

论人工翻译的不可替代性

王菡钰¹, 郭凤鸣²

¹西南科技大学外国语学院翻译系, 四川 绵阳

²成都理工大学外国语学院, 四川 成都

收稿日期: 2023年11月15日; 录用日期: 2023年12月26日; 发布日期: 2024年1月4日

摘要

人类进入21世纪, 全球化发展态势迅猛, 各国间经济、政治、科技、文化等各领域的往来持续加强, 交流市场广阔, 翻译行业迎来如火如荼的发展机遇。机器翻译和人工翻译都处于高速发展阶段, 随着人工智能的发展, 机器翻译和人工翻译是否是处于同一赛道的竞争对手呢? 或是不久的将来, 机器翻译是否会直接取代人工翻译呢? 本文结合机器翻译与人工翻译的实质特点、结果比较以及人工翻译市场发展状况, 对以上问题进行分析探讨, 以期为人工翻译前景分析研究提供参考依据, 引导更多人才投身翻译事业, 更好地服务“国际国内双循环”国家战略。

关键词

机器翻译, 人工翻译, 结果比较, 市场状况

The Irreplaceability of Human Translation

Wanyu Wang¹, Fengming Guo²

¹Translation Department, School of Foreign Language and Cultures, Southwest University of Science and Technology, Mianyang Sichuan

²College of Foreign Languages & Cultures, Chengdu University of Technology, Chengdu Sichuan

Received: Nov. 15th, 2023; accepted: Dec. 26th, 2023; published: Jan. 4th, 2024

Abstract

In the 21st century with the strong momentum in development of globalization, the exchanges among countries in various fields such as economy, politics, science and technology and culture have been continuously strengthening, therefore, the exchange market is broad, which offers the translation industry a full swing of development opportunities. Machine translation and human translation are both at a rapid development stage. With the development of artificial intelligence, are machine translation and human translation competitors on the same track? Or will machine translation directly re-

文章引用: 王菡钰, 郭凤鸣. 论人工翻译的不可替代性[J]. 现代语言学, 2024, 12(1): 15-20.

DOI: 10.12677/ml.2024.121003

place human translation in the near future? This paper analyzes and discusses the above issues based on the essential characteristics, results comparison of translation and market development status of machine translation and human translation respectively, in order to provide a reference for the analysis and research of the prospect of human translation, guide more talents to join the translation career, and better serve the national strategy of “International and Domestic Double Cycle”.

Keywords

Machine Translation, Human Translation, Results Comparison, Market Status

Copyright © 2024 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

自 1947 年机器翻译的设想被提出以来,先后出现了三种机器翻译方式,即基于规则的机器翻译、基于统计的机器翻译和基于神经网络的机器翻译,而神经网络机器翻译已成为当前主流的机器翻译方式和今后研究、发展的方向。由于其具有庞大的各行业、各领域专业名词等语料储存能力和精准、高速的检索能力,机器翻译以其翻译简便、效率高、成本低的优势,在许多领域的应用中得到广泛发展。而“百度翻译”、“有道翻译官”、“谷歌翻译”等翻译软件工具在专业行业的应用(如政经、法律、金融等)以及在日常生活的应用(如出境旅游等)能充分反映此点。中国外文局翻译院于 2023 年 4 月重磅发布《2023 机器翻译技术及产业应用蓝皮书》(共五章),其第一章阐述并肯定了机器翻译在国际传播能力建设和国家翻译能力建设的必要性,并于第二、三、四章展示了机器翻译发展现状,指出机器翻译目前的产业应用已呈现出多语言、跨模态、定制化等特点,为赋能全球化发展、行业数字化建设和助力中国文化“走出去”等方面发挥了积极作用,最终在第五章提出了相应建议(加快大规模语料库搭建,加强翻译技术建设及普及力度等),以推动翻译技术不断迭代升级,在应用场景和领域拓展等方面取得新突破[1];党的二十大报告着力强调“开辟发展新领域新赛道,不断塑造发展新动能新优势”,进一步推动语言服务行业和产业各方对机器翻译技术的研究应用,为机器翻译技术产业化提供更全面、系统和科学的理论支持。由此可见,机器翻译在各行业语言服务的能力及潜力已得到高度重视和认可,那么,“集成本和效率优势为一体的机器翻译是否会替代人工翻译”已成为当代社会各界的热点问题,人工翻译行业是否还有必要存在于市场,国家是否还有必要培养翻译人才等相关疑问有待解答。本文将翻译实质特点为切入点,以人工翻译和机器翻译的译出结果对比作为实证、人工翻译行业的发展现状作为佐证来解答以上问题。

