

C O M P U T E R

Computer

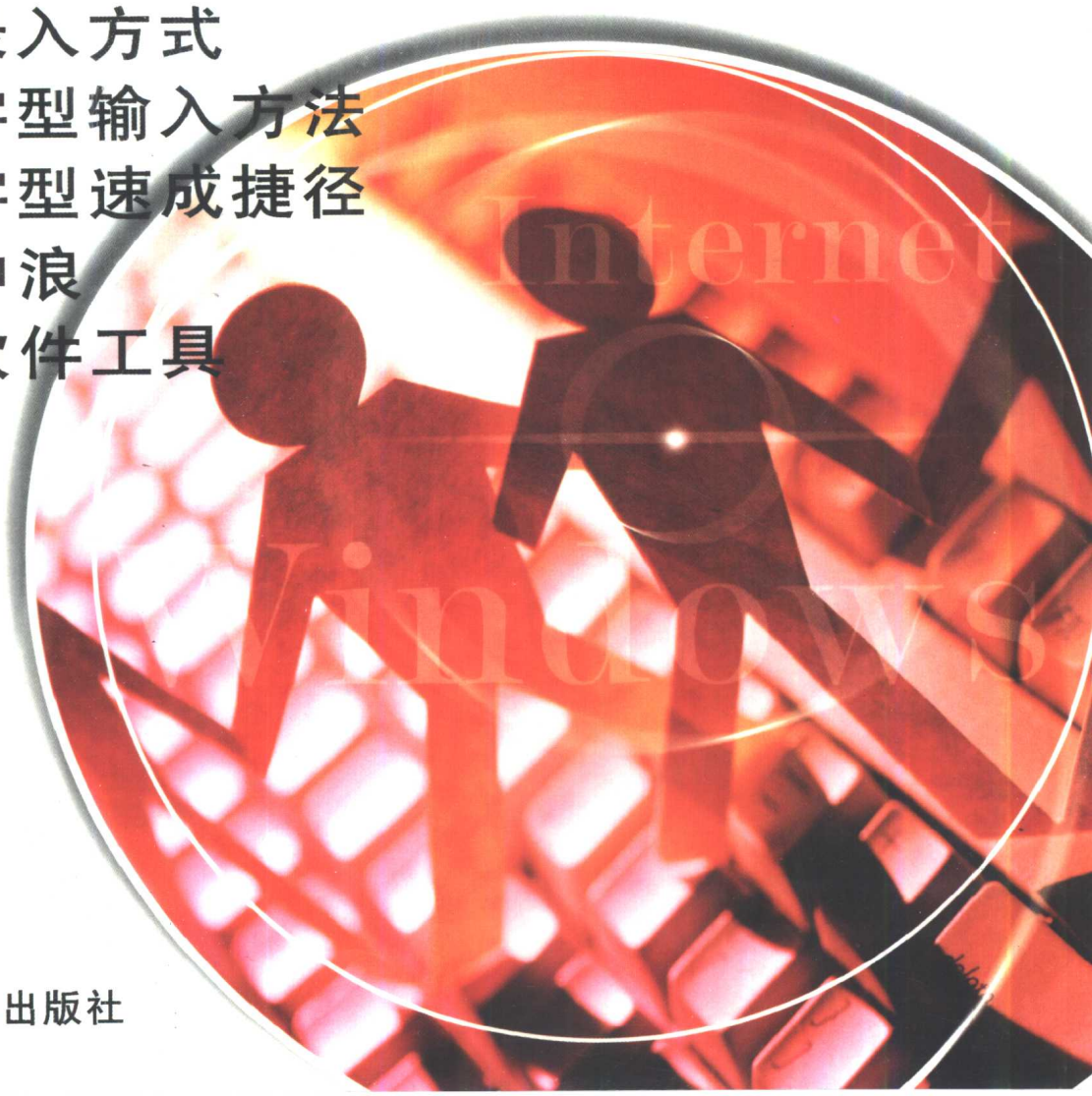
Computer

电脑学习的革命

——最新版电脑培训教程

匡松◎主编

- Windows 98
- Windows 2000
- 汉字录入方式
- 二笔字型输入方法
- 五笔字型速成捷径
- 网上冲浪
- 常用软件工具



西北工业大学出版社

电脑学习的革命

最新版电脑培训教程

Zuìxīnbān diànnǎo péixùn jiàochéng

匡 松 主编



ms 6804

西北工业大学出版社

内 容 提 要

本书以科学的内容组合、轻松的文字、直观的图示、详细的操作步骤、易学易懂的方式,介绍电脑的基本知识、键盘操作及指法练习、Windows 98/2000 的基本操作、汉字输入方法、在 Internet 网上冲浪、收发电子邮件、常用工具软件的使用等内容。

