



中等职业学校电子信息类教材 计算机技术专业

数据库应用技术——Visual FoxPro 6.0 上机指导与练习 (第2版)

魏茂林 主编

本书配有电子教学参考资料包



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

TP311.138
106

中等职业学校电子信息类教材（计算机技术专业）

数据库应用技术——Visual FoxPro 6.0

上机指导与练习

（第2版）

魏茂林 主编

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书是中等职业学校《数据库应用技术——Visual FoxPro 6.0 (第2版)》教材的配套上机指导与练习用书。

书中详细介绍了数据库的基础知识、基本操作和基本程序设计方法。主要内容包括 Visual FoxPro 6.0 数据库系统的基本概念, 项目管理器, 数据库表的基本操作, 创建查询和视图, 使用结构化查询语言 SQL, 表单、报表、选单、工具栏的设计, 以及应用程序设计等。章节安排紧扣原教材, 形式活泼、内容生动。每个上机实习前都给出了本次操作的知识要点, 既是对教材内容的复习和总结, 又是对教材内容的补充。全书围绕同一个具体实例, 给出了上机操作指导和部分思考题, 初学者按照操作步骤就能较好地完成任务。每个上机任务之后, 都给出了大量的练习题和操作题, 以巩固所学知识和不断提高操作技能。

本书是中等职业学校学生学习 Visual FoxPro 6.0 的配套教材, 也可作为全国计算机等级考试(二级 Visual FoxPro 程序设计)辅导教材的配套用书, 以及计算机应用培训班教材和初学者自学用书。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

数据库应用技术——Visual FoxPro 6.0 上机指导与练习/魏茂林主编. —2版. —北京: 电子工业出版社, 2004.6

中等职业学校电子信息类教材·计算机技术专业

ISBN 7-5053-9441-X

I. 数… II. 魏… III. 关系数据库—数据库管理系统, Visual FoxPro 6.0—专业学校—教学参考资料
IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 000798 号

责任编辑: 陈健德

印 刷: 北京季蜂印刷有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 11.75 字数: 300.8 千字

印 次: 2004 年 7 月第 2 次印刷

印 数: 20100 册 定价: 15.00 元

凡购买电子工业出版社的图书, 如有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系。联系电话: (010) 68279077。质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

前 言



本书根据教育部颁布的全国《中等职业学校计算机及应用专业教学指导方案》中的数据库应用基础教学基本要求编写,同时参考了全国计算机等级考试(二级 Visual FoxPro 程序设计)考试大纲。本书是《数据库应用技术——Visual FoxPro 6.0 (第2版)》教材的配套用书,适合用做中等职业学校计算机技术及相关专业学习数据库的配套教材,也可作为全国计算机等级考试(二级 Visual FoxPro 程序设计)辅导配套教材使用。

Visual FoxPro 6.0 (中文版)是一个优秀的可视化数据库信息管理系统开发工具,适用于企业和个人用户进行数据库开发。本教材作为学习 Visual FoxPro 6.0 的上机指导与练习配套用书,结合中等职业学校计算机数据库教学的实际情况,是在第1版的基础上进行大量修订重新编写而成的。教材除了保留原有的优点外,还具有以下特点。

(1) 每个上机实习之前都给出了本次操作必须掌握的知识要点,以巩固所学的知识。

(2) 知识要点不仅是对教材内容的复习和总结,也是对教材内容的补充。例如,在视图一节中,介绍了远程视图的建立方法;在表单一章中,补充了原教材中没有详细介绍的表单控件;在应用程序开发一章中,补充了应用程序生成器和目录及磁盘发布内容等。这些补充内容既丰富了学生的知识,又扩大了学生的视野。

(3) 每个上机实习采用任务驱动模式,目标明确,操作翔实,并给出了与本实习操作相关的部分思考题。

(4) 全书始终围绕“图书管理”这个具体实例来讲解,前后具有连贯性,便于教师指导和学生学习。

(5) 每个章节都给出了大量的练习题和操作题,是对知识和技能的巩固与提高。

(6) 教材的编排形式活泼、内容生动。

完成本教材的全部实习任务之后,不但对 Visual FoxPro 6.0 数据库系统有全面的了解,而且能够掌握数据库的基本操作和面向对象的程序设计方法,还能开发小型的数据库管理应用系统,为进一步学习数据库应用技术打下坚实的基础。

作为教材,为了方便教师教学使用,本书还配有教学指南、电子教案及习题答案(电子版),请有此需要的教师与电子工业出版社联系,我们将免费提供。电子邮件地址为: ve@phei.com.cn。

