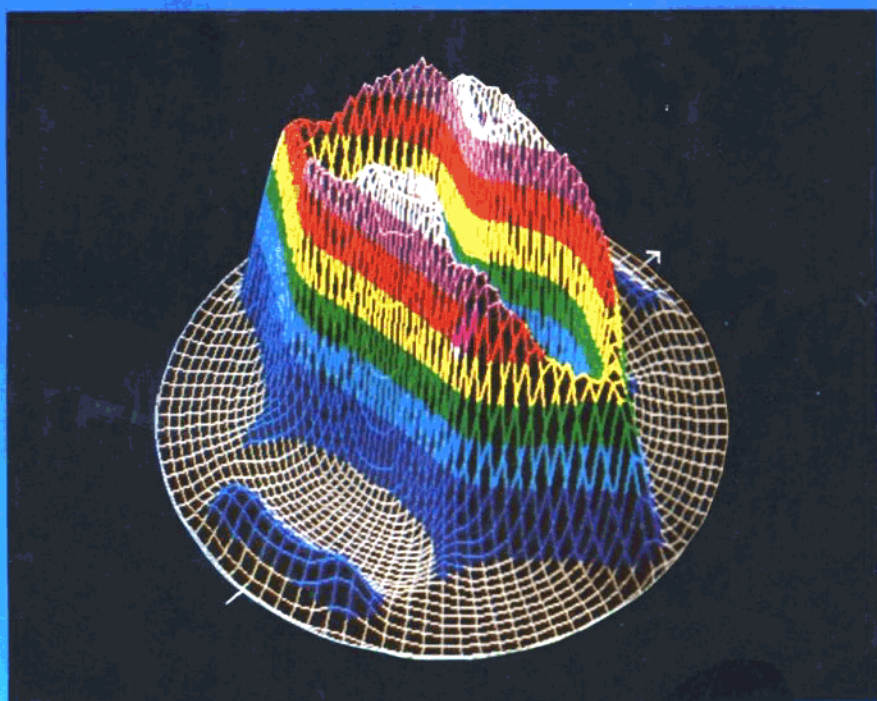


五笔字型 WPS SPT MSDOS6 PCTOOLS7 FoxBASE+2.1 True BASIC 消毒软件

微型计算机自学指南

SELF-CULTURAL GUIDE TO MICROCOMPUTER

李平定 编著



山西科学技术出版社

五笔字型 WPS SPT MSDOS6 PCTOOLS7 FoxBASE+2.1 True BASIC 消毒软件

微型计算机自学指南

SELF—CULTURAL GUIDE TO MICROCOMPUTER

李平定 编著

山西科学技术出版社

(晋)新登字 5 号

微型计算机自学指南

李平定 编著

*

山西科学技术出版社出版(太原并州北路 11 号)

山西省新华书店发行 山西省经济委员会印刷厂印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:18.5 字数:413 千字

1994 年 3 月第一版 1994 年 3 月太原第一次印刷

印数 1—5000 册

*

ISBN 7-5377-0891-6

Z · 158 定价:13.00 元

写在前面的话

大家知道,计算机越来越普及,学习和使用计算机的人越来越多,将来计算机如电视机一样会进入每个家庭。计算机也会成为办公桌的一部分,用时打开抽屉取出来,不用时放回去。现在,计算机最为广泛的应用就是作为打字、印刷系统,如北大方正电子出版系统,使印刷文化告别了铅与火的时代,进入电与光的新时代,这与造纸术、印刷术的发明一样,在人类文明史上是一个里程碑。如果使用笔记本电脑,一个小提包就可提走半个印刷厂。其实计算机学科与各学科的交叉、渗透,计算机发挥的作用要比我们想象的大得多。计算机学科已成为不可缺少的学科走进了人类的生活、学习、工作及科学活动。

本书是根据作者多年学习计算机和上机实践经验及在校给教师和学生讲授计算机课、搞人事工作计算机管理(dBASE(Ⅲ),FoxBASE)的经历体会,参考国内外现行计算机书目,为配合化学工程系、应用化学系计算机语言教学而编写的上机操作、文字编辑处理、软件工具、消除病毒软件的使用和TRUE BASIC绘图入门的教材。作者通过本书中的有关绘图内容的应用,撰写的计算机化学应用程序的论文已被93年8月在北京举行的第34届国际纯粹与应用化学联合会(IUPAC)学术大会录用。作者在编写过程中,在下面几方面作了努力。

一、消除读者在上机时计算机教材与上机实践的脱节;

本书以方框表示显示屏幕,并在方框内举出许多例子,便于读者参照练习。上机时参照本书提供的屏幕图示或例子,反复练习,便可掌握。

二、弥补计算机书籍的缺乏及其老化的内容;