本书通俗易懂,能非常有效地帮助用户快速地掌握电脑实用操作技术。适合作为各类电脑培训班、各类职业学校以及大中专院校的教材,也可作为计算机爱好者的自学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

最新版电脑培训教程/匡松主编.——西安:西北工业大学出版社,2001.6

ISBN 7-5612-1359-X/TP·221

I.最... II.匡... III.电子计算机——基本知识

IV.TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 19693 号

最新版电脑培训教程

匡松 主编

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:029-8493844

网 址: <http://www.nwpup.com>

印 刷:成都市金龙印务有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:9.75 印张

字 数:200 千字

版 次:2001 年 6 月 第 1 版 2001 年 6 月 第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-5612-1359-X/TP·221

印 数:1~8000 册

定 价:10.00 元



前 言

当我们迈进 21 世纪的时候,计算机技术正在彻底地改变着社会的生产方式和人们的生活方式,并且已走进千家万户,成为人们手中的文化工具。为了适应社会主义市场经济的激烈竞争,迎接未来的挑战与机遇,人们迫切希望能在短时间内尽快了解计算机的基本知识,掌握计算机的基本操作技术,成为具有计算机文化知识的人才。本书正是为了满足人们对计算机文化知识的迫切需要,针对计算机初学者编写的秩序渐进的入门教材。

全书共分七章。第一章介绍了电脑基础知识;第二章介绍了键盘的使用与指法练习;第三章介绍了 Windows98/2000 的基础知识;第四章介绍了汉字输入方式,介绍了智能 ABC 输入法、微软拼音输入法、五笔字型输入法、二笔字型型输入法;第五章介绍了 Internet 网上冲浪;第六章介绍了电子邮件的收发;第七章介绍了常用软件的使用。

本书作者是长期从事计算机教学和实验的教授,且出版近上百种计算机类的图书,具有丰富的教学实践和写作经验。本书凝聚了编者多年来的教学经验和成果,以科学的内容组合、突出电脑教学学习的革命,注重计算机技术的实用性和可操作性,着重培养学生的动手能力,深入浅出、通俗易懂、图文并茂,把相对复杂的计算机操作技术,简明扼要、生动有趣地呈现在读者面前。

由于编者在编写过程中,编写时间仓促,书中可能存在错误,敬请读者批评指正,以便再版或重印时纠正。

编者

2001 年 5 月 16 日



目 录

第一章 电脑基础知识.....	1
1.1 个人电脑的基本组成.....	1
1.2 电脑中的软件.....	7
1.3 电脑的维护及使用常识.....	9
1.4 电脑的开机和关机.....	11
➡ 习题一.....	12
第二章 键盘的使用与指法练习.....	13
2.1 键盘的组成.....	13
2.2 键盘功能介绍.....	13
2.3 键盘的操作方法.....	17
2.4 指法练习.....	19
➡ 习题二.....	22
第三章 Windows 98/2000 的基本操作.....	24
3.1 Windows 98 的启动和退出.....	24
3.2 Windows 98 基本知识.....	26
3.3 Windows 98 窗口介绍.....	30
3.4 Windows 98 的文件管理.....	31
3.4.1 文件和文件夹.....	31
3.4.2 “我的电脑”概述.....	32
3.4.3 资源管理器.....	33
3.5 文件与文件夹的基本操作.....	34
3.5.1 创建新文件夹.....	34
3.5.2 改变文件夹的名称.....	35
3.5.3 拷贝文件.....	36
3.6 Windows 98 的两个实用程序.....	37
3.6.1 写字板.....	37
3.6.2 “画图”程序.....	43
3.7 Windows 98 的控制面板.....	45
3.7.1 “控制面板”的启动.....	45
3.7.2 时间与日期的设置.....	47



3.7.3	鼠标设置	47
3.7.4	键盘设置	48
3.7.5	打印机的安装	49
3.7.6	添加/删除程序	49
3.8	Windows 98 常用快捷键	50
3.9	Windows 2000 概述	51
3.9.1	Windows 2000 的功能和新特性	51
3.9.2	Windows 2000 的个性化特色	53
	习题三	57
第四章	汉字输入法	59
4.1	汉字输入法的启动与选择	59
4.2	全拼输入法	60
4.3	智能 ABC 输入法	64
4.4	微软拼音输入法	64
4.5	五笔字型输入法	66
4.5.1	五笔字型编码原理	66
4.5.2	五笔字型字根记忆法	69
4.5.3	五笔字型编码操作	72
4.5.4	98 五笔字型简介	80
4.6	二笔输入法的使用	82
4.6.1	二笔输入法的安装与启动	82
4.6.2	二笔输入法的基本概念	83
4.6.3	二笔输入法的键盘设置	84
4.6.4	二笔输入法的编码规则	84
	习题四	86
第五章	在 Internet 网上冲浪	88
5.1	Internet 的基本知识	88
5.1.1	Internet 常用术语	88
5.1.2	Internet 的主要功能	90
5.2	Internet Explorer 5.5 的使用	91
5.2.1	启动 IE 进入 Internet	91
5.2.2	IE 的窗口介绍	93
5.2.3	IE 的基本操作	99
5.2.4	上网技巧	102
5.2.5	在网上找信息	105



