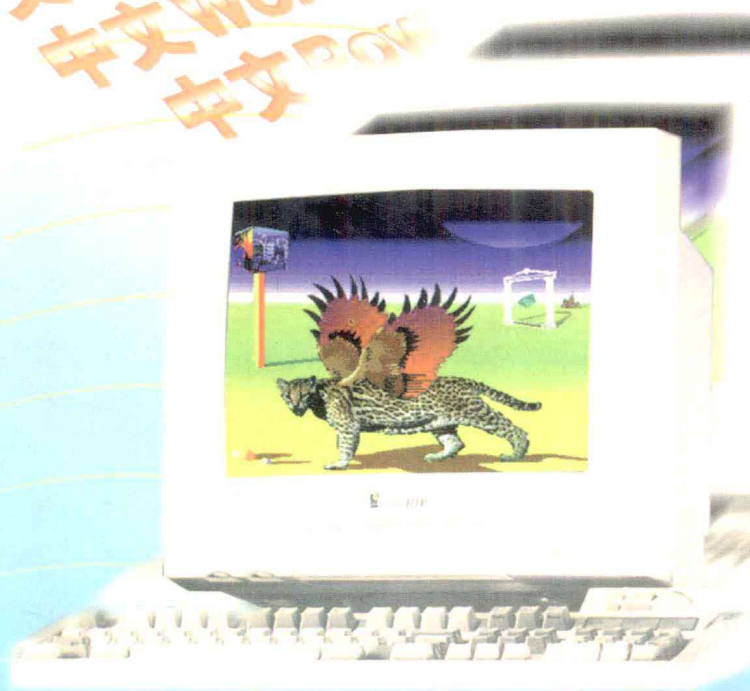


电视讲座系列教材

学电脑

孙继银 慕晓冬 主编

中文 Windows 95
中文 Word 97
中文 Power Point 97



中文 Windows 95
中文 Word 97
中文 Power Point 97
Internet

机械工业出版社

电视讲座系列教材

学 电 脑

孙继银 慕晓冬 主编



机械工业出版社

本书是中央电视台第七套节目《祝你成才》栏目“学电脑”讲座的配套教材。内容包括：计算机的基本概念、使用方法、操作要领、UCDOS、WPS、中文 Windows 95、中文 Word 97、中文 Power Point 97 和 Internet 等。其中重点讲述了中文 Windows 95 操作系统和中文 Word 97 字处理软件的使用方法。

本书内容丰富、深入浅出、简明实用、系统性强，既适合广大电脑用户、爱好者进行系统的学习，又可以起到使用电脑指导书的作用，同时还可作为培训教材。

图书在版编目（CIP）数据

学电脑/孙继银 慕晓冬编. —北京：机械工业出版社，1998.4
电视讲座系列教材
ISBN7-111-06301-5

I. 学… II. ①孙…②慕… III. 电子计算机-电视教育-教材… IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字（98）第 06660 号

出版人：马九荣（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）
责任编辑：王 虹 封面设计：姚学峰
北京市密云县印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行
1998 年 4 月第 1 版第 1 次印刷
787mm×1092mm $\frac{1}{16}$ ·14.25 印张·340 千字
0 001-5000 册
定价：22.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

编委会名单

主任： 孙继银 慕晓冬
编委： 刘 丰 张 力 胡伟民 付光远
徐立伟 廖 平 李 敏 郭福亮
刘 兵

前 言

中央电视台第七套节目《祝你成才》栏目“学电脑”讲座播出后，许多单位和个人来电来函求购教材和录像带（VCD）。为了满足广大观众的要求，我们在讲座的基础上整理成本书，并在内容上作了适当的扩充和完善，增加了一些软件应用技巧，以便读者进一步学习和参考。

本书由六大部分组成：

第一部分（1~3 讲），主要介绍计算机的基本概念、计算机硬、软件组成及功能，还介绍了 DOS 常用命令和计算机键盘与指法。

第二部分（4~5 讲），简述了 UC DOS6.0 和 WPS 字处理软件的安装、运行环境和基本使用方法，使用户对字处理软件有一个全面的了解。

第三部分（6~12 讲），详细介绍了中文 Windows95 的安装、桌面环境、对话框的使用、计算机资源的浏览与管理、多媒体应用、汉字输入方法软件的安装及特性设置，“五笔字型”汉字输入法的使用。

第四部分（13~17 讲），详细介绍了目前最为流行的字处理软件中文 Word97。在这几讲中，我们以文档的录入、编辑、排版、插入图形、表格、数学公式等为线索，讲述了中文 Word97 基本功能的使用方法和应用技巧。为用户全面了解中文 Word97，灵活应用 Word97 的各种功能打下良好的基础。

第五部分（18 讲），以简练的文字叙述了中文 Power Point97 的启动、5 种视图方式、演示文稿的创建、编辑和放映，从中用户可以学会幻灯片的基本制作方法。

