



计算机及应用专业职业教育新课改教程

Visual FoxPro 项目教程

徐 英 主编

- 项目引领 选择适合教学、难度适中的典型产品、服务等项目作为教学载体
- 行动导向 依据工作过程、工作情境来选择、组织、强化相关知识、技能、职业素养
- 能力本位 培养专业能力、方法能力、社会能力三位一体的职业能力
- 双证培养 兼顾人社部全国计算机信息高新技术考试部分证书要求的内容
- 配套丰富 备课电子教案、项目制作素材、源程序代码、授课电子课件、习题参考答案等



赠电子课件



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

计算机及应用专业职业教育新课改教程

Visual FoxPro 项目教程

主 编 徐 英

副主编 徐勤芬

参 编 俞丽芳

主 审 朱葛俊



机 械 工 业 出 版 社

本书围绕“学生信息管理系统”这一项目的开发过程进行分析和描述,具体分为系统展示、项目数据的输入、项目数据的查询、项目数据的输出、系统界面设计、应用程序的创建与发布、项目实战等模块。通过实施项目任务,读者能在潜移默化中掌握 Visual FoxPro 6.0 数据库管理系统相关的知识与技能,并能做到举一反三,触类旁通,完成类似项目的设计与开发。任务的描述力求简洁明了,步骤清晰流畅,贴近学习者的思维,突出基础性、实用性。

本书可作为职业技术学校计算机及应用类专业和财会类专业的数据库基础课程教材,也可作为各类计算机培训班教材或参加全国计算机等级考试二级的参考书,还可供初学者自学使用。

本书配有教师授课用电子课件,选择本书作为教材的教师可到机械工业出版社教材服务网 www.cmpedu.com 免费注册并下载,或联系编辑(010-88379194)索取。

图书在版编目(CIP)数据

Visual FoxPro 项目教程/徐英主编. —北京:机械工业出版社,2010.6

计算机及应用专业职业教育新课改教程

ISBN 978-7-111-30901-7

I. V... II. 徐... III. 关系数据库—数据库管理系统, Visual FoxPro—高等学校—教材 IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 103294 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:孔熹峻 责任编辑:梁 伟

责任印制:乔 宇

北京机工印刷厂印刷(三河市南杨庄国丰装订厂装订)

2010 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

184mm × 260mm · 11 印张 · 268 千字

0 001—3 000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-30901-7

定价:23.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010) 88361066

门户网:<http://www.cmpbook.com>

销售一部:(010) 68326294

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售二部:(010) 88379649

读者服务部:(010) 68993821 封面无防伪标均为盗版

前 言

本书是中、高等职业技术学校计算机及应用类专业和财会类专业教学用书，以项目任务引领，在完成任务的过程中学习数据库管理系统相关的知识与技能，使初学者较易入门，也可作为参加全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 的参考书及自学用书。

Visual FoxPro 6.0 是一种面向对象的开发数据库系统的优秀工具，在我国有着众多的使用者；本书以初学数据库的学生为教学对象，通过学习本书，学生能对数据库管理系统的基础知识和操作方法有一个全面的了解，能培养学生使用数据库管理系统进行数据处理的能力，为将来在各类企事业单位从事计算机数据库系统的应用开发、管理和维护工作打下良好的基础。目前，中、高等职业技术学校计算机及应用类专业和财会类专业，都将它作为一门专业基础课开设。

本书的主要特点如下：

1) 本书是围绕“学生信息管理系统”这一项目的开发过程进行分析和描述的，符合学生的学习规律，使学生对应用系统开发过程有一个清晰的认识。其开发过程即本书主要内容，具体分为：项目 1 为系统展示，主要通过介绍一个应用系统实例让学生对 Visual FoxPro 6.0 数据库管理系统有一个系统的认识；项目 2 为项目数据的输入，主要介绍如何收集、组织、输入、管理数据；项目 3 为项目数据的查询，主要介绍数据的查找与更新；项目 4 为项目数据的输出，主要介绍报表的创建；项目 5 为系统界面设计，主要介绍表单、菜单等的设计方法；项目 6 为应用程序的创建与发布，主要明确编译应用的基本方法；项目 7 为项目实战，通过对另一个应用系统实例——工资管理系统的设计与应用，培养学生使用数据库管理系统处理数据的能力，初步培养学生的程序设计能力，使学生能学以致用。

2) 在章节栏目上，我们将每个项目分成若干任务，对其中的每个任务做了如下安排。

- 任务描述：设计或提出一个具体的工作任务，通过展示最终成果，使学习者对所要完成的任务有一个感性的认识。
- 任务分析：针对具体的工作任务，对怎样着手开展工作任务进行分析、剖析，以便有计划、分步骤地完成任务。
- 任务实施：对方法与操作步骤进行详细地讲解，使学习者能井井有条地完成任务。
- 触类旁通：用“技术支持”的形式，对本任务所涉及的相关知识与技能进行系统的讲解；用“拓展实践”的形式，巩固所学知识和技能，并在原有基础上有所拓展和加深。

对每一项目，用“归纳小结”的形式对项目中所涉及的任务进行归纳小结，用“实战强化”的形式，给出另一个与学生信息管理系统相类似的任务，由学生独立或通过小组合作完成。

本书由徐英担任主编、徐勤芬担任副主编、俞丽芳参与编写。其中项目 1、项目 3、项目 5 由徐英负责编写，项目 6、项目 7 由俞丽芳负责编写，项目 2 由徐勤芬负责编写，项目 4 由三人共同编写，特聘请常州机电职业技术学院朱葛俊教授担任本书的主审。

限于编者水平，书中难免存在不足之处，恳请广大读者批评指正。

编 者

目 录

前言

项目 1 系统展示	1
任务——认识 VFP	1
项目小结	12
实战强化	13
项目 2 项目数据的输入	14
任务 1——收集原始数据	14
任务 2——组织数据	16
任务 3——输入原始数据	19
任务 4——管理数据	40
项目小结	44
实战强化	44
项目 3 项目数据的查询	47
任务 1——一般查询	47
任务 2——使用查询文件	58
任务 3——使用视图	68
项目小结	73
实战强化	74
项目 4 项目数据的输出	76
任务 1——数据以简单报表的形式输出	76
任务 2——数据以有序报表的形式输出	81
任务 3——数据以分组报表的形式输出	88
项目小结	91
实战强化	92
项目 5 系统界面设计	93
任务 1——设计表单	93
任务 2——设计菜单、快捷菜单	106
任务 3——使用工具栏	116
项目小结	121

实战强化.....	122
项目 6 应用程序的创建与发布	125
任务 1—— 编译应用程序	125
任务 2—— 发布应用程序	129
项目小结.....	132
实战强化.....	133
项目 7 项目实战（工资管理系统）	134
任务 1—— 创建数据库	134
任务 2—— 系统功能设计	138
任务 3—— 表单设计	141
任务 4—— 创建系统主表单	165
任务 5—— 程序的编译与发布	168
项目小结.....	168

项目1 系统展示

【职业能力目标】

- 1) 通过展示“学生信息管理系统”，了解本系统各部分组成及其基本功能。
- 2) 能初步了解 Visual FoxPro 6.0 系统的窗口界面及运行环境的配置。
- 3) 了解信息管理系统的主要组成部分。

任务——认识 VFP

任务描述

浏览“学生信息管理系统”，并按以下要求完成4个子任务：

- 1) 了解本系统各部分组成及其基本功能。
- 2) 在“档案管理”中，查询“丁飞”的档案情况。
- 3) 在“成绩管理”中，按班级分组输出学生成绩表，并统计各班级学生成绩平均分。
- 4) 在“系统维护”中进行密码修改操作。

任务分析

本“学生信息管理系统”是用 Visual FoxPro 6.0 软件编制的信息管理系统，通过浏览该系统，熟悉 Visual FoxPro 6.0 系统中最主要的对象——表、查询、表单、报表、应用程序等。要完成以上4个子任务，只要运用菜单一步步完成即可。通过完成4个子任务，主要是为了搞清楚学生信息管理系统究竟有什么用处，它能解决哪些问题，Visual FoxPro 6.0 系统是由哪些部分组成，各部分功能怎样。

任务实施

(1) 进入“学生信息管理系统”，了解本系统各部分组成及其基本功能

1) 启动 Visual FoxPro 6.0，在“文件”菜单中选择“打开”命令，出现如图 1-1 所示的“打开”对话框。

2) 选择“学生信息管理系统.pjx”，单击“确定”按钮，打开如图 1-2 所示的“学生信息管理系统”项目管理器。

3) 从“学生信息管理系统”项目管理器窗口中，选择“应用程序”中的“学生信息管理系统程序”，并单击“运行”按钮，即打开如图 1-3 所示的登录“学生信息管理系统登录界面”的窗口（即登录表单）。

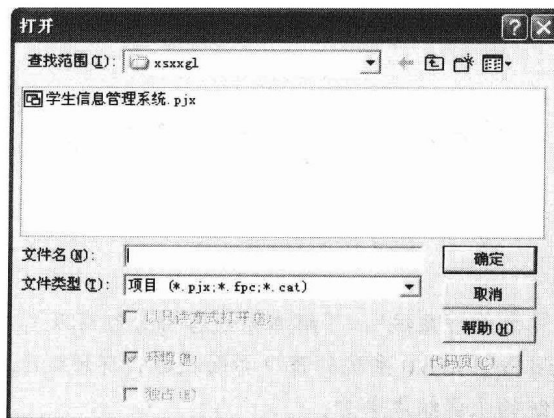


图 1-1 “打开”对话框

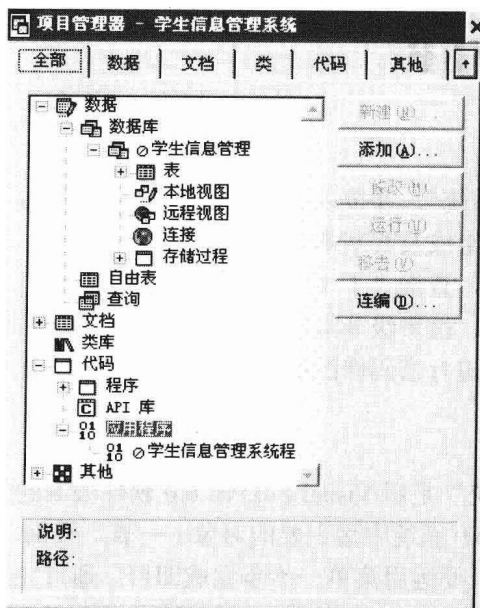


图 1-2 “学生信息管理系统”项目管理器

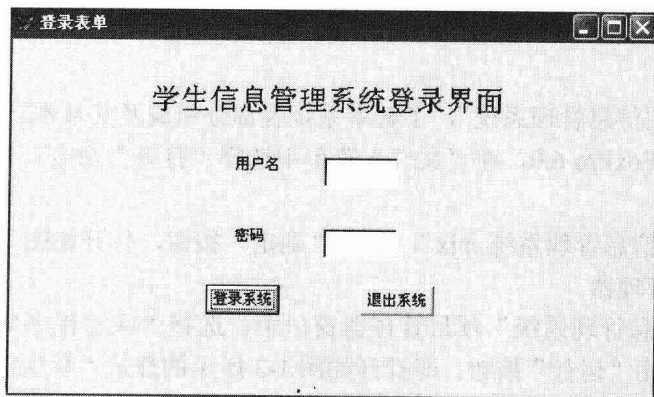


图 1-3 “学生信息管理系统登录界面”窗口

4) 在上述窗口中输入用户名和相应的密码,例如,丁飞、222,单击“登录系统”命令按钮,即进入“学生信息管理系统”主菜单,如图1-4所示。

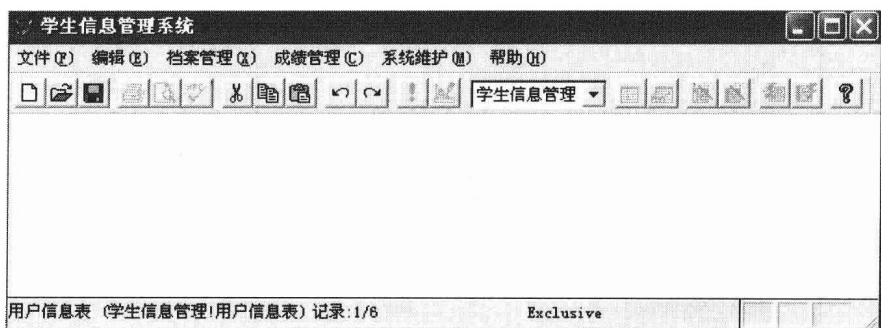


图 1-4 “学生信息管理系统”主菜单

5) 由主菜单可知,学生信息管理系统主要由档案管理、成绩管理、系统维护三部分组成。

(2) 在“档案管理”菜单中,查询“丁飞”的档案情况

1) “学生信息管理系统”主菜单中,先选中“档案管理”菜单,再选择其中的“档案查询”,即得到如图1-5所示的“学生档案查询”窗口。

图 1-5 “学生档案查询”窗口

2) 在“学生档案查询”窗口中,可以通过单击“第一个”、“上一个”、“下一个”、“最后一个”这些按钮,粗略查看学生档案,如单击“最后一个”按钮,得到如图1-6所示的查询窗口。

3) 若直接单击“查询”按钮,则得到如图1-7所示的提示窗口。同时,将光标定位到“请输入学籍号或姓名:”后的文本框中。

4) 若要进行精确查询,如查询姓名为“丁飞”的档案信息,则先要在“请输入学籍号或姓名:”后的文本框中输入丁飞,再单击“查询”按钮,即可查询到姓名为“丁飞”的学生的档案信息,如图1-8所示。

Figure 1-6 shows a window titled "Form1" with the title "学生档案查询" (Student Record Query). The form contains the following fields and values:

Field	Value
学籍号 (Student ID)	080210208
姓名 (Name)	李平 (Li Ping)
出生年月 (Date of Birth)	01/01/1993
家庭住址 (Home Address)	钟楼区新闻社家塘3号
政治面貌 (Political Status)	团员 (Member)
联系电话 (Contact Number)	13088855721
专业代码 (Major Code)	00201
班级 (Class)	08201
性别 (Gender)	男 (Male)
入学时间 (Enrollment Date)	09/01/2008
邮政编码 (Postal Code)	213022
专业部代码 (Department Code)	002
备注 (Remarks)	

At the bottom, there is a search bar with the text "请输入学籍号或姓名:" and a "查询" (Query) button. Below the search bar are five navigation buttons: "第一个" (First), "上一个" (Previous), "下一个" (Next), "最后一个" (Last), and "退出" (Exit). The "最后一个" button is highlighted with a red border.

图 1-6 查看“最后一个”学生的档案信息窗口

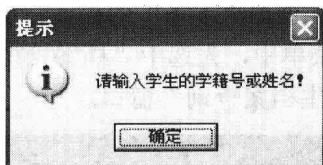


图 1-7 提示窗口

Figure 1-8 shows the same "Form1" window as Figure 1-6, but now displaying the record for a student named "丁飞" (Ding Fei). The fields and values are:

Field	Value
学籍号 (Student ID)	080210306
姓名 (Name)	丁飞 (Ding Fei)
出生年月 (Date of Birth)	02/23/1992
家庭住址 (Home Address)	花园路东王村45号
政治面貌 (Political Status)	团员 (Member)
联系电话 (Contact Number)	13307340955
专业代码 (Major Code)	00302
班级 (Class)	08302
性别 (Gender)	女 (Female)
入学时间 (Enrollment Date)	09/01/2008
邮政编码 (Postal Code)	213024
专业部代码 (Department Code)	003
备注 (Remarks)	班长 (Class Monitor)

The "查询" (Query) button is still present, and the navigation buttons at the bottom are the same. The "最后一个" (Last) button is no longer highlighted.

图 1-8 查询姓名为“丁飞”的档案信息窗口

(3) 在“成绩管理”中，按班级分组输出学生成绩表，并统计各班级学生成绩平均分。在“学生信息管理系统”主菜单中，先选中“成绩管理”菜单，再选择其中的“成绩输出”下面的“按班级分组输出学生成绩表”，即得到如图 1-9 所示的各班级学生成绩表及成绩的平均分窗口（即按班级分组输出成绩表报表）。

学生信息管理系统

文件(F) 编辑(E) 档案管理(A) 成绩管理(C) 系统维护(M) 帮助(H)

学生信息管理

按班级分组输出成绩表

08101 班级学生成绩表:

学籍号	班级	学期	课程名称	成绩
080210001	08101	01	语文	89.0
080210005	08101	01	数学	78.0
080210013	08101	01	办公自动化	79.0

该班成绩平均分: 82.0

08201 班级学生成绩表:

学籍号	班级	学期	课程名称	成绩
080210202	08201	01	语文	96.0
080210210	08201	01	语文	95.0
080210216	08201	01	英语	86.0
080210208	08201	01	语文	69.0

该班成绩平均分: 86.5

08202 班级学生成绩表:

学籍号	班级	学期	课程名称	成绩
080210254	08202	01	语文	90.0

该班成绩平均分: 90.0

08203 班级学生成绩表:

学籍号	班级	学期	课程名称	成绩
080210269	08203	01	数学	68.0

该班成绩平均分: 68.0

08302 班级学生成绩表:

学籍号	班级	学期	课程名称	成绩
080210306	08302	01	德育	88.0
080210307	08302	01	英语	78.0

该班成绩平均分: 83.0

08303 班级学生成绩表:

学生成绩表 (学生信息管理\学生成绩表) 记录: EOF/15 File Locked

图 1-9 “按班级分组输出成绩表并统计成绩平均分”窗口

(4) 在“系统维护”中进行密码修改操作

1) 选择“系统维护”主菜单下的“密码修改”，得到如图 1-10 所示的“用户密码修改”窗口。

用户密码修改

密码修改

用户名

权限

旧密码

新密码

修改 取消 退出

图 1-10 “用户密码修改”窗口

2) 若直接单击“修改”按钮,则会出现如图 1-11 所示的提示窗口,同时光标定位到“用户名”后的文本框中。

3) 输入用户名为:丁飞,旧密码为:222,新密码为:222,则得到密码已修改的提示窗口,若新密码为空,就单击“修改”按钮,则得到如图 1-12 所示的警告窗口,同时光标定位到“新密码”后的文本框中。

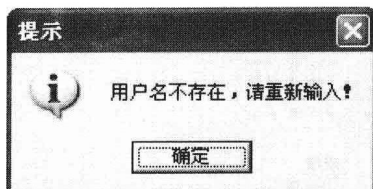


图 1-11 提示窗口

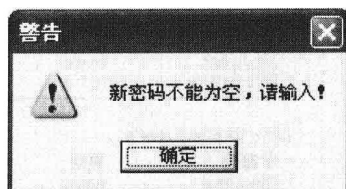


图 1-12 警告窗口

4) 若单击“取消”按钮,则得到“放弃密码修改”的提示窗口,单击“确定”按钮后,返回主菜单。

5) 单击“退出”按钮,直接返回主菜单。

(5) 退出“学生信息管理系统”

在“学生信息管理系统”主菜单中,选择“系统维护”主菜单下的“退出系统”命令,立即退出“学生信息管理系统”,同时退出 Visual FoxPro 6.0 系统。

触类旁通

技术支持

(1) Visual FoxPro 6.0 运行环境

1) 软件环境。

Visual FoxPro 6.0 可安装在以下操作系统环境中: Windows 98、Windows 2000、Windows XP、Windows NT 或更高版本。

2) 硬件环境。

Visual FoxPro 6.0 对硬件的要求不高,满足以下的系统要求即可: 80486 以上处理器、16MB 以上内存、VGA 或更高档次的显示适配器、至少 85MB 可用硬盘空间。

(2) Visual FoxPro 6.0 启动与退出

1) Visual FoxPro 6.0 的启动。

方法一: 单击 Windows 任务栏上的“开始”选择“程序”中的“Microsoft Visual FoxPro 6.0”。

方法二: 双击桌面上的“Microsoft Visual FoxPro 6.0”快捷方式图标。

2) Visual FoxPro 6.0 的退出。

方法一: 单击窗口右上角的“关闭”按钮.

方法二: 单击“文件”菜单中的“退出”命令。

方法三: 快捷键<Alt+F4>。

方法四：在命令窗口中输入“QUIT”命令。

方法五：双击标题栏左上角的图标.

(3) Visual FoxPro 6.0 的用户界面

启动 Visual FoxPro 6.0 后，出现如图 1-13 所示的系统界面。

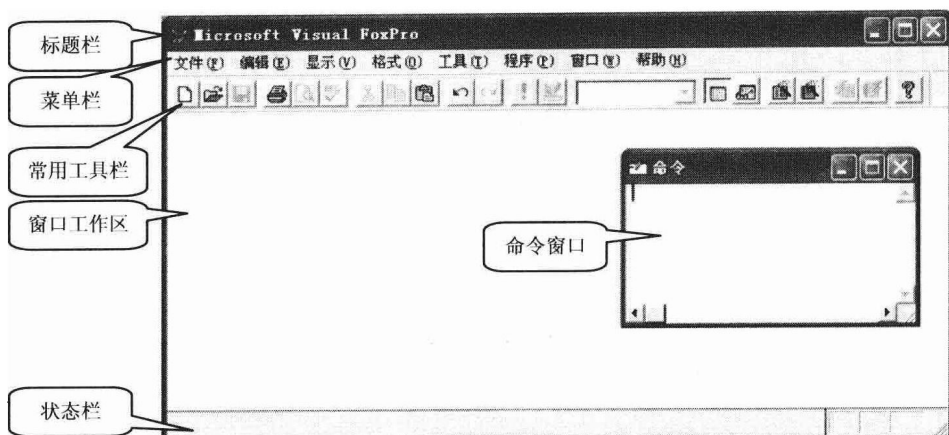


图 1-13 Visual FoxPro 6.0 系统界面

1) 标题栏：窗口的第一行是标题栏，标题栏中除了有标题外，还有“最小化”、“最大化”和“关闭”按钮。

2) 菜单栏：显示所有菜单选项。

3) 工具栏：显示常用的工具图标。Visual FoxPro 6.0 提供了 11 个预定的工具栏，第一次使用时，只有一个常用工具栏显示出来。

- 常用工具栏：按钮的功能依次是新建、打开、保存、打印一个副本、打印预览、拼写检查、剪切、复制、粘贴、撤销、重做、运行、修改表单、数据库、命令窗口、数据工作期窗口、表单、报表、自动表单向导、行动报表向导、帮助。当将鼠标停留在工具栏上的按钮图标上时，会自动显示该按钮图标的功能。

若想打开其他的工具栏，则可以自定义工具栏。

- 自定义工具栏：单击“显示”菜单下的“工具栏”，出现如图 1-14 所示的“工具栏”对话框，选择所需打开的工具栏，单击“确定”，即可添加其他工具栏。也可将鼠标放在已有工具栏的空白处右击，也会弹出工具栏快捷菜单，单击选中即可，如图 1-15 所示。

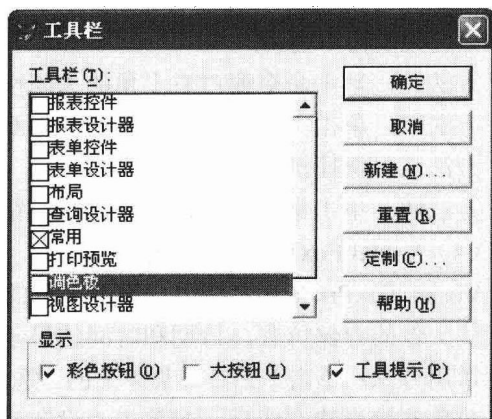


图 1-14 “工具栏”对话框

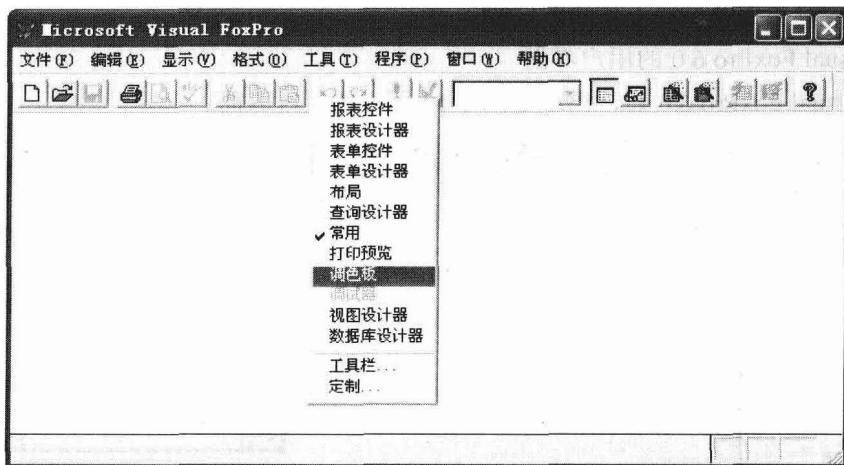


图 1-15 工具栏快捷菜单

4) 窗口工作区：Visual FoxPro 6.0 操作的信息显示窗口。

5) 状态栏：显示当前操作的状态信息。状态栏信息一般有 3 种：一是配合菜单显示选项的功能；二是显示系统对用户的反馈信息；三是显示键的当前状态。

6) 命令窗口：可以在该窗口中输入操作命令。

一方面，简单的事件可以通过命令执行，十分方便；另一方面，用菜单进行的操作，也会出现在命令窗口中，如果用复制、粘贴等方法，可以十分方便地获取这些命令。

● 显示命令窗口：

方法一：单击“窗口”菜单下的“命令窗口”。

方法二：单击常用工具栏命令窗口按钮.

方法三：快捷键<Ctrl+F2>。

● 关闭命令窗口

方法一：单击命令窗口右上角的关闭按钮.

方法二：单击“窗口”菜单下的“隐藏”命令。

方法三：快捷键<Ctrl+F4>。

方法四：单击常用工具栏命令窗口按钮.

(4) Visual FoxPro 6.0 系统环境配置

Visual FoxPro 6.0 允许用户设置大量的参数来决定它的工作方式以提高工作效率，如设置默认文件的存储位置、日期和时间的显示格式等。

常用方法：单击“工具”菜单下的“选项”命令，打开“选项”对话框，如图 1-16 所示。

对各参数设置完成后，若单击“设置为默认值”按钮，即可将该设置设为初始状态值，否则，在下次启动时将恢复原有设置。

1) “显示”选项卡：可设置是否显示状态栏、时钟、命令结果、系统信息等。

2) “常规”选项卡：可设置一些常规属性。如选中“默认”，则会在用户输入非法数据后响铃。若在“编程”框中选中“按<Esc>键取消程序运行”，则在输入记录时，如按下<Esc>键，

则会使输入的内容作废。还有文件被替换时，是否有消息框出现，以便让用户进行确认等。一般均为默认方式，如图 1-17 所示。

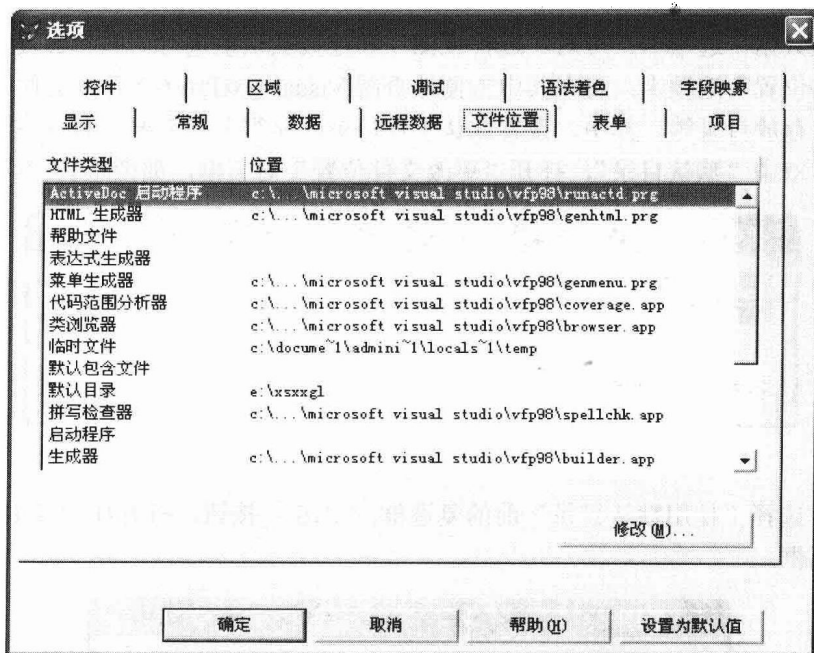


图 1-16 “选项”对话框

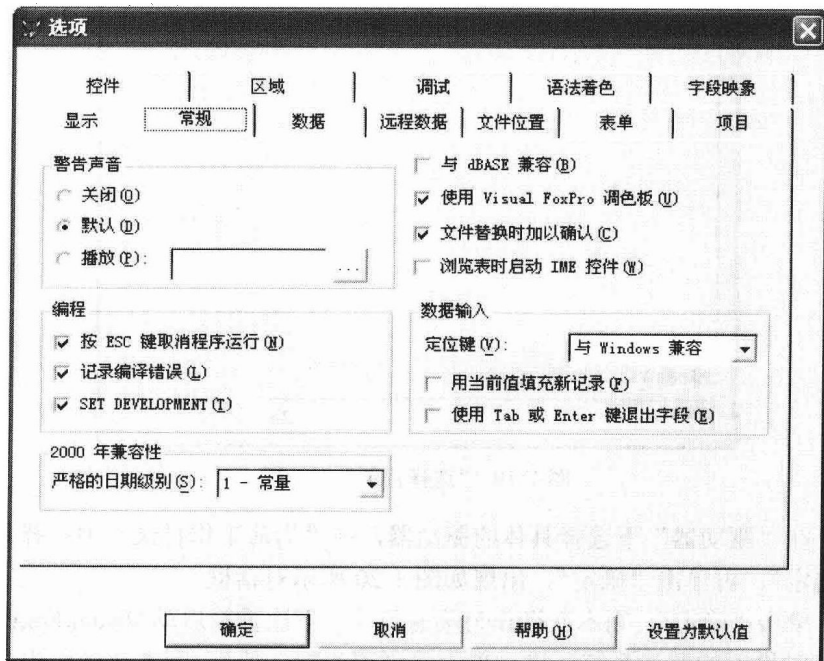


图 1-17 “常规”选项卡对话框

3) “数据”选项卡：可设置一些有关数据的选项。如在索引中是否允许出现重复记录，打开文件时是以独享的方式还是共享方式，字符串比较是精确比较“set exact on”，还是相似比较“set near on”等。

4) “远程数据”选项卡：可对“远程视图”和连接默认值进行一些参数设置。

5) “文件位置”选项卡：可在其中方便地查阅 Visual FoxPro 6.0 各个文件的存储位置，如临时文件、存放目录等。其中，设置默认工作目录，显得尤其重要。具体方法如下。

第一步：双击“默认目录”，打开“更改文件位置”对话框，如图 1-18 所示。

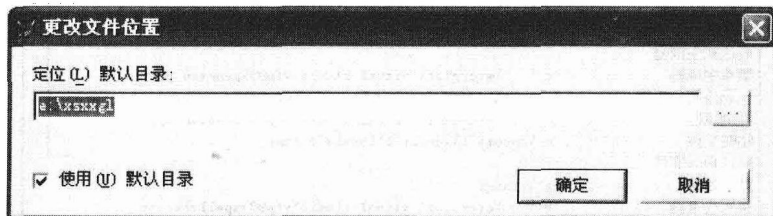


图 1-18 “更改文件位置”对话框

第二步：选择“使用默认目录”前的复选框，单击...按钮，打开如图 1-19 所示的“选择目录”对话框。

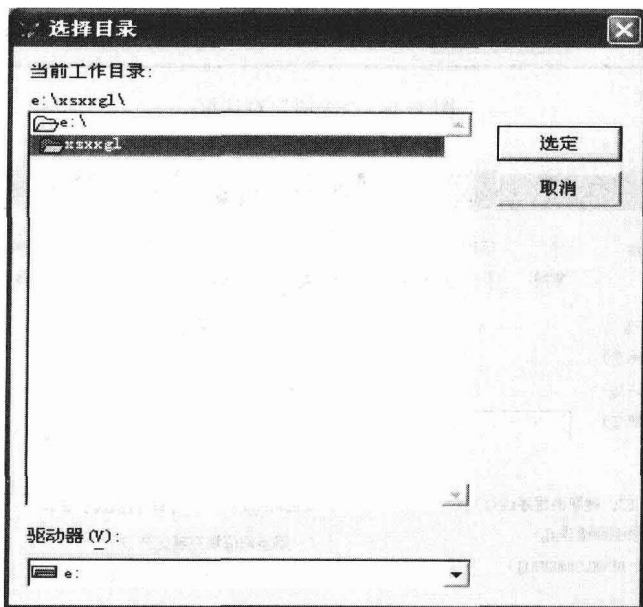


图 1-19 “选择目录”对话框

第三步：在“驱动器”下选择具体的驱动器，在“当前工作目录”中选择具体的工作目录，单击“选定”，再单击“确定”，出现如图 1-20 所示对话框。

第四步：单击“确定”，则本次操作为临时更改，下次重新启动 Visual FoxPro 6.0 后，系统仍保持安装时设置的默认系统环境。单击“设置为默认值”，则本次操作为永久性更改，每次启动 Visual FoxPro 6.0 后，更改后的参数作为默认的环境配置。