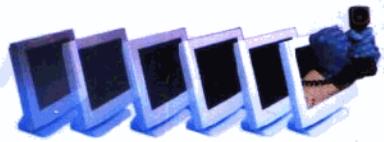


安徽省教育厅组编



计算机基础教育系列教材  
JISUANJI JICHIU JIAOYU XILIE JIAOCAI

# FoxPro 2.5b For Windows

# 程序设计教程

陈桂林 王永国 尹荣章 王世好 孙家启/编著

FoxPro 2.5b For Windows

CHENGXU

SHEJI

JIAOCHENG



安徽大学出版社

## 内容简介

本书是安徽省教育厅组编的计算机教育系列教材。本教程是在 Windows 98 环境下介绍 FoxPro 2.5b for Windows 中文版的基本概念、常用命令、窗口、菜单及程序生成器的操作方法与程序设计的方法。旨在通过本书的学习，使读者更好地掌握数据库的基本操作，掌握如何运用 FoxPro 这一数据库杰出管理工具，进行数据库系统的应用开发。

本书是高等学校计算机基础教育系列教材之一，是 Windows 平台《计算机文化基础教程》的后继语言之一，也是 FoxBASE+ 替代版本。在编写过程中，力求文字简练、内容充实，充分突出 FoxPro 的特色，体现高等教育的教学规律。为配合读者学习，全书从两个数据库出发，安排了大量实例，每章均配有大量的习题，特别适合普通高等学校数据库应用课程的教学，也可作为成教、夜大、函大计算机专业的教材。

## 编 委 会 名 单

**主任：**孙家启

**副主任：**周鸣争 朱学勤 王忠仁

**委员：**王忠仁 王世好 王永国 方潜生

尹荣章 刘 莉 冯崇岭 孙家启

孙道德 仲 红 江 涛 朱学勤

吴国凤 李 雪 何 明 张久彪

张 霖 张国平 钦明皖 陈桂林

陈高潮 郑尚志 胡宏智 周鸣争

周恒忠 姚合生 徐奇观 徐精明

蔡之让 潘地林 (按姓氏笔划)

**秘书长：**郑尚志

JS/04/01

## 编写说明

根据省教育厅的指示,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,根据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、高级语言(QBasic, Visual Basic, C, Visual C++ ,PASCAL, FORTRAN77, FORTRAN90, FoxPro 2.5b For Windows, Visual FoxPro 6.0 等)程序设计、计算机软件技术基础、微型计算机原理、计算机网络、网页设计、AutoCAD2000、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是其他教材所少见的;编写人员都是教学、科研第一线有着丰富教学与实践经验的教师,他们深谙相关知识点的张弛取舍。我们还聘请了三位知名专家任高级顾问,以确保本系列教材的编写质量。

本系列教材的第一辑各册已于2000年底全部出齐。由于计算机技术的发展比人们想像的还要快,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。

计算机基础教育系列教材编委会

2000年2月

## 前　　言

当今社会正处于信息“爆炸”的时代,大量的数据单靠手工和简单的工具已无法进行处理,更赶不上时代的步伐。电子计算机的出现使数据处理发生了划时代的变革,为了快速、准确地处理和加工大量的数据,于是产生了数据库和数据库管理系统这个计算机科学的新分支,它的发展使数据处理进入了一个崭新的阶段。

本世纪 50 年代末,出现了数据库管理系统的雏形——文件管理系统,60 年代末在美国诞生了第一个商品化的数据库管理系统。从 80 年代初开始,美国 Ashton - Tate 公司先后推出了 dBASE II ,dBASE III ,dBASE III PLUS,1987 年 2 月美国 Fox Software 公司推出了与 dBASE 完全兼容的 FoxBASE<sup>+</sup> 1.0 版,此后该公司又先后推出了 FoxBASE<sup>+</sup> 2.0 版和 FoxBASE<sup>+</sup> 2.1 版,它们与 dBASE 统称 xBASE 数据库。1989 年至 1991 年 Fox Software 公司又相继推出 FoxPro 1.0 ,FoxPro 2.0 版,1992 年 Microsoft 公司与 Fox Software 公司合并,于 1993 年 1 月正式发表 FoxPro 2.5 for DOS 和 FoxPro 2.5 for Windows,同年的 6 月与 11 月发表了其修改版 2.5a 和 2.5b 。1994 年发表的 FoxPro 2.6 较 FoxPro 2.5 增加了多种“向导”(Wizard)工具,从而简化了最终用户的操作,但在程序开发方面未见明显的改进。1995 年,微软公司把“可视化编程”(Visual Programming)技术引入了 FoxPro,使 Visual FoxPro 成为继 Visual BASIC 和 Visual C<sup>++</sup> 之后该公司 Visual 系列软件的又一新成员。但由于 FoxPro 2.5 的优越性已经深入人心,加上它与 xBASE 完全兼容和对运行环境要求较低(相对于 Visual FoxPro)等特点,至今它仍拥有大量用户,被许多学校选用为数据库教学语言。

