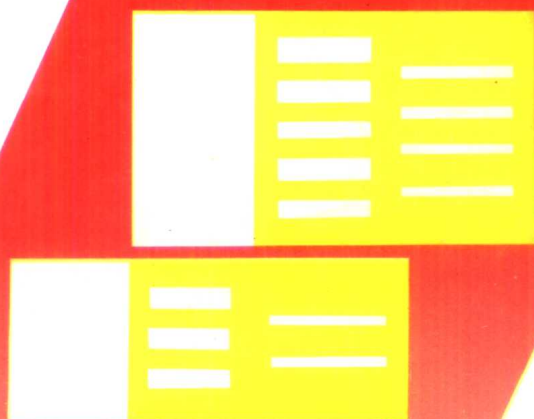


FoxPro2.5

实用编程技术

魏爽 姚远等 编著



机械工业出版社

FoxPro 2.5 实用编程技术

魏爽 姚远等 编著



机械工业出版社

本书对 FoxPro 2.5 进行了非常全面的介绍,其中既包含 FoxPro 2.5 的使用方法,又包含 FoxPro 2.5 的编程技巧,同时还包含了极其完整的参考信息。具体内容包括数据库结构的建立、查询和报表的生成,用户应用程序的建立,各种实用编程技术以及命令和函数的参考信息。

本书语言简洁,实例丰富,可供各种数据库用户和软件开发人员使用。

图书在版编目(CIT)数据

FoxPro 2.5 实用编程技术/魏爽 姚远等编著. —北京:机械工业出版社,1995.10

ISBN 7-111-04794-X

I. F... I. 魏... II. 计算机—汇编程序 N. TP314

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 10393 号

出版人:马九荣(北京市百万庄南街1号 邮政编码 100037)

责任编辑:王中玉 何文军 版式设计:张世琴 责任校对:肖新民

封面设计:姚毅 责任印制:卢子祥

三河永和印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

1995年11月第1版第1次印刷

787mm×1092mm 1/16·22.75印张·552千字

0 001—2000册

定价:42.00元

前 言

FoxPro 2.5 是由美国 Microsoft 公司推出的一种全新的 PC 平台关系型数据库管理系统,它具有强大的功能、令人满意的速度、丰富的开发工具、极其友好的用户界面、良好的兼容性以及真正的可编译性,目前已成为 PC 平台上的首选数据库产品。

本书对 FoxPro 2.5 进行了全面的介绍,其中既包含了 FoxPro 2.5 的使用方法,又包含了 FoxPro 2.5 的编程技巧,同时还包含了非常完整的参考信息。通过使用本书,读者不仅可以掌握在 FoxPro 2.5 中建立数据库结构、生成查询和报表以及建立用户应用程序的具体方法,而且还可以掌握用低层文件函数和各种高级编程技术来对应用程序作出的进一步完善的具体方法。对于 FoxPro 2.5 的广大用户而言,本书无疑具有重要的参考价值。

参加本书编写工作的还有钟向群、张嵩、孙青、梁文仁、高放、常玉明、傅晓铃、刘芳、沈彬、舒林华、陈鹏、尤树民,在此表示衷心的感谢。

因我们才疏学浅,错误之处在所难免,敬请读者和同行批评指正。

编著者

目 录

第1章 FoxPro 2.5 简介	1
1.1 数据库	1
1.2 字段与记录	1
1.3 数据库管理系统	2
1.4 关系数据库管理系统	2
1.5 FoxPro2.5 的版本及配套产品	3
第2章 FoxPro2.5 的基本用法	4
2.1 FoxPro2.5 的启动过程	4
2.2 FoxPro 2.5 的屏幕组成	4
2.3 鼠标器和键盘的使用	6
2.3.1 鼠标器的使用	6
2.3.2 键盘的使用	6
2.4 窗口的使用	6
2.4.1 活动窗口与非活动窗口	6
2.4.2 移动窗口和改变窗口大小	6
2.4.3 关闭窗口	7
2.4.4 放大与恢复窗口	7
2.4.5 缩小 (minimize)窗口	7
2.4.6 隐藏窗口	8
2.4.7 在窗口之间切换	8
2.5 菜单和对话框的使用	8
2.6 命令窗口简介	11
2.7 帮助的获得	12
2.8 FoxPro 的退出	13
第3章 数据库的建立过程	14
3.1 数据库的设计过程	14
3.1.1 确定数据库的用途	14
3.1.2 收集与组织信息	14
3.2 主关键字的确定	16
3.3 FoxPro 中的数据类型	17
3.4 数据库的建立过程	18
3.4.1 建立字段	19
3.4.2 文件和文件名	21
3.4.3 输入数据	21
3.4.4 数据库设计的改进方法	24

