



21世纪高等院校应用型人才培养规划教材

计算机应用基础

(Windows XP + Office 2003)

吕庆莉 主编



西北工业大学出版社

21 世纪高等院校应用型人才培养规划教材

计算机应用基础

主编 吕庆莉

编者 吕庆莉 年 玮

西北工业大学出版社

【内容提要】 本书根据普通高等教育“十一五”国家级规划教材的指导精神而编写。书中主要内容包括计算机基础知识、操作系统 Windows XP、指法练习和汉字输入法、文字处理软件 Word 2003、电子表格软件 Excel 2003、幻灯片制作软件 PowerPoint 2003、网页制作软件 FrontPage 2003、数据库管理软件 Access 2003、计算机网络基础、网上冲浪、计算机安全、多媒体计算机及应用，最后一章为上机实验，旨在使读者对前面章节所学的知识加以巩固。

本书结构清晰，内容丰富，图文并茂，易学易懂，既可作为各普通高等院校、高职高专的教材，也适合社会培训班使用，同时可供电脑爱好者自学参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

计算机应用基础/吕庆莉主编；年玮编—西安：西北工业大学出版社，2007.3

21 世纪高等院校应用型人才培养规划教材

ISBN 978-7-5612-2087-0

I. 计… II. ①吕… ②年… III. 电子计算机—高等学校—教材 IV. TP3 ..

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 018803 号

出版发行：西北工业大学出版社

通信地址：西安市友谊西路 127 号 邮编：710072

电 话：029-88493844 88491757

网 址：www.nwpup.com

电子邮箱：computer@nwpup.com

印 刷 者：陕西向阳印务有限公司

开 本：787 mm×1 092 mm 1/16

印 张：19.5

字 数：507 千字

版 次：2007 年 3 月第 1 版

2007 年 3 月第 1 次印刷

定 价：28.00 元

2006—2010 年教育部高等学校计算机基础课程教学指导委员会

主任委员

陈国良 中国科学技术大学

副主任委员

李 廉 兰州大学

秘书长

周学海 中国科学技术大学

委员

林 闯 清华大学

高 林 北京联合大学

邹 鹏 国防科技大学

理工类计算机基础课程教学指导分委员会

主任委员

李 廉 兰州大学

副主任委员

林 闯 清华大学

邹 鹏 国防科技大学

高 林 北京联合大学

秘书长

管会生 兰州大学

委员

王贺明 郑州大学

陈国良 中国科学技术大学

王 浩 合肥工业大学

陈 炼 南昌大学

王移芝 北京交通大学

周玉龙 南开大学

石 岗 武汉大学

郑世钰 华中师范大学

边小凡 河北大学

俞 勇 上海交通大学

何钦铭 浙江大学

姚 琳 北京科技大学

宋方敏 南京大学

战德臣 哈尔滨工业大学

张长海 吉林大学

郝兴伟 山东大学

张 莉 北京航空航天大学

唐宁九 四川大学

张 铭 北京大学

贾小珠 青岛大学

李陶深 广西大学

高 飞 北京理工大学

杨 丹 重庆大学

鄂大伟 集美大学

苏长龄 长春大学

黄志球 南京航空航天大学

邹北骥 中南大学

龚沛曾 同济大学

陈立潮 太原科技大学

韩国强 华南理工大学

21 世纪高等院校应用型人才培养规划教材

编审委员会

主任委员： 冯博琴

副主任委员： 夏清国 李 辉 姚 群

委 员： 刘培奇 张建英 朱战立 王晓奇

郭 晔 张俊兰 刘鹏辉 王孝琪

刘 黎 魏娟丽 张民朝

主 编： 吕庆莉

序 言

21 世纪是信息时代,是科学技术高速发展的时代,也是人类进入以“知识经济”为主导的时代。信息要发展,人才是关键,为此,我国高等教育也适度扩大规模。如何培养出德才兼备的高素质应用型人才,是全社会尤其是高等院校面临的一项颇为急切的任务。

为适应培养高素质专门人才的需要,必须开展教学改革立项和试点工作,加强实验教学和实践环节,重视综合性和创新性实验,大力培养学生的应用实践能力;必须建立高水平的教学计划和完备的课程体系,推进精品课程建设,完善精品课程学科布局。多年来,我们一直致力于研究在新形势下,如何编写出适应教学需要的教材,集中讨论了教育部计算机基础课程的重大教学改革举措以及新的课程体系框架、教学内容组织和课程设置等,经过与各高校老师、专家反复研讨后取得了许多共识。在“2006—2010 年教育部高等学校计算机基础课程教学指导委员会”(见所附名单)有关会议精神的指导下,我们组织了一批长期在一线从事计算机教学工作的老师和专家,于 2006 年成立了 21 世纪高等院校应用型人才培养规划教材编审委员会,全面研讨计算机和信息技术专业应用型人才的培养方案,并结合我国教育当前的实际情况,编写了这套“21 世纪高等院校应用型人才培养规划教材”。



编写目的

配合教育部提出的要有相当部分高校致力于培养应用型人才的要求,以及市场对应用型人才需求量的不断增加,本套丛书以“理论与实践并重,应试与就业兼顾”为原则,注重教育、训练、应用三者有机结合,努力建设一套全新的、有实用价值的应用型人才培养规划教材。希望本套教材的出版和使用,能够促进应用型人才的培养,为我国建立新的人才培养模式作出贡献。



丛书特色

★ 中文版本,易教易学

选取市场上最普遍、最易掌握的应用软件的中文版本,突出“易教学、上手快”的特点,结构合理,内容丰富,讲解清晰,真正做到老师好教、学生好学。

★ 由浅入深,循序渐进

以培养应用型人才为重点,内容系统、全面,难点分散,循序渐进,并将知识点融入到每个实例中,使读者在掌握理论知识的同时,同步提高实践能力。

★ 体系完整，作者权威

兼顾了大学非计算机专业学生的特点，按照分类、分层次组织教学的思路进行教材的编写。此外，参与教材编写的作者均来自全国各个高校，都是长期从事一线教学的专家和教授。

★ 理论和实践相结合

从教学的角度出发，将精简的理论与丰富实用的经典行业范例相结合，使学生在掌握基础理论的同时满足专业技术应用能力培养的需要，给学生提供一定的可持续发展的空间。

★ 与实际工作相结合

开辟培养技术应用型人才的第二课堂，注重学生素质培养，与企业一线人才要求对接，充实实际操作经验，将教育、训练、应用三者有机结合，使学生一毕业就能胜任工作，增强学生的就业竞争力。

★ 立体化教材建设思想

注重立体化教材建设，除主教材外，还配有多媒体电子教案、习题与实验指导，以及教学网站和其他教学资源。

★ 提供免费电子教案，保障教学需求

提供免费电子教案及书中素材文件，极大地方便老师教学和学生上机实践。

读者对象

本套丛书可作为各普通高等院校、高职高专的教材，也适合社会培训班使用，同时可供电脑爱好者自学参考。

互动交流

为贯彻和落实“十一五”时期我国教育发展与改革的有关精神，我们非常欢迎全国更多的高校、高职老师积极地加入到本系列教材的策划与编写队伍中来。同时，希望广大师生在使用过程中提出宝贵意见，以便我们在今后的工作中不断地改进和完善，使本套教材成为高等院校的精品教材。

前言

随着计算机技术的飞速发展,计算机在经济、生活和社会发展中的地位日益重要。计算机知识与应用能力是培养跨世纪的高等专业技术人才极其重要的组成部分。

计算机技术的发展速度让人们始料不及,Internet的辉煌更是令世人惊叹不已。计算机技术的发展已不单单是电子技术与数据技术的发展,它更多地代表着信息技术的发展。在企业生产、管理现代化的今天,计算机的使用在减员增效方面效果显著,对企业在生产管理、计划调度、统计报表、质量分析和自动化控制等方面都发挥了积极作用;在财务信息管理部门,对账目进行登记、分类、汇总、统计、制表等也都起着关键性的作用。同时,我们还可以用计算机实现办公自动化,通过它进行文字的录入、排版、制版和打印等编辑工作,以及与外界进行通信,通过局域网或广域网方便地发送与接收各种数据信息。总之,计算机为我们的生活和工作带来了许多的便利条件,学习和使用计算机已成为融入当今社会的重要砝码。

为了编写好本书,编者进行了广泛的调研,走访了许多具有代表性的高等院校,在广泛了解情况、探讨课程设置、研究课程体系的基础上,确定了本书的编写大纲。

本书共分13章。

第1章主要介绍计算机基础知识。

第2章主要介绍操作系统 Windows XP 的基本操作。

第3章介绍了指法练习和汉字输入法。

第4章介绍了文字处理软件 Word 2003 的使用方法,包括 Word 2003 基础知识,文档的创建,编辑和排版,图文混排,表格的使用,页面设置和打印输出等内容。

第5章介绍了电子表格软件 Excel 2003 的使用方法,包括 Excel 2003 的基本操作,公式和函数的使用,数据的管理和分析,打印工作表等内容。

第6章介绍了幻灯片制作软件 PowerPoint 2003 的使用方法,包括 PowerPoint 2003 的基础知识,演示文稿的基本操作,编辑和管理幻灯片,放映幻灯片,打包和打印演示文稿等内容。

第7章介绍了网页制作软件 FrontPage 2003 的使用方法,包括 FrontPage 2003 的基础知识,网页的基本操作,编辑网页,网页的高级应用等内容。

第8章介绍了数据库管理软件 Access 2003 的使用方法,包括数据库的基本概念,数据库的基本操作,表、窗体、查询以及报表的创建和使用。

第9章介绍了计算机网络基础,局域网,局域网的共享等内容。

第10章介绍了 Internet 的基本知识,IE 浏览器的使用,电子邮件的使用,下载软件网际快车 FlashGet,网络寻呼机腾讯 QQ 等内容。

第 11 章介绍了计算机的安全操作,网络黑客,网络防火墙,计算机病毒的认识和防治,杀毒软件瑞星 2006 等内容。

第 12 章介绍了多媒体计算机的特点及系统组成,常用的多媒体处理工具以及刻录软件 Nero 等内容。

第 13 章为上机实验,使读者对前面章节所学的知识加以巩固。

由于编者水平有限,不足之处在所难免,欢迎广大读者批评指正。

编 者

目 录

第1章 计算机基础知识	1	2.1.2 操作系统的功能	31
1.1 计算机概述	1	2.1.3 操作系统的组成和分类	31
1.1.1 计算机的发展	1	2.2 Windows XP 的基本操作	35
1.1.2 计算机的特点	2	2.2.1 Windows XP 的启动	35
1.1.3 计算机的分类	3	2.2.2 Windows XP 的退出	36
1.1.4 计算机的应用	4	2.2.3 Windows XP 的新增功能	37
1.1.5 计算机的发展方向	5	2.3 桌面管理	38
1.2 计算机中的数制	5	2.3.1 “开始”菜单	38
1.2.1 二进制数	6	2.3.2 任务栏	39
1.2.2 其他数制	6	2.3.3 我的电脑	40
1.2.3 二进制数与其他进制数的转换	7	2.3.4 我的文档	41
1.3 常见的信息编码	9	2.3.5 网上邻居	41
1.3.1 BCD 码	10	2.3.6 回收站	41
1.3.2 ASCII 码	10	2.3.7 搜索	43
1.3.3 汉字编码	11	2.4 文件和文件夹的管理	43
1.4 计算机系统的组成	13	2.4.1 文件夹的概念	43
1.4.1 计算机硬件系统	13	2.4.2 资源管理器	44
1.4.2 计算机软件系统	14	2.4.3 查看文件和文件夹	44
1.4.3 计算机的基本工作原理	16	2.4.4 创建和重命名文件夹	45
1.5 微型计算机的组成	16	2.4.5 复制、移动、删除文件和文件夹	45
1.5.1 微型计算机的主要技术指标	17	2.4.6 设置文件和文件夹属性	46
1.5.2 微型计算机硬件的组成	18	2.4.7 创建快捷方式	47
1.6 微型计算机的连接	23	2.5 控制面板	48
1.6.1 主机与显示器的连接	23	2.5.1 设置日期和时间	48
1.6.2 鼠标、键盘与主机的连接	23	2.5.2 设置显示属性	48
1.6.3 音箱与主机的连接	24	2.5.3 创建用户账户	49
1.6.4 机箱电源线连接	24	2.5.4 添加或删除程序	50
1.7 微型计算机的启动和关闭	24	2.5.5 管理打印机	52
1.7.1 启动计算机	25	2.6 磁盘管理	54
1.7.2 关闭计算机	25	2.6.1 查看磁盘空间	54
习题一	26	2.6.2 格式化磁盘	54
第2章 操作系统 Windows XP	27	2.6.3 清理磁盘	55
2.1 操作系统概述	27	2.6.4 磁盘碎片整理	56
2.1.1 操作系统的概念	27	2.7 实用工具	56
		2.7.1 记事本	56

2.7.2 写字板	57	4.1.2 Word 2003 的界面介绍	78
2.7.3 画图	58	4.1.3 文档的视图方式	80
2.7.4 计算器	59	4.1.4 使用帮助	81
2.7.5 媒体播放器	59	4.2 文档的创建和编辑	83
2.8 上机练习	60	4.2.1 创建新文档	83
习题二	61	4.2.2 打开文档	84
第 3 章 指法练习和汉字输入法	63	4.2.3 保存和关闭文档	85
3.1 键盘的使用和指法练习	63	4.2.4 输入文本	86
3.1.1 键盘简介	63	4.2.5 选定文本	87
3.1.2 指法练习	64	4.2.6 复制、移动和删除文本	87
3.1.3 击键方法	65	4.2.7 查找和替换文本	88
3.1.4 打字姿势	65	4.3 文档的排版	89
3.2 输入法的安装和选择	65	4.3.1 设置字符格式	89
3.2.1 输入法的安装	66	4.3.2 设置特殊效果	90
3.2.2 输入法的选择	66	4.3.3 设置段落格式	90
3.2.3 软键盘的使用	66	4.3.4 设置文字方向	91
3.3 微软拼音输入法	67	4.3.5 首字下沉	91
3.3.1 打开微软拼音输入法	67	4.3.6 设置边框和底纹	91
3.3.2 输入拼音	67	4.3.7 设置页面背景	92
3.3.3 确认输入	67	4.3.8 分栏排版	93
3.4 智能 ABC 输入法	68	4.4 图文混排	93
3.4.1 智能 ABC 的高频字输入	68	4.4.1 插入和编辑剪贴画	93
3.4.2 全拼输入法	68	4.4.2 插入和编辑图片	94
3.4.3 简拼输入法	68	4.4.3 绘制和编辑自选图形	95
3.5 五笔字型输入法	69	4.4.4 艺术字	96
3.5.1 汉字结构分析	69	4.5 表格的使用	96
3.5.2 汉字的拆分原则	70	4.5.1 创建表格	97
3.5.3 五笔字型字根键盘	71	4.5.2 编辑表格	97
3.5.4 字根键位和特点	71	4.5.3 表格的计算和排序	99
3.5.5 简码输入	72	4.5.4 设置表格对齐方式	99
3.5.6 词语的输入	73	4.5.5 表格自动套用格式	100
3.5.7 识别码	73	4.5.6 设置表格边框和底纹	100
3.5.8 重码、容错码和 Z 键	74	4.6 页面设置和打印输出	101
3.6 上机练习	74	4.6.1 页面设置	101
习题三	75	4.6.2 插入页码	101
第 4 章 文字处理软件 Word 2003	77	4.6.3 插入页眉和页脚	102
4.1 Word 2003 的基本操作	77	4.6.4 文档预览	102
4.1.1 Word 2003 的启动和退出	77	4.6.5 打印输出	102
		4.7 上机练习	103

实例 1 文档排版	103	6.2.2 保存演示文稿	146
实例 2 制作贺卡	107	6.2.3 打开演示文稿	146
习题四	112	6.2.4 关闭演示文稿	147
第 5 章 电子表格软件 Excel 2003	114	6.3 编辑和管理幻灯片	147
5.1 Excel 2003 的基本操作	114	6.3.1 添加文本	147
5.1.1 Excel 2003 的启动和退出	114	6.3.2 插入图片	147
5.1.2 Excel 2003 的基本概念	115	6.3.3 插入艺术字	148
5.1.3 Excel 2003 的工作界面	116	6.3.4 插入多媒体文件	148
5.2 Excel 2003 的基本使用	117	6.3.5 复制、移动和删除幻灯片	149
5.2.1 工作簿	117	6.3.6 插入和隐藏幻灯片	149
5.2.2 工作表	119	6.3.7 设置幻灯片背景	150
5.2.3 数据的自动填充	120	6.3.8 幻灯片母版的使用	151
5.2.4 编辑工作表	121	6.4 放映幻灯片	152
5.2.5 自动套用格式	122	6.4.1 设置切换效果	153
5.3 公式和函数的使用	122	6.4.2 设置动画效果	153
5.3.1 使用公式	122	6.4.3 设置放映方式	153
5.3.2 使用函数	123	6.4.4 设置自定义放映	154
5.4 管理和分析数据	124	6.5 打包和打印演示文稿	155
5.4.1 建立数据清单	125	6.5.1 打包演示文稿	155
5.4.2 数据排序	125	6.5.2 打印演示文稿	156
5.4.3 数据筛选	126	6.6 上机练习	156
5.4.4 创建数据图表	127	实例 1 个人简历封面	156
5.5 打印工作表	128	实例 2 制作演示文稿	159
5.5.1 页面设置	128	习题六	165
5.5.2 设置打印区域	128	第 7 章 网页制作软件	
5.5.3 打印预览	129	FrontPage 2003	167
5.5.4 打印	129	7.1 FrontPage 2003 的基本操作	167
5.6 上机练习	130	7.1.1 FrontPage 2003 的启动和退出	167
实例 1 销售额统计表	130	7.1.2 FrontPage 2003 的工作界面	168
实例 2 卡拉 OK 成绩汇总表	133	7.1.3 FrontPage 2003 的视图方式	169
习题五	140	7.2 网页的基本使用	170
第 6 章 幻灯片制作软件		7.2.1 新建站点	170
PowerPoint 2003	141	7.2.2 新建网页	171
6.1 PowerPoint 2003 的基本操作	141	7.2.3 保存网页	172
6.1.1 PowerPoint 2003 的启动和退出	141	7.2.4 浏览网页	172
6.1.2 PowerPoint 2003 的工作界面	142	7.3 编辑网页	173
6.1.3 PowerPoint 2003 的视图方式	143	7.3.1 设置文本和段落格式	173
6.2 演示文稿的基本使用	144	7.3.2 插入图片	174
6.2.1 创建演示文稿	144	7.3.3 设置网页背景和主题	174

7.3.4 插入背景音乐和 Flash 动画	176	8.7 应用实例	206
7.3.5 插入超链接	177	实例 1 “学生成绩表”数据库	206
7.4 网页的高级应用	178	实例 2 “员工信息资料”窗体	208
7.4.1 插入表格	178	习题八	211
7.4.2 插入表单	179	第 9 章 计算机网络	213
7.4.3 框架网页	179	9.1 计算机网络基础	213
7.4.4 网页过渡效果	181	9.1.1 计算机网络的概念	213
7.4.5 插入 Web 组件	181	9.1.2 计算机网络的分类	213
7.5 上机练习	183	9.1.3 计算机网络的功能	214
实例 1 “快乐宝贝家园”网页	183	9.1.4 计算机网络的应用	214
实例 2 小精灵儿童网站	186	9.1.5 计算机网络的组成	215
习题七	191	9.1.6 计算机网络的拓扑结构	216
第 8 章 数据库管理软件		9.2 局域网	217
Access 2003	192	9.2.1 局域网的基本概念	217
8.1 数据库的基本概念	192	9.2.2 局域网的主要特点	217
8.1.1 数据库	192	9.2.3 局域网的分类	218
8.1.2 数据库的特征	192	9.2.4 局域网的工作模式	218
8.1.3 数据库的模型	193	9.2.5 局域网的构成	218
8.1.4 数据库管理系统	194	9.3 局域网的共享	219
8.2 数据库的基本操作	194	9.3.1 共享磁盘或文件夹	219
8.2.1 创建数据库	194	9.3.2 共享打印机	220
8.2.2 打开数据库	196	9.3.3 映射网络驱动器	220
8.2.3 保存和关闭数据库	197	习题九	221
8.3 表的创建和使用	197	第 10 章 网上冲浪	222
8.3.1 创建表	198	10.1 Internet 的基本知识	222
8.3.2 修改表格式	199	10.1.1 Internet 的接入方式	222
8.3.3 排序数据	199	10.1.2 Internet 提供的服务	223
8.3.4 筛选数据	200	10.1.3 域名分类	224
8.4 窗体的创建和使用	200	10.2 IE 浏览器的使用	224
8.4.1 创建窗体	200	10.2.1 启动 IE 浏览器	225
8.4.2 窗体中数据的操作	202	10.2.2 浏览网页	225
8.5 查询的创建和使用	202	10.2.3 保存网页	225
8.5.1 查询的功能	202	10.2.4 保存网页中的部分信息	226
8.5.2 查询的类型	203	10.2.5 搜索引擎	227
8.5.3 使用向导建立查询	203	10.2.6 使用收藏夹	227
8.6 报表的创建和使用	204	10.3 电子邮件的使用	228
8.6.1 报表的用途	204	10.3.1 申请免费电子邮箱	228
8.6.2 使用向导建立报表	204		
8.6.3 查看和打印报表	206		

10.3.2 接收和阅读邮件	230	11.5.2 瑞星 2006 的功能简介	251
10.3.3 创建和发送邮件	230	11.5.3 使用瑞星 2006 查杀病毒	252
10.3.4 回复和删除邮件	230	习题十一	252
10.3.5 使用 Outlook Express 收发 电子邮件	231	第 12 章 多媒体计算机及应用	253
10.4 下载软件网际快车 FlashGet	233	12.1 多媒体的基本概念	253
10.4.1 FlashGet 主界面	233	12.1.1 媒体与多媒体	253
10.4.2 FlashGet 的主要功能	234	12.1.2 多媒体技术	254
10.4.3 使用 FlashGet	235	12.1.3 媒体的种类	254
10.5 网络寻呼机腾讯 QQ 2006	236	12.1.4 多媒体的组成要素	254
10.5.1 QQ 号码的申请	236	12.2 多媒体计算机的特点及系统组成	255
10.5.2 查找好友	237	12.2.1 多媒体计算机的特点	255
10.5.3 收发信息	238	12.2.2 多媒体技术的应用	256
10.5.4 设置个人信息	238	12.2.3 多媒体计算机标准	256
10.6 上机练习	240	12.2.4 多媒体计算机硬件系统	256
习题十	240	12.2.5 多媒体计算机软件系统	257
第 11 章 计算机安全	242	12.3 常见的多媒体文件格式	257
11.1 计算机安全操作	242	12.3.1 文本的基本格式	257
11.1.1 环境要求	242	12.3.2 图形图像的基本格式	257
11.1.2 注意事项	243	12.3.3 声音文件的基本格式	258
11.2 网络黑客	243	12.3.4 动画文件的基本格式	258
11.2.1 黑客的含义	243	12.3.5 视频文件的基本格式	259
11.2.2 黑客的攻击步骤	244	12.4 常用的多媒体处理工具	259
11.2.3 黑客的攻击方式	244	12.4.1 图形图像软件	259
11.2.4 黑客防范的要点	245	12.4.2 视频编辑软件	259
11.3 网络防火墙	246	12.4.3 动画制作软件	260
11.3.1 防火墙的基本概念	246	12.4.4 音频编辑软件	260
11.3.2 防火墙的基本结构	246	12.4.5 多媒体合成软件	260
11.3.3 防火墙的作用	246	12.5 Windows XP 中的多媒体组件	260
11.3.4 防火墙的局限性	247	12.5.1 多媒体组件	260
11.4 计算机病毒的认识和防治	247	12.5.2 设置多媒体属性	262
11.4.1 计算机病毒的特征	247	12.6 压缩软件 WinRAR 3.6	263
11.4.2 计算机病毒的类型	248	12.6.1 WinRAR 3.6 主界面	263
11.4.3 计算机病毒的传播途径	248	12.6.2 压缩文件	263
11.4.4 计算机病毒的危害	249	12.6.3 解压缩文件	265
11.4.5 计算机病毒的症状	249	12.7 看图软件 ACDSee 7.0	266
11.4.6 计算机病毒的防治	249	12.7.1 ACDSee 7.0 主界面	266
11.5 杀毒软件瑞星 2006	250	12.7.2 浏览图片	267
11.5.1 瑞星 2006 主界面	250	12.7.3 复制图片	267
		12.7.4 转换图片格式	267

12.8 MP3 播放器 Winamp v 5.05.....	268
12.8.1 Winamp v 5.05 主界面	268
12.8.2 Winamp v 5.05 的使用	269
12.8.3 Winamp v 5.05 的设置	269
12.9 视频播放器豪杰超级解霸 9.....	270
12.9.1 超级解霸 9 的界面	270
12.9.2 超级解霸的播放功能	270
12.9.3 音频解霸 9.....	271
12.10 刻录软件 Nero	271
12.10.1 Nero 主界面	272
12.10.2 Nero 的功能简介	272
12.10.3 使用 Nero 刻录数据光盘	273
12.11 上机练习	275
习题十二	276

第 13 章 上机实验	277
实验 1 启动和关闭计算机.....	277
实验 2 创建新用户	278
实验 3 文本输入.....	279
实验 4 创建日历.....	280
实验 5 创建数据图表	282
实验 6 制作相册集	285
实验 7 制作留言簿	287
实验 8 创建“学生成绩”报表	290
实验 9 ADSL 的连接.....	292
实验 10 搜索网页	294
实验 11 播放视频文件	295

第 1 章 计算机基础知识

计算机是 20 世纪人类社会最伟大的科技成果之一，计算机的广泛应用改变了人类社会的面貌。随着微型计算机的出现以及计算机网络的发展，计算机逐渐成为人们生活和工作中不可缺少的工具，掌握计算机的使用也逐渐成为人们必不可少的技能。

本章要点

- (1) 计算机概述。
- (2) 计算机中的数制。
- (3) 常见的信息编码。
- (4) 计算机系统的组成。
- (5) 微型计算机的组成。
- (6) 微型计算机的连接。
- (7) 微型计算机的启动和关闭。

1.1 计算机概述

计算机是一种由电子器件构成的、具有计算能力和逻辑判断能力以及自动控制和记忆功能的信息处理机器。它可以自动、高速和精确地对数据、文字、图像、声音等信息进行存储、加工和处理。从第一台计算机诞生以来，随着计算机科学的飞速发展，计算机广泛地应用在国防、工业、农业、文教、卫生以及人类的日常生活等各个领域，并且已经成为人类生活不可缺少的电子智能工具。

1.1.1 计算机的发展

1946 年世界上第一台计算机 ENIAC（埃尼阿克）在美国的宾夕法尼亚大学诞生，标志着电子计算机时代的到来，是计算机发展的一个里程碑。随着科技的发展，计算机以惊人的速度不断更新换代。微型计算机的诞生，是计算机发展的另一个里程碑。

计算机的发展可以划分为以下 4 个阶段。

1. 第一代电子管计算机（1946—1957 年）

第一代计算机（见图 1.1.1）的基本元件采用的是电子管，它的体积大、耗电量大、寿命短、可靠性差、成本高。内存储器采用容量小的汞延迟线，外存储器使用穿孔卡片和纸带，输入输出装置落后，主要使用速度慢的穿孔机。使用汇编语言和机器语言，应用仅限于科学和军事计算。

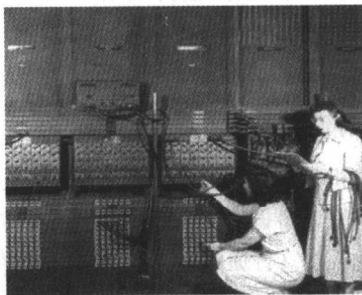


图 1.1.1 第一代计算机

2. 第二代晶体管计算机（1958—1964 年）

第二代计算机的基本元件采用的是晶体管，它的体积与第一代相比大大减小了，成本也较第一代有所降低，可靠性较高，运算速度也大幅度提高。内存储器大量使用磁性材料制成的磁芯，外存储器有磁盘、磁带，外部设备种类增加。采用了监控程序并发展成为后来的操作系统，高级程序设计语言 BASIC, FORTRAN 和 COBOL 的推出，使编写程序的工作变得更为方便并实现了程序兼容，大大提高了计算机的工作效率。使用范围由单一的科学计算扩展到数据处理和事务管理等其他领域。

3. 第三代中、小规模集成电路计算机（1965—1969 年）

第三代计算机的基本元件采用小规模和中规模集成电路，它的体积更小，重量更轻，能耗更省，成本更低，可靠性和运算速度均得到了更大的提高，采用半导体作为主存储器，外存储器采用磁带或磁盘。软件方面出现了操作系统和会话式语言，使其不仅用于科学计算，还用于文字处理、企业管理、自动控制等领域，出现了计算机技术与通信技术相结合的信息管理系统，可用于生产管理、交通管理、情报检索等领域。

4. 第四代大规模及超大规模集成电路计算机（1970 年至今）

第四代计算机的基本元件采用大规模及超大规模集成电路，使计算机体积、重量、成本均大幅度降低，使计算机进入微型化，广泛应用于社会生活的各个领域，走入办公室和家庭，在办公自动化、电子编辑排版、数据库管理、图像识别、语音识别、专家系统等众多领域大显身手。

计算机整个发展过程的主要特点是体积越来越小，运行速度越来越快，功能越来越强，价格越来越低，逐步走向网络化。

1.1.2 计算机的特点

计算机被广泛地应用于生产、生活的各个领域，其主要原因是计算机具有区别于以往计算工具的几个重要特点。

1. 运算速度快

运算速度快是计算机最显著的特点。从第一台现代计算机每秒 5 000 次的运算速度，到目前最快的巨型计算机每秒上百亿次的运算速度，它大大地提高了人类数值计算、信息处理的效率。例如天气预报，由于其运算量大得惊人，如果没有计算机的高速运算，人工根本不可能完成。

2. 计算精度高

计算机一般的有效数字都有十几位，有的甚至达到上百位的精度，这些在科学计算中是必不可少的。计算机由程序自动地控制运算过程，这样可以避免人工计算过程中可能产生的各种错误。例如火箭的发射以及卫星的定位，误差要求非常小，否则实际发射和定位的偏差就可能达到几千米甚至更多。

3. 存储容量大

计算机具有强大的数据存储能力，通过计算机的存储器可以将原始数据、中间结果以及运算指令等存储起来以备调用。计算机的存储器容量大小一般以字节来衡量，存储容量的大小标志着计算机记忆能力的强弱。普通的微型计算机的内存储器容量可达几十 MB 至几 GB；外存储器可达几百 MB 至几十 GB。随着存储器容量的不断增大，计算机可存储记忆的信息量也越来越大。