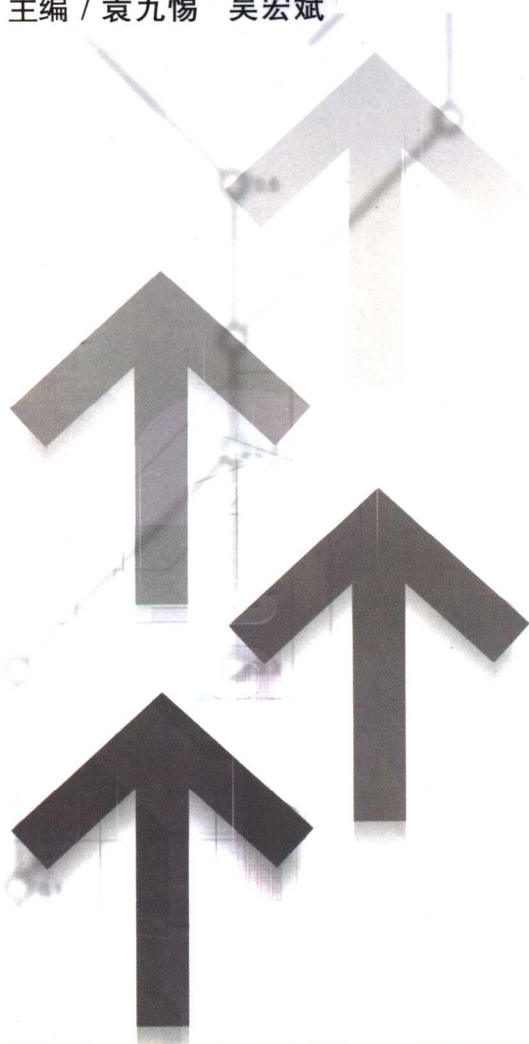


Visual FoxPro

程序设计与应用 上机指导与试题

主编 / 袁九惕 吴宏斌

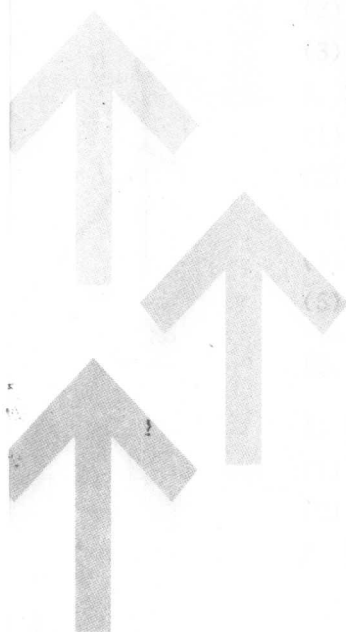
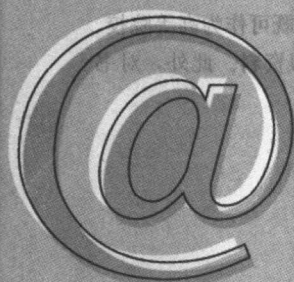


湖南科学技术出版社

Visual FoxPro

程序设计与应用 上机指导与试题

主编 / 袁九惕 吴宏斌



图书在版编目 (CIP) 数据

Visual FoxPro 程序设计与应用上机指导与试题/袁九惕主编. —长沙:
湖南科学技术出版社, 2007. 2
ISBN 978-7-5357-4853-9

I. V… II. 袁… III. 关系数据库-数据库管理系统,
Visual FoxPro-程序设计-高等学校-教学参考资料 IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 026054 号

Visual FoxPro 程序设计与应用上机指导与试题

主 编: 袁九惕 吴宏斌

副 主 编: 邓浩元 刘晓文 谢胜丰

责任编辑: 陈澧晖

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-4375808

印 刷: 长沙市银北盛印务有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙市岳麓区观沙岭

邮 编: 410013

出版日期: 2007 年 2 月第 1 版第 1 次

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 13.5

字 数: 324000

书 号: ISBN 978-7-5357-4853-9

共两本套价: 46.00 元

(版权所有·翻印必究)

内 容 提 要

本书是与《Visual FoxPro 程序设计与应用》配套的实验教材，主要包括四个部分，第一部分为上机实验指导，涵盖了《Visual FoxPro 程序设计与应用》教材的全部上机操作内容，可作为学生上机实验操作指南；第二部分为习题汇编，根据教材每章的教学内容以及知识点，精选了大量具有典型代表的习题，以此作为学生的复习参考资料；第三和第四部分为 10 套上机模拟试题以及近 3 年来的 5 套全国计算机考试理论试题。

