

电脑应用

- 初学者的良师益友
- 学会使用电脑的捷径



王诚君 编著



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



北京科海培训中心

电脑应用入门教程

王诚君 编著

- 初学者的良师益友
- 学会使用电脑的捷径

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书结合具体的实例以大量的屏幕图和详细的操作步骤,让从未接触过电脑的读者能够快速学会使用电脑,完成各种日常工作任务。

全书内容包括:认识计算机,计算机系统的安装与日常维护,中文 Windows 98 的使用,实用工具的使用,学用中文 Word 2000,学用中文 Excel 2000,文件管理以及畅游因特网等。

本书内容丰富,语言通俗,叙述深入浅出,注重实际操作和应用,适合作为广大计算机爱好者的普及读本,也可作为各行各业计算机培训班的教材或参考书。

版权所有,盗版必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

书 名: 电脑应用入门教程
作 者: 王诚君
出版者: 清华大学出版社(北京清华大学校内,邮编 100084)
印刷者: 北京朝阳科普印刷厂
发行者: 新华书店总店北京科技发行所
开 本: 787×1092 1/16 印张: 19.75 字数: 480 千字
版 次: 2001 年 7 月第 1 版 2001 年 9 月第 2 次印刷
印 数: 8001~13000
书 号: ISBN 7-302-04608-5/TP·2730
定 价: 19.80 元

JS728/02

前 言

电脑是21世纪不可缺少的工具，许多朋友已经开始学习电脑，但面临着从头学起的难题。为此，我们专门编写了这本书，让从未接触过电脑的朋友，能够快速学会使用电脑。

本书结合具体的实例讲解和大量的屏幕图，可以一边查阅一边上机操作，为广大电脑的初学者扫除许多学习的障碍。每一章的最后还选配了习题，以便大家练习。

本书共分为8章，简述如下：

第1章带领大家去认识计算机，让用户了解一台电脑的硬件组成和软件组成，以及硬件与软件的关系。

买了一台电脑后，就要学会如何连接主机与外部设备，以及了解电脑的日常维护方法，这正是第2章所要介绍的内容。人们常常“谈毒色变”，本章还讲述了预防电脑病毒的方法。

第3章详细介绍Windows 98的使用方法，兼顾介绍了一些DOS常用命令的使用方法以及让大家一窥Windows 2000的新增功能。Windows是目前国内外最流行的操作系统。Windows以其功能强、操作方便和图形界面美观而深受广大用户欢迎。

第4章介绍一些实用工具的使用方法，例如，压缩软件WinZip的使用、用ACDSee软件浏览图片、金山快译2000的使用、金山词霸2000的使用、超级解霸的使用等。

第5章介绍Word 2000的使用技巧。在日常办公和生活中，我们经常会利用文字、图形、表格来处理工作，例如，写一封信、制作一张通知、排版一本书籍等。我们可以使用像Word这样的文字处理软件来处理日常工作和生活中的各种文档。

第6章介绍Excel 2000的使用技巧。在制作表格的过程中，经常需要进行计算、统计等工作，甚至还需要绘制统计图表，这些工作人工做起来相当麻烦。现在，人们可以借助于计算机和Excel软件完成各种复杂表格的计算和处理。

把在Word中写好的文章和Excel中创建的表格保存在磁盘上，就涉及到文件管理的问题。如何管理好存放在电脑中的文件，这正是第7章所要讲述的内容。

近几年来，因特网的飞速发展，计算机以及调制解调器等网络硬件的价格大幅度下降，网络软件的日益丰富，以及人们对多种信息和知识的渴求，促进了众多用户迫切希望走进因特网的大门。第8章将领着大家畅游因特网。

由于编者水平有限，书中错误和不妥之处在所难免，恳请读者批评指正。

编 者

2001年5月

目 录

第1章 认识计算机.....1

- 1.1 计算机的发展简史.....1
- 1.2 计算机硬件基础知识.....2
 - 1.2.1 微处理器.....3
 - 1.2.2 内存储器.....3
 - 1.2.3 外存储器.....4
 - 1.2.4 主板.....6
 - 1.2.5 键盘.....7
 - 1.2.6 鼠标.....7
 - 1.2.7 显示器与显示卡.....8
 - 1.2.8 打印机.....9
- 1.3 计算机软件基础知识.....10
 - 1.3.1 系统软件.....11
 - 1.3.2 应用软件.....11
- 1.4 软件与硬件之间的关系.....11
- 1.5 多媒体计算机概述.....12
 - 1.5.1 多媒体计算机系统.....12
 - 1.5.2 多媒体设备概述.....13
- 1.6 练习.....15

第2章 计算机系统的安装与日常维护.. 16

- 2.1 计算机系统的安装.....16
- 2.2 计算机安全使用常识.....20
 - 2.2.1 硬件的正确使用与维护.....20
 - 2.2.2 开、关机的顺序.....22
 - 2.2.3 软件的维护.....22
- 2.3 计算机病毒及防治.....22
 - 2.3.1 病毒的种类.....22
 - 2.3.2 计算机病毒的一般症状.....23
 - 2.3.3 防治计算机病毒.....24
- 2.4 反病毒软件的使用.....24
 - 2.4.1 KV300的使用.....24
 - 2.4.2 金山毒霸.net的使用.....26

