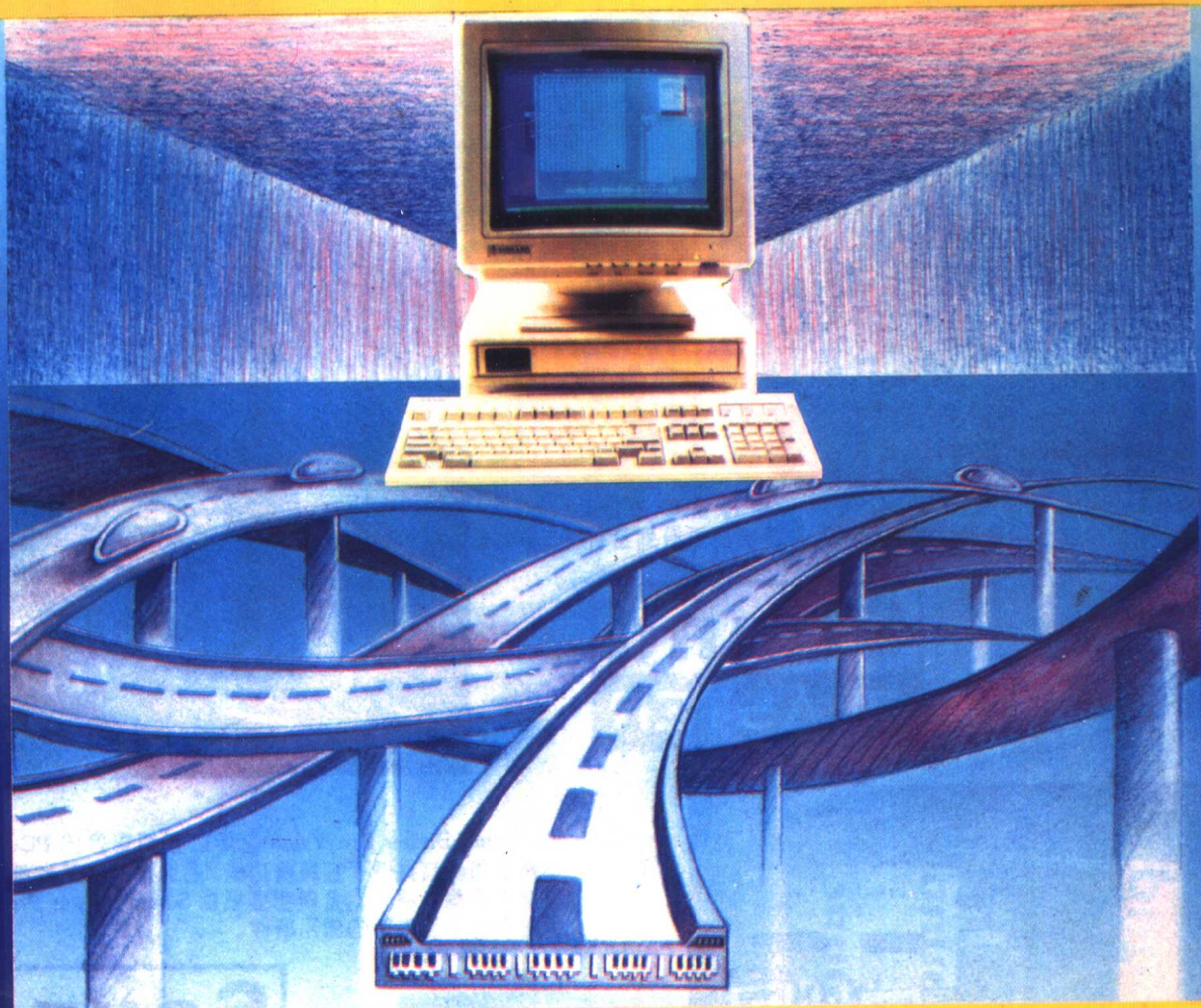


FoxPro 2.5 , 2.6 For DOS

使用指南

李晓聪 景文果 编著



西北工业大学出版社

FoxPro 2.5, 2.6 For DOS 使用指南

李晓聪 景文果 编著

西北工业大学出版社

1996年1月 西安

(陕)新登字 009 号

【内容简介】本书以 FoxPro 2.5 为蓝本,介绍了 FoxPro for DOS 的安装、集成环境及在该环境下建立数据库,进行数据库的排序、索引和查询,产生报表,标签和打印操作。本书还系统介绍了如何在 FoxPro 的集成环境中编辑、编译、运行用户应用程序的全过程, FoxPro 应用程序与其它一些常用语言应用程序之间的数据通讯。另外还介绍了 FoxPro 2.6 的新增特性及命令函数。

