

高校非计算机专业计算机基础教育改革型教材

Visual FoxPro

实验与测试 (第4版)

GAOXIAOFEIJISUANJIZHUANYE
JISUANJICHUJIAOYUGAIGEXINGJIAOCAI

©卢雪松 主编



东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

高校非计算机专业计算机基础教育改革型教材

Visual FoxPro 实验与测试

(第4版)

卢雪松 主编

东南大学出版社

·南京·

内容提要

本书是《Visual FoxPro 教程(第4版)》配套的实验指导书和测试题集。实验篇共含有24个实验项目,按实验类型分为基础与验证型、设计与开发型和研究与创新型等三大类型。实验项目分为计划内、计划外必做和计划外选做等三种类型,以适应不同实验学时的需要。实验篇的总体设计参考了实验室评估指标体系,每个实验项目都符合实际教学需要,各种指标均达到了实验室评估的具体要求。测试篇由同步测试题和综合复习题两大部分构成。同步测试题可用于平时学习的单元测试,综合复习题则用于课程的总复习。测试题集内容全面,题型标准规范,不仅有助于学生的复习迎考,同时也为教师组卷提供了方便。书后附有参考答案。

本书既适应高等院校非计算机专业的教学需要,也适用于参加江苏省计算机等级考试和全国计算机等级考试考生的复习迎考。

图书在版编目(CIP)数据

Visual FoxPro 实验与测试 / 卢雪松主编. —4版. —南京:东南大学出版社,2012.11

ISBN 978-7-5641-3840-0

I. ①V… II. ①卢… III. ①关系数据库系统—数据库管理系统—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 251939 号

Visual FoxPro 实验与测试(第4版)

主 编 卢雪松
责任编辑 张 煦
装帧设计 毕 真

出版发行 东南大学出版社
出 版 人 江建中
社 址 江苏省南京市四牌楼2号(210096)
经 销 江苏省新华书店
印 刷 扬中市印刷有限公司
版 次 2012年11月第4版 2012年11月第1次印刷
开 本 787 mm×1092 mm 1/16
印 张 23.5
字 数 598 千
书 号 ISBN 978-7-5641-3840-0
定 价 36.80 元

凡因印装质量问题,请直接向东大出版社读者服务部调换。电话:025-83791830

前 言

Visual FoxPro 是一门理论和实践并重的课程。学生在学习时既要注重上机实验,又要加强理论基础知识的理解和掌握。本书是《Visual FoxPro 教程(第 4 版)》配套的实验指导书和习题集。

实验篇的总体设计参考了实验室评估指标体系。24 个实验项目,按实验内容分为数据库系统、面向过程的程序设计、面向对象的程序设计以及综合应用等四大模块。实验项目按照实验类型分为基础与验证型、设计与开发型和研究与创新型等三大类型。基础与验证型实验项目数占总实验项目数的 60% 以下。纵观全书,每个实验项目都符合实际教学需要,各种指标均达到了实验室评估的具体要求。

为便于学生上机实验,我们准备了必要的实验素材,并为每个实验项目准备了相应的实验环境。如有需要,可访问扬州大学计算机中心(<http://jsjzx.yzu.edu.cn>)的 VFP 课程网站或登录扬州大学网络教学平台(<http://eol.yzu.edu.cn>)中卢雪松老师的《VFP 语言及程序设计》网络课程,下载 vfpsyhj.rar 文件。

测试篇由同步测试题和综合复习题两大部分构成。第 1 章~第 11 章为同步测试题,可用于平时课程学习的单元测试;综合复习题则用于本课程的总复习。该题集内容全面,题型标准规范,这不仅有助于学生的复习迎考,同时也为教师组卷提供了方便。书后还附有参考答案。此测试题集还适用于参加江苏省计算机等级考试和全国计算机等级考试考生的复习迎考。

本书由卢雪松主编。参加实验篇编写工作的有:潘钧(实验一、二、七、八)、周峰(实验三~六)、赵耀(实验九、十、二十三)、严登洲(实验十一~十四)、陈志敏(实验十五、十六、二十二)、孟纯煜(实验十七~二十一、二十四)。参加测试篇编写工作的有:卢雪松(第 1~2 章、第 7 章、综合复习题和全真模拟试卷)、楚红(第 3 章~第 5 章)、魏同明(第 8 章~第 10 章)、沈启坤(第 6 章、第 11 章)。

本书的出版,得到了扬州大学教务处、扬州大学计算机中心、东南大学出版社等有关领导和同志的关心与支持,在此一并表示衷心的感谢。

本教材由扬州大学出版基金资助。

由于编者水平有限,不妥之处敬请广大读者批评指正。

编 者

2012 年 10 月于扬州大学

目 录

实 验 篇

数据库系统模块.....	(2)
实验一 Visual FoxPro 系统的安装与设置	(2)
实验二 项目管理器的使用	(12)
实验三 函数、表达式的使用.....	(18)
实验四 表的创建	(28)
实验五 记录的处理	(34)
实验六 索引和临时关系的创建	(44)
实验七 数据库、数据库表的创建及使用.....	(51)
实验八 创建永久关系与参照完整性	(58)
实验九 查询及视图的创建和使用	(63)
实验十 报表及标签的创建和使用	(76)
面向过程的程序设计模块	(81)
实验十一 三种结构的程序设计	(81)
实验十二 数组的应用	(90)
实验十三 过程与自定义函数程序设计	(97)
实验十四 综合程序设计.....	(104)
面向对象的程序设计模块.....	(109)
实验十五 表单的创建.....	(109)
实验十六 控件的设计与使用(一).....	(114)
实验十七 控件的设计与使用(二).....	(120)
实验十八 类的创建.....	(131)
实验十九 类的应用.....	(138)
实验二十 菜单的设计与使用.....	(142)
实验二十一 工具栏的设计与使用.....	(150)
综合应用模块.....	(155)
实验二十二 简单应用程序的设计.....	(155)
实验二十三 趣味小程序.....	(163)
实验二十四 外部数据的访问.....	(171)

测 试 篇

第 1 章 数据库系统及 VFP 概述	(174)
1.1 数据库系统的基本概念	(174)
1.2 数据模型	(175)
1.3 项目管理器	(177)
第 2 章 数据类型	(181)
2.1 数据类型	(181)
2.2 数据存储	(182)
2.3 函数	(184)
2.4 表达式	(187)
第 3 章 表的创建和使用	(192)
3.1 表结构的创建和使用	(192)
3.2 表记录的编辑修改	(195)
3.3 表的使用	(199)
3.4 表的索引	(203)
第 4 章 数据库的创建和使用	(207)
4.1 VFP 数据库	(207)
4.2 数据库表扩展属性	(210)
4.3 使用数据库	(215)
第 5 章 查询和视图	(219)
5.1 SQL 语言和查询技术	(219)
5.2 查询、视图的创建和使用	(222)
第 6 章 报表和标签	(227)
第 7 章 VFP 程序设计基础	(230)
第 8 章 表单	(240)
8.1 创建表单	(240)
8.2 对象的属性、事件和方法	(242)
8.3 添加属性和方法程序	(247)
第 9 章 控件	(253)
9.1 选择控件	(253)

9.2 使用控件	(258)
第10章 类	(267)
第11章 菜单和工具栏设计	(273)
参考答案.....	(277)
综合复习题.....	(289)
综合复习题参考答案.....	(344)
全真模拟试卷.....	(358)
全真模拟试卷参考答案.....	(365)
参考文献.....	(367)

实 验 篇

数据库系统模块

实验一

Visual FoxPro 系统的安装与设置

【实验类型】

基础与验证型

【实验目的与要求】

1. 了解 Visual FoxPro 6.0 系统安装的常用方法。
2. 掌握 VFP 启动与退出的各种方法与技巧。
3. 熟悉 VFP 的集成操作环境,掌握工具栏、“命令”窗口的打开与关闭的方法。
4. 掌握一些常用的系统设置方法及命令。

【软硬件环境】

1. 硬件环境: PⅢ800 以上计算机,内存 128 MB 以上;200 MB 以上的存储空间。
2. 软件环境: Windows 系列操作系统,Visual FoxPro 6.0 及以上中文专业版。
3. 启动 VFP 后,设置 VFP 的默认路径为 D:\vfpsyhj\syl。

【实验涉及的主要知识单元】

1. Visual FoxPro 数据库管理系统

Visual FoxPro 6.0 数据库管理系统是一个关系数据库管理系统软件,是 xBASE 系列软件中的佼佼者,它在流行的 xBASE 系列软件的基础上提供了诸多新功能,技术有所超越,大大改善了计算机用户环境,使数据的组织、数据库的建立及应用系统的开发更为方便,受到众多用户的青睐。

2. 安装 Visual FoxPro 6.0 的必要条件

可以在 Windows 95(中文版)或更高版本,以及 Windows NT 4.0(中文版)或更高版本中运行 Visual FoxPro 6.0。下面是在 Windows 95(中文版)操作系统中运行 Visual FoxPro 6.0 的最低系统要求:

- ☞ 一台带有 486 66 MHz 处理器(或更高档处理器)的 IBM 兼容机。
- ☞ 16 MB 内存。
- ☞ 鼠标。

☞ 硬盘。最小化安装需要的硬盘空间为 15 MB,自定义安装需要 85 MB 硬盘空间,完全安装需要 90 MB 硬盘空间。

☞ 推荐使用 VGA 或更高分辨率的显示器。

3. 配置 Visual FoxPro 6.0

安装 Visual FoxPro 6.0 后,可以根据需要定制开发环境。环境设置包括主窗口标题、默认的目录、项目、编辑器、调试器及表单工具选项、临时文件存储、拖放字段对应的控件和其他选项。用户既可以用交互式,也可以用编程的方法配置 Visual FoxPro 6.0,甚至可使 Visual FoxPro 6.0 启动时调用用户自建的配置文件。

【实验内容与步骤】

一、Visual FoxPro 6.0 的安装方法

Visual FoxPro 6.0 可以从 CD-ROM 或网络上安装。下面介绍三种从 CD-ROM 上安装 Visual FoxPro 6.0 的方法:

1. 直接启动自动安装程序

操作步骤如下:

① 将系统光盘插入到 CD-ROM 驱动器中,安装程序自动启动。如图 1-1 所示。

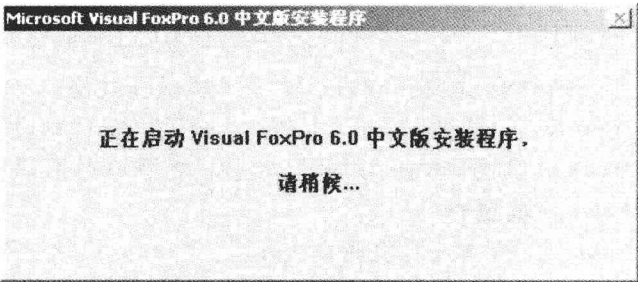


图 1-1

② 稍候片刻,进入“Visual FoxPro 6.0 安装程序”窗口。如图 1-2 所示。

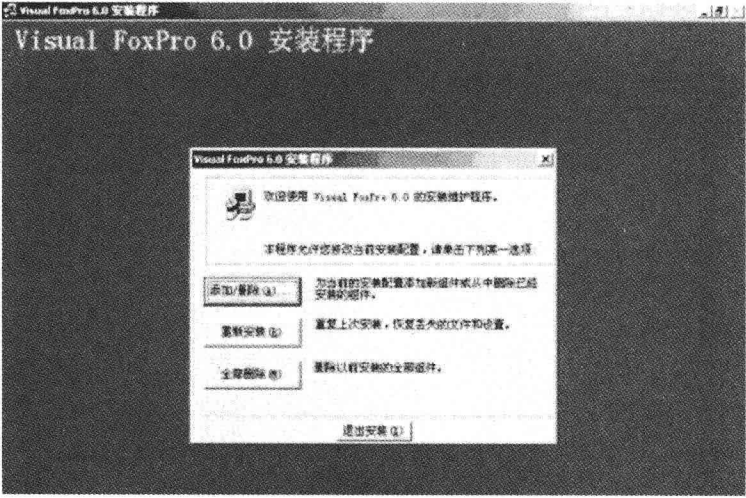


图 1-2

③ 在“Visual FoxPro 6.0 安装程序”窗口中,系统提供了三种可选择的安装方式,它们分别是“添加/删除”、“重新安装”、“全部删除”。

如果是第一次安装 Visual FoxPro 6.0,或想添加一些新组件,可选择“添加/删除”。如果只是想恢复丢失的文件,可选择“重新安装”。如果不想再使用 Visual FoxPro 6.0,可选择“全部删除”,卸载 Visual FoxPro 6.0 全部组件。

④ 当确定了安装方式后,在安装过程中,还要回答安装程序所提出的各种问题,按步骤选择相应的选项,完成安装全过程。

2. 直接运行安装程序

操作步骤如下:

- ① 在 Windows 的“开始”菜单下,选择“运行”选项。
- ② 在“运行”窗口中键入安装程序路径及文件名,运行安装程序。
- ③ 按安装程序提供的选项,选择相应的参数,完成安装全过程。

3. 使用 Windows 安装

操作步骤如下:

- ① 在 Windows 的“开始”菜单下,选择“设置”选项,再选择“控制面板”。
- ② 在“控制面板”窗口,双击“添加/删除程序”图标,在“添加或删除程序”窗口中按“安装”按钮。
- ③ 在“从软盘或 CD-ROM 驱动器安装程序”窗口选择“下一步”,自动查找安装程序,找到后进入“运行安装程序”窗口,单击“完成”按钮,开始运行安装程序。

- ④ 按安装程序提供的选项,选择相应的参数,完成安装全过程。

无论用哪一种方法安装 Visual FoxPro 6.0 系统,一旦系统安装完毕,“Microsoft Visual FoxPro 6.0”将被安装在 Windows 的程序组中,用户可以通过“开始”菜单使用 Visual FoxPro 6.0 系统。

二、Visual FoxPro 6.0 的启动

启动 Visual FoxPro 可以采用以下几种方式:

1. 从“开始”菜单启动 Visual FoxPro 6.0 系统

操作步骤如下:

- ① 打开“开始”菜单,选择“程序”选项,选择“Microsoft Visual FoxPro 6.0”选项,再选择“Microsoft Visual FoxPro 6.0”选项,如图 1-3 所示。

