



全国高等农业院校教材  
全国高等农业院校教学指导委员会审定

# 兽医专业英语

ENGLISH FOR STUDENTS OF  
VETERINARY SCIENCE

朱兴全 主编



English

中国农业出版社

全国高等农业院校教材  
全国高等农业院校教学指导委员会审定

# 兽医专业英语

ENGLISH FOR STUDENTS  
OF VETERINARY SCIENCE

朱兴全 主编

中国农业出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

兽医专业英语/朱兴全主编. —北京: 中国农业出版社, 2003. 8

全国高等农业院校教材

ISBN 7-109-08460-4

I. 兽... II. 朱... III. 兽医学-英语-高等学校-教材 IV. H31

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 064211 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 曾丹霞

---

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2003 年 8 月第 1 版 2003 年 8 月北京第 1 次印刷

---

开本: 787mm×960mm 1/16 印张: 16

字数: 251 千字

定价: 22.50 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

**主 编** 朱兴全

**副主编** 索 勋 黄群山

**编 者** (以姓氏笔画排列)

于三科 史振声 朱兴全

肖好章 宋慧群 林瑞庆

罗廷荣 索 勋 黄群山

**主 审** 肖好章

# 前 言

## (Preface)

按照大多数高等院校兽医专业本科教学计划及培养目标,在兽医专业本科生完成两年基础英语学习的基础上,一般于三年级第一学期开设《兽医专业英语》(English for Students of Veterinary Science)课程。有的高等农业院校也给硕士研究生开设《兽医专业英语》。该课程的教学目的与要求是:学生通过本门课程的学习,达到借助专业词典等工具书能熟练阅读兽医专业英语书刊并掌握兽医专业文献英译汉、汉译英的基本技能。

要达到这一教学目的,必须有一本能满足教学要求、深浅适当的教材。但遗憾的是,目前可供选择使用的教材十分有限。因此,主编及助手林瑞庆老师利用去年暑期编写了《兽医专业英语》讲义,作为华南农业大学校内教材在兽医专业本科生、硕士研究生中试用,试讲了一个学期,学生反映很好,不仅提出了许多有益的修改建议,而且还希望能正式出版该讲义。为了使该讲义更加充实、完善,并使之能发挥更大的作用,主编邀请我国几所高校从事兽医专业本科生及研究生《兽医专业英语》教学的教师,在原华南农业大学校内教材《兽医专业英语》讲义的基础上,集体编写了这本《兽医专业英语》教材。

本教材共分5章、30课,第一章简要介绍科技英语的基本特点、科技英语构词法概述、科技英语翻译的基本要求及基本技能。第二、三、四章分别编排了有关基础兽医学、预防兽医学及临床兽医学的课文共25课,以及供同学们自学的阅读材料23篇。每课均包括:课文、生词(附有国际音标)及短语,重点语法现象和长句、难句分析以及课文参考译文。结合编著者在国际上发表数十篇英文论文的经验,第五章分别讲解撰写兽医专业英语论文摘要及全文的基本要求及技能、技巧。书后附有带国际音标的总词汇表,医学英语常用词根、前缀及后缀等几个附录,供读者参考。专业生词的国际音标及释文以陈维益教授主编、上海科学技术出版社出版的《英汉医学辞典》(第2版)为准。考虑到有的院校在扩招后兽医专业英语专著、教材资源的相对不足,我们所选的有些课文较长,内容也较多、较丰富。因此,有关高校在使用本教材时,应根据各校所安排的教学课时数,并根据学生的实际英语水平安排教学内容。书后附录二所列常用词根对巩固、扩大同学们的专业词汇量很有帮助,建议任课

