



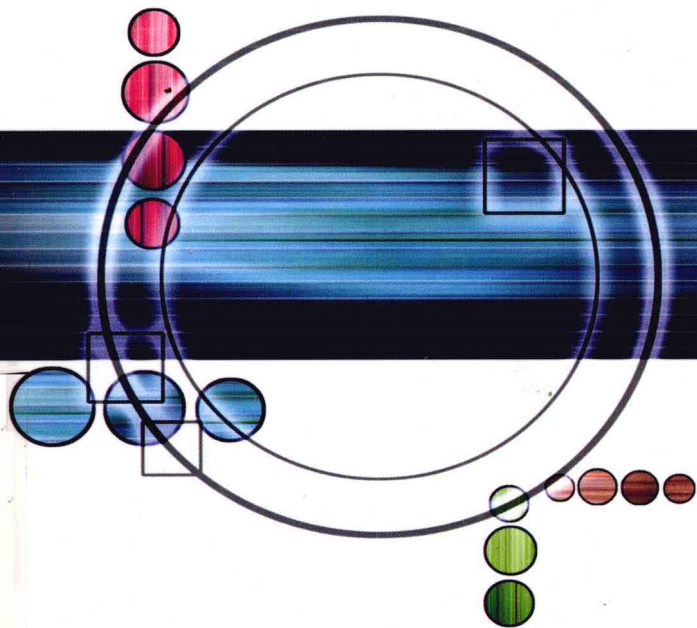
21世纪高职高专计算机科学与技术规划教材

Visual FoxPro

程序设计上机辅导

Visual FoxPro
Chengxu Sheji Shangji Fudao

主 编 陈忠文 邓安远



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

Visual FoxPro

程序设计上机辅导

责任编辑：沙一飞 唐咸荣

封面设计： 工作室

ISBN 978-7-5635-2160-9



9 787563 521609 >

定价：18.00元



21 世纪高职高专计算机科学与技术规划教材

Visual FoxPro

程序设计上机辅导

主 编 陈忠文 邓安远

副主编 徐联华 周建华 武 岩

北京邮电大学出版社

· 北京 ·

内 容 简 介

本书是与《Visual FoxPro 程序设计教程》配套的实训教程。全书共分为 3 个部分:第 1 部分为上机实训指导,共包括 16 个实训。每个实训都有具体的实训目的和详细的实训内容及实训步骤,能促进学生将教材上的知识转化为实际操作技能。第 2 部分数据库应用系统开发综合实训,通过高校工资管理系统的开发实例,从系统需求分析、系统结构设计、数据库设计,到系统功能实现,从类的设计、表单设计、菜单设计、报表设计、主程序设计,到应用程序的建立和运行,对应用系统的开发过程进行了完整的实训,帮助读者从总体上把握一个小型应用系统的开发和设计过程。第 3 部分提供了 5 套 Visual FoxPro 二级考试模拟试卷及参考答案,供学生练习使用。

本书适合作为高等职业学校、高等专科学校、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院和民办高校数据库课程的配套实训教材,也可以作为全国计算机等级考试二级——Visual FoxPro 程序设计的上机培训教材,对从事数据库应用技术开发的人员也有一定的参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

Visual FoxPro 程序设计上机辅导/陈忠文,邓安远主编.——北京:北京邮电大学出版社,2010.1

ISBN 978-7-5635-2160-9

I. ①V… II. ①陈… ②邓… III. ①关系数据库—数据库管理系统, Visual FoxPro—程序设计—教学参考资料 IV. ①TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 000014 号

书 名	Visual FoxPro 程序设计上机辅导
主 编	陈忠文 邓安远
责任编辑	沙一飞 唐咸荣
出版发行	北京邮电大学出版社
社 址	北京市海淀区西土城路 10 号(100876)
电话传真	010-62282185(发行部) 010-62283578(传真)
电子信箱	ctrd@buptpress.com
经 销	各地新华书店
印 刷	北京忠信诚胶印厂
开 本	787 mm×1 092 mm 1/16
印 张	10
字 数	234 千字
版 次	2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5635-2160-9

