

聂继武 东万育 编

机械工业出版社

科技英语 翻译教程

K

KJY YFY JC

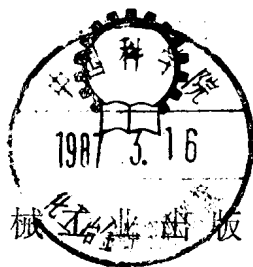
11.689
833

科技英语翻译教程

聂继武 东万育 编

许锦荣 王荣钧 审
虞志康 王坤宜

skostic 1/1



机械工业出版社

科技英语翻译教程

聂继武 东万育 编

许锦荣 王荣钧 虞志康 王坤宜 审

机械工业出版社出版(北京阜成门外百万庄南街一号)
(北京市书刊出版业营业许可证出字第117号)

北京朝阳区展望印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·新华书店经营

开本 787×1092 $1/32$ ·印张 7·字数 150 千字
1986年10月北京第一版·1986年10月北京第一次印刷
印数 00,001—13,300·定价 1.70 元

统一书号: 9033·5928

前 言

近几年来，一些理工科院校开始适当地利用英文原版专业教科书，帮助学生巩固、加深已学的知识，进一步提高他们的英语水平。这是一项行之有效的措施，也是目前公共英语教学的一种改革和突破。

由于基础英语教学的学时不多，学生在基础阶段所学的知识有限，用英文原版教材就会碰到许多困难，其中较突出的问题是语法知识欠缺，翻译技巧不高。我们认为，使用英文原版教材，首先要能翻译这些教材，译不出就用不了，结果是对所学内容似懂非懂，理解不透，概念不清，印象也就不深了。

编者在高校教完基础英语之后曾为高年级学生开设了选修课《科技英语语法疑难点及翻译技巧》，以缩短学用之间的差距，以便达到顺利地阅读英文科技书刊的目的。几年来的实践证明，这门选修课在学生学习英文原版教材时，对他们理解和翻译教材中的难句起到了很大的促进作用，受到学生们的肯定和欢迎。

为满足广大读者的要求，我们根据教育部颁发的理工科院校英语教学大纲（草案）对翻译知识的规定，参考了有关院校的有关书籍，将华中工学院和江汉大学所用的教材进行修改，编写成这本《科技英语翻译教程》。

全书共十五章，较系统地论述了科技英语语法中的疑难点，并在此基础上突破其翻译方法。每章后附有练习，并配

有练习答案，以便于读者学了理论之后进行实践和检验，进一步理解科技英语语法的疑难点并掌握科技英语的翻译技巧。

本书可供理工院校学生、研究生、翻译工作者、科技人员及自学英语人员使用，亦可作为广大英语教师的教学参考资料。

由于编者水平有限，时间仓促，缺点和错误在所难免，望同志们提出宝贵意见，以便订正。

编 者

一九八五年十月

目 录

前 言

第一章 概 论	(1)
一、导 言	(1)
二、翻译标准	(1)
三、翻译过程	(2)
第二章 词义的选择和确定	(5)
一、根据词类选择词义	(5)
二、根据词的搭配关系确定词义	(6)
三、根据名词的数选择词义	(6)
四、根据词在常用词组或成语中的使用确定词义	(8)
五、根据特定的句子结构确定词义	(9)
六、根据词在句子中的功能确定词义	(10)
七、根据汉语语言习惯确定词义	(13)
练习题	(14)
第三章 词义的引伸	(17)
一、名词的引伸	(17)
二、动词的引伸	(17)
三、形容词的引伸	(18)
四、副词的引伸	(18)
五、介词的引伸	(18)
练习题	(20)
第四章 增减词语	(22)
一、增词	(22)
二、减词	(26)

练习题	(37)
第五章 词的重复	(41)
一、用于表达强调语气的重复	(41)
二、用于表示生动活泼的重复	(42)
三、用于表示明确具体的重复	(42)
练习题	(46)
第六章 词类的转换	(48)
一、转换成汉语名词	(48)
二、转换成汉语动词	(52)
三、转换成汉语形容词	(55)
四、转换成汉语副词	(58)
练习题	(59)
第七章 改变句子成分	(62)
一、改变成汉语主语	(62)
二、改变成汉语谓语	(66)
三、改变成汉语宾语	(70)
四、改变成汉语定语	(71)
五、宾语从句译成状语从句	(73)
六、定语从句译成状语从句	(74)
七、从句译成主句	(75)
八、并列句译成复合句	(77)
九、复合句译成并列句	(78)
练习题	(79)
第八章 介词的译法	(82)
练习题	(86)
第九章 数词的译法	(88)
一、倍数(或数字)的表示法	(90)
二、倍数(或数字)的增加	(93)
三、倍数(或数字)的减少	(98)

练习题	(102)
第十章 被动语态的译法	(104)
一、译成汉语主动句	(104)
二、译成汉语无主句	(107)
三、译成汉语被动句	(108)
练习题	(109)
第十一章 否定结构的构成及译法	(112)
一、否定结构的构成	(112)
二、否定形式的分类	(115)
练习题	(123)
第十二章 词序的改变	(127)
练习题	(137)
第十三章 定语从句的分类及译法	(140)
一、定语从句的分类	(140)
二、定语从句的译法	(145)
练习题	(153)
第十四章 句量的增减	(155)
一、句量的增加	(155)
二、句量的减少	(160)
练习题	(162)
第十五章 长难句的译法	(165)
一、顺译法	(165)
二、逆译法	(166)
三、分译法	(167)
练习题	(168)
练习题参考答案	(171)
附录 I 图纸用语的译法	(191)
附录 II 计量单位	(195)

附录 III	常用数学符号和公式的读法·····	(197)
附录 IV	希腊字母表·····	(203)
附录 V	科技常用缩写词·····	(204)

第一章 概 论

一、导 言

翻译理论或翻译技巧，是介绍如何正确而完美地将一种语言译成另一种语言的方法。翻译理论是来自翻译实践的。我们在翻译过程中对比两种语言在表达方式上的一致或矛盾，加以归纳，找出其中的规律，总结成翻译理论或翻译技巧。翻译理论反过来又指导翻译实践，并通过翻译实践加以验证，得到补充、发展和完善。因此，翻译理论与翻译实践是辩证统一的关系。

二、翻 译 标 准

关于翻译标准，历来提法很多。简单地可以归纳为两点：

1) 译文必须忠实于原文，把原作的內容标准地、完整地表达出来，译者不得任意歪曲、增删、遗漏和篡改，但在翻译科技文献时，对于其中毫不涉及技术内容的句子、段落、章节则可以删节。

2) 译文是给没有读过原文或不能读原文的人看的，因此，译文语言必须符合规范，通俗易懂，不要因要求准确性而走到逐词逐句死译的极端，造成“英语语法的句型加汉语的词义”，结果可能是生搬硬套，文理不通。此外，也应反对一味追求译文流畅，而不顾原作内容，随意增删的所谓“活译”。

总之，我们主张正确的原作思想内容与规范的译文语言形式的辩证统一，“信、达、雅”的辩证统一。

翻译标准适用于一切译文，但根据原作的体裁不同，在要求上也各有侧重，各具特点。科技文献的特点主要是述说事理，逻辑性强，结构严密，术语繁多，所以译文必须概念清楚，条理分明，逻辑正确，数据无误，文字简练，对定义、定律、公式、算式、图表及结论更应特别注意，否则就会导致科研或生产上的重大损失。

翻译专业术语时应注意如何予以正确表达，因为不同的专业有不同的一套专业术语，有时还有比较固定的表达方式。因此，要尽可能译成该专业最常用的专业语言，不要译成“白话文”，尽量避免“外行话”。

三、翻 译 过 程

翻译过程大致可分为准备、翻译、核校三个阶段：

1. 准备阶段

(1) 了解原著的性质和内容

首先阅读作者的序言或前言。一般说来，在序言和前言中，作者会简述全文的专业内容，深浅程度和写作目的。摸清这个“底”，会使我们了解翻译的价值。接着应阅读目录，进一步了解专业的细目。如果原著有绪论或总论，也应阅读，以窥全貌。如果时间和条件允许，能粗读一遍，当然更好。

(2) 准备资料和工具书

原著的内容有的是译者懂得的，有的是不曾接触的。译者应根据目录将不曾接触过的专业课题记录下来，然后收集有关资料，进行阅读，以有助于翻译实践。即使已学过的专

业知识，也可以再学习，着重从语言的角度去学习，因为专业的书面语言形式译者不一定都掌握了。我们发现，懂专业的译者常常把译文口语化，因为以前学专业时注意了专业内容而忽视了书面语言的表达方式。

2. 翻译阶段

词汇的意义，句子成分的词序和句子的语气，必须通过上下文才能确定，因此不要读一句译一句，而应以段落为单位，最好以小节为单位，进行翻译，即把一节或一段弄懂了以后再着手翻译。

翻译是理解和表达的紧密结合与辩证的统一。理解是指弄通原文的技术内容，表达是指用规范的汉语将其内容翻译出来。理解时已在“意会”，表达时已是“言传”。两者一先一后，紧密结合。理解得越深刻，表达就会越准确。反过来说，由于在表达时要选择最恰当的语言表达手段以使译出的汉语规范化，特别是有些句子看起来“只能意会，很难言传”，又不得不再去揣摩原文的内容，结果加深了对原文的理解。两者一因一果，相互促进，辩证统一。

翻译分粗译和精译两步。粗译是指在初步理解的基础上，以较快的速度把原文译成初稿。对于一些难译或不能理解的地方，如时间充裕或条件具备，当然应当努力化费时间去解决，但也可以暂作“疑案”挂起，继续往下翻译，因为答案往往在下文中会出现，或因联想而有助于解决。经过粗译，对技术内容已有较全面的理解，疑难问题也就明确或突出了，便可着手“攻关”，或者找资料，或者请教旁人，逐一攻克。如果有的专业课题我国已有书刊阐述过，应该找来一读，以吸收有用的表达方式或词语。在疑难问题基本解决后，便可转入精译阶段。精译是指译者在了解全文的基础

上，以规范的合乎专业习惯的汉语，准确而完善地以书面形式表达原文的内容。在精译的过程中，译者要再次推敲词义是否选得恰当，句子各部分之间的搭配是否合乎汉语习惯或逻辑关系，句子与句子之间是否语气通顺和连贯，段与段之间是否衔接得当。精译一遍后，还可以从汉语语法的角度将译文再调整一下，翻译工作就大致完成了。

3. 核校阶段

核校阶段实质上是翻译阶段的最后一道工序。核校是指对照原文校正译文中的错误或漏译的地方，核实符号、数字公式、图表是否有错误。这要求译者必须具有高度的责任感。要认识到：一个数字即使只漏掉一个“零”或小数点提前或挪后一位数字，实验或生产的后果就会差十倍。译者要耐心地、仔细地逐句进行核校。如有条件，核校工作还可请旁人帮助，因为有时“旁观者清”。准备阶段、翻译阶段和核校阶段是有机地联系在一起的，不能截然分开。

第二章 词义的选择和确定

在现代欧洲语言中，英语的词形最简单，一词多用，一词多义的现象比较普遍，同一个词往往属于几种词类，具有不同的意义。因此，在许多不同的词义中选择一个最确切的词义是正确理解原文的一个基本环节。

选择词义大致可以从以下几方面着手：

一、根据词类选择词义

一词多类多义时，要选择词义，首先应确定这个词在句子中属于哪一种词类，起什么作用，然后再根据词类选择一个确切的词义，因为词类不同，词义往往各异。如 *round* 一词在下列五例中因所属词类的不同，意义也就不同：

① *The night watchman makes his rounds every hour.*

夜间值班人员每小时巡视一周。 (名词：巡视)

② *The earth rounds the sun.*

地球围绕太阳转动。 (动词：绕行)

③ *The earth is round.*

地球是圆的。 (形容词：圆形的)

④ *The wheel turns round.*

轮子循环转动。 (副词：循环地)

⑤ *When direct current flows through a coil, a magnetic field will be built up round the coil.*
当直流电通过线圈时，线圈周围就形成一个磁场。

(介词：在……周围)

二、根据词的搭配关系确定词义

一个词，即便是判明了属于某种词类，由于一词多义，在不同的场合、不同的学科和专业中，仍会有不同的词义。因此，翻译时必须根据上下文的联系及词的搭配来确定词义。现以名词 *work* 为例：

① *Our work today is to work out the design.*

我们今天的工作是把设计做出来。(工作)

② *To move something is to do work*

移动物体就是作功。(功)

③ *We like his works very much.*

我们非常喜欢他的著作。(著作)

④ *The building of these giant iron and steel works will greatly accelerate the development of the iron and steel industry of our country.*
这些大型钢铁厂的建立会大大地加速我国钢铁工业的发展。(工厂)

⑤ *The works of these watches and clocks are all home-produced.*

这些钟表里的机件全部都是国产的。(机件)

三、根据名词的数选择词义

英语中有些名词的单数形式与复数形式所表示的词义完全不同。翻译时可以根据其数确定恰当的词义，科技书中常见的有：

名 词	单数词义	复数词义
advice	意见, 劝告	报告, 消息
charge	电荷, 负荷	费用
compass	罗盘, 指南针	圆规
content	容量, 含量	目录, 内容
development	发展, 研制	情况, 现象
dimension	尺寸, 尺度	面积, 大小
divider	分压器	双脚规
element	元素, 元件	元素, 原理
facility	方便, 条件	设备, 装置, 机构
function	作用, 功能, 函数	职责, 任务
fundamental	基波, 基音	基础, 原理
good	利益, 好处	货物, 商品
import	输入	进口商品
main	主线, 干线	电源
mean	项, 平均值	手段, 方法, 工具
particular	特点, 特色	细节
proportion	比, 比例	面积, 大小
remark	注意	备考, 附注
scale	标度, 尺度	天平, 秤
score	计算, 二十	许多
spirit	精神	酒精
time	时间	倍数, 时代
work	功, 工作	著作, 工厂, 机件

例如:

① The ability to do *work* is called energy.

作功的能力叫能量。(单数, 作“功”解)

② *This iron and steel works was set up last year.*
这座钢铁厂是去年建成的。(复数, 作“工厂”解)

③ *The time for the production of iron is cut by half.*

炼铁的时间缩短了一半。(单数, 作“时间”解)

④ *The speed of the new pump is five times higher than that of the old one.*

新泵转速比旧泵高五倍。(复数, 作“倍”解)

四、根据词在常用词组或成语中的使用确定词义

1) 常用词组 指的是由几个词所构成的比较固定的一组词。例如:

① *Pay attention to your grammar when speaking English.*

讲英语时注意语法。

② *Our industry and agriculture make use of electricity. So does our scientific research.*

我们的工农业使用电, 科学研究也用电。

2) 成语 指的是结构上已经固定, 意义上完整独立的固定词组。例如:

① *As the name indicates, it lies between the two extremes.*

顾名思义, 它介于两者之间。

② *As far as I know, there are a few iron and steel works in our province.*

据我所知, 我省有几个钢铁厂。

3) 在常用词组或成语中, 词汇或者已超出原来的基本词