

# Visual Basic

## 从入门到精通

22小时语音视频讲解

明日科技 编著

- ✓ 实例资源库
- ✓ 模块资源库
- ✓ 项目资源库
- ✓ 测试题库系统
- ✓ PPT电子课件

(第4版)

### 循序渐进，实战讲述

基础知识 ⇨ 核心技术 ⇨ 高级应用 ⇨ 项目实战

198个学习实例，63个练习应用，4个项目案例(光盘含3个)

### 海量资源，可查可练

除本书配套的22小时视频讲解外，根据学习顺序，光盘还额外配备如下海量开发资源库：

实例资源库(891个实例) ⇨ 模块资源库(15个典型模块) ⇨ 项目资源库(15个项目案例) ⇨ 测试题库系统(616道测试题) ⇨ 面试资源库

### 在线解答，高效学习

QQ: 400 675 1066(可容纳10万人在线)





软件开发视频大讲堂

# Visual Basic 从入门到精通

(第4版)

明日科技 编著

清华大学出版社

北京



## 内 容 简 介

《Visual Basic 从入门到精通（第4版）》从初学者的角度出发，以通俗易懂的语言、丰富多彩的实例，详细介绍了使用 Visual Basic 进行程序开发需要掌握的知识。全书共分 22 章，包括初识 Visual Basic 6.0，VB 语言基础，算法和程序控制结构，数组的声明和应用，过程的创建和使用，内置函数与 API 函数，窗体和系统对象，标准模块和类模块，常用标准控件，菜单、工具栏和状态栏，对话框，常用 ActiveX 控件，鼠标键盘处理，程序调试和错误处理，文件系统编程，图形图像技术，多媒体技术，SQL 应用，数据库开发技术，数据库控件，网络编程技术及企业进销存管理系统。另外，本书除了纸质内容之外，配书光盘中还给出了海量开发资源库，主要内容如下。

- 语音视频讲解：总时长 22 小时，共 142 段
- 实例资源库：891 个实例及源码详细分析
- 模块资源库：15 个经典模块开发过程完整展现
- 项目案例资源库：15 个企业项目开发过程完整展现
- 测试题库系统：616 道能力测试题目
- 面试资源库：371 个企业面试真题
- PPT 电子教案

本书适合作为软件开发入门者的自学用书，也适合作为高等院校相关专业的教学参考书，还可供相关开发人员查阅、参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

### 图书在版编目 (CIP) 数据

Visual Basic 从入门到精通/明日科技编著. —4 版. —北京：清华大学出版社，2017

(软件开发视频大讲堂)

ISBN 978-7-302-45961-3

I. ①V… II. ①明… III. ①BASIC 语言-程序设计 IV. ①TP312.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 310375 号

责任编辑：赵洛育

封面设计：刘洪利

版式设计：魏 远

责任校对：王 云

责任印制：李红英

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>，<http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969，[c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质 量 反 馈：010-62772015，[zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印 装 者：清华大学印刷厂

经 销：全国新华书店

开 本：203mm×260mm 印 张：35.25 字 数：963 千字

(附海量开发资源库 DVD 光盘 1 张)

版 次：2008 年 10 月第 1 版 2017 年 6 月第 4 版 印 次：2017 年 6 月第 1 次印刷

印 数：1~5000

定 价：79.80 元

产品编号：058860-01



# 如何使用 Visual Basic 开发资源库

在学习《Visual Basic 从入门到精通（第4版）》一书时，随书附配光盘提供了“Visual Basic 开发资源库”系统，可以帮助读者快速提升编程水平和解决实际问题的能力。《Visual Basic 从入门到精通（第4版）》和 Visual Basic 开发资源库配合学习流程如图 1 所示。

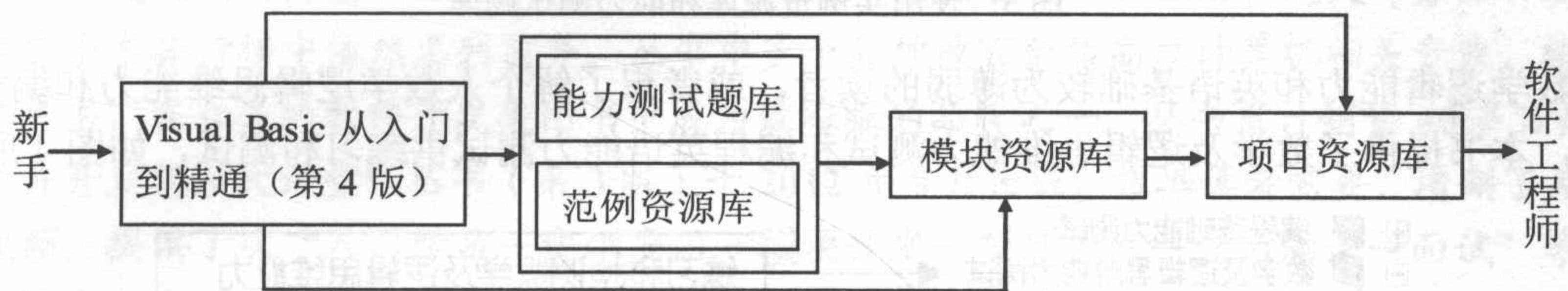


图 1 从入门到精通与开发资源库配合学习流程图

打开光盘的“开发资源库”文件夹，运行 Visual Basic 开发资源库.exe 程序，即可进入“Visual Basic 开发资源库”系统，界面如图 2 所示。

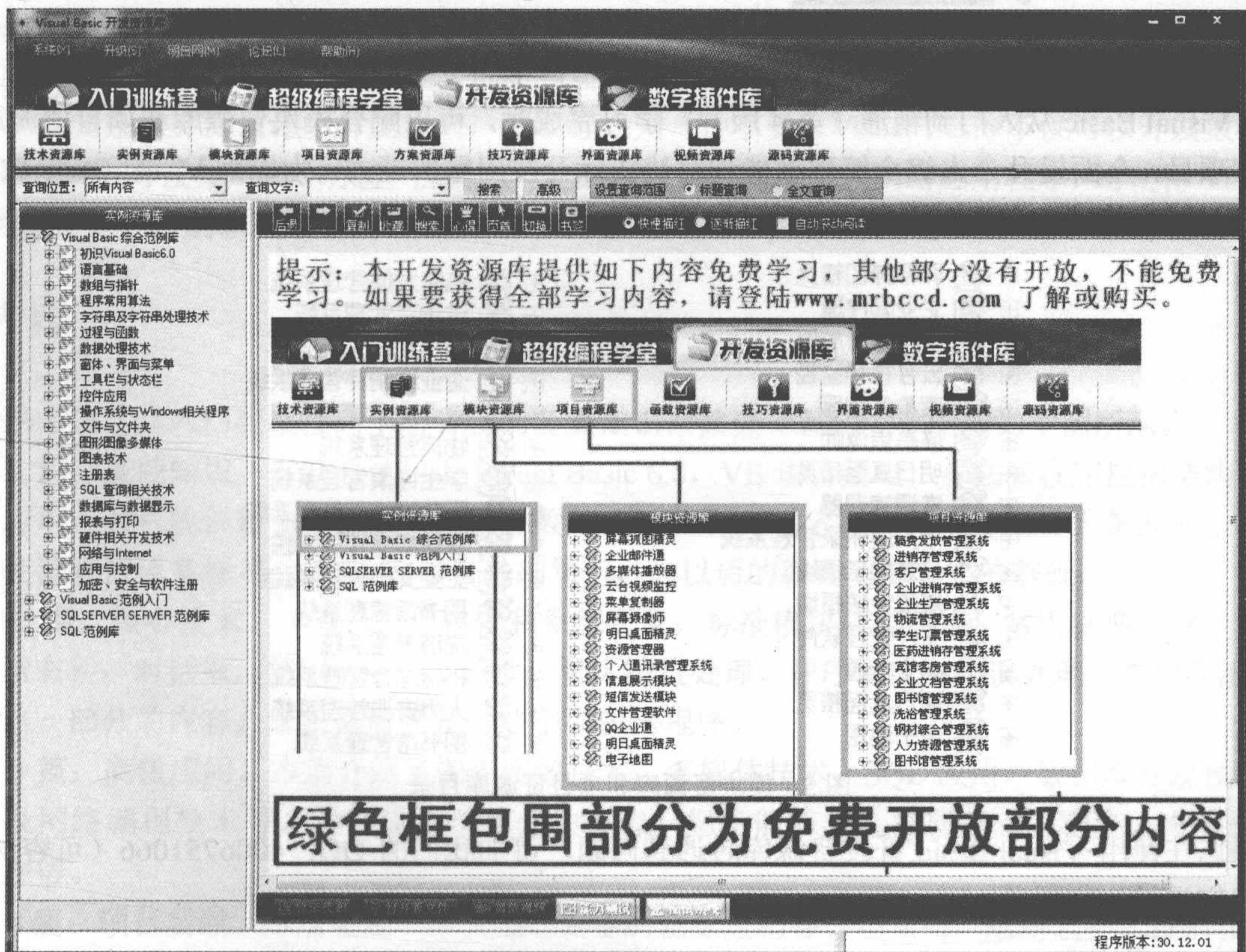


图 2 Visual Basic 开发资源库主界面



在学习《Visual Basic 从入门到精通 (第 4 版)》某一章节时,可以配合实例资源库的相应章节,利用实例资源库提供的大量热点实例和关键实例巩固所学编程技能,提高编程兴趣和自信心。也可以配合能力测试题库的对应章节测试,检验学习成果,具体流程如图 3 所示。

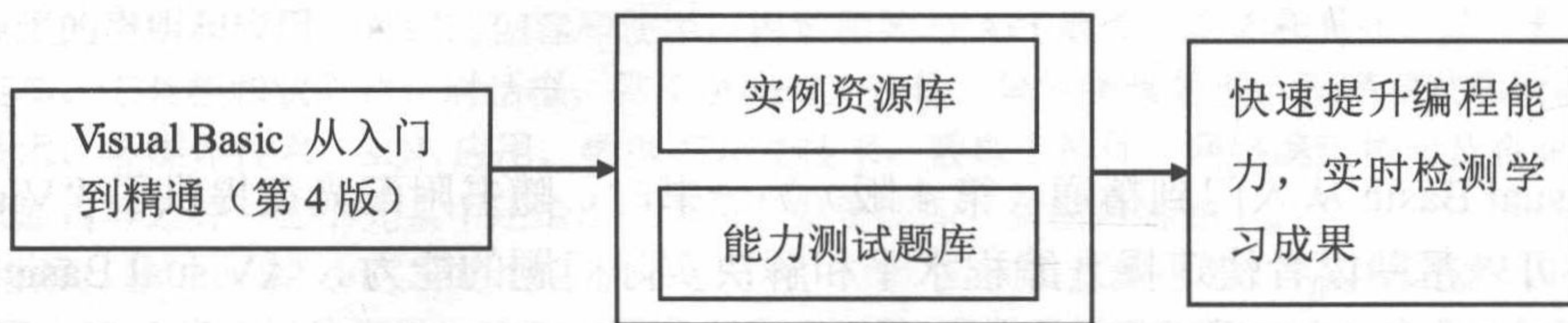


图 3 使用实例资源库和能力测试题库

对于数学逻辑能力和英语基础较为薄弱的读者,或者想了解个人数学逻辑思维能力和编程英语基础的用户,本书提供了数学及逻辑思维能力和编程英语能力测试供练习和测试,如图 4 所示。

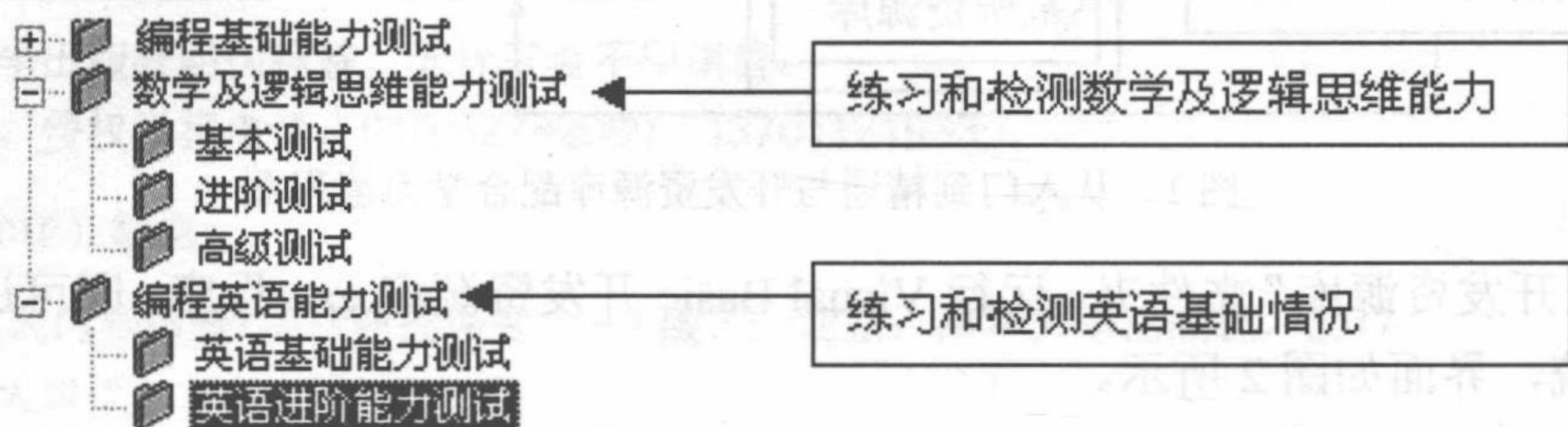


图 4 数学及逻辑思维能力和编程英语能力测试目录

当《Visual Basic 从入门到精通 (第 4 版)》学习完成时,可以配合模块资源库和项目资源库的 30 个模块和项目,全面提升个人综合编程技能和解决实际开发问题的能力,为成为 Visual Basic 软件开发工程师打下坚实基础。具体模块和项目目录如图 5 所示。

- |   |           |   |           |
|---|-----------|---|-----------|
| + | 屏幕抓图精灵    | + | 稿费发放管理系统  |
| + | 企业邮件通     | + | 进销存管理系统   |
| + | 多媒体播放器    | + | 客户管理系统    |
| + | 云台视频监控    | + | 企业进销存管理系统 |
| + | 菜单复制器     | + | 企业生产管理系统  |
| + | 屏幕摄像师     | + | 物流管理系统    |
| + | 明日桌面精灵    | + | 学生订票管理系统  |
| + | 资源管理器     | + | 医药进销存管理系统 |
| + | 个人通讯录管理系统 | + | 宾馆客房管理系统  |
| + | 信息展示模块    | + | 企业文档管理系统  |
| + | 短信发送模块    | + | 图书馆管理系统   |
| + | 文件管理软件    | + | 洗浴管理系统    |
| + | QQ企业通     | + | 钢材综合管理系统  |
| + | 明日桌面精灵    | + | 人力资源管理系统  |
| + | 电子地图      | + | 图书馆管理系统   |

图 5 模块资源库和项目资源库目录

如果您在使用 Visual Basic 开发资源库时遇到问题,可加我们的 QQ: 4006751066 (可容纳 10 万人),我们竭诚为您服务。



# 前言

## Preface

**丛书说明：**“软件开发视频大讲堂”丛书（第1版）于2008年8月出版，因其编写细腻，易学实用，配备全程视频等，在软件开发类图书市场上产生了很大反响，绝大部分品种在全国软件开发零售图书排行榜中名列前茅，2009年多个品种被评为“全国优秀畅销书”。

“软件开发视频大讲堂”丛书（第2版）于2010年8月出版，出版后，绝大部分品种在全国软件开发类零售图书排行榜中依然名列前茅。丛书中多个品种被百余所高校计算机相关专业、软件学院选为教学参考书，在众多的软件开发类图书中成为最耀眼的品牌之一。丛书累计销售40多万册。

“软件开发视频大讲堂”丛书（第3版）于2012年8月出版，根据读者需要，增删了品种，重新录制了视频，提供了从“入门学习→实例应用→模块开发→项目开发→能力测试→面试”等各个阶段的海量开发资源库。因丛书编写结构合理、实例选择经典实用，丛书迄今累计销售90多万册。

“软件开发视频大讲堂”丛书（第4版）在继承前3版所有优点的基础上，修正了前3版图书中发现的疏漏之处，并结合目前市场需要，进一步对丛书品种进行了完善，对相关内容进行了更新优化，使之更适合读者学习，为了方便教学，还提供了教学课件PPT。

Visual Basic 6.0 是 Microsoft 公司推出的基于 Windows 环境的一种面向对象的可视化编程环境，自面世以来便凭借其易学易用、功能强大的特点备受广大用户的青睐。其强大的可视化用户界面设计，让程序员从复杂的界面设计中解脱出来，使编程成为一种享受。Visual Basic 不仅可以开发数据库管理系统，而且可以开发集声音、动画、视频为一体的多媒体应用程序和网络应用程序，这使得 Visual Basic 6.0 成为应用最广泛的编程语言之一。

## 本书内容

本书提供了从入门到编程高手所必备的各类知识，共分4篇，大体结构如下图所示。

**第1篇：基础知识。**本篇通过初识 Visual Basic 6.0，VB 语言基础，算法和程序控制结构，数组的声明和应用，过程的创建和使用，及内置函数与 API 函数等内容的介绍，并结合大量的图示、实例和视频，使读者快速掌握 Visual Basic 语言基础知识，为以后的编程奠定坚实的基础。

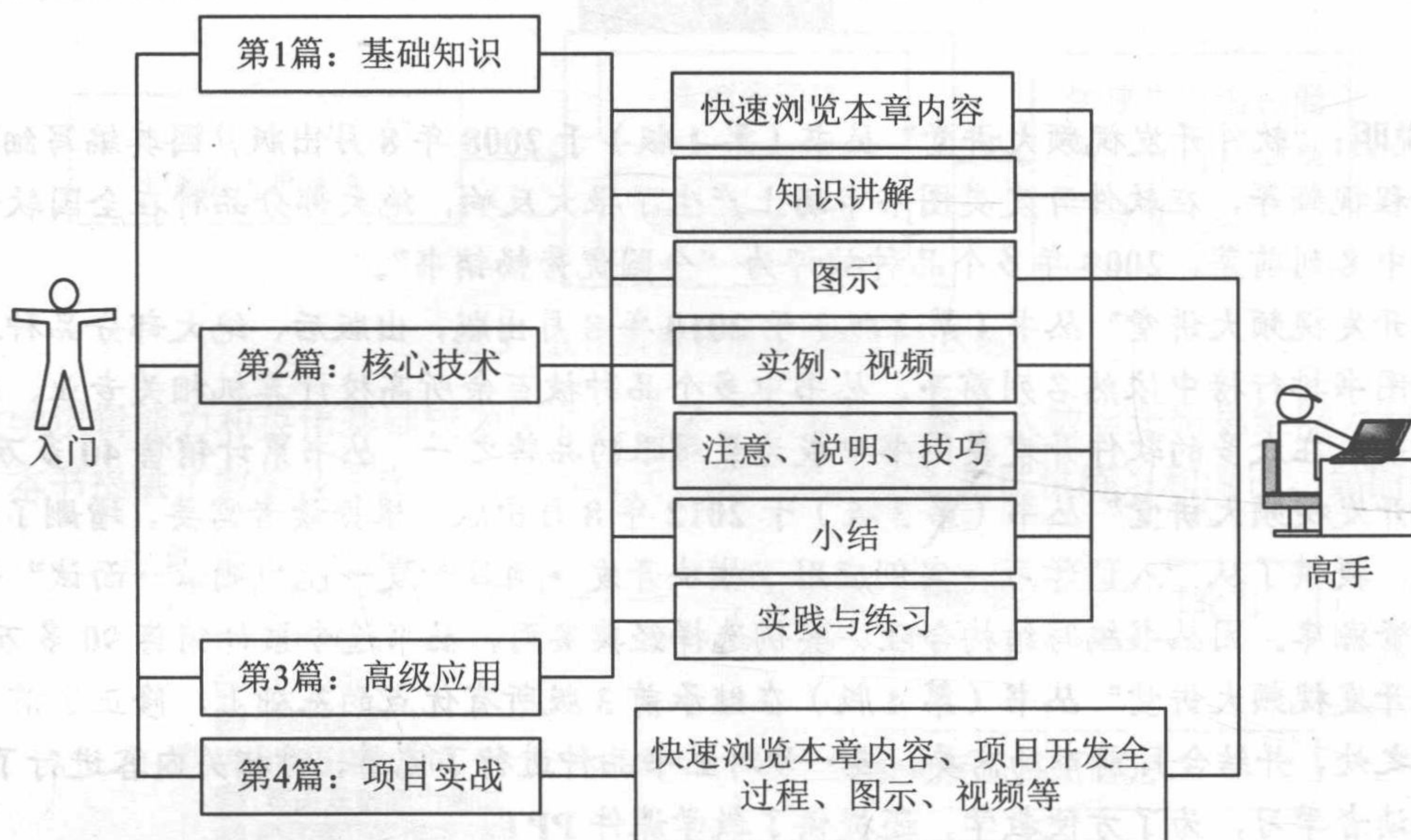
**第2篇：核心技术。**本篇介绍了窗体和系统对象，标准模块和类模块，常用标准控件，菜单、工具栏和状态栏，对话框，常用 ActiveX 控件，鼠标键盘处理，程序调试和错误处理及文件系统编程等。学习完这一部分的内容，您将能够开发一些小型应用程序。

**第3篇：高级应用。**本篇介绍了图形图像技术，多媒体技术，SQL 应用，数据库开发技术，数据库控件及网络编程技术等。学习完这一部分的内容，您将能够开发数据库应用程序、多媒体程序和网络程序等。

**第4篇：项目实战。**本篇通过一个大型、完整的企业进销存管理系统，运用软件工程的设计思想，



演示了如何进行软件项目的实践开发。全书按照“编写项目计划书→系统设计→数据库设计→创建项目→实现项目→运行项目→项目打包部署→解决开发常见问题”的流程进行介绍，带领读者一步步亲身体验开发项目的全过程。



## 本书特点

- ☑ **由浅入深，循序渐进：**本书以初中级程序员为对象，先从 Visual Basic 语言基础学起，再学习 Visual Basic 的核心技术，然后学习 Visual Basic 的高级应用，最后学习开发一个完整项目。讲解过程中步骤详尽，版式新颖，在操作的内容图片上以①②③……的编号+内容的方式进行标注，让读者在阅读时一目了然，从而快速掌握书中内容。
- ☑ **语音视频，讲解详尽：**书中每一章节均提供声图并茂的语音教学视频，读者可以根据书中提供的视频位置，在光盘中找到相应的文件。这些视频能够引导初学者快速入门，感受编程的快乐和成就感，增强进一步学习的信心，从而快速成为编程高手。
- ☑ **实例典型，轻松易学：**通过例子学习是最好的学习方式，本书通过“一个知识点、一个例子、一个结果、一段评析、一个综合应用”的模式，透彻、详尽地讲述了实际开发中所需的各类知识。另外，为了便于读者阅读程序代码、快速学习编程技能，书中几乎为每行代码都提供了注释。
- ☑ **精彩栏目，贴心提醒：**根据需要，本书在各章节中使用了很多“注意”“说明”“技巧”等小栏目，让读者可以在学习过程中更轻松地理理解相关知识点及概念，并轻松地掌握个别技术的应用技巧。
- ☑ **应用实践，随时练习：**书中几乎每章都提供了“练习与实践”，读者能够通过对问题的解答重新回顾、熟悉所学的知识，举一反三，为进一步学习做好充分的准备。



## 读者对象

- 初学编程的自学者
- 大中专院校的老师和学生
- 毕业后从事程序开发工作的学生
- 程序测试及维护人员
- 编程爱好者
- 相关培训机构的老师和学员
- 初中级程序开发人员
- 参加实习的“菜鸟”级程序员

## 读者服务

为了方便解决本书疑难问题，读者朋友可加我们的 QQ: 4006751066 (可容纳 10 万人)，也可以登录 [www.mingribook.com](http://www.mingribook.com) 留言，我们将竭诚为您服务。

## 致读者

本书主要参与编写的程序员有申小琦、王小科、王国辉、董刚、赛奎春、房德山、杨丽、高春艳、辛洪郁、周佳星、张鑫、张宝华、葛忠月、刘杰、白宏健、张雳霆、马新新、冯春龙、宋万勇、李文欣、王东东、柳琳、王盛鑫、徐明明、杨柳、赵宁、王佳雪、于国良、李磊、李彦骏、王泽奇、贾景波、谭慧、李丹、吕玉翠、孙巧辰、赵颖、江玉贞、周艳梅、房雪坤、裴莹、郭铁、张金辉、王敬杰、高茹、李贺、陈威、高飞、刘志铭、高润岭、于国槐、郭锐、郭鑫、邹淑芳、李根福、杨贵发、王喜平等。在编写过程中，我们以科学、严谨的态度，力求精益求精，但错误、疏漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

感谢您购买本书，希望本书能成为您编程路上的领航者。

“零门槛”编程，一切皆有可能。

祝读书快乐！

编 者




# 目 录

## Contents

### 第 1 篇 基础知识


#### 第 1 章 初识 Visual Basic 6.0 ..... 2

 视频讲解: 86 分钟

1.1 Visual Basic 简介..... 3	
1.1.1 Visual Basic 的发展..... 3	
1.1.2 Visual Basic 6.0 的特点..... 4	
1.2 如何学好 VB..... 5	
1.2.1 VB 可以做什么..... 5	
1.2.2 学习 VB 的几点建议..... 5	
1.3 VB 6.0 的安装与管理..... 6	
1.3.1 VB 6.0 的运行环境..... 6	
1.3.2 VB 6.0+SP6 的安装..... 6	
1.3.3 VB 6.0 的更改或删除..... 8	
1.4 VB 6.0 的启动..... 9	
1.4.1 通过“开始”菜单启动..... 9	
1.4.2 通过快捷方式启动..... 9	
1.5 VB 6.0 的集成开发环境..... 11	
1.5.1 集成开发环境简介..... 11	
1.5.2 菜单栏..... 12	
1.5.3 工具栏..... 14	
1.5.4 工具箱..... 15	
1.5.5 工程资源管理器..... 17	
1.5.6 属性窗口..... 18	
1.5.7 窗体布局窗口..... 19	
1.5.8 窗体设计器..... 20	
1.5.9 代码编辑窗口..... 20	
1.6 定制开发环境..... 21	
1.6.1 设置在编辑器中要求变量声明..... 21	
1.6.2 设置网格大小和不对齐到网格..... 21	
1.6.3 设置启动时保存..... 22	



1.6.4 定制工具栏..... 23	
1.6.5 为代码编辑器设置鼠标滚动..... 24	
1.7 VB 6.0 的帮助系统..... 25	
1.7.1 MSDN Library 的安装与使用..... 25	
1.7.2 利用附带的实例源程序学习编程..... 26	
1.7.3 使用 VB 的帮助菜单..... 27	
1.8 创建第一个 VB 程序..... 27	
1.8.1 创建工程文件..... 28	
1.8.2 设计界面..... 28	
1.8.3 编写代码..... 28	
1.8.4 调试运行..... 29	
1.8.5 保存工程..... 30	
1.8.6 编译程序..... 30	
1.9 小结..... 31	
1.10 练习与实践..... 31	

#### 第 2 章 VB 语言基础 ..... 32

 视频讲解: 29 分钟

2.1 关键字和标识符..... 33	
2.2 数据类型..... 33	
2.2.1 基本数据类型..... 34	
2.2.2 记录类型..... 37	
2.2.3 枚举类型..... 39	
2.3 变量..... 39	
2.3.1 什么是变量..... 39	
2.3.2 变量的命名..... 40	
2.3.3 变量的声明..... 41	
2.3.4 变量的作用域..... 43	
2.3.5 静态变量..... 44	



2.3.6	变量同名问题的处理	44	3.4.3	Do...Loop 循环语句	80
2.3.7	变量的生命周期	45	3.4.4	嵌套循环	84
2.4	常量	46	3.4.5	选择结构与循环结构的嵌套	85
2.4.1	常量的声明	46	3.5	其他辅助控制语句	86
2.4.2	局部常量和全局常量	46	3.5.1	跳转语句 GoTo	86
2.5	运算符和表达式	47	3.5.2	复用语句 With...End With	87
2.5.1	运算符	47	3.5.3	退出语句 Exit	87
2.5.2	表达式	49	3.5.4	结束语句 End	88
2.5.3	运算符的优先级	49	3.6	小结	89
2.6	代码编写规则	49	3.7	练习与实践	89
2.6.1	对象命名规则	50			
2.6.2	代码书写规则	51			
2.6.3	处理关键字冲突	52			
2.6.4	代码注释规则及方法	52			
2.7	小结	54			
2.8	练习与实践	54			
第 3 章	算法和程序控制结构	55	第 4 章	数组的声明和应用	90
	 视频讲解: 59 分钟			 视频讲解: 20 分钟	
3.1	算法	56	4.1	数组的概述	91
3.1.1	什么是算法	56	4.1.1	数组的概念	91
3.1.2	算法的特性	57	4.1.2	数组与简单变量的区别	92
3.1.3	算法的描述方法	57	4.2	数组的分类	92
3.1.4	构成算法的基本控制结构	59	4.2.1	静态数组	92
3.2	顺序结构	62	4.2.2	动态数组	94
3.2.1	赋值语句	62	4.2.3	一维数组	95
3.2.2	数据的输入	64	4.2.4	数组中的数组	97
3.2.3	数据的输出	65	4.2.5	二维数组及多维数组	97
3.3	选择结构	67	4.3	数组的基本操作	99
3.3.1	单分支 If...Then 语句	67	4.3.1	数组元素的输入	99
3.3.2	双分支 If...Then...Else 语句	68	4.3.2	数组元素的输出	100
3.3.3	If 语句的嵌套	69	4.3.3	数组元素的插入	101
3.3.4	多分支 If...Then...ElseIf 语句	73	4.3.4	数组元素的删除	101
3.3.5	Select Case 语句	74	4.3.5	数组元素的查找	102
3.3.6	IIf 函数	76	4.3.6	数组元素的排序	102
3.4	循环结构	77	4.4	记录数组	105
3.4.1	For...Next 循环语句	77	4.4.1	记录数组的概念	105
3.4.2	For Each...Next 循环语句	79	4.4.2	记录数组的使用	105
			4.5	数组相关函数及语句	106
			4.5.1	Array 函数	106
			4.5.2	UBound 函数和 LBound 函数	106
			4.5.3	Split 函数	107
			4.5.4	Option Base 语句	108
			4.6	小结	108




4.7 练习与实践 .....	108	6.2.1 Len 函数.....	132
<b>第 5 章 过程的创建和使用 .....</b>	<b>109</b>	6.2.2 Left 和 Right 函数.....	133
<b>视频讲解：53 分钟</b>		6.2.3 Mid 函数 .....	134
5.1 认识过程 .....	110	6.2.4 Trim、RTrim、LTrim 函数 .....	134
5.2 事件过程 .....	110	<b>6.3 类型转换函数 .....</b>	<b>135</b>
5.2.1 建立事件过程.....	111	6.3.1 Asc 函数.....	135
5.2.2 调用事件过程.....	111	6.3.2 Chr 函数.....	135
5.3 子过程 (Sub 过程) .....	112	6.3.3 Val 函数.....	136
5.3.1 建立子过程.....	112	6.3.4 Str 函数 .....	136
5.3.2 调用子过程.....	114	<b>6.4 判断函数 .....</b>	<b>137</b>
5.3.3 调用其他模块中的子过程.....	115	6.4.1 IsNull 函数.....	137
5.4 函数过程 (Function 过程) .....	116	6.4.2 IsNumeric 函数 .....	138
5.4.1 建立函数过程.....	116	6.4.3 IsArray 函数.....	138
5.4.2 调用函数过程.....	116	<b>6.5 日期和时间函数 .....</b>	<b>139</b>
5.4.3 函数过程与子过程的区别.....	117	6.5.1 Date、Now、Time 函数.....	139
5.5 参数的传递 .....	117	6.5.2 Timer 函数 .....	139
5.5.1 认识参数.....	117	6.5.3 Weekday 函数.....	140
5.5.2 参数按值和按地址传递.....	119	6.5.4 Year、Month、Day 函数 .....	142
5.5.3 数组参数.....	120	6.5.5 Hour、Minute、Second 函数.....	142
5.5.4 对象参数.....	121	<b>6.6 随机函数 .....</b>	<b>143</b>
5.6 嵌套过程 .....	122	6.6.1 Randomize 函数.....	143
5.7 递归过程 .....	123	6.6.2 Rnd 函数 .....	144
5.8 属性过程 (Property 过程) .....	125	<b>6.7 格式化函数 .....</b>	<b>145</b>
5.8.1 使用属性过程建立类的属性.....	125	<b>6.8 API 函数.....</b>	<b>147</b>
5.8.2 使用类属性.....	127	6.8.1 API 的概念.....	147
5.8.3 只读属性和对象属性.....	127	6.8.2 API 的相关概念.....	149
5.9 小结 .....	128	<b>6.9 API 浏览器 .....</b>	<b>150</b>
5.10 练习与实践 .....	128	6.9.1 启动 API 浏览器.....	150
<b>第 6 章 内置函数与 API 函数 .....</b>	<b>129</b>	6.9.2 API 浏览器的加载.....	151
<b>视频讲解：53 分钟</b>		6.9.3 API 浏览器的使用.....	153
6.1 数学函数 .....	130	<b>6.10 API 的使用 .....</b>	<b>154</b>
6.1.1 Abs 函数.....	130	6.10.1 API 函数的声明.....	155
6.1.2 Exp 函数 .....	130	6.10.2 API 常数与类型.....	156
6.1.3 Sgn 函数 .....	131	<b>6.11 API 函数的调用 .....</b>	<b>156</b>
6.1.4 Sqr 函数.....	132	<b>6.12 小结 .....</b>	<b>156</b>
6.2 字符串函数 .....	132	<b>6.13 练习与实践 .....</b>	<b>157</b>



## 第2篇 核心技术

### 第7章 窗体和系统对象 ..... 160

 视频讲解: 69 分钟

#### 7.1 窗体的概述 ..... 161

7.1.1 窗体的结构 ..... 161

7.1.2 模式窗体和无模式窗体 ..... 161

7.1.3 SDI 窗体和 MDI 窗体 ..... 162

7.1.4 添加和移除窗体 ..... 164

7.1.5 加载和卸载窗体 ..... 166

#### 7.2 窗体的属性 ..... 167

7.2.1 名称 ..... 167

7.2.2 标题 ..... 168

7.2.3 图标 ..... 168

7.2.4 背景 ..... 169

7.2.5 边框样式 ..... 170

7.2.6 显示状态 ..... 171

7.2.7 显示位置 ..... 172

#### 7.3 窗体的方法 ..... 173

7.3.1 显示窗体 ..... 173

7.3.2 隐藏窗体 ..... 174

7.3.3 移动窗体 ..... 174

#### 7.4 窗体的事件 ..... 175

7.4.1 单击和双击 ..... 175

7.4.2 载入和卸载 ..... 176

7.4.3 活动性 ..... 178

7.4.4 初始化 ..... 179

7.4.5 调整大小 ..... 180

7.4.6 重绘 ..... 181

7.4.7 焦点事件 ..... 181

#### 7.5 窗体事件的生命周期 ..... 182

7.5.1 窗体启动过程 ..... 182

7.5.2 窗体运行过程 ..... 183

7.5.3 窗体关闭过程 ..... 183

#### 7.6 MDI 窗体 ..... 185

7.6.1 MDI 窗体概述 ..... 185

7.6.2 MDI 窗体的添加和移除 ..... 186

7.6.3 MDI 子窗体 ..... 188

7.6.4 MDI 程序的特点 ..... 189

7.6.5 MDI 主窗体的设计 ..... 190

#### 7.7 系统对象 ..... 190

7.7.1 应用程序对象 ..... 191

7.7.2 屏幕对象 ..... 192


7.7.3 剪贴板对象 ..... 194

7.7.4 调试对象 ..... 194

#### 7.8 小结 ..... 195

#### 7.9 练习与实践 ..... 195

### 第8章 标准模块和类模块 ..... 196

 视频讲解: 12 分钟

#### 8.1 标准模块 ..... 197

8.1.1 标准模块概述 ..... 197

8.1.2 添加标准模块 ..... 197

#### 8.2 类模块 ..... 198

8.2.1 类模块的概述 ..... 198


8.2.2 添加类模块 ..... 198

#### 8.3 标准模块和类模块的区别 ..... 199

#### 8.4 小结 ..... 200

#### 8.5 练习与实践 ..... 200

### 第9章 常用标准控件 ..... 201

 视频讲解: 89 分钟

#### 9.1 控件概述 ..... 202

9.1.1 控件的作用 ..... 202

9.1.2 控件的属性、方法和事件 ..... 202

9.1.3 控件的分类 ..... 203

#### 9.2 控件的相关操作 ..... 204

9.2.1 向窗体上添加控件 ..... 204

9.2.2 调整控件的大小 ..... 204


9.2.3 复制与删除控件 ..... 204

9.2.4 使用窗体编辑器调整控件布局 ..... 205

9.2.5 锁定控件 ..... 206

#### 9.3 标签和文本框 ..... 207



9.3.1 标签 (Label 控件)	207	10.4.1 创建菜单数组	243
9.3.2 文本框 (TextBox 控件)	208	10.4.2 为菜单数组编写代码	244
9.4 命令按钮	212	10.5 工具栏设计	244
9.4.1 命令按钮的属性	212	10.5.1 工具栏概述	245
9.4.2 命令按钮的事件	213	10.5.2 利用 Toolbar 控件创建最简工具栏	245
9.5 单选按钮、复选框及框架	214	10.5.3 为工具栏按钮添加图片	246
9.5.1 单选按钮 (OptionButton 控件)	214	10.5.4 为工具栏按钮设置分组	247
9.5.2 复选框 (CheckBox 控件)	215	10.5.5 为工具栏添加下拉菜单	248
9.5.3 框架 (Frame 控件)	216	10.5.6 为工具栏按钮添加事件处理代码	249
9.6 列表框与组合框	217	10.6 状态栏设计	250
9.6.1 列表框 (ListBox 控件)	218	10.6.1 状态栏概述	250
9.6.2 组合框 (ComboBox 控件)	222	10.6.2 在状态栏中显示日期、时间	250
9.7 滚动条	223	10.6.3 在状态栏中显示操作员信息	251
9.8 Timer 控件	226	10.6.4 在状态栏中显示鼠标位置	252
9.9 控件数组	228	10.7 小结	252
9.9.1 控件数组的概念	228	10.8 练习与实践	253
9.9.2 创建控件数组	228		
9.9.3 使用控件数组	229		
9.10 小结	232		
9.11 练习与实践	232		
<b>第 10 章 菜单、工具栏和状态栏</b>	<b>233</b>	<b>第 11 章 对话框</b>	<b>254</b>
 <b>视频讲解: 60 分钟</b>		 <b>视频讲解: 40 分钟</b>	
10.1 菜单概述	234	11.1 输入对话框 (InputBox)	255
10.1.1 菜单的组成	234	11.2 消息对话框 (MsgBox)	256
10.1.2 菜单编辑器	235	11.3 公用对话框	258
10.2 标准菜单	237	11.3.1 公用对话框概述	258
10.2.1 创建最简菜单	237	11.3.2 “打开”对话框	260
10.2.2 设置菜单的快捷键和访问键	238	11.3.3 “另存为”对话框	261
10.2.3 创建级联菜单	239	11.3.4 “颜色”对话框	262
10.2.4 创建复选菜单	239	11.3.5 “字体”对话框	263
10.2.5 设置菜单分隔条	240	11.3.6 “打印”对话框	264
10.2.6 设置菜单无效	240	11.3.7 “帮助”对话框	265
10.2.7 为菜单事件添加代码	241	11.4 小结	266
10.3 弹出式菜单	241	11.5 练习与实践	266
10.3.1 弹出式菜单概述	241		
10.3.2 PopupMenu 方法	241	<b>第 12 章 常用 ActiveX 控件</b>	<b>267</b>
10.3.3 弹出式菜单的设计和调用	242	 <b>视频讲解: 104 分钟</b>	
10.4 菜单数组	243	12.1 ActiveX 控件的使用	268
		12.1.1 添加 ActiveX 控件	268
		12.1.2 删除 ActiveX 控件	269
		12.1.3 注册 ActiveX 控件	269
		12.2 图像列表控件 (ImageList)	271



12.2.1 认识 ImageList 控件.....	271	12.9 练习与实践.....	298
12.2.2 添加图像.....	271	<b>第 13 章 鼠标键盘处理.....</b>	<b>299</b>
12.2.3 与其他控件关联.....	273	<b>    视频讲解: 30 分钟</b>	
12.2.4 创建组合图像.....	275	13.1 光标指针的设置.....	300
<b>12.3 视图控件 (ListView) .....</b>	<b>275</b>	13.1.1 设置光标指针形状.....	300
12.3.1 认识 ListView 控件.....	275	13.1.2 设置光标指针为指定的图片.....	301
12.3.2 添加数据.....	276	13.1.3 设置光标指针为指定的动画.....	301
12.3.3 用“ListView 控件+数据表”创建报表 视图.....	277	13.2 鼠标事件的响应.....	302
12.3.4 用 ListView 控件创建大图标视图.....	279	13.2.1 鼠标单击和双击 (Click 事件和 DblClick 事件).....	303
<b>12.4 树状控件 (TreeView) .....</b>	<b>280</b>	13.2.2 鼠标按下和抬起 (MouseDown 事件和 MouseUp 事件).....	303
12.4.1 认识 TreeView 控件.....	280	13.2.3 鼠标移动 (MouseMove 事件).....	304
12.4.2 添加数据.....	280	13.2.4 鼠标拖放 (OLE 拖放操作).....	305
12.4.3 删除指定节点数据.....	282	13.3 键盘事件的响应.....	309
12.4.4 节点展开与折叠.....	282	13.3.1 ASCII 码.....	309
12.4.5 用“TreeView 控件+数据表”创建多级树 状视图.....	283	13.3.2 KeyDown 事件和 KeyUp 事件的使用.....	309
<b>12.5 选项卡控件 (SSTab) .....</b>	<b>287</b>	13.3.3 KeyPress 事件的使用.....	312
12.5.1 认识 SSTab 控件.....	287	13.4 小结.....	313
12.5.2 设置选项卡数目和行数.....	288	13.5 练习与实践.....	313
12.5.3 在选项卡中添加控件.....	288	<b>第 14 章 程序调试和错误处理.....</b>	<b>314</b>
12.5.4 运行时启用和停用选项卡.....	288	<b>    视频讲解: 16 分钟</b>	
12.5.5 定制不同样式的选项卡.....	289	14.1 错误类型.....	315
12.5.6 图形化选项卡.....	290	14.1.1 编译错误.....	315
<b>12.6 进度条控件 (ProgressBar) .....</b>	<b>291</b>	14.1.2 运行错误.....	316
12.6.1 认识 ProgressBar 控件.....	291	14.1.3 逻辑错误.....	316
12.6.2 显示进展情况.....	292	14.2 工作模式.....	316
12.6.3 将 Max 属性设置为已知的界限.....	292	14.2.1 设计模式.....	317
12.6.4 隐藏 ProgressBar 控件.....	292	14.2.2 运行模式.....	317
12.6.5 用 ProgressBar 控件显示清空数据的 进度.....	292	14.2.3 中断模式.....	317
<b>12.7 日期/时间控件 (DateTimePicker) ...</b>	<b>293</b>	14.3 调试工具及使用.....	317
12.7.1 认识 DateTimePicker 控件.....	294	14.3.1 “调试”工具栏的使用.....	318
12.7.2 设置和返回日期.....	294	14.3.2 本地窗口的使用.....	318
12.7.3 实时读取 DTPicker 控件中的日期.....	295	14.3.3 立即窗口的使用.....	319
12.7.4 使用 CheckBox 属性来选择无日期.....	295	14.3.4 监视窗口的使用.....	319
12.7.5 使用日期和时间的格式.....	295	14.3.5 插入断点和逐语句跟踪.....	320
12.7.6 使用 DTPicker 控件计算日期或天数.....	297	14.4 错误处理语句和对象.....	321
<b>12.8 小结.....</b>	<b>298</b>	14.4.1 Err 对象.....	321



14.4.2 捕获错误 (On Error 语句) .....	322	15.3.6 重命名 (Name 语句) .....	339
14.4.3 退出错误处理 (Resume 语句) .....	323	15.3.7 设置文件属性 (SetAttr 语句) .....	339
14.4.4 编写错误处理函数 .....	323	15.4 常用的文件操作函数 .....	340
14.5 小结 .....	324	15.4.1 获取路径 (CurDir 函数) .....	340
14.6 练习与实践 .....	324	15.4.2 获取文件属性 (GetAttr 函数) .....	341
<b>第 15 章 文件系统编程 .....</b>	<b>325</b>	15.4.3 获取文件创建或修改时间 (FileDateTime 函数) .....	341
<b>视频讲解: 98 分钟</b>		15.4.4 返回文件长度 (FileLen 函数) .....	342
15.1 文件的基本概念 .....	326	15.4.5 测试文件结束状态 (EOF 函数) .....	342
15.1.1 文件的结构 .....	326	15.4.6 获取打开文件的大小 (LOF 函数) .....	343
15.1.2 文件的分类 .....	326	15.5 顺序文件 .....	343
15.1.3 文件处理的一般步骤 .....	327	15.5.1 顺序文件的打开与关闭 .....	343
15.2 文件系统控件 .....	327	15.5.2 顺序文件的读取操作 .....	345
15.2.1 驱动器列表框 (DriveListBox 控件) .....	328	15.5.3 顺序文件的写入操作 .....	347
15.2.2 目录列表框 (DirListBox 控件) .....	329	15.6 随机文件 .....	349
15.2.3 文件列表框 (FileListBox 控件) .....	330	15.6.1 随机文件的打开与关闭 .....	349
15.2.4 文件系统控件的联动 .....	334	15.6.2 读取随机文件 .....	350
15.3 文件的操作语句 .....	335	15.6.3 写入随机文件 .....	351
15.3.1 改变当前驱动器 (ChDrive 语句) .....	335	15.7 二进制文件 .....	352
15.3.2 改变目录或文件夹 (ChDir 语句) .....	336	15.7.1 二进制文件的打开与关闭 .....	352
15.3.3 删除文件 (Kill 语句) .....	336	15.7.2 二进制文件的读取与写入操作 .....	353
15.3.4 创建目录或文件夹 (MkDir 语句) .....	337	15.8 小结 .....	354
15.3.5 复制文件 (FileCopy 语句) .....	338	15.9 练习与实践 .....	354

## 第 3 篇 高级应用

<b>第 16 章 图形图像技术 .....</b>	<b>356</b>	16.3.2 图形位置和大小 .....	361
<b>视频讲解: 25 分钟</b>		16.3.3 图形的边框效果 .....	362
16.1 图形图像处理基础 .....	357	16.3.4 绘制效果 .....	363
16.1.1 系统颜色 .....	357	16.3.5 前景色和背景色 .....	363
16.1.2 在对象浏览器中查看系统颜色常量 .....	357	16.3.6 填充效果 .....	364
16.1.3 QBColor 函数 .....	358	16.4 绘图方法 .....	364
16.1.4 RGB 函数 .....	358	16.4.1 画点 .....	364
16.2 坐标系统 .....	359	16.4.2 画线 .....	365
16.2.1 默认的坐标系统 .....	359	16.4.3 画圆 .....	366
16.2.2 自定义的坐标系统 .....	359	16.4.4 清屏 .....	367
16.3 图形外观效果 .....	360	16.4.5 获取颜色值 .....	367
16.3.1 绘图坐标 .....	361	16.4.6 绘制图形 .....	368



16.5 图像处理函数 .....	368	18.1.1 什么是数据库 .....	394
16.5.1 加载图像 (LoadPicture 函数) .....	369	18.1.2 数据库软件的安装和使用 .....	394
16.5.2 保存图片 (SavePicture 函数) .....	369	18.2 SQL 基础 .....	407
16.6 图形、图像处理控件 .....	369	18.2.1 什么是 SQL .....	407
16.6.1 Shape 控件 .....	370	18.2.2 执行 SQL 语句的工具 .....	407
16.6.2 Line 控件 .....	371	18.3 检索数据 (SELECT 子句) .....	409
16.6.3 PictureBox 控件 .....	371	18.3.1 SELECT 子句 .....	409
16.6.4 Image 控件 .....	372	18.3.2 检索单个列 .....	410
16.7 小结 .....	373	18.3.3 检索多个列 .....	411
16.8 练习与实践 .....	373	18.3.4 检索所有列 .....	412
<b>第 17 章 多媒体技术 .....</b>	<b>374</b>	18.4 排序检索数据 (ORDER BY 子句) .....	412
 <b>视频讲解: 43 分钟</b>		18.4.1 排序数据 .....	412
17.1 MMControl 控件 .....	375	18.4.2 按多个列排序 .....	413
17.1.1 认识 MMControl 控件 .....	375	18.4.3 按列位置排序 .....	413
17.1.2 MMControl 控件的属性 .....	375	18.4.4 指定排序方向 .....	414
17.1.3 MMControl 控件的事件 .....	380	18.4.5 对新生成的列进行排序 .....	414
17.2 Animation 控件 .....	381	18.5 过滤数据 (WHERE 子句) .....	415
17.2.1 认识 Animation 控件 .....	381	18.5.1 使用 WHERE 子句 .....	415
17.2.2 Animation 控件的属性 .....	382	18.5.2 WHERE 子句比较运算符 .....	415
17.2.3 Animation 控件的方法 .....	382	18.5.3 检索指定范围的值 .....	416
17.3 WindowsMediaPlayer 控件 .....	383	18.5.4 模式条件查询 .....	417
17.3.1 认识 WindowsMediaPlayer 控件 .....	383	18.5.5 组合条件查询 (AND、OR 和 NOT) .....	418
17.3.2 WindowsMediaPlayer 控件的主要属性 .....	384	18.6 高级查询 .....	418
17.4 ShockwaveFlash 控件 .....	385	18.6.1 汇总数据 .....	418
17.4.1 认识 ShockwaveFlash 控件 .....	385	18.6.2 分组统计 .....	419
17.4.2 ShockwaveFlash 控件的属性 .....	386	18.6.3 子查询 .....	419
17.4.3 ShockwaveFlash 控件的方法 .....	387	18.7 插入数据 .....	420
17.4.4 ShockwaveFlash 控件的事件 .....	387	18.7.1 插入完整的行 .....	420
17.5 多媒体综合应用 .....	388	18.7.2 插入部分行 .....	421
17.5.1 CD 播放器 .....	388	18.7.3 插入检索出的数据 .....	421
17.5.2 DVD 播放器 .....	390	18.7.4 将一个表中的数据复制到 另一个表 .....	422
17.5.3 多媒体演示程序 .....	391	18.8 修改和删除数据 .....	422
17.6 小结 .....	392	18.8.1 修改数据 .....	422
17.7 练习与实践 .....	392	18.8.2 删除数据 .....	423
<b>第 18 章 SQL 应用 .....</b>	<b>393</b>	18.9 小结 .....	423
 <b>视频讲解: 87 分钟</b>		18.10 练习与实践 .....	423
18.1 数据库的基本知识 .....	394		



<b>第 19 章 数据库开发技术</b> .....	424	20.2.3 格式化数据.....	447
<b>视频讲解：63 分钟</b>		20.2.4 锁定数据.....	447
19.1 VB 访问数据库.....	425	20.2.5 将 DataGrid 控件中的数据显示在 文本框中.....	448
19.2 ODBC.....	425	<b>20.3 MSFlexGrid 和 MSHFlexGrid 控件</b> ....	448
19.2.1 认识 ODBC.....	425	20.3.1 认识 MSHFlexGrid 控件.....	449
19.2.2 配置 ODBC 数据源.....	426	20.3.2 用 MSHFlexGrid 控件显示数据.....	449
19.3 ADO 对象.....	428	20.3.3 数据排序与合并.....	451
19.3.1 引用 ADO 对象.....	428	20.3.4 隐藏行或列.....	452
19.3.2 ADO 对象的子对象.....	429	20.3.5 冻结字段.....	452
19.3.3 连接多种数据库 (Connection 对象) .....	429	<b>20.4 小结</b> .....	453
19.3.4 连接记录源 (Recordset 对象) .....	430	<b>20.5 练习与实践</b> .....	453
19.3.5 执行 SQL 语句 (Command 对象) .....	432	<b>第 21 章 网络编程技术</b> .....	454
19.3.6 ADO 对象的综合应用.....	433	<b>视频讲解：26 分钟</b>	
19.4 ADO 控件.....	435	21.1 网络基础知识.....	455
19.4.1 认识 ADO 控件.....	435	21.1.1 OSI 参考模型.....	455
19.4.2 用 ADO 控件连接各种数据源.....	436	21.1.2 HTTP 协议.....	455
19.4.3 用 ADO 控件连接记录源.....	437	21.1.3 FTP 协议.....	455
19.4.4 ADO 控件的常用属性、方法和事件.....	438	<b>21.2 Winsock 控件编程</b> .....	455
19.4.5 ADO 控件的综合应用.....	439	21.2.1 TCP 与 UDP 基础.....	456
19.5 小结.....	440	21.2.2 Winsock 控件.....	456
19.6 练习与实践.....	440	21.2.3 开发客户端/服务器端聊天程序.....	459
<b>第 20 章 数据库控件</b> .....	441	<b>21.3 Internet Transfer 控件编程</b> .....	461
<b>视频讲解：45 分钟</b>		21.3.1 Internet Transfer 控件.....	461
20.1 DataCombo 和 DataList 控件.....	442	21.3.2 文件上传与下载.....	464
20.1.1 认识 DataCombo 和 DataList 控件.....	442	<b>21.4 WebBrowser 控件编程</b> .....	466
20.1.2 DataCombo 和 DataList 控件的属性.....	442	21.4.1 WebBrowser 控件.....	466
20.1.3 显示关系表中的数据.....	443	21.4.2 制作自己的浏览器.....	467
20.2 DataGrid 控件.....	444	21.5 小结.....	469
20.2.1 认识 DataGrid 控件.....	445	21.6 练习与实践.....	469
20.2.2 用 DataGrid 控件显示数据.....	445		

## 第 4 篇 项目实战

<b>第 22 章 企业进销存管理系统</b> .....	472	22.1.2 可行性分析.....	473
<b>视频讲解：165 分钟</b>		22.1.3 编写项目计划书.....	474
22.1 系统分析.....	473	<b>22.2 系统设计</b> .....	476
22.1.1 需求分析.....	473	22.2.1 系统目标.....	476