

中国电子教育学会中专教育委员会
全国中专电子类教材协会

推荐教材

中等专业学校教材

计算机 专业英语

●王小刚 主编 ●周岳山 主审



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

URL: <http://www.phei.com.cn>

中等专业学校教材

计算机专业英语

王小刚 主编

周岳山 主审

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书为全国电子信息类中专计算机类专业教材编审委员会推荐教材。全书共分五个单元,主要内容包括:计算机专业英语基础知识,计算机专业基础英语,计算机专业技术英语,计算机专业新技术英语,计算机专业英语应用及翻译软件。书末附有计算机常用缩略语汇编等内容。本书选材新颖,风格多样。从实时、实用、实效出发,注重介绍计算机实际应用中的计算机屏幕英语、常用专业术语、计算机专业英语应用文知识,以及利用计算机进行阅读、检索英文专业资料的工具及常用方法。

本书可作为各类普通中等专业学校、职业中专、技校等计算机及相关专业的计算机专业英语教材,亦可作为广大科技人员学习计算机专业知识或参加有关计算机知识考试的参考用书。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,翻版必究。

图书在版编目(CIP)数据

计算机专业英语/王小刚主编. - 北京:电子工业出版社,2000.10

(中等专业学校教材)

ISBN 7-5053-6061-2

I. 计... II. 王... III. 电子计算机-英语-专业学校-教材
IV. H31

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 40849 号

丛 书 名:中等专业学校教材

书 名:计算机专业英语

主 编:王小刚

主 审:周岳山

责任编辑:吕 迈

排版制作:电子工业出版社计算机排版室监制

印 刷 者:北京牛山世兴印刷厂

出版发行:电子工业出版社 URL:<http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销:各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 16 字数: 410 千字

版 次:2000 年 10 月第 1 版 2001 年 1 月第 2 次印刷

书 号: ISBN 7-5053-6061-2
TP·3209

印 数:5 000 册 定价:20.00 元

JS416/29

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页、所附磁盘或光盘有问题者,请向购买书店调换;
若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话 68279077

出版说明

随着中等专业学校电子类专业教学改革的不深入,尽快组织出版一批适应中专学校教学实际、体现职业技术教育特点的教材,已成为各中专校的迫切要求。有鉴于此,中国电子教育学会中专教育专业委员会、全国中专电子类教材协会决定联合成立全国中专电子类教材工作领导小组,组织出版一套中专电子类教材,以满足中专学校的教学需要。经过一段时间的准备,领导小组会同全国二十余所电子类中等专业学校,成立了“计算机及应用”、“电子技术应用”、“机电技术应用”3个专业教材编委会,共同组织协调这套教材的编审出版工作。

领导小组和各编委会确立了“根据中专生的培养目标,贯彻中专教育适应社会经济发展的需要,强化应用为教学重点的思想,反映现代职业教育思想、教育方法和教学手段以及综合化、直接化、形象化等特点,突出工程实践能力培养”的编写原则,以“新、简、实”作为这套教材的编写特色。所谓“新”,是根据电子技术日新月异、发展迅速的特点,在教材中尽可能反映当前电子信息产业的新技术、新知识、新工艺,缩短教材编审出版周期;所谓“简”,是针对现行教学内容与中专学生的文化基础不相适应,以及中专毕业生越来越直接面向生产第一线这一现实,适当降低教学内容的深度和难度,简化理论知识的讲授;所谓“实”,就是突出教学内容的实用性,强调对学生实践能力和技术应用能力的培养。

各编委会的编审程序大致是,针对中专计算机及其应用、电子技术应用、机电技术应用(机电一体化)的教学现状和现行教材存在的问题,尤其是针对目前中专教学改革的新情况,拟定各专业方向的课程设置计划和教材选题计划。在充分酝酿、广泛征集的基础上,由编委会确定每个选题的编写大纲和编审人员。编委会通过责任编委联系制度对编写实行质量控制。

这套教材的编者,都是来自各中专学校教学第一线的经验丰富的教师,由于他们辛勤的工作,编写的教材基本反映了近年来各中专学校教学与教材改革的成果。相信这套教材会受到中等专业学校和其他中等职业学校电子类专业广大师生的欢迎。

