



求是科技

实效编程百例

Visual FoxPro

实效编程百例

★求是科技 郑刚 等编著

第二版

- ★学习编程技巧
- ★积累编程经验
- ★剖析功能模块
- ★突出应用实效



源代码光盘
CD-ROM

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

实效编程 百例

Visual FoxPro

实 效 编 程 百 例

★求是科技 郑 刚 等编著

(第二版)



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

Visual FoxPro 实效编程百例 (第二版) / 郑刚编著. —北京: 人民邮电出版社, 2004.8
ISBN 7-115-12424-8

I. V... II. 郑... III. 关系数据库—数据库管理系统, Visual FoxPro—程序设计
IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 071426 号

内容提要

本书在第一版的基础上进行了修订, 通过 111 个精选的例子从多个方面讲述了如何利用 Visual FoxPro 开发应用程序, 涵盖了创建数据库、界面操作、数据库操作与编程、使用控件、多媒体效果、事件驱动模型、类的应用和设计、创建 OLE 应用程序、网络应用、客户和服务端编程、程序的发布、安装和卸载等内容。

本书的绝大多数实例重点突出了实用性, 多为模仿优秀软件的相关功能; 另一部分实例侧重帮助读者理解 Visual FoxPro 的重点以及难懂的概念, 在这部分实例中都是用最简单的代码说明最关键的问题。

在此次修订中, 纠正了原稿中程序和文档的问题, 删除那些实效性已经不是很强的案例, 根据当前开发特点, 新增了更多好的案例。并且考虑当前 Visual FoxPro 6.0 已经成为主流开发工具, 我们将全部程序都移到了 Visual FoxPro 6.0 版本。

本书适用于已经初步掌握 Visual FoxPro 编程概念、方法的读者阅读, 本书可以帮助读者迅速掌握实际应用中的各种经验、技巧。

实效编程百例

Visual FoxPro 实效编程百例 (第二版)

◆ 编 著 求是科技 郑 刚 等
责任编辑 张立科

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
读者热线 010-67132692
北京汉魂图文设计有限公司制作
北京密云春雷印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 21.5
字数: 521 千字 2004 年 8 月第 2 版
印数: 14 001-20 000 册 2004 年 8 月北京第 4 次印刷

ISBN7-115-12424-8/TP·4070

定价: 35.00 元 (附光盘)

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010) 67129223

第二版序

在近几年的计算机图书市场上，编程小实例（通常称为百例）类的图书已经很普遍，而且为很多读者所接受。经调查发现，绝大多数百例类的图书，主要面向了最初级读者，其内容在实用程度上相对较差，经常有很多纯粹娱乐性或很偏门的小技巧性的案例。

我们通过网络调研、召开读者座谈会等途径，进行调研，结果表明很多已经具备了一定开发能力的人（且以实际开发人员居多），他们也非常喜欢和需要这种百例类的图书，只是多数图书内容在实用性方面满足不了他们的需要。

为此，我们于 2002 年初策划，并于当年 6 月份前后出版了这套实效百例丛书的第一批，一套 4 本，主要针对当时最主流的开发工具（Visual Basic 6.0、Visual C++ 6.0、Visual FoxPro 6.0 以及 Delphi 6.0），书中非常强调实例的实用功效。

在内容安排上，本套丛书按照程序的完成功能进行案例分类，尽量将相关的内容归纳在一章中。方便读者在有实际需求的时候，能快速找到解决方法（参见书中相关实例）。

在每个实例的讲解过程中，基本都分为 3 个步骤：

实例目的——讲解本例的功能所在，指出本例要到达的目的和效果，让读者做到心中有数。

实现方法——讲解技术原理/设计思路，给出技术原理的合理解释、规范的算法和流程描述，便于读者阅读代码、学习程序设计方法。

程序代码——给出具体的实现过程，包括界面设计、编写代码和注释，读者可参照实现。

自出版以来，本套丛书中取得了不错的销售效果，在当前众多百例类图书中处于佼佼者的地位。承蒙广大读者的厚爱，给我们反馈了很多非常宝贵的意见和建议，除了指出图书中存在的一些问题、部分案例在功能存有不足之外，还针对当前软件开发的特点，提出了不少好的建议和期望。为此，我们决定将第一期的 4 本图书进行深入修订、改版：

首先，我们安排了富有开发经验的开发人员，对图书中所有案例程序进行了严格测试，找出问题，并仔细审阅图书文档，针对错误和不足之处，加以完善，让读者阅读起来更为轻松、顺畅。

其次，我们充分考虑读者建议，结合最新的技术手段以及当前软件开发特点，对原书中各案例进行了筛选，去掉哪些相对失去了实效性的案例。

最后，我们又进行了优秀案例的增补工作，引进了很多实效性好、技术性强、适用于当前实际开发的案例。

本书由求是科技策划，在本书写作过程中得到了郭瑞军、卞志强、郭琦、马伟勤、林陈雷、罗颂、刘敬、王作远、窦亮、陈艳华、陈林、张增强、张文毅、彭涛、王志伟、吴星、华剑锋、吴明辉、曹广鑫、常明、刘萌、黄超、孙炳文、童行行、张益贞、阎海荣、马方魁、罗建光、贾博、张双民、李廷文的帮助，在此表示感谢。

