21 世纪高等学校计算机基础教育系列教材

# 数据库应用与程序设计实验指导

刘海莎　李小英　编著

人 民 邮 电 出 版 社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

**图书在版编目（CIP）数据**

**数据库应用与程序设计实验指导／刘海莎，李小英编著. —北京：人民邮电出版社，**2004.8
**（**21 **世纪高等学校计算机基础教育系列教材）**
ISBN 7-115-12513-9

**Ⅰ．数**… Ⅱ．**①刘**…**②李**… Ⅲ．**数据库系统—程序设计—高等学校—教材** Ⅳ．TP311.13

**中国版本图书馆** CIP **数据核字（**2004**）第** 087878 **号**

## 内 容 提 要

**本书包括三部分。第一部分为** Visual FoxPro 6.0 **数据库上机实验指导，共** 16 **个实验，指导学生由浅入深、循序渐进地学习和掌握数据库上机操作的方法。第二部分是小型系统开发实例，从系统可行性研究开始，到最后系统测试与调试，详尽地叙述了一个小型管理信息系统开发的整个过程。第三部分是附录，收集整理了** Visual FoxPro 6.0 **的一些常用命令、常用函数、常用对象及常用文件类型。**

**本书是《数据库应用与程序设计教程》的配套教材，也可以作为其他同类教材的配套用书，是初学者和自学者的最佳选择，对管理信息系统的开发者也有一定的参考价值。**

**本书适合作为大学、高职、高专及各类中等学校的教材和编程初学者的参考书。**

21 **世纪高等学校计算机基础教育系列教材**

**数据库应用与程序设计实验指导**

◆ **编　　著　刘海莎　李小英**
**责任编辑　邹文波**

◆ **人民邮电出版社出版发行**　　**北京市崇文区夕照寺街** 14 **号**
**邮编**　100061　　**电子函件**　315@ptpress.com.cn
**网址**　http://www.ptpress.com.cn
**读者热线**　010-67129259
**北京汉魂图文设计有限公司制作**
**北京朝阳展望印刷厂印刷**
**新华书店总店北京发行所经销**

◆ **开本：**787×1092　1/16
**印张：**9.25　　2004 **年** 8 **月第** 1 **版**
**字数：**220 **千字**　　2004 **年** 8 **月北京第** 1 **次印刷**

ISBN 7-115-12513-9/TP・4127

**定价：**16.00 **元**

**本书如有印装质量问题，请与本社联系　电话：（010）67129223**

# 前　　言

随着人类社会进入 21 世纪，电子计算机技术、网络技术都在迅速发展，相应地对大学计算机基础教学的要求也越来越高。一是要求计算机基础教学的内容和方法必须不断地更新，二是要求每一位大学生必须熟练掌握计算机基本操作，掌握与所学专业相关应用系统的开发技能。湖南大学对全校非计算机专业的计算机基础教学一直非常重视。在计算机基础教学的过程中，采用多媒体教学方式，强调精讲多练，强调实践训练。课程教学过程包括：课堂理论知识讲授、课程实验训练、实验课程实践、期末机试和笔试。同时，十分注重教材建设，借鉴国内外优秀教材，组织编写有特色的系列实用教材，本次共组织编写《数据库应用与程序设计教程》和《数据库应用与程序设计实验指导》两本配套教材，作为非计算机专业数据库应用课程教学的通用教材。

对于本教材的编写，我们努力做到以下几点。

（1）章节顺序安排合理，叙述文字通俗易懂，概念正确，条理清楚。

（2）举例清晰、实用，便于读者理解教材内容，全书前后互相连贯。

（3）操作实例目的明确，操作步骤详细、明了。

（4）配套习题适量，有针对性，有利于读者复习所学知识。

由于课时有限，同时也为了强化学生的逻辑思维及自主学习的能力，我们在课堂教学中，安排程序设计这一章的时间较多；而表单、菜单和报表设计等章节基本上是在实验中自学，老师辅助指导。具体的课时分配见下表。

**课时分配表**

| 周 | 节 | 教 学 内 容 | 实 验 内 容 |
|---|---|---|---|
| 一 | 1～2 | 关系数据库的基本概念、数据模型、关系运算等 | |
| 二 | 3～4 | 数据与数据运算（常量、变量、函数） | 实验一　数据与数据运算 |
| 三 | 5～6 | 数据与数据运算（表达式）<br>数据表基本操作——建立项目、数据库、数据表、打开与关闭、显示、指针定位 | 实验二<br>建立项目、数据库和数据表 |
| 四 | 7～8 | 数据表基本操作——修改、记录的插入与删除、数据表的复制与追加 | 实验三<br>数据表的基本操作（一） |
| 五 | 9～10 | 数据表基本操作——排序与索引、查询与检索 | 实验四<br>数据表的基本操作（二） |
| 六 | 11～12 | 数据表基本操作——数据运算与分类汇总，数据表多工作区操作(关联) | 实验五　建立数据表的索引及建立表之间的永久关系 |
| 七 | 13～14 | 数据表多工作区操作(关联、连接、更新) | 实验六<br>多工作区操作 |
| 八 | 15～16 | 关系数据库标准语言 SQL | 实验七　关系数据库标准语言 SQL 语句 |

续表

| 周 | 节 | 教 学 内 容 | 实 验 内 容 |
|---|---|---|---|
| 九 | 17～18 | 数据库查询与建立视图 | 实验八 查询与视图 |
| 十 | 19～20 | 程序设计——顺序结构、分支结构 | 实验九 结构化程序设计——分支结构、循环结构（一） |
| 十一 | 21～22 | 程序设计——WHILE 循环、SCAN 循环 | 实验十 结构化程序设计——循环结构（二） |
| 十二 | 23～24 | 程序设计——FOR 循环、多重循环 | 实验十一<br>结构化程序设计——数组 |
| 十三 | 25～26 | 程序设计——多重循环、数组 | 实验十二 结构化程序设计——过程调用 |
| 十四 | 27～28 | 程序设计——过程与过程调用 | 实验十三 表单设计(一) |
| 十五 | 29～30 | 程序设计——过程与过程调用 | 实验十四 表单设计(二) |
| 十六 | 31～32 | 菜单设计、表单设计 | 实验十五 菜单设计 |
| 十七 | | | 实验十六 报表设计 |

注：实验中所需的数据表均已提供在电子教案包的学生文件夹中。

《数据库应用与程序设计教程》由陈宝贤主编。担任各章编写任务的老师有：陈宝贤（第1、2、3 章），陈燕（第 4 章），李小英（第 5、6、7 章），谷长龙（第 8、9 章），银红霞（第10、11、12 章），何英（第 13、14 章）。

《数据库应用与程序设计实验指导教程》由刘海莎和李小英编著，其中，刘海莎编写了第一部分和第三部分，李小英编写了第二部分。为了减少在实验中重复进行建表的操作，各实验中所用到的数据表及《数据库应用与程序设计教程》中各章的习题答案均由作者提供在本套书的电子教案包之中。若需要本套书的电子教案包，请到人民邮电出版社的网站上下载，下载的地址为：http://www.ptpress.com.cn/download/index.asp。

在教材的编写过程中，自始至终都得到了学院领导和人民邮电出版社的重视与关心，得到了计算机应用系全体老师的大力支持。在此，表示衷心感谢！

由于作者水平有限，加之编写时间仓促，书中难免有疏漏之处，欢迎广大读者不吝指正。

编者

2004 年 7 月

# 目　　录


第 1 部分　上机实验指导 …… 1

实验一　常量、变量、数组、函数和表达式 …… 1
实验二　建立项目、数据库和数据表 …… 4
实验三　数据表的基本操作（一） …… 11
实验四　数据表的基本操作（二） …… 13
实验五　建立数据表的索引及建立表之间的永久关系 …… 15
实验六　多工作区操作 …… 21
实验七　关系数据库标准语言 SQL 语句 …… 24
实验八　查询与视图 …… 26
实验九　结构化程序设计——分支结构、循环结构（一） …… 33
实验十　结构化程序设计——循环结构（二） …… 34
实验十一　结构化程序设计——数组、过程调用 …… 36
实验十二　表单设计（一） …… 37
实验十三　表单设计（二） …… 51
实验十四　菜单设计 …… 61
实验十五　报表设计 …… 71

第 2 部分　小型系统开发实例 …… 80

一、可行性研究和开发计划 …… 80
二、需求分析 …… 80
（一）系统功能 …… 80
（二）数据流图 …… 81
（三）数据字典 …… 81
三、系统分析 …… 82
（一）概要设计说明 …… 82
（二）程序结构图 …… 84
（三）数据库定义 …… 86
四、详细设计 …… 91
（一）总体设计 …… 91
（二）模块概述 …… 91
（三）初始化模块 …… 93
（四）主界面模块 …… 94




需要全本请访问 www.ertongbook.com

（五）用户登录模块……97
（六）密码修改模块……103
（七）学生选课模块……105
（八）成绩管理模块……110
（九）信息浏览模块……113
（十）系统维护模块……114
（十一）用户注册模块——辅导员注册……117
（十二）报表打印预览模块……119
（十三）主程序——程序 1……120
五、应用程序的测试、发布与维护……121
（一）应用程序的测试……121
（二）应用程序的发布……122
（三）软件维护……126
第 3 部分　附录……127
附录 1　VFP 常用命令……127
附录 2　VFP 常用函数……133
附录 3　VFP 常用对象……135
参考文献……139

