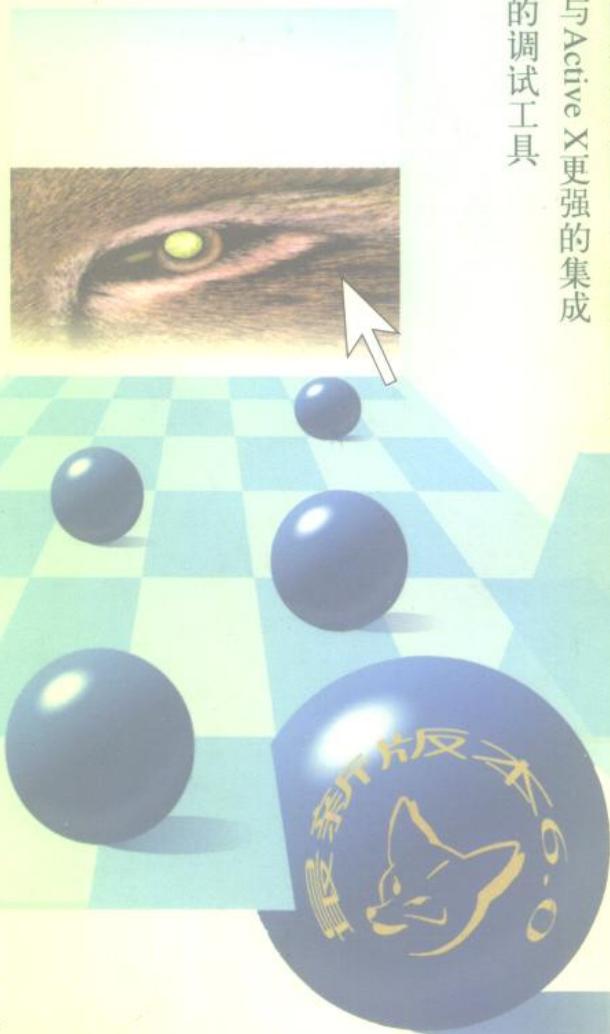


● 中文 Visual FoxPro 6.0 丛书

中文 Visual FoxPro 6.0 开发指南

王 浩 鑫 柯 等编著
潘金贵 胡 滨 审校

- 更多更好的向导
- 增强的项目及数据库管理
- 更简便的表设计以及扩展的数据字典
- 增强的查询及视图设计
- OLE与Active X更强的集成
- 改善的调试工具



中文 Visual FoxPro 6.0 开发指南

王 浩 鑫 柯 等 编著
潘金贵 胡 滨 审校

上海科学技术出版社

中文 Visual FoxPro 6.0 丛书
中文 Visual FoxPro 6.0 开发指南
王浩 鑫柯 等 编著
潘金贵 胡滨 审校
上海科学技术出版社出版、发行
(上海瑞金二路 450 号)
新华书店上海发行所经销 太仓市印刷厂有限公司印刷
开本 787×1092 1/16 印张 18.5 字数 433 000
1998 年 9 月第 1 版 1998 年 9 月第 1 次印刷
印数 1—6 000
ISBN 7-5323-4777-X/TP · 92
定价：30.30 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题，
请向承印厂联系调换

内 容 提 要

近年来,Microsoft 公司推出的最成功的软件开发工具包恐怕就是 Visual Studio 了,而 Visual FoxPro 6.0 就是该工具包中的实用语言工具之一,它主要用来快速开发数据库应用系统。本书详细介绍了 Visual FoxPro 6.0 的集成开发环境及基本操作,表的建立、索引和排序,数据库的创建、查询和视图设计,报表和标签设计,程序设计概念和语言元素,面向对象程序设计,事件模型和程序开发步骤,表单的建立,控件和类的应用,菜单和工具栏的定制,程序编译、调试和优化。

本书适用于数据库系统开发与维护人员、MIS 系统开发与维护人员以及所有 Visual FoxPro 用户,并可供网络和 SQL 用户学习参考。

前　　言

在我国,早期的微机数据库应用系统开发,主要是运用 dBase 中文版。在相当长的一段时间内,dBase I、II、IV、V 版本的应用曾经非常广泛。另一种常用的开发工具是 Foxbase,它与 dBase 的功能非常相近。这两种工具都是面向 DOS 的,直到现在,我们还常常可以在一些单位看到利用 dBase 或 Foxbase 开发的小型数据库应用系统。FoxPro 是后来才得到广大数据库应用系统开发者认同的一个开发工具。在 Windows 操作系统推出之后,Microsoft 公司推出的 FoxPro 版本是 Visual FoxPro 3.0。与以前的数据库开发系统相比,Visual FoxPro 3.0 的最大改进就是引入了“面向对象设计”和“可视化设计”的概念,不仅增强了数据库应用系统开发的方便性,而且极大地改进了数据库应用系统的界面和可维护性。目前,使用最广泛的 FoxPro 版本是 Visual FoxPro 5.0 和 6.0,它是软件开发工具包 Microsoft Visual Studio 中的实用语言工具之一,主要用来快速开发数据库应用系统。

为了帮助开发者全面、快速地掌握运用 Visual FoxPro 6.0 进行数据库应用系统开发和维护所需要的知识和技能,我们组织具有丰富的数据库应用系统开发经验的专业人员编写了这套“中文 Visual FoxPro 丛书”,它们包括《Visual FoxPro 6.0 命令参考手册》、《Visual FoxPro 6.0 类和对象参考手册》、《中文 Visual FoxPro 6.0 开发指南》和《精通 Visual FoxPro 6.0 中文版》。

《中文 Visual FoxPro 6.0 开发指南》(本书)详细介绍了 Visual FoxPro 6.0 的集成开发环境及基本操作,表的建立、索引和排序,数据库的创建、查询和视图设计,报表和标签设计,程序设计概念和语言元素,面向对象程序设计,事件模型和程序开发步骤,表单的建立,控件和类的应用,菜单和工具栏的定制,程序编译、调试和优化。

本书适用于数据库系统开发与维护人员、管理信息系统开发与维护人员以及所有 Visual FoxPro 用户,并可供网络和 SQL 用户学习参考。

参与本书编写的有魏宁、李敏、王浩、鑫柯、何志强、朱志坚、刘烨、魏泱、吴青、郑隆泉和狄文。本书的初审工作由胡滨负责,最后由潘金贵教授审校定稿。排版工作由王玲玲负责。在此向以上同志表示感谢。

编　　者
一九九八年六月于南京

目 录

| | | | |
|---|----|----------------------|----|
| 第一章 中文 Visual FoxPro 6.0 环境及基本操作 | 1 | | |
| 1.1 Visual FoxPro 集成开发环境 | 1 | 2.12 索引的删除 | 33 |
| 1.2 Visual FoxPro 菜单 | 2 | 2.13 改变记录的物理顺序 | 34 |
| 1.3 选项对话框 | 5 | | |
| 1.4 命令窗口 | 7 | 第三章 数据库的创建与访问 | 35 |
| 1.5 工具栏 | 8 | 3.1 自由表和数据库表 | 35 |
| 1.6 项目管理器 | 9 | 3.2 数据库的设计步骤 | 35 |
| 1.7 向导 | 12 | 3.2.1 确定数据库的目的 | 36 |
| 第二章 表的建立与访问 | 14 | 3.2.2 确定需要的表 | 36 |
| 2.1 表的创建 | 14 | 3.2.3 确定字段 | 38 |
| 2.1.1 确定字段及其数据类型 | 14 | 3.2.4 确定表间的关系 | 38 |
| 2.1.2 创建表的步骤 | 15 | 3.2.5 设计的优化 | 41 |
| 2.2 查看和定位表记录 | 17 | 3.3 数据库的创建与删除 | 41 |
| 2.2.1 查看表的记录 | 17 | 3.3.1 创建数据库 | 42 |
| 2.2.2 移动记录指针 | 18 | 3.3.2 在数据库中添加、创建和 | |
| 2.3 记录修改 | 19 | 移去表 | 42 |
| 2.3.1 更改或追加记录 | 19 | 3.3.3 删除数据库 | 43 |
| 2.3.2 从其他表中追加记录 | 20 | 3.3.4 更新表和数据库的链接 | 43 |
| 2.3.3 删除记录 | 21 | 3.4 数据字典 | 44 |
| 2.4 表的结构修改 | 22 | 3.4.1 长表名和表的注释 | 44 |
| 2.5 表的定制 | 23 | 3.4.2 长字段名、字段的标题和注释 | 45 |
| 2.5.1 记录的筛选 | 23 | 3.4.3 设置字段的默认值 | 46 |
| 2.5.2 字段的筛选 | 23 | 3.4.4 创建关系 | 47 |
| 2.6 多个表的使用 | 24 | 3.4.5 设置字段级规则 | 50 |
| 2.6.1 工作区 | 24 | 3.4.6 设置表的有效性规则 | 52 |
| 2.6.2 在一个工作区中打开和 | | 3.4.7 生成参照完整性 | 53 |
| 关闭表 | 25 | 3.4.8 创建存储过程 | 54 |
| 2.6.3 工作区的引用 | 25 | 3.4.9 设置触发器 | 54 |
| 2.7 索引及其种类 | 26 | 3.5 多个数据库的使用 | 55 |
| 2.7.1 索引的基本概念 | 27 | 3.5.1 打开多个数据库 | 55 |
| 2.7.2 索引的种类 | 27 | 3.5.2 设置当前数据库 | 56 |
| 2.8 索引的建立 | 28 | 3.5.3 使用当前数据库中的表 | 56 |
| 2.8.1 建立索引的步骤 | 28 | 3.5.4 使用其他数据库中的表 | 56 |
| 2.8.2 利用索引筛选记录 | 29 | 3.5.5 关闭数据库 | 57 |
| 2.9 控制字段值的重复 | 30 | 3.5.6 作用域 | 57 |
| 2.10 其他类型的索引 | 31 | 3.6 数据库属性 | 58 |
| 2.10.1 非结构复合索引 | 31 | 3.7 数据库结构的查看或修改 | 58 |
| 2.10.2 独立索引 | 32 | 3.7.1 浏览数据库文件 | 58 |
| 2.11 索引的重建 | 32 | 3.7.2 扩展.DBC 文件 | 58 |
| | | 3.7.3 检查数据库 | 59 |
| | | 第四章 查询与视图 | 60 |
| | | 4.1 查询 | 60 |

| | | | | | |
|------------------------|-------------------------|-------|--|----------------------------|-----|
| 4.2 | 查询向导与查询设计器 | 61 | 5.5.2 | 定义报表的页面 | 85 |
| 4.3 | 查询结果中的表和字段 | 61 | 5.5.3 | 插入报表控件 | 87 |
| 4.4 | 待查找记录的设置 | 62 | 5.5.4 | 格式化域控件 | 89 |
| 4.5 | 设置排序选项来组织查询结果 | 63 | 5.5.5 | 向报表中添加标签控件 | 90 |
| 4.6 | 设置分组选项来组织查询结果 | 64 | 5.5.6 | 添加线条、矩形和圆形 | 90 |
| 4.7 | 选择查询结果的输出类型 | 64 | 5.5.7 | 在报表中添加图片 | 91 |
| 4.8 | 运行查询 | 65 | 5.5.8 | 更改报表控件的颜色 | 91 |
| 4.9 | 定制查询 | 66 | 5.5.9 | 向报表控件中添加注释 | 91 |
| 4.10 | 查询多个表和视图 | 66 | 5.5.10 | 报表控件的打印 | 92 |
| 4.11 | 创建、修改与删除视图 | 67 | 5.6 | 预览和打印报表或标签 | 96 |
| 4.11.1 | 创建单表本地视图 | 68 | 5.6.1 | 预览结果 | 96 |
| 4.11.2 | 创建多表本地视图 | 69 | 5.6.2 | 选择要打印的报表记录 | 96 |
| 4.11.3 | 修改视图 | 71 | 5.6.3 | 用命令预览或打印报表 | 98 |
| 4.11.4 | 重命名视图 | 71 | | | |
| 4.11.5 | 删除视图 | 71 | | | |
| 4.12 | 在视图中更新数据 | 71 | 第六章 浅论 Visual FoxPro 程序设计 | 99 | |
| 4.12.1 | 使表可更新 | 72 | 6.1 | Visual FoxPro 程序设计体系 | 99 |
| 4.12.2 | 设置关键字段 | 72 | 6.1.1 | 命令窗口 | 100 |
| 4.12.3 | 使表中的指定字段可更新 | 72 | 6.1.2 | 创建程序 | 100 |
| 4.13 | 定制视图 | 73 | 6.1.3 | 利用设计工具编写代码 | 101 |
| 4.13.1 | 在视图中添加表达式 | 73 | 6.2 | 设计程序的步骤 | 101 |
| 4.13.2 | 创建提示输入值的视图 | 74 | 6.2.1 | 描述程序的目标 | 102 |
| 4.14 | 使用视图 | 75 | 6.2.2 | 目标的细化 | 102 |
| 4.14.1 | 打开一个视图 | 75 | 6.2.3 | 编写模块 | 102 |
| 4.14.2 | 打开视图的多个实例 | 76 | 6.2.4 | 程序示例 | 103 |
| 4.14.3 | 显示视图结构 | 76 | 6.2.5 | 测试各个模块 | 105 |
| 4.14.4 | 创建视图索引 | 76 | 6.2.6 | 模块的集成 | 105 |
| 4.14.5 | 创建视图的临时关系 | 76 | 6.2.7 | 集成测试 | 106 |
| 4.14.6 | 使用视图中的数据字典功能 | 77 | 6.2.8 | 提高程序的可靠性 | 107 |
| 第五章 报表与标签 | 78 | 6.2.9 | 将程序转换成函数 | 108 | |
| 5.1 | 报表及常规布局的设计 | 78 | 6.3 | 从结构化程序设计到面向对象 | |
| 5.2 | 创建报表布局 | 79 | 程序设计 | 108 | |
| 5.2.1 | 用报表向导创建报表 | 79 | 第七章 语言概述 | 111 | |
| 5.2.2 | 创建快速报表 | 79 | 7.1 | 数据类型和字段类型 | 111 |
| 5.2.3 | 从空白报表布局开始创建 报表 | 80 | 7.2 | 保存数据 | 114 |
| 5.3 | 邮件标签布局 | 80 | 7.2.1 | 常量 | 115 |
| 5.4 | 修改布局 | 81 | 7.2.2 | 变量 | 115 |
| 5.4.1 | 规划数据的位置 | 81 | 7.2.3 | 数组 | 116 |
| 5.4.2 | 修改报表带区 | 83 | 7.2.4 | 字段 | 117 |
| 5.4.3 | 选择和移动报表控件 | 83 | 7.2.5 | 记录 | 117 |
| 5.4.4 | 调整控件的大小 | 83 | 7.2.6 | 对象 | 117 |
| 5.4.5 | 对齐报表控件 | 83 | 7.3 | 操作符 | 117 |
| 5.4.6 | 调整控件的位置 | 84 | 7.3.1 | 字符操作符 | 118 |
| 5.5 | 定制布局 | 84 | 7.3.2 | 日期和时间操作符 | 118 |
| 5.5.1 | 设置报表数据源 | 84 | 7.3.3 | 逻辑操作符 | 118 |
| | | 7.3.4 | 关系操作符 | 118 | |
| | | 7.3.5 | 数值操作符 | 119 | |

