

跟我学系列丛书

中
文
版

Visual FoxPro 5.0



游宏跃 郭新明 等编
中国科学技术大学出版社

跟我学 Visual FoxPro 5.0

(中文版)

游宏跃 郭新明 等编著

中国科学技术大学出版社
1998. 合肥

图书在版编目 (CIP) 数据

跟我学 Visual FoxPro 5.0 (中文版) / 游宏跃 郭新明等编著. — 合肥: 中国科学技术大学出版社, 1998 年 10 月

ISBN7-312-01044-1/TP·217

I 跟我学 Visual FoxPro 5.0 (中文版)

II 游宏跃 郭新明 等编著

III ①Visual Pro 5.0 ②安装应用 ③中文版

IV TP

中国科学技术大学出版社出版发行

(安徽省合肥市金寨路 96 号 邮编: 230026)

中国科学技术大学印刷厂印刷

全国新华书店经销

开本: 787×1092/16 印张: 19.75 字数: 483 千

1998 年 10 月第 1 版 1998 年 10 月第 1 次印刷

印数: 1—5000 册

ISBN7-312-01044-1/TP·217

定价: 27.00 元

前 言

随着科技的发展，电脑的应用越来越广泛。掌握电脑知识是现代年轻人的基本要求，为了普及电脑知识，我们推出了跟我学系列丛书。本套丛书共计6本如下：

跟我学 Visual FoxPro 5.0

跟我学 Visual Basic 5.0

跟我学 Delphi 3.0

跟我学 Windows 98

跟我学 PowerBuilder 6.0

跟我学 Visual C++ 5.0

本套丛书主要从实际角度出发，针对于初、中级计算机爱好者来编写的。本套丛书编写通俗易懂，特别适合作为全国各大专院校在校大学生的教科书。

参加本套丛书编写的老师有：游宏跃、王帅、欧阳、左劫、殷华蓓、宋晓梅、陈兴蜀、黄平等。在本套丛书的编写过程中，得到了中国科学技术大学出版社于文良老师的大力支持，在此表示深切的谢意。

由于时间仓促和作用水平有限，书中错误难免，望读者指正。

编 者

1998年9月

内 容 简 介

Visual FoxPro 是由美国微软公司推出的小型数据库开发语言, 由于其使用方便、硬件要求不高、易学等特点, 在国内应用非常广泛。特别是在很多大专院校都被选为在校大学生的数据库课程。本书主要讲解中文 **Visual FoxPro 5.0** 的基本操作和简单编程, 突出易学易用的特点。

本书编写通俗易懂, 深浅得当。既可作为广大计算机用户的参考书, 也可作为各大专院校在校生的教科书。

目 录

第一章 Visual FoxPro 5.0 的运行环境及安装方法	(1)
1.1 安装和运行 Visual FoxPro 的软硬件环境	(1)
1.2 将 Visual FoxPro 5.0 中文版安装于 Windows 95 及 Windows NT 4.0 的比较说明	(2)
1.3 Visual FoxPro 5.0 中文版安装实例	(3)
第二章 Visual FoxPro 5.0 中文版基本操作	(8)
2.1 启动与退出 Visual FoxPro 5.0	(8)
2.2 菜单及快捷键的使用	(11)
2.3 工具栏的使用	(13)
2.4 使用向导	(14)
2.5 使用设计工具	(15)
2.6 使用辅助设计工具	(15)
2.7 使用命令窗口	(16)
第三章 数据库的建立和维护	(18)
3.1 数据库的规则与设计	(18)
3.2 设置缺省磁盘目录与搜寻路径	(25)
3.3 建立数据库与表	(27)
3.4 编辑表的结构	(37)
3.5 使用浏览窗口新增、修改与删除记录	(38)
3.6 浏览窗口的操作技巧	(43)
3.7 设定数据字典信息	(46)
3.8 使用表向导建立表	(50)
3.9 删除数据库文件与表文件	(60)
第四章 记录的维护操作	(62)
4.1 打开数据库	(62)
4.2 打开表	(64)
4.3 显示表的结构	(69)
4.4 显示表的记录	(69)
4.5 移动记录指针	(74)

4.6	记录的查找	(77)
4.7	使用 REPLACE 命令替换字段的值	(78)
4.8	删除记录	(79)
4.9	恢复被标示删除记号的记录—RECALL	(81)
4.10	永久移除所有记录—ZAP	(82)
第五章	表的排序、索引、查询与关系	(83)
5.1	表的排序	(83)
5.2	表的索引	(86)
5.3	记录的查找	(104)
5.4	多表间的关系	(108)
第六章	数据的查询、统计与分析	(116)
6.1	查询设计器的基本操作内容	(116)
6.2	启动查询设计器	(116)
6.3	指定所要查询的表	(117)
6.4	选择要出现在查询结果中的字段	(119)
6.5	指定字段出现在查询结构中的顺序	(121)
6.6	查询的执行与存储	(121)
6.7	限制重复的记录不再出现	(128)
6.8	查询结果的排序	(130)
6.9	指定查询条件	(134)
6.10	数据分组小计	(138)
6.11	设置分组条件	(145)
6.12	查询出名列靠前或靠后的记录	(149)
6.13	查询去向的选取	(154)
6.14	多表查询	(162)
第七章	制作报表和标签	(167)
7.1	有关报表的基础知识	(167)
7.2	建立快速报表	(169)
7.3	利用报表向导来建立报表格式	(172)
7.4	编辑报表版面格式使其更符合需要	(180)
7.5	美化版面格式	(182)
7.6	加入报表控件	(188)
7.7	打印控制操作	(202)
7.8	分组报表	(205)
7.9	使用“分组/总计报表向导”建立分组报表	(208)
7.10	建立标签	(214)

第八章 建立屏幕画面	(221)
8.1 表单的基础知识	(221)
8.2 建立快速表单	(224)
8.3 用表单向导建立表单	(229)
第九章 菜单及项目	(238)
9.1 用菜单设计器生成菜单	(238)
9.2 Visual FoxPro 的项目管理	(251)
第十章 程序设计	(259)
10.1 程序编辑窗口的基本操作.....	(259)
10.2 常量与变量.....	(260)
10.3 表达式与运算符.....	(263)
10.4 函 数.....	(267)
10.5 函数的调用方式.....	(272)
10.6 输出命令的规则.....	(273)
10.7 结构化控制命令.....	(281)
10.8 预处理.....	(289)
10.9 过程与过程文件.....	(292)
10.10 用户自定义函数与参数传递规则	(296)
10.11 私有变量、局部变量与公共变量	(301)
附录：Visual FoxPro 5.0 较 Visual FoxPro 3.0 的新增功能	(304)

第一章 中文 Visual FoxPro 5.0 的运行环境及安装方法

1.1 安装和运行 Visual FoxPro 的软硬件环境

要使 Visual FoxPro 能够顺利地安装和运行，用户所配置的硬件与软件应该达到下列的要求：

一、硬件配置需求

1. 使用 486 或更好微处理器的个人电脑。
2. 至少 8MB RAM 内存空间。
3. 一部 3.5"的软磁盘驱动器或一部光驱。
4. 安装 Visual FoxPro 所需的硬盘空间

专业版：

- ① 最小安装：15 MB
- ② 完全安装：100 MB

标准版：

- ① 最小安装：15 MB
- ② 完全安装：50 MB

5. Microsoft Mouse 或是与其相容的鼠标。
6. VGA 或更高清晰度的显示器。

二、软件配置需求

1. Microsoft Windows 95、Microsoft Windows NT Workstation 3.5 或 4.0 版或更新的版本。当然可将 Visual FoxPro 安装在 Windows NT Server 3.5 或 4.0 版中或更新的版本。
2. 对于专业版，Library Construction 需要 Microsoft Windows NT Workstation 3.5 或 4.0 版或更新的版本以及 Microsoft Visual C++ 2.0 版或更新的版本。
3. 如果要在局域网运行，还要配置如下的软件环境
 - ① 支援 NetBIOS 的网络软件。例如：Microsoft Windows 95、Microsoft Windows NT Server、Microsoft LAN Manager 及 Novell NetWare。
 - ② 具有高容量网络服务器。

以上所讲的是 Visual FoxPro 最基本的系统需求，对于系统开发人员来说，相信所使用的电脑都能达到或超过以上所讲的配置，下面为笔者建议的电脑配置：

1. 采用 Pentium 166 或更好的微处理器的个人电脑。
2. 具有 32MB RAM 的内存空间。
3. 操作系统最好采用 Windows 95 或 Windows NT Workstation 4.0 版。
4. 硬盘不低于 3.2GB。

1.2 将 Visual FoxPro 5.0 中文版安装于 Windows 95 及 Windows NT 4.0 的比较说明

本小节将深入说明 Visual FoxPro 安装于 Windows 95 与 Windows NT 4.0 中的情况。重点将放在安装前的准备工作。

一、安装到 Windows 95 前的准备工作

要将 Visual FoxPro 安装至 Windows 95 中,用户必须对以下目录有读写及建立与删除的权限:

1. \WIN95
2. \WIN95\SYSTEM
3. \WIN95\MSAPPS\MSGRAPH5
4. \WIN95\MSAPPS\PROOF
5. \VFP 或任何用于存放 Visual FoxPro 的目录。

