

Visual FoxPro Database  
and Object-Oriented Programming

# Microsoft Visual FoxPro

## 数据库和面向对象程序设计

王彦祺 张敬敏 主编

# Microsoft Visual FoxPro

## 数据库和面向对象程序设计

王彦祺 张敬敏 主编

郭秀敏 李焕哲 黄红艳 刘雪静 副主编

科学出版社

北 京

## 内 容 简 介

本书根据教育部提出的非计算机专业计算机教学的三个层次要求,使用 Microsoft Visual FoxPro 数据库开发系统,为计算机等级考试(二级)教学而编写。

本教材详细介绍了 Microsoft Visual FoxPro 系统的特点和关系数据库的一些基本概念,特别是 SQL 语言的使用,同时给出了数据库设计的各种方法。在程序设计方面详细介绍了面向对象的基本概念,以及类的创建和对象的使用,详细讲解了各种可视化工具的使用方法。最后给出一个开发小型数据库管理系统的实例。

本教材既可以作为数据库的教学用书,又可以作为计算机等级考试的 Microsoft Visual FoxPro 培训和自学教材。

### 图书在版编目(CIP)数据

Microsoft Visual FoxPro 数据库和面向对象程序设计/王彦祺,张敬敏主编. —北京:科学出版社,2005.3

ISBN 7-03-015070-8

I. M… II. ①王… ②张… III. 关系数据库-数据库管理系统, Visual FoxPro-程序设计 IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 014894 号

责任编辑:吕建忠 赵卫江/责任校对:耿 耘

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>

双青印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2005年3月第 一 版 开本:787×1092 1/16  
2005年3月第一次印刷 印张:22 1/2  
印数:1—3 500 字数:522 000

定价:30.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换<环伟>)

销售部电话 010-62136131 编辑部电话 010-62138978-8001

# 前 言

Microsoft Visual FoxPro 作为新一代的关系数据库管理系统,既具有命令方式,方便了程序的调式,又具有强大、丰富的可视化工具,极大地加强了关系数据库的管理和程序开发速度。

Microsoft Visual FoxPro 在 Windows 系统(98/2000/XP)下运行,提供了一个集成化的关系数据库管理系统的开发环境,它不仅支持过程编程,更支持面向对象的编程,拥有强大的可视化的数据库设计和程序设计工具,是一个理想的开发数据库管理系统的工具。

本教材详细介绍了 Microsoft Visual FoxPro 系统的特点和关系数据库的一些基本概念,给出了数据库设计的各种方法。在程序设计方面,详细介绍了面向对象的基本概念,以及类的创建和对象的使用,详细讲解了各种可视化工具的使用方法。最后给出一个开发小型数据库管理系统的实例。我们为本教材所有实例配备了一张软盘,如有需要,请与作者联系。

本教材由王彦祺、张敬敏任主编,郭秀敏、李焕哲、黄红艳、刘雪静任副主编。本书综合了石家庄经济学院信息工程学院计算机基础教研室所有教师历年的计算机等级考试教学经验,特别是刘坤起副院长、朱二连副院长对本教材的编写给予了极大的帮助和支持,在此对他们表示衷心的感谢。

由于时间仓促且作者水平有限,书中难免有不足之处,恳请读者批评指正。

作者的联系方式如下:

电子邮件地址: wyq59@sjzue.edu.cn, zhangjingmin5254@sjzue.edu.cn

电话: 0311-3916867

通信地址: 石家庄经济学院信息工程学院计算机基础教研室

邮政编码: 050031

编 者

# 目 录

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| 第 1 章 Visual FoxPro 系统概述 .....        | 1   |
| 1.1 Visual FoxPro 的历史与特点 .....        | 1   |
| 1.2 Visual FoxPro 的启动与退出 .....        | 3   |
| 1.3 Visual FoxPro 6.0 的界面介绍 .....     | 4   |
| 1.4 Visual FoxPro 系统环境与配置 .....       | 10  |
| 1.5 项目管理器 .....                       | 13  |
| 1.6 Visual FoxPro 的向导、设计器、生成器简介 ..... | 21  |
| 1.7 工作方式 .....                        | 23  |
| 习题 1 .....                            | 24  |
| 第 2 章 数据库基础知识 .....                   | 25  |
| 2.1 数据库基础知识 .....                     | 25  |
| 2.2 关系型数据库 .....                      | 31  |
| 2.3 数据库设计实例 .....                     | 35  |
| 习题 2 .....                            | 39  |
| 第 3 章 常量、变量、表达式与函数 .....              | 41  |
| 3.1 数据类型 .....                        | 41  |
| 3.2 常量与变量 .....                       | 43  |
| 3.3 表达式 .....                         | 51  |
| 3.4 常用函数 .....                        | 57  |
| 习题 3 .....                            | 69  |
| 第 4 章 Visual FoxPro 数据库及其操作 .....     | 71  |
| 4.1 基本概念 .....                        | 71  |
| 4.2 Visual FoxPro 数据库及其操作 .....       | 71  |
| 4.3 建立数据库表 .....                      | 76  |
| 4.4 表中数据的输入 .....                     | 88  |
| 4.5 表中数据的显示 .....                     | 96  |
| 4.6 表中数据的修改 .....                     | 100 |
| 4.7 表中记录的删除与恢复 .....                  | 101 |
| 4.8 索引 .....                          | 104 |
| 4.9 表中数据的排序 .....                     | 114 |
| 4.10 数据完整性 .....                      | 116 |
| 4.11 视图与查询 .....                      | 122 |
| 习题 4 .....                            | 141 |

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 第 5 章 关系数据库标准语言 SQL .....    | 143 |
| 5.1 SQL 概述 .....             | 143 |
| 5.2 查询功能 .....               | 144 |
| 5.3 操作功能 .....               | 159 |
| 5.4 定义功能 .....               | 161 |
| 习题 5 .....                   | 165 |
| 第 6 章 结构化程序设计基础 .....        | 167 |
| 6.1 程序的基本概念 .....            | 167 |
| 6.2 流程图 .....                | 169 |
| 6.3 程序的建立与运行 .....           | 175 |
| 6.4 常用命令介绍 .....             | 176 |
| 6.5 程序的基本结构 .....            | 183 |
| 6.6 过程及过程文件 .....            | 199 |
| 习题 6 .....                   | 207 |
| 第 7 章 面向对象可视化编程基础 .....      | 212 |
| 7.1 面向对象的基本概念 .....          | 213 |
| 7.2 类和类库的创建 .....            | 216 |
| 7.3 对象的操作 .....              | 223 |
| 习题 7 .....                   | 225 |
| 第 8 章 表单设计与应用 .....          | 226 |
| 8.1 表单简介 .....               | 226 |
| 8.2 创建与管理表单 .....            | 226 |
| 8.3 表单设计器 .....              | 234 |
| 8.4 常用表单控件 .....             | 241 |
| 习题 8 .....                   | 267 |
| 第 9 章 菜单设计与应用 .....          | 269 |
| 9.1 Visual FoxPro 系统菜单 ..... | 269 |
| 9.2 下拉式菜单设计 .....            | 272 |
| 9.3 快捷菜单 .....               | 283 |
| 习题 9 .....                   | 285 |
| 第 10 章 报表设计与应用 .....         | 289 |
| 10.1 报表向导 .....              | 289 |
| 10.2 快速制作报表 .....            | 296 |
| 10.3 报表设计器及相关菜单、工具栏 .....    | 298 |
| 10.4 计划、创建报表布局 .....         | 302 |
| 10.5 添加报表控件 .....            | 305 |
| 10.6 报表数据分组 .....            | 312 |
| 10.7 定制报表布局 .....            | 314 |
| 10.8 使用变量及预览、打印报表 .....      | 320 |

---

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| 习题 10 .....                    | 323        |
| <b>第 11 章 面向对象程序开发实例 .....</b> | <b>324</b> |
| 11.1 系统开发的基本步骤 .....           | 324        |
| 11.2 系统总体规划 .....              | 325        |
| 11.3 主要功能模块 .....              | 326        |
| 11.4 系统部件的组装 .....             | 345        |
| 习题 11 .....                    | 352        |

# 第 1 章 Visual FoxPro 系统概述

## 1.1 Visual FoxPro 的历史与特点

### 1.1.1 Visual FoxPro 的历史

Visual FoxPro 起源于 dBase 数据库管理系统。在 20 世纪 80 年代初,随着个人计算机的广泛使用,美国 Ashton-Tate 公司推出了能够在微机上使用的关系型数据库管理系统 dBase II。由于 dBase II 功能丰富、简单易学、使用方便而深受广大用户欢迎,被誉为“大众化的数据库”。继 dBase II 之后, dBase III、dBase III plus 和 dBase IV 也相继推出。由于 dBase IV 存在着运算功能较弱、处理速度较慢、菜单单调等缺点,从而限制了它的发展。1986 年, Fox Software 公司推出了与 dBase 完全兼容、性能更加优越的 FoxBase+1.0, 并很快占领了微机数据库市场。为了巩固和不断扩大市场占有率, Fox Software 公司不断更新 FoxBase, 形成了 Fox 系列软件, 先后推出了 FoxBase+2.0、2.1 等版本, 1989 年又推出了 FoxPro 1.0。

随着计算机软件技术的快速发展,在随后推出的 FoxPro 系列微机数据库软件产品中逐步引入了图形化用户界面、多媒体技术、面向对象技术和查询优化技术。1991 年 FoxPro 2.0 被推出, 由于使用了 Rushmore 这一先进的关系查询与报表技术, FoxPro 2.0 在性能上得到了很大的提高。FoxPro 2.0 采用面向对象技术, 它不但支持 FoxPro 以前版本的全部功能, 而且还增加了 100 多条新的命令和函数, 其扩展版充分使用全部现存的扩展内存, 是一个真正的 32 位产品。

1992 年, 微软公司兼并了 Fox Software 公司, 把 FoxPro 纳入其产品系列之中, 并于 1993 年初和 1994 年初推出了 FoxPro 2.5 和 FoxPro 2.6 等相关产品。

在网络大型化、操作可视化、编程自动化的软件潮流下, 微软公司及时地将可视化技术引入到 FoxPro 中, 于 1995 年 6 月推出了功能强大的 Visual FoxPro 3.0 版, 之后又推出了 Visual FoxPro 5.0 及其中文版。1998 年, 微软发布了可视化编程语言程序包 Visual FoxPro 6.0 及其中文版。本书介绍的就是 Visual FoxPro 6.0 (中文版)。

### 1.1.2 Visual FoxPro 6.0 的特点

#### 1. 良好的用户界面

Visual FoxPro 系统提供了一个由菜单驱动、辅以对话框的简洁友好、功能全面的用户界面。用户可以通过输入命令或使用菜单, 实现对 Visual FoxPro 系统的各种操作, 完成数据管理任务。

Visual FoxPro 系统的输入输出接口界面采用窗口方式, 各种操作大部分可在不同类型的系统窗口中进行。由于有些窗口之间可以进行切换, 所以便于用户进行不同的操作,

用户还可根据自己的要求设计输入输出窗口。

为了使用户更加方便灵活地对程序或文本进行编辑, Visual FoxPro 系统提供了文本块的剪切、复制、粘贴、删除、取消、恢复等操作, 同时 Visual FoxPro 系统还提供了颜色支持。

## 2. 提供面向对象的编程技术

Visual FoxPro 系统命令和语言功能强, 有数百条命令和标准函数, 不仅支持传统的过程式编程语言, 还支持面向对象的可视化编程技术。

通过 Visual FoxPro 的对象和事件模型, 用户可以充分利用面向对象的程序设计功能, 包括类、继承性、封装性和多态性, 并给每一个类以属性、事件和方法的定义, 实现系统开发。

Visual FoxPro 系统所提供的位图、图标及各种光标可以美化用户所开发的应用程序。

在 Visual FoxPro 系统的支持下, 事件处理、优化系统和 Rushmore 技术更加成熟, 速度更快。Visual FoxPro 系统还提供了结构化查询语言 SQL (Structured Query Language), 可以非常有效地访问数据库文件中的数据, 快速而精确地检索出所需要的数据, 从而使大量信息的查询变得简单而快捷。

## 3. 操作简便

Visual FoxPro 系统中的数据库是以数据表的形式出现的, 它允许用户为数据库中的每一个表增加规则、视图、关系和联结, 并通过语言或可视化设计工具来操作。

## 4. 快速创建应用程序

用户可以使用 Visual FoxPro 系统提供的项目管理器、向导、生成器、设计器和工具栏等软件开发和管理的有效工具来编制系统程序。这些工具极大地提高了程序设计的自动化程度, 减少了程序设计、编辑和运行时间, 也方便了用户对程序的操作。

## 5. 多个用户可以共同开发程序

Visual FoxPro 系统提供允许同时访问数据组件的能力, 使多个用户可以一起开发应用程序。使用“项目管理器”源代码管理程序, 可以跟踪和保护源代码的修改, 使用数据库菜单中的“刷新”选项可以跟踪或保护表或视图的定义。

## 6. 独特的客户/服务器解决方案

Visual FoxPro 系统可以方便地存储、检索和处理服务器平台上的关键信息, 可以通过特定技术直接访问服务器, 提供安全、可靠、灵活的客户/服务器解决方案。

## 7. 可与其他应用程序交互操作

Visual FoxPro 可以使用来自其他应用程序的对象, 方便地与其他程序之间导入导出数据, 还可以与其他 Microsoft 应用程序实现数据共享。



Visual studio\VFP98 \ VFP6.EXE”。单击“确定”按钮，即进入 Visual FoxPro 6.0。也可以在“运行”对话框中单击“浏览”按钮，找到“VFP6”，双击其图标可运行 Visual FoxPro 6.0。

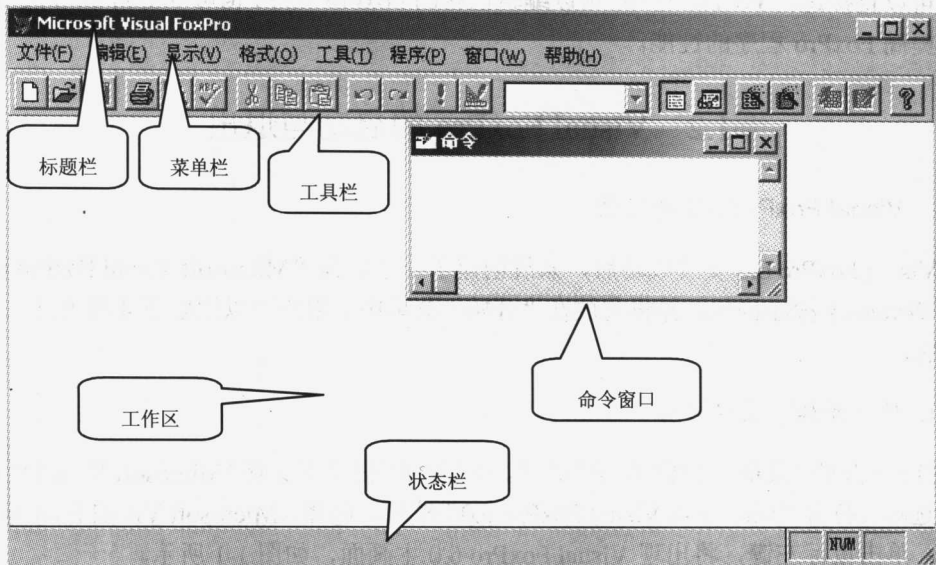


图 1-2 Visual FoxPro 6.0 主窗口

#### 4. 用快捷方式启动

首先创建快捷方式，利用方法 1 中的前三步，选择“Microsoft Visual FoxPro 6.0”，在桌面上创建快捷方式图标。双击该图标即可运行 Visual FoxPro 6.0。

#### 1.2.2 Visual FoxPro 6.0 的退出

退出 Visual FoxPro 6.0，可使用 Windows 应用程序的各种退出方法，还可使用 Visual FoxPro 6.0 提供的方法，主要有以下几种：

- 1) 在 Visual FoxPro 6.0 主窗口的标题栏中单击 FoxPro 控制菜单图标(小狐狸)，弹出控制菜单，单击最后一项“关闭”。
- 2) 在 Visual FoxPro 6.0 主窗口中，单击右上角的“关闭”按钮，或使用快捷键 Alt+F4。
- 3) 打开 Visual FoxPro 6.0 主窗口菜单栏中的“文件”菜单，单击“退出”选项。
- 4) 在 Visual FoxPro 6.0 的命令窗口中，输入命令“QUIT”并按 Enter 键。

### 1.3 Visual FoxPro 6.0 的界面介绍

#### 1.3.1 Visual FoxPro 的界面

当正常启动 Visual FoxPro 系统后，首先进入的是 Visual FoxPro 系统窗口，即 Visual FoxPro 的主屏幕界面，如图 1-2 所示。

从图 1-2 中可以看出, Visual FoxPro 界面是由标题栏、菜单栏、工具栏、工作区、状态栏和命令窗口组成的。

### 1.3.2 标题栏

标题栏位于屏幕界面的第一行, 它包含系统程序图标、主屏幕标题、最小化按钮、最大化按钮和关闭按钮 5 个对象。

### 1.3.3 菜单栏

菜单栏位于屏幕的第二行, 它包含文件、编辑、显示、格式、工具、程序、窗口和帮助 8 个菜单选项。当单击其中一个菜单选项时, 就可以打开一个对应的下拉式菜单, 在该下拉式菜单下, 通常还有若干个子菜单选项, 当选择其中一个子菜单选项时, 就可以执行一个操作。

以下介绍常用的菜单选项, 以及对应的下拉式菜单所包含的子菜单选项的内容及功能。

#### 1. “文件” 菜单选项

在“文件”菜单选项中, 包含各种与文件有关的子菜单选项。这些选项的内容及功能如表 1-1 所示。

表 1-1 “文件” 菜单选项及功能

| 菜单选项 | 功 能                                                            |
|------|----------------------------------------------------------------|
| 新建   | 打开新建对话框, 对话框中的选项用于创建新的项目、数据库、表格、查询、连接、视图、表单、报表、标签、程序、类、文本文件和菜单 |
| 打开   | 打开“打开”对话框, 用于打开指定类型的文件                                         |
| 关闭   | 关闭当前活动窗口, 如果按下 Shift 键并打开文件菜单, 此选项将变为全部关闭, 即关闭所有窗口             |
| 保存   | 用于保存当前活动窗口中的文件, 对于没有文件名的新文件, 此选项提示用户输入一个文件名                    |
| 另存为  | 将当前文件保存为另一个副本                                                  |
| 还原   | 在编辑会话期间取消对当前文件所做的修改                                            |
| 导入   | 引入一个 Visual FoxPro 文件或其他应用程序文件                                 |
| 导出   | 将 Visual FoxPro 文件以另一个应用程序的文件格式输出                              |
| 页面设置 | 为报表改变页面布局和打印机设置                                                |
| 打印预览 | 在窗口中预览要打印的内容                                                   |
| 打印   | 打印当前窗口中的一个文件或 Visual FoxPro 剪贴板的内容                             |
| 发送   | 用于发送 E-mail                                                    |
| 打开项目 | 为重新打开最近使用的 4 个项目提供快捷方式                                         |
| 退出   | 退出 Visual FoxPro                                               |

## 2. “编辑”菜单选项

在“编辑”菜单选项中，包含用于编辑程序、表格和报表文件等的子菜单选项。这些选项的内容及功能如表 1-2 所示。

表 1-2 “编辑”菜单选项及功能

| 菜单选项  | 功 能                        |
|-------|----------------------------|
| 撤消    | 恢复在最后一次存盘前所做的修改            |
| 重做    | 恢复上一次被还原的修改                |
| 剪切    | 删除当前文档中被选定的文本和对象，并将其存放在剪贴板 |
| 复制    | 做一份在剪贴板上所选定文本和对象的拷贝        |
| 粘贴    | 将剪贴板上当前的内容拷贝到当前光标所在处       |
| 选择性粘贴 | 用于将其他应用程序中的 OLE 对象插入到常规字段中 |
| 清除    | 删除所选文本且不将其备份到剪贴板上          |
| 全部选定  | 选择活动窗口中所有的对象               |
| 查找    | 显示查找对话框，用于定位文件中的文本字符串      |
| 再次查找  | 从当前插入点位置开始重复上次的搜索          |
| 替换    | 显示替换对话框，用于定位并替换文件中的文本字符串   |
| 定位行   | 主要用于在程序调试时将光标移至程序文件中的指定行   |
| 插入对象  | 将对象嵌入通用类型字段                |
| 对象    | 为编辑选定的 OLE 对象提供各种选项        |
| 链接    | 打开被链接的文件（OLE）并允许读者编辑该链接    |
| 属性    | 打开编辑属性窗口                   |

## 3. “显示”菜单选项

在“显示”菜单选项中，子菜单选项的内容是由当前操作环境确定的。当用户尚未打开要显示的文件时，显示菜单选项中的子菜单选项只有一项（工具栏）；当已打开表、表单或报表等文件时，显示菜单选项中的子菜单选项将附加一些与打开文件对应的菜单选项。这些选项的内容及功能如表 1-3 所示。

表 1-3 “显示”菜单选项及功能

| 菜单选项    | 功 能                           |
|---------|-------------------------------|
| 编辑      | 改变、查看和修改记录的编辑布局风格             |
| 浏览      | 改变、查看和修改记录的浏览布局风格             |
| 追加模式    | 在表格的末尾添加一条空白记录并将记录指针移至其中的第一字段 |
| Tab 键次序 | 允许用户在表单中设置 Tab 顺序             |
| 数据环境    | 设置用于表单、表单集或报表中的表格和关系          |
| 属性      | 显示表单及控件的属性对话框                 |
| 代码      | 当编辑对象的方法、事件代码时打开代码窗口          |
| 表单控件工具栏 | 在使用表单设计器时，打开表单控件工具栏           |

续表

| 菜单选项    | 功 能                                 |
|---------|-------------------------------------|
| 报表控件工具栏 | 在使用报表设计器时, 打开报表控件工具栏                |
| 布局工具栏   | 打开布局工具条, 帮助用户对齐控件                   |
| 调色板工具栏  | 打开调色板工具栏, 以便用户为控件选择前景色和背景色          |
| 数据库设计器  | 打开数据库设计器, 用于维护数据库中存储的表格、视图和关系       |
| 表单设计器   | 打开表单设计器                             |
| 网格线     | 切换网格线显示的打开和关闭开关                     |
| 工具栏     | 显示含有 Visual FoxPro 所使用的每一个工具栏列表的对话框 |

#### 4. “格式”菜单选项

在“格式”菜单选项中, 包含控制字体格式、文本缩进及空格控制等子菜单选项。这些选项的内容及功能如表 1-4 所示。

表 1-4 “格式”菜单选项及功能

| 菜单选项    | 功 能                 |
|---------|---------------------|
| 字体      | 选择字体及显示风格           |
| 放大字体    | 放大当前窗口中使用的字体        |
| 缩小字体    | 缩小当前窗口中使用的字体        |
| 1 倍行距   | 当前窗口中的文字按单行分隔       |
| 1.5 倍行距 | 当前窗口中的文字每两行间空 1.5 行 |
| 两倍行距    | 当前窗口中的文字每两行间空 2 行   |
| 缩进      | 缩进当前窗口中的当前行或所选行     |
| 撤消缩进    | 取消当前窗口中的当前行或所选行的缩进  |
| 注释      | 注释所选行               |
| 撤消注释    | 取消所选行的注释            |

#### 5. “工具”菜单选项

在“工具”菜单选项中, 包含向导菜单选项, 另外还提供编程工具、程序调试器、系统环境设置等子菜单选项。这些选项的内容及功能如表 1-5 所示。

表 1-5 “工具”菜单选项及功能

| 菜单选项 | 功 能                         |
|------|-----------------------------|
| 向导   | Visual FoxPro 中向导的列表及对它们的访问 |
| 拼写检查 | 主要用于文本字段和备注字段的拼写检查          |
| 宏    | 定义并维护键盘宏                    |
| 类浏览器 | 检查类的内容以查看它的属性和方法            |
| 修饰   | 加入缩进的大写字符以及对程序文件重新格式化       |
| 调试器  | 打开调试器窗口                     |
| 选项   | 提供了使用 Visual FoxPro 配置选项的方法 |

## 6. “程序”菜单选项

在“程序”菜单选项中,包含与程序编译、运行有关的子菜单选项。这些选项的内容及功能如表 1-6 所示。

表 1-6 “程序”菜单选项及功能

| 菜单选项 | 功 能                  |
|------|----------------------|
| 运行   | 运行从对话框中选定的程序         |
| 取消   | 取消当前的程序              |
| 继续   | 恢复处于挂起状态的当前程序的运行     |
| 挂起   | 挂起当前程序的执行,但不将其从内存中删除 |
| 编译   | 将源文件编译成目标代码          |
| 执行   | 执行当前程序文件             |

## 7. “窗口”菜单选项

在“窗口”菜单选项中,包含对已打开的窗口进行管理的若干子菜单选项。这些选项的内容及功能如表 1-7 所示。

表 1-7 “窗口”菜单选项及功能

| 菜单选项  | 功 能                          |
|-------|------------------------------|
| 全部重排  | 以不互相重叠的方式排列所有打开的窗口           |
| 隐藏    | 将活动窗口隐藏,但不将其从内存中删除           |
| 消除    | 从应用程序的工作空间或当前输出窗口中清除文本       |
| 循环    | 从一个打开的窗口移到下一个窗口,使下一个窗口成为活动窗口 |
| 命令窗口  | 打开一个命令窗口,激活命令窗口并显示在最前面       |
| 数据工作期 | 打开一个数据工作期窗口,激活数据工作期窗口并显示在最前面 |

## 8. “帮助”菜单选项

在“帮助”菜单选项中,提供了如何获得帮助信息的若干子菜单选项。这些选项的内容及功能如表 1-8 所示。

表 1-8 “帮助”菜单选项及功能

| 菜单选项                       | 功 能                                                   |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|
| 帮助主题                       | 以分级的形式显示帮助信息                                          |
| 文档                         | 打开 Visual FoxPro 联机文档                                 |
| 示例应用程序                     | 描述了由 Visual FoxPro 提供的例子应用程序                          |
| 技术支持                       | 开出了 Microsoft 提供的可选资源列表,这些资源提供了附加的帮助                  |
| 关于 Microsoft Visual FoxPro | 显示本产品版权屏幕、授权人、版本日期、资源文件名及缺省目录。其他特性还包括列出系统信息和运行其他程序的功能 |

### 1.3.4 工具栏

初次打开 Visual FoxPro 时,工具栏位于菜单栏下面,用户可根据需要用鼠标将它拖

到窗口的任何位置。

### 1. 常用工具栏

Visual FoxPro 系统提供了不同环境下的 11 种常用的工具栏，它们是：

- 1) 常用工具栏。
- 2) 布局工具栏。
- 3) 表单控件工具栏。
- 4) 表单设计器工具栏。
- 5) 查询设计器工具栏。
- 6) 视图设计器工具栏。
- 7) 数据库设计器工具栏。
- 8) 报表控件工具栏。
- 9) 报表设计器工具栏。
- 10) 调色板工具栏。
- 11) 打印预览工具栏。

### 2. 激活工具栏

若想使用工具栏中的工具，首先需激活要使用的工具栏。在 Visual FoxPro 系统菜单下，打开“显示”菜单，选择“工具栏”选项，进入“工具栏”窗口，如图 1-3 所示，用鼠标选中“表单设计器”，按“确定”按钮即激活“表单设计器”工具栏。

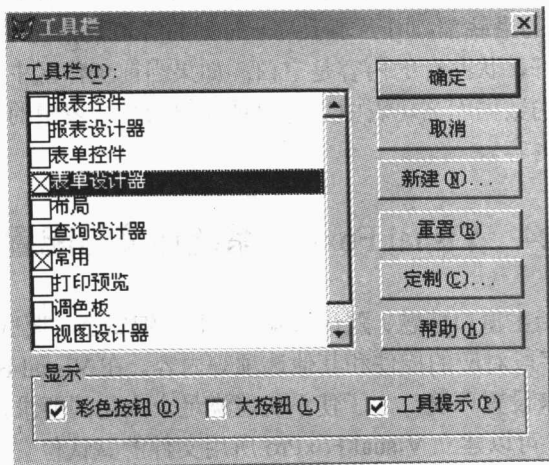


图 1-3 “工具栏”窗口

### 3. 消除工具栏

若不想使用当前工具栏，可通过以下操作取消该工具栏：在 Visual FoxPro 系统菜单下，打开“显示”菜单，选择“工具栏”选项，在“工具栏”窗口指定消除的工具栏后，按“确定”按钮即可。

#### 4. 重新设置工具栏

在 Visual FoxPro 系统主菜单下, 进入“工具栏”窗口, 选择“重置”按钮, 然后选择“定置”按钮, 进入“定制工具栏”窗口, 可以根据系统工具栏提供的工具, 配置经常使用的工具的工具栏。

#### 5. 建立新工具栏

在“工具栏”窗口, 按“新建”按钮, 进入“新工具栏”窗口; 在“新工具栏”窗口, 输入新建工具栏名称, 进入“定制工具栏”窗口。在“定制工具栏”窗口, 选择工具栏种类, 再把所需要的按钮拖到新建的工具栏上, 就建立了一个新的工具栏。

### 1.3.5 命令窗口

命令窗口位于菜单栏和状态栏之间, 是 Visual FoxPro 系统命令执行、编辑的窗口。在命令窗口中, 可以输入命令实现对数据库的操作管理; 也可以用各种编辑工具对操作命令进行修改、插入、删除、剪切、拷贝、粘贴等操作; 还可以在此窗口建立命令文件并运行命令文件。命令窗口的使用可以通过“窗口”菜单控制。

在“窗口”菜单下, 选择“隐藏”, 可以关闭命令窗口; 选择“命令窗口”, 可以弹出命令窗口。

### 1.3.6 工作区与状态行

在工具栏与状态行之间的一大块空白区域是系统工作区, 各种工作窗口将在这里展开。状态行位于屏幕的最底部, 用于显示某一时刻的管理数据的工作状态。如果当前工作区中没有表文件打开, 状态行的内容是空白; 如果当前工作区中有表文件打开, 状态行显示表名、表所在的数据库名、表中当前记录的记录号、表中的记录总数、表中的当前记录的共享状态等内容。

## 1.4 Visual FoxPro 系统环境与配置

系统环境设置包括主窗口标题、默认目录、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等内容。在 Visual FoxPro 安装完后, 系统自动用一些默认值来设置环境, 为了使系统能满足个人化的要求, 我们也可以定制自己的系统环境。例如, 可以建立 Visual FoxPro 所用文件的默认位置, 指定如何在编辑窗口中显示源代码及日期与时间的格式等。

Visual FoxPro 可以使用“选项”对话框或 SET 命令进行附加的配置设定, 还可以通过配置文件进行设置。在此仅介绍使用“选项”对话框进行设置的方法。

### 1.4.1 使用“选项”对话框

单击“工具”菜单下的“选项”, 打开“选项”对话框, “选项”对话框中包括有一系列代表不同类别环境选项的选项卡。各个选项卡的设置功能如表 1-9 所示。