

国内贸易部部编中等专业学校教材

● 邱 红 主编

DOS 操作系统 上机实验指导



中国商业出版社

国内贸易部部编中等专业学校教材

DOS 操作系统上机 实验指导

邱 红 主 编

中国商业出版社

图书在版编目(CIP)数据

DOS 操作系统上机实验指导/邱红主编. —北京:中国商业出版社, 1999. 5

ISBN 7-5044-3766-2

I. D… II. 邱… III. 磁盘操作系统-专业学校-教材
IV. TP316

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 11515 号

责任编辑:刘树林

中国商业出版社出版发行

(100053 北京广安门内报国寺1号)

新华书店总店北京发行所经销

北京星月印刷厂印刷

*

850×1168 毫米 32 开 5.125 印张 130 千字

1999 年 5 月第 1 版 2000 年 5 月第 3 次印刷

定价: 6.50 元

(如有印装质量问题可更换)

编审说明

为适应建立社会主义市场经济新体制的要求,我部于1994年颁发了财经管理类5个专业和理工类7个专业教学计划。1996年初印发了以上12个专业的教学大纲。《DOS操作系统上机实验指导》一书是根据新编计算机及应用专业教学计划和《DOS操作系统》一书教学的需要,结合我国科技进步和财税、金融等体制改革的情况重新编写的。经审定,现予出版。本书是国内贸易部系统中等专业学校必用教材,也可供职业高中、职工技校、电视中专等选用,还可以做为业务岗位培训和广大企业职工自学读物。

本书紧扣《DOS操作系统》教材的内容,依照循序渐进原则,共安排了13个上机实验。每个实验均有实验目的及内容,实验设备准备,理论指导和操作步骤等项内容,对教师根据教学进程,安排上机实验和学生自行上机实验有很好的指导作用。

本书由安徽省安庆商业学校邱红任主编并编写总纂全书,聘请安庆商校巢良存担任主审。

本书编写过程中,得到了安徽省商务厅和安徽省安庆商校领导的大力支持,在此一并致谢。

由于编写时间仓促,编者水平有限,书中难免有疏漏之处,敬请广大读者不吝赐教,以便于修订,使之日臻完善。

国内贸易部教育司

1997年2月

目 录

1. 实验一	启动及常用内部命令使用.....	(1)
2. 实验二	常用DOS内部命令使用	(10)
3. 实验三	DOS编辑键的使用	(15)
4. 实验四	多级目录的使用.....	(22)
5. 实验五	常用外部命令使用(一)	(28)
6. 实验六	常用外部命令使用(二)	(38)
7. 实验七	DOS Editor 编辑器的使用.....	(48)
8. 实验八	输入输出设备的重新定向.....	(55)
9. 实验九	批处理文件的使用.....	(64)
10. 实验十	硬盘的格式化操作	(77)
11. 实验十一	硬盘的管理	(90)
12. 实验十二	内存管理及系统盘两文件的设计.....	(112)
13. 实验十三	多种配置时两文件的设计.....	(138)

实验一 启动及常用内部命令使用

一、实验目的及内容

1. 学会微型机的开机、关机和冷启动、热启动。
2. 熟悉键盘的一般用法。
3. 学会改变当前盘。
4. 掌握内部命令 DIR、DATE、TIME、TYPE、VER 和 CLS 的使用。

二、实验设备准备

硬件: IBM PC/XT 以上及其兼容机一台。

软件: MS-DOS 6.22 版本操作系统环境。

三、理论指导

1. 计算机的开机在实质上就是启动 DOS 操作系统, 必需有系统盘的支持。A 和 C 驱动器都可以用来启动计算机, 通常 C 盘就是系统盘。

(1) 如 A 驱动器中插有系统盘, 系统用 A 盘启动, 启动完毕, 系统提示符为 A>。如插在 A 驱动器中的磁盘上没有系统文件则显示出错信息:

Non-System disk or disk error

Replace and strike any key when ready

(插在 A 驱动器中的磁盘是非系统盘, 换上系统盘或抽出磁盘后按任一键改用 C 盘启动。)

(2) 如 A 驱动器中未插磁盘, 系统自动改用 C 盘启动, 启动完毕, 系统提示符为 C>。

(3) 网络启动: 如果计算机是接在局域网络上的工作站, 则先回答上网登录名, 启动完毕后系统提示符为 F>。

2. 计算机启动的方法有冷启动和热启动两种。

冷启动: 开机启动或按【RESET】按钮启动。这种启动系统

要进行自检。

热启动：计算机在已加电的情况下按下：Ctrl+Alt+Del 三键，这种启动系统无需自检。

3. 微型机标准 101 键盘基本用法：

整个键盘可分为五大部分：功能键、字符键、控制键、编辑键和数字键（也称小键盘）。

• 功能键

F1~F12 共十二个键。它们的功能由系统给定，当前所使用的系统不同，则这些键的功能也不同。

• 字符键

键盘的键面上标有一个英文字母的键称为单字符键，直接按下则显示其上面标的字符。

键盘的键面上标有两种字符的键称为双字符键，直接按下则显示键面左下角的字符。

• 控制键

有单键、双键和三键等不同的使用方式。

①Enter 键：称回车键。每条命令输入完都必须按一下此键。

②←Backspace 键：称退格键。对于正在输入的某一命令或文字，在没有按下回车键之前，按一下此键则光标左移一列，并消除前一个字符。

③Caps Lock 键：英文字母大、小写锁定键。它是一个反复键，按一下此键后，各英文字母键以大写的形式显示；再按一下此键，各英文字母键又以小写的形式显示，开机后字母键处于小写状态。

④Shift 键：称上档键（也称替换键）。

同时按下 Shift 键和双字符键，则键入并显示键面左上角的字符。

同时按下 Shift 键和单字符键，则显示大写英文字母（或小写英文字母，视 Caps Lock 键的状态而定；若原来为大写，此时则

为小写；原来为小写，此时则为大写）。

⑤Esc 键：称取消键。取消当前命令行的执行并换行。

⑥Alt 键：称交替键。它必须与其他一些键结合使用才能产生一系列的功能。

⑦Ctrl 键：称控制键。它必须与其他一些键结合使用才能产生一系列的功能。

常用的组合键有：

Ctrl+S 或 Ctrl+Num Lock——使屏幕暂时停止快速向上滚动。Pause 键也有此功能。

Ctrl+C 或 Ctrl+Break——中断正在运行的命令。

Ctrl+P 或 Ctrl+PrtSc——使屏幕与打印机联机或脱机，是一组反复键。

Ctrl+Alt+Del——可进行 DOS 的热启动操作。

⑧  键：称 Tab 键或跳格键。按一下此键，光标向右跳几格。

注意：为方便使用，回车键、Shift 键、Ctrl 键、Alt 键一般在键盘上是成双出现的。

• 编辑键

有关编辑键的内容请参见本章第三节。

• 数字键（也称小键盘）

Num Lock 键：称数字锁定键。它是一个反复键。

不按下此键（即与其对应的指示灯不亮时），此时的 10 个键在全屏幕编辑状态下具有编辑键的功能，而无数字键功能。

按下此键（即与其对应的指示灯亮时），10 个键只具有数字键的功能，显示左上角 0~9 的数字，不具有编辑键的功能。

注意：在 DOS 提示符状态下，键盘上的编辑键通常是无编辑功能的，只有在全屏幕编辑中才呈现出它们的编辑功能。

用键盘输入字符、程序和命令时请注意以下几点：

①英文字符的大、小写如何控制。

②双字符键面上如：(、)、%、?、!、@、:、<、>等字符是如何输入的（应先按下 Shift 键）。

③Ctrl+Break 组合键与 Pause 键在使用上有何区别。

4. 改变当前盘实质上就是改变系统对某默认盘的操作。

5. VER 命令：可查看当前使用的操作系统的版本号是什么。

6. DIR 命令：在屏幕上列出某磁盘的某个目录下的文件或子目录的状况。

格式：DIR [盘符][路径]文件名[.扩展名][/W][/P][/A][/O][/S]

盘符：指明要显示的是哪个磁盘上的文件。（只有在显示当前盘上文件时，其盘符才可省略。）

路径：指明要显示的是哪个目录下的文件。（只有在显示当前目录下的文件时，其路径才可省略。）

通配符：* 和?。利用它们可列出合乎某种要求的一批文件来，可达到缩小查找文件的范围。

属性：文件的属性有只读(R)、隐藏(H)、系统(S)、目录(D)、归档(A)五种。

命令中使用/A 参数可列出具有某一属性的一批文件来。

如：DIR C:/AR(列出 C 盘当前目录中的只读文件)

/W：命令中有此参数时，文件的显示则按一行 5 个文件排列。每文件只显示文件名和扩展名。

/P：命令中有此参数时，当显示的文件数满一屏时暂停，按任一键后再显示下一屏。满屏时，屏幕的最下一行显示：

Press any key to continue ...

/O：指定文件的显示顺序，无此参数显示则无顺序。它可后跟下列字符：

N 按文件字母顺序 (A~Z)。

E 按扩展名字母顺序 (A~Z)。

D 按日期及时间的顺序（早的在前）。

S 按文件长度顺序（短的在前）。

G 目录在文件前。

/S：有此参数时不仅显示当前目录下的文件，还显示下一级子目录下的文件。

DIR 命令在显示某盘某目录下的文件时，通常在屏幕上先显示三行信息：

```
Volume in drive B is ABC
```

```
Volume Serial Number is 1D60-12C8
```

```
Directory of B:\
```

表示所显示的文件是哪个磁盘上的、此磁盘的盘标名是什么、磁盘格式化时的序列号是什么、所显示的文件是归属于哪个目录的。

在显示文件的最后还有二行信息：

```
9 file(s) 129,321 bytes
```

```
1,308,160 bytes free
```

报告：共显示了多少个文件，这些文件共占磁盘空间为多少字节数，磁盘上还剩余多少自由空间。

7. DATE 命令：能显示或设置系统的日期。

格式：DATE [日期]

在英文状态下日期的格式必须是月一日一年，年份的范围（1980~2099）、月份的范围（1~12）、日期的范围（1~31）。

日期的格式还有：月/日/年和月.日.年。

当日期格式输错或数字超出范围则给出错信息：

```
Invalid date (无效日期)
```

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

（输入新的日期）

说明：

设置日期的命令：

DATE 12-10-1998 与

DATE

Current date Sat 05-10-96

Enter new date (mm-dd-yy): 12-10-1998

两种设置是等价的。

8. TIME 命令：能显示或设置系统的时间。

格式：TIME [时间]

时间的格式必须是时:分:秒.百分秒。

时的范围(0~23)、分的范围(0~59)、秒的范围(0~59)、百分秒的范围(0~99)。

当时间格式输错或数字超出范围则给出错信息：

Invalid time (无效时间)

Enter new time: _

(输入新的时间)

输入时间为 14:30 与输入 2:30P 是等价的；8:30 与 8:30a 是等价。

设置时间的命令：

TIME 14:30 与

TIME

Current time is 13:30:45.23

Enter new date(mm-dd-yy):14:30

两种设置是等价的。

9. TYPE 命令：显示某一个文本文件的具体内容。

格式：TYPE 〈文本文件名〉

说明：

(1) 所显示的文本文件在哪个磁盘的哪个目录下应在命令上说明，如在当前盘当前目录下则可省略。

(2) 只能显示文本文件的内容，对扩展名为 EXE、COM 等的文件是不能用此命令显示其文件内容的。

(3) 当显示的文本文件很长时, 可用 Ctrl+S 键或 Pause 键暂停它。

四、操作步骤

1. 计算机的开机:

(1) 用硬盘 C 启动: A 驱动器手柄打开 (或不插入磁盘), 打开主机电源开关 (微机的显示器开关和主机电源开关通常是连在一起的)。

系统先自检, 如询问日期和时间, 可用实际值回答, 或按回车键保留系统原值, 最后显示系统提示符 C>, 到此启动完毕。

(2) 用网络启动: 如计算机是接在局域网络上的工作站, 先打开主机电源开关, 系统自检完毕, 当屏幕提示输入各工作站上网登录名时, 应回答登录名并回车, 最后显示 F>, 到此启动完毕。

2. 用 VER 命令显示当前计算机所用的操作系统的版本号。

```
C>ver
```

3. 学会改变当前盘:

把当前盘从 C 盘改到 A 盘再从 A 盘改到 D 盘。

(1) C>a:

(2) A>d:

4. 掌握内部命令 DIR 的使用:

(1) 列出当前盘中的一个文件 (README.TXT)。

```
D>dir readme.txt
```

(2) 列出当前盘中一批文件 (*.COM)。

```
D>dir *.com
```

(3) 列出 D 盘中全部扩展名为 TXT 的文件 (包括各级子目录下的文件)。

```
D>dir *.txt/s
```

(4) 列出非当前盘 (D 盘) 以字母 D 或其他字母开头的文件。

```
D>A:↙
```

```
A>dir d:d*.*
```

(5) 列出 D 盘根目录中第 2 个字符为“O”的所有文件。

D>dir ? o * . *

(6) DIR 参数/W 的使用。

D>dir/w (比较与 D>DIR 命令显示的不同处。)

(7) DIR 参数/P 的使用。

D>dir/p

(8) 列出 C 盘根目录下的隐藏文件。

D>dir c:\ah

(9) 列出 D 盘根目录下的所有文件，要求其文件名按字母顺序排序显示。

D>dir * . * /on

5. 用内部命令 DATE 和 TIME 去显示或改变系统时钟的日期和时间。

(1) D>date 12-24-98

按月一日一年(或月/日/年)的格式输入当天的日期。

(2) D>time 8:24p

按时:分:秒的格式输入当时的时间。

6. 用 TYPE 命令去显示 D 盘上的一个 ASCII 码文件 (README.TXT) 的内容。

D>type readme.txt

文本文件较长时可用键盘上【Pause】键控制暂停显示。

7. 使用 CLS 命令去清除屏幕上的字符。

D>cls

8. 进行热启动操作:

用硬盘启动, 打开 A 驱动器手柄, 然后在加电状态下按下 Ctrl+Alt+Del 三键, 即重新启动了计算机。显示系统提示符 C>。

9. 关机:

关主机电源开关, 结束本次实验。(显示器开关和主机电源开

关是连在一起的)

如是网上工作站，则应先退出网络，再关主机电源开关，结束本次实验。

实验二 常用 DOS 内部命令使用

一、实验目的及内容

1. 进一步熟悉键盘各键的位置。
2. 熟练掌握内部命令 BREAK、COPY、REN、DEL 的使用。

二、实验设备准备

硬件：IBM PC/XT 以上及其兼容机一台。

5.25 或 3.5 英寸练习用空工作盘一张。

软件：MS-DOS 6.22 版本操作系统环境。

三、理论指导

1. Break 命令的作用：设置程序或 DOS 命令在执行时能否检查中断信号 (Ctrl+Break 或 Ctrl+C)

格式：BREAK [ON|OFF]

说明：

①当 BREAK 设置为 ON 时，系统将随时检查是否有 Ctrl+Break 或 Ctrl+C 中断信号输入，如果有，则中断在执行的过程，否则继续运行。

②当 BREAK 设置为 OFF 时，系统一般不检查 Ctrl+Break 中断信号的输入，但在使用几种标准的输入、输出设备情况下仍接受中断信号，缺省设置为 OFF。

③无任何参数时则查看当前 BREAK 的设置。

2. COPY 命令是经常使用的命令，它有三种格式：

格式一：COPY 〈源文件名〉 [目标文件名] [/V] [/Y]

说明：

①源文件名：要复制的源文件，可以是一个文件，也可以是若干个文件（此时源文件名要用通配符表示）；要复制的源文件名如果不在当前盘当前目录下则要指明盘符和路径。

②目标文件名：指明复制源文件到哪儿，源文件可以复制到另一张磁盘上（此时目标文件名可以与源文件同名），源文件也可以复制在同一磁盘的同一目录下（但目标文件名必须改名，否则不予复制）

③/V 参数：命令中有此参数时在拷贝过程中要进行检查，确保拷贝数据的准确，但降低拷贝的速度。

④/Y 参数：命令中有此参数，在拷贝时遇到目标盘上有与源文件名同名的文件时无需确认就覆盖目标文件。否则将有下列信息出现。

Overwrite A:ABC.TXT (YES/NO/ALL)? _

（输入 Y 则覆盖此文件，输入 N 不覆盖，输入 A 则此后遇到的同名文件都覆盖。）

格式二：COPY CON:〈目标文件名〉

此命令表示要复制的信息来自于键盘与屏幕，由用户自己根据需要输入英文、中文或汉语拼音，甚至程序。文件结束要按 F6 键并按回车键，屏幕上所输入的信息就存入指定的磁盘以指定的文件名保存。

格式三：COPY 〈源文件 1+源文件 2+…〉 [目标文件名]

此命令把若干个源文件的内容累加起来后再写到目标文件名。

通常此命令是用于文本文件的累加，如用于二进制文件则源文件后跟/B 参数。

3. REN 命令：文件名改名命令。

格式：REN 〈旧文件名〉 〈新文件名〉

此命令可以把某磁盘上某目录下的一个文件或一批文件改名。

说明：

①旧文件名如不在当前盘或当前目录下，则盘符或路径不能省略。

②而新文件名不能指定盘符和路径。这是因为文件改名时其文件的所在位置未发生改变。

③旧文件名必须是磁盘上已存在的文件名，新文件名必须是同一个目录中所不存在的文件名。

4. DEL 命令：删除文件命令。

格式：DEL (文件名) [/P]

删除磁盘上的若干文件。

说明：

①被删除的文件可以是一个文件，也可以是许多个文件（此时必须使用通配符 * 或 ?）。

②被删除的文件如不在当前盘上或当前目录下，则必须指明文件所在的盘符或路径，否则当前盘上或当前目录下的文件将被误删除。

③命令中有参数 /P，则对每一个符合删除条件的文件都显示是否要删除的信息，用户回答 Y 则删除，回答 N 则保留。

如：A:ABC.TXT. Delete (Y/N)? _

④如删除的是某盘上或某目录下的所有文件时，系统为慎重则显示信息：

All files in directory will be deleted!

Are you sure(Y/N)? _

回答 Y 删除，N 不删除。

四、操作步骤

1. 系统加电启动：（启动操作同实验一）

用硬盘 C 启动计算机：A 驱动器的手柄打开，打开主机电源开关，最后显示 DOS 提示符 C>。

2. 用 BREAK 命令显示当前系统允许中断状态。

C>break

3. 把空的工作盘插入 A 驱动器，然后用 COPY 命令进行拷贝一个，拷贝一批文件的练习，并用 DIR 命令随时检查之。