



普通高等教育“十一五”部委级规划教材(本科)

轻化工程 专业英语

■ 崔淑玲 胡雪敏 主编
潘健民 主审

 中国纺织出版社

H31
2231
2



普通高等教育“十一五”部委级规划教材(本科)

轻化工程专业英语

崔淑玲 胡雪敏 主编
潘健民 主审



中国纺织出版社

内 容 提 要

本书在介绍了科技英语的翻译规律和科技论文的写作方法之后,共安排了三十篇课文:先是九篇化学专业方面的课文,作为学生从基础英语过渡到专业英语的桥梁;然后是十六篇染整专业方面的课文,系统地介绍了与染整有关的基本理论、工艺、生产设备、性能检测、期刊摘要等内容;还选编了纺织品外贸实务三篇课文以及皮革概论和造纸概论各一篇课文。

每篇课文后都列有生词表并标注了国际音标,还附有课文注释、课后练习题及参考文献。书后收录了“常用化学名称的英文表达规律”等五篇附录,可作为工具资料备查。随书还配备了原声朗读光盘,供学生课后朗读与练习听力之用。

本书可供高等院校轻化工程专业作为教材使用,也可供纺织印染企业的工程技术人员阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

轻化工程专业英语/崔淑玲,胡雪敏主编. —北京:中国纺织出版社,2008.7

普通高等教育“十一五”部委级规划教材.本科

ISBN 978-7-5064-5149-9

I. 轻… II. ①崔…②胡… III. 轻工业—化工工程—英语—高等学校—教材 IV. H31

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 064517 号

策划编辑:贾超 责任编辑:安茂华 特约编辑:范雨昕
责任校对:俞坚沁 责任设计:李歆 责任印制:何艳

中国纺织出版社出版发行

地址:北京东直门南大街6号 邮政编码:100027

邮购电话:010-64168110 传真:010-64168231

http://www.c-textilep.com

E-mail: faxing@c-textilep.com

中国纺织出版社印刷厂印刷 三河市永成装订厂装订

各地新华书店经销

2008年7月第1版第1次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:13.5

字数:275千字 定价:34.00元(附光盘1张)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社市场营销部调换

全面推进素质教育,着力培养基础扎实、知识面宽、能力强、素质高的人才,已成为当今本科教育的主题。教材建设作为教学的重要组成部分,如何适应新形势下我国教学改革要求,与时俱进,编写出高质量的教材,在人才培养中发挥作用,成为院校和出版人共同努力的目标。2005年1月,教育部颁发了教高[2005]1号文件“教育部关于印发《关于进一步加强高等学校本科教学工作的若干意见》”(以下简称《意见》),明确指出我国本科教学工作要着眼于国家现代化建设和人的全面发展需要,着力提高大学生的学习能力、实践能力和创新能力。《意见》提出要推进课程改革,不断优化学科专业结构,加强新设置专业建设和管理,把拓宽专业口径与灵活设置专业方向有机结合。要继续推进课程体系、教学内容、教学方法和手段的改革,构建新的课程结构,加大选修课程开设比例,积极推进弹性学习制度建设。要切实改变课堂讲授所占学时过多的状况,为学生提供更多的自主学习的时间和空间。大力加强实践教学,切实提高大学生的实践能力。区别不同学科对实践教学的要求,合理制定实践教学方案,完善实践教学体系。《意见》强调要加强教材建设,大力锤炼精品教材,并把精品教材作为教材选用的主要目标。对发展迅速和应用性强的课程,要不断更新教材内容,积极开发新教材,并使高质量的新版教材成为教材选用的主体。

随着《意见》出台,教育部组织制订了普通高等教育“十一五”国家级教材规划,并于2006年8月10日正式下发了教材规划,确定了9716种“十一五”国家级教材规划选题,我社共有103种教材被纳入国家级教材规划。在此基础上,中国纺织服装教育学会与我社共同组织各院校制订出“十一五”部委级教材规划。为在“十一五”期间切实做好国家级及部委级本科教材的出版工作,我社主动进行了教材创新型模式的深入策划,力求使教材出版与教学改革和课程建设发展相适应,充分体现教材的适用性、科学性、系统性和新颖性,使教材内容具有以下三个特点:

(1)围绕一个核心——育人目标。根据教育规律和课程设置特点,从提高学生分析问题、解决问题的能力入手,教材附有课程设置指导,并于章首介绍本章知识点、重点、难点及专业技能,增加相关学科的最新研究理论、研究热点或历史背景,章后附有形式多样的思考题等,提高教材的可读性,增加学生学习兴趣和自学能力,提升学生科技素养和人文素养。

(2)突出一个环节——实践环节。教材出版突出应用性学科的特点,注重理论与生产实践的结合,有针对性地设置教材内容,增加实践、实验内容。

(3)实现一个立体——多媒体教材资源包。充分利用现代教育技术手段,将授

课知识点制作成教学课件,以直观的形式、丰富的表达充分展现教学内容。

教材出版是教育发展中的重要组成部分,为出版高质量的教材,出版社严格甄选作者,组织专家评审,并对出版全过程进行过程跟踪,及时了解教材编写进度、编写质量,力求做到作者权威,编辑专业,审读严格,精品出版。我们愿与院校一起,共同探讨、完善教材出版,不断推出精品教材,以适应我国高等教育的发展要求。

中国纺织出版社
教材出版中心

轻化工程专业英语是我国高等院校轻化工程专业本科生学完专业课程之后开设的一门专业必修课,旨在通过该课程的学习,使学生熟悉轻化工程专业领域常见的英文词汇,掌握该专业英语的特点及其翻译技巧,了解科技论文的阅读及写作方法,以便能准确迅速地通晓本专业发展动态,提高对外交往的能力。

本教材在内容的选择和安排上力求系统、全面、实用。参编人员多为各高校常年从事专业英语教学的老师,有丰富的教学经验或留学背景,课文取材广泛,形式多样,词汇量大,知识覆盖面宽。

来自全国十二所高校的十六位教师参与了本书的编写,其中第一篇科技英语概述由河北科技大学胡雪敏编写;第二篇专业文章阅读的分编情况为:无机化学部分(1~2课)由东华大学葛凤燕编写;有机化学部分(3~5课)由华东理工大学乐清华编写;表面活性剂化学部分(6~7课)、期刊目录与摘要(25课)以及附录部分由河北科技大学崔淑玲编写;高分子化学与物理部分(8~9课)由天津工业大学陈克宁编写;纺织纤维部分(10~11课)由苏州大学邢铁玲编写;前处理部分(12~15课)由上海工程技术大学潘健民编写;染色部分(16~18课)由中原工学院汪青编写;印花部分(19~20课)由北京服装学院陈英编写;后整理部分(21~22课)由江南大学范雪荣、王强编写;染整助剂与性能检测部分(23~24课)由青岛大学朱平、王怀芳编写;纺织品贸易部分(26~28课)由齐齐哈尔大学高淑珍编写;皮革工艺部分(29课)由山东轻工业学院李彦春编写;制浆造纸部分(30课)由山东轻工业学院刘玉编写。全书由崔淑玲整理和统稿。

本书承蒙上海工程技术大学的李宏波老师从英语角度对全书进行了校对和修改,在此深表谢意。

本书得到教育部高等学校轻化工程专业指导委员会以及河北科技大学纺织服装学院领导和各位同仁的支持与帮助,多位研究生、本科生为本书编辑资料、录入文字,作者在此由衷地向以上人员表示感谢。

由于编者水平有限,难免存在不妥、纰漏甚至错误之处,恳请读者批评指正。

编 者

2008年2月

第一篇 科技英语概述

一、科技英语的特点	2
二、科技英语与专业英语的联系与区别	4
三、科技英语翻译方法	5
四、科技英语论文的写作	10

第二篇 专业文章阅读

Lesson 1 Atom, Molecule, Ion and Element	22
Lesson 2 Acid, Base, Salt and pH	28
Lesson 3 Introduction of Organic Chemistry	34
Lesson 4 Alcohols, Aldehydes and Carboxylic Acids	39
Lesson 5 Organic Amines	45
Lesson 6 Surface Tension and Surfactant	50
Lesson 7 Emulsification by Surfactants	55
Lesson 8 Definitions of Polymer Chemistry	60
Lesson 9 Molecular Interactions of Polymers	67
Lesson 10 Natural Fibers	72
Lesson 11 Chemical Fibers	77
Lesson 12 Cloth Turning, Marking/Stamping, Sewing and Singeing	83
Lesson 13 Desizing and Scouring	88
Lesson 14 Bleaching	94
Lesson 15 Mercerizing and Heat Setting	100
Lesson 16 The Classification of Dyes	106
Lesson 17 The Theory of Dyeing	110
Lesson 18 Dyeing Method and Process	116
Lesson 19 Introduction to Textile Printing	121
Lesson 20 Printing of Reactive Dyes and Disperse Dyes	127
Lesson 21 Mechanical Finishing	133

Lesson 22	Antistatic Finishing	138
Lesson 23	Textile Auxiliaries	144
Lesson 24	Evaluation of General Properties of Textile Auxiliaries	150
Lesson 25	A Specimen of Contents and Abstracts in Academic Journals	156
Lesson 26	Inquiry and Offer	162
Lesson 27	Ordering	168
Lesson 28	Signing a Contracts	174
Lesson 29	Leather Making Processes	179
Lesson 30	Pulp & Paper Engineering	184
附录 I	常用化学名称的英文表达规律	192
附录 II	常见有机化合物英语名称(派生构词法应用)	198
附录 III	英语化学化工常用符号及缩略语	199
附录 IV	染化料包装常见用语及缩略语	201
附录 V	国际商务常用缩略语	202

第一篇 科技英语概述

一、科技英语的特点

科技英语(English for Science and Technology,简称 EST)是一种用英语阐述科学技术中的理论、技术、实验和现象等的英语体系。科技英语不等于英语语法加科技词汇,它在词汇、语法和文体诸方面都有自己的特点,从而形成一门专门学科。

(一)科技英语词汇的特点

1. 专业术语多

专业术语是指某一领域所特有或专用的词汇,其词义通常不为专业外读者所明白,例如:cryogenics(低温学),leuco(隐色体),desizing(退浆)等词汇。这些词的语意范围都很窄,意义较为明确固定,往往只出现在某些领域,甚至仅限于某一专业中出现,符合科技英语准确明晰的要求。

2. 准专业术语多

准专业术语指的是那些在不同学科中都用但意义不同的词汇,出现在科技英语中的意义与出现在普通英语中的意义不同。例如:“transmission”,在无线电工程学中指“发射”,在机械学中指“变速”、“传动”,在物理学中指“透射”,而在医学中又指“遗传”。

3. 词义专一

科技英语词汇词义单一性(monopoly)体现在该词的专业性方面,同一个词可能在不同的专业中用到,意思也可能就多起来。但在某一专业的人看来,这种多义性是不存在的。因为专业词汇一般是经过严格定义的,只要熟悉这个专业,就知道这个词在其专业领域是何意思。例如:“element”,一般情况下译为“要素”、“成分”,但在化学中译为“元素”,在电学中译为“电极”,在无线电中译为“元件”。

4. 构词方法多

在科技英语的专业词汇中,希腊语词素和拉丁语词素占很大的比例,词源多为希腊语和拉丁语。希腊语和拉丁语词汇的词形和词义相当固定,而且这两种语言都具有十分丰富的词缀,因此它们的构词能力很强,能与各种词干结合,产生大量的新词汇。

从语言学角度来看,科技词汇是通过转化、借用、派生、合成、缩略和混成等六种方法构成的。

(1)转化法。转化法是指将一般生活词汇不通过任何词形的变化,直接转化为另一个词。在转化过程中,词性有所改变而词义则与转化前的原意仍保留若干联系。一般生活词汇是语言的共核(the common core),许多科技词汇都是由一般生活词语转换而成,由一般生活词语转换而成的科技词语与其原义有着千丝万缕的联系。

例:

charge(n. 电荷)→ charge(v. 充电)

yield(n. 产率)→ yield(v. 生成)

slow(a. 慢的)→ slow(v. 减慢)

(2)借用法。借用法是指将外来词、人名、地名、商标等直接用作科技词汇的方法。科技英语中这种方法使用非常普遍。

例:

satellite	人造卫星(源自捷克语 satelles)
alloy	合金(源自古法语 aloier)
Newton	牛顿(人名),力的单位

(3)派生法。派生是英语构词法的一种重要手段,也是构词科技词汇的一种重要方法。主要方法有:加前缀和加后缀。

例:“烷烃”就是用前缀(如拉丁或希腊前缀)表示分子中碳原子数加上“-ane”作词尾构成的。若将词尾变成“-ene”、“-yne”、“-ol”、“-al”、“-yl”,则分别表示“烯”、“炔”、“醇”、“醛”、“基”等。依此类推,从而构成成千上万种化学物质名词(见附录 I 与附录 II)。

(4)合成法。合成法是指将两个或更多的词合并在一起构成一个新词的方法。有时需加连字符。

例:

carbon steel	碳钢
rust-resistance	防锈
by product	副产物
atomic weight	相对原子质量
pick-me-up	兴奋剂

(5)缩略法。缩略法有两种:一是取一个词组中每个单词的第一个字母,即首字母缩略词(acronym);另一个是取较长单词中的一部分,即截短词(clipped word)。

首字母缩略词举例:

EST	English for Science and Technology	科技英语
laser	light amplification by stimulated emission of radiation	激光
CP	Chemically Pure	化学纯
DP	Degree of Polymerization	聚合度
LOI	Limiting Oxygen Index	极限氧指数
mp	melting point	熔点
ppm	parts per million	百万分之一

截短词举例:

h, hr	hour	小时
lab	laboratory	实验室
kg	kilogram	千克、公斤
mix	mixture	混合物

(6)混成法。混成法是指将词语缩略以后合成新词的方法。随着现代科技的迅猛发展,混

成造词的方法也被频繁使用,混成词的数量在不断增加。

例:

positron(positive + electron)

正电子

firex (fire + extinguishing + equipment)

灭火设备

sultaine(sulfo + betaine)

磺基甜菜碱

aldehyde(alcohol + dehydrogenation)

醛

(二)科技英语语法的特点

科技英语的语法特点表现为“三多”。

1. 被动语态多

根据英国利兹大学 John Swales 的统计,科技英语中的谓语至少三分之一是被动语态。这是因为科技文章侧重叙事推理,强调客观准确;被动语态把所要论证、说明的科技问题放在句子的主语位置上,就更能引起人们的注意,此外,第一、第二人称使用过多,会造成主观臆断的印象;被动语态比主动语态带有更少的主观色彩,这是科技作品所需要的,因此在科技英语中,凡是在不需要或不可能指出行为主体的场合,或者在需要突出行为客体的场合都使用被动语态。

2. 后置定语多

修饰名词或代词,说明人或事物的状态、性质、数量等的句子成分叫定语。科技英语的一个重要特点——准确性,在很大程度上是靠定语来实现的。因此,定语虽然是句子的次要成分,却是一个十分重要的、出现极多的成分。

后置定语即位于其所修饰名词之后的定语。汉语常用前置定语或多个简单句来说明某概念或术语,而科技英语则更多地使用后置定语。常见的主要有三种形式:介词短语作后置定语、形容词及形容词短语作后置定语和过去分词短语作后置定语。

3. 复杂长句多

为了严密地表述事物之间的逻辑关系,科技英语中往往出现较长的句子。为了适应叙述和推理的不同需要,这些长句包含着不同的从句。译成汉语时,必须按照汉语习惯破译成若干简单句,才能条理清楚,避免欧化句。复杂长句是科技英语阅读翻译中的难点之一,它的翻译建立在词法、句法等基本知识的基础上。

(三)科技英语文章的特点

科技文章用准确的语言表达严谨而深刻的内容,作品结构严谨,层次分明,客观性强,逻辑严密,文中较多地使用各类复合句,并运用图表、公式、符号、缩写词语等来代替和简化文字描述,使论述和说明更为直观和简洁,且文体多样,如:论文、综述、实验报告、教材、专利、说明书等。

二、科技英语与专业英语的联系与区别

科技英语由各专业的专业英语组成。其区别在于专业英语是结合各自专业的科技英语,而

它们的联系则在于尽管专业不同,使各个专业英语的文章内容有所差异,但各个专业文章的语法现象基本相同,它们都遵循科技英语的语法体系及翻译技巧。

三、科技英语翻译方法

翻译就是利用一种语言把另一种语言所表达的意思确切而完善地重新表达出来的语言活动。

关于翻译标准曾有过多种提法,就科技英语翻译而言,我们可以把翻译标准概括为三点:忠实原文、语言流畅、专业术语正确。

日常英语翻译中提倡的是“信、达、雅”。所谓雅,意即译文辞藻优美,语言精炼,使读者能获得美的感受。而在科技英语翻译中,刻意追求的不是“雅”,而是译文的科学性和严谨性。这是科技英语和日常英语在翻译标准上的区别。

(一) 句子成分的转换译法

所谓句子成分的转换译法,是把句子的某一成分(如主语)译成另一成分(如宾语等)。在多数情况下,词类的转换就意味着句子成分的转换,例如:当英语的动词转译为汉语的名词或副词时,该动词的谓语成分也就相应的转译为汉语的主语、宾语或状语等。成分转换的目的是使译文明确、通顺和简练。

1. 主语的转换

例句:Polycarbonate has an advantage in that it can compete with metals like copper, zinc in engineering properties.

聚碳酸酯的优点是在工程性能方面可与铜、锌等金属材料媲美。

(主语→定语,宾语→主语)

当英语主语为动作性名词,如 need, attention, thought, improvement 等,而谓语动词是系动词或是被动语态形式翻译时,常可转译为汉语的谓语,汉语句子有时成为无主句。

例句:Attention is necessary to prevent the instrument from damaging.

必须注意,以防仪器损坏。

(主语→谓语)

2. 谓语的转换

例句:An acid and a base react in a proton transfer reaction.

酸与碱的反应是一个质子转移的反应。

(谓语→主语)

The pressure was measured to be 10MPa.

所测得的压力为 10MPa。

(谓语→定语)

3. 宾语的转换

例句:Care should be taken to keep the scrap and reground material clean.

注意边角料和回收料要保持清洁。

(宾语→主语)

Light makes vision possible.

有了光,才能看见东西。

(宾语→谓语)

4. 其他句子成分的转换

例句: These materials are highly variable in properties.

这些原料的性质有很大的差异。

(状语→主语)

The attractive force between the molecules is negligibly small.

分子间的吸引力小得可以忽略不计。

(状语→补语)

(二) 句子结构的转换译法

这种转化主要包括将简单句译为复合句,或将复合句译为简单句。把一种从句改译为另一种从句以及句序的颠倒等。

例句: A fiber is a pliable hairlike strand that is very small in diameter in relation to its length.

纤维是一根柔韧的毛发状的细丝,其直径相当于长度来说是非常小的。

(复合句转译为简单句)

句子结构的转换,没有一成不变的模式。只要译文正确,符合汉语表达习惯即可。

(三) 肯定与否定的转换译法

As rubber prevents electricity from passing through it, it is used as insulating material.

由于橡胶不导电,所以用作绝缘材料。

(肯定句转译为否定句)

Sodium is never found uncombined in nature.

自然界中的钠被发现都是处于化合态。

(否定句转译为肯定句)

(四) 被动语态的译法

被动语态在科技英语中使用的频率远高于普通英语中被动句的使用频率。这是因为:

(1)与主动语态相比,被动态会突出所要说明的事物,能减少主观色彩。因为科技人员关心的是行为、活动、作用、事实,至于这些行动是谁做的,无关紧要,因此在这样的句子中就没有必要出现人称;

(2)被动句用行为、活动、作用、事实等作主语,在句中是第一个出现的词,因此能立即引起读者的注意;

(3)通常被动句比主动句更简洁明了。

被动语态主要有两种译法:仍译成被动句或译为主动句。

例句: Many alkaloids have been obtained by synthesis.

已用人工合成法获得了许多生物碱。(也可译为:许多生物碱可由人工合成法获得。)

(被动语态转译为主动句或仍译成被动句)

Measures have been taken to diminish friction.

已经采取了一些措施来减少摩擦。

(被动语态转译为主动句)

(五)从句的译法

长句的使用是科技英语的特点之一,而各类从句的广泛使用构成了长句。故掌握好各类从句的翻译,对于译好长句具有重要意义。

在翻译从句时,首先要根据引导从句的从属连词或关联词的用法来判断其从句的性质,然后再确定其译法。

1. 定语从句的译法

定语从句有限制性和非限制性之分。前者对主句是不可缺少的,而后者只是对主句起附加说明的作用,可有可无。

英语的定语从句使用很普遍,而且千变万化,翻译时可以采用以下方法。

(1)合译法。定语从句的合译就是把从句融合在主句中,把定语从句置于所修饰的名词之前,译成汉语的单句。

例句: We want such materials as can bear high temperature and pressure.

我们需要耐高温高压的材料。

(定语从句译成定语)

(2)分译法。定语从句的分译就是将定语从句与主句分开来译。分译时,根据定语从句的不同情况可译为并列分句或状语从句。

例句: Air is a mixture of gases, of which oxygen forms 21% by volume.

空气是一种气体混合物,氧气占空气体积的 21%。

(定语从句译为并列分句)

Water, the temperature of which reaches 100℃, begins to boil.

当水的温度达到 100℃时,开始沸腾。

(定语从句译为状语从句)

(3)特殊定语从句的译法。as 引导的定语从句,有点像插入成分,其位置非常灵活。汉译时可将主句和从句分开译,一般可译成“这”、“如”、“正如……那样”等。

例句: As is very natural, man can not live without air.

没有空气人就不能生存,这是很自然的。

“There be”结构往往省略作主语的关系代词。在翻译这类句子时,可先译“there be”,然后再译出“there be”后面的部分,使它与句子中的其他部分关系通顺。

例句: The sun is not the only source of energy there is in the world.

太阳不是世界上唯一的能源。

由“but”引导的定语从句,常常跟在有否定的主句之后,表示一种否定之否定的肯定意义。汉译时可译为“没有……不”,也可译为肯定句。

例句: There is no rule but has exception.

凡规则都有例外。

2. 名词性从句的译法

名词性从句指的是在句子中起名词作用的从句,如主语从句、宾语从句(含及物动词宾语从句、形容词宾语从句和介词宾语从句)、表语从句和同位语从句等。

(1)主语从句。主语从句的构成分为两种:

用引导词 it 作主语的形式主语,将主语从句(其前加连词 that)放在主句的后面。可顺译为无人称句。

例句:It has been demonstrated that electrons have magnetic lines of force around them.
业已证明,电子周围也有磁力线。

由关联词 what, which, why, when, where, who, how, whatever, wherever 及从属连词 that, whether, if 等引导的主语从句。一般是照译在句首,并作这个复合句的主语。

例句:Whether an object will sink or float on water depends on its density.
物体在水中是沉是浮,取决于物体的密度。

(2) 宾语从句。引导宾语从句的关联词与上述主语从句相同,宾语从句充当主句中动词的宾语。可照原文顺序译出。

例句:Almost everyone knows who invented the compass.

人们几乎都知道是谁发明了指南针。

有时也可以采取倒译法,先译宾语从句,再译主句。

例句:We can determine whether a solution contains acids by litmus paper.

某种溶液是否含有酸,我们可以用石蕊试纸来确定。

(3) 表语从句。表语从句位于系动词之后,其作用是对主语作解释。

一般采用顺译法,即先译主句,后译从句;也可采取倒译法;或转换成其他成分或并列句。

例句:Gravity is what makes you weigh what you weigh.

地心引力是让你具有体重的那种重力。

One of the important properties of plastic is that it does not rust at all.

塑料绝不生锈是其重要特性之一。

(4) 同位语从句。同位语从句用来说明它前面的某个名词,由连词 that(本身无意义)引导。主要用于补充说明 fact, idea, theory, sense, question, conclusion, experience, proof 及 condition 等词的具体含义。可根据具体含义将其译为名词从句、定语从句等。

例句:We all know the theory that matter is made up of atoms and molecules.

我们大家都知道物质是由原子和分子构成的这一理论。

3. 状语从句的译法

状语从句可以分为九种:时间状语从句、地点状语从句、原因状语从句、结果状语从句、目的状语从句、条件状语从句、让步状语从句、方式状语从句、比较状语从句。英语中状语从句的位置比较灵活,可放在主句的前面、后面或中间。每种从句都有相应的引导连词,有些连词还可以引导多种状语从句,这就需要我们弄清连词的含义和句子结构,以便区别开各种状语从句,提高翻译的准确性。

由“as”引导的时间状语从句,一般译成“正当……时候”,“随着……”。

由“before”引导的时间状语从句,一般译成“在……以前”或译成“……后才……”。

由“until”引导的时间状语从句,可译成“(在)……之前”,“(直到)……才……”或“直到……为止”或“在……之前”。

(六)长句的译法

翻译英语长句的过程是一个综合运用语言和综合运用各种翻译技巧的过程。在表达一些较复杂的概念时,英、汉两种语言差别较大。英汉两种语言句子的不同特点是:英语句子较长,且结构较紧;而汉语句子短,结构较松。尤其是科技英语的文章,由于各种从句的嵌套,使句子结构变得比较复杂,句子也较长,如果不加以处理而直接译成汉语,就不符合汉语的表达习惯。

在翻译时,首先要通读全句,分清哪是主句,哪是从句,从而抓住全句中心内容,弄清各个部分之间的关系,分清上下层次以及前后的关系,然后将原文按照汉语习惯和表达方式正确译出。翻译过程不宜过分拘泥于原文的形式,可重新安排句子结构。翻译英语的长句通常可用三种方法:顺译法、倒译法和分译法。

1. 顺译法

英语长句的叙述层次与汉语相同时,可以按照英语原文的顺序,依次译出。但要注意定语从句和被动语态的翻译方法。

例句:The non woven fabric was made by soaking the inner bark to loosen the fibers, beating them with a mallet, smoothing them out into a paperlike sheet, and decorating them with block prints.

制造非织造织物的方法是:浸泡内层树皮使纤维松弛,用木槌捶打纤维,然后将纤维弄得平整如纸,再用模版印花。

2. 倒译法(变序译法)

有时英语长句的叙述层次与汉语相反,例如在主句后面带有很长的状语(特别是方式状语或原因状语)或状语从句(特别是原因、条件或让步状语从句),或主句后面有很长的定语或定语从句,或宾语从句,而后者按汉语习惯应译在主句之前。翻译时,应根据汉语习惯,改变原文语序,从原文的后面译起,从后向前,逆着原文的顺序进行翻译,这种译法为倒译法(又称变序译法)。

例句:There is an equilibrium between the liquid and its vapor, as many molecules being lost from the surface of the liquid and then existing as vapor, as reenter the liquid in a given time.

在一定时间内,许多分子从液体表面逸出,成为蒸气,同时又有同样的分子重新进入液体,这样液体与蒸气间总是保持平衡状态。

3. 分译法

为符合汉语习惯,有时需将原文的某一短语或从句先行单独译出,并借助适当的总括性词语或其他语法手段将前后句联系在一起;或将几个并列成分先概括地合译在前面,而后分别加以叙述;或将原文中不好处理的成分拆开,译成相应的句子或另一独立句子,这种翻译方法称为分译法。

例句:Atomic nuclei consist of combinations of protons, or positively charged particles, and neutrons, or uncharged particles.