本书大部分章节之后都有习题和思考题,因此适于作为数据库管理语言的教材,也可以作为从事数据库管理工作及数据库管理软件人员的工作参考书或自学教材。

FoxPro 2.5.2.6 For DOS 使用指南

李晓聪 景文果 编著

责任编辑 傅高明

责任校对 享 邑

*

©1996 西北工业大学出版社出版发行

(710072 西安市友谊西路 127 号 电话 5269046)

陕西省新华书店经销

西北工业大学出版社印刷厂印刷

咸阳报社印刷厂印装

ISBN 7-5612-0819-7/TP·95

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 20.75 字数: 498 千字

1996 年 1 月第 1 版

1996 年 1 月第 1 次印刷

印数: 1—8 000 册

定价: 26.00 元

购买本社出版的图书,如有缺页、错页的,本社发行部负责调换。

前 言

数据库技术是计算机技术发展最快的一个重要分支。自 80 年代初 Ashton Tate 公司推出了被称为“大众数据库”的 dBASE I 数据库之后,又不断推出了 dBASE III、dBASE III plus 和 dBASE IV 等功能更强、性能更优的数据库系统。

针对 dBASE 数据库的一些不足之处, Foxsoftware 公司推出了 FoxBASE 系列数据库系统。FoxBASE 性能优越,使用方便,运行速度快与 dBASE 兼容性能好,性能都超过了同期的 dBASE。随着硬件水平及微机的操作系统功能不断提高,客户/服务器结构的出现和发展、微机网络的发展,优秀的数据库管理软件不断出现。1989 年, Foxsoftware 公司首次推出了 FoxPro 1.0,开始了数据库管理系统的新阶段。随后又推出 FoxPro 2.0、FoxPro 2.5、FoxPro 2.6 等一系列新版本。

本书以 FoxPro 2.5 版为主,介绍美国 Foxsoftware 公司的最新 FoxPro 版本。第二章介绍了 FoxPro 的安装、启动和退出方法。第三至十一章,系统地介绍了在 FoxPro 集成环境下从数据库的建立,数据的录入及维护,建立排序索引查询直至生成报表标签打印结果一套完整的操作序列及 FoxPro 的一些常用工具。即是对编程不熟悉的用户,读完这些章节后,也能在集成环境中,借助非常友好的用户界面来完成这些操作。

第十三章介绍了一些应用程序设计方法及如何在 FoxPro 的环境中建立、编辑、调试和运行用户应用程序。为学习编程和习惯编程的用户介绍了一个方便快捷的新环境。

第十四章中介绍了 FoxPro 与一些常用语言之间的数据通讯。

我们还安排了第十五章介绍 FoxPro 2.6 的新增特性、命令和函数。在掌握了本章前面章次的内容后,读者会很容易了解和掌握 FoxPro 2.6 的新增功能。

在附录中,除常见的命令函数表和错误信息表外,我们编制了 FoxPro 菜单功能一览表,使用户能较集中、全面地了解系统菜单及主要功能,希望它能带给您方便。

本书第一章至第五章及第十三章由李晓聪、景文果编写;第六章、第七章、第八章及第十四章由景文果编写;第九章、第十章、第十一章、第十二章、第十五章由李晓聪编写。

在编写过程中我们力求语言通俗易懂,并强调实用性。但由于我们能力及水平有限,不妥之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

