



FoxPro 2.5~2.6 for DOS

自学教程

FoxPro 2.5~2.6 for DOS ZI XUE JIAO CHENG

魏志毅 编



电子科技大学出版社

FoxPro 2.5~2.6 for DOS 自学教程

魏志毅 编

电子科技大学出版社

[川]新登字 016 号

内 容 简 介

FoxPro 是当今 XBASE 领域的佼佼者,本书由浅入深地介绍了 FoxPro 2.5 for DOS 的使用方法及高级操作技术,并结合实例详细讲述了 FoxPro 的程序设计及各种高级编程工具的使用。另外还介绍了 FoxPro 的最新版本 FoxPro 2.6 中新增的特性:Catalog Manager 和 Wizards。

本书可供广大有志于学习数据库管理系统的人员自学或参考之用,无论初学者还是具有一定水平的读者,相信通过对本书的学习,可以帮助您成为高水平的 FoxPro 数据库管理系统的程序设计员。

FoxPro 2.5~2.6 for DOS 自学教程

魏志毅 编

*

电子科技大学出版社出版

(成都建设北路二段四号)邮编 610054

印刷厂印刷

新华书店经销

*

开本 787×1092 1/16 印张 15 字数 360 千字

版次 1995 年 8 月第 1 版 印次 1995 年 8 月第 1 次印刷

印数 1—5000 册

中国标准书号 ISBN 7-81043-249-4/TP·88

定价:18.00 元

序

80年代,随着 IBM-PC 及其兼容机的广泛使用,美国 Ashton-Tate 公司的 dBASE II 迅速成为数据库管理系统 (DBMS) 的主流,它既能处理简单数据库又可以处理关系型数据库,随 dBASE II 又推出的 dBASE III、dBASE III+ 功能更加强大,由于它们使用方便、性能优越而风行一时,享有“大众数据库之称”,成为微机上最流行的数据库管理系统。在其鼎盛时期,约有 80~85% 的 IBM-PC 兼容微机数据库应用程序使用 dBASE。dBASE 甚至成为了一种工业标准,即使是那些与数据库无关的程序也希望使用 dBASE 数据文件。但是 dBASE 仍然存在着不少缺点,于是由其他公司推出的兼容 dBASE 的数据库管理系统即所谓“XBASE”的数据库管理系统异军突起,后来居上,其中 Fox Software 公司的 Fox 系列数据库管理系统便是其中的佼佼者。

一、Fox 系列数据库的历史

尽管 dBASE 功能强大,但仍有不少局限性,首先是其速度太慢,在运行大型数据库时尤其如此;其次缺乏编译程序,从而不能脱离 dBASE 环境而单独运行,速度及源码安全性都受影响;人机界面差,只有一个圆点提示符,用户需要牢记大量的命令才能对数据库进行操作,如果命令在拼写或语法上有细微差错,dBASE 将显示错误信息并拒绝工作;最后其命令和函数也有限,例如连数组都没有,即使是较新版本的 dBASE IV 也没有完全解决上述问题。

Fox Software 公司从 1985 年开始,陆续推出 FoxBASE 1.0、FoxBASE 2.0、FoxBASE+ 2.10、FoxPro 1.0。

其中 FoxBASE+2.10 深受国内广大用户欢迎,它是一种具有伪编译能力的与 dBASE 兼容的系统,它运行速度比 dBASE III 快数倍,增加了不少函数和命令,并稍后配套推出的 FOX GRAPH 数据库图形管理系统可使用 dBASE, FoxBASE 的数据,能给出各种视角的 15 种二维图形和 32 种三维图形。但是它仍采用圆点提示符这一极不友好的用户界面,也没有能进行真正编译的工作。

1989 年,推出的 FoxPro 1.0 改变了界面外观,采用了类似 Macintosh 的用户界面,但仍不能实现真正编译。

1991 年 7 月,推出的 FoxPro 2.0 有了飞跃性的发展,在以下几方面有重大突破:

1. 提供了强有力的开发工具:

屏幕生成器 (Screen Builder)

报表生成器 (Report Builder)

标签生成器 (Label Builder)

菜单生成器 (Menu Builder)

项目管理器 (Project Manager)

2. 提供了一个真正的编译器: Distribution Kit, 可以建立彻底脱离 FoxPro 环境而独立在 DOS 下可执行的 .EXE 文件。

3. 提供了 SQL, 即数据库的标准查询语言。
4. 提供了 RQBE (Relational Query By Example), 即举例相关查询。这是 FoxPro 的一大创举, 提供了一种新的方便而快捷的查询方法。
5. 提供了 Rushmore 专利技术, 极大提高了运行速度。
6. 比 FoxBASE+2.10 增加和加强了 200 多条命令和函数。
7. 为高级用户提供了 C 语言接口工具: Library Construction Kit。
8. 其他各方面性能的改进, 如打开索引文件数、内存要求、接口等。

