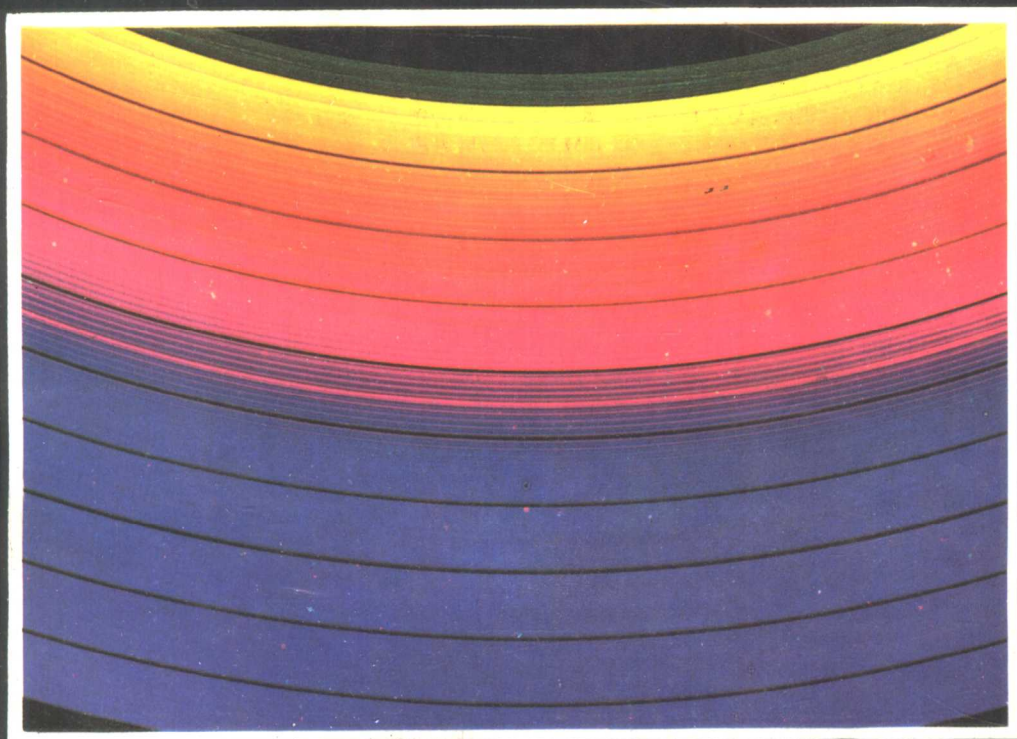


FoxPro 2.5 实用程序 设计与技巧

● 常建军 方 明 编著



西安电子科技大学出版社

FoxPro 2.5 实用程序设计与技巧

常建军 方 明 编著

西安电子科技大学出版社

(陕)新登字 010 号

FoxPro 2.5 实用程序设计与技巧

常建军 方 明 编著

责任编辑 殷咸安

西安电子科技大学出版社出版发行

陕西省大荔县印刷厂印刷

新华书店经销

开本 787×1092 1/16 印张 22 8/16 字数 533 千字

1994 年 10 月第 1 版 1994 年 10 月第 1 次印刷 印数 1—5 000

ISBN7-5606-0343-2/TP·0129

定价: 17.00 元

内 容 简 介

FoxPro 是目前最新的数据库管理系统,具有运行速度快、数据处理功能强、用户界面友好等特点。本书从基础应用的角度出发,逐步提高,并通过程序实例来指导用户如何使用 FoxPro 进行程序设计。通过本书的学习,可使读者快速掌握 FoxPro 的编程技巧,进而能够编写出具有高水平的数据库管理系统程序。本书的主要特点在于它的典型性、完整性和实用性,无论是初学者,还是已有 dBASE、FoxBASE 编程经验的程序员都能从中得到收益。

本书适合于初学者、各级管理人员、科研开发人员以及大专院校的学生学习和参考。

前 言

FoxPro 是美国 Fox Software 公司推出的最新数据库管理系统。它具有强大的功能、很高的速度、完整而丰富的工具、极其友好的图形用户界面、良好的兼容性、跨平台特性以及真正的可编译性。目前,该系统已成为速度最快、功能最完美的数据库系统。特别是 FoxPro 提供的强大的开发工具,如报表生成器、屏幕生成器、菜单生成器、应用程序生成器等,已构成了强有力的集成化开发环境,从而大大减少了用户开发应用程序的时间。

然而,尽管如此,基础编程仍是一项十分重要和必不可少的工作。因为那些自动工具并不能完全替代编程,也不能完成所有的编程工作,一些复杂的功能仍要靠编程者精心编制的程序来实现。另一方面,具有良好的编程技术也可以充分发挥、利用 FoxPro 自身潜在的各种功能,从而提高应用程序的质量、运行效率和速度。

鉴于上述原因,本书主要讨论了在汉字操作系统下 FoxPro 的编程技术,主要包括:基础程序设计、窗口程序设计、屏幕格式程序设计、菜单程序设计、报表程序设计、统计与计算程序设计以及 FoxPro 与其它语言接口程序设计,读者可以边学习边上机对照实践,只要掌握了这些基本的程序设计技巧,就能很快全面掌握 FoxPro 程序的各种功能,从而成为具有综合应用能力的 FoxPro 程序设计专家。

需要说明的是,本书所列程序均在 AST 486 和 PTDOS 汉字操作系统下调试通过,所有程序均可直接引用或套用,这对读者将会有很大的帮助。

本书由常建军和方明共同编写。在编写过程中还得到了许多同行的支持,在此表示感谢。

由于水平有限,缺点和错误在所难免,敬请读者批评指正。

编 者

1994 年 4 月

目 录

第一章 概述

1.1 FoxPro 的特点	1
1.2 运行 FoxPro 的硬件和软件环境要求	4
1.3 FoxPro 的配置	5
1.4 FoxPro 的兼容性	7
1.5 FoxPro 的系统限制	9

第二章 FoxPro 语言基础

2.1 FoxPro 语言的组成	12
2.1.1 FoxPro 的语法约定	12
2.1.2 FoxPro 表达式	12
2.1.3 FoxPro 运算符	16
2.1.4 用 Scope、For 和 While 子句指明命令作用范围	17
2.1.5 表或数据库的工作区	18
2.1.6 FoxPro 的文件类型及其扩展名	19
2.2 命令和函数分类介绍	20
2.2.1 FoxPro 常用命令和函数	20
2.2.2 FoxPro 命令和函数分类	23

第三章 FoxPro 程序设计基础

3.1 程序设计	47
3.1.1 确定问题	48
3.1.2 设计程序	48
3.1.3 建立和编辑程序	48
3.1.4 编译和运行程序	50
3.1.5 检验程序	50
3.1.6 为程序提供文档说明	51
3.2 程序控制的编制方法	51
3.2.1 循环控制的编程方法	52
3.2.2 SCAN 和 ENDSCAN 命令的用法	53
3.2.3 IF, ELSE 和 ENDIF 命令的用法	53
3.2.4 具有多重选择的程序的编制	55
3.2.5 常用于程序控制的其它命令的使用	56
3.3 简单编程实例	57
3.3.1 数据库文件的构造	57
3.3.2 数据库文件的显示与修改	58
3.3.3 数据库中的数据录入	59

3.3.4	数据查询	63
3.3.5	信息显示	65
3.3.6	计算统计	69
3.3.7	打印输出	75
3.3.8	有关 FoxPro 对话框中所用控制的程序设计	78
3.3.9	有关窗口的程序设计	85
3.3.10	其它类应用	86
第四章 菜单程序的设计		
4.1	菜单的基本概念	104
4.1.1	菜单的种类	104
4.1.2	菜单设计原则	106
4.2	弹出式菜单的制作	106
4.2.1	用于弹出式菜单的 FoxPro 命令语句	107
4.2.2	弹出式菜单制作实例	119
4.3	水平菜单的制作	122
4.3.1	用于水平菜单的 FoxPro 命令语句	122
4.3.2	水平菜单制作实例	126
4.4	通用菜单的制作方法	133
4.4.1	通用弹出式菜单的制作	133
4.4.2	通用水平菜单的制作	134
4.5	FoxPro 菜单生成工具的使用	135
4.5.1	建立菜单设计窗口	135
4.5.2	使用生成器生成菜单程序代码	140
第五章 窗口程序设计		
5.1	窗口的组成	145
5.2	窗口程序常用命令语句	146
5.2.1	创建一个窗口	147
5.2.2	窗口的显示	147
5.2.3	窗口的移动	148
5.2.4	窗口的清除	148
5.2.5	窗口的保存和恢复	150
5.3	窗口程序设计实例	151
第六章 屏幕格式的制作技巧		
6.1	数据输入设计的概念	155
6.1.1	数据输入设计方法	155
6.1.2	良好数据输入的设计原则	155
6.2	屏幕格式设计	156
6.2.1	屏幕输入格式类型	156
6.2.2	屏幕格式常用命令语句	157

6.3 全屏幕编辑一条记录的程序设计	163
6.3.1 直接使用 FoxPro 命令编辑输入	164
6.3.2 屏幕输入格式的自动生成	166
6.4 全屏幕编辑程序的设计	173
6.4.1 利用 FoxPro 中的 Browse 命令	173
6.4.2 全屏幕编辑程序的设计实例	175
6.5 FoxPro 屏幕生成工具的使用	181
6.5.1 建立屏幕设计窗口	181
6.5.2 使用屏幕生成器生成屏幕程序代码	187
6.6 FoxPro 中鼠标器的使用技术	192
6.6.1 FoxPro 中鼠标命令和函数	192
6.6.2 鼠标在输入程序设计中的应用实例	194
第七章 FoxPro 报表程序设计	
7.1 报表格式的设计	199
7.1.1 报表格式的类型	199
7.1.2 报表格式的设计思想	199
7.2 FoxPro 报表输出格式常用语句	202
7.2.1 非格式输出语句及其使用方法	202
7.2.2 格式输出语句及其使用方法	203
7.3 报表打印程序设计实例	204
7.3.1 交互式通用报表程序的设计	204
7.3.2 报表描述生成打印程序的设计	226
7.3.3 超宽报表转向打印程序的设计	239
第八章 查询程序的设计	
8.1 顺序查询程序的设计	260
8.1.1 FoxPro 中记录指针定位命令	260
8.1.2 常用顺序查询程序的设计	262
8.2 按项查询程序的设计	264
8.2.1 FoxPro 中按项查询命令	264
8.2.2 一般按项查询程序的设计	266
8.2.3 模糊条件查询程序的设计	268
8.3 快速查询程序的设计	277
8.3.1 数据库文件的索引	277
8.3.2 快速检索命令	280
8.3.3 快速查询程序的设计	282
8.4 多库查询程序的设计	284
8.4.1 从多库中抽取数据的问题及处理方案	284
第九章 统计与计算程序的设计	
9.1 FoxPro 统计与计算命令语句	302

9.1.1	FoxPro 的计数语句	302
9.1.2	FoxPro 求和、求平均等语句	302
9.1.3	FoxPro 中其它语句的统计与计算功能	306
9.2	统计与计算程序的设计实例	308
9.2.1	常用统计与计算程序的设计	308
9.2.2	通用统计与计算程序的设计	311
9.3	分类求和的方法	316
9.3.1	标志法	316
9.3.2	使用 TOTAL 命令分类统计	317
第十章 FoxPro 与高级语言之间的数据通讯		
10.1	FoxPro 程序调用高级语言程序	320
10.2	FoxPro 与高级语言程序进行数据传递	321
10.2.1	数据传递的实现方法	321
10.2.2	“接口文件”的格式	321
10.2.3	实现数据传递的 FoxPro 语句及其应用	322
10.3	FoxPro 与 BASIC 程序的数据交换	325
10.3.1	BASIC 数据文件存储格式分析	325
10.3.2	BASIC 读取“接口文件”的数据	326
10.3.3	FoxPro 与 BASIC 程序数据交换示例	327
10.4	FoxPro 与 FORTRAN 语言的数据交换	329
10.5	FoxPro 与 PASCAL 语言的数据交换	331
10.6	FoxPro 与 C 语言的数据交换	332
10.7	FoxPro 与 COBOL 语言的数据交换	333
10.8	FoxPro 与汇编语言和 C 语言之间的相互调用	336
10.8.1	FoxPro 和汇编语言的接口	336
10.8.2	汇编语言与 Turbo C 的接口	339
10.8.3	FoxPro 中直接调用 C 语言实例	340
附录	本书程序中所用到的数据库结构	341

第一章 FoxPro 概述

FoxPro 是美国 Fox Software 公司推出的全新的关系型数据库管理系统。它具有强大的功能、很高的速度、完整而丰富的工具、极其友好的图形用户界面、简单的数据存取方式、完整的 Xbase 语言、良好的兼容性、独一无二的跨平台特性以及真正的可编译性。该系统已成为目前速度最快、功能最完美的数据库系统，并逐渐成为新数据库管理系统标准。

1992 年，Fox 软件公司与 Microsoft 公司合并后推出的最新产品 FoxPro 2.5 更具有强大的功能，是当今最快的桌面数据库管理系统。FoxPro 2.5 被视为 PC 上首选的数据库产品，它可以在 MS-DOS、Windows、Macintosh、UNIX 操作系统环境下运行，并且保持了对每一级用户拥有相同的图形用户界面、工具和语言。FoxPro 以其优越的性能而著名，而 FoxPro 2.5 版本又比以往产品具有成功的 Rushmore 查询技术、更快的速度、更先进的优化与网络技术。FoxPro 2.5 超越了 FoxPro 2.0 的性能，是领先于任何桌面 DBMS 的优秀产品。

FoxPro 为每一级用户和任务都提供了工具。对于交互式的最终用户，可以使用视窗用户界面、图形方式的 Browse 工具以及直观的按例关系查询 RQBE 来方便地存取所需数据；高级用户可以享受面向目标的屏幕生成器和报表生成器所带来的好处。对于开发者，可以使用带有调试工具的集成开发环境、领先的 Xbase 语言、项目管理和应用程序生成器，借助这些工具，开发者能够开发出功能强大的图形应用程序，那些需要用 C 和汇编语言才能实现的窗口技术、鼠标操作、上弹或下拉式菜单，现在都能在 FoxPro 中使用几个命令就得以实现。

1.1 FoxPro 的特点

FoxPro 的特点主要表现在以下几个方面：

1. 具有最快的数据库系统

FoxPro 是一个非常省时的系统，它能把那些需要在大型机或小型机上才能完成的数据库管理任务很方便地移到 PC 机上来实现，而且速度还要快于前者。之所以如此，是由于以下几点：

(1) FoxPro 使用了独特的 Rushmore 查询优化专利技术。Rushmore 技术能把原来需要数小时、数分钟的操作降到数秒钟来完成。

(2) 使用了复合索引技术。复合索引文件 CDX 比原来单一的索引文件 IDX 要包含更多的内容，使用也更加方便，特别是便于 Rushmore 进行优化。

(3) 使用了 SQL SELECT 命令。该命令的使用使得 FoxPro 能以最好的途径、最快的速度和最少的编码从多个表中检索记录。

2. 具有丰富而完整的工具

FoxPro 提供了一套完整的工具，这套工具给最终用户与应用系统开发者提供了极大的方便。最终用户可以使用视窗用户界面、图形浏览工具和直观的对话窗口，以及各种生

成器来轻松操纵多表数据。开发者可以使用集成环境下丰富的开发工具,包括功能强大的编辑器、跟踪与调试工具、项目管理器以及先进的 Xbase 语言。FoxPro 提供的这一套 4GL 工具,是它强大功能的主要方面之一。这些工具简单概述如下:

Editor(文本编辑器):是一个具有较强处理功能的文本编辑器,它提供了 Cut、Copy、Paste 以及替换和同时编辑多个文件的功能。具有自动缩格、自动美化的特点。

Screen Builder(屏幕生成器):能替代原来 FoxView 的全部功能,为用户设计复杂的、带有完整性约束条件的输入/输出屏幕,并自动生成相应的源代码。

Report Writer(报表生成器):以全新的格式来设计报表,报表设计过程中随时可以预览设计效果,直到满意为止。

Menu Builder(菜单生成器):只要把提示信息输入即可产生理想的下拉菜单,并立即生成相应的源程序。

Application Generator(应用程序生成器):FoxApp 能指导用户以最快速度生成一个多表操作的应用程序,而无需编写任何代码。这一特点可以方便于系统开发者快速生成系统的“原型”,进行原型法的进一步设计。

RQBE(按例关系查询):只要填写该工具的对话框,FoxPro 便能为用户完成多表查询的复杂操作,并且自动生成完整的 SQL SELECT 语句。

Graphical Browse Window(图形浏览窗口):用户使用它能以极大的灵活性来浏览数据,可以在电子表格模式与 Edit 或 Change 格式之间任意切换。

Trace Debug Tools(跟踪与调试工具):这是开发者在集成开发环境下最常用的工具,可以设置单步、断点,挂起程序并进行各种修改,方便了程序开发。

Project Manager(项目管理器):它自动跟踪并管理与某项目有关的所有文件,并能启动相应的工具。项目管理器还能操纵 FoxPro 应用系统的编译与连接,以生成 .APP 和 .EXE 文件。

Cross Platform Transporter(跨平台转换器):能自动从一个开发平台上将应用系统的所有文件转换到另一个平台上,并且赋予新平台的特殊属性,它使得跨平台开发、系统的移植变得非常简单。

Filer(文件管理器):FoxPro 提供了很多桌面辅助工具,文件管理器就是其中之一,它能完成 PC Tools 的主要工作。

此外 FoxPro 还提供了配套的编译工具与调用 C 和汇编函数的工具。

3. 具有友好的图形用户界面(GUI)

FoxPro 的图形用户界面是极其友好的,它主要表现在以下几点:

(1) FoxPro 的 DOS 版本,成功地在基于 DOS 字符环境下为用户模拟了一个图形用户界面。它引进了窗口技术,用户可以通过切换键来回观察每一个窗口,好像在一台机器上拥有多个屏幕。

(2) FoxPro 提供了非编程用户接口。用户可以通过操作鼠标或键盘就能完成原来需要编程才能实现的数据库操作,而且在菜单系统中的每个选择,都能相应地在命令窗口生成等效的命令,这对快速掌握 FoxPro 语言,提高编程能力是极其有助的。

(3) 在 FoxPro 内,可以使用系统本身的大量窗口,也可以自己定义窗口。窗口的使用相当灵活,可以放大、缩小、移动、重新排序、隐蔽和恢复。

(4) FoxPro 的 Help 功能要比其它产品直观和易于使用。Help 的全部内容是作为一个 .DBF 文件来存储的, 用户可以根据自己的需要来裁剪使用。另外, FoxPro 的“全文敏感性求助”可以随时帮助用户浏览所有相关内容。

4. 具有简单的数据存取方式

无论是初学者还是有经验的用户, FoxPro 都为之提供了简单易行的数据存取方式。所有数据库的基本操作, 如查询、浏览数据、输入或建立报表等都能以相当快的速度来完成。特别是 RQBE, 它把所有复杂的多表查询大大地进行了简化, 使用它可以通过直观的、交互式的对话方式建立多表的连接与查询。查询结果还可以存储起来, 以备以后使用时调用。

此外, 用户不需要任何编程, 直接使用 FoxApp 便能生成所需要的基于多表的应用程序。FoxPro 的图形浏览窗口使用户可以灵活地任意切换到自己习惯的方式来存储数据。

5. 具有完整的 Xbase 语言

自从 1986 年美国国家标准局 ANSI 将结构化查询语言 SQL 作为关系数据库语言的标准以来, 越来越多的 DBMS 都采用 SQL, 如 ORACLE、INFORMIX 等都拥有标准的 SQL, dBASE 的新颖之处也是因为引入了 SQL。FoxPro 在其 2.0 版本中成功地使用了 SQL, 并且根据自身的特点改进了 SELECT 命令, 从而使 FoxPro 成为可与大型 RDBMS 相媲美的完整的关系数据库系统。而 FoxPro 2.5 版在语言的功能上更加丰富和强大, 逐渐成为新的 Xbase 语言标准。

6. 兼容性与开发性并存

FoxPro 能够读写任何 dBASE 文件。FoxPro 与 dBASE III Plus、dBASE IV 以及 Fox 的早期产品如 FoxBASE 都是 100% 的兼容。如果把建立在这些产品上的应用系统拿到 FoxPro 下来运行, 那么能取得意想不到的成功, 不仅保持了原有风格, 而且大大地提高了运行速度。对原系统的兼容性可以在 FoxPro 中使用 SET COMPATIBLE 命令来实现。

FoxPro 系统是开放的, 除了可以用以往的 Append 和 Copy 命令来与其它系统交换数据外, 现在又提供了两种新命令: IMPORT 与 EXPORT, 使得 FoxPro 能直接与 Microsoft Excel 1-2-3、Paradox 等系统交换数据。这样, 在原系统上的投资即可得到保护。

7. 具有跨平台性

当开发一个 FoxPro 的应用系统时, 可以基于 MS-DOS 或 UNIX 开发一个字符环境, 也可以基于 Microsoft Windows 或 Macintosh 开发一个图形环境, 用户可以根据自己的喜爱来选择一个开发平台。FoxPro 能够使用户很容易地将应用系统从一个平台转换到另一个平台, 这就是 FoxPro 的跨平台性。由于 FoxPro 在各个平台下都推出了相应的版本, 并且为用户保持了相同的界面和语言, 因而使 FoxPro 的跨平台得以实现, 这使得应用系统的开发者不用多虑移植。FoxPro 有多种方法转换应用系统, 既可以保持原有风格, 直接运行但不修改代码, 也可以转换之后加上新平台独有的特性, 使之与新平台完全兼容。为完成这些工作, FoxPro 提供了跨平台转换器。

8. 具有应用程序接口与编译性

(1) FoxPro 提供了应用程序接口(API), 允许用户使用外部 C 语言编写的函数库或汇编语言编写的例程来扩展 FoxPro 的界面和语言。

(2) FoxPro 提供了编译工具 Distribution Kit, 使用该编译工具, 可以将应用程序完全编译成可执行的 .EXE 文件, 从而使开发成功的应用程序可直接交给用户, 这样既保证了

源程序的安全,也大大提高了运行速度。有了该编译工具,用户再也不用像以前那样,运行应用系统时,背上 DBMS 系统本身的巨大包袱而增加系统开销。FoxPro 真正从原来 FoxBASE+2.10 伪编译型成为了全编译型的 DBMS。

另外,编译工具 Distribution Kit 提供两种方式的编译文件:一是编译成压缩的 .EXE 文件,它直接在 DOS 提示符下运行,但需要 FoxPro 中心库支持其运行,这种方式由于 .EXE 文件不再重复 FoxPro 代码而节约了磁盘空间;二是编译成系统的 .EXE 文件,使所有应用程序与 FoxPro 必需的代码都被编译成一个可执行文件。

1.2 运行 FoxPro 的硬件和软件环境要求

FoxPro 有标准版和扩充版两个版本,如果用户拥有 80386SX 或更高档的处理器,那么既可以使用 FoxPro 的标准版本,也可以使用 FoxPro 的扩充版本。针对不同的硬件环境,可以选用不同的 FoxPro 版本。用户在选择 FoxPro 的运行版本时,可以参考以下几点:

(1) 如果机器具有 4MB 或更大的内存,最好选择 FoxPro 的扩充版本。

(2) 不管内存有多大,对缓冲区来说, FoxPro 的标准版本比扩充版本具有更多的可利用内存,因此,有时有可能设计比使用标准版本更好的 I/O 水准。但实际上,如果内存大于 4MB,总是选择扩充版本为好。

(3) 如果总内存存在 3MB 和 4MB 之间,通常选择扩充版本为好。

(4) 如果总内存存在 2MB 和 3MB 之间,则性能取决于应用,此时,可以试用每一个版本,然后根据你的特殊情况,从中选择一个最好的版本。

(5) 如果内存只有 2MB 或更少,最好使用 FoxPro 的标准版本,而内存如果少于 1.5MB,则只能选用标准版本。

如果 FoxPro 的标准版本是与内存驻留程序一起被装入的,就象假脱机程序或键重定义程序那样,那么用户就会希望增加计算机内存而不受常规的 640K 内存的限制。

在有扩展内存并与 EMS 兼容的机器上, FoxPro 的标准版本使用扩展内存的前 64K 作为“一般用途”内存,而余下的扩展内存用于加速文件 I/O 及贮存 FoxPro 代码段。一般用途内存主要用于管理 Browse 窗口、用户定义窗口、菜单、内存变量和程序等。

如果是在 80386 或 80486 上运行 FoxPro,则可以使用很多利用扩展内存模拟 EMS 的程序。MS-DOS 5.0 中包含有 EMM386。如果使用 EMM386,最好确定一个告诉 EMM386 要模拟多少 EMS 内存的数字,否则, EMM386 缺省为 256K。FoxPro 建议指定数至少为 2M。在配置文件 CONFIG.SYS 中,增加一行:

```
DEVICE=EMM386.SYS 2048
```

则指定 EMM386 分配 2M 扩展内存用作 EMS。如果你正在使用 DOS5.0 和 QEMM,那么必须使用 QEMM 的 5.12 版本或更高一级的版本。

另外,为了使所有界面都以汉字显示,可以选用具有直接写屏技术的汉字操作系统,如 PTDOS、中国龙、明星中文等,也可以选用 2.13K 晓军汉卡以提高汉字读写速度。

1.3 FoxPro 的配置

在安装 FoxPro 时,是以大多数用户较为喜欢的工作方式进行配置的,用户还可以对这些设置进行调整以适于自己的需要或提高 FoxPro 的性能。FoxPro 的配置可以从以下几个方面来进行:

1. 启动开关和装入程序

FoxPro 启动时,可以包含许多控制 FoxPro 操作的命令行,也可以使用具有选择开关的装入程序运行 FoxPro 的最高版本。

(1) 启动开关

启动开关及其作用列表如下:

开 关	作 用
-C<路径名>\(文件)	指定配置文件
-E	防止使用扩展内存
-K	防止使用 F11 和 F12
-T	隐藏 FoxPro 开始屏幕

(2) FoxPro 装入程序

FoxPro 包含两个装入程序:FOX.EXE 和 FOXR.EXE。装入程序检查可用内存的量和类型以及所安装的 FoxPro 版本,然后调用在你的计算机上能够运行的可用 FoxPro 最高版本。其优先级顺序如下:

- 32 位扩充 FoxPro
- 标准 FoxPro
- 32 位扩充 FoxPro 运行时间
- 标准 FoxPro 运行时间

装入程序为你的 FoxPro 版本搜索 MS-DOS 路径,并调用最高版本而不是沿 MS-DOS 路径的第一个版本。在执行时,通过键入版本的全名来指定一个 FoxPro 版本。例如:如果想执行 FoxPro 的扩充版本,可以 MS-DOS 提示符下键入以下命令并按下回车键:

FOXPROX✓

2. 启动文件

自动建立 FoxPro 工作环境的一个最简单的方法是通过启动配置文件:CONFIG.SYS 和 CONFIG.FP。

(1) CONFIG.SYS 文件

在系统配置文件 CONFIG.SYS 中,含有一些在启动计算机时被检查和执行的命令,这些命令改变计算机的缺省配置。CONFIG.SYS 不是一个 FoxPro 文件,而是一个用来建立工作环境的计算机操作系统文件。因 FoxPro 与工作环境相配合,所以必须建立一些合适的设置。对 FoxPro 来说,CONFIG.SYS 语句中的以下两条是最重要的:

BUFFERS=

FILES=

(2) CONFIG.FP 文件

FoxPro 允许用户建立一个名为 CONFIG.FP 的配置文件, 该文件可以在开始运行 FoxPro 时修改文件分配空间和初始化 SET 命令缺省值。每次启动 FoxPro 时, FoxPro 都要在当前目录中自动查找 CONFIG.FP 文件, 如果在当前目录中没有找到, FoxPro 将搜索整个 MS-DOS 路径来查找这个文件。如果没有找到 CONFIG.FP, 则 FoxPro 使用其系统内定值。

使用编辑器, 特别是 FoxPro 内部编辑器来修改配置文件中的设置, 是一件很容易的事。CONFIG.FP 文本文件含有如下格式的一行或多行:

<item>=<value>

例如, 在配置文件中可以包含以下一些设置:

TALK=OFF

BELL=OFF

LABEL=LBL

BLOCKSIZE=40

在上述这个配置中, ①交互式对话被关闭; ②在字段填满时, 警铃不响; ③标签文件带有一个名为 .LBL 的扩展名; ④新的内存文件只能在 40 字节的空间中编辑。

如果用户希望每次启动 FoxPro 时都自动启动某一程序, 则可以使用语句:

COMMAND=DO<程序名>

功能键和键盘宏

除了可用于优化性能的各种配置和硬件修改外, 还可修改几个其它程序以满足需要。

(1) 功能键

FoxPro 使用缺省值即给 10 个可用功能键赋值, 其功能键赋值列表如下:

键	赋 值
F1	(激活联机帮助)
F2	set;
F3	list;
F4	dir;
F5	display structure;
F6	display status;
F7	display memory;
F8	display;
F9	append
F10	(激活/取消系统菜单条)

每个字符串末尾的分号(;)代表一个回车符。如果有分号, FoxPro 输出该字符串时完成的工作就同键入字符串并按下回车键一样; 如果没有分号, 则字符串只简单地显示, 而

不包括需要执行它们的回车键。FoxPro 允许用户在 CONFIG.FP 文件中包含一些合适的语句或使用 SET FUNCTION 命令来重新定义 F1~F2 功能键。用户也可以使用 System 菜单中的 Macros... 选项为功能键指定新的含义, 当前功能键设置可在从 System 菜单中选择 Macros... 选项出现的键盘宏指令对话框中看到。

(2) 键盘宏

FoxPro 含有功能强大的节省时间的宏定义特点, 它允许用户对一个简单的击键赋予 FoxPro 作用集。通过定义和使用键盘宏, 用户可以避免一次又一次地重复键入一系列击键。宏定义集可以保存在宏文件中(扩展名为 .FKY), 并存贮留作以后使用。

4. 颜色设置

在 FoxPro for DOS 中, 可以使用两种方式来设置颜色:

(1) 利用从 Window 菜单中选择 color... 选项得到的颜色挑选器对话框设置颜色。

(2) 使用 FoxPro 的 SET COLOR 命令设置颜色。

其中, 颜色挑选器对话框是设置颜色最快的方式, 而且颜色可以在颜色挑选器对话框中保存供以后使用。

在你启动 FoxPro 时, FoxPro 提供一个缺省的颜色设置, 如果你更喜欢在启动 FoxPro 时设置一种不同的颜色缺省设置, 可以用

CREATE COLOR SET DEFAULT

命令建立并保存自己的用户缺省颜色设置, 并通过在 FoxPro 配置文件 CONFIG.FP 中指定来使用这一缺省颜色设置。

1.4 FoxPro 的兼容性

FoxPro 的兼容性主要表现在以下几个方面:

1. FoxPro 2.0 与 FoxPro 2.5 之间的兼容性

大部分 FoxPro 2.0 文件与 FoxPro 2.5 完全兼容, 不用改变就可以使用。但还有一些文件类型需转换后方能使用, 这些文件包括以下几种:

- (1) 屏幕文件: 即扩展名为 .SCX 或 .SCT 的文件。
- (2) 报表文件: 即扩展名为 .FRX 或 .FRT 的文件。
- (3) 标签文件: 即扩展名为 .LBX 或 .LBT 的文件。
- (4) 菜单文件: 即扩展名为 .MNX 或 .MNT 的文件。
- (5) 项目文件: 即扩展名为 .PJX 或 .PJT 的文件。
- (6) 应用程序文件: 即扩展名为 .APP 的文件。

当您第一次打开这些类型的文件时, FoxPro 2.5 征得您的同意后, 将它们转换为 FoxPro 2.5 的格式, 而应用程序文件(扩展名为 .APR 的那些文件)必须用项目管理器来重新建立。

注意: 使用 FoxPro 2.0 程序库构造工具建立的程序库在 FoxPro 2.5 中不能使用, 必须重新建立。

2. FoxPro 2.5 与 FoxBASE+ 和其它 Xbase 语言之间的兼容性

FoxPro 2.5 与 FoxBASE+ 和其它 Xbase 语言之间的兼容性由 SET COMPATIBLE 命

令来控制。

(1) SET COMPATIBLE FOXPLUS

在这种方式(为缺省方式)下,用 FoxBASE+(和 DB3)编写的程序不用作任何改变就能运行。SET COMPATIBLE FOXPLUS 可以用 SET COMPATIBLE OFF 命令交换地使用,新的应用程序应该总是在 FOXPLUS 方式下编写。

(2) SET COMPATIBLE DB4

在这种方式下,用 DB4 编写的大部分程序不用改变就能运行。SET COMPATIBLE DB4 可以与 SET COMPATIBLE ON 交换地使用。在 DB4 兼容方式中,FoxPro 被迫去仿效一个基本不支持开实际窗口的环境,这就导致出现一些不能满足兼容性要求的不合适的违法规则。

3. 与 FoxBASE+的兼容性

不用作任何改变,FoxPro 就能运行 FoxBASE+程序,但您必须告知 FoxPro 你希望与 FoxBASE+兼容还是与 DB4 兼容。如果设置了命令:

SET COMPATIBLE FOXPLUS

则用 FoxBASE+和 DB3 编写的程序不用作任何改变就可以运行。

FoxPro 识别下列 FoxBASE+文件类型:

(1) 源程序(扩展名为 .PRG 的文件)

这类文件可被自动地编译为 FoxPro 兼容的目标程序(扩展名为 .FXP)。

(2) 数据库文件(扩展名为 .DBF 的文件)

(3) 备注文件(扩展名为 .DBT 的文件)

当 FoxPro 识别 .DBT 型备注文件时,它仅把它们转换为 FoxPro 兼容的备注文件,当从这个旧文件产生一个新文件时,带有一个 .FPT 的扩展名。FoxPro 可以读和写 .DBT 备注文件,而不用将其转换为新格式,它也不自动替换原始的 .DBT 文件。

(4) 索引文件(扩展名为 .IDX 的文件)

(5) 内存变量存储文件(扩展名为 .MEM 的文件)

(6) 屏幕格式文件(扩展名为 .FMT 的文件)

无论何时执行 SET FORMAT TO 命令,FoxPro 都自动将 .FMT 文件编译为 .PRX 文件。

(7) 报表格式文件(扩展名为 .FRM 的文件)

当 FoxPro 报表生成器用不同于 FoxBASE+的格式建立报表格式文件时,FoxPro 能够用老的 .FRM 格式打印报表。报表生成器尽管不能用老的 .FRM 格式来保存报表文件,但能读取 .FRM 类型的报表并进行修改。

(8) 标签定义文件(扩展名为 .LBL 的文件)

上述所列类型的文件要求用 FoxPro 使用它们之前不作修改。FoxPro 可以为您进行所有文件的转换工作。

(9) .NDX 索引文件

与在以前的 Fox 产品中一样,用于存取 FoxPro 数据库的索引在格式上是不同的,通常与可比拟的 DB3 索引相比要小得多。这是由于 FoxPro 使用了新的索引技术。

如果你正在运行含有 DB3 的 .NDX 索引文件的应用程序,那么不必为把你的索引文