特别应该感谢电子工业出版社高质量、高效率的工作,为这套教材的出版提供了极大的便利,使之能及早与读者见面。

电子技术发展迅速,中专学校的教学内容也日新月异。我们衷心地希望广大师生对本套教材提出意见和建议,以便再版时予以修正。

全国中专电子类教材工作领导小组
电子工业出版社

全国中专电子信息技术类教材工作领导小组成员名单

顾问	赵家鹏	电子工业出版社
组长	李绍庭	山东省电子工业学校
副组长	陈炳声	南京无线电工业学校
	孟宪洲	山东省信息工程学校
	穆天保	辽宁电子工业学校
	卢小平	北京无线电工业学校
	安志鹏	武汉无线电工业学校
成员	文宏武	电子工业出版社
	吴家礼	天津无线电机械学校
	曹建林	无锡无线电工业学校
	陈建忠	福建省电子工业学校
	周智文	上海电子技术学校
	王献中	淮阴电子工业学校
	武马群	北京市计算机工业学校
	张福强	天津市仪表无线电工业学校
	王祥生	珠海市工业学校
	王焕顺	辽宁省本溪电子工业学校
秘书长	王协瑞	山东省电子工业学校
副秘书长	刘文杰	电子工业出版社

计算机及应用编委会成员名单

主任委员	郑 三	山东省电子工业学校
副主任委员	武马群	北京市计算机工业学校
	吴顺发	辽宁省电子计算机学校
	肖鹏旭	山东省信息工程学校
	周智文	上海电子技术学校
委员	张黎明	河南省电子工业学校
	王书增	天津无线电机械学校
	王德年	辽宁电子工业学校
	孔旭影	北京市计算机工业学校
	李 玲	南京无线电工业学校
	裴有柱	天津市仪表无线电工业学校
	王 敏	广州轻工业学校
	陶 洪	常州无线电工业学校
	刘瑞新	河南开封黄河水利学校
	李丛江	无锡无线电工业学校
	丁 勤	淮阴电子工业学校
	黄甘洲	福建省电子工业学校
	王 泰	珠海市工业学校
	孙心义	辽宁省电子计算机学校
	陈丽敏	上海电子技术学校
	梁 军	山东省电子工业学校
	朱连庆	山东省信息工程学校
秘书	王新新	山东省电子工业学校

电子技术应用编委会成员名单

主任委员	王钧铭	南京无线电工业学校
副主任委员	张福强	天津市仪表无线电工业学校
	李民生	淮阴电子工业学校
	马彪	辽宁电子工业学校
	梁德厚	北京无线电工业学校
委员	邓红	无锡无线电工业学校
	崔金辉	辽宁省本溪电子工业学校
	孙亚维	内蒙古电子学校
	任德齐	重庆市电子工业学校
	彭利标	天津无线电机械学校
	杨元挺	福建省电子工业学校
	李晓荃	河南省电子工业学校
	魏立东	河北省电子工业学校
	刘勇	山东省电子工业学校
	吴立新	常州无线电工业学校
	高健	珠海市工业学校
	蔡继勇	北京市电子工业学校
	章大钧	佛山市机电学校
秘书	陈松	南京无线电工业学校

机电技术应用编委会成员名单

主任委员	吴家礼	天津无线电机械学校
副主任委员	毛海兴	无锡无线电工业学校
	黄诚驹	武汉无线电工业学校
	张华	福建省电子工业学校
委员	梁栋	辽宁省本溪电子工业学校
	王丽	黑龙江省电子工业学校
	张铮	无锡无线电工业学校
	董智	南昌无线电工业学校
	甄占双	河北省电子工业学校
	高燕	天津无线电机械学校
	徐耀生	淮阴电子工业学校
	韩满林	南京无线电工业学校
	刘靖岩	辽宁电子工业学校
	张呈祥	北京无线电工业学校
	何彦廷	贵州无线电工业学校
	李新平	山东省电子工业学校
	黄礼东	贵州省电子工业学校
秘书	郝秀凯	天津无线电机械学校

