

程序员
掌中宝

易携带、双目录、示例多
学、练、用一本就够

GO!



C#

全能速查宝典

明日科技 王小科 赵会东◎编著

560个条目，950个示例、C#编程随时查
可按函数、语句、控件的功能查询
可按首字母顺序查询



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

-96

TP312C
W383-5.02



郑州大学 *040107847941*



C# 全能速查宝典

明日科技 王小科 赵会东◎编著



TP312C
W383-5.02

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

C#全能速查宝典 / 王小科, 赵会东编著. -- 北京 :
人民邮电出版社, 2012.4
ISBN 978-7-115-27491-5

I. ①C… II. ①王… ②赵… III. ①C语言—程序设计 IV. ①TP312

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第018753号

内 容 提 要

本书共分为 8 章, 分别介绍了 C#语言基础、Windows 窗体及常用控件、Windows 高级控件、控件公共属性、方法及事件、数据库开发、文件、数据流与注册表、GDI+绘图技术和 C#高级编程, 共包含 562 个 C#编程中常用的属性、方法、类和各种技术, 每一个知识点都配有具体的示例, 便于读者理解。

本书所讲的知识点按照功能和字母进行排序, 读者既可以按照功能顺序查找, 又可以按照字母顺序学习。

本书不仅适合 C#程序设计初学者, 也可作为中、高级程序开发人员的参考手册。

C#全能速查宝典

-
- ◆ 编 著 明日科技 王小科 赵会东
责任编辑 蒋 佳
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京艺辉印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 880×1230 1/32
印张: 22.375
字数: 778 千字 2012 年 4 月第 1 版
印数: 1—3 000 册 2012 年 4 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-27491-5

定价: 59.00 元

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223
反盗版热线: (010)67171154

前 言

作为当前程序开发中最流行的一种编程语言，C#语言已经伴随着微软的 Visual Studio 开发平台走过了 12 个年头，C#语言以其简单、高效、快捷、方便的特性吸引了一大批用户。经过这么多年使用 C#语言的经历，我们相信对于 C#程序开发人员来说，C#全能速查宝典是必需的，因此笔者编写了这样一本书，希望真正帮助 C#程序开发人员解决易查、易学、易用的问题，并成为您程序开发必备的工具书。

本书特点

示例丰富

通过例子学习是最好的学习方式，本书每个知识点都对应有关示例。便于读者快速掌握知识点。

贴近实际

本书对一些重点的属性、方法、类及技术进行讲解时，都提供了典型示例，以便让读者掌握其实际应用。

查找方便

本书可按两种方式进行查询，一是按照函数、语句、控件的功能查询，二是按照首字母顺序查询，方便用户的使用和查找。

本书内容

本书共分为 8 章，具体安排如下。

第 1 章 C#语言基础。介绍了与 C#有关的知识，包括常用概念、关键字及基础类，数学方法类，流程控制语句，字符串处理，数组与集合等内容。

第 2 章 Windows 窗体及常用控件。介绍了 Windows 窗体及常用控件有关的知识，包括 Form 窗体、文本类控件、选择类控件、容器类控件等内容。

第 3 章 Windows 高级控件。介绍了 Windows 高级控件有关的知识，包括日期时间类控件，对话框、菜单、工具栏及状态栏控件，数据绑定类控件，打印类控件及其他常用控件等内容。

第 4 章 控件公共属性、方法及事件。介绍了与控件公共属性、方法及事件有关的知识，包括控件公共属性、公共方法、公共事件等内容。

第 5 章 数据库开发。介绍了数据库有关的知识，包括 SQL 语言基础、

ADO.NET 技术、LINQ 技术等内容。

第 6 章 文件、数据流与注册表。介绍了与文件、数据流与注册表有关的知识，包括文件与 I/O 数据流、注册表技术等内容。

第 7 章 GDI+绘图技术。介绍了与 GDI+绘图技术有关的知识，包括 GDI+绘图基础、常用绘图方法、常用填充图方法及常用方法等内容。

第 8 章 C#高级编程。介绍了与 C#高级编程有关的知识，包括网络编程技术、多线程编程、WMI 技术及其他高技术等内容。

读者对象

- 初学编程的自学者
- 编程爱好者
- 大中专院校的老师和学生
- 相关培训机构的老师和学员
- 初中级程序开发人员
- 程序测试及维护人员

本书服务

如果您在使用本书时遇到什么困难或疑惑，可以联系我们，我们将在 5 个工作日内给您提供解答。我们的服务方式如下：

服务网站：www.mingribook.com

服务 QQ：100310286 100310063

服务信箱：mingrisoft@mingrisoft.com

服务电话：0431-84978981/84978982

致读者

本书由明日科技 C#程序开发团队策划并组织编写，主要编写人员有王小科、赵会东等，在编写本书的过程中，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。

