



高等学校电子信息类专业规划教材

Visual FoxPro 程序设计教程

赵歆主编

陈翠娥 何小东 周纳 副主编

曾强聪 主审



清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



北京交通大学出版社
<http://press.bjtu.edu.cn>

21世纪高等学校电子信息类专业规划教材

Visual FoxPro 程序设计教程

赵 敏 主 编
陈翠娥 何小东 周 纳 副主编
曾强聪 主 审

清华大学出版社
北京交通大学出版社
· 北京 ·

内 容 简 介

本书较系统全面地介绍了 Visual FoxPro 6.0 中文版的各个方面,全书共 12 章,主要内容涉及数据库基本操作、数据库编程技术和数据库应用系统开发等,包含了《全国计算机等级考试二级考试大纲(Visual FoxPro 程序设计)》中的全部知识点。

本书教材结构严谨,以应用开发为基线,先介绍 Visual FoxPro 数据库基础知识,再讲述程序设计,然后以可视化环境下面向对象的构件设计为核心,逐步深入介绍 Visual FoxPro 数据库应用程序开发。注重循序渐进,深入浅出,以理论指导应用,并辅以丰富的程序实例帮助读者理解、消化和吸收。

本书是为高等院校、高职高专及成人高等教育 Visual FoxPro 教学编写的,也适合作全国计算机等级考试(二级 Visual FoxPro)培训教材,并可供计算机爱好者、相关专业人员等参考或自学。

版权所有,翻印必究。举报电话:010 - 62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

Visual FoxPro 程序设计教程/赵歆主编. —清华大学出版社;北京交通大学出版社,2005. 2
(21 世纪高等学校电子信息类专业规划教材)

ISBN 7 - 81082 - 474 - 0

I. V… II. 赵… III. 关系数据库 - 数据库管理系统, Visual FoxPro 程序设计 - 高等学校 - 教材 IV. TP311. 138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 011471 号

责任编辑: 吴炳林

出版者: 清华大学出版社 邮编: 100084 电话: 010 - 62776969

北京交通大学出版社 邮编: 100044 电话: 010 - 51686414

印刷者: 北京瑞达方舟印务有限公司

发行者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 185 × 260 印张: 24.25 字数: 586 千字

版 次: 2005 年 2 月第 1 版 2005 年 6 月第 2 次印刷

书 号: ISBN 7 - 81082 - 474 - 0/TP · 178

印 数: 6 001 ~ 10 000 册 定价: 32.00 元

本书如有质量问题,请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评,我们表示欢迎和感谢。

投诉电话: 010 - 51686043, 51686008; 传真: 010 - 62225406; E-mail: press@center.bjtu.edu.cn。

前　　言

数据库系统是计算机信息处理核心技术,其中由微软公司(Microsoft Corporation)推出的 Visual FoxPro,则是小型关系数据库管理系统的杰出代表,其功能全面,性能稳定,处理数据速度快,兼容性好,并采用了可视化的开发环境和面向对象编程技术,提供了非常丰富的程序、数据生成工具,不仅能够非常便利地进行数据库管理,而且能够快速地创建数据库应用系统。因此,自 Visual FoxPro 产生以来,备受广大用户欢迎,成为中小型数据库应用系统的主流开发工具。在我国,Visual FoxPro 更是受到重视,成为高等院校数据库技术基础教学的最主要学习环境,并被纳入《全国计算机等级考试二级考试大纲》。

本书是以 Visual FoxPro 6.0 中文版为背景向读者介绍数据库的应用技术,内容系统全面。为了适应数据库应用教学的需要,并重点突出 Visual FoxPro 在数据库应用上所具有的显著优势,本书在编排结构上以数据库应用开发为基线,首先向读者介绍 Visual FoxPro 数据库基本知识,再以数据库为基本环境讲述程序设计,然后则以可视化环境下面向对象的构件设计为核心,逐步深入地介绍 Visual FoxPro 数据库应用程序开发。

