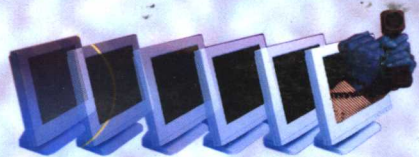


安徽省教育厅组编



计算机基础教育系列教材

JISUANJI JICHU JIAOYU XILIE JIAOCAI

Visual FoxPro6.0

程序设计教程

郑尚志 帅 兵 李京文 孙家启/编著

Visual FoxPro6.0

CHENGXU

SHEJI

JIAOCHENG



安徽大学出版社

1. 138

445

安徽省教育厅组编
计算机基础教育系列教材

Visual FoxPro 6.0 程序设计教程

郑尚志 帅 兵 李京文 孙家启 编著

安徽大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

Visual FoxPro 6.0 程序设计教程 / 郑尚志 孙家启等编著.
—3 版. —合肥:安徽大学出版社,2002.8
计算机基础教育系列教材
ISBN 7-81052-584-0

I. V... II. 郑... III. 关系数据库-数据库管理系统, Visual FoxPro 6.0-程序设计-教材
IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 060182 号

Visual FoxPro 6.0 程序设计教程 郑尚志 帅 兵 李京文 孙家启 编著

出版发行 安徽大学出版社
(合肥市肥西路 3 号 邮编 230039)

联系电话 编辑室 0551-5106428
发行部 0551-5107784

E-mail: ahdxcps@mail.hf.ah.cn

责任编辑 李 虹

封面设计 孟献辉

经 销 新华书店
印 刷 中国科学技术大学印刷厂印刷
开 本 787×1092 1/16
印 张 15
字 数 365 千
版 次 2002 年 8 月第 3 版
印 次 2003 年 3 月第 3 次印刷

ISBN 7-81052-584-0/T·69

定价 19.20 元

如有影响阅读的印装质量问题,请与出版社发行部联系调换

内容简介

本书是安徽省教育厅组编的计算机基础教育系列教材。全书共8章,以Microsoft公司的中文Visual FoxPro 6.0版本为标准,由浅入深、循序渐进地介绍了Visual FoxPro的基本知识、界面设计以及面向对象程序设计的方法等。本书面向实用,例题、习题丰富,除注意培养学生基本的程序设计能力外,重点向学生介绍了可视化编程技术面向对象方法。本书还配套有题解与上机实验教程,便于学生巩固所学内容。

本书可作为高等学校非计算机各专业或计算机应用专业的教材,也可供从事计算机应用和开发的各类人员学习使用。

编委会名单

主任:孙家启(合肥工业大学)

副主任:周鸣争(安徽工程科技学院)

陈国龙(淮北煤炭师范学院)

陈高潮(安徽农业大学)

潘地林(安徽理工大学)

朱学勤(安徽财贸学院)

孙道德(阜阳师范学院)

委员:(以姓氏笔划为序)

王永国(安徽大学)

王世好(安徽中医学院)

冯崇岭(淮北煤炭师范学院)

邵振淮(淮南师范学院)

李雪(安徽纺织技术学院)

张久彪(蚌埠医学院)

陈桂林(滁州师范专科学校)

胡宏智(安徽工业大学)

徐奇观(合肥学院)

蔡之让(宿州师范专科学校)

王本立(铜陵学院)

尹荣章(皖南医学院)

刘莉(安徽师范大学)

吴国凤(合肥工业大学)

何明(黄山学院)

张霖(安徽建筑工业学院)

周恒忠(皖西学院)

姚合生(安庆师范学院)

徐精明(安徽技术师范学院)

秘书长:王忠仁(安徽医科大学) 郑尚志(巢湖学院)

编写说明

根据教育厅的指示,为了推动高校计算机基础教育改革与建设,促进计算机基础课程教学与水平考试向纵深发展,我们按照计算机文化基础教育、技术基础教育和应用基础教育三个层次,组织编写了计算机基础教育系列教材。这套教材囊括了计算机文化基础、计算机文化基础上机操作教程、高级语言(QBasic, Visual Basic, C, Visual C++, Pascal, FORTRAN77, FOR-TRAN90, FoxPro 2.5b For Windows, Visual FoxPro 等)程序设计、软件技术基础、微型计算机原理、计算机网络、微型机组装与维护、CAI 课件制作及应用等方面内容,涵盖计算机水平考试的一、二、四级(全国等级考试的一、二、三级),因而具有广泛的适应性。这套教材所具有的突出特点是:紧扣计算机基础教育大纲(即计算机水平考试大纲),兼具普通教材与考试辅导材料的双重功能;立意创新,内容简练,其大量针对性极强的习题和典型例题分析为其他教材所少见;编写人员都是教学、科研等一线有着丰富教学与实践经验的教师,他们深谙相关知识的张弛取舍。我们还聘请了三位知名专家担任高级顾问,以确保本系列教材的编写质量。