3.5 表结构的显示与打印	26
第4章 数据库记录的处理方法	27
4.1 增加新的记录	27
4.1.1 从 View 窗口打开浏览窗口	27
4.1.2 从命令窗口打开浏览窗口	27
4.1.3 增加一条新的记录	29
4.2 查找一条记录	30
4.2.1 用表达式构造器来查找一条记录	30
4.2.2 编辑记录	33
4.3 删除记录	33
4.3.1 定位要删除的记录	33
4.3.2 给记录置删除标记	34
4.3.3 消除删除标记	35
4.3.4 压缩数据库文件	35
4.4 使用修改窗口	35
4.4.1 打开修改窗口	36
4.4.2 增加一条新记录	36
4.4.3 在修改窗口中修改一条记录	37
4.5 使用恢复功能	37
4.6 使用替换功能	38
第5章 浏览数据库中的信息	39
5.1 打开数据库文件	39
5.2 浏览数据库	40
5.3 在 Browse 窗口中游历	41
5.3.1 查看其它字段	41
5.3.2 查看其它记录	41
5.4 改变 Browse 窗口	43
5.4.1 调整 Browse 窗口的大小	43
5.4.2 分隔 Browse 窗口	44
5.4.3 改变活动分区	45
5.4.4 断开分区	45
5.4.5 连接分区	45
5.4.6 去除 Browse 窗口中的分区	46
5.5 处理 Browse 窗口中的字段	46
5.5.1 改变字段大小	47
5.5.2 重新安排 Browse 窗口中的字段	47
5.5.3 输入字段值	47
5.5.4 使用备注型字段	48
第6章 使用查询来检索信息	49
6.1 使用查询来检索数据	49
6.1.1 打开查询	49
6.1.2 ROBE 窗口的组成	50

6.1.3 执行查询	51
6.2 建立查询	51
6.2.1 选择1号工作区	51
6.2.2 指定输出字段	51
6.2.3 从查询中删除字段	52
6.2.4 排列输出字段	54
6.2.5 指定选择条件	54
6.2.6 保存查询	55
6.3 修改查询	57
6.3.1 指定可选的选择条件	58
6.3.2 按多个字段排序	59
第7章 报表的生成方法	64
7.1 使用查询来生成报表	64
7.2 建立报表	65
7.3 改变报表布局	67
7.3.1 修改页眉	69
7.3.2 改变页眉区的大小	69
7.3.3 在报表布局窗口中输入文本	69
7.3.4 对象定位	71
7.3.5 调整列宽度	72
7.4 改变报表中的文本格式	73
7.4.1 改变报表标题的格式	73
7.4.2 改变列标题的格式	74
7.5 在报表中增加图形	75
7.5.1 在报表中增加一个方框	75
7.5.2 在报表中创建一条线	76
7.6 改变输出目的地	77
第8章 用户应用程序的建立	78
8.1 使用屏幕构造器	78
8.2 使用屏幕设计窗口	80
8.2.1 屏幕设计窗口中的基本操作	80
8.2.2 命令屏幕	82
8.2.3 设置窗口属性	83
8.3 修改字段属性	85
8.4 建立按钮	85
8.5 代码片段	86
8.6 生成屏幕代码与运行屏幕程序	89
8.7 出错处理	91
8.8 建立弹出式控制项	92
8.9 指定边框	95
8.10 建立一个实用的按钮屏幕	96
8.11 使用应用程序生成器来生成应用程序	100

8.12 菜单概述	103
8.13 使用菜单构造器	104
8.13.1 指定菜单特性	105
8.13.2 设置菜单选项	106
8.13.3 修改弹出式菜单	106
8.13.4 修改菜单级别	107
8.13.5 对弹出式菜单作进一步的修改	107
8.13.6 查看结果	108
8.13.7 定制另一个菜单	109
8.13.8 删除一个菜单	112
第9章 低层文件函数的使用	115
9.1 建立、打开和关闭一个文件	115
9.2 读取文件中的数据	117
9.3 在文件中写入数据	119
9.4 其它低层文件输出/输入函数	125
9.5 低层文件函数的应用	130
9.5.1 对数据库文件加密	130
9.5.2 检查文件给出超过指定长度的行数	132
9.5.3 建立安装程序	135
9.5.4 重导文本读取命令输出到不同的文件	138
9.5.5 把一个 ASC II 文件转换成另一个规定格式的 ASC II 文件	142
9.5.6 通信接口的使用	147
第10章 FoxPro 程序结构	149
10.1 了解一个程序的用途	149
10.1.1 将用户输入的命令移入程序	149
10.1.2 检查程序的结构和风格	150
10.1.3 使用伪代码整理思路	151
10.2 组织程序的任务	153
10.2.1 存储、设置并恢复环境	154
10.2.2 选择工作区并打开表	155
10.2.3 使用菜单提供选择	157
10.3 高级编程技术	157
10.3.1 理解并使用存储变量	158
10.3.2 使用命令进行条件判断	159
10.3.3 使用结构编程命令的一个扩充的例子	167
10.3.4 使用子程序管理任务	170
第11章 FoxPro 高级编程技巧	173
11.1 使用公共变量和私有变量	173
11.2 使用区域变量	175
11.3 使用子程序描述程序的步骤	175
11.4 通过抽象建立易读的程序	180
11.4.1 避免在程序中使用硬编码值	180

11.4.2	使用预处理指令 #DEFINE	181
11.4.3	使用 LEN() 和 FSIZE() 来确定一个字段的长度	182
11.4.4	使用 SELECT)、SELECT 0 及 IN,0 选择可用工作区	183
11.4.5	使用 SYS(3) 函数获得唯一的临时文件名	184
11.5	使用宏替换、间接引用和 EVALUATE() 函数	184
11.6	其它一些高级技术	186
11.6.1	使用 INKEY() 函数和 ON KEY LABEL 来捕获击键	187
11.6.2	使用数据压缩技术	193
11.7	用 FoxPro 文本合并特性建立模板	203
11.7.1	了解 FoxPro 的文本合并命令	203
11.7.2	使用文本合并命令生成一个程序	205
11.8	在编写程序时对程序进行说明	207
附录 A	FoxPro 2.5 命令和函数参考	209
A.1	FoxPro 语言的组成	209
A.1.1	语法定义	209
A.1.2	表达式	210
A.1.3	缩写说明	214
A.1.4	用 Scope, FOR 和 WHILE 指定记录范围	215
A.1.5	表或数据库的工作区	216
A.1.6	函数和备注字段	218
A.2	命令和函数简介	218
附录 B	FoxPro2.5 系统内存变量参考	336
附录 C	错误信息表	345

第 1 章 FoxPro 2.5 简介

FoxPro 2.5 是美国微软公司推出的一个数据库管理系统，它提供了一套帮助用户管理和控制信息的工具。本章主要介绍数据库管理的基本概念并定义一些专用术语。

1.1 数据库

数据库是由所收集的信息构成的，具体是什么信息并不重要。例如，电话号码本是一个包括名字、地址、电话号码的数据库，而字典则是由单词及其含义构成的数据库。这两个数据库都是由收集来的信息构成的。

数据库的功能与办公室中的文件柜类似。实际上人们一直在人工地维护自己的一些数据库。例如，如果在雇员文件中存放了雇员的信息，实际上就是在维护一个雇员数据库。每次在雇员文件中增加、修改或删除信息，实际上就完成了一次与计算机系统中的数据库操作相对应的数据库操作。几乎每个人都有过从文件柜里的文件中取东西的经历，因此每个人都可以想象出人工维护数据库的情况。

在使用存放在文件柜中的信息进行工作时，一定是为了完成某些工作。例如：

- (1) 为新雇员在文件柜中增加新的页。
- (2) 修改已有雇员的信息，以记录地址或薪水的变化。
- (3) 查找具有某些特长的雇员。

在归档时应遵守一套规则。例如，应将某个雇员的信息存放在它自己的文件柜中，以便与其它文件分开。应为每个雇员建立单独的文件夹，并按雇员的姓名来排序，以便人工查找数据库，这里所遵循的规则与将要使用的计算机数据库管理系统并没有什么区别。

1.2 字段与记录

为了直观地显示数据库中的信息，可以使用一组索引卡片。以雇员数据库为例，假设将关于雇员培训的信息放入索引卡片中。每个雇员的条目包括雇员姓名、雇员号码和一个受训情况的指示符，即雇员是否了解 Microsoft Windows 及 Microsoft Word for Windows。在数据库中，每个雇员的索引卡片被称作记录，信息中的每一项被称作字段。

记录是将关于某件事的信息与存储单元联接起来的一种简单方法。字段是表示有用信息的项，数据库的每个记录都由这些项组成。

浏览数据库的一个方法是象电子表格那样列出数据库的行和列。

其中每一行对应一个记录，每一列对应一个字段。在 FoxPro 术语中，行与记录是一样的，列与字段也是一样的。

FoxPro 将记录存入磁盘中一个单独的文件，这个文件被称作表。有时需要存入多于一类的信息，这就需要多个表。例如，存货系统需要一个产品表、一个客户表和一个定单表。

注意，在数据库理论中，数据库是对象的集合。例如，存货系统使用三个表而不是三个数据库，实际上是一个数据库包含三个表。有些数据库软件包将用户的表存入一个单独的磁盘

文件,这使得由几个表构成的单个数据库更容易理解。而 FoxPro 则将每个表存入磁盘上的一个单独的文件。

在建立表时,应给每个字段提供一个唯一的名字,即字段名。在选择字段名时要遵循某种规则。例如,字段名不能超过十个字符,那么 Employee Number 字段可以叫做 Empno,因为 Employee Number 太长了。

字段名主要用于标识字段。数据库管理系统需要字段名,以便能很快地找出并处理信息,并且能保持数据的独立性。

1.3 数据库管理系统

数据库管理系统,即 DBMS,是用来管理存放在数据库中信息的一组工具。FoxPro 是一种数据库管理系统。当用户访问数据库时,FoxPro 充当用户和数据库之间的界面。

使用 FoxPro,用户可以完成下述任务:

- (1) 在数据库中添加新数据,比如关于新雇员的信息。
- (2) 编辑存放在数据库中的数据,比如雇员的薪水。
- (3) 从数据库中删除信息,比如删除掉退休的雇员。
- (4) 在数据库中查找或恢复信息,比如查找某个工资水平的所有雇员。
- (5) 用不同的方法组织与浏览数据库,比如按工资水平或邮政编码排序。
- (6) 设计并打印报表,以对数据库中的信息进行分组或总计。

上面列出的只是 FoxPro 功能的一部分,在后面的章节中还会给出更多的功能。数据库管理系统的最大优点是速度快。许多用户在手工数据库上所做的工作如果用计算机做都可以做得更快。例如,要查找所有具有使用 Microsoft Word for Windows 经验的雇员。这样的查找涉及到取出每个雇员的文件夹,并查阅每个雇员的培训表格。如果雇员数目较多,这种查找将需要很长时间并要付出很大的人力。而使用 FoxPro 只需要几分钟就可得到结果。

数据库管理系统的还有如下一些优点:

- (1) 提高了计算精确度,减少了出错的机会。
- (2) 具有更高的灵活性,可以使用不同的方法浏览和分析数据库中的信息。
- (3) 具有更及时的报表,可以定时产生报表。
- (4) 具有更高的效率,该 DBMS 提供了更快的信息处理速度,因而节省了用户的时间,也就等于节省了用户的金钱。
- (5) 具有更高的数据保密性,可以备份数据。

1.4 关系数据库管理系统

关系数据库管理系统,即 RDBMS,有两种定义:一种是严格的定义;另一种是一般的定义。从严格意义上讲,关系数据库管理系统支持 Edgar F. Codd 博士在《数据库管理的模式》一书第2版中定义的理论。而从一般的意义上讲,关系模式是一种基于一套复杂的规则并保持了存放在数据库中信息精确性与完整性的方法。许多数据库管理系统都基于 Codd 博士的关系模式并支持他推荐的一些特性。

一般的定义通常用于商务活动。这样的关系数据库管理系统可以同时多个表上工作,并且可以从基于一个公共字段的两个表中取出信息。例如,假设一个定单系统有两个表:客户表和

定单表。

在这里,每个客户存放在客户表的一个记录中,而每个定单存放在定单表的一个记录中。关系数据库管理系统可以用公共字段客户号将两个表联接起来,由此可得出客户定单表。

1.5 FoxPro2.5 的版本及配套产品

FoxPro2.5 有两种版本,即 FoxPro2.5 for MS-DOS 和 FoxPro2.5 for Windows,它们分别针对于 MS-DOS 环境和 Windows 环境。二者在功能上没有太大的差别,只是在具体操作方面有所不同而已。

另外,为配合 FoxPro2.5 的使用,微软公司还陆续推出了 FoxPro 的配套产品。这些产品为建立数据库系统提供了强有力的工具,但需要单独购买。下面介绍一下 FoxPro 的配套产品。

(1) FoxPro Distribution Kit

这是 FoxPro 为开发者提供的应用程序编译和扩充工具,可以用来将应用程序编译成可执行的 EXE 文件,从而保证了源代码的安全性并提高了应用程序的运行速度。

(2) FoxPro Library Construction Kit

这种工具可以用来帮助开发者建立用外部 C 函数库或汇编语言编写的例程,然后通过 FoxPro 的 API 接口将它并入到 FoxPro 的应用系统中,这样就增强了 FoxPro 的功能,并可以根据需要开发自己的函数。

(3) FoxPro Connectivity Kit

该工具可以供开发者存取基于 SQL 的数据,并可以与 Microsoft 的 SQL Server 相连接。

(4) FoxGraph

这是一种图形软件产品,它可以读取 FoxPro 的数据文件,生成色彩丰富的图案、折线和关系图表。

在本书中,为避免内容的重复,主要以 FoxPro2.5 for MS-DOS 为例来介绍 FoxPro 2.5。除非特指,本书中的 FoxPro2.5 都是指 FoxPro2.5 for MS-DOS。但在本书后面的命令和函数介绍中,包括了对 FoxPro2.5 for Windows 中命令和函数的介绍。

第 2 章 FoxPro2.5 的基本用法

本章主要介绍 FoxPro2.5 的基本操作方法，其中包括 FoxPro2.5 的启动方法以及菜单系统和命令窗口的基本用法。

2.1 FoxPro2.5 的启动过程

在启动 FoxPro 之前，首先打开计算机的电源，等待出现 MS-DOS 提示符。然后进入到 FoxPro 主目录中，在 DOS 提示符下键入 foxpro 并按回车键。

这时在显示器上将出现如图 2-1 所示的菜单：

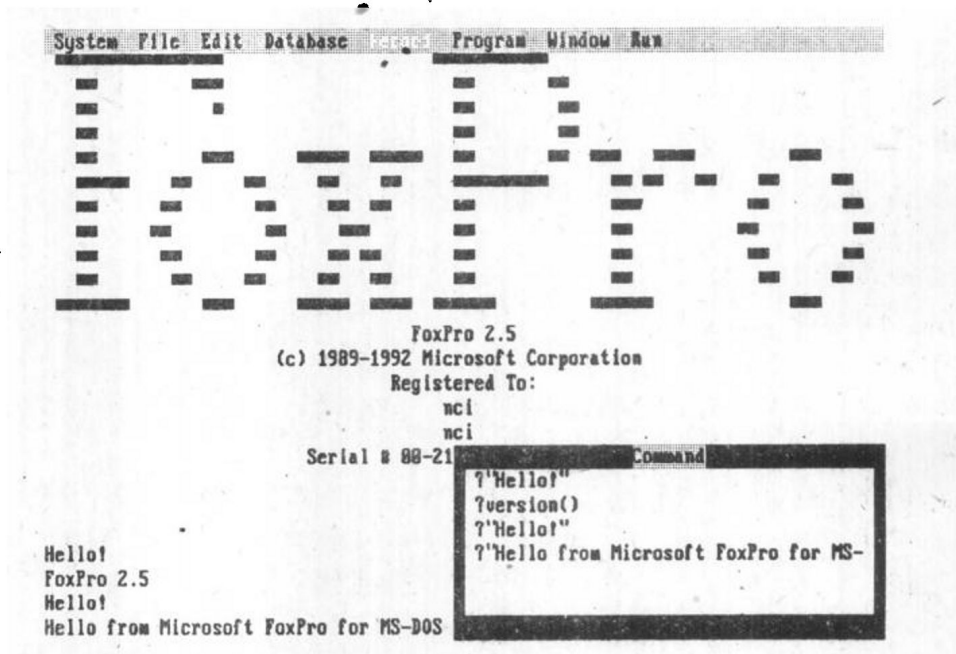


图 2-1 启动 FoxPro 2.5 后的屏幕显示

在上述显示中，可以看到三个屏幕成分：

- (1) 窗口 (window)：它是屏幕上的一个矩形区域，通常由标题和边框组成。
- (2) 菜单 (menu)：它由用户可以选择的一些相关的命令和列组成表。
- (3) 桌面 (desktop)：它是指 FoxPro 显示时的整个屏幕背景。

2.2 FoxPro 2.5 的屏幕组成

对于 FoxPro 的屏幕显示，首先要了解其组成成分及作用。

- (1) 屏幕顶部的长条叫菜单条。在菜单条中可以对 FoxPro 的命令、窗口和选项进行处理。
- (2) FoxPro 使用整个屏幕背景——桌面 (desktop) 来显示表中的信息以及信息的指示与状态等。FoxPro 在窗口与对话框中显示其它信息，而窗口和对话框也是放在桌面上的。在桌面

上可以对这些成分进行移动、改变大小，以及关闭、打开所显示的文本。

(3) 鼠标指针 (mouse pointer) 是用来告知鼠标事件 (单击, 双击或拖动) 可能发生地点的一个可见标识。当移动鼠标时, 鼠标指针的位置也将改变 (如果用户没有鼠标就不会看到鼠标指针)。注意, 鼠标指针经常在按一下键后消失, 但用户可以通过移动鼠标使它再显示出来。

(4) ForPro 的命令窗口如图 2-2 所示, 可以在其中输入各种命令。

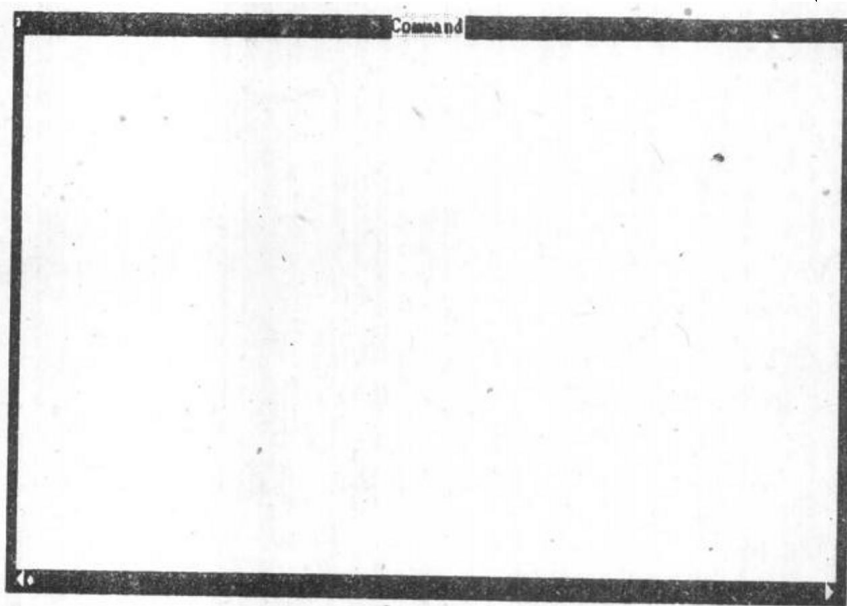


图 2-2 命令窗口的组成

命令窗口的组成如下:

- ① 窗口的顶部区包括窗口标题, 又称为标题条 (title bar)。标题条用来标识窗口, 并提供了使用鼠标来移动窗口或改变窗口大小的工具, 用户可以将鼠标指在标题条上来移动或拖动窗口。用户也可以双击标题条来把窗口缩到最小或恢复窗口。
- ② 关闭框 (close box) 提供了用鼠标关闭窗口的简便方法: 只需单击关闭框即可。
- ③ 缩放控制 (zoom control) 用来扩大窗口, 使它占满整个桌面。如果窗口已经放大, 缩放控制则恢复窗口原先的大小。
- ④ 窗口中闪烁的线称为光标。它表明了下一个键入的字符将会出现的位置。
- ⑤ 滚动条 (scroll bars) 使用户可以按一定方向来滚动窗口中的内容以便浏览窗口外的信息。有时, 滚动条又被分为水平滚动条与垂直滚动条。
- ⑥ 滚动条包括滚动箭头与翻动块 (thumb) (在两个箭头之间的菱形标识)。用户可在滚动箭头上单击鼠标来按指定方向滚动。如果在滚动箭头上按住鼠标按钮, 窗口中的内容将连续滚动。
- ⑦ 翻动块 (也称作滚动框) 显示了当前显示内容在窗口 (包括未显示出来的信息) 中的位置。要改变位置, 可以拖动翻动块到希望的位置上。例如, 如果想查看命令窗口中的最后一条命令, 可以将垂直滚动条中的翻动块拖到底部。
- ⑧ 用户可以将鼠标指向大小控制, 并拖动它来改变窗口大小。通过拖动就改变了窗口的

大小, 当用户释放鼠标按钮时, 窗口的大小就固定在这个新的尺寸上。

2.3 鼠标器和键盘的使用

在 FoxPro 中, 可以使用鼠标器和键盘来完成有关的工作, 下面就介绍一下与鼠标器和键盘有关的技术。

2.3.1 鼠标器的使用

单击 (click) 是指快速地按下鼠标左边的按钮然后松开。

双击 (double-click) 是指连续快速地按两次鼠标左边的按钮。如果按得不够快, 连按两次则被看作是单独地按了两次。

拖动 (drag) 鼠标是指在移动鼠标时按住鼠标按钮。在实际操作中, 经常要用鼠标将某个东西拖到新的位置上, 例如移动窗口或标记某个选项。

用户可以控制自己键入的下一个字符出现的位置及下一个鼠标事件将要发生的位置。光标显示了用户键入的字符的位置, 鼠标指针显示了鼠标事件发生时鼠标所处的位置。

2.3.2 键盘的使用

使用键盘是很容易的, 只需简单地按一下所需的键就行了, 但有时可能需要在按下一个键的同时还要按住另一个键。例如, 要选择命令窗口, 可以按住 Ctrl 键, 然后再按 F2 键。本书采用在两个键名之间加入 “+” 号的方法来代表组合键, 其含义是指按住第一个键后再按第二个键。例如, 按 “Ctrl+X” 是指先按住 Ctrl 键, 然后按 X 键, 最后一起松开这两个键。

2.4 窗口的使用

除命令窗口外, FoxPro 2.5 中还含有其它几个窗口, 比如显示表中信息的 Browse 窗口。所有这些窗口的控制和组成与本章前面介绍的命令窗口完全相同。本节主要介绍有关窗口的一些基本操作并说明一下活动窗口与非活动窗口的区别。

在对窗口进行操作时, 用鼠标器比用键盘方便。

2.4.1 活动窗口与非活动窗口

活动窗口是指当前正在使用的窗口。通过观察窗口的标题条可以确定哪个窗口是活动窗口。活动窗口的标题的颜色及亮度与其它窗口不同。活动窗口含有关闭框和缩放控制, 而其它窗口就没有。其它窗口叫做非活动窗口。

2.4.2 移动窗口和改变窗口大小

在实际操作过程中, 有时可能要移动窗口来露出该窗口下面的另一个窗口, 或重新安排桌面。窗口的移动是通过用鼠标拖动窗口的标题条来完成的。

要用键盘来移动活动窗口, 首先按 Alt+W 选择 Window 菜单, 然后在该菜单中选择 Move。这时窗口边界开始闪烁, 通过按上、下、左、右箭头键及 PgUp、PgDn、Home 或 End 键便可以移动窗口, 当窗口移动到期望位置上时, 按回车键即可。

要用鼠标器改变窗口大小, 可以拖动大小控制 (在窗口右下角的小圆点)。在释放鼠标按钮时, 窗口的大小就确定下来了。

要用键盘改变窗口大小, 可选择 Window 菜单并选择 Size。此时窗口边界开始闪烁。这时可以用左、右箭头键放大窗口, 用上、下箭头键缩小窗口。当选择完后, 按回车键, 窗口的大小就确定下来了。

2.4.3 关闭窗口

如果使用鼠标关闭窗口，只需单击关闭框即可。如果使用键盘关闭窗口，可打开 File 菜单并选择 Close。

2.4.4 放大与恢复窗口

在使用 FoxPro 时，经常要打开多个窗口。由于打开太多的窗口会分散注意力，这时需要将某个窗口放大到整个屏幕那么大，使用户只专注该窗口。其它窗口仍然存在，只不过被用户的窗口覆盖了。这种放大窗口的方式叫做放大 (zooming)。