| | | | |
|-------------------------------|-----|--|-----|
| 7.4 表达式 | 119 | 9.3.3 改变控件内容的事件 | 160 |
| 7.4.1 创建名称 | 119 | 9.3.4 控件焦点的事件 | 160 |
| 7.4.2 使用命令和函数 | 119 | 9.3.5 表单事件 | 162 |
| 7.4.3 创建字符表达式 | 120 | 9.3.6 数据环境事件 | 163 |
| 7.4.4 创建日期表达式 | 120 | 9.3.7 其他事件 | 164 |
| 7.4.5 创建数值表达式 | 120 | 9.4 事件代码 | 164 |
| 7.4.6 创建逻辑表达式 | 120 | 9.5 开发 Visual FoxPro 应用程序的 步骤 | 165 |
| 7.4.7 创建名称表达式 | 120 | 9.5.1 规划应用程序 | 165 |
| 7.4.8 宏替换 | 121 | 9.5.2 创建数据库 | 166 |
| 7.5 程序流程控制 | 121 | 9.5.3 用类简化应用程序 | 166 |
| 7.5.1 条件分支 | 121 | 9.5.4 提供交互能力 | 166 |
| 7.5.2 循环 | 123 | 9.5.5 提供交互信息 | 167 |
| 7.6 处理数据 | 125 | 9.5.6 调试 | 167 |
| 7.6.1 用户自定义函数 | 125 | 第十章 表单 | 168 |
| 7.6.2 处理字段和记录 | 127 | 10.1 设计表单应考虑的因素 | 168 |
| 7.6.3 处理数组 | 128 | 10.2 创建表单 | 168 |
| 7.6.4 处理类和对象 | 129 | 10.2.1 用表单集扩展表单 | 169 |
| 7.6.5 处理 null 值 | 130 | 10.2.2 设置数据环境 | 170 |
| 7.7 文件扩展名小结 | 131 | 10.3 向表单中添加对象 | 172 |
| 第八章 面向对象程序设计 | 133 | 10.3.1 添加容器 | 173 |
| 8.1 类和对象 | 133 | 10.3.2 向表单中添加控件 | 173 |
| 8.1.1 模块化设计 | 133 | 10.3.3 向表单中添加用户自定义 对象 | 173 |
| 8.1.2 类层次 | 134 | 10.3.4 收集和记数属性 | 175 |
| 8.2 处理对象 | 137 | 10.3.5 确定表单中控件的数目 | 175 |
| 8.2.1 在容器层次中引用对象 | 137 | 10.3.6 在表单或表单集中添加属性 和方法程序 | 176 |
| 8.2.2 设置属性 | 138 | 10.4 处理表单中的对象 | 177 |
| 8.2.3 调用方法程序 | 139 | 10.4.1 在设计时设置属性 | 177 |
| 8.2.4 响应事件 | 139 | 10.4.2 定义表单行为 | 178 |
| 8.3 用程序定义类 | 139 | 10.4.3 编辑事件代码和方法代码 | 178 |
| 8.3.1 保护类成员 | 140 | 10.4.4 保存表单 | 179 |
| 8.3.2 在容器类中添加对象 | 140 | 10.4.5 运行表单 | 179 |
| 8.3.3 指定方法程序代码和事件 代码 | 141 | 10.4.6 在运行时设置属性 | 181 |
| 8.3.4 自定义类 | 148 | 10.4.7 在运行时调用方法 | 181 |
| 8.3.5 创建对象引用 | 148 | 10.4.8 对事件作出响应 | 182 |
| 8.3.6 成员数组 | 149 | 10.4.9 处理对象的示例 | 182 |
| 8.3.7 对象数组 | 150 | 10.5 表单的管理 | 185 |
| 8.3.8 用对象存储数据 | 150 | 10.5.1 如何管理表单 | 185 |
| 第九章 事件模型与程序开发步骤 | 153 | 10.5.2 如何管理表单的多个实例 | 186 |
| 9.1 事件驱动程序设计概述 | 153 | 10.5.3 为表单或表单集设置 设计区 | 187 |
| 9.2 事件 | 153 | 10.5.4 设置表单或表单集模板 | 188 |
| 9.2.1 容器层次和类层次中的事件 | 154 | 10.6 创建 SDI 和 MDI 界面 | 189 |
| 9.2.2 跟踪事件序列 | 156 | 10.6.1 指定表单类型 | 189 |
| 9.3 事件的分类 | 158 | | |
| 9.3.1 鼠标事件 | 158 | | |
| 9.3.2 键盘事件 KeyPress | 160 | | |

| | | | |
|-----------------------------------|------------|--------------------------------------|------------|
| 10.6.2 显示顶层表单中的子表单 | 190 | 功能 | 234 |
| 10.6.3 隐藏主窗口 | 191 | 12.4.4 调用通用的类代码 | 234 |
| 第十一章 控件 | 192 | 12.4.5 覆盖默认属性设置 | 234 |
| 11.1 控件的分类 | 192 | 第十三章 菜单设计 | 235 |
| 11.2 控件的应用 | 192 | 13.1 设计菜单的步骤 | 235 |
| 11.2.1 提供一组预先设定的选择 | 193 | 13.2 规划菜单系统 | 236 |
| 11.2.2 接受预先不能确定的输入 | 202 | 13.3 创建菜单、菜单项和子菜单 | 236 |
| 11.2.3 接受给定范围的数值输入 | 206 | 13.3.1 创建菜单 | 236 |
| 11.2.4 允许特定操作(使用命令按钮 和命令按钮组) | 206 | 13.3.2 创建SDI菜单 | 237 |
| 11.2.5 在给定时间间隔执行指定操作 (使用计时器控件) | 208 | 13.3.3 创建菜单项 | 238 |
| 11.2.6 显示信息 | 209 | 13.3.4 创建子菜单 | 238 |
| 11.2.7 增强控件的显示 | 211 | 13.3.5 以编程方式添加菜单 | 238 |
| 11.2.8 操作多行数据(使用表格) | 212 | 13.3.6 对菜单项进行分组 | 239 |
| 11.3 控件的访问 | 216 | 13.4 设计快捷菜单 | 239 |
| 11.3.1 设置访问键 | 216 | 13.4.1 快捷菜单设计器 | 239 |
| 11.3.2 设置控件的Tab键次序 | 216 | 13.4.2 用Visual FoxPro的自定义类 创建快捷菜单 | 240 |
| 11.3.3 设置提示文本 | 217 | 13.4.3 动态地创建快捷菜单 | 241 |
| 11.3.4 启用和废止控件 | 217 | 13.5 指定菜单的访问键、快捷键与 作用 | 241 |
| 11.3.5 拖放操作 | 217 | 13.5.1 指定访问键 | 241 |
| 11.3.6 更改鼠标指针的显示 | 220 | 13.5.2 指定快捷键 | 242 |
| 11.4 表单的扩展 | 220 | 13.5.3 启用和废止菜单项 | 243 |
| 11.4.1 使用页框 | 220 | 13.5.4 标记菜单项的状态 | 243 |
| 11.4.2 OLE容器控件 | 222 | 13.5.5 为菜单或菜单项指定任务 | 243 |
| 11.4.3 OLE绑定型控件 | 222 | 13.5.6 向菜单系统添加初始化 代码 | 245 |
| 第十二章 类的应用 | 224 | 13.5.7 向菜单系统添加清理代码 | 245 |
| 12.1 根据任务设计类 | 224 | 13.5.8 在运行时控制菜单 | 246 |
| 12.1.1 为什么要创建类 | 224 | 13.5.9 释放菜单 | 247 |
| 12.1.2 类的类型 | 224 | 13.6 菜单系统的调试 | 247 |
| 12.2 类的创建 | 226 | 13.7 菜单的定制 | 248 |
| 12.2.1 使用类库文件 | 226 | 13.7.1 显示状态栏信息 | 248 |
| 12.2.2 创建新类 | 227 | 13.7.2 设置菜单标题的位置 | 248 |
| 12.2.3 在控件类或容器类中添加 对象 | 227 | 13.7.3 保存和还原菜单 | 249 |
| 12.2.4 将属性和方法程序添加 到类 | 229 | 13.7.4 为菜单系统创建默认过程 | 249 |
| 12.2.5 指定设计时的外观 | 232 | 第十四章 自定义工具栏 | 250 |
| 12.2.6 修改类定义 | 232 | 14.1 定义工具栏类 | 250 |
| 12.2.7 创建类定义的子类 | 232 | 14.2 向自定义工具栏类中添加对象 | 250 |
| 12.3 将类添加到表单、表单集和工具 栏中 | 232 | 14.3 在表单集上添加自定义工具栏 | 251 |
| 12.4 调用父类方法程序代码 | 233 | 14.3.1 在表单设计器中协调工具栏 和表单 | 251 |
| 12.4.1 给子类增加功能 | 233 | 14.3.2 使用代码协调工具栏和 表单 | 251 |
| 12.4.2 向容器中的对象添加功能 | 233 | 14.3.3 创建自定义工具栏的示例 | 251 |
| 12.4.3 在嵌套容器中向对象添加 | | 14.3.4 设置自定义工具栏的属性 | 253 |

| | |
|--|------------|
| 14.3.5 定义工具栏的操作 | 253 |
| 14.3.6 协调菜单和自定义工具栏 | 253 |
| 14.4 工具栏特有的事件 | 254 |
| 第十五章 程序的构造、编译与运行 | 255 |
| 15.1 构造应用程序 | 255 |
| 15.1.1 设置起始点 | 255 |
| 15.1.2 设置应用程序环境 | 257 |
| 15.1.3 显示初始界面 | 257 |
| 15.1.4 控制事件循环 | 257 |
| 15.1.5 恢复原始环境 | 258 |
| 15.2 将文件添加到项目中 | 258 |
| 15.3 程序的连编与运行 | 259 |
| 15.3.1 引用可修改的文件 | 259 |
| 15.3.2 程序的运行 | 260 |
| 第十六章 调试与优化 | 261 |
| 16.1 事先调试 | 261 |
| 16.1.1 建立测试环境 | 261 |
| 16.1.2 设置验证信息 | 262 |
| 16.1.3 查看事件发生的序列 | 262 |
| 16.2 逐步发现错误 | 263 |
| 16.2.1 启动调试工作期 | 263 |
| 16.2.2 跟踪代码 | 263 |
| 16.2.3 用断点暂停程序的执行 | 264 |
| 16.2.4 查看存储的值 | 267 |
| 16.2.5 显示输出结果 | 269 |
| 16.3 记录代码的覆盖范围 | 269 |
| 16.4 处理“运行时”的错误 | 270 |
| 16.4.1 预防错误 | 270 |
| 16.4.2 处理过程中的错误 | 271 |
| 16.4.3 处理类和对象中的错误 | 272 |
| 16.4.4 从错误处理代码中返回 | 273 |
| 16.5 常见错误 | 274 |
| 16.6 有助于减少错误的方法 | 274 |
| 16.7 应用程序的优化 | 276 |
| 16.7.1 掌握 Rushmore 技术 | 276 |
| 16.7.2 优化 Rushmore 表达式 | 278 |
| 16.7.3 优化表单和控件 | 280 |
| 16.7.4 优化 Visual FoxPro 及应用 程序的性能 | 282 |

第一章 中文 Visual FoxPro 6.0 环境及基本操作

在本书中,如未特别说明,当提到 Visual FoxPro 时,均指 Visual FoxPro 6.0 中文版。

1.1 Visual FoxPro 集成开发环境

图 1.1 是 Visual FoxPro 的集成环境。

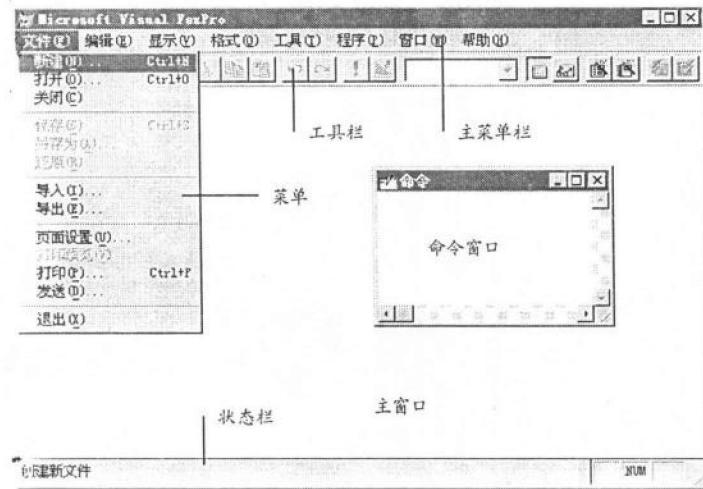


图 1.1 Visual FoxPro 集成环境

Visual FoxPro 集成环境大体上包括以下内容:

- (1) 窗口外框:它提供了主窗口的控制菜单,以及最大化、最小化和关闭按钮。
- (2) 主菜单栏:在主窗口的最上一列是主菜单栏,通过它可以完成绝大部分操作。在默认情况下共有 8 个菜单,菜单数可以随着用户操作的不同而增加或减少。
- (3) 主窗口:在主菜单栏下面的空白区域是主窗口,在主窗口中可以显示输出结果。
- (4) 命令窗口:在命令窗口中可以输入并执行单个的命令和函数。例如,如果想退出 FoxPro,可以在命令窗口中键入 QUIT,然后按回车键。
- (5) 状态栏:显示了当前状态,即按钮或菜单的功能说明,以及数据库名和记录状态等。
- (6) 工具栏:在主菜单的下面是工具栏,其中按钮执行的操作对应于某个菜单命令,可以根据自己的需求创建、编辑、隐藏和定制工具栏。

1.2 Visual FoxPro 菜单

Visual FoxPro 菜单系统提供了绝大部分的操作(部分操作通过工具栏上的按钮完成,例如打开某些控件的生成器),Visual FoxPro 的强大功能通过菜单系统充分体现出来。

可以有两种方法选择菜单以及菜单命令。

(1) 使用鼠标: 将鼠标指针移动到某个菜单标题上单击, 然后移动鼠标指针, 在需要的菜单命令上单击。

(2) 使用键盘: 按住 Alt 键, 同时按下菜单标题后面显示的字母, 然后用箭头键移动光标, 在需要的菜单上按下 Enter 键。

菜单命令会根据用户操作的不同而有所增减。包括以下具体内容。

1. 文件菜单

参考图 1.2, 该菜单中的菜单命令用于在磁盘上建立、打开和存储文件, 以及对文件进行操作, 还可以设置打印机和退出 Visual FoxPro。其中的“新建”和“打开”命令可以创建或打开各种文件。选择了不同文件类型的文件, 就会进入不同的环境, 这在后面会详细介绍。

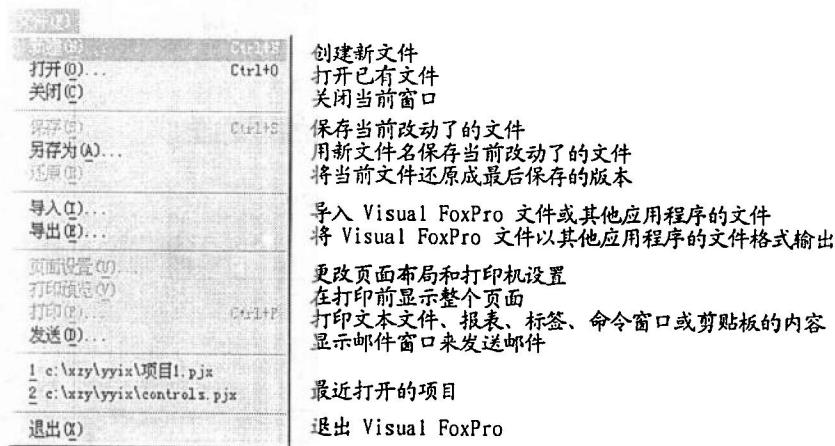


图 1.2 文件菜单

注意到, 某些命令是灰色的, 这表明这些命令的功能暂时还不能用。例如, 只有当编辑报表或标签时, 才能选取“页面设置”和“打印预览”。

2. 编辑菜单

参考图 1.3, 该菜单中的命令用于对文本或其他对象进行编辑, 包括“剪切”、“复制”、“粘贴”等一般的编辑选项, 也包括对象的插入和链接等高级功能。注意, 熟记菜单项的快捷键, 可以大大加快编辑速度。

3. 查看菜单

参考图 1.4, 在没有打开文件的情况下, 查看菜单只有“工具栏”一个命令, 本章稍后将详细介绍该命令。如果打开了某个表(例如 Table1 表), 则查看菜单如图 1.4(a) 所示。如果在浏览窗口中浏览某个表, 则查看如图 1.4(b) 所示菜单。

4. 格式菜单

参考图 1.5, 该菜单中的命令可以控制窗口中文本或其他对象的显示效果。

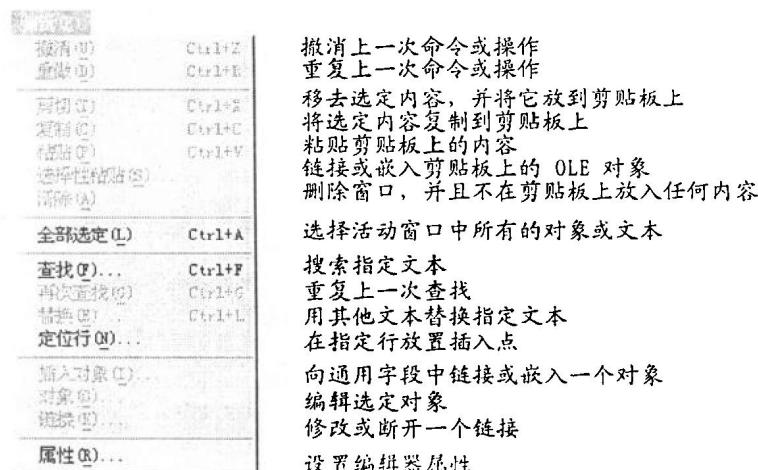


图 1.3 编辑菜单

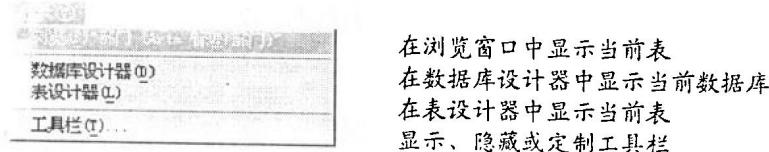


图 1.4(a) 查看菜单之一

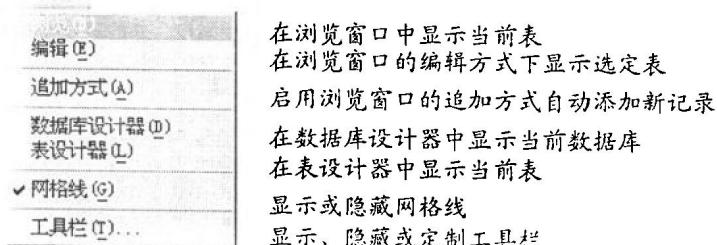


图 1.4(b) 查看菜单之二

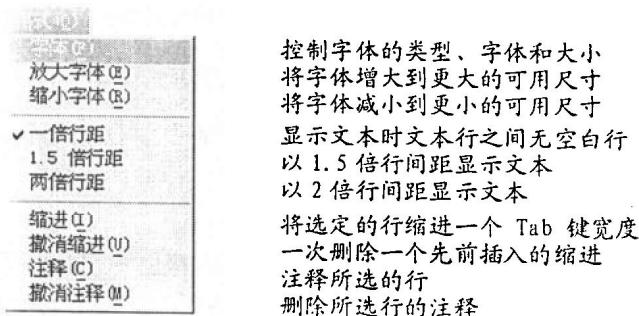


图 1.5 格式菜单

5. 工具菜单

参考图 1.6,该菜单中的“拼写检查”在编辑文本时才能使用。其中的“向导”子菜单中的各项和“选项”命令将在本章稍后介绍。

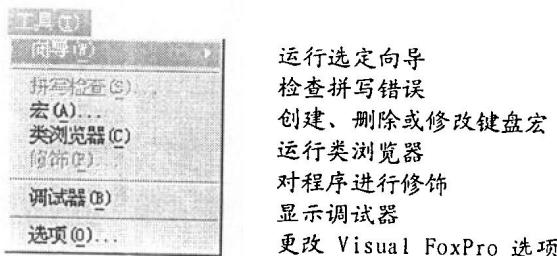


图 1.6 工具菜单

6. 程序菜单

参考图 1.7,在该菜单中,用户可以对应用程序进行操作。

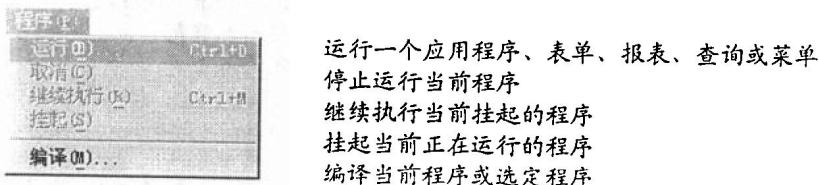


图 1.7 程序菜单

7. 窗口菜单

参考图 1.8,通过该菜单,用户可以管理多个窗口。

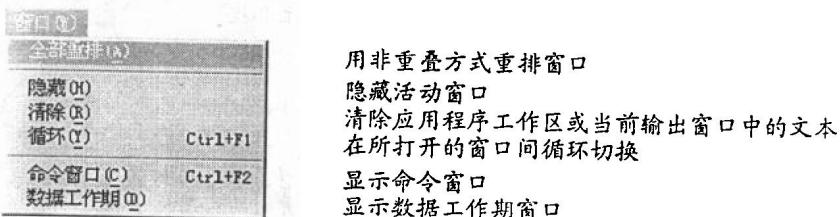
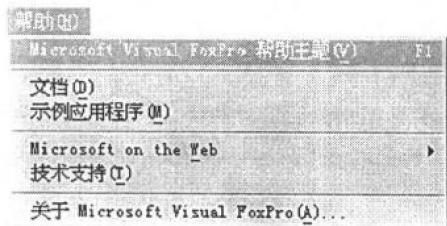


图 1.8 窗口菜单

8. 帮助菜单

参考图 1.9,在该菜单中,可以得到对各种问题的帮助。可以通过逐渐打开目录找到有关内容,也可以直接搜索某个主题。例如,如果想知道“工具”菜单中“宏”命令的详细内容,可以选择“目录”,然后单击“界面参考”,单击“菜单命令”,找到“工具菜单”,选择并单击“宏”。或者,选择“搜索有关…的帮助”,键入“宏命令”。



以输入的关键字寻找帮助主题
打开 Visual FoxPro 联机文档
访问并提供 VFP 示例程序的信息
启动 Web 浏览器进入 MS Web 节点
提供怎样获得额外的技术帮助的信息
显示 Visual FoxPro 的版本和版权信息

图 1.9 帮助菜单

其他菜单将在本书中分别予以介绍。

1.3 选项对话框

Visual FoxPro 提供了很多设置,可以通过这些设置改变 Visual FoxPro 的环境,包括主窗口标题、默认目录、临时文件的存放位置和其他很多选项。除了使用“选项”对话框,也可以通过 SET 命令或给内存变量赋值,修改选项卡上显示的大多数选项。下面只介绍常用的几项设置。

若要查看和更改环境设置,请先在“工具”菜单中选择“选项”命令,这时会出现“选项”对话框,其中包含 12 个选项卡,对应于不同种类的设置,如表 1.1 所示。

表 1.1 “选项”对话框中的 12 个选项卡

| 选项卡 | 用来访问这些特性 |
|------|---|
| 显示 | 界面选项,如:是否显示状态栏、时钟、命令结果、系统信息或最近使用的项目列表等 |
| 常规 | 数据输入以及编程选项,如:设置警告声音、是否记录编译错误、是否自动填充新记录、使用什么定位键、使用什么调色板以及改写文件前是否警告 |
| 数据 | 表选项,如:是否使用 Rushmore 优化、是否使用索引强制施行唯一性、备注块大小、记录查找计数器间隔以及使用什么锁定选项 |
| 远程数据 | 远程数据访问选项,如:连接超时值、一次拾取记录数目以及如何使用 SQL 更新 |
| 文件位置 | Visual FoxPro 的默认目录位置,帮助文件和临时文件的存储位置 |
| 表单 | “表单设计器”选项,如:网格间距、所用度量单位、最大设计区域以及使用什么模板类 |
| 项目 | “项目管理器”选项,如:是否提示使用向导、双击时运行还是修改文件以及源代码管理的选项 |
| 控件 | 从“表单控件”工具栏上选择“查看类”按钮时,可用的可视类库以及 Active X 控件的选项 |
| 区域 | 日期、时间、货币以及数字的格式 |
| 调试 | 调试器的显示以及跟踪选项,如使用字体及颜色 |
| 语法着色 | 用以区分程序元素(如注释及关键字)等的字体及颜色 |
| 字段映象 | 当从“数据环境设计器”、“数据库设计器”或者“项目管理器”中向表单拖动表或字段时,创建的控件类型的选项 |

若选择了“设置为默认值”按钮,则所作的设置在下次启动 Visual FoxPro 时仍起作用。如果只选择了“确定”按钮,则所作的设置在下次启动 Visual FoxPro 时不起作用。若按住 Shift 键,再按“确定”按钮,则当前设置会显示在命令窗口中,可以将它们复制到程序中。

1. “显示”选项卡

用“选项”对话框的“显示”选项卡可修改 Visual FoxPro 界面的功能,如图 1.10 所示。

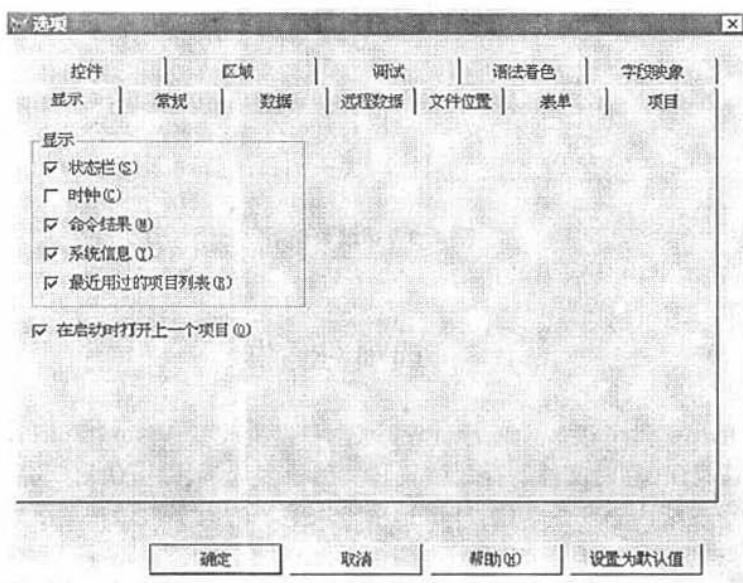


图 1.10 “显示”选项卡

2. “文件位置”选项卡

可以使用“选项”对话框的“文件位置”选项卡，修改目录、路径和文件选项(如图 1.11 所示)。可以将常用的文件(例如表)保存在一个目录下，然后将这个目录设置为默认目录。



图 1.11 “文件位置”选项卡

3. “常规”选项卡

可在“选项”对话框的“常规”选项卡(如图 1.12 所示)中修改数据输入和程序设计选项。

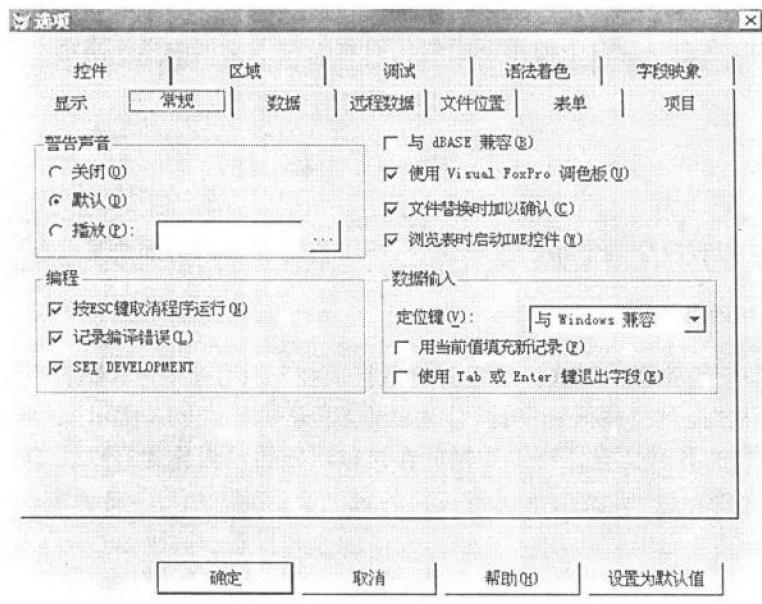


图 1.12 “常规”选项卡

1.4 命令窗口

命令窗口是一个接受命令的地方,因此它是与 FoxPro 进行交流的主要界面,另一个重要的进行交流的界面是主菜单系统。主菜单提供的选项绝大部分都可以通过命令完成,但是命令提供的功能却远远超过主菜单,因为主菜单只列出最常用的功能。所以,要想完全掌握 Visual FoxPro,最好能学会大部分的命令。

使用命令窗口还有其他的好处。在选择主菜单的选项时,所对应的命令就会显示在命令窗口中。所输入的命令和使用菜单系统生成的命令,自进入 FoxPro 系统后始终在命令窗口中有效。可以将光标移动到某个命令上(不必在命令的末尾),按下 Enter 键,该命令就会重新执行。也可以在命令窗口中修改某个命令,然后再执行。另外,还可以将命令窗口中的命令剪切并复制到其他地方,比如程序中。

在 Visual FoxPro 中经常用到的一个命令是 DIR,使用它可以查看当前目录下的文件。在命令窗口中键入 DIR,然后按 Enter 键,这时主窗口就会显示当前目录下的所有表的信息。如果想查看所有文件,可以使用 DIR *.*。

在执行了 DIR 命令之后,主窗口中充满了各种信息。可以使用 CLEAR 命令,将这些信息清除掉。命令(以及函数)不区分大小写,并且可以用前 4 个字母代替整个命令(或函数)。有些命令很长,可以将命令分行显示,在每行的末尾需加上分号 (;),最后一行不需要分号。例如: