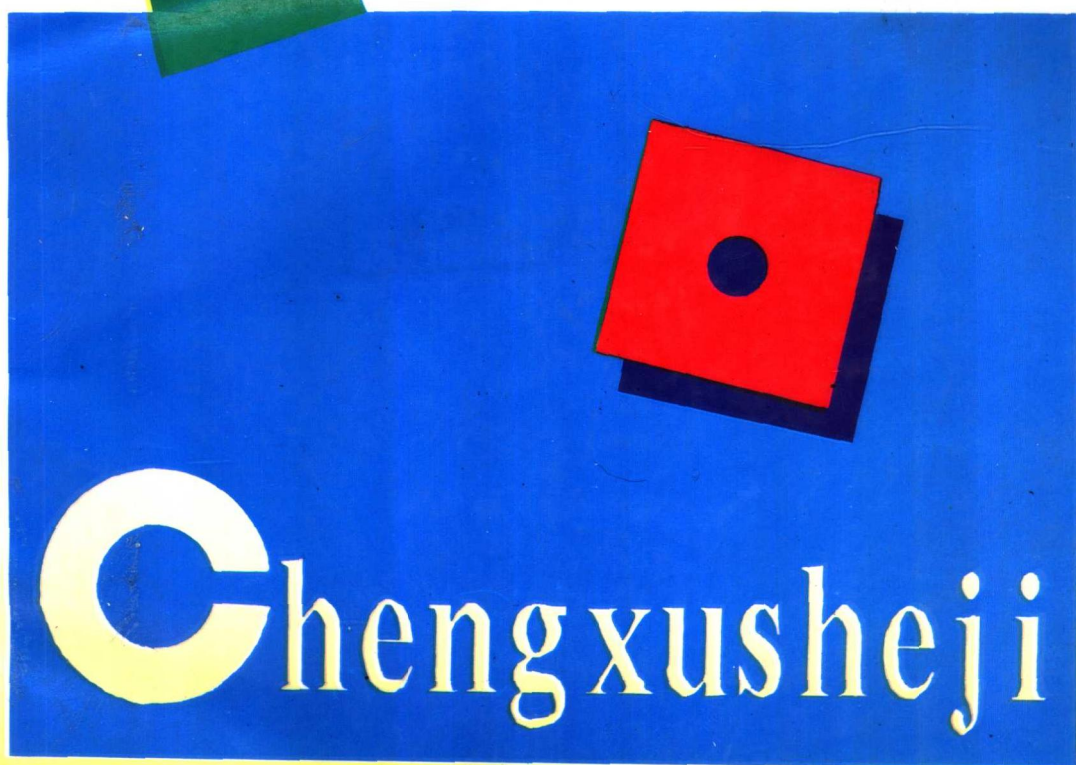


FoxPro 2.5/2.6

程序设计及汉字环境

周 民 周鸿年 李 伟 编著



JIHANZIHUANJING

电子科技大学出版社

FoxPro 2.5/2.6 程序设计及汉字环境

周 民 周鸿年 李 伟 编著

*

电子科技大学出版社出版

(中国成都建设北路二段四号) 邮编 610054

四川省自然资源研究所印刷厂印刷

新华书店经销

*

开本 787×1092 1/16 印张 22.75 字数 550 千字

版次 1996 年 7 月第一版 印次 1997 年 3 月第二次印刷

印数 4001—7000 册

ISBN 7—81043—521—3/TP·202

定价:22.00 元

责任编辑 王仕德
封面设计 周元勋
版式设计 王仕德

ISBN 7-81043-521-3



9 787810 435215 >

ISBN 7-81043-521-3/TP · 202
定价: 22.00 元

前 言

本书详细讨论关系型数据库 FoxPro 的最新版本——2.5/2.6 的原理与应用。FoxPro 2.5/2.6 拥有近 700 条命令、函数和系统内存变量,大大改善了程序设计的编程环境。FoxPro 还增加了很多优秀功能,如 Rushmore 技术(专利)和 SQL,使微机数据库具有能管理近百万条记录的能力。

它还提供了良好的 API 接口,管理信息系统中非常实用的 4GL 工具、菜单生成器、屏幕生成器和报表生成器,它的 WINDOWS 版还能享受 WINDOWS 平台的优点,如 GUI 界面、事件驱动,它还有动态数据交换(DDE)和数据嵌入与连接(OEL)功能,大大增强了应用系统的数据共享性和集成度。

此外,它又与 FoxBase, dBase 兼容,能很好地保护用户原有投资和信息资源。正因为有以上一系列优点,它越来越受到中国用户的欢迎,已成为广大用户,尤其是中、小企业微机数据库的首选产品,各种新上市的管理软件,包括各种财务软件也纷纷以 FoxPro 为平台,各大专院校也开设 FoxPro 的课程。

本书在“FoxPro 2.5 for DOS 程序设计及汉字环境(电子科技大学出版社 1994 年出版)的基础上,结合近一年的讲授经验和企业的应用体会,重新编写而成。它改写了基础内容,增加了屏幕生成器、菜单生成器,报表生成器,事件驱动程序和动态数据交换等新内容,又同时考虑到 DOS 和 WINDOWS 的要求。

考虑到 2.6 版的主要目的是增强 FoxPro 与 dBase 兼容的命令和函数,对某些原有命令和函数作了增强。因此,本书以 2.5 为主,结合 2.6 版,使应用系统满足不同的用户。

本书采用教材形式,精心安排了教材的内容,并由浅入深,循序渐进,帮助读者了解 FoxPro 命令、函数、数据库的基本知识、编程技巧,书中融合了作者应用 FoxPro 开发信息系统的实践经验,运用了大量例子、实际程序,尽量使读者能较快地具有开发应用系统的能力。

本书共分十六章。第一章讨论数据库的基本操作;第二章讨论 FoxPro 的基本函数和命令;第三章讨论结构化程序设计;第四章讨论窗口技术;第五章讨论数据库的复杂操作;第六章讨论多重数据库操作及 SQL/Fox;第七章讨论输入/输出程序设计;第八章讨论菜单技术;第九章讨论 GET 事件与事件驱动;第十章讨论动态数据交换及 WINDOWS 的有关命令;第十一章讨论菜单生成器;第十二章讨论报表生成器;第十三章讨论屏幕生成器;第十四章讨论实用接口技术;第十五章讨论网络应用;第十六章讨论环境设计。

作为本书的配套教材,作者推荐“FoxPro 2.6 信息系统常用程序设计和范例”(杭州大学出版社出版,周鸿年、周民著,1995年)。该书详细讨论了各种系统菜单程序、数据输入程序、屏幕显示程序、数据查询和统计程序、报表程序的设计方法,对于复杂程序还给出了算法和程序流程图。

本书第一章至第四章由李伟编写;第五章至第七章由周鸿年编写;第八章至第十六章由周民编写,全书由周民总纂。

我们衷心希望通过本书与广大的信息系统开发者、使用者共同磋商 FoxPro 数据库技术及推广应用。

由于时间仓促和作者水平局限,敬请各位读者赐教。

编著者

目 录

第一章 数据库的基本操作

1.1 数据库文件	(1)
1.1.1 数据库文件结构	(1)
1.1.2 样本数据库	(3)
1.2 FoxPro 数据库简介	(5)
1.2.1 FoxPro 的主要特点	(5)
1.2.2 FoxPro 数据库文件的类型	(6)
1.2.3 FoxPro 数据库的运行环境	(8)
1.2.4 安装、启动和退出	(8)
1.3 若干问题的说明	(9)
1.3.1 本书符号的约定	(9)
1.3.2 选项 SCOPE	(9)
1.3.3 选项 FOR/WHILE	(9)
1.4 数据库文件的建立和维护	(10)
1.4.1 数据库文件结构的建立和维护	(10)
1.4.2 数据的输入和维护	(12)
1.4.3 工作区和数据库文件的打开、关闭	(13)
1.4.4 记录的插入和删除	(15)
1.5 数据库文件的输出	(19)
1.5.1 数据库文件结构的输出	(19)
1.5.2 记录数据的输出	(19)
习题	(22)

第二章 FoxPro 的基本函数和命令

2.1 数值计算类函数	(24)
2.1.1 三角函数和反三角函数	(24)
2.1.2 金融类函数	(25)
2.1.3 转换类函数	(25)
2.1.4 其他数值函数	(26)
2.2 字符处理类函数	(27)
2.2.1 字符寻找类函数	(27)
2.2.2 字符截取类函数	(29)
2.2.3 字符替代类函数	(29)
2.2.4 字符测试类函数	(31)

2.2.5 其他字符处理类函数.....	(32)
2.3 时间类函数.....	(33)
2.3.1 关于日期(年、月、日)的函数.....	(33)
2.3.2 关于星期和时间的函数.....	(34)
2.4 数据库类函数.....	(35)
2.4.1 关于数据库文件的函数.....	(35)
2.4.2 关于记录的函数.....	(36)
2.4.3 关于字段的函数和命令.....	(37)
2.5 键盘、鼠标和光标类函数和命令	(37)
2.5.1 键盘类函数.....	(37)
2.5.2 关于鼠标的函数和命令.....	(42)
2.5.3 与光标有关的函数.....	(43)
2.6 文件及其他命令和函数.....	(43)
2.6.1 文件显示,维护与属性显示的命令和函数	(43)
2.6.2 命令 CLEAR	(45)
2.6.3 命令 CLOSE	(45)
2.6.4 其他.....	(45)
2.7 色彩控制.....	(47)
2.7.1 颜色、代码和属性	(47)
2.7.2 色彩对、色彩对表、色彩模式和色彩集.....	(48)
2.7.3 色彩集的保存和恢复.....	(53)
2.7.4 色彩设置的状态测试.....	(53)
习题	(55)

第三章 结构化程序设计

3.1 程序设计的基础知识.....	(56)
3.1.1 常量、变量、字段变量和内存变量.....	(56)
3.1.2 数组变量.....	(58)
3.1.3 字段变量、数组变量和内存变量之间的数据转换	(61)
3.1.4 变量的存储、恢复、显示和清除.....	(63)
3.1.5 运算符和表达式.....	(64)
3.2 结构化程序设计.....	(65)
3.2.1 命令文件的建立、编辑和运行	(65)
3.2.2 顺序结构.....	(67)
3.2.3 判断/分支结构	(68)
3.2.4 循环结构.....	(70)
3.3 过程,自定义函数	(72)
3.3.1 主程序、子程序	(72)
3.3.2 过程和过程文件.....	(74)
3.3.3 用户自定义函数.....	(76)

3.3.4 变量的种类.....	(77)
3.3.5 事件处理.....	(79)
习题	(82)
第四章 窗口技术	
4.1 窗口的定义、激活、关闭和清除.....	(84)
4.1.1 窗口的定义.....	(84)
4.1.2 窗口的激活、关闭和清除	(86)
4.1.3 父子窗口.....	(88)
4.2 窗口的隐含、显示、移动、大小调整和测试	(90)
4.2.1 窗口的隐含和显示.....	(90)
4.2.2 窗口的移动和大小调整.....	(91)
4.2.3 窗口的存储和恢复.....	(91)
4.2.4 窗口的测试.....	(92)
习题	(93)
第五章 数据库的复杂操作	
5.1 记录的编辑.....	(94)
5.1.1 全屏幕编辑命令——BROWSE	(94)
5.1.2 其他全屏幕编辑命令.....	(99)
5.1.3 记录值的替换	(100)
5.2 记录的排序和索引	(101)
5.2.1 记录的排序	(101)
5.2.2 索引文件的建立和打开	(102)
5.2.3 索引号、主索引和主索引文件.....	(104)
5.2.4 索引文件的转换、维护和测试.....	(107)
5.2.5 RUSHMORE 技术.....	(109)
5.3 记录的查询和统计	(111)
5.3.1 直接查询	(111)
5.3.2 索引查找	(112)
5.3.3 对话查找	(113)
5.3.4 统计和汇总	(114)
5.4 备注字段	(116)
5.4.1 备注字段的显示和编辑	(116)
5.4.2 备注字段的输入和输出	(118)
5.5 创建数据库的其他方法	(118)
5.5.1 根据当前数据库结构创建新文件	(118)
5.5.2 从数据库记录中获取库结构	(119)
习题.....	(119)
第六章 多重数据库操作及 SQL/FOX	
6.1 多重数据库文件的操作	(121)

6.1.1	工作区的联访	(121)
6.1.2	数据库之间的“一对一”关联	(122)
6.1.3	数据库之间的“一对多”关联	(125)
6.1.4	联接关系的测试和解除	(127)
6.2	SQL/FOX 命令	(128)
6.2.1	结构化查询——SELECT 命令	(128)
6.2.2	CREATE CURSOR	(137)
6.2.3	CREATE TABLE 命令	(138)
	习题	(139)

第七章 输入、输出程序设计

7.1	屏幕格式化输入、输出设计	(140)
7.1.1	屏幕格式的设计	(140)
7.1.2	命令@...SAY	(142)
7.1.3	命令@...GET	(145)
7.2	输入程序的设计	(150)
7.2.1	输入设计概述	(150)
7.2.2	双窗口帐页式输入程序的设计	(152)
7.2.3	按钮式输入程序的设计	(156)
7.2.4	通用输入程序的设计	(159)
7.3	报表程序的设计	(162)
7.3.1	报表格式分析与程序流程图	(163)
7.3.2	二维、三维报表程序的设计	(164)
7.3.3	通用报表程序的设计	(169)
7.4	低级文件操作	(174)
7.4.1	低级文件的创建、打开和关闭	(174)
7.4.2	数据的写入和读取	(176)
7.4.3	低级文件的测试、刷新、文件长度调整和指针移动	(178)
	习题	(182)

第八章 菜单技术

8.1	FoxBase+兼容式菜单的设计	(183)
8.1.1	光棒式菜单	(183)
8.1.2	上弹式菜单	(184)
8.1.3	下拉式菜单	(185)
8.2	MENU 菜单	(187)
8.2.1	MENU 菜单的定义	(187)
8.2.2	MENU 菜单选择项的定义	(189)
8.2.3	MENU 菜单的激活和选中处理	(190)
8.2.4	MENU 菜单的显示、隐含、关闭、保存和恢复	(192)
8.2.5	MENU 菜单的测试	(193)

8.2.6	MENU 菜单的例子	(193)
8.3	POPUP 弹出式菜单	(194)
8.3.1	POPUP 菜单的定义	(195)
8.3.2	POPUP 菜单选择项的定义	(196)
8.3.3	菜单选中处理的设置和激活	(198)
8.3.4	POPUP 菜单选择项的显示次序和多重选择	(199)
8.3.5	POPUP 菜单的显示、隐含、移动、大小调整、关闭、保存和恢复	(202)
8.3.6	POPUP 菜单的测试	(203)
8.3.7	菜单提示正文的特殊控制符及色彩控制	(204)
8.4	系统菜单程序和通用菜单程序	(204)
8.4.1	系统菜单设计与例子	(205)
8.4.2	系统菜单通用程序	(207)
	习题	(212)
第九章 GET 对象与事件驱动		
9.1	GET 对象	(213)
9.1.1	复选框	(213)
9.1.2	隐藏式按钮	(217)
9.1.3	下拉列表	(218)
9.1.4	弹出式菜单	(220)
9.1.5	下推按钮	(222)
9.1.6	单选按钮	(223)
9.1.7	正文编辑区	(224)
9.2	编辑对象的激活	(226)
9.2.1	READ 命令	(226)
9.2.2	命令 READ 的嵌套和多窗口 READ	(226)
9.3	事件驱动技术	(227)
9.3.1	事件的捕获	(228)
9.3.2	事件的响应	(228)
9.3.3	事件驱动程序的源码及分析	(228)
	习题	(231)
第十章 动态数据交换及 WINDOWS 下的有关命令		
10.1	动态数据交换函数	(232)
10.1.1	动态数据交换的基本概念	(232)
10.1.2	一组动态数据交换函数	(233)
10.1.3	动态数据交换的应用	(241)
10.2	WINDOWS 的有关命令	(242)
10.2.1	WINDOWS 环境设置命令和函数	(242)
10.2.2	WINDOWS 的其他命令	(243)
	习题	(245)

第十一章 菜单生成器

11.1 系统菜单案例	(246)
11.1.1 案例及说明	(246)
11.1.2 菜单的制作过程	(246)
11.1.3 案例系统菜单的源程序(mymenu)	(250)
11.2 菜单功能的增强	(251)
11.2.1 选项热键符的设置	(251)
11.2.2 菜单选项位置的移动	(251)
11.2.3 菜单选项的增删	(252)
11.2.4 设置第三级菜单	(252)
11.2.5 菜单选项附加属性的设置	(253)
11.3 一个完整的系统菜单程序	(255)
11.3.1 起始段程序和恢复段程序	(255)
习题	(256)

第十二章 报表生成器

12.1 二维报表的制作	(257)
12.1.1 报表生成器简介	(257)
12.1.2 案例 12.1 及说明	(258)
12.1.3 二维报表的制作过程	(259)
12.2 多维报表的制作	(269)
12.2.1 单数据库多维报表的制作	(269)
12.2.2 多数据库二维报表的制作(mysheetc)	(273)
12.2.3 自定义函数	(276)
12.2.4 一个完整的报表	(276)

第十三章 屏幕生成器

13.1 按钮式数据输入格式	(279)
13.1.1 输入设计与屏幕生成器	(279)
13.1.2 案例 13.1 及说明	(280)
13.1.3 按钮式数据输入程序的制作过程	(280)
13.1.4 源程序	(290)
13.2 多数据库共享式数据输入	(293)
13.2.1 案例 13.2 及说明	(293)
13.2.2 多数据库共享式数据输入程序的制作过程	(295)
13.2.3 案例运行及解释	(297)
13.2.4 源程序	(297)

第十四章 实用接口技术

14.1 与其他软件的数据文件的格式转换	(303)
14.1.1 数据库文件转换成其他格式文件	(303)
14.1.2 其他格式文件转换成 FoxPro 数据库文件	(306)

14.2 C语言直接读取数据库文件的方法	(307)
14.2.1 DBF数据库文件结构的分析	(307)
14.2.2 FPT备注文件数据格式	(312)
14.3 FoxPro调用外部目标程序的方法	(314)
14.4 FoxPro的API的接口技术	(316)
习题	(317)
第十五章 网络应用	
15.1 数据库网络应用的基本概念	(318)
15.2 数据库文件的共享和独占	(319)
15.3 数据库、记录的上锁和解锁	(320)
15.4 网络数据的刷新	(323)
15.5 隐含锁定	(324)
习题	(325)
第十六章 环境设置和汉字环境	
16.1 SET设置	(326)
16.1.1 有关键盘和屏幕的SET命令	(326)
16.1.2 有关打印和输出的SET命令	(328)
16.1.3 有关文件和数据库操作的SET命令	(329)
16.1.4 有关调试程序和系统状态的SET命令	(330)
16.1.5 有关字符串、数字、日期的SET命令	(331)
16.1.6 有关磁盘和目录的SET命令	(332)
16.1.7 其他SET命令	(332)
16.2 系统配置文件	(335)
16.3 系统信息测试函数	(337)
16.3.1 有关网络的SYS()函数	(337)
16.3.2 有关日期、时间的SYS()函数	(337)
16.3.3 有关磁盘、文件、内存和系统的SYS()函数	(337)
16.3.4 有关打印的SYS()函数	(339)
16.3.5 有关屏幕的SYS()函数	(340)
16.3.6 有关数据库操作的SYS()函数	(341)
16.3.7 有关字符串的SYS()函数	(341)
16.3.8 其他SYS()函数	(342)
16.4 UC DOS 5.0 汉字环境	(342)
参考文献	(351)

第一章 数据库的基本操作

由于 FoxPro 数据库的操作相当复杂,本书分三章,即第一章、第二章和第三章,由浅入深地讨论这些内容。

本章先讨论数据库文件的基本概念,CREATE 命令的使用以及数据库的基本操作——数据库的打开、关闭、数据输入、工作区切换、记录的增删和数据的输出。

1.1 数据库文件

数据库文件是数据库管理的基础。它存储了管理信息系统中的所有数据。信息系统的所有功能,如数据输入、数据查询、数据统计和报表以及优化决策,都与数据库文件中的数据发生关系。

可以将一个关系型数据库系统视为由若干表格组成。每一个表格由若干行(称为记录)和若干列(称为字段)组成,它反映了事物之间的一种“关系”,并以文件的形式存放在数据库系统中,称为“数据库文件”。有时为了简便,也常称为数据库,或干脆称为库。

因此,数据库文件由记录组成,每一条记录由若干字段组成,它们反映了一种关系。如图 1.1,图 1.2 和图 1.3 分别反映某企业的客户档案,产品档案和合同档案。

需要说明的是,目前市场上流行的 FoxPro 软件大多数是西文版,它不允许用汉字作为字段名,本书中所有字段名称都用拼音字母,但第一次出现时都有汉字说明。此外,在屏幕上显示或打印报表时,利用程序技巧(参阅 5.1 节)仍能按中文名称显示。

例如,图 1.1(b)中的客户档案由六个字段组成,分别是 KEHUBIHA(客户编号)、KEHUMICH(客户名称)、YOUNBIAN(邮编)、DIANHUA(电话)、FAREN(法人)和 KAIHANG(开户银行)。数据库中有 10 条记录,分别记载着 10 个客户的以上六种信息。

仔细观察图中三个数据库中的数据可以发现,通过某些字段使数据库之间发生了联系。如 CHPIDAAN.DBF 和 HETODAAN.DBF 通过字段 CHPIBIHA 建立了联系。这为数据库的联合查询打下了基础。

一个设计合理的数据库应满足以下条件:

- (1) 每一列(字段)应有一个名称(字段名),但不允许重复。
- (2) 列的次序并不重要,即列的次序可以交换。
- (3) 行的次序也不重要。
- (4) 每一列中的数据应具有同一类型的数据。
- (5) 每一列的数据都是不可分割的基本数据。

1.1.1 数据库文件结构

1. 数据库文件的名称

每一个数据库文件都有自己的名称,常称为文件名。它由文件名和扩展名两部分组成,

两者之间用符号“.”连接,如 CHPIDAAN.DBF 表示文件名为 CHPIDAAN,而扩展名为 .DBF。

文件名是由英文字母、汉字、数字或下画线组成的一个字符串,必须由英文字母或汉字打头,最大有效宽度为 8 位。一个汉字按二个字符计算,扩展名最大有效宽度为 3 个字符。在 FoxPro 里,数据库文件缺省扩展名为 .DBF。

实际使用时,常在文件名前加上磁盘名和目录名,使操作系统按指定路径找到该文件。因为两个文件在磁盘名、目录名、文件名和扩展名四项中,只要有一项不同,操作系统就认为是两个不同的文件。

2. 字段名称

字段名由英文字母、数字、下画线组成的一个字符串,必须由英文字母打头,字段名最大有效宽度为 10 位。如果两个字段名称各有十个或十个以上字符,且前十位字符相同,如 KEHUBIANHAO 与 KEHUBIANHA,系统认为它们是同一个字段。在汉化版的 FoxPro 中,字段名才允许使用汉字。如图 1.2b 中的 CHPIDAAN.DBF 数据库中字段 CHPIBIHA,它由英文字母打头、长度为 8 个字符,因此是有效字段名称。而 23abc, _jfdk 皆为非法字段名。

3. 字段宽度和小数位数

一个数据库可拥有多个字段,每个字段均有一定的宽度,数值型和浮点型字段可定义小数宽度,小数宽度应计算在字段宽度之内。

4. 记录

数据库文件是由一条或多条记录组成,每条记录均有一个记录号,它反映该记录在库文件中的物理次序。如图 1.1b 所示,最左边的一列数值就是记录号。

对数据库的各种操作都是以记录为基础的,每一个数据库都有一个、也只有一个记录指针,只有该记录指针所指向的记录才能被操作。指针又是可以移动的,这才保证有可能对每一条记录进行操作。

5. 库文件结构

一个数据库文件可由多个字段组成,每个字段有四个属性,即字段名、字段类型、字段宽度和小数位数,共同组成库文件的结构。如图 1.2a 是 CHPIDAAN.DBF 的库文件结构。其中,字段 CHPIBIHA 的宽度为 6,类型为 C;字段 DAJA 的宽度为 4(小数位宽 0),类型为 N。记录总宽度为 29,它等于各字段长度总和再加 1,增加的这一位用于存放该记录的删除符号。

6. 字段类型

FoxPro 数据库共定义了七种字段类型:

(1) 字符型(Character ;C)

字符型字段用于存储字符串,由 ASCII 码和国标 GB2312-80 中的汉字、非汉字字符组成,其长度最多可达 254 个字符。

(2) 数值型(Numeric ;N)

数值型字段用于表示正、负十进制数,可用于数学运算。最大宽度为 20 位(宽度计算需包括+、-和小数点“.”,如 2.34 的宽度为 4)。

(3) 浮点型(Float ;F)

浮点型与数值型相似,只是浮点型数据实际存储形式是浮点格式,通常用于科学计算,具有较高的精度。

(4)日期型(Date ;D)

日期型字段用于表示日期信息,如{10/01/95}表示1995年10月1日。其长度固定为八位,系统默认的格式为美国格式,即mm/dd/yy,表示“月/日/年”。

(5)逻辑型(Logical ;L)

逻辑型数据只有两个值:逻辑真(.T.)或逻辑假(.F.),其长度固定为1。T、t、Y、y都表示逻辑真;F、f、N、n都表示逻辑假。

(6)备注型(Memo ;M)

备注型字段用于存放长度不定的任何数据量和类型。其长度固定为10,用于显示字段名,而实际数据存放在另一个和数据库同名、扩展名为.FPT的备注文件里。

(7)通用型(General ;G)

通用型数据是FoxPro for Windows所特有的字段类型,一般存放OLE对象。

1.1.2 样本数据库

在后续章节讨论FoxPro的命令、函数时,常需要案例。为了方便,我们设计了以下三个样本数据库。

1. KEHUDAAN. DBF(客户档案数据库)

Field	Field Name	Type	Width	Dec	Index	Collate
1	KEHUBIHA	Character	8			
2	KEHUMICH	Character	12			
3	YOUBIAN	Character	6			
4	DIANHUA	Character	7			
5	FAREN	Character	6			
6	KAIHANG	Character	12			
* * Total * *			52			

(a)

Record #	KEHUBIHA	KEHUMICH	YOUBIAN	DIANHUA	FAREN	KAIHANG
1	31001001	杭州大地公司	310010	3782311	张 珊	工商思单分行
2	31001002	杭州新发公司	310010	4783521	李地可	工商西湖分行
3	31001003	杭州大发公司	310010	3878612	王级可	工商西湖分行
4	31001201	杭州大同商行	310012	9764231	章和理	农行大地分行
5	10000101	北京五环公司	100001	4866234	张 泰	建行刘庄分行
6	10000201	北京大达公司	100002	7462945	周力平	交行上步分行
7	21000101	江苏晶晶商行	210001	9933888	刘地中	工商下步分行
8	11001101	上海新康商行	110011	3894548	赵 郁	建行口松分行
9	11000101	上海湖光商场	110001	3348888	汪 益	农行大龙分行
10	61001101	四川合平公司	610011	2888338	杭 利	工商人普分行

(b)

图 1.1 客户档案数据库

由图 1.1 可见,该数据库有 6 个字段,其字段名和中文意义对照如下:

KEHUBIHA KEHUMICH YOUBIAN DIANHUA FAREN KAIHANG
 客户编号 客户名称 邮编 电话 法人 开户银行
 2. CHPIDAAN. DBF(产品档案数据库)

Field	Field Name	Type	Width	Dec	Index	Collate
1	CHPIBIHA	Character	6			
2	CHPIMICH	Character	10		Desc	Machine
3	GUGE	Character	2			
4	XINHAO	Character	2			
5	DAJA	Numeric	4			
6	DANWEI	Character	2			
7	SCCJ	Character	2			
* * Total * *			29			

(a)

Record #	CHPIBIHA	CHPIMICH	GUGE	XINHAO	DAJA	DANWEI	SCCJ
1	CL2010	彩色电视机	20	10	2000	台	11
2	CL2011	彩色电视机	20	11	2200	台	11
3	CL2510	彩色电视机	25	10	3000	台	11
4	CL1410	彩色电视机	14	10	1400	台	11
5	BL2010	黑白电视机	20	10	1300	台	12
6	BL1410	黑白电视机	14	10	800	台	12
7	VT1101	录像机	11	01	2400	台	23
8	VT2101	录像机	21	01	2800	台	23
9	VK1101	放像机	11	01	1500	台	14
10	VK2101	放像机	21	01	1300	台	14

(b)

图1.2 产品档案数据库

由图可见,该数据库有7个字段,其字段名和中文意义对照如下:

CHPIBIHA CHPIMICH GUGE XINHAO DAJA DANWEI SCCJ
 产品编号 产品名称 规格 型号 单价 单位 生产车间

3. HETODAAN. DBF(合同档案数据库)

Field	Field Name	Type	Width	Dec	Index	Collate
1	HETOBIIHA	Character	6			
2	KEHUBIHA	Character	8			
3	CHPIBIHA	Character	6			
4	DAJA	Numeric	4			
5	SHULIAN	Numeric	3			
6	JINER	Numeric	7			
7	RIQI	Date	8			
* * Total * *			43			

图1.3 (a)

Record #	HETOBIHA	KEHUBIHA	CHPIBIHA	DAJA	SHULIAN	JINER	RIQI
1	950001	31001001	CL2010	2000	100	200000	01/08/95
2	950001	31001001	CL2011	2200	50	110000	01/08/95
3	950002	31001201	CL2510	3000	20	60000	02/04/95
4	950003	21000101	VT1101	2450	10	24500	03/10/95
5	950004	61001101	VT1101	2400	20	48000	03/10/95
6	950005	31001201	VK2101	1350	20	27000	04/11/95
7	950006	11001101	BL1410	800	400	320000	05/18/95
8	950007	11001101	CL2010	2100	50	105000	05/20/95
9	950008	10000201	CL1410	1450	20	29000	06/21/95
10	950009	11000101	BL2010	1300	100	130000	07/08/95
11	950010	11000101	VT2101	2800	100	280000	08/11/95
12	950010	11000101	BL2010	1400	100	140000	08/11/95
13	950011	31001002	CL2010	1900	20	38000	08/15/95
14	950012	31001003	CL1410	1400	100	140000	09/11/95
15	950013	31001201	CL2010	2050	100	205000	10/11/95
16	950014	10000101	BL2010	1300	50	65000	11/28/95
17	950015	21000101	VK1101	1500	100	150000	12/29/95

(b)

图1.3 合同档案数据库

由图可见该数据库共有7个字段,其字段名和中文意义对照如下:

HETOBIHA	KEHUBIHA	CHPIBIHA	DAJA	SHULIAN	JINER	RIQI
合同编号	客户编号	产品编号	单价	数量	金额	日期

1.2 FoxPro 数据库简介

自从1990年1月推出 FoxPro 数据库系统的 FoxPro1.0 版后,经过 FoxPro2.0、FoxPro2.5 几个版本的主要升级,现在又正式推出 FoxPro2.6 版,该版本包括 DOS、WINDOWS、UNIX、MACINTOSH 四种。不久正式推出 Visual FoxPro3.0 For WINDOWS,这更是 FoxPro 的一次重大升级。本书以 FoxPro2.6 为基本平台,讨论 FoxPro 的命令和函数。

与 dBase、FoxBase 等关系数据库相比较,FoxPro 除具有与它们完全兼容和快速运行等特点外,其系统容量和性能都有很大提升,命令和函数得到很大的扩充,超加速查询技术——Rushmore Technology 更使 FoxPro 引以自豪。现在,FoxPro2.6 俨然成为“数据库管理系统”(Database Management Systems 简称 DBMS)中的新标准。

1.2.1 FoxPro 的主要特点

1. 开放性结构

FoxPro 在很多方面采取开放性策略。例如,它提供了与其他数据库、电子表格等软件的数据相互转换功能;提供了应用程序接口 API,允许用户利用 C 和汇编语言直接访问 FoxPro 系统内部;它通过 ODBC 开放数据库互连技术,能访问大型后台数据库等。