全书内容分为 12 章:第 1~3 章为基础知识,主要介绍了数据库的基本概念、Visual FoxPro 6.0 的特点、界面环境和命令格式、项目管理器、设计器、生成器的使用及数据类型、运算符、表达式和常用函数等;第 4 章介绍 Visual FoxPro 数据库的特点、数据库与数据表的设计与创建;第 5 章介绍查询设计、视图设计和 SQL 结构化查询语句及其应用;第 6 章介绍程序结构、面向对象程序设计基本概念和事件驱动机制等;第 7 章介绍表单结构、表单与控件对象的常用属性、方法和事件的引用、类的定义和创建等;第 8 章介绍菜单设计、系统工具栏的定制、自定义工具栏的创建;第 9 章介绍报表设计、分组报表与多栏报表等;第 10 章介绍系统集成、调试与容错技术;第 11 章介绍应用程序的优化、打包、发布,以及基于客户/服务器的应用开发;第 12 章介绍了一个数据库应用系统开发实例,涉及需求分析、项目创建、程序设计、运行调试和打包发布等。

本书是为高等院校、高职高专及成人高等教育 Visual FoxPro 教学编写的,但也适合作为全国计算机等级考试(二级 Visual FoxPro)培训教材,并可供计算机爱好者、相关专业人员等参考或自学。书中例题、习题丰富,并为教学准备了电子教案。

本书由赵歆担任主编,陈翠娥、何小东、周纳担任副主编,符春、张华等参加了教材编写工作。其中第 1 章由何小东编写,第 2 章由周纳编写,第 3~7 章由赵歆编写,第 8 章由符春编写,第 9~10 章和第 12 章由陈翠娥编写,第 11 章由张华编写;最后由赵歆统稿。书稿完成后,曾强聪副教授主持审阅了全部书稿。在书稿编写过程中,邓顺川教授提出了许多宝贵的建议,并无私提供程序用做第 10 章和第 12 章中的实例,以确保本书的编写质量,在此特表示最衷心的感谢。

作　者
2005 年 1 月

目 录

第1章 Visual FoxPro 6.0 概述	1
1.1 絮论	1
1.1.1 数据库的发展史	1
1.1.2 数据库系统的基本概念	3
1.1.3 Fox 系列产品的发展过程	4
1.1.4 Visual FoxPro 6.0 系统	4
1.2 Visual FoxPro 6.0 的界面简介	6
1.2.1 主菜单	6
1.2.2 选项对话框	9
1.2.3 快捷菜单	9
1.2.4 工具栏	10
1.2.5 命令窗口	13
习题1	14
第2章 Visual FoxPro 6.0 的设计工具	16
2.1 项目管理器	16
2.1.1 项目的概念	16
2.1.2 项目管理	16
2.1.3 项目中的文件处理	19
2.1.4 项目管理器中的命令按钮	21
2.1.5 定制“项目管理器”	22
2.2 设计工具	24
2.2.1 设计器	24
2.2.2 生成器	25
2.2.3 向导	26
2.3 简单的应用程序举例	27
习题2	28
第3章 数据类型、运算符与函数	29
3.1 数据类型	29
3.1.1 常量	29
3.1.2 变量	29
3.1.3 数组	34
3.2 运算符与表达式	37
3.2.1 算术运算符与算术表达式	37
3.2.2 字符运算符与字符表达式	38

3.2.3 日期和时间运算符与日期和时间表达式	39
3.2.4 关系运算符与关系表达式	40
3.2.5 逻辑运算符与逻辑关系表达式	41
3.2.6 Visual FoxPro 的表达式	42
3.2.7 类与对象运算符	43
3.3 常用的系统函数	43
3.3.1 数值函数	44
3.3.2 字符函数	47
3.3.3 日期时间函数	49
3.3.4 数据类型转换函数	50
3.3.5 测试函数	53
3.3.6 处理数组的函数	57
习题3	59
第4章 数据库与数据表	64
4.1 Visual FoxPro 数据库的基本组成	64
4.1.1 数据库	64
4.1.2 数据表	65
4.1.3 视图	66
4.1.4 连接	66
4.1.5 存储过程	66
4.2 设计数据库	66
4.2.1 数据库设计方法	67
4.2.2 数据库设计步骤	68
4.3 创建数据库	68
4.3.1 创建新数据库	68
4.3.2 维护已存在的数据库	71
4.4 创建数据表	73
4.4.1 数据表的组成	73
4.4.2 创建数据表	74
4.4.3 处理表中的数据	85
4.4.4 在数据表中建立索引	96
4.4.5 数据表的其余操作	102
4.5 数据库中其余对象的创建	109
4.5.1 在数据表之间建立关系	109
4.5.2 创建存储过程	115
4.6 数据工作期	115
4.6.1 数据工作期	115
4.6.2 工作区	117
习题4	119

第5章 查询与视图	120
5.1 查询	120
5.1.1 用“查询向导”设计查询	120
5.1.2 用“查询设计器”设计查询	128
5.2 视图	136
5.2.1 本地视图	136
5.2.2 远程视图	147
5.2.3 用视图更新数据源表	151
5.2.4 带参视图	152
5.2.5 游离视图	154
5.3 连接	156
5.3.1 定义命名连接	156
5.3.2 命名连接和数据源的使用优先权	156
5.4 SQL语言	157
5.4.1 SQL语言概述	157
5.4.2 数据定义	158
5.4.3 数据操纵语句	163
5.4.4 数据查询	164
习题5	166
第6章 程序设计基础	168
6.1 程序设计的基本概念	168
6.1.1 程序文件	168
6.1.2 程序中的基本语句	169
6.2 程序的控制结构	172
6.2.1 顺序结构	172
6.2.2 选择结构	172
6.2.3 循环结构	176
6.2.4 嵌套结构	180
6.3 程序的模块结构	181
6.3.1 过程	181
6.3.2 函数	182
6.3.3 参数的传递	183
6.4 面向对象程序设计的概念	184
6.4.1 对象与类	184
6.4.2 属性、方法和事件	188
6.4.3 对象的常用属性、事件和方法	190
6.4.4 事件和消息驱动机制	194
习题6	197

第7章 表单与表单控件设计	198
7.1 表单设计	198
7.1.1 表单文件	198
7.1.2 表单设计器	199
7.1.3 表单的主要属性、方法和事件	204
7.1.4 表单的管理	207
7.2 表单控件设计	208
7.2.1 标签、文本框、命令按钮和信息对话框	208
7.2.2 容器、图像、计时器和微调器	215
7.2.3 命令按钮组、选项按钮组、复选框和编辑框	220
7.2.4 列表框、组合框、表格和页框	228
7.2.5 其他控件	240
7.3 表单集与多重表单	244
7.3.1 表单集	244
7.3.2 多重表单	245
7.4 自定义属性与方法	247
7.4.1 自定义属性	247
7.4.2 自定义方法	250
7.4.3 参数的传递方式	253
习题7	254
第8章 菜单设计	257
8.1 设计菜单	257
8.1.1 菜单设计器	257
8.1.2 使用系统菜单	261
8.1.3 在顶层表单中添加菜单	267
8.1.4 快捷菜单设计	268
8.2 创建工具栏	270
习题8	274
第9章 报表设计	276
9.1 报表向导	276
9.2 报表设计器	280
9.2.1 报表设计器介绍	280
9.2.2 报表工具栏	282
9.2.3 创建快速报表	283
9.2.4 修改用快速报表产生的报表	285
9.3 设计报表	286
9.3.1 设置报表数据环境	286
9.3.2 创建报表变量	288
9.3.3 添加报表控件	289

9.3.4 报表控件操作与布局	293
9.4 设计分组报表和多栏报表	295
9.4.1 设计分组报表	295
9.4.2 设计分栏报表	299
9.4.3 报表输出	300
习题 9	302
第 10 章 应用系统集成与调试技术	304
10.1 编译应用程序	304
10.1.1 构造应用程序框架	304
10.1.2 使用项目管理器组织与管理文件	307
10.1.3 项目连编	311
10.2 应用程序生成器	313
10.2.1 应用程序向导	313
10.2.2 应用程序生成器	314
10.3 调试技术	317
10.3.1 建立测试环境	318
10.3.2 设置验证的内容	318
10.3.3 在调试器中调试程序	318
10.4 容错技术	323
10.4.1 处理运行时刻错误	323
10.4.2 防止运行时刻错误的发生	324
10.4.3 处理运行时错误	324
10.4.4 处理类和对象中的错误	324
习题 10	325
第 11 章 Visual FoxPro 6.0 中的其他问题	327
11.1 优化应用程序	327
11.1.1 优化表和索引	327
11.1.2 优化应用程序	328
11.2 为应用程序制作安装盘	329
11.3 使用邮件合并向导	335
11.4 使用 Web 发布向导	338
11.4.1 使用 Web 发布向导	338
11.4.2 设置 Web 页面布局	340
11.4.3 设置 Web 页面背景	342
11.4.4 设置 HTML 选项编译应用程序	342
11.4.5 添加数据表的 Web 页标题	343
11.4.6 在 Web 页面上插入超级链接	343
11.4.7 在 Web 页面中插入图像	343
11.4.8 在 Web 页面中显示动态文本	344

11.4.9 设置 HTML 项显示的位置	344
11.5 客户/服务器应用开发	345
11.5.1 设计客户/服务器应用程序	345
11.5.2 升迁 Visual FoxPro 数据库	346
11.5.3 实现客户/服务器应用程序	347
11.5.4 优化客户/服务器性能	352
习题 11	353
第 12 章 数据库应用系统开发案例	355
12.1 数据库应用系统的开发步骤	355
12.2 需求分析	356
12.3 项目的建立	356
12.4 应用程序设计	358
12.4.1 数据库的设计	358
12.4.2 应用程序设计	362
12.5 运行和调试	375
12.6 应用程序的生成和发布	376

第1章 Visual FoxPro 6.0 概述

本章要点：

- 数据库的基本概念和发展历程。
- Visual FoxPro 6.0 系统的特点和界面环境。
- Visual FoxPro 6.0 系统中的命令格式和命名规则。

1.1 绪论

数据库技术是 20 世纪 60 年代末兴起的一种数据管理技术，数据库的英语名称是 DataBase，可以理解为存储数据的仓库。数据库技术的普及是在 20 世纪 80 年代微型计算机的迅速发展以后，目前，数据库技术已经渗透到了我们人类世界的各个领域——工业、商业、军事和教育等。

1.1.1 数据库的发展史

1. 数据库的起源

在计算机应用初期，数据是依靠人工方式进行管理的，数据只能通过终端由计算机操作员直接输入到计算机内，计算机产生的输出结果也需要由计算机操作员人工记录下来。

显然，数据的人工管理，每次计算都需要重复地输入和输出数据，这样容易出错，工作效率也非常低。于是，计算机技术人员就想，能否利用文件解决数据的自动输入问题呢？20 世纪 50 年代末，数据文件出现了，于是，计算机数据可以保存到数据文件之中，这些数据文件可以在以后的计算中重复使用。

随着计算机技术的发展，计算机的主要应用已从科学计算逐渐转变为事务处理。据统计，目前全世界 80% 以上的计算机主要从事事务处理。在进行事务处理时，并不需要进行复杂的科学计算，而主要是从事大量数据的存储、查找和统计等工作。

随着社会信息量的迅速增长，计算机处理的数据量不断增加，这使得基于文件的数据管理模式的缺陷越来越明显，例如，数据文件不能共享，不同系统使用同一数据需要不同格式的数据文件；数据的修改和查询等操作也非常麻烦。于是，数据库系统便应运而生了，并在 20 世纪 60 年代末期诞生了第一个商品化的数据库系统——美国 IBM 公司的 IMS 系统（Information Management System）。

从文件管理到数据库管理，代表了两代不同的数据管理技术。今天，数据库管理已成为计算机信息管理的主要方式。但在数据量较小的一些场合中，文件管理模式的数据文件仍在使用。

2. 数据库系统的发展

数据库管理主要实现了数据共享和可控的冗余度，其次是数据的独立性，当然数据的修改和查询等操作也变得非常容易，因为数据库中的数据具有更加规范的结构。

经过近 30 多年的发展,数据库系统已历经了第一代——非关系型数据库系统和第二代——关系型数据库系统,现在正向第三代——对象关系型数据库系统发展。

(1) 非关系型数据库系统

非关系型数据库系统是对第一代数据库系统的总称,包括层次型数据库系统与网状型数据库系统两种类型。

- “层次模型”(Hierarchical Model)数据库,其总体结构呈“树形”,如图 1-1 所示。采用“记录”为基本的数据结构,在不同的“记录型”(Record Type)之间,允许存在单线联系,适合于管理具有家族形的简单结构的数据。

- “网状模型”(Network Model)数据库,其总体结构呈“网形”,如图 1-2 所示。也采用“记录”为基本的数据结构,在不同的“记录型”(Record Type)之间,允许存在两种或两种以上的联系,更适合于管理具有很复杂联系的数据。

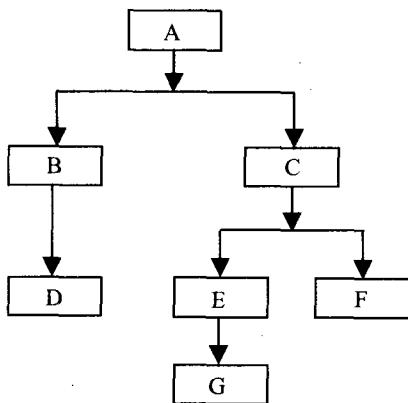


图 1-1 层次模型

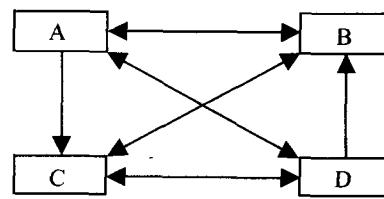


图 1-2 网络模型

非关系型数据库系统中的层次型数据库系统只适合简单关系数据的管理,难以实现现实世界中较复杂关系的数据处理;而网状型数据库系统能很好地实现现实世界中较复杂关系的数据处理,但处理方式和过程太复杂,计算麻烦。故非关系型数据库几乎在雏形时就夭折了,只在一些非常特殊的地方仍然使用。

(2) 关系型数据库系统

关系数据库系统(Relational DataBase Systems,简称 RDBS),是 20 世纪 70 年代中期开始的,20 世纪 80 年代后在微机上实现。关系数据库系统 RDBS 的特点是:

- “关系模型”(Relational Model)数据库,是二维数据表形式,如图 1-3 所示。其采用人们惯常使用的二维表格作为基本的数据结构,通过公共的关键字段来实现不同二维表之间的数据联系,如图 1-4 所示。

- 关系型数据库系统可以访问一条记录或整个“关系”(二维数据表),也可以通过对多表关联操作,实现多表查询,查询效率较高。

关系型数据库系统能对现实世界很好的描述,简单明了,数据处理也较容易,故关系型数据库系统自诞生以来发展迅速。

(3) 对象—关系型数据库系统(Object – Relational DataBase Systems,简称 ORDBS)

自 20 世纪 80 年代以来,面向对象编程技术不断发展,并逐步成为了主流编程技术。为

图书编号	书名	出版社	作者	出版日期
01001001	VB程序设计教程	电子工业出版社	王东方	02
01001002	VFP数据库管理系统	清华大学出版社	李郁郁	02
01003001	英语写作	高等教育出版社	张发静	02
01003002	英语翻译	上海交大出版社	李段芬	01
01002001	高等数学	高等教育出版社	刘番军	01

图 1-3 图书信息二维表

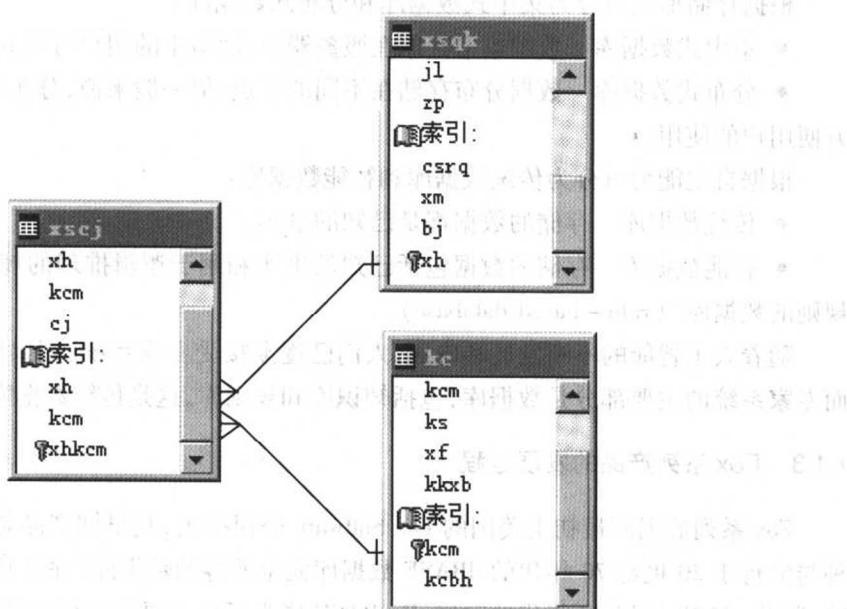


图 1-4 二维表之间的关联

为了适应面向对象编程技术的应用需要,对象—关系型数据库系统产生了,其基本数据结构仍是二维数据表,但却具有以对象方式存储数据的特点,并且特别适合于多媒体信息的存储,例如,声音、图像和动画等。

1.1.2 数据库系统的基本概念

1. 数据库

数据库是存储数据的仓库,其具有以下特点:

- **数据共享** 指多个用户可以在同一时间使用同一个数据库中的数据。
- **数据冗余** 相同数据的多个副本(重复)。
- **数据独立** 涉及物理独立和逻辑独立。物理独立性是指数据的存储位置发生变化,不影响用户的使用。逻辑独立是指数据的逻辑结构发生变化,不影响用户的使用。

2. 数据库系统

数据库系统(DBS)是指以数据库应用为基础的计算机系统。

3. 数据库管理系统

数据库管理系统(DBMS)是指具有支持数据库语言、保障数据库安全和管理数据库事务的数据库支持系统。

4. 数据库系统分类

数据库一般可以分为以下几类：

根据用户数可分为单用户数据库和多用户数据库。早期的微机数据库都是单用户系统,只能供一人使用。但随着网络应用的发展,供网络用户共享的多用户数据库开始流行。Visual FoxPro 6.0 就是一种多用户数据库系统。

根据存储形式可分为集中式数据库和分布式数据库：

- 集中式数据库 数据集中存储在服务器中,网络中的用户可以共享数据。
- 分布式数据库 数据分布存储在不同的节点,但一般来说,分布地点对用户透明,以方便用户的使用。

根据自主能力可分为传统数据库和智能数据库：

- 传统数据库 存储的数据都是已知的事实。
- 智能数据库 存储的数据包括已知的事实和用于逻辑推理的规则,故也称为“基于规则的数据库”(rule-based database)。

随着人工智能的不断发展和应用,人们已逐渐接受专家系统,用以解决一些常规问题。而专家系统的主要部分是数据库,包括知识库和规则库,这是传统数据库所缺少的。

1.1.3 Fox 系列产品的发展过程

Fox 系列数据库最初由美国的 Fox Software 公司推出,其早期产品是 FoxBASE。这是一种与流行于 20 世纪 70 年代的 dBASE 数据库完全兼容的数据库,并且具有更好的功能与性能,因此,在 20 世纪 80 年代的时候,FoxBASE 成为了最主要的运行于微机上的数据库。

1989 年、1991 年美国 Fox Software 公司先后发表了 FoxPro 1.0 和 2.0 版本,采用了窗口、菜单、对话框等界面;1992 年 Microsoft 公司收购了 Fox Software 公司,其后公布了 FoxPro 2.5 for DOS 和 FoxPro 2.5 for Windows 两种版本,采用了生成器技术;1994 年发表了 FoxPro 2.6 版本,主要是增加“向导”工具;1995 年 6 月,随着面向对象、可视化技术的引入,Mi-crosoft 公司推出了 Visual FoxPro 3.0 版本;1998 年 9 月又推出了 Visual FoxPro 6.0 版本。

1.1.4 Visual FoxPro 6.0 系统

1. Visual FoxPro 6.0 的特点

Visual FoxPro 6.0 系统用于建立、查询和维护数据库,同时也提供编程语言工具。其特点是:

- (1) 采用了面向对象和可视化技术,使设计更加简便;
- (2) 采用了 Rushmore 快速查询技术,提高了查询效率;
- (3) 通过 OLE 技术实现应用集成,能与其他软件进行数据转换;
- (4) 嵌入了 SQL 语言的部分命令,支持网络应用;

(5) 拥有丰富的辅助设计工具,包括项目管理器、设计器、生成器和向导等。

2. 安装 Visual FoxPro 6.0

(1) 安装 Visual FoxPro 的必要条件

可以在 Windows 95(中文版)或更高版本,Windows NT 4.0(中文版)或更高版本中运行 Visual FoxPro 6.0。

运行 Visual FoxPro 的系统要求是:

- 一台带有主频为 66MHz 的 486 处理器(或更高档处理器)的 IBM 兼容机;
- 一个鼠标;
- 16 MB 内存;
- 用户自定义安装需要 85 MB 硬盘空间,完全安装需要 90 MB 硬盘空间;
- 推荐使用 VGA 800×600 或更高分辨率的监视器。

(2) 安装 Visual FoxPro 6.0

可以从 CD - ROM 或网络上安装 Visual FoxPro。如果在计算机上使用了防病毒程序,则需要在运行安装向导之前将防病毒程序关闭。

从 CD - ROM 上进行安装 Visual FoxPro 6.0 的步骤:

- 将光盘插入 CD - ROM 驱动器;
- 在“开始”菜单中,选择“运行”;
- 键入 x:\setup,并且按 ENTER 键,这里 x 代表 CD - ROM 驱动器字母。

或

- 打开 CD - ROM,直接双击 SETUP 安装文件;
- 然后按照屏幕上显示的指令操作。

若要进行最小化安装(需 15 MB),请选择“用户自定义安装”。该选项允许用户只选取必需的文件。

若要进行典型安装(需 85 MB),请选择“完全安装”。该选项不安装帮助文件,但是安装支持文件(包括 ODBC)。

若要安装包括 ActiveX 和企业文件的所有 Visual FoxPro 文件(需 192 MB),请先选择“Visual FoxPro 6.0”,再选择“用户自定义安装”,然后在用来添加选项的“更改选项”对话框中选择“全部选中”。

(3) 设置 Visual FoxPro 配置

Visual FoxPro 的配置决定了 Visual FoxPro 的外观和行为。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以及日期与时间的格式等。

对 Visual FoxPro 配置所做的更改既可以是临时的(只在当前工作期有效)也可以是永久的(它们变为下次启动 Visual FoxPro 时的默认设置值)。如果是临时设置,那么它们保存在内存中并在退出 Visual FoxPro 时释放。如果是永久设置,那么它们将保存在 Windows 注册表中。当启动 Visual FoxPro 时,便读取注册表中的配置信息并根据它们进行配置。

Visual FoxPro 启动以后,还可以使用“选项”对话框或 SET 命令进行附加的配置设定。

1.2 Visual FoxPro 6.0 的界面简介

Visual FoxPro 6.0 主界面如图 1-5 所示,其基本成分是:主菜单、工具栏和命令窗。

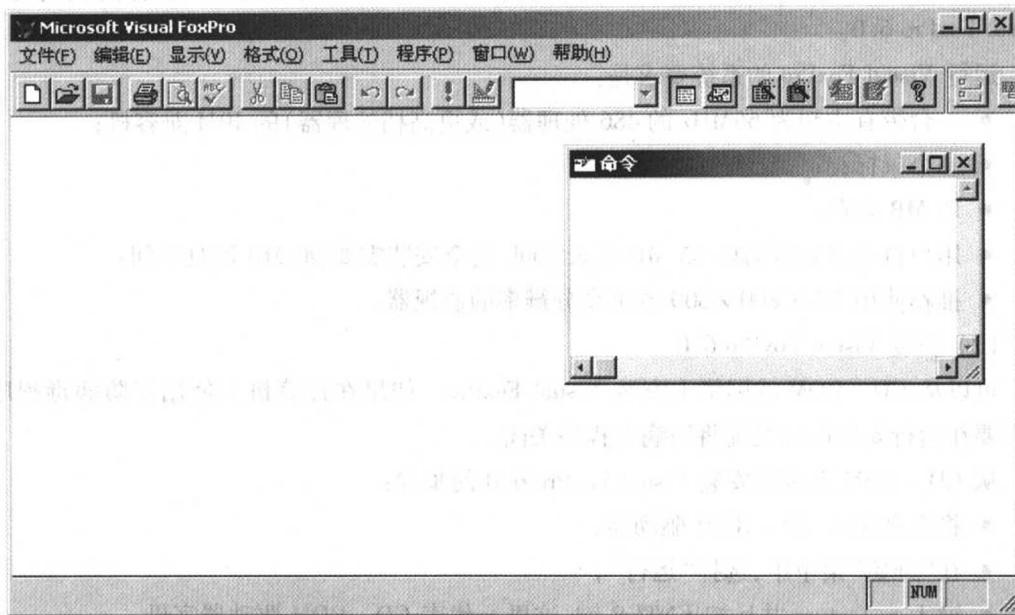


图 1-5 Visual FoxPro 6.0 主界面

1.2.1 主菜单

菜单是在集成开发环境下发布命令的最基本手段。Visual FoxPro 6.0 顶级菜单有:文件、编辑、显示、格式、工具、程序、窗口、帮助及快捷菜单;但菜单命令是通过子菜单中的子菜单项发出的。

Visual FoxPro 6.0 的主菜单会因环境的不同而变化,产生一些弹出菜单和子菜单项。

1. 文件菜单

文件菜单主要用于创建、打开和保存项目及其他文件,包括:新建项目、打开项目、保存项目、项目另存为、保存文件、文件另存为、打印和打印设置等子菜单项,如图 1-6 所示。

2. 编辑菜单

在对项目进行修改时,编辑菜单用于各种编辑操作。包括:撤销、重复、剪切、复制、粘贴、链接、删除、全选、查找、插入对象和属性等子菜单项,如图 1-7 所示。

3. 显示菜单

显示菜单因环境的不同有不同的子菜单项,基本的只有工具栏子菜单项,如图 1-8 所示;打开菜单设计器时,如图 1-9 所示;打开表单设计器时,如图 1-10 所示。

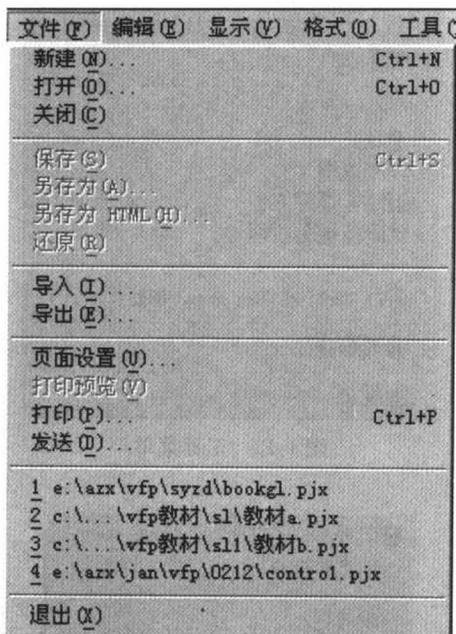


图 1-6 文件菜单

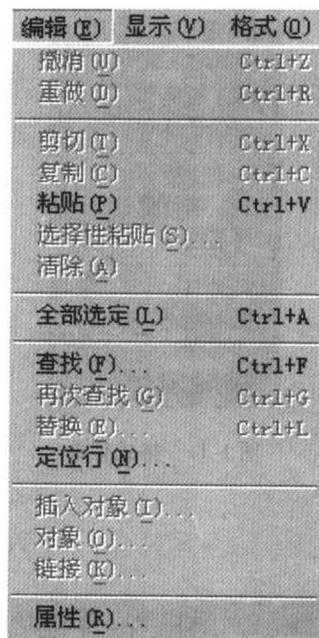


图 1-7 编辑菜单

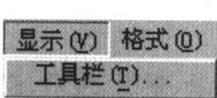


图 1-8 显示菜单

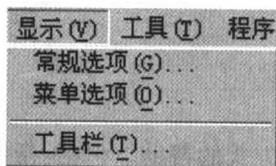


图 1-9 显示(菜单)

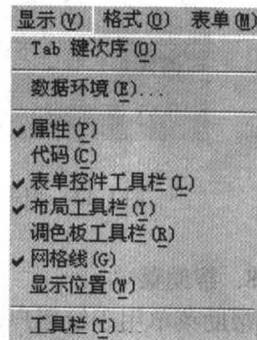


图 1-10 显示(表单)

4. 格式菜单

格式菜单用于字体设置和排版,包括行距和缩进等等,如图 1-11 所示。

5. 工具菜单

工具菜单包括:向导、宏...、类浏览器、组件管理库、代码范围分析器、调试器和选项...等子菜单项,如图 1-12 所示。

6. 程序菜单

程序菜单包括运行和编译程序等子菜单,用于程序运行控制,如图 1-13 所示。

7. 窗口菜单

窗口菜单用于调整已打开窗口的排列方式和当前窗口的清屏、设置等操作,以及显示命令窗口和数据工作期窗口,如图 1-14 所示。