

高等职业教育计算机技术专业贯通制教材

计算机专业英语

■ 主编 许春勤 ■ 副主编 赵林娟 丁育萍 ■

本书配有电子教学参考资料包



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

教育部《大学英语课程教学要求》指定教材

计算机专业英语

主 编 王 颖 副主编 王 颖 王 颖 王 颖

清华大学出版社
Tsinghua University Press

以筑路为业

丛书主编 凌 云

主 编 许春勤

副主编 赵林娟 丁育萍

: 頁 集

响 亮：2008 年 8 月 1 日

示 00 25 : 付宝 册 0000 : 媛 甲

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书立足于反映当今计算机的最新发展技术,介绍了 Windows Vista、熊猫病毒、双核处理器等当今计算机的最新知识。本书选材在追求知识性的同时,注重趣味性。

本书共 29 个单元,分 8 大部分编写,内容涉及计算机基础知识、硬件、编码、软件、数据管理系统、多媒体、计算机网络、计算机病毒等方面的知识。每个单元均安排了学习目标,按两个参考课时的节奏设计,由课文讲解、单词与短语、难句分析、练习和阅读材料多个部分组成,形式多样,图文并茂,非常便于教师教学。本书教学在 60 课时左右。

本书既可以作为职业学校计算机专业学生的专业英语教材,也可以作为科技人员学习计算机专业英语的参考书。本书将有助于读者增长专业知识并提高阅读英语计算机科技文章的能力和水平。

本书还配有电子教学参考资料包(包括教学指南、电子教案及习题答案),详见前言。

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,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

计算机专业英语/许春勤主编. —北京:电子工业出版社,2008.6

高等职业教育计算机技术专业贯通制教材

ISBN 978-7-121-05899-8

I. 计… II. 许… III. 电子计算机—英语—高等学校:技术学校—教材 IV. H31

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 012670 号

策划编辑:施玉新

责任编辑:宋兆武 韩玉宏

印 刷:北京牛山世兴印刷厂

装 订:

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本:787×1 092 1/16 印张:17 字数:475.5 千字

印 次:2008 年 6 月第 1 次印刷

印 数:3000 册 定价:25.00 元

凡所购买的电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010)88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn,盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010)88258888。

前言



作者根据目前职业学校学生的特点,以职业教育的性质、任务和培养目标为出发点,坚持以就业为导向、以能力培养为本位的原则,突出教材的实用性、适用性和先进性,采用目标驱动的教学方法,深入浅出、循序渐进地引导学生学习和掌握本课程的知识点。

根据多年从事计算机专业英语教学工作的经验,我们深刻地认识到:计算机技术发展非常迅速,计算机英语的新术语、新知识不断产生,因此计算机专业英语的教材需要不断地更新,不断地补充一些新内容,才能紧跟计算机技术的发展,才能满足职业学校学生及广大技术人员学习计算机专业英语的需要。本书立足于反映当今计算机的最新发展技术,讲解了 Windows Vista、熊猫病毒、双核处理器等当今计算机的最新知识。

本书编写时立足于增强书的实用性。

实用性体现之一是从计算机专业英语教授的特点进行内容安排和结构设计,全书共 29 个单元,每个单元按两个参考课时的节奏设计,由课文讲解、单词与短语、难句分析、练习和阅读材料多个部分组成,形式多样,非常便于教师教学。难句分析主要讲解了英语计算机科技文章中常见的语法现象,掌握了难句分析和翻译技巧,可有效提高学生阅读英语计算机科技文章的能力;练习部分包含填空、判断正误、难句翻译等内容,可有效地帮助学生消化课文中讲解的知识点;阅读材料是相应课文的知识点的拓展,能帮助学生进一步掌握本单元知识点。每单元后附有课文和阅读材料译文,书后附有练习答案,可帮助学生复习和自学。

实用性体现之二是本书编写时能考虑职业学校高职学生的特点,内容难易适中。本书分八大部分编写,内容涉及计算机基础知识、硬件、编码、软件、数据管理系统、多媒体、计算机网络、计算机病毒等方面的知识。本书编写时注意了知识的系统性和知识的完整性。

实用性体现之三是本书选材立足于反映当今计算机的最新发展技术,并且在追求知识性的同时,注重趣味性。

实用性体现之四是在本书中出现的专业词汇和语法结构都是学生在计算机的学习和操作过程中,或者在计算机手册和资料的阅读中经常碰到的。在学完本书后,学生能即学即用。

实用性体现之五是本书采用了任务驱动的教学方式,能够使学生快速进入专业英语的学习角色,明确学习目标,使学生尽快产生成就感,从而产生学习兴趣,进行主动的学习。

因此,编写此书的目的一方面是使学生通过学习,在较短的时间内掌握一些基本的计算机专业词汇;另一方面是使学生在学完本书后能够较轻松地看懂计算机的英文提示信息和一些英文的软、硬件手册或资料。本书适用于计算机专业英语课程在 60 课时左右的职业学校。

