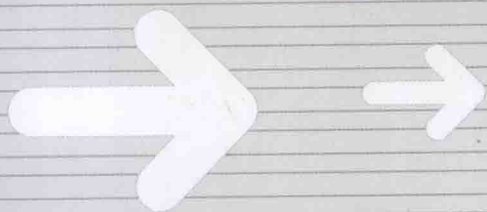
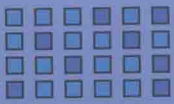




21世纪高职高专规划教材·机电系列



现代机电专业英语

第2版 

杨承先 杨璐维 张琦 编著



清华大学出版社
<http://www.tup.com.cn>



北京交通大学出版社
<http://press.bjtu.edu.cn>

21 世纪



· 机电系列

现代机电专业英语

(第2版)

杨承先 杨璐维 张琦 编著

清华大学出版社
北京交通大学出版社

· 北京 ·

内 容 简 介

本书是为现代机电技术专业编写的专业英语教材,全书共分为4篇12章:第1篇是基础篇,全面讲述了该学科专业英语阅读和翻译所必需的基础知识;第2篇是阅读篇,系统地阐述了专业英语阅读的方法和技巧;第3篇是翻译篇,总结了专业英语翻译的基本方法与技巧;第4篇是应用篇,根据现代机电设备的专业特点及所涉及的相关内容,分6个专题,精选相关课文36篇,其中精读24篇、泛读12篇,作为学习现代机电专业英语的范文。每章均附有课文注释、阅读文章和练习,供学习训练之用。全书最后给出了课文的参考译文和练习的参考答案。

本书可作为大中专院校现代机电专业(包括机电技术、机电一体化、数控技术等)专业英语教材,也可作为相关技术人员学习现代机电技术专业英语的自学教材或参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

现代机电专业英语/杨承先,杨璐维,张琦编著. —2版. —北京:北京交通大学出版社, 2012.6

21世纪高职高专规划教材·机电系列

ISBN 978-7-5121-1073-1

I. ①现… II. ①杨… ②杨… ③张… III. ①机电工业-英语-高等职业教育-教材 IV. ①H31

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第154555号

责任编辑:高振宇

出版发行:清华大学出版社 邮编:100084 电话:010-62776969

北京交通大学出版社 邮编:100044 电话:010-51686414

印刷者:环球印刷(北京)有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印张:15.25 字数:236千字

版 次:2005年4月第1版,2012年8月第2版,2012年8月第1次印刷

书 号:ISBN 978-7-5121-1073-1/H·270

印 数:1~5 000册 定价:29.00元

本书如有质量问题,请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评,我们表示欢迎和感谢。
投诉电话:010-51686043, 51686008; 传真:010-62225406; E-mail:press@bjtu.edu.cn.

21 世纪高职高专规划教材·机电系列

编审委员会成员名单

主任委员 李兰友 边奠英

副主任委员 周学毛 崔世钢 王学彬 丁桂芝 赵 伟
韩瑞功 汪志达

委 员 (按姓名笔画排序)

马 辉	万志平	万振凯	王永平	王建明
尤晓晔	丰继林	左文忠	叶 华	叶 伟
付晓光	付慧生	冯平安	江 中	佟立本
刘 炜	刘建民	刘 晶	曲建民	孙培民
邢素萍	华铨平	吕新平	陈小东	陈月波
李长明	李 可	李志奎	李 琳	李源生
李群明	李静东	邱希春	沈才梁	宋维堂
汪 繁	张文明	张权范	张宝忠	张家超
张 琦	金忠伟	林长春	林文信	罗春红
苗长云	竺士蒙	周智仁	孟德欣	柏万里
宫国顺	柳 炜	钮 静	胡敬佩	姚 策
赵英杰	高福成	贾建军	徐建俊	殷兆麟
唐 健	黄 斌	章春军	曹豫莪	程 琪
韩广峰	韩其睿	韩 劼	裘旭光	童爱红
谢 婷	曾瑶辉	管致锦	熊锡义	潘玫玫
薛永三	操静涛	鞠洪尧		

