



新编

电脑培训 教程

从零起步，助您
快速成为电脑应用高手
轻松入门，手把手
教您掌握电脑知识与技能

北京科海电子出版社

<http://www.khp.com.cn>

新编电脑系列教程丛书

新编电脑培训教程

北京科海培训中心 编著

北京科海电子出版社

<http://www.khp.com.cn>

内 容 提 要

读者对象:

- ☑ 想学电脑但不知从何开始的用户

达成目标:

- ☑ 了解计算机的软、硬件知识
- ☑ 掌握 Windows 98 基本操作
- ☑ 电脑日常维护
- ☑ 查杀病毒
- ☑ 一般故障排除
- ☑ 上网冲浪

本书特点:

- ☑ 简单易懂,快速入门
- ☑ 手把手教您认识和操作计算机
- ☑ 课后练习帮您巩固所学知识

本书按照读者的认知过程,从介绍计算机的基础知识和基本操作开始,由浅入深地介绍了电脑初学者在学习过程中需要掌握的和可能会面临的问题,它不仅能让您轻松掌握计算机的基本操作,还能让您进一步了解电脑的强大功能。

本书包括入门篇、组织与配置篇和互联网篇共3大部分。内容丰富、语言简洁、图文并茂,叙述深入浅出,以形象直观的方式使用户轻松学习、掌握电脑知识,便于理解。

希望本书是您踏入电脑世界的第一阶垫脚石。所谓的“赢在起跑点上”,选择本书,您的起跑点已经比别人多往前20米,相信以普通人的脚程,很难轻易就追到您,更别提要超越您了!明智如您,选择本书将是您不悔的抉择。

品 名: 新编电脑培训教程
作 者: 北京科海培训中心

责任编辑: 成 洁

排 版: 晓 芸

出 品: 北京科海电子出版社

印 刷 者: 北京艺辉印刷有限公司

发 行: 新华书店总店北京科技发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 18.75 字数: 300 千字

版 次: 2002年6月第1版 2002年6月第1次印刷

印 数: 0001~5000

盘 号: ISBN 7-900107-02-9

定 价: 21.00 元 (1CD)

丛书序

今天，计算机技术发生了日新月异的变化，它已全面渗透到全社会的各行各业。熟练地使用计算机已经成为现代人必备的一项技能，如何把握时代的脉搏，学会最新、最流行的电脑知识，使自己能够利用现代科技解决问题呢？

科海培训中心作为全方位电脑教育服务提供商，向广大初学者奉献上一套新编教材丛书。该丛书具有如下特点：

选材精良

该丛书精选了国内外著名软件公司最新的流行产品，包括操作系统、办公应用、程序设计、多媒体、互联网络等方方面面，对于任何一位想学习计算机应用的读者来说总有一本是适合的。每本新编教材所介绍的知识并不追求面面俱到，而是选择用户常用的功能进行介绍，以使广大初学者尽快上手。

内容设计精致

该丛书根据用户实际使用的需求，着重讲述各种电脑技能最基本、最常用的内容，语言简炼，操作步骤清晰。该丛书并没有简单地罗列知识点，在介绍完基本概念与理论后，举出相应的实例以帮助读者理解，具有通俗易懂、易于掌握、实用性强和容易上手等特点。大部分章节后都有习题，读者在阅读完每章后，通过习题可以总结回顾，掌握各章的知识要点。

版式新颖

该丛书新颖的版式使读者感觉轻松、活泼，不再有埋于书海中苦苦寻找的感觉，让读者耳目一新。

读者定位明确

本书的宗旨是以精炼的篇幅，让初级用户及广大电脑爱好者尽快掌握流行电脑技能的使用，不管您对电脑知识是一无所知，还是一知半解，只要您找到想学习使用的相关新编教程，就能帮助您简单、快捷、生动、方便地学习。

