

IBM PC

TOOLS实用手册

北京信通电脑技术公司
一九八八年三月

目 录

第一章 概述	(1)
第二章 指导性实例	(3)
第三章 使用 PC TOOLS	(6)
目录 (DIRECTORY)	(8)
拷贝 (COPY)	(12)
比较 (COMPARE)	(14)
检索字串 (SEARCH)	(16)
更改名字 (RENAME)	(18)
删除文件 (DELETE)	(19)
校验数据 (VERIFY)	(20)
显示编辑 (VIEW/EDIT)	(21)
恢复文件 (UNDELETE)	(24)
文件状态 (STATUS)	(27)
映射外存 (MAPPING)	(28)
系统信息 (SYSTEM INFO.)	(30)
打印 (PRINT)	(32)
确定路径 (LOCATE)	(33)
格式化 (FORMAT)	(33)
第四章 汉字PC—TOOLS简介	(35)

前 言

目前广泛流行的PC TOOLS十分受用户喜爱，这是由于它所独有的面向用户操作的性能，它的多种强有力的功能，以及作为汉化工作的有力工具，实为PC微机用户手头所必不可少的操作工具。但目前，由于一些初学者对系统尚不十分熟悉，对应用PC TOOLS的细节及使用技巧有些疑问，为此，我们编译了本PC TOOLS实用手册并对应用其作为一种汉化工具作了简明介绍。

编译者 郑远新 解伟胜

第一章 概述

本手册用来说明IBM PC微型计算机上所使用的PC TOOLS及磁盘和文件实用程序。PC TOOLS提供了许多与DOS相同的功能，例如象拷贝文件或拷贝整个磁盘、重新命名文件以及删除文件等。除此之外，PC TOOLS还具有恢复文件（该文件由于不慎已被删除）、查看任意文件的内容等许多功能。

当其它程序正在运行时，PC TOOLS也可以“常驻”在内存中。这意味着你可以在其它程序中任一时刻调用PC TOOLS，用来对新盘进行格式化、复制文件等等。当完成了PC TOOLS的操作之后，你可返回原来的程序而不必从DOS重新启动。

PC TOOLS包括下述功能：

DIRECTORY	显示目录信息以及有选择地列表输出子目录、建立、删除或重新命名子目录。
COPY	拷贝一个文件、一组文件或整个磁盘。
REARCH	查找与一个数据串相匹配的一个文件、一组文件或整个磁盘。
SENAME	重新命名一个文件或卷表。
DELETE	删除一个文件、一组文件或整个盘。
VERIFY	验证所有的扇区是否可读（不论是一个文件还是一组文件或者一个整盘）。
VIEW/EDIT	查看和／或修改某个文件中或某个磁盘上的数据。
UNDELETE	试图恢复已删文件或子目录及其数据。
STATUS	显示（及有选择地修改）文件的目录状态。
MAPPING	显示磁盘上的扇区分配以及显示某些单个文件的分配。
SYSTEM INFO	显示有关系统的助于你理解的信息。
PRINT	打印文件。
LOCATE	为指定的文件查找所有目录。
FORMAT	格式化一个数据盘。

必要的硬件配制

PC TOOLS可在IBM PC、PCjr (256k)、XT、AT以及大多数兼容机上运行。要求计算机至少有192k内存。如果你希望当其它程序运行时将PC TOOLS“常驻”内存，则内存容量应大于或等于256k，虽然PC TOOLS能够在多个磁盘驱动器（包括硬盘和RAM盘）的配置下运行，但仅需一个磁盘驱动器就可运行。

注意：我们已尽了最大的努力使PC TOOLS与所有其它的驻留程序象Prokey和Sidekick相兼容。因此，PC TOOLS在其它驻留程序之前或之后驻留内存均可。PC TOOLS在操作中具有良好的相容性，而其它一些驻留程序却不是这样。如果PC TOOLS和另外的驻留程序在运行中出了问题，你每以试着改变一下装入驻留程序的次序。

启动PC TOOLS时，需要一块装有2.0版（或更高版本）的DOS盘。PC TOOLS运行时，用户可以使用由任何版本的DOS格式化后的磁盘。

用户须知

PC TOOLS可以代替以下内部或外部DOS命令：COMP、COPY、DIR、DISKCOPY、DISKCOMP、ERASE、FORMAT、RENAME、TREE、TYPE、VEL和VOL。

在叙述如何使用PC TOOLS时，我们认为用户通常已熟悉MS-DOS或IBM-DOS、已经掌握了有关文件、文件名及其扩展名的知识，并且知道如何使用常用的DOS命令。用户应知如何启动DOS（必要时回答日期和时间）使系统出现提示符“A>”。如果用户希望详细地了解上述知识，请参阅IBM磁盘操作系统手册。