教师将这一部分内容作为课后作业布置给学生，让学生根据所列常用词根从词典中查找例词。

本教材所选用的材料大部分直接取自英文原版教材、专著及期刊，也选用了张家骅、田文儒、李跃民教授编写的《畜牧兽医专业英语》中的部分内容，亦引用了刘福安教授选编的《兽医专业英文选》内部教材的部分内容，在此特向这几位教授表示衷心的感谢。华南农业大学将本教材列入教材建设计划并给予经费支持；华南农业大学兽医学院对本教材的编写、出版十分重视，并给予了经费支持，党政领导梁小尹副教授、廖明教授给予了热情鼓励；华南农业大学兽医学院丁焕中博士、熊惠军教授，预防兽医学硕士研究生邬苏晓、卜春玲、何芳、谢德华、陈红玲、周荣琼、曹湛同学给予了热情帮助，在此一并表示感谢。

本教材可供我国高等院校四年制、五年制兽医专业本科生使用，也可供兽医专业硕士、博士研究生使用，还可供畜牧、兽医专业专科学生，畜牧兽医和动物检疫人员，以及有关单位的技术管理干部提高兽医专业英语水平使用；对有关高校的兽医专业教师及兽医研究机构的研究人员亦具有较大的参考价值。我们希望本教材能够真正成为同学们学习“双语”（选用英文原版教材、主要用英文讲授）专业课的桥梁。

主编对英语很有兴趣，在澳大利亚墨尔本大学、新英格兰大学留学、工作7年，深感学好专业英语的重要性。副主编及编著者大都有海外留学、工作或出访的经历。华南农业大学外国语学院英语系肖好章教授应邀参与编写本教材并担任主审，进一步保证了本教材的质量。但由于我们的水平有限，加之时间仓促，错误和不妥之处在所难免，恳请同学们、读者们在使用过程中提出宝贵的修改意见，以使本教材不断完善。

朱兴全

2003年4月5日于华南农业大学

## 内 容 提 要

本教材共分 5 章、30 课。第一章简要介绍科技英语的基本特点、科技英语构词法概述，并结合兽医学英文专业文献讲解科技英语翻译的基本要求及基本技能。第二、三、四章编排了涵盖基础兽医学、预防兽医学及临床兽医学有关专业基础课及专业课的课文共 25 课，以及供自学的相关阅读材料 23 篇。每课均包括：课文，生词（附有国际音标）及短语，重点语法现象和长句、难句分析以及课文参考译文。结合编著者在国际上发表数十篇英文论文的经验，第五章分两课分别讲解撰写兽医专业英语论文摘要及全文的基本要求及技巧。书后附有带国际音标的总词汇表，医学英语常用词根、前缀及后缀等几个附录。

本教材选材广泛、全面，针对性、实用性强。本教材不仅可供我国高等院校四年制、五年制兽医专业本科学生使用；也可供兽医专业硕士、博士研究生使用；还可供畜牧、兽医专业专科学生、畜牧兽医和动物检疫人员以及有关单位的技术管理干部提高专业英语水平使用。对有关高校的兽医专业教师及兽医研究机构的研究人员亦具有较高的参考价值。

# 目 录

## Contents

### 前言 (Preface)

### CHAPTER ONE 科技英语的基本特点、构词法概述及阅读与翻译 ..... 1

Lesson One 科技英语的基本特点 ..... 1

Lesson Two 科技英语构词法概述 ..... 5

Lesson Three 科技英语阅读与翻译的基本要求及基本技能 ..... 11

### CHAPTER TWO BASIC VETERINARY SCIENCES ..... 22

Lesson Four Muscle ..... 22

Lesson Five Skin ..... 28

Lesson Six The Histology of Chicken's Digestive System ..... 32

Lesson Seven Metabolism ..... 37

Lesson Eight Inflammatory Disorders of Bone Marrow ..... 40

Lesson Nine Differentiation Between Necrosis and  
Postmortem Autolysis ..... 45

Lesson Ten Rational Drug Therapy ..... 53

Lesson Eleven Drug Interactions ..... 57

### CHAPTER THREE PREVENTIVE VETERINARY SCIENCES ..... 65

Lesson Twelve Immunology ..... 65

Lesson Thirteen Immune System ..... 70

Lesson Fourteen *Brucella* Species ..... 76

Lesson Fifteen *Salmonella* Testing ..... 83

Lesson Sixteen Infectious Causes of Disease ..... 89

Lesson Seventeen Mechanisms of Infection and  
Viral Spread through the Body ..... 93

