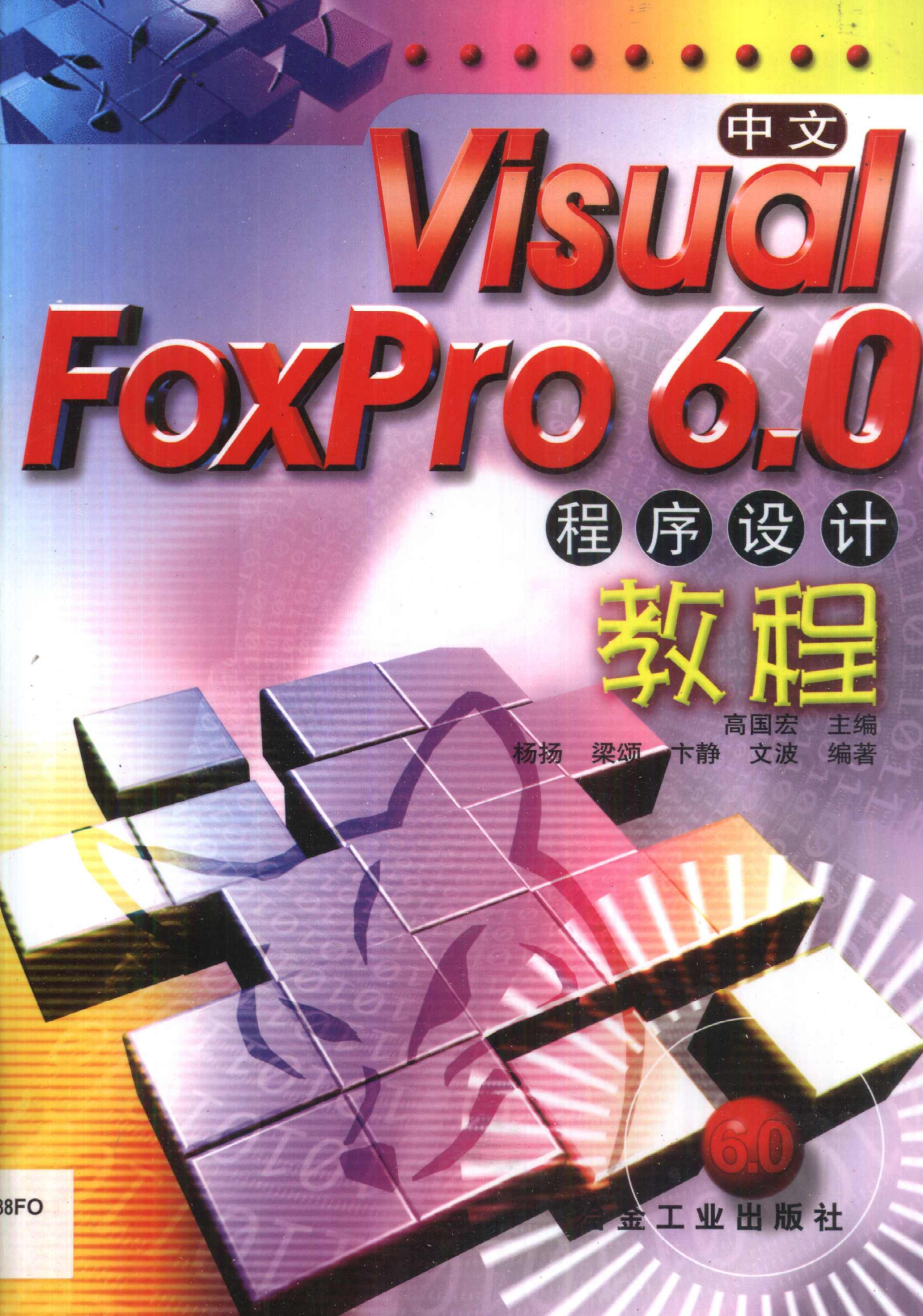




中文

Visual FoxPro 6.0

程序设计

教程

高国宏 主编
杨扬 梁颂 卞静 文波 编著

6.0

冶金工业出版社

8FO

TP311.138F0
G242

中文 Visual FoxPro 6.0 程序设计教程

高国宏 主编

杨扬 梁颂 卞静 文波 编著

冶金工业出版社

2001 • 北京

内容简介

本书以实际应用开发为主题,详细地介绍了用 Visual FoxPro 6.0 开发应用程序的各种技巧,并配以实际应用中的一些例子,旨在提高广大程序员使用 Visual FoxPro 6.0 开发应用程序的水平,并加快各企业的电脑化管理进程。其中,强调了与 Internet 的集成应用。

本书进述了包括 Visual FoxPro 6.0 概述(系统的安装配置与工作环境介绍)、Visual FoxPro 6.0 数据库基础(数据库的基础知识,表查询,更新……)、程序设计基础(程序设计基础知识,控件的使用,表单、报表及菜单设计,面向对象编程设计……)和程序设计实例四部分内容。着重讲述了 Visual FoxPro 6.0 数据库基础知识和面向对象编程设计原理,还讲述了 Visual FoxPro 6.0 在学生管理系统、五金商店进销存管理方面和工资管理方面的应用,以及应用程序的编译调试和安装盘的制作技巧,并详细介绍了在中文版 Visual FoxPro 6.0 中引用 ActiveX 控件及与 Internet 的集成应用等高级技巧。

本书适合高校计算机专业学生、企业管理开发人员以及广大 VFP 爱好者的使用,也比较适合各种培训班、职专,作为 VFP 教学的教材或参考书。

图书在版编目(CIP)数据

中文 Visual FoxPro 6.0 程序设计教程 / 高国宏主编.
北京:冶金工业出版社, 2001.6
ISBN 7-5024-2814-3

I. 中... II. 高... III. 关系数据库-数据库管理系统,
Visual FoxPro 6.0-程序设计 IV. TP311.132.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 033011 号

出版人 卿启云(北京沙滩嵩祝院北巷 39 号,邮编 100009)

责任编辑 程志宏

广东出版技校彩印厂印刷;冶金工业出版社发行;各地新华书店经销

2001 年 6 月第 1 版, 2001 年 6 月第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16; 22.25 印张; 510 千字; 344 页; 1-1900 册
28.00 元

前言

本书作者以前在编写《Visual FoxPro 6.0 实用管理系统开发实例剖析》这本书时，曾有一个愿望是解答开发者在实际开发中的主要疑难问题。该书出版后，收到全国各地不同层面的读者来信、来电，称赞之余也将他们在实际工作中反映出来的难题带给作者解答，但在作者的归纳分析之后，发现许多读者真正的问题是由于没有完全弄清楚数据库的基本问题，没有弄清楚 Visual FoxPro 面向对象开发的基本概念、基本方法所造成的。甚至有些已经参加实际工作很久的朋友，还不知道 MSDN 为何物。

借本次编写教材的机会，作者力图将最重要的概念、最关键的知识点用浅显易懂的方法表达出来，并尽量让读者可以跟着作者思路亲自动手演练一番，旨在让读者在潜移默化之中自然而轻松地掌握 Visual FoxPro 的基础知识。所以本书重视基础，但不是以呆板教条的方式去讲，而是结合生动的例子。

不仅如此，本书还考虑许多读者都有亲自开发一个应用程序的愿望或要完成本单位某项独立管理工作等的需要。本书也充实了这方面丰富的综合应用程序开发的章节，包括三个实际的应用开发程序《学生管理系统》、《五金商店管理系统》、《工资管理系统》。相信读者在参悟之后，一定会有不少收获。

本书在最后面章节中增加了“Visual FoxPro 与 Internet 的集成入门”的高级课程内容作为学生选学内容，主要为了方便部分院校在同一门课程中讲解客户机/服务器结构或 Internet 上的三层结构应用而增加的，同时也满足一部分高级读者的需求。

本书基本上将以前编著的 Visual FoxPro 方面图书中读者反映出来的知识点予以包纳并重点指明一些容易发生混淆的技术关键点。

尽管如此，作者仍希望读者将实际工件中发现的新情况告诉作者，一来你可以得到技术熟练老师的答疑，二来也方便作者在未来的 Visual FoxPro 新著中将这些新技术知识点容纳进去。

根据作者的教学经验和实际工程开发上的实践经验，作者希望读者有时间尽量去完善一下《数据库基础》等课程内容。

比如下面的例子许多读者是用编程的方式解决的，实际上完全可以更简单地用关系数据库理论解决，从而简化编程难度。

这是个结余表的例子。

日期	进账	出账	结余
2001.1.10	20000	10000	10000
2001.2.13		5000	5000
.....			

第一次的结余是根据进、出账计算出来的，第二次不仅要考虑进、出账而且还得考虑第一次的结余，才能算出第二次的结余数字，各地读者有兴趣的话都可以试试自己的解决方案和自己处理这类问题的能力。

再比如，某货仓提供每种商品每月的结余数字，并根据总价汇总分析，格式如下：

月份	品名一	品名二	品名三	品名四	
1	8K	11.2			
2					
3		35K		16K	
4			2.5K		
5	33K			45K	
6					

试问要装一个 800K 的货柜应取哪几个月份存入的何种品种多少才能经济合理地组柜？

类似这些问题，貌似简单，实际上并不简单，需要良好的关系数据库分割理论，只有优化合理的数据库结构，才有可能结合现代面向对象的程序设计工具去快速合理地完成任务。

在本书成书过程中，若干院校已经采用了征求意见稿并试用后提出合理修改意见，广州市高博士电脑公司提供了技术测试工作，并修改了一些写法使其更简练实用，在此一并致谢！

作者信箱： mrpiso@zlc.cn。

为配合读者上机练习，弥补一些教材中列法讲到的细节缺憾，本书配套有《中文 Visual FoxPro 6.0 程序设计上机指导》供练习选用，也可以单独购买做实际演练。

编 者

2001.5.1 于康乐园

目 录

第一章 快速浏览 Visual FoxPro 6.0	1
1.1 Visual FoxPro 6.0 系统的安装与配置	1
1.1.1 Visual FoxPro 6.0 系统的安装	1
1.1.2 Visual FoxPro 6.0 操作系统配置	8
1.2 快速浏览 Visual FoxPro 6.0	9
1.2.1 中文版 Visual FoxPro 6.0 用户界面	9
1.2.2 中文版 Visual FoxPro 6.0 菜单系统	10
1.2.3 工具栏	11
1.2.4 文件类型	12
小结	13
习题一	13
第二章 Visual FoxPro 6.0 工作环境设置	15
2.1 设置配置选项	15
2.1.1 设置常规和显示状态选项	15
2.1.2 设置数据和远程数据选项	17
2.1.3 设置文件位置和区域选项	19
2.1.4 设置表单和调试状态选项	22
2.1.5 设置控件和字段映象选项	23
2.1.6 设置项目和语法着色选项	25
2.2 Visual FoxPro 6.0 新特性	27
2.2.1 Access 和 Assign 方法程序	27
2.2.2 Active Document	27
2.2.3 组件管理库	27
2.2.4 代码范围分析器应用程序	27
2.2.5 对 GIF 和 JPEG 图形的支持	27
2.2.6 HTML 帮助	28
2.2.7 新的和改进的语言元素	28
2.2.8 OLE 拖放	28
2.2.9 项目管理器挂接程序	28
2.2.10 自动服务程序 (Automation Server) 的改进	28
2.2.11 新增和改进的向导及生成器	28
2.2.12 对 2000 年日期的支持	29
小结	29
习题二	29
第三章 数据库	30
3.1 数据库设计	30

目 录

3.1.1 创建项目	30
3.1.2 创建新数据库	32
3.2 数据库操作	33
3.2.1 利用数据库设计器创建新表	33
3.2.2 将已有表加入数据库	35
小结	36
习题三	40
第四章 表	41
4.1 建立新表	41
4.1.1 创建数据表	41
4.1.2 建立自由表	42
4.2 修改表的结构	42
4.2.1 打开数据表结构	42
4.2.2 在表结构中插入新字段	43
4.2.3 删除字段	44
4.2.4 修改字段	45
4.3 表索引	45
4.3.1 建立索引	45
4.3.2 选择索引类型	46
4.3.3 索引文件类型	47
4.4 创建和编辑关系	48
4.4.1 建立主记录表的主关键字索引	48
4.4.2 建立关联记录表的外部关键字	49
4.4.3 建立一对一关系	50
4.4.4 建立一对多关系	50
4.4.5 删除一对一、一对多关系	50
4.5 重置索引	51
4.5.1 修改和删除索引标识	51
4.5.2 升序和降序	51
4.5.3 修改索引	51
小结	51
习题四	56
第五章 表记录的编辑与浏览	57
5.1 输入和修改表记录	57
5.1.1 编辑和浏览方式的切换	57
5.1.2 在编辑方式增加记录	58
5.1.3 在浏览方式增加记录	59

目 录

5.1.4 修改表记录	59
5.2 删除表记录	59
5.2.1 删除一条记录	60
5.2.2 删除多条记录	60
5.2.3 恢复删除记录	61
5.3 自定义浏览窗口	62
5.3.1 打开或关闭网格线	62
5.3.2 改变字段显示顺序	62
5.3.3 改变字段高度	62
5.3.4 改变字段宽度	63
5.3.5 显示和隐藏列	63
5.3.6 改变字段的字体	63
5.4 记录指针的移动	64
5.5 浏览查找记录	64
小结	65
习题五	69
第六章 记录查询与更新	70
6.1 创建查询	70
6.1.1 利用向导建立查询	70
6.1.2 利用设计器建立查询	73
6.1.3 利用设计器修改查询	74
6.2 查询设计方法	75
6.2.1 建立复杂逻辑条件查询	75
6.2.2 使用合计函数	76
6.2.3 分组查询结果	76
6.2.4 设置分组的选择条件	77
6.2.5 预览表达式的结果	77
6.2.6 保存查询	77
6.2.7 指定查询结果和输出	78
6.2.8 运行查询	78
6.3 建立交叉表之间的查询	79
6.3.1 利用向导建立查询	79
6.3.2 在查询设计器中建立查询	81
6.4 多表查询和更新	82
6.4.1 在查询中添加表	82
6.4.2 设置和改变联接条件	83
6.4.3 “一对多”和“多对一”查询	84
小结	86

目 录

习题六	90
第七章 程序设计基础	91
7.1 Visual FoxPro 的数据类型	91
7.2 常量与变量	92
7.2.1 常量	92
7.2.2 变量及变量赋值命令	92
7.3 运算符及表达式	94
7.3.1 运算符	94
7.3.2 表达式	96
7.4 函数	98
7.4.1 函数的基本语法	98
7.4.2 函数的嵌套	98
7.5 命令组成部分	98
7.6 程序设计结构	99
7.6.1 顺序结构	99
7.6.2 分支结构	99
7.6.3 循环程序结构	104
7.7 面向对象设计语法	109
7.7.1 点 (.) 操作符	109
7.7.2 THIS 操作符	109
7.7.3 THISFORM 操作符	110
7.7.4 THISFORMSET 操作符	110
7.7.5 parent 属性	111
7.7.6 ParentClass 属性	111
7.7.7 CREATE CLASS 命令	112
7.7.8 DEFINE CLASS 命令	112
7.7.9 ADDOBJECT()方法	115
7.7.10 READ EVENTS 和 CLEAR EVENTS 语句	115
小结	115
习题七	118
第八章 基本控件的使用	119
8.1 标签控件	119
8.2 文本框控件	119
8.3 组合框控件	122
8.4 命令按钮控件	123
8.5 命令按钮组控件	124
8.6 单选按钮组控件	126

目 录

8.7 复选框控件	127
8.8 微调控件	129
8.9 编辑框控件	131
8.10 列表框控件	132
8.11 计时器控件	134
8.12 图像控件	136
8.13 页框控件	137
8.14 形状控件	139
8.15 表格控件	139
8.16 线条控件	141
小结	141
习题八	144
第九章 ActiveX 控件	145
9.1 ActiveX 控件概述	145
9.1.1 认识 ActiveX 控件	145
9.1.2 Visual FoxPro 6.0 中 ActiveX 控件的使用	146
9.2 在表单中添加 ActiveX 控件	147
9.2.1 ActiveX 控件的引用	147
9.2.2 ActiveX 控件的属性设置	150
小结	151
习题九	153
第十章 ActiveX 控件实例	154
10.1 用 Slider 和 StatusBar 控件设计刻度条实例	154
10.1.1 Slider 控件	154
10.1.2 StatusBar 控件	154
10.1.3 控件设计原理	154
10.1.4 使用控件	155
10.1.5 刻度条的实现	157
10.2 使用 Multimedia MCI 控件播放多媒体文件	162
10.2.1 控件设计原理	162
10.2.2 使用控件	163
10.2.3 播放媒体文件	163
小结	165
习题十	165
第十一章 表单设计	166
11.1 利用向导设计表单	166

目 录

11.1.1 表单向导.....	166
11.1.2 “一对多”表单向导.....	168
11.2 利用表单设计器设计表单.....	171
11.2.1 使用表单设计器.....	171
11.2.2 设置表单数据环境.....	171
11.2.3 添加字段.....	172
11.2.4 用生成器设置字段属性值.....	173
11.2.5 添加表格.....	173
11.2.6 用生成器设置表格属性值.....	174
11.3 方法和事件.....	176
11.3.1 表单设计中的方法和事件.....	176
11.3.2 自定义的方法和事件.....	178
小结.....	180
习题十一.....	184
第十二章 报表设计.....	185
12.1 报表设计.....	185
12.1.1 使用向导设计报表.....	185
12.1.2 使用报表设计器设计报表.....	189
12.2 报表设计器.....	190
12.2.1 报表设计器使用.....	191
12.2.2 报表设计器中对对象的操作.....	193
12.2.3 将数据分组.....	195
12.2.4 标题和总结带区.....	198
12.2.5 定义报表的页面.....	200
小结.....	202
习题十二.....	202
第十三章 菜单设计.....	203
13.1 菜单的组成.....	203
13.2 创建菜单.....	204
13.2.1 创建菜单.....	204
13.2.2 创建快捷菜单.....	205
13.2.3 创建位于顶层表单的菜单.....	205
13.3 菜单实例.....	206
13.3.1 规划菜单.....	206
13.3.2 创建菜单.....	206
小结.....	208
习题十三.....	208

目 录

第十四章 面向对象编程	209
14.1 面向对象程序设计	209
14.2 使用面向对象编程	210
14.3 Visual FoxPro 6.0 中的类和对象	210
14.3.1 类与对象	210
14.3.2 Visual FoxPro 6.0 类的特征	211
14.3.3 Visual FoxPro 6.0 类的层次	214
14.4 Visual FoxPro 6.0 中的事件	214
14.4.1 事件	215
14.4.2 编写事件处理程序	216
14.5 类编程实例	216
小结	218
习题十四	219
第十五章 在学生管理系统中的应用	220
15.1 学生管理系统简介	220
15.1.1 系统任务的提示	220
15.1.2 系统功能	220
15.2 系统结构设计	221
15.2.1 系统结构总图	221
15.2.2 项目管理器的建立	221
15.2.3 数据库和表的建立	222
15.3 设计用户界面	226
15.3.1 系统完善	226
15.3.2 数据库的完善	226
15.3.3 类的设计过程	226
15.3.4 表单设计	230
15.4 菜单设计	241
15.4.1 规划菜单	241
15.4.2 创建自定义菜单	241
15.4.3 创建快捷方式菜单	244
15.4.4 菜单使用	245
15.5 报表设计	245
15.5.1 启动报表设计器	245
15.5.2 “报表设计器”窗口	246
15.5.3 “报表设计器”窗口	247
15.6 主程序设计	247
15.7 连编应用程序系统	249

目 录

15.8 程序运行结果	250
小结	250
习题十五	251
第十六章 在五金商店管理系统中的应用	252
16.1 系统任务的提出与系统分析	252
16.1.1 系统任务的提示	252
16.1.2 系统分析	253
16.2 系统结构设计	253
16.2.1 建立项目管理器	254
16.2.2 创建数据表和索引	256
16.2.3 建立系统菜单	264
16.3 表单的设计与制作	266
16.3.1 表单设计	266
16.3.2 用户登录表单设计	268
16.3.3 入库表单设计	271
16.3.4 出库表单设计	275
16.3.5 销售表单设计	279
16.3.6 付款表单设计	283
16.3.7 收款表单设计	285
16.4 报表设计与制作	287
16.5 应用程序系统的连编与发布	288
16.5.1 应用程序的调试与故障分析	288
16.5.2 应用程序系统的连编	290
16.5.3 制作安装盘	291
小结	292
习题十六	292
第十七章 在工资管理系统中的应用	293
17.1 工资管理系统简介	293
17.1.1 系统主要功能	293
17.1.2 系统设计方法	293
17.2 系统设计	294
17.2.1 创建数据库表	294
17.2.2 类设计	297
17.2.3 表单设计	299
17.2.4 报表设计	305
17.3 程序的调试与连编	310
17.3.1 程序的调试	310

目 录

17.3.2 程序的连编.....	311
17.4 程序运行结果.....	312
小结.....	313
习题十七.....	313
第十八章 应用程序的连编与发布	314
18.1 连编应用程序.....	314
18.1.1 构造应用程序框架.....	314
18.1.2 将文件加到项目中.....	317
18.1.3 为一个项目创建应用程序	319
18.2 创建安装盘.....	321
18.2.1 生成可发布的应用程序	321
18.2.2 创建安装盘.....	326
小结.....	331
习题十八.....	331
第十九章 Visual FoxPro 6.0 与 Internet 的集成.....	332
19.1 使用邮件合并向导	332
19.2 Visual FoxPro 6.0 的 WWW 搜索页向导	336
19.2.1 向导组件.....	336
19.2.2 组件协同工作的方式.....	337
19.2.3 向导要求.....	338
19.2.4 向导的使用步骤.....	339
小结.....	344
习题十九.....	344

第一章 快速浏览 Visual FoxPro 6.0

当 Visual FoxPro 代替了 FoxPro 时,使用 FoxPro 语言的应用程序开发者经历了一次巨大的编程策略改变。

随着可视化编程技术的引入,中文版 Visual FoxPro 与 FoxPro 相比,中文版 Visual FoxPro 有多种可视化编程工具,最突出是面向对象编程(OOP),重复使用各种类,直观地、创造性的建立应用程序,在表的设计方面,增加了表字段和控件直接结合的设置,使用户能够更快更容易地设计和修改应用程序界面。

Visual FoxPro 6.0 抓住新世纪的脉搏,成功地解决了计算机二千年的问题,使用户基于 Visual FoxPro 6.0 系统开发的应用程序能顺利地迈入新世纪的大门。同时 Visual FoxPro 6.0 还增强了 Internet 技术和 WWW 数据库的设计,支持 SQL Server 数据库的操作和最流行的 ActiveX 控件,可快速地利用一系列向导、生成器快速生成自己的应用程序,新引入的网格图像文件格式 GIF 与 JPEG 也进一步增强了应用程序的感染性与形象性。

1.1 Visual FoxPro 6.0 系统的安装与配置

1.1.1 Visual FoxPro 6.0 系统的安装

用户可以从 CD-ROM 中安装 Visual FoxPro 6.0。不过,安装前一定要把运行的其他程序,特别是防病毒程序关闭。

具体安装步骤如下:

1) 将购买的光盘放入 CD-ROM 后,安装程序自动执行,运行 Setup 程序。出现如图 1-1 所示的界面。

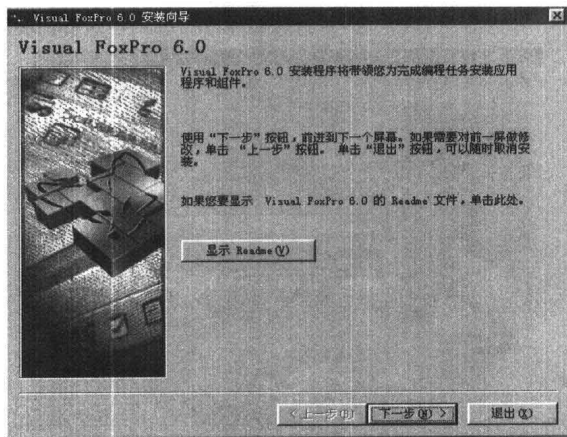


图 1-1

如果没有自动执行,那么,就需要到光盘点击执行 Setup.exe 程序,效果相同。一般情况下,单击盘符就可以自动执行。

2) 单击 **显示 Readme(Q)**，基本安装说明如图 1-2 所示。

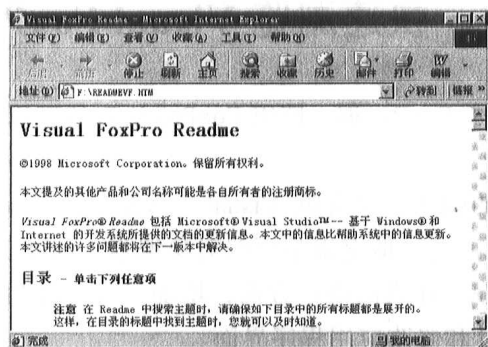


图 1-2

3) 阅读完毕后关闭 Readme 窗口，回到安装程序，点击 **下一步(N) >** 按钮。进入图 1-3 所示的许可协议画面。

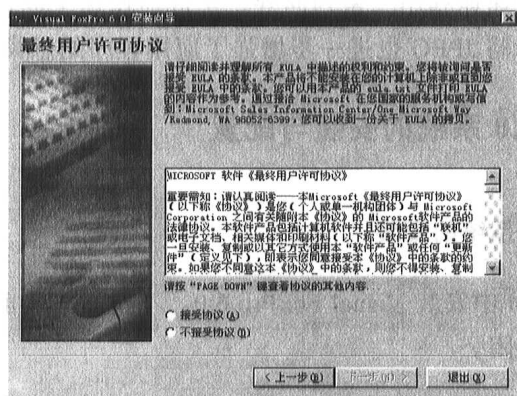


图 1-3

阅读完授权协议后，选择 **接受协议(A)** 后，点击 **下一步(N) >** 按钮。

4) 出现的画面是产品序列号界面如图 1-4 所示，输入产品序列号，单击 **下一步(N) >** 按钮。



图 1-4

5) 出现选择安装文件夹画面，如图 1-5 所示。如果需要更改安装目录，就在 **浏览(B)...** 处点击，修改目录内容到目的目录。如果不需要更改，则安装到默认目录中。单击 **下一步(N) >** 按

钮。

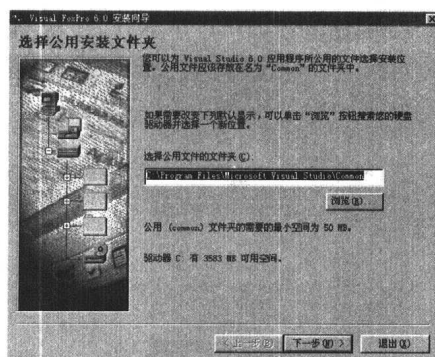


图 1-5

6) 开始真正的安装, 如图 1-6 所示。

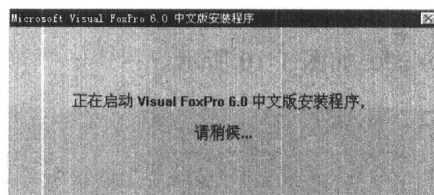


图 1-6

图 1-6 所示画面结束后, 就出现了如图 1-7 所示的提示关闭其他程序的画面。

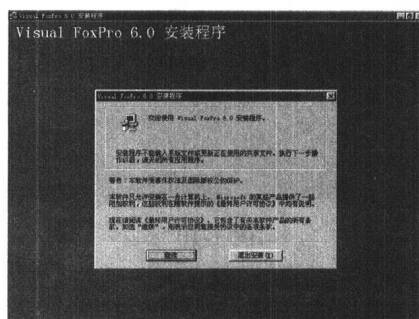


图 1-7

7) 单击 **继续** 按钮, 出现了如图 1-8 所示的画面。



图 1-8