

高等院校 21 世纪新视野教材

Visual FoxPro 程序设计

教程

刘震宇 杨连初 曹毅 刘鹏 主编



湖南大学出版社

TP311.138
L728

Visual FoxPro 程序设计

教 程

主 编	刘震宇	杨连初	曹 毅	刘 鹏
副主编	丁 超	陈尚荣	石小云	
	李春来	周德伟		
编 委	徐伏奇	贺卫红	范 进	陈尚荣
	李碧辉	石小云	刘震宇	丁 超
	李春来	杨连初	周德伟	李 莉
策 划	谭骏珊	向宝坚		

湖南大学出版社
2006 年·长沙

图书在版编目(CIP)数据

Visual FoxPro 程序设计教程/刘震宇,杨连初,曹毅,刘鹏主编.

—长沙:湖南大学出版社,2003.1

ISBN 7-81053-583-8

I. V… II. ①刘… ②杨… ③曹… ④刘… 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(2002)第 109933 号

Visual FoxPro 程序设计教程

Visual FoxPro Chengxu Sheji Jiaocheng

作 者: 刘震宇 杨连初 曹 毅 刘 鹏 主编

责任编辑: 李 由

特约编辑: 李 昕

封面设计: 张 毅

出版发行: 湖南大学出版社

社 址: 湖南·长沙·岳麓山 邮 编: 410082

电 话: 0731-8821691(发行部), 8649149(编辑室), 8821006(出版部)

传 真: 0731-8649312(发行部), 8822264(总编室)

电子邮箱: press@hnu.cn

网 址: <http://press.hnu.cn>

印 装: 长沙瑞和印务有限公司

总 经 销: 湖南省新华书店

开本: 787×1092 16 开 印张: 22 字数: 508 千

版次: 2006 年 1 月第 3 版 印次: 2006 年 1 月第 1 次印刷

书号: ISBN 7-81053-583-8/TP·26

定价: 32.80 元

版权所有, 盗版必究

湖南大学版图书凡有印装差错, 请与发行部联系

目 次

第一章 中文 Visual FoxPro 基础知识

1.1 导语	(1)
1.2 Visual FoxPro 6.0 的基本功能与特点	(1)
1.3 数据库系统的基本概念	(2)
1.4 Visual FoxPro 的运行环境	(9)
1.5 Visual FoxPro 的安装、启动与退出	(10)
1.6 Visual FoxPro 的文件类型与功能	(11)
1.7 Visual FoxPro 的语言元素	(13)
1.8 Visual FoxPro 命令	(36)
1.9 Visual FoxPro 的用户界面	(38)
1.10 项目管理器	(42)
习 题	(49)

第二章 表与数据库

2.1 导语	(51)
2.2 创建新表	(51)
2.3 表记录的基本操作	(63)
2.4 表结构的基本操作	(84)
2.5 排序与索引	(86)
2.6 多工作区操作	(99)
2.7 设计数据库	(104)
2.8 建立数据库文件	(106)
2.9 表间关系与参照完整性	(117)
习 题	(125)

第三章 查询与视图

3.1 导语	(126)
3.2 利用查询向导创建查询	(126)
3.3 利用查询设计器创建查询	(139)
3.4 创建视图	(149)
3.5 建立远程视图	(159)

习 题.....	(163)
----------	-------

第四章 结构化查询语言 SQL

4.1 导语	(164)
4.2 SQL 的本质及特点	(164)
4.3 定义基本表和数据库更新	(167)
4.4 SQL 查询	(170)
4.5 定义视图及其他	(173)
4.6 SQL 数据控制	(175)
习 题.....	(177)

第五章 面向过程程序设计

5.1 导语	(180)
5.2 程序设计基础	(180)
习 题.....	(205)

第六章 面向对象程序设计

6.1 导语	(208)
6.2 表单设计	(208)
6.3 单表表单	(209)
6.4 一对多表单	(224)
6.5 常用控件的使用	(228)
6.6 面向对象程序设计	(243)
习 题.....	(257)

