

Visual FoxPro 3.0

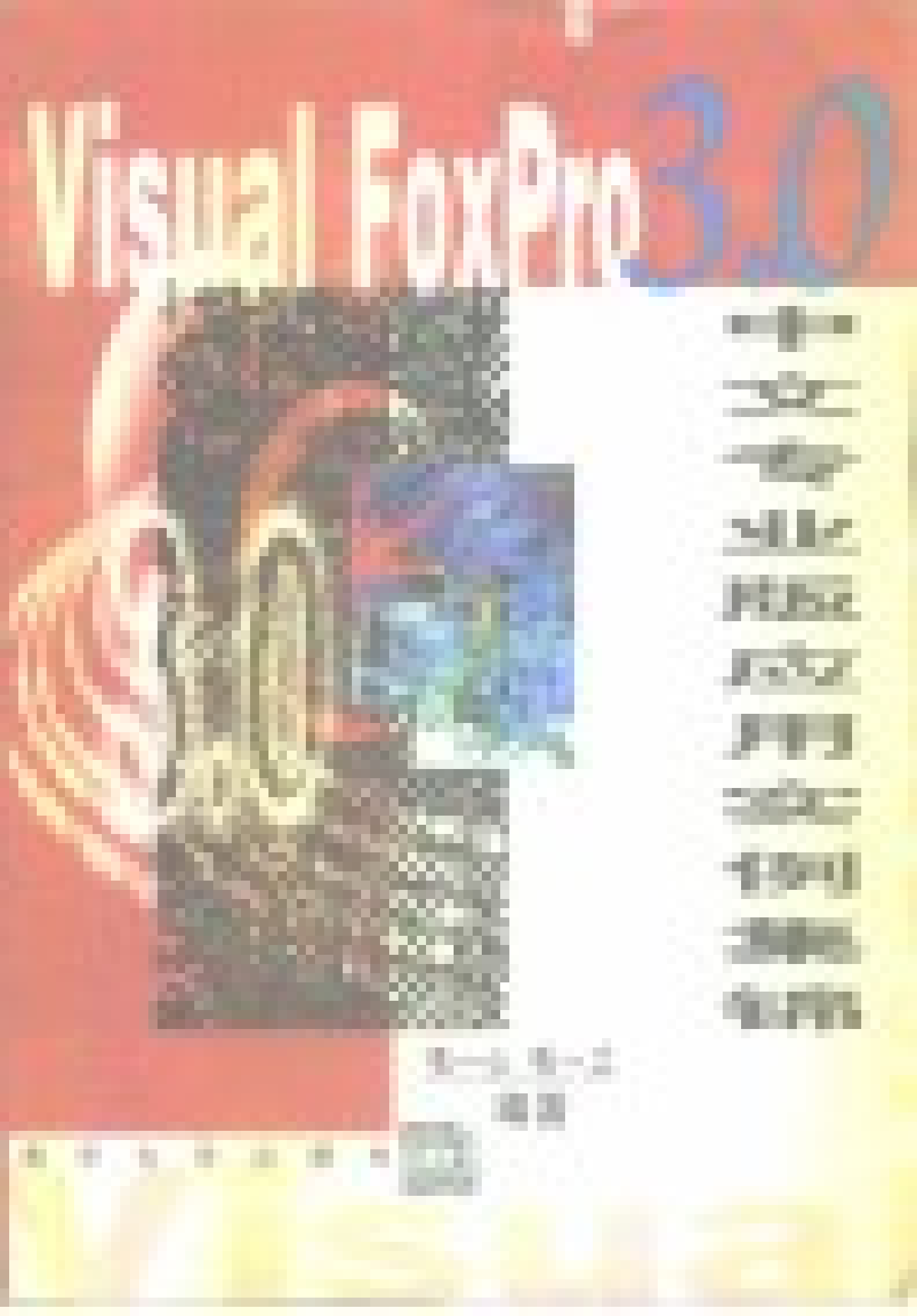
中文专业版应用实例集锦

毛一心 毛一之
编著

清华大学出版社



Visual



VISUAL FORWARD 3D

- 1. 3D rendering of a car wheel and tire
- 2. 3D rendering of a car wheel and tire
- 3. 3D rendering of a car wheel and tire
- 4. 3D rendering of a car wheel and tire
- 5. 3D rendering of a car wheel and tire
- 6. 3D rendering of a car wheel and tire
- 7. 3D rendering of a car wheel and tire
- 8. 3D rendering of a car wheel and tire
- 9. 3D rendering of a car wheel and tire
- 10. 3D rendering of a car wheel and tire
- 11. 3D rendering of a car wheel and tire
- 12. 3D rendering of a car wheel and tire

Visual Forward 3D
3D rendering of a car wheel and tire

P31.13

428932

M43-2

Visual FoxPro 3.0

中文专业版应用实例集锦

毛一心 毛一之 编著



00428932

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

为满足广大读者学习和掌握 Visual FoxPro 3.0 应用技术的迫切需求,作者在本书重点介绍了中文 Visual FoxPro 3.0 的技巧功能及其应用实例集锦。

本书从初学者的角度循序渐进地介绍了 Visual FoxPro 3.0 的基本知识和使用方法,以任务驱动的形式和大量的实例深入浅出地介绍了 Visual FoxPro 3.0 的强大功能。

全书共分 3 篇 16 章。第一篇为基础篇,以管理系统为实例,介绍了 Visual FoxPro 3.0 的主要性能、系统配置与必备知识,介绍了数据库、表和索引的创建以及数据表记录的输入、修改、删除、浏览和打印,面向实际阐述了数据查询与更新设计、表单设计、报表和标签设计、菜单设计。第二篇为程序设计篇,系统介绍了面向编程、面向对象的程序设计方法,程序的运行和调试。第三篇为应用篇,以实用编程为目的综合介绍了中文 Visual FoxPro 3.0 在工资管理、人事档案管理、销售合同管理、资产设备管理、仓库材料管理中的应用。

本书适合作为培训班的教材或自学的指导、参考用书。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

Visual FoxPro 3.0 中文专业版应用实例集锦/毛一心,毛一之编著. - 北京:清华大学出版社,1999

ISBN 7-302-03317-X

I. V... II. ①毛... ②毛... III. 关系数据库-数据库管理系统, FoxPro 3.0-基本知识 IV. TP311.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 00836 号

出版者:清华大学出版社(北京清华大学校内,邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

印刷者:北京密云胶印厂

发行者:新华书店总店北京发行所

开 本:787×1092 1/16 印张:25.5 字数:605 千字

版 次:1999 年 2 月第 1 版 1999 年 2 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-302-03317-X/TP·1783

印 数:0001~6000

定 价:32.00 元



众所周知,21 世纪将是计算机的时代。

在急需普及提高的科学文化知识中,微机知识首当其冲。各行各业的在职人员和大中专学生更是感到迫在眉睫。

目前关于数据库的书籍多如牛毛,甚至使人眼花缭乱、无所适从,但在读者遇到实际问题、需要查找具体操作或解决办法时,却难以如愿以偿。鉴于这种情况,我们编写了这本图文并茂、简单明了、易学易用的参考书。

Visual FoxPro 3.0 中文专业版作为一种 32 位的语言,不仅可以在 Windows 3.1、Windows 3.2、Windows for Workgroups 3.11 下运行,而且还能在 Windows 95 或 Windows NT 3.5 等操作系统下运行。

当国内的用户还没有来得及为自己的 FoxPro 升级换代时,微软又推出了最新的 Visual FoxPro 5.0/6.0 及其中文版。它是运行于 Windows 95 和 Windows NT 平台的 32 位数据库开发系统,充分发挥了 32 位微处理器强大的 32 位数据处理性能,它功能强大,直观易用,支持客户/服务器结构和面向对象编程,提供了多种可视化编程工具,支持最新的 Internet 技术、WWW 数据库的设计、最新流行的 ActiveX 等。

由于用 Windows 95 下的 Visual FoxPro 开发的程序不能在 Windows 3.x、Windows for Workgroups 3.11 下的 Visual FoxPro 上运行,而用 Windows 3.x 下的 Visual FoxPro 开发的程序则能在 Windows 95 下的 Visual FoxPro 上运行,所以我们介绍通用性强的在 Windows 3.x 下的 Visual FoxPro。参照本书,用户同样可以在 Windows 95 下完成你想做的工作。因为在 Windows 3.x 和 Windows 95 两种环境下,Visual FoxPro 3.0 中文专业版的运行及操作基本上保持一致,所不同的是 Windows 95 提供了新的界面风格和显示。如果没有特殊声明,本书通常介绍的相应操作都指的是在 Windows 3.x 下执行 Visual FoxPro 3.0 中文专业版。

本书编者已出版多本电脑书籍,长期从事实际工作,从设计院到高等院校,从工程设计到课堂教学,积十几年学习应用计算机之经验,注重理论联系实际,以任务驱动的形式使本书做到速成、实用、全面、注重技巧、图文并茂。

本书的最大特点是以应用开发为中心,以初学者为对象,以提高程序设计能力为宗旨。本书内容深入浅出,循序渐进,对广大读者使用 Visual FoxPro3.0/6.0 进行设计制作给予了有力支持,能帮助读者尽快掌握 Visual FoxPro,顺利地设计制作出高质量的应用系统。本书的独到之处是为使用 Visual FoxPro 开发各个领域的软件系统提供了捷径,使读者拿来就能为己所用。

本书适合于大中专院校计算机专业或计算机应用培训班作为数据库课程的教材,同时

也可作为广大管理人员、中高级科技人员的上机指导书和自学参考书。

本书第 10 章、第 14 章由河北工业大学毛一之老师负责编写,其余 14 章由北京科技大学毛一心老师负责编写。全书由毛一心老师主编。毛一之老师对全书进行了审校,并参加了第 2 章、第 3 章、第 4 章、第 13 章的编写。

在应用系统制作调试过程中,周焕军、聂莹、孙晓栋、汪志勇、岳勇、黄希礼做了很多工作,在本书的编写与出版过程中,苍志智同学制作了本书的大量插图,王获楠、毛奇正、刘丹为录入文稿及打印付出了辛勤的劳动,在此一并表示感谢。

编者

1998.2.6

符号说明及约定

1. 本书中的键一律不用尖括号括起来,所以使用时应注意,不要与输入的命令混淆。为减少误解,有的双符号键只用下档符号表示,如 Del 和 Ins 键;两个符号同时需要时,键面上的字符按左右排列,以左为上,以右为下,如{[和}]键。

2. + : 代表几个键同时使用。

如:Ctrl + Esc 打开任务列表对话框。

3. Enter 和 ↓ : 代表回车键。

在不同的键盘和书上,回车键有多种不同的符号或表示方法:Enter、Return、CR、←等。为统一和方便印刷起见,本书中一律在命令后采用统一的↓符号,其它情况采用 Enter 表示。

4. “ ”:一对双引号代表屏幕响应或文章提示的重点内容及对话框中的选项栏等。

5. 用①②…等代表最基础的操作步骤。

6. 本书中“Visual FoxPro 中文专业版”一律简称为“Visual FoxPro”。



前言	I
符号说明及约定	III

第一篇 Visual FoxPro 基础篇

第 1 章 Visual FoxPro 快速入门	3
1.1 Visual FoxPro 概述	3
1.2 关系数据库简介	4
1.3 FoxPro 操作系统配置	6
1.3.1 Xbase 操作系统的配置	6
1.3.2 Visual FoxPro 3.0 操作系统配置	8
1.3.3 自动启动应用程序	8
1.4 快速浏览 Visual FoxPro	8
1.4.1 中文 Visual FoxPro 用户界面	8
1.4.2 Visual FoxPro 菜单系统	9
1.4.3 工具栏	11
1.4.4 对话框	12
1.4.5 文件类型	14
1.5 鼠标使用技巧	16
1.6 窗口功能操作技巧	16
1.6.1 移动窗口	16
1.6.2 窗口放大与缩小至极限	16
1.6.3 滚动窗口	17
1.6.4 隐藏与关闭窗口	17
1.6.5 窗口的切换	17
1.7 基本编辑键盘操作	18
1.7.1 移动光标删除字符	18
1.7.2 块定义	18
1.7.3 剪切、复制与粘贴	19
第 2 章 数据库、表的创建与索引和排序	20
2.1 数据库设计	20
2.1.1 创建项目	20
2.1.2 创建新的数据库	21

2.1.3	打开数据库	23
2.2	向数据库中建立或增加表格	23
2.2.1	建立新表格	23
2.2.2	增加表格	24
2.2.3	用表向导(Table Wizard)创建新表格	24
2.2.4	创建数据表结构	25
2.2.5	选择数据类型	26
2.3	修改表格结构	26
2.3.1	打开数据表结构	26
2.3.2	在表结构中插入新字段	27
2.3.3	删除字段	27
2.3.4	变更字段顺序	27
2.4	索引与排序	28
2.4.1	由表设计器建立索引	28
2.4.2	由向导建立索引	29
2.4.3	修改索引	30
2.4.4	升序和降序	31
2.5	设置索引顺序	32
2.5.1	使用查看窗口[V]设置索引顺序	32
2.5.2	用索引排序记录	33
2.5.3	控制重复输入	34
2.6	建立多关联表	34
2.6.1	建立一个多字段的主关键字	34
2.6.2	使用外部关键字来定义表格内的关系	36
2.6.3	建立一对一关系	36
2.6.4	建立一对多关系	37
2.6.5	删除一对一、一对多关系	42
第 3 章	数据表记录的编辑、浏览和打印	43
3.1	输入和修改数据表记录	43
3.1.1	在编辑(E)和浏览(B)显示方式之间切换	43
3.1.2	使用编辑(E)显示方式增加记录	44
3.1.3	使用浏览(B)显示方式增加记录	45
3.1.4	修改数据表记录	45
3.2	删除数据表记录	45
3.2.1	删除一条记录	45
3.2.2	还原删除记录	46
3.2.3	删除多条记录	46
3.2.4	恢复删除多条记录	47

3.2.5 移除已删除记录	47
3.3 记录指针的移动	48
3.4 浏览查找记录数据	48
3.5 自定义浏览(B)窗口	49
3.5.1 打开或关闭网格线	49
3.5.2 改变字段显示顺序	50
3.5.3 改变字段的宽度	50
3.5.4 改变字段的高度	51
3.5.5 隐藏和显示列	51
3.5.6 改变字段的字体	51
3.6 分割浏览(B)窗口	52
3.6.1 分割 Browse 窗口	52
3.6.2 改变分割 Browse 窗口区域的大小	52
3.6.3 删除一个分区	52
3.7 打印记录	53
3.7.1 打印一定数量或一定范围的记录	53
3.7.2 打印与条件匹配的记录	54
3.7.3 控制打印记录的选择	54
第 4 章 查询设计与视图更新数据	56
4.1 创建查询	56
4.1.1 用查询向导(Query Wizard)建立查询	56
4.1.2 用查询设计器建立查询	59
4.1.3 用查询设计器修改查询	60
4.2 查询的设计	62
4.2.1 为查询选择字段	62
4.2.2 设置输出字段的顺序	62
4.2.3 指定记录的排列顺序	63
4.2.4 选择所需的记录	63
4.2.5 微调查询	64
4.2.6 过滤数据	64
4.2.7 分组查询结果	65
4.2.8 设置分组的选择条件	66
4.3 建立复杂的字段表达式	66
4.3.1 使用复杂的逻辑表达式	66
4.3.2 使用合计函数	67
4.3.3 预览表达式的结果	67
4.3.4 保存查询	67
4.3.5 指定查询结果的输出	68

4.3.6 运行查询	68
4.4 建立交叉表查询	69
4.4.1 使用“交叉表向导”	69
4.4.2 使用“查询设计器”建立交叉表	71
4.5 多个表的查询	71
4.5.1 在查询中添加表	71
4.5.2 设置和改变连接条件	72
4.5.3 “一对多”和“多对一”查询	73
4.6 设计单表视图更新数据	76
4.6.1 创建更新数据视图	76
4.6.2 在视图中增加及删除表	79
4.6.3 创建视图提示值	79
4.7 设置修改视图数据	81
4.7.1 设定修改视图数据的条件	81
4.7.2 存档并显示结果	82
4.7.3 观察修改视图数据的变化	83
4.8 设计多表视图	84
4.8.1 创建多表视图	84
4.8.2 使源表可更新的设计	85
第 5 章 使用表单(Form)显示数据	86
5.1 使用向导设计表单	86
5.1.1 表单向导	86
5.1.2 一对多表单向导	87
5.2 使用设计器设计表单	88
5.2.1 表单设计器	89
5.2.2 设置数据环境	89
5.2.3 向表单添加字段	90
5.2.4 创建控制	91
5.2.5 如何设置具有背景图形的表单	94
5.2.6 设计一个桌面窗口	96
5.3 运行表单	100
5.4 修改表单的属性	101
5.5 使用表单集	103
5.5.1 表单集的基本设计	103
5.5.2 表单集的进阶设计	105
5.6 使用页框	107
5.6.1 页框的基本设计	107
5.6.2 页框的进阶设计	109

第 6 章 使用报表或标签输出	112
6.1 报表的设计	112
6.1.1 使用向导设计报表	112
6.1.2 使用报表设计器	112
6.2 创建报表布局	115
6.2.1 报表布局	115
6.2.2 报表布局文件	115
6.2.3 创建报表布局	115
6.3 用快速报表创建简单报表	115
6.3.1 创建快速报表	115
6.3.2 保存、预览和运行快速报表	117
6.3.3 新建报表	117
6.4 创建一对多报表	117
6.4.1 用报表向导创建一对多报表	117
6.4.2 利用报表设计器创建一对多报表	117
6.5 用报表设计器修改报表	118
6.5.1 启动报表设计器	118
6.5.2 修改报表对象	118
6.5.3 设计与实际报表对应的版面	121
6.6 调整报表文件	122
6.6.1 设置版面	122
6.6.2 设定数据来源	123
6.6.3 加入控制字段	125
6.6.4 加入计算字段	126
6.7 设计标签文件	127
6.7.1 使用标签向导	127
6.7.2 使用标签设计器	128
6.7.3 修改标签文件	129
6.8 打印报表	129
6.8.1 打印设置	129
6.8.2 打印报表文件	130
6.8.3 群组打印	131
第 7 章 菜单设计	132
7.1 菜单的组成	132
7.2 创建菜单、菜单项和子菜单	133
7.2.1 菜单设计器	133
7.2.2 用快速菜单创建菜单	133
7.2.3 保存菜单	135

7.2.4	使用菜单设计器删除或增加菜单	135
7.2.5	创建下拉菜单项	137
7.2.6	创建子菜单	138
7.2.7	设计菜单组的分隔线	138
7.2.8	指定热键	138
7.2.9	增加快捷键	138
7.3	给菜单增加事件处理代码	140
7.3.1	给菜单增加“清理”代码	140
7.3.2	给菜单系统添加初始化代码	141
7.3.3	启用和禁止菜单项	141
7.3.4	为菜单或菜单项指定一个命令	142
7.4	菜单设计细节	142
7.4.1	修改系统窗口的标题	142
7.4.2	为菜单指定主菜单名	143
7.4.3	为菜单项指定菜单项编号	143
7.4.4	为菜单项加上标记	143
7.5	测试与调试菜单系统	144

第二篇 Visual FoxPro 程序设计篇

第 8 章	面向编程设计	147
8.1	程序设计规则与符号约定	147
8.1.1	命令的使用规则	147
8.1.2	命令格式中的符号约定	147
8.2	操作符与函数	147
8.2.1	操作符	147
8.2.2	使用函数	148
8.2.3	使用自定义函数	148
8.2.4	数据类型转换函数	149
8.3	常量与变量	150
8.3.1	内存变量	150
8.3.2	局部与全局型内存变量	151
8.3.3	段变量和系统变量	151
8.3.4	变量和字段前缀	152
8.3.5	内存变量的显示和清除	152
8.3.6	内存变量的存储与恢复	153
8.4	命令窗口(C)和查看窗口(V)	154
8.5	RUN 命令	154
8.6	操作数据库命令	155
8.6.1	用命令创建新数据库和新表	155

8.6.2 打开数据库及表	155
8.7 修改、显示表格结构	157
8.8 删除及备份数据库	160
8.9 用命令方式修改、追加记录	161
8.9.1 追加记录	161
8.9.2 用程序方式修改数据表记录	162
8.10 记录删除与解除删除标志	162
8.10.1 记录删除	162
8.10.2 置删除标志生效	163
8.10.3 解除记录的删除标志	163
8.11 索引文件的建立、打开与关闭	164
8.11.1 建立索引文件	164
8.11.2 打开索引文件	166
8.11.3 关闭索引文件	166
8.11.4 索引标识的删除	167
8.11.5 重建数据库索引文件	167
8.12 数据库的检索	168
8.12.1 较少用的检索命令 FIND	168
8.12.2 最快的检索命令 SEEK	168
8.12.3 顺序查询命令 LOCATE 与 CONTINUE	169
8.13 统计与计算	169
8.13.1 数据表文件记录统计	169
8.13.2 数据表文件的分类汇总	170
8.13.3 数据表文件记录多项功能统计计算	171
8.14 交互式命令	171
8.15 程序控制	172
8.15.1 条件选择分支结构	173
8.15.2 多重选择分支结构(DO CASE—ENDCASE)	173
8.15.3 循环结构(DO WHILE—ENDDO)	174
8.15.4 固定次数循环(FOR—ENDFOR)	175
8.15.5 数据库扫描(SCAN—ENDSCAN)	175
第9章 面向对象的程序设计	176
9.1 设计的核心技术——类	176
9.2 面向对象程序设计基本知识	176
9.2.1 对象、事件、方法、属性	177
9.2.2 类	177
9.2.3 继承性	177
9.2.4 封装	177

9.3 在表单设计中使用类	177
9.3.1 表单设计的面向对象特性	177
9.3.2 什么情况下创建类	178
9.3.3 将表单或控制保存为类	178
9.4 设计类	180
9.4.1 创建可视类/类库	180
9.4.2 创建不可视类	181
9.4.3 修改类定义	182
9.4.4 查看类信息、设计类外观	182
9.4.5 浏览类库表	183
9.4.6 自定义类	184
9.5 使用属性、事件和方法程序设置类	185
9.5.1 将类添加到表单中	185
9.5.2 覆盖默认属性设置	186
9.5.3 设置属性	186
9.5.4 指定属性的默认值	187
9.5.5 类和容器的层次结构	187
9.5.6 将属性和方法程序添加到类	188
9.5.7 按类层次调用事件代码	189
9.5.8 调用方法和相应事件	190
9.6 保护类成员和处理父类方法	190
9.6.1 保护类成员	190
9.6.2 处理父类的方法	190
9.7 类浏览器的基本操作	191
9.7.1 类浏览器	191
9.7.2 改变类列表的显示状态	192
9.7.3 启动类设计器	192
9.7.4 查看父类	192
9.8 使用类浏览器管理类	192
9.8.1 修改类图标和说明	192
9.8.2 查看类定义代码	193
9.8.3 创建类和删除类	193
9.8.4 重命名和更改父类	193
9.8.5 在类库间复制类	194
9.8.6 向表单中加入类	194

第 10 章 程序的编制、运行和调试..... 195

10.1 程序的编制与执行	195
10.1.1 程序编制	195

10.1.2	执行应用程序	195
10.1.3	表单代码设计	196
10.1.4	过程程序代码设计	200
10.2	调试应用程序	202
10.2.1	使用命令窗口调试	202
10.2.2	使用调试窗口	202
10.2.3	使用跟踪窗口	204
10.2.4	跟踪窗口菜单的功能	206
10.2.5	增加测试代码	206
10.2.6	查看错误信息	208

第三篇 Visual FoxPro 应用篇

第 11 章	中文 Visual FoxPro 在仓库材料管理中的应用	211
11.1	仓库材料管理系统功能简介	211
11.1.1	系统的主要功能	211
11.1.2	系统结构总图	211
11.1.3	系统的数据表	212
11.2	数据库设计	213
11.2.1	设计数据库的步骤	213
11.2.2	创建表结构	214
11.2.3	安全性	216
11.3	浏览程序设计	217
11.3.1	密码设置	217
11.3.2	材料入库、材料出库	218
11.3.3	查询	219
11.3.4	修改	221
11.3.5	删除	222
11.3.6	更改密码	223
11.3.7	计算	223
11.3.8	打印	225
11.4	编写、调试应用程序代码	226
11.4.1	表单设计	226
11.4.2	报表设计	235
11.4.3	菜单设计	236
11.4.4	主程序设计	238
11.5	疑难问题分析与解决技巧	239
11.6	程序运行结果	240
11.7	程序设计清单	241

第 12 章 中文 Visual FoxPro 在资产设备管理中的应用	248
12.1 资产设备管理系统简介	248
12.1.1 系统的主要功能	248
12.1.2 系统结构总图	248
12.1.3 方法概要	248
12.2 数据库设计	249
12.2.1 创建表结构和关系	250
12.2.2 数据表结构设计	254
12.2.3 安全性	256
12.2.4 数据完整性	256
12.2.5 数据库维护	257
12.3 设计并创建类	257
12.3.1 应用程序级函数	258
12.3.2 表单级函数	259
12.3.3 控制级函数	265
12.3.4 关于类的注释	265
12.4 主程序设计	266
12.5 表单程序设计	267
12.5.1 系统总表单设计	268
12.5.2 数据的输入表单	269
12.5.3 数据修改与删除	270
12.5.4 设备的注销及统计	273
12.5.5 设备资产的查询	275
12.5.6 设备报表的打印表单	278
12.5.7 用户信息管理	280
12.6 报表设计	282
12.7 菜单设计	283
12.8 容错处理与程序调试	284
12.8.1 错误处理	284
12.8.2 测试与调试	287
12.9 程序运行结果	288
12.10 程序设计清单	289
 第 13 章 中文 Visual FoxPro 在通用工资管理中的应用	 290
13.1 通用工资管理系统简介	290
13.1.1 系统任务	290
13.1.2 功能实现	290
13.2 系统结构设计	290
13.2.1 系统总体设计框图	291