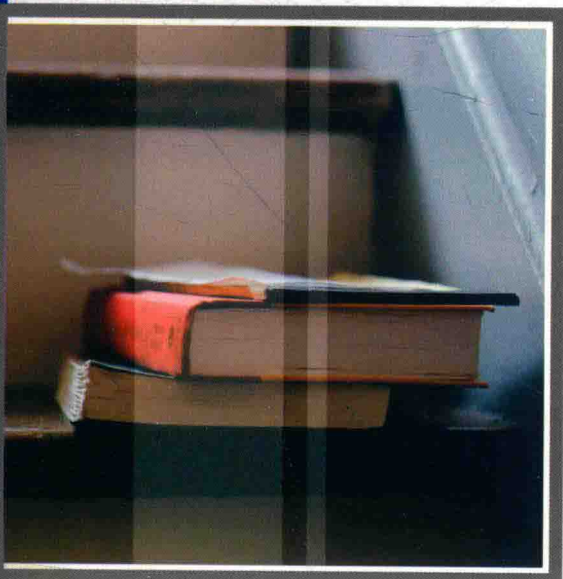
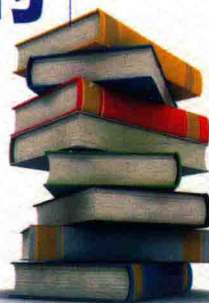


多视域下的

科技英语翻译研究

刘桂杰 著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

多视域下的 科技英语翻译研究

刘桂杰 著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

· 北京 ·

内 容 提 要

随着经济全球化的深入发展,世界各国之间的科学与技术交流进一步深化。在这样的时代背景下,科技英语应运而生,在普及科学知识、促进学术交流等方面发挥着重要作用。

本书理论联系实际,既对科技英语翻译的基础知识进行了深入浅出的阐述,又对具体的翻译策略进行探讨,并提供了大量翻译实践。

本书既可引导读者体会科技英语翻译策略的具体应用效果,又可作为翻译练习的参考样本,希望能对科技英语翻译工作人员和研究人员有所帮助。

图书在版编目(CIP)数据

多视域下的科技英语翻译研究 / 刘桂杰著. — 北京:
中国水利水电出版社, 2017.7
ISBN 978-7-5170-5920-2

I. ①多… II. ①刘… III. ①科学技术—英语—翻译—研究 IV. ①G301

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第239568号

书 名	多视域下的科技英语翻译研究 DUO SHIYU XIA DE KEJI YINGYU FANYI YANJIU
作 者	刘桂杰 著
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址:www.waterpub.com.cn E-mail:sales@waterpub.com.cn 电话:(010)68367658(营销中心)
经 售	北京科水图书销售中心(零售) 电话:(010)88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京亚吉飞数码科技有限公司
印 刷	三河市天润建兴印务有限公司
规 格	170mm×240mm 16开本 17印张 220千字
版 次	2018年7月第1版 2018年7月第1次印刷
印 数	0001—2000册
定 价	80.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

前 言

进入 21 世纪以来,科学技术的发展日新月异,为推动人类社会的进步发挥了不可替代的作用。随着经济全球化的深入发展,世界各国之间的科学与技术交流进一步深化。在这样的时代背景下,科技英语应运而生,在普及科学知识、促进学术交流等方面发挥着重要作用。为了促进我国对外科技交流与国民经济的发展,我国亟须一批专业的科技英语翻译人才。

值得注意的是,与一般的翻译不同,科技英语的翻译由于专业技术性极强,在语言的准确性、规范性、严谨性等方面要求极高,对译者素质也相应地提出了更高的要求。有鉴于此,作者将多年工作经验与心得进行总结,精心撰写了《多视域下的科技英语翻译研究》一书。

全书共十章。第一章从翻译的定义、分类、具体过程以及译者的角色等层面对翻译进行概述。第二章对科技英语翻译进行概述,包括科技英语翻译的发展简史、层级、标准以及对译者的要求等。第三章围绕科技英语翻译的基本方法,如直译法、意译法、增译法、省译法、分译法、合译法、拆译法、转译法以及其他翻译方法等展开论述。第四章~第七章分别从词汇、句子、语篇、修辞等层面对科技英语的翻译展开讨论。具体来说,各章采取了相同的体例,首先分别从各自的层面对科技英语的语言特征进行分析,然后在此基础上探讨相应的翻译策略。第八章对科技英语口译进行专门研究,首先对口译进行概述,然后依次分析了科技英语口译的特点、科技英语口译对译员的要求、科技英语口译技巧等内容。科技英语翻译过程中常常会遇到译文审校、语言表达以及

其他方面的一些问题,因此第九章以此为中心进行了探讨。第十章是本书的最后一章,从笔译、口译两个层面提供了若干翻译实践并进行相应的解析。

本书的最大特色是理论联系实践。要想做好科技英语的翻译,不仅需要一定的基础知识,更离不开具体的实践与练习,因此本书在对科技英语翻译的基础知识进行了深入浅出的阐述之后,便将重点放在具体翻译策略的讲解上。值得一提的是,本书对具体翻译策略的讲解都建立在分析语言特征的基础上,这就保证了翻译策略的针对性。此外,书中提供了大量翻译实践,既可引导读者体会具体科技英语翻译策略的应用效果,又可作为翻译练习的参考样本。

在撰写过程中,作者借鉴了许多专家、学者的观点,参阅了大量的文献资料,在此谨向他们表达最衷心的感谢!由于作者水平有限,书中纰漏、错误之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

作 者

2017年6月

目 录

前言

第一章 翻译概述	1
第一节 翻译的定义与分类	1
第二节 翻译的具体过程	10
第三节 译者的角色分析	19
第二章 科技英语翻译概述	22
第一节 科技英语翻译的发展简史	22
第二节 科技英语翻译的层级与标准	34
第三节 科技英语翻译对译者的要求	45
第三章 科技英语翻译的基本方法	52
第一节 直译法与意译法	52
第二节 增译法与省译法	57
第三节 分译法与合译法	64
第四节 拆译法与转译法	68
第五节 其他翻译方法	79
第四章 科技英语词汇的翻译	86
第一节 科技英语的词汇特征	86
第二节 科技英语各词类的翻译	91
第五章 科技英语句子的翻译	109
第一节 科技英语的句法特征	109
第二节 科技英语各句型的翻译	114
第六章 科技英语语篇的翻译	138
第一节 科技英语的语篇特征	138
第二节 科技英语语篇的翻译技巧	141

第七章 科技英语修辞的翻译	163
第一节 科技英语的修辞特征	163
第二节 科技英语修辞的翻译技巧	170
第八章 科技英语口译研究	174
第一节 口译概述	174
第二节 科技英语口译的特点与译员要求	187
第三节 科技英语译员的口译技巧	194
第九章 科技英语翻译中的常见问题分析	206
第一节 译文审校问题	206
第二节 语言表达问题	215
第三节 其他翻译问题	221
第十章 科技英语翻译实践与解析	235
第一节 科技英语笔译实践与解析	235
第二节 科技英语口译实践与解析	247
主要参考文献	260

第一章 翻译概述

从本质上来说,翻译就是一种特殊形式的信息传播,是语际交流过程中不同语言之间沟通的桥梁,涉及各种社会信息的传递,外在则表现为人与人之间的互动关系。人类自从有翻译活动以来,便没有停止过对它的研究。本章就从最基础的知识入手,探讨翻译的定义、分类、过程等,并对译者在翻译过程中承担的角色进行分析。

第一节 翻译的定义与分类

一、翻译的定义

(一)国外学者对翻译的界定

(1)英国 18 世纪著名学者约翰逊(Samuel Johnson)认为,翻译就是将一种语言换成另一种语言,并保持原文意思不变。(To translate is to change into another language, retaining as much of the sense as one can.)

(2)美国翻译理论家尤金·奈达(Eugene A. Nida, 1969)认为,所谓翻译,是指从语义到文体在译语中用最切近而最自然的对等语再现源语的信息。(Translating consists in reproducing in the receptor language the closest natural equivalent of the source

language message, first in terms of meaning and secondly in terms of styles.)这是国外比较有代表性的翻译定义。

(3)苏联翻译理论家巴尔胡达罗夫认为,翻译是把一种语言的言语产物,在保持内容也就是意义不变的情况下,改变为另一种语言产物的过程。

(4)苏联语言学派翻译理论家费道罗夫(Fedorov)认为,翻译就是用一种语言把另一种语言在内容与形式不可分割的统一中所业已表达出来的东西准确而完全地表达出来。

(5)杜波斯(Dubois)认为,翻译是把第一种语言(源语)语篇所表达的东西用第二种语言(目的语)重新表达出来,尽量保持语义与语体方面的等值。[Translation is the expression in another language (or target language) of what has been expressed in another, source language, preserving semantic and stylistic equivalences.]这一定与上述奈达的定义大同小异。

(6)英国著名语言学家和翻译理论家卡特福德(J. C. Catford, 1965)认为,翻译是一种语言(源语)的话语材料被另一种语言(目标语)中的对等的话语材料替代。[Translation may be defined as follows: the replacement of textual material in one language (SL) by equivalent textual material in another language (TL).]卡特福德认为翻译主要是两种存在状态:一是源语即译出语;二是目标语即译入语。

(7)塞杰尔(J. C. Sager)认为,翻译是由外力激发,以信息科技为依托,随交际方式的变化而变化的一种产业活动。(Translation is an externally motivated industrial activity, supported by information technology, which is diversified in response to the particular needs of this form of communication.)这一定义进一步扩大了翻译的外延,将翻译视为一种产业活动,其动力来自外部,并以信息科技为辅助手段。

(8)纽马克(Peter Newmark)认为,通常翻译就是把一个文本的意义按原作者所意想的方式移入另一种文字。(Translation is

a craft consisting in the attempt to replace a written message and/or statement in one language by the same message and/or statement in another language. Translation is rendering the meaning of a text into another language in the way the author intended the text.)

(9)图瑞(Gideon Toury,1985)认为,在任何情况下,译文都表现为或被认为是目的语文化中的一种目的语文本。(A translation is taken to be any target-language utterance which is presented or regarded as such within the target culture on whatever grounds.)这一定义提出了目的语文化,并使翻译研究的范畴从语言层面向文化层面拓展。

(10)韦努提(Venuti,1882)认为,翻译是译者依靠解释所提供的目的语中的能指链替代构成原语文本的能指链的过程。韦努提一反传统的“对等”角度的定义,否定了结构主义所信奉的所指与能指或自荐的对应关系,认为能指和所指是可以分裂的,符号与意义之间是不一致的,因此文本意义具有不确定性。在韦努提看来,翻译知识用一种表层结构代替另一种表层结构。

(二)国内学者对翻译的界定

(1)唐代贾公彦《义疏》认为,译即易,谓换易言语使相解也。

(2)宋代法云《翻译名义集》认为,夫翻译者,谓翻梵天之语转成汉地之言。音虽似别,义则大同。

(3)张今认为,翻译作为两个语言社会(language-community)之间的交际过程和交际工具,其目的是要促进本语言社会的政治、经济和文化进步,任务则是把原作中包含的现实世界的逻辑映像或艺术映像,完好无损地从一种语言移注到另一种语言中去。

(4)茅盾认为,文学翻译是用一种语言,把原作的艺术意境传达出来,使读者在读译文的时候能够像读原作一样得到启发、感动和美的感受。

(5)林天煌认为,翻译是语言活动的一个重要组成部分,是指把一种语言或语言变体的内容变为另一种语言或语言变体的过程或结果,或者是把一种语言材料构成的文本用另一种语言准确而完整地再现出来。

(6)吕俊认为,翻译是一种跨文化的信息交流与交换活动,其本质是传播,是传播学中的一个有特殊性质的领域。

(7)孙致礼认为,翻译是把一种语言表达的意义用一种语言传达出来,以达到沟通思想情感、传播文化知识、促进社会文明,尤其是推动译语文化兴旺昌盛的目的。

(8)林汉达认为,正确的翻译就是尽可能地按照中国语文的习惯,忠实地表达原文中所有的意义。

(9)沈苏儒认为,翻译是把具有某一文化背景的发送者用某种语言(文字)所表达的内容尽可能充分、有效地传达给使用另一种语言(文字)、具有另一种文化背景接受者。

(10)王以铸认为,好的翻译绝不是把原文的一字一句硬搬迁来,而主要的却是要传达原来文章的神韵。

(11)王克非认为,翻译是将一种语言文字所蕴含的意思用另一种语言文字表达出来的文化活动。

(12)吴献书认为,翻译是将一种文字之真义全部移至另一种文字而绝不失其风格和神韵。

(13)许钧认为,翻译是以符号转换为手段、意义再生为任务的一项跨文化的交际活动。

(14)徐永瑛认为,翻译是译者用一种语言来表达原作者用另一言语表达思想。

(15)张培基认为,翻译是运用一种语言把另一种语言所表达的思维内容,准确而完整地重新表达出来的语言活动。

(16)范仲英认为,翻译是人类交流思想过程中沟通不同语言的桥梁,使通晓不同语言的人能够通过原文的重新表达而进行思想交流。翻译是把一种语言(即原语)的信息用另一种语言(即译语)表达出来,使译文读者能得到原文作者所表达的思想,得到与

原文读者大致相同的感受。

(17)谭载喜认为,翻译是把一种语言文字的意义用另一种语言文字表达出来的过程,它主要是一门技术,同时也具有许多艺术的特征,如它的创造性特征,但绝不是科学。谭载喜主要强调了翻译的技术性和艺术性。

以上介绍了对翻译的各种见仁见智的定义,从中不难看出无论是国外学者还是中国学者,都将翻译视作一种文字之间的转换活动。具体来说,这种转换过程主要包括以下特征:第一,在信息和风格上要力求使翻译作品与原语言作品等值。第二,这种等值应是尽可能地接近,而不是机械地生搬硬套,即一味追求形式上的对等,从而牺牲某些更重要的东西。第三,要注意不同体裁的作品在各个方面的诸多不同,不能千篇一律,也就是要注意各种文体在个性上的差别。

在翻译的定义中还需注意一点,即在翻译这一转换过程中,译者的任务只是转换文字而不是改变其意思。翻译有两个要素,即准确性和表达性。准确性是翻译的首要条件,即译者必须谨慎地遵循原作者的意思,所选用的字词和句式结构必须如实地传达出原文的思想。表达性是为了让译文易于理解。也就是说,译者必须用自己的手段尽可能地将原文的思想清楚有力地表达出来。准确性使译出的思想明确无误,而表达性则使译文生动有魅力。^①

二、翻译的分类

(一)从不同角度进行的划分

(1)按照内容体裁,可以将翻译实践划分为文学翻译(literal translation)、非文学翻译(non-literal translation)。其中文学翻译比较重视情感内容、文体风格以及修辞特征的表达,如小说、诗

① 武锐. 翻译理论探索[M]. 南京:东南大学出版社,2010:1.

歌、戏剧、散文等；而非文学翻译又可以称为“实用翻译”，比较重视实际内容的表达，如经贸翻译、科技翻译、公文翻译等。

(2)按照工作的形式，可以将翻译划分为笔译(translation)、口译(interpretation)、机助翻译(machine-aided translation)、机器翻译(machine translation)等。其中口译可以分为同声传译和连续翻译；机器翻译又可以称为“自动化翻译”，而机助翻译是运用计算机进行辅助翻译，这两者是现代语言学与智能科学结合的产物，在未来的某一天有可能替代人工翻译。

(3)按照处理方式，翻译实践可以分为全译、编译、译述、改译等。其中，全译是稍微对情节和体裁做改动外，基本将人物和场景原封不动搬到国内。编译是将翻译与编订结合起来，把所需要的材料选译过来。另外，所译的原材料可能是一种，也可能是多种。译述和改译是将翻译与创作结合起来。就文学作品来说，可以增删情节或者改动体裁，如将小说改成戏剧等。

(4)根据译者在翻译时所采取的文化姿态，可将翻译分为归化翻译和异化翻译。所谓归化翻译是指把在源语文化语境中自然适宜的成分翻译成在译入语言文化语境中自然适宜的成分，使得译入读者能够立即理解。归化翻译实际上就是我们通常所指的意译。所谓异化翻译是直接按照源语文化语境的适宜性进行翻译。异化翻译实际上就是我们通常所指的直译。

(二)纽马克的划分

纽马克在《翻译问题探索》(*Approaches to Translation*, 1981)一书中，根据翻译所涉及的语言的形式与意义，即针对不同的文本类型应当采用不同的翻译方法，将翻译分为了语义翻译(semantic translation)和交际翻译(communicative translation)。语义翻译是指译者只在目的语句法和语义的限制内，试图再现原作者的准确语境意义。因此，语义翻译往往会尽可能地在目的语规定的范围内复制原文形式。语义翻译把原文的词句看成是神圣不可侵犯的，哪怕是原文出现歧义和错误。而交际翻译的目的

就是尽可能地在目的语中再现原文读者感受到的同样效果。

纽马克认为,语义翻译和交际翻译的区别在于:后者产生的效果力求接近原文文本;前者则在目标语结构许可的情况下尽可能准确再现原文意义和语境。但是在翻译中具体采用哪一种翻译方法还须考虑到不同的文本类型(text-types),这样才能达到效果等值(equivalent effect)。

(三)卡特福德的划分

卡特福德根据翻译的范围、层次和等级,认为翻译可以分为以下三类。

(1)根据翻译的范围,可分为全文翻译和部分翻译。全文翻译是指源语文本的每一部分都要用译语文本的材料来替代。部分翻译是指源语文本的某一部分或某些部分是未翻译的,只需把它们简单移植到译语文本中即可。部分翻译并非节译,而是某些词因为种种原因不可译或不译,只能原封不动地搬入译文。

(2)根据翻译的层次,即语法、词汇、语音、词形等,翻译可分为完全翻译和有限翻译。完全翻译是指源语的语法和词汇被等值的译语的语法和词汇所替换,有限翻译则是指源语的文本材料仅在一个层次上被等值的译语文本材料所替换。

(3)根据语言的等级,即词素、词、短语或意群、分句或句子,可将翻译分为逐词翻译、直译和意译。逐词翻译是建立在单词级上的等值关系,意译“不受限制,可以在上下级之间变动,总是趋于向较高级的等级变动……甚至超过句子的层次”,直译则是介于逐词翻译和意译之间的翻译。

(四)雅各布逊的划分

美国语言学家、翻译理论家罗曼·雅各布逊(Roman Jakobson, 1959)从语言符号的角度来看待翻译,他认为,翻译是用另一种语言解释原文的语言符号。(Translation is an interpretation of verbal signs by means of some other language.)他在《论翻译的

语言学问题》(*On Linguistic Aspects of Translation*)中按所涉及的两种代码的性质,将翻译分为语内翻译(intralingual translation)、语际翻译(interlingual translation)和符际翻译(intersemiotic translation)。这三种类型的翻译几乎包括了一切语言的交际活动。这种翻译分类也打破了翻译的传统框架,开阔了人们对翻译认识的视野。下面就来详细分析这三种翻译类型。

1. 语内翻译

语内翻译是用同一语言的另一符号来阐释其言语符号。(Intralingual translation or rewording is an interpretation of verbal signs by means of the same language.) 具体来说,语内翻译是同一语言间不同语言变体的翻译,如把用古英语写的《贝奥武甫》译成现代英语,把用古汉语写的《史记》译成汉语,把客家话译成普通话,把黑话、行话译成普通语言等。或者说,语内翻译就是把一种语言材料用同一种语言换一种说法,即重新解释一遍。语内翻译包括古代语与现代语、方言与民族共同语、方言与方言之间的转换。英语学习中解释疑难句子常常用到的 paraphrase 其实也是一种语内翻译,即同一种语言内部的翻译。

语内翻译不一定要指向某个预设的真理,它还可以沿着不同的路线向导不同的目的地,唯一能够确定的是,对同一文本的阐释有着共同的出发点。在某种程度上,语内翻译不需要将意指对象完整真实地显现出来,它仅是一种表现形式,体现着人类精神的相互沟通和相互阐发的过程,人类精神文化的不断创造过程使人类的文化不断地丰富起来。下面是有关语内翻译的几个例句,通过前后两句子的对比,我们可以从中理解语内翻译的基本内涵。

Radiating from the earth, heat causes air currents to rise.

Heat causes air currents to rise when it is radiating from the earth.

余闻而愈悲。孔子曰：“苛政猛于虎也。”吾尝疑乎是，今以蒋氏观之，犹信。（《捕蛇者说》柳宗元）

我听了（这些话）更加感到悲伤。孔子说：“苛酷的统治比猛虎还要凶啊！”我们曾经怀疑这句话，现在从姓蒋的遭遇看来，这是可信的。

子曰：“学而不思则罔，思而不学则殆。”

孔子说：“只读书而不思考，会迷惘；只思考而不读书，会危险。”

2. 语际翻译

语际翻译是运用另外一门语言的符号来阐释言语符号。（Interlingual translation or translation proper is an interpretation of verbal signs by means of some other language.）具体来说，语际翻译是一种语言的符号与另一种语言的符号之间的口头或笔头的转换，如英译汉、汉译英等。语际翻译是人们通常所指的真正意义上的翻译，也可以说是狭义的翻译。

可见，语际翻译是对原文符号在另一种文化中的解读，原文本中所有的符号都置身于一个宏观的文化背景之中，或称非语言符号体系之中。要想达到语际翻译层面的对等，就要使处于原语文化中的符号在目的语文化中进行正确的解读与传译。从符号学的角度来讲，一个语言符号的指示意义由三种意义共同构成：语义意义、句法意义和语用意义（柯平，2001）。而如何正确地传达出这三种意义便是实现语际翻译的重点所在。例如：

His criticisms were enough to make anyone see red.

他那些批评任谁都得火冒三丈。

子曰：“学而不思则罔，思而不学则殆。”

Confucius said, “Reading without thinking results in bewilderment; thinking without reading results in peril.”

3. 符际翻译

符际翻译就是运用非言语符号系统来阐释言语符号。(Intersemiotic translation or transmutation is an interpretation of verbal signs by means of signs of nonverbal sign systems.) 具体来说, 符际翻译是语言与非语言符号或非语言符号间的翻译, 语言与手势语间的翻译、英语与计算机代码间的翻译、数学符号、音乐符号、美术符号、手势语与旗语间的翻译等都属于语符翻译。例如:

$S=vt$, 即: 路程等于速度乘以时间。

南京大学外国语学院许钧教授(2009)在湖南大学外国语学院的一次学术讲座中指出, 所谓符际翻译就是人类掌握的语言文字、音乐、绘画、舞蹈几种符号之间的翻译。这需要通过感知, 领悟音乐、绘画、文字和数理等符号系统。^① 掌握的符号越多, 符号之间的翻译能力越强, 感觉世界的能力也就越强。可见, 符际翻译是指原文符号在非言语层面上的解读, 它并不传递原文的意义, 而是传递对语文的直接感觉, 是对作为基于图像符号意义本身特性的翻译。具体来说, 符际翻译对等表明了原文与译文的一些相关的物理特征。英汉差异使译文在长度、标点符号使用上难以达到对等, 但在符际层面上至少要达到外观结构上的大致对等。

第二节 翻译的具体过程

一、文本选择阶段

翻译首先涉及对翻译文本的选择, 适当的翻译文本是译者开

① 何江波. 英汉翻译理论与实践教程[M]. 长沙: 湖南大学出版社, 2010: 5.