



1011010100001010101011010110101000
010110101101010000101010101010101
101010101011010110101000010101010
0110101000010101010110101101010000
10101010110101101010000101010101101
101010000101010101011010110101000010101

Visual FoxPro

面向对象程序设计

实验指导与习题解答

吴京慧 刘 谦 编著



科学出版社

www.sciencep.com

《Visual FoxPro 面向对象程序设计》 实验指导与习题解答

吴京慧 刘 谦 编著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是《Visual FoxPro 面向对象程序设计》第二版配套的实验指导及习题解答教材。共分两大部分,第一部分为实验指导部分,第二部分为部分习题解答。针对非计算机专业学生的特点,全书精心设计了18个基础实验和1个综合实验。内容涵盖了 Visual FoxPro 数据库的基本操作、SQL 语言、结构化程序设计、面向对象程序设计等操作数据库的基本技能。全书以“教学管理”和“图书借阅管理”两个数据库作为实验背景,由浅入深地引导学生完成相应的实验。本书例题丰富,通俗易懂,便于自学。

本书可作为高等院校非计算机类或培训单位的上机实验教材,也可作为数据库技术爱好者学习数据库知识及参加 Visual FoxPro 等级考试的参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

《Visual FoxPro 面向对象程序设计》实验指导与习题解答/吴京慧,刘谦编著. —北京:科学出版社,2008

ISBN 978-7-03-022868-0

I. V… II. ①吴… ②刘… III. 关系数据库—数据库管理系统, Visual FoxPro—程序设计—高等学校—教学参考资料 IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 131895 号

责任编辑:李鹏奇 贾瑞娜 / 责任校对:桂伟利
责任印制:张克忠 / 封面设计:耕者设计工作室

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京智力达印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2008 年 8 月第 一 版 开本: B5(720×1000)

2008 年 8 月第一次印刷 印张: 17 1/2

印数: 1—7 000 字数: 331 000

定价: 25.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈新伟〉)

前 言

本书是《Visual FoxPro 面向对象程序设计》第二版配套的实验指导及习题解答教材。数据库技术已经渗透到我们的生活及工作环境中。能否熟练掌握数据库技术的基本原理和基本操作，是衡量每一位 21 世纪大学生的基本素能高低的标志之一。

目前市场上有关 Visual FoxPro 的实验教材不多，本着实践性、操作性的原则，我们组织编写了这本教材，供本科和大专以上文化程度的学生使用。

本书共分两大部分，第一部分为实验指导部分，该部分包括了 Visual FoxPro 基本表的操作、SQL 语句操作、数据库操作、查询设计器、简单程序设计、复杂程序设计、表单设计、菜单设计、报表设计以及综合系统设计等部分；第二部分为《Visual FoxPro 面向对象程序设计》教材的部分习题解答，供读者参考。

本书实验十到实验十六由刘谦执笔，其他实验由吴京慧执笔。本书定稿时，承蒙万常选博导、教授审阅，在此表示衷心的感谢。该书最后由吴京慧负责统稿和总纂。

由于作者水平有限，书中难免出现错误，恳请读者批评指正。

编 者

2008 年 5 月

目 录

前言

第一部分 《Visual FoxPro 面向对象程序设计》实验指导

实验一 Visual FoxPro 6.0 的安装与基本操作	1
1.1 实验目的	1
1.2 实验任务	1
1.3 实验预备知识	1
1.4 实验内容与步骤	1
1.5 知识还原	13
1.6 课后实验内容	13
实验二 Visual FoxPro 6.0 的函数应用	15
2.1 实验目的	15
2.2 实验任务	15
2.3 实验预备知识	15
2.4 实验内容与步骤	15
2.5 知识还原	22
2.6 课后实验内容	22
实验三 创建基本表	23
3.1 实验目的	23
3.2 实验任务	23
3.3 实验预备知识	23
3.4 实验内容与步骤	23
3.5 知识还原	34
3.6 课后实验内容	34
实验四 单表记录的基本操作一	35
4.1 实验目的	35
4.2 实验任务	35

