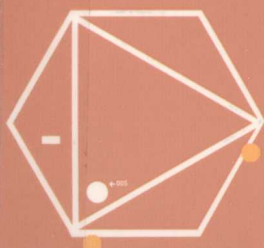


下册

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试参考丛书·高职系列
(2004版新大纲)

程序设计 (程序员级)

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试办公室 组编
李大友 主编 彭波 编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

附光盘



全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试参考丛书·高职系列

（2004版新大纲）

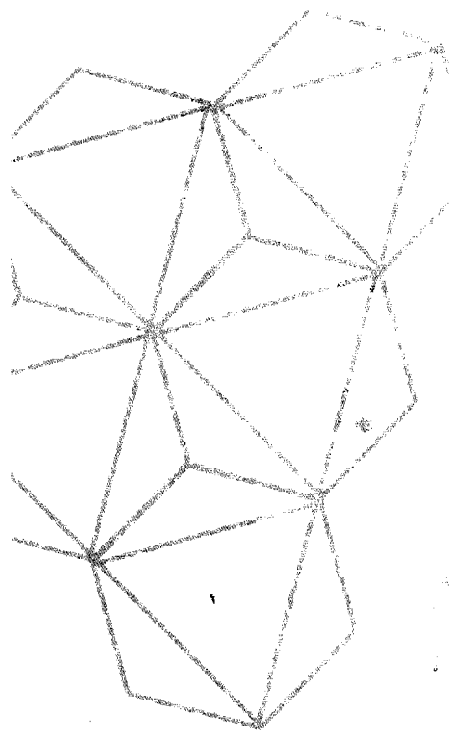
程序设计

（程序员级）

下册

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试办公室 组编
李大友 主编 彭波 编著

TIP311.1
L3.1/2.1



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书是为参加全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试中“程序员”级的人员编写的应试参考用书。在参考和分析历年考试试题的基础上,紧扣2004年新大纲规定的内容,并与高职学生在校所学知识相衔接,针对上、下午考试内容,全书分上、下两册,内容包括:计算机科学基础知识、计算机硬件基础知识、操作系统基础知识、程序语言基础知识、数据结构基础知识、软件工程基础知识、数据库技术基础知识、网络技术基础知识、多媒体技术基础知识、计算机安全基础知识、标准化基础知识、信息化基础知识;C语言程序设计、Visual Basic 程序设计、Java 语言程序设计、C++语言程序设计;模拟试题练习答案,以及“程序员”考试大纲说明等。

本书内容丰富,语言流畅,概念清晰,针对性强,每章前面列出学习要点,每章后面备有模拟练习和典型试题分析,最后还有模拟试卷和答案,其中不仅就试题进行解题思路及步骤的讲解,同时还对其考点及难点进行了剖析。本书全面、系统地涵盖了程序设计各方面的内容,是一本学习程序设计的实用教材。

本书既可供考生复习应试参考外,同时可供各类程序语言类培训班作为培训教材使用。书中内容也适合高职高专院校的学生系统学习程序设计技术。

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

程序设计·程序员级 / 全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试办公室组编. —北京:电子工业出版社, 2005.3

(全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试参考丛书·高职系列)

ISBN 7-121-00968-4

I. 程… II. 全… III. 程序设计—工程技术人员—资格考核—自学参考资料 IV. TP311.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 013484 号

责任编辑:张荣琴

印 刷:北京天宇星印刷厂

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

经 销:各地新华书店

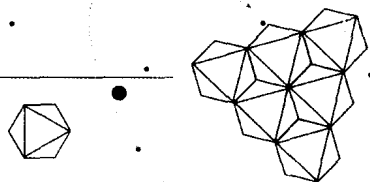
开 本:787×1092 1/16 印张:23.5 字数:601.6 千字

印 次:2005 年 3 月第 1 次印刷

印 数:5 000 册 定价:78.00 元(上、下册)(下册含光盘 1 张)

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。联系电话:(010) 68279077。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。

