



普通高等院校应用型规划教材



Visual FoxPro

应用与开发

张虹 主编

姜华 李秋潭 刘国良 副主编

免费提供
电子教案
教学大纲



南京大学出版社

普通高等院校应用型规划教材

Visual FoxPro应用与开发

张 虹 主 编

姜 华 李秋潭 刘国良 副主编

南京大学出版社

内 容 简 介

本书系统、完整地介绍了 Visual FoxPro 的应用与开发技术。全书共分为 9 章,第 1~7 章主要介绍 Visual FoxPro 应用基础,包括数据库技术的基础知识,Visual FoxPro 的基础知识,常用命令和函数,数据库的建立和操作,表单、报表及各种控件的使用方法;第 8 章和第 9 章主要介绍 Visual FoxPro 应用程序设计方法,并通过具体的数据库应用系统实例详细介绍了用 Visual FoxPro 开发数据库应用程序的方法和技巧。

本书内容结构清晰、案例丰富,由浅入深、循序渐进,具有很强的实用性和可操作性,是一本既适合高等院校、高职高专学校教学使用,又可作为计算机等级考试参考用书的优秀教材。

图书在版编目(CIP)数据

Visual FoxPro 应用与开发/张虹主编. — 南京:南京大学出版社,2009.3

普通高等院校应用型规划教材

ISBN 978-7-305-05784-7

I. V… II. 张… 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(2009)第 026609 号

出 版 者 南京大学出版社

社 址 南京市汉口路 22 号

邮编 210093

网 址 <http://press.nju.edu.cn>

出 版 人 左 健

丛 书 名 普通高等院校应用型规划教材

书 名 Visual FoxPro 应用与开发

主 编 张 虹

责任编辑 杜思明(miaofa@sina.com)

编辑热线 025-83595844

照 排 南京海洋电脑制版有限公司

印 刷 南京人文印刷厂

开 本 787×1092 1/16 印张 17.25 字数 397 千字

版 次 2009 年 3 月第 1 版 2009 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-305-05784-7

定 价 29.00 元

发行热线 025-83592169 025-83592317

电子邮箱 nupressl@publicl.ptt.js.cn

前 言

美国 Microsoft 公司开发的 Visual FoxPro 数据库系统软件一经问世就得到了广泛的应用，它与 dBASE、FoxBASE 系统软件完全兼容，使用户早期开发的数据库应用系统可以直接在其中运行。Visual FoxPro 为用户开发应用程序提供了功能强大的可视化开发环境、面向对象的程序设计以及丰富的命令和函数，使程序开发更加容易，是目前流行的数据库管理系统的开发工具之一。

本书以目前最常用的 Visual FoxPro 6.0 中文版作为平台，内容详略结合，以由简入繁、循序渐进的方式来讲解 Visual FoxPro 编程中各个方面的内容。力求系统、全面地介绍 Visual FoxPro 基本数据库开发技术，尽可能满足不同层次用户的需求，使用户能够通过本书内容真正掌握 Visual FoxPro 开发工具，从而开发出功能强大的应用程序。

本书内容共分 9 章，第 1~7 章主要介绍 Visual FoxPro 的应用基础，其中，第 1 章介绍了数据库基础知识、Visual FoxPro 的特点和开发环境等内容；第 2 章主要介绍 Visual FoxPro 的数据类型；第 3 章主要介绍数据表的结构和数据类型；第 4 章主要介绍查询文件的建立、修改、执行等内容；第 5 章主要介绍报表的创建、修改、预览与打印，添加控件和数据源等内容；第 6 章主要介绍 Visual FoxPro 的常用控件，包括创建表单、属性设置、添加控件和常用方法等内容；第 7 章主要介绍下拉菜单、快捷菜单和工具栏的建立，以及设置对菜单项和工具栏按钮的响应等内容。第 8 章和第 9 章以实例的形式介绍了用 Visual FoxPro 开发数据库应用程序的基本方法和技巧，并分别针对开发过程中的需求分析、系统结构设计、系统详细设计、编译应用程序等内容进行了说明。

本书由张虹主编并统筹全稿，姜华、李秋潭、刘国良副主编。第 1、2 章与附录为张虹编写，第 3、4、5 章为姜华编写，第 7、8 章为李秋潭编写，第 6、9 章为刘国良编写。此外，王丰、潘明寒、李竹健、张元国、杨洁、王立梅等人在本书的编写过程中给予了很大帮助，在此一并表示感谢。由于作者水平有限，加之创作时间仓促，本书不足之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。

编 者

2009 年 3 月

目 录

第 1 章 Visual FoxPro 数据库基础..... 1	
1.1 数据库概述..... 1	
1.1.1 信息、数据与数据处理..... 1	
1.1.2 数据库系统..... 3	
1.2 Visual FoxPro 简介..... 4	
1.2.1 Visual FoxPro 的特性..... 4	
1.2.2 Visual FoxPro 的安装与启动..... 5	
1.2.3 Visual FoxPro 的文件类型..... 6	
1.3 Visual FoxPro 开发环境..... 7	
1.3.1 Visual FoxPro 用户界面..... 7	
1.3.2 Visual FoxPro 的配置..... 8	
1.3.3 Visual FoxPro 的向导..... 9	
1.3.4 Visual FoxPro 的设计器..... 10	
1.3.5 Visual FoxPro 的生成器..... 11	
1.3.6 项目管理器..... 11	
1.3.7 Visual FoxPro 的帮助功能..... 12	
1.3.8 Visual FoxPro 的工作方式..... 12	
复习思考题..... 13	
第 2 章 Visual FoxPro 语言基础..... 15	
2.1 数据类型、常量和变量..... 15	
2.1.1 Visual FoxPro 的数据类型..... 15	
2.1.2 常量..... 18	
2.1.3 内存变量..... 19	
2.1.4 数组变量..... 21	
2.1.5 字段变量..... 23	
2.2 操作符、表达式与函数..... 24	
2.2.1 操作符与表达式..... 24	
2.2.2 函数..... 27	
2.3 程序文件..... 35	
2.3.1 程序文件的建立、编辑 与运行..... 35	
2.3.2 结构化程序设计基础..... 38	
2.4 程序流程控制语句..... 40	
2.4.1 顺序结构..... 40	
2.4.2 分支结构..... 41	
2.4.3 循环结构..... 45	
2.5 过程与用户自定义函数..... 51	
2.5.1 过程的使用..... 51	
2.5.2 用户自定义函数..... 55	
复习思考题..... 57	
第 3 章 Visual FoxPro 数据库和表..... 59	
3.1 表的建立与基本操作..... 59	
3.1.1 设计表的结构..... 60	
3.1.2 建立表的结构..... 61	
3.1.3 修改表的结构..... 63	
3.1.4 表的基本操作..... 65	
3.2 数据库与数据库表..... 77	
3.2.1 创建数据库..... 77	
3.2.2 数据库管理..... 78	
3.2.3 数据库表..... 80	
3.3 排序与索引..... 82	
3.3.1 排序..... 82	
3.3.2 索引概念..... 83	
3.3.3 索引的管理..... 85	
3.4 多表操作..... 91	
3.4.1 工作区..... 91	
3.4.2 表的关联与连接..... 93	
3.4.3 参照完整性..... 97	
3.4.4 触发器..... 98	
复习思考题..... 100	
第 4 章 Visual FoxPro 查询与视图..... 101	
4.1 查询..... 101	
4.1.1 创建查询..... 101	
4.1.2 使用查询..... 110	
4.2 视图..... 111	
4.2.1 创建视图..... 112	
4.2.2 视图管理..... 115	



4.2.3 利用视图更新数据.....	116	6.4.2 运行表单.....	178
4.3 SQL 语言.....	118	复习思考题	179
4.3.1 SQL 简介.....	118	第 7 章 Visual FoxPro 菜单与工具栏... 180	
4.3.2 SQL 查询语句.....	118	7.1 使用菜单	180
4.3.3 VFP 中 SQL 定义语句.....	123	7.1.1 规划菜单系统	181
4.3.4 VFP 中 SQL 修改数据语句	125	7.1.2 创建菜单系统	181
复习思考题	126	7.1.3 运行菜单.....	186
第 5 章 Visual FoxPro 报表.....	127	7.2 使用自定义工具栏.....	191
5.1 创建报表输出数据.....	127	7.2.1 定义工具栏类	192
5.1.1 报表简介.....	127	7.2.2 在自定义工具栏类中 添加对象.....	192
5.1.2 创建简单报表输出数据	128	7.2.3 在表单集中添加自定义 工具栏.....	193
5.2 创建报表	131	7.2.4 定义工具栏的其他设置	194
5.2.1 利用报表向导创建报表	131	复习思考题	196
5.2.2 利用快速报表创建报表	134	第 8 章 面向对象程序设计	197
5.2.3 利用报表设计器创建报表	134	8.1 面向对象程序设计的 基本概念	197
5.3 报表的修改与输出.....	143	8.1.1 对象和类的概念	198
5.3.1 修改报表.....	143	8.1.2 属性、事件和方法.....	199
5.3.2 输出报表.....	144	8.2 类和对象	200
5.4 标签设计	145	8.2.1 设计类.....	200
复习思考题	147	8.2.2 对象的操作.....	205
第 6 章 Visual FoxPro 常用控件 与表单	149	8.2.3 类库的管理.....	206
6.1 创建表单	149	8.3 Visual FoxPro 中的类和对象	207
6.1.1 表单简介.....	149	8.3.1 Visual FoxPro 的基类.....	207
6.1.2 利用向导建立表单.....	150	8.3.2 Visual FoxPro 的对象.....	208
6.1.3 利用表单设计器创建表单	152	8.3.3 Visual FoxPro 的控件和数据	210
6.1.4 利用表单生成器建立表单	158	8.4 Visual FoxPro 中对象的处理	211
6.2 创建单文档和多文档界面	159	8.4.1 Visual FoxPro 对象 的常用属性	211
6.2.1 表单类型.....	160	8.4.2 Visual FoxPro 对象 的常用事件	214
6.2.2 指定表单类型	160	8.4.3 Visual FoxPro 对象 的常用事件	216
6.2.3 控制表单显示	162	8.5 Visual FoxPro 面向对象程序 设计实例.....	218
6.2.4 用表单集扩充表单.....	164	复习思考题	220
6.2.5 设置表单模板	165		
6.3 属性、事件与方法.....	166		
6.3.1 表单的属性、事件与方法	166		
6.3.2 表单控件.....	170		
6.4 管理表单	177		
6.4.1 修改表单.....	178		



第9章 Visual FoxPro 开发数据库

应用系统	222
9.1 系统开发的一般过程	222
9.1.1 Visual FoxPro 数据库应用 系统开发流程	222
9.1.2 数据库应用系统的总体规划	224
9.2 使用项目管理器	225
9.2.1 项目与项目管理器	225
9.2.2 使用项目管理器管理文件	226
9.3 创建应用程序	228
9.3.1 文件的包含与排除	228
9.3.2 创建主控程序	230
9.3.3 连编项目	232
9.4 运行系统	233
9.4.1 运行应用程序	233
9.4.2 发布应用程序	234
9.5 调试技术	237
9.5.1 调试前的准备工作	237
9.5.2 在调试器中调试程序	238
9.6 容错技术	241
9.6.1 处理运行时刻错误	241
9.6.2 防止运行时刻错误的发生	242
9.6.3 处理运行时错误	242

9.6.4 处理类和对象中的错误	243
9.7 多用户共享数据	243
9.7.1 多用户概念	243
9.7.2 数据共享或独占访问	244
9.7.3 数据锁定	245
9.7.4 用缓冲访问共享数据	246
9.7.5 用事务处理更新数据	247
复习思考题	247

附录 A Visual FoxPro 使用的文件 扩展名及其关联的文件 类型象	248
---	-----

附录 B Visual FoxPro 的常用 事件简介	250
--------------------------------	-----

附录 C Visual FoxPro 的常用 方法简介	255
--------------------------------	-----

附录 D Visual FoxPro 的常用 属性简介	258
--------------------------------	-----

参考文献	265
------	-----

第1章

Visual FoxPro 数据库基础



学习目标

本章作为全书的开端，将首先对数据库的基本概念、系统组成作简单概述，并详细介绍 Visual FoxPro 的开发环境。



学习要求

- **了解：**数据库的基本概念，系统组成以及数据库的发展；Visual FoxPro 的功能和特点(用户界面、文件类型及工作方式)。
- **掌握：**Visual FoxPro 的安装方法；数据库环境配置方法及 Visual FoxPro 软件的启动与退出操作。

1.1 数据库概述

随着计算机技术的不断发展，计算机的应用领域在迅速扩展。数据处理是计算机的主要应用领域，其发展主要经历了人工管理、文件管理、数据库管理三个阶段。目前，市场上有各种各样的数据库管理软件，例如 Visual FoxPro 就是其中之一，它是 Microsoft 公司推出的应用非常广泛的可视化数据库管理系统。