如果用户希望更大范围地使用VIEW/EDIT或RESEARCH的功能，掌握ASCII字符和十六进制数字是很有帮助的。

本手册内容

本手册向用户逐步地介绍每个功能的使用方法。几乎在每种情况下，PC TOOLS将显示“提醒语”以提示用户哪个命令或菜单上的哪项功能正在运行，我们希望用户仔细通读本手册，以便更好地理解PC TOOLS的全部特点。

本手册分为三章

第一章（亦即本章）概述PC TOOLS及其特点。

第二章叙述如何使用PC TOOLS来制作自身的备份及把DOS拷贝到PC TOOLS盘上。本章还叙述了一些具有指导意义的实例，并且说明了如何使PC TOOLS驻留在内存中。

第三章比较深入地说明了PC TOOLS的每个可选用的功能。

本手册的末尾有一附录，它叙述了一些其它的软件附本和有关的实用程序。

注意事项

填写登记卡并把它寄给销售者。因为登记过的用户可得到技术支持。登记是必要的，它能使你得到有关产品修改的信息，当我们在将来修改PC TOOLS程序时，所有登记过的用户可以较低的价格买到该修改版（如果用户是直接从Central Point Software购到的PC TOOLS，则不必返回登记卡，因为你已作为物主被登记了）。

PC TOOLS可用任何方法进行拷贝。你可以使用PC TOOLS中的COPYDISK选择项、DOS中的COPY命令或任何其它标准的拷贝程序来制作PC TOOLS的备份。我们鼓励你制作备份而把你的PC TOOLS原始盘保存在一个安全的地方。

PC TOOLS盘上没有装入DOS。你可以在插入PC TOOLS盘之前用一块DOS盘启动系统，或者把DOS装到PC TOOLS盘上，然后用这块盘来启动。下一章的例子将说明如何制作PC TOOLS的备份以及如何把DOS放到这块盘上。

第二章 指 导 性 实 例

本章中的例子将给你一个指导性的说明，以观察PC TOOLS到底能做什么。我们鼓励你试着做一做这些例子，制做一个磁盘的备份，增加DOS文件等。你也将看到如何把PC TOOLS驻留在内存中，在任何时候（执行DOS命令或运行其它程序）PC TOOLS都是可用的。

启动

1. 把DOS2.0（或更高版本）系统盘插到自举盘驱动器中并且给计算机加电。回答系统提出的日期和时间。

2. 接下来将会出现提示符“**A>**”和一个闪烁的光标。从驱动器中取出DOS系统盘并插入PC TOOLS盘。

3. 如果你使用的显示器是彩色的或单色的，键入“**Pctools**”并且按**Enter**键：

A>Pctools

如果你使用监视器不是彩色的，但却使用了彩色图形卡，请键入“**Pctools/bw**”并且按**Enter**键（选择项“**/bw**”在单色或黑白监视器上能提供清晰的显示）：

A>Pctools/bw

磁盘将旋转一小段时间，因为PC TOOLS程序要从盘上装入到计算机内存中。接着将会显示PC TOOLS主菜单。

制做PC TOOLS盘的备份

执行这一操作时，需要一块空白盘。

4. 注意某一彩色的长条或反白的长条现在正指示（选择）在英文字“**DIRECT--OPY**”上。请按动向下箭头键，选择“**COPY**”，再按**Enter**键。

5. 在右边出现一个窗口，供你选择拷贝文件还是拷贝磁盘。注意英文字“**File**”被选择。你要选择Copy Disk。按动向下箭头键，现出英文字“**Disk**”被选择，然后按**Enter**键。

6. 又出现一个窗口，提示“**Enter INPUT Drive ID-[A]**”并且在字母“**A**”下有一光标在闪炼。你正需要从驱动器A中来拷贝PC TOOLS，因此只要按**Enter**键。

7. 出现第三个窗口，提示“**Enter OUTPUT Drive ID-[A]**”并且仍是字母“**A**”下有一光标在闪炼。你将需要拷贝到驱动器B中的磁盘上去，因此键入字母“**B**”并按**Enter**键（如果只有一个驱动器，键入“**A**”或“**B**”都没关系。PC TOOLS知道只有一个驱动器便会根据情况执行）。

8. 显示一个新屏幕，指出要插入那块盘。取出驱动器A中的PC TOOLS盘。如果有两个驱动器，把一个空盘或可抹磁盘插到驱动器B中，按**Enter**键。

PC TOOLS现在正把PC TOOLS盘上的内容拷贝到空盘。对于单驱动器的用户：如果屏幕上显示“**Insert the SOURCE diskette in drive A**”，请把PC TOOLS盘放进

驱动器A中，然后按任意一键。当显示“Insert the TARGET diskette in drive A”时，请把空白盘放进该驱动器中，然后按任意一键。

9. 当完成磁盘拷贝后，又会重新显示PC TOOLS主菜单。取出驱动器中的新盘并把它标记为你的PC TOOLS工作盘。我们建议你现在把你的原始PC TOOLS盘放在一个安全的地方，从现在起就使用工作盘（从现在起，我们所说的“PC TOOLS disk”是指你的原始盘或工作盘）。

把DOS文件拷贝到PC TOOLS盘上

把DOS拷贝到PC TOOLS盘上使它成为可自举的盘，因此没必要在每次使用PC—TOOLS时都要使用DOS系统盘。

10. 把DOS系统盘放到驱动器A中。如果有两个驱动器，把PC TOOLS工作盘放在驱动器B中。

11. 在主菜单上选择的字应该仍然是“COPY”按Enter键。

12. 现在你想选择拷贝文件，而“Disk”却被选择。按动数字键盘区上的向上箭头键（数字“8”键）选择字“File”，再按Enter键。

13. 在窗口中又出现“Enter INPUT Drive ID”。按Enter键来选择驱动器A。

14. 窗口中又会出现“Enter OUTPUT Drive ID”。键入字母“B”并按Enter键（单驱动器和双驱动器均可）。这样使得PC TOOLS知道你正在把一个磁盘上的文件拷贝到另一个不同的磁盘上。

15. 驱动器将会旋转一小段时间，你将看到一个新的显示“File Select”，很象DOS的一个目录。为使PC TOOLS能成为一个自举盘，需要拷贝三个文件：显示的文件选择中前两个文件（在IBM DOS中为IBMBIO.COM和IBMDOS.COM）和COMMAND.COM文件。（注意：如果DOS不是IBM版本，则前两个文件的名字稍有不同。这是许可的，并且仍能进行正确的拷贝）。

第一个文件（很可能称为IBMBIO.COM）由一个彩条框或一个反白框指示出来。按Enter键。数字“1”将出现在该名字的左边。这意味着这个文件将是第一个被拷贝的文件。

16. 按一次向下箭头键，选择下一个文件（可能名为IBMDOS.COM）。按Enter键。数字“2”出现在左边，表示该文件为第二个被拷贝的文件。

17. 按动向下箭头键，直到选择到COMMAND.COM文件，再按一次Enter键。数字“3”将出现在该文件名的旁边。

18. 按“G”键表示GO（如果只有一个驱动器屏幕上会显示“Insert the Target Diskette in drive A”。插入PC TOOLS工作盘并按Enter键）。

19. 驱动器将旋转几秒钟，然后一个特殊的子目录“树”会显示出来。PC TOOLS盘上含有几个子目录，供你在工作中使用。

你应把选择的DOS文件拷贝到PC TOOLS盘上的根目录中。注意左边的字“ROOT”由一个彩条框或反白框显示出来，只要按Enter键就接受了这种选择。

PC TOOLS把DOS系统盘上所选择的文件拷贝到PC TOOLS盘上。对双驱动器的系统来说，当拷贝文件时，每个文件名依次显示在屏幕上。如果你只有一个驱动器，

系统将提示你什么时候插入源盘(DOS系统盘)以及什么时候插入目的盘(PC TOOLS 盘)。

20. 完成拷贝操作后,文件选择重新显示出来。因此当你还想拷贝文件时便可选择更多的文件进行拷贝。按ESC键退回到主菜单。

现在你的PC TOOLS工作盘已是一个可自举的盘了。

退出PC TOOLS程序

21. 从PC TOOLS主菜单退回到DOS有两种方式。一种方式是重复按向上或向下箭头键直到“End PC TOOLS”被选择。然后按Enter键。第二种方式是简单地按一次ESC键。在上述两种方式中你均会看到如下信息:

Are you sure you want to exit PC TOOLS? (Y/N)

按“Y”键表示Yes。你将会返回到DOS,出现提示符“A>”。

将PC TOOLS用作一个驻留程序

PC TOOLS也能够驻留在内存中,当其它程序运行时,它可毫无损害地隐藏在“幕后”。但要具备这个特点需要计算机中至少有256k的内存。

22. 将PC TOOLS盘插入驱动器A中。

23. 键入:Pctools/r128k:

A>pctools/r128k

“/r”是指“驻留”,128k表示PC TOOLS程序和暂存所设置的内存容量。

PC TOOLS程序在装入内存的过程中,驱动器将旋转。然后显示出如下信息:

PC TOOLS installed.

