

专业人士 权威经典

Visual C#

DEVELOPMENT EXPERTS 开发专家

通用范例开发金典



王超 潘杨 张维维 编著
飞思科技产品研发中心 监制

读范例金典，走开发捷径

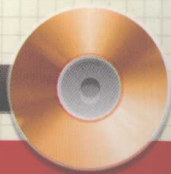
- 10大类编程应用、39个主要技术方向、407个经典范例
- 应用为纲、范例为目，深入介绍Visual C#的各种技巧
- 精要阐释每个范例实现原理、开发过程和编程要点



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

本书全部范例源代码



Visual C#

DEVELOPMENT EXPERTS 开发专家

通用范例开发金典

王超 潘杨 张维维 编著
飞思科技产品研发中心 监制



内容简介

本书以程序开发人员在编程中可能遇到的实际问题(案例)和开发中应该掌握的技术为主线,全面介绍了运用 Visual C#语言进行程序开发各方面的应用范例和经验技巧。全书分为 10 章,内容包括窗体与界面设计、控件应用、文件系统、图形技术、多媒体技术、数据库技术、Windows 相关程序、进程与线程、Web 编程技术和程序调用;书中 407 个范例,每个范例都突出实用性,其中大部分是程序开发人员梦寐以求的解决方案。本书范例选取精心、代码规范,并具有代表性、可移植性。此外,所有范例的关键步骤讲解详细,“范例说明”、“关键步骤”、“抛砖引玉”、“提示”等特色段落内容丰富,便于读者轻松阅读和学习。随书光盘内容为书中全部范例的源代码。

本书适合各类程序开发人员和大专院校程序开发相关专业师生阅读和参考,同时也适合作为各类培训班的培训教程。对于有初步编程基础,需要进一步提升程序开发技能的人员来说,本书也是很好的选择对象。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Visual C#通用范例开发金典 / 王超, 潘杨, 张维维编著. —北京: 电子工业出版社, 2008.6

(开发专家)

ISBN 978-7-121-06558-3

I. V… II. ①王…②潘…③张… III. C 语言—程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 057929 号

责任编辑: 王树伟 侯琦婧

印刷: 北京东光印刷厂

装订: 三河市皇庄路通装订厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

开本: 787×1092 1/16 印张: 37.75 字数: 966.4 千字

印次: 2008 年 6 月第 1 次印刷

印数: 6 000 册 定价: 69.00 元(含光盘 1 张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

读范例金典 走开发捷径

软件开发，不是件容易之事。即使是一个非常有经验的程序员，在软件开发过程中也会遇到一些技术难题，这时就需要进一步学习和交流，吸取其他开发者的成功经验与编程思想去解决自己的技术难题。一个优秀的程序员是一个会学习的程序员，一个聪明的程序员是一个善于借鉴他人成功经验的程序员！

本组“通用范例开发金典”图书针对当前主流的软件编程语言和技术，汇编了每种语言在开发过程中涉及到的各类经典案例、应用和技巧，并以最直接的编写方式为读者提供学习和备查的精华内容，相信本系列图书将成为广大程序员值得珍藏的必备工具书。

C/C++

Visual C++

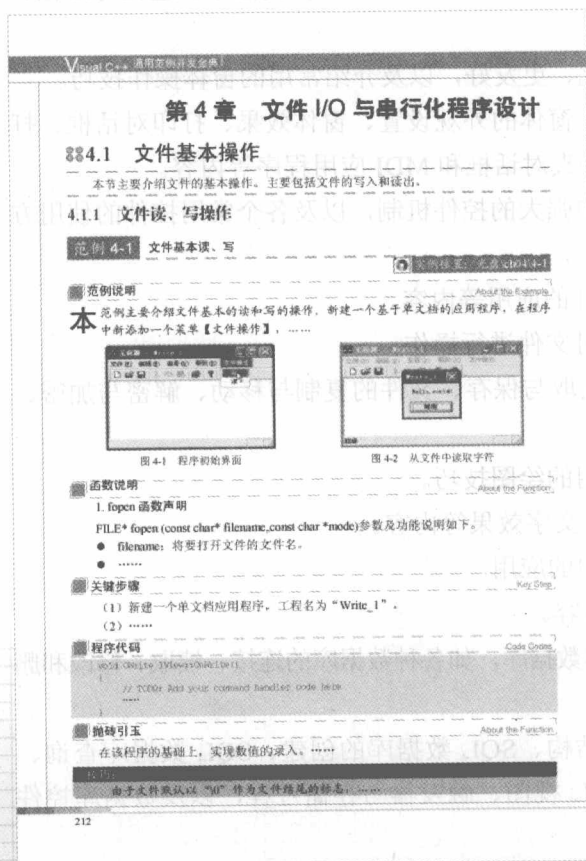
Visual Basic

Visual C#

JSP

.....

下面为您介绍本套丛书的写作体例，从中您可以看到本书提供的阅读方式和内容价值。



- 章名：按照编程技术的应用大类分章
- 节名：大类下的主要技术方向
- 小节：细分应用方式
- 范例：针对细分应用方式，设置多个典型案例
- 范例代码路径：详细指引案例源码所在路径
- 范例说明：详细讲解案例的实现原理、方式与技术要点
- 范例主要界面：直观展示范例的实现过程和功能
- 函数说明：对范例涉及到的函数进行功能说明和参数解释，快速掌握关键函数
- 关键步骤：详细说明范例的实现过程
- 程序代码：列出范例的关键代码片段，并针对核心要点有重要注释
- 抛砖引玉：引导读者举一反三，拓展范例应用点
- 技巧：简明扼要提示编程小技巧

关于本书

1. 关于 Visual Studio.NET

Visual Studio.NET 是 .NET 平台下最为强大的开发工具，无论是软件服务商，还是企业应用程序的部署与发布，Visual Studio.NET 都可以提供近乎完美的解决方案。Visual Studio.NET 提供了包括设计、编码、编译调试和数据库连接操作等基本功能，以及基于开放架构的服务器组件开发平台、企业开发工具和应用程序重新发布工具及性能评测报告等高级功能。目前全世界有六百多万名专业程序设计师，而 70% 以上的人使用微软的 Visual Studio 开发平台。

2. 本书阅读指南

本书内容讲解由浅入深，系统地、全面地介绍了目前流行的 Visual Studio.NET 编程平台下 C# 的具体使用方法和操作技巧。全书共分 10 章：内容包括窗体与界面设计、控件应用、文件系统、图形技术、多媒体技术、数据库技术、Windows 相关程序、进程与线程、Web 编程技术及程序调用。

第 1 章主要介绍如何让界面更加人性化、更友好，以及介绍常用的窗体操作技巧。

包括创建基本菜单、菜单的特殊操作、窗体的外观设置、窗体效果、打印对话框、打开文件对话框、保存文件对话框、浏览文件夹对话框和 MDI 应用程序等内容。

第 2 章主要介绍了 Visual Studio.NET 中强大的控件机制，以及各个常用控件的使用方法。

包括 Windows 编程控件和数据显示控件的应用等内容。

第 3 章主要介绍了在 Visual C# 下如何对文件进行操作。

包括文件对象、文件的查找、文件的读取与保存、文件的复制与移动、解密与加密、文件目录、文件的修改与删除等内容。

第 4 章主要介绍了 Visual C# 中各种常用的绘图技巧。

包括绘制图形、图片处理、图像技术和文字效果等内容。

第 5 章主要介绍了 Visual C# 在多媒体中的应用。

包括音频处理技术和视频处理技术等内容。

第 6 章主要介绍了 Visual C# 中如何操作数据库，如各种数据库的连接、读取、修改和删除方法。

包括数据库连接、读取与修改数据库结构、SQL 数据库的创建、SQL 数据库查询、SQL 数据的修改、SQL 添加与删除和 SQL 视图、触发器与存储过程，以及数据库控件使用等内容。

第 7 章主要介绍了 Visual C# 对 Windows 系统的各种操作。

包括 Windows 系统启动与关闭、磁盘管理、鼠标键盘、桌面管理、系统信息、注册表等内容。

第8章主要介绍了在C#中进程与线程的使用方法和常用操作。

第9章主要介绍了Visual C#在Web设计中的各种方法。

包括Web控件的应用、Web编程技巧和XML程序设计等内容。

第10章主要介绍了Visual C#程序间的相互通信的方法。

包括调用系统程序和使用其他程序等内容。

3. 本书特色与优点

10 大类编程应用、39 个主要技术方向、407 个经典范例，深入介绍了 Visual C# 的各项技巧。

精要阐释每个范例实现机理、开发过程和编程要点，结合“抛砖引玉”来举一反三和并进行技巧点睛。

(1) 以范例为主线。在讲解中结合了大量实用而又有代表性的范例和典型应用，内容翔实、系统性强，并将实际经验融入基本理论之中。

(2) 技术参考大全。综合开发参考手册，书中几乎囊括了使用本软件进行实用程序开发的全部技术范例。

(3) 范例剖析透彻。关键步骤的讲解详细，程序代码注释详尽，“抛砖引玉”、“提示”、“函数说明”等特色段落丰富，便于读者轻松学习。

(4) 范例丰富、选取精心、通用性强、代码规范，范例具有代表性、可移植性强。

(5) 配有光盘，保障教学。光盘提供了书中应用范例的全部源代码，所有源代码都经过精心调试并测试通过，保证能够正常运行。

4. 本书读者定位

本书适合各类程序开发人员和大专院校程序开发相关专业师生阅读和参考，同时也适合作为各类培训班的培训教程。对于有初步编程基础，需要进一步提升程序开发技能的人员来说，本书也是很好的选择对象。

5. 创作团队

我们一直深信一流的团队奉献一流的作品、成就一流的读者。本系列图书创作团队来源于著名院校的资深学者和实战经验丰富的开发专家，他们不仅有硕士或博士的学识，而且长期工作在软件开发一线，有多年的项目开发实战经历，经验丰富、实力雄厚。本书由王超、潘杨、张维维主编。本系列图书创作团队为（以姓氏笔划为序）：万夕里、于兵、王东明、王加松、王国全、王树森、王超、韦朴、许娟、何光明、张建林、张维维、李波、李冠利、杨明、沈永林、苏昆、陈泰生、陈智、俞熹、姚昌顺、柳盛、赵传申、赵丽、潘杨。

6. 互动交流

读者的进步，我们的心愿。本系列图书愿为读者提供全面的技术支持，服务方式包

括:

(1) 技术讲座。将在适当的时间组织专家进行技术巡讲, 介绍最新的技术并当面解答读者的疑问。

(2) 版本升级。本系列图书将跟踪最新开发技术发展动态, 并及时更新版本, 为读者提供最新的开发技术。

(3) 问题解答。如果您阅读本系列图书过程中, 发现任何问题, 或者有疑问、意见或建议, 请发邮件至答疑信箱 Book21Press@126.com, 我们将及时为您提供解决方案。

7. 特别致谢

在此, 我们对书中所选用的参考文献的著作者, 以及书中所引用网站及其他相关著作的作者表示真诚的感谢。感谢为本系列图书出版提供帮助的各界人士。

感谢电子工业出版社对这套书的大力支持, 感谢为这套书出版做出贡献与支持的各界人士。由于时间仓促、学识有限, 书中不妥之处, 敬请广大读者指正。

编 著 者

联系方式

咨询电话: (010) 88254160 88254161-67

电子邮件: support@fecit.com.cn

服务网址: <http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

通用网址: 计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT

反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为；歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：(010) 88254396；(010) 88258888

传 真：(010) 88254397

E-mail: dbqq@phei.com.cn

通信地址：北京市万寿路173信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编：100036

第 1 章 窗体与界面设计	1
1.1 菜单应用	2
1.1.1 创建基本菜单	2
范例 1-1 创建专业化菜单	2
范例 1-2 创建右键菜单	3
范例 1-3 在菜单中添加图标	4
范例 1-4 菜单事件的响应	5
1.1.2 菜单的特殊操作	7
范例 1-5 动态合并菜单	7
范例 1-6 存放历史信息的菜单	8
范例 1-7 显示和隐藏菜单	9
范例 1-8 显示菜单中的选中标记	10
1.2 窗体应用	11
1.2.1 窗体的外观设置	11
范例 1-9 设置窗体的标题栏	11
范例 1-10 窗体的最大化和最小化	12
范例 1-11 设置窗体的外观和行为	13
范例 1-12 创建和卸载窗体	14
范例 1-13 显示和隐藏窗体	15
范例 1-14 指定窗体的初始位置	17
范例 1-15 获取桌面大小	17
范例 1-16 使窗体标题栏文字右对齐	18
范例 1-17 设置窗体的背景图片	19
范例 1-18 随机更换主界面背景	20
范例 1-19 带分割栏的窗体	21
范例 1-20 控件随窗体自动调整	21
范例 1-21 使用任意组件拖动窗体	22
范例 1-22 动态设置提示字体	23
1.2.2 窗体效果	24
范例 1-23 创建半透明渐显窗体	24
范例 1-24 创建透明窗体	25
范例 1-25 创建可滚动窗体	26
范例 1-26 关闭窗口前加入关闭对话框	26
范例 1-27 防止窗体在任务栏里出现	27
范例 1-28 窗体中的滚动字幕	28
1.3 对话框应用	29
1.3.1 打印对话框	29
范例 1-29 PrintSetupDialog 对话框的使用	29

范例 1-30 PrintPreviewDialog 对话框的使用	31
范例 1-31 PrintDialog 对话框的使用	32
1.3.2 打开文件对话框	34
范例 1-32 设置打开文件类型	34
范例 1-33 设置起始路径	36
范例 1-34 选择多个文件	37
1.3.3 保存文件对话框	38
范例 1-35 设置保存文件类型	38
范例 1-36 设置保存文件类型	40
1.3.4 浏览文件夹对话框	42
范例 1-37 设置不显示新建文件夹	42
范例 1-38 设置根文件夹	43
1.3.5 其他	44
范例 1-39 字体对话框	44
范例 1-40 颜色对话框	45
1.4 MDI 应用程序	47
范例 1-41 创建一个简单的 MDI 应用程序	47
范例 1-42 创建一个 MDI 文本编辑器	48
1.5 本章小结	52
第 2 章 控件应用	53
2.1 Windows 编程控件	54
范例 2-1 Button 控件的使用	54
范例 2-2 LinkLabel 控件的使用	55
范例 2-3 TextBox 的使用	56
范例 2-4 密码文本框的使用	57
范例 2-5 MaskedTextBox 的使用	57
范例 2-6 RadioButton 的使用	58
范例 2-7 ComboBox 控件的使用	60
范例 2-8 CheckBox 控件的使用	60
范例 2-9 多选列表框的使用	61
范例 2-10 RichTextBox 控件的使用	63
范例 2-11 错误信息提示控件的使用	64
范例 2-12 列表控件的使用	65
范例 2-13 列表视图控件的使用	66
范例 2-14 帮助控件的使用	69
范例 2-15 进度条控件的使用	70
范例 2-16 NumericUpDown 的使用	71
范例 2-17 DomainUpDown 的使用	72
范例 2-18 TrackBar 的使用	73

范例 2-19	Eventlog 控件的使用	74
范例 2-20	HScrollBar 控件的使用	75
范例 2-21	树视图控件的使用	77
范例 2-22	窗体分割控件的使用	78
范例 2-23	DateTimePicker 的使用	80
范例 2-24	MonthCalendar 控件的使用	81
范例 2-25	图像控件的使用	82
范例 2-26	图片按钮实例	84
范例 2-27	Timer 控件实例	85
范例 2-28	ToolTip 控件实例	86
范例 2-29	NotifyIcon 控件实例	87
范例 2-30	GroupBox 控件实例	89
范例 2-31	TabControl 控件实例	90
范例 2-32	ToolStrip 控件——Button	93
范例 2-33	ToolStrip 控件——SplitButton	94
范例 2-34	ToolStrip 控件——ComboBox	95
范例 2-35	ToolStrip 控件——TextBox	96
范例 2-36	DropDownButton 的使用	98
范例 2-37	StatusLabel	99
范例 2-38	记事本范例	101
2.2	数据显示控件	102
范例 2-39	DataGrid 中的数据绑定	102
范例 2-40	DataGrid 中的插入数据	104
范例 2-41	DataGrid 中的更新数据	106
范例 2-42	DataGrid 中的删除数据	107
范例 2-43	DataGridView 中的绑定数据	109
范例 2-44	DataGridView 中的插入数据	110
范例 2-45	DataGridView 中的更新数据	113
范例 2-46	DataGridView 中的删除数据	115
2.3	本章小结	117
第3章	文件系统	119
3.1	文件对象	120
范例 3-1	Excel 文件操作	120
范例 3-2	Word 文件操作	122
范例 3-3	获取和设置文件属性	123
范例 3-4	获取可执行文件信息	126
范例 3-5	获取文件和文件夹的目录信息	127
范例 3-6	判断文件及文件夹是否存在	128
范例 3-7	文件的分割与合并	129

范例 3-8 使用 EXE 文件.....	132
范例 3-9 获取 EXE 文件的路径信息.....	133
3.2 文件的查找.....	134
范例 3-10 文件搜索器.....	134
范例 3-11 获取文件的后缀.....	136
3.3 文件的读取与保存.....	137
范例 3-12 以流方式读写文本文件.....	137
范例 3-13 将数据保存到 INI.....	138
范例 3-14 日志文件操作.....	141
范例 3-15 文本文件与 RichTextBox.....	142
范例 3-16 数据文件读写.....	142
范例 3-17 序列化.....	144
3.4 文件的复制与移动.....	145
范例 3-18 批量移动文件.....	145
范例 3-19 批量移动文件.....	146
范例 3-20 有选择地复制文件.....	147
3.5 解密与加密.....	148
范例 3-21 文件的加密与解密.....	148
范例 3-22 文件的解密操作.....	150
范例 3-23 加密算法 (1).....	151
范例 3-24 加密算法 (2).....	151
范例 3-25 加密算法 (3).....	152
3.6 文件目录.....	153
范例 3-26 新建文件夹.....	153
范例 3-27 修改文件夹名称.....	154
范例 3-28 读取和设置文件夹的属性.....	155
范例 3-29 个性化文件夹背景.....	156
范例 3-30 删除文件夹.....	157
范例 3-31 获取指定文件夹下的所有文件.....	158
范例 3-32 获取当前程序所在路径.....	158
范例 3-33 获取指定文件夹下的所有文件夹.....	159
范例 3-34 删除和创造多层文件夹.....	160
范例 3-35 监视文件夹的变化情况.....	161
范例 3-36 个性化文件夹图标.....	162
3.7 文件的修改与删除.....	163
范例 3-37 删除指定文件.....	163
范例 3-38 批量删除文件.....	164
范例 3-39 重命名文件.....	164

范例 3-40 文件关联.....	165
3.8 其他.....	167
范例 3-41 获取磁盘空间信息.....	167
范例 3-42 获取指定文件图标.....	167
范例 3-43 压缩与解压缩文件.....	168
范例 3-44 程序实例唯一化.....	170
范例 3-45 剪贴板.....	171
范例 3-46 获取系统可用驱动器列表.....	173
3.9 本章小结.....	173
第 4 章 图形技术.....	175
4.1 绘制图形.....	176
范例 4-1 绘制三角形.....	176
范例 4-2 绘制三角函数.....	177
范例 4-3 绘制参数变化的函数图形.....	178
范例 4-4 一个简易的绘图程序及其扩展.....	179
范例 4-5 打开的曲线和闭合的曲线.....	180
范例 4-6 全局变形和局部变形图形.....	181
范例 4-7 多种风格的端点.....	183
范例 4-8 绘制贝济埃样条.....	184
范例 4-9 创建轨迹梯度.....	185
范例 4-10 绘制基数样条.....	186
范例 4-11 绘制多边形.....	188
范例 4-12 绘制艺术图案 (1).....	189
范例 4-13 绘制艺术图案 (2).....	190
范例 4-14 绘制线性梯度.....	192
范例 4-15 连接线条.....	193
范例 4-16 直线、曲线和形状创建图形.....	194
范例 4-17 获得图像上任意一点的颜色值.....	195
4.2 图片处理.....	196
范例 4-18 图像浏览.....	196
范例 4-19 实现多图像浏览.....	197
范例 4-20 实现图像动态显示.....	198
范例 4-21 旋转方式显示文字.....	199
范例 4-22 在图像中添加文字.....	200
范例 4-23 图像填充文字线条.....	201
范例 4-24 图形绘制拉伸效果.....	202
范例 4-25 控制图像的显示方式.....	203
范例 4-26 控制图像的显示质量.....	204

范例 4-27	绘制渐变色背景.....	206
范例 4-28	绘制颜色散射图形.....	207
范例 4-29	复制粘贴图像.....	208
范例 4-30	转换图像格式.....	209
范例 4-31	任意转换图像大小.....	210
范例 4-32	图像的透明显示.....	212
范例 4-33	以百叶窗特效显示图像.....	213
范例 4-34	显示动画光标.....	215
范例 4-35	用插值模式控制图像的质量.....	216
范例 4-36	大图像浏览器.....	217
范例 4-37	实现图像的平铺.....	218
范例 4-38	抓图软件的实现.....	219
范例 4-39	任意剪辑图形.....	220
4.3	图像技术.....	221
范例 4-40	实现图像的反色显示.....	221
范例 4-41	以浮雕方式显示图像.....	223
范例 4-42	以黑白方式显示图像.....	224
范例 4-43	以柔化方式显示图像.....	225
范例 4-44	以锐化方式显示图像.....	227
范例 4-45	以雾化方式显示图像.....	228
范例 4-46	以百叶窗方式显示图像.....	230
范例 4-47	以马赛克方式显示图像.....	232
范例 4-48	以非矩形方式显示图像.....	234
范例 4-49	为图片添加水印.....	236
范例 4-50	以任意比例旋转显示图像.....	238
范例 4-51	将彩色图片转化为灰度图片.....	239
范例 4-52	双倍缓冲显示图像.....	240
范例 4-53	使用纹理画笔进行绘图.....	240
范例 4-54	将 Gamma 矫正应用于剃度.....	241
范例 4-55	设置钢笔的宽度和对齐方式.....	242
范例 4-56	绘制用纹理填充的线条.....	243
范例 4-57	绘制不透明或半透明线条.....	244
范例 4-58	图形容器的应用.....	245
范例 4-59	绘制自定义虚线.....	247
范例 4-60	使用颜色矩阵设置 Alpha 值.....	248
范例 4-61	获取图像的缩略图.....	249
范例 4-62	全局变形和局部变形.....	250
4.4	文字效果.....	251
范例 4-63	文本的滚动显示.....	251
范例 4-64	阴影效果的文字.....	252

范例 4-65 图案填充的文字.....	253
范例 4-66 空心字体效果演示.....	255
范例 4-67 绘制垂直文本.....	256
范例 4-68 消除文本的走样现象.....	257
4.5 其他应用.....	258
范例 4-69 绘制液晶显示的数字.....	258
范例 4-70 电子石英钟.....	259
范例 4-71 提取并显示文件包含的图标.....	261
范例 4-72 抓取并显示程序中的鼠标.....	262
范例 4-73 图像的局部放大.....	263
范例 4-74 在一个区域单击检测.....	264
4.6 本章小结.....	265
第5章 多媒体技术.....	267
5.1 音频处理技术.....	268
范例 5-1 播放 MP3 文件.....	268
范例 5-2 播放 Flash 文件.....	269
范例 5-3 播放声音.....	270
范例 5-4 控制音量.....	271
范例 5-5 录制声音.....	272
范例 5-6 播放蜂鸣声.....	273
范例 5-7 利用 DirectX 播放声音.....	274
5.2 视频处理技术.....	274
范例 5-8 利用 DirectX 播放视频.....	274
范例 5-9 播放 VCD 文件.....	275
范例 5-10 播放 DVD 文件.....	276
范例 5-11 播放 GIF 动画.....	276
5.3 综合应用.....	277
范例 5-12 模拟贪食蛇游戏.....	277
范例 5-13 人民币大写转换案例.....	278
范例 5-14 模拟俄罗斯方块游戏.....	279
范例 5-15 模拟五子棋游戏.....	280
范例 5-16 小助手.....	282
5.4 本章小结.....	283
第6章 数据库技术.....	285
6.1 数据库操作.....	286
6.1.1 数据库连接.....	286
范例 6-1 连接 SQL 数据库.....	286

范例 6-2	连接 Access 数据库	288
范例 6-3	连接 Oracle 数据库	289
6.1.2	读取与修改数据库结构	290
范例 6-4	SQL 数据库动态管理	290
范例 6-5	Access 数据库动态管理	292
范例 6-6	SQL 数据库进行备份	292
范例 6-7	Access 数据库备份和还原	294
范例 6-8	对 SQL 数据库进行定时备份	296
范例 6-9	SQL 数据库备份的还原	298
范例 6-10	创建 Access 数据库	299
范例 6-11	压缩修复 Access 数据库	301
6.2	SQL 语句	303
6.2.1	数据库的创建	303
范例 6-12	创建 SQL 数据库	303
范例 6-13	使用备份创建 SQL 数据库	304
6.2.2	数据库查询	306
范例 6-14	查询前 10 名数据	306
范例 6-15	查询后 10 名数据	307
范例 6-16	取出数据统计结果前 3 名数据	308
范例 6-17	查询数据大于指定条件的数据	308
范例 6-18	查询时不显示重复数据	309
范例 6-19	列出重复记录数和记录条数	310
范例 6-20	对数据进行降序查询	311
范例 6-21	对数据进行多条件查询	312
范例 6-22	简单嵌套查询	312
范例 6-23	复杂嵌套查询	313
范例 6-24	模式匹配查询	314
范例 6-25	指定数据范围的查询	314
范例 6-26	合并 select 语句读取的行	315
范例 6-27	限制取得的行组	316
范例 6-28	左外连接查询	317
范例 6-29	右外连接查询	318
范例 6-30	全外连接查询	319
范例 6-31	对查询结果进行排序	320
范例 6-32	指定列的显示名和表的别名	321
6.2.3	数据的修改、添加与删除	322
范例 6-33	基于列值进行计算	322
范例 6-34	修改单条数据	323
范例 6-35	批量修改数据	324
范例 6-36	插入单条数据	326

范例 6-37	批量插入数据.....	327
范例 6-38	删除单条数据.....	328
范例 6-39	批量删除数据.....	329
范例 6-40	动态创建视图.....	330
6.2.4	视图、触发器与存储过程.....	332
范例 6-41	视图查询.....	332
范例 6-42	视图数据排序.....	334
范例 6-43	创建触发器.....	335
范例 6-44	在程序中使用触发器.....	337
范例 6-45	触发器的嵌套使用.....	339
范例 6-46	使用存储过程插入数据.....	340
范例 6-47	执行返回结果集的存储过程.....	343
范例 6-48	加密存储过程.....	345
范例 6-49	使用存储过程更新和删除数据.....	347
6.3	数据库控件使用.....	350
范例 6-50	DataReader 控件的使用.....	350
范例 6-51	DataAdapter 的使用.....	353
范例 6-52	使用 DataSet 访问数据.....	355
范例 6-53	使用 BindingSource 控件.....	358
范例 6-54	DataSet 控件的生成.....	359
范例 6-55	DataGridView 控件的使用.....	361
范例 6-56	BindingNavigator 控件的使用.....	362
6.4	其他.....	363
范例 6-57	只显示所需要的数据.....	363
范例 6-58	模糊查询.....	365
范例 6-59	同时显示相关表数据.....	367
范例 6-60	同时更新相关表.....	368
范例 6-61	从数据库中获取单个值.....	371
范例 6-62	优化只读数据的访问.....	372
6.5	本章小结.....	373
第 7 章	Windows 相关程序.....	375
7.1	系统启动与关闭.....	376
范例 7-1	重启远程计算机.....	376
Console.WriteLine 函数	InvokeMethod 函数	
范例 7-2	定时关闭、重启和注销计算机.....	377
范例 7-3	创建和删除系统启动项.....	381
7.2	磁盘管理.....	383
范例 7-4	获取磁盘驱动器编号.....	383