

dBASE III

关系数据库管理程序 参 考 手 册

(上)

上海计算机技术服务公司

编者按

dBASE III是去年下半年来开始流行的新型数据库管理程序，它较dBASE II有很大改进，无论是数据库的规模，速度，还是其灵活性都相应增强，为此在今后数据管理中将广泛使用。

况且国内很多读者已很熟悉dBASE II了，在此基础上只要认真阅读本手册，並化很短时间上机实习即可掌握dBASE III的使用。

当前dBASE III的汉化工作也已完成，这对国内企业管理是很大的帮助。为此我们组织翻译了本手册，目的是尽快向读者推荐本数据库，以利广泛使用。

参加本书翻译和校对工作的由上海计算机技术服务公司的李玉琴，严正行，王露露，胡亦邦，黄玉娟，邵军等同志。由于时间很仓促，难免有不确之处，望批评指教。

上海计算机技术服务公司

序 言

介绍 dBASE III

dBASE III 是当今 16 一位微型计算机上一个新的数据库管理标准程序。由于吸收了近代先进计算机的全部优点, dBASE III 发挥了 IBM-PC, COMPAQ, Corona 或者其它相兼容的微型计算机所具有的最大功能。

在本文中, 我们将简要介绍 dBASE III 如何帮助你顺利地有效地经营事务。

除了介绍 dBASE III 外, 还将涉及到许多有关使用微型计算机处理信息的情况。dBASE III 使用象词汇表那样的英文进行处理, 你将了解到微型计算机能够和如何进行工作。我们认为这是有价值的经验, 将帮助你更有效地管理事务, 无论是什么样的事务。

我们的第一代软件生产工具, dBASE II, 改变了微型计算机上处理数据的方法。经过近几年来的不断提高, 至今它仍然是 8 一位微型计算机进行信息管理标准。dBASE II 功能如此强, 而且易掌握, 以致世界各地的企业和个人仍把它用于会计, 教育, 科技, 财政, 经营和个人应用等等方面。

dBASE III 被称为关系数据库管理系统, 听起来很复杂, 实际上很简单。dBASE III 是用微型计算机处理信息的一种简便而又通用的方法。dBASE III 使用功能很强的, 但是又很简单的, 象英文那样的命令, 为此很快就能识别它们。用一个简单的命令就能处理大如数据库的信息块或小至一个字符的信息。用一条命令, 就能为文件增加信息, 删除或插入信息。也可以有选择地在屏幕上显示或在打印机上打印整个文件或部分文件。无论文件多大, 在数秒钟内能查找到所需的信息。

同时也可以看到, dBASE II 中具有其它系统所缺少的特性。

dBASE III 中有一个新的, 非常快的 SORT 命令, 使文件按一定次序排列。然而更快的索引技术使文件始终保持一定序的排列, 为此

不必为排列再浪费时间。

dBASE III 可根据星期几来选择执行不同的任务，如银行收支平衡，或选定的其它测算工作。

dBASE III 不需要什么帮助，就可执行重复任务。dBASE III 可在交互式或自动模式下工作，因此当发出命令，或刚开始运行及退出时，可使用它得到回答。

我们肯定总有一天你会感到没有了 dBASE III 将无所是从，不知如何处理。

关于主盘

dBASE III 系统盘由一个叫做 PROLOK 的软件保护系统进行复制保护。而 PROLOK 并不能阻止盘被拷贝，但如果源盘不在某个驱动器中，则经 PROLOK 处理过的盘的复份是无用的。