1992 年 6 月, Microsoft 公司与 Fox Software 公司合并, 于 1993 年 1 月正式发表 FoxPro 2.5, 它有两个版本 FoxPro 2.5 for Dos 和 FoxPro 2.5 for Windows, 使得 FoxPro 2.5 可以在 Microsoft Windows 下运行, 在其他方面也作了改进。

在 1995 年 3 月, Microsoft 和 Fox 又推出了 FoxPro 2.6 版, 该版本分为两个版本: FoxPro 2.6 for DOS 和 FoxPro 2.6 for Windiws。FoxPro 2.6 对以前版本的改进主要体现在进一步提高 FoxPro 的易用性方面, FoxPro 新增的 Catalog Manager 和系列 Wizard 能使你无需过深涉及 FoxPro 的复杂命令, 甚至无需涉及 FoxPro 的菜单系统即可很方便地完成数据库的日常工作, 这一点对一般用户, 尤其是对一般性的中间用户很具吸引力。有关 FoxPro 2.6 的详细情况见第三部分。

二、FoxPro 2.5 对 FoxPro 2.0 的改进

FoxPro 2.5 与 FoxPro 2.0 的最主要区别是提供了能在 Microsoft Windows 下运行的版本。另外, 由于 FoxPro 的交叉平台 (Cross-plantform), 在一个工作平台上开发的程序和数据不用修改便可以运行于其他工作平台, 比如, 你用 FoxPro 2.5 for Dos 开发的程序, 可以在 Windows、Macintosh 或 UNIX 下运行。而作为 FoxPro 2.5 的 DOS 用户, 我们关心的其主要改进在于:

1. Rushmore 技术比 FoxPro 2.0 有所完善, 进一步提高了查询速度。在某些像多用户、多库联接的操作上, 比 FoxPro 2.0 快三倍。

2. 32 位扩展版 FoxPro X 可同时打开 225 个工作区, 每条记录最大长度增加到 65000 字节。而 FoxPro 2.0 仅支持 25 个工作区。

3. FoxPro 2.5 无论是标准版还是扩展版都支持多用户, 而不像 FoxPro 2.0 那样分单用户版和多用户版。

4. 新增了一些命令和函数, 并加强了原有一些命令和函数的功能, 其中比较重要的几个为:

APPEND FROM	可以接受 Microsoft Excel、Paradox、Lotus 1-2-3 的数据。
MOVE WINDOW	增加了 CENTER 参数、BAT 等。
SELECT-SQL	查询结果默认送至 BROWSE 窗口中 (标题为 "QUERY"), 而不是直接送至屏幕。另外新增加了 NOWAIT、PREFERENCE 和 TO SCREEN 参数。
SHOW WINDOW	新增的 REFRESH 参数以修改 memo 窗口 (用于网络)。
USE	增加 SHARE 参数, 可选 O 工作区。

另外, Fox Pro 2.5 还提供了 RGB 颜色表示法。

由于函数和命令变动的不多，如果你只是在 DOS 下用，而且没有对速度要求较高的大型数据库，那么使用 FoxPro 2.0 还是 2.5 并没有太大的差别。也正因为如此，本书所提供的源程序绝大部分都可以在 FoxPro 2.0 下运行。

三、安装与运行

1. FoxPro 2.5 的硬件要求和环境配置

为了运行 FoxPro 2.5 for Dos 至少需下列配备：

- ①中央处理机为 8086/8088 或更高，扩展版要求 80386 SX 或更高。
- ②640K 内存（推荐至少 2MB），扩展版要 4MB。
- ③5.25" 或 3.5" 软盘驱动器以便安装和转储文件，一个硬盘，至少要为 FoxPro 剩余 15M 的空间。
- ④最好有一个 Microsoft 或兼容的鼠标。

而软件方面需 3.1 以上版本的 DOS，并在 CONFIG.SYS 中将 FILES= 设置为 20 以上，建议使用缓存技术，如 DOS 中提供的 SMARTDRV.EXE 以提高速度。

FoxPro 2.5 的扩展版可以直接使用扩展内存或模拟成扩充内存的扩展内存，而 FoxPro 2.5 的标准版不能直接使用扩展内存。这样，在 CONFIG.SYS 中要有 DEVICE = HIMEM.SYS 和 DEVICE = EMM386.EXE 两行，以使用扩展内存。

