

功能对等理论视角下机器翻译在散文中的应用研究

——以朱自清《匆匆》为例

刘 转, 谭 平

贵州财经大学外语学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年12月15日; 录用日期: 2026年1月6日; 发布日期: 2026年1月19日

摘要

基于功能对等理论, 本文以朱自清《匆匆》为研究对象, 通过文本对比分析法, 系统考察了有道、DeepL机器翻译与张培基人工翻译在词汇、句法及文体层面的差异。研究发现, 当前机器翻译主要实现了低层次的形式对等, 能保证基础语义正确性, 但在实现高层次功能对等方面存在明显不足, 难以复现原文的修辞节奏、情感氛围与哲学意境。相比之下, 张培基译本通过创造性重构, 成功实现了从形式到功能的全面对等。结果表明, 在文学散文翻译领域, 机器翻译尚无法独立承担高层次审美与文化传递的任务。本文不仅验证了功能对等理论在评价机器翻译文学性方面的有效性, 也为未来机器翻译算法优化及构建新型人机协作模式提供了参考。

关键词

功能对等理论, 机器翻译, 散文翻译, 《匆匆》

A Functional Equivalence Approach to Machine Translation of Prose

—A Case Study of Zhu Ziqing's "Transient Days"

Zhuan Liu, Ping Tan

College of Foreign Languages, Guizhou University of Finance and Economics, Guiyang Guizhou

Received: December 15, 2025; accepted: January 6, 2026; published: January 19, 2026

Abstract

Grounded in Functional Equivalence Theory, this study takes Zhu Ziqing's "Transient Days" as the

research object and employs textual contrastive analysis to systematically examine the differences between Youdao and DeepL machine translations and Zhang Peiji's human translation at lexical, syntactic, and stylistic levels. The findings reveal that current machine translation primarily achieves lower-level formal equivalence, ensuring basic semantic accuracy, but demonstrates significant deficiencies in realizing higher-level functional equivalence, particularly in reproducing the original's rhetorical rhythm, emotional atmosphere, and philosophical conception. In contrast, Zhang Peiji's translation successfully achieves comprehensive equivalence from form to function through creative reconstruction. The results indicate that in the domain of literary prose translation, machine translation is not yet capable of independently undertaking the task of high-level aesthetic and cultural transmission. This study not only validates the efficacy of Functional Equivalence Theory in evaluating the literary quality of machine translation but also provides insights for future optimization of machine translation algorithms and the development of new human-machine collaboration models.

Keywords

Functional Equivalence Theory, Machine Translation, Prose Translation, "Transient Days"

Copyright © 2026 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

随着人工智能技术的迅猛发展,机器翻译在跨语言交流中扮演着越来越重要的角色。然而,在文学翻译领域,特别是散文这种语言艺术性强、文化内涵丰富、情感表达细腻的文体,机器翻译仍面临着诸多挑战。朱自清的《匆匆》^[1]是中国现代散文的典范之作,以其简洁优美的语言、深刻的时间哲学和细腻的情感表达而著称,是检验机器翻译能力的理想文本。功能对等理论强调翻译不仅是词汇和语法的对应,更是功能与效果的等效,为评价机器翻译在文学文本中的表现提供了理论框架。本文通过对对比分析《匆匆》的三个英译版本,系统揭示机器翻译在处理文学散文时的能力边界,为机器翻译技术的改进提供参考,同时丰富功能对等理论在数字时代的应用内涵。

2. 研究现状

尤金·A·奈达于《翻译的科学探索》(Toward a Science of Translating)首次提出“动态对等”概念^[2],后来在《从一种语言到另一种语言》(From One Language to Another)一书中以“功能对等”取而代之^[3],标志着其理论从交际理论阶段发展至社会符号学阶段,强调译文读者与原文读者的反应应基本一致。该理论于20世纪80年代引入中国,其中1981年北京大学的林书武发表的《奈达的翻译理论简介》^[4]被视为系统引介的开端。此后,经谭载喜^[5]等学者的深入阐释,该理论在中国的研究与应用日益广泛。2000年后,相关研究呈现快速增长趋势,从纯理论探讨扩展到与其他理论的比较,并广泛应用于广告、旅游、法律等具体领域的翻译实践。当前,功能对等理论在国内翻译界已获得高度认可,研究主题集中于翻译策略、字幕翻译及各类文本的翻译实践报告,其应用范围涵盖了中国典籍外译、科技文本、新闻文本等多个领域,展现出强大的生命力与指导价值。