第七章 报表与标签

7.1 导语	(259)
7.2 报表和标签设计	(259)
7.3 利用向导创建报表	(261)
7.4 使用报表设计器	(265)
7.5 标签文件的建立	(273)
习 题.....	(276)

第八章 菜单与工具栏设计

8.1 导语	(278)
8.2 设计菜单	(278)
8.3 设计工具栏	(289)
习 题.....	(295)

第九章 应用软件开发

9.1 导语	(297)
9.2 应用软件开发过程概述	(297)
9.3 编译应用程序	(307)
9.4 实例:学校信息管理系统设计	(314)
习 题	(327)
附录 1 Visual FoxPro 6.0 常用命令	(330)
附录 2 Visual FoxPro 6.0 常用函数	(336)
附录 3 Visual FoxPro 6.0 常用错误代码	(339)
附录 4 Visual FoxPro 6.0 常用术语	(344)
后 记	(346)

第一章 中文 Visual FoxPro 基础知识

1.1 导 语

Visual FoxPro 是微软公司推出的全新 PC 平台关系型数据库管理系统。尤其 Visual FoxPro 6.0 中文版是我国目前最流行的数据库管理系统,它具有易学、易用、开发速度快、工具丰富、界面友好及面向对象的 32 位程序开发环境等特点,适应于各行各业的管理工作,深受用户的好评。本章主要介绍数据库的基础知识,以及 Visual FoxPro 6.0 的基本功能与特点、数据库系统的基本概念、运行环境、用户界面等。

1.2 Visual FoxPro 6.0 的基本功能与特点

Visual FoxPro 是一种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数据库管理系统。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 都可以提供管理数据所需的工具,可以在应用程序或数据库开发的任何一个领域中提供帮助。Visual FoxPro 所具有的速度、能力和灵活性,是普通数据库管理系统无法比拟的,它把数据库管理系统带入一个 Xbase 新时代。和其他数据库管理系统相比,Visual FoxPro 6.0 存在以下功能和特点:

1. 增强的项目及数据库管理

(1) 用户可以对项目及数据有更强的控制,能够使用源代码管理产品,同时可以在“项目管理器”中看到组件的状态,数据库容器允许几个用户在同一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;

(2) 用户可以借助“项目管理器”创建和集中管理应用程序中的任何元素;可以访问所有向导、生成器、工具栏和其他易于使用的工具,它提供了一个进行集中管理的环境;

(3) 可以对 Visual FoxPro 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。

2. 十分简便、快速、灵活的应用程序开发

(1) Visual FoxPro 6.0 添加了新的“应用程序向导”,其提供的新的 Project Hook 对象和改进了的应用程序框架功能可以使我们的应用程序更有效率,Visual FoxPro 6.0 中还添加了一些功能来增强开发环境,以便更容易地向应用程序中添加有效的功能;

(2) Visual FoxPro 6.0 提供了更多更好的生成器、工具栏和设计器等,在他们的帮助下,我们可以快速开发应用程序;

(3) 在 Visual FoxPro 6.0 中,用户可以更简便地调试和监控应用程序的组件;可以跟踪事件以及记录执行代码的工具,它看起来与 Visual C 的调试环境很相似;利用它可以

深入程序,查看属性设置值,对象以及数组元素的值;可以显示交互的或代码中的信息提供了方便的途径,同时可以把结果输出到应用程序窗口之外的另一个窗口;可以用来分析程序、应用程序或实际运行的项目代码;

(4)不用编程创建界面;

(5)应用程序组件的实例中收集了一系列应用程序组件,它们显示了如何利用 Visual FoxPro 的特性解决现实世界的问题,在应用程序中可以直接使用示例组件及它们的代码。

3. 提供真正的面向对象程序设计

Visual FoxPro 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 Visual FoxPro 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。

4. 使用优化应用程序的 Rushmore 技术

Rushmore 是一种从表中快速地选取记录集的技术,它可将查询响应时间从数小时或数分钟降低到数秒,可以显著地提高查询的速度。

5. 可以与多个开发者一齐工作

如果是几个开发者开发一个应用程序,可以使用 Visual FoxPro 允许同时访问数据库组件的能力;同时,若要跟踪或保护对源代码的更改,还可以使用带有“项目管理器”的源代码管理程序。

