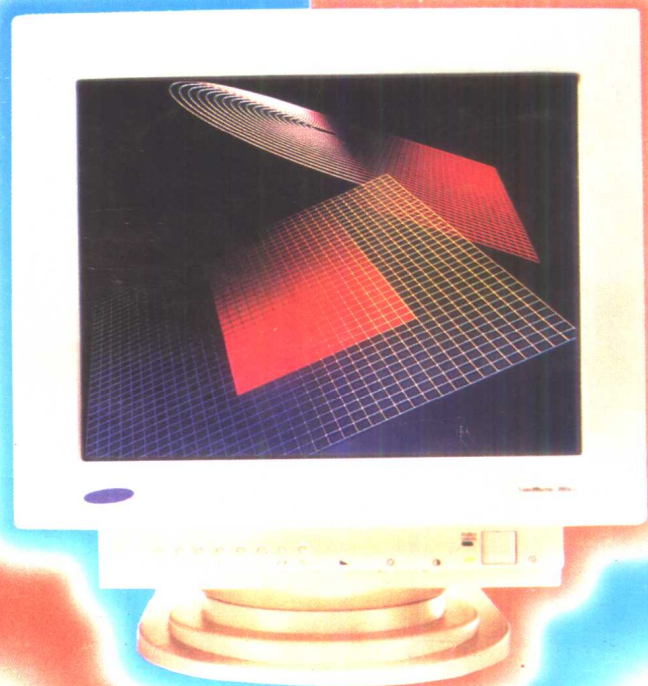


最新
出版

最新系列软件入门教程



FoxPro 2.6 for Windows

自学教程

● 王凯 汤庸 刘庆华 编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

989374

最新系列软件入门教程

FoxPro2.6 for Windows

自 学 教 程

王凯 汤庸 刘庆华 编著

内 容 简 介

本书用精练而通俗的语言,结合一定的实例,深入浅出地介绍了 FoxPro 2.6 for Windows 的主要内容。本教程主要针对初学者,读者在完成本书的学习后,能够对 FoxPro 2.6 for Windows 建立起清晰的概念,在短期内掌握 FoxPro 2.6 for Windows 的使用方法,开发出具有一定水平的数据库信息管理系统。

最新系列软件入门教程

FoxPro2.6 for Windows 自学教程

王凯 汤庸 刘庆华 编著

责任编辑:毛兆余 冯 宏

*

电子工业出版社出版

北京市海淀区万寿路 173 信箱(100036)

电子工业出版社发行 各地新华书店经销

电子工业出版社计算机排版室排版

北京科技大学印刷厂印刷

*

开本 787×1092 毫米 1/16 印张:9.5 字数:228.8 千字

1996 年 7 月第一版 1996 年 7 月北京第一次印刷

印数:6000 册 定价:12.00 元

ISBN 7-5053-3174-4/TP·1151

序

当今世界是一个信息世界,以电脑和通信技术为代表的现代信息科学革命,将人类社会逐步推向我们祖先早已梦想的“大同世界”。中世纪以古希腊文化为基础的“文艺复兴”为欧洲大陆带来了工业革命,随即,电子工业的突飞猛进为美洲大陆及日本群岛带来了繁荣。

当今社会的迅猛发展,需要更高级、更全面、更系统、更加博大精深的新文化。那就是发展了几千年的中华文化。其实两位澳洲的社会科学家在他们著述的《Rencentence of Confucion》中已明确看到——中国儒家文化的复兴。显而易见,下一个世纪将是中国人称雄的光辉时代。

作为中华民族炎黄子孙的一员,我们又怎样去迎接那光辉灿烂的新时代呢?又用怎样的姿态去让我们的世世代代分享这份繁荣昌盛呢?当然,千里之行始于足下,从我们自身开始!从我们的下一代做起。掌握现代科技是唯一的出路。因此,学好电脑知识就是一切的开端。虽然我们的国家还是个发展中国家,但在社会上,作为现代社会象征的电脑已开始普及知识阶层,并逐步向社会推广普及。“寓教于乐”也在少数家庭实现。勿庸置疑,随着经济迅速发展,越来越多的个人电脑会走入家庭。

正是本着这种可喜的发展趋势,以为众多的中国电脑用户提供当今世界上最新的软件、硬件知识为目的,我们组织了在电脑领域有丰富知识和具体编程经验,包括教授、博士在内的一批作者,用大量业余时间,写出以 Windows 为基础的一系列自学教程。其中包括 Fox Pro 2.6 for Windows 自学教程。

随着世界电脑领域先进科技的发展,我们会把更新更好的类似书籍及时提供给读者!

让我们为黑头发和黄皮肤而自豪吧!

加一博士

九五年元月九日于

兰香书斋

73655/66

前 言

FoxPro 是目前最重要的数据库产品,它的 Windows 版本 FoxPro for Windows 是现在最流行的数据库系统。FoxPro 2.6 for Windows 是去年推出的最新版本,它集成了以往数据库产品的全部优点,能对各种数据库进行管理。它不仅具有用户界面友好、运行速度快、数据处理能力强、兼容性好的优点,而且提供了丰富而强大的软件开发工具和跨平台支撑。因此,FoxPro 2.6 for Windows 是当前微机数据库的首选产品。

本书作者一直从事计算机开发研究工作,尤其是数据库系统的开发与研究。在对 FoxPro 的开发过程中,本人深感 FoxPro 作为最优秀的微机数据库系统之一,确实功能强大而且极具威力,但正因为如此,要掌握它还是有一定的难度。本教程是在作者多年工作的基础上,针对 FoxPro 的主要特性,结合本人的经验,向广大读者介绍 FoxPro 2.6 for Windows。作者力图用精练而通俗的语言,结合一定的实例,将 FoxPro 2.6 for Windows 的主要内容向读者作一个陈述。本教程主要针对初学者,使读者在完成本书的学习之后,能够在短期内掌握 FoxPro 2.6 for Windows 的使用方法,开发出具有一定水平的数据库。本教程当然也适合于对于 FoxPro 2.5 for Windows 的学习。本书是一本教程,不是一本手册或大全,因此不可能包罗万象,只能择其要点作清晰明白的讲述。在学习本书之前,读者应该熟悉 Windows 操作系统的使用方法,这对于学习本教程的内容是很有必要的。

本教程采用循续渐近的教学方法,一步一步引导读者进行学习,使读者能在尽可能轻松的气氛下掌握 FoxPro 2.6 for Windows 的使用方法,避免过多的理论和概念的讲解,但力求给读者建立正确清晰的概念。本人深感 FoxPro 不是一个简单的使用工具,而是一套强大而复杂的开发工具,因此希望读者能深入理解和掌握书中所讲的每一点基本概念和操作方法,为以后的继续学习打下坚实的基础。本教程以一个完整的数据库的建造和使用为例题贯穿正文始终,同时一个类似的数据库作为作业要求读者完成,在本书的第八章,还要对这两个数据库进行相关操作。所以,希望读者在学习过程中能结合上机,这必将收到事半功倍的效果。除此以外,在每章后面还有一些别的习题,它们是每章基本内容的总结,读者可以通过完成这些习题来复习每章的基本内容。希望读者能在本教程的帮助下,顺利地进入 FoxPro 的非凡世界。

在编写本书的过程中,得到许多朋友的帮助。作者由衷地感谢好友徐瑞新在本书写作期间所给予的关心和大力支持,对本文提出了宝贵的意见,并校验了全稿。同时还要感谢好友景旭枫、赵旭民长期以来对作者在生活和事业上的真挚关心和帮助,对此表示衷心的感谢。没有他们,也就没有本书。

由于本人学识浅博,水平有限,有不妥之处,敬请各界同仁批评指正!

作 者

1995 年 2 月于北京

目 录

第一章 FoxPro 简介	(1)
1.1 Windows 与 FoxPro	(1)
1.2 关系数据库的定义与使用	(3)
1.3 数据库的设计	(5)
1.4 系统的环境要求	(5)
1.5 FoxPro 的启动	(6)
1.6 FoxPro 的一些约定	(7)
1.6.1 鼠标的基本操作	(7)
1.6.2 键盘的基本操作	(7)
1.6.3 窗口基本操作	(7)
1.6.4 COMMAND 窗口	(8)
1.6.5 帮助的获取	(8)
1.7 FoxPro 屏幕与菜单简介	(8)
本章练习	(9)
第二章 建立一个数据库	(10)
2.1 建立数据库结构	(10)
2.1.1 FoxPro 的数据类型	(10)
2.1.2 建立数据库结构	(10)
2.2 输入数据	(13)
2.3 在备注字段输入和编辑数据	(14)
2.4 在通用字段输入和编辑数据	(16)
2.4.1 OLE 简介	(16)
2.4.2 用 Clipboard 输入数据	(17)
2.4.3 用 Edit/Insert Object 输入数据	(19)
2.4.4 编辑通用字段数据	(20)
2.5 显示与浏览数据库	(23)
2.6 其它一些简单操作	(25)
2.6.1 记录显示	(25)
2.6.2 记录定位	(25)
2.6.3 打开和关闭数据库	(26)
本章练习	(27)

第三章 编辑数据库	(29)
3.1 修改现有记录	(29)
3.2 添加记录	(30)
3.3 标记删除记录	(33)
3.4 恢复删除记录	(35)
3.5 永久删除记录	(36)
3.6 Browse 方式下的编辑	(36)
3.6.1 设置字体	(37)
3.6.2 改变字段大小及位置	(38)
3.6.3 Browse 窗口分区	(39)
3.6.4 改变分区间的相关性	(39)
3.6.5 存储 Browse 窗口特性	(40)
3.7 REPLACE 命令简介	(41)
3.8 修改数据库结构	(42)
本章练习	(43)
第四章 数据库的排序与索引	(45)
4.1 排序	(45)
4.1.1 排序的定义	(45)
4.1.2 按字段进行排序	(45)
4.1.2.1 按一个字段进行排序	(45)
4.1.2.2 按多个字段进行排序	(48)
4.1.3 排序的缺点	(49)
4.2 索引	(50)
4.2.1 索引的定义	(50)
4.2.2 索引类型	(51)
4.2.3 建立索引	(52)
4.2.3.1 用 Index 对话框建立索引	(52)
4.2.3.2 用结构对话框建立索引	(53)
4.2.3.3 索引命令	(55)
4.2.4 建立选择性索引	(56)
4.2.4.1 唯一性索引	(56)
4.2.4.2 条件索引	(56)
4.2.5 建立多字段索引	(58)
4.2.6 打开索引文件	(59)
4.2.7 选择主索引	(60)
4.2.8 更新索引	(62)
4.2.9 添加和删除索引	(62)

4.2.10 关闭索引文件	(63)
4.2.11 有关索引的几个问题	(64)
本章练习	(64)
第五章 普通查询	(66)
5.1 对单个记录的非索引查询	(66)
5.2 对单个记录的索引查询	(68)
5.3 对多个记录的非索引查询	(70)
5.4 对多个记录的索引查询	(71)
5.5 几个注意事项	(72)
5.6 在索引中建立查询	(73)
5.7 设置过滤器	(74)
5.8 限制命令作用的字段	(76)
5.9 使用 VIEW 文件	(78)
本章练习	(78)
第六章 用 RQBE 实现查询	(80)
6.1 RQBE 查询简介	(80)
6.2 用 RQBE 进行查询	(80)
6.3 为查询结果选定输出字段	(82)
6.4 为查询结果选定记录的排列顺序	(83)
6.5 选定查询输出去向	(85)
6.6 选定查询条件	(86)
6.6.1 用比较运算符选定数据范围	(86)
6.6.2 用逻辑运算符选定数据范围	(88)
6.7 在查询结果中增加计算表列	(91)
6.8 创建统计查询	(92)
6.8.1 按字段统计查询结果	(92)
6.8.2 按组统计查询结果	(93)
6.9 保存、执行和修改已有查询	(94)
6.10 SELECT 命令	(96)
本章练习	(96)
第七章 报表的生成	(98)
7.1 生成最简单的报表	(98)
7.2 生成选择性报表	(99)

7.3 报表写作器简介	(100)
7.3.1 报表布局(Reportlayout)窗口	(101)
7.3.2 工具箱(Toolbox)	(102)
7.3.3 Report 菜单	(104)
7.3.4 Object 菜单	(107)
7.4 设计列式报表	(107)
7.4.1 制作快速报表	(108)
7.4.2 设计报表布局	(108)
7.4.3 操作对象的方法	(109)
7.4.4 修改报表设计	(110)
7.4.5 增加组区	(111)
7.4.6 增加合计区	(113)
7.4.7 保存和打印报表	(115)
7.4.8 修改报表	(116)
本章练习	(116)
第八章 用 FoxPro 创建关系数据库	(119)
8.1 工作区与 View 窗口	(119)
8.1.1 工作区	(119)
8.1.2 View 窗口	(120)
8.2 关系类型	(124)
8.3 设计关系数据库	(125)
8.4 建立关系数据库	(125)
8.5 显示相关信息	(127)
8.6 进行关系查询和创建关系报表	(128)
8.7 删除相关关系	(130)
本章练习	(131)
附录 A FoxPro 2.6 for Windows 的安装	(133)
附录 B 目录管理器简介	(138)

第一章 FoxPro 简介

本章学习要点

- 了解 Windows 与 FoxPro
- 了解关系数据库的定义、用途和设计
- FoxPro 2.6 for Windows 的环境要求、安装和启动
- FoxPro 2.6 for Windows 的约定
- FoxPro 2.6 for Windows 的屏幕与菜单简介

1.1 Windows 与 FoxPro

Microsoft Windows 的推出,特别是 1990 年 Windows 3.0 的推出,对于计算机操作方式和软件开发过程的改变起了革命性的作用。学习 Windows、使用 Windows、开发 Windows 和研究 Windows,这一切都已形成了一股滚滚的新的浪潮。尤其是随着计算机技术的飞速发展,32 位微机已成为了目前的主流机型,64 位微机正跃跃欲试,Windows 操作系统日渐成熟,大量优秀的 Windows 应用软件纷纷涌现,Windows 已取代 DOS 成为目前微机的主流操作系统,Windows 应用软件也逐渐占领了 PC 软件市场。1994 年,Windows 3.1 战胜 DOS、OS/2、UNIX 等大批 PC 操作系统,被认为是最佳 PC 操作系统。1995 年,随着真正的 32 位操作系统 Windows 95 的推出,Windows 必将巩固它在 PC 操作系统的统治地位。与传统的操作系统相比 Windows 具有以下优点:

●强大的图形窗口式操作系统

Windows 以“窗口”、“对话框”、“图标”、“菜单”等图形和符号的操作来实现对计算机的操作,使计算机的用户界面简单、漂亮、易学易用。

●提供多任务管理机制

Windows 可以同时运行多道程序,执行多道任务,而且能方便、迅速地在程序之间切换。Windows 还为程序之间的信息交换提供了多种机制,使信息交换自动完成,实现了操作环境的集成和自动化。

●提供了完善的存贮管理功能,能更充分地利用内存

Windows 突破了 DOS 640KB 的内存限制,提供了标准模式和 386 增强模式两种运行方式,系统运行在 CPU 的保护方式下。Windows 还提供了虚拟存贮管理功能,可以把硬盘作为虚拟存贮器使用。

●Windows 及各应用程序之间的风格一致

只要会用 Windows,就可以很快地学会各种应用程序和工具,可以简单有效地利用 Windows 资源。

●开发环境与应用软件日益成熟

Windows 为程序员提供了各种工具、资源和函数库,所见即所得的开发工具使得软件开发工作越来越简单方便。目前,几乎所有的主要 PC 软件都有 Windows 版本。

● Windows 3.1 与 Windows 3.0 相比,在许多方面又做了改进

Windows 3.1 提供了对 OLE(对象的连接与嵌入)完整的支持,引入了 TRUE TYPE 字库处理技术,改进了打印技术,提高了可靠性,提供了对网络和多媒体更好的支持。尤其是中文之星和中文 Windows 3.1 的推出,使 Windows 也有了处理中文的能力,这更大大推动了 Windows 在中国的应用,使 Windows 成为了目前在中国一个主要的操作系统,并必将取代 DOS 的统治地位。

FoxPro 是 Microsoft 下属的 FoxSoftware 公司在 FoxBase 之后推出的又一个杰出的数据库产品。它一推出,就迅速受到了广大数据库用户和程序员的好评。FoxPro 2.6 for Windows 是 FoxSoftware 于 1994 年末推出的最新版本。它来源于早期的 Xbase 产品(dBASE 系列和 FoxBASE 系列),具备一个优秀的微机数据库系统所应具备的所有特点(如操作性好、数据处理能力强、具有强大的编程能力、适应性强、兼容性好等)。除此以外,与以往的数据库产品相比,FoxPro 2.6 for Windows 还具有以下优点:

● 用户界面非常友好

FoxPro 充分利用了 Windows 的 GUI(图形用户接口),具有 Windows 应用程序的一般特征,界面友好而且易于学习使用。它的菜单集成了几乎所有的命令,极大地方便了使用。用户可以在图形窗口浏览以类似电子表格形式出现的数据库信息,可以方便地制作和修改各种复杂的图形报表。

● 数据处理能力极其强大

FoxPro 可以对各种信息进行分类、检索和处理,除一般数据外,它还充分利用了 Windows 的特点,可以处理图形、图象、和声音等各种信息,可以很方便地与别的应用程序共享信息。在 FoxPro 中,用户可以建立复合索引文件,将对应库的所有索引文件放在一个唯一的索引文件中,这样在修改数据库时,可以自动打开与之关联的索引文件,大大简化了操作。用户还可以打开多个工作区,在每个独立的工作区内打开数据库,并可以同时处理多个数据库,在它们之间建立关系。FoxPro 还提供了关系比例查询功能(RQBE),使数据检索工作方便灵活。

● 速度非常快

FoxPro 采用先进的数据处理技术(Rushmore 技术)和系统内存管理技术,因此速度非常快,是目前运行速度最快的 PC 数据库产品。与其他产品相比,它的查询速度要快几百倍,数据库越大,速度优势越明显。

● 兼容性非常好

FoxPro 与 FoxBASE 百分之百兼容,并且与 dBASE 兼容。由于它们使用许多相同的命令,如果用户了解 dBASE 或 FoxBASE,就可以很快地掌握它。以前在 dBASE 或 FoxBASE 上开发的数据库和程序也可以很方便地移植到 FoxPro 上来。

● 提供了完善的开发工具

FoxPro 为用户提供了功能极其强大的用户高级数据库应用程序开发工具。它为用户提供了一个功能很强的内部文本编辑器、高级应用程序接口(API)、菜单和屏幕生成器、开发工具箱等开发工具,从而使得开发数据库应用程序、建立菜单和对话框变得很容易,甚至中等水平的程序员也可以开发出令人满意的用户界面,并可以产生独立运行的 EXE 执行文件。

● 提供了跨平台支持

FoxPro 采用一种新的通用核心编码技术,使得 FoxPro 2.6 为它的 Windows、DOS、UNIX 和

Macintosh(四种主要操作环境)版本提供了实质相同的程序。这使得 FoxPro 2.6 的四种版本之间的差别相对很小,具有相同的特点,使程序易于学习掌握。FoxPro 采用表驱动机制,使用户的工作可以在不同平台之间自由移动,程序员也可以很容易地开发能再所有这些平台上运行的应用程序。

●与 FoxPro 2.5 相比,功能更强大

在 FoxPro 2.5 的基础上,FoxPro 2.6 在功能上又作了增强。它提供了目录管理器,来帮助用户更好更方便地对数据库进行管理,对许多函数增强了功能,提供了一个模板工具集来简化日常数据库工作,改善了与 Dbase IV 的兼容性,强化了 FoxPro 跨平台支持。

总之,作为最新的和最优秀的 PC 数据库系统,FoxPro 2.6 for Windows 具有许多优点,即使与 FoxPro 2.5 相比,它仍然在许多方面做了改进,使得速度更快,功能更强,前途广阔。因此,FoxPro 2.6 应该是数据库系统的首要选择。在前文及后述各章节中,如不是特别提出,FoxPro 或 FoxPro 2.6 指的就是 FoxPro 2.6 for Windows。

注意:在中文 Windows 平台上,尤其是在中文 Windows 3.1 下使用西文(未汉化)软件,常常会出现一些问题,如汉字的显示、半个汉字、OLE 错误等等,这主要是由于汉字的处理方式和西文的处理方式不同所造成的。本书介绍的 FoxPro 2.6 for Windows 是一个西文软件,因此也会有同样的问题,提请读者注意。如果使用中文软件,就不会有这些问题,但目前还没有中文 FoxPro 2.6 for Windows。

1.2 关系型数据库的定义与使用

所谓数据库就是相关信息的集合。这里的信息包括各种各样不同种类的信息,可以是财务记录、用户记录、地址、电话号码、文件,甚至菜的配料表等等,所有的可以构成有组织集合的信息都可以包括在内。将它们组织在一起,形成一个有组织的集合,这个集合就是数据库。举个简单的例子,一个班上有很多同学,为了方便了解、联络和管理,用户制作了一组卡片和一张表。卡片用来分类记载每位同学的通讯信息(如学号、姓名、性别、住址等),一张卡片代表一位同学。表用来分门记录同学的考试成绩,每位同学对应一行。现在,关于同学的一部分信息就被用户组织起来了,分成通讯信息和考试成绩两大类,再对每个同学分别记录,形成了有组织的集合,这就是一个数据库,一个由学生信息组成的,由两个表(其实一组卡片和一张表是一样的,可以把一张卡片看成是表中的一行)组成的数据库,如图 1.1 所示。同理,电话号码簿是由姓名、地址和电话号码组成的数据库,通讯录可以看成是由姓名、住址、单位、电话号码和通信地址组成的数据库。进一步说,数据库中的数据都是以表格形式组织和存贮的,一个数据库就是一个这样的表格。

在上述例子中,记录同学通讯信息的卡片和记录成绩的表都称作数据库,每张卡片或成绩表的每一行称作记录,卡片的每一项或表中一行的每一列称作字段。每个字段都应赋予一个独特的名称,称为字段名。那么,每个同学的通讯信息(对应一张卡片)是一条记录,同学的学号、姓名、性别、地址等是字段,“学号”、“姓名”、“性别”、“地址”是字段名,如图 1.1。FoxPro 把不同的记录按字段存贮在数据库中,字段内容可以不同,但字段名必须一致。为存贮不同种类

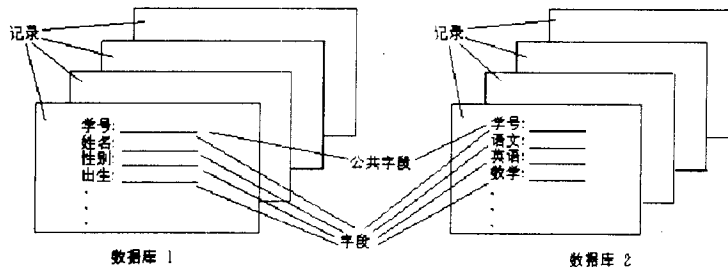


图 1.1 数据库概念

的信息,可以建立多个数据库,每个数据库对应磁盘上的一个文件。

那么,什么是数据库管理系统呢?数据库管理系统是一套帮助用户管理数据库信息的工具。它帮助用户观察、修改、增加、删除、查找数据库信息,制作各种不同的报表,是用户和数据库交流的中介,如图 1.2 所示。数据库管理系统通常又称数据库系统。关系型数据库管理系统就是可以通过一个公共字段将两个数据库联系起来,获得和处理信息的数据库管理系统。FoxPro 2.6 就是这样一个关系型数据库管理系统。仍以上述为例,在 FoxPro 管理下,同学通讯数据库和成绩表数据库可以通过学号或姓名联系起来,构成一个关系数据库。(见图 1.1)

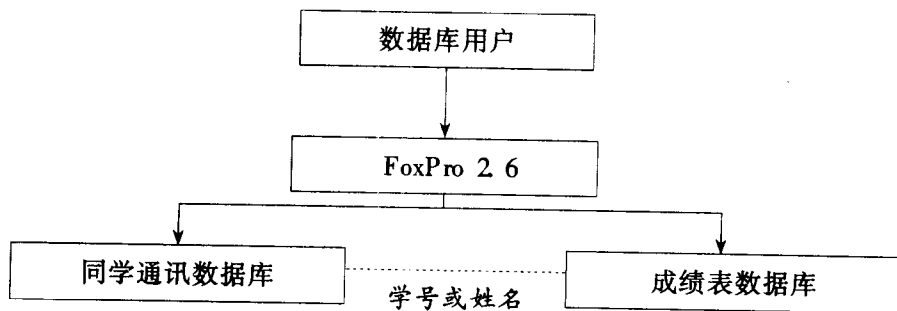


图 1.2 数据库管理系统

为什么要用数据库系统来管理数据(这里,数据就表示信息)呢?如果手工管理大量数据的话,如大公司的年销售记录或客户记录,那么管理工作极为繁琐,而且速度很慢。如果采用计算机来管理的话,优点是明显的:

- 速度快:计算机可以在几秒中之内在几千条记录中查找到一个电话号码或进行排序。
- 信息处理量大:FoxPro 可以同时处理几个表几千条记录。
- 存贮量大,节省地方:计算机一张软盘可以存放上千条信息。
- 精确度高:计算机出错的概率很小。
- 数据安全性高:数据的备份很简单。
- 灵活方便,数据分析质量高:用户可以多方面查询,观察分析数据很容易,并可以随时生成各种报表和高质量的分析结果。

总之,用数据库系统来管理数据,可以带来更高的效率和效益,是非常有价值的。

1.3 数据库的设计

如果打算建立一个数据库,首先要作的工作是设计(或叫规划)数据库。预先制定详细的计划,对于设计一个有效的数据库是至关重要的。匆忙建立一个数据库,往往会导致字段太多或不够,使所设计的数据库效率不高或无法提供所需要的信息。虽然 FoxPro 这种高效能的数据库管理系统提供了很多功能以弥补设计上的失误,但修正错误毕竟是一项非常令人讨厌的工作。

以单表数据库为例,设计数据库要进行那些工作呢?应按如下三步来进行:

1. 确定所建的数据库的用途

创建一个无用的数据库是对精力的浪费,这一步工作也将对以后的工作起指导性作用。

2. 数据定义阶段

根据数据库的用途,为数据库选择所需要的数据。用户应该列出你所有可能需要的信息,再将之转化为一个一个字段,并为每个字段赋一个唯一的字段名。

3. 数据细化

细化初始字段列表,使其能确切地描述所需数据类型。用户可能要修改表的结构,删除一些字段,增加一些字段,或将某个字段分解,或将某些字段合并。此时,需要了解 FoxPro 2.6 所提供的数据类型,具体请见下一章的 2.1.1 FoxPro 的数据类型。

以前述同学通讯表为例建立一个同学通讯数据库。首先,要确定这个数据库的用途。它的主要用途是要方便同学之间、同学与老师之间和同学与学校之间的联络。然后,对数据库进行数据定义。可能需要的信息包括同学的学号、姓名、性别、出生年月、是否学生干部、住址、籍贯、和邮政编码。下一步,进入数据细化阶段。经过仔细考虑,决定对住址这一项进行分解,使之成为学生宿舍和家庭地址两个字段,以方便学校与学生和家长的联络。为同一目的,增加家长电话字段。同时,删除籍贯字段和家长工作单位地址字段。另外,增加备注字段以记录别的信息和通用字段以记录学生照片。现在,同学通讯数据库中共包括姓名、学号、性别、出生年月、是否学生干部、学生宿舍、总分、简历字段和图表字段共 9 个字段。为每个字段定义字段名,根据 FoxPro 的规定,字段名的长度最大不能超过 10 个字符,所以分别定义为: xingming、xuehao、xingbie、chusheng、ganbu、sushe、zongfen、jianli、tubiao。至此,同学通讯数据库的设计基本完成。

注:考虑到教学的要求,上述数据库只适用于教学目的,不适合用于实际。

1.4 系统环境要求

作为一个计算机应用软件, FoxPro 2.6 for Windows 对于它所运行的环境有如下系统要求:

- 使用 80386SX 或更高档的微型计算机
- 最好使用 VGA 或更高档的显示设备
- Microsoft 或兼容鼠标器

- 一个硬盘和一个软盘驱动器
 - 至少 4 兆内存
 - Microsoft DOS 3.1 以上版本
 - Microsoft Windows 3.0 或更高版本, 建议使用 Windows 3.1, 并运行于 386 增强模式下
- 目前市场上所销售的 386、486 微型计算机均能满足以上要求(鼠标器可能需要另购)。
- 为了使 FoxPro 有处理中文的能力, 就必须使用 Windows 中文平台, 目前比较常用的是中文 Windows 3.1 和中文之星。本书使用的是中文 Windows 3.1。

1.5 FoxPro 的启动

可以用三种方式启动 FoxPro 2.6, 其中最简单的方法是在 Windows 平台上用鼠标器双击 FoxPro 2.6 for Windows 图标, 这种方法不需要设置路径告诉 DOS FoxPro 2.6 程序放在什么地方。也可以通过 File Manager 来启动 FoxPro 2.6, 具体步骤如下:

1. 从 File Manager 窗口中选 Run(按 ALT + F + R 作为快捷键)。
2. 键入 **FOXPROW** 并按回车(假设 FoxPro 2.6 子目录已包含在路径设置中)。如果 FoxPro 2.6 子目录已包含在路径设置中, 可以在 DOS 提示下直接键入 **WIN FOXPROW** 并按回车。启动 FoxPro 2.6 后屏幕见图 1.3。

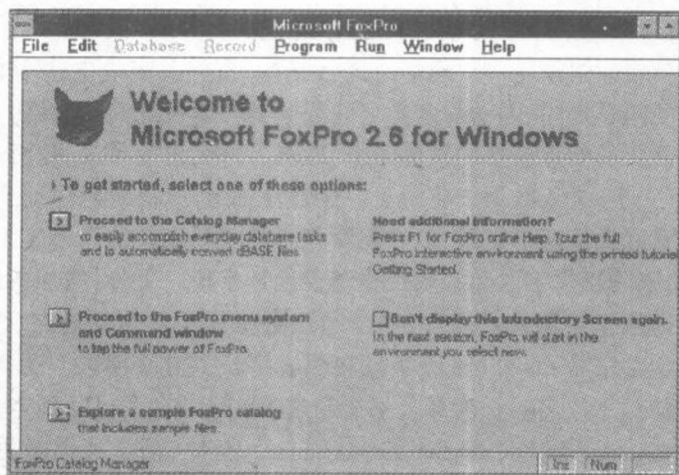


图 1.3 第一次启动 FoxPro 时的屏幕显示

屏幕上有一个窗口, 窗口内有三个按钮和一个检查框。从上到下, 第一个按钮表示进入目录管理器(Catalog Manager)来管理数据库, 第二个按钮表示用 COMMAND 窗口和 FoxPro 菜单来管理数据库, 第三个按钮表示打开示例目录文件。检查框选中时表示 FoxPro 将记住用户第一次的选择, 以后将直接使用这个选择, 不再显示该窗口。有关目录管理器的用法请见附录 B, 本书主要讲解 COMMAND 窗口和 FoxPro 菜单的使用, 因此请单击检查框, 要求 FoxPro 记住这次的选择, 在单击第二个按钮, 进入 COMMAND 窗口和 FoxPro 菜单管理方式。此时, 屏幕显示如图 1.4。

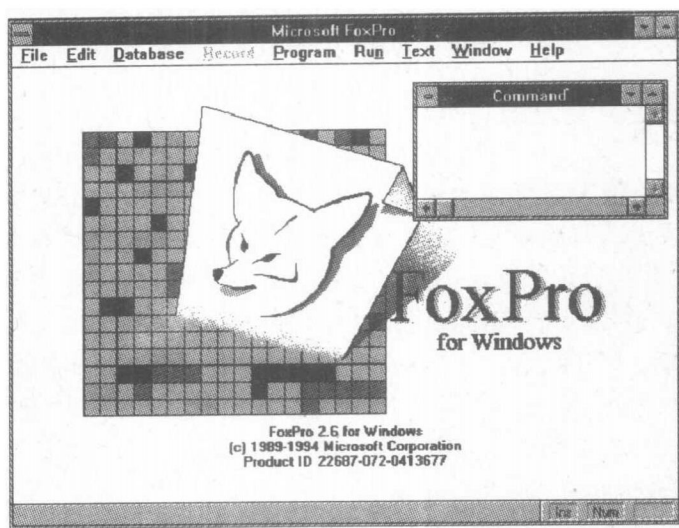


图 1.4 进入 COMMAND 窗口和 FoxPro 菜单后的屏幕显示

1.6 FoxPro 的一些约定

FoxPro 2.6 有一些关于键盘、鼠标、窗口等使用的约定,其中有些与 Windows 是一致的,有些是 FoxPro 2.6 自己的。对于与 Windows 一致的约定,将只作简单介绍与回顾,不作具体讲解,有关内容请看 Windows 3.1 的资料。

1.6.1 鼠标器的基本操作

FoxPro 2.6 的鼠标器的操作与 Windows 的操作是一致的。鼠标有四个基本操作:指向、单击、双击和拖动。鼠标指针可以改变形状来表示鼠标器的工作状态。以下仅作简单列表。

指针形状	鼠标器工作状态
箭头	可做选择
砂漏	正在工作,请求用户等待
I 型指针	可以确定文本插入点
小箭头对	可以拖动窗口边界,改变窗口大小
手形	可通过单击获取更多信息

1.6.2 键盘的基本操作

键盘动作是最简单的,只有击键。至于有些键盘操作方式和击键组合的规定,也与 Windows 是一致的,如用 ALT 和 F 键的组合打开 FILE 菜单。在本书中,键 1 + 键 2 表示在按住键 1 的同时击键 2。

1.6.3 窗口基本操作

FoxPro 2.6 的窗口基本操作主要包括窗口的打开、关闭、极大化、极小化、复原、移动、改变

大小、切换和激活,下边和右侧滚动条的使用等操作,具体操作与 Windows 是一致的,此处不作具体介绍。

1.6.4 COMMAND 窗口

FoxPro 2.6 的命令输入有两种方法,菜单选择和 COMMAND 窗口输入。一启动 FoxPro,COMMAND 就自动成为当前活动窗口。也可以通过按下 CTRL + F2 键打开 COMMAND 窗口。使用 COMMAND 窗口,可以用交互命令方式使用 FoxPro。键入的所有命令都会在 COMMAND 窗口中显示出来。试着输入? **VERSION()**,这时将会显示 FoxPro 的版本号。(如图 1.4)

COMMAND 对命令具有记忆功能并可以重复执行。通过使用 COMMAND 窗口的右侧滚动条,可以查看曾经输入的所有的 FoxPro 命令,并可以选择重复执行。并且 FoxPro 对每个菜单操作都会在 COMMAND 窗口给出对应的等价命令。COMMAND 窗口的命令记忆功能和自动响应菜单操作功能对学习 FoxPro 是很有帮助的。

COMMAND 窗口和所有的 Windows 窗口一样,可以进行各种窗口操作。

1.6.5 帮助的获取

FoxPro 2.6 提供了从数据库的基本概念到命令使用和编程的大量有关信息。你可以随时按下 F1 键获取相应帮助信息。

FoxPro 的帮助系统是上下文有关的,也就是说,如果用户正在某区域进行操作,按下 F1 键,FoxPro 将对所操作的内容提供帮助信息。如果没有操作区域或是通过 HELP 菜单的 CONTENT 选项打开帮助系统的,帮助系统将显示帮助内容目录页,这时可以选择所需内容,或通过 Search 来选择你要寻找的术语和帮助信息。

1.7 FoxPro 屏幕与菜单简介

FoxPro 2.6 屏幕见图 1.4。它的菜单系统包括 File、Edit、Database、Record、Program、Text、Window 和 Help 八项,可通过 ALT + 带下滑线字母或鼠标单击菜单项来打开。它们的主要功能如下:

- File:建立、打开、关闭、保存、打印文件、切换到目录管理器和退出 FoxPro 系统。
- Edit:文本编辑功能。
- Database:执行数据库操作。
- Record:记录操作功能。
- Program:FoxPro 程序设计工具。
- Run:快速便捷地使用各种 FoxPro 工具。
- Text:各种文本操作功能。
- Windows:窗口操作功能。
- Help:FoxPro 帮助系统和其他使用工具。