第六部分（19~20 讲），介绍了计算机病毒和 Internet 国际互联网络的基本概念、登录、信息的浏览与查询，使读者学会 Internet 网络的基本使用方法。

中文 Windows95 和中文 Word97 是本书的重点。通过本书的学习，读者可以对计算机硬、软件有一个全面系统的了解，熟练地掌握文字处理的基本方法，灵活的设置和管理计算机硬、软件资源，为学习其他软件打下良好的基础。

本书突出了先进性、实用性和系统性，文字简练，语言通俗，图文并茂。既可作为计算机初学者的自学教材，也可作为办公自动化的培训教材。

本书 1~3 讲由刘丰编写，第 5 讲由徐立伟编写，第 9 讲由胡伟民编写，第 4、6~8、10、19、20 讲由慕晓冬编写，第 11~18 讲由孙继银编写，全书由孙继银负责统稿。

本书在编写过程中，得到了慈林林、邓华堂、徐斌、张宝剑、王灿光、李兴文等的大力支持和帮助，在此表示衷心的感谢。

由于作者水平有限和时间仓促，书中难免有不妥之处，敬请读者批评和指正。

作者

1998 年春于西安

目 录

前言	
第一讲 计算机概述	1
1.1 计算机应用	1
1.2 计算机系统组成	2
1.2.1 计算机硬件	2
1.2.2 计算机软件	5
第二讲 启动计算机和 DOS 常用命令	7
2.1 开机和关机	7
2.1.1 电缆的连接	7
2.1.2 加电顺序	7
2.1.3 冷启动、热启动和复位	8
2.2 DOS 常用命令	9
2.2.1 DIR 命令	11
2.2.2 DOS 目录结构	12
2.2.3 COPY 命令	14
2.2.4 MD 和 RD 命令	15
2.2.5 DEL 命令	15
2.2.6 FORMAT 命令	15
第三讲 计算机键盘和键盘指法	18
3.1 计算机键盘	18
3.1.1 打字键区	18
3.1.2 编辑区	19
3.1.3 专用功能键区	20
3.2 键盘指法	20
3.2.1 基本指法	20
3.2.2 击键要领(触觉输入法)	22
3.3 键盘练习	23
3.3.1 练前准备	23
3.3.2 练习方法	23
3.3.3 练习目标	23
第四讲 CCDOS 的使用	24
4.1 UC DOS 6.0 的运行环境	24
4.2 UC DOS 6.0 的安装	25
4.3 UC DOS 6.0 的目录结构	
与主要文件	27
4.3.1 目录结构	27
4.3.2 主要文件	27
4.4 UC DOS 6.0 系统的启动与退出	33
4.5 UC DOS 6.0 的设置功能简介	33
4.6 UC DOS 6.0 系统功能键的介绍	36
第五讲 WPS 入门	38
5.1 WPS 系统的启动与退出	38
5.2 WPS 的菜单与操作	39
5.3 在 WPS 系统中编辑文本	39
5.3.1 装入(或新建)文书文件	39
5.3.2 命令菜单的使用	40
5.3.3 在文本显示区中输入文本	41
5.3.4 编辑及排版功能	41
5.3.5 文件操作	45
5.3.6 文本编辑格式控制	46
5.4 模拟显示	49
5.5 打印输出	49
5.6 文件服务功能	50
5.7 帮助功能	50
第六讲 Windows 95 的安装	51
6.1 Windows 的启动与关闭	51
6.2 Windows 95 中鼠标的操作	51
6.3 Windows 95 的安装	52
6.3.1 安装 Windows 95 独立版	52
6.3.2 安装 Windows 95 升级版	59
第七讲 Windows 95 的使用	60
7.1 Windows 95 中文版的基本概念	60
7.2 Windows 95 程序的运行	61
7.3 Windows 95 中文版的窗口	

和对话框	62	11.2 “录音机”	102
7.4 浏览计算机资源	65	11.3 媒体播放机	103
7.4.1 使用“我的电脑”	66	11.3.1 播放音频	104
7.4.2 使用“Windows 资源管理器”	67	11.3.2 播放视频	104
7.4.3 使用“查看”菜单	67	11.4 游戏	106
第八讲 管理文件和文件夹	70	11.4.1 扫雷	106
8.1 查看文件和文件夹	70	11.4.2 红心大战	106
8.1.1 Windows 95 中的图标	70	第十二讲 汉字输入方法	108
8.1.2 修改文件和文件夹的显示	70	12.1 汉字输入的启动	108
8.1.3 排列文件和文件夹图标	71	12.2 安装中文输入法	108
8.1.4 文件和文件夹的排序	71	12.3 汉字输入界面	110
8.1.5 修改其他查看选项	72	12.4 输入法特性设置	112
8.2 使用长文件名	73	12.5 拼音输入法	115
8.3 创建新的文件夹	74	12.5.1 全拼	115
8.4 文件和文件夹的移动与复制	74	12.5.2 双拼	116
8.5 修改文件和文件夹的名称	76	12.6 五笔字型输入法	117
8.6 复制磁盘	76	12.6.1 汉字的 5 种笔画	117
8.7 删除文件和文件夹	77	12.6.2 汉字的 130 种基本字根及字根键盘	117
8.8 打印文件	78	12.6.3 汉字的拆分原则	119
8.9 “回收站”的使用方法	78	12.6.4 汉字输入编码规则	121
8.10 查找文件	81	第十三讲 Word 97 概述	124
第九讲 磁盘驱动器的维护	83	13.1 Word 启动	124
9.1 格式化磁盘	83	13.2 Word 主界面介绍	125
9.1.1 格式化软盘	83	13.2.1 标题栏	126
9.1.2 格式化硬盘	84	13.2.2 菜单栏	126
9.2 使用卷标命名磁盘	85	13.2.3 工具栏	128
9.3 检查磁盘是否损坏	86	13.2.4 标尺	131
9.4 设置虚拟内存	89	13.2.5 编辑区	132
第十讲 打印机与工具软件的使用	91	13.2.6 滚动条	132
10.1 打印机的安装和设置	91	13.2.7 状态栏	133
10.2 Windows 95 一些工具软件的使用	92	13.3 保存文档	133
10.2.1 记事本	93	13.4 退出 Word	135
10.2.2 画图	95	第十四讲 文档管理与编辑	136
第十一讲 多媒体应用与游戏	100	14.1 创建文档	136
11.1 CD 播放器	100	14.2 打开文档	137
		14.2.1 打开最近使用过的文档	137

14.2.2	使用“打开”命令打开文档	137
14.2.3	利用“打开”对话框管理文档	139
14.2.4	利用“命令和设置”按钮执行命令	140
14.2.5	打开多个文档	140
14.3	编辑文档	141
14.3.1	确定插入点位置	141
14.3.2	选择文本	143
14.3.3	选择图形	144
14.3.4	删除和插入文本	144
14.3.5	剪贴、复制和移动	145
14.3.6	字数统计	146
14.4	字符格式的设置	146
14.4.1	改变字体	147
14.4.2	改变字号	147
14.4.3	改变字形	148
14.4.4	“字体”对话框	148
14.4.5	改变文字颜色	150
第十五讲 段落格式、显示方式及页面设置		
15.1	段落格式的编排	151
15.1.1	使用“格式”工具栏设置段落格式	151
15.1.2	使用“标尺”设置段落格式	152
15.1.3	使用“段落”对话框设置段落格式	152
15.1.4	给文本加边框和底纹	153
15.1.5	“样式”	155
15.2	显示方式	156
15.2.1	“普通视图”方式	157
15.2.2	“页面视图”方式	158
15.2.3	“大纲视图”方式	158
15.2.4	“联机版式视图”方式	160
15.2.5	“主控文档视图”方式	160
15.3	页面设置	161
15.3.1	插入分页符和分节符	161

15.3.2	页面尺寸及页边距设置	162
第十六讲 表格处理及插入功能		
16.1	表格处理	165
16.1.1	创建表格	165
16.1.2	调整表格	167
16.1.3	改变单元格中文字的方向	170
16.1.4	对表格排序	170
16.1.5	表格中的计算功能	171
16.2	插入图形	172
16.2.1	插入	172
16.2.2	图片的编辑	173
16.3	插入页码	175
16.3.1	插入	175
16.3.2	改变页码的格式	176
16.3.3	删除	176
16.4	插入页眉与页脚	177
16.5	插入数学表达式	177
第十七讲 绘图及打印		
17.1	绘制图形	180
17.1.1	基本绘图工具	180
17.1.2	图形的选择	181
17.1.3	图形的移动	182
17.1.4	图形形状的调整	182
17.1.5	设置线型、虚线类型和箭头类型	182
17.1.6	阴影设置和三维效果	183
17.1.7	设置填充色、线条颜色和字符颜色	184
17.1.8	剪切与复制	186
17.1.9	层次次序	186
17.1.10	在图形中添加文字	187
17.1.11	图形的旋转	188
17.1.12	图形的组合	188
17.1.13	改变图形的坐标线	188
17.2	打印文档	189
17.2.1	打印预览	189
17.2.2	打印输出	191