Lesson Eighteen Avian Influenza ..... 100

## 目 录

|                                                                             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| Lesson Nineteen Foot-and-Mouth Disease .....                                | 104        |
| Lesson Twenty Structure and Function of Nematodes .....                     | 110        |
| Lesson Twenty-One Development of Nematodes .....                            | 115        |
| <b>CHAPTER FOUR CLINICAL VETERINARY SCIENCES .....</b>                      | <b>121</b> |
| Lesson Twenty-Two Scanning Techniques for Normal<br>Abdominal Anatomy ..... | 121        |
| Lesson Twenty-Three Diagnosis of Diseases .....                             | 124        |
| Lesson Twenty-Four Embryo Transfer in Large Domestic Animals .....          | 130        |
| Lesson Twenty-Five Traumatic Gastritis of Cattle .....                      | 135        |
| Lesson Twenty-Six Castration Surgical Techniques .....                      | 144        |
| Lesson Twenty-Seven Anesthesia .....                                        | 152        |
| Lesson Twenty-Eight Chinese Medicine .....                                  | 157        |
| <b>CHAPTER FIVE 兽医专业论文英文摘要及全文的撰写 .....</b>                                  | <b>166</b> |
| Lesson Twenty-Nine 兽医专业论文英文摘要的撰写 .....                                      | 167        |
| Lesson Thirty 兽医专业英文论文全文的撰写 .....                                           | 181        |
| <b>附录 .....</b>                                                             | <b>188</b> |
| 附录一 总词汇表 .....                                                              | 188        |
| 附录二 医学英语常用词根、前缀及后缀 .....                                                    | 205        |
| 附录三 医学英语常见词法 .....                                                          | 225        |
| 附录四 家畜的常用英语名称 .....                                                         | 228        |
| 附录五 1 篇代表性英文论文 .....                                                        | 230        |
| <b>主要参考文献 .....</b>                                                         | <b>246</b> |

# CHAPTER ONE

## 科技英语的基本特点、构词法 概述及阅读与翻译

### Lesson One

## 科技英语的基本特点

### 一、学好专业英语的重要性

据有关统计,全世界约有 2 700 多个不同的民族,使用着 5 000 多种不同的语言。但其中 1 400 多种语言尚未获得公认,因此,实际上只有 4 200 多种独立的语言,而其中的 3/4 还没有文字。经过语言学家研究过的语言只有 500 种左右。

从使用人数上讲,汉语是世界上使用人口最多的语言,使用的人口在 12 亿以上,约占世界总人口的 22%。英语位居第二,使用人口约 3.5 亿,约占世界总人口的 7%。但从使用国家和地区多少、影响的大小来讲,英语是世界上使用最广泛的一种语言。据统计,国外约 60% 的科技文献是用英语发表的,英语已真正成为国际科技交流的主导语言。

在党和政府的高度重视下,我国科技事业在近 20 年来取得了长足的发展。随之而来,对外科技交流亦不断增多。但长期以来,由于受许多因素的限制,我国许多农业院校兽医专业本科生及研究生的外语教学还是一个比较薄弱的环节。一些大学生、研究生尽管已通过四、六级考试,但英语的实际应用能力尚不足,尤其是英语听、说及汉译英能力不足,毕业后处理专业事务尚存在一定困难。

在经济发达国家,尤其是畜牧业及宠物业很发达的国家,如澳大利亚、新

西兰、英国、美国、加拿大、丹麦、荷兰等国,兽医教育和科学研究因受到政府的高度重视而成为发展很快的一个行业。在这些国家,执业兽医师与医师、律师、大学教授具有几乎同等的社会地位,是受人尊重的崇高职业,这是因为兽医这一社会阶层在这些国家具有崇高的经济地位。在这些国家,往往是最著名的大学才设有兽医学院、兽医系、兽医专业;兽医是最热门的专业之一,最好的学生才能读兽医专业。例如,英国的剑桥大学、伦敦大学、格拉斯哥(Glasgow)大学、爱丁堡大学;美国的康乃尔大学、加州大学 Davis 分校;澳大利亚的墨尔本大学、悉尼大学。但遗憾的是,由于我国平均经济水平尚较落后以及人们根深蒂固的传统观念的影响,我国的兽医远没有发达国家兽医的地位高。我国大多数院校培养的兽医学位尚未被西方经济发达国家承认。但随着我国经济水平的不断提高,相信在不久的将来,我国兽医的地位也会逐步接近发达国家兽医的地位。

我国已正式加入世界贸易组织(WTO),成为全球经济大家庭的一员。如何培养能被西方经济发达国家以及我国香港、澳门、台湾地区承认的新型兽医师及兽医高级专门人才已成为我国兽医教育的新课题。为了适应这一新形势的需要,参与国际间的学术交流与合作,向国际社会展示我国兽医科学研究的最新进展,介绍我国兽医诊疗,尤其是传统兽医诊疗的经验,这就要求我国的兽医专业大学生、研究生在学好公共英语的基础上学好《兽医专业英语》这门课程,掌握兽医专业英语书刊的阅读与翻译的基本技能,学会撰写科技论文英文摘要及全文并具备一定的英语口语交际能力,以适应毕业后业务工作的需要。

## 二、科技英语的基本特点

科技英语作为英语的一种特殊表达形式具有自身所特有的一些特点:

(1) 科技英语不像普通英语或文学语言那样带有感性形象思维和感情色彩,其目的是使读者容易理解而不产生太多的想像。也不经常运用比喻、排比、夸张等修辞手段,而是要准确表达客观规律,按逻辑思维清晰地描述问题。

(2) 科技英语主要是一种书面语言,它要求严谨、简洁,不要求在文中堆积华丽的词藻,也不要求考虑朗读和吟诵。The simpler, the better! 即科技英语要越简洁越好。

(3) 科技英语的词汇意义比较专一、稳定,特别是大量的专业名词其词义很固定、专一。即使是像 do, take, make 这样的多意义普通动词,在科技英语中的词义亦比较固定,其表达方式也比较容易理解。

(4) 科技英语词汇具有国际性。据有关统计, 70%以上的科技英语词汇来自拉丁语、希腊语。绝大多数医学、兽医学词汇源于拉丁语、希腊语。例如在英语中, 寄生虫的学名直接用其拉丁名。例如, *Ascaris suum*。

(5) 多使用正式规范的书面动词来替代具有同样意义的口语化的动词或动词短语。例如, 用 discover 来代替 find out, 用 observe 来代替 look at, 用 examine 代替 check 等。

(6) 在语法结构上, 科技英语大量使用被动语态。科技英语使用被动语态可以使描述减少主观色彩, 增强客观性, 而且通过隐去人称主语而使句子尽可能简洁。例如, Adult worms of *Ascaris* were obtained from human patients after treatment with anthelmintics, or from pigs at necropsy. 通过用驱虫药治疗病人或尸体剖解从猪体获得蛔虫成虫。

(7) 大量使用名词或名词词组。例如, Infection of humans with nematodes of the genus *Ascaris* is of major public health importance in a range of countries and affects millions of people. 人体的蛔虫属线虫感染在许多国家具有重要的公共卫生学意义, 影响数以百万计的人口。

(8) 大量使用非谓语动词及其短语, 表示一种正式的书面语体。例如, Other studies have consistently shown that the ITS-1 and ITS-2 sequences can be used effectively to examine taxonomic problems in various parasite groups, including some ascaridoid nematodes. 其他研究已不断地表明, ITS-1 及 ITS-2 序列可以有效地用于研究不同类寄生虫, 包括一些蛔虫的分类问题。