A>

计算机将同平常一样工作,只有下述情况除外:

你的程序没有足够的内存来支持运行,因为PC TOOLS占用了机器的内存(直到你再次启动)。

你可在任何时刻启动PC TOOLS,甚至可以从其它程序中启动。

24. 按CTRL-ESC(按下并保持住CTRL键,然后再按ESC键)。

PC TOOLS主菜单将立刻显示出来。你可以从菜单中选择PC TOOLS的任何功能。

25. 再按一次CTRL-ESC(或只按ESC键,对于“Are you sure you want to exit PC TOOLS”提问,回答“Y”)。

最初的显示将会重现(在键入CTRL-ESC前),就好像什么事情都没有发生。

26. 启动你的任何一个程序,比如字处理程序或电子工作表程序等等。但PC TOOLS仍在内存中(不要按CTRL-ALT-DEL键,否则将要丢失驻留在内存中的PC TOOLS)。你的程序在运行时,一旦键入CTRL-ESC键,就会返回到PC TOOLS主菜单,如果你的程序正在执行DOS功能,也许会有一个短暂的暂停)。

把PC TOOLS驻留在内存后,你会看到它总是处在准备好的状态。因此它为你提供了大量非常有用的功能。PC TOOLS的每个选择项在下一章中说明。

27. 再次退出PC TOOLS程序,你以前运行的程序将会重新返回到屏幕上。

第三章 使用PC TOOLS

PC TOOLS程序

下面简述一下PC TOOLS及其功能选择项，它是按照IBM DOS手册中描述的方法来描述的：

PC TOOLS命令

用途：从单一的定向菜单程序中提供大量有用的DOS功能选择，包括恢复已删除文件和检查磁盘扇区的功能。

格式：PCTOOLS [/BW] [/Rnnnk] [/Fn]

说明：如果用户使用黑白或单色显示器，参数/BW将以黑白方式提供更清晰的显示（不以彩色显示。如果用户有一个单色显示卡，PC TOOLS将自动地按黑白方式进行显示）。

参数/Rnnnk表示把PC TOOLS作为一个驻留程序进行装配，因此可在任何时刻使用PC TOOLS，包括从其它程序中使用PC TOOLS。“nnn”表示为PC TOOLS程序及其缓冲区应设置的内存字节数。这个数字至少应是128，记为“/R128k”，表示为PC TOOLS提供128k的内存。

对于/R选择项所使用的最好数字取决于下述几点：

1. 可允许使用的最小值是128k。
2. 这个数字至少应是64k，它大于用户计算机中内存的总容量。例如，假定用户计算机内存的容量为640k，则用户为PC TOOLS能够使用的最大数字为576k。
3. 如果用户仅有一台磁盘驱动器，则使用一个比较小的数字意味着当进行磁盘拷贝或比较时需要较多的磁盘交换次数。
4. 相反，这个数字越大，则用户其它程序能使用的内存空间越小。

一旦PC TOOLS作为一个驻留程序被装配，用户就可以在任意时候通过按CTRL-ESC键来启动它。如果一个“DOS功能”正在执行，则在PC TOOLS主菜单出现之前，由于该功能的执行，将会有一个短时间暂停。当用户退出驻留的PC TOOLS时，就会返回到被中断的程序。

用户能够改变有效地用于PC TOOLS的键（从CTRL-ESC到CTRL-Fn），这里Fn是指任何一个功能键。在启动PC TOOLS时使用选择项/Fn，用数字1到10来指定要使用的功能键，例如：

PCTOOLS/R128K/F6

表示装入PC TOOLS并使它成为驻留程序。CTRL-F6将代替CTRL-ESC。

如何自动装入PC TOOLS

如果用户已将DOS拷贝到PC TOOLS磁盘上，则只要在自举该盘时便会自动地把PC TOOLS装入内存，并把它作为驻留程序。仅需键入下面的行：

COPY CON: AUTOEXEC.BAT

PCTOOLS/R138K

(按F6键，再按Enter键)

这样，用户无论何时自举该盘，PC TOOLS都将作为一个驻留程序被装配。今后在任一时刻只要按CTRL-ESC键便可启动PC TOOLS。

注意这个步骤不是必要的，这仅是使用PC TOOLS的另一种便利方法。

启动

用户键入：

A>pctools

当PC TOOLS应用程序从盘上装到内存中时，该盘要旋转几秒钟。接着PC TOOLS主菜单将会出现：

PC TOOLS Rx.xx

(C) Copyright 1985 Central Point Software Inc.

