

Visual Basic

从入门到精通

42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3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

241个应用实例，44个典型应用，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42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)

官方网站: www.mingribook.com

清华大学出版社

软件开发视频大讲堂

Visual Basic 从入门到精通

(第3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3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，网络编程技术以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 42 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

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，也可供开发人员查阅、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. —3 版. —北京：清华大学出版社，2012.9
（软件开发视频大讲堂）

ISBN 978-7-302-28848-0

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2012）第 104054 号

责任编辑：赵洛育

封面设计：刘洪利

版式设计：文森时代

责任校对：张彩凤

责任印制：

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

质量反馈：010-62772015，zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者：

装 订 者：

经 销：全国新华书店

开 本：203mm×260mm 印 张：36.25 字 数：973 千字

（附海量开发资源库 DVD 1 张）

版 次：2012 年 9 月第 3 版 印 次：2012 年 9 月第 1 次印刷

印 数：1~6000

定 价：69.80 元

产品编号：046165-01

如何使用 Visual Basic 开发资源库

在学习《Visual Basic 从入门到精通（第3版）》一书时，配合随书光盘提供了“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3版）》和 Visual Basic 开发资源库配合学习流程如图 1 所示。

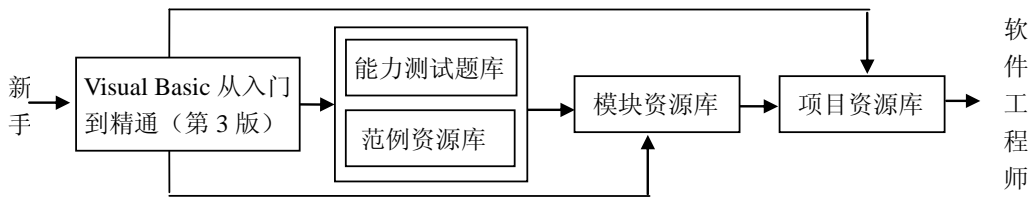


图 1 从入门到精通与开发资源库配合学习流程图

打开光盘的“Visual Basic 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 3 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。

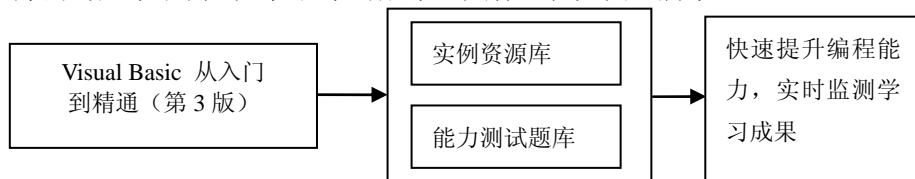


图 3 使用实例资源库和能力测试题库

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测试和编程英语能力测试供练习和测试,如图 4 所示。

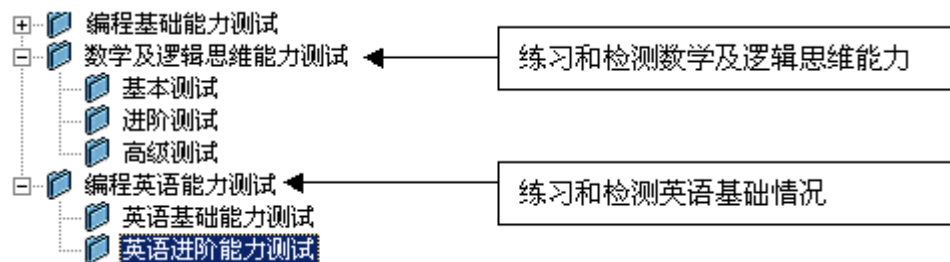


图 4 数学及逻辑思维能力测试和编程英语能力测试目录

当《Visual Basic 从入门到精通 (第 3 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。