5.2.6 如何才能节省上网费用	106
 习题五	107
第六章 收发电子邮件	109
6.1 Outlook Express 概述	109
6.1.1 Outlook Express 简介	109
6.1.2 启动 Outlook Express	109
6.1.3 设置 Outlook Express 账号	110
6.2 创建和发送电子邮件	111
6.2.1 发送电子邮件	111
6.2.2 邮件发送处理	113
6.2.3 转发邮件	115
6.3 接收和阅读电子邮件	116
6.3.1 接收电子邮件	116
6.3.2 阅读邮件	117
6.3.3 查看文件附件	117
6.4 管理电子邮件	118
6.4.1 指定下载的内容	118
6.4.2 删除邮件	118
6.4.3 阻止不想要的邮件	118
6.5 通讯簿	119
6.5.1 创建联系人通讯簿	119
6.5.2 直接从电子邮件将名称添加到通讯簿	120
6.5.3 从通讯簿发送信件	121
6.5.4 组织通讯簿中的名称	121
6.6 电子邮件使用技巧	122
 习题六	124
第七章 常用软件的使用	126
7.1 压缩软件 Winzip 的使用	126
7.2 看图软件 AcdSee 的使用	129
7.3 超级解霸的使用	131
7.4 腾讯中文 OICQ 的使用	133
7.5 下载工具——网络蚂蚁的使用	138
7.6 反病毒软件——KV3000 的使用	144
 习题七	146
附录 各章练习的答案	147



第一章 电脑基础知识

1.1 个人电脑的基本组成

一台个人电脑通常由主机、显示器、键盘、鼠标、音箱、调制解调器等设备组成，如图 1.1 所示。主机箱内安装有电脑的许多重要部件，其中包含有主板、中央处理器(CPU)、内存、硬盘、软盘驱动器、光盘驱动器、显示卡和声卡等。



图 1.1 电脑的主要设备

1. 电脑主板

主机就是机箱和机箱内的硬件。主板在主机箱内面积最大，它连接着主机箱内的其他硬件，是其他硬件的载体，因此又称“母板”。CPU、内存、硬盘驱动器、软盘驱动器、光盘驱动器、显示卡等都插接在主板上。图 1.2 是目前比较流行的一款主板。

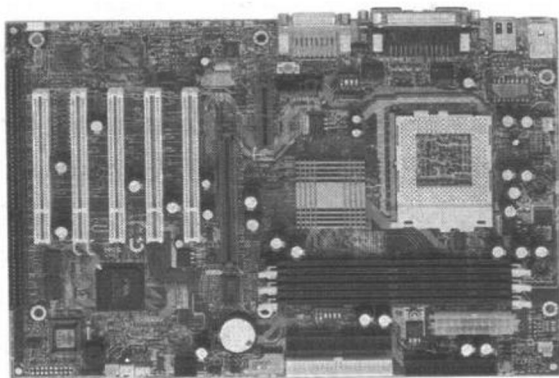


图 1.2 主板



2. 中央处理器 CPU

CPU 是英文 Central Processing Unit 的缩写，称之为中央处理器。CPU 是一块小芯片，安装在主机箱内的主板上，不打开主机箱是看不见的。它是一台电脑中的核心部件，电脑的一切活动几乎都是由它来指挥的，它发挥的作用相当于人的大脑。CPU 的型号是衡量电脑档次的重要标准。我们所说的 386、486、奔腾、奔腾 2、奔腾 3、奔腾 4、K6-2、K7 等都指的是 CPU。世界上生产 CPU 芯片的公司主要有 Intel、AMD、Cyrix、IBM 等几家。美国的 Intel 公司是推动个人电脑发展最为著名的 CPU 微处理器公司。

按 Intel 公司生产的 CPU 的性能由低到高的排列顺序如下：

80286 → 80386 → 80486 → 80586(Pentium) → Pentium II → Pentium III → Pentium IV

Intel 生产的奔腾III CPU 芯片如图 1.3 所示。

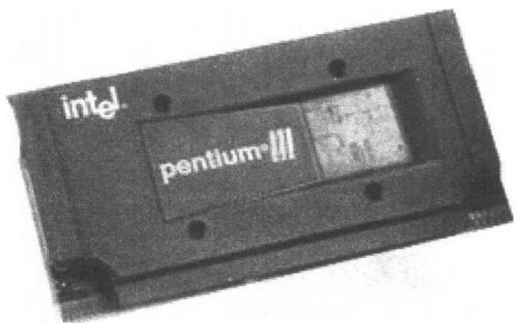


图 1.3

3. 内存

电脑在运算过程中要把一些中间过程的运算结果保存下来，以便下一步运算使用，就象我们用草稿本来记录一些中间步骤的结果一样。通常，电脑系统把这些中间结果保存在存储器中。电脑的存储器分为主存储器(内部存储器，简称内存)和辅助存储器(外部存储器，简称外存，如硬盘、软盘、光盘等)。

内存即内部存储器，是电脑中一种非常重要的记忆装置，它同 CPU 一样，也安装在主机箱内的主板上。内存分为随机存储器(RAM)和只读存储器(ROM)两部分。

随机存储器简称为 RAM。RAM 是英文 Random Access Memory(随机存取存储器)的缩写。随机存储器 RAM 是易失性存储器，其中存放的信息是临时性的，可随时读出和写入信息。电脑一旦断电后，RAM 中的信息就会全部丢失，不可恢复。当电脑工作时，RAM 用于存放系统程序和用户的程序及数据。RAM 的空间越大，处理能力越强。

只读存储器简称为 ROM。ROM 是英文 Read Only Memory(只读存储器)的缩写。ROM 是一种只能读出不能写入的存储器，其中的信息被永久地写入，不受断电的影响。即使在关掉电脑的电源后，ROM 中的信息也不会丢失。因此，它常用于永久地存放一些固定的程序和数据。

内存条如图 1.4 所示。电脑在访问内存时速度很快。

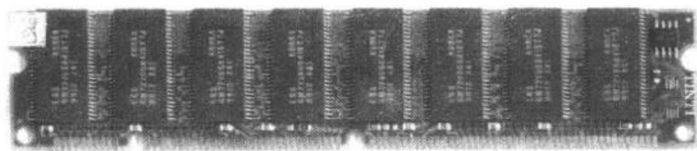


图 1.4 内存条

4. 显示器

显示器又称监视器,是电脑最常用的输出设备之一,用于显示文字和图表等各种信息。显示器是电脑必不可少的输出设备,用于显示我们输入的文字和数据。电脑的显示系统主要是由显示器和显示卡(又称显示适配器)构成的。显示卡用于控制字符与图形在显示器屏幕上的输出,而显示器只是将显示卡输出的信号表现出来。显示器的显示内容和显示质量(如分辨率)的高低主要是由显示卡的功能决定的。显示器现在越来越多地使用 15 英寸、17 英寸甚至更大的屏幕。显示器如图 1.5 所示。

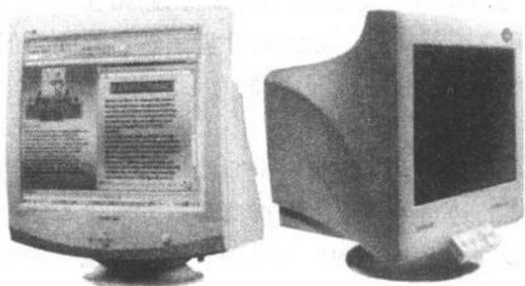


图 1.5 显示器

5. 键盘

键盘是电脑系统中最基本最常用的输入设备。键盘上有许多按键,我们通过这些按键向系统发出命令,来控制和使用电脑;或向电脑中输入文字和数据,或使用一些操作键和组合控制键来控制信息的输入、修改和编辑,或对系统的运行进行一定程度的干预和控制。键盘是我们同电脑进行交流的主要工具。

键盘有多种形式,如有 84 键键盘、101 键键盘、带鼠标或轨迹球的多功能键盘以及一些专用键盘等。但使用最为广泛的是 101 键的标准键盘。键盘如图 1.6 所示。