- 2.5 练习.....30

第3章 中文Windows 98的使用 31

- 3.1 中文Windows 98的基本操作.....31
 - 3.1.1 启动Windows 98.....31
 - 3.1.2 认识Windows 98桌面.....31
 - 3.1.3 使用鼠标器.....33
 - 3.1.4 启动应用程序.....34
 - 3.1.5 在不同的应用程序间切换.....36
 - 3.1.6 窗口的基本操作.....37
 - 3.1.7 菜单的基本操作.....40
 - 3.1.8 对话框的基本操作.....42
 - 3.1.9 关闭Windows 98.....45
- 3.2 安装和卸载程序.....46
 - 3.2.1 安装Windows 98程序.....46
 - 3.2.2 添加/删除Office组件.....50
 - 3.2.3 卸载应用程序.....52
- 3.3 定制桌面.....54
 - 3.3.1 排列图标.....54
 - 3.3.2 自定义任务栏.....59
 - 3.3.3 自定义“开始”菜单.....62
 - 3.3.4 改变屏幕的显示.....65
- 3.4 系统设置.....69
 - 3.4.1 启动“控制面板”.....69
 - 3.4.2 调整系统日期和时间.....70
 - 3.4.3 定制时间的显示.....71
 - 3.4.4 鼠标的设置.....73
 - 3.4.5 添加Windows组件.....73
- 3.5 输入法的设置.....75
 - 3.5.1 安装或删除中文输入法.....75
 - 3.5.2 选用输入法.....76
 - 3.5.3 使用全拼输入法输入中文.....78
- 3.6 DOS命令的使用.....80
 - 3.6.1 进入MS-DOS方式.....80

3.6.2 DOS常用命令.....	82	5.2.4 保存文档.....	113
3.7 中文Windows 2000简介.....	83	5.2.5 关闭文档.....	114
3.7.1 个性化“开始”菜单.....	83	5.3 编辑文档.....	115
3.7.2 功能调整.....	84	5.3.1 打开已保存的文档.....	115
3.7.3 记忆式键入.....	84	5.3.2 改正错别字.....	116
3.7.4 添加输入法.....	85	5.3.3 插入文字.....	116
3.7.5 “我的图片”文件夹.....	86	5.3.4 选定文字.....	117
3.7.6 增强的“添加/删除程序”.....	86	5.3.5 删除文字.....	118
3.8 练习.....	87	5.3.6 移动文字.....	119
第4章 实用工具的使用.....	88	5.3.7 复制文字.....	120
4.1 压缩软件WinZip的使用.....	88	5.3.8 撤销与恢复.....	120
4.1.1 用WinZip压缩文件.....	88	5.3.9 查找与替换.....	121
4.1.2 用WinZip解压缩文件.....	89	5.4 排版文档.....	123
4.1.3 创建自解压缩文件.....	90	5.4.1 设置字号、字体和字形.....	123
4.2 用ACDSee软件浏览图片.....	91	5.4.2 设置文字的特殊效果.....	129
4.2.1 浏览图片.....	91	5.4.3 设置段落缩进.....	129
4.2.2 使用图片.....	92	5.4.4 段落的对齐.....	131
4.2.3 转换图片的存储格式.....	92	5.4.5 设置段落前后的间距.....	133
4.3 金山快译2000的使用.....	93	5.4.6 设置行间距.....	134
4.4 金山词霸2000的使用.....	94	5.4.7 添加项目符号和编号.....	134
4.4.1 启动屏幕取词.....	95	5.5 样式的使用.....	136
4.4.2 使用词典查询.....	96	5.5.1 创建样式.....	137
4.5 超级解霸的使用.....	96	5.5.2 应用样式.....	139
4.5.1 启动超级解霸.....	96	5.5.3 修改样式.....	141
4.5.2 观看影碟.....	97	5.6 设计页面与打印.....	143
4.5.3 截取画面.....	97	5.6.1 设置视图显示方式.....	143
4.6 练习.....	98	5.6.2 设计页面.....	145
第5章 学用中文Word 2000.....	99	5.6.3 给文章编页码.....	146
5.1 认识Word 2000.....	99	5.6.4 设置文章的起始页号.....	147
5.1.1 启动Word 2000.....	99	5.6.5 添加页眉或页脚.....	147
5.1.2 Word的窗口界面.....	99	5.6.6 分栏的设置.....	149
5.1.3 工具栏的使用.....	100	5.6.7 打印预览.....	150
5.1.4 退出Word 2000.....	103	5.6.8 打印文档.....	153
5.2 创建“自荐信”的文档.....	103	5.7 使用图形美化文档.....	153
5.2.1 学习写“求职信”.....	104	5.7.1 绘制图形.....	154
5.2.2 使用向导新建“个人简历”文档..	107	5.7.2 插入图片.....	157
5.2.3 在不同的文档间切换.....	112	5.7.3 插入艺术字.....	162
		5.7.4 插入文本框.....	163
		5.7.5 组合图形.....	164