编者

2012 年 1 月

目 录

第 1 章 C#语言基础	1
1.1 常用概念、关键字及基础类	1
1.1.1 abstract 关键字——抽象	1
1.1.2 as 操作符——引用类型转换	3
1.1.3 base 关键字——从派生类中访问基类的成员	3
1.1.4 变量——存储特定类型的数据	4
1.1.5 Console 类——控制台中的输入流、输出流和错误流	6
1.1.6 Convert 类——类型转换	8
1.1.7 常量——值不改变的量	9
1.1.8 Dispose 方法——释放资源	10
1.1.9 迭代器——相同类型的值的有序序列的一段代码	10
1.1.10 泛型——处理算法和数据结构	11
1.1.11 分部类——将一个类分成几部分	12
1.1.12 is 操作符——检查变量是否为指定的类型	14
1.1.13 lock 关键字——锁定	15
1.1.14 namespace 关键字——定义命名空间	15
1.1.15 new 运算符——创建一个新的类型实例	16
1.1.16 Object 类型——所有类型的基类	17
1.1.17 OOP 技术——面向对象编程技术	18
1.1.18 ReadLine 方法——从当前流中读取一行字符	20
1.1.19 typeof 运算符——获得系统原型对象的类型	21
1.1.20 using 关键字——引入命名空间	22
1.1.21 WriteLine 方法——写入流	23
1.2 数学方法类——Math	25
1.2.1 Abs 方法——返回指定数字的绝对值	25
1.2.2 Acos 方法——返回余弦值为指定数字的角度	26
1.2.3 Asin 方法——返回正弦值为指定数字的角度	26
1.2.4 Atan 方法——返回正切值为指定数字的角度	27

1.2.5	Pow 方法——返回指定数字的指定次幂	27
1.2.6	Round 方法——将小数值舍入到指定的精度	28
1.3	流程控制语句	29
1.3.1	break 语句——跳出循环	29
1.3.2	case 语句——比较表达式以确定结果	30
1.3.3	continue 语句——继续执行下一个循环	31
1.3.4	do...while 语句——循环语句	31
1.3.5	for 语句——循环语句	32
1.3.6	foreach 语句——枚举一个集合的元素	33
1.3.7	goto 语句——跳转到标签	34
1.3.8	if...else 语句——条件判断语句	36
1.3.9	return 语句——返回	38
1.3.10	switch case 语句——条件判断语句	39
1.3.11	throw 语句——显式引发异常	40
1.3.12	try...catch...finally 语句——捕捉异常	42
1.3.13	while 语句——循环语句	43
1.4	字符串处理	44
1.4.1	AddDays 方法——添加天数	44
1.4.2	AddString 方法——添加文本字符串	45
1.4.3	Compare 方法——比较两个字符串	46
1.4.4	CompareTo 方法——比较两个字符串对象	47
1.4.5	DATEADD 函数——在指定日期上加一段时间	48
1.4.6	DateDiff 方法——获取日期时间的间隔数	48
1.4.7	DateTime 结构——表示时间上的一刻	50
1.4.8	DAY 函数——返回日期部分的整数	51
1.4.9	DayOfWeek 属性——获取星期几	52
1.4.10	Equals 方法——比较两个字符串对象	53
1.4.11	First 函数——返回查询结果的第一个记录	55
1.4.12	FirstDayOfWeek 属性——获取或设置一周中的第一天	56
1.4.13	Format 方法——格式化字符串	56
1.4.14	GETDATE 函数——返回当前系统日期和时间	58
1.4.15	GetDayOfMonth 方法——返回几号	59
1.4.16	GetDayOfWeek 方法——返回星期几	59

