

• 电脑应用完全攻略丛书 •

电脑办公 全面培训教程

于宁斌 田育红 编著



- 电脑基础知识
- 98版、86版五笔字型输入法
- Windows 2000的应用
- Word 2000、Excel 2000操作技巧
- 访问Internet
- 常用工具软件的使用
- 常用网络软件的使用



<http://www.xdph.com>

西安电子科技大学出版社



电脑应用完全攻略丛书

电脑办公全面培训教程

•公务员•文秘—必读

于宁斌 田育红 编著

西安电子科技大学出版社

2002

内 容 简 介

本书是为国家公务员、企事业单位工作人员和计算机基础教学编写的电脑入门操作教材。全书以性能可靠、系统稳定的 Windows 2000 专业版为基础，循序渐进、深入浅出地介绍了电脑基础知识、电脑键盘指法练习和输入法、98 版和 86 版五笔字型输入法、中文 Windows 2000 操作基础和系统管理、字处理软件 Word 2000 中文版、电子表格软件 Excel 2000 中文版、连接因特网的配置方法和浏览 Internet 的技巧，以及常用工具软件和常用网络软件等。

本书是根据国家劳动人事部公务员晋级计算机考试纲要的要求，同时还依据全国计算机等级考试大纲和教育部对本科非计算机专业计算机教学的要求编写的。

本书内容新颖，编排合理，深入浅出，通俗易懂，注重实践和应用，适合作为国家公务员和企事业单位工作人员的电脑办公培训教材及自学教材，是各类电脑培训班的首选教材，也可作为大中专院校非计算机专业学生的教材或参考书，是社会各界人士自学电脑的入门读物。

电脑应用完全攻略丛书 电脑办公全国培训教程 于宁斌 田育红 编著

责任编辑 李惠萍 毛红兵

出版发行 西安电子科技大学出版社（西安市太白南路 2 号）

电 话 （029）8227828 邮 编 710071

http://www.xduph.com E-mail: xdupfxb@pub.xaonline.com

经 销 新华书店

印 刷 西安文化彩印厂

版 次 2002 年 3 月第 1 版 2002 年 3 月第 1 次印刷

开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16 印张 19.125

字 数 446 千字

印 数 1~6 000 册

定 价 20.00 元

ISBN 7-5606-1096-X/TP · 0547

XDUP 1367B01-1

如有印装问题可调换

本书封面贴有西安电子科技大学出版社的激光防伪标志，无标志者不得销售。

前　　言

随着信息技术的飞速发展，电脑已经成为人们工作、生活中不可缺少的基本工具。21世纪伊始，联合国教科文组织重新定义了新世纪的文盲标准：第一类是不能读书识字的人；第二类是不能识别现代科技符号的人；第三类是不能使用电脑进行学习、交流和管理的人。文盲的类型也由原来的不认识字一种增加为三种。其中后两类被统称为功能型文盲，他们虽然受过教育，但在现代科技常识和电脑操作方面，却往往如“文盲”般贫乏。按照联合国的新标准，专家认为，即使像北京这样的经济文化发达的地区，文盲数量也会超过百万人。因此，“十五”期间，我国在巩固扫盲工作成果的同时，重点也将放在扫除功能型文盲上，努力在全社会推广普及计算机的基本操作和学习现代科技符号。目前扫除功能型文盲的具体措施、标准正在制定之中。

在这个日新月异的信息时代，面对知识经济浪潮的冲击，在较短的时间内了解电脑知识，学会使用电脑办公已成为人们的迫切愿望，也是胜任各种工作的基本要求。现在，掌握电脑知识和操作不仅是企事业单位作为录用、考核工作人员的重要条件，而且也是国家公务人员上岗考核的重要内容。

由于工作节奏的加快，绝大多数公务员和企事业单位的工作人员平时工作繁忙，很难抽出太多的时间来系统地学习电脑知识，掌握最新办公软件的操作。针对这一具体而又普遍性的问题，为了能够提高各行业工作人员学习电脑技能的效率，本书从实际出发，本着学以致用、兼顾办公、着眼于实用的原则，根据国家劳动人事部公务员晋级计算机考试纲要的要求，精选了国内外最新、最实用的办公必备软件，从零起步引导您快速地掌握电脑知识及应用技能。

本书以当前最为流行的 Windows 2000 操作系统为平台，深入浅出地讲述了各行各业工作人员必备的办公自动化软件，主要内容包括：电脑基础知识、鼠标和键盘的使用、指法练习和输入法、中文 Windows 2000 操作基础和系统管理、98 版和 86 版五笔字型输入法、中文 Word 2000 的实用操作技巧、中文 Excel 2000 的实用操作技巧、连接因特网的配置方法和浏览 Internet 的技巧。此外，还特别精选了一些应用最为广泛的常用工具软件和常用网络软件。常用工具软件包括：王牌压缩工具——WinZip 8.1、国产优秀多媒体播放工具——豪杰超级解霸 2001XP、国产优秀多功能电子词典——金山词霸 2002、两款支持 Windows 2000/XP 的最新杀毒软件——KV3000 和瑞星杀毒软件 2002 版。常用网络软件包括：电子邮件收发软件——Outlook Express 和 Foxmail、文件下载软件——NetAnts（网络蚂蚁）、网站下载软件——WebZip、网络寻呼机——OICQ（QQ2000）。

本书不仅可以满足办公人员掌握电脑操作技能的要求，而且还考虑到初学者参加各类电脑考试和培训的需要，在编写过程中依据全国计算机等级考试大纲和教育部对本科非计算机专业计算机教学的要求，特别补充了相关的知识点，合理地安排各章节内容，力求形成一本内容全面、易学易用的教材。

本书实例丰富，语言精练，图文并茂，既注重电脑基础知识的传授，又面向电脑的实际应用，适合作为国家公务员和企事业单位工作人员的电脑办公培训教材，也可作为各类电脑培训班的培训教材及大中专院校非计算机专业学生的电脑应用教材或参考书，是社会各界人士自学电脑的入门教材。

本书的编写和出版不是单独的运作，在此，要感谢西安电子科技大学出版社李惠萍老师的指导和帮助，也感谢为本书的出版付出辛勤劳动的其他同志。

由于时间紧迫，书中涉及的内容较多，难免存在偏颇和不足之处，敬请广大读者朋友提出宝贵的建议和意见。我的E-mail地址是：nbyu@sina.com

作 者
2002年3月

本书导读



一、本书的章节安排

本书是一本实用性极强的电脑入门培训教材，无论您是“新手”，还是“老手”，通过本书的学习，定会使您成为行家里手。

第1章 电脑基础知识

本章介绍了电脑的发展历史、电脑的数制和编码、计算机系统的组成和个人电脑的配置。如果您是电脑初学者，建议您认真学习本章内容，本章会带您进入丰富多彩的电脑世界。如果您打算参加计算机考试，本章也将成为您必修的部分。如果您已经是电脑方面的“老手”，可以跳过本章，学习后面的内容。

第2章 指法练习及中文输入法

本章介绍了电脑的键盘、在 Windows 2000 上使用鼠标和键盘的方法、打字指法练习、设置和使用 Windows 2000 中文输入法。如果您是电脑初学者，建议您也认真地学习本章的内容。如果您是一位电脑文字处理工作者，本章将成为您必修的部分。如果您是一位伏案工作者，建议您仔细阅读本章的打字指法练习部分，从中您会知道如何做好电脑职业病的预防工作。

第3章 中文 Windows 2000 操作基础

本章是电脑操作的核心部分，也是使用其它办公软件的基础。对于初学者，本章将成为您必修的部分。如果您以前使用过 Windows 95/98 操作系统，本章中的有些内容也是您掌握 Windows 2000 不可缺少的内容。

第4章 中文 Windows 2000 的管理

本章详细介绍了 Windows 2000 的系统管理，如果您想进一步成为 Windows 2000 管理和维护的高手，本章也是您的选择。只限于学习电脑基本应用的读者，您可以不用学习本章，但在需要时，可以查阅本章中的相关内容。

第5章 五笔字型输入法

本章以由浅入深、循序渐进的方法向您介绍了五笔字型输入法，其中包括 98 版的五笔字型和 86 版（4.5 版本）的五笔字型。如果您想成为专业的打字员或文字工作者，建议您在仔细阅读本章内容的基础上，多加强练习，定会成为五笔字型输入高手。对于一般的读者，通过学习本章内容可以了解五笔字型的编码原理和方法。

第6章 中文 Word 2000 操作技巧

本章介绍目前普及率极高的 Word 2000 中文版。无论您是办公室里的文秘，还是企事业单位里的领导，学会使用 Word 2000 能够提高您的工作效率，节约您的办公费用。对于电脑打字员，本章是您学习的重中之重。对于非计算机专业的学生，通过 Word 2000 您可以设计出一份非常漂亮的个人求职推荐书。

第 7 章 中文 Excel 2000 操作技巧

本章详细讲述了 Excel 2000 的操作技巧和“数据库”管理方法。对于经常处理表格的办公人员，本章也将成为您必修的部分。通过学习本章，必能提高您处理表格的工作效率，特别是对数据统计人员和财务人员，将受益匪浅。

第 8 章 常用工具软件的使用

本章详细讲述了使用电脑办公必备的常用工具软件的使用技巧。这些工具软件主要有压缩工具 WinZip 8.1、多媒体播放工具——豪杰超级解霸 2001XP、金山词霸 2002、KV3000 杀毒工具和瑞星杀毒软件 2002 版等。这些软件已经成为使用电脑必不可少的工具，掌握这些工具，定能方便您使用电脑办公，进一步提高工作效率。

第 9 章 访问 Internet

本章将一步一步引导您进入因特网的世界，享受 Internet 无穷的乐趣。无论您是电脑初学者，还是各行业的工作人员，在提倡政府上网和企业上网的趋势下，掌握因特网的访问技巧是学习电脑知识不可缺少的部分，否则就会被时代所丢弃。您通过本章的学习可以知道什么是因特网，如何上网以及如何浏览因特网上的各种信息资源，最后给您介绍了电子邮件的基本知识和简单的使用方法。

第 10 章 常用网络软件

本章以网络时代为背景，详细介绍了因特网上的常用网络软件，通过学习这些软件的使用，可使您充分利用因特网上的资源，发挥网络优势，提高工作效率和生活质量。本章的内容主要包括：使用 Outlook Express 收发电子邮件、Foxmail 电子邮件软件、文件下载软件 NetAnts、网站下载软件 WebZip 和网络寻呼机 OICQ（QQ2000）。

二、本书的特色

本书在风格上力求文字精练、图表丰富、脉络清晰、版式明快。另外，还特别设计了一些非常有特色的段落，为读者指点迷津。这些段落包括：

■ 注意——提醒您在操作中应注意的有关事项，避免发生错误。

◆ 提示——提示您可以进一步参见的章节，以及有关某个内容的详细信息，使您可深可浅，收放自如。

● 技巧——指点一些捷径，透露一些高招，让您事半功倍，技高一筹。

◎ 术语——给您解释一些名词或概念，增加您的“词汇量”，有助于您理解和记忆电脑知识。

■ 新知识——给您介绍一些“题外话”，这也是您阅读本书的意外收获，能够扩展您的视野，使您见多识广。

三、本书的约定

本书中，用引号“ ”括起来的内容表示菜单命令和窗口名称，而【】符号括起来的表示对话框按钮或工具栏按钮。“AA”→“BB”→“CC”表示“AA”菜单中“BB”子菜单中的“CC”命令。

本书如果未特别指出，则“单击”表示用鼠标左键单击，“右击”表示用鼠标右键单击，“双击”表示用鼠标左键双击，“指向”表示移动鼠标指针并停留在屏幕对象上。

目 录

第1章 电脑基础知识	1
1.1 电脑发展概况	1
1.1.1 第一台电子计算机	1
1.1.2 电子计算机的发展史	1
1.1.3 计算机分类	3
1.1.4 计算机的应用领域	5
1.2 计算机的数制和编码	5
1.2.1 数据单位	6
1.2.2 二进制数与十进制数间的转换	6
1.2.3 八进制数	8
1.2.4 十六进制数	8
1.2.5 字符和汉字的编码	10
1.3 计算机系统的组成	10
1.3.1 冯·诺依曼原理	11
1.3.2 计算机硬件的组成	11
1.3.3 计算机的工作原理	12
1.3.4 操作系统软件	13
1.3.5 应用软件	14
1.3.6 程序设计语言	14
1.3.7 数据库管理系统	16
1.4 个人电脑的配置	16
1.4.1 中央处理器—CPU	16
1.4.2 电脑主板	17
1.4.3 内存条	18
1.4.4 磁盘驱动器	19
1.4.5 显示器和显示适配器（显卡）	20
1.4.6 光盘驱动器	22
1.4.7 键盘和鼠标	22
1.4.8 打印机	23
第2章 指法练习及中文输入法	24
2.1 认识和使用键盘	24
2.1.1 打字键区（主键盘区）的使用	24
2.1.2 功能键区的使用	26
2.1.3 光标控制键区的使用	27
2.1.4 数字小键盘区的使用	27
2.2 在 Windows 2000 上使用鼠标和键盘	28
2.2.1 在 Windows 上使用鼠标	28
2.2.2 在 Windows 上使用键盘	29
2.3 键盘指法练习	31
2.3.1 正确的打字姿势	31
2.3.2 使用电脑应注意的事项	32
2.3.3 正确的键盘指法	32
2.4 设置 Windows 2000 中文输入法	33
2.4.1 切换中文输入法	33
2.4.2 中文输入法状态条	34
2.4.3 动态软键盘	36
2.4.4 添加/删除中文输入法	37
2.4.5 设置默认输入法	38
2.4.6 设置输入法快捷键	39
2.4.7 输入法设置	39
2.5 使用 Windows 2000 内置的中文输入法	41
2.5.1 输入法的操作方法	41
2.5.2 Windows 2000 的全拼输入法	42
2.5.3 智能 ABC 输入法	42
第3章 中文 Windows 2000 操作基础	48
3.1 启动和关闭 Windows 2000	48
3.1.1 启动 Windows 2000	48
3.1.2 关闭 Windows 2000	51
3.1.3 重新启动 Windows 2000	51
3.1.4 退出 Windows 2000（注销用户）	52
3.2 中文 Windows 2000 桌面	52
3.2.1 桌面概述	52
3.2.2 【开始】菜单	55
3.2.3 任务栏的操作	56

3.2.4 设置任务栏和【开始】菜单	58	4.2.1 获得 Windows 版本和设置 计算机名称	93
3.3 中文 Windows 2000 的基本操作	60	4.2.2 管理硬件配置文件和用户 配置文件	94
3.3.1 Windows 的窗口及其操作	60	4.2.3 管理计算机的性能	96
3.3.2 Windows 2000 的对话框	62	4.2.4 设置系统环境变量	98
3.3.3 Windows 2000 的菜单	63	4.2.5 系统启动设置和故障恢复设置	99
3.3.4 Windows 2000 帮助系统	65	4.3 硬件设备管理	100
3.3.5 启动应用程序	65	4.3.1 查看硬件资源和设备属性	100
3.3.6 选择当前的应用程序（窗口）	66	4.3.2 更改设备的资源设置	102
3.3.7 剪贴板	67	4.3.3 停用/启用硬件设备	103
3.4 文件和文件夹的管理	68	4.3.4 查看和更新设备驱动程序	103
3.4.1 文件系统的基本概念	68	4.3.5 安装新的硬件设备	104
3.4.2 文件和文件夹的命名	69	4.3.6 安装声卡	104
3.4.3 Windows 资源管理器窗口	70	4.3.7 添加打印机	107
3.4.4 Windows 资源管理器的基本操作	73	4.4 安装或删除程序	108
3.4.5 创建新文件夹和新文件	75	4.4.1 安装一个应用程序	108
3.4.6 创建文件或文件夹的快捷方式	76	4.4.2 添加/删除 Windows 组件	109
3.4.7 移动/复制文件或文件夹	77	4.4.3 更改/删除程序	110
3.4.8 显示/修改文件或文件夹的属性	78	4.5 任务管理	111
3.4.9 修改文件或文件夹的名字	79	4.5.1 启动任务管理器	111
3.4.10 删除文件或文件夹	79	4.5.2 管理应用程序任务	111
3.4.11 从回收站恢复被删除的文件或 文件夹	80	4.6 管理用户和密码	112
3.4.12 搜索文件、文件夹或计算机	80	4.6.1 Windows 2000 的用户	112
3.5 磁盘操作	83	4.6.2 添加本地用户	113
3.5.1 格式化磁盘	83	4.6.3 在本地计算机添加局域网用户	115
3.5.2 复制磁盘	84	4.6.4 删除或停用用户	116
3.5.3 获取磁盘信息并更改磁盘卷标	84	4.6.5 更改本地用户的密码	117
3.6 多媒体程序操作	85	4.7 自定义桌面外观和配置显示器	118
3.6.1 Windows 2000 的多媒体特性	85	4.7.1 设置桌面背景	118
3.6.2 媒体播放机(Windows Media Player) ...	85	4.7.2 设置屏幕保护程序	119
3.6.3 听 CD 音乐 (CD 唱机)	87	4.7.3 设置桌面外观	120
3.6.4 使用【录音机】录音和放音	88	4.7.4 设置 Web 页作为桌面背景	120
3.6.5 设置音量控制	89	4.7.5 设置桌面显示效果	121
第 4 章 中文 Windows 2000 的管理	91	4.7.6 设置显示器的颜色、分辨率	122
4.1 控制面板概述	91	4.8 安装和删除字体	122
4.1.1 启动【控制面板】	91	4.8.1 安装字体	122
4.1.2 【控制面板】中的项目	92	4.8.2 删除字体	123
4.2 系统特性设置	93	4.8.3 查看与打印字体示例	123

第5章 学习五笔字型输入法	124	6.2 编辑文档	154
5.1 对汉字的新认识	124	6.2.1 输入汉字、英文和符号	154
5.1.1 汉字的五种笔画	124	6.2.2 选定文本	156
5.1.2 汉字的构成	125	6.2.3 删除文本	157
5.1.3 五笔字型编码单位——码元	125	6.2.4 改写文本	158
5.1.4 码元之间的结构关系	127	6.2.5 复制文本	158
5.1.5 汉字的结构	127	6.2.6 移动文本	158
5.1.6 98版五笔字型与笔顺规范	128	6.2.7 Office 剪贴板操作	159
5.2 五笔字型码元键盘	129	6.2.8 撤消和重复操作	160
5.2.1 王码键盘的5个区	129	6.2.9 查找和替换文本	160
5.2.2 五笔字型码元键盘	130	6.2.10 统计文档中的字数	162
5.2.3 五笔字型98版的码元总表	130	6.3 错误检查及自动更正	162
5.3 汉字拆分方法	132	6.3.1 在输入时自动纠正错误	162
5.3.1 码元字的输入	132	6.3.2 在输入时自动检查拼写和语法	163
5.3.2 补码码元及其输入	133	6.3.3 执行拼写检查	164
5.3.3 非码元字的输入	133	6.3.4 执行语法检查	164
5.3.4 多元字和四元字的取码规则	135	6.3.5 英汉/汉英双向词典	165
5.3.5 码元不足四元的取码规则及识别码	136	6.4 文字格式排版	165
5.3.6 98王码汉字编码流程图	138	6.4.1 使用工具栏按钮设置字符格式	166
5.4 简码、重码、容错码和学习键	138	6.4.2 使用菜单设置字符格式	167
5.4.1 简码输入	138	6.4.3 复制字符格式	168
5.4.2 重码	139	6.5 段落格式排版	169
5.4.3 容错码	140	6.5.1 段落的标记符	169
5.4.4 万能学习键Z	140	6.5.2 设置段落的对齐方式	170
5.5 词语输入	141	6.5.3 设置段落缩进	170
5.6 86版五笔字型输入法	141	6.5.4 设置制表位	172
第6章 中文Word 2000操作技巧	144	6.5.5 设置行间距和段间距	173
6.1 中文Word 2000基础	144	6.5.6 设置段落换行和分页	173
6.1.1 启动Word 2000	144	6.5.7 设置边框和底纹	174
6.1.2 Word 2000窗口组成	145	6.5.8 设置项目符号和编号	175
6.1.3 Word 2000的工具栏和状态栏	147	6.6 页面设置	176
6.1.4 创建新文档	149	6.6.1 设置纸张大小和纸张方向	176
6.1.5 打开旧文档	150	6.6.2 设置页边距	177
6.1.6 打开最近编辑过的文档	151	6.6.3 设置页码	177
6.1.7 保存文档	152	6.6.4 插入分页符	178
6.1.8 关闭文档和退出Word 2000	153	6.6.5 设置页眉、页脚	179
6.1.9 Word视图	153	6.7 图文混排	179
		6.7.1 插入图形文件	179
		6.7.2 插入剪贴画	180

6.7.3 绘制图形	181	7.3.3 移动和复制工作表	208
6.7.4 插入艺术字	182	7.3.4 工作表窗口的拆分和冻结	209
6.7.5 编辑图形	182	7.3.5 自动套用格式和样式	209
6.8 制作表格	184	7.3.6 设置表格列宽和行高	210
6.8.1 插入新表格	184	7.3.7 设置表格边框和底纹	211
6.8.2 选定单元格并输入文字	185	7.3.8 表格中的字体设置	212
6.8.3 插入/删除单元格、行或列	186	7.4 数据清单管理	214
6.8.4 拆分和合并单元格	186	7.4.1 建立数据清单和导入数据	214
6.8.5 调整表格行高、列宽	187	7.4.2 添加、删除记录	215
6.8.6 绘制斜线表头	188	7.4.3 数据排序	215
6.8.7 表格自动套用格式	189	7.4.4 数据筛选	216
6.8.8 表格和文本间互相转换	189	7.4.5 汇总数据	218
6.9 预览和打印文档	190	7.5 打印工作表	220
6.9.1 打印预览	190	7.5.1 设置打印区域和分页	220
6.9.2 打印文档	191	7.5.2 页面设置	221
第 7 章 中文 Excel 2000 操作技巧	192	7.5.3 打印预览	222
7.1 中文 Excel 2000 基础	192	7.5.4 打印	222
7.1.1 启动 Excel 2000	192	第 8 章 常用工具软件的使用	224
7.1.2 Excel 2000 窗口组成	193	8.1 压缩工具 WinZip 8.1	224
7.1.3 工作簿、工作表、单元格	194	8.1.1 安装 WinZip 软件	224
7.1.4 折叠对话框	195	8.1.2 在 WinZip 传统界面上压缩文件	225
7.1.5 新建一个工作簿	195	8.1.3 在 WinZip 传统界面上解压缩包	227
7.1.6 打开工作簿	196	8.1.4 用快捷方式压缩文件	228
7.1.7 保存工作簿	197	8.1.5 生成一个自解压的压缩包文件	228
7.1.8 关闭工作簿和退出 Excel 2000	198	8.1.6 使用 WinZip 向导界面方式	229
7.2 单元格操作	199	8.2 多媒体播放工具——豪杰超级 解霸 2001XP	229
7.2.1 选定单元格和单元格区域	199	8.2.1 安装豪杰超级解霸 2001XP	230
7.2.2 向单元格输入文字	200	8.2.2 超级解霸自动伺服器的设置	231
7.2.3 向单元格输入数字	201	8.2.3 豪杰超级解霸 2001 使用技巧	232
7.2.4 向单元格输入日期	202	8.2.4 超级音频解霸 2001 使用技巧	234
7.2.5 其它输入数据的方法	203	8.2.5 豪杰超级 DVD (2.1) 使用技巧	234
7.2.6 移动和复制单元格	203	8.2.6 MP3 数字 CD 抓轨使用技巧	235
7.2.7 插入单元格、行或列	204	8.3 金山词霸 2002	236
7.2.8 删除/清除单元格、行或列	205	8.3.1 安装和启动金山词霸 2002	237
7.2.9 使用公式和函数	205	8.3.2 用金山词霸 2002 查词典	237
7.3 工作表操作	206	8.3.3 用金山词霸 2002 屏幕取词	238
7.3.1 在工作表间切换和选定	206	8.3.4 设置金山词霸 2002	239
7.3.2 插入、删除和重命名工作表	207		

8.3.5 设置“金山词霸 2002”词典	241	9.6.1 电子邮件概述	268
8.4 杀病毒软件	241	9.6.2 申请免费电子邮件	269
8.4.1 电脑病毒概述	242	9.6.3 在 IE 中以 Web 方式收发电子邮件	270
8.4.2 KV3000 杀病毒工具概述	242		
8.4.3 KV3000 使用技巧	243		
8.4.4 KV3000 for Win 98/2000/XP 使用技巧	245		
8.4.5 KVD3000 使用技巧	246		
8.4.6 瑞星杀病毒软件 2002 版	247		
第 9 章 访问 Internet	249	第 10 章 常用网络软件	271
9.1 认识 Internet	249	10.1 使用 Outlook Express 收发电子邮件	271
9.1.1 计算机网络概述	249	10.1.1 设置邮件帐户	271
9.1.2 Internet 的主要服务	250	10.1.2 撰写和发送电子邮件	273
9.2 准备访问 Internet	252	10.1.3 接收和阅读电子邮件	274
9.2.1 Internet 地址和域名	252	10.2 Foxmail 电子邮件软件	275
9.2.2 统一资源定位器（URL）	253	10.2.1 安装 Foxmail 软件	275
9.2.3 接入 Internet 的条件	254	10.2.2 设置邮件帐户	276
9.3 安装和配置调制解调器	254	10.2.3 撰写并发送邮件	277
9.3.1 调制解调器概述	254	10.2.4 接收和阅读邮件	278
9.3.2 安装调制解调器	255	10.2.5 回复、转发和重新发送邮件	279
9.3.3 配置调制解调器	256	10.3 文件下载软件 NetAnts	280
9.4 拨号访问 Internet	258	10.3.1 安装 NetAnts 1.25 简体中文版	280
9.4.1 创建拨号连接	258	10.3.2 启动 NetAnts	280
9.4.2 设置拨号网络	259	10.3.3 NetAnts 1.25 窗口	280
9.4.3 连接 Internet	261	10.3.4 设置 NetAnts	281
9.5 使用 Internet Explorer 浏览因特网	262	10.3.5 添加一个新下载任务	283
9.5.1 Internet Explorer 的窗口	263	10.3.6 控制下载任务	284
9.5.2 用 Internet Explorer 浏览网页	263	10.4 网站下载软件 WebZIP	285
9.5.3 用历史记录再次浏览网页	265	10.4.1 安装 WebZIP 4.1	285
9.5.4 使用收藏夹	265	10.4.2 WebZIP 窗口	286
9.5.5 设置 Internet Explorer	266	10.4.3 下载网站	287
9.6 电子邮件系统	268	10.4.4 离线浏览网站	289

第 1 章 电脑基础知识

电子计算机是 20 世纪最大的发明，电子计算机是一种能自动、高速、准确地进行信息处理的电子装置。由于电子计算机可以进行自动控制并具有记忆能力，能够模拟人脑的某些功能，因此常把电子计算机称为电脑。本章就介绍一些电脑的基础知识，为后面的学习做好准备。

1.1 电脑发展概况

1.1.1 第一台电子计算机

1946 年 2 月 15 日，世界上第一台通用数字电子计算机 ENIAC 问世，ENIAC 是 The Electronic Numerical Integrator And Computer（电子数值积分计算机）的缩写，它是由美国宾西法尼亚大学的埃克特和莫克利领导的“莫尔小组”研制成功的，总工程师埃克特当时年仅 24 岁。它的诞生是现代科学技术发展的必然产物，标志着人类进入了电子计算机时代。

ENIAC 是一个庞然大物（如图 1-1 所示），长 30.48 米，宽 1 米，占地面积 170 平方米，30 个操作台，约相当于 10 间普通房间的大小，重达 30 吨。全机用了 18 000 个电子管，1500 个继电器，70 000 个电阻，10 000 个电容，功率 150 千瓦，造价 48 万美元，6000 多个开关，每秒运算 5000 次加法或 400 次乘法，是手工计算的 20 万倍，与今天的电子计算机简直无法相比。

ENIAC 运行之前，必须由工作人员对大约 6000 多个机械开关仔细地进行定位调整，还要用插线把各控制部分连接起来，来编制机器计算的指令——程序。由于电子管多，容易损坏，因此在它运行时必须有许多人来维护和管理它，工作量特别大。虽然没有批量生产这种机器，但是它的出现终究是一件具有历史意义的事件。

1.1.2 电子计算机的发展史

在 ENIAC 诞生后的 50 多年里，计算机技术发展异常迅速，在人类科技史上还没有一种学科可以与电子计算机的发展速度相提并论。



图 1-1 ENIAC 计算机

1. 各代计算机的特征

根据计算机的性能和当时的软硬件技术水平（主要是根据所使用的电子器件，即逻辑元件种类），将计算机的发展阶段划分为四代，各代计算机的软硬件特征如表 1-1 所示。

表 1-1 各代计算机的软硬件特征

计算机代	硬 件		软 件	代表机器	应用范围
	逻辑元件	主存贮器			
第一代 (1946~1957)	真空电子管	磁鼓延迟 磁芯	符号语言 汇编语言	IBM-704 UNIVAC-1	科学计算
第二代 (1958~1964)	晶体管	磁芯	程序设计语言 多道程序设计 管理程序	IBM-7090 ATLAS	科学计算 数据处理 事务处理
第三代 (1965~1970)	中小规模集 成电路	磁芯	操作系统 会话式语言	IBM-360 CDC-6000 PDP-11 NOVA	实现系列化标准 化，广泛应用于各 领域
第四代 (1970 年以后)	大规模集成 电路	半导体 存贮器	可扩充语言 数据库 大型程序系统 网络软件	CRAY-1(巨型) IBM-4300 VAX-11 IBM-PC	微处理器和计算机 网络应用，更普及 深入到社会生活各 方面

2. 微型计算机的发展史

自从 1971 年诞生第一个微处理器芯片以来，电子计算机就开始进入了 PC 时代。1981 年 8 月 12 日，IBM 公司在纽约宣布第一台 IBM PC 诞生（如图 1-2 所示），这个开创计算机历史新篇章的时刻，迄今已有 20 多年。第一台 IBM PC 采用 8MHz 的 Intel 8088 处理器，操作系统采用微软的 MS-DOS，IBM 公司将其命名为“个人电脑”（Personal Computer），不久，“个人电脑”的缩写“PC”就成为所有个人电脑的代名词，因此现在我们称微型计算机为个人电脑（PC）。

在这 20 多年间，微型计算机得到了异乎寻常的发展。在早期大约每隔 2~4 年换代一次，到近期大约每隔 1 到半年就有新微处理器推出。至今，微型计算机已经历了四代演变，并进入了第五代。微型计算机的升级换代是按它的处理器字长位数和功能来划分的，如表 1-2 所示。



图 1-2 第一台 IBM PC

表 1-2 微型计算机发展简史

微机代	时 间	字长(位)	代 表 产 品
第一代	1971~1973 年	4/8	Intel 4004、4040, Intel 8008
第二代	1974~1977 年	8	Intel 8088, Motorola MC6800, Zilog Z80, Rockwell 6502
第三代	1978~1984 年	16	Intel 8086、8088、80186、80286, Motorola MC68000
第四代	1985~1991 年	32	Intel 80386、80486, Motorola MC68030、68040, Z80000
第五代	1992~现在	32/64	Pentium (奔腾), Pentium II, Pentium III, Pentium 4

1.1.3 计算机分类

1. 从原理上分类

电子计算机从原理上分为电子数字计算机和电子模拟计算机。

(1) 电子数字计算机。电子数字计算机是直接对数字量进行运算的机器，在机内采用二进制数进行运算，它的输入量和输出量都是数字量。

(2) 电子模拟计算机。电子模拟计算机是对模拟量进行运算的计算机。模拟量是指随时间连续变化的物理量。模拟计算机的输入量和输出量都是模拟量。

■ 注意：由于电子模拟计算机通用性不强，信息不易存储，因此只在模拟计算和控制系统中采用，如气象监测和预报等。数字计算机具有快速、准确、存储容量大等优点，当前各类计算机主要是数字的，因此我们所说的计算机都是指电子数字计算机，即我们通常说的“电脑”。

■ 新知识：数字计算机也能够用来处理模拟量，但要先通过“模拟/数字转化设备”把模拟量转化成数字量，再输入计算机中。例如语音输入系统，通过声卡（模拟/数字之间的转化设备）将声音量（模拟信号）转化成数字量，供计算机处理。反之，要获得模拟量，只需要通过“数字/模拟转化设备”把数字量转化成模拟量即可。例如播放歌曲，通过声卡把数字量的歌曲数据转化成模拟量，供扬声器处理。

2. 按用途分类

计算机按用途划分为通用计算机和专用计算机。

(1) 通用计算机。通用计算机具有功能多、配置齐全、用途广泛、通用性强的特点。例如商用个人计算机、家用个人计算机、服务器等。

(2) 专用计算机。专用计算机是专门针对某种用途研制的，常用于过程控制或单项的数据处理等，例如工业控制机、单片机、游戏学习机和用于火箭发射的专用控制计算机等。

3. 按速度、存储量、功能分类

计算机按运算速度、存储量、功能划分为巨型机、大中型机、小型机、工作站、微型机和个人数字助理（PDA）。

(1) 巨型机。巨型机具有速度快、效率高、功能强和I/O吞吐量大等优点。它的运行速度快到千亿次每秒以上，例如我国研制的“银河III”每秒运算130亿次，“曙光3000”机的运算速度可达4000亿次每秒以上。巨型机体积较大，耗电量和噪音比较大。巨型机常用于科学计算，如导弹、卫星发射、军事研究和天文研究等。

(2) 大中型机。大中型机之间的区别目前已不是很明显，一般认为，其运行速度在100万次/秒~几千万次/秒，较巨型机在速度、规模上有所降低，结构上也较巨型机简单，价格较巨型机便宜得多，应用范围广泛。例如IBM ES/9000。大中型机常用于重要行业的关键业务、7×24小时行业、大型数据处理中心、民航调度和大型电子图书馆等。

■ 新知识：7×24小时是指一周7天，每天24小时地运行，即表示一年365天不间断运行的意思，要求持续处理业务。

(3) 小型机。小型机规模较小，结构简单，成本较低，性能价格比较高。虽受微型机发

展的冲击,但其速度、容量、I/O 处理量等方面仍具有一定优势。例如 IBM AS/400、RS/6000(如图 1-3 所示)等等。小型机常用于重要行业的关键业务、7×24 小时行业和数据处理中心,例如银行、保险、电子商务和因特网。

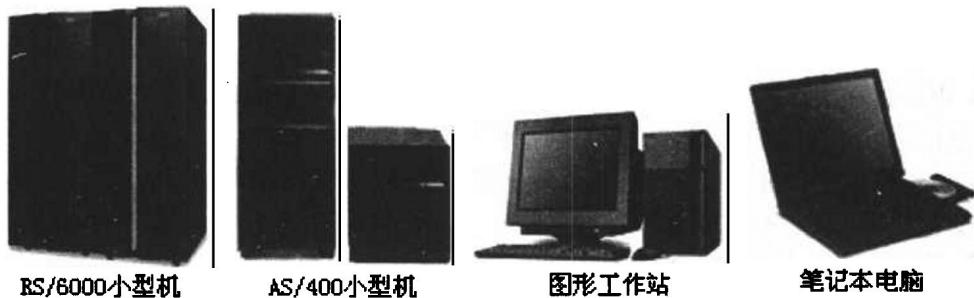


图 1-3 各种计算机示例图

(4) 工作站。工作站是类似于微型机的小型机(如图 1-3 所示)。它内部采用小型机的系统结构,而外表类似微机,即把小型机设计成适合于个人使用的计算机,便于个人享受小型机的性能。例如 Sun 的工作站。工作站常用于网络管理、系统管理、小型数据中心。

注意:一般把巨型机、大中型机称为大型服务器,而把小型机、工作站、高档微机称为服务器。有时将巨型机、大中型机和小型机称为企业级服务器。

服务器是计算机中的一类,它是通过网络为其它计算机提供各种服务的高性能计算机,它在网络操作系统的控制下,把与它相连的硬盘、磁带、打印机、Modem 及专用通讯设备提供给网络上的其它计算机共享使用。把使用其它计算机资源的计算机称为客户机。服务器的高性能主要体现在高速度的运算能力、长时间的可靠运行、强大的外部数据吞吐能力等方面。

(5) 微型机。微型机采用微处理器,这是区别于其它类型计算机的主要特点。微型机有很多显著的优点,如结构简单、采用微处理器、体积小、价格低、通用性强、易维护等。目前市场上的个人计算机(PC)都是微型机。微型计算机简称为微机,就是我们通常说的“电脑”,例如商用电脑、家用电脑和笔记本电脑(如图 1-3 所示)。

注意:我们通常所说的计算机或电脑都是指微型计算机,即微机,也就是个人计算机或个人电脑(Personal Computer, 简写为 PC)。本书就是讲述关于微机的应用,即个人电脑的基础知识和基本操作,以及个人电脑中常用应用软件的使用。

把微机称为个人电脑,是因为一台微机适合于一个人自己使用,专门为一个人提供服务。而大中型机、小型机和工作站等适合于许多人同时使用,它具有容量大、速度高的特点,有能力为更多的用户提供服务。

Windows 98/2000 都是微型机的操作系统,运行在个人计算机上。

(6) 手持型 PC(HPC)。手持型 PC 通常称为掌上电脑(如图 1-4 所示)。它的体积小,使用和携带比较方便。其显著的特点是:轻、薄、短、小,可以一手握持,操作系统采用类微机的操作系统,如 Windows CE。它集成了数字通信、无线收发功能。目前市场上手持型 PC 有:个人数字助理(Personal Digital Assistant,简称 PDA)、口袋型 PC 和 Organizer(信息管理器)。它们的结构和功能随应用领域不同而有所不同。

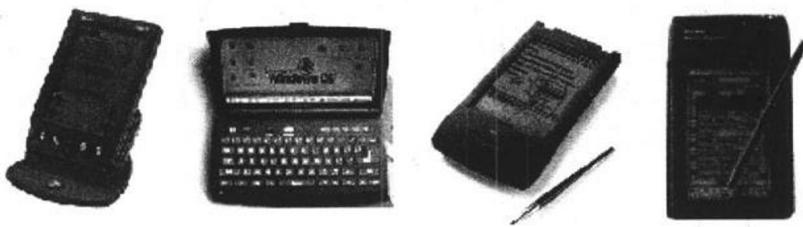


图 1-4 各种型号的手持型 PC

1.1.4 计算机的应用领域

目前，电子计算机已经在工业、农业、财贸、经济、国防、科技及社会生活的各个领域中得到极其广泛的应用。归纳起来分以下几个方面。

1. 科学计算

科学计算也称为数值计算，电子计算机作为一种高速度、高精度的自动化计算工具，在现代科学技术的科学计算中得到广泛应用。在数学、物理、化学、天文学、地质学、气象学等科研方面，以及宇航、机械、建筑、水电等工程设计方面解决了大量的科学计算问题。

2. 数据处理

数据处理是指用电子计算机对企事业单位的事务进行处理。如字表处理、财务处理、统计和情报资料处理及科学实验结果等大量数据的加工、合并、分类、统计、检索等，是目前计算机应用的最广阔的领域，约占全部计算机应用领域的 80%以上。

3. 自动控制

利用电子计算机的精确度高、运算速度快的特点，不仅可在军事上控制导弹、卫星、飞机、潜艇等，而且可在冶金、机械、石油化工、交通等部门对生产过程进行实时控制和自动调整。

4. 计算机辅助工程

所谓计算机辅助即采用计算机作为辅助工具。计算机辅助工程包括计算机辅助设计（CAD）、计算机辅助制造（CAM）、计算机测试（CAT）、计算机辅助教学（CAI）等。

5. 人工智能

人工智能主要是指用计算机模拟人类的某些智力活动，使其具有识别语言、文字、图形和推理、规划、设计、思考、学习的智能化功能。目前主要用于机器人、医疗诊断专家系统、推理证明等。

1.2 计算机的数制和编码

电子计算机中的存贮器是由千千万万个电子线路单元组成的，每一个单元称为一个“位”（bit，又称“比特”，常以小写字母“b”表示位），它有两个稳定的工作状态（例如二极管或三极管的截止和导通，电压的高电位和低电位等），分别以 0 和 1 表示。由这两个基本元素构成的数制就是二进制，因此在电子计算机中存贮的信息都是二进制形式的。