本丛书中的部分内容曾作为独立的培训教材受到读者的好评，同时许多读者也提出了中肯的意见，此次我们对大部分内容进行了修订，希望这套丛书能让您在学习计算机技术的道路上少走弯路，捷足先登，但不足之处在所难免，希望广大读者给予批评与建议，来信请寄：

cliff@khp.com.cn

丛书编委会

主编：北京科海培训中心

编委：何洪学 王晓玲 周明涛 王 健 王腾蛟
刘云峰 凌宇欣 赵华刚 肖国超 王 琪
陈堂安 吴怀宇 孙继青 于 丽 张丽英
刘 刚 越 辉 石 磊 郝春强

目 录

第1篇 入 门 篇

第 1 章 计算机的发展史	3	3.1.2 初始桌面环境.....	33
1.1 计算机的发展阶段.....	3	3.1.3 认识窗口界面元素.....	36
1.2 微型计算机的发展.....	4	3.1.4 认识菜单栏.....	38
1.3 习题.....	6	3.1.5 认识对话框元素.....	40
第 2 章 微机的基本知识及操作	7	3.1.6 浏览计算机资源.....	42
2.1 微机的工作原理.....	7	3.1.7 运行应用程序.....	44
2.1.1 输入系统.....	7	3.2 管理文件和文件夹	44
2.1.2 CPU 的作用.....	8	3.2.1 文件夹和文件的概念.....	44
2.2 微机系统的基本组成.....	9	3.2.2 文件和文件夹的操作.....	45
2.2.1 硬件（Hardware）系统.....	9	3.2.3 快捷方式.....	53
2.2.2 软件（Software）系统.....	24	3.3 操作磁盘驱动器	55
2.3 微机的启动.....	24	3.3.1 格式化软盘.....	55
2.3.1 冷启动.....	24	3.3.2 格式化硬盘.....	57
2.3.2 系统复位.....	25	3.3.3 复制软盘.....	57
2.3.3 热启动.....	25	3.4 输入法与打印机	58
2.4 关闭系统.....	25	3.4.1 选择输入法.....	58
2.5 微机的维护和使用.....	26	3.4.2 添加输入法.....	58
2.5.1 主机的维护和保养.....	26	3.4.3 删除输入法.....	59
2.5.2 注意事项.....	27	3.4.4 使用输入法.....	60
2.5.3 整理磁盘碎片.....	27	3.4.5 使用字体资源.....	61
2.5.4 清理磁盘驱动器.....	28	3.4.6 使用打印机.....	64
2.6 操作微机的正确姿势.....	30	3.5 系统附件	66
2.7 习题.....	30	3.5.1 使用“写字板”.....	66
第 3 章 Windows 98 的操作	32	3.5.2 使用记事本.....	70
3.1 Windows 98 的基本操作.....	32	3.5.3 图形绘制.....	71
3.1.1 第一次登录 Windows 98.....	32	3.5.4 计算器.....	74
		3.5.5 游戏.....	74

3.6 多媒体特性	78
3.6.1 多媒体概述	78
3.6.2 “音量控制”程序	79
3.6.3 “CD 播放器”程序	81
3.6.4 “录音机”程序	84
3.6.5 Windows Media Player	86
3.7 设置 Windows 98	88
3.7.1 设置“开始”菜单	88
3.7.2 设置任务栏	90
3.7.3 设置桌面主题	91
3.8 应用程序的安装和卸载	98
3.8.1 安装应用程序之前应做的准备	98
3.8.2 安装和卸载 Windows 98 的应用程序	99
3.8.3 安装和卸载 Windows 98 的系统组件	103
3.9 习题	104

第 4 章 计算机病毒及如何杀毒和防毒

.....	107
4.1 计算机病毒	107
4.1.1 计算机病毒的由来及其危害	107
4.1.2 计算机的病毒现象	108
4.1.3 常见病毒的简介与危害	111
4.2 杀毒	118
4.2.1 杀毒工具	118
4.2.2 如何杀毒	120
4.2.3 CIH 病毒的发现和防治	121
4.3 防毒	124
4.4 网络病毒的防范	126
4.4.1 防范邮件病毒	127
4.4.2 防止邮箱炸弹	127
4.4.3 防止 OICQ 被黑手侵入	129
4.4.4 网络病毒的安全防范	130
4.5 病毒排行榜	131
4.6 习题	132

第 2 篇 组织与配置篇

第 5 章 电脑的主机

5.1 概述	135
5.2 认识主板	136
5.2.1 了解总线	136
5.2.2 主板的组成	139
5.2.3 主板的类型	145
5.3 深入了解 CPU	147
5.3.1 什么是 CPU	147
5.3.2 内频、外频和倍频	151
5.3.3 CPU 的产品领域	152
5.4 内存	155
5.4.1 内存参数	155
5.4.2 内存的发展	156
5.4.3 新的内存标准	157

