



高等院校新概念
医学英语系列教材

药学英语

翻译实践教程

Translation Skills and Practice

丛书总主编 王亚娜 吴让科



主 编 / 龚长华 陈怡华

主 审 / 白永权 华仲乐

Pharmaceutical
English

世界图书出版公司

高等院校新概念医学英语系列教材

**Pharmaceutical English
Translation Skills and Practice**

药学英语翻译实践教程

主 编： 龚长华 陈怡华

主 审： 白永权 华仲乐

副主编： 张 引 李 喆

编 者：（以姓氏笔画为序）

李 喆 张 引 吴亚莉

余晓芳 陈怡华 陈松菁

龚长华

世界图书出版公司
上海·西安·北京·广州

图书在版编目 (CIP) 数据

药学英语翻译实践教程 / 龚长华, 陈怡华主编. -- 上海: 上海世界图书出版公司, 2014.2

ISBN 978-7-5100-4098-6

I. ①药… II. ①龚… ②陈… III. ①药物学—英语—翻译—教材 IV.
①H315.9

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第023645号

药学英语翻译实践教程

主编 龚长华 陈怡华
主审 白永权 华仲乐

上海世界图书出版公司 出版发行

上海市广中路88号

邮政编码 200083

广州市番禺时代文化印刷厂印刷

如发现印装质量问题, 请与印刷厂联系调换

(质检科电话: 020-84844132)

各地新华书店经销

开本: 787×1092 1/16 印张: 14.5 字数: 275 000

2014年2月第1版 2014年2月第1次印刷

ISBN 978-7-5100-4098-6/H·1271

定价: 31.80 元

<http://www.wpcsh.com.cn>

<http://www.wpcsh.com>

高等院校新概念医学英语系列教材编委会

总 编： 王亚娜 吴让科

编委会：（以姓氏笔画为序）

王亚娜	中山大学
刘丽娟	暨南大学
吕 桂	南方医科大学
吴让科	南方医科大学
杨劲松	广东医学院
吴克蓉	中山大学
辛铜川	广州医学院
李清华	南方医科大学
杨 植	广州中医药大学
苏 红	广州中医药大学
唐伟胜	南方医科大学
龚长华	广东药学院
梁 平	南方医科大学
曹素贞	中山大学
董丽明	中山大学

序 言



近几年国内许多从事英语教育和研究的学者在多种杂志上发表文章，也在许多学术研讨会演讲，都认为21世纪中国大学英语教育将逐步向专门用途英语（ESP, English for Special Purpose）方向发展，专门用途英语将成为中国大学英语教育的主流。支持这种观点的依据很多，但主要有两条：一是专门用途英语在整个英语学习和教育中层次最高，是大学生学习英语的最高目标；二是我国大学英语教育进一步发展的需要，近年来大学基础英语教育所取得成就为开展专门用途英语教育奠定了良好的基础。同时我们也必须清楚地认识到，由于学校所在地不同、学校的层次不同、学生入学时英语水平不同，大学英语教育由基础英语教育转向专门用途英语教育是个漫长的过程。

医学英语（EMP, English for Medical Purpose）是专门用途英语中非常有特色的一个分支，是英语应用语言学与医学各学科交叉渗透的一个学科。随着我国医学科学的迅速发展，医学英语已在医学各个领域中发挥着越来越重要的作用。在临床工作中、医学专业学习中、医学科学的研究中和国际医学学术交流活动中，医学英语都表现了它在医学发展过程中不可取代的位置。因此，医学英语水平的高低对医学工作者的专业发展产生了重要的制约作用，这对医科专业学生及广大医科人员的医学专业英语各种能力有了较高要求，而这种医学英语水平的全面提高有赖于医科院校的医学英语教学改革的深化和提升。

医学英语教育如何定位，开设哪些课程，多少学时，教材如何编写，目前还没有公认的权威性纲领文件可依。但不少医学院校经过教学实践，已总结出一套适合自己学校和地区的做法。

广东地区七所医科院校，中山大学中山医学院、南方医科大学、广州医学院、暨南大学医学院、广州中医药大学、广东药学院和广东医学院，联合成立了《高等院校新概念医学英语系列教材》编写委员会，组织一批长期从事医学

英语教学和研究的专家、学者和教师参与编写这套医学英语系列教材。旨在解决当前开展医学英语教学教材严重短缺和不足的困境。

该系列教材包括阅读、写作、听说、翻译、词汇等几个分册。阅读分册的教材包括《医学英语文献阅读》（一）和（二）。阅读技能的训练是教学工作中的一项重要任务。在具备一定阅读能力的基础上，开展专业英语文献阅读，达到逐渐积累医学术语，熟悉并掌握医学英语的语言特点和医学文章的基本特点是阅读教程的主要任务。写作分册的教材包括《医学英语写作分类表达指南》、《高级医学英语写作教程》和《实用医学英语写作教程》。该系列写作分册的教材旨在帮助医科学生和医学工作者掌握规范的医学英语写作表达法，熟悉常见的医学文章类型、结构和写作要求。《医学英语视听说教程》强调从理论上帮助学习者归纳视听说技巧和方法，注重培养和提高医科学生及医学工作者的听、说交流技巧，其功能性值得广大医科学生、教研人员和医学工作者重视。医学英语的翻译有鲜明的特点，《医学英语实用翻译教程》和《药学英语翻译实践教程》从翻译的实用性着手，配合医、药学文献选编的例句，介绍医药类文章翻译的常用方法，为读者清晰呈现如何解决医学英语这类科技文章的翻译难点。《医学英语词汇教程》在词汇的记忆方法上将医学专业知识与医学英语术语讲解相结合，囊括了医学领域的常用词汇。

该套教材的亮点注重知识性，凸显实用性，体现时代性，非常适合高等医药院校本科生和研究生的教学需要。在几个医学院校试用后，因其编写创新、结构新颖、用途实际的特点得到教师的认可和学生的欢迎。

中华医学学会医学外语分会主任
白永权教授

Preface

前言

不言而喻，随着我国医药事业的发展以及国际医药合作交流的不断深入，医药领域专业翻译需求越来越大。目前市场上有各类翻译教材，涉及不同学科，编写目的和侧重点也有所不同，但是绝大多数由于学科特色原因不适合医药院校学生学习翻译使用。为了适应全国医药院校的药学英语翻译教学需求和社会日益增长的药学英语翻译服务需求，我们编写了这本《药学英语翻译实践教程》。本教材编写人员全都是来自医药院校从事医药英语教学与研究的专任教师，对医药英语翻译实践比较了解。

本教材具有以下四个最明显的特色：

一、篇章领先。以往一般翻译教材总是从单句入手，侧重句子翻译技巧，学生总有“只见树木不见森林”的感觉。而本教材摆脱了这一点，从语篇层次切入，采取自上而下（Top Down）的方法，分析药学英语的语篇特点和翻译要求，让学生在学习翻译技巧过程中能够从大处着眼，将语篇整体意识和翻译具体技巧相结合，更加符合现实翻译需要。

二、理论指导。在翻译教学过程中融合多种语言学科理论是本教材的另外一大特色。翻译教学根本上是实践教学，但离开语言学理论指导的翻译教学始终是低水平的感受传递。本书在讲解翻译技巧过程中将最新的翻译学理论、功能语言学理论、语篇分析方法和专门用途英语（ESP）教学方法运用其中，让学生能够更好地理解语言内涵、提高翻译水平。本书不是翻译理论教材，对涉及的理论知识只是简单介绍，理论为实践服务，侧重翻译的实践性。

三、选材专业。本教材讲解的是药学英语专业翻译理论和方法，选材覆盖

面广，涉及药学概论、药品说明书、药典、药剂学、药理学、药物化学、中药学等药学相关学科，选材专业，翻译教学与实践针对性强。

四、注重实践。本教材编写围绕“语言学理论指导下的药学英语翻译”这个理念，在章节编排、例句说明和练习设计上都是将具体翻译技巧和篇章翻译实践相结合。注重实践，让学生在实践中领会翻译技巧，提高实际翻译水平。

本教材编写分工如下：龚长华负责全书的编写体系设计，参与编写第一章、第二章、第七章和附录；陈怡华负责编写第四章，参与编写第一章和第六章；陈松箐负责编写第一章；余晓芳负责编写第二章和第三章；张引和吴亚莉负责编写第五章；李喆负责编写第六章；龚长华和陈怡华负责全书的统稿并对部分章节材料进行增补和修改工作，张引和李喆参与了部分章节的统稿工作。

本教材在编写过程中，得到广东药学院教务处的大力支持，广东药学院外国语学院医药英语教研中心的教师们为本教材的编写提供了许多具体的指导和帮助。在教材完成初稿后承蒙上海交通大学华仲乐教授在百忙中审阅全稿并提出许多中肯而专业的意见和建议，中国药科大学史志祥教授和广东省翻译协会秘书长陈定刚博士也阅读书稿并提出建议，陈洪波先生和周静小姐对本教材的出版也付出了辛勤的劳动。没有这些单位与个人的热心帮助和支持，本教材也难以与读者见面，特向他们表示衷心的感谢。

本教材可作为医药院校药学英语翻译教材，也可以作为各类医药学工作人员在职培训或自学用教材。本教材编写思路来源于教学实践，力求科学、创新和实用。但由于作者水平有限，编写药学翻译教材也是一种尝试，难免在教材编写中有不足和缺陷，敬请专家与同行提出批评指正，也热诚欢迎使用本书的广大师生、医药工作者提出宝贵意见！

编者

于广州大学城

2013年8月

contents

● ● ● 目录 ● ● ●

第一章 药学英语语篇特点与翻译要求 1

第一节 药学英语语篇特点与翻译	2
1. 药学英语的词汇特征	2
2. 药学英语的句式特征	5
3. 药学英语的语篇特征	9

第二节 药学英语翻译的要求 18

1. 药学英语语篇的文体处理	18
2. 药学英语翻译对译者的要求	21

第二章 药学英语翻译策略与步骤 25

第一节 药学英语翻译策略	26
1. 直译与意译	26
2. 语义翻译与交际翻译	29
3. 归化与异化	30

第二节 药学英语翻译步骤 31 |

1. 信息分析阶段	33
2. 信息转换阶段	36
3. 重组信息阶段	36



4. 检验译文阶段	38
-----------------	----

第三章 药学英语翻译标准 39

第一节 关于翻译标准的各家学说	40
-----------------------	----

1. 严复的“信、达、雅”	40
---------------------	----

2. 泰特勒的翻译三原则	41
--------------------	----

3. 尤金·奈达的功能对等理论	42
-----------------------	----

4. 彼特·纽马克的语义翻译和交际翻译	43
---------------------------	----

第二节 药学英语翻译标准	45
--------------------	----

1. 信息等值	45
---------------	----

2. 通顺连贯	46
---------------	----

3. 符合药学专业规范和行业规范	48
------------------------	----

第四章 英汉语言特点对比及药学英语翻译 52

1. 词汇对比	53
---------------	----

2. 语法对比	55
---------------	----

3. 句式结构对比	56
-----------------	----

4. 语篇对比	60
---------------	----

5. 小结	61
-------------	----

第五章 药学英语翻译技巧 63

第一节 词性与句子成分转换法	64
----------------------	----

1. 词性转换法	64
----------------	----

2. 句子成分转换法	72
------------------	----

3. 小结	76
-------------	----

第二节 增词法、减词法、重复法	79
-----------------------	----

1. 增词法	79
2. 减词法	86
3. 重复法	91
4. 小结	92
第三节 解包袱法	95
1. 介词短语修饰名词	96
2. 形容词修饰名词	96
3. 名词修饰名词	97
4. 副词修饰形容词	98
5. 副词修饰动词	98
6. 动宾结构	99
7. 句法结构	100
8. 小结	100
第四节 分合移位法	101
1. 切分法	102
2. 合并法	106
3. 移位法	109
4. 分合移位法	114
5. 小结	115
第五节 常用句型翻译	117
1. 被动句的翻译	117
2. 定语从句的翻译	122
3. 状语从句的翻译	127
4. 名词性从句的翻译	131
5. 小结	134

第六章 药学英语语篇翻译实践	138
第一节 段落翻译实践	139
第二节 篇章翻译实践	162
第三节 小结	177
第七章 药学英语翻译常用工具书介绍	181
1. 公共英语类	182
2. 医药英语类	184
3. 电子翻译工具	185
附录一 练习参考译文	188
附录二 国际通用英文药名词干表	200
参考书目	218

第一 章

药学英语语篇特点 与翻译要求

第一节 药学英语语篇特点与翻译要求

药学英语要表达的内容是科学的客观事实，在语言形式上力求简明扼要、逻辑严密、符合规范。从文体上看，药学英语的语篇特征主要有：风格正式、结构严谨、条理清晰、层次分明、论述客观、修辞平实以及行文规范等。在用词上，药学英语语篇中有大量的专业术语，在药学领域的用法与普通领域或其他专业领域的用法都有较大区别，翻译时不得混淆。在句式上，药学英语有很多句子的主语是无生命的抽象概念，当这些主语与谓语动词搭配时要注意按照上下文的逻辑进行合理翻译，不能生硬直译。