参加全国中专电子类教材编审工作的学校

山东省电子工业学校	山东省信息工程学校
山东省机械工业学校	山东省邮电学校
山东省广播电视学校	济南信息学校
辽宁电子工业学校	辽宁省电子计算机学校
辽宁省本溪电子工业学校	武汉无线电工业学校
武汉市电子工业学校	天津无线电机械学校
天津市仪表无线电工业学校	上海电子技术学校
上海化学工业学校	江苏省淮阴电子工业学校
无锡无线电工业学校	常州无线电工业学校
山西省电子工业学校	南京无线电工业学校
大连电子学校	河北省电子工业学校
福建省电子工业学校	北京无线电工业学校
北京市计算机工业学校	北京市电子工业学校
河南开封黄河水利学校	河南省电子工业学校
贵州省电子工业学校	珠海市工业学校
内蒙古电子学校	南昌无线电工业学校
安徽省电子工业学校	黑龙江省电子工业学校
重庆市电子工业学校	佛山市机电学校

前 言

《计算机专业英语》是计算机及相关专业人员必备的工具书,也是学习掌握计算机技术的桥梁。计算机专业英语的阅读理解能力是衡量一个人计算机技术水平的重要标志之一。

由于计算机技术日新月异,新概念、新术语、新资料源源不断从国外引入,直接采用英文术语(或缩写语)的现象越来越普遍。伴随 Internet 应用的日益普及,网上拥有浩瀚的英文信息。计算机操作过程中所出现的菜单、提示、帮助及错误反馈信息也常用英文界面,若不能迅速理解其含义,将会严重影响上机、上网工作。此外,英文操作手册及技术资料均包含有较详细、全面、准确的技术细节,这是任何编译资料所不能代替的,直接阅读英文资料者能比阅读译文者更早掌握相关技术,这个价值和意义往往非同寻常。

由于《计算机专业英语》对学习计算机新技术有着重要作用,中国计算机软件专业技术人员资格和水平考试中都规定了对计算机专业英语知识的要求,试题中包含有针对专业英语知识的考题。

翻开本书的读者,想必您已具有一定的英语基础,并对计算机技术充满兴趣。不论您是想通过学习本书提高专业英语水平,还是把它作为普通的英语读物来了解计算机方面的相关知识和最新技术,本书都能使您从中得到满足。希望本书能为您跨越语言的障碍去接近最新技术铺就一座桥梁。

本书的编写突出以下几个方面:第一、选材尽量新颖。课文、阅读材料、练习等内容直接摘自最新的专业英文资料。第二、原文风格多样,覆盖面广。所选课文和阅读材料,是从多种书籍和资料中节选下来的,文风各异,能使读者领略各种文章的风格,了解其行文特色;内容包含计算机领域相关的各种专业知识,具有较好的系统性。第三、文章难度适当,章节安排由浅入深,符合中专学生的学习要求。同时为满足一些英语水平较高学生的需求,课文后选编了有一定难度的阅读材料,教师可根据实际情况选用。第四、本教材有一定实用性,通过学习,能使學生掌握一些计算机专业方面的英语应用文知识,了解计算机英文出版物及其阅读方法。

全书共分五个单元,主要内容包括:计算机专业英语基础知识,计算机专业基础英语,计算机专业技术英语,计算机专业新技术英语,计算机专业英语应用及翻译软件。计算机专业英语基础知识单元介绍了专业英语的特点及其翻译方法;计算机专业基础英语单元介绍了计算机的基本结构、原理及其操作使用的知识;计算机专业技术英语单元较系统地介绍了计算机专业知识;计算机专业新技术英语单元介绍了计算机发展新技术的内容;计算机专业英语应用及翻译软件单元介绍了专业英语的应用及常用计算机集成翻译软件的使用方法。每个单元含有多篇课文,每篇课文包含有课文正文、词汇与短语、课文注释、课文参考译文、课文练习、阅读材料等内容,读者可按自身的需要选读。