本书在 Windows 98 环境下介绍 FoxPro 2.5b for Windows 中文版的基本概念、常用命令、窗口、菜单及程序生成器的操作方法与程序设计的方法。旨在通过本书的学习,使读者更好地掌握数据库的基本操作,掌握如何运用 FoxPro 这一数据库管理工具,进行数据库系统的应用开发。为配合读者学习,全书从两个数据库出发,安排了大量实例,每章均配有大量的习题,特别适合普通高等学校数据库应用课程的教学,也可作为成教、夜大、函大计算机专业的教材。

本书是高等学校计算机基础教育系列教材之一,是《Windows 平台计算机文化基础教程》的后继语言之一,也是 FoxBASE<sup>+</sup> 替代版本。在编写过程中,力求文字简练、内容充实,充分突出 FoxPro 的特色,体现高等教育的教学规律。全书共分 8 章,由计算机教学一线人员陈桂宁、王永国、尹荣章、王世好、孙家启、吴磊、柯佳、丁为民、郑尚志、李京文编写而成,孙家启教授统稿并修改。

由于时间紧促,错漏难免,诚恳希望广大读者提出宝贵意见,以便再版时修正。

编者

2000 年 7 月

# 目 录

<b>第 1 章 数据库的基本概念与 FoxPro 概述</b>	1
1.1 数据管理概论	1
1.2 关系数据库	4
1.3 FoxPro 2.5b 的发展、特点与技术指标	6
1.4 FoxPro 2.5b 的安装与启动	9
1.5 FoxPro 2.5b 的用户界面与工作方式	12
习题 1	19
<b>第 2 章 数据库的基本操作</b>	20
2.1 FoxPro 2.5b 的数据和运算	20
2.2 建立数据库文件	36
2.3 编辑数据库文件	49
2.4 复制数据库文件	56
2.5 磁盘文件操作	60
习题 2	64
<b>第 3 章 数据库的查询和统计</b>	67
3.1 数据库的排序	67
3.2 数据库的索引	69
3.3 数据查询	78
3.4 RQBE 与 SQL 查询	81
3.5 数据库的关联与 VIEW 窗口	88
3.6 数据库的连接和更新	95
3.7 数据库的统计	96
习题 3	102
<b>第 4 章 FoxPro 程序设计</b>	104
4.1 程序设计方法概述	104
4.2 FoxPro 程序设计的步骤	106
4.3 命令文件的建立与运行	107
4.4 程序的控制结构	110
4.5 子程序、过程和自定义函数	127
4.6 程序调试和测试	138
习题 4	145
<b>第 5 章 窗口与菜单设计</b>	153
5.1 窗口设计	153
5.2 菜单设计	160

习题 5 .....	171
<b>第 6 章 屏幕与报表设计 .....</b>	<b>174</b>
6.1 屏幕设计 .....	174
6.2 报表设计 .....	193
习题 6 .....	205
<b>第 7 章 多用户应用初步 .....</b>	<b>207</b>
7.1 多用户环境下的 FoxPro 2.5b .....	207
7.2 并发控制 .....	207
7.3 多用户程序设计 .....	212
7.4 多用户系统的性能优化 .....	214
习题 7 .....	215
<b>第 8 章 应用系统开发与发布 .....</b>	<b>216</b>
8.1 数据库应用系统的开发步骤 .....	216
8.2 通用“学籍管理系统”的开发过程 .....	217
8.3 项目管理器 .....	219
8.4 文档生成 .....	223
8.5 应用程序包的制作与发布 .....	224
习题 8 .....	227
<b>附录</b>	
附录 A FoxPro 2.5b 可使用的 RGB 值与颜色代码 .....	228
附录 B 系统内存变量 .....	229
附录 C 键值表 .....	230
附录 D 学籍管理系统主要程序清单 .....	235