经过 PROLOK 的盘上的文件需后备在各个盘上，但在执行前必须重新拷贝到原 PROLOK 的盘上。对于硬盘系统，PROLOK 过的盘使用方法不同。（参阅下文）

重要的几点

1. 决不能使用 DISKCOPY 命令把文件复制到 dBASE III 主盘上，而要使用 COPY 命令。

2. 决不能对 dBASE III 系统主盘进行 FORMAT。

如果不注意上述两点警告，则会使主盘损坏。如果主盘被损坏了，那末只好向代理商洽谈，想法重新取得新盘。

此外，源盘不能被写保护。

后备

做好整张盘的后备。

1. 在 DOS 操作系统下使用 FORMAT 命令格式化一张盘。

2. 把 dBASE III 主盘插入驱动器 A，把经格式化的盘插入驱动

器B，然后输入：

```
COPY A: *.* B:
```

如果主盘上的文件被损坏，或者无意之中被擦掉，则从备份盘上用DOS COPY命令把文件拷贝到主盘上。

如果企图运行备份盘上的dBASE III，则将引起出错，显示“Unauthorized Duplicate”，并使控制返回操作系统。

硬盘系统

使用硬盘系统上的dBASE III。

1. 使用DOS COPY命令把主盘全部拷贝到硬盘上，假定dBASE III主盘在驱动器A中，硬盘为C，则键入：

```
COPY A: *.* C:
```

2. 现在可以从硬盘上运行dBASE III，而在执行程序时源主盘在软盘驱动器中。

如果企图执行硬盘上的dBASE III，而主盘不在软盘驱动器中，则引起出错，显示“Unauthorized Duplicate”，并使控制返回操作系统。

构成IBM PC

每当IBM PC启动（引导）时，要检测一个叫作CONFIG SYS的文件。如果文件存在，它含有设置PC运行方式的信息。输入命令：

```
A> DIR *.SYS
```

查看一下系统中是否有此文件，如有，则用文本编辑添加下列命令：

```
FILES=20
```

```
BUFFER=24
```

如果盘上无CONFIG SYS文件，使用文本编辑建立一个，或者从键盘上输入下列信息：

```
A> COPY Con: config.sys ←
```

```
FILES=20 ←
```

```
BUFFERS=24 ^Z ←
```

在最后一行按键之前先输入`control-z (Z)`，用此方法建立一个文件，在DOS用户手册的COPY命令中进行了说明。

现在把此文件拷贝到dBASE III系统盘上去，当你打开PC（引导）时，必须肯定此文件在系统盘上。

通常PC同时可打开8个文件，然后用其中的5个。而dBASE III允许同时打开10个数据文件或20个命令文件，为此要求比PC通常许可的还要多的文件。FILE命令不占多少空间，因此`FILES=20`不会产生什么问题。

缓冲区技术是使dBASE III在内存中存放更多的信息，并且使工作速度加快。它们占据的内存比文件要多，因此运行时，超出内存，那么减少缓冲器数量。试保留12个或者稍多一些。

启动

如果有硬盘，则把SAMPLE FILES AND PROGRAMS盘上的全部文件复制到硬盘上的一个目录之中，使此目录成为硬盘上的一个活动目录，然后转到驱动器A，把dBASE III系统盘或示范盘插入驱动器A中。

如有二台软盘驱动器，把驱动器A设置为默认驱动器，把系统或示范盘插入驱动器A，而把SAMPLE FILES AND PROGRAMS盘插入驱动器B。

有软盘或硬盘，屏幕上显示提示符：

A >

说明A驱动器是活动驱动器。

无论是使用硬盘还是软盘，都使用相同的方法启动dBASE III。

键入

A > dBASE ←

dBASE III则显示说明和版权等注意事项作为响应，并把光标定位在园点提示之后，请求输入命令。

园点表示dBASE III处在交互方式，并已准备好接受命令。此时，

只要输入命令，马上就得到响应。这将以大写形式显示输入内容，但是可以使用大写或小写两种形式的。

告知从何处输入数据文件：

SET DEFAULT TO B: — (软盘)

或

SET DEFAULT TO C: — (硬盘)

也可以在成形的文件中设置此命令，文件必须被命名为 CONIG.DB。可以通过系统建立此文件，输入下列命令：

A> COPY Con ; config . db —

SET DEFAULT TO B : ^Z —

在最后一行中接键之前先输入 control-z。此种建立文件的方法是在 DOS 手册的 COPY 命令中进行了阐明。dBASE III 成形文件也可用于修改其它 dBASE III 特性。在本手册中我们还将详细说明。在任何时候都可结束 dBASE III，只要在园点提示时输入