5.4.4 失宠的 SDRAM 内存	159
--------------------------	-----

5.4.5 DDR 芯片组	159
---------------------	-----

5.5 电源和机箱	159
-----------------	-----

5.6 习题	162
--------------	-----

第 6 章 磁盘驱动器

6.1 硬盘驱动器	163
6.1.1 硬盘的外部结构	163
6.1.2 硬盘内部结构	164
6.1.3 磁道、扇区和柱面	166
6.1.4 硬盘中的参数	167
6.1.5 设置硬盘	169
6.2 软盘驱动器	176
6.2.1 软盘	177

6.2.2 软盘驱动器的使用	179	8.1.3 安装 CPU 和内存	199
6.2.3 大容量软盘驱动器	180	8.1.4 安装主板	201
6.2.4 软盘驱动器的动向	181	8.1.5 安装硬盘、软盘驱动器和光盘驱动器	202
6.3 光盘驱动器	182	8.1.6 安装 COM1/COM2 外围设备接口的插座	204
6.3.1 CD-ROM 光盘	184	8.1.7 安装声卡和显卡	205
6.3.2 CD-ROM 的外观、接口和结构	184	8.1.8 连接各种指示灯连线	205
6.3.3 CD-R 光盘	187	8.1.9 连接外部设备	206
6.4 习题	188	8.2 电脑故障的排除	207
第 7 章 深入学板卡	189	8.2.1 故障的查找方法	207
7.1 显卡	189	8.2.2 故障提示信息	208
7.1.1 显卡的类型	189	8.2.3 死机的诊断	209
7.1.2 显卡的显示原理及主要组件	190	8.2.4 主板的常见故障	211
7.1.3 显示模式	192	8.2.5 CPU 常见故障	212
7.1.4 3D 图形加速卡	192	8.2.6 Modem 掉线的常见原因	212
7.2 声卡	192	8.2.7 初学者所遇到的电脑故障	214
7.2.1 一般音效卡	193	8.2.8 操作系统的错误（以 Windows 98 为例）	216
7.2.2 3D 音效卡	195	8.3 电脑重要部件的维护常识	217
7.3 习题	197	8.4 习题	219
第 8 章 动手装电脑	198		
8.1 如何组装电脑	198		
8.1.1 准备配件	198		
8.1.2 安装机箱和电源	199		

第 3 篇 互 联 网 篇

第 9 章 认识 Internet	223	第 10 章 上网前的准备	237
9.1 Internet 简介	223	10.1 选择连接 Internet 的方式	237
9.2 Internet 功能及上网条件	224	10.1.1 局域网连接	237
9.2.1 Internet 的功能	225	10.1.2 专线连接	237
9.2.2 上网的条件	226	10.1.3 拨号上网	238
9.3 地址和域名	231	10.2 办理入网手续	238
9.3.1 地址	231	10.3 安装调制解调器	239
9.3.2 域名	233	10.3.1 安装内置式调制解调器	240
9.4 习题	235	10.3.2 安装外置式调制解调器	240