出版说明

高职高专教育是我国高等教育的重要组成部分，它的根本任务是培养生产、建设、管理和服务第一线需要的德、智、体、美全面发展的高等技术应用型专门人才，所培养的学生在掌握必要的基础理论和专业知识的基础上，应重点掌握从事本专业领域实际工作的基本知识和职业技能，因而与其对应的教材也必须有自己的体系和特色。

为了适应我国高职高专教育发展及其对教学改革和教材建设的需要，在教育部的指导下，我们在全中国范围内组织并成立了“21 世纪高职高专教育教材研究与编审委员会”（以下简称“教材研究与编审委员会”）。“教材研究与编审委员会”的成员单位皆为教学改革成效较大、办学特色鲜明、办学实力强的高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及高等院校主办的二级职业技术学院，其中一些学校是国家重点建设的示范性职业技术学院。

为了保证规划教材的出版质量，“教材研究与编审委员会”在全国范围内选聘“21 世纪高职高专规划教材编审委员会”（以下简称“教材编审委员会”）成员和征集教材，并要求“教材编审委员会”成员和规划教材的编著者必须是从事高职高专教学第一线的优秀教师或生产第一线的专家。“教材编审委员会”组织各专业的专家、教授对所征集的教材进行评选，对列选教材进行审定。

目前，“教材研究与编审委员会”计划用 2~3 年的时间出版各类高职高专教材 200 种，范围覆盖计算机应用、电子电气、财会与管理、商务英语等专业的主要课程。此次规划教材全部按教育部制定的“高职高专教育基础课程教学基本要求”编写，其中部分教材是教育部《新世纪高职高专教育人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目计划》的研究成果。此次规划教材编写按照突出应用性、实践性和针对性的原则编写并重组系列课程教材结构，力求反映高职高专课程和教学内容体系改革方向；反映当前教学的新内容，突出基础理论知识的应用和实践技能的培养；适应“实践的要求和岗位的需要”，不依照“学科”体系，即贴近岗位，淡化学科；在兼顾理论和实践内容的同时，避免“全”而“深”的面面俱到，基础理论以应用为目的，以必要、够用为度；尽量体现新知识、新技术、新工艺、新方法，以利于学生综合素质的形成和科学思维方式与创新能力的培养。

此外，为了使规划教材更具广泛性、科学性、先进性和代表性，我们希望全国从事高职高专教育的院校能够积极加入到“教材研究与编审委员会”中来，推荐“教材编审委员会”成员和有特色、有创新的教材。同时，希望将教学实践中的意见与建议及时反馈给我们，以便对已出版的教材不断修订、完善，不断提高教材质量，完善教材体系，为社会奉献更多更新的与高职高专教育配套的高质量教材。

此次所有规划教材由全国重点大学出版社——清华大学出版社与北京交通大学出版社联合出版。适合于各类高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及高等院校主办的二级职业技术学院使用。

21 世纪高职高专教育教材研究与编审委员会

2012 年 8 月

前 言

随着现代机电技术的发展,人类已经进入“信息时代”。世界似乎在悄悄地变小,特别是中国加入 WTO,各种经济、文化、科技交往日趋频繁,而这一切均以语言为载体。英语是目前国际上最通用的语种,在世界文化交流中具有重要地位。因此,为了掌握最新的现代机电技术,了解现代机电技术的最新发展动态,必须具备较高的机电专业英语水平。

由于现代机电设备涉及的知识面广,包括机械、电子、计算机、信息处理、材料科学等多个领域知识,目前关于现代机电专业英语方面的教材和参考书尚较少,学校教学中大都以相关专业英语教材代替,如机械工程英语、计算机英语等,学生在专业英语方面难以得到比较全面的训练。

