

- ◆ 由VB软件开发教育专家和一线资深程序设计师，结合多年教学和设计经验倾力编著
- ◆ 按照实际工作的需求，精选实用、够用的基础知识点，采用图解方式讲解，易教易学
- ◆ 精心设计随堂案例演练环节，将基础知识与具体软件操作紧密结合
- ◆ 提供综合经典案例，将Visual Basic 6.0软件开发涉及的专业知识和设计理念融入其中，快速提升综合应用和解决实际问题的能力



6.0

Visual Basic 程序设计 案例实训教程

VISUAL BASIC 6.0 CHENG XU SHE JI
AN LI SHI XUN JIAO CHENG

北京科海 总策划

杨 聪 刘培涛 主 编

21 世纪高职高专计算机操作技能实训规划教材

Visual Basic 6.0 程序 设计案例实训教程

杨 聪 刘培涛 主 编

中国人民大学出版社

• 北京 •

北京科海电子出版社

www.khp.com.cn

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 6.0 程序设计案例实训教程/杨聪, 刘培涛主编.

北京: 中国人民大学出版社, 2008

21 世纪高职高专计算机操作技能实训规划教材

ISBN 978-7-300-09697-1

I. V...

II. ①杨... ②刘...

III. BASIC 语言—程序设计—高等学校: 技术学校—教材

IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 140228 号

21 世纪高职高专计算机操作技能实训规划教材

Visual Basic 6.0 程序设计案例实训教程

杨 聪 刘培涛 主编

出版发行 中国人民大学出版社 北京科海电子出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

北京市海淀区上地七街国际创业园 2 号楼 14 层

邮政编码 100085

电 话 (010) 82896442 62630320

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.khp.com.cn> (科海图书服务网站)

经 销 新华书店

印 刷 北京市艺辉印刷有限公司

规 格 185mm×260mm 16 开本

版 次 2009 年 1 月第 1 版

印 张 18.50

印 次 2009 年 1 月第 1 次印刷

字 数 450 000

定 价 29.80 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

丛书序

教育部在“面向 21 世纪教育振兴行动计划”中指出,“高等职业教育必须面向地区经济建设和社会发展,适应就业市场的实际需要,培养生产、管理、服务第一线需要的实用人才,真正办出特色。”因此,职业教育的教学应适应社会需求,以就业为导向,以培养具有较高实践能力的应用型人才为目标,这种职业教育理念已得到社会共识。

为此,编写和出版满足现代高等职业教育的应用型教材很有必要。我们在教育部相关教学指导委员会专家的指导和建议下,做了大量的市场调研,邀请了职业教育专家、企业技术人员和高职院校的骨干老师进行了研讨,规划并编写了本套“21 世纪高职高专计算机操作技能实训规划教材”,以满足高等职业院校计算机课程教学的需要。

本系列教材的宗旨是,满足现代高等职业教育快速发展的需要,介绍最新的教育改革成果,培养具有较高专业技能的应用型人才。

丛书特色

介绍职业教育改革成果, 适应新的教学要求

本丛书是在教育部的指导下,针对当前的教学特点,以高等职业院校为对象,以“实用、够用”为度,淡化理论,注重实践,消减过时、用不上的知识,内容体系更趋合理。

内容实用, 教学手法新颖, 适当介绍最新技术

本丛书中,我们尽量采用图示方式讲解每一个知识点,降低学习难度;重点介绍计算机应用最常用、实用的知识,尽量避免深奥难懂的不常用知识。即便是必要的理论基础,也从实用的角度结合具体实例加以讲述,包括具体操作步骤、实践应用技巧、接近实际的素材,保证了本丛书的实用性。且在编写过程中,注重吸收新知识、新技术,体现新版本。

基础知识讲解与随堂案例演练的有机结合

本丛书将必要掌握的基础知识与随堂案例演练进行结合,讲解基础知识时,以“实践实训”为原则,先对知识点做简要介绍,然后通过精心挑选的随堂案例来演示知识点,专注于解决问题的方法和流程,目的就是培养初学者解决实际工作问题的能力。

