

计算机在财务管理中的应用

—— 关系数据库FoxBASE+

郑永福 陈在维 著

长春出版社

23
41

F232

41

379025

计算机在财务管理中的应用

——关系数据库 FoxBASE+

郑永福 陈在维 著

长春出版社

(吉)新登字 10 号

D274/29

计算机财务管理中的应用

——关系数据库 FoxBASE+

郭永福 陈在群

责任编辑:张耀民

封面设计:庄宝仁

长春出版社出版
(长春市建设街 43 号)

新华书店北京发行所发行
长春市第十一印刷厂印刷

开本:787×1092 1/16

1994 年 7 月第 1 版

印张:17

1994 年 7 月第 1 次印刷

字数:381 000

印数:1—6 000 册

ISBN 7-80604-163-X/TP·2

定价:19.50 元

出版说明

当前财经管理部门提高劳动工作效率的最佳途径,是财务人员直接利用现代化手段处理日常业务工作,当人们熟练地掌握现代化工具的使用技术以后,工作效率可以几倍甚至几十倍地提高。利用计算机进行经济信息处理,以往最一般的做法是计算机专业人员和财务人员相互配合,取长补短,这对开发一些较大项目及解决一些带有普遍性特点的业务工作问题起了很大作用,但这种办法难以适应经济业务经常化、复杂化、灵活多样、处理时间紧迫的特点,又由于依赖专业计算机人员,因此使大量具体的、急需的或个别性强的工作,往往由于时间的限制,专业计算机人员不熟悉业务或财务人员不了解计算机应用技术等问题而不得不重新回到传统的原始处理方式上去。从财经工作内容的数量上讲,这种具体、个别性的工作往往在业务工作中占有很大的比重。因此,要想实行科学管理以及提高管理工作的效率,在有条件的地方财经管理人员应当尽可能利用计算机处理日常的业务工作,这是历史发展的必然趋势。

本书是一本介绍关系数据库 FoxBASE+ 的自学读本,面向非计算机专业的业务人员。该书用深入浅出、通俗易懂、循序渐进的方式,从使用者的角度来选择、组织和安排其内容,实用性较强,便于自学、实践,书中列举了大量数据处理的实例,便于读者借鉴和模仿。全书分为十三章,详细介绍了关系型数据库 FoxBASE+ 的基本操作、语法、规定、命令的功能和应用、程序设计的基本方法和技巧,以及处理业务程序实例。

本书在编写过程中得到了财政部计算中心陈星原同志的大力协助,在此表示谢意。由于编者水平有限,难免有错误和不当之处,热烈欢迎广大读者进行批评和指正。

编者
一九九四年二月

目 录

出版说明.....	(1)
第一章 FoxBASE+概述	(1)
§ 1. 1 FoxBASE+的优胜之处	(1)
§ 1. 2 FoxBASE+的技术指标	(2)
§ 1. 3 全屏幕状态下的光标控制键.....	(3)
§ 1. 4 利用历史命令.....	(4)
§ 1. 5 约定和术语.....	(5)
§ 1. 6 启动和退出 FoxBASE+	(8)
§ 1. 7 自学习命令——HELP	(8)
§ 1. 8 菜单驱动的 FoxBASE+	(8)
第二章 FoxBASE+库文件的基本操作	(11)
§ 2. 1 数据库的基础知识	(11)
§ 2. 2 建立库文件	(12)
§ 2. 3 打开和关闭数据库	(15)
§ 2. 4 显示库文件记录: LIST 命令和 DISPLAY 命令	(15)
§ 2. 5 指针移动	(20)
§ 2. 6 显示库文件结构	(21)
§ 2. 7 修改库文件结构	(22)
§ 2. 8 追加记录	(22)
§ 2. 9 插入记录	(24)
§ 2. 10 修改记录.....	(24)
§ 2. 11 删除记录.....	(28)
§ 2. 12 将缓冲区内容存盘.....	(31)
§ 2. 13 库文件的简单复制.....	(31)
§ 2. 14 FoxBASE+对磁盘的操作	(32)
第三章 内存变量	(34)
§ 3. 1 一般内存变量的赋值	(34)
§ 3. 2 数组内存变量的定义和赋值	(35)
§ 3. 3 屏幕映像内存变量的生成及恢复	(37)
§ 3. 4 内存变量的显示	(37)

