

Visual FoxPro 6.0 中文版系列丛书之一

Visual FoxPro 6.0 中文版程序设计指南

吴迪 曲蒙 编著

北方工业大学

图书馆

清华大学出版社

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书向读者详细介绍了 Visual FoxPro 6.0 中文版的使用、程序设计和高级开发。内容涉及面向对象程序设计的概念和方法,程序的调试、发布、优化以及集体开发,客户/服务器解决方案,ActiveX 控件,创建 Automation 服务程序,在程序中添加 HTML 形式或 WinHelp 的帮助,访问 API,创建 Active Document,使用组件管理库,以及 Visual FoxPro 6.0 中文版对编程的改进等。

本书内容详尽,适合数据库开发人员以及广大计算机专业人员使用。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

Visual FoxPro 6.0 中文版程序设计指南/吴迪,曲蒙编著.-北京:清华大学出版社,1999.2
(Visual FoxPro 6.0 中文版系列丛书/韩冬晖主编)
ISBN 7-302-03233-5

I.V... II.①吴... ②曲... III.关系数据库-数据库管理系统, FoxPro 6.0-程序设计
IV. TP311.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 35769 号

出 版 者:清华大学出版社(北京清华大学校内,邮编:100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

责任编辑:徐培忠

印 刷 者:北京丰华印刷厂

发 行 者:新华书店总店北京科技发行所

开 本:787×1092 1/16 印张:36 字数:748 千字

版 次:1999 年 2 月第 1 版 1999 年 4 月第 2 次印刷

书 号:ISBN 7-302-03233-5/TP·1730

印 数:5001~16000

定 价:58.00 元

丛书序

微软又推出了 Visual FoxPro 6.0 中文版……

曾几何时，我们惊叹 Visual FoxPro 3.0 中文版的强大和易用。作为 Xbase 系列数据库管理系统中革命性的一代产品，它具有改进的界面、增强的数据库性能、面向对象的程序设计、新的数据库容器，还具有汉字处理功能。一经推出，Visual FoxPro 3.0 中文版就长期占据着应用软件的销售排行榜的第一名。可是仅过了一年，又有了 Visual FoxPro 5.0。我们又开始欣赏这个 32 位的数据库开发系统，有了它，我们可以进行 Internet 开发；集体创建企业级解决方案，满意于它带给我们的开发效率；还可以将 Visual FoxPro 5.0 用作一个 OLE 服务器，让其他应用程序利用 Visual FoxPro 5.0 的功能。那么 Visual FoxPro 6.0 中文版又有什么特别之处呢？简直是不胜枚举。

作为微软全能工具套件——Visual Studio 6.0 的一个组成部分，Visual FoxPro 6.0 确实不同凡响。在 Visual FoxPro 6.0 中文版中，有如下一些新增功能和改进：

1. **Access 和 Assign 方法程序** 利用这两种用户自定义的方法程序可在查询或试图更改属性的值时执行所需的代码。
2. **Active Document** Active Document 7 是一种基于 Windows 的嵌入到浏览器中的非 HTML 应用程序，它提供了在浏览器界面中访问该应用程序功能的途径。
3. **组件管理库** “组件管理库”是一个新工具，能帮助您将类库、表单、按钮等对象进行分组并组成对象、项目、应用程序或其他分组。
4. **“代码范围分析器”应用程序** 代码范围应用程序可记录下执行了文件中的哪些代码行，而分析应用程序则提供了哪些行被真正执行、一行代码被执行的次数、所耗费的时间等信息。
5. **对 GIF 和 JPEG 图形文件格式的支持。**
6. **创建 HTML 形式的帮助系统。**
7. **新增和改进了的语言元素** Visual FoxPro 语言在 6.0 版中已经得到了改进，以简化编程工作，而且，将 Visual FoxPro API 库 Foxttools.fll 中的许多有关文件名操作的函数也添加到了 Visual FoxPro 中。
8. **项目管理器挂接** 在以前版本的 Visual FoxPro 中，访问项目的唯一途径是像处理 .dbf 文件一样，处理 .pjx 文件或以窗口标题为基础的“项目管理器”窗口。为了能以编程方式访问“项目管理器”而采用了 Project 对象关联模型。该模型由项目、Project 对象和相应的 ProjectHook 对象组成。
9. **OLE 拖放** Visual FoxPro 现在支持 OLE 拖放，这是一个强大而有用的工具，允许您在其他支持 OLE 拖放的应用程序（例如 Visual Basic, Windows Explorer, Microsoft Excel 和 Word）之间移动数据。
10. **Automation 服务程序的改进** Visual FoxPro 提供了经过改进而更可靠的 Automation 服务程序，这些 Automation 服务程序能更好地与 Microsoft Transaction Server, Microsoft Visual Basic 和 Active Server Pages 这样的产品和技术协作。

11. **向导和生成器（新的和改进的）** 除了对已有的几个向导进行了改进之外，Visual FoxPro 6.0 还带有新的向导和生成器，帮助您生成应用程序，创建数据库，在 Web 上发布数据，建立对象模型，以及创建您自己的向导。
12. **对 2000 年日期的支持** Visual FoxPro 中的一些语言得到了改进，以在应用程序代码中支持 2000 年日期。
13.

可见，掌握了 Visual FoxPro 6.0，也就掌握了“跨世纪”的数据库开发工具。

针对该版本的特点，凭借我们在汉化过程中对 Visual FoxPro 6.0 的理解，我们编写了这套丛书，对它进行了系统而详尽的介绍：

- 《Visual FoxPro 6.0 中文版程序设计指南》
- 《Visual FoxPro 6.0 中文版命令手册》
- 《Visual FoxPro 6.0 中文版函数手册》
- 《Visual FoxPro 6.0 中文版类和对象手册》

由于时间仓促，本套丛书中难免有很多错误和疏漏，欢迎读者朋友批评指正。

编 者
1998 年 12 月

前 言

当我们感叹于微软不断“强迫”我们放弃刚刚得心应手的工具的同时，在不得不承认新版本确实有很多改进的同时，在接受时心里多少总有些那个。就像看着布勃卡每次只将撑杆跳世界记录提高 1 厘米，而轻松将金牌拿到手一样。谁让人家有能耐呢。当然，人家可以说“这世界变化快”。

那么，这个 Visual FoxPro 6.0 中文版呢。我可以向您保证，选择它是值得的，因为它具有很多新增和改进的功能，例如可以创建 Active Document，支持 GIF 和 JPEG 图形文件格式，对 2000 年日期的支持等等。这些新功能足以令人心动。

本书共分为三个部分：

第一部分，主要介绍了 Visual FoxPro 6.0 中文版的操作。应当指出，这部分内容与 Visual FoxPro 3.0 和 5.0 中文版没有太多差别。也可以说，在对数据库的操作方面 Visual FoxPro 6.0 没有太多改变，这也是可以预料的，因为 Visual FoxPro 6.0 仍然是关系型数据库管理系统。

第二部分，主要介绍了 Visual FoxPro 6.0 中文版的编程过程。讲述了 Visual FoxPro 的语言，面向对象程序设计的概念和方法，如何创建表单、添加控件、设计菜单系统，如何编译、调试和测试应用程序，以及如何优化应用程序。

第三部分，主要介绍了 Visual FoxPro 6.0 中文版的高级编程过程。内容包括创建远程视图，进行共享访问的程序设计，创建客户 / 服务器解决方案，添加 OLE，创建帮助系统，发布应用程序，访问 API，创建企业级解决方案，进行 Internet 编程，提高开发效率，以及 Visual FoxPro 6.0 中文版对编程的改进。

通过阅读本书，初学者可以快速学会 Visual FoxPro 6.0 中文版这一强大的数据库开发系统的使用，进而编制出具有专业水准的程序；已经具有编程经验的开发人员，也可以通过阅读本书，掌握 Visual FoxPro 6.0 中文版的新增功能，大幅度提高工作效率。