★ 1. 药学英语的词汇特征

■ 1.1 专业术语多

专业术语是指在某专业范围内表示特定概念的词汇。在科技英语中这类词虽然整体比例不高，但数量增长很快，而且不断有新词出现。这个特点在药学英语中尤其突出。药学英语涉及范围广，关联学科多，不仅含有药学领域的专业词汇，还有很多相关领域的术语，包括生理学、病理学、生物化学、微生物学等。例如：neuroleptic（安定药）、glucagon（胰高血糖素）、gonococcus（淋球菌）、topoisomerase（拓扑异构酶）、ameba（阿米巴变形虫）等。对于翻译者而言，药学英语的专业词汇虽然数量庞大、词义难懂，但是语义固定，绝大部分都能在汉语里找到完全对等的词来表达，只要翻查一下药学英语词典或检索一下药学英语语料库就可以解决问题，一般情况下采用直译即可。如果遇到不能直译的情况，可以采取三种办法：（1）按照英文字根拆分原词，再根据汉语的构词法造出意义对等的新词。例如：glycerol phenylbutyrate译为“苯丁酸甘油酯”，因为glycerol是“甘油”的意思，而phenylbutyrate是“丁酸苯酯”的意思，按照中文的习惯将化合物的译名顺序稍加调整显得更加通顺。（2）如果在语义上难以造出对应的新词，可以考虑音译法。例如：hormone（荷尔蒙）、viagra（伟哥、万艾可）等。（3）意译与音译相结合。例如：carbidopa-levodopa中的levo有

“左旋的”的意思，可译为“卡比多巴-左旋多巴”（一种延迟释放制剂）。同理，hydrocodone可译为“含氢可酮”。

需要特别留意的是有一部分专业术语存在一词多义现象。这是由于药学包含的学科范围广，同一个词在不同学科中可能表示不同的意思。例如formulation在表示药物的配方时可译为“处方”，而当表示药物制品时则应译为“制剂”。又如develop在薄层色谱法中表示“显色”，而在描述微生物时则表示“生长”；lead既可以表示元素“铅”，也可以表示作为新药研发起点的“先导化合物（lead compound）”。这些专业术语的正确翻译有赖于平时对药学各科知识有意识的积累和对上下文内容整体的把握，不能单纯依靠查英语词典直译来解决。

1.2 两栖词汇多

两栖词汇是指那些既可用于普通领域，又可用于专业领域的词汇。在药学英语中，很多普通英语词汇被赋予了专业含义，不能机械地按照原义翻译，否则就会句义不通。遇到这种词汇，要结合上下文判断它的具体含义，尝试在原义基础上进行引申转述，如果还不切合语境，就需要参考专业词典或查阅相关资料再进行对译。

例1：Tilt the head back slightly, close one nostril as shown in Fig.2 and carefully insert the nasal piece into the other nostril.

参考译文：将头稍往后仰，盖住一边鼻孔（如图二所示），再小心地把喷鼻嘴插入另一边鼻孔内。

说明：piece在普通英语中常用作量词，有“篇”、“片”、“块”、“张”等义，作为名词有“作品”、“棋子”、“碎片”等义，还可以指示某器具的一个组成部分，在原文的语境中应理解为喷鼻器的喷头部位，因此可译为“喷鼻嘴”。

例2：Absorption is the process of a drug entering systemic circulation from its site of administration.

参考译文：吸收是药物从其给药位点进入体循环的过程。

说明：administration在普通英语中表示“行政管理”、“管理层”等意思，但在医药领域应理解为“给药”、“用药”的意思。其动词形式是“administer”。

例3：Water for injection is the most widely used vehicle for parenteral preparations.

