

从外行到行家

新编 微机应用实用教程

New Micro-Computer Applied Practical Course

田志良 杨秀国 编著

- ◆ 微机基础知识
- ◆ 指法练习
- ◆ DOS 操作系统
- ◆ 五笔字型汉字输入法
- ◆ WPS 文字处理系统
- ◆ 实用工具软件 PCTOOLS
- ◆ 微机病毒与反病毒软件
- ◆ 各章习题及上机练习

36-43
3

重庆大学出版社

新编微机实用教程

田志良 杨秀国 编著



A0938494

重庆大学出版社

前 言

科学系统地培养大中专学生的计算机知识和实际应用能力,以及培训掌握一定应用计算机基本技能的各类人材,已成为当代学生知识结构中不可少的重要组成部分和当今经济建设发展与现代企事业单位、个人适应信息社会科技竞争、面对挑战的迫切需要。

为了满足上述需求,适应计算机知识应用与技术日新月异、迅猛发展的现实,我们在 93 年 12 月电子科技大学出版并受到普遍欢迎的《微机应用实用教程》一书的基础上,总结众多教师多年教学经验,结合实践与实际需要,经不断完善、充实、补充而编写了这本教材,使之具有以下特点:

●**内容丰富,运用面广** 全书由微机基础知识与技能(包括微机基础知识、DOS 操作系统、指法训练、汉字录入)和微机应用(包括文字处理、常用工具软件、病毒防治等)两部分共 7 章组成。每章相对独立,可供教师和读者选择组合以适应不同层次的班级、学员和读者的需要。

●**注重实用** 本书特别注重实用性。选材适当,深浅适中、简明通俗、图文并茂。

●**清晰流畅、重点突出和循序渐进**

●**丰富实例,贯穿始终** 以典型范例阐述理论,易学易读。PCTOOLS 和病毒防治两章涉及英文,均有注释。

●**理论与实践结合** 多做练习、上机实习、实验操作、训练培养动脑动手能力是学习计算机的重要环节。因此,本书在每章末均配有一定数量、精心安排的习题供教师、学员选用练习。习题一般分为三类:一类是向国内水平考试靠拢的选择、判断、填空题,主要用于微机基础知识部分;另两类是帮助加深理解掌握相应课文内容的思考简答题和供上机操作使用的实习题。

限于作者水平和计算机技术的不断更新与发展,此书必难免有缺点和不足,恳请专家和读者批评指正,提出宝贵意见。

编 者

一九九六年七月

第一章

微型机基础知识

1.1 计算机发展简史

1946年,第一台电子计算机 ENIVAC 问世到现在,计算机已经历了五代的发展历史(参见表 1-1)。

表 1-1

1945 年	1955 年	1965 年	1975 年	
划分标准	第一代	第二代	第三代	第四代
逻辑元件	电子管	晶体管	LSI	VLSI
主存储器	磁芯	磁芯	磁芯、半导体	半导体
辅 存	磁带、磁鼓	磁带、磁盘	磁带、磁盘	磁带、磁盘
运算速度	5000~4 万次/秒	几十万~百万次/秒	1 百万~几百万次/秒	几百万~几亿次/秒
机 型	冯·诺依曼型机	冯·诺依曼型机	冯·诺依曼型机	冯·诺依曼型机
代表机种	ENIAC, EDVAC, IBM705...	IBM7090, CDC6600 ...	IBM360, PDP11, NOVA1200...	IBM370, CRAY-1 VAX11, IBM PC, P5, P6...

表中, LSI: 大规模集成电路; VLSI: 超大规模集成电路; MIPS: 百万条指令/秒。

计算机发展特点是:

1. 运算速度每进一代提高一个数量级;
2. 计算机体积每进一代减小一个数量级;
3. 平均无故障时间增长;
4. 应用范围遍及各行各业, 现在朝微型化、巨型化、网络化、智能化方向发展;
5. 冯·诺依曼型机朝非冯·诺依曼型机过渡。

1.2 计算机基本组成

由图 1-1 可见, 计算机由五大部件组成:

1. 输入设备(键盘)

输入设备是用来将原始数据和处理这些数据所用的程序输入到计算机中去的设备。

2. 输出设备(打印机、显示器)

