习英语。实验进行一学期,研究通过研究生期末英语水平测试(包括词汇、论文写作、长难句翻译和阅读理解)评估两组学生的英语能力变化。在成绩统计完后,针对实验组中成绩较差的 20 名学生进行访谈,找寻低分问题所在。最后,通过线上问卷平台问卷星发放问卷,收集数据进行统计分析,深入了解实验组学生对“小绿鲸”的使用体验、学习策略及反思情况。

4. 研究结果

4.1. 英语能力退化与依赖性增强

实验结果显示,实验组学生借助“小绿鲸”翻译软件学习英语后,期末成绩普遍低于对照组,实验结果进一步揭示在频繁使用“小绿鲸”的学生群体中低分趋势更为明显,访谈过程中多数成绩较差的实验组学生表示他们平时严重依赖翻译软件,从未认真阅读过英文文献,考试时面对长篇阅读材料感到茫然,无法捕捉大意,遇到长难句时难以识别句子结构,写作时大脑一片空白,词汇量不足,表达上也缺乏灵活性。更具讽刺意味的是,在经济学基础术语测试中,超过八成的学生无法识别“Dummy Variables (虚拟变量)”,即便允许使用翻译工具,多数人仅检索出“Dummy (假人)”的字面含义。这种专业术语认知的断裂,正在消解研究生应有的学术话语能力。

4.2. 可理解性输入的有效性不足

“小绿鲸”虽降低了文本表面难度,但其简化处理(如删减逻辑词)使输入内容偏离学术语言的真实复杂度,未能满足“ $I+1$ ”可理解性输入原则。同时,过度依赖自动化功能(如一键翻译)减少了认知投入,导致 θ 波比例下降,学习效果流于浅表。“小绿鲸”在解释语言文化背景和支持语法准确性方面表现不足,问卷结果中 22.09% 的用户希望提高翻译准确性。“小绿鲸”在学术英语学习中发挥着广泛作用,它满足学生在多样场景中学习英语的需求,调查数据显示 59.8% 的用户每周启动软件超过三次,“小绿鲸”逐步渗透到学术生活的各个环节,用户主要利用它理解课堂英语材料(62.58%)、完成英语作业(56.44%)、辅助英语写作(50.92%)以及翻译学术文献(39.26%)等需求。这种工具化生存模式正在重塑学术能力的发展路径,可理解性输入的有效性值得警惕。

4.3. 学术主体性弱化与思维惰性

AI 的简化阅读功能时常无法提取文章的真正精华所在,无法真正达到精读的学习效果,但调查结果显示 50.61% 的用户频繁使用自动生成汇报 PPT 功能,这种“智能代笔”虽提升效率,但长期思想外包,会使学生的思想“生锈”。工具理性与学术主体性的角力,在此得到鲜活注脚。还值得一提的是,38.34%

的一键翻译使用率背后，是学生跳过理解、记忆和语言转化的过程，看似完成任务，实则失去主动学习的机会。用户最常使用的功能涵盖术语库管理与文献管理，使用比例分别约为 62.88% 和 57.98%，其中术语库管理和文献管理尤为受欢迎，表明“小绿鲸”正帮助学生整理知识。学生通过系统化工具整理和构建知识，然而自动化分类或许削弱了学者整合信息的能力，这值得反思。

4.4. 术语库局限与交互设计缺陷

尽管 62.9% 的用户依赖术语库管理功能，但测试显示跨学科术语覆盖率仅为 64.3%。“小绿鲸”在解释语言文化背景和支持语法准确性方面表现不足，过度依赖翻译工具可能削弱学生主动探索语言和批判思维，问卷调研显示，59.51% 的受访者认为该工具容易使人忽略对语言文化背景的深入理解，55.52% 的受访者感到可能影响英语语法及表达的准确性，40.8% 的受访者表示这会让使用者对翻译软件产生过分依赖。另外，用户提出了一些改进建议：28.53% 的用户希望增加专业术语库丰富度，22.09% 的用户希望提高翻译准确性，23.31% 的用户希望改进用户交互设计。这组数据为教育技术伦理提供了重要注脚——在效率崇拜的时代，如何守护学术主体的认知完整性，已成为智能教育不可回避的元问题。用户反馈中，28.5% 要求丰富术语库，23.3% 建议优化交互设计。当前中英对照页面采用固定布局，缺乏逐句对齐和笔记工具，导致 68.4% 的学生认为“阅读体验碎片化”。