本系列教材的先期版本现已问世,第一辑各册已于 2000 年底全部出齐。由于计算机技术的发展比人们想象的还要快,所以本系列教材在使用过程中,根据计算机技术的发展及教学要求,不断进行了多次修订,增加了不少新内容,今后我们还将不断调整教材内容、平台和版本,使之与当时发展相适应,以便教材以更新更好的面目呈现在读者面前。

本系列教材编写目的明确,它特别适合于作为普通高校非计算机专业的本、专科教学用教材或成教、夜大、函大计算机专业的教材,也可供各地计算机水平考试考点使用,还可供广大计算机自学者、工程技术人员参考。

编写委员会

2000 年 5 月

前 言

Visual FoxPro 6.0 是微软公司于 1998 年推出的最重要的关系型数据库管理系统,它与以前的数据库系统相比具有速度快、功能强和操作方便等突出特点。它支持 Windows 应用程序大力推广的表单、向导操作方式和自动编程方式,还增加了对多媒体、多用户的支持,具备了现代应用软件的主要特征。它是一个纯 32 位的面向对象的应用程序开发系统,并具有 Internet 开发功能,所以正在被越来越多的用户用于数据库应用程序开发。

Visual FoxPro 6.0 继承了 dBASE, FoxBASE 和 FoxPro 简明易用的特点,它在 Visual FoxPro 5.0 的基础上更加重了项目管理器、向导、生成器、查询与视图、OLE 连接、ActiveX 集成、帮助系统制作、数据的导入和导出以及面向对象的程序设计等方面的技术。

Visual FoxPro 6.0 不仅功能强大,而且操作方便、性能优越,得到了广大用户的普遍接受,因此大中专院校的数据库管理系统课程必须要从 FoxBASE 或 FoxPro 过渡到 Visual FoxPro 6.0,这就急需一本适用于初学者学习的好教材,Visual FoxPro 6.0 这本书就是为了配合计算机教学改革而编写的。

Visual FoxPro 6.0 方面的图书很多,但是它们绝大部分都是面向有数据库知识基础和编程基础的读者,而适用于初学者的教材却难找。我们这本教材的最大特点就是突出了面向初学者。本书的第一章概括介绍了数据库的基本概念和 Visual FoxPro 6.0 的功能及使用方法;第二章用了适当的篇幅讲解了计算机语言方面的知识、程序结构和编程方法;第三章详略得当地叙述了数据库操作的有关命令。这三章的内容就是针对初学者而写的。从第四章开始,本书重点讲述了利用 Visual FoxPro 6.0 系统建立菜单、表单、报表与标签、查询与视图以及应用程序的设计方法。本书配有大量的、多种类型的习题。通过本书的学习,初学者能够循序渐进地学会使用 Visual FoxPro 6.0,能够使用该系统设计应用程序。

本书是原教材的修订版,由郑尚志、帅兵、李京文、孙家启等合作编著,沈庆伟、王平水、孙健、张健、赵海峰、怀文杰、方乃义、刘桂江、陈文兰、王世好、吴刚、张本宏老师提供了部分资料。本书编写过程中,得到了省高等学校计算机基础课程教学指导委员会副主任兼秘书长孙家启教授的悉心指导和审阅,编著者在此一并表示衷心的感谢。

鉴于本书内容丰富,篇幅紧凑,选材难免有不当之处,敬请广大读者、同仁批评指正。

目 录

第一章 Visual FoxPro 6.0 简介	(1)
1.1 关系型数据库基础知识	(1)
1.2 Visual FoxPro 的发展史	(5)
1.3 安装 Visual FoxPro 6.0	(5)
1.4 Visual FoxPro 6.0 的用户界面及其应用	(8)
1.5 Visual FoxPro 6.0 的工作方式	(11)
1.6 Visual FoxPro 6.0 辅助设计工具	(11)
1.7 Visual FoxPro 6.0 文件类型	(12)
1.8 Visual FoxPro 6.0 文件操作	(13)
习题一	(15)
第二章 数据库的建立与操作	(17)
2.1 表的建立与修改	(17)
2.2 数据的输入	(29)
2.3 表的维护命令	(34)
2.4 排序与索引	(39)
2.5 查询命令	(45)
2.6 数据工作期	(47)
2.7 数据统计	(53)
2.8 SELECT - SQL 查询	(56)
习题二	(60)
第三章 Visual FoxPro 6.0 程序设计基础	(64)
3.1 语言基础	(64)
3.2 结构化编程	(74)
习题三	(92)
第四章 表单设计	(96)
4.1 表单的创建	(96)
4.2 表单中的控件	(106)
4.3 表单管理	(121)
4.4 类与对象	(125)
4.5 表单中的程序设计	(128)
4.6 表单集的创建与应用	(133)
4.7 应用举例	(134)
习题四	(139)
第五章 菜单和工具栏	(142)

5.1 菜单的组成与设计	(142)
5.2 菜单设计器的使用、菜单程序的生成与修改	(143)
5.3 在应用程序中使用菜单	(150)
5.4 工具栏的创建与使用	(151)
5.5 应用举例	(157)
习题五	(159)
第六章 报表与标签设计	(161)
6.1 设计报表	(161)
6.2 在报表中添加报表控件	(169)
6.3 应用举例	(172)
习题六	(174)
第七章 查询与视图	(175)
7.1 查询的建立与应用	(175)
7.2 视图的建立与应用	(185)
7.3 应用举例	(188)
习题七	(190)
第八章 创建 Visual FoxPro6.0 应用程序	(193)
8.1 项目管理器	(193)
8.2 开发 VFP 数据库应用系统的开发步骤	(200)
8.3 一个实例:“图书借阅管理系统”的开发	(205)
8.4 应用程序的管理与发布	(222)
8.5 小结	(228)
习题八	(229)

第一章 Visual FoxPro 6.0 简介

Visual FoxPro 6.0 是为数据库结构和应用程序开发而设计的功能强大的面向对象的环境。无论是组织信息、运行查询、创建集成的关系型数据库系统,还是为最终用户编写功能全面的数据管理应用程序,Visual FoxPro 6.0 都可以提供数据所需的工具。

1.1 关系型数据库基础知识

数据库技术的研究从 60 年代 C. W. Bachman 提出数据图,70 年代 E. F. CODD 提出关系数据库理论和模型,到现在只有 30 多年的发展历史,作为一个领域来说,它还年轻。但是可以毫不夸张地说,当代社会成千上万的机构正变得越来越依赖于数据库系统的支持和成功地运行。

1.1.1 数据库和 DBMS

1. 数据库

我们在每天的工作和生活中都要接触到大量的信息,如股市行情、工资报表、学生成绩、货物目录……这一切都使我们应接不暇,就需要通过某种方式将它们分门别类,有些重要的内容还要保存起来,并且可以随时查找。

通常,我们将各种信息保存在表格中。例如,如表 1-1 所示的学生名单表中我们保存了每个学生的学号、姓名、性别、系别和出生年月等信息。这给我们带来了方便,如果学生人数很多,我们想查某位学生的情况就很不方便。所以在处理大量信息时,不得不借助计算机。

表 1-1 学生名单表

学号	姓名	性别	系别	出生年月
A11974023	王 红	女	建工系	1979.02
A22985032	周吉明	男	建筑系	1980.07
A32964040	张明亮	男	环电系	1979.01
A41994110	李 伟	男	社经系	1981.08
...	...	...	...	...
...	...	...	...	...
A11964073	张文宏	男	建工系	1978.09
A32984014	李 英	女	环电系	1980.11
A22965043	吕国明	男	建筑系	1978.06

表 1-1 正是按照这样的方法组织数据的,所以在计算机中可以用表来帮助我们完成这些繁琐的事情。下面介绍有关术语:

字段(Field):字段规定了数据的特征。在上例中,学号、姓名、性别、系别和出生年月就是字段。

记录(Record):记录是一个多个字段的集合。在上例中,一个人的学号、姓名、性别、系别和出生年月等构成了一个记录。

表(Table):多个记录就构成了表。计算机将表作为一个.DBF 文件保存在磁盘上。通过表可以保存大量的数据。

数据库(Database):数据库是表和关系的集合,是数据组织层次中目前已达到的最高级别。例如,我们还可以建立部门表,显然部门表中的数据和职工表中数据是有联系的,即每个职工都要属于一个部门,也就是说,一个部门对应多个职工(“一对多”关系)。将职工表和部门表构成一个数据库,并且借助公共字段(这里是部门编号),可以将职工表和部门表联系起来,这就建立起了一种“关系”。这样您可以告诉计算机,如果部门表中的一个记录在职工表中仍有对应的记录,就不能删除部门表中的记录。关系为数据的查询和维护提供了极大的方便。这样的数据库就是现在最流行的“关系型数据库”。如图 1-1 所示。

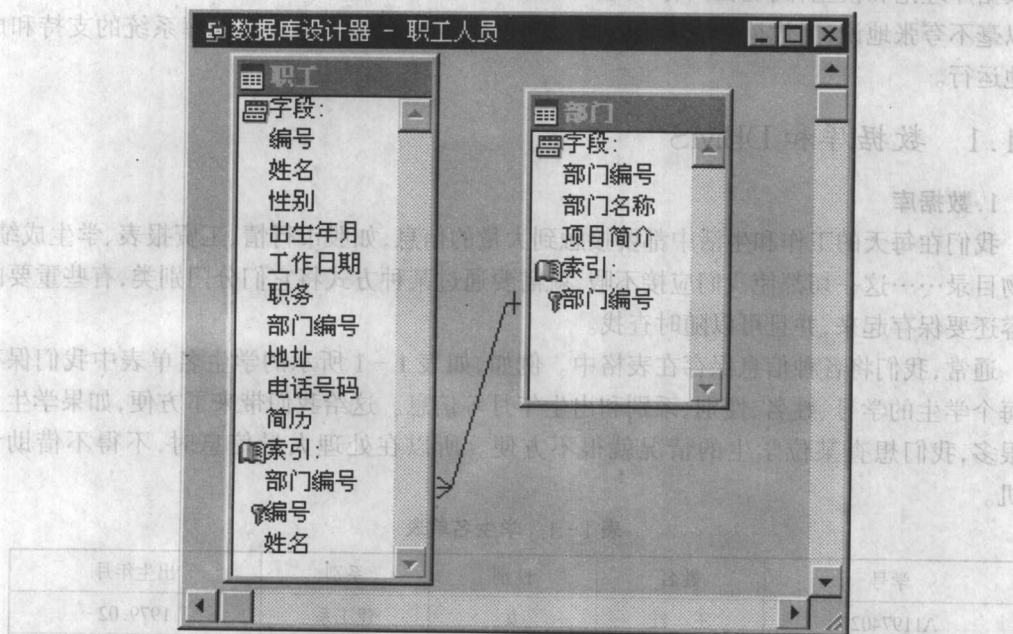


图 1-1 数据库管理器中的示例数据库

2. 数据库管理系统

数据库(DataBase)、数据库管理系统(DBMS-DataBase Management System)、数据库系统(DBS-DataBase System)是数据库技术中常用的术语,三者之间有一定的区别和联系。

数据库管理系统是由一系列软件构成的复杂系统,一般来说 DBMS 由下列 3 种软件组成:

(1)语言 任何 DBMS 都有自己的语言系统,按功能可分为应用程序使用的程序语言(主语言)和定义与操作数据库的语言(子语言)。

(2)控制数据库运行的程序 负责控制数据库运行,包括:数据库监控程序、存取控制程序、数据存取程序、数据有效性检查程序、并发控制程序、通信控制程序等。

(3)维护数据库的程序 用于维护数据库,使其保持最佳工作状态,包括:数据装入程序、无用数据删除程序、重组数据库程序、转储拷贝程序、跟踪程序等。

数据库一般是指关联数据的集合,可以把它比喻为存储数据的“仓库”,这个“仓库”中的数据彼此之间是有联系、有规则的,不是独立的、杂乱无章的。为了使用“仓库”中的数据,必须有一个对这些数据进行维护和访问的机构,这个机构就是数据库管理系统。数据库和数据库管理系统之间的关系可以以图书馆为例进行说明。众所周知,图书馆是负责存储和借阅图书的部门,书库是各类图书的存放处,图书馆若要很好地为读者服务,首先必须有图书馆工作人员收集图书并为图书建立完善的书目,其次要按照一定的规则分别存放不同类别的图书,最后还要规定图书的借还手续,实施图书馆的职能——借阅图书。从中可以看出,书库相当于数据库,图书馆管理规则相当于数据库管理系统。因此,数据库是指为满足某部门各种用户应用的要求,在计算机系统中有规则的、关联的数据的集合。数据库管理系统则是数据库管理软件,它的职能是维护数据库、接受和完成用户程序或命令以及提出访问数据的各种请求。而数据库系统则是指计算机系统中引入数据库后的系统构成,它包括支持数据库管理系统的硬件和软件环境、数据库管理系统、数据库以及用户使用的应用程序、使用和管理数据库的人,其中用户使用的应用程序、数据库管理系统及数据库为数据库系统的3个基本部分。

1.1.2 关系模型

关系数据模型是一种表格数据模型,在关系数据模型中仅有的数据结构就是关系(Relation)。这里,关系的定义与数学中关系的定义相同,其差别是数据库关系是随时间变化的。

设给定一组集合 $D_1, D_2, \dots, D_n$ (不一定彼此不同),若 R 是有序 n 元组 $(d_1, d_2, \dots, d_n)$ 的集合,使得 $d_1 \in D_1, d_2 \in D_2, \dots, d_n \in D_n$,则称 R 是这 n 个集合上的关系。集合 $D_1, D_2, \dots, D_n$ 是 R 的域, n 是 R 的度(Degree)。

如表 1-2 表示了一个名为“学生”的关系,其度为 4,它的域分别为学生学号、学生姓名、学生所属系别和学生年龄。表格中的一行是关系的一个元组,它代表了一个学生。

表 1-2 学生

学号	姓名	系别	年龄
A11974023	王 红	建工系	21
A22985032	周吉明	建筑系	20
A32964040	张明亮	环电系	23
A41994110	李 伟	社经系	19
A11964073	张文宏	建工系	22
A32984014	李 英	环电系	21
A22965043	吕国明	建筑系	24

关系数据库的定义是由一组关系组成的,关系用关系模式描述。每个关系模式由关系

名和它所对应的域名组成。它模拟了现实世界中的一个实体型(同类实体集合)和该实体的属性。例如,学生课程数据库可定义为:

学生(学号,姓名,系别,年龄)

课程(课号,课名,预修课号)

选课(学号,课号,成绩)

这里,数据库由学生、课程、选课 3 个关系模式组成。“学生”关系模式表示了所有学生实体集合,它有学号、姓名、系别和年龄等属性;“课程”关系模式表示了所有课程实体集合,它有课号、课名和预修课号等属性;“选课”关系模式表示的是实体型学生与课程之间的 $n:m$ 联系,它具有学号、课号和成绩等属性。

在给定的关系中,有这样一个或一组属性,它在不同元组中的值是不同的,利用这个值可以把关系中的一个元组和其他元组区分开来,具有这样性质的属性称为关键字属性。关系中,可以惟一标记元组的属性可能不止一个,这些具有惟一性的属性统称为候选关键字(Candidate Key)。被选做键的属性称为主关键字(Primary Key)。

一个关系数据库中的关系,应具备如下性质:

(1)行序无关 关系是元组的集合,元组在关系中的先后顺序无关紧要。

(2)列序无关 在数据库中,通常是通过列名实现对列的引用。因此列的次序与行的次序一样无关紧要。

(3)规范化 所谓一个关系是规范化的关系,是指该关系中所有属性值都是原始值,即不存在表中表的形式。

(4)实体完整性规则 实体完整性规则是指主关键字的任何组成部分都不能是空值。空值是指当前不可确定的值。例如一个没有参加考试的学生在选课关系模式中的成绩值是空值。

1.1.3 关系运算

不同类型的 DBMS 都采用各自的运算来实现它的功能。在关系型 DBMS 中,主要采用 3 种关系运算:选择、投影、连接。例如选择(Selection),指按用户提出的条件在给定的记录范围内从原关系中抽取一条或若干条记录,以构成一个新的关系。

计算机对关系型数据库通常要进行查询、删除、插入、修改和统计等操作,这些操作是用上述那些基本运算来实现的。例如,若查询信息,可用“选择”或“投影”运算来实现。例如:表 1-4 是对表 1-3 进行选择运算结果,选择条件是查询 80 分以上的女同学记录。

表 1-3 源数据表

学号	姓名	性别	成绩
A11984001	李 磊	男	88
A11984002	刘 红	女	78
A11984003	王 丽	女	86
A11984004	张丽华	女	81

表 1-4 选择结果

学号	姓名	性别	成绩
A11984003	王 丽	女	86
A11984004	张丽华	女	81

1.2 Visual FoxPro 的发展史

随着 IBM PC 及其兼容机的广泛使用,作为重要的应用之一,数据库的发展也由来已久。从最初的 dBASE, FoxBASE 到如今的 Access, paradox 以及 FoxPro,每一种产品都反映出同时期最先进的设计思想和技术趋势。

FoxPro 是美国 Fox Software 公司的产品,1989 年推出 1.0 版,1991 年推出 2.0 版,1993 年推出 2.5 版。2.5 版是一个跨平台产品,可以在 MS-DOS, Windows, UNIX 和 Macintosh 等平台上运行。同时, FoxPro 的图形界面技术、查询技术、自动生产技术等也有了更进一步的发展。这使得 FoxPro 2.5 在市场上获得了极大的成功,使其成为微机上的首选数据库产品。随后的 FoxPro 2.6 版增加了面向对象编程的能力。

1995 年 9 月, Microsoft 推出了新一代 FoxPro 产品 FoxPro For Windows 3.0 并将其更名为 Visual FoxPro。1997 年推出 Visual FoxPro 5.0 版, 1998 年推出最终版 6.0。

1.3 安装 Visual FoxPro 6.0

本节介绍安装 Visual FoxPro 6.0 的系统要求和安装的方法。

1.3.1 运行环境

可以在 Windows 95(中文版)或更高版本,或者 Windows NT 4.0(中文版)或更高版本中运行 Visual FoxPro 6.0。下面是在 Windows 操作系统中运行 Visual FoxPro 6.0 的硬件要求:

- (1) 一台带有 486/66MHz 处理器(或更高档处理器)的 IBM 兼容机。
- (2) 一个鼠标。
- (3) 16MB 以上内存。
- (4) 用户自定义安装需要 85MB 硬盘空间,完全安装需要 240MB 左右硬盘空间。
- (5) 推荐使用 VGA 或更高分辨率的监视器。

1.3.2 Visual FoxPro 6.0 的安装

可以从 CD-ROM 或网络上安装 Visual FoxPro 6.0。从 CD-ROM 上安装 Visual FoxPro 6.0,操作步骤如下:

- (1) 将光盘插入 CD-ROM 驱动器。
- (2) 在“开始”菜单中,选择“运行”。
- (3) 键入 x: \ setup, 并且按 ENTER 键,这里 x 代表 CD-ROM 驱动器字母。
- (4) 然后按照屏幕上显示的指令操作。

说明:如果用户在计算机上使用了防病毒程序,请在运行安装向导之前将它关闭。防病毒程序打开时,安装向导不能正常运行。完成安装后,请重新启动防病毒程序。

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

若要进行典型安装(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(240 MB),请突出显示“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”。

如果用户选择“完全安装”或“用户自定义安装”安装选项,则可以获得“开放式数据库连接”(ODBC)支持。使用 ODBC,可以从 Visual FoxPro 6.0 中访问 SQL Server 数据源,但是,必须先定义数据源才能进行访问。

1.3.3 Visual FoxPro 6.0 的启动与退出

Visual FoxPro 6.0 中文版的启动与退出很简单,它和 Windows 95 环境中任何应用软件的操作是基本一样的。当然,在启动 Visual FoxPro 6.0 之前必须已完成其安装。

下面介绍在 Windows 95 中文版环境下如何启动和退出 Visual FoxPro 6.0。

1. 利用“开始”菜单启动

操作过程如下:

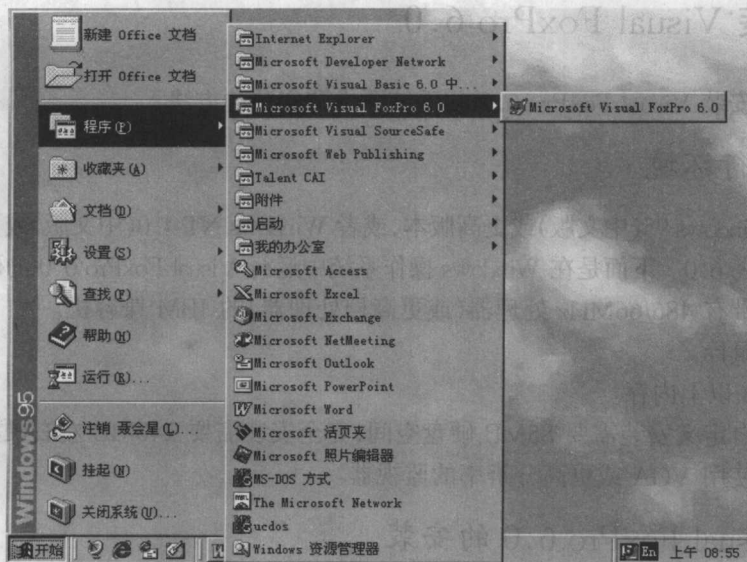


图 1-2 启动 Visual FoxPro 6.0

- (1) 进入 Windows 95 中文版环境。
- (2) 单击“开始”菜单。
- (3) 将鼠标指针指向“程序”选项上,此时弹出一个子菜单,如图 1-2 所示。
- (4) 将鼠标指针指向“Microsoft Visual FoxPro 6.0”选项上,此时又弹出一个子菜单,如图 1-2 所示。
- (5) 再将鼠标指针指向新弹出菜单的“Microsoft Visual FoxPro 6.0”选项上单击,出现如图 1-3 所示窗口。
- (6) 单击图 1-3 中“关闭此屏”出现图 1-4 所示的 Visual FoxPro 6.0 窗口。

2. 利用“快捷方式”启动 Visual FoxPro 6.0

双击桌面上的“Visual FoxPro 6.0”图标即可运行 Visual FoxPro 6.0。

快捷方式的创建请参阅 Windows 98 资料。

Visual FoxPro 6.0 启动成功的窗口如图 1-3 所示。

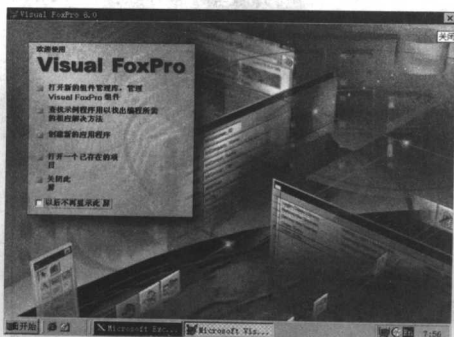


图 1-3 Visual FoxPro 6.0 窗口

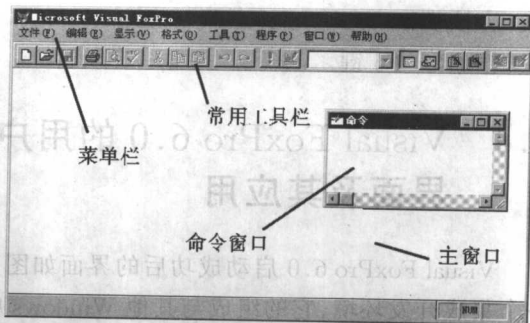


图 1-4 Visual FoxPro 6.0 窗口

3. 利用“运行”命令启动 Visual FoxPro 6.0

Visual FoxPro 6.0 集成环境默认安装路径为 C:\Program Files\Microsoft Visual Studio\ VFP98, 运行文件为 VFP6.EXE。

操作如下:

(1) 单击“开始”菜单。



图 1-5 “运行”命令对话框

(2) 单击该菜单下的“运行”命令,对话框如图 1-5 所示。

(3) 在对话框中输入上述路径和 VFP6.EXE。

(4) 单击“确定”按钮。

如果 Visual FoxPro 6.0 安装在其他目录,则输入其他路径和 VFP6.EXE。

4. 退出 Visual FoxPro 6.0

退出 Visual FoxPro 6.0 常用下列方法:

方法 1

(1) 单击 Visual FoxPro 6.0 窗口中“文件”菜单,此时弹出一个下拉菜单,如图 1-6 所示。

(2) 单击“退出”菜单项。

方法 2

在 Visual FoxPro 6.0 命令窗口输入“QUIT”命令。

方法 3

单击 Visual FoxPro 6.0 窗口右上角的“×”按钮。

方法 4

双击 Visual FoxPro 6.0 窗口左上角的“老狐狸”图标。

方法 5

按 Alt + F4 键。

1.4 Visual FoxPro 6.0 的用户界面及其应用

Visual FoxPro 6.0 启动成功后的界面如图 1-4 所示,这是一个集成开发环境,它的组成与其他 Windows 应用程序窗口类似,所不同的是工作区中有一个命令窗口。Visual FoxPro 6.0 窗口通常由 5 个部分组成,这 5 个部分是:标题栏、菜单栏、工具栏、主窗口和命令窗口。

1.4.1 标题栏

位于 Visual FoxPro 6.0 窗口顶端,由一个狐狸图标、Microsoft Visual FoxPro 6.0 标题、最大化 ☐、最小化 ☐、关闭 ☐ 按钮等几个部分组成。

1.4.2 菜单栏

菜单栏一般包含文件、编辑、显示、格式、工具、程序、窗口、帮助 8 个菜单项,当用到某些功能时,系统会动态地增加或修改一些菜单项。这种动态变化的菜单,我们称之为动态菜单。例如,刚启动 Visual FoxPro 6.0 时,菜单如图 1-7 所示,在命令窗口键入 CREATE PROJECT 命令后再回车两次(即创建项目文件),菜单栏如图 1-8 所示。比较两图可以发现,图 1-8 中增加了“项目”菜单,没有“格式”菜单。

无论是普通菜单还是动态菜单,选择调用(使用)的方法都是一样的。

文件(F) 编辑(E) 显示(V) 格式(O) 工具(T) 程序(P) 窗口(W) 帮助(H)

图 1-7 Visual FoxPro 6.0 启动时菜单栏(普通菜单)

文件(F) 编辑(E) 显示(V) 工具(T) 程序(P) 项目(O) 窗口(W) 帮助(H)

图 1-8 新建或打开项目文件后的菜单栏(动态菜单)

1. 选择菜单命令

常用下列方法选择菜单:

方法 1

用鼠标单击某一菜单项,再单击所需菜单命令。

方法 2

按 ALT + 字母组合键选择菜单。例如按 Alt + F,再按 X 键,表示激活“文件(F)”菜单并选中“退出(X)”命令。另外还可以单按 Alt 或 F10 键激活菜单,并利用 ↑, ↓, ←, → 方向键选中菜单命令。菜单激活后,可按 ESC, Alt 或 F10 等键取消菜单。

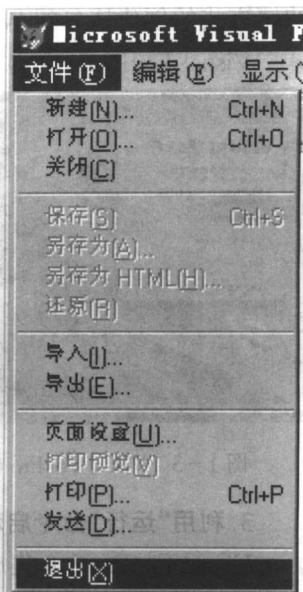


图 1-6 Visual FoxPro 6.0 “文件”菜单

2. 菜单约定

(1) 菜单命令后有“…”符号,表示该命令将调出一个对话框,对话框引导用户如何操作该命令。例如“新建(N)…”命令后就对应着“新建”对话框。

(2) 菜单命令后有“▶”符号,表示该命令下还对应着若干个子命令。

(3) 菜单命令后有组合键——快捷键(也称快捷命令),它是命令的快捷方式,在不通过菜单命令的选择方式下,可以直接按快捷键调出菜单命令。例如,“文件”菜单下的“新建”命令后有“Ctrl+N”组合键,按 Ctrl+N 可以调出新建对话框。快捷键一般是熟练用户使用,它可以加快操作速度,但需要记忆,初学者可以不管它。

(4) 菜单命令前有“✓”符号,表示该项目有效,否则表示该项目未启用。

(5) 菜单命令为灰色,表示该项目在当前状态下不能使用。例如,当未选定对象或文本时,“剪切”命令便为灰色,因为无“东西”可剪。

3. 快捷菜单

快捷菜单一般是菜单命令的快捷方式,当鼠标指针指向某一区域(通常是某一对象),然后单击右键,即可调出快捷菜单。快捷菜单的作用和菜单命令是一样的。

例如,将鼠标指针指向“常用工具栏”,然后右击,则调出快捷菜单如图 1-9 所示。它和“显示”菜单下的“工具栏”命令基本是一样的。

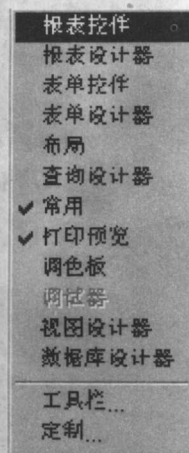


图 1-9 “工具栏”快捷菜单

1.4.3 工具栏

Visual FoxPro 6.0 工具栏实际上也是一种窗口,不过这种窗口没有最小化及还原按钮。工具栏中的按钮是菜单命令的图标化,当菜单命令为灰色时,工具按钮亦为灰色。

1. 调出工具栏

调出工具栏常用下列方法:

方法 1

(1) 单击“显示”菜单中的“工具栏”命令,调出对话框如图 1-10 所示。

(2) 在对话框中的“工具栏”中单击所需的工具栏,例如单击“打印预览”复选框,则该复选框标志为“☒”,表示调出该工具栏。

(3) 单击“确定”按钮。

说明

在上述对话框中,其他各按钮功能如下:

- 新建按钮:显示“新工具栏”对话框,在其中为新建的工具栏输入名称。
- 重置按钮:将选定工具栏返回到它的内置状态。如果选定了自定义工具栏,这个按钮将变成“删除”。不能重置自定义工具栏。
- 删除按钮:删除选定的自定义工具栏。如果选定了内置工具栏,这个按钮将变成“重置”。不能删除内置工具栏。
- 定制按钮:显示定制工具栏对话框,从中可以添加或删除工具栏按钮。
- 彩色按钮复选框:在内置工具栏和自定义工具栏中显示彩色按钮。如果使用黑白显