QUIT —

现在让我们使用 dBASE III 继续工作。

目 录

第一章 快速英文浏览	1
数据库文件	1
运行 dBASE III	2
内部计算器	9
小结一	11
第二章 使用数据库	13
HELP dBASE III 命令	14
对文件增添记录	16
编辑记录	20
浏览整个文件	21
BROWSE 长记录	24
删除文件中记录	28
隐藏和恢复删除的记录	30
永久取消记录	30
从数据库中选择场	32
小结二	35
第三章 更灵活地使用 dBASE III	37
建立数据库文件	38
通常首先考虑付出代价	39
用户自己的数据库文件的场	40
用 dBASE III 中的 ASSIST 进行工作	41
用 ASSIST 建立新数据库文件	41
输入数据入 Memo 场	49
检索数据	50
退回到园点提示	53

小结三	53
第四章 仅选择你所需要的	55
关系和逻辑运算	56
字符序	57
选择例	57
条件组合	62
存储器变量	64
保存存储器变量	67
小结四	68
第五章 快速寻找信息	70
对文件排序：为什么要为什么不要	71
dBASE III 快速排序	71
以更高的速度检索文件	74
快速寻找信息	76
按多个场检索	78
字符串操作	78
按字符和数字组合检索	81
把日期转换成字符串	84
在字符场内搜索	85
替代	87
小结五	89
第六章 对文件进行更多的处理	92
简单地复习文件运算	93
通过 dBASE III 记录运算过程	94
使用 dBASE III 文本编辑	96
复制文件	97

文件结合	98
通过命令文件使dBASE III自动化	99
小结六	101
 第七章 把数据转成信息	 104
打印运行输出内容	105
AVERAGE	107
SUM	109
COUNT	110
复杂的求和	110
定制报表比往常更容易	112
使用定制的报表格式	122
改变报表格式	123
小结七	124
 第八章 dBASE III命令文件	 127
显示信息和菜单	128
传送信息至dBASE III	130
用IF...ELSE作选择	131
用CASE语句做多重选择	133
DO WHILE...命令	136
从其它命令文件中返回	138
两种传送信息到dBASE III的方法	139
小结八	141
 第九章 使dBASE III按要求的方式工作	 144
按要求设置dBASE III	145
利用CONFIG.DB文件	148
显示格式化的另一种方法	148

清除部分屏幕	151
改变 dBASE III 的屏幕显示	152
限制屏幕的显示	155
简化数据输入屏幕	156
小结九	157
 第十章 命令文件中的注解	 160
一次处理文件中的全部记录	161
利用 DO WHILE 确认入口	162
使用两个以上打开的文件工作	164
使用多个打开文件的例子	165
使用第二个文件作为查寻表	169
加速数据库系统	171
条件是命令文件的关键	173
先用英文试一试	174
小结十	176
 附录	 178
样本计算系统	178

第一章 快速英文浏览

本章中我们将举例说明如何使用 dBASE III 组织数据，自由地管理自己的事务。

同时我们还将展示 dBASE III 如何以你现在存放记录的类似格式存储信息。我们还使用 dBASE III 中一些简单的类似英文语句的命令查阅实例文件和记录，及说明在交互方式，dBASE III 可被当作一台计算器使用。

数据库文件

dBASE III 数据库可以含有任何数量的信息文件，计算机爱好者把每一个文件叫作“关系”或“平面文件”，是由行列构成的表格，与你通常保存大量信息的形式非常相同。

Name	fred auerg				
Address	17 West 9th st				
City	Irvine	State	Ca	ZIP	92714
Phone	(714) 555-1789				

如果使用 dBASE III 存储上面电话簿中的信息就产生一个文件，如下所示：

NAME	ADDRESS	CITY	STATE	ZIP	PHONE
Alberg, Fred	17 West 9th Street	Irvine	CA	92714	714-555-1789
Almquist, Nancy	23411 Gateway Road	Pasadena	CA	91101	213-555-9059
Benson, Michael	1123 Daimler Place	Memphis	TN	37922	786-555-0551
Brown, Edward	236 Lake Avenue	Denver	CO	81076	303-555-1818

每行为一个记录，是相邻的一组信息。在库存系统中的一条记录含有部件编号，说明，价格和重新订货数量。在单据系统中，记录中有客户姓名，订货项目，数量，单价和扩充费用。

记录中各信息项称为场 (FIELD)，计算机爱好者称此为‘属性’ (场)，但我们可以把它们当作 dBASE III 文件的列标题。在电话簿文件中，场为：NAME, ADDRESS, CITY, STATE, ZIP 和 PHONE。

