

FOXPRO 及其在会计中的应用

2

★湖南省财政厅会计处组织编写

★海南出版社

——
电算会计资格培训教材
FOXPRO JIQUAN KUALI ZHONGDE YINGYONG

电算会计资格证培训教材^②

FOXPRO 及其在会计中的应用

陈宏明 马天峰 编著



3 0133 9508 6

海南出版社



[琼]新登字 03 号

FOXPRO 及其在会计中的应用

湖南省财政厅组织编写

责任编辑:李宇平

*

海南出版社出版发行

湖南农科院印刷厂印装

开本:787×1092 1/16 印张:16.5

字数:422 千字

1995 年 9 月第 1 版 1995 年 9 月第 1 次印刷

印数:1—5000

ISBN7—80617—291—2/T·6

定价:21.00 元

序

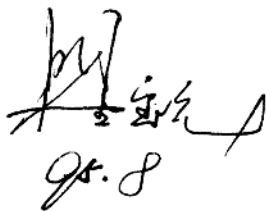
企业要转换经营机制,走向市场,在统一、开放、有序的市场环境中参与公平竞争,就必须掌握足够的经济信息,以便加强内部管理,提高决策水平。会计信息是企业经济信息的源头和重心,会计信息是否及时、准确、规范,关系到企业经济前景预测和投资经营决策的成败。

运用电子计算机技术辅助会计核算和财务管理,实现会计电算化,是会计工作的一场深刻革命。这场革命,给这门古老的学科注入了新的活力和生命,有力地促进了会计工作的发展。因此,大力发展会计电算化事业,不断提高会计信息的质量和会计人员素质,是新时期会计工作的需要。

会计电算化工作在我省已开展了近十年,近几年来发展尤为迅速。由湖南省财政厅与长沙六合自动化研究所联合开发的“六合财会核算管理系统”、由长沙三门会计电脑公司开发的“三门通用会计软件”,相继通过财政厅和财政部评审,另外,还有一批行业通用软件通过省财政厅评审。这些软件的开发和推广,有力地促进了我省会计电算化事业的开展。现阶段,全省有二百多家企事业单位已通过财政部门认可,利用计算机替代手工记帐,并且收到良好的效益,越来越多的企事业单位领导和会计人员认识到会计电算化的重要性和紧迫性,已开始把会计电算化工作列入议事日程。

为了保证会计电算化工作健康、顺利地开展,培养复合型会计人才,我厅颁发了《湖南省电算会计资格证管理办法》,决定从1995年起对电算会计岗位的人员实施持证上岗制度。为配合电算会计资格证的培训、考试,指导会计人员开展会计电算化工作,省财政厅组织会计电算化方面的专家、教授,编写了本套“电算会计资格证培训教材”,它包括《会计电算化基础》、《FOXPRO及其在会计中的应用》和《电算会计资格证考试大纲及习题集》共三本。该教材以广大会计人员为读者,深入浅出,通俗易懂,内容连贯,自成体系,适合不同层次的会计人员学习会计电算化知识,它既是全省电算会计资格证培训、考试的指定教材,也可用于会计人员自学和业务指导,是会计电算化工作者不可多得的良师益友。

会计电算化是会计工作发展的必然趋势,今后随着计算机的普及推广,不懂得和不熟悉会计电算化的会计人员将是不合格、不称职的会计人员,所以,知识更新是我们每一位会计人员的神圣责任。让我们共同努力,脚踏实地,不断推进我省会计电算化事业的发展,开创一个面向未来、面向世界的会计工作新局面。



95.8

前 言

FORPRO 是美国 MICROSFT 公司于 1993 年 1 月推出的多用户关系型数据库管理系统,它与 dBASE 系列、FOXBASE 系列完全兼容,但它在速度上、人机界面上与后者有着本质上的飞跃,它提供了一个真正的编译器,可以生成独立可执行的 .EXE 文件,特别是它既有 FOXPRO2.5 FOR DOS,又有 FOXPRO 2.5 FOR WINDOWS 两种版本,使得用户编制的程序可以在两种环境下运行,因此它现在已是会计电算化最常用的语言。

