

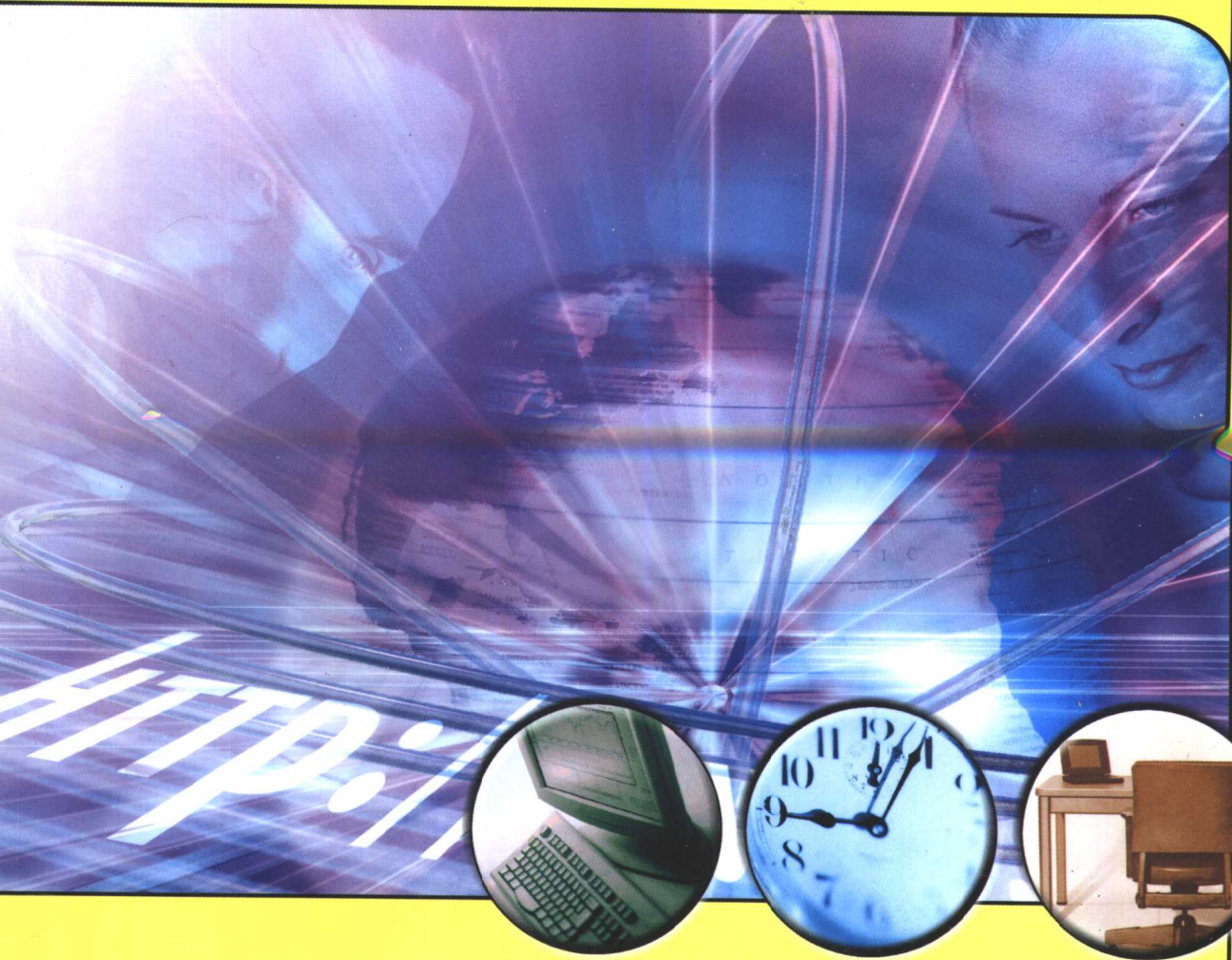
全国计算机等级考试（2002年版）应试用书

全国计算机等级考试

二级教程

—— Visual FoxPro 程序设计

◆ 本书编写组



人民邮电出版社

全国计算机等级考试（2002 年版）应试用书

全国计算机等级考试

二级教程——**Visual FoxPro**

程 序 设 计

本书编写组

人 民 邮 电 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

全国计算机等级考试二级教程. Visual FoxPro 程序设计 / 《全国计算机等级考试二级教程》编写组编. 北京: 人民邮电出版社, 2002. 11

(全国计算机等级考试 (2002 年版) 应试用书)

ISBN 7-115-10633-9

I. 全… II. 全… III. ①电子计算机—水平考试—教材②关系数据库—数据库管理系统, Visual FoxPro—程序设计—水平考试—教材 IV. TP316.89-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 073938 号

全国计算机等级考试 (2002 年版) 应试用书

全国计算机等级考试

二级教程——Visual FoxPro 程序设计

◆ 本书编写组

策划编辑 滑 玉

执行编辑 郭 玲

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

读者热线 010-67129260

北京汉魂图文设计有限公司制作

北京隆昌伟业印刷有限公司印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 21.75

字数: 526 千字

2002 年 11 月第 1 版

印数: 1-5 000 册

2002 年 11 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-10633-9/TP · 3090

定价: 29.50 元

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010) 67129223

内 容 简 介

本教程以全国计算机等级考试《二级 Visual FoxPro 程序设计考试大纲》为基础，以 Microsoft Visual FoxPro 6.0 中文版为背景介绍关系数据库及其程序设计方法。主要内容包括关系数据库基础知识、Visual FoxPro 6.0 的数据库设计、数据库应用系统的开发方法、面向过程的程序设计和面向对象程序设计方法。本教程概念清楚，讲解简明扼要，层次分明，理论联系实际；通过实例阐述，深入浅出，面向应用。在每一章的后面均附有习题精选和参考答案。

本书适合作为全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 培训教材，也是高等院校计算机基础教育的微机数据库课程较理想的教学用书。

编者的话

Microsoft Visual FoxPro 6.0 关系数据库系统是新一代小型数据库管理系统的杰出代表，它具有关系数据库的大多数特点，使组织数据、定义数据库规则和建立应用程序等工作变得简单易行。它不仅可以简化数据库管理，而且使应用程序的开发流程更为合理。

Visual FoxPro 6.0 还提供了一个集成化的系统开发环境，它不仅支持面向过程的编程技术，而且支持面向对象的可视化编程技术，拥有功能强大的可视化程序设计工具。利用可视化的设计工具和向导，用户可以快速地创建表单、查询和打印报表。

本教程以 Microsoft Visual FoxPro 6.0 中文版为背景介绍关系数据库及其程序设计方法。主要内容包括关系数据库基础知识、Visual FoxPro 6.0 的数据库设计、数据库应用系统的开发方法、面向过程的程序设计和面向对象程序设计方法。本教程概念清楚，讲解简明扼要，层次分明，理论联系实际；通过实例阐述，深入浅出，面向应用。在每一章的后面均附有习题精选和参考答案，为读者学习提供复习参考。

本教程是编写组成员长期教学实践的结晶，体现了全国计算机等级考试《二级 Visual FoxPro 考试大纲》的要求，既可以作为 Visual FoxPro 考试培训教材，也是高等院校计算机基础教育的微机数据库课程较理想的教学用书。对于广大计算机应用人员和计算机爱好者而言，同样是一本较好的自学教程。

由于时间仓促与水平有限，书中如有不足或错误之处，恳请广大读者批评指正。

编写组全体成员

2002. 8

目 录

第 1 章 Visual FoxPro 概述	1
1.1 Visual FoxPro 系统简介	1
1.1.1 Visual FoxPro 6.0 的起源	1
1.1.2 Visual FoxPro 6.0 的特点	1
1.1.3 Visual FoxPro 6.0 的启动与退出	3
1.2 Visual FoxPro 6.0 的用户界面	4
1.2.1 Visual FoxPro 6.0 的主界面	5
1.2.2 使用工具栏按钮	6
1.2.3 Visual FoxPro 6.0 的系统配置	8
习题精选	11
参考答案	12
第 2 章 Visual FoxPro 的常用工具	13
2.1 项目管理器	13
2.1.1 项目的创建	13
2.1.2 使用项目管理器	15
2.1.3 定制和设置项目管理器	18
2.2 设计器、生成器和向导简介	21
2.2.1 Visual FoxPro 的设计器	21
2.2.2 Visual FoxPro 的生成器	23
2.2.3 Visual FoxPro 的向导	25
习题精选	26
参考答案	27
第 3 章 Visual FoxPro 的基本数据元素	28
3.1 常量与变量	28
3.1.1 常量	28
3.1.2 变量	32
3.1.3 内存变量常用命令	34
3.2 表达式	37
3.2.1 数值、字符与日期时间表达式	37
3.2.2 简单逻辑表达式	39