为此,本书以现代机电技术为背景,在选材中充分体现专业特色,尽可能兼顾机电专业的各个技术侧面,使读者能得到较为全面的现代机电设备专业英语方面的阅读和翻译技能训练。

本书根据科技英语的系统化教学方法安排内容,兼顾科技英语的词法、句法和文章阅读;在夯实基础的同时,扩展专业词汇量;在课文和阅读材料的选取上充分考虑现代机电设备的各个技术侧面,以使學生能得到较为全面的现代机电技术专业英语方面的阅读和翻译技能训练。

本书每一章形成一个技术侧面,完成专业英语学习的一个主题,使专业词汇、科技语法、专业知识融合为一体,形成互动互惠的学习机制。具体编写上注重实际阅读能力的训练,做到词汇由少到多,内容由浅入深,理解由易渐难。

本书共分为4篇11章:第1篇全面讲述了该学科专业英语阅读和翻译所必需的基础知识;第2篇系统地阐述了专业英语阅读的方法和技巧;第3篇总结了专业英语翻译的基本方法与技巧;第4篇根据现代机电设备的专业特点及所涉及的相关内容,分5个专题,精选相关课文,作为学习现代机电专业英语的范文。每章均附有课文注释、阅读文章和练习,供学习训练之用。全书最后给出了课文的参考译文和练习的参考答案。

本书可作为大专院校现代机电专业(包括机电技术、机电一体化等)专业英语教材,也可作为相关技术人员学习现代机电技术专业英语的自学教材或参考书。

本书由杨承先、张琦策划,第1章至第9章由杨承先、张琦编写,第10、11、12章由杨璐维(北京工业大学生计算机学院)编写,由崔秀娟审稿。

在本书的编写过程中,广泛参阅了国内多种相关专业英语教材和参考书,在此谨向有关作者表示衷心感谢!

由于编者水平及知识所限,加之现代机电技术发展迅速,涉及的知识面广,书中错误和不足之处在所难免,敬请同行和读者批评指正。

编 者
2012年8月

目 录

第1篇 基础篇	1
第1章 机电专业英语基础知识	3
1.1 机电专业英语文体结构和特点	3
1.1.1 一般结构	3
1.1.2 语言特征	3
1.1.3 机电专业英语的词汇特征	6
1.1.4 句型特点	9
1.1.5 逻辑关系	19
1.2 机电专业英语表达方式	20
1.2.1 动词的常用表达	20
1.2.2 时态、语态特点	23
1.2.3 句型表达	25
第2章 机电专业英语词法基础	31
2.1 专业英语词法特点	31
2.2 构词法	31
2.2.1 派生词	31
2.2.2 合成词	37
2.2.3 转化法	39
2.2.4 缩略词	40
2.2.5 拼缀法	40
2.3 词义的引申	40
2.4 词性变化	41
2.5 词义的差异	42
2.6 词的搭配	43
第2篇 阅读篇	45
第3章 机电专业英语阅读概论	47
3.1 机电专业英语的阅读要求	47
3.2 掌握正确的阅读方法	47
第4章 机电专业英语阅读技巧	49
4.1 获取主题思想	49
4.2 获取细节	53
4.3 领悟词义	53
4.4 弄清文中的指代关系	54
4.5 把握文中的对比逻辑关系	55
4.6 把握文中描述的位置关系	56

4.7 两种快速阅读方法	56
第3篇 翻译篇	59
第5章 专业英语翻译的标准与过程	61
5.1 翻译的标准	61
5.2 翻译的过程	61
第6章 翻译的方法与技巧	64
6.1 词的增减翻译法	64
6.1.1 增词译法	64
6.1.2 减词译法	64
6.2 词性的转译	65
6.3 句子成分转译	66
6.4 被动语态的翻译	69
6.5 It 结构的翻译	73
6.6 专业术语的翻译	75
6.6.1 意译	75
6.6.2 音译	75
6.6.3 形译	76
6.7 从句的翻译	76
6.7.1 定语从句的翻译	76
6.7.2 同位语从句的翻译	79
6.7.3 状语从句的翻译	80
6.8 长句的翻译	83
6.9 否定结构的翻译	85
第4篇 应用篇	89
第7章 Mechatronics Technology	91
7.1 Intensive Reading	91
Lesson 1 Mechatronics	91
Lesson 2 Mechanization and Automation	94
Lesson 3 Numerical Control and Automatic Machines	97
Lesson 4 Computer-Integrated Manufacturing System (CIMS)	100
7.2 Extensive Reading	102
Lesson 1 Flexible Manufacturing System (FMS)	102
Lesson 2 Robot	104
第8章 Mechanical Technology	107
8.1 Intensive Reading	107
Lesson 1 Mechanisms	107
Lesson 2 Machine Elements	110
Lesson 3 Power Steering System	112
Lesson 4 Brake System	116
8.2 Extensive Reading	119

Lesson 1	Hydraulic Power Transmission	119
Lesson 2	Diesel Engine	121
第 9 章	Manufacture Technology for Machinery	124
9.1	Intensive Reading	124
Lesson 1	Tolerances and Fits	124
Lesson 2	Heat Treatment of Steel	126
Lesson 3	Welding	129
Lesson 4	Machine Tools	131
9.2	Extensive Reading	134
Lesson 1	Material Properties	134
Lesson 2	Iron and Steel	136
第 10 章	Control Technology	140
10.1	Intensive Reading	140
Lesson 1	Introduction to Control Engineering	140
Lesson 2	Applications of Automatic Control	143
Lesson 3	Programmable Controllers	147
Lesson 4	Adaptive Control Systems	150
10.2	Extensive Reading	153
Lesson 1	Closed-loop Control System	153
Lesson 2	Digital Control Systems	154
第 11 章	Computer Technologies for the Design and Manufacture of Machinery	157
11.1	Intensive Reading	157
Lesson 1	CAD (Computer-aided Design) Technology	157
Lesson 2	CAPP (Computer Aided Process Planning) Technology	160
Lesson 3	Dynamic Simulation Technique for the Design of Machine	164
Lesson 4	Virtual Reality	168
11.2	Extensive Reading	171
Lesson 1	The Five Phases of Software Development	171
Lesson 2	Database Technologies	173
第 12 章	Information and Network Technology	177
12.1	Intensive Reading	177
Lesson 1	GPS	177
Lesson 2	Electronic Mail	179
Lesson 3	Network Security Problems	182
Lesson 4	Digital Television and Flat Television	186
12.2	Extensive Reading	189
Lesson 1	The Application of Data Bus Technology	189
Lesson 2	Multimedia Technology	191
参考译文及参考答案		193
参考文献		232

第1篇 基础篇

第1章 机电专业英语基础知识

1.1 机电专业英语文体结构和特点

1.1.1 一般结构

在阅读一篇完整的机电专业英语时，只要仔细分析一下这类文章的篇章结构，不难发现机电专业英语文章的一般结构由以下几部分组成：

标题 Title

目录 Contents

摘要 Abstract (包含 Key words)

引言 Introduction, Preface

正文 Body

结论与建议 Conclusions, Suggestions

总结 Summary

致谢 Acknowledgement

注释 Notes

参考文献 References

附录 Appendix

但对于一般的机电科技文章来说，不一定需要上述齐全的文体结构，可以进行取舍，一般机电科技文章的文体结构如下：

标题 Title

摘要 Abstract (包含 Key words)

引言 (概述) Introduction, General Description

正文 Body

结论与建议 Results, Conclusions, Suggestions

参考文献 References

1.1.2 语言特征

1. 标题

科技文章的标题往往是文章的中心主旨，文章的标题反映了作者所研究的主要内容或作者所描述的科学真理和事实或作者要说明的科学实验过程和产品使用说明等，其语言特征如下。

(1) 关于……的研究、探讨、调查、介绍、分析、描述、说明等，其表达方式如下：

research/study/probe... on...

introduction/brief introduction to...

investigation/survey/analysis/description of. . .

(2) 说明一个科学真理和事实、实验过程、产品说明等, 一般采用名词性词组、现在分词的形式, 如 The Miracle Chip, Machine Tools; Computer in the Future, Robots for Tomorrow, Digital Age, Information Highway, The Jet Engine, Operating System, Cloning Technology, Prototyping.

2. 摘要

摘要反映了一篇科技文章论述的主要内容、思想方法、重要的观点和结论等, 一般摘要的长度为 150 ~ 200 words, 主要由 3 部分组成, 即主题句、支持句和结论句, 其主要语言特征如下。

(1) 主题句常用句型如下:

The purpose of this paper is. . .

The primary goal of this research is. . .

The overall objective of this study is. . .

In this paper, we aim at. . .

Our goal has been to provide. . .

The chief aim of the present work is to investigate the facts that. . .

The main objective of our study has been to obtain some results. . .

The emphasis of the research lies in. . .

The author intends to build a model/a framework of. . .

Experiment on. . . is made in order to measure the amount of. . .

(2) 支持句常用的句型如下:

The method used in our study is known as. . .

The technique we applied is referred to as. . .

The procedure they followed can be briefly described as. . .

The approach adopted extensively is called. . .

Detailed information has been acquired by the authors using. . .

The research has recorded valuable data using the newly-developed method.

This is a working theory which is based on the idea that. . .

The fundamental feature of this theory is as follows.

The theory is characterized by. . .

The experiment consisted of three steps, which are described in. . .

The test equipment that was used consisted of. . .

The winch is composed of the following main parts. . .

We have carried out several sets of experiments to test the validity of. . .

They undertook many experiments to support the hypothesis which. . .

Recent experiments in this area suggested that. . .

A number of experiments were performed to check. . .

Examples with actual experiment demonstrate. . .

Special mention is given here to. . .

This formula is verified by...

We also supply...

(3) 结论句句型如下:

In conclusion, we state that...

In summing up it may be stated that...

It is concluded that...

The results of the experiment indicate that...

The studies we have performed showed that...

The pioneer studies that the authors attempted have indicated in...

We carried out several studies that have demonstrated that...

The research we have done suggests that...

The investigation carried out by... has revealed that...

Laboratory studies of... did not furnish any information about...

All our preliminary results throw light on the nature of...

As a result of our experiments, we concluded that...

From our experiment, the authors came to realize that...

This fruitful work gives explanation of...

The author's pioneer work has contributed to our present understanding of...

The research work has brought about a discovery of...

These findings of the research have led the author to the conclusion that...

The data obtained appear to be very similar to those reported earlier by...

Our work involving studies of... prove to be encouraging.

The author has satisfactorily come to the conclusion that...

Finally, a summary is given of...

3. 引言

引言是对全文的综合和概述, 包括研究的背景及目的意义, 向读者介绍文章的思想内容, 常用的句型如下:

Over the past several decades...

Somebody reported...

The previous work on... has indicated that...

Recent experiments by... have suggested...

Several researchers have theoretically investigated...

In most studies of... has been emphasized with attention being given to...

Industrial use of... is becoming increasingly common.

There have been a few studies highlighting...

It is well known that...

4. 正文

正文是科技文章的主体, 是科学分析和试验论证的过程反映, 经常使用各种图表、公式论证作者的观点。各种图表一般翻译如下:

表—Table;

图—Figure/Diagram/Graph/view/Flow Diagram/Chart/Frame Figure, and so on;

公式、算式、方程式—Formula/Equation;

如图 X 所示, 如表 Y 所示—As it is shown in Fig. X, as it is shown in Table Y.

5. 结论

结论是对全文的总结, 经过科学的分析、研究而得出的结论, 其语言特征如下:

The following conclusions can be drawn from. . .

It can be concluded that. . .

We may conclude that. . .

We come to the conclusion that. . .

It is generally accepted (believed, held, acknowledged) that. . .

We think (consider, believe, feel) that. . .

It is advantageous to do. . .

It should be realized (emphasized, stressed, noted, pointed out) that. . .

It is suggested (proposed, recommended, desirable) that. . .

It would be better (helpful, advisable) that. . .

6. 致谢

致谢是作者在完成论文之后, 为了表达对曾经帮助自己的人的感谢, 常用的句型如下:

I am thankful to sb. for sth.

I am grateful to sb. for sth.

I am deeply indebted to sb. for sth.

I would like to thank sb. for sth.

Thanks are due to sb. for sth.

The author wishes to express his sincere appreciation to sb. for sth.

The author wishes to acknowledge sb.

The author wishes to express his gratitude for sth.

7. 参考文献

在论文最后应将参考的主要文献一一列出, 表示对别人成果的尊重及作者的写作依据。

1.1.3 机电专业英语的词汇特征

1. 机电专业英语词汇的特征

机电专业英语词汇来源如下。

(1) 来自英语中的普通词汇, 但在机电专业中被赋予了新的词义。例如: Work is the transfer of energy expressed as the product of a force and the distance through. Which its point of application moves in the direction of the force. 在这句话中, “work”, “energy”, “product”, “force” 都是从普通词汇中借来的物理学术语。“work” 的意思不是“工作”, 而是“功”; “energy” 的意思不是“活力”, 而是“能”; “product” 的意思不是“产品”, 而是“乘积”; “force” 的意思不是“力量”, 而是“力”。

(2) 来自希腊或拉丁语等语言。

例如: therm—热 (希腊语), thesis—论文 (希腊语), parameter—参数 (拉丁语), radius—半径 (拉丁语)。

这些来源于希腊语和拉丁语的词的复数形式有些仍按原来的形式, 如 thesis 的复数形式是 theses, stratus 的复数形式是 strati; 但由于在英语里使用时间较长, 不少词除保留了原来的复数形式外, 又采用了英语的复数形式, 例如: formula (公式, 拉丁语) 的复数形式可以是 formulae, 也可以是 formulas, stratum 的复数形式 (层, 拉丁语) 可以是 strata, 也可以是 stratus。特别有意思的是, datum (数据, 拉丁语) 的复数形式是 data, 但是由于这个词经常用复数, 所以有些外国人甚至误把它当成单数, 又造出了一个所谓的复数形式 datas。

(3) 新出现的词汇。每当出现新的科学技术现象时, 人们都要通过词汇把它表示出来, 这就需要构造新的词汇。构造新词主要有以下几种方法。

① **转化**: 通过词类转化构成新词。英语中名词、形容词、副词、介词可以转化成动词, 动词、形容词、副词、介词可以转化成名词; 但最活跃的是名词转化成动词和动词转化成名词。例如, 名词 island (小岛) 转化成动词 island (隔离), 动词 coordinate (协调) 转化成名词 coordinate (坐标)。

② **合成**: 由两个独立的词合成为一个词。例如: air + craft—aircraft (飞机), air + port—airport (机场), metal + work—metalwork (金属制品), power + plant—powerplant (发电站)。

有的合成词的两个成分之间要有连字符, 例如, cast-iron (铸铁), conveyer-belt (传送带), machine-made (机制的)。英语中有很多专业术语由两个或更多的词组成, 叫做复合术语。它们的构成成分虽然看起来是独立的, 但实际上合起来构成一个完整的概念; 因此应该把它们看成是一个术语。

例如: liquid crystal—液晶, water jacket—水套, computer language—计算机语言, machine building—机器制造, linear measure—长度单位, civil engineering—土木工程。

③ **派生**: 这种方法也叫缀合。派生词是由词根加上前缀或后缀构成的。构成新词, 只改变词义, 不改变词性。例如:

decontrol (取消控制) *v.* —de + control (control 是动词);

ultrasonic (超声的) *a.* —ultra + sonic (sonic 是形容词);

subsystem (分系统) *n.* —sub + system (system 是名词)。

有些加前缀的派生词在前缀和词根之间有连字符, 例如, hydro-electric (发电), extra-terrestrial (行星际的)。英语的前缀是有固定意义的, 记住其中的一些常用前缀对于记忆生词和猜测词义有帮助。这里只举一些表示否定的前缀来说明问题, 例如: anti-表示“反对”, antibody (抗体); counter-表示“反对, 相反”, counterbalance (反平衡); contra-表示“反对, 相反”, contradiction (矛盾); de-表示“减少, 降低, 否定, 去除”, decrease (减少), devalue (贬值), decode (解码); dis-表示“否定, 除去”, discharge (放电), disassemble (拆卸); in, il (单词首字母为 l) 表示“不”, inaccurate (不准确的); im- (在字母 m、b、p 前) 表示“不”, imbalance (不平衡的), impure (不纯的); mis-表示“错误”, mislead (误导); non-表示“不, 非”, non-ferrous (有色金属的); un-表示

“不, 未, 丧失”, unaccountable (说明不了的), unknown (未知的), unbar (清除障碍)。

加后缀构成新词可能改变也可能不改变词义, 但一般改变词性。例如:

electricity *n.* —electric + ity (electric 是形容词);

liquidize (液化) *v.* —liquid + ize (liquid 是名词);

conductor *n.* —conduct + or (conduct 是动词);

invention *n.* —invent + ion (invent 是动词)。

有的派生词加后缀的时候, 语音或拼写可能发生变化。例如:

simplicity (单纯) —simple + icity;

maintenance (维修) —maintain + ance;

propeller (推进器) —propel + l + er。

英语后缀的作用和前缀有所不同, 它们主要用来改变词性。从一个词的后缀可识别它的词类, 这是它的语法意义。它们的词汇意义往往并不明显, 下面是一些常见的形容词后缀。例如:

-able, -ible, -uble 表示“可……的”, avoidable (可以避免的), audible (听得见的), soluble (可溶的);

-al, -ant, -ent, 表示属性、性质, 译为“……的”, fundamental (基本的), abundant (富饶的), apparent (显然的);

-ed, 表示“有……的”, cultured (有文化的);

-ful, 表示“充满……的, 有……倾向的”, useful (有用的);

-ic, -ical, 形容词尾, basic (基本的), economical (经济的);

-less, 表示“没有”, useless (无用的);

-ous, 形容词尾, numerous (众多的);

-let, 表示“小的”, booklet (小册子), wavelet (小波)。

④ 缩略: 把词省略或简化, 然后组合成新词。现在的趋势是缩略词的数目不断增大, 使用面不断扩大。例如:

laboratory 截短成 lab (实验室);

Unidentified flying object 缩合成 UFO (不明飞行物);

Radio detection and ranging 缩减成 radar (雷达);

transistor 和 receiver 各取一部分, 组合成 transceiver (收发机);

motor + hotel → motel (汽车旅店);

mechanics + electronics → mechatronics (机电一体化);

Telecommunications satellite 缩略为 Telesat (通信卫星)。

(4) 英语科技文体中有很多词汇并不是专业术语, 且在日常口语中用得不是很多, 它们多见于书面语中, 叫做文语词。掌握这类词对阅读科技文献或写科技论文十分重要。这类词用得很广, 它们不仅出现在各专业的科技文体中, 也出现在政治、经济、法律、语言等社会科学的文体中, 例如:

accordance (按照), imply (隐含), acknowledge (承认), inclusion (包括), alter (改变), incur (招致), alternative (交替的), indicate (指示), amend (修正), induce