# 第 1 部分
# 上机实验指导

## 实验一 常量、变量、数组、函数和表达式

【实验目的】

（1）掌握内存变量的赋值、显示、保存、清除和恢复等操作。

（2）学习定义和使用数组。

（3）学习使用常用函数及表达式。

【实验内容】

1．内存变量的赋值

（1）0→A,B,C

（2）3.14→ABC

（3）10→R,H

（4）.F.→ABC1

（5）日期型数据 2004 年 3 月 26 日→ABC2

（6）“ Visual ”→ABC3

（7）“ Fox ”→ABC4

（8）“ Pro ”→ABC5

（9）“ 6.0 ”→ABC6

（10）ABC3+SPACE(1)+ABC4+ABC5+SPACE(1)+ABC6→名称

（11）3.14*R*R→圆面积

（12）圆面积*H→圆柱体体积

2．定义和使用数组

（1）定义一个一维数组 X，数组中有 10 个元素，将数组全部赋初值为 0。

（2）定义一个一维数组 Y，数组中有 5 个元素，将数组中前三个元素分别赋初值为 1，2 和 3。

（3）定义一个 5×2 的二维数组 ARRAY，按下表给数组 ARRAY 的元

素赋值。

（4）“王丽”→ARRAY(1,1)

（5）变量 ABC1 的值→ARRAY(1,2)

（6）变量 ABC2 的值+20→ARRAY(3,2)

（7）数组元素 Y(2)*Y(3)→ARRAY(8)

（8）{^2003/03/04}→ARRAY(5,2)

