



计算机基础教育系列教材
Jisuanji Jichu Jiaoyu Xilie Jiaocai

计算机应用基础

(Windows XP 版)

主 编 徐元清 宋 颖



南开大学出版社



中华人民共和国教育部推荐教材

教育部高等教育出版社 教育部职业教育与成人教育司 推荐教材

计算机应用基础

(Windows XP版)

主 编 李 强 副 编 李 强



清华大学出版社

计算机基础教育系列教材

计算机应用基础

(Windows XP 版)

主 编 徐元清 宋 颖
副主编 胡亚立 张 韬

南开大学出版社

· 天津 ·

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础 / 徐元清, 宋颖主编. —天津: 南开大学出版社, 2008. 5

ISBN 978-7-310-02902-0

I. 计… II. ①徐…②宋… III. 窗口软件, Windows XP
IV. TP316. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 047651 号

版权所有 侵权必究



南开大学出版社出版发行

出版人: 肖占鹏

地址: 天津市南开区卫津路 94 号 邮政编码: 300071

营销部电话: (022)23508339 23500755

营销部传真: (022)23508542 邮购部电话: (022)23502200

*

天津泰宇印务有限公司印刷

全国各地新华书店经销

*

2008 年 5 月第 1 版 2008 年 5 月第 1 次印刷

787×1092 毫米 16 开本 18.25 印张 462 千字

定价: 28.00 元

如遇图书印装质量问题, 请与本社营销部联系调换, 电话: (022)23507125

前 言

为适应计算机技术的发展,进一步提高计算机应用水平,根据国家教育部最新计算机应用基础教学大纲及有关等级考试大纲的要求,结合当前计算机发展的具体情况,配合“计算机应用基础”课程教学,特组织一批有着多年的丰富教学经验的一线骨干教师编写了本书,供读者学习、教学和实践使用。

本书在编排知识体系结构的过程中力求体现“使用基础”和“基础应用”两个层次上。为此,编者由浅入深地把本书分为 10 章进行介绍:

第 1 章主要介绍了计算机产生、发展、组成、编码、信息技术等知识;

第 2 章主要介绍了主要分区和按键的使用方法、键盘的基本键位的手指分工、微软拼音输入法、五笔输入法;

第 3 章主要介绍了操作系统概念、常用的操作系统以及 Windows XP 的基本知识、操作和设置方法及操作小技巧等;

第 4 章介绍 Word 2003 的使用。主要内容包括:Word 2003 文本编辑、格式排版、版面设计、表格制作、图文混排、页面设置等;

第 5 章介绍 Excel 2003 的使用。主要内容包括:Excel 的基本概念、工作表的编辑,单元格的使用、数据的输入和处理、函数和公式的使用、数据的图表化及数据的处理技术等;

第 6 章介绍 PowerPoint 2003 的使用。主要内容包括:创建 PowerPoint 2003 幻灯片、编辑和演示幻灯片等;

第 7 章介绍 Access 2003 的使用。主要内容包括:如何创建和打开数据库和表、表的操作、建立查询、创建窗体、报表等;

第 8 章主要介绍有关计算机网络的发展、计算机网络体系结构和拓扑结构、浏览网页、收发电子邮件等方面的知识;

第 9 章介绍了计算机病毒及网络安全方面的知识,主要内容包括:计算机病毒的概念、计算机的网络安全及如何使用常用的杀毒软件等;

第 10 章介绍常用压缩软件 WinRAR、图像浏览软件 ACDSee、播放软件 Winamp 和超级解霸 3500、下载软件迅雷的使用方法。

本书理论基础部分简单明了,操作讲解部分详细实用,并在每章之前都注明该章需要重点掌握的知识以及需要了解的内容,便于读者迅速掌握计算机的基本应用和各种操作技巧。

讲解过程中,既给出了基本应用操作的详细步骤,也有深入提高的扩展知识,读者可以根据自身的情况选择学习。

本书内容丰富,图文并茂,语言流畅,通俗易懂,可操作性强,并针对初学者的特点为每章配置了适量的典型习题,使读者能够直观、迅速地掌握计算机的基础知识和基本操作方法,实现“学”与“用”的真正统一。