2. 翻译实质特点

首先,机器翻译又称为自动翻译,是利用计算机将一种自然语言(源语言)转换为另一种自然语言(目标语言)的过程。它是计算语言学的一个分支,是人工智能的终极目标之一,具有重要的科学研究价值。人工智能实现翻译功能,依赖于神经网络架构[2],即 Recurrent Neural Networks (RNN)循环神经网络和 Convolutional Neural Networks (CNN)卷积神经网络,而神经网络作为新算法,通过调整内部大量节点之间相互连接的关系,从而达到处理信息的目的[3]。也就是说,机器翻译通过大数据算法分析以及自然语言学习达到语言转换的目的。机器翻译实质是解码和编码的过程,将源语言解码为神经代码,再编码为目标语言,即语言符号间的程序化、模式化转换过程,简单来说,机器翻译之所以具有快速、方便、低成本的特点,是因为其依赖庞大

语料库数据,检索出源语言和目标语言中具有极度相近意义的对应词,完成“字对字、词对词”的快速翻译。

然而,翻译并非是词语及语法结构间的简单转换,更不是简单地把一种语言信息转换成另一种语言信息,其实是发掘出源语符号体系下隐藏的含义,并在译入语符号体系中找出最合适的表达方式,还原出与原文表达较等值的意义,是庞大而复杂的过程。也就是说,翻译的语言转换以语意准确,语句流畅为基础,并最大限度地还原源语言的含义,贴近目标习语的表达方式及思维逻辑。而“字对字、词对词”的翻译方式和结果只适用于不需要具体转化处理的基础翻译和程序化表达。实际上,不论是高级语言环境(各行各业专业语言),还是日常语言环境(生活语言)都不存在完全对应的两种语言,所以不同语言间的语言意义和语法结构最多只能达到相似程度,不可能完全对应,因此需要翻译在语言间完成一环又一环的转化过程,其原因可从宏观和微观两个角度解释:

从宏观上看,世界各国及各民族语言都是其各自政治、经济、文化、历史及价值观等沉淀的结晶,客观上存在受其发展环境及发展水平等因素的影响,有各自的语言表达习惯及语言思维逻辑,具有区域和民族特色的语言文化,这种丰富多彩的语言文化现象具有相对固定性和习惯性,同时也是延续发展的[4]。从微观个体来看,语言也受人的情绪情感、思想观念、接受教育、生活环境、表达能力等因素的影响,具体到每个人的语言和笔下的文字都蕴含着特定时空下的个人影子。因此,翻译并非是两种语言符号间的简单转换或直接映射[2],而是经过思维分析后进行的语言间的转化过程,将源语言的语意、语境等用目标语言的表达方式及思维逻辑较准确表达出来,达成交流的目的,显然只有经过专业培训的人才能最终达成,这也正是人工翻译转换的特点。就人工笔译而言,其翻译转换过程总体经过以下步骤:

第一个步骤即理解,其中包括对语言现象、逻辑关系、文化内涵,客观背景及主观情绪等的理解,尤其是对其有可能产生歧义的语句进行分析,进而做出正确的判断选择。

第二个步骤即表达,译者在第一个步骤确定源语所指后,选用适宜的翻译方法和技巧,利用目的语合适的表达方式将源语原义准确表达出来。

第三个步骤即校核,首先对照原文校对,检查有漏译、误译;再脱离原文审校,检查有无生硬、拗口、不流畅的问题,检查书面表达的严谨性、连贯性和整合性。

在上述翻译步骤中,源语言的多维度理解、逻辑关系判断、长句结构解析、多义词义选项等思维性工作单元,需要专业人员借助其在长期语言学习交流及实践中沉淀的专业技能进行分析、判断和选择。加之语言的不对应性,各类语言组织结构和表达习惯存在差异,且书面表达追求严谨性、连贯性和整合性,与随意性较强的日常交流不同,更需要灵活处理理解障碍的语言功底和语言组织能力。这些仅是机器翻译难以替代人工翻译的一部分。比如,在口译过程中的语音、语调处理等,更是机器难以学成的人工翻译技能。

3. 翻译结果比较

由于译出速度快、成本低、可读性已达到一定程度,机器翻译目前的市场现状可观,发展空间大[5]。机器翻译目前在非文学翻译领域发挥着较大作用,例如:金融、法律等专业领域。专业领域专用名词多,公式化、条款化表达较频繁,适于大数据输入积累,利于人工智能实现直接的跨语言转化。但也并非机器翻译能完全在这些非文学专业领域当中实现准确翻译。

实例 1: “What prompted you to start looking for another position?” The question is typical of the exit interview, to which an email from HR may invite you after you have handed in your notice. (原文摘自《经济学人》Sep 3rd 2022 Business 栏目, Day833-离职面谈 - 保留最后的体面)

机器翻译: “是什么促使你开始寻找另一份工作?” 这个问题是典型的离职面试问题, HR 可能会在你递交离职通知后邀请你去面试。(译自“有道翻译”软件)

人工翻译: “是什么原因让你开始寻找新工作的?” 在你递交辞呈后, HR 可能会发邮件邀请你参加离职面谈。(译自“佩琪翻译”)

译者通过时间状语推断分析该语境, “invite you” 发生在“递交辞呈”之后, 那么如果将“invite”译为“面试”会产生与真实情况相反的误会, 结合上文提到“典型的问题”, 译者可推断出 HR 所要做的“invite”的目的应是得到反馈(即了解职工辞职的原因), 所以“invite”应译为动作“面谈”, 译者为避免意义模糊, 将该动作增译为“离职面谈”, 如此也能使读者一眼明了语句意义。除了误译, 从此例句译出结果对比可看出, 机器翻译的译出结果还产生了逻辑语序混乱, 表达不流畅的情况, 而人工翻译不仅意义明确, 整体读起来也更加顺畅, 符合中文的表达习惯。

实例 2: Poaching is part of any competitive industry, so knowing what draw an employee to a different firm can be useful. (原文摘自《经济学人》Sep 3rd 2022 Business 栏目, Day833-离职面谈 - 保留最后的体面)

机器翻译: 挖人是任何竞争行业的一部分, 所以知道是什么吸引员工到另一家公司会很有用(译自“有道翻译”软件)

人工翻译: 所有竞争激烈的行业都存在“挖人”现象, 所以了解员工跳槽的原因很有意义。(译自“佩琪翻译”)

根据词库数据的大量输入, 机器翻译能选择出“poaching”的引申意义, 即“挖人”, 但由于人和机器思维的本质差异, 机器翻译不存在灵活的应变能力。“挖人”作为一种现象, 不可能被总结为是“竞争行业”的一部分, 两者不存在性质对等的关系。根据现实情况和中文表达习惯可知, 应总结为“行业存在某种现象”。译者能根据用语习惯和阅读积累理解, 将“是什么吸引员工到另一家公司”替换为简洁专业的术语“跳槽”, 如此也能和“了解某现象很有意义”的用语结构形成配合。反观机器翻译的处理方式, 译出结果就比较生硬拗口, 不存在相应的转变能力。

实例 3: For unsalvageable cases, some firms arrange a one-to-one conversation with the leaver's manager. Others offer an online form, which is less personal but provides the opportunity to collate feedback easily. (原文摘自《经济学人》Sep 3rd 2022 Business 栏目, Day833-离职面谈 - 保留最后的体面)

机器翻译: 对于无法挽回的情况, 一些公司会安排与离职者的经理进行一对一的保护。其他公司则提供在线表格, 虽然不那么个性化, 但提供了方便整理反馈的机会。(译自“有道翻译”软件)

人工翻译: 在员工决心离职的情况下, 一些公司会安排与离职者的经理进行一对一的面谈。还有一些公司利用线上表格的形式, 这样虽然不够人性化, 但更便于整理员工的反馈信息。(译自“佩琪翻译”)

此例展示了机器翻译一词多义选项错误的情况, 这是机器翻译比较经典的误译原因。由于机脑性质, 机器翻译只能通过大数据从词库中选择词义, 进行逐句的字面翻译, 并不能通过文段结构、含义、背景等形成思考过程, 加之人工智能没有人脑结构, 不具备相应的交流或语言思考能力, 因此既不能译出文段内涵, 也不能译出符合目标语用语习惯的语句。如此段中, 机器翻译将“交流”译成了“保护”, 这是由于机器翻译无法通过语句前后进行推断, 导致其无法选出正确词义。其二, 由于机器翻译只能进行词对词、句对句的字面翻译, 其无法译明文段“无法挽回的情况”实际是指“员工执意离职的情况”, 机器翻译处理方式使该句的出现非常突兀, 并加重了读者的理解负担, 无法与下文形成自然的连接。其后文“公司提供在线表格”导致该句“公司”的动作性质变成了“给予”(即“提供”), 满足对方目的。但实际文意是公司将“在线表格”作为一种方式, 本质是为满足自身目的。

实例 4: 雨声渐渐地住了, 窗帘后隐隐的透进清光。我推开窗户一看。(原文摘自冰心《笑》)

机器翻译: The sound of the rain died away, and a clear light crept in from behind the curtain. I opened the

window and looked. (译自“有道翻译”软件)

人工翻译: As the rain gradually ceased to patter, a glimmer of light began to filter into the room through the window curtain. I opened the window and looked out. (译自张培基《英译中国现代散文选(一)》)

众所周知,文学翻译需要强劲的文学功底和灵活的语言表达能力,更需要译者有灵敏的画面代入感、共情能力、阅读经验转化能力以及细腻的情绪情感等,以上种种都不是机械能够通过训练或数据输入能得出的能力。

通过上例可知,机器翻译能将基本的字面意义逐句译出,但其译出结果生硬机械,无法让读者有身临其境的代入感。文学翻译的目的在于尽可能给予目标语读者以源语读者的阅读体验,于是在选词构句上的评判标准相当苛刻。此文段中,人工翻译将“渐渐地住了”译为“gradually ceased to patter”,形成了一个完整的动态画面,译者根据现实情景观察得知,雨点落往地面的过程较为急速,最终落在地面上会形成“啪嗒”声,所以选用了“patter”,而不定式“to patter”则展示出雨声渐渐变小直至完全停止的过程。相反机器翻译直接用“died away”进行处理(即词义“减弱”),将画面缩至成了枯燥的概括性动作。译者能根据经验判断出雨后透进窗帘的光应是小面积微光,所以用“a glimmer of light”进行描述,让读者毫不费力地感受到光的轻柔程度。反观机器翻译用“clear light”处理,反而造成了“强光”的假象。而后译者用“filter into”(即渗入、透入)处理“透进”,赋予“微光”当时轻轻渗透过窗帘的生动画面,而“crept in”的词义即“爬进”,不符合原文“透进”的过程形容。对于“推开窗户一看”的处理,译者译为“look out”,直接给出作者向窗外看的动作过程,相比单译为“look”更有指明性和动态性。

4. 人工翻译行业发展状况

2022年,中国翻译协会在京发布了《2022中国翻译及语言服务行业发展报告》,报告中指出我国语言服务行业(以翻译服务为核心)常年稳步发展,产业规模和产值逐步增长。根据报告中语言服务企业数据显示,2021年,中国含有语言服务业务的企业达423547家,以语言服务为主营业务的企业达9656家,而北京则是语言服务企业数量最多的地区;以语言服务为主营业务的企业全年总产值为554.48亿元,相较2019年年均增长11.1%。并且,语言服务行业不仅在我国市场占有较大市值,在全球范围来看也是相当可观。2020年全球语言服务行业市值在475亿~484亿美元区间,2021年在516亿~529亿美元之间,2022年进一步增长至548亿~577亿美元区间。由于我国一带一路等对外交流合作举措的积极开展,翻译服务业务量显著增长,多种语言仍急需语言服务(即人工翻译)。据中国翻译协会《2022中国翻译及语言服务行业发展报告》中的“急需语言服务的语种排行数据”显示(见图1),阿拉伯语、俄语、德语、英语和白俄罗斯语为市场中急需语言服务的前五个语种,其中,英语的实际应用率最高、流通性最强且最为简便,也是机器翻译应用率最高的语种(是“机器翻译是否将代替人工翻译”争论的主要语种),然而英语仍排在急需语言服务的语种前列,人工翻译的不可替代性相当明了。

自2001年我国入世以后,东部沿海地区紧抓发展机遇,积极响应国家“走出去”的发展战略规划,着力转变对外贸易,不断深化经济体制改革。自此,东部地区对外贸易发展显著提速。根据产业预测,到2025年,我国进出口贸易额将达到90572亿美元,需要的语言服务体量约为十年前的3.14倍,达到约8861.14亿元的产业规模。按照我国过去23年语言服务自身发展的规律和趋势,至2025年,对外贸易对语言服务产业规模的需求约增长16.96%。由此可见,国内对于翻译人才的需求量随着外向型经济的迅速发展而迅猛攀升。然而,目前全国现有翻译从业人员50万,其中职业翻译仅4万多人,市场目前存在将近90%的翻译人才缺口,根据预测,翻译行业每年将有10万的人才缺口,现有的翻译队伍无法满足巨大的市场需求[4]。针对此种情况,北上广等发达城市实行落户政策,利用高端人才引进条件吸引翻译人员落户。

附图: 2021年语言服务需求方急需语种排行前十位情况

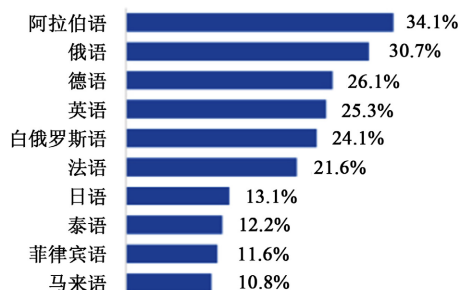


Figure 1. List of languages in urgent need of language services

图 1. 急需语言服务的语种排行

在相应市场需求背景下, 翻译教育行业随之崛起, 全国翻译硕士专业(MTI)院校达 316 所, 累计招生约 9.7 万余人。全国翻译本科专业(BTI)的院校已达 301 所[6]。翻译专题学术活动频繁。CATTI 证书报考人数逐年增长, 报考人员中外语专业师生占有一定比例, 但通过率一直保持在 10% 以内。这是由于外语能力并不等同于翻译能力, 翻译并非语言符号间的直接映射过程, 其分析转化过程难度较大, 需要复杂的思维能力。这也能解释就算人工翻译成本较高, 但市场仍然急需填补翻译人才缺口的原因。就连具有人脑思维能力的外语专业人才都不一定能胜任翻译工作, 更不必谈只配备有大数据库和机械神经网络系统的 AI 翻译。

5. 结论

经过上述对人工翻译与机器翻译转换特点、译出结果对比, 市场对人工翻译的需求现状等分析, 可得出结论: 由于语言间不存在完全对应性, 翻译实质是对源语言进行多维度理解、逻辑关系判断、原文含义解析, 再经过转换处理, 使之最终符合目标语表达的复杂过程, 而机器翻译并不具备相应的思维处理能力, 无法灵活应变各种语境、语义, 容易产生误译、漏译等结果, 导致翻译结果质量低下, 所以机器翻译不能替代人工翻译。然而, 两者实际并不存在竞争关系, 更多的反而是相辅相成, 共同发展。

目前市场对于“机器辅助翻译 + 译后编辑”的模式较为认同。由于金融、科技、政经等非文学专门领域的翻译任务数量需求大, 而现有机器翻译技术已达到一定可读性, 翻译人员常利用机器翻译辅助, 实现效率与质量的双重保证。

总而言之, 人工翻译市场的前景可观, 目前我国应稳健发展翻译教育事业, 大力培养高质量翻译人才, 应对语言服务缺口现状, 为对外发展举措提供翻译人才保障。

参考文献

- [1] 中国外文局翻译院, 中国翻译协会翻译技术委员会. 2023 机器翻译技术及产业应用蓝皮书[EB/OL]. <http://www.caot.org.cn/>, 2023-04-06.
- [2] 严辰松. 机器翻译取代人工翻译还只是愿景——机译英译汉实例点评[J]. 翻译教学与研究, 2021(2): 1-12.
- [3] 金璐玉, 徐云娟, 姚建民. 机器翻译发展态势和质量分析[J]. 人工智能与机器人研究, 2022(1): 27-30.
- [4] 黄永中. 翻译转换理论视角下机器翻译与人工翻译的对比分析[J]. 英语广场, 2022(9): 6-8.
- [5] 罗华珍, 潘正芹, 易永忠. 人工智能翻译的发展现状与前景分析[J]. 电子世界, 2017(21): 21-23.
- [6] 刘煜. 翻译人才为国际交流添砖加瓦[J]. 留学, 2022(7): 77-79.