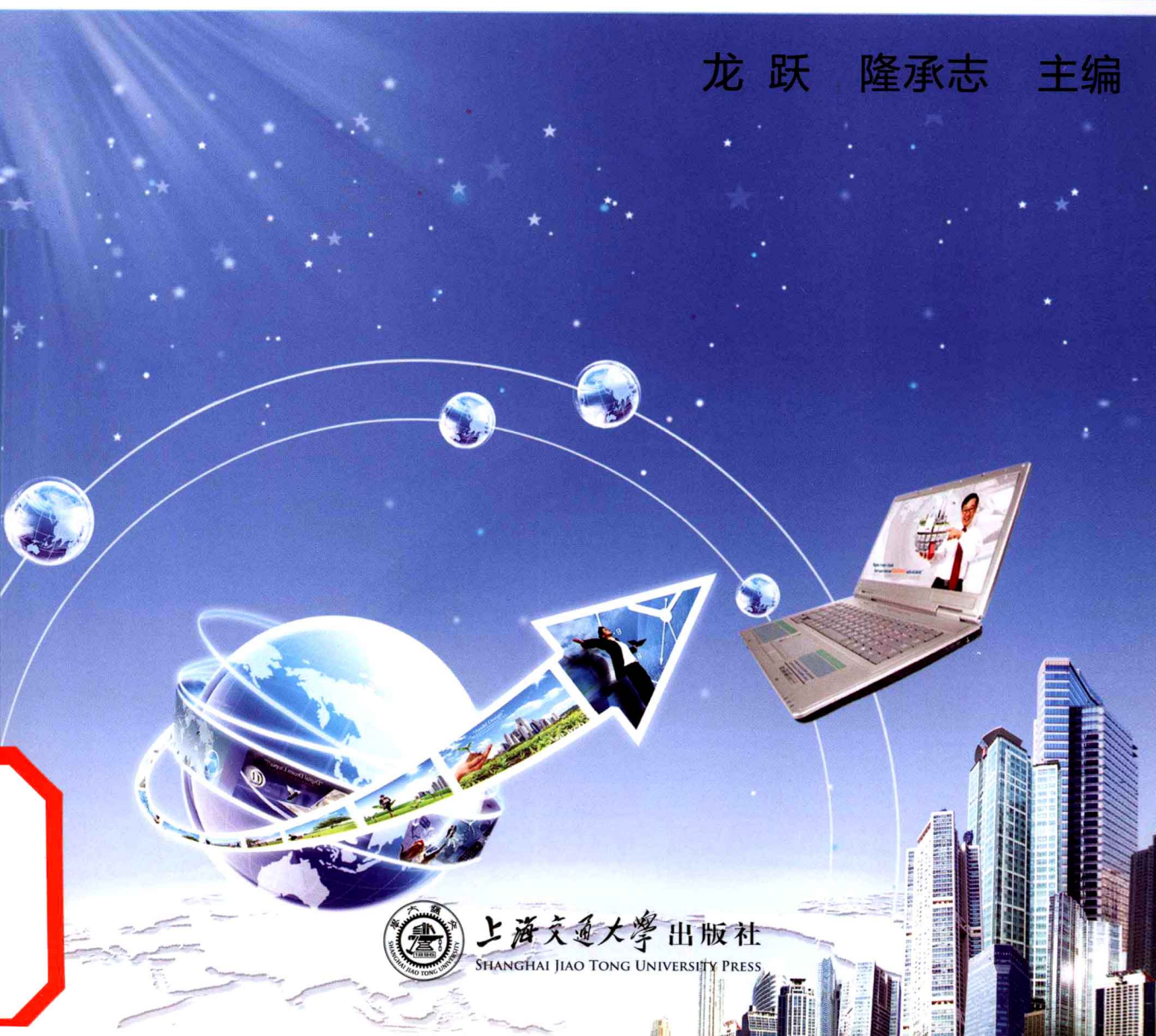


计算机应用基础

与实验指导

龙 跃 隆承志 主编



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

计算机应用基础与实验指导

龙 跃 隆承志 主编

上海交通大学出版社

内 容 提 要

本书适应高等教育中各层次学生学习计算机基础知识的需要,结合当前信息技术的最新发展成果进行编写,以 Windows XP + Office 2003 作为内容的基本平台,主要包括了计算机基础知识、Windows XP 操作系统、Word 2003 字处理软件、Excel 2003 电子表格、PowerPoint 2003 演示文稿和网络与 Internet 应用等内容。

本书的特点主要体现为内容丰富、思路清晰、图文并茂,注重对学生动手能力的培养。考虑到学生在计算机考级与各类应试的需求,各章后均配有一定数量的习题,便于知识的复习参考以及技能的巩固提高。

本书可以作为大、中专院校、成人及网络教育的《计算机应用基础》课程教材,也是一本计算机学习者的最佳入门类读物。

图书在版编目 (CIP) 数据

计算机应用基础与实验指导/龙跃,隆承志主编. —上海:
上海交通大学出版社, 2012

ISBN 978 - 7 - 313 - 08099 - 8

I. ①计… II. ①龙…②隆… III. ①电子计算机—高等学校
—教学参考资料 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 006409 号

计算机应用基础与实验指导

龙 跃 隆承志 主编

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 951 号 邮政编码 200030)

电话: 64071208 出版人: 韩建民

长沙鸿发印务实业有限公司印刷 全国新华书店经销

开本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 23 字数: 465 千字

2012 年 1 月第 1 版 2012 年 1 月第 1 次印刷

印数: 1 ~ 8000

ISBN 978-7-313-08099-8/TP 定价: 39.80 元

版权所有 侵权必究

告读者: 如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话: 0731 - 82348511

前 言

随着计算机及网络技术的飞速发展，与计算机相关的应用已经深入各行各业，社会对大学生的计算机应用水平也提出了越来越高的要求，计算机水平已经成为衡量当今大学生信息素养和工作技能的重要标准之一。本书根据教育部《关于进一步加强高等学校计算机基础教学的意见暨计算机基础课程教学基本要求（试行）》精神编写，是一本适合满足目前计算机基础教学需求的实用性教材。

本书主要以 Windows XP + Office 2003 + IE 6.0 为教学平台进行内容的展开。其中，第 1 章介绍了计算机软硬件系统的基本概念和术语、数的进制和转换、病毒防范等方面的知识，把微型计算机系统的组成结构和工作原理作为介绍的重点。第 2 章介绍了 Windows XP 操作系统的工作界面、操作方法和应用技术等内容，重点讲解了通过 Windows XP 管理计算机软硬件资源的知识和操作技能。第 3 章介绍了目前最常用的中文文字处理软件 Word 2003 的基本使用方法，内容包括文档的创建、编辑、格式化和打印等基本操作，同时还介绍了表格、图形等工具的用法。第 4 章介绍了中文电子表格处理软件 Excel 2003，内容包括工作表的建立和编辑、公式和函数的使用以及图表的创建和编辑。第 5 章介绍了中文文稿演示软件 PowerPoint 2003 的使用方法，主要从幻灯片的制作、美化、放映和输出等几个环节进行了讲解。第 6 章介绍了网络的基本知识和 Internet 的基本使用方法，包括了局域网的设置方法、互联网中相关的基本概念和通过浏览器进行网上冲浪的方法等内容，最后详细介绍了电子邮件基本原理及其使用方法。

本书的特点是内容深入浅出、语言精练易懂、实例丰富实用，偏重介绍实用性的最新计算机方面的知识，注重对学生动手能力的培养，为了适应刚进入大学校门的一年级新生零基础的学习起点，在书中收录了大量的计算机操作界面的截图资料，以手把手的方式引领学习者掌握基础的计算机应用技能。在内容选择上则讲求系统性，内容安排上符合学生的学习思维特点。并在每章的后面附有一套经典的练习题，既可作为章节知识的小结，也可以为学生的相关应试提供复习资料。练习题参照“全国计算机等级考试（一级）”的题目标准设计，以单选题和多选题为主要的命题形式，难度中



等，题量适中。

本书既可适合作为大、中专院校、成人及网络教育的非计算机专业学生的教材，又能作为非计算机专业学生计算机等级考试的参考书，还可供社会各界人士作为计算机入门的自学教材。在编写过程中，得到了许多同行的支持和帮助，在此深表谢意。

由于本书编写的时间紧张，作者水平有限，书中不足之处恳请广大读者多提宝贵意见。

编 者

目 录

第 1 章 计算机基础知识	1
1.1 计算机概述	1
1.1.1 计算机的发展	1
1.1.2 计算机的特点	2
1.1.3 计算机的分类	4
1.1.4 计算机的应用	4
1.1.5 我国计算机技术的发展	6
1.2 计算机中的信息处理	7
1.2.1 数制	7
1.2.2 数制的转换	8
1.2.3 信息的存储单位	11
1.2.4 信息编码	12
1.3 微型计算机系统	16
1.3.1 计算机的基本结构	16
1.3.2 计算机的基本工作原理	18
1.3.3 微型计算机系统的组成	19
1.3.4 微型计算机的硬件系统	20
1.3.5 计算机的软件系统	33
1.3.6 微型计算的技术指标	35
1.4 计算机病毒的防范	36
1.4.1 计算机病毒的特点与分类	36
1.4.2 计算机病毒的传播途径	38
1.4.3 计算机病毒的表现特征	39
1.4.4 计算机病毒的防治	40
练习题	41
第 2 章 Windows XP 操作系统	46
2.1 概述	46
2.1.1 操作系统概述	46
2.1.2 Windows XP 简介	48
2.1.3 Windows XP 的安装	50
2.2 Windows XP 基本操作	52



2.2.1	Windows XP 的启动与退出	52
2.2.2	鼠标的使用	53
2.2.3	键盘的使用	54
2.2.4	桌面	54
2.2.5	窗口	57
2.2.6	菜单	59
2.3	文件管理	60
2.3.1	文件和文件夹	60
2.3.2	我的电脑	62
2.3.3	资源管理器	63
2.3.4	选定文件或文件夹	65
2.3.5	新建文件或文件夹	65
2.3.6	复制和移动文件或文件夹	66
2.3.7	重命名文件或文件夹	67
2.3.8	删除与还原文件或文件夹	68
2.3.9	搜索文件和文件夹	69
2.3.10	创建快捷方式	70
2.3.11	更改文件或文件夹属性	72
2.3.12	文件夹选项的设置	73
2.4	系统环境的设置	75
2.4.1	控制面板	75
2.4.2	桌面的设置	76
2.4.3	键盘和鼠标的设置	79
2.4.4	日期和时间的设置	82
2.4.5	输入法设置	82
2.4.6	添加/删除程序	87
2.4.7	管理打印机	89
2.4.8	任务管理器	91
2.4.9	用户管理	92
2.5	磁盘管理	95
2.5.1	格式化磁盘	95
2.5.2	查看磁盘属性	96
2.5.3	磁盘清理	97
2.5.4	整理磁盘碎片	99
2.5.5	磁盘查错	100
2.5.6	系统还原	101

2.6 实用工具	101
2.6.1 写字板	101
2.6.2 计算器	104
2.6.3 画图	105
2.6.4 多媒体工具	110
练习题	112
第3章 Word 2003 字处理软件	120
3.1 Word 2003 基础知识	120
3.1.1 Word 2003 的启动与退出	120
3.1.2 Word 2003 的窗口界面	121
3.1.3 Word 2003 的视图模式	123
3.2 文档的基本操作	125
3.2.1 建立新文档	125
3.2.2 打开旧文档	126
3.2.3 文档的保存与保护	127
3.3 文档的编辑	131
3.3.1 插入点的定位	131
3.3.2 文本的选择	133
3.3.3 文本的输入	133
3.3.4 文本的编辑	135
3.3.5 撤销和恢复	136
3.3.6 查找和替换	137
3.4 文档的排版	139
3.4.1 文字的格式	139
3.4.2 段落的排版	144
3.4.3 项目符号和编号	149
3.4.4 样式和模板	150
3.4.5 页面设置与打印	153
3.5 图文混排	159
3.5.1 使用图片	159
3.5.2 绘制图形	162
3.5.3 艺术字的制作	163
3.5.4 插入公式	164
3.5.5 文本框的使用	165
3.6 表格的使用	167
3.6.1 新建表格	167

3.6.2	编辑表格	169
3.6.3	表格的格式	170
3.6.4	表格的数据	173
	练习题	175
第4章	Excel 2003 电子表格	182
4.1	Excel 2003 概述	182
4.1.1	Excel 2003 的主要功能	182
4.1.2	Excel 2003 的基本概念	183
4.1.3	Excel 2003 的启动和退出	184
4.1.4	Excel 2003 的窗口界面	185
4.1.5	工作簿的基本操作	187
4.2	工作表的编辑	189
4.2.1	新建工作表	189
4.2.2	重命名工作表	190
4.2.3	移动和复制工作表	190
4.2.4	删除工作表	191
4.2.5	单元格的编辑	191
4.3	工作表的格式	196
4.3.1	数字	197
4.3.2	对齐	198
4.3.3	字体	199
4.3.4	边框和图案	199
4.3.5	行高与列宽	201
4.3.6	条件格式	203
4.3.7	自动套用格式	204
4.3.8	格式的复制	205
4.3.9	数据有效性	206
4.4	公式与函数	207
4.4.1	公式	207
4.4.2	运算符	209
4.4.3	单元格的引用	211
4.4.4	函数	212
4.5	图表	219
4.5.1	新建图表	219
4.5.2	编辑图表	222
4.5.3	修饰图表	225

4.6 数据的管理与使用	227
4.6.1 记录单	227
4.6.2 数据排序	229
4.6.3 数据筛选	231
4.6.4 分类汇总	233
4.6.5 数据透视表	235
4.7 打印输出	238
4.7.1 页面设置	238
4.7.2 设置打印区域	240
4.7.3 打印预览	241
4.7.4 打印	241
练习题	242
第5章 PowerPoint 2003 演示文稿	248
5.1 PowerPoint 2003 概述	248
5.1.1 PowerPoint 2003 的启动与退出	248
5.1.2 PowerPoint 2003 的窗口界面	248
5.1.3 演示文稿的视图	249
5.1.4 PowerPoint 2003 的基本概念	252
5.2 创建演示文稿的内容	253
5.2.1 创建演示文稿	253
5.2.2 使用幻灯片	256
5.2.3 文本的操作	258
5.2.4 幻灯片组成元素	261
5.3 幻灯片的外观设计	272
5.3.1 设计模板	272
5.3.2 配色方案与背景	274
5.3.3 母版	276
5.3.4 自定义动画	278
5.3.5 幻灯片的切换	283
5.4 幻灯片的放映	284
5.4.1 放映方式	284
5.4.2 放映计时	286
5.4.3 录制旁白	289
5.5 演示文稿的输出	290
5.5.1 打印演示文稿	290
5.5.2 打包演示文稿	293



5.5.3 保护演示文稿	295
练习题	296
第6章 计算机网络与 Internet 应用	303
6.1 计算机网络概述	303
6.1.1 计算机网络及其功能	303
6.1.2 计算机网络的组成	304
6.1.3 网络的拓扑结构	306
6.1.4 网络的分类	307
6.1.5 网络的参考模型	308
6.2 局域网的设置与使用	310
6.3 Internet 基础	317
6.3.1 Internet 概述	317
6.3.2 Internet 的接入方式	320
6.3.3 Internet 中使用的协议	323
6.3.4 IP 地址与域名	326
6.4 Internet Explorer 的使用与设置	329
6.4.1 Internet Explorer 的工作界面	330
6.4.2 Internet Explorer 的使用	331
6.4.3 Internet Explorer 的设置	335
6.5 电子邮件	341
6.5.1 电子邮件概述	342
6.5.2 Outlook Express 简介	343
6.5.3 设置 Outlook Express 的邮件账号	344
6.5.4 使用 Outlook Express	347
练习题	349
各章练习题参考答案	356

第 1 章 计算机基础知识

1.1 计算机概述

1.1.1 计算机的发展

1. 第一台计算机的诞生

第一台电子计算机“ENIAC”（Electronic Numerical Integrator and Calculator——电子数字积分机和计算器）于 1946 年在美国宾夕法尼亚大学研制成功。它是当时数学、物理等理论研究成果和电子管等电子器件产生相结合的结果。这台电子计算机由 18000 多个电子管、1500 多个继电器、10000 多只电容器和 7000 多只电阻构成，占地 170 多 m^2 ，功耗为 150 kW，重量约 30 t，采用电子管作为计算机的逻辑元件，存储容量为 17000 多个单元，每秒能进行 5000 次加法运算。

这台计算机的功能虽然无法与今天的计算机相比，但它的诞生却是科学技术发展史上的一次意义重大的事件，展示了新技术革命的曙光。

2. 计算机发展的过程

电子计算机的发展阶段通常以构成计算机的电子器件来划分，从 1946 年第一台计算机发明至今已经历了四代，目前正在向第五代过渡，其发展过程如表 1-1 所示。计算机的每一个发展阶段在技术上都是一次新的突破，在性能上都是一次质的飞跃。

表 1-1 电子计算机发展过程简表

时代	日期	逻辑元件	主存	外存	速度 (每秒指令数)	软件
第一代	1946 ~ 1957	电子管	水银延迟线	磁带	几千	机器、汇编语言
第二代	1958 ~ 1964	晶体管	磁芯	磁带、磁盘	几百万	高级语言、管理程序
第三代	1965 ~ 1970	中小规模集成电路	半导体存储器	磁盘	几千万	操作系统、诊断程序
第四代	1971 ~ 现在	超大规模集成电路	半导体存储器	磁盘、光碟	超亿	固件、网络、数据库



第一代（1946 ~ 1957 年）是电子管计算机，计算机使用的主要逻辑元件是电子管，也称电子管时代。主存储器先采用延迟线，后采用磁鼓磁芯，外存储器使用磁带。软件方面，用机器语言和汇编语言编写程序。这个时期计算机的特点是，体积庞大、运算速度低（一般每秒几千次到几万次）、成本高、可靠性差、内存容量小。这个时期的计算机主要用于科学计算，从事军事和科学研究方面的工作。其代表机型有：ENIAC、IBM650（小型机）、IBM709（大型机）等。

第二代（1958 ~ 1964 年）是晶体管计算机，这个时期计算机使用的主要逻辑元件是晶体管，也称晶体管时代。主存储器采用磁芯，外存储器使用磁带和磁盘。软件方面开始使用管理程序，后期使用操作系统并出现了 FORTRAN、COBOL、ALGOL 等一系列高级程序设计语言。这个时期计算机的应用扩展到数据处理、自动控制等方面。计算机的运行速度已提高到每秒几十万次，体积已大大减小，可靠性和内存容量也有较大的提高。其代表机型有：IBM7090、IBM7094、CDC7600 等。

第三代（1965 ~ 1970 年）是集成电路计算机，这个时期的计算机用中小规模集成电路代替了分立元件，用半导体存储器代替了磁芯存储器，外存储器使用磁盘。软件方面，操作系统进一步完善，高级语言数量增多，出现了并行处理、多处理机、虚拟存储系统以及面向用户的应用软件。计算机的运行速度也提高到每秒几十万次到几百万次，可靠性和存储容量进一步提高，外部设备种类繁多，计算机和通信密切结合起来，广泛应用到科学计算、数据处理、事务管理、工业控制等领域。其代表机器有：IBM360 系列、富士通 F230 系列等。

第四代（1971 年至今）是大规模和超大规模集成电路计算机。这个时期的计算机主要逻辑元件是大规模和超大规模集成电路，一般称大规模集成电路时代。存储器采用半导体存储器，外存储器采用大容量的软、硬磁盘，并开始引入光碟。软件方面，操作系统不断发展和完善，同时发展了数据库管理系统、通信软件等。计算机的发展进入了以计算机网络为特征的时代。计算机的运行速度可达到每秒上千万次到万亿次，计算机的存储容量和可靠性又有了很大提高。功能更加完备。这个时期计算机的类型除小型、中型、大型机外，开始向巨型机和微型机（个人计算机）两个方面发展，计算机已经进入每个人的生活之中。

目前新一代计算机正处在设想和研制阶段。新一代计算机是把信息采集、存储处理、通信和人工智能结合在一起的计算机系统。计算机由处理数据信息为主，转向处理知识信息为主，如获取、表达、存储及应用知识等，并有推理、联想和学习等人工智能方面的能力，能帮助人类开拓未知的领域和获取新的知识。

1.1.2 计算机的特点

计算机通常也被称之为“电脑”，这是因为计算机能够模仿人的运算、判断、记忆



等某些思维能力,代替人的一部分脑力劳动,按照人们的意愿自动地工作。但计算机从本质来说只是人类智慧所创造的一种工具,计算机的一切活动又要受到人的控制,它只是人脑的补充和延伸,利用计算机可以辅助和提高人的思维能力。把计算机这种工具与人类发明的其他工具作对比,可以总结出以下几个特点:

1. 运算速度快

当今计算机系统的运算速度已达到每秒万亿次,微机也可达每秒亿次以上,使大量复杂的科学计算问题得以解决。例如:卫星轨道的计算、大型水坝的计算、24 小时天气预报的计算等,过去人工计算需要几年、几十年,而现在用计算机只需几天甚至几分钟就可完成。

2. 计算精度高

科学技术的发展特别是尖端科学技术的发展,需要高度精确的计算。计算机控制的导弹之所以能准确地击中预定的目标,与计算机的精确计算是分不开的。一般计算机可以有十几位甚至几十位(二进制)有效数字,计算精度可由千分之几到百万分之几,这是任何计算工具所望尘莫及的。

3. 存储容量大

计算机具有存储信息的能力,可以将大量的信息存储在存储器中,而且存储容量越来越大。例如,一张普通的光碟就可以存储几十到几万册书的信息量,一块硬盘甚至可以完全存储一个图书馆的信息量。

4. 具有逻辑判断能力

计算机能够自动判断当前的状态、条件并决定下一步的操作,从而使计算机能按照存储程序的要求自动完成各种任务。“存储程序、自动运行”是计算机与以前计算工具的本质区别,它使计算机能够摆脱人的干预,自动连续地进行各种操作。

5. 可靠性高,通用性强

通常,在一个良好的运行环境中,计算机可以连续无故障地运行几个月甚至更长的时间。这种工作的可靠性是建立在其优良的运算能力和存储能力上的。同时,在人类发明的各种机械中,计算机可以说是通用性最强的一种,它可以解决多种问题,适应不同的运用环境和满足各种使用的需要。目前,不论在工厂、学校、医院还是在商店,各行各业都可以看到电脑应用的身影,它已经影响了现代化社会的每一个角落,也影响了每一个人的生活。



1.1.3 计算机的分类

根据其在信息处理、组成元件、设备规模和最终用途等方面的不同,可以对电子计算机进行相应的分类。

1. 按数据类型分类

电子计算机可以分为数字计算机、模拟计算机和混合计算机三种。在数字计算机中,所处理的数据都是以“0”与“1”数字代码的数据形式表示;在模拟计算机中,要处理的数据都是以电压或电流等的大小来表示;在混合计算机中,要处理的数据用数字与模拟两种数据形式混合表示。目前的电子计算机绝大多数都是数字计算机。

2. 按元件分类

电子计算机可以分为电子管计算机、晶体管计算机、集成电路计算机和大规模集成电路计算机等。随着计算机的发展,电子元件也在不断更新,将来的计算机将发展成为利用超导电子元件的超导计算机,利用光学器件及光路代替电子器件电路的光学计算机,利用某些有机化合物作为元件的生物计算机等。

3. 按规模分类

电子计算机可以分为巨型机、大型机、中型机、小型机和微型机等。“规模”主要是指计算机所配置的设备数量、输入输出量、存储量和处理速度等多方面的综合规模能力。随着微型机的飞速发展,这种规模上的界限已经越来越不明显了。

4. 按功能和用途分类

电子计算机可以分为通用计算机和专用计算机两种。通用计算机可以在通用的硬件配置和通用的操作系统的支持下,应用于各种不同的工作环境,完成各种不同的计算任务。通用计算机具有功能强、兼容性强、应用面广、操作方便等优点,通常使用的计算机都是通用计算机。而专用计算机则只能满足特定的工作要求,却拥有经济性与可靠性的优势。

1.1.4 计算机的应用

1. 科学计算

科学计算计算机最早也是最重要的应用领域。在现代的科学技术工作中,有大



量复杂的数值计算问题。例如，人造卫星轨道的计算，宇宙飞行器的设计、试验与分析，火箭的推力、发射的角度以及飞行参数的调整等。过去人工计算需要几个月甚至几年的时间，利用计算机几天、几小时甚至几分钟就能够完成，可见计算机在科学计算方面发挥的巨大作用。

2. 自动控制

计算机广泛应用于工业、交通部门的自动控制，使生产力提高、成本降低。自动控制的应用面很广，特别是微型计算机的迅速发展，使得它被用于数据采集、统计分析、自动检验，实现分散控制功能，制成专用智能控制器，进行生产过程自动调节的控制，达到人所不及的速度及精度。用微机管理和控制无人仓库、无人车间、无人工厂高度自动化以及优化工业生产系统，有着极其广阔的发展前途。

3. 信息处理

随着社会的不断发展，人类正进入信息社会，对人类社会中不断出现的各种各样的信息，需要及时地进行处理，利用计算机对这些信息进行分析和加工的过程也就是数据处理的过程。数据处理的特点是需要处理的原始数据量大，而计算却很简单。目前，应用计算机处理信息主要表现在文字处理、办公自动化、图书管理等方面。信息处理在计算机的使用中占有很大的比重，而且越来越明显。

4. 计算机辅助设计

所谓计算机辅助设计（CAD）就是人们利用计算机的图形处理能力来进行设计的一项专门技术，CAD 技术提高了设计质量和自动化程度，缩短了新产品设计和试制周期，是生产现代化的重要手段。

CAD 技术在机械、电子、建筑、服装设计等方面得到了广泛的应用，同时也渗透到测试、制造和教学过程中，实现了计算机辅助测试 CAT、计算机辅助制造 CAM、计算机辅助教学 CAI。计算机辅助工程引起了人们极大的兴趣和关注，使 CAD 技术得到了更加广泛的应用。

5. 人工智能

人工智能（AI）是使计算机能模拟人类的感知、推理、学习和理解等某些智能行为，实现自然语言理解与生成、定理机器证明、自动程序设计、自动翻译、图像识别、声音识别、疾病诊断，并能用于各种专家系统和机器人构造等。近年来人工智能的研究开始走向实用化，是计算机应用研究的前沿学科，其研究目标是开发出一种能思维的机器，如机器人、专家系统、模式识别等。

6. 网络通信

计算机在通信技术中的应用,首先是出现了计算机网络,它是计算机技术和通信技术结合的产物。所谓计算机网络就是计算机技术与通信技术相结合实现远程信息处理或进一步达到资源共享的系统。也就是说,把分布在不同地点的多个计算机物理上互联,按照网络协议相互通信,以共享硬件、软件和数据资源为目标的系统。通过计算机网络,可实现资源共享,大大提高计算机系统的使用效率。

7. 多媒体技术

多媒体技术是一项综合性很强的高科技技术,与信息高速公路建设密切相关,也是信息高速公路最重要的核心技术之一。这里所指的多媒体技术,就是利用现代的计算机技术把声音、文字、图像和计算机集成在一起。具有多媒体功能的计算机称为多媒体计算机,它有综合处理文字、图像、影视和声音的能力,在多种信息之间建立联系。其主要特点是具有集成性、交互性和数字化。多媒体技术及其应用几乎覆盖了计算机应用的绝大部分领域,而且开拓了很多生活、娱乐和学习的新领域。

1.1.5 我国计算机技术的发展

我国从1956年开始计算机的科研工作,于1958年研制成功第一台电子管计算机——103型数字电子计算机。1959年夏研制成功运行速度为每秒1万次的104机,是我国研制的第一台大型通用电子数字计算机。103机和104机的研制成功,填补了我国在计算机技术领域的空白,为促进我国计算机技术的发展作出了贡献。1964年研制成功晶体管计算机,1971年研制成以集成电路为主要器件的DJS系列计算机。在微型计算机方面,研制开发了长城、紫金、联想等系列微机,取得迅速的发展。

在国际高科技竞争日益激烈的今天,高性能计算技术及应用水平已成为显示综合国力的一种标志。1978年,邓小平同志在第一次全国科技大会上曾说:“中国要搞四个现代化,不能没有巨型机!”二十多年来,在我国计算机专家的不懈努力下,取得了丰硕成果,“银河”、“曙光”和“神威”计算机的研制成功使我国成为能独立研制高性能巨型计算机的国家之一。

1983年年底,我国第一台被命名为“银河”的亿次巨型电子计算机诞生。1992年,10亿次巨型计算机“银河-Ⅱ”研制成功。1997年6月,每秒130亿次浮点运算,全系统内存容量为9.15GB的“银河-Ⅲ”并行巨型计算机在北京通过国家鉴定。

1995年5月“曙光1000”研制完成,这是我国独立研制的第一套大规模并行机系统,打破了外国在大规模并行机技术方面的封锁和垄断。1998年,“曙光2000-Ⅰ”