本书由魏茂林主编,参加编写的还有周美娟、姜全生、姜玉红、李伟军、孙伟、宋本兴等,由中国海洋大学高丙云主审,在此一并表示感谢。

由于作者水平有限,经验不足,书中难免存在不少缺点和错误,敬请广大读者在使用过程中提出宝贵意见。

作者电子邮件地址: wml-7788@163.com。

作 者

2003 年 11 月





第1章 Visual FoxPro 6.0 基础知识	(1)
实习1 认识 Visual FoxPro 6.0	(1)
实习2 数据类型及运算	(4)
实习3 环境配置与项目管理器	(10)
第2章 创建数据库和表	(15)
实习1 创建数据库和表	(15)
实习2 输入记录	(18)
实习3 浏览与编辑记录	(22)
实习4 删除记录与数据计算	(26)
实习5 查找记录与定制“浏览”窗口	(30)
实习6 记录排序	(33)
实习7 记录索引	(35)
实习8 设置字段属性	(39)
实习9 多表的使用	(44)
第3章 创建查询和视图	(50)
实习1 使用查询向导创建查询	(50)
实习2 使用查询设计器创建查询	(54)
实习3 创建视图	(58)
第4章 结构化查询语言 SQL	(64)
实习1 SQL 的数据定义	(64)
实习2 SQL 的数据操纵	(68)
实习3 SQL 的数据查询	(72)
第5章 表单设计	(80)
实习1 使用表单向导创建表单	(80)
实习2 使用表单设计器创建表单	(83)
实习3 表单控件 (一)	(88)
实习4 表单控件 (二)	(95)
第6章 报表设计	(105)
实习1 使用向导创建报表	(105)

实习 2 使用报表设计器创建报表.....	(109)
第 7 章 选单设计	(118)
实习 1 创建选单.....	(118)
实习 2 创建快捷选单和工具栏.....	(125)
实习 3 编写选单选项程序代码.....	(132)
第 8 章 Visual FoxPro 程序设计基础	(137)
实习 1 结构化程序设计基础.....	(137)
实习 2 子程序和过程文件.....	(148)
实习 3 参数传递及自定义函数.....	(152)
第 9 章 应用程序开发实例.....	(160)
(1) 实习 1 应用程序的设计、编译与发布.....	(160)
附录 A Visual FoxPro 6.0 数据库操作命令一览表	(171)
(21)	未命名数据库 1 区表
(18)	命名数据库 2 区表
(25)	命名数据库 3 区表
(26)	命名数据库 4 区表
(35)	命名数据库 5 区表
(33)	命名数据库 6 区表
(32)	命名数据库 7 区表
(39)	命名数据库 8 区表
(44)	命名数据库 9 区表
(21)	命名数据库 10 区表
(20)	命名数据库 11 区表
(24)	命名数据库 12 区表
(28)	命名数据库 13 区表
(24)	命名数据库 14 区表
(28)	命名数据库 15 区表
(25)	命名数据库 16 区表
(28)	命名数据库 17 区表
(28)	命名数据库 18 区表
(28)	命名数据库 19 区表
(28)	命名数据库 20 区表
(28)	命名数据库 21 区表
(28)	命名数据库 22 区表
(28)	命名数据库 23 区表
(28)	命名数据库 24 区表
(28)	命名数据库 25 区表
(28)	命名数据库 26 区表
(28)	命名数据库 27 区表
(28)	命名数据库 28 区表
(28)	命名数据库 29 区表
(28)	命名数据库 30 区表
(28)	命名数据库 31 区表
(28)	命名数据库 32 区表
(28)	命名数据库 33 区表
(28)	命名数据库 34 区表
(28)	命名数据库 35 区表
(28)	命名数据库 36 区表
(28)	命名数据库 37 区表
(28)	命名数据库 38 区表
(28)	命名数据库 39 区表
(28)	命名数据库 40 区表
(28)	命名数据库 41 区表
(28)	命名数据库 42 区表
(28)	命名数据库 43 区表
(28)	命名数据库 44 区表
(28)	命名数据库 45 区表
(28)	命名数据库 46 区表
(28)	命名数据库 47 区表
(28)	命名数据库 48 区表
(28)	命名数据库 49 区表
(28)	命名数据库 50 区表
(28)	命名数据库 51 区表
(28)	命名数据库 52 区表
(28)	命名数据库 53 区表
(28)	命名数据库 54 区表
(28)	命名数据库 55 区表
(28)	命名数据库 56 区表
(28)	命名数据库 57 区表
(28)	命名数据库 58 区表
(28)	命名数据库 59 区表
(28)	命名数据库 60 区表
(28)	命名数据库 61 区表
(28)	命名数据库 62 区表
(28)	命名数据库 63 区表
(28)	命名数据库 64 区表
(28)	命名数据库 65 区表
(28)	命名数据库 66 区表
(28)	命名数据库 67 区表
(28)	命名数据库 68 区表
(28)	命名数据库 69 区表
(28)	命名数据库 70 区表
(28)	命名数据库 71 区表
(28)	命名数据库 72 区表
(28)	命名数据库 73 区表
(28)	命名数据库 74 区表
(28)	命名数据库 75 区表
(28)	命名数据库 76 区表
(28)	命名数据库 77 区表
(28)	命名数据库 78 区表
(28)	命名数据库 79 区表
(28)	命名数据库 80 区表
(28)	命名数据库 81 区表
(28)	命名数据库 82 区表
(28)	命名数据库 83 区表
(28)	命名数据库 84 区表
(28)	命名数据库 85 区表
(28)	命名数据库 86 区表
(28)	命名数据库 87 区表
(28)	命名数据库 88 区表
(28)	命名数据库 89 区表
(28)	命名数据库 90 区表
(28)	命名数据库 91 区表
(28)	命名数据库 92 区表
(28)	命名数据库 93 区表
(28)	命名数据库 94 区表
(28)	命名数据库 95 区表
(28)	命名数据库 96 区表
(28)	命名数据库 97 区表
(28)	命名数据库 98 区表
(28)	命名数据库 99 区表
(28)	命名数据库 100 区表

