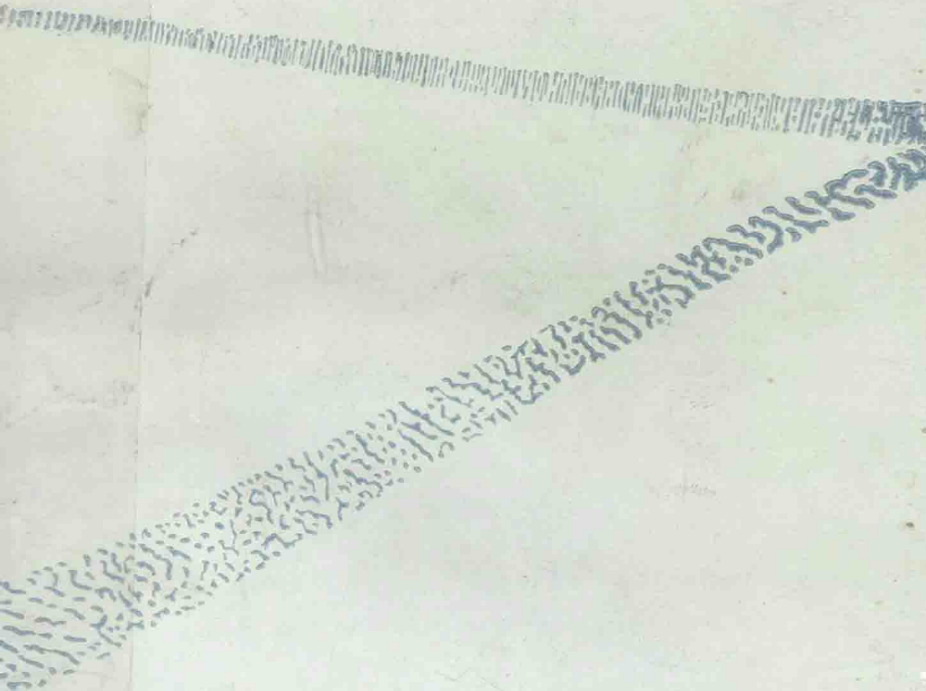


实用技术

下 篇

实 用 技 术

主 编:王福海

副主编:夏焕胜 褚少学

编 委:(按姓氏笔划排序)

王华淳 邓晓地 朱大清

肖政基 李耀宏 褚少学

十 堰 市 教 育 委 员 会

十 堰 市 职 业 教 育 学 会

前 言

根据国务院《关于大力发展职业技术教育的决定》和鄂政发[1993]48号文件《关于大力发展我省职业技术教育意见》的通知精神：“今后，在城市，未经职业技术教育，达不到岗位规范要求的，一律不得上岗；在农村，企事业单位招工，招干及从事技术性较强的生产经营工作，必须经过相应的职业技术教育。”为了提高劳动者素质、使职业教育更好地为我市经济建设服务，市教委作出规定：对普通初、高中毕业生在毕业前进行定期的职业技术培训方可发毕业证书。为此市教委在多年“三后”教育的基础上并借鉴和参阅了有关资料编写了《实用技术》一书。

本书立足十堰市实际，针对各区市县特点，根据市场需要，着眼于未来而编写，内容由浅入深，易学易懂，便于操作，不仅作为“三后”培训教材用，还可作为职业初级中学、普通初中渗透职业教育用书，成人文化技术学校的辅导教材，也可作为广大社会青年致富入门的向导。

全书，由从事职教工作多年的同志编写，编写人员如下：

褚绍学 王华淳 肖政基 李耀宏 夏军 李继元

由于我们编写仓促，书中难免有不足之处，恳请广大读者在使用过程中提出宝贵意见，以便我们今后修订完善。

编 者

一九九六年十月

目 录

第一章 微机应用入门

- 第一节 计算机基础知识..... (1)
- 第二节 磁盘操作系统的使用..... (7)
- 第三节 汉字系统与汉字输入法 (23)
- 第四节 WPS 文字处理系统..... (35)

第二章 摄影技术

- 第一节 照相机的结构和附件 (44)
- 第二节 照相用光与构图 (55)
- 第三节 人像摄影 (62)
- 第四节 黑白照片的印制与放大 (67)

第三章 家用电器使用与检修

- 第一节 电冰箱的故障分析及检修 (80)
- 第二节 窗式空调器常见故障的分析与检修 (93)
- 第三节 电风扇的常见故障和检修..... (105)
- 第四节 波轮式洗衣机的常见故障及检修..... (120)

第四章 劳动和经济行为法律制度

- 第一节 劳动法律制度..... (140)

第二节 经济合同制度.....	(153)
-----------------	-------

第三节 反不正当竞争法律制度.....	(163)
---------------------	-------

第五章 市场经济与管理

第一节 经营管理的内容和方法.....	(166)
---------------------	-------

第二节 经营方法和技巧.....	(172)
------------------	-------

第三节 经营核算.....	(184)
---------------	-------

附录:微机上机操作简介

一、DOS 系统的启动、键盘的使用	(193)
-------------------------	-------

二、常用 DOS 命令(一).....	(198)
---------------------	-------

三、常用 DOS 命令(二).....	(202)
---------------------	-------

四、用拼音法输入中文	(207)
------------------	-------

五、用五笔字型输入法输入汉字	(209)
----------------------	-------

六、WPS 的应用	(212)
-----------------	-------

第一章 微机应用入门

第一节 计算机基础知识

电子计算机是 20 世纪科学技术史上最伟大的成就之一。它的出现对人类社会的发展产生了极其重要的影响,是当今信息社会的主要标志。电子计算机是一种能自动、高速进行数据处理和数值计算的现代化电子设备。由于计算机能以极高的效率对数据进行运算和处理,甚至可以模拟人脑的活动以及部分代替人脑的功能,因此称之为“电脑”,电子计算机已广泛地应用于政治、军事、科学及国民经济各个领域。

一、计算机的发展及应用

1、电子计算机的发展概况

世界上第一台电子计算机 ENIAC 是由美国宾夕法尼亚大学于 1946 年研制成功的。自 ENIAC 问世以来,虽然只有 50 年的历史,但已经历了电子管(1946 年—50 年代后期),晶体管(50 年代后—60 年代中期),集成电路(60 年代中—70 年代后),大规模和超大规模集成电路(70 年代后至今)四个发展阶段。目前,人们已开始研究第五代电子计算机。它将是超大规模集成电路、人工智能、软件工程、新型计算机系列等的综合产物,其显著特点是计算机具有人的部分智能,能识别声音、图象具有学习和推理能力。

2、我国计算机的发展概况

我国计算机的研究工作始于 1956 年。1958 年研制成功

电子管数字计算机 DJS—1;1965 年研制成功晶体管大型通用计算机 DJS—6;1971 年研制成功第一台集成电路计算机 DJS—130;1984 年研制成功了每秒运算 1 亿次的巨型机“银河 I”,标志着我国计算机的研制水平已跨入世界巨型机的研制行列。同时,还设计开发了长城 0520 系列、紫金 I 系列、联想 386、486 等微型机。1992 年我国又研制成功了每秒运算 10 亿次的巨型机“银河 II”,填补了我国通用并行巨型机的空白。与次同时,我国计算机的软件事业也得到了迅速发展,尤其是汉字处理技术取得了举世瞩目的成就,在某些方面已达到了国际领先水平。

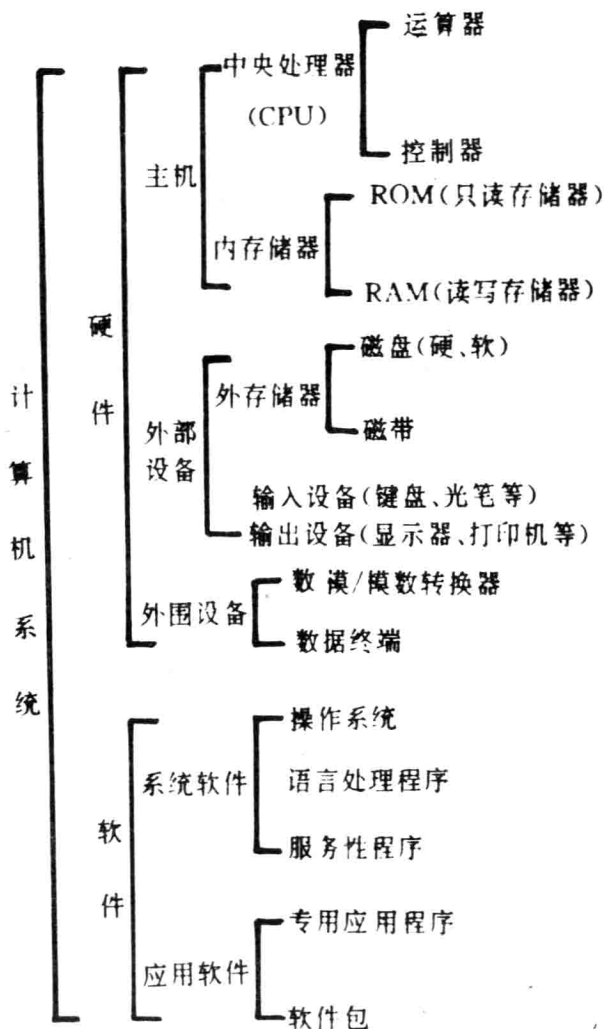
3、计算机的应用

随着计算机技术的发展,其应用越来越广泛,上至航空航天,下至海洋地底,从尖端科学到日常生活,无所不及。如我们按功能划分,则不外乎以下几个领域,即数值计算、信息处理、自动控制、人工智能、计算机辅助设计制造以及计算机辅助教学等。

二、电子计算机的组成

一个完整的计算机应包括两大部分:即一是看得见、摸得着的物质部分,我们称它为硬件;二是控制计算机运行的程序,我们称它为软件。通常我们所说的某某计算机,实际上是指既包括硬件又包括软件的计算机系统。

计算机系统的构成可归纳如下:



1、计算机的硬件

硬件是构成计算机系统的各种实体的总称,它主要包括主机和输入输出设备等,我们所使用的电子计算机的基本配置由主机、显示器、键盘、打印机等构成,如果需要还可以连接其它设备。

主机 主机包括中央处理器(CPU)和内存贮器。CPU 是计算机的核心部件,由它完成运算处理功能,并实施对计算机其它各部件的控制,使其协调统一工作。目前微机常用的 CPU 型号有:386、486、PENTIUM(586)等。我们通常所说的 386 机、486 机就是指计算机的 CPU 型号是 386 或 486。

内存贮器简称为内存或主存,是 CPU 可以直接访问的存贮器。内存根据功能分为只读存贮器 ROM 和随机存贮器 RAM 两种。ROM 是计算机制造商在芯片上固化好的基本输入/输出系统,只能读出数据而不能写入数据,而 RAM 则不同,它里面的东西可以随时增加和删除,人们一般所说的内存即指 RAM 而言的。内存的单位是用“字节”来表示的,每个英文字母占一个字节,每个汉字占两个“字节”,一般表示内存的容量有下面的规定:

1024 个字节=1K 字节(千字节)

1024K 字节=1M 字节(兆字节)

不同档次的计算机“内存”容量不一样,一般有 640K, 1M, 2M, 4M, 8M, 16M 不等。

一般来说,CPU 型号的好坏以及内存的大小是评价一台计算机档次高低的标准。

外存贮器 外存贮器是相对内存而言的(简称外存)。目前主要的外存是磁盘。磁盘分为两种:软磁盘(简称软盘)和硬

磁盘(简称硬盘)。

软盘目前主要使用两种型号:

5 寸高密盘,容量为 1.2M 字节

3 寸高密盘,容量为 1.44M 字节

硬盘一般被封装在硬盘驱动器中,它的开关和工作原理与软盘基本相同,但它的运行速度快,容量更大,一般有几百 M 甚至上千 M 字节。

目前,除了广泛使用的软硬磁盘外,光盘(即 CD)已经进入实用阶段,光盘的容量更大,使用更加方便,而且磨损小。

输入输出设备 常用的输入输出设备有显示器、键盘和打印机。显示器是计算机必不可少的外部设备之一,用于显示输出各种数据。常用的显示器有单色和彩色两种,显示器大小有 12 英寸或 14 英寸,也有更大的,直接用电视机也能当显示器使用。

键盘 是用户将命令、程序或数据等有关信息传递给计算机的输入设备。你要让电脑做什么事,全靠键盘告诉电脑。

打印机 打印机的用途是把电脑中的数据在打印纸上打印出来,比如各种文章、报表、图片的。

2、计算机的软件

软件是指系统中的程序以及开发、使用和维护程序所需的所有文档的集合。它主要分为两类:系统软件和应用软件。

系统软件 系统软件是为帮助用户编写程序和调试应用程序而设计的,用于计算机的管理、维护、控制和运行,以及对运行的程序进行翻译装入等服务工作,系统软件中最重要的是操作系统。

应用软件 应用软件主要是为了某一类的应用需要而设

计的程序或用户为解决某个特定问题而编制的程序,如我们经常用到的汉字编辑软件、工资管理软件、人事管理软件等。

三、多媒体技术和多媒体计算机

在人类社会中,信息的表现是多种多样的,这些表现形式就称为媒体。文字、声音、图形、图象都是信息表现的媒体。

多媒体计算机(MPC)即具有多媒体功能的计算机。以通用个人计算机(PC)为硬件,配置必要的硬件和软件,使之具备综合处理文字、图形、声音和图象的能力。

下面对常用的多媒体硬件作简单的介绍。

1、**声音卡**:声音卡是多媒体计算机系统中最基本的组成部分,具有播放录制音响数据的功能。

2、**解压卡**:在多媒体技术中,解压卡是不可缺少的部分,多媒体系统中的图形、图象可以直接用解压卡进行数字化提取的处理。它除了可直接播放 VCD 视盘外,还可接收来自录像机、摄像机等的信号,并在微机上播放、定格、存贮和编辑处理。

3、**只读光盘(CD-ROM)**:融声音和图文于一体的多媒体信息的特点是信息量大,实时性强,尤其是图象信息更为突出,用传统的磁盘存储器均不能胜任。所以 90 年代就出现了利用聚焦激光光束在存贮介质上进行光学读写,这就是光盘。目前,在多媒体技术中应用最广泛的是只读光盘,它的特点是存贮量大、速度快、价格低、技术成熟。

多媒体技术是一门新兴的技术,它给计算机业赋予了新的含义,极大地丰富了计算机的功能,扩大了计算机的应用领域,使拥有多媒体技术的计算机将作为声、象、图、文字信息存在和传输的实体象电视机、录像机、音响等设备一样进入千百

万普通家庭,使计算机与传统电子设备有机地融为一体,出现二合一、三合一乃至几合一的新型电子系统。

第二节 磁盘操作系统的使用

操作系统是系统软件的指挥中枢,它用于控制和管理计算机的所有资源,是电子计算机中不可缺少的软件。用户利用操作系统使用计算机时,无需过问各种资源的分配和使用情况,也不必为各种输入/输出设备编制与硬件相关的设备驱动程序,用户只需正确地使用操作系统提供和各种操作命令和系统调用即可。

操作系统的主要管理功能为:中央处理器(CPU)管理;内存贮器管理;设备管理;文件(或信息)管理等。

操作系统的种类很多,常用的有 DOS、UNIX、XENIX、OS/2、Windows 等,其中 DOS 是世界上使用者最多的操作系统。这里我们主要介绍 DOS 的使用:

一、键盘的基本操作

键盘是我们最常用到的计算机外部设备,向计算机输入命令,原始数据以及程序都要经过键盘来实现。键盘是人机交换信息的桥梁。

附图是标准 101 键盘图。键盘的盘面上有 101 个键,根据一些键的用途可把盘面分为打字键区、数字键区、光标控制键区、功能键区为等 4 个键区。

打字键区的使用:

打字键区是整个键盘的主要部分(见附图打字键盘区),

用于 DOS 命令的输入和各种应用软件及程序命令和文本的输入。在这个键区中包括字符键和控制键两大类。

1、字符键

字符键主要包括英文字母键、数字键、西文标点符号键和空格键,其排列方式与标准英文打字机键盘的排列方式相同。在这些键中有些键面上只有一个字符,如字母键,这些键称为单字符键;有些键面上有上下两个字符,数字键和西文标点符号键,这些键称为双字符键,在键面上方的字符称为上档字符,键面下方的字符称为下档字符。

2、控制键

控制键有单键、双键和三键之分,双键和三键指的是要同时使用两个或三个控制键才能完成一项控制操作,一般用加号(“+”)连接两个或三个控制键来表示双键或三键控制。其用法是先按住前边的一个或两个控制键,然后点触后边的按键,最后放开控制键。

(1)换档键(Shift 键)

换档键亦称上档选择键,该键单独使用无意义,只有在先按下该键不动,再按某个字符键时,才能输入这个字符键的上档字符。

如单独按 A 键,输入其下档字符小写 a;按住(Shift)键不动,再按 A 键,则输入大写 A,这种操作控制可表示为(Shift)+A。

又如直接按数码键 4,则输入的是数码 4;若操作控制为(Shift)+4,则输入的是上档字符 λ 。

(2)大写字母锁定键(Caps Lock 键)

DOS 启动后的初始状态为小写字母锁定状态,这时

(Caps Lock)指示灯(位于键盘的右上角,(Caps lock 键控制)不亮,此时敲击字母键输入的是小写字母;按一下(Caps Lock)键,(caps Lock)指示灯亮时,此时敲击字母键,输入的将是大写字母。

(3)回车键(Enter 键)

在 DOS 系统或许多程序语言中,它是命令或语句的结束符;在全屏幕操作中,它通常引起光标下移一行,故又称换行键。本书中以(CR)表示回车键。

(4)退格键(←Backspace 键)

该键位于(Enter)键上方,按一次退格键(←Backspace),删除光标左边一个字符,同时光标左移一个字符位,且其后的所有字符都跟着左移。

(5)制表定位键(Tab)

该键的下档功能是使光标右移一个制表位;上档功能是使光标左移一个制表位。

(6)(Esc)键

在 DOS 状态下,取消当前行有关命令的执行,并开始接受新的信息。

(7)(Alt)键和(Ctrl)键

(Alt)键和(Ctrl)键都是控制键,单独使用不起使用,只能和其它键联合使用才有意义。下面是部分双键、三键完成操作控制的例子:

①(Ctrl)+(P)或(Ctrl)+(PrintScreen)

这两组键用法相同,都是反复控制键,能够接通/断开打印机。当接通打印机后,打印机就会打印屏幕上显示的信息,再按该组合键,则会断开打印机。

②(Ctrl)+(S)

屏幕显示时,按此组合键可暂停屏幕流动,按任一键可继续显示。

③(Ctrl)+(Break)

中断当前操作,回到当前系统状态。

④(Ctrl)+(Home)

光标移到屏幕左上角。

⑤(Ctrl)+(Alt)+(Del)

此组合键用于系统的热启动。

数字键区的使用:

键盘右侧的小键盘是数字键区(见附图数字键区),在数字键区上有 11 个双字符键,即上档键是数字和小数点,下档键是光标移动符和编辑键符。这些键的使用要由数字锁定键(Num Lock 键,是一个反复键)来实现:当(Num Lock)指示灯(位于(Num Lock)键的上方,由(Num Lock 键控制)不亮时,这些键处于光标控制状态,其用法与光标控制键的用法相同。这时如果想使用数字键区中的数字则要由(Shift)键控制。当(Num Lock)指示灯亮时,这些键则处于数字状态,连同数字键区中的+、-、*、/键及(Enter)键,就可以进行数字输入,这样可以使操作人员用单手(只用右手)进行数值数据的输入,从而空出左手去翻动数据报表及单据,这对财会及银行电脑工作人员是很方便的。

光标控制键的使用:

光标控制键也叫屏幕编辑键(见附图光标控制键区),主要用于移动光标。大多在字处理软件或程序语言进行文件或程序的编辑操作时使用。其作用如下:

←将光标左移一位

↑将光标上移一行

↓将光标下移一行

→将光标右移一行

(Insert) 设定/取消)字符的插入状态,是一个反复键;

(Delete) 删除光标所在位置的一个字符,光标后字符前移一位;

(Home) 将光标移到行首;

(End) 将光标移到行尾;

(Page up) 屏幕显示向前翻页(即显示屏幕前一页的信息);

(Page Down) 屏幕显示向后翻页(即显示屏幕后一页的信息);

(Print Screen) 屏幕拷贝键,可进行屏幕硬拷贝;

(Scroll Lock) 屏幕流动锁定键;

(Pause/Break) 暂停/中断键,可暂停屏幕显示。

功能键的作用:

位于键盘第一排的(F1—F12)这 12 个键称为功能键(见图 2—1 功能键区),不同的应用软件或程序语言对其功能有各自不同的定义。在 DOS 系统下功能键与部分光标控制键可用于 DOS 操作命令的编辑,其功能如下:

(F1) 复制单个字符,按一次复制一个;

(F2) 复制给定字符前的所有字符;

(F3) 复制光标位置后的全部字符;

(ESC) 废除命令行内容,恢复原编辑行内容。

注意:上述各功能键可对“缓存行”(指刚打了回车键后输

入缓冲区的一行内容,也叫“编辑行”或“样板行”)进行编辑,编辑时所指“缓存行”中的字符,都从第一个字符开始。

如果重复执行 DOS 命令,可按(F3),再按回车键;如果打错了命令(多打字母或少打字母)且已按回车键,这时屏幕会显示出错信息,并返回操作系统提示符“>”说明输错的命令已输入缓冲区,而系统返回 DOS 状态,此时可用功能键修改缓冲区中的“缓存行”信息。

在 DOS6.0 以上版本中,有个记录键盘缓冲区历史的命令 DOSKEY,如果用户将它加在自动批处理文件中让计算机启动时就调入内存,就可以用“↑”,“↓”,“←”,“→”来调出和修改以前输入计算机中的命令。使用起来很方便。

二、文件的概念

文件是具有名字且存储在磁盘上的相关信息的集合。例如:书写的源程序,使用的数据等都可组成文件。

用户在软盘或硬盘上可存储很多文件,在 DOS 中,文件是按名存放和读取的,也就是说,DOS 是通过文件的名称来识别每一个文件的。因此,文件命名时,每个文件必须有一个唯一的而与其它文件不同的名称。但是,在不同的软盘或硬盘上,以及在同一盘上不同的目录内,用户可以使用相同的文件名称。

1、文件说明

DOS 规定,文件说明的格式为:

[<盘符>][<路径>]<文件名>[<扩展名>]

这里方括号[]表示其中的内容可以选用,也可不选用;尖括号<>表示其中的内容由用户给定。无论是尖括号还是方括号,它们都不是文件说明的一部分。由此格式可知,一个文