

计算机软件手册丛书

FoxBASE+2.1 使用手册

英慧 崔玉林 编

天津大学出版社

73.96
L Y H
c 1

计算机软件手册丛书

FoxBASE⁺2.1 使用手册

李英慧 崔玉林 编

天津大学出版社

内 容 提 要

本书是关于FoxBASE+2.1版基础知识、系统环境、各类文件、命令格式、功能及使用的简明手册。读者可从中很方便地查到FoxBASE+的各种命令和使用方法,是使用FoxBASE+必备的手头资料。对初学者,这是一本很好的速成教材。

本书可供计算机应用人员及各类学生使用。

计算机软件手册丛书

FoxBASE+2.1 使用手册

李英慧 崔玉林 编

*

天津大学出版社出版

(天津大学内)

邮编:300072

天津市宝坻县第二印刷厂印刷

新华书店天津发行所发行

*

开本:787×1092 毫米^{1/16} 印张: 8 字数:180千字

1996年12月第一版 1996年12月第一次印刷

印数:1—5000

ISBN 7-5618-0935-2

TP·94 定价:9.00元

序 言

一个以计算机、多媒体和通信技术为主要特征的信息革命,正在我国兴起。随着信息技术的高速发展,信息科学、技术及产业已成为推动国民经济增长和社会进步的巨大推动力。邹家华副总理在国务院信息化工作领导小组第一次全体会议上,就我国信息化建设的有关问题做了重要讲话。他指出,为了推动我国经济实现两个根本转变,必须把加快信息化进程放到重要的战略地位上来,并强调,我国的信息化建设,必须立足中国国情。无论是信息基础设施、重大的信息工程项目建设,还是信息资源的开发利用,都要充分考虑我国的经济、技术基础,要立足于我国的信息技术和信息产业。

国家信息化建设,涉及各行各业、各个部门。增强全民信息化意识,培养大批信息化人才,普及信息化技术和产品,促进公众信息化能力的提高,是信息化建设的重要措施。

为满足迫切需要掌握微型机常用软件和语言的使用和操作的读者的要求,我们组织了部分在信息化领域第一线从事教学和科研的教师、学者和专家,编写了这套微型机常用软件和语言系列丛书。根据作者使用的经验,有针对性地、较全面地介绍各个领域软件的功能、特点及使用方法。本丛书涉及面广、实用性强、概括简练,可满足不同读者的要求。

本系列丛书由边莫英负责组织有关人员编写、定稿。天津大学出版社给予了大力的支持,在此表示感谢。

边莫英

1996年7月

前 言

随着微型计算机的普及与推广,使用 FoxBASE⁺关系数据库管理系统的用户越来越多。为适应读者学习和工作的需要,作者以手册的形式对 FoxBASE⁺系统进行了全面介绍。

本书内容包括汉字 FoxBASE⁺的系统环境,各种命令文件以及使用方法。并针对程序设计人员重点介绍了各种程序结构命令、各种过程以及程序设计中常用的命令,还介绍了多用户 FoxBASE 版本中用到的命令和函数。为了方便用户,在手册最后是一组附录。

本书由边莫英教授主编和审定。本手册的第 1、8、9、12、13、14、15 章由崔玉林编写,第 2、3、4、5、6、7、10、11 章由李英慧编写。作者在编写过程中得到了边莫英教授的大力支持,在此表示感谢。

由于时间仓促,水平有限,书中难免有错误和不足之处,敬请读者指正。

李英慧 崔玉林

1996 年 9 月 9 日

目 录

第1章 FoxBASE+2.1 概述	(1)
1.1 FoxBASE+的发展过程及特点	(1)
1.2 汉字 FoxBASE+系统环境的配置	(1)
1.2.1 硬件环境的配置	(1)
1.2.2 软件环境的配置	(2)
1.3 汉字 FoxBASE+的安装、启动和退出	(3)
1.4 FoxBASE+的主要技术指标	(4)
1.5 文件类型	(4)
第2章 汉字 FoxBASE+的基本语法和基本语言元素	(6)
2.1 FoxBASE+命令的基本语法	(6)
2.1.1 命令结构	(6)
2.1.2 命令格式中符号的约定	(6)
2.1.3 命令的书写规则	(7)
2.2 FoxBASE+中的基本语言元素	(7)
2.2.1 数据类型	(7)
2.2.2 常数	(8)
2.2.3 变量	(8)
2.2.4 表达式	(9)
2.2.5 表达式的优先级别	(11)
2.2.6 表达式值的输出命令	(11)
2.3 基本函数	(11)
第3章 数据库文件的建立、数据录入与编辑	(26)
3.1 数据库结构的建立	(26)
3.1.1 数据库结构的组成	(26)
3.1.2 数据库结构的建立	(26)
3.2 数据库文件的打开与关闭	(26)
3.3 数据库文件结构的显示	(27)
3.4 数据库文件记录的输入	(28)
3.4.1 建立数据库结构之后立即向数据库追加记录	(28)
3.4.2 从数据库文件尾部追加记录	(28)
3.4.3 记录的插入	(28)
3.4.4 从其它数据库文件向当前数据库文件追加记录	(29)
3.5 数据库文件记录的输出	(29)
3.6 数据库文件的编辑	(30)
3.6.1 记录的定位	(30)
3.6.2 记录数据的编辑	(30)

3.6.3	全屏幕编辑控制键	(32)
3.6.4	记录中的数据替换	(33)
3.6.5	记录的删除与恢复	(34)
第4章	数据库文件结构的修改与复制	(35)
4.1	数据库结构的复制	(35)
4.2	数据库文件结构的修改	(35)
4.2.1	在全屏幕编辑方式下修改库结构	(35)
4.2.2	用结构文件修改库结构	(35)
4.3	数据库文件的复制	(36)
第5章	数据库文件的分类、索引与检索	(37)
5.1	记录的分类	(37)
5.2	索引文件的建立与使用	(37)
5.2.1	索引文件的建立	(38)
5.2.2	索引文件的打开与关闭	(38)
5.2.3	重新索引	(39)
5.2.4	设置主索引文件	(39)
5.3	数据检索	(39)
5.3.1	顺序检索	(39)
5.3.2	索引检索	(39)
第6章	数据库中数值字段的统计	(41)
第7章	数据库之间的操作	(42)
7.1	工作区的选择与互访	(42)
7.2	数据库的关联	(42)
7.3	数据库的更新	(43)
7.4	数据库的连接	(43)
第8章	FoxBASE+ 系统的状态及参数设置	(45)
8.1	SET 菜单命令	(45)
8.2	SET 命令组	(48)
8.3	系统环境文件及其建立	(56)
第9章	内存变量和数组操作	(58)
9.1	内存变量的属性	(58)
9.1.1	公用内存变量和数组的定义	(58)
9.1.2	专用内存变量的定义	(58)
9.2	内存变量的显示	(59)
9.3	内存变量的清除	(59)
9.4	内存变量文件	(59)
9.4.1	内存变量的保存	(59)
9.4.2	内存变量的恢复	(59)
9.5	屏幕型内存变量	(60)
9.5.1	屏幕画面的保存	(60)

9.5.2	屏幕画面的恢复	(60)
9.6	数组和库文件之间的数据传送	(60)
9.6.1	将数据库中的数据传送到数组中	(60)
9.6.2	将数组中的数据传送到数据库中	(60)
第10章	FoxBASE ⁺ 程序设计	(62)
10.1	命令文件的建立、编辑、编译和执行	(62)
10.1.1	命令文件的建立	(62)
10.1.2	命令文件的编辑	(62)
10.1.3	命令文件的执行	(63)
10.1.4	命令文件的编译	(63)
10.2	程序设计中的交互式输入命令	(64)
10.2.1	ACCEPT 命令	(64)
10.2.2	WAIT 命令	(64)
10.2.3	INPUT 命令	(64)
10.2.4	TEXT...ENDTEXT 命令	(65)
10.3	FoxBASE ⁺ 程序设计	(65)
10.3.1	顺序结构	(65)
10.3.2	分支选择结构	(65)
10.3.3	循环结构	(66)
10.4	过程	(66)
10.4.1	外部过程及其调用	(67)
10.4.2	过程文件及其调用	(67)
10.4.3	自定义函数	(68)
10.4.4	过程的组合	(68)
10.5	终止程序执行命令和注释命令	(69)
10.5.1	终止程序执行命令	(69)
10.5.2	断点设置与恢复命令	(69)
10.5.3	注释命令	(69)
10.6	程序中使用的其它控制命令及辅助命令	(70)
10.6.1	清除屏幕命令	(70)
10.6.2	初始化命令	(70)
10.6.3	清除键盘缓冲区命令	(70)
10.6.4	关闭文件命令	(70)
10.6.5	显示系统状态命令	(70)
10.6.6	打印机走纸换页命令	(71)
10.6.7	将缓冲区的内容写回磁盘命令	(71)
10.6.8	向键盘缓冲区传送字符数据命令	(71)
10.6.9	退出系统命令	(71)
10.6.10	错误捕获和处理	(71)
第11章	输入输出设计	(73)
11.1	报表处理	(73)
11.1.1	报表格式文件的建立	(73)

11.1.2	报表格式文件的输出	(75)
11.2	打印标签	(75)
11.2.1	标签格式文件的建立	(75)
11.2.2	标签文件的输出	(77)
11.3	输入、输出格式设计	(77)
11.3.1	清除屏幕命令	(77)
11.3.2	屏幕格式的输入、输出命令	(77)
11.4	屏幕格式文件	(79)
11.4.1	屏幕格式文件的建立	(79)
11.4.2	屏幕格式文件的打开与关闭	(80)
11.4.3	SET FORMAT 命令的使用说明	(80)
11.5	屏幕画框	(80)
11.5.1	画一个由单线或双线组成的矩形框	(80)
11.5.2	画一个由单线或字符组成的矩形框	(80)
11.5.3	矩形区域的滚动	(80)
11.6	光带菜单设计	(81)
11.6.1	光带式全屏幕菜单的建立	(81)
11.6.2	上弹菜单的建立	(81)
11.6.3	下拉菜单的建立	(82)
11.7	打印机格式输出	(83)
第 12 章	文件操作命令	(84)
12.1	磁盘文件目录的显示命令	(84)
12.2	磁盘文件的复制	(84)
12.3	文件的更名	(84)
12.4	磁盘文件的删除	(85)
12.5	文本文件的显示	(85)
第 13 章	FoxBASE ⁺ 与其它语言之间的数据传送	(86)
13.1	向其它语言传送数据	(86)
13.2	从其它语言程序处理的文本文件向当前数据库文件追加数据	(86)
13.3	用 RUN/! 命令执行外部程序	(87)
第 14 章	FoxBASE ⁺ 对二进制程序文件的处理	(88)
14.1	将二进制文件从磁盘装入内存	(88)
14.2	二进制程序文件的运行	(88)
14.3	内存中汇编程序文件的删除	(89)
第 15 章	多用户 FoxBASE ⁺ 的应用	(90)
15.1	数据库的独占和加锁	(90)
15.1.1	数据库的独占和共享	(90)
15.1.2	加锁控制	(90)
15.2	多用户错误信息说明	(92)
附录 1		(93)

附录 2	(94)
附录 3	(95)
附录 4	(99)
附录 5	(108)

第 1 章 FoxBASE+ 2.1 概述

1.1 FoxBASE+ 的发展过程及特点

FoxBASE+ 关系型数据库管理系统是美国 Software 公司于 1986 年 6 月在美国 Ashton-Tate 公司的 dBASE III 基础上推出的。它与 Ashton-Tate 公司的 dBASE III PLUS 完全兼容, 另外还在多方面进行了扩充, 如增加了数组、自定义函数、屏幕型内存变量、数据库文件与数组进行数据交换命令以及光带菜单的设计命令等等。FoxBASE+ 与市场上大多数的数据库管理系统相比, 其优点主要表现在以下几个方面:

- ①与国内广为流行的 dBASE III PLUS 系统 100% 兼容;
- ②运算速度比 dBASE III 快 5.9 倍;
- ③FoxBASE+ 2.1 即可在 MS-DOS 下运行, 又可在 UNIX 下运行;
- ④FoxBASE+ 2.1 为用户提供了一个非编程用户接口 FoxCentral (FoxBASE 控制中心), 在此接口下有一系列配套工具, 包括 FoxView、FoxCode、FoxDoc、FoxGraph 等程序。

1.2 汉字 FoxBASE+ 系统环境的配置

1.2.1 硬件环境的配置

- ①主机为 IBM/PC/XT/286/386 及与其兼容的微型计算机, 如长城、扬子等。运行保护模式的 FoxBASE+ 最好是一台 386 或 386 以上级别的主机。
- ②标准的汉字 FoxBASE+ 至少需要 640kB 以上的空闲内存容量。若只有 640kB 内存而没有汉卡则需要压缩中文字库 CCDOS2.1 等, 否则将发生溢出。运行保护模式的 FoxBASE+ 至少需要 2M 字节的内存容量。
- ③配置一个 80287 或 80387 数字协处理器芯片, 可将 FoxBASE+ 的速度达到最高。
- ④硬盘及软盘驱动器。
- ⑤CRT 屏幕显示器。
- ⑥键盘。
- ⑦80 列或 80 列以上的打印机。

1.2.2 软件环境的配置

1. DOS 的配置

(1)对 DOS 版本的要求:标准版本的 FoxBASE⁺要求的 MS/PC-DOS 最小版本为 2.00。多用户版本的 FoxBASE⁺要求的 MS/PC-DOS 最小版本为 3.10。汉字操作系统可以是 CC-DOS、UCDOS、TWAY 等。

(2)对 CONFIG.SYS 的要求:DOS 必须在 CONFIG.SYS 中重新设置文件个数和缓冲区个数。缓冲区个数一般在 20~25 个之间;文件个数至少要比 CONFIG.FX 中的文件个数大 10。一般可设置在 20~48 个之间。

可以在字处理环境中建立 CONFIG.SYS 文件,也可以在 DOS 环境中建立。在 DOS 环境下设置的方法如下:

```
C>COPY CON CONFIG.SYS
```

```
BUFFERS=20
```

```
FILES=48
```

```
^Z
```

初次使用 FoxBASE⁺时,应该先检查 DOS 操作系统盘上是否有该文件。若没有,则可以根据以上要求建立一个 CONFIG.SYS 文件。该文件必须建立在 DOS 的根目录下,且建立之后,必须重新启动机器,否则该文件不起作用。

(3)FoxBASE⁺系统的参数配置文件:FoxBASE⁺允许用户通过一个名叫 CONFIG.FX(或与 dBASE III PLUS 兼容的 CONFIG.DB)的文本文件改变内存分配地址和初始的 SET 命令缺省值。当执行到 FoxBASE⁺时,系统自动搜索当前工作目录,查找 CONFIG.FX 文件。若在当前目录中未发现,FoxBASE⁺将在 MS-DOS 的“PATH”路径表中查找 CONFIG.FX 文件(若未找到该文件,则查找是否有 CONFIG.DB)。若都没有找到,FoxBASE⁺将使用系统已配置的缺省项。有关 CONFIG.FX 中所使用的命令请参考附录 1。

(4)汉字 FoxBASE⁺系统盘:汉字 FoxBASE⁺数据库管理系统由一系列文件组成,全部系统文件都在软盘上。2 张盘片的汉字 FoxBASE⁺的主要文件如下:

FOXPLUS.EXE——执行程序文件(多用户版本时的执行程序为 MFOXPLUS.EXE)

FOXPLUS.OVL——覆盖程序文件(多用户版本时的覆盖程序为 MFOXPLUS.OVL)

FOXPCOMP.EXE——准编译程序文件

FOXBIND.EXE——过程组合程序文件

EOUROPEAN.MEM——欧洲文字基准文件

FOXPHelp.HLP——帮助程序文件

10 张盘片的 FoxBASE⁺还包括如下文件:

FOXCENTRAL——控制中心接口。用户运用上弹或下拉菜单,不用编程就可以处理绝大部分的数据库操作,并且 FoxBASE⁺ 2.1 的全部新性能(如 FoxView、FoxCode、FoxDoc 和 FoxGraph)都能通过 FoxCentral 去使用。

FOXVIEW——屏幕格式设计工具,能帮助用户建立既美观又清晰的输入屏幕。

FOXCODE——应用程序生成器,能产生从一个简单屏幕格式文件(.FMT)到一个完整的、具有全部特点的应用程序。

FOXDOC——自动编写文档器，能绘制整个 FoxBASE⁺ 系统或一个简单程序的流程，产生一个基于用户设计的完整文档。

FOXGRAPH——三维图形程序。能够通过按键自动地建立一个二维、三维甚至堆积的三维图形。

1.3 汉字 FoxBASE⁺ 的安装、启动和退出

1.3.1 安装

如果是 2 盘片的汉字 FoxBASE⁺，只安装 6 个基本文件，只需将其拷贝到指定的硬盘子目录下即可。例如：

C>MD FOX 建立一个 FOX 子目录

C>CD FOX 进入 FOX 子目录

C\FOX>COPY A:*. * 把第 1 张盘插入 A 驱动器，将所有文件拷贝到 C 盘的 FOX 子目录下。第 1 张盘拷贝完毕，再插入第二张盘，继续拷贝完毕为止

安装原版 10 盘片的 FoxBASE⁺ 操作如下：

C>MD FOX 建立 FOX 子目录

C>RESTORE A: C:\FOX\S 按要求逐一将前 9 张盘片插入 A 驱动器进行恢复

C>CD FOX 前 9 张盘片都安装完后，进入 FOX 子目录

C\FOX>COPY A:*. * 把第 10 张盘片插入 A 驱动器，将其中的文件拷贝到 C 盘的 FOX 子目录下。

1.3.2 启动

硬盘中已有中、西文操作系统时，首先冷启动系统（若电源已接通则热启动）。当屏幕出现操作系统提示符后做启动 FoxBASE⁺ 的操作：

C>FOXPLUS

如果使用的是多用户 FoxBASE⁺ 版本，则键入：

C>MFOXPLUS

按回车键后，出现圆点提示符“·”，表示可以接受用户输入的 FoxBASE⁺ 系统的任何命令。

如果运行已编辑好的 FoxBASE⁺ 程序，也可以在中文 DOS 提示符下直接运行，命令格式是：

盘符>FOXPLUS<程序文件名>

如果使用的是多用户 FoxBASE⁺ 版本，则键入：

盘符>MFOXPLUS<程序文件名>

1.3.3 退出

当需要从 FoxBASE⁺ 状态退回到操作系统状态时，可做如下操作：

.QUIT

QUIT 的作用是关闭当前的所有文件(包括数据库文件),退回到操作系统提示符状态,否则就可能使数据或文件永久丢失。

1.4 FoxBASE+的主要技术指标

- ①记录数/库文件 ≤ 10 亿个
- ②字段数/记录 ≤ 128 个
- ③字符数/记录 ≤ 4000 个
- ④字符数/字段 ≤ 254 个
- ⑤数值型字段宽度 ≤ 19 位
- ⑥数值型数据的精度 ≤ 16 位
- ⑦数值型数据表示范围 $1 \times 10^{-307} \sim 1 \times 10^{308}$
- ⑧每个字符串的字符个数 ≤ 254 个
- ⑨每个命令行字符数 ≤ 254 个
- ⑩报表头字符数 ≤ 254 个
- ⑪索引关键字长度 ≤ 100 个
- ⑫内存变量个数缺省值为 256 个
- ⑬内存变量占用的字节总数为 6000 个
- ⑭内存变量最大个数可定义到 3600 个
- ⑮一个数组的最大元素个数为 3600 个
- ⑯各种文件打开的最大数为 48 个
- ⑰同时可打开的数据库文件个数为 10 个
- ⑱一个库可建立的索引文件个数 ≤ 7 个

1.5 文件类型

1. 数据库文件(.DBF)

由库结构和记录组成。其结构由字段组成。一个数据库的结构最多允许有 128 个字段。库结构中以记录形式存储数据,一个数据库文件最多可存储 10 亿条记录,每条记录最多可包含 4000 个字节。

2. 数据库备注文件(.DBT)

这是数据库的一个辅文件,用来存储数据库中备注型字段的内容。当用户建立的数据库文件中包含备注型字段(Memo)时,系统自动生成一个与数据库文件同名而扩展名为 .DBT 的备注文件。每个含有备注型字段的数据库被打开时,与其同名的 .DBT 文件被同时打开。如果用户将这个备注型字段删掉,该文件就打不开了。每个备注文件能存储的字符最多可达 64kB。

3. 索引文件(.IDX)

索引文件为用户提供了一种按逻辑顺序使用数据库的方法。索引文件是根据一个选定的关键字表达式建立起来的。关键字表达式可以是一个字段或几个字段的某种组合。可根据给

定关键字表达式的对应项使各记录按逻辑顺序排列。IDX 文件是附属于 DBF 文件的一种文件,它并不改变 DBF 文件本身。索引文件常用于快速查询、修改的操作。

4. 命令文件(.PRG)

命令文件是用户使用 FoxBASE+ 命令和语句写成的应用程序。这种应用程序以文件的形式存在,是 ASCII 码文件。用户可用 FoxBASE+ 系统中的 MODIFY COMMAND/FILE 命令或操作系统中的 EDLIN 行编辑程序或某种字处理软件中的编辑非文本文件的功能建立或编辑 .PRG 文件,用 FoxBASE+ 系统提供的执行命令 DO<文件名>调用 .PRG 文件。 .PRG 文件可以完成用户所要完成的各种管理任务。 .PRG 文件经伪编译程序编译之后,可以成为 .FOX 文件。

5. 格式文件(.FMT)

格式文件是用户建立的用于决定数据输入的屏幕格式文件。格式文件由 MODIFY COMMAND/FILE 命令建立。文件主要由 @ 命令组成。同 .FOX 文件类似, .FMT 文件经伪编译程序编译之后,可以成为 .FMX 文件。

6. 伪目标程序文件(.FOX 和 .FMX)

.PRG 文件和 .FMT 文件可以通过 FoxBASE+ 系统的伪编译程序 FOXPCOMP 编译成扩展名为 .FOX 和 .FMX 的伪目标程序文件。伪目标程序文件缩短了程序的长度,提高了程序的装入速度和执行速度,有利于程序的安全与保密。

7. 文本文件(.TXT)

文本文件的主要作用是提供 FoxBASE+ 与其它高级语言建立的数据文件间进行数据交换的接口,是 ASCII 码文件。这类文件可以在 FoxBASE+ 中形成,并作为别的应用软件的数据使用。也可以由别的应用软件产生,被 FoxBASE+ 作为数据文件读到数据库中。

8. 内存变量文件(.MEM)

用户根据需要常把一些数据存放在内存变量中。这些内存变量可以通过 SAVE 命令以文件的形式存放在磁盘中,形成一个内存变量文件。需要这些变量时,再用 RESTORE 命令将这些变量从磁盘中恢复到内存中来。

9. 报表格式文件(.FRM)

报表格式文件是用 CREATE/MODIFY REPORT 命令建立并生成的一张具有一定形式的汇总表格,包括报表的标题、各种数据项小计、总和以及数据打印格式等几部分。

10. 标签文件(.LBL)

标签文件是用 CREATE/MODIFY LABEL 命令建立并生成的一种文件,如根据数据库的内容可以显示或打印一个信封封面、名片以及某种物品的品名及价格等。

11. 系统环境文件(.VUE)

系统环境文件专门保存某一时刻的系统状态。

除以上 11 种文件外,当数据库结构被修改时,为了防止数据意外地丢失,系统还会自动生成一个扩展名为 .BAK 的备份文件。

第 2 章 汉字 FoxBASE⁺ 的基本语法和基本语言元素

2.1 FoxBASE⁺ 命令的基本语法

2.1.1 命令结构

FoxBASE⁺ 命令的基本结构格式如下:

命令动词[〈范围〉][FIELDS〈字段名表〉][FOR〈条件〉][WHILE〈条件〉]

命令结构中各项的功能和意义如下。

1. 命令动词

命令动词表示一条命令要做什么操作。

2. 命令短语关键字

FIELDS、FOR、WHILE 等都是 FoxBASE⁺ 系统中规定的命令短语关键字。

需要注意的是,命令动词和短语关键字不允许用户随意改动。命令中的其它参数(如:〈范围〉、〈字段名表〉、〈条件〉等具体内容)用户可根据需要而随意改动。

2.1.2 命令格式中符号的约定

1. 〈...〉

必选项参数表示符。带此符号的项一定要使用,否则会发生语法错误。

2. [...]

可选参数表示符。该符号中的参数可根据需要选择使用,不需要可以不用。

3. /

从多个项中选择一个项。

4. 基本短语的意义

(1)〈范围〉:表示本命令对当前库文件中哪些记录进行操作,共有 4 种选择:

ALL 表示对库文件全部记录进行操作。

NEXT 〈n〉 表示只对包括当前记录在内的以下 n 条记录进行操作。

RECORD 〈n〉 表示仅对第 n 条记录进行操作。

REST 表示对从当前记录开始直到最后一条记录进行操作。

(2)〈条件〉:表示按给定条件进行操作,有以下两种情况:

FOR〈条件〉 表示满足条件的记录都属于被选之列。

WHILE<条件> 表示当遇到第一条不满足条件的记录时立即停止执行命令。

FOR<条件>和 WHILE<条件>两个短语可同时出现在一条命令中。在这种情况下,WHILE 短语要比 FOR 短语的优先级别高。

(3)FIELDS<字段名表>:表示该命令只对字段名表中指定的字段名的值进行操作,缺省时则对所有字段的值进行操作。

FIELDS<表达式表>:表达式表中可以是任意合法的表达式。表达式将被计算并输出。

(4)[To...]:用于控制命令的输出,它允许将某些内容输出到一个(或一组)内存变量、一个指定数组、一个文件或一台打印机。

2.1.3 命令的书写规则

①每条命令必须以命令动词打头,动词后面的短语之间先后顺序可以任意。

②命令中的各个短语之间用空格来分隔,字段名之间用逗号分隔。

③一条命令的最大长度是 254 个字符。在“.”状态下键入一条命令时,如一条命令的长度超过 80 个字符,不考虑换行问题,直到把一条命令全部输入完为止。在程序状态下,除了可以采用以上这种方法外,也可在行末尾使用分号“;”后打回车键,并在下一行继续输入。

④一条命令的结束标志是按回车键。

⑤命令中的命令动词和关键字均可用不少于前 4 个字母表示。例如:CREATE 可写成 CREA、CREAT;DISPLAY 可写成 DISP、DISPL、DISPLA 等。

2.2 FoxBASE⁺中的基本语言元素

2.2.1 数据类型

FoxBASE⁺共有 5 种数据类型。

(1)C——字符型:字符型数据可由所有可打印的 ASCII 字符组成。使用汉字时,每个汉字占两个字符的位置。每个字符数据的宽度小于或等于 254 个字符。

(2)N——数值型:数值型数据由正负号、数字和小数点组成。数值型数据的最大数据精度为 16 位。

(3)L——逻辑型:逻辑型数据的取值只有两个:“真”(T.)、“假”(F.)。逻辑型数据为固定宽度:1 位。

(4)D——日期型:日期型数据表示日期,格式是:mm/dd/yy。日期型数据的固定宽度是 8 位。

(5)M——备注型:由 M 型字段生成一个扩展名为.DBT 的文件。在这个文件中,每个 M 型字段的数据均可用一段文字来表示,每个备注型字段占用的长度为 512 个字节的倍数,但最多不能超过 65536 个字节(64kB)。备注型字段在库文件中用“Memo”表示。备注型数据类型的固定宽度为 10。实际上这个宽度定义的是一个指针。这个指针是每个备注字段在.DBT 文件中的地址。