17.3 打印信封	192	19.1 计算机病毒及其危害	205
17.3.1 信封的设计与打印	192	19.2 计算机病毒的预防	206
17.3.2 创建包含图形徽标的 寄信人地址	194	19.3 计算机病毒的消除方法	206
第十八讲 中文 Power Point 97 入门	195	第二十讲 Internet 入门	208
18.1 运行界面	195	20.1 计算机网络的基本概念	208
18.1.1 启动 Power Point	195	20.2 Internet 概述	209
18.1.2 视图	195	20.3 连入 Internet 的条件	209
18.2. 创建演示文稿	198	20.4 Internet 的连接过程	210
18.2.1 使用“内容提示向导”创建	198	20.4.1 调制解调器的连接	210
18.2.2 根据设计模板创建	200	20.4.2 TCP/IP 的安装	211
18.3 编辑演示文稿	201	20.4.3 TCP/IP 的配置	211
18.4 放映	202	20.4.4 建立拨号连接	212
18.4.1 设置幻灯片的切换方式	202	20.5 Internet 的使用	213
18.4.2 设置渐进效果	203	20.5.1 WWW	213
18.4.3 设置放映方式	204	20.5.2 电子邮件服务	216
第十九讲 计算机病毒的防治	205	参考文献	218

第一讲 计算机概述

电子计算机(以下简称计算机)是 20 世纪人类最伟大、最卓越的技术发明之一。人类历史上以往所创造的任何工具和机器都是人类四肢的延伸,弥补的是人类体能的不足,而计算机则是大脑的延伸,这就极大地提高和扩充了人类脑力劳动的效能,开辟了人类智力解放的新纪元。所以,电子计算机也称为“电脑”。

自 1946 年计算机诞生以来,在短短的 40 多年里,计算机得到了迅速的发展和应用,产生了巨大影响。尤其是进入 90 年代,计算机的发展更是日新月异。

计算机的发展,使人类的创造力得到了充分的发挥,科学技术以不可逆转的气势,改变着社会的面貌。变革的节奏和步伐使人们来不及思索,也无法阻止,现实生活发生了不可思议的变化。在科学技术飞速发展的今天,计算机已是现代人类活动不可缺少的工具。计算机的普及和应用已成为现代科学技术和生产力发展的重要标志。当前,计算机已渗透到社会的各个领域。掌握计算机的基本知识和应用技术已成为各类人才必备的素质。

1.1 计算机应用

计算机的出现给科学技术和生产带来很大的活力和冲击。目前,计算机不仅已广泛应用于高新技术领域,而且已渗透到各个行业。天上的卫星、航天飞行器;地上的火车、汽车;大海与江河中的轮船、舰艇;精密仪器、通讯设备、医疗器械、教学设备、战争武器;工厂中的生产控制和管理;银行、保险、仓库、商店、办公室,直到家庭中的各种电器,真是处处有计算机,时时有计算机。当今的计算机已名不符实,它不仅可以计算,更重要的是作信息处理。它可以进行信息的收集、存储、传送、分编、判断、书写。人们正试图让计算机理解人类的语言,使其可以与人进行对话和作思想上的交流。

火箭可以把几吨重的卫星送入太空。卫星在太空中能接受人的指令,完成各种侦察和拍摄任务,并实时地将信息传至地面。这些工作之所以能准确无误地完成,就是因为有计算机的控制。在现代作战指挥系统中,指挥员坐在指挥所,即可看到千里之外的作战实况。可以和战场上的指挥员面对面的讲话,也是有计算机通信系统。

目前,国际 Internet 互联网络已覆盖全球,无论在世界上的任何地方,只要通过一条电话线,即可将用户的计算机连入国际互联网。通过联网的计算机可以共享互联网上各种各样的资源,包括信息、软件和硬件。还可以通过互联网向远在异国它乡的亲朋好友写信、采购商品和发布消息等。国际互联网的开通,使世界变小了,距离缩短了,这些都是计算机的功劳。

各种各样的家用电器,如全自动洗衣机、电风扇、电视机、空调机、电冰箱等都利用微电脑控制。人们把事先编好的各种工作方式的控制程序,写入微电脑的存储器中,开机之后,机器可以按照控制程序自动运行。

计算机进入家庭(即所谓家用电脑),正在成为一种流行的趋势。计算机除了能把办公室的工作如设计、写作带回家做,还可以用于家庭财务管理、子女学习辅导、电子游戏等工

作。目前已有各类幼儿、中小学学习辅导软件，给中小学生的学习辅导带来一定的益处。中小学生在这些学习辅导软件的同时，也学会了使用计算机。

当今的时代是信息的时代，是计算机的时代，因此，我们学习计算机的基本知识，掌握计算机的使用技术，已是刻不容缓、迫在眉睫的大事。

1.2 计算机系统组成

从计算机系统来讲，计算机由两大部分组成，即计算机硬件和软件。图 1-1 为计算机系统组成框图。

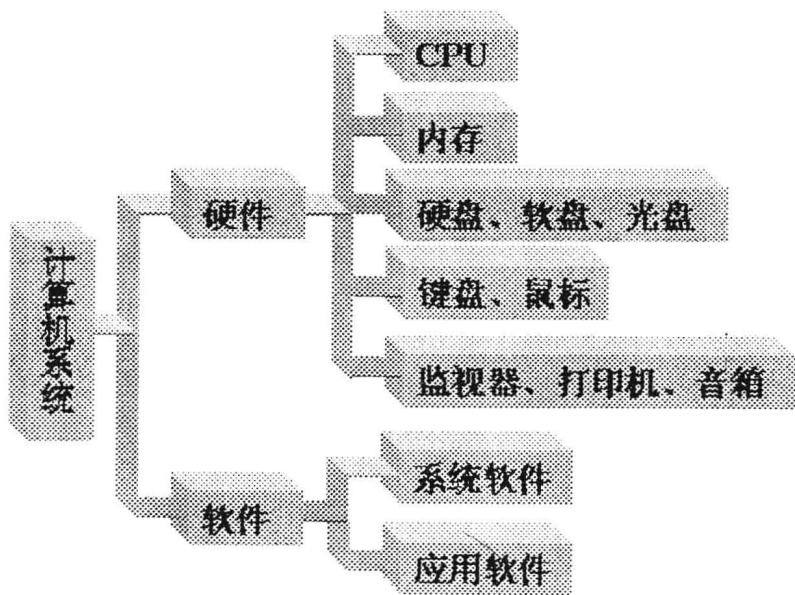


图 1-1 计算机系统组成框图

那么什么是计算机硬件和软件呢？计算机硬件就是看得见、摸得着的部件和设备。例如：主机箱、监视器、键盘，以及主机箱里所装的那些电路板、集成电路芯片等，都是计算机的硬件。

计算机软件是运行在硬件上的各种各样的程序，人们利用计算机指令编写各种各样的程序，存储到计算机的存储器中，如磁盘、光盘中。计算机中配有许许多多的软件（程序），这些程序能完成各种各样的功能。计算机之所以能够自动运行，就是由于这些程序的控制。硬件好比人的躯体，软件好比人的思维，知识和能力。一台计算机若只有硬件而没有软件，它将一事无成。

1.2.1 计算机硬件

在个人计算机系统中，最常用的硬件设备有：主机箱、监视器、键盘、鼠标、音箱和打印机。如图 1-2 所示。

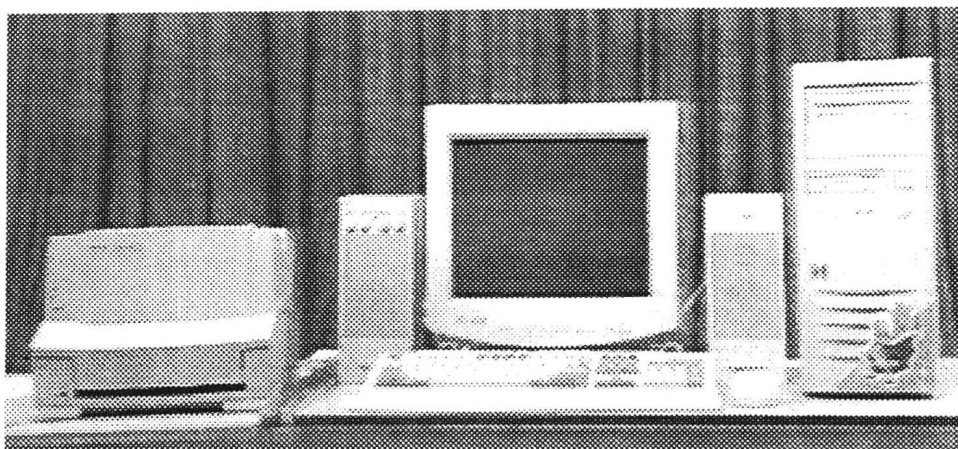


图 1-2 计算机硬件组成

1. 主机箱

主机箱是微型计算机的核心部件，主机箱内通常有以下一些部件：

主机板、内存、硬盘、软盘驱动器（简称软驱）、光盘驱动器（简称光驱）、电源及各种接口板。

(1) 主机板 主机板简称主板，是计算机的心脏。主板上一般包括中央处理器（CPU）、内存、扩展槽、各种接口电路和驱动电路。CPU 是计算机用来处理各种信息的部件，CPU 是英文全称 Control Processing Unit 的缩写。CPU 只有一小块巧克力那么大，却是计算机的心脏。我们平时讲的 80486、80586 就是指 CPU 的型号。若一台计算机的 CPU 采用 80586 芯片，那么这台计算机就称为 586 计算机。

CPU 的等级是按“位”来区分的。所说的“位”，是二进制的位，二进制即逢二进一，我们平时使用的是十进制，它有 10 个数字：0~9。二进制只有两个数字 0 和 1。计算机就是用二进制来表示信息和处理信息的，即用 0 和 1 来表示信息。不同的 0、1 组合可表示不同的数字和文字。如 00000001 代表十进制的 1，00000010 代表十进制的 2，00000100 代表十进制的 4。其中的每一个 0 和 1，称为一位。8 位二进制数称为一个“字节”（英文称 byte）。CPU 一次能处理几位二进制数，就称为几位 CPU。例如，一个一次可同时进行十六位二进制数运算的 CPU 就称为十六位 CPU。80286 就是一个十六位的 CPU，而 80586 是三十二位的 CPU。CPU 的位数不同，运算的速度也就不同，位数越多，速度越快。