2. 安装 FoxPro 2.5 并运行

现在国内最常见的 FoxPro 2.5 for Dos 的源盘为 4 张 5.25" 1.2MB 的软盘。安装到硬盘上要 14.77MB 的空间。

安装很简单，具体步骤如下：

- ①将 1" 软盘插入 A 驱动器，在 DOS 提示符下键入 A: INSTALL。
- ②版本信息后按任意键继续，这时它会让你选择安装 FoxPro 2.5 的标准版、帮助文件和扩展版，可以都按 "Y" 表示确认。
- ③接下来，安装程序会提醒你确定是否将 FoxPro 2.5 安装在 C 盘\FoxPro 2.5 目录下，这时如果按 "N"，你就可以修改，将 FoxPro 安装在你自己所需的路径下，如你想将其安装在 D 盘的\Fox 目录下，你可以在安装路径栏中，键入 D:\Fox 或用编辑键进行修改，这样，以后的安装就会把 FoxPro 2.5 安装到 D 盘的 Fox 目录下。路径选择完毕后，转至 "确认"，按回车键继续。
- ④下面，安装程序会让你输入序列号 (Serial Number) 和启动键值 (Activation Key)，按照你所得软件的正确值输入后，安装就开始了，你只需按提示换盘即可。
- ⑤基本部分安装后，将会提示安装其他可选择的项，其中有例子、演示程序、工具程序等，可使用上、下箭头移动到所需的项，按回车选定，如果不想安装这一部分程序，可以按 Esc 键。本书建议，做为初学，最好全部安装，这样可以参考软件中的程序范例，便于学习。这时，你可以用 TAB 键将光条转至 <check all> 处，按回车，你会看到所有的程序前都打上了一个对勾，然后再用 TAB 键将光条移至 <Install> 处，按回车键继续安装。
- ⑥接下来，安装程序会提示你选择显示器的类型，一般都可选择基本的 EGA、VGA 模式。注意，FoxPro 2.5 for Dos 编译器 Distribution Kit 并不包含在这 4 张盘中，而是单独的 4

个 5.25" 的 1.2MB 软盘, 需另外购得, 并在 FoxPro 2.5 基本系统安装完毕后, 再行安装。没有安装 Distribution Kit 将不能生成在 DOS 下可独立执行的 .EXE 文件。

在 FoxPro 2.5 所在目录下, 有几个文件可用来运行 FoxPro 2.5, 它们是 FOX.EXE, FOXR.EXE, FOXPRO.EXE, FOXPROX.EXE, 其中 FOX.EXE 和 FOXR.EXE 可以自动检查你的计算机可供使用的内存的类型和数量, 从而决定适合安装运行的哪种版本的 FOX-PRO, 一般是运行允许情况下功能最强的版本。

如果你能确定你的计算机系统应该执行哪个版本的 FoxPro, 那么你最好直接使用 FOX-PRO.EXE 或 FOXPROX.EXE, 因为使用 FOX.EXE 或 FOXR.EXE 会多占大约 20K 的内存。

进入 FoxPro 环境后的屏幕如图 1。

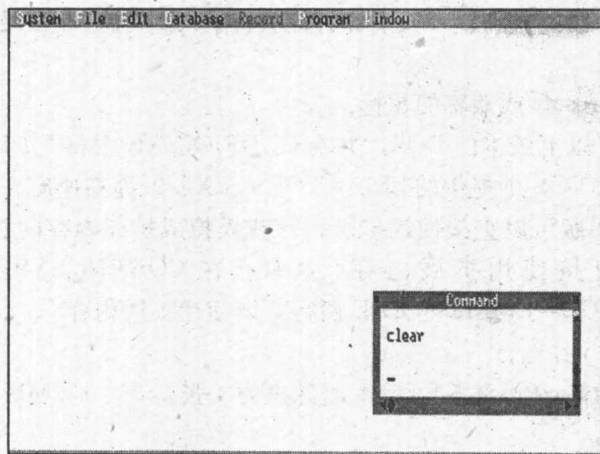


图 1 进入 FoxPro 环境后的屏幕

退出 FoxPro 的方法是在 Command 窗口中键入 Quit, 或在 File 菜单中选取 Quit (有关菜单的使用将在后面的章节中介绍)。退出后屏幕上将显示 "FoxPro normally shut down." 表示正常退出。

四、数据库简介

由于本书是介绍一个数据库管理系统 (DBMS), 也就是一套帮助用户管理和控制信息的工具, 所以读者必须有一定的数据库基础。然而本书是一本自学教材, 所以该序没有用艰涩难懂的术语, 而采用了非常形象的方法, 能使初学者很容易地掌握数据库的最基本的常识。有数据库基础者可跳过“四”的内容。

1. 数据库

数据库是由收集的信息构成的, 是什么信息并不重要。一个电话号码本便是一个由名字、地址、电话号码构成的数据库; 一本字典便是单词和它们的含义的数据库。

计算机化的数据库的功能和一个典型的办公室的文件柜类似, 这样的一个文件柜其实就像一个手工维护的数据库。例如, 如果雇员文件中存储了雇员的信息, 使用存在雇员文件柜中的信息工作时, 一般涉及下列操作:

- 为新雇员在文件柜中添加新页;
- 修改已存在的雇员信息;

- 查找某个特定部门的雇员。

这实际上做了与计算机系统数据库操作相对应的普通的数据库操作。

2. 字段与记录

使数据库中的信息更直观的方法是同一组索引卡片作比较。我们可以再看一下上面的雇员数据库的例子，并假设每张卡片上只包括姓名、性别、电话号码等项。那么用数据库的术语来说，每张卡片称为一个记录，而其中每一项叫做一个字段。记录是将关于某事的信息与存储单元联接起来的简单而又富有意义的方法，就像对索引卡片所做的工作。字段是有用信息的单独的项，数据库的每个记录中都有这些项目。图 2 表示了如何使用数据库术语描述索引卡片。

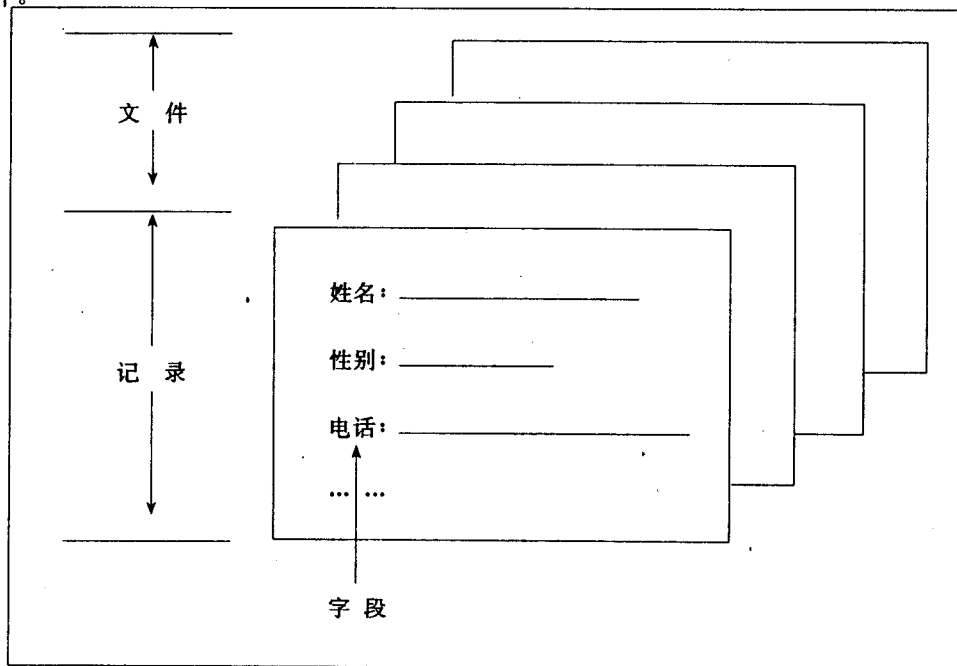


图 2 数据库的术语

另外，我们还可以用一种浏览的方式列出图 3 所示这样一张表：

姓 名	性 别	电 话
张 三	男	1234567
李 四	女	7654321
...	...	

图 3 数据库的浏览

您也许会注意到上表中每一行对应一个记录，每一列对应一个字段。在 FoxPro 的术语中，行与记录是一样的，列与字段也是相同的。

FoxPro 将记录存入磁盘中的一个单独的文件，这个文件叫表 (table)。有时需要将记录存入多个表，如一个存货管理系统需要一个产品表、一个客户表和一个定单表。

3. 数据库管理系统

数据库管理系统，即 DBMS (DataBase Management System)，是帮助用户管理数据库中

信息的一套工具。FoxPro 就是一个数据库管理系统，当用户访问数据库时，FoxPro 是用户和数据库之间的接口，参见图 4。

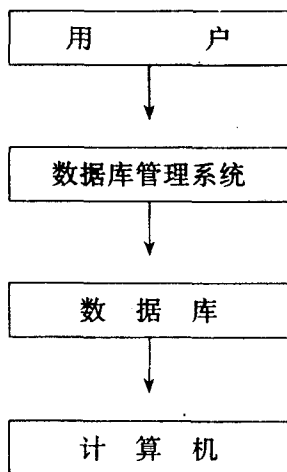


图 4 数据库的层次

使用 FoxPro，用户可以：

- 往数据库中添加新数据，如关于新雇员的信息。
- 编辑数据库中的已有信息，如雇员工资。
- 从数据库中删除信息，比如雇员的退休。
- 在数据库中查找或恢复信息，例如查找某个工资水平的所有雇员。
- 用不同的方法组织与浏览数据库，例如以工资水平或邮政编码排序。
- 设计并打印报表，将数据库中的信息分组或总计等等。

计算机的数据库管理系统的最大优点是速度快。另外，它还有高精度度、高灵活性、高保密性等许多优点。

4. 关系数据库管理系统

在一个简单的数据库管理系统中，如果需要许多个表，比如，工资部门使用的表包含雇员的姓名、地址和工资；福利部门使用的表包含雇员的姓名、地址和所享受的福利；人员培训部门的表包含雇员的姓名、地址和所受培训的情况等等。很明显，这将造成大量的重复信息（用术语说叫冗余），并且容易造成信息的异步，比如，一个雇员的住址变了，就不得不在每个表中作修改，如有遗漏便会造成数据的不一致性。

1970 年，E. F. Codd 发明了一种新的组织数据的方法，这就是所谓的关系型数据库 (Relational DBMS，即 RDBMS)。从普遍含义的角度来讲，其思想就是将数据划分为独立的表，而这些表可借用公共的关键字段联系起来。

这样，在上例中，我们可以以一个雇员的编号作为一个关键字段。每位雇员的雇员编号、姓名、地址等最基本的数据构成一个表，雇员编号和工资构成另一个表，雇员编号和福利又构成一个表等等。这样姓名和地址等基本数据仅出现一次，各个部门的表用一个公共的关键字段即雇员编号将其同基本数据联系起来，这样便大大降低了冗余度，并且不会发生数据异步，便于以后的修改。

FoxPro 便是在普遍意义下的一个关系型的数据库管理系统。在后面的章节中还会对 FoxPro 的关系特性做更详细的介绍。

有了上面这些基本知识,下面就可以开始学习 FoxPro 了,按“三”的方法运行 FoxPro,进入到 FoxPro 环境之下,并开始第一篇“使用指南”的学习。

五、中文环境简介

在国内使用西文软件,特别是用于数据管理方面,首先必须解决的便是汉字处理问题。如果采用直接汉化西文软件的方法,抛开软件的版权不说,这样做往往造成原软件不少功能的减弱或丧失,如在显示速度、屏幕颜色、框线等方面常常难以再现原软件的风采。另外由于软件更新速度的飞速提高,汉化的速度很难跟上。而软件保护法在我国的正式实施,宣告了直接汉化西文软件的道路已彻底行不通了。在这种环境下,于 1991 年由深圳华达电脑软件公司率先推出了超级中文系统 LSCDOS V1.00,在此环境下,绝大部分西文软件无需汉化即可使用汉字,显而易见它采取了一种以不变应万变的方法,于是从 1992 年起各种崭新的中文环境更是相继推出,如中国龙、UCDOS 3.1、天汇 2.0 等,还有用于 Windows 下的中文之星 2.0 等,此外还有各种类型的汉卡,这些中文系统一般都支持:

1. 多种图形适配器。
2. 西文和汉字的直接写屏显示,原版西文软件不必再进行汉化即可处理汉字。
3. 提供西文制表符识别功能,保证了西文软件在中文环境中运行仍可以显示出原版风采。
4. 充分利用微机的扩展内存和高端内存,尽可能少地占用常规内存。
5. 矢量汉字的显示与打印。
6. 多种汉字输入方法或自由的输入法接口。
7. 网络的汉字共享。

另外,每个中文系统又都有它各自的特点和独到之处,本书便不一一介绍了。读者可根据自己的喜好选择中文系统,作为一本数据库管理系统的自学书,本书不涉及特定的中文系统,只是在程序的注释中和某些例子中用到了汉字。

在中文系统下运行 FoxPro 2.5 的方法是:先运行中文系统的载入程序,进入到此中文系统的状态下(详细操作应参考该中文系统的使用说明),然后再按“三”中的运行方法直接运行 FoxPro 2.5 便可以使西文的 FoxPro 2.5 直接处理汉字了。

思考题

1. 理解数据库、数据库管理系统、关系数据库、字段、记录等概念的含义。
2. 试着安装、运行并退出 FoxPro。
3. FoxPro 2.5 同以往的数据库管理系统相比有哪些优点?你最欣赏哪一点?你认为在哪些方面还需改进?
4. FoxPro 2.6 最主要的新增特性有哪些?它们主要是对 FoxPro 的哪一部分作了改进?这些改进对什么样的用户更有益?

目 录

第一篇 使用指南

第一章 FoxPro 的操作	(1)
§ 1.1 窗口及其使用	(1)
§ 1.1.1 使用键盘控制窗口	(1)
§ 1.1.2 使用鼠标器控制窗口	(3)
§ 1.2 FoxPro 的对话框	(4)
§ 1.2.1 对话框的控件	(4)
§ 1.2.2 使用对话框	(5)
§ 1.3 FoxPro 的菜单	(6)
§ 1.3.1 菜单的选取	(6)
§ 1.3.2 菜单系统速成	(7)
§ 1.4 使用Command 窗口	(11)
§ 1.5 获取帮助	(11)
§ 1.6 退出	(12)
第二章 数据库的建立	(14)
§ 2.1 数据库设计	(14)
§ 2.2 字段名与数据类型	(14)
§ 2.3 数据库结构的建立	(15)
§ 2.4 保存数据库文件	(17)
§ 2.5 关闭当前的数据库	(18)
§ 2.6 拷贝和修改数据库的结构	(18)
§ 2.7 向数据库中添加记录	(20)
§ 2.7.1 以Change 方式添加数据	(20)
§ 2.7.2 以Browse 方式添加数据	(22)
§ 2.8 修改现存记录	(23)
§ 2.8.1 在Change 方式下修改编辑数据	(23)
§ 2.8.2 在Browse 方式下浏览编辑数据	(24)
§ 2.9 删除和恢复记录	(26)
§ 2.10 移动指针	(27)
第三章 索引与查询	(29)
§ 3.1 索引	(29)
§ 3.1.1 索引文件类型	(29)
§ 3.1.2 建立简单的索引	(30)

§ 3.2 表达式	(33)
§ 3.2.1 常量	(33)
§ 3.2.2 函数与运算符	(33)
§ 3.3 利用表达式生成复杂索引	(37)
§ 3.4 使用索引	(38)
§ 3.4.1 打开索引文件	(38)
§ 3.4.2 选择主索引	(38)
§ 3.4.3 用索引文件移动记录	(39)
§ 3.4.4 关闭索引文件	(39)
§ 3.5 排序	(39)
§ 3.6 查询	(40)
§ 3.6.1 选择记录	(40)
§ 3.6.2 选择字段	(46)

第四章 报表和邮政标签 (49)

§ 4.1 最简单的报表	(49)
§ 4.2 FoxPro 的报表生成器	(49)
§ 4.2.1 报表布局窗口	(50)
§ 4.2.2 快速报表	(52)
§ 4.2.3 报表预览(Page Preview)	(54)
§ 4.2.4 保存报表格式	(54)
§ 4.2.5 打印页面设计	(54)
§ 4.2.6 几个重要的报表对象	(56)
§ 4.2.7 数据分组	(62)
§ 4.3 一个范例报表	(64)
§ 4.4 邮政标签	(66)
§ 4.5 后续内容简介	(69)

第二篇 FoxPro 的高级技术与程序设计

第五章 关系型数据库与VIEW 窗口 (70)

§ 5.1 关系型数据库简介	(70)
§ 5.2 使用VIEW 窗口	(71)
§ 5.2.1 建立一个关系型数据库	(71)
§ 5.2.2 使用关系型数据库	(75)
§ 5.2.3 设置环境	(79)

第六章 范例关系查询与SQL (84)

§ 6.1 使用RQBE	(84)
--------------	------

§ 6.1.1	RQBE 窗口简介	(85)
§ 6.1.2	一个典型的查询范例	(87)
§ 6.1.3	进一步了解RQBE 窗口	(87)
§ 6.2	SQL	(91)
§ 6.2.1	Foxpro SQL 概述	(92)
§ 6.2.2	CURSOR	(93)
§ 6.2.3	SQL SELECT	(94)
第七章	程序设计基础	(96)
§ 7.1	结构化程序设计	(96)
§ 7.2	预备知识	(98)
§ 7.3	用户输入输出	(99)
§ 7.3.1	非格式化输入/输出	(100)
§ 7.3.2	格式化输入输出	(104)
§ 7.4	控制流程	(107)
§ 7.4.1	循环控制	(107)
§ 7.4.2	选择控制	(110)
§ 7.4.3	EXIT 和LOOP	(113)
§ 7.5	过程和参数	(114)
§ 7.5.1	变量范围与参数传递	(115)
§ 7.5.2	用户定义的函数	(117)
第八章	屏幕生成器	(119)
§ 8.1	建立屏幕与生成代码	(119)
§ 8.2	操作对象	(120)
§ 8.3	LAYOUT 对话框	(121)
§ 8.3.1	桌面(DeskTop)	(121)
§ 8.3.2	窗口(Window)	(122)
§ 8.3.3	屏幕代码	(124)
§ 8.3.4	READ 语句	(124)
§ 8.3.5	添加代码片段	(125)
§ 8.3.6	环境	(125)
§ 8.4	框子	(125)
§ 8.5	字段	(126)
§ 8.5.1	图形模板和函数	(127)
§ 8.5.2	选择语句	(130)
§ 8.5.3	FIELD 对话框的其他功能	(130)
§ 8.6	文本	(130)
§ 8.7	控件	(131)
§ 8.7.1	按钮	(131)

§ 8.7.2 无线按钮	(133)
§ 8.7.3 检测框	(133)
§ 8.7.4 弹出控制	(134)
§ 8.7.5 滚动列表	(135)
§ 8.7.6 不可见按钮	(135)
§ 8.8 控制屏幕设计	(136)
§ 8.9 快速屏幕	(137)
§ 8.10 生成代码	(138)
第九章 菜单生成器	(140)
§ 9.1 菜单设计窗口	(140)
§ 9.1.1 热键	(142)
§ 9.1.2 OPTION 检测框	(143)
§ 9.2 MENU 菜单	(143)
§ 9.2.1 通用选择项	(143)
§ 9.2.2 菜单选择项	(145)
§ 9.2.3 快速菜单(Quick Menu)	(145)
§ 9.3 生成代码	(146)
§ 9.4 菜单命令	(147)
§ 9.4.1 定义一个菜单	(147)
§ 9.4.2 利用菜单生成器建立非系统菜单	(148)
第十章 应用程序的编写	(150)
§ 10.1 分析	(150)
§ 10.2 主菜单	(154)
§ 10.3 分析测试	(158)
§ 10.4 报表和邮政标签	(160)
§ 10.4.1 REPORT 菜单	(160)
§ 10.4.2 LABEL 菜单	(163)
§ 10.5 输出合并邮件	(167)
§ 10.6 DATA 子菜单	(169)
§ 10.6.1 测试分支程序	(170)
§ 10.6.2 EDIT 屏幕程序	(171)
§ 10.6.3 LOOKUP 模块	(173)
§ 10.6.4 APPEND 屏幕程序	(177)
§ 10.6.5 DATA 菜单的其他功能	(179)
§ 10.7 由菜单生成器生成菜单	(180)
第十一章 FoxPro 的高级实用技巧	(185)
§ 11.1 调试技巧	(185)

§ 11.2	优化性能.....	(190)
§ 11.3	Rushmore	(191)
§ 11.4	数据库文件的修复.....	(192)
第十二章	应用程序生成器和工程管理器.....	(195)
§ 12.1	应用程序生成器.....	(195)
§ 12.2	工程管理器.....	(198)

第三篇 FoxPro 2.6 的新增特性

第十三章	Catalog Manager	(204)
§ 13.1	启动FoxPro 2.6	(204)
§ 13.2	使用Catalog Manager	(205)
第十四章	使用 Wizard	(209)
§ 14.1	Table Wizard	(209)
§ 14.2	Query Wizard	(212)
§ 14.3	Screen Wizard	(217)
§ 14.4	Report Wizard	(220)
§ 14.5	Label Wizard	(222)
附录	FoxPro 的系统服务	(226)

第一篇 使用指南

第一章 FoxPro 的操作

§ 1.1 窗口及其使用

在阅读有关计算机软件的书籍时，我们常常可遇到“窗口”这个名词。究竟什么叫“窗口”呢？一般来讲，所谓“窗口”就是一个作输出、输入的管道。我们可以认为一个窗口就是一个使用者和计算机籍以沟通的人机界面。

在 dBASE III 和 FoxBASE+ 中还没有窗口的概念，只用过 dBASE、FoxBASE 的用户及用这类语言编程的程序员对窗口可能较为陌生，然而在 FoxPro 中的绝大多数操作都是在窗口中完成的。当您选择了浏览、添加记录、使用 Help、编写一个程序、编辑一个文本文件以及其他 FoxPro 菜单与对话框允许您所访问的功能时，FoxPro 都将在屏幕上开一个窗口，让您在其中完成操作。

窗口灵活、方便、极具弹性，您可以同时打开多个窗口。例如：您希望参考两个数据库，并利用它们编写一个程序，且对所做工作做记录，您可将所用的窗口同时在屏幕上打开。又如您可以同时在屏幕上打开命令窗口、跟踪窗口、调试窗口，在每一个窗口中分别进行不同的工作，在命令窗口中执行一个程序，在跟踪窗口观察执行的过程，在调试窗口将显示给定变量的变化情况。

新开的窗口总是位于其他已打开的窗口之前。虽然同时可以看见多个窗口，但您只能操作最前面的一个。这个窗口叫作活跃窗口，活跃窗口的标题颜色或亮度与其他窗口不同。将一个窗口变成活跃窗口的操作叫激活。

图 1.1 示出了 FoxPro 的主窗口 Command 窗口，下面，我们将以此窗口为例，学习对窗口的几种基本操作。图中标出了窗口各部分的中英文名称（英文是为了使用菜单方便和利于以后阅读其他书籍的理解）。

§ 1.1.1 使用键盘控制窗口

使用键盘时，需借助系统菜单中的 Window 菜单选择项。按 ALT+W（即同时按下 ALT 和 W 两个键），即可弹出 Window 菜单，用上下箭头，选择其中的项，按回车即为执行这项操作。

下面是对窗口的几个最基本的操作：

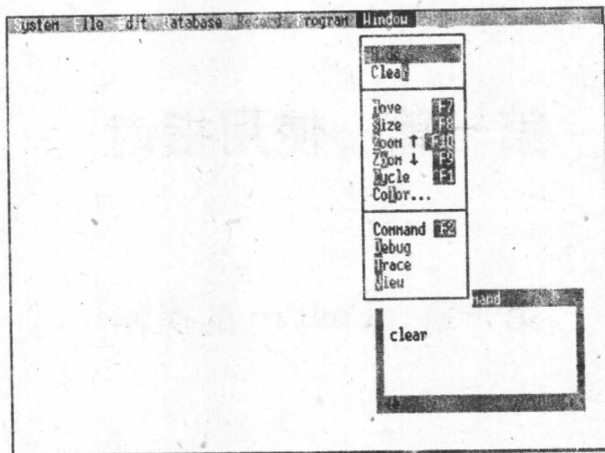


图 1.1 使用窗口的功能 (其中弹出了 Window 菜单)

1. 移动 (Move)

从 Window 菜单中选取 Move, 这时你会看到 Command 窗口的边框开始闪烁, 这时你就可以使用箭头键在屏幕上移动窗口了, 你还可以使用 PgUp、PgDn、Home 或 End 键将其快速移动到屏幕的最上、最下、最左或最右。当你认为窗口所在位置适合时, 按下 Enter 键, 边框停止闪烁, 移动完毕。

2. 尺寸 (Size)

从 Window 菜单中选取 Size, 可以改变窗口的尺寸大小。这时窗口的边框开始闪烁表示准备接受新的尺寸。你可以利用箭头键调整窗口的底边和右边, 使窗口增加或减小。当尺寸合适时, 按下 Enter 键, 边框停止闪烁。

由于改变窗口尺寸时, 只是窗口的底边和右边移动, 改变尺寸以后, 窗口的所在位置可能并不是你所需要的位置。所以, 如果你既想改变尺寸, 又想改变位置的话, 最好是先改变尺寸, 再移动窗口。

3. 放大 (Zoom)

从 Window 菜单中选取 Zoom ↑, 则可放大窗口, 使其充满整个屏幕。再次选取 Zoom ↑, 便可将窗口恢复到原有尺寸。

4. 最小化 (Minimize)

从 Window 菜单中选取 Zoom ↓。这时你将看到 Command 窗口变成了一个缩短了标题条。再次选取 Zoom ↓, 便可将窗口恢复到原有尺寸。

5. 隐含 (Hide)

从 Window 菜单中选取 Hide, 就可以将窗口隐含起来。注意此时窗口并未关闭 (close)。重新弹出 Window 菜单, 你可以看到 Window 菜单下部会添加上此窗口的名字, (其中 Command, Debug, Trace, View 是总有的。) 这时选取 Command, Command 窗口会重新显示出来。

FoxPro 允许用户暂时隐藏所有的窗口 (包括菜单), 这可以使用户查看屏幕上的文本。要隐藏所有的窗口, 同时按住 Ctrl+Alt+Shift。当放开它们时, 窗口重新显示出来。