(9) 常用 It 作形式主语, 替代后面 that 所引导的作为主句真正主语的从句。例如, It is well recognized that anisakids of some genera are transmissible to humans, where they can cause significant clinical diseases. 已知某些属的异尖线虫可传播给人, 导致严重的临床疾病。

(10) 常用 It 作形式主语替代句子后面作真正主语的动词不定式短语。例如, It makes no difference to take this medicine before or after meals. 在饭前或饭后吃这种药没有多大关系。

(11) 多用介词词组来表示用什么方法、数据、资料、材料以及根据什么标准等, 这也是一种简洁的文体。例如, Characterisation of anisakid nematodes with zoonotic potential by nuclear ribosomal DNA sequences. 用核糖体 DNA 序列对具有潜在人兽共患性的异尖线虫的描述。再如, Genotyping *Cryptosporidium parvum* by single-strand conformation polymorphism analysis of ribosomal and heat shock gene regions. 应用单链构象多态性分析核糖体及热休克基因片段对小隐孢子球虫进行基因型鉴定。

(12) 常见包含两个及两个以上从句的复合句。例如, A previous study (Palm *et al.* 1998) has indicated that most parasite species of the Antarctic fish, *Notothenia coriiceps*, appear to be broadly distributed within Antarctic waters, which would correspond to a low host specificity in higher latitudes. 这一个句子中就有由 *that* 及 *which* 所引导的两个从句。再如, A recent study of *P. decipiens* (*s. l.*) samples from Atlantic Canada, by restriction fragment length polymorphism analysis of genomic DNA followed by Southern blotting using a “heterologous” cloned rDNA repeat unit as a probe, revealed the presence of *P. decipiens* (*s. s.*) and *P. bulbosa* in Canadian Atlantic marine fishes and seals, which was in agreement with results of a previous multilocus enzyme electrophoretic study (Paggi *et al.* 1991) which reported the existence of *P. decipiens* (*s. s.*) and *P. bulbosa* in Atlantic Canada. 这是由一个主句及两个从句组成的更长的复合句。

## Lesson Two

# 科技英语构词法概述

学习医学、兽医学的学生及医学、兽医学工作者普遍感到医学、兽医学英语单词长、发音难、记忆难。这是因为对科技英语构词法尚知之不多，对科技英语词汇的词素、词源、构词特点尚缺少足够的学习。我们在学习普通英语词汇时已经知道，英语构词主要采用合成法（compounding）、词缀法（derivational affixation）及转化法（conversion）三种方法，科技英语构词也不例外。但科技英语的构词又有其自身的特点。“科技英语构词法”（formation of scientific terms in English, or word-building in scientific English）就是阐述英语科技术语的由来，特别是阐述英语科技名词术语是怎样从拉丁语、希腊语词素（word element or morpheme）构造而来的。因此，这一课就概要介绍科技英语构词法。希望通过这一课的学习，同学们对英语科技术语的构造、含义能有较深入的理解，从而有助于学习和记忆英语科技术语，有助于扩大科技英语的词汇量，最终提高阅读和写作能力。

## 一、科技英语词汇的主要来源

英语科技术语有三个主要的来源，下面分别加以叙述：

1. 直接来源于英语词汇 英语科技术语中的少量词汇来自普通英语词汇，但其意义在科技英语中已有其明确、严格的规定。例如：force（力）、work（功）、energy（能量）、pressure（压力）、base（碱）、cell（细胞）等与其在普通英语中的意义有所不同。亦有少量英语科技术语源于法语、德语等。这些词汇数量不多，都是早期流传下来的，是科技英语中最基本的重要词汇。

2. 来源于拉丁语及希腊语的词汇 这类词中，除一部分是古代的拉丁、希腊词汇之外，绝大多数是近代人根据拉丁语及希腊语的词素而造的新词，这也是近代科技英语术语最重要的来源。