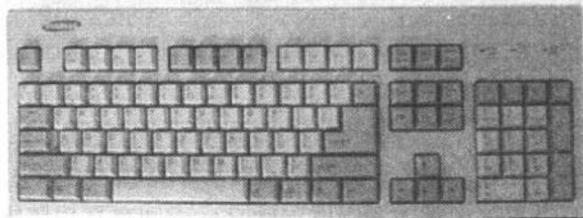


图 1.6 键盘



6. 鼠标

鼠标也是电脑中的一种输入设备。鼠标的样子很像一只老鼠，它有一根长长的尾巴。鼠标上面虽然只有两三个按键，但它的作用可大呢。鼠标操作起来非常简单，我们只要轻轻地点击它的按键或进行拖动，就可以指挥电脑工作。鼠标是我们使用电脑的好帮手。鼠标有各种形状，如图 1.7 所示。



图 1.7 鼠标

7. 软盘

我们在使用电脑时，经常利用软盘把一些重要的数据和信息保存下来，以备以后使用。电脑中使用的软盘根据尺寸分为 3.5 英寸盘(简称 3 寸盘)和 5.25 英寸盘(简称 5 寸盘)，如图 1.8 所示。现在主要使用 3.5 英寸盘。5.25 英寸盘虽然尺寸大，但能“记忆”的东西却不如 3.5 英寸盘多。一张 5.25 英寸盘的最大容量为 1.2 兆字节，而一张 3.5 英寸盘的容量为 1.44 兆字节。

从图 1.8 中可以看到，两种软盘上都有一个写保护口。软盘的写保护口主要用于磁盘的写保护。在 3.5 英寸盘上的边角处有一个方形口，该方形口为磁盘的写保护口。在方形口内有一片塑料滑片。如果将滑片推下封住小孔时，可以对磁盘进行读写操作；如果推开滑片，使小孔敞开时，磁盘处于写保护状态。

在写保护状态下，不能往磁盘中写入任何信息，而只能从磁盘上读取信息；如果不贴保护条，对磁盘既可以进行写操作，又可以进行读操作。

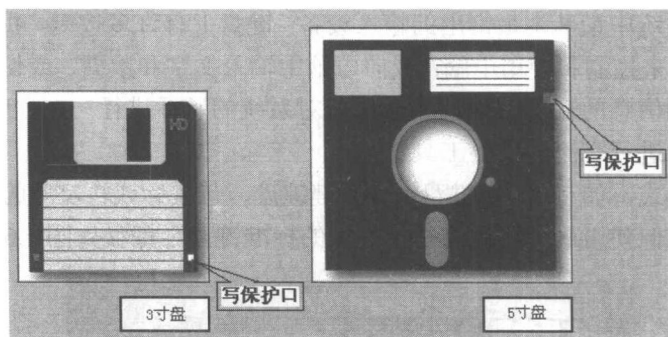


图 1.8 3 寸盘和 5 寸盘

在电脑中使用软盘时，必须将软盘插入软盘驱动器中。电脑通过软盘驱动器从软盘中读取数据，或向软盘写入数据。在软盘驱动器的指示灯亮着的时候，表示软盘驱动器正在读或者写软盘，这时不要从软盘驱动器中取出软盘，否则容易损坏软盘驱动器和软盘。



8. 硬盘

硬盘是电脑中一种主要的外部存储器，用于存放系统文件、用户的应用程序及数据。硬盘的最大特点就是存储容量大，比软盘的存取速度快，不易受到污染。现在的软件系统越来越庞大，可以说，电脑离开了硬盘就无法工作。硬盘一般被固定在电脑主机箱的内部，故不打开机箱是看不见的。当电脑工作时，用户可通过主机前面的一个指示灯来观察硬盘的工作情况。硬盘如图 1.9 所示。

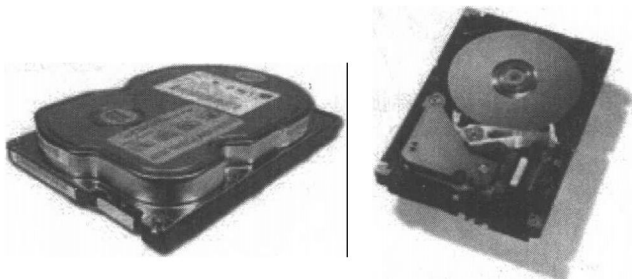


图 1.9 硬盘

目前，硬盘市场上流行的著名品牌较多，主要有：昆腾(Quantum)、希捷(Seagate)、迈拓(Maxtor)、IBM、西部数据(WD, Western Digital)、三星(Samsung)、富士通(fujitsu)等。每一种硬盘都有各自的特点。

9. 光盘与光盘驱动器

(1) 光盘

软盘虽然携带方便，但是容量太小，一张软盘所能存储的数据很有限。硬盘虽然容量大，但通常是固定在机箱内，不能方便地进行移动。而一张光盘上的容量可达 650 兆字节甚至更多，其优点是容量大、携带方便。利用光盘，我们可以方便地在电脑上播放音乐，看电影，玩游戏。光盘如图 1.10 所示。