序



在国务院鼓励软件产业发展政策的带动下，我国软件业一年一大步，实现了跨越式发展，销售收入由 2000 年的 593 亿元增加到 2003 年的 1 633 亿元，年均增长速度 39.2%；2000 年出口软件仅 4 亿美元，2003 年则达到 20 亿美元，三年中翻了两番多；全国“双软认证工作体系”已经规范运行，截至 2003 年 11 月底，认定软件企业 8 582 家，登记软件产品 18 287 个；11 个国家级软件产业基地快速成长，相关政策措施正在落实；我国软件产业的国际竞争力日益提高。

在软件产业快速发展的带动下，人才需求日益迫切，队伍建设与时俱进，而作为规范软件专业技术人员技术资格的计算机软件考试已在我国实施了十余年，累计报考人数超过 100 万，为推动我国软件产业的发展做出了重要贡献。

软件考试在全国率先执行了以考代评的政策，取得了良好的效果。为贯彻落实国务院颁布的《振兴软件产业行动纲要》和国家职业资格证书制度，国家人事部和信息产业部对计算机软件考试政策进行了重大改革：考试名称调整为计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试；考试对象从狭义的计算机软件扩大到广义的计算机软件，涵盖了计算机技术与软件的各个主要领域（5 个专业类别、3 个级别层次和 20 个职业岗位资格）；资格考试和水平考试合并，采用水平考试的形式（与国际接轨，报考不限学历与资历条件），执行资格考试政策（各用人单位可以从考试合格者中择优聘任专业技术职务）。这是我国人事制度改革的一次新突破。此外，将资格考试政策延伸到高级资格，使考试制度更为完善。

信息技术发展快，更新快，要求从业人员不断适应和跟进技术的变化，有鉴于此，国家人事部和信息产业部规定对通过考试获得的资格（水平）证书实行每隔三年进行登记的制度，以鼓励和促进专业人员不断接受新知识、新技术、新法规的继续教育。考试设置的专业类别、职业岗位也将随着国民经济与社会发展而动态调整。

目前，我国计算机软件考试的部分级别已与日本信息处理工程师考试的相应级别实现了互认，以后还将继续扩大考试互认的级别和国家。

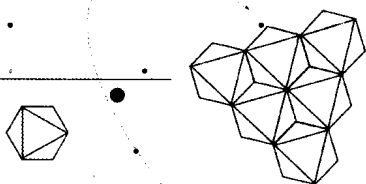
为规范培训和考试工作，信息产业部电子教育中心组织一批具有较高理论水平和丰富实践经验的专家编写了全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试的教材、辅导用书和参考用书，按照考试大纲的要求，全面介绍相关知识与技术，帮助考生学习和备考。

我们相信，经过全社会的共同努力，全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试将会更加规范、科学，进而对培养信息技术人才，加快专业队伍建设，推动国民经济和社会信息化做出更大的贡献。

信息产业部副部长 娄勤俭

2004年6月

主编的话



信息学科是当代发展最快的学科。近十几年来，本学科中的计算机技术更是一日千里地向高度集成化、网络化和多媒体化方向发展，其中的软件技术也得到了相应的飞速发展。

计算机技术高速发展的结果带来了两个问题：怎样培养更多的社会急需的相关技术人才和怎样评价他们的技术水平。

首先，计算机技术的飞速发展使得其技术人才的培养速度跟不上技术发展的需要，以致造成计算机技术人才的相对匮乏。要解决这一矛盾，单纯靠传统的高等学校培养计算机技术人才，已满足不了技术发展的需要。因此，除了由传统的高等学校教育培养计算机技术人才之外，还需要多渠道、多层次培养计算机技术人才，以满足社会对计算机技术人才的需求。

其次，随着计算机技术人才队伍不断扩大，如何规范计算机技术人才的技术资格，已成为日益突出的问题。为适应新形势的要求和贯彻落实国务院颁布的《振兴软件产业纲要》以及国家职业资格证书制度，人事部和信息产业部推出了“计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试”，采用以考代评的方式认定计算机技术人才的技术资格。

从专业领域来看，“计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试”涵盖了计算机技术的全部领域。它包括了计算机软件、计算机网络、计算机应用技术、信息系统和信息服务等 5 个专业类别。

从级别层次来看，它包括了高、中、低 3 个级别层次，即高级资格、中级资格和初级资格。当前，这一考试涵盖高、中、低 3 个级别层次的 20 个职业岗位资格。它们之间是相互独立的。每次考试，应试者可任选其一参加考试。

在高级资格中，涵盖了 5 个专业领域，根据科技人才工作岗位的不同，划分为 3 个职业岗位资格：信息系统项目管理师、系统分析师、系统架构设计师。应试人员可任选其一参加相应的高级资格考试。

在中级资格中，包括计算机软件中级资格：软件评测师、软件设计师；计算机网络中级资格：网络工程师；计算机应用技术中级资格：多媒体应用设计师、嵌入式系统设计师、计算机辅助设计师、电子商务设计师；信息系统中级

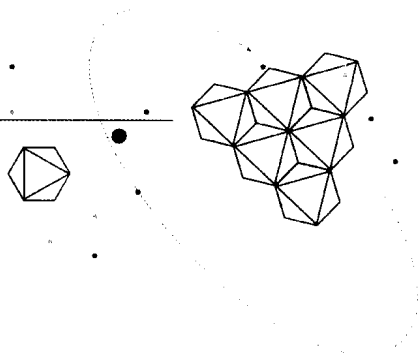
资格：信息系统监理师、数据库系统工程师、信息系统管理工程师；信息服务
中级资格：信息技术支持工程师。

在初级资格中，包括计算机软件初级资格：程序员；计算机网络初级资格：
网络管理员；计算机应用技术初级资格：多媒体应用制作技术员、电子商务技
术员；信息系统初级资格：信息系统运行管理员；信息服务初级资格：信息处
理技术员。

这套应试参考丛书，根据 2004 版新大纲，由全国计算机技术与软件专业
技术资格（水平）考试办公室组织编写，由全国高等学校计算机教育研究会课
程与教材建设委员会推荐出版。它不仅包括了基础知识和基本理论，还包括了
大量的典型试题和模拟试题，在对典型试题进行了详细的分析和解答，对解题
思路及步骤进行了详细的讲解的同时，还对其考点及难点进行了剖析，对典型
试题和模拟试题给出了答案，并对上午试题和下午试题进行了系统的分析。

李大友

2005 年 1 月



前言

现代计算机技术正在以惊人的速度发展着，它已渗透到了人类生活的每一个角落，计算机知识已成为当代人类文化不可缺少的重要组成部分，计算机发展水平也成为衡量国家经济与科技实力的重要标志。各国都把培养大量高水平计算机专业人才作为 21 世纪经济和科技发展的重要战略目标之一。因此，开展对计算机专业人才的教育培养，尤其是开展不同层次、不同规模的计算机水平测试，可以吸引、储备大量计算机高级人才，为迎接日趋激烈的科技竞争奠定坚实基础。

自 2004 年起，原“中国计算机软件专业技术资格和水平考试”改为“全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试”。原“中国计算机软件专业技术资格和水平考试”在全国范围内已实施了十多年，到 2003 年底，累计参加考试的人数超过 100 万人，该考试由于其权威性和严肃性，得到了社会及用人单位的广泛认同，并为推动中国信息产业，特别是软件产业的发展和提高各类 IT 人才的素质做出了积极的贡献。

根据人事部及信息产业部文件，计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试纳入全国专业技术人员职业资格证书制度的统一规划。通过考试获得证书的人员，表明其已具备从事相应专业岗位工作的水平和能力，用人单位可根据工作需要从获得证书的人员中择优聘任相应专业技术职务（技术员、助理工程师、工程师、高级工程师）。计算机技术与软件专业实施全国统一考试后，不再进行相应专业技术职务任职资格的评审工作。因此，这种考试既是职业资格考试，又是专业技术资格考试。

为推动中国信息产业，特别是软件产业的发展和提高各类 IT 人才的素质，针对高职层次的应试人员，我们编写了“全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试参考丛书·高职系列”的《程序设计（程序员级）》。

本书根据上、下午考试内容为上册和下册。为了提高应试人员的程序设计水平，在下册专为读者配备了《程序设计完整解决方案》光盘。该光盘给出了 4 套程序设计完整实例，从软件工程学和程序设计方法学的角度，以面向对象编程的思想，在形成软件的过程中阐述了严格规范和步骤。

上册共分 11 章，内容包括：计算机科学基础知识、计算机硬件基础知识、操作系统基础知识、网络技术基础知识、程序设计基础知识、数据结构基础知识、软件工程基础知识、数据库技术基础知识、多媒体技术基础知识、计算机安全基础知识、上午考试模拟试卷以及附录。附录内容包括：标准化基础知识、信息化基础知识、上册模拟试题练习答案和上午考试模拟试卷答案。

下册共分 5 章，内容包括：C 语言程序设计、Visual Basic 程序设计、Java 语言程序设计、C++ 语言程序设计、下午考试模拟试卷以及附录。附录内容包括：下册模拟试题练习答案、下午考试模拟试卷答案、2004 版“全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试”中的《程序员考试大纲》说明。

本书主要针对高职高专学生的特点，衔接其所学知识，内容丰富，语言流畅，概念清晰，针对性强；每章后面均备有典型试题分析和模拟试题练习；上册给出 4 套上午考试模拟试卷，下册给出 4 套下午考试模拟试卷；最后给出所有模拟试题练习答案、上午考试模拟试卷答案、下午考试模拟试卷答案。

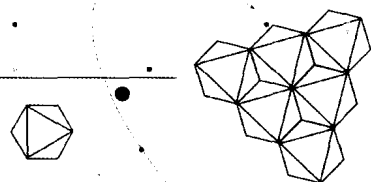
全书由全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试办公室组织编写，由全国高等学校计算机教育研究会课程与教材建设委员会主任李大友教授主编，上册由杜瑞忠、李继民、宋晏老师编写，下册由彭波老师编写，徐建民老师对部分稿件进行了审核，并由彭波老师进行了全书统稿工作。

我们衷心希望广大应试者，在平日辛勤耕耘的基础上，强化训练，掌握重点，攻破难关，向着预定的目标，驶向胜利的彼岸。祝愿每一个应试者考试成功！

编著者
2005 年 1 月

目 录

上 册



第 1 章 计算机科学基础知识	(1)
1.1 计算机中的数制	(2)
1.1.1 数制介绍	(2)
1.1.2 数制转换	(4)
1.2 计算机内数的表示	(6)
1.2.1 原码、反码、补码和移码	(6)
1.2.2 计算机中数据存放形式	(8)
1.2.3 定点数和浮点数	(8)
1.3 计算机中常用编码	(9)
1.4 汉字处理	(11)
1.4.1 汉字编码标准	(11)
1.4.2 汉字编码分类	(12)
1.4.3 汉字的输出	(14)
1.5 数据的校验方法	(14)
1.6 计算机的运算	(18)
1.6.1 算术运算	(18)
1.6.2 逻辑运算	(19)
1.7 典型试题分析	(21)
1.8 模拟试题练习	(26)
第 2 章 计算机硬件基础知识	(29)
2.1 计算机系统概述	(30)
2.1.1 计算机发展简史	(30)
2.1.2 计算机的特点及其分类	(31)
2.1.3 计算机硬件系统	(32)
2.1.4 计算机软件系统	(33)
2.1.5 计算机系统的结构	(33)
2.1.6 计算机系统的性能指标	(34)
2.2 中央处理器	(34)
2.2.1 CPU 的基本结构及功能	(34)

2.2.2	运算器	(35)
2.2.3	控制器	(35)
2.2.4	寄存器组	(36)
2.3	存储器系统	(37)
2.3.1	存储器系统的组成	(37)
2.3.2	主存储器	(38)
2.3.3	辅助存储器	(39)
2.3.4	cache 存储器	(41)
2.3.5	虚拟存储器	(43)
2.4	输入/输出系统	(44)
2.4.1	输入设备	(45)
2.4.2	输出设备	(46)
2.4.3	输入/输出系统的工作方式	(48)
2.4.4	设备接口	(52)
2.5	总线	(54)
2.5.1	总线概述	(55)
2.5.2	多层总线结构	(57)
2.5.3	常用的微机总线	(57)
2.6	指令系统	(58)
2.6.1	指令格式	(59)
2.6.2	指令的分类及功能	(63)
2.6.3	指令的寻址方式	(64)
2.6.4	操作数寻址方式	(65)
2.6.5	指令的执行	(70)
2.7	RISC 技术	(70)
2.7.1	RISC 的产生和发展	(70)
2.7.2	RISC 的主要特征	(71)
2.7.3	RISC 和 CISC 的比较	(73)
2.8	典型试题分析	(74)
2.9	模拟试题练习	(81)
第 3 章	操作系统基础知识	(85)
3.1	操作系统概述	(86)
3.1.1	操作系统的定义与作用	(86)
3.1.2	操作系统的功能	(86)
3.1.3	操作系统的特征	(87)
3.1.4	操作系统的分类	(87)
3.1.5	操作系统的进一步发展	(89)
3.2	处理机管理	(91)
3.2.1	进程的概念	(91)
3.2.2	进程的状态及其转换	(96)

3.2.3	进程的控制	(98)
3.2.4	进程间的相互关系	(102)
3.3	存储管理	(112)
3.3.1	概述	(112)
3.3.2	分区存储管理	(114)
3.3.3	分页存储管理	(118)
3.3.4	分段存储管理	(121)
3.4	设备管理	(123)
3.4.1	概述	(123)
3.4.2	数据传输控制方式	(124)
3.4.3	设备的分配	(127)
3.5	文件管理	(130)
3.5.1	概述	(130)
3.5.2	文件的结构和组织	(132)
3.5.3	文件目录	(138)
3.5.4	文件的使用	(140)
3.6	作业管理	(142)
3.6.1	概述	(142)
3.6.2	作业管理	(143)
3.6.3	用户接口	(150)
3.7	典型试题分析	(151)
3.8	模拟试题练习	(163)
第 4 章	网络技术基础知识	(167)
4.1	网络技术概念	(168)
4.1.1	计算机网络的定义	(168)
4.1.2	网络的拓扑结构	(168)
4.1.3	数据交换方式	(170)
4.2	网络的分类、组成与功能	(172)
4.2.1	网络的分类	(172)
4.2.2	网络的基本组成	(174)
4.2.3	网络的功能	(175)
4.3	网络体系与层次结构	(176)
4.3.1	协议分层	(176)
4.3.2	服务与协议	(178)
4.3.3	ISO/OSI 协议模型	(179)
4.3.4	TCP/IP 协议模型	(185)
4.3.5	OSI 参考模型与 TCP/IP 协议模型的比较	(187)
4.4	网络操作系统	(188)
4.4.1	网络操作系统概述	(188)
4.4.2	Windows NT Server 网络操作系统	(191)