3.2.3 复合逻辑表达式	42
3.3 常用函数	43
3.3.1 数值函数	44
3.3.2 字符处理函数	45
3.3.3 日期和时间函数	47
3.3.4 数据转换函数	48
3.3.5 测试函数	50
习题精选	53
参考答案	56
第4章 创建数据库	58
4.1 数据库基础知识	58
4.1.1 计算机数据管理	58
4.1.2 实体及实体间的联系	62
4.2 关系数据库	64
4.2.1 关系数据模型	64
4.2.2 关系运算	67
4.3 创建数据库	69
4.3.1 数据库的创建	69
4.3.2 数据库的基本操作	72
4.4 自由表	76
4.4.1 创建自由表	76
4.4.2 将自由表添加到数据库	80
4.5 数据库表	81
4.5.1 创建数据库表	82
4.5.2 修改表结构	86
4.6 表的基本操作	88
4.6.1 表的浏览	88
4.6.2 记录的显示与定位命令	93
4.6.3 记录的增、删、改命令	95
习题精选	99
参考答案	102
第5章 索引与多表操作	103
5.1 表的排序与索引	103
5.1.1 排序	103
5.1.2 索引文件	104
5.1.3 建立索引	105
5.1.4 使用命令建立和指定索引	108

5.2 数据完整性	112
5.2.1 实体完整性	112
5.2.2 参照完整性	113
5.3 多表操作	118
5.3.1 多工作区	118
5.3.2 表之间的关联	119
习题精选	124
参考答案	127
第 6 章 数据查询与视图	129
6.1 创建与运行查询	129
6.1.1 查询向导	129
6.1.2 查询设计器	132
6.1.3 查询去向与运行	136
6.2 多表和交叉表查询	140
6.2.1 多表查询	141
6.2.2 分组查询	145
6.2.3 交叉表查询	146
6.3 创建与使用视图	149
6.3.1 视图的概念	149
6.3.2 创建本地视图	150
6.3.3 创建远程视图	154
习题精选	156
参考答案	157
第 7 章 结构化查询语言 SQL	158
7.1 SQL 的数据查询功能	158
7.1.1 SQL 语言的特点	158
7.1.2 SQL 的数据查询	159
7.1.3 简单查询	160
7.1.4 联接查询	163
7.2 函数和查询嵌套查询	165
7.2.1 使用函数查询	165
7.2.2 SQL 嵌套查询	167
7.2.3 UNION 运算	168
7.3 SQL 的数据定义功能	169
7.3.1 用 SQL 语言创建表	169
7.3.2 用 SQL 创建视图	171
7.4 SQL 的数据操纵功能	174

7.4.1 插入记录	174
7.4.2 更新和删除记录	175
习题精选	176
参考答案	177
第 8 章 程序设计基础	178
8.1 程序与程序文件	178
8.1.1 程序的概念	178
8.1.2 程序文件的建立与执行	179
8.1.3 简单的输入输出命令	180
8.2 程序的基本结构	183
8.2.1 顺序结构	184
8.2.2 选择结构	185
8.2.3 循环结构	189
8.3 多模块程序设计	195
8.3.1 模块的定义和调用	196
8.3.2 参数传递	197
8.3.3 变量的作用域	200
习题精选	202
参考答案	206
第 9 章 面向对象编程基础	207
9.1 面向对象的概念	207
9.1.1 对象与类	207
9.1.2 面向对象编程的基本特点	208
9.2 创建类	210
9.2.1 使用类设计器创建类	210
9.2.2 类库管理	214
9.2.3 以编程方式定义类	215
9.3 对象的操作	216
9.3.1 对象的生成	216
9.3.2 对象的使用	217
9.4 子类与继承	220
9.4.1 类的成员	220
9.4.2 类成员的可视性	221
9.4.3 方法重写	222
9.5 VFP 基类简介	223
9.5.1 VFP 基类	223
9.5.2 容器类	224

9.5.3 事件	227
习题精选	228
参考答案	230
第 10 章 表单设计	231
10.1 创建与运行表单	231
10.1.1 使用表单设计器创建表单	231
10.1.2 使用表单生成器创建表单	232
10.1.3 使用表单向导创建表单	232
10.1.4 修改已有的表单	233
10.1.5 运行表单	233
10.2 表单设计器	234
10.2.1 表单设计器环境	234
10.2.2 表单控件的一般操作	236
10.2.3 数据环境	238
10.3 表单属性与方法	241
10.3.1 常用的表单属性	241
10.3.2 常用的事件与方法	242
10.3.3 添加新的属性和方法	244
10.4 基本型控件	246
10.4.1 标签 (Label) 控件	246
10.4.2 命令按钮 (CommandButton) 控件	247
10.4.3 文本框 (TextBox) 控件	248
10.4.4 编辑框 (EditBox) 控件	250
10.4.5 复选框 (CheckBox) 控件	251
10.4.6 列表框 (ListBox) 控件	252
10.4.7 组合框 (ComboBox) 控件	254
10.5 容器型控件	258
10.5.1 命令组 (CommandGroup) 控件	259
10.5.2 选项组 (OptionGroup) 控件	260
10.5.3 表格 (Grid) 控件	261
10.5.4 页框 (PageFrame) 控件	266
习题精选	269
参考答案	272
第 11 章 菜单设计	273
11.1 菜单与菜单设计概述	273
11.1.1 菜单结构	273
11.1.2 系统菜单	273

11.1.3 菜单设计的基本过程	275
11.2 快捷菜单设计	276
11.2.1 定义快捷菜单	276
11.2.2 为界面对象设置快捷菜单	280
11.2.3 用编程方式定义快捷菜单	283
11.3 下拉式菜单设计	285
11.3.1 定义下拉式菜单	285
11.3.2 为顶层表单添加菜单	288
习题精选	289
参考答案	291
第 12 章 报表设计	292
12.1 创建报表	292
12.1.1 设计报表布局	292
12.1.2 使用报表设计器	297
12.2 设计报表	298
12.2.1 数据源和布局	298
12.2.2 在报表中使用控件	301
12.3 数据分组和多栏报表	310
12.3.1 设计分组报表	310
12.3.2 设计多栏报表	315
12.3.3 报表输出	317
习题精选	318
参考答案	320
第 13 章 应用程序开发	321
13.1 系统开发基本步骤	321
13.1.1 组织应用系统开发	321
13.1.2 连编应用程序	322
13.2 应用程序生成器	325
13.2.1 使用应用程序向导	325
13.2.2 应用程序生成器	326
13.2.3 生成应用程序	327
习题精选	329
参考答案	330
附录 1 文件类型	331
附录 2 系统内存变量	332
附录 3 Visual FoxPro 考试大纲	334

第 1 章 Visual FoxPro 概述

VisualFoxPro6.0 (中文版) 是 Microsoft 公司 1998 年发布的可视化编程语言集成包 VisualStudio6.0 中的一员。它采用了可视化的操作界面和面向对象的程序设计方法, 大大简化了应用系统的开发过程, 并提高了系统的模块化和紧凑性。VFP (Visual Fox Pro, VFP) 是目前微机上优秀的数据库管理系统软件之一, 以其开发成本低、简单易学、方便用户等优点得到迅速推广。

1.1 Visual FoxPro 系统简介

1.1.1 Visual FoxPro 6.0 的起源

Xbase 这一术语是指所有基于 dBASE II / III 的语法和文件格式的数据库产品。早期的 dBASE II / III、FoxBASE、FoxBASE+ 在微机数据库应用领域中得到非常广泛的应用。它们也是 FoxPro 和 Visual FoxPro 微机数据库软件的起源地。

20 世纪 80 年代初期, 随着个人计算机的广泛使用, Ashton-Tate 公司开发的 dBASE 微机数据库软件很快成为受到普遍欢迎的微机数据库管理系统。继 dBASE II 之后, dBASE III, dBASE III Plus 以及 dBASE IV 相继诞生, 其功能也逐渐增强。后来的 FoxBASE 以其易于使用, 功能较强等优势, 很快成为 80 年代中期微机数据库管理系统的主导产品。用户只需键入简单的命令, 即可完成数据库的建立、修改或查询, 或者利用其自含的程序设计语言开发小型的数据库应用系统。

随着计算机软件技术的快速发展, 在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 年推出的 FoxPro2.0 就开始使用了 Rushmore 查询优化技术、先进的关系查询与报表技术以及整套第四代语言工具。由于 FoxPro2.0 在性能上的大幅度提高, 加上它又是一个真正的 32 位产品, 从而使 FoxPro 的程序设计语言逐步成为 Xbase 语言的标准。

1992 年微软公司收购了 Fox Software 公司, 并于 1993 年初和 1994 年初陆续推出了 FoxPro 2.5 和 FoxPro 2.6 等基于 DOS、Windows、Mac 和 UNIX 4 个平台的软件产品。

随着面向对象技术的成熟与可视化编程技术的推广, 1995 年 6 月, 微软推出了 VisualFoxPro3.0 版。接着又很快推出 VisualFoxPro5.0 及其中文版。1998 年微软发布了可视化编程语言集成包 Visual Studio6.0, Visual FoxPro6.0 (中文版) 就是其中一员。

1.1.2 Visual FoxPro 6.0 的特点

Visual FoxPro 6.0 (中文版) 是运行于 Windows95/98 或 Windows NT 操作系统平台的 32

位数据库开发系统，能充分发挥 32 位微处理器的强大功能。Visual FoxPro 最受欢迎的特性之一就是支持真正的数据库，即表格的集合。而在 FoxPro 2.x 及更早的版本中，“数据库”就是指.dbf 文件，即“表”。VFP6.0 比它的先前版本功能更加强大，它采用了可视化的操作界面、面向对象的程序设计方法，使用 Rushmore 查询优化技术提高了系统性能。无论是组织信息、运行查询、创建集成的关系型数据库系统，还是为最终用户建立功能全面的数据管理应用系统，VFP6.0 均提供了管理数据所需要的工具。下面介绍 VFP6.0 主要特点。

1. 充分利用已有数据

为了有效地利用前期的开发成果，VFP6.0 为用户升级提供了方便实用的转换器工具。可以将 VFP3.0 的各种文件方便地转换为 VFP6.0 文件。大部分 VFP5.0 的应用程序不需修改就可以移植到 VFP6.0 中来，还可以把其他数据源移到 VFP6.0 表中。

2. 可视化的设计工具

对于初学者而言，VFP6.0 中提供了大量的系统开发工具和向导工具，使以往费时费力的开发工作变得轻松自如。这些可视化的设计工具免除了软件开发人员编写大量程序代码的工作，甚至在不需学习很多 VFP 命令或函数的情况下，也能设计出功能较完善的数据库应用系统来。

VFP6.0 在效能、设计环境、命令函数、系统资源的利用等方面比以前版本均有很大改进。最突出的是面向对象编程，重复使用各种类，直观地、创造性地建立应用程序；在表的设计方面，增添了表的字段和控件直接结合的设置，使用户能够更快更容易地设计和修改应用程序界面。

3. 增强了项目管理和数据库管理

VFP6.0 的“项目管理器”提供了一个集中管理的环境，可以看到组件的状态。借助于“项目管理器”可以创建和集中管理应用程序中的任何元素，也可以访问向导、生成器、工具栏和其他工具。

数据库容器允许几个用户在同个数据库中同时创建或修改对象。利用“数据库设计器”可以迅速更改数据库中对象的外观。

VFP6.0 使用了 Rushmore 查询优化技术，Rushmore 是一种从表中快速地选取记录集的技术，它能够将查询的响应时间从数小时或数分钟降低到数秒，显著地提高了查询速度。

4. 提高应用程序开发的效率

VFP 的前期版本已经增加了面向对象的语言和方式。VFP6.0 中包括一个增强的应用程序开发框架以及对象的创建和维护工具，目的是为了实现应用程序的快速开发并且使维护工作更流畅。

VFP6.0 仍然支持标准的面向过程的程序设计方式，但更重要的是它现在提供真正的面向对象程序设计的能力。借助 VFP6.0 的对象模型，可以充分使用面向对象程序设计的所有功能，包括继承性、封装性、多态性和子类。

软件开发人员可以对 VFP 系统本身定制工具栏，也能够为编写的应用程序定义工具栏。

5. 互操作性和支持 Internet

VFP6.0 支持对象的链接与嵌入（OLE）拖放，可以在 VFP 和其他应用程序之间、以及在 VFP6.0 应用程序内部移动数据。它还支持与其他应用程序共享数据、交换数据，支持与大多数后台数据库的客户机 / 服务器应用程序连接，使 32 位的 ODBC（开放数据库连接）

驱动程序能够集成来自各个系统的数据。如电子表格或文本文件中的数据,如 Microsoft Excel 及 Word 中的数据,使用 VFP6.0 可以方便地实现数据共享。可以开发客户/服务器解决方案,增强客户/服务器性能。

它增强了 Internet 技术,WWW 数据库的设计,ActiveX 和一系列的向导、生成器以及控件等集成化工具。新引入的网格图像文件格式 GIP 与 JPEG 可进一步增强应用程序界面的吸引力。

无论是对数据库管理系统的初学者,还是对 FoxBASE 编程高手而言,VFP6.0 确实是一个值得学习掌握的软件。

1.1.3 Visual FoxPro 6.0 的启动与退出

Visual FoxPro6.0 对个人计算机的软硬件基本配置要求如下:

- 处理器: 带有 486DX/66MHz 处理器,推荐使用 Pentium 或更高档处理器的 PC 兼容机。
- 内存: 16MB 以上的内存,推荐使用 24MB 以上的内存。
- 硬盘空间: 典型安装需要 85MB 的硬盘空间;最大安装需要 90MB 硬盘空间。
- 外部设备: 一个鼠标、一个光盘驱动器,推荐使用 VGA 或更高分辨率的监视器。
- 操作系统: Visual FoxPro6.0 是 32 位产品,需要在 Windows95/98 (中文版),或者 WindowsNT4.0 (中文版) 或更高版本的操作系统上运行。

1. 启动系统

成功安装了 Visual FoxPro 6.0 系统之后,可以像在 Windows 中运行任何其他应用程序的方法一样来启动 VFP。具体操作步骤如下:

- ① 单击 Windows 的“开始”按钮。
- ② 依次选择“程序”、“Microsoft Visual FoxPro6.0”、“Microsoft Visual FoxPro6.0”菜单项。

当第一次启动中文 Visual FoxPro6.0 时,系统弹出如图 1.1 所示的欢迎屏。当选中欢迎屏左下角的“以后不再显示此屏”的复选框之后,再单击“关闭此屏”按钮,以后再启动时便会直接进入主界面。

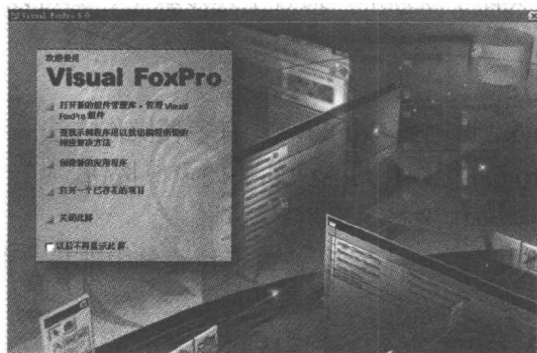


图 1.1 Visual FoxPro 6.0 的欢迎屏

如果选中欢迎屏上的第一个按钮,则弹出如图 1.2 所示的“创建”对话框,准备创建一个新的空项目,系统默认的项目名称为“项目 1”。用户可以在“项目文件”文本框中键入新的项目名称后单击“保存”按钮,则建立一个项目文件,并打开项目管理器,进入 Visual FoxPro6.0 的主界面,如图 1.3 所示。