尽快我们进行了全面修订和升级，但由于水平有限，可能还会存于一定的问题和不足，恳请广大读者提出宝贵意见和建议。作者的网站 <http://www.cs-book.com>，欢迎访问。

编者

2004 年 6 月

目 录

第1章 创建数据库.....1

实例1 创建工作目录.....	2
实例2 创建并管理项目.....	3
实例3 创建数据表结构.....	6
实例4 创建普通数据库.....	8
实例5 创建索引.....	11
实例6 创建自由表.....	13
实例7 创建一对多关联数据库.....	15
实例8 创建查询文件.....	16
实例9 创建表单.....	19
实例10 创建一对多表单.....	22
实例11 创建本地视图.....	23
实例12 利用报表生成器创建报表.....	26

第2章 界面操作.....31

实例13 时间提示小窗口.....	32
实例14 文字的推拉显隐.....	33
实例15 用户登录表单.....	37
实例16 豪华封面.....	39
实例17 动态创建按钮.....	44
实例18 创建表单集.....	47
实例19 多文档界面.....	49
实例20 级联窗口.....	51
实例21 动态创建并调用表单.....	56
实例22 创建代码型菜单.....	58

实例23 创建光带移动式菜单.....	61
---------------------	----

实例24 权限菜单设计.....	71
------------------	----

实例25 打球游戏.....	76
----------------	----

实例26 制作自定义工具栏.....	80
--------------------	----

实例27 创建异型窗口.....	83
------------------	----

实例28 调节显示比例的图片浏览器.....	86
------------------------	----

第3章 数据库操作与编程.....91

实例29 数据选择器.....	92
-----------------	----

实例30 利用表单显示数据表结构.....	95
-----------------------	----

实例31 数据表操作表单.....	98
-------------------	----

实例32 表数据显示界面.....	103
-------------------	-----

实例33 排序表单.....	106
----------------	-----

实例34 多信息表单.....	108
-----------------	-----

实例35 一个界面两个表.....	111
-------------------	-----

实例36 数据过滤器.....	114
-----------------	-----

实例37 单条件查询表单.....	116
-------------------	-----

实例38 多条件查询表单.....	119
-------------------	-----

实例39 任意条件查询表单.....	124
--------------------	-----

实例40 全文检索表单.....	128
------------------	-----

实例41 简单的查询.....	131
-----------------	-----

实例42 带条件的查询.....	132
------------------	-----

实例43 复合条件的查询.....	134
-------------------	-----

实例44 数据分组.....	135
----------------	-----

实例45 查询结果排序.....	137
------------------	-----

实例46 输出查询结果的多表查询.....	139
-----------------------	-----

实例 47 取部分记录的查询.....	142
实例 48 合并结果记录.....	144
实例 49 表格生成器.....	145
实例 50 利用表单输出报表.....	147
实例 51 报表打印控制器.....	149
实例 52 制作群组打印报表.....	150
实例 53 打印报表文件.....	152
实例 54 记录按笔画排序.....	155
实例 55 数据进制转换.....	157
实例 56 导入 Access 数据库的结构和数据.....	162
实例 57 备份数据库.....	165

第 4 章 使用控件..... 171

实例 58 注册 ActiveX 控件.....	172
实例 59 格式文本框控件.....	173
实例 60 表格控件的应用.....	176
实例 61 公共对话框.....	178
实例 62 日历.....	180
实例 63 微调控件的应用.....	182
实例 64 计时器控件的应用.....	186
实例 65 获取系统信息.....	189
实例 66 制作文件目录.....	190
实例 67 状态条.....	192
实例 68 进度条.....	194
实例 69 滑动条.....	196
实例 70 三维命令按钮.....	198
实例 71 三维框架.....	200
实例 72 使用 TreeView 控件.....	203
实例 73 使用图表控件.....	210

第 5 章 多媒体效果..... 218

实例 74 AVI 播放器.....	219
实例 75 MIDI 播放器.....	221
实例 76 图标浏览器.....	223

实例 77 随机播放背景音乐.....	226
实例 78 Flash 动画播放器.....	228

第 6 章 事件驱动模型..... 230

实例 79 焦点事件示例.....	231
实例 80 表单事件示例.....	233
实例 81 利用鼠标事件在窗体上画圆.....	234
实例 82 利用鼠标事件切换图标按钮中的图标.....	236
实例 83 键盘事件.....	238

第 7 章 类的应用与设计..... 241

实例 84 “文字变色”类.....	242
实例 85 自定义工具栏.....	244
实例 86 修改 VFP 类库实现按标题查询.....	247
实例 87 自定义组合框类.....	249

第 8 章 创建 OLE 应用程序..... 253

实例 88 隐藏 VFP 主窗口.....	254
实例 89 处理“不能退出 Foxpro”的情况.....	255
实例 90 将金额由数字变为大写.....	256
实例 91 将程序图标放入系统托盘.....	258
实例 92 高级密码处理.....	261
实例 93 汉字转化为首位拼音码.....	263
实例 94 防止程序多次开启.....	265
实例 95 显示 Word 文档.....	266
实例 96 显示 Excel 文档.....	268

第 9 章 网络应用..... 271

实例 97 使用 HTML 输出报表.....	272
实例 98 利用控件发送带附件的电子邮件.....	275
实例 99 利用类发送电子邮件.....	278
实例 100 电话拨号程序.....	280
实例 101 文件传输程序.....	284
实例 102 制作超级链接.....	286

实例 103 客户端服务器数据传输.....	289
------------------------	-----

第 10 章 客户和服务编程 301

实例 104 建立 ODBC 数据源及连接.....	302
----------------------------	-----

实例 105 在 SQL Server 上创建数据库.....	310
---------------------------------	-----

实例 106 SQL Server 数据库用户管理.....	313
--------------------------------	-----

实例 107 在 SQL Server 中进行数据库备份和 恢复.....	322
--	-----

实例 108 与 NT 服务器进行时间同步.....	325
----------------------------	-----

第 11 章 程序的发布、安装和卸载... 328

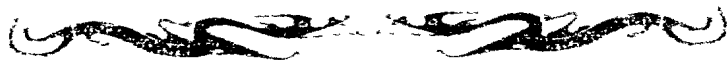
实例 109 使用 VFP 6.0 安装向导.....	329
-----------------------------	-----

实例 110 安装和卸载程序.....	332
---------------------	-----

实例 111 为应用程序指定图标.....	332
-----------------------	-----



第 1 章 创建数据库



- 📁 创建工作目录
- 📁 创建并管理项目
- 📁 创建数据表结构
- 📁 创建普通数据库
- 📁 创建索引
- 📁 创建自由表
- 📁 创建一对多关联数据库
- 📁 创建查询文件
- 📁 创建表单
- 📁 创建一对多表单
- 📁 创建本地视图
- 📁 利用报表生成器创建报表

实例 1 创建工作目录

实例目的

VFP 默认的工作目录位于 VFP 主目录（如 d:\vfp98），如果用户将自己开发的数据都放在这里，就会由于文件较多而造成混乱。本例通过修改 VFP 的默认设置，将工作目录更改到用户指定的目录，这样可以更好地管理自己开发的文件。

实现步骤

更改工作目录的步骤如下：

- （1）单击 VFP 【工具】 菜单，选择 【选项】 菜单项，打开“选项”对话框，如图 1-1 所示。
- （2）选择 【文件位置】 选项卡，在列表中选择“默认目录”一行，然后单击 【修改】 按钮，弹出如图 1-2 所示的“更改目录位置”对话框，设定用户指定的目录即可，本例选择的是“e:\vfpprogram”。

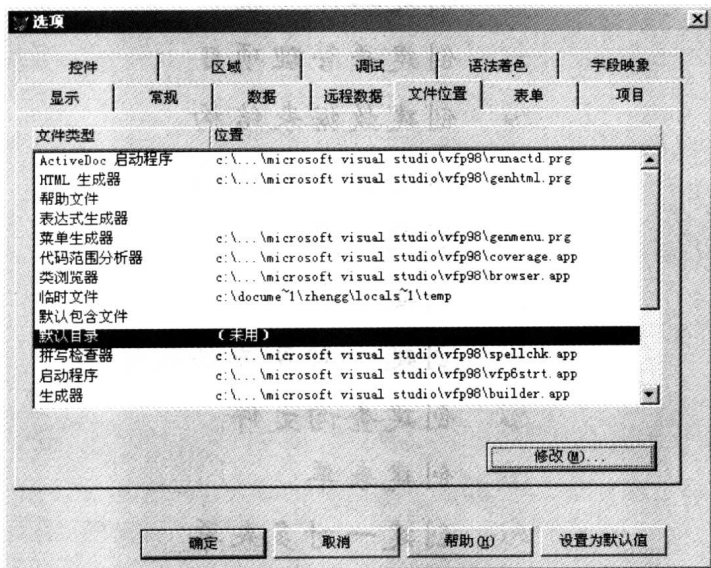


图 1-1 “选项”对话框

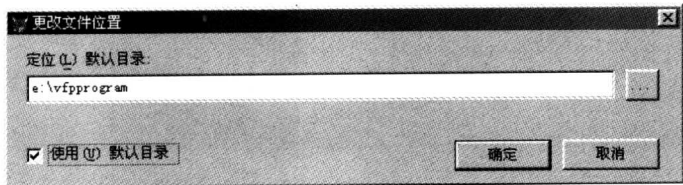


图 1-2 “更改文件位置”对话框

如本例所示，用户在开发一个 VFP 数据库应用程序之前，应该对工作环境进行设置，包括设定工作路径，系统日期的修改，数据格式的设定等，都可以参照上例的方法在“选项”对话框中进行设置。