1.4.17	GetDayOfYear 方法——返回第几天	60
1.4.18	GetDaysInMonth 方法——返回指定月份中的天数	60
1.4.19	GetDaysInYear 方法——返回指定年份中的天数	61
1.4.20	GetMonth 方法——返回指定日期中的月份	61
1.4.21	GetMonthsInYear 方法——返回指定年份的月数	62
1.4.22	GetText 方法——检索文本数据	63
1.4.23	GetYear 方法——返回指定日期中的年份	64
1.4.24	IndexOf 方法——确定指定字符在字符串中的索引	65
1.4.25	IsLeapYear 方法——判断年份是否为闰年	67
1.4.26	IsMatch 方法——搜索正则表达式匹配项	67
1.4.27	IsUpper 方法——判断是否大写	68
1.4.28	Join 方法——串联字符串	69
1.4.29	LastIndexOf 方法——确定字符在字符串中最后索引	70
1.4.30	Matches 方法——检查字符串是否有重复的词出现	71
1.4.31	MONTH 函数——返回指定日期中月部分的整数	73
1.4.32	PadLeft 方法——在左边用空格填充	73
1.4.33	PadRight 方法——在右边用空格填充	74
1.4.34	Random 类——伪随机数生成器	75
1.4.35	Regex 类——正则表达式	76
1.4.36	Split 方法——分割字符串	78
1.4.37	String 类——字符串	79
1.4.38	StringBuilder 类——可变字符串	82
1.4.39	Substring 方法——截取字符串	83
1.4.40	TimeSpan 对象——表示时间间隔或持续时间	84
1.4.41	ToInt32 方法——转换为 32 位有符号整数	85
1.4.42	ToLongDateString 方法——转换为长日期字符串	86
1.4.43	ToLongTimeString 方法——转换为长时间字符串	87
1.4.44	ToLower 方法——转换为小写	87
1.4.45	ToShortDateString 方法——转换为短日期字符串	88
1.4.46	ToShortTimeString 方法——转换为短时间字符串	88
1.4.47	ToString 方法——转换为字符串	89
1.4.48	ToUpper 方法——转换为大写	90
1.4.49	Trim 方法——移除所有空白字符	91

1.4.50	TrimEnd 方法——从尾部移除匹配项	92
1.4.51	TrimStart 方法——从开始移除匹配项	92
1.4.52	YEAR 函数——返回指定日期的年份的整数	93
1.5	数组与集合	93
1.5.1	Add 方法——添加项	93
1.5.2	ArrayList 类——集合	95
1.5.3	AsEnumerable 方法——转换为 IEnumerable 类型	97
1.5.4	Clear 方法——清空内容	98
1.5.5	Contains 方法——确定是否包含某项	99
1.5.6	ContainsKey 方法——确定哈希表是否包含特定键	100
1.5.7	ContainsText 方法——确定剪贴板中是否存在数据	101
1.5.8	ContainsValue 方法——确定哈希表是否包含特定值	101
1.5.9	Count 属性——获取数目	102
1.5.10	GetEnumerator 方法——循环访问对象	103
1.5.11	GetEnvironmentVariables 方法——检索环境变量	104
1.5.12	Hashtable 类——哈希表	106
1.5.13	Insert 方法——插入项	110
1.5.14	Item 属性——获取或设置指定索引处的元素	111
1.5.15	Length 属性——获取长度	112
1.5.16	Next 方法——返回一个指定范围内的随机数	113
1.5.17	Queue 类——队列	115
1.5.18	Remove 方法——移除指定项	116
1.5.19	RemoveAt 方法——移除指定索引处的项	118
1.5.20	Replace 方法——替换文件或字符串	119
1.5.21	Reverse 方法——反转数组元素	120
1.5.22	Sort 方法——数组排序	121
1.5.23	Stack 类——堆栈	123
第 2 章	Windows 窗体及常用控件	126
2.1	Form 窗体	126
2.1.1	AcceptButton 属性——设置接受按钮	126
2.1.2	Activate 事件——当激活窗体时发生	126
2.1.3	Application 类——提供管理应用程序的静态方法	126
2.1.4	CancelButton 属性——设置取消按钮	128