定价:18.00 元

如有质量问题请与发行部联系

版权所有 侵权必究

前 言

Visual FoxPro 是新一代小型数据库管理系统的杰出代表,它以完善的性能、丰富的工具、较高的处理速度、友好的界面以及完备的兼容性等特点,备受广大用户的欢迎。Visual FoxPro 提供了一个集成化的系统开发环境,它使数据的组织与操作变得简单方便。它在语言体系方面做了强大的扩充,不仅支持传统的结构化程序设计,而且支持面向对象程序设计,并拥有功能强大的可视化程序设计工具。利用可视化的设计工具和向导,用户可以快速创建表单、菜单,查询和打印报表。目前,Visual FoxPro 是数据库应用系统较为理想的开发工具之一,也成为首选的数据库教学软件。

本书是与《Visual FoxPro 程序设计教程》配套的实训教程。全书共分为 3 个部分。

第 1 部分上机实训指导,包括 Visual FoxPro 的环境与运算、表的建立、记录操作、表的排序、索引与查询、表的统计与汇总、顺序结构程序设计、选择结构程序设计、循环结构程序设计(一)、循环结构程序设计(二)、过程与自定义函数设计、数据库操作、SQL 操作、表单的设计、菜单的设计、报表与标签的设计、数据库应用系统开发,共 16 个实训,每个实训都有具体的实训目的和详细的实训内容与步骤,能促进学生将教材上的知识转化为实际操作技能。

第 2 部分数据库应用系统开发综合实训,通过高校工资管理系统的开发实例,从系统需求分析、系统结构设计、数据库设计,到系统功能实现,从类的设计、表单设计、菜单设计、报表设计、主程序设计,到应用程序的建立和运行,对应用系统的开发过程进行了完整的实训,帮助读者从总体上把握一个小型应用系统的开发和设计过程。

第 3 部分提供了 5 套 Visual FoxPro 二级考试模拟试卷及参考答案,供学生练习使用。

本书适合作为高等职业学校、高等专科学校、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院和民办高校数据库课程的配套实训教材,也可以作为全国计算机等级考试二级——Visual FoxPro 程序设计的上机培训教材,对从事数据库应用技术开发的人员也有一定的参考价值。

本书由陈忠文、邓安远任主编,徐联华、周建华、武岩任副主编。陈忠文负责全书的统稿工作。在本书的编写过程中,参考了大量同行的著作,在此表示深深的谢意。

由于作者水平有限,书中错误和不当之处在所难免,恳请读者批评指正。

编 者

目 录

第 1 部分 上机实训指导

实训 1	Visual FoxPro 的环境与运算	2
实训 2	表的建立	7
实训 3	记录操作	12
实训 4	表的排序、索引与查询	18
实训 5	表的统计与汇总	24
实训 6	顺序结构程序设计	27
实训 7	选择结构程序设计	33
实训 8	循环结构程序设计(1)	39
实训 9	循环结构程序设计(2)	46
实训 10	过程与自定义函数设计	51
实训 11	数据库操作	60
实训 12	SQL 操作	65
实训 13	表单的设计	72
实训 14	菜单的设计	79
实训 15	报表与标签的设计	84
实训 16	数据库应用系统开发	89

第 2 部分 数据库应用系统开发综合实训

高校工资管理系统的开发	94
-------------------	----

第 3 部分 Visual FoxPro 二级考试模拟试卷及参考答案

Visual FoxPro 二级考试模拟试卷一及参考答案	120
Visual FoxPro 二级考试模拟试卷二及参考答案	126
Visual FoxPro 二级考试模拟试卷三及参考答案	132

Visual FoxPro 二级考试模拟试卷四及参考答案	138
Visual FoxPro 二级考试模拟试卷五及参考答案	144
附录:全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 考试大纲	151
参考文献	154

第 1 部分 上机实训指导

Visual FoxPro 6.0 程序设计是实践性非常强的一门课程,要求学生具有相当的动手能力。因此,在学习本课程时,应特别加强上机实践环节的训练。

一、上机实训目的

加深学生对本课程理论内容的理解,熟悉 Visual FoxPro 6.0(本书后面所提 Visual FoxPro 都是指 Visual FoxPro 6.0)的操作环境及系统开发环境,掌握结构化程序设计和面向对象程序设计的方法及程序的调试,能独立完成小型应用系统的设计。

二、上机实训总要求

学生必须独立完成上机操作,独立编程,独立调试程序。为便于总结经验和教训,学生应在每个实训完成后写出实训报告,并完成实训思考题。

实训 1 Visual FoxPro 的环境与运算

一、实训目的

1. 熟悉 Visual FoxPro 的启动与关闭。
2. 熟悉 Visual FoxPro 的窗口界面及各菜单项的基本用途。
3. 熟悉 Visual FoxPro 基本环境的设置。
4. 掌握 Visual FoxPro 的基本数据类型。
5. 掌握 Visual FoxPro 的常用内部函数的使用及表达式的书写规则。
6. 掌握交互式命令执行方法。

二、实训准备

1. 复习 Visual FoxPro 的用户界面、操作方式、命令的结构。
2. 复习 Visual FoxPro 的数据类型及运算规则。

三、实训内容与步骤

1. Visual FoxPro 的启动与关闭

- (1) 练习使用教材中介绍的 3 种方法启动 Visual FoxPro。
- (2) 认真观察 Visual FoxPro 的用户界面组成。
- (3) 练习使用教材中介绍的 5 种方法退出 Visual FoxPro。

2. Visual FoxPro 的系统环境设置

(1) 启动 Visual FoxPro, 在“工具”菜单中选择“选项”, 打开“选项”对话框, 在“区域”选项卡中对日期和时间的格式进行如下设置(见图 1-1):

- ① 日期格式选择英语;
- ② 选择年份(即在其前面的复选框中打上勾);
- ③ 时间格式选择 24 小时制;
- ④ 选择计秒。

(2) 在“常规”选项卡中设置 2000 年兼容性, 严格的日期级别选择 1—常量(见图

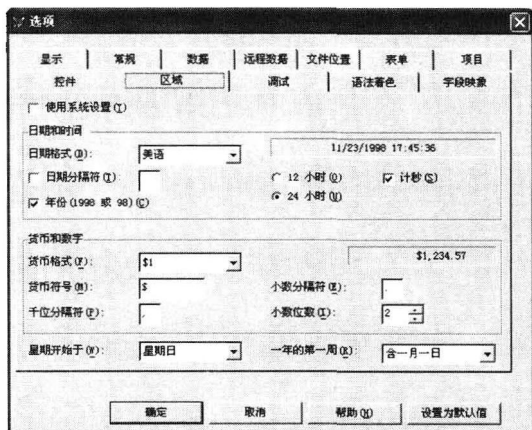


图 1-1 日期时间格式设置

1-2)。这样设置之后,凡输入日期常量都要采用严格的日期格式。

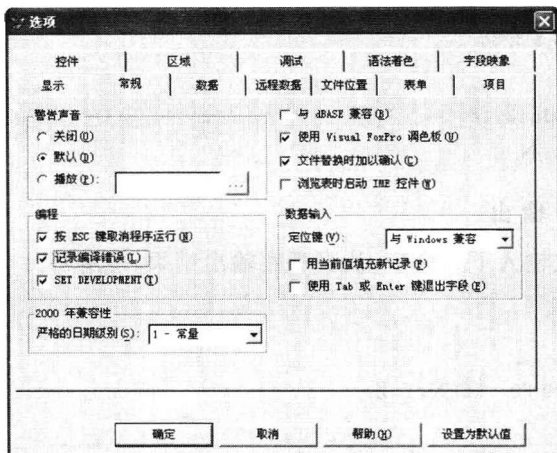


图 1-2 2000 年兼容性设置

(3)在“文件位置”选项卡中对默认目录进行修改,将自己已建立好的工作目录(如 d:\)设为默认目录(见图 1-3)。这样,以后实训建立的各种文件就会默认存储到这个目录中。建议先在一个适当的硬盘(最好不会被还原)上建立一个自己的工作目录,再把这个目录设为默认目录。

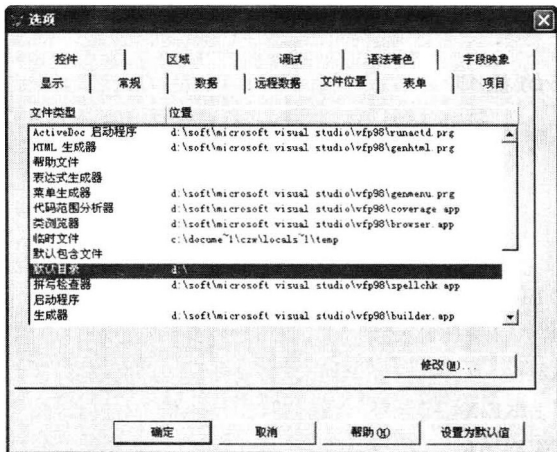


图 1-3 默认目录设置

以上操作也可以通过在命令窗口中执行如下命令来实现:

```
SET DATE TO AMERICAN
SET CENTURY ON
SET HOURS TO 24
SET DEFAULT TO D:\
```

3. 常量的表示与输出

在命令窗口中依次输入下列输出命令,认真观察输出结果:

```
? '2008 年', "北京", [奥运会]
? 389, -3.14159, 10000000000000000000, 1.23E-9
? $16.1415926, $3.35
? {^2008-09-20}
?? {^2008-09-20, 18:20:30}
?.T., .F., .Y., .N.
```

4. 变量的赋值与输出

在命令窗口中依次输入下列命令, 认真观察输出结果, 理解每一个命令的功能:

```
X=315
? X
STORE {^2008-09-20} TO X,Y,Z
? X,Y,Z
DIME P(2,3), Q(8)
? P(1,1), P(2,3), Q(1), Q(8)
P=10
Q=5
? P(1,1), P(1,2), P(1,3), P(2,1), P(2,2), P(2,3)
? Q(1), Q(2), Q(3), Q(4), Q(5), Q(6), Q(7), Q(8)
P(6) = "湖南长沙"
? P(2,3), P(6)
```

5. 内存变量文件的操作

在命令窗口中依次输入下列命令, 认真观察输出结果, 理解每一个命令的功能:

```
X1=25*5
X2="XYZ"
X3=.F.
LIST MEMORY LIKE X?
SAVE TO FVAR ALL LIKE X?
RELEASE X1,X2
LIST MEMORY LIKE X?
RESTORE FROM FVAR
LIST MEMORY LIKE X?
```

6. 内部函数的使用

在命令窗口中依次输入下列命令, 认真观察输出结果, 理解每一个命令的功能:

```
? SQRT(144)
? INT(-345.12)
? MOD(15,7), MOD(15,-7), MOD(-15,7), MOD(-15,-7)
? ROUND(2.71828,2), ROUND(177.79,-1)
? MIN(1.09,23,87.88,34.06,-12)
```

```

XM="刘杨贵子"
? LEFT(XM,2),SUBSTR(XM,1,2),SUBSTR(XM,3,10),RIGHT(XM,4)
? AT("贵",XM)
? LEN(XM+SPACE(8)+XM)
? STUFF("中国湖南长沙",5,8,"湖北武汉")
? REPLICATE("@",20)
? "今天是"+DTOC(DATE())
M="4*8-2-14"
? M
? &.M
X=8765.4321
? "X="+STR(X,10,2)
? VAL("2008 年 8 月 8 日")+20
XB=1
? "我是"+IIF(XB=1,"男","女")+"生"

```

7. 表达式的使用

(1) 在命令窗口中依次输入下列命令,认真观察输出结果,理解每一个命令的功能:

```

? (5*2+6*3)/(4*2-25)
? "2008"+SPAC(8)+"北京"+SPAC(8)+"奥运会"
? "2008"+SPAC(8)-"北京"+SPAC(8)-"奥运会"
? {^2008-09-16}+30
? {^2008-09-16}-15
? {^2008-09-01}-{^2007-09-01}

```

(2) 在命令窗口中依次输入下列命令,认真观察输出结果的区别,理解每一个表达式的含义:

```

XM="王大为"
SET EXACT ON
? "ABCDE"<"DEFG","ABCDE">"ABC","ABC"<"ABCDE"
? "ABCD"="ABC","ABCD"="ABCD","ABCD"="ABCDE"
? "ABCD"=="ABC","ABCD"=="ABCD","ABCD"=="ABCDE"
? XM="王",XM="王大为","王"=XM
?
SET EXACT OFF
? "ABCDE"<"DEFG","ABCDE">"ABC","ABC"<"ABCDE"
? "ABCD"="ABC","ABCD"="ABCD","ABCD"="ABCDE"
? "ABCD"=="ABC","ABCD"=="ABCD","ABCD"=="ABCDE"
? XM="王",XM="王大为","王"=XM

```

(3) 在命令窗口中依次输入下列命令,认真观察输出结果,理解逻辑表达式的含义:

```

XM="李小双"

```

`XB="女"`

`CSRQ={^1980-01-10}`

`? XM="李". AND. XB="男". OR. . NOT. CSRQ<{^1979-12-30}`

(4) 写出与下列式子对应的 Visual FoxPro 表达式并填入后面的空格中, 并利用赋值命令和输出命令在命令窗口计算出这些表达式的值:

① $\sin \frac{\pi}{4} + \operatorname{tg} \frac{\pi}{3}$ (参考答案: 2.44);

表达式: _____

② $\frac{x^2+y^2}{\sqrt{x+y}-xy}$, 设 $x=6.5, y=10.6$, 求表达式的值 (参考答案: -2.3873);

表达式: _____

③ 计算迄今为止香港回归了多少小时 (计算到做实验的那天为止, 只算整天);

表达式: _____

④ 设直角三角形的两条直角边长分别为 $a=11, b=14$, 求斜边 c 的长度 (参考答案: 17.80)。

表达式: _____

四、实训思考题

1. 输出命令 `?` 和 `??` 的区别是什么?
2. 命令中的关键字和分隔符以及表达式中各种运算符和定界符能用全角符号吗?
3. 什么情况下应使用严格的日期格式? 什么情况下可以不用?

实训 2 表的建立

一、实训目的

1. 熟悉分别用表设计器和命令方式建立表的步骤与方法。
2. 掌握表的打开与关闭命令的使用。
3. 掌握表结构的显示与修改命令的使用。

二、实训准备

1. 复习表的组成、表结构组成、创建表的三步骤等内容。
2. 复习 CREATE、USE、LIST/DISPLAY STRUCTURE、MODIFY STRUCTURE 命令的格式与功能。

三、实训内容与步骤

1. 用表设计器建立职工信息表 zgxx.dbf, 其记录内容如下:

记录号	职工号	姓名	性别	出生日期	工作年限	是否党员	照片	备注
1	A001	丁一	男	12/20/85	2	. F.	gen	memo
2	A002	赵絮发	男	03/02/76	7	. T.	gen	memo
3	B001	单意	男	09/26/68	18	. T.	gen	memo
4	B002	张雪晶	女	06/18/86	2	. F.	gen	memo
5	B003	李应该	男	07/30/84	3	. F.	gen	memo
6	C001	王武	男	11/15/81	6	. T.	gen	memo
7	C002	肖蓉	女	05/29/83	5	. F.	gen	memo
8	C003	王倩倩	女	08/08/86	2	. F.	Gen	memo
9	C004	罗宋	女	12/03/80	6	. T.	gen	memo
10	D001	毕三鹿	男	04/14/87	1	. F.	gen	memo

- (1) 建立表结构。

①在“文件”菜单项中点击“新建”命令, 或从常用工具栏中点击“新建”按钮, 出现“新建”对话框;

②在“新建”对话框左边的文件类型中选择“表”, 然后点击右边的“新建文件”按钮, 出现“创建”对话框;

③选择保存表的位置(如磁盘 D:\)、保存类型(这里选择表/DBF)、输入表名 zgxx, 然后单击“保存”按钮, 出现如图 1-4 所示的表设计器窗口, 在表设计器窗口中, 依次输入表结

构的内容。

注意:记录号不是字段,不要作为表结构内容输入!“备注”字段的类型为“备注型”。

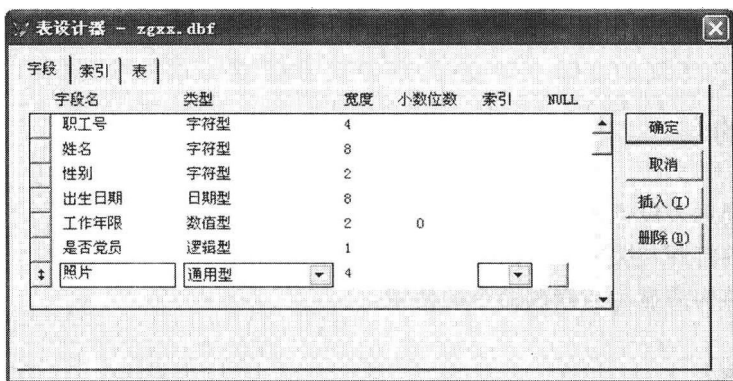


图 1-4 表设计器

(2)输入记录。

①表结构内容输入完成后,点击表设计器上的“确定”按钮,将弹出一个对话框,询问“现在输入数据记录吗?”;

②点击按钮“是”,屏幕出现如图 1-5 所示的记录输入窗口,通过它依次输入记录。

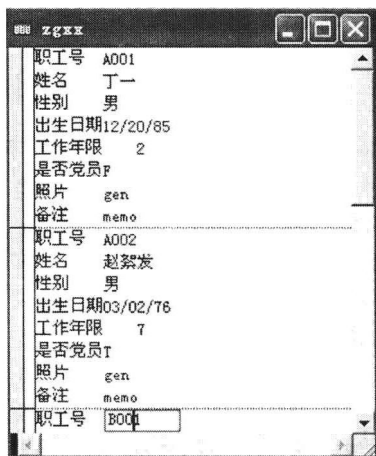


图 1-5 记录输入窗口

注意:记录输入窗口内左侧纵向列出该表的所有字段名称,以供输入对应数据,记录和记录之间有一条横线分隔。字段名右边文本区示意出每个字段的宽度,控制输入的字符个数,输入到定义的宽度时机器会发出“蜂鸣”声以示警告,并立即自动进入下一字段。如果字段中输入的内容比定义的宽度要小,则输入完后需按 Tab 键或回车键进入下一个字段。

③输入完所有记录后,按 Ctrl+W 键存盘。

2. 用 CREATE 命令建立工资表 gz.dbf

(1)在命令窗口中输入并执行如下命令:

CREATE D:\gz

(2)在出现的表设计器窗口中依次输入工资表 gz.dbf 的表结构内容。

注意:应合理选择工资表中各字段的类型、宽度和数值型字段的小数位数。如“职工号”字段,选择“字符型”、宽度为4;“姓名”字段,选择“字符型”、宽度为8;“岗位津贴”字段,选择“数值型”、宽度为6、小数位数为1等。

(3)在记录输入窗口中依次输入完所有记录后,按 Ctrl+W 键存盘。

工资表记录数据如下:

记录号	职工号	姓名	基本工资	职务工资	岗位津贴	奖金	扣税	实发工资
1	A001	丁一	1168.8	886.0	858.0	600.0	175.6	3337.2
2	A002	赵絮发	1308.5	1216.0	1500.0	900.0	246.2	4678.3
3	B001	单意	1578.5	1325.0	1600.0	1200.0	285.2	5418.3
4	B002	张雪晶	1248.8	828.0	1200.0	800.0	203.8	3873.0
5	B003	李应该	1057.8	998.0	1045.0	900.0	200.0	3800.8
6	C001	王武	1198.8	1068.0	1400.0	900.0	228.3	4338.5
7	C002	肖蓉	1258.8	1008.0	1500.0	900.0	233.3	4433.5
8	C003	王倩倩	1238.8	828.0	1500.0	900.0	223.3	4243.5
9	C004	罗宋	1128.8	1048.0	1500.0	1000.0	233.8	4443.0
10	D001	毕三鹿	1008.8	788.0	800.0	500.0	154.8	2942.0

3. 打开职工信息表文件 zgxx.dbf

(1)菜单方式。

点击“文件”菜单下的“打开”命令,弹出“打开”对话框,如图 1-6 所示。

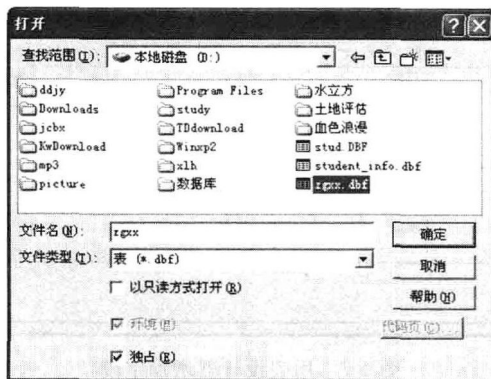


图 1-6 “打开”对话框

在该对话框中的“查找范围”选择“磁盘 D:”,“文件类型”选择“表(*.dbf)”,选择要打开的表 zgxx.dbf,或在“文件名”文本框中直接输入表文件名,然后按“确定”按钮将其打开。

(2)命令方式。

在命令窗口中输入如下命令并执行,打开表文件。

USE D:\zgxx.dbf