

# 计算机基础教程

## JISUANJI JICHU JIAOCHENG

主 编 笪祖勤 鲁 江 林逢春 雷宇飞  
副主编 刘张榕 吴忠斌 赵金明 周世忠

北京洪恩教育科技有限公司 总策划

- 适用于高职高专、大专、成人教育和本科院校相关专业，详细而全面地讲解了计算机应用的相关基本操作和技能
- 以“案例驱动”为特点，强调理论知识与上机操作相结合
- 强调应用能力培养，各章节均配有习题及上机实训
- 本书吸收了国内外教材的优点，凝集编者多年的教学和设计经验，易学易用



地质出版社

**这**套教材是在全国近百所院校的骨干教师交流、研讨的基础上编写的，特点是突出应用技术，全面针对实际应用。在选材上，根据实际应用的需要，坚决舍弃现在用不到、将来也用不着的内容。在叙述方法上，采取“提出问题——介绍解决问题的方法——归纳总结，培养寻找答案的思维方法”的模式。在形式上，充分发挥了洪恩教育在多媒体领域的独特优势，每本教材均有配套的多媒体教学课件和电子教案，并提供立体化服务，易学好教。

## 21 世纪高校计算机应用系列规划教材

- |               |                             |
|---------------|-----------------------------|
| 《数据结构》        | 《数据库技术及应用》                  |
| 《C++程序设计》     | 《计算机文化基础教程》                 |
| 《Java程序设计》    | 《Visual Basic程序设计》          |
| 《现代教育技术》      | 《Visual FoxPro程序设计》         |
| 《电子商务概论》      | 《Photoshop图像处理技术》           |
| 《ASP数据库编程》    | 《Visual Basic .NET程序设计》     |
| 《C语言程序设计》     | 《AutoCAD上机实训与习题集》           |
| 《计算机应用基础》     | 《计算机基础上机实训与习题集》             |
| 《计算机文化基础》     | 《C语言程序设计上机实训与习题集》           |
| 《计算机公共基础》     | 《Visual FoxPro程序设计上机实训与习题集》 |
| 《AutoCAD实用教程》 |                             |

## 21 世纪高职高专计算机应用系列规划教材

- |             |                 |                       |
|-------------|-----------------|-----------------------|
| 《Flash动画制作》 | 《网页设计三合一教程》     | 《大学计算机应用基础教程》         |
| 《大学计算机基础》   | 《新编计算机应用基础》     | 《新编计算机应用基础教程》         |
| 《计算机基础教程》   | 《计算机公共基础教程》     | 《Visual Basic程序设计教程》  |
| 《计算机组装与维修》  | 《大学计算机基础教程》     | 《Dreamweaver网页设计与制作》  |
| 《多媒体技术及应用》  | 《计算机应用基础教程》     | 《Photoshop图像处理与综合实训》  |
| 《互联网技术及应用》  | 《大学计算机文化基础》     | 《Authorware多媒体制作实训教程》 |
| 《计算机网络应用技术》 | 《Access数据库应用技术》 |                       |

**洪恩教育** **洪恩软件**  
Human Education Human

北京洪恩教育科技有限公司

通信地址：北京清华大学邮局84-145信箱

邮政编码：100084

教研中心：010-58858208

网 址：<http://www.HongEn.com>

电子邮箱：[pcbook@goldhuman.com](mailto:pcbook@goldhuman.com)

编 码：T37036

ISBN 978-7-116-05122-5



9 787116 051225 >

定价：29.00元

21世纪高职高专计算机应用系列规划教材

# 计算机基础教程

主 编 笪祖勤 鲁 江 林逢春 雷宇飞

副主编 刘张榕 吴忠斌 赵金明 周世忠

地质出版社

· 北 京 ·

# 为普及计算机技术做贡献

原清华大学校长 张孝文 书赠  
国家教委副主任

## 丛书序言

在我国高等教育逐步实现大众化后,高等院校的教育模式也开始面向国民经济发展的第一线,为行业、企业培养各级各类高级应用型专门人才。为大力推广计算机应用技术,更好地满足我国高等院校从精英教育向大众化教育的转变,符合社会对高等院校应用型人才培养的要求,北京洪恩教育科技有限公司组织成立了“21世纪高职高专计算机应用系列规划教材编委会”,在明确了高等院校应用型人才培养模式、培养目标、教学内容和课程体系的前提下,组织编写了本套“21世纪高职高专计算机应用系列规划教材”。

众所周知,教材建设作为保证和提高教学质量的重要支柱及基础,作为体现教学内容和教学方法的知识载体,在当前培养应用型人才中的作用是显而易见的。然而,目前市场上的计算机类图书虽然种类繁多,但与教学相宜的教材很少。因此,本套教材是编委会经过对近千所高等院校和上百家知名企业的调研后,组织全国近百所院校的骨干教师和数十位不同领域的工程师在广泛交流和研讨的基础上编写的。教材的编者都是来自从事计算机教学的一线教师和就职于各知名企业的工程师,以及长期从事知名多媒体电脑教学软件——《开天辟地》《万事无忧》《畅通无阻》和《巧夺天工》等教学研究和开发的电脑专家,具有非常丰富的教学和实践经验。