培养动手能力的综合案例实训环节

本丛书的目标是“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”。所以,本丛书除了根据课堂讲解内容,提供精选的大量实际应用实例外,还以“贴近实际工作需要”为原则,在每章最后提供综合实训案例,培养读者综合应用知识、解决实际问题的能力,以适应岗位对工作技能的要求,让学生了解社会对从业人员的真正需求,为就业

铺平道路。

难度适中的课后练习

本丛书除配有大量的例题、实训案例外，还提供有课后练习，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。

丛书组成

陆续推出以下图书：

1. Photoshop CS3 平面设计案例实训教程
2. Flash CS3 动画设计案例实训教程
3. Dreamweaver CS3 网页设计案例实训教程
4. 网页设计三合一案例实训教程（CS3 版）
5. AutoCAD 2008 辅助设计案例实训教程
6. AutoCAD 2008 机械制图案例实训教程
7. AutoCAD 2008 建筑制图案例实训教程
8. Visual Basic 6.0 程序设计案例实训教程
9. Visual FoxPro 6.0 数据库应用案例实训教程
10. Access 2003 数据库应用案例实训教程
11. Visual C++ 6.0 案例实训教程
12. 计算机应用基础案例实训教程
13. 计算机组装与维护案例实训教程

.....

丛书作者

本丛书是由具有丰富行业背景的企业技术人员和有丰富教学经验的一线骨干教师执笔，作者在总结了多年教学与实践经验的基础上编写而成。在编写过程中，充分考虑了大多数学生的认知过程，重点讲述目前在信息技术行业实践中不可缺少的、广泛使用的、从业人员必须掌握的实用技术。

在本丛书完稿后，我们聘请企业和教学一线的双师技能型人才审读，确保出版的教材符合企业的需求。

光盘特色

作为“十一五”期间重点计算机多媒体教学出版物规划项目，我们按照“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，具有如下特色：

- ※ 活泼生动的多媒体教学环境，全程语音讲解的多媒体教学演示。
- ※ 所有实例的素材文件、效果文件。
- ※ 超大容量，播放时间长达数小时。
- ※ 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。

读者对象

“21 世纪高职高专计算机操作技能实训规划教材”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，早日掌握相关职业技能。

增值服务

本套丛书还免费为用书教师提供 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，深受广大教师的欢迎。用书教师请致电：010—82896438 或发 E-mail: feedback@khp.com.cn 索取电子教案。

此外，我们还将将在网站 (<http://www.khp.com.cn>) 上提供更多的服务，希望我们能成为学校倚重的教学伙伴、教师学习工作的亲密朋友、学习人群的教育资源绿洲。

编者寄语

本套丛书的作者均为具有丰富行业背景的企业技术人员，多年从事计算机应用教学、具有丰富教学实践经验的一线教师或培训专家。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本系列图书，为您的学习、工作、生活带来便利。

希望本丛书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，成为计算机职业院校、电脑培训学校，以及初、中级自学用户的理想教程。

创新、求实、高质量，一直是科海图书的传统品质，也是我们在策划和创作中孜孜以求的目标。尽管倾心相注，精心而为，但错误和不足在所难免，恳请读者不吝赐教，我们定会全力改进。

丛书编委会

2009 年 1 月

前 言

Visual Basic (VB) 是一种由微软公司开发的包含协助开发环境的事件驱动编程语言, Visual Basic 源自于 BASIC 编程语言。Visual Basic 拥有图形用户界面 (GUI) 和快速应用程序开发 (RAD) 系统, 能够轻松地连接数据库或者创建 ActiveX 控件。程序员可以使用 Visual Basic 提供的组件快速建立一个应用程序。

本书具有以下特点:

1. 案例经典 实用至上

本书讲解了数十个程序开发案例, 这些案例全面展示了如何使用 Visual Basic 开发出功能完善的实用程序。每个案例都渗透了程序开发理念, 不仅让读者能够掌握 Visual Basic 的使用技巧, 更重要的是帮助读者深入体会编程思想, 从而领悟真正的编程精髓。

2. 学与练的完美结合

为使读者能够快速掌握 Visual Basic 各个控件的功能, 本书将知识点和实践操作紧密结合, 每个知识点都尽量通过相应的案例来讲解, 使读者能够通过具体的操作来理解和掌握相关知识。本书根据作者多年积累的软件开发和教学的实践经验, 按照案例式教学的写作模式, 以实例为引导, 由浅入深, 系统地讲解了使用 Visual Basic 编程的技巧。