5.8 插入表格.....	165	6.3.6 数据的排序.....	207
5.8.1 创建表格.....	165	6.4 公式的使用.....	209
5.8.2 输入表格内容.....	168	6.4.1 输入公式.....	209
5.8.3 选定单元格、行或列.....	169	6.4.2 复制公式.....	210
5.8.4 缩放表格.....	171	6.4.3 了解相对引用和绝对引用.....	211
5.8.5 调整列宽.....	171	6.4.4 求出员工的实发工资.....	211
5.8.6 调整行高.....	173	6.4.5 自动求和.....	212
5.8.7 插入行、列或单元格.....	173	6.5 排版工作表.....	214
5.8.8 删除行、列或单元格.....	175	6.5.1 设置字符格式.....	214
5.8.9 合并单元格.....	177	6.5.2 设置数字格式.....	215
5.8.10 拆分单元格.....	177	6.5.3 设置对齐方式.....	216
5.8.11 对表格内容进行排版.....	179	6.5.4 改变列宽和行高.....	218
5.8.12 表格的自动套用格式.....	179	6.5.5 给表格添加边框.....	219
5.8.13 表格的边框和底纹.....	181	6.5.6 给单元格添加底纹.....	221
5.8.14 改变表格的位置.....	183	6.6 创建第二个工作表.....	222
5.8.15 文字环绕表格.....	184	6.6.1 切换工作表.....	222
5.8.16 在单元格中绘制斜线.....	185	6.6.2 输入第二个工作表的内容.....	223
5.9 练习.....	187	6.6.3 插入工作表.....	223
第6章 学用中文Excel 2000.....	188	6.6.4 删除工作表.....	223
6.1 认识Excel 2000.....	188	6.6.5 移动和复制工作表.....	224
6.1.1 Excel的窗口界面.....	188	6.6.6 重命名工作表.....	225
6.1.2 工作簿窗口.....	189	6.6.7 函数的使用.....	226
6.1.3 工作簿、工作表与单元格.....	190	6.6.8 快速排版表格.....	229
6.1.4 退出Excel 2000.....	191	6.7 制作统计图表.....	230
6.2 创建一个简单的表格.....	191	6.7.1 创建嵌入图表.....	231
6.2.1 创建工作簿.....	191	6.7.2 创建图表工作表.....	234
6.2.2 在工作表中移动.....	192	6.7.3 编辑图表.....	234
6.2.3 输入数据.....	193	6.7.4 更改图表类型.....	236
6.2.4 序列填充.....	195	6.7.5 图表的格式化.....	236
6.2.5 保存工作簿.....	196	6.8 工作表的打印.....	239
6.2.6 关闭工作簿.....	198	6.8.1 页面设置.....	239
6.2.7 打开工作簿.....	199	6.8.2 打印预览.....	242
6.3 编辑工作表.....	200	6.8.3 打印输出.....	243
6.3.1 编辑单元格内容.....	200	6.9 练习.....	244
6.3.2 选定单元格区域.....	201	第7章 文件管理.....	245
6.3.3 插入行、列或单元格.....	203	7.1 文件与文件夹.....	245
6.3.4 删除行、列或单元格.....	206	7.2 认识“资源管理器”.....	245
6.3.5 清除单元格.....	207	7.2.1 启动“资源管理器”.....	245

7.2.2 了解文件夹的树形结构.....	246	8.3 调制解调器的安装与设置.....	269
7.2.3 浏览文件夹和文件.....	247	8.3.1 调制解调器的硬件安装.....	269
7.2.4 更改查看方式.....	247	8.3.2 调制解调器的软件安装.....	271
7.3 选定文件或文件夹.....	250	8.4 拨号上网基础知识.....	275
7.4 创建文件夹.....	251	8.4.1 安装拨号网络适配器.....	275
7.5 移动文件或文件夹.....	253	8.4.2 安装TCP/IP协议.....	277
7.5.1 使用鼠标拖曳法移动文件或文件夹.....	253	8.4.3 设置拨号网络.....	278
7.5.2 使用菜单命令移动或文件夹.....	254	8.4.4 拨号上网.....	280
7.6 复制文件或文件夹.....	256	8.5 浏览万维网.....	282
7.6.1 使用鼠标拖曳法复制文件或文件夹.....	257	8.5.1 用IE浏览万维网.....	282
7.6.2 使用菜单命令复制文件或文件夹..	257	8.5.2 直接访问网址.....	284
7.7 重命名文件或文件夹.....	257	8.5.3 网页快速转换.....	285
7.8 删除文件或文件夹.....	258	8.5.4 用历史记录再次访问网页.....	286
7.8.1 删除文件或文件夹.....	258	8.5.5 巧用收藏夹.....	287
7.8.2 从回收站中还原文件.....	259	8.6 保存感兴趣的内容.....	290
7.8.3 永久删除.....	260	8.6.1 保存网页.....	290
7.9 磁盘操作.....	260	8.6.2 将网页中的信息复制到文档中.....	291
7.9.1 格式化磁盘.....	260	8.6.3 保存Web页的图形.....	292
7.9.2 向软盘中复制文件.....	261	8.7 下载软件.....	292
7.10 查找文件.....	262	8.8 网上信息搜索.....	295
7.10.1 根据文件名查找.....	262	8.8.1 常用的搜索引擎.....	295
7.10.2 根据文件内容查找.....	263	8.8.2 使用搜索引擎的示例.....	296
7.10.3 根据日期查找.....	264	8.9 收发电子邮件.....	297
7.11 练习.....	264	8.9.1 申请免费的电子邮件服务.....	297
第8章 畅游因特网.....	265	8.9.2 使用Outlook Express收发电子邮件.....	299
8.1 上因特网能做什么.....	265	8.9.3 配置Outlook Express.....	300
8.2 做好上网的准备.....	267	8.9.4 书写新邮件.....	302
8.2.1 配置计算机.....	267	8.9.5 发送邮件.....	304
8.2.2 调制解调器.....	267	8.9.6 接收和阅读邮件.....	306
8.2.3 电话线.....	268	8.9.7 回复邮件.....	306
8.2.4 选择合适的ISP.....	268	8.9.8 转发邮件.....	307
8.2.5 上网用的软件.....	269	8.9.9 打开和存储附加文件.....	307
		8.10 练习.....	308

