



《电脑报》跟我学系列丛书

跟我学

Visual Foxpro 3.0



主编：陈宗周

编著：曾小崙 方智慧

云南大学出版社

《电脑报》跟我学系列丛书

示

跟我学 Visual Foxpro 3.0

陈宗周 主编
曾小崧 编著
方智慧

云南大学出版社

内 容 简 介

本书用通俗的语言,深入浅出的详细介绍了 Visual FoxPro 3.0 的基本功能。其突出特点是:内容全面,条理清晰。简明扼要,易于阅读。内容包括 Visual FoxPro 3.0 软件系统中适合于中国用户的所有功能与相关概念和理论。读者照着本书所提供的示例一步一步地进行操作练习,并且对屏幕上显示的信息给出了中英文对照。读完全书后,读者将学会使用 Visual FoxPro 3.0 建立数据表与数据库、建立关系数据库、设计各种形式的数据观察与查询形式、定义数据索引、输入与输出数据。

本书的读者对象是那些仅对 Windows 3.x 系统有些肤浅了解的初级用户,但是对于那些对 FoxPro 或者 dBASE 数据库管理系统已经熟悉了的用户来说,也可以从中了解到 Visual FoxPro 3.0 的新功能与特有使用特点。本书也可以做为大、中专在校学生的教学参考书。

跟我学 Visual Foxpro3.0

编 者:曾小崑 方智慧

责任编辑:张世鸾 李继毛 黄 震

封面设计:李光宇

出 版:云南大学出版社

排 版:电脑报社照排部

印 刷:重庆电力印刷厂

经 销:全国各地新华书店

开 本:787×1092 1/16

印 张:14.75 字 数:300 千字

版 次:1997 年 11 月第一版第一次印刷

书 号:ISBN 7-81025-854-0/TP·56

定价:15.00 元

序

在人类即将跨入 21 世纪的今天,计算机技术以前所未有的速度在全世界普及,这是全球范围的科技新潮。50 年前,当第一台计算机 ENIAC 诞生时,被称为“计算机之父”的数学家冯·诺依曼曾预测:“全世界有四台像 ENIAC 这样的计算机就足够用了”。但事实上,目前全世界的计算机已超过 4 亿台,而且还以每年新增 1 亿台的速度在发展。著名科学家在预测上出现如此大的失误,正说明计算机技术的发展远远超过人们的预料。现在计算机已经渗透进人类社会生活的各个领域,发挥着越来越重要的影响。

计算机在全球的普及,反过来对人类提出了新的要求。学习和掌握计算机知识,成了现代人类的新的需求。计算机已经象自然语言和数学一样,成了人类第三种必须掌握的工具。在今天的社会生活中,不懂计算机知识的人已经被称为“新文盲”。

全球计算机普及的热潮很自然地席卷了中国。随着中国经济的腾飞,全国广大群众渴望学习计算机知识、掌握计算机技术,这是中国正在发生的深刻变化。

要学习和掌握一门技术,需要有一个好的向导——计算机普及读物。致力于在中国普及计算机知识的《电脑报》,针对群众学习计算机知识的热潮,组织了计算机教育界的专家,精心撰写了这套适合广大群众自学计算机知识、掌握计算机技术的丛书——“跟我学”电脑系列丛书。

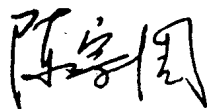
高质量的计算机普及读物应在实用性和通俗性上胜人一筹。它应该使复杂的问题变简单,使高深的专业术语通俗化。这样才能为广大群众接受。我们的计算机科普作家们在这套丛书中正是遵循这一原则,以简单、清晰的语言向广大计算机初学者及初、中级应用人员介绍计算机知识。

从内容选取上,丛书的作者也下了很大功夫。这套丛书内容涵盖面广,凡是 PC 机使用者在 90 年代中期可能遇到的软、硬件知识,都精心地编入丛书。大大增强了这套普及读物的实用性,使它既是入门向导,又是入门后的手册和参考资料。

计算机科学是实践性很强的学科,特别注重动手实践。这套书在内容中贯穿了计多操作实例,引导读者由浅入深、循序渐进地掌握对计算机的使用。希望读者勤于上机实践,加深对每一知识点的理解,从而提高计算机应用水平。

计算机充满乐趣,当你亲自动手掌握了这门技术时,你会感到极大的满足和欢乐。

愿这套“跟我学”丛书带你走进计算机世界!