机器翻译技术发展到今天,经历了多次迭代更新,已经能够自动完成不同语言之间的转换。高璐璐和赵雯通过对机器翻译的发展历史和类型进行系统梳理,总结出机器翻译在模型研究与开发、译前处理

和译后编辑方面都取得了重要进展[6]。通过分析知网上“机器翻译”相关文献可以看出,当前国内的研究主要集中在以下方面:一是对比不同机器翻译系统的表现,如赵衍选取四个传统在线翻译系统,对它们的英汉互译质量进行对比评估[7];二是对比人工翻译与机器翻译的差异,如朱亚菲、张继东探讨人类译者、大语言模型和神经机器翻译在文学英译中的优势与局限[8];三是探索机器翻译在专业领域的应用,如王和私、马柯昕的生物医学文本[9]。

尽管机器翻译技术在模型开发与应用领域取得了显著进展,但现有研究多聚焦于系统性能对比、人机差异分析及专业领域的应用,对承载着深厚审美意蕴与情感价值的文学散文领域则关注较少。散文翻译不仅要求信息的准确传递,更追求意境、风格与情感的整体再现,这一高标准恰好与奈达功能对等理论所强调的“效果对等”而非“形式对应”的核心关切不谋而合。虽然已有学者如张曙和赵朝永、吴思曼等开始探索机器翻译在文学文本中的表现[10][11],为相关研究提供了初步参照,但从功能对等理论视角出发,对机器翻译在散文这一特定体裁中的应用效果进行系统性评估的研究仍显不足。因此,本文从功能对等理论视角下,选取朱自清的经典散文《匆匆》为案例,分析机器翻译在散文翻译上的表现,以期为文学翻译的智能化发展提供新的理论视角。

3. 研究方法

本文选取朱自清《匆匆》为研究对象,这篇散文语言凝练而富有韵律,通过排比、反复等修辞手法形成强烈的节奏感。以燕子、杨柳、太阳等日常意象为载体,深入浅出地抒发了对时间流逝的哲思与生命自觉。作者采用亲切对话式的人称设置,情感层层递进,真挚动人。文中包含“徘徊”“轻烟”等蕴含中文审美特质的词汇,在文学风格、情感层次及文化传递方面均构成翻译难点,因而成为考察散文翻译、特别是功能对等实践价值的典型文本。

本研究选择有道翻译、DeepL Translator(以下简称: DeepL)两个主流机器翻译软件进行文本翻译。选取朱自清《匆匆》原文及有道翻译版、DeepL 翻译版、张培基人工翻译版[12]三个英译本,根据功能对等理论进行对比分析。

4. 案例分析

4.1. 词汇层面

例 1: 我不禁头涔涔而泪潸潸了。

有道: I couldn't help feeling my head heavy with sweat and tears streaming down my face.

DeepL: My head grows heavy, and tears stream down my face.

张培基: At the thought of this, sweat oozes from my forehead and tears trickle down my cheeks.

分析: 这句话通过连用“涔涔”和“潸潸”两个叠词,形成对仗工整的韵律美,同时生动刻画了作者因时间流逝而产生的极度焦虑与悲伤,这种情感既通过出汗这一生理反应外化,也通过流泪这一直接的情感表达宣泄,构成一个完整的情感意象。有道翻译将这对词汇拆解为“heavy with sweat”和“streaming down”。“heavy with sweat”静态描述了“头部有汗”的状态,丢失了“涔涔”所蕴含的汗水不断渗出的动态过程与潮湿感;“streaming down”虽表示流动,但常形容量大或流速较快的液体,与“潸潸”所暗示的无声、持续的泪水滑落意象存在偏差。两者组合未能再现原文紧凑、对仗的形式美感与细腻的情感层次。DeepL 翻译为“grows heavy”和“stream down”。“grows heavy”引入了变化过程,但依然侧重于“沉重”的质感而非“湿润渗出”的特质。机器翻译均未能处理这两个叠词之间的韵律关联和意象互补关系,仅实现了孤立的、字面的语义对应。张培基的译文则实现了功能对等。他选用“oozes”翻译

“涔涔”，该词特指液体缓慢、黏稠地渗出，精准还原了冷汗细细冒出的动态与不适感；用“trickle down”翻译“潸潸”，指泪水一滴一滴缓慢滑落，准确传递了静默悲伤的意象。更重要的是，“oozes from...”和“trickle down...”在结构上形成平行，保留了原文的对仗感。这两个精妙的动词组合，在英语中成功构建了一个与原文等效的、从焦虑的冷汗到悲伤的泪水的完整情感画面，使目标语读者能产生与源语读者相似的生理感受与情感共鸣，实现了从词汇形式、情感内涵到修辞功能的对等。

例 2：默默时，便从凝然的双眼前过去。

有道：When silent, it passes before the solemn eyes.