二、安装 Windows NT 前的准备工作

要将 Visual FoxPro 安装至 Windows NT 4.0 中,用户必须对下列目录有写入、建立与删除的权限:

1. \WINNT40
2. \WINNT40\SYSTEM
3. \WINNT40\SYSTEM32
4. \WINNT40\MSAPPS\MSGRAPH5
5. \WINNT40\MSAPPS\PROOF
6. \VFP 或任何用于存放 Visual FoxPro 的目录。

三、在安装期间所新增、修改、删除的文件

安装 Visual FoxPro 时,安装程序会根据需要新增、修改、删除特定的文件。有些文件是多种应用软件所共有,并且这些应用软件各自在安装时皆会安装这些共享的文件。比如,不论安装 MS Word、MS Excel 或 Visual FoxPro 时,皆会安装 MS Graph;又如,当安装 MS Excel、Visual Basic 或 Visual FoxPro 时,皆会安装 ODBC。然而问题在于不同应用软件所附之共用文件的版本可能各有不同,假如安装 Visual FoxPro 前已安装过其它应用软件及其所附的一些共享文件,则当安装 Visual FoxPro 时,Visual FoxPro 的安装程序是否会以它所附的共享文件来覆盖掉磁盘中既存的共享文件呢?事实上 Visual FoxPro 的安装程序会依下列准则来决定是否要取代那些已存的文件:

1. 比较两者的版本。如果 Visual FoxPro 所附的共享文件的版本比较新,则会取代已

存的共同档案。

2. 如果既存的共享文件没有任何版本的时间标记而 Visual FoxPro 的共享文件拥有版本信息, 则 Visual FoxPro 的共享文件将会取代已存的共享文件。

3. 如果已存的共享文件没有任何版本的时间标记而且 Visual FoxPro 的共享文件也没有版本信息, 则 Visual FoxPro 会检查文件的日期以便决定此文件是否要安装。

1.3 Visual FoxPro 5.0 中文版安装实例

前面介绍了许多安装知识, 为实际应用, 本节将以实例形式介绍具体的安装方法。在安装步骤的说明中, 以光盘进行安装, 其中 J 盘为光驱的盘符代号, 而且所有的安装操作皆在 Windows 95 中进行。

步骤 1: 确认所有的应用程序都已关闭后, 从“开始”弹出式菜单中选取“运行 (R)”选择项, 接着于“运行”对话方框的“打开 (O)”: 文本框中输入:

J: \Setup.exe

然后按一下“确定”按钮。安装程序会开始运行并出现“正在启动 Visual FoxPro 安装程序, 请稍后……”。

接着将出现如图 1.1 所示的屏幕画面, 表示此软件受到版权的保证。如果使用的确为合法的原版软件, 请按一下“继续”按钮继续安装。

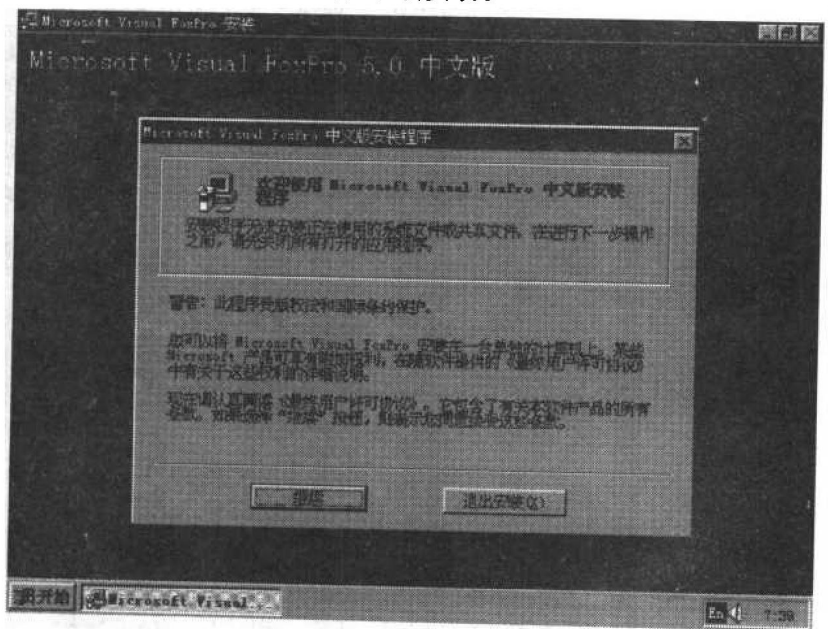


图 1.1 安装画面之一

步骤 2: 如图 1.2 的示, 必须输入用户的姓名与公司名称。用户姓名必须输入, 否则将无法继续进行安装。输入相关信息后单击“确定”命令按钮。

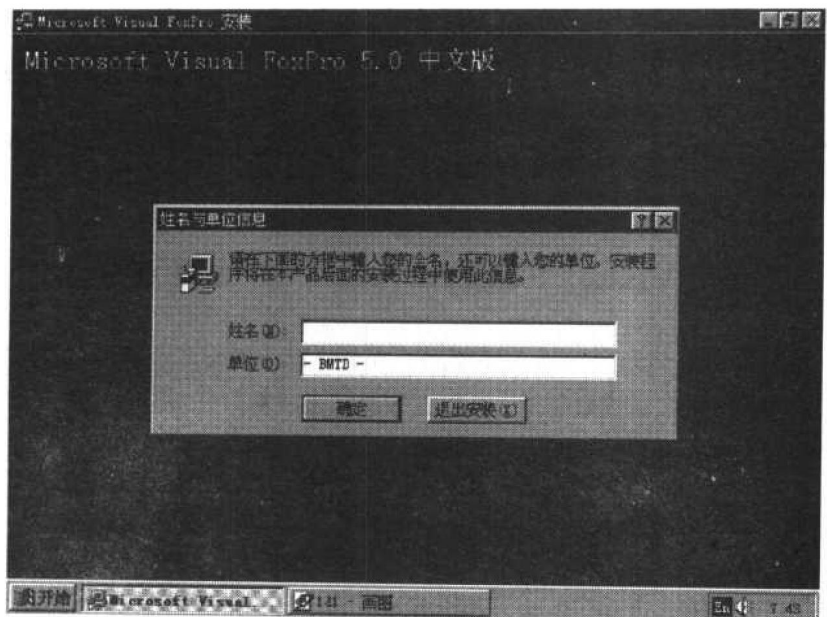


图 1.2 安装画面之二

步骤 3: 在确认了用户名称及公司名称后, 屏幕将弹出如图 1.3 所示的画面, 要求用户输入 10 位的“CDKey”号码, 正确输入后单击“确定”命令按钮将继续进行安装。

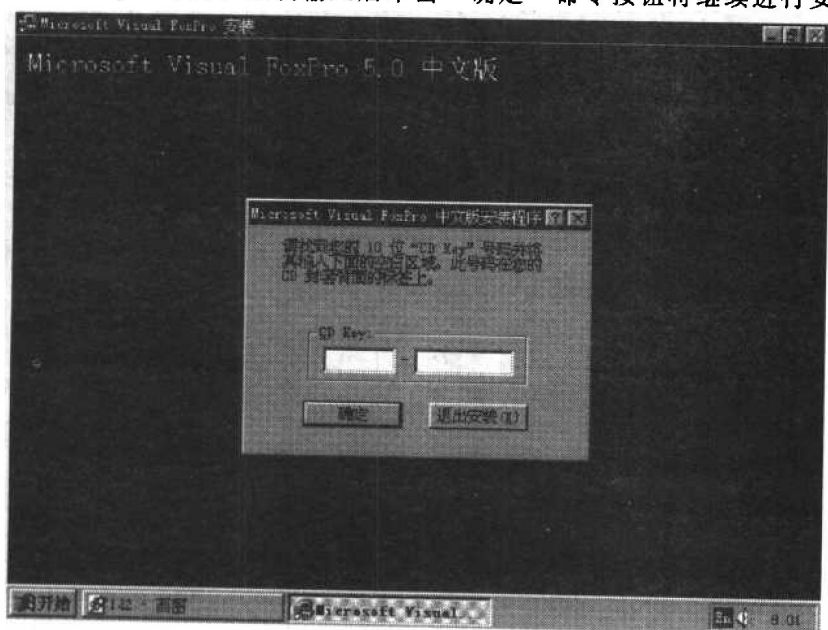


图 1.3 安装画面之三

步骤 4: 如图 1.4 所示, 必须决定要将 Visual FoxPro 安装到哪一个磁盘驱动器目录中, 预设将安装到 C 磁盘的 VFP 目录中。如果希望安装到其它的磁盘目录中, 按一下“更改文件夹 (F)”按钮以便利用“更改文件夹”对话框来指定磁盘目录。确认目的磁盘目录后, 单击“确定”按钮。

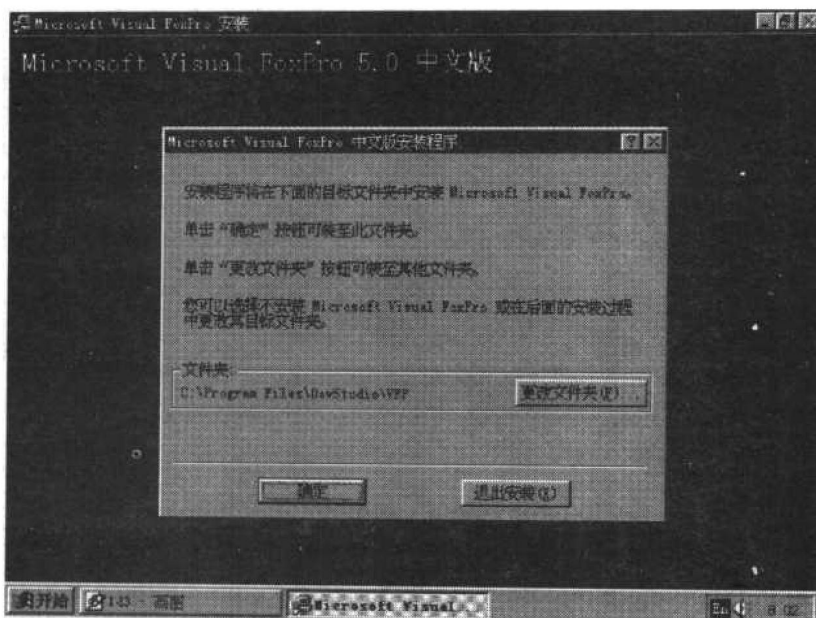


图 1.4 安装画面之四

步骤 5: 稍后屏幕将显示“软件许可协议”，如图 1.5 所示，单击“是 (Y)”命令按钮继续安装。

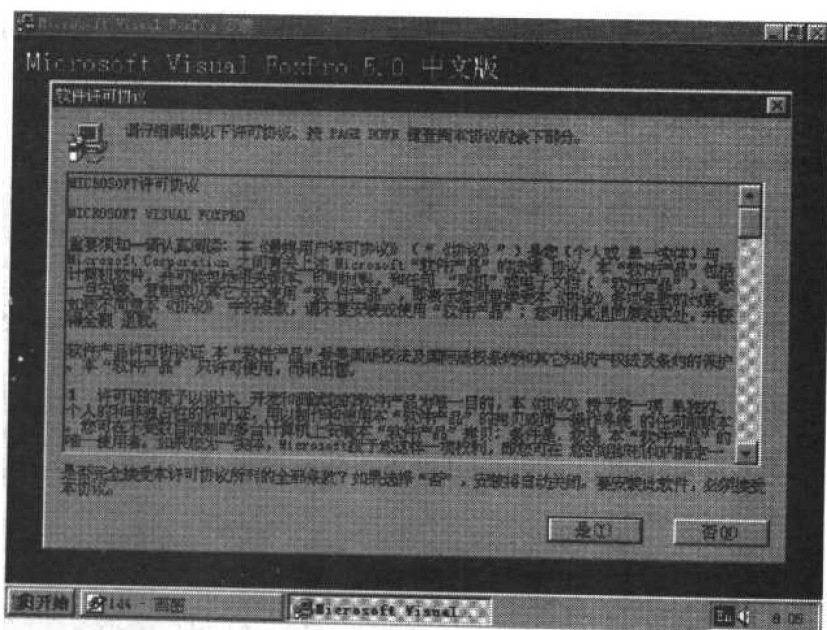


图 1.5 安装画面之五

步骤 6: 稍后屏幕上会出现如图 1.6 所示的画面。现对对话框中的三个图形按钮的用途说明如下：

1. 安全安装 (C)

如果按一下此图形按钮，则表示要安装 Visual FoxPro 中文版的所有文件。假如用户拥有足够的磁盘空间，建议用户选取此图形按钮以便采用完全安装的方式。

2. 用户自定义安装 (S)