4.4.3	UNIX 网络操作系统	(196)
4.4.4	Novell NetWare 网络操作系统	(197)
4.5	局域网和广域网	(200)
4.5.1	网络采用的主要传输介质	(200)
4.5.2	局域网	(203)
4.5.3	广域网	(209)
4.6	客户-服务器	(212)
4.6.1	客户-服务器网络结构	(212)
4.6.2	客户-服务器模式的特点	(212)
4.7	Internet 和 Intranet 初步	(214)
4.7.1	Internet 概述	(214)
4.7.2	IP 地址和域名	(215)
4.7.3	Internet 的连接	(219)
4.7.4	Internet 服务	(220)
4.7.5	Intranet 网络	(225)
4.8	典型试题分析	(229)
4.9	模拟试题练习	(232)
第 5 章	程序设计基础知识	(237)
5.1	程序设计语言基础	(238)
5.1.1	程序设计语言基本概念	(238)
5.1.2	程序设计语言的类型和特点	(240)
5.1.3	程序设计语言的基本成分	(246)
5.2	汇编程序基础	(249)
5.2.1	汇编语言基本概念	(249)
5.2.2	汇编语言程序的执行过程	(250)
5.3	解释程序基础	(252)
5.3.1	高级语言实现方法	(252)
5.3.2	解释系统的基本结构	(254)
5.4	编译程序的基础	(255)
5.4.1	编译程序的基本概念	(255)
5.4.2	编译程序的过程	(255)
5.5	典型试题分析	(258)
5.6	模拟试题练习	(265)
第 6 章	数据结构基础知识	(269)
6.1	数据结构基本概念	(270)
6.1.1	基本概念	(270)
6.1.2	算法的性能分析	(271)
6.2	算法设计技术	(272)
6.2.1	递推法	(272)
6.2.2	迭代法	(273)

6.2.3	穷举法	(275)
6.2.4	递归法	(276)
6.2.5	回溯法	(279)
6.2.6	贪婪法	(279)
6.2.7	分治法	(280)
6.3	线性结构	(281)
6.3.1	线性表	(281)
6.3.2	栈	(290)
6.3.3	队列	(294)
6.3.4	字符串	(297)
6.4	数组	(299)
6.4.1	数组的定义与运算	(299)
6.4.2	数组的存储结构与寻址问题	(300)
6.5	树	(301)
6.5.1	二叉树	(301)
6.5.2	一般树	(306)
6.5.3	查找树	(307)
6.6	图	(314)
6.6.1	图的重要概念和术语	(314)
6.6.2	图的存储	(315)
6.6.3	图的遍历	(317)
6.6.4	最小生成树	(319)
6.6.5	单源最短路径问题	(321)
6.7	排序	(323)
6.7.1	排序基本概念	(323)
6.7.2	插入排序	(323)
6.7.3	交换排序	(325)
6.7.4	选择法排序	(329)
6.7.5	归并排序	(330)
6.7.6	内部排序方法的比较	(332)
6.7.7	外部排序简介	(332)
6.8	查找	(333)
6.8.1	查找的基本概念	(333)
6.8.2	静态查找表	(334)
6.8.3	散列查找	(337)
6.9	典型试题分析	(341)
6.10	模拟试题练习	(346)
第7章	软件工程基础知识	(349)
7.1	软件工程及软件项目管理概述	(350)
7.1.1	软件工程概念	(350)

7.1.2	软件过程	(351)
7.1.3	软件开发工具与环境	(355)
7.1.4	软件项目管理	(356)
7.1.5	软件质量管理	(360)
7.1.6	软件配置管理	(363)
7.2	需求分析	(364)
7.2.1	软件需求分析的任务和过程	(364)
7.2.2	结构化分析方法	(364)
7.2.3	需求规格说明和评审	(367)
7.3	软件设计	(367)
7.3.1	软件设计基础	(367)
7.3.2	模块独立性	(369)
7.3.3	结构化设计方法	(373)
7.3.4	人-机界面设计	(375)
7.4	程序设计基础知识	(377)
7.4.1	详细设计	(377)
7.4.2	结构化程序设计	(379)
7.4.3	程序设计风格	(380)
7.5	软件测试	(382)
7.5.1	测试的基本概念	(382)
7.5.2	测试的方法与步骤	(382)
7.6	软件维护	(386)
7.6.1	软件维护的分类和特点	(386)
7.6.2	软件维护过程	(387)
7.6.3	软件可维护性	(388)
7.7	面向对象的开发方法	(389)
7.7.1	面向对象开发方法的基本概念	(389)
7.7.2	面向对象分析方法	(391)
7.7.3	面向对象的设计	(391)
7.7.4	面向对象的程序设计	(392)
7.8	软件开发文档	(393)
7.9	典型试题分析	(395)
7.10	模拟试题练习	(398)
第 8 章	数据库技术基础知识	(401)
8.1	数据库系统概述	(402)
8.1.1	数据库基本概念	(402)
8.1.2	数据库管理技术的发展历程	(402)
8.1.3	数据库管理系统	(404)
8.2	数据库的基本模型	(405)
8.2.1	数据模型的定义	(405)

8.2.2	实体联系模型	(406)
8.2.3	层次模型	(407)
8.2.4	网状模型	(408)
8.2.5	关系模型	(409)
8.3	数据库系统体系结构	(409)
8.3.1	数据库的三级体系结构	(410)
8.3.2	数据库系统外部的体系结构	(412)
8.4	关系数据库与关系运算	(414)
8.4.1	关系数据库的基本概念	(414)
8.4.2	关系数据库模式	(416)
8.4.3	完整性约束	(416)
8.4.4	关系代数运算	(417)
8.5	关系数据库标准语言 SQL	(419)
8.5.1	SQL 概述	(419)
8.5.2	数据定义	(421)
8.5.3	数据查询	(424)
8.5.4	SQL 数据更新	(430)
8.5.5	数据控制	(431)
8.5.6	嵌入式 SQL	(432)
8.6	数据库设计	(433)
8.6.1	数据库设计的步骤	(433)
8.6.2	需求分析	(434)
8.6.3	概念结构设计	(435)
8.6.4	逻辑结构设计	(436)
8.6.5	物理结构设计	(437)
8.6.6	数据库的实施与维护	(437)
8.7	典型试题分析	(438)
8.8	模拟试题练习	(442)
第 9 章	多媒体技术基础知识	(447)
9.1	多媒体基本概念	(448)
9.1.1	多媒体的定义	(448)
9.1.2	多媒体的特征	(448)
9.1.3	多媒体计算机系统	(450)
9.1.4	超媒体和流媒体	(453)
9.2	多媒体数据压缩编码技术	(456)
9.2.1	多媒体的数据量、信息量和冗余量	(456)
9.2.2	数据压缩方法	(458)
9.2.3	视频编码的国际标准	(459)
9.3	音频及其处理	(460)
9.3.1	基本概念	(460)

9.3.2	音频信号数字化	(461)
9.3.3	音频文件格式	(462)
9.4	图形和图像	(464)
9.4.1	色彩的基本概念	(464)
9.4.2	图形和图像信息的表示	(465)
9.4.3	图像的基本属性	(466)
9.4.4	图形图像文件格式	(467)
9.5	动画和视频	(468)
9.5.1	动画	(468)
9.5.2	视频	(469)
9.5.3	动画视频文件格式	(470)
9.6	典型试题分析	(472)
9.7	模拟试题练习	(474)
第 10 章	计算机网络安全基础知识	(477)
10.1	计算机网络安全概述	(478)
10.1.1	计算机安全和网络安全的含义	(478)
10.1.2	安全网络的特征	(478)
10.1.3	安全策略	(479)
10.1.4	计算机犯罪	(480)
10.2	防火墙知识	(480)
10.2.1	网络防火墙	(480)
10.2.2	防火墙的类型	(481)
10.2.3	防火墙的使用	(482)
10.2.4	使用防火墙的问题	(484)
10.3	计算机病毒概念	(485)
10.3.1	计算机病毒的定义	(485)
10.3.2	计算机病毒的主要类型	(485)
10.3.3	计算机病毒特性	(485)
10.3.4	计算机病毒传染机制	(486)
10.3.5	典型病毒	(486)
10.4	计算机的防护	(488)
10.4.1	病毒的检测	(488)
10.4.2	病毒的清除	(490)
10.5	典型试题分析	(492)
10.6	模拟试题练习	(492)
第 11 章	上午考试模拟试卷	(495)
11.1	模拟试卷 1	(496)
11.2	模拟试卷 2	(501)
11.3	模拟试卷 3	(508)
11.4	模拟试卷 4	(515)