

计算机基础、 Internet与办公应用六合一 培训教程

中青新世纪电脑培训教程编委会 / 编



- 专家主编
- 内容系统
- 权威教材
- 精品工程

- ▶ 计算机基础知识
- ▶ Windows XP
- ▶ Internet 上网操作
- ▶ Word 2002
- ▶ Excel 2002
- ▶ PowerPoint 2002

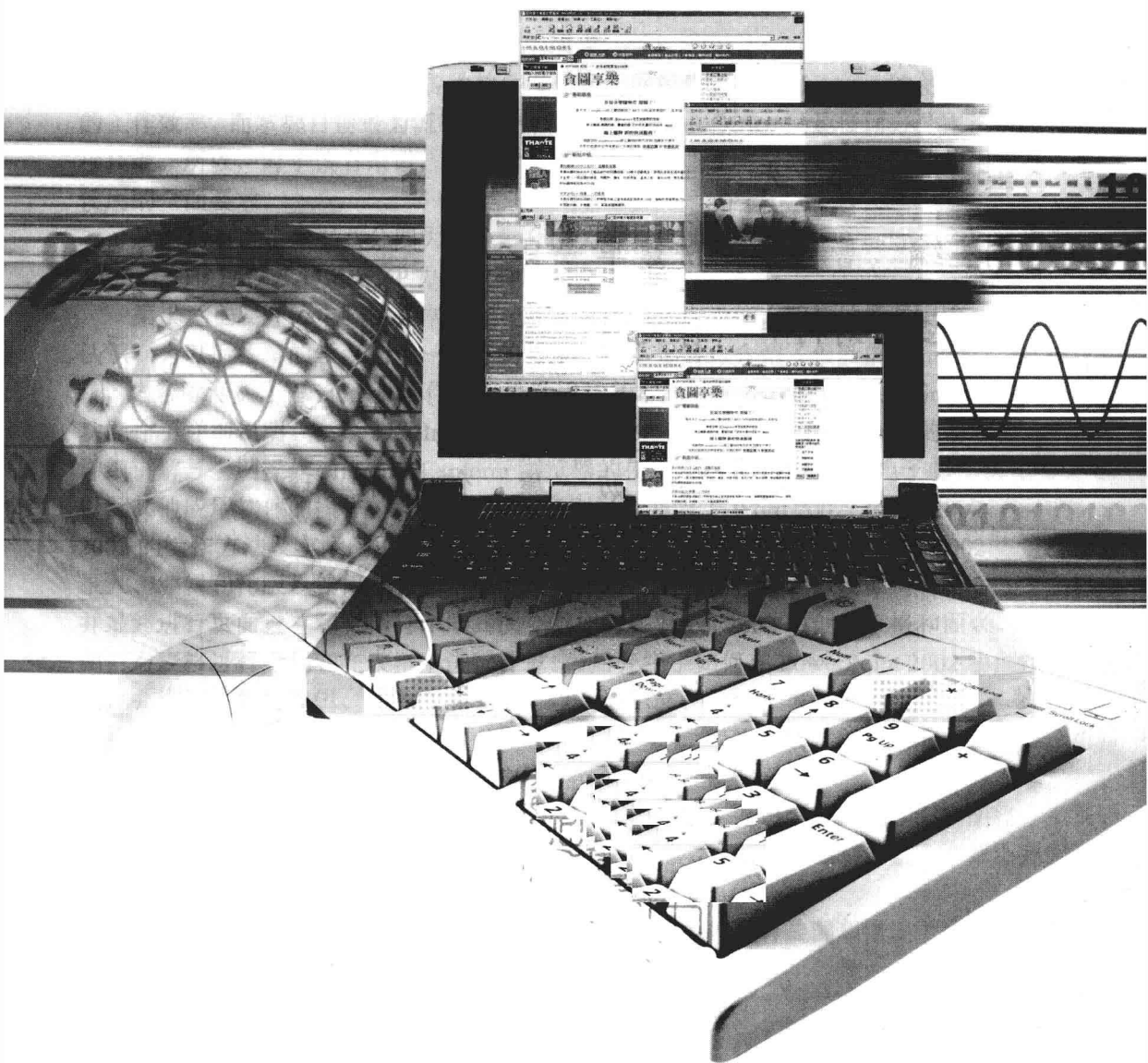


中国青年出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>

计算机基础、 Internet与办公应用六合一 培训教程

本册主编/胡松 陈俊羽



中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS

<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>

(京)新登字 083 号

本书由中国青年出版社独家出版。未经出版者书面许可,任何单位和个人不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