本书可作为各类大中专院校、高等职业学校、各类成人教育学校《计算机应用基础》课程教材,也可作为在职干部、职工普及计算机应用的培训教材,同时也适用于广大计算机初学者及参加计算机取证(上岗)考试的各种在职人员。

本书是集体合作的成果,编者们都具有丰富计算机教学经验的一线教师。其中第1~3章由徐元清编写,第4~6章由宋颖编写,第7~8章由胡亚立编写,第9~10章由张韬编写。

由于编者水平有限,再者计算机知识发展日新月异,书中难免有不当或不全面的地方,望广大读者不吝赐教。

编 者

2008年4月

目 录

第 1 章 认识和了解计算机	1
1.1 计算机的发展、分类、特点	1
1.1.1 现代计算机的产生和发展	1
1.1.2 计算机的分类	2
1.1.3 计算机的特点	3
1.1.4 计算机未来的发展趋势	4
1.1.5 计算机的应用	5
1.2 计算机的系统组成	6
1.2.1 冯·诺依曼型计算机的特点	6
1.2.2 计算机的硬件系统	7
1.2.3 计算机的软件系统	8
1.3 微型计算机系统	11
1.3.1 微型计算机系统的基本配置	11
1.3.2 计算机的性能指标	16
1.4 计算机的信息及表示	17
1.4.1 信息的数字化	17
1.4.2 信息的编码表示	20
1.5 习题	21
第 2 章 常用输入法	23
2.1 键盘和指法	23
2.1.1 键盘键位	23
2.1.2 键盘操作	27
2.1.3 键盘指法练习	28
2.2 微软拼音输入法	29
2.3 五笔字型输入法	31
2.3.1 五笔字型输入法的特点	32
2.3.2 汉字的 3 个层次	32
2.3.3 键面字的输入	35

2.3.4	合体字的编码规则	36
2.3.5	简码输入	38
2.3.6	词组	40
2.4	习题	41
第3章	中文 Windows XP 操作系统	42
3.1	Windows XP 初级篇	42
3.1.1	Windows XP 的版本	42
3.1.2	Windows XP 的启动和退出	43
3.1.3	鼠标的使用	44
3.1.4	Windows XP 的桌面	45
3.1.5	Windows XP 的窗口	50
3.1.6	菜单的基本操作	53
3.1.7	对话框的基本操作	55
3.2	Windows XP 进阶篇	56
3.2.1	资源管理器	56
3.2.2	文件与文件夹的管理	60
3.2.3	Windows XP 的搜索功能	64
3.2.4	剪贴板的功能及使用	65
3.3	Windows XP 深入篇	66
3.3.1	Windows XP 的控制面板	66
3.3.2	显示设置	68
3.3.3	日期、时间、语言和区域设置	70
3.3.4	更改键盘的工作方式	70
3.3.5	更改鼠标的工作方式	71
3.3.6	字体设置	72
3.3.7	安装应用软件	73
3.3.8	安装硬件设备	75
3.3.9	磁盘管理与维护	78
3.3.10	Windows XP 的常用附件	84
3.3.11	Windows 2003、Windows Vista 简介	87
3.3.12	Windows XP 的操作小技巧	88
3.4	习题	89
第4章	中文 Word 2003 文字处理	91
4.1	Word 2003 基础	91

4.1.1	启动 Word 2003	91
4.1.2	Word 2003 窗口的组成	92
4.1.3	Word 2003 的几种视图	93
4.1.4	创建新文档	96
4.1.5	保存文档	97
4.1.6	关闭文档	98
4.1.7	关闭 Word 2003	98
4.2	编辑文档	99
4.2.1	汉字、字母及标点符号的输入	99
4.2.2	选定文本	99
4.2.3	删除文本	101
4.2.4	移动文本	101
4.2.5	复制文本	102
4.2.6	查找与替换	102
4.2.7	撤消、恢复与重复操作	105
4.3	排版文档	106
4.3.1	字符格式排版	106
4.3.2	段落格式的设置	108
4.4	图文混排	113
4.4.1	插入图片	113
4.4.2	在 Word 中绘制图形	115
4.4.3	插入艺术字	116
4.4.4	调整图片	117
4.4.5	文本框与文字方向	118
4.4.6	图文混排	119
4.5	表格	120
4.5.1	创建表格	120
4.5.2	表格处理	121
4.5.3	设置表格格式	124
4.5.4	表格的数据计算	126
4.6	数学公式处理	127
4.7	页面设置	128
4.7.1	分页	128
4.7.2	页眉和页脚	128
4.7.3	添加页码	129

4.7.4	脚注与尾注	130
4.8	打印和打印预览	130
4.8.1	打印预览	131
4.8.2	打印	132
4.9	习题	133
第5章	中文 Excel 2003 电子表格处理	135
5.1	Excel 基础	135
5.1.1	Excel 窗口界面	135
5.1.2	Excel 的基本概念	136
5.1.3	建立和打开工作簿	137
5.2	输入数据	138
5.2.1	输入文本	138
5.2.2	输入数字	138
5.2.3	输入日期和时间	139
5.3	工作表中单元格的编辑	139
5.3.1	选择操作对象	139
5.3.2	单元格数据的修改	142
5.3.3	清除与删除单元格	142
5.3.4	插入行、列或单元格	143
5.3.5	移动或复制数据	143
5.3.6	工作表的编辑	144
5.4	格式化工作表	146
5.4.1	设置数字格式	146
5.4.2	设置单元格格式	147
5.5	公式与函数	151
5.5.1	输入公式	152
5.5.2	输入函数	154
5.6	数据清单管理	155
5.6.1	使用记录单管理数据清单	156
5.6.2	数据清单的排序	157
5.6.3	数据清单的筛选	159
5.6.4	分类汇总	162
5.7	数据的图表化	165
5.7.1	建立图表	165

5.7.2	图表的修改	167
5.8	工作表的打印	170
5.8.1	设置打印区域	170
5.8.2	设置页面	171
5.8.3	打印预览	171
5.8.4	打印	172
5.9	习题	173
第6章	中文 PowerPoint 2003 演示文稿	175
6.1	PowerPoint 基础知识	175
6.1.1	PowerPoint 窗口组成	175
6.1.2	创建演示文稿	176
6.1.3	保存演示文稿	179
6.1.4	PowerPoint 的 4 种视图	180
6.1.5	视图方式的切换	182
6.2	在幻灯片中插入对象	182
6.2.1	输入文本	182
6.2.2	插入图片对象	182
6.2.3	插入表格	183
6.2.4	插入图表	184
6.2.5	插入组织结构图	185
6.2.6	插入影片	186
6.3	演示文稿的编辑	186
6.4	设计幻灯片的外观	188
6.4.1	更改幻灯片版式	189
6.4.2	套用设计模板	189
6.4.3	应用配色方案	189
6.4.4	幻灯片母版	190
6.5	PowerPoint 2003 的演示和打包	191
6.5.1	幻灯片放映	191
6.5.2	设置排练计时	192
6.5.3	PowerPoint 2003 动画方案	192
6.5.4	增加幻灯片的切换效果	193
6.5.5	打包成 CD	194
6.6	习题	195

第 7 章 中文 Access 2003 数据库软件	197
7.1 数据库基础	197
7.1.1 数据库概念	197
7.1.2 数据库的几种模型	198
7.1.3 Access 的启动与退出	198
7.1.4 Access 数据库的对象	198
7.2 创建数据库和表	203
7.2.1 创建空数据库	203
7.2.2 创建表	207
7.2.3 Access 数据类型	212
7.2.4 主键	213
7.3 查询	214
7.3.1 查询的作用和种类	214
7.3.2 使用向导创建简单查询	215
7.3.3 使用设计视图创建查询	217
7.3.4 有关查询的基本操作	217
7.4 窗体	218
7.4.1 窗体的作用	218
7.4.2 窗体的创建	219
7.5 报表	222
7.5.1 报表的概念	222
7.5.2 报表的组成	222
7.5.3 创建报表	223
7.6 习题	227
第 8 章 计算机网络与 Internet 基础	229
8.1 网络基础概述	229
8.1.1 计算机网络的概念	229
8.1.2 计算机网络的分类	230
8.2 局域网的基本概念	231
8.2.1 认识局域网	231
8.2.2 局域网的组成	232
8.2.3 计算机网络的体系结构	232

8.3	Internet 概述	233
8.3.1	Internet 的发展	234
8.3.2	Internet 提供的服务	234
8.3.3	IP 地址与域名	235
8.4	IE 浏览器	236
8.4.1	WWW 的概念	237
8.4.2	IE 6.0 浏览器的使用	237
8.4.3	搜索引擎的使用	240
8.5	电子邮件的收发	241
8.5.1	电子邮件的基本概念	241
8.5.2	申请免费电子邮件	242
8.5.3	在网页上收发电子邮件	242
8.5.4	用 Outlook Express 收发电子邮件	244
8.6	习题	246
第 9 章	计算机安全基础	248
9.1	计算机病毒及其预防	248
9.1.1	计算机病毒的概念	248
9.1.2	计算机病毒的特征	248
9.1.3	计算机病毒的种类	249
9.1.4	计算机病毒的症状	249
9.1.5	常见计算机病毒	250
9.1.6	计算机病毒的预防措施	251
9.1.7	查杀计算机病毒	251
9.2	计算机的网络安全	256
9.2.1	网络安全问题分类	256
9.2.2	电脑黑客	257
9.2.3	防火墙技术	257
9.3	习题	259
第 10 章	常用工具软件	260
10.1	压缩软件 WinRAR	260
10.2	看图软件 ACDSee	263
10.3	MP3 播放软件 Winamp	267

10.4 视频播放软件“豪杰超级解霸 3500”	271
10.5 下载软件“迅雷”	273
10.6 习题	276
附录 习题参考答案	277

第 1 章 认识和了解计算机

教学目标

通常所说的计算机,实际上是指电子计算机,它是一种现代化的信息处理工具,是一种不需要人工直接干预,能够对各种信息进行处理和存储的电子设备。利用计算机,可以方便地管理个人资料、浏览、存取和查找个人信息,绘制精美的图片、处理个人照片,通过 Internet 可以畅游精彩的网上世界。

通过本章的学习,要求了解计算机的产生和发展,计算机的特点及应用,数据在计算机中的表示,计算机系统的组成,计算机软、硬件知识等内容。为进一步的学习打个良好的基础。

教学重点和难点

- ◆ 计算机的产生、发展及应用;
- ◆ 计算机系统组成,计算机硬件各组成部件的作用,计算机软件分类;
- ◆ 微型计算机系统的主要特性参数:CPU、存储器、字长等;
- ◆ 进位计数制概念,十进制、二进制、八进制、十六进制及其相互转换;
- ◆ ASCII 码、汉字编码的概念。

1.1 计算机的发展、分类、特点

计算机的发展经历了手工、机械计算机到电子计算机的发展过程。

1.1.1 现代计算机的产生和发展

人们根据计算机使用的元器件的不同,将计算机的发展划分为以下几个阶段:

1. 第一代计算机:电子管计算机(1946 年~1958 年)

第一代计算机的逻辑器件采用电子管作为基本元件。这一代计算机运算速度只有每秒几千次到几万次基本运算,内存容量只有几千个字节。由于体积大、功耗大、造价高、使用不便,主要用于军事和科研部门进行数值计算。

2. 第二代计算机:晶体管计算机(1959 年~1964 年)

第二代计算机的逻辑器件采用晶体管,内存储器为磁芯,外存储器出现了磁带和磁盘。

这一代计算机体积缩小,功耗减小,可靠性提高,运算速度加快,达到每秒几十万次基本运算,内存容量扩大到几十万字节。同时计算机软件技术也有了很大发展,出现了高级程序

设计语言,大大方便了计算机的使用。因此,它的应用从数值计算扩大到数据处理、工业过程控制等领域,并开始进入商业领域。

3. 第三代计算机:集成电路计算机(1965年~1970年)

第三代计算机的基本元件采用中小规模集成电路,内存储器为半导体集成电路器件。这一代计算机的特点是:小型化,耗电省,可靠性高,运算速度快,运算速度提高到每秒几十万到几百万次基本运算,在存储器容量和可靠性等方面都有了较大的提高。同时,计算机软件技术的进一步发展,尤其是操作系统的逐步成熟是第三代计算机的显著特点。这个时期的另一个特点是小型计算机的应用。这些特点使得计算机在科学计算、数据处理、实时控制等方面得到更加广泛的应用。

4. 第四代计算机:大规模集成电路计算机(1971年至今)

第四代计算机的特征是以大规模集成电路来构成计算机的主要功能部件,出现了微处理器(CPU);主存储器采用集成度很高的半导体存储器,运算速度可达每秒几百万次甚至几万亿次基本运算。在软件方面,出现了数据库系统、分布式操作系统等,应用软件的开发已逐步成为一个庞大的现代产业。微型计算机问世并迅速得到推广,逐渐成为现代计算机的主流。计算机技术以前所未有的速度在各领域迅速普及、应用,快速进入寻常百姓家。

1.1.2 计算机的分类

计算机的应用领域非常广泛,不同用途计算机的功能特点各不相同,因而对计算机的分类难有统一的标准。从不同的角度出发,可将计算机分为如下几类:

1. 根据计算机中数的表示方式和计算原理的不同分类

根据计算机中数的表示方式和计算原理的不同,计算机可分为电子模拟计算机、电子数字计算机和混合计算机三大类。

- 电子模拟计算机处理的为模拟信号;
- 电子数字计算机处理的为数字信号;
- 混合计算机既能处理模拟信号,又能处理数字信号。

2. 根据计算机的用途分类

根据计算机的用途来分,可分为专用计算机和通用计算机两大类。

- 专用机是根据特殊需要而专门设计出的计算机,因而它的功能单一,适应性较差,但它是最有效、最经济、最快速的计算机;
- 通用机就是通常人们所说的计算机,其特点是功能齐全,适用范围广,但效率、速度和经济性相对来说要低一些。

3. 根据计算机的工作风格分类

根据计算机的工作风格来分,有基于冯·诺依曼结构的传统计算机和非传统计算机。

- 传统计算机的特征是命令驱动、指令串行执行;

· 非传统计算机可以是数据驱动或需求驱动、指令并行执行。

4. 根据计算机的系统规模和性能分类

根据计算机的系统规模和性能来分,可分为巨型机、大型机、中型机、小型机、微型机及工作站等。

(1) 巨型计算机(Supercomputer)

巨型计算机又称巨型机、超级计算机,是计算机中功能最强、数值计算能力和数据处理能力最大、运算速度最快、价格最昂贵的计算机。一般用于解决宇宙探索、中长期天气预报、能源探索以及战略武器研制中的复杂计算。巨型机的研制水平、生产能力及其应用程度已成为衡量一个国家科技水平和经济实力的重要标志。目前,世界上只有少数几个国家可以生产巨型机,如美国克雷公司生产的 Cray-1、Cray-2、Cray-3 都是著名的巨型机。我国自主生产的银河-Ⅲ型百亿次机、曙光-2000 型机和“神威”千亿次机都属于巨型机。

(2) 大型计算机(Mainframecomputer)

大型计算机有很高的运算速度和很大的存储容量,并允许相当多的用户同时使用。虽然它在性能和运算速度上不及巨型机,但价格却比巨型机低很多。以大型计算机及其外部设备为基础,可以组成一个计算机中心或计算机网络。IBM 公司的 IBM360、IBM4300、IBM9000 系列都是著名的大型机型号。

(3) 小型计算机(Minicomputer)

小型计算机规模比大型计算机要小,但仍能支持十几个用户同时使用。这类机器价格便宜,适合于中小型企业单位采用。美国 DEC 公司的 VAX 系列,IBM 公司的 AS/400 系列都是有名的小型计算机。

(4) 微型计算机(Microcomputer)

微型计算机也称个人计算机,简称微机或 PC。微机最主要的特点是小巧、灵活、便宜。

微型计算机的出现和发展使计算机技术迅速渗透到社会生活的各个领域,使计算机应用得到普及,计算机本身也成为我们工作学习中一个必不可少的工具。

从 20 世纪 80 年代起,由于微型计算机的迅速普及,鉴于微处理器在计算机性能中起到的重要作用,人们对微型计算机采用了以 CPU 分级划代的方法。第一代微型机是 IBM PC,第二、三、四代微型计算机分别称为 286、386、486,第五代称为奔腾(Pentium)。

(5) 工作站(Workstation)

工作站通常比微型计算机有较大的存储容量和较快的运算速度,一般配备大屏幕显示器,并有较强的网络通信功能。它主要用在计算机图像处理和计算机辅助设计等专业领域。

1.1.3 计算机的特点

现代的计算机以电子器件为基本部件,内部数据采用二进制编码表示,工作原理采用“存储程序”原理,有运算速度快、精度高、具有存储和“记忆”、自动化、可靠性等特点。