

# 人工智能时代下的翻译研究综述

## ——基于CiteSpace的可视化分析

陈扬

浙江越秀外国语学院英语学院, 浙江 绍兴

收稿日期: 2024年12月23日; 录用日期: 2025年2月12日; 发布日期: 2025年2月25日

### 摘要

本研究通过中国知网(CNKI)检索关键词, 运用CiteSpace软件对近十年人工智能时代下的翻译研究展开可视化分析。经数据筛选与参数设置, 本研究揭示了该领域的发文趋势、核心主题、研究前沿动态, 并呈现出该领域近年翻译研究的发展趋势。研究表明, 人工智能与机器翻译技术革新受瞩目, 与多学科融合成热点; 翻译教学模式变革需求迫切, 需强化技术融入与师资建设; 翻译伦理研究较为欠缺, 规范体系待完善。展望未来, 应深化跨学科协同创新、强化翻译师资技术赋能、构建完善伦理规范框架及监督反馈机制, 以提升翻译研究质量, 推动翻译行业在人工智能时代的创新发展, 为应对全球交流挑战提供有力的人才保障。

### 关键词

人工智能, 可视化分析, 翻译教学, 翻译技术

# Overview of Study on Translation in the Era of Artificial Intelligence

## —Based on CiteSpace Visual Analysis

Yang Chen

School of English Studies, Zhejiang Yuexiu University, Shaoxing Zhejiang

Received: Dec. 23<sup>rd</sup>, 2024; accepted: Feb. 12<sup>th</sup>, 2025; published: Feb. 25<sup>th</sup>, 2025

### Abstract

This study retrieves keywords from the China National Knowledge Infrastructure (CNKI) database, and uses CiteSpace software to conduct a visual analysis of literature on translation research in the

文章引用: 陈扬. 人工智能时代下的翻译研究综述[J]. 现代语言学, 2025, 13(2): 587-594.

DOI: 10.12677/ml.2025.132199

era of artificial intelligence over the past decade. After data screening and parameter setting, this study reveals the publication trend, core topics in the field, and research frontiers, and presents the trends of translation research in recent years. The results show that the artificial intelligence and machine translation technology innovation have received much attention and become hot topics with interdisciplinary integration. Further, there is an urgent need for reform in translation teaching models, which requires the integration of technology and the promotion of teachers' professional development. Moreover, the lack of study on translation ethics requires the establishment of the standardization system in relevant areas. Looking forward, future research should deepen interdisciplinary collaboration, strengthen the technological empowerment of translation teachers, as well as build a comprehensive ethical normative framework and supervision mechanism. In this way, the quality of translation research might be improved, to promote the innovative development of the translation industry in the era of artificial intelligence, and provide solid talent support for addressing global communication challenges.

## Keywords

Artificial Intelligence, Visualized Analysis, Translation Teaching, Translation Technology

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

近年来,人工智能(artificial intelligence, AI)技术在翻译领域已经得到广泛应用,无论是翻译实践、还是翻译教育和翻译行业都经历了重大变革[1]。在翻译实践领域,人工智能技术已融入翻译任务的多个阶段,人工翻译需求量大大降低,翻译市场呈现出“机器化”和“智能化”的趋势,势必影响翻译学科的发展和人才培养模式[2]。在翻译教育方面,随着大语言模型的飞速发展,传统的讲练结合教学已不适用培养 AI 时代的翻译人才,未来的智慧翻译教育已呈现出虚拟化、联通化、交互化、生态化的发展趋势[3]。此外,人工智能技术的应用也引发了一系列伦理问题,涉及到翻译结果的公正性、用户数据的隐私性,这些问题给翻译教学和实践带来了新的挑战,亟需深入研究和探讨有效的应对策略。

本研究旨在运用 CiteSpace 软件对近十年人工智能时代下的翻译研究文献开展全面、深入的可视化分析。通过系统梳理相关研究成果,有助于识别该领域的研究热点、前沿趋势以及知识结构,深入剖析人工智能技术与翻译教学、翻译实践之间的关联性。一方面,这有助于翻译研究者清晰把握当前研究的整体态势,分析现有研究的热点和研究不足,为进一步深入研究提供方向指引;另一方面,能够为翻译教育者提供实证依据,使其更好地理解如何将人工智能技术有机融入教学过程,培养适应 AI 时代需求的跨学科高素质翻译人才。

## 2. 研究设计

### 2.1. 数据来源

本研究以中国知网(CNKI)学术数据库为数据收集平台,用以检索国内人工智能时代翻译研究领域的重要文献成果。在 CNKI 数据库中,运用高级检索功能,将检索主题词设定为“人工智能” OR “AI” OR “智能技术” OR “智能化” AND “翻译”,时间跨度限定为近十年(2014~2024),为确保文献的权威性,并将文献来源限定为学术期刊,并将文献类别限定为 CSSCI。之后,通过人工比对,删除一些书评、访

谈、学术会议信息等非研究性文献，共导出相关文献 238 份，用于后续的数据分析。

## 2.2. 研究方法和数据分析工具

本研究采用计量分析法,使用陈超美博士开发的 CiteSpace 6.3.R1 可视化文献计量分析软件,对 CNKI 析出的文献样本数据进行计量分析与图谱的绘制。通过绘制核心图谱,本文聚焦近十年间关于人工智能和翻译学研究的发文趋势、核心作者图谱、关键词共线分析、关键词聚类分析和突现词分析,用以探究人工智能时代背景下的翻译研究,为翻译教育、翻译实践和翻译行业的未来发展趋势提供一些参考。

## 3. 知识图谱分析

### 3.1. 发文量趋势分析

本文对收集到的 238 条文献信息按照发表年限进行频次记述,生成了如图 1 所示的发文年份与发文量分布的折线。由于 2016 年是人工智能取得较为显著成就的一年,越来越多的语言服务产品开始影响翻译行业,《外语电化教学》在 2017 年刊发了第一篇关于人工智能与口译教学的相关研究[4]。2017 年至 2024 年,人工智能时代下的翻译研究发文数量呈现波动上升趋势。2022 年,人工智能领域取得了显著的技术突破,特别是在语音翻译技术方面,Meta (脸书的母公司)成功开发了一款能直接翻译语音的技术,这一成果显著推动了翻译技术的发展。2022 年 11 月,随着 Open AI 推出 ChatGPT,用户量每日使用量飙升,极大地推动了人工智能在翻译领域的广泛运用和发展。如图 1 所示,自 2022 年以来,翻译技术与人工智能的发文量直线上升,也在一定程度上反映了翻译学科和翻译研究的与时俱进。

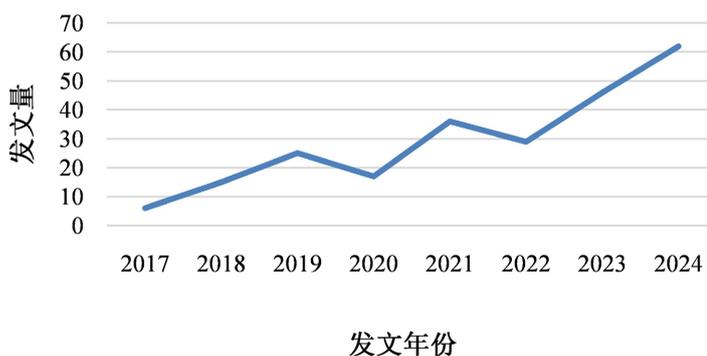


Figure 1. Publication trend  
图 1. 发文趋势

### 3.2. 作者图谱

通过构建作者合作网络图谱,有助于揭示该领域的主要研究力量及其合作关系。如图 2 所示,该聚类图谱中显示出研究者的发文活跃度和影响力,作者名字的字体大小与其发文数量成正比。根据 CiteSpace 的统计数据,将发文量限定最小值为 3,绘制了表 1,结果表明发文频次最高的前三位研究者是王华树 8 篇、王传英 4 篇、刘世界 4 篇。共现图谱表明,来自北京外国语大学的王华树与来自上海海事大学的刘世界合作紧密,二者均在机器翻译、译后编辑等领域深耕数年,有着丰富的翻译技术教学与实践经历。来自南开大学的王传英和孙瑾也合作紧密,近年来研究领域聚焦机器翻译、人工智能与语言服务等。部分作者节点之间连线较多,研究者之间存在合作研究的关系,也有一些节点无联系被认定为单独研究的作者。

CiteSpace, v. 6.3.R1 (64-bit) Basic  
 December 4, 2024, 9:42:27 PM CST  
 C:\Users\admin\Desktop\12\_4\_人工智能项目\data  
 Timespan: 2017-2024 (Slice Length=1)  
 Selection Criteria: g-index (k=25), LRF=2.5, LN=10, LBY=5, e=1.0  
 Network: N=178, E=81 (Density=0.0051)  
 Nodes Labeled: 1.0%  
 Pruning: None  
 Excluded:



Figure 2. The cluster map of researchers (2017~2024)  
 图 2. 研究者聚类图谱(2017~2024)

Table 1. Profile of researchers and their publications  
 表 1. 研究者发文情况

发文量	发文年份	作者
8	2019	王华树
4	2020	王传英
4	2021	刘世界
3	2018	冯志伟
3	2017	叶鹰
3	2024	孙瑾
3	2024	王宁
3	2020	邵璐
3	2018	王湘玲
3	2019	李智

### 3.3. 关键词共现分析

本研究通过 CiteSpace 软件生成了关键词共现图谱,该图谱能够直观地呈现出人工智能时代翻译研究领域的核心主题和热点话题。如图 3 所示,多个关键词频繁出现且相互交织,形成了复杂的网络关系。其中“人工智能”处于图谱的核心位置,这表明它是整个研究领域的关键主题。围绕“人工智能”这一核心关键词,众多相关关键词呈现出紧密的共现关系,包括机器翻译、翻译技术、翻译教学与译后编辑等。这反映了在当前研究中,人工智能与翻译技术的融合、人工智能在翻译教学中的应用是当前的研究热点。在研究主题领域中,“人才培养”和“语言服务”这两个关键词的出现,反映了在人工智能背景下,翻译行业对于复合型人才的需求以及语言服务行业的变革。在人工智能时代,翻译人才不仅需要具备语言能力,还需要学会“人机共舞”,具备一定的技术素养,才能适应 AI 时代下对“翻译 + 技术”人才的高需求[5]。此外,“技术伦理”与“机器翻译”的关联,揭示了随着人工智能在机器翻译中的应用,技术伦理问题逐渐受到关注。例如,人工智能时代的翻译技术伦理构建、机器翻译伦理的挑战与导向、大数据的伦理研究也成为新的热点,受到越来越多学者的关注[6]-[8]。