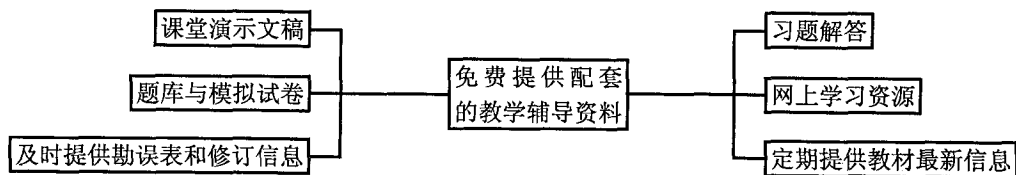
以下是本系列教材的主要特点:

(1) 突出应用技术,全面针对实际应用。在选材上,根据实际应用的需要,舍弃现在用不上、将来也用不到的内容。在保证学科体系完整的基础上不过度强调理论的深度和难度,注重应用型人才的专业技能和工程实用技术的培养。

(2) 教材采用“任务驱动”的编写方式,采取“提出问题——介绍解决问题的方法——归纳总结,培养寻找答案的思维方法”的模式。以实际问题引导出相关原理和概念,在讲述实例的过程中将知识点融入,通过分析归纳,介绍解决实际问题的思想和方法,然后进行概括总结,使教材内容层次清晰,脉络分明,可读性和操作性强。同时,引入案例教学和启发式教学方法,便于激发学习兴趣。

(3) 教材编排符合学习需要。在教材内容编排上,力求由浅入深,循序渐进,举一反三,突出重点,运用口语化的语言,通俗易懂,讲求效率,内容经过多次提炼和升华,突出学习规律和学习技巧,是思维化的直接体现。另外,我们还同步提供相关的配套教辅,如课堂内外的学习辅导、实验指导、综合培训、课程设计指导等。

(4) 提供立体化服务。



为方便教学,我们将为选用本系列教材的老师免费提供PowerPoint电子教案、Flash课件、习题解答、题库和模拟试卷等,并及时提供教材的前沿信息,使教材向多元化、多媒体化发展,最大限度地满足广大教师进行多媒体教学的需要。此外,还免费提供相关教材中所有程序的源代码或教学素材,以提高教学效率。

选用本书作教材的任课老师可以拨打电话010-58858208或通过洪恩在线的教材素材专区(<http://pcbook.hongen.com>)下载或发邮件到pcbook@goldhuman.com信箱免费索取PowerPoint电子教案、Flash课件、习题解答、题库或模拟试卷等相关资料。

总之,本套教材凝聚了众多长期在教学、科研一线工作的教师和数十位软件工程师的经验和智慧。我们感谢该套教材的各位作者为教材出版所做的贡献,也感谢黄霞、姜波、李洪旺、刘玉兴、帅立松、王新文、徐润、赵伊静等为丛书编辑和其他工作所付出的努力。

脚踏实地、精益求精;科教兴国、行胜于言。洪恩软件永远与您在一起。我们期待广大读者对本套规划教材提出宝贵意见,以便进一步修订,使该套规划教材不断完善。

编委会

2007年8月

## 21世纪高职高专计算机应用系列规划教材

### 编委会名单

主 任: 池宇峰

副主任: 李宏明 卢志勇 姜天鹏

参加编写院校: (以下排名按学校字母的先后顺序为序)

福建电力职业技术学院

福建林业职业技术学院

福建农业职业技术学院

福州科技职业技术学院

泉州信息职业技术学院

厦门华天涉外职业技术学院

委 员: (以下排名按姓氏字母的先后顺序为序)

|     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 蔡琳  | 笪祖勤 | 冯涛  | 黄霞  | 黄星华 | 姜波  | 隽青龙 |
| 康新华 | 雷宇飞 | 李洪旺 | 李晓松 | 李瑜  | 梁九红 | 林逢春 |
| 林宗朝 | 刘静霞 | 刘玉兴 | 刘泽云 | 刘张榕 | 潘全春 | 帅立松 |
| 王新文 | 王振坤 | 王子宁 | 吴炳南 | 吴艳华 | 吴忠斌 | 徐润  |
| 徐源坤 | 赵金明 | 赵娟  | 赵伊静 | 赵志芳 | 周世忠 |     |

# 前 言

本是按教育部提出的“计算机教学基本要求”而编写的,是高职高专、成人教育、大专和本科等高等院校计算机公共基础课教材。随着信息技术的飞速发展,高职高专计算机类课程体系和教学内容的改革也在不断深化,计算机基础类课程在内容上已经有很大的更新、变化和发展。在内容上,力求学以致用、内容广泛。在形式上,力求深入浅出、图文并茂。