第1章 认识计算机

计算机也称电脑，是20世纪人类最伟大、最卓越的科技成就之一。计算机的应用已经渗透到人类生产和生活中的各个领域，学习计算机知识成为时代对人们提出的要求。

今天，微型计算机（简称微机，也称个人计算机或PC机）进入了越来越多的办公室和家庭，成为人们进行数据处理和信息处理的最重要工具。本章将带领大家走进计算机的世界，了解微型计算机的基本组成。

1.1 计算机的发展简史

世界上第一台电子计算机名叫埃尼阿克，英文缩写为ENIAC，1946年诞生于美国的宾夕法尼亚大学。它由18000多个电子管组成，占地170平方米，重达30多吨，耗电150千瓦。虽然它的功能还赶不上今天最普通的一台微型计算机，但是它奠定了计算机发展的基础，标志着计算机时代的到来。

ENIAC作为计算机的始祖，它的诞生具有划时代的意义。与此同时，世界著名数学家冯·诺依曼等发表了《电子计算机装置逻辑结构初探》的论文，提出了电子计算机中存储程序的理论，为第一台具有存储程序功能的计算机EDVAC奠定了设计基础。EDVAC计算机由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备5大部件组成。

从第一台电子计算机诞生到现在短短的50多年中，计算机技术以前所未有的速度发展，已经多次更新换代，若用组成它的电子元件来划分。

- 第一代计算机(1946~1958年)，基本的元件是电子管。这一代计算机的运算速度较低，耗电量大，存储容量小，主要用于进行科学计算。
- 第二代计算机(1959~1964年)，基本的元件是晶体管。这一代计算机的体积减小，耗电较少，运算速度提高，不仅用于科学计算，还用于数据处理和事务管理，并逐渐用于工业控制。
- 第三代计算机(1965~1970年)，基本的元件是集成电路。这一代计算机的体积进一步减小，可靠性及速度进一步提高，应用领域进一步拓宽至文字处理、企业管理、自动控制等方面。
- 第四代计算机(1971年至今)，基本的元件是大规模、超大规模的集成电路。这一代计算机的性能大幅度提高，价格大幅度下降，广泛应用于社会生活的各个领域。

随着大规模、超大规模集成电路技术的发展，在20世纪70年代初，美国英特尔(Intel)公司采用先进的微电子技术，将计算机中的一些运算逻辑部件和控制部件集成在一块芯片上，制成微处理器(即中央处理器，简称为CPU)，它是微型计算机的核心，开创了微型计算机时代，并在此后得到迅速发展，很快渗透到工业、教育、建筑和生活等一切领域。

1.2 计算机硬件基础知识

图1.1是一台普通计算机的示意图，这些看得见、摸得着的部件就是计算机的硬件。从外观来看，包括的部件有：显示器、主机、键盘和鼠标。显示器属于输出设备，键盘和鼠标属于输入设备，有关运算器、控制器和存储器大多被放在主机箱内。