§ 3. 5	保存内存变量	(38)
§ 3. 6	释放内存变量	(38)
§ 3. 7	恢复内存变量	(39)
§ 3. 8	内存变量和字段变量之间的数据传递	(39)
第四章	FoxBASE+函数	(42)
§ 4. 1	数值函数	(42)
§ 4. 2	字符函数	(45)
§ 4. 3	日期函数	(54)
§ 4. 4	测试函数	(56)
§ 4. 5	转换函数	(62)
§ 4. 6	工作区函数	(65)
§ 4. 7	运行环境函数和系统函数	(69)
§ 4. 8	条件函数 (IIF ())	(77)
§ 4. 9	输出格式函数	(78)
§ 4. 10	捕获输入键值函数 (INKEY () 函数和 READKEY () 函数)	(78)
§ 4. 11	用户自定义函数 (UDF)	(81)
第五章	FoxBASE+库文件的高级操作	(83)
§ 5. 1	库文件的排序	(83)
§ 5. 2	库文件的索引	(84)
§ 5. 3	查询	(89)
§ 5. 4	统计命令	(94)
§ 5. 5	工作区	(97)
§ 5. 6	文件间的逻辑连接	(98)
§ 5. 7	库文件的物理连接	(101)
§ 5. 8	库文件之间的数据传递——UPDATE 命令	(102)
§ 5. 9	库文件和结构描述文件的转换	(103)
第六章	报表文件及标签文件设计	(106)
§ 6. 1	报表输出	(106)
§ 6. 2	标签输出	(111)
第七章	输入输出命令	(115)
§ 7. 1	输出命令 (?、??)	(115)
§ 7. 2	INPUT 命令	(116)
§ 7. 3	ACCEPT 命令	(117)
§ 7. 4	WAIT 命令	(117)
§ 7. 5	在指定行、列输入和输出命令——@ 命令	(118)
§ 7. 6	字符串填入键盘缓冲区	(126)
§ 7. 7	打印输出	(128)
第八章	FoxBASE+程序设计	(132)
§ 8. 1	建立和修改命令文件	(133)
§ 8. 2	运行命令文件 (执行程序)	(134)

§ 8. 3	注释和正文输出	(134)
§ 8. 4	过程文件	(135)
§ 8. 5	程序执行的返回、中止、暂停和继续执行	(136)
§ 8. 6	控制语句	(140)
§ 8. 7	全局内存变量和局部内存变量	(147)
§ 8. 8	参数调用	(149)
§ 8. 9	过程文件的装订	(150)
§ 8. 10	命令文件的编译	(152)
§ 8. 11	后台程序设计——ON 命令	(154)
第九章	屏幕格式设计和菜单设计	(160)
§ 9. 1	清屏命令	(160)
§ 9. 2	画框命令	(160)
§ 9. 3	屏幕区域滚动命令——SCROLL	(161)
§ 9. 4	定做屏幕格式	(161)
§ 9. 5	菜单设计命令	(163)
第十章	FoxBASE+ 环境参数设置	(171)
§ 10. 1	环境参数的系统默认值	(171)
§ 10. 2	系统配置文件——CONFIG. FX	(172)
§ 10. 3	菜单驱动方式的 SET 命令	(176)
§ 10. 4	SET 命令	(176)
§ 10. 5	环境文件	(193)
第十一章	FoxBASE+ 的外部接口	(195)
§ 11. 1	库文件和可交换数据文件的转换	(195)
§ 11. 2	执行外部程序	(197)
§ 11. 3	装入并执行二进制文件	(198)
第十二章	网络环境下的 FoxBASE+	(200)
§ 12. 1	FoxBASE+ 在 NOVELL 网上的安装及启动	(200)
§ 12. 2	库文件打开的特性	(201)
§ 12. 3	FoxBASE+ 库文件的加锁/开锁机制	(202)
第十三章	应用程序举例	(205)
§ 13. 1	LOTUS 1-2-3 批量决算工作表文件转换为文本文件及标识形成的方法	(205)
§ 13. 2	决算数据库数据的管理应用	(214)
§ 13. 3	仿 BROWSE 命令的记帐凭证输入程序	(219)
§ 13. 4	打印汉字国标字符集	(238)
附录 1	FoxBASE+ 错误信息	(242)
附录 2	FoxBASE+ 命令一览表	(254)
附录 3	FoxBASE+ 函数一览表	(261)

第一章 FoxBASE+概述

FoxBASE 是美国 Fox Software 公司 1986 年 6 月推出的关系型数据库管理系统。和目前 dBASE 系列中的其他软件相比,它的功能最丰富,速度最快。本书这一部分将要介绍的是目前我国流行的 FoxBASE 的最高版本——FoxBASE+ 2.10。它的硬件环境为 IBM PC 286/386/486,操作系统为 MS-DOS。至于 UNIX 操作系统下运行的 FoxBASE+和这里介绍的绝大部分是相同的。

§ 1.1 FoxBASE+的优胜之处

和现有的其他微机数据库管理系统相比, FoxBASE+具有如下优点:

1. 与 dBASE ■ PLUS 完全兼容,就是说,原来的 dBASE ■ PLUS 应用程序可以不加修改地在 FoxBASE+系统下运行;
2. 速度快。它比 DBASE ■ PLUS 快 5.9 倍,比编译 DBASE ■ 快 3.2 倍,比 DBASE IV 也要快好多;
3. 既可在 MS-DOS 环境下运行,又可在 UNIX 操作系统下运行;
4. 丰富的屏幕格式设计方式及屏幕格式程序自动生成器 FOXVIEW;
5. FoxBASE+应用程序生成器 FOXCODE 和 FOXVIEW 使 FoxBASE+开发者从繁琐的程序编写工作中解放出来。

和 DBASE ■ PLUS 相比, FoxBASE+增加了以下新的功能:(有关具体内容,以后各章将详细介绍)

1. 用户自定义函数;
2. 内存变量数组的使用;
3. 每个过程文件可包含 128 个过程;
4. 一个数据库可以和其他多个数据库同时建立逻辑联系;
5. 可以将多个命令文件自动地“装订”成一个过程文件;
6. 可以同时打开 48 个文件;
7. 上弹菜单和下拉菜单;
8. 屏幕区域部分滚动;
9. 接近操作系统内部的 SYS 函数;
10. 索引中的软定位功能;

.....

在 FoxBASE+ 中尚不支持的 DBASE III PLUS 的功能:

在单用户版本和多用户版本中:

1. CREATE QUERY, MODIFY QUERY, SET QUERY 命令
2. CREATE SCREEN, MODIFY SCREEN (由功能更强大的 FoxView 所代替)
3. CATALOG 命令
4. IMPORT 和 EXPORT 命令
5. 在 COPY 和 APPEND 命令中, .DIF、.SYLK、.WKS 的选择项

在多用户版本中:

1. 文件加密
2. PROTECT 机制的附加特点
3. LIST USERS, DISPLAY USERS 命令

§ 1.2 FoxBASE+ 的技术指标

库文件方面:

- | | |
|--------------|---------|
| 每个记录的最多字段数: | 128 个 |
| 每个记录的最多字符数: | 4000 个 |
| 每个数据库的最大记录数: | 10 亿个 |
| 每个数据库的最大长度: | 20 亿个字符 |

字段宽度方面:

- | | |
|------------|-------------------------|
| 字符型字段最大长度: | 254 个字节 |
| 日期型字段最大长度: | 8 或 10 个字节 |
| 备注型字段最大长度: | 5000 个字节, 或所用字处理程序的最大容量 |
| 逻辑型字段长度: | 1 字节 |

打开文件方面:

- | | |
|---------------|---------------|
| 最多可同时打开各类文件: | 48 个 |
| 最多可同时打开数据库文件: | 10 个 (包括备注文件) |
| 最多可同时打开索引文件: | 21 个 |
| 每个库文件可打开索引文件: | 7 个 |
| 每个库文件可打开格式文件: | 1 个 |
| 最多可同时打开各类文件: | 48 个 |

内存变量方面:

- | | |
|-----------------|---------------------|
| 最大内存变量数: | 3600 个 (默认值为 256 个) |
| 最大数组数: | 3600 个 |
| 每个数组包含的最大数组元素数: | 3600 个 |

软硬件要求方面:

单用户, MS-DOS 的最低版本: V2. 0

多用户, MS-DOS 的最低版本: V3. 1

至少 360K 的空余内存

其他方面:

数值计算有效位 16 位

每个命令行最大字符数: 254 个 (包括空格)

§ 1.3 全屏幕状态下的光标控制键

相信读者对一些基本的光标控制键已有所了解, 此处对这些键不再详细介绍。

光标控制键一览表

	光标控制键	功 能
向前移动	^ D, ^ L, → ^ X, ^ J, ↓ ^ F, End ^ C, PgDn ^ B, ^ → ^ M, <CR> ^ KE	- 光标移到右边字符 - 光标下移一行 - 光标移到右边单词 - 光标移到下个屏幕 - BROWSE 时视窗左移 - 回车 - 移至文件结束处
后移动	^ S, ← ^ E, ↑ ^ A, Home ^ R, PgUp ^ Z, ^ ← ^ KT	- 光标移到左边字符 - 光标上移一行 - 光标移到左边单词 - 光标移到上个屏幕 - BROWSE 时视窗右移 - 移至文件开始处
插入	^ V, Ins ^ N	- 插入方式切换 - 插入一空行
删除	^ G, Del ^ H, 退格键 ^ T ^ U ^ Y	- 删除光标所在的字符, 光标不动 - 删除光标左边字符, 光标左移 - 删除光标所在的一个单词, 光标不动 - 对记录作删除标志/去掉删除标志 - 删除光标所在的一整行
文本编辑	^ KB ^ KF ^ KL ^ KR ^ KW	- 重新格式化一个段、节 - 搜索指定的一个字符串 - 搜索 ^ KF 指定的字符串的再一次出现 - 读指定的文件到当前文件的光标位置 - 写当前文件到另一文件
退出	^ Q, Esc ^ W, ^ End	- 异常结束退出 - 存贮后退出

其 他	^ O	在 EDIT/CHANGE 命令执行时对记录加锁
	^ P	激活或关闭打印机逻辑连接
	^ HOME, F10	显示菜单选择项开关
	^ PgDn	进入并编辑备注型字段
	^ PgUp	存贮备注型字段, 并退出全屏幕操作
	F1	显示光标控制键菜单开关
	^ S	暂停屏幕显示、程序执行

表中, ^ 符号表示 Ctrl 键, 具体操作时, 需按住该键不放, 再按其他键。例如, 使用 ^ KB 时, 需按住 Ctrl 键, 再按 K、B。

表中部分光标控制键详解:

^ KE 在进行字处理 (MODIFY COMMAND) 时, 按了 ^ KE 将使光标移到当前文件的末尾。

^ KT 功能与 ^ KE 相反, 即移到文件开始。

^ B (^ →) 在 BROWSE 中, 由于有些库文件字段很多, 不能一次显示出来, 此时需用 ^ B 将右边的字段左移, 使它们进入屏幕; 同样, ^ Z (^ ←) 则使左边的字段进入屏幕。在 MODIFY COMMAND 方式下, ^ B 使光标移到行末; ^ Z 则使光标移到行首。

^ U 在执行 BROWSE, EDIT, CHANGE, INSERT, APPEND 命令时, ^ U 将对光标所在的记录作删除标记, 当光标处于已作了删除标记的记录, 按下 ^ U, 则取消该记录的删除标记; 在 MODIFY STRUCTURE 中, ^ U 删除一个字段; 在 MODIFY LABEL 中, ^ U 删除一个内容行; 在 MODIFY REPORT 中, ^ U 删除一个报表字段定义。

^ KF 在执行 MODIFY COMMAND 进行字处理操作时, 按下 ^ KF 后, 屏幕顶部将出现提示: “查找? ”。在问号后输入需查找的字符串, 按回车键, 光标将定位到指定字符串的首次出现的位置。如果再按 ^ KL, 光标则定位到该字符串的下次出现的位置。这在字处理时是很有用的。

^ Home 在 BROWSE 中, 按该组合键后, 屏幕顶部出现一菜单, 再按一次则取消该菜单。有关该菜单的详细用法, 将在 BROWSE 命令中介绍。

F1 在点命令状态下, F1 是一个功能键。在全屏幕方式下, 屏幕顶部将出现一个描述光标控制键使用方法的菜单, 按 F1 键取消菜单显示, 再按一次则显示菜单。F1 键是一个软开关。

§ 1.4 利用历史命令

在交互方式 (点命令状态) 下, FoxBASE+ 自动把已用过的命令存放在一个叫做 “历史缓冲区” 的内存特定区域。允许存放的历史命令的最大数量将取决于 CONFIG. FX 文件中对 HMEMORY 的定义, 隐含值是 20。调用历史命令的顺序遵照 “后进先出法” 的规则, 即最后被执行的命令可以被最先调用。可以用一些光标控制键将历史命令调出、编辑、执行。

(一) 交互方式下的光标控制键

交互方式下的光标控制键及其功能见下表所示:

光标控制键	功 能
↑	显示上个命令
↓	显示下个命令

→	光标移到右边字符
←	光标移到左边字符
^ F, End	光标移到左边单词
^ A, End	光标移到右边单词
^ G, Del	删除光标所在的字符, 光标不动
^ H, 退格键	删除光标左边字符, 光标左移
^ T	删除光标所在的一个词, 光标不动
^ Y	删除光标位置到行末的所有字符
^ M, ^ W, <CR>	在光标处执行命令
^ V, Ins	插入/覆盖状态开关

例如, 现执行以下命令:

```
. COPY FILE C:\ACC\ACC2\GZB. DBF TO B: GZB. DBF ←
```

执行完后, FoxBASE+退回到圆点提示符。现还需将 GZB2. DBF 复制到 B:, 按一次“↑”键, 将上条命令调出, 然后将光标移到第一个圆点的下面, 打开插入方式 (Ins=ON), 输入数字“2”, 再将光标移到第二个圆点下面, 输入数字“2”, 被编辑后的命令如下:

```
. COPY FILE C:\ACC\ACC2\GZB2. DBF TO B: GZB2. DBF
```

按回车键执行。

(二) 设置、取消历史命令存贮功能

用户可以用 SET HISTORY OFF/ON 命令取消/设置 FoxBASE+ 存放历史命令的功能。取消之后执行的命令不再存放在“历史缓冲区”之中, 但取消之前的历史命令仍然存放在“历史缓冲区”之中。

(三) 显示历史命令

命令格式:

```
LIST HISTORY [LAST <expN>] [TO PRINT] 或:
```

```
DISPLAY HISTORY [LAST <expN>] [TO PRINT]
```

这两条命令可以显示出存放在历史缓冲区中的历史命令, 在隐含方式下, 一次只能显示 20 条历史命令。用户可以用 SET HISTORY TO <expN> 命令来设置可显示的历史命令的数目。如果指定 LAST 选择项, 则只显示最近的 expN 条历史命令, 此时不考虑 SET HISTORY TO 命令的设置。例如:

```
. SET HISTORY TO 10 ←J
```

```
. LIST HISTORY ←J (显示最近的 10 条历史命令)
```

```
. LIST HISTORY LAST 5 ←J (显示最近的 5 条历史命令)
```

参见 SET HISTORY TO <expN> 命令的介绍。

§ 1.5 约定和术语

(一) 命令书写的约定

为了使命令格式规范化, 在介绍命令的一般格式时, 往往需要采用一些约定以表示命令的含义。本书中 FoxBASE+ 命令的书写约定有:

①大写英文字母。表示 FoxBASE+ 的命令或函数，是关键字，用户必须准确地输入。
如：USE, COPY, CREATE, READKEY () 等。但在命令的实际使用时，可以用大写、小写或大小写混合方式输入。另外，FoxBASE+ 允许用户只输入命令或函数的前四个字符。

②一对尖括号 “<>”。“<>” 内的内容表示可以由用户自己给定。如命令的一般格式：

USE <文件名>

在实际使用时，“文件名”由用户自己给出。

③一对方括号 “[]”。“[]” 里的内容表示是可选的，根据需要而定，可用可不用。如命令的一般格式：

INSERT [BEFORE] [BLANK]

在实际使用时，BEFORE 和 BLANK 选择项可以省略，但功能不同。

④省略号 “……”。表示可以重复前面的内容。如命令的一般格式：

LIST [<字段名 1>, <字段名 2>, ……]

省略号表示“字段名 2”后可以跟“字段名 3”、“字段名 4”、……直到系统所允许的范围。

⑤斜线 “/”。“/” 表示它两旁的选择项，只能选其一，不能同时都选。如命令的一般格式：

SET PRINT ON/OFF

在实际使用时，只能输入 SET PRINT ON 或 SET PRINT OFF。

“<>”、“[]”和“/”只是在描述命令的一般格式时使用，它们不是命令的一部分。在实际使用时，不能包括在命令语句中。

⑥n 或 i。命令一般格式中的 n 或 i，在实际使用时是指一个数值。

⑦命令（及回车键）之后的同一行的文字是对命令的解释；命令（及回车键）的下一行括号内的文字也是对命令的解释。

（二）对一些术语的解释

1. 数据。FoxBASE+ 数据包括字符型数据、数值型数据、逻辑型数据、日期型数据。

2. 字符串。在 FoxBASE+ 中用到的用双引号或单引号括起来的一组字符。

例如：“ABC123”、‘中国’等。102 是一项数值数据，但 “102” 则是一项字符数据。

3. 常量。是指在程序执行过程中，其值始终保持不变，而且可以被直接引用的量。包括：①字符型常量（即字符串）；②数值型常量，如：102, 50.6 等能直接参加算术运算的量；③逻辑型常量，表示“真”：. y., . t., . Y., . T., 表示“假”：. n., . f., . N., . F.；④日期型常量，如：10/01/1992, 表示 1992 年 10 月 1 日。日期型常量的格式可以由 SET DATE <格式名> 设定。具体用法请参见第十章 SET DATE 命令。

4. 变量。灵活地应用变量，对程序设计是很有帮助的。所谓变量是指在程序运行过程中其值可以在定义域内变化，且其值必须被间接引用的量。前面讲到的常量，如果用一个符号来表示，则该符号就是变量名。如：A = “ABC123”，A 即为变量。

变量有两方面的含义：①变量名，如 A；②变量值，即一个常量，如：“BCD123”。变量就像一个“存储器”，“存储器”里的内容即为变量的内容，“存储器”的名即为变量名。

FoxBASE+ 的变量从组织结构来分可以分为内存变量和字段变量（简称字段），但如没有特指，变量是指内存变量。从类型来分可以分为四类：字符型变量、数值型变量、逻辑型变量、日期型变量。FoxBASE+ 变量的类型取决于定义变量时变量值（常量）的类型。

5. 表达式。FoxBASE+ 表达式的范围很广，可以指 FoxBASE+ 的常量、变量、函数或是相

同数据类型的常量、变量和函数的组合体。

表达式也有四类：字符表达式、数值表达式、逻辑表达式和日期表达式。

6. 文件说明。文件说明包括三部分内容：盘符、目录名、文件名。

如命令 USE C:\ACC\ACC2\FLZ.DBF 中，USE 后的部分是文件说明。在命令的一般格式中，讲到“文件名”一般是指文件说明，在实际使用时，应考虑到该文件所在盘的盘符及目录路径。

7. 隐含值。也叫缺省值或默认值，是指 FoxBASE+ 启动时由 FoxBASE+ 系统本身给定的一些参数。这些参数是可以修改的，如果没有修改，FoxBASE+ 则采用其隐含值。隐含值除了是数值之外，还有环境参数。

8. 通配符。有些书中也叫做“样板字符”，用来替代文件名或内存变量名的一部分字符。有两种通配符：“*”和“?”，具体用法见第三章第五部分及有关 DOS 手册对通配符的介绍。

(三) 库文件“范围”的解释

在许多命令中，读者将会看到“范围”这一概念，“范围”是指对库文件的哪些记录进行操作，可以用以下四个参数中的一个来指定“范围”：

- ALL 指当前数据库的全部记录；
- NEXT <n> 指当前记录及以下的 N 条记录；
- RECORD <N> 指第 N 条记录；
- REST 指从当前记录到库文件最后一条记录的所有记录。

(四) FoxBASE+ 的运算符

FoxBASE+ 运算可分为算术运算、字符运算、关系运算和逻辑运算。相应地，FoxBASE+ 的运算符也有四类：

① 算术运算符，包括：（以运算优先级从高到低排列）

- () 括号
- ** 或 ^ 乘方
- *, / 乘，除
- +, - 加，减

② 字符运算符，包括：

- + 字符串连接
- 字符串连接（符号前的字符串的尾部空格移到符号后的字符串尾部）

③ 关系运算符

- > 大于
- >= 大于等于
- < 小于
- <= 小于等于
- <> 或 # 不等于
- ¥ 子串比较（比较符号左边的字符串是否完整地包括在符号右边的字符串的开始部分）
- == 子串比较（比较符号两边的字符串是否完全一致）

④ 逻辑运算符 (以运算优先级从高到低排列):

() 括号

. NOT. 逻辑非

. AND. 逻辑与

. OR. 逻辑或

运算符的使用将在以后各章陆续介绍。

§ 1.6 启动和退出 FoxBASE+

假设 FoxBASE+ 已在硬盘 C:\FOX 子目录里安装妥当, 在 DOS 提示符下打入 FOXPLUS 命令:

```
C:\FOX>FOXPLUS ←J
```

稍候片刻, 屏幕底部出现圆点提示符, 表示 FoxBASE+ 已启动。

FoxBASE+ 保护模式 80386 版本需使用快速输出设备。如果你的计算机档次低于 80386, 启动时可能会出现故障, 也有其他原因造成不能启动 FoxBASE+。在这种情况下, 启动时应阻止快速输出程序:

```
C:\FOX>FOXPLUS -NOTIBM ←J
```

FoxBASE+ 执行完毕后, 不要在圆点提示符下切断电源, 因为这样会使内存中的数据丢失, 应先退出 FoxBASE+。退出的命令是:

```
. QUIT ←J
```

在执行 QUIT 命令时, FoxBASE+ 把内存缓冲区中的所有库文件数据写到磁盘上。

§ 1.7 自学习命令——HELP

用户有时需要在交互方式下随时了解 FoxBASE+ 命令的使用方法, 这可以翻查资料获得有关内容, 也可以利用 FoxBASE+ 本身的 HELP 命令得到帮助。

HELP 命令的格式是:

```
HELP [<题目>]
```

如果没有“题目”选择项, 用户键入该命令后, FoxBASE+ 将在屏幕上一次显示出绝大部分函数和命令, 共有 163 项, 用户可以用光标控制键 →、←、↑、↓ 移动反像显示亮条到想希望了解的命令或函数, 然后按回车键, 此时, 屏幕上显示出被选中的命令或函数的格式、功能和用法。可以按 PgDn 键显示下页; PgUp 键显示上页或退回主菜单; 按 Esc 键退回交互方式。对于那些汉化不彻底的 FoxBASE+, 显示出来的说明有可能全是英文书写的。

“题目”可以是命令名或函数名, 即 FoxBASE+ 关键字, 如果指定该选择项, 则屏幕上直接显示出对“题目”所指定的命令或函数的说明。

§ 1.8 菜单驱动的 FoxBASE+

FoxBASE+ 提供了在全屏幕方式下利用菜单进行一些操作的功能, 这些操作包括打开库文件、限制可范围字段、设置筛选条件、建立库文件、建立报表文件和格式文件、建立或修改命令

文件等许多 FoxBASE+ 的命令功能。

在交互方式下键入命令：

. ASSIST ←

屏幕上将出现一个主菜单：

Select Update Run Organize Create Modify Macro Dos

各主菜单项的下层菜单项及它们的相应功能说明如下：

Select 的下层菜单项：

Database	打开库文件
Fields	设置可访问字段
Filter	设置筛选条件
Indexes	打开索引文件
Relation	建立库文件之间的逻辑连接
Label	建立标签文件
Report	建立报表文件
Drive/Directory	设置隐含驱动器名、路径名
Position	指针定位
Color	设置屏幕显示颜色属性
Printer	指定输出设备名、输出文件名
HELP	帮助

Update 的下层菜单项：

Append	追加记录
Browse	浏览记录
Edit	编辑记录
Delete	删除记录
Recall	恢复记录
Pack	物理删除记录
Replace	替换记录

Run 的下层菜单项：

Labels	输出标签文件
Listing	显示库文件记录
Report	输出报表文件
Fox doc	运行 Fox doc 实用程序
Fox view	运行 Fox view 实用程序

Organize 的下层菜单项：

Append from	追加记录
Copy to	复制文件
Sort to	库文件排序

Create 的下层菜单项：

Database	建立库文件
Fields	设置可访问字段

Filter	设置筛选条件
Index	打开索引文件
Relation	建立库文件之间的逻辑连接
Label	建立标签文件
Report	建立报表文件
Modify 的下层菜单项:	
Database	修改库文件结构
Label	修改标签文件
Report	修改报表文件
Catalog	修改 FoxBASE+ 文件的活动目录
Macro 的下层菜单项:	
第一个下层菜单:	
Create	建立命令文件
Modify	修改命令文件
Execute	执行命令文件
第二个下层菜单:	
Save step	追加命令行, 可以用菜单方式追加
Omit step	删除命令行
Edit macro	编辑命令文件
Test macro	测试命令文件 (运行)
Abort macro	放弃命令文件
Save, done	命令文件存盘、运行
Dos 的下层菜单项:	
Format floppy	格式化软盘
Backup	硬盘备份
Restore	恢复硬盘文件
Run...	运行 DOS 命令
Quit FoxBASE+	退出 FoxBASE+