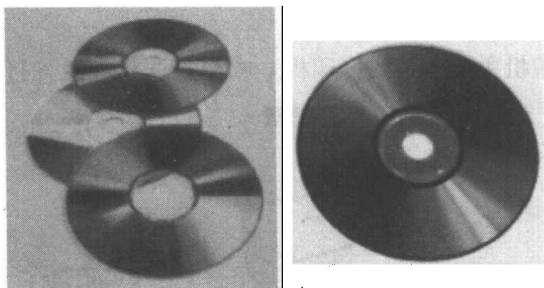


图 1.10 光盘

(2) 光盘驱动器

电脑是通过光盘驱动器来读取光盘上的数据的，就像我们用 VCD 机来播放影碟一样。光盘驱动器如图 1.11 所示。在使用光盘驱动器时，如果光盘驱动器正在工作(即工作指示灯在闪烁)时，最好不要弹出光盘，以免损坏光盘驱动器。



图 1.11 光盘驱动器

10. 打印机

除了显示器外，常用的输出设备还有打印机。通过打印机，我们可将电脑中的信息打印出来，便于阅读、修改和存档。按其工作原理，打印机可分为击打式打印机和非击打式打印机两类。击打式打印机包括点阵式打印机和行式打印机，而激光打印机、喷墨打印机、静电打印机以及热敏打印机等则属于非击打式打印机。

针式打印机(又称点阵打印机)是最为常见的击打式打印机。针式打印机的结构简单，主要由走纸装置、打印头和色带组成。这种打印机主要靠其打印头的针头撞击色带击打纸面来打印出字符或图形。打印头针数的多少直接影响打印的质量和速度。针式打印机有 7 针、9 针、24 针等类型。例如，LQ-1600K 打印机是一种典型的 24 针的针式打印机。针式打印机具有维护费用低(消耗材料是色带和普通打印纸)、使用方便耐用等优点；其缺点是噪声较大，容易断针，打印速度较慢，分辨率较低。

非击打式打印机则是通过静电感应、激光扫描或喷墨等方法来印出文字和图形。激光打印机、喷墨打印机等非击打式打印机具有打印精度高、速度快、噪声小、彩色效果好、处理能力强等突出特点。

目前所使用的打印机主要有针式打印机、喷墨打印机和激光打印机，如图 1.12 所示。

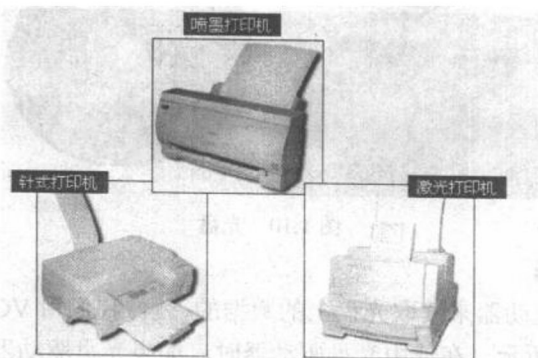


图 1.12 几种常用的打印机



1.1 调制解调器 Modem

调制解调器(Modem)是实现电脑与外部世界通信的关键设备之一,如图 1.13 所示。电脑利用调制解调器可以通过电话线传输信息,或进入一个电脑网络,或联入 BBS 站。

调制解调器实际上包括调制器和解调器两部分。把电脑发送的数字信号转换成能在电话线上传输的模拟信号的过程称为调制。实现调制的设备叫做调制器;把经过调制的信号还原成数字信号的过程称为解调,相应的设备称为解调器。调制解调器一般有单工、半双工、全双工这三种通信方式。从安装的方式上划分,调制解调器有内插式和外接式两种。内插式实际上是一块插卡,不占用电脑的串口,只要插入到电脑主机板上的扩展槽上即可使用。外接式调制解调器安装在电脑的外部,通过串行口用电缆和电脑连接起来。外接式调制解调器的特点是安装方便,不需要打开电脑的机箱,用户可随时通过调制解调器上的指示灯观察工作情况。

网络发烧友给 Modem 起了个通俗的直译名:“猫”。PC 电脑与电话等连接时,一定要通过一个 Modem,它的作用是将电脑的数字信号调制为便于在电话线上传输的模拟信号,到达对方后,在解调还原为数字信号。Modem 是将数字信号转换成模拟信号进行传输的设备,它是通过电话线进行网络数据传输的,在今天的网络生活中起着举足轻重的作用。

