

电脑操作初学者实用教材和必备的工具书

最新电脑打字 与文书编辑

甘大中 李 飞/编著

ZUIXINDIANNANAOHAZIYUWENSHUBIANJI

- 微机的基本知识
- 汉字录入速成
- 中文Windows 95的操作指南
- 中文Word 97的速学指南
- 文件的版式设计
- 绘图和图形处理
- 文稿的编辑
- 文字格式的设置
- 表格的制作
- 页窗设置和打印



四川科学技术出版社

TP391.13/7

最新电脑打字与文书编辑

甘大中 李飞 编著

四川科学技术出版社
（成都）

四川科学技术出版社

最新电脑打字与文书编辑

编 著 者 甘大中 李 飞
责任编辑 侯矾楠 谢增桓
封面设计 文绍安
版面设计 翁宜民
责任校对 辛开华
责任出版 李 珉
出版发行 四川科学技术出版社
成都盐道街3号 邮编 610012
开 本 787×1092 1/16
印张 13 字数 295 千
插页 4
印 刷 成都侨光印刷厂
版 次 1998 年 11 月成都第一版
印 次 1998 年 11 月第一次印刷
印 数 1—3000 册
定 价 17.80 元

ISBN 7-5364-4081-2/TP·103

■ 本书如有缺损、破页、装订错误,请寄回印刷厂调换。

■ 如需购本书,请与本社邮购组联系。
地址/成都盐道街3号
邮编/610012

■ 版权所有·翻印必究 ■

前 言

当前,由于计算机的广泛普及与应用,使人们传统的工作、学习、生活、乃至思维方式发生了巨大变化。不会使用计算机进行读写,不会利用计算机进行思维、工作和学习,将成为下一世纪的“文盲”。另一方面,计算机技术与其他学科领域交叉融合,促进了学科发展与专业更新,引发了新兴交叉学科与技术不断涌现。人们若不能很好地使用计算机,将无法掌握最先进、最有效的研究与开发手段,直接影响到其所从事专业的发展。

在我们现实生活中,计算机应用最多的领域是办公室自动化,而办公室自动化的基础在于电脑录入和文字编辑。目前,市面上流行着许多强大的文字处理软件,如Word 97和WPS 97,这些工具软件的掌握会大大地提高我们的工作效率,因此,电脑录入和文字编辑是现代人应该掌握的基本技能之一。

前几年,市面上流行着许多介绍电脑录入和文字编辑的书籍,这些书籍有一个致命的短处,即脱离时代的步伐,仍然沉迷在DOS环境下,这样,当读者在阅读这些书籍后,不能学习到电脑的新技术,导致在激烈的社会竞争中处于劣势。在这种情况下,本书根据国家教委有关教学大纲和劳动部全国计算机及信息高新技术的有关文件的规定,以精选内容、突出重点、强化技能、紧跟发展为核心,编写了本书的有关内容。

全书共分六章。第一章介绍了电脑的有关基本知识,使读者迅速了解电脑的结构和工作原理;第二章介绍了市面上流行的各种汉字输入法,使读者能根据自己的喜好选择相应的电脑输入法;第三章讲解了Windows 95的使用,此章是全书的操作基础。要学习电脑录入与文字编辑,必须掌握Windows 95的基本技能,只有这样才能提高电脑操作水平 and 理解能力;第四章叙述了Windows 95自带的两个文字处理软件——记事本和写字板,这两个软件既可以做汉字录入的练习操作,也可以学习Windows 95下的文字编辑基本方法;第五章详细介绍了Word 97的强大功能,Word 97是一个非常优秀的文字处理工具软件,掌握它不仅能使我们提高工作效率,而且还能制作出美奂美伦的多媒体文稿;第六章详细讲解了WPS 97的使用方法,WPS 97是金山公司为Windows 95用户开发的汉字处理软件,该软件具有和Word 97相媲美的强大功能,作为一个中国人,应该学习这个由国人制作的汉字处理软件,为中国软件业的发展推波助澜!