全书共分为11章,第1章介绍了信息技术与计算机基础知识,主要内容包括:信息与信息技术、计算机的发展史、计算机系统的组成、计算机的工作原理、计算机中信息的表示方法;第2章主要介绍了操作系统的定义和功能以及中文Windows XP的基本操作;第3章介绍了Word 2003字处理软件的基本操作,主要内容有:文本的创建与编辑、页面设置和打印、Word的排版技术、插入多媒体对象的方法、表格的创建与使用以及文档的检查和更正;第4章介绍了Excel 2003电子表格处理软件,主要内容包括:Excel基本操作、工作表的修饰、图表的应用、函数与公式的使用及数据管理与分析;第5章介绍了PowerPoint 2003演示文稿制作软件,主要内容有:演示文稿的创建和编辑、幻灯片的放映设置、演示文稿的打印;第6章简要介绍了Access 2003数据库管理软件的基本操作,主要内容有:数据库的基本概念、关系数据库设计基础、数据库管理等;第7章和第8章分别介绍了计算机网络的基础知识和Internet应用,主要内容包括:计算机网络的概念和分类、网络的拓扑结构、局域网组建与管理、Internet的工作原理、信息搜索与下载、收发电子邮件等;第9章介绍了网页设计的基本概念,主要包括:网页设计的语言和工具、Dreamweaver MX 2004的基本操作等;第10章介绍了常用工具软件,主要内容包括系统工具软件的使用、压缩和刻录软件的使用;第11章主要介绍了计算机的组装与日常维护。

该教材有如下几个特色:

(1) 教材采用“任务驱动”的编写方式,采取“提出问题——介绍解决问题的方法——归纳总结,培养寻找答案的思维方法”的模式。以实际问题引导出相关原理和概念,在讲述实例的过程中融入知识点。

(2) 该教材注重将计算机技术的最新发展动态适当地引入到教学中来,保持了教材内容的先进性。例如,教材中包括了网页设计与制作、互联网技术、计算机网络安全等。

(3) 本书除了配有内容丰富的电子教案外,还有与本书配套的实训指导与习题集。

本书由邱曙熙主审,由笄祖勤、鲁江、林逢春、雷宇飞主编,由刘张榕、吴忠斌、赵金明、周世忠副主编,其中第1章由笄祖勤编写,第2章由鲁江和林宗朝编写,第3章由雷宇飞和康新华编写,第4章由林逢春和刘静霞编写,第5章由吴忠斌和徐源坤编写,第6章由赵金明编写,第7章和附录由刘张榕编写,第8章由梁九红和赵娟编写,第9章由吴炳南编写,第10章由王振坤编写,第11章由周世忠编写。全书由笄祖勤老师负责统稿。

参加本书编写和审校等工作的还有蔡琳、潘全春、李瑜、黄霞、隗青龙、刘泽云、吴艳华等。

编 者

2007年8月

# 目 次

## 第1章 信息技术与计算机基础

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 1.1 信息与信息技术 .....         | 1  |
| 1.1.1 信息及其特征 .....        | 1  |
| 1.1.2 信息论发展的三个阶段* .....   | 2  |
| 1.1.3 信息技术及应用 .....       | 3  |
| 1.2 计算机发展及应用 .....        | 4  |
| 1.2.1 计算机发展史 .....        | 4  |
| 1.2.2 计算机的特点及分类 .....     | 6  |
| 1.2.3 计算机的应用领域及发展趋势 ..... | 8  |
| 1.3 计算机系统的组成 .....        | 10 |
| 1.3.1 计算机硬件系统 .....       | 10 |
| 1.3.2 计算机的工作原理 .....      | 15 |
| 1.3.3 计算机的软件系统 .....      | 15 |
| 1.3.4 衡量计算机性能的主要指标 .....  | 17 |
| 1.4 辅助存储器 .....           | 18 |
| 1.4.1 软盘存储系统* .....       | 18 |
| 1.4.2 硬盘 .....            | 19 |
| 1.4.3 USB与移动存储器 .....     | 20 |
| 1.4.4 光盘存储系统 .....        | 21 |
| 1.5 计算机中的信息表示方法 .....     | 23 |
| 1.5.1 数制的定义 .....         | 23 |
| 1.5.2 计算机中常用的数制 .....     | 24 |
| 1.5.3 不同数制间的转换 .....      | 25 |
| 1.5.4 二进制的算术运算 .....      | 27 |
| 1.5.5 字符的编码 .....         | 28 |
| 1.6 计算机病毒和防范 .....        | 29 |
| 1.6.1 计算机病毒的定义 .....      | 29 |
| 1.6.2 计算机病毒的特征和防范 .....   | 29 |
| 1.6.3 常见的计算机病毒 .....      | 30 |
| 1.6.4 常用的杀毒软件 .....       | 31 |
| 1.7 课后习题 .....            | 31 |