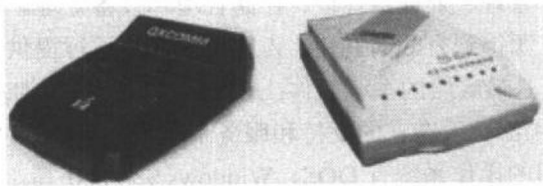


图 1.13 调制解调器

1.2 电脑中的软件

电脑仅有硬件是无法工作的。如果汽车没有了汽油,就不能开动。如果电脑中没有一些必要的软件,就不能发挥电脑的作用,我们就不能在电脑上进行学习和娱乐。

1. 软件的概念及分类

电脑软件(简称软件)是指电脑程序及其有关文档。电脑程序是指“为了得到某种结果而可以由电脑等具有信息处理能力的装置执行的代码化指令序列,或者可被自动转换成代码化指令序列的符号化指令序列或者符号化语句序列”。电脑程序包括源程序和目标程序。而文档指的是“用自然语言或者形式化语言所编写的文字资料和图表,用来描述程序的内容、组成、设计、功能规格、开发情况、测试结果及使用方法,如程序设计说明书、流程图、用户手册等”。



电脑的软件系统一般分为系统软件和应用软件两大部分。

●系统软件

系统软件是指负责管理、监控和维护电脑硬件和软件资源的一种软件。系统软件用于发挥和扩大电脑的功能及用途,提高电脑的工作效率,方便用户的使用。系统软件主要包括操作系统、程序设计语言及其处理程序(如汇编程序、编译程序、解释程序等)、数据库管理系统、系统服务程序以及故障诊断程序、调试程序、编辑程序等工具软件。

●应用软件

应用软件是指利用电脑和系统软件为解决各种实际问题而编制的程序,这些程序能满足用户的特殊需要。常见的应用软件有科学计算程序、图形与图像处理软件、自动控制程序、情报检索系统、工资管理程序、人事管理程序、财务管理程序以及电脑辅助设计与制造、辅助教学等软件。目前所流行的 WPS、CCED、Word、Excel 等各种字表处理软件都是应用软件。

2. 操作系统

操作系统是一种系统软件,它负责控制和管理电脑系统的各种硬件和软件资源,合理地组织电脑系统的工作流程,提供用户与操作系统之间的软件接口。操作系统的五项基本功能是作业管理、文件管理、处理器管理、存储管理和设备管理。操作系统可以增强系统的处理能力,使系统资源得到有效的利用,为应用软件的运行提供支撑环境,让用户方便地使用电脑。操作系统是最底层的系统软件,是电脑软件的核心和基础。所有其他软件(包括系统软件与应用软件)都必须在它的支持和服务下运行。

目前,电脑中使用的操作系统有 DOS、Windows 98/2000 等。

3. 程序设计语言

为了让电脑解决实际问题,使电脑按人的意图进行工作,人们主要通过用电脑能够“懂”得的语言和语法格式编写程序并提交电脑执行来实现。编写程序所采用的语言就是程序设计语言。程序设计语言一般分为机器语言、汇编语言和高级语言。

●机器语言

机器语言的每一条指令都是由 0 和 1 组成的二进制代码序列。机器语言是最底层的面向机器硬件的电脑语言,用机器语言编写的程序不需要任何翻译和解释就能被电脑直接执行。因此,机器语言程序执行的速度快,效率高。机器语言的缺点是:二进制形式的指令代码记忆困难,编写和阅读程序的难度大;机器语言的通用性和可移植性较差。每一种电脑都有自己的机器语言。也就是说,针对一种电脑提供的机器语言程序不能在另一种电脑上运行。

●汇编语言

将二进制形式的机器指令代码序列用符号(或称助记符)来表示的电脑语言称为汇编语言。用汇编语言编写的程序(称汇编语言源程序)电脑不能直接执行,必须由机器中配置的汇编程序将其翻译成机器语言目标程序后,电脑才能执行。将汇编语言源程序翻译成机



器语言目标程序的过程称为汇编。

● 高级语言

机器语言和汇编语言都是面向机器的语言，而高级语言则是面向问题的语言。高级语言与具体的电脑硬件无关，其表达方式接近于人们对求解过程或问题的描述方法，容易理解、掌握和记忆。用高级语言编写的程序的通用性和可移植性好。

目前，世界上有上百种电脑高级语言。其中，BASIC、FORTRAN、C(C++)、PASCAL、COBOL、LISP、dBASE、FoxBASE 是人们最为熟知和广泛使用的高级语言。

用高级语言编写的程序通常称为源程序。电脑不能直接执行源程序。用高级语言编写的源程序必须被翻译成二进制代码组成的机器语言后，电脑才能执行。高级语言源程序有编译和解释这两种执行方式。