与生物分类有关的名词及医学名词绝大多数源于拉丁语及希腊语。药典上各种药物的名称也都附有拉丁语的学名。据统计，在英语常用的 1 万个词汇

中,约46%直接或间接源于拉丁语,7.2%来自希腊语。科技英语词汇的70%以上来自拉丁语、希腊语。绝大多数医学、兽医学词汇源于拉丁语、希腊语,真正的英语词汇还不到5%。

科技英语词汇之所以大部分源于拉丁语、希腊语,是有其历史原因的。直到17世纪末,欧洲的科学著作都是用拉丁语写作、出版的。从18世纪起,各国科学家才开始用本民族的语言(例如英、法、德语)写作、出版科学著作,但其中关于自然知识的名词术语大多数仍沿用拉丁语原名。这样做有一个显而易见的好处,即便于其他民族的学者理解,使其成为国际上通用的词汇,方便国际学术交流。现在,全世界不管哪个国家、哪个民族的寄生虫学工作者,只要一见 *Ascaris suum* 就都知道是寄生于猪的肠道的一种大型圆线虫。

科技英语词汇之所以大部分源于拉丁语、希腊语,还有文化传统上的原因。众所周知,近代西方文化是在拉丁和希腊文化的基础上发展起来的。正因为如此,近代西方人对拉丁和希腊语言及文化十分重视和尊崇。

这种对拉丁和希腊语言文化十分重视和尊崇的西方文化传统,在西方科学、学术上也表现得很明显,这就是科技书面语言的严谨、简洁,学术界的庄严气氛以及科学家的严谨治学。因此后来的学者为了表达新的概念需要新的词汇时,选择从拉丁、希腊词来造新词就不足为奇了。

**3. 新创造的科技词汇** 根据科学发展的需要,可按如下几种常用的方法创造各种新词:

(1) 由拉丁及希腊语词素组合构成新词。例如: *aeroplane* (飞机) 这个词就是由两个希腊语词素 *aero* 及 *plane* 构成的。

(2) 动词—副词组合词 (*verb-adverb combination*)。是指由动词加上副词组合而成的词。

例如: *take-off* (起飞), *build-in* (内在的、固有的), *warm-up* (预热、预备), *check-in* (到达登记), *check-out* (付账离开、付账处), *check-up* (体检), *pick-up* (电唱头、小型轻便汽车)。

(3) 拼合词 (*portmanteau word*)。是指用两个以上的词并结合其意义而构成的新词。

例如: *transistor* (晶体管) 就是由 *transfer* 和 *resistor* 两个词拼合而成。*Eurasia* (欧亚大陆) 就是由 *Europe* 和 *Asia* 两个词拼合而成。

(4) 首字母缩略词 (*acronym*)。是指由一个名称的各字首字母所组成的词。

例如: *NASA* (美国航空航天总署) 是由 *National Aeronautics and Space Administration* 每个词的首字母组成。

NATO (北大西洋公约组织) 是由 North Atlantic Treaty Organisation 每个词的首字母组成。

radar (雷达) 是由 radio detecting and ranging 第一个词的前两个字母与其他词的首字母组成。

laser (激光) 是由 light amplification by stimulated emission of radiation 是由除 by 及 of 以外的每个词的首字母组成。

(5) 截短词 (clipped word)。是指通过省略的方法截短原词而构成的、可与原词互换的词, 这类词多用于口语中。

例如:

exam 是从 examination (考试) 截短而成。

photo 是从 photograph (照片) 截短而成。

phone 是从 telephone (电话) 截短而成。

lab 是从 laboratory (实验室) 截短而成。

flu 是从 influenza (流感) 截短而成。

mole 或 mol 是从 grammolecular-weight (克分子量) 截短而成。

(6) 缩略语 (shortening or abbreviation)。为了节省篇幅并避免冗长与重复, 在科技英语文献中经常使用缩略语。缩略语一般由原词及词组的第一个字母或其中重要词素的第一个大写字母组成, 如 AIDS 是 Acquired Immunodeficiency Syndrome (获得性免疫缺陷综合征) 的缩略语。DNA 是 deoxyribonucleic acid (脱氧核糖核酸) 的缩略语。有的缩略语比较复杂, 既有小写字母, 也有大写字母。如 DNase 是 deoxyribonuclease (脱氧核糖核酸酶) 的缩略语。在缩略语后加小写 s, 是名词性缩略语的复数形式, 如 MIC 是 minimal inhibitory concentration (最低抑菌浓度) 的缩略语, MICs 则是其复数形式。

(7) 逆成法 (backformation)。即将某些词 (大多为名词) 的词尾改变或去掉而构成一个新词, 多为原词的动词形式。例如: 从 diagnosis (诊断, 名词) 转变为 diagnose (诊断疾病, 动词)。再如, 从 television (电视, 名词) 转变为 televise (用电视播送、播出, 动词)。

## 二、科技英语构词法中的一些基本概念

1. 词素 (word elements or morpheme) 是指构成一个词的各个基本组成单位, 由若干个音节构成。各个词素都有其语言上的来源并都有其本身的含义。科技英语词汇的词素主要来源于古希腊语及拉丁语。

2. 词根 (root) 在拉丁、希腊语中, 词根是一个拉丁词或希腊词的核心

部分,表示这个词最基本的、最本质的东西。词根是一个词源学上的概念,借以研究一个词是从哪里来的。如果一个词根是从拉丁语来的,便称为拉丁词根(Latin root);如果一个词根是从希腊语来的,则称为希腊词根(Greek root)。词根都有其本身的含义。例如:在 prewar 这个词中,“war”就是词根,其本身的含义是“战争”。

**3. 词干(stem)及词尾(ending)** 词干及词尾是拉丁、希腊语语法上的一个概念。在拉丁、希腊语中,词干和词尾是构成一个拉丁词或希腊词的两个组成部分;即词干就是一个拉丁词或希腊词去掉词尾后所剩下的部分。具有同一词根的一组拉丁词或希腊词,每个词的词干可以是各不相同的。在构造新的科技英语术语时,就是将词干(加上连接元音)和其他词素结合。

从上述分析可见,词根和词干实际上是两个有区别的概念,但在实际应用中它们常混在一起使用。

**4. 连接元音(connecting vowel)** 当两个拉丁或两个希腊语词素结合在一起构成一个新词时,中间总是要用一个元音连接起来,这个元音就是连接元音或结合元音。有这样一个连接元音使得读音顺口、朗朗成诵。拉丁语的连接元音多为 i,少数为 o 或其他元音。希腊语的连接元音则多为 o。例如,-ology 是一希腊语词素,表示某某学科;其真正的形式是 -logy,前面的 o 便是加上去的连接元音。

**5. 构词成分或组合形式(combining form)** 词干加上一个连接元音就是构词法上的构词成分或组合形式。每一个词干后面加什么连接元音,一般都有固定的搭配。因此,构词成分的写法也都是相当固定的。词典中所列的都是构词成分而不是词干,因为在造词时,实际使用的就是构词成分。

例如,agri-是由 agr-加上 i 构成;spectro-是由 spectr-加 o 构成。

#### **6. 前缀(prefix)和后缀(suffix)**

(1) 前缀。是一个词素,它被用于一个词(词根)的前面,使这个词的意义发生改变。科技英语中的前缀大部分来自希腊语及拉丁语的介词及副词。从拉丁语来的前缀称为拉丁前缀;从希腊语来的前缀则称为希腊前缀。

例如:prewar 这个词中的“pre-”就是前缀,其含义是 before(在……之前),与词根 war 结合起来构成一个派生词 prewar,意为“战前”。

再如,anti-这一前缀的意义为“反”(against),放在 biotic 之前使这个词的意义发生改变为“抗生素”。

但要特别注意的是,如果放在另一个词前面的是动词或名词的词干,从严格意义上讲则不能算是前缀。例如:hydronephrosis(肾盂积水)中的 hydro-,photocell(光电池)中的 photo-,它们本身都是名词,从严格意义上