10.4 上网前的设置.....	241	12.1.2 定时检查邮件.....	267
10.4.1 安装调制解调器的驱动	241	12.1.3 阅读邮件.....	267
10.4.2 安装拨号网络适配器	244	12.1.4 发送邮件.....	268
10.4.3 添加 TCP/IP 协议	245	12.1.5 管理邮件.....	270
10.4.4 设置调制解调器	246	12.2 导入与导出	272
10.4.5 设置通信端口	247	12.2.1 导入邮件和通讯簿.....	272
10.4.6 设置拨号网络	248	12.2.2 导出邮件.....	273
10.4.7 设置拨号网络属性	250	12.3 通讯簿.....	273
10.4.8 设置 TCP/IP 协议	252	12.3.1 在通讯簿中存储信息	274
10.5 习题	253	12.3.2 管理通讯簿.....	276
第 11 章 使用 Internet Explorer 上网..	254	12.3.3 目录服务.....	277
11.1 拨号.....	254	12.4 习题.....	279
11.2 启动 Internet Explorer	255	第 13 章 使用网络资源.....	280
11.3 使用 Internet Explorer	255	13.1 中文网络寻呼——OICQ.....	280
11.3.1 使用搜索栏	255	13.1.1 OICQ 的安装和注册	280
11.3.2 使用历史栏	256	13.1.2 OICQ 的使用	282
11.3.3 使用收藏夹	257	13.1.3 OICQ 的设置	283
11.3.4 使用全屏幕显示方式	259	13.1.4 无线寻呼.....	284
11.3.5 改变字体	259	13.2 网络蚂蚁——NetAnts.....	284
11.3.6 脱机浏览	260	13.2.1 NetAnts 的界面.....	285
11.4 设置 Internet Explorer 属性	261	13.2.2 NetAnts 的设置.....	287
11.5 习题.....	264	13.2.3 NetAnts 的使用.....	288
第 12 章 收发电子邮件	265	13.2.4 监视 NetAnts 的工作.....	290
12.1 利用 Outlook Express 处理邮件	265	13.2.5 对下载任务的管理	291
12.1.1 设置邮件信箱	265	13.3 习题	291

第1篇

入门篇

新世纪人类感触最深的就是——我们已悄然被计算机包围了，掌握计算机操作已成为人类生活的基本技能。本篇主要介绍计算机的入门知识。

第1章	计算机的发展史	3
-----	---------	---

第2章	微机的基本知识及操作	7
-----	------------	---

第3章	Windows 98 的操作	32
-----	----------------	----

第4章	计算机病毒及如何杀毒和防毒	107
-----	---------------	-----

原书空白页

第 1 章 计算机的发展史

什么是计算机？其实就是利用电子技术实现计算的工具，其英文名称是 Computer。它是一种能自动、高速地进行数据处理和数值计算的电子设备。能按照程序引导的确定步骤，对输入数据进行加工处理、存储或传递，以便获得所期望的输出信息。计算机是二十世纪最重大的发明之一，它对人类社会的发展有着极其深远的影响。自 1946 年世界上第一台电子数字计算机诞生以来，在短短五十年的时间内，它不仅得到了迅速的发展，而且还改变了人类工作和生活的模式，成为人们现实生活中不可缺少的助手。

为了对计算机有一个整体的认识，应首先了解一下计算机的发展简史，以便为今后的学习打下良好的基础。

1.1 计算机的发展阶段

计算机的发展经历了半个多世纪，历经真空管、晶体管、集成电路、大型集成电路（LSI）和超大规模集成电路（VLSI）5 个阶段。在这个发展过程中，计算机的体积越来越小，功能越来越强，价格越来越低，应用越来越广。计算机的发展阶段一般称为划代。人们根据计算机采用的逻辑部件的种类，习惯上将计算机分为 5 代，如图 1.1 所示。

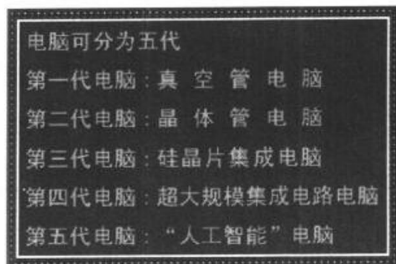


图 1.1 电脑分为 5 代

第一代电脑：第一部商业电脑的诞生可以追溯到 1951 年 6 月 14 日，它可算得上是一个庞然大物，由数以千计的真空管构成，重 30 吨，有二层楼高，计算速度是千分之一秒，也就是每秒计算 1000 次，被称为真空管电脑。

第二代电脑：是继真空管技术之后，由贝尔实验室的 3 位科学家通过研制出的晶体管技术而产生的晶体管电脑。晶体管电脑不仅体积小、速度快、稳定、消耗能量小，而且不需要预热。

第三代电脑：到了 1965 年以后，晶体管电脑便逐渐被由硅晶片做成的集成电路所取代。它使用了体积小且成本低的硅晶片，计算速度达到千万分之一秒，也就是每秒计算 1 千万次。

第四代电脑：从电脑技术方面来讲，是第三代电脑的延伸，尤其在微处理器被正式应用于商业领域之后，电脑的速度更快，存储容量更大，稳定性更高。它使用了超大规模集成电路，使电脑重量更轻，体积更小，每秒种可以计算 1 亿~10 亿次。在过去的四十几年里，电脑除了电子元件、外形和速度的更新之外，其功能也由单纯的计算演变成了多种功能的应用，如文本处理、电子表格以及电脑绘图等。