# 第1章 数据库的基本概念与FoxPro概述

## 1.1 数据管理概论

当今社会正处于信息“爆炸”的时代,大量的数据单靠手工和简单的工具已无法进行处理,更赶不上时代的步伐。电子计算机的出现使数据处理发生了划时代的变革,为了快速、准确地处理和加工大量的数据,于是产生了数据库和数据库管理系统这个计算机科学的新分支,它的发展使数据处理进入了一个崭新的阶段。

### 1.1.1 数据与数据管理技术的发展

数据是指存储在某一种媒体上能够识别的物理符号,如图像、文字、声音等。计算机中的数据是指通过各种输入设备输入到计算机中并以二进制形式存储的数据。

数据处理泛指对原始数据进行收集、整理、存贮、分类、排序、检索、维护、加工、统计和传输等一系列活动的总称。数据处理的目的是获得我们所需要的资料和提取有用的数据成分作为决策的依据。在数据处理中,数据的管理技术是重要的组成部分,它的发展大致经历了四个阶段:

#### 1. 手工管理阶段

早期的电子计算机,没有必要的软件支持,用户直接在裸机上作业,用户虽然有绝对的自由权,但他必须确定数据的物理存放位置,因而用户程序不仅要设计数据处理的方法,而且还要记住数据在内外存的地址,使得程序高度依赖于数据存贮地址。这种管理方式,迫使用户程序直接与物理地址打交道,使用户的管理方式不灵活、不安全,编程效率极低。

#### 2. 文件管理阶段

文件管理方式是把有关数据组织成文件,这种文件脱离程序而独立存在,并容许对文件命名,而应用程序是通过文件名来存取文件中的数据。这些数据文件,由一个专门的软件系统——文件管理系统实施统一管理,应用程序通过文件管理系统建立和存取文件,如图1-1所示。

文件管理方式的弱点:

(1) 尽管数据以文件方式独立存放,但程序与数据紧密相关,一旦数据文件离开了使用它的应用程序,便失去了存在的价值。

(2) 不同应用程序各自建立相应的数据文件,造成了数据冗余,使空间利用率降低。

(3) 同一数据存放在不同的数据文件中,很容易造成数据的不一致性。

(4) 文件管理方式不能反映信息之间的联系。

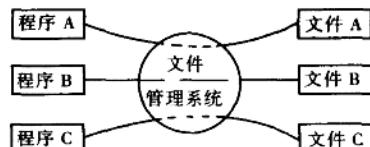


图1-1 文件管理方式

### 3. 数据库系统阶段

数据库系统(DBS)方式与文件管理方式不同,其数据组织是面向整个系统,即用整体观点规划数据,形成一个数据中心,构成一个数据仓库,库中的数据能满足所有用户的不同要求,供不同用户所共享,应用程序不再与一个孤立的数据文件相对应,通过一个系统软件——数据库管理系统(DBMS)实现逻辑文件与物理数据之间的映射,如图 1-2 所示。

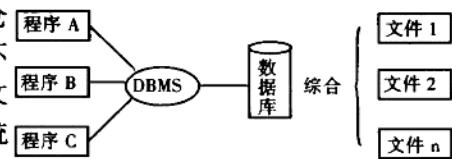


图 1-2

### 4. 分布式数据库系统阶段

分布式数据库系统是数据库技术和计算机网络技术紧密结合的产物。分布式数据库是一个逻辑上统一、地域上分布的数据集合,是计算机网络环境中各个结点局部数据库的逻辑集合,同时受分布式数据库管理系统的控制和管理。

#### 1.1.2 数据模型

##### 1. 实体及其属性

所谓实体是指客观存在的并可相互区别的任何事物。例如工厂、设备、人等。

所谓属性是指实体所代表的某特定事物所具有的某方面的特征。例如把人作为一个实体,在人事档案中,用姓名、部门、性别、籍贯、出生日期、婚否、基本工资、住址等几个属性来刻画人的特征。

实体与属性有型与值之分,所谓型是指结构或框架,值是指在结构约束下的具体取值。如表 1-1 所示。

属性型

表 1-1 职工简况

职工号	姓 名	部 门	性 别	籍 贯	出 生 期 日	婚 否	基 本 工 资	住 址
1001	王 妃	人事处	女	合肥	68/12/21	已	347	琥珀 21
1002	金 桥	财务处	男	上海	56/07/21	已	560	翡翠 02

