

短期培训的首选
轻松上手的导师



MS-DOS 6.x 用户

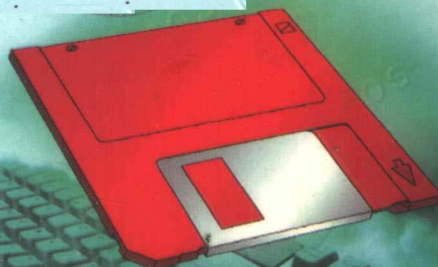
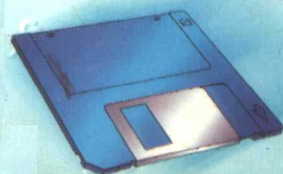
短期培训教程

王明天 主编
廖庆扬 申建同 编著

全新的课程安排

本书介绍MS-DOS 6.22操作系统的基本概念与基本操作。全书共15课，主要内容有：

- 第 1 课 初识MS-DOS
- 第 2-9 课 DOS常用命令
- 第 10 课 硬盘的分区
- 第 11 课 全屏编辑程序
- 第 12 课 初识批处理命令文件
- 第 13 课 初学系统配置
- 第 14 课 测试软件MSD
- 第 15 课 浅谈内存管理



北京工业大学出版社

电脑用户短期培训教程

MS-DOS 6. X 用户短期 培训教程

王明天	主编
廖庆扬 申建同	编著

北京工业大学出版社

内 容 提 要

本书是普及性的电脑科技读物,介绍 MS-DOS 6.22 操作系统的基本概念与基本操作。全书共 15 课,主要内容有初识 MS-DOS(第 1 课)、DOS 常用命令(2~9 课)、硬盘的分区(第 10 课)、全屏幕编辑程序(第 11 课)、初识批处理命令文件(第 12 课)、初学系统配置(第 13 课)、测试软件 MSD(第 14 课)、浅谈内存管理(第 15 课)。

本书文字流畅,编排新颖、有特色,可作为电脑用户入门的第一本教科书。

书 名	MS-DOS 6. X 用户短期培训教程		
编 著 者	王明天	主编	廖庆扬 申建同 编著
责 任 编 辑	丁文健		
出 版 者	北京工业大学出版社出版(北京市朝阳区平乐园 100 号 100022)		
发 行 者	北京工业大学出版社发行部		
印 刷	徐水宏远印刷厂		
开 本	787×1092 毫米	1/16	11.5 印张 215 千字
书 号	ISBN 7-5639-0691-6/T·78		
版 次	1998 年 7 月第 1 版	1998 年 7 月第 1 次印刷	
印 数	0001~5000		
定 价	15.00 元		

编写说明

当前,电脑科技已经成为推动社会全面进步的最活跃因素之一。学习和使用电脑已经成为人们步入新世纪的必备素质之一。电脑早已从科学家的实验室中走出来,深深地扎根于广阔的社会生活之中。

但是,随着电脑的迅速普及,也出现了一个问题,那就是如何学习电脑,如何以更加通俗的方式去表达抽象的电脑知识,以便对各阶层社会成员进行电脑普及教育。《电脑用户短期培训教程》就是按照这个思路来编写的。

一、我们的宗旨

精心策划,认真编撰,力求深入浅出,秉承科学严谨的思维习惯,融合轻松幽默、讲求实效的教学方法。本书令电脑不再神秘,使您轻松学习、熟练应用,快速成为电脑操作的行家里手。

(1)因为使用了电脑,可能改变您原来的工作方式,使您产生畏难心理,因为电脑——这个新的朋友还有待于您去认识。《电脑用户短期培训教程》就是针对这些读者的需要编写的。

(2)或许您没有机会通过系统的教育去学习电脑知识,但却面临着要使用电脑去工作、学习这个紧迫的任务,《电脑用户短期培训教程》也适用于这方面的读者。

(3)或许您正准备去参加一个电脑的应用培训班,多如牛毛的各类培训班着实让您难以抉择,那么,就请您阅读《电脑用户短期培训教程》中的各个分册吧,它一定会成为您学习电脑知识的第一个启蒙老师。