(2) 内存 内存是指计算机内部的存储器，它是计算机运算时存放程序和数据等信息的地方。计算机要完成的任何一项工作都是在程序的控制下完成的。例如，要求解一个一元二次方程，那么事先必须把求解一元二次方程的方法和计算步骤编写成程序，输入到计算机的内存中，启动计算机执行这个程序，才能求出方程的解。

内存的大小用存储容量来衡量，容量的大小即存储二进制信息量的多少，单位是 KB 或 MB，K 表示 1024，M 表示 1024K，B 表示字节，分别简称为“K”字节和“M”（M 读作“兆”）

字节。若一台计算机的内存为 640KB,即这台计算机可以存储 $640 \times 1024\text{B}$ 。16MB 表示能存储 $16 \times 1024\text{KB}$ 。

目前的个人计算机,内存配置一般在 8~32MB 之间,甚至更高。

内存只有在计算机工作时才存储信息,电源一断,内存中的信息即刻消失。为了使我们计算机上写的文章、统计的报表、处理的数据等等能保存下来,计算机上一般都配有磁盘,也称为外存储器,磁盘类似于录音带和录像带。外存储器又有硬盘、软盘、光盘等。

(3) 硬盘 硬盘是指由多片磁盘固定在一起,与相应的驱动机构和读写机构组装成一体的磁盘组。硬盘的存储量很大,一般在几百兆(MB)以上,甚至几千兆(GB)。目前,计算机上配置的硬盘都在 1000 兆以上。

(4) 软盘 硬盘的存储容量虽然很大,但不易脱机保存,不能随身携带,万一发生故障,盘上的信息就可能全部丢失。所以,几乎所有的计算机上都配有软盘驱动器。早期的计算机配有两个软驱,一个 5.25 英寸,一个 3.5 英寸简称 5 英寸和 3 英寸软驱。目前,通常只配一个 3 英寸软驱,一片 3 英寸的磁盘存储容量为 1.44MB。通过软驱,计算机可以对单片的软盘进行读、写。“写”就是把信息储存在软盘上,“读”就是把信息从磁盘取入计算机内存。软盘可脱机保存,用时插入软驱,不用时退出软驱,一片软盘可以在多台个人计算机上使用。

(5) 光盘 近几年来光盘已经很流行。目前,大部分计算机都配有光驱。光盘的直径为 5.25 英寸,也称 5 英寸光盘。有螺纹的一面为信息面,背面为软件名称和公司商标等符号。光盘的存储量非常大,一片 5 英寸光盘的存储容量为 650MB,即可存储 $650 \times 1024\text{KB}$ 个字节信息。若存储 VCD 视景,可播放 70 分钟。目前用得最多的光盘是只读光盘,所以称为 CDROM。只读光盘上的信息是通过专用光刻机事先写进去的。写好之后,不可再改,但可多次使用。光盘的工作原理与软盘类似,它通过光驱读取信息,用时可将其插入光驱,不用时取出保存。一片光盘可以在多台计算机上使用。光盘的优点是存储量大,便于携带。光盘的信息面要保持清洁,不要用手触摸,否则可能造成读取错误。

2. 监视器

监视器也叫显示器,是计算机的输出设备。它的主要功能是把计算机的工作过程结果以数字、文字、图形和图像的形式显示出来。

监视器的工作原理类似于家用电视机。屏幕上显示的字符、图像或图形都是由许许多多的像素组成。像素是监视器显示字符或图像的基本单位。每一个像素为一个亮点,每个像素的明暗程度和颜色是计算机根据显示的内容确定的。不同明暗程度和颜色的像素,组成不同的画面。像素的颜色最早只有黑白两种,现在有 16 色、256 色、65536 色、16M 色(16×10^6 色)。因为 16M 种颜色接近于自然色,所以也称为真彩色。现在用得最多的是 256 色。如图 1-3 所示。通常说监视器的分辨率是 640×480 , 256 色,含义是:水平方向每行可显示 640 个亮点(即像素),垂直方向每列 480 个亮点(像素),所有像素的颜色最多有 256 种。

既然屏幕上的图像是由许许多多的亮点组成,为什么我们看到的是一幅连续的画面呢?这是因为亮点的间距非常小,只有 0.28mm,再者人的眼睛有一定的模糊性,所以人们就看不出一个个的亮点,而是一幅幅柔和的画面。画面的清晰度与分辨率的高低有关,即分辨率越高,屏幕上能显示的像素就越多,所显示的画面就越清晰。目前计算机常用的分辨率一般为 640×480 , 800×600 , 1024×768 。监视器的分辨率可用操作命令进行设置。

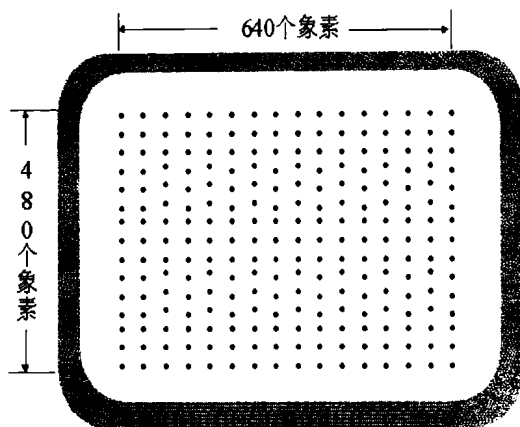


图 1-3 屏幕显示示意图

3. 键盘

键盘是计算机的输入设备，计算机的操作命令、执行的程序、处理的数据一般都通过键盘输入。

主机箱、监视器、键盘是个人计算机的三大基本设备，有了这三件设备就可以组成一台个人计算机。目前，人机交互界面趋于形象化、简单化，鼠标也是个人计算机的主要输入设备之一。如果用户要求计算机具有多媒体的功能，还要配置声卡（有些品牌个人计算机的组版以包括声卡）、音箱和麦克风。若希望打印输出，还应配置打印机。

1.2.2 计算机软件

计算机软件分为系统软件和应用软件两大类。

1. 系统软件

系统软件包括操作系统、各种实用程序和高级语言等。操作系统是最基础的软件，通常把未配置软件的计算机称为裸机。直接使用裸机不仅不便，而且将严重降低工作效率和机器的利用率，操作系统就是为此而给裸机配置的一个系统软件。配置操作系统的目的是为了提供一个计算机用户与计算机硬件系统间的接口，使计算机更易于使用，有效地控制和管理计算机系统中的硬件和软件资源，使之得到有效的利用等。

操作系统是裸机上的第一层软件，它是对硬件系统功能的首次扩充。所有其他的软件都是建立在操作系统之上的，并得到它的支持和取得它的服务。从用户角度看，计算机配置了操作系统后，用户就可以不再直接使用计算机系统硬件，而只要利用操作系统所提供的命令操纵计算机即可。因此，人们把操作系统看作是用户与计算机之间的接口。操作系统已成为现代计算机系统中必不可少的最重要的系统软件。我们平时所说的 Dos, Windows, Unix 等都是计算机操作系统。

在操作系统的支持下，有许多实用程序可供用户使用，例如编辑程序，汇编程序，编译程序，数据库管理系统等。这些实用程序是对计算机功能的再一次扩充。

现代计算机都支持各种高级语言，例如 BASIC、FORTRAN、C、VC、VB 等。这些高级语言非常接近于人类的自然语言，使用起来非常方便。利用高级语言可以编写各种应用程序。各种各样的应用软件几乎都是用高级语言编写的。

2. 应用软件

应用软件是各种应用程序的总称。某一种应用程序完成某一特定的功能，适用于某一特定的用户。应用软件具有功能单一，专用性强的特点。如：各类计算机辅助教学软件，作战模拟训练软件，信息管理系统软件，字处理软件，统计报表软件等均为应用软件，各种软件的关系如图 1-4 所示。

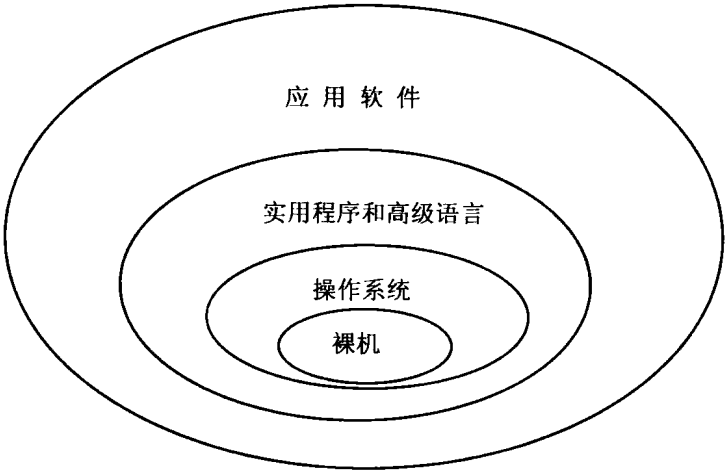


图 1-4 软件间的关系示意图

第二讲 启动计算机和 DOS 常用命令

上一讲我们介绍了计算机由硬件和软件两大部分组成。硬件又包括主机箱、监视器、键盘等设备，如何把它们连接在一起，使其正常工作，运行指定的程序，这是用户经常遇到的事情，也是一些非电专业用户棘手的问题。

2.1 开机和关机

2.1.1 电缆的连接

一台个人计算机买来后，要做的第一件事就是连接设备电缆。主机箱与监视器、键盘、鼠标、音箱和打印机之间要用电缆连接起来，才能开机运行。电缆线分为两类：一类是信号线，即设备之间的通信线。例如：监视器与主机箱之间的信号线为 9 芯电缆线。计算机对监视器的控制信号及送到监视器显示的数据信号均通过该电缆传输。另一类为电源线。在个人计算机系统中，所有的信号线都连至主机箱的后面板。如图 2-1 所示。

键盘和主机通过一个 5 芯的信号电缆相连接。信号线的插头是一个圆形五芯插头，5 芯电缆插在键盘圆形插座上。

打印机信号线为 25 芯电缆，插头是一个 25 芯 D 型插头。

监视器信号线为 15 芯电缆，插头是一个 15 芯 D 型插头。

音箱的信号线为 2 芯插头，插在 AUDIO OUT 插孔上。

鼠标为 9 芯信号线，通常插在主机后面板的 COM1 插座上。

所有的信号线连接好后，再连接电源线。除鼠标和键盘由主机供给直流电外，其余设备所使用的均为交流电。因此都有自己的电源线。

连接电源线之前，一定要认真检查各设备的额定电压，通常在设备电源线插座附近，有额定电源电压和电源频率的标志。国产个人计算机所使用的电源电压一般为 220V，电源频率为 50Hz，有的进口计算机要使用 110V 电源。电源线连接好之后，一定要再检查一遍，确实没有错误，才能打开电源开关，否则，会造成计算机硬件的损失。

2.1.2 加电顺序

“先外设后主机”，即：监视器→打印机→音箱→主机。打印机和音箱不一定每次都加电，若不用，可不用加电。主机加电后，首先是自检。自检的同时，屏幕上显示一些有关系统配置信息，一般有以下几种：

内存自检信息：当机器启动后，系统会报告有多少 KB 内存读写正常，在屏幕上显示：

XXXXXX KB RAM OK

这个数字不断增大，最后与用户的计算机内存数相吻合。例如，你的计算机有 16MB 内存，最后应显示“16384KB RAM OK”。

系统配置信息：机器启动自检后都会报告当前的硬件系统配置。配置信息中，主要有：

CPU 的型号，常规内存数，扩展内存数，软、硬盘配置，监视器类型，串、并口等。

操作系统信息：显示完硬件配置信息后，如果机器工作正常，则开始启动操作系统。略等片刻，屏幕上会出现本次启动所使用操作系统的信息。根据使用的操作系统版本和对内存管理方式的不同，操作系统信息一般有以下几类：

当前日期和时间；

操作系统版本信息；

虚拟盘信息；

扩展内存管理信息；

鼠标设置信息；

光盘设置信息等。

报告操作系统信息之后，显示当前驱动器号。如果系统用硬盘启动，则出现提示符：

C: \

如果用软盘启动，则提示符为：

A: \

至此，整个开机过程结束。在加电过程中，一般不需人工干预，若需要，屏幕会有提示，按提示回答即可。

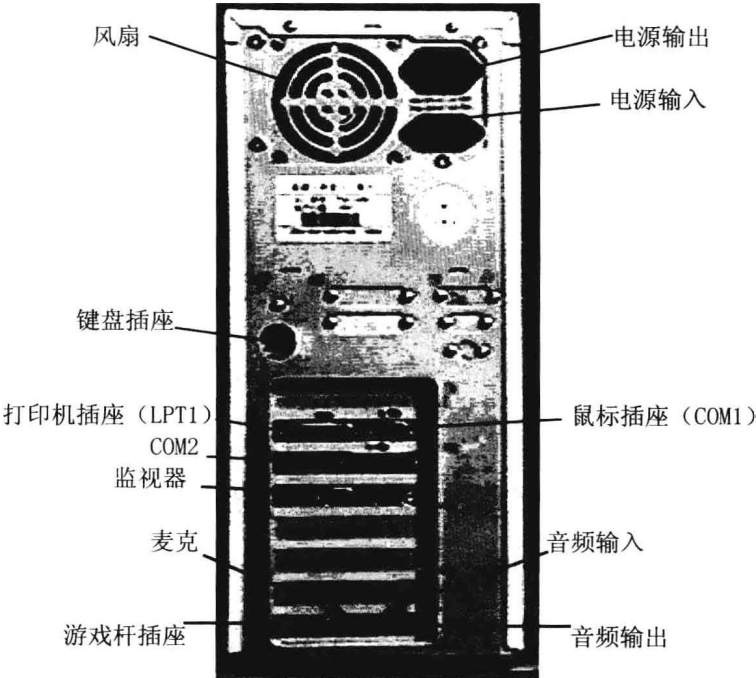


图 2-1 主机箱后面板

2.1.3 冷启动、热启动和复位

打开电源启动机器运行称为“冷启动”。如果机器在运行过程中出现了问题，想重新启动，可不必关掉电源，同时按下 Ctrl、Alt 和 Del 三个键，即可重新启动机器，这种启动方式称“热启动”。“热启动”时，机器不执行自检过程，而是直接启动操作系统。有时由于机器故障，