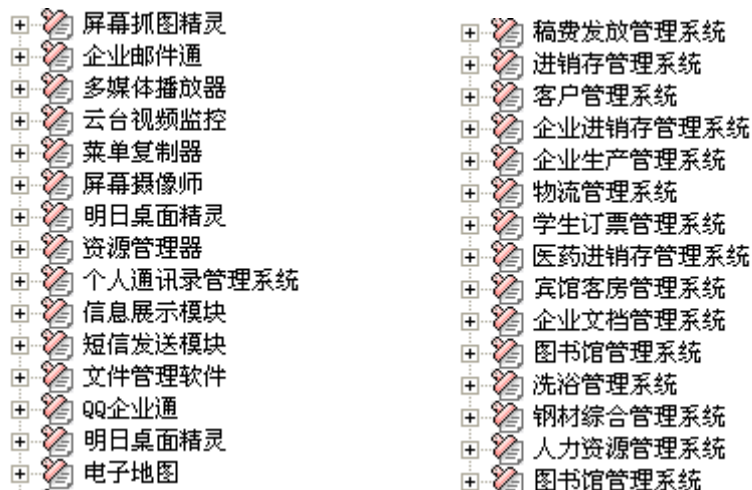


图 5 模块资源库和项目资源库目录

如果您在使用 Visual Basic 开发资源库时遇到问题,读者朋友可加我们的 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”（第1版）于2008年8月出版以来，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，自出版至今，绝大部分品种在全国软件开发类零售图书排行榜中，依然持续名列前茅。丛书迄今累计已销售近40万册，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一支最耀眼的品牌。

“软件开发视频大讲堂”丛书（第3版）在前两版的基础上，增删了品种，修正了疏漏，重新录制了视频，提供了从入门学习，到实例应用，到模块开发，到项目开发，到能力测试，直到面试等各个阶段的海量开发资源库。为了方便教学，还提供了教学课件PPT，读者可登录清华大学出版社网站直接下载。

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。

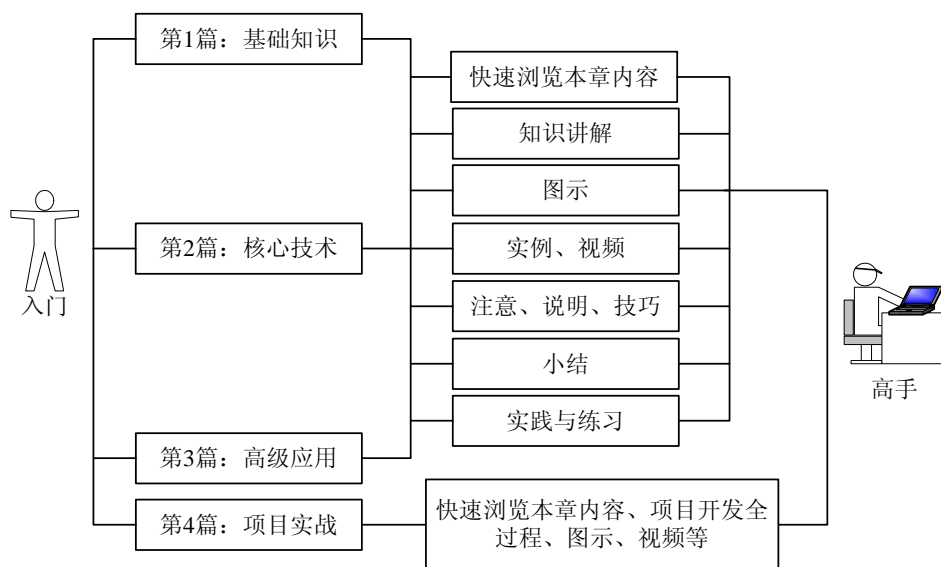
第1篇：基础知识。本篇通过初识 Visual Basic 6.0，VB 语言基础，算法和程序控制结构，数组的声明和应用，过程的创建和使用以及内置函数与 API 函数等内容的介绍，并结合大量的图示、实例和视频，使读者快速掌握 Visual Basic 语言基础知识，为以后的编程奠定坚实的基础。

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以及文件系统编程等。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，数据库控件以及网络编程技术等。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，从而快速把握书中内容。
- ☑ **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

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 初学编程的自学者 | <input checked="" type="checkbox"/> 编程爱好者 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 大中专院校的老师和学生 | <input checked="" type="checkbox"/> 相关培训机构的老师和学员 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 毕业后从事程序开发工作的学生 | <input checked="" type="checkbox"/> 初中级程序开发人员 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 程序测试及维护人员 | <input checked="" type="checkbox"/> 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 留言，我们将竭诚为您服务。

致读者

本书由 Visual Basic 程序开发团队组织编写，主要人员有赵永发、高文才、陈丹丹、李伟、王国辉、刘欣、赵会东、王小科、尹凯、李慧、刘欣、李继业、刘淇、高春艳、杨丽、寇长梅、陈英、黎秋芬、刘莉莉、陈媛、潘凯华、王双、田新宇、顾彦玲、赵旭阳、房大伟、刘云峰、吕双、顾丽丽、孟范胜、董大永、李继业、尹强、张磊、王军、刘彬彬、卢瀚、安剑、巩建华、刘锐宁、李伟明、梁水、李鑫、孙秀梅、李钟尉等。在编写过程中，我们以科学、严谨的态度，力求精益求精，但错误和疏漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

感谢您选择本书，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	1.6.3 设置启动时保存	22
 视频讲解: 1 小时 26 分钟		1.6.4 定制工具栏	23
1.1 Visual Basic 简介	3	1.6.5 为代码编辑器设置鼠标滚动	24
1.1.1 Visual Basic 的发展	3	1.7 VB 6.0 的帮助系统	25
1.1.2 Visual Basic 6.0 的特点	3	1.7.1 MSDN Library 的安装与使用	25
1.2 如何学好 VB	4	1.7.2 利用附带的实例源程序学习编程	27
1.2.1 VB 可以做什么	4	1.7.3 使用 VB 的帮助菜单	28
1.2.2 学习 VB 的几点建议	5	1.8 创建第一个 VB 程序	28
1.3 VB 6.0 的安装与管理	5	1.8.1 创建工程文件	28
1.3.1 VB 6.0 的运行环境	5	1.8.2 设计界面	29
1.3.2 VB 6.0+SP6 的安装	6	1.8.3 编写代码	29
1.3.3 VB 6.0 的更改或删除	8	1.8.4 调试运行	30
1.4 VB 6.0 的启动	9	1.8.5 保存工程	30
1.4.1 通过“开始”菜单启动	9	1.8.6 编译程序	31
1.4.2 通过快捷方式启动	9	1.9 小结	31
1.5 VB 6.0 的集成开发环境	11	1.10 练习与实践	31
1.5.1 集成开发环境简介	11	第 2 章 VB 语言基础	32
1.5.2 菜单栏	12	 视频讲解: 29 分钟	
1.5.3 工具栏	14	2.1 关键字和标识符	33
1.5.4 工具箱	15	2.2 数据类型	33
1.5.5 工程资源管理器	17	2.2.1 基本数据类型	34
1.5.6 属性窗口	18	2.2.2 记录类型	37
1.5.7 窗体布局窗口	19	2.2.3 枚举类型	39
1.5.8 窗体设计器	20	2.3 变量	39
1.5.9 代码编辑窗口	20	2.3.1 什么是变量	40
1.6 定制开发环境	21	2.3.2 变量的命名	40
1.6.1 设置在编辑器中要求变量声明	21	2.3.3 变量的声明	41
1.6.2 设置网格大小和不对齐到网格	22	2.3.4 变量的作用域	43

2.3.5 静态变量.....	44	3.4.2 For Each...Next 循环语句.....	81
2.3.6 变量同名问题的处理.....	45	3.4.3 Do...Loop 循环语句.....	82
2.3.7 变量的生命周期.....	46	3.4.4 嵌套循环.....	86
2.4 常量.....	46	3.4.5 选择结构与循环结构的嵌套.....	87
2.4.1 常量的声明.....	46	3.5 其他辅助控制语句.....	88
2.4.2 局部常量和全局常量.....	47	3.5.1 跳转语句 GoTo.....	88
2.5 运算符和表达式.....	47	3.5.2 复用语句 With...End With.....	89
2.5.1 运算符.....	47	3.5.3 退出语句 Exit.....	89
2.5.2 表达式.....	49	3.5.4 结束语句 End.....	90
2.5.3 运算符的优先级.....	50	3.6 小结.....	91
2.6 代码编写规则.....	50	3.7 练习与实践.....	91
2.6.1 对象命名规则.....	50		
2.6.2 代码书写规则.....	52		
2.6.3 处理关键字冲突.....	53		
2.6.4 代码注释规则.....	53		
2.7 小结.....	55		
2.8 练习与实践.....	55		
第3章 算法和程序控制结构.....	56	第4章 数组的声明和应用.....	92
 视频讲解: 59 分钟		 视频讲解: 26 分钟	
3.1 算法.....	57	4.1 数组的概述.....	93
3.1.1 什么是算法.....	57	4.1.1 数组的概念.....	93
3.1.2 算法的特性.....	58	4.1.2 数组与简单变量的区别.....	94
3.1.3 算法的描述方法.....	58	4.2 数组的分类.....	94
3.1.4 构成算法的基本控制结构.....	60	4.2.1 静态数组.....	94
3.2 顺序结构.....	63	4.2.2 动态数组.....	96
3.2.1 赋值语句.....	63	4.2.3 一维数组.....	98
3.2.2 数据的输入.....	65	4.2.4 数组中的数组.....	99
3.2.3 数据的输出.....	66	4.2.5 二维数组及多维数组.....	100
3.3 选择结构.....	68	4.3 数组的基本操作.....	101
3.3.1 单分支 If...Then 语句.....	68	4.3.1 数组元素的输入.....	102
3.3.2 双分支 If...Then...Else 语句.....	70	4.3.2 数组元素的输出.....	103
3.3.3 If 语句的嵌套.....	71	4.3.3 数组元素的插入.....	103
3.3.4 多分支 If...Then...ElseIf 语句.....	74	4.3.4 数组元素的删除.....	104
3.3.5 Select Case 语句.....	76	4.3.5 数组元素的查找.....	104
3.3.6 IIf 函数.....	77	4.3.6 数组元素的排序.....	105
3.4 循环结构.....	78	4.4 记录数组.....	107
3.4.1 For...Next 循环语句.....	78	4.4.1 记录数组的概念.....	107
		4.4.2 记录数组的使用.....	108
		4.5 数组相关函数及语句.....	108
		4.5.1 Array 函数.....	108
		4.5.2 UBound 函数和 LBound 函数.....	109
		4.5.3 Split 函数.....	109
		4.5.4 Option Base 语句.....	110

4.6 小结	111	6.2.1 Len 函数	135
4.7 练习与实践	111	6.2.2 Left 和 Right 函数	136
第 5 章 过程的创建和使用	112	6.2.3 Mid 函数	137
 视频讲解: 53 分钟		6.2.4 Trim、RTrim、LTrim 函数 (去空格)	137
5.1 认识过程	113	6.3 类型转换函数	138
5.2 事件过程	113	6.3.1 Asc 函数 (转换为 ASCII)	138
5.2.1 建立事件过程	114	6.3.2 Chr 函数 (转换为字符)	138
5.2.2 调用事件过程	114	6.3.3 Val 函数 (转换为数值型)	139
5.3 子过程 (Sub 过程)	115	6.3.4 Str 函数 (转换为字符型)	139
5.3.1 建立子过程	115	6.4 判断函数	140
5.3.2 调用子过程	117	6.4.1 IsNull 函数	140
5.3.3 调用其他模块中的子过程	118	6.4.2 IsNumeric 函数	140
5.4 函数过程 (Function 过程)	119	6.4.3 IsArray 函数	141
5.4.1 建立函数过程	119	6.5 日期和时间函数	141
5.4.2 调用函数过程	119	6.5.1 Date 函数、Now 函数、Time 函数	141
5.4.3 函数过程与子过程的区别	120	6.5.2 Timer 函数	142
5.5 参数的传递	120	6.5.3 Weekday 函数	143
5.5.1 认识参数	120	6.5.4 Year、Month、Day 函数 (年、月、日)	144
5.5.2 参数按值和按地址传递	122	6.5.5 Hour、Minute、Second 函数 (时、分、秒)	145
5.5.3 数组参数	123	6.6 随机函数	146
5.5.4 对象参数	124	6.6.1 Randomize 函数	146
5.6 嵌套过程	125	6.6.2 Rnd 函数	146
5.7 递归过程	127	6.7 格式化函数	147
5.8 属性过程 (Property 过程)	128	6.8 API 函数	150
5.8.1 使用属性过程建立类的属性	129	6.8.1 API 的概念	150
5.8.2 使用类属性	130	6.8.2 API 的相关概念	152
5.8.3 只读属性和对象属性	131	6.9 API 浏览器	153
5.9 小结	131	6.9.1 启动 API 浏览器	153
5.10 练习与实践	131	6.9.2 API 浏览器的加载	154
第 6 章 内置函数与 API 函数	132	6.9.3 API 浏览器的使用	155
 视频讲解: 53 分钟		6.10 API 的使用	157
6.1 数学函数	133	6.10.1 API 函数的声明	157
6.1.1 Abs 函数 (求绝对值)	133	6.10.2 API 常数与类型	158
6.1.2 Exp 函数 (e 的 n 次方)	133	6.11 API 函数的调用	158
6.1.3 Sgn 函数 (返回符号)	134	6.12 小结	159
6.1.4 Sqr 函数 (平方根)	135	6.13 练习与实践	159
6.2 字符串函数	135		

第 2 篇 核心技术


第 7 章 窗体和系统对象	162	7.6 MDI 窗体	186
 视频讲解: 1 小时 9 分钟		7.6.1 MDI 窗体概述	186
7.1 窗体的概述	163	7.6.2 MDI 窗体的添加和移除	187
7.1.1 窗体的结构	163	7.6.3 MDI 子窗体 (MDIChild 属性)	189
7.1.2 模式窗体和无模式窗体	163	7.6.4 MDI 程序的特点	190
7.1.3 SDI 窗体和 MDI 窗体	164	7.6.5 MDI 主窗体的设计	191
7.1.4 添加和移除窗体	166	7.7 系统对象	191
7.1.5 加载 (Load) 与卸载 (Unload) 窗体	167	7.7.1 应用程序对象 (APP 对象)	192
7.2 窗体的属性	168	7.7.2 屏幕对象 (Screen 对象)	193
7.2.1 名称 (Name 属性)	169	7.7.3 剪贴板对象 (Clipboard 对象)	195
7.2.2 标题 (Caption 属性)	169	7.7.4 调试对象 (Debug 对象)	195
7.2.3 图标 (Icon 属性)	170	7.8 小结	196
7.2.4 背景 (Picture 属性)	171	7.9 练习与实践	196
7.2.5 边框样式 (BorderStyle 属性)	172	第 8 章 标准模块和类模块	197
7.2.6 显示状态 (WindowState 属性)	173	 视频讲解: 12 分钟	
7.2.7 显示位置 (StartPosition 属性)	173	8.1 标准模块	198
7.3 窗体的方法	174	8.1.1 标准模块概述	198
7.3.1 显示窗体 (Show 方法)	174	8.1.2 添加标准模块	198
7.3.2 隐藏窗体 (Hide 方法)	175	8.2 类模块	199
7.3.3 移动窗体 (Move 方法)	176	8.2.1 类模块的概述	200
7.4 窗体的事件	177	8.2.2 添加类模块	200
7.4.1 单击和双击 (Click / DblClick 事件)	177	8.3 标准模块和类模块的区别	201
7.4.2 载入和卸载 (Load / QueryUnload / Unload 事件)	178	8.4 小结	202
7.4.3 活动性 (Activate / Deactivate 事件)	180	8.5 练习与实践	202
7.4.4 初始化 (Initialize 事件)	181	第 9 章 常用标准控件	203
7.4.5 调整大小 (Resize 事件)	181	 视频讲解: 1 小时 29 分钟	
7.4.6 重绘 (Paint 事件)	182	9.1 控件概述	204
7.4.7 焦点事件 (GotFocus / LostFocus 事件)	183	9.1.1 控件的作用	204
7.5 窗体事件的生命周期	183	9.1.2 控件的属性、方法和事件	204
7.5.1 窗体启动过程	184	9.1.3 控件的分类	205
7.5.2 窗体运行过程	184	9.2 控件的相关操作	206
7.5.3 窗体关闭过程	184	9.2.1 向窗体上添加控件	206
		9.2.2 调整控件的大小	206
		9.2.3 复制与删除控件	206



9.2.4 使用窗体编辑器调整控件布局	207	10.3.1 弹出式菜单概述	244
9.2.5 锁定控件	208	10.3.2 PopupMenu 方法	244
9.3 标签和文本框	209	10.3.3 弹出式菜单的设计和调用	245
9.3.1 标签 (Label 控件)	209	10.4 菜单数组	246
9.3.2 文本框 (TextBox 控件)	210	10.4.1 创建菜单数组	246
9.4 命令按钮	214	10.4.2 为菜单数组编写代码	247
9.4.1 命令按钮的属性	214	10.5 工具栏设计	248
9.4.2 命令按钮的事件	215	10.5.1 工具栏概述	248
9.5 单选按钮、复选框及框架	216	10.5.2 利用 Toolbar 控件创建最简工具栏	248
9.5.1 单选按钮 (OptionButton 控件)	216	10.5.3 为工具栏按钮添加图片	249
9.5.2 复选框 (CheckBox 控件)	218	10.5.4 为工具栏按钮设置分组	250
9.5.3 框架 (Frame 控件)	218	10.5.5 为工具栏添加下拉菜单	251
9.6 列表框与组合框	220	10.5.6 为工具栏按钮添加事件处理代码	252
9.6.1 列表框 (ListBox 控件)	220	10.6 状态栏设计	253
9.6.2 组合框 (ComboBox 控件)	224	10.6.1 状态栏概述	253
9.7 滚动条	226	10.6.2 在状态栏中显示日期、时间	253
9.8 Timer 控件	229	10.6.3 在状态栏中显示操作员信息	254
9.9 控件数组	231	10.6.4 在状态栏中显示鼠标位置	255
9.9.1 控件数组的概念	231	10.7 小结	255
9.9.2 创建控件数组	231	10.8 练习与实践	256
9.9.3 使用控件数组	232		
9.10 小结	235	第 11 章 对话框	257
9.11 练习与实践	235	 视频讲解: 40 分钟	
第 10 章 菜单、工具栏和状态栏	236	11.1 输入对话框 (InputBox)	258
 视频讲解: 1 小时		11.2 消息对话框 (MsgBox)	259
10.1 菜单概述	237	11.3 公用对话框	261
10.1.1 菜单的组成	237	11.3.1 公用对话框概述	261
10.1.2 菜单编辑器	238	11.3.2 “打开”对话框	263
10.2 标准菜单	240	11.3.3 “另存为”对话框	264
10.2.1 创建最简菜单	240	11.3.4 “颜色”对话框	266
10.2.2 设置菜单的快捷键和访问键	241	11.3.5 “字体”对话框	266
10.2.3 创建级联菜单	242	11.3.6 “打印”对话框	268
10.2.4 创建复选菜单	242	11.3.7 “帮助”对话框	269
10.2.5 设置菜单分隔条	243	11.4 小结	269
10.2.6 设置菜单无效	243	11.5 练习与实践	269
10.2.7 为菜单事件添加代码	244		
10.3 弹出式菜单	244	第 12 章 常用 ActiveX 控件	270
		 视频讲解: 1 小时 44 分钟	
		12.1 ActiveX 控件的使用	271




12.1.1 添加 ActiveX 控件	271	12.7.3 实时读取 DTPicker 控件中的日期	298
12.1.2 删除 ActiveX 控件	272	12.7.4 使用 CheckBox 属性来选择无日期	298
12.1.3 注册 ActiveX 控件	272	12.7.5 使用日期和时间的格式	298
12.2 图像列表控件 (ImageList)	274	12.7.6 使用 DTPicker 控件计算日期或天数	300
12.2.1 认识 ImageList 控件	274	12.8 小结	301
12.2.2 添加图像	274	12.9 练习与实践	301
12.2.3 与其他控件关联	276		
12.2.4 创建组合图像	278		
12.3 视图控件 (ListView)	278	第 13 章 鼠标键盘处理	302
12.3.1 认识 ListView 控件	279	 视频讲解: 30 分钟	
12.3.2 添加数据	279	13.1 鼠标指针的设置	303
12.3.3 用“ListView 控件+数据表” 创建报表视图	280	13.1.1 设置鼠标指针形状	303
12.3.4 用 ListView 控件创建大图标视图	282	13.1.2 设置鼠标指针为指定的图片	304
12.4 树状控件 (TreeView)	283	13.1.3 设置鼠标指针为指定的动画	304
12.4.1 认识 TreeView 控件	283	13.2 鼠标事件的响应	305
12.4.2 添加数据	283	13.2.1 鼠标单击和双击 (Click 事件和 DbClick 事件)	306
12.4.3 删除指定节点数据	285	13.2.2 鼠标按下和抬起 (MouseDown 事件和 MouseUp 事件)	306
12.4.4 节点展开与折叠	285	13.2.3 鼠标移动 (MouseMove 事件)	307
12.4.5 用“TreeView 控件+数据表” 创建多级树状视图	286	13.2.4 鼠标拖放 (OLE 拖放操作)	308
12.5 选项卡控件 (SSTab)	290	13.3 键盘事件的响应	312
12.5.1 认识 SSTab 控件	290	13.3.1 ASCII 码	312
12.5.2 设置选项卡数目和行数	291	13.3.2 KeyDown 事件和 KeyUp 事件	312
12.5.3 在选项卡中添加控件	291	13.3.3 KeyPress 事件的使用	315
12.5.4 运行时启用和停用选项卡	291	13.4 小结	316
12.5.5 定制不同样式的选项卡	292	13.5 练习与实践	316
12.5.6 图形化选项卡	293		
12.6 进度条 (ProgressBar)	294	第 14 章 程序调试和错误处理	321
12.6.1 认识 ProgressBar 控件	294	 视频讲解: 16 分钟	
12.6.2 显示进展情况	295	14.1 错误类型	318
12.6.3 将 Max 属性设置为已知的界限	295	14.1.1 编译错误	318
12.6.4 隐藏 ProgressBar 控件	295	14.1.2 运行错误	319
12.6.5 用 ProgressBar 控件显示清空 数据的进度	295	14.1.3 逻辑错误	319
12.7 日期/时间控件 (DateTimePicker) ...	296	14.2 工作模式	319
12.7.1 认识 DateTimePicker 控件	297	14.2.1 设计模式	320
12.7.2 设置和返回日期	297	14.2.2 运行模式	320
		14.2.3 中断模式	320
		14.3 调试工具及使用	320
		14.3.1 调试工具栏的使用	321

14.3.2	本地窗口的使用	321	15.3.4	创建目录或文件夹 (MkDir 语句)	341
14.3.3	“立即”窗口的使用	322	15.3.5	复制文件 (FileCopy 语句)	341
14.3.4	“监视”窗口的使用	322	15.3.6	重命名 (Name 语句)	342
14.3.5	插入断点和逐语句跟踪	324	15.3.7	设置文件属性 (SetAttr 语句)	343
14.4	错误处理语句和对象	324	15.4	常用的文件操作函数	343
14.4.1	Err 对象	324	15.4.1	获取路径 (CurDir 函数)	344
14.4.2	捕获错误 (On Error 语句)	325	15.4.2	获取文件属性 (GetAttr 函数)	344
14.4.3	退出错误处理 (Resume 语句)	326	15.4.3	获取文件创建或修改时间 (FileDateTime 函数)	345
14.4.4	编写错误处理函数	327	15.4.4	返回文件长度 (FileLen 函数)	345
14.5	小结	327	15.4.5	测试文件结束状态 (EOF 函数)	345
14.6	练习与实践	327	15.4.6	获取打开文件的大小 (LOF 函数)	346
第 15 章	文件系统编程	328	15.5	顺序文件	346
	 视频讲解: 1 小时 38 分钟		15.5.1	顺序文件的打开与关闭	346
15.1	文件的基本概念	329	15.5.2	顺序文件的读取操作	348
15.1.1	文件的结构	329	15.5.3	顺序文件的写入操作	351
15.1.2	文件的分类	329	15.6	随机文件	353
15.1.3	文件处理的一般步骤	330	15.6.1	随机文件的打开与关闭	353
15.2	文件系统控件	330	15.6.2	读取随机文件	353
15.2.1	驱动器列表框 (DriveListBox 控件)	331	15.6.3	写入随机文件	354
15.2.2	目录列表框 (DirListBox 控件)	332	15.7	二进制文件	356
15.2.3	文件列表框 (FileListBox 控件)	334	15.7.1	二进制文件的打开与关闭	356
15.2.4	文件系统控件的联动	337	15.7.2	二进制文件的读取与写入操作	356
15.3	文件的操作语句	338	15.8	小结	358
15.3.1	改变当前驱动器 (ChDrive 语句)	338	15.9	练习与实践	358
15.3.2	改变目录或文件夹 (ChDir 语句)	339			
15.3.3	删除文件 (Kill 语句)	340			

第 3 篇 高级应用

第 16 章	图形图像技术	360	16.2	坐标系统	363
	 视频讲解: 25 分钟		16.2.1	默认的坐标系统	363
16.1	图形图像处理基础	361	16.2.2	自定义的坐标系统	363
16.1.1	系统颜色	361	16.3	图形外观效果	365
16.1.2	在对象浏览器中查看系统颜色常量	361	16.3.1	绘图坐标	365
16.1.3	QBColor 函数	362	16.3.2	图形位置和大小	365
16.1.4	RGB 函数	362	16.3.3	图形的边框效果	366

16.3.4 绘制效果.....	367	17.4.3 ShockwaveFlash 控件的方法	393
16.3.5 前景色和背景色.....	367	17.4.4 ShockwaveFlash 控件的事件	393
16.3.6 填充效果.....	368	17.5 DirectX	394
16.4 绘图方法	368	17.5.1 下载和安装 DirectX	394
16.4.1 画点	368	17.5.2 在 VB 中使用 DirectX.....	395
16.4.2 画线	369	17.5.3 利用 DirectSound 编程实现实时混音	395
16.4.3 画圆	370	17.6 多媒体综合应用	398
16.4.4 清屏	371	17.6.1 CD 播放器	398
16.4.5 获取颜色值.....	372	17.6.2 VCD 播放器.....	399
16.4.6 绘制图形.....	372	17.6.3 多媒体演示程序	401
16.5 图像处理函数	373	17.7 小结	402
16.5.1 加载图像 (LoadPicture 函数)	373	17.8 练习与实践	402
16.5.2 保存图片 (SavePicture 函数)	373	第 18 章 SQL 应用	403
16.6 图形、图像处理控件	374	 视频讲解: 1 小时 27 分钟	
16.6.1 Shape 控件.....	374	18.1 数据库的基本知识	404
16.6.2 Line 控件	375	18.1.1 什么是数据库	404
16.6.3 PictureBox 控件.....	375	18.1.2 数据库软件的安装和使用	404
16.6.4 Image 控件.....	376	18.2 SQL 基础.....	409
16.7 小结	377	18.2.1 什么是 SQL.....	409
16.8 练习与实践	377	18.2.2 执行 SQL 语句的工具.....	410
第 17 章 多媒体技术	379	18.3 检索数据 (SELECT 子句)	411
 视频讲解: 50 分钟		18.3.1 SELECT 子句	412
17.1 MMControl 控件	380	18.3.2 检索单个列.....	413
17.1.1 认识 MMControl 控件.....	380	18.3.3 检索多个列.....	413
17.1.2 MMControl 控件的属性.....	380	18.3.4 检索所有列	414
17.1.3 MMControl 控件的事件.....	385	18.4 排序检索数据 (ORDER BY 子句) ...	414
17.2 Animation 控件	386	18.4.1 排序数据	414
17.2.1 认识 Animation 控件.....	386	18.4.2 按多个列排序	414
17.2.2 Animation 控件的属性.....	386	18.4.3 按列位置排序	415
17.2.3 Animation 控件的方法.....	387	18.4.4 指定排序方向	415
17.3 MediaPlayer 控件	388	18.4.5 对新生成的列进行排序	416
17.3.1 认识 MediaPlayer 控件.....	389	18.5 过滤数据 (WHERE 子句)	416
17.3.2 MediaPlayer 控件的属性.....	389	18.5.1 使用 WHERE 子句.....	417
17.3.3 MediaPlayer 控件的方法.....	390	18.5.2 WHERE 子句比较运算符	417
17.4 ShockwaveFlash 控件	391	18.5.3 检索指定范围的值	418
17.4.1 认识 ShockwaveFlash 控件.....	391	18.5.4 模式条件查询	418
17.4.2 ShockwaveFlash 控件的属性.....	392	18.5.5 组合条件查询 (AND、OR 和 NOT)	419

18.6 高级查询	420	19.6.2 用 ADO 控件连接各种数据源	449
18.6.1 汇总数据	420	19.6.3 用 ADO 控件连接记录源	451
18.6.2 分组统计	421	19.6.4 ADO 控件常用属性、方法和事件	451
18.6.3 子查询	421	19.6.5 ADO 控件的综合应用	452
18.7 插入数据	422	19.7 小结	453
18.7.1 插入完整的行	422	19.8 练习与实践	454
18.7.2 插入部分列	422		
18.7.3 插入检索出的数据	423		
18.7.4 将一个表中的数据复制到另一个表	423		
18.8 修改和删除数据	424	第 20 章 数据库控件	455
18.8.1 修改数据	424	 视频讲解: 51 分钟	
18.8.2 删除数据	425	20.1 DBCombo 和 DBList 控件	456
18.9 小结	425	20.2 DataCombo 和 DataList 控件	457
18.10 练习与实践	425	20.2.1 认识 DataCombo 和 DataList 控件	457
第 19 章 数据库开发技术	426	20.2.2 DataCombo 和 DataList 控件的属性	457
 视频讲解: 1 小时 3 分钟		20.2.3 显示关系表中的数据	458
19.1 VB 访问数据库	427	20.3 DataGrid 控件	460
19.2 ODBC	427	20.3.1 认识 DataGrid 控件	460
19.2.1 认识 ODBC	427	20.3.2 用 DataGrid 控件显示数据	460
19.2.2 配置 ODBC 数据源	428	20.3.3 格式化数据	462
19.3 DAO 对象	430	20.3.4 锁定数据	463
19.3.1 引用 DAO 对象	430	20.3.5 将 DataGrid 控件中的数据显示在 文本框中	463
19.3.2 DAO 对象的子对象	431	20.4 MSFlexGrid 和 MSHFlexGrid 控件	464
19.3.3 DAO 对象的综合应用	435	20.4.1 认识 MSHFlexGrid 控件	464
19.4 Data 控件	438	20.4.2 用 MSHFlexGrid 控件显示数据	465
19.4.1 认识 Data 控件	438	20.4.3 数据排序与合并	467
19.4.2 用 Data 控件连接数据库	439	20.4.4 隐藏行或列	468
19.4.3 Data 控件的综合应用	440	20.4.5 冻结字段	468
19.5 ADO 对象	441	20.5 小结	469
19.5.1 引用 ADO 对象	441	20.6 练习与实践	469
19.5.2 ADO 对象的子对象	442		
19.5.3 连接多种数据库 (Connection 对象)	442	第 21 章 网络编程技术	475
19.5.4 连接记录源 (Recordset 对象)	444	 视频讲解: 26 分钟	
19.5.5 执行 SQL 语句 (Command 对象)	445	21.1 网络基础知识	471
19.5.6 ADO 对象的综合应用	446	21.1.1 OSI 参考模型	471
19.6 ADO 控件	448	21.1.2 HTTP 协议	471
19.6.1 认识 ADO 控件	448	21.1.3 FTP 协议	471
		21.2 Winsock 控件编程	472
		21.2.1 TCP 与 UDP 基础	472
		21.2.2 Winsock 控件	472