

21世纪电脑职业教育**案例实训**

“十一五”期间重点计算机多媒体教学出版物规划项目

五
万
册
畅
销
经
典
品
種
KH
优秀教材

新概念

Visual Basic 6.0

教程 (升级版)

北京科海 总策划

马轲 赵树刚 雪晴 编著

(第5版)

- ◆ 以通俗的语言介绍用Visual Basic开发应用程序的思想和方法
- ◆ 通过大量有趣的实例进行阐述，达到理论结合实践的目的
- ◆ 实讲实训的教学方式，配合易学易用的多媒体演示，引导读者快速掌握Visual Basic编程的基本方法

1DVD 大型多媒体教学系统



- 全程语音讲解的多媒体学习环境
- 超大容量，播放时间达284分钟
- 书中所有的拓展知识、实例的源代码文件

兵器工业出版社

北京科海电子出版社
www.khp.com.cn

内容简介

Visual Basic 6.0 提供了开发 Windows 应用程序最方便、最快捷的方法。它不仅简单易学，功能强大，而且

新概念 Visual Basic 6.0 教程

(升级版)

本书是 Visual Basic 6.0 教程的升级版，主要介绍 Visual Basic 6.0 的新功能、新特性、新应用。本书共分 10 章，主要介绍 Visual Basic 6.0 的

本书是 Visual Basic 6.0 教程的升级版，主要介绍 Visual Basic 6.0 的新功能、新特性、新应用。本书共分 10 章，主要介绍 Visual Basic 6.0 的

本书是 Visual Basic 6.0 教程的升级版，主要介绍 Visual Basic 6.0 的新功能、新特性、新应用。本书共分 10 章，主要介绍 Visual Basic 6.0 的

本书是 Visual Basic 6.0 教程的升级版，主要介绍 Visual Basic 6.0 的新功能、新特性、新应用。本书共分 10 章，主要介绍 Visual Basic 6.0 的

本书是 Visual Basic 6.0 教程的升级版，主要介绍 Visual Basic 6.0 的新功能、新特性、新应用。本书共分 10 章，主要介绍 Visual Basic 6.0 的

马轲 赵树刚 雪晴 编著

图书在版编目(CIP)数据

新概念 Visual Basic 6.0 教程：升级版 / 马轲，赵树刚，雪晴编著. — 北京：兵器工业出版社，2007.10
ISBN 978-7-80173-961-3

(新概念系列丛书)

ISBN 978-7-80173-961-3

I. 新… II. ①马…②赵…③雪… III. BASIC 语言—教材 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 121828 号

责任编辑：张丽娟
封面设计：张丽娟
100062 北京市西城区广安门内大街 28 号兵器工业出版社
100069 北京市西城区阜成门内大街 10 号兵器工业出版社
100062 北京市西城区广安门内大街 28 号兵器工业出版社

0001-1 册 1-1000

787×1092 1/16

19

163 千字

20.00 元 (CIP 定价)

兵器工业出版社

北京科海电子出版社

内容简介

Visual Basic 提供了开发 Windows 应用程序最迅速、最简洁的方法。它不仅简单易学、功能强大，而且应用广泛。

本书以通俗的语言系统地介绍了用中文 Visual Basic 6.0 开发应用程序的思想和方法。内容包括：Visual Basic 6.0 的基本概念及操作、Visual Basic 语言基础、程序调试、窗体的设计、基本控件的使用、对话框的设计、菜单的设计与多文档界面、图形程序设计、文件管理及操作、数据库编程技术、打印程序开发等方面的知识。

本书最大特点是，每一章都通过大量有趣的实例来进行阐述，避免纯理论讲解的枯燥，达到理论结合实践的目的。

本书可作为大中专院校、职业院校相关专业的教材，也可作为各类初中级培训班的教材。

本书配套光盘中提供了 Visual Basic 6.0 的多媒体教学内容，播放时间长达 284 分钟，以及文中提到的拓展知识、实例的源代码文件，帮助读者提高学习效率。

图书在版编目 (CIP) 数据

新概念 Visual Basic 6.0 教程：升级版/马轲，赵树刚，雪晴编著.—北京：兵器工业出版社；北京科海电子出版社，2007.10

(新概念系列丛书)

ISBN 978-7-80172-961-3

I. 新… II. ①马…②赵…③雪… III. BASIC 语言—程序设计—教材 IV.TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 153828 号

出版发行：兵器工业出版社 北京科海电子出版社

邮编社址：100089 北京市海淀区车道沟 10 号

100085 北京市海淀区上地七街国际创业园 2 号楼 14 层

www.khp.com.cn

电 话：(010) 82896442 62630320

经 销：各地新华书店

印 刷：北京市鑫山源印刷有限公司

版 次：2007 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

封面设计：林 陶

责任编辑：李翠兰 张丽娜

责任校对：李玉茹

印 数：1 - 4000

开 本：787×1092 1/16

印 张：19

字 数：462 千字

定 价：29.00 元 (1DVD)

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)

编者的话——丛书使用指南

“新概念”系列教程于 2000 年初上市，当时是图书市场中惟一的 IT 多媒体教学培训图书，以其易学易用、高性价比的特点受到读者的欢迎。在历时 8 年的销售过程中，我们按照同时期最新最实用的多媒体教学理念，根据读者需求对图书的内容、体例、写法进行过 4 次改进，丛书发行量早已超过 1 000 000 册，是深受电脑培训学校、职业教育院校师生喜爱的首选教学用书。

“新概念”系列的成功，与广大读者的热心支持是分不开的。8 年来，我们不断收到读者的反馈意见，有中肯的批评，更有建设性的意见，还有他们的实际需求，我们也在读者的鞭策下不断努力，不断根据读者需求对图书的内容、体例、写法进行更新。现在我们推出第 5 次更新的新概念系列丛书——21 世纪电脑职业教育**案例实训**系列教材，人性化设计的多媒体教学环境，配合一看就懂、一学就会的图书，必将成为计算机职业教育院校、电脑培训学校以及初、中级自学用户的理想教程。

丛书的内容特色

本套丛书具有以下特色：

☆ 合理的内容组织

每章均按课堂讲解、课堂演练、课后练习的结构进行内容组织，便于教师讲述、读者自学。

开始讲解之前，归纳出所讲内容的基础知识、重点知识、提高知识等各知识点，便于读者自学，方便学生预习、教师讲授。

☆ 深入浅出的知识讲解

我们尽量采用图示方式讲解每一个知识点，降低学习难度；重点介绍电脑应用最常用、实用的知识，尽量避免深奥难懂的不常用知识。

☆ 丰富实用的范例练习

结合课堂讲解内容和实际应用，精心挑选实例，指导读者边学边练。某知名图书发行商对新概念系列有较高评价“操作占篇幅的大部分，老师好教、学生易学，更容易提高学生的兴趣和动手能力”。

☆ 培养动手能力的课堂演练——实训环节

根据课堂讲解内容，精选实际应用实例，指导读者边学边练，培养动手能力。

☆ 难度适中的课后练习

课后练习包括知识巩固和动手操作两部分，前一部分以填空题、判断题、选择题、问答

题的形式出现,后一部分则根据所学内容设计若干个操作题,真正体现学以致用。

☆ 适度的光盘信息补充

对于一些日常工作中有可能用到,但图书限于篇幅没能讲解的内容,我们在光盘中进行讲解,拓宽知识面和图书信息容量。

☆ 免费电子教案

本套丛书还免费为教师提供 PowerPoint 演示文档,该文档可将书中的内容及图片以幻灯片的形式呈现在学生面前,在很大程度上减轻了教师的备课负担,所以深受广大教师的欢迎。

电话: 010-82896438

E-mail: chj@khp.com.cn

↘ 专门服务网站,作者和专家提供疑难解答

为了更好地服务广大读者和老师,加强出版社和读者、老师的交流,我们特为“新概念”系列产品架设 FAQ 专门服务网站,组织编委会作者和技术专家,提供网上疑难解答,为本系列教程的阅读和使用提供技术支持。

服务网址: <http://www.khp.com.cn/xgn/index.htm>。

↘ “一学即会”的多媒体教学光盘

作为“十一五”期间重点计算机多媒体教学出版物规划项目,按照“一学即会”的互动教学新观念开发出了互动式多媒体教学光盘,具备如下特色:

- ☆ 活泼生动的多媒体教学。
- ☆ 综合读者意见,经历多次改进的人性化学习环境。
- ☆ 超大容量,播放时间长达数小时。
- ☆ 操作难度较大的部分案例,提供全程视频讲解。

↘ 丛书的内容

首批推出以下12本图书:

1. 《新概念 Flash MX 2004 教程》
2. 《新概念五笔字型+Word 2003 教程》
3. 《新概念 AutoCAD 2008 教程》
4. 《新概念 Photoshop CS2 中文版教程》
5. 《新概念 Visual FoxPro 6.0 教程(升级版)》
6. 《新概念 Flash 8 教程》
7. 《新概念网页设计三合一教程——Dreamweaver 8、Flash 8、Fireworks 8》

8. 《新概念 Pagemaker 6.5C 教程（升级版）》
9. 《新概念 SQL Server 2005 教程》
10. 《新概念 Visual Basic 6.0 教程（升级版）》
11. 《新概念 CorelDRAW 13 教程》
12. 《新概念 Office 2003 六合一教程》

第二批即将推出：

1. 《新概念电脑入门教程》
2. 《新概念办公自动化教程》
3. 《新概念 Windows XP/Word 2003/Excel 2003/Internet 四合一》
4. 《新概念 Windows XP/Word 2003/Excel 2003/PowerPoint 2003 四合一》
5. 《新概念打字排版教程》
6. 《新概念 3ds max 8 教程》
7. 《新概念 Dreamweaver 8 网页设计教程》
8. 《新概念 Windows XP+ Office 2003 七合一教程》
9. 《新概念方正排版教程》
10. 《新概念 Access 2003 教程》
11. 《新概念 FrontPage 2003 教程》
12. 《新概念 Delphi 7 教程》
13. 《新概念 Visual C++6.0 教程（升级版）》
14. 《新概念 AutoCAD 2008 建筑制图教程》
15. 《新概念 AutoCAD 2008 机械制图教程》
16. 《新概念电脑上网教程》

.....

丛书的读者对象

“新概念”系列教材及其配套多媒体学习光盘面向初、中级用户，尤其适合用作职业院校和各类电脑培训班的教材。

即使没有任何电脑使用经验的自学用户，也可以借助本套丛书跨入电脑应用世界，轻松完成各种日常工作，尽情享受21世纪的IT新生活。

对于稍有电脑使用基础的用户，可以借助本套丛书快速提升计算机应用水平，早日掌握电脑职业技能。

作者寄语

本套丛书的作者均为多年从事电脑应用教学的一线教师或培训专家，有着丰富的教学实践经验。愿凝聚着几十位作者、编辑和多媒体开发人员心血和辛勤汗水的“新概念”系列图书，为您的学习、工作、生活带来便利。

希望我们新概念的人性化设计的多媒体教学环境，配合一看就懂、一学就会的图书，成为计算机职业教育院校、电脑培训学校以及初、中级自学用户的理想教程。

丛书编委会

2007年9月18日

目 录

第 1 章 Visual Basic 6.0 概述..... 1

- 1.1 Visual Basic 的版本..... 1
- 1.2 Visual Basic 6.0 的特点..... 1
- 1.3 Visual Basic 6.0 的启动和退出..... 3
 - 1.3.1 启动 Visual Basic 6.0..... 3
 - 1.3.2 退出 Visual Basic 6.0..... 5
- 1.4 Visual Basic 6.0 集成开发环境..... 5
 - 1.4.1 标题栏..... 5
 - 1.4.2 菜单栏..... 5
 - 1.4.3 工具栏..... 7
 - 1.4.4 工具箱..... 9
 - 1.4.5 窗体设计窗口..... 13
 - 1.4.6 工程资源管理器窗口..... 14
 - 1.4.7 “属性”窗口..... 15
 - 1.4.8 代码窗口..... 16
- 1.5 课后练习..... 18

第 2 章 基本概念及操作..... 19

- 2.1 对象的概念..... 19
 - 2.1.1 属性..... 19
 - 2.1.2 事件..... 21
 - 2.1.3 方法..... 23
- 2.2 对象的操作..... 24
 - 2.2.1 在窗体中布置控件..... 24
 - 2.2.2 设置对象属性..... 26
 - 2.2.3 编写对象的事件过程..... 26
- 2.3 焦点概述..... 28
- 2.4 实战演练..... 30
 - 2.4.1 第一个 VB 应用程序..... 30
 - 2.4.2 工程的管理..... 32
- 2.5 课后练习..... 37

第 3 章 Visual Basic 语言基础..... 39

- 3.1 Visual Basic 书写规则..... 39
 - 3.1.1 分行与续行..... 39
 - 3.1.2 注释..... 40

3.2 数据类型..... 40

- 3.2.1 基本数据类型..... 41
- 3.2.2 用户定义的数据类型..... 42
- 3.3 变量..... 43
 - 3.3.1 变量的命名规则..... 43
 - 3.3.2 变量的声明..... 44
 - 3.3.3 变量的赋值..... 45
 - 3.3.4 变量的作用域..... 45
 - 3.3.5 静态变量..... 46

3.4 常量..... 47

3.5 运算符与表达式..... 48

- 3.5.1 算术运算符..... 48
- 3.5.2 关系运算符..... 49
- 3.5.3 逻辑运算符..... 49
- 3.5.4 字符串运算符..... 50
- 3.5.5 优先级..... 50

3.6 常用内部函数..... 51

- 3.6.1 数学函数..... 51
- 3.6.2 转换函数..... 52
- 3.6.3 字符串函数..... 53
- 3.6.4 日期函数..... 53

3.7 程序基本结构..... 54

- 3.7.1 顺序结构..... 55
- 3.7.2 选择结构..... 55
- 3.7.3 循环结构..... 58

3.8 数组..... 62

3.9 过程..... 65

- 3.9.1 子过程..... 66
- 3.9.2 函数过程..... 67
- 3.9.3 过程参数的传递..... 68
- 3.9.4 可选参数..... 68
- 3.9.5 递归..... 69

3.10 实战演练..... 70

3.11 课后练习..... 73

第4章 程序调试	74
4.1 程序错误分类	74
4.2 “调试”工具栏	75
4.3 设置断点	76
4.4 跟踪程序的运行	77
4.5 使用调试窗口	78
4.5.1 “立即”窗口	78
4.5.2 使用“本地”窗口	80
4.5.3 “监视”窗口	81
4.6 错误捕捉	82
4.7 实战演练	85
4.7.1 输出错误代码	85
4.7.2 用 Error 语句模拟错误	86
4.8 课后练习	86
第5章 窗体设计	87
5.1 窗体的属性	87
5.2 窗体的事件	89
5.2.1 鼠标事件	89
5.2.2 键盘事件	93
5.2.3 其他事件	94
5.3 窗体的方法	96
5.3.1 Print 方法	96
5.3.2 Cls 方法	99
5.3.3 Move 方法	99
5.4 多重窗体	100
5.4.1 窗体的加载、显示、隐藏与卸载	100
5.4.2 设置启动窗体	101
5.5 设置窗体的位置	103
5.6 创建工具栏	104
5.6.1 添加工具栏与图像列表控件	104
5.6.2 向图像列表控件添加图片	105
5.6.3 使用工具栏控件	106
5.6.4 为工具栏编写代码	108
5.7 创建状态栏	109
5.8 实战演练	113
5.8.1 多重窗体的程序	113
5.8.2 在窗体上输出杨辉三角形	114
5.8.3 工具栏的应用	115
5.9 课后练习	116

第6章 基本控件的使用	117
6.1 标签控件	117
6.2 按钮控件	119
6.2.1 按钮的有效性	120
6.2.2 多功能按钮	121
6.2.3 图片按钮	123
6.3 文本框控件	125
6.3.1 文本框的基本属性	125
6.3.2 字体与字号	127
6.3.3 选择文本	128
6.3.4 密码框	130
6.3.5 Change 事件	132
6.3.6 使用剪贴板交换文本	134
6.4 单选按钮控件	136
6.4.1 基本属性	137
6.4.2 在程序中使用单选按钮	138
6.5 框架控件	140
6.6 复选框控件	142
6.7 图片框与图像框控件	145
6.7.1 图片框控件	145
6.7.2 图像框控件	147
6.8 计时器控件	149
6.8.1 计时器控件的特点	149
6.8.2 制作动画	152
6.9 列表框控件	153
6.9.1 基本属性	153
6.9.2 基本操作	158
6.10 组合框控件	161
6.11 滚动条控件	161
6.12 控件数组	164
6.13 实战演练	166
6.13.1 标签、按钮和文本框控件的使用	166
6.13.2 将输入的数字逆转后输出	167
6.13.3 字符串替换	167
6.13.4 数制转换	168
6.13.5 日历	169
6.13.6 文本编辑器	169
6.14 课后练习	170
第7章 对话框的设计	171
7.1 预定义对话框	171

7.1.1 输入框.....	172	9.5 图形方法.....	225
7.1.2 消息框.....	173	9.5.1 Line 方法.....	225
7.2 通用对话框.....	174	9.5.2 Circle 方法.....	228
7.2.1 打开对话框的方法.....	175	9.5.3 Pset 与 Point 方法.....	230
7.2.2 “打开”与“保存”对话框.....	176	9.5.4 PaintPicture 方法.....	231
7.2.3 “颜色”对话框.....	180	9.6 实战演练.....	232
7.2.4 “字体”对话框.....	182	9.6.1 制作浮动按钮.....	232
7.2.5 打印对话框.....	184	9.6.2 五彩缤纷的清屏效果.....	233
7.3 自定义对话框.....	184	9.6.3 图片切换效果.....	233
7.4 实战演练.....	189	9.6.4 创建 3D 文字效果.....	234
7.5 课后练习.....	189	9.6.5 旋转位图.....	235
第 8 章 菜单的设计和多文档界面....	190	9.7 课后练习.....	235
8.1 菜单简介.....	190	第 10 章 文件管理及操作.....	236
8.2 菜单编辑器简介.....	191	10.1 文件的访问.....	236
8.3 菜单的设计.....	192	10.1.1 文件的结构和分类.....	236
8.3.1 建立菜单.....	192	10.1.2 文件操作与函数.....	238
8.3.2 编写代码.....	195	10.1.3 顺序文件的读写操作.....	241
8.4 在运行时控制菜单.....	198	10.1.4 随机文件的读写.....	244
8.4.1 有效性控制.....	198	10.1.5 二进制文件的读写.....	247
8.4.2 菜单项标记.....	199	10.2 文件系统的基本操作.....	248
8.4.3 菜单项的隐藏与显示.....	200	10.2.1 目录操作.....	248
8.5 快捷菜单.....	201	10.2.2 文件操作.....	249
8.6 多文档 (MDI) 界面.....	204	10.3 文件系统控件.....	251
8.6.1 创建 MDI 界面.....	205	10.3.1 驱动器列表框.....	251
8.6.2 MDI 界面的特点.....	206	10.3.2 目录列表框.....	252
8.6.3 新建子窗体.....	208	10.3.3 文件列表框.....	254
8.6.4 创建“窗口”菜单.....	210	10.4 实战演练.....	257
8.7 实战演练.....	212	10.4.1 利用递归方法查找文件.....	257
8.7.1 动态增加和删除菜单项.....	212	10.4.2 获取目录的大小.....	258
8.7.2 创建位图菜单.....	213	10.4.3 加密文件.....	258
8.7.3 关闭 MDI 窗体中所有的 子窗体.....	214	10.5 课后练习.....	259
8.8 课后练习.....	214	第 11 章 数据库编程技术.....	260
第 9 章 图形程序设计.....	215	11.1 数据库的基本概念.....	260
9.1 图形控件.....	215	11.2 VB 数据库系统.....	261
9.1.1 直线控件.....	215	11.3 用可视化数据管理器建立数据库.....	262
9.1.2 形状控件.....	216	11.3.1 创建 Access 格式数据库.....	262
9.2 坐标系统.....	220	11.3.2 使用数据窗体设计器.....	265
9.3 绘图属性.....	222	11.4 使用 Data 控件访问数据库.....	266
9.4 定义颜色.....	223	11.4.1 Data 控件的主要属性.....	267
		11.4.2 数据绑定控件.....	268

11.4.3	Data 控件的常用方法	270
11.4.4	DBGrid（数据网格）控件	275
11.5	使用 SQL 操作数据库	276
11.5.1	SQL 基础	277
11.5.2	使用 SQL 操作数据库	278
11.6	实战演练	280
11.6.1	使用数据库保存用户的 个性化设置	280
11.6.2	从 Excel 文件中读取数据 到数据库	280
11.6.3	使用图表显示数据	281
11.7	课后练习	281

第 12 章 打印 282

12.1	VB 打印简介	282
12.2	直接打印	282
12.2.1	打印文本	282
12.2.2	打印图像	284

12.3	打印窗体	285
12.4	直接使用打印端口打印	285
12.5	打印控制	286
12.5.1	检测打印机	286
12.5.2	设置默认打印机	287
12.5.3	设置打印方向	287
12.5.4	设置打印份数	288
12.5.5	设置打印页宽度和高度	288
12.6	实战演练	288
12.6.1	竖排打印文字	288
12.6.2	打印多行文本框中的文本	288
12.6.3	打印多个 Word 文档	289
12.7	课后练习	290

附录 291

第1章

01

Chapter

Visual Basic 6.0 概述

本章导读:

基础知识

- ◆ Visual Basic 的版本
- ◆ Visual Basic 6.0 的特点
- ◆ Visual Basic 6.0 的启动与退出

重点知识

- ◆ Visual Basic 6.0 的集成开发环境

1.1 Visual Basic 的版本

Microsoft 公司发布的 Visual Basic 6.0 包括学习版、专业版和企业版 3 种版本, 它们是在相同的基础上建立起来的, 因此大多数应用程序可以在 3 种版本中通用。下面简述这 3 种版本提供的功能:

- 学习版。这是 Visual Basic 的基础版本, 供编程人员用来开发 Windows 和 Windows NT 的应用程序。该版本包括所有的内部控件以及网格、标签和数据绑定控件。
- 专业版。这是面向专业编程人员的版本, 提供了一整套功能完备的开发工具。该版本包括学习版的全部功能以及 ActiveX 控件、Internet 控件、集成的 Visual Database Tools、Data Environment、Active Data Objects 和 Dynamic HTML Page Designer。
- 企业版。该版本使得专业编程人员能够开发功能强大的组内分布式应用程序。该版本包括专业版的全部功能以及 Back Office 工具, 例如, SQL Server、Microsoft Transaction Server、Internet Information Server、Visual SourceSafe、SNA Server 等工具。

现在 Visual Basic 已经发展到了命名为 Visual Basic .NET 的 7.0 版本, 它是新一代 Internet 的发展方向——.NET 的强有力的开发工具。本书主要针对 Visual Basic 6.0 中文企业版进行讲解。

1.2 Visual Basic 6.0 的特点

Visual Basic 6.0 是一种可视化的、面向对象和采用事件驱动方式的结构化高级程序设计语言, 可用于开发 Windows 环境下的各类应用程序。它主要有以下特点。

1. 可视化的集成开发环境

“Visual”指的是开发图形用户界面（Graphical User Interfaces, GUI）的方法。在使用传统的程序设计语言（如 C 语言、Basic 语言）编写程序时，都是通过编程计算来设计用户界面的，在设计过程中看不到实际显示效果，非常不方便。而使用 Visual Basic 编写应用程序，不需编写大量代码去描述界面元素的外观和位置，只要把预先建立的对象添加到屏幕上，Visual Basic 便会自动产生界面设计的代码。

集成开发环境（Integrated Development Environment, IDE）是指一个集设计、运行和测试应用程序为一体的环境。Visual Basic 6.0 就是一个集成开发环境，而不只是一门单纯的语言。

2. 面向对象的程序设计方法

面向对象的程序设计（Object Oriented Programming, OOP）是伴随 Windows 图形界面的诞生而产生的一种新的程序设计方法，与传统程序设计有着较大的区别。这种设计方法在 Visual Basic 中得到了最直观的体现，它把程序代码和数据封装起来作为一个对象，并为每个对象赋予相应的属性，使对象成为实在的东西。在设计对象时，不必编写建立和描述每个对象的程序代码，而是直接用工具“画”在界面上，Visual Basic 会自动生成对象的程序代码并封装起来。

3. 结构化程序设计语言

Visual Basic 具有高级程序设计语言的语句结构，接近于自然语言，简单易懂，其编辑器可以自动进行语法错误检查。

4. 事件驱动编程机制

Visual Basic 通过事件来执行对象的操作，每个对象都能响应多个不同的事件，每个事件均能执行一段程序代码（事件过程），该段程序代码决定了对象的功能，我们称这种机制为事件驱动。事件由用户的操作触发，例如单击一个按钮，则触发按钮的 Click（单击）事件，处于该事件过程中的代码就会被执行。若用户未进行任何操作（未触发事件），则程序将处于等待状态。整个应用程序就是由彼此独立的事件过程构成。因此，使用 Visual Basic 创建应用程序，就是为各个对象编写事件过程。

5. 强大的数据库管理功能

Visual Basic 具有很强的数据库管理功能，它提供的开放式数据连接，即 ODBC 功能，可以通过直接访问或建立连接的方式使用并操作后台大型网络数据库，如 SQL Server、Oracle 等。

6. 动态数据交换

Visual Basic 提供了动态数据交换的编程技术，可以在应用程序中实现与其他 Windows 应用程序的动态数据交换，从而实现了不同的应用程序之间的通信。

7. 支持对象的链接与嵌入

此种技术将每个应用程序都看作是一个对象，将不同的对象名链接起来，再嵌入到某

个其他应用程序中，从而可以得到一个具有各种信息的集合式文件。

8. 具有动态链接库

Visual Basic 是一种高级程序设计语言，对访问机器硬件的操作不太容易实现，但它可以通过动态链接库（Dynamic Link Library, DLL）技术将 C/C++ 或汇编语言编写的程序添加到 Visual Basic 应用程序中，可以像调用内部函数一样调用其他语言编写的函数。

1.3 Visual Basic 6.0 的启动和退出

Visual Basic 6.0 的启动和退出非常简单，具体介绍如下。

1.3.1 启动 Visual Basic 6.0

如果已经安装了 Visual Basic 6.0，安装程序会自动在“开始”菜单中建立 Visual Basic 6.0 的程序组和程序项，这时就可以启动 Visual Basic 6.0，具体操作步骤如下：

- ① 单击屏幕左下角的“开始”按钮。
- ② 指向“开始”菜单中的“程序”选项。
- ③ 指向“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”程序组。
- ④ 单击“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”选项即可启动 Visual Basic 6.0 中文版。

启动 Visual Basic 6.0 后，屏幕上将显示出“新建工程”对话框，如图 1.1 所示。



实讲实训
多媒体演示

多媒体文件参见配套光盘中的 Media
\\Chapter01\\1.3.1

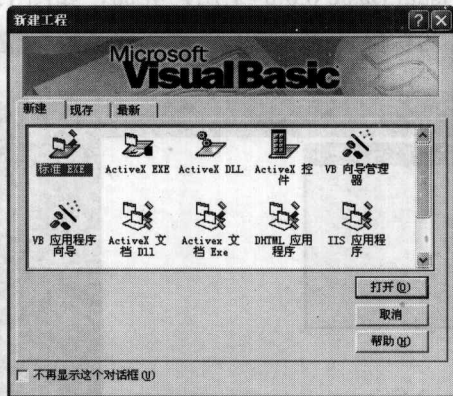


图 1.1 “新建工程”对话框



注意

对话框中所显示的项目会因学习版、专业版或企业版而略有不同，图 1.1 所示显示的是企业版中的“新建工程”对话框。

在“新建”选项卡中，列出可以在 Visual Basic 6.0 中使用的工程类型。下面是一些常用应用程序的说明。

- 标准 EXE——这种应用程序提供了较为简洁的工作环境，比较适合初学者使用。本书只讨论这种工程类型。
- ActiveX EXE 和 ActiveX DLL——这两种应用程序仅包含在专业版和企业版中，用于建立进程外的对象的链接与嵌入服务器应用程序项目类型。它们只是包装不一样，ActiveX EXE 程序包装成可执行文件，而 ActiveX DLL 程序包装成动态链接库。
- ActiveX 控件——用于开发用户自定义的 ActiveX 控件。
- VB 应用程序向导——用于在开发环境中直接建立新的应用程序框架。
- 数据工程——为编程人员提供了开发数据报表应用程序的框架。
- IIS 应用程序——用 Visual Basic 代码编写服务器的 Internet 应用程序，用于响应由浏览器发出的用户请求。
- 外接程序——用于创建自己的 Visual Basic 外接程序。
- ActiveX 文档 EXE 和 ActiveX 文档 DLL 程序——用于创建在超链接环境中运行的 Visual Basic 应用程序。
- DHTML 应用程序——用于编写响应 HTML 页面操作的 Visual Basic 代码，并且可以将处理过程传递到服务器上。
- VB 企业版控件——用于向工具箱中加入企业版控件图标。



提示

如果单击“新建工程”对话框中的“现存”或“最新”选项卡，则分别显示现有的或最新的 Visual Basic 应用程序文件名列表，让用户从中选择要打开的文件名。

在“新建工程”对话框中选择要创建的工程类型（例如，选择“标准 EXE”），然后单击“打开”按钮，就进入 Visual Basic 6.0 的主用户界面，如图 1.2 所示。

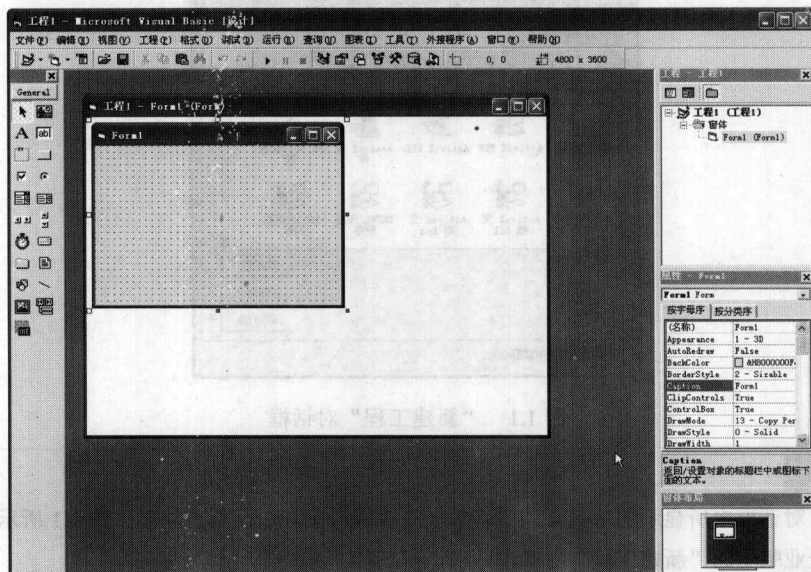


图 1.2 Visual Basic 6.0 的主用户界面

1.3.2 退出 Visual Basic 6.0

如果要退出 Visual Basic 6.0, 可以选择“文件”菜单中的“退出”命令或者按 Alt+Q 组合键, 也可以单击 Visual Basic 6.0 用户界面右上角的“关闭”按钮.

在退出 Visual Basic 6.0 时, 如果当前程序已经修改但尚未保存, 则会出现对话框, 询问是否要存盘。此时, 单击“是”按钮则存盘; 单击“否”按钮则不存盘。

1.4 Visual Basic 6.0 集成开发环境

如图 1.2 所示, Visual Basic 6.0 的主用户界面由标题栏、菜单栏、工具栏、工具箱、窗体设计器窗口、“工程”资源管理器、“窗体布局”窗口和“属性”窗口等组成。



提示

初次启动 Visual Basic 6.0 时, 在用户界面中可能并不会显示某些窗口, 如“代码”窗口。其实, 这些窗口的显示受“视图”菜单中的相关命令控制。如选择“视图”菜单中的“代码窗口”命令, 即可打开“代码”窗口。



实讲实训 多媒体演示

多媒体文件参见配套光盘中的 Media \Chapter01\1.4

1.4.1 标题栏

标题栏位于屏幕的顶部。启动 Visual Basic 6.0 后, 标题栏中显示的信息为: “工程 1-Microsoft Visual Basic [设计]”, 如图 1.3 所示。



图 1.3 Visual Basic 的标题栏

方括号中的“设计”表明当前的工作阶段是“设计阶段”。随着工作阶段的不同, 方括号中的信息也随之改变。如果是运行阶段, 则显示“运行”; 如果是中断阶段, 则显示为“Break”。这 3 个阶段也分别称为“设计模式”、“运行模式”和“中断模式”。

1.4.2 菜单栏

Visual Basic 6.0 的菜单栏包含 13 个菜单, 如图 1.4 所示。

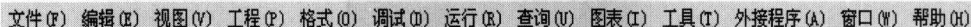


图 1.4 菜单栏

除了提供了标准的“文件”、“编辑”、“视图”、“窗口”和“帮助”菜单之外, Visual Basic 6.0 还提供了编程专用的功能菜单, 例如“工程”、“格式”、“调试”等。表 1.1 简要介绍了各菜单的功能。

表 1.1 菜单功能表

菜单	功能
“文件”	用于建立和处理文件。该菜单包括工程管理、保存文件、加入文件、打印文件及退出系统等命令
“编辑”	包含一般文本的各种编辑功能，如剪切、复制和粘贴等
“视图”	用于切换 Visual Basic 6.0 窗口的视图格式，便于用户使用 VB 的集成开发环境。包括显示和隐藏集成开发环境的各种特征，以及操作构成用户应用程序的各种对象和控件
“工程”	用于管理当前工程。主要包括在工程中添加和删除各种工程组件，显示当前工程的结构和内容等命令
“格式”	主要用于编排窗体上可视控件的格式，包括自动排齐、对格线排齐等
“调试”	用于调试程序，包括设置断点、监视器、步进等
“运行”	用于在集成开发环境中运行程序。包括运行程序、编译后运行程序、中断程序、结束运行和重新开始等命令
“查询”	用于执行与数据库有关的查询操作
“图表”	用于执行与图表有关的操作
“工具”	用于添加菜单或各种工具栏，如过程控制、菜单设计器、工程和环境等
“外接程序”	和 VB 协调工作的内置工具选择菜单。如可加入数据库管理器、报表设计器等工具与 VB 协调工作
“窗口”	用于调整各种类型的 VB 子窗口在主窗口的排列方式
“帮助”	用于启动 Visual Basic 6.0 的联机帮助系统，获取帮助信息

每个菜单内都有许多菜单命令。用鼠标单击所需的菜单名即可打开相应的菜单，或者先按住 Alt 键，再按下菜单名后括号中带下划线的字母来打开下拉菜单。例如，按 Alt+F 键会打开“文件”下拉菜单，如图 1.5 所示。若想关闭已经打开的下拉菜单，可以单击 Visual Basic 6.0 窗口的其他位置或者按 Esc 键。

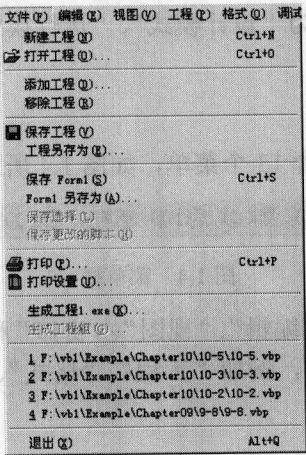


图 1.5 “文件”下拉菜单