

Visual FoxPro 6.0 程序设计

陈丽敏 樊持杰 赵晓霞 主编



黑龙江
朝鲜民族

出版社

Visual FoxPro 6.0 程序设计

陈丽敏 樊持杰 赵晓霞 主编



黑龙江
朝鲜民族出版社

图书在版编目(CIP)数据

Visual Foxpro 6.0 程序设计 / 陈丽敏, 樊持杰, 赵晓霞主编. —哈尔滨: 黑龙江朝鲜民族出版社, 2009. 6
ISBN 978-7-5389-1604-1

I. V… II. ①陈…②樊…③赵… III. 关系数据库—数据库管理系统, Visual Foxpro 6.0—程序设计 IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 085346 号

书 名/ VisualFoxpro 6.0 程序设计
主 编/ 陈丽敏 樊持杰 赵晓霞
出版发行/ 黑龙江朝鲜民族出版社
发行电话/ 0451-57364224
电子信箱/ hcxmz@126.com
责任编辑/ 金水山
责任校对/ 徐平松
封面设计/ 李光吉
印 刷/ 牡丹江新闻传媒印务有限公司
开 本/ 880mm×1230mm 1/32
印 张/ 8
字 数/ 300 千字
版 次/ 2009 年 6 月第 1 版
印 次/ 2009 年 6 月第 1 次印刷
书 号/ ISBN 978-7-5389-1604-1
定 价/ 18.00 元

前 言

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，它以强大的性能、完整而又丰富的工具、较高的处理速度、友好的界面以及完备的兼容性等特点，备受广大用户的欢迎。

作为当今惟一的既兼容SQL、又保留本身“自含型”语言的PC数据库开发环境，VFP也为初学者提供了一个适用的、容易入门的教学平台。它包含“结构化”和“面向对象”两类程序设计，支持程序执行和交互操作两类工作方式，既可通过辅助工具实现用户界面的可视化设计和部分程序的自动生成，又可通过COM组件实现对多媒体应用和Web应用的支持，从而覆盖了可在PC机上实现的涉及数据库开发的主要常用技术。

本书全面介绍了数据库管理系统Visual FoxPro 6.0的使用方法和技巧。其中，第1章对数据库系统作简单介绍；第2章对中文Visual FoxPro 6.0数据库作简单介绍；第3章介绍表的建立与操作；第4章介绍数据库的设计；第5章介绍视图和查询；第6章介绍程序设计的基础；第7章介绍面向对象可视化编程；第8章介绍表单；第9章介绍报表和标签；第10章介绍菜单。

参加本教材编写的有陈丽敏（负责第1章、第2章、第3章和第10章编写）、樊持杰（负责第8章和第9章编写）、赵晓霞（负责第4章、第5章、第6章和第7章编写）。

由于时间仓促及编者水平有限，不妥之处在所难免，欢迎专家和广大读者予以批评指正。

编 者

2008年12月

目 录

第1章 数据库系统简介.....	1
1.1 信息、数据和数据处理.....	1
1.2 数据模型.....	2
1.3 数据库系统.....	4
第2章 中文 Visual FoxPro 6.0数据库简介.....	7
2.1 Visual FoxPro 6.0的特点.....	7
2.2 Visual FoxPro 6.0的安装、启动及退出.....	8
2.3 Visual FoxPro 6.0窗口环境.....	9
2.4 项目管理器.....	11
2.5 Visual FoxPro的数据类型.....	16
2.6 Visual FoxPro的数据存储.....	17
2.7 Visual FoxPro的数据处理.....	20
第3章 表的创建与操作.....	33
3.1 建立表结构	33
3.2 输入数据记录.....	37
3.3 表的操作.....	38
3.4 删除数据记录.....	42
3.5 数据统计、计算和查找、替换命令.....	44
3.6 表的索引.....	46
第4章 数据库设计.....	57
4.1 创建数据库	57
4.2 数据库基本操作.....	58
4.3 数据库中的表的设置.....	60
4.4 数据库中表的关联.....	63
第5章 视图和查询.....	69
5.1 创建视图.....	69
5.2 视图的基本操作.....	74

5.3	创建查询.....	76
5.4	创建交叉表查询.....	85
5.5	SQL语言简介.....	86
第6章	程序设计基础.....	91
6.1	程序文件建立与编辑.....	91
6.2	程序设计中的常用命令.....	94
6.3	程序的基本结构.....	95
6.4	分支结构程序设计.....	96
6.5	循环结构程序设计.....	101
6.6	子程序与过程和函数.....	105
第7章	面向对象可视化编程基础.....	120
7.1	面向对象的基本概念.....	120
7.2	Visual FoxPro 6.0类的操作.....	125
7.3	对象的操作	131
第8章	表单设计.....	139
8.1	创建与管理表单.....	139
8.2	表单设计器组成.....	142
8.3	修改表单及运行表单.....	147
8.4	表单控件设计.....	149
第9章	报表与标签.....	200
9.1	使用报表向导创建报表.....	200
9.2	使用报表设计器设计报表.....	203
9.3	标签的创建和打印.....	214
第10章	菜单设计.....	221
10.1	Visual FoxPro系统菜单.....	221
10.2	下拉式菜单设计.....	224
10.3	菜单组成及快捷创建菜单.....	225
10.4	使用菜单设计器创建菜单.....	227
10.5	创建快捷菜单.....	234
10.6	生成和运行菜单.....	235
10.7	在应用程序中包含菜单.....	236
10.8	创建工具栏.....	238

第1章 数据库系统简介

计算机技术的高速发展被认为是人类进入信息时代的标志。在信息时代,人们需要对大批量的信息进行加工处理,在这一过程中应用数据库技术,一方面促进了计算机技术的高度发展,另一方面也形成了专门的信息处理理论及数据库管理系统。从某种意义上说,数据库管理系统软件正是计算机技术和信息时代相结合的产物,它是信息处理或数据处理的核心,是研究数据共享的一门科学;同时,也是计算机科学的一个重要分支。

本章将从数据库基本元素的数据概念出发,逐一讲解信息、数据、数据处理、数据模型、数据库、数据库设计等基础知识和概念。这些是学习和掌握 Visual FoxPro 技术的基础和前提。

1.1 信息、数据和数据处理

在数据处理这一计算机应用领域,人们首先遇到的基本概念是信息和数据,它们是两个不同的术语,却有着密不可分的联系。

1.1.1 信息与数据

信息(information)是客观事物属性的反映。它所反映的是关于某一客观系统中某一事物的某一方面属性或某一时刻的表现形式。通俗地讲,信息是经过加工处理并对人类客观行为产生影响的数据表现形式。

数据(data)是反映客观事物属性的记录,是信息的载体。对客观事物属性的记录是用一定的符号来表达的,因此说数据是信息的具体表现形式。数据所反映的事物属性是它的内容,而符号是它的形式。

数据与信息在概念上是有区别的。从信息处理角度看,任何事物的属性都是通过数据来表示的;数据经过加工处理后,使其具有知识性并对人类活动产生决策作用,从而形成信息。用数据符号表示信息,其形式通常有三种:数值型数据,即对客观事物进行定量记录的符号,如体重、年龄、价格的多少等;字符型数据,即对客观事物进行定性记录的符号,如姓名、电位、地址的标志等;特殊型数据,如声音、视频、图像等。从计算机的角度看,数据泛指那些可以被计算机接受并能够被计算机处理的符号。

总之,信息是有用的数据,数据是信息的表现形式。信息是通过数据符号来传播的,数据如不具有知识性和有用性,则不能称其为信息。

1.1.2 数据处理

数据处理也称为信息处理。所谓数据处理实际上就是利用计算机对各种

类型的数据进行处理，它包括对数据的采集、整理、存储、分类、排序、检索、维护、加工、统计和传输等一系列操作过程。数据处理的目的是从大量的、原始的数据中获得我们所需要的资料并提取有用的数据成份，作为行为和决策的依据。

随着电子计算机软件和硬件技术的发展，数据处理过程发生了划时代的变革，而数据库技术的发展，又使数据处理跨入了一个崭新的阶段。数据的管理技术的发展大致经历了从人工管理方式、文件管理方式到数据库系统管理方式三个阶段。

1. 人工管理方式

人工管理方式出现在计算机应用于数据管理的初期。由于没有必要的软件、硬件环境的支持，用户只能直接在裸机上操作。用户的应用程序中不仅要设计数据处理的方法，还要阐明数据在存储器上的存储地址。在这一管理方式下，用户的应用程序与数据之间相互结合不可分割，当数据有所变动时程序则随之改变，独立性差；另外，各程序之间的数据不能相互传递，缺少共享性，因而这种管理方式既不灵活，也不安全，编程效率极差。

2. 文件管理方式

文件管理方式即把有关的数据组织成一种文件，这种数据文件可以脱离程序而独立存在，由一个专门的文件管理系统实施统一管理。文件管理系统是一个独立的系统软件，它是应用程序与数据文件之间的一个接口。在这一管理方式下，应用程序通过文件管理系统对数据文件中的数据进行加工处理。应用程序的数据具有一定的独立性，也比手工管理方式前进了一步。但是，数据文件仍高度依赖于其对应的程序，不能被多个程序所通用。由于数据文件之间不能建立任何联系，因而数据的通用性仍然较差，冗余量大。

3. 数据库系统管理方式

数据库系统管理方式即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。在这一管理方式下，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，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，使程序的编制质量和效率都有所提高；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。

1.2 数据模型

现实世界中的客观事物是彼此相互联系的。一方面，某一事物内部的诸因素和诸属性根据一定的组织原则相互具有联系，构成一个相对独立的系统；另一方面，某一事物同时也作为一个更大系统的一个因素或一种属性而存在，

并与系统的其他因素或属性发生联系。客观事物的这种普遍联系性决定了作为事物属性记录符号的数据与数据之间也存在着一定的联系性。具有联系性的相关数据总是按照一定的组织关系排列，从而构成一定的结构，对这种结构的描述就是数据模型。

从理论上讲，数据模型是指反映客观事物及客观事物间联系的数据组织的结构和形式。客观事物是千变万化的，各种客观事物的数据模型也是千差万别的，但有其共性。常用的数据模型有如下三种。

1.2.1 层次模型

层次模型表示数据间的从属关系结构，是一种以记录某一事物的类型为根结点的有向树结构。层次模型象一棵倒置的树，根结点在上，层次最高；子结点在下，逐层排列。其主要特征如下：

仅有一个无双亲的根结点；

根结点以外的子结点，向上仅有一个父结点，向下有若干子结点。

层次模型表示的是从根结点到子结点的一个结点对多个结点，或从子结点到父结点的多个结点对一个结点的数据间的联系。

1.2.2 网状模型

网状模型是层次模型的扩展，它表示多个从属关系的层次结构，一种交叉关系的网络结构。网状模型是以记录为结点的网络结构。其主要特征如下：

有一个以上的结点无双亲；

至少有一个结点有多个双亲。

网状模型可以表示较复杂的数据结构，即可以表示数据间的纵向关系与横向关系。数据模型在概念上、结构上都比较复杂，操作上也有很多不便。

1.2.3 关系模型

关系模型的所谓“关系”是有特定含义的，广义地说，任何数据模型都描述一定事物数据之间的关系。层次模型描述数据之间的从属层次关系；网状模型描述数据之间的多种从属的网状关系。关系模型的所谓“关系”虽然也适用于这种广义的理解，但同时又特指那种虽具有相关性而非从属性的平行的数据之间按照某种序列排列的集合关系。

例如，有数据记录如下：张强，男，副教授；王芳，女，副教授；李晓丹，女，教授；赵文超，男，讲师。这四组数据之间是平行的，从层次从属角度看也是无关系的，但假如我们知道他们是同所高校教师，就可以建立一个关系（一张二维表），如表1—1所示。

表1-1 某高校教师基本情况表

姓 名	性 别	职 称
张 强	男	副教授
王 芳	女	副教授
李晓丹	女	教 授
赵文超	男	讲 师

表中的这些数据虽然是平行的，不代表从属关系，但它们构成了某高校教师的属性关系结构。该表其实就是关系模型。表格中的每一数据都可看成独立的数据项，它们共同构成了该关系的全部内容。

表格中的每一行称为一个记录（record）。记录用来表示关系模型中若干平行的、相对独立的个体事物的属性（attribute），每一记录由若干数据项组成，横向排列该事物的诸种属性。

表格中的每一竖列称为一个字段（field）。字段表示关系模型中全部数据项（属性）的类型，每一字段由若干按照某种界域划分的相同类型的数据项组成，竖向列出其诸种类型，一般在表格的第一行（即每一列的最上面）标示属性类型的名称，即字段名。

从总体上说，以竖向的数据项（属性）分类的若干个记录的集合，构成一个关系模型或称为一个关系（relation）。在某种意义上可以说，关系模型就是一张二维表，用来描述客观事物属性的关系。

关系模型的主要特点有：

关系中每一数据项不可再分，是最基本的单位。

每一列数据项是同属性的。列数根据需要而设，且各列的顺序是任意的。

每一横行记录由一个实体的诸多属性项构成。记录的顺序也可以是任意的。

一个关系是一张二维表，不允许有相同的字段名。

建立在二维表格上的运算主要有三个

筛选：即在二维表格中导出满足某种要求的数据记录。

投影：即根据一定的要求只保留原来二维表格中的某些记录的某些字段。

连接：即把两个二维表格通过一定的约束条件连接为一个二维表格。

1.3 数据库系统

数据库系统（Database System）是采用数据库技术构建的复杂计算机系统。它综合了计算机硬件、软件、数据集合和数据库管理人员，遵循数据库规则，向用户和应用程序提供信息服务的集成系统。数据库系统由数据库、软件系统、硬件系统和数据库管理人员四大要素相互紧密结合，为各类用户提供信息服务。

1.3.1 数据库及关系型数据库

1. 数据库

数据库是数据库应用系统的核心和管理对象。所谓数据库，就是以一定的组织方式将相关的数据组织在一起存放到计算机存储器上形成的、能为多个

用户共享的、与应用程序彼此独立的一组相关数据的集合。

数据库的性质是由其中的数据模型决定的。在数据库中的数据如果依照层次模型进行数据存储,则该数据库为层次数据库;如果依照网状模型进行数据存储,则该数据库为网状数据库;如果依照关系模型进行数据存储,则该数据库为关系数据库。Visual FoxPro数据库管理系统所管理的数据,都是依照关系模型进行存储的,因此其数据库为关系数据库。

2. 关系数据库

关系数据库(relation database)是数据表的容器,也就是说,关系数据库是由若干张依据关系模型设计的二维表组成的。

在关系数据库中,每一个数据表都具有相对的独立性,这一独立性的唯一标志是数据表的名字,称为表文件名。也就是说,每一个数据表是靠自身的文件名与其他文件保持独立,一个文件名代表一个独立的表文件。数据库下不允许有重名的数据表,因为对数据表中数据的访问首先是通过表文件名来实现的。关系数据库中各个数据表的独立性,使用户在使用数据表的数据时,可以简捷、方便地存取和传输。

关系数据库具有以下特点:

以面向系统的观点组织数据,使数据具有最小的冗余度,支持复杂的数据结构;

具有高度的数据和程序的独立性,用户的应用程序与数据的逻辑结构及数据的物理存储方式无关;

由于数据具有共享性,使数据库中的数据能为多个用户服务;

关系数据库允许多个用户同时访问,同时提供了各种控制功能,保证数据的安全性、完整性和并发性控制。

1.3.2 软件系统

软件系统包括了数据库管理系统(DBMS)、操作系统(Operating System)、应用程序开发工具及各种应用程序。

数据库管理系统是整个数据库系统的核心,所有对数据库的操作如:查询、增加、删除、新建、更新等都要通过DBMS的分析,由它调用操作系统的相关部分来执行。操作系统创建并维持DBMS的运行环境,而开发工具开发出来的程序就是应用程序。

1.3.3 硬件系统

硬件系统是指支持数据库系统运行的全部硬件,一般由中央处理器、内存、外存等硬件设备组成。不同的数据库对硬件系统的要求有所不同。

1.3.4 数据库管理员

数据库管理员(Database administrator,简称DBA),是专门负责数据库系统设计、运行和维护的专职人员。他们在数据库系统的规划、设计、运行阶段都担任重要的任务。

一、选择题

1. 用二维表数据来表示实体及实体之间联系的数据模型称为 ()。

- A. 实体-联系模型 B. 层次模型

- C. 网状模型 D. 关系模型

2. 数据库 DB, 数据库系统 DBS, 数据库管理系统 DBMS 三者之间的关系是 ()。

- A. DBS 包括 DB 和 DBMS

- B. DBMS 包括 DB 和 DBS

- C. DB 包括 DBS 和 DBMS

- D. DBS 就是 DB, 也就是 DBMS

3. 在下述关于数据库系统的叙述中, 正确的是 ()。

- A. 数据库中只存在数据项之间的联系

- B. 数据库的数据项和记录之间都存在联系

- C. 数据库的数据项之间无联系, 记录之间存在联系

- D. 数据库的数据项和记录之间都不存在联系

4. 关系数据库的任何检索操作都是由三种基本运算组合而成的, 这三种基本运算不包括 ()。

- ### A. 联接

- ## B. 比较

- ### C. 选择

- ### D. 投影

5. 数据库管理系统是()。

- ### A. 教学软件

- ## B. 应用软件

- ### C. 计算机辅助设计软件

- ### D. 系统软件

二、填空题

1. 关系数据库中可命名的最小数据单位是_____。

2. 用二维表的形式来表示实体之间联系的数据模型叫做_____。

3. Visual Foxpro 6.0 是_____数据库管理系统。

4. 信息是有用的_____，数据是_____的表现形式。

5. 二维表中的列称为关系的_____，行称为关系的_____。

第2章 中文Visual FoxPro 6.0数据库简介

随着软件技术和数据库技术的飞速发展，数据库管理系统日益成熟，尤其是图形界面技术、网络技术、多媒体技术的出现及其技术水平的不断提高，使数据库管理系统的应用更加广泛。Visual FoxPro 6.0系统作为高级数据库管理系统软件，是性能完善的编程语言。

2.1 Visual FoxPro 6.0的特点

在实际应用中，Visual FoxPro之所以能够脱颖而出，成为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，是因为它与其它数据库系统相比，具有用户的普遍性、功能的完整性、工具的易用性和规模的可伸缩性等特点。

2.1.1 用户的普遍性

不可否认，Visual FoxPro 6.0是拥有开发者最多的数据库工具。由于它与传统xBASE数据库兼容，因此了解和使用它的传统用户数量庞大。它安装容易，运行环境要求不高，入门和学习方便，最易于用户接受。Visual FoxPro 6.0可以在 Window95、Windows98、Windows2000、WindowsNT3.51或WindowNT4.0环境下使用。

2.1.2 功能的完整性

经过几个版本的升级，Visual FoxPro 6.0比传统的数据库xBASE有了质的飞跃。在数据管理方面，它基本具备了大型SQL数据的特征，如视图、关键字、关系、触发器、存储过程等；在数据库操作方面，既提供了传统的xBASE操作命令、也提供了标准的SQL操作命令；在数据库设计方面，提供了各种数据库组件的设计向导和图形化、智能化的设计过程。其独特的优点是：提供了各种数据库用户界面的可视设计工具，提供了自含的编程语言及调试工具，提供了查询数据库的默认表格工具等等。总而言之，Visual FoxPro 6.0尽量使得自己不依靠任何其它工具软件就能完成一个比较复杂数据库应用系统的全部开发工作。

2.1.3 工具的易用性

Visual FoxPro 6.0的各种工具之所以易用，是因为考虑了数据库应用软件的特点，以方便和规范开发者的工作为目标。窗口化、图形化、智能化、模板化、向导化、参数化、通用化是Visual FoxPro 6.0工具的共同特性。

2.2 Visual FoxPro 6.0的安装、启动及退出

2.2.1 Visual FoxPro 6.0的安装

Visual FoxPro 6.0系统的安装是智能型的，只要在启动了支持它的操作系统后，在光驱中插入Visual FoxPro 6.0的安装光盘，稍候，出现自动安装界面，跟随向导一步步进行即可。

2.2.2 Visual FoxPro 6.0系统的启动

和启动其它应用程序的方法类似，有多种途径可实现。常用的方法：“开始”→“程序”→“Microsoft Visual FoxPro 6.0”→“Microsoft Visual FoxPro 6.0”。

2.2.3 Visual FoxPro 6.0的工作方式

Visual FoxPro有三种工作方式：即命令方式、菜单方式和程序文件方式。

如果用户比较熟悉Visual FoxPro系统，用命令方式要比菜单方式更方便快捷。若想重复一系列操作，把相应的命令存入一个程序文件中，需要时反复执行该程序即可，即为程序方式。

1. 命令方式

所谓命令方式，即输入一条命令，完成一个操作的工作方式。

Visual FoxPro 6.0命令方式是利用命令(Command)窗口来实现的。用户通过命令窗口输入命令并执行操作。在命令窗口中，可以输入单个的操作命令和系统命令，完成对数据库的操作管理和系统环境的设置；也可以建立及运行命令文件。

2. 菜单方式

所谓菜单方式，即通过打开不同的菜单选择并完成不同的操作。

在Visual FoxPro环境下，可以通过系统菜单提供的选项对数据库资源进行操作管理和对系统环境进行设置；并通过菜单建立及运行命令文件。

3. 程序文件方式

程序文件(简称程序)也常叫做命令文件。在Visual FoxPro环境下，运用程序文件方式进行数据库管理，是通过程序文件编辑工具，将对数据库资源进行操作管理的命令和对系统环境进行设置的命令，集中在一个以“.PRG”为扩展名的命令文件中，然后再通过菜单方式或命令方式运行该命令文件。

2.2.4 Visual FoxPro 6.0的退出

当要退出Visual FoxPro 6.0系统时，常用的方法：在Visual FoxPro 6.0的系统环境窗口，单击其标题栏右上角的“关闭”按钮或在“命令”窗口，输入命令QUIT，并按回车键。

2.3 Visual FoxPro 6.0窗口环境

为了顺利使用Visual FoxPro 6.0系统,本节详细介绍 Visual FoxPro 6.0系统的窗口环境及其基本操作。Visual FoxPro 6.0窗口环境是创建、处理数据库和开发 Visual FoxPro应用程序的操作平台,分为主窗口和命令窗口两部分。主窗口由标题栏、菜单栏、工具栏、状态栏、工作区等组成(如图2-1)。

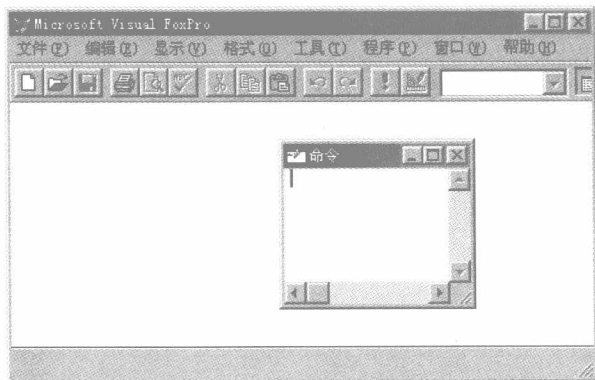


图2-1 Visual FoxPro 6.0窗口界面

2.3.1 主窗口、命令窗口和工作区

很多情况下主窗口和命令窗口都能实现同样的功能,比如打开或关闭文件、激活表生成器等。他们的区别在于主窗口是通过鼠标点击菜单选项或工具栏按钮的形式来实现功能,而命令窗口是通过键盘输入命令来实现,它们各有各的优点,而且有些特殊功能是对方所不能取代的。

Visual FoxPro的命令方式是通过命令窗口来实现的,用户通过在命令窗口中输入命令来执行操作。

Visual FoxPro主窗口中的工作区主要是用于辅助显示,比如数据库的状态、表内容或程序运行的中间结果等信息,它是用户获取系统信息的主要途径。

2.3.2 菜单栏

菜单栏位于屏幕的第二行。Visual FoxPro 6.0在一般情况下提供的菜单栏共有8个,它们是文件菜单、编辑菜单、显示菜单、格式菜单、工具菜单、程序菜单、窗口菜单和帮助菜单。当单击其中一个菜单选项时就可以打开一个对应的下拉式菜单,在该下拉式菜单下,通常还有若干个子菜单选项,当选择其中某一个子菜单选项时,就可以执行一个操作,即每个菜单项相当于一个命令。

Visual FoxPro 6.0的菜单系统并不是固定不变的，它会因系统的处理对象不同而有所变动，主要是在显示菜单中附加上相应的命令项，还有在菜单栏上增加一个与处理对象相对应的下拉式菜单，或者用这个下拉式菜单替换掉程序菜单。比如，在编辑一个表单的时候，菜单栏就会在格式菜单和工具菜单之间增加一个表单菜单。

下面将介绍一些与其它应用程序不同的菜单项。

1. 文件菜单

文件菜单提供与访问文件有关的一些命令，如建立新文件、打开与关闭文件、储存和打印文件等。

2. 编辑菜单

编辑菜单提供了帮助编辑程序、表和报表的功能，而且还支持创建对象链接和嵌入（OLE）对象的功能。

3. 显示菜单

显示菜单用于查看当前打开的对象。如果用户并没有打开文件，则此菜单只显示一个工具栏命令，单击该命令，可以弹出工具栏对话框。

4. 格式菜单

格式菜单提供在对对象编辑时的格式控制，会因打开的对象不同而有不同的命令按钮。

5. 工具菜单

工具菜单提供了如向导、调试器等多种工具。

6. 程序菜单

程序菜单提供了关于程序的编译和运行控制的命令。

7. 窗口菜单

窗口菜单提供了管理屏幕上正在打开的窗口的命令。

2.3.3 工具栏

1. 系统提供的工具栏

Visual FoxPro系统提供了不同环境下的11个工具栏，它们是：常用工具栏、布局工具栏、表单控件工具栏、表单设计器工具栏、查询设计器工具栏、视图设计器工具栏、数据库设计器工具栏、报表设计器工具栏、报表控件工具栏、调色板工具栏和打印预览工具栏。其中的每种工具均能指定一个特定的用途，方便用户操作和处理Visual FoxPro数据库系统。

2. 激活、隐藏工具栏

若想使用工具栏中的工具，首先需要激活工具栏，当工具栏弹出后，选择其中的某一个按钮项实现指定操作即可。

打开“显示”菜单，选择“工具栏”选项，进入“工具栏”窗口，在其中选择要使用的工具栏，即可激活工具栏。不需要时可在“工具栏”窗口取消选中的工具栏项就可以隐藏工具栏。

2.3.4 设置默认路径

默认路径为 Visual FoxPro每次打开或存放文件提供了一个默认的路径，使用户能方便快捷地工作。Visual FoxPro系统的默认路径就是系统文件所在的文件夹。比如您的 Visual FoxPro是安装在“C:\Program Files\Microsoft Visual Studio\Vfp98\”目录下，则它就是系统的默认路径。

用户可以通过“选项”对话框来设置默认路径，其步骤是：

1. 单击“工具”菜单中的“选项”命令，弹出“选项”对话框，如图2-2所示。

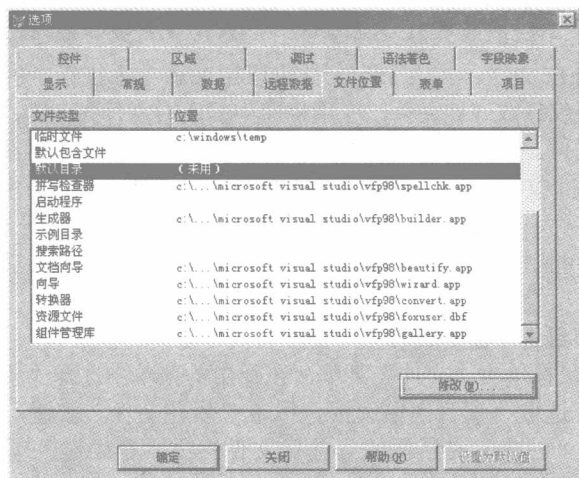


图2-2 “选项”对话框

2. 单击“文件位置”选项卡，便可以看到列表框中列出了一系列关于 Visual FoxPro系统文件（或组件）所规定的路径。

3. 选择“默认目录”一项后，单击“修改”按钮，弹出“更改文件位置”对话框，然后选中“使用默认目录”复选框，系统便允许你设置路径。

4. 在“定位默认目录”文本框中输入您要设置的默认路径，例如“d:\JsJ”。或者单击“...”按钮，通过浏览方式来选择路径。

5. 默认路径输入完毕后，单击确定按钮。

6. 单击“设置为默认值”按钮，将所选的路径设置为默认选项。然后单击“确定”按钮，完成对默认路径的设置。

2.4 项目管理器

Visual FoxPro采用面向对象、事件驱动的编程方法，程序员不再以“过程”为中心思考应用程序开发的结构，而是面向可视的“对象”考虑如何响应用户的动作。就是说，只要建立若干“对象”以及相关的程序，这些程序可以由用户启动的事件来激发。

使用Visual FoxPro时会创建很多文件，这些文件有着许多不同的格式，