本书可作为各类普通中等专业学校、职业中专、技校等计算机及相关专业的计算机专业英语教材,亦可作为广大科技人员学习计算机专业知识或参加有关计算机考试的参考用书。

全书由常州无线电工业学校王小刚主编,第一单元由北京计算机工业学校兰淑平编写,第二、五单元由常州无线电工业学校王小刚编写,第三单元由天津无线电机械学校刘霞编写,第

四单元由河南电子工业学校司晓峰编写。上海电子技术学校周岳山高级讲师对全书进行了审校,参加审阅的还有吕铨蓉同志,上海电子技术学校周智文校长担任责任编委,在此表示衷心的感谢。

由于编者时间仓促,且水平有限,书中定有不妥之处,敬请批评指正。

编 者
2000年3月

目 录

单元 1 计算机专业英语基础知识	(1)
1.1 专业英语简介	(1)
1.1.1 专业英语的特点	(1)
1.1.2 专业英语的语法特点	(1)
1.1.3 专业英语的词汇特点	(5)
1.1.4 专业英语常用符号、公式及其他	(9)
1.2 专业英语的翻译	(10)
1.2.1 专业英语词汇的翻译	(10)
1.2.2 专业英语句子的翻译	(12)
1.2.3 专业英语中数量的翻译	(16)
单元 2 计算机专业基础英语	(22)
2.1 General Knowledge about Computer	(22)
2.2 Computer System	(28)
2.3 How to Use a Computer	(39)
2.4 The Introduction of Windows	(48)
2.5 Word Processing	(56)
2.6 E-mail	(64)
2.7 How to Use Internet	(70)
单元 3 计算机专业技术英语	(80)
3.1 Memory	(80)
3.2 Data and Structure	(86)
3.3 Operating System	(92)
3.4 Programming	(98)
3.5 Data Base——A Better Way to Manage and Organize Data	(104)
3.6 Computer Networks	(111)
3.7 Office Automation	(119)
单元 4 计算机专业新技术英语	(127)
4.1 A General CAD System	(127)
4.2 Multimedia	(133)
4.3 Applications of Computer Graphics	(140)
4.4 Digital Images	(147)
4.5 Can Linux Become an Alternative to Windows on the Desktop?	(155)
4.6 Internet——The Information Superhighway	(161)
4.7 Computer Security	(169)
单元 5 计算机专业英语应用及翻译软件	(180)
5.1 英语应用文写作	(180)
5.1.1 常用英文证明书	(180)
5.1.2 求学、求职信函	(182)

5.1.3 个人简历	(185)
5.2 英语科技文章的阅读与检索	(186)
5.2.1 英语科技文章的标题及摘要	(186)
5.2.2 计算机英文文摘型出版物及阅读方法	(190)
5.2.3 Internet 网络信息检索方法	(195)
5.3 计算机翻译软件	(198)
5.3.1 计算机翻译词典(金山词霸)	(198)
5.3.2 计算机英汉翻译集成软件	(199)
5.3.3 Internet 网络翻译集成软件	(202)
附录 A 全国计算机软件人员水平考试专业英语试题选编	(206)
附录 B 计算机常用缩略语	(216)
附录 C 总词汇表	(223)
附录 D 计算机英文参考文献	(245)

单元1 计算机专业英语基础知识

1.1 专业英语简介

1.1.1 专业英语的特点

在人类社会进入信息时代的今天,科学技术飞速发展,各国技术情报资料大量涌现,国际学术交流日益频繁。由于历史的原因,目前国际上科技情报资料的交流主要是使用英语。对于计算机等电子类专业而言,85%以上的专业资料都是以英文形式出现的。科技人员为吸收最新技术资料,参与国际学术交流必须注重专业英语的学习。计算机技术发展迅速,专业词汇、术语大量涌现;计算机操作过程中又会面临大量的英文提示信息;在信息高速公路、Internet发展如火如荼的今天,计算机网络上大量的英文信息又迫使我们必须掌握计算机类专业英语的知识。

专业英语(English for Special Science and Technology)与普通英语(Common English or General English or Ordinary English)既有联系又有区别。专业英语的主要特点是它具有很强的专业性,懂专业的人用起它来得心应手,不懂专业的人用起来则困难重重。由于各个领域的专业英语都是以表达科技概念、理论和事实为主要目的,因此,它们必然存在许多共同的特点。与普通英语相比,专业英语很注重客观事实和真理,并且要求逻辑性强,条理规范,表达准确、精练、正式。具体表现为:

- (1)词汇短语:
 - 专业术语多
 - 名词性词组多
 - 介词短语多
 - 合成新词多
 - 非限定性词组多
 - 插图、插画、表格、公式、数字所占比例大
- (2)句子结构:
 - 长句多
 - 常用It...句型结构
 - 被动语态使用频繁
 - 用虚拟语气表达假设或建议
 - 在说明书、手册中广泛使用祈使句

学习专业英语时,既要掌握扎实的普通英语知识,又要注重结合专业技术知识的学习,这样才能真正提高专业英语水平。

1.1.2 专业英语的语法特点

由于科学技术关心的不是个人的心理情绪,而是客观的普遍规律和对过程、概念的描述,

因此专业英语应具有客观性及无人称性(Objectivity and Impersonality)必然要反映到语法结构上来。专业英语的语法特点可以归纳为客观(Objectivity)、准确(Accuracy)和精炼(Conciseness)。

1. 客观

专业英语的客观性指它所讨论的内容是客观的。为求客观,常用被动语态和一般现在时。据统计,专业英语中被动语态的句子要占 1/3 ~ 1/2。即使用了主动语态,主语也常常是非动物的(Inanimate Subject)。

就时态而言,因为专业科技文献所涉及的内容(如科学定义、定理、方程式或公式、图表等)一般并没有特定的时间关系,所以在专业英语中大部分都使用一般现在时。其中一般过去时、一般完成时也在专业英语中经常出现,如科技报告、科技新闻、科技史料等。其他时态,如过去将来时、完成进行时等,在专业英语中很少出现。

2. 准确

专业英语的准确性指意思表达要求准确,这是专业英语最基本的要求。准确性主要表现在用词上。例如为了准确精细地描述事物过程,所用句子都较长,有些甚至一段就是一个句子。长句可以反映客观事物中复杂的关系。

【例 1】

A very brief conceptual introduction to time-sharing is not an easy task because the term has already become so generalized that it has a great variety of meanings to scores of interesting groups and wide ranges of intelligence levels in such groups. It might best be developed by listing its logical components: sim—ultaneity—a variable number of people can use the computer at essentially the same time; independence—the programs being handled by the system are operated independently of one another without risk of being intermixed or having security breached; immediacy—all requests for computer response receive that response within seconds (or less) of the completion of the required computation, and most often before “action deadlines” occur; spatial unlimited ability—missiles millions of miles away have operated in real-time; and earth-bound time-sharing users can communicate with the computer by means of teletype, visual displays (cathode-ray tubes) and scores of other input/output devices which are not generally in close proximity to the central computer, and can be continent away. Time-sharing is really the utilization of time.

New Words and Expressions

simultaneity [ˌsɪmɒltəˈniəti] n.	同时性
breach [bri:tʃ] vt.	违反、破坏
immediacy [iˈmi:diəsi] n.	即时性
deadline [ˈdedlain] n.	最后期限
spatial [ˈspeɪʃəl] a.	空间的
earth-bound [ə:θ-baund] a.	只在地球上的
teletype [ˈtelitaɪp] n.	电传打字机

proximity [prɒk'simɪti] n. 接近、近似

【例2】

The first generation of computers, which used vacuum tubes, came out in the late 1940s. Univac I is an example of these computers which could perform thousands of calculations per second. In 1960, the second generation of computers was developed and these could perform work ten times faster than their predecessors (祖先). The reason for this extra speed was the use of transistors instead of vacuum tubes. Second-generation were smaller, faster and more dependable than first-generation computers. The third-generation computers appeared on the market in 1965. These computers could do a million calculations a second, which is 1000 times as many as first-generation computers. Unlike second-generation computers, these are controlled by tiny integrated circuits and are consequently smaller and more dependable. Fourth-generation computers have now arrived, and the integrated circuits that are being developed have been greatly reduced in size. This is due to microminiaturization, which means that the circuits are much smaller than before; as many as 1000 tiny circuits now fit onto a single chip. A chip is a square or rectangular piece of silicon, usually from 1/10 to 1/4 inch, upon which several layers of an integrated circuit are etched or imprinted, after which the circuit is encapsulated in plastic, ceramic or metal. Fourth-generation computers are 50 times faster than third-generation computers and can complete approximately 1,000,000 instructions per second.