本书集实验、习题和模拟试题于一体，各部分内容力求做到内容丰富，讲究实用，既可作为高等院校、职业院校、成人教育各专业的实验教材，也可作为学生参加全国计算机等级考试的复习资料。此外，对书中各部分的习题进行了详细解答并给出了参考答案。



前 言

本书是根据教育部非计算机专业计算机基础课程教学指导分委员会提出的《关于加强高校计算机基础教学的意见》中有关“数据库技术与应用”课程教学要求编写的。

本书是与《Visual FoxPro 程序设计与应用》配套的实验教材，是对《Visual FoxPro 程序设计与应用》教材的进一步充实和完善。主要包括四个方面的内容。

一、Visual FoxPro 上机实验指导。由 15 个上机实验组成，涵盖了《Visual FoxPro 程序设计与应用》教材的全部上机操作内容，可作为 Visual FoxPro 的上机实验操作指南。每个上机实验力求做到步骤清晰，可操作性强，突出应用，注重提高动手应用能力。通过有针对性的上机实验，可以进一步熟悉和掌握 Visual FoxPro 程序设计的方法，进而逐步掌握数据库应用系统的开发，培养解决实际问题的能力。

二、Visual FoxPro 习题汇编。为了帮助读者对所学知识得到进一步巩固和提高，根据教材每章的教学内容以及知识点，精选了大量具有典型代表的习题，题型包括选择题和填空题等，以便读者对教材各章节所学内容进行系统复习，弥补因教材篇幅有限、例题欠缺的不足。习题汇编不仅能满足教学需要，而且对于参加全国计算机等级考试的读者来说，也是很好的复习指导材料。

三、Visual FoxPro 上机模拟试题。考虑到读者参加全国计算机等级考试机试的需要，根据全国计算机等级考试机试的要求，组织了 10 套针对性很强的上机模拟试题。每套试题包括基本操作题、简单应用题和综合应用题，知识面涉及广，动手操作能力要求高。为此，对每套上机试题都进行了解题思路分析，并给出了详细的操作步骤和程序运行界面，是读者参加上机操作考试进行自我测试检查的很好资料。

四、Visual FoxPro 笔试模拟试题。从最近几年全国计算机等级考试的理论考试试题中组织了 5 套理论模拟试题，每套试题都给出了参考答案。建议读者在复习完本书的第二部分内容后，认真完成这部分的模拟试题测试，对自己将是一个很大的提高。

本书集实验、习题和模拟试题于一体，各部分内容力求做到条理清晰，内容丰富，突出重点，注重应用，讲究实效。本书内容全面且相对独立，可以和其他类似教材配合使用。同时，作为非计算机专业学生参加全国计算机等级考试也是一本很好的复习资料。

本书由袁九惕、吴宏斌任主编，徐建波教授认真、仔细地审阅了全书，并提出了许多宝贵意见，邓浩元、刘晓文以及阳锋、陈武、彭理、张巧云等老师为本书的编写做了许多有益的工作，在此一并表示感谢。

由于编者水平有限，书中欠妥或错误之处在所难免，敬请读者指正。

编 者

2006 年 11 月



目 录

第一部分 Visual FoxPro 上机实验指导

实验一	Visual FoxPro 界面与基本运算	(1)
实验二	表的建立和操作	(3)
实验三	表的排序、索引、查询与统计	(7)
实验四	多表操作	(10)
实验五	数据库的操作	(13)
实验六	项目管理器	(16)
实验七	SQL 语言的应用	(17)
实验八	查询与视图设计	(19)
实验九	程序的编辑运行与输入输出命令	(22)
实验十	顺序结构与选择结构	(24)
实验十一	循环结构	(30)
实验十二	子程序、过程与自定义函数	(36)
实验十三	表单设计与表单应用	(39)
实验十四	菜单设计与应用	(44)
实验十五	报表与标签设计	(48)

第二部分 Visual FoxPro 习题

习题一	数据库系统基础知识	(52)
	参考答案	(60)
习题二	Visual FoxPro 数据运算	(62)
	参考答案	(71)
习题三	项目管理器	(73)
	参考答案	(76)
习题四	Visual FoxPro 数据库及操作	(77)
	参考答案	(86)
习题五	结构化查询语言 (SQL)	(88)
	参考答案	(95)
习题六	查询与视图设计	(96)
	参考答案	(99)
习题七	结构化程序设计	(100)



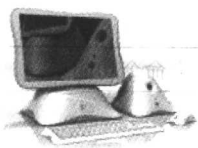
参考答案	(116)
习题八 面向对象的程序设计	(117)
参考答案	(122)
习题九 表单设计	(123)
参考答案	(128)
习题十 菜单设计	(129)
参考答案	(132)
习题十一 报表与标签设计	(133)
参考答案	(135)
习题十二 Visual FoxPro 操作与应用	(136)
参考答案	(141)