DIRECTORY<.....>Display directory information and

COPY optionally list sub-directories

COMPARE

SEARCH

RENAME

DELETE

VERIFY

VIEW/EDI

UNDELETE

STATUS

MAPPING

SYSTEM INFO

PRINT

LOCATE

FORMAT

End PC TOOLS

Use the UP (^) arrow and the DOWN (v) arrow
to select. Then press Enter

且记，使用PC TOOLS时，仅当得到指示或出现了如上图所示的主菜单后再换磁盘。我们试图把PC TOOLS制做得尽量安全可靠，但我们仍然建议用户在执行拷贝或其它任何功能时不要把磁盘搞混。

功能选择

请注意屏幕最下面的求助行。总有一个菜单项被显示，其显示方式是彩底黑字或白底黑字。如果你要选择的正好是功能项，则只要按Enter键便可。如果你要选择另一个功能，则需按动向上或向下箭头键把屏幕上最亮的区移动到该功能项。试着按动几次箭头键，向下箭头键把亮区向下移动，而向上箭头键把亮区向上移动。你也会注意到对每个功能选择项来说，在其右侧有一个简单的说明。你要选择的功能项一旦在亮区中显示，便可按Enter键来使用它。

使用PC TOOLS时，可在任意时刻使用IBM的PrtSc（打印屏幕）功能。如果你要打印输出PC TOOLS显示的任意一个屏幕，首先要确保打印机处于准备好状态，然后按住Shift键同时再按下PrtSc键。这样屏幕上的内容将会打印出来。屏幕上任何特殊的图形符在送往打印机之前已被转换成可打印的字符。

目录 (DIRECTORY)

DIRECTORY 选项项使你看到磁盘上所存有的子目录和文件。需要时还可排序这些文件。选择该项功能时，要按动向下箭头键，直到 DIRECTORY 这个词被选择（显示在亮区中），然后按 Enter 键。

选择驱动器

一个窗口将出现在屏幕右侧。其形状如下：

| Enter Drive ID—{ A)
| Valid letters are A thru B.
| Press ESC key to return to main menu

(如果你具有两个以上的驱动器，则有效的字符将不相同)

这个提示让你选择要显示的目录所在的驱动器。最后所使用的驱动器显示在括号中，如果你需要该驱动器中的目录，只要按Enter键。如果你需要另一个驱动器中的目录，则键入该驱动器字符。然后再按Enter键。

选择子目录

接下来所发生的情况取决于该盘上是否含有子目录。如果有子目录，则会继续显示，使用户能够选择所需要的子目录。（PC TOOLS 盘含有子目录。作为一个例子，确定 PC TOOLS 盘仍在驱动器 A 中，然后选择功能项 DIRECTOR Y 和驱动器 A）

磁盘将会旋转片刻时间，同时屏幕上将显示：Reading root directory...
接着显示：Scanning sub-directories...

而后将显示出一个新屏幕：

PC TOOLS Directory Service

Volume Label = PCTOOLS

Path = A \

R...SUB1

0 | - SUB2.....SUBSUB1

0 | | - SUBSUB2

T | - SUB2

| - SUB4

Press F1 for directory maintenance, or press ENTER to display the file names in the sub-directory you chose. Press ESC to return.

上面的画面表明主目录或称根目录有四个子目录，它们的名字分别为SUB1，SUB2，SUB3和SUB4，另外，子目录SUB2又含有它自己的两个子目录，分别称作SUBSUB1和SUBSUB2。（这种目录结构称为“树”结构，因为从“根”目录扩充的子目录就好似树的树枝一样。）

使用小键盘上的光标键可以选择任意子目录。用户可根据目录之间的“树枝”向上、向下、向左、向右移动。

用户也可按动F₁键来建立、删除、重新命名子目录，或改变DOS的当前目录。一旦按下F1键，目录的底部将会显示：

Use cursor arrow keys to follow the chain to the desired directory.

Then choose a directory maintenance option below, or ESC to exit.

F1 = rename F2 = create F3 = remove F4 = change DOS current directory.

一旦执行完所要的任务，按ESC键将返回到DIRECTORY的第一个屏幕显示。

当你想要的目录被选择时，只要按Enter键便可自动地看到该目录中的文件。

文件目录

在你选择了所需要的子目录后，或者如果磁盘上不含有子目录，则真正的文件便紧接着显示出来（下面的实例来自PC TOOLS盘的根目录）。

PC TOOLS Directory Service

Volume Label = PCTOOLS

Path = A : / * . *

Name	Ext	Size	*Clu	Date	Time	Attributies
IBMBIO	COM	4736	10	10/20/83	12:00p	Hidden, System,
IBMDOS	COM	17024	34	10/20/83	12:00p	Hidden, System,
COMMAND	COM	17792	35	10/20/83	12:00p	Normal, Archive
PCTOOLS	EXE	68864	135	5/03/85	3:58p	Normal, Archive

$\wedge V$ = Scroll PgUp = page Up PgDn = page Down Home = Top End = Bottom
Alt+Enter = PC TOOLS
ESC = Exit

F1 = Print directory list F2 = Add a sub-directory to this directory

F7 = Directory Sorting F8 = Directory List Argument F10 = Directory Selection

在右上角显示的是卷标(如果存在的话)。目录中的每个文件都可按下列信息格式列表输出:

Name 文件的名字。

Ext 文件扩展名(如果有)。

Size 文件字节数。

#Clu 文件使用磁盘“簇”的数目。这是一种表示文件使用磁盘空间的更精确的方法。

Date 最后修改文件的日期。

Time 最后修改文件的时间。

Attributes 对文件来讲可有任何“属性”。

任何一个IBM文件都可标记为一个或多个属性。大多数文件将会标记为Normal和Archive, 但也有少数文件不是这样。最可能的属性是:

Read-Only—如果一个文件被标记为Read-Only, 那么该文件就不能由DOS来改变或删除。Read-Only提供了一种保护文件的好方法, 以避免不小心被删去。

Hidden—如果一个文件被标记为Hidden, 则在通常的DOS目录中将看不到该文件。

System—和Hidden一样, 标记为System的文件不会出现在通常的DOS目录中。(IB-MBIO.COM和IBMDOS.COM这两个文件被标记为Hidden和System, 因此, 当你在DOS中键入DIR时, 这两个文件不会显示出来。)

Normal—如果一个文件没有被标记为Read-Only、Hidden或System, 那么PC TOOLS就把该文件标记为Normal。

Archive—该属性由DOS BACKUP程序使用, 以决定要复制的文件。无论何时DOS对一个文件进行修改, 它总是要把该文件标记为Archive, 这意味着这个修改过的文件可以被复制。当用BACKUP复制一个文件时, 它不再对该文件进行标记, 这是指该文件现在已被复制。

(后面将会描述PC-TOOLS的功能选择项STATUS, 它为用户修改文件属性提供了一种方法。)

关于PC TOOLS的目录, 还有两种情况需要注意。1) 它与DOS的DIR不同, 它可显示出Hidden和System文件。因此, 用户可精确地看到自己磁盘上所存有的文件, 包括标记为Hidden和System的文件。2) 在PC TOOLS目录中, 子目录项不会与其它文件同时出现。如前所述, 子目录项分别在子目录显示中出现, 因此, 用户可以很容易地选择工作需要的目录或子目录。

DIRECTORY滚动显示

如果要显示的文件太多, 不能一次在屏幕上显示出来, 则要使用光标键来显示其余目录。向上和向下箭头键一次将目录向上或向下滚动一行; PgUp和PgDn键将一次移动

一页，按Home键将会显示目录的开头部分；按End键将会看到末尾部分。

DIRECTORY 打印

使用F1键可以打印磁盘目录。它将打印出所选目录中的全部文件，不仅仅是出现在屏幕上的那些文件（如果仅希望打印出屏幕上的文件，请按Shift+prtsc键）。用户可以首先对目录进行排序（下面将会看到），然后再按顺序打印出目录。

建立一个新的子目录

按F2键将使用户在目录中增加一个新的子目录。接着将要求子目录名字。这个功能等同于前已叙述过的建立子目录功能，在这里复述仅仅为方便起见。

DIRECTORY 排序

使用F7键，用户可对磁盘目录按文件名、扩展名、文件长度、日期和时间进行排序。按F7键后，一组新的求助行将出现在屏幕的底部：

Choose the sorting method desired. If it appears as desired,
enter "u" to update the directory on the disk.

F7 = by NAME F8 = by EXT F9 = by SIZE F10 = by DATE/TIME ESC = return

当用户按动了所选择的功能键后，目录（存在计算机内存中）立刻被排序，并且文件将按照新的次序重新显示出来。如果用户选择F7即按名字进行排序，系统则提示用户是按上升顺序还是按下降顺序。如果用户需要修改正常的顺序，则按“u”键来修改盘上的真实目录。如果用户没有通过按“u”键的方法修改目录，那么经过排序的目录仅仅持续在PC TOOLS的目录选择项中。磁盘上的目录仍未改变。

DIRECTORY 列表变量

作为一个例子，假如用户仅想看到以字符“I”开头的文件，或仅想看到“COM”文件，则按F8键就可达到此目的。

按F8键后，将会出现一个新屏幕：

PC TOOLS • Directory service

Volume Label = None

Path = A : /

Enter the Directory List argument"

Enter the name and/or extension to be used as a search
argument for the directory listing. A question mark (?)
is a "WILDCARD" which will always match any character
found in that position. An asterisk (*) in the name or
extension will match that position and all remaining
positions.