DeepL：in silence, they slip away before my fixed gaze

张培基：passes away quietly before the fixed gaze of my eyes when I am lost in reverie.

分析：“凝然”在此处描述的是人在沉思时双眼的状态，专注、凝视、静止不动，蕴含着一种深度的精神投入与时间在其中悄然流逝的对比。有道翻译为“solemn”，该词主要含义是“庄严的、严肃的”，用于形容神态、气氛或场合。用它来修饰“眼睛”虽然可以传达出一种严肃感，但却偏离了“凝然”所强调的“凝视、专注”的核心动态特征，反而增加了原文所没有的“庄严”情感色彩，造成了语义与情感功能的双重偏差。DeepL 翻译为“fixed”，张培基也选择了“fixed”。从核心语义上看，“fixed”确实能表达“固定的、不动的”意思，与“凝然”在“静止”这一物理状态上实现了基本对等。“fixed gaze/eyes”在英语中是一个常见搭配，更侧重于描述“视线固定在某一点上”的动作状态。张培基的译文“before the fixed gaze of my eyes”就准确地使用了这一搭配，完整地传达了“凝视”的行为意象。虽然“fixed”一词本身并未完全涵盖“凝然”中可能隐含的“深思”意味，但通过“gaze”(凝视)这一名词的配合，在句法层面补偿了词汇层面的信息缺失，实现了准确的功能对等。相较之下，DeepL 仅用“fixed gaze”也基本达意，但有道的“solemn eyes”则因选词偏差导致了功能不对等。

例 3：我也茫茫然跟着旋转。

有道：I also spun around aimlessly.

DeepL：I, dazed, spin along with it.

张培基：And, without knowing it, I am already caught in its revolution.

分析：“茫茫然”在此处描绘的是作者在时间流逝面前的一种精神状态，迷茫、恍惚、不知所措，带有一种被动和迷失感。有道翻译的“aimlessly”主要强调“缺乏目的或方向”，常用于描述具体行为，虽然部分触及了“茫然”之意，但更偏向行为动机的缺失，而非内在精神的迷失状态，未能完全传达原文那种面对时间洪流时产生的空洞、恍惚的心理感受。DeepL 选择的“dazed”一词更好，它描述的是因震惊、困惑而恍惚的状态，更贴近“茫茫然”所蕴含的精神层面的迷失感，在激发读者对“恍惚”状态的情感共鸣上，实现了较好的功能对等。张培基的译法“without knowing it”则采取了不同的视角。它没有直接描写内在的“茫然”状态，而是通过描述一种无意识、被动的外在行为结果，即“跟着旋转”来间接反映内心的茫然。这种译法更侧重行为的非自主性，巧妙地传达了人在时间推动下的被动与迷失。从功能对等的读者反应角度看，“dazed”可能更直接地让英语读者感受到“恍惚”的心理状态，而“without knowing it”则可能让读者更清晰地认识到行为与意识的脱离。两者都从不同角度接近了原文的功能，但 DeepL 的译法在直接传递核心情感状态上更贴近，而张培基的译法在逻辑关联和动作描写上更显自然。

4.2. 句法层面

例 4：燕子去了，有再来的时候；杨柳枯了，有再青的时候；桃花谢了，有再开的时候。

有道: Swallows leave, but they will come again. Willows wither, but when they turn green again; The peach blossoms may wither, but they will bloom again.

DeepL: Swallows depart, yet return again; Willows wither, yet turn green once more; Peach blossoms fade, yet bloom anew.

张培基: If swallows go away, they will come back again. If willows wither, they will turn green again. If peach blossoms fade, they will flower again.

