

李俊德 编著

# Visual FoxPro

## 中文版入门与实例

- ◆ 起点低，入门快，实例精
- ◆ 提供两百多个小实例，帮助读者迅速理解和提高
- ◆ 提供两个完整的数据库应用系统实例，帮助了解应用系统开发的全过程
- ◆ 一百多个习题，非常适合学生练习



清华大学出版社

# Visual FoxPro 中文版入门与实例

李俊德 编著

清华大学出版社

北京

## 内 容 简 介

本书介绍 Visual FoxPro 中文版的入门基础以及应用实例。从数据库入门至 OOP 程序设计、表单设计等都有完整的深入浅出的介绍,并包含了两百多个范例。全书分为两篇,共 11 章。其中第一篇为入门篇包括第 1 章至第 6 章,内容涵盖 Visual FoxPro 简介、数据库的管理、数据增删及修改、数据的查询,以及指针的移动、建立索引与搜索记录、数据表的关联与参照完整性。第二篇为 OOP 程序设计,介绍 OOP 基本概念、表单设计工具与基本控件、程序流程控制与自定义方法、其他常用控件介绍、报表设计等。并在附录中提供了有关的参考资料。

本书适合使用 Visual FoxPro 进行数据库程序开发的初、中级用户参考,也可作为高等院校以及计算机培训学校学习数据库课程的学生的教材或参考书,以及对数据库开发感兴趣的自学者的自学用书。

本书繁体字版书名为《Visual FoxPro 中文版入门与实作——基础篇》,由文魁资讯股份有限公司出版,版权属李俊德所有。本书简体字中文版由文魁资讯股份有限公司授权清华大学出版社独家出版。未经本书原版出版者和本书出版者书面许可,任何单位和个人均不得以任何形式或任何手段复制或传播本书的部分或全部内容。

北京市版权局著作权合同登记号 图字:01-2003-8768

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 中文版入门与实例/李俊德编著.—北京:清华大学出版社,2004  
ISBN 7-302-08498-X

I. V… II. 李… III. 关系数据库—数据库管理系统, Visual FoxPro IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 033096 号

出 版 者:清华大学出版社 地 址:北京清华大学学研大厦  
http://www.tup.com.cn 邮 编:100084  
社 总 机:010-62770175 客户服务:010-62776969

文稿编辑:桑任松

封面设计:陈刘源

印 刷 者:北京季蜂印刷有限公司

装 订 者:北京国马印刷厂

发 行 者:新华书店总店北京发行所

开 本:185×260 印张:38.5 字数:923 千字

版 次:2004 年 7 月第 1 版 2004 年 7 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-302-08498-X/TP·6104

印 数:1~4000

定 价:59.00 元(含 1 张光盘)

---

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770175-3103 或(010)62795704。

# 前 言

有人说 Visual FoxPro 是一个庞然大物，这实在一点也不错，就其提供的指令复杂度及所提供的设计工具而言，便比 dBase III Plus 大了约 10 倍。然而，Visual FoxPro 就一定非得令人退避三舍、敬而远之吗？不是的，Visual FoxPro 虽然复杂，但也拥有 dBase III Plus 简单易学、容易入门的一面，只要经适当正确的引导，读者即可轻松掌握，Visual FoxPro 比 dBase III Plus 更容易设计程序，且效率更高。

图书市场上现有的 Visual FoxPro 方面的书，有的分成好几册，让人望而却步；有的太深，让人不知所云；有的太浅，只是在周围打转而不能切入主题；有的缺乏实例，无法让人一目了然；有的甚至误导读者，Visual FoxPro 明明已经提供 OOP 及可视化设计工具来设计程序了，它却还在拼命地说明一些过时的指令与用法。鉴于以上情况，本书从数据库入门至 OOP 程序设计、表单设计等，都有完整且深入浅出的介绍，其中还包含了两百多个实例与两个完整的应用系统。本书后半部分还通过可视化设计工具来设计屏幕窗体，并通过详细的步骤说明，一步一步地带领读者进入 Visual FoxPro 的可视化 OOP 世界。

本书具有如下特色：(1)本书包含 Visual FoxPro 对 Y2K 问题的支持、Active Document 等全新功能的介绍；(2)提供学生基本资料查询系统、员工管理系统这两个完整应用系统；(3)提供一个拥有 40 万条记录的数据表，供读者测试搜索指令的执行速度；(4)从第 2 章至第 11 章共附带了两百多个实例，可让读者更容易了解书中的概念；(5)完全以 OOP 设计方式及可视化工具来设计窗体，去芜存菁且内容由浅入深，不在无用的指令上浪费篇幅；(6)采用图例及步骤来说明，让读者更容易了解可视化工具及其应用；(7)作者根据实践经验在书中的相关内容中做出适当的建议，分析各种方法的优劣得失；(8)书中还提供了一百多个习题，非常适合学生练习。

全书分为两篇，共 11 章。在第一篇之前还有第 0 章，介绍本书的特色、内容及阅读方法、常用术语说明，常用 Windows 控件的介绍等。第一篇为入门篇，包括第 1 章至第 6 章，内容包括 Visual FoxPro 简介、数据库的管理、数据增删及修改、数据的查询以及指针的移动、建立索引与搜索记录、数据表的关联与参照完整性。第二篇为 OOP 程序设计，包括第 7 章至第 11 章，介绍 OOP 基本概念、表单设计工具与基本控件、程序流程控制与自定义方法、其他常用控件介绍、报表设计等。并在附录中提供了有关的参考资料。在第二篇中还通过可视化设计工具来设计屏幕窗体，并通过详细的步骤说明，一步一步地带领读者进入 Visual FoxPro 的可视化 OOP 世界。在第二篇之后提供了 6 个附录，介绍光盘内容、各数据库说明、将应用程序改为 Database Web 应用程序、对 Y2K 问题的支持、常用的工具命令、扩展名的说明等。

由于时间仓促，本书的疏漏之处在所难免，读者若有技术上的问题请与作者联系，E-mail 地址为 [charter@cc.csit.edu.tw](mailto:charter@cc.csit.edu.tw)。

编者  
2004 年 5 月

# 目 录

第0章 本书导读 .....	1	2.3.2 创建“数据库表” .....	74
0.1 本书特色(*) .....	1	2.3.3 利用【表设计器】设计 person1.dbf 的结构 .....	77
0.2 本书内容及阅读方法(*) .....	3	2.3.4 创建自由表 .....	95
0.3 常用术语说明(*) .....	4	2.4 数据库的使用 .....	97
0.4 常用 Windows 控件介绍 .....	4	2.4.1 打开数据库——OPEN DATABASE 命令 .....	97
<b>第一篇 入门篇</b>		2.4.2 切换数据库——SET DATABASE TO 命令 .....	100
第1章 Visual FoxPro 简介 .....	14	2.4.3 关闭数据库——CLOSE DATABASE 命令 .....	102
1.1 认识 Visual FoxPro .....	14	2.4.4 修改数据库——MODIFY DATABASE 命令 .....	103
1.2 执行与退出 Visual FoxPro .....	15	2.4.5 打开表——USE 命令 .....	108
1.2.1 执行 Visual FoxPro .....	15	2.4.6 切换工作区—— SELECT 命令 .....	114
1.2.2 Visual FoxPro 主画面简介 .....	16	2.4.7 表的修改——MODIFY STRUCTURE 命令 .....	121
1.2.3 退出 Visual FoxPro .....	19	2.5 思考与练习题 .....	123
1.3 环境设置 .....	19	<b>第3章 数据的增删改</b> .....	126
1.3.1 Visual FoxPro 的环境设置 .....	19	3.1 增加记录 .....	126
1.3.2 功能键设置(*) .....	26	3.1.1 增加记录至文件尾—— APPEND 命令 .....	126
1.4 主菜单操作 .....	29	3.1.2 增加空白记录—— APPEND BLANK 命令 .....	129
1.5 工具栏的操作(*) .....	33	3.1.3 插入记录—— INSERT 命令(*) .....	131
1.6 【命令】窗口 .....	37	3.2 修改数据——REPLACE 命令 .....	134
1.7 状态栏 .....	41	3.3 备注字段及多媒体数据的输入 .....	142
1.8 Visual FoxPro 的帮助信息 .....	43	3.4 删除数据 .....	159
1.9 思考与练习题 .....	46	3.4.1 逻辑删除—— DELETE 命令 .....	159
第2章 数据库的管理 .....	47	3.4.2 删除记录的隐藏—— SET DELETED ON 命令 .....	164
2.1 数据库基本概念 .....	47		
2.1.1 名词解释 .....	47		
2.1.2 Visual FoxPro 的字段类型 .....	49		
2.2 Visual FoxPro 的表达式 .....	52		
2.2.1 “?” 命令与表的 “记录指针” .....	52		
2.2.2 表达式 .....	55		
2.3 数据库的创建 .....	70		
2.3.1 创建新数据库—— Create Database 命令 .....	70		

3.4.3 恢复已删除记录—— RECALL 命令.....166	4.3.1 移往某一特定编号的 记录——GOTO 命令..... 197
3.4.4 物理删除——PACK 命令.....168	4.3.2 移动某一特定记录—— SKIP 命令..... 200
3.4.5 删除所有记录—— ZAP 命令(*).....169	4.4 记录的统计 (*)..... 202
3.5 数据的导出与导入(*).....170	4.4.1 计算记录总数—— Count 命令(*)..... 202
3.5.1 导出文件—— COPY TO 命令(*).....170	4.4.2 计算数值字段的总和 ——SUM 命令(*)..... 204
3.5.2 导入数据—— APPEND FROM 命令(*).....174	4.4.3 计算数值字段的平均 ——AVERAGE 命令(*)..... 208
3.6 思考与练习题.....177	4.5 思考与练习题..... 209
<b>第 4 章 数据的查询及指针的移动.....179</b>	<b>第 5 章 创建索引与搜索记录..... 210</b>
4.1 数据的显示 (*).....179	5.1 索引的意义..... 210
4.1.1 显示记录内容—— LIST 命令(*).....179	5.2 创建与打开索引文件索引..... 211
4.1.2 显示结构定义——LIST STRUCTURE 命令(*).....186	5.2.1 标准单一索引文件..... 211
4.2 浏览数据——BROWSE 命令(*).....187	5.2.2 压缩单一索引文件 (*)..... 229
4.2.1 启动浏览窗口 (*).....187	5.2.3 结构复合索引文件..... 229
4.2.2 移动字段顺序 (*).....188	5.2.4 非结构复合索引文件 (*)..... 238
4.2.3 改变字段宽度 (*).....189	5.3 索引文件的使用..... 240
4.2.4 浏览窗口的两种模式 (*).....189	5.3.1 索引文件的打开..... 240
4.2.5 同时启动浏览窗口的 两种模式 (*).....190	5.3.2 设置主索引..... 241
4.2.6 依上次窗口的 样式浏览 (*).....191	5.3.3 关闭索引文件..... 246
4.2.7 在浏览窗口中 删除记录 (*).....192	5.3.4 索引的排序法则..... 246
4.2.8 在浏览窗口中 增加数据 (*).....193	5.4 数据的搜索..... 247
4.2.9 在浏览窗口中修改 (*).....194	5.4.1 LOCATE 命令..... 247
4.2.10 改变浏览窗口 的字体 (*).....194	5.4.2 SEEK 命令..... 251
4.2.11 冻结字段 (*).....195	5.4.3 FIND 命令..... 256
4.2.12 设置浏览窗口的 标题 (*).....195	5.4.4 大型表上各命令的 速度比较..... 258
4.2.13 有条件的浏览记录 (*).....196	5.4.5 筛选表的记录—— SET FILTER 命令..... 262
4.3 记录指针的移动.....196	5.5 思考与练习题..... 265
	<b>第 6 章 表的关系及参照完整性..... 267</b>
	6.1 关系的意义..... 267
	6.2 暂时性关系..... 268
	6.2.1 暂时性关系的创建与关闭..... 268

6.2.2 多表的关系 .....	275	9.8 变量的种类 .....	437
6.3 永久性关系的创建与关闭 .....	279	9.9 思考与练习题 .....	444
6.4 参照完整性生成器(*) .....	283	<b>第 10 章 其他常用控件的介绍</b> .....	446
6.5 思考与练习题 .....	290	10.1 修改数据库 .....	446
<b>第二篇 OOP 程序设计</b>		10.2 创建员工管理系统雏型 .....	453
<b>第 7 章 OOP 浅谈</b> .....	294	10.3 创建微调器控件对象 .....	468
7.1 何谓对象 .....	294	10.3.1 微调器控件的属性 介绍及基本应用 .....	469
7.2 何谓类 .....	300	10.3.2 微调器控件与数据 字段的结合 .....	473
7.3 OOP 语法简介 .....	303	10.3.3 在员工管理系统内 加入微调器控件 .....	474
7.3.1 基本 OOP 语法 .....	303	10.4 创建下拉列表框对象 .....	475
7.3.2 对象参考 .....	307	10.4.1 下拉列表框的属性 介绍及基本应用 .....	476
7.4 Visual FoxPro 程序的设计 方法 (*) .....	310	10.4.2 下拉列表框与数据 字段的结合 .....	481
7.5 思考与练习题 .....	315	10.4.3 在员工管理系统内 加入下拉列表框 .....	482
<b>第 8 章 表单设计器与基本控件</b> .....	316	10.5 创建复选框对象 .....	484
8.1 表单设计器的基本操作 .....	316	10.5.1 复选框的属性介绍 及基本应用 .....	485
8.1.1 创建一新表单 .....	316	10.5.2 在员工管理系统内 加入复选框 .....	489
8.1.2 【表单控件】工具栏介绍 .....	318	10.6 创建编辑框对象 .....	491
8.1.3 编辑已存在的表单文件 .....	324	10.6.1 编辑框的属性介绍 及基本应用 .....	491
8.1.4 【属性】窗口介绍 .....	326	10.6.2 在员工管理系统内 加入编辑框 .....	494
8.2 创建“表单”对象 .....	334	10.7 创建选项按钮组对象 .....	495
8.3 创建“命令按钮”对象 .....	344	10.7.1 选取选项按钮对象 .....	495
8.4 创建“标签”对象 .....	354	10.7.2 选项按钮组、选项按钮 的属性介绍及基本应用 .....	498
8.5 创建“文本框”对象 .....	363	10.7.3 选项按钮组与数据字段 的结合 .....	505
8.6 设置“数据环境” .....	384	10.7.4 在员工管理系统内加入 选项按钮组 .....	506
8.7 “布局”工具栏 (*) .....	396	10.8 创建图像对象 .....	508
8.8 思考与练习题 .....	400		
<b>第 9 章 程序流程控制及自定义 方法</b> .....	402		
9.1 IF 判断命令 .....	402		
9.2 DO CASE 多重判断命令 .....	410		
9.3 FOR 循环命令 .....	412		
9.4 DO WHILE 循环命令 (*) .....	418		
9.5 SCAN 表扫描命令 .....	421		
9.6 消息框 .....	425		
9.7 自定义方法 .....	431		

10.8.1 图像的属性介绍及 基本应用.....	508	10.12 完成员工管理系统.....	533
10.8.2 在员工管理系统内 加入图像.....	510	10.13 思考与练习题.....	556
10.9 创建 ActiveX 绑定控件对象 .....	512	<b>第 11 章 报表设计 .....</b>	<b>557</b>
10.9.1 ActiveX 绑定控件的 属性介绍及基本应用 .....	513	11.1 报表向导的进入方式与种类(*) .....	557
10.9.2 在员工管理系统内加入 ActiveX 绑定控件 .....	513	11.2 报表向导(*).....	559
10.10 创建形状对象.....	515	11.3 分组 / 求和报表(*) .....	567
10.10.1 形状的属性介绍及 基本应用.....	515	11.4 思考与练习题.....	570
10.10.2 在员工管理系统内 加入形状.....	518	<b>附录 A 本书光盘使用说明 .....</b>	<b>571</b>
10.11 创建命令按钮组对象.....	521	<b>附录 B 各数据库说明.....</b>	<b>572</b>
10.11.1 命令按钮组的属性 介绍及基本应用.....	522	<b>附录 C 将应用程序改为 Database Web 应用程序 .....</b>	<b>583</b>
10.11.2 新建属性.....	522	<b>附录 D Visual FoxPro 6.0 对 Y2K 问题的支持.....</b>	<b>594</b>
10.11.3 在员工管理系统内 加入命令按钮组.....	525	<b>附录 E 常用的工具命令 .....</b>	<b>599</b>
		<b>附录 F Visual FoxPro 的 扩展名说明.....</b>	<b>605</b>



# 第0章 本书导读

笔者在七年前即开始接触 INFORMIX 数据库(一种大型的数据库管理系统),并于五年前自行摸索 Foxbase,而后经历了 FoxPro for DOS、FoxPro for Windows,一直到现在的 Visual FoxPro,其中在高校任教期间曾编写过选课系统、课务系统、伦宇保险经纪人公司的管理系统等,并教授过一些研讨班的数据库课程;不管是编写程序还是教授数据库课程,笔者心中一直有个疑惑——为什么找不到一本适合 Visual FoxPro 教学或自学的书?

市面上 Visual FoxPro 方面的书籍有的太深,不适合初学者;有的太浅,只会用 Visual FoxPro 所提供的向导,来产生一些简单的画面、报表以欺骗读者,完全不实用,就算翻了一遍又一遍之后一样不会设计程序;有的缺乏实例,无法让初学者一目了然;有的甚至误导读者, Visual FoxPro 明明已提供 OOP(面向对象程序设计)设计方式及可视化工具来设计程序了,它却还在拼命地说明一些过时的命令与方法;好不容易找到一本闭着眼睛可勉强接受的书,开始教时却发现,它竟然可以在一个章节内出现二百多个错误!

下课后,学生时常会跑来问我,为什么不找一本好书来教,当时我真的不知道该如何回答。于是在一年前便开始搜集资料,并结合写其他书籍的经验,准备要完成这本书,半年多前开始执笔写第 1 章,历经半年多的日夜煎熬终于完成了本书;不是为了要赚钱,而是为让学生有书可使用,老师有书可上课,社会人士有书可自学。

笔者在 11 章之外,多加了本章节,主要是为了介绍本书的特色,以及必须具备的基本常识,期望通过本章的介绍,让读者在阅读其他章节时能更加顺畅。

## 0.1 本书特色(\*)

本书的特色可归纳如下:

### 1. 附有几个完整的应用系统

本书的附书光盘中附有几个完整的应用系统,下面介绍其中的两个:

#### (1) 学生基本数据查询系统

此系统是经过数个例题努力的成果,且这是一个只有查询功能的小型系统,其最后的结果请参阅第 10 章的例题 21,其界面参考图 0.1。您若想先浏览本系统时,可在【命令】窗口内输入“DO FORM D:\vfpx\Basic\ch10\ch10\_21”命令便可。

#### (2) 员工管理系统

此系统是经过十几个例题分工完成的(分别是第 10 章例题 1~5、9、13、16、18、22、24、25、27~34),它是一个具有查询、添加、修改、删除、打印等完整功能的应用系统,其最后的成品请参阅第 10 章例题 34,其界面可参考图 0.2。您若想先浏览本系统时,可在【命令】窗口内输入“CD D:\vfpx\staff”及“DO FORM staff”命令便可。

图 0.1

图 0.2

## 2. 附有 227 个说明实例

从本书的第 2 章至第 11 章共附了 227 个实例，且其中有 105 个实例是与程序设计(表单设计)有关的，其他的 122 个则是与表的查询、添加、修改、删除或创建索引文件相关。写如此多的实例，主要是为了让读者能更容易地了解书上的概念，以便融会贯通。

## 3. 完全以 OOP 设计方式及可视化工具来设计表单

本书完全以 OOP 设计方式及可视化工具来设计表单，绝对不会专讲一些过时无用的命令(如 SAY、INPUT、ACCEPT、DEFIND WINDOWS 等命令)，这样既可建立正确的概念，又可精简程序代码、加快设计速度。

## 4. 去芜存菁

由于本书并没浪费章节在讲解无用的命令上面，故一本书便可说明完创建一个应用系统的大部分概念，不必像其他书要研读完入门篇、基础篇、应用篇等，才可进行程序设计(有时候因其误导读者对概念的理解，反而让人不知从何设计起)。

## 5. 采用图例说明

不管是在说明设计的概念或步骤，笔者都是以图例来辅助说明，并且一步一步地带领您往前迈进，这主要是为了让读者更明白文字说明的意义，以期能达到事半功倍的目的。

## 6. 内容由浅到深

本书深入浅出地介绍各章内容，从最基本的常数、变量、表达式一直到表的“关系”(Relationship)、“参考完整性”(Referential Integrity)、“开放式的记录缓冲处理”(Optimistic Row Buffering)等较深入的主题，故本书对于初学者或具有一定水平但需理清概念的人都一样合适。

## 7. 重实务经验

由于笔者本身具有多年编写应用程序的经验，故笔者会跟据实务经验来作出适当的建议，帮您分析哪个方法好，哪个方法有缺点，并提供了一个具有四十万条记录的大型表(Table)，以让您了解在大型表上操作时，所应注意的事项。

# 0.2 本书内容及阅读方法(\*)

## 1. 本书内容

本书内容可分为二篇共 11 章，分别是：

### 第一篇 入门篇

- 第 1 章 Visual FoxPro 简介
- 第 2 章 数据库的管理
- 第 3 章 数据增删及修改
- 第 4 章 数据的查询及指针的移动
- 第 5 章 创建索引与搜索记录
- 第 6 章 表的关系与参考完整性

### 第二篇 OOP 程序设计

- 第 7 章 OOP 浅谈
- 第 8 章 表单设计器与基本控件
- 第 9 章 程序流程控制及自定义方法
- 第 10 章 其他常用控件介绍
- 第 11 章 报表设计

由于本书主要是为学校教学而设计，但可能需要 70~90 小时才可仔细教完本书，若您只有一个学期的时间时，您可跳过有加星号(\*)的章节，因为这些章节较不重要，且跳过时不会影响后面章节。

## 2. 阅读方法

因为读者的程度各不相同，故笔者以表 0.1 帮您找出合适的章节，来开始阅读：

表 0.1 笔者建议的阅读方法

情 况	建 议
如果你完全没接触过数据库,是一个数据库的新手	从第一章开始学
如果你是一个 dBase、Clipper 的旧用户,对于数据库的创建、查询、添加、删除、修改等技巧都已熟悉	还是要浏览一下第 2 章(因有许多新功能),而 3、4 两章则可跳过,再从第 5 章开始
除了上面的技巧外, FoxPro 的索引文件类型、关系、参考完整性等概念也具备了	您可直接进入第二篇,进入 Visual FoxPro 的 OOP 世界遨游了
如果您熟悉本书的全部内容,且使用过 Visual FoxPro 6.0	请您马上放下本书,去寻找另一本拙著——应用篇,那里有复杂的实例等你来挑战

虽然如此,但还是希望您有空的话,将各章节都浏览一遍,以免错过 Visual FoxPro 6.0 中文版添加的功能(因大部分的章节都加入了新增添的功能)。

### 3. 符号及层次说明

在本书中时常会看到【】、“”等符号,其代表意义如下:

- **【】**: 表示菜单名称或选项名称时使用。例如:选取【文件】菜单的【退出】选项。
- **“ ”**: 表示窗口(对话框)或字段名称,或某一重要名词时使用,例如:“执行”窗口、“姓名”字段、“表单”对象。

本书中除了一般的一级标题、二级标题、三级标题以及四级标题之外,在四级标题下面使用 1)、(1)、①表示不同的层次。对语法的说明一般使用层次 1),步骤一般使用(1), (1)之下才使用①。本书中的例题按章编号,与讲解的内容互相关联,但互不隶属。在实例下面用符号■代表一个层次,不作为项目符号看待,下面跟正文段落或操作步骤。

## 0.3 常用术语说明(★)

为了方便,本书尔后将以一词组代表系列鼠标动作,如下:

- **单击(Click)** 也就是说,快速按一次鼠标左键,若不特别说明,本书尔后将以“单击”,代表按一次鼠标左键。
- **双击(Double Click)** 也就是说,快速按两次鼠标左键,若不特别注明,本书尔后将以“双击”,代表快速连按两次鼠标左键。
- **拖动(Drag)** 也就是说,按住鼠标键,然后移动鼠标,若是不特别注明,本书尔后将以“拖动”代表按住鼠标左键,然后移动鼠标。

## 0.4 常用 Windows 控件介绍

不管在 Windows 98 或 Visual FoxPro 的应用程序中,您一定会看到控件(Controls)的出现,如图 0.3 所示。

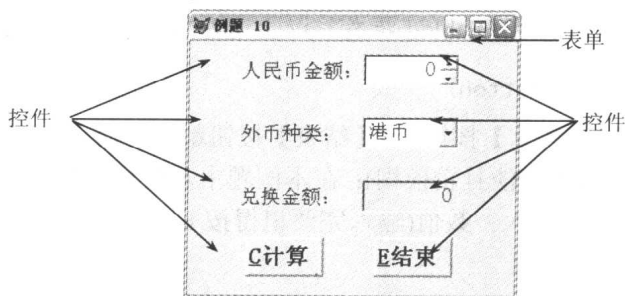


图 0.3

在图 0.3 的“表单”(用户自定义表单)内的每一个项目,我们都称它为“控件”(控制组件),故图 0.3 的表单内共有 8 个控件,通过这些控件,用户可以与计算机作沟通,可以输入数据、显示数据、完成某项功能等,而我们所设计的“表单”(Form)也都是由这些控件所组成的,故在学会设计 Visual FoxPro 的表单之前,必须先知道每一个控件的名称、操作方式、及意义;以下是 Visual FoxPro 常用控件的介绍:

### 1. 标签(Label)

图 0.3 中的“人民币金额:”项目便是一个“标签”,而“外币种类:”、“兑换金额:”也都是标签,它们都是用来显示说明文字的,也就是它只能用来输出而不能输入。

### 2. 文本框(TextBox)

请在【命令】窗口内输入“DO FORM D:\Vfpex\basic\ch10\ch10\_14”命令,便可见到“文本框”的外观了,如图 0.4 所示。

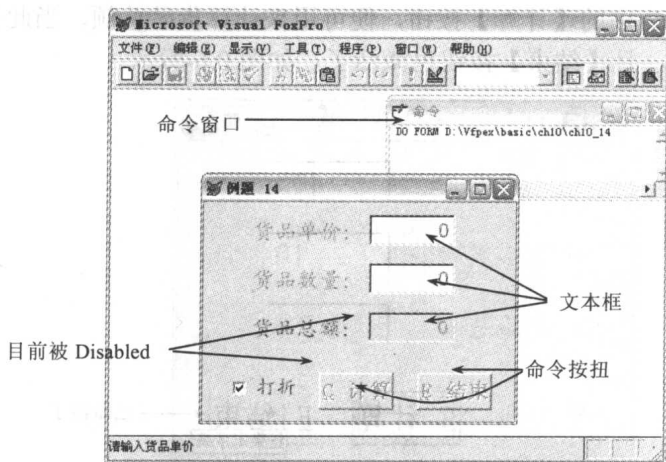


图 0.4

图 0.4 中每一个标签的右方的方框便是“文本框”,且由图 0.4 可知文本框主要是用来输入数据的,但有时候也可以用来输出数据;例如:货品总额旁边的文本框的颜色,不同于其他两个文本框,这表示它正处于 Disabled 状态(其他两个则处于 Enabled 状态),此时便无法接受用户所输入的,而只能显示数据。

 **注意:** 什么是【命令】窗口? DO FORM 命令有何作用? 如何将文本框设定成

Disabled 状态或 Enabled 状态? 以上这些问题以后都会陆续说明。

### 3. 命令按钮(CommandButton)

图 0.4 中最下方的【计算】按钮、【结束】按钮都是“命令按钮”，只是它们目前都处于 Disabled 状态(其颜色较淡且较模糊)；在本例题中若要使其处于 Enabled 状态，则可在单价与数量两字段上，都输入一数值(输入完要记得按 Enter 键)，此时便可将【计算】按钮激活，如图 0.5 所示。

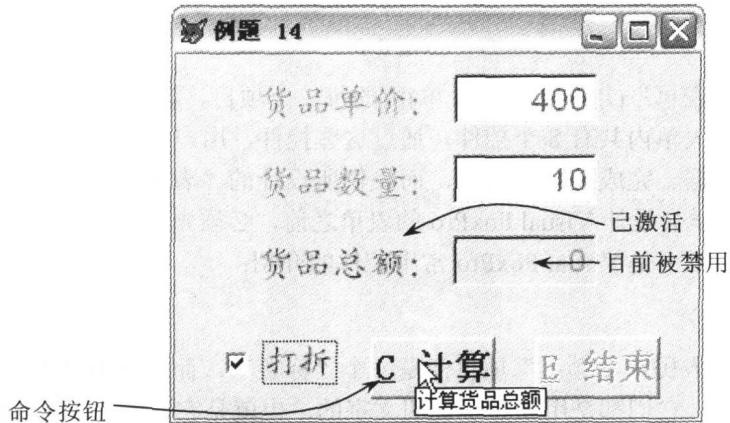


图 0.5

由图 0.5 可知被激活后的【计算】按钮，其颜色变深了，且当鼠标移至其上方时，便会出现提示字符串；通常一个命令按钮代表某一功能，当命令按钮被单击之后便可执行该功能；例如：图 0.5 中的【计算】按钮，便可用来计算货品总额，当此按钮被单击后货品总额也计算出来了，且【结束】按钮也激活了，如图 0.6 所示。

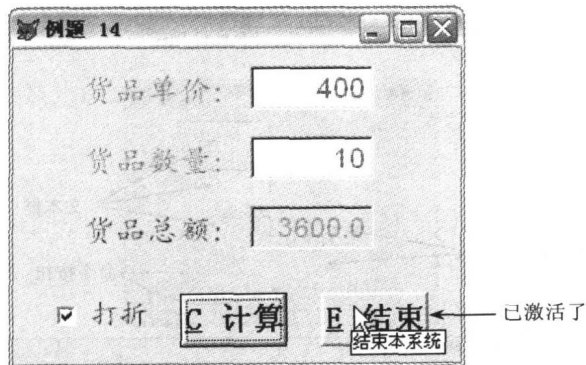


图 0.6

### 4. 微调框(Spinner)

微调框特别适合用来输入数值方面的数据，您可在【命令】窗口内输入“DO FORM D:\Vfpex\basic\ch10\ch10\_10”命令，便可见到微调框的外观了，如图 0.7 所示。

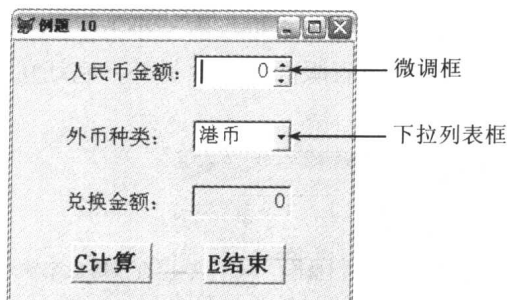


图 0.7

图 0.7 中“人民币金额：”右方的方框便是微调控件，它可与文本框一样用键盘来输入，也可以通过其 ▲、▼ 按钮来增减其值，例如，在其 ▲ 按钮上单击后，便可将其值增加为 100，如图 0.8 所示。

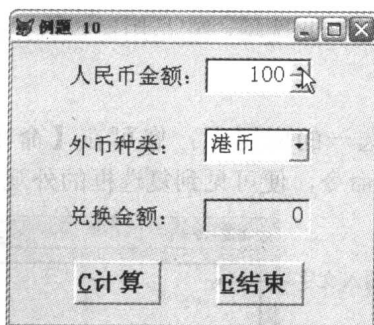


图 0.8

由此可知，单击其 ▲、▼ 按钮便可增加(减少)一个数值(100)，而此数值可由用户加以设定；另外，用户也可设定微调控件的上限及下限，以便规范所输入的数值在某一范围内。

### 5. 下拉列表框(ComboBox)

下拉列表框控件一般适用于多选一的应用上，图 0.8 中“外币种类：”右方的方框，便是下拉列表框，它可将被选取的选项显示于方框内，而其他选项则暂时隐藏，若需选取其他选项时，则可单击其右方的 ▼ 按钮，此时便会出现一下拉式列表以供您选择，如图 0.9 所示。

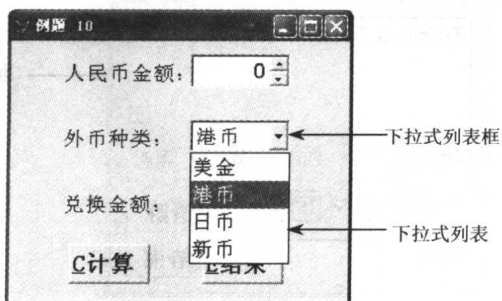


图 0.9

由图 0.9 可知，在一般情况下下拉列表框仅占一小方框的空间，在需要选取其他选项时才会出现下拉式列表，因此相当节省版面空间；另外，它还可像文本框一样，直接用键盘来输入，如图 0.10 所示。

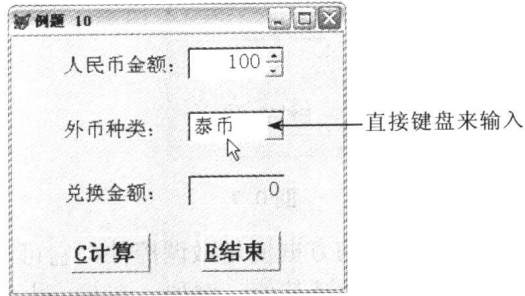


图 0.10

下拉式列表中并没有“泰币”此选项，它是用键盘直接输入的。

### 6. 复选框 (CheckBox)

复选框控件一般适用二选一的应用上；您可在【命令】窗口内输入“DO FORM D:\Vfpex\basic\ch10\ch10\_19”命令，便可见到复选框的外观了，如图 0.11 所示。

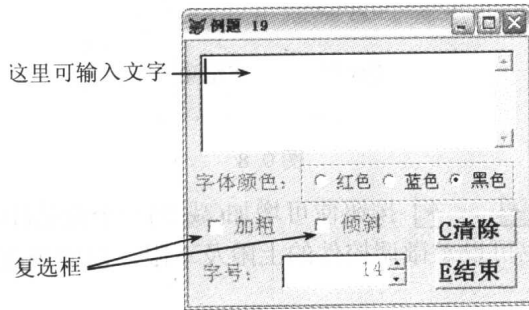


图 0.11

图 0.11 中标有“加粗”、“倾斜”字样者便是复选框，请在图 0.11 的大方框内输入“*This is a Test!*”，并在【倾斜】复选框上单击，此时“*This is a Test!*”会变成斜体字，如图 0.12 所示。

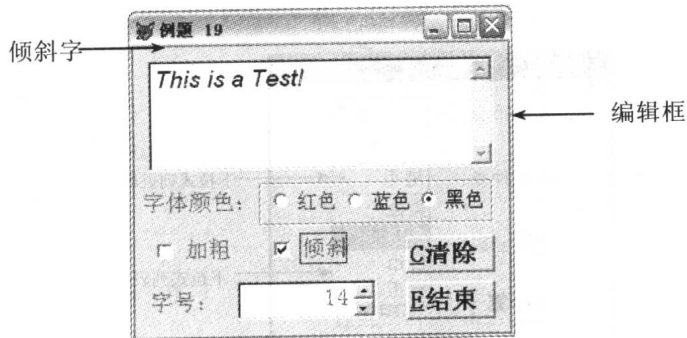


图 0.12



由图 0.12 可知，复选框有两种状态：

- 选取：其图标为
- 取消选中(未选取)：其图标为  按钮

利用此两种状态便可表示事情的成立或不成立、是或否、对或错、要或不要，例如图 0.12 的两复选框便表示不要粗体要斜体。

### 7. 编辑框(EditBox)

编辑框控件专门用来输入大量的文字，图 0.14 中输入“*This is a Test!*”的方框便是编辑框，其用途与文本框非常相近，只不过编辑框比较适合输入大量的文字罢了，且当编辑框内输入的列数超过方框所能显示的范围时，右方会自动出现垂直滚动条，以方便编辑与浏览，如图 0.13 所示。

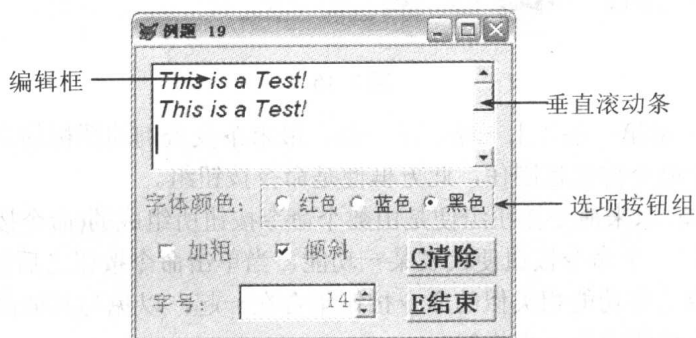


图 0.13

### 8. 选项按钮组(OptionGroup)

选项按钮组控件也适用于多选一的应用上，图 0.13 中“字体颜色：”右方的方框便是选项按钮组，它将所有的按钮显示于方框内，且每一按钮的前方有一空心圆，若该按钮被选取时，则在空心圆内放入一个黑色实心圆，例如：当我们选取其【红色】按钮时，此按钮的前方便出现一黑色实心圆，以表示此按钮被选取了，如图 0.14 所示。

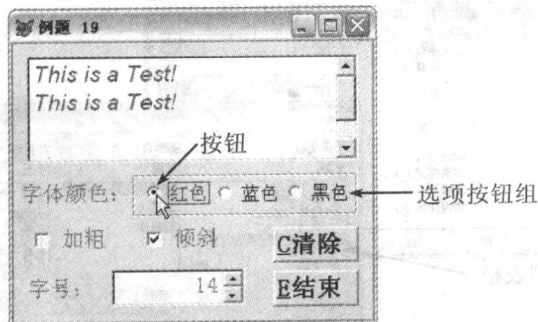


图 0.14

但在选项按钮组中一次只能有一个按钮被选取，不可同时选取两个。

### 9. 命令按钮组(CommandGroup)

命令按钮组控件也适用于多选一的应用上，您可在【命令】窗口内输入“DO FORM