1997 年 9 月

关于本书

欢迎您使用“跟我学”电脑系列丛书的《跟我学 Visual FoxPro 3.0》。

Visual FoxPro 3.0 是美国 Microsoft 公司开发的、功能强大的数据库系统,它具有好学好用,易于操作的特点。本书是一本讲述 Visual FoxPro 3.0 的基础读物,书中用通俗易懂的语言和大量的实例使读者能很快掌握 Visual FoxPro 数据库系统。

· 本书的结构

作为初学者的自学教材,本书的内容和结构安排上尽量做到由浅入深、循序渐进、突出重点、联系实际,可操作性强,本书将从下列几个方面进行讲述:

安装与操作(第一章)

本章将告诉读者如何将该软件安装进自己的机器系统,以及第一次使用时的有关问题。

建立数据表与数据库(第二章)

讲述如何通过数据表设计器建立一张数据表。

浏览与修改数据记录(第三章)

Visual FoxPro 3.0 使用一个浏览窗口让用户观察浏览数据记录,在这个窗口中修改和添加记录的操作非常方便,而且还可以用户化处理这个窗口。

观察与查询数据(第四章至第七章)

一旦用户建立起了数据表与数据库,就可使用交叉表、图形等方式观察和查询数据,而且还可以由用户指定查询哪些数据和按什么顺序排序数据。并介绍如何使用向导与设计器设计一种查询数据方式和建立表单、报表、邮政标签。

命令与函数(第八章至第九章)

Visual FoxPro 3.0 命令与函数集非常庞大,这两年介绍一些常用的命令与函数及表达式,让读者学会如何快速完成日常工作。在附录中提供所有的 Visual FoxPro 3.0 命令。

索引与排序(第十章)

Visual FoxPro 3.0 的索引与排序方式非常简单,但是功能却很强大,使用很简单的操作步骤即可建立起它们。

关系数据库(第十一章至第十三章)

在 Visual FoxPro 3.0 中数据库的含义及使用方式与以前版本是不一样的,这几章介绍了关系数据库的新概念与应用方法,以及如何在相关联的数据表间建立起关系表单、报表

目 录

第一章 Visual Foxpro 的安装与基本操作.....	(1)
1.1 安装 Visual FoxPro 3.0	(1)
1.1.1 运行环境	(2)
1.1.2 使用中文	(2)
1.1.3 安装 Visual FoxPro 3.0	(2)
1.2 Visual Foxpro 的启动与基本操作	(3)
1.2.1 启动 Visual Foxpro	(3)
1.2.2 设计器	(4)
1.2.3 使用工具条	(4)
1.2.4 工具条与设计器	(6)
1.3 Command 窗口	(7)
第二章 建立数据表	(8)
2.1 Project Manager 对话框	(8)
2.1.1 项目管理器的组成	(9)
2.1.2 建立一个项目	(9)
2.1.3 项目管理器中的按钮	(13)
2.2 数据库	(14)
2.3 建立数据表	(14)
2.3.1 数据表	(14)
2.3.2 数据与字段类型	(15)
2.3.3 使用数据表设计器建立数据表	(16)
2.3.4 定义字段与输入记录	(17)
2.3.5 数据表设计器的操作	(18)
2.4 修改数据表结构	(19)
2.4.1 加入字段至数据表中	(19)
2.4.2 删除数据表中的字段	(19)
2.5 使用数据表向导	(20)
2.5.1 选择拷贝字段	(20)
2.5.2 设置字段	(21)
2.5.3 设置索引	(22)
2.5.4 保存定义	(23)

第三章 浏览与修改数据记录 (24)

3.1 浏览窗口 (24)

3.1.1 使用浏览窗口 (24)

3.1.2 浏览方式 (25)

3.1.3 移动指针 (26)

3.2 添加新的记录 (26)

3.2.1 添加方式 (26)

3.2.2 员工记录表 (27)

3.3 删除记录与 Packing Tables (28)

3.4 浏览窗口的操作 (28)

3.4.1 拖动字段 (28)

3.4.2 移动字段 (28)

3.4.3 控制网格线 (29)

3.4.4 控制字段显示宽度 (29)