3．内存变量的显示、保存与恢复

（1）显示所有的内存变量。

（2）将所有的内存变量存入文件 M1.MEM。

（3）将所有以字母 A 开头的内存变量存入文件 M2.MEM。

（4）将所有第一个字母不为 A 的内存变量存入文件 M3.MEM。

（5）将第二个字母不为 B 的所有内存变量存入文件 M4.MEM。

（6）清除第三个字母不为 C 的所有内存变量，并检查是否被删除。

（7）清除内存中的所有内存变量，并检查是否被删除。

（8）将 M2.MEM 中的内存变量调入内存，并显示。

（9）将 M3.MEM 中的内存变量追加到内存中，并显示。

（10）将 M4.MEM 中的内存变量调入内存，且清除原内存中的内存变量，并显示内存变量。

4．常用函数

（1）计算“Visual FoxPro 6.0”的长度。

（2）判断“Visual FoxPro 6.0”的类型。

（3）将“Visual FoxPro 6.0”中的字母转换为大写字母。

（4）将“Visual FoxPro 6.0”中的字母转换为小写字母。

（5）求字符串“Visual FoxPro 6.0”中的子字符串“FoxPro”。

（6）求字符“a”的 ASCII 码值、字符“A”的 ASCII 码值及数字“0”的 ASCII 码值。

（7）求 ASCII 码为 100 的字符。

（8）将“3.14aaa”转换为数值型数据，并证明其类型为数值型数据。

（9）按下列要求分别将数值 100 转换为字符串：

（a）指定字符串的长度为 8，小数位数为 2；

（b）不指定字符串的长度和小数位数，测出该字符串的长度。

（10）求系统日期、系统日期的年份、系统日期的月份及系统的时间。并分别将各函数值存入内存变量 A、B、C、D，且测试各变量的数据类型。

（11）求日期 2004.5.1 是 2004 年的第几周的星期几？

（12）将字符串“01/01/2001”转换为日期型数据。

（13）将 3.141 592 6 进行四舍五入，保留 4 位小数。

（14）对 1 234.56 和- 1 234.56 分别取整。

（15）求 19/5 的余数。

（16）判断字符串“ am ”是否包含在字符串“ I am a teacher. ”中。

（17）设 X=100，Y=800，执行命令?IIF(X>100,Y- 50,Y+50)并观察结果。

5．表达式

（1）在字符串“ 湖南 ”和字符串“ 长沙 ”之间插入 8 个空格，并将结果送入内存变量 AA。

（2）计算 2004 年国际劳动节与我国国庆节之间的天数。

（3）计算表达式[8888]- [666]的值。

（4）计算表达式 CTOD('04/05/99') - 30 的结果。

（5）计算表达式 LEN(SPACE(3) - SPACE(2))的结果。

（6）计算表达式 800+200=1000 的值。

（7）设 X=999，Y=888，Z="X+Y"，求解表达式&Z+1 的结果。

（8）计算表达式 VAL(SUBSTR('P586',2,1)+RIGHT(STR(YEAR(DATE())),2))+10 的结果。

（9）计算表达式 CTOD("03/21/03")>CTOD("03/12/03")的计算结果。

（10）设 a="你好"，b="大家"，计算表达式 b+RIGHT(a,2)的结果。

（11）假定 X=2，执行命令?X=X+1 并观察其结果。

（12）设 A='abc'，B=A+A，执行下面两条命令并观察其结果。

?A<B,A=B,A>B,A<>B,A<=B,A>=B

?B<A,B=A,B>A,B<>A,B<=A,B>=A

# 实验二　建立项目、数据库和数据表

【实验目的】

学习和掌握 Visual FoxPro 6.0 有关建立项目文件、建立数据库和建立表的方法。

【实验内容】

（1）通过菜单命令，新建一个“学生管理信息系统”的项目管理器。

（2）在“学生管理信息系统”项目中，新建一个“学生管理”数据库。

（3）在“学生管理”数据库中，新建一个“学生基本情况”数据表。

“学生基本情况”表的结构：学号 C/4，姓名 C/8，性别 C/2，出生日期 D，入学总分 N/3，民族 C/8，籍贯 C/8，是否党员 L，备注 M。

设置字段有效性规则：入学总分>=500（逻辑表达式）

字段有效性说明：“入学总分大于等于 500 分”（字符表达式）

当输入数据时，在该字段中输入超出范围的数据时，将会显示出错信息。

（4）建立一个自由表“学生成绩”数据表。

“学生成绩”表的结构：学号 C/4，姓名 C/8，大学语文 N/3.0，高等数学 N/3.0，英语 N/3.0，计算机基础 N/3.0，总分 N/3.0，平均分 N/5.1。

（5）将自由表“学生成绩”表添加到“学生管理”数据库中，使其成为数据库表。

【实验要求与步骤】

1．新建一个“学生管理信息系统”的项目文件

新建一个“学生管理信息系统”的项目文件步骤如下：

（1）选择菜单命令“文件”→“新建”（或单击工具栏中新建按钮），弹出“新建”对话框，如图 1.2.1 所示。

（2）在对话框中选择“项目”单选按钮（此为默认项），然后单击“向导”按钮，弹出“应用程序向导”对话框，在“项目名称”文本框中输入项目名称“学生管理信息系统”，单击“确定”按钮，如图 1.2.2 所示。

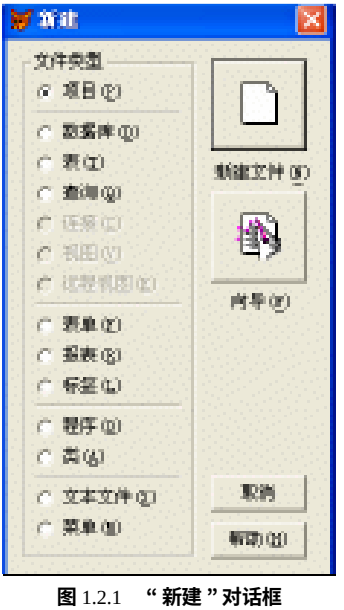



图 1.2.1　“新建”对话框

说明：

① 可以单击“浏览”按钮从选择目录对话框中选择项目文件的根目录，或者在“项目文件”文本框中直接键入所选路径。系统默认路径是在C盘根目录下建立一个“学生管理信息系统”文件夹，且“学生管理信息系统.pjx”项目文件在该文件夹下（c:\学生管理信息系统\学生管理信息系统.pjx），如图 1.2.3 所示。由于“创建项目目录结构”的复选框为“选中”状态，所以表示在“学生管理信息系统”文件夹下将由 VFP6 自动创建该项目的各种组件的子目录，如 data，forms，menus，reports，progs 等子文件夹。

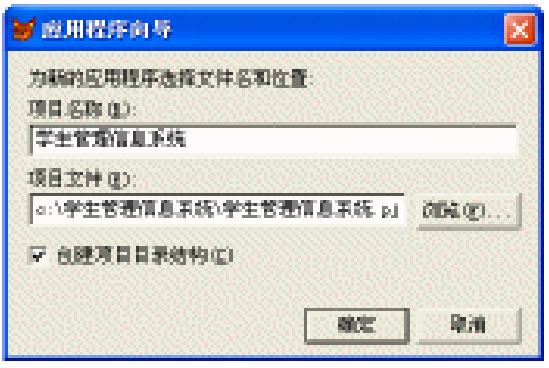



图 1.2.2　应用程序向导

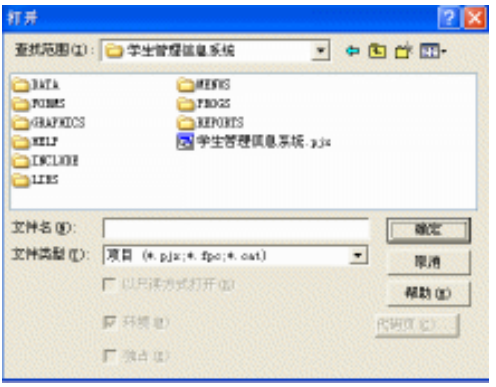



图 1.2.3　学生管理信息系统文件夹

② 若在新建对话框中单击“新建文件”按钮，则仅在选定的目录中建立“学生管理信息系统.pjx”项目文件，而系统将不会在C盘根目录下建立“学生管理信息系统”文件夹。

③ 建议学生上机实验时，将在系统盘新建的项目文件夹复制到学生用户盘中，若以后做实验需要在该项目下添加文件（例如数据库、数据表、查询、视图、表单、报表和菜单等），最好事先设置默认路径。例如，以软盘作为用户盘，则将“c:\学生管理信息系统”文件夹复制到“a:\”；设置默认路径命令是：set default to a:\ 学生管理信息系统。

（3）单击“确定”按钮，出现两个对话框：“项目管理器”和“应用程序生成器”对话框，如图 1.2.4 所示。

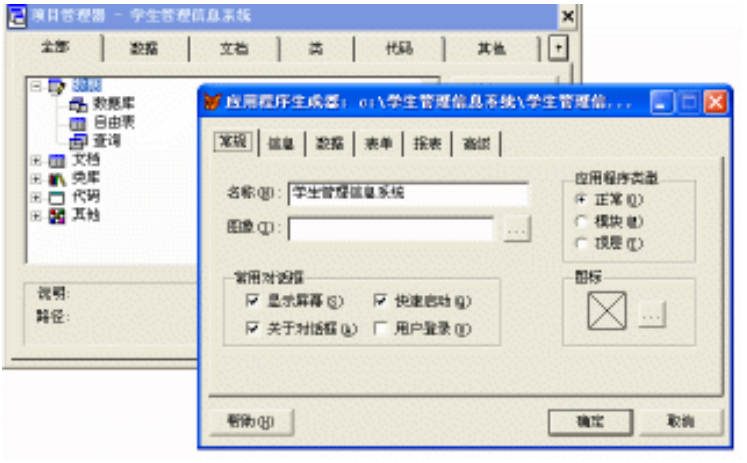



图 1.2.4　“项目管理器”和“应用程序生成器”对话框

（4）单击“确定”，关闭“应用程序生成器”对话框，显示“项目管理器－学生管理信息系统”对话框。

2．在“学生管理信息系统”项目中建立一个“学生管理”数据库

在“学生管理信息系统”项目中建立“学生管理”数据库的步骤如下。

（1）在新建的“学生管理信息系统”项目中选择“数据”选项卡中的“数据库”组件，单击“新建”命令按钮，弹出“新建数据库”对话框，如图 1.2.5 所示。选择“新建数据库”按钮。



需要全本请访问 www.ertongbook.com



图 1.2.5 “新建数据库”对话框

（2）在弹出的“创建”对话框中选择目录路径，如“C:\学生管理信息系统\DATA”，输入新建的数据库名“学生管理”。如图 1.2.6 和图 1.2.7 所示。

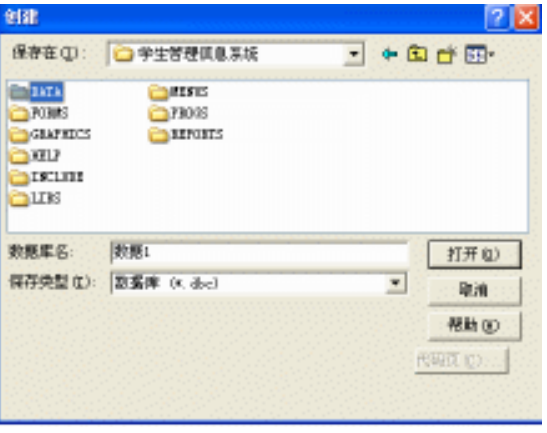


图 1.2.6 在创建对话框中选择路径

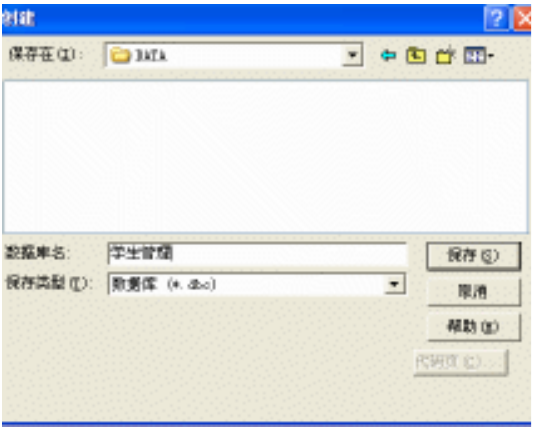


图 1.2.7 在创建对话框中输入数据库名

（3）单击“保存”按钮，系统保存数据库文件后弹出“数据库设计器－学生管理”数据库设计器对话框。此时，可以在“学生管理”数据库中新建一些相关的数据表。

3．在“学生管理”数据库中建立一个“学生基本情况”表

“学生基本情况”表的内容如下。

学生基本情况.dbf

| 学号 | 姓名 | 性别 | 出生日期 | 入学总分 | 民族 | 籍贯 | 是否党员 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1001 | 李小明 | 男 | 03/17/82 | 534 | 汉 | 江苏 | .F. | |
| 1002 | 宋涛 | 男 | 11/03/82 | 533 | 汉 | 河北 | .F. | |
| 1003 | 刘珊珊 | 女 | 11/11/82 | 510 | 回 | 宁夏 | .F. | |
| 1004 | 张萍 | 女 | 12/28/81 | 520 | 汉 | 湖南 | .F. | 国家二级跳高运动员 |
| 1005 | 李玲玲 | 女 | 05/27/82 | 550 | 蒙古 | 内蒙古 | .T. | 区级优秀班干部 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1006 | 刘刚 | 男 | 08/23/82 | 532 | 朝鲜 | 吉林 | .F. | |
| 1007 | 吴海洋 | 男 | 02/14/81 | 560 | 土家 | 湖南 | .F. | |
| 1008 | 王勇 | 男 | 11/23/81 | 578 | 汉 | 湖南 | .F. | |
| 1009 | 张丽 | 女 | 10/09/82 | 588 | 汉 | 辽宁 | .F. | |
| 1010 | 韩鹏 | 男 | 12/23/82 | 601 | 汉 | 湖北 | .T. | 湖北省优秀三好学生 |

建立该表的步骤如下。

（1）依次打开“学生管理信息系统”项目文件和“学生管理”数据库，在“数据库设计器”对话框的工具栏中，单击“新建表”按钮，弹出“新建表”对话框，如图 1.2.8 所示。



图 1.2.8　“新建表”对话框

（2）在弹出的“新建表”对话框中，选择“新建表”，进入“表设计器”对话框，根据实验要求依次输入表的各个字段，在“入学总分”字段中设置字段有效性规则及有效性规则的说明，在所有字段输入结束后，单击“确定”按钮，如图 1.2.9 所示。



图 1.2.9　“表设计器”对话框

（3）在弹出的“现在输入数据记录吗？”对话框中，单击“是”按钮，进入编辑窗口，输入数据。当在“入学总分”字段中输入的成绩小于 500 分时，系统将出现提示信息“入学总分应大于等于 500 分”，如图 1.2.10 和图 1.2.11 所示。

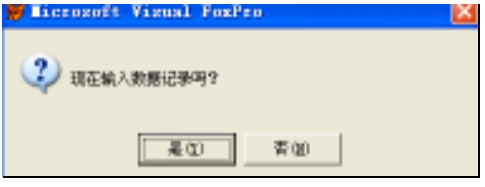



图 1.2.10　“现在输入数据记录吗？”对话框

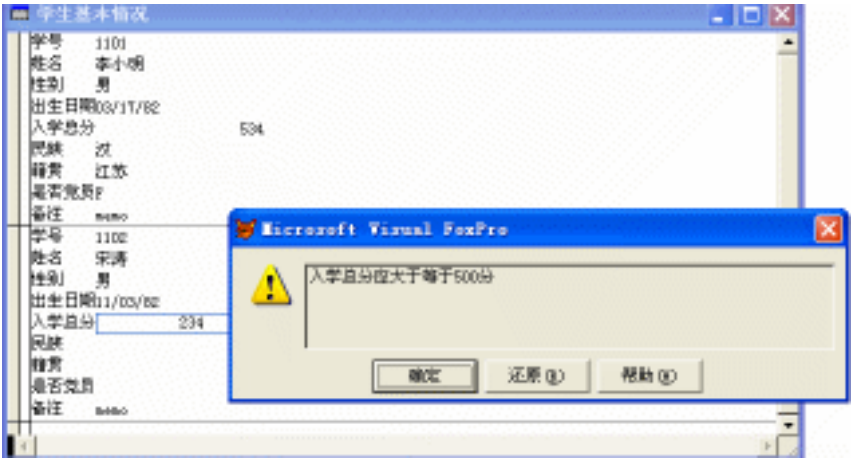



图 1.2.11　输入数据编辑窗口

（4）双击备注字段，系统弹出“学生基本情况.备注”编辑窗口，输入相应信息，如图 1.2.12 所示。

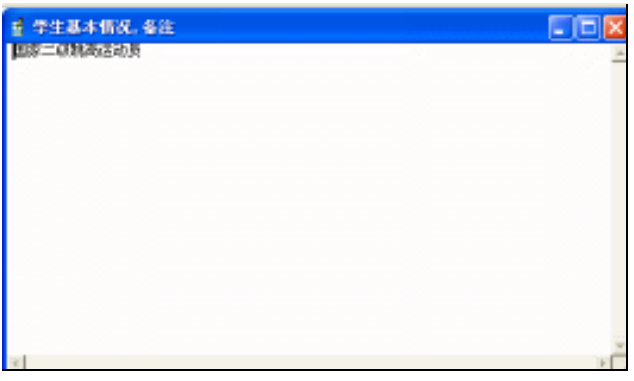



图 1.2.12　“学生基本情况.备注”编辑窗口

（5）数据全部输入完毕，关闭编辑窗口。这时数据表文件“学生基本情况.dbf”自动保存在“C:\学生管理信息系统\DATA”文件夹中。

4．建立一个自由表“学生成绩”

自由表“学生成绩”内容如下。

学生成绩.dbf

| 学号 | 姓名 | 大学语文 | 高等数学 | 英语 | 计算机基础 | 总分 | 平均分 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1001 | 李小明 | 8 | 90 | 85 | 67 | | |
| 1002 | 宋涛 | 75 | 75 | 66 | 86 | | |
| 1003 | 刘珊珊 | 73 | 71 | 68 | 90 | | |
| 1004 | 张萍 | 86 | 65 | 90 | 91 | | |
| 1005 | 李玲玲 | 90 | 80 | 85 | 85 | | |
| 1006 | 刘刚 | 92 | 81 | 77 | 83 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1007 | 吴海洋 | 83 | 75 | 82 | 69 |
| 1008 | 王勇 | 79 | 72 | 76 | 85 |
| 1009 | 张丽 | 82 | 80 | 85 | 76 |
| 1010 | 韩鹏 | 67 | 94 | 84 | 88 |

建立该表步骤如下。

（1）打开项目文件“学生管理信息系统”。在“数据”选项卡中选中“自由表”组件，单击“新建”按钮。

（2）选择“新建表”，在“创建”对话框中选择路径“C:\学生管理信息系统\DATA”，输入表名“学生成绩”，单击“保存”按钮，进入“表设计器”对话框，如图 1.2.13 和图 1.2.14 所示。

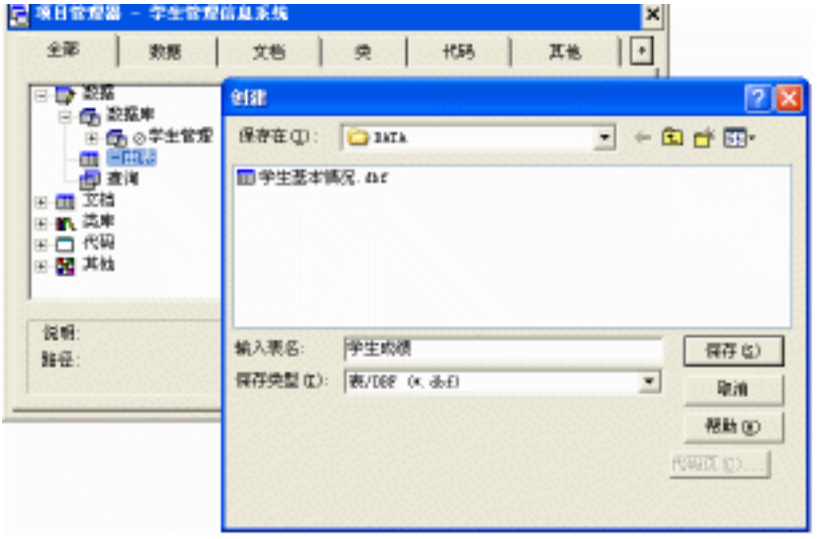



图 1.2.13　新建“学生成绩”自由表

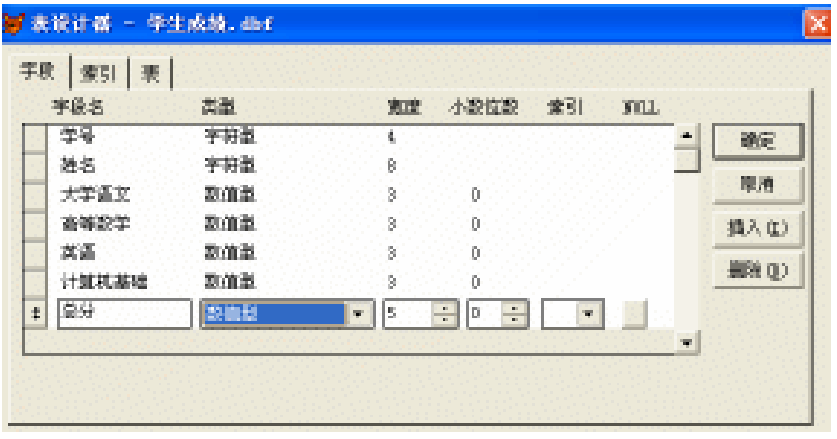



图 1.2.14　“表设计器”对话框

（3）根据实验要求输入表的结构，所有字段输入结束后，单击“确定”按钮。

（4）在弹出的“现在输入数据记录吗？”对话框中，单击“是”按钮，进入“编辑窗口”，输入数据。

（5）关闭“编辑窗口”，这时数据表“学生成绩.dbf”自动保存在所设置的文件夹中。

说明：也可以不打开项目文件，直接通过工具栏中的新建按钮（或文件菜单中选择“新建”或在命令窗口中键入命令：CREAT 学生成绩↙）建立自由表，这时要注意在保存时选择路径。

注意观察在建数据库表时“表设计器”的对话框（图 1.2.9）和建自由表时的“表设计器”的对话框（图 1.2.14）的不同。

5．将自由表“学生成绩”表添加到“学生管理”数据库中

添加到“学生管理”数据库中步骤如下。

（1）依次打开“学生管理信息系统”项目文件和“学生管理”数据库。

（2）在“数据库设计器”对话框的工具栏中，单击“添加表”按钮。

（3）在“学生成绩.dbf”数据表所保存的路径中选定该表。此时，“学生成绩.dbf”数据表就成为“学生管理”数据库中的数据库表了，如图 1.2.15 所示。

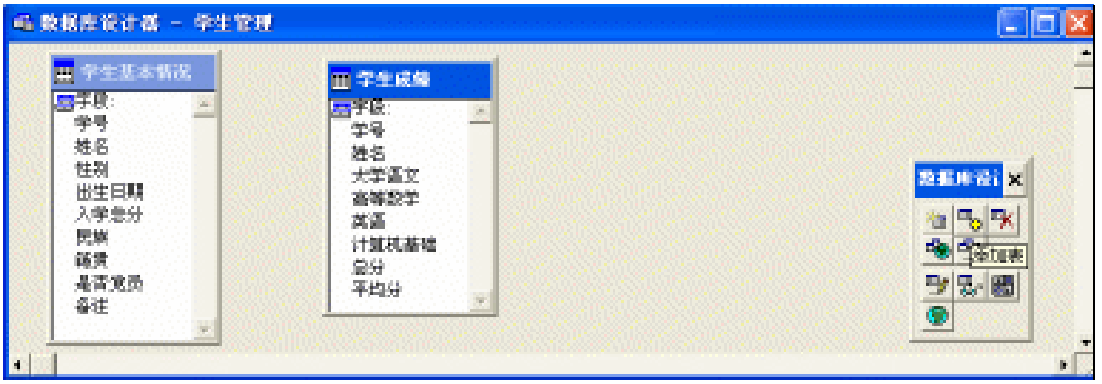



图 1.2.15　“学生成绩”表添加到“学生管理”数据库中

# 实验三　数据表的基本操作（一）

【实验目的】

（1）熟悉对表操作的以下基本命令。

① 表结构操作命令（DISPLAY STRUCTURE 和 MODIFY STRUCTURE）

② 记录指针定位和数据表记录的显示命令（GO、SKIP、LIST、DISPLAY）

③ 表记录的修改命令（APPEND、BROWSE、INSERT、DELETE、RECALL 和 REPLACE）

（2）通过实验理解有关表的一些基本概念，如字段、记录、记录指针和当前记录等。

（3）掌握命令窗口、编辑窗口和浏览窗口的使用方法。

【实验内容】

该实验中所用到的“考试.dbf”表的结构为：考号 C/6，姓名 C/6，性别 C/2，年龄 N/2，考场号 C/3，笔试 N/3，机试 N/3，结论 C/6，如图 1.3.1 所示。

考试

| 考号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 考场号 | 笔试 | 机试 | 结论 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 205001 | 刘欣 | 男 | 21 | 302 | 76 | 62 | |
| 205002 | 王金梅 | 女 | 34 | 302 | 65 | 73 | |
| 205003 | 刘志刚 | 男 | 32 | 302 | 75 | 84 | |
| 205004 | 李丽 | 女 | 23 | 302 | 45 | 95 | |
| 205005 | 曹华琨 | 男 | 31 | 302 | 82 | 50 | |
| 205006 | 衡静 | 女 | 18 | 302 | 80 | 72 | |
| 205007 | 南冰 | 男 | 35 | 302 | 73 | 55 | |
| 205008 | 吴大治 | 男 | 42 | 302 | 92 | 67 | |
| 205009 | 刘宁 | 男 | 16 | 302 | 67 | 73 | |
| 205010 | 李晓冬 | 女 | 24 | 302 | 54 | 82 | |
| 205011 | 张鹤 | 男 | 25 | 401 | 32 | 84 | |
| 205012 | 王娜 | 女 | 27 | 401 | 99 | 71 | |
| 205013 | 陈震宇 | 男 | 39 | 401 | 81 | 49 | |
| 205014 | 刘宁 | 女 | 28 | 401 | 72 | 30 | |
| 205015 | 金东生 | 男 | 31 | 401 | 60 | 82 | |
| 205016 | 吴薇 | 女 | 29 | 401 | 86 | 71 | |
| 205017 | 梁昊鹏 | 男 | 30 | 401 | 45 | 80 | |

图 1.3.1　“考试.dbf”表的部分记录

实验具体内容如下。

（1）以独占方式打开数据表“学生基本情况.dbf”。

（2）显示“学生基本情况.dbf”的结构，观察字段的总字节数。

（3）修改“学生基本情况.dbf”的结构，在“籍贯”字段的后面添加“爱好”字段（C/10）。

（4）以独占方式打开数据表“考试.dbf”，连续显示表中所有记录。

（5）分页显示“考试.dbf”表中所有记录，测试当前记录号及文件尾函数的值。

（6）分页显示“考试.dbf”表中所有女考生记录。

（7）分页显示“考试.dbf”表中所有笔试和机试均及格的考生记录。

（8）显示“考试.dbf”表中第 25 条到第 35 条记录，测试当前记录号。



需要全本请访问 www.ertongbook.com