在解释方式下，源程序由解释程序边“解释”边执行，不生成目标程序。解释方式执行程序的速度较慢。

在编译方式下，源程序必须经过编译程序的编译处理来产生相应的目标程序，然后再通过连接和装配生成可执行程序。因此，把用高级语言编写的源程序变为目标程序，必须经过编译程序的编译。

1.3 电脑的维护及使用常识

1. 电脑的工作环境

为了使电脑能长期正常、安全、可靠、稳定地运行，必须保持良好的工作环境。在环境方面应注意以下几点：

- ① 置放电脑的室内光线好、清洁卫生、没有污染、没有噪音、不振动、无腐蚀。
- ② 电脑应远离电炉、火炉等燃具，切忌暴晒和雨淋；注意防水、防火、防鼠。
- ③ 电脑周围应保持清洁卫生，因为灰尘是电脑的大敌。
- ④ 放置电脑的桌子要结实稳固，不能摇晃；桌子不能太高，也不能太低；桌面尽量要宽松一点，以便能放置鼠标、磁盘和常用的资料等，使用时伸手可取。
- ⑤ 照明用的灯光要柔和，不能太暗，不能刺眼；光线不能直射眼睛或显示器屏幕。
- ⑥ 防止阳光辐射和外界直射光。

2. 电脑的日常保养常识

用户应从以下几个方面加强对电脑的日常保养：

- ① 严格按正常的操作规程开机和关机。
- ② 保持优良的卫生环境，防止灰尘对电脑的伤害。
- ③ 为了避免或减少故障的发生，应经常检查机器各部件的电缆接头和操作开关有无松动、脱落、接触不良等现象。不能带电拔、插电缆线。
- ④ 注意保护软盘驱动器。在软盘驱动器指示灯亮着时，不要随便开关驱动器门，不能



从驱动器中取出磁盘；不要使用劣质磁盘。定期用清洗盘对驱动器磁头进行清洗。

⑤用质地柔软的绒布擦净显示器屏幕，保持良好的显示效果。不要用手指触摸屏幕，更不能用任何硬物碰击屏幕。

⑥吸净键盘上键缝里的尘埃，防止键盘的按键发生阻塞。

⑦定期清洗打印机的磁头，及时更换色带。

⑧每当安装或拷贝外来软件盘时，首先要用杀毒软件对其进行检查和消毒。坚持先检查后使用的原则，严防病毒感染。

用户应坚持以预防为主方针，加强对电脑的日常维护和保养，这对预防和减少故障的发生是十分有效的。

3. 电脑病毒的预防与清除

● 电脑病毒的特征

电脑病毒是一种人为编制的具有破坏性的程序。这种称之为病毒的程序在一定条件下能够修改其他程序，并把自身复制嵌入到其他程序中，能通过信息媒体扩散和传播。电脑病毒会干扰系统的正常运行，抢占系统资源，修改或删除数据，会对系统造成不同程度的破坏。电脑病毒具有隐蔽性、潜伏性、传染性、激发性、破坏性等特点。

①隐蔽性——由于病毒制造者大都十分熟悉电脑系统的内部结构，具有较丰富的电脑知识和较强的编程能力，因而所设计出的病毒程序短小精悍，技巧性相当高，极具隐蔽性，使人们很难察觉和发现它的存在。

②潜伏性——病毒具有依附于其他信息媒体的寄生能力。病毒侵入系统后，一般不立即发作，往往要经过一段时间后才发生作用。病毒的潜伏期长短不一，可能为数十小时，也可能长达数天甚至更久。

③传染性——电脑病毒具有生物病毒类似的特征，有很强的再生能力。电脑病毒可以通过磁盘等媒体进行传播，可以将自身拷贝复制到其他对象上，造成病毒的扩散。

④激发性——许多病毒传染到某个对象上后，并不立即发作，而是在一定条件下，满足一定条件后才被控制激发。激发条件可能是时间、日期、特殊的标识符以及文件使用次数等。

⑤破坏性——电脑病毒对系统具有不同程度的危害性，具体表现在抢占系统资源、破坏文件、删除数据、干扰运行、格式化磁盘甚至摧毁系统等方面。

● 病毒的清除与预防

为了尽可能地避免被病毒感染，最大可能地减少或不受损失，用户平时应坚持以预防为主、兼杀为辅的原则，正确而安全地使用电脑。

防范措施如下：

①不用盗版软件和来历不明的磁盘。将外来盘拷入电脑之前，一定要用多种杀毒软件交叉检查清杀。

②经常对系统和重要的数据进行备份。

③对重要内容的软盘要及时加以保护。