6. 充分利用已有数据

如果有 Visual FoxPro 先前版本的文件,只要打开它们,就会出 Visual FoxPro 转换对话框,可以把其他数据源移到 Visual FoxPro 表中,如果有电子表格或文本文件中的数据,比如 Microsoft Excel 及 Word,使用 Visual FoxPro,可以方便地实现数据共享。

7. 可以开发客户/服务器解决方案,增强客户/服务器性能

8. 多语言编程

由于 Visual FoxPro 支持英语、日语、朝鲜语、繁体汉语以及简体汉语等多种语言的字符集,因此能在几个领域提供对国际化应用程序开发的支持。

1.3 数据库系统的基本概念

1.3.1 信息 (Information)

信息是客观事物属性的反映,是经过加工以后的数据形式,它对接收者的行为能产生影响,对接受者的决策具有价值。根据这个定义,行驶着汽车的里程表上的数据不是信息,只有当司机看了里程表作了加速或减速的决策的那个数据才是信息。

信息已经受到社会的广泛重视,信息、材料和能源被看作社会和科学技术发展的三大支柱。在一个组织里,信息已作为人力、物力、财力之外的第四种资源,占有重要的地位。总之,信息是一个社会概念,它是人类共享的一切知识、学问以及客观现象加工提炼出来的各种消息的总和。

1.3.2 数据(Data)

数据是反映客观事物属性的记录,由原始事实(如学生的学号、姓名、性别等)组成。如表 1-1 中所示,几种数据类型被用来表示这些事实。当这些事实按照一定意义的方式组织和安排在一起,它们就成为信息。数据是反映客观世界的信息,是载荷信息可以鉴别的符号,这里所用的符号通常包括数字、文字、图像、图形、声音、味道等。

表 1-1 数据的组成

数 据	表 示
数值数据	数、字母和其他字符
图形数据	图形和图片
声音数据	声音、噪音或音调
视觉数据	动画或图片

数据代表真实世界的客观事物。如前所述,数据是简单的客观事实,除它本身以外没有什么价值。可以将数据比作一块木头,除了作为一个单独的物质而言,木头本身没有什么价值,但如果在各个木头之间定义了相互的关系,它们就具有了价值。信息就是这些定义了关系的木头。规则和关系就能够将数据组织起来成为有用的有价值的信息。

1.3.3 数据处理

将数据转为信息的过程称为处理。处理即实施一系列逻辑上相关的任务,以完成某项预定的输出。数据处理是指对原始数据进行收集、整理、传输、加工、储存、更新和维护等活动。数据处理的目的是从大量的、已知的数据出发,根据数据之间的固有联系和规律,通过分析、归纳、演绎、推导等手段,获取出对人们有价值、有意义的信息,作为决策的依据。

在数据之间定义关系,需要知识。知识是用于选择、组织和操纵数据,以使其适合于某项任务的规则、指南、规程等的载体。挑选或拒绝哪些事实要根据与其相关的特定工作或任务,也要根据将数据转换为信息的过程中所用的知识类型而进行挑选。

信息是一种被加工成特定形式的数据,这种数据形式对于数据接收者来说是有意义的。对数据的加工可以相对比较简单,也可以相当复杂。简单加工包括组织、编码、分类、排序等;复杂加工可以复杂到使用统计学方法、数据模型等对数据进行深层的加工。

可以比喻数据是原料、是输入,而信息是产品、是输出结果,如图 1-1 所示。

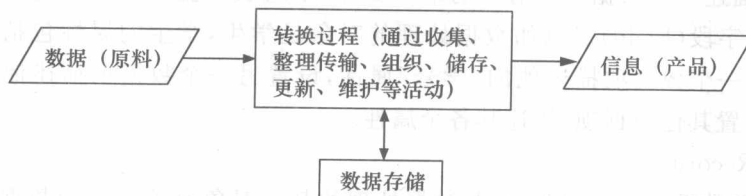


图 1-1 数据转换为信息的过程

与原料和产品的概念相似,一个系统的产品可能是另一个系统的原料。那么一个系统的信息可能成为另一个系统的数据。例如,派车单对司机来说可能是信息,而对部门总

经理来说,他只是数据,当两个或两个以上的数据处理过程前后相继时,前一过程称为预处理。预处理的输出作为二次数据,成为后面过程的输入,此时信息和数据的概念就产生了交叉,表现出相对性,如图 1-2 所示。

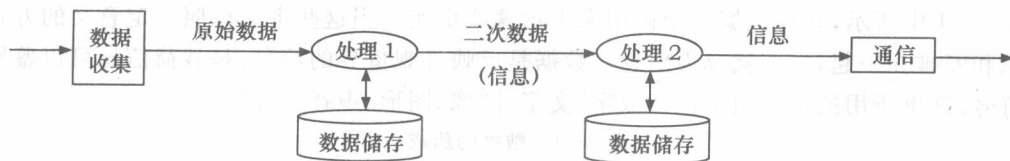


图 1-2 一级的信息可能是另一处理的数据

1.3.4 数据组织的层次和数据模型

数据库中的数据是具有结构的,这种结构反映出事物之间的联系、概念模型中的实体及实体间的联系要进一步表示成便于计算机处理的数据模型。任何一个数据库管理系统都是基于某种数据模型的,它不仅管理数据的值,而且要按照模型管理数据间的联系。一个具体的数据模型应当反映全组织数据之间的整体逻辑关系。

1. 数据组织的层次

为了使数据成为有意义的信息,需要将数据有序地组织起来,才能对数据进行有效的处理。数据通常都是按层次进行组织的,从计算机能用的最小数据一直到数据库。数据的逻辑组织一般由四个基本的逻辑元素即数据项、记录、文件和数据库组成,并组成了以数据库为最高层次的层次结构,如图 1-3 所示。



图 1-3 数据组织的层次

(1) 数据项(Data Item)

数据项是描述一个数据处理对象的某些属性,是组成数据库系统的有意义的最小基本单位,也称为字段(Field)。例如数据处理的对象是学生,学生的属性包括学号、姓名、性别等,则设置一个数据项描述他的“学号”属性,设置另一个数据项描述他的“姓名”属性,并且分别设置其他数据项,描述其各个属性。

(2) 记录(Record)

记录是相关数据项的一组集合,与数据处理的某一对象有关的一切数据项构成了该对象的一条记录。若处理的对象是一名学生,则该学生的学号、姓名、性别、成绩等数据项构成了相关学生情况的一条记录。标识记录的数据项称为关键项(Key)。通常把惟一地标识一条记录的关键项称为主关键项(Primary Key)。通过主关键项可以寻找和确定一条惟一的记录,例如学生文件中学生的学号是记录的主关键项,它的值对应于一条惟一确

定的记录。记录中除了主关键项外,其他数据项都可以作为次关键项(Secondary key),对应于一个次关键项的值可以有若干条记录,例如在某一个学生文件中,“姓名”为“张三”的学生可以有多个。

(3) 文件(File)

相关(同类)记录的集合称为文件。例如学生情况文件包含有关学生的记录。但是,在需求时可以从某个现有文件中挑选出一些特定的数据和记录重新组织,使之成为新的文件。

(4) 数据库(Data Base)

按一定方式组织起来的逻辑相关的文件集合形成数据库。运用数据库方式管理数据,可以把存在不同文件中的逻辑相关的数据改存在一个文件中,可以提高数据处理效率,也可以取消冗余的数据文件(每个应用程序不必拥有自己的数据文件,可以共享数据库中的数据)。