利用这些简单的表格，dBASE III 将为处理信息提供广泛的范围。我们将从显示盘上的数据库文件开始。

运行 dBASE III

启动 dBASE III，请键入：

A > dBASE

使得得到园点命令提示。

每当看到光标紧接在园点之后，就可以输入命令并从 dBASE III 得到即时交互式的响应。

第一条命令是清屏幕，键入

• CLEAR —

在本课中任何时候都可使用此命令清屏幕。

在园点命令时，可以从dBASE III中退出，键入：

• QUIT —

输入此命令，并按ENTER (—) 键，使返回计算机操作系统。
在园点提示时，随时都可退出dBASE III。

在输入dBASE III指令时，用不看担心敲错键，在接一键之前发现了错接键，则可退回到出错处并修改。如在接了一键之后，则dBASE III将会提示你由于错误信息不能理解：

unrecognized command

unrecognized phrase

syntax error

Variable not found

Data type mismatch

同时将询问：

DO you want some help ? (Y/N)

当看到这些信息时，如果想得到Help文件，则按y。如果不要，则输入N。光标紧接在园点提示符之后，就可以很简单地输入命令。

现返回到dBASE III，键入

A> dBASE —

如果还未建立CONFIG . DB 文件，则当光标处在园点提示处时，输入下列命令：

SET DEFAULT TO B : — (软盘驱动器)

或

SET DEFAULT TO C : — (硬盘)

现在开始运行，让我们看一下盘上的文件。

DIR —

dBASE III 将显示一张类似于下表的表格，这些都是数据库文件，dBASE III 将帮助你管理数据库中的信息。

Database files	# of records	last update	size
----------------	--------------	-------------	------

NAMES . DBF	10	06/24/84	1687
RENTALS . DBF	10	05/14/84	2857
PERON . DBF	5	05/14/84	1247

(... more file names ...)

Total bytes used- XXXXX

Space remaining - XXXXXXXXX

除了显示文件名之外，DIR表格还显示最后修改的数据库中记录的条数，以及正在使用的盘上还留下多少空间。如果在开机时给系统输入日期，则每当修改文件信息时，dBASE III 将把它作为最后修改的日期。

现在让我们来看一下文件中的内容，首先键入：

USE NAMES —

告诉 dBASE III 需要哪一个文件。本文件中有一张姓名和地址表格：

LAST NAME	FIRST NAME	ADDRESS	CITY	STATE	ZIP
NCuhoff	Iuann	8653 Rita Drive	Bloommngton	IN	47401
Iakeland	Lionel	4902 Blufthouse Road	Muskegon	MI	49450
Butler	Sarah	45 Macedonia Road	Ralci gh	NC	27606
Roarke	John	87899 Gallatin SW	Roanoke	VA	24018
Randolph	Charles	894 Grigsby Road	Knnoxville	TN	37922
Greystoke	Arthur	8897 Plains Lane	Cheyenne	WY	82005
Lock	Joseph	5788 Certified way	Carson	NV	89701
Campbell	Chester	2716 Etoile way	La Fayette	KY	42254
Cooke	Jonathan	568 East westbourn	Mission Ridge	SD	57557
Lyman	William	78 Rye Street	Topcka	KS	66699

要看一下 dBASE III 如何填入相同信息, 键入:

DISPLAY ←

则显示文件中的第一个记录, 而把场名作为列标题:

Record#	LAST-NAME	FIRST-NAME	ADDRESS	CITY	STATE	ZIP
1	Neuhoff	Iuann	8653 Rita Drive	Bloomington IN		47401

再键入

DISPLAY NEXT 4

dBASE III 显示:

Record #	LAST-NAME	FIRST-NAME	ADDRESS	CITY	STATE	ZIP
1	Neuhoff	Luann	8653 Rita Drive	Bloomington	IN	47401
2	Lakeland	Lionel	4902 Bluffsides Road	Muskegon	MI	49450
3	Butler	Sarah	45 Macedonia Road	Raleigh	NC	27606
4	Roarke	John	87899 Gallatin SW	Roanoke	VA	24018

为了能看到文件中全部记录, 可以首先清屏幕, 键入

CLEAR

然后请求显示, 键入命令

LIST

则可看到全部信息是在一张二维表格之中, 有行和列构成, 就如经营世界中的一大堆信息。