## 第2章 Windows XP操作系统

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 2.1 操作系统概述 .....           | 34 |
| 2.1.1 操作系统的定义 .....        | 34 |
| 2.1.2 操作系统的功能 .....        | 35 |
| 2.1.3 操作系统的分类 .....        | 36 |
| 2.2 Windows XP操作系统概述 ..... | 37 |
| 2.2.1 Windows的发展史 .....    | 37 |

|                           |                          |    |
|---------------------------|--------------------------|----|
| 2.2.2                     | Windows XP的新特性 .....     | 38 |
| 2.2.3                     | Windows XP的启动和退出 .....   | 39 |
| 2.2.4                     | Windows XP的桌面 .....      | 41 |
| 2.2.5                     | Windows XP的基本操作 .....    | 44 |
| 2.3                       | Windows XP 文件管理 .....    | 47 |
| 2.3.1                     | 文件及文件夹概述 .....           | 47 |
| 2.3.2                     | Windows XP资源管理器的使用 ..... | 48 |
| 2.3.3                     | 文件及文件夹的基本操作 .....        | 49 |
| 2.3.4                     | 搜索文件和文件夹 .....           | 50 |
| 2.3.5                     | 加密文件和文件夹 .....           | 51 |
| 2.3.6                     | 查看系统信息 .....             | 52 |
| 2.4                       | Windows XP磁盘管理 .....     | 52 |
| 2.4.1                     | 查看磁盘属性 .....             | 52 |
| 2.4.2                     | 格式化磁盘 .....              | 52 |
| 2.4.3                     | 清理磁盘 .....               | 53 |
| 2.4.4                     | 整理磁盘碎片 .....             | 53 |
| 2.5                       | Windows XP的控制面板 .....    | 54 |
| 2.5.1                     | 设置显示属性 .....             | 54 |
| 2.5.2                     | 设置时间和日期 .....            | 56 |
| 2.5.3                     | 设置多用户使用环境 .....          | 56 |
| 2.5.4                     | 安装打印机 .....              | 57 |
| 2.5.5                     | 中文输入法的设置 .....           | 58 |
| 2.5.6                     | 添加/删除应用程序 .....          | 59 |
| 2.5.7                     | 添加Windows组件 .....        | 60 |
| 2.6                       | Windows XP的数字媒体 .....    | 60 |
| 2.6.1                     | 多媒体简介 .....              | 60 |
| 2.6.2                     | 常见的多媒体文件 .....           | 62 |
| 2.6.3                     | 网络多媒体 .....              | 64 |
| 2.7                       | 课后习题 .....               | 66 |
| <b>第3章 Word 2003字处理软件</b> |                          |    |
| 3.1                       | Word 2003概述 .....        | 71 |
| 3.1.1                     | Word 2003的特点 .....       | 71 |
| 3.1.2                     | Word 2003的启动和退出 .....    | 72 |
| 3.1.3                     | Word 2003的主窗口 .....      | 72 |
| 3.2                       | Word 2003的基本操作 .....     | 75 |
| 3.2.1                     | 文档的创建和保存 .....           | 75 |
| 3.2.2                     | 文档的打开和保护 .....           | 77 |
| 3.3                       | 编辑Word 2003文档 .....      | 78 |
| 3.3.1                     | 光标的定位 .....              | 78 |
| 3.3.2                     | 文本的录入 .....              | 78 |
| 3.3.3                     | 文本的选定 .....              | 78 |
| 3.3.4                     | 文本的复制、移动和删除 .....        | 79 |

|                               |                        |     |
|-------------------------------|------------------------|-----|
| 3.3.5                         | 撤消和恢复 .....            | 80  |
| 3.3.6                         | 查找和替换 .....            | 80  |
| 3.4                           | 格式化Word 2003文档 .....   | 81  |
| 3.4.1                         | 字符格式化 .....            | 81  |
| 3.4.2                         | 段落格式化 .....            | 83  |
| 3.4.3                         | 边框和底纹 .....            | 84  |
| 3.4.4                         | 项目符号和编号 .....          | 85  |
| 3.4.5                         | 格式刷和样式 .....           | 88  |
| 3.4.6                         | 首字下沉和中文版式 .....        | 89  |
| 3.4.7                         | 批注与修订文档 .....          | 90  |
| 3.5                           | Word 2003页面设置和打印 ..... | 91  |
| 3.5.1                         | 页面设置 .....             | 91  |
| 3.5.2                         | 页眉和页脚 .....            | 92  |
| 3.5.3                         | 插入页码和分栏排版 .....        | 94  |
| 3.5.4                         | 打印预览和打印 .....          | 95  |
| 3.6                           | 对象的插入和编辑 .....         | 95  |
| 3.6.1                         | 插入和编辑图片 .....          | 95  |
| 3.6.2                         | 插入和编辑艺术字 .....         | 98  |
| 3.6.3                         | 插入和编辑自绘图形 .....        | 98  |
| 3.6.4                         | 插入文本框 .....            | 100 |
| 3.6.5                         | 插入公式 .....             | 100 |
| 3.7                           | Word 2003表格处理 .....    | 102 |
| 3.7.1                         | 创建表格 .....             | 102 |
| 3.7.2                         | 编辑表格 .....             | 103 |
| 3.7.3                         | 表格格式化 .....            | 104 |
| 3.7.4                         | 表格的数据处理 .....          | 105 |
| 3.7.5                         | 表格与文本的转换 .....         | 106 |
| 3.8                           | Word 2003的工具使用 .....   | 107 |
| 3.8.1                         | 自动更正错误 .....           | 107 |
| 3.8.2                         | 拼写和语法检查 .....          | 108 |
| 3.8.3                         | 生成文档目录 .....           | 108 |
| 3.9                           | 课后练习 .....             | 109 |
| <b>第4章 Excel 2003电子表格处理软件</b> |                        |     |
| 4.1                           | Excel 2003概述 .....     | 114 |
| 4.1.1                         | Excel 2003的功能和特点 ..... | 114 |
| 4.1.2                         | Excel 2003的启动和退出 ..... | 114 |
| 4.1.3                         | Excel 2003的主窗口 .....   | 115 |
| 4.2                           | 工作簿的创建和保存 .....        | 116 |
| 4.2.1                         | 工作簿、工作表和单元格 .....      | 116 |
| 4.2.2                         | 工作簿的创建和保存 .....        | 117 |
| 4.3                           | 数据输入 .....             | 117 |
| 4.3.1                         | 单元格的选定 .....           | 118 |

|       |                    |     |
|-------|--------------------|-----|
| 4.3.2 | 输入常量 .....         | 118 |
| 4.3.3 | 换行输入 .....         | 119 |
| 4.3.4 | 输入相同数据 .....       | 119 |
| 4.3.5 | 填充输入 .....         | 119 |
| 4.4   | 工作表的管理和编辑 .....    | 121 |
| 4.4.1 | 选定工作表 .....        | 121 |
| 4.4.2 | 插入、移动和删除工作表 .....  | 121 |
| 4.4.3 | 重命名工作表 .....       | 122 |
| 4.4.4 | 调整列宽和行高 .....      | 122 |
| 4.4.5 | 插入/删除行和列 .....     | 123 |
| 4.4.6 | 设置边框和底纹 .....      | 123 |
| 4.4.7 | 自动套用格式 .....       | 124 |
| 4.4.8 | 使用条件格式 .....       | 124 |
| 4.5   | 编辑单元格 .....        | 125 |
| 4.5.1 | 格式化单元格 .....       | 125 |
| 4.5.2 | 插入和删除单元格 .....     | 125 |
| 4.5.3 | 复制和移动单元格 .....     | 126 |
| 4.5.4 | 选择性粘贴 .....        | 126 |
| 4.6   | 工作表计算 .....        | 126 |
| 4.6.1 | 运算符 .....          | 127 |
| 4.6.2 | 公式的创建 .....        | 128 |
| 4.6.3 | 插入函数 .....         | 129 |
| 4.6.4 | 公式的复制 .....        | 130 |
| 4.7   | 数据管理与分析 .....      | 131 |
| 4.7.1 | 建立和编辑数据清单 .....    | 131 |
| 4.7.2 | 数据清单排序 .....       | 132 |
| 4.7.3 | 数据筛选 .....         | 133 |
| 4.7.4 | 数据分类汇总 .....       | 135 |
| 4.7.5 | 数据透视表 .....        | 135 |
| 4.8   | 数据图表 .....         | 137 |
| 4.8.1 | 使用“图表向导”创建图表 ..... | 137 |
| 4.8.2 | 图表的组成元素 .....      | 139 |
| 4.8.3 | 编辑图表 .....         | 139 |
| 4.8.4 | 图表对象的格式化设置 .....   | 140 |
| 4.9   | 打印工作表 .....        | 142 |
| 4.9.1 | 页面设置 .....         | 142 |
| 4.9.2 | 打印预览 .....         | 142 |
| 4.9.3 | 打印输出 .....         | 144 |
| 4.10  | 课后习题 .....         | 144 |

## 第5章 PowerPoint 2003演示文稿制作软件

|       |                              |     |
|-------|------------------------------|-----|
| 5.1   | PowerPoint 2003概述 .....      | 148 |
| 5.1.1 | PowerPoint 2003主要功能和特点 ..... | 148 |

|                               |                             |     |
|-------------------------------|-----------------------------|-----|
| 5.1.2                         | PowerPoint 2003的启动与退出 ..... | 149 |
| 5.1.3                         | PowerPoint 2003的主窗口 .....   | 149 |
| 5.2                           | PowerPoint 2003的基本操作.....   | 151 |
| 5.2.1                         | 演示文稿的创建和保存 .....            | 151 |
| 5.2.2                         | 演示文稿的打开 .....               | 153 |
| 5.3                           | 编辑演示文稿 .....                | 154 |
| 5.3.1                         | 创建和制作幻灯片 .....              | 154 |
| 5.3.2                         | 幻灯片的外观设置 .....              | 156 |
| 5.3.3                         | 插入多媒体对象.....                | 158 |
| 5.3.4                         | 设置动画效果 .....                | 162 |
| 5.3.5                         | 设置超链接 .....                 | 167 |
| 5.3.6                         | 使用母版 .....                  | 169 |
| 5.4                           | 幻灯片的放映设置 .....              | 171 |
| 5.4.1                         | 设置放映方式 .....                | 171 |
| 5.4.2                         | 设置幻灯片的切换效果 .....            | 172 |
| 5.5                           | 演示文稿的打印 .....               | 172 |
| 5.5.1                         | 演示文稿的页面设置 .....             | 173 |
| 5.5.2                         | 打印演示文稿 .....                | 173 |
| 5.6                           | 课后习题 .....                  | 174 |
| <b>第6章 Access 2003数据库管理软件</b> |                             |     |
| 6.1                           | 数据库系统概述 .....               | 178 |
| 6.1.1                         | 数据和数据处理 .....               | 178 |
| 6.1.2                         | 数据库、数据库系统和数据库管理系统 .....     | 178 |
| 6.1.3                         | 数据库系统的特点 .....              | 179 |
| 6.2                           | Access 2003概述 .....         | 180 |
| 6.2.1                         | Access 2003的功能和特点 .....     | 180 |
| 6.2.2                         | Access 2003的操作环境 .....      | 181 |
| 6.2.3                         | 查看“罗斯文示例数据库” .....          | 182 |
| 6.3                           | 表的基本操作 .....                | 183 |
| 6.3.1                         | 表的概念 .....                  | 183 |
| 6.3.2                         | 数据表的创建 .....                | 184 |
| 6.3.3                         | 字段的数据类型 .....               | 187 |
| 6.3.4                         | 设置主键 .....                  | 188 |
| 6.3.5                         | 设置字段的索引 .....               | 188 |
| 6.4                           | 建立表间关系 .....                | 189 |
| 6.4.1                         | 关系的概念 .....                 | 189 |
| 6.4.2                         | 数据表之间的关系 .....              | 189 |
| 6.4.3                         | 建立表间关系 .....                | 189 |
| 6.5                           | 查询操作 .....                  | 191 |
| 6.5.1                         | 查询的概念和功能 .....              | 191 |
| 6.5.2                         | 选择查询 .....                  | 191 |
| 6.5.3                         | 更新查询 .....                  | 193 |

|                       |                            |     |
|-----------------------|----------------------------|-----|
| 6.5.4                 | 生成表查询 .....                | 194 |
| 6.5.5                 | 追加查询 .....                 | 194 |
| 6.5.6                 | 删除查询 .....                 | 195 |
| 6.6                   | 报表 .....                   | 196 |
| 6.6.1                 | 报表的概念和功能 .....             | 196 |
| 6.6.2                 | 报表的创建 .....                | 197 |
| 6.6.3                 | 报表的预览和打印 .....             | 197 |
| 6.7                   | 课后习题 .....                 | 199 |
| <b>第7章 计算机网络基础</b>    |                            |     |
| 7.1                   | 计算机网络概述 .....              | 202 |
| 7.1.1                 | 计算机网络的概念 .....             | 202 |
| 7.1.2                 | 计算机网络的分类 .....             | 202 |
| 7.1.3                 | 计算机网络的功能 .....             | 203 |
| 7.1.4                 | 计算机网络的物理组成 .....           | 203 |
| 7.1.5                 | 网络的拓扑结构 .....              | 205 |
| 7.2                   | 数据通信基础 .....               | 207 |
| 7.2.1                 | 数据通信的基本概念 .....            | 207 |
| 7.2.2                 | 通信系统组成 .....               | 207 |
| 7.2.3                 | 通信方式 .....                 | 207 |
| 7.3                   | 计算机网络体系结构 .....            | 208 |
| 7.3.1                 | OSI参考模型的基本概念 .....         | 208 |
| 7.3.2                 | OSI参考模型的结构 .....           | 209 |
| 7.3.3                 | TCP/IP参考模型与协议 .....        | 209 |
| 7.4                   | 计算机局域网的组建与管理 .....         | 210 |
| 7.4.1                 | 计算机局域网简介 .....             | 210 |
| 7.4.2                 | 网卡驱动程序的安装 .....            | 210 |
| 7.4.3                 | 网络组建与Internet连接共享 .....    | 213 |
| 7.5                   | 课后习题 .....                 | 217 |
| <b>第8章 Internet基础</b> |                            |     |
| 8.1                   | Internet简介 .....           | 219 |
| 8.1.1                 | Internet概述 .....           | 219 |
| 8.1.2                 | Internet的工作原理 .....        | 219 |
| 8.1.3                 | IP地址 .....                 | 220 |
| 8.1.4                 | 域名系统 .....                 | 220 |
| 8.2                   | Internet Explorer的使用 ..... | 221 |
| 8.2.1                 | IE浏览器的基本控件 .....           | 221 |
| 8.2.2                 | 网页浏览 .....                 | 222 |
| 8.2.3                 | 使用“收藏夹” .....              | 223 |
| 8.2.4                 | Internet选项设置 .....         | 224 |
| 8.3                   | 信息搜索 .....                 | 226 |
| 8.3.1                 | 搜索引擎的概念 .....              | 226 |

|                    |                                 |     |
|--------------------|---------------------------------|-----|
| 8.3.2              | 图片搜索 .....                      | 226 |
| 8.3.3              | MP3搜索 .....                     | 228 |
| 8.4                | 文件下载 .....                      | 229 |
| 8.4.1              | 下载的概念 .....                     | 229 |
| 8.4.2              | 常用下载软件的使用 .....                 | 229 |
| 8.5                | 电子邮件 .....                      | 233 |
| 8.5.1              | 电子邮件的概述 .....                   | 233 |
| 8.5.2              | 电子邮件的地址 .....                   | 234 |
| 8.5.3              | 电子邮件客户端软件 .....                 | 234 |
| 8.6                | 网络安全与防范* .....                  | 235 |
| 8.7                | 课后习题 .....                      | 236 |
| <b>第9章 网页设计概述</b>  |                                 |     |
| 9.1                | 网页制作的语言和工具 .....                | 238 |
| 9.1.1              | 网页制作语言 .....                    | 238 |
| 9.1.2              | 网页制作工具 .....                    | 239 |
| 9.2                | 网站制作步骤 .....                    | 240 |
| 9.3                | 建立站点 .....                      | 241 |
| 9.4                | Dreamweaver MX 2004的基本操作 .....  | 243 |
| 9.4.1              | 初识Dreamweaver MX 2004工作界面 ..... | 243 |
| 9.4.2              | 网页文档的基本操作 .....                 | 243 |
| 9.4.3              | 创建超链接 .....                     | 244 |
| 9.5                | 在网页中插入对象 .....                  | 245 |
| 9.5.1              | 插入图像 .....                      | 245 |
| 9.5.2              | 创建表单 .....                      | 247 |
| 9.6                | 网页的版面设计 .....                   | 248 |
| 9.6.1              | 表格布局 .....                      | 248 |
| 9.6.2              | 框架布局 .....                      | 250 |
| 9.7                | 网站的发布与维护 .....                  | 252 |
| 9.7.1              | 网站的发布 .....                     | 252 |
| 9.7.2              | 网站的宣传和维护 .....                  | 252 |
| 9.8                | 课后习题 .....                      | 252 |
| <b>第10章 常用工具软件</b> |                                 |     |
| 10.1               | 系统工具软件 .....                    | 254 |
| 10.1.1             | 超级兔子 .....                      | 254 |
| 10.1.2             | Windows优化大师 .....               | 259 |
| 10.1.3             | 克隆硬盘Ghost .....                 | 262 |
| 10.2               | 其他工具软件 .....                    | 264 |
| 10.2.1             | 文件压缩软件WinRAR .....              | 264 |
| 10.2.2             | 光盘刻录Ahead Nero .....            | 267 |
| 10.2.3             | 虚拟光驱Daemon .....                | 270 |

|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| 10.3 课后习题 .....                                 | 271 |
| <b>第11章 计算机的组装与维护*</b>                          |     |
| 11.1 机箱内部的设备 .....                              | 272 |
| 11.1.1 中央处理器 (CPU) .....                        | 272 |
| 11.1.2 内存 .....                                 | 273 |
| 11.1.3 主板 .....                                 | 273 |
| 11.1.4 硬盘 .....                                 | 274 |
| 11.1.5 显卡 .....                                 | 274 |
| 11.1.6 声卡 .....                                 | 274 |
| 11.1.7 网卡 .....                                 | 275 |
| 11.1.8 电源 .....                                 | 275 |
| 11.2 计算机组装过程 .....                              | 276 |
| 11.2.1 安装主板 .....                               | 277 |
| 11.2.2 安装CPU .....                              | 277 |
| 11.2.3 安装内存 .....                               | 278 |
| 11.2.4 安装显卡 .....                               | 278 |
| 11.2.5 安装声卡 .....                               | 279 |
| 11.2.6 安装驱动器 .....                              | 279 |
| 11.2.7 连接驱动器的数据线和电源线 .....                      | 280 |
| 11.2.8 连接计算机 .....                              | 282 |
| 11.3 设置和优化BIOS .....                            | 283 |
| 11.3.1 如何设置BIOS .....                           | 283 |
| 11.3.2 设置计算机的启动顺序 .....                         | 284 |
| 11.3.3 禁止启动时检查软驱 .....                          | 285 |
| 11.4 安装操作系统 .....                               | 285 |
| 11.4.1 开始安装 .....                               | 285 |
| 11.4.2 设置分区 .....                               | 285 |
| 11.4.3 参数设置 .....                               | 287 |
| 11.4.4 最后设置 .....                               | 289 |
| 11.5 计算机的日常维护 .....                             | 290 |
| 11.5.1 定期检查硬盘 .....                             | 290 |
| 11.5.2 如何对付死机 .....                             | 291 |
| 11.5.3 计算机的工作环境 .....                           | 293 |
| 11.5.4 使用计算机的注意事项 .....                         | 294 |
| 11.6 课后习题 .....                                 | 295 |
| <b>附 录</b>                                      |     |
| 附录一 常用ASCII码对照表 .....                           | 296 |
| 附录二 五笔字型输入法 .....                               | 299 |
| 附录三 福建省高等院校非计算机专业学生计算机应用水平等级考试一级(Windows B)考试大纲 | 303 |

## 第1章 信息技术与计算机基础

### 教学目标:

- ◆ 掌握计算机硬件系统和软件系统的组成
- ◆ 掌握衡量计算机性能的主要指标
- ◆ 掌握计算机中数值信息的表示方法和不同数制之间的转换
- ◆ 掌握计算机病毒的定义、特征和防范
- ◆ 了解信息及信息技术定义
- ◆ 了解计算机发展史及应用领域

21世纪,人类社会进入了一个全新的时代——信息时代。信息技术的迅猛发展和日益普及,促进了社会信息化进程。各种信息技术给人们的生活、工作和学习带来了巨大的变化。人们可以有效地利用信息和信息技术来提高经济效益,促进社会发展,改善生活质量。

在知识体系上,信息技术不是一门独立的学科,它是以计算机技术、通信技术和电子技术为主体,而计算机技术作为信息技术的核心,在信息处理中发挥着巨大的作用。本章就信息与信息技术、计算机基础知识及计算机病毒等方面的知识作简要介绍。

### 1.1 信息与信息技术

#### 1.1.1 信息及其特征

##### 1. 信息的定义

人们经常谈论信息,所谓信息是指物质存在的一种方式、形式或运动状态,也是事物的一种普遍属性。

信息论创始人申农认为:信息是用来消除信息接收者某种认识上的不确定的东西。控制论创始人维纳认为:信息是人们在适应客观世界、并将这种适应反作用于客观世界的过程中,同客观世界进行交换的内容名称。我国信息论学者钟义信教授认为:信息是事物运动的状态和方式,也就是事物内部结构和外部联系的状态和方式。总之,随着通信技术的发展和研究,从不同的角度产生了3种不同的信息概念:

- ① 技术信息,即信息是物质属性的反映;
- ② 语义信息,即信息是人们为适应外部世界,并同外部世界进行交换的内容标记;
- ③ 价值信息,即信息是具有价值性、有效性、经济性及其他特性的知识。

人们在实践中发现,信息的含义比各个角度定义包含的内容更加广泛,一切含有内容的信号都是信息。通俗地讲,信息是客观事物状态和特征的反映,一切存在都是信息。就一般意义而言,信息可以理解成消息、情报、知识、见闻、报告、数据等。但信息真正被作为一个科学概念探讨,则是20世纪20年代的事情;而被作为科学为人们普遍认识和利用



维纳(1894~1964)

则是近几十年的事情。

至此，我们大致可以归纳信息的含义为：信息是用数据作为载体来描述和表示客观现象；信息可以用数值、文字、声音、图像等多种形式表示；信息是对数据加工提炼的结果，是对人类有用的知识；信息是具有含义的符号或消息，而数据是信息的载体。

随着时间的推移，时代将赋予信息新的含义。现代信息的概念，已经与半导体技术、微电子技术、计算机技术、网络技术、多媒体技术以及信息服务业、信息产业、信息经济、信息化社会、信息化管理、信息论等含义紧密联系在一起，但信息的本质是什么仍然是需要进一步探讨的问题。

## 2. 信息的特征

### (1) 普遍性和无限性

事物状态和特征的普遍存在，决定了信息的普遍性；人类认识、接收和利用信息的无止境，决定了信息的无限性。

### (2) 依靠性和主导性

无论是信息的开发，还是信息的处理和应用，都要依靠物质和能量的支持。人类利用信息资源和信息技术可以开发更多的新材料、新设备和新能源。

### (3) 动态性和实效性

事物状态和特征不断变化决定了信息的动态性；而脱离原事物的信息不再是原事物新的状态和特征的反映，因而信息又有实效性，及时获取和利用信息在信息社会至关重要。

### (4) 客观性和主观性

事物状态和特性是客观存在的，即客观性；信息是事物状态和特性的反映（即在人脑中反映并经过加工后的再现），呈现了主观性。

### (5) 可传递性和交换性

信息资源可以脱离事物而独立存在。它可以在空间中传递即通信，也可以在时间中转移即存储。信息的载体可以是不同的物质和不同的容量，并且可以在不同的物质和能量之间进行交换。

### (6) 可共享性和可扩散性

信息的可共享性有两层含义：一是信息交换的双方，即传播者和接收者都可以享有被交换的同一信息；二是信息在交换或交流过程中，可以同时为众多的接收者所接受和利用。信息的可扩散性指信息富于渗透力，力图冲破保密的非自然束缚。信息的浓度越大，信息源和接收者梯度越大，信息的扩散力度越强。

### (7) 可转换性和可压缩性

信息在变换载体时的不变性，使得信息可以方便地从一种形态转换为另一种形态。例如信息可以转换成语言、文字、数据、图像等形式。信息可以进行浓缩、集中、概括和综合，而不至丢失信息的本质。

## 1.1.2 信息论发展的三个阶段\*

第一阶段：本世纪40年代，以申农（C.E.Shannon）《通讯的数学理论》、维纳（N.Weiner）《控制论——动物和机器中的通讯与控制问题》问世为标志，信息论诞生了，它是科学发展史上的里程碑，其伟大贡献和深远影响是前所未有的。

申农信息论的工作仅局限在技术界。申农的信息论只考虑信息的形式与“消除随机不