



普通高等教育“十二五”规划教材

Visual FoxPro 程序设计基础实训教程

主 编 王正才 张 萃
副主编 陈虹颐 白淑红 杨 锐



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

普通高等教育“十二五”规划教材

Visual FoxPro 程序设计基础实训教程

主 编 王正才 张 萃

副主编 陈虹颐 白淑红 杨 锐

内 容 提 要

本书是《Visual FoxPro 程序设计基础教程》(王正才、陈虹颐主编,中国水利水电出版社出版)的配套实训教材,既与理论教材完美配合,又自成体系,特别注重对学生自学能力的培养。内容包括 Visual FoxPro 的 30 个上机实验和 9 个思考与练习、二级考试训练题库和操作训练样题、全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 数据库程序设计的最新考试大纲。

本书既可作为高等院校实验教材,也可作为计算机二级考试的强化训练教材。

图书在版编目(CIP)数据

Visual FoxPro 程序设计基础实训教程 / 王正才, 张萃主编. — 北京: 中国水利水电出版社, 2013. 12
普通高等教育“十二五”规划教材
ISBN 978-7-5170-1456-0

I. ①V… II. ①王… ②张… III. ①关系数据库系统—程序设计—高等学校—教材 IV. ①TP311.138

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第288231号

策划编辑: 寇文杰 责任编辑: 张玉玲 加工编辑: 鲁林林 封面设计: 李 佳

书 名	普通高等教育“十二五”规划教材 Visual FoxPro 程序设计基础实训教程
作 者	主 编 王正才 张 萃 副主编 陈虹颐 白淑红 杨 锐
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路 1 号 D 座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn
经 售	电话: (010) 68367658 (发行部)、82562819 (万水) 北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	三河市铭浩彩色印装有限公司
规 格	184mm×260mm 16 开本 14 印张 352 千字
版 次	2013 年 12 月第 1 版 2013 年 12 月第 1 次印刷
印 数	0001—2000 册
定 价	28.00 元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

前 言

本书是《Visual FoxPro 程序设计基础教程》(王正才、陈虹颐主编,中国水利水电出版社出版)的配套实验指导用书。目的是通过系统性的上机操作练习,帮助读者熟练掌握利用 Visual FoxPro 6.0 开发应用软件的过程和方法。

全书根据理论教学进度,精心设计 30 个上机实验,每个实验都有明确的实验目的,每章都配有思考与练习。同时为了更好地为准备参加计算机二级考试的学生提供帮助,本书还配有二级考试训练题库和操作训练样题,并附有全国计算机等级考试 Visual FoxPro 数据库程序设计的最新考试大纲。

编写本书的意义在于:

(1) 弥补主教材对上机指导不足的缺陷,增强上机练习的目的性、针对性和连续性,使宝贵的上机时间得以充分利用。对每次上机的具体内容都做到精心组织和安排。

(2) 减少上机的盲目性。每章实验项目设计合理,涵盖理论教材的相关内容,而且学生可以选择性实验。

(3) 对学生参加计算机等级考试提供帮助。书中配有考试大纲、级考训练题库、操作训练样题,使学生明确等级考试的具体要求,做到有的放矢,大大提高学生的考试通过率。

本书由王正才、张萃任主编,陈虹颐、白淑红、杨锐任副主编。具体分工:王正才负责第一部分第 1、2、4 章以及第二、三、四部分的编写,白淑红负责第一部分第 7 章的编写,张萃负责第一部分第 5、6 章的编写,陈虹颐负责第一部分第 3 章的编写,杨锐负责第一部分第 8、9 章的编写。

本书参阅了许多同类优秀教材,编者在此向这些教材的作者表示感谢。本书得到了学校教务处、数学与计算机科学学院领导和计算机公共教研室一线教师的大力支持;彭政、李琼、陈燕平、姜跃勇、何红洲、赵永驰、张琴、董晓娜、汤鸿鸣审阅本书,并提出许多宝贵意见和建议,在此一并表示感谢。