3.4.5 分裂浏览窗口 (29)

3.4.6 分离浏览窗口 (30)

3.4.7 合并浏览窗口 (31)

第四章 查询数据 (32)

4.1 建立查询 (32)

4.2 使用 Query Wizard (33)

4.2.1 选择向导 (33)

4.2.2 选择字段 (34)

4.2.3 指定排序方式 (35)

4.2.4 筛选数据 (36)

4.2.5 保存查询定义 (38)

4.3 使用 Query Designer (39)

4.3.1 加入数据表 (39)

4.3.2 选择查询字段 (40)

4.3.3 选择记录 (41)

4.3.4 排列查询结果 (43)

4.3.5 分组查询结果 (43)

4.4 输出结果 (44)

4.5 Query Designer 工具条 (45)

4.6 运行一个查询 (45)

4.7 Print Preview 工具条 (46)

第五章 建立与使用 Form	(47)
5.1 Form 的用途	(47)
5.2 建立 Form	(48)
5.3 使用 Form Wizard	(48)
5.3.1 选择 Form 类型	(49)
5.3.2 选择字段	(49)
5.3.3 选择格式	(50)
5.3.4 排列方式	(51)
5.3.5 保存 Form	(52)
5.4 运行 Form	(53)
第六章 设计与使用报表	(55)
6.1 报表	(55)
6.2 设计报表	(56)
6.3 使用 Report Wizard	(56)
6.3.1 进入 Report Wizard	(56)
6.3.2 选择报表向导类型	(57)
6.4 Report Wizard 类型	(57)
6.4.1 选择字段	(58)
6.4.2 选择格式	(58)
6.4.3 布局	(59)
6.4.4 排列方式	(60)
6.4.5 保存报表	(60)
6.5 运行报表	(61)
6.6 Group/Total Report Wizard 类型	(61)
6.6.1 记录的分组	(62)
6.6.2 分组修改器	(63)
6.6.3 选择格式	(64)
第七章 建立邮件	(66)
7.1 邮件标签	(66)
7.2 建立邮件标签	(67)
7.3 使用 Label Wizard	(67)
7.3.1 选择数据表	(68)
7.3.2 选择标签类型	(68)
7.3.3 标签布局	(69)
7.3.4 排列标签	(70)

7.3.5 保存标签	(70)
7.4 运行邮政标签	(71)
7.5 邮件合并	(71)
7.5.1 使用邮件	(71)
7.5.2 选择合并字段	(72)
7.5.3 选择文字处理器	(72)
7.5.4 选择文献类型	(73)
7.5.5 选择主文献格式	(74)
7.5.6 保存邮件	(75)

第八章 使用 Visual FoxPro 3.0 命令

8.1 运行 DOS 命令	(76)
8.2 设置缺省目录	(78)
8.3 文件建立	(78)
8.3.1 快速建立数据表	(79)
8.3.2 快速建立数据表与字段	(80)
8.3.3 快速建立查询	(81)
8.3.4 快速建立报表	(81)
8.3.5 快速建立项目	(82)
8.4 快速打开与关闭数据表	(82)
8.5 快速修改	(83)
8.5.1 修改与观察数据表结构	(83)
8.5.2 快速修改查询	(85)
8.5.3 快速修改报表	(86)
8.5.4 修改文本文件	(86)
8.6 数据控制	(87)
8.6.1 使用浏览/编辑窗口	(87)
8.6.2 移动指针	(88)
8.6.3 删除记录	(88)
8.6.4 显示数据表信息	(89)
8.7 控制显示输出方式	(90)
8.8 退出 Visual foxPro 3.0	(91)

第九章 构造表达式

9.1 ? 与?? 命令	(92)
9.2 表达式的组成	(93)
9.2.1 字段名	(93)
9.2.2 变量	(93)

