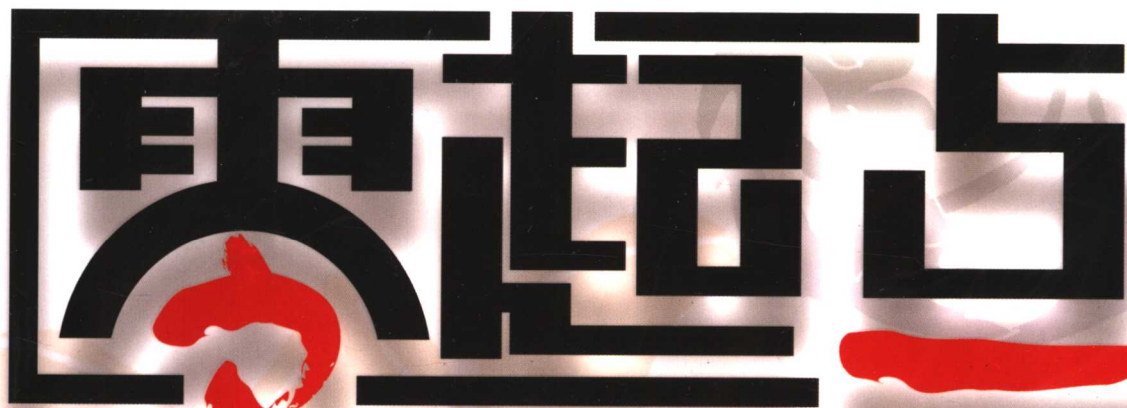




- * 计算机操作的基本知识
- * Windows XP 操作系统基础知识
- * 汉字输入法的应用
- * 计算机软件和硬件的安装与卸载
- * Office 2003 常用组件的应用

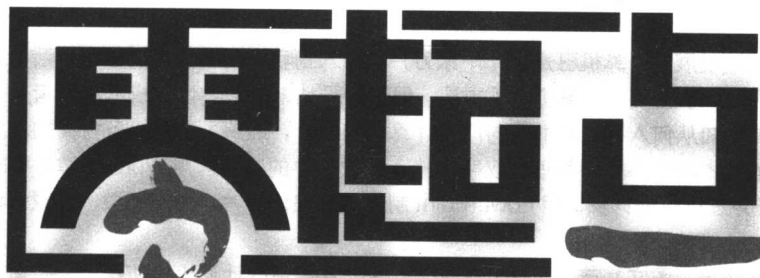
卓越科技 编著

计算机综合 培训教程



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry
<http://www.phei.com.cn>



计算机综合 培训教程

卓越科技 编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING

内 容 简 介

随着科技的飞速发展,计算机已走进了千家万户,融入到我们的学习、工作和生活中,成为必不可少的一部分。因此,学会使用计算机至关重要。但这对于从未接触过计算机的初学者来说,难免会觉得无所适从,更不知从何入手。本书面向广大计算机初学者,讲解了计算机各方面的基本知识,包括 Windows XP 的基本操作与文件管理,汉字的输入、软硬件的安装、用 Word 创建与编辑文稿、用 Excel 创建工作表并进行数据计算、用 PowerPoint 制作与放映幻灯片、浏览网页、下载资料、收发电子邮件以及计算机的维护等。

本书内容深入浅出、图文并茂,配有大量直观、生动且实用的计算机操作案例,并在每课后结合该课的内容给出了练习题,以便于读者巩固所学的知识。

本书适合于各类培训学校、大专院校和中职中专作为教材使用,也可供广大计算机初学者学习和参考。

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

计算机综合培训教程 / 卓越科技编著. —北京: 电子工业出版社, 2006.1

(零起点)

ISBN 7-121-02051-3

I. 计... II. 卓... III. 电子计算机—技术培训—教材 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 143041 号

责任编辑: 牛 勇

排版制作: 华信卓越公司制作部

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

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: 15 字数: 384 千字

印 次: 2006 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 22.00 元

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。

Foreword | 前言

Qianyan

计算机的应用在我们的工作和学习中越来越重要, 为了帮助广大电脑初学者快速掌握计算机的基本操作, 让更多不会使用计算机的人熟练操作计算机, 我们研究了不同层次的学习对象并总结多位计算机用户的学习经验, 编写了这本《计算机综合培训教程》, 让大家轻轻松松学会计算机的使用, 让计算机为我们的生活、学习和工作提供方便。

本书定位

本书定位于对计算机有一定了解, 但毫无实践经验的电脑初学者, 以一个计算机初学者的学习过程来安排各个知识点, 并融入了大量操作技巧, 让读者能在最短的时间内以最快捷的方式掌握最为实际的知识, 从而能综合应用 Windows、Office、工具软件、Internet 完成实际的工作, 并具备一定的计算机维护能力。本书特别适合于各类培训学校、大专院校和中职中专作为教材使用, 也可供计算机自学者、在校学生或办公人员等学习和参考。考虑到初学者的实际情况, 本书语言尽量浅显易懂, 同时用大量实例贯穿全书, 让读者在学习过程中能够使理论与实践有机地结合, 从而提高学习效率。