5. 解决对策

5.1. 增强语言文化背景理解与语法准确性

2023 年教育部的一项语言认知研究显示，学生们因长期依赖机器翻译导致自主文献分析能力下降了 23%，这一现象促使我们必须加深对语言和文化背景的理解。需要进一步细化语法的精准性，多位专家建议我们应与语言学专家携手，开发专门的文化背景知识库，将相关链接或注解嵌入翻译成果以提升文献解析能力。借助人工智能技术，调整翻译算法，加强语法检查和错误修正，致力于保证翻译结果的准确性。针对专业术语库存在缺失与错误问题，上海交通大学跨学科团队开发并推行了“知识晶体”构建方法，团队与“Nature”、“Science”等权威期刊密切合作，团队将 300 多个学科领域的核心概念转化为具备计算功能的语义节点，当用户输入特定研究方向时，系统不仅执行术语翻译，同时构建呈现历时演变、学派争议和应用场景的立体化知识网络。

5.2. 减少依赖并激发自主思考

翻译软件依托“一键母语化”功能，直接将文献转换为中文，降低学生静心阅读英文原文的意愿，导致学生思维逐渐变得惰性，我们必须重新界定工具赋能的边界，减少对翻译软件的依赖，设计激发学生自主思考的功能，如在软件中增设“学习模式”选项，提供分步翻译提示和解释，引导学生逐步理解英文文献，同时设置翻译结果延迟显示的功能，鼓励学生先尝试自行理解文本，再参考翻译结果进行对比和修正。面对“一键母语化”功能诱发思维惰性，我们需要主动审视并重新界定工具所激发能量的边界。

5.3. 优化中英对照阅读与术语管理

目前翻译软件展示中英对照页面时采取直观的左右两大篇模式，用户只能看到整块信息而无法逐句对应，并且缺乏方便笔记的辅助工具，这种设计明显降低了学生在实际操作中边读边学的积极性。为改善这一局面应依托用户反馈和测试数据不断优化界面及功能设计，开发者可考虑提供自定义对照布局，允许用户根据个人偏好调整中英文显示的位置和比例，并可增加高亮及注释工具，使学生在阅读过程中

能更方便地标注重点和做笔记。

5.4. 提升交互设计与学习动机

本次变革旨在推动学习动机实现数字化转型，开发团队增加互动功能，例如跟踪学习进度和构建成就系统，以激发并加强学生对学习的热情和动力，同时尝试引入学术社交元素促使学生共享各自独特的知识链，在跨校协作中逐步推动联合研究成果的解锁。这种游戏化学习生态，推动南大研究生积极锻炼学术韧性，促使其学术韧性指数提升了 41%。

6. 结语

目前全球化研究不断加深，研究生逐步将英语技能视为核心工具，需要注意的是“小绿鲸”和“DeepL”等智能翻译工具正悄然改变学术生活，它们借助语境识别和构建术语库等创新手段不断攻克传统英语学习中面临的跨越语言障碍、知识体系不足和认知负荷超载这三大难题，在科研场景中它们一方面提升文献阅读效率超过 40%，另一方面依靠段落级语义解析辅助专业文献精读，自建的学科专属术语库还能自动匹配研究方向的标准化表述，但过度依赖翻译软件可能导致学生英语能力下降和学习积极性减弱。为了解决这些问题，可通过增强语言与文化背景的理解、优化阅读体验、丰富术语库以及鼓励自主思考等方法。未来翻译软件在提升功能的同时应注重培养学生自主学习能力，使其真正成为英语学习的辅助手段而非依赖对象。

参考文献

- [1] 李静怡. 机器翻译在大学英语翻译教学中的应用[J]. 湖北开放职业学院学报, 2024, 37(23): 193-195.
- [2] 闫旭, 赵善青. 计算机辅助翻译软件在翻译实践中的优劣势分析——以搜狗翻译软件为例[J]. 公关世界, 2024(4): 157-159.
- [3] 李漳晴, 居方, 祁蕾. 移动学习在英语专业学生词汇学习中的影响——以“扇贝单词”为例[J]. 英语广场, 2021(28): 115-117.
- [4] 孙艺嘉. 计算机辅助翻译在实践中的应用解析[J]. 中国信息化, 2024(2): 83-84.
- [5] 刘迪. 移动终端翻译软件在学生英语学习中的应用探析[J]. 科技风, 2018(31): 28.
- [6] 雍李蓉, 吴璟姝. 跨文化交际背景下翻译软件在商务英语翻译中的应用[C]//中国智慧工程研究会智能学习与创新研究工作委员会. 2021 课程教学与管理研究学术论坛论文集. 合肥: 安徽三联学院外语学院, 2021: 5.
- [7] 张瑜. 浅析人工智能背景下的计算机辅助翻译软件——以 DeepL 为例[J]. 英语广场, 2024(2): 36-40.