本书可以作为职业学校计算机专业学生学习专业英语的教材,也可以作为科技人员学习计算机专业英语的参考书。本书将有助于读者增长专业知识并提高阅读英语计算机科技文章的能力和水平。

本书由许春勤任主编,赵林娟、丁育萍任副主编,参加本书编写的还有朱雨兰、蒋红梅、王珏、吴仁清、夏开峰、余永胜、张丽芳。全书由许春勤、丁育萍统稿,凌云审稿。本书在编写过程中还得到了 Mohit Chaudhry、李霖麟和张慧的大力支持,在此一并表示感谢。

为了方便教师教学,本书还配有教学指南、电子教案及习题答案(电子版)。请有此需要的教师登录华信教育资源网(www.huaxin.edu.cn 或 www.hxedu.com.cn)免费注册后进行下载,有问题时请在网站留言板留言或与电子工业出版社联系(E-mail: hxedu@phei.com.cn)。

由于作者水平有限,书中难免有疏漏和欠缺之处,敬请广大读者提出宝贵意见。

编者

2008年5月

CONTENT



Part 1 Computer Concept

UNIT 1

- Text: The Evolution of Computer (1)
- Reading Material: The Fifth Generation Computer (5)

UNIT 2

- Text: Computer Applications (8)
- Reading Material: Types of Computers (11)

Part 2 Computer Hardware

UNIT 3

- Text: CPU (16)
- Reading Material: The Main Supplier of CPU and Its Common Parameters (19)

UNIT 4

- Text: Computer Memory System (25)
- Reading Material: CACHE, BUS and MODEM (29)

UNIT 5

- Text: The Introduction to Motherboard (33)
- Reading Material: Sound Card and Graphics (37)

UNIT 6

- Text: Input/Output Devices (42)
- Reading Material: CRT Monitor and LCD Monitor (45)

UNIT 7

- Text: How to Select a Personal Computer (51)
- Reading Material: Printer (53)

Part 3 The Code System

UNIT 8

- Text: The Code System (59)
- Reading Material: Programming Language (62)

UNIT 9

Text: ASCII code	(66)
Reading Material: The Chinese Character Coding	(69)

UNIT 10

Text: Set Algebra and Boolean Algebra	(73)
Reading Material: Logic Operators	(76)

Part 4 Computer Software

UNIT 11

Text: Operating System	(80)
Reading Material: Computer Software	(85)

UNIT 12

Text: The Introduction to Windows Vista	(89)
Reading Material: Why Windows Vista Is Better Than Windows XP	(92)

UNIT 13

Text: Microsoft Office	(97)
Reading Material: Graphical User Interface(GUI)	(100)

UNIT 14

Text: C Program Language	(105)
Reading Material: C and C++	(108)

UNIT 15

Text: What is Object-Oriented Programming	(112)
Reading Material: The Benefits of Object-Oriented Programming	(120)

Part 5 Database

UNIT 16

Text: Overview of Database	(128)
Reading Material: Database Models	(131)

UNIT 17

Text: SQL Server 2000	(136)
Reading Material: Data Security, Integrity and Independence	(140)

Part 6 Multimedia Technology

UNIT 18

Text: Multimedia	(145)
Reading Material: Image File Formats	(149)

UNIT 19

- (238) Text: Multimedia Technology (154)
(239) Reading Material: MPEG (158)

Part 7 Computer Network

UNIT 20

- Text: The Introduction to Computer Network (162)
Reading Material: General Knowledge of Network (165)

UNIT 21

- Text: LAN (171)
Reading Material: Network Architecture (175)

UNIT 22

- Text: Introduction to ISO/OSI (182)
Reading Material: Architecture of Computer Network (185)

UNIT 23

- Text: Internet (190)
Reading Material: Wide Area Network (193)

UNIT 24

- Text: Domain Name (199)
Reading Material: Ultrawideband (201)

UNIT 25

- Text: A New Kind of Malicious Network Software—Pharming (208)
Reading Material: Integrated Services Digital Network (ISDN) (210)

UNIT 26

- Text: Digital Wallet (215)
Reading Material: The History of “@” Symbol (217)

UNIT 27

- Text: Electronic Commerce (220)
Reading Material: Network Firewall (223)

Part 8 Computer Virus

UNIT 28

- Text: Computer Virus (228)
Reading Material: The Harm of Computer Virus (232)

UNIT 29

(154)	Text: The Common Methods to Deal With the Viruses	(236)
(158)	Reading Material: Computer Crime	(239)
Appendix 1: Compiler Error List of C Language		(244)
Appendix 2: Common Phrases of Computer English		(249)

UNIT 20

(162)	Text: The Introduction to Computer Network	
(165)	Reading Material: General Knowledge of Network	

UNIT 21

(171)	Text: LAN	
(175)	Reading Material: Network Architecture	

UNIT 22

(182)	Text: Introduction to ISO/OSI	
(185)	Reading Material: Architecture of Computer Network	

UNIT 23

(190)	Text: Internet	
(193)	Reading Material: Wide Area Network	

UNIT 24

(199)	Text: Domain Name	
(201)	Reading Material: Ultrawideband	

UNIT 25

(208)	Text: A New Kind of Malicious Network Software—Phishing	
(210)	Reading Material: Integrated Services Digital Network (ISDN)	

UNIT 26

(215)	Text: Digital Waller	
(217)	Reading Material: The History of "@" Symbol	

UNIT 27

(220)	Text: Electronic Commerce	
(223)	Reading Material: Network Firewall	

Part 8 Computer Virus

UNIT 28

(228)	Text: Computer Virus	
(232)	Reading Material: The Harm of Computer Virus	

目 录



Part 1 计算机概论

UNIT 1

课文：计算机发展史 (6)

阅读材料：第 5 代计算机 (7)

UNIT 2

课文：计算机应用 (13)

阅读材料：计算机的类型 (14)

Part 2 计算机硬件

UNIT 3

课文：CPU (21)

阅读材料：CPU 的主要生产厂商和它的一些基本参数 (22)

UNIT 4

课文：计算机存储器系统 (30)

阅读材料：高速缓冲寄存器、总线和调制解调器 (32)

UNIT 5

课文：主板的介绍 (39)

阅读材料：声卡和显卡 (40)

UNIT 6

课文：输入/输出设备 (47)

阅读材料：阴极射线管显示器和液晶显示器 (49)

UNIT 7

课文：如何选择一台个人计算机 (56)

阅读材料：打印机 (57)

Part 3 编码系统

UNIT 8

课文：编码系统 (64)

阅读材料：程序设计语言 (65)

UNIT 9

课文: ASCII 码	(70)
阅读材料: 汉字编码	(71)

UNIT 10

课文: 布尔代数和集合代数	(77)
阅读材料: 逻辑运算符	(78)

Part 4 计算机软件

UNIT 11

课文: 操作系统	(86)
阅读材料: 计算机软件	(88)

UNIT 12

课文: Windows Vista 的介绍	(94)
阅读材料: Windows Vista 为什么比 Windows XP 好	(95)

UNIT 13

课文: 微软办公软件	(102)
阅读材料: 图形用户界面(GUI)	(103)

UNIT 14

课文: C 程序设计语言	(110)
阅读材料: C 和 C++	(111)

UNIT 15

课文: 什么是面向对象的编程	(122)
阅读材料: 面向对象编程的优越性	(126)

Part 5 数据库

UNIT 16

课文: 数据库的概述	(133)
阅读材料: 数据库模型	(134)

UNIT 17

课文: SQL Server 2000	(142)
阅读材料: 数据的安全性、完整性和独立性	(144)

Part 6 多媒体技术

UNIT 18

课文: 多媒体	(151)
---------------	-------

阅读材料: 图像文件格式	(152)
--------------------	-------

UNIT 19	(159)
课文: 多媒体技术	(159)

阅读材料: MPEG	(160)
------------------	-------

Part 7 计算机网络

UNIT 20	
课文: 计算机网络介绍	(168)
阅读材料: 网络常识	(169)

UNIT 21	
课文: 局域网	(178)
阅读材料: 网络体系结构	(180)

UNIT 22	
课文: ISO/OSI 简介	(187)
阅读材料: 计算机网络的体系结构	(189)

UNIT 23	
课文: 因特网	(195)
阅读材料: 广域网	(197)

UNIT 24	
课文: 域名	(204)
阅读材料: 超宽带无线技术	(205)

UNIT 25	
课文: 一种新的恶意网络软件——无诱饵钓鱼欺骗软件	(212)
阅读材料: 综合业务数字网	(213)

UNIT 26	
课文: 数字钱包	(218)
阅读材料: @ 符号的历史	(219)

UNIT 27	
课文: 电子商务	(225)
阅读材料: 网络防火墙	(226)

Part 8 计算机病毒

UNIT 28	
课文: 计算机病毒	(234)
阅读材料: 计算机病毒的危害	(235)

UNIT 29

课文: 处理计算机病毒的常用方法	(241)
阅读材料: 计算机犯罪	(242)
附录 1: C 语言编译错误列表	(244)
附录 2: 计算机英语常用词汇	(249)
参考资料	(256)

