

WEIJI CHANGYONG GONGJURUANJIAN JICHUJIAOCHENG

微机 常用工具软件 基础教程

张自力 主编

WEI JI
CHANG YONG
GONG JU RUAN JIAN
JI CHU JIAO CHENG

成都科技大学出版社

微机常用工具软件基础教程

主 编	张自力
副主编	谢惠娟
编 者	程国忠
	沈仲军
	陈友军

成都科技大学出版社

(川)新登字 015 号

内容简介

本书介绍了微机常用操作系统 DOS 的基本知识、常用的编辑软件、打包压缩软件、PCTOOLS 工具软件、集成软件 LOTUS1-2-3、以及病毒检测、快速拷贝、硬件测试等常用工具软件。

本书文字通俗易懂、图文并茂,所有软件使用过程中的英文显示信息都配了中文说明,并附有各种类型的习题。

本书可作为专科层次计算机及应用,计算机财会等相关专业的教科书,也可作为各种电脑培训班的教材,更是广大电脑爱好者,尤其是家庭电脑用户的入门读物。

·微机常用工具软件基础教程

主 编 张自力
编 辑 黎和生
责任编辑 哈 森
封面设计 李光宇

* * * * *

成都科技大学出版社出版发行
成都市银河印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 17.75 字数 320 千字

1995 年 8 月第 1 版 1997 年 6 月第 2 次印刷

印数:1001-6000

ISBN7-5616-3116-2/TN·78

定价 17.50 元

前 言

目前,微机的普及十分迅速。以“金”字打头的国家重点工程(金桥、金关、金卡和金税工程)进展迅速,学校对计算机教育的重要性有了新的认识,大专院校非计算机专业普遍开设计算机课;家用电脑将成为中小学生学习完成家庭作业的必要工具以及开发智力,发展一技之长的重要手段,国民收入在持续增长,3 万亿元国民储蓄所蕴含的强大购买力与当前家庭新三大件断层的出现为计算机进入家庭提供了极好的机会。估计今年家用电脑的市场需求量在 20 万台左右,并且在 1995 年末或 1996 年初,中国家用电脑市场开始进入高速增长期。

面对这种情形,广大电脑用户首先碰到的问题,就是需要一些程度适中的电脑入门读物。鉴于此,我们编写了这本《微机常用工具软件基础教程》。这本书介绍了微机及微机常用操作系统 DOS 的基本知识,常用的编辑软件(如 WPS, PCTOOLS 工具软件,集成软件 LOTUS1-2-3,打包压缩软件,以及病毒检测、快速拷贝、硬件测试等常用工具软件。

本书文字通俗易懂,图文并茂,并附有各种类型的习题。因此,它不仅可作为专科层次相关专业的教科书,也可作为各种电脑培训班的教材,更可成为广大电脑爱好者,尤其是家庭电脑用户的入门书。

对于初学者,建议首先阅读第一章;对于有基础的读者,可直接参读有关章节;如作为培训班教材,建议讲授第一、二章,第六章及其它有关章节;如作为专科有关专业教材,建议重点讲授二、三、四和五章。

本书第一、六章由张自力同志执笔;第二、三章由谢惠娟同志执笔;第四、五章由程国忠、陈友军同志执笔;第七、八章由沈仲军同志执笔。全书由张自力同志负责组织和审定。

根据目前国内的实际情况,本书是以 DOS 为基础的,所介绍的都是 DOS 的环境下的一些常用工具软件。随着计算机的发展,我们将向读者介绍 WINDOWS 环境下常用工具软件。

本书在编写过程中,得到了电脑报社和西南师范大学计算机科学系的大力支持,在此表示感谢。

由于时间仓促,错漏之处在所难免,恳请读者指正。

编 者

1995 年 6 月

目 录

第一章 预备知识	1
1.1 有关 DOS 的常用名词术语.....	1
1.2 微机使用基本常识	3
1.3 DOS 的启动	5
1.4 DOS 常用命令	6
1.5 有关文件和目录的重要内容.....	14
1.6 两个特殊文件——CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT	19
1.7 DOS 6.0简介	21
习题	23
第二章 编辑软件	25
2.1 行编辑程序 EDLIN	25
2.2 全屏幕编辑器 EDITOR	37
2.3 WPS 文字处理系统	41
习题	57
第三章 集成软件 LOTUS 1—2—3	60
3.1 LOTUS 1—2—3概述	60
3.2 LOTUS 1—2—3表格处理	55
3.3 LOTUS 1—2—3函数	73
3.4 LOTUS 1—2—3命令树	76
3.5 数据库管理.....	82
3.6 绘制统计图.....	87
3.7 文件管理及打印输出.....	92
3.8 宏命令 Macro	92
习题	95
上机实验	99
第四章 PCTOOLS 工具软件	102
4.1 概述	102
4.2 文件操作	104
4.3 磁盘操作	132
4.4 特殊操作	145
4.5 PCTOOLS 5.0应用技巧.....	151
4.6 PCTOOLS 9.0简介	154
习题.....	155
第五章 常用压缩软件	158
5.1 概述	158
5.2 压缩软件 ARJ	159
5.3 压缩软件 ZIP 系列	168

习题.....	180
第六章 病毒检测与消除软件	182
6.1 计算机病毒的基本知识	182
6.2 防病毒软件 CPAV 系统	185
6.3 SCAN 与 CLEAN 软件	192
6.4 清除病毒软件 KILL	197
习题.....	197
第七章 磁盘管理与维护软件	198
7.1 磁盘管理软件的操作与使用	198
7.2 磁盘维护软件的使用	205
7.3 NORTON 实用程序中的磁盘诊断工具简介	217
习题.....	219
第八章 拷贝及硬件检测软件	220
8.1 快速拷贝 HD-COPY 1.7M	220
8.2 如何使用 DUP	223
8.3 QAPLUS 诊断测试软件	226
习题.....	244
附录 微机655中病毒特征简介	246

第一章 预备知识

任何一台计算机都有一个核心的、起控制作用的系统软件,她是你——用户和计算机之间的一个翻译,在她的管理控制之下,用户可以方便地使用整个计算机系统。这个系统软件称为操作系统。在目前流行的微型计算机中,普遍使用的一个操作系统是由美国微软(Microsoft)公司或 IBM 公司推出的磁盘操作系统 DOS(Disk Operating System)。由微软公司推出的称为 MS-DOS,由 IBM 公司推出的称为 PC-DOS,由于两者在使用上非常相似,功能也十分接近,所以我们一般都不严格区分它们,而统统简称为 DOS。

本章的目的就是介绍有关 DOS 的一些基本名词术语,以及 DOS 的一些常用命令,它是使用微机的基础。DOS 从 1981 年推出到现在,也在不断改进和完善,因而存在许多版本,本书重点介绍 DOS3.3 的一些常用命令,最后一节简要介绍了高版本 DOS(DOS5.0 和 DOS6.0)的一些增强功能。

§ 1.1 有关 DOS 的常用名词术语

当人们接触到一个新的事物或思想的时候,常常需要学习一些新的词汇以便理解这一新事物,当然,DOS 操作系统也不例外。下面我们介绍一些有关 DOS 的重要的名词术语,它是学习 DOS 的基础,如果你已熟悉 DOS,则请直接阅读后面的章节。

程序(Program) 程序是用计算机语言编写的指令序列。这些指令以文件方式存储,并告诉计算机完成一个特定的任务。例如,某个程序可告诉计算机按字母顺序对一组名字进行排序。

文件(File) 文件是一些相关信息的集合,就象办公室抽屉里文件夹中的内容。例如,文件夹中可包含有商业信件,每月销售数据等。在磁盘上的文件同样要包含信件或数据,如在 DOS 系统盘上包含有三十多个文件。

文件名(Filename) 磁盘上每个文件都有一个名字,由文件名和扩展名(extension)两部分组成。文件名可由 1~8 个大写或小写字母组成,DOS 自动将文件名转换成大写字母;扩展名由一个圆点“.”和 1~3 个字符组成,扩展名不是必须的,但利用它可方便地对文件进行查找或分类。下面是一个带有扩展名的文件的例子:

progress.rpt

| |

文件名 扩展名

在 DOS 的系统盘上系统上包含许多扩展名为 .exe 或 .com 的文件,扩展名 .exe 的意思是可执行的,而 .com 则表示命令的含义,这些扩展名告诉 DOS 这些文件是可以运行的程序。

目录(Directory) 目录是磁盘所包含内容的一张表,它包括文件的名称,文件的大小及最后一次修改的日期和时间。

卷标(Volume Label) 当你使用一张新磁盘时,可以在磁盘外面贴上一个卷标签以帮助区分磁盘中内容,也可以给每一张磁盘一个称为卷标的内部名字。

你可以通过显示目录的方法来查看卷标(参见 1.2 节 DIR 命令),某些应用程序通过检查卷标来看你是否使用了正确的磁盘。

磁盘驱动器(Disk Drive) 为了使用软盘上的文件或程序,必须首先将软盘插入软盘驱

动器(简称软驱)。软盘驱动器一般被称为 A 驱动器和 B 驱动器。硬盘驱动器,通常安装在计算机(机箱)内,一般称为 C 驱动器。

驱动器名(Drive Name) 一个完整的驱动器名由一个驱动器字母和一个冒号组成。当使用一条命令时,可能需要在文件名前加上驱动器名以告诉 DOS 在哪个驱动器去寻找包含该文件的磁盘。例如,在 B 驱动器的磁盘上有一个名为 finances.doc 的文件,为告诉 DOS 在何处去寻找该文件,需按如下方式在文件名前加上驱动器名。

b:finances.doc

| |
驱动器名 带有扩展名的文件名

缺省驱动器与 DOS 提示符(The Default Drive and the DOS Prompt) 当你键入文件名时未指明驱动器名,DOS 则自动在缺省驱动器中的磁盘上搜索该文件。缺省驱动器是当你输入一条命令时 DOS 首先进行搜索的驱动器。为了让用户知道系统是否已准备好接收命令,DOS 显示一个符号,包含缺省驱动器字母后跟一个大于符号(>),称为提示符。大于符号后是光标,光标是一个闪烁的方块或闪光的下划线,它指示用户输入的下一个字符将出现的位置。下面是一个典型的 DOS 提示符和光标的例子:

A>_

| |光标

DOS 提示符

因此,当提示符为 A>时,DOS 仅在驱动器 A(缺省驱动器)的磁盘中搜索文件和程序,除非用户告诉 DOS 去搜索另外的驱动器。

为改变缺省驱动器,只需简单地输入所需的驱动器的字母,后跟一个冒号即可。如果想从 A 驱转到 B 驱,键入 B:即可。

命令(Command) 用户经常需要运行一些特殊的程序去利用一个计算机系统所提供的功能,这些特殊的程序称为命令。

当用户输入一条命令时,即要求计算机为用户完成特定的任务。在本章第二节中,你将会学习一些常用的 DOS 命令。

设备(Devices) 当用户使用计算机时,总希望提供一些信息(输入)并期待一定的结果(输出)。计算机利用一些称为设备的硬件来接收输入和发送输出。

例如,当用户键入一条命令时,计算机从键盘和磁盘驱动器接收输入,通常将输出送到显示器。计算机也可从鼠标接收输入或将输出送到打印机。象磁盘驱动器这样的设备则既可作输入也可作输出设备。

出错信息(Error Messages) 当使用一个设备或一条命令时,用户或计算机出了一个错误,DOS 将显示适当的出错信息。出错信息适用于一般错误(如命令拼写错)或设备错误(如试图使用没有纸的打印机)。

内存(Memory) 在运行一个程序之前,计算机需要先将程序存放到一个特定的“地方”,这个“地方”称为内存。象软磁盘或硬盘称为外存,存在外存上的程序,只有装入内存后计算机才能直接执行。通常,外存比内存的容量要大很多,在计算机中衡量存储器容量大小的单位是字节 B(Byte), $2^{10}B=1024B$ 称为一千字节(1KB),而 1024KB 称为一兆字节(1MB)。目前,一般微机的内存大小为 4MB 或 8MB,而硬盘的容量一般在 200MB~1000MB。

§ 1.2 微机使用基本常识

在懂得了一些基本术语之后,本节介绍一些使用微机的基本常识,如开关机的顺序,软磁盘的种类及保护等。

1. 开关机顺序

首先打开打印机(如果要使用的话)、显示的器电源,再开主机电源。一般将显示器、打印机等设备称为外部设备,开机顺序可叙述为:先开外部设备电源,再开主机电源。而关机顺序则正好与开机顺序相反,即先关主机电源,再关显示器等外部设备的电源。

一般来说,微机对电源的质量要求不是太高,但是,值得一提的是,目前许多单位在微机房中都铺上地毯,这种做法是错误的。因为人在地毯上走动会因摩擦而产生电压很高的静电,而静电是计算机的天敌,会严重影响计算机的正常运行和寿命。

2. 软磁盘的型号及使用注意事项

目前,在国内使用较普遍的有 5.25" 和 3.5" 两种规格的软磁盘。

在 5.25" 的软盘中,又分为双面双密度盘(通常称为低密盘),其容量为 360KB,大致为存储一本 400 页的书。在低密盘的标签上一般有 DSDD 或 2SDI 等字样;另一种为双面高密(通常称为高密盘),其容量为 1.2MB。在高密盘的标签上一般有 DSHD 或 2HI 等字样。在 5.25" 软盘正面的右上角有一小缺口(见图 1-1),称为写保护口,如果用不干胶将此小缺口封位,可以避免因操作而删掉有用的文件或防止计算机病毒的入侵(见第六章)。5.25" 软磁盘的使用注意事项请参见图 1-2。

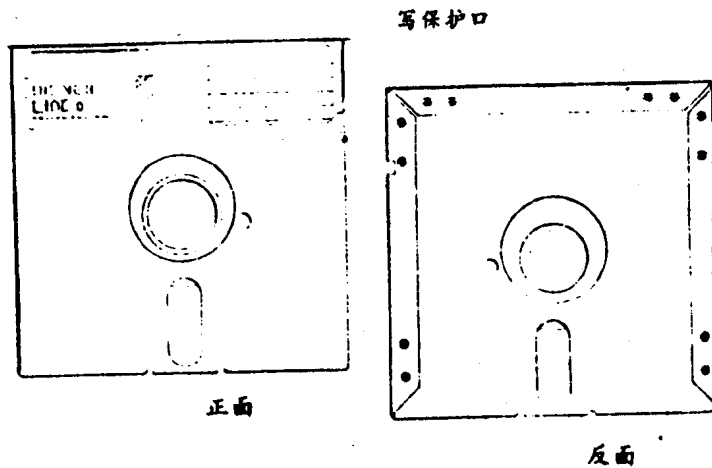


图 1-1

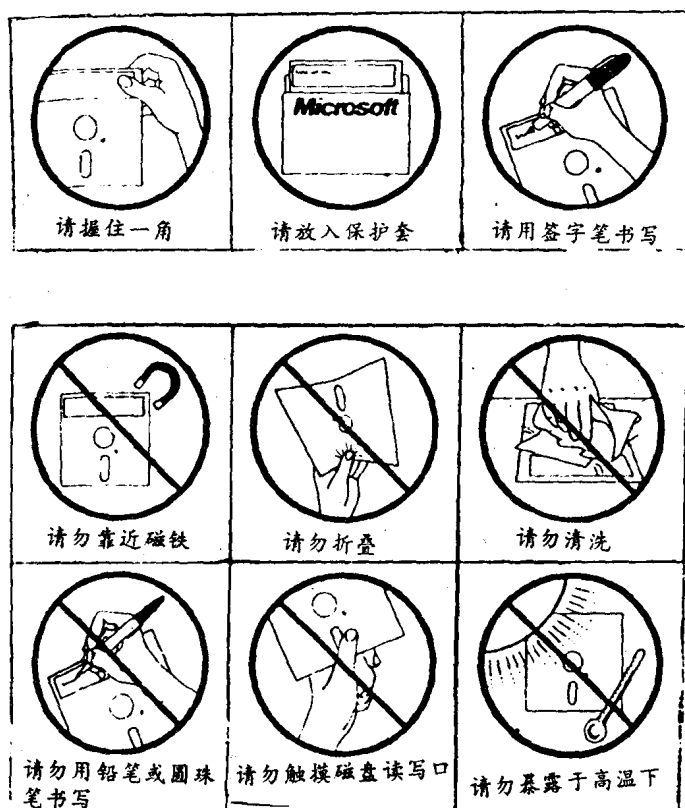


图 1-2

目前常用的 3.5" 软盘, 其容量为 1.44MB, 另外, 也有 720KB 和 2.88MB 的 3.5" 软盘, 但不常用。3.5" 软盘的外观如图 1-3 所示。在 3.5" 盘上有一个写保护槽口, 此槽口可被内置的调整片盖住, 则不能向磁盘上写任何数据。

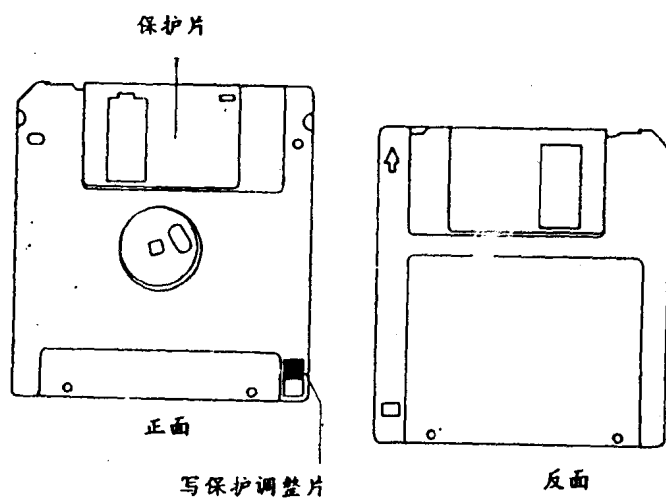
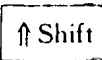


图 1-3

3. 键盘使用基本知识

目前,微机所使用的键盘一般都是标准的 101 或 102 键盘,即整个键盘上一共有 101 个或 102 个按键。在使用键盘时,首先应注意区分数字 1 和小写 l()、数字 0 与字母 o()等容易混淆的键。在键盘上的字母键都是大写字母标出的,在正常情况下,输入的都是小写字母。例如,在键盘上依次按下 D、I、R 三个键,则屏幕上显示 dir。如果想输入大写字母,有两种方法;一是先按上  (在键盘左右两边各一个,起同样作用)不放,再按字母键,另一种方法是先将键盘左边标有 Caps lock 的键按下(这时键盘右上部 Caps lock 指示灯亮),再按字母键。有些键标有两个符号(如键盘上部的数字键),如果直接按这些键,输入的是数字,如果希望输入的是标记在该键上方的字符(如 )键,如果希望输入的是百分号%,则先按下“SHIFT”键,再按相应的键即可。如果在输入的过程中按错了键,可利用  键(有些键盘上将该键标为 BKSP)使光标回退,然后再重新输入。另外,控制键(CTRL)和其它键组合可以完成一些特殊的任务,如按 CTRL-S 可以中止屏幕信息的滚动显示,CTRL-C 则中止一条命令的执行,同时按下 CTRL-ALT-DEL 三键,则重新启动 DOS(称为热启动)。

在使用 DOS 时,有时屏幕上要出现“Press any key ...”(按任意键……)等类似的信息,这表示用户可按下键盘上任何一个键,一般是按空格键(键盘下部最长的键)或回车键(标记为 ENTER 或 RETURN 等)。在输入完一条命令后,必须按回车键以使计算机接收并执行这条命令。在本书的余下章节中,凡是要按回车键的地方,均以符号“↵”或“.”标出。

§ 1.3 DOS 的启动

为启动 DOS,请参照如下步骤:

1. 首先,确保计算机的电源是关掉的。
2. 将 DOS 系统盘从保护套中取出,并插入 A 驱动器。
3. 关上驱动器门。
4. 打开显示器和主机电源。

随后,驱动器的指示灯亮,并可听见计算机读磁盘的“沙沙”声,过一会,屏幕上出现如下信息:

Current date is Mon 5-22-1995

Enter new date (mm-dd-yy): _

DOS 显示当前日期,并提示用户以月-日-一年的方式输入新的日期。例如,如果日期是 1995 年 9 月 15 日,你可简单地按如下方式输入并按回车键:

09-15-95 ↵

如果日期本身是正确的,或者你不想改变当前日期,则直接按回车键进到下一步。这时屏幕显示:

Current time is 17:36:18.30

Enter new time: _

按 24 小时时钟输入新的时间,例如,如果想将时间改为下午 1:30,则输入 13:30 并按回车键。同样,如果时间是正确的,或者你不想回答这个提示,则直接按回车键。

如果在输入日期或时间时按错了,可利用退格键修改并重输;如果已经按了回车键,则计算机显示“Invalid date”(无效日期)或“Invalid time”(无效时间),并提示用户重新输入新的日期或时间。

在正确回答了日期与时间提示后,整个屏幕显示信息如下:

```
Current date is Mon 5-22-1995
Enter new date (mm-dd-yy):09-15-95
Current time is 17:36:18.30
Enter new time:13:30
```

Microsoft(R) MS-DOS(R) Version 3.30

(C) Copyright Microsoft Corp 1981-1987

A>

在本例中,缺省驱动器是 A 驱动器中,所示 DOS 显示如上提示符。当出现 DOS 提示符后,表明 DOS 系统已准备好接收用户输入的命令。常用 DOS 命令,请见下一节。

§ 1.4 DOS 常用命令

在本节的例子中,都假定 A 驱动器为缺省驱动器。

一、列目录命令 DIR

为了查看磁盘上到底有哪些文件和目录,可利用 DIR 命令将磁盘上所有的文件和目录列出来。例如,为了查看 DOS 系统盘中包含哪些文件,在 DOS 提示符下输入命令:

Dir

屏幕上将显示出所有文件的名字,扩展名,文件大小,最后一次修改的日期与时间。

Volume in drive C is DLB 0000

Directory of C:\DOS

4201	CPI	17089	2-02-88	12:00a
5202	CPI	459	2-02-88	12:00a
ANSI	SYS	1647	2-02-88	12:00a
APPEND	EXE	5794	2-02-88	12:00a
ASSIGN	COM	1530	2-02-88	12:00a
EGA	CPI	49065	2-02-88	12:00a
HPCTOOLS	EXE	102589	1-01-80	12:05a
KILL	EXE	45199	2-24-95	3:56p
AUTOEXEC	BAT	30	3-14-94	11:35a
NCMAIN	EXE	139274	10-23-89	3:00p
APPEND	EXE	6727	5-13-94	8:53a
ARJ	EXE	84551	7-20-93	3:48p

ASSIGN	COM	1506	9-16-87	12:00p
ATTRIB	EXE	8775	9-16-87	12:00p
BACKUP	COM	31303	5-13-94	5:00p
LL3	EXE	51783	6-03-94	8:09a
ANSI	SYS	1664	6-25-89	1:58p
CHKDSK	COM	11923	5-13-94	4:31p
DEBUG	COM	11409	9-16-87	12:00p
DISKCOPY	COM	4231	9-16-87	12:00p
DRIVER	SYS	1385	9-16-87	12:00p
DISPLAY	SYS	11259	9-16-87	12:00p
ENHDISK	SYS	3321	9-16-87	12:00p
EXE2BIN	EXE	2210	9-16-87	12:00p
FASTOPEN	EXE	2585	9-16-87	12:00p
FDISK	COM	27350	9-16-87	12:00p
FIND	EXE	2631	9-16-87	12:00p
FORMAT	COM	8216	9-16-87	12:00p
GRAFTABL	COM	2570	9-16-87	12:00p
GRAPHICS	COM	3692	9-16-87	12:00p
HDFORMAT	EXE	19015	3-02-88	10:33a
INKEY	COM	9	2-03-93	12:03a
JOIN	EXE	6725	9-16-87	12:00p
KEYBOARD	SYS	41144	9-16-87	12:00p
LABEL	COM	1889	9-16-87	12:00p
MODE	COM	9173	9-16-87	12:00p
RESTORE	COM	37447	9-16-87	12:00p
SETBIOS	EXE	8775	12-13-88	9:45a
SETUP386	COM	11533	2-26-87	2:17p
SHARE	EXE	8664	9-16-87	12:00p
SORT	EXE	2631	9-16-87	12:00p
VDISK	SYS	5719	9-16-92	2:54p
SUBST	EXE	8775	9-16-87	12:00p
TREE	COM	2357	9-16-87	12:00p
XCOPY	EXE	6540	9-16-87	12:00p
CONFIG	SYS	52	6-07-94	10:30p
MSAVHELP	OVL	29828	9-30-93	6:20a
COMMAND	COM	25332	9-16-87	12:00p
QBASIC	EXE	195143	9-30-93	6:20a
LINK	EXE	25159	9-16-87	12:00p

50 File(s)

9072640 bytes free

在显示信息的第一行中,DLB0000 是卷标,时间后面的 a 代表上午,p 代表下午。

如果在发出上述命令后,驱动器 A 的门没有关上,DOS 将显示如下出错信息:

Not ready error reading drive A

Abort, Retry, Fail?

意思是在读 A 驱动器时未准备好,是放弃,重试还是失败?一般在这种情况下,将 A 驱动器的门关上,键入 R(重试)即可。

在这个例子中,由于磁盘上文件较多,显示器一屏显示不完,造成前面的文件名还未看清就已经滚动显示跳过了。为了使前面的文件名信息停止在屏幕上以便查看,可按 CTRL-S 键,中止屏幕滚动显示。另一种有效且方便的方法是使用 dir 命令的 /P 和 /W 开关。例如,键入如下命令:

dir /p

则告诉 DOS 以分页方式显示目录内容:

Volume in drive C is DLB 0000

Directory of C:\DOS

SC	EXE	21063	4-27-94	9:04a
HPCTOOLS	EXE	102589	1-01-80	12:05a
KILL	EXE	45199	2-24-95	3:56p
AUTOEXEC	BAT	30	3-14-94	11:35a
NCMAIN	EXE	139274	10-23-89	3:00p
APPEND	EXE	6727	5-13-94	8:53a
ARJ	EXE	84551	7-20-93	3:48p
ASSIGN	COM	1506	9-16-87	12:00p
ATTRIB	EXE	8775	9-16-87	12:00p
BACKUP	COM	31303	5-13-94	5:00p
80	COM	8561	4-13-89	12:00p
LL3	EXE	51783	6-03-94	8:09a
ANSI	SYS	1664	6-25-89	1:58p
CHKDSK	COM	11923	5-13-94	4:31p
LDH	BAS	805	1-15-80	9:23p
DEBUG	COM	11409	9-16-87	12:00p
DISKCOPY	COM	4231	9-16-87	12:00p
DRIVER	SYS	1385	9-16-87	12:00p
DISPLAY	SYS	11259	9-16-87	12:00p
EDLIN	COM	4746	9-16-87	12:00p
ENHDISK	SYS	3321	9-16-87	12:00p
EXE2BIN	EXE	2210	9-16-87	12:00p
FASTOPEN	EXE	2585	9-16-87	12:00p

Strike a key when ready . . .

当这屏信息查看清楚后,按任意键即可显示下一屏信息。

如果输入命令

dir /w

则告诉 DOS 以宽格式显示目录内容,在这种方式下只显示文件名和扩展名,每行显示 5 个

Volume in drive C is DLB 0000

Directory of C:\DOS

AUTOEXEC	BAT	NCMAIN	EXE	APPEND	EXE	ARJ	EXE	ASSIGN	COM
ATTRIB	EXE	BACKUP	COM	80	COM	LL3	EXE	ANSI	SYS
CHKDSK	COM	LDH	BAS	DEBUG	COM	DISKCOPY	COM	DRIVER	SYS
DISPLAY	SYS	EDLIN	COM	ENHDISK	SYS	EXE2BIN	EXE	FASTOPEN	EXE
FDISK	COM	FIND	EXE	FORMAT	COM	GRAFTABL	COM	GRAPHICS	COM
DIR	COM	HDFORMAT	EXE	HIMEM	SYS	INKEY	COM	JOIN	EXE
KEYBOARD	SYS	LABEL	COM	LINK	EXE	MI	COM	MODE	COM
MORE	COM	DD	TXT	PCTOOLS	EXE	111	TXT	PRINTER	SYS
RESTORE	COM	SETBIOS	EXE	KEYB	COM	SHARE	EXE	SMARTDRV	SYS
SORT	EXE	VDISK	SYS	SUBST	EXE	SYS	COM	TEST	COM

78File(s) 8218624 bytes free

/p 开关和/w 开关还可以连用,如 dir/w/p 或 dir/p/w。

在 DOS 系统盘中,有许多扩展名为 .exe 或 .com 的文件,它们都是可执行的,但我们并未看到诸如 dir.exe 或 dir.com 这样的文件存在,那为什么我们还可以使用这条命令呢?这是因为 DOS 有两种类型的命令:内部命令和外部命令。内部命令是命令解释器 COMMAND.COM 的一部分,在启动 DOS 时已经装入内存,它们不以单独的文件形式存在而可直接输入执行(如 dir)。扩展名为 .exe 和 .com 以及 .bat(批处理)的文件称为外部命令,要执行外部命令,一般情况下应保证在当前目录中包含有以 .exe、.com 或 .bat 为扩展名的相应文件(参考 PATH 命令)。例如,为了执行 FORMAT 命令,首先应查看在当前目录是否存在 FORMAT.COM 或 FORMAT.EXE 或 FORMAT.BAT,在 DOS 系统盘中,有 FORMAT.COM 文件存在,所以可以发布如下命令(注意:执行外部命令时,只键入文件名,不键入扩展名)。

FORMAT

如果同时存在扩展名为 .exe、.com、或 .bat 的文件,则扩展名为 .com 的优先级最高,扩展名为 .exe 的次之,扩展名为 .bat 的优先级别最低。例如,如果在当前目录中同时存在文件 FORMAT.COM 和 FORMAT.EXE,则键入命令 FORMAT,计算机实际装入内存执行的是 FORMAT.COM。

如果在当前目录中不存在相应的文件,则键入命令时,DOS 将显示出错信息。例如,如果在当前目录中不存在 FORMAT.COM 或 FORMAT.EXE 或 FORMAT.BAT,则键入命令 FORMAT,计算机将显示:Bad command or filename

(错误的命令或文件名)。

附带提一句的是,要启动 DOS,相应的软盘或硬盘中至少要有 IBMBIO.COM、IBMDOS.COM 和 COMMAND.COM 三个文件,其中前两个文件是隐含文件,即用 dir 命令查看时,不在屏幕上显示。如果缺少文件 COMMAND.COM,计算机将显示信息:

Bad or missing Command Interpreter

(错误的或丢失命令解释器):如果缺少 IBMBIO.COM 或 IBMDOS.COM,计算机将显示:

Non-System disk or disk error

Replace and strike any key when ready

(非系统盘或磁盘错误,更换磁盘,准备好后按任意键)。

二、拷贝命令 COPY

为了复制一个文件,可使用 COPY 命令。例如,为了将文件 ansi.sys 复制成另一文件 ansic.sys,在 DOS 提示符下,可键入如下命令:

copy ansi.sys ansic.sys✓

这样,文件 ansic.sys 和 ansi.sys 具有相同的内容,包括文件长度,日期和时间。

如果想复制的文件和原文件具有相同的文件名,则必须指定不同的盘符或路径(见 1.5 节)

如 copy a:ansi.sys b:ansi.sys

或 copy ansi.sys b:ansi.sys

或 copy ansi.sys b:

当然,我们可以用 C:来代替 B:。否则,COPY 命令将终止执行并显示如下出错信息:

File cannot be copied onto itself

0 file(s) copied

(文件不能拷贝到它自己)。

另外,要注意相应的磁盘不能写保护。

三、删除命令 DEL

正如我们需要复制文件一样,有时也需要删除一些不用的文件,以整理磁盘,留出空闲空间。例如,要删除 B 盘中的文件 ansi.sys,在 DOS 提示符下发布命令:

del b:ansi.sys✓

如果要删除 A 盘中的 ansic.sys 文件,可键入命令:

del ansic.sys✓

del 命令可用 erase 代替。

四、更名命令 REN

有时我们需要更改一个文件的非复制该文件。例如,如果我们要把文件 ansi.sys 更名为 ansic.sys,则可在 DOS 提示符下键入如下命令:

ren ansi.sys ansic.sys✓

执行完这条命令后,用列目录命令 DIR 查看,就可发现在当前磁盘中只有名为 ansic.sys 的文件,名为 ansi.sys 的文件不再存在。和 COPY 命令不同,如果执行命令

copy ansi.sys ansic.sys✓

则在当前磁盘中两个文件都存在。

五、查看文件内容的命令 TYPE

如果我们希望 DOS 显示包含有文本的文件的内容(通常将这样的文件称为文本文件或正

文文件),可使用 TYPE 命令。例如,如果我们想了解一个特殊的文件 config.sys(称为配置文件)的内容,可在 DOS 提示符下键入命令:

```
type config.sys
```

如果要查看的文本文件内容较多,一屏显示不完的话,可按 CTRL-S 以终止屏幕滚动显示。

如果想创建或修改一个文本文件的内容,可利用各种编辑软件(见第二章)。

以上介绍的是几条常用的内部命令,下面再介绍两条常用的外部命令。

六、打印命令 PRINT 与输入/输出重定向

如果用户有打印机,则可以利用 PRINT 命令打印文本文件的内容。例如,假定在缺省驱动器的磁盘中有文件 CONFIG.SYS 存在,为打印其内容,可在 DOS 提示符下发布命令:

```
PRINT CONFIG.SYS
```

即可。

由于 PRINT 是外部命令,并且它不能提供格式控制,因此在实际使用中较少使用。如果仅仅是打印一个简单的文本,不需字体的变化等格式控制,则可利用输出重定向来完成,非常方便。

重定向是操作系统中一个十分重要的功能。通常,DOS 从键盘接收输入,而将输出信息送给屏幕显示。用户可以将此输入/输出进行重定向。例如,让一条命令从一个文件而不是键盘接收输入。

为重定向输出,只需使用大于符号(>)即可。例如,在 DOS 提示符下键入命令:

```
DIR
```

则将缺省驱动器中的磁盘目录信息显示在屏幕上。如果我们键入如下命令:

```
DIR > CONTENTS
```

则相应的目录列表信息就不是显示在屏幕上,而是保存在文件 CONTENTS 中。如果在执行该命令时,CONTENTS 文件不存在,则 DOS 就创建该文件并将目录列表信息存储其中;如果 CONTENTS 文件存在,则 DOS 用新的数据替换该文件中原来的信息。

如果希望在文件已存在的情况下,将新的数据追加到原有数据之后而不是替换原有数据,则可以用两个大于符号(>>)来实现。即在 DOS 提示符下键入命令:

```
DIR >> CONTENTS
```

即可。如果我们键入命令:

```
DIR > PRN
```

或 DIR > LPT1

则是将目录列表信息在打印机上打印出来,因为 PRN 或 LPT1 在 DOS 中是一个特殊的文件,代表打印机。

为了打印前面所述的 CONFIG.SYS 文件,可键入如下的命令:

```
TYPE CONFIG.SYS > PRN
```

只要更换文件名,即可打印任何文本文件。

利用小于符号(<)可完成输入的重定向。例如,可用如下命令将文件 NAMES 的内容按字母顺序进行排序:

```
SORT < NAMES
```

从上面的例子可以看出,重定向是非常有用的。