图书在版编目(CIP)数据

计算机基础、Internet 与办公应用六合一培训教程 / 胡崧 陈俊羽 编著. 北京: 中国青年出版社, 2003

中青新世纪电脑培训教程

ISBN 7-5006-5015-9

I. 计... II. ①胡...②陈... III. ①电子计算机-技术培训-教材 ②因特网-技术培训-教材 ③办公室-自动化-应用软件-技术培训-教材 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 016761 号

总 策 划: 胡守文

王修文

郭 光

责任编辑: 曹 建

肖 辉

刘利平

责任校对: 王志红

书 名: 中青新世纪电脑培训教程
——计算机基础、Internet 与办公应用六合一培训教程

主 编: 郭光

副 主 编: 曹建 陈建华 肖辉

本册主编: 胡崧 陈俊羽

出版发行: 中国青年出版社

地址: 北京市东四十二条 21 号 邮政编码: 100708

电话: (010) 84015588 传真: (010) 64053266

印 刷: 山东高唐印刷责任有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16 总印张: 164.5

版 次: 2003 年 4 月北京第 1 版

印 次: 2003 年 4 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5006-5015-9/TP · 308

总 定 价: 220.00 元 (全套共 10 册)

《中青新世纪电脑培训教程》

编写委员会成员

主 编 郭 光

副主编 曹 建 陈建华 肖 辉

编 委 刘利平 徐兆源 李 辉 胡 崧

熊 伟 杨 颖 李 冉 高 易

郭学旭 张 劭 康 健 梁 璞

陈俊羽 卢国俊

前言

随着时代的进步,电脑的应用已经深入到人们工作、学习的诸多领域,越来越多的人开始学习和使用电脑。对于一个初级的电脑用户,大多数人都希望在较短的时间内掌握计算机的基本操作,当然仅仅掌握基本操作还是不够的,只会使用操作系统或只会使用文字编辑软件是远远不能满足工作需要的。在经过了在众多初、中级读者的调查和分析后,我们专门编著了这样一本具有丰富内容、众多知识点的培训教材,以满足计划在较短时间内掌握电脑的基础知识和某些专业操作技能的读者的需求。

Windows 操作系统是掌握各种软件操作和上网操作的基础,Internet 的使用能够提高日常的工作效率,而掌握目前最为流行的办公软件 Microsoft Office 又是任何办公人员所必备的专项技能。所以,对于读者来讲,通过学习这一本书就能够完全达到家庭电脑使用和办公电脑使用的全面要求。

从结构上讲,本书共分四大部分,分别为计算机的基础知识、Windows XP 操作系统、Internet 的使用以及 Office XP 办公软件的综合运用。

第1章主要介绍电脑的基本常识、基本组成和基本操作,让初学者对电脑有一个基本的认识,为以后各章的学习打下一个好的基础。第2章重点介绍了最新的 Windows XP 操作系统,内容除涵盖了 Windows 操作系统最常用和基本的操作外,还特别对 Windows XP 的最新功能作了详细说明。在第3章 Internet 网上应用中,除重点介绍了 Internet 的基本概念外,还详细讲解了上网操作、Internet Explorer 浏览器的使用、Outlook Express 电子邮件软件的使用,以及其他应用软件的操作。第4章到第9章则展开介绍了 Word 2002、Excel 2002、PowerPoint 2002 的操作方法及实际应用。在讲解 Office XP 时,首先介绍如何在 Word 2002 中进行文字录入、编辑和排版,如何在文档中插入表格并进行简单的计算,以及如何管理 Word 文档,并最终进行页面设置和文档打印。其次介绍如何在 Excel 2002 中创建表格和图表,并讲述了如何对表格进行美化和在表格中进行计算。最后介绍了如何在 PowerPoint 2002 中创建演示文稿,并讲解了如何编辑、修改演示文稿,以及演示文稿的放映等内容。

本书主要面向初、中级用户,介绍软件中最基本、最实用的功能。内容由浅入深、由易到难,采用通俗易懂的语言,即使是电脑初学者也能够完全看懂。

本书第1章由陈俊羽、黄仲良编写,第2章由王宇、杨勇编写,第3章由胡崧、王树云编写,第4章由孙文敏、胡艳洁编写,第5、6章由戴月、代长安编写,第7、8章由孙文俐、孙尚、高钧编写,第9章由张明、王媛编写。

由于作者水平有限,加之时间仓促,在写作过程中难免有疏漏和错误之处,希望读者朋友批评指正。

编 者

目 录

第1章 初识计算机

1.1 计算机基本常识	1
1.1.1 什么是计算机	1
1.1.2 计算机的产生发展过程	2
1.1.3 计算机能做什么	2
1.2 计算机的组成	4
1.2.1 主机内部部件	5
1.2.2 显示器	7
1.2.3 键盘和鼠标	8
1.2.4 软盘和软盘驱动器	9
1.2.5 光盘和光盘驱动器	10
1.2.6 其他设备	10
1.3 计算机基本操作	13
1.3.1 开机与关机	13
1.3.2 鼠标操作	15
1.3.3 键盘操作	15
1.3.4 中英文输入	17
课后习题	19

第2章 快速学习 Windows XP

2.1 Windows XP 的基础知识	20
2.2 Windows XP 操作系统的安装知识	21
2.3 Windows XP 的基本操作	21
2.3.1 启动与关闭系统	21
2.3.2 认识 Windows XP 的桌面	23
2.3.3 文件与文件夹的基本操作	24
2.3.4 磁盘管理	36
2.3.5 桌面界面的定制	39
2.3.6 桌面清理	51
2.3.7 音量调节按钮的设置	52
2.3.8 系统性能的设置	54
2.3.9 控制面板的使用	56
2.4 Windows XP 的新特性	57
2.4.1 多用户功能	57
2.4.2 刻录 CD	64
2.4.3 压缩功能	66
课后习题	71

第3章 Internet 网上应用

3.1 Internet 基础	73
3.1.1 Internet 是什么	73
3.1.2 Internet 上的服务	73
3.1.3 Internet 基本概念	76
3.2 如何上网	77
3.2.1 建立连接	77
3.2.2 拨号连接	80
3.3 使用 Internet Explorer 浏览器	80
3.3.1 浏览网站	81
3.3.2 邮件在线收发	81
3.3.3 浏览器的基本操作	85
3.4 使用 Outlook Express	88
3.4.1 添加账户	89
3.4.2 接收邮件	90
3.4.3 发送邮件	91
3.4.4 使用通讯簿	92
3.5 其他网上应用软件	93
3.5.1 使用 Foxmail	93
3.5.2 下载资料	96
3.5.3 上传资料	98
3.5.4 网上聊天	99
课后习题	103

第4章 Word 2002 基础

4.1 文档的基本操作	105
4.1.1 Word 2002 界面简介	105
4.1.2 新建或打开文件	105
4.1.3 键入内容	108
4.1.4 保存文档	110
4.1.5 不同的显示文档的方式	110
4.2 插入元素与版式的编排	113
4.2.1 插入其他基本元素	113
4.2.2 版式的编排	115
课后习题	130

第5章 Word 2002 高级应用

5.1 使用表格	131
----------	-----

8.3.3 大纲视图	228	9.3.2 幻灯片切换动画效果	241
8.3.4 备注视图	228	9.4 使用动作与超链接	242
8.4 保存和放映幻灯片	228	9.4.1 使用超链接	242
8.4.1 保存幻灯片	228	9.4.2 使用动作	244
8.4.2 放映幻灯片	229	9.5 设置放映方式	245
课后习题	230	9.5.1 设置放映方式	245
第 9 章 PowerPoint 2002 高级应用		9.5.2 自定义放映	246
9.1 修饰幻灯片	231	9.5.3 排练计时	247
9.1.1 更改背景	231	9.5.4 录制旁白	248
9.1.2 更改配色方案	233	9.6 文稿的输出	248
9.2 使用母版和模板	234	9.6.1 Word 文档输出	248
9.2.1 母版	234	9.6.2 网页输出	249
9.2.2 模板	237	9.6.3 打包输出	249
9.3 使用动画	238	9.6.4 打印输出	250
9.3.1 幻灯片内的动画效果	238	课后习题	251

第 1 章 初识计算机

本章要点

- 计算机的相关基本知识
- 计算机的各个组成部分
- 相关软硬件的功能及其工作原理

1.1 计算机基本常识

用“日行千里”来形容计算机的发展恐怕丝毫都不夸张，它的迅速发展也给我们的工作和生活方式带来了巨大变化。如今，计算机的应用领域日益广泛，学好计算机的基础知识与操作技能将为我们的学习与工作带来很多便利。

1.1.1 什么是计算机

计算机，也许说“电脑”可能更加亲切些，虽然这是计算机在刚刚进入我国时人们使用的一种不科学的称谓，但由于现在个人计算机的迅速普及，所以我们更多地称个人计算机（PC）为电脑。

计算机是一种高度自动化、智能化，能进行快速运算及逻辑判断的先进电子设备，是人们用来对数据、文字、图像、声音等信息进行存储、加工与处理的有效工具。

计算机具有如下的特点：

（1）运算速度快

现在最快的巨型计算机每秒钟进行 100 多亿次的运算。多年以前人工无法完成的大量数据分析处理工作现在都能完成。

（2）运算精度高

由于计算机采用的是二进制的数学运算，因而计算精度随着数字设备的增加而增加，加上先进的算法，可得到很高的计算精度。

（3）具有记忆和逻辑判断能力

计算机中的存储器不但可以存放计算机的原始数据和结果，更重要的是还能存放人们为计算机事先编好的程序。另外，计算机还具有判断能力，使其能够解决不同情况下的问题。

（4）高度自动化

由于程序和数据都存储在计算机中，一旦向计算机发出指令，它就能自动地按规定的步骤来完成指定的任务。

1.1.2 计算机的产生发展过程

17 世纪德国的数学家莱布尼茨根据我国易经八卦的结构及其演绎方法，发明了震动世界的二进制，从此便为具有两种状态的电器元件提供了表示方法，为计算机数字的表示方法创造了条件。

20 世纪 40 年代，西方国家的工业和技术飞速发展，大量复杂的计算使得原有的计算工具无能为力，迫切需要在计算技术上的突破。随着脉冲电路和电子元件的出现，1943 年初具备了设计和制造计算机的条件。

1946 年，名为“埃尼阿克”（ENIAC）的世界上第一台计算机诞生于美国宾夕法尼亚大学。当时这个庞然大物还只能让专家来使用，它由近 2000 个电子管组成，体积大、耗电大、造价高、可靠性也差，但是它的诞生却成为计算机科学史上一个重要的里程碑。

随着电子技术的飞速发展，电子管很快被晶体管所代替，晶体管又被集成块代替，后来又出现大规模集成电路和超大规模集成电路，计算机迅速地向小型化发展，并且功能日益完善，于是出现了今天的“微型计算机”（个人计算机只是微型计算机的一种）。本书中提到的计算机都是指微型计算机，简称“微机”。

今天，计算机的应用已经深入到我们工作、生活的方方面面，随处可见的计算机制作、激光照排的户外广告，银行、商场的结算系统，机场、铁路的售票系统，企业的运营及财务管理等无一不使用到计算机，伴随着通信及网络技术的发展，计算机的功能更是进一步得到扩展，让人们充分享受到现代技术给生活带来的种种便利。

1.1.3 计算机能做什么

学习了计算机的基本概念，我们再来介绍一下计算机在实际生活中的一些常用用途。

1. 用计算机处理文字

计算机最基本的工作之一就是文字处理，且该功能也是应用最广泛的。用计算机编写各种文件，编写完毕还可利用打印机将它打印出来或通过 E-mail 发送给接收者。

目前，文字处理软件有很多种，简单的有：记事本、写字板程序。功能较强大的有 Word、WPS 等软件，如图 1-1 所示。



图 1-1 Word 软件的操作界面



2. 听音乐看影碟

今天,几乎所有的计算机都具备了多媒体功能。媒体是指信息的载体,如数字、文字、声音、图形和图像。所谓多媒体,是指将文字、声音和图像结合在一起的媒体。当前多媒体技术已广泛的应用于信息交换、广播电视、节目制作、信息咨询、广告设计、教育、娱乐等各个领域,它改变了传统的人机字符交互方式,代之以图形、图像、声音、动画、视频等多种媒体形式出现,使人和计算机之间的关系更亲和了,距离更近了,拓展了计算机的应用领域。听音乐、看 VCD/DVD 影碟已经成为多媒体计算机的基本功能之一。如图 1-2 所示,为豪杰超级 DVD 软件界面。

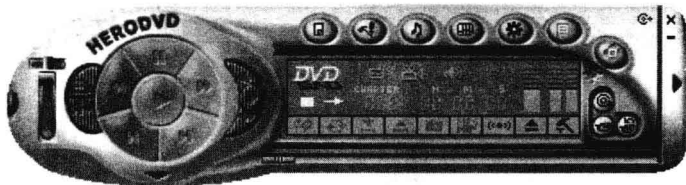


图 1-2 豪杰播放器

3. 用计算机玩游戏

计算机游戏的丰富性与娱乐性吸引了众多的计算机爱好者,如今计算机游戏的升级换代也令人耳目一新,3D 人物效果、流畅的速度、动态的画面,丰富的剧情、优美的音乐、大量的过场动画、全场人工对话等,都使计算机游戏迈上了一个新的台阶。

4. 用计算机上网冲浪

如今“Internet”、“www”等名词对大多数人来讲应该都不陌生了,网络作为一种在世界范围内传播信息的新渠道,正在被迅速推广。Internet 上的信息包罗万象,通过它您可以了解到社会生活中的各种信息,还可享受网络提供的休闲娱乐、商业金融、新闻时事以及教育科研等现代生活的各方面服务,并且目前大多数服务还处于免费阶段。如图 1-3 所示,为上网浏览的网页。



图 1-3 浏览网页



5. 图形图像及电影制作

随着计算机技术的发展,计算机的应用领域也不断扩展。人们可通过各种相关软件使用计算机进行复杂的图形图像处理,制作出色彩斑斓的图片。使用计算机辅助影片的制作,在今天已经是一件十分平常的事情了,例如“星球大战前传”、“精灵鼠小弟”等科幻影片,就运用了大量的数码特技,90%以上的镜头都是通过计算机后期合成的。如图 1-4 所示,为图像处理软件 Adobe Photoshop 的操作界面。

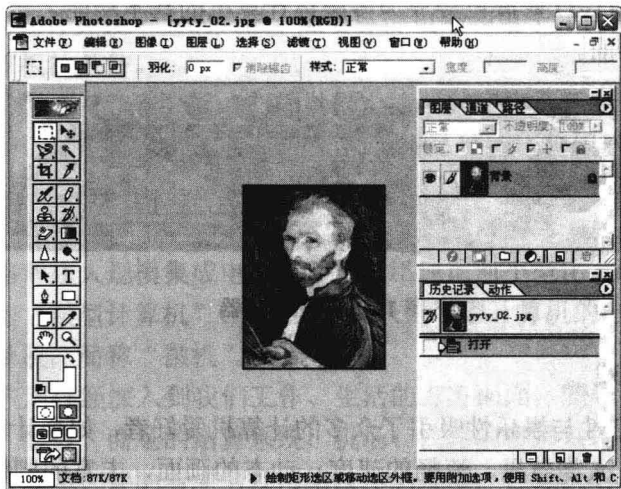


图 1-4 Adobe Photoshop 界面

6. 用计算机进行学习

目前,许多学校和培训机构正借助计算机这一先进工具进行辅助教学,新的教学方式可以更加吸引学生的注意力,提高学习兴趣,从而获得更高的学习效率。有了计算机,学习不再是学生的专利,更多的人可以通过计算机学习各种知识。

7. 计算机无处不在

随着操作日益简单,性能不断提高以及价格的不断降低,计算机已逐步走进我们的生活。现在,大家已经在使用计算机编辑和保存资料、管理家庭财务、上网浏览信息与他人通信,以及利用计算机休闲娱乐或购物,至于在办公和其他领域的应用就更多了。将来计算机的应用将越来越广泛深入,终有一天它会成为人们工作、生活中不可或缺的一部分。

1.2 计算机的组成

我们看到,一台计算机就是由桌面上的几个装置所组成,并由电缆线所连接,它就能够完成这么多的事情,那么它又是如何正确接受人们的命令来做这些事情的呢?下面我们来介绍一下计算机的组成结构。

计算机虽有多种机型,其配置也互有差别,但从基本上来说都是由 5 大部件所组成的,我们日常所见的计算机硬件都可归到这五大类之中:



- 输入设备：键盘、鼠标、扫描仪、手写板等。
- 输出设备：显示器、打印机、音箱、绘图仪等。
- 存储器：软盘、硬盘、闪存盘（移动硬盘）、光盘等。
- 控制器与运算器：集成在计算机的 CPU 中。

以上这些组成计算机系统的所有物理设备被称做计算机的硬件，但计算机还需要有相应的软件支持才能真正发挥它的各项功能。所谓软件，指的是操作计算机的程序、数据以及相关文档等。根据其功能不同可分为系统软件、应用软件和文档资料 3 部分。

- 系统软件：是对计算机进行调度、管理、监视、维护及服务类型软件的总称。包括操作系统、语言处理系统、数据库管理系统、数据通信系统等，如 DOS, Windows、监控程序、诊断程序等。
- 应用软件：是使用者根据系统提供的各种功能和使用需要而编制的专用软件，内容丰富，涉及各行各业，如文字处理软件、表格处理软件、绘图软件等。
- 文档资料：包括用户手册、操作手册、软件使用说明、程序维护手册以及用户自己所编写的各种文字资料等。

对于计算机来说，硬件是一切软件的运行基础，而软件则是一件硬件正常运行的灵魂，两者相互依存，组合在一起共同构成了计算机系统。下面我们来详细介绍一下计算机的各项硬件设备。

1.2.1 主机内部部件

主机是计算机的核心部分，相当于计算机的“大脑”，是由许多电子元件和集成块组成的一个很复杂的大家庭。所有程序都保存在里面，用户的指令输入进去后，就由它执行，我们现在来介绍一下主机内部的一些主要零部件。

1. 电源

电源，即电源交换器的简称，它的作用是将市电（220V 交流电）进行隔离和转换为计算机所需要的低压直流电，是计算机不可缺少的供电设备，作为计算机的必需品随计算机的主机箱一同出售。常见的主机电源有两种类型：AT 电源和 ATX 电源。选购时最简单直接的品质判断方法就是先看看贴于其上的各种认证标识，电源上的安全认证标识有 CCEE（中国电工产品认证委员会质量认证标志）、CE（欧盟国家电气和安全标准认证，检查电磁场、放射性、抗干扰性等参数）、FCC（美国联邦通讯委员会认证，制定电磁兼容认可标准）、TUV（德国 TUV 国际质量体系认证）等。

2. 主板

主板是整个计算机的母板，是 CPU、内存、显卡及各种扩展卡的载体。主板是否稳定关系着整个计算机是否稳定，主板的运算速度在一定程度上也制约着整机的运算速度，如图 1-5 所示。

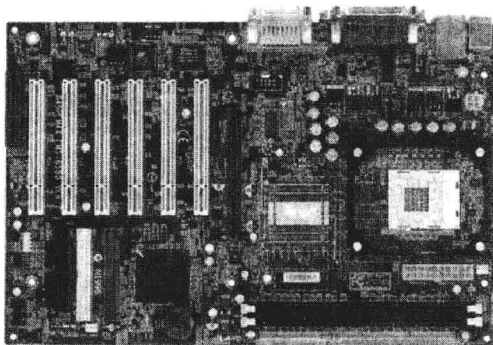


图 1-5 主板

一些著名的主板生产厂商如华硕、技嘉、微星、升技、大众、磐英等公司，生产的主板都具有良好的性能与较强的兼容表现。

3. CPU

CPU 是中央处理器（Central Processing Unit）的简称，计算机硬件中的运算器与控制器都被集成在 CPU 中，它是负责运算和控制的中心，是计算机的关键部位，相当于人的大脑一样。CPU 不仅仅是计算机的核心部件，还是计算机运行速度的一个重要标志，在短短几年中，计算机从 386、486、奔腾、奔腾 II、奔腾 III 发展到今天的奔腾 4，其主要的标志就是 CPU 性能的提高。图 1-6 所示的为 Intel 公司的赛扬 IV 1.7 Hz。

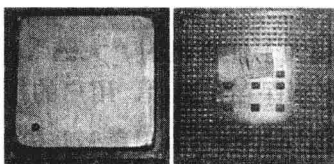


图 1-6 CPU

CPU 的选择要看电脑的用途，如果是单纯为了学习，那么可以选择 Intel 公司的赛扬或 AMD 公司的处理器，对于需要高性能并且经济条件许可的用户，可以选择 Intel 公司的 Pentium 4 处理器。

4. 内存

我们所说的内存，通常是指随机存储器（RAM），由半导体存储器组成。系统运行时，将所需的指令和数据从外部存储器（如硬盘、软盘、光盘等）调入内存，CPU 再从内存中读取指令或数据进行运算，并将运算结果存入内存中，它是计算机的一个临时存储器，只负责计算机数据的中转而不能永久保存。它的容量和处理速度直接决定了计算机数据传输的快慢，和 CPU、硬盘一起并称为计算机的三大件。如图 1-7 所示，为新推出的 DDR 400 内存。

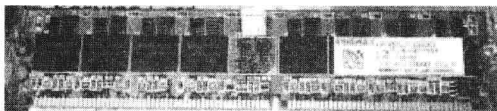


图 1-7 内存



5. 硬盘

硬盘（Hard Disk Drive，简写 HDD）最初是由 IBM 公司开发的，当时 IBM 公司推出一种新型的刚性磁盘装置，这种装置被称为直接控制访问存储设备，后来被人们称之为硬盘。简单的说它就是一个大容量的存储器，与主机通信速度很快，是计算机不可缺少的主要配件之一。硬盘的容量发展十分迅速，并且价格也在快速的下降，市场上我们常见的硬盘有两种，一种是固定式硬盘，如图 1-8 所示。另一种是移动式硬盘。此外，市面上还开始流行一种通过 USB 接口与主机连接使用的闪存盘（俗称 U 盘），体积小，携带方便，已成为存储数据重要途径。

6. 显卡

显卡的作用是提供对图像数据的快速处理，显卡也是计算机的重要组成部件之一，而且也是更新换代最快的一个部件，目前很多 3D 游戏对显卡的要求都很高，3D 图形加速卡渐渐成为标准配置，从而使计算机显示也从二维空间转换到三维的世界中去。如图 1-9 所示，为 NVIDIA 公司的 Geforce 显卡。

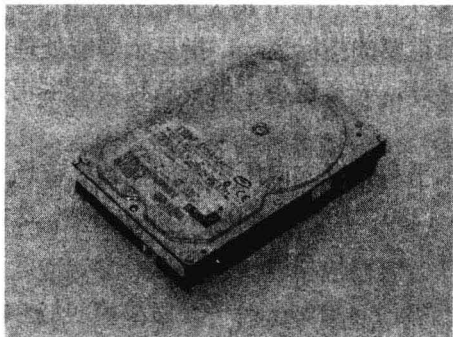


图 1-8 硬盘

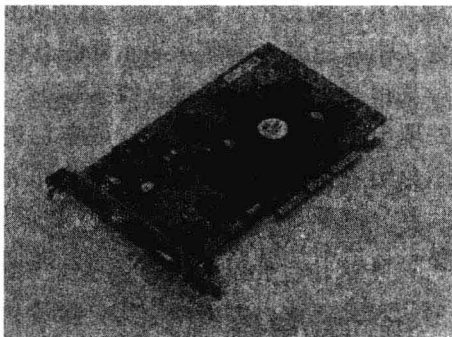


图 1-9 显卡

7. 声卡

在多媒体计算机中，通过声卡及相应驱动程序的控制，采集来自话筒等音源的信号，经数模转换后保存到存储介质中，再将存储介质中压缩的数字化声音文件还原，经数模转换后，重建高质量的声音信号，放大输出，同时进行音量控制，并对各种音源进行混合处理。

1.2.2 显示器

显示器作为计算机一个重要的输出设备，通常占据了整台计算机价格的 1/4 左右。它的外观与电视机很相似，也被称为监视器。随着显示器的性能不断提高，目前市场上的主流显示器已经是 17 英寸纯平彩色显示器，液晶显示器虽然价格稍高但也逐渐开始流行。

图 1-10 所示的为目前主流的 17 英寸纯平显示器。

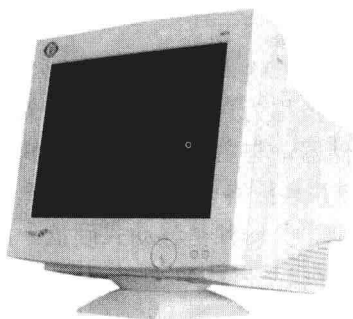


图 1-10 显示器

显示器的各项性能指标大致包括如下几点:

点距是同一像素中两个颜色相近的磷光体间的距离,即指屏幕上两个像素之间的距离,点距越小,显示效果越好,表现的图像越细腻,当然成本也越高。

显示器尺寸是指显示屏对角线的长度,实际上指的是显像管的尺寸,有 14, 15, 17, 19, 21 英寸或更大,购买的时候一定要挑选可视范围较大的,但尺寸越大价格也越贵。

带宽(刷新速度)是衡量显示器综合性能的最重要的指标之一,指显示器能处理的频率范围,带宽越宽,则水平和垂直线条粗细一致性越好,失真越小,由于高频会产生辐射,因此高频处理电路的设计更为困难,成本也更高。

显示分辨率指显示器上的像素数,即屏幕上水平和垂直方向所显示的点数。市场上较普遍的显示器分辨率一般为 1024×768 ,更高的可达 1280×1024 , 1600×1200 。当然,这样的显示器其显示效果更加逼真、细腻,而且能增加屏幕上的信息容量。

1.2.3 键盘和鼠标

鼠标、键盘一直以来都不受很多人的重视,不过它们却是计算机不可或缺的输入设备,没有它们就相当于人没有手一样。如图 1-11 所示,为高级无线键盘与鼠标。

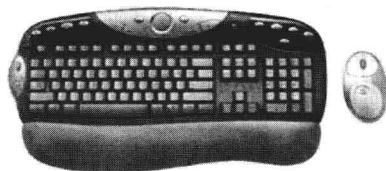


图 1-11 无线键盘与鼠标

键盘是计算机的一个重要输入设备,它随着计算机的出现而出现,同时也随着计算机的发展而不断更新发展。键盘上的键是用户发布指令的各种代码,计算机根据用户的指令来实现用户最终的意图。可以说计算机最基础的操作方法,就是用键盘来完成的。

键盘由主键盘、副键盘、功能键和光控控制键组成。主键盘由 26 个英文字母键 A~Z, 10 个数字键 0~9, 专用符号键 (@、#、\$、%等), 标点符号键(?, ,等), 空格键及一些特殊键(Shift, Alt, Ctrl, Esc 等)所组成,其中键面上有两个符号的键称为“双字符键”。副

键盘一般位于键盘右侧，有两大作用：一是用于输入数字；二是用于控制光标的移动。这两大作用通过数字锁定键（NumLock）进行切换。F1~F12 为功能键，各键的功能因不同的软件而定，并且可以自定义。功能键的作用在于用它来完成某些特殊的功能操作，可以简化繁琐操作，节省时间。

键盘按照按键方式可以分为两种类型：

- 机械式键盘：这又分为普通触点式和干簧式。普通触点式的两个触点直接接触，从而使电路闭合，产生信号；而干簧式键盘则是在触点间加装磁铁，这样的键盘响应速度快，使用寿命长。
- 无触点式键盘：触点之间并未直接接触，当按键按下时，在触点之间形成两个串联的平板电容（所以又称为电容式键盘），从而使脉冲信号通过，击键时无噪声，响应速度快，价格较高。

鼠标也是计算机的一个基本输入设备，在图形界面中，利用鼠标可以比键盘操作更快速简便。如今的鼠标已经多种多样了，主要类型有：机械鼠标、光电鼠标、红外线鼠标、轨迹球式等多种不同类型。

- 机械鼠标是一种较常见的鼠标，它具有使用方便、兼容性好、价格低廉等特点。以一条连接线与计算机相接在一起，使用橡皮球在桌面上进行滚动，带动两侧转轮的原理来移动鼠标。分为两键和三键鼠标两种类型，为便于上网与文件的快速浏览，如今的主流已经是带有滚轮的三键鼠标了。
- 光电鼠标也是以一条连接线与计算机相接在一起，使用光电反射原理，在一块光电板上才能进行操作，随着技术的发展现在大多数光电鼠标已不再需要光电反射板了。光电鼠标与机械鼠标相比较具有定位准确、灵敏度高、价格较贵等特点。
- 红外线鼠标是一种无线鼠标，在计算机内安装一块红外线接收卡，就可以在一定距离内使用鼠标来对屏幕进行相应的操作。与前两种鼠标相比有不受鼠标线长短限制、不受外界电磁波干扰、稳定性强等特性。

1.2.4 软盘和软盘驱动器

软盘是一种方便携带的存储装置，它将一张带磁的塑料片封藏在一个塑料盒内，在塑料盒中有着固定的开口以便软盘驱动器读取或存储信息使用。软盘分为高密软盘和低密软盘，同时根据磁盘驱动器的大小的不同，又分为 5.25 英寸与 3.5 英寸两种不同类型，不同软盘的存储容量也各不相同，如表 1-1 所示。

表 1-1 软盘类型

	低 密 盘	高 密 盘
5.25 英寸	360KB（千字节）	1.2MB（兆字节）
3.5 英寸	720KB（千字节）	1.44MB（兆字节）

现在使用广泛的软盘是 3.5 英寸的高密盘，它的外观为 3.5 英寸的正方形。在其上端有一个被铝片式塑料片覆盖的“读写窗口”，该窗口上的铝片式塑料片可以横向移动，将磁盘插入磁盘驱动器后，铝片式塑料片便会被移开，露出后面的磁片并读写其中的信息。我们可



以通过键盘或鼠标发出指令，当软盘驱动器上的指示灯长亮时，表示它正在执行你的指令，此时千万不能退出软盘，因为这样会损坏软盘及软驱，等到指示灯熄灭，表示它已完成用户发出的指令，这时方能取出软盘。

在软盘的右下角，有一个可上下搬动的开关——“写保护开关”。开关位于上方时是打开状态，你可向该软盘中写入并读取数据。当开关位于下方时是关闭状态，就只能从该软盘中读取信息，而无法写入新的数据。

1.2.5 光盘和光盘驱动器

计算机一般都配有光盘驱动器，即 CD-ROM，它是读取光盘的工具。光盘像软盘一样，也是一种存储介质，普通光盘中的内容不能被修改，即它不能写入信息，其容量相比软盘要大得多，标准规格的是 650 MB。

拿光盘时，注意手不要去接触光盘的表面，如果接触了光盘的表面，容易使其出现表面划痕，导致光驱在读光盘数据时产生错误。拿光盘的正确方式是手握光盘的边缘。

将光盘放入光驱时，要放平稳，光盘上有文字的一面应朝上，这样光驱才能读取到光盘中的信息。图 1-12 所示为光盘驱动器。

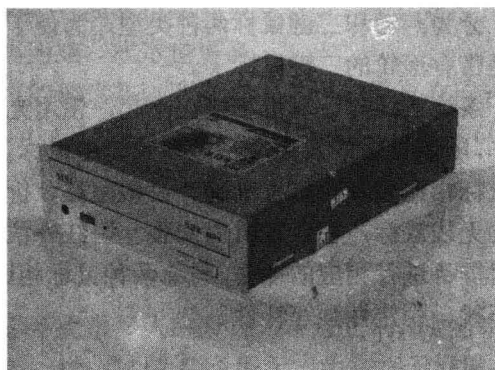


图 1-12 光盘驱动器

1.2.6 其他设备

计算机常见的配件除了以上这些主要部分，还有许多相关的配件，包括调制解调器、打印机、扫描仪、音箱、数码相机、手写板等等设备，在此我们简单介绍一下。

1. 调制解调器

调制解调器（Modulation—DEModulation，简称 MODEM）就是一种数据通信设备。它可以通过电话线使两台计算机相互通信。由于数据由计算机发出时要经过调制解调器的调制，计算机接收数据时又要经过调制解调器进行调解，因此称之为调制解调器。目前市场上有多种传输速率不等的调制解调器，其中主流的还是 56 kb/s 的调制解调器，如图 1-13 所示。