

北京科海培训中心

# FoxPro 应用程序 300 例

瓮正科 潘广和 编著

清华大学出版社

# 目 录

<b>第 1 章 数据库操作.....</b>	<b>(1)</b>
1.1 数据库基本操作 .....	(1)
1.1.1 添加记录 .....	(1)
1.1.2 查询与定位 .....	(18)
1.1.3 删除记录 .....	(46)
1.2 索引操作 .....	(53)
1.2.1 建立索引并显示索引标记 .....	(54)
1.2.2 将组合索引标记转换为单索引文件 .....	(55)
1.2.3 将单索引文件拷贝到组合索引文件中 .....	(56)
1.2.4 索引标记删除 .....	(56)
1.2.5 利用索引标记进行浏览 .....	(57)
1.3 数值计算 .....	(59)
1.3.1 数值计算 .....	(59)
1.3.2 求字段中最大、最小和均值的计算 .....	(60)
1.3.3 同关键字的记录进行求和统计 .....	(60)
1.4 多个文件连接操作 .....	(61)
1.4.1 多库物理连接 .....	(61)
1.4.2 多库树状逻辑连接 .....	(62)
1.4.3 重关键字连接查询 .....	(62)
1.4.4 三个文件的逻辑连接 .....	(63)
1.4.5 四个文件的逻辑连接 .....	(64)
1.4.6 三个文件的链式关系连接 .....	(65)
1.4.7 断开关系的连接 .....	(66)
1.4.8 关系的状态获取 .....	(66)
1.4.9 多文件浏览 .....	(67)
1.4.10 带窗口的多文件浏览 .....	(68)
1.4.11 多文件修改(UPDATE)操作 .....	(68)
1.5 备注文件操作 .....	(70)
1.5.1 备注字段的编辑 .....	(70)
1.5.2 利用 MODIFY MEMO 命令检索字符串 .....	(71)
1.5.3 显示备注字段的内容 .....	(72)
1.5.4 在备注字段中使用系统变量_MLINE .....	(72)
1.5.5 备注字段的成批输入/输出 .....	(73)
1.5.6 打印备注字段的内容 .....	(74)
1.5.7 根据学生姓名编辑备注字段 .....	(75)
1.5.8 阅读带备注字段数据库内部信息 .....	(76)
1.5.9 备注文件的修复程序 .....	(81)

---

1.5.10 将图象文件存入备注字段 .....	(83)
1.5.11 显示备注字段中的图象文件 .....	(84)
1.6 数据库文件结构的自动生成 .....	(87)
1.6.1 利用结构数据库生成文件 .....	(87)
1.6.2 直接生成子库文件 .....	(88)
1.6.3 用 SQL 中 CREATE TABLE 建立表 .....	(89)
<b>第 2 章 程序设计与典型模块 .....</b>	<b>(91)</b>
2.1 数组技术 .....	(91)
2.1.1 显示数组定义后的元素值和赋值后的内容 .....	(91)
2.1.2 显示二维数组的下标 .....	(92)
2.1.3 在数组中查找元素 .....	(93)
2.1.4 数组中元素的插入、删除和测量 .....	(94)
2.1.5 数组拷贝和插入 .....	(95)
2.1.6 数组排序 .....	(96)
2.1.7 数组传递 .....	(97)
2.1.8 利用数组读取字段信息 .....	(98)
2.1.9 利用数组对记录进行操作 .....	(99)
2.1.10 利用数组取磁盘文件目录 .....	(100)
2.1.11 打印杨辉三角 .....	(101)
2.1.12 利用数组进行屏幕的存储和恢复 .....	(102)
2.1.13 以值或者地址传送信息 .....	(103)
2.1.14 比较两个数组 .....	(104)
2.1.15 数组转置 .....	(105)
2.2 文件名的通用处理 .....	(106)
2.2.1 利用 GETFILE() 函数选择文件名 .....	(106)
2.2.2 利用 PUTFILE() 函数设置文件名对话框 .....	(107)
2.2.3 利用 LOCFILE() 函数查找文件名 .....	(108)
2.2.4 文件名的路径操作 .....	(109)
2.2.5 文件名的后缀操作 .....	(110)
2.2.6 各种文件名的获取 .....	(111)
2.3 显示信息程序 .....	(112)
2.3.1 通用信息显示程序 .....	(112)
2.3.2 通用显示信息程序(For Windows) .....	(118)
2.4 帮助系统的设计 .....	(125)
2.4.1 固定帮助程序设计 .....	(126)
2.4.2 直接定位到帮助题目 .....	(127)
2.4.3 自由帮助系统的设计 .....	(128)
2.4.4 系统帮助数据库信息的获取 .....	(129)
2.5 从桌面辅助工具中获取数据 .....	(130)
2.5.1 建立用户的桌面辅助工具 .....	(130)
2.5.2 如何读桌面辅助工具的日历 .....	(131)
2.5.3 使用系统日历中的日期 .....	(132)

2.5.4 读计算器的值 ..... (134)

### 第3章 颜色、窗口、控制键和出错处理 ..... (136)

3.1 颜色设置技术 .....	(136)
3.1.1 浏览颜色集 .....	(136)
3.1.2 使用颜色代码 X 的范例 .....	(139)
3.1.3 显示颜色组合 .....	(140)
3.1.4 根据当前颜色设置屏幕颜色 .....	(141)
3.2 窗口技术 .....	(143)
3.2.1 建立窗口的范例 .....	(143)
3.2.2 窗口存储与恢复 .....	(144)
3.2.3 窗口移动 .....	(145)
3.2.4 窗口最大化和最小化的范例 .....	(146)
3.2.5 窗口内显示信息 .....	(147)
3.2.6 窗口自动放大 .....	(148)
3.2.7 窗口内信息移动 .....	(149)
3.2.8 窗口建立、关闭和移动 .....	(151)
3.2.9 测定窗口的状态 .....	(153)
3.2.10 窗口的状态设置 .....	(154)
3.2.11 利用窗口作为程序控制 .....	(155)
3.2.12 窗口的图标和背景 .....	(159)
3.3 按键与鼠标管理 .....	(160)
3.3.1 INKEY()函数读键操作 .....	(160)
3.3.2 LASTKEY()函数应用范例 .....	(161)
3.3.3 读全屏幕操作命令中的键值 .....	(162)
3.3.4 ON KEY 测键操作 .....	(163)
3.3.5 ON KEY=测指定数值操作 .....	(164)
3.3.6 测定义键(ON KEY LABLE)操作 .....	(165)
3.3.7 测 ESC 键操作 .....	(167)
3.3.8 缓冲区内容键入、测试和清除 .....	(168)
3.3.9 鼠标操作 .....	(169)
3.4 错误处理 .....	(171)
3.4.1 根据错误性质作相应处理 .....	(171)
3.4.2 有关错误的信息获取 .....	(172)
3.4.3 通用错误处理程序 .....	(173)
3.4.4 适用 DOS 和 WINDOWS 的通用出错处理模块 .....	(178)

### 第4章 函数、低级文件和模板语言 ..... (183)

4.1 字符串处理 .....	(183)
4.1.1 字符回绕 .....	(183)
4.1.2 字符检索 .....	(184)
4.1.3 得到字符串中所有不同的字 .....	(185)

---

4.1.4 对照翻译 .....	(187)
4.1.5 字符串替换 .....	(188)
4.1.6 字符串的位置测定 .....	(188)
4.1.7 字符串的大小写处理 .....	(189)
4.1.8 字符串截空格的不同方法 .....	(189)
4.1.9 生成字符串的方法 .....	(189)
4.1.10 从不同方向取子串 .....	(190)
4.1.11 求值函数的应用 .....	(190)
4.2 数值处理函数 .....	(191)
4.2.1 打印正弦函数 .....	(191)
4.2.2 打印三角函数 .....	(192)
4.2.3 弧度转换 .....	(192)
4.2.4 其他数学函数 .....	(193)
4.2.5 随机和符号函数 .....	(194)
4.2.6 数字转换 .....	(195)
4.2.7 数字测试 .....	(196)
4.2.8 投资和利息支付 .....	(197)
4.3 日期和时间函数 .....	(197)
4.3.1 日期函数的输出 .....	(197)
4.3.2 天数和日期的转换 .....	(198)
4.3.3 计算任一天是星期几 .....	(198)
4.3.4 计算任一年的日历 .....	(200)
4.3.5 显示凯撒历计数 .....	(202)
4.4 低级文件操作 .....	(203)
4.4.1 有回车换行的文件读写 .....	(203)
4.4.2 适合于无回车换行的文件读写 .....	(204)
4.4.3 用 FGET() 函数给程序加行号 .....	(205)
4.4.4 利用 FREAD() 函数读整个文件内容 .....	(206)
4.4.5 用低级文件函数实现文件拷贝 .....	(207)
4.4.6 数据库文件加解密(1) .....	(208)
4.4.7 数据库文件加解密(2) .....	(210)
4.4.8 系统配置文件 CONFIG.SYS 的检查 .....	(212)
4.4.9 用低级文件函数建立批处理文件 .....	(215)
4.4.10 FERROR() 的使用 .....	(216)
4.4.11 对通信口的直接操作 .....	(217)
4.4.12 给出文件中超宽的行信息 .....	(218)
4.4.13 获取屏幕信息 .....	(220)
4.4.14 多窗口编辑同一个 PRG 文件的多个过程 .....	(223)
4.5 模板语言 .....	(229)
4.5.1 生成日期和时间文本文件 .....	(229)
4.5.2 生成统计 FoxPro 命令和函数的程序 .....	(230)
4.5.3 从 FOXHELP 数据库中抽取相应的内容 .....	(232)
4.5.4 生成 HELP 命令和函数语法和功能说明 .....	(233)

---

4.5.5 生成 HELP 的说明 .....	(237)
4.5.6 生成 HELP 的系统内存变量 .....	(238)
4.5.7 生成 HELP 的接口 .....	(239)
<b>第 5 章 报表设计、生成与查询 .....</b>	<b>(241)</b>
5.1 打印控制方法 .....	(241)
5.1.1 直接在打印机上输出记录 .....	(241)
5.1.2 打印作业的使用 .....	(242)
5.1.3 利用系统变量实现打印控制(1) .....	(242)
5.1.4 利用系统变量实现打印控制(2) .....	(244)
5.2 在 PTDOS 中文系统下打印控制 .....	(245)
5.2.1 打印中文表格式报表 .....	(245)
5.2.2 打印不同字型 .....	(246)
5.2.3 打印不同字型的表格 .....	(246)
5.3 生成中文报表 .....	(247)
5.3.1 学生卡片的生成 .....	(247)
5.3.2 生成学生情况表 .....	(248)
5.3.3 生成老师授课表 .....	(249)
5.3.4 生成课程对照表 .....	(250)
5.4 中文报表的高级生成 .....	(251)
5.4.1 带备注字段伸展的报表生成 .....	(251)
5.4.2 工资条式的报表生成 .....	(252)
5.4.3 按班级分组生成学生名册 .....	(253)
5.4.4 报表中计算生成 .....	(254)
5.4.5 嵌入自定义函数的报表生成 .....	(255)
5.5 复杂报表的生成 .....	(256)
5.5.1 输出老师授课表 .....	(256)
5.5.2 建立老师授课通知单 .....	(257)
5.5.3 建立学生成绩表 .....	(258)
5.5.4 建立学生成绩通知单 .....	(259)
5.5.5 建立以班为序的学生成绩表 .....	(260)
5.5.6 建立以班和课程为序的学生成绩单 .....	(262)
5.6 嵌入式报表程序设计 .....	(263)
5.6.1 直接报表打印 .....	(263)
5.6.2 按报表格式文件打印 .....	(267)
5.6.3 多窗口多报表多查询输出 .....	(272)
<b>第 6 章 屏幕设计 .....</b>	<b>(278)</b>
6.1 输入(修改)记录屏幕(studedit.scx) .....	(278)
6.2 记录删除屏幕(studdel.scx) .....	(285)
6.3 BROWSE 窗口和屏幕联合使用(Choice.scx) .....	(294)
6.4 函数计算器(calculat.scx) .....	(301)

---

**第 7 章 趣味程序设计..... (326)**

7.1 电子钟 .....	(326)
7.2 音乐程序——月亮河 .....	(331)
7.3 通用音乐盒 .....	(343)
7.4 计算机钢琴 .....	(352)
7.5 字符串加解密 .....	(354)
7.6 汉字飞行设计 .....	(355)
7.7 字符直方图 .....	(357)
7.8 软件温度计 .....	(359)

**第 8 章 与其他软件的数据交换..... (363)**

8.1 基于文本文件的数据交换 .....	(363)
8.1.1 标准文件格式的数据交换 .....	(363)
8.1.2 使用分隔符的文本数据交换 .....	(364)
8.1.3 用空格符分隔的数据交换 .....	(364)
8.1.4 用特定字符分隔的数据交换 .....	(365)
8.2 与高级语言的数据交换 .....	(366)
8.2.1 BASIC 语言下顺序读 FoxPro 文本数据 .....	(366)
8.2.2 BASIC 语言下顺序写 FoxPro 的文本数据 .....	(366)
8.2.3 BASIC 语言下随机读 FoxPro 的文本数据 .....	(367)
8.2.4 BASIC 语言下随机修改 FoxPro 的文本数据 .....	(367)
8.2.5 FORTRAN 语言下随机操作 FoxPro 的文本数据 .....	(368)
8.2.6 FORTRAN 语言下生成 FoxPro 的文本数据 .....	(368)
8.2.7 PASCAL 写 FoxPro 的文本数据 .....	(369)
8.2.8 PASCAL 读 FoxPro 的文本数据 .....	(369)
8.3 高级语言直接访问数据库文件 .....	(370)
8.3.1 直接定位读 DBF 文件 .....	(370)
8.3.2 直接定位写 DBF 文件 .....	(371)
8.3.3 随机读 DBF 文件 .....	(372)
8.3.4 随机写 DBF 文件 .....	(374)
8.4 二进制方式的数据共享 .....	(375)
8.4.1 改变屏幕分辨率 .....	(376)
8.4.2 反向传递参数 .....	(376)
8.4.3 检查软盘驱动器中是否插入软盘 .....	(377)
8.5 应用程序接口 API 基础 .....	(378)
8.5.1 建立 BIOS API 库 .....	(378)
8.5.2 建立 Novell NetWare 服务的 API 库 .....	(380)
8.5.3 增量检索浏览 .....	(381)
8.6 动态数据交换(DDE) .....	(390)
8.6.1 建立 FoxPro 的 DDE 服务器 .....	(390)
8.6.2 建立和 Excel 的通道并自动进行数据动态交换 .....	(391)

8.6.3 与 Excel 进行动态数据交换	391
<b>第 9 章 多用户环境程序设计</b>	<b>(396)</b>
9.1 文件和记录的加解锁	(396)
9.1.1 文件加锁	(396)
9.1.2 记录加锁	(397)
9.1.3 记录多次锁	(397)
9.1.4 文件解锁	(398)
9.1.5 选择性锁定记录	(398)
9.1.6 一般锁定记录的通用程序	(400)
9.1.7 自由窗口式锁定记录的通用程序	(402)
9.1.8 死锁范例(1)	(407)
9.1.9 死锁范例(2)	(408)
9.1.10 解决死锁的释放法	(409)
9.2 多用户环境下记录增加	(410)
9.2.1 多用户环境下添加记录	(410)
9.2.2 多用户环境下带有备注字段的记录添加	(412)
9.2.3 多用户环境下用 SQL 语言添加记录	(415)
9.2.4 多用户环境下备注字段的内存变量法记录添加	(417)
9.2.5 多用户环境下的记录插入	(419)
9.3 网络错误处理	(421)
9.3.1 网络错误处理程序	(421)
9.3.2 通用网络错误处理程序	(423)
9.4 口令系统	(429)
9.4.1 单用户口令系统	(429)
9.4.2 多用户口令系统	(434)
9.5 网络事务跟踪处理 TTS	(442)
<b>附录 A 数据库文件结构剖析报告</b>	<b>(445)</b>
A.1 数据库文件数据结构	(445)
A.2 实例分析	(446)
<b>附录 B 备注文件结构分析报告</b>	<b>(448)</b>
B.1 实例数据库	(448)
B.2 数据库文件和备注文件的内部内容	(448)
B.3 FPT 文件结构	(449)
B.4 FPT 与 DBF 的关系	(450)
<b>附录 C 索引文件内部结构剖析报告</b>	<b>(452)</b>
C.1 建立剖析实例	(452)
C.2 索引文件的内存映象	(453)
C.3 索引文件标准数据结构	(455)

**附录 D 系统菜单名称和提示 ..... (458)**

- D. 1 系统菜单名称和提示(for MS-DOS) ..... (458)  
D. 2 系统菜单名称和提示(for Windows) ..... (462)

**附录 E 键值表 ..... (466)**

- E. 1 功能键类 ..... (466)  
E. 2 小键盘类 ..... (467)  
E. 3 字母类 ..... (470)  
E. 4 符号类 ..... (473)

**附录 F 系统内存变量 ..... (474)**

## 第1章 数据库操作

数据库的操作一般通过两种方式：交互式方式和程序方式。程序方式需要将操作数据库文件的目的和要求事先编写成程序，然后运行程序，来实现相应的功能。在本书中使用数据库文件的结构和内容如下：

**学生情况表 STUDENT.DBF**

SNO	SNAME	SOLD	SSEX	SCLASS	PYU
C,6	C,8	N,2	C,2	C,8	M
学号	姓名	年龄	性别	班级	评语
870101	王小艳	18	女	微机 871	memo
870201	李明	18	男	微机 872	memo
870102	司马奋进	19	男	微机 871	memo
870202	李明	18	女	微机 872	memo
870103	成功	18	男	微机 871	memo

**成绩表 SCORE.DBF**

SNO	CNO	SCORE
C,6	C,4	N,6.2
学号	课号	分数
870101	C601	98.00
870102	C604	78.00
870201	C601	88.00
870101	C602	99.00
870202	C603	89.22

**老师授课表 TEACHING.DBF**

TNAME	CNO	CTIME	SCLASS
C,6	C,4	N,3	C,8
老师姓名	课号	课时	班级
瓮正科	C601	200	微机 871
李成刚	C602	100	微机 871
严明	C603	120	微机 871
李成刚	C604	220	微机 871
瓮正科	C601	150	微机 872

**课程名称表 COURSE.DBF**

CNO	CNAME
C,4	C,16
课号	课程名称
C601	数据库原理与应用
C602	操作系统
C603	数据结构
C604	微机原理与应用
C605	编译原理

### 1.1 数据库基本操作

数据库文件的基本操作包括对记录的添加、修改、插入、编辑、删除、定位、查询等等基本操作。

#### 1.1.1 添加记录

往数据里添加记录有多种方法，例如：利用 @... GET, APPEND FROM, APPEND FROM ARRAY, COPY TO, GATHER, INSERT-SQL, REPLACE, SELECT-SQL 等命令，或者用 BROWSE、EDIT、CHANGE 等命令打开编辑窗口，然后可在这个窗口中对记录进行修改或添加新记录。

(1) 用 @... GET 命令添加记录

此命令常和@... SAY 配合使用,在屏幕上显示信息和定义输入域,其在屏幕上的位置由@... SAY 和@... GET 命令中的参数确定,然后利用 READ 命令激活这一输入域,使用户能输入数据。

```

* -----
* [例]程序名称: DB1_1.PRG
* -----
SET TALK OFF
SET SAFETY OFF          && 设置文件保护 OFF
SET DATE ANSI           && 设置日期格式
SET SCOREBOARD OFF
SET ESCAPE ON            && 设置 ESC 起作用
CLEAR                   && 清屏幕
SELECT 1                && 选择工作区1
USE STUDENT             && 打开学生文件
N = 0
SET COLOR TO W/B,W/R    && 设置颜色
DO BOX                  && 调用画底屏幕过程
DO WHILE .T.
  APPEND BLANK          && 添加一个空记录
  @ N+3, 2 GET SNO       && 编号字段
  @ N+3, 12 GET SNAME    && 姓名字段
  @ N+3, 22 GET SSEX      && 性别字段
  @ N+3, 28 GET SOLD     && 年龄字段
  @ N+3, 36 GET SCLASS    && 班级字段
  READ
  STORE " " TO ANSWER_1
  @ 20, 26 SAY "是否继续增加记录?(Y/N)" GET ANSWER_1 PICTURE "L"
  READ
  SET COLOR TO W
  IF UPPER(ANSWER_1)="Y"
    LOOP                 && 直接到 WHILE
  ELSE
    EXIT                 && 退出 WHILE
  ENDIF
ENDDO
SET COLOR TO             && 恢复颜色
CLOSE ALL                && 关闭所有文件
RETURN

PROCEDURE BOX             && 画底屏幕过程
@ N, 0 SAY "
@ N+1, 0 SAY "
@ N+2, 0 SAY "
@ N+3, 0 SAY "
@ N+4, 0 SAY "
  
```

编 号	姓 名	性 别	年 龄	班 级

 RETURN

程序说明:

运行这个程序,屏幕显示一个底框,然后是一个空记录,可以输入相应的信息,这些信息作为一个记录添加在学生文件的后面。

运行结果:

编 号	姓 名	性 别	年 龄	班 级
870302	李明	男	21	微机873

(2)利用 BROWSE, EDIT, CHANGE 等命令进行全屏幕编辑。

利用这些命令不仅可以添加新记录,还可对记录进行修改、删除。

```

* -----
* [例]程序名称:Scredit.prg
*
*      * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
*      *
*      * 95/05/17 利用 BROWSE 命令增加,修改,删改记录
*      *
*      * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
#REGION 0
REGIONAL m.curarea, m.talkstat, m.compsstat

IF SET("TALK") = "ON"
    SET TALK OFF
    m.talkstat = "ON"
ELSE
    m.talkstat = "OFF"
ENDIF
m.compsstat = SET("COMPATIBLE")
SET COMPATIBLE FOXPLUS
m.rborder = SET("READBORDER")
SET READBORDER ON
m.curarea = SELECT()
*
*      * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
*      *
*      *          定义窗口
*      *
*      * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
*
IF NOT WEXIST("pyuscr");
    OR UPPER(WTITLE("PYUSCR")) == "PYUSCR.PJX";
    OR UPPER(WTITLE("PYUSCR")) == "PYUSCR.SCX";
    OR UPPER(WTITLE("PYUSCR")) == "PYUSCR.MNX";
    OR UPPER(WTITLE("PYUSCR")) == "PYUSCR.PRG";
    OR UPPER(WTITLE("PYUSCR")) == "PYUSCR.FRX";
    OR UPPER(WTITLE("PYUSCR")) == "PYUSCR.QPR"
DEFINE WINDOW pyuscr;
    AT 0.000, 52.286;
    SIZE 18.813,35.000;
    TITLE "学生评语";
    FONT "System", 8;
    STYLE "B";
    FLOAT;
    NOCLOSE;
    MINIMIZE;
    NONE
ENDIF
*
*      * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
```

```

*      *
*      *          窗口 Setup 代码 段 — SECTION 2
*      *
*      * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
*
# REGION 1
CLEAR
SET TALK OFF
USE student IN 0
SELECT student
PUSH KEY CLEAR
ON KEY LABEL Ctrl+A DO add      && 设立热键,如果想输入新记录
                                  && 则同时按下'Ctrl+A'键
DEFINE WINDOW bro FROM 0,0 TO 20,50;
    FONT "System", 8 ;
    STYLE "B" ;
    FLOAT ;
    NOCLOSE ;
    MINIMIZE ;
    NONE ;
    TITLE '学生情况'
    ACTIVATE WINDOW bro
    BROWSE FIELDS sno:H='学号', ;
        sname:H='姓名', ;
        sold:H='年龄', ;
        ssex:H='性别', ;
        sclass:H='班级', ;
        pyu:H='评语' ;
    FONT 'SYSTEM',10 ;
    VALID validprg();
    WHEN showgets();
    NOWAIT ;
    IN WINDOW bro
*
* * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
*
*      *          窗口 Screen Layout
*      *
*      * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
*
# REGION 1
IF WVISIBLE("pyuscr")
    ACTIVATE WINDOW pyuscr SAME
ELSE
    ACTIVATE WINDOW pyuscr NOSHOW
ENDIF
@ 0.063,0.286 EDIT pyu ;
    SIZE 23.000,48.600,0.000 ;
    DEFAULT " " ;
    FONT "MS Sans Serif", 8 ;
    TAB ;
    SCROLL
IF NOT WVISIBLE("pyuscr")
    ACTIVATE WINDOW pyuscr

```

```
ENDIF
READ CYCLE
RELEASE WINDOW pyusr
SELECT (m.currarea)
#REGION 0
SET READBORDER &rborder
IF m.talkstat = "ON"
    SET TALK ON
ENDIF
IF m.compstat = "ON"
    SET COMPATIBLE ON
ENDIF
*      * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
*      *
*      *          窗口 Cleanup 代码段
*      *
*      * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
*
#REGION 1
POP KEY
RELEASE WINDOW bro
RELEASE WINDOW pyusr

*      * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
*      *
*      *          Procedures 和 Functions
*      *
*      * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
*
#REGION 1
FUNCTION showgets
SHOW GETS

*      * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
*      *
*      *          validprg() 函数修改或输入情况执行检查
*      *          判断记录是否合法,如果不合法则显示出错信息
*      *
*      * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *

FUNCTION validprg
IF VAL(sno) < 870000
    WAIT WINDOW "学号有误,请重输" NOWAIT
    RETURN .F.
ENDIF
IF EMPTY(sname)
    WAIT WINDOW "请输入姓名" NOWAIT
    RETURN .F.
ENDIF
IF sold <= 0
    WAIT WINDOW "年龄不能为负和零,请重输" NOWAIT
    RETURN .F.
ENDIF
IF ALLTRIM(ssex) <> '男' AND ALLTRIM(ssex) <> '女'
    WAIT WINDOW "性别有误,请重输" NOWAIT
```

```

RETURN .F.
ENDIF
IF EMPTY(sclass)
  WAIT WINDOW "请输入班级" NOWAIT
  RETURN .F.
ENDIF
*      * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
*      *
*      * 同时按下'Ctrl+A'热键,则执行过程 add,
*      * 在数据库后添加一个空记录
*      *
*      * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
PROCEDURE add
APPEND BLANK

```

在这个程序中利用@... EDIT 命令处理备注字段,如图1.1所示,当在左边屏幕中移动光标时,则在右边屏幕中显示并可编辑备注字段内容。

**学生情况**

学号	姓名	年龄	性别	班级	备注
870201	李明	18	男	微机872	Memo
870102	赵山	17	男	微机871	Memo
870202	李明	19	女	微机872	Memo
870103	成功	18	男	微机871	Memo
870104	闻昊	19	男	微机871	Memo
900111	万能	21	男	化工902	Memo
900112	王微	20	男	化工901	memo
900114	米力	21	男	化工901	memo
870203	赵芳	20	女	力学881	memo
870204	常青	20	女	力学881	Memo
<b>870205</b>	<b>吴里</b>	<b>18</b>	<b>男</b>	<b>力学881</b>	<b>Memo</b>
935220	吴雪	20	女	食工932	Memo

**学生评语**

该生团结同学尊敬师长热爱劳动,学习勤奋。

图1.1

CHANGE 命令是记录的交互式修改命令,它的功能很强,在这个程序中采用一个比较实用的算法,首先将当前目录下的数据库文件,通过 ADIR 函数将文件名信息装到数组 myarray 中,然后,整理到 itemarray 数组中。用这个数组作成一个弹式菜单。当运行这个程序之后,屏幕上首先显示所有数据库文件名的弹式菜单,可以通过↑和↓键,选择一个指定的数据库文件,在指定项上按回车键就选中这个文件。打开它,就可以编辑这个文件的所有记录。编辑完成后按 Ctrl+W 键就将结果存盘。然后,又回到弹式菜单上,可以继续选择所希望的文件。如果不再编辑,可以选择 ESC 键。注意,这个程序运行,在一个有数据库文件的目录下运行,这样数组的元素不致于 0。

利用 CHANGE 命令对记录进行编辑。

```

* -----
* [例]程序名称: DB1_2.PRG
* -----
SET TALK OFF
DEFINE WINDOW win1 FROM 02,02 TO 30,77 TITLE "数据库修改窗口" :
CLOSE FLOAT GROW MINIMIZE ZOOM COLOR SCHEME 5
counter = ADIR(myarray,"*.DBF")           &&. 将数据库文件名取入数组
PUBLIC ARRAY itemarray(counter)
FOR i=1 TO counter           &&. 将得到的文件名信息变成一维数组
    itemarray(i)=PADR(myarray(i,1),15)+" "+:
    STR(myarray(i,2),15)+" "+:
    DTOC(myarray(i,3))+" "+:
    myarray(i,4)+" "+:
    myarray(i,5)
ENDFOR
CLEAR          &&. 清屏幕
DO WHILE .T.
    @ 2,10 MENU itemarray,counter,12 TITLE "数据库文件名选择菜单" SHADOW
    SELE=1           &&. 缺省第一项
    READ MENU TO SELE      &&. 激活菜单
    IF SELE=0
        RELEASE WINDOWS win1   &&. 释放窗口
        USE               &&. 关数据库
        EXIT              &&. 退出
    ENDIF
    =editfile(SELE)        &&. 编辑文件
ENDDO
FUNCTION editfile           &&. 编辑文件函数
PARAMETER sele
position=AT(".",itemarray(sele))
myfile=SUBSTR(itemarray(sele),1,position-1)  &&. 取文件名的基本名
USE &myfile            &&. 打开数据库文件
CHANGE EDIT LPARTITION NOAPPEND NODELETE NOEDIT :
    PARTITION 30 WINDOW win1RETURN

```

屏幕上首先显示一个弹式菜单：

数据库文件名选择菜单					
SCORE.DBF	215	10/21/94	16:07:25	.A...	
TEACHING.DBF	272	10/29/94	16:11:19	.A...	
COURSE.DBF	203	07/25/94	12:13:06	.A...	
STUDENT.DBF	416	10/29/94	16:41:07	.A...	

选中课程文件，编辑窗口如下：

数据库修改窗口			
Cno	Cname	Cno	C601
<b>=====+=====+===== Cname 数据库原理与应用</b>			
C601	数据库原理与应用		
C602	操作系统	Cno	C602
C603	数据结构	Cname	操作系统
C604	微机原理与应用		
C605	编译原理	Cno	C603
		Cname	数据结构
		Cno	C604
		Cname	微机原理与应用
		Cno	C605
		Cname	编译原理

(3)利用 APPEND FROM,APPEND FROM ARRAY,COPY TO 等命令添加记录

APPEND FROM 命令把数据从一个文件(此文件可为 DIF 文件、MOD 文件, WK1 文件, WKZ 文件等等)输入到当前工作区数据库中。

```

* -----
* [例] 程序名称:append.prg
* -----
CLOSE DATABASES
CLEAR
USE student IN 0
COPY STRUCTURE TO student1
USE student1 IN 0
SELECT student1
APPEND FROM student FIELDS sno,sname,ssex ;
FOR ALLTRIM(ssex)='男'
BROWSE FIELDS sno:H='学号',;
           sname:H='姓名',;
           sold:H='年龄',;
           ssex:H='性别',;
           sclass:H='班级',;
           pyu:H='评语';
FONT 'SYSTEM',10;
TITLE '学生情况'
USE
ERASE student1.dbf
SELECT student
USE

```

APPEND FROM ARRAY 命令把数组变量中的元素输入到当前工作区的数据库中,但此命令无法把数组中的数据输入到 Memo 字段和 General 字段中。