



高等院校计算机应用技术规划教材

Visual FoxPro 程序设计与数据库应用基础

李玉龙 主编 张永花 蒲会兰 副主编



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

高等院校计算机应用技术规划教材

Visual FoxPro 程序设计与 数据库应用基础

李玉龙 主 编

张永花 蒲会兰 副主编

内 容 简 介

本书从应用的角度出发,以 Visual FoxPro 6.0 为基础,强调可视化的编程技术和面向对象程序设计方法,将面向对象程序设计和结构化程序设计有机结合起来,使初学者在较好地掌握程序设计的基本方法、理解数据库概念性问题的同时,逐步掌握数据库开发技术,并能独立进行小型数据库应用系统的开发。

全书共 9 章,第 1 章~第 4 章为 Visual FoxPro 程序设计基础,内容包括: Visual FoxPro 开发环境介绍,可视化编程基础, Visual FoxPro 程序设计基础,程序设计方法和程序的基本控制结构;第 5 章~第 9 章为 Visual FoxPro 数据库技术及应用,内容包括:数据库技术基础知识, Visual FoxPro 项目管理器、数据库及数据库表的操作,结构化查询语言,应用系统开发;最后附有 17 个上机实验。

本书内容由浅入深、通俗易懂、实例充足、讲练结合,可作为各类高等院校数据库应用课程及文科类、管理类专业程序设计的教材,同时还兼顾了教育部考试中心制订的全国计算机等级考试二级考试大纲关于 Visual FoxPro 程序设计的内容,也可作为各类管理人员的学习参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

Visual FoxPro 程序设计与数据库应用基础 / 李玉龙主

编. —北京:中国铁道出版社, 2007. 2

高等院校计算机应用技术规划教材

ISBN 978-7-113-07601-6

I. V… II. 李… III. 关系数据库—数据库管理系统,

Visual FoxPro—程序设计—高等学校—教材 IV.

TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 023524 号

书 名: Visual FoxPro 程序设计与数据库应用基础

作 者: 李玉龙 孙永花 蒲会兰

出版发行: 中国铁道出版社(100054,北京市宣武区右安门西街8号)

策划编辑: 严晓舟 秦绪好

责任编辑: 苏 茜 崔晓静 贾 星

封面设计: 薛 为

封面制作: 白 雪

责任校对: 李 旸

印 刷: 北京铭成印刷有限公司

开 本: 787×1092 1/16 印张: 21.75 字数: 510 千

版 本: 2007 年 2 月第 1 版 2007 年 2 月第 1 次印刷

印 数: 1~5 000 册

书 号: ISBN 978-7-113-07601-6/TP·2263

定 价: 28.00 元

版权所有 侵权必究

本书封面贴有中国铁道出版社激光防伪标签,无标签者不得销售

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社计算机图书批销部调换。

在当前信息社会，信息技术（IT）的应用已渗透到了各个领域。数据库应用系统正在成为信息系统的主流。随着企事业信息管理、电子商务和电子政务等需求的增加，使用数据库进行信息处理和开发应用系统已经成为主流发展趋势，也是从事信息事业的技术人员和管理人员需要掌握的重要技能之一。

本书以 Visual FoxPro 6.0 为核心，全面、通俗、系统地介绍了可视化程序设计的概念，将面向对象程序设计和结构化程序设计有机结合起来，使初学者在较好地掌握程序设计的基本方法、理解数据库概念性问题的同时，逐步掌握数据库开发技术，并能独立进行小型数据库应用系统的开发。

全书共 9 章，第 1 章～第 4 章为 Visual FoxPro 程序设计基础，内容包括：Visual FoxPro 开发环境介绍，可视化编程基础，Visual FoxPro 程序设计基础，程序设计方法和程序的基本控制结构；第 5 章～第 9 章为 Visual FoxPro 数据库技术及应用，内容包括：数据库技术基础知识，Visual FoxPro 项目管理器、数据库及数据库表的操作，结构化查询语言，应用系统开发；最后附有 17 个上机实验。

本教材集作者十多年的教学经验，并参考大量文献资料编写而成，在内容安排上有一定的独创。全书由李玉龙主编，并负责策划、修改和统稿工作，同时编写了第 3 章和第 5 章，蒲会兰编写了第 1 章、第 2 章和第 4 章，张永花编写了第 6 章～第 9 章，上机实验部分由李玉龙、蒲会兰、张永花、李敏之、刘晟、崔永君、杨喜娟等共同编写。

本教材在编写过程中得到了王小平、蒋光前、马锺、杨朝霞、黎扬、胡仿民、吴六爱、曹静、金静等同志的大力支持和帮助，在此表示衷心地感谢。

鉴于编者水平所限，书中难免有不妥之处，恳请读者给予批评指正。

编 者

2006 年 12 月

第 1 章 Visual FoxPro 应用基础.....	1
1.1 Visual FoxPro 简介.....	1
1.1.1 Visual FoxPro 的发展.....	1
1.1.2 Visual FoxPro 6.0 的功能特点.....	2
1.2 Visual FoxPro 的安装、启动与退出.....	4
1.2.1 Visual FoxPro 的安装.....	4
1.2.2 Visual FoxPro 的启动与退出.....	5
1.3 Visual FoxPro 集成开发环境简介.....	7
1.3.1 工作方式.....	7
1.3.2 菜单栏.....	7
1.3.3 工具栏.....	11
1.3.4 命令窗口.....	13
1.4 Visual FoxPro 系统配置与帮助系统的使用.....	13
1.4.1 系统的配置.....	13
1.4.2 帮助系统的使用.....	15
1.5 可视化编程基础.....	16
1.5.1 对象.....	16
1.5.2 类.....	17
1.5.3 属性、事件与方法.....	20
1.5.4 表单.....	22
1.5.5 控件.....	30
1.6 设计简单的 Visual FoxPro 应用程序.....	33
1.6.1 创建第一个 Visual FoxPro 程序.....	33
1.6.2 设计一个简单的表单.....	36
习 题.....	39
第 2 章 Visual FoxPro 程序设计基础.....	40
2.1 数据类型.....	40
2.2 数据存储.....	42
2.2.1 常量.....	42
2.2.2 变量.....	44
2.2.3 数组.....	47
2.2.4 其他数据存储容器.....	48
2.3 运算符和表达式.....	48
2.3.1 算术运算符与算术表达式.....	49

2.3.2	字符串运算符与字符串表达式.....	49
2.3.3	日期时间运算符与日期时间表达式.....	49
2.3.4	关系运算符与关系表达式.....	50
2.3.5	逻辑运算符与逻辑表达式.....	51
2.3.6	其他常用运算符与表达式.....	51
2.4	常用系统函数.....	52
2.4.1	数值函数.....	53
2.4.2	字符函数.....	54
2.4.3	日期时间函数.....	56
2.4.4	数据类型转换函数.....	57
2.4.5	测试函数.....	59
2.5	Visual FoxPro 编码规则.....	61
习 题		62
第 3 章	程序设计与基本控制结构.....	65
3.1	程序设计概述.....	65
3.1.1	基本概念.....	65
3.1.2	算法.....	66
3.2	程序的编写与调试.....	68
3.2.1	程序文件的建立与编辑.....	68
3.2.2	程序的编译.....	69
3.2.3	程序的调试.....	70
3.3	顺序结构.....	72
3.3.1	程序设计基本命令.....	72
3.3.2	输入/输出语句.....	74
3.3.3	MessageBox()函数.....	76
3.3.4	常用输入/输出控件.....	77
3.3.5	应用程序设计举例.....	85
3.4	选择结构.....	87
3.4.1	IF ELSE 控制结构.....	87
3.4.2	IIF()函数.....	89
3.4.3	IF ELSE 的嵌套.....	89
3.4.4	DO CASE 控制结构.....	90
3.4.5	选择性控件.....	92
3.4.6	应用程序设计举例.....	98
3.5	循环结构.....	103
3.5.1	DO WHILE 控制结构.....	104
3.5.2	FOR 控制结构.....	105
3.5.3	循环嵌套.....	106

3.5.4 其他常用控件.....	108
3.5.5 应用程序设计举例.....	115
习 题.....	120
第 4 章 子程序、过程与自定义函数	126
4.1 子程序.....	126
4.1.1 子程序的建立.....	126
4.1.2 子程序的调用和返回.....	126
4.2 过程与过程文件.....	128
4.2.1 过程.....	128
4.2.2 过程文件.....	130
4.3 过程调用中的参数传递.....	131
4.4 自定义函数.....	133
4.5 变量的作用域.....	135
4.6 应用程序设计举例.....	139
习 题.....	142
第 5 章 数据库技术基础	145
5.1 数据库技术概述.....	145
5.1.1 信息、数据与数据处理.....	145
5.1.2 数据库技术的发展.....	145
5.1.3 数据库系统.....	146
5.1.4 数据库系统的特点.....	147
5.2 数据库系统的结构.....	148
5.2.1 数据库系统的三级模式结构.....	148
5.2.2 数据库系统的体系结构.....	149
5.3 数据模型.....	150
5.3.1 数据模型的组成与分类.....	150
5.3.2 概念模型.....	151
5.3.3 数据模型.....	152
5.4 关系数据库.....	154
5.4.1 关系数据库概述.....	154
5.4.2 关系完整性规则.....	156
5.4.3 关系数据库的规范化理论.....	157
5.4.4 关系数据库的设计.....	161
5.5 关系的运算与操作.....	162
5.5.1 集合运算.....	162
5.5.2 关系运算.....	163
5.5.3 关系操作.....	165
习 题.....	165

第 6 章 Visual FoxPro 项目管理器、向导与设计器	166
6.1 项目管理器	166
6.1.1 “项目管理器”窗口的组成	166
6.1.2 改变项目管理器的外观	167
6.1.3 创建项目文件	168
6.1.4 修改项目文件	170
6.1.5 用“项目”菜单管理项目中的文件	170
6.2 向导	170
6.2.1 启动向导	171
6.2.2 向导步骤操作	171
6.2.3 保存向导结果	171
6.2.4 修改用向导创建的对象	171
6.3 设计器	172
习 题	172
第 7 章 Visual FoxPro 数据库的基本操作	173
7.1 数据库	173
7.1.1 使用项目管理器管理数据库	173
7.1.2 使用菜单和命令管理数据库	175
7.2 数据表	176
7.2.1 数据表的基本概念	176
7.2.2 数据表的分类	178
7.3 数据库表	179
7.3.1 数据库表的建立	179
7.3.2 表结构的建立	180
7.3.3 表文件的打开	181
7.3.4 表文件的关闭	182
7.3.5 表文件的复制	182
7.3.6 数据表文件的更名	183
7.3.7 表结构的其他操作	183
7.3.8 表记录的操作	184
7.3.9 设置命令的执行环境	191
7.3.10 表菜单	192
7.4 自由表	193
7.4.1 自由表的建立	193
7.4.2 自由表与数据库表的相互转化	194
7.5 工作区	196
7.5.1 基本概念	196
7.5.2 工作区的选择	196

7.5.3	自定义表的别名.....	196
7.5.4	表的独占与共享使用.....	197
7.6	表记录的排序和索引.....	197
7.6.1	表记录的排序.....	197
7.6.2	表记录索引的基本概念.....	199
7.6.3	结构复合索引.....	200
7.6.4	表记录的查询.....	202
7.6.5	表记录的统计与汇总.....	205
7.7	数据字典的建立与使用.....	207
7.7.1	设置数据库表的单表规则.....	208
7.7.2	设置数据库表的字段级规则.....	208
7.7.3	设置数据库表的记录级规则.....	210
7.7.4	创建表间的永久关联关系.....	211
7.7.5	参照完整性的设置与使用.....	212
习 题.....		214
第 8 章	数据查询.....	218
8.1	结构化查询语言 SQL.....	218
8.1.1	SQL 语言概述.....	218
8.1.2	SQL 语言中的数据查询.....	219
8.1.3	SQL 语言中的数据定义.....	224
8.1.4	SQL 语言中的数据操纵.....	228
8.2	查询.....	229
8.2.1	查询的概念.....	229
8.2.2	查询的创建.....	229
8.3	视图.....	235
8.3.1	视图的概念.....	235
8.3.2	视图的创建.....	235
8.3.3	利用视图更新数据.....	237
习 题.....		238
第 9 章	应用系统的开发.....	242
9.1	应用系统的开发综述.....	242
9.1.1	系统开发的一般过程.....	242
9.1.2	设计主程序.....	243
9.1.3	连编应用程序.....	244
9.2	应用程序开发实例.....	245
9.2.1	学生管理系统的主要功能.....	245
9.2.2	系统总体设计.....	245
9.2.3	规划目录结构.....	246

9.2.4 建立项目管理器.....	246
9.2.5 数据库设计.....	246
9.2.6 表单的设计.....	246
9.2.7 统计功能的设计.....	257
9.2.8 报表和标签的设计.....	257
9.2.9 菜单的设计.....	262
9.2.10 设计主程序.....	267
9.2.11 连编应用程序.....	267
9.2.12 运行系统.....	267
习 题.....	268
实验 1 熟悉 Visual FoxPro 集成环境.....	269
实验 2 变量、数组与函数.....	272
实验 3 顺序结构程序设计.....	274
实验 4 选择结构程序设计.....	281
实验 5 循环结构程序设计.....	288
实验 6 过程、自定义函数、变量的作用域	295
实验 7 项目、数据库与数据库表的建立	299
实验 8 表的基本操作（一）	303
实验 9 表的基本操作（二）	306
实验 10 数据字典的建立与使用	309
实验 11 SQL 命令的基本使用	312
实验 12 查询与视图	316
实验 13 表单设计（一）	320
实验 14 表单设计（二）	323
实验 15 报表和标签设计	329
实验 16 菜单设计	332
实验 17 简单应用系统设计.....	334
参考文献	335

本章要求:

- 了解 Visual FoxPro 6.0 的功能特点;
- 掌握 Visual FoxPro 6.0 的启动与退出;
- 了解 Visual FoxPro 6.0 集成开发环境的使用;
- 掌握可视化编程的相关概念;
- 掌握 Visual FoxPro 编程的一般步骤。

数据库技术是信息社会的重要基础技术之一,也是计算机科学领域中发展最为迅速的技术之一。数据库技术是数据管理的最新技术,主要研究如何科学地组织和存储数据、查找和统计数据、高效地获取和处理数据,并可以为用户提供及时、准确、相关的信息,满足用户各种不同的需求。Visual FoxPro 是微软公司开发的桌面数据库管理软件,支持标准的面向过程的程序设计方法,但更重要的是它采用了可视化的、面向对象的程序设计方法,大大简化了应用系统的开发过程,并提高了系统的紧凑性和模块性。本章将介绍 Visual FoxPro 的发展、Visual FoxPro 6.0 系统的安装与启动、集成开发环境、系统配置等,最后介绍有关可视化编程的基本概念及 Visual FoxPro 编程的一般步骤。

1.1 Visual FoxPro 简介

1.1.1 Visual FoxPro 的发展

数据库技术是在 20 世纪 60 年代末兴起的一种数据管理技术,在 20 世纪 70 年代后期数据库理论的研究进入较为成熟的阶段。从美国 Ashton-Tate 公司的 dBASE,发展到 dBASE III PLUS, Fox 软件公司的 FoxBASE、FoxPro,微软公司的 Visual FoxPro,其功能逐步增强,为越来越多的用户所接受,曾被誉为“大众数据库”。用户之所以喜欢数据库系统,其主要原因是它简单、易学、实用,而且便于二次开发。

从 dBASE 到 FoxBASE、FoxPro、Visual FoxPro,这一家族在 PC 平台上始终独占鳌头,拥有最广大的用户群,其发展如表 1-1-1 所示。

表 1-1-1 数据库系统的发展简表

名 称	运行环境	公司名称	发布时间
DBASE, dBASE II, dBASE III, dBASE III PLUS	DOS	Ashton-Tate 公司	
FoxBASE 1.0	DOS	Fox 软件公司	1987.2
FoxBASE + (2.00/2.10)	DOS	Fox 软件公司	87.7/88.7
FoxPro 1.0	DOS	Fox 软件公司	1989
FoxPro 2.0	DOS	Fox 软件公司	1991

续上表

名 称	运行环境	公司名称	发布时间
FoxPro 2.5	DOS、Windows	微软公司	1993.1
FoxPro 2.6	DOS、Windows	微软公司	1994
Visual FoxPro 3.0	Windows	微软公司	1996.1
Visual FoxPro 5.0	Windows	微软公司	1997.2
Visual FoxPro 6.0	Windows	微软公司	1998.1

注：目前有新版本 Visual FoxPro 7.0、Visual FoxPro 8.0，但其功能与 Visual FoxPro 6.0 相似，Visual FoxPro 6.0 的性能更稳定

在数据库系统的发展过程中，出现了两次重要的变化。

第一次变化：1992 年美国的微软公司收购了 Fox 软件公司，第二年就推出了 FoxPro for Windows 2.5，使关系数据库系统由基于字符界面演变到基于图形用户界面。随着这一界面的改进，FoxPro 有了重要变化。

（1）支持界面操作。与其他 Windows 应用软件一样，FoxPro 大量使用菜单、对话框等人机交互工具，使不懂 FoxPro 命令的用户也能方便地使用数据库。

（2）启用程序设计辅助工具。随着 Windows 平台的流行，应用程序的界面也变得复杂起来。用传统的窗口命令或菜单命令，以手工方法来编制具有 Windows 风格的界面，会耗费大量的精力与时间。为此，FoxPro 的后期版本都提供了一些辅助工具，使用户可通过交互方式来生成所需的界面与程序代码。这不仅大大简化了编程，也为后来的可视化程序设计打下了基础。

第二次变化：1995 年，微软公司首次将可视化程序设计（Visual Programming）引入了 FoxPro，并将其新版本取名为 Visual FoxPro 3.0。与 FoxPro 相比，Visual FoxPro 的改进主要表现在：

（1）继续强化界面操作。把传统的命令执行方式扩充为以界面操作为主、命令方式为辅的交互执行方式，大量使用向导、设计器等界面操作工具，充分体现了它们直观、易用的特点。

（2）将面向对象程序设计（Object-Oriented Programming）的思想与方法引入 FoxPro，把单一的面向过程的结构化程序设计扩充为既有结构化设计，又有面向对象程序设计的可视化程序设计，大大减轻了编写应用程序代码的工作量。

（3）为了适应 Windows 操作系统的升级（从 16 位的 Windows 3.x 升级为 32 位的 Windows 95 与 Windows NT），Visual FoxPro 的处理单元也从 FoxPro 的 16 位改成 32 位，从而使处理速度、运算能力和存储能力都提高了许多倍。

1.1.2 Visual FoxPro 6.0 的功能特点

在实际应用中，Visual FoxPro 之所以能够脱颖而出，成为应用极为广泛的数据库管理软件和信息管理工作必不可少的工具，是因为它不仅具有 xBASE 系统的功能及特性，同时还有许多新功能及特性。本节以 Visual FoxPro 6.0 为例，对 Visual FoxPro 的主要特点作简单介绍。

1. 强大的查询与管理功能

(1) Visual FoxPro 拥有近 500 条命令, 300 余种函数, 大大增强了其功能。

(2) 由于采用了 Rushmore 快速查询技术, Visual FoxPro 能从具有众多记录的数据库表中迅速选出一组满足查询要求的记录。查询响应时间从以往的数小时或数分钟减少到数秒, 极大地提高了查询的效率。

(3) Visual FoxPro 提供了一种称为“项目管理器”的管理工具, 可供用户对所开发项目中的数据、文档、源代码和类库等资源集中进行高效地管理, 使开发与维护更加方便。

(4) “组件管理库”是 Visual FoxPro 的一个新工具, 能帮助用户将类库、表单、按钮等对象进行分组, 并组成对象、项目、应用程序或其他分组。这些可视的分组是可动态定制的, 这样就能在组件管理库中的多个分类之间使用、复制或重新组织组件。

2. 引入数据库表的新概念

在同一数据库中的数据库文件, 相互间总是存在着这样那样的数据联系, 称为数据的结构化。但是从 dBASE 到 FoxPro, 每一个数据库文件(以.dbf 为扩展名)都是独立存在的, 库文件之间的联系只能在使用时由用户在编程中用命令来描述。Visual FoxPro 改变了这一传统的做法, 在定义库文件(在 Visual FoxPro 中改称为表——Table)时, 就将它们区分为属于某一数据库的“数据库表”(DataBase Table)和不属于任何库的“自由表”(Free Table)两大类。对所有的数据库表, 在建表时就定义它与库内其他表之间的关系。这使得 Visual FoxPro 建立的库更加符合数据库的实际, 也方便了用户以后对这些表的使用。

3. 支持 SQL 语言

Visual FoxPro 系统支持结构化查询语言 SQL (Structured Query Language), 可以非常有效地访问索引文件中的数据, 迅速而精确地从庞大的、有数百万条记录的表中检索数据, 从而使对大量信息的查询简单而迅速。

4. 大量使用可视化的界面操作工具

(1) Visual FoxPro 系统提供了向导、生成器、设计器等界面操作工具, 它们普遍采用图形界面, 能帮助用户用简单的操作快速完成各种查询和设计任务。

(2) Visual FoxPro 的设计器普遍配有工具栏和快捷菜单, 用户通过它们可方便地完成操作或设计控件, 不必编程或编写很少代码即可实现美观实用的应用程序界面。

5. 强大的面向对象编程技术功能

Visual FoxPro 仍然支持标准的面向过程的程序设计方式, 更重要的是它也具有面向对象程序设计的能力。通过 Visual FoxPro 的对象和事件模型, 用户可以充分利用面向对象的程序设计功能, 允许自定义“对象”和“类”, 并给每一个类或对象定义属性、事件和方法, 进行系统开发。用户可以将类保存在类库中并在应用程序中使用, 从而减少代码的重复编写和编译过程, 大大加快应用程序的开发速度。

6. 可与其他应用程序交互操作

“对象链接与嵌入”(Object Linking and Embedding, OLE)是微软公司开发的一项重要技术。通过这种技术, Visual FoxPro 可以使用来自其他应用程序的对象, 与其他程序导入导出数据, 还可与其他 Microsoft 应用程序实现数据共享。Visual FoxPro 还能提供自动的 OLE

控制, 用户借助于这种控制, 甚至能通过 Visual FoxPro 的编程来运行其他软件, 让它们完成诸如计算、绘图等功能, 实现应用的集成。

7. 支持网络应用

(1) 支持客户机/服务器结构, 既可访问本地计算机, 也支持对服务器的浏览。利用 ODBC (开放式数据库连接) 驱动程序, Visual FoxPro 几乎能访问市场上所有的商用主流数据库服务器。

(2) 对于来自本地、远程或多个数据库表的异种数据, Visual FoxPro 支持用户通过本地或远程视图访问与使用, 并在需要时更新表中的数据。

8. 可以升级早期版本

Visual FoxPro 系统对 FoxPro 生成的应用程序向下兼容。在 Visual FoxPro 环境下, 用户可直接运行 FoxPro 程序; 在 Visual FoxPro 环境可以编辑已有的 FoxPro 程序, 也可以更新 FoxPro 程序, 从而提高 FoxPro 程序的性能。

1.2 Visual FoxPro 的安装、启动与退出

1.2.1 Visual FoxPro 的安装

1. Visual FoxPro 6.0 的运行环境

Visual FoxPro 6.0 是 Windows 下的一个应用程序, 对软、硬件环境没有特殊的要求。

2. Visual FoxPro 6.0 的安装

目前市面上的 Visual FoxPro 6.0 的系统盘一般是光盘, 可以通过以下两种方法很方便地安装 Visual FoxPro 6.0。

(1) 直接启动 CD-ROM

启动 Windows 2000/XP, 将 Visual FoxPro 6.0 系统光盘插入到 CD-ROM 驱动器中, 自动运行安装程序进入“Microsoft Visual FoxPro 6.0 中文版安装程序”对话框, 如图 1-2-1 所示。

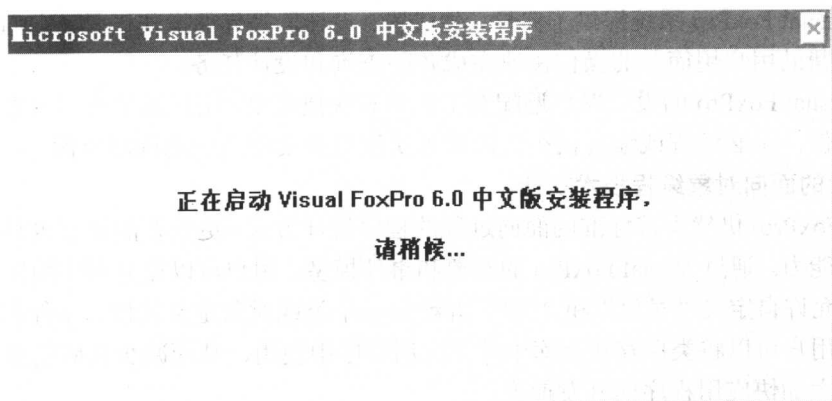


图 1-2-1 “Microsoft Visual FoxPro 6.0 中文版安装程序”对话框

稍后片刻, 进入“Visual FoxPro 6.0 安装程序”窗口, 如图 1-2-2 所示。

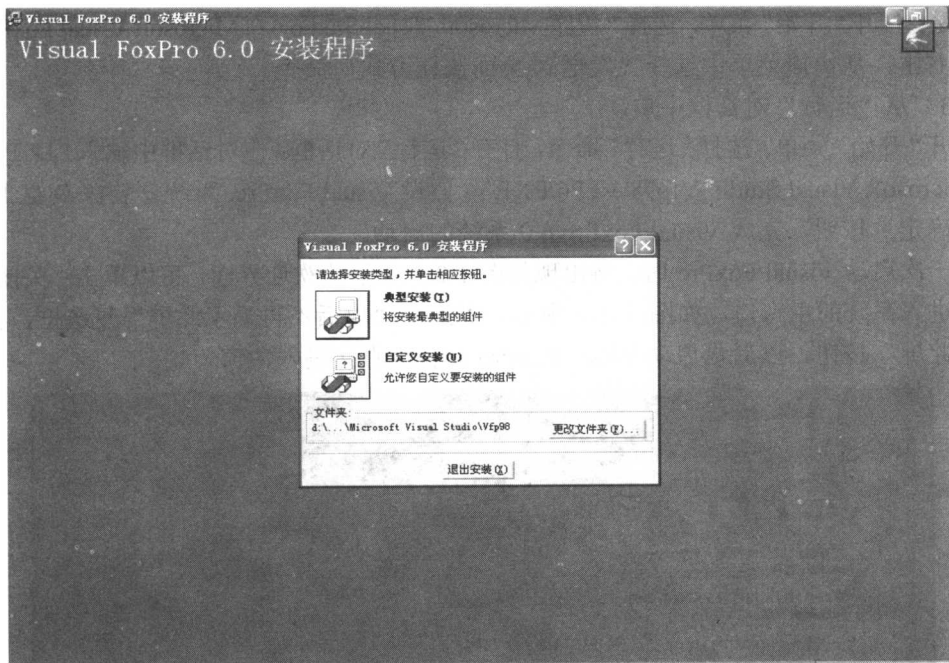


图 1-2-2 “Visual FoxPro 6.0 安装程序”窗口

在“Visual FoxPro 6.0 安装程序”窗口，系统提供了两种可以选择的安装方式。

- 单击“典型安装”按钮，将安装 Visual FoxPro 6.0 最典型的组件。
- 单击“自定义安装”按钮，允许用户自定义要安装的组件。

当确定了安装方式后，按步骤选择相应的其他选项并回答安装程序所提出的各种问题，完成安装过程。

(2) 直接运行安装程序

启动 Windows 2000/XP，将 Visual FoxPro 6.0 系统光盘插入到 CD-ROM 驱动器中，选择“开始|运行”命令，打开“运行”对话框；输入安装程序名“E:\SETUP.EXE”（假设驱动器的盘符是 E）并按回车键，启动安装向导；按步骤选择相应的选项，完成安装过程。

Visual FoxPro 6.0 系统安装完成后，系统将自行创建一个名为 Microsoft Visual FoxPro 6.0 的新 Windows 程序群组，并在“开始”菜单的“程序”选项中添加一个“Visual FoxPro 6.0”命令项。

1.2.2 Visual FoxPro 的启动与退出

1. Visual FoxPro 6.0 的启动

启动 Visual FoxPro 有多种方法，通常采用以下 3 种方法。

(1) 从“开始”菜单启动

打开“开始”菜单，选择“程序|Microsoft Visual FoxPro 6.0|Microsoft Visual FoxPro 6.0”命令，进入 Microsoft Visual FoxPro 6.0 系统。

(2) 用快捷方式启动

在桌面上建立 Visual FoxPro 6.0 的快捷方式图标，双击该图标即可启动。建立快捷方式

的方法是：打开“开始”菜单，选择“程序|Microsoft Visual Studio 6.0|Microsoft Visual FoxPro 6.0”命令，右击，从快捷菜单中选择“发送到|桌面快捷方式”命令。

(3) 从“运行”对话框中启动

打开“开始”菜单，选择“运行”命令，打开“运行”对话框；在对话框中输入“D:\Program Files\Microsoft Visual Studio\Vfp98\VFP6.EXE”（假设 Visual FoxPro 系统安装在 D 盘上），再单击“确定”按钮，完成 Visual FoxPro 6.0 系统的启动。

第一次启动 Visual FoxPro 时，将出现如图 1-2-3 所示的欢迎界面，可以单击“关闭此屏”按钮，进入系统的主窗口，如图 1-2-4 所示。若选中“以后不再显示此屏”复选框，再单击“关闭此屏”按钮，以后再启动 Visual FoxPro 时就会直接进入主窗口。

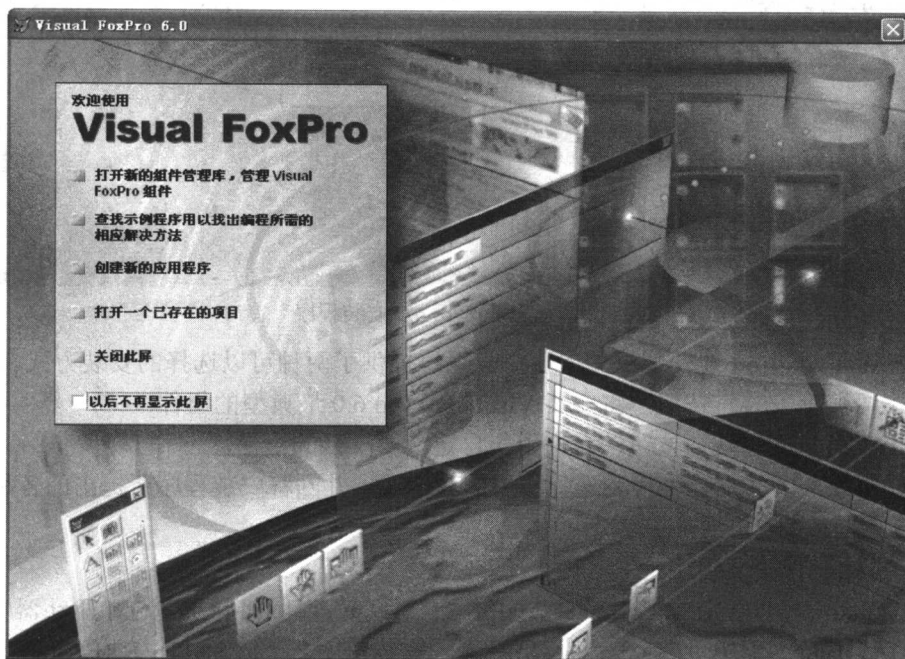


图 1-2-3 Visual FoxPro 6.0 欢迎界面

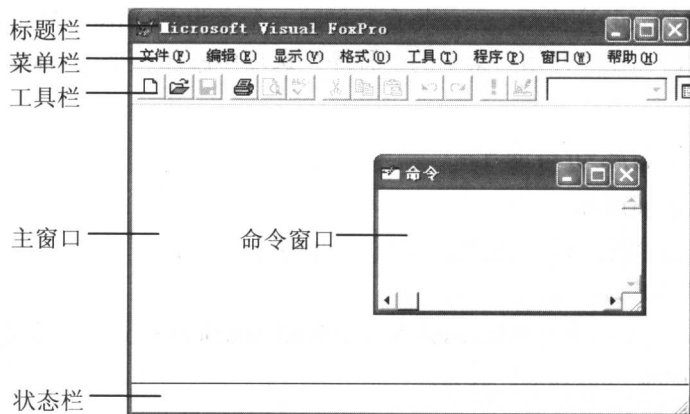


图 1-2-4 Visual FoxPro 的主窗口

2. Visual FoxPro 6.0 的退出

退出 Visual FoxPro 系统可以使用以下几种方法：

- 在 Visual FoxPro 主菜单中，选择“文件|退出”命令。
- 单击 Visual FoxPro 主窗口右上角的“关闭”按钮。
- 按【Alt+F4】快捷键。
- 在命令窗口中输入“QUIT”命令，并按回车键。

1.3 Visual FoxPro 集成开发环境简介

1.3.1 工作方式

Visual FoxPro 系统提供了 3 种工作方式。

1. 菜单操作方式

菜单方式是用户使用系统菜单提供的菜单项完成对数据库的操作与管理，系统程序的设计，各种对象的创建与维护，以及系统环境的设置。

根据所需的操作从菜单中选择相应的命令，每执行一次菜单命令，命令窗口中一般都会显示出与菜单对应的命令代码。菜单操作方式便捷、直观。

Visual FoxPro 还提供了设计器、向导、生成器等可视化开发工具，用户可以更简便、快速、灵活地进行应用程序的开发。

2. 命令交互方式

命令方式是通过用户在命令窗口中输入操作命令，立即执行操作的交互式工作方式。

根据所要进行的各项操作，采用人机对话方式在命令窗口中按格式要求逐条输入所需命令，按回车键后，立即执行，并显示结果。操作便捷、直观，但不适用于解决复杂的信息管理问题。

3. 程序执行方式

程序文件（简称程序）是解决某一特定问题的命令序列的集合。因此，程序文件又称为命令文件。

程序执行方式是先在程序编辑窗口中将多条命令有序地编写成一个程序，存放在磁盘上，再选择“程序|执行”命令，或在命令窗口中输入“DO”命令，运行程序，系统将连续地自动执行一系列操作，完成程序所规定的任务。在这种方式下，一个程序可以被反复执行，且在执行过程中一般不需要人为干预。

1.3.2 菜单栏

Visual FoxPro 的菜单系统提供了数据库操作的各种命令。启动 Visual FoxPro 系统后，主窗口的菜单栏中一般包含 8 个菜单项，分别为：文件、编辑、显示、格式、工具、程序、窗口和帮助（见图 1-2-4）。随着当前执行的任务不同，菜单栏中的各个菜单随之动态变化。例如，浏览一个数据表时，菜单栏中将不出现“格式”菜单，而自动添加“表”菜单，供用户对数据表进行追加记录、编辑数据等操作；打开一个表单时，菜单栏中会自动添加“表单”菜单，供用户对表单进行编辑和修改等操作。