本书主要内容

本书共 14 课, 从内容上可分为 6 部分, 各部分主要内容如下。

- 第 1 部分 (第 1 课): 讲解了计算机的基础知识, 包括计算机的组成、开启与关闭计算机、鼠标和键盘的使用等。
- 第 2 部分 (第 2~7 课): 讲解了 Windows XP 的基础知识, 包括 Windows XP 的基本操作、文件管理、常用设置、汉字的输入、常用附件的使用和软硬件的安装等。
- 第 3 部分 (第 8~10 课): 讲解了 Office 2003 中常用的 3 大组件——Word 2003, Excel 2003 和 PowerPoint 2003 的使用。
- 第 4 部分 (第 11 课): 讲解了几种常用工具软件的使用, 主要讲解 WinRAR, ACDSee 和 KV 杀毒软件的使用。
- 第 5 部分 (第 12~13 课): 讲解了计算机上网的相关知识, 包括浏览网页、网上搜索、资料下载、网上娱乐、收发电子邮件等。
- 第 6 部分 (第 14 课): 讲解了计算机的维护知识, 包括磁盘维护、计算机病毒防治以及使用“Windows 优化大师”优化系统等。

本书特点

本书从计算机基础教学实际出发, 设计了一个“**本课目标+知识讲解+上机练习+疑难解答+课后练习**”的教学结构, 每课均按此结构编写。该结构各板块的编写原则如下。

- **本课目标:** 包括本课要点、具体要求和本课导读 3 个栏目。“本课要点”列出本课的重要知识点, “具体要求”列出对读者的学习建议, “本课导读”描述本课将讲解的

内容在全书中的地位以及在实际应用中有何作用。

- **知识讲解：**为教师授课而设置，其中每个二级标题下分为知识讲解和典型案例两部分。“知识讲解”讲解本节涉及的各知识点，“典型案例”结合知识讲解部分内容设置相应上机示例，对本课重点、难点内容进行深入练习。
- **上机练习：**为上机课时设置，包括 2~3 个上机练习题，各练习题难度基本保持逐步加深的趋势，并给出各题最终效果或结果、操作思路及步骤提示。
- **疑难解答：**将学习本课的过程中读者可能会遇到的常见问题，以一问一答的形式体现出来，解答读者可能产生的疑问，使其进一步提高。
- **课后练习：**为进一步巩固本课知识而设置，包括选择题、问答题和上机题几种题型，各题目与本课内容密切相关。

本书约定

本书对图中的某些对象加注了说明文字，有的还对图标注了使用步骤，这些步骤与正文中的步骤没有对应关系，只是说明当前图所对应的操作顺序。

连续的命令执行（级联菜单）采用了类似“【开始】→【所有程序】→【附件】→【写字板】”的方式，表示先单击【开始】按钮，打开【所有程序】菜单，再展开【附件】子菜单，最后选择【写字板】命令。

除此之外，知识讲解过程中还穿插了“注意”、“说明”和“技巧”等几个小栏目。“注意”用于提醒读者需要特别关注的知识，“说明”用于正文知识的进一步延伸或解释为什么要进行本步操作（即本步操作的目的），“技巧”则用于指点捷径。

图书资源文件

本书免费提供的电子教案和讲解过程中涉及的资源文件（素材文件与效果图等），请访问“华信卓越”公司网站（www.hxex.cn）的“资源下载”栏目查找并下载。

本书作者

本书的作者均已从事计算机教学及相关工作多年，拥有丰富的教学经验和实践经验，并已编写出版过多本计算机相关书籍。我们相信，一流的作者奉献给读者的将是一流的图书。

本书由卓越科技工作室组稿并审校，参与本书编写的人员有：张瑾、邓春华、李征、陈波、冯淑斌、罗凤华、吴劲松、李梅、唐文彬、黎严、朱永康、卢颖、王鹏、徐璐、王涛、刘建康、何英、魏晓晴、李彪、辛雨珂、吴开铭、荣玉珍、张小红、宋淑宣等。

由于作者水平有限，书中疏漏和不足之处在所难免，恳请广大读者及专家不吝赐教。

卓越科技
2006 年 1 月

目 录

第1课 计算机操作基础.....1	2.1.1 知识讲解.....20
1.1 计算机的组成.....2	1. 启动 Windows XP20
1.1.1 知识讲解.....2	2. 认识桌面图标.....21
1. 计算机系统的组成.....2	3. 认识窗口.....21
2. 计算机的基本组件.....3	4. 认识对话框.....22
3. 计算机的外部设备.....5	5. 认识任务栏.....23
1.1.2 典型案例——连接计算机	6. 认识语言栏.....24
主要部件.....7	7. 认识【开始】菜单.....24
1. 连接显示器.....7	8. 退出 Windows XP25
2. 连接键盘和鼠标.....7	2.1.2 典型案例——启动“写字板”
3. 连接音箱.....8	程序并使用对话框.....26
4. 连接电源.....8	1. 启动 Windows XP26
1.2 开启与关闭计算机.....8	2. 启动“写字板”.....27
1.2.1 知识讲解.....8	3. 设置对话框参数.....27
1. 开机.....8	4. 退出 Windows XP28
2. 关机.....9	2.2 窗口的基本操作.....28
1.2.2 典型案例——重新启动计算机...10	2.2.1 知识讲解.....28
1. 没有死机状态下重新启动.....10	1. 打开窗口.....28
2. 死机状态下重新启动.....10	2. 移动窗口.....29
1.3 鼠标和键盘的使用.....10	3. 改变窗口的大小.....29
1.3.1 知识讲解.....11	4. 多窗口排列.....29
1. 鼠标的使用.....11	5. 切换窗口.....29
2. 键盘的使用.....12	6. 最小化和关闭窗口.....30
3. 指法分区.....15	2.2.2 典型案例——操作【我的
4. 鼠标和键盘的配合.....16	电脑】窗口.....30
1.3.2 典型案例——练习使用鼠标	2.3 使用 Windows XP 帮助.....32
和键盘.....16	2.3.1 知识讲解.....32
1.4 上机练习.....17	1. 选择帮助主题.....32
1.4.1 认识主机内部组件.....17	2. 自定义帮助主题.....33
1.4.2 开机和关机.....17	2.3.2 典型案例——查阅“控制面板”
1.5 疑难解答.....18	的相关帮助.....33
1.6 课后练习.....18	2.4 上机练习.....34
第2课 认识 Windows XP.....19	2.4.1 练习多个窗口的操作.....34
2.1 Windows XP 的基本知识.....20	2.4.2 查阅鼠标的相关帮助信息.....35

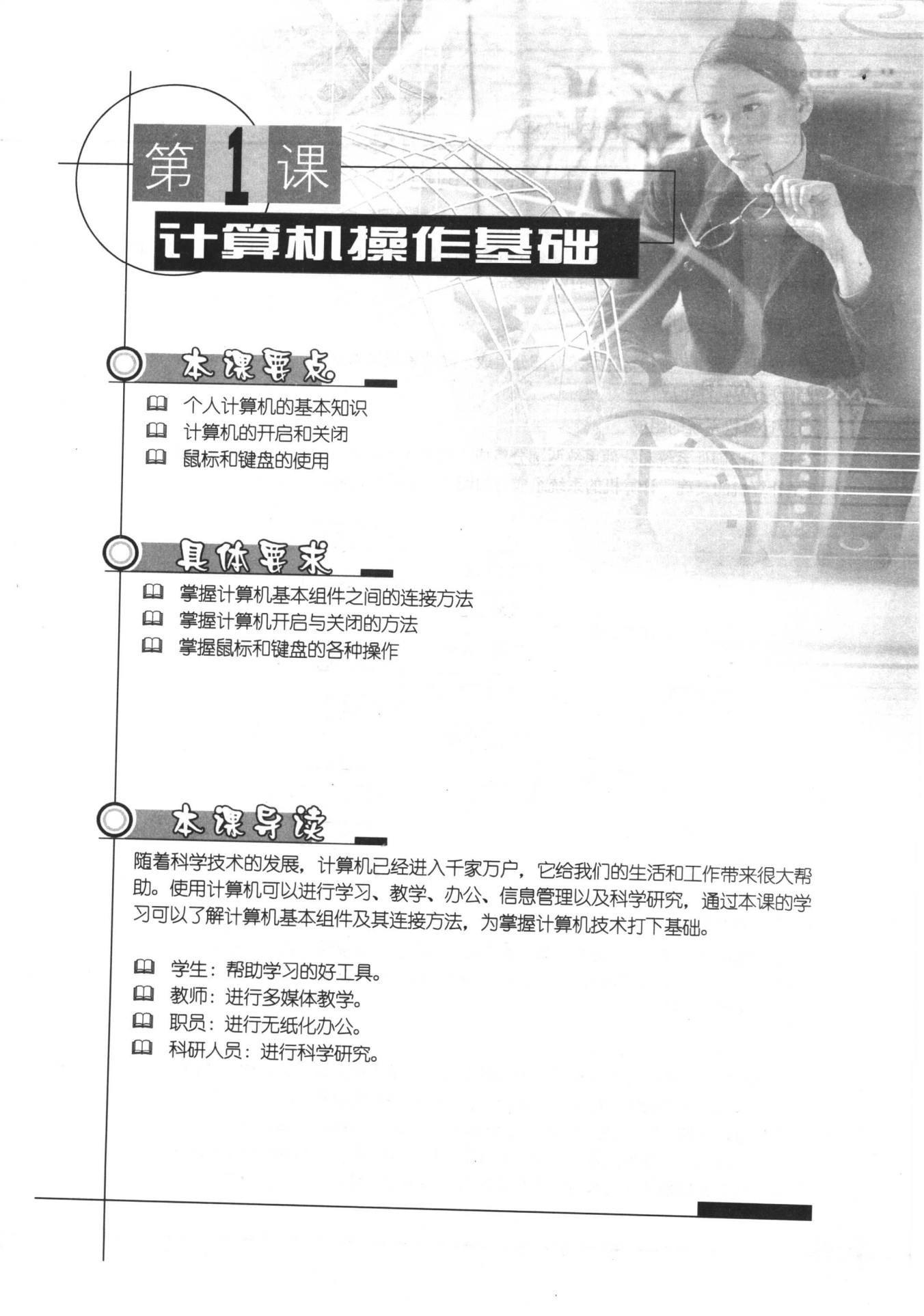
2.5 疑难解答.....	35	第4课 Windows XP 常用设置.....	52
2.6 课后练习.....	36	4.1 设置个性化桌面.....	53
第3课 Windows XP 文件管理.....	37	4.1.1 知识讲解.....	53
3.1 “我的电脑”与 “资源管理器”.....	38	1. 设置桌面背景.....	53
3.1.1 知识讲解.....	38	2. 设置屏幕保护程序.....	53
1. 认识“我的电脑”.....	38	3. 更改鼠标光标外观.....	54
2. 认识“资源管理器”.....	39	4.1.2 典型案例——设置桌面外观.....	55
3.1.2 典型案例——查看计算机中 的文件.....	39	4.2 设置用户账户.....	56
3.2 文件和文件夹的基本操作.....	40	4.2.1 知识讲解.....	56
3.2.1 知识讲解.....	41	1. 为 Windows 添加账户.....	56
1. 文件与文件夹的相关概念.....	41	2. 更改账户.....	57
2. 设置文件显示方式.....	42	4.2.2 典型案例——添加“Jet”账户.....	58
3. 选择文件或文件夹.....	42	4.3 上机练习.....	59
4. 新建文件或文件夹.....	42	4.3.1 将照片设为桌面背景.....	59
5. 重命名文件或文件夹.....	43	4.3.2 设置“三维文字”屏幕 保护程序.....	59
6. 移动文件或文件夹.....	44	4.3.3 添加一个管理员账户.....	59
7. 复制文件或文件夹.....	44	4.4 疑难解答.....	59
8. 删除文件夹或文件.....	45	4.5 课后练习.....	60
9. 搜索文件或文件夹.....	45	第5课 汉字输入法.....	61
3.2.2 典型案例——管理 F 盘下的 文件.....	46	5.1 输入法基础知识.....	62
3.3 回收站的使用.....	48	5.1.1 知识讲解.....	62
3.3.1 知识讲解.....	48	1. 输入法简介.....	62
1. 恢复被删除的对象.....	48	2. 输入法的删除与添加.....	62
2. 清空回收站.....	49	3. 输入法的设置.....	63
3.3.2 典型案例——恢复回收站中 的“娱乐”文件夹.....	49	5.1.2 典型案例——安装五笔字型 输入法.....	64
3.4 上机练习.....	50	5.2 拼音输入法.....	65
3.4.1 管理 D 盘“图片”文件夹 的内容.....	50	5.2.1 知识讲解.....	65
3.4.2 删除计算机中不需要的 音乐文件.....	50	1. 全拼输入法.....	65
3.5 疑难解答.....	50	2. 智能 ABC 输入法.....	66
3.6 课后练习.....	51	3. 紫光拼音输入法.....	67
		5.2.2 典型案例——古诗输入.....	68
		1. 用智能 ABC 输入法输入标题.....	68
		2. 用紫光拼音输入法输入正文.....	68
		5.3 五笔字型输入法.....	69
		5.3.1 知识讲解.....	69