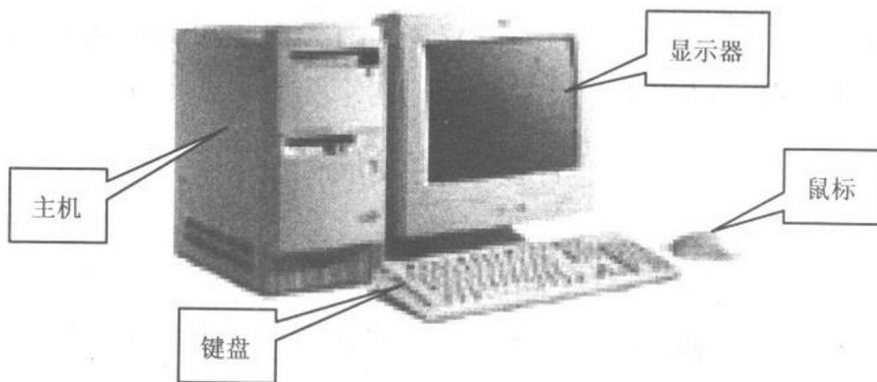


图 1.1 计算机的外观

微型计算机的主机箱有卧式机箱和立式机箱两种。打开计算机机箱的外盖，可以看到如图1.2所示的内部结构。

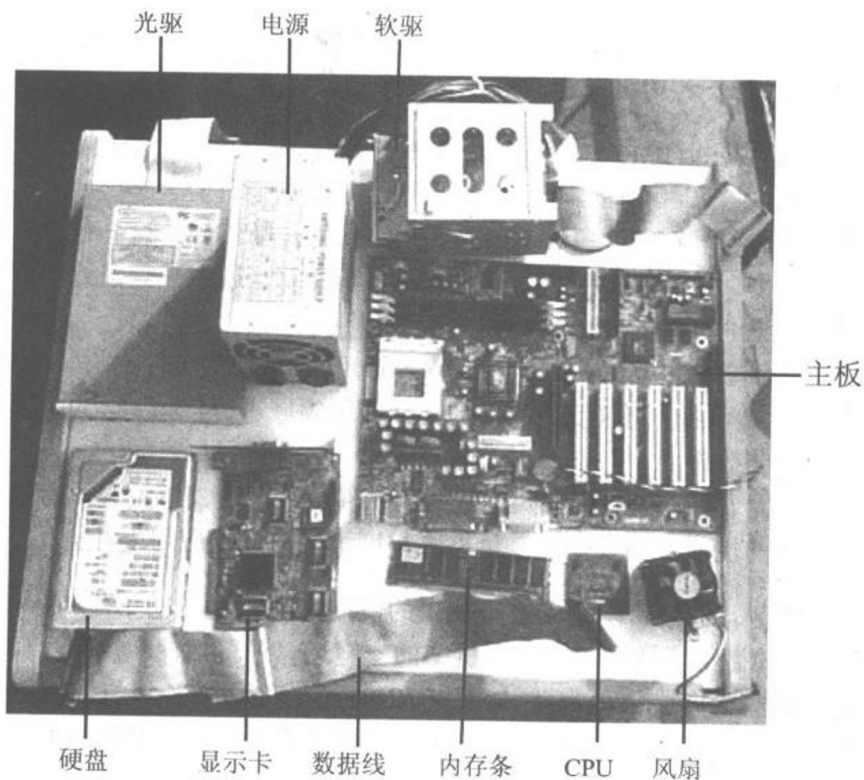


图 1.2 机箱的内部结构

通常情况下，人们习惯于把构成计算机硬件的5大部件分为两部分：主机和外部设备。主机包括由运算器和控制器构成的中央处理器(CPU)和内存储器，外部设备包括外存储器 and 输入/输出设备。下面简要介绍一下计算机中每个硬件设备的功能与用途。

1.2.1 微处理器

微处理器是微型计算机的核心部分，又称为中央处理器（简称CPU）。我们在比较计算机的档次时就是以CPU的型号来划分的，例如，386、486、Pentium（奔腾）、Pentium II、Pentium III等，如图1.3所示。目前最新的CPU是Pentium 4（由于CPU的发展速度相当快，很快就会有新的型号出现）。它的核心部分是高度集成的运算芯片，不仅具有计算功能，还集成了其他控制功能和记忆功能等。



图 1.3 CPU

由于CPU担负了大量的计算任务，为了散发热量，会看到CPU上安装了一个小风扇来散热，这样看起来体积就大了一些。

CPU是高科技产品，目前世界上只有为数不多的几家公司能够生产。目前，美国Intel（英特尔）、AMD、Cyrix三大公司占据了微型计算机市场的绝大部分。Intel公司是世界上最早生产微处理器芯片、也是最具有实力的一家。

1.2.2 内存储器

内存储器简称内存，主要用于存放计算机当前工作中正在运行的程序、数据等。内存储器按其功能划分为随机存储器（简称RAM）和只读存储器（简称ROM）。内存储器一般固定在计算机机箱内的主机板上。

图1.4中所示的内存条即为随机存储器，常见的内存条容量有8MB、16MB、32MB、64MB、128MB等。当CPU要将数据写入磁盘时，先将数据存入RAM中，RAM再将数据写入磁盘；反之，当CPU要从磁盘读取数据时，先将数据从磁盘读入RAM中，RAM再将数据传给CPU。每次关闭计算机的电源，随机存储器中存储的信息就会丢失。

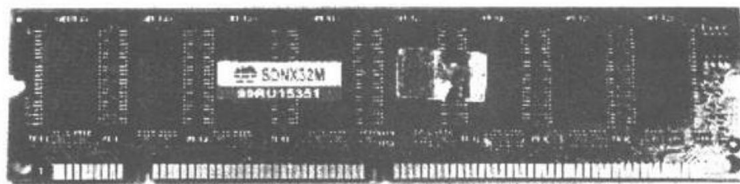


图 1.4 内存条

只读存储器中存储的信息一般由计算机厂家写入，只能读取而不能写入或修改，断电后信息也不会消失。只读存储器主要用来存放计算机启动时的引导程序和系统的基本输入、输出程序等重要信息。

1.2.3 外存储器

由于内存储器（计算机中的主要内存为随机存储器）断电后就会丢失信息，并且存储容量有限，因此不能长期保存大量的程序和数据。

外存储器可以长期保存数据，并且容量比较大。外存储器设备种类很多，目前微机常用的外存储器是硬盘、软盘存储器和光盘驱动器。

硬盘

硬盘存储器简称为硬盘，是微机配置中非常重要的外存储器，由盘片和硬盘驱动器构成，它采用全密封结构，将盘片和驱动器设计在一起。一般硬盘存储器中都有几个盘片装在一根轴上，密封在一个超净的容器中，其外观如图1.5所示。

