



普通高等教育“十二五”重点规划教材 计算机系列
中国科学院教材建设专家委员会“十二五”规划教材

Visual FoxPro程序设计实验教程

李敬兆 主 编



科学出版社

普通高等教育“十二五”重点规划教材 计算机系列
中国科学院教材建设专家委员会“十二五”规划教材

Visual FoxPro 程序设计实验教程

李敬兆 主编

曲卫平 张柱 张玉 韦忠亮 副主编
周庆松 赵宝 周文

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是《Visual FoxPro 程序设计教程》(李敬兆主编,科学出版社出版)的配套实验教程,主要包括 Visual FoxPro 6.0 集成环境实验、Visual FoxPro 表操作实验、Visual FoxPro 数据库操作实验、Visual FoxPro 程序设计实验、关系数据库结构化查询语言 SQL 实验、Visual FoxPro 查询与视图实验、表单设计与应用实验、菜单的建立与使用实验、报表设计与应用实验,以及应用程序的开发和生成实验。同时本书提供了主教材每章习题的参考答案,以方便学生学习。

本书适用于高等院校非计算机专业学生作为辅导实验教程使用,也可作为国家或省级计算机二级 Visual FoxPro 等级考试参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

Visual FoxPro 程序设计实验教程/李敬兆主编. —北京:科学出版社, 2012

(普通高等教育“十二五”重点规划教材 计算机系列·中国科学院教材建设专家委员会“十二五”规划教材)

ISBN 978-7-03-033347-6

I. ①V… II. ①李… III. ①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. ①TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 005944 号

责任编辑:赵丽欣 杨 阳/责任校对:刘玉靖

责任印制:吕春珉/封面设计:东方人华平面设计部

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号
邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

百善印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2012 年 2 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2012 年 2 月第一次印刷 印张:5 1/2

字数:129 000

定价:12.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈百善〉)

销售部电话 010-62142126 编辑部电话 010-62134021

版权所有,侵权必究

举报电话:010-64030229;010-64034315;13501151303

前 言

Visual FoxPro 程序设计实验课程是一门众多工作岗位实践都需要的综合性应用课程。其任务是以数据管理为主线,在讲授有关数据库、表的管理和程序设计的基础上,将知识加以系统化,以便学生了解查询、报表、表单等文件操作方法,注重将所学理论转化为技能,旨在培养计算机基本功扎实、操作能力强并具有创新精神的人才。本书遵循以实践为主的教学思想,设置了有针对性的实验,以提高学生主动参与的意识,激发学生的学习兴趣。

本书是《Visual FoxPro 程序设计教程》(李敬兆主编,科学出版社出版)的配套实验教程。全书分为实验和答案两部分。实验部分给出了和主教材第 2 章至第 11 章内容所对应的实验,包括 Visual FoxPro 6.0 集成环境实验、Visual FoxPro 表操作实验、Visual FoxPro 数据库操作实验、Visual FoxPro 程序设计实验、关系数据库结构化查询语言 SQL 实验、Visual FoxPro 查询与视图实验、表单设计与应用实验、菜单的建立与使用实验、报表设计与应用实验,以及应用程序的开发和生成实验。答案部分给出了主教材第 1 章至第 11 章的习题参考答案,供学生参考。

本书深入浅出、通俗易懂、重点突出、图文并茂,既从理论角度来讲述知识点,也从应用的角度、结合具体的实践强化理论知识,做到理论性与实用性相结合。

本书由安徽理工大学的李敬兆担任主编,曲卫平、张柱、张玉、韦忠亮、周庆松、赵宝、周文担任副主编。参加编写的还有王一春、常筠、罗跃惠、吕琦、吴多淮、王从容、陆士君、范洪生、沈林等。

由于作者水平有限,错漏之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

目 录

第一部分 实 验

实验 1 Visual FoxPro 6.0 集成环境实验	3
实验 2 Visual FoxPro 表操作实验	8
实验 2-1 表的基本操作	8
实验 2-2 表记录的基本操作	17
实验 2-3 表记录的基本操作	23
实验 3 Visual FoxPro 数据库操作实验	30
实验 4 Visual FoxPro 程序设计实验	37
实验 5 关系数据库结构化查询语言 SQL 实验	43
实验 6 Visual FoxPro 查询与视图实验	46
实验 7 表单设计与应用实验	53
实验 8 菜单的建立与使用实验	58
实验 9 报表设计与应用实验	61
实验 10 应用程序的开发和生成实验	64

第二部分 答 案

习题参考答案	73
--------------	----

第一部分 实 验

实验 1 Visual FoxPro 6.0 集成环境实验

【实验目的】

1. 熟悉 Visual FoxPro 6.0 的集成操作界面。
2. 掌握配置 Visual FoxPro 6.0 系统环境的方法。

【实验内容】

1. Visual FoxPro 6.0 的启动与退出。
2. Visual FoxPro 6.0 菜单和常用工具栏的操作。
3. 工具栏的设置。
4. 命令窗口的设置与使用。
5. 联机帮助系统的使用。

【实验步骤】

1. Visual FoxPro 6.0 的启动与退出

单击桌面左下角“开始”按钮，在弹出的菜单中依次选择“Microsoft Visual FoxPro 6.0”→“Microsoft Visual FoxPro 6.0”命令，即可启动，如图 1-1 所示。



图 1-1 从“开始”菜单中启动 Visual FoxPro 6.0

2. Visual FoxPro 6.0 菜单和常用工具栏的操作

(1) 新建文件

选择“文件”→“新建”命令，打开“新建”对话框，在“文件类型”选项组中选中“项目”单选按钮，单击“新建文件”按钮，弹出“创建”对话框，保持默认文件名：项目 1. pjt，单击“保存”按钮。此时已经成功地建立了一个项目文件。

(2) 打开文件

选择“文件”→“打开”命令，在“打开”对话框中的“文件类型”选项组中选择“项目 (*.pjt; *.fpt; *.cat)”单选按钮，选择刚才新建的“项目 1. pjt”，单击“确定”按钮。此时成功地打开了“项目 1”，并以项目浏览器方式显示在 Visual FoxPro 6.0 集成操作环境中。

学生自己体验操作：

- ① 使用快捷键方式新建文件。
- ② 使用常用工具栏按钮方式新建文件。

3. 工具栏设置

(1) 打开“工具栏”对话框

选择“显示”→“工具栏”菜单命令，弹出“工具栏”对话框，如图 1-2 所示。

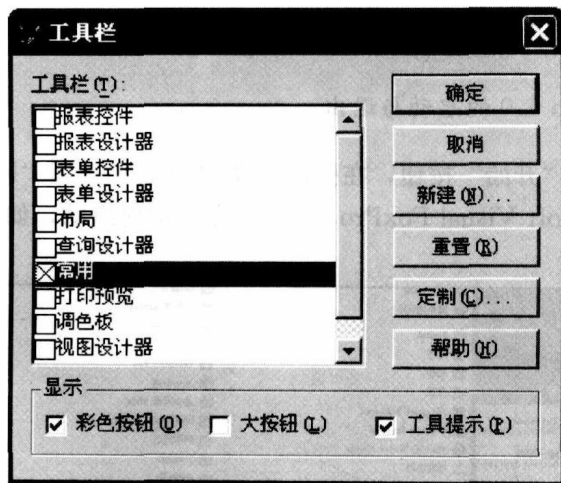


图 1-2 从“显示”菜单打开“工具栏”对话框

(2) 取消勾选“彩色按钮”复选框

如果取消勾选“彩色按钮”复选框，将取消调色板颜色，所有工具栏图标均无彩色。

(3) 取消勾选“工具提示”复选框

如果取消勾选“工具提示”复选框，鼠标停在工具栏上方时将没有工具提示。

(4) 打开“工具栏”中全部的设计器

单击“工具栏”列表框中的□图标，使其成为☑，表示选中，把所有选项全部选中，然后单击“确定”按钮，Visual FoxPro 6.0 集成化操作界面中显示出全部工具栏，如图 1-3 所示。

(5) 选择“设计器”

在打开的任何工具栏上右击后，选择某个设计器，其方法如下：

右击“常用”工具栏，在弹出的快捷菜单中选择某设计器即可，如图 1-4 所示。

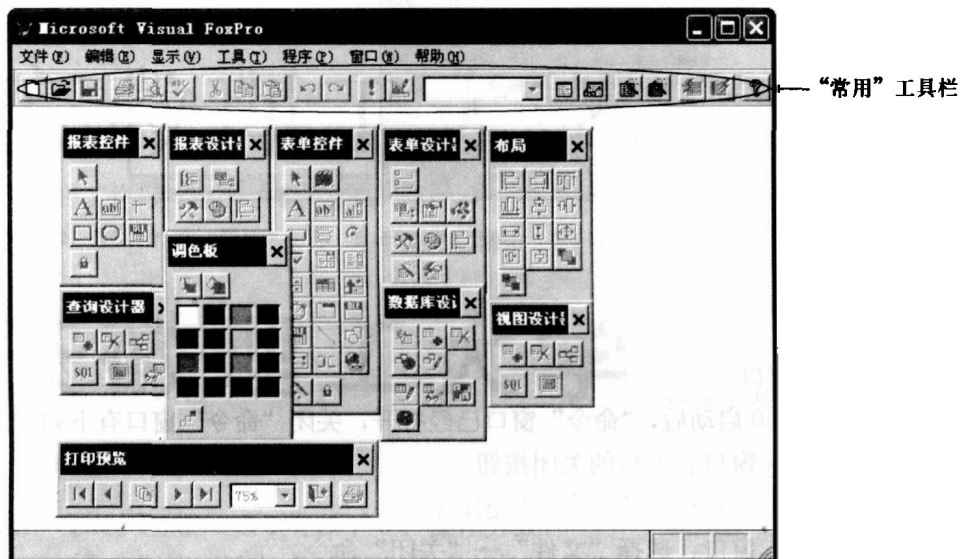


图 1-3 打开全部工具栏

(6) 改变工具栏位置

启动 Visual FoxPro 6.0 后，系统默认将“常用”工具栏置于主窗口的上部，用鼠标指向工具栏的非按钮位置，可以拖动工具栏到主窗口的任意位置。还可沿着工具栏的四周拖动鼠标，改变工具栏的形状。

(7) 定制工具栏

Visual FoxPro 6.0 系统预置了 11 种工具栏，用户还可以从工具栏图标中选择并定制自己的工具栏。其方法如下：

右击“工具栏”，在弹出的快捷菜单中选择“定制”命令，打开“定制工具栏”对话框，拖动某个工具图标到主窗口形成自定义工具栏。用同样的方法从不同的“工具栏”中选择工具图标拖到自定义工具栏上即可，反复选择形成自己定制的多功能工具栏。

例如，选择“表单”工具栏，分别拖动三个（属性窗口、代码窗口、显示隐藏表单工具栏）图标到主窗口，再选择“查询”工具栏，分别拖动前三个（向查询添加表、从查询中移去选定表、建立查询表链接条件）图标到定制的“工具栏 1”中，如图 1-5 所示。

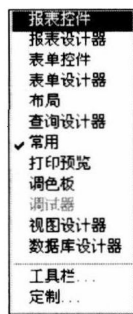


图 1-4 右击工具栏菜单

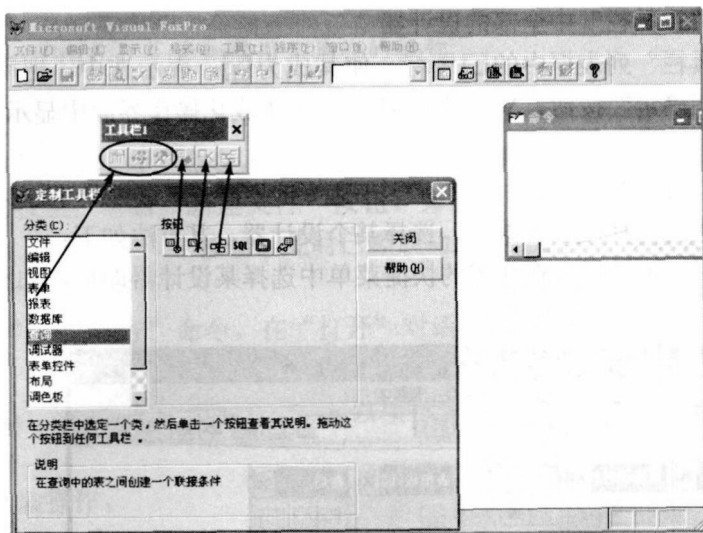


图 1-5 定制“工具栏 1”

4. 命令窗口的使用

(1) 关闭命令窗口

Visual FoxPro 6.0 启动后，“命令”窗口已经打开，关闭“命令”窗口有下列方法。

- ① 单击“命令”窗口右上角的关闭按钮。
- ② 单击“常用”工具栏上的“命令”窗口按钮。
- ③ 选中“命令”窗口，选择“文件”→“关闭”命令。

(2) 打开命令窗口

Visual FoxPro 6.0 启动后，“命令”窗口已经打开。如果“命令”窗口关闭后需要重新打开，有下列方法。

- ① 单击“常用”工具栏上的“命令窗口”按钮。
- ② 选择“窗口”菜单中的“命令窗口”命令。
- ③ 使用 Ctrl+F2 快捷键。

(3) 使用“命令”窗口

在 Visual FoxPro 6.0 的“命令”窗口中可以键入命令语句并按回车键执行。如果要重新执行该命令，可将光标移到此命令所在行并按回车键。

- ① 浏览学生表。在命令窗口键入 Visual FoxPro 6.0 命令：

```
SET DEFAULT TO D:\学生成绩管理    && 设置工作路径为 D:\学生成绩管理
MODIFY PROJECT D:\学生成绩管理\学籍管理系统.pjx    && 打开已有的项目
USE 学生    && 打开学生表
BROW    && 浏览表中数据
EDIT    && 修改表中数据
APPE    && 添加新的数据
USE    && 关闭数据表
```

- ② 字符串连接。在命令窗口键入：

M="安徽" && 字符串赋值给变量 M,注意双引号是西文字符
n="理工大学" && 字符串赋值给变量 N,Visual FoxPro 6.0 的标识符不区分大小写
AUST=M+N &&2 个字符串连接后赋值给变量 AUST
? AUST && 在工作区中显示变量 AUST 的值

窗口中将显示结果:

安徽理工大学 && 字号太小了,键入 VFP 命令将字号设置大一些

③ 改变工作区字号。在命令窗口键入:

_SCREEN. FONTSIZE=40 && 键入 VFP 命令
? AUST && 显示变量 AUST 的值

窗口中将显示结果:

安徽理工大学 && 字号大了

④ 改变工作区字体。在命令窗口键入:

_SCREEN. FONTNAME="黑体" && 设置为黑体
? AUST && 显示变量 AUST 的值

安徽理工大学 && 显示为黑体

5. 退出 Visual FoxPro 6.0

退出 Visual FoxPro 6.0 有以下 6 种操作方式。

- ① 在“命令”窗口键入“QUIT”命令并按回车键。
- ② 选择“文件”→“退出”命令。
- ③ 单击 Visual FoxPro 6.0 主窗口右上角的“关闭”按钮。
- ④ 按下 Alt+F4 快捷键。
- ⑤ 双击 Visual FoxPro 6.0 主窗口左上角的“控制”图标。
- ⑥ 选择 Visual FoxPro 6.0 主窗口左上角的“控制”菜单中的“关闭”命令。

【思考题】

1. 如何使用微软 MSDN 6.0 帮助数据库?
2. 在命令窗口键入 HELP 命令,如何使用 MSDN?
3. 如何把以上的命令通过粘贴集中成一个程序?
4. 创建项目文件的命令及格式是什么?
5. 怎样设置 Visual FoxPro 6.0 的系统环境?

实验 2 Visual FoxPro 表 操作实验

实验 2-1 表的基本操作

【实验目的】

1. 通过实验认识和了解表格的基本组成和相关概念。
2. 掌握创建表的基本步骤。
3. 掌握表数据的输入方法。
4. 掌握表的复制、编辑等操作。
5. 掌握表结构的查看和修改操作。

【实验内容】

1. 设置 Visual FoxPro 6.0 的默认存储路径。
2. 创建学生表和课程表，并录入数据。
3. 练习表的打开、浏览。

【实验步骤】

1. 设置默认路径

方法一：图形方式。步骤如下。

- ① 打开“Windows 资源管理器”或“我的电脑”，在 F 盘下创建目录 vfp。
- ② 在 Visual FoxPro 6.0 中，选择“工具”菜单中的“选项”命令，打开“选项”对话框。
- ③ 单击“文件位置”选项卡，在下面的列表框中选定“默认目录”选项，单击右下角的“修改”按钮，弹出“更改文件位置”对话框，如图 2-1 所示。
- ④ 在弹出的“更改文件位置”对话框中选中“使用(U) 默认目录”复选框后，可以在上方的文本框中直接输入默认目录的位置“F: \ vfp”，也可以单击文本框右边“...”的按钮，来定位默认目录的位置。
- ⑤ 设置完成后，分别在“更改文件位置”对话框和“选项”对话框中单击“确定”按钮。

方法二：命令方式。在命令窗口中输入并执行如下的命令，也能设置文件的默认位置。

```
SET DEFAULT TO f:\vfp
```

设置了默认目录后，在不需要的情况下，可以取消设置，对于图形方法的操作类似方法一，只是在“更改文件位置”对话框中，取消勾选“使用(U) 默认目录”复选框即可。

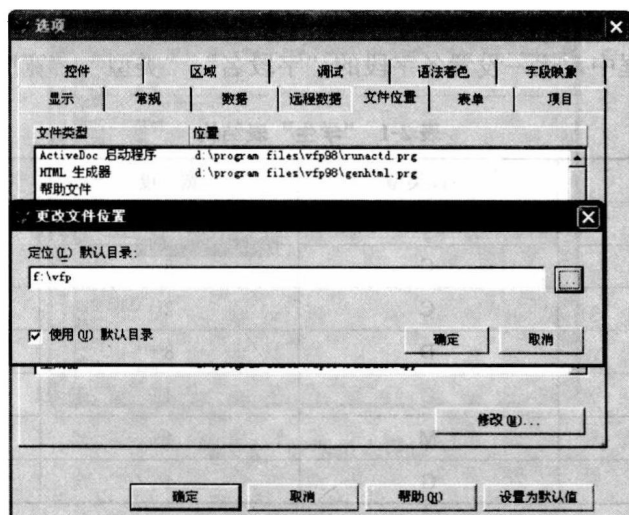


图 2-1 “更改文件位置”对话框

对于命令方式，则只要在命令窗口中输入如下的命令：

SET DEFAULT TO

2. 创建表

1) 创建表结构

(1) 创建学生表

① 选择“文件”→“新建”命令，弹出如图 2-2 所示的“新建”对话框。

② 在“文件类型”选项组中选中“表”单选按钮后，单击“新建文件”按钮，在弹出的“创建”对话框中，输入新建表的表名，单击“保存”按钮后，弹出如图 2-3 所示的“表设计器”对话框。

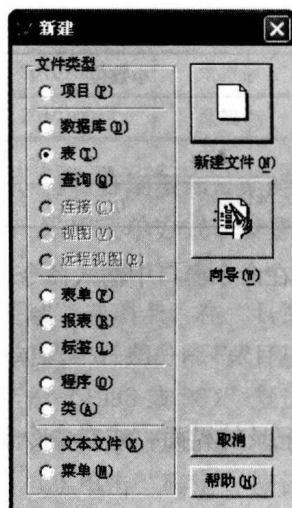


图 2-2 “新建”对话框

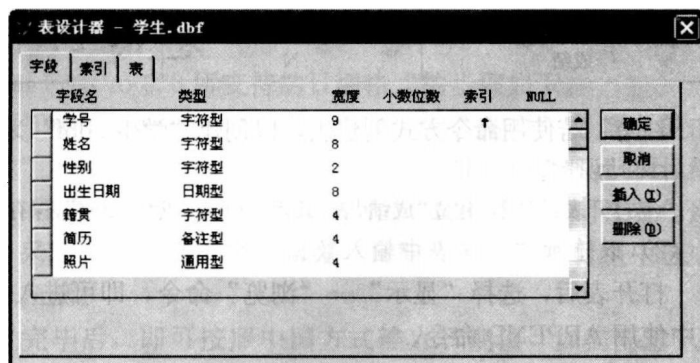


图 2-3 “表设计器”对话框

③ 在“表设计器”对话框中，按照如表 2-1 所示的“学生”表的结构设计，在“表设计器”对话框中，逐一设置各字段的“字段名”、“类型”、“宽度”等信息。

表 2-1 “学生”表结构

字段名	字段类型	宽 度	小数位
学号	C	9	
姓名	C	8	
性别	C	2	
出生日期	D	8	
籍贯	C	4	
简历	M	4	
照片	G	4	

④ 所有字段属性定义完成后，单击“确定”按钮。然后在弹出的询问对话框中单击“是”按钮，进入数据录入步骤。

(2) 创建课程表

按照创建“学生”表的步骤，创建“课程”表（其结构如表 2-2 所示）、“成绩”表（其结构如表 2-3 所示）。

表 2-2 “课程”表结构

字段名	字段类型	宽 度	小数位
课程号	C	4	
课程名	C	20	
学分	N	4	1
开课学期	C	1	

表 2-3 “成绩”表结构

字段名	字段类型	宽 度	小数位
学号	C	9	
课程号	C	4	
成绩	N	3	0

注意：若使用命令方式创建表，以创建“学生.dbf”为例，在命令窗口中输入命令。

CREATE 学生

&& 打开表设计器，建立“成绩”表，其表文件为“成绩.dbf”，保存在默认目录下

2) 以追加方式向表中输入数据

打开表后，选择“显示”→“浏览”命令，即可进入追加记录的界面，或在命令窗口中使用 APPEND 命令。

在如图 2-4 所示的数据录入窗口中，录入如表 2-4 所示的数据。记录输入完成后，用户可以单击该窗口的“关闭”按钮或按 Ctrl+W 组合键保存输入的数据。

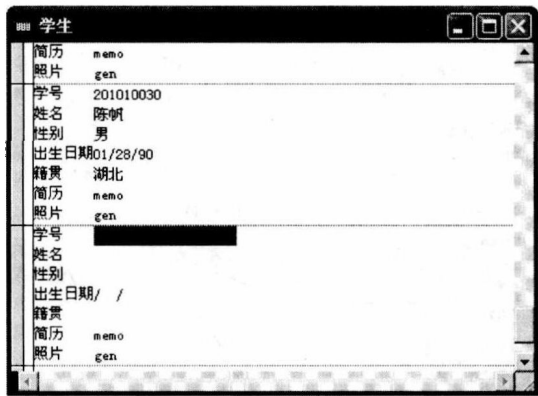


图 2-4 数据录入窗口

表 2-4 “学生”表

学 号	姓 名	性 别	出生日期	籍 贯	简 历	照 片
201010001	夏许海龙	男	06/24/89	安徽	memo	gen
201010002	俞红双	女	05/17/89	北京	memo	gen
201010003	贾文	男	04/07/89	北京	memo	gen
201010004	李珂	女	04/27/89	湖南	memo	gen
201010005	张伟琳	女	10/19/89	湖北	memo	gen
201010006	郭飞	女	07/08/90	上海	memo	gen
201010007	刘兆文	男	11/19/89	安徽	memo	gen
201010008	刘明	男	01/28/90	安徽	memo	gen
201010009	郭飞	男	12/27/88	广东	memo	gen
201010010	杨艳	女	03/15/86	安徽	memo	gen
201010011	张玉	男	10/14/88	河北	memo	gen
201010012	曹巍	男	04/21/89	安徽	memo	gen
201010013	朱得运	男	07/28/88	上海	memo	gen
201010014	范旭冉	女	06/24/89	浙江	memo	gen

(1) 日期型和日期时间型字段数据的录入

采用菜单方式，设置 Visual FoxPro 6.0 所支持的日期格式的步骤如下。

① 选择“工具”→“选项”命令，弹出“选项”窗口。在“选项”窗口中单击“区域”选项卡，在“日期格式”下拉列表中选择“年月日”，在“日期和时间”项目组中勾选“日期分隔符”复选框，设定系统所支持的日期数据的分隔符为“-”，接着勾选“年份（1998 或 98）”复选框，采用 4 位完整年表示。在“日期和时间”项目组中选中“24 小时”单选按钮，如图 2-5 所示。

② 单击“确定”按钮设置完毕后，即可按照中国方式输入日期值，如需要输入：1989 年 10 月 12 日下午 3 时 15 分 16 秒，输入方式为：1989-10-12 15:15:16。

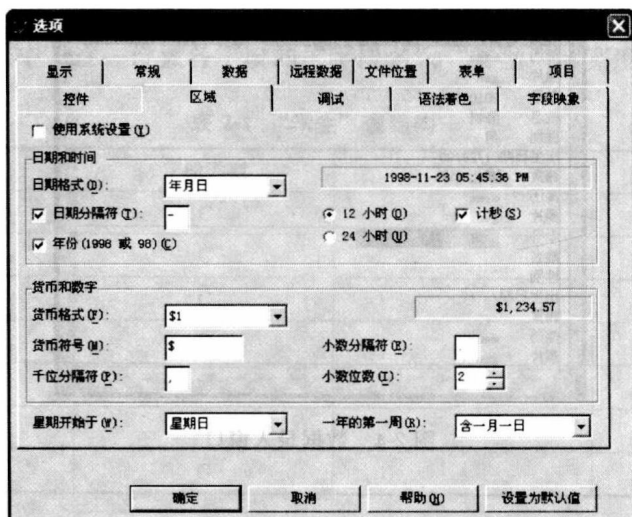


图 2-5 “选项”窗口

(2) 备注型字段数据的录入

当鼠标移动到备注字段时，按下 Ctrl+Home 组合键（或按下 Ctrl+PgDn 组合键、或双击备注字段），打开备注型字段的数据录入窗口，如图 2-6 所示。在其中录入备注数据。

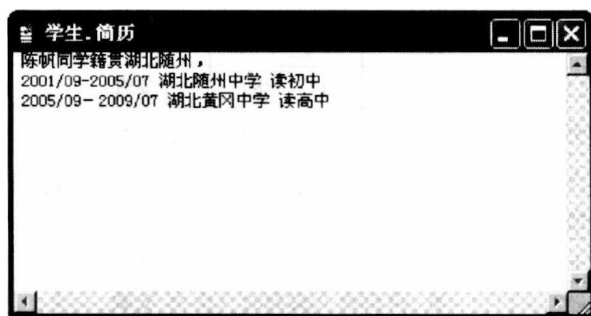


图 2-6 备注字段录入窗口

数据录入结束后，可以单击该窗口的“关闭”按钮（或直接按下 Ctrl+W 组合键）保存输入的数据。按下 Esc 键（或按下 Ctrl+Q 组合键），放弃对备注字段的修改，在系统弹出的“询问放弃修改”对话框中，单击“是”按钮。

(3) 通用型字段的数据录入

当光标移动到通用字段时，双击字段（或按下 Ctrl+Home 组合键，按下 Ctrl+PgDn 组合键），打开通用字段的数据录入窗口。数据录入结束后，可以单击该窗口的“关闭”按钮（或直接按下 Ctrl+W 组合键）保存输入的数据。若放弃对备注字段的修改，可以按下 Esc 键（或按下 Ctrl+Q 组合键），在系统弹出的“询问放弃修改对话框”中，单击“是”按钮。

在向通用型字段录入数据的时候，通常需要插入图片、声音等对象，此时可以选择“编辑”→“插入对象”命令，打开“插入对象”对话框。