由于编者水平有限,书中不妥和错误之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

编 者

2013 年 10 月

目 录

前言

第一部分 基础实验

第 1 章 Visual FoxPro 6.0 概述.....1	实验 2 SQL 的简单查询.....45
实验 1 Visual FoxPro 6.0 的基本操作.....1	实验 3 SQL 的统计与分组查询.....47
实验 2 命令窗口的操作.....3	实验 4 SQL 的联接查询.....49
实验 3 默认目录的设置方法.....4	实验 5 SQL 的其他查询.....51
实验 4 项目管理器.....5	实验 6 SQL 的操作功能.....53
思考与练习.....6	思考与练习.....54
第 2 章 Visual FoxPro 6.0 数据库基础.....7	第 6 章 Visual FoxPro 程序设计基础.....55
实验 1 常量的使用.....7	实验 1 程序文件的建立、修改和运行.....55
实验 2 变量的使用.....9	实验 2 程序中的常用输入输出命令.....57
实验 3 表达式的使用.....10	实验 3 程序的三种基本结构.....58
实验 4 函数的使用.....12	实验 4 多模块程序设计方法.....62
实验 5 综合实验.....14	思考与练习.....65
思考与练习.....17	第 7 章 表单设计与应用.....66
第 3 章 数据库和表的创建与管理.....19	实验 1 表单与表单设计器.....66
实验 1 自由表的建立与操作.....19	实验 2 表单的基本操作.....72
实验 2 表的排序、索引与多表关联.....23	实验 3 表单控件综合应用.....93
实验 3 数据库文件的建立与使用.....27	思考与练习.....95
思考与练习.....32	第 8 章 菜单设计与应用.....97
第 4 章 查询与视图的界面操作.....35	实验 1 下拉式菜单建立.....97
实验 1 查询.....35	实验 2 顶层表单和快捷菜单的设计.....101
实验 2 视图.....39	思考与练习.....104
思考与练习.....42	第 9 章 报表设计与应用.....106
第 5 章 SQL 练习.....43	实验 报表的基本操作.....106
实验 1 SQL 的定义功能.....43	思考与练习.....112

第二部分 级考训练题库

第 1 章 Visual FoxPro 系统概述.....113	第 6 章 Visual FoxPro 6.0 程序设计基础.....158
第 2 章 Visual FoxPro 6.0 数据库基础.....117	第 7 章 表单设计与应用.....173
第 3 章 数据库和表的创建与管理.....124	第 8 章 菜单设计与应用.....180
第 4 章 结构化查询语言 SQL.....132	第 9 章 报表设计与应用.....183
第 5 章 查询与视图.....155	第 10 章 数据结构与算法.....185

第 11 章 程序设计基础.....	193	第 13 章 数据库设计基础.....	203
第 12 章 软件工程基础.....	196		

第三部分 级考操作训练样题

基本操作题.....	210	综合应用题.....	213
简单应用题.....	211		

第四部分 全国计算机等级考试大纲

全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 数据库

程序设计考试大纲（2013 年版）.....	216
------------------------	-----

第一部分 基础实验

第 1 章 Visual FoxPro 6.0 概述

实验 1 Visual FoxPro 6.0 的基本操作

一、实验目的

1. 掌握 Visual FoxPro 6.0 的启动和退出。
2. 熟悉 Visual FoxPro 6.0 的窗口界面。
3. 了解 Visual FoxPro 6.0 的菜单操作方式和命令操作方式。

二、实验内容

1. Visual FoxPro 6.0 的启动和退出

操作步骤:

(1) Microsoft Visual FoxPro 6.0 的启动。选择“开始”→“程序”→Microsoft Visual FoxPro 6.0→Microsoft Visual FoxPro 6.0 命令,如图 1-1 所示。此时出现 Microsoft Visual FoxPro 6.0 的主窗口界面,如图 1-2 所示。

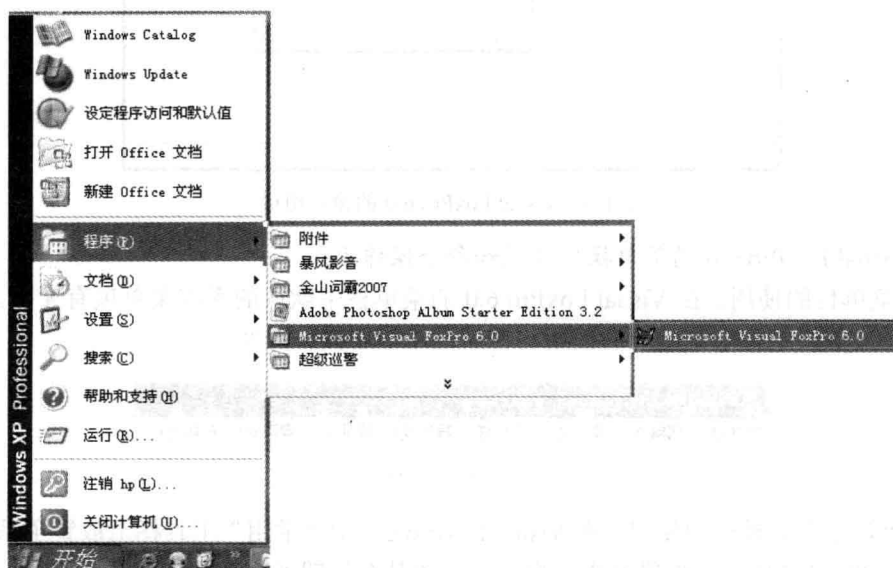


图 1-1 Microsoft Visual FoxPro 6.0 的启动

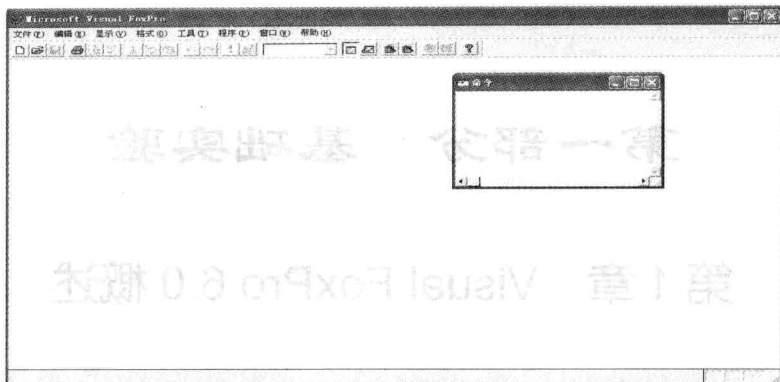


图 1-2 Microsoft Visual FoxPro 6.0 的主窗口界面

(2) Microsoft Visual FoxPro 6.0 的 5 种退出方法。选择“文件”→“退出”命令；单击窗口右上角的“关闭”按钮；右击任务栏上的 Visual FoxPro 6.0 窗口按钮，在弹出的快捷菜单中选择“关闭”命令或者按 Alt+F4 快捷键；单击标题栏最左端的控制按钮，在弹出的下拉菜单中选择“关闭”命令；在命令窗口中输入 QUIT 命令。

2. Visual FoxPro 6.0 的窗口界面

启动 Visual FoxPro 6.0 后出现 Visual FoxPro 6.0 的窗口界面，该窗口由标题栏、菜单栏、“常用”工具栏、“命令”窗口和主显示窗口组成，如图 1-3 所示。

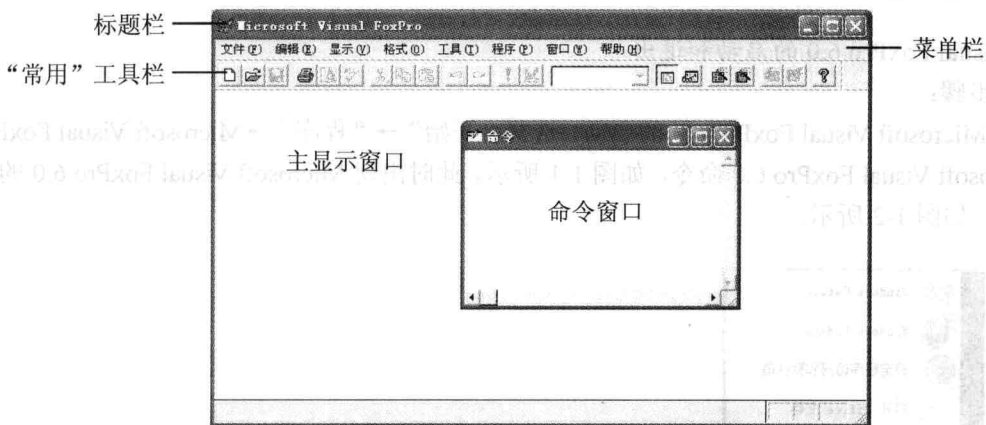


图 1-3 Visual FoxPro 6.0 的窗口组成

3. Visual FoxPro 6.0 的菜单操作方式和命令操作方式

(1) 菜单栏的使用。在 Visual FoxPro 6.0 的菜单栏中默认的系统菜单项有 8 个，如图 1-4 所示。关于菜单栏中各个菜单项的使用将在后面章节中具体介绍。

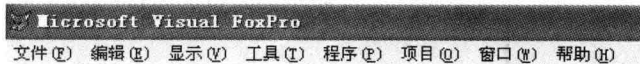


图 1-4 菜单栏

(2) “常用”工具栏的使用。在 Visual FoxPro 6.0 中“常用”工具栏上放置了系统默认的工具按钮，如图 1-5 所示。将鼠标指针指定其中的某个按钮就会看到该按钮的名称。例如，将指针放到“常用”工具栏中倒数第 7 个按钮上时就会出现一个悬浮的文字说明“命令按钮”。

该按钮用于控制主窗口中的命令窗口是否显示出来。Visual FoxPro 6.0 中的“常用”工具栏可以隐藏：选择“显示”→“工具栏”命令，弹出“工具栏”对话框，在“工具栏”列表框中将“常用”选项前的×去掉，然后单击“确定”按钮，“常用”工具栏就隐藏起来了。显示的方法与隐藏的方法类似，再单击“常用”前的复选框即可，如图 1-6 所示。



图 1-5 “常用”工具栏

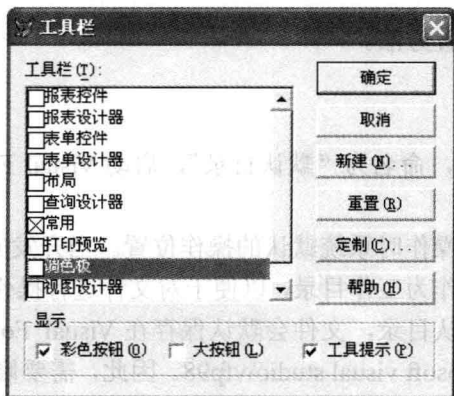


图 1-6 “工具栏”对话框

(3) 命令窗口的显示和隐藏。

方法一：单击“常用”工具栏中的“命令窗口”按钮。

方法二：选择“窗口”→“隐藏”命令，隐藏命令窗口；选择“窗口”→“命令窗口”命令或按 Ctrl+F2 快捷键，显示命令窗口。

实验 2 命令窗口的操作

一、实验目的

熟练掌握在命令窗口中输入命令的正确方法。

二、实验内容

在命令窗口中分别输入以下命令：

```
?345
```

```
?"hello world"
```

```
?"生日是"+DTOC(date())
```

在主屏幕上显示结果为：

```
345
```

```
hello world
```

```
生日是 2013 年 9 月 1 日
```

在命令窗口中每输入一条命令，然后按 Enter 键，结果都会显示在主屏幕上。

在命令窗口中输入命令 clear，则清除主屏幕上的所有内容，将光标移到命令窗口中已存

在的命令的结尾处,按 Enter 键,该命令会再次执行。

另外,命令窗口中的命令的清除还可以通过右击命令窗口的空白处,在弹出的快捷菜单中选择“清除”选项来实现。

实验 3 默认目录的设置方法

一、实验目的

熟练掌握默认目录的设置方法。

二、实验内容

在 C 盘新建一个文件夹,命名为“默认目录”,启动 Visual FoxPro 6.0,将默认目录设置为“C:\默认目录”。

默认目录指对文件进行操作时系统默认的操作位置。当开发应用系统时,为了操作方便,需要事先建立自己的文件夹作为工作目录,以便于对文件进行操作和管理。比如,新建一个数据库文件时,如果不设置默认目录,文件会默认保存在 Visual FoxPro 文件夹中,即系统的默认目录 C:\program files\microsoft visual studio\vf98。因此,需要修改默认目录,使建立的文件自动保存在修改后的目录中。

操作步骤:

- (1) 选择“工具”→“选项”命令,弹出“选项”对话框。
- (2) 单击“文件位置”选项卡,选中“默认目录”选项,如图 1-7 所示。

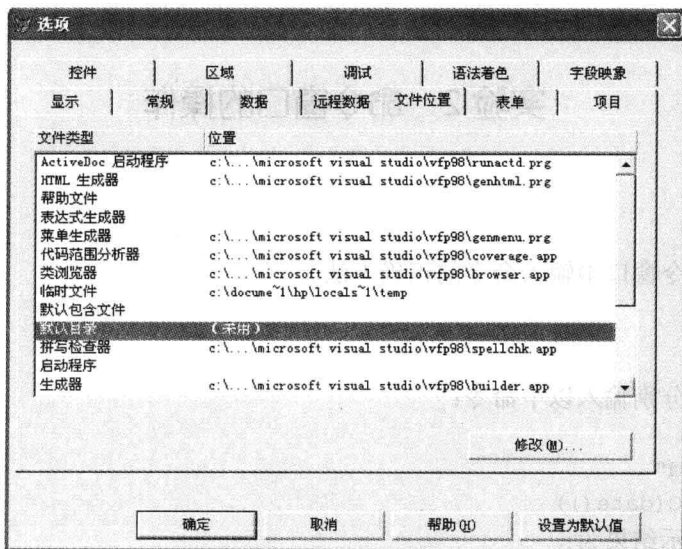


图 1-7 “文件位置”选项卡

(3) 单击“修改”按钮,弹出“更改文件位置”对话框,选中“使用默认目录”复选框,如图 1-8 所示。可在“定位默认目录”文本框中直接输入目录,也可以进入步骤(4)进行选择目录的操作。

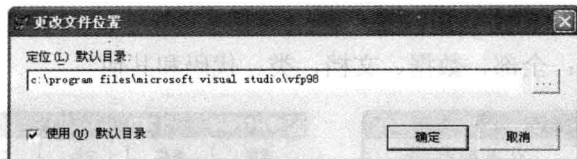


图 1-8 “更改文件位置”对话框

(4) 单击文本框右侧的按钮，弹出“选择目录”对话框，如图 1-9 所示。在“驱动器”下拉列表框中选择目录所在的驱动器，然后在“当前工作目录”列表框中依次双击所对应的各级目录（默认目录），最后依次单击“选定”、“确定”和“确定”按钮。