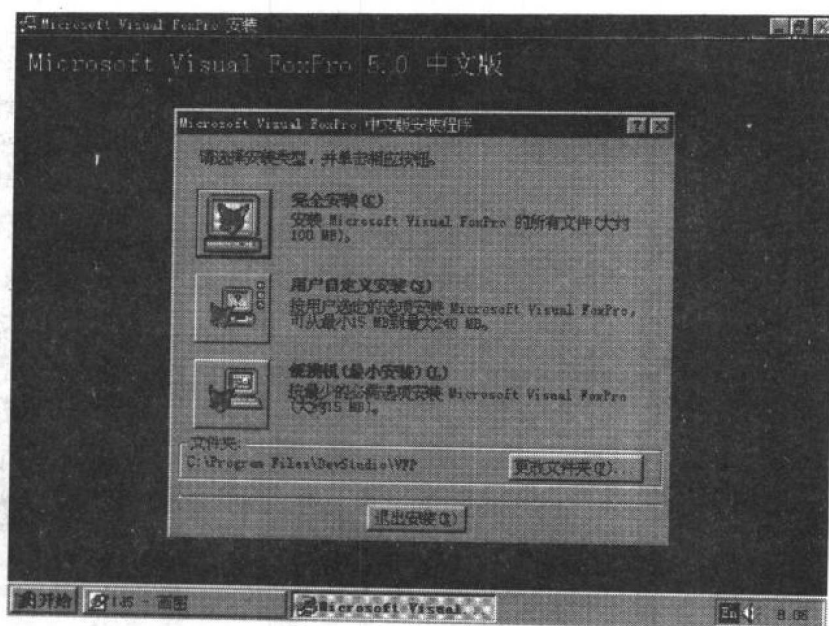


图 1.6 安装画面之六

若要自行决定该安装哪些文件——亦即采用自定义方式安装，则单击第二个图形按钮。

当用户单击第二个图形命令按钮必将出现如图 1.7 所示的屏幕画面，用户可以利用其中的各个复选框来决定该安装哪些文件。当某一个复选框被选定，和它的相关说明即会出现在右侧的“说明：”区域中，而且所代表的文件将会安装在何处也会显示在“当前所选项目的文件夹”区域中。如果复选框还有下一层的各个细项可再设定，“更改选项 (G)”按钮将成为可选用的。

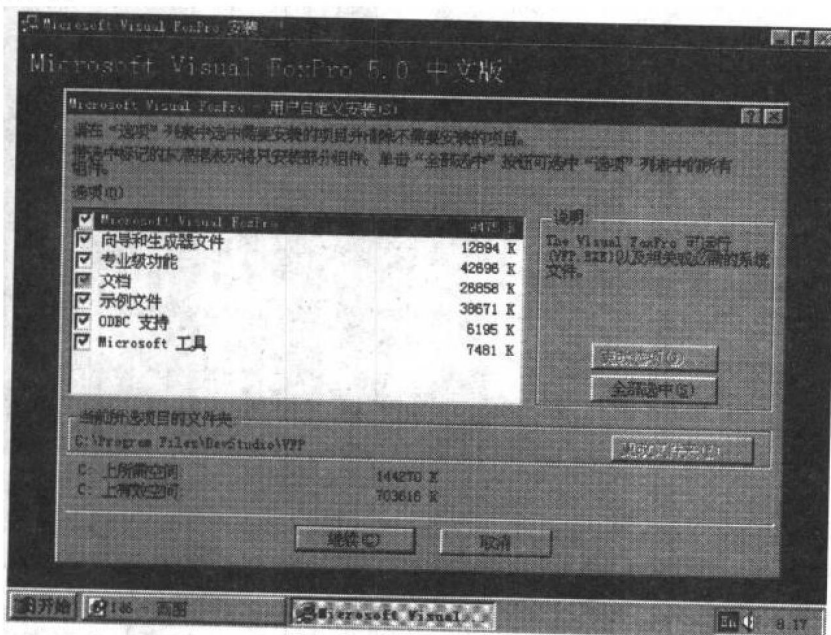


图 1.7 安装画面之七

确认代表用户所要安装的文件复选框皆已选定并打上检查记号后，按一下“继续 (C)”按钮，事实上如果此时用户决定要安装所有的文件，只要按下“全部选中 (S)”按钮，

再按下“继续”按钮即可。

3. 便携机（最小安装）(L)

