中等专业学校
电子信息类　系列教材

数据库（Visual FoxPro 6.0）应用基础

刘静云　武洪萍　主编

电子科技大学出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

内 容 提 要

本书突出实用特点，深入浅出地介绍了数据库管理系统 Visual FoxPro 6.0 的使用方法、使用技巧及可视化环境。阐述了数据库的基本概念和 Visual FoxPro 6.0 的绝大部分常用功能，并简单介绍了程序设计方法。

全书共分六章，第一章介绍 Visual FoxPro 6.0 的发展、特点、运行环境及安装方法；第二章介绍数据库/表的基本操作；第三章介绍数据的查询；第四章介绍项目管理器的使用方法；第五章介绍表单的设计及使用；第六章介绍 Visual FoxPro 6.0 的程序设计方法。为方便读者使用本书，书中提供了思考题及实验题；最后在附录中给出了 Visual FoxPro 属性、事件和方法及 Visual FoxPro 函数速查等。

本书既注重基础理论的讲解，又注重实践技能的训练，语言通俗易懂，内容新颖。可作为大中专院校师生的教材及初学者学习 Visual FoxPro 6.0 关系型数据库管理系统的教科书，也可供软件开发人员及计算机科技人员使用，还可作为各种培训和自学教材使用。

图书在版编目（CIP）数据

数据库（Visual FoxPro 6.0）应用基础/刘静云，武洪萍主编. —成都：电子科技大学出版社，2000.10
中等专业学校电子信息类系列教材
ISBN 7—81065—583—3

Ⅰ. 数…Ⅱ.①刘…②武… Ⅲ. 关系数据库—数据库管理系统，Visual FoxPro 6.0—专业学校—教材
Ⅳ. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2000）第 73655 号

中等专业学校
电子信息类 系列教材

数据库（Visual FoxPro 6.0）应用基础

刘静云 武洪萍 主编

出 版：电子科技大学出版社 （成都建设北路二段四号，邮编 610054）
责任编辑：吴艳玲
发 行：新华书店经销
印 刷：四川导向印务有限公司
开 本：787×1092 1/16 印张 14.75 字数 358 千字
版 次：2000 年 10 月第一版
印 次：2000 年 10 月第一次
书 号：ISBN 7—81065—583—3/TP・387
印 数：1—4000 册
定 价：16.00 元

前　言

随着信息化社会进程的不断加快，人类对信息处理现代化的要求日益增强，而数据库技术则是计算机信息处理领域的强有力的工具。

Visual FoxPro 6.0 是 Microsoft 公司 1998 年推出的新一代具有更强大功能的数据库管理系统，它非常适合于制作各种数据库应用系统。

本书按照由浅入深、循序渐进的原则，从实用角度出发，介绍了 Visual FoxPro 6.0 中文版的使用方法。

全书共分六章，第一章介绍 Visual FoxPro 6.0 的发展、特点、运行环境及安装方法；第二章介绍数据库/表的基本操作；第三章介绍数据的查询；第四章介绍项目管理器的使用方法；第五章介绍表单的设计及使用；第六章介绍 Visual FoxPro 6.0 的程序设计方法。为方便读者使用本书，书中提供了思考题及实验题；最后在附录中给出了 Visual FoxPro 属性、事件和方法及 Visual FoxPro 函数速查等。

通过本书的学习，读者可以掌握 Visual FoxPro 6.0 绝大部分常用的功能，为开发数据库应用程序奠定一个良好的基础。

本书由刘静云和武洪萍主编，李永臣参加了第六章的编写。本书由山东省信息工程学校郭曙光副教授、傅存勇教师负责审阅。另外，参加本书审阅工作的还有山东省电子工业学校马洪娟、潍坊高等专科学校田希亮和潍坊市奎文区政府徐景泉等同志。

在编写过程中，得到了山东省信息工程学校的郭曙光老师和钟佰成老师的指导和大力协助，在此表示深深的谢意！

由于水平有限，时间仓促，书中定有许多不足之处，敬请读者朋友批评指正。

编　者

2000 年 6 月

目　　录

第一章　Visual FoxPro 系统简介 1

§1. 1　FoxPro 简介 1

1. 1. 1　Visual FoxPro 的发展 1

1. 1. 2　面向对象的程序设计 2

§1. 2　Visual FoxPro 6.0 的安装与启动 3

1. 2. 1　环境要求 3

1. 2. 2　安装步骤 3

1. 2. 3　Visual FoxPro 6.0 的启动 5

§1. 3　中文 Visual FoxPro 6.0 的环境介绍 6

§1. 4　工具使用指南 8

1. 4. 1　项目管理器 8

1. 4. 2　Visual FoxPro 6.0 设计器 8

1. 4. 3　使用工具栏 9

1. 4. 4　使用向导 9

1. 4. 5　使用生成器 9

§1. 5　Visual FoxPro 6.0 文件的扩展名 9

本章小结 10

思考题 10

第二章　数据库/表的基本操作 11

§2. 1　建立自由表 12

2. 1. 1　自由表和数据库表 12

2. 1. 2　建立自由表 12

2. 1. 3　利用表向导创建自由表结构 15

§2. 2　建立数据库表 18

2. 2. 1　创建数据库表 18

2. 2. 2　数据库表的格式与掩码 20

2. 2. 3　数据库表的字段验证 21

2. 2. 4　数据表的记录验证 22

2. 2. 5　在数据库中添加和移去表 22

§2. 3　修改表的结构 22

§2. 4　数据的输入、浏览和修改 23

2. 4. 1　数据的输入 23

2. 4. 2　数据的浏览 25

2. 4. 3　数据的修改 25

§2.5 数据的删除及恢复 26
2.5.1 数据的删除 26
2.5.2 恢复被删除的数据 29
§2.6 索引文件的建立和使用 30
2.6.1 什么是索引 30
2.6.2 索引的类型及索引文件的类型 31
2.6.3 用表设计器建立索引 32
2.6.4 使用索引 36
§2.7 关系数据库 37
2.7.1 什么是关系数据库 37
2.7.2 表之间的关系 37
2.7.3 建立表之间的关系 38
2.7.4 数据库完整性 38
§2.8 视图 42
2.8.1 什么是视图 42
2.8.2 建立视图 43
2.8.3 浏览视图 46
2.8.4 在视图中更新数据 47
本章小结 50
思考题 51
第三章 数据库查询 52
§3.1 查询向导 52
3.1.1 选择字段 54
3.1.2 建立表之间的关系 54
3.1.3 选择筛选条件 54
3.1.4 选择排序 55
3.1.5 完成 56
3.1.6 使用建立的查询 57
§3.2 查询设计器 57
3.2.1 进入查询设计器 57
3.2.2 选择要查询的字段 59
3.2.3 选定所需的记录 60
3.2.4 查询结果排序 60
3.2.5 保存查询结果 61
3.2.6 运行查询 61
3.2.7 查询结果分组 61
§3.3 查询的其他输出方式 62
§3.4 不同类型的查询 64

需要全本请访问 www.ertongbook.com

3.4.1 交叉表向导 64
3.4.2 图形向导 67
本章小结 70
思考题 71
第四章 项目管理器 72
§4.1 项目管理器简介 72
4.1.1 项目管理器概述 72
4.1.2 项目管理器基本操作 72
§4.2 管理项目文件 79
4.2.1 用项目管理器管理数据库文件 79
4.2.2 项目管理器中的文件列表 84
4.2.3 项目信息 85
4.2.4 从一个项目文件中向另一个项目文件中加入文件 85
4.2.5 生成可独立运行的.APP 或.EXE 文件的一般过程 86
§4.3 由项目管理器建立一个应用程序 88
4.3.1 建立一个输入界面 88
4.3.2 使用输入界面 92
4.3.3 建立报表 93
4.3.4 建立菜单 97
4.3.5 编译程序 105
本章小结 106
思考题 107
第五章 表单设计 108
§5.1 表单设计器基础 108
5.1.1 进入表单设计器 108
5.1.2 表单设计器布局 110
5.1.3 表单设计器工具栏 113
5.1.4 表单控制工具栏 113
5.1.5 调色板和布局工具栏 115
§5.2 改善由表单向导生成的表单 117
5.2.1 调整标签内文字的大小 117
5.2.2 调整对象位置 118
5.2.3 完成总分与平均分的自动计算 118
§5.3 设计表单 121
5.3.1 创建表单对象 121
5.3.2 设置数据环境 121
5.3.3 向表单中添加对象 122
5.3.4 用表单集扩展表单 124

5.3.5 处理对象 125
5.3.6 管理表单 132
§5.4 表单控件的使用范例与技巧 132
5.4.1 标签控件 132
5.4.2 文本框、选项按钮组、命令按钮和命令按钮组 136
5.4.3 复选框、组合框、编辑框和网格控件 142
5.4.4 页帧控件 150
5.4.5 微调控件和计时器控件 154
§5.5 在表单中进行程序设计 158
5.5.1 关于面向对象程序设计 158
5.5.2 对象、属性、事件和方法 158
5.5.3 对象操作 159
§5.6 在 Visual FoxPro 中使用类 162
5.6.1 类、子类、父类和封装 162
5.6.2 在面向对象程序设计中引入类的原因 163
5.6.3 Visual FoxPro 中的类 163
5.6.4 Visual FoxPro 中的基类 163
本章小结 166
思考题 167
第六章 程序设计基础 169
§6.1 数据的存储与操作 169
6.1.1 数据存储 169
6.1.2 操作符 172
6.1.3 表达式 173
6.1.4 数据操作 175
§6.2 过程与函数 179
6.2.1 过程与函数的基本形式 179
6.2.2 过程与函数的存储形式 180
6.2.3 过程与函数的执行 180
6.2.4 参数传递 181
§6.3 Visual FoxPro 程序的基本结构 182
6.3.1 分支结构 182
6.3.2 循环结构 182
§6.4 程序调试 183
6.4.1 分别测试各个组件 183
6.4.2 使用调试工具 183
6.4.3 添加测试代码 186
6.4.4 错误处理 186

本章小结 187
思考题 187
实验 188
实验一　项目管理器、数据库/表的基本操作 188
一、实验目的 188
二、实验仪器及设备 188
三、实验步骤及内容 188
四、实验要求 189
实验二　查询数据及查询向导使用 190
一、实验目的 190
二、实验仪器 190
三、实验内容及步骤 190
四、实验要求 191
实验三　报表文件的设计 192
一、实验目的 192
二、实验仪器 192
三、实验步骤 192
四、实验要求 193
实验四　表单设计 194
一、实验目的 194
二、实验仪器 194
三、实验内容 194
四、实验要求 195
实验五　菜单设计 196
一、实验目的 196
二、实验仪器 196
三、实验内容及步骤 196
四、实验要求 197
综合实验 198
综合实验一 198
综合实验二 198
附录 A　Visual FoxPro 属性、事件和方法速查 200
A.1　Visual FoxPro 属性 200
A.2　Visual FoxPro 事件 208
A.3　Visual FoxPro 方法 210
附录 B　Visual FoxPro 函数速查 212

第一章　Visual FoxPro 系统简介

§1.1　FoxPro 简介

1.1.1　Visual FoxPro 的发展

所有基于 dBASE Ⅱ的语法和文件格式上的数据库产品，dBASE 系列、FoxBase 及 FoxPro 2.X 系列均属于 xBASE 之列。

1981 年，dBASE Ⅱ进入市场不久就成为当时最畅销的软件之一，在其辉煌时期市场占有率达到 70%，dBASE 几乎成了数据库软件的代名词。但是 dBASE 也有某些不足。例如，由于 dBASE 程序是解释型，而不是编译型的，在运行程序之前要经过解释，所以运行速度太慢，对于大型数据文件尤其如此。这也不利于开发可独立发布的商品化软件，因为应用程序必须与解释器一起交给用户。

1987 年 2 月，FoxPro Software 公司推出了 FoxBASE＋1.0，并于同年 7 月推出了 FoxBASE＋2.0 版，由于 FoxBASE＋完全兼容 dBASE 系列，而且无论在运行速度、适应机型以及价格和承诺方面都远胜于 dBASE 软件，因而迅速占领了数据库领域。

1988 年，FoxPro Software 公司推出了 FoxBASE＋2.1 版，其速度比 dBASE Ⅲ快 8 倍，紧接着又推出了可以用于 xBASE 数据库的 FoxGraph 绘图软件，使 FoxBASE＋系列更具光彩。

由于 FoxBASE＋系列的用户界面不够友好，1987 年 FoxPro 1.0 问世了。它采用了 Macintosh 的图形用户界面，操作上比以前方便了许多。不过仍然没有提供将用户开发的应用程序编译成为.EXE 可执行文件的编译工具。

1991 年，含有编译工具软件包的 FoxPro 2.0 问世，其编译工具软件包 Distribution Kit 可将用户程序编译成完全独立的应用程序，该版本同时提供了与 C 语言的接口。

FoxPro Software 公司在 1992 年被 Microsoft 公司收购，Microsoft 巨大的资源使 FoxPro 更是如虎添翼。1993 年推出的 FoxPro 2.5 for DOS、FoxPro 2.5/2.6 for Windows 均倍受欢迎。FoxPro 2.5/2.6 功能强大，运行速度快，扩充了语言功能，具有用于创造 C 语言库的成套工具；有强有力的屏幕、报表、菜单生成器；有真正的编译器 Distribution Kit，引入了 Rushmore 优化技术等。

然而随着技术进步和竞争的日益激烈，xBASE 系列也面临巨大的挑战。尽管 xBASE 系列，尤其是 FoxPro 系列具有众多优点，但也有许多不竟人意之处，而且在网络大型化、操作可视化、编程自动化的软件潮流下诸多缺憾日益明显。FoxPro 2.5/2.6 虽有屏幕生成器

与工具，但其可视控制和自动生成的功能同用户需求和软件行业的发展差距较大。面向字符式数据和面向过程的编程语言编码量大，程序的可重用性差，难以胜任日益大型化的应用系统的设计要求。

由于 FoxPro 2.5/2.6 的数据库里是表数据库（简单数据库），也就是说原来在 FoxPro 2.5/2.6 中所说的数据库（.DBF）实际上只能算是关系数据库中的一个表(Table)。正是由于这种单表数据库不符合关系数据库理论，加大了确认数据相关和逻辑完整性以及多用户访问所需编码的工作量。缺乏 SQL 数据库技术所要求的触发检查，用户只能自行编写。没有提供记录级或表级缓冲，并且不支持并发控制的一个关键概念——事务处理。所有这些不足使多用户环境下的数据更新和维护颇感吃力。

另外，同其他数据库产品相比，缺少 NULL 值和其他一些数据类型，使得其访问广泛的 ODBC 数据源的能力大大降低，用户只能通过一些“技巧”来完成任务。而面向对象程序设计(Object-Oriented Programming，简称 OOP)的程序设计方法在程序设计领域引起了普遍关注。相继出现的 C＋＋、Visual Basic 等语言颇为风行。为了适应这种趋势，Microsoft 公司推出了 Visual FoxPro。Microsoft 公司将 Visual FoxPro 定位为面向开发者的工具，在该公司的应用程序开发策略中，Visual FoxPro 与 Visual Basic 的地位等同。

1995 年底，Microsoft 公司推出了令人耳目一新的 Visual FoxPro 6.0。它是基于 Windows 3.x、Windows 95 和 Windows NT 的 32 位关系型数据库管理系统，并逐步深化了面向对象的程序设计技术，界面实现了完全的窗口化，克服了早期版本的许多限制。例如 5 级的 READ 递归、窗口拖动、用户数量限制等等。

1997 年 Microsoft 公司又发布了 Visual FoxPro 5.0，它进一步增强了客户/服务器结构，提供 OLE 和 Active X 集成，加强了项目管理，提供数据查询和视图管理、网络和 Internet 支持等功能，使用户对数据库的开发更加快捷、方便和专业化。

Visual FoxPro 6.0 是 Microsoft 公司开发的与 Visual C＋＋、Visual J＋＋、Visual Basic 等软件系统捆绑销售的关系型数据库软件系统。它在 Visual FoxPro 5.0 的基础上，更加大了项目管理器、向导、生成器、查询与视图、OLE 连接、Active X 集成、帮助系统制作、数据的导入和导出以及面向对象的程序设计等方面的技术力度。

Visual FoxPro 6.0 与 Windows 98 操作系统以及 Office 办公软件都可以很好地交流，可以制作出更加专业化的发行软件，更加适合制作数据库软件应用程序。

从 Visual FoxPro 的发展，可以看到数据库软件的发展过程，正在走向新的更高阶段，必将有力地推动数据库软件技术的发展。

1. 1. 2　面向对象的程序设计

Visual FoxPro 6.0 不但支持面向过程的程序设计，而且在语言上还进行了扩展，使面向对象的程序设计具有更强大的功能和更多的灵活性。

面向对象程序设计的一个重要方面就是类的使用。类是一种特殊的概念，它将许多具有相近属性的对象集合在一起构成了类。

类的概念是非常重要的，在一些高级程序设计语言中，如 C＋＋都使用了类的概念。类是一种工具的预制件，它可以反复地被使用。使用类可以简化操作，特别是减少重复性的操

作。

面向对象的程序设计与编程技术，使程序设计人员在编程时，不再单纯地从代码的第一行一直编到最后一行，而是考虑如何创建对象，利用对象来简化程序设计，提高代码的可重用性。

§1.2 Visual FoxPro 6.0 的安装与启动

要使安装的 Visual FoxPro 6.0 能够正常运行，一定要有适合其运行的硬件与软件环境和系统配置，也就是计算机硬件和操作系统的环境。

如果你的数据库程序要在网络上运行的话，还需要具有网络环境，包括服务器和客户软件程序的支持。

Visual FoxPro 6.0 对环境的要求不是很高，目前正在使用的大多数计算机系统都能够满足 Visual FoxPro 6.0 的基本环境要求。

本节简单介绍 Visual FoxPro 6.0 所需的软件、硬件环境及安装步骤。

1.2.1 环境要求

1．硬件环境

- 80486/50MHz 或者更高档的计算机系统，能够支持 32 位操作；
- 10MB 以上的内存储器；
- 如果安装中文专业版，至少需要 240MB 以上的硬盘空间；
- VGA 或更高分辨率的显示器，1MB 以上显示缓存；
- 鼠标器一个。

2．软件环境

- Windows 95 操作系统（中文版）；
- Windows 98 操作系统（中文版）；
- Windows NT 操作系统（中文版）。

3．Windows 的 Config.sys 文件最低配置

FILES=60

BUFFERS=40

4．网络环境必须满足服务器、客户机和网络的要求

服务器：SQL Server for Windows NT

客户机：包括 ODBC 组件的 Visual FoxPro 6.0

网络：Novell NetWare

Windows NT

需要全本请访问 www.ertongbook.com

1. 2. 2　安装步骤

在了解和具备了 Visual FoxPro 6.0 对系统的基本要求后，我们就可以着手安装该软件了。Visual FoxPro 6.0 的安装主要分为 3 个部分。若你的系统平台为 Windows 95，而且还未安装 IE4.0，则首先要安装 IE4.0 以更新系统，使你的系统具有 IE4.0 的功能；其次，安装 Visual FoxPro 6.0 系统软件；接着进行第三步，安装 MSDN（Microsoft Developer Network）VS6.0(Visual Studio 6.0)。

安装前需注意的是，若系统中运行有查病毒保护程序，那么，请不要启动查病毒程序，即：不要使内存中驻留有查病毒程序，待安装 Visual FoxPro 6.0 后，再启动查病毒程序。

Visual FoxPro 6.0 软件共有 3 张光盘。一张存有 Visual FoxPro 6.0 的中文版系统软件，它包括了 Visual FoxPro 6.0 所有的 32 位数据库系统；另外两张光盘为 MSDN 信息库，它包括了全部 Visual Studio 6.0 产品中的全部文档和示例。若要查看 Visual Studio 6.0 应用程序和组件的联机文档，必须安装 MSDN 库。在这个库中，还装有其他诸多软件的文档、示例和帮助文件，如：Visual Basic、Visual C＋＋、Visual FoxPro、Visual InterDev、Visual J＋＋、Visual Sourcesoft 等，而这两张 MSDN 光盘是以上软件共用的。

具体的安装步骤如下：

首先，安装 IE4.0 浏览器。将 Visual FoxPro 6.0 数据库软件光盘插入光驱，在 Windows 95 窗口中执行光盘中的 Setup.exe 程序，自动安装 IE4.0 浏览器、Outlook Express 和多媒体增强组件。这一步执行完后，它将原 Windows 95 资源管理器的界面更新为 IE4.0 浏览器的界面，并使你的系统具有 Web 网上浏览的功能。

在重新启动机器后，自动进行 Visual FoxPro 6.0 数据库软件的安装，这时窗口提示是“典型安装”还是“自定义安装”，如图 1-1 所示。在“自定义安装”中还会提示选择所要安装的组件，如图 1-2 所示。安装完毕后退出 Visual FoxPro 6.0 的安装，返回 Windows 95 窗口。



图 1-1　选择安装方式

最后，就可以安装 MSDN 库了。将 MSDN DISK1 光盘插入光驱，光盘自动引导运行，选择“下一步”按钮，进入“MSDN VS6.0K 中文版安装程序”窗口。这时，仍有“典型安

装”和“自定义安装”的选择，在“自定义安装”中有如下选项可选：

- Master Index File；
- VFP6.0 中文版文档；
- VFP6.0 中文版产品示例；
- VS6.0 共享文档；
- VSS6.0 文档；
- 全部其他文档。

通过点击复选框来选择你所需安装的文件。至此，Visual FoxPro 6.0 就全部安装完毕。



图 1-2　自定义安装选择

Visual FoxPro 6.0 安装完成后，在默认的硬盘目录 C:\program files\Microsoft Visual Studio（该目录也可由用户自己设定）下建立 3 个子目录：

- Common(存放应用程序的公用文件)；
- Msdn98(存放 MSDN 库文件目录)；
- VPF98(存放 Visual FoxPro 6.0 数据库文件目录)。

注意：当安装 Visual FoxPro 6.0 或 MSDN 时，若没有完全安装，如在“自定义安装”时只选择了部分安装或选择“典型安装”，在以后的使用过程中，可能还需要安装一些组件。这时可执行 Setup.exe 程序(针对 Visual FoxPro 6.0 或 MSDN 分别在不同的目录有各自的 Setup.exe)，进入安装程序窗口，有 3 个选项：“添加/删除”、“重新安装”和“全部删除”。通过选择，可以为当前的安装配置添加新组件或从中删除已经安装的组件；也可重复上次安装，恢复丢失的文件和设置。当然，也可以将已安装的软件全部删除。

1. 2. 3　Visual FoxPro 6.0 的启动

当第一次启动 Visual FoxPro 6.0 时，会出现一个“启动”屏幕。在屏幕上有几个操作按扭，如图 1-3 所示，使用它们将进入相应的操作。

若选择“以后不再显示此屏”复选框，则下次启动时，该屏将不再显示出来，而直接进

入 Visual FoxPro 6.0 的主窗口，如图 1-4 所示。



图 1-3　Visual FoxPro 6.0 的初次启动屏幕

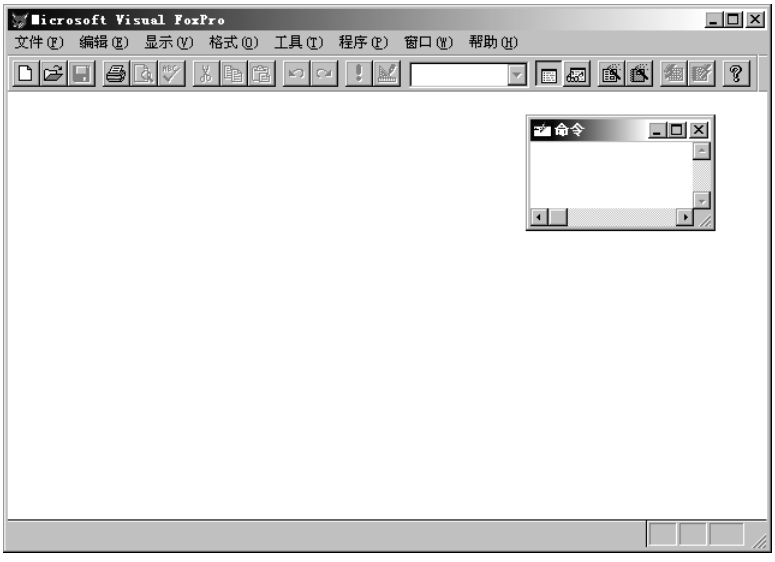


图 1-4　Visual FoxPro 6.0 主窗口

§1. 3　中文 Visual FoxPro 6.0 的环境介绍

本节的内容适合初学 Windows 系统的读者。如果你已经用过 Windows 系统或者 Windows 系统的套装软件，可以直接跳到下一节。

在正式使用 Visual FoxPro 6.0 之前，我们首先看一下 Visual FoxPro 6.0 的工作环境及其术语。熟悉这些之后，将来使用 Visual FoxPro 设计数据库就能够得心应手。图 1-5 就是 Visual FoxPro 6.0 的工作环境。

1．主菜单：在图 1-5 的上方有一排“文件”、“编辑”、“显示”等选项构成的一行，这一行就是主菜单。你可以试着将鼠标光标移到任何一个选项上，然后单击鼠标左键，这时会出现一个下拉菜单，里面有更多的选项供你选择。每一个菜单项都对应于当前光标所在选项，例如图 1-5 即为中文 Visual FoxPro 6.0 提供关于“文件”的所有功能。

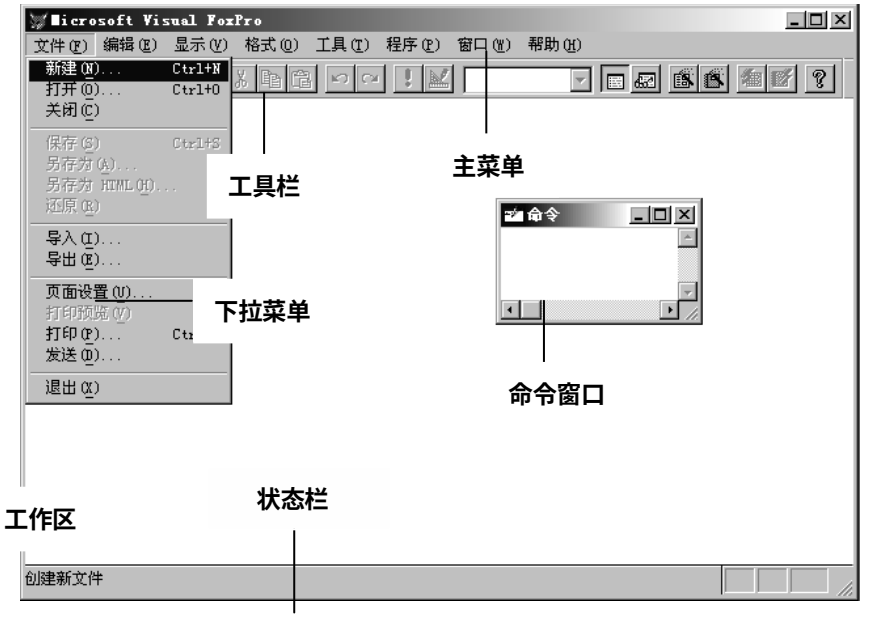


图 1-5　中文 Visual FoxPro 6.0 的工作环境

2．工具栏：在主菜单的下方有一系列按钮，每一个按钮代表一项功能。利用这些按钮可以快速执行某些操作，而不需要通过主菜单。你可以将鼠标光标停在这些按钮上不动，很快按钮旁边就会出现提示文字告诉你这个按钮的功能是什么。

3．命令窗口：在命令窗口中可以输入并执行单个的命令或函数。例如，如果想退出 FoxPro，可以在命令窗口中键入 QUIT，然后按回车键。

4．工作区：工具栏下面的一大块空白区域就是工作区，以后我们所有的编辑操作都在这上面进行。如图 1-6 就是在工作区里打开了一个项目（详细内容请参阅第四章）进行编辑。

另外，当在工作区中已有文件打开时，可以在适当位置（打开的文件上）单击鼠标右键，这时会出现一个快捷菜单提供关于编辑这个文件的各项功能，如图 1-6 所示。

5．状态栏：状态栏在主窗口的下面显示了 FoxPro 的当前状态，包括按钮或菜单的功能说明，以及数据库名和记录的状态等等。

使用 Visual FoxPro 的过程中最常用到的就是上述 5 部分，其他功能在后面的章节中再作详细说明。



图 1-6　快捷菜单

§1.4　工具使用指南

Visual FoxPro 6.0 关系型数据库系统，是为数据库设计和应用程序开发而设计的功能强大的面向对象的程序开发环境。无论是组织信息、运行查询、创建集成的关系型数据库，还是为最终用户编写功能全面的数据管理应用程序，Visual FoxPro 6.0 都可以提供管理数据所需的所有工具。

你如果使用过早期的 FoxPro 数据库系统，对数据库、窗口、菜单、项目、代码、事件一定很熟悉了。在这里我们将简要介绍一些关于项目管理器、设计器、工具栏、向导、生成器等所涉及的新概念，以便你对 Visual FoxPro 6.0 有更深入的了解。

1.4.1　项目管理器

项目管理器是 Visual FoxPro 6.0 中处理数据和对象的主要组织工具。项目是文件、数据、文档和类的集合，保存的文件带有.pjx 扩展名。

Visual FoxPro 6.0 提供很容易、可见的方式，组织和处理表、表单、数据库、报表、查询和其他文件，用于管理表和数据库等对象或创建应用程序。

1.4.2　Visual FoxPro 6.0 设计器

为完成不同的任务，要使用不同的设计器。

设计器主要有：索引表设计器、查询设计器、视图设计器、表单设计器、报表设计器、数据库设计器以及远程视图连接设计器等。

1.4.3 使用工具栏

每种设计器都有一个或多个工具栏，可以很方便地使用大多数常用的功能或工具进行操作。例如，表单设计器就有分别用于控件、控件布局以及调色板的工具栏。

若要显示工具栏，可选择菜单“显示”→“工具栏”，在对话框里，选择要使用的工具栏，拖到屏幕的顶部、底部或两边，也可以放在屏幕中间。

1.4.4 使用向导

向导是交互式的程序，能帮助你快速完成一般性的任务。例如，创建表单、设置报表格式或建立查询。向导一般有相对固定的格式，使用起来比较方便。

1.4.5 使用生成器

生成器是带有选项卡的对话框，用于简化对表单、复杂控件和参照完整性代码的创建和修改过程。每个生成器显示一系列选项卡，用于设置选中对象的属性。可使用生成器在数据库的表之间生成控件、表单或设置控件格式等等。

§1.5 Visual FoxPro 6.0 文件的扩展名

在数据库的使用和编写程序过程中，要使用大量的文件，其中有些是你自己生成的程序。比如，制作一个表单，相应地就会产生出 6~8 个文件，其中包括窗口屏幕格式、格式备注、编译出来的解释执行程序、应用程序、备份文件夹、错误记录以及最后的.exe 执行文件等。所以用 Visual FoxPro 进行程序设计，通常会涉及到许多文件。

在这里，我们介绍一些在 Visual FoxPro 6.0 中经常使用的文件扩展名，它们都有各自的功能和作用，大多数是自动生成的。在实际应用中，许多情况下都要使用文件扩展名。你必须了解其中经常用到的和常见的文件扩展名，见表 1-1。

表 1-1 Visual FoxPro 6.0 文件的扩展名

扩 展 名	说 明
.app	应用程序，在 Visual FoxPro 6.0 支持下运行
.bak	备份程序
.dbc	数据库
.dbf	自由表和数据表
.dct、.dcx	数据库备注和数据库索引
.dll	Windows 连接库
.err	编译错误记录
.esl	Visual FoxPro 应用程序支持库

需要全本请访问 www.ertongbook.com