实例2 创建并管理项目

实例目的

一个 VFP 应用程序包含了文件、数据、文档和对象等组件，构成一个 VFP 项目。VFP 6.0 中的项目是以文件的形式存在指定磁盘的指定位置上，其扩展名为“.pjx”。

在项目设计阶段，需要首先创建项目，然后利用 VFP 的“项目管理器”管理项目，如添加其他项目组件到项目文件中。本例利用向导来创建 VFP 项目，并通过“项目管理器”完善这个项目。

实现步骤

(1) 单击 VFP 的【文件】菜单，选择【新建】菜单项，打开如图 1-3 所示的“新建”对话框。

(2) 选择文件类型为【项目】，表示要新建一个项目，然后单击【向导】按钮，VFP 弹出如图 1-4 所示的“应用程序向导”对话框。

(3) 在【项目名称】文本框中填入“我的项目管理”作为项目的名称，在【项目文件】文本框中设置项目文件的存放位置，本例选择的是“e:\vfpprogram”。系统会自动添加项目名称，后缀名为“.pjx”（如果选中【创建项目目录结构】复选框，则表示 VFP 自动创建该项目的各种组件的子目录）。

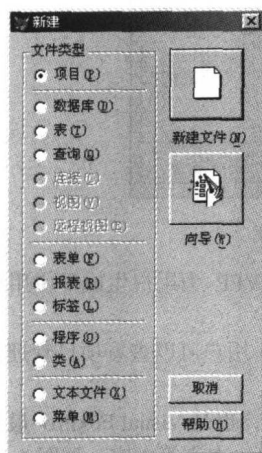


图 1-3 “新建”对话框

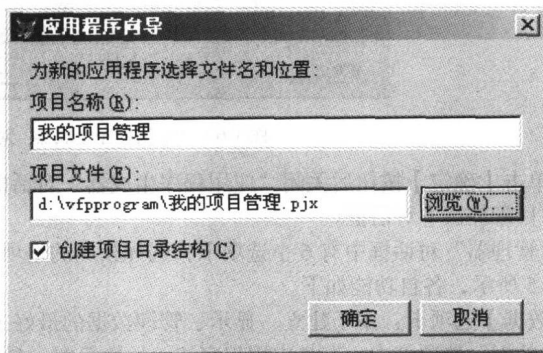


图 1-4 “应用程序向导”对话框

(4) 单击【确定】按钮，跳过弹出的帮助文档后，VFP 会弹出“项目管理器”对话框，如图 1-5 所示。覆盖在“项目管理器”上面的是“应用程序生成器”对话框，如图 1-6 所示，必须首先完成“应用程序生成器”对话框的操作。

(5) 在“应用程序生成器”对话框中，有【常规】、【信息】、【数据】、【表单】、【报表】和【高级】等 6 个选项卡，用来设置应用程序生成时需要的选项。用户可以设定相关的选项，如图 1-4 所示，各个选项卡功能如下。

① 【常规】选项卡：指定应用程序的名称和其他特性，包括启动画面、启动表单和应用程序的类型。本例中，选择应用程序的类型为“正常”。

② 【信息】选项卡：指定应用程序的生产信息，包括作者、公司、版本、版权和商标等。本例中在【作者】一栏中填入“zhengg”，在【版本】一栏中填入“beta1.0”。

在后面创建了数据库及其相关的项目后，用户可以再将这些数据库对象添加到另外几个选项卡对应的项目中。

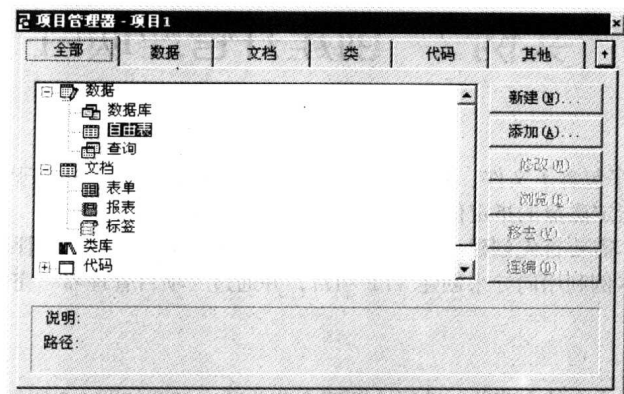


图 1-5 “项目管理器”对话框

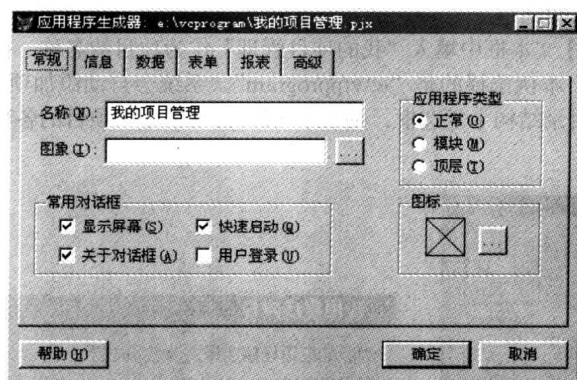


图 1-6 “应用程序生成器”对话框

(6) 单击【确定】按钮后关闭“应用程序生成器”对话框，VFP 为用户生成了应用程序。此时焦点落在【项目管理器】对话框。

“项目管理器”对话框中有 6 个选项卡，选择相应的选项卡，用户可以查看项目管理器中的项目信息，如图 1-5 所示，各自功能如下。

① 【数据】选项卡：用于建立、显示、管理数据的最好工具，也是 Visual FoxPro 最常用的选项卡之一。在“数据”选项卡中，有与应用程序相关的数据库、自由表、查询等内容，如图 1-7 所示。

② 【文档】选项卡：用于显示和管理表单、报表、选项卡等内容。它主要是用来建立应用程序的用户交互界面与报表等内容，也是最常用的选项卡之一，如图 1-8 所示。

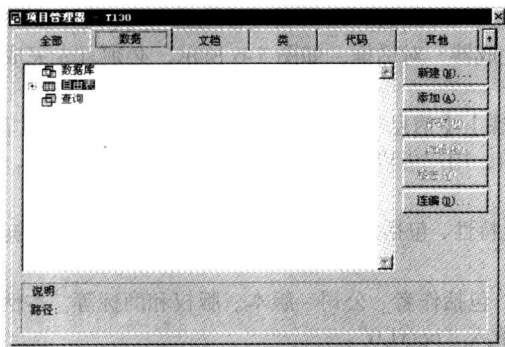


图 1-7 【数据】选项卡

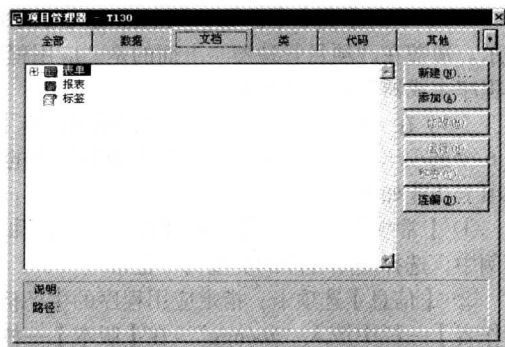


图 1-8 【文档】选项卡

其他几个选项卡对话框具有类似的功能，用户可以在使用中自己摸索学习。

在项目管理器中除了6个选项卡外,在项目管理器中还有6个命令按钮,分别完成不同的任务。本例中,首先选择【数据】选项卡,选中下面的【自由表】项目,如图1-7所示。这时项目管理器对话框中,左边的几个按钮会被激活。

单击【新建】按钮,用户可以打开【新建文件】对话框,选中【新建文件】按钮,用户就可以在项目管理器中建立一个新的数据表文件,打开数据表设计器。

单击【移去】命令按钮,用来删除或移去项目中的文件。选中要移去的文件,用鼠标单击“移去”命令按钮或按【Alt】+【V】快捷键,在弹出的对话框中选择“移去”或“删除”即可将所选文件从项目中移去,如图1-9所示。注意在Visual FoxPro 6.0中,要删除一个项目中的文件,必须从项目中删除或先从项目中移去,然后再从目录中删除。必须先从项目中移去后,再从目录中删除该文件。否则,以后运行Visual FoxPro时,会产生意想不到的问题。

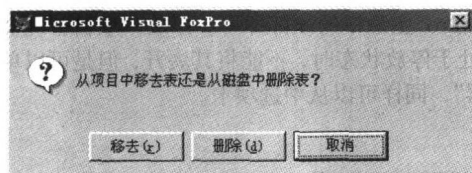


图 1-9 移去和删除对话框

最后,关闭“项目管理器”对话框,在用户设定的项目生成目录下可以看到VFP为新项目自动生成的目录和文件。

将项目管理器的功能和作用归纳起来,可以有以下几方面:

- 采用目录树结构的形式,使项目中的内容一目了然。
- 提供基本功能按钮,为新建、修改、增删、移去,以及调试、运行项目中的相关内容,提供了方便。
- 支持项目建立数据词(字)典,使数据库表在功能上大大强于自由表。

操作方法

用户可以根据需要来调整项目管理器的可视工作区域。“项目管理器”一般显示为一个独立的窗口。可以移动它的位置、改变它的尺寸或者将它折叠起来只显示选项卡。关于“项目管理器”的操作介绍如下:

1. 移动“项目管理器”

将鼠标指针指向标题栏,然后将“项目管理器”拖到屏幕上的其他位置。

2. 改变“项目管理器”窗口的大小

鼠标指针指向“项目管理器”窗口的顶端、底端、两边或角上,拖动鼠标即可扩大或缩小它的尺寸。

3. 折叠“项目管理器”

单击“项目管理器”右上角的向上箭头,即可将“项目管理器”折叠,如图1-10所示。

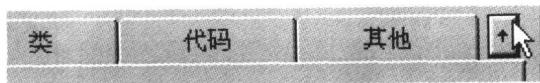


图 1-10 折叠“项目管理器”

4. 还原“项目管理器”

单击右上角的向下箭头。折叠“项目管理器”后,可以移开选项卡,并根据需要重新安排它们的位置。移开某一选项卡后,它可以在Visual FoxPro的主窗口中独立移动。

5. 某一选项卡

选定一个选项卡，用鼠标将其拖离“项目管理器”对话框。当选项卡处于浮动状态时，通过在选项卡中单击鼠标右键可以访问“项目”菜单中的选项。如果希望选项卡始终显示在屏幕的最顶层，可以单击选项卡上的图钉图标，这样，该选项卡就会一直保留在其他 Visual FoxPro 窗口的上面。可以使多个选项卡都处于“顶层显示”的状态。再次单击图钉图标可以取消选项卡的“顶层显示”设置。

6. 还原选项卡

单击选项卡上的【关闭】按钮，或者将选项卡到“项目管理器”对话框。

7. 停放“项目管理器”

将“项目管理器”像工具栏一样显示在 Visual FoxPro 主窗口的顶部，称为停放“项目管理器”。只需将“项目管理器” Visual FoxPro 主窗口的顶部即可。停放“项目管理器”后，它就变成窗口工具栏区域的一部分。“项目管理器”处于停放状态时，不能将其展开，但是可以单击每个选项卡来进行相应的操作。对于停放的“项目管理器”，同样可以从中选项卡。

实例 3 创建数据表结构

实例目的

通过表向导创建自由表，虽然可以利用系统提供的样例表，但表结构基本固定，不够灵活，用户还可以用表设计器来创建一个自由表，手动设置表中的项目和数据结构。

本例将利用数据表设计器创建数据表。

实现步骤

步骤如下所述。

(1) 从【文件】菜单中选择【新建】选项。系统弹出【新建】对话框，在该对话框中选中【表】选项后，单击【新建文件】按钮。

(2) 在弹出的【保存对话框】中输入表名“gkcj.dbf”，单击【保存】按钮，进入如图 1-11 所示的表设计器。

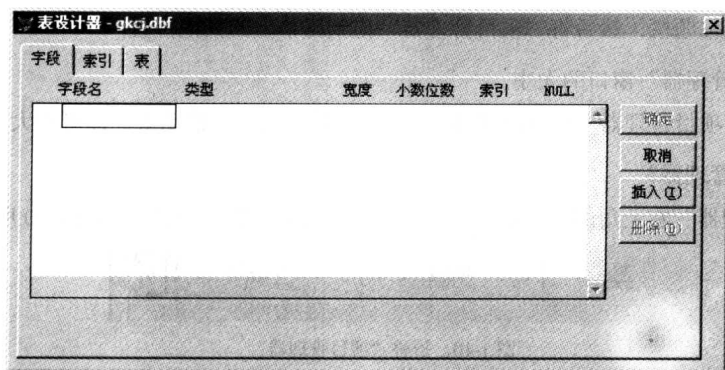


图 1-11 表设计器

表设计器中有 3 个选项卡：【字段】、【索引】和【表】。系统默认选择【字段】选项卡。

用户在表设计器中，可以从第一行开始依次输入（或选择）用户的数据表结构内容。

① 在【字段名】中键入字段名。

如果希望为字段添加索引，可以在“索引”列中选择一种排序方式。

② 在【类型】中，选择字段类型。字段的数据类型应与将要存储在其中的信息类型相匹配，如果“类型”是“数值型”或“浮点型”，需要设置【小数位数】框中的小数点位数；如果让字段接受 Null 值，选中“NULL”选项。NULL 无明确的价值，它不等于零或空格。一个 NULL 值不能认为比某个值（包括另一个 NULL 值）大或小，相等或不同。

③ 在【宽度】中，设置以字符为单位的列宽，使字段的宽度足够容纳将要显示的信息内容。

注意：一个汉字需占两个字符。

字段名前的双向箭头表明是当前行。一行各项目之间用户可以用“Tab”键移动。

在表设计器中建立“准考证号”、“姓名”、“总分”、“录取否”和“录取院校”字段，对应的数据类型是“字符”、“字符”、“数值”、“字符”和“字符”。

输入数据后的表设计器如图 1-12 所示。

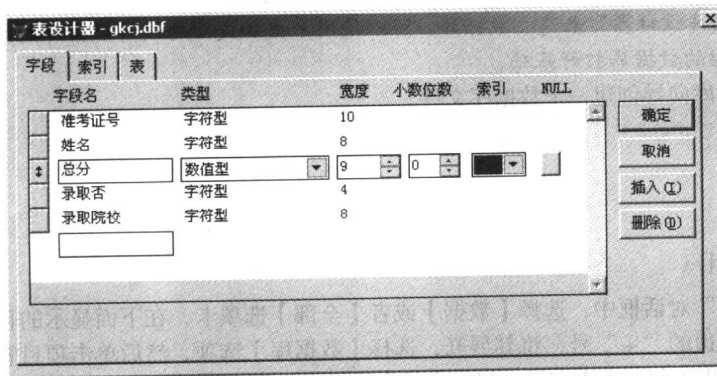


图 1-12 输入数据后的表单设计器

(3) 表的结构设置完毕后，单击【确定】按钮，系统会出现一个选择对话框，询问用户“现在输入数据吗？”。此时，可以选择单击【是】按钮立即输入记录，也可以选中【否】按钮，以后准备好所有记录后再打开表输入。

(4) 单击【是】按钮，系统会显示记录输入窗口。在窗口中输入记录，完成表的建立。

(5) 输入数据完成后，在【显示】主菜单下选择【浏览】选项，可以在系统的浏览窗口中浏览全部的数据。如图 1-13 所示。

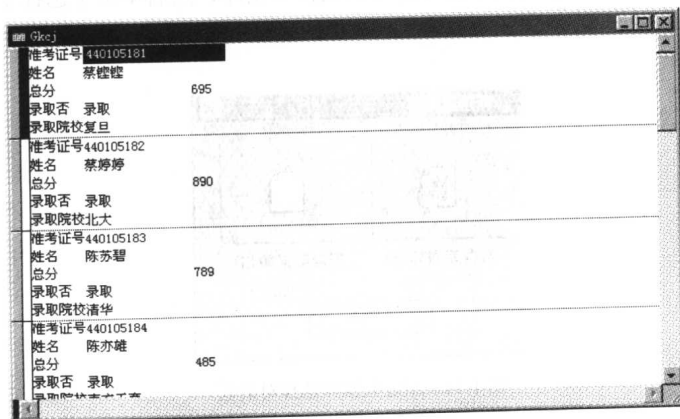


图 1-13 查看自由表数据

实例 4 创建普通数据库

实例目的

与传统的数据库管理系统相比，VFP 数据库的主要功能已经不是用来简单地存储数据，而是可以用于存储数据库表的属性、有效性规则、说明和默认值以及视图等更多的内容。同时，VFP 6.0 还增加了同远程数据库连接和存储过程。

在 VFP 6.0 中，数据库是用来组织和联系表的，且其中有许多的相互关联的表和其他对象。建立数据库是使用 VFP 的重要技术。

同表的建立一样，数据库的建立方法也有两种：通过“数据库向导”建立和通过“数据库设计器”建立新的数据库。两种方法的特点如下：

- 通过“数据库向导”来建立数据库，可以利用 VFP 提供的现成的数据库作为样板，还可以使用这些数据库中的表、视图并且定制表与表之间的关系。
- 通过“数据库设计器”来建立数据库，可以使用户更加灵活地设计数据库的结构和内容，为建立较为复杂的数据库打好基础。

本例将利用数据库向导创建一个数据库文件。

实现步骤

步骤如下所述。

1. 创建一个项目

在“项目管理器”对话框中，选择【数据】或者【全部】选项卡，在下面显示的目录中，选中【数据】项，单击数据左边的“+”号，将其展开，选择【数据库】选项，然后单击项目管理器右边的【新建】按钮，系统会弹出类似于【表向导选择框】的【数据库向导选择对话框】（用户也可以从【文件】菜单中选择【新建】选项。在如图 1-3 所示的“新建”对话框中选中【数据库】选项，单击【新建文件】按钮）。

2. 打开数据库向导

在如图 1-14 所示的“新建数据库”对话框中，单击【数据库向导】按钮，进入数据库向导对话框。

3. 选择板数据库

如图 1-15 所示为数据库向导中的【步骤 1 - 选择数据库】选项。在窗口中，系统提供了几套常用的模板，用户可以在【选择数据库】列表中选择需要的模板数据库，然后单击【选择】按钮选定。这里选择了“Contact” 样板数据库。

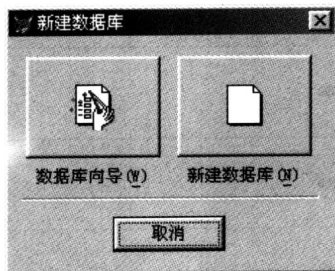


图 1-14 新建数据库选择对话框

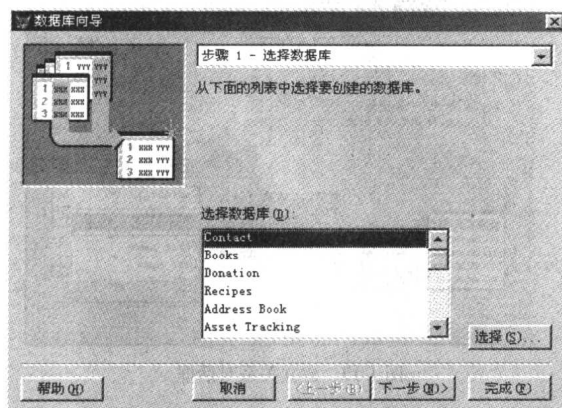


图 1-15 数据库向导步骤 1 对话框

4. 选择数据表字段

在数据库向导的【步骤 2 - 选择表和视图】选项中，用户可以在【样表】列表中选择要添加到数据库中的样表；在【可用字段】中列出了选中样板数据表的所有字段，用户可以从中选择自己需要的字段。这里保持默认选项。

5. 选择索引

做好上面的设置后，单击【下一步】按钮，进入数据库向导的【步骤 3 - 为表建立索引】选项，为数据库创建索引项。选中数据字段前面的复选框就可以将此字段作为对应表的索引了。这里选择“Contact_type_id”为主索引关键字。

6. 建立表的关联

单击【下一步】按钮，进入如图 1-16 所示的【步骤 4 - 建立关系】对话框，在这里可以为数据库中的表建立关系。本例中，“Contacts”数据库默认其中的表“Types”关联于“Contacts”表。

在此对话框中，单击【关系】按钮，就可以打开如图 1-17 所示的关系对话框。这里可以设定表之间的关系，表之间的关系可以是“不关联”、“一对多的关联”和“多对一的关联”。在右下方的对话框中，用户可以选择关联表数据段之间的关联关系，或者增加或者删减相互关联的数据项。这里保持默认值。

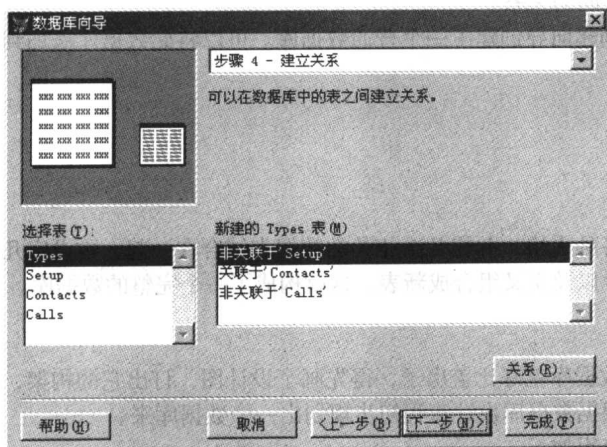


图 1-16 数据库向导步骤 4 对话框

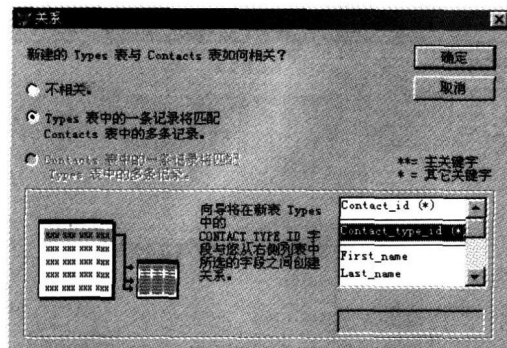


图 1-17 建立关系对话框

7. 保存数据库

设置好表间“关系”后，单击【下一步】按钮就进入数据库向导的最后一步【步骤 5 - 完成】对话框。在这一步中用户可以选择【保存数据库以备将来使用】还是【保存数据库，然后在数据库设计器中进行修改】两个选项。

这里，选择后者并且选中【不将原数据库数据填充创建的数据库】复选框。单击【完成】按钮后，系统弹出数据库设计器，如图 1-18 所示。

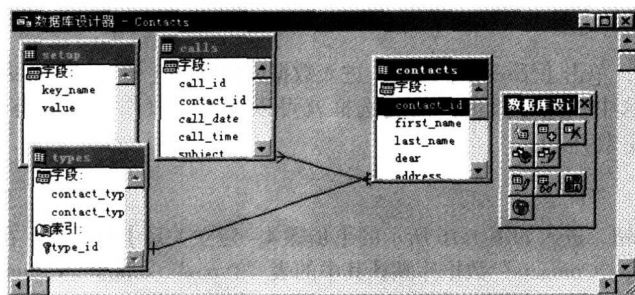


图 1-18 数据库设计器界面

在数据库设计器中，用户可以使用数据库设计器中的工具菜单轻松地创建各种类型的表，同时也可以可视化的建立表与表之间的关系。

至此，利用数据库创建向导创建了一个普通数据库。可以将此数据库添加到前面建立的“我的项目管理”项目中。

相关知识

1. 数据库的定义

将一些数据制作成各种表格，并将几个相关的数据表结合在一起，再设定几个功能，让使用者可以进行跨表格的互相查询，以及交叉组合成新表，这就构成了一个完整的数据库。

2. 数据库的创建

打个比方说，建立数据库就好比盖房子，得先画个设计图，订出它的构架，接下来施工才会容易。设计数据库的构架，可根据数据库设计流程初步规划出一个数据库来。

数据库的一般设计流程如下。

步骤 1：列出建立数据库的目的，也就是希望这个数据库能为用户所用。

步骤 2：把步骤 1 的工作分类，定出主题，再按照主题分出不同的表。

步骤 3：根据工作所需，收集所需的原始数据，将其变成表的项目（也就是数据库文件中的字段）。