分析: 原文的排比结构具有明显的修辞功能, 通过句式重复营造节奏感, 通过自然物象的循环暗示时间的循环, 为后文的时间之问做好铺垫。有道译文在语法上基本正确, 但句式不统一, 破坏了排比的修辞功能, 基本实现语法对等。DeepL 译文保持了句式的工整与统一, 用词考究, 实现了形式对等, 基本保留了排比的修辞功能。张培基译文则体现了功能对等: 虽然将并列结构转换为条件状语从句, 改变了句法形式, 但通过 “If..., they will...” 句型的重复, 在英语中创造了新的、自然的韵律结构, 同样起到了增强语势、营造节奏的修辞功能, 并且 “If” 条件句的使用微妙地暗示了自然循环与时间流逝的对比, 更深刻地实现了原文的修辞意图。

例 5: 在逃去如飞的日子里, 在千门万户的世界里的我能做些什么呢?

有道: In the days of fleeing as fast as the wind, what can I do in this world of thousands of households?

DeepL: In these days that flee like birds, what can I do in this world of countless doors and windows?

张培基: Living in this world with its fleeting days and teeming millions, what can I do but waver and wander and live a transient life?

分析: 原文通过两个长状语营造出一种时间飞逝、空间广阔的意境, 然后引出个人的渺小之问。有道译文机械堆砌介词短语, 导致句子头重脚轻, “fleeing as fast as the wind”的比喻生硬, 破坏了原文的意境连贯性。DeepL 译文在句子结构上有所改善, 比喻也更自然, 但整体仍是一个带有沉重状语的主从复合句, 不够流畅。张培基译文则从 “自然表达” 的核心原则出发, 对句子结构进行了功能对等式的重构: 将两个状语融合为一个现在分词短语 “Living in...”, 作为主句的背景, 使主句 “what can I do...” 更加突出、流畅。将 “逃去如飞” 意译为 “fleeting”, 将 “千门万户” 意译为 “teeming millions”, 不仅准确传达了核心意象, 而且使整个句子完全符合英语的表达习惯和审美期待, 实现了句法结构服务于整体篇章意境的功能对等。

4.3. 文体层面

例 6: 匆匆

有道: In a hurry

DeepL: In haste

张培基: Transient Days

分析: 标题是文章风格与主题的凝练。“匆匆”在中文中是一个兼具声音美感、动作意象和哲学深度的词语, 其功能是定下全文忧郁、哲思的基调。有道译文 “In a hurry” 完全是口语化表达, 只传递了 “匆忙”的动作信息, 文体风格与原文不符, 功能完全丧失。DeepL 译文 “In haste” 是书面语, 风格有所提升, 但仍停留在动作层面, 无法承载原文的哲学内涵。张培基译文 “Transient Days” 则实现了文体功能对等。“Transient” 一词富有文学性和哲思性, 精准概括了文章核心主题; “Days”的复数形式将抽象时间具体化。这一译名在英语文学语境中本身就能营造出一种忧郁、沉思的风格氛围, 使目标语读者

在接触标题的瞬间，就能产生与源语读者相似的审美期待和情感基调，实现了成功的文体风格再创造。

例 7：我赤裸裸来到这世界，转眼间也将赤裸裸的回去罢？

有道：I came into this world naked, and in the blink of an eye, will I also return naked?

DeepL：I came naked into this world, and in the blink of an eye, I shall return naked?

张培基：I have come to this world stark naked, and in the twinkling of an eye, I am to go back as stark naked as ever.

分析：此句是作者对生命本质的终极叩问，“赤裸裸”的重复使用构成了强烈的修辞对比，即来与去的状态一致，凸显了生命在物质层面的虚空与徒劳感，文体上充满苍凉的哲学意味。有道和 DeepL 的译文都直接使用“naked”，并基本保留了疑问句式。在英语中，“naked”主要表示身体未着衣物，虽可引申为“毫无掩饰”，但其强烈的生理性指涉容易让读者首先联想到物理意义上的赤裸，一定程度上冲淡了原文的哲学抽象感。此外，简单的“return naked”在语气上也略显平淡。张培基译文则通过几处精妙的文体手段提升了哲学意境的对等。首先，他选用了“stark naked”这一短语。“stark”一词意为“完全的、严酷的”，强化了“naked”的程度，使其更偏向于一种绝对的、不容置疑的“空无”状态，哲学意味更浓。其次，他在后半句使用了“as stark naked as ever”这一比较结构，通过“as...as ever”的强调，不仅重复了“stark naked”，更强化了“来去皆空”这一对比的绝对性与悲剧性，修辞力度大大增强。最后，“in the twinkling of an eye”比“in the blink of an eye”更具文学色彩。这些措辞共同作用，将一句普通的疑问提升为一段充满存在主义色彩的沉重宣言，在英语中再现了原文的文体风格与哲学深度，实现了功能对等。

例 8：你聪明的，告诉我，我们的日子为什么一去不复返呢？

有道：You wise one, tell me, why do our days pass by and never return?

DeepL：You who are wise, tell me: why do our days never return once they have passed?

张培基：O you the wise, would you tell me please: why should our days go by never to return?

分析：结尾的追问与开头呼应，但情感更显沉郁恳切，带有总结性升华的文体功能。有道译文处理与开头几乎一致，未能体现情感的深化与文体的升华。DeepL 译文通过添加“once they have passed”，增强了哲理性，但整体语气仍显平常。张培基译文则综合运用了多种文体手段来实现整体功能的对等：古语呼格“O”的使用，赋予了句子一种庄严、恳求的语调，提升了文体正式度与情感张力；“would you...please”的委婉句式，比命令式的“tell me”更能体现作者面对时间法则时的谦卑与急切；使用“why should...?”这一充满情感张力的句式，进一步强化了追问的情感力度。这些手段共同作用，在英语中营造出一种庄严、悠远的氛围，使目标语读者在掩卷之际，能与源语读者一样，沉浸在一种深沉的思索与感慨之中。正如奈达所指出的，“最高层次的功能对等要求译文读者对文本的反应与原文读者基本一致”[13]。张培基的译文正是通过精妙的文体操控，在文学篇章的结尾实现了这种审美与哲思反应的高度对等。

5. 结束语

本文以功能对等理论为核心视角，通过对朱自清散文经典《匆匆》的机器翻译与人工翻译案例进行对比分析，系统考察了机器翻译在文学散文中的应用现状与局限。研究发现，从功能对等的层次来看，当前机器翻译主要停留在低层次的形式对等，即在词汇和句法上实现了基础信息的转换，但在高层次的功能对等层面表现不足，难以复现原文的修辞节奏、情感氛围与哲学意境。相比之下，张培基的人工译本通过创造性的重构，成功实现了从形式到功能的全面对等。这表明，在文学散文翻译的应用实践中，机器翻译尚无法独立承担实现高层次功能对等的任务。

未来散文翻译实践,应围绕具体问题展开针对性优化。针对词汇层面,可构建文学专用词库,收录高频文化意象词与情感词,补充文化注解与情感标注,以提升翻译的准确性。在句法层面,需加强修辞结构与韵律训练,优化句式生成机制。文体方面,建议建立散文风格与意境标注体系,辅助模型传递哲学内涵。同时,深化人机协同范式,明确机器基础语义转换与人类高层次艺术再创造的分工,持续提升散文翻译的功能对等水平。

参考文献

- [1] 朱自清. 月色背影[M]. 长沙: 湖南文艺出版社, 2006.
- [2] Nida, E.A. (2004) Toward a Science of Translating. Shanghai Foreign Language Education Press.
- [3] de Waard, J. and Nida, E.A. (1986) From One Language to Another: Functional Equivalence in Bible Translation. Thomas Nelson Inc.
- [4] 林书武. 奈达的翻译理论简介[J]. 国外语言学, 1981(2): 1-7+14.
- [5] 谭载喜. 新编奈达论翻译[M]. 北京: 中国对外翻译出版公司, 1999.
- [6] 高璐璐, 赵雯. 机器翻译研究综述[J]. 中国外语, 2020, 17(6): 97-103.
- [7] 赵衍, 张慧, 杨祎辰. 大语言模型在文本翻译中的质量比较研究——以《繁花》翻译为例[J]. 外语电化教学, 2024(4): 60-66+109.
- [8] 朱亚菲, 张继东. 《三体》人机英译风格对比研究——以刘宇昆、GPT-4 与火山翻译译本为例[J]. 外语电化教学, 2025(4): 88-96+113.
- [9] 王和私, 马柯昕. 人工智能翻译应用的对比研究: 以生物医学文本为例[J]. 中国科技翻译, 2023, 36(3): 23-26.
- [10] 张曙康, 赵朝永. 大语言模型之于文学翻译的适切性研究——基于多指标评估的《边城》多模型译文质量对比[J]. 中国外语, 2025, 22(4): 85-95.
- [11] 吴思曼. 翻译美学视域下的散文欣赏: 人工与机器翻译对比分析[J]. 名作欣赏, 2025(6): 19-22.
- [12] 张培基. 《英译中国现代散文选》(一至四册) [M]. 上海: 上海外语教育出版社, 2007.
- [13] Nida, E.A. and Taber, C.R. (1969) The Theory and Practice of Translation. Brill.