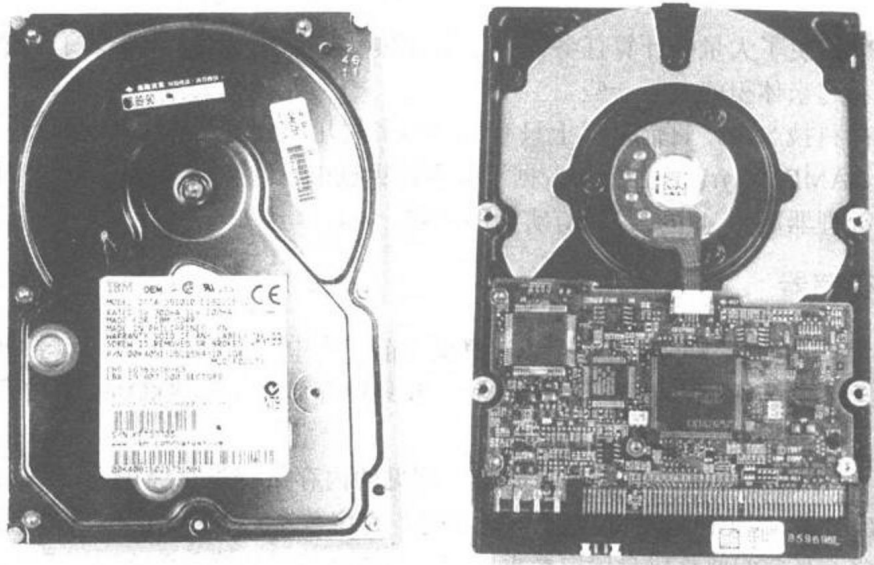


图 1.5 硬盘

十几年来硬盘作为存储介质的中坚力量,无论从容量还是性能方面都有了很大的变化。随着先进技术被不断应用到新型硬盘的开发与生产中,硬盘的容量在几个月内就能翻一番。目前常见的硬盘容量为:8GB、13GB、20GB甚至更高。

软盘和软驱

一般情况下,硬盘固定在计算机的主机箱内,拆卸不方便,计算机之间传递信息,就用软盘来完成。按尺寸划分,常用的软盘有5.25英寸和3.5英寸两种,俗称5寸盘和3寸盘。图1.6所示就是最普及的3.5英寸软盘,其容量一般为1.44MB和720MB。5.25英寸软盘的容量一般为1.2MB和360KB。

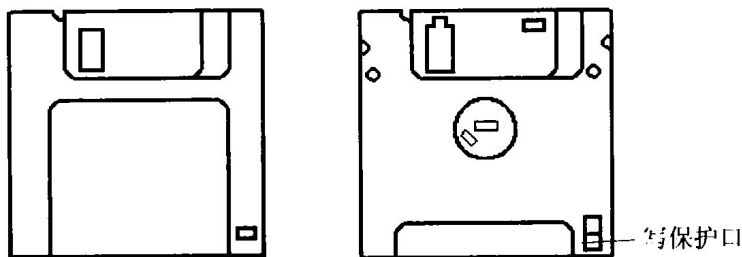


图 1.6 3.5 英寸软盘

软盘驱动器简称为软驱,是专用于插放软盘的硬件设备。软驱固定在计算机的主机箱上,其插槽露在主机箱的前面板上,可以方便地插入或取出软盘。图1.7所示就是用于插放3.5英寸软盘的软驱。将软盘插到软驱中,就可以在软盘上读取、存储信息。



图 1.7 3.5 英寸软驱

插入软盘时要注意方向:将3英寸软盘的滑动保护套一端对准软盘驱动器,没有标签的一面面向软盘驱动器有按钮的一端,当把3寸盘插入软盘驱动器后,软盘驱动器的门自动锁定,同时听到“咔”的一声。

更换软盘时,请按驱动器面板上的弹出按钮,软盘会自动弹出一部分,这时就可以拔出软盘,再插入另一张软盘。

光盘和光驱

随着多媒体技术的推广，光盘存储器以其容量大、寿命长、成本低的特点，很快受到人们的欢迎，普及速度相当快。一张普通光盘的容量一般在600MB以上，相当于几百张软盘。

目前常用的光盘是一种只读光盘，其主要特点是所存内容在生产过程中由生产厂家写入，到了用户手中的只读光盘仅能进行读操作。

只读光盘数据的读出要通过光盘驱动器（简称光驱），如图1.8所示。光驱按其读取数据的速度分为许多类，常用的有16倍速、24倍速、32倍速和40倍速等。

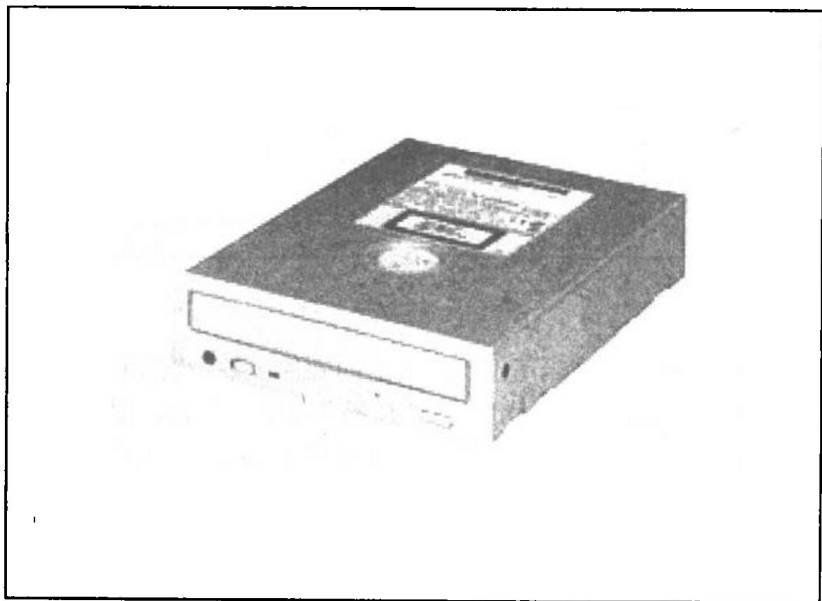


图 1.8 光驱

光驱可分内置式和外置式两种。内置光驱要占用一个软盘驱动器的槽口。外置光驱不占用软盘驱动器槽口，易于从一台计算机移到另一台计算机。

使用光驱时，按驱动器面板上的弹出按钮，将光盘放入驱动器的托盘上，再按一次弹出按钮将托盘插入驱动器。

有影碟机的用户，会知道如何更换光盘

1.2.4 主板

主板又称为母板或系统板，即一块控制和驱动微型计算机的电路板，是CPU与其他部件联系的桥梁，如图1.9所示。

生产主板的厂家很多，主板的结构与布局也有差异，但主板的基本组成却是相近的，通常包括CPU插座或插槽、系统支持芯片组、内存条插槽、I/O接口、扩展槽、键盘接口、软硬盘接口、可充电电池、电源插座、各种开关和跳线等。

主板上的扩展槽是主机通过系统总线与外部设备联系的通道，用来扩展系统功能的各种接口卡都插在扩展槽中，如显示卡、声卡、解压卡和防病毒卡等。

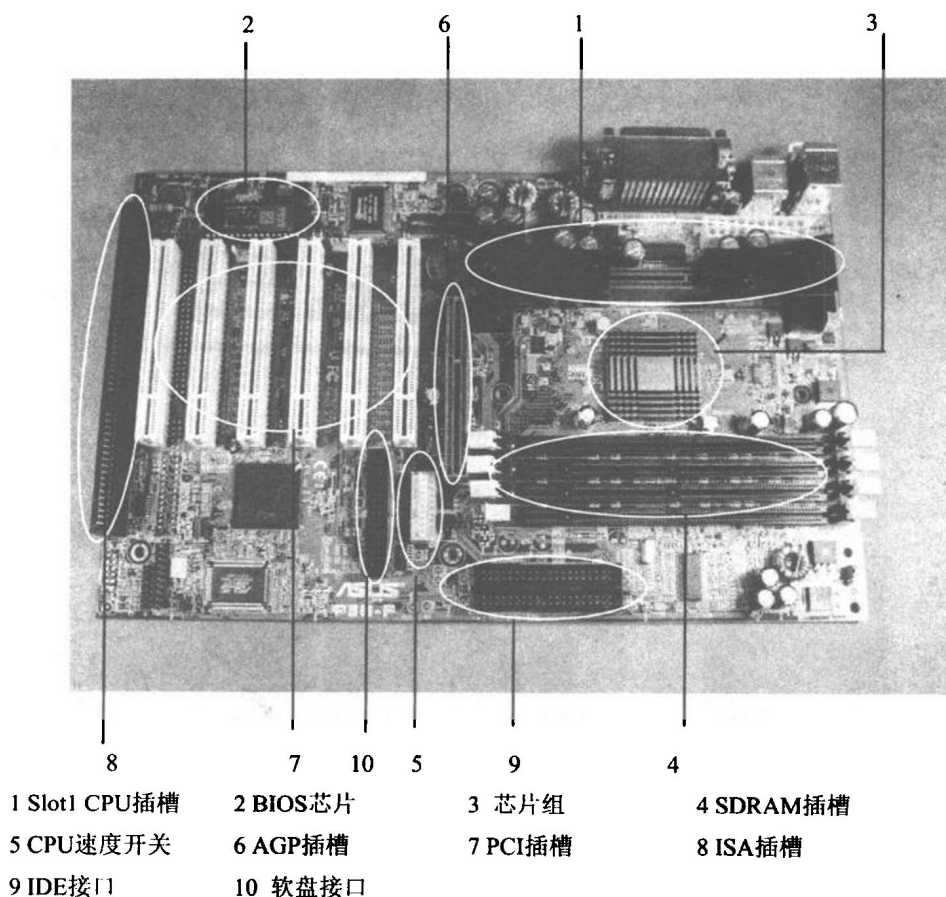


图 1.9 主板

1.2.5 键盘

键盘是最常用和最基本的一种输入设备，用户的各种命令、程序和数据都可通过键盘输入微机中。键盘通过一根五芯电缆接到主板的键盘插座里。

市场上键盘的类型很多，目前微机上常用的是104键键盘，如图1.10所示。在这种键盘上增加了3个Windows 95/98专用键，可以快速调出系统菜单。

1.2.6 鼠标

鼠标是输入设备中除了键盘之外，另一个最常用的输入设备，如图1.11所示。鼠标按其结构分为机械式和光电式两种。前者有一滚动球，能够在普通桌面上使用；后者有一电探测器，必须在专用的平板上移动才能使用。启动计算机并运行鼠标驱动程序后，屏幕上显示一个鼠标指针。当鼠标在桌面上移动时，鼠标指针也随着移动。

鼠标按其按键的多少，分为两个按键鼠标或三个按键鼠标。



图 1.10 键盘

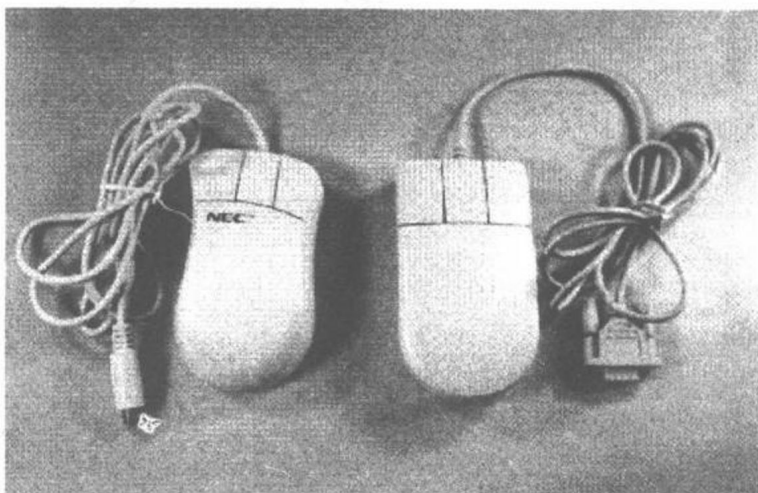


图 1.11 鼠标

1.2.7 显示器与显示卡

显示器又称为监视器，是计算机系统中最基本的输出设备。图1.12就是一台显示器的外形。选购显示器时，应了解显示器的分辨率。图像的分辨率取决于在屏幕上独立显示的点的直径，这种独立显示的点称为像素(Pixel)。目前微机上广泛使用的监视器的像素直径为0.28mm和0.25mm两种。

通常情况下，相同的显示面积中像素越多，分辨率也就越高。

显示器的外观像一台电视机，按尺寸大小可以分为14英寸、15英寸、17英寸、20英寸甚至更大的尺寸。

计算机中处理过的数据要通过显示器显示出来，必须先经过显示卡（见图1.13）。显示卡直接插在主板的扩展槽上，也有的主板上集成了视频接口电路，就不必再购买显示卡了。显示卡可以迅速地将计算机中的数据处理成显示信息，在显示器上显示出来。否则，可能影响整个计算机的速度。

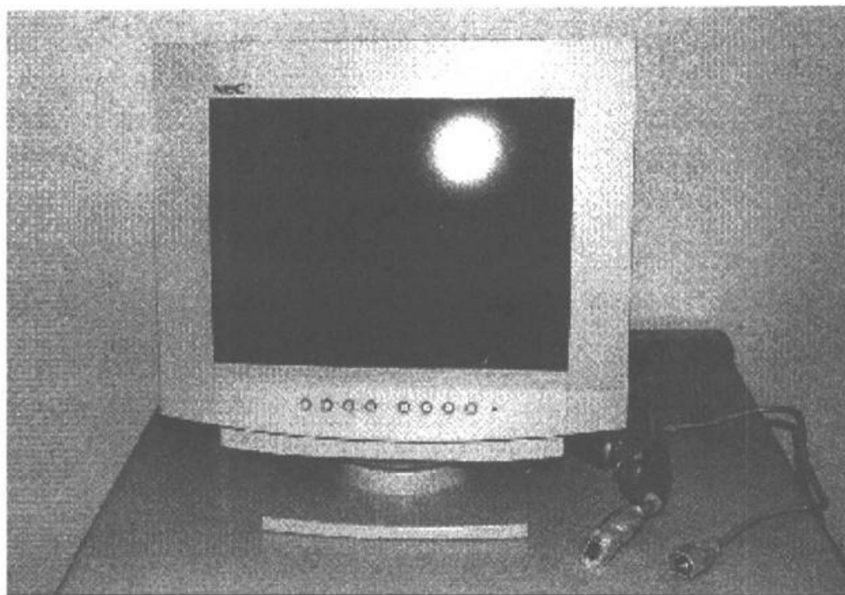


图 1.12 显示器

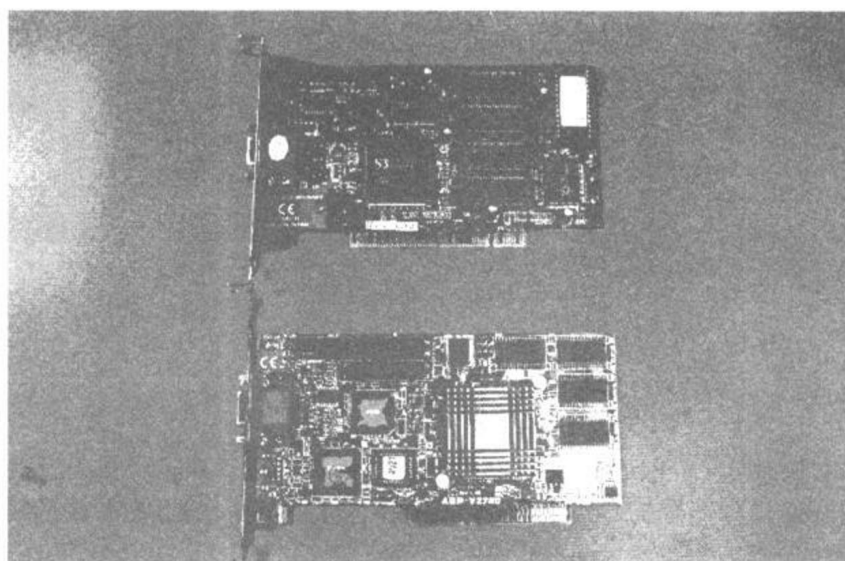


图 1.13 显示卡

显示卡在一定程度上决定了显示器的显示质量。如果显示卡质量不高，即便是再好的显示器，其显示效果也会大打折扣。

显示卡按采用的图形芯片划分，可以分为彩色显示卡、2D图形加速卡和3D图形加速卡等。

1.2.8 打印机

打印机的作用是：把计算机磁盘中的数据或通过操作计算机而得出的结果打印到纸上。目前市场上销售的打印机主要有针式打印机、喷墨打印机和激光打印机。