

 英汉 / 汉英
科技阅读与翻译系列

严俊仁 编著

英汉科技翻译新说

*New Introduction to English-Chinese Translation of
Science & Technology*



国防工业出版社
National Defense Industry Press

 **英汉 / 汉英**
科技阅读与翻译系列

严俊仁 编著

英汉科技翻译新说

*New Introduction to English-Chinese
Translation of Science & Technology*

国防工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

英汉科技翻译新说/严俊仁编著. —北京:国防工业出版社, 2010. 1

(英汉/汉英科技阅读与翻译系列)

ISBN 978-7-118-06519-0

I. ①英... II. ①严... III. ①科学技术—英语—翻译—研究 IV. ①H315.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 185998 号

※

国防工业出版社 出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号 邮政编码 100048)

北京奥鑫印刷厂印刷

新华书店经售

*

开本 787×1092 1/16 印张 21 $\frac{3}{4}$ 字数 538 千字

2010 年 1 月第 1 版第 1 次印刷 印数 1—4000 册 定价 39.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

国防书店: (010)68428422

发行邮购: (010)68414474

发行传真: (010)68411535

发行业务: (010)68472764

总 序

本序简要介绍英汉/汉英科技阅读与翻译系列的宗旨、由来与发展、特色以及应用。

宗旨 本系列丛书旨在培养和提高广大科技人员科技阅读与翻译的基本技能。这是促进科学技术交流与合作,推动科学技术发展的迫切要求,也是对科技人员实施素质继续教育的重大任务之一。

由来与发展 当我突破传统编写法的束缚,根据汉英翻译与英汉翻译的互逆性原理,扬英译汉之长,克汉译英之短,首创并运用新编写法“逆向改编法”;互逆使用原文与译文,将英汉翻译方法与技巧逆向改编成汉英翻译方法与技巧,一举破解了汉英翻译的难题,成功编著了《汉英科技翻译》之时,就奠定了使科技阅读与翻译专著系列化的技术基础。但系列化的念头最早是在出版《科技阅读与翻译——重点与难点解读》之前萌生出来的。该书于2006年1月以“科技翻译系列参考书”的名义出版。

这套系列丛书的具体形成过程是这样的。首先,以专业“准全科”覆盖为目标,一步到位地克服了已版图书的专业覆盖面不够广的重大不足。第二,运用逆向改编法,编写由“综合篇”、“专业篇”、“科技对话篇”和“科学家 发明家”组成的“母本”《汉英/英汉双向科技翻译》(该书因注释中雷同部分篇幅过大而成为不可出版之作)。第三,在运用逆向改编法的同时,大胆尝试创新翻译理论与方法,首推“句型比对译法”和“科技翻译关键词法”,倡导并向国人推广中国特色学习、研究与讲授英语与翻译的新教学法。《英汉科技翻译新说》和《汉英科技翻译新说》等便由此诞生。它们是丛书中的翻译教程类图书。第四,提取这两本书的主要内容,分别与母本的“综合篇”与“专业篇”构成《新英汉科技翻译》和《新汉英科技翻译》。第五,用句型 Sentence Patterns 替换《科技阅读与翻译——重点与难点解读》中的动词类型 Verb Patterns,并以更广领域的有关例句对其进行增补,由此得到《新科技阅读与翻译——重点与难点解读》。第六,原来作为《英汉科技翻译新说》中的一章编写的“长句分析与翻译”,一来由于保留在《新说》中使该书的篇幅过大;二来由于它本身就是科技阅读与翻译中的一个重点与难点问题,加上手头上长难句的资源很丰富,编者便以其为蓝本,大幅增补后独立成书《900 科技英语长难句分析与翻译》。考虑到阅读与翻译的有机联系,并考虑到丛书的开放性和包容性,最后把“科技翻译系列参考书”更名为更为切题的英汉/汉英科技阅读与翻译系列丛书。

特色 本系列丛书具有以下三个鲜明特色。

第一,专业准全科覆盖的大科技阅读与翻译培训平台。

丛书几乎覆盖了所有理工常见学科、专业和行业,包括数学,物理学,机械,冶金,矿业,电气,电子——无线电、电视、电话,计算机,自动装置,自动控制,石化——塑料、人造纤维,能源——太阳能、火电、水电(包括潮汐能发电)、风力发电、核能,气象,环保,生物学,天文学,航空,航天,空气动力学——风洞试验、自由飞试验和计算空气动力学,高新科学技术——纳米技术、生物科技、网络技术、低温科学等。从而成为迄今所能找到的、覆盖面最广的准全科大科技阅读与翻译培训平台。这是本系列丛书显著区别于其他任何同类书籍的鲜明特色之一。

第二,地道翻译方法与技巧训练平台。

逆向改编法的运用,彻底戒除了“中国式英语”,不但保证了本系列丛书的上乘编著质量,而且凭借母语为英语作者撰写文章的原汁原味,为读者打造了高层次地道翻译方法与技巧训练平台。这是本书显著区别于其他任何同类书籍的又一鲜明特色。

第三,中国特色英语学习的高速路。

语言学家吕叔湘教授在《中国人学英语》一书中写道:“对于中国学生最有用的帮助是让他认识英语和汉语的差别,在每一个具体问题——词形、词义、语法范畴、句子结构上,都尽可能用汉语的情况来跟英语作比较,让他通过这种比较得到更深刻的领会。”编者认为,吕教授倡导的这种“比较法”,正是中国特色英语教学和英语学习的方法。如果说“阅读理解和翻译之难,难就难在处理两种语言的差异上”,那么,吕教授所倡导的方法,正是解开这一难题的金钥匙。这就理所当然地成为贯穿本系列丛书的编写思想。在此基础上,编者创造性地编就并向读者首推“句型比对译法”和“科技翻译关键词法”,倾心为国人铺设中国特色英语学习的高速路。这是本系列丛书显著区别于其他同类书籍的第三个鲜明特色。

以上三大鲜明特色是编者贯彻创新思维,革新创作方法,确保本系列达成编写宗旨;并使本书成为不仅仅在编著方法上,更重要的是在英语与翻译学习与研究的方法论上,显著区别于其他任何同类书籍的创新型领航版图书。

应用 对于不同专业、不同层次和不同需求的广大科技工作者,大专院校师生,以及爱好和从事科技翻译的读者,“英汉/汉英科技阅读与翻译”系列丛书总有一本适合你,使你通过这个大型多功能培训平台和快捷通道,受到英汉科技翻译、汉英科技翻译等方面地道翻译方法与技巧的全面而有素的训练,获益终身。有人说“千金好找,一书难求”。相信丛书正是你“难求”的“一书”。

编著者

前言

编者与英语打了一辈子交道,对于中国人怎样学好英语,怎样用好英语,没少琢磨过,可就是没能悟出多少门道来。是创新的火花,点燃了自己研究科技翻译的激情;是语言学家吕叔湘教授倡导的“比较法”,使自己从研究工作的乱象和迷惑中走了出来。吕教授在《中国人学英语》一书中写道:“对于中国学生最有用的帮助是让他认识英语和汉语的差别,在每一个具体问题——词形、词义、语法范畴、句子结构上,都尽可能用汉语的情况来跟英语做比较,让他通过这种比较得到更深刻的领会。”编者认为,吕教授倡导的这种“比较法”,正是中国特色英语教学和英语学习的方法。如果说“阅读理解和翻译之难,难就难在处理两种语言的差异上”,那么,吕教授所倡导的方法,正是解开这一难题的金钥匙。于是,以处理英汉两种语言的重大差异为中心,就理所当然地成为贯穿本书始终的编写思想。

编者首先在第1章中首次向读者推出了“句型比对译法”,针对英汉两种语言在句型这个基本层面的差异,在介绍英汉两种语言基本句型的基础上,分别讲述了英语五种基本结构句子的汉译方法。特别是由先行词 it 和 there 构成的特殊句型的汉译处理方法。编者认为,这种句型比对译法是一种直观对比的直接翻译方法,是最基本的翻译方法。它易于掌握运用,特别适合于我国读者。

接着在第2章中首次向读者推出了“英汉科技翻译关键词法”,针对英汉两种语言在时态、情态动词、被动语态、后置修饰语、非限定动词、名词结构以及冠词七个方面存在的重大差别,提出了七个“处理好”——处理好时态,处理好情态动词,处理好被动语态,处理好后置修饰语,处理好非限定动词,处理好名词结构和处理好冠词。

第1章和第2章是编者对翻译理论的创新发展所做的大胆尝试,也是确保本书达成编写宗旨,并显著区别于其他同类书籍的最得力措施和最鲜明特色。

最后,编者在第3章“基本翻译方法与技巧”中,同样运用比较法,对分清主从、选词用字、增补法、省略法、转换法、语序调整法、正反反正译法和拆译法等常用的具体翻译技法做了系统的介绍。

如果说前两章侧重讲的是“怎样翻译”的问题,那么,第3章侧重讲的就是“怎样翻译好”的问题。学会灵活运用这些方法和技巧,才会有得体的译品。

本书引用的实例涵盖了物理学、数学、化学、机械、冶金、矿业、电气、电子、计算机、测量、控制、自动化、石化、能源、气象、环保、生物学、天文学、土木工程、航空、航天、空气动力学、国防科技、高新科技、科技发展、科技管理等学科、专业 and 行业。不但覆盖的专业领域宽广,而且大多具有一定的深度。这些典型实例是从数百万字的笔译资料中精选出来的,所以,对于阅读量有限的绝大多数读者来说,虽然不能保证他们在专业阅读和翻译中不会再遇到新的问题,但却可以说,他们可能会遇到的问题,超出该书覆盖范围的,为数不会多了。对于国民经济建设战线和国防战线上的广大从事科研、试验、设计、生产、科技情报、外事、外贸和科技管理的科技干部,以及翻译工作者等,本书可用做他们的实用参考书,用以指导他们的科技翻译实践,也可用

做高等院校翻译教学和各类翻译培训的参考教程,还可用做翻译工作者和翻译爱好者的自修读本。

本书是作者根据自己长期在翻译和英语培训中积累的实践经验,并集众名家之所长编写而成。编者着重参考了张斌主编的《现代汉语》,北京外贸学院一系编写的《英语动词句型和使用》;从钟述孔著《英汉翻译手册》中摘译了部分内容;并着重根据王泉水著《科技英语翻译技巧》、黄荣恩编著《科技英语翻译浅说》和叶永昌主编的《科技英语阅读手册》(修订第二版),对文字阐述和实例两部分进行了重要的补充,从而大大增强了本书的系统性、完整性和科学性。没有这几本书,本书恐难写成。编者在此谨向他们表示感谢。

编者的英语和汉语水平及专业范围有限,对科技翻译的研究也很肤浅,因此觉得自己在本书中所写的东西,只能算是教材性质的东西。发表本书的目的,一是首次向读者推出上述新方法,以给他们“最有用的帮助”;二是抛砖引玉,期待有志于科技翻译教学和研究的双语和科技专家,写出好的科技翻译教材,以推动我国的科技翻译教学和科技翻译事业的创新发展。

书中的错误和不当之处,诚恳欢迎各方面的专家和读者批评指教。

编著者

目 录

引言	1
第 1 章 句型比对译法	7
1.1 概述	7
1.1.1 句类与句子成分	7
1.1.2 英语的句型	7
1.1.3 汉语的句型	9
1.1.4 句型对应关系	13
1.2 SP1 句的翻译	13
1.2.1 S+be+SC	13
1.2.2 S 从句(名词性从句)+be+SC S+be+SC(名词性或形容词性从句)	15
1.2.3 S+who (which, that 从句)+be+SC S+be+SC+who (which, that 从句)	16
1.2.4 S+其他 <i>I. v.</i> +SC	17
1.2.5 It 作形式 S	19
1.2.6 S+be+ <i>adj.</i> +to <i>inf.</i> (短语)	27
1.2.7 S+be+ <i>adj.</i> +that 从句	29
1.2.8 S+be+ <i>adj.</i> (+ <i>prep.</i>) +名词性从句	29
1.2.9 SP1 句型的转换译法	30
1.3 SP2 句的翻译	31
1.3.1 S+be+(A)	31
1.3.2 S+v. <i>i.</i> +(A)	31
1.3.3 S+v. <i>i.</i> +to <i>inf.</i>	33
1.3.4 S+v. <i>i.</i> +现在分词	35
1.3.5 It 作形式主语	36
1.3.6 There+v. <i>i.</i> +S+(A)	38
1.3.7 SP2 句型的转换译法	45
1.4 SP3 句的翻译	47
1.4.1 S+v. <i>t.</i> + <i>n.</i> or <i>pron.</i>	47
1.4.2 S+v. <i>t.</i> + <i>n.</i> or <i>pron.</i> +状语性补足语	49
1.4.3 S+v. <i>t.</i> + <i>n.</i> or <i>pron.</i> +to <i>inf.</i> (短语)	49
1.4.4 S+v. <i>t.</i> +DO+as / like+ <i>n.</i> (as if / as though+从句)	50
1.4.5 S+have/have got+ <i>n.</i>	50

1.4.6	S+have/have got+n. +to inf. (短语)	51
1.4.7	S+短语动词+n. or pron.	51
1.4.8	S+v. t. +to inf. (短语)	54
1.4.9	S+v. t. +Ger. (短语)	55
1.4.10	S+v. t. +O从句	56
1.4.11	It 作形式主语	58
1.4.12	It 作形式宾语	59
1.4.13	宾语从句的翻译方法	59
1.4.14	SP3 句型的转换译法	60
1.5	SP4 句的翻译	64
1.5.1	S+v. t. +IO+DO	64
1.5.2	S+v. t. +n. /pron. (DO)+n. (DO)	66
1.5.3	S+v. t. +DO+prep. +介词宾语	67
1.5.4	S+v. t. +n. /pron. (IO)+O从句(DO)	70
1.5.5	S+v. t. +prep. +n. /pron. (IO)+O从句(DO)	70
1.5.6	S+v. t. +n. /pron. (DO)+连接代词/连接副词+to inf. (短语)	71
1.5.7	S+v. t. +prep. +n. /pron. (IO)+连接代词/连接副词+to inf. (短语)	71
1.5.8	it 作形式宾语	71
1.5.9	SP4 句的转译	72
1.6	SP5 句的翻译	72
1.6.1	S+v. t. +n. /pron. +n.	72
1.6.2	S+v. t. +n. /pron. +as+n.	73
1.6.3	S+v. t. +n. /pron. +adj.	74
1.6.4	S+v. t. +n. /pron. +介词短语	74
1.6.5	S+v. t. +n. /pron. +(to be)n. /其他	75
1.6.6	S+v. t. +n. /pron. +to inf. (短语)	76
1.6.7	S+v. t. +n. /pron. +现在分词(短语)	76
1.6.8	S+v. t. +n. /pron. +过去分词(短语)	76
1.6.9	S+v. t. +n. /pron. +OC从句	76
1.6.10	S+v. t. +there+to inf. /Ger. (短语)	77
1.6.11	It 作形式宾语	77
1.7	强调句的翻译	79
1.7.1	借助助动词 do 构成对动词谓语强调的句型	79
1.7.2	"It is ... which (that) ..."对动词谓语之外成分的强调句型	80
1.7.3	It was not until (或 till) ... that ... 强调句型	86
1.7.4	部分倒装强调句	87
第2章	英汉科技翻译关键词法	91
2.1	处理好时态	91
2.1.1	一般现在时(无定时现在时)	91
2.1.2	一般过去时和现在完成时	93

2.2	处理好情态动词	95
2.2.1	Will, Can 和 May 的运用	95
2.2.2	情态动词与“It+be+adj. / p. p. +to inf.” 和“It+be+adj. / p. p. +that 从句”句型的关系	97
2.2.3	表示注意事项	98
2.3	处理好被动语态	99
2.3.1	非人称科技陈述句中的被动语态	99
2.3.2	使用被动语态的理由	99
2.3.3	被动语态的功用	100
2.3.4	汉语的两种句式	102
2.3.5	被动语态的译法	103
2.4	处理好后置修饰语	119
2.4.1	与汉语定语的比对	119
2.4.2	汉译处理的难点	120
2.4.3	基本译法	122
2.5	处理好非限定动词	133
2.5.1	概述	133
2.5.2	非限定动词使科技英语简洁精炼	134
2.5.3	动名词的用法和译法	140
2.5.4	不定式的用法和译法	152
2.5.5	现在分词的用法和译法	179
2.5.6	过去分词的用法和译法	194
2.5.7	非限定动词用法表	206
2.6	处理好由先行词 it 和 there 构成的各种句型	206
2.7	处理好名词结构	206
2.8	处理好冠词	211
2.8.1	冠词的用法	212
2.8.2	不定冠词的基本用法和汉译方法	212
2.8.3	定冠词的基本用法和汉译方法	214
2.8.4	冠词不占修饰语首位的几种情况	217
2.8.5	汉译时省略冠词的几种情况	218
第3章	基本翻译方法与技巧	220
3.1	分清主从法	220
3.1.1	分清主从对于理解和表达都是必不可少的	220
3.1.2	分清主从法的运用	221
3.1.3	主要部分与从属部分的连接和位置	223
3.2	选词用字法	224
3.2.1	多义词词义选择	224
3.2.2	根据词类选择词义	225
3.2.3	根据专业内容选择词义	226

3.2.4	根据搭配习惯选择词义	228
3.2.5	根据事理和语言环境灵活选择词义	235
3.2.6	根据名词的单复数选择词义	238
3.2.7	近义词和替代词的词义选择	239
3.2.8	贬义词与褒义词的区分	241
3.2.9	词义的引申	241
3.3	增补法	246
3.3.1	增添名词	246
3.3.2	在动名词和名词前后添加动词	249
3.3.3	根据事理逻辑增字	249
3.3.4	根据语言逻辑增字	250
3.3.5	修辞增字	251
3.3.6	省略成分的补充	253
3.3.7	共有成分的重译	255
3.3.8	代词的重译	259
3.3.9	引导非限定从句的关系代词或关系副词的重译	262
3.4	省略法	262
3.4.1	冠词的省略	262
3.4.2	名词的省略	263
3.4.3	代词的省略	264
3.4.4	关系代词和关系副词的省略	266
3.4.5	动词的省略	266
3.4.6	引导词 there 和 it 的省略	266
3.4.7	介词的省略	267
3.4.8	连词的省略	268
3.4.9	比较级标记的省略	269
3.4.10	逻辑省略	270
3.5	转换法	271
3.5.1	转换成汉语动词	271
3.5.2	转译成汉语名词	277
3.5.3	转译成汉语形容词	282
3.5.4	转译成汉语副词	284
3.5.5	成分转换译法	284
3.5.6	被动句的转换译法	294
3.5.7	定语从句的转换译法	294
3.5.8	名词性从句的转换译法	295
3.5.9	状语从句的转换译法	298
3.5.10	句型转换译法	300
3.6	语序调整法	300
3.6.1	主从复合句的语序	300

3.6.2	定语序	300
3.6.3	状语序	303
3.6.4	主语序	305
3.6.5	宾语序	305
3.7	正反反正译法	306
3.7.1	概述	306
3.7.2	正说反译	307
3.7.3	否定转移引起正反译	310
3.7.4	修辞需要的正反译	315
3.7.5	双重否定句的正反译	318
3.7.6	全部否定译法	319
3.7.7	绝对否定译法	321
3.7.8	半否定译法	322
3.7.9	部分否定译法	323
3.8	拆译法	327
3.8.1	简单句的拆译	327
3.8.2	复合句的拆译	334
参考文献		335

引 言

从本质上说,翻译,这里我们主要指笔译,就是用一种语言忠实地表达出用另一种语言写的或讲的内容。然而,实践证明,不可以把翻译看成仅仅是语言学的任务,而应当把它看成是思想交流这一更为广泛领域的一个方面。这是因为,众所周知,语言是社会的产物,它是作为人类在社会生活、生产和科学实验过程中方便思想交流的手段而产生和发展起来的。在遇到复杂的文章时,翻译不仅涉及到“语言的熟练程度”,而且还涉及到“多学科的知识”。作为不同文化间交流的一个重要方面,翻译在这个时代起着重大的作用。

翻译是一项涉及到两种语言的工作。就我们而言,“第一语言”(即母语)是汉语,“第二语言”(即外语)是英语。因此,对翻译工作的前提要求之一就是要很好地了解这两种语言。在这一点上,我们应该牢牢记住,英语和汉语是两种完全不同的语言,各有各的惯用法和惯用语,各有各的语法手段和文体手段,各有各的社会文化背景。而且,我们还必须时刻牢记,语言这个东西不是随便可以学好的,非下苦功夫不可。

翻译人员翻译时所遇到的各种矛盾中,主要的矛盾是译者对原文的理解程度与他使用“目标语言”恰当表达能力之间的矛盾。这样说的理由是不难找到的。

首先,准确地理解原文总是翻译过程中最要紧的。如果不能准确地理解原文,那么就谈不上有忠实于原文的翻译。一篇译文是过于“自由”,还是过于“死板”,主要由译者是不是准确理解了原文来判断。其中遇到的困难可能有词汇上的,有篇章结构上的,有专业术语上的,还可能由于译者对所论主题不懂或不熟悉而引起的。然而,不论遇到的困难是哪个方面的,译者都必须细致地对它们进行分析,并适当地加以解决。总之,译者为了使读者明白译文的意思,必须首先自己弄明白原文的意思。

其次,恰当的表达也是至关重要的。遣词造句都必须能够在实质上准确地传达原文的真正意思,同时又符合“目标语言”的用法特点,从而达到准确性和可读性与适当的语言风格之间的统一,也即达到准确理解同恰当表达之间的辩证统一。我们要留意,即使是翻译“熟悉的字”,也不总是很容易的。的确,按照语言学者的观点,“字是一种语言中能够单独起作用的、有意义的最小单位”。然而,逐字翻译法对我们毫无助益。只有用在正确的上下文中时,字才是活的。在一篇复杂的文章中,只有根据上下文来研究时,才能掌握很多字的真正意义。此外,人们经常引用这样一种说法——一个好的翻译工作者阅读外语,但却用自己的母语思考,这是颇有道理的。

实践告诉我们,翻译确实是个复杂的过程,其中许多矛盾都必须通过分析的方法辩证地加以解决。简单地说,尽管字是很重要的,但应该准确地译成“目标语言”的,是原文的意思而不单单是字。准确应该总是译者最重要的目标。而且,应时时既以符合可读性要求的尽可能准确为目标,又以具有相宜的风格为目标。换言之,译者应努力追求的译作,不仅是根据对原文的准确理解得来的,而且还是同被译成语言的惯用法相一致的——以“忠实”(这是最重要的)和“通顺”(这也是极其重要的)的统一(也即内容与形式的辩证统一)为特点的译作。这是人们在翻译过程中要努力满足的基本要求。

专业阅读和翻译的基本技能,也在于准确理解原文,并在这个基础上做出恰当的表述。妨碍这样做的,首要问题是对于所论问题基本知识的缺乏,因而使我们不知所云,更不知道用行话去表达。不过,科技人员是熟悉自己的专业的,因而这方面的问题应该说并不存在。只是对于语言专业出身,从事情报、外事、外贸和翻译的人员来说,这个问题倒是确实存在的。解决的办法只有一个,就是花点时间去补补专业知识,至少也要了解一下有关专业的科普知识。这一点不在该书所论问题之列。

另外还有两个方面的问题。一是在理解上,或是理不通句法关系,因而不解其义;或是看似明白,实际上理解不到位。二是在表达上,领会了意思,却不知道如何表达。前者主要是由于不能很好地把握科技英语的语法特点、重点和难点;而不注重掌握基本翻译方法则往往是造成后者的主要原因。

下面我们从几个具体的例子讲起。

【例句 1】 It is already clear that “the next best thing to being there” is going to be a Picturephone call.

[分析] ①这是一个英语中有,汉语中却没有的句型——用 it 作形式主语,that 从句作真正主语的句子。全句的翻译,在本句这种 that 从句比较长的情况下,符合汉语表述习惯的做法是,将 that 从句挪到后面,译成:现在已很清楚,……(that 从句的内容)。②对于主语从句,虽然其中大多数词汇都很简短,但在理解上和表达上却不是很容易。必须留意处理好两种语言在结构上和表达习惯上的差异。这就是,第一,处理好“the next best thing to being there”这个主语。一是要分析到“next to …”这一搭配关系(“仅次于……”的意思),那么,“the next best thing to …”就是“仅次于……的最好的事情[办法(方法)]”的意思;二是要把握“to be there”的意义。从形式上来看,因为“to be there”在这里担任介词 to 的宾语,所以采用了英语中特有的动词非限定形式之一的动名词。而从意思上来看,这里说的是“到场”的意思(汉语没有词形变化,“到场”作动词或作名词形式是一样的)。在具体措词上,转用“面谈”来表述,应该说是既贴切又生动的。这样,“the next best thing to being there”就是“仅次于面谈的最好的事情[办法(方法)]”的意思。第二,根据英语语法,“to be going to”表示的是将来时,而要进行的动作则是接下来的“to be a Picturephone call”。如果这个“动作”是“to do sth.”,那么,我们可以很容易地把它译成“(去)做某事”。然而,这里的动作却不是这种形式,这就有点使我们犯难了。可以这样来分析,“call”这个词在这里是用做名词的(“打电话”之义),而母语为英语的作者常常利用名词来表达相应动词的意义。所以,我们应该把“is going to be a Picturephone call”理解和表达成“(去)打(个)电视电话”(这个“打”字,在汉译中必须有,体现出两种语言在思维方式和表达方式上的区别)。③冠词的问题。在本句中,前面用了一个定冠词 the(next best thing to),后面用了一个不定冠词 a(Picturephone call)。根据英语语法,the 是最高级 best 所要求的,而 a 则是利用单数可数名词泛指一类事物时所要求的(在此区别于其他通信手段)。所以,两者在汉译中均不需要出现(省略法)。冠词是英语中才有,汉语中却没有的词类,它虽然简单,但其使用频率却非常高,所以,我们在理解与翻译每一个句子时,几乎都会遇到这个问题。而且,根据经验,科技人员对于冠词,不论是在对其用法的理解上,还是在汉译处理上,出错的概率都是很高的。

综上所述,我们宜按照汉语的表达习惯,把句子译成:

[译文] 现在已很清楚,仅次于面谈的最好办法,就是打个电视电话。

【例句 2】 The subject was discussed because of a general belief that very little feedback

had been provided from the 1976 High Reynolds Number Research Workshop.

[分析] ①本句的主要成分是 The subject was discussed, 这是一个被动语态句。次要成分是原因状语 because of a general belief, 其中包含一个由 that 引导的从句。因为 that 在从句中不担任任何成分, 又在 belief 一类词的后边, 因此它不可能引导定语从句, 而只能引导同位语从句。该从句也使用了被动语态。而且, 也是由主要成分 feedback had been provided, 加上次要成分 from the 1976 High Reynolds Number Research Workshop(状语)构成的。②翻译这个句子, 主要牵涉到如何恰当处理好这两个被动语态的问题。我们知道, 非人称(指主语是无生命名词)科技陈述句大量使用被动语态结构, 因为科技人员常常采用这种形式来陈述问题和事实。要翻译好这两个被动结构, 首先要正确把握它们的意义。可以这样来分析, 作者的出发点, 或者说他所关心的, 不是由“谁”讨论这个题目, 或是由“谁”提供“反馈”, 而是从动作“讨论”和“提供”的承受者的角度上看问题。而且, 对于前者而言, 作者的出发点是要阐述做一件事——讨论这个题目的原因, 于是, 他就很方便地通过“the subject(非人称主语)+was discussed(被动语态谓语)+because of(原因状语)”这样的形式, 把这个意思清楚地表达出来了。而对于后者而言, 作者强调的却是“反馈的信息太少”这样一个事实, 于是就把这一信息作为句子的主语, 以便让读者一眼就看到它(被动语态的优点之一), 并通过“from...”这个状语指明来自什么组织机构的反馈。这样, “very little feedback(非人称主语)+had been provided(被动语态谓语)+from...(状语)”就完整地表达出了作者要表达的意思(顺便对主语作个分析, feedback 一词前面使用了含有否定意义的词 little 作定语, 表达了汉语里形容词谓语句“反馈信息少”的意思, 我们从这里不难看出英语与汉语在表达“否定”意义上的不同)。其次, 要考虑采用什么形式把意思恰当地表达出来。按照汉语的表述习惯, 前者可译成“之所以讨论这个题目, 是因为……”之类。后者却宜译成“从 1976 年高雷诺数研究专题讨论会反馈的信息太少”之类(注意, 这里虽然采用了过去完成时态, 但汉译中却无需添加特别用来表示这一时态的字样, 就可以把该时态清楚地表示出来, 这也是两种语言之间的重大差异之一)。还要提起读者注意斟酌“feedback”的汉译措词, 如果像上面那样, 直译成“反馈、反应”或“反馈、反应的信息”之类, 似乎不够到位。而像译文那样, 换用“落实的东西”这个词, 就既贴切又达义了。③同位语从句的表述。对于像这里这样, 位于句子后部的同位语从句, 可采用“即……”这样的常用形式, 或者利用冒号将其引出, 仍把它放在句子后部。④冠词的处理。本句中有 3 个冠词: 前后两个定冠词、中间一个不定冠词。第一个定冠词指特定事物, 第二个用在专用名词之前。根据汉语的习惯, 第一个宜用“这个、该”来表达, 第二个却不需要译出。不定冠词在此表示一类事物, 也不需要译出。综上所述, 句子可译成:

[译文 1] 之所以讨论这个题目, 是因为有个普遍的看法, 即 1976 年高雷诺数研究专题讨论会落实的东西太少。

或者可采用转换译法, 把同位语从句转译成宾语从句的形式。

[译文 2] 之所以讨论这个题目, 是因为人们普遍认为, 1976 年高雷诺数研究专题讨论会落实的东西太少。

编者以为, [译文 2] 更简明, 更地道。

【例句 3】 Confidence that wind tunnels are expected to continue to contribute to such advances is evidenced by the construction of the new large subsonic tunnel capabilities in Europe and in America, the construction of the cryogenic National Transonic Facility in America, and the planning for the European Transonic Windtunnel.

[分析] ①读者读到这个比较长的句子,要先抓住它的主要成分。它们是 Confidence is evidenced,是个被动语态句。次要成分有两个:一个是 that 引导的主语 confidence 的同位语从句,也是一个被动语态句;另一个是 by 短语。②同上句类似,主句的翻译,首先要正确理解被动语态的意义。虽然从形式上来看,这是个带 by 短语的被动语态句,但 by 引起的并不是行为的主体,by 短语在这里应看做表示行为方式的状语。注意到这一点,就与上面例句 2 中的情况没有大的不同了:Confidence(非人称主语)+is evidenced(被动语态谓语)+by ... (行为方式状语)。这个结构说的是“……信念由[通过]……得到证实”(而不是“……(by 的三个并列宾语)证实了……信念”)。③that 从句的处理。“A is expected to do B”这样的被动语态结构,表示的是我们常说的“(人们)预期 A 继续做 B”的意思(转译成主动语态)。这里的 A 指 wind tunnels, to do B 指的是 to continue to contribute to ... (注意其结构是,不定式 to continue 作主语补足语,因为它是说明主语 wind tunnels 的,其后的不定式 to contribute to 则作宾语。虽然都是动词的非限定形式之一的不定式,但在汉语中却只需要用相应的动词就可以了)。鉴于这个从句位于句子前部,对主语进行解释,故而不便像上述例句 2 那样,将其置于后位,而应采用仍将其置于前部的表述“预期风洞将继续为这些进展做出贡献这样一种信念”。其中三个 by 的并列宾语的汉译,要将名词结构“the construction of ...”(两个)和“the planning for ...”转换成相应的动词:“建造……”(两个)和“计划(建造)……”(这也是英汉两种语言表述习惯上的重大差异之一)。④本句中的 6 个定冠词都是特指的情况,但在本句这样的具体上下文中,都不需要译出来。本句虽长,却不需要进行拆译处理,仍可译成一句:

[译文] 预期风洞将继续为这些进展做出贡献这样一种信念,已由欧美建造新的大型亚声速风洞、美国建造低温国家跨声速设备以及计划建造欧洲跨声速风洞等事实得到证实。

【例句 4】 There is not at present a sound basis for selecting one approach over the others and it is possible that one approach may prove to be the best for research in connection with turbulence modeling for CFD(Computational Fluid Dynamics), for example, while another approach may prove to be best for performance verification tests for aircraft models.

[分析] ①与上面讲的相仿,读者只要根据句子的结构特点,抓住它的“纲”,就不难读懂这个句子。这是一个并列复合句,由连词 and 连接。前一分句是 there is not a basis ... (“存在句”,汉语中没有这种句型),后一分句是 it is possible that ... (用 it 作形式主语,that 从句作真正主语的句子,主语从句又是一个由连词 while 连接起来的复合句:前一分句是 one approach may prove to be the best for ... , 后一分句是 another approach may prove to be best for ...)。分析到这一步,我们就不会在把握全句意思上出错了。不过要很达义地把汉译写出来,我们还得用心。②翻译 there be 句型,汉译采用无主句(英语中没有这种句型)来表述:“还没有根据……”。处理好其中“for selecting one approach over the others”这个 basis 的后置定语,牵涉到如何处理好科技英语中大量使用的后置修饰语(汉语中没有这样的用法)的问题,有时,譬如在这里,就要费点脑筋。一是读者虽然大多知道 select 的意思,但因为从字典上可能查不到 select 和 over(作“超、越”解)的搭配,因而不免会感到难以具体措词,而像译文这样表述(认定……比……优越),就把动词 select 与 over 搭配使用的意义译得十分贴切。二是如果仍把它处理成定语,因为汉语里的定语不可以像英语中的那样后置,所以,要把这个比较复杂的定语从后位挪到前位去,比如译成“认定其中某个方法比另外的方法优越的(根据)”之类,这读起来显得累赘。因此,必须将其作转译处理,像译文那样,将其与被修饰语融合起来,由定语改译成汉语中的连述短语“(没有可靠的证据)认定……比……优越”,这样的表述才称

得上地道。③it is possible that... 句型的翻译,参见上述例句1分析①。④主语从句内容的具体表述,主要是要处理好 one approach may prove to be the best for... 和 another approach may prove to be best for... 这两个意义相似的表达。由于撇开词形变化不说,它们与汉语中的相应表达几乎是一一对应的,所以,一般不会出现什么困难,可译为:“某一方法对于……证明是最好的”和“另一个方法对于……可能证明为最好”。另一个要处理好的,是其中“in connection with turbulence modeling for CFD”这个介词短语。考虑到它的基本意思是“关于……,与……有关”,可译为“有关 CFD 的(研究)”。在具体措词上,还宜采用转换的译法,将“有关 CFD 研究”改换成“研究 CFD”。故而本句的后半部分便可译为:而且,某一方法对于研究 CFD 使用的湍流模拟证明是最好的,而对于飞行器模型性能验证试验,另一个方法可能证明为最好,这是可能的。要说明的是,其中添加进来的“这”字(增补法),是必须的,原因是主语部分过长。此外,也是考虑到这一原因,在本句这种具体情况下,像译文这样,先用“情况”二字对主语从句的内容加以概括,接着改用同位语从句“即……”的形式来表述这种“情况”,译成“情况很可能是这样的,即……”的形式,不失为一种既达义又地道的表述,读起来更顺口些(要提醒读者注意的是,正如刚刚说明的,“情况”二字并不是由 it 翻译来的。因为它在这里只用做形式主语而已,决没有“情况”的意思)。⑤冠词问题。本句只用了 3 个冠词,算是使用冠词少的情况。它们是“a”(basis)、“the”(others)和“the”(best)。a basis 表示一类事物,汉译不需要译出。两个 the 都是英语语法所要求的(前者指“其他[另外]的方法”,后者用在形容词最高级前面,指“最好的方法”)。这两者在汉译中同样不需要译出。⑥根据汉语的断句习惯,本句可从 and 处拆开译为另一句。于是,全句可译为:

[译文] 目前,还没有可靠的根据认定其中某个方法比另外的方法优越。而且,情况很可能是这样的,即某一方法对于研究 CFD 使用的湍流模拟证明是最好的,而对于飞行器模型性能验证试验,另一个方法可能证明为最好。

由上述例子可见,科技阅读与翻译时,要从把握科技英语结构和语法特点上来帮助我们准确理解原文的意思;并在这个基础上,选用合适的句型,斟酌措词,运用增字、省略、转换、调序、正反、反正和分拆与合并等基本翻译方法和技巧,用合乎汉语思维与表述习惯的语言,恰当地把原文的意思表达出来。

归纳起来,科技英语结构和语法特点、重点和难点,主要体现在下述各个方面:句型、时态、情态动词、被动语态、虚拟语气、后置修饰语、非限定动词——动词不定式、动名词、现在分词和过去分词、名词结构、冠词、as、it、that、强调句、句子成分的省略、倒装和分隔等等。此外,英语句子形式严谨,汉语则重在从意义上组合句子;英语用词力戒重复,汉语用词不怕重复;汉语修辞色彩浓重,“大词”使用频率偏高,英语一般不这样;汉语与英语在叙事、推理的顺序上大多相反;汉语与英语的段落意识不同,等等。这些差异在不少情况下,成为我们理解和翻译的障碍。

当然,不论是阅读理解,还是翻译,对于英汉两种语言基本上相同的语言现象和表述的处理,是没有多大困难的。鉴于英语与汉语在语法功能和句法框架上有许多类似或接近甚至相同的地方,所以,在不少情况下,实现近似对应的理解和翻译,不仅是可能的,而且是可取的。科技作品的理解和翻译就是这种情况中最为典型的。但是,作为两种完全不同的语言,英语与汉语两者之间存在着许多重大的差异,其中有些甚至是“有”和“无”的区别;有些则是使用习惯完全不同的区别。

语言学家吕叔湘教授在《中国人学英语》一书中指出,“对于中国学生最有用的帮助是让他认识英语和汉语的差别,在每一个具体问题——词形、词义、语法范畴、句子结构上,都尽可能