

学术论文中中医术语的翻译策略和方法

白旭丽

上海海事大学外国语学院, 上海

收稿日期: 2023年10月31日; 录用日期: 2023年11月29日; 发布日期: 2023年12月8日

摘要

本研究旨在深入探讨学术论文中关于中医术语的英译问题, 旨在解决当前存在的语言转化挑战。随着中医药在国际医学领域的广泛应用, 中医术语的精准翻译变得尤为重要。本次翻译文本选自本人在上海同京翻译服务有限公司实习期间的几篇中医学术论文英译项目, 分别为“含水蛭中成药治疗动脉粥样硬化的网状Meta分析”, “基于网络药理学和分子对接技术研究黄芩-黄连治疗糖尿病肾脏病机制”, “水蓼衣水提物亚急性毒性实验研究”, “桔梗药性功用历史沿革及药理作用研究进展”, “环境温度和湿度对尖孢镰刀菌侵染丹参幼苗的影响”, “环境温度和湿度对尖孢镰刀菌侵染丹参幼苗的影响”。中医学术论术语主要可以分为专业术语, 缩略语及双栖词语。通过实际案例的深入研究, 发现学术论文中广泛使用的中医术语英译存在着不一致性和混淆的问题, 这可能影响国际学术交流和中医传播。为了提高翻译质量, 总结了翻译方法(如音译、意译)的适用性。本研究为解决学术领域中的中医术语翻译问题提供了深刻的洞察力, 对于提高中医术语在国际学术界的准确性、一致性, 以及促进中医文化的全球传播具有重要的参考价值, 有望为中医学科的国际化发展提供实质性支持。

关键词

中医术语, 英译, 翻译方法, 翻译能力

Research on the English Translation of Traditional Chinese Medicine Terminology in Academic Papers

Xuli Bai

School of Foreign Languages, Shanghai Maritime University, Shanghai

Received: Oct. 31st, 2023; accepted: Nov. 29th, 2023; published: Dec. 8th, 2023

Abstract

This study delves into the intricacies of translating Chinese medical terminology in academic papers, aiming to address the existing language conversion challenges. With the widespread adoption of Traditional Chinese Medicine (TCM) in the international medical arena, precise translation of TCM terminology becomes increasingly crucial. The translation samples for this study were selected from several TCM research papers completed during my internship at Shanghai Tongjing Translation Services Limited. These papers encompassed topics such as “Network Meta-analysis of Chinese patent medicine containing *Hirudo* in treatment of atherosclerosis”, “Mechanism Research of Network Pharmacology and Molecular Docking Study of Huangqin (*Scutellaria baicalensis*)-Huanglian (*Coptis chinensis*) Herb Pair in the Treatment of Diabetic Kidney Disease”, “Study on Subacute Toxicity of Water Extract from Shuisuoyi (*Hygrophila salicifolia*)”, “Progress of Historical Evolution of Herbal Textual of Medicinal Properties and Efficacy and Research Progress of Pharmacological Effect in Jiegeng (*Platycodon grandiflorus*)”, “Effects of temperature and humidity on infection of *Fusarium oxysporum* in seedlings of *Salvia miltiorrhiza*”, “Effects of temperature and humidity on infection of *Fusarium oxysporum* in seedlings of *Salvia miltiorrhiza*”. TCM academic terminology can be broadly categorized into specialized terms, abbreviations, and homophonic words. By conducting in-depth investigations into practical cases, it is observed that the English translation of commonly used TCM terms in academic papers suffers from inconsistency and confusion, potentially hindering international academic exchange and the dissemination of TCM knowledge. To enhance translation quality, this study summarizes the applicability of translation techniques, such as transliteration and paraphrasing. This research provides profound insights into addressing the translation issues related to TCM terminology in the academic domain. It holds significant reference value in improving the accuracy and consistency of TCM terminology in international academia and promoting the global dissemination of TCM culture. This endeavor is expected to offer substantial support for the internationalization of the field of Traditional Chinese Medicine.

Keywords

TCM Terms, English Translation, Translation Methods, Translation Competence

Copyright © 2023 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. 中医学术论文

中医术语是中医理论和文化的凝练，中医术语翻译是中医翻译的核心问题。21 世纪以来，中医术语英译的规范化和标准化成为研究热点[1]。要推动中医的国际交流，中医界普遍认为中医术语英译标准化和规范化必不可少。国内主要中医药翻译标准化词典有近 20 种，但始终存在标准不一、译名不统一的问题[2]。由于学术争鸣的持续存在，一些学者对中医术语标准化本身提出了异议[3]。当前，不论在西方还是在在中国，中医文本翻译中是否应该规定一套标准化术语仍存在重大分歧[4]。

中医是一门十分复杂的学科，仅《中山英汉医学辞典》就收录医学术语 13 万条，其中最新词语 9 千余条。医学翻译文本主要包括病理报告、医学综述、研究论文、药品说明等[5]。国内医学术语更复杂，变化更大，出现了药、方剂、药材、病、证、症等医学术语，增加医学领域术语抽取的难度[6]。其特点

是语言内容具有高度的专业性、逻辑性，语言结构的简洁化、标准化[7]。主要表现在医学学术文本多使用大量专业性较强的术语，相较于其他行业来说，专业词汇较多，缩略语使用广泛。同时，随着医学技术的进步，全球范围内的医务工作者专业交流增多，中医学术论文的数量呈现井喷式增长态势，相应地对中医学术论文的英译提出了更高的标准和要求，中医学术论文的外译工作显得尤为重要。翻译是对外传播的基本途径，也是国家对外宣传的必要手段。而翻译的实效如何，海外读者能否正确理解和接受，直接决定中医科学在海外传播的广度与深度。只有传播信息到达受众并被受众接受，传播才有效果和意义[8]。因此，中医学术论文的准确性、统一性、和专业性亟需完善。

2. 中医学语的分类

医学术语词汇泛指医学领域所特有的词汇，中医术语词汇的主要可以分为专业术语，缩略语及双栖词语。

2.1. 专业术语

医学英语专业词汇指在医学领域所特有的词汇[9]。该翻译项目文本主要涉及的中医专业术语又可以分为实验相关，药草名，中成药，医学典籍，症状类等，总结如下，见表 1~5。

Table 1. Experimental terminology

表 1. 实验相关术语

中文	英文
培养基	medium
蛋白胨	peptone
硫酸链霉素	streptomycin sulfate
尖孢镰刀菌	<i>Fusarium oxysporum</i>
伤根法结合蘸根法	a combination of the root injury method and the dipping method
基质	substrate
平均值 ± 标准误	mean ± standard error
潜育期	latent period
置信度	medium confidence
槲皮素	<i>quercetin</i>
黄芩素	<i>wogonin</i>
β -谷甾醇	<i>beta-Sitosterol</i>
黄芩苷	<i>baicalein</i>
R 坎那丁	(R)-canadine
转录的正向调节	positive regulation of transcription
细胞增殖的正向调节	positive regulation of cell proliferation
细胞外空间	the extracellular space
染色质	<i>Chromatin</i>
酶结合	enzyme binding
蛋白结合	protein binding
转录因子结合	transcription factor binding
蛋白激酶结合	protein kinase binding

Table 2. English translation for medicinal herbs**表 2.** 药草名英译表

药草中文名	英译
水蛭	<i>Hirudo</i> (ShuiZhi, <i>Whitmania pigra</i> Whitman)
丹参	<i>Salvia miltiorrhiza</i> Bge (Danshen)
黄芩 - 黄连	Huangqin (<i>Scutellaria baicalensis</i> Georgi)-Huanglian (<i>Coptis chinensis</i> Franch.)

Table 3. English translation for traditional Chinese patent medicines**表 3.** 中成药英译术语表

中成药	英译
脉血康胶囊	Maixuekang Capsule
脑血康胶囊	Naouxuekang Capsule

Table 4. English translation for medical classics**表 4.** 医学典籍英译表

中医典籍中文	英译
《黄帝内经·素问·痹论》	The Yellow Emperor's Canon of Inner Medicine, Su Wen, Bi Lun
《本草乘雅半偈》	Half Gatha of Materia
《实用中药材新编》	Practical New Compilation of Chinese Medicinal Materials
《本草述》	Bencao Shu
《中华本草》	Compendium Materia Medica
《神农本草经》	Agriculture God's Canon of Materia Medica
《名医别录》	Mingyi Bie Lu
《本草经集注》	Bencao Jing Ji Zhu
《中国药理学》	Chinese Materia Medica
《中华人民共和国药典》	Pharmacopoeia of the People's Republic of China

Table 5. Glossary of symptomatic terms**表 5.** 症状类术语表

症状类描述中文	英译
斑块面积	plaque area
斑块积分	plaque score
斑块数量	plaque number
不良反应	adverse effects
胃肠道反应	gastrointestinal reactions
肝功能异常	aberrant liver function
肾功能异常	anomalous kidney function
面部潮红	facial flushing
过性尿蛋白	transient proteinuria
恶心	nausea
功效类	英译
清热	heat-clearing
抗炎	have anti-inflammatory effects
调控血糖、血脂	regulate blood sugar and blood lipid levels

2.2. 缩略语

医学英语的核心理念在于用最简洁、清晰的方式表达最准确的信息，因此，在医学英语使用过程中，通常会采用缩略语的形式，将原本复杂的单词用最简洁的形式表现出来[10]，从而保证医学文本的易读性、专业性、简洁性的特征。缩略语[11]总结如下，见表6。

Table 6. Selected Abbreviations in Medical Texts

表 6. 部分医学文本缩略语

英文缩写	全称	中文
RCT	randomized controlled trial	随机对照试验
IMT	intima-media thickness	动脉内膜 - 中层厚度
AS	atherosclerosis	动脉粥样硬化
SMD	standardized mean difference	标准化均数差
PSRF	potential scale reduction factor	潜在尺度减少因子
CFUs	colony-forming units	单菌落数
DKD	diabetic kidney disease	糖尿病肾脏病
ADME	Absorption, Distribution, Metabolism, Excretion	吸收、分布、代谢和排泄

2.3. 双栖词语

双栖词汇指既用于日常英语，又在医学英语中有其特定的医学含义的词汇[12]。中医类学术论文中含有大量双栖词语，看着简单，译者却很有可能误译，错译。比如“infection”在普通英语中为“感染，传染，污染”，而在医学文本中为“侵染”。“Target”在普通英语中为“目标，批评的对象，目标受众”，而在医学文本中为“靶点”。双栖词语总结见表7。

Table 7. Ambiguous terminology

表 7. 双栖词语

双栖词语中文	英文
干预措施	Interventions
疗程	Course of treatment
侵染	infection
靶点	Target

3. 含医学术语的句子英译

医学典籍中含引用医学术语句子英译，总结如下，见表8。

Table 8. English translation of medical terminology sentences quoted from medical classics

表 8. 医学典籍引用医学术语句子英译

医学典籍引用词句	英译
脉痹	Mai Bi (pulse obstruction)
痹在于脉则血凝而不流	If the obstruction is at the pulse, then blood will coagulate and not flow.
活血化瘀	Promote blood circulation and remove blood stasis.

Continued

主力逐恶血瘀血，力破血症积聚	mainly eliminate evil blood stasis and break blood disorders.
味苦而辛苦为胜	Bitter and pungent taste is preferred.
以根肥大、白色、质充实、味苦者为佳	A large, white, and substantial root with a bitter taste is considered superior.
味辛，微温	pungent and slightly warm.

4. 翻译方法

4.1. 中药名翻译之音译 + 拉丁语

中药以植物药居多，因此中药名一般都为药材名。而中药材为中国所独有，在翻译时要保留中医的特性，同时做到简单明了，由于中药的翻译没有统一的标准，不可避免地导致英译的混乱现象，不够规范，因此要查阅《汉英中医药大词典》和 TCM Wiki 中医药术语网站来确定中药名称的翻译，为了兼顾到普通读者和医学专业人士，采取音译加注英语名加注拉丁语名的方法，对于没有对应英语名称的中药，则仅采取音译加拉丁语名的方法。

医学上常用拉丁语来进行药物的命名，药用部位、种属名等都会在拉丁语中体现，这样不易出错，也不易混淆名称。中药的拉丁名是国际通用的名称，有利于中药名称的标准化、规范化，加强国际间的交流。而对于不精通拉丁语的医务工作者，用拉丁语来翻译中药名称会给读者造成困难，此时英语名称则能够更快、更准确的传递信息。

例 1

原文：水蛭是经典的破血逐瘀类虫类药，其味咸，苦，性平，有小毒，归肝经，功效破血通经，逐瘀消瘤，临床上用于血瘀经闭，癥瘕痞块，中风偏瘫，跌扑损伤等。

译文：Hirudo (Shuizhi, *Whitmaniapigra Whitman*) are classic insect medicines that break blood and remove stasis, which have a salty, bitter, neutral taste, a slight toxicity, and are attributed to the liver meridian. They take the effects of breaking blood, promoting circulation, removing stasis, and dissolving lumps. Clinically, they are used for blood stasis and amenorrhea, scrofula, lump, stroke, and trauma, etc.

分析：通过查阅《汉英中医药大词典》和 TCM Wiki 这一线上传统中医药名称查询网站解决中药材的英译问题，为了让中药的名称更加统一和规范并促进国际贸易与交流，中药可以使用拉丁文名称，如若按照中文意思直接翻译，则会失去科学性。比如，水蛭英文名为 *Hirudo*，拉丁学名 *Whitmaniapigra Whitman*，音译名为 *Shuizhi*。中药拉丁名是用拉丁文按照一定的语法为中药命名的一种中药学名，命名规则一般情况下是药用部位加科属名。

例 2

原文：丹参，为唇形科多年生草本，其干燥的根和根茎为我国常用的中药材，具有活血祛瘀，通经止痛，清心除烦，凉血消痈等功效，是世界公认的治疗心脑血管病的首选药物。

译文：*Salvia miltiorrhiza* Bge., commonly known as Danshen in China, is a perennial herb of the family Lamiaceae. Its dried roots and rhizomes are widely used in traditional Chinese medicine and are known for their functions of promoting blood circulation, removing blood stasis, regulating menstruation, alleviating pain, clearing the mind and reducing fever, cooling blood and dissipating abscesses. It is recognized as the first choice for the treatment of cardiovascular and cerebrovascular diseases worldwide.

分析：丹参，为唇形科多年生草本，拉丁学名为“*Salvia miltiorrhiza* Bge.”，找不到明确对应该中药的英译名，因此需要加注音译名“Danshen”，这样意思更明确，便于理解。

4.2. 中成药翻译之音译加剂型/音译加功效

中成药是以中草药为原料，按照规定的处方和制剂工艺加工制成的中药制品，有丸、丹、膏、散等剂型。中成药的命名方式具有多元化，此次的医学文本出现较多的是以中成药的主要成分和以中成药的功效来进行的命名，对于以主要成分来命名的中成药，可以采用音译加剂型的翻译方法。比如脉血康胶囊拆分为脉血康和胶囊译为“Maixuekang + Capsule”，脑血康胶囊同理译为“Naoxuekang + Capsule”。对于以功效来命名的中成药则在音译的基础上又增译了药名以外的功效。例如，“双黄连口服液”译为“Shuanghuanglian oral liquid”，音译既保留了中医药的特有内涵，同时还具有回译性，保证了译文的准确和与原文的对应。如果直接按照其成分，翻译为“oral liquid of honeysuckle, scutellariabaicalensis and fructusforsythiae”，则较为冗长繁琐，不符合中医药名称简洁的特点，也不利于宣扬中医药文化。

例 3

原文：四逆散和金匮肾气丸对于治疗 PTSD 的研究较为完善。

译文：The research of Sini Powder and JinkuiShenqi Tablet (Kidney Tonifying Tablet) are relatively perfect for the treatment of PTSD.

分析：“方剂名的命名方式大概有四种：成分命名法、功用命名法、成分加功用命名、其他命名法”。[13]在此例中，四逆散是中医方剂名，其中“四逆”是指四肢不温，即手足冰凉。由于英文中没有与“四逆”对应的翻译，因此便采用了音译加剂型的翻译方法，英文翻译为“Sini Powder”，这样做一来保留了药品原来的名称特点，一来有助于读者理解药品的形状。金匮肾气丸是一种用来治疗肾虚的中成药，其根源来自张仲景《金匮要略》这本书，此处同样采用了音译加剂型的翻译方法，后面又通过增译来加注其功效，“tonify”有滋补、补益的意思，因此英文翻译为“JinkuiShenqi Tablet (Kidney Tonifying Tablet)”。“JinkuiShenqi Tablet”体现了中医特色，保留了传统文化内涵，“Kidney Tonifying Tablet”虽省略了“金匮”的药方来历，但使读者一看便能明了其功效：补肾片。这种翻译方法也符合中医翻译上的回译性原则，能够保持中医的固有特点，再现原文所包含的信息，有利于国际交流。

4.3. 功效语的翻译之直译

功效语是中医里的特有语言，多为四字结构或二字结构，用以描述中医药所具备的功效，从古至今，中药功效语内涵丰富，覆盖面广，内容源于古代医书，语言杂合了古汉语和白话文，文化色彩重，甚至有些包含了深奥的古代哲学思想[14]。偏文言文的风格加之中医文化的博大精深使之成为翻译难点。

例 4

原文：桔梗“入肺，兼入手少阴心、足阳明胃经”。关于桔梗的归经，与桔梗的性味及功效息息相关，本草典籍中对桔梗的功效描述有“利肺气，宽中理气，温中消谷”等。桔梗入肺经，考虑与治肺经咳嗽的功效相关；桔梗入心经，考虑其疗胸膈刺痛、火郁上焦的功效相关；桔梗入胃经，考虑与其行下痢腹痛、腹满肠鸣功效相关。

译文：Jiegeng as “entering the Lung Meridian” while also being involved with the Hand Shaoyin Heart Meridian and the Foot Yangming Stomach Meridian. Jiegeng’s meridian affiliation is closely connected to its taste, medicinal properties, and therapeutic effects, as described in materiamedica works, such as its actions of “benefiting lung qi, regulating the middleofqi, and warming the middle and resolving food stagnation.” Its entry into the Lung Meridian is likely related to its efficacy in treating lung-related conditions such as coughs. Its entry into the Heart Meridian is relevant to its ability to address chest and diaphragm discomfort, while its entry into the Stomach Meridian is associated with its effects on treating diarrhea, abdominal pain, and digestive disturbances.

分析：肺，手少阴心，足阳明胃都为中医学所说的经脉，其翻译遵循的原则为有中文对应的英文译名则直接用，中医学特色词汇则用音译+补充必要中医背景知识，这样一方面避免了不用音译所造成的牵强或者由于音译过多使译文难懂的弊病；另一方面恰当的音译丰富了汉语的词汇，同时还使译文体保留着一些异国色彩，增加了文辞的美感力[7]。性味(又称四气五味)，是传统的中药分类方法之一。药物根据作用于人体的结果，可分为寒、热、温、凉四种药性(四气)。寒凉性药一般有清热泻火解毒类作用，用来治疗热性病症。温热性药则一般有温中助阳、散寒作用，用来治疗寒性病症。另外还有一种性质平和，作用缓慢的药物，称为平性。药物又可分为辛、甘、酸、苦、咸五味。性味官方英译为 *medicinal properties* 那么就可以直接用。“利肺气，宽中理气，温中消谷”意思是帮助调理肺部功能，缓解咳嗽和呼吸问题，同时也有助于平衡胃肠功能，减轻消化不良和胃肠道问题，“利肺气”译为“*benefiting lung qi*”，“*referring to its function in promoting the health of the lungs.*” “宽中理气”可以译为“*harmonizing the middle and regulating qi,*” indicating its role in balancing the functions of the digestive system. “温中消谷”可以译为“*warming the middle and resolving food stagnation,*” which highlights its ability to improve digestion and alleviate digestive issues. “下痢腹痛”中的“下痢”指的是腹泻，而“腹痛”指的是腹部疼痛。这两个症状需要在英文中保持清晰，同时也要表达出它们通常一起出现的事实。“腹满肠鸣”中的“腹满”表示腹部感到胀满或充实，而“肠鸣”指的是肠道中的声音，通常是因为气体或食物在肠道中移动而产生的声音。这需要在翻译中呈现出这种症状的自然表达方式，以让英语读者了解其含义。因此译为 *treating diarrhea, abdominal pain, and digestive disturbances.*

例 5

原文：关于桔梗的功能主治古今取舍不同，历代本草归纳总结出来的桔梗诸多潜在功用，如“腹满肠鸣”“霍乱转筋，心腹胀痛”“温中消谷”“治惊痫怔忡”等，未被《中华人民共和国药典》所收录，具有潜在的研究价值。桔梗在镇咳祛痰、抗炎、抗肿瘤、抗氧化、抗糖尿病、抗肥胖、保肝、免疫调节等方面都有显著的药理活性。

译文：The historical records have also revealed various potential functions of Jiegeng, such as “treating abdominal distension and bowel rumbling,” “relieving cholera-induced muscle spasms and abdominal pain,” “warming the middle and resolving food stagnation,” and “treating seizures and delirium.” These functions, however, have not been included in the “Pharmacopoeia of the People’s Republic of China” and might be worth further investigation. Jiegeng has demonstrated significant pharmacological activities in various areas, including antitussive and expectorant effects, anti-inflammatory, anti-cancer, anti-oxidation activity, anti-diabetic potential, anti-obesity effects, liver protection effects, and immune regulation effects.

分析：“霍乱转筋，心腹胀痛”意指处理霍乱引起的肌肉痉挛和腹部疼痛，指的是霍乱患者可能出现的症状。“温中消谷”帮助调理肺部功能，缓解咳嗽和呼吸问题，同时也有助于平衡胃肠功能，减轻消化不良和胃肠道问题。“治惊痫怔忡”意指治疗癫痫和精神错乱的情况，此处不能死译乱译，多检索可用的电子资源，多方查证，一定要在理解原文的意思上译为浅显易懂的英文，因此分别译为“*treating abdominal distension and bowel rumbling,*” “*relieving cholera-induced muscle spasms and abdominal pain,*” “*warming the middle and resolving food stagnation,*” 和 “*treating seizures and delirium.*”

5. 结论

学术论文涉及各个领域，专业术语众多。中医学具有独特的理论体系，中医药类学术论文里充斥了许多中医药名称、中医功效语、中医治疗原则等等，中医自身概念具有抽象性、模糊性，中医语言简练，具有高度概括性，同时又深奥难懂，这要求译者在翻译上必须做到精确无误，不能模棱两可、似是而非。

而且, 此类论文中还会出现一些文言语句, 翻译时不能只停留于字面意思, 应在透彻理解原文的基础上进行语言的转换, 实现译文的完整、流畅, 从而传达出传统中医药的文化内涵。学术论文是用来进行国际之间的学术交流和讨论的, 这更加体现了译者作为语言和文化传播这一媒介的重要作用。很多中医药领域的翻译混乱繁杂, 会出现错译、漏译的情况, 了解、普及中医药学, 让国外学者认识到中医药学的独特魅力和深厚文化底蕴是每位译者的职责所在。

翻译过程中需巧妙使用翻译工具。比如图书馆的纸质书籍, 其中包括《汉英医学大词典》《新汉英中医学词典》《翻译理论与实践》等, 还借助了有道词典、谷歌翻译、CNKI 翻译助手等在线翻译引擎, 《中医基本名词术语中英对照国际标准》在线翻译、TCM Wiki 及万方数据库等网站。

提高搜索能力, 搜索能力(searching competence), 也称“搜商”, 是一种通过工具有效获取资源和解决问题的能力。在大数据时代的海量信息环境下, 搜索对于译者而言尤为重要, 是解决翻译问题的重要手段。[15]因此如何培养译者的搜索能力, 成为了亟待解决的问题之一。随着信息技术的发展, 现代翻译技术蓬勃兴起, 为新时代下的译者提供了更快更高效的翻译工具。对译者帮助最大的莫过于计算机辅助翻译工具, 这类工具包括 SDL Trados Studio, Wordfast Pro、Transmate、Memo Q 等等, 翻译工作者应顺应时代的发展, 跟上现代技术的步伐, 接受新兴事物。

具体到翻译策略和翻译方法上总结为中药名的翻译可以采用音译+拉丁语的方法, 中成药的翻译可以采用音译加剂型或音译加功效的方法, 功效语的翻译可以采用直译的方法。

参考文献

- [1] 董俭, 王天芳, 都立澜, 等. 1991 年-2015 年国内中医术语英译研究现状的计量学与可视化分析[J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(9): 4277-4281.
- [2] 李孝英, 邝旖雯. 从中医典籍外译乱象看中国传统文化翻译的策略重建: 以《黄帝内经》书名翻译为例[J]. 外语电化教学, 2021(5): 26-33, 4.
- [3] 李静, 胡建鹏. 中医基本名词术语英译标准化的研究综述[J]. 科技信息, 2012(15): 24-25.
- [4] Pritzker S. (2014) *Living Translation: Language and the Search for Resonance in U.S. Chinese Medicine*. Berghahn Book, New York, 9, 56, 78-86, 146.
- [5] 路璐, 周玉梅. 医学英语特点及其翻译研究[J]. 西北医学教育, 2013, 21(2): 322-324.
- [6] 昌嘉诚. 基于文本挖掘和社会网络的药品学术推广研究[D]: [硕士学位论文]. 大连: 大连理工大学, 2017. https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=AnuRcxOpZiH9bLgLSG7GE6vmjm5_U49NLBsZMHB-dzlu9oqzUz7W7Y2HCd-1WtU1I1qSQIG0DcgiBKbBmhSomKuOfk04sc_Zbj-LcwakXoHv-IGGyIj99XDgm6yn_g7HcKr68C_VemZ3xTzDWBdg==uniplatform=NZKPLanguage=CHS
- [7] 孙青. 医学英语语言特征及翻译方法研究[J]. 海外英语(上), 2017(11): 200-201.
- [8] 鲍晓英. 从莫言英译作品译介效果看中国文学“走出去”[J]. 中国翻译, 2015(1): 13-17, 126.
- [9] 王华树, 张成智. 大数据时代译者的搜索能力探究[J]. 中国科技翻译, 2018, 31(4): 26-29.
- [10] 王克非. 翻译文化史论[M]. 上海: 上海外语教育出版社, 2000.
- [11] 维基百科. 缩略语[Z]. <https://zh.wikipedia.org/zh-hans/%E7%B8%AE%E5%AF%AB>
- [12] 谢静静, 付君秋. 医学英语的特点及翻译方法[J]. 语文学刊(外语教育与教学), 2012(5): 83-84.
- [13] 张凝, 许佳. 中医基础术语的英语翻译[J]. 百科知识, 2020(27): 13-14.
- [14] 王林, 宋晓璐. 中药产品外宣英译文本问题与应对策略——以亳州市为例[J]. 成都师范学院学报, 2019, 35(5): 85-88.
- [15] 闫婷. 浅析医学英语术语的分类与翻译策略[J]. 大学英语(学术版), 2010(2): 103-106.