本书大部分章节都包含基础知识和案例实训两个部分, 基础知识部分为一些重点和关键知识点的讲解, 案例实训部分是针对本章基础知识精心设计的一些与实际工作相关的实例, 从而将理论讲解和实际应用紧密结合, 让读者可以在实际操作中快速掌握使用 Visual Basic 编程的技巧, 加深对基本知识的理解, 提高实际操作技能。

3. 视频演示 易学易用

本书配套光盘中不仅包含了全书所有案例和习题的源文件以及文中提到的拓展知识, 还提供了重要基础知识及重点案例实训的多媒体视频演示, 播放时间长达 284 分钟, 读者在家就可以享受专家课堂式的讲解, 提高学习效率。

本书可作为各类职业院校、大中专院校, 以及计算机培训学校的教材, 也可作为程序设计从业人员的自学参考书。

由于作者水平有限, 书中错误、疏漏之处在所难免。在感谢您选择本书的同时, 也希望您能够把对本书的意见和建议告诉我们, 请发 E-mail: feedback@khp.com.cn。

编 者

2009 年 1 月

目 录

第1章 Visual Basic 6.0 概述1

1.1 Visual Basic 6.0 的版本	2
1.2 Visual Basic 6.0 的特点	2
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	6
1.4.2 菜单栏	6
1.4.3 工具栏	7
1.4.4 工具栏的相关操作	8
1.4.5 工具箱	9
1.4.6 工具箱的相关操作	10
1.4.7 窗体设计窗口	12
1.4.8 “工程资源管理器”窗口	13
1.4.9 “属性”窗口	14
1.4.10 代码窗口	15
1.5 案例实训——代码编辑器的设置 ..	15
1.5.1 基本知识要点与操作思路	15
1.5.2 操作步骤	16
1.6 习题	17

第2章 Visual Basic 6.0 基本概念及 操作18

2.1 对象的概念	19
2.1.1 属性	19
2.1.2 事件	20
2.1.3 方法	22
2.2 对象的操作	22
2.2.1 基本知识要点与操作思路	22
2.2.2 在窗体中布置控件	23
2.2.3 对象属性的设置	24
2.2.4 编写对象的事件过程	25

2.3 案例实训——焦点控制的相关

操作	25
2.3.1 基本知识要点与操作思路	25
2.3.2 操作步骤	26
2.4 案例实训——工程的管理	27
2.4.1 基本知识要点与操作思路	27
2.4.2 操作步骤	28
2.5 案例实训——第一个 VB 应用	
程序	30
2.5.1 基本知识要点与操作思路	30
2.5.2 操作步骤	31
2.6 习题	32

第3章 Visual Basic 编程基础34

3.1 Visual Basic 程序书写规则	35
3.1.1 分行与续行	35
3.1.2 注释	35
3.2 数据类型	36
3.2.1 基本数据类型	36
3.2.2 用户定义的数据类型	37
3.3 变量	38
3.3.1 变量的命名规则	38
3.3.2 变量的声明	39
3.3.3 变量的赋值	40
3.3.4 变量的作用域	40
3.3.5 静态变量	41
3.4 常量	41
3.5 运算符与表达式	42
3.5.1 算术运算符	42
3.5.2 关系运算符	43
3.5.3 逻辑运算符	43
3.5.4 字符串运算符	44
3.5.5 优先级	44
3.6 常用函数	45

3.6.1 数学函数	45	3.16.1 基本知识要点与操作思路 ...	63
3.6.2 转换函数	46	3.16.2 操作步骤	63
3.6.3 字符串函数	47	3.17 案例实训——函数过程实例	64
3.6.4 日期函数	47	3.17.1 基本知识要点与操作思路 ...	64
3.6.5 输入与输出函数	47	3.17.2 操作步骤	64
3.7 程序基本结构	48	3.18 案例实训——求 n 的阶乘	65
3.7.1 顺序结构	49	3.18.1 基本知识要点与操作思路 ...	65
3.7.2 选择结构	49	3.18.2 操作步骤	65
3.7.3 循环结构	52	3.19 案例实训——编程实现圆柱体的	
3.8 数组	54	计算	66
3.9 过程	56	3.19.1 基本知识要点与操作思路 ...	66
3.9.1 子过程	56	3.19.2 操作步骤	66
3.9.2 函数过程	57	3.20 案例实训——编程求方程的解 ...	67
3.9.3 过程参数的传递	58	3.20.1 基本知识要点与操作思路 ...	67
3.9.4 可选参数	58	3.20.2 操作步骤	67
3.9.5 递归	58	3.21 案例实训——编程产生随机数 ...	68
3.10 案例实训——静态变量的实际		3.21.1 基本知识要点与操作思路 ...	68
应用	59	3.21.2 操作步骤	68
3.10.1 基本知识要点与操作思路 ...	59	3.22 案例实训——编程实现数字	
3.10.2 操作步骤	59	排序	69
3.11 案例实训——获取系统日期与		3.22.1 基本知识要点与操作思路 ...	69
时间	60	3.22.2 操作步骤	69
3.11.1 基本知识要点与操作思路 ...	60	3.23 案例实训——编程判断数列	
3.11.2 操作步骤	60	中的数	70
3.12 案例实训——编程实现学生成绩		3.23.1 基本知识要点与操作思路 ...	70
的评定	60	3.23.2 操作步骤	71
3.12.1 基本知识要点与操作思路 ...	60	3.24 案例实训——编程求	
3.12.2 操作步骤	60	$1! + 2! + 3! + 4! + \dots + 10!$	72
3.13 案例实训——打印九九乘法表 ...	61	3.24.1 基本知识要点与操作思路 ...	72
3.13.1 基本知识要点与操作思路 ...	61	3.24.2 操作步骤	72
3.13.2 操作步骤	61	3.25 习题	73
3.14 案例实训——求最大公约数	62		
3.14.1 基本知识要点与操作思路 ...	62	第4章 窗体的设计	74
3.14.2 操作步骤	62	4.1 窗体的属性	75
3.15 案例实训——数组赋值	63	4.2 窗体的事件	76
3.15.1 基本知识要点与操作思路 ...	63	4.2.1 鼠标事件	77
3.15.2 操作步骤	63	4.2.2 键盘事件	78
3.16 案例实训——求最大值与最小值 ...	63		

4.2.3 其他事件	79	4.12.2 添加工具栏与图像列表控件 的操作步骤	90
4.3 案例实训——编程识别用户所按的 鼠标键	79	4.12.3 向图像列表控件添加图片的 操作步骤	91
4.3.1 基本知识要点与操作思路	79	4.12.4 使用工具栏控件的操作 步骤	92
4.3.2 操作步骤	80	4.12.5 为工具栏编写代码的操作 步骤	93
4.4 案例实训——探测鼠标指针的 位置	81	4.13 案例实训——创建状态栏	94
4.4.1 基本知识要点与操作思路	81	4.13.1 基本知识要点与操作思路 ...	94
4.4.2 操作步骤	81	4.13.2 操作步骤	94
4.5 案例实训——编程显示按键的 ASCII 码	82	4.14 案例实训——开发多重窗体 程序	97
4.5.1 基本知识要点与操作思路	82	4.14.1 基本知识要点与操作思路 ...	97
4.5.2 操作步骤	82	4.14.2 操作步骤	98
4.6 案例实训——编程改变窗体的 大小	83	4.15 案例实训——输出杨辉三角形 ...	98
4.6.1 基本知识要点与操作思路	83	4.15.1 基本知识要点与操作思路 ...	98
4.6.2 操作步骤	83	4.15.2 操作步骤	98
4.7 案例实训——Print 方法的使用	84	4.16 案例实训——工具栏的应用	99
4.7.1 基本知识要点与操作思路	84	4.16.1 基本知识要点与操作思路 ...	99
4.7.2 操作步骤	84	4.16.2 操作步骤	99
4.8 案例实训——Cls 方法的应用	85	4.17 习题	100
4.8.1 基本知识要点与操作思路	85		
4.8.2 操作步骤	86		
4.9 案例实训——Move 方法的应用	86	第 5 章 基本控件的使用.....	101
4.9.1 基本知识要点与操作思路	86	5.1 标签控件	102
4.9.2 操作步骤	86	5.2 案例实训——标签控件的应用 ...	102
4.10 案例实训——多重窗体的应用 ...	87	5.2.1 基本知识要点与操作思路 ...	102
4.10.1 基本知识要点与操作思路 ...	87	5.2.2 操作步骤	102
4.10.2 设置启动窗体的操作步骤 ...	88	5.3 按钮控件	104
4.10.3 启动、装载与显示窗体的 操作步骤	88	5.4 案例实训——按钮的有效性 验证	104
4.11 案例实训——设置窗体的位置 ...	89	5.4.1 基本知识要点与操作思路 ...	104
4.11.1 基本知识要点与操作思路 ...	89	5.4.2 操作步骤	104
4.11.2 操作步骤	89	5.5 案例实训——多功能按钮的应用 ...	106
4.12 案例实训——创建工具栏	90	5.5.1 基本知识要点与操作思路 ...	106
4.12.1 基本知识要点与操作思路 ...	90	5.5.2 操作步骤	106
		5.6 案例实训——图片按钮的应用 ...	107

5.6.1 基本知识要点与操作思路 ...	107	5.16.1 基本知识要点与操作思路 ..	125
5.6.2 操作步骤	108	5.16.2 操作步骤	126
5.7 文本框控件	109	5.17 案例实训——图像框控件的	
5.7.1 文本框的基本属性	110	应用	127
5.7.2 字体与字号	111	5.17.1 基本知识要点与操作	
5.7.3 选择文本	111	思路	127
5.8 案例实训——替换文本的操作 ...	112	5.17.2 操作步骤	128
5.8.1 基本知识要点与操作思路 ...	112	5.18 案例实训——计时器控件的	
5.8.2 操作步骤	112	应用	129
5.9 案例实训——创建密码框	113	5.18.1 基本知识要点与操作思路 ..	129
5.9.1 基本知识要点与操作思路 ...	113	5.18.2 电子表制作的操作步骤	130
5.9.2 操作步骤	114	5.18.3 动画的制作步骤	131
5.10 案例实训——文本框的 Change		5.19 案例实训——列表框控件的	
事件应用	116	应用	132
5.10.1 基本知识要点与操作思路 ..	116	5.19.1 基本知识要点与操作思路 ..	132
5.10.2 操作步骤	116	5.19.2 使用列表框的操作步骤	134
5.11 案例实训——使用剪贴板交换		5.19.3 应用可多选列表框的操作	
文本	117	步骤	135
5.11.1 基本知识要点与操作思路 ..	117	5.19.4 添加与删除列表框中项目的	
5.11.2 操作步骤	118	操作步骤	136
5.12 案例实训——单选按钮控件的		5.20 组合框控件	138
应用	119	5.21 案例实训——滚动条控件的	
5.12.1 基本知识要点与操作		应用	139
思路	119	5.21.1 基本知识要点与操作思路 ..	139
5.12.2 操作步骤	120	5.21.2 操作步骤	139
5.13 案例实训——在程序中使用单选		5.22 案例实训——控件数组的应用 ..	141
按钮	121	5.22.1 基本知识要点与操作思路 ..	141
5.13.1 基本知识要点与操作思路 ..	121	5.22.2 操作步骤	141
5.13.2 操作步骤	121	5.23 案例实训——标签、按钮和	
5.14 案例实训——框架控件的应用 ..	122	文本框控件的使用	143
5.14.1 基本知识要点与操作思路 ..	122	5.23.1 基本知识要点与操作思路 ..	143
5.14.2 操作步骤	122	5.23.2 操作步骤	143
5.15 案例实训——复选框控件的		5.24 案例实训——将输入的数字逆转	
应用	123	后输出	143
5.15.1 基本知识要点与操作思路 ..	123	5.24.1 基本知识要点与操作思路 ..	143
5.15.2 操作步骤	124	5.24.2 操作步骤	143
5.16 案例实训——图片框控件的		5.25 案例实训——字符串替换	144
应用	125	5.25.1 基本知识要点与操作思路 ..	144

5.25.2 操作步骤	144	6.10 案例实训——设计文本编辑器 ..	165
5.26 案例实训——数制转换	144	6.10.1 基本知识要点与操作思路 ..	165
5.26.1 基本知识要点与操作思路 ..	144	6.10.2 操作步骤	165
5.26.2 操作步骤	144	6.11 习题	165
5.27 案例实训——制作日历	145	第7章 菜单的设计与多文档界面的	
5.27.1 基本知识要点与操作思路 ..	145	创建	166
5.27.2 操作步骤	145	7.1 菜单简介	167
5.28 案例实训——编写文本编辑器 ..	145	7.2 菜单编辑器简介	167
5.28.1 基本知识要点与操作思路 ..	145	7.3 案例实训——建立菜单	168
5.28.2 操作步骤	146	7.3.1 基本知识要点与操作思路 ...	168
5.29 习题	146	7.3.2 操作步骤	168
第6章 对话框的设计	147	7.4 案例实训——编写菜单代码	171
6.1 预定义对话框	148	7.4.1 基本知识要点与操作思路 ...	171
6.2 案例实训——输入框的应用	148	7.4.2 操作步骤	172
6.2.1 基本知识要点与操作思路 ...	148	7.5 案例实训——菜单有效性控制 ...	173
6.2.2 操作步骤	149	7.5.1 基本知识要点与操作思路 ...	173
6.3 案例实训——消息框的应用	149	7.5.2 操作步骤	174
6.3.1 基本知识要点与操作思路 ...	149	7.6 案例实训——菜单项标记	174
6.3.2 操作步骤	150	7.6.1 基本知识要点与操作思路 ...	174
6.4 通用对话框	151	7.6.2 操作步骤	175
6.5 案例实训——“打开”与“保存”		7.7 案例实训——菜单项的隐藏与	
对话框的应用	152	显示	176
6.5.1 基本知识要点与操作思路 ...	152	7.7.1 基本知识要点与操作思路 ...	176
6.5.2 操作步骤	155	7.7.2 操作步骤	176
6.6 案例实训——“颜色”对话框的		7.8 案例实训——创建快捷菜单	177
应用	157	7.8.1 基本知识要点与操作思路 ...	177
6.6.1 基本知识要点与操作思路 ...	157	7.8.2 操作步骤	177
6.6.2 操作步骤	157	7.9 案例实训——创建多文档 (MDI)	
6.7 案例实训——“字体”对话框的		界面	180
应用	158	7.9.1 基本知识要点与操作思路 ...	180
6.7.1 基本知识要点与操作思路 ...	158	7.9.2 操作步骤	182
6.7.2 操作步骤	159	7.10 案例实训——新建子窗体	183
6.8 “打印”对话框	160	7.10.1 基本知识要点与操作思路 ..	183
6.9 案例实训——自定义对话框	161	7.10.2 操作步骤	184
6.9.1 基本知识要点与操作思路 ...	161	7.11 案例实训——创建“窗口”	
6.9.2 操作步骤	161	菜单	185

7.11.1 基本知识要点与操作 思路	185	8.10.2 操作步骤	205
7.11.2 操作步骤	186	8.11 案例实训——制作五彩缤纷的 清屏效果	205
7.12 案例实训——动态增加和删除 菜单项	187	8.11.1 基本知识要点与操作思路 ..	205
7.12.1 基本知识要点与操作思路 ..	187	8.11.2 操作步骤	206
7.12.2 操作步骤	187	8.12 案例实训——制作图片切换 效果	206
7.13 案例实训——创建位图菜单	188	8.12.1 基本知识要点与操作 思路	206
7.13.1 基本知识要点与操作思路 ..	188	8.12.2 操作步骤	206
7.13.2 操作步骤	189	8.13 案例实训——创建 3D 文字 效果	207
7.14 案例实训——关闭 MDI 窗体中 所有的子窗体	189	8.13.1 基本知识要点与操作思路 ..	207
7.14.1 基本知识要点与操作思路 ..	189	8.13.2 操作步骤	207
7.14.2 操作步骤	189	8.14 案例实训——旋转位图实例	207
7.15 习题	189	8.14.1 基本知识要点与操作思路 ..	207
第 8 章 图形程序设计	190	8.14.2 操作步骤	207
8.1 图形控件	191	8.15 习题	208
8.2 案例实训——形状控件的应用 ...	193	第 9 章 文件管理及操作	209
8.2.1 基本知识要点与操作思路 ...	193	9.1 文件的访问	210
8.2.2 操作步骤	193	9.1.1 文件的结构和分类	210
8.3 坐标系统	194	9.1.2 文件操作与函数	211
8.4 绘图属性	196	9.1.3 顺序文件的读写操作	214
8.5 定义颜色	197	9.1.4 随机文件的读写	216
8.6 案例实训——Line 方法的应用 ...	199	9.1.5 二进制文件的读写	217
8.6.1 基本知识要点与操作思路 ...	199	9.2 案例实训——访问顺序文件	218
8.6.2 绘制柱状图表的操作步骤 ...	199	9.2.1 基本知识要点与操作思路 ...	218
8.6.3 产生渐变背景的操作步骤 ...	200	9.2.2 操作步骤	218
8.7 案例实训——Circle 方法的应用 ..	201	9.3 案例实训——编写学生档案管理 小程序	219
8.7.1 基本知识要点与操作思路 ...	201	9.3.1 基本知识要点与操作思路 ...	219
8.7.2 操作步骤	202	9.3.2 操作步骤	219
8.8 Pset、Point 与 PaintPicture 方法 ...	202	9.4 文件管理及操作	220
8.9 案例实训——操作图形实例	204	9.4.1 目录操作	220
8.9.1 基本知识要点与操作思路 ...	204	9.4.2 文件操作	222
8.9.2 操作步骤	204	9.5 文件系统控件	223
8.10 案例实训——制作浮动按钮	205		
8.10.1 基本知识要点与操作思路 ..	205		

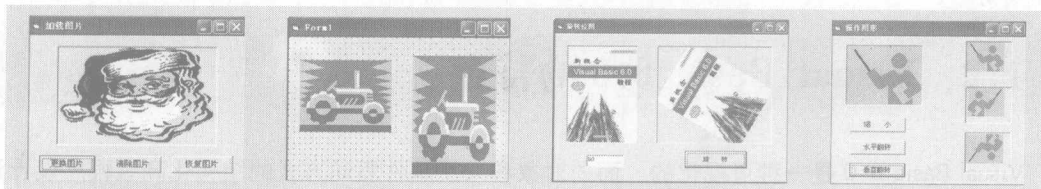
9.5.1 驱动器列表框	224	10.5.2 操作步骤	242
9.5.2 目录列表框	224	10.6 案例实训——创建通讯录	243
9.5.3 文件列表框	224	10.6.1 基本知识要点与操作思路 ..	243
9.6 案例实训——目录列表框与驱动器 列表框的应用	226	10.6.2 操作步骤	243
9.6.1 基本知识要点与操作思路 ...	226	10.7 案例实训——DBGrid 控件的 实例	245
9.6.2 操作步骤	226	10.7.1 基本知识要点与操作思路 ..	245
9.7 案例实训——文件控件的使用 ...	227	10.7.2 操作步骤	246
9.7.1 基本知识要点与操作思路 ...	227	10.8 使用 SQL 操作数据库	246
9.7.2 操作步骤	227	10.9 案例实训——SQL 语言的使用 实例	248
9.8 案例实训——利用递归方法查找 文件	229	10.9.1 基本知识要点与操作思路 ..	248
9.8.1 基本知识要点与操作思路 ...	229	10.9.2 操作步骤	248
9.8.2 操作步骤	229	10.10 案例实训——使用数据库保存 用户的个性化设置	249
9.9 案例实训——获取目录的大小 ...	230	10.10.1 基本知识要点与操作 思路	249
9.9.1 基本知识要点与操作思路 ...	230	10.10.2 操作步骤	250
9.9.2 操作步骤	230	10.11 案例实训——从 Excel 文件中 读取数据到数据库	250
9.10 案例实训——加密文件	230	10.11.1 基本知识要点与操作 思路	250
9.10.1 基本知识要点与操作思路 ...	230	10.11.2 操作步骤	250
9.10.2 操作步骤	231	10.12 案例实训——使用图表显示 数据	250
9.11 习题	231	10.12.1 基本知识要点与操作 思路	250
10.12.2 操作步骤	251	10.13 习题	251
第 10 章 数据库编程技术.....	232	第 11 章 打印.....	252
10.1 数据库的基本概念	233	11.1 Visual Basic 打印简介	253
10.2 Visual Basic 数据库系统	234	11.2 直接打印	253
10.3 用可视化数据管理器建立 数据库	234	11.2.1 打印文本	253
10.3.1 创建 Access 格式数据库 ...	234	11.2.2 打印图像	254
10.3.2 使用数据窗体设计器	237	11.3 打印窗体	255
10.4 使用 Data 控件访问数据库	238	11.4 直接使用打印端口打印	256
10.4.1 Data 控件的主要属性	238		
10.4.2 数据绑定控件	240		
10.4.3 Data 控件的常用方法	240		
10.4.4 DBGrid (数据网格) 控件 ..	241		
10.5 案例实训——显示数据库中的 数据	242		
10.5.1 基本知识要点与操作思路 ...	242		

11.5 打印控制	256	12.3.1 基本知识要点与操作思路 ..	265
11.5.1 检测打印机	257	12.3.2 操作步骤	265
11.5.2 设置默认打印机	257	12.4 案例实训——绘制三角函数	
11.5.3 设置打印方向	258	曲线	266
11.5.4 设置打印份数	258	12.4.1 基本知识要点与操作思路 ..	266
11.5.5 设置打印页宽度和高度	258	12.4.2 操作步骤	266
11.6 案例实训——竖排打印文字		12.5 案例实训——闰年的判断	268
实例	258	12.5.1 基本知识要点与操作思路 ..	268
11.6.1 基本知识要点与操作思路 ..	258	12.5.2 操作步骤	268
11.6.2 操作步骤	258	12.6 案例实训——获取 Windows 系统	
11.7 案例实训——打印多行文本框中		中的字体	269
的文本	259	12.6.1 基本知识要点与操作思路 ..	269
11.7.1 基本知识要点与操作思路 ..	259	12.6.2 操作步骤	269
11.7.2 操作步骤	259	12.7 案例实训——打字机效果实现 ..	270
11.8 案例实训——打印多个 Word		12.7.1 基本知识要点与操作思路 ..	270
文档	260	12.7.2 操作步骤	270
11.8.1 基本知识要点与操作思路 ..	260	12.8 案例实训——带记忆功能的 mp3	
11.8.2 操作步骤	260	播放器	271
11.9 习题	260	12.8.1 基本知识要点与操作思路 ..	271
第 12 章 精典案例	261	12.8.2 操作步骤	271
12.1 案例实训——窗体的变形	262	12.9 案例实训——检测光驱中是否有	
12.1.1 基本知识要点与操作思路 ..	262	光盘	272
12.1.2 操作步骤	262	12.9.1 基本知识要点与操作思路 ..	272
12.2 案例实训——文字的淡入淡出		12.9.2 操作步骤	273
效果	263	12.10 案例实训——开发猜数字	
12.2.1 基本知识要点与操作思路 ..	263	游戏	273
12.2.2 操作步骤	263	12.10.1 基本知识要点与操作	
12.3 案例实训——实现手机号抽奖的		思路	273
功能	265	12.10.2 操作步骤	274
附录 习题参考答案	279		

Chapter

1

Visual Basic 6.0概述



本章介绍 Visual Basic 6.0 的基础知识, 主要包括 Visual Basic 的版本、Visual Basic 6.0 的特点、Visual Basic 6.0 的启动与退出、Visual Basic 6.0 的集成开发环境、代码编辑器的设置等内容, 为以后进一步学习 Visual Basic 打下基础。

基础知识

- ◆ Visual Basic 6.0 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
- ◆ 代码编辑器的设置

1.1 Visual Basic 6.0 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, 这 3 种版本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这 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, 该版本是新一代 Internet 的发展方向——.NET 平台下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。Visual Basic 6.0 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 (例如 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, 使用起来非常不直观。而使用 Visual Basic 编写应用程序, 不需要编写大量代码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, 将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。