过去的许多计算机书目是80年代的,例如无五笔字型内容,DOS系统是3.30以下的版本,而计算机发展日新月异,计算机用户希望有新的学习材料。考虑到初学者操作计算机的需要,编入PCTOOLS5.0。这个主文件字节数少,便于保存、操作,为以后学习高版本的PCTOOLS打下良好的基础。同时,为紧跟国际和国内的潮流,编入新近推出的PCTOOLS7.0和MSDOS6.0及WPS NT1.0。

三、由初级到高级的循序渐近;

通过硬件和软件及DOS命令等的初步学习,逐渐学会编写计算机程序并开发应用软件,如TRUE BASIC及FoxBASE的应用程序。

四、大量例子、练习、资料和图表解说,使具有初中文化和英文水平的人也可操作入门。

计算机科学是以实践为重点的学科。如不在上机练习中下功夫,只学一点书本知识,则难免纸上谈兵。希望读者勤于上机,认真琢磨,真正将计算机用起来,成为你工作、学习、生活的好帮手。

本书可供大学师生、科研人员、行政人员自学上机使用。希望本书能得到大家的喜爱,成为你实用的书目之一;由于作者水平有限,时间仓促,欢迎各位对在专业上、文字上和技术上出现的错误和不尽人意的地方给予指正、建议和批评。

本书编写中,得到了强彦同志的建设性的建议及对第一章部分内容的校正;第三章由贺鸿同志提供讲课提纲加工而成,该同志对第七章做了校阅;本书在录入附录时,得到了作者的学生李志刚、徐俊生、段彦军、曹强等同学的帮助;出版印刷中,得到了崔本锐、同小妹二位同志的热忱帮助,在此一并表示谢意。

作者

一九九四年三月于太原

目 录

第一章 微机概览与 DOS 操作系统	1
第一节 计算机发展简史	1
一、电子计算机发展简史	1
二、微处理器、微计算机发展简史	1
第二节 微型计算机系统	2
一、硬件	2
二、软件	11
第三节 操作系统 DOS	12
一、概述	12
二、开机启动 DOS	12
第四节 DOS3.30 命令	13
一、查目录命令 DIR	13
二、建立目录 MD 变换目录 CD 删除目录 CD	15
三、拷贝命令 COPY	16
四、DISKCOPY (拷贝软盘) 命令	16
五、子目录拷贝命令	17
六、特别拷贝命令 BACKUP 和 RESTORE	18
七、格式化命令 (E)FORMAT	20
八、删除命令 DEL 和 ERASE	20
九、建立搜索命令 PATH	21
十、RECOVER 命令	21
十一、自动执行文件、批处理文件和配置文件	22
表 1.4 磁操作系统 DOS3.3 命令表	23
第五节 行编辑程序和全屏幕编辑命令	24
一、FORTRAN 程序的编辑和运行	24
二、行编辑命令 (EDLIN) (E)	24
三、全屏幕编辑命令	27
表 1.6 EDIT 全屏幕编辑命令表 (英汉对照)	28
第六节 汉字操作系统 CCDOS	30
一、SUPER - CCDOS 运行环境	30
二、模块功能	31
三、SUPER - DOS 启动	32
四、CCDOS 菜单的使用	34
五、扩展功能	34
第七节 造字功能	36
一、系统组成	36
二、造新字、改旧字及删旧字	37
第八节 特大字打印系统 PHZ	37
第九节 SPDOS NT1.0 下运行的其它功能	38
一、命令菜单 SPSHELL	38
二、方正电脑快译通	38

三、数据库制表	38
四、文档管理 SPDMS	38
表 1.8 DOS 命令错误信息	39
第二章 WPS 文字处理系统	42
第一节 WPS 的一些基本概念	42
第二节 WPS 的启动	43
一、启动	43
二、功能主菜单	44
三、光标移动	45
第三节 输入法	46
一、全拼双音	46
二、联想输入	47
三、双拼双音	47
四、自然码输入法	48
第四节 文件操作	49
第五节 块操作	49
第六节 查找和替换	51
第七节 打印控制	52
第八节 版面控制	56
第九节 编辑控制	57
第十节 窗口	59
第十一节 其它功能	60
第十二节 文件服务与帮助功能	62
一、文件服务功能	62
二、帮助功能	62
表 2.1 西山 WPS NT1.0 命令速查表	62
第三章 SPT 图文编辑排版系统	67
第一节 安装与启动	67
一、系统使用环境	67
二、系统组成	67
三、SPT 的安装步骤	67
四、启动	67
第二节 SPT 的排版特点	70
一、屏幕划分	70
二、帮助系统	70
三、功能选单	70
四、更改编辑参数	71
五、WPS 文件与 SPT 文件混排	71
第三节 功能简介	71
第四章 五笔字型	74
第一节 概述	74
王永明先生五笔字型汉字编码流程图	76
王永明先生五笔字型键盘字根总图	77
第二节 汉字的拆分与输入	78
一、成字汉字的输入	78