第1章 Visual FoxPro 6.0 基础知识

实习1 认识 Visual FoxPro 6.0



学一学

Visual FoxPro 6.0 (中文版) 是一个功能强大的关系型数据库管理系统 (RDBMS), 它继承了 Visual 系列软件的可视性、功能强大、面向对象的程序设计等优点, 能够迅速而又便捷地建立用户数据库, 从而方便了使用和数据管理。Visual FoxPro 6.0 (中文版) 与以前版本的 FoxPro 完全兼容, 用户以前的 FoxPro 应用程序可以直接在 Visual FoxPro 6.0 (中文版) 上运行。

1. 数据库的基本概念

数据、数据库(DB)、数据库管理系统(DBMS)、数据库系统(DBS)的基本概念及其关系。数据库系统主要由计算机硬件、软件、数据库和用户 4 个主要部分组成, 也就是说数据库系统包括数据库和数据库管理系统。

2. 数据库系统的特性

数据库系统的主要特性有: 特定的数据模型; 实现了数据共享, 减少了数据冗余; 数据的独立性; 数据的控制保护。

3. 数据模型

数据模型不仅反映事物本身的数据, 而且还表示事物之间的联系。常见的数据模型有层次模型、网状模型和关系模型, 根据这 3 种数据模型建立的数据库分别是层次型数据库、网状型数据库和关系型数据库。

4. 关系型数据库

尽管数据库领域中存在多种组织数据的方式, 但关系型数据库是效率最高的一种数据库系统。关系型数据库使用数学中的集合理论来有效地组织数据。在一个关系型数据库中, 数据存放在多个表中。在关系型数据库理论中, 表被称为关系。

Visual FoxPro 6.0 适用于处理关系型的数据, 因此, Visual FoxPro 6.0 是一种关系型数据库管理系统。

5. 关系操作

关系型数据库管理系统不但提供了数据库管理系统的一般功能, 还应具备 3 种基本关系操作: 筛选、投影和连接。



6. 安装 Visual FoxPro 6.0

Visual FoxPro 6.0（中文版）是一个 32 位的数据库开发工具，安装前用户必须了解计算机及其系统正常运行时所需的软硬件环境。

（1）软件环境

Windows 95/98/2000 或 Windows NT 4.0 以上中文平台。

（2）硬件环境

- 16 MB 以上的内存，主频在 100 MHz 以上。
- 配有鼠标、光驱和 VGA 高分辨率显示器。
- 较大容量的硬盘，典型安装需要 100 MB，自定义安装最大需要 240 MB。
- 对于网络系统，需要有一个与 Windows 兼容的网络和网络服务器。



跟我做

实 习 要 求

- 了解 Visual FoxPro 6.0 系统运行的环境。
- 学会安装 Visual FoxPro 6.0 系统。
- 正确启动与退出 Visual FoxPro 6.0 系统。

实例 1 安装 Visual FoxPro 6.0（中文版）数据库系统。

操作步骤：

① 检查所使用计算机的软硬件是否具备安装要求。在确定可以安装之后，关闭 Windows 95/98/2000 打开的应用程序。

② 将 Visual FoxPro 6.0 系统安装光盘插入 CD-ROM 驱动器中，安装程序自动运行，进入“Visual FoxPro 6.0 安装向导”窗口。

③ 在安装向导窗口中，系统询问是否接受用户许可协议，如果不接受协议，安装程序直接退出安装。选择“接受协议”，单击“下一步”按钮。

④ 系统询问产品序列号，以确认是否为合法用户，产品序列号可以从 CD 盘上的 key.dat 文件或 CD 盘套上查到。

⑤ 系统确认产品序列号合法后，安装程序搜索已安装的组件。稍后安装程序向导询问是“典型安装”还是“自定义安装”，并确定要安装的文件夹。

典型安装大约需要 100 MB 的硬盘空间，自定义安装可能需要更大的硬盘空间。

⑥ 选择一种安装方式后，安装程序开始安装。几分钟之后，程序安装完毕，并给用户相应的提示信息。

当 Visual FoxPro 6.0 系统安装到用户计算机后，用户如果想得到“帮助”选单中的大部分信息，还要进行 MSDN Library 组件的安装。

实例 2 启动与退出 Visual FoxPro 6.0 系统。

安装 Visual FoxPro 6.0 系统后，就会在 Windows“开始”选单中建立一个 Visual FoxPro 6.0 程序组，它包含有 Visual FoxPro 6.0 等组件。

操作步骤：

① 在 Windows 的“开始”选单中选择“程序”选项，打开“程序”选单。

② 在“程序”选单中选择并单击“Microsoft Visual FoxPro 6.0”选项，即可启动 Visual



FoxPro 6.0, 启动画面如图 1.1 所示。

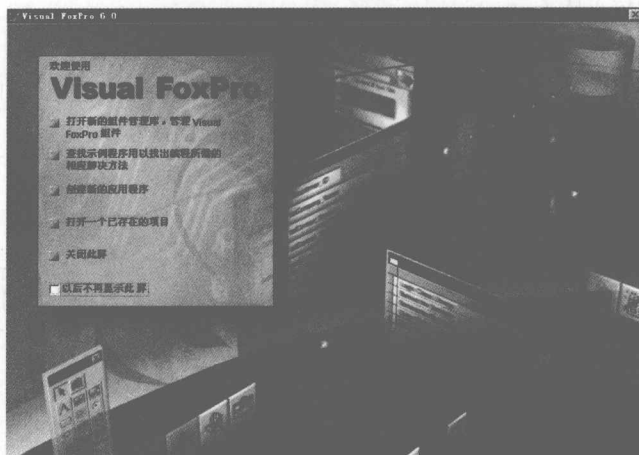


图 1.1 Visual FoxPro 6.0 启动画面

该画面中有 6 个选项, 可以根据屏幕提示直接进入某种工作环境。如果希望以后启动 Visual FoxPro 6.0 系统时, 不显示此屏, 选中最后一行“以后不再显示此屏”选项, 再关闭此画面。

③ 系统启动后, 进入 Visual FoxPro 6.0 系统主窗口, 如图 1.2 所示。

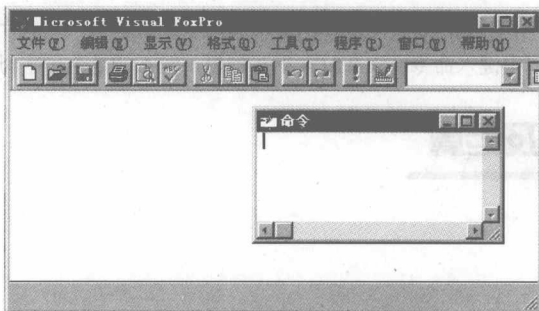


图 1.2 Visual FoxPro 6.0 系统主窗口

在主窗口中, 还包含一个“命令”窗口, 在“命令”窗口中可以直接键入对数据库操作的命令。

④ 每次实习完毕后, 应退出该系统。单击“文件”选单中的“退出”选项或单击屏幕右上角的“关闭”按钮, 关闭并退出 Visual FoxPro 6.0 系统。



练一练

1. 填空题

- (1) 用二维表的形式来表示实体之间联系的数据模型叫做_____。
- (2) Visual FoxPro 6.0 是关系型_____系统, 它不仅支持标准的面向过程的程序设计方法, 还支持_____的程序设计方法。
- (3) 数据模型不仅反映事物本身的数据, 而且还表示_____。
- (4) 关系型数据库管理系统必须具备的 3 种基本关系操作是_____、_____和_____。



2. 选择题

- (1) 数据库系统的核心是 ()。
- A. 数据库 B. 数据库管理系统 C. 操作系统 D. 文件
- (2) 数据库 (DB)、数据库系统 (DBS)、数据库管理系统 (DBMS) 三者之间的关系是 ()。
- A. DBMS 包括 DB 和 DBS B. DB 包括 DBMS 和 DBS
C. DBS 包括 DB 和 DBMS D. 三者无关系
- (3) 在关系型数据库管理系统中, 所谓关系是指 ()。
- A. 各条记录之间存在关系 B. 各字段数据之间存在着一定的关系
C. 满足一定条件的一个二维表 D. 一个数据库与另一个数据库之间存在着一定的关系
- (4) 在关系型数据库管理系统中, 一个关系对应一个 ()。
- A. 字段 B. 记录 C. 数据表文件 D. 索引文件
- (5) 退出 Visual FoxPro 6.0 系统的操作方法是 ()。
- A. 从“文件”选单中选择“退出”选项 B. 用鼠标单击关闭窗口按钮
C. 在“命令”窗口键入 QUIT 命令, 然后按回车键 D. 以上方法都可以