编 者

1998 年 12 月

目 录

第一部分 使用 Visual FoxPro	1
第 1 章 Visual FoxPro 6.0	2
1.1 什么是数据库	2
1.2 Visual FoxPro 6.0 的新增功能	3
第 2 章 Visual FoxPro 的环境	5
2.1 窗口、对话框和常见控件	5
2.2 Visual FoxPro 的集成环境	7
2.3 使用选项对话框	8
2.4 使用命令窗口	10
2.5 使用工具栏	11
2.6 使用项目管理器	13
2.7 使用向导	15
2.8 使用生成器	16
第 3 章 用表收集数据	18
3.1 创建新表	18
3.2 用表存储和查看信息	22
3.3 修改表的内容	23
3.4 修改表的结构	27
3.5 定制表	27
3.6 使用多个表	28
第 4 章 用索引对表进行排序	32
4.1 什么是索引	32
4.2 索引的种类	33
4.3 创建索引	33
4.4 控制字段中重复值的输入	35
4.5 使用其他种类的索引	36
4.6 重建索引	37
4.7 删除索引	38
4.8 改变记录的物理顺序	39
第 5 章 创建数据库	40
5.1 自由表与数据库表	40

5.2	数据库的设计过程	41
5.3	创建及删除数据库	47
5.4	使用数据字典	50
5.5	引用多个数据库	61
5.6	查看和设置数据库属性	64
5.7	查看或修改数据库的结构	64
5.8	数据库错误处理	65
第 6 章	查询数据	66
6.1	查询的本质	66
6.2	使用查询向导或查询设计器建立查询	67
6.3	选择出现在查询结果中的表及字段	67
6.4	设置选择条件来查找可得到所需结果的记录	68
6.5	设置排序选项来组织查询结果	69
6.6	设置分组选项来组织查询结果	70
6.7	选择查询结果的输出类型	71
6.8	运行查询	72
6.9	定制查询	72
6.10	查询多个表和视图	72
第 7 章	用视图更新数据	74
7.1	创建、修改及删除视图	74
7.2	在视图中更新数据	78
7.3	定制视图	80
7.4	使用视图	82
第 8 章	设计报表和标签	85
8.1	设计报表	85
8.2	创建报表布局	86
8.3	创建邮件标签布局	88
8.4	修改布局	88
8.5	定制布局	91
8.6	预览和打印报表或标签	105
第二部分	Visual FoxPro 程序设计	108
第 9 章	程序设计简介	110
9.1	程序设计的优点	110
9.2	Visual FoxPro 的程序设计体系	111
9.3	程序设计的过程	113

9.4 从结构化程序设计到面向对象程序设计	120
第 10 章 语言概述	123
10.1 数据类型和字段类型	123
10.2 存储数据	126
10.3 操作符	130
10.4 表达式	131
10.5 程序流的控制	133
10.6 处理数据	138
第 11 章 面向对象程序设计	145
11.1 Visual FoxPro 中的类和对象	145
11.2 根据任务设计类	149
11.3 创建类	150
11.4 处理对象	159
11.5 以编程方式定义类	162
第 12 章 事件模型	174
12.1 事件驱动的程序设计	174
12.2 Visual FoxPro 中的事件	174
12.3 在容器层次和类层次中的事件	175
12.4 追踪事件序列	177
12.5 事件的分类	178
12.6 为事件编写代码	187
第 13 章 开发 Visual FoxPro 应用程序的步骤	188
13.1 规划应用程序	188
13.2 创建数据库	190
13.3 使用类简化应用程序	190
13.4 提供交互能力	190
13.5 提供交互信息	190
13.6 测试和调试	191
第 14 章 创建表单	192
14.1 设计表单	192
14.2 创建表单	192
14.3 在表单中添加对象	196
14.4 处理对象	201
14.5 管理表单	210
14.6 创建单文档和多文档界面	215

第 15 章 添加控件	218
15.1 控件和数据的关系	218
15.2 根据任务选择合适的控件	218
15.3 使控件易于使用	243
15.4 扩展表单	248
第 16 章 设计菜单系统	251
16.1 创建菜单系统的过程	251
16.2 规划菜单系统	252
16.3 创建菜单、菜单项和子菜单	253
16.4 创建快捷菜单	256
16.5 为菜单系统指定任务	258
16.6 测试与调试菜单系统	264
16.7 定制菜单系统	265
第 17 章 创建自定义工具栏	267
17.1 定义工具栏类	267
17.2 向自定义工具栏类中添加对象	267
17.3 在表单集中添加自定义工具栏	268
17.4 工具栏特有的事件	271
第 18 章 编译应用程序	272
18.1 构造应用程序	272
18.2 向项目中添加文件	276
18.3 连编应用程序	277
18.4 运行应用程序	278
第 19 章 测试和调试应用程序	279
19.1 程序测试和调试计划	279
19.2 在程序存在错误前进行调试	279
19.3 逐步发现错误	281
19.4 显示输出结果	287
19.5 记录代码的覆盖范围	287
19.6 处理“运行时”的错误	288
19.7 常见的错误	292
19.8 有助于减少错误的方法	293
第 20 章 优化应用程序	295
20.1 优化表和索引	295
20.2 使用 Rushmore 技术加速数据访问	297
20.3 优化表单和控件	303

20.4	优化应用程序	305
20.5	优化 ActiveX 控件	306
20.6	在多用户环境中优化应用程序	308
20.7	优化对远程数据的访问	309
第三部分 高级程序设计		313
第 21 章 创建远程视图		315
21.1	定义连接或指定数据源	315
21.2	创建远程视图	316
21.3	设置视图属性和连接属性	317
21.4	下载远程视图时改变默认数据类型	318
21.5	在视图中更新数据	319
21.6	在视图的字段和数据行上创建规则	322
21.7	集成视图	323
21.8	处理游离数据	323
21.9	优化视图性能	328
第 22 章 共享访问程序设计		331
22.1	控制对数据的访问	331
22.2	使用事务更新数据	343
22.3	管理冲突	348
22.4	提高多用户应用程序性能的几个方法	355
第 23 章 创建客户 / 服务器解决方案		356
23.1	设计客户 / 服务器应用程序	356
23.2	升迁 Visual FoxPro 数据库	363
23.3	实现客户 / 服务器应用程序	379
23.4	优化客户 / 服务器性能	401
第 24 章 添加 OLE		410
24.1	设计 OLE 应用程序	410
24.2	在应用程序中添加 OLE 对象	412
24.3	使用 ActiveX 控件	416
24.4	应用自动服务管理对象	417
24.5	派生对象的子类	420
24.6	从其他应用程序中控制 Visual FoxPro	421
24.7	创建 Automation 服务程序	423
24.8	使用远程自动服务	427

第 25 章 创建帮助系统	431
25.1 WinHelp 4.0	431
25.2 HTML 帮助	438
第 26 章 发布应用程序	440
26.1 发布过程	440
26.2 准备要发布的应用程序	440
26.3 定制要发布的应用程序	446
26.4 创建发布磁盘	449
第 27 章 访问 API	454
27.1 使用外部库扩展 Visual FoxPro 的功能	454
27.2 访问 Visual FoxPro API	458
第 28 章 创建企业级解决方案	478
28.1 集体开发	478
28.2 Visual FoxPro 在企业中的应用	494
第 29 章 互操作性和 Internet	503
29.1 OLE 拖放	503
29.2 对设计时刻的 OLE 拖放的支持	505
29.3 对运行时刻的 OLE 拖放的支持	506
29.4 Active Document	508
29.5 Automation 服务程序的改进	516
第 30 章 应用程序开发和开发者的生产率	520
30.1 组件管理库	520
30.2 代码范围分析器应用程序	529
30.3 项目管理器挂接程序	535
30.4 新增和改进了的向导和生成器	543
30.5 改进了的应用程序框架	545
第 31 章 对编程的改进	547
31.1 Access 和 Assign 方法程序	547
31.2 对 GIF 和 JPEG 图形的支持	551
31.3 新的和改进的语言元素	553
31.4 对 2000 年日期的支持	561

第一部分

使用 Visual FoxPro

在这一部分，我们将通过完成一些基本任务来熟悉 Visual FoxPro，学会 Visual FoxPro 的基本操作及相应的命令，了解界面各部分的名称和作用。这部分是编程的基础。包括：

第 1 章 Visual FoxPro 6.0

介绍数据库原理的背景知识，以及 Visual FoxPro 6.0 的新增功能。

第 2 章 Visual FoxPro 的环境

介绍 Visual FoxPro 的界面结构，使您对 Visual FoxPro 有一个整体概念。

第 3 章 用表收集数据

本章告诉您怎样使用表保存和管理大量的数据。在设计表时应确保表的结构符合应用程序的要求，表中数据类型与索引的选择对应用程序的成功与否是至关重要的。

第 4 章 用索引对表进行排序

使用索引您可以按一定的顺序访问和操作表中的数据。这样可以大大减少操作大量数据的时间。另外，使用索引还可以指定不同表中数据之间的关系。

第 5 章 创建数据库

利用 Visual FoxPro 的关系数据库技术，您可以创建带有表及表之间关系的数据库。如果将表组合到数据库内，将可以使它们更有效地一起工作。数据库提供了更多的能力来控制 and 检查输入到表中的信息。

第 6 章 查询数据

使用查询，您可以快速得到所需的信息，并且可以按照想得到的输出类型定向查询结果，诸如浏览、报表、表、标签等等。

第 7 章 用视图更新数据

使用视图，可以从表中提取一组记录，改变这些记录的值，并把更新结果送回到源表中。

第 8 章 设计报表和标签

若要在打印的文档中显示并总结数据，可以使用报表和标签。

第 1 章 Visual FoxPro 6.0

先让我们了解一下数据库原理的一些背景知识和 Visual FoxPro 6.0 的新增功能。

1.1 什么是数据库

我们在每天的工作和生活中都要接触到大量的信息。股市行情、工资报表、订单、货物目录……，这一切都使我们应接不暇，就需要通过某种方式将它们分门别类，有些重要的内容还要保存起来，并且可以随时查找。

通常，我们将各种信息保存在表格中。例如，在下面的雇员表中我们保存了每个雇员的姓名、性别、电话和住址等信息。这给我们带来了方便。但如果雇员非常多，我们想查找某位雇员的情况就很不方便。所以在处理大量信息时，不得不借助于计算机。

编号	姓名	性别	电话	住址
001	王重阳	男	62023735-201	学院路 39 号
002	郭靖	男	68214455	紫蝙蝠公寓 1111 室
003	黄蓉	女	663236643	桃花岛饭店 201 房间
004	梅超风	女	664243547	温泉花园 11 楼 13 栋 333 号
.....
066	洪七公	男	62273795	罗马假日花园 202 楼 405 房间

在计算机中可以用表来帮我们完成这些繁琐的事情。而且表正是按照这样的方法组织数据的。您需要了解的是如何用术语来描述它们。

- **字段** 字段规定了数据的特征。在本例中，编号、姓名、性别、地址和电话号码就是字段。
- **记录** 记录是一个或多个字段的集合。在本例中，一个人的姓名、地址和电话号码等构成了一个记录。
- **表** 多个记录就构成了表。计算机将表作为一个 .DBF 文件保存在磁盘上。通过表您可以保存大量的数据。

但是计算机提供的远不止于保存数据，它还可以帮我们管理数据，并提供想得到的信息。这需要借助于数据库。

- **数据库** 数据库是表和关系的集合，是数据组织层次中目前已达到的最高级别。例如，我们还可以建立部门表。显然部门表中的数据和雇员表中的数据是有联系的，即每个雇员都要属于一个部门，也就是说，一个部门对应于多个雇员。将雇员表和部门表构成一个数据库，并且借助公共字段（这里是雇员编号），可以将雇员表和部门表联系起来，这就建立起了一种“关系”。这样您可以告诉计算机，如果部门表中的一个记录在雇员表中仍有对应的记录，就不能删除部门表中的记录。“关系”为数据的查询

和维护都提供了极大的方便。这样的数据库就是现在最流行的“关系型数据库”（如图1-1所示）。

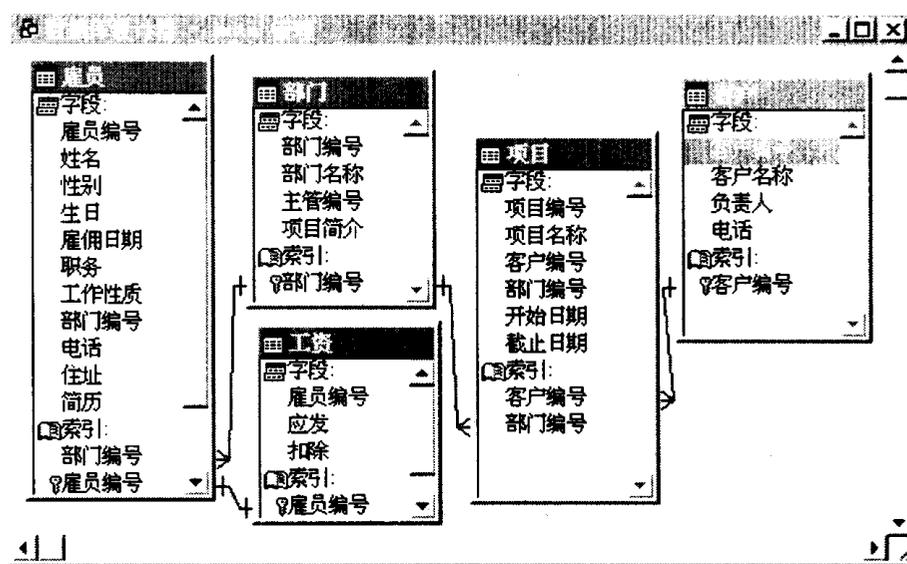


图1-1 数据库管理器中的示例数据库

这种关系的维护是由数据库管理系统完成的。而 Visual FoxPro 就是这样一个出色的关系型数据库管理系统。

1.2 Visual FoxPro 6.0 的新增功能

下面列出了 Visual FoxPro 6.0 的新增功能和改进。

Access 和 Assign 方法程序 利用这两种用户自定义的方法程序可在查询或试图更改属性的值时执行所需的代码。这样您就能够为类或对象创建公共接口，将其界面与执行的操作分离开来，也能够方便地检查属性值的有效性，还可以轻而易举地保护 ActiveX 控件子类的属性。

Active Document Active Document 是一种基于 Windows 的、嵌入在浏览器中的非 HTML 应用程序，它提供了在浏览器界面中访问该应用程序功能的途径。Visual FoxPro 6.0 的 Active Document 应用程序与任何其他 Visual FoxPro 应用程序一样，都可以运行表单、报表和标签，将类实例化，运行代码及操作数据，而且 Active Document 应用程序还具有自身的优势，即能包容在像 Internet Explorer 这样的 Active Document 容器中。

组件管理库 “组件管理库”是一个新工具，能帮助您将类库、表单、按钮等对象进行分组并组成对象、项目、应用程序或其他分组。这些可视的分组是可动态定制的，这样就能在组件管理库中的多个分类之间使用、复制或重新组织组件。“组件管理库”也包含新的 Visual FoxPro 基本类，这些基本类提供了“即时应用”功能。

“代码范围分析器”应用程序 代码范围应用程序可记录下执行了文件中的哪些代码行。而分析应用程序则提供了哪些行被真正执行，一行代码被执行的次数，所耗费的时间等信息。代码范围模式和分析模式使开发者能找出应用程序中存在问题的区域，特别是能够找到被跳过的代码以及性能瓶颈。Visual FoxPro 的“代码范围分析器”提供了可以使用

并进行定制的代码范围引擎，以及一个多窗口应用程序，用于分析程序和项目。

对 GIF 和 JPEG 图形文件格式的支持 经过改进的 Visual FoxPro 能够支持 GIF (Graphics Interchange Format) 和 JPEG (Joint Photographic Electronic Group) 图形文件格式，以进一步加强对 Internet 互操作性的支持。

HTML Help HTML Help 是 Microsoft 所提供的用于创建适应 Internet 时代要求的帮助文件的解决方案。Visual Studio 中自带的 HTML Help Workshop，可用于您的 Visual FoxPro 应用程序的创建和发布 HTML Help 文件。

新增和改进了的语言元素 Visual FoxPro 6.0 中的语言已经得到了改进，以简化编程工作。而且，将 Visual FoxPro API 库 Foxtools.fll 中的许多有关文件名操作的函数也添加到了 Visual FoxPro 中。

OLE 拖放 Visual FoxPro 现在支持 OLE 拖放，这是一个强大而有用的工具，允许您 在其他支持 OLE 拖放的应用程序（例如 Visual Basic，Windows Explorer，Microsoft Excel 和 Word）之间移动数据。在一个已发布的 Visual FoxPro 应用程序中，可以在该应用程序的控件之间移动数据，或者在控件和其他支持 OLE 拖放的 Windows 应用程序之间移动数据。

项目管理器挂接 在以前版本的 Visual FoxPro 中，访问项目的唯一途径是像处理 .dbf 文件一样，处理 .pjx 文件或窗口标题为基础的“项目管理器”窗口。为了能以编程方式访问“项目管理器”而采用了 Project 对象关联模型。该模型由项目、Project 对象和相应的 ProjectHook 对象组成。当通过执行 CREATE PROJECT，MODIFY PROJECT，BUILD APP 等命令打开一个项目时，都将实例化相应的 Project 对象。Project 对象是打开项目和 Visual FoxPro IDE 之间的媒介，并且允许开发者直接与项目交互。Project 对象也将实例化一个 ProjectHook 对象，用于通知发生的事件。

Automation 服务程序的改进 Visual FoxPro 提供了经过改进而更可靠的 Automation 服务程序，这些 Automation 服务程序能更好地与 Microsoft Transaction Server，Microsoft Visual Basic 和 Active Server Pages 这样的产品和技术协作。

向导和生成器(新的和改进的) 除了对已有的几个向导进行了改进之外，Visual FoxPro 还带有新的向导和生成器，帮助您生成应用程序、创建数据库、在 Web 上发布数据、建立对象模型，以及创建您自己的向导。

对 2000 年日期的支持 Visual FoxPro 中的一些语言得到了改进，以在应用程序代码中支持 2000 年日期。

附注 在本书中，如果没有特别说明，当提到 Visual FoxPro 时，均指 Visual FoxPro 6.0 中文版。并且，“字符”指的是单字节的英文字符。

第 2 章 Visual FoxPro 的环境

Visual FoxPro 6.0 在外观上可以说与以前版本很相似。

2.1 窗口、对话框和常见控件

在接触 Visual FoxPro 之前，应该先熟悉一下 Windows 的一些常见界面。

2.1.1 Windows 中的窗口

如果使用鼠标进行操作，则很容易控制 Windows 的窗口。图2-1 显示了一个典型的窗口及各部分的名称。

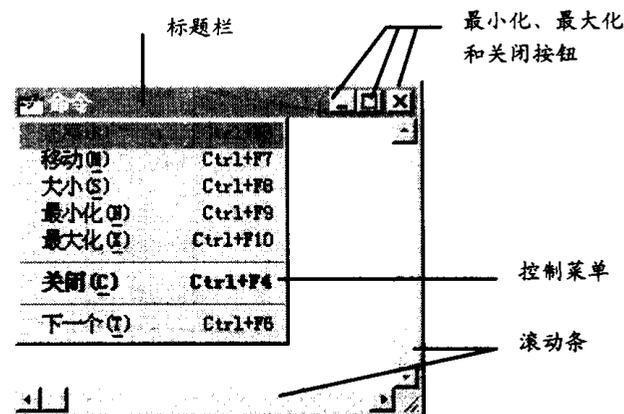


图2-1 Visual FoxPro 的典型窗口

使用鼠标可以利用下述功能控件窗口。

- **标题栏 (Title Bar)** 将指针放在标题栏上，按住鼠标左键并拖动鼠标，可以移动窗口的位置。当窗口位于合适的位置时，释放左键（这个动作称为“拖放”）。
- **最大化、最小化、关闭按钮 (Maximize, Minimize, Restore, Close Buttons)** 单击窗口右上角的三个按钮可以使窗口填满整个屏幕、恢复到变成最大之前的原有大小、使窗口变成屏幕底部的一个图标或关闭窗口。
- **大小控件 (Size Control)** 将鼠标指针放在窗口的四角或边框上，指针形状变为双箭头。这时，可以将窗口调整至合适的大小。
- **滚动条 (Scroll Bar)** 如果窗口中显示的内容太长或太宽，超出了窗口的范围，就可以单击右边或者底部的上下或左右箭头，来查看超出窗口部分的内容，也可以单击滚动条或者拖动滚动块，来快速移动窗口中的内容。
- **控制菜单 (Control Bar)** 窗口左上角的方块是控制菜单。选择其中的命令可以控件窗口。