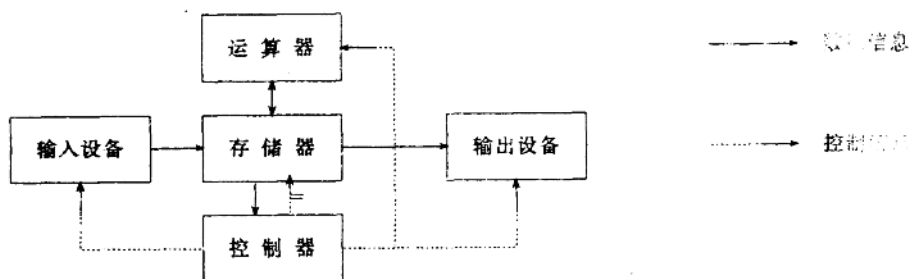


图1-1 计算机基本组成

把计算机处理结果，转换成人或其它机器能接受的信息。

3. 存储器

存储器是用来存放原始数据和处理这些数据所需的程序以及运算的中间结果和最终结果的设备。存储器好象一个大旅店(见表 1-2)。

表 1-2

存储器有	大旅店有
若 干 单 元	许 多 房 间
每 个 单 元	每 个 房 间
有 一 地 址	有 一 号 码
单 元 内 放 指 令 或 数 据	房 间 内 住 旅 客

一个单元(见图 1-2)=1 个字节(8 位),可放 8 位二进制数。

单元有三个性质:

- 从单元取信息,原信息仍保留;
- 向单元存信息,原信息被新信息取代;
- 每个单元有唯一地址,以便访问。

计算机的存储器分为内存和外存两大类型。内存处于计算的核心地位,其他各部分的数据传输都要通过内存实现。内存分两种:

①随机存储器 RAM(Random Access Memory)。即可以写入信息,也可以读出信息,如果用户需要运行自己的程序,就要把程序调入内存才能运行,如果需要编辑文件,也必须在内存中进行。这种存储器当机器断电时,信息会全部丢失,因此在把一份文件编辑好后,就需用外存(信息会长期保存)把它复制下来。

②只读存储器 ROM(Read Only Memory)。这种存储器中的信息是厂家生产计算机时固定在内的,只能读出,不能写入新的信息,也不能修改原来的信息。在计算机书中通常的内存是指 RAM。由于内存不能把计算机中的信息永久保留下来,就需借助外存储器

器来实现。外部存储器目前常用的有软盘、硬盘、磁带、光盘等。它们的存储容量一般比较大,存储器容量一般以 KB(K Byte,千字节)与 MB(Mega Byte,百万字节)等来计算,它们之间的换算关系是:8 位=1 Byte(字节),1024Bytes=1K 字节(1KB),1024K 字节=1M 字节(1MB),1024M 字节=1G 字节(1GB)如软盘容量有 360KB,1.2MB,1.4MB 等多种,硬盘有 120MB,210MB,540MB,850M,1GB 以上等多种,而光盘的存储容量可以达到几百 MB~几十 GB。另外,不同的存储器有不同的存取速度,内存比外存速度快,硬盘比软盘速度快。

4. 运算器

对数据进行算术运算和逻辑运算的部件,有时也称为算术及逻辑运算部件。一切运算都是通过运算器自动完成的。

5. 控制器

控制整个计算机自动地协调一致地工作。

控制器一方面向各个部件发出执行任务的指令,使运算器、存储器、输入输出设备一步一步地执行程序所规定的任务。另一方面它又接收部件向控制器发回的有关任务执行情况的反馈信息,根据这些反馈信息决定下一步的工作进程。通常把运算器和控制器看成一个整体称为中央处理器(CPU)。

1.3 计算机硬件构成

硬件是计算机实实在在的东西,看得见摸得着的物理实体。

从外观看,它的组成有四部分:1. 显示器;2. 主机;3. 键盘;4. 鼠标。如图 1-2 所示。如果需要打印稿件、报表之类的东西,光有上面这些还不行,还要配备一个合适的打印机。

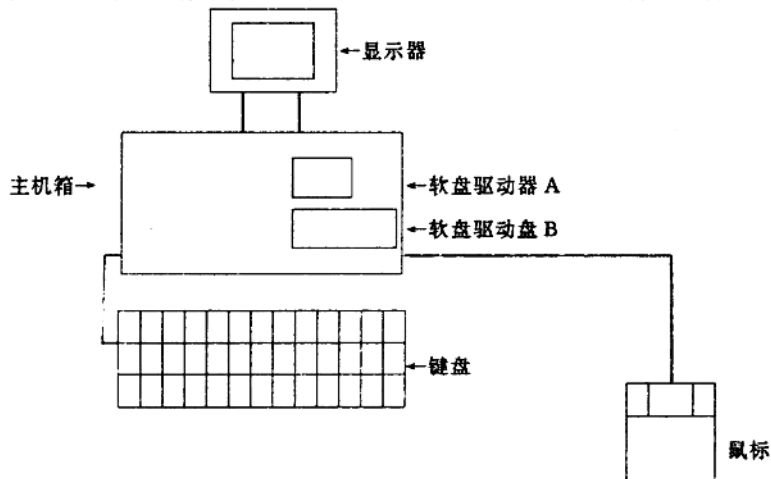


图 1-2 微机硬件构成

1. 显示器

类似于电视,有彩色和单色两种,通常称为彩显和单显。选择一台好的显示器和显示卡在工作中显得非常重要,否则无论你配置的软件如何好,没有一台好的显示器都只能望而兴叹。目前市面上的显示器有多种类型,鉴别这些显示器的性能主要看两个指标:一是分辨率,即屏幕上的像素点;二是可显示的彩色数。当屏幕分辨率愈高,表示其显示器的画面更精细。下面看几个例子:

①CGA 彩色图形显示器,可以在单色和彩色两种模式下工作。工作在单色模式下,分辨率为 640×200 ,即屏幕每行有 640 个点(像素),每列有 200 个点(像素)。工作在彩色模式下,分辨率为 320×200 ,可显示 4 种颜色。

②EGA 增强型彩色图形显示器,它的分辨率为 640×350 ,可同时显示 16 种颜色,颜色种数达 64 种。

③VGA 彩色显示器,分辨率为 640×480 ,可同时显示 16 种颜色,颜色种数达 256 种。

④TVGA 高分辨率彩色图形显示器,分辨率可达 1024×768 以上,可同时显示的颜色数为 16 种,256 种,64K 种或 16M(随显示卡类型和显示缓存多少而定)。

⑤MDA 单色显示器,MDA 只有文字显示模式,每屏显示 80×25 个字符,分辨率为 720×350 。

⑥Hercules 单色图形显示器,它既与 MDA 兼容,又扩充了单色图形功能,分辨率为 720×348 。

目前使用最多的是 VGA 显示器,它价格适中,可支持多种文字处理软件及图形软件的运行。

2. 主机

微机的主机外观看就是一个机箱,前面面板包含软盘驱动器及一些指示灯和开关,背后是和其它设备相连的电缆线及连接电源的电源线。机箱内部包含有微机主板、显示卡、多功能卡及电源、硬盘和软盘驱动器的主体部分也安装在机箱内部。下面分别给予介绍:

①主板 它是主机的核心部件,是位于主机箱内底部的一块最大的印刷电路板,其上含有中央处理器 CPU、数值协处理器(有些兼容机主板没有)、只读存储器 ROM、随机存储器 RAM,还有一些扩展槽和各种接口、开关、跳线等。

其中 CPU 是微机的运算与控制中心,目前微机大部分采用美国英特尔(Intel)公司生产的型号为 80286、80386、80486 与 80586 的 CPU,80286 属于 16 位 CPU,80386 与 80486 属于准 32 位或 32 位 CPU。586 及 P6 等则属准 64 或 64 位 CPU,16 位 CPU,表示该 CPU 一次能进行 16 位二进制数的运算和传输等工作而 32 位的 CPU 表示一次能进行 32 位的运算和传输工作。换言之,较多位的 CPU,一次能够处理较多工作亦即能够较快地处理完任务。

影响 CPU 处理速度的因素,除了上述位的多少外,还决定于微机系统所使用的晶体

振荡器的快慢,当该晶体每振荡一次时,CPU 就能够做一个基本动作,诸如:加法,减法等。换言之,拥有较好的“晶体振荡器”与较多位的 CPU,其处理速度较快,目前微机所使用的“晶体振荡器”主要有 16、20、25、33、66、89 或 155MHz。一个 MHz 表示一秒振荡脉冲一百万次。

安装在主板上的存储器简称内存或主存,它由随机存储器 RAM 和只读存储器 ROM 组成。目前微机其 ROM 其容量介于数 KB 到数百 KB;而 RAM 一般大小可为 640KB、1MB、2MB、4MB、8MB、16MB、……64MB、……等大小。RAM 容量愈大,愈能容纳较多的用户程序与数据,一般微机所指的内存,主要是指 RAM 而言。二者最大的区别在于 RAM 中的内容(数据与程序代码)在关机后即消失,而 ROM 中的内容则永不消失,但也不能由用户随时写入(一般由工厂出厂前用紫外写入)。

②显示卡 显示卡是位于主机箱内支持显示器正常工作的一个部件。它可安装(插入)在计算机主板上的任何一个 8 位或 16 位扩充槽内,安装时应移去对应槽的反挡板(在机箱后面),显示卡有一个和显示器连接的接口,只要把显示器的电缆线插入此接口内,显示器就可以准备工作了。在使用过程中要注意显示卡和显示器的匹配。

③多功能卡 多功能卡是计算机主板上的另一个主要插件,它和计算机的软盘驱动器、硬盘驱动器之间有电缆连接,支持它们正常工作。

④电源 PC 机的电源是购买机箱时一起交给用户的,它是一个封闭的独立部件。输入电压为 220V 的交流电,经变压、整流、稳压后,转换为 $\pm 5V$ 、 $\pm 12V$ 四种直流电,以供计算机的各个部件使用。电源对计算机系统能否正常工作影响较大,如果输入电源的交流电波动太大,则电源输出不太稳定的直流电会使元件受到损坏,解决方法是给系统配一台稳压电源。另一种情况是电源突然停电,致使计算机内部数据丢失,或元件损坏,这时就需要配备一台 UPS 不间断电源来解决。

⑤软盘和硬盘,软盘驱动器和硬盘驱动器 什么是软盘和硬盘呢?简单地说,软盘和硬盘都是磁性材料制作的盘状信息载体,可用来记录数据信息,它们统称为磁盘。所谓“软”、“硬”指的是制作磁盘的材料不同,硬盘是用金属作片基,而软盘是用塑料。

类似地,软盘驱动器用来读取记录在软盘上的数据信息;而在个人计算机上,常说的硬盘通常是指硬盘与驱动器合二为一的整体,一般就简称硬盘。

内存 RAM 中信息关机时就被破坏掉了,要保留程序、数据和处理结果,可存入外存,需要时再从外存读入内存。这里所说的“外”,不是说它们安装在主机箱之外,正相反,软硬驱动器都被固定在主机箱内,因为软盘、硬盘、软驱、硬驱不具有内存那样的临时加工信息的功能,仅仅用来保存数据信息,所以才称为外存储器。

值得注意的是,软驱与软盘可由操作者分离开来的,在软驱中可更换相应的软盘片。这样,软盘的长处在于它更换灵活、便于保存。

目前微机所配的软盘驱动器有以下几种:

- 1) 360KB—5.25 英寸薄型驱动器,适用于 360KB 软盘。
- 2) 1.2MB—5.25 英寸薄型高密驱动器,适用于 1.2MB 软盘。

3) 1.44MB—3.25 英寸薄型软盘驱动器,适用于 1.44MB 软盘。

硬盘、硬驱前面讲过是合二为一的,硬驱内的硬盘不能更换。对硬盘而言,在它上面调用和存储信息的速度,低于内存,却高于软盘,其最大特点是容量大,从早期的 10MB 硬盘展到目前的数百 MB 硬盘。

③其它部件如定时器和 DMA 控制器等。

3. 键盘

目前微机所配键盘有:

●基本键盘有 83 键;

●通用扩展键盘有 101/102 键。

各种微机支持哪种键盘也不是统一的,要视具体情况而定。当前新型微机(除便携式外)大多采用 101/102 键盘。键盘上的 101/102 个键分成四部分:打字机键盘、功能键、光标控制键和数字键。如图 1-3 所示。

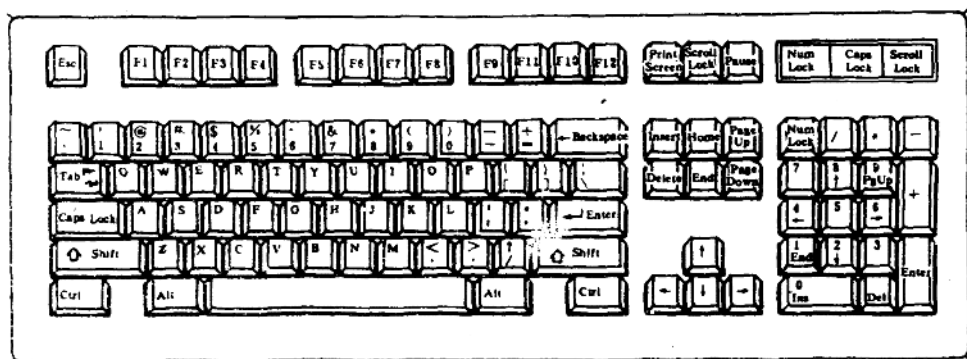


图 1-3 101 键加强型键盘

●打字机键盘

它是键盘的主要部分,这部分与通常的打字机相同,但在计算机上只有一些附加功能。

(1) 空格键

当按下此键时,它会把一个空白格送给计算机,同时将屏幕光标位置的任一字符“涂”掉。

(2) 大小写转换键 **shift**

当不是处于大写锁定状态时,按下转换键并同时按其它某个键,便可转换字母键、符号键和数字键,并使小写状态转为大写状态。

(3) 控制键 **Ctrl**

这个键,总是与其它键同时使用以实现各种功能,这些功能是在操作系统或其它应用程序中进行定义的。

(4) **Alt** 键

它总是与其它键同时使用,以进行各种输入法。

(5) 大写锁定键

这个键可将字母“A”到“Z”锁定为大写状态,而对其他键无影响。当处于大写锁定状态时,**Shift**键会将大写转换为小写。再按下大写锁定键就退出大写锁定状态。

(6) **Enter**

这个键的用途是由你所使用的程序设计语言或应用程序定义的。它常被用来告诉计算机开始执行某项工作。

(7) 后退键 **BackSpace**

用它可以删除当前光标位置上的字符,并将光标左移一个位置。

(8) 跳格键 **Tab**

这个键用来将光标右移一个跳格位置。同时按下**Shift**键和**Tab**键时,将把光标左移到前一个跳格位置。跳格位置总是被设为8个字符间隔,除非另作改变。

● 功能键

为了给输入命令提供方便,键盘上特意设置了几个功能键**F1**~**F12**,再加上**ESC**键,共13个键,它们的具体功能由操作系统或应用程序来定义。

● 光标控制键

(1) 屏幕打印键 **PrintScrn**

同时按下**Shift**键和**PrintScrn**键,将会把屏幕上显示的内容打印出来。如果屏幕上图形方式显示的图形,则只有支持图形功能的打印机才能将其打印出来。当同时按下**Ctrl**和**PrintScrn**,则将打印任何键盘敲入及屏幕上显示的内容,直到再次同时按下这两个键为止。

(2) 屏幕锁定 **ScrnLock**

按下此键屏幕停止滚动,直到再次按此键为止。

(3) **Pause** 键

同时按下**Ctrl**和**Pause**键被作为强行中止(Break)键,常用来中止程序的执行。

(4) 插入键 **Ins**

这个键用来在一行中插入字符,一个字符被插入后,光标右侧的所有字符被向右移动一个位置。再次按**Ins**键则返回到替换方式。

(5) 删除键 **Del**

它用来删除当前光标位置的字符,当一个字符被删除后,光标右侧的所有字符将左移动一个位置。

(6) **Home** 键

按此键时光标移到屏幕的左上角。

(7) **End** 键

按此键时光标移到本行中最后一个字符的右侧。

(8) **PgUp** 键和 **PgDn** 键

常用来实现光标的快速移动。其具体的用法取决于操作系统或应用程序。

(9) 光标移动键

按此键,光标将按箭头方向移动一格。

● 数字键

这些键受数字锁定键 NumLock 的控制。按下 NumLock 键,键盘右上角的指示灯亮,此为数字状态。这时键的功能为输入数字和运算符号。当再按一下 NumLock 键,指示灯灭。这时处于光标控制状态。其功能与单独的光标移动键相同。只是有些键的标识用了缩写形式。

4. 鼠标

鼠标是一种很有用的点输入设备,用于快速光标定位,选择和控制等操作,使用鼠标时,应将其连接到主机背面的串行接口插座 COM1 或 COM2 上,并需要有相应的鼠标(MOUSE)驱动程序支持才能工作。

1.4 计算机软件

使用计算机时,光有硬件不行,还需配置大量的软件,软件是什么呢?它是能完成某种特定功能的计算机指令的集合。

软件一般可分成两大类:即系统软件和应用软件。系统软件是为了管理计算机系统的各种资源并为计算机使用者提供方便而编制的一类程序。应用软件是用户利用计算机及其所提供的各种软件所编制的用来解决具体应用问题的程序,如各部门的工资管理,人事管理,财会管理,档案管理等软件都属于应用软件。

系统软件包括:①操作系统;②语言软件;③数据库管理系统;④数据通讯程序;⑤实用程序等等。按照层次关系,计算机软、硬件系统的构成如下图所示:

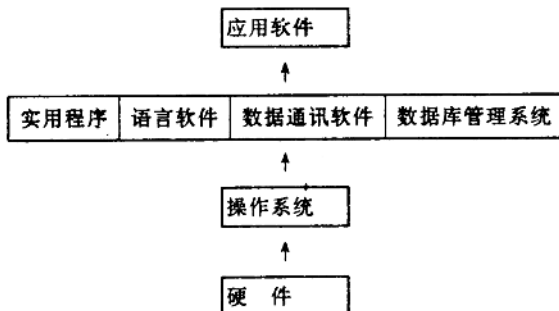


图 1-4 计算机软硬件层次关系

由图中可看出,硬件处于整个计算机系统的最底层,操作系统是最能接近硬件的计算

机软件,任何其它软件包括实用程序、语言软件、数据通讯软件、数据库管理系统等都要在它的支持下才能工作。有了这些软件作基础,我们就可以开发出用于不同目的的各种应用软件。下面分别简述之。

1. 操作系统(Operating System 简称为 OS)

操作系统是计算机软件的核心,其他所有软件都可以说是建立在操作系统基础之上的。它象一个“管家”一样协调计算机系统的各种内部、外部设备,协调系统与用户以及用户与用户之间的关系。操作系统的主要功能是:CPU 的管理、存储管理、设备管理、信息管理以及提供用户接口。

常见的微机操作系统是 DOS,叫做磁盘操作系统,主要功能是进行文件管理和设备管理,协调计算机内外存储器之间的信息传递,使用 DOS 命令可以方便地建立、修改、删除和复制文件,也可以运行和调试程序等。DOS 有不同的版本,如 DOS2.1, DOS3.0, DOS3.3, DOS5.0, DOS6.2 等,这里的数字就表示版本号,数字越大,版本越高,功能也越强大。

2. 语言软件

计算机只识别 0 和 1 组成的二进制数,也就是说它只能执行由二进制数编制的程序,即所谓机器语言,但机器语言对人们来说既不好记,又容易出错。为了解决这一困难,人们设计出了很多种程序设计语言,这些语言的特点是接近于人类的自然语言、好懂、易记、写出的程序通用性强。这些语言被称为高级语言。用高级语言编写的程序计算机看不懂,必须要经过一种翻译程序将其翻译成机器语言。这些语言及其翻译程序共同组成完整的语言软件。

计算机语言有以下几种:①机器语言;②汇编语言;③高级语言

机器语言和汇编语言都属于低级语言。

高级语言是目前最广泛使用的语言,种类较多,主要有:①Basic 语言;②Fortran 语言;③Pascal 语言;④C 语言。

3. 数据库管理系统

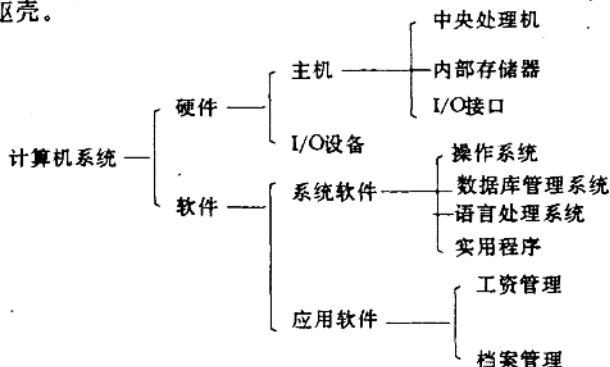
数据库管理系统是用来管理数据库中数据的软件,英文缩写为 DBMS。现在社会各部门所使用的管理软件如工资管理、银行储蓄管理、百货商场综合管理、档案管理、文件管理等软件都是在数据库管理系统的基础上开发出来的。

4. 实用程序

这一类系统软件的功能是帮助用户处理一些经常性的工作,以便提高他们的工作效率。如各种文字编辑软件,计算机测试诊断软件等。

1.5 计算机系统

计算机系统不仅包括硬件,还包括软件。硬件是构成计算机的实体设备,如运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备等。没有软件的计算机硬件犹如没有灵魂和生命的一堆空躯壳。



关于计算机系统你要建立两个概念:

第一,计算机系统正常工作,硬件和软件缺一不可。不要认为有了硬件,计算机就能正常工作。软件没有硬件的支持不能实现其功能,硬件离开软件也无法工作,软件的功能在很大程度上决定着计算机整体功能的发挥。

第二,操作系统是计算机系统中最重要的系统软件。没有操作系统,计算机只是一堆废铁。因为应用软件和系统软件都必须在操作系统的支持下才能正常运行。为此,下面专有一章(即第三章)将介绍操作系统的有关知识。

习题与思考

一、填空题

1. 计算机硬件由 _____、_____、_____、_____和 _____、等五大部分组成。
2. 计算机语言有三大类: _____、_____和 _____,其中, _____和 _____是低级语言;高级语言种类较多主要有: _____、_____、_____和 _____。
3. 386 计算机是指 _____。
 A: 运算速度为 3,86MIPS
 B: CPU 为 80386
 C: 编号为 386
 D: 内存为 386KB
4. CPU 是指计算机的 _____。
 A: 运算器 B: 控制器 C: 运算器和控制器

D:运行器、控制器和存储器

5. 给出三种输入设备的名称____、____和____,再给出三种输出设备的名称____、____和____。

6. 一个汉字占____字节;一个字符占____字节。

二、选择填空

1. 计算机中,用户程序是在____中执行。

A:内存 RAM B:内存 ROM C:硬盘 D:软盘

2. 存储容量大小常用 KB 作单位,它表示____。

A:千位 B:千字 C:千字节 D:千单位

3. 一个字节表示____。

A:千位二进制位 B:一个字符 C:一个十进制数

D:8个二进制位

4. 我国第一台电子计算机 DJS-1 是在____年研制成功。

A:1946 B:1958 C:1985 D:1964

5. 著名的 ENIAC 计算机于(1)年在(2)诞生,它的组成元件是(3)。

(1) 1927 1936 1946 1952

(2) 德国 匈牙利 美国 英国

(3) 继电器 电子管 晶体管 半导体

6. 计算机发展至今,经历了多个阶段,但都基于(1)提出的基本思想,基本思想的核心是(2),该思想的采用,使计算机的全部运算过程成为真正自动化过程。

(1) 图灵 帕斯卡 冯·诺依曼 布尔

(2) 二进制数 布尔代数 开关电路存储程序

三、判断选择(将符合题意的正确答案填到方括号中)

1. 微机硬件的基本配置是[]

A:主机 B:打印机 C:显示器

D:磁盘驱动器 E:键盘 F:鼠标

2. 微机主机箱中包含的设备有[]

A:CPU B:内存 C:键盘 D:硬盘

E:打印机 F:输入/输出接口 G:软盘驱动器

H:硬盘驱动器 I:显示器

3. 计算机的系统软件是[]

A:操作系统 B:编译程序 C:汇编程序

D:BASIC 源程序 E:dBASE 库文件

第二章

指法练习

2.1 键盘操作概况

2.1.1 正确的姿势

初学键盘输入时,首先必须注意击键姿势,如果姿势不当,就不能做到准确快速地输入,也容易疲劳。

1)身体应保持笔直,稍偏于键盘右方。

2)应将全身重量置于椅子上,坐椅要旋转到便于手指操作的高度,两脚平放。3)两肘轻轻贴于腋边,手指轻放于规定的字键上,手腕平直。人与键盘的距离,可移动椅子或键盘的位置来调节,以调节到人能保持正确的击键姿势为好。

4)监视器宜放在键盘的正后方,放输入原稿前,先将键盘右移5厘米,再将原稿紧靠键盘左侧放置,以便阅读。

2.1.2 正确的键入指法

1. 基准键及其手指的对应关系

1)基准键位,位于键盘的第二行,共有八个字键,如图2-1所示(除G、H键外)。

2)图2-1两组基准键之外的字键,都不属于基准键。

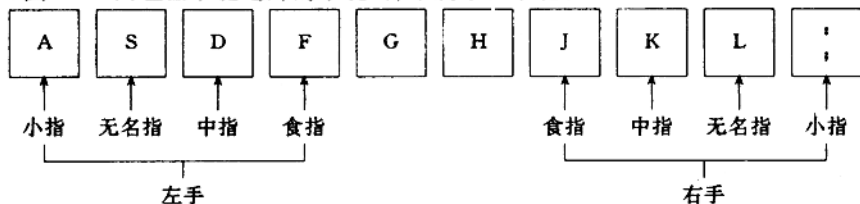


图2-1 基准键位图

2. 字键的击法

1)手腕要平直,手臂要保持静止,全部动作仅限于手指部分(上身其他部位不得接触工作台或键盘)。

2) 手指要保持弯曲, 稍微拱起, 指尖后的第一关节微成弧形, 分别轻轻地放在字键的中央。

3) 输入时, 手抬起, 只有要击键的手指才可伸出击键。击毕立即缩回, 不可用摩擦手法; 也不可停留在已击的字键上。

4) 输入过程中, 要用相同的节拍轻轻地击字键, 不可用力过猛。

3. 空格的击法

右手从基准键上迅速垂直上抬 1~2 厘米, 大拇指横着向下一击并立即回归, 每击一次输入一个空格。

4. 换行键的击法

需要换行时, 起右手小指击一次 RETURN 键, 击后右手立即退回原基准键位, 在手回归过程中小指弯曲, 以免把“;”号带入。

2.1.3 键盘指法分区

前面我们讲了八个基准键位与手指的对应关系, 必须牢牢记住, 切不可有半点差错, 否则, 基准键不准, 后患无穷。

在基准键位的基础上, 对于其他字母、数字、符号都采用与八个基准键的键位相对应的位置(简称相对位置)来记忆, 例如, 用原击 D 键的左手中指击 E 键, 用原击 K 键的右手中指击 I 键等。

键盘的指法区如图 2-2 所示, 凡两斜线范围内的字键, 都必须由规定的手的同一手指管理, 这样, 既便于操作, 又便于记忆。

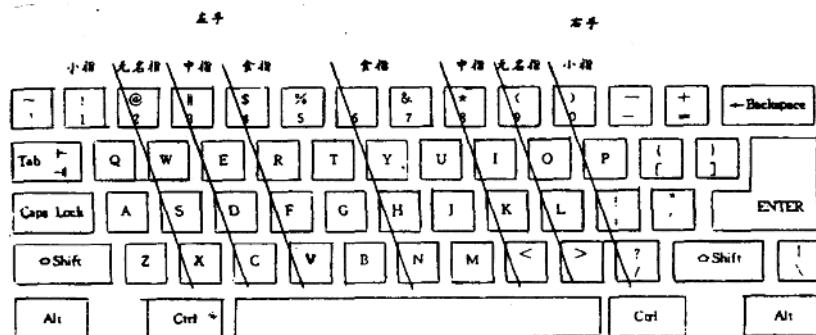


图 2-2 指法分区图

2.2 键盘应用基础练习

在键盘输入的基础训练中, 除基准键排上的八个字键要求在击键后, 手指仍然放在原位字键上不动外, 击其他各字键后, 都强调其手指必须回归到原基准键上, 其目的是使学

员经过多次击键和回放动作,才能够正确,熟练地掌握基准键位与各手指所管理范围其他各键的距离、位置。

2.2.1 A S D F J K L ; 键的练习

一般的计算机都配有显示器,在做基准键的练习时,可按规定把手指分布在基准键上,有规律的练习每个手指头的指法和键感。如从左手小指至右手小指,每个指头连击三次指下的键,拇指击一次空格键。此时,显示器屏幕上出现 AAA,就要记住,A 字键是左手小指下的基准键;改用无名指击三次,空一格,屏幕上出现 AAASSS,余下类推,直到把八个字符都击一遍,屏幕上显示相应的八组字符:

AAA SSS DDD FFF JJJ KKK LLL ; ; ;

击完一遍后,将屏幕上每组字符对着八个手指默念数遍,然后按照屏幕上的字符,用相应的手指去击键。击键时,手下盲打,眼看屏幕,字字校对,直到八组字符都能正确输入为止。

输入八个基准键上的字符,要注意以下几个方面的问题:

1) 在练习过程中,始终保持正确的姿势,才能在不断增加内容的练习中,把重点转移到新内容的练习上,经过多次重复,才能形成深刻的键位印象和协调动作。

2) 手指必须按规定位置放置,不可混乱或超越。在非击键时刻,手重力都分散于指下的基准字键上,击键瞬间,只用一个手指击字键,则该键上的字符被输入,练习过程中禁止看键盘,在阅读原稿过程中,估计显示器上信息到行末时,要用眼睛余光扫视行尾,以便即时换行;换行时,击 RETURN 键后继续练习,检查输入正确与否,可用原稿与显示器屏幕上的内容进行比较,如果有错,要找出出错的原因,重复练习,直至正确为止。

3) 由于所有键位都是用与基准键的相对位置来记忆的,每击一字键后,要借助字键对于手指的反作用力,立即回归到基准字键以便继续输入,这种方法要贯穿于键盘操作的始终。基准键的键位如图 2-3 所示,按上述方法做下面的练习,如果行与行之间要留出空行,则再去击一次 RETURN 键即可。

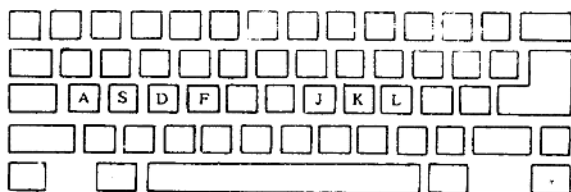


图 2-3

练习 1

1) fff jjj ddd kkk sss lll aaa ; ; ; fff jjj ddd kkk sss lll aaa ; ; ; fff jjj ddd kkk sss lll aaa ; ; ; asd fkl; asdfj kl; asdf jkl; asdf jk; asdf