属性值

实体型  
实体值  
的集合

##### 2. 数据模型

数据模型是指反映实体及其实体间联系的数据组织的结构和形式。在现实世界中,实体之间的联系可分为三种模型:“一对一”的联系,“一对多”的联系,“多对多”的联系,如图 1-3 所示。

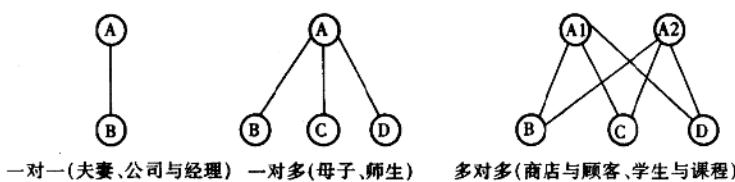


图 1-3 实体之间的联系

将实体之间的这种联系经适当的转换,用一定的数据结构表示出来,就得到了数据模型,目前成熟地应用在数据库技术中的数据模型可分为以下三种基本模型:

(1) 层次模型

层次模型具有以下特点:

- ①有且仅有一个根结点无双亲。
- ②其他结点有且仅有一个双亲,它只能反映实体间一对多的联系。

(2) 网状模型

网状模型具有以下特点:

- ①有一个以上结点无双亲。
- ②至少有一个结点多于一个双亲,它能反映实体间的“多对多”的联系,但结构与使用均比较复杂。

(3) 关系模型

关系模型可以看作用一张二维表格来描述实体间的联系。表格的栏目称为关系框架,也称为关系模式,相当于记录型,每一栏目称为属性,又称为字段名。表格中填满的全部数据称为关系。关系模型既能反映属性间一对一的联系,又能反映属性间一对多的联系,还能反映属性间多对多的联系。具有以下特点:

- ①数据结构简单,概念清楚,符合习惯。
- ②能直接反映实体间的三种联系。
- ③格式单一,一律为表格框架,通过公共属性可建立关系之间的联系。
- ④具有严格的理论基础。

### 1.1.3 数据库的基本概念

#### 1. 数据库(DB)

数据库(DB)是指存储在某种存储介质上的相关数据有组织的集合。数据库具有数据结构化、数据独立性、数据共享等几个特点。由于数据模型分为层次模型、网状模型和关系模型三种基本类型。与之相对应,数据库也分为三种基本类型:层次型数据库、网状型数据库和关系型数据库。

#### 2. 数据库管理系统(DBMS)

为了在计算机中对数据库进行定义、描述、建立、管理和维护,就需要一套系统软件,称作数据库管理系统(DBMS)。DBMS 是一个规模较大的程序系统,它由操作系统支撑,而且又支撑应用程序。

#### 3. 数据库系统(DBS)

数据库系统是指引进数据库技术后的整个计算机系统。它包括四部分:数据、硬件、软件和用户。

- (1) 数据:是数据库系统的管理对象。
- (2) 硬件:是数据库系统的物理支撑,其中包括 CPU、内存、磁盘及 I/O 设备。
- (3) 软件:系统软件和应用软件。

系统软件包括操作系统 OS 和数据库管理系统 DBMS,DBMS 是数据库系统中最核心的软件,它负责对数据库的运行进行控制和管理。

应用软件是在 DBMS 的基础上由用户根据实际需要自行开发的应用程序。

(4) 用户:批处理用户、联机用户和系统用户。

批处理用户是指专业程序员,他们能使用程序设计语言编制程序存取数据库,并作某种应用处理。联机用户多为非计算机专业人员,他们通常只需要从数据库中获取有关综合性的信息,如统计、查询等,一般使用命令语言,操作相当简单。系统用户在于对数据库进行整体性的维护,其操作对象是整个数据库。这一特殊用户称为数据库管理员,简称 DBA,他是数据库的责任维护者。

一个数据库系统的基本结构如图 1-4 所示。



图 1-4 数据库系统的基本结构

## 1.2 关系数据库

### 1. 关系术语

关系:一个关系就是一张二维表,每个关系有一个关系名。在计算机里,一个关系可以存储为一个文件,在 FoxPro 中称为数据库文件。

元组:二维表中水平方向的行称为元组,每一行是一个元组。元组对应存储文件中的一个具体记录。例如,表 1-1 职工简况关系包括两个元组。

属性:二维表中垂直方向的列称为属性,每一列有一个属性名,与前面讲的实体属性相同。属性名和该属性的数据类型、宽度等在数据定义时规定。属性值是各个记录中的字段值。例如,职工简况关系中的职工号、姓名、部门等为属性名。1001、王妃、人事处、女等是属性值。

域:属性的取值范围,即不同元组对同一个属性的取值所限定的范围。例如,姓名的取值范围是文字字符;性别只能从“男”、“女”两个汉字中取一。

关键字:属性或属性组合,其值能够惟一地标识一个元组。例如,职工简况关系中的职工号可以作为标识关键字;如果绝对没有重名职工,姓名也能惟一地标识一个元组。

关系模式:对关系的描述称为关系模式,其格式为:关系名(属性名 1, 属性名 2, …, 属性名 n),一个关系模式对应一个关系的结构。

从集合论的观点来定义关系,可以将关系定义为元组的集合。关系模式是命名的属性集合。元组是属性值的集合。一个具体的关系模型是若干个关系模式的集合。不同领域不同术语的对应关系如图 1-5 所示。

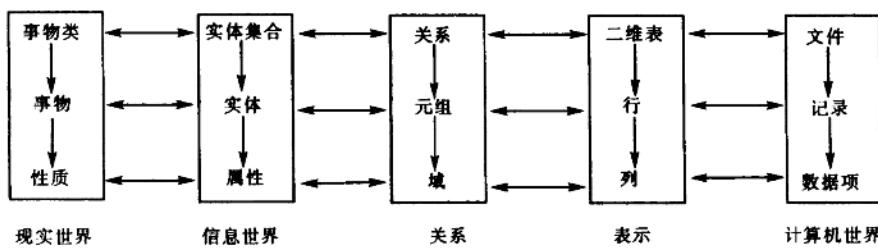


图 1-5 不同领域不同术语对应关系

## 2. 关系的性质

既然关系表现为二维表，则可通过二维表研究关系的性质：

- (1) 关系不允许“表中套表”，即表中元组分量必须是原子的。
- (2) 在同一个关系中不能出现相同的属性名。
- (3) 关系中不允许有完全相同的元组。
- (4) 在一个关系中元组的次序无关紧要。也就是说，任意交换两行的位置并不影响数据的实际含义。
- (5) 在一个关系中列的次序无关紧要。

## 3. 关系的运算

### (1) 传统的集合运算

主要指并、交、差，当用于关系时，要求参加运算的两个关系是相容的，即两关系度数相同，相应属性取自同一个域。

设 R 和 S 是相容两关系，则

①并：由属于 R 或属于 S 或同时属于 R 和 S 的元组构成的集合，记为  $R \cup S$ ；

②差：由属于 R 而不属于 S 的所有元组组成的集合，记为  $R - S$ ；

③交：由同时属于 R 和 S 的元组组成的集合，记为  $R \cap S$ 。

例如：设 R 和 S 如下，则  $R \cup S, R - S, R \cap S$  结果仍为关系，其值已列在表 1-2 中。

表 1-2 三种集合基本运算

R			S			R ∪ S			R - S			R ∩ S		
X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
a	3	e	b	1	d	a	3	e	a	5	a	a	3	e
b	1	d	c	2	c	b	1	d				b	1	d
a	5	a	a	3	e	a	5	a						
						c	2	c						

### (2) 专门的关系运算

包括：选择，投影，连接。

#### ①选择(Selection)

选择是单目运算，即对一个关系施加的运算，按给定条件从关系中挑选满足条件的元组组成的集合。

#### ②投影(Projection)

单目运算，从关系中挑选出指定的属性组成的新关系。

#### ③连接(Join)

双目运算，按给定条件，把满足条件的两关系所有元组，按一切可能拼接后形成一个新关系。

## 1.3 FoxPro 2.5b 的发展、特点与技术指标

本世纪 50 年代末,出现了数据库管理系统的雏形——文件管理系统,60 年代末在美国诞生了第一个商品化的数据库管理系统。从 80 年代初开始,美国 Ashton - Tate 公司先后推出了 dBASE II ,dBASE III ,dBASE III PLUS,1987 年 2 月美国 Fox Software 公司推出了与 dBASE 完全兼容的 FoxBASE<sup>+</sup> 1.0 版,此后该公司又先后推出了 FoxBASE<sup>+</sup> 2.0 版和 FoxBASE<sup>+</sup> 2.1 版,它们与 dBASE 统称 xBASE 数据库。1989 年、1991 年 Fox Software 公司又相继推出 FoxPro 1.0,FoxPro 2.0 版,1992 年 Microsoft 公司与 Fox Software 公司合并,于 1993 年 1 月正式发表 FoxPro 2.5 for DOS 和 FoxPro 2.5 for Windows,同年的 6 月、11 月发表了其修改版 2.5a 和 2.5b。1994 年发表的 FoxPro2.6 较 FoxPro2.5 增加了多种“向导”(Wizard)工具,从而简化了最终用户的操作,但在程序开发方面未见明显的改进。1995 年,微软公司把“可视化编程”(Visual Programming)技术引入了 FoxPro,使 Visual FoxPro 继 Visual BASIC 和 Visual C++ 之后成为该公司 Visual 系列软件的又一新成员。但由于 FoxPro2.5 的优越性已经深入人心,加上它与 xBASE 完全兼容和对运行环境要求较低(相对于 Visual FoxPro)等特点,至今它仍拥有大量用户,被许多学校选用为数据库教学语言。本书在中文 Windows 98 环境下介绍 FoxPro 2.5b for Windows 中文版的基本命令与操作。

### 1.3.1 FoxPro 2.5b for Windows 的特点

#### 1. 完整的汉字处理能力

FoxPro 2.5b 中文版是以英文版 FoxPro 2.5b 为基础,通过修改源程序代码,从内核进行了汉化,彻底解决了汉字双字节问题,避免了半个汉字现象。但 FoxPro 2.5b 中文版并不是一个完全汉化的软件,开发人员使用的界面保留英文,开发出的应用软件可以做到完全汉化。

#### 2. 完备的开发工具

FoxPro 2.5b 配备了一套功能齐全的开发工具,极大地方便了开发人员的使用与维护。这些工具包括:屏幕生成器、菜单生成器、报表/标签生成器、项目生成器、文档生成器、相关查询生成器、安装程序生成器、编译工具、转换工具等。

#### 3. 完善的联机帮助系统

FoxPro 2.5b 中文版提供了一整套方便实用的联机帮助系统,使用户可以以窗口型或数据库型联机方式查看所有的命令和函数。

#### 4. 完全菜单化的命令体系

FoxPro 2.5b 中文版的系统菜单功能比较全面,使不太熟悉 FoxPro 2.5b 语言的用户可直接使用菜单完成各种操作,减少在键盘的输入。

#### 5. 最大限度的向下兼容能力

FoxPro 2.5b 中文版具有最大限度的向下兼容能力,使大多数 FoxBASE<sup>+</sup>,FoxPro 1.0,FoxPro 2.0 编写的程序不加修改或少量修改就可以在 FoxPro 2.5b 下运行,从而为用户的升级提供了方便。

## 6. 功能增强、函数扩充

FoxPro 2.5b 比 FoxPro 2.0 新增加了许多命令和函数,使 FoxPro 2.5b 功能更加齐全。特别是 FoxPro 2.5b for Windows 版,增加了动态数据交换(DDE)和对象嵌入技术(OLE),使其能充分享有 Windows 的特性,具有诸如图形、声音等数据的能力,真正成为名副其实的“多媒体”数据库系统。

### 1.3.2 FoxPro 2.5b 的技术指标与文件类型

#### 1. FoxPro2.5b 技术指标

FoxPro 2.5b 中文版不但兼容 xBASE,而且在系统处理能力方面有很大提高,其技术指标如表 1-3 所示。

表 1-3 FoxPro2.5b 中文版技术指标

数据库文件和索引文件	
最大记录数	10 亿
最大记录长度	65500
最大字段数	255
同时打开的数据库数	225
字段最大长度	254
最大索引表达式长度(.IDX/.CDX)	100/240
字 段 指 标	
字符型字段最大长度	254
数值型(浮点型)字段最大长度	20
字段名最大长度	10
数值计算最小小数位数	16
内 存 变 量 和 数 组	
内存变量数缺省值	256
最大内存变量数、最大数组数、每一数组最多元素数	65000
程 序 文件 和 过 程 文件	
源程序文件最多行数	无限
编译模块的最大长度	64K
过程文件中的最多模块数	无限
DO 最多嵌套层数	32
READ 最多嵌套层数	5
命令最多嵌套层数	64
过程最多参数	24
其 他 指 标	
最多打开窗口数(所有类型)	无限
最多打开浏览窗口数	225
字符串最大长度	2G

(续表)

一命令行最多字符数	2048
打开文件最大数	DOS 限制
SQL 选择最多字段数	255
颜色	
在一个颜色组中色彩配置数	24
最大颜色组数(在 FOXUSER 文件中)	无限
在一个色彩配置中最颜色数	10
用户所能定义的色彩配置数	8

## 2. FoxPro 2.5b 文件类型

FoxPro 2.5b 版的文件类型多达 40 余种, 每一类文件都有自己的扩展名, FoxPro 2.5b 版的各种文件及其扩展名如表 1-4 所示。

表 1-4 FoxPro 2.5b 文件类型一览表

文件类型	数据文件	记忆型文件	执行/生成文件	编译后文件
数据库文件	.DBF	.FPT(.DBT)		
备份文件	.BAK	.TBK		
格式文件	.FMT			.FMX
程序文件			.PRG	.EXP
屏幕文件	.SCX	.SCT	.SPR	.SPX
菜单文件	.MNX	.MNT	.MPR	.MPX
查询文件			.QPR	.QPX
报表文件	.FRX	.FRT		
标签文件	.LBX	.LBT		
项目文件	.PJX	.PJT		
应用文件			.APP	
可执行文件				.EXE
系统源文件	FOXUSER.DBF	FOXUSER.FPT		
系统帮助文件	FOXHELP.DBF FOXHELP.HLP	FOXHELP.FPT		
系统配置文件	CONFIG.FPW	动态连接库文件	.FLL	
视图文件	.VUE	窗口文件	.WIN	
索引文件	.IDX	键盘宏文件	.FKY	
复合索引文件	.CDX	内存变量文件	.MEM	
文本文件	.TXT	临时文件	.TMP	
文档报告文件	.DOC	文档过程文件	.ACT	
编译错误文件	.ERR	函数库(Macintosh)	.MLB	

## 1.4 FoxPro 2.5b 的安装与启动

### 1.4.1 FoxPro 2.5b 运行环境

要运行 FoxPro 2.5b for Windows,用户的计算机至少应有下列软硬件配置:

- (1) 80386SX 处理器;
- (2) 640K 常规 RAM 内存,4M RAM;
- (3) 3.5"或 5.25"软盘驱动器;
- (4) 20M 硬盘空间;
- (5) 鼠标器;
- (6) 中文 Windows 3.X 版。

### 1.4.2 FoxPro 2.5b for Windows 的安装

FoxPro 2.5b 系统的安装有基本版和专业版两种。专业版是在基本版的基础上,增加了 4 个开发工具:

- (1) Distribution Kit(简记为 DK):将 FoxPro 系统下用户开发的应用软件编译成可执行文件(.EXE),并且可以制作安装盘。
- (2) Connectivity Kit(简记为 CK):检索 SQL Server 和 ORACLE 数据。
- (3) Library Construction Kit(简记为 LCK):与 C 语言的接口工具。
- (4) Migration Kit(简记为 MK):程序转换工具,可以将 DOS 平台下开发的数据库应用程序转换到 Windows 环境下运行。

目前安装 FoxPro 系统主要是使用光盘,所以下面我们介绍使用光盘安装 FoxPro 的方法。在光盘上,FoxPro 的全部系统文件存储在 5 个子目录里。其中子目录 SYS 中存储的是基本版的所有文件。另外 4 个子目录 DK,CK,LCK,MK 中分别存储 4 个开发工具的系统文件。

#### 1. FoxPro 的安装步骤

- (1) 单击 Windows 桌面上的“开始”按钮,选中“运行”命令,在弹出的如图 1-6 所示对话框时,输入 F:\FPW25B\SYS\SETUP.EXE(假定 F 为光盘盘符)或按“浏览”按钮在光盘上寻找后,再单击“确定”按钮。当然,也可通过“我的电脑”双击“SETUP.EXE”图标来安装。

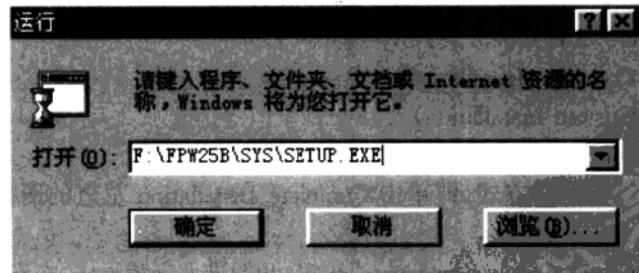


图 1-6 “运行”对话框

(2) 在弹出的 FoxPro 安装窗口中,单击“Continue”按钮,弹出如图 1-7 所示对话框:

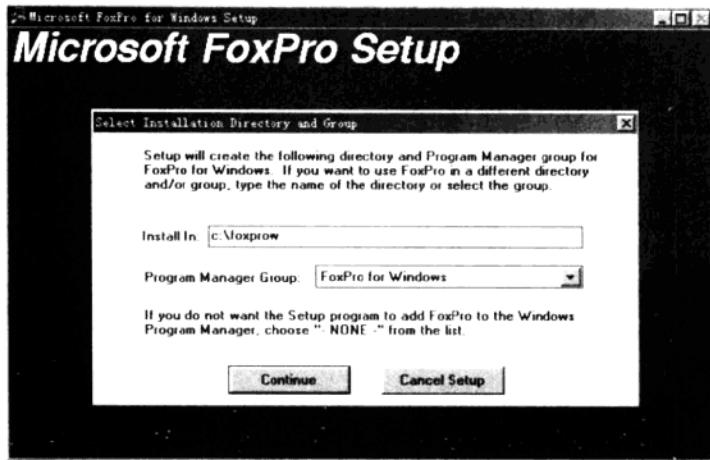


图 1-7 选择安装目录与程序组对话框

在“Install In”后的文本框中指定安装目录,在“Program Manager Group”后的文本框中指定程序管理组。

(3) 单击“Continue”按钮,屏幕弹出如图 1-8 所示的对话框:

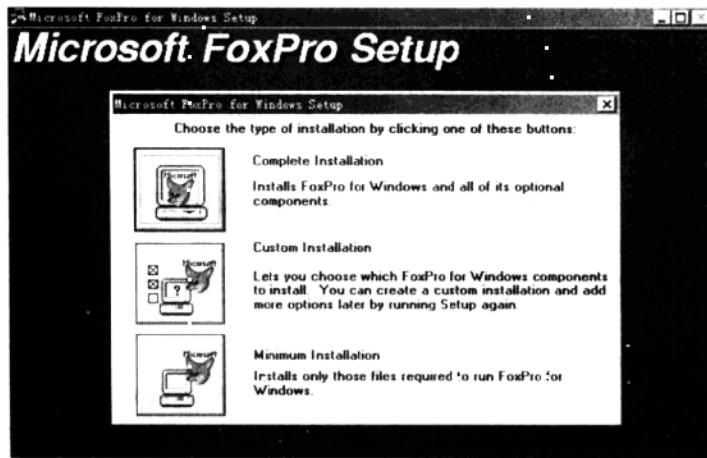


图 1-8

该对话框给出了 3 种安装方式:

- ①完整安装(Complete Installation)
- ②选择安装(Custom Installation)
- ③简化安装(Minimum Installation)

通常选择“完整安装”方式,即单击 Complete Installation 左边的图标按钮,弹出如图 1-9 所示对话框。

(4) 单击“Windows – Style Keystrokes”按钮,开始进入安装程序,在安装过程中,用户按照系统提示,选择系统提供的默认值直至屏幕出现如图 1-10(a)所示。

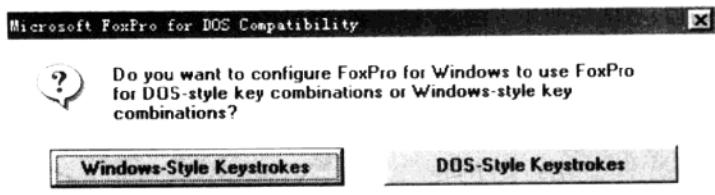


图 1-9

(5) 单击图 1-10(a)中的“OK”按钮,生成图 1-10(b)FoxPro 程序组窗口,单击该窗口右上角的“×”按钮,关闭窗口,即完成安装工作。



图 1-10(a)



图 1-10(b)

### 1.4.3 FoxPro 2.5b for Windows 的启动与退出

#### 1. FoxPro 的启动

(1) 若 Windows 98 环境下安装了 FoxPro,则在 Windows 98 启动后单击“开始”按钮,选择“程序”菜单中的“FoxPro for Windows”,如图 1-11 所示。



图 1-11 FoxPro 的项目菜单

(2) 在 FoxPro for Windows 菜单中选择并双击 FoxPro 后出现所图 1-12 所示的窗口。