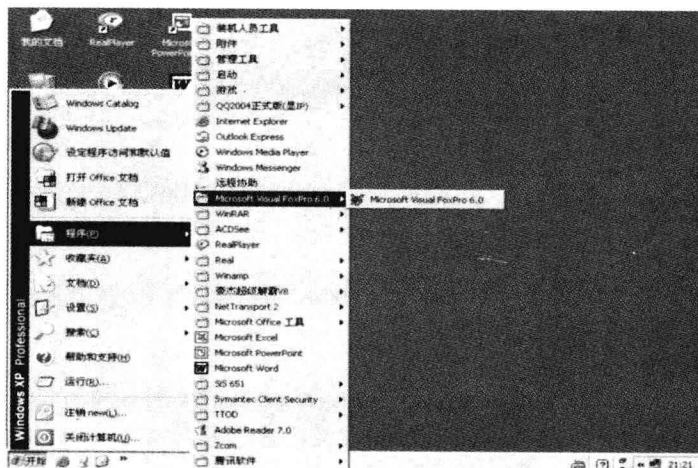


图 1-3

② 单击鼠标左键,进入“Microsoft Visual FoxPro”系统,如图 1-4 所示。此时,Visual FoxPro 6.0 系统启动完毕。

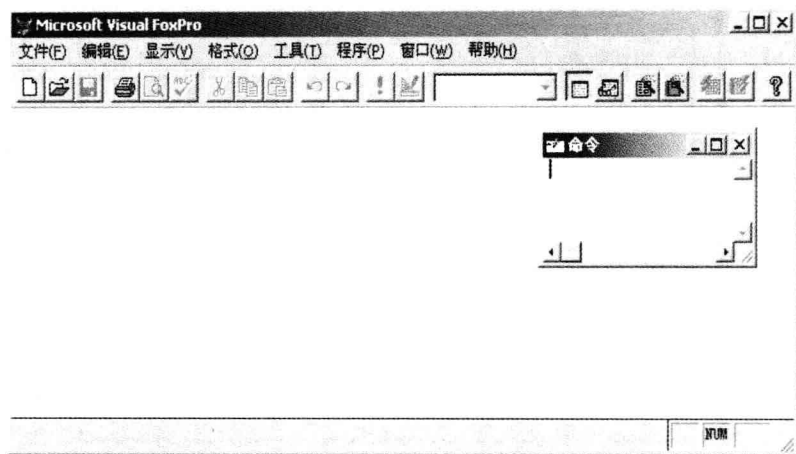


图 1-4

2. 从“资源管理器”中启动 Visual FoxPro 6.0 系统

操作步骤如下:

① 打开“开始”菜单,选择“资源管理器”选项,进入“资源管理器”窗口。

② 利用资源管理器找到 C:\Program Files\Microsoft Visual Studio\Vfp98 目录,从 C:\Program Files\Microsoft Visual Studio\Vfp98 目录下找到 VFP6 图标,对准 VFP6 图标双击鼠标左键,完成 Visual FoxPro 6.0 系统的启动。

3. 从“运行”对话框中启动 Visual FoxPro 6.0 系统

操作步骤如下:

① 打开“开始”菜单,选择“运行”选项,进入“运行”窗口。

② 在“运行”窗口的对话框中,输入 C:\Program Files\Microsoft Visual Studio\Vfp98\vfp6.exe,再按“确定”按钮,完成 Visual FoxPro 6.0 系统的启动。

三、Visual FoxPro 6.0 的退出

退出 Visual FoxPro 6.0 系统,可以采用以下几种方法:

☞ 在 Visual FoxPro 主菜单下,打开“文件”菜单,选择“退出”选项。

☞ 在 Visual FoxPro 主菜单下,按 Alt+F4 组合键。

☞ 在 Visual FoxPro 主菜单下,按 Ctrl+Alt+Del 组合键,进入“关闭程序”窗口,再按“结束任务”按钮。

☞ 在 Visual FoxPro 主菜单下,单击“退出”按钮。

☞ 在“命令”窗口,输入命令 QUIT。

四、工具栏

Visual FoxPro 系统提供了 11 种工具栏。在 Visual FoxPro 启动后,系统默认打开的仅有“常用”工具栏,工具栏中的工具只有在工具栏打开时才能使用。

打开工具栏的操作步骤如下:

① 打开“显示”菜单,选择“工具栏”选项,进入“工具栏”窗口,如图 1-5 所示。

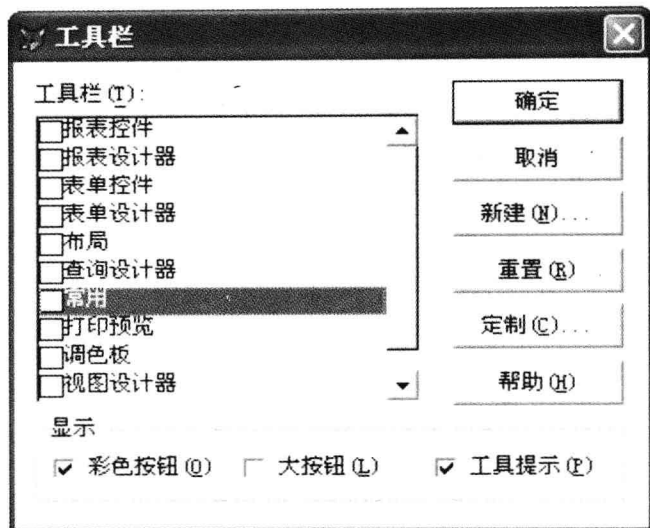


图 1-5

② 在“工具栏”窗口中,选定要打开的工具栏,再按“确定”按钮,就可以打开所选定的工具栏。

若要关闭工具栏,在“工具栏”窗口中,把要关闭的工具栏前面复选框中的“√”点击去掉,再单击“确定”按钮,即可关闭相应的工具栏。

五、“命令”窗口

“命令”窗口位于工具栏和状态栏之间,是输入和编辑 VFP 系统命令的窗口。当执行菜单命令时,相应的 VFP 命令通常会自动地显示在“命令”窗口中。

1. “命令”窗口的打开和关闭

“命令”窗口的打开和关闭有以下几种方法:

- ☛ 打开“窗口”菜单,选择“命令窗口”选项,可以打开“命令”窗口。
- ☛ 按快捷键 Ctrl+F2,可以打开“命令”窗口。
- ☛ 利用“常用”工具栏上的“命令窗口”按钮,该按钮为双向按钮,即单击一次打开“命令窗口”,再单击一次则关闭“命令窗口”。

☛ 单击窗口的“关闭”按钮;或利用窗口的控制图标;或打开“文件”菜单,选择“关闭”选项,可以关闭“命令”窗口。

2. 在“命令”窗口中执行命令

在“命令”窗口中键入所需的命令,然后按 Enter 键即执行相应操作。如果输入的命令有错,执行时系统将会给出错误信息提示框,如图 1-6 所示,表示执行无效。

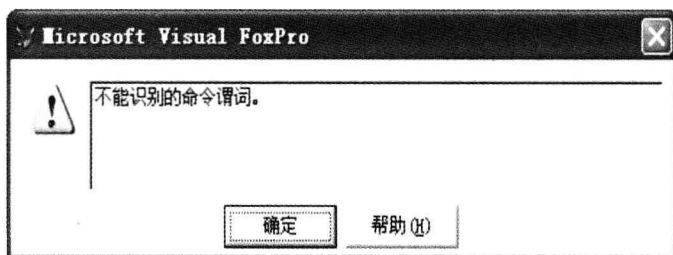


图 1-6

式等,如图 1-8 所示。

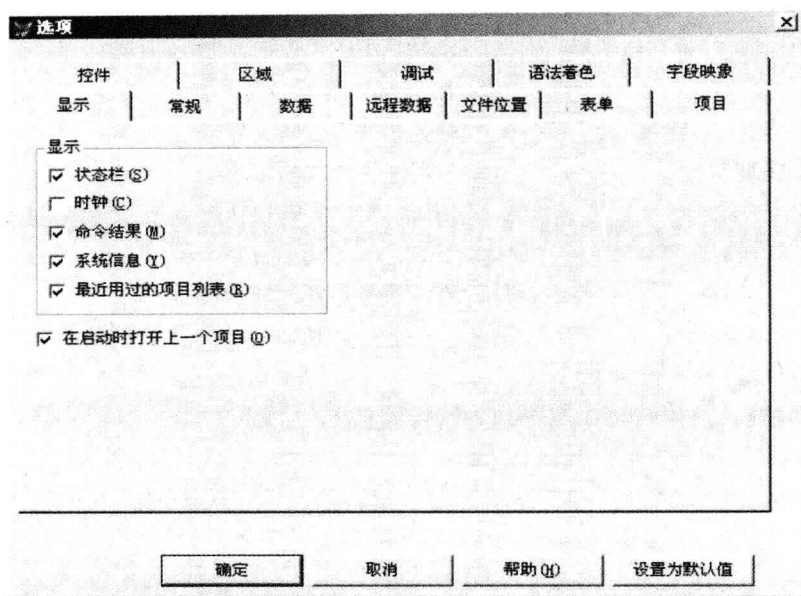


图 1-7

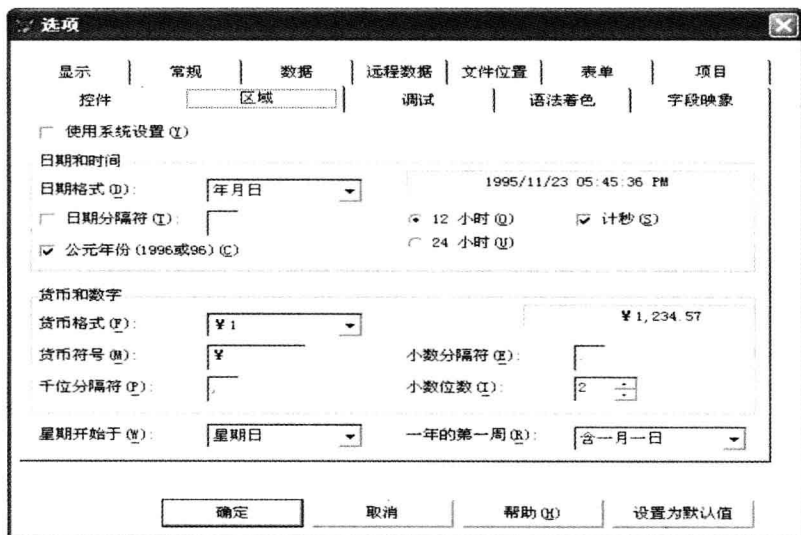


图 1-8

在“文件位置”选项卡中设置默认路径,如图 1-9 所示,选择“默认目录”,单击“修改”按钮,如图 1-10 所示。选中“使用默认目录”复选框,打开“选择目录”对话框,如图 1-11 所示,单击“选定”按钮,如图 1-12 所示,单击“确定”按钮。

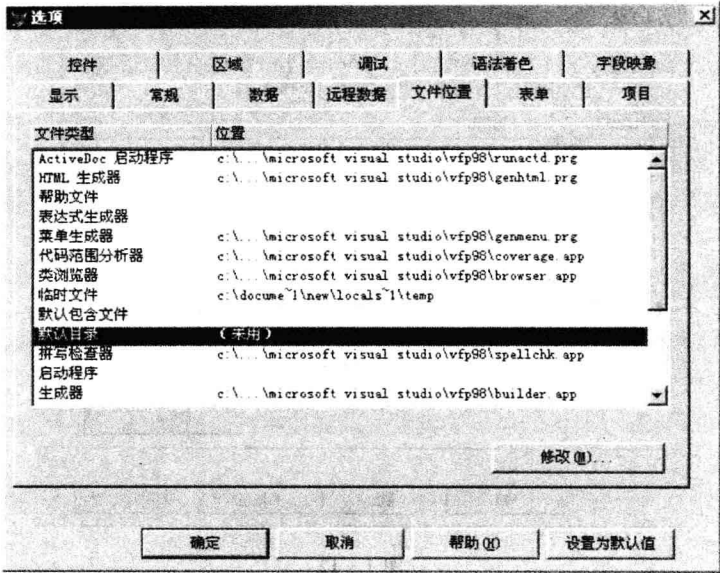


图 1-9

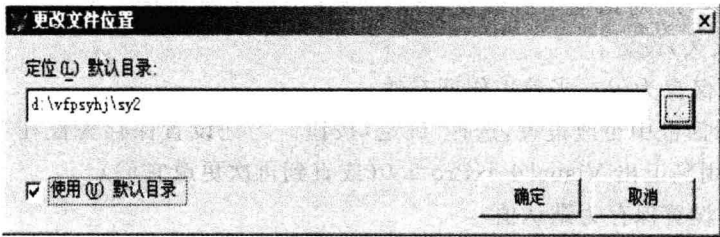


图 1-10

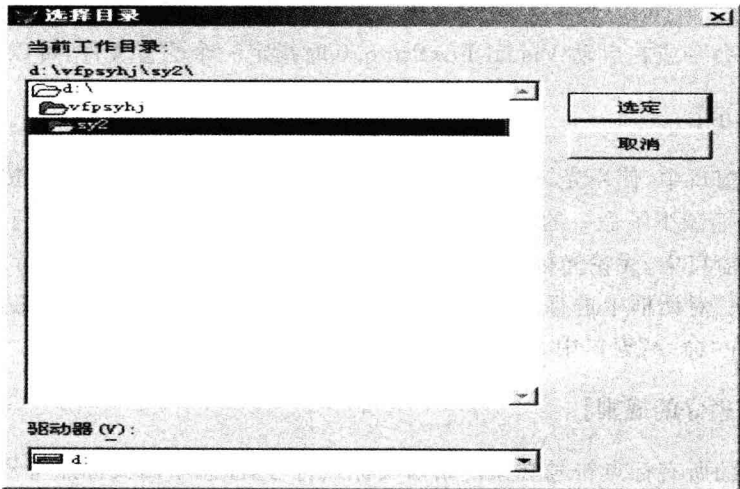


图 1-11

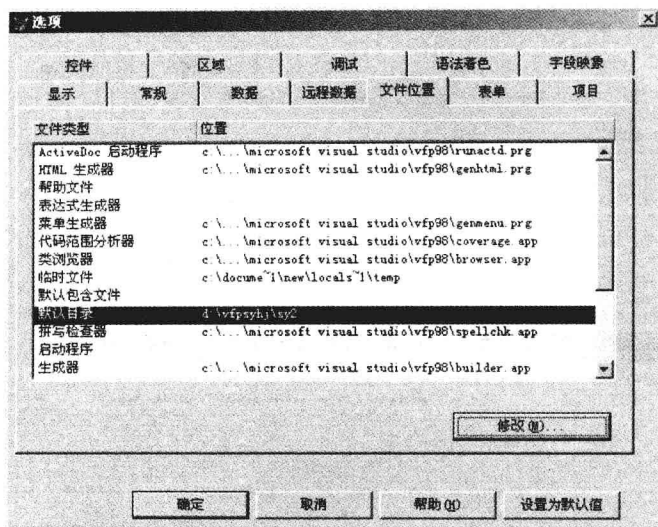


图 1-12

2. 保存设置

可以把在“选项”对话框中所做设置保存为在当前工作期有效或者保存为 Visual FoxPro 6.0 默认(永久)设置。

(1) 把设置保存为仅在当前工作期有效

在“选项”对话框中更改设置,选择“确定”按钮。当把设置保存为仅在当前工作期有效时,它们一直作用到退出 Visual FoxPro 6.0(或直到再次更改它们)。

(2) 把当前设置保存为默认值

要永久保存所做更改,必须将它们存储到 Windows 注册表中。在“选项”对话框中更改设置,选择“设置为默认值”按钮(对当前设置做更改之后,“设置为默认值”按钮才被激活为可用状态)。

执行 SET 命令或在启动 Visual FoxPro 6.0 时指定一个配置文件,可以忽略默认设置。

【实验要求与提示】

1. 在命令窗口中,使用光标移动键定位到前面曾经执行过的命令行,按回车键将再次执行该命令,从而减少了命令的重复输入。也可对命令做部分修改后再执行。
2. 在命令窗口中,无论光标停在命令行的什么位置,按回车键都将执行该命令。
3. 在“选项”对话框中进行系统设置后,按住 Shift 键,再按“确定”按钮,系统设置的信息将全部显示在“命令”窗口中。

【实验过程必须遵守的规则】

1. 命令中的所有标点符号必须使用西文标点符号,注意中西文标点符号的区别。
2. 合理使用鼠标与键盘,提高操作效率。

【思考与练习】

1. 打印命令“?”和“??”有什么区别?