4.3	实验预备知识	35
4.4	实验内容与步骤	36
4.5	知识还原	48
4.6	课后实验内容	48
实验五	单表记录的基本操作二	50
5.1	实验目的	50
5.2	实验任务	50
5.3	实验预备知识	50
5.4	实验内容与步骤	50
5.5	知识还原	63
5.6	课后实验内容	63
实验六	数据库与多表基本操作	64
6.1	实验目的	64
6.2	实验任务	64
6.3	实验预备知识	64
6.4	实验内容与步骤	64
6.5	知识还原	82
6.6	课后实验内容	82
实验七	SQL 单表查询	83
7.1	实验目的	83
7.2	实验任务	83
7.3	实验预备知识	83
7.4	实验内容与步骤	83
7.5	知识还原	96
7.6	课后实验内容	96
实验八	SQL 多表查询	101
8.1	实验目的	101
8.2	实验任务	101
8.3	实验预备知识	101
8.4	实验内容与步骤	101
8.5	知识还原	111

8.6 课后实验内容	111
实验九 SQL 数据操纵与查询设计器	113
9.1 实验目的	113
9.2 实验任务	113
9.3 实验预备知识	113
9.4 实验内容与步骤	113
9.5 知识还原	125
9.6 课后实验内容	125
实验十 简单程序设计	127
10.1 实验目的	127
10.2 实验任务	127
10.3 实验预备知识	127
10.4 实验内容与步骤	127
10.5 知识还原	137
10.6 课后实验内容	137
实验十一 单重循环结构程序设计	139
11.1 实验目的	139
11.2 实验任务	139
11.3 实验预备知识	139
11.4 实验内容与步骤	139
11.5 知识还原	147
11.6 课后实验内容	147
实验十二 多重循环结构程序设计	148
12.1 实验目的	148
12.2 实验任务	148
12.3 实验预备知识	148
12.4 实验内容与步骤	148
12.5 知识还原	155
12.6 课后实验内容	156
实验十三 模块化程序设计	157
13.1 实验目的	157

13.2	实验任务	157
13.3	实验预备知识	157
13.4	实验内容与步骤	157
13.5	知识还原	165
13.6	课后实验内容	165
实验十四	表单操作基础	167
14.1	实验目的	167
14.2	实验任务	167
14.3	实验预备知识	167
14.4	实验内容与步骤	167
14.5	知识还原	181
14.6	课后实验内容	181
实验十五	表单设计一	182
15.1	实验目的	182
15.2	实验任务	182
15.3	实验预备知识	182
15.4	实验内容与步骤	182
15.5	知识还原	197
15.6	课后实验内容	197
实验十六	表单设计二	199
16.1	实验目的	199
16.2	实验任务	199
16.3	实验预备知识	199
16.4	实验内容与步骤	199
16.5	知识还原	207
16.6	课后实验内容	208
实验十七	项目与菜单设计	211
17.1	实验目的	211
17.2	实验任务	211
17.3	实验预备知识	211
17.4	实验内容与步骤	211

17.5	知识还原	220
17.6	课后实验内容	220
实验十八	报表设计	222
18.1	实验目的	222
18.2	实验任务	222
18.3	实验预备知识	222
18.4	实验内容与步骤	222
18.5	知识还原	235
18.6	课后实验内容	235
实验十九	综合程序设计	236
19.1	实验目的	236
19.2	实验任务	236
19.3	实验预备知识	236
19.4	实验内容与步骤	236
19.5	知识还原	249
19.6	课后实验内容	249

第二部分 《Visual FoxPro 面向对象程序设计》习题选解

第一章	数据库系统概论	250
第二章	Visual FoxPro 操作基础	252
第三章	Visual FoxPro 语言基础	252
第四章	Visual FoxPro 数据库操作基础	254
第五章	Visual FoxPro 中 SQL 语言的应用	254
第六章	Visual FoxPro 程序设计基础	258
第七章	面向对象程序设计基础	263
第八章	表单设计与应用	265
第九章	菜单设计	270
第十章	报表设计	270

第一部分 《Visual FoxPro 面向对象程序设计》 实验指导

实验一 Visual FoxPro 6.0 的安装与基本操作

1.1 实验目的

- (1) 了解 Visual FoxPro 6.0 的安装过程和 Visual FoxPro 6.0 的运行环境。
- (2) 掌握 Visual FoxPro 6.0 的启动与退出。
- (3) 掌握 Visual FoxPro 6.0 的集成开发环境。
- (4) 掌握基本 Visual FoxPro 6.0 的数据类型及运算规则。
- (5) 掌握基本 Visual FoxPro 的数据运算及显示命令。

1.2 实验任务

- (1) 掌握 Visual FoxPro 6.0 的启动与退出。
- (2) 掌握 Visual FoxPro 6.0 的集成开发环境。
- (3) 掌握 Visual FoxPro 6.0 的数据类型及运算规则。
- (4) 掌握基本 Visual FoxPro 的数据运算及显示命令。

1.3 实验预备知识

- (1) 键盘功能、使用的知识。
- (2) 鼠标功能、使用的知识。
- (3) Windows 操作系统的基础知识。
- (4) 计算机的启动与关闭。
- (5) 磁盘的基础知识。

1.4 实验内容与步骤

1.4.1 Visual FoxPro 的安装过程

1. 安装环境

Visual FoxPro 6.0 对系统的硬件和软件要求相当低，现在的微机都能安装，

但必须使用 Windows 操作系统，具体可以安装在 Windows 2000、Windows XP、Windows 2003 和 Windows Me 等操作系统上。

注意 Visual FoxPro 6.0 的安装过程请读者在自己的计算机上练习，实验课不练习此内容。

2. Visual FoxPro 6.0 的安装步骤

(1) 将 Visual FoxPro 6.0 的光盘放入光驱，安装向导自动启动运行，如果没有启动，请通过资源管理器找到光盘上的 setup.exe 文件并双击，出现如图 1-1 所示的界面。

