

21世纪高等学校计算机规划教材

21st Century University Planned Textbooks of Computer Science

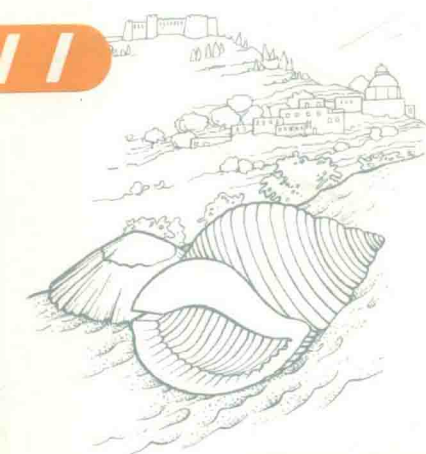
# Visual FoxPro 6.0 实验指导与习题解答

Experiment Guidance and Study of  
Visual FoxPro 6.0

侯菡蓓 齐景嘉 主编

郭川军 主审

- 题目与教材内容紧密联系
- 利于巩固和掌握课堂内容
- 强化计算机等级考试能力



高校系列

 人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

21世纪高等学校计算机规划教材

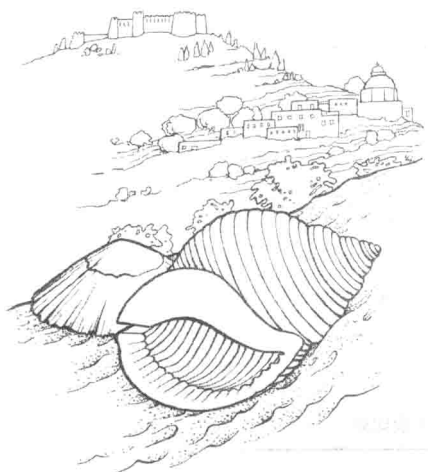
21st Century University Planned Textbooks of Computer Science

# Visual FoxPro 6.0 实验指导与习题解答

Experiment Guidance and Study of  
Visual FoxPro 6.0

侯菡萏 齐景嘉 主编

郭川军 主审



高校系列

人民邮电出版社

北京

## 图书在版编目 (C I P) 数据

Visual FoxPro 6.0实验指导与习题解答 / 侯菡苕,  
齐景嘉主编. — 北京: 人民邮电出版社, 2014. 4  
21世纪高等学校计算机规划教材  
ISBN 978-7-115-35167-8

I. ①V… II. ①侯… ②齐… III. ①关系数据库系统  
—程序设计—高等学校—教学参考资料 IV.  
①TP311.138

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第065126号

## 内 容 提 要

本书分为上、下两篇。上篇为学习指导, 共分为 11 章, 每章分为“知识提要”和“测试习题”两部分; 下篇为实验指导, 精选了各章相关的实验内容。本书针对实验内容及测试习题提供了参考答案, 有利于学生自测。全书将习题与实验指导相结合, 方便读者课后复习和上机实验时使用, 同时将近几年全国计算机等级考试的试题及答案附于书后, 以便参加全国计算机等级考试的读者学习。

全书内容安排合理, 详略得当, 知识点全面、准确, 内容通俗易懂。本书可作为普通高等学校和全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 程序设计培训的辅导书, 还可作为计算机应用技术人员的参考用书。

- 
- ◆ 主 编 侯菡苕 齐景嘉  
主 审 郭川军  
责任编辑 许金霞  
责任印制 沈 蓉 彭志环
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号  
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
三河市潮河印业有限公司印刷
  - ◆ 开本: 787×1092 1/16  
印张: 11.25 2014 年 4 月第 1 版  
字数: 294 千字 2014 年 4 月河北第 1 次印刷
- 

定价: 26.00 元

读者服务热线: (010)81055256 印装质量热线: (010)81055316  
反盗版热线: (010)81055315

# 前 言

---

---

---

---

---

---

---

---

本书是黑龙江省高等教育教学改革项目（项目名称：计算机科学与技术专业金融应用人才培养模式的研究与实践；项目编号：JG2012010240）的部分研究成果。

Visual FoxPro 是快速掌握面向对象的程序设计、运用计算机解决常用数据问题的最佳入门语言。现在几乎所有的高等学校都开设了相关的课程，且全国计算机等级考试也开设了 Visual FoxPro 二级考试。

本书是 Visual FoxPro 6.0 程序设计的配套参考书。全书与教材采用相同的体系结构，包括数据库基础、Visual FoxPro 操作基础、数据和数据运算、Visual FoxPro 表和数据库、结构化查询语言 SQL、面向对象程序设计基础、程序设计基础与表单应用、查询与视图、报表、菜单与工具栏、项目管理与程序开发实例等 11 章内容。本书针对教学内容，结合主要知识点及操作要求，安排了知识结构图、重点知识整理、实验操作和测试习题，使学生更好地学习与掌握 Visual FoxPro 程序设计知识与操作技巧。本书包含 9 个实验。

本书针对实验内容及测试习题均配备了答案，有利于学生自学自测，同时还将近几年全国计算机等级考试的试题及答案附于书后，以便参加全国计算机等级考试的读者学习。

全书内容安排合理、详略得当，突出了系统性和实践性。本书力求体现“科学严谨”且“少而精”的原则，知识点准确、细致，内容通俗易懂。

本书由侯菡菡、齐景嘉担任主编，王晓担任副主编。本书各章编写工作分工如下：第 3 章和第 4 章及下篇实验指导部分由齐景嘉编写，第 1 章、第 2 章、第 7 章及附录部分由侯菡菡编写，第 5 章、第 6 章、第 8 章~第 11 章由王晓编写，郭川军负责全书的审定工作。在本书的编写过程中，参考了大量的著作，在此表示深深的谢意。

由于作者水平有限，加之时间仓促，错误和不当之处在所难免，欢迎读者对本书提出宝贵意见和建议。

作 者

2014 年 2 月

---

---

---

---

# 目 录

## 上 篇

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 第 1 章 数据库基础 .....               | 2  |
| 1.1 知识提要 .....                  | 2  |
| 1.2 测试习题 .....                  | 3  |
| 第 2 章 Visual FoxPro 操作基础 .....  | 6  |
| 2.1 知识提要 .....                  | 6  |
| 2.2 测试习题 .....                  | 6  |
| 第 3 章 数据和数据运算 .....             | 9  |
| 3.1 知识提要 .....                  | 9  |
| 3.2 测试习题 .....                  | 13 |
| 第 4 章 Visual FoxPro 表和数据库 ..... | 17 |
| 4.1 知识提要 .....                  | 17 |
| 4.2 测试习题 .....                  | 18 |
| 第 5 章 SQL 结构化查询语言 .....         | 26 |
| 5.1 知识提要 .....                  | 26 |
| 5.2 测试习题 .....                  | 27 |
| 第 6 章 面向对象程序设计基础 .....          | 36 |
| 6.1 知识提要 .....                  | 36 |
| 6.2 测试习题 .....                  | 38 |
| 第 7 章 程序设计基础与表单应用 .....         | 45 |
| 7.1 知识提要 .....                  | 45 |
| 7.2 测试习题 .....                  | 47 |
| 第 8 章 查询与视图 .....               | 59 |
| 8.1 知识提要 .....                  | 59 |
| 8.2 测试习题 .....                  | 60 |

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 第 9 章 报表 .....           | 65 |
| 9.1 知识提要 .....           | 65 |
| 9.2 测试习题 .....           | 66 |
| 第 10 章 菜单与工具栏 .....      | 69 |
| 10.1 知识提要 .....          | 69 |
| 10.2 测试习题 .....          | 69 |
| 第 11 章 项目管理与程序开发实例 ..... | 72 |

## 下 篇

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 实验一 Visual FoxPro 基本操作 ..... | 82  |
| 实验二 数据和数据运算 .....            | 84  |
| 实验三 表和数据库的操作 .....           | 90  |
| 实验四 SQL 命令的使用 .....          | 97  |
| 实验五 表单设计 .....               | 100 |
| 实验六 结构化程序设计 .....            | 112 |
| 实验七 查询与视图 .....              | 119 |
| 实验八 报表设计 .....               | 126 |
| 实验九 菜单设计 .....               | 129 |
| 各章习题参考答案 .....               | 133 |
| 附录 .....                     | 138 |
| 全国计算机等级考试二级笔试<br>试卷(一) ..... | 138 |
| 全国计算机等级考试二级笔试<br>试卷(二) ..... | 144 |

|               |     |
|---------------|-----|
| 全国计算机等级考试二级笔试 |     |
| 试卷(三) .....   | 149 |
| 全国计算机等级考试二级笔试 |     |
| 试卷(四) .....   | 155 |
| 全国计算机等级考试二级笔试 |     |
| 试卷(五) .....   | 161 |

|               |     |
|---------------|-----|
| 全国计算机等级考试二级笔试 |     |
| 试卷(六) .....   | 166 |

|            |     |
|------------|-----|
| 参考文献 ..... | 174 |
|------------|-----|

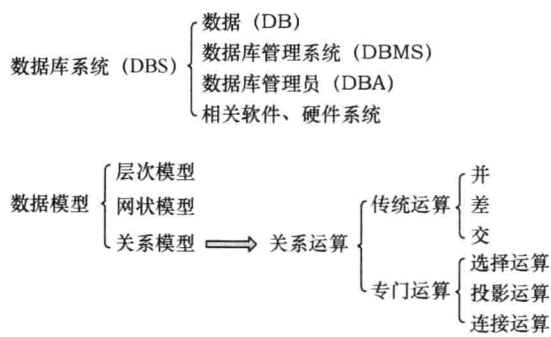
# 上篇

# 第 1 章

## 数据库基础

### 1.1 知 识 提 要

#### 一、知识结构图



#### 二、重点知识整理

##### 1. 实体间的联系

- (1) 一对一联系 (1:1)
- (2) 一对多联系 (1:n)
- (3) 多对多联系 (m:n)

##### 2. 关系术语

- (1) 关系。一个关系就是一个二维表，每一个关系有一个关系名。
- (2) 元组。在一个二维表中，水平方向的行称为元组，每一行是一个元组。元组即为记录。
- (3) 属性。二维表中垂直方向的列称为属性。每一列有一个属性名，也称为字段名。
- (4) 域。属性的取值范围，也就是不同元组对同一个属性的取值所限定的范围。
- (5) 关键字。属性或属性的组合，关键字的值能够唯一地标识一个元组。
- (6) 外部关键字。如果表中一个字段不是本表的主关键字或候选关键字，而是另外一个表的主关键字或候选关键字，这个字段就称为外部关键字。

## 1.2 测试习题

### 一、选择题

- 在一个二维表中,行称为( ),列称为( )。
  - 属性 元组
  - 元组 属性
  - 关系 元组
  - 属性 关系
- 数据库系统的核心是( )。
  - 数据库管理系统
  - 数据库
  - 数据
  - 数据库应用系统
- 用 Visual FoxPro 进行学生学籍管理属于计算机的( )。
  - 科学计算应用
  - 过程控制应用
  - 数据处理应用
  - 辅助工程应用
- Visual FoxPro 是一种( )数据库管理系统。
  - 层次型
  - 网状型
  - 关系型
  - 树型
- 支持数据库各种操作的软件系统是( )。
  - 数据库系统
  - 操作系统
  - 数据库管理系统
  - 命令系统
- 在关系模型中,从表中选出满足条件的记录的操作称为( )。
  - 连接
  - 投影
  - 联系
  - 选择
- 数据库系统与文件系统的主要区别是( )。
  - 文件系统只能管理程序文件,而数据库系统可以管理各种类型的文件
  - 文件系统管理的数据较少,而数据库系统能管理大量数据
  - 文件系统比较简单,数据库系统比较复杂
  - 文件系统没有解决数据冗余和数据独立性问题,而数据库系统解决了这些问题
- 在关系运算中,选择的操作对象是( );投影的操作对象是( );连接的操作对象是( )。
  - 一个表 一个表 两个表
  - 一个表 两个表 两个表
  - 一个表 一个表 一个表
  - 两个表 一个表 两个表
- 在关系数据库中,基本的关系运算有三种,它们是( )。
  - 选择、投影和统计
  - 选择、投影和连接
  - 排序、索引和选择
  - 统计、查找和连接
- Visual FoxPro 是一种关系型数据库管理系统,所谓关系是指( )。
  - 表中各个记录之间的联系
  - 数据模型满足一定条件的二维表格式
  - 表中各个字段之间的联系
  - 一个表与另一个表之间的联系
- 一个仓库里可以存放多种部件,一种部件可以存放于多个仓库,仓库与部件之间是( )的联系。
  - 一对一
  - 多对一
  - 一对多
  - 多对多
- 自然连接要求被连接的两个关系有若干相同的( )。
  - 实体名
  - 属性名
  - 主关键字
  - 主属性名

13. 对于关系  $S(S_1, S_2, S_3, S_4)$ , 写一条规则, 把其中  $S_2$  的属性限制在 10~20 之间, 则这条规则属于 ( )。
- A. 参照完整性规则                      B. 实体完整性规则  
C. 域完整性规则                        D. 不属于以上任何规则
14. 信息世界的主要对象称作为 ( )。
- A. 关系                      B. 属性                      C. 记录                      D. 实体
15. 在概念模型中, 实体所具有的某一特性称之为 ( )。
- A. 实体集                      B. 属性                      C. 码                        D. 实体型
16. 关系数据库系统中所使用的数据结构是 ( )。
- A. 表格                      B. 二维表                      C. 树                        D. 图
17. 对关系  $S$  和关系  $R$  进行集合运算, 结果中既包含  $S$  中的元组, 也包含  $R$  中的元组, 这种集合运算称为 ( )。
- A. 并运算                      B. 交运算                      C. 差运算                      D. 积运算
18. 数据处理的核心问题是 ( )。
- A. 数据管理                      B. 数据分组                      C. 安全维护                      D. 数据传输
19. 数据库 (DB)、数据库系统 (DBS)、数据库管理系统 (DBMS) 之间的关系是 ( )。
- A. DB 包括 DBS 和 DBMS                      B. DBMS 包括 DB 和 DBS  
C. DBS 包括 DB 和 DBMS                      D. 三者之间没有联系
20. 从关系模式中指定若干个属性组成新的关系称为 ( )。
- A. 选择                      B. 投影                      C. 连接                      D. 人工连接
21. 计算机数据管理依次经历了 ( ) 几个阶段。
- A. 人工管理、文件系统、分布式数据库系统、数据库系统  
B. 文件系统、人工管理、数据库系统、分布式数据库系统  
C. 数据库系统、人工管理、分布式数据库系统、文件系统  
D. 人工管理、文件系统、数据库系统、分布式数据库系统
22. 用二维表表示的数据模型是 ( )。
- A. 网状数据模型                      B. 分布数据模型  
C. 层次数据模型                      D. 关系数据模型
23. 按一定的组织形式存储在一起的相互关联的数据集合称为 ( )。
- A. 数据库管理系统                      B. 数据库  
C. 数据库应用系统                      D. 数据库系统
24. 按所使用的数据模型来分, 数据库可分为 ( ) 三种模型。
- A. 网状、链状和环状                      B. 独享、共享和分时  
C. 大型、中型和小型                      D. 层次、关系和网状
25. 层次模型不能直接表示 ( )。
- A. 1:1 关系                      B. 1:n 关系  
C. m:n 关系                      D. 1:1 和 1:n 关系
26. 如果一个班只能有一个班长, 而且一个班长不能同时担任其他班的班长, 班级和班长两个实体之间的关系属于 ( )。

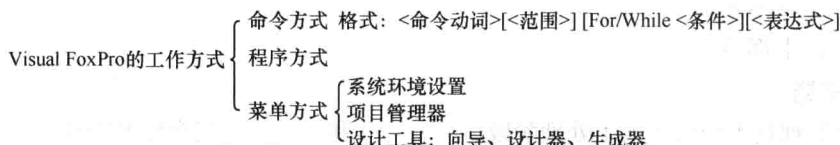
- A. 一对一联系                      B. 一对二联系  
C. 多对多联系                      D. 一对多联系
27. 对于现实世界中事物的特征, 在实体-联系模型中使用 (      )。  
A. 属性描述                      B. 关键字描述  
C. 二维表格描述                  D. 实体描述
28. 专门的关系运算不包括下列中的 (      )。  
A. 连接运算      B. 选择运算      C. 投影运算      D. 交运算
29. 在关系模型中, 一个关键字 (      )。  
A. 只能由一个属性组成  
B. 可由一个或多个其值能唯一标识该关系模式中任何元组的属性组成  
C. 可由多个任意属性组成  
D. 以上都不是
30. 关系模式的任何属性 (      )。  
A. 在该关系模式中的命名可以不唯一  
B. 可以再分  
C. 不可再分  
D. 以上都不是

## 二、填空题

1. 数据管理技术经历了人工处理阶段、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_三个发展阶段。
2. 数据库管理系统常见的数据模型有层次型、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_三种。
3. 两个不同实体集的实体间联系有一对一、一对多和\_\_\_\_\_三种联系。
4. 关系模型是由一个或多个\_\_\_\_\_组成的集合。
5. 二维表中的列称为关系的\_\_\_\_\_, 二维表中的行称为关系的\_\_\_\_\_。
6. 用二维表数据来表示实体与实体之间联系的数据模型称为\_\_\_\_\_。
7. 在关系数据库中, 表格的每一行在 Visual FoxPro 中称为记录; 表格的每一列在 Visual FoxPro 中称为字段; \_\_\_\_\_是属性或属性的组合, 它的值可以唯一地标识一条记录。
8. 如果表中的一个字段不是本表的主关键字或候选关键字, 而是另外一个表的主关键字或候选关键字, 这个字段 (属性) 就称为\_\_\_\_\_。
9. 关系数据库中, 从关系中选择满足某些条件元组的关系运算称为\_\_\_\_\_。
10. “职工”关系中有“职工编号”、“姓名”、“职务工资”、“津贴”、“公积金”等字段, 其中可以作为关键字的字段是\_\_\_\_\_。

### 2.1 知 识 提 要

#### 一、知识结构图



### 2.2 测 试 习 题

#### 一、选择题

1. 启动 Visual FoxPro 的方式是 ( )。
  - A. 直接执行 vfp6.exe
  - B. 从程序组选择执行 Microsoft Visual FoxPro
  - C. 从桌面上双击相应的快捷方式
  - D. 以上几种方式都可以
2. 关于 Visual FoxPro 命令格式的规则, 下面叙述中错误的是 ( )。
  - A. 每条命令必须以命令动词开头
  - B. 如果命令动词太长, 最少应保留 4 个字符
  - C. FOR 和 WHILE 引导的条件子句是有区别的
  - D. 命令动词后面的子句顺序是不能调换的
3. 隐藏命令窗口的操作方法是 ( )。
  - A. 单击“窗口”菜单中的“命令窗口”命令
  - B. 单击常用工具栏中的“命令窗口”按钮
  - C. 按 Ctrl+F4 组合键
  - D. 以上方法均可以
4. Visual FoxPro 的工作方式不包括 ( )。

- A. 程序执行方式                      B. 结构操作方式  
C. 菜单操作方式                      D. 命令操作方式
5. 下列操作方法中,不能退出 Visual FoxPro 的是 ( )。
- A. 单击“文件”菜单中的“退出”命令  
B. 单击“文件”菜单中的“关闭”命令  
C. 在命令窗口中输入 QUIT 命令,按 Enter 键  
D. 按 Alt+F4 组合键
6. 用户启动 Visual FoxPro 后,若要退出 Visual FoxPro 回到 Windows 环境,可在命令窗口中输入 ( ) 命令。
- A. QUIT                      B. EXIT                      C. CLOSE                      D. CLOSE ALL
7. 以下有关 Visual FoxPro 工作方式的叙述,正确的是 ( )。
- A. 只是一种工作方式,即命令工作方式  
B. 有两种工作方式,即命令和程序方式  
C. 有两种工作方式,即键盘和鼠标方式  
D. 有三种工作方式,即命令、程序和菜单方式
8. 在 Visual FoxPro 中一个项目可以创建 ( )。
- A. 一个项目文件,集中管理数据和程序  
B. 两个项目文件,分别管理数据和程序  
C. 多个项目文件,根据需要设置  
D. 以上几种说法都不对
9. 在 Visual FoxPro 的项目管理器中不包括的选项卡是 ( )。
- A. 数据                      B. 文档                      C. 类                      D. 表单
10. 可以在项目管理器的 ( ) 选项卡下建立命令文件。
- A. 数据                      B. 代码                      C. 类                      D. 文档
11. 下列选项中,不能在项目管理器的“数据”选项卡下完成的是 ( )。
- A. 建立数据库                      B. 建立自由表                      C. 建立查询                      D. 建立表单
12. 在 Visual FoxPro 中创建项目,系统将建立一个项目文件,项目文件的扩展名是 ( )。
- A. PRO                      B. RPJ                      C. PJX                      D. ITM
13. 项目管理器中“文档”选项卡用于显示和管理 ( )。
- A. 该项目中的所有文件,包括数据、文档、类库、代码和其他  
B. 数据库、自由表和查询  
C. 表单、报表和标签  
D. 菜单、文本文件和其他文件
14. 下面关于项目及项目文件的叙述,不正确的是 ( )。
- A. 项目中的文件是项目的一部分  
B. 项目中的文件不是项目中一部分  
C. 项目中的文件是独立的  
D. 项目中的文件表示该文件与项目建立了一种关联
15. 项目管理器中的“关闭”按钮用于 ( )。

- A. 关闭项目管理器                      B. 关闭 Visual FoxPro  
C. 关闭数据库                          D. 关闭设计器
16. 在 Visual FoxPro 中, 表单文件的扩展名为 (     )。
- A. DBC                      B. DBF                      C. PJX                      D. SCX
17. Visual FoxPro 主界面中的命令窗口 (     )。
- A. 可以移动位置                      B. 可以改变大小  
C. 可以隐藏                          D. 以上都可以
18. Visual FoxPro 创建项目的命令是 (     )。
- A. CREATE PROJECT                      B. CREATE ITEM  
C. NEW ITEM                          D. NEW PROJECT
19. 在 Visual FoxPro 中设置默认目录, 应执行命令 (     )。
- A. SET TALK OFF                      B. SET SAFE OFF  
C. SET DEFAULT TO                      D. SET HELP ON
20. 基于 Visual FoxPro, 项目管理器对资源文件进行管理时, 不能完成 (     )。
- A. 修改                      B. 复制                      C. 移去                      D. 删除

## 二、填空题

1. Visual FoxPro 主程序的可执行文件名是\_\_\_\_\_。
2. Visual FoxPro 打开项目文件的命令是\_\_\_\_\_。
3. Visual FoxPro 的项目文件的扩展名是\_\_\_\_\_。
4. Visual FoxPro 的三种基本操作方式为: 命令方式、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
5. 在 Visual FoxPro 中, 显示命令窗口的快捷键是\_\_\_\_\_。

# 第 3 章

## 数据和数据运算

### 3.1 知识提要

#### 一、知识结构图



#### 二、重点知识整理

##### 1. 内存变量的赋值

使用 Store 语句和赋值号均可以为变量赋值，区别是 Store 可以一次将一个常量赋值给多个变量，而赋值号一次只能将一个常量赋值给一个变量。

例如：Store "748" To A,B,C

A='748'

显示内存变量命令：???

List/Disp Memory [Like <通配符>]

清除内存变量命令：Clear Memo

Release [<内存变量表>][All [Like/Except<通配符>]]

2. Set Exact On/Off 命令

该命令用于设置比较字符串时是否处于精确比较状态。当用单等号运算符“=”比较两个字符串时，运算结果与 Set Exact On/Off 设置有关。当处于 Off 状态时（系统默认），只要右边的字符串与左边字符串的前面部分内容相匹配，则得到逻辑真值，即右字符串结束则终止比较。当处于 On 状态时，先在较短字符串尾部加上若干空格，使两个字符串的长度相等，然后比较到两个字符串全部结束。

Set Exact Off 用法：系统默认，以右串为结束标志。

Set Exact On 用法：填充空格，等长比较。如表 3-1 所示。

表 3-1 Set Exact Off/On 状态示例

| 比 较         | Set Exact Off | Set Exact On |
|-------------|---------------|--------------|
| "abc"="abc" | .T.           | .T.          |
| "ab"="abc"  | .F.           | .F.          |
| "abc"="ab"  | .T.           | .F.          |
| "ab "="ab"  | .T.           | .T.          |
| "ab"="ab "  | .F.           | .T.          |

3. 各类运算符的优先级

在每一类运算符中，各个运算符都具有一定的优先级。不同类型的运算符也可能出现在同一个表达式中。圆括号作为运算符，其中的内容作为整个表达式的子表达式，其结果首先要被计算出来，然后执行算术运算符、字符运算符和日期运算符，再执行关系运算符，最后执行逻辑运算符。

4. 函数

Visual FoxPro 提供了许多内部函数，每个函数都可以实现某项功能或完成某种运算，用户可以随时调用。函数调用的一般形式为：函数名（[参数表]）。

（1）字符函数

字符函数是处理字符型数据的函数，其自变量或函数值中至少有一个是字符型数据。函数中涉及的字符型数据项以及常见的字符处理函数如表 3-2 所示。

表 3-2 字符处理函数

| 函 数               | 功 能                           | 例子（注解表示结果）              |
|-------------------|-------------------------------|-------------------------|
| SUBSTR(C,N1[,N2]) | 返回 C 中第 N1 位起的长度为 N2 的子串      | ?SUBSTR("ABCD",2,2)&&BC |
| LEFT(C,N)         | 返回 C 左起 N 个字符的子串              | ?LEFT("ABCD",2)&&AB     |
| RIGHT(C,N)        | 返回 C 右起 N 个字符的子串              | ?RIGHT("ABCD",2)&&CD    |
| LEN(C)            | 返回字符串的长度                      | ?LEN("ABCD")&& 4        |
| AT(C1,C2[,N])     | 返回 C1 在 C2 中第 N 次出现的位置，区分大小写  | ?AT("bc", "ABCD",1)&& 0 |
| ATC(C1,C2[,N])    | 返回 C1 在 C2 中第 N 次出现的位置，不区分大小写 | ?AT("BC", "ABCD",1)&& 2 |
| TRIM(C)           | 去掉尾部空格                        | ?TRIM(" ABCD ")&& ABCD  |
| LTRIM(C)          | 去掉前导空格                        | ?LTRIM(" ABCD ")&&ABCD  |

续表

| 函 数              | 功 能                                                   | 例子（注解表示结果）                                       |
|------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| ALLTRIM(C)       | 删除 C 前导和末尾的空格                                         | ?ALLTRIM(" ABCD ")&&ABCD                         |
| SPACE(N)         | 返回 N 个空格                                              | ?SPACE(4)                                        |
| UPPER(C)         | 将小写字母转换为大写字母                                          | ?UPPER("aBc")&&ABC                               |
| LOWER(C)         | 将大写字母转换为小写字母                                          | ?LOWER("aBc")&&abc                               |
| REPLICATE(C,N)   | 返回 C 重复指定 N 次后所得到的子串                                  | ?REPLICATE("A",2)&&AA                            |
| OCCURS(C1,C2)    | 返回 C1 在 C2 中出现的次数值                                    | ?OCCURS("a","aab")&& 2                           |
| STUFF(C1,P,N,C2) | 用 C2 值从指定位置 P 和长度 N 替换 C1 中的一个子串的值                    | STORE"计算机等级考试"TO X<br>?STUFF(X,1,6,"英语")&&英语等级考试 |
| LIKE(C1,C2)      | 比较 C1 与 C2 对应位置上的字符，若所有字符相匹配，函数返回逻辑真(.T.)，否则为逻辑假(.F.) | ?LIKE("ab","ab")&& .T.<br>?LIKE("ab","cd")&& .F. |
| &<字符型内存变量>[.]    | 替换出<字符型内存变量>的内容                                       | Name="陈柏乔"<br>Xm="Name"<br>?&Xm+"您好! "&&陈柏乔您好!   |

（2）数值函数

数值函数用于数值运算，其自变量与函数都是数值型数据。

常见的数值函数如表 3-3 所示。

表 3-3 数值函数

| 函 数          | 功 能                                 | 例子（注解表示结果）              |
|--------------|-------------------------------------|-------------------------|
| ABS(N)       | 求 N 的绝对值                            | ?ABS(-4)&&4             |
| SIGN (N)     | 求 N 中数值表达式的符号结果为正、负、零时，符号分别为 1、-1、0 | ?SIGN(-8)&& -1          |
| SQRT(N)      | 求 N 的平方根                            | ?SQRT(4)&&2.00          |
| EXP(N)       | 求 e 的 N 次方的值                        | ?EXP(2)&&7.39           |
| INT(N)       | 返回 N 的整数部分                          | ?INT(7.5)&&7            |
| CEILING(N)   | 返回大于或等于指定数值表达式的最小整数                 | ?CEILING(9.5)&&10       |
| FLOOR(N)     | 返回小于或等于指定数值表达式的最大整数                 | ?FLOOR(9.5)&&9          |
| MAX(N1,N2)   | 返回 N1、N2 较大者                        | ?MAX(4,7)&&7            |
| MIN(N1,N2)   | 返回 N1、N2 较小者                        | ?MIN(4,7)&&4            |
| MOD(N1,N2)   | 取模，返回 N1 除以 N2 所得的余数                | ?MOD(8,7,3)&&2.7        |
| ROUND(N1,N2) | 将 N1 四舍五入，保留 N2 的小数                 | ?ROUND(3.1415,3)&&3.142 |
| PI()         | 返回圆周率 $\pi$ 的值                      | ?PI()*2*2&&12.5664      |

（3）日期/日期时间函数

常见的日期处理函数如表 3-4 所示。