第五代电脑：是未来的电脑，将有何种突破呢？应该是一种会思考，可交谈的“人工智能”电脑。

1.2 微型计算机的发展

在计算机的飞速发展过程中，70 年代出现的微型计算机，具有划时代的意义。计算机的核心是处理器，也叫中央处理单元（即 CPU）。微机的核心是微处理器。1971 年，美国 Intel 公司成功地在一片芯片上实现了中央处理器的功能，制成了世界上第一片 4 位微处理器 MPU，由此揭开了微机大普及的序幕。1981 年 8 月，美国 IBM 公司采用 Intel 公司的 8088 微处理器，正式推出字长为 8 位的微机 IBM PC（Personal Computer），也就是现在的“电脑”。自此，这种开放式体系结构的桌面台式机开始载入史册。随后又推出 IBM PC/XT，IBM PC 286、386、486、Pentium

和 Pentium Pro 等一系列微型计算机, 由于其功能齐全且价格便宜, 很快便占据了微机市场的主导地位。许多国内外厂商纷纷开始生产与 IBM PC 机兼容的个人计算机, 以适合大众的需求。PC 机的发展历程, 如表 1.1 所示。

表 1.1 PC 机的发展历程

微机划代	年代	计算机名称	微处理器型号
第一代微机	1981 年	IBM PC (Personal Computer)	8088
	1983 年	IBM XT (Exended Technology)	8088
第二代微机	1984 年	IBM AT (Advanced Technology)	80286
第三代微机	1986 年	386AT	80386
	1987 年	IBM PS/2-50	80386
第四代微机	1989 年	486	80486
第五代微机	1993 年	586 (Pentium)	P54C
	1995 年	586 (Cyrix 6x86)	M1
	1996 年	586 (AMD K5)	K5
	1997 年	586 (Pentium MMX)	P55C
	1995 年	Pentium Pro	P6
	1997 年	Pentium II	K 1amth
	1997 年	AMD K6	K 6
	1997 年	Cyrix 6x86MX	M 2
	1998 年	AMD K6-2	AMD X86
	1999 年	AMD K7	X87 FPU
	1999 年	WinChip (IDT)	2+NB
	2000 年	Pentium III	Tualatin
	2000 年	Cyrix III (VIA)	Ezra
	2000 年	AMD K7	Spitfire
	2000 年	Athlon Ultra (Athlon 的超级版本)	Mustang
	2000 年	Samuel II(IDT)	VIA Cyrix
	2000 年	Pentium IV	2 位 x86
	2001 年	WinChip4	C5C
	2001 年	Intel Pentium IV	IA-64
	2001 年	AMD Sledge Hammer	X86-64

自 90 年代进入网络化和多媒体时代以后, 由于微机可同时处理和重现文字、数据、图形、图像以及动画等, 所以其应用更是如鱼得水, 方兴未艾。

2001 年初, 微软 (Microsoft) 公司先人一步, 推出其 Pentium IV 的第二代产品, 相信不久的将来, 将会带来一场新的革命。

1.3 习 题

1. 填空

(1) 计算机是一种能自动、高速地进行_____和_____的电子设备，其英文名称为_____。

(2) 计算机的发展经历了半个多世纪，历经_____、_____、_____、_____和_____5个阶段。

2. 选择

(1) 世界上第一台计算机是_____诞生的。

A. 1926 年

B. 1946 年

C. 1951 年

D. 1965 年

(2) 第三代电脑是由_____作为主要部件的。

A. 真空管

B. 晶体管

C. 集成电路

D. 超大规模集成电路

第 2 章 微机的基本知识及操作

本章从微机的工作原理开始，主要介绍了微机的工作原理、微机系统的基本组成、启动、关闭、维护和使用正确方法，以及操作微机的正确姿势等内容。

2.1 微机的工作原理

最初的电脑系统是由以下 3 个部分组成：

- ✕ 输入系统 用来输入信息。
- ✕ CPU（中央处理器） 用来处理微机输入的信息。
- ✕ 输出系统 把 CPU 的处理结果输送给用户，如图 2.1 所示。

