



普通高等学校计算机科学与技术应用型规划教材

Visual FoxPro 程序设计教程

主 编 李月军
副主编 李素华



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

内 容 简 介

本书以 Visual FoxPro 6.0 为基础,系统地介绍了 Visual FoxPro 基础知识、Visual FoxPro 数据元素及运算、Visual FoxPro 数据库及表、表的维护命令、查询与视图、结构化查询语言 SQL、程序设计基础、表单设计与应用、菜单设计与应用、报表设计、应用程序开发等内容。

本书全面覆盖全国计算机等级考试新大纲规定的二级 Visual FoxPro 的考试内容。具有内容系统全面、结构合理、例题丰富等特点。所有命令及程序均上机调试通过。

本书采用理论与应用相结合的方式,易于讲授和自学。本书可以作为高等院校非计算机专业本科生数据库公共课教材,也可作为高职高专计算机应用专业数据库原理与应用教材,还可作为国家计算机二级 Visual FoxPro 考试辅导教材。

图书在版编目(CIP)数据

Visual FoxPro 程序设计教程/李月军主编. --北京:北京邮电大学出版社,2010.1

ISBN 978-7-5635-2200-2

I. ①V… II. ①李… III. ①关系数据库—数据库管理系统, Visual FoxPro—程序设计—教材
IV. ①TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 239981 号

书 名: Visual FoxPro 程序设计教程

主 编: 李月军

责任编辑: 王晓丹

出版发行: 北京邮电大学出版社

社 址: 北京市海淀区西土城路 10 号(邮编:100876)

发 行 部: 电话: 010-62282185 传真: 010-62283578

E-mail: publish@bupt.edu.cn

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京源海印刷有限责任公司

开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16

印 张: 16

字 数: 400 千字

版 次: 2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5635-2200-2

定 价: 28.00 元

• 如有印装质量问题,请与北京邮电大学出版社发行部联系 •

前 言

Visual FoxPro 是微软公司开发的一款关系型数据库管理系统产品,它提供了集成化的系统开发环境,拥有功能强大的可视化程序设计工具,全面支持面向对象的可视化编程技术,便于用户快速、简单地建立数据库,管理数据。

本教程以国家二级 Visual FoxPro 考试大纲为依据,吸取了多部 Visual FoxPro 教材的优点,并结合作者多年讲授及开发数据库应用系统的经验编写而成。本书争取做到简明扼要、系统化、理论与实践并重。

本书共有 11 章,系统全面地介绍了 Visual FoxPro 基础知识、Visual FoxPro 数据元素及运算、Visual FoxPro 数据库及表、表的维护命令、查询与视图、结构化查询语言 SQL、程序设计基础、表单设计与应用、菜单设计与应用、报表设计、应用程序开发等内容。

本书全面覆盖全国计算机等级考试新大纲规定的二级 Visual FoxPro 的考试内容。具有内容系统全面、结构合理、例题丰富等特点。所有命令及程序均上机调试通过。

本书采用理论与应用相结合的方式,易于讲授和自学。本书可以作为高等院校非计算机专业本科生数据库公共课教材,也可作为高职高专计算机应用专业数据库原理与应用教材,还可作为国家计算机二级 Visual FoxPro 考试辅导教材。

本书的主要特色如下。

(1) 第 1 章数据库基础知识部分,舍弃了复杂、难懂的大量数据库术语,只介绍了必要的与数据库有关的基本概念。

(2) 教材的编写,注重教学素材的选取,突出实践性,以一个“学生管理系统”开发案例贯穿全书,便于教师采用案例驱动法教学。

(3) SQL 语言是通用的关系数据库语言,学习 SQL 语言不仅对学习 Visual FoxPro 是重要的,而且对以后学习其他数据库也是必要的,所以本书详细介绍了 SQL 语言及其应用的教学内容。

(4) 本书为了实现“能力培养+考试取证”,作者认真研究了国家计算机等

级考试大纲和历年考试真题,并参照国家等级考试题型编写书中案例。

(5) 以面向对象的程序设计方法为主线,做到理论、实际相结合,学以致用。

(6) 本书中所有命令及程序均上机调试通过。

为了便于教学,本书配有电子课件,可从出版社网站下载,也可与作者联系,作者 E-mail:liyuejun7777@sina.com。

本书由李月军主编统稿,参加编写的人员有李英玉、徐蕾、李素华。

本书参考了多部优秀 Visual FoxPro 教材,从中获得了许多有益的知识,在此一并向作者表示感谢。

鉴于作者水平有限,书中还存在诸多不足之处,恳请读者不吝指正。

李月军

目 录

第 1 章 Visual FoxPro 基础知识	1
1.1 数据库基础知识	1
1.1.1 数据、信息与数据处理	1
1.1.2 数据库管理技术的发展	1
1.1.3 数据库系统基本概念	3
1.2 数据模型	4
1.2.1 概念数据模型	4
1.2.2 逻辑数据模型	6
1.3 关系数据库	7
1.3.1 关系术语	7
1.3.2 关系的特点	8
1.3.3 关系运算	8
1.4 Visual FoxPro 概述	10
1.4.1 Visual FoxPro 的启动和退出	10
1.4.2 Visual FoxPro 的用户界面	10
1.4.3 Visual FoxPro 的工作方式	11
习题一	12
第 2 章 Visual FoxPro 数据元素及运算	14
2.1 常量与变量	14
2.1.1 输出表达式值的命令	14
2.1.2 常量	14
2.1.3 变量	17
2.2 表达式	20
2.2.1 数值型表达式	20
2.2.2 字符型表达式	21
2.2.3 日期时间型表达式	21
2.2.4 关系型表达式	22
2.2.5 逻辑型表达式	23



2.2.6 表达式运算级别	24
2.3 常用系统函数	24
2.3.1 数值计算函数	24
2.3.2 字符处理函数	26
2.3.3 日期时间函数	28
2.3.4 数据类型转换函数	29
2.3.5 测试函数	31
习题二	32
第3章 Visual FoxPro 数据库及表	36
3.1 自由表的建立与修改	36
3.1.1 表的组成	36
3.1.2 字段	36
3.1.3 创建自由表	38
3.1.4 表的基本操作	41
3.2 数据库的创建与操作	43
3.2.1 创建数据库	43
3.2.2 数据库的打开、修改、关闭和删除	45
3.3 数据库中表的基本操作	46
3.3.1 新建数据库表	46
3.3.2 添加自由表	47
3.3.3 移去或删除数据库表	47
3.4 数据库表的属性设置	48
3.4.1 设置表字段的显示标题	48
3.4.2 设置字段值的格式化输入/输出	49
3.4.3 设置字段的有效性规则	50
3.4.4 设置记录的有效性规则	52
3.4.5 设置记录的触发器	53
3.5 建立表间的永久关系和参照完整性	54
3.5.1 索引	54
3.5.2 建立表间的永久关系	57
3.5.3 设置参照完整性	59
3.6 项目管理器	61
3.6.1 项目的创建和打开	61
3.6.2 “项目管理器”窗口	62
3.6.3 文件管理	63
习题三	63

第 4 章 表的维护命令	67
4.1 Visual FoxPro 命令格式	67
4.2 表的维护命令	68
4.2.1 显示表及表结构	68
4.2.2 复制表	69
4.2.3 记录的追加	70
4.2.4 记录的删除	72
4.2.5 记录的修改	74
4.3 排序与索引	75
4.3.1 排序	75
4.3.2 索引	75
4.4 查询与统计	78
4.4.1 查询	78
4.4.2 统计	79
4.5 工作区和表的关联	81
4.5.1 工作区	81
4.5.2 建立表间的临时关联	83
习题四	83
第 5 章 查询与视图	87
5.1 查询的创建及使用	87
5.1.1 利用查询设计器创建查询	87
5.1.2 利用查询向导创建查询	96
5.2 视图	99
5.2.1 视图的建立	99
5.2.2 视图的数据更新	106
习题五	108
第 6 章 结构化查询语言 SQL	111
6.1 SQL 概述	111
6.2 SQL 数据定义功能	111
6.2.1 创建表	111
6.2.2 修改表结构	114
6.2.3 删除表	116
6.3 SQL 数据操纵功能	117
6.3.1 插入记录	117
6.3.2 逻辑删除记录	117
6.3.3 更新数据	117



6.4 SQL 数据查询功能	118
6.4.1 简单查询	118
6.4.2 几个特殊关系运算符	120
6.4.3 嵌套查询	121
6.4.4 多表连接查询	122
6.4.5 分组及统计查询	123
6.4.6 查询结果保存	124
6.4.7 集合的并运算	125
6.5 定义视图	125
6.5.1 定义视图	125
6.5.2 删除视图	126
习题六	126
第7章 程序设计基础	131
7.1 程序文件	131
7.1.1 程序的建立与执行	131
7.1.2 程序中常用的命令	133
7.1.3 简单的输入输出命令	134
7.2 程序的基本结构	136
7.2.1 顺序结构	136
7.2.2 选择结构	136
7.2.3 循环结构	141
7.3 多模块程序	145
7.3.1 模块程序的调用与返回	145
7.3.2 过程文件	147
7.3.3 自定义函数	149
7.3.4 变量的作用域	150
习题七	152
第8章 表单设计与应用	158
8.1 面向对象的程序设计	158
8.1.1 基本概念	158
8.1.2 容器类和控件类	159
8.2 表单设计	160
8.2.1 使用表单向导创建表单	160
8.2.2 使用表单设计器创建表单	164
8.2.3 表单属性、事件和方法	166
8.2.4 对象的引用	167
8.3 表单设计器	169



8.3.1 表单设计工具	169
8.3.2 表单的数据环境	173
8.4 表单常用控件	175
8.4.1 标签	175
8.4.2 命令按钮控件	176
8.4.3 命令按钮组控件	177
8.4.4 文本框控件	179
8.4.5 编辑框控件	182
8.4.6 复选框控件	183
8.4.7 选项按钮组控件	185
8.4.8 列表框控件	186
8.4.9 组合框控件	188
8.4.10 表格控件	190
8.4.11 页框控件	191
8.4.12 计时器控件	192
8.4.13 微调控件	194
习题八	195
第9章 菜单设计与应用	198
9.1 菜单设计概述	198
9.1.1 菜单结构	198
9.1.2 菜单设计过程	199
9.1.3 菜单设计器	199
9.1.4 “显示”菜单	201
9.2 菜单设计	202
9.2.1 下拉菜单的设计	202
9.2.2 为顶层表单添加菜单的设计	204
9.2.3 快捷菜单的设计	207
习题九	208
第10章 报表设计	211
10.1 创建报表	211
10.1.1 使用报表向导创建报表	211
10.1.2 使用报表设计器创建报表	218
10.1.3 快速报表	225
10.2 创建分组报表和多栏报表	228
10.2.1 分组报表	228
10.2.2 多栏报表	231
10.3 报表的输出	232



10.3.1 使用菜单输出报表.....	232
10.3.2 使用命令输出报表.....	232
习题十.....	233
第 11 章 应用程序开发	235
11.1 应用程序基本组成.....	235
11.2 利用项目管理器开发应用程序.....	236
11.2.1 用项目管理器组织文件.....	236
11.2.2 连编应用程序.....	238
11.3 利用应用程序向导开发应用程序.....	239
习题十一.....	240
习题参考答案.....	242
参考文献.....	246

第1章 Visual FoxPro 基础知识

Visual FoxPro 6.0 是 Microsoft 公司推出的数据库应用系统开发工具,广泛应用于数据信息处理和小型数据库应用系统开发等领域。Visual FoxPro 除了具有一般的数据处理功能外,还具有本身独特的功能,它可以制作报表、标签,开发应用程序,而且应用界面美观,其兼容性也比较好。所以 Visual FoxPro 是目前比较流行和实用的数据库管理软件。

本章将介绍数据库系统的基础知识和 Visual FoxPro 6.0 中文版的基础知识。

1.1 数据库基础知识

首先介绍与数据库相关的几个基本概念:数据、数据处理、数据库、数据库管理系统、数据库系统和数据库管理员。

1.1.1 数据、信息与数据处理

1. 数据与信息

数据(Data)是指存储在某一媒体上能够被计算机识别和处理的物理符号。从计算机的角度来看,数据不仅指数字,还可以指文字、图形、图像、声音、动画和影像等。

信息(Information)是指对原始数据经过加工、处理后产生的有用数据。因此说数据是描述信息的具体表示形式,是信息的载体。

2. 数据处理

数据处理是指对数据进行收集、存储、计算、分类、排序和传输等一系列的处理过程。数据处理的目的是从大量的、原始的数据中获得人们所需要的资料,并提取有用的数据成分,从而为人们的工作和决策提供必要的数据库基础和决策依据。

1.1.2 数据库管理技术的发展

数据管理是指对数据进行组织、存储、分类、检索和维护等操作,是数据处理的核心。数据管理经历了人工管理、文件管理系统和数据库管理系统 3 个阶段。

1. 人工管理阶段

人工管理阶段始于 20 世纪 50 年代,这个时期的计算机主要用于科学计算。该阶段没有专门管理数据的软件,数据由计算机或处理它的程序自行携带,数据处理方式基本上是批处理。

人工管理阶段数据管理的主要特点如下。

(1) 数据与程序不具有独立性。程序依赖于数据,一旦数据的类型、存取方法、输入/输出方式等改变了,程序必须作相应的修改。

(2) 数据不能长期保存。数据是在一个程序中定义的,当程序运行结束,数据会一起释

放,且数据不能被其他程序调用,存在数据冗余的问题。

(3) 系统中没有对数据进行管理的软件。数据管理任务完全由程序设计人员负责,给程序设计人员增加了很大的负担。

人工管理阶段应用程序与数据之间的对应关系如图 1-1 所示。

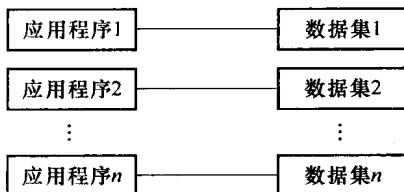


图 1-1 人工管理阶段应用程序与数据之间的对应关系

2. 文件管理系统阶段

在 20 世纪 60 年代,数据有了一定的独立性,程序和数据分开存储,有了程序文件和数据文件的区分,数据可以长期保存和被多次存取。该阶段对数据的管理有了很大的提高,但仍存在如下问题。

(1) 数据没有完全独立。虽然数据和程序被分开,但所设计的数据依然是针对某一特定的程序,所以无论是修改数据文件还是程序文件二者都要相互影响。

(2) 数据冗余度大。文件系统没有合理和规范的数据结构,使得数据的共享性极差,即使是不同程序使用部分相同数据,但数据结构不同,则需创建各自的数据文件。这便造成数据的重复存储,即数据冗余。

(3) 数据没有集中管理。文件系统中的数据文件没有集中的管理机制,各数据之间、数据文件之间缺乏联系,使数据的安全性和完整性都不能得到保障。

文件管理系统阶段应用程序与数据之间的对应关系如图 1-2 所示。

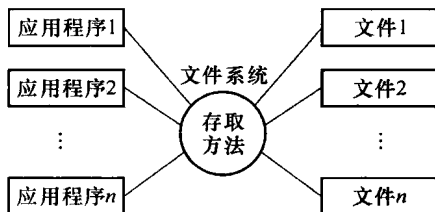


图 1-2 文件管理系统阶段应用程序与数据之间的对应关系

3. 数据库管理系统阶段

在 20 世纪 60 年代末,随着计算机的普遍应用和数据库系统的不断完善,数据库系统在全世界范围内得到了广泛的应用。计算机对数据管理的规模越来越大,人们要求解决数据独立性问题,实现数据的统一管理,达到数据共享的目的。

数据库系统的主要特点如下。

(1) 实现数据共享,减少数据冗余。数据库中的数据能被多个应用程序共享,节省了存储空间,同时也避免了数据间的不相容性与不一致性。

(2) 具有较高的数据独立性。数据库中数据与应用程序相互独立、互不依赖,当一方改变时,另一方并不需要改变。这样大大减少了应用程序的设计、修改与维护的工作量。



(3) 采用特定的数据模型。数据库中的数据结构由数据库管理系统支持的数据模型表现出来。

(4) 具有统一的数据控制功能。数据库是系统中各用户的共享资源,而共享一般是并发的,即多个用户同时使用数据库。因此,数据库系统通常提供以下4个方面的数据控制功能。

① 数据的安全性控制。指采取一定的安全保密措施以确保数据库中的数据不被非法用户存取,防止数据的丢失、破坏或被盗。

② 数据的完整性控制。指数据的正确性(数据的合法性)、有效性(数据是否在定义的有效范围内)和相容性(表示同一事实的两个数据应相同)。

③ 并发控制。当多个用户同时存取或修改数据库时,防止相互干扰而提供给用户不正确的数据,并使数据库受到破坏。

④ 数据恢复。当系统发生故障造成数据丢失或对数据库操作发生错误时,系统能进行应急处理,把数据库恢复到正确的状态。

数据库管理系统阶段应用程序与数据之间的对应关系如图1-3所示。

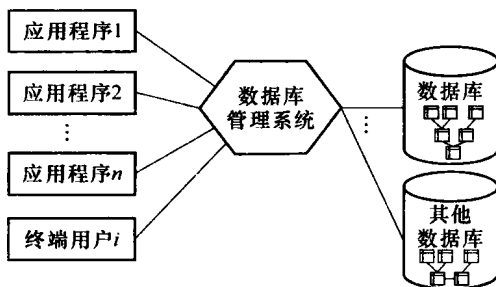


图1-3 数据库管理系统阶段应用程序与数据之间的对应关系

【例 1.1】

- 数据库系统与文件系统的最主要区别是_____。
 - 数据库系统复杂,而文件系统简单
 - 文件系统不能解决数据冗余和数据独立性问题,而数据库系统可以解决
 - 文件系统只能管理程序文件,而数据库系统能够管理各种类型的文件
 - 文件系统管理的数据量较少,而数据库系统可以管理庞大的数据量
- 在下面关于数据库技术的说法中,不正确的是_____。
 - 数据的完整性是指数据的正确性和一致性
 - 不同用户可以使用同一数据库,称为数据共享
 - 采用数据库技术处理数据,数据冗余应完全消失
 - 防止非法用户对数据的存取,称为数据库的安全性保护

答案:1. B 2. C

1.1.3 数据库系统基本概念

在数据库技术中,常常接触到数据库(DB)、数据库管理系统(DBMS)、数据库系统(DBS)、数据库应用系统(DBAS)这些名词,它们之间有着一定的联系和区别。



1. 数据库

数据库(Data Base,DB)是按一定的组织形式存储在计算机存储设备上的相关数据的集合。它除了描述事物数据本身以外,还包括相关事物之间的联系。在数据库系统中,数据库已成为各类管理系统的基础,为用户和应用程序提供了共享的资源。

2. 数据库管理系统

数据库管理系统(Data Base Management System,DBMS)是数据库系统的核心部分,是负责数据库的定义、操纵、管理和维护的一种计算机的系统软件。在数据库系统中,用户对数据库进行的各种数据操作,都是通过数据库管理系统来实现的。

3. 数据库系统

数据库系统(Data Base System,DBS)是指引入数据库后的计算机系统,它是由硬件系统、软件系统、数据库、数据库管理系统、数据库管理员和用户组成。

- 硬件系统:是数据库系统的硬件支持,包括主机、外存、输入/输出设备等。
- 软件系统:包括系统软件和应用软件。如 Windows 操作系统、Visual FoxPro 6.0 等。
- 数据库:是数据库系统的管理对象,为用户提供数据的信息源。
- 数据库管理系统:是数据库系统的核心组成部分。
- 数据库管理员(DBA):是负责管理和控制数据库系统的人员。
- 用户:是数据库的最终使用者,利用数据库管理系统软件提供的命令访问数据库并进行各种操作。

4. 数据库应用系统

数据库应用系统(Data Base Application System,DBAS)是在数据库管理系统的支持下,用户为了解决某一类信息处理的实际问题而利用数据库系统开发出来的数据库应用软件。

【例 1.2】

1. DB、DBS 和 DBMS 之间的关系是:_____包括_____、_____。
2. 数据库系统的核心是_____。

答案:1. DBS DB DBMS

2. 数据库管理系统或 DBMS

1.2 数据模型

数据模型是对现实世界数据特征的抽象,按不同的应用层次可划分为概念数据模型和逻辑数据模型两类。概念数据模型是一种面向信息世界、面向用户的模型,主要用于数据库设计。逻辑数据模型常称为数据模型,是一种面向机器世界的模型,主要用于数据库管理系统的实现。

1.2.1 概念数据模型

目前较为流行的概念数据模型是实体联系模型。实体联系模型中,事物用实体来表示,事物的特征用属性来表示,事物之间的关系用联系来表示。



1. 实体和实体集

客观存在并可以相互区别的“事物”称为实体。实体可以是真实的对象,如一个学生、一本书、一辆轿车等,也可以是抽象的事件,如一次演讲、一次展览会等。

实体集是同一类型的实体的集合,如所有的学生、所有的轿车等。

2. 属性

用来描述实体的特性称为属性。例如,学生实体可用学号、姓名、性别等属性来描述。

3. 实体型

属性的集合表示一种实体的类型,称为实体型。实体型通常用实体名和属性名集合来表示。例如,学生(学号,姓名,性别,家庭住址)就是一个实体型。

4. 键

实体型中,能唯一标记一个实体的属性或属性的集合称为实体的键,例如,学生的学号就是学生实体的键,而学生实体的姓名属性如果有重名的情况,就不能作为学生实体的键。

5. 联系

实体与实体间的关系称为联系。实体集间的联系可以分为以下3类。

(1) 一对一联系(1:1)

如果实体集A中的每一个实体至多与实体集B中的一个实体有联系,反之亦如此,则称实体集A与B具有一对一联系。

例如,学校和校长、观众和座位、病人和病床等实体间的关系。

(2) 一对多联系(1:n)

如果实体集A中的每一个实体和实体集B中的多个实体有联系,而实体集B中的每一个实体至多只与实体集A中的一个实体有联系,则称实体集A与B具有一对多联系。

例如,班级和学生、公司与员工等实体间的关系。

(3) 多对多联系(m:n)

如果实体集A中的每一个实体和实体集B中的多个实体有联系,并且实体集B中的每一个实体也与实体集A中的多个实体有联系,则称实体集A与B具有多对多联系。

例如,教师与学生、学生与课程等实体间的关系。

两个实体型之间的3类联系如图1-4所示。

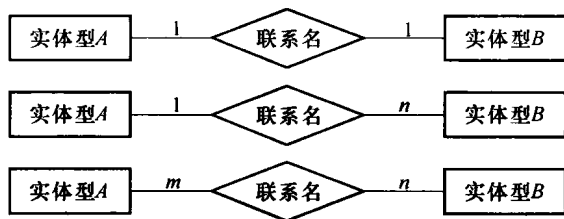


图 1-4 两个实体型之间的3类联系表示图

【例 1.3】

1. 如果一个班只能有一个班长,而且一个班长不能同时担任其他班的班长,班级和班长两个实体的关系属于_____。

A) 一对一联系

B) 一对二联系

C) 一对多联系

D) 多对多联系



2. 设有部门和职员两个实体,每个职员只能属于一个部门,一个部门可以有多名职员,则部门与职员实体间的联系是_____。

A) $m:n$ B) $1:1$ C) $m:k$ D) $1:m$

答案:1. A 2. D

1.2.2 逻辑数据模型

根据数据之间的关系,逻辑数据模型可分为层次模型、网状模型、关系模型 3 种。

1. 层次模型

用树状结构表示实体及实体间的关系,该模型有且仅有一个没有双亲的根结点,其他结点有且仅有一个双亲结点,结点间的关系是一对多的联系。这种模型的缺点是不能表示多对多关系的复杂结构。图 1-5 所示为一个层次模型示例。

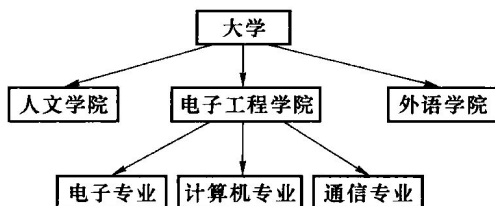


图 1-5 层次模型示例

2. 网状模型

用网状结构表示实体及实体间的关系,每个结点都可以有多个双亲结点,也可以有多个结点没有双亲结点。网状结构比较复杂,数据处理比较困难。图 1-6 所示为一个网状模型示例。

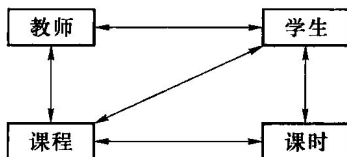


图 1-6 网状模型示例

3. 关系模型

可用关系(即二维表)模型来表示实体及实体间的关系。图 1-7 所示为一个关系模型示例。Visual FoxPro 采用的就是关系数据模型。

学生表							
	学号	姓名	性别	年龄	是否党员	入学年月	专业
	990239	李名义	女	20	T	09/01/89	应用
	990012	张洋	男	18	F	09/02/89	软件
	990012	李明	女	20	F	09/01/89	应用
	990163	张文青	男	20	T	09/01/89	软件

图 1-7 关系模型示例



1.3 关系数据库

关系数据库是基于关系模型构成的数据库。关系数据库由一个或多个数据表组成,各数据表之间可建立关联。

1.3.1 关系术语

1. 关系

一个关系就是一张二维表,每个关系有一个关系名。在 Visual FoxPro 中,一个关系称为“表”。

2. 属性

二维表中的每一列称为一个属性,每列都有一个属性名。在 Visual FoxPro 中,一列称为一个“字段”。

3. 元组

二维表中每一行称为一个元组。在 Visual FoxPro 中,一行称为一个“记录”。

4. 域

指属性的取值范围。例如,“性别”的取值范围是“男”或“女”。

5. 关键字、主关键字与候选关键字

能够唯一确定一个元组的属性或属性组合称为关键字。若一个关系有多个关键字,选定其中的一个作为主关键字,其他关键字则为候选关键字。例如,“学号”可作为学生关系的关键字,“学号”和“课号”的组合可以作为选课关系的关键字。

6. 外关键字

若某个字段不是本表的主关键字,但它却是另外一个表的主关键字,则称这样的字段为另外一个表的外关键字。当多个关系建立关联时,经常使用主关键字和外关键字建立联系。

7. 关系模式

对关系的描述称为关系模式。在 Visual FoxPro 中称为表的结构。

格式为:

关系名(属性名 1,属性名 2,...,属性名 n)

例如:

学生(学号,姓名,性别,家庭住址)

【例 1.4】

1. 职工关系的表结构为:职工(职工号,姓名,性别,职称),其中可作为主关键字的字段是_____。
A) 职工号 B) 姓名 C) 性别 D) 职称
2. 当一张二维表(A 表)的主关键字字段被包含到另一张表(B 表)中时,则该字段称为 B 表的_____。
A) 主关键字 B) 候选关键字 C) 外关键字 D) 超关键字