9.2.3	常量	(93)
9.2.4	操作符	(94)
9.2.5	函数	(94)
9.3	操作符	(94)
9.3.1	数字操作符	(94)
9.3.2	日期与时间操作符	(95)
9.3.3	字符操作符	(95)
9.3.4	关系操作符	(95)
9.3.5	逻辑操作符	(96)
9.4	常用函数	(96)
9.4.1	标准函数	(97)
9.4.2	数值函数	(97)
9.4.3	比较函数	(99)
9.4.4	字符控制函数	(99)
9.4.5	日期、时间操作函数	(101)
9.4.6	转换函数	(104)
9.4.7	测试函数	(106)
9.5	建立表达式	(108)
9.5.1	输入表达式	(108)
9.5.2	表达式建立器	(108)
9.5.3	表达式建立器选项	(109)
第十章	索引与排序	(112)
10.1	使用索引	(112)
10.1.1	索引文件	(112)
10.1.2	建立索引	(113)
10.1.3	使用 INDEX 命令	(116)
10.2	排序命令	(118)
第十一章	关系数据库	(120)
11.1	数据关系	(120)
11.1.1	关系数据库的构成	(120)
11.1.2	一对一关系	(121)
11.1.3	一对多关系	(121)
11.1.4	多对多关系	(121)
11.2	建立关系数据库	(121)
11.2.1	工作区域	(121)
11.2.2	使用 View 对话框	(122)

11.2.3 工作区域特性	(123)
11.2.4 使用字段选择器	(124)
11.2.5 指定关联表	(125)
11.2.6 1-To-Many 对话框	(126)
11.3 观察数据关系	(127)
11.4 定义用户别名	(129)

第十二章 对关系数据库的操作 (130)

12.1 使用一对多 Form 向导	(130)
12.1.1 使用一对多 Form 向导	(130)
12.1.2 选择父数据表与字段	(131)
12.1.3 选择子数据表与字段	(132)
12.1.4 选择匹配字段	(133)
12.1.5 选择格式	(133)
12.1.6 排列顺序	(134)
12.1.7 保存一对多 Form	(135)
12.1.8 运行一对多 Form	(136)
12.2 查询关系数据表	(136)
12.2.1 使用 Query Wizard	(136)
12.2.2 使用 Query Designer	(140)
12.3 建立关系报表	(143)
12.3.1 设计关系报表	(143)
12.3.2 选择父数据表与字段	(144)
12.3.3 选择子数据表与字段	(144)

第十三章 建立与使用数据库 (146)

13.1 数据库的使用特点	(146)
13.2 建立数据库	(147)
13.2.1 Database Designer 窗口	(147)
13.2.2 打开数据库	(148)
13.2.3 快速建立数据库	(148)
13.3 管理数据库	(149)
13.3.1 加入数据表	(149)
13.3.2 移出数据表	(149)
13.3.3 加入数据库至项目管理器中	(150)
13.3.4 删除数据库与数据表	(150)
13.3.5 列出数据表	(150)
13.4 打开多个数据库与设置当前数据库	(151)

13.5	数据库设计器工具条	(151)
13.6	使用 Database Designer	(152)
13.6.1	浏览数据表	(153)
13.6.2	建立永久连接	(154)
13.6.3	编辑关系	(155)
13.7	Referential Integrity 的使用	(156)
13.7.1	更新规则	(157)
13.7.2	删除规则	(157)
13.7.3	插入规则	(157)
13.8	数据库信息	(158)
13.9	字段特性	(159)
13.9.1	指派字段的说明性标题	(159)
13.9.2	字段标题注释	(160)
13.9.3	字段的缺省值	(161)
13.9.4	输入确认规则	(161)
13.10	数据表特性	(161)
13.10.1	数据输入法则	(162)
13.10.2	设置触发器	(162)
13.10.3	建立注释	(162)
13.11	使用长文件名	(162)
第十四章 使用报表设计器和标签设计器		(163)
14.1	Report Designer 窗口	(163)
14.1.1	Report Designer 的组成	(164)
14.1.2	控制报表带	(165)
14.1.3	控制标尺	(166)
14.2	建立新的报表	(166)
14.3	报表设计器工具条	(168)
14.3.1	Report Controls 工具条	(168)
14.3.2	Color Palette 工具条	(170)
14.3.3	Layout 工具条	(171)
14.4	编辑控制物体	(172)
14.4.1	编辑操作	(172)
14.4.2	Text 对话框	(173)
14.4.3	Report Picture 对话框	(173)
14.4.4	Rectangle/Line 对话框	(174)
14.4.5	Round Rectangle 对话框	(174)
14.5	字段格式	(175)
14.5.1	报表表达式	(176)
14.5.2	Format 对话框	(176)