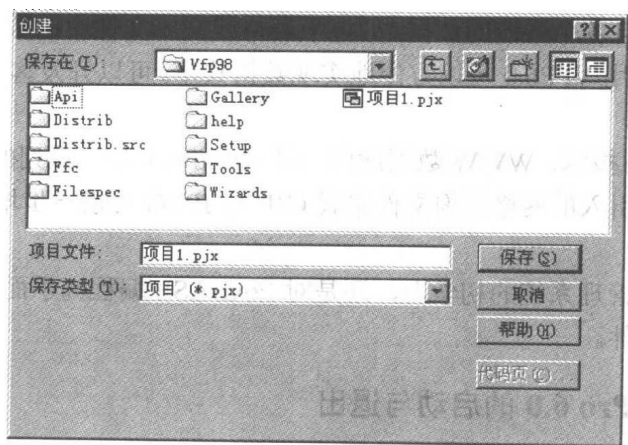


图 1.2 “创建”对话框

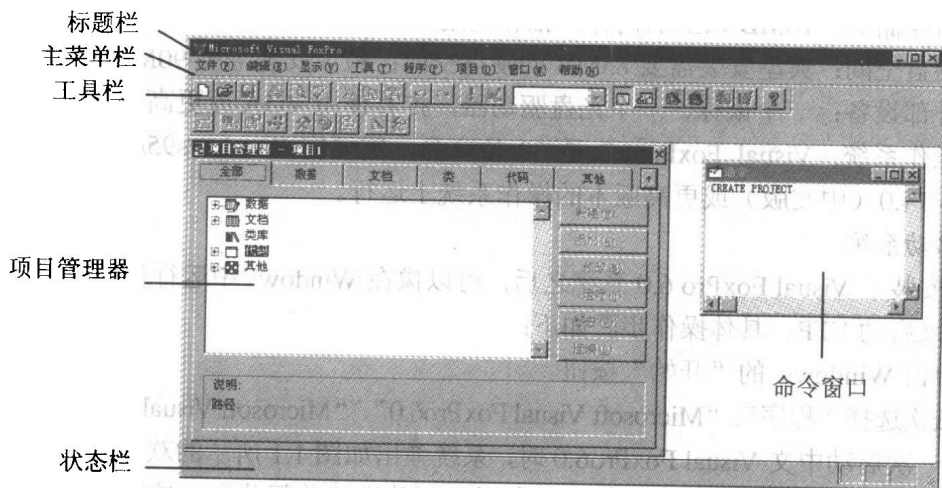


图 1.3 Visual FoxPro 6.0 的主界面

如果在第一次启动时关闭了欢迎屏，通过上述步骤①、②可以直接打开系统的主界面，而不打开项目管理器。

2. 退出系统

要退出 Visual FoxPro 6.0 返回到 Windows，有多种操作方法：

- 单击 Visual FoxPro 6.0 标题栏最右面的关闭窗口按钮。
- 从“文件”下拉菜单中选择“退出”选项。
- 单击主窗口左上角的狐狸图标，从窗口下拉菜单中选择“关闭”。
- 按 Alt+F4 键。
- 在命令窗口中键入 QUIT 命令，然后按回车键。

1.2 Visual FoxPro 6.0的用户界面

本节介绍 VFP6.0 系统的用户界面、工具栏的使用和系统环境的设置，使读者对系统的

整体环境有一个初步了解。

1.2.1 Visual FoxPro 6.0 的主界面

1. 三种工作方式

Visual FoxPro 提供了交互式和执行程序两大类工作方式。其中，交互式工作方式又分为可视化操作和单命令操作，共三种工作方式。

可视化操作是指通过菜单选择或单击工具栏上的按钮实现人机对话操作，用户只需单击鼠标即可指示系统完成各种命令功能，给用户带来很大方便。

单命令方式是指在命令窗口直接输入一条命令，按回车键后直接执行，从屏幕上可以看到操作结果。

以上两种进行交互式操作的效果相同，均属于人机对话操作。

执行程序是指编写 FoxPro 程序，或者利用各种生成器自动产生程序，然后执行它。在 VFP 中，将程序称为命令文件。有关程序设计内容将在第 8 章中详细介绍。

2. 菜单系统

菜单系统是通过可视化操作实现人机对话的主要工具。主界面顶端的主菜单栏实际上是各种操作命令的分类组合。主菜单栏中有 8 个下拉式菜单项：文件(F)、编辑(E)、显示(V)、格式(O)、工具(T)、程序(P)、窗口(W)、帮助(H)。了解系统功能之后，大多数操作均可以通过菜单方式进行。

当 VFP 系统处于不同的状态时，菜单栏和下拉菜单的选项也不尽相同。例如，打开一个数据表时，系统的主菜单上不出现“格式”菜单，而自动添加“表”菜单，供用户对此数据表进行追加记录、编辑数据等操作；打开一个报表时，主菜单上就会自动添加报表项，可以通过“报表”菜单的选项进行修改该报表内容等各项操作。

菜单中有些选项的字体灰暗，表示该选项在当前状态下无效。有些菜单选项后面带有省略号“...”，表示选择该选项后，系统将打开对话框，要求用户输入信息或做出进一步的选择。

可以采用以下 3 种方法之一选择菜单项：

- 鼠标操作：单击菜单条项目，下拉子菜单出现在屏幕上。单击所选择的选项，则激发与之相关的操作。有时把选择菜单项也称为选择“命令”。
- 键盘操作：所有菜单项目的名字中都有一个带下划线的字母，该字母是菜单项的“热键”。对于主菜单，按住 Alt 键后，再按下所选菜单的“热键”，则可激发该菜单。例如，按 Alt+E 键则下拉编辑菜单。对于子菜单中的选项，按住 Ctrl 键后，再按下相应的“热键”，则执行子菜单项的功能。例如，按 Ctrl+O，执行打开文件操作。
- 光标操作：在选择子菜单时，按光标键将光带移动到所需菜单选项上，然后按回车键即可激发相关操作。

3. 命令操作

刚启动系统时，总是自动打开命令窗口。在该窗口中，可以进行单命令操作，即直接键入 Visual FoxPro 6.0 的各条命令，按回车键之后便立即执行该命令。

可以随时打开或关闭命令窗口，单击命令窗口上的 ✕ 按钮可关闭它。用来隐藏或显示命令窗口的操作方法有 3 种：

- 显示命令窗口时，“常用”工具栏上的“命令窗口”按钮呈按下状态；单击该按钮使之弹起，则隐藏命令窗口。

- 按 Ctrl+F4 组合键隐藏命令窗口；按 Ctrl+F2 组合键显示命令窗口。

- 选择“窗口”菜单下的“命令窗口”选项可以重新打开。

从菜单中可以访问大多数命令，这些命令操作可以提高操作速度，并为今后编写程序打好基础。例如，在命令窗口键入命令 DIR 之后按回车键，将在主窗口上显示当前目录下所有表文件的目录信息；键入 CLEAR 命令之后按回车键，则清除主窗口屏幕；执行 QUIT 命令则退出 VFP。

系统会在命令窗口中自动保留已经执行的命令，如果需要执行一个已经输入过的相同命令或者类似的命令，只要将光标移到该命令行按回车键即可，或者对命令进行修改、删除、剪切、复制、粘贴等操作，然后按回车键。

1.2.2 使用工具栏按钮

对于经常使用的功能，直接单击各种工具栏上的工具按钮比菜单选择更为便捷。VFP 默认显示的工具栏是“常用”工具栏和“表单设计器”工具栏，如图 1.4 所示。用户可以将工具栏拖放到主窗口的任意位置，也可以向上拖动并停放在菜单栏下面。

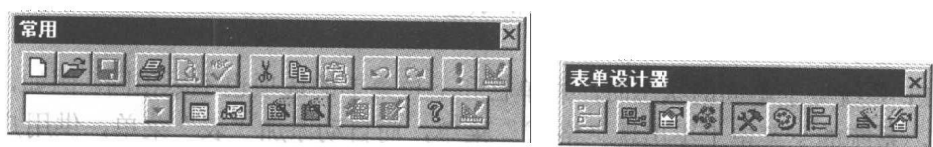


图 1.4 “常用”工具栏和“表单设计器”工具栏

工具栏按钮具有文本提示功能，当把鼠标指针停留在某个图标按钮上时，会出现文字说明。

1. 显示或隐藏工具栏

除了常用工具栏之外，VFP 还提供 10 个其他工具栏。工具栏随着某一种类型的文件打开后会自动打开。例如当新建或打开一个数据库文件时，会自动显示“数据库设计器”工具栏。当关闭了数据库文件之后该工具栏将自动关闭。单击工具栏上的 X 按钮可关闭它。也可以随时打开所需要的工具栏。显示或隐藏工具栏的操作方法如下：

- ① 从下拉菜单中选择“工具栏”，弹出如图 1.5 所示的“工具栏”对话框。
- ② 单击鼠标，选中或清除相应的工具栏。
- ③ 最后单击“确定”按钮，即可显示或隐藏指定的工具栏。

请参见图 1.5，在“工具栏”对话框下部的“显示”区域有 3 个复选框。选中“彩色按钮”表示所有活动的工具按钮为彩色按钮，否则是黑白的；选中“大按钮”，则工具栏中图标按钮放大一倍；选中“工具提示”表示所有的工具栏按钮都有文本提示功能，清除该复选框就不会显示提示。系统默认的工具按钮是彩色的小按钮，并进行文本提示。

在任何一个工具栏的空白处单击右键，可以打开工具栏的快捷菜单，通过快捷菜单也可以打开或关闭相应的工具栏，或者打开工具栏对话框。