

中医药信息型文本机器翻译错误类型 及译后编辑策略分析*

曹盛楠, 陈铸芬, 翟书娟[△]

北京中医药大学, 北京 102488

[摘要] 目的: 研究机器翻译在翻译中医药信息型文本时的错误类型与相应的译后编辑策略。方法: 采用个案研究法与对比研究法, 从《中国的中医药》白皮书选择双语语料, 并对比官方译文与谷歌译文的异同。结果: 共总结出17种机器翻译错误类型, 分为术语、句法、逻辑三大类, 并根据错误总结出4条译后编辑策略。结论: 机器翻译体现了极强的原文忠实度, 但同时存在无法翻译出深层含义、难以处理复杂句、灵活度不足、表达不地道、中医语料库缺乏等问题。

[关键词] 中医英译; 机器翻译; 错误分析; 译后编辑

[中图分类号] R2-05 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2096-9600(2026)06-0130-08

Analysis of Machine Translation Error Types and Post-Editing Strategies for Informative Traditional Chinese Medicine Texts

CAO Shengnan, CHEN Zhufen, ZHAI Shujuan[△]

Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 102488, China

Abstract Objective: To investigate the types of errors in machine translation of informative texts in traditional Chinese medicine (TCM) and to develop corresponding post-editing strategies. Methods: Using case and comparative study methods, this study selects bilingual corpora from the white paper *Traditional Chinese Medicine in China* and compares the official translation with Google Translate. Results: A total of 17 types of machine translation errors were identified, which were classified into three categories: terminology, syntax, and logic. Based on the identified errors, four post-editing strategies were proposed. Conclusion: While machine translation exhibits a strong fidelity to the original text, it has notable limitations, such as the inability to convey implicit meanings, poor performance on complex sentences, lack of flexibility, unidiomatic expressions, and insufficient TCM corpora.

Keywords TCM English translation; machine translation; error analysis; post-editing

- [13] 殷晓珂. 张志坚教授治疗肾病药对应用经验撷菁[J]. 四川中医, 2012, 30(12): 8-9.
- [14] 占婧, 于群, 杨波. 杨洪涛教授治疗肾性蛋白尿对药、角药经验举隅[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2021, 22(1): 4-6.
- [15] 叶紫, 龚学忠. 龚学忠辨证治疗蛋白尿经验[J]. 长春中医药大学学报, 2018, 34(1): 58-60.
- [16] 胡巧云, 冯松杰. 冯松杰治疗慢性肾炎蛋白尿常用药对[J]. 现代中药研究与实践, 2016, 30(1): 77-79.
- [17] 苗璐, 窦一田, 曹式丽. 曹式丽教授治疗肾衰蛋白尿诊疗思维述要[J]. 时珍国医国药, 2016, 27(6): 1499-1500.
- [18] 焦宏丽, 周恩超. 周恩超治疗肾性蛋白尿常用药对介绍[J]. 中医文献杂志, 2012, 30(3): 39-41.
- [19] 刘益源, 潘静. 管竞环治疗慢性肾炎蛋白尿常用对药撷萃[J]. 实用中医药杂志, 2017, 33(2): 178-179.
- [20] 王耀光, 黄文政. 黄文政教授三焦学术思想论治肾病探讨[J]. 中医药通报, 2012, 11(5): 24-27.
- [21] 陈晔, 路建饶, 王新华, 等. 叶景华教授治疗肾脏病药对拾贝[J]. 时珍国医国药, 2018, 29(2): 450-451.
- [22] 王小兵, 王瑞利, 吴新萍, 等. 李明权治疗肾病综合征的学术思想及常用药对介绍[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2017, 18(10): 850-851.
- [23] 苏文敏, 焦安钦. 附子伍乌梅治疗蛋白尿临床经验[J]. 环球中医药, 2020, 13(11): 1902-1904.

收稿日期: 2026-03-15

*基金项目: 国家自然科学基金青年基金(81904141)。

作者简介: 刘佳诚(1996—), 男, 在读硕士研究生。研究方向: 中西医结合防治腹膜透析并发症。

△通讯作者: 郝娜(1985—), 女, 博士学位, 硕士研究生导师, 副主任医师。研究方向: 中西医结合防治腹膜透析并发症。Email: xixilhaona@126.com。

机器翻译起始于20世纪50年代,自21世纪以来取得了飞速发展。基于中国知网数据库,截至2022年5月,机器翻译的研究主题主要聚焦于神经网络翻译、译后编辑、人工智能、机器翻译与人工翻译的对比研究等方面。研究文本以科技类、信息类文本为主,商务类和文学类文本次之;医学领域的机器翻译研究大多集中在西医文本,对中医药机器翻译的研究涉足极少,中医药翻译研究主要集中在语料库建设^[1-2]、术语英译及英译标准等方面^[3-4]。本研究旨在研究机器翻译在翻译中医药信息型文本时的错误类型与相应的译后编辑策略,以期为中医药翻译提供一定参考。

1 机器翻译错误分析及译后编辑

机器翻译(machine translation, MT)是指使用计算机系统将内容从一种自然语言自动翻译为另一种自然语言的过程^[5],许多领域用以辅助或代替人工翻译^[6]。国内学者针对不同文本的研究,总结出机器翻译可能在词汇^[7-10]、句法^[7-10]、符号^[7-9]、语篇^[10]等方面存在错误。通过分析发现,机器翻译错误类型可总结为术语、句法、逻辑三大方面,同时崔启亮的11种错误类型(术语翻译错误、过译、欠译、漏译、多译、冗余、形式错误、格式错误、词性判断错误、从句翻译错误、受英语句子结构的束缚^[8])与包凯的10种错误类型(缺少主语、缺少谓语、句子不全、动词重复、连词重复、短语重复、主谓不一致、短语错误、词性误用、百科知识不一致^[9])相对而言能较为全面涵盖机器翻译基本错误类型。

根据国际标准化组织(international organization for standardization, ISO)的定义,译后编辑(post editing, PE)是指“校订和修正机器翻译的输出”^[11]。目前,业界不少学者及协会通过分析机器译文总结出译后编辑的具体原则,如忠实原文、语义正确、尽量保留机译产出、不修改风格等内容^[12];也有学者指出译后编辑原则可参考翻译理论,如纽马克提出的在四个层面对译文负责的理论^[13]、“信达切”原则^[14]等。然而受文本类型、翻译目的等因素影响,译后编辑的具体操作仍然需根据具体情况而定^[12]。

2 信息型文本

信息型文本是指描述事实,传递信息、知识、观点等内容的文本^[15],因其语义明确、句子结构及用词较为固定,故而更适合采用机器翻译^[16]。基于此,本研究将中医药信息型文本定义为“介绍、传递中医药理念、知识、文化等内容的文本”,包括中医药白皮书、相关指南、中医药教材等。

3 研究内容和方法

本研究的研究对象选自2016年12月6日国务院办公厅发布的《中国的中医药》白皮书^[17-18]。全篇约9000字,本研究选取“中医药的历史发展部分”(2204字)进行研究,因其文本语义精确,句子结构重复率较高,较适合采用机器翻译^[19]。本研究将其谷歌译文与官方译文进行比较分析,意在研究机器翻译中医药信息型文本的错误类型,并探讨相应译后编辑策略,从而丰富机器翻译的错误类型相关研究,为中医药信息型文本的机器译文质量提升提供启示。

4 错误类型分析

本研究通过对比研究结果探讨了机器翻译错误类型。总结出17种错误类型,分为术语、句法、逻辑三大类。术语错误与句法错误占机器译文错误的近90%,而逻辑错误较少。现对每种错误类型举例说明,例子中重点分析内容以下划线标出。

4.1 术语错误 本研究的术语错误包括且不限于中医药术语的机器翻译错误,主要包括6种:错译(56.25%)、漏译(18.75%)、过译(15.63%)、术语不一致(3.13%)、欠译(3.13%)、多译(3.13%)。

4.1.1 错译^[8] 中医药信息型文本中,该错误类型多体现为中医药术语、中医药概念、著作、理论等翻译错误。在术语错误中,错译占比超过总数的一半,这可能由机器翻译语料库中缺乏相应语料导致;其他错误类型也与语料库缺乏、语境识别问题等原因密切相关。同时研究发现官方译文也存在术语翻译错误现象。

例1:

原文(source text, ST): 同时期《神农本草经》,概括论述了……七情合和等药物配伍和药性理论……

MT: The "Shen Nong's Materia Medica" of the same period summarized the theory of drug compatibility and medicinal properties such as..., the combination of seven emotions,

官方(official translation, OT): The Shen Nong Ben Cao Jing outlines the theory of the compatibility of medicinal ingredients. For example, ..., and should give expression to the harmony of the seven emotions...

根据2013年复旦大学出版社出版的《精编常用中医英语字典》,“七情”指七种情志活动时可译为seven emotions,而指中药配伍关系时则不

然。《神农本草经》载,“药有单行者,有相须者,有相使者,有相畏者,有相恶者,有相反者,有相杀者。凡此七情,和合视之。当用相须相使者,勿用相恶相反者。”由此可见,七情指七种配伍关系时,其含义与“seven emotions”截然不同。而原文中同样将七情合和归纳在药物配伍和药性理论中,由此可得,此处“七情合和”是指在中药配伍中应考虑药性与药物配伍关系,因此应译为“consideration of seven medicinal relations”。机器译文与官方译文均未考虑到七情在中医药中的这一层含义,因而均翻译错误。

4.1.2 漏译 漏译是指机器译文中原文某些内容漏掉未译现象^[8]。由于中医药表达存在高度凝练情况,有时每一个字代表一种含义,而机器翻译由于语料库缺失或系统问题,有时无法将原文全部内容表达出来。

例2:

ST:君臣佐使

MT:the monarch and the minister

OT: a prescription should include at the same time the *jun* (or sovereign), *chen* (or minister), *zuo* (or assistant) and *shi* (or messenger) ingredient drugs

“君臣佐使”是指根据各味药在方剂配伍中发挥的不同作用,有君、臣、佐、使之分,而机器译文仅给出君与臣的翻译;而如果将“佐使”单独放入谷歌翻译中,其给出的译文则是“envoy”,将两个字理解为一个名词。究其原因,仍然是语料库缺乏、机器翻译对中文的识别模式等方面的问题。根据人民卫生出版社2007年出版的《方剂学》双语教材以及2013年中国医药科技出版社出版的《新汉英中医学词典》,“佐使”也可译为“adjuvant drugs and guiding drugs”或“assistant and envoy herbs”。官方将“使”译为“messenger”,而新牛津英汉双解大词典(第2版)对“envoy”一词的解释即为“a messenger or representative”,可见二者含义有重合之处,因此“使”的翻译也可采用“messenger”。

4.1.3 过译 过译是指“字面上的过度翻译,即把不该翻译的源语内容译成了目标语言”^[8]。机器翻译的译文忠实于原文,有时甚至是完全将原文表面含义全部照搬翻译。但由于中英语言的功能不对等情况,原文中的某些表达在程度、语气、内涵等方面并不一定等同于英文字面表达,因此需根据语境灵活处理。

例3:

ST:随着人类的进化,开始有目的地寻找防治疾病的药物和方法.....

MT: With the evolution of mankind, he began to deliberately search for drugs and methods to prevent and treat diseases...

OT: As time went by, people began to actively seek out such remedies and methods for preventing and treating diseases...

根据新牛津英汉双解大词典(第2版)定义,“evolution”在描述生物时的含义为“the process by which different kinds of living organism are believed to have developed from earlier forms during the history of the earth”,即描述的是生物的进化过程。而通过分析原文可知,此处的“进化”并不是强调人类从猿人到智人的进化,而是指我们祖先随着时间的流逝、文明的发展逐渐意识到一些动植物能够治疗疾病,因此开始寻找能够治病的药物与方法,因此此处的“进化”如果译为“evolution”导致翻译偏离原文,应当如官方译文那样在了解其语境后进行意译处理。

4.1.4 术语不一致 尽管机器翻译正确译出原文术语,但当该术语存在多种译文,且考虑到原文目标读者及翻译目的时,应当统一全文的术语翻译。

例4:

ST:中医药

MT: Chinese medicine; traditional Chinese medicine.

OT: TCM

原文“中医药”是白皮书原文中多次提及的核心概念,且均指代宏观层面的全部中医药知识与文化。根据2008年人民卫生出版社出版的《中医基本名词术语中英对照国际标准》,“中医药”可译为“Chinese medicine”或“traditional Chinese medicine(TCM)”。谷歌翻译白皮书时,将不同位置出现的“中医药”随机翻译成两个版本中的一个,而官方译文从始至终都将其译为“TCM”。虽然两个版本都正确,但后者采取“从一而终”的策略更可取,能够起到强调和凸显正式性的作用,术语统一也是白皮书这样的官方出版物的要求之一^[20]。

4.1.5 欠译 欠译是指“字面上的翻译程度不够,该翻译的源语内容没翻译成目标语”^[8]。在该

文本中,欠译出现在中文四字格结构中:

例5:

ST:中医药……,强调“道法自然、天人合一”……“以人为本、悬壶济世”……

MT: Traditional Chinese medicine. emphasizing "Tao to follow nature, harmony between man and nature", ... "People-oriented, hanging pot to help the world"...

OT: TCM... Applying such principles as... "man should observe the law of the nature and seek for the unity of the heaven and humanity, "... and"practice of medicine should aim to help people,"...

“悬壶”源于古代中医将药放在葫芦里,古代称葫芦为“壶”,而“悬壶济世”则是用于称赞医生治病救人。因此,谷歌翻译并未将该成语的深层含义翻译出来,而是直接翻译出字面含义。表面上忠实于原文,实际并未真实传递原文信息。官方译文将“以人为本、悬壶济世”放在一起进行了意译,也是出于两个四字格结构内涵一致的考虑。

4.1.6 多译 多译是指机器翻译在译文中增加了原文未提及的词^[8]。其原因与前文的漏译类似,同样由系统或语料库问题导致。

例6:

ST:中医强调和谐对健康具有重要作用,认为人的健康在于各脏腑功能和谐协调……其根本在于阴阳的动态平衡。

MT: Traditional Chinese medicine emphasizes that harmony has an important role in health. It is believed that human health lies in the harmony and coordination of the functions of the internal organs... The fundamental reason is the dynamic balance of yin and yang.

OT: TCM lays particular stress on the importance of harmony on health, holding that a person's physical health depends on harmony in the functions of the various body organs..., of which the most vital is the dynamic balance between yin and yang.

通过分析原文可知,原文首先指出“和谐”在中医药中的重要性和地位,继而说明其与健康的关系,最后阐述“健康”与“阴阳动态平衡”的关系,即“阴阳的动态平衡”是“健康”最重要的组成部

分,是“健康”的根本。谷歌翻译添加了“reason”一词,而根据新牛津英汉双解大词典(第2版)定义,reason是指“a cause, explanation, or justification for an action or event”,即某件事或行为的原因,但这种因果关系在原文中并未体现。官方译文则通过“vital”一词明确指出“健康”与“动态平衡”的关系。

4.2 句法错误 本研究中的句法错误主要包括两方面:1)机器翻译句子时出现的语法错误;2)机器翻译中不符合英语表达习惯的问题。主要包括7种:冗余(31.82%)、受原文句子结构束缚(18.18%)、从句翻译错误(13.64%)、句子不全(13.64%)、主语错误(13.64%)、缺少主语(4.55%)、词性误用(4.55%)。

通过分析文本发现,受限于原文句子结构,谷歌翻译在处理原文时会导致各种句法问题,这也是机器翻译忠实于原文带来的消极作用。具体错误分析及相应原因详见下文。

4.2.1 冗余 冗余是指机器译文中“功能重复、重叠或多余的表述”^[8]。这部分重复或重叠的内容可以删除或用代词替代以保证译文表达更简洁地道。

例7:

ST:丰富了中华文化内涵

MT: Enriches the connotation of Chinese culture

OT: Enrich Chinese culture

通过对比译文可发现,官方译文并未将“内涵”一并翻译成英文。中文中该词能够增强语感,而在英文中“Chinese culture”本身已经足够,如果将“内涵”一词也翻译出来则显得冗余,会削弱表达重点。尽管机器翻译能够忠实于原文,但与此同时欠缺灵活性,使译文不那么地道。

4.2.2 受原文句子结构的束缚^[8] 由于机器翻译无法关注到中英文语言特点及差异,会导致其一味按照原文句子结构进行翻译,导致译文含义偏离原文或表达不地道。

例8:

ST:第一,重视整体。第二,注重“平”与“和”。第三,强调个体化。第四,突出“治未病”。

MT: First, focus on the whole. Second, pay attention to "peace" and "harmony". Third, emphasize individualization. Fourth, highlight the "preventive cure".

OT: First, setting great store by the

holistic view. Second, setting great store by the principle of harmony. Third, emphasis on individuality. Fourth, emphasis on preventative treatment.

尽管原文中未出现明显主语,但通过分析可知,主语为中医药,句子是阐述中医药的特点。官方译文将原文的动词处理成动名词形式,而谷歌翻译仍然按照原文,处理成动词原形,导致其译文变成了祈使句,语气中带了命令,结果与原文表达含义出现偏离。

4.2.3 从句翻译错误 在处理复杂句子结构时,机器翻译表现通常不理想,对原文从句及成分分析易出现错误。

例9:

ST:中医诊疗……着眼于调整致病因子作用于人体后整体功能失调的状态。

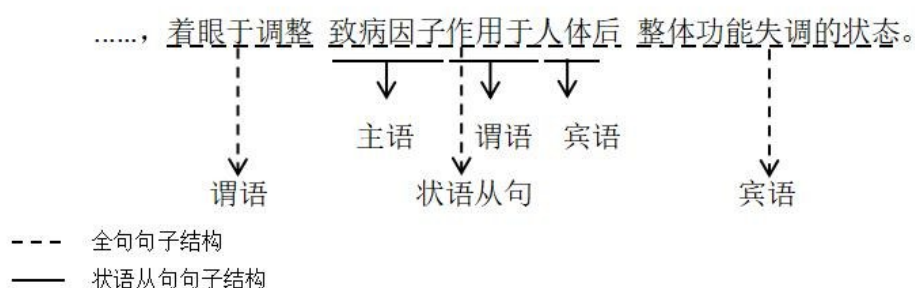


图1 原文句子结构分析

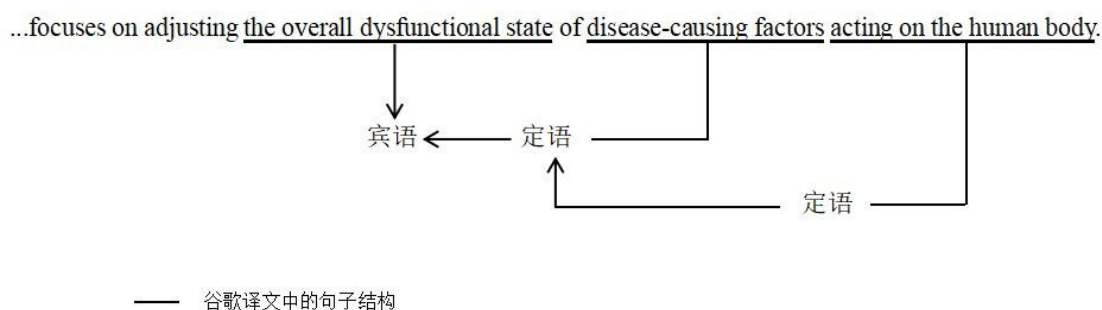


图2 谷歌译文句子结构分析

4.2.4 句子不全 句子不全是指机器译文中由于缺少某些成分,导致语法上无法成句。

例10:

ST:第五,使用简便。

MT:Fifth, easy to use.

OT:Fifth, simplicity.

虽然谷歌翻译将原文的内容全部翻译了,但语法上有缺失。在英文中,“easy”作为形容词无法单独作为主语,需要与“being”搭配构成动名词

MT:TCM diagnosis and treatment... and focuses on adjusting the overall dysfunctional state of disease-causing factors acting on the human body.

OT:TCM therapies... aiming to restore the harmonious state of body functions that is disrupted by pathogenic factors.

如图1—2所示,原文句子是由主句+状语从句+宾语组成,而状语从句的各部分为主谓宾结构;而机器译文将原文状语从句中的“作用于人体后”处理成了“致病因子”定语,而将“致病因子”处理成“整体功能失调的状态”定语,改变了原句主句+状语从句的结构,导致原文含义被曲解。按照谷歌翻译,原文变成了“调整作用于人体的致病因子的整体功能失调”,导致机器译文偏离了原文。

词组一同构成主语。官方译文采取意译方法,将原文浓缩为一个单词,措辞简练,重点突出。

4.2.5 主语错误 通过分析谷歌翻译的译文,笔者发现谷歌翻译处理长句时,在确定每一分句的主语上存在困难,导致译文主语与原文不一致。

例11:

ST:东汉时期,张仲景的《伤寒杂病论》,……论述了内伤杂病……等辨证规律和原则,确立了辨证论治的理论和方体系。

MT: During the Eastern Han Dynasty, Zhang Zhongjing's "Treatise on Febrile and Miscellaneous Diseases"... and discussed... internal injuries and miscellaneous diseases. The principle of harmony establishes the theory and method system of syndrome differentiation and treatment.

OT: The *Shang Han Za Bing Lun* (Treatise on Febrile Diseases and Miscellaneous Illnesses) collated by Zhang Zhongjing in the Eastern Han Dynasty (25-220)... It expounds on the rules and principles of differentiating the patterns of miscellaneous illnesses caused by internal ailments,... It establishes the theory and methodology for syndrome pattern diagnosis and treatment differentiation.

通过分析可知,原文是并列结构,后面分句的主语均为“《伤寒杂病论》”,因此断句后的主语也应为《伤寒杂病论》或者用代词指代。谷歌翻译将“和原则”理解为后文“确立了辨证论治的理论和体系”的主语。在句子过长而主语与分句有一定距离时,谷歌翻译易采用就近原则,将附近内容处理为主语,导致译文不知所云。

4.2.6 缺少主语 缺少主语即字面上的意思,机器译文中主语未翻译。由于原文省略了主语,而机器译文无法联系语境补充主语,导致译文含义出现偏离。

例12:

ST: 中医认为……。重视自然环境和社会环境对健康与疾病的影响,认为精神与形体密不可分,强调生理和心理的协同关系,重视生理与心理在健康与疾病中的相互影响。

MT: Traditional Chinese medicine believes that.... Attach importance to the impact of natural and social environments on health and disease, believe that spirit and body are inseparable, emphasize the synergistic relationship between physiology and psychology, and emphasize the mutual influence of physiology and psychology in health and disease.

OT: TCM deems that... so it values the impacts of natural and social environment on health and illness. Moreover, it

believes that the mind and body are closely connected, emphasizing the coordination of physical and mental factors and their interactions in the conditions of health and illness.

即使原文第一、二句之间用句号隔开,但通过分析不难发现原文中所有句子共同的主语为“中医”。但由于句号的使用,导致谷歌翻译以为前后句并无联系,加之谷歌翻译无法准确识别语境,导致后文将动词均处理为动词原形,虽然从语法上看,译文本身作为祈使句没有错误,但译文含义却与原文相差甚远。

4.2.7 词性误用 词性误用是指机器译文错误理解了原文词性,导致翻译错误。这可能是由于原文字词兼有不同词性或机器翻译系统问题等原因,导致机器翻译理解错误。

例13:

ST: 中医典籍《黄帝内经》

MT: The *Huangdi Neijing*, a classic Chinese medicine

OT: The *Huang Di Nei Jing* (Yellow Emperor's Inner Canon)

“典籍”一词为名词,可译为“classic”、“canon”等,用以表示某本或某些古代书籍地位高、有代表性。原文“中医”为“典籍”的定语,《黄帝内经》是“典籍”的同位语,因此既可翻译为“TCM classic *Huangdi Neijing*”,也可如官方译文省略不译,因为《黄帝内经》英文书名中“canon”一词本身已说明其地位与重要性。而谷歌翻译则将“典籍”处理为形容词“classic”修饰“中医”,修饰关系错误,导致译文错误。

4.3 逻辑错误

本研究的逻辑错误主要包括4种,包含两方面含义:一是指机器翻译错误理解原文句子结构,导致译文逻辑与原文不一致,如并列关系错误(28.57%)和因果关系错误(14.29%);二是指由于未知算法逻辑等问题导致机器错误处理原文结构,如形式错误(28.57%)与格式错误(28.57%)。由于形式错误与格式错误比较明显且在一句中均有体现,因此着墨不多,合在一起进行分析。

在分析机器翻译错误类型时,发现逻辑错误多出现在长句中。由于长句中包含多个分句,句子结构较复杂,因此机器翻译易出现各种错误,通常是逻辑错误与其他错误类型一同出现。

4.3.1 因果关系错误 由于机器翻译未能识别

原文内容的因果关系,导致将其处理成其他结构。语法上虽然正确,实则偏离了原文。

例 14:

ST:内伤杂病

MT:internal injuries and miscellaneous diseases

OT:miscellaneous illnesses caused by internal ailments

根据 1975 年人民卫生出版社出版的《中医大辞典》,“内伤”包括两层含义:一是泛指内损脏器的致病因素,二是指创伤损及肢体深部组织及脏腑、气血的病患。由上述定义可知,“杂病”是“内伤”导致的结果,二者应当为因果关系。而谷歌翻译则将二者用“and”连接,错误地处理成了并列关系。

4.3.2 并列关系错误 该错误类型即机器翻译对原文并列关系处理错误。

例 15:

ST:孙思邈提出的“大医精诚”,体现了中医对医道精微、心怀至诚、言行诚谨的追求,是中华民族高尚的道德情操和卓越的文明智慧在中医药中的集中体现,是中医药文化的核心价值理念。

MT:Sun Simiao put forward the "Great Doctor Sincerity", which embodies TCM's pursuit of subtlety, sincere heart, sincere words and deeds. Concentrated embodiment is the core value concept of Chinese medicine culture.

OT:Sun Simiao, a great doctor of the Tang Dynasty (618-907), proposed that mastership of medicine lies in proficient medical skills and lofty medical ethics, which eventually became the embodiment of a moral value of the Chinese nation, a core value that has been conscientiously upheld by the TCM circles.

句子结构较复杂时,机器翻译容易错误处理逻辑结构。原文主语为“大医精诚”,后面几个分句为并列结构,用来说明其在中医药中的重要性及地位。因此,“是……集中体现”与“是……核心价值理念”为并列关系,而谷歌翻译则将“集中体现”处理为后者的主语,改变了原文结构,含义也截然不同。官方译文是在忠实原文前提下,将原文并列句处理为定语从句,可见翻译过程中可根据具体情况改变句子结构,但前提是不能扭曲原

文含义。

4.3.3 形式错误和格式错误 形式错误是指“文字或符号的表征形式不正确或不符合目标语言的表征习惯”^[8],而格式错误是指“字体、风格、标点符号、凸显强调等方面的错误”^[8]。这种错误类型一般比较容易识别,下面例句同时体现了这两种错误类型:

例 16:

ST:……,也可根据不同体质或状态给予适当干预,以养神健体,培育正气,提高抗邪能力,从而达到保健和防病作用。

MT:..., and appropriate interventions can also be given according to different physiques or states to rejuvenate and strengthen the body, Cultivate righteousness, improve the ability to resist evil...

OT:..., or through appropriate intervention in the lifestyle based on people's specific physical conditions. By these means, people can cultivate vital energy to protect themselves from harm and keep healthy.

由于某些系统问题,谷歌翻译在句号后又添加了一个逗号,且逗号后将字母大写另起一句,改变了原文句子结构,将“培育正气”及后文独立出来变成了祈使句,导致译文偏离原文含义。官方虽然也将“以养神健体……”另起一句翻译,但通过增译使前后文逻辑顺畅,保证了忠实于原文。

5 译后编辑策略

根据前文的错误分析可知,虽然整体而言机器翻译能做到基本向目标读者传递原文信息,但在识别语境、处理复杂句、中医药语料库储备等方面仍然存在不足,导致各种错误频发。基于以上错误分析,本研究在此将针对中医药信息型文本机器翻译译后编辑策略概括如下:1)统一文中多次提到的中医药术语翻译;2)在中医药术语存在多重含义时,核实机器翻译是否选择了原文对应含义;3)避免机器翻译仅字面上忠实原文情况,修改译文与原文使二者功能对等;4)复杂句中通常多种机器错误类型共存,需根据具体情况逐一修改。

由于中医药信息型文本中存在大量中医药特色表达与专业名词,需要译后编辑者具备良好的中医药知识储备,以及对语言本身的敏感度。机器翻译错误有的较明显,而有的则需仔细对比原

文与译文,同时结合中医药知识才能发现,考验译后编辑者的耐心、细心与专业度。

6 小结

本研究选取了《中国的中医药》白皮书片段,分析了机器翻译中医药信息型文本时的错误类型并提出译后编辑策略。通过分析,共总结出17种错误类型。机器翻译体现了极强的原文忠实度,但同时也存在无法翻译出深层含义、难以处理复杂句、灵活度不足、表达不地道等问题。同时,由于中医药语料库中医药知识储备缺乏,机器翻译在处理中医药特色表达时错误率较高,同时官方译文也出现中医药术语翻译错误情况,说明译后编辑者、机器翻译、译员在处理中医药文本时都应当进一步增强中医药知识储备。本文不足之处在于所选分析文本篇幅较短,因此在中医药信息型文本机器翻译时的错误类型比例仍需进一步验证;此外,本文聚焦于分析错误类型与人工译后编辑策略,未来研究可考虑其他改善机器译文质量的方法,如译前编辑、自动译后编辑等内容。

参考文献

- [1] 王曦,赵霞,吴青,等. 现代化中医药名词术语翻译问题例析:以自建小型语料库为例[J]. 西部中医药,2022,35(1):158-160.
- [2] 张爽,范延妮. 中医汉英平行语料库认知需求调查分析[J]. 西部中医药,2021,34(9):157-159.
- [3] 马伦,李永安,曲倩倩.《传统医学名词术语国际标准》英译问题探讨[J]. 西部中医药,2021,34(7):158-160.
- [4] 刘帅帅,刘彩珍.《黄帝内经·素问》中“邪”的英译研究[J]. 西部中医药,2025,38(11):102-107.
- [5] International Organization for Standardization. ISO 20771:2020 Legal translation—Requirements[S/OL]. (2020) [2022-06-30]. <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:20771:ed-1:v1:en>.
- [6] 王湘玲,杨艳霞. 国内60年机器翻译研究探索:基于外语类核心期刊的分析[J]. 湖南大学学报(社会科学版),2019,33(4):90-96.
- [7] 罗季美,李梅. 机器翻译译文错误分析[J]. 中国翻译,2012,33(5):84-89.
- [8] 崔启亮,李闻. 译后编辑错误类型研究:基于科技文本英汉机器翻译[J]. 中国科技翻译,2015,28(4):19-22.
- [9] 包凯. 谷歌翻译汉译英错误类型及纠错方法初探[J]. 中国科技翻译,2017,30(4):20-23.
- [10] 李国兵,张敬. 机器英译物流论文摘要问题探究[J]. 中国科技翻译,2022,35(2):24-27.
- [11] International Organization for Standardization. ISO 18587:2017 Translation services—Post-editing of machine translation output—Requirements[S/OL]. (2017) [2021-11-20]. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:18587:ed-1:v1:en>.
- [12] 冯全功,崔启亮. 译后编辑研究:焦点透析与发展趋势[J]. 上海翻译,2016(6):67-74.
- [13] 朱慧芬,赵锦文,诸逸飞. 在线机器翻译的译后编辑原则研究:以“八八战略”为例[J]. 中国科技翻译,2020,33(2):24-27.
- [14] 陈胜,田传茂. 在线翻译平台汉英翻译的问题及译后编辑:以石油地质文献为例[J]. 中国科技翻译,2021,34(1):31-34.
- [15] 张美芳. 文本类型理论及其对翻译研究的启示[J]. 中国翻译,2009,30(5):53-60.
- [16] 胡开宝,李翼. 机器翻译特征及其与人工翻译关系的研究[J]. 中国翻译,2016,37(5):10-14.
- [17] 中华人民共和国国务院新闻办公室. 中国的中医药(白皮书)[EB/OL]. (2016-12-06) [2021-10-21]. http://www.scio.gov.cn/zfbps/ndhf/2016n/202207/t20220704_130519.html.
- [18] The State Council Information Office of the People's Republic of China. Full text: Traditional Chinese Medicine in China [EB/OL]. (2016-12-06) [2021-10-21]. Available from:http://www.scio.gov.cn/zfbps/ndhf/2016n/202207/t20220704_130517.html.
- [19] 杨文地,范梓锐. 科技语篇机器翻译的译后编辑例析[J]. 上海翻译,2021(6):54-59.
- [20] 李洋. 白皮书的翻译与出版[J]. 中国翻译,2020,41(1):49-53.

收稿日期:2026-01-15

*基金项目:北京市高校青年英才计划基金资助项目(YETP0804);北京中医药大学2022年教育课题基金资助项目(XJY22056);北京中医药大学“揭榜挂帅”教改项目(JX-JBGS-2502009);北京中医药大学科研业务费社科培育项目(2025-JYB-PY-007)。

作者简介:曹盛楠(2000—),女,硕士学位。研究方向:机器翻译及医学翻译。

△通讯作者:翟书娟(1983—),女,硕士学位,讲师。研究方向:中医药翻译及英语教学。Email:zhaishujuan27@163.com。