New Words and Expressions

first-generation computer	第一代计算机
vacuum tube ['vækjuəm]	真空管, 电子管
transistor [træn'sistə] n.	晶体管
integrated circuits (IC)	集成电路
microminiaturization ['maɪkrə, mɪnjətʃərəi'zeɪʃən] n.	超小型化
chip [tʃɪp] n.	芯片
etch [etʃ] vt.	蚀刻
imprint [ɪm'prɪnt] vt.	铭刻
encapsulate [ɪn'kæpsjuleɪt] vt.	包裹起来
plastic ['plæstɪk] n.	塑料
ceramic [si'ræmɪk] n.	陶瓷
metal ['metl] n.	金属
approximately [ə'prɒksɪmɪtli] adv.	近似地, 大约地

3. 精炼

精炼指专业英语表达形式上要求简洁、精炼。希望用尽可能少的单词来清晰地表达原意。因而导致了非限定动词、名词化词组及其简化形式的广泛使用。

(1) 动名词的运用

动名词短语可用于取代时间从句或简化时间陈述句。

例：通常的表达形式为：

① Before it is executed, the program should be loaded into main memory.

② When we turn on the computer, the computer will boot from either a floppy diskette or from the hard disk.

③ When you use the mouse to click a button, you can select an option from a list.

相应的精炼表达形式为：

① Before being executed, the program should be loaded into main memory.

② On turning on the computer, the computer will boot from either a floppy diskette or from the hard disk.

③ By using the mouse to click a button, you can select an option from a list.

(2) 分词的运用

通过使用过去分词可以取代被动语态的关系从句；使用现在分词可以取代主动语态的关系从句。

例：

① Your new computer is a powerful tool which is designed to handle all your business and personal needs.

② When (While/Once/If/Unless/Though) it is (was/has been) inverted...

③ As was mentioned ...

④ The plane which is flying at ...

可用如下精炼形式表示为：

① Your new computer is a powerful tool designed to handle all your business and personal needs.

② When (While/Once/If/Unless/Though) inverted ...

③ As mentioned above ...

④ The plane flying at ...

(3) 不定式的运用

不定式短语可用以替换表示目的、功能的状语从句。

例：

① We keep micrometers in boxes. Our object in doing this is to protect them from rust and dust.

② What does a fuse do? It protects a circuit.

可精炼地表示为：

① We keep micrometers in boxes to protect them from rust and dust.

② The function of a fuse is to protect a circuit.

(4) 其他简化形式

① It is necessary to examine whether the new design is efficient.

② It is doubtful how accurate the results are.

③ If it is possible ...

④ As mentioned before, ...

相应的精炼形式为：

① It is necessary to examine the efficiency of the new design.

② The accuracy of these results is doubtful.

③ If possible, ...

④ As before, ...

(5) 被动语态的运用

被动语态在科技文章中用得十分频繁,这主要有两个原因:一是科技文章重在描写行为或状态本身,注重客观的事实或道理,所以谁或什么是行为或状态的主体就显得不那么重要了。表现在句中常可以省去行为或状态的主体以简化语句。

① All the insulating substances were damaged by sea water.

② The raw materials with which engineers work are found in useful forms.

被动语态使用频繁的另外一个原因是便于向后扩展句子,构成更长的句子,便于对问题作更精确的描述,但又不至于把句子弄得头重脚轻。例如

In the digital computer the numbers to be manipulated are represented by sequences of digits [**which are first recorded in suitable code, then converted into positive and negative electrical impulses, and stored in electrical or magnetic registers**].

