



面向21世纪高职高专规划教材

Visual FoxPro 程序设计实验指导与习题集

蔡莉 主编



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

 面向 21 世纪高职高专规划教材

Visual FoxPro 程序设计 实验指导与习题集

蔡 莉 主 编

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书是《Visual FoxPro 程序设计》的实验指导与习题集。全书主要分为 3 部分：实验篇、习题篇和测试篇。

本书实验篇采用任务驱动式教学，在每个任务中分别由不同的案例和实验习题组成。通过对案例的模仿操作，学生可达到对已学过知识的复习和巩固。实验习题由学生独立完成，实现对知识的综合运用；习题篇是理论书习题的补充；测试篇提供了两套模拟试卷和一套真题。

本书重点突出，结构严谨，语言通俗易懂，操作讲解详细，本书不仅适合高等职业院校的教学，而且可作为初学者的学习参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

Visual FoxPro 程序设计实验指导与习题集/蔡莉主
编.—北京：中国铁道出版社，2006.1
面向 21 世纪高职高专规划教材
ISBN 7-113-06878-2

I.V... II.蔡... III.关系数据库—数据库管理系
统, Visual FoxPro—程序设计—高等学校：技术学校
—教学参考资料 IV.TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 003230 号

书 名：Visual FoxPro 程序设计实验指导与习题集

作 者：蔡 莉

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 宋 丽

责任编辑：严 力 李晶璞 荆 波

封面设计：薛 为

封面制作：白 雪

责任校对：李 旸

印 刷：化学工业出版社印刷厂

开 本：787×1092 1/16 印张：10.5 字数：251 千

版 本：2006 年 2 月第 1 版 2006 年 2 月第 1 次印刷

印 数：1~5 000 册

书 号：ISBN 7-113-06878-2/TP·1711

定 价：18.00 元

版权所有 侵权必究

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。

前 言

本书是与《Visual FoxPro 程序设计》一书配套的实验指导与习题集。全书主要分为 3 部分：实验篇、习题篇和测试篇。

第一部分“实验篇”采用任务驱动式教学，每个实验由四个案例和几个实验习题组成。每个实验中的四个案例分别为四个任务，每个任务均有实验要求和详细的操作步骤，学生上机时可模仿案例逐步操作，通过模仿案例实验操作真正把所学的知识消化理解，并熟练掌握和运用。每个实验中的习题是要求学生在完成实验案例的操作后，独立完成。它不仅可以加强学生对知识的理解，还有助于提高学生分析问题和解决问题的能力。实验习题与理论教材同步，能使学生及时巩固所学的知识。

第二部分“习题篇”是理论书习题的补充，部分习题从国家二级 Visual FoxPro 6.0 考试真题中挑选。

第三部分“测试篇”提供了两套模拟试卷和一套真题。这部分试题既注重对基础知识的练习，又注重对学生程序设计等应用能力的培养。学生可通过做练习试卷，了解自己对所学知识的掌握程度。

本书不仅适合高等职业院校的教学，而且可作为初学者的学习参考书目。

本书在编写过程中，借鉴了一些优秀书目及资料内容，在这里对这些书籍的作者表示感谢。同时，也感谢宋丽编辑给予的大力支持。

学海无涯、其深难测，编者在本书整个编写工作过程当中力求做到尽善尽美，但由于能力有限，书中不足之处难免，还恳请广大读者提出宝贵意见和建议。

编 者

2005 年 12 月

目 录

第一部分 实验篇

实验一 Visual FoxPro 的基本操作与项目操作	1
实验二 常量、变量、函数和表达式	6
实验三 数据库的建立	13
实验四 表记录的显示与追加	22
实验五 表记录的修改与删除	31
实验六 表的组织与查询	34
实验七 表的统计与计算	39
实验八 多表操作	45
实验九 关系数据库标准语言——SQL	49
实验十 查询和视图的使用	54
实验十一 程序文件的操作与简单程序结构的编写	66
实验十二 循环结构程序的编写（1）	71
实验十三 循环结构程序的编写（2）	74
实验十四 表单设计	78
实验十五 报表设计	102
实验十六 菜单设计	114

第二部分 习题篇

习题一 数据库系统基础知识	119
习题二 Visual FoxPro 6.0 概述	121
习题三 数据和数据运算	122
习题四 数据库基本操作	123
习题五 关系数据库标准语言——SQL	125
习题六 查询和视图	126
习题七 应用程序设计基础	128

习题八 表单	131
习题九 报表	132
习题十 菜单	133
习题十一 应用程序	134

第三部分 测试篇

试卷一	136
试卷二	143
试卷三	150
参考文献	161

第一部分 实验篇

实验一 Visual FoxPro 的基本操作与项目操作

一、实验目的

1. 掌握 Visual FoxPro 6.0 系统的启动和退出方法。
2. 认识 Visual FoxPro 6.0 的主界面。
3. 掌握建立项目文件的方法。

二、实验要求

1. 用几种方法练习启动和退出 Visual FoxPro 6.0。
2. 了解 Visual FoxPro 6.0 系统主界面的组成，掌握系统菜单的应用，了解常用工具按钮的使用。
3. 通过建立项目文件了解项目管理器中 6 个选项卡的功能及管理对象，进行项目管理器的操作。

三、实验案例

【实验案例 1】

（一）实验题目

掌握启动 Visual FoxPro 6.0 的常用方法

（二）实验步骤

- 方法 1：从“开始”菜单启动：单击桌面上的“开始”按钮，选择“程序”菜单下的“Microsoft Visual FoxPro 6.0”，再单击级联菜单中的“Microsoft Visual FoxPro 6.0”，即可启动 Microsoft Visual FoxPro 6.0。
- 方法 2：桌面上的快捷方式启动。
- 方法 3：从我的电脑或资源管理器中启动。
- 方法 4：从“开始”菜单的运行栏中启动。

【实验案例 2】

（一）实验题目

认识 Visual FoxPro 6.0 启动后的主界面。

（二）实验步骤

- （1）单击桌面上的“开始”按钮，选择“程序”菜单下的“Microsoft Visual FoxPro 6.0”，再单击级联菜单中的“Microsoft Visual FoxPro 6.0”，即可启动 Microsoft Visual FoxPro 6.0。

(2) 启动 Visual FoxPro 6.0 后, 会出现如图 1-1 所示的主界面。

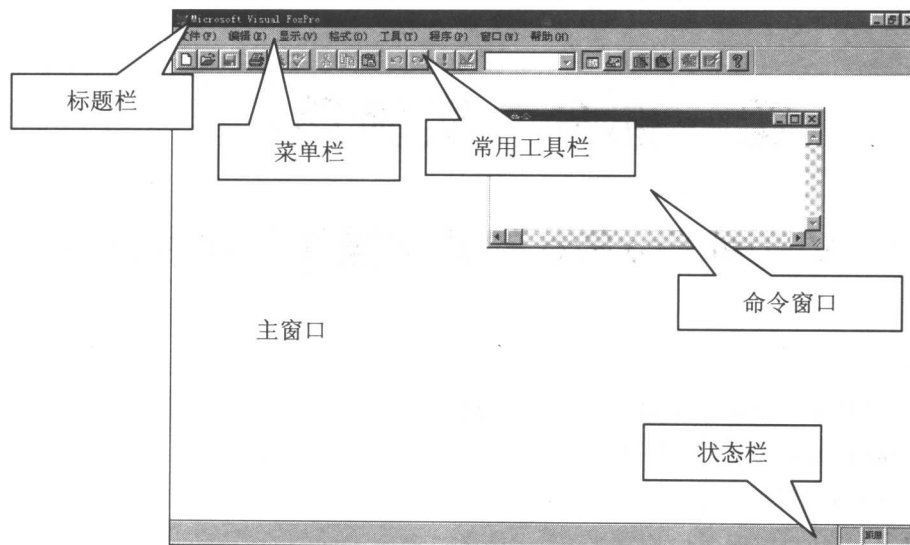


图 1-1 Visual FoxPro 6.0 启动后的主界面

Visual FoxPro 6.0 系统的主界面是由标题栏、菜单栏、工具栏、状态栏、命令窗口及工作区（主窗口）等组成的。

标题栏：显示当前工作环境为 Visual FoxPro 6.0, 在后面的各种操作中不会改变。其最右边的“最大化”按钮、“最小化”按钮可以用来改变系统主窗口的大小, 而“关闭”按钮可以用来退出 Visual FoxPro 6.0 系统。

菜单栏：列出了当前可使用的系统工具菜单, 其中包括“文件”、“编辑”、“显示”、“格式”、“工具”、“程序”、“窗口”和“帮助”菜单项。用鼠标单击某菜单项时, 会出现相应的下拉菜单。菜单栏的内容中用户使用系统时会发生变化, 例如当新建项目文件时, 菜单栏中的“格式”菜单就不出现, 而出现了“项目”菜单项。

常用工具栏：包含用户经常使用的工具, 其中各按钮的作用如图 1-2 所示, 利用工具按钮可以方便、快速地执行一些常用命令。



图 1-2 常用工具栏

命令窗口：在命令窗口中输入命令后, 按下回车键, 系统便会立即执行这一条命令。这就是 Visual FoxPro 6.0 的单命令工作方式。命令窗口中显示的字体、字号等可以通过“格式”菜单进行设置。如果单击命令窗口中的“关闭”按钮, 则命令窗口将从主窗口中消失, 若选择“窗口”菜单下的“命令窗口”命令或单击“命令窗口”工具按钮, 则命令窗口又会出现主窗口中。

主窗口：主界面中最大的空白区域, 用于显示操作的结果及在其中打开各种窗口。

状态栏：在其中可以显示一些 Visual FoxPro 6.0 的状态信息, 如当前打开的数据库和表文件名, 表中的记录数, 表的打开方式等。

【实验案例 3】

(一) 实验题目

退出 Visual FoxPro 6.0

(二) 实验步骤

- 方法 1 在 Visual FoxPro 6.0 菜单栏中选择“文件”菜单下的“退出”命令。
- 方法 2 在 Visual FoxPro 6.0 系统的命令窗口中输入命令“QUIT”，并按下回车键。
- 方法 3 单击 Visual FoxPro 6.0 系统主窗口右上角的“关闭”按钮。

【实验案例 4】

(一) 实验题目

用菜单法创建一个项目文件“学生管理”。

(二) 实验步骤:

(1) 选择“文件”菜单下的“新建”，会弹出“新建”对话框，如图 1-3、1-4 所示。

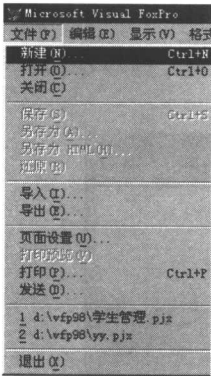


图 1-3 “文件”菜单

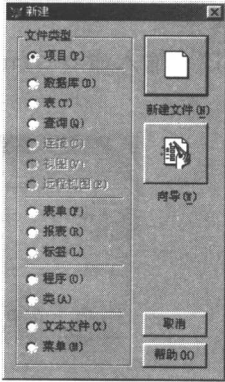


图 1-4 “新建”菜单

(2) 在该对话框中，单击“项目”单选按钮，然后单击右侧的“新建文件”按钮，就会弹出“创建”对话框，如图 1-5 所示。

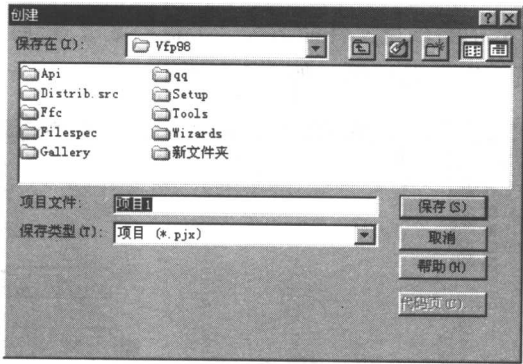


图 1-5 “创建”对话框

(3) 在“创建”对话框中，打开“保存在(I)”下拉列表框，选择项目文件要保存的位置，然后在“项目文件”文本框中给项目文件命名为“学生管理”，最后单击“保存”按钮，

即会出现“项目管理器—学生管理”对话框，如图 1-6 所示。

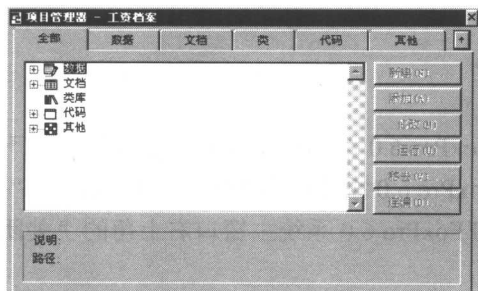


图 1-6 “项目管理器—学生管理”对话框

【实验案例 5】

(一) 实验题目

用命令方式建立项目文件“工资档案”。

(二) 实验步骤

(1) 在命令窗口中输入命令“crea proj”，按回车键，即可弹出“创建”对话框。如图 1-7 所示。

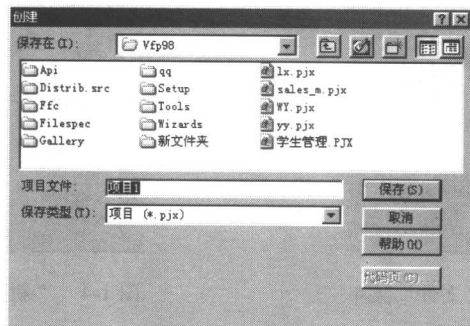


图 1-7 “创建”对话框

(2) 在“创建”对话框中，打开“保存在”下拉列表框，选择项目文件要保存的位置，然后在“项目文件”文本框中给项目文件命名为“工资档案”，最后单击“保存”按钮。即会出现“项目管理器—工资档案”对话框。如图 1-8 所示。

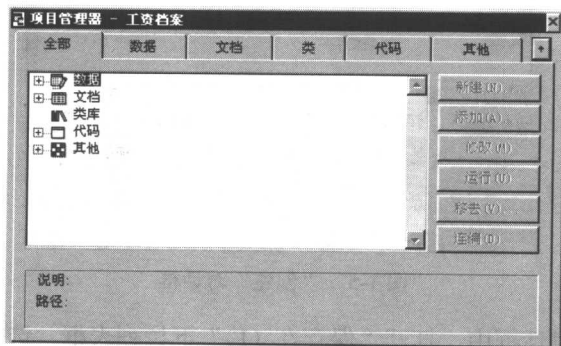


图 1-8 “项目管理器—工资档案”对话框

四、实验习题

1. 模仿例题用几种方法练习启动和退出 Visual FoxPro 6.0。
2. 分别用命令方法和菜单方法建立“学生档案管理”的项目管理器。

实验二 常量、变量、函数和表达式

一、实验目的

1. 掌握对内存变量的操作方法。
2. 掌握常用函数的使用方法。
3. 掌握表达式和运算符的概念和应用。

二、实验要求

1. 练习对内存变量的基本操作，包括赋值、显示、清除等操作。
2. 练习常用函数的使用方法，掌握常用函数的格式、自变量类型及函数值的类型。

三、实验案例

【实验案例 1】

（一）实验题目

内存变量的赋值操作。

（二）实验步骤

（1）将字符串“ABCD”赋给内存变量 X, Y, Z, 可分别用“=”或“STORE”命令完成。

- 方法 1: 用“=”命令为内存变量赋值。

```
X="ABCD"  
Y="ABCD"  
Z="ABCD"
```

- 方法 2: 用“STORE”命令为内存变量赋值。

```
STORE "ABCD" TO X,Y,Z
```

说明：用以上两种方法的结果相同，不同的是用“=”一次只能给一个变量赋值，而用“STORE”命令可同时给多个变量赋相同的值。

（2）练习各种类型数据的赋值操作，在命令窗口输入如下命令：

```
n1=345  
n2=23.34  
dd={^2002/12/23}  
store "李明" to xm  
store .t. to L1,L2
```

【实验案例 2】

（一）实验题目

内存变量的显示操作。

（二）实验步骤

（1）练习用“?”或“??”显示内存变量的值。在命令窗口输入如下命令，注意显示结果，比较两命令的异同。

① ?X
?Y
?Z

显示结果为: ABCD

ABCD
ABCD

② ?X
??Y
??Z

显示结果为: ABCDABCDABCD

③ ?X,Y
?Z

显示结果为: ABCD ABCD

ABCD

④ ?X
??Y
?Z

显示结果为: ABCDABCD

ABCD

(2) 练习用“LIST”或“DISPLAY”命令输出内存变量的值。注意其中通配符“?”和“*”的作用。

① 显示自定义的所有内存变量的相关信息，包括变量名、变量类型、变量的值及变量的作用域等。

LIST MEMORY LIKE *

X	Pub	C	"ABCD"		
Y	Pub	C	"ABCD"		
Z	Pub	C	"ABCD"		
N1	Pub	N	345	(	345.00000000)
N2	Pub	N	23.34	(	23.34000000)
DD	Pub	D	12/23/02		
XM	Pub	C	"李明"		
L1	Pub	L	.T.		
L2	Pub	L	.T.		

结果是显示我们前面定义的所有内存变量。此结果也可以通过“DISPLAY”命令来实现。
命令格式:

DISPLAY MEMORY LIKE *

“DISPLAY”命令与“LIST”命令的作用基本相同，不同之处是：当显示的内容超过一屏时，用“LIST”命令连续滚动显示，而用“DISPLAY”命令则显示满屏后会暂停。

② 显示所有以 N 字母开头的内存变量。

命令格式为：

```
LIST MEMORY LIKE N*
```

结果如下：

N1	Pub	N	345	(	345.00000000)
N2	Pub	N	23.34	(	23.34000000)

③ 显示第二个字母是 2 的内存变量。

命令格式为：

```
LIST MEMORY LIKE ?2
```

结果如下：

N2	Pub	N	23.34	(	23.34000000)
L2	Pub	L	.T.		

【实验案例 3】

(一) 实验题目

内存变量的清除。

(二) 实验步骤

(1) 清除某些变量。

```
RELEASE X,DD
```

```
LIST MEMORY LIKE *
```

结果如下：

Y	Pub	C	"ABCD"		
Z	Pub	C	"ABCD"		
N1	Pub	N	345	(	345.00000000)
N2	Pub	N	23.34	(	23.34000000)
XM	Pub	C	"李明"		
L1	Pub	L	.T.		
L2	Pub	L	.T.		

可以看出，变量 X 和 DD 被删除了。

(2) 清除符合通配符形式的变量。

命令格式为：

```
RELEASE ALL LIKE N*
```

```
LIST MEMORY LIKE *
```

结果如下：

Y	Pub	C	"ABCD"
Z	Pub	C	"ABCD"
XM	Pub	C	"李明"
L1	Pub	L	.T.
L2	Pub	L	.T.

可以看出，第一个字母是 N 的变量 N1 和 N2 被删除了。

(3) 删除所有不符合通配符形式的变量。

命令格式为：

```
RELEASE ALL EXCEPT L*
LIST MEMORY LIKE *
```

结果如下：

L1	Pub	L	.T.
L2	Pub	L	.T.

可以看出，除了第一个字母为 L 的变量 L1、L2 以外，其余变量全被删除了。

(4) 删除所有内存变量。

命令格式为：

```
RELEASE ALL
LIST MEMORY LIKE *
```

由于所有自定义的内存变被删除了，所以显示结果为空。

注意：以上命令不能用来删除系统变量。

【实验案例 4】

(一) 实验题目

常用函数的操作。

(二) 实验步骤

(1) 使用常用数值型函数。

命令格式为：

```
?INT(-3.14159)
?SQRT(SQRT(64))
?ROUND(-3.14159,3)
?INT(ABS(99-100)/2)
?MAX(45,78)
```

注意：

① 在调用函数时，要注意该函数对自变量类型的要求。如果函数中自变量的类型不符合函数的要求，则屏幕上会出现参数值无效的提示信息，如图 2-1 所示。

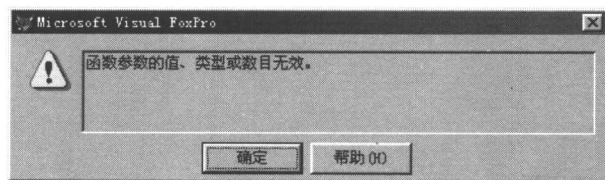


图 2-1 参数值无效的提示信息对话框

② 函数名不能有错误。如果函数名不正确，则会出现相应的提示。例如，把函数 ABS(9)

错写为 ASB(9)，如图 2-2 所示，则会出现如图 2-3 所示的提示信息。

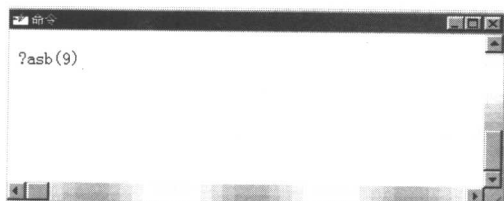


图 2-2 命令窗口

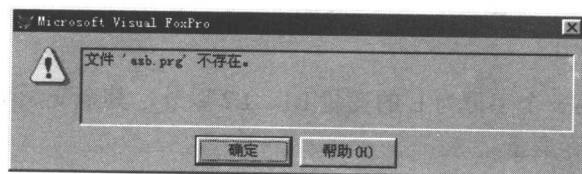


图 2-3 错误提示信息

(2) 使用字符处理函数。

这一类函数是与字符相关的函数，但其自变量和函数值不一定是字符型的，要注意区分，如图 2-4 所示，便是自变量和函数值不是字符型时的错误提示。

命令格式为：

```
?UPPER("Hello")
HELLO
?LEFT("Hello",2)
He
?VAL("16 YEAR")
16.0
?STR("-459.65")
```

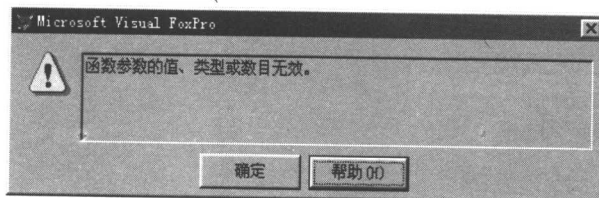


图 2-4 错误信息对话框

```
?LEN("Hello")
5
?SUBS("Hello",3,2)
11
?ASC("ABC")
```

65

(3) 使用日期处理函数。

命令格式为：

```
?MONTH({^2000/09/09}-40)
```

```
?DATE()  
?DTOC({^2000/09/09})
```

【实验案例 5】

(一) 实验题目

不同类型表达式的操作：要求掌握表达式的正确格式，掌握不同类型运算符的应用及运算优先级。

(二) 实验步骤

在命令窗口中输入命令，观察和分析表达式的值。

(1) 使用数值表达式。

命令格式为：

```
?(2+8*3)/2  
?3^2+8  
?SQRT(9)+25^INT(2.23)
```

注意：

① 如果表达式中含有变量，则必须事先为变量赋值，否则，将出现找不到变量的提示，无法得到正确的计算结果。例如，直接在命令窗口输入“?A+67”命令，则出错提示信息如图 2-5 所示。

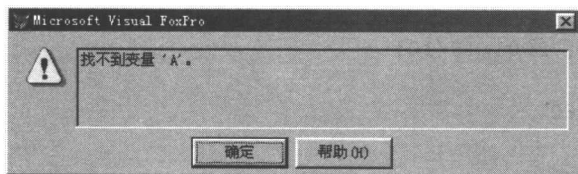


图 2-5 出错提示信息

② 参与算术运算的数据必须是数值型的数据，否则会出现数据类型不匹配的提示，也无法正确计算结果。例如，输入命令“?“ABC”+90”后，由于参与运算的一个是字符，一个是数值，因此，会出现如图 2-6 所示的错误提示。

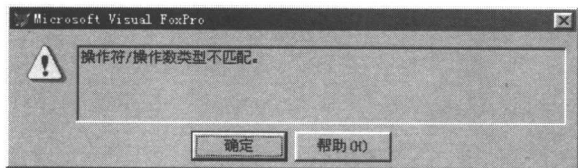


图 2-6 出错提示信息

(2) 使用字符表达式。

字符运算包括连接运算和包含运算。其中连接运算包含完全连接运算和不完全连接运算两种，因此要注意比较两种不同的连接结果。

命令格式为：

```
? "计算机" + "系统"      && "计算机"后有两个空格  
计算机 系统
```