14.5.3 小计与计算	(178)
14.6 加入报表带	(179)
14.6.1 标题与概算报表带	(179)
14.6.2 加入分组带	(180)
14.7 报表运行命令	(181)
14.7.1 打印控制	(182)
14.7.2 打印范围	(182)
14.7.3 设置报表页	(183)
14.8 使用标签设计器	(184)
14.8.1 建立新标签	(184)
14.8.2 设计标签	(185)

第十五章 输入与输出数据

15.1 输入数据	(187)
15.1.1 源文件	(187)
15.1.2 Import 对话框	(188)
15.2 使用 Import Wizard	(189)
15.2.1 文本文件	(189)
15.2.2 指定源文件与目标文件	(189)
15.2.3 设置字段	(191)
15.2.4 附加文本文件	(192)
15.3 附加数据	(193)
15.4 输出数据	(194)
15.4.1 输出一个数据表	(194)
15.4.2 选择输出字段	(195)
15.4.3 选择输出记录	(196)

第十六章 设置工作环境

16.1 建立自己的工具条	(197)
16.1.1 Toolbars 对话框	(197)
16.1.2 建立用户工具条	(198)
16.1.3 使用快捷菜单	(199)
16.2 设置工作环境	(200)
16.2.1 设置显示屏幕	(200)
16.2.2 设置操作提示	(201)
16.2.3 控制文本文件	(202)
16.2.4 控制数据表数据	(203)
16.2.5 文件使用方式	(204)

附录 Visual FoxPro 3.0 的操作命令

第一章

Visual FoxPro 的安装与基本操作

本章内容:

- ▶ 如何安装 Visual FoxPro
- ▶ Visual FoxPro 的操作界面
- ▶ 怎样使用设计器和工具条
- ▶ command 窗口的作用

Visual FoxPro 3.0 是美国 Microsoft 公司开发的最新版本的 FoxPro, 用于 Windows 3.x 或 Windows 95 系统, 它充分发挥了 Windows 系统的一切可视优点, 几乎所有的操作对象都是在屏幕上可以看到的物体, 操作时所见即所得。您将会发现这个软件非常容易操作, 而且也很容易学会使用它。

Visual FoxPro 3.0 的功能非常强大, 与它之前的 FoxPro 版本相比较, 它增加了许多新的功能并且使用了新的工作方式和新的概念。例如, 为了建立一个新文件, Visual FoxPro 3.0 如同 Microsoft Word 那样提供有不同类型的向导 (Wizard), 以及它特有的设计器、建立器, 几乎每一操作都可以在一个对话框中完成, 可视化的程度可以说是达到了无处没有图形的地步。这里所说的图形包括对话框、按钮、表格线等, 它们还可以是形象化了的命令与操作结果。

Visual FoxPro 3.0 的安装工作与其它 Windows 应用程序相类似, 本章将介绍如何安装 Visual FoxPro 3.0, 并且简述基本操作特点, 以便于理解后面章节中的内容。

安装 Visual FoxPro 3.0

只要用户的机器系统能够在 386 保护模式下运行 Windows, 并且磁盘空间足够大就可将 Visual FoxPro 3.0 安装在您的机器系统中。

1.1.1 运行环境

Visual FoxPro 3.0 所要求的运行环境配置如下:

1. 中央处理器为 80386(含 80387 数字协处理器)或者更高型号的 IBM 及其兼容机。
2. 配置有 8M 或者更多内存。
3. VGA 及与 Windows 3.x 或者更高版本相兼容的图形适配卡。
4. 为了安装该软件系统的基本功能需要提供 30M 以上的硬磁盘空间,若要完整安装则需要 100M。
5. Windows 3.x 或者 Windows 95 (中、西文版均可)。

如果要使用这个软件进行实际工作,建议您的机器系统中应当使用 Intel 486 以上的中央处理器,8M 以上的内存和 VGA 256 色显示设备,硬磁盘上的容量应不低于 200M。

1.1.2 使用中文

为了在 Visual FoxPro 3.0 中使用中文,可以使用中文版本的 Windows,或者在西文版本中加载中文系统(例如,中文之星、四方利通)。但要注意不能用中文在 Visual FoxPro 3.0 中发布运行指令或进行如设置字段之类的操作,只能使用中文的数据记录。

1.1.3 安装 Visual FoxPro 3.0

当您确定自己的 Visual FoxPro 3.0 源盘已经作好了备份,即可采用下述操作步骤通过安装盘上的 SETUP.COM 程序将它安装在机器中。

1. 启动 Windows,如果当前有正在运行的应用程序则关闭它们,以便确保安装工作顺利进行。

2. 将安装盘放入驱动器中。

3. 从“文件”菜单中选择“运行”命令,运行 SETUP.COM 程序,然后选择 OK。或者在 Windows 的文件管理器中双击 SETUP.COM 文件。

此后,SETUP 程序将首先显示一些欢迎使用 Visual FoxPro 3.0 的信息并且初始化安装程序。再次选择 OK 后该程序还要自动检验机器系统,确认能够安装 Visual FoxPro 3.0 后屏幕上将显示一个对话框,请输入名字与公司名称。接着需要确定安装的目标驱动器与目录,安装程序自动给出 C:\VFP,如要改变安装目录,可以使用 Change Directory... 按钮。确定安装路径后,在屏幕上显示如图 1-1 所示的对话框,用以选择安装范围,以及指定在 Windows 中显示的 Visual FoxPro 3.0 图标和其它的选择操作项。

完成上述操作后,安装程序将自动安装文件到设置的目录上,并且在 Windows 中建立好运行 Visual FoxPro 3.0 的图标组与图标。至此,安装完毕。

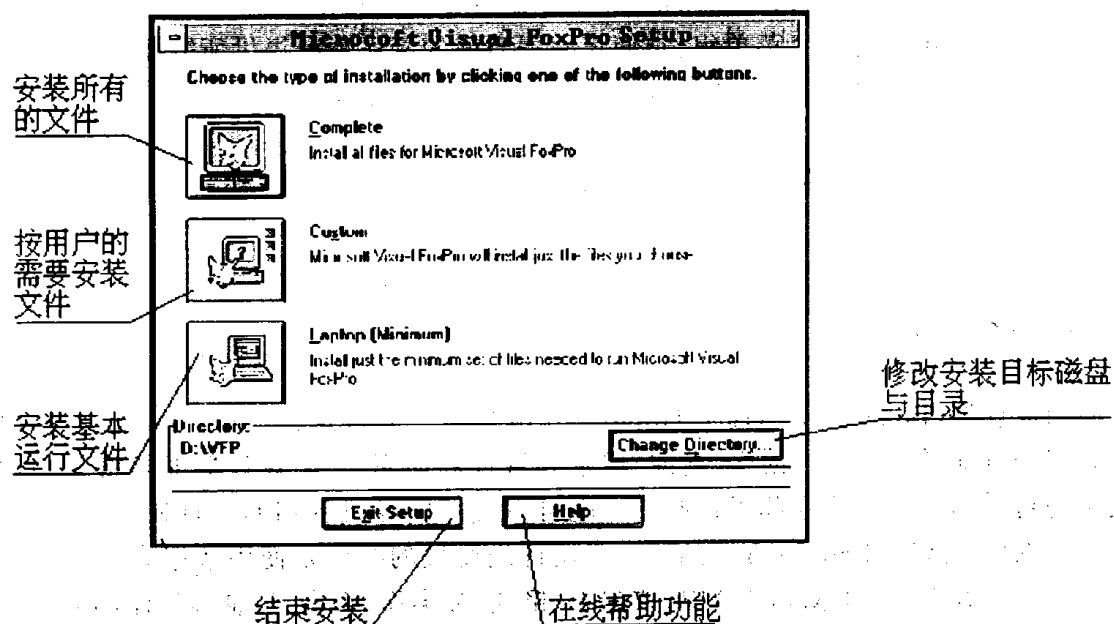


图 1-1 选择安装文件的对话框

Visual FoxPro 的启动与基本操作

1.2.1 启动 Visual FoxPro

当安装了 Visual FoxPro 3.0 后,按 Windows 应用程序的启动方法双击 Visual FoxPro 3.0 图标就可以运行该软件。

启动 Visual FoxPro 3.0 后,屏幕上的显示如图 1-2 所示。

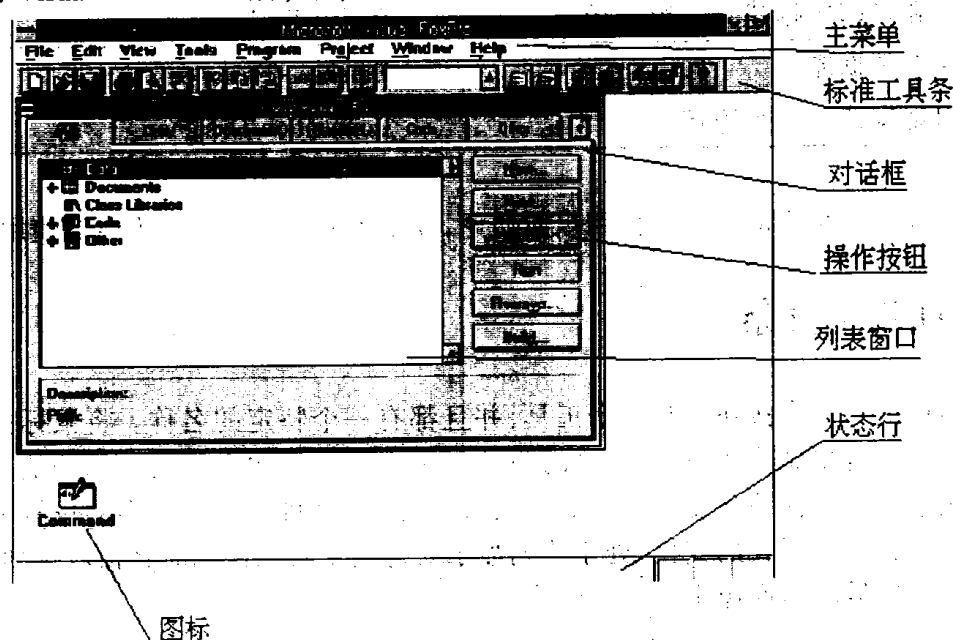


图 1-2 Visual FoxPro 3.0 的操作界面

该图显示了 Visual FoxPro 3.0 的基本操作界面。

在主菜单中包含有多个菜单组,它们将根据当前的操作情况提供所需要的命令;

标准工具条中提供有 Visual FoxPro 3.0 最常用的操作工具,每一个工具都是一个有名称的按钮;

通过对话框可以很容易地进行操作和观察各种结果,当前的操作状态或者提示信息将显示在状态行上。

1.2.2 设计器

使用设计器(Designer)是 Visual Foxpro 3.0 运行的一大特点,它可以让您很容易地建立起数据表、Form(表单)、数据库、查询、记录和管理数据库,一个设计器即是某些功能集成化的对话框。一旦建立起了这些物体就可以使用向导或者别的工具来复制它们,因此对于初次使用 Visual FoxPro 3.0 的用户来说首先要做的事就是使用数据表设计器建立一个数据表。在 Visual FoxPro 3.0 中,数据表、格式、数据库、查询、记录等物体都可以通过不同的设计器来建立。每一个设计器都对应于一个或者多个工具条,它们将共同帮助您快速进行操作。可以使用的设计器功能与名称如下表 1-1 所列。

表 1-1 不同功能的设计器

功 能	设计器名称
建立与设置数据表和索引	Table Designer
运行局部数据表上的查询	Query Designer
运行远程数据源的查询和建立与更新查询	View Designer
为观察和编辑数据表中的数据建立一种格式	Form Designer
为显示和打印数据建立一行记录	Report Designer
设置一个数据库	Database Designer
为远程观察建立一个连接	Connection Designer

这些设计器不会全部为每一位用户所使用,其中有的可能永远也不会被使用。

1.2.3 使用工具条

工具条中的每一个按钮就是一个工具,并且都有一个特定的名称。将鼠标指针移到某一个工具上并且稍做停留,在该工具的附近将出现一个描述字说明它的功能。双击工具条上的灰色区域可使该条变成浮动的工具条,并且可以将它拖动至别的位置上。工具条的浮动是一种显示形式的变换,处于阵列显示状态的工具条浮动时将横着排列各工具,此时双击灰色区域将返回原来的显示形式。

图 1-3 所示的是 Visual FoxPro 3.0 系统缺省时显示的工具条(标准工具条 Standard Toolbar),标准工具条中的各工具名称与功能自左向右如下表 1-2 所列: