

V i s u a l   B a s i c   6 . 0

# Visual Basic 6.0 程序设计教程

第②版

张钧良 主编

邵洁 苏萍 刘岳峰 编著

东南大学出版社

Visual Basic 6.0

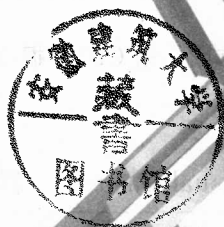
# Visual Basic 6.0

## 程序设计教程

(第2版)

张钧良 / 主编

邵洁 苏萍 刘岳峰 / 编著



东南大学出版社

## 内 容 提 要

本书是专为高等学校非计算机专业学生的计算机程序设计课程编写的教学用书,它在第一版的基础上,针对初学者的特点,在内容安排、叙述表达、例题和习题的选择等方面作了进一步的修改,使之更便于教学和自学。

本书由 11 章组成:第一章 Visual Basic 6.0 概述,第二章窗体和标准控件(一),第三章 Visual Basic 语言基础,第四章基本控制结构,第五章数组,第六章函数和过程,第七章标准控件(二),第八章菜单、工具栏和通用对话框,第九章图形绘制,第 10 章文件操作,第十一章数据库应用。书中有相当数量的例子,每章后面都附有小结和习题,便于初学者更好的学习。

本书也可以作为各类技术人员和行政管理人员自学程序设计的人门书。

### 图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 6.0 程序设计教程 / 张钧良主编. —2  
版. —南京:东南大学出版社,2004. 2  
ISBN 7-81089-528-1

I. V... II. 张... III. BASIC 语言—程序设计  
—高等学校—教材 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 002071 号

### Visual Basic 6.0 程序设计教程(第 2 版)

---

出版发行 东南大学出版社  
出 版 人 宋增民  
社 址 南京市四牌楼 2 号(邮编:210096)  
电 话 (025)83794844 (025)83362442(传真)  
电子邮件 erbian@seu.edu.cn  
印 刷 南京玉河印刷厂  
开 本 787×1092 mm 1/16  
印 张 20.50  
字 数 512 千  
版 次 2004 年 2 月第 2 版 2004 年 2 月第 6 次印刷  
印 数 18001—22000 册  
定 价 28.00 元

---

\* 未经本社授权,本图书内任何文字图片不得以任何方式转载、演绎,违者必究。

\* 东大版图书若有印装质量问题,请直接向发行科调换,电话:025—83795801。

## 再版前言

《Visual Basic 6.0 程序设计教程》自 2000 年 1 月,由东南大学出版社出版以来,被全国不少高校选用,也得到了不少专家、教师和学生的好评,同时,很多同行也对该书中存在的问题提出了中肯的意见。对此,我们深表感谢,也受到很大的鼓舞。

由于 Visual Basic 这种面向对象的程序设计语言所具有的易学易用的明显优点,全国大多数高校都把 Visual Basic 作为大学生高级程序设计语言课程的入门语言,尤其是各高校的理工科非计算机专业,都把它作为必修课程来学习。很多省市高等学校的计算机等级考试,把 Visual Basic 列为了二级考试语言。Visual Basic 正在全国高等教育中普及,Visual Basic 的教学越来越重要。

为了使 Visual Basic 程序设计的教材更符合教学规律,本书再版时,着重考虑初学者的特点,在内容编排、叙述表达、习题举例等诸方面都作了进一步的探索和修改,力求更方便于教与学。

本书由 11 章组成:第一章 Visual Basic 6.0 概述;第二章窗体和标准控件(一),介绍了窗体和命令按钮、标签、文本框、滚动条等最常用控件;第三章 Visual Basic 语言基础;第四章基本控制结构,介绍了算法及顺序结构、选择结构、循环结构等程序设计中的基础知识;第五章数组,介绍静态数组、动态数组、数组的基本操作和控件数组;第六章是函数与过程,介绍自定义函数和过程、参数传递以及变量的作用域;第七章标准控件(二),介绍了单选按钮、复选框、框架、列表框、组合框、定时器等控件的性质和使用方法;第八章是菜单、工具栏和通用对话框,介绍菜单、通用对话框和工具栏的设计;第九章是图形绘制;第 10 章是文件操作;第十一章是数据库应用。书中有相当数量的例子,每章后面都附有小结和习题,有助于初学者更好地学习。

参加本书修订版编写的作者都是长期从事 Visual Basic 教学的教师,其中第 3、4、5、11 章由邵洁编写,第 6、8、9、10 章由苏萍编写,第 1、2、7 章由刘岳峰编写。

本书是专为高等学校非计算机专业学生的计算机程序设计课程编写的教学用书,也可以作为各类技术人员和行政管理人员自学程序设计的入门书。

感谢有关专家、教师长期以来对我们编写工作的关心和支持,也感谢华东高校计算机基础教学研究会理事会张森教授、副理事长李文忠教授等的大力关心和指导,以及东南大学出版社张煦的支持,在此表示衷心的感谢。

由于作者水平有限,书中难免存在许多不完善和的不当之处,衷心期望广大读者继续予以指正。

本书主编 张钧良

2004 年 1 月

|                                                                                                                                                                                               |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|   Visual Basic 6.0 概述 ..... | (1)  |
| 1.1 Visual Basic简介 .....                                                                                                                                                                      | (1)  |
| 1.1.1 Visual Basic的版本 .....                                                                                                                                                                   | (1)  |
| 1.1.2 Visual Basic的特点 .....                                                                                                                                                                   | (1)  |
| 1.2 Visual Basic 6.0的集成开发环境 .....                                                                                                                                                             | (2)  |
| 1.2.1 Visual Basic 6.0的安装、启动与退出 .....                                                                                                                                                         | (2)  |
| 1.2.2 主窗口 .....                                                                                                                                                                               | (5)  |
| 1.2.3 其他窗口 .....                                                                                                                                                                              | (6)  |
| 1.3 面向对象程序设计 .....                                                                                                                                                                            | (10) |
| 1.3.1 对象 .....                                                                                                                                                                                | (11) |
| 1.3.2 属性 .....                                                                                                                                                                                | (13) |
| 1.3.3 方法 .....                                                                                                                                                                                | (13) |
| 1.3.4 事件 .....                                                                                                                                                                                | (14) |
| 1.4 创建第一个Visual Basic应用程序 .....                                                                                                                                                               | (15) |
| 1.5 使用帮助系统 .....                                                                                                                                                                              | (19) |
| 本章小结 .....                                                                                                                                                                                    | (22) |
| 习题1 .....                                                                                                                                                                                     | (22) |
|   窗体和标准控件(一) .....      | (24) |
| 2.1 窗体 .....                                                                                                                                                                                  | (24) |
| 2.1.1 窗体的常用属性 .....                                                                                                                                                                           | (24) |
| 2.1.2 窗体的常用事件 .....                                                                                                                                                                           | (28) |
| 2.1.3 窗体的常用方法 .....                                                                                                                                                                           | (30) |
| 2.2 控件的使用 .....                                                                                                                                                                               | (35) |
| 2.3 常用标准控件 .....                                                                                                                                                                              | (36) |
| 2.3.1 命令按钮(CommandButton) .....                                                                                                                                                               | (36) |
| 2.3.2 标签(Label) .....                                                                                                                                                                         | (38) |
| 2.3.3 文本框(TextBox) .....                                                                                                                                                                      | (39) |
| 2.3.4 滚动条(Scroll Bar) .....                                                                                                                                                                   | (41) |
| 2.4 键盘和鼠标事件 .....                                                                                                                                                                             | (44) |
| 2.4.1 键盘事件过程 .....                                                                                                                                                                            | (44) |
| 2.4.2 鼠标事件过程 .....                                                                                                                                                                            | (46) |
| 本章小结 .....                                                                                                                                                                                    | (50) |
| 习题2 .....                                                                                                                                                                                     | (51) |

|                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|    Visual Basic语言基础 ..... | (55) |
| 3.1 编程规范 .....                                                                                                                                                                                                                                                               | (55) |
| 3.1.1 Visual Basic事件过程的结构 .....                                                                                                                                                                                                                                              | (55) |
| 3.1.2 编程规范 .....                                                                                                                                                                                                                                                             | (55) |
| 3.1.3 语法约定 .....                                                                                                                                                                                                                                                             | (57) |
| 3.1.4 赋值语句 .....                                                                                                                                                                                                                                                             | (57) |
| 3.2 数据类型 .....                                                                                                                                                                                                                                                               | (57) |
| 3.3 常量和变量 .....                                                                                                                                                                                                                                                              | (58) |
| 3.3.1 变量 .....                                                                                                                                                                                                                                                               | (58) |
| 3.3.2 常量 .....                                                                                                                                                                                                                                                               | (60) |
| 3.4 运算符和表达式 .....                                                                                                                                                                                                                                                            | (62) |
| 3.4.1 算术运算符 .....                                                                                                                                                                                                                                                            | (62) |
| 3.4.2 连接运算符 .....                                                                                                                                                                                                                                                            | (62) |
| 3.4.3 关系运算符 .....                                                                                                                                                                                                                                                            | (62) |
| 3.4.4 逻辑运算符 .....                                                                                                                                                                                                                                                            | (63) |
| 3.5 常用内部函数 .....                                                                                                                                                                                                                                                             | (64) |
| 3.5.1 数学函数 .....                                                                                                                                                                                                                                                             | (64) |
| 3.5.2 字符串函数 .....                                                                                                                                                                                                                                                            | (66) |
| 3.5.3 转换函数 .....                                                                                                                                                                                                                                                             | (69) |
| 3.5.4 日期函数 .....                                                                                                                                                                                                                                                             | (70) |
| 3.5.5 输入输出函数 .....                                                                                                                                                                                                                                                           | (71) |
| 3.6 表达式 .....                                                                                                                                                                                                                                                                | (75) |
| 3.7 实例 .....                                                                                                                                                                                                                                                                 | (75) |
| 本章小结 .....                                                                                                                                                                                                                                                                   | (77) |
| 习题3 .....                                                                                                                                                                                                                                                                    | (77) |
|    基本控制结构 .....     | (81) |
| 4.1 算法的表示 .....                                                                                                                                                                                                                                                              | (81) |
| 4.2 顺序结构 .....                                                                                                                                                                                                                                                               | (82) |
| 4.3 选择结构 .....                                                                                                                                                                                                                                                               | (83) |
| 4.3.1 IF语句 .....                                                                                                                                                                                                                                                             | (84) |
| 4.3.2 情况选择语句 .....                                                                                                                                                                                                                                                           | (87) |
| 4.3.3 选择结构的嵌套 .....                                                                                                                                                                                                                                                          | (89) |
| 4.3.4 IIF函数 .....                                                                                                                                                                                                                                                            | (90) |
| 4.4 循环结构 .....                                                                                                                                                                                                                                                               | (90) |
| 4.4.1 For/Next语句 .....                                                                                                                                                                                                                                                       | (90) |
| 4.4.2 Do/Loop语句 .....                                                                                                                                                                                                                                                        | (91) |
| 4.4.3 While/Wend语句 .....                                                                                                                                                                                                                                                     | (94) |

|                                                                                                                                                                                            |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 4.4.4 从循环中退出 .....                                                                                                                                                                         | (94)  |
| 4.4.5 循环嵌套 .....                                                                                                                                                                           | (96)  |
| 4.5 自定义类型 .....                                                                                                                                                                            | (97)  |
| 4.6 枚举类型 .....                                                                                                                                                                             | (98)  |
| 4.7 实例 .....                                                                                                                                                                               | (99)  |
| 本章小结 .....                                                                                                                                                                                 | (103) |
| 习题4 .....                                                                                                                                                                                  | (105) |
|   <b>数组</b> .....        | (112) |
| 5.1 静态数组 .....                                                                                                                                                                             | (112) |
| 5.1.1 一维数组 .....                                                                                                                                                                           | (112) |
| 5.1.2 多维数组 .....                                                                                                                                                                           | (113) |
| 5.1.3 与数组有关的函数 .....                                                                                                                                                                       | (114) |
| 5.2 动态数组 .....                                                                                                                                                                             | (114) |
| 5.3 数组的基本操作 .....                                                                                                                                                                          | (116) |
| 5.4 控件数组 .....                                                                                                                                                                             | (117) |
| 5.4.1 控件数组的概念 .....                                                                                                                                                                        | (117) |
| 5.4.2 控件数组的建立 .....                                                                                                                                                                        | (118) |
| 5.5 实例 .....                                                                                                                                                                               | (119) |
| 本章小结 .....                                                                                                                                                                                 | (127) |
| 习题5 .....                                                                                                                                                                                  | (127) |
|   <b>函数与过程</b> ..... | (131) |
| 6.1 自定义函数和过程 .....                                                                                                                                                                         | (131) |
| 6.1.1 函数过程 .....                                                                                                                                                                           | (131) |
| 6.1.2 Sub过程 .....                                                                                                                                                                          | (134) |
| 6.2 参数传递(虚实结合) .....                                                                                                                                                                       | (135) |
| 6.2.1 值传递 .....                                                                                                                                                                            | (135) |
| 6.2.2 地址传递 .....                                                                                                                                                                           | (135) |
| 6.2.3 数组参数的传递 .....                                                                                                                                                                        | (137) |
| 6.2.4 对象参数 .....                                                                                                                                                                           | (138) |
| 6.2.5 可选参数 .....                                                                                                                                                                           | (141) |
| 6.2.6 可变参数 .....                                                                                                                                                                           | (141) |
| 6.3 变量的作用域 .....                                                                                                                                                                           | (142) |
| 6.3.1 局部变量 .....                                                                                                                                                                           | (142) |
| 6.3.2 窗体和模块级变量 .....                                                                                                                                                                       | (143) |
| 6.3.3 全局变量 .....                                                                                                                                                                           | (143) |
| 6.3.4 不同模块中的同名变量 .....                                                                                                                                                                     | (144) |
| 6.4 实例 .....                                                                                                                                                                               | (146) |

|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| 本章小结 .....                            | (156) |
| 习题6 .....                             | (156) |
| <b>第七章 标准控件(二)</b> .....              | (162) |
| 7.1 单选按钮(Option Button) .....         | (162) |
| 7.2 复选框(Check Box) .....              | (163) |
| 7.3 框架(Frame) .....                   | (164) |
| 7.4 列表框(ListBox)和组合框(Combo Box) ..... | (166) |
| 7.4.1 列表框和组合框的属性 .....                | (166) |
| 7.4.2 列表框和组合框的事件和方法 .....             | (169) |
| 7.5 定时器(Timer) .....                  | (171) |
| 7.6 Visual Basic程序的调试初步 .....         | (173) |
| 7.6.1 Visual Basic错误类型 .....          | (173) |
| 7.6.2 Visual Basic模式 .....            | (175) |
| 7.6.3 Visual Basic调试工具 .....          | (177) |
| 7.6.4 使用调试窗口 .....                    | (177) |
| 7.6.5 错误处理 .....                      | (181) |
| 7.7 实例 .....                          | (183) |
| 本章小结 .....                            | (191) |
| 习题7 .....                             | (192) |
| <b>第八章 菜单、工具栏和通用对话框</b> .....         | (197) |
| 8.1 菜单 .....                          | (197) |
| 8.1.1 菜单编辑器 .....                     | (197) |
| 8.1.2 弹出式菜单 .....                     | (200) |
| 8.1.3 动态菜单 .....                      | (201) |
| 8.2 通用对话框 .....                       | (202) |
| 8.3 MDI窗体 .....                       | (208) |
| 8.4 工具栏设计 .....                       | (214) |
| 8.5 实例 .....                          | (220) |
| 本章小结 .....                            | (223) |
| 习题8 .....                             | (224) |
| <b>第九章 图形绘制</b> .....                 | (227) |
| 9.1 图形的基础知识 .....                     | (227) |
| 9.1.1 坐标系 .....                       | (227) |
| 9.1.2 度量系统 .....                      | (229) |
| 9.1.3 绘图属性 .....                      | (230) |
| 9.1.4 颜色 .....                        | (231) |
| 9.2 图形方法 .....                        | (233) |

|                                                                                                             |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 9.2.1 画点(PSet方法) .....                                                                                      | (233) |
| 9.2.2 画直线和方框(Line方法) .....                                                                                  | (234) |
| 9.2.3 画圆、圆弧和椭圆(Circle方法) .....                                                                              | (236) |
| 9.2.4 返回指定位置的颜色(Point方法) .....                                                                              | (238) |
| 9.3 使用图形控件 .....                                                                                            | (239) |
| 9.3.1 PictureBox 控件 .....                                                                                   | (239) |
| 9.3.2 Image 控件 .....                                                                                        | (242) |
| 9.3.3 Shape控件 .....                                                                                         | (244) |
| 9.3.4 Line控件 .....                                                                                          | (246) |
| 9.4 剪贴板 .....                                                                                               | (246) |
| 9.4.1 剪贴板对象提供的方法 .....                                                                                      | (246) |
| 9.4.2 剪贴板的应用 .....                                                                                          | (247) |
| 9.5 实例 .....                                                                                                | (249) |
| 本章小结 .....                                                                                                  | (258) |
| 习题9 .....                                                                                                   | (258) |
|  <b>第10章 文件操作</b> .....    | (263) |
| 10.1 文件的概念 .....                                                                                            | (263) |
| 10.2 数据文件的读写 .....                                                                                          | (263) |
| 10.2.1 顺序文件的读写 .....                                                                                        | (264) |
| 10.2.2 随机文件的读写 .....                                                                                        | (267) |
| 10.2.3 与文件读写有关的函数 .....                                                                                     | (270) |
| 10.3 文件系统控件 .....                                                                                           | (273) |
| 10.3.1 驱动器列表框控件 .....                                                                                       | (273) |
| 10.3.2 目录列表框控件 .....                                                                                        | (274) |
| 10.3.3 文件列表框控件 .....                                                                                        | (276) |
| 10.3.4 文件系统控件的组合使用 .....                                                                                    | (277) |
| 10.4 文件系统的语句和函数 .....                                                                                       | (279) |
| 10.5 实例 .....                                                                                               | (281) |
| 本章小结 .....                                                                                                  | (284) |
| 习题10 .....                                                                                                  | (284) |
|  <b>第11章 数据库应用</b> ..... | (292) |
| 11.1 数据库概念及创建 .....                                                                                         | (292) |
| 11.1.1 数据库 .....                                                                                            | (292) |
| 11.1.2 Visual Basic访问数据库的基本原理 .....                                                                         | (293) |
| 11.1.3 创建数据库 .....                                                                                          | (294) |
| 11.2 Data控件 .....                                                                                           | (301) |
| 11.2.1 DATA控件与数据库建立关联 .....                                                                                 | (301) |

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| 11.2.2 DATA控件的其他常用属性 .....        | (302) |
| 11.2.3 数据绑定控件 .....               | (302) |
| 11.2.4 使用Data控件创建数据库应用的一般步骤 ..... | (302) |
| 11.2.5 DATA控件的事件 .....            | (302) |
| 11.2.6 DATA控件访问数据库的方法 .....       | (303) |
| 11.2.7 记录集的常用属性 .....             | (303) |
| 11.2.8 记录集的常用方法 .....             | (303) |
| 11.2.9 实例 .....                   | (304) |
| 11.3 ADO控件 .....                  | (306) |
| 11.3.1 ADO对象模型 .....              | (306) |
| 11.3.2 使用ADO数据控件 .....            | (307) |
| 11.3.3 网格控件DataGrid .....         | (307) |
| 11.3.4 实例 .....                   | (307) |
| 11.4 SQL语言 .....                  | (311) |
| 11.4.1 Select语句 .....             | (311) |
| 11.4.2 查询实例 .....                 | (311) |
| 11.4.3 实例 .....                   | (312) |
| 11.5 进一步学习建议 .....                | (313) |
| 本章小结 .....                        | (313) |
| 习题11 .....                        | (315) |
| 参考文献 .....                        | (316) |

## 第 1 章 Visual Basic 6.0 概述

### 1.1 Visual Basic 简介

Visual Basic(简称 VB)是 Microsoft 公司成功的程序开发语言产品之一,在全世界已拥有数以百万计的用户。VB 的出现,使得非计算机程序设计专业人员也能胜任程序设计任务,并可在较短时间内开发出质量高、界面好的应用程序。

#### 1.1.1 Visual Basic 的版本

20 世纪 60 年代初,美国 Dartmouth 学院的两位学者发明了 BASIC 语言。

为解决既能调试方便,又能快速执行的问题,Microsoft 公司于 1987 年推出了结构化 BASIC 语言,即 Quick BASIC,它为 BASIC 用户提供了完成编辑、调试和运行的一体化环境,同时对 BASIC 语言的功能也进行了较大的扩充。

具有图形用户界面(GUI)的 Microsoft Windows 操作系统,为计算机用户提供了一个直观、易于学习和使用的用户界面,但同时也给图形界面应用程序的设计带来了难题。为解决 Windows 操作系统下图形用户界面应用程序的编写问题,Microsoft 公司于 1991 年推出了 VB 1.0,它很好地解决了图形界面的建立问题,又使编程简化,使 Microsoft 公司获得了巨大的成功。

接着,1992 年秋天,Microsoft 公司推出 VB2.0 版,1993 年 4 月推出 VB3.0 版,1995 年 10 月推出 VB4.0 版,1997 年推出 VB5.0 版,1998 年推出 VB6.0 版。随着版本的改进,软件的功能越来越强。

每个新版本都包括了前面版本的所有功能并且有很大的增强。从 1.0 版到 4.0 版,VB 只有英文版,而 5.0 版和 6.0 版推出时又制作了中文版,这更加方便了用户。

Microsoft 公司还为不同类型用户推出了不同的版本,如:VB6.0 有学习版(Learning Edition)、专业版(Professional Edition)和企业版(Enterprise Edition)。

学习版主要针对刚入门的初学者设计,专业版是为专业编程人员提供的,企业版允许专业人员以小组的形式来创建分布式应用程序。3 种版本适合于不同的用户层次,企业版的功能最强,而专业版包括了学习版的功能。用户可根据自己的需要购买不同的版本。对于大多数用户来说,专业版完全可以满足需要。

#### 1.1.2 Visual Basic 的特点

在目前许多种面向对象的高级语言中,VB 6.0 具有以下特点,值得我们进行学习使用。

首先,VB 易学易用,功能强大。VB 是在 BASIC(Beginner's All Purpose Symbolic Instruction Code,初学者通用的符号指令代码)基础之上发展起来的,它继承了 BASIC 语言容易入门、容易使用的特点。VB 是一种可视化的、面向对象的,采用事件驱动方式的结构化高级程序设计语言,可以用它来进行 Windows 操作系统下各类应用程序的编写。VB 6.0 所提供的开发环境非常直观,与 Windows 具有完全一致的界面,使用更方便,其代码执行效

率已达到 Visual C++ 的水平。由于其简便易学,所以很适合作为第一门程序设计语言来学习。

其次,Microsoft 公司非常重视 VB 程序设计语言的开发,在其中引用了最新的程序设计思想,并不断把最新的技术运用到 VB 中。例如:可以用 VB 6.0 设计 ActiveX 控件;可以用 VB 6.0 直接编辑和访问多种数据库;还可以使用 VB 的脚本语言 Vbscript 进行 Web 开发,进行电子商务网站设计。

第三,使用嵌入式 VB 语言 VB for Application(VBA)能对流行软件(如 Microsoft Office、AutoDesk、AutoCAD、CorelDRAW 等)进行二次开发。

总之,VB 6.0 是 Windows 操作系统上一个强大的开发工具,无论是初学者,还是专业人员都可以方便地使用它进行程序设计。

## 1.2 Visual Basic 6.0 的集成开发环境

VB6.0 提供一个集成的应用程序开发环境,熟悉这个集成开发环境是编写 VB 应用程序的首要任务。

### 1.2.1 Visual Basic 6.0 的安装、启动与退出

#### 1) VB 6.0 中文企业版的安装

现在各种软件的安装都很简单,只要运行软件包中的安装程序 setup.exe 启动安装向导,然后按照提示步骤进行一些选择,点按鼠标就可以完成软件的安装了。

VB 6.0 中文企业版的一组安装程序,可能放在单独的一张光盘中,也可能作为 Microsoft Visual Studio 套件的一个组件,而放在多张光盘上。这两种光盘的安装非常类似。不同版本 VB 6.0 的安装差异很小。

下面简单叙述一下安装 VB 6.0 中文企业版过程。

首先,在光盘驱动器中放入光盘。一般情况下,安装程序会自动启动。如果等了一会儿,安装程序没有自动启动,可以打开资源管理器窗口,用鼠标双击光盘中的 setup.exe 启动安装程序;或用鼠标单击任务栏上的“开始”按钮,再单击“开始”菜单中的“运行”菜单项,以打开“运行”窗口,再单击“运行”窗口中的“浏览”命令按钮,通过浏览窗口,双击光盘中的 setup.exe,再在运行窗口单击“确定”命令按钮,即启动了安装程序。

VB 6.0 安装程序启动安装向导,向导会一步一步地指引我们如何完成安装过程。图 1-1 是第一个向导窗口界面,显示 VB 6.0 中文企业版的相关软件信息。

单击“下一步”按钮。

然后分别出现对话框显示“许可协议”、输入“新产品 ID”、选择安装文件夹、选择安装类型。VB 安装程序默认将 VB 安装到 C:\Program Files\Microsoft Visual Studio\VB98 文件夹中,如图 1-2。安装类型分为“典型安装”与“自定义安装”,如图 1-3。“典型安装”安装最常用的 VB 组件,比较适合初学者使用;“自定义安装”允许用户对组件进行挑选。

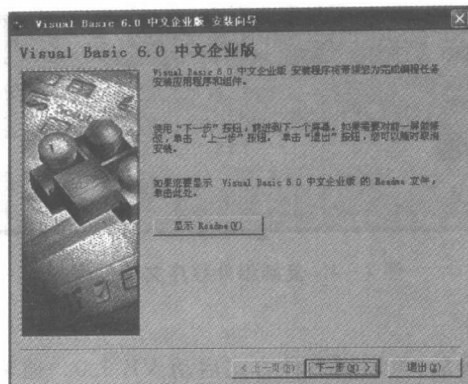


图 1-1 安装向导窗口界面

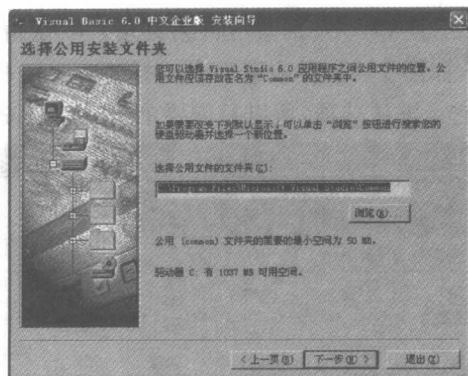


图 1-2 选择安装文件夹界面

全部选择完毕后,单击“继续”按钮,VB 编译系统程序及被选择的组件程序会被复制到硬盘指定的文件夹中。

复制文件的过程会持续一段时间,其间,屏幕上不断地显示一些对 VB 或 Visual Studio 功能介绍的画面,并且有一个进度条指示当前安装的进度,如图 1-4。文件全部复制完毕之后,安装向导提示“重新启动计算机”。因为安装 VB 会同时安装一些系统文件,并对 Windows 进行设置,这些设置只有在重启计算机后才能生效。单击“重新启动计算机”按钮,计算机重新启动并自动进行一些系统文件配置操作。安装过程至此才真正地完成。从光盘驱动器中取出光盘并放回原处,就可以使用安装好的 VB 6.0 了。

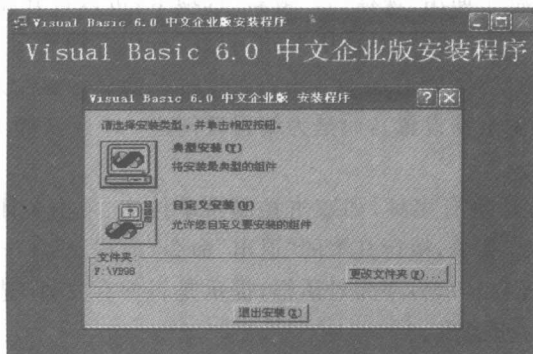


图 1-3 选择安装类型界面



图 1-4 复制组件程序文件过程

## 2) 启动 VB 6.0

开机进入 WINDOWS 后,可以用多种方式启动 VB 6.0。通常采用两种方法:

一种,使用“开始”/“程序”/“Microsoft VB 6.0”/“Microsoft VB 6.0”;

另一种,双击桌面上 VB 6.0 的快捷方式。

启动 VB 6.0 后,就打开了 VB 6.0 的集成开发环境。默认情况下,集成开发环境将显示一个“新建工程”对话框,如图 1-5,要求编程者选择要建立的程序类型。初学者一般选择“标准 EXE”即可,因为它是默认选项,所以只需要单击“打开”按钮。

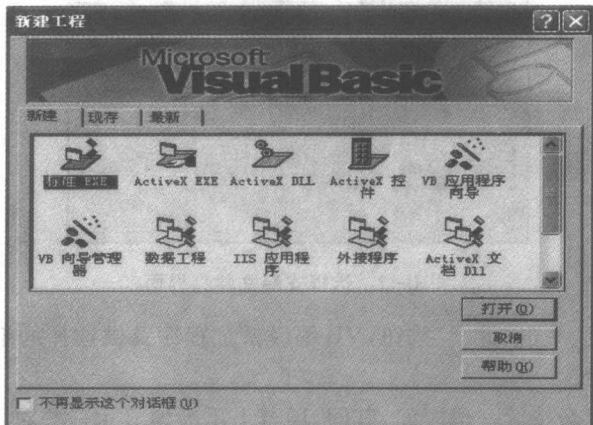


图 1-5 “新建工程”对话框

VB 6.0 使用“工程”来管理建立一个应用程序要使用的所有文件,所以每建立一个新程序,就要新建一个工程。每个工程都包含了一个以“.vbp”为扩展名的“工程文件”,这个文件用来管理这个工程中的所有文件。

在“新建工程”对话框中使用“现存”和“最新”选项卡,可以打开磁盘上已有的或者最近编辑过的工程。如果在单击“新建”对话框上的“打开”按钮之前选定了对话框左下角的“不再显示这个对话框”复选框,则以后启动 VB 6.0 时就不会显示这个对话框(除非在“工具”菜单中的“选项”对话框中重新设置),而是为编程者创建一个默认的工程(标准 EXE 类型)。

## 3) VB 6.0 的退出

退出 VB 6.0 的方法也有多种,如双击控制菜单按钮、单击关闭按钮、使用快捷键,但最常使用的是打开“文件”菜单,执行其中的“退出”命令(或按 ALT+Q)。如果当前程序已修改过但没有存盘,系统会显示另存为对话框,提示是否保存文件,选择“是”按钮则存盘退出,选择“否”按钮则不存盘退出。



### 1.2.2 主窗口

主窗口也称为设计窗口。它由标题栏、菜单栏和工具栏组成。启动 VB 6.0 后,单击“新建工程”对话框上的“打开”按钮,对话框关闭,VB 6.0 会创建一个编程者所选择类型的工程,并将 VB 6.0 的集成开发环境显示在屏幕上,如图 1-6。

#### 1) 标题栏

标题栏位于主窗口顶部,显示着应用程序的名字。VB 6.0 启动后其中所显示的信息为:

工程 1—Microsoft VB[设计]

[设计]表示当前的工作状态是“设计阶段”。VB 中还有其他两种状态,分别为[运行]和[Break]。这 3 种状态,分别称为“设计模式”、“运行模式”和“中断模式”。

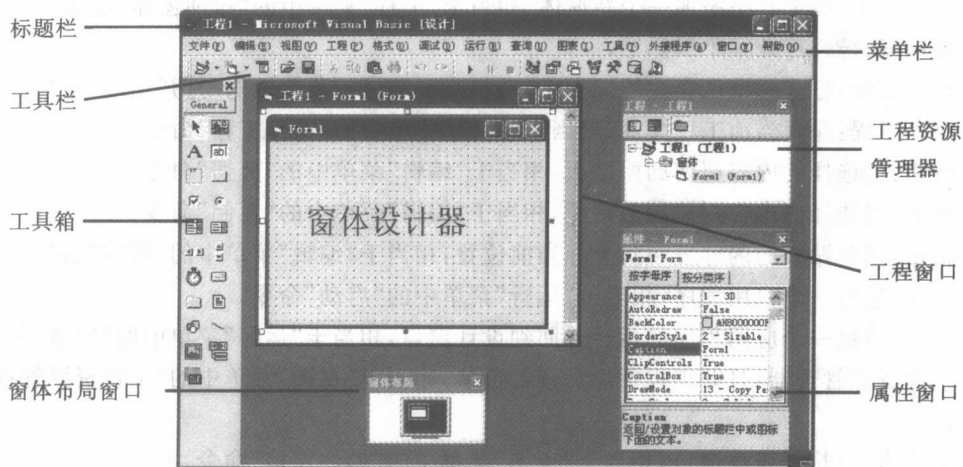


图 1-6 VB 6.0 集成开发环境

#### 2) 菜单栏

标题栏的下方是 VB 6.0 集成环境的主菜单。菜单栏中包含了 13 个菜单项,包含了 VB 程序编辑设计、运行调试、编译和程序存储管理所需的常用命令。下面简单介绍一下这些菜单。

“文件”菜单项:用于文件操作,如新建工程、打开工程、保存工程等。

“编辑”菜单项:正文编辑和控件编辑的操作选项。

“视图”菜单项:显示或隐藏集成开发环境中各种窗口的操作选项。

“工程”菜单项:用于多窗体程序设计的添加窗体选项,向工具箱添加控件的部件选项,设置某些工程属性的选项等。

“格式”菜单项:用于对设计好的各种对象进行大小调整及对齐等操作。

“调试”菜单项:用于程序的跟踪运行,查找程序中的错误。

“运行”菜单项:包含程序的运行、中断和结束选项。

“查询”菜单项:用于对数据库的查询。

“图表”菜单项:用于图表的设计。

“工具”菜单项:包括菜单编辑器及设置 VB 6.0 的各种环境变量的选项。



“外接程序”菜单项:包括 VB 6.0 外接程序及外接程序管理等选项。

“窗口”菜单项:包括窗口的排列显示方式和工程中不同窗体之间的切换选项。

“帮助”菜单项:包含取得帮助信息的选项。

### 3) 工具栏

VB 6.0 提供了 4 种工具栏,包括编辑、标准、窗体编辑和调试,见图 1-7,并可根据需要由用户自己来定义。默认情况下,只显示出标准工具栏,其他工具栏可以通过“视图”菜单中的“工具栏”命令来显示(或关闭),或右击工具栏空白处使用快捷菜单来显示(或关闭)。

与 Microsoft Office 一样,工具栏有两种显示形式,即固定形式和浮动形式。两种形式之间可以通过双击浮动形式标题栏或固定形式左端双线条相互转换。

工具栏提供了许多常用命令的快速访问按钮,单击某个按钮,即可执行相应的操作。主要的工具按钮有下列几个。

添加窗体:在工程中添加一个新窗体,相当于“工程”菜单中的“添加窗体”命令。

菜单编辑器:打开菜单编辑器,

打开工程:打开一个已存在的工程文件,相当于“文件”菜单中的“打开工程”命令。

保存工程:保存当前工程文件,相当于“文件”菜单中的“保存工程”命令。

剪切:把选择的内容剪切到剪贴板,相当于“编辑”菜单中的“剪切”命令。

复制:把选择的内容复制到复制剪贴板,相当于“编辑”菜单中的“复制”命令。

粘贴:把剪贴板的内容复制到光标当前位置,相当于“编辑”菜单中的“粘贴”命令。

启动:运行一个应用程序,相当于“运行”菜单中的“启动”命令。

结束:结束一个应用程序的运行并回到设计窗口,相当于“运行”菜单中的“结束”命令。

工程资源管理器:打开工程资源管理器窗口,相当于“视图”菜单中的“工程资源管理器”命令。

属性窗口:打开属性窗口,相当于“视图”菜单中的“属性窗口”命令。

工具箱:打开工具箱,相当于“视图”菜单中的“工具箱”命令。

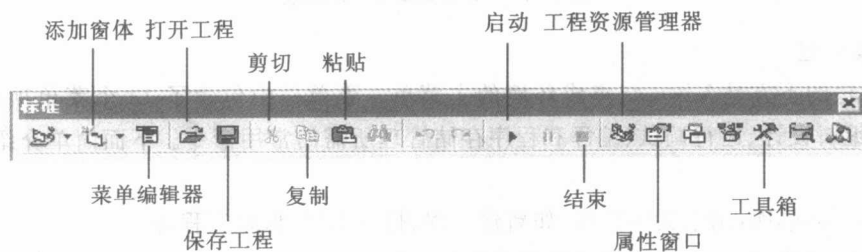


图 1-7 工具栏中的常用工具

### 1.2.3 其他窗口

在工具栏下方有几个 VB 常用的窗口,简单介绍如下。

#### 1) 窗体设计器和工程资源管理器

##### (1) 窗体设计器

窗体设计器也称对象窗口,如图 1-8。它就像是工作台,在它上面可以使用窗体和工具箱中的控件构造应用程序的界面。

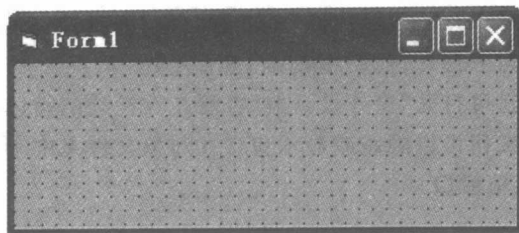


图 1-8 窗体设计器窗口

### (2) 工程资源管理器窗口

工程资源管理器窗口以树型结构列出了当前打开的工程名以及工程的磁盘文件名,还列出了工程所包括的窗体名和相应的窗体文件名,见图 1-9。

在工程资源管理器窗口中可以包含以下几类文件:

#### ① 工程文件

“工程”是指用于创建一个应用程序的所有文件的集合。

一个 VB 应用程序至少有一个工程文件,工程文件的扩展名为 .vbp,也可包括多个工程,这时构成工程组,工程组文件的扩展名为 .vbg。

#### ② 窗体文件

一个工程文件至少有一个窗体,最多可达 255 个窗体。每一个窗体对应一个窗体文件,扩展名为 .frm。

#### ③ 标准模块文件

标准模块文件也称程序模块文件,其扩展名为 .bas,它是为合理组织程序而设计的。标准模块是一个纯代码性质的文件。一个工程也可以有多个标准模块文件。

#### ④ 类模块文件

VB 6.0 提供了大量预定义的类,同时允许用户来定义自己的类。自定义类需要通过添加类模块,每一个类需要一个类模块文件,其扩展名为 .cls。

#### ⑤ 资源文件

资源文件是用来存放各种如声音、图像、文本等资源的文件,其扩展名为 .RES。资源文件是一个纯文本文件,可以用简单的文字编辑器编辑。

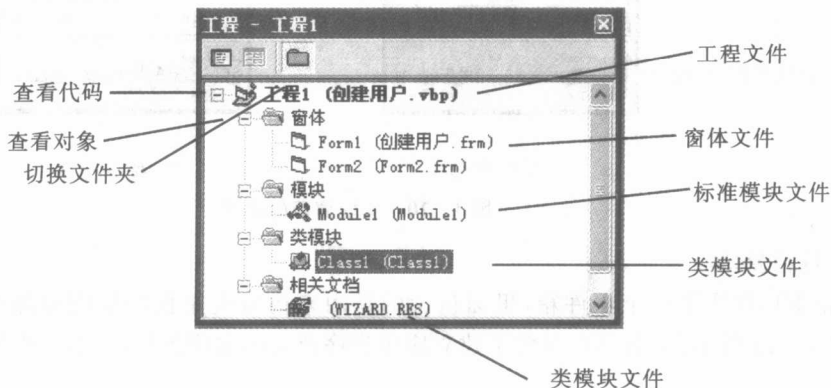


图 1-9 工程资源管理器窗口