



# 汉英科技翻译指要

■ 冯志杰 著

翻译理论与实务丛书  
TRANSLATION THEORY AND PRACTICE SERIES



中国对外翻译出版公司

# 汉英科技翻译指要

冯志杰 著

中国对外翻译出版公司

**图书在版编目(CIP)数据**

汉英科技翻译指要/冯志杰著 . - 北京:中国对外翻译出版公司, 1998.5

(翻译理论与实务丛书)

ISBN 7—5001—0555—X

I . 汉… II . 冯… III . 英语 - 翻译 IV . H315.9

中国版本图书馆 CIP 数据核定(98)第 14023 号

---

出版发行/中国对外翻译出版公司

地 址/北京市西城区太平桥大街 4 号

电 话/66168195 \* 66168639

邮 编/100036

责任编辑/黄又林

排 版/北京中外名人信息公司

印 刷/密云银河商标印刷厂

经 销/新华书店北京发行所

规 格/850×1168 毫米 1/32

印 张/8.625

版 次/1998 年 6 月第一版

印 次/1998 年 6 月第一次

---

ISBN 7—5001—0555—X/H·196 定价:13.60 元

# 为中国第四次翻译高潮贡献精品

## 翻译理论与实务丛书 总序

中国历史上第四次翻译高潮正在神州大地蓬勃推进，方兴未艾，景况壮观。

中国历史上出现过三次翻译高潮：东汉至唐宋的佛经翻译、明末清初的科技翻译和鸦片战争至“五四”的西学翻译。而这一次的翻译高潮，无论在规模上、范围上，还是在质量水平和对中国社会发展的贡献上，都是前三次翻译高潮无法比拟的。

这一次翻译高潮的出现，首先是全球信息时代降临的结果。信息爆炸、知识爆炸，同时也就是翻译爆炸。在今日“地球村”，离开翻译谈论知识信息，是不可思议的。

同时，这次翻译高潮的出现又是以中国推行改革开放新政，走上社会主义市场经济的现代化强国之路为契机的。

世界在前进，中国在前进。在人类高奏和平发展的大乐章里，翻译无疑是其中不可或缺的旋律。在中华民族复兴的大进军里，翻译必然是一支活跃的先头部队。

翻译,无论是作为文化现象、思想运动,还是作为一项职业、一种知识技能,总与所处的时代背景密不可分。翻译的观念、方法、样式、标准、风格,无不与时俱进。观察一下世界范围和中国国内的翻译实践活动和理论研究,不难得出结论:翻译确实是人类精神文明中最富活力、最敏锐的领域之一。信息时代和市场经济,决定了这次翻译高潮最突出的特点。较之前三次翻译高潮,这一次的翻译高潮信息量更庞大,涵盖面更广泛,题材体裁更丰富多样,操作方式更灵活便捷,技术装备更先进,从业人员更众多,受益者更普遍,理论研究更活跃,人才培训更具规模。从经济学观点看,翻译作为信息产业之一支,现在所产生的经济效益也是历史上空前的。如果说前三次翻译高潮,都是从外文译入中文为主,那么这一次翻译高潮则正在改变中国在翻译上的“入超”地位,介绍中国和了解中国的迫切需要,对中译外提出了更高的要求。

认识到翻译对于丰富人类文化、促进文化交流、建设富强民主文明国家中的重要作用,认识到翻译对于提高自身文化修养和专业素质、保证职业生涯顺利成功方面的宝贵价值,现在越来越多的青年人甚至少年人成了翻译的爱好者,他们要求学习翻译、研究翻译,有的立志投身翻译,他们需要高水平的、切合实用的翻译研究及学习读物,使学习和运用外语的水平更上一层楼。

中国对外翻译出版公司,作为国内唯一以翻译为特色的国家级出版机构,二十多年来陆续编辑出版数十种翻译理论与技巧类图书,其中若干种已经成为翻译研究或教学领域脍炙人口的必读书,在国内外翻译界赢得了声誉,也使我们深深感受到我们肩负着翻译界老中青三代专家学者、教师、从业人员、学生和广大翻译爱好者多么殷切的期望。

面对着我国又一次兴起的翻译高潮，铭记着翻译事业的崇高使命和我们对翻译界朋友的责任，我们在总结经验、发扬成绩的基础上，郑重推出这套“翻译理论与实务丛书”。我们的想法是：加强自主策划，体现信息时代和市场经济环境下翻译的新任务和新特点，继续及时反映译学研究、文学翻译和翻译教学最新发展趋势，同时更多地关注科技翻译、法律翻译、商务翻译、新闻翻译等领域的实务，加强针对性，提高实用性，外译中与中译外并重。我们寄诚挚的期望于广大读者和作者的大力支持与合作，希望朋友们帮助我们实现初衷，继续有所奉献于我国新时期翻译事业。

### 编者谨识

## 序

有关翻译理论和技巧的专著及论文在国内外时有发表。在百花争艳的翻译园地上,如今又增添了冯志杰同志的《汉英科技翻译指要》,令人欣喜。不敢说冯著已登峰造极,独领风骚,但冯著的确呈现着自己的色彩,散发着自己的芳香。

《汉英科技翻译指要》的主要特色之一在于理论与实践较为完美的统一。当前,有些翻译论著侈谈理论,分析实例少,实用性差;有的就事论事,理论深度不够,底气不足。本书既有对翻译理论的全面论述,也有实例分析,通过对翻译错误的剖析和对技巧的概括,又上升为理论,使我们不仅知其然,而且知其所以然。

《汉英科技翻译指要》的第二个特色是作者给自己提出切合实际的目标,不试图解决翻译理论和技巧的所有问题,而是把内容定位在科技翻译上。一方面,科技翻译对我国国民经济的发展具有重要作用;另一方面,作者本人长期从事科技翻译工作,驾轻就熟,有难能可贵的第一手实际经验。这保证了本书具有较高的信度。

尽管讨论英汉翻译应该是双向的,包括英译汉和汉译英两个方面,但实际上许多论著只谈英译汉,因种种原因,很少讨论汉译英。本书独树一帜,专攻科技汉译英问题,敢啃硬骨头。作者广泛收集了科技出版物中的错误译例,系统归纳出语法、修辞和逻辑三大方面的翻译错误及其各类亚型。讨论分析中不乏真知灼见和智慧的火花。作者还为我们提供了经过改写的译文,一破一立,读者自己可加以品评。

当然,任何认识都是相对的。作者的某些观点也许有可商榷

之处。正如前人所说，译无止境。然而，我相信，通过译界的不断努力，必然会提高我国科技英译出版物的质量，促进我国翻译事业的发展，推动我国与国际科技界的学术交流工作。

胡杜麟

1997年8月10日  
北京大学畅春园

## 前　　言

翻译在社会、经济、文化和科技的发展中起着重要的作用。但是,要做好翻译工作并非一件容易的事情。

通常认为,只要掌握了源语和译语两种语言的语法规则和较多的词汇,翻译就不成问题了。但事实并非如此,因为即使不考虑专业知识,在翻译过程中,除了要精通语法知识外,还要有较好的修辞和逻辑基础。文学翻译如此,科技翻译也不例外。前苏联著名语言学家巴尔胡达罗夫曾说,由于原文和译文两种语言体系之间客观存在的差异,常常在翻译过程中出现错误和不符合等值标准的情况。著名美国翻译家尤金·奈达(Eugen A. Nida)也曾以《翻译中最常见的错误》(The Most Common Errors in Translating)为题撰文分析翻译中的错误。之所以在翻译中经常发生错误,是由于翻译的复杂性所决定的。总之,翻译是一种十分复杂的语言活动。

随着改革开放的不断深入,我国对外科技交流日益加强。在科技交流中,翻译起着重要的桥梁作用。为了向国外介绍我国的研究成果,我国出版了许多外文(主要是英文)出版物,即使用中文出版科技期刊,也多附有英文摘要,大大促进了我国的对外宣传和交流。然而,由于种种原因,我国许多英文科技出版物(包括英文摘要)存在着这样或那样的语言和非语言问题。其中,有的是明显的语法错误,更多的则是修辞和逻辑问题。本书从语法、修辞和逻辑三个视角,在对科技汉译英中经常出现的问题或错误进行系统的分析的基础上,总结出一般性规律和克服错误的方法,可望对

提高科技英译水平有所裨益。正是出于这一目的,笔者曾撰写《科技英译常见错误剖析》、《科技英译的修辞问题》、《科技英译的逻辑问题》等文章发表在《中国科技翻译》、《中国当代翻译百论》等刊物和文集上。这本小册子就是在这些文章的基础上进一步补充完善而成的。

本书主要有四章。第一章介绍科技文体的一般特征和翻译的标准,并对科技文章与其他文体的文章进行了简要的比较,所举的科技和非科技文体的例子多取自世界名著,在帮助了解科技文体特征的同时,也有助于对其他文体的了解,当然还可用来鉴赏。第二章讨论科技英译中常见的语法错误及其纠正方法。第三章探讨科技英译中的修辞问题,特别是统一性和连贯性。第四章讨论英译中的逻辑问题,主要是概念、判断和推理错误。此外,在本书的附篇列出了笔者新近发表的翻译理论文章《译文的信息等价性与传递性:翻译的二元基本标准》、《译文质量的 FUZZY 综合评判》,可望起到抛砖引玉的作用。

本书的特点在于用系统的观点和方法对翻译中出现的纷乱繁杂的各种语法(Grammar)、修辞(Rhetoric)和逻辑(Logic)错误现象(简称之为 GRL Problems)详加分析和归类,详细讨论翻译中容易出现的三类错误或问题,并提出解决方法,以利于提高科技英译的质量。

此外,还有以下几点须加以说明:

(一)本书虽然是讨论科技英译问题,但基本原理是通用的,因此亦适用于非科技人员阅读。考虑到非科技人员阅读的困难,在写作过程中有意识地安排了一些非科技专业或专业性不强的例句。

(二)本书所讨论的各种翻译错误中,许多也是写作中常犯的错误。修辞和逻辑问题就是 TOEFL 等标准考试(写作部分)要求避免的,例如 TOEFL 5 分以上的成绩(满分为 6 分),不仅要求语

法正确,而且对修辞和逻辑也有较高的要求,比如文理要统一,行文要连贯,并且符合逻辑。

(三)本书所用的例句和习题绝大多数是笔者首次从出版物上发现并进行分析的,个别例子引自他人的文章,在此表示诚挚的谢意。

(四)本书的目的不是开展翻译批评,而是试图通过对翻译中的典型问题进行分析,总结出一般性的规律,用于指导翻译实践,提高翻译水平,促进翻译事业的发展。

在本书初稿完成后,著名语言学家,北京大学英语系教授胡壮麟先生在百忙中审阅全稿,提出许多宝贵意见,并提笔作序。中国科技翻译工作者协会副会长兼秘书长李亚舒教授在成稿过程中给予热情帮助。在此向他们表示衷心感谢。

作 者

1998年5月

## 《汉英科技翻译指要》

### 作者简介

冯志杰 1956 出生。1985 年研究生毕业，获硕士学位。毕业后从事研究、翻译及编辑出版工作。现任中国农业科技出版社副总编辑、副研究员。系中国科技翻译工作者协会会员。翻译方面的论著有《中国当代翻译百论》(副主编)、《翻译理论与技巧文集》(与人合著)。另有译著《剑桥人物百科全书》(与人合译)及其他文章数十篇。

# 目 录

<b>第一章 科技文体的一般特征和翻译的标准 .....</b>	<b>1</b>
<b>第一节 科技文体的一般特征 .....</b>	<b>1</b>
一、无人称.....	6
二、语气正式.....	7
三、陈述客观、准确 .....	9
四、语言规范 .....	11
五、文体质朴 .....	18
六、逻辑性强 .....	22
七、专业术语性强 .....	26
<b>第二节 翻译的标准 .....</b>	<b>30</b>
一、前人提出的翻译标准概述.....	30
二、信息等价性与传递性：二元基本翻译标准 .....	32
三、基本标准和具体标准 .....	34
<b>第二章 科技英译常见语法错误 .....</b>	<b>37</b>
<b>第一节 违反一致性原则 .....</b>	<b>37</b>
一、代词与名词不一致 .....	38
(一) 代词与其先行词不一致 .....	38
(二) 指示代词与所修饰的名词不一致 .....	40
(三) 不定代词与名词不一致 .....	41
二、主语与谓语不一致 .....	42
(一) 单数主语用复形谓语 .....	43
(二) 复数主语用单形谓语 .....	45

三、主从复合句时态不一致 .....	46
(一) 主句与宾语从句时态不一致 .....	47
(二) 主句与定语从句时态不一致 .....	48
(三) 主句与状语从句时态不一致 .....	49
四、时态与时间不相呼应 .....	50
第二节 错误使用关联词 .....	51
一、关系代词使用不正确 .....	51
二、从属连词使用不正确 .....	53
三、关系副词使用不正确 .....	55
第三节 用词不当 .....	57
一、动词使用不当 .....	57
(一) 谓语动词使用不当 .....	57
(二) 非限定动词使用不当 .....	63
二、介词使用不当 .....	69
(一) 误用介词引导从句 .....	69
(二) 误用连词作介词 .....	69
(三) 介词错误搭配 .....	70
三、等立连词使用不当 .....	74
(一) 误将介词作连词 .....	74
(二) 词义错误 .....	74
(三) 连词的功能性误用 .....	75
四、形容词和副词使用不当 .....	76
(一) 形容词使用不当 .....	76
(二) 副词使用不当 .....	78
五、名词和代词使用不当 .....	79
(一) 名词使用不当 .....	79
(二) 代词使用不当 .....	81
第四节 标点符号使用不当 .....	86

一、逗号使用不当 .....	86
二、句号使用不当 .....	89
<b>参考文献 .....</b>	<b>90</b>
<b>习题一 .....</b>	<b>91</b>
<b>第三章 科技英译常见修辞问题 .....</b>	<b>99</b>
<b>第一节 违反统一性原则.....</b>	<b>100</b>
<b>一、违反主从关系 .....</b>	<b>101</b>
(一) 主从颠倒 .....	101
(二) 主从并列 .....	103
(三) 主从隔离 .....	104
<b>二、意思不完整或不明确 .....</b>	<b>105</b>
(一) 成分残缺 .....	105
(二) 结构混乱 .....	108
(三) 概念不明确 .....	109
<b>第二节 违反连贯性原则.....</b>	<b>110</b>
<b>一、叙事基调突然改变 .....</b>	<b>110</b>
(一) 叙事对象主体突然改变 .....	110
(二) 数的突然改变 .....	113
(三) 时态突然改变 .....	114
<b>二、缺少必要的连接词或过渡性承接词 .....</b>	<b>117</b>
(一) 缺少必要的连接词 .....	118
(二) 缺少必要的承接词 .....	118
<b>三、平衡关系被破坏 .....</b>	<b>120</b>
(一) 并列平行关系失衡 .....	120
(二) 比较对象不一致 .....	122
<b>四、悬垂短语 .....</b>	<b>123</b>
(一) 悬垂分词短语 .....	124
(二) 悬垂不定式 .....	126

(三) 悬垂介词短语 .....	127
五、省略不当引起的逻辑错误 .....	129
六、代词无先行词或先行词不明确 .....	131
七、缺少必要的指代和重复 .....	133
(一) 缺少必要的重复 .....	133
(二) 缺少必要的指代 .....	133
第三节 累赘和迂回 .....	134
一、累赘 .....	134
二、迂回 .....	137
第四节 句式简单和单调 .....	138
参考文献 .....	143
习题二 .....	145
<b>第四章 科技英译的逻辑问题 .....</b>	<b>153</b>
第一节 概念不准确 .....	154
一、概念转移 .....	154
二、概念跃迁 .....	156
三、概念周延扩大 .....	157
四、概念歧义 .....	159
五、概念不呼应 .....	161
第二节 判断不恰当 .....	162
一、主客倒置 .....	162
二、自相矛盾 .....	165
三、无效判断 .....	166
四、前后概念不一致 .....	168
五、歧义判断 .....	169
六、次序颠倒或混乱 .....	170
七、复合判断的条件不充分 .....	171
八、判断内概念之间的逻辑关系混乱 .....	172

第三节 推理不正确.....	173
一、推理的根据不正确 .....	173
二、推理的结论不完整或不明确 .....	174
三、推论与根据脱节 .....	175
参考文献.....	176
习题三.....	177
习题参考答案及修改译文.....	182
附 篇 翻译标准和译文质量评价.....	203
译文的信息等价性与传递性：翻译的二元基本标准 .....	205
译文质量的 Fuzzy 综合评判 .....	218
附 录 英语科技文献中常见的拉丁词语.....	234
英汉术语索引 .....	242
汉英术语索引 .....	250