编 著 者

1995 年 4 月

目 录

第一章 FoxPro 概述	1
§ 1-1 FoxPro 发展概况	1
§ 1-2 FoxPro 简介	3
一、非编程的用户接口	3
二、菜单系统及鼠标支持	3
三、窗口菜单热键	3
四、窗口	3
五、颜色支持及颜色挑选器	5
六、编译器	5
七、可配置性	5
八、实用软件工具	5
§ 1-3 FoxPro 2.5 的特点	6
一、FoxPro 2.5 的版本	6
二、FoxPro 2.5 的新增特点	6
三、FoxPro 2.5 的系统指标	8
四、FoxPro 2.5 的兼容性	9
第二章 FoxPro 2.5 的安装、启动及使用	11
§ 2-1 FoxPro 2.5 的运行环境	11
§ 2-2 FoxPro 2.5 的配置	11
一、FoxPro 2.5/DOS 的系统配置文件 CONFIG.SYS	11
二、FoxPro 的配置文件 CONFIG.FP	12
三、功能键	14
四、键盘宏	14
五、颜色设置	14
§ 2-3 FoxPro 2.5 的系统安装及启动退出	15
一、安装步骤	15
二、FoxPro 2.5 的启动、退出	20
§ 2-4 FoxPro 2.5 的使用	22
一、帮助信息	22
二、系统菜单	23
第二章习题及思考题	28

第三章 FoxPro 2.5 的数据库结构	29
§ 3-1 数据库的结构设计	29
§ 3-2 建立数据库结构	30
§ 3-3 数据库的打开与关闭	34
一、数据库的打开	34
二、数据库的关闭	35
§ 3-4 数据库的结构操作	36
一、显示数据库结构	36
二、追加插入新字段	36
三、删除字段	38
四、修改字段	38
第三章习题及思考题	38
第四章 数据库的操作	39
§ 4-1 数据录入	39
§ 4-2 数据库的显示及 Browse 窗口的操作	40
一、数据库的显示	40
二、Browse 窗口的操作	42
§ 4-3 数据库的操作	49
一、数据库记录的增加	49
二、数据库记录的删除	49
三、数据库记录的修改	52
§ 4-4 数据库的排序	53
一、按一个字段对数据库进行排序的操作	54
二、按多个字段对数据库进行排序	56
§ 4-5 数据库的索引	57
一、按单个关键字建立索引	57
二、按多个关键字建立索引文件	60
三、重建索引	63
第四章习题及思考题	64
第五章 数据库的查询	65
§ 5-1 查询表达式	65
一、数值表达式	65
二、字符表达式	65
三、日期表达式	66
四、关系表达式	66
五、逻辑表达式	66

§ 5-2 查询记录	66
一、Locate——在未索引数据库中查询	66
二、Seek——在索引过的数据库中查询	69
三、Set Filter 操作	70
§ 5-3 RQBE 查询	71
一、RQBE 窗口	71
二、用 FQBE 窗口查询	72
三、查询的存储和调用	76
第五章习题及思考题	78
第六章 多库操作	79
§ 6-1 工作区及一个新数据库	79
一、FoxPro 2.5 的工作区	79
二、一个新数据库	80
§ 6-2 View 窗口中的相关数据库	80
一、在 View 窗口建立关系的准备	80
二、以一对一的关系建立相关数据库	81
三、以一对多的关系建立相关数据库	81
四、显示多数据库中的字段	82
五、View 文件	83
六、取消数据库之间的连接	84
§ 6-3 在 RQBE 查询中建立多数据库的关系	84
第六章习题及思考题	87
第七章 报表的设计与制作	88
§ 7-1 报表生成器介绍	88
一、建立新报表	88
二、Report 菜单介绍	89
§ 7-2 快速报表	98
一、建立快速报表	98
二、编辑快速报表	98
三、保存快速报表	102
四、打印报表	102
五、建立快速格式报表	104
§ 7-3 用页格式设计报表	105
§ 7-4 用 RQBE 查询生成报表	105
第七章习题及思考题	108

第八章 标签生成器	109
§ 8-1 建立标签	109
§ 8-2 Label 菜单的选项	111
§ 8-3 标签生成器的应用	114
一、建立实用标签	114
二、建立信封格式	116
三、打印标签和信封格式	117
第八章习题及思考题	118
第九章 文件管理	119
§ 9-1 菜单方式的文件管理	119
一、FoxPro 的文件类型及其扩展名	119
二、文件菜单 File	121
§ 9-2 文件管理器 Filer	125
一、Filer 的特点	125
二、Filer 的操作窗口及 Filer 菜单	125
三、Files panel 窗口的操作	127
四、Tree panel 窗口的操作	133
第九章习题及思考题	136
第十章 屏幕生成器	137
§ 10-1 屏幕生成器简介	137
§ 10-2 启动屏幕生成器	137
一、建立新的屏幕文件	137
二、打开已存在的屏幕文件	139
三、打开多个屏幕文件	139
四、快速屏幕	139
§ 10-3 Screen 菜单	140
一、Screen Layout	140
二、Open All Snippets	142
三、Box	143
四、Field	143
五、Text	147
六、Push Button	148
七、Radio Button	149
八、Check Box	150
九、Popup	150
十、List	150

十一、Bring to Front 和 Send to Back	152
十二、Center	152
十三、Record Fields	152
十四、Group 和 Ungroup	152
§ 10-4 生成代码	152
一、保存屏幕	152
二、生成代码	152
§ 10-5 建立用户屏幕	154
一、准备工作	154
二、使用快速屏幕	154
三、使用屏幕设计窗口设计屏幕	155
四、建立屏幕程序码	156
五、运行屏幕	156
六、打开一个已存在的屏幕	157
七、在屏幕中建立一个数值计算字段	158
八、建立按钮	158
九、生成代码	161
十、运行屏幕程序	161
§ 10-6 增加屏幕功能	162
一、建立一个实用的按钮屏幕	162
二、组合屏幕	163
第十章习题及思考题	167
第十一章 菜单生成器	168
§ 11-1 启动菜单生成器	169
一、创建一个新的菜单系统	169
二、打开一个已存在的菜单文件	169
§ 11-2 Menu Design 窗口	170
一、为菜单项定义提示	170
二、为菜单项赋结果	170
三、为子菜单定义提示	171
四、为子菜单赋结果	172
五、菜单任选项	172
六、插入删除菜单项	173
七、查看菜单定义结果	174
§ 11-3 Menu 菜单	174
一、General Options	174
二、Menu Bar Options	175
三、Insert Item/Delete Item	176

四、Quick Menu	176
§ 11-4 生成代码	177
一、存储菜单文件	177
二、生成代码	177
§ 11-5 应用举例	178
§ 11-6 使用 FoxApp 建立用户菜单	182
一、FoxApp 简介	182
二、启动 FoxApp	182
三、用 FoxApp 建立菜单系统	182
四、打开一个应用程序文件	189
第十一章习题及思考题	191
第十二章 项目管理器	192
§ 12-1 FoxPro 的项目内容	192
§ 12-2 项目窗口	193
一、建立一个新项目文件	193
二、修改一个已存在的项目	197
§ 12-3 Project 菜单	198
一、Options 选项	198
二、Project Info 选项	199
三、Show Errors 选项	200
四、Set Main 选项	200
五、Exclude 与 Include 选项	200
六、Pack 选项	200
§ 12-4 关于项目管理器的进一步内容	200
一、FoxPro 应用程序	200
二、FoxPro 2.5 可执行程序	201
第十二章习题及思考题	202
第十三章 应用程序的设计、编辑、调试与运行	203
§ 13-1 应用程序设计方法	203
一、FoxPro 应用程序设计的基本方法	203
二、用户界面的设计方法	212
三、快速数据录入的方法	214
四、通用表格打印程序的设计	214
§ 13-2 应用程序的编辑、调试与运行	215
一、建立用户的应用程序	215
二、常见的编程错误	216
三、用模块化编程的方法以减少设计与编程的错误	217

四、FoxPro 2.5 应用程序的调试	217
五、FoxPro 2.5 应用程序的编译	218
六、运行用户的应用程序	219
七、提高应用程序运行速度的措施	220
第十四章 FoxPro 与其它语言的数据通讯	222
§ 14-1 转换文件的格式	222
§ 14-2 汇编语言程序模块的调用	224
一、将二进制文件装入内存	224
二、调用内存中的二进制程序	225
§ 14-3 FoxPro 2.5 与 C 语言接口	225
一、在 FoxPro 中调用 Turbo C 菜单	225
二、C 语言调用 FoxPro 的内存变量文件	227
第十五章 FoxPro 2.6 的新功能	229
§ 15-1 FoxPro 2.6 的新特性	229
一、目录管理器 (Catalog Manager)	229
二、实用程序 Wizards	230
三、在 FoxPro 中运行 dBASE 的应用程序	230
四、新增命令和函数	230
§ 15-2 FoxPro 2.6 的新增命令和函数	230
一、新增命令	230
二、新增函数	236
附录	246
附录 1 FoxPro 2.5 命令函数表	246
附录 2 错误信息一览表	285
附录 3 FoxPro 2.5 菜单功能一览表	289
附录 4 FoxPro 与 FoxBASE	293
附录 5 FoxPro 缺省值	294
附录 6 词汇与术语	298
参考文献	319

第一章 FoxPro 概述

FoxPro 是美国 Fox 软件公司推出的一个关系数据库系统,具有友好的用户界面,很强的功能,很高的速度及丰富的工具软件等。它正在取代以往的 dBASE、FoxBASE 系统,成为我国传统数据库的主导数据库管理系统。

§ 1-1 FoxPro 发展概况

数据库作为数据组织与管理技术出现于 60 年代后期,是在文件系统的基础上发展起来的。数据库理论研究在 70 年代后期进入了较为成熟的阶段。80 年代初,随着 IBM/PC 及兼容机的广泛使用, Ashton-Tate 公司推出了被称为“大众数据库”的 dBASE I 数据库。dBASE I 以其既能处理简单数据库又能处理关系型数据库而成为当时最流行的数据库系统,并成为一种 DBMS 工业标准。它也是 80 年代我国的主导数据库系统。随着应用的广泛,对数据库管理系统提出了更多更高的要求。继 dBASE I 之后又诞生了 dBASE II、dBASE II plus 及 dBASE IV,功能不断地增强,性能也在不断地提高。但在应用过程中 dBASE 系统暴露出一些问题。

首先, dBASE 运行速度较慢,在建立大型数据库时这个缺点尤为突出。

再者,早期的 dBASE 系统不带编译器,仅是解释执行。后来虽增加了编译器,使 dBASE 语言功能增强,但编译与解释执行时存在许多差异。dBASE 的增强版本出现后,由于版本之间也不兼容,其标准越来越模糊,就连 dBASE IV 本身也未按标准设计,因此人们常用 xBASE 来表示各种数据库管理系统的程序设计语言。

针对上述问题, Foxsoftware 公司于 1984 年推出了与 dBASE 兼容的 FoxBASE 系列产品。FoxBASE 性能优越、使用方便、运行速度快,性能都超过了同期的 dBASE。

1986 年,与 dBASE II plus 兼容的 FoxBASE+ 推出后,它的 LAN 版本也投入市场,受到用户的热烈欢迎。1987 年后又相继推出了 FoxBASE+ 2.0 与 FoxBASE+ 2.1,这两大产品不仅速度上超过其前期产品,而且还扩充了对开发者极有用的语言。FoxBASE+ 2.1 支持 dBASE II 的所有命令和函数。与 dBASE II+ 相比除有限的几条命令外,支持 dBASE II+ 的所有功能,并新增了 24 条命令和 33 个函数,还对原有的命令和函数做了许多改进。另外,还新增了一组开发工具,如 FoxView (屏幕设计工具)、FoxDoc (文件生成器)、FoxCode (应用生成器)及 FoxGraph (三维商业图形软件包)等。FoxBASE+ 2.1 还提供了过程文件编译器,可将单个的命令文件组装成过程文件,提供了伪编功能。

应当说 FoxBASE 是一种优秀的数据库系统,因而得到广大用户的认可。

随着计算机软件技术的飞速发展, PC-DBMS 也必将发生巨大的变化。专家们预测, DBMS 应当越来越便于使用,能为各种层次的用户完成底层最复杂的工作。其用户界面将

会使用图形用户界面,为用户提供更丰富的工具、更标准完善的xBASE语言,并支持面向对象的程序设计数据库。将来的PC-DBMS中,用户产品与网络及Client/Server应用之间的差异将会消失。随着多媒体技术的引入,用户可在其上建立分布式数据库。

FoxPro正是顺应这种潮流而诞生了。

1989年,Foxsoftware公司首次推出FoxPro 1.0。FoxPro 1.0是针对dBASE IV而推出的,较dBASE IV和FoxBASE系统有了显著的提高。FoxPro是围绕类似于Macintosh的强大用户界面来设计的,是基于窗口和弹出式菜单以及特有的命令窗口而设计的,用户既可以用键盘操作也可以用鼠标操作。最显著的特点是该界面能够使从菜单系统选中的命令在命令窗口自动生成等效命令,这使用户易于熟悉程序设计,学到更多知识。

FoxPro 1.0运行速度非常快,据测试证实,FoxPro 1.0比dBASE IV快8倍,比dBASE III快16倍,比FoxBASE+2.1快2倍。FoxPro还克服了dBASE IV与dBASE III、dBASE III plus及FoxBASE+2.1不兼容的问题。它与dBASE III plus和FoxBASE+2.1版完全兼容,同时还能与dBASE IV兼容。

1991年,Foxsoftware公司又推出了FoxPro 2.0。FoxPro 2.0就其使用的环境不同分为几个版本:

- Standard FoxPro 2.0: 是基于8088/8086或80286处理器的单用户的标准版本。
- Extended FoxPro 2.0: 是适用于32位带有大容量内存的386、486微机的增强版本。
- Standard FoxPro 2.0/LAN: 供微处理器为8088/8086或80286微机作为局域网工作站使用的标准版。
- Extended FoxPro 2.0/LAN: 适用于386以上档次微机的局域网增强版。

FoxPro 2.0面向对象与事件,其扩展版能充分使用全部扩展内存,是真正的32位产品。它采用Rushmore查询优化技术、先进的关系查询与报表技术以及整套第四代语言,使其性能有了大幅度的提高。它对较大数据库查找速度比普通查找方法快几百倍,数据库越大其优势越明显。加上其字符环境下的图形用户界面、首次引入的SQL结构化查询语言及直观的按例关系查询。FoxPro 2.0还具有一套功能强大的工具软件;如屏幕生成器(Screen Builder)、菜单生成器(Menu Builder)、报表生成器(Report and Label Writers)及项目管理器(Project Manager)。

1992年,Foxsoftware公司与Microsoft公司合并后推出了FoxPro 2.5。该版本兼顾了单用户与多用户以及硬件不同所带来的差异,只分为DOS版和Windows版两种。

FoxPro 2.5拥有约554个命令和函数,50个系统内存变量,与dBASE IV兼容,比dBASE IV增加了140多条命令和函数,并改进和增强了FoxBASE的命令函数,从而使FoxPro程序设计语言逐步成了xBASE的语言标准。它可以运行在MS-DOS、Windows、Macintosh、UNIX操作系统环境下,对每级用户拥有相同的图形用户界面、工具和语言。在性能、功能与速度上都超过了FoxPro 2.0。

FoxPro 2.5能以极快的速度运行dBASE、FoxBASE代码,存取全部数据。它还能运行在IBM-PC及兼容机上。这就使得软件人员编制出的应用系统,只要经过重新编译就能移植到另一个操作平台上。

最新推出的FoxPro 2.6在功能上又有了扩充,它完全相容于dBASE。

§ 1-2 FoxPro 简介

FoxPro 是美国 Foxsoftware 公司近年推出的产品,其运行速度大大快于 dBASE 系列,同时比 FoxBASE⁺多了 200 多条命令和函数,可同时打开 25 个工作区和 25 个文件,还包括多窗口下拉菜单、鼠标支持等多功能。它与 dBASE 系列、Fox 系列命令兼容,在这两个系列下设计的程序可不加修改在 FoxPro 环境下运行。故很快受到众多数据库用户及程序员的欢迎。目前 FoxPro 已成数据库管理系统的新趋势。

一、非编程的用户接口

FoxPro 包括了一个由菜单、对话、窗口和其它一些不用编程即可完成数据库管理工作的接口。这个面向对象的接口对初学者和有经验的用户均适合。

在非编程的用户接口中,不必写一条命令就能访问 FoxPro 的各种功能。通过使用菜单系统和对话,可以建立、打开、检验、修改和维护数据库。并可进一步地建立索引、查询,建立多数据库之间的关系及报表标签等。只要选中相应菜单项并回答必要的对话, FoxPro 系统便可自动地做这些工作。

二、菜单系统及鼠标支持

FoxPro 有一个沿着屏幕机顶部出现的菜单棒,用户可以从这个菜单棒访问 7 个弹出式菜单。这些菜单包含有完成各种操作的选择项。当用户选择了报表、标签或是其它实用软件工具时,在菜单棒的右端,就会出现相应的选项及弹出式菜单。

用鼠标可以非常方便地对 FoxPro 进行操作。只要用屏幕上的鼠标指针指向工作目标,即可完成定位光标、选择和激活等控制。

三、窗口菜单热键

进入 FoxPro 后,全部打开的窗口名字会出现在 Window 上弹菜单的底部。头 10 个窗口各具有一个数字热键,0~9,用户可以使这些热键去选择窗口。如果一窗口隐藏起来了或是被另一个窗口部分覆盖,用户可以从 Window 上弹菜单中选择窗口名字或相应热键,即可将之提到前面。

四、窗口

FoxPro 有一个复杂的窗口环境,各种类型的系统窗口协调了全部的操作。各窗口都具有全范围的控制、水平和垂直卷动及关闭窗口。下面就 FoxPro 的主要窗口做一简介。

1. 视图窗口

FoxPro 的视图窗口可用于打开数据库文件,建立关系式设置 FoxPro 选项。视图窗口中的信息和它如何使用取决于四个视图面板 (View, on/off, File 和 Misc) 中哪个是当前活动的。

View (视图) 面板可显示若干工作区,一个工作区可打开一个数据库文件及若干索引

文件。当同时打开多个数据库时，这些库文件名会显示在视图面板中。该面板还可以用于建立或取消数据库之间的关系。

on/off (开/关) 面板中有一检查框式 FoxPro 的开关列表。用这些开关能调整 FoxPro 的设置。

File (文件) 面板可用来设置一个路径或是一个代替输出文件，一个过程文件，一个帮助文件和一个源文件。

Misc (混合) 包括一个混合设置的集合，这些设置决定了货币和日期数据如何显示，是否显示时钟及 BELL、TALK 等。

2. 浏览和变化窗口

浏览和变化窗口是 FoxPro 中用处最大的窗口之一，这两种显示方式均可以察看和编辑数据。

浏览是一个可平面显示字段垂直显示记录的可卷动窗口，是面向数据库的，可以灵活地显示数据库的各部分数据。

变化是一个垂直堆栈字段的可卷动窗口。

浏览和变化两个窗口可相互转换，也可以把系统窗口分为两部分，一半为浏览窗口而另一半为变化窗口，窗口大小可调整。

可以同时打开 25 (扩展版本为 225 个) 个浏览/变化窗口，每个 FoxPro 工作区一个。在浏览和变化窗口中，用户可以察看、编辑、增加和删除数据库中的记录，也可快速浏览数据库中的许多记录。浏览和变化窗口都将显示一个选择字段组，并都支持计算字段。

当窗口关闭时，浏览/变化窗口的位置、尺寸、列的大小和顺序以及字段显示的集合全部存储在 FoxUser 资源文件中，在下次用浏览窗口显示同一个数据库时，就能以相同的配置显示。

3. 命令窗口

对于熟悉较早的 Fox 产品的用户，可能习惯于交互式命令模式。通过命令窗口即可直接进入您所熟悉的命令方式。

命令窗口主要供下列情况使用。

(1) 能直接进入、调用或重新执行 FoxPro 命令。

(2) 能被中间用户使用。如果中间用户希望通过菜单执行某一操作，就可从命令窗口删掉 (或拷贝) 这些语句，把它们粘贴到编辑程序窗口，这就使写程序的方式简便多了。

(3) 该窗口也可供初学者学习数据库语言用。许多用户以菜单系统选择的选择项都会在命令窗口产生相应的 FoxPro 命令，初学者就可以通过命令窗口中的命令迅速地学习语言。

4. 程序/文本编辑窗口

FoxPro 的编辑器比大多数独立的文本编辑器更强，使用也很方便。因为文档是在窗口中编辑，所以可以用多个窗口同时编辑多个文件 (能被打开的窗口数仅由现存的内存大小所限制)，并可随意在窗口间转换。

FoxPro 编辑器能处理很大的文档并且不受内存限制，仅受现存磁盘空间所限。

5. 跟踪和纠错窗口

跟踪和纠错窗口用来监视程序的执行，或检验需要追踪的表达式的值。当到达某一特

定行或某一指定表达式值时，在两个窗口都能设置断点。

跟踪窗口能放慢程序的执行速度，当用鼠标按钮，Ctrl 或 Shift 去放慢执行速度，可每秒执行不超过四行。用下面组合，则可使执行速度每秒钟不超过两行：

- Shift+Ctrl。
- Shift 和一个鼠标按钮。
- Ctrl 和一个鼠标按钮。
- 两个鼠标按钮一起。

6. 用户定义窗口

除 FoxPro 的系统窗口外，用户还可定义自己的输出窗口。在程序控制下，由用户定义的窗口提供了一个极好的接口和通讯工具。这些用户定义的窗口可用于数据输入、数据输出等。用户可按希望去移动、重设尺寸或是关闭窗口。

五、颜色支持及颜色挑选器

FoxPro 为接口系统的全部对象提供完全的颜色支持，包括 FoxPro 内部对象和用户定义的那些对象。

FoxPro 有一个对括式的颜色挑选器。用户可通过对话去察看、修改或定义用于 FoxPro 菜单系统、用户定义各种菜单、系统窗口、用户定义窗口、对话、视图等的颜色模式。

六、编译器

FoxPro 包括了一个文件编译器。用户可用菜单上的 Compile（编译）或在命令窗口键入 Compile 命令编译一个 FoxPro 程序或是一次编译整个目录的全部程序。如果在 FoxPro 配置文件 CONFIG.FP 中以 SET DEVELOPMENT ON 为默认设置，FoxPro 系统就会以已编译了的版本程序比较源程序建立的日期和时间，若编译的版本是旧的，则 FoxPro 将自动重新编译源程序。

七、可配置性

FoxPro 允许用户通过一个简单而强有力的 Configuration（配置）机制去修改程序的默认值。制作配置能通过建立文本文件 CONFIG.FP 来完成。

除 CONFIG.FP 文件之外，用户还能通过接口用许多 SET 命令，直接访问源数据库文件，定义宏键盘或使用特定的颜色“设置”FoxPro。

八、实用软件工具

FoxPro 为用户提供了极为方便实用的软件工具，它们是：

- Screen Builder 屏幕产生器。
- Relational Query By Example (RQBE) 举例查询产生器。
- Report Writer 报表产生器。
- Label Designer 标签设计器。
- Menu Builder 下拉菜单产生器。
- Project Manager 项目管理器。

上述工具可以使用户很容易地去设计屏幕、选项、查询、报表、标签等等项目，然后再把它们结合起来而且不需要写程序即可完成一个程序或一个系统，最后使用 FoxPro 提供的 Project Manager 去串联所有相关的屏幕与报表等而完成一套实用的应用程序。

§ 1-3 FoxPro 2.5 的特点

一、FoxPro 2.5 的版本

FoxPro 2.5 的软件可以分为标准型与增强型两种不同的版本，每一种又可分为在微机上或是在局域网中使用的两种版本。在实际应用中具体要使用哪种版本的 FoxPro 2.5 取决于用户使用的是微机还是局域网的型号及设置情况。

1. 标准 FoxPro 2.5 版本

这种版本是专门为单用户设计的，适用于装有 8086/8088 或 80286 处理器的 PC 机，如标准的 PC 或 PC/AT 等。

2. 标准 FoxPro 2.5/LAN 版本

该版本专供微处理器为 8086/8088 或 80286 局域网工作站使用的标准 FoxPro 版本。

3. 增强型 FoxPro 版本

这种版本适用于 32 位并具有大容量内存的计算机，如 80386/80486。该版本要求 PC 机应具有 80386 或更高级别的微处理器，另外，用户使用的 PC 机至少应用 3MB 的内存 RAM。

4. 增强型 FoxPro 2.5/LAN 版本

这是一种适用于局域网的增强型版本，要求网络文件服务器或工作站至少应配置：

- (1) 80386 或更高级别的微处理器。
- (2) 至少 3MB 的内存。

只有这样，用户才能在局域网中使用该 Fox Pro 版本所提供的网络文件服务功能。

二、FoxPro 2.5 的新增特点

FoxPro 的最初版本 FoxPro 1.02 在 1991 年 5 月英文版 PC Magazine 杂志关于关系数据库软件评选中，以其具有惊人的速度获最佳奖项，并得到评委推崇。对 FoxPro 2.0 版本的测试与 1.02 版相比其速度又快了 19% 至 27%。FoxPro 2.5 速度比 2.0 版快得多，并且包含了一些新增的特性与强化功能。

(1) 针对 32 位产品的扩充支持。32 位产品具有如下强化性能：提供 255 个工作区；使用了 DPMI 存储器管理器来工作，与 Microsoft Windows 相同。

(2) 支持在交错平台上应用程序的开发。一个能在多重平台上执行的应用程序叫做交错平台应用程序。FoxPro 2.5 可产生并维护在交错式平台上执行的应用程序，例如 Windows 和 MS-DOS。

(3) 支持装入 Microsoft Excel 3.0、Excel 4.0、Paradox 3.5 与 Paradox 4.0 数据文件。

(4) 有可包含多达 65 000 字节的扩充记录容量。