二、键面上没有的字	79
三、汉字字型与识别码	80
四、万能学习键	82
五、词组输入	82
六、简码输入	84
七、二级简码表	85
八、常用汉字拆码示例	86
九、十、五笔字型、WPS 打字练习材料之一、之二(所谓男人,也看白宫迎新)	91、92
第五章 TRUE BASIC 语言及绘图介绍	93
一、TRUE BASIC 的特点	93
第一节 TRUE BASIC 的启动与退出	93
第二节 功能键的用法和命令	94
一、功能键的用法	94
第三节 常量、变量、赋值语句及几个常用语句	95
一、常量与变量	95
二、赋值语句	95
三、PRINT 语句	96
四、输入(INPUT)语句	96
五、READ 语句、DATA 语句和 RESTORE 语句	96
第四节 函数	97
一、内部函数	97
二、三角函数	98
三、字符串函数	99
四、算术、逻辑、关系运算符	100
第五节 条件语句	101
一、简单条件语句	101
二、复合条件语句 IF—THEN—ELSE	101
三、多分枝条件语句	102
四、高级分枝条件语句 SELECT CASE	103
第六节 循环语句	105
一、步长型循环语句 FOR—TO—STEP	105
二、当型循环语句 DO—LOOP	105
第七节 MAT 语句	106
一、DIM 语句	106
二、MAT 语句	106
三、矩阵运算	107
四、内部数值函数	107
五、矩阵函数	108
第八节 自定义函数、子程序和库	109
一、自定义函数	109
二、外部函数	109
三、子程序	110
四、库程序	111
五、CHAIN 语句	112
第九节 文件	112

一、OPEN 语句	112
二、文件类型	112
第十节 图形	114
一、使用 OPEN、PLOT 等语句	114
二、BOX 语句	116
三、动画功能	116
四、图形变换语句	117
五、图形子程序	118
六、插值法	122
七、一元线性回归法	125
第十一节 二维图形及其变换	126
第十二节 三维图形的绘制	129
一、将三维坐标转化成二维坐标	129
二、斜轴测投影	135
表 5.7 本书未出现的 TRUE BASI 语句表	135
表 5.8 TRUE BASIC 出错信息	137
第六章 FoxBASE+2.10 入门介绍和应用实例	141
第一节 概述	141
一、数据类型	141
二、文件的类型	142
三、常量、变量和函数	142
四、运算符	142
第二节 FoxBASE+ 的启动	143
第三节 建立数据库	144
第四节 命令和函数	146
一、命令的格式、用途与举例	146
第五节 FoxCentral, FoxView 和 FoxCode 简介	169
一、控制中心 FoxCentral 的使用	169
二、屏幕设计与应用程序生成器 FOXVIEW 的使用	171
三、模板语言编译器 FoxCode	171
四、FoxView 和 FoxCode 的相互作用	172
五、程序清单	173
表 6.5 千秋功罪——世界名人一百名数据库	180
表 6.6 FOXBASE 出错信息表	182
第七章 NDD——诺顿磁盘医生软件	187
第一节 概述	187
一、功能和作用	187
二、NDD 的特点	187
第二节 NDD 的启动	187
第三节 主菜单选择项之一——诊断测试磁盘	188
第四节 主菜单选择项之二——常用修复方法	191
第八章 PCTOOLS5.0 计算机工具	197
第一节 概述	197
一、PCTOOLS 的启动	197
第二节 文件功能	198
第三节 磁盘与特殊功能	217
第九章 消毒软件	232

第一节 概述.....	232
第二节 CPAV 消毒软件	232
一、功能介绍	232
二、启动运行	235
第三节 公安部消毒软件.....	236
第四节 CLEAN 消毒软件	237
第十章 计算机工具 PCTOOLS 7.0 介绍	239
第一节 概述.....	239
第二节 安装与配置 PCTOOLS 7.0	239
第三节 PC Shell	242
第四节 制备份、恢复硬盘内容和比较	244
一、备份磁盘内容—BACKUP	245
二、还原硬盘内容—RESTORE	248
三、比较—COMPARE	249
第五节 数据保护与恢复.....	250
一、数据保护	250
二、数据的恢复	253
第六节 DESKTOP MANAGER 台面工作程序	257
第十一章 操作系统 MS-DOS6.0 介绍	259
第一节 MS-DOS6.0 的新特点	259
第二节 系统文件和 MS-DOS SHELL	260
一、系统文件	260
二、MS-DOS SHELL	261
第三节 系统管理.....	262
一、备份文件	262
二、计算机防毒	265
三、使用 SMARTDrive	266
四、使用 DEFRAGMENTER	266
五、恢复删除的文件	266
第四节 释放磁盘空间.....	267
一、删除不必要的文件	267
二、用 DoubleSpace (双倍空间命令)增加硬盘空间	267
第五节 配置系统.....	271
一、配置系统的启动文件	271
二、跳过 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 命令	274
三、使用多个配置	275
第六节 增加使用内存.....	277
一、查验计算机内存设置	277
二、释放常规内存	278
三、释放扩充内存	282
四、释放扩展内存	282
五、使用 MS-DOS 内存管理程序	282
第七节 诊断与解决故障.....	283
第十二章 打字练习三字经.....	284
一、打字姿势	284
二、击键方法	284
三、指法练习要点	284
四、指法练习(基本键等)	285

第一章 微机概览与 DOS 操作系统

第一节 计算机发展简史

一、电子计算机发展简史

1946 年美国宾夕法尼亚大学的 J. W. Mauchley 和 J. P. Eckert 领导研制成了世界上第一台以程序控制的电子计算机。经过 40 年,计算机的发展经过了四代。

第一代:(1946~1958 年) 电子管数字计算机。

第二代:(1958~1964 年) 晶体管数字计算机。

第三代:(1964~1971 年) 集成电路数字计算机。

第四代:(1971 年以后) 大规模集成电路计算机。

第五代:研制中 超大规模集成电路电子计算机,以人工智能为主要特征的新一代计算机。

二、微处理器,微计算机发展简史

第一代:(1971 年~1973 年) 是 4 位、低档 8 位微处理器,微型计算机。

第二代:(1974 年~1977 年) 是 8 位微处理器,微型计算机。

第三代:(1978 年~1981 年) 是 16 位微处理器,微型计算机。

第四代:(1981 年以后) 是 32 位微处理器,微型计算机(见表 1.1)。

表 1.1 微处理器、微计算机发展简史表

	第一代 1971 年~1973 年	第二代 1974 年~1977	第三代 1978 年~1981 年	第四代 1981~
元 件	PMOSLSI 1200~2000 晶体管/片	NMOSLSI 5000~9000 管/片	HMOSLSI, VLSI 20000~68000 管/片	HMOS/CMOS SLSI 100000 管/片
字长	4/8 位	8 位	16 位	32 位
引线	16/24 条	40 条	40, 48, 64, 68 条	64 条
典 型 产 品	INTEL 4004 INTEL 8008	INTEL 8080 INTEL 8085 Zilog Z80 Motorola 6800	INTEL 8086 INTEL 8088 INTEL iAP80186 INTEL iAP 80286	INTEL iAP80386 INTEL iAP80486

微处理器, 简称 μP 或 MP , 是由一片或几片大规模集成电路组成, 它是微型计算机的控制和处理部分, 称为中央处理器(CPU — CENTRAL PROCESSING UNIT)。

微型计算机, 以微处理器为核心, 配上由大规模集成电路制作的存储器, 输入/输出接口电路及系统总线所组成的计算机。

第二节 微型计算机系统

微型计算机系统(MICROCOMPUTER SYSTEM)分成硬件和软件两部分。所谓硬件是计算机的实际装置或设备的总称, 如主机、显示器、打印机、软磁盘均是硬件。与硬件相对的是软件。软件是计算机程序的总称, 是使计算机进行工作的信息的逻辑组织。比如一台录音机, 磁带上的有关歌的信息, 如节拍、旋律和伴奏等就是软件, 而录音机和磁带就是硬件。如果只有计算机这样的物质实体, 而没有计算机软件, 计算机只是一个“裸机”, 计算机也就没有什么功能诸如程序运行, 数据处理等(见图 1.1 和表 1.2)。

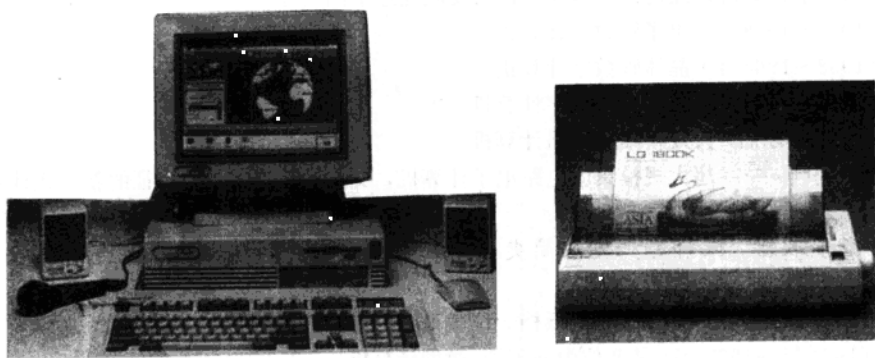


图 1.1 带图象、声音、数据的多媒体微型计算机系统

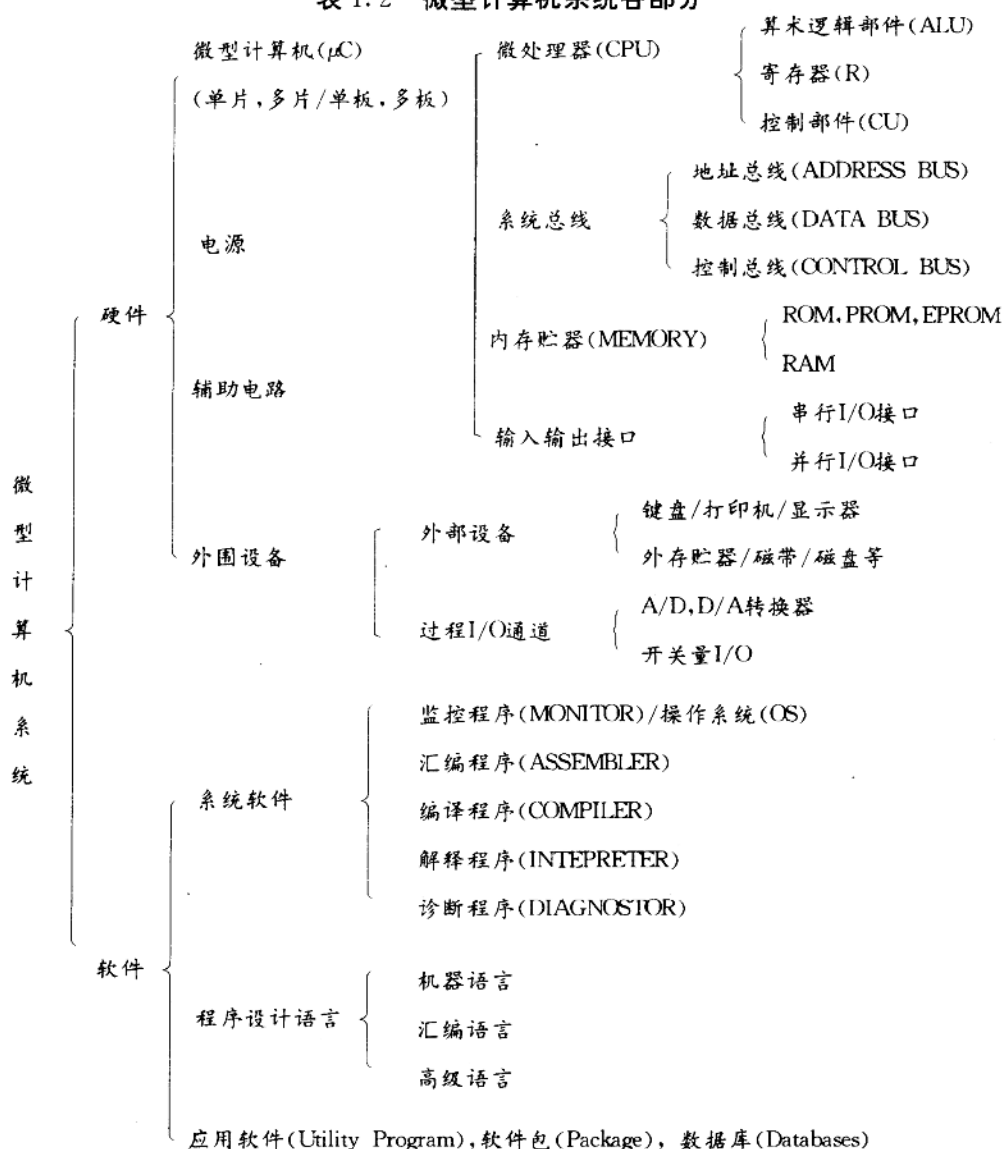
一、硬件

大规模集成电路(LSI)是几千个晶体管集成在一块芯片(如图 1.2)上的集成电路, 芯片是矩形小硅片, 集成电路就制作在它上面。随着 LSI 工艺的发展, 原来大型计算机中心柜中的中央处理单元(CPU)微缩在一片或几片芯片上。在微型计算机的芯片中, 现在有 10 万个门电路左右, 到 2000 年, 集成度将达到 10 亿个晶体管门电路。将一片或多片芯片集成在具有 CPU 功能的集成电路上, 叫做微处理器(MICROPROCESSOR), 而以微处理器为核心, 并加上由大规模集成电路实现的存储器, 输入/输出接口及系统总线组装成的计算机称为微型计算机(MICROCOMPUTER), 简写成 MC 或 μC 。通常衡量计算机的指标是位数、运算速度及存储容量。

把中央处理器(CPU), 存储器和输入/输出电路集成在一片硅片上的微型计算机, 叫做单片微型计算机, 将 CPU、存储器和输入/输出电路集成在一块或多块印刷电路板上的微型计算机, 叫单板或多板微型计算机。

微处理器本身不是计算机, 它是微型计算机的控制和处理部分, 微型计算机是具有完整的运行功能如计算, 输入/输出功能。

表 1.2 微型计算机系统各部分



算术逻辑部件能完成各种算术运算, 逻辑运算及移位等。

控制部件具有安排整个系统的操作次序, 通过产生一定的序列的控制信号, 按指令规定统一指挥和控制计算机各部分。

每个微处理器中都有多个寄存器, 用来存取操作数、中间结果及标志工作状态的各种信息等。

存储器用于存储程序和数据等信息。存储器类型有两类, 一类是随机存储器(RAM), 又能读

又能写，一类是只读存储器(ROM)，只能读出不能写入。RAM 一经断电，信息就消失；而 ROM 是事先就已存入需要的程序和数据。ROM 有可编程 ROM，称为 PROM；有的 ROM 中的程序或数据是可擦去的，称为 EPROM(见图 1.3 和图 1.4)。

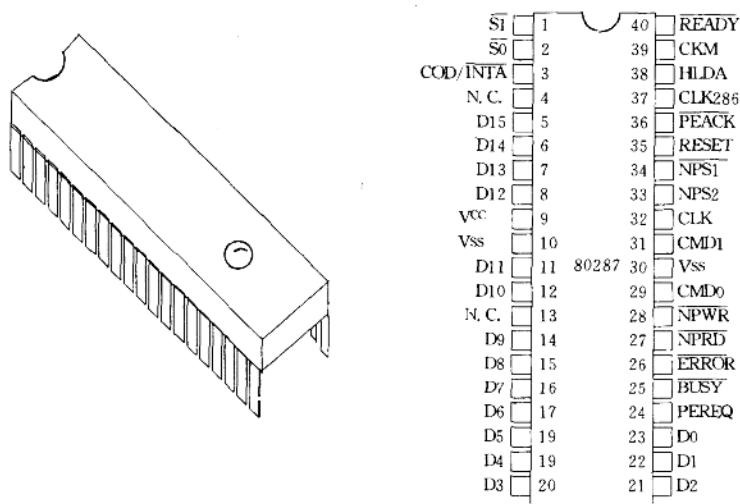


图 1.2 芯片及其引脚图

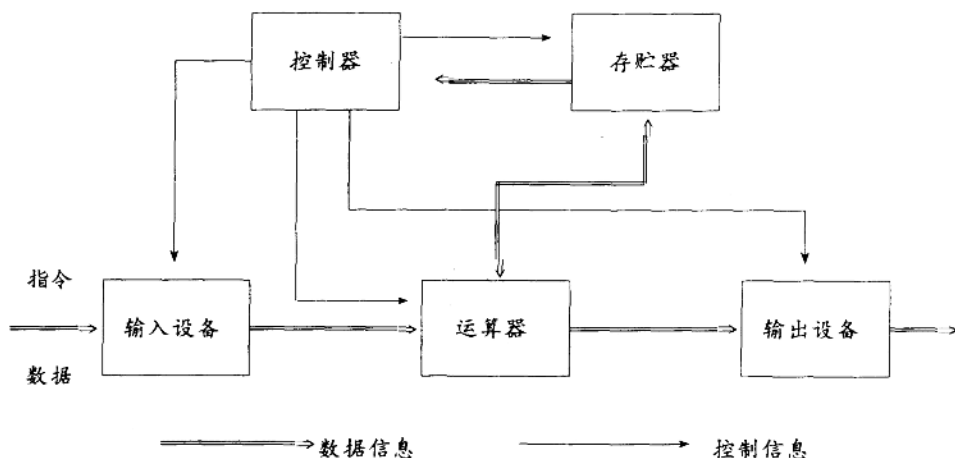


图 1.3 微机原理框图

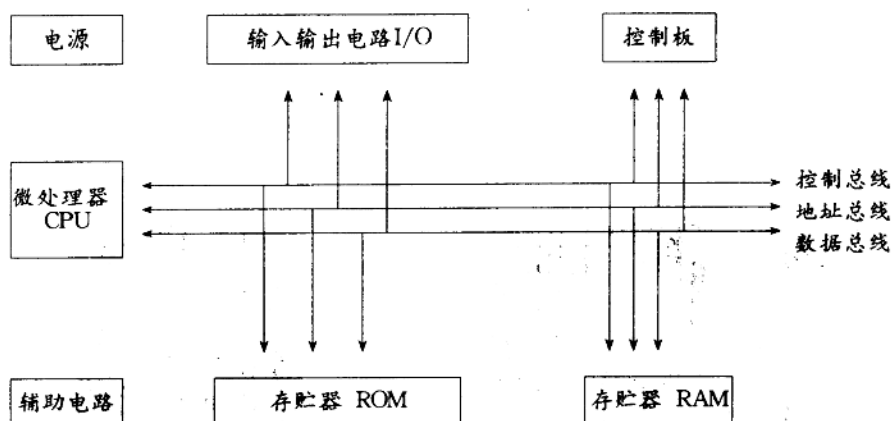


图 1.4 微机组成框图

1. 主机

由图 1.4 组成的部分是平时看到的主机。主机中,不同时期推出的 CPU,功能逐渐增强, CPU 的型号从 8088 到 80486,中间经过了 80186, 80286, 80386。市场上流行的 IBM, AST, COMPAQ, 长城计算机等公司的 PC, XT, AT 286, 386, 486 及兼容机,都是比较常见的机型。下面就计算机系统的各部分作简单介绍。初学者知道驱动器、软硬盘、接口、电缆等计算机部件是重要的。

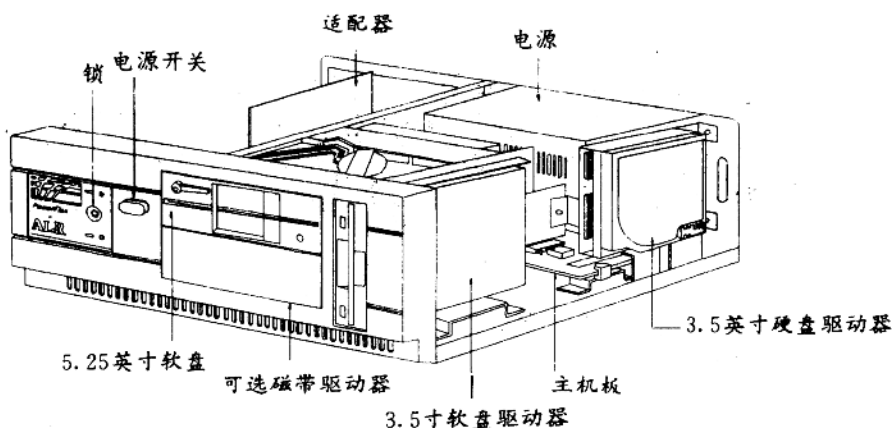


图 1.5 主机

2. 显示器

如图 1.6, 显示器也叫监视器(MONITOR), 它象电视机, 有电源开关, 亮度、对比度旋钮。事实上常用电视机代替显示器。它的档次主要取决于其分辨率和所能显示的颜色种类和数目。分辨率就相当于清晰度, 用术语讲就是显示屏水平栅线和构成栅线的称为像素点的多少, 表示成像素 $\times$ 栅线, 数字越大, 分辨率越高。如:

MONOCHROME 720×350

单色图形显示器

CGA 640×200

彩色图形显示器

EGA 640×350

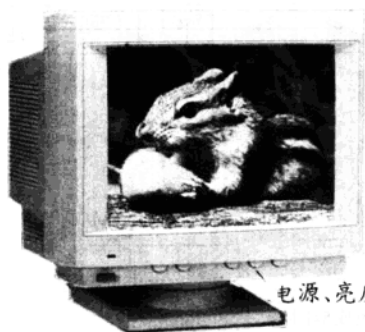
彩色图形显示器

VGA 640×480

彩色图形显示器

TVGA1024×768

彩色图形显示器



电源、亮度、对比度开关 LCD(液晶)显示器

图 1.6 显示器

3. 打印机

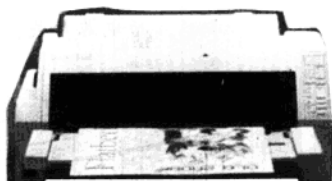
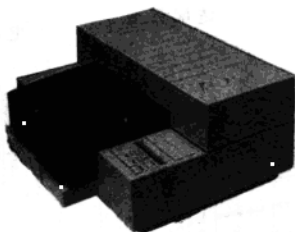
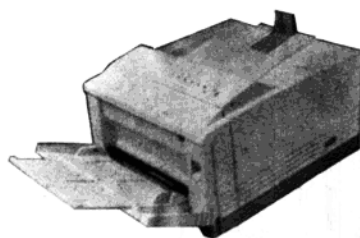


图 1.7 激光、喷墨、针式打印机

最常见的打印机是针式打印机、喷墨打印机和激光打印机,如图 1.7 所示。现在由于价格现变得较为廉价,打印机效果最好的是激光打印机,正逐步在市场上推广。连接新打印机要进行测试,如牌号为 BROTHER M2024 的打印机,上面有以下触摸键,分别用数字标记如下:

POWER	ALARM	CHECK	ON LINE	LF	TOF	PAPER FWD	TEST
1	2	3	4	5	6	7	8

1 **POWER** 打印机加电时,灯亮。

2 **ALARM** 没有纸或没有联机时,报警。

3 **CHECK** 没纸或等待从主机来的数据时,测试。

- 4 **[ON LINE]** 联机时才可打印。打印不予进行, 应先看是不是 ON LINE 灯亮了。
- 5 **[LF]** 英文是 LINE FORWARD, 向前走纸一行。ON LINE 灯灭时管用。
- 6 **[TOF]** 是向前走一页纸。
- 7 **[PAPER FWD]** 按着此键, 向前走纸, 放松即停。
- 8 **[TEST]** 测试自检。新买的打印机或是检查平时打印机是不是出了毛病, 要将 ASCII 码打印出来, 在打印机说明书上有标准打印样子可以对照的, 要用户看打印机是否有问题。要进行打印机自检, 须参照说明书, 看如何操作进行自检。

在中文操作系统 CCDOS 下, 要打印汉字, 就须有打印机驱动程序, 不同型号的打印机, 其驱动程序不一样。在选打印机时应看清其上面标有何种牌子, 文件打印时或别的工作有用, 如:

OKI-8320, OKI-5320 系列打印机。

M1570, M1670SC 打印机。

BROTHER M2024, M1724 打印机。

EPSON, NEC 系列, AR-3240 打印机。

TOSHIBA TH-3070 及兼容系列打印机。

CANON BJ-300/330 喷墨打印机。

PECAN600 线列统激光打印机等。

4. 键盘

目前流行的 386, 486 的键盘是 101 键盘, 即键盘共有 101 个键。它们分布在下面的各区域内。如图 1.8 所示。

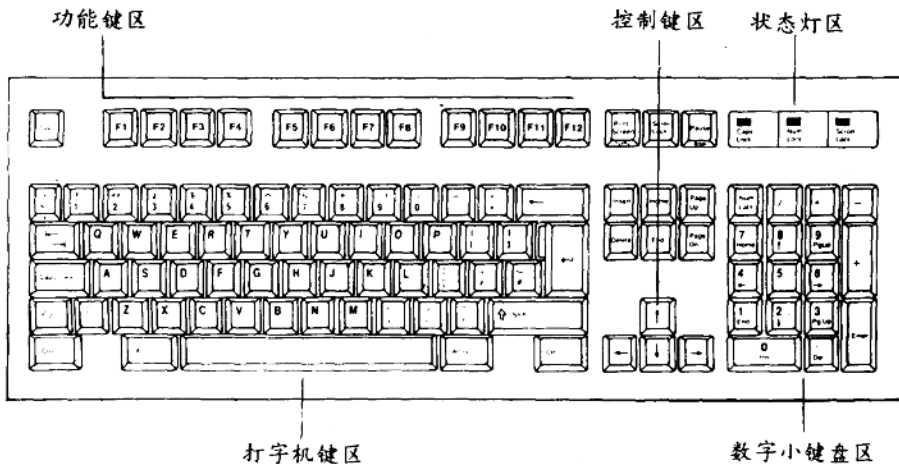


图 1.8 键盘

控制键区: 共有 13 个键。如:

Print Screen (SysRq)

用作屏幕硬拷贝 (将显示器上显示的内容照原样打印)。

Scroll Lock 滚动锁存。

Ins 插入键。其它控制键见下面数字小键盘。

功能键区：英文是 FUNCTION，意为功能。功能键是 F1—F12 共 12 键，它们的操作功能由具体的系统定义。

打字机键区：即按英文打字机键盘设计的。除 26 个字母键外还有数字键、符号键、控制键。

F, **J** 键是复位的标识。通过它两可以实现盲打。

Enter 或 **Return** 回车键，用来输入数据并由你所用的系统控制。

Cap Lock 是大小写字母转换键。按它可输入大写或小写字母。

←Backspace 是退格键，用来左移光标，删除它左面的字符。

Spacebar 是空格键，右移光标，在其左面产生空格。

Tab 为制表键，是移光标到下一个制表站，其宽度在系统中定义。

Shift 有两个基本作用：

①打 Shift—字母输入一个大写字母。

②有两个字符的键，先按下 **Shift** 键，再按下该键将输入它上方的符号。如：打

Shift—1，输入的是惊叹号！。

Alt 英文是 ALTERNATE，是变化的意思，有种种功能。由具体的系统而定。

⇨ 是 Tab 键，称制表键，按一次向右走若干个字符或空格。

Ctrl 英文是 CONTROL，是控制之意，功能多种。用常用小尖号 ^ 表示。

Esc 英文是 ESCAPE 是退出的意思，该键也由系统定义。

数字小键区：有数字小键盘；有两种作用，控制和数字输入。

①当按下 **Num Lock**，标记灯 Num Lock 亮时可以输入数字；

②按下 **Num Lock**，标记灯 Num Lock 不亮时是控制键。例如：

8 键上就有 ↑；

PgUp 和 **PgDn** 是上翻页和下翻页，是英文 Page Up 和 Page Down。

5 键是盲打用的复位键。

Ins 是插入键，意为 INSERT。

Del 是删除键。意为删除 (DELETE)。在 WPS(见后)下可删除光标右边的字符。

Home 是复位键。

End 是结尾键。

状态灯区：

Num Lock 亮时，表示输入数字。不亮时控制作用。

Cap Lock 亮时是输入大写，不亮时是小写。