如果按一下第三个图形按钮，则表示只安装 Visual FoxPro 执行时所需的文件。假如用户的硬盘的容量较小，可以单击此图形按钮以便采用最小安装的方式。

步骤 7: 如图 1.8 所示，接着安装程序将会开始拷贝文件到硬盘中。如果要终止安装操作，只要单击“取消”命令按钮即可。

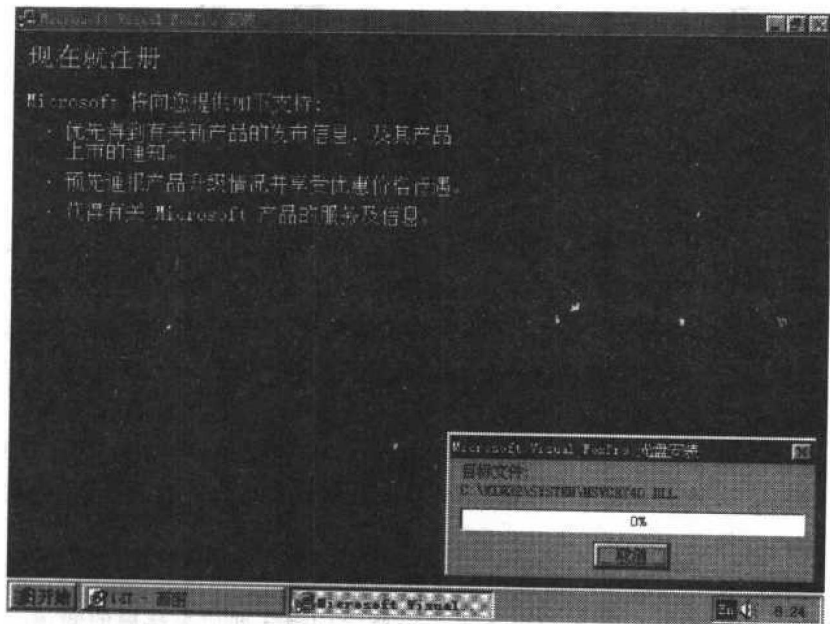


图 1.8 安装画面之八

当出现图 1.9 所示的屏幕画面后，表示安装操作已顺利完成，用户只要单击“确定”按钮即可。

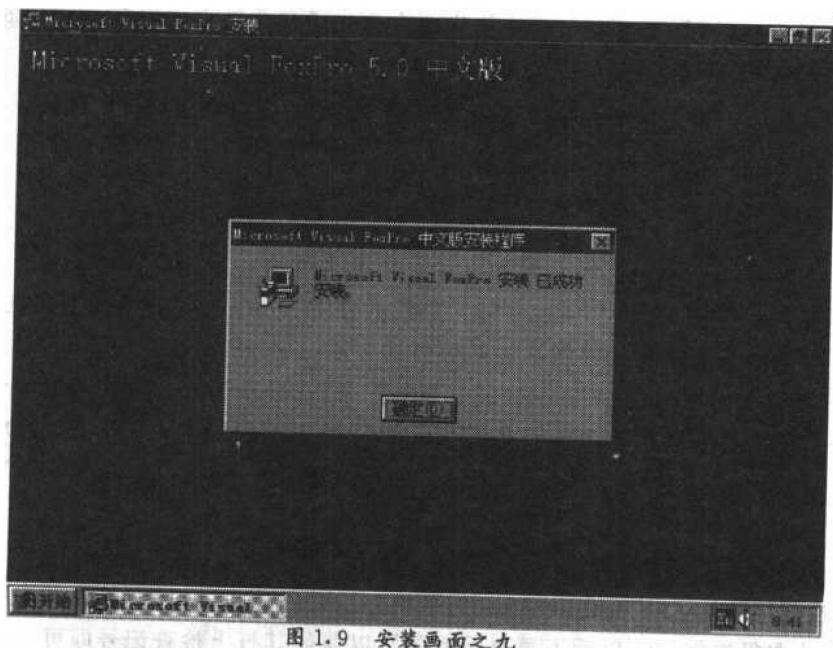


图 1.9 安装画面之九

第二章 Visual FoxPro 5.0 中文版基本操作

Visual FoxPro 是一个关系式数据库管理系统 (RDBMS: Relational Database Management System), 通过它, 用户将能够以最有效的方式来管理与处理数据。如数据的新增、修改与删除, 报表与标签的制作, 数据的查询, 甚至要自行开发一个诸如人事、工资、库存……等商用系统皆不困难。事实上 Visual FoxPro 是一个全新设计的产品, 具有完整的导向模型、严谨的数据库架构与极友好的用户界面, 它不仅拥有良好的整体环境, 更提供各式各样易学且易用的设计工具 (Designer)、导向 (Wizard)、辅助设计工具 (Builder), 而在同 Microsoft Office 一致的工具条 (Toolbar) 的辅助下, 相信用户很快地进入状况而学会数据库处理的种种操作。

不管是程序设计人员或不须撰写程序的一般使用者, Visual FoxPro 都将是用户的最佳选择。由于其兼容性的设计, 用户更不须担心所学会立即成为落后的知识。本书将指导用户如何通过 Visual FoxPro 的各项工具来完成种种的数据库处理操作, 并辅以大量实例, 以期能融会贯通, 至于如何编写程序将不是本书的重点。虽然并不打算培养用户的程序设计的能力, 但不可否认, 直接在命令窗口中输入命令来完成某些数据库操作确实能够提高效率。

2.1 启动与退出 Visual FoxPro 5.0

一、启动 Visual FoxPro

要启动 Visual FoxPro, 可分成如下几种情况来讨论:

1. 如果用户使用的是 Windows 95, 且已经在 Windows 95 的桌面上建立了一个捷径, 则只需使用鼠标双击此捷径的图标, 即可启动 Visual FoxPro。
2. 如果用户使用的是 Windows 95, 但是并未替 Visual FoxPro 在 Windows 95 的桌面上建立一个捷径, 则要启动 Visual FoxPro, 如下图 2.1 所示, 从“开始”弹出式菜单中选取“程序(P)”, 然后选取 Microsoft Visual FoxPro, 然后再从中选取 Microsoft Visual FoxPro 5.0。

当执行 Visual FoxPro 时, 一开始便会出现如下图 2.2 所示的画面, 此时只要按下“关闭此屏”按钮即可进入 Visual FoxPro。如果希望以后启动 Visual FoxPro 时不要再出现此画面, 请先选取复选框“☐以后不再显示此屏”以便使其打上检查记号即可。

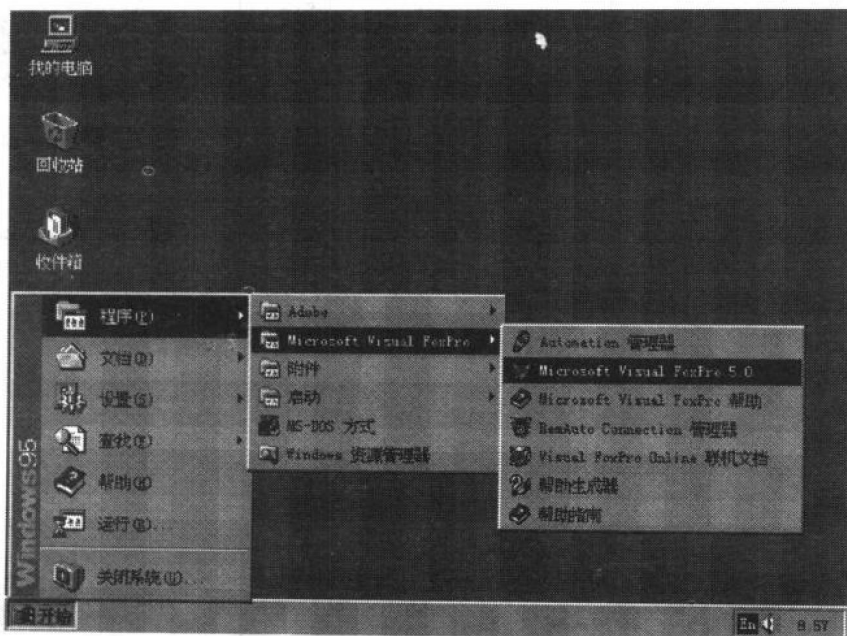


图 2.1 启动 Visual FoxPro 5.0 画面之一

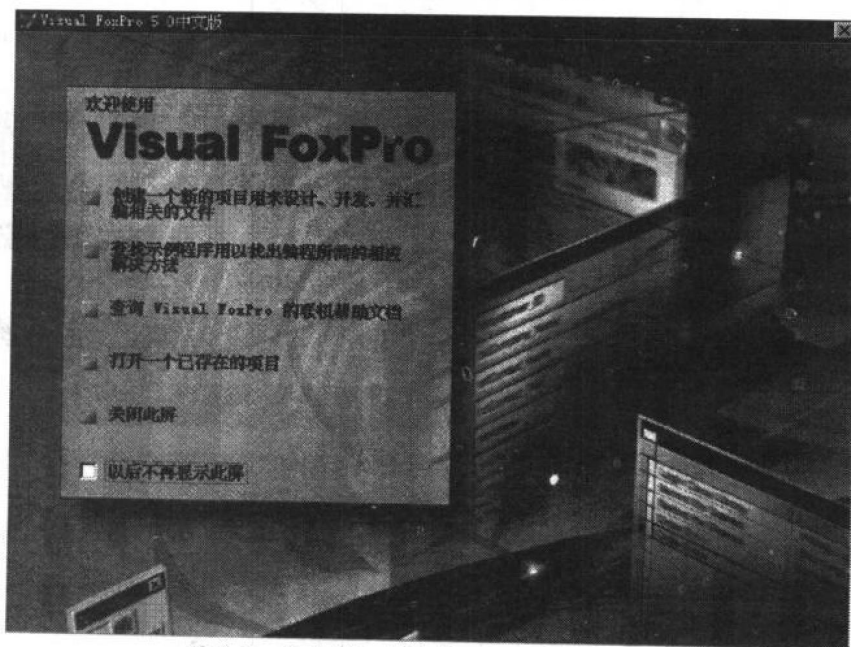


图 2.2 启动 Visual FoxPro 5.0 画面之二

启动 Visual FoxPro 之后, 屏幕画面如下图 2.3 所示。此时用户可以发现, Visual FoxPro 是围绕在功能菜单、工具条、桌面窗口 (或称桌面) 及命令窗口等极友好用户界面下。

二、退出 Visual FoxPro

当在 Visual FoxPro 5.0 中完成各项操作并决定要退出时, 请注意储存并关闭所有已打开的文件, 然后采用如下三种方式之一退出 Visual FoxPro 5.0: