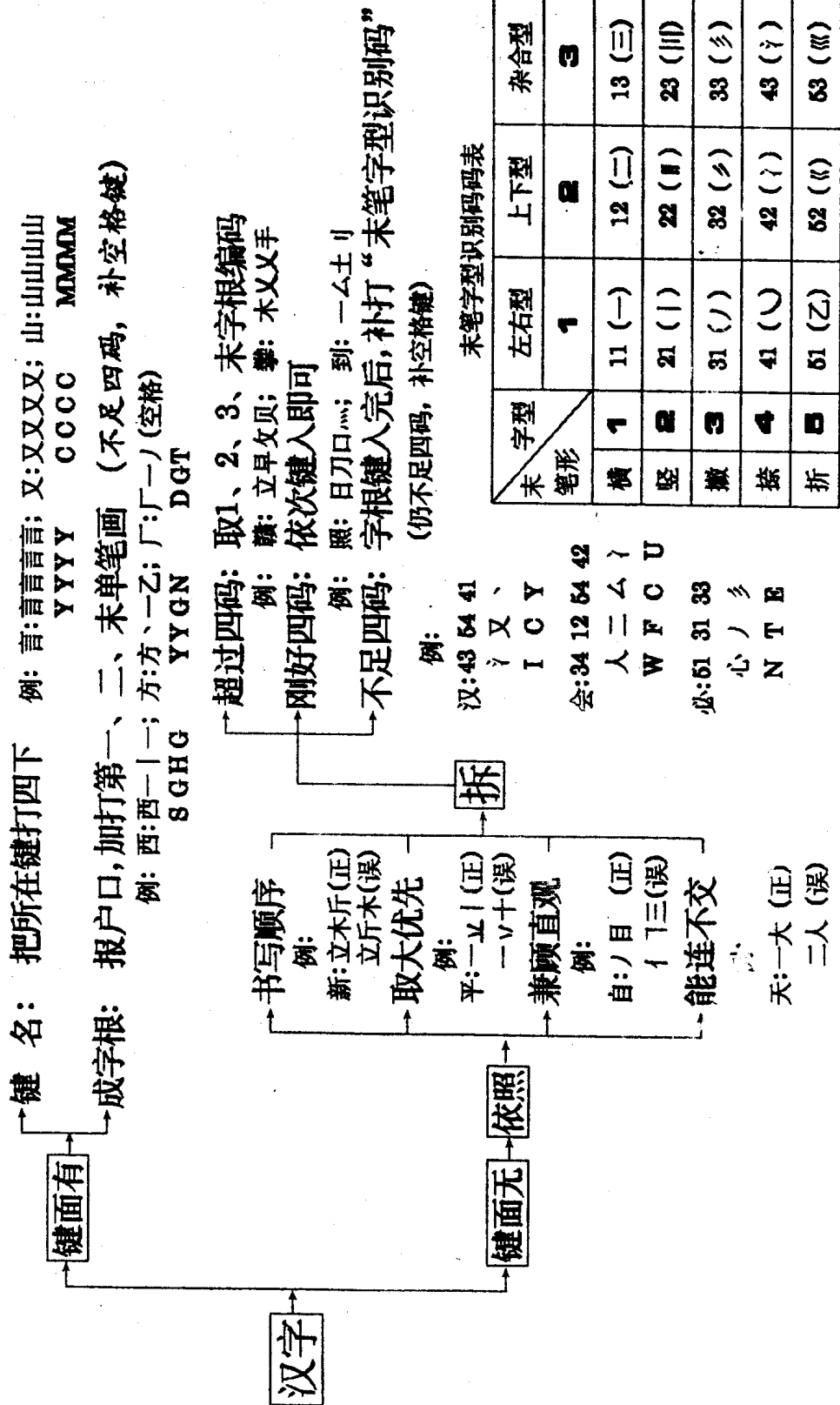


电脑操作员培训教材

中南林学院计算机教研室

一九九三年

五笔字型汉字编码流程图



五笔字型键盘字根总图

金 钅 儿
勺 了 乂 儿
夕 夕 夕
35 Q

人 亻
八 丷 乚
34 W

月 舟 夕
用 四 乃 彡
冢 衣 衤 彡
33 E

白 手 扌
夕 厂 仁
斤 斤 斤
32 R

禾 禾 竹
ノ 仁 彡
女 夕 彡
31 T

言 讠 方
讠 讠 讠
广 广 圭
41 Y

立 六 立 辛
讠 讠 讠 讠
户 户 户 户
43 U

水 氵 水 水
讠 讠 讠 讠
小 小 小 小
43 I

火 业 火
火 火 火 火
米 米 米 米
44 O

之 之 之
一 一 一 一
一 一 一 一
45 P

工 井 仁
廿 廿 廿
七 七 七
15 A

木 丁
西 西 西
14 S

大 犬 古 石
三 平 尹 彡
厂 厂 厂 厂
13 D

土 土 干
二 二 二
雨 雨 雨
12 F

王 一 五
一 一 一
一 一 一
11 G

目 目
丨 丨 丨
上 上 上
21 H

日 日 日
日 日 日
早 早 早
22 J

口 川 川
川 川 川
川 川 川
23 K

田 甲 口
四 四 四 四
车 车 车 车
24 L

： ；
： ；
： ；

Z

纟 纟 纟
弓 弓 弓
匕 匕 匕
55 X

又 又
厶 厶
巴 巴
54 C

女 刀 九
彡 彡 彡
白 白 白
53 V

子 子 了
乚 乚 乚
耳 耳 耳
52 B

巳 巳 巳
乙 乙 乙
心 心 心
51 N

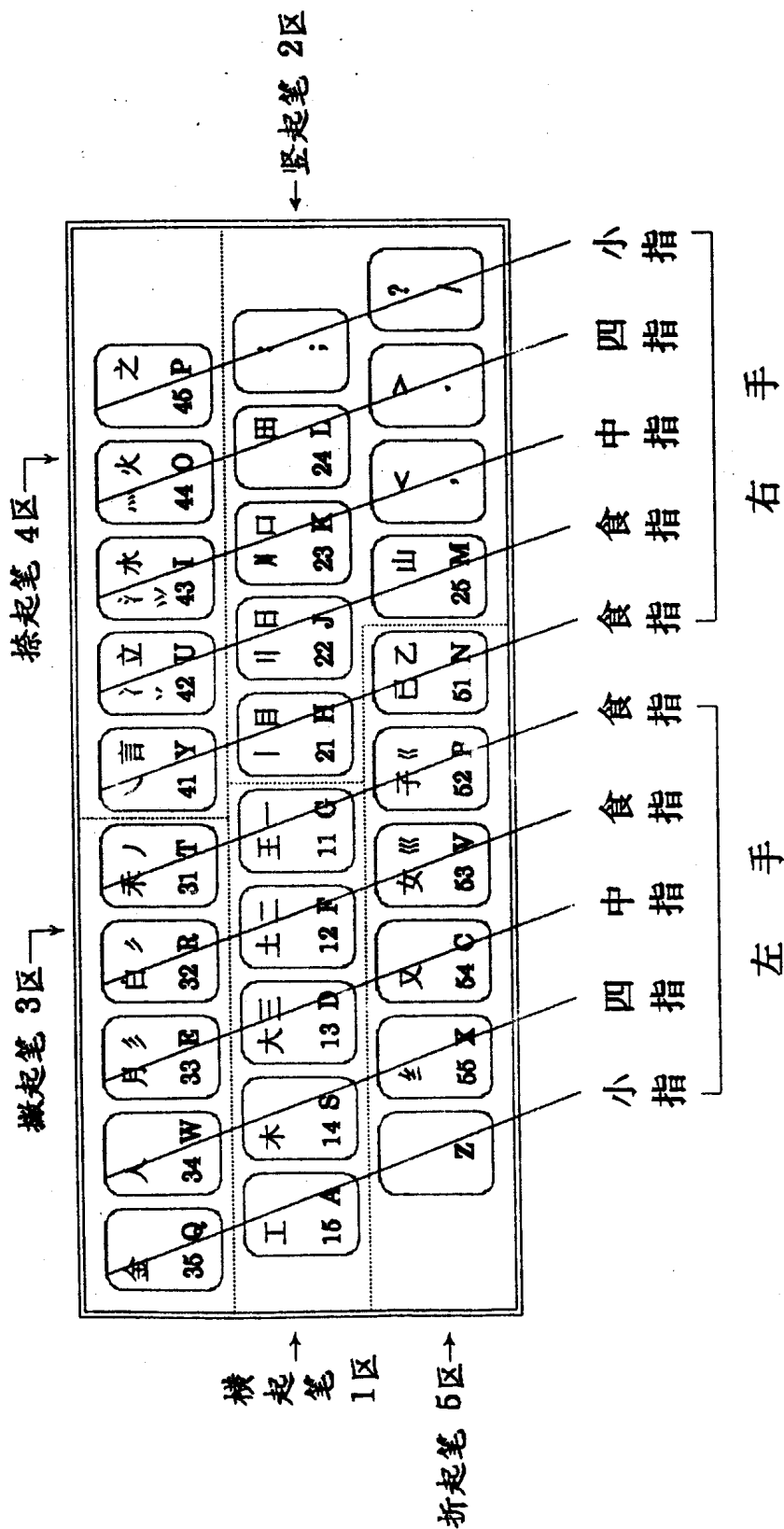
山 由 贝
门 门 门
几 几 几
25 M

< ,
< ,
< ,

> .
> .
> .

? /
? /
? /

手摺键位分配图



目 录

第一章 DOS 磁盘操作系统	1
第二章 CCBIOS2.13H 汉字系统	32
第三章 五笔字型汉字输入技术简介	36
第四章 CCED 使用说明	48
第五章 五笔字型汉字输入与CCED编辑实验指导	68
第六章 五笔字型练习	74

第一章 DOS 磁盘操作系统

一. 操作系统的概念

计算机的各组成部分是怎样互相配合、协调一致地工作的呢?

这是通过操作系统去控制的。操作系统是计算机系统的重要组成部分,是计算机所有软硬件资源的组织和管理者。任何一个用户都是通过操作系统使用计算机的。操作系统是为提高计算机的利用率、方便用户、缩短计算机响应时间,对计算机系统进行控制与管理的大型程序,它由许多具有控制和管理功能的子程序组成。操作系统的基本任务有:

(1)、管理好计算机的全部资源(包括中央处理器、存贮器、外围设备、程序和数据等),使它们能充分被利用,有效地进行工作。

(2)、担任用户与计算机之间的接口,让用户使用方便、操作顺利,不必过问计算机硬件的具体细节就能使它成为一台功能很强的计算机。

DOS操作系统的工作包括这样几方面的内容:

1、文件管理

它负责存取文件和对整个文件库进行管理。主要任务是:管理文件的目录,为文件分配存贮空间,执行用户提出的使用文件的各种命令。

DOS 总是将文件存放在磁盘上,使用时再将文件装入计算机的内存中。

DOS 管理文件的主要方法是通过文件的名称进行的,通过文件名对文件进行各种操作和使用。

文件的命名方法是:

文件名---由以字母或汉字开头,1-8 个字母数字组成的字符串,也叫“filename”。

扩展名---由以小数点“.”开头,1-3 个字母数字组成的字符

串，也叫“类型名”或“ext”；DOS 以文件的扩展名来确定该文件的类型。

例如：

COMMAND.COM BASICA.EXE AUTOEXEC.BAT
ABC123 MYFILE.TXT CCED.HLP

都是合法的文件名，其中：

类型为 .COM .EXE .BAT 的文件是 DOS 中的命令文件、可执行文件和批处理文件。

类型为 .TXT 的文件是 DOS 中的文本文件，即文件中是文字和字符。

在 DOS 中使用文件时，有时可用通配符来代表文件的“文件名”和“扩展名”。通配符有两个：

“*” —— 代表任意个数的字母。

“?” —— 代表一个任意字母。

具体用法参见 DOS 命令。

2、存贮管理

存贮管理的主要任务是：内存分配，使进入计算机的各个程序所占用的存贮区不发生冲突；

3、设备管理

用户在使用外部设备时，如打印机，仅需向操作系统发布命令，具体工作由操作系统完成。

DOS在使外部设备工作时，对每个设备都赋予了一个专有的名字，如：

打印机 ---- PRN:、LPT1:、LPT2: 和 LPT3:

键盘和显示器—— CON:

磁盘机 A —— A:

磁盘机 B —— B:

磁盘机 C —— C:

二、软磁盘和硬磁盘

磁盘是具有磁表面的圆盘形记录媒体,是在计算机上得到广泛应用的一种外部存贮器。可以“永久性”保存程序和数据。根据磁盘的材料和使用方法的不同,分为软盘和硬盘两大类。

1、软盘

软盘是由塑料为基底,表面涂覆磁性材料而成的圆形盘。信息的记录和读出是通过软盘驱动器进行的,使用时将其插入驱动器、用完后取出。

2、硬盘

硬盘一般是由金属为基底,表面涂覆磁性材料而成的圆形盘。硬盘和驱动器是一个整体,并固定在计算机中。与软盘相比,硬盘有以下特点:存贮容量大,一般是软盘容量的几十倍至几百倍;速度快,比软盘存取信息的速度快几十倍。

三、磁盘驱动器

磁盘驱动器是以旋转的磁盘或磁盘组作为记录媒体的数字磁记录装置。其主要作用是把计算机中的信息写入磁盘,或从磁盘读取信息送给计算机。磁盘驱动器由主轴驱动系统、磁头定位系统和读/写/抹系统组成。根据所操作的磁盘不同,也可分为软盘驱动器和硬盘驱动器。

软盘驱动器一般在软盘上读(READ)写(WRITE)信息。

软盘驱动器和软盘的类型一般根据其尺寸和容量分为:

51/4	360 KB	双面双密	3.5	720 KB
51/4	1.2 MB	高密	3.5	1.44 MB

软盘驱动器一般命名为：“A:”或“B:”。

由于硬盘驱动器的容量在几十兆至数百兆之间变化,类型有几十种之多,请参阅有关资料。

硬盘驱动器一般命名为：“C:”或“D:”等。

四、光盘

现在,有一种新的、大容量的存贮设备正在微型机上应用,这就是光盘,其速度比硬盘驱动器快,容量比硬盘大几百倍至数万倍。详细情况请参阅有关资料。

五、常用 DOS 命令

DOS命令的语法格式

为了使DOS能够接受和处理用户给出的命令,对命令名、参数、以及它们之间的排列都有明确的规定,这就是DOS命令的语法格式。如果所给的命令不符合语法规则,DOS将给出错误信息并拒绝执行它。

为了简单明确地描述DOS命令的格式,在格式描述中引入了一些特殊符号,这些符号不属于命令本身,所用符号及其意义如下:

[] 方括号中的内容是任选参数,即方括号中的参数可有可无

{ } 花括号表示必须从诸任选项中选一项

| 竖杠表示“或”的意思,用来分隔诸任选项

... 省略号表示可以重复该参数任意次

有一类参数仅仅说明其语法范围,其具体值由用户根据使用情况决定。这类参数在命令格式中一般用小写字母表示,这类参数及其意义如

下:

d: 磁盘驱动器名,如: A:、 B: 、 C: 等
path 路径名,即子目录名
filename 文件名,不包括扩展名和驱动器名,但可使用通配符
“?”或“*”
ext 扩展名,可使用通配符“?”或“*”
filespec 文件标识符(全称),它至少应包括文件名,也可包括驱动
器名,路径名,和扩展名。实质上它是前四个参数的综合,等价于:

[d:] [path] filename [.ext]

用户可通过键盘向计算机发出各种各样的 DOS 命令,操作系统将命令进行识别、分析,对于符合语法规则的命令予以执行,否则将给出错信息。一般情况下,DOS命令是计算机处在提示符:

A>-

的状态下被接受并执行的。

任何命令都以“Enter”键(↵)为结束标志。从键盘输入的命令会立即在屏幕上显示,按下“Enter”键后,计算机就开始运行。在命令运行时,可能产生一些信息并显示在屏幕上,这些信息包括以下几部分内容:

- 1、命令运行的结果信息,告诉用户该命令执行的结果。
- 2、提示信息,告诉用户应该做何种操作(如插入磁盘等)或运行状态。
- 3、设备出错信息,告诉用户该命令在读写某个设备时出错,并提供几种选择,要求用户响应。可供的选择一般如下:

Abort, Retry, Ignore? (中止, 重试, 忽略?)

用户应如何响应? 请参阅附录一“设备出错信息”。

- 4、命令出错信息,告诉用户该命令在运行过程中出错。这种错误有时因DOS出错,有时与所执行的命令有关。

下面将介绍几个常用的DOS命令。

DOS命令分为内部命令和外部命令。

内部命令—— 无须任何附加条件就可立即执行,即DOS中含有的命令。

外部命令—— 一般以文件的形式驻留在磁盘上,使用时临时装入计算机中执行。

注意:在命令举例中,带下划线的部分表示从键盘输入的内容;所有中文都不是计算机显示的,而是作者加入的解释。

(一)、显示磁盘文件目录命令 DIR(内部)

命令格式: DIR [d:][filespec][/P][/W]

功能:列出指定驱动器中磁盘上的文件的文件名、扩展名、文件大小和建立或修改的日期、时间。列出的文件名和扩展名之间没有小数点。

其中:任选参数 /W表示用宽式显示,以压缩方式列出文件清单,即每行列五个文件名,忽略有关文件的大小及建立或修改日期和时间等信息。

任选参数 /P表示分页显示,即每屏显示24个文件清单后暂停,以便用户观看,同时在屏幕底部提示“Strike a key when ready”,意思是按下任意键后将继续显示下一屏。

例 1. 若要列出当前盘中所有文件的文件名、大小及建立或修改日期和时间等信息。则可输入如下命令:

A>dir 显示当前盘(A:)中的全部文件

```
Volume in drive A has no label    A 盘无卷标
Directory of A:\                    目录为 A:\ (根目录)
文件名 扩展名 所占字节    日期        时间
CCED    HLP     17536    1-21-91    4:49a
CCED    OV1      256     1-21-91    2:14a
CCED    BLK     2176    3-21-91   12:00a
```

```

TT      TXT      2304   3-13-91  12:31a
TT5     TXT     11776   3-21-91  12:00a
BACKUP  COM     30048  12-31-87  12:00p
L1              128    3-14-91  12:11a

      8 File(s)      291840 bytes free
      8 个文件      291840 字节可用空间

```

例 2. 若要列出B盘中所有文件的文件名、大小及建立或修改日期和时间等信息。则可输入如下命令：

```

A>dir B:          显示 B: 盘中的全部文件
Volume in drive B has no label   B 盘无卷标
Directory of B:\                目录为 B:\ (根目录)
文件名 扩展名 所占字节 日期      时间
TT      TXT      2304   3-13-91  12:31a
TT5     TXT     11776   3-21-91  12:00a
BACKUP  COM     30048  12-31-87  12:00p
L1              1120   3-14-91  12:11a

      4 File(s)      311800 bytes free
      4 个文件      311800 字节可用空间

```

例 3. 若要列出B盘中所有扩展名为 .TXT 的文件名则可输入如下命令：

```

A>dir B:*.txt     显示 B: 盘中扩展名为 .TXT 的文件
Volume in drive B has no label   B 盘无卷标
Directory of B:\                目录为 B:\ (根目录)
文件名 扩展名 所占字节 日期      时间
TT      TXT      2304   3-13-91  12:31a
TT5     TXT     11776   3-21-91  12:00a

```

2 File(s) 280632 bytes free
2 个文件 280632 字节可用空间

例 4. 若要以宽式显示列出当前盘中所有文件的文件名则可输入如下命令:

```
A>dir/W                      显示当前盘(A:)中的全部文件
Volume in drive A has no label      A 盘无卷标
Directory of A:\                      目录为 A:\ (根目录)
CCED    HLP    CCED    OV1    CCED    BLK    TT    TXT
TT5    TXT
BACKUP   COM    L1
      8 File(s)      291840 bytes free
      8 个文件      291840 字节可用空间
```

(二). 磁盘格式化命令(外部) FORMAT

命令格式: [d:] FORMAT [d1:] [/S] [/V] [/1] [/4] [/8]

功能:对指定的软盘或硬盘进行格式化。

操作系统为了在磁盘上存取数据,必须先对磁盘进行格式化,就象旅馆对所有客房进行编号一样。任何新盘必须经格式化后才能使用,如果磁盘上已有内容,经格式化后原有内容将消失。

由于格式化命令对硬盘或软盘进行格式化后,盘上原有的信息将消失。在格式化前任谨慎核对盘上的数据信息是否有用或是否留有备份,以免造成无法弥补的损失。

格式化命令执行时,DOS将根据磁盘驱动器的类型自动确定磁盘容量,PC-DOS 2. XX 版本可接受四种不同的软盘格式:

1. 360 KB 软盘 (双面, 40 磁道/面, 9 扇区/道, 512 字节/扇区);
2. 320 KB 软盘 (双面, 40 磁道/面, 8 扇区/道, 512 字节/扇区);

区);

3. 180 KB 软盘 (单面, 40 磁道/面, 9 扇区/道, 512 字节/扇区);

4. 180 KB 软盘 (单面, 40 磁道/面, 8 扇区/道, 512 字节/扇区).

而 PC-DOS 3.XX 以上版本则还可接受以下三种格式软盘:

5. 1.44 MB 软盘 (双面, 96 磁道/面, 15 扇区/道);

6. 1.20 MB 软盘 (双面, 96 磁道/面, 15 扇区/道);

7. 720 KB 软盘 (双面, 96 磁道/面, 15 扇区/道).

命令格式中:

d: FORMAT 命令所在的磁盘驱动器名.

d1: 为指定的待格式化磁盘的驱动器名.

/S 参数如被选定, 则格式化完成后将把DOS系统的有关文件传送到该盘, 使之成为可引导的DOS系统盘.

/V 参数如被选定, 则格式化完成后将要求给该盘取一盘名(卷标), 以便在使用中加以识别.

/4 参数如被选定, 则将在 1.2 MB 的软盘驱动器上格式化 360 KB 软盘.

/1 参数如被选定, 则将在 360 KB 的软盘驱动器上格式化 单面软盘.

/8 参数如被选定, 则将在 360 KB 的软盘驱动器上格式化每道 8 扇区软盘.

下面举几个 FORMAT 命令的操作实例:

例 5. 对软盘驱动器B内的一个软盘进行格式化. 输入命令:

A>FORMAT B: ← 格式化B盘

屏幕显示如下:

Insert new diskette for drive A: 插入空白盘(新盘)到A
and strike ENTER when ready 准备好后按Enter (←) 键

按 Enter (←) 键后显示:

Head: 0 Cylinder: 0

0 面 0 道

Format complete

格式化完成

362496 bytes total disk space 磁盘总容量362496字节(360KB)

362496 bytes available on disk 可用空间 362496 字节

Format another (Y/N)? N 格式化另一块磁盘吗(是/否)?

例 6. 对软盘驱动器A内的一个 360 KB 软盘进行格式化,且要将系统装入该盘,给出卷标。输入命令:

A>FORMAT A:/S/V/4← 格式化A盘,要系统,要卷标,360K软盘

Insert new diskette for drive A: 插入空白盘(新盘)到A

and strike ENTER when ready 准备好后按 Enter (←) 键

Head: cylinder: 0

0 面 0 道

Format complete

格式化完成

System transferred

传送操作系统

Volume label (11 characters, ENTER for none)? msdos331

卷标(11 个字符, Enter为空)? 本盘命名为 msdos331

362496 bytes total disk space 磁盘总容量 362496 字节(360 KB)

80896 bytes used by system 系统占用 80896 字节

281600 bytes available on disk 可用空间 281600 字节

Format another (Y/N)? N 格式化另一块磁盘吗(是/否)?

注意：由于种种原因，在执行 FORMAT 命令时，可能出现下列各种错误信息：

Insert DOS disk in X and strike any key when ready

(在驱动器X中插入DOS盘，准备好后按任一键)

解释：DOS盘不在驱动器X中。

措施：按提示进行。

Invalid media or track 0 bad ---disk unusable

(盘介质无效或0道坏---盘不可使用)

解释：0 道已坏无法格式化，或盘与驱动器类型不兼容，如在高密驱动器中格式化

措施：双面盘或在双面驱动器中格式化高密盘。

removable disk drive x will be lost proceed with Format(Y/N)?

(警告！对硬盘X格式化将丢失全部数据，确认吗(Y/N))

解释：格式化硬盘时的提示信息。

措施：若格式化，则按 Y，否则按 N。

Insufficient memory for system transfer

(无足够存储空间供系统传送)

Disk unsuitable for system disk (盘不适宜作系统盘)

解释：盘中DOS驻留的磁道损坏。

措施：该盘只能用作数据盘。

Invalid characters in volume label (卷标含有无效字符)

解释：输入的卷标含有无效字符。

措施：检查正确后重新输入。

Unable to write boot (不能写入引导记录)

解释：因 0 道坏，不能写入引导记录，不能使用。

措施：换盘或重新格式化。

Cannot find system files (找不到系统文件)

解释：未找到隐藏的DOS系统文件。

措施:切换到含有DOS系统文件的驱动器再次运行。

Format failure (格式化失败)

解释:提示信息。

Press any key to begin formatting X: (按任一键后格式化X:)

解释:提示信息。

Attempted write protect violation (非法的写保护盘操作)

解释:欲对写保护盘格式化

措施:换盘, 按任一键重新格式化。

Parament not compatible with fixed disk(参数与硬盘不兼容)

解释:指定的参数不兼容,如 /1或/8对硬盘无效。

措施:修改参数。

Parament not compatible (参数不兼容)

解释:指定的参数不兼容,如 /B和/V。

措施:修改参数。

(三). 软盘间整盘复制命令(外部) DISKCOPY

命令格式: DISKCOPY d1: d2 其中: d1:为 <源驱动器>, d2:为<目的驱动器>

功能: 将<源驱动器>中的软盘(源盘)内容原封不动地复制到<目的驱动器>的软盘(目的盘)上。命令执行后“目的盘”中的内容与“源盘”中的内容完全一致。

若“目的盘”未经格式化或其格式与“源盘”不一致,则复制时进行格式化操作;若“目的盘”中原来已经存有数据信息,复制操作将使这些信息丢失。

DISKCOPY命名常用于软盘的备份和复制。举例如下:

例 7. 双驱动器复制,将一张360KB的软盘做一个备份。输入命令:

A>diskcopy a: b:←

软盘复制 A 盘到 B 盘