2. 数据模型

数据处理的目的就是准确、高效率的对分散的数据进行有秩序的整理,按一定的格式组织起来,并按最合理的方式存储到相关的存储介质上,这就要求建立数据模型。

数据模型(Data Model)是表示实体及实体间关系的图形,是数据组织的结构和形式的统称,是数据库系统的核心和基础。数据模型不仅要能有效地反映它所描述的客观对象,还应该准确反映事物及其相互间存在的联系。在客观世界中,事物之间的联系通常有三种,即一对一,一对多和多对多。例如:我国婚姻法中规定的“一夫一妻制”就是“一对一”模型;一位大学教授和他所教的学生是“一对多”模型;大学生与相应的大学课程就是“多对多”模型。

目前 DBMS 所支持的数据模型主要有三种,即层次型、网络型和关系型。层次模型和网络模型今天仍在使用,但关系模型最为流行。由于不同的数据模型包含不同的数据链接,因而每种模型都有其优缺点。

(1) 层次(树状)模型(Hierarchical Model)

用树形结构来表示实体之间联系的模型称为层次模型,也叫树状模型,其数据按“自顶向下”或“倒挂树”的结构进行组织。例如有关公司某个项目的数据就可能是这种模型,如图 1-4 所示。对组织中的某个具体项目而言,可能会涉及到组织中的许多部门(如部门 1、2、3),每个部门中的某些员工(如员工 A 至员工 F)将参与该项目,不同的部门和员工作为项目的分支,紧属于项目之下。



图 1-4 层次模型

项目是顶或根元素,部门 1、2、3 在该元素之下,而 A~F 又在部门下方,员工 A、B 属部门 1,员工 C、D 属部门 2,员工 E、F 属部门 3,因此,在该模型中,元素之间是一对多的关系。

层次模型有两个特点：①最高层次只有一个结点，称之为根结点或根元素；②除根结点之外的其他结点向上只能与一个结点联系。层次模型最适合的场合是当数据间的关系是一个双亲多个子女（即一对多）的表示方式时，例如行政机构、家族关系等。但与实际生活中的父子关系不同，层次模型中的低层数据（即子女）能充分地展示上层数据元素（即双亲）的所有相关属性。经过适当的“若干代”可逻辑地存取数据，从而得到所需的数据元素，并且任何特定的数据元素只有一种存取路径。

(2) 网络模型(Network Model)

网络模型是层次模型的扩张。但与层次模型中只有各种一对多的关系不同，网络模型是一种“首”(owner)与“属”(member)的关系，其中一个属记录可以有多个首记录，如图 1-5 所示。

假如有两个需要三个部门参与的项目，项目（即项目 1、2）置于网络模型的最顶部，在项目的下方列出了每个项目所需的不同的部门（即部门 A、B、C），以连线表示哪些部门参与了哪个项目。从图中可以看出，在项目 1 和项目 2 中都有部门 B，也就是说，部门 B 是项目 1 和项目 2 所拥有一个成员。

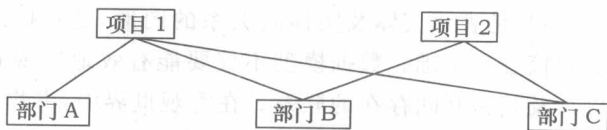


图 1-5 网络模型

在本网络模型中，顶部有两个项目，部门 A、B、C 在项目 1 之下；部门 B、C 又在项目 2 之下，因此，这种模型中的元素描述了一种多对多的关系。

在网络模型中，存取某一特定的数据元素通常可有多种途径。如在图 1-11 中，部门 B 的某项数据元素便可经由项目 1 或项目 2 进行存取，而部门 C 的数据元素也可以通过项目 1 或项目 2 进行存取。部门 B 和部门 C 有两个双亲结点——项目 1 和项目 2。

网络模型和层次模型在本质上是一样的，层次模型是网络模型的特殊形式。从逻辑上看它们都是用连线表示实体间的联系，用结点表示实体集。层次模型和网络模型统称为非关系模型。

(3) 关系模型(Relational Model)

关系模型是目前最流行的数据库模型。所谓关系模型就是用标准的表格形式来描述数据。在按关系模型组织的数据库中，所有数据元素都存在于称作“关系”的二维表中，它在逻辑上等同于文件。关系数据库表以行和列的形式来组织数据，从而简化了数据的存取和操作。如表 1-2 学生基本情况表，表 1-3 学生成绩表。

在关系模型中，所有的数据元素都放在二维表中，或“关系”中，只要这些关系至少共享了一个共有属性，就可连接这些表格以生成有用的信息。

表 1-2 学生基本情况表

学 号	姓 名	性 别	出生日期	政治面貌	联系电话
2002010101	张小勇	男	84/02/14	团	8724001
2002010102	李 四	男	83/10/25	党	8724010
2002010103	王二五	男	82/07/08	团	8730251
2002010104	李 利	女	84/12/25	党	8722518
2002020101	肖 兰	女	83/07/08	党	8728268
2002020102	刘 军	男	82/11/02	团	8724254
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

表 1-3 学生成绩表

学 号	姓 名	英 语	高等数学	计算机
2002010101	张小勇	67	82	87
2002010102	李 四	71	77	90
2002010103	王二五	75	62	70
2002010104	李 利	80	83	88
2002020101	肖 兰	82	85	85
2002020102	刘 军	60	56	70
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

在关系模型中,表的每行称一个元组(Tuple),代表一条记录或相关事实的集合。表的各列称为属性(Attribute),给每一列取一个名字即属性名,相当于组成记录的字段或数据项,属性表示实体某一方面的特性。属性名的取值范围称为域,每个属性的域表明了关系表中的每列可放哪些值。例如,性别这个属性的域就被限制为“男”或“女”两个取值,在表示成绩属性的域就不应该有负数。通过定义域可以增加数据的准确度。如,-56 这样一个成绩就不应该输入数据库中,因为它是个负数,并不在成绩这个属性的域中。

一旦数据已送入关系型数据库中,就可对其进行查询和操作。基本的数据操作包括选择(Selecting)、投影(Projecting)和连接(Joining)。选择即根据某些标准对行记录进行筛选。如在表 1-2 中,如果想知道学号为 2002010101 的学生的联系电话,使用选择操作,可筛选掉学号为 2002010101 以外的其他所有记录,从而得到联系电话为 8724001。

投影(Projecting)是对表中的列进行筛选。如在表 1-3 中,如果只想知道考生的英语成绩,投影可用于筛除学号、高等数学和计算机此 3 列,并建立一个只含有姓名和英语成绩的新表,如表 1-4 所示。

表 1-4 英语成绩表

姓 名	英语成绩
张小勇	67
李 四	71
王二五	75
李 利	80
肖 兰	82
刘 军	60
⋮	⋮

连接(Joining)是将两张或多张表组合起来。例如,把学生基本情况表和学生成绩表组合起来,便可得到一张含学号、姓名、性别、出生日期、政治面貌、联系电话、英语、高等数学、计算机等字段的新表,如表1-5所示。

表 1-5 综合表

学 号	姓 名	性 别	出生日期	政治面貌	联系电话	英语	高等数学	计算机
2002010101	张小勇	男	84/02/14	团	8724001	67	82	87
2002010102	李 四	男	83/10/25	党	8724010	71	77	90
2002010103	王二五	男	82/07/08	团	8730251	75	62	70
2002010104	李 利	女	84/12/25	党	8722518	80	83	88
2002020101	肖 兰	女	83/07/08	党	8728268	82	85	85
2002020102	刘 军	男	82/11/02	团	8724254	60	56	70
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

只要这些表中有一个共同的数据元素(即有一个共同的数据项或字段),就可把关系数据库中的这些表连接起来,以提供有用的信息和报表。通过共有的数据元素就能将表相互连接起来,这就是关系数据库具有灵活性和强大功能的关键之一。

1.3.5 数据库系统组成

数据库系统是一个复杂的系统,它不单是指数据库或数据库管理系统本身,而且还指具有数据库功能的计算机系统。

数据库系统是用于组织、存储、处理、传输大量数据的系统,一般由五个部分组成:计算机系统、数据库、数据库管理系统、数据库管理员和用户,如图1-6所示。

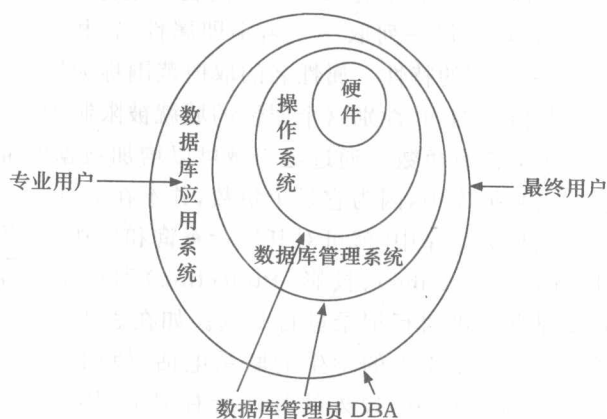


图 1-6 数据库系统层次示意图

1. 计算机系统(Computer System)

计算机系统是指提供数据库系统运行的硬、软件平台。硬件平台一般包括计算机中央处理器,足够大的内存,足够大容量的磁盘等联机直接存取设备和较高通道能力,以支

持对外存的频繁访问,同时还包括足够多的联机存储介质。软件平台指计算机操作系统提供的运行环境及开发工具。

2. 数据库(DataBase)

数据库是一个提供共享数据的“仓库”,一个数据库系统应包含多个设计合理、满足应用需要的数据库。

3. 数据库管理系统(DBMS)

数据库管理系统(DataBase Management System)是管理数据库的工具,是应用程序与数据库之间的接口,是为数据库的建立、使用和维护而配置的软件。它是数据库系统的核心组成部分,建立在操作系统的基础之上,实现对数据库的统一管理和控制。数据库管理系统作为数据库系统的核心软件,其主要目标是使数据成为方便用户使用的资源,易于为各种用户所共享,并增进数据库的安全性、完整性和可用性。

4. 数据库管理员(DBA)

数据库管理员(DataBase Administrator)是负责建立、维护和管理数据库系统的操作人员,他们应有丰富的计算机应用经验,对业务数据的性质、结构、流程有较全面的了解。DBA 的职责包括定义并存储数据库的内容、监督和控制数据库的使用、负责数据库的日常维护、必要时重新组织和改进数据库。

5. 用户(User)

数据库系统的用户分为两类。一类是最终用户,主要对数据库进行联机查询或通过数据库应用系统提供的界面来使用数据库;另一类为专业用户即程序员,他们负责设计应用系统的程序模块,对数据库进行操作。

1.4 Visual FoxPro 的运行环境

1.4.1 系统运行的软件环境

Visual FoxPro 6.0 可以安装在以下操作系统或网络操作系统环境中:

Windows 98 Windows 2000 和 Windows XP

1.4.2 系统运行的硬件环境

在 Windows 98 中安装运行 Visual FoxPro 6.0 至少应满足以下推荐的系统要求:

第一,配有主频 133MHz 或更高性能的处理器,推荐配置为 1G 以上;

第二,至少 16MB 的 RAM,复制时要求 32MB,推荐配置 128MB 以上内存;

第三,系统配有一个鼠标和 CD-ROM;

第四,VGA 或更高分辨率显示器;

第五,对于硬盘空间,经典安装需要 100MB,完全安装需要 240MB。

1.4.3 系统运行的网络环境

“升迁向导”根据原有数据库,用同样的表结构、数据以及其他属性在服务器上创建数

数据库,需要满足下列对服务器、客户机和网络要求:

1. 服务器应为下列产品之一

(1)Microsoft SQL Server 6. x for Windows NT;

(2)Microsoft SQL Server 4. x for Windows NT;

(3)Microsoft SQL Server 4. x for OS/2;

(4)Oracle Server 7.0 或更新产品。

2. 客户机必须安装包括 ODBC 组件在内的 Visual FoxPro 6.0

3. 服务器与客户机必须用下列产品之一互联

(1)Microsoft Windows 98;

(2)Microsoft Windows 2000;

(3)Microsoft LAN Manager。

1.5 Visual FoxPro 的安装、启动与退出

1.5.1 Visual FoxPro 6.0 的安装

Visual FoxPro 6.0 的安装过程是智能化的,在安装向导的引导下可以很容易地将其安装在计算机上。

第一,将 Visual FoxPro 6.0 的安装光盘放到 CD-ROM 中;

第二,在“我的电脑”窗口中打开光驱,进入光盘目录后再执行其根目录下的 SETUP.EXE 文件,进入到“Visual FoxPro 6.0 安装向导”对话框;

第三,按照安装向导,选择安装形式并完成安装;

第四,退出安装。

1.5.2 Visual FoxPro 6.0 的启动与退出

1. Visual FoxPro 6.0 的启动

要启动 Visual FoxPro 6.0 有下面几种方法:

(1)单击桌面上的“开始”选项然后击“程序”菜单,再然后击“Microsoft Visual FoxPro 6.0”按钮,最后单击“Microsoft Visual FoxPro 6.0”图标,启动 Visual FoxPro 6.0,进入如图 1-7 所示的启动界面;

(2)双击桌面上“我的电脑”图标,再双击 Visual FoxPro 安装所在的驱动器(如 C 盘),再双击“Programs Files”文件夹,再双击“Microsoft Visual Studio”文件夹,再双击“VFP98”文件夹,最后双击“VFP 6.



图 1-7 Visual FoxPro 6.0 的启动界面

EXE”图标,启动 Visual FoxPro 6.0;

(3)在 Windows 桌面上创建一个 Visual FoxPro 6.0 的快捷方式图标,然后双击该图标启动 Visual FoxPro 6.0;

(4)任意运行一个与 Microsoft Visual FoxPro 6.0 相关联的文件,也同样可以启动 Visual FoxPro 6.0。

2. Visual FoxPro 6.0 的退出

进入 Visual FoxPro 6.0 对数据库或表进行操作之后,为了保证数据的安全,必须正确退出系统。退出 Visual FoxPro 6.0 之前应将所有打开的文件全部关闭。退出 Visual FoxPro 6.0 有以下几种方法:

- (1)单击 Visual FoxPro 6.0 系统主窗口右上角的“”图标;
- (2)在 Visual FoxPro 6.0 的命令窗口中执行 Quit 命令;
- (3)在 Visual FoxPro 6.0 的系统菜单中依次选择“文件”→“退出”。

1.5.3 Visual FoxPro 6.0 的帮助系统

Visual FoxPro 6.0 主菜单最后一项是“帮助”菜单,打开此项就可以进入到 Visual FoxPro 6.0 的帮助系统。假如没有安装 MSDN,该菜单的大部分选项成不可用状态,与 Visual Studio 6.0 的其他帮助系统一样,Visual FoxPro 6.0 的帮助系统被集成在 MSDN Library 中。它就像一本使用手册,从中可以获取 Visual FoxPro 6.0 的所有命令与函数的格式、说明、范例,还有基类的属性、方法、事件的使用说明等。

单击“帮助”菜单将弹出子菜单。对初学者而言,用得最多的是“Microsoft Visual FoxPro 6.0 帮助主题”,也可以在运行 Visual FoxPro 6.0 后按功能键 F1 进入帮助主题子菜单,单击它就会进入 MSDN 的系统界面。

在 MSDN 系统界面左边有四个选项卡,即目录、索引、搜索和标签。选取“目录”选项将会看到 MSDN 系统帮助内容的折叠式目录。选取“索引”选项则可按关键字进行定位查询。选取“搜索”选项将弹出一个对话框要求用户输入关键字,然后系统按照用户输入的关键字在 MSDN 中进行查询。选取 MSDN 系统界面右边的 Sample 主题,将列出范例。

1.6 Visual FoxPro 的文件类型与功能

1.6.1 Visual FoxPro 文件命名的方法

Visual FoxPro 的文件名由文件名和扩展名两部分组成,遵循文件命名的“8.3”格式。

文件名最长可以由 8 个字符组成,可包括字母、数字、下划线、连字符等,但不能是“/”。

扩展名又称文件名后缀,由 3 个字母组成,表示文件的类型。文件名和扩展名之间用圆点“.”分隔。