本书从 FOXPRO 的特点入手,首先介绍 FOXPRO 的安装、启动、界面,使读者对 FOXPRO 有一个初步的了解;然后介绍 FOXPRO 的数据类型、文件类型、命令的语法规则,表达式和常用函数。对于 FOXPRO 下的数据库操作,本书作为重点介绍。详细介绍了如何建立数据库,输入、显示、修改、删除、复制数据库数据,以及排序、索引、计算、筛选,多工作区等,使读者能够熟练地掌握数据库的操作。关于程序设计部分,本书主要介绍在 FOXPRO 下基本程序设计方法,重点介绍了顺序、分支、循环、过程、自定义函数,另外输入、输出程序设计,常用的菜单、口令程序等,使读者通过学习能够编制简单的会计电算化程序,能够维护会计电算化的系统。另外本书还介绍了会计电算化信息系统开发分析和会计电算化系统实例解剖,使读者能够对会计电算化系统有初步的了解。由于本书介绍 FOXPRO 是根据“保证基础、精选内容、由浅入深,满足会计电算化需要”的原则,所以只介绍了部分 FOXPRO 的命令,为了使读者能够了解 FOXPRO 的所有命令,本书专门有 FOXPRO 命令和函数集,使读者需要时可以查询。

本书的目的是使读者了解 FOXPRO 原理,熟练掌握数据库的知识,初步掌握 FOXPRO 的程序设计方法,了解会计电算化的基本知识。本书适用于会计电算化的操作、管理、开发和维护人员。

本书是湖南省电算会计资格证“FOXPRO 及其在会计中的应用”课程的指定教学用书。

全书共十章,第一、二、三、四、五、六、七、十章由陈宏明编著,第八、九章由马天峰编著。陈宏明担任主编并最后修改定稿。

由于作者水平有限,错误之处,在所难免,欢迎批评指正。

《电算会计资格证培训教材》编委会

1995 年 8 月于长沙

目 录

第一章 FOXPRO 概述	(1)
§ 1.1 FOXPRO 特点	(1)
§ 1.2 FOXPRO 安装及与启动	(2)
§ 1.3 FOXPRO 的用户界面	(4)
§ 1.4 FOXPRO 的退出	(9)
第二章 FOXPRO 基础	(10)
§ 2.1 数据类型与文件类型	(11)
§ 2.2 命令的语法规则	(15)
§ 2.3 表达式	(16)
§ 2.4 常用函数介绍	(20)
第三章 数据库的基本使用方法	(32)
§ 3.1 建立数据库	(32)
§ 3.2 输入数据	(36)
§ 3.3 显示数据	(39)
§ 3.4 修改数据库数据	(41)
§ 3.5 删除数据库数据	(44)
§ 3.6 复制数据库数据	(46)
第四章 数据库的应用方法	(50)
§ 4.1 数据库排序与索引	(50)
§ 4.2 数据库条件定位	(56)
§ 4.3 数据库统计与计算	(59)
§ 4.4 多工作区操作	(62)
§ 4.5 数据库筛选	(68)
§ 4.6 FOXPRO 下的操作系统管理功能	(71)
第五章 程序设计初步	(73)
§ 5.1 程序的基本概念	(73)
§ 5.2 人机对话命令	(76)
§ 5.3 顺序程序	(80)
§ 5.4 分支程序	(81)
§ 5.5 循环程序	(88)
§ 5.6 过程和自定义函数	(101)
第六章 输入、输出程序设计	(111)
§ 6.1 屏幕格式	(111)
§ 6.2 窗口的概念	(119)

§ 6.3	打印输出	(123)
§ 6.4	格式化浏览修改方法	(127)
第七章	一般应用程序设计	(131)
§ 7.1	普通菜单程序设计	(131)
§ 7.2	FOXPRO 下美观菜单程序设计	(134)
§ 7.3	口令的设计	(147)
§ 7.4	分页打印程序	(150)
§ 7.5	调试和错误处理方法	(153)
§ 7.6	通用查询程序的编制方法	(163)
第八章	会计电算化信息系统开发分析	(171)
§ 8.1	会计电算化信息系统开发的方法	(171)
§ 8.2	系统调查	(172)
§ 8.3	系统分析	(175)
§ 8.4	系统设计	(176)
§ 8.5	系统的实施	(182)
§ 8.6	系统的运行与维护	(184)
§ 8.7	会计电算化系统的组成	(185)
第九章	会计电算化系统实例解剖	(187)
§ 9.1	会计电算化帐务系统的功能	(187)
§ 9.2	科目代码设计及数据库设计	(189)
§ 9.3	凭证输入设计	(199)
§ 9.4	汇总、记帐设计	(200)
§ 9.5	帐簿输出设计	(201)
§ 9.6	报表输出设计	(203)
第十章	FOXPRO 命令和函数集	(204)

第一章 FOXPRO 概述

§ 1.1 FOXPRO 特点

微型计算机上使用的数据库语言从 1981 年美国 Athton-Tate 公司推出 dBASE I 开始, 到陆续推出的 dBASE II 及 dBASE III PLUS 一直是各种管理的工作语言, 特别是在财务管理中, 号称“大众数据库”。但是由于速度慢, 功能有限, 现在逐渐被功能强、速度快的 FOX 系列数据库所代替。FOX 系列数据库与 dBASE 兼容, 但是速度快 5—6 倍, 特别是 FOX 推出 FOXBASE2.1 以后, 各种管理系统相继采用作为工作语言。但是由于其界面的美观及没有真编译系统, 使之使用美中不足。另外随着 WINDOWS 的广泛流行, 也需要能够在 WINDOWS 环境运行的数据库语言。因此, FOX 公司于 89 年推出 FOXPRO1.0, 91 年推出 FOXPRO2.0, 93 年推出 FOXPRO2.5 FOR DOS 和 FOXPRO2.5 FOR WINDOWS。FOXPRO2.5 与 FOXBASE 有本质上的区别, 例如: 提供了屏幕生成器、报表生成器、标签生成器、菜单生成器、项目生成器等各种开发工具; 可以真编译, 生成独立执行的 .EXE 文件; 比 FOXBASE2.1 增加了 200 多条命令和函数; 用户界面大大改进; 提供了 SQL 数据库标准查询语言; 使用 RUSHMORE 专利, 大大提高了数据库的运行速度。特别是 FOXPRO2.5 提供了能在 WINDOWS 环境下运行的版本, 这样在 FOXPRO2.5 下编制的各种程序既可以在 DOS 下运行, 也可以在 WINDOWS 下运行。

FOXPRO2.5 既提供了菜单命令, 又提供了过程命令, 过程命令与 FOXBASE 下的命令兼容, 即 FOXBASE 下的命令在 FOXPRO2.5 下均可以使用, 只不过有些命令功能有所增强。

现将 FOXPRO 2.5 的主要技术指标列表如下:

表 1-1 FOXPRO 2.5 技术指标表

性能指标	标准版	扩展版
每个数据库中最大记录数	10 亿	10 亿
每条记录的最大字节数	65000	65000
每条记录最大字段数	255	255
每个字段最大长度	254	254
同时可打开的数据库数	25	225
.IDX 索引关键字的最大长度	100	100
.CDX 索引关键字的最大长度	254	254
每个数据库最多可打开的索引文件数	无限制	无限制
字符型字段的最大长度	254	254
数值或浮点字段的最大长度	20	20

性能指标	标准版	扩展版
字段名的长度	10	10
数值精度	16	16
默认的内存变量个数	256	256
最大内存变量个数	3600	3600
最大数组个数	3600	3600
每个数组最多下标变量个数	3600	3600
程序中过程的个数	无限制	无限制
DO 调用的最大嵌套个数	32	32
READ 命令的最大嵌套个数	5	5
最多可打开的窗口个数	无限制	无限制
最多可打开的 BROWSE 窗口个数	25	25
可使用的调色盘个数	24	24
每个调色盘拥有的色彩对数	10	10
允许使用者定义的调色盘数	8	8
每个字符串最大长度	64K	2M
每行程序最大长度	2048	2048
最多可打开的文件个数	1024	1024
SQL SELECT 命令中最大的字段数	256	256

根据以上表可知,FOXPRO2.5 功能非常强,选用其作为工作语言,编制的程序将功能强,界面美观。

§ 1.2 FOXPRO 安装及与启动

一、FOXPRO2.5 的安装方法

1. FOXPRO2.5 对软、硬件的要求

(1) 硬件

- ① 标准版要求 CPU 为 8088 或更高,扩展版要求 CPU 为 80386SX 或更高。
- ② 内存标准版要求 640K(推荐 2M 以上),扩展版要求 3M(推荐 4M 以上)
- ③ 软盘驱动器和硬盘各一个,硬盘至少需要 15M 剩余空间,如果安装编译版本必须至少 20M 空间

1. 最好有鼠标一个。

(2) 软件

- ① MS-DOS 3.0 以上版本的操作系统。
- ② CONFIG.SYS 中的 FILE 至少在 20 以上。

(3) 中文系统必须支持直接写屏,例如:UCIDOS3.1,中国龙2.0,超想汉字系统,远方汉字系统等。

2. FOXPRO2.5 的安装

FOXPRO2.5 FOR DOS 在 8 张 5.25"1.2M 的软盘中,若要全部安装需要 14.77M 的磁盘空间。

在安装前首先要检查磁盘剩余空间是否有足够的空间,如不够必须删除一些无用的文件,为 FOXPRO 留出空间。其次,FOXPRO 的安装必须使用特殊的安装程序 INSTALL,该安装程序在 1# 盘中,使用 COPY A: *.* C:是不能安装的。

安装步骤如下:

(1) 将 1# 软盘插入 A(或 B)驱动器中,键入命令:A:INSTALL(或 B:INSTALL)。

(2) 如果当前的 CONFIG.SYS 中 FILES 设置小于 40,则安装程序将建议修改 FILES 设置值。最好将 FILES 设置成 40 或更大,如需安装程序自动修改 CONFIG.SYS 文件中的 FILES 设置,就直接按回车,否则先按字母 N。

因为必须重新启动机器才能使修改后的 CONFIG.SYS 文件生效,所以,如安装程序自动修改 FILES 设置,则将退出安装程序,返回 MS-DOS 提示符下,以便重新启动计算机。重新启动计算机后,再从开头开始安装。

(3) 根据提示首先可以修改 CONFIG.SYS 中 FILE 的大小,然后按任意键根据机型选择安装 FOXPRO2.5 的标准版、帮助文件、扩展版,用"Y"选取。

(4) 确定是否将 FOXPRO2.5 安装在 C:\FOXPRO25 子目录下。

(5) 输入正确的序列号(SERIAL NUMBER)和启动键值(ACTIVATION KEY)后(如为解密版,则不需要回答),安装程序会自动将选择的 FOXPRO2.5 标准版、扩展版和帮助文件安装在指定的目录下。

(6) 5# 盘安装后,基本部分即安装完毕,出现屏幕画面,选择显示器的类型。

(7) 屏幕选择安装其它可选择的部分,例如:程序范例、演示程序、工具程序等,可使用上下键选择,用回车键确定。如不想安装这一部分,可按 ESC 键放弃。

FOXPRO2.5 FOR DOS 的编译器 DISTRIBUTION KIT 为另外 4 张 5.25"1.2M 软盘,它必须在安装完 FOXPRO2.5 基本系统后,再进行安装。它需要大于大约 6.8M 的磁盘空间。

安装的步骤如下:

(1) 将 1# 软盘插入 A 驱动器中,键入命令:A:INSTALL。

(2) 确定是否将 FOXPRO2.5 安装在 C:\FOXPRO25 子目录下。

(3) 根据提示首先可以修改 CONFIG.SYS 中 FILE 的大小,然后按任意键选择安装 FOXPRO2.5 的支持库、扩展支持库、单独执行的 EXE 版、知识库,用"Y"选取。根据提示依次插盘。

二、FOXPRO2.5 的进入方法

FOXPRO2.5 FOR DOS 包含两个装载程序:FOX.EXE 和 FOXR.EXE,另外还有两个驱动程序:FOXPRO.EXE 和 FOXPROX.EXE,装载程序与驱动程序的区别在于装载程序会自动检查计算机的内存,从而安装合适的 FOXPRO 的版本,而驱动程序是根据选择直接装入指定的版本。另外用装载程序装入将会多占用 20K 内存。

FOXPRO2.5 FOR DOS 有以下版本:

1. 扩展版
2. 标准版
3. 实时(RUNTIME) 扩展版
4. 实时(RUNTIME) 标准版

装载程序按以上顺序,根据内存的情况,依次找功能最强的版本执行。

下面列出 FOXPRO2.5 启动参数表和装载程序参数表:

表 1-2 启动参数表

参 数	功 能
-E	不使用所有的扩展内存(EMS)
-K	禁止使用功能键 F11 或 F12
-T	不显示 FOXPRO 的标志和版本信息

表 1-3 装载参数表

文 件	参 数	功 能
FOX. EXE	+X	装载扩展版
	-X	不装载扩展版(仅装载标准版)
	/?	显示帮助信息
FOXR. EXE	+X	装载实时扩展版
	-X	不装载实时扩展版(仅装载标准版)
	/?	显示帮助信息
FOXPRO. EXE		装载标准版
FOXPROX. EXE		装载扩展版

例如:

1. FOX 装入可能执行的最强的 FOXPRO 版本,并运行。
2. FOXPRO -T 装入 FOXPRO 标准版,不显示 FOXPRO 的标志和版本信息。
3. FOXPROX 装入 FOXPRO 扩展版,要求内存至少 3M。
4. FOXR -X 装入 FOXPRO 实时(RUNTIME)标准版,直接选择运行程序。

§ 1.3 FOXPRO 的用户界面

FOXPRO 的用户界面由菜单、窗口和对话框等元素组成。

在 FOXPRO 中,既可以使用标准的键盘,也可以使用鼠标。为了使用方便,最好配有鼠标。

一、菜单

FOXPRO 菜单系统由下列成分组成:菜单条、菜单笈、弹出菜单和菜单选项,如图 1.1

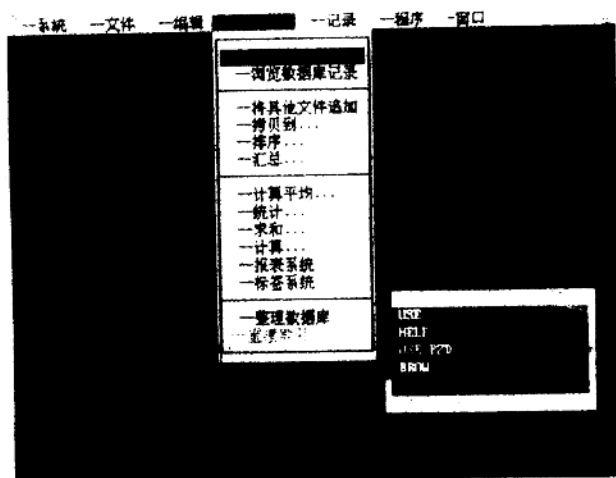


图 1.1

菜单条位于屏幕顶部,所有弹出菜单的名字都在菜单条上显示,这些名字又称为菜单笺。菜单条内容不是固定不变的,它要随着操作的不同而不同。有些操作会向菜单条上增加一些菜单笺,还有些操作则会从菜单条上删去一些菜单笺。

菜单笺显示在菜单条上,实际上就是弹出菜单的名字。用户可以利用键盘或鼠标打开与每一个菜单笺相关的弹出菜单。有时,菜单条上会有一些菜单笺以暗色显示,表示此时无法选择使用这些菜单笺。当屏幕上没有显示菜单条时,可以按 ALT 键或 F10 功能键,屏幕上就会显示菜单条。

若某一菜单笺高亮度显示,表示当前已选定该菜单笺。改变菜单笺选择,当使用键盘时,可以用左右箭头键将高亮度条移动到希望选择的菜单笺,按回车或直接按菜单笺名中的第一个字母;当使用鼠标时,直接将鼠标箭头移至希望选择的菜单笺,然后单击右键。选中菜单笺后,屏幕上显示相应弹出菜单,可以按 ESC 取消。

所谓弹出菜单,实际上就是一组相关的选项。同样哪个选项高亮度显示,就表示当前选定了哪个选项。改变选项选择,当使用键盘时,可以用上下箭头键将高亮度条移动到希望选择的菜单选项,按回车;当使用鼠标时,直接将鼠标箭头移至希望选择的菜单选项,然后单击右键。

只要在弹出菜单中选择了一项,弹出菜单即会自动关闭。如果想不选择任何选项,直接退出弹出菜单,可按 ESC 键。

所谓菜单选项,就是弹出菜单中可供用户选择的选项,在一个弹出菜单中的选项都是彼此逻辑上相关联的。

某些菜单选项后面会根有“...”字样,表示当用户选择此选择时,屏幕上会出现一对话框,要求用户提供其他必要的信息。

有些菜单选项后面跟有 CTRL 简捷键,这表示用户可以直接按下该 CTRL 组合键,选择该菜单选项,而无需先显示弹出菜单。

二、对话框

在菜单中选择了个后根“...”标记的选项后,屏幕上会出现一个对话框。另外,在 FOX-

PRO 中指定命令或表达式时,有时也会出现对话框,要求用户提供其他必要的信息。对话框由许多控制组成,用户可以通过这些控制执行指派、确认和取消等操作。

同窗口不一样,在未完成之前不能切换出对话框。也就是说,只有退出了对话框,才能使用其他 FOXPRO 功能。如果不退出对话框,就试图执行其他操作(选定活动菜单项除外),FOX-PRO 将拒绝执行。

既可以用鼠标,也可以用键盘退出对话框。一般来说,只要选择相应的命令按钮或按 ESC 键,即可退出对话框。

以下以一个典型的对话框为例,说明对话框的组成,见图 1.2 和图 1.3。

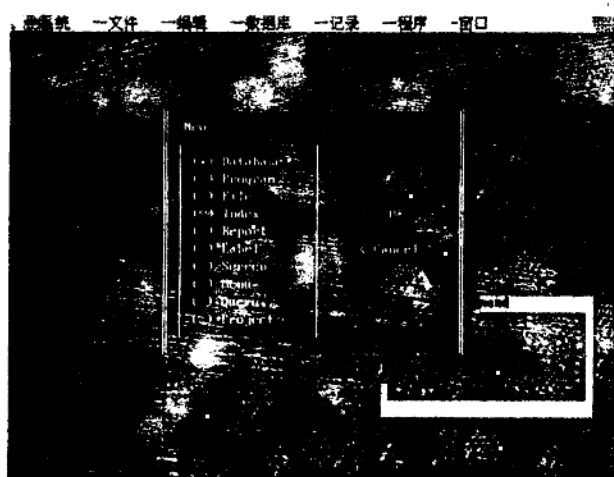


图 1.2



图 1.3

从图中可以看出,对话框由复选框、单选框、命令按钮、列表框、文本框和弹出控制等成分组成。若用键盘选定某一成分,可按 TAB 键,直到高亮度条移至该成分。

命令按钮用一对尖括号括住,命令按钮的名称一般都暗示出它要执行的动作。如命令按钮名后面没有“...”标记,选择命令按钮后将立即执行相应的动作;如命令按钮名后面带有“...”标记,则在执行相应动作之前还要显示一个对话框。

每一个对话框都有一个默认命令按钮,即用一对双尖括号括住的命令按钮,如图 1.2 中的 OK 按钮和图 1.3 中的 SAVE 按钮。对于鼠标用户,默认命令按钮没有什么方便,但对于键盘用户,有默认命令按钮就方便多了。无论当前选定了什么,只要同时按 CTRL 和回车键,就等于选择默认命令按钮。

所谓复选框,就是一对方括号,且后面有相应的文字说明。选定该项后,只要按空格键,就可转换复框的选择状态。即如原处于打开状态,现改为关闭状态;若原为关闭状态,现为打开状态。如方括号中有“X”,表示处于打开状态,否则为关闭状态。

单选钮,就是一对圆括号,且后面有相应的文字说明。同复选框不一样,任一时刻一组只能有一个选钮被选择。选择方法也是先选定该单选钮,然后按空格。某一单选框被选择后,其前面的圆括号中将显示出“.”标记,而同组中先前选择的单选框则将解除选择。也就是说,同一组中,只能有一对圆扩号中有“.”标记。

图 1.3,其右端和底部双线的矩形框就是弹出控制。选择弹出控制后,随之将出现相应的弹出菜单。具体的选择方法是先选定,然后按空格键或者按住鼠标按钮不松手

对于鼠标用户,在弹出菜单显示后,应将鼠标箭头移至相应菜单选项,再松开鼠标按钮,这样就选择了菜单项;若用键盘选择菜单选项,则应先按上下箭头键选定相应选项,再按空格键。如果菜单选项太多,一个窗口显示不下,可用鼠标拖滚动框滚动窗口显示,直到相应选项出现在窗口中;若使用键盘,可按 PgDn, PgUp, Home 和 End 键, PgDn 窗口向下翻一屏, PgUp 窗口向上翻一屏, Home 移至第一个菜单选项, End 移至最后一个菜单选项。

更为方便的是,有些菜单选项是按字母顺序排列的,此时可直接键入相应选项的开头字母,系统会自动搜索所有菜单选项,找出与用户键入内容相匹配的菜单选项,大大加快了选定速度。

列表框中含有许多列表项,这些列表项可能是目录,可能是文件,也可能是字段,供用户挑选。列表框滚动方法类似于弹出框。

文本框的作用是输入文本。

对话框在屏幕中的位置可由用户任意移动,移动的方法是,当使用鼠标,可将鼠标箭头移至对话框上边框,再进行拖动到希望的位置,松开鼠标按钮;若使用键盘,则按 Ctrl+F7,此时对话框边框会闪烁,使用箭头键移动对话框到希望的位置后,按回车即可。

三、系统窗口

在 FOXPRO 下按 HELP(F1)可看到典型系统窗口,如图 1.4

窗口各成分的作用,且用鼠标操作方法如下:

1. 关闭框:位于窗口左上角,只要单击该框即可关闭窗口。
2. 标题条:显示窗口名。如果打开了多个窗口,则活动窗口(当前正在工作的窗口)的标题条将高亮度显示。
3. 放大控制:位于窗口右上角,只要单击该框即可使窗口在当前大小和整个屏幕大小之间来回切换。
4. 垂直滚动条:用来在垂直方向滚动窗口显示。

5. 滚动框:用来显示当前位置。

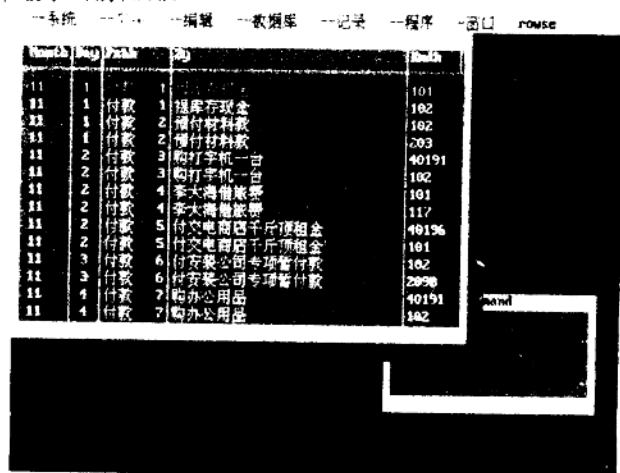


图 1.1

6. 水平滚动框:用来在水平方向滚动窗口显示。

7. 大小控制:位于窗口右下角,可用来改变窗口大小。

若使用键盘完成相应的操作(如关闭窗口、放大窗口、改变窗口大小等),可通过窗口(WINDOW)菜单进行,窗口(WINDOW)菜单包括了相应的菜单选项。

四、命令窗口

在 dBASE III 和 FOXBASE 中,用户是在点提示符下,输入命令来控制系统,但是在 FOXPRO 下既可以采用过程命令,也可采用菜单命令,两种命令各有其特点。菜单命令简单不需要记太多的命令,操作方便,但只能在点状态中使用,不能在程序中使用;过程命令需要记命令,但是适合与重复性操作,并且在程序中只能使用过程命令。用户除学时,在点提示符下可以选择菜单命令或过程命令,也可混合使用,但是必须逐步掌握过程命令,以便在程序中使用。

当用户使用菜单命令时,系统会在命令窗口中自动生成相应的过程命令,对过程命令不熟悉的用户,可以借此学习过程命令。

五、消息

在 FOPRO 中,可将消息分成三类:警告消息、错误消息和系统消息。

当用户要求 FOXPRO 做它不能做的事,或用户做的事将破坏所存储的信息时,FOXPRO 即会给出警告消息或错误消息。警告消息和错误消息的主要区别是,警告消息的作用在于警告用户,其后执行的操作可能会带来严重后果,但用户可以不加理会,并且其后执行的操作也许并不会有什么后果。而错误消息就不同了,它表示出现了错误,用户不能不予理睬,必须先改正错误,然后才能继续执行其后操作。

六、热键和 CTRL 简捷键

所谓热键,就是菜单中高亮度显示的字母,使用时,先按 ALT 或 F10 键,再按热键字母。

使用 CTRL 简捷键,能不显示弹出菜单,而直接选择相应的菜单选项。例如,按下 CTRL+F2,屏幕上就会立即显示出命令窗口,无需再先按 ALT+W,激活窗口(WINDOW)菜单,再

从中选择命令窗口。

表 1-4 列出所有的 CTRL 简捷键及其功能:

表 1-4 CTRL 简捷键

按 钮	功 能	按 钮	功 能
CTRL-A	选择全部	CTRL-W	先存储,然后退出当前编辑
CTRL-C	将所选择的项拷贝至剪贴板	CTRL-X	删去指定项,存入剪贴板
CTRL-D	指定要执行的程序	CTRL-Z	取消刚才完成的文本编辑动作
CTRL-E	替换文本并查找下一个	CTRL-F1	循环激活窗口
CTRL-F	查找指定文件	CTRL-F2	显示命令窗口
CTRL-G	查找指定文本的下一次出现	CTRL-F7	移动最前端窗口
CTRL-K	定位指定记录的下一次出现	CTRL-F8	调整最前端窗口的大小
CTRL-M	恢复执行被挂起的程序	CTRL-F9	最小化最前端窗口
CTRL-Q	不存储直接退出当前编辑	CTRL-F10	最大化最前端窗口
CTRL-R	重做刚才未完成的文本编辑	ESC	不存储直接退出当前编辑
CTRL-V	拼接剪贴板的项		

§ 1.4 FOXPRO 的退出

退出 FOXPRO 的方法是在命令窗口中键入

QUIT

或在文件菜单中选择 QUIT。

注意:必须采用以上方法退出,否则数据有可能丢失。

因为,FOXPRO 为了加快文件处理速度,将当前正处理的文件和索引的部分内容存放在计算机内存中,这样处理速度会大大加快,但是内存中的数据不能永久保存,因此在,退出 FOXPRO 时,系统会将内存中数据写回磁盘。如果是非正常退出,系统不可能将数据写回磁盘,造成数据丢失。

第二章 FOXPRO 基础

§ 2.1 数据类型与文件类型

一、数据类型

数据库中的数据按其构造、处理方式和用途等基本属性,分为若干不同的类型。数据库文件操作的基本原则之一就是只有相同类型的数据之间才可以进行各种操作。因此,数据类型(Data Type)是一个非常重要的概念。

FOXPRO 基本的数据类型有五种:数值型、字符型、日期型、逻辑型和备注型。这些类型的构成和使用规则说明如下。

1. 数值型(Numeric):类型代号为N。数值型数据只能由阿拉伯数字、小数点和正负号构成。数值型数据之间可进行数学运算。数值的最大精度为16位有效数字。

2. 字符型(Character):类型代号为C。字符型数据可由一切可打印的文字和符号组成。字符型数据之间不可进行数学运算,但可以用“+”和“-”号把几个字符型数据连接起来,还可以按字符型数据的ASCII码进行大小比较。一个字符型数据包含的字符个数称为它的长度(或宽度),一个字符型数据的最大长度为254。要注意的是一个汉字相当于两个字符的长度。

3. 日期型(Date):类型代号为D。日期型数据用于存放表示日期的数据。系统默认的日期格式是美国格式“月/日/年”(mm/dd/yy),日期型数据长度固定为8个字符。两个日期型数据之间可以作减法运算,结果为数值型数据。日期型数据可以加或减一个数值型数据,结果仍为日期型数据。这些运算中的数值型数据,均表示两个日期间相差的天数。

4. 逻辑型(Logic):类型代号为L。逻辑型数据只有两个值,即逻辑真与逻辑假。它的长度固定为1。逻辑真可用.T.、.t.、.Y.、.y.表示,逻辑假可以用.F.、.f.、.N.、.n.表示。逻辑型数据之间只能进行各种逻辑运算。

5. 备注型(Memo):类型代号为M。由于一个字符型数据最大长度为254,但在实际工作中往往需要在一个字符型数据中保存更多的信息。因此,FOXPRO采取在数据库文件之外附加一个备注文件的方法,来存放这些长度较大又不等长的字符信息块,该数据的类型即为备注型,长度固定为10,仅用于存放字符信息块的地址指针。备注型数据可以编辑、显示和打印,但不能作任何运算。

除以上5种基本数据类型外,FOXPRO还增加了“浮点型”和“通用型”字段。

在FOXPRO中,数据类型是可以相互转换的。不同类型的数据之间,通过类型转换后即可进行运算或操作。FOXPRO主要是通过一些类型转换函数来实现这种转换。在实用中多为数值型与字符型之间、日期型与字符型之间的相互转换。

二、常量与变量

常量就是在操作过程中保持不变的数据。变量是其内容可能要变化的数据。