1. 汉字的层次与笔画	69	5. 清除图形	92
2. 字根在键盘上的分布	69	6. 保存图形	92
3. 汉字的拆分	71	6.3.2 典型案例——绘制“西瓜” 图形	93
4. 键名汉字的输入	71	6.4 使用娱乐程序	95
5. 成字字根汉字的输入	72	6.4.1 知识讲解	95
6. 单个汉字的全码输入	72	1. 玩游戏	95
7. 五种单笔画输入	73	2. Windows Media Player 播放器	96
8. 简码的输入	73	6.4.2 典型案例——播放 MTV	96
9. 输入词组	74	6.5 上机练习	97
10. 重码	75	6.5.1 用“画图”程序画一棵树	97
5.3.2 典型案例——输入句子	75	6.5.2 玩“蜘蛛纸牌”游戏	98
5.4 上机练习	76	6.6 疑难解答	98
5.4.1 删除“全拼”输入法	76	6.7 课后练习	98
5.4.2 输入一篇文章	77	第7课 安装软硬件	100
5.5 疑难解答	77	7.1 安装软件	101
5.6 课后练习	77	7.1.1 知识讲解	101
第6课 Windows XP 的常用附件	79	1. 安装软件前的准备	101
6.1 使用“写字板”	80	2. 获取软件的途径	101
6.1.1 知识讲解	80	3. 安装软件的一般步骤	101
1. 认识“写字板”的工作界面	80	4. 添加 Windows 组件	102
2. 新建和打开文档	80	7.1.2 典型案例——安装“金山 词霸 2005”软件	103
3. 输入文档内容	81	7.2 删除软件	105
4. 编辑文档	81	7.2.1 知识讲解	105
5. 保存文档	82	1. 通过【开始】菜单删除软件	105
6. 打印文档	83	2. 通过“控制面板”删除	106
6.1.2 典型案例——编辑“家”文档	84	7.2.2 典型案例——通过“控制面板” 删除“QQ 俄罗斯游戏”	107
6.2 使用“计算器”	86	7.3 安装硬件设备	108
6.2.1 知识讲解	86	7.3.1 知识讲解	108
1. 标准型“计算器”	86	1. 安装即插即用型设备	108
2. 科学型“计算器”	87	2. 安装非即插即用型设备	108
6.2.2 典型案例——计算数学题	88	7.3.2 典型案例——安装 U 盘	109
6.3 使用“画图”程序	89	7.4 上机练习	109
6.3.1 知识讲解	89	7.4.1 安装 Winamp	109
1. 认识“画图”程序	89	7.4.2 删除 Winamp	110
2. 绘制直线和曲线	90		
3. 绘制基本图形	91		
4. 填充颜色	92		

7.5	疑难解答	110	8.5	上机练习	136
7.6	课后练习	111	8.5.1	编辑“龙卷风”文档	136
第8课	Word 2003 文档编辑	112	8.5.2	美化“龙卷风”文档	137
8.1	Word 2003 基本操作	113	8.6	疑难解答	137
8.1.1	知识讲解	113	8.7	课后练习	138
1.	启动与退出 Word 2003	113	第9课	Excel 2003 表格制作	140
2.	认识 Word 2003 的操作界面	113	9.1	Excel 2003 的基本操作	141
3.	新建与打开文档	114	9.1.1	知识讲解	141
4.	保存文档	116	1.	启动和退出 Excel 2003	141
5.	输入文本	117	2.	Excel 2003 的工作界面	141
6.	选中文本	117	3.	工作簿的基本操作	142
7.	复制与移动文本	117	4.	工作表的基本操作	142
8.	修改与删除文本	118	5.	单元格的基本操作	143
9.	查找与替换文本	119	9.1.2	典型案例——创建“学生 成绩”工作簿	145
10.	撤销与恢复操作	120	9.2	输入数据	147
8.1.2	典型案例——编辑“七星 令牌”文档	120	9.2.1	知识讲解	147
8.2	设置文档	123	1.	数据类型	147
8.2.1	知识讲解	123	2.	在单元格中录入数据	147
1.	设置字符格式	123	3.	数据的快速填充	147
2.	设置段落格式	125	4.	数据的修改	148
3.	设置页眉和页脚	126	9.2.2	典型案例——在“学生成绩” 工作簿中录入数据	148
8.2.2	典型案例——设置“七星 令牌”文档	128	9.3	计算数据	150
8.3	插入对象	130	9.3.1	知识讲解	150
8.3.1	知识讲解	130	1.	输入公式	150
1.	插入图片	130	2.	复制公式	150
2.	插入艺术字	131	3.	自动求和	151
3.	插入表格	131	4.	单元格引用	151
8.3.2	典型案例——美化“七星 令牌”文档	132	5.	函数的使用	151
8.4	打印文档	134	9.3.2	典型案例——计算“学生成绩” 工作簿中学生的总成绩	152
8.4.1	知识讲解	134	9.4	上机练习	154
1.	打印预览	134	9.4.1	创建“员工档案”工作簿	154
2.	打印设置	135	9.4.2	在“员工档案”表格中 输入数据	154
8.4.2	典型案例——打印“七星 令牌”文档	135	9.4.3	计算“销售额”工作簿中	

的数据	154	的使用	173
9.5 疑难解答	154	11.2.1 知识讲解	174
9.6 课后练习	155	1. WinRAR 窗口简介	174
第 10 课 使用 PowerPoint 2003	157	2. 压缩文件	174
10.1 在幻灯片中添加内容	158	3. 解压缩文件	176
10.1.1 知识讲解	158	11.2.2 典型案例——压缩“资料” 文件夹	176
1. PowerPoint 2003 的工作界面 ..	158	11.3 杀毒软件 KV 2005 的使用	178
2. 输入文字	158	11.3.1 知识讲解	178
3. 插入其他对象	159	1. KV 2005 界面介绍	178
4. 对幻灯片的操作	159	2. 查杀病毒	178
5. 美化幻灯片	160	3. 实时监控	179
6. 添加页眉/页脚	161	11.3.2 典型案例——用 KV 2005 扫描内存	179
10.1.2 典型案例——编辑“水果 集锦”演示文档	161	11.4 上机练习	180
10.2 放映演示文稿	164	11.4.1 使用 WinRAR 备份文件	180
10.2.1 知识讲解	164	11.4.2 设置 KV 2005 的实时监控	180
1. 设置演示文稿的放映方式	164	11.5 疑难解答	181
2. 设置放映时间	165	11.6 课后练习	181
3. 放映的暂停与开始	165	第 12 课 网上冲浪	182
4. 在幻灯片上做标记	165	12.1 上网基础知识	183
10.2.2 典型案例——演示“毕业 设计”文档	165	12.1.1 知识讲解	183
10.3 上机练习	167	1. 计算机连入 Internet 的方法	183
10.3.1 制作“岳麓书院”幻灯片	167	2. 认识 Internet Explorer 6.0 浏览器	183
10.3.2 美化“岳麓书院”幻灯片	167	3. 打开网页	184
10.3.3 放映“岳麓书院”幻灯片	167	12.1.2 典型案例——浏览“搜狐” 网站	185
10.4 疑难解答	168	12.2 网上搜索与下载	186
10.5 课后练习	168	12.2.1 知识讲解	186
第 11 课 常用工具软件的使用	170	1. 网上搜索	186
11.1 看图软件 ACDSee 7.0 的使用	171	2. 保存网上的资料	187
11.1.1 知识讲解	171	3. 直接下载	187
1. ACDSee 7.0 操作界面	171	4. 下载工具	188
2. 浏览图片	171	12.2.2 典型案例——下载 WinRAR 软件	188
11.1.2 典型案例——查看“风景” 文件夹中的图片	172		
11.2 压缩软件 WinRAR			

12.3	网上娱乐	190	13.4.1	申请免费邮箱	212
12.3.1	知识讲解	190	13.4.2	使用 Foxmail	213
1.	网上聊天	190	13.5	疑难解答	213
2.	网上听歌	192	13.6	课后练习	213
3.	网上游戏	193	第 14 课	计算机维护	215
12.3.2	典型案例——网上聊天	194	14.1	磁盘维护	216
12.4	上机练习	196	14.1.1	知识讲解	216
12.4.1	在网上搜索信息	196	1.	磁盘扫描程序	216
12.4.2	在网上玩“火拼俄罗斯” 游戏	196	2.	磁盘清理程序	216
12.5	疑难解答	197	3.	磁盘碎片整理程序	217
12.6	课后练习	198	14.1.2	典型案例——整理计算机 中 K 盘的碎片	218
第 13 课	电子邮件	199	14.2	计算机病毒及其防治	218
13.1	电子邮件的基础知识	200	14.2.1	知识讲解	219
13.1.1	知识讲解	200	1.	计算机病毒概述	219
1.	什么是电子邮件	200	2.	计算机病毒的防护	219
2.	什么是电子邮箱地址	200	3.	防火墙	220
3.	电子邮件的专有名词	200	14.2.2	典型案例——加载防火墙	220
4.	申请免费电子邮箱	200	14.3	优化系统	221
5.	申请收费电子邮箱	201	14.3.1	知识讲解	222
13.1.2	典型案例——申请收费邮箱	201	1.	“Windows 优化大师”界面	222
13.2	通过网页收发电子邮件	203	2.	系统信息检测	222
13.2.1	知识讲解	203	3.	系统性能优化	223
1.	登录邮箱	203	4.	系统清理维护	224
2.	编辑并发送电子邮件	204	14.3.2	典型案例——用“Windows 优化大师”优化系统	224
3.	收取电子邮件	204	1.	垃圾文件清理	225
13.2.2	典型案例——回复邮件	205	2.	开机速度优化	225
13.3	使用 Foxmail 收发 电子邮件	206	3.	文件系统优化	226
13.3.1	知识讲解	207	14.4	上机练习	227
1.	添加账户	207	14.4.1	对计算机中的 C 盘进行 碎片整理	227
2.	编辑并发送电子邮件	208	14.4.2	用“Windows 优化大师” 清理垃圾文件	227
3.	收取电子邮件	209	14.5	疑难解答	227
4.	邮件管理	209	14.6	课后练习	227
13.3.2	典型案例——用 Foxmail 收发电子邮件	211	参考答案	229	
13.4	上机练习	212			



第1课

计算机操作基础

本课要点

- 📖 个人计算机的基本知识
- 📖 计算机的开启和关闭
- 📖 鼠标和键盘的使用

具体要求

- 📖 掌握计算机基本组件之间的连接方法
- 📖 掌握计算机开启与关闭的方法
- 📖 掌握鼠标和键盘的各种操作

本课导读

随着科学技术的发展，计算机已经进入千家万户，它给我们的生活和工作带来很大帮助。使用计算机可以进行学习、教学、办公、信息管理以及科学研究，通过本课的学习可以了解计算机基本组件及其连接方法，为掌握计算机技术打下基础。

- 📖 学生：帮助学习的好工具。
- 📖 教师：进行多媒体教学。
- 📖 职员：进行无纸化办公。
- 📖 科研人员：进行科学研究。

1.1 计算机的组成

如今，广泛应用于各个领域的计算机被称为个人计算机，在日常生活中又被人们称为电脑，用来对文字、数据、声音、图像等信息进行处理与加工，是一种高度自动化的、能对各种信息进行存储和快速运算的电子设备。

1.1.1 知识讲解

计算机由硬件系统和软件系统两部分组成，硬件系统又由主机、显示器、键盘、鼠标和外部设备等硬件组成。

1. 计算机系统的组成

计算机由硬件系统和软件系统两部分组成，两者缺一不可。硬件是计算机的载体，而软件是计算机的灵魂。计算机的系统组成可由图 1.1 所示的关系图来表示。

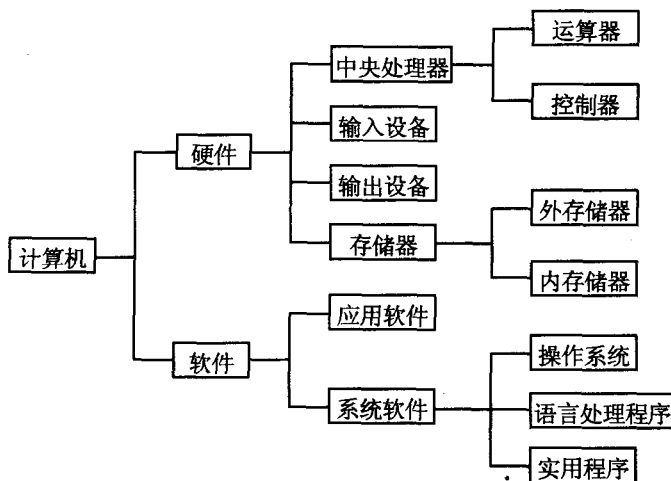


图 1.1 计算机系统组成关系图

1) 计算机硬件

计算机硬件是指可以看见的设备，如主机、显示器、键盘等都是计算机的硬件设备。除了显示器、键盘和鼠标等硬件外，还有一些硬件设备包含在主机箱的内部，包括主板、硬盘和光盘驱动器等。

2) 计算机软件

计算机软件是指运行在计算机中的各种程序，包括系统软件和应用软件两种。其中，系统软件又包括操作系统、各种程序设计语言处理程序和实用程序。

- **操作系统：**简称 OS (Operating Systems)，是计算机系统运行的平台，为各种程序提供运行环境。常见的操作系统有 DOS, Windows, Linux 和 UNIX 等。
- **语言处理程序：**是人与计算机相互交流使用的一种工具，用来编译、解释、处理

各种程序所使用的计算机语言,包括汇编语言、解释程序、编译程序以及高级语言等。

- **实用程序:** 是利用某种程序设计语言开发的一种在操作系统下运行的程序,它是为解决某种实际问题而编制的程序,如 Windows XP 中的“计算器”程序。

应用软件或应用程序是指专门为某一应用领域编制的程序。如要编辑文档,可以使用 Word 2003,要播放电影,可以使用 Windows Media Player,这些程序都属于应用软件。

2. 计算机的基本组件

个人计算机主要由显示器、键盘、鼠标、主机和其他外设等硬件设备组成。对于一个计算机初学者来说,要掌握软件的使用,就先认识和了解这些硬件。

如图 1.2 所示为计算机的硬件配置,下面介绍其中几种最常见的计算机硬件。



图 1.2 计算机的配置

1) 主机

主机的外壳称为主机箱,主机箱分为立式和卧式两种,最常使用的是立式机箱。主机箱的正面有电源开关、复位按钮、软盘驱动器和光盘驱动器等,如图 1.3 所示。主机箱的背面有许多接口,用于连接电源和计算机其他外部设备,如显示器、键盘和鼠标等。

主机箱内的主要部件有以下几种。

- **主板:** 也称母板,是计算机的核心部件。它是一块集成电路板,用于控制整个计算机的运行。主板上主要包括 CPU 插座、内存插槽、总线扩展槽以及串行和并行端口等。
- **CPU 芯片:** 称为中央处理器,其内部由控制器和运算器两个部件构成。运算器对数据进行算术运算和逻辑运算,控制器对程序所执行的指令进行分析,并协调计算机各个部件的工作。CPU 在很大程度上决定计算机的基本性能,平常所说的 Pentium (奔腾) III 和 Pentium IV 等指的就是它的型号。

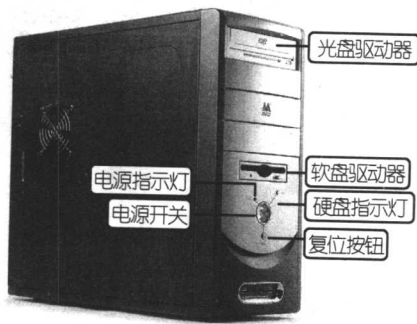


图 1.3 主机箱

- **硬盘:** 硬盘是计算机中最重要的数据存储设备, 如图 1.4 所示, 其存取速度比软盘等外存储器要快得多。
- **显卡:** 显卡是连接主板与显示器的适配卡, 其作用相当于人的视神经系统。
- **声卡:** 声卡是多媒体计算机的必备配置之一, 其作用是采集和播放声音。
- **内存:** 内存又称内部存储器, 是计算机的记忆中心, 用来临时存放当前计算机运行所需要的程序和数据。根据内存作用的不同, 可以分为 RAM (随机存储器)、ROM (只读存储器)、扩展内存和扩充内存几种类型。
- **软盘驱动器:** 简称软驱, 用于读取软盘数据, 其外观如图 1.5 所示。但是现在已经很少使用。



图 1.4 硬盘



图 1.5 软盘驱动器

- **光盘驱动器:** 简称光驱, 用于读取光盘数据, 其外观如图 1.6 所示。光盘的外形如图 1.7 所示。目前, 常用的光驱有 CD-ROM 和 DVD-ROM 两种。



图 1.6 光盘驱动器

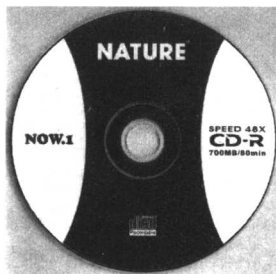


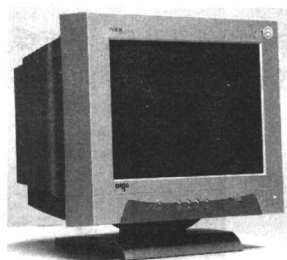
图 1.7 光盘的外形

2) 显示器

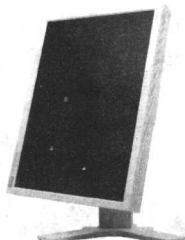
显示器可以显示系统界面、系统提示、程序运行的状态和结果、计算机与用户间的对话, 是计算机必不可少的输出设备。目前市场上常见的显示器有两种: CRT (阴极射线管) 显示器和 LCD (液晶) 显示器, 其外观如图 1.8 所示。

说明: 显示器有三个性能参数。“显示器的屏幕尺寸”指显示器的大小, 单位为英寸, 常见的屏幕尺寸大小有 14 英寸、15 英寸、17 英寸、19 英寸和 21 英寸等类型; “显示器的分辨率”是指显示器屏幕能够显示的像素数目, 常见的分辨率有 640×480 像素、1024×768 像素、1280×1024 像素等, 分

分辨率越高,显示效果越好;“显示颜色数”不但取决于显示器自身,还取决于计算机所提供的显示信号。目前普通计算机能提供 32 位色彩,这已远远超过了人类眼睛所能分辨的色彩,所以人们称超过 32 位色彩的显示方案为“真彩色”方案。



(a) CRT 显示器



(b) 液晶显示器

图 1.8 两种显示器的外观

3) 输入设备

计算机常用的输入设备为键盘和鼠标。

- **键盘:** 键盘是计算机中最重要的输入设备之一。用户通过按键盘上的各个键就可以输入中、英文字符以及向系统发布命令。不同生产厂商生产出的键盘型号不相同,目前常用的键盘有 107 个键位。
- **鼠标:** 鼠标是一种使用灵活、操作方便的输入设备。一般它在屏幕上表现为 $\rightarrow$ 形状,称为鼠标指针。通过移动鼠标可以移动鼠标指针,在不同的状态下,鼠标指针的表现形式也不一样。目前常用的鼠标有两键式和三键式,用户通过移动、单击和双击等操作可以命令计算机完成相应的工作。

3. 计算机的外部设备

除了计算机的基本组件之外,根据用户的需求,还可以配置音箱、扫描仪和打印机等外部设备。

1) 音箱

音箱是计算机的发声设备,计算机播放的音乐、游戏程序的配音和 CD 音乐都可通过音箱传送出来,如图 1.9 所示为一款低音炮有源音箱。

说明:随着计算机技术的发展,音箱的样式也在不断更新,目前常用的为低音炮和环绕立体声音箱。

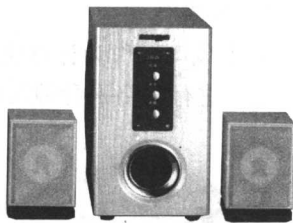


图 1.9 低音炮有源音箱

2) 打印机

打印机可以把计算机编辑和处理后的图形、文字和表格等信息在纸张上打印出来,方便用户使用,是一种较常用的输出设备。打印机按打印方式可分为以下三种。

- **针式打印机:** 也称点阵式打印机,有 9 针、16 针、24 针等多种形式,最常用的是

24 针打印机。针式打印机的优点是耗材便宜、可复写打印，缺点是打印速度慢。

- **喷墨打印机：**喷墨打印机按打印出来的颜色分为彩色打印机和单色打印机。喷墨打印机的优点是打印精度高、噪音较小，缺点是打印速度较慢，墨水消耗量大。如图 1.10 所示为彩色喷墨打印机。
- **激光打印机：**激光打印机在各种打印机中打印效果最好，具有噪声低、分辨率高、打印速度快、质量好等众多优点，但是价格昂贵。如图 1.11 所示为激光打印机。

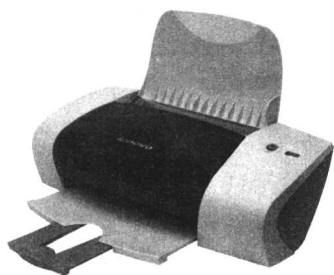


图 1.10 喷墨打印机



图 1.11 激光打印机

3) 扫描仪

扫描仪是计算机的常用输入设备，它可以把照片和文字等扫描到计算机中，并以图片文件的形式保存，以方便用户作为素材调用。

扫描仪按扫描颜色可分为黑白扫描仪和彩色扫描仪，按扫描原理可分为平板式、手持式和滚筒式三大类。

- **滚筒式扫描仪：**可以达到很高的分辨率，扫描速度快，但由于占地面积大、价格昂贵，因此并不常用。
- **手持式扫描仪：**适用场合较少，一般不使用。
- **平板式扫描仪：**平板式扫描仪体积较小、价格低廉，且能胜任一般的图片处理。如果扫描彩色图像，可选彩色平板扫描仪，其分辨率可以超过 300dpi；如果只是扫描文本文件，选用黑白扫描仪即可（某些已打印或印刷好的文件可以用扫描仪快速扫描录入）。图 1.12 所示为一台平板扫描仪。

4) 麦克风

麦克风可以作为计算机的声音输入设备，通过麦克风可以把声音加入到自己的文件中，也可进行网络语音聊天等，如图 1.13 所示。

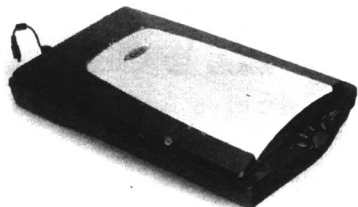


图 1.12 平板彩色扫描仪



图 1.13 麦克风