Name = [*]

Ext = [*]

Name and extension correct as entered, (Y/N)? [y]

F10 = Black the Name and Extension. Esc = Return

屏幕上的说明部分给用户指出了如何使用“?”和“*”来匹配不同的文件名。这些符的用法和DOS中的用法一样。下面又是一个例子：

Name = [*]

Ext = [*]

上述表示方法将匹配所有文件，并将显示全部目录。

Name = [I*]

Ext = [*]

上述表示方法将匹配以字符“I”开头的任何文件

Name = [*]

Ext = [COM]

上述方法仅仅匹配扩展名为“COM”的文件。

Name = [F?N]

Ext = [BAK]

上述方式将匹配文件FAN. BAK. FLN. BAK. FUN. BAK, 或说它仅匹配文件名为以F开头，第三个字符可是任意的，第三个字符为N以及扩展名为BAK的文件。

键入所需匹配的名字然后按Enter键，或只按Enter键用来接受当前的名字。按相同的方法键入扩展名。如果文件名和扩展名已改变成为其它的名字，用户可以按 F10键将二者均变为“**”。如果用户出现错误，则只用N来回答(Y/N)提问，便可重新键入它们。否则回答Y，目录将会重新显示出来，当然只会显示出用户所选择的文件。

目录选择

如果磁盘上含有一些子目录，而用户想观看一个不同的子目录，则只要按F10键。子目录“树”将会显示出来，使得用户可选择不同的子目录。

当用户需要退出DIRECTOR Y功能选择项时，只要按ESC键便会返回到主菜单。

拷贝(COPY)

当需要拷贝一个文件、一组文件或一个整盘时，可从主菜单中选择COPY功能选择项。另一个窗口将会出现：

```
=====
| please choose a FILE or DISK service;
|   File<...>File oriented service, will work
|   Disk      on the basis of the name of the device
=====
```

使用箭头键选择文件或磁盘，然后按Enter键。当选择COPY功能时PC TOOLS首先要让用户回答拷贝来自哪个驱动器：

```
=====  
Enter SOURCE Drive ID - [A]  
Valid letters are A thru B.  
Press ESC key to return to main menu.  
=====
```

```
=====  
Enter TARGET Drive ID - [B]  
Valid letters are A thru B.  
Press ESC key to return to main menu.  
=====
```

拷贝文件表 (COPy FILES)

COPY FILES功能选择项使用户能够迅速及方便地拷贝通常的DOS文件。在完成上述驱动器选择之前，用户应将磁盘放入驱动器中。（如果用户仅有一个驱动器，则应将SOURCE盘放在驱动器中，该盘上含有要拷贝的文件。然后选择驱动器A作为SOURCE驱动器，B作为TARGET驱动器。PC TOOLS将会要求用户在适当的时候更换磁盘）。

用户能够拷贝文件：

- 1) 从一个驱动器到另一个驱动器，或
- 2) 用不同的名字拷贝到相同的磁盘上，或
- 3) 在相同的盘上到不同的子目录（如果该盘上含有许多子目录）。

选定驱动器后，PC TOOLS将检查SOURCE盘。如果该盘含有一些子目录，则子目录树将会显示出来（与DIRECTORY功能选择项显示相同），使用户能够选择欲拷贝的文件所在的子目录。

然后一个新目录将显示出来。该目录显示在各种方式中（PC TOOLS经常要选择文件）。在这里它用来确定要拷贝的文件。注意，目录中的第一个文件在反白区或彩色区中显示。通过使用光标键，用户可使目录中的任一文件处在反白区或彩色区。

向下箭头键将反白区向下移动一个文件，向上箭头键则将该区向上移动一个文件。PgUp键将该区向上移动半页，而PgDn键则将该区向下移动半页，Home键将该区跳到目录的开头，End键将该区跳到目录的末尾。如果需要保持反白区在屏幕上的位置，则在使用任意光标键时，显示将会滚动。如前所述，如果目录太大，用户也可以按F8键来选择希望看到的文件。当磁盘含有子目录时，按F10键会使用户返回到子目录显示方式

下面是显示的求助行：

Home End PgUp PgDn ^V = Scroll <' = Select "nnn" = Number G = Go
ESC = Exit

F8 = Directory List F9 = File Selection F10 = Directory Selection

这些命令使用户不仅能选择要拷贝的文件，而且能按某种顺序拷贝。这种特点用户使用起来是很方便的，它可使磁盘上的目录按某一个确定的顺序出现。

按Enter键可在当前文件(最亮区)的左侧设置一个数字。按第一次Enter键将设置数字1,第二次将设置为2等等。这些数字代表被拷贝文件的次序。如果用户不慎按了Enter键,给一个不想拷贝的文件设了序号,只要再按一次Enter键,这个数字便会消失。用户也可通过直接键入一个数字插入到数字列表中,然后再按Enter键。

另外,用户通过按F9键可选择一个文件或多个文件。这一点看上去很象“目录列表变量”选择项中的F8,用户键入文件名和扩展名时可使用广义字符。在这种情况下,每个相匹配的文件用一个数字标记并有选择地进行拷贝这样使用户在一个命令中选择多个类似的文件。例如,用户按F9键可以选择拷贝每个.COM文件,输入的名字如下:

Name = [*]

Ext = [COM]

当用户已选择了需要拷贝的全部文件后,按G键开始拷贝。如果仅有一个驱动器,系统会提示用户在适当的时间插入相应的磁盘。

系统也要读TARGET盘上的目录。如果该盘上含有许多子目录,则另一个子目录树也将显示出来。使用箭头键和Enter键选择拷贝文件所需到达的子目录。

然后文件一个接一个地从SOURCE盘拷贝到TARGET盘。当前正被拷贝的文件总是显示在屏幕上。如果由于某种原因,用户希望停止拷贝,请按ESC键。

拷贝磁盘(COPY DISK)

COPY DISK子程序可以快速而可靠地对标准DOS格式的磁盘进行拷贝(除做过拷贝保护的磁盘不可拷贝外)。由于COPY DISK工具软件在拷贝同时,也做格式化工作,因而用户不必提前对磁盘进行格式化。应用该软件时,选择COPY DISK择选项,指定SOURCE与TARGET驱动器,插入磁盘并按回车键,当用单驱动器拷贝时,系统会告诉你何时插入每张磁盘。在拷贝过程中,只要按一下ESC键,当前的拷贝就会中止。

每片磁盘上有40道轨迹,其编号从0至39。COPY DISK工作过程是,首先从源盘上将若干磁道的信息读入内存,然后再把这些信息写到目的磁盘上。系统重复以上过程直至所有磁道的信息拷贝完毕。拷贝过程中,PC随时通知你所进行的工作,在屏幕的底部显示出拷贝状态。双面磁盘拷贝显示信息如下:

1 2 3 4

Track 013456789012345678901234567890123456789
side 0.....RRRRRRRRRRR
side 1.....WRRRRRRRRR
末 tfach字后的号码是磁道号,该号从03至39编号。读入某一道时,在其磁道编号下面显示一个“R”。当对目的磁盘做格式化时,在其磁道编号下显示一个“F”,而当对该磁道写入时,相应地显示一个“W”。因此,每当对一个磁道拷贝成功时,在其道号下最终出现一个点“.”。

磁盘拷贝程序完成后,系统返回到主菜单。

比较(COMPARE)

主菜单中的COMPARE选择项有两个子选择项:FILE和DISK。当选定COMPARE

选择项时，为FILE和DISK而设的下一个菜单出现在右方。

COMPARE FILE(比较文件)

COMPARE FILE选择项的功能类似于DOS的COMP命令。它将两个文件比较看一下它们是否等同。同时，它也可以一次比较若干对文件。

```
-----[FILE]-----  
Enter FIRST Drive ID [ -A ]  
=====  
Enter SECOND Drive ID - [ A ]  
Valid letters are A thru B  
Press ESC key to return to main menu.  
=====
```

文件比较可以有如下几种方式：

- 1) 在不同的磁盘上有同样的文件名或者不同的文件名都是可以的；
- 2) 在同一个磁盘上但不同的子目录下，用同样的文件名或者不同的文件名的文件比较均可以；
- 3) 在同一个磁盘和同一个目录下，必须使用不同的文件名。

应用上面的菜单 指驱动器后，FIRST驱动器将读出目录信息。如果磁盘上含有子目录，那么子目录也出现在屏幕上，以便用户可以指定那个子目录上放着希望比较的文件。

类似于COPY FILES命令，下面以目录的方式出现文件选择显示。游标键的工作方式同前。按回车键使箭头“-->”将出现在文件录入项的左面。该箭头就指出要做比较的文件。重复地按回车键，则使箭头发生效果或失效。用户使用游标键和回车即可标出若干个做比较工作的文件。用户还可以使用F9（文件选择变量）录入带不定字符的文件名。做了以上选择工作的任何文件都标记好要做比较用的文件。

指定要做比较的文件后，按字母“G”，系统则开始进行比较工作。系统提示如下信息：

```
If you want to compare all files with  
matching names, press "Y"  
Otherwise, press any key to continue
```

如果按下“Y”键，系统就用选定的文件与“第二个”驱动器上有相同文件名的文件做比较。如果是按下任何其它键时，系统则询问每个选定的要做比较的文件名。

此时，如果“第二个”磁盘驱动器含有子目录，则出现另一个子目录“树”画面，用户可以选择在此目录下希望比较的文件。

实际的比较文件是，如果以前对配对文件提示用“Y”响应，系统就在第二个磁盘驱动器下寻找与其相符的名子并进行比较操作。如果用任何其它键响应过系统配对文件提示，则对于每个比较的文件，将出现一幅类似于如下的显示：

```
PC TOOLS-File Compare Service Volume label=None  
-----  
Path = A: \  
To Path = B: \
```