本书具有鲜明的特点,其实用性和先进性在同类书籍中独树一帜,本书不仅可作为高等学校和培训班的教材或教学参考书,也可作为计算机爱好者的自学参考书。

(25)	 字及人辭表封、四
(26)	 用非的變了正

目 录

(27)	 南計學表封 20 swobniW 文中 章三第
(27)	 用非的變了正
第一章 微机的基本知识	(1)
第一节 微机的基础知识	(1)
一、微机的发展	(1)
二、微机中数的概念	(2)
第二节 微机的基本构成	(3)
第三节 微机的组成	(4)
一、主机的配置	(4)
二、显示器	(7)
三、键盘	(9)
四、打印机	(11)
(24)	 置置表行批表封變了正用非的變了正
第二章 汉字录入速成	(13)
第一节 键盘的操作	(13)
一、录入姿态	(13)
二、护眼要点	(13)
三、标准指法	(14)
第二节 全拼双音输入法	(15)
一、单个汉字的一般输入法	(15)
二、双字词组输入	(16)
第三节 自然码输入法	(16)
一、自然码单字输入——双拼输入法	(17)
二、自然码词组输入法	(18)
第四节 五笔字型输入法	(19)
一、汉字的层次与笔划	(19)
二、五笔字型的字根	(20)
三、汉字输入基本规则	(22)

四、快速输入汉字	(25)
五、Z 键的作用	(26)
第三章 中文 Windows 95 的操作指南	(27)
第一节 Windows 95 的初步认识	(27)
第二节 Windows 95 的文件管理	(30)
(1) 一、利用“我的电脑”进行文件管理	(31)
(1) 二、利用“资源管理”进行文件管理	(33)
第三节 Windows 95 的系统管理	(42)
(2) 一、新硬件的安装	(42)
(4) 二、新软件的安装	(43)
(4) 三、设置多媒体属性	(45)
(7) 四、系统设置的更改	(45)
(6) 五、系统的维护和优化	(47)
(11) 六、利用“系统工具”进行硬盘优化处理	(49)
七、利用鼠标右键快速进行系统配置	(54)
第四节 Windows 95 的其它功能	(57)
(81) 一、文档的使用	(57)
(81) 二、应用程序的使用	(62)
(81) 三、查找功能的使用	(64)
第五节 Windows 95 的退出	(66)
第四章 记事本和写字板的使用	(67)
第一节 记事本	(67)
第二节 写字板	(68)
(71) 一、写字板的窗口详解	(68)
(81) 二、菜单栏的各种功能	(69)
(01) 三、如何在“写字板”中编辑文档	(74)
(01) 四、打印文档	(82)
第五章 中文 Word 97 的速学指南	(85)

第一节 中文 Word 97 的功能	(85)
第二节 Word 主窗口的基本结构	(87)
第三节 模板	(89)
一、模板的选择	(89)
二、模板的修改	(91)
三、模板的创建	(94)
第四节 文件的基本操作	(96)
一、新建文档	(96)
二、输入文本	(97)
三、选定文本方式	(98)
四、插入文件	(99)
五、文件的修改	(100)
六、复制和移动文本	(101)
七、查找和替换	(102)
八、撤消和重复	(104)
九、保存文件	(106)
第五节 文件的版式设计	(108)
一、字符格式设置	(108)
二、段落格式设置	(108)
三、文件格式设置	(111)
第六节 文字检查与校对	(114)
一、词典	(114)
二、英文检查	(115)
第七节 表格的制作	(118)
一、建立表格	(118)
二、修改表格	(120)
三、编辑表格	(121)
四、表格的修饰	(122)
第八节 绘图和图形处理	(123)
一、插入图片	(124)
二、插入剪贴画	(124)

(28) 三、调整图片的大小和位置	(126)
(28) 四、剪裁图片	(128)
(28) 五、图文混排	(128)
(28) 六、复制和移动图片	(130)
(10) 七、用绘图工具绘制图形	(130)
(40) 八、修饰图形	(133)
第九节 文件的打印	(134)
(20) 一、打印操作	(134)
(70) 二、打印预览	(135)
(80)	
第六章 WPS97 的快速学习	(137)
第一节 WPS97 的新增功能	(137)
第二节 快捷键的操作	(138)
(50) 一、命令热键	(138)
(40) 二、选定文字或图形	(139)
(20) 三、文本编辑	(139)
(80) 四、光标移动键	(140)
(80) 五、窗口键	(140)
(80) 六、菜单键	(141)
(11) 七、对话框键	(141)
第三节 WPS97 的启动和退出	(141)
(41) 一、启动 WPS97	(141)
(21) 二、退出 WPS97	(142)
第四节 WPS97 的窗口结构	(142)
(81) 一、WPS97 主窗口的基本结构	(142)
(051) 二、WPS97 的工具集	(143)
第五节 模板	(146)
(551) 一、根据模板建立新文件	(146)
(251) 二、修改模板文件	(147)
(451) 三、将文件保存为模板	(147)
(451) 四、设置缺省模板	(149)

第六节 文件的操作	(150)
一、建立和打开文件	(150)
二、保存文件	(152)
三、复制文件	(154)
四、关闭文件	(155)
第七节 文稿的编辑	(156)
一、输入文本	(156)
二、插入日期、时间和特殊符号	(156)
三、选定文字	(158)
四、删除、复制和移动文本	(160)
五、查找与替换	(163)
六、中文校对	(165)
第八节 文字格式的设置	(168)
一、设置字符格式	(168)
二、设置文字修饰	(169)
三、设置段落格式	(172)
第九节 表格的制作	(174)
一、创建表格	(174)
二、在表格中键入或删除文字	(175)
三、修改表格	(175)
四、编辑表格	(177)
第十节 图文混排	(179)
一、图文框的操作	(179)
二、文字框的操作	(182)
三、创建和编辑图形	(185)
四、插入图像的操作	(189)
第十一节 页面设置和打印	(190)
一、页面设置	(190)
二、设置页眉和页脚	(191)
三、分页和分栏的操作	(193)
四、打印预览	(195)
五、打印文档	(196)

第一章 微机的基本知识

微机的英文是Personal Computer，简称PC机，俗称电脑。

本章主要讲解微机的基本知识：即微机是由哪些部分组成的，它们的功能或作用是什么，同时涉及的微机发展趋势，让大家对微机的结构和微机的发展有个基本的认识，有利于进一步学习微机的其他知识。

第一节 微机的基础知识

一、微机的发展

1946年世界上第一台计算机诞生了，它的庞然体型令人吃惊，它占有几层楼房高。随着电子元件的发展，计算机不断更新换代。

第一台微机是在70年代初出现的，它主要是4位和8位的低档微机，主要用于工程控制方面。

70年代中期，第二代微机的出现，主要是8位的微机，主要产品有8080、Z80、6800等，它的用途仍局限于工业控制方面。

第三代微机是低档的16位微机，它们出现在80年代初，主要产品有Z8000、68000、8086(8088)，此时微机的用途范围大大扩大，它不仅用于工业控制方面，还可用于信息处理。

80年代初，IBM公司将它的微机标准公布于世，于是全世界绝大多数微机生产厂商以此标准作为微机标准来生产微机，于是IBM机和各种兼容机流行于世，而IBM公司的微机的中央处理单元芯片是采用Intel公司生产的80X86系列的芯片，这样Intel公司的中央处理单元芯片就成了微机高低的代号名称，这就是我们常说的8088机、80286、80386、80486和奔腾系列，奔腾系列开始时叫做80586，由于它的芯片英文名称是Pentium，所以我们将它翻译成中文名为“奔腾”。现在Intel公司的中央处理单元芯片已经发展到Pentium II。

一般来说，80486比80386性能高，80386比80286性能高，依次类推，然而从微机的内部结构分析，也不尽然。

微机的处理信息的速度，不仅仅取决于时钟频率，还取决于它内部和外部数据线、地址线的宽度，这些线路的宽度越宽，处理数据也越快。

微机在发展过程中，为了不浪费软件资源和硬件资源，它必定是兼容前面的所有软件和硬件的，这样就使得微机在发展中就有缓冲阶段。

不过，当今世界的微机并不局限于以Intel公司芯片构成，许多厂商生产与Intel公司芯片标准兼容的芯片，如Cyrix公司和AMD公司都是世界闻名的公司。另有一些大的微机生产商，如：著名的苹果公司，它的微机标准与以Intel公司芯片构成的微机标准完全不兼容，形成了另一种微机标准。它的微机名称为Macintosh机，简称Mac机。

二、微机中数的概念

微机是由电子元器件构成，对于电子元器件来说只有两种状态：“开”或“关”、“通”或“断”、“工作”或“不工作”。不管描述方式如何，电子元器件的两种状态表示了它的工作形式。如果我们用“1”表示“开”，用“0”表示“关”，我们就可以很容易地用数字描述一个电子元器件的工作方式，而“0”和“1”组成的数字进制就是常说的二进制，所以微机是采用二进制表达信息的。

因为我们日常生活中接触的是十进制数，所以对十进制数较熟悉，而二进制数与十进制数的表示原理是一样的，所以我们用十进制数表示方法来说明二进制数的表示方法。

例如：要表示一个253的数。

十进制的表示方式： $253=2\times 10^2+5\times 10^1+3\times 10^0$

二进制的表示方式： $11111101=1\times 2^7+1\times 2^6+1\times 2^5+1\times 2^4+1\times 2^3+1\times 2^2+0\times 2^1+1\times 2^0$

我们可以看出在表示十进制数253时，十进制用10的几次幂乘以某数表示，而二进制是11111101，它也是用幂表示，不过它是用2的几次幂表示。

我们从上面例子还看到，十进制数253，用二进制数表示显得很冗长，故难以书写，所以我们常用十六进制表示数，这是因为十六进制与二进制转化是十分方便的。

十六进制的数可以用4位二进制的数表示，十六进制的十到十五分别用A、B、C、D、E、F表示，所以十六进制的数是由0~F来表示。

在上例中，253用二进制数表示是11111101，用十六进制数表示是0FDH，其中0是因为十六进制数规定：凡用字母A~F开头表示的数前面要加个0；最后面的H是表示该数是十六进制数；F表示二进制数11111101的左边四位1111；D表示二进制数的右边四位1101。如果觉得四位二进制数转换到十六进制有困难，只需记住四位二进制数1111，可以对应8、4、2、1相加即可，如果某位为0，则8、4、2、1对应数不相加，如11111101，前四位为1111，那么 $8+4+2+1=0FH$ （十进制数的15），后面四位为1101，那么 $8+4+0+1=0DH$ （十进制数的13），其实8、4、2、1是根据二进制的幂推出的，因为 $1111=1\times 2^3+1\times 2^2+1\times 2^1+1\times 2^0=1\times 8+1\times 4+1\times 2+1\times 1=0FH$ 。

掌握二进制数和十六进制数对理解微机的信息是非常有帮助的，因为微机中的所有信息都是以二进制的形式存在的。

微机在运算和存贮时，最小单位是位(bit)，它是二进制数的一位。八位二进制数为一个字节(byte)，两个字节为一个字(word)。1KB是 2^{10} 个字节，即1024个字节；1MB是 2^{20} 个字节，即1024×1024个字节；1GB是1024MB。

第二节 微机的基本构成

我们通常看到的一台电脑只是构成计算机的物质实体。在计算机领域中称其为硬件。相对于硬件而言，我们把具有一定功能的各种计算机程序称为软件。硬件类似于人类的只有血肉无思维的大脑，而软件相当于人类大脑的思维，软件依附于硬件，在工作中起控制作用，而硬件在执行指令时，如同人的大脑思维驱使行动，所以称计算机为电脑。如此看来一个完整的微机系统应是由硬件和软件两大部分组成。

微机的基本结构可以用五个部分来描述。第一部分是进行运算的部件，称之为运算器；第二部分是记忆原始数据和中间结果以及为了使机器能自动进行运算而编制的各种命令，这个部分称之为存储器；第三部分是能代替人的控制作用的控制器，它能根据事先给定的命令发出各种控制信息，使整个计算机过程能一步步地进行；第四部分是原始数据与命令的输入部分，称之为输入设备；第五部分是将计算的结果(或中间过程)输出的部分，即输出设备。如图1.1所示。

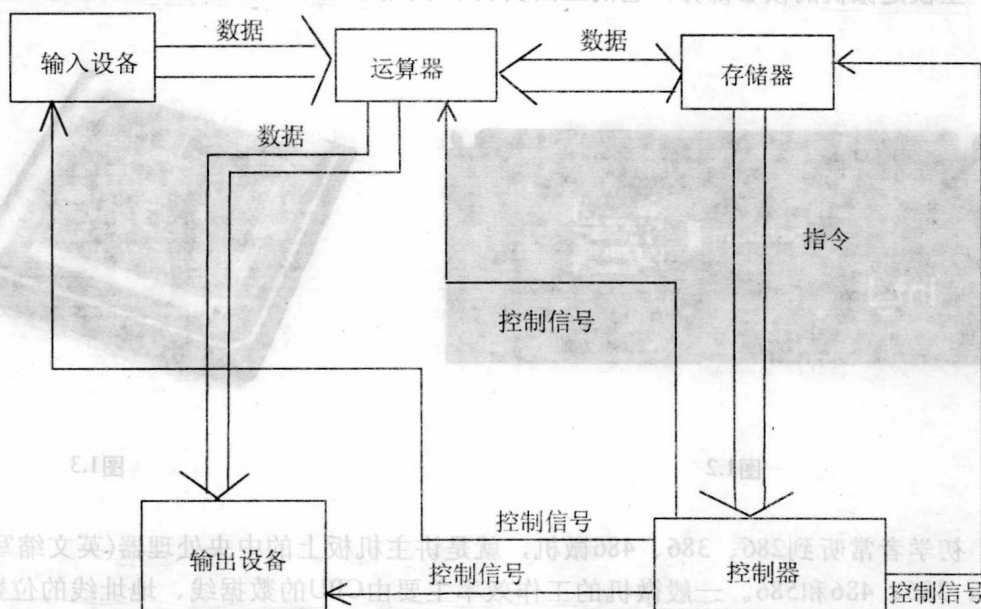


图1.1

在计算机中，基本上有两股信息在流动，一种是数据，即各种原始数据、中间结果、程序等，这些要由输入设备输入至运算器，再存于存储器中，在运算处理过程中，数据从存储器读入运算器进行运算，运算的中间结果要存入存储器中，或最后由运算器经输出设备输出。用户给计算机的各种命令(即程序)，也以数据的形式由存储器送入控制器，由控制器经过译码后变为各种控制信号。所以，另一种即为控制命令，由控制器控制输入装置的启动或停止，控制运算器按规定一步步地进行各种运算和处理，控制存储器的读或写，

控制输出设备输出结果等等。

微机的基本构成是由显示器、主机、键盘三大件组成的。其中，主机是微机的主体。微机的运算、存贮过程都是在这里完成的。主机的箱中安装有：中央处理单元CPU(在主机板上)、软盘驱动器、硬盘、电源、显示卡、网卡等硬件。

由于计算机技术的高速发展，多媒体微机 and 由单台微机构成的网络终端已经成为最新微机的特征。在多媒体微机中，我们还将发现微机中配置了扬声器，使之能发出动听的声音，微机已经告别无声的时代。图1.2和图1.3显示了奔腾II CPU 和 AMD K6-2 CPU。

第三节 微机的组成

一、主机的配置

1. 主板

主板是微机的核心部分，它的上面安装了中央处理器、逻辑控制芯片和扩展槽等。

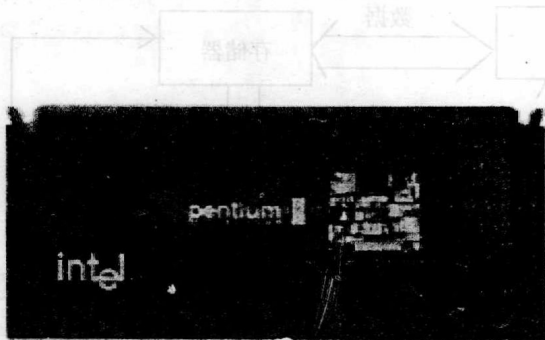


图1.2

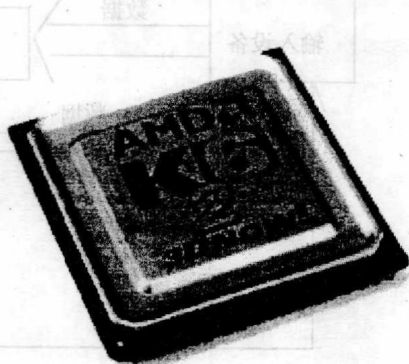


图1.3

初学者常听到286、386、486微机，就是讲主机板上的中央处理器(英文缩写CPU)是286、386、486和586。一般微机的工作效率主要由CPU的数据线、地址线的位数和主宰CPU速度的晶振时钟频率决定，286是16位数据线和地址线的微机，386SX是准32位，即它的CPU内部数据线是32位，但数据总线和外部输入输出设备仍采用16位方式，386DX和486微机均采用32位机，奔腾微机原称为586，虽是32位机，但在某些方面已具有64位机的特点。

主频，俗称电脑的时钟，单位用MHz(兆赫)表示，其含义是指CPU所能接受的工作频率，通俗地可理解为每秒钟运算的次数。显然，主频愈高，电脑的运算速度愈快。CPU的位数和主频没有对应关系，同是16位的CPU，主频有16MH和20MH之别。自然，CPU—20比CPU—16要快些。

我们用一个例子来说明主机的位数和时钟频率，我们知道公路越宽越好，越宽能通过

的车辆越多，也越不容易堵车，微机的CPU的位数就如同公路一样，位数越宽，流动的信息越多，处理信息也越快；而微机的时钟频率高，就相当于车速很快，在单位时间内，通过的车就多，同样处理信息也快。由此可知，主机的CPU位数越多，时钟频率越快，计算机内的信息流动就越快，处理问题就越快。

2. 存储器

存储器分两类：第一类是随机存储器——RAM，即我们所说的“内存”；第二类是只读存储器——ROM。

内存是用来存放待处理的初始数据、中间结果和最终结果；用来存放进行数据处理的程序；用来存放各种图形和声音信息；用来存放系统配置的各种系统程序等。

内存可以视为一个存放信息的大仓库。内存的大小应视用户的需求而定，现在的软件对内存的要求越来越高，为了适应微机的发展，最好在微机上有内存扩展槽，以便以后扩充内存用。

内存的大小也是影响微机运行速度的一个因素，因为微机的中央处理器处理信息都是到内存中存取数据，而平时将信息存贮在硬盘和软盘上，当微机需要处理信息时，是把硬盘或软盘的信息放到内存中，再从内存中取放到中央处理单元，由此可见内存就好像一个中转站，中转站越大，信息交换的越快，微机处理得就越快，而不必等待从软盘或硬盘中取信息放到内存，再从内存取出信息，从而可以大大缩短微机处理的时间。

只读存储器ROM是一个只能读的存储器，它不能写操作，即不能修改它的内容。一般在ROM中存放着一些重要的程序，如：BIOS，这些程序是固化在ROM中的。

说明：微机存放信息时，其单位是用KB(千字节)、MB(兆字节)等表示，1个字节的信息是由8个“0”或“1”表示的数，如“00000001”、“00000101”均表示一个字节，但表示的信息不同。另外，微机中的K不是十进制数的1千，而是 $2^{10}=1024$ ，即1KB=1024个字节，1MB=1024KB，1GB=1024MB。两个字节为一个字。存储器、硬盘、软盘和光盘的容量都是以字节为单位的。

3. 硬盘

硬盘是一个外部存贮数据的重要部件，它用来存贮大量数据，用户最好能把无硬盘的机器加上一个硬盘，微机的硬盘将会使用户感到无比的方便。

这里给初学者一个硬盘容量大小的概念，微机以字节方式存贮信息，一个汉字占两个字节，那么以420兆硬盘为例，420兆硬盘可以存贮4亿2千万字节，即2亿1千万个汉字，那么1G硬盘可以存贮5亿汉字。

4. 软盘和软盘驱动器

软盘的基本结构是：

- 读/写区：通过读/写区可以供驱动器读写磁盘上的信息。读/写区在磁盘表面位置，暴露在外，要小心保护，否则会使记录的信息遭到破坏。
- 写保护缺口：为保护写有重要数据的磁盘，可用不透光的胶纸封住磁盘上的写保护缺口。当缺口被标签封住后，就只能从盘中读取数据而不能存贮数据，这样可保护软盘中数据不受破坏，以及起到防范计算机病毒的作用。
- 磁道：初始化时，把软盘划分成许多个不同半径的同心圆，这些圆形轨道称为磁

道。信息就记录在磁道上，软盘一般有两面，每面有若干个磁道。

- 扇区：为便于读 / 写信息，把磁道划分为若干个区。这些区的物理形状呈扇面形，称为扇区。磁盘格式化后，则把磁道分为若干个扇区，一般每个扇区上记录512字节(Byte)信息。

- 永久标签：永久标签上常标有软盘的类别、牌号、容量等。

- 临时标签：临时标签上可记录该软盘存贮的信息目录。记录时最好用铅笔而不要用钢笔、圆珠笔等，因为临时标签上记录的信息一般都是暂时性的，用铅笔记录可利于修改，写信息在临时标签上时应注意不能落笔太重，以免损坏磁盘。

- 保护套：软盘的保护套一般采用防静电保护套，它能有效地保证保护套不吸灰，不会产生碎屑，而且不易撕裂，真正起到保护软盘的作用。

软盘是一种存储容量较大的外存储器，携带、使用方便，当盘片转过读 / 写磁头时，可按照磁道号、扇区号来查找软盘上的信息或把信息写到软盘上。在把软盘插入驱动器时应把软盘的正面朝上，需要注意的是在驱动器工作指示灯亮时不得插入、抽取软盘，以防损坏软盘。

常用软盘有5.25英寸盘、3.5英寸盘两种，其容量分别为1.2MB和1.44MB，目前流行的是3.5英寸盘。

在微机的使用中，软盘驱动器的功能是对软盘进行读写操作，把信息(或程序)从内存中读出到软盘上，或把软盘上的信息(或程序)写入到内存中。它是一个使用率和故障率都很高的部件，使用一段时间后，灰尘进入到软盘驱动器内，附着在磁头上，就会导致故障，在读写软盘内容时产生错误的读写，因此需要用特制的清洗软盘片清洗磁头。磁头清洗盘是一种特制的盘片，在其内盘片表面覆盖了一层纤维，外形与一般软盘相似。它是利用盘片表面纤维在磁头表面摩擦而清除磁头污物的。磁头清洗盘常见的有两种，一种为干洗盘，一种为湿洗盘。干洗盘在使用时不需要清洗液，通常是一次性的。湿洗盘在使用前需在读写孔中滴入少量清洗液。

5. 串并口

串并口是输入 / 输出接线插座的俗称，它位于主板上。连接打印机必须用并行输出口，要进行文档输入，或采用扫描仪及鼠标器绘图，或与其他电脑实施通讯都要用串行输入输出口。并口多为25孔阴插座，串口是9针或25针阳插座。

6. 显示卡

显示卡是连接显示器和主板的适配卡，高分显示器配SVGA卡，可支持TVGA、VGA等多种方式。衡量其性能的重要指标是卡上的显示缓冲区大小，显示缓冲区越大越好。若显示缓冲区为1Mb，则可支持1024×768分辨率下的256种色。若为512kb，则仅可支持800×600分辨率下的256种色，在1024×768分辨率下只能显示16种色。

7. 声卡

声卡是多媒体电脑中的一块语音合成卡，电脑通过声卡来控制声音的输出。声卡的种类很多，有8位声卡、16位声卡和32位声卡，目前流行的声卡是16位的。

8. 视频卡

视频卡是使微机能输出图像、动画的一个控制卡，它的种类很多，目前市面上常见的

视频卡有电影解压缩卡、捕获卡和叠加卡。

9. CD-ROM驱动器和光盘

CD-ROM驱动器是一种只读型的光盘驱动器，它可以把信息从光盘上读入到内存中。光盘是一种区别于软盘的存储媒介，它有点类似于我们见到的CDs唱片，它的存储量非常大，一张光盘的容量是650MB，它只可读，不可写，即不能对光盘上的信息进行修改。

图1.4展示了台式电脑的外型。

光盘由一种特制塑料组成，外面盖上一层薄而坚牢的罩面漆，以反射激光束。在漆上面有刻痕信息，当激光照射盘面时，每遇到这样的刻痕，激光束就被反射到一个镜子上，并进一步为激光录像机内的一个探测器所接收。这样记录在光盘内的原始信号就被读了。

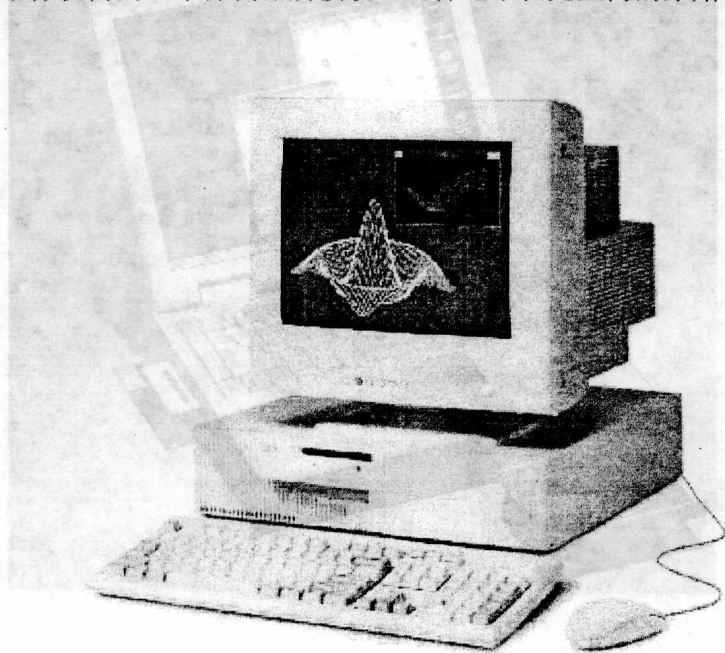


图1.4

像磁盘一样，在CD-ROM驱动器中，激光束也是沿着圆形轨道读取数据的，但它的读盘顺序不同由外向里，而是由里向外。由于除了激光束以外没有其它东西接触盘面，所以使用许多年后，盘面上的刻痕仍不会受到损伤。

二、显示器

显示器是微机的一个输出设备，具有显示程序执行过程和结果的功能。显示器从显示精细程度上可分为高、中、低等不同分辨率的类型，显示器也分单显(黑白)、彩显两大类。对于文字处理来说，对显示器的要求不高，但对于游戏和图形界面，就必须使用高分辨率的显示器。

我国微机目前使用最多的显示器是VGA显示器。

在硬盘主机箱内装有一个显示卡，它是微机显示器的核心，它控制显示器的工作方式，是插件式的，插在主机板上，在它上面插有四块缓冲存储器，它们的作用是存贮字符的属性，如底色、闪烁等，当这四块缓冲存储器中某一个存在问题时，可能导致显示器黑屏，或微机使用中显示屏上的字符下出现红点线等现象，这时需更换显示卡，使问题得到解决。图1.5所示一台笔记本电脑。



图1.5

国内流行的显示器是15英寸，显示器当然是越大越好，但越大也越贵。显示器有几个参数需要注意：①分辨率越高越好。目前流行的显示器的分辨率是 1024×768 ，数字越大说明分辨率越高，就越好；②点距越小越清晰。目前流行的显示器的点距有0.28和0.31两种。

此外，显示器的功耗要小；亮度和对比度要均匀；色彩要鲜明。最好采用逐行扫描方式的显示器，不能采用隔行扫描方式的显示器，因为隔行扫描方式的显示器给人一种闪烁感，对人的视力有影响。

最后，对显示器的色彩数要求是越多越好，现在所谓的真彩色是16.7百万种颜色，这是非常好的。