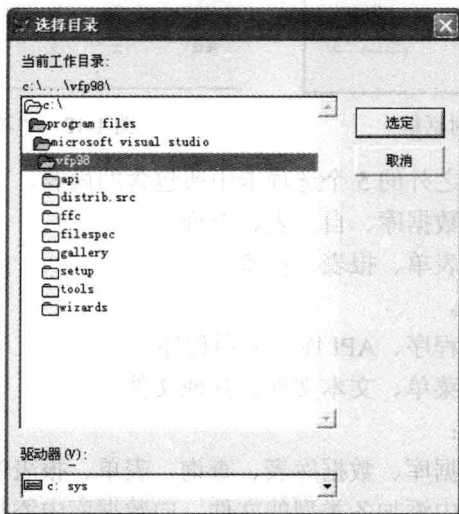


图 1-9 “选择目录”对话框

实验 4 项目管理器

一、实验目的

1. 了解项目管理器的新建和各选项卡的作用。
2. 了解打开项目管理器的方法。
3. 了解关闭项目管理器的方法。

二、实验内容

1. 新建项目管理器

操作步骤：

(1) 选择“文件”→“新建”命令，弹出“新建”对话框，如图 1-10 所示。

(2) 选中“项目”单选按钮，然后单击“新建文件”按钮，弹出“创建”对话框，在其中为新建的项目命名，此处命名为“一个项目”，如图 1-11 所示，然后单击“保存”按钮，弹出“项

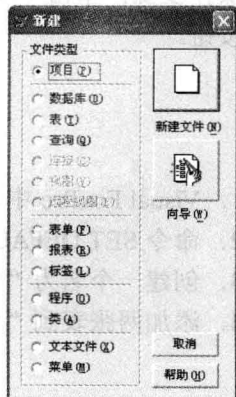


图 1-10 “新建”对话框

目管理器”对话框，如图 1-12 所示。

其中有 6 个选项卡：全部、数据、文档、类、代码和其他。

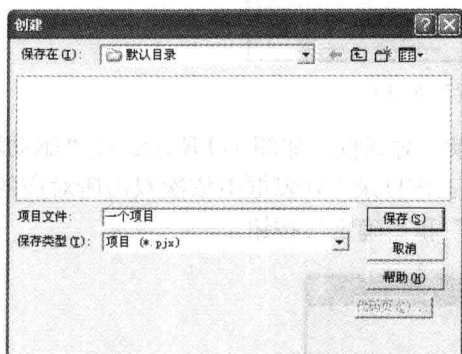


图 1-11 “创建”对话框

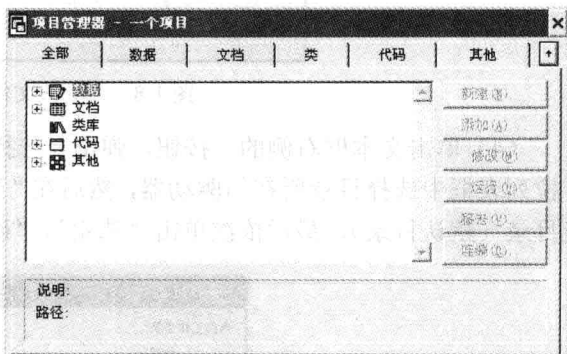


图 1-12 “项目管理器”对话框

查看除“全部”选项卡之外的 5 个选项卡中所包含的内容。

- “数据”选项卡：数据库、自由表、查询。
- “文档”选项卡：表单、报表、标签。
- “类”选项卡：无。
- “代码”选项卡：程序、API 库、应用程序。
- “其他”选项卡：菜单、文本文件、其他文件。

项目管理器的功能如下：

- 新建文件：新建数据库、数据库表、查询、表单、报表等。
- 添加文件：向项目中添加各类型的文件、向数据库中添加自由表。
- 修改文件：修改数据库、修改数据库表结构、打开表单设计器等。
- 删除文件：可在项目中移去或删除文件。

2. 打开项目文件“一个项目”

操作步骤：选择“文件”→“打开”命令，在弹出的“打开”对话框的“文件类型”下拉列表框中选择“项目”选项，选中“一个项目”文件，单击“确定”按钮。

3. 关闭项目文件“一个项目”

操作步骤：单击“项目管理器”对话框中的“关闭”按钮，在弹出的对话框中单击“保存”按钮。

思考与练习

1. Visual FoxPro 中，项目管理器的作用是什么？
2. 命令 SET DEFAULT TO D:/XSGI 的含义是什么？
3. 创建一个名为“学生管理.PJX”的项目，熟悉项目的含义和操作。
4. 添加两张表到“学生管理.PJX”中。

第2章 Visual FoxPro 6.0 数据库基础

实验1 常量的使用

一、实验目的

初步掌握6种类型常量的正确书写格式。

二、实验内容

按下面的内容进行操作并写出操作结果。

1. 数值型常量和货币型常量

(1) 在命令窗口中输入以下命令：

```
?100  
?100.00  
?100.01  
?100.23456
```

Visual FoxPro 主屏幕上显示结果为：_____。

(2) 在命令窗口中输入以下命令：

```
? $100  
? $100.00  
? $100.01  
? $100.23456
```

Visual FoxPro 主屏幕上显示结果为：_____。

2. 字符型常量

在命令窗口中输入以下命令：

```
? "Visual FoxPro 6.0 中文版程序设计教程"  
? [欢迎使用"教务管理数据库"]  
? "123"  
? '123'
```

Visual FoxPro 主屏幕上显示结果为：_____。

3. 日期型常量和日期时间型常量

(1) 在命令窗口中输入以下命令：

```
? {^2008-08-08}  
SET CENTURY ON  
SET MARK TO "."  
SET DATE TO YMD  
? {^2008-08-08}
```

Visual FoxPro 主屏幕上显示结果为：_____。

查看两条?{^2008-08-08}命令的显示结果有何不同,为什么?

接着输入:

```
?{^2008-12-31}
```

Visual FoxPro 主屏幕上显示结果为: _____。

(2) 在命令窗口中输入以下命令:

```
SET MARK TO
```

```
?{^2009-12-31,9}
```

```
?{^2009-12-31,9:30 p}
```

```
?{^2009-12-31,21:30}
```

Visual FoxPro 主屏幕上显示结果为: _____。

接着输入:

```
SET CENTURY OFF
```

```
SET DATE TO AMERICAN
```

```
?{^2009-12-31,9}
```

Visual FoxPro 主屏幕上显示结果为: _____。

4. 逻辑型常量

在命令窗口中输入以下命令:

```
? .T.,.t.,.Y.,.y.
```

```
? .F.,.f.,.N.,.n.
```

```
? .False.
```

Visual FoxPro 主屏幕上显示结果为: _____。

三、实验结果

1. (1)

100

100.00

100.01

100.23456

(2)

100.0000

100.0000

100.0100

100.2346

2.

Visual FoxPro 6.0 中文版程序设计教程
欢迎使用"教务管理数据库"

123

"123"

3. (1)

08/08/08

2008.08.08

2008.12.31

(2)

2009/12/31 09:00:00 AM

2009/12/31 09:30:00 PM
2009/12/31 09:30:00 PM
12/31/09 09:00:00 AM

4.

.T. .T. .T. .T.
.F. .F. .F. .F.

提示语法错误

实验2 变量的使用

一、实验目的

1. 初步掌握变量的赋值和显示命令。
2. 掌握数组的定义和赋值。

二、实验内容

1. 简单内存变量的赋值和使用

(1) 在命令窗口中输入以下命令:

```
x=10  
STORE 20 TO y,z  
?x,y,z  
?x+y+z
```

Visual FoxPro 主屏幕上显示结果为: _____。

(2) 在命令窗口中输入以下命令:

```
x="10"  
STORE "20" TO y,z  
?x,y,z  
?x+y+z
```

Visual FoxPro 主屏幕上显示结果为: _____。

(3) 在命令窗口中输入以下命令:

```
x="Visual FoxPro 6.0"  
STORE "中文版程序设计教程" TO y  
?x  
??y  
?x+y
```

Visual FoxPro 主屏幕上显示结果为: _____。

接着输入:

```
?"换行显示"  
?"同行显示"  
?"看看有没有换行"  
?"显示三角形试试"
```

Visual FoxPro 主屏幕上显示结果为: _____。

2. 数组的赋值和使用

在命令窗口中输入以下命令：

```
DIMENSION X(4)
?X(1),X(3)
STORE 100 TO X
DIMENSION Y(2,3)
STORE "用一维数组形式表示二维数组元素" TO Y(2,1)
?Y(4)
```

Visual FoxPro 主屏幕上显示结果为： 。

三、实验结果

1. (1)

```
10 20 20
50
```

(2)

```
10 20 20
102020
```

(3)

```
Visual FoxPro 6.0 中文版程序设计教程
Visual FoxPro 6.0 中文版程序设计教程
换行显示同行显示
看看有没有换行显示三角形试试
```

2.

```
.F. .F.
用一维数组形式表示二维数组元素
```

实验3 表达式的使用

一、实验目的

熟悉和掌握 5 种常用表达式的使用。

二、实验内容

1. 数值表达式

(1) 在命令窗口中输入以下命令：

```
a=1
b=-2
c=1
? (-b+(b**2-4*a*c)^(1/2))/2*a
```

Visual FoxPro 主屏幕上显示结果为： 。

(2) 在命令窗口中输入以下命令：

```
STORE 10 TO x
STORE 3 TO y
?x%y,-x%y,x%-y,-x%-y
```


Visual FoxPro 主屏幕上显示结果为: _____。

2. 字符表达式

(1) 在命令窗口中输入以下命令:

```
? "全国计算机等级考试"+"二级"+"Visual FoxPro"+"程序设计"
```

```
? 1+2
```

```
? "1"+"2"
```

```
? "Visual "+"FoxPro"
```

```
? "Visual "-"FoxPro"
```

Visual FoxPro 主屏幕上显示结果为: _____。

(2) 在命令窗口中输入以下命令:

```
STORE "2008-08-08" TO A
```

```
? A
```

Visual FoxPro 主屏幕上显示结果为: _____。

3. 日期表达式和日期时间表达式

在命令窗口中输入以下命令:

```
STORE {^2008-12-31} TO A
```

```
? A+5
```

```
? A-10
```

```
? {^2009-08-13}-{^2009-07-13}
```

```
? {^2009-08-13}-20
```

```
? {^2009-08-13},-20
```

```
? {^2009-08-13,10:10}-{^2009-08-13,9:10}
```

Visual FoxPro 主屏幕上显示结果为: _____。

4. 关系表达式

(1) 在命令窗口中输入以下命令:

```
? 0>-5,0.1>0.1
```

```
? $100.1234<$100.12336
```

```
? $100.1234>$100.12336
```

```
? {^2008-6-1}>{^2009-6-1}
```

```
? 1>5 < ({^2008-08-08}<{^2009-08-08})
```

Visual FoxPro 主屏幕上显示结果为: _____。

(2) 在命令窗口中输入以下命令:

```
STORE "Visual FoxPro" TO s1
```

```
STORE "Fox" TO s2
```

```
STORE "foxpro" TO s3
```

```
? s2$s1,s3$s1
```

Visual FoxPro 主屏幕上显示结果为: _____。

5. 逻辑表达式

在命令窗口中输入以下命令:

```
? NOT 1>5
```

```
? 1>5 AND {^2008-08-08}<{^2009-08-08}
```

```
? 1>5 OR {^2008-08-08}<{^2009-08-08}
```

Visual FoxPro 主屏幕上显示结果为: _____。