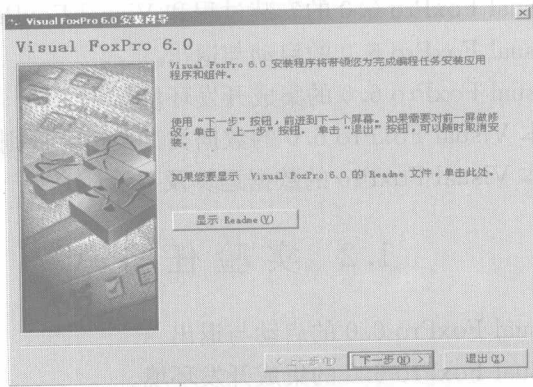


图 1-1 Visual FoxPro 6.0 安装向导

(2) 按照提示，单击“下一步”按钮，出现如图 1-2 所示的界面。

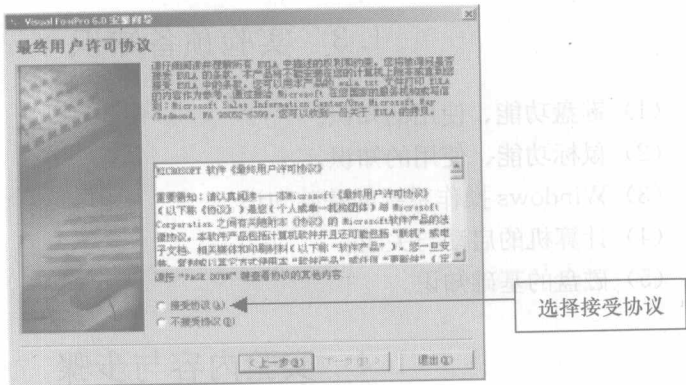


图 1-2 用户许可协议对话框

(3) 当选择接受协议后，“下一步”按钮变亮，单击“下一步”，出现如图 1-3 所示的界面。

(4) 当输入完产品 ID 号、用户名称和公司名称后，单击“下一步”，出现如

图 1-4 所示的界面。

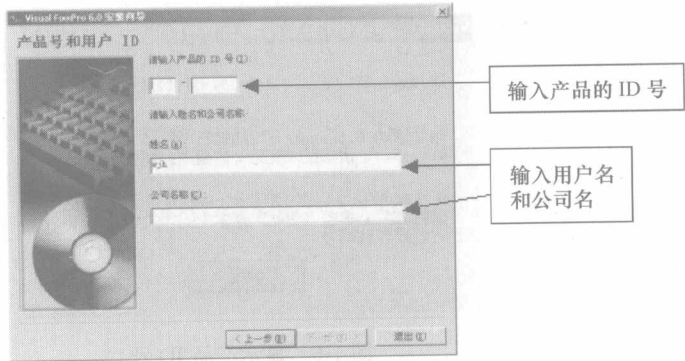


图 1-3 产品号和用户 ID 对话框

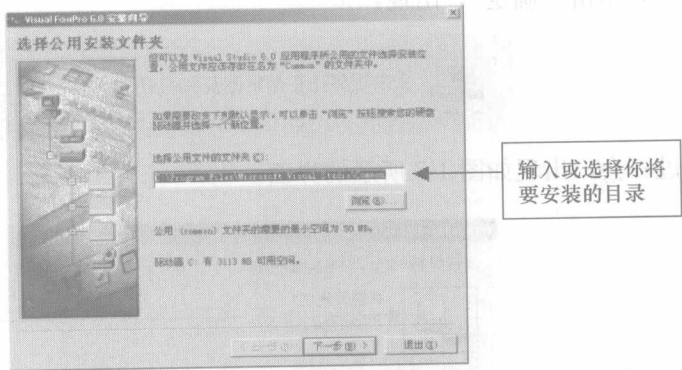


图 1-4 选择公用安装文件夹对话框

(5) 输入完安装路径后，单击“下一步”，出现如图 1-5 所示的界面。

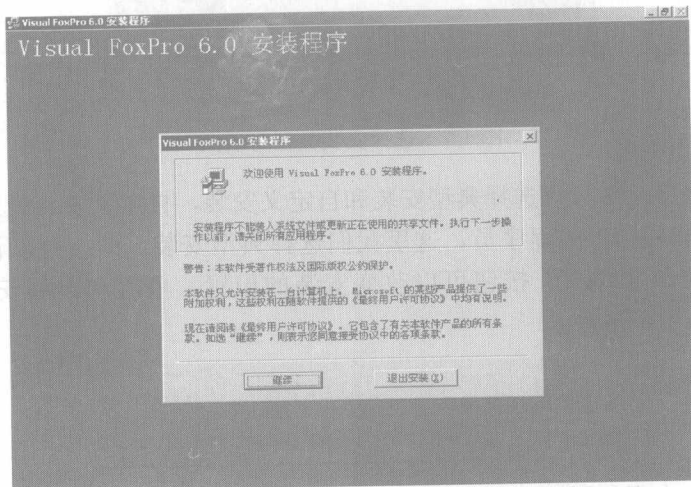


图 1-5 选择接受协议对话框

(6) 单击“继续”，出现如图 1-6 所示的界面。

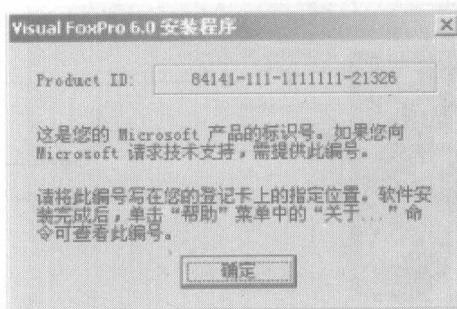
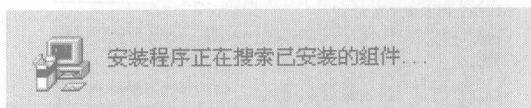


图 1-6 显示产品 ID 号

(7) 单击“确定”，出现：



过一会，出现如图 1-7 所示的界面。

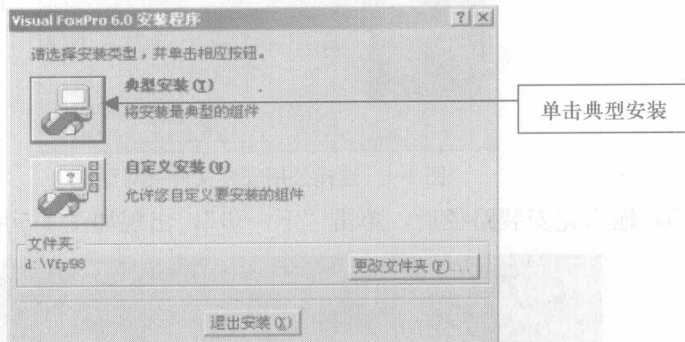
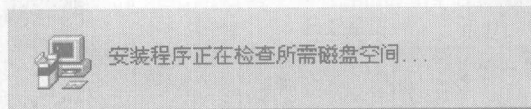


图 1-7 选择安装类型对话框

(8) 在图 1-7 中可以选择典型安装和自定义安装，自定义安装针对对 Visual FoxPro 6.0 非常熟悉的程序员，这里我们选择典型安装，即按照默认的方式安装，单击“更改文件夹”按钮可以改变安装的位置，单击“典型安装”按钮，出现：



过一会，出现如图 1-8 所示的界面。

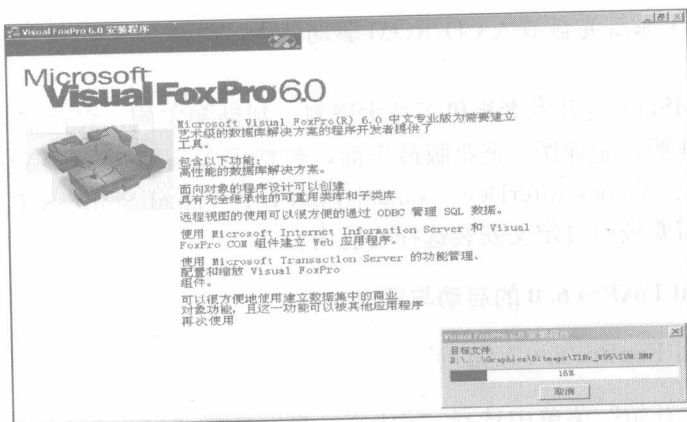


图 1-8 安装进度窗口

在图 1-8 中, 屏幕上介绍了有关 Visual FoxPro 6.0 的新特性, 当安装进度出现 100% 时, 出现如图 1-9 所示安装成功的对话框界面。

单击确定, 完成了 Visual FoxPro 6.0 的安装。

(9) 安装 MSDN: 安装完 Visual FoxPro 6.0 后, 自动提示安装 MSDN (微软开发者网络), 出现如图 1-10 所示的界面。

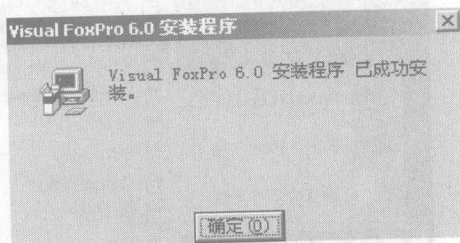


图 1-9 安装成功对话框

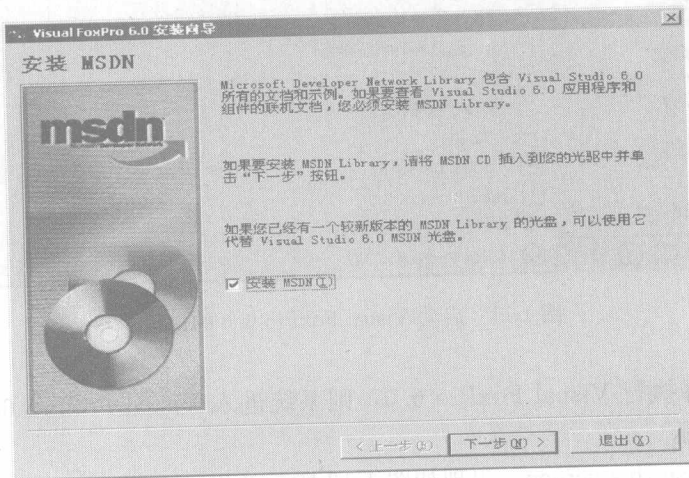


图 1-10 MSDN 安装对话框

将 MSDN 系统光盘放入 CD-ROM 驱动器中，单击“下一步”开始安装。也可以不安装。

说明 MSDN 为开发者提供了技术资料、帮助和实例，它包括了 3 个级别：开发版、专业版、企业版。企业版最全面，包括了 Visual Basic、Visual C++、Visual J++、Visual InterDev、Visual FoxPro、Visual SourceSafe，在安装时用户可根据需要按照自定义安装选择安装内容。

1.4.2 Visual FoxPro 6.0 的启动与退出

1. Visual FoxPro 6.0 的启动

(1) 从“开始”菜单中选择“程序”，然后选择“Microsoft Visual FoxPro 6.0”，如图 1-11 所示。

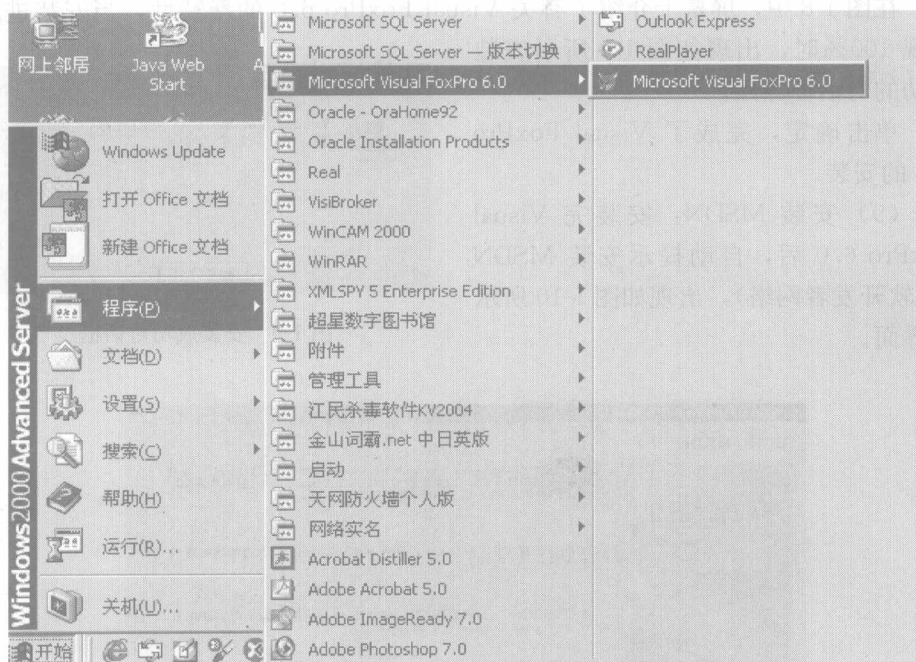


图 1-11 启动 Visual FoxPro 6.0 的过程

(2) 选择执行 Visual FoxPro 6.0，则系统进入 Visual FoxPro 6.0 主界面，如图 1-12 所示。

单击 Close this screen，出现如图 1-13 所示的界面。

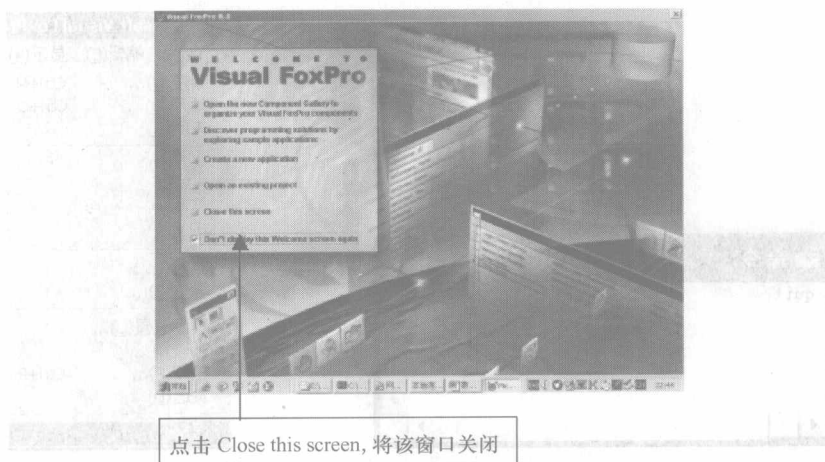


图 1-12 Visual FoxPro 6.0 主界面

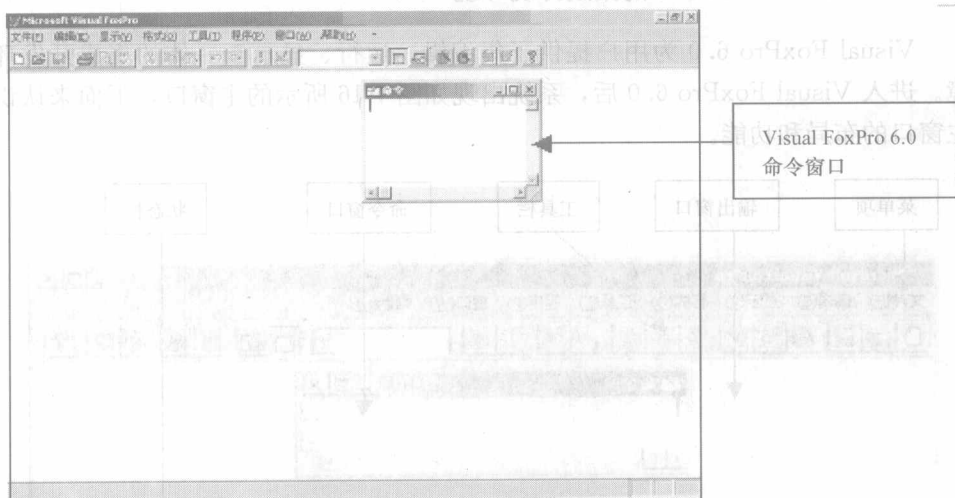


图 1-13 Visual FoxPro 6.0 主界面

2. Visual FoxPro 6.0 的退出

(1) 在命令窗口中输入: quit, 按回车键则退出 Visual FoxPro 6.0, 如图 1-14 所示。

(2) 选择菜单栏中的“文件”→“退出”, 也可以退出 Visual FoxPro 6.0, 如图 1-15 所示。

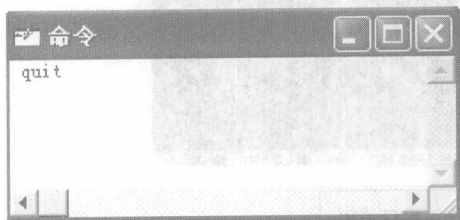


图 1-14 退出命令

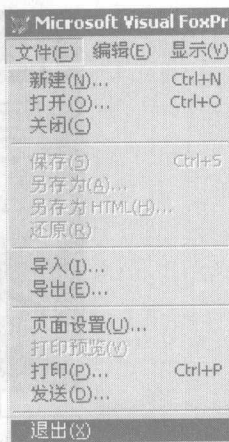


图 1-15 退出菜单

1.4.3 Visual FoxPro 6.0 的集成开发环境

Visual FoxPro 6.0 为用户提供了集编辑、运行、显示于一体的集成开发环境。进入 Visual FoxPro 6.0 后，系统出现如图 1-16 所示的主窗口，下面来认识主窗口的布局和功能。

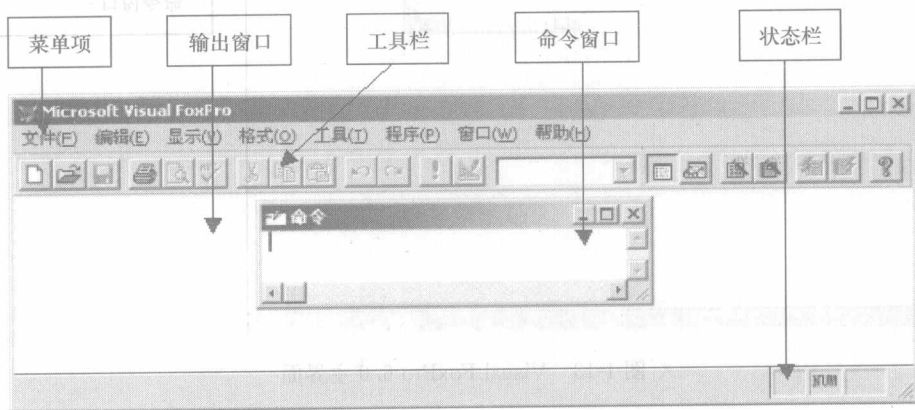


图 1-16 主界面

其中：

(1) 菜单栏提供所有对数据库进行管理和编程的菜单，在执行某些任务时，菜单栏中的某些菜单会自动根据当前执行的任务而发生变化。

(2) 工具栏是菜单命令的快捷方式，它是菜单栏中使用最频繁的菜单命令，如打开文件，当鼠标指向某个命令按钮时，屏幕上将弹出一个文本框来显示当前