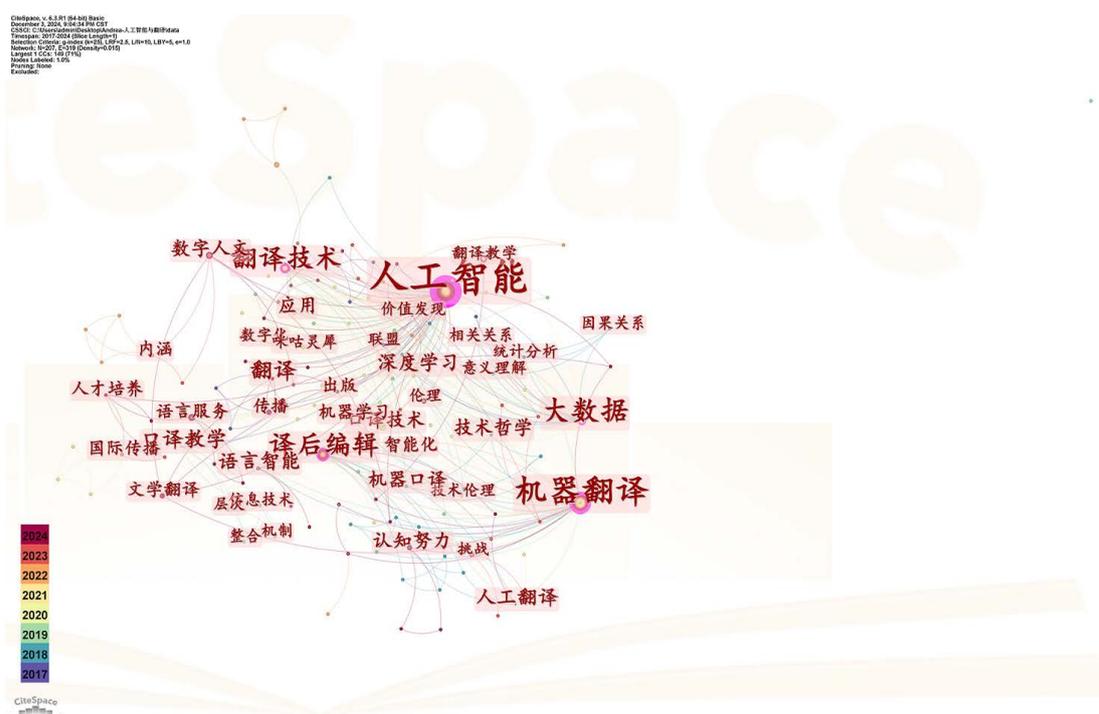


Figure 3. Keyword co-occurrence network

图 3. 关键词共现网络

### 3.4. 关键词聚类分析

本研究利用 CiteSpace 软件对近十年人工智能时代翻译研究文献进行聚类分析(见图 4),所生成的聚类关键词分析图能呈现出该领域研究热点的演化路径。聚类指标主要以模块值(Modularity, Q 值)和轮廓值(S 值)衡量,当  $Q > 0.3$ ,  $S \geq 0.5$  则认定该聚类结果是可信的[9]。如图 4 所示,2017~2024 年间关于人工智能时代下的翻译研究聚类图谱中, Q 值和 S 值分别为 0.7038 和 0.9339,这表明该聚类结果具有很高的可信度。

关键词聚类图谱显示,关键词前八大聚类分别为:人工智能(#0)、机器翻译(#1)、大数据(#2)、翻译

技术(#3)、翻译(#4)、作用(#5)、国际传播(#6)和口译教学(#7)。各聚类之间存在着一定的交叉和联系,反映了研究主题之间的相互渗透和影响。此外,每个关键词聚类都由一组相关的关键词构成。其中,#0聚类以“人工智能”为核心,包含了“机器学习”、“语言智能”、“语料库”等关键词,反映了人工智能技术在翻译领域的实践和应用,体现出了近年来翻译学科的创新发展和研究趋势。#1“机器翻译”聚类与#3“翻译技术”聚类也有较多的交叉,这说明了机器翻译是翻译技术中的关键部分,且两者在研究过程中相互促进。通过周边关键词显示,该领域的技术哲学、伦理规范以及价值关系是值得关注的焦点。例如,郝俊杰、莫爱屏(2019)认为,翻译技术伦理的落脚点在于建立翻译技术开发、传播与应用的规范[10]。此外,“国际传播”和“口译教学”也是近年来的研究热点,且该两大领域紧密相连,体现了人工智能时代下口译教学面临的机遇和挑战,以及在促进国际传播和交流中所起到的重要作用。

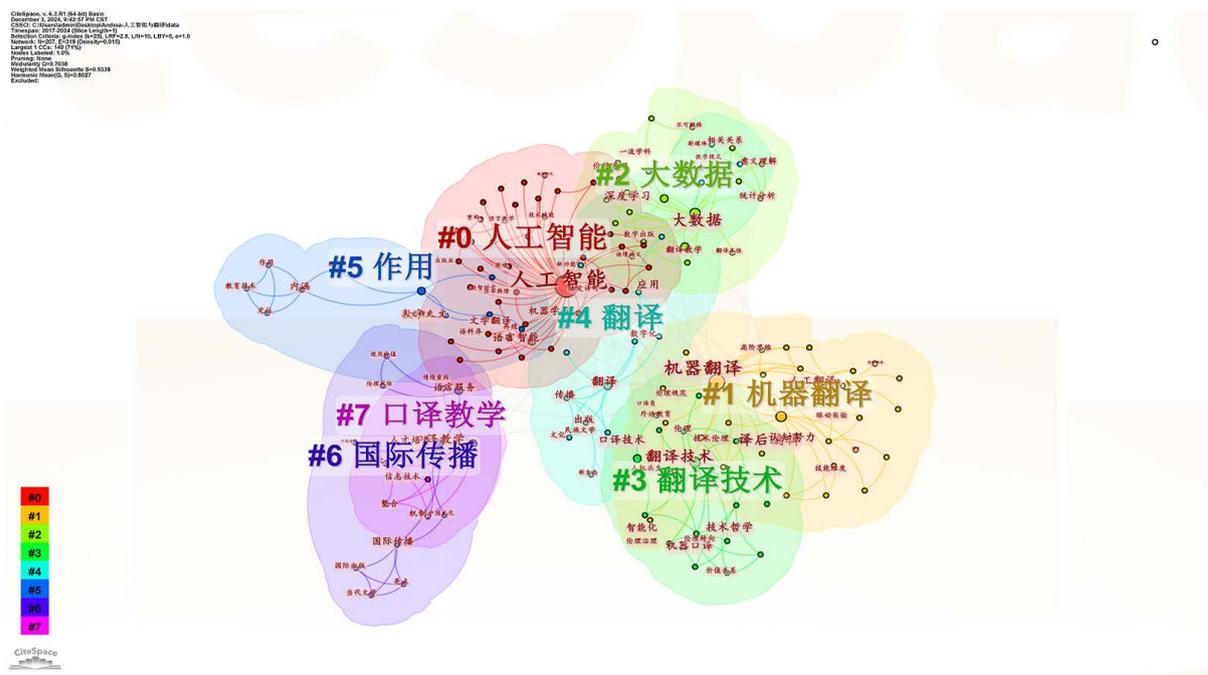


Figure 4. The keywords cluster map  
图 4. 关键词聚类图谱

综上所述,关键词聚类分析揭示了人工智能在翻译领域的多维度影响,让我们更好地理解人工智能时代下的翻译技术应用、伦理规范到翻译教育实践,再到文化传播,为未来的翻译行业发展、翻译实践和翻译教育提供一些思考。

### 3.5. 突现词分析

从表 2 的突现词分析可得出,人工智能时代下的翻译研究趋势呈现出多维度的特点。早期(2017~2019 年)主要集中在大数据、语料库等技术基础上,这些技术不仅为翻译教学提供一定的技术支持,也为后续的翻译研究和应用提供了数据和算法支持。中期(2019~2022 年)则侧重于口译技术、翻译技术和智能化等应用层面的研究,反映了人工智能技术在翻译实践中的广泛应用和深入发展。近期(2022~2024 年),随着人工智能技术的飞速发展,相关研究开始向“走出去”、数字人文、技术赋能和数字经济等宏观和跨学科方向拓展。这不仅表明翻译研究已经与社会经济文化发展的紧密结合,还从多种角度体现了技术应用向综合发展的转变趋势。

**Table 2.** Citation bursts analysis  
**表 2.** 突现词分析

Top 10 Keywords with the Strongest Citation Bursts					
Keywords	Year	Strength	Begin	End	2017~2024
大数据	2017	1.5	2017	2019	
语料库	2017	1.29	2017	2017	
口译技术	2019	1.18	2019	2021	
翻译技术	2019	1.17	2019	2021	
智能化	2019	1.12	2019	2019	
深度学习	2017	1.17	2021	2021	
走出去	2022	1.83	2022	2022	
数字人文	2023	1.4	2023	2024	
技术赋能	2023	1.15	2023	2024	
数字经济	2023	1.15	2023	2024	

## 4. 研究结果与讨论

### 4.1. 现有研究不足

虽然人工智能和大语言模型发展迅猛，但人工智能在翻译领域的应用研究还处于初步阶段，现有研究还存在一些不足。首先，跨学科研究的深度和广度仍需拓展，尽管现有研究已涉及跨学科领域，但在整合多学科理论与方法上仍显不足。例如，在人工智能与翻译的交叉研究中，已有语言学、计算机科学、认知科学等多学科多领域的融合，也涉及到社会学理论和符号学理论的互动，但现有研究尚未发挥跨学科研究的优势，未来还需要借助大数据进一步突破语义处理困境[11]。其次，部分研究领域有待深入，例如现有研究已经意识到了人工智能、翻译技术所引发的伦理问题，但是还需要详细探讨如何全面构建翻译技术所引发的伦理规范体系，如何评估智能技术所产出的翻译结果评估等问题。最后，在翻译人才培养方面，已有研究强调了培养 AI 时代的高需求翻译人才的重要性[5]，但对于如何精准对接翻译市场需求、优化 AI 时代下课程设置、促进翻译学科发展与时俱进，还需要进一步细化和完善。此外，面对智能辅助翻译工具，部分翻译教师受限于自身技术水平，难以引导学生评判性地识别机器翻译错误类型、以及提升学生的译后编辑水平等。现有文献还缺乏对于如何提升教师自身的技术素养、促进翻译教师的专业发展等领域的研究。

### 4.2. 未来展望

基于上述研究现状分析，未来关于人工智能时代下的翻译研究可从下述方面开展。首先是加强跨学科研究，打破学科壁垒，促进不同学科在翻译研究中的深度融合。例如，可以通过语言学和翻译技术的深入融合，运用语言学理论提升机器翻译的语义理解能力，融合认知科学研究成果深入探究翻译过程中的认知机制等，从而推动翻译研究的创新发展[12]。其次，深化翻译技术伦理研究，结合多学科发展，通过深入分析智能技术在不同场景的伦理影响，以构建更为完善的翻译技术伦理规范体系，明确技术使用的边界和责任，推动翻译技术的合理应用[13]。最后，关于人工智能与翻译教育的结合，高校需要加强校企合作、调研翻译市场需要、创新翻译教学模式和调整人才培养目标。与此同时，不仅要提高学生的技术思维、翻译能力，还要注重培养学生的创新能力、批判性思维、团队协作能力，方能适应新时代对高

素质复合型人才的需求。此外，还要加强提升翻译教师的技术素养，提供一些有效的资金支持和培训机制，才能更好地支持翻译教师创新教学方法和教学内容、促进教师的自身专业发展等。

## 5. 结语

本文通过 CiteSpace 软件对人工智能时代下翻译研究近十年文献的可视化剖析，探讨了该领域的发展态势、研究热点与前沿趋向。从技术创新的持续演进、跨学科融合的积极探索，到教学实践的变革需求以及伦理规范的构建诉求，均已清晰呈现。展望未来，翻译研究需深度整合跨学科资源，推进翻译技术与前沿科技协同创新，从而提升译文质量与效率；完善伦理规范，保障翻译活动的合法、公正、透明；加强校企合作、创新翻译教学模式，培养新时代下的高素质复合型人才；强化师资培育体系，助力翻译教师的数字技术素养及教学协同发展。通过对人工智能时代下翻译研究的深入讨论，我们可以更全面地了解该领域的研究现状、成果与不足，以及对翻译教学与实践的启示，为未来的研究和行业发展提供有益的参考。

## 基金项目

本文系绍兴市教育科学规划课题——CSCL 环境下的“思辨型”译后编辑人才培养研究(课题编号：SGJ2023012)研究成果。

## 参考文献

- [1] 王华树, 王鑫. 人工智能时代的翻译技术研究: 应用场景、现存问题与趋势展望[J]. 外国语文, 2021, 37(1): 9-17.
- [2] 张威. 人工智能时代翻译专业面临的挑战与出路——基于一项大规模社会调查的分析[J]. 中国翻译, 2024, 45(5): 139-148.
- [3] 王华树, 刘世界. 智慧翻译教育研究: 理念、路径与趋势[J]. 上海翻译, 2023(3): 47-51+95.
- [4] 徐琦璐. 人工智能背景下的专业口译教学系统的创新研究[J]. 外语电化教学, 2017(5): 87-92.
- [5] 朱一凡, 管新潮. 人工智能时代的翻译人才培养: 挑战与机遇[J]. 上海交通大学学报(哲学社会科学版), 2019, 27(4): 37-45.
- [6] 任文. 机器翻译伦理的挑战与导向[J]. 上海翻译, 2019(5): 46-52+95.
- [7] 王华树, 刘世界. 大数据时代翻译数据伦理研究: 概念、问题与建议[J]. 上海翻译, 2022(2): 12-17.
- [8] 陆艳. 人工智能时代翻译技术伦理构建[J]. 中国翻译, 2024, 45(1): 117-125.
- [9] 殷洪莉. 基于 CiteSpace 的国内翻译学研究热点可视化分析(2018-2022) [J]. 现代语言学, 2024, 12(11): 890-899.
- [10] 郝俊杰, 莫爱屏. 翻译技术的伦理探索[J]. 上海翻译, 2019(5): 58-63.
- [11] 徐大明. 语言学理论对自然语言处理的影响和作用[J]. 云南师范大学学报(哲学社会科学版), 2017, 49(3): 1-9.
- [12] 姚从军, 罗丹. AI 时代自然语言处理的逻辑进路及超越[J]. 湘潭大学学报(哲学社会科学版), 2020, 44(5): 127-132.
- [13] 刘成科, 孔燕. 翻译技术伦理的本质追问及基本向度[J]. 外语学刊, 2023(5): 79-85.