如果使用鼠标放大窗口，可以单击窗口的缩放控制。如果使用键盘放大窗口，则选择 Window 菜单并选择 Zoom ↑。

例如，使用鼠标来放大命令窗口，可以按一下命令窗口的缩放控制。命令窗口的扩大情况如图 2-3 所示。

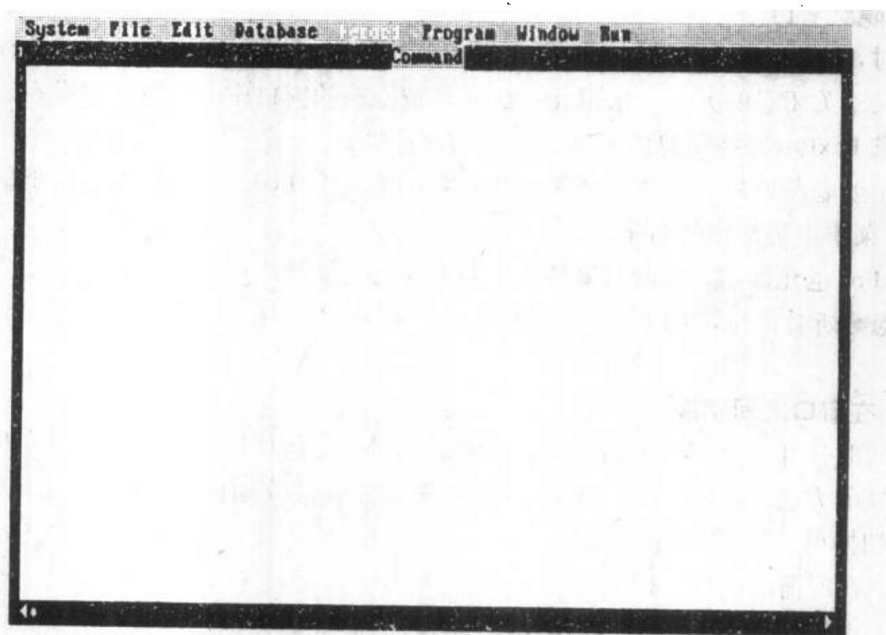


图 2-3 窗口的放大

如果要将命令窗口恢复到原来的大小，可以按缩放控制或选择 Window 菜单并选择 Zoom ↑。Zoom ↑ 菜单项在正常大小与整个屏幕大小之间切换。

2.4.5 缩小 (minimize) 窗口

缩小窗口是指将窗口缩小到只露出标题。如果想将某些东西放在一边而又不想关闭它时，缩小窗口是很有用的。为使命令窗口变为最小，可以双击命令窗口的标题条。或者，按 Alt+W 选择 Window 菜单并选择 Zoom ↓。

如图 2-4 所示，命令窗口将消失，并且只留有一个缩短的标题条在桌面上。当用户使一个 FoxPro 窗口变为最小时，它就为标题条所代替。

如果要恢复窗口，可以双击标题条或在 Window 菜单中选择 Zoom ↓。与 Zoom ↑ 菜单项一样，Zoom ↓ 在窗口的正常状态与最小状态之间切换。

注意：当命令窗口（或其它窗口）变为最小后，它仍保持为活动窗口。在 FoxPro 中，缩小的窗口仍继续接受输入。

System File Edit Database Program Window Run

Command

图 2-4 命令窗口变为最小时的情况

2.4.6 隐藏窗口

有时,即便使用最小的窗口也会占用太多的屏幕。为此, FoxPro 提供了从视野中完全隐藏窗口但又不关闭它的方法。采用此方法后,被隐藏的窗口中的信息仍然存在。这就提供了比重新要求 FoxPro 查找信息的速度更快的访问速度。

如果要隐藏窗口,可以选择 Window 菜单并选择 Hide。如果想使窗口重新可见,只需在 Window 菜单中选择它的名字。

FoxPro 也允许用户暂时隐藏所有的窗口(包括菜单条)。这使得用户可以看到桌面上的文本。要隐藏所有窗口,可以按下并按住 Ctrl+Shift+Alt。在释放它们时,窗口将在显示器上恢复显示。

2.4.7 在窗口之间切换

在同时打开多个窗口的情况下,就需要在窗口之间切换。FoxPro 提供在打开的窗口之间进行切换的方法。如果窗口在桌面上可见,只需单击想要切换的窗口,使之成为活动窗口。在窗口间切换可以使用下列技术:

- (1) 在所需的窗口上按一下。
- (2) 重复地按 Ctrl+F1,以便在打开的窗口中循环。
- (3) 选择 Window 菜单,然后选择所需的窗口。

(4) 选择 System 菜单然后选择所需的窗口(筛选器、计算器、日历、特殊字符、ASCII 字体或游戏)。

2.5 菜单和对话框的使用

ForPro 使用下拉式菜单,因此可以将菜单从菜单条上拉下来。菜单中的每个菜单项,比如 File、Database、Record、Program、Window、Run 和 Browse,列出了许多可供选择的选项。用鼠标选择菜单选项有两种方法:

- (1) 通过单击菜单项来打开菜单。注意,菜单将保持打开状态,然后单击列表中的某一项。
- (2) 用鼠标点在菜单项上,但不松开鼠标按钮,将高亮条拖到想要选择的菜单选项上,然后再释放鼠标按钮。

在 FoxPro 中,每个菜单项都有一个高亮度的字母用作标记,这个标识字母可用于键盘操