



青松电脑系列丛书



CD-ROM

Visual FoxPro 6.0 入门与应用实例

李俊德 编著



附有上百个说明实例

附有 SQL 语言、数据库“规范化”理论

附有大量图标及花色

附有 6 个完整的应用系统

图书管理系统 录像带管理系统 房屋中介管理系统
光盘销售管理系统 家具管理系统 书店进销存管理系统

清华大学出版社

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



Visual FoxPro 6.0 入门与应用实例

李俊德 编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

北京市版权局著作权合同登记号: 01-98-2667 号

内 容 简 介

本书以设计实际应用系统为目的, 以【图书管理系统】和【录像带管理系统】为例贯穿全书讲述了项目文件、数据库、数据表、主窗体、子窗体等文件的设计。还阐述了数据库规范化规则、SQL 语言、ActiveX 控件, 以及子类等概念。另外作者还将【房屋中介管理系统】等 4 个系统编入附录内以供用户参考。

本书取材新颖, 内容翔实, 语言流畅, 实用性强。适用于 Visual FoxPro 数据库应用系统开发人员及大专院校师生阅读, 并可作为数据库应用方面的教学参考书。

本书中文繁体字版(原书名为 Visual FoxPro 中文版入门与实作—应用篇)由台湾文魁资讯股份有限公司出版, 1998。本书中文简体字版经台湾文魁资讯股份有限公司授权由清华大学出版社出版, 1999。任何单位或个人未经出版者书面允许不得用任何手段复制或抄袭本书内容。

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 6.0 入门与应用实例/李俊德编著. -北京: 清华大学出版社, 1999.8
ISBN 7-302-03617-9

I.V… II.李… III.关系数据库-数据库管理系统, FoxPro IV.TP311.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 25743 号

出 版 者: 清华大学出版社(北京 清华大学校内, 邮政编码: 100084)

因特网址: <http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

责任编辑: 刘小峰

印 刷 者: 北京市清华园胶印厂

发 行 者: 新华书店总店北京科技发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 41.75 字数: 990 千字

版 次: 1999 年 11 月第 1 版 1999 年 11 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-03617-9/TP·2005

印 数: 0001—5000

定 价: 69.00 元

版 权 声 明

本书中所提到的商标，均属于其合法注册公司所有。

本书【图书管理系统】、【录像带管理系统】的著作权属于李俊德所有，【房屋中介管理系统】的著作权属于吴志豪先生所有，【光盘销售管理系统】的著作权属于韩昌华先生所有，【家具管理系统】的著作权属于卢国胜先生所有，【书店进销存管理系统】的著作权属于唐克璇小姐所有，未经许可，不可使用在非教学用途，否则依法究办。

序

绝大部分的人都愿意花一个月的时间去设计一个系统，但很少有人愿意以一个月的时间来编写其说明文档(事实上我是花了三个月)；这是因为在设计系统时已用去大部分精力，故在编写说明文档时早已没有兴趣了。

市面上的 Visual FoxPro 书籍有一半以上未附完整应用系统实例，少部分附应用系统实例的书籍也都是草率说明了事，让人摸不清头绪，且大部分附的是仅有一个数据表的应用系统，殊不知现实应用系统中绝大部分是三、四个数据表以上的复杂系统。

本书所附的【图书管理系统】及【录像带管理系统】是作者亲自设计的，目的是让读者编写程序时能有所依循，其大部分的指令都加上了批注说明，且在本文中更是尽量说明其原委，另外，【图书管理系统】包含有 4 个数据表，而【录像带管理系统】更是一个包含有 11 个数据表的复杂系统。

因本书以建立应用系统为目的，故全书皆以【图书管理系统】及【录像带管理系统】为例，来说明其项目文件、数据库、数据表、主窗体、子窗体等文件的建立方式，最后还将应用系统编译成执行文件(.EXE 文件)，并为应用系统制作了安装磁盘。

本书除了以建立应用系统为目的外，还说明【数据库规范化】规则、SQL 语言、【ActiveX 控件】以及【子类】等概念，这些都是其它书所欠缺的，另外，作者还将【房屋中介管理系统】、【光盘销售管理系统】、【家具管理系统】、【书店进销存管理系统】等系统编入附录内以供用户参考。

本书的完成首先要感谢项家茜小姐对【录像带管理系统】程序的调试，以及吴志豪先生所提供的【房屋中介管理系统】、韩昌华先生所提供的【光盘销售管理系统】、卢国胜先生所提供的【家具管理系统】、唐克璇小姐所提供的【书店进销存管理系统】，另外也

要感谢何俊辉、廖世义、李孟达等老师及洪志初先生的宝贵意见，最后感谢来信、来电支持的读者，用户的鼓励是我继续编写工作的原动力。

李俊德

charter@ibm220.csjc.edu.tw

1998 年 7 月 16 日 凌晨 3 时

目 录

绪论	1
0.1 本书特点及示范的技巧	2
0.1.1 本书特点	2
0.1.2 【图书管理系统】示范的技巧	7
0.1.3 【录像带管理系统】示范的技巧	10
0.2 设置本书所需环境	16
第 1 章 数据库设计—数据库规范化	21
1.1 如何设计数据库	22
1.1.1 数据需求分析	23
1.1.2 分析数据项	27
1.2 数据库【规范化】理论	30
1.2.1 【函数依赖】与【主键】	32
1.2.2 第一阶规范化	37
1.2.3 第二阶规范化	38
1.2.4 第三阶规范化	44
1.2.5 【规范化】的综合讨论	48
1.3 【关联】的目的	51
1.4 【图书管理系统】数据库解说	58
1.5 【录像带管理系统】数据库解说	64
第 2 章 项目管理器浅谈	77
2.1 何谓项目管理器	78
2.2 打开、建立与关闭项目	82
2.2.1 打开旧项目	82
2.2.2 建立新项目	84
2.2.3 关闭项目	86
2.3 项目管理器的操作	86
2.4 建立【图书管理系统】的项目	98

2.5 存储过程.....	101
2.5.1 过程与自定义函数.....	101
2.5.2 存储过程	108
第3章 查询设计器及 SQL 语言.....	117
3.1 查询设计器及 SQL 语言的简介	118
3.2 【查询设计器】的基本操作.....	121
3.2.1 打开与执行查询文件的方法	121
3.2.2 【查询设计器】窗口简介	124
3.2.3 建立查询文件的方法.....	125
3.2.4 【字段】选项卡的设置.....	128
3.2.5 【筛选】选项卡的设置.....	136
3.3 【查询设计器】的进阶操作.....	146
3.4 多数据表的联接查询	163
3.4.1 内部联接(Inner Join).....	164
3.4.2 右联接(Right Outer Join)	171
3.4.3 左联接(Left Outer Join)	172
3.4.4 完全联接(Full Join).....	173
3.5 选择查询去向	175
第4章 深入窗体设计器	185
4.1 【窗体】(Form)对象进一步探讨	186
4.1.1 补充属性及事件过程.....	186
4.1.2 【图书管理系统】主窗体雏形的建立	194
4.2 【选项卡框】 (PageFrame)对象介绍	206
4.2.1 【选项卡框】的属性介绍及基本应用	207
4.2.2 在【图书管理系统】内加入【选项卡框】	211
4.3 【选项按钮组】(OptionGroup)对象进一步探讨	214
4.3.1 补充属性及事件过程.....	214
4.3.2 【选项按钮组】的生成器	219
4.4 【复选框】(CheckBox)对象进一步探讨.....	224
4.5 【列表框】(ListBox)对象介绍	226
4.6 【表格控件】(Grid)对象介绍.....	233

4.6.1	【表格控件】与数据表的结合	234
4.6.2	【表格控件】的属性介绍	238
4.6.3	【表格控件】的基本设置	242
4.6.4	加入其它对象	252
4.6.5	【表格控件】结合多数据表	258
4.6.6	RecordSourceType 属性的深入介绍	265
4.7	【定时器】(Timer)对象介绍	269
4.8	【OLE 容器控件】 (OLE Container Control)对象介绍	273
4.9	【ActiveX 控件】简介	281
4.9.1	何谓【ActiveX 控件】	281
4.9.2	如何利用【ActiveX 控件】建立对象	283
4.9.3	【滑杆】控件的属性介绍及基本应用	287
4.10	【图书管理系统】主窗体的建立	293
4.10.1	建立主窗体的第一选项卡	293
4.10.2	建立主窗体的第三选项卡	324
4.10.3	建立主窗体的第二选项卡	335
4.10.4	完成【图书管理系统】主窗体	349
4.11	【图书管理系统】子窗体的建立	352
第 5 章	应用系统类的设计	379
5.1	何谓【子类】(SubClass)	380
5.1.1	将窗体上的对象储存为【子类】	381
5.1.2	使用【子类】建立对象	383
5.1.3	修改已存在的【子类】	389
5.1.4	调用父类的事件过程或方法	392
5.1.5	利用【类设计器】设计子类	394
5.2	建立【录像带管理系统】所需子类	397
5.3	建立【非可视化子类】	410
5.4	利用【类浏览器】查看程序代码	415
5.5	建立【录像带管理系统】主窗体雏形	418
5.6	建立【录像带管理系统】主窗体第一选项卡	430
5.7	建立【录像带管理系统】主窗体第三选项卡	458
5.8	建立【录像带管理系统】主窗体第二选项卡	469

5.9 建立【录像带管理系统】主窗体第四选项卡	483
5.10 建立【录像带管理系统】主窗体第五选项卡	511
5.11 建立【录像带管理系统】各子窗体	527
5.11.1 passwd 子窗体	528
5.11.2 findc 子窗体	533
5.11.3 dblist 子窗体	539
5.11.4 inputvc 子窗体	545
5.11.5 findv 子窗体	561
5.11.6 push 子窗体	567
5.11.7 class 子窗体	570
5.11.8 report 子窗体	576
5.11.9 sortv 子窗体	580
5.11.10 passwdch 子窗体	583
5.11.11 sysdata 子窗体	586
5.11.12 history 子窗体	594
第 6 章 建立执行文件及包装应用系统	599
6.1 再谈【项目管理器】	600
6.1.1 重建连编项目	600
6.1.2 设置应用系统的主程序	603
6.1.3 设置文件的包含(Include)或排除(Exclude)	604
6.1.4 编辑文件的说明(Description)	607
6.1.5 设置项目文件的项目信息	608
6.1.6 清理项目	611
6.2 将应用系统编译成 .EXE 文件	612
6.3 替应用系统制作安装磁盘	616
附录 A 本书光盘安装说明	629
附录 B 房屋中介管理系统	631
附录 C 光盘销售管理系统	639
附录 D 家具管理系统	645
附录 E 书店进销存管理系统	649
附录 F VFP 的扩展名说明	657

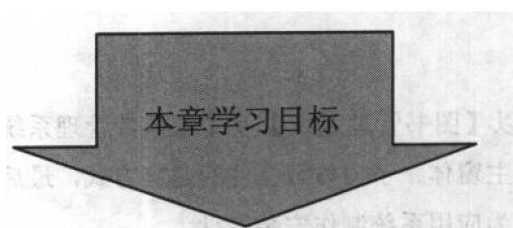
绪论



本章学习目标

- 本书特点
- 【图书管理系统】示范的技巧
- 【录像带管理系统】示范的技巧
- 设置本书所需环境

绪论



- 本书特点
- 【图书管理系统】示范的技巧
- 【录像带管理系统】示范的技巧
- 设置本书所需环境

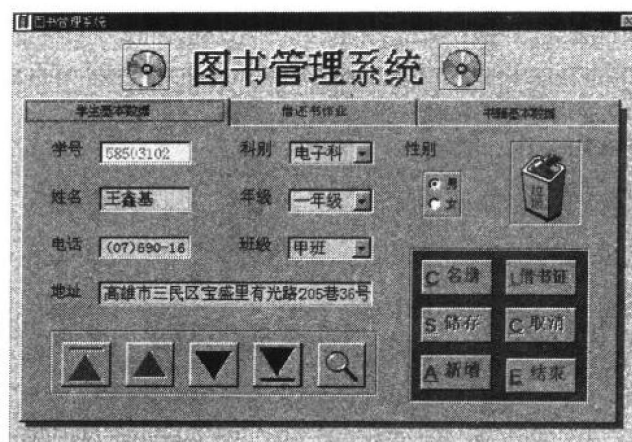


图 0.1

此系统虽是一个简化的应用系统，但麻雀虽小五脏俱全，它的数据库(Database)是由 4 个数据表(Table)所组成的，它主要处理【学生基本数据】及【书籍基本数据】的查询、新增、修改、删除及打印等操作，另外还包含借还书、排行榜、逾期名单等操作。其主要内容在第 4 章例 3~6，9，29~50 中分别加以说明，若您想先浏览一下本系统时，在命令窗口内键入【CD D:\VFPEX\LIBRARY】及【DO FORM LIBRARY】两指令便可(注意，要先安装所附的光盘)。

■ 录像带管理系统 (见图 0.2)

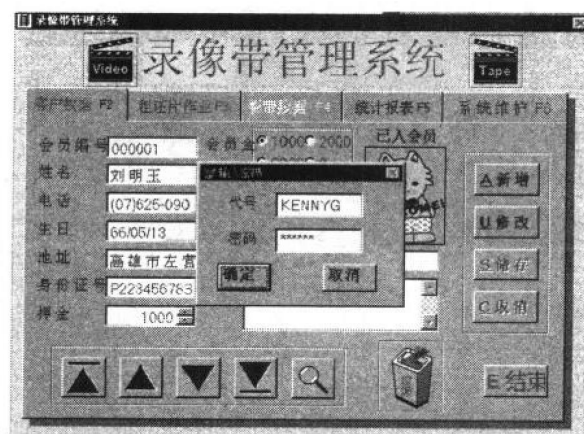


图 0.2

此系统是一个复杂且接近实用的应用系统，它的数据库是由 11 个数据表所组成的，它除了处理【客户基本数据】及【影带基本数据】的查询、新增、修改、删除及打印等操作外，另外还包含租片、还片、退片、打印统计报表、系统维护等操作。其主要内容在第 5 章例 14~52 中分别加以说明，若您想先浏览一下本系统时，在命令窗口内键入【CD D:\VFPEX\VIDEO】及【DO FORM VIDEO】两指令便可。

■ 房屋中介管理系统（见图 0.3）

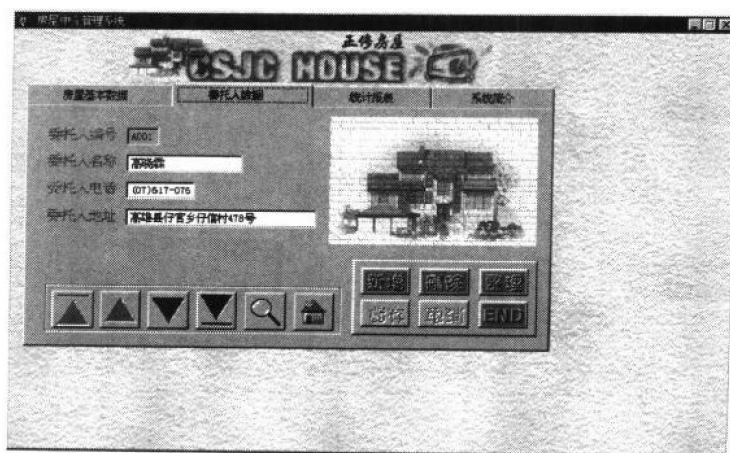


图 0.3

此系统的数据库是由 4 个数据表所组成的，它除了处理【房屋基本数据】及【委托人数据】的查询、新增、修改、删除等操作外，另外还包含打印统计报表、系统简介等操作。由于篇幅的缘故并没有在本章中说明，只是在附录中稍加介绍，若您想先浏览一下本系统时，在命令窗口内键入【CD D:\VFPEX\HOUSE】及【DO FORM MENU】两指令便可。

■ 光盘销售管理系统（见图 0.4）

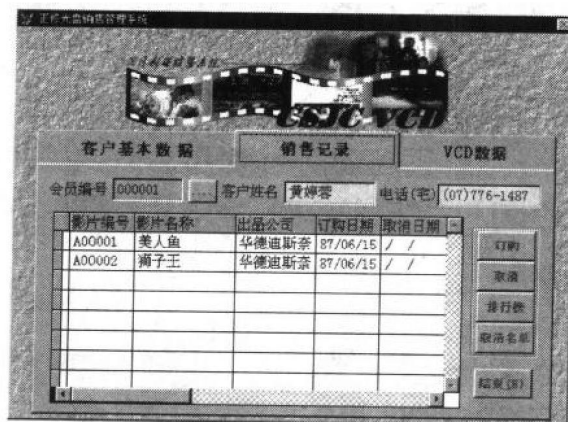


图 0.4

此系统的数据库是由 3 个相关联的数据表所组成的，它除了处理【VCD 数据】及【客户数据】的查询、新增、修改、删除等操作外，另外还包含订购、取消、排行榜等操作。由于篇幅的缘故并没有在本章中说明，只是在附录中稍加介绍，若您想先浏览一下本系统时，在命令窗口内键入【CD D:\VFPEX\VCD】及【DO FORM MENU1】两指令便可。

■ 家具管理系统（见图 0.5）



图 0.5

此系统的数据库是由 5 个相关联的数据表所组成的，它除了处理【产品】、【厂家数据】及【客户数据】的查询、新增、修改、删除等操作外，尚可记录客户的交易明细以及厂商的出货明细。由于篇幅的缘故并没有在本章中说明，只是在附录中稍加介绍，若您想先浏览一下本系统时，在命令窗口内键入【CD D:\VFPEX\FURNITURE】及【DO FORM TABLE01】两指令便可。

■ 书店进销存管理系统（见图 0.6）

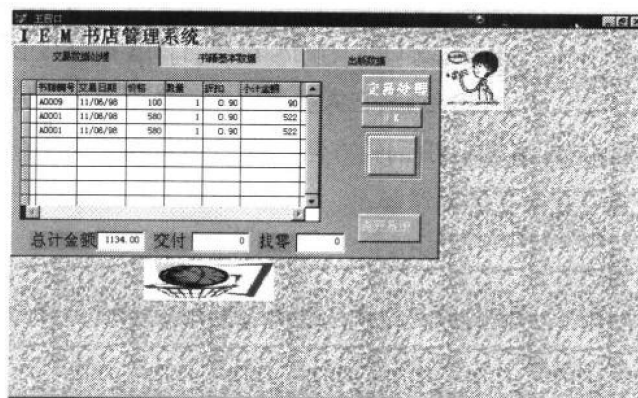


图 0.6

此系统的数据库是由 4 个数据表所组成的，它除了处理【书籍基本数据】及【出版商数据】的查询、新增、修改、删除等操作外，另外还包含交易处理、结账操作等功能。由于篇幅的缘故并没有在本章中说明，只是在附录中稍加介绍，若您想先浏览一下本系统时，在命令窗口内键入【CD D:\VFPEX\BOOK】及【DO FORM PASSWORD】两指令便可(密码为【58306113】)。

□ 附有上百个说明实例

从本书的第 1 章至第 6 章共附了 148 个实例,其中有 68 个实例是用来说明【图书管理系统】与【录像带管理系统】的窗体设计。编写如此多的实例,主要是为了让读者能更容易地了解本书的概念,以便融汇贯通,故实例多也是本书特点之一。

□ 采用图例说明

不管是在说明设计的概念还是步骤,作者都是以图例加以辅助说明(约有 1500 张图),期望通过这些图例让读者更明白文字说明的意义,以达到事半功倍的目的,故图例多也是本书特点之一。

□ 附有数据库【规范化】理论

一个设计不良的数据库会有浪费存储空间、系统效率差、数据不一致、维护不容易等问题,然而绝大部分设计者对于数据库的设计都疏忽了,大都凭直觉来设计,故作者特别加入第 1 章来说明正确的设计方式(绝大部分的 VFP 书籍都没有此章节)。

在这里我们介绍的是数据库【规范化】(Normalization)理论,通过此【规范化】的步骤,便可将一个复杂的数据表分割(Partition)成数个大小适当的数据表,且满足设计者及用户的需求,更不会有以上浪费存储空间等问题。

□ 介绍 SQL 语言

【结构化查询语言】(Structured Query Language, 简称 SQL 语言)是所有大型数据库(如 Informix, SyBase, SQL Server 或 Oracle)的标准语言,其指令与语法大都一致,所以只要在 VFP 学完 SQL 语言后,到其它大型数据库一样可通用;另外,在多数数据表的查询方面更是非用 SQL 语言不可(因较方便),故作者特别配合【查询设计器】来介绍 SQL 语言,以期能让读者更容易了解。

□ 附有大量图标及花色

本书所附的光盘中附有大量图标及花色,其中【图标】可用来当作【按钮】的图形,而【花色】可用来填满整个窗体空白的部分,分述如下:

■ 图标

除原本所附的图标外,作者还在【d:\vfpx\picture】目录下增加了 buttons1, buttons2, buttons3 3 个子目录来存放新图标(共 139 个图标),以 buttons3 目录为例,其包含的图标如图 0.7 所示(仅列出部分)。