本句中,黑体部分用于对 sequences of digits 作更进一步的描述。

前述为求准确而常用长句的方式与这里精练的要求并不矛盾。因为长句的句子虽长但其结构及用词仍是精练的,只是长句包含的信息量较大,其准确性较高。

1.1.3 专业英语的词汇特点

词汇是语言发展的产物,它是语言中有意义的、可以灵活运用的最小单位。语言在发展过程中,旧的词汇不断地被抛弃,新的词汇又不断地在产生。随着科学技术的飞速发展,新术语、新概念、新理论和新产品不断出现。不但新词、词组大量涌现,许多日常用语也不断增加新的科技含义,如 off-the-shelf(成品的)、state-of-art(现代化设备)等。

在专业英语中,缩略语的增加尤为迅速,各类技术词汇也随着专业的细分、学科的渗透而日益增多。这在 IT (Information Technology) 领域中表现得尤为突出。

为掌握专业英语,首先要求掌握各种词汇的特征、构词方法及其用法。

1. 专业英语词汇分类

(1) 技术词汇(Technical Words)

这类词词义狭窄、单一,应用范围一般只限于各自的专业领域内,专业性很强。这类词在文中出现的频率不高,其字母拼写一般较长,并且拼写越长其词义往往越狭窄。

如:bandwidth(带宽) hexadecimal(十六进制) flip-flop(触发器)

学习技术词汇时,一般需要借助于相应的专业词典才能查阅到。由于其词义单一,在文中活用的情况较少,因而比较容易掌握。

(2) 次技术词汇(Sub-technical Words)

次技术词汇指不受上下文限制,在各专业中出现频率都很高的词。这类词在不同的专业中往往具有不同的含义。务必联系上下文掌握其确切的词义。

例:

conductor: 在日常生活中可表示售票员和乐队指挥;在电学中却表示导体;

register: 在计算机中表示寄存器;电学中可表示记数器、记录器;乐器中表示音区;日常生活中则表示登记簿、名册、挂号信等。

(3) 特用词 (Big Words)

在日常生活中,为使语言生动活泼,常使用一些短小的词或词组。而在专业英语中,表达同样的意义时,为了准确、正式、严谨,不引起歧义却往往选用一些较长的特用词。这些词在非专业英语中极少使用但却属于非专业英语。

日常英语中常见以下句子:

Then the light is turned on.

在专业英语中,却表示为

The circuit is then completed.

本例中,同样是表达电路接通、灯亮的概念,但在专业英语中宜采用 complete 来代替 turn on。因为 complete 词义单一准确,可以避免歧义。而 turn on 不仅表示开通,而且还可以表示其他意义,如:

① The trip turns on (依赖) whether it will be fine tomorrow.

这次旅行取决于明天是否天晴。

② The dog turned on (袭击) to me and bit me in the leg.

那条狗向我扑来,在我腿上咬了一口。

③ Turn the hose(软管) on the fire. (对...发怒;反对)

把消防水管对准火。

类似的词还有:

go down	—depress	turn upside down	—invert
keep	—maintain	at once	—immediately
use up	—consume	find out	—determine

(4) 功能词 (Function Words)

功能词主要包括介词、连词、冠词、代词等。功能词为句子中各部分提供了十分重要的结构信号,这对于理解句子内容十分重要。功能词在文中出现的频率极高。据统计,在专业英语中,出现频率最高的十个词都是功能词,其顺序为:a, the, of, in, and, to, is, for, are, be。比如,下句共 14 个词中功能词就占了 6 个。

When the recorder is operated in the record mode, previous recording is automatically erased.

2. 专业英语构词法 (Word Building)

实践证明,学习英语单词的构词法对于快速掌握英语词汇非常重要。

专业英语的构词具有如下两个显著特点:

- 大部分专业词汇来自希腊语和拉丁语
- 前缀和后缀的出现频率非常高

希腊语和拉丁语是现代专业科技英语词汇的基础。根据统计,在 10,000 个普通词汇中大约有 46% 的词汇源于拉丁语,7.2% 的词汇源于希腊语,对于专业性强的词汇,这个比例更高。

英语构词法有下述三种类型:

(1) 合成 (Composition)

由两个相互独立的词合成一个新词,例如

work + shop (workshop); feed + back (feedback); in + put (input)

large + scale (large-scale); some + one (someone)