参考译文：注射用水是肠胃外制剂最常用的溶剂。

说明：原文中的vehicle如译作“车辆”句意明显不通，因此应根据前后文的提示考虑这个词在专业领域中使用的含义。vehicle的原义有“运载工具”的意思，在打针

(injection) 前医务人员需要将粉状药剂溶解才能注射入病人体内，因此vehicle应理解成粉剂药物的载体即“溶剂”。同样，句中的preparations不是“准备工作”的意思，而是“配药制剂”。

■ 1.3 隐喻性词语

隐喻是一种常用的修辞手法，也是人类认知世界的一种思维方式。科技英语很少使用夸张、比喻、拟人等修辞，用词平实、具体明确，以免产生歧义。但是在药学英语中却有一些词汇存在隐喻现象，在翻译中应该采用直译还是意译要根据具体情况具体分析。下面举几个例子加以说明。

例4：Orphan drugs may help pharma companies to reduce the impact of revenue loss caused by patent expiries of blockbuster drugs.

参考译文：孤儿药有助于医药公司减轻由于畅销药专利到期而引起的收入损失。

说明：句中的orphan drug有明显的隐喻含义。这种药物是指用于治疗罕见病的药物，适用人群少，或者适用者买不起，因此销量有限，大部分医药公司不愿意投资研发，就好像“孤儿”一样无人照管。采用直译可保留原词的隐喻义，突出此类药物无人问津的特点。业界似乎也普遍接受这一译法。但是句中的blockbuster drugs如译为“轰动药”就会引起歧义，意译为“畅销药”较妥。此外，与orphan drug相关的一个词orphan disease不能再直译为“孤儿病”，应该译为“罕见病”较妥。

例5：The advantage of sandwich ELISA is that the sample does not have to be purified before analysis, and the assay can be very sensitive.

参考译文：夹心ELISA的优势是在分析前样品无需净化，此测定法敏感度较高。

(注：ELISA——酶联免疫吸附剂测定)

说明：sandwich ELISA（夹心 ELISA）是用于测量抗原量的酶联免疫吸附法，在该测定法中被测量的抗原需要与上下两层抗体相结合，恰如三明治的结构，所以由此得名。但是如果直译为“三明治 ELISA”则感觉缺乏科学的严谨性，因此意译为“夹心 ELISA”。同样，sandwiched osmotic tablet system可译为“夹层渗透泵片”。

例6：The backbone of DNA is based on a repeated pattern of a sugar group and a phosphate group.

参考译文：DNA的主链是由一系列重复的糖类和磷酸基结构组成。

说明：backbone的原义是脊骨，引申义为主心结构，在生物化学中指有分支结构的开链烃分子中较长的链。它在分子中的位置就像脊椎骨在人体中的位置一样，是化

合物中的主要结构，因此可译为“主链”。

另外有些隐喻表达在目的语中也能给读者直观鲜明的印象，可以采用直译。例如：shoulder peak是指色谱图中形状像肩膀的不规则色谱峰，可以直译为“肩峰”。又如ion channel是指各种无机离子跨膜运输的通路，描述此类蛋白质的功能，可译为“离子通道”。

■ 1.4 首字母缩略词多

首字母缩略词是指把构成术语的多个单词用它们各自的开头字母大写缩略而成的特殊单词。例如：BPC (bulk pharmaceutical chemicals, 原料药)、CFU (colony forming unit, 菌落形成单位)、USP (United States Pharmacopoeia, 美国药典)、OTC (over the counter, 非处方药品)、BBB(blood brain barrier, 血脑屏障)、QSAR(quantitative structure-activity relationship, 定量构效关系)等。这些缩略词都有规范译法，直接采用即可。需要注意的是，有些术语的缩略形式相同，但分别表示不同的意思。例如，TDD 既可以表示transdermal delivery system（透皮给药系统）又表示targeted delivery system(靶向给药系统)，要根据具体语境来选择正确的词义进行翻译。

★ 2. 药学英语的句式特征

药学英语在句法上最显著的特点有两个，一是大量使用被动语态，二是名词化结构多。除此以外，还要注意无生命主语句、复杂长句和分割句式。

■ 2.1 被动语态出现频繁

科技英语中经常使用被动语态，这个语法特征在药学英语中也很明显。与科技英语一样，药学英语使用被动语态是为了使表述更客观，在语篇功能方面，还具有突出主题，衔接上文的作用。在翻译时，要根据原文的情景语境，在符合翻译标准的基础上灵活运用翻译技巧，按照汉语的表达习惯转述出来。

例7：In 1937, sulfanilamide, the first sulfa antimicrobial drug, was marketed.

参考译文：1937年，作为第一个磺胺类抗菌药物的氨苯磺胺进入市场。