动手做

1. 安装 Visual FoxPro 6.0 系统。在 Windows 的“开始”选单中, 打开“运行命令”窗口, 运行 CD-ROM 中 Visual FoxPro 6.0 系统安装盘上的 Setup.exe 文件安装系统, 或利用 Windows “控制面板”窗口中的“添加/删除程序”进行系统安装。
2. 启动与退出 Visual FoxPro 6.0 系统。启动 Visual FoxPro 6.0 系统后, 浏览各选单功能选项。最后在 Visual FoxPro 6.0 系统的“命令”窗口中键入命令: QUIT (大小写均可, 但不能是全角字母), 再按下回车键, 退出系统。

实习2 数据类型及运算



学一学

1. 数据类型

Visual FoxPro 6.0 提供了 13 种数据类型, 它们分别是字符型、货币型、数值型、浮动型 (常称浮点型)、日期型、日期时间型、双精度型、整型、逻辑型、备注型、通用型、字符型 (二进制) 和备注型 (二进制)。这些数据类型都可以用来定义数据表的字段类型。其中, 备注型和通用型数据在数据表中仅包含 4 个字节的地址指针, 实际数据存储在 .fpt 文件中; 双精度型、浮动型、通用型、整型、备注型、字符型 (二进制) 和备注型 (二进制) 只能用来定义字段类型, 其他数据类型还可以用于定义内存变量。

2. 常量

在 Visual FoxPro 6.0 中的常量有字符型、数值型、逻辑型、日期型、日期时间型和货币型 6 种类型。定义字符型常量使用定界符单引号、双引号或方括号引起来的字符串。定义日期型或日期时间型常量必须用花括号 { 和 } 括起来。

在 Visual FoxPro 6.0 中可以创建一种特殊的常量, 即编译常量。该常量只能在应用程序编译期间使用。编译常量使用 #DEFINE 预处理命令来定义数据和数据类型, 例如, #DEFINE score "总成绩"。定义此常量后, 就可以在源代码中使用, 在应用程序中使用“总成绩”的地方都可以用 score 代替。



释放已定义的常量用#UNDEFINE 预处理命令, 例如, #UNDEFINE score。

3. 变量

Visual FoxPro 6.0 中变量有系统变量、内存变量和字段变量之分。为区别内存变量, 在系统变量名前加下划线_, 如系统内存变量 _PEJECT 用于定义打印输出方式。

在 Visual FoxPro 6.0 中, 可以使用多种方式来定义内存变量和给内存变量赋值, 常用的赋值命令有 STORE 和赋值号=。

例如, 在“命令”窗口中定义以下内存变量:

```
NF=2003
TD="Welcome to Beijing"
LT=.t.
RQ={^2008/08/15}
```

显示变量或表达式的计算结果, 可以使用命令符“?”或“??”。例如:

```
? RQ,TD
```

当内存变量与数据表的字段变量同名时, 如果要使用内存变量, 需在内存变量名前加上 m. 或 m-> 前缀。

数组是一种特殊的内存变量。在 Visual FoxPro 6.0 中只能定义一个一维数组和一个二维数组, 定义数组使用 DIMENSION 或 DECLARE 命令。一个数组中各元素的数据类型可以不同。引用一个二维数组元素中的数据时可以用一个一维数组元素来表示。

4. 函数

Visual FoxPro 6.0 系统为用户提供了一批标准函数, 利用这些函数可以完成一些复杂的特定运算。Visual FoxPro 6.0 系统中的标准函数可以分为数值运算函数、字符串操作函数、日期时间函数、转换函数、测试函数、系统环境函数、输入输出函数等。在使用函数时应注意以下几点:

- 准确地掌握函数的功能。
- 函数的返回值有确定的类型, 因而组成表达式时要注意类型的匹配。
- 每个函数对其参数的类型和数量有特定的要求。

5. 表达式

Visual FoxPro 6.0 中根据运算符作用的不同可以将其分为算术运算符、字符运算符、关系运算符和逻辑运算符 4 种类型。

表达式是 Visual FoxPro 6.0 命令和函数的重要组成部分, 通常由常量、变量和函数通过运算符连接而成。表达式通过运算可以得到对应的表达式的值。对于不同类型的表达式, 则要求使用相应类型的常量、变量、函数和运算符。

特别地, +和-运算符也可以对日期型数据进行运算, 其含义叙述如下:

- 日期加(减)数值的结果是日期加(减)上该数值后的日期。
- 两个日期相减的结果是两个日期相差多少天。
- 两个日期时间相减表示两个日期时间相差多少秒。
- 日期时间加上数值的结果是该日期时间再加上数值秒后的日期时间。

在书写表达式时, 要遵循运算符优先级运算规则, 以下是按运算符优先级由高到低的排列顺序:

() → **或^ → % → *, / → +, - → 关系运算符 → NOT → AND → OR 。



跟我做

实
习
要
求

- 了解 Visual FoxPro 6.0 中的数据类型。
- 掌握常量的类型及其表示方法。
- 掌握内存变量的定义、赋值和显示。
- 正确使用常用标准函数。
- 正确书写表达式。

实例 1 STORE 命令、赋值符=及显示命令“?”的使用。

在 Visual FoxPro 6.0 的“命令”窗口中依次键入下列命令，并观察操作结果。

```
BH="F2519"
SM=[企业财务会计]
ZZ='胡义'
DJ=13.50
SL=100
CBRQ={^2003/10/18}
? BH
    F2519
? SM,ZZ
    企业财务会计 胡义
? BH+SM+"作者:",ZZ
    F2519 企业财务会计作者: 胡义
? SL,SL*DJ+20
    100      1370.00
? SL<80
    .F.
? CBRQ
    10/18/03
STORE "中国经济地理" TO 书名
STORE 50 TO A1,A2,A3
? 书名,A1+A2+A3
    中国经济地理      150
```

实例 2 给出下列标准函数的值。

在 Visual FoxPro 6.0 的“命令”窗口中依次键入下列命令，并观察操作结果。

```
? ABS(-1.78),ABS(3.5),PI()
    1.78    3.5      3.14
? INT(10.6),INT(-10.6)
    10     -10
? ROUND(1056.73,1), ROUND(-1056.73,0), ROUND(1056.73,-2)
    1056.7      -1057      1100
? SQRT(81),EXP(1),LOG(2)
    9.00      2.72      0.69
```



```
? SUBSTR("AB56",2,3),SUBSTR("北京奥运会",1,4)
      B56 北京
? AT("长城","中国万里长城"), AT("IS","THIS IS A BOOK")
      9          3
? LEN("海洋"),LEN("100")
      4          3
? SPACE(10)+ "北京"+SPACE(5)+ "首都"
      北京      首都
? REPLICATE("中国",10)
      中国中国中国中国中国中国中国中国中国中国
? STR(315.62,5,1), STR(315.62,4,1)
      315.6      316
? VAL("102"),VAL("102AB"),VAL("AB102")
      102.00      102.00      102
RQ="10/20/2004"
? CTOD(RQ), DTOD(CTOD(RQ)+8),DTOS(CTOD(RQ)+8)
      10/20/04      10/28/04      20041028
? DATE(), TIME(), DATETIME()
      08/03/03      13:56:17      08/03/03 01:56:17 PM
? IIF(5>2, "A","B")
      A
? YEAR(DATE()),MONTH(DATE()),DAY(DATE())
      2003          8          3
```

实例 3 给出下列各表达式的值。

在 Visual FoxPro 6.0 的“命令”窗口中依次键入下列命令，并观察操作结果。

```
? 2**5, 5**2, 35%6
      32.00      25.00      5
SM="法律"
LB="概述"
? SM+LB, SM-LB
      法律概述      法律概述
RQ={^2004/10/12}
RQ1={^2004/10/12 10:12:38}
? RQ1, RQ+10, RQ1, RQ1+300
      10/12/04 10:12:38 AM      10/22/04 10:12:38 AM      10/12/04 10:17:38 AM
? RQ-{^2004/10/10}
      2
? RQ1-{^2003/10/10 8:12:58}
      31802380
? 7+8>=15,"AB"="A","A"="AB","AB"=="A","中国"="中华"
      .T. .T. .F. .F. .F.
```



? NOT 3>5, "A">"B" OR 15<20

.T. .T.

? .T. AND .T. AND .F. OR .T. AND NOT .T.

.F.



练一练

1. 填空题

- (1) 在 Visual FoxPro 6.0 中, 字符型数据占_____个字节, 货币型数据占_____个字节, 日期型数据占_____个字节, 整型数据占_____个字节, 逻辑型数据占_____个字节。
- (2) Visual FoxPro 6.0 中的内存变量有多少种类型, 它们可以是_____。
- (3) YEAR(DATE())的数据类型是_____; DATE()+6 的数据类型是_____; MOD(10,3)的数据类型是_____; VAL("123")的数据类型是_____; TIME()的数据类型是_____。
- (4) ROUND(3256.3245,3)的值是_____; LEN("I am a student")的值是_____。
- (5) 逻辑运算符按优先级由高到低的排列顺序为_____。

2. 选择题

- (1) 下列日期型常量, 表示正确的是 ()。
A. {"2003/09/08"} B. {^2003/09/08}
C. {2003/09/08} D. {[2003/09/09]}
- (2) 设 D=3>5, 则命令 "? TYPE("D")" 的输出值是 ()。
A. L B. N C. C D. D
- (3) 设 M=10, N=12, K="M+N", 则表达式 1+&K 的值是 ()。
A. 23 B. 1+M+N C. 11 D. 数据类型不匹配
- (4) 下列式子中肯定不合法的 Visual FoxPro 6.0 表达式是 ()。
A. [9999]-AB B. NAME+"NAME"
C. 10/23/99 D. "教师" OR "学生"
- (5) Visual FoxPro 6.0 允许字符型数据的最大宽度是 ()。
A. 64 B. 128 C. 254 D. 1 024
- (6) 判断数值型变量 X 是否能被 3 整除, 错误的条件表达式是 ()。
A. MOD(X,3)=0 B. INT(X/3)=X/3
C. 0=MOD(X,3) D. INT(X/3)=MOD(X,3)
- (7) 设 CJ=90, 则函数 IIF(CJ>=60,IIF(CJ>80,"优秀","良好","差"))的返回值是 ()。
A. 优秀 B. 良好 C. 差 D. 90
- (8) 函数 LEN(SPACE(3)-SPACE(2))的值是 ()。
A. 1 B. 2 C. 3 D. 5
- (9) 下列赋值命令中, 正确的是 ()。
A. STORE 7 TO X,Y B. STORE 7,8 TO X,Y
C. X=7,Y=8 D. X=Y=7
- (10) 数学表达式 $1 \leq X \leq 7$, 在 Visual FoxPro 6.0 中正确的写法是 ()。
A. $1 \leq X$ OR $X \leq 7$ B. $1 \leq X$ AND $X \leq 7$
C. $X \geq 1$ AND $X \leq 7$ D. $X \geq 1$ OR $X \leq 7$



动手做

在“命令”窗口中依次键入下列命令，并观察输出结果。

1. 输入下列命令：

```
CLEAR ALL
Name="Mary"
? Name+" 你好！"
Mary="Miss"
? &Name+Name+" 你好！"
LIST MEMORY LIKE *
? "abc"=="ab" OR "abc"="ab", "abc"=="ab" AND "abc"="ab"
? 6*2-7/8>17 AND "abc"<"ab" OR NOT 30>74/2
```

2. 设 NL=50, XB="女", ZC="教授", X=3, Y=4, Z=5, 则：

```
? NL<30 AND XB=="男"
? NL>50 OR XB="女"
? NOT (NL<60 AND ZC="教授")
? X+Y>Z AND X<Z OR X>Y AND Y<Z
? "王"+ZC+"今年", NL+5, "岁"
```

3. 日期时间函数的操作：

```
SET CENTURY ON
? DATE()
?? DATE()+10, DATE()-10
SET CENTURY OFF
? DATE()
?? TIME()
? DATETIME()
? DATETIME()+100
? DATETIME()-{^2003/01/01 0:0:0}
```

4. 数组的操作

(1) 定义一个含有 5 个数组元素的一维数组 Q；执行赋值语句 Q=10，使用 DISPLAY MEMORY LIKE * 命令查看各数组元素的赋值情况。

(2) 分别将"10001"、"李丽"、{^2004/11/15}、457.5 和 T 依次赋给数组 Q 的各元素，并查看各数组元素的赋值情况。

(3) 再分别将数组 Q 定义为含有 7 个和 3 个数组元素的一维数组，并查看各数组元素的赋值情况。

(4) 定义一个 2 行 3 列的二维数组 QA。

(5) 再将题 (2) 的 5 个常量分别赋给数组 QA 的前 5 个数组元素，并查看各数组元素的赋值情况。

(6) 分别用双下标和单下标，显示数组 QA 第 4 个元素的赋值情况。

5. 利用 SUBSTR() 函数将字符串 "Microsoft" 中的字母倒序输出为 "tfosorciM"。



实习3 环境配置与项目管理器



学一学

Visual FoxPro 6.0 的配置决定了系统的操作环境和工作方式。Visual FoxPro 6.0 系统允许用户通过“工具”选单中的“选项”命令，来定制用户自己的界面。例如，添加或删除控件，设置字段映像，改变日期、时间显示方式，文件存放目录等。

项目是文件、数据、文档和 Visual FoxPro 6.0 对象的集合。项目管理器是 Visual FoxPro 6.0 处理数据和对象的主要组织工具，它为系统开发提供了极为便利的工作平台，用可视化的方法来组织和处理数据库、表、表单、报表、查询等文件。项目管理器有“综合”“数据”、“文档”、“类”、“代码”和“其他”6个选项卡，分别进行组织和管理数据。要开发 Visual FoxPro 6.0 数据库管理系统，首先要利用项目管理器建立一个项目文件，然后才能进行数据库的建立、查询、报表打印等工作。



跟我做

实 习 要 求

- 了解 Visual FoxPro 6.0 环境配置的方法。
- 了解项目管理器的组成。
- 掌握项目管理器的使用方法。
- 学会建立项目文件。

实例1 修改系统日期时间的显示方式，并建立工作目录。

操作步骤：

① 启动 Visual FoxPro 6.0 系统，在系统主选单中，选择“工具”选项，单击其中的“选项”命令，打开“选项”对话框，如图 1.3 所示。

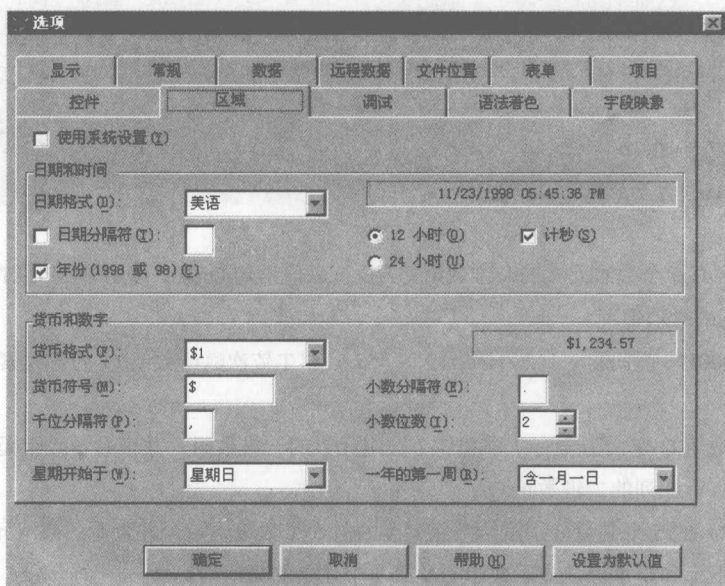


图 1.3 “选项”对话框



② 选择“区域”选项卡，设置日期显示格式。分别设置不同的日期格式，例如美语、月/日/年、年/日/月、年/月/日、汉语等不同的方式，在预览栏观察日期显示格式有什么不同。同时可设置日期中的分隔符，例如-和/等，选择年份显示位数。

③ 设置货币和数字的显示格式。在货币符号栏键入不同的货币符号，设置千位分隔符及小数位数，在预览栏观察数据显示有何变化。

④ 选择“文件位置”选项卡，设置默认目录。双击其中的“默认目录”项，显示“更改文件位置”对话框，如图 1.4 所示。



图 1.4 “更改文件位置”对话框

⑤ 选中“使用默认目录”项，在“定位默认目录”框中输入默认目录（该文件夹必须已存在），例如，d:\book，单击“确定”按钮。最后单击“设置为默认值”按钮，则下次启动 Visual FoxPro 6.0 时使用设定的目录，否则仅在当前有效。

实例 2 创建项目文件“图书管理”。

操作步骤：

① 单击系统选单“文件”中的“新建”选项，在弹出的“新建”对话框中，选择“项目”，新建一个项目文件。

② 在“创建”对话框中选择保存位置为 d:\book，项目名为“图书管理”，再单击“保存”按钮保存项目文件，启动“项目管理器”窗口，如图 1.5 所示。

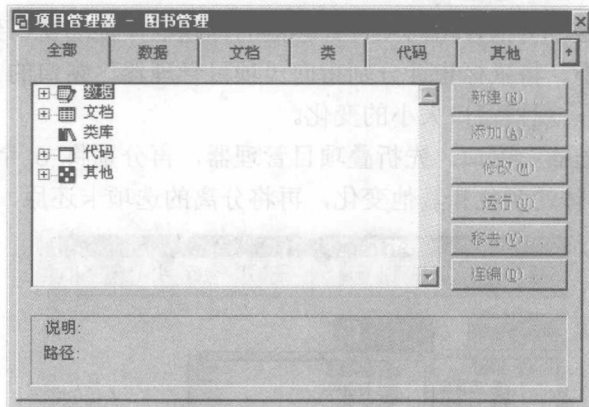


图 1.5 “项目管理器”对话框

③ 关闭并保存以上建立的项目文件。

实例 3 打开已建立的项目文件“图书管理”。

操作步骤：

① 单击系统选单“文件”中的“打开”命令。

② 在弹出的“打开”对话框中，选择要打开的项目文件。例如，“图书管理.pjx”项目