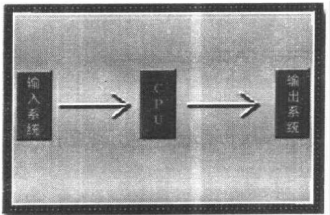


图 2.1 系统最初的组成

2.1.1 输入系统

最初人们是通过拨动开关来实现输入。例如：要计算 $3 \times 2 = ?$ ，先在机器面板的上方拨动 3 个开关，然后拨动乘号开关，再拨动下面 2 个开关，经过电脑按一定程序计算，在输出系统上亮起了 6 个红灯，表示结果为 6，如图 2.2 所示。

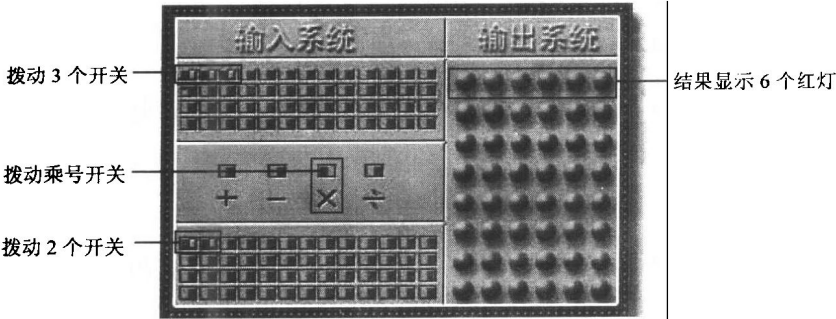


图 2.2 最初通过拨动开关实现输入的图例

2.1.2 CPU的作用

CPU 的作用非同小可，它是微机的大脑，所有输入的信息都由它来进行处理。开始电脑只能进行简单的处理工作，后来随着人们要求的提高，开关和红灯已经不能胜任，所以人们发明了键盘和显示器。例如，要计算 $3 \times 2 = ?$ ，先在键盘上输入“3”，然后输入“ $\times$ ”，再输入“2”，最后输入“=”，显示器便显示出结果为6，如图 2.3 所示。键盘是输入设备，显示器是输出设备。

只会计算一行 $3 \times 2 = ?$ ，这只能算一个低能微机，如果一次要它计算很多怎么办？如图 2.4 所示。不可能放在旁边一个一个地计算，这时就要使用 CPU 了。

由输入设备输入的信号经 CPU 暂时存放在存储器中，然后 CPU 一个接一个地进行计算，最后，再把结果输出到显示器中，如图 2.5 所示。存储器容量越大，计算机能处理的问题就越多，越复杂，该存储器称作内存储器。

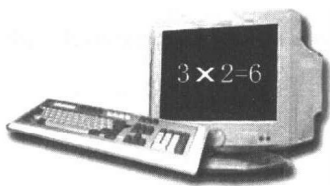


图 2.3 键盘和显示器

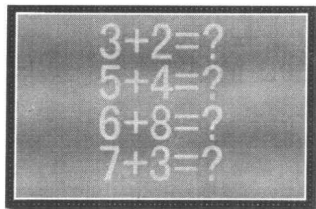


图 2.4 计算很多数字

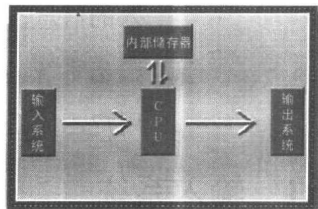


图 2.5 有内部存储器的系统

但是内存储器有个缺点，当电源突然断电时，它内部的信息就会全部丢失。因此，人们又发明了断电时也能保存数据的存储器，叫做外存储器（即硬盘）。它不需要电，主要靠“磁介质”保存数据，就像人们日常使用的磁带，可以录音也可以放音，断电对它毫无影响，如图 2.6 所示。

外存储器由磁介质保存信息，能永久存储，但存取的速度较慢；内存储器是由电信号记录信息，不能永久保存，但存取速度较快，这适应了 CPU 与内存需要快速交换信息的需求。由输入设备输入的信号经过 CPU，暂时存放到内存中，这时 CPU 经过计算输出到输出设备——显示器，需要保存的时候就存储到外部存储器——硬盘，如图 2.7 所示。