第三部分 Visual FoxPro 上机模拟试题

上机模拟试题一及解题分析	(142)
上机模拟试题二及解题分析	(145)
上机模拟试题三及解题分析	(149)
上机模拟试题四及解题分析	(152)
上机模拟试题五及解题分析	(156)
上机模拟试题六及解题分析	(159)
上机模拟试题七及解题分析	(163)
上机模拟试题八及解题分析	(167)
上机模拟试题九及解题分析	(170)
上机模拟试题十及解题分析	(172)

第四部分 Visual FoxPro 笔试模拟试题

笔试模拟试题一	(176)
笔试模拟试题二	(181)
笔试模拟试题三	(187)
笔试模拟试题四	(193)
笔试模拟试题五	(200)
附录 Visual FoxPro 全国计算机等级考试(二级)考试大纲	(206)
参考文献	(209)



第一部分

Visual FoxPro 上机实验指导

Visual FoxPro 程序设计是一门实践性非常强的课程,除了要求掌握 Visual FoxPro 程序设计的方法外,还必须具备一定的应用开发能力和较强的动手能力,只有这样才能真正解决所遇到的实际问题。因此学习 Visual FoxPro 程序设计,上机实验就显得十分重要。

为了方便读者上机练习,根据教材不同章节的教学内容和要求,本部分设计了 15 个上机实验,具有较强的针对性和实用性。通过上机实验操作,对于熟悉 Visual FoxPro 系统的功能,提高数据库应用开发水平,增强动手操作能力无疑具有十分重要的作用。每个实验安排 2 机时。读者可以根据实际情况选择实验中的部分内容作为上机练习。

实验一 Visual FoxPro 界面与基本运算

【实验目的】

1. 熟悉 Visual FoxPro 的窗口界面与系统菜单。
2. 学会 Visual FoxPro 的启动和退出,掌握 Visual FoxPro 的基本操作。
3. 初步掌握 Visual FoxPro 的基本数据类型。
4. 掌握 Visual FoxPro 的运算符、表达式以及常用内部函数的使用。
5. 掌握交互式命令的执行方法。

【实验准备】

1. 复习 Visual FoxPro 的用户界面、操作方式和命令结构。
2. 熟悉 Visual FoxPro 命令窗口的使用方法。
3. 掌握 Visual FoxPro 的数据类型、数据运算符及运算规则。

【实验内容】

1. Visual FoxPro 系统的启动与退出。
2. 计算表达式的值。

(1) $\frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \frac{1}{7}$ (2) $\sin \frac{\pi}{5} + \tan \frac{\pi}{7}$ (3) $e^2 + \lg 5$ (4) $\sqrt{23} + \sqrt[3]{45}$

3. 设 $x=7.5$, $y=9.7$, 计算下列表达式的值。

(1) $\frac{1+\frac{y}{x}}{1-\frac{y}{x}}$ (2) $x^2 + \frac{3xy}{x-y}$ (3) $\frac{x^3+y^3}{1-xy}$ (4) $\sqrt{x^2+y^2} - \sqrt{xy}$



4. 在表 1-1 中填写命令的执行结果和命令功能。

表 1-1 常量、变量、函数与表达式的使用

在命令窗口中执行命令	命令执行结果	命令功能
? 2*3-3+2*8/4%5-2*3 ? "abc"-'abc'+ "abc" ? INT(-3.1415926), INT(ABS(99-100)/2) ? ROUND(-3.1415926, 5) ? AT("ll", "Hello") ? VAL("16 Year") * SIGN(7*3-6*4) ? NOT(3>5).AND. 5>3.OR. MOD(3, 5)<2) ? INT(RAND() * 10)>10 .AND. SQRT(10)>3		
STORE 4*3-7 TO m, n, k ? "L=", 2*PI() * m ? "S=", PI() * m * m DISP MEMO CLEA MEMO DISP MEMO		
Stitle=[Visual FoxPro程序设计] ? LEN(stitle) ? SUBSTR(stitle, 14, 4)+LEFT(stitle, 13) ? STR(12345.678, 8, 1) ? STR(12345.678, 8, 2) ? STR(12345.678, 8)		
? {2004-04-28} > DATE() ? DATE() - {2002-06-10} ? DATE() - 100 ? SUBSTR(DTOC(DATE()), 7) ? MONTH({2000/12/22} - 40)		
N='213.4' ? 21+&N ? STR(&N, 2)+'45&N'		

【实验步骤】

1. 启动 Visual FoxPro 系统。

方法 1 在 Windows 桌面单击：开始—程序—Microsoft Visual Studio 6.0—Visual FoxPro 选项。

方法 2 双击桌面上建立的 Visual FoxPro 6.0 系统的快捷方式图标。

方法 3 单击“开始”按钮，选择“运行”选项，运行 Visual FoxPro 6.0 系统的启动程序 vfp 6. exe。

2. 启动 Visual FoxPro 以后，对出现的命令窗口调整其大小和位置。当该窗口没有出现时，可按复合键 Ctrl+F2 调出命令窗口。

3. 设置默认路径。单击“工具”菜单的“选项”菜单项，打开“选项”对话框，选中“文件位置”选项卡，设置“默认目录”的值。例如要对软盘进行操作，则输入 A:\。

4. 进入命令窗口，输入命令完成表达式的计算，然后按表 1-1 的第一列的命令依次输入命令，将命令结果填入表格第 2 列，结合命令前后的相关内容写出命令功能。

注意：

输入命令时所有运算符均应在英文状态下输入。

5. 退出 Visual FoxPro 系统。

方法 1 在 Visual FoxPro “文件”菜单项下,选择“退出”菜单项。

方法 2 在 Visual FoxPro 命令窗口输入 QUIT 命令并回车。

方法 3 单击 Visual FoxPro 主窗口右上角的“关闭”按钮。

方法 4 单击 Visual FoxPro 主窗口左上角控制菜单中的“关闭”选项。

方法 5 同时按 Alt+F4 键。

【实验练习】

1. 运行 Visual FoxPro, 将其窗口最大化和最小化, 然后点击各下拉式菜单, 说出各菜单项的功能。

2. 写出下列命令运行后的结果。

(1) ? 7 * (7 - 1) ^ 2

(2) ? "中国" + "上海" - "奥运"

(3) ? INT(3.5 + 9 % 4)

(4) ? "奥运" \$ '中国奥运'

(5) ? HOUR({^2002/11/22})

(6) ? 0.01 * (INT(100 * (23.456 - 0.005)))

3. 建立两个内存变量, 变量名分别为 a1, a2, 其值分别为 100, “奥运会”, 用 DISPLAY MEMORY 命令、? 与 ?? 命令分别显示出来, 再将其保存到.abc 文件中, 然后将内存变量全部删除, 最后从内存变量文件.abc 中恢复 a1 和 a2 并予以显示。

4. 通过实例, 练习使用如下函数。

UPPER(), LOWER(), AT(), LEFT(), RIGHT(), ALLTRIM(), ASC(), SPACE()

5. 分析下列命令中连续两个 SET 命令的作用。

SET CENTURY ON

SET DATE TO ANSI

? DATE() - {^2004.09.21}

去掉前两个语句后会影响结果吗? 在不同机器上运行结果是否相同, 为什么?

实验二 表的建立和操作

【实验目的】

1. 学会将现实问题抽象为关系数据表的方法, 从而为了解决实际问题奠定数据基础。
2. 掌握表的建立、打开、关闭、浏览、显示、复制等操作方法。
3. 掌握表结构的修改, 包括字段的增加、删除、修改以及索引字段、字段有效性设置等操作。
4. 掌握表记录的定位、添加、删除、修改、替换等操作。
5. 掌握与表有关的测试函数的使用。

【实验准备】

1. 复习关系数据库的有关概念, 理解关系模型的实质, 掌握表字段数据类型的含义及表示方法。
2. 复习表的建立、显示、修改与维护等操作方法。

【实验内容】

根据表 1-2 提供的学生名册表信息, 完成以下实验。

表 1-2 学生名册表

学号	姓名	性别	出生日期	少数民族否	籍贯	入学成绩	简历
200401	吴敏棋	男	06/17/81	. T.	湖北	579.0	
200402	刘莘莘	女	09/10/82	. F.	湖南	598.0	
200403	胡平	男	07/03/83	. T.	江苏	601.0	
200404	袁英	女	09/03/82	. F.	湖南	610.0	
200405	张明康	男	04/12/82	. T.	湖北	572.0	
200406	程替金	男	09/12/82	. T.	湖南	582.0	
200407	吴静颖	女	06/28/80	. F.	湖北	620.0	
200408	胡棋频	男	11/27/82	. T.	江苏	569.0	
200409	王丽平	女	03/29/81	. F.	山东	598.0	
200410	王大力	男	12/09/80	. F.	山西	621.0	
200411	赵四明	男	02/19/83	. F.	湖南	592.0	
200412	邹德明	男	04/19/80	. T.	山西	578.0	
200413	曾强福	男	02/03/81	. F.	山东	591.0	
200414	万其灿	男	05/12/83	. F.	湖北	574.0	

1. 设计一个表的结构描述表 1-2 中的信息, 定义字段的数据类型及相关属性, 字段名用英文字符表示。
2. 分别用命令方式或菜单方式建立表 student.dbf, 输入表中的数据, 并将表保存在所需目录中。
3. 打开表 student.dbf, 浏览表中记录信息, 并且表头用汉字显示。
4. 显示表中第 12 号记录。
5. 显示姓名为王大力的记录信息, 修改该记录简历字段的内容为“多次评为三好学生”。
6. 显示所有姓“王”且性别为“男”的记录信息。
7. 给全部“湖南”籍学生的入学成绩加 10 分。
8. 将 student.dbf 表的姓名字段的宽度修改为 8, 并将该字段设置为普通索引。
9. 在表的顶部及尾部分别增加一个新记录。
10. 在表的 08~09 号记录之间增加一个新的空白记录。
11. 对表中赵四明同学的记录进行逻辑删除、逻辑恢复和物理删除。
12. 将少数民族且 1980 年以后出生的学生记录复制到 student1.dbf 中。
13. 将 student.dbf 原样复制为 student2.dbf, 并物理删除 student2.dbf 中记录号为奇数的记录。
14. 复制一个包含字段: 学号、姓名、出生日期、籍贯、入学成绩等 5 个字段的表 student3.dbf。
15. 将 student.dbf 复制为一个 Excel 文件。



16. 关闭所有打开的表。

17. 退出 Visual FoxPro 系统。

【实验步骤】

1. 设计表结构：如表 1-3 所示。

2. 建立 student.dbf 表。

(1) 命令方式。在命令窗口输入：CREATE student.dbf (.dbf 可以省略)

在出现的表设计器中，根据表 1-3 设计的表结构，输入各字段名、类型、宽度与小数位数，如图 1-1 所示。点击“确定”，弹出对话框，如图 1-2 所示，单击“是”按钮，即可输入学生记录信息。记录输入完毕，用 Ctrl+W 存盘退出，此时完成了表的建立与数据输入工作。

表 1-3 student.dbf 的结构

意义	字段名称	字段类型	字段宽度	小数位数
学号	XH	字符型	7	
姓名	XM	字符型	10	
性别	XB	字符型	2	
出生日期	CSRQ	日期型	8	
少数民族否	SSMZF	逻辑型	1	
籍贯	JG	字符型	10	
入学成绩	YXCJ	数值型	5	1
简历	JL	备注型	4	
照片	ZP	通用型	4	

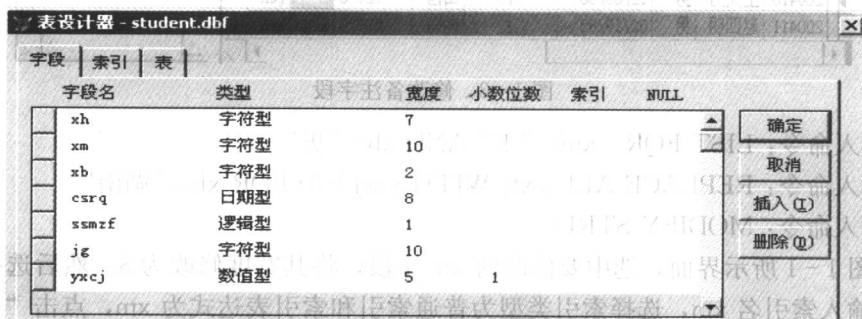


图 1-1 定义表字段的属性

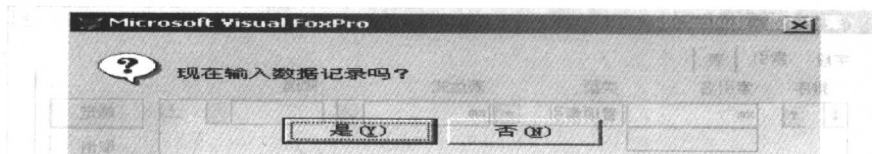


图 1-2 记录输入对话框

(2) 菜单方式。选择“文件”菜单中的“新建”菜单项，在“新建”对话框中选取“表”单选项，然后点击“新建文件”按钮。在弹出的“创建”对话框中，输入表文件名 student，并选好保存路径，按“保存”，出现如图 1-2 所示的“表设计器”，以后的操作步



骤与命令方式完全相同。

对表 student.dbf 的任何操作必须首先打开该表，可在命令窗口输入命令：
USE STUDENT

3. 输入命令：

BROW FIELD xh:h="学号",xm:h="姓名",xb:h="性别",csrq:h="出生日期";
ssmzf:h="少数民族否",jg:h="籍贯",ycj:h="入学成绩";
jl:h="简历",zp,h="照片"

4. 输入命令：goto 12

disp

5. 输入命令：

LOCATE ALL FOR xm="王大力" && 或输入命令：DISP ALL FOR xm="王大力"
DISP
BROW

在弹出的浏览窗口中选中王大力同学的记录，双击备注型字段标志“memo”，出现一个编辑窗口，在编辑窗口中输入备注数据“多次评为三好学生”。然后按 Ctrl+W 将输入内容保存到备注文件中，退出编辑窗口，此时字段标志“memo”变为“Memo”，表示该字段添加了内容，如图 1-3 所示。按 Ctrl+Q 废弃输入的内容。

学号	姓名	性别	出生日期	少数民族否	籍贯	入学成绩	简历	照片
200405	张明康	男	04/12/82	.T.	湖北	572.0	memo	gen
200406	程普金	男	09/12/82	.T.	湖南	582.0	memo	gen
200407	吴静颖	女	06/28/80	.F.	湖北	620.0	memo	gen
200408	胡棋频	男	11/27/82	.T.	江苏	589.0	memo	gen
200409	王丽平	女	03/29/81	.F.	山东	598.0	memo	gen
200410	王大力	男	12/09/80	.F.	山西	621.0	memo	gen
200411	赵四明	男	02/19/83	.T.	湖南	592.0	memo	gen

图 1-3 修改备注字段

6. 输入命令：LIST FOR xm="王" AND xb="男"

7. 输入命令：REPLACE ALL yxcj WITH yxcj+10 FOR xb="湖南"

8. 输入命令：MODIFY STRU

进入图 1-1 所示界面，选中要修改的 xm 字段，将其宽度修改为 8。然后选择“索引”选项卡，输入索引名 xm，选择索引类型为普通索引和索引表达式为 xm，点击“确定”。如图 1-4 所示。

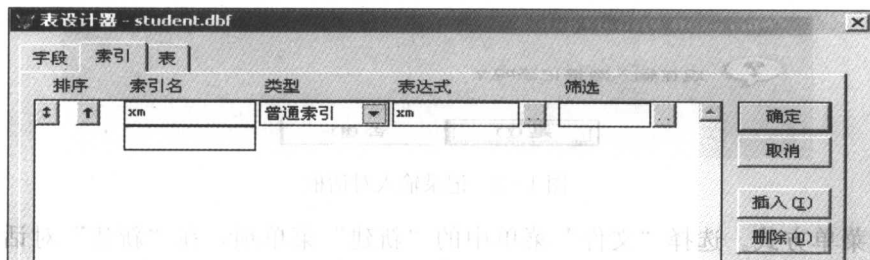


图 1-4 设置表的索引字段

9. 输入命令: GOTO TOP &&. 在 student 表的顶部增加新记录
INSERT BEFORE
APPEND &&. 在 student 表的尾部增加新记录
10. 输入命令: GOTO 8
INSERT BLANK
11. 输入命令: DELETE FOR xm="赵四明" &&. 逻辑删除记录
RECALL &&. 恢复逻辑删除
DELETE FOR xm="赵四明"
PACK &&. 物理删除记录
12. 输入命令: COPY TO student1 FOR ssmzf AND YEAR(csrq)>80
13. 输入命令: COPY TO student2
USE student2
DELETE FOR MOD(RECNO(), 2)=1
PACK
14. 输入命令: USE student
COPY FIELD xh, xm, xb, csrq, yxcj TO student3
15. 输入命令: COPY TO student XLS
16. 输入命令: CLOSE ALL
17. 点击“文件”菜单中的“退出”菜单项或点击窗口右上角的“关闭”按钮。

【实验练习】

1. 新建一个教师表, 表名为教师.dbf, 包含教师号、姓名、出生日期、职称等 4 个字段, 字段的名称、类型、宽度根据实际需要进行定义。然后输入任课教师的记录。最后将教师表保存在 D 盘根目录下。再在所建立的教师表中, 在出生日期后添加年龄字段。

2. 打开教师表完成以下操作。

- (1) 分别用命令 LIST 和 DISP 显示教师表中的记录, 这两个命令有什么不同之处?
- (2) 显示 $30 < \text{年龄} < 50$ 的所有男教师的记录。
- (3) 将教师表增加一个备注字段, 在每个教师的备注字段中输入所教课程的名称。
- (4) 在第 2 与第 3 条记录间插入一空记录, 然后对这条空记录作物理删除。
- (5) 显示女教师的姓名、年龄、性别和职称信息。

3. 在一个 LIST 命令中同时带有 FOR<条件>与 WHILE<条件>两个子句时, 如何显示表中的记录?

实验三 表的排序、索引、查询与统计

【实验目的】

1. 掌握排序与索引, 单索引与复合索引, 条件查询与索引查询的操作要领及其区别。
2. 学会对数据库进行排序操作。
3. 掌握单索引与复合索引的建立和使用。

4. 熟练运用条件查询与索引查询完成记录的查找操作。
5. 掌握表的数据求和、求平均值、统计和分类汇总等操作。

【实验准备】

1. 排序的概念与排序的实现。
2. 索引的概念、索引的类型和索引文件的创建与使用。
3. 表的统计命令(COUNT、SUM、AVERAGE、CALCULATE、TOTAL)。
4. 记录的顺序和索引查询命令(LOCATE、CONTINUE、SEEK、FIND)。

【实验内容】

利用实验二建立的表 student.dbf, 对表进行如下操作:

1. 把 student.dbf 按入学成绩(yxcj)的值由大到小排序, 生成排序表 order1.dbf。
2. 把 student.dbf 中男学生记录按入学成绩(yxcj)的值由小到大排序, 生成排序表 order2.dbf, 且该表只含 xm, xb, csrq, jg, yxcj5 个字段。
3. 把 student.dbf 按 xb 字段由大到小排序, xb 相同时按出生日期由小到大排序, 生成排序表 order3.dbf。
4. 显示入学成绩在前 6 名的学生记录。
5. 统计少数民族男生的人数, 并把它存入变量 A 中。
6. 分别求男、女学生的平均年龄。
7. 在 student.dbf 中, 直接查询 $yxcj > 600$ 分的记录。
8. 在 student.dbf 中, 索引查询姓王的学生记录。
9. 建立一个复合索引文件, 其中包括两个索引:
 - (1) 记录以学号降序排列。
 - (2) 记录以姓名降序排序, 姓名相同时则按出生年月升序排列。
10. 对第 9 题建立的索引, 测试 FIND、SEEK 命令的用法。
11. 将 student.dbf 倒置浏览, 并存入 student1.dbf 中(即 student.dbf 中的首记录在 student1 中为末记录)。
12. 计算入学成绩的总分、平均分、最大值和最小值。

【实验步骤】

1. 输入命令: SORT TO order1 ON yxcj/D
2. 输入命令: SORT FOR xb="男" FIELDS xm, xb, csrq, jg, yxcj ON yxcj TO order2
3. 输入命令: SORT TO order3 ON xb/D, csrq
4. 输入命令: INDEX ON yxcj TAG cj DESC
LIST NEXT 6
5. 输入命令: COUNT ALL FOR ssmzf AND xb="男" TO A
? A
6. 输入命令: CALCULATE ALL AVG((DATE()-csrq)/365) FOR xb="女" TO nu
CALCULATE ALL AVG((DATE()-csrq)/365) FOR xb="男" TO nan
? nu, nan
7. 输入命令: LOCATE ALL FOR yxcj>600
? found() && 显示结果为. T., 表示找到了满足条件的记录。
? recno() && 显示所找到记录的记录号

- DISPLAY && 显示所找到记录的内容
CONTINUE && 继续查找满足条件的记录
8. 输入命令: INDEX TO XMIDX ON xm
S="王"
FIND &S && 查找姓王的学生记录
DISP && 观察查找结果
SEEK S && 查询定位
DISP
9. (1) 输入命令: INDEX ON xh TAG xh DESC
(2) 输入命令: INDEX ON xm+STR(LEN(xm)-LEN(xh)) TAG xm_ csrq DESC
10. 输入命令: SET ORDER TO xh && 将索引标记“xh”设为主控索引
FIND '200211' && 查找学号为“200211”的记录
SEEK '200211'
x='200211'
FIND X
SEEK X
SET ORDER TO xm_ csrq
FIND '文强育'
DISP
SEEK '文强育'
11. 输入命令: INDEX ON RECNO() TAG REC DESC
BROW
COPY TO STUDENT1

12. 输入命令: CALCULATE SUM(yxcj), AVG(yxcj), MAX(yxcj), MIN(yxcj)

【实验练习】

1. 排序与索引在命令书写上有什么不同? 生成的文件有什么不同?
2. 从排序与索引形成的文件来分析, 为什么索引比排序用得更广泛?
3. 查看不同的索引形成的文件, 比较它们间的异同?
4. 查询记录分哪几类? 简述它们的操作要领。
5. 把 student.dbf 中女学生记录按入学成绩(yxcj)的值由大到小排序, yxcj 相同时按年龄由小到大进行排序, 生成排序表 order_1.dbf(年龄为新增字段)。
6. 对 student.dbf 建立结构复合索引文件, 含两个索引标识: 索引关键字为 yxcj, 索引标识为 YXCJT; 索引关键字为 xb+str(yxcj), 索引标识为 XBYXCJT。
7. 在 student.dbf 中, 索引查询 yxcj 分别为 601 分与 621 分的记录。
8. 统计 student.dbf 中 yxcj>600 分的男学生人数。
9. 求 student.dbf 中女生年龄的平均值。
10. 用 CALC 命令对 student.dbf 中的女生记录进行计算: 统计记录数, yxcj 的和, yxcj 的平均值, yxcj 的最大值与最小值。
11. 写出在 student.dbf 中对 xb 分类汇总 yxcj 的操作命令序列。



实验四 多表操作

【实验目的】

1. 了解多工作区的概念, 掌握选择工作区的命令。
2. 掌握多表间的关联和连接操作。
3. 学会在多表间进行数据更新。
4. 了解数据工作区窗口的使用, 掌握多表操作的方法。

【实验准备】

1. 工作区的定义及选择工作区的命令。
2. 0 号工作区的用途。
3. 表与表间的关联命令 SET RELATION, 联接命令 JOIN 的使用方法。
4. 表数据更新命令 UPDATE 的使用方法。

【实验内容】

对已建立的学生表 student.dbf, 将字段标题改为中文显示(如图 1-5), 写出进行如下操作的命令:

1. 在学生表 student.dbf 的基础上, 再建立学生成绩表 _student, 该表包含如下字段: 学号、姓名、语文、数学、外语、综合、入学成绩等 7 个字段。其中语文、数学、外语、综合为新增字段。
2. 建立两个表的关联, 用 student.dbf 的入学成绩修改 _student.dbf 的对应字段。
3. 用 UPDATE 命令向 _student.dbf 表输入学生姓名。
4. 将两个表联接成一个成绩表 cj.dbf, 该表含有学号、姓名、性别、出生日期、语文、数学、外语、综合、入学成绩等 9 个字段。
5. 将 _student.dbf 中的学号改为 xh, 使得 student.dbf 中的学号与 _student.dbf 中的 xh 两个字段名称不同, 但含义相同。利用关联操作, 查阅学生的学号、姓名、出生日期、数学、语文、外语、综合、入学成绩等内容。
6. 多工作区选择操作。

学号	姓名	性别	出生日期	少数民族否	籍贯	入学成绩	简历
200401	吴敏棋	男	06/17/81	T	湖北	579.0	memo
200402	刘萃萃	女	09/10/82	F	湖南	598.0	memo
200403	胡平	男	07/03/83	T	江苏	801.0	memo
200404	袁英	女	09/03/82	F	湖南	610.0	memo
200405	张明康	男	04/12/82	T	湖北	572.0	memo
200406	程管金	男	09/12/82	T	湖南	582.0	memo
200407	吴静颖	女	06/28/80	F	湖北	620.0	memo
200408	胡棋频	男	11/27/82	T	江苏	569.0	memo
200409	王丽平	女	03/29/81	F	山东	598.0	memo
200410	王大力	男	12/09/80	F	山西	621.0	memo
200411	赵四明	男	02/19/83	F	湖南	592.0	memo
200412	邹德明	男	04/19/80	T	山西	578.0	memo
200413	曾强福	男	02/03/81	F	山东	591.0	memo
200414	万其灿	男	05/12/83	F	湖北	574.0	memo
200415	鲁英	女	02/04/81	T	广西	619.0	memo

图 1-5 student.dbf 表

学号	姓名	语文	数学	外语	综合	入学成绩
200403		136.0	136.0	135.0	243.0	0.0
200404		141.0	132.0	142.0	235.0	0.0
200405		139.0	129.0	139.0	243.0	0.0
200406		145.0	135.0	123.0	247.0	0.0
200407		135.0	131.0	136.0	248.0	0.0
200408		126.0	139.0	141.0	244.0	0.0
200409		128.0	140.0	138.0	244.0	0.0
200410		142.0	138.0	129.0	241.0	0.0
200411		138.0	125.0	140.0	247.0	0.0
200412		141.0	139.0	130.0	240.0	0.0
200413		132.0	129.0	140.0	249.0	0.0
200414		140.0	136.0	136.0	238.0	0.0
200415		140.0	142.0	135.0	233.0	0.0

图 1-6 _student 表