1.1.1 信息、数据与数据处理

1. 信息与数据

现代社会中信息是一个广泛使用的概念，人们的生活中充满了各种信息，例如学生的考试成绩、公司员工的人事档案、仓库的货物清单等，其中包括了各种各样的数据。



- 信息：信息是客观事物在人们头脑中的反映。它所反映的是关于客观世界中某一事物的某一方面属性或某一时刻的表现形式(例如学生的成绩、员工的个人信息、货物信息等)。
- 数据：数据是指存储在某种媒体上，可以识别的物理符号，是数据化后的信息，是信息的载体。从计算机的角度看，数据泛指一切可以被计算机处理的符号及符号组合。通常一提起数据人们就会想到数字，但实际上数字只是一种常见的数据(例如学生的考分、员工的照片、货物的存货量等都是数据)。数据主要有数字、文字、声音、图形和图像等多种形式。

注意

- ◆ 数据和信息的概念既相互联系，又相互区别；信息是以某种数据形式表现的，数据是符号化的信息，即数据是信息的具体表现形式，信息是数据有意义的表现。

2. 数据处理

数据处理指的是对所输入的各种类型的数据进行加工处理，即对各种类型的数据进行收集、分类、存储、计算、检索和传输等一系列的活动的综合。数据处理的目的是从大量的原始数据中，根据数据之间的联系，通过分析、归纳、推导、计算等手段，提取有价值的信息资源，为进一步分析、管理和决策提供依据。数据处理的发展过程大致经历了人工管理、文件管理、数据库系统管理 3 个阶段。

① 人工管理阶段

从 20 世纪 50 年代初开始，计算机开始应用于数据处理，至 20 世纪 50 年代中期，都属于人工管理阶段。在数据处理的人工管理阶段，数据量不大，也没有出现能存储大量数据的存储设备；数据依附于具体的应用程序，用户的应用程序不但与数据一一对应，而且互为依赖不可分割。

注意

- ◆ 由于这种对应、依赖关系，使得程序之间存在着大量重复数据，即数据冗余，数据在程序之间不能共享，程序的独立性也很差，而且数据不能长期保存。

② 文件管理阶段

20 世纪 50 年代后期至 20 世纪 60 年代末为文件管理阶段，应用程序通过专门管理数据的软件(即文件系统管理)来使用数据。随着计算机软、硬件技术的发展，数据可以在合适的硬件上进行长期保存，这些数据具有一定的结构。同时软件出现了高级语言和操作系统，而操作系统的一项主要功能是文件管理。因此，数据处理应用程序利用操作系统的文件管理功能，可以



将相关数据按一定的规则构成文件,通过文件系统对文件中的数据进行存取和管理,实现数据的文件管理方式。

在数据处理的文件管理阶段中,应用程序采用统一的存取方法来存取与操作数据,程序与数据之间不再是直接的对应关系,因而程序和数据有了一定的独立性。一批数据能面向多个应用程序,也有了一定的共享性。但文件系统只是简单地存放数据,数据的存取在很大程度上仍依赖于应用程序,不同程序难于共享同一数据文件,数据独立性较差。此外,由于文件系统没有一个相应的模型约束数据的存储,因而仍有较高的数据冗余,极易造成数据的不一致性。

③ 数据库系统管理阶段

从20世纪60年代末至今,为数据库系统管理阶段。数据库系统管理方式对所有的数据实行统一规划管理,形成一个数据中心,构成一个数据仓库。数据库中的数据能够满足所有用户的不同要求,供不同用户共享,具有较好的数据完整性。

在数据库系统管理方式下,应用程序不再只与一个孤立的数据文件相对应,可以取整体数据集的某个子集作为逻辑文件与其对应,并通过数据库管理系统实现逻辑文件与物理数据之间的映射。在数据库系统管理的系统环境下,应用程序对数据的管理和访问灵活方便,并且数据与应用程序之间完全独立。由于数据文件间可以建立关联关系,数据的冗余大大减少,数据共享性显著增强。

1.1.2 数据库系统

数据库系统(Data Base System, DBS)是一个实际可运行的软件系统,通常是指采用了数据库技术的计算机系统,一般由硬件、软件、数据库和用户组成。

1. 数据库

数据库指的是存储在磁带、磁盘、光盘或其他外存介质上,按一定结构组织在一起的可以被多个用户共享的,与应用程序彼此独立并相互关联的数据的集合。数据库由许多数据文件和若干关联文件组成。数据库具有共享性、独立性、完整性和集中性等特点。

2. 数据库管理系统(DBMS)

数据库管理系统对数据库中的数据资源进行管理,是数据库系统中的核心,所有用户对数据库的操作都要通过它来完成。数据库管理系统具备以下功能。

- 数据库定义功能:按照用户的要求,定义数据库的结构,并组织各种相应的物理文件。
- 数据库操作功能:接受用户的操作要求,对数据库进行检索、修改、插入、删除等基本操作。
- 数据库控制功能:包括完整性控制、安全性控制和并发性控制,即保证数据正确一致,数据不被非法使用和破坏以及多用户访问同一数据时数据具有一致性。



3. 支持数据库系统的计算机软、硬件环境和非 DBMS 软件环境

硬件是数据库系统的物理支持。根据数据库系统对硬件环境的要求有所不同,硬件一般包括 CPU、外存、内存、I/O 设备等。在许多的应用系统中,硬件的配置还要考虑互联网的支持能力、数据传输速度等因素。

注意

- ◆ 除了 DBMS 外,作为一个数据库系统,其软件还要包括操作系统、各种宿主语言、编译系统、数据通信系统以及应用程序。

4. 数据库管理员和用户

用户(User)是指管理、开发、使用数据库系统的所有人员,通常包括数据库管理员、应用程序员和终端用户:

- 数据管理员(DBA)负责创建、监控和维护整个数据库,使数据能被任何有权使用的用户有效使用。
- 应用程序员(Application Programmer)负责编写数据库系统中运行的各类应用程序。
- 终端用户(End-User)是操作使用数据库系统的普通使用者。

注意

- ◆ 数据库系统分为层次型数据库系统、网状型数据库系统和关系型数据库系统。目前使用的几乎都是关系型数据库系统。Visual FoxPro 是继 FoxPro 后推出的关系型数据库管理系统。

1.2 Visual FoxPro 简介

1995 年 9 月,Microsoft 公司推出 Visual FoxPro 3.0,接着又推出了 FoxPro 5.0。1998 年推出了可视化开发套件 Visual Studio 6.0 系统,其中包括 Visual FoxPro 6.0。Visual FoxPro 6.0 系统是一个功能强大,比较普及的小型关系型数据库管理系统。本书将以中文版 Visual FoxPro 6.0 系统为对象进行内容介绍。

1.2.1 Visual FoxPro 的特性

在实际应用中,Visual FoxPro 具有界面友好、工具丰富、速度较快、操作简便等优点,并在数据库操作与管理、可视化开发环境、面向对象程序设计等方面具有较强的功能,是应用极



为广泛的数据库管理软件和信息管理工作必不可少的工具。Visual FoxPro 的特点主要体现在以下几方面:

- 用户界面良好, 提供大量可视化界面操作工具。
- 数据库结构的调整, 引入了数据库和表的概念。
- OLE 拖放技术的应用, 可在其他应用程序之间实现数据拖放。
- 增加网络功能, 支持客户/服务器结构。
- 加强对 SQL 语言的支持。
- 面向对象编程技术功能强。

1.2.2 Visual FoxPro 的安装与启动

本节将具体介绍安装、启动与退出 Visual FoxPro 软件的方法。帮助用户掌握 Visual FoxPro 软件的基本操作。

1. Visual FoxPro 的安装环境

在安装 Visual FoxPro 软件之前, 用户应对 Visual FoxPro 6.0 正常运行的最低软、硬件环境有所了解, 做好安装前的准备工作。

- 硬件环境: 具有 80486 50MHz 以上处理器的计算机; 内存为 16MB; 硬盘的最小空间为 16MB(用户自定义安装需要 100MB 硬盘空间, 完全安装所有联机文档需要 240MB 硬盘空间); VGA 或更高分辨率的显示器。
- 软件环境: 中文版 Windows 95、Windows XP 或 Windows NT 以上操作系统的支持。

2. 安装 Visual FoxPro

安装 Visual FoxPro 软件的方法非常简单, 具体操作方法如下。

(1) 将光盘插入到 CD-ROM 驱动器中, 自动运行 Visual FoxPro 安装程序(或在“我的电脑”中打开光驱, 找到并执行 Setup.exe 文件安装程序)。

(2) 进入 Visual FoxPro 安装操作界面后, 选择系统提供的安装方式, 按步骤选择相应的选项即可完成安装过程。

注意

- ◆ Microsoft 公司提供两种不同的选项安装: 典型安装和自定义安装(前者只安装最常用的组件, 后者按照用户的选择安装组件)。

3. 启动 Visual FoxPro

启动 Visual FoxPro 软件有多种方法, 常用的两种方法如下。



- 从“开始”菜单启动：选择“开始” | “程序” | Microsoft Visual FoxPro 6.0 命令(如图 1-1 所示)，启动 Visual FoxPro 系统。
- 使用“快捷方式”启动：双击桌面上的 Visual FoxPro 快捷方式图标(如图 1-2 所示)，启动 Visual FoxPro。

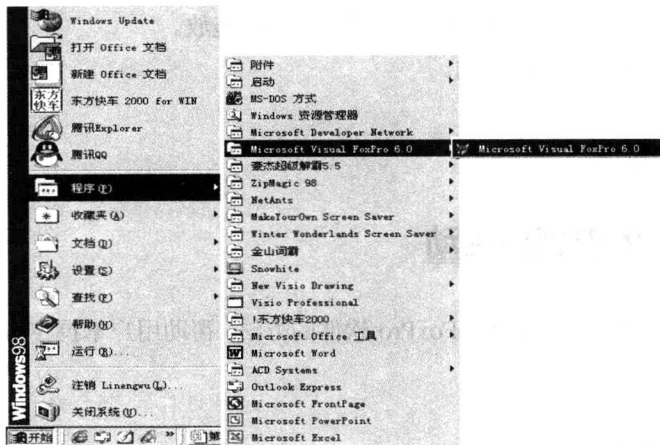


图 1-1 “开始”菜单



图 1-2 Visual FoxPro 图标

4. 退出 Visual FoxPro

要退出 Visual FoxPro 系统，用户可以使用以下两种方法：

- 在 Visual FoxPro 主菜单下，选择“文件” | “退出”命令。
- 按下 Alt+F4 组合键。

1.2.3 Visual FoxPro 的文件类型

Visual FoxPro 具有多种文件类型，不同文件类型的扩展名各不同。表 1-1 所示列出了 Visual FoxPro 常用文件的扩展名及其代表的文件类型。

表 1-1 Visual FoxPro 常用文件的扩展名

扩展名	文件类型	扩展名	文件类型
.app	生成的应用程序文件	.lbx	标签文件
.bak	备注文件	.mem	内存变量文件
.cdx	复合索引文件	.mnt	菜单备注文件
.dbc	数据库文件	.mnx	菜单文件
.dbf	表文件	.mpr	生成的菜单源程序文件
.dct	数据库备注文件	.mpx	编译后的菜单程序文件
.dcx	数据库索引文件	.pj1	项目备注文件
.dll	动态链接库文件	.pjx	项目文件



(续表)

扩展名	文件类型	扩展名	文件类型
.err	编译错误的信息文件	.prg	程序文件
.exe	可执行程序文件	.qpr	生成的查询程序文件
.fmt	格式文件	.qpx	编译后的查询程序文件
.fpt	表备注文件	.sct	表单备注文件
.frt	报表备注文件	.scx	表单文件
.frx	报表文件	.tmp	临时文件
.fxp	源程序编译后的文件	.txt	文本文件
.hlp	帮助文件	.vct	可视类库备注文件
.idx	单索引文件	.vcx	可视类库文件
.lbt	标签备注文件		

1.3 Visual FoxPro 开发环境

本节将详细介绍 Visual FoxPro 软件的工作界面和常用工具，帮助用户了解 Visual FoxPro 软件的常用界面。

1.3.1 Visual FoxPro 用户界面

Visual FoxPro 软件启动后，将进入如图 1-3 所示的用户界面。Visual FoxPro 用户界面包括标题栏、菜单栏、工具栏、状态栏、“命令”窗口和工作区等几个部分。

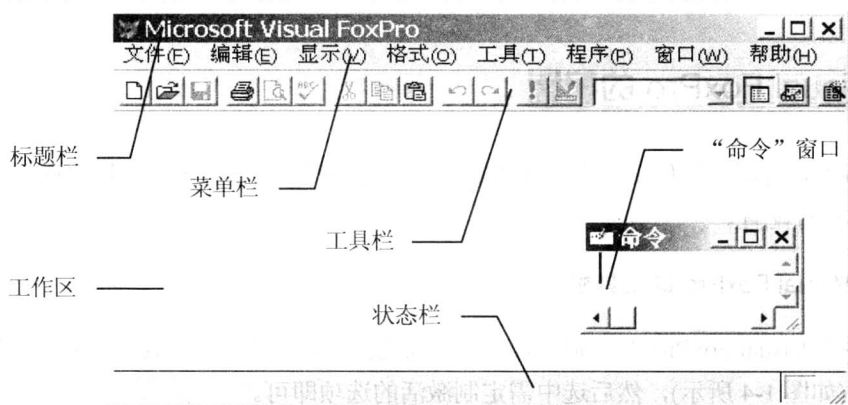


图 1-3 Visual FoxPro 用户界面

Visual FoxPro 用户界面中比较重要部分的功能说明如下所示。

- 菜单栏： Visual FoxPro 的菜单栏遵循 Windows 的惯例。系统的大部分功能和操作都



可以通过菜单系统来实现。单击菜单栏将弹出下拉菜单，选择相应的命令就可实现 Visual FoxPro 相应的功能或操作。

- 工具栏：利用工具栏能够快速的执行一些常用命令和功能。工具栏的使用非常简单，用户只要单击相应按钮，就可以直接执行对应的命令。有效地利用工具栏，能大大方便程序开发工作。Visual FoxPro 6.0 提供了多种工具栏，表 1-2 所示列出了常用工具栏的名称及功能。
- “命令”窗口：“命令”窗口是一个 Visual FoxPro 系统窗口，Visual FoxPro 中的“命令”都可以在“命令”窗口中输入执行。用户在“命令”窗口中可以进行插入、删除、块复制等操作，也可用通过光标或滚动条在“命令”窗口中上下移动。

表 1-2 Visual FoxPro 6.0 提供的工具栏及其功能

工 具 栏	功 能
“标准”工具栏	提供新建、打开、保存及打印各种数据库文件时最常用的按钮，默认情况下，显示此工具栏
“布局”工具栏	在创建表单或报表时，用于对其和调整控件的位置
“调色板”工具栏	在创建表单或报表时，用于设定各种控件的颜色
“数据库设计器”工具栏	用于创建数据库，只有打开数据库设计器时才显示
“查询设计器”工具栏	用于建立查询，只有打开查询设计器时才显示
“视图设计器”工具栏	用于建立本地或远程视图，只有打开视图设计器时才显示
“表单设计器”工具栏	用于建立表单，只有打开表单设计器时才显示
“表单控件”工具栏	用于在表单上创建控件，只有打开表单设计器时才显示
“报表设计器”工具栏	用于建立报表，只有打开报表设计器时才显示
“报表控件”工具栏	用于在报表上创建控件，只有打开报表设计器时才显示
“打印预览”工具栏	用于更改预览的页面并进行放大或缩小

1.3.2 Visual FoxPro 的配置

Visual FoxPro 为用户提供了一个方便快捷的系统开发环境，同时还允许用户根据个人的喜好及习惯对其进行配置。

1. 设置 Visual FoxPro 的工具栏

若用户要在 Visual FoxPro 中定制工具栏，可以选择“显示”|“工具栏”命令，打开“工具栏”对话框(如图 1-4 所示)，然后选中需定制激活的选项即可。

若用户需要关闭某工具栏，可以直接在该工具栏上右击，然后在弹出的快捷菜单中选择相应的工具栏名称即可，如图 1-5 所示。

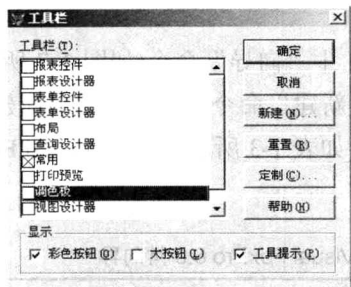


图 1-4 “工具栏”对话框

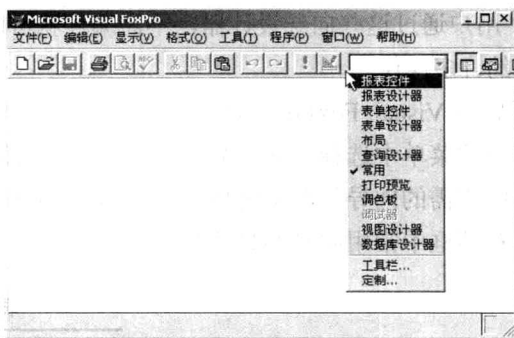


图 1-5 工具栏快捷菜单

2. 设置“选项”对话框

通过设置 Visual FoxPro 的“选项”对话框，可以查看或更改 Visual FoxPro 的环境设置。选择“工具”|“选项”命令，打开“选项”对话框(如图 1-6 所示)，该对话框中具有一系列代表不同类别环境的选项卡，用户可以通过设置这些选项卡中的选项，配置 Visual FoxPro 的系统工作环境。

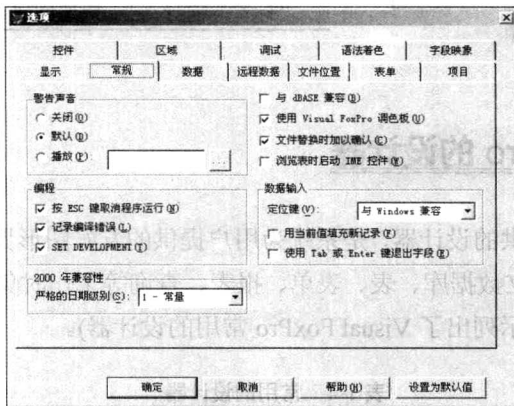


图 1-6 “选项”对话框

注意

- ◆ 在“选项”对话框中选择不同的选项卡，可以进行不同的配置。在具体操作时，如果在“选项”对话框中使用单击“确定”按钮来保存对话框中的设置，再次启动系统时就无效了，如果希望对话框中当前的设置被 Visual FoxPro 保存，应在完成设置后单击“设置为默认值”按钮。

1.3.3 Visual FoxPro 的向导

Visual FoxPro 系统为用户提供多种功能强大的向导设计器(包括数据库、表、表单、报表、



查询等)。用户通过这些向导设计器，不需编程就可以快速创建良好的应用程序界面，并完成对数据库的许多操作。

若要启动 Visual FoxPro “向导”，可以选择“工具”|“向导”命令(如图 1-7 所示)，然后在弹出的菜单中选择相应的命令，或选择“文件”|“新建”命令，在打开的“新建”对话框中选中所需的向导类型单选按钮后，单击“向导”按钮(如表 1-3 所示列出了 Visual FoxPro “新建”对话框中常用向导的具体功能)。

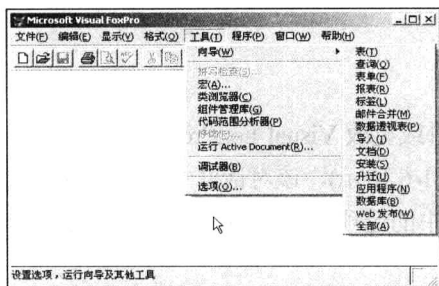


图 1-7 “向导”菜单

表 1-3 Visual FoxPro 6.0 常向导

向 导	功 能
“项目”向导	快速创建一个 VFP 的项目
“表”向导	快速创建一个 VFP 的自由表
“数据”库向导	快速创建一个 VFP 的数据库
“表单”向导	快速创建一个表或多个表的表单
“查询”向导	快速创建一个标准的查询
“视图”向导	快速创建一个本地或远程视图
“报表”向导	快速创建一个表或多个表的报表
“标签”向导	快速创建一个标签

1.3.4 Visual FoxPro 的设计器

Visual FoxPro 系统提供的设计器，是系统为用户提供的友好图形界面。通过 Visual FoxPro 的设计器可以使用户在建立数据库、表、表单、报表、查询等工作时免去编写程序的工序，大大减少工作量(如表 1-4 所示列出了 Visual FoxPro 常用的设计器)。

表 1-4 常用的设计器

设 计 器	功 能
“表”设计器	创建、修改自由表或数据库表，并建立相应索引
“查询”设计器	创建、修改查询并能显示相应的 SQL 语句
“视图”设计器	创建、修改视图并能显示相应的 SQL 语句
“表单”设计器	创建、修改表单和表单集
“报表”设计器	创建、修改、预览和打印报表
“标签”设计器	创建、修改标签
“数据库”设计器	设置数据库，显示数据库中的表和视图，查看并创建表间的关系
“菜单”设计器	创建、修改、预览和运行菜单或快捷菜单
“连接”设计器	创建远程视图的连接
“数据环境”设计器	只用于表单和报表，用来添加或显示表单和报表所需的数据源