

全译方法论指导下科技类文本翻译策略

温东慧, 梁泽鸿

桂林理工大学外国语学院, 广西 桂林

收稿日期: 2024年5月10日; 录用日期: 2024年6月18日; 发布日期: 2024年6月29日

摘要

随着科学技术的飞速发展, 科技文本的翻译变得越来越重要。我国科技翻译取得了巨大的进步, 研究科技英语的汉译具有重要意义。本文以全译方法论为指导, 运用逐字翻译、增译、减译、换译、分译、合译等翻译技巧处理文本。本文中的语料例句来源于中国电子学会在2022年世界机器人大会上发布的《中国机器人产业发展报告(2022年)》。最后得出结论: 科技文本的翻译应准确传达原文信息, 要求译文与原文功能对等, 优先再现源语言的信息功能。通过此次实践, 笔者掌握了全译理论的基本翻译策略, 并将其运用到科技文本翻译中。

关键词

全译方法论, 科技类文本, 翻译策略

Strategies for Translating Scientific and Technical Texts under the Guide of Complete Translation Theory

Donghui Wen, Zehong Liang

College of Foreign Language, Guilin University of Technology, Guilin Guangxi

Received: May 10th, 2024; accepted: Jun. 18th, 2024; published: Jun. 29th, 2024

Abstract

With the rapid development of science and technology, the translation of scientific and technological texts has become more and more important. China's scientific and technological translation has made great progress, and it is of great significance to study the Chinese translation of scientific and technological English. The paper is guided by the Complete Translation methodology, using

such translation techniques as word for word, amplification, omission, conversion, division and combination to deal with the text. The example sentences in this article are from the “Report on the Development of China’s Robotics Industry (2022)” released by the Chinese Institute of Electronics at the World Robot Conference 2022. The final conclusion is that the translation of scientific and technological texts should accurately convey the information of the original text, requiring functional equivalence between the translated text and the source text, and prioritizing the reproduction of the informative functions of the source language. Through practice, the author has mastered the basic translation strategies of Complete Translation Theory and applied them to scientific and technological text translation.

Keywords

Complete Translation Theory, Scientific and Technical Texts, Translation Strategies

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

近年来,随着改革开放和对外交流的不断深入,我国科技事业发展迅速,特别是在全球化不断深入的背景下,我国与世界各国在科技领域的联系越来越紧密。随着世界各国科技实力的不断增强,科技类文本英译的作用越来越重要,科技翻译已成为科技“引进来”和“走出去”不可或缺的手段,对文化和科技交流的影响也越来越大。翻译不仅仅是传递原文的信息,更重要的是通过翻译促进各国科技文化的交流,让译文读者和原文读者有同样的感受。众所周知,英语是世界上使用范围最广的语言,汉语是世界上使用人数最多的语言,由此可见,科技领域的英汉翻译不仅对中国和英语国家具有重要意义,而且对世界科技的发展也具有重要的推动作用。要做好科技翻译工作,首先要明确这些文本的特点。

2. 科技类文本的特点

(一) 词汇方面,科技类文本有许多描述科技产品的专业术语和专有名词,对于一些不解释不足以让读者明白的词语,译者可以把翻译过程跟语境联合起来,对专业性的术语进行必要的解释,通过采用全译的方式将专业术语和词语表述出来。这种方式可以将抽象科学的技术概念形象化,从而帮助读者对本来晦涩难懂的专业术语加深了解。

(二) 句法方面,科技类文本多数是长句,如果没有恰当翻译这些长句子的话,就没有办法让读者深入了解句子中的层次关系,也就没办法让读者明白科技文章所表达的主要意思。所以要有意识地去识别句子当中的结构和形态,且对句子的句型和相关语法关系有熟悉把控,要了解句子各个成分之间的逻辑关系[1]。

(三) 语篇方面,笔者要了解原文如何组句成篇,文脉如何发展,可以更深层次的理解原文,并在此基础上将原文信息以相应结构表达出来。在翻译过程中要根据语篇上下文的情节进行翻译,把握其中的要点,让内容主旨能够更加明确突出。

综上所述,在科技文本的英汉互译中,译者必须要准确把握英汉双语的语言特点,根据源语和目标语读者的语言习惯、思维差异等进行翻译,以完成信息的传递与交流。

3. 全译方法论概述

全译可以理解为“从语义到文体在译语中寻求最切近而又最自然的对等语再现原语的信息”。黄忠廉[2] (2000: 204)对全译相关理论进行了深入研究, 结合中外学者对全译相关理论的研究与讨论, 取其精华, 同时结合当代中国的翻译现状, 于2000年提出全译即“译者将原语文化信息转换成译语文化信息以求得风格极似的思维活动和语际活动”。全译理论核心是信息转换, 通过转内容、换形式, 以求得原文和译文信息上的“极似”。18世纪末, 英国翻译家泰特勒[3] (1907: 9)在《论翻译的原则》一书中指出翻译应遵循的三个原则: 1) 译文应该完全传达原文的意思; 2) 译文的风格和笔调应与原文的一致; 3) 译文应像原文一样流畅。其中, 泰特勒在第一大原则中便强调, 译文应“完全传达原文的意思”, 与全译理论求得信息“极似”的精髓相一致。纽马克[4] (2001: 39)提出, 交际翻译试图使读者阅读译文所产生的效果尽可能地接近原语读者阅读原文所产生的效果。语义翻译则试图在合乎第二语言的语义和语法结构下, 将原文的准确语境尽可能贴切地译出。这两个术语及其定义也分别体现了全译所强调的信息的可接受性和信息的“极似”[5]。在对全译理论的深入研究中, 黄忠廉受现代汉语语法大家邢福义先生的小句中枢说思想的启发, 提出了小句中枢全译说。余承法在研究生学习期间, 对小句中枢全译说进行了进一步研究, 于2009年同黄忠廉合著《翻译方法论》, 提出了全译方法论。此后, 全译方法论不断完善。万光荣和余承法[6] (2015)在《科技翻译中的全译求化机制》总结出全译是量变质保的转化行为, 转移原语内容, 更换原语形式, 化解原语和译语内容和形式之间的矛盾, 转换的目的是求化, 转换成功即为求化。因此, 全译的本质是“化”, 核心是建立求化机制。

4. 科技类文本案例分析

在全译方法论的指导下, 笔者运用逐字翻译、增译、减译、换译、分译、合译等翻译技巧, 对所选取的科技类文本进行翻译和具体分析。

(一) 逐字翻译

“逐字翻译是一种典型的直译, 指的是句子中语言单位逐项交换的全译翻译法”(黄忠廉, 2009)。一般来说, 逐字翻译实际上是词对词、短语对短语、句子对句子的对应翻译。句子结构通常是不变的。翻译后保留了原文的词序和句子结构, 是一种很基本的翻译。这种翻译方法主要用于翻译单词和简单的句子, 英语的词序与汉语相似。但是, 翻译不是传统意义上的硬译或机械翻译, 也不完全等同于直译。具体情况如下:

例 1:

ST: 中国机器人市场持续蓬勃发展, 成为后疫情时代机器人产业发展的重要推动力。

TT: China's robot market, with its continuous prosperous development, has become an important driving force for the development of the robot industry in the post-pandemic era.

分析: 该句子意思直白易懂, 属于文本类型理论中的信息型文本, 因此在逐字翻译法的指导下, 根据相应的词、短语和语序直接翻译该句子。

例 2:

ST: 中国作为疫情控制最好的国家, 工业机器人发展持续向好, 已成为驱动机器人产业发展的主引擎。

TT: China, as the country with the best control of COVID-19 epidemic, witnesses constant improvement of the development of industrial robot, which has made China the main engine driving the development of the robot industry.

分析: 这个句子所包含的信息相对简单、平实, 没有太复杂的层次和结构, 因此可以直译。

(二) 增译

中英文在词汇和句法方面存在很大差异。逐字翻译往往使译文生硬、晦涩、费解, 有时甚至偏离原意。因此, 在翻译时应采用一些有效的手段, 如增译。一般来说, 增译是指根据原文上下文的意义和逻辑关系, 以及目的语的句法特点和表达习惯, 增加原文中没有出现的词语。具体情况如下:

例 3:

ST: 2022 年, 中国服务机器人市场快速增长, 教育、公共服务等领域需求成为主要推动力。

TT: The year 2022 **witnessed** a rapid growth in China's service robot market, **where the strong demand** in education, public services and other fields became the main driving force.

分析: 分析句子后, 笔者添加了动词“witnessed”作为谓语, 形成主动语态, 增加句子的灵活性; 作者添加了“where”作为从句, 使句子更完整, 更有表现力。

例 4:

ST: 同时, 服务机器人创新产品层出不穷, 特种机器人复杂环境相关关键技术不断取得突破, 中国机器人技术创新成效明显。

TT: At the same time, innovative products of service robots, **semi-autonomous or fully autonomous robot**, have kept emerging in endlessly **and** multiple breakthroughs have been made in key technologies related to complex environments of specialized robots, resulting in remarkable achievements in innovation of China's robot technology.

分析: 服务机器人是机器人家族中的新成员, 目前还没有严格的定义, 不同国家对服务机器人的认识也不尽相同。国际机器人联合会经过多年的收集整理, 给出了服务机器人的初步定义: 服务机器人是半自主或全自主工作的机器人。因此, 译者有必要在译文中加入对这一含义的描述, 以便读者更好地理解。同时, 笔者在译文中添加了连词“and”来连接两个句子, 这属于语法增译。之所以这样操作, 是因为英语是一种非常重视逻辑性的语言, 这样的句子才能达到通顺的效果。

(三) 减译

减译就是删去一些不符合目的语思维习惯、语言习惯和表达方式的部分, 避免翻译负担[7], 减轻读者接受信息的压力, 让读者接受完整的语义信息。

例 5:

ST: 伴随着机器视觉技术的发展与成熟, 机器人对于复杂外界环境的感知能力**大幅提升**, 处理实际问题的自主性、稳定性、可靠性**大幅提高**。

TT: With the development and maturity of machine vision technologies, there has been **a great improvement** of robots' ability to perceive complex external environment as well as their autonomy, stability and reliability in dealing with practical problems.

分析: 经过分析, 笔者发现“大幅提升”和“大幅提高”在原文中明显重复, 且表达的意思相同。因此, 作者在翻译该句时省略了重复的部分。这样既不影响原文的意思, 也更符合英语的语言习惯。

例 6:

ST: 中国在人工智能、5G 等新一代信息技术**领域**取得了系列国际领先成果。

TT: China has made a series of world-leading achievements in artificial intelligence, 5G and other new-generation information technologies.

分析: 在本例中, 笔者省略了“领域”一词。“领域”是一个范畴词, 是汉语语音习惯的产物。翻

译成英语时可以省略。这样可以使译文更加简洁, 但不影响原文的意思。

例 7:

ST: 随着集成设计**技术**、运动管理控制**技术**、传感器感知**技术**等**关键技术**的不断突破, 以及人工智能、5G 等新一代信息技术的融合应用持续深入, 特种机器人加速应用于煤矿、深海、极地等场景, 释放出巨大的生产和科研价值。

TT: With ongoing breakthroughs in **key technologies** such as integrated design, motion management and control, and sensor perception as well as the continuous integration and application of new-generation information technologies such as artificial intelligence and 5G, specialized robots are being applied to coal mines, deep sea, polar and other scenes at higher speed, **thereby** releasing huge value in production and scientific research.

分析: 原文中多次出现“技术”一词, 在翻译过程中, 笔者只翻译了“key technologies”一词, 采用了减译的翻译技巧, 从而省略了同一个词, 避免了句子的重复和词不达意; 同时, 笔者加上了“thereby”, 使句子逻辑更加清晰。减译法删除了重复的词语, 极大地避免了目的语表达习惯的冗余, 使文章语言更加简洁, 更符合目的语的表达习惯。

(四) 换译

转换法可以定义为在忠实原文意思的前提下, 通过对源语言中的一些词语或成分进行灵活、适当的转换, 从而有效实现译文更加通顺、自然的一种翻译方法。由于英汉两种语言中都存在着多词类、多义词的现象, 且表达方式各具特色, 因此在英汉翻译过程中只能对少数句子进行逐字翻译, 多数情况下一一对应、逐字翻译是不可行的。在这种情况下, 译者需要巧妙地运用词类翻译, 即在翻译中将英语原文中的一些词语进行词类转换, 以使译文通顺、自然、优美、流畅。

例 8:

ST: 当前, **国产机器人的性能和可靠性大幅提升**, 国内企业围绕国内外特色市场需求, 在手术医疗、消费服务等多个赛道推出了独具特点、功能**新颖**的特色产品, 部分产品性能水平已**突破**“并跑”, 实现与国际领先水平“领跑”。

TT: At present, **the performance and reliability of domestic robots have been greatly improved**, and domestic enterprises have launched featured products with unique specialties and **novel** functions in various race tracks such as surgery, medical treatment and consumer services based on demands of domestic and foreign markets. Some products, with performance **breaking** through “parallel running”, have taken a “leading” role in the international level.

分析: “国产机器人的性能和可靠性大幅提升”在原句中是主动语态, 翻译成英语后, 就变成了被动语态。避免句子信息的歧义, 同时, 又能将原文信息充分传递给目标读者, 符合翻译忠实于原文的原则。笔者转换的“novel”原本是名词, 转换为形容词修饰“functions”; “突破”一词在原文中是动词, 在译文中转换为非谓语动词“breaking”。合理使用词类转换可以使译文更加通顺, 符合目的语的使用习惯。

例 9:

ST: 部分企业**采取**“农村包围城市”的战术, **凭借**市场**反应速度快**的优势, 把握机会, 在细分应用领域构建**特色产品**护城河, 迅速占领新兴场景市场份额, 并**以此为基础**扩大行业影响力, 逐步实现部分行业的机器人国产化替代。

TT: Some enterprises, **adopting** the tactic of “encircling the cities from rural areas”, seize the opportunity **by virtue of** rapid response to the market, establish competitive advantage for **featured products** in subdivided

applied fields, quickly occupy the market share of emerging scenes, expand their influence in the industry **on this basis** and gradually realize the replacement with local robots in some industries.

分析: 在翻译原文中的动词“采取”时, 作者采用了转换技巧, 将动词“adopting”转化为非谓语动词; 将动词“featured”转化为修饰“products”的形容词。因此, 在翻译过程中可以实现灵活转换, 使语言表达更加丰富多样。作者将动词“凭借”翻译成介词短语“by virtue of”, 将动词“以此为基础”翻译成名词短语“on this basis”。另外, 将动词“反应”改为名词短语“response”, 将副词“速度快”改为形容词“rapid”, 这样既忠实于原文的思想内容, 又符合目标语言的表达方式。

(五) 分译

通常, 分句翻译是将一个长句分成几个分句, 以简化翻译, 使句子的意思更加清晰。汉语习惯用动词和短句连接句子。这往往导致汉语句子的冗长复杂, 给汉译英带来困难。对此, 我们有必要对其进行拆分重组, 使翻译的表达逻辑更加清晰有力。分译的重点是考虑上下文的连贯性和保持原文内容的完整性。

例 10:

ST: 在消费服务领域, 疫情期间智能接待、无人配送、无人零售等需求的大幅增加, 为接待机器人、递送机器人、新零售机器人等服务机器人带来新的发展机遇, **商场导航、酒店引导、商品贩卖等领域机器人产品大量涌现。**

TT: As for consumer services, **there was** a sharp increase in the demand for intelligent reception, unmanned distribution and retail during the epidemic, **which** has brought new development opportunities for various service robots for reception, delivery **and** new retailing. **Therefore**, robot products in the fields of navigation in shopping malls **and** hotels and commodity sales have emerged in large numbers.

分析: 原文句子较长, 结构复杂, 作者采用了划分的方法, 合理拆分句子。将第一句分为“there be”结构, 逐句翻译, 并用连词“and”连接, 使句子的结构和意思完整。非限制性定语从句“which”分割了整个长句, 使句子合乎逻辑, 避免歧义。最后, 句子用“Therefore”表达因果关系, 使整个句子连贯。

(六) 合译

所谓合译, 是指将词、短语、分句、复句、句群等整合成一个紧凑的句子。黄忠廉指出: “组合, 即全译的融合, 是指译文在语言表达形式上的整合, 将原文的几个语言单位整合为一个语言单位”(黄忠廉, 2009)。

例 11:

ST: 近年来, 机器人企业高度重视与下游行业应用、上游科技研究的**相关机构和企业合作**, 联合开展研发以增强产品竞争力。

TT: In recent years, robot enterprises have attached great importance to the cooperation with relevant **department** of downstream industry applications and upstream scientific research and jointly conducted researches to enhance product competitiveness.

分析: 原文中“与相关机构和企业合作”翻译成“Cooperation with related institutions and companies”, 可以用“department”来概括, 这样可以使译成英文的句子更加简洁。从而使目标读者对原文所表达的信息一目了然。同时, 笔者在翻译成英文时采用了合译法, 将几个句子翻译成一个句子, 并用连词“and”连接短语和句子, 使句子结构和内容完整紧凑。

例 12:

ST: 随着自动控制、人工智能、5G、高性能计算等一系列技术的迅速发展, 救援机器人领军企业**加快布局**, 产品落地**加速推进**。

TT: With the rapid development of a series of technologies like automatic control, artificial intelligence, 5G **and** high-performance computing, leading enterprises in rescue robots have started to **accelerate** the layout **and** product landing.

分析: 笔者将“救援机器人领军企业加快布局, 产品落地加速推进”合并为一句话翻译为“rescue robots have started to accelerate the layout and product landing.”这样, 我们不仅能获得更加简洁连贯的译文, 还能实现信息的对等传递。因此, 目标读者可以一目了然地了解原文所表达的信息。原文句子简洁、短小。在翻成英文时, 作者采用了合译法, 用连词“and”连接短语和句子, 使句子紧凑、完整。因此, 目标读者可以清楚地理解原文所表达的信息。

5. 总结

本文探讨了全译策略在科技类文本翻译中的应用, 通过具体案例分析进行论述。当今世界, 科技水平已成为衡量国家实力的重要指标。在科学技术的引进与输出过程中, 科技文本的翻译起着举足轻重的作用。笔者通过研读相关文献、实践翻译、分析典型案例, 认识到在科技文本的翻译中, 译者的主观能动性相对有限, 每一步处理都需要严格遵循客观事实。译者可以通过关注普通词汇在科技语境中的特殊含义、灵活运用语态转换、选择合适的句型以突出重点信息、提升译文的逻辑连贯性等手法, 使译文符合目标语读者的阅读习惯, 实现高效准确的信息传递。

参考文献

- [1] 常瑞娟. 变译理论在科技英语翻译中的应用[J]. 中北大学学报(社会科学版), 2019, 35(6): 133-137.
- [2] 黄忠廉. 翻译本质论[M]. 武汉: 华中师范大学出版社, 2000.
- [3] Tytler, A.F. (1907) *Essay on the Principles of Translation*. Dent.
- [4] Newmark, P. (2001) *Approach to Translation*. Shanghai Foreign Language Education Press.
- [5] 黄忠廉. 翻译方法论[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2009.
- [6] 万光荣, 余承法. 科技翻译中的全译求化机制[J]. 中国科技翻译, 2015, 28(1): 4-8.
- [7] 黄敏. 新编商务英语口译[M]. 北京: 高等教育出版社, 2008.