(4)或许您在大学期间接受过系统的电脑科技的教育,那么您在使用电脑上是不是还经常遇到一些麻烦呢?是的,因为电脑技术发展得太快了,随时有新的知识等待您去学习,那么,《电脑用户短期培训教程》将使您在较短的时间内对最新的电脑科技有一个概要性的了解。

二、我们的创新

为了更好地达到读者对电脑普及读物的需求,本书编者在以下几方面作了新的尝试:

(1)短期培训的首选:贯彻“短期培训是实际技能的培训”这个宗旨,依据读者的实际需

要,组织本书的知识结构,回避过多的理论,直接针对实际操作,解决实际问题。“学以致用、即学即用”的编写思路使本丛书比其他电脑入门书籍略胜一筹,成为您参加电脑短期培训的首选。

(2)轻松上手的导师:学电脑是一个人与电脑互相交流,培养默契的过程,我们力求做到对于实际操作过程的描述“不离屏幕”、“不离键盘”、“不离鼠标”,让您在实际操作中逐渐感悟出与电脑打交道的套路,循循善诱的编辑理念使本丛书成为您轻松上手的导师。

本书由于作者水平有限,错误和不当之处在所难免,敬请广大读者指正。

三、内容简介

本书是普及性的电脑科技读物,介绍 MS-DOS 6.22 操作系统的基本概念与基本操作。全书共 15 课,主要内容有初识 MS-DOS(第 1 课)、DOS 常用命令(2~9 课)、硬盘的分区(第 10 课)、全屏幕编辑程序(第 11 课)、初识批处理命令文件(第 12 课)、初学系统配置(第 13 课)、测试软件 MSD(第 14 课)、浅谈内存管理(第 15 课)。

编 者

1998.4.30

目 录

编写说明

第 1 课 初识 MS-DOS

计算机概述	2
计算机的组成	2
计算机中的信息	3
DOS 操作系统	4
操作系统简介	4
什么是 DOS 操作系统	4
DOS 的不同版本	5
关于版本号	6
DOS 简史	6
启动 DOS	6
冷启动	7
热启动	7
复位启动	8
DOS 的使用初步	8
几个基本概念	8
输入命令	8
常用的按键	9

第 2 课 DOS 常用命令(I)

——dir 命令

初试文件列表命令	12
文件	12
文件列表	13
浅谈驱动器	14
应用实例	16
dir 命令中的/P 和/W 参数	17

通配符	19
“*”通配符	19
“?”通配符	20
在 dir 命令中使用通配符	20

第 3 课 DOS 常用命令(II)

——dir、cd 命令

目录	24
目录的结构	24
子目录名与路径名	25
显示指定目录的文件列表	27
进入和退出子目录	28
CD 命令的格式	29
dir 命令的完整格式	30
dir 命令应用实例	34

第 4 课 DOS 常用命令(III)

——copy、del 命令

文件的拷贝	36
copy 命令的格式	36
拷贝一个文件	36
拷贝一批文件	40
拷贝文件后更改文件名称	41
文件的连接	42
使用参数	43
删除文件	45
删除文件命令 del 的格式	45
应用实例	46

第5课 DOS 常用命令(IV)

——md、rd、ren 命令

建立目录	50
建立目录的格式	50
应用实例	50
删除目录	53
删除目录的格式	53
删除子目录的操作	53
删除多级子目录	54
文件改名	55
文件改名的命令格式	55
应用实例	56

第6课 DOS 常用命令(V)

——type、date、time、ver、cls 命令

DOS 中的文件	60
文件名的约定	60
文件名的规则	60
文本文件	61
显示文件内容	62
type 命令的格式	62
应用实例	62
系统日期和时间	63
设置系统日期	63
设置系统时间	64
显示系统的版本	65
清屏	65
软盘简述	66
磁盘的构成	66
软盘的容量	67
3.5 英寸磁盘的外形结构	67
盘片结构	67
磁记录原理	68

第7课 DOS 常用命令(VI)

——format、move 命令

DOS 命令分类	70
格式化命令	70
什么是格式化	70
format 命令的格式	71
应用实例	71
系统盘的概念与制作	75
DOS 的系统文件	75
格式化为系统盘	76
移动文件	78
MOVE 命令的格式	78
应用实例	79

第8课 DOS 常用命令(VII)

——tree、deltree、xcopy 命令

显示目录树	82
tree 命令的格式	82
应用实例	82
删除目录树	84
DELTREE 的命令格式	85
应用实例	86
使用 XCOPY 拷贝	87
XCOPY 的命令格式	87
应用实例	88

第9课 DOS 常用命令(VIII)

——attrib、path、help 命令

设置文件的属性	96
文件的属性	96
查看不同属性的文件	97
设置属性	98
应用实例	99
设置检索路径	102

命令格式	102
应用实例	102
帮助系统	103
命令格式	103
应用实例	104

第 10 课 硬盘的分区

如何进行硬盘分区	108
分区的概念和用途	108
几个有关的概念	109
FDISK 命令的功能和用法	110
FDISK 主菜单	110
建立主 DOS 分区或 DOS 逻辑驱动器	111
设置活动分区	112
删除分区或 DOS 逻辑驱动器	112
显示分区信息	113

第 11 课 全屏幕编辑程序 EDIT

启动 EDIT	116
文件操作	118
载入文件	118
保存文件	120
新建文件	121
退出 EDIT	121
输入和编辑文本	122
输入文本	122
插入和覆盖文本	122
删除文本	122
文本块的操作	123
EDIT 编辑程序的菜单	127

第 12 课 初识批处理命令文件

批处理命令	130
批处理文件的概念	130
批文件的建立	130
专门用于批文件设计的命令	132
常见的批处理命令	133
IF 命令	133

GOTO 命令的功能和用法	134
PAUSE、REM 和 ECHO 命令	134
REM 命令的使用举例	136
ECHO 命令的功能和用法	137

第 13 课 初学系统配置

系统配置的概念	140
CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT	140
概述	140
用在 CONFIG.SYS 中的命令	143
CONFIG.SYS 中的两个特殊字符	143
忽略 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT	143
单步运行 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT	144
常见系统配置命令	144
BUFFERS 命令	144
FILES 命令	145
STACKS 命令	146
多重配置的 CONFIG.SYS	146
多重配置的概念及作用	146

第 14 课 测试软件 MSD

启动 MSD	152
进行测试	153
CPU 及 BIOS 信息(Computer)	153
内存分配(Memory)	154
视频显示系统(Video)	155
操作系统(OS Version)	156
鼠标(Mouse)	157
磁盘驱动器(Disk Drives)	158
其他项目	159
MSD 的菜单	159
File 菜单	160
Utilities 菜单	161
Help 菜单	162

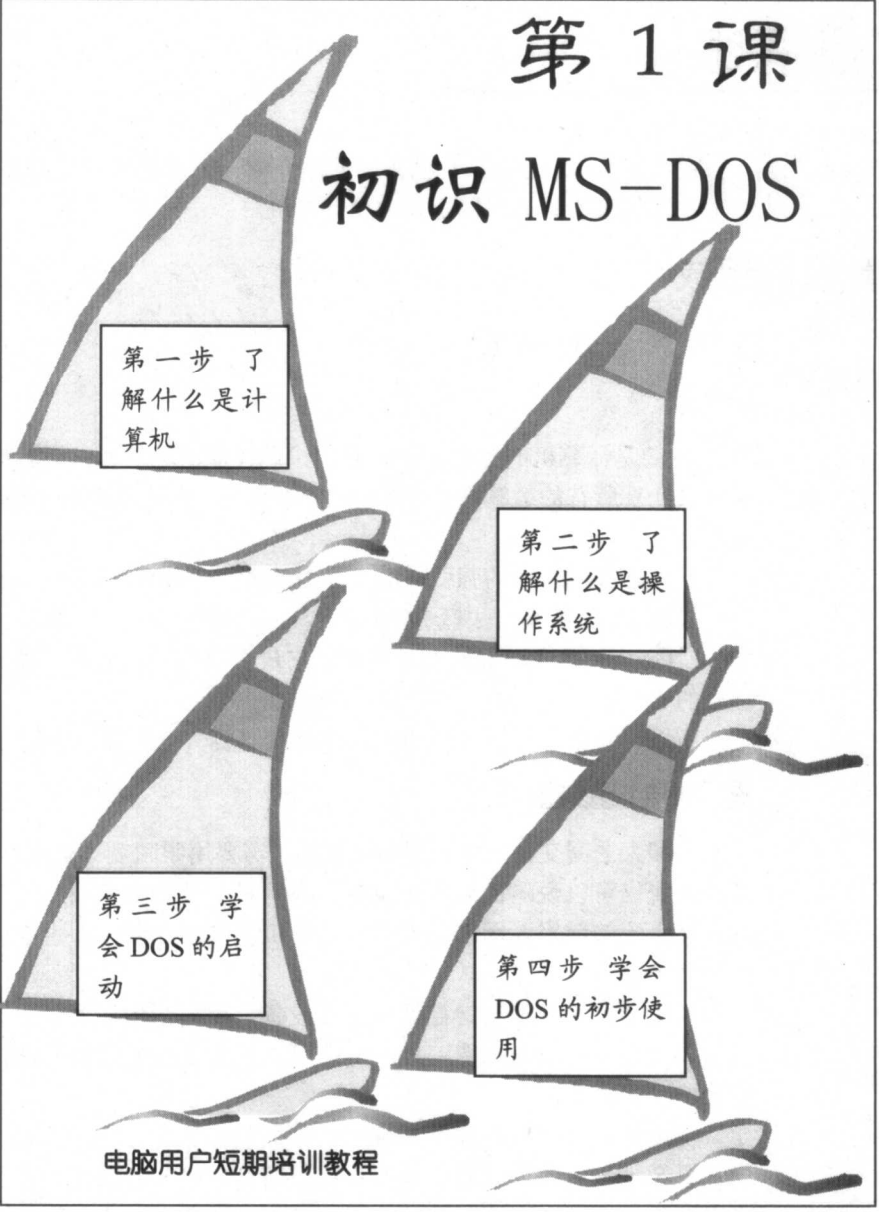
第 15 课 浅谈内存管理

内存的种类	164
内存与磁盘空间	164

内存划分	164	自动安装 SmartDriver	168
内存管理	167	修改 AUTOEXEC.BAT 文件	168
使用扩展内存	167	直接运行 SMARTDRV	169
使用 HMA	167	内存使用情况的检查	169
使用扩充内存	167	MEM 命令的功能和用法	170
使用 EMM386.EXE	167	MEM 命令的使用说明	170
建立高速缓冲区	168	使用举例	171

第 1 课

初识 MS-DOS



第一步 了解什么是计算机

第二步 了解什么是操作系统

第三步 学会 DOS 的启动

第四步 学会 DOS 的初步使用

电脑用户短期培训教程

计算机概述

在学习 DOS 之前,我们先简要地介绍一下有关计算机的基本知识。
注意,这里所说的计算机是指微型计算机。

计算机的组成

计算机一般由以下几部分组成:

CPU

CPU 是计算机的核心部件,它牢牢地控制着计算机的运行过程,并且完成几乎所有的运算操作。用个形象地比喻,它可以说是计算机的“大脑”。

一台计算机功能的强弱,运算能力的大小主要是由 CPU 决定的。所以一般用 CPU 的型号去区分不同种类的计算机。例如, 286、386、486、Pentium 和 Pentium II 计算机,它最主要的区别就在于使用了不同型号的 CPU。

所以,要使计算机“聪明”一些,就需要一个速度更快的 CPU。

输入和输出设备

人和人之间交往,需要用嘴巴说话,需要用眼睛观察,用耳朵去听。这时,我们可以说嘴巴是输出设备,眼睛和耳朵是输入设备,它们是人类能够交流的前提。同理,人要与计算机之间建立联系,也必须使用输入和输出设备。

一般计算机中使用键盘作为输入设备,用显示器作为输出设备。人们可以通过键盘输入指令、程序等信息,或者通过显示器观察计算机执行的情况和结果。

当然键盘和显示器并不是唯一的输入输出设备。例如,鼠标、扫描仪、语音录入设备等就属于输入设备,而打印机、绘图仪、音箱等属于输出设备。

存储器

CPU 要处理的信息都是来自存储器,它是计算机“记忆”数据的重

要部件。一般计算机中的存储器有内存储器和外存储器之分。

内存储器又分为两类，一种是 RAM，它既可以存入信息，又可以从中取出的信息，但是一旦计算机电源关闭，它的信息将全部丢失；另一种是 ROM(Read Only Memory)，ROM 中的信息只能读出而不能写入。存储在 ROM 中的信息可以长期保存，不会因为计算机电源关闭而丢失，限于 ROM 的成本较高，一般容量都不大，故只把计算机系统中最基本的软件信息记录在它上面，随同计算机一起出售给用户。

以上谈的是内存储器，对于外存储器，目前常用的有磁性材料制成的磁带、磁盘，光盘也已经研制成功。外存储器的特点是容量很大，一般可达几百千字节(KB)到几十千兆字节(GB)。但是与内存储器相比外存储器的读取速度慢，因此它适合存储一些当前没有被计算机用到而将来会需要的信息。

注意，存储器上的信息是采用二进制数形式存储的。

计算机中的信息

计算机中的数据是以二进制的形式存储的，这是因为它便于实现。例如，电源的状态可以有“通”和“断”之分，所以，在存储器上可以用连通的电路代表 1，断开的电路代表 0。

计算机中用到的信息单位主要有位、字节、字等。

位(Bit)

位是计算机中最小的信息单位，一个位表示一位二进制数。它能表示两种状态“0”和“1”，比如说，开关的“通”与“断”，用两位二进制数能表示四种状态，它们分别是 00、01、10、11 四种。

字节(Byte)

字节是基本信息单位，它表示 8 位二进制数的长度，它能表示 256 种不同的状态。

字(Word)

字表示的长度通常是一个字节的若干倍。有的计算机上规定一个字为 8 位，有的规定为 6 位，也有的规定为 64 位等。一般来说字的长度越长，计算机的性能也就越好。

随着计算机技术的发展，计算更换信息容量越来越大，用“字”表

示已经力不从心,于是人们采用了更大的单位:千字节(KB)、兆字节(MB)以及千兆字节(GB)来表示信息的容量,并规定:

1KB=1024 字节

为什么不取整数 1000,而取一个如此难记的数 1024 字节来表示 1KB 呢?细心读者一定不难发现 2 的 10 次方为 1024,由于计算机中采用的是二进制数,用 1000 来表示 1 千字节反而不方便了。

1KB=1024Bytes 1MB=1024KB 1GB=1024MB

表示千字节的 KB、兆字节的 MB 以及千兆字节的 GB 可以简写成 K、M、G。本书在以后的章节中将采用 KB、MB 与 GB 表示。

DOS 操作系统

操作系统简介

大家都知道,计算机必须安装软件才能使用。一台纯物理意义上的计算机,一台没有安装任何软件的计算机是无法使用的,人们形象地称之为“裸机”。用户必须给“裸机”装配上相应的软件,才有可能实现计算机的强大功能,而操作系统就是这些软件的核心。

计算机中大量的文件与数据信息并不是杂乱无章地胡乱堆积到一起,它们必须按照一定的“规则”进行排列,并且还要求能够方便用户对它们进行访问,这一“规则”就是由操作系统决定的。操作系统的其中一个重要任务就是控制和管理计算机硬件、软件资源,合理地组织计算机的工作流程。

我们可以将操作系统看作一个“管家”,这个“管家”负责管理计算机内的各项资源,它将应用软件和计算机硬件连接起来,成为用户和计算机硬件的沟通渠道。如果没有操作系统,用户哪怕有再多的应用软件,也无法使用。所以,操作系统是软件的核心。

什么是 DOS 操作系统

DOS 即磁盘操作系统,是英文 Disk Operating System 的首字母缩写。DOS 是目前在微机上最为流行的操作系统。其广泛的使用促进了在其基

础上的大量应用软件的开发。而这些应用软件的发展反过来又促进了 DOS 的发展,这样的良性循环使用 DOS 在计算机操作系统中占据了统治地位。

那么, DOS 操作系统到底起到什么作用呢?

形象地说,它像一个工厂的厂长,负责调动全厂的人力、物力(计算机中的资源),对客户需要(计算机的用户或应用软件向操作系统发出的命令申请)进行生产(计算机进行数据处理),并把成品输送给用户(计算机把处理结果输出到屏幕上或磁盘中)。

就这样,在以 DOS 作为操作系统的计算机里, DOS 对计算机中的软硬件资源进行全面的管埋。用户通过 DOS 对计算机进行操作, DOS 就是计算机与用户之间的桥梁,假如没有 DOS,用户就无法和计算机进行交流,甚至不能启动计算机。因此 DOS 极其重要,是计算机的基础,要学好计算机首先得学会 DOS。

DOS 的不同版本

随着硬件技术的发展, DOS 的功能也随之发展和完善。自从 1981 年微软公司推出 DOS 操作系统的第一个版本 MS-DOS1.0 以来, DOS 经历了多次版本的变更,直至 MS-DOS6.22。

表 1-1 列出了 DOS 家族中的几个重要的版本。

表 1-1 MS-DOS 的几个重要的版本

版本号	推出时间	主要功能
MS-DOS 1.0	1981.8	以单面软盘为基础的 PC 机的第一个操作系统
MS-DOS 2.0	1983.3	支持带硬盘的 PC/XT 机
MS-DOS 3.0	1984.8	支持以 80286 为 CPU 的 PC/AT 机, 包括支持 1.2MB 软盘和大容量硬盘服务
MS-DOS 3.3	1987.4	占用内存 54992 字节, 支持 3.5 英寸 1.44MB 软盘, 32MB 硬盘分区, IBM 硬盘高速缓冲存储器
MS-DOS 5.0	1991.7	支持 2GB 硬盘分区, 支持 2.88MB 的 3.5 英寸软盘
MS-DOS 6.0	1993.3	硬盘数据压缩技术
MS-DOS 6.2	1993.11	完善硬盘压缩技术
MS-DOS 6.22 中文版	1994.3	最高版本

关于版本号

版本号是版本的标识号。每个版本号都可以分为主版本号与次版本号，例如，“MS-DOS3.31”中，“3”为主版本号，“31”为次版本号。版本升级时，第一种情况是主版本号升级，第二种情况是次版本号升级。一般而言，版本升级遵循如下原则：

- (1) 如果软件在功能上有重要的增强或改进，则主版本增加；
- (2) 如果新版本只是排除了几个错误或功能上仅有少许扩充，则主版本号不变，次版本号增加。

随着 DOS 版本的升级，功能的增强，绝大多数命令所占的内存空间大小及文件长度等也随之增加，并且高版本的 DOS 中还扩充了一些低版本中没有的命令。

DOS 版本具有兼容性，即低版本的命令可以在高版本系统中使用，但也不完全这样，这在今后深入学习时，将体会到这一点的差异。

DOS 简史

早期计算机上的软件是独立的，如微软(Microsoft)最早的 BASIC 语言。它们自己有文件和磁盘处理功能，而不需要像现在这样，必须在 DOS 上运行，即它们不需要操作系统，这使得应用软件的生产重复劳动很多。微软公司独具慧眼，看中了这一方面，决心开发出可供所有 PC 机应用软件使用的磁盘操作系统，而不需每个应用软件都带有自己的文件和磁盘处理功能。

1980 年 10 月，Microsoft 公司向 Seattle Computer Products 公司购买了 86-DOS 的使用权，1981 年，Microsoft 公司又买下了 86-DOS 的专有权，并对其进行修改和扩充，最后定名为 MS-DOS。

启动 DOS

DOS 实际上是一组计算机可以处理的数据。它以文件的形式存储在磁盘之中，所以使用时需要将这些内容加载到计算机上，这一过程就是 DOS 的启动。

要启动 DOS，用户首先应该准备好装有 DOS 文件的磁盘，通常叫做系统盘。它可以是硬盘，也可以是软盘。这里，就以硬盘为例，介绍

DOS 的启动过程。

冷启动

打开计算机的电源后，计算机将先检测系统上所有的部件，如果正常，则自动启动 MS-DOS，系统启动时，屏幕上将显示出：

Starting MS-DOS

若在 C 盘根目录上无 AUTOEXEC.BAT 和 CONFIG.SYS，则在显示上述信息后，屏幕将显示：

Current time is 08:08:19.25

Enter new time:

它提示用户键入“新的时间”，如果沿用系统报告的时间，则直接按回车键跳过，如果认为系统报告的时间不准确或有其他需要而改变时间，则可以键入新的时间，再回车。回车后，屏幕显示：

Carrant date is Thu 02-10-1998

Ente new date (mm-dd-yy)

它提示用户按照“mm-dd-yy”的格式键入“新的日期”，如果沿用系统的日期，则直接按回车，若需要改变日期，则按上述格式键入新的日期。之后，屏幕显示如下的版本信息及提示符：

Micosoft(R) MS-DOS(R) Verston 6.22

(c) Copyringht Microsoft cotp 1981-1994.

C : \>_

其中“C : \>”表示 DOS 已经就绪，等待接受命令，当前使用的驱动器为“C : ”驱动器。

若 C 盘中有 AUTOEXEC.BAT 和 CONFIG.SYS 文件，则系统将自动执行这两个文件，而不执行上述要求输入时间和日期的过程。此外，亦可从 A 盘启动 DOS。启动成功的提示符为：“A : \>”。

热启动

热启动是指在计算机工作时，因为某种原因而将 DOS 重新载入内存的过程。启动的方法是：同时按下 Ctrl+Alt+Del 键，然后再同时释放这些键。

启动时，应保证 3 键同时按下，因此应先按 Ctrl 与 Atl 键，最后用

右手按下 Del 键。Del 键按下后应立刻放开。

复位启动

启动的方法是：按下计算机面板上的“RESET”按钮。

当系统出现问题时，可能热启动无法启动，这时应采用复位启动，按下“RESET”按钮。

如果用户是使用软盘启动 DOS，则需要先将系统盘插入驱动器，然后再按照上述方法进行操作。

DOS 的使用初步

几个基本概念

DOS 的提示符

前面提到，启动成功以后屏幕上会显示出 A:\>，这里的“>”叫做 DOS 的提示符。DOS 提示符让计算机用户知道，目前计算机已经处于 DOS 操作系统的管理下，并且可以接受用户的 DOS 命令了。

磁盘驱动器号

“>”前面的“A:\”，是计算机磁盘驱动器的根目录代号。我们把 DOS 操作系统当前使用的驱动器称为当前驱动器。它由提示符前的字母来指明。例如“A:\>”表示计算机系统的当前驱动器为“A”驱动器，“C:\>”表示计算机系统的当前驱动器为“C”驱动器。

光标

在“A:\>”后有一个闪烁的小游标，称为光标。光标在 DOS 系统下会提示下一个字符的出现位置，若用户从键盘上键入一个字符，则这个字符会出现在光标位置处，而光标自动往后退一格。

输入命令

用户在命令提示符下(即光标闪烁的地方)键入一条 MS-DOS 命令，