(168) 课文: 计算机病毒简介

(169) 阅读材料: 网络安全

(178) 课文: 局域网

(180) 阅读材料: 网络体系结构

(187) 课文: 介绍 OSI 模型

(189) 阅读材料: 计算机网络的体系结构

(192) 课文: 因特网

(197) 阅读材料: 广域网

(204) 课文: 域名

(205) 阅读材料: 宽带接入技术

(212) 课文: 一种新的恶意网路软件——五秒钟钓鱼邮件附件

(213) 阅读材料: 综合业务数字网

(218) 课文: 数字签名

(219) 阅读材料: @ 符号的历史

(222) 课文: 电子邮件

(226) 阅读材料: 网络防火墙

(234) 课文: 计算机病毒

(235) 阅读材料: 计算机病毒的危害

Part 1 Computer Concept

UNIT 1



Object

1. What is computer?
2. How many generations do the computers have?
3. What are the features of each generation?

Text

The Evolution of Computer

1. What Is Computer

A computer is a device that accepts information (in the form of digitalized data) and manipulates it for some result based on a program or sequence of instructions on how the data is to be processed. It can accept, store, and process data and produce output results. It has had a long and deep social impact on human life and production.

A computer is not a very intelligent device, but it handles instructions flawlessly and fast. It must follow explicit directions from both the user and computer programmer.

2. The Evolution of Computer

In the history of computers, there are a few development stages. The first digital computer ENIAC was invented in 1946. It contained 18,000 vacuum tubes and had a speed of several hundred multiplications per minute, but originally its program was wired into the processor and had to be manually altered. The invention of ENIAC marked the beginning of the first computer phase.

In fact, computers have had four generations, which are characterized by vacuum tubes, transistors, small and medium scale IC and very large scale integrated (VLSI) circuits respectively.



The First Generation Computers

In 1950, the first generation computers, which used vacuum tubes came out. They were large, costly to buy, expensive to power and often unreliable. But they still made great contributions to computer science, such as the concepts of stored programs, random access.

The Second Generation Computers

The use of the transistor in computers in the late 1950s marked the advent of smaller, faster, and more versatile logical elements than were possible with vacuum tube machines. Because transistors use much less power and have a much longer life, this development alone was responsible for the improved machines called the second generation computers.

The Third Generation Computers

Late in the 1960s, the integrated circuit, or IC, was introduced, making it possible for many transistors to be fabricated on one silicon substrate, with interconnecting wires plated in place. The IC resulted in a further reduction in price, size, and failure rate. With IC, the computers work so quickly that they provide the capability to run more than one program concurrently.

The Fourth Generation Computers

The microprocessor became a reality in the mid-1970s with the introduction of the large scale integrated (LSI) circuit and, later, the very large scale integrated (VLSI) circuit (microchip), with many thousands of interconnected transistors etched into a single silicon substrate.

Under the development of science and technology, new generation of computers with more advantages will be born.

New Words

circuit	n. 电路
digitalize	v. 数字化
ENIAC	世界上第一台计算机, 由美国国防部研究开发
evolution	n. 发展
explicit	adj. 清晰的
flawlessly	adv. 无缺点地
handle	v. 处理
IC	集成电路
impact	v. 影响
information	n. 信息



instruction	n. 指令
intelligent	adj. 智能的
invent	v. 发明
LSI	大规模集成电路
manipulate	v. 操纵, 使用
multiplication	n. 增加
plate	n. 金属板 v. 镀
random	n. 随意, 随机
reduction	n. 减少, 缩影
reliable	adj. 可靠的
respectively	adv. 分别
scale	n. 范围, 规模
sequence	n. 序列, 顺序
silicon	n. 硅
substrate	n. 底层, 下层
transistor	n. 晶体管
versatile	adj. 通用的
VLSI	超大规模集成电路

Phrases and Expressions

base on	根据, 基于
come out	分解为
make contributions to	为……作贡献
such as	例如
thousands of	数以千计的
vacuum tube	空管, 电子管

The Analysis of Difficult Statements

1. A computer is a device that accepts information (in the form of digitalized data) and manipulates it for some result based on a program or sequence of instructions on how the data is to be processed.

分析: 此处主句为 A computer is a device, 而 that accepts... and manipulates... 是定语, 修饰 a device. based on... 是定语, 修饰 some result. on how the data is to be processed 是定语, 修饰 a program or sequence of instructions.

句意: 计算机是接收信息 (以数字数据的形式), 并且根据程序或指令序列所要求的处理数据方法进行操作的设备。

2. It contained 18,000 vacuum tubes and had a speed of several hundred multiplications per minute, but originally its program was wired into the processor and had to be manually altered.