2.1.5	Computer 类——提供操作计算机组件的属性	129
2.1.6	ComputerInfo 类——获取计算机信息	130
2.1.7	Control 类——定义控件基类	131
2.1.8	Environment 类——提供当前环境和平台的信息	134
2.1.9	Form 窗体——可视化界面	136
2.1.10	FormClosed 事件——关闭窗体后事件	139
2.1.11	FormClosing 事件——关闭窗体前事件	139
2.1.12	Icon 属性——设置图标	139
2.1.13	IsMdiContainer 属性——设置父窗体	140
2.1.14	LayoutMdi 方法——排列子窗体	141
2.1.15	Load 事件——窗体加载事件	141
2.1.16	MaximizeBox 属性——是否显示最大化按钮	142
2.1.17	Maximum 属性——设置数字显示框的最大值	142
2.1.18	MDI 窗体——多文档界面	143
2.1.19	MdiChildren 属性——获取子窗体的数组	146
2.1.20	MdiParent 属性——设置父窗体	147
2.1.21	MinimizeBox 属性——是否显示最小化按钮	147
2.1.22	Minimum 属性——数字显示框的最小值	148
2.1.23	Opacity 属性——设置窗体的透明度级别	148
2.1.24	Owner 属性——设置窗体所有者	149
2.1.25	StartPosition 属性——设置窗体起始位置	150
2.1.26	StartupPath 属性——获取可执行文件路径	150
2.1.27	TopMost 属性——窗体是否应显示为最顶层窗体	151
2.1.28	WindowState 属性——窗体的窗口状态	151
2.2	文本类控件	152
2.2.1	AllowEdit 属性——是否可以编辑列表项	152
2.2.2	AppendText 方法——追加文本	152
2.2.3	BeginEdit 方法——将单元格置于编辑模式下	153
2.2.4	Button 控件——按钮控件	153
2.2.5	CancelEdit 属性——取消更改	155
2.2.6	CanPaste 方法——是否可以粘贴数据	155
2.2.7	CanRedo 属性——是否有可以重新应用的操作	156
2.2.8	CanSelect 属性——是否可以选中控件	157

2.2.9	CanUndo 属性——能否撤销上一个操作	157
2.2.10	Cut 方法——将选定内容移动到“剪贴板”中	158
2.2.11	Find 方法——搜索指定的项目	158
2.2.12	FindString 方法——搜索文本	160
2.2.13	Label 控件——标签控件	161
2.2.14	LabelEdit 属性——允许用户编辑控件数据	163
2.2.15	LinkLabel 控件——以超链接形式显示文本	164
2.2.16	MaskedTextBox 控件——使用掩码区分用户输入	166
2.2.17	Multiline 属性——是否为多行输入数据	169
2.2.18	PasswordChar 属性——取代用户输入而显示的字符	170
2.2.19	Redo 方法——重新应用控件中上次撤销的操作	171
2.2.20	RichTextBox 控件——有格式文本控件	171
2.2.21	Select 方法——激活控件	173
2.2.22	SelectAll 方法——选定所有文本	176
2.2.23	Selected 属性——是否选定	176
2.2.24	SelectedCells 属性——用户选定的单元格集合	177
2.2.25	SelectedColumns 属性——用户选定的列集合	178
2.2.26	SelectedRows 属性——用户选定的行集合	179
2.2.27	SelectionBackColor 属性——文本在选中时的颜色	180
2.2.28	SelectionColor 属性——插入点的文本颜色	180
2.2.29	SelectionEnd 属性——设置选定日期范围的结束日期	181
2.2.30	SelectionFont 属性——选定文本或插入点的字体	182
2.2.31	SelectionIndent 属性——所选内容开始行的缩进距离	183
2.2.32	SelectionLength 属性——控件中选定的字符数	184
2.2.33	SelectionRange 属性——设置选定的日期范围	185
2.2.34	SelectionStart 属性——选择的起始位置的字符索引	185
2.2.35	TextBox 控件——输入或显示文本	186
2.2.36	TextChanged 事件——Text 属性值更改时发生	187
2.3	选择类控件	188
2.3.1	CheckBox 控件——复选框控件	188
2.3.2	CheckBoxes 属性——是否显示复选框	190
2.3.3	Checked 属性——复选框是否处于选中状态	190
2.3.4	CheckedChanged 事件——Checked 属性更改时发生	191

2.3.5	CheckedListBox 控件——复选框列表控件	191
2.3.6	CheckState 属性——设置 CheckBox 控件的状态	193
2.3.7	ComboBox 控件——下拉组合框控件	194
2.3.8	DomainUpDown 控件——上下选择控件	195
2.3.9	DropDownStyle 属性——指定组合框样式的值	197
2.3.10	GetItemCheckState 方法——当前项的复选状态的值	198
2.3.11	GetItemText 方法——指定项的文本表示形式	199
2.3.12	Index 属性——从零开始的索引	200
2.3.13	Items 属性——数组列表对象中的项的集合	200
2.3.14	ListBox 控件——列表控件	201
2.3.15	ListView 控件——显示带图标的事项列表	205
2.3.16	NumericUpDown 控件——数值选择控件	208
2.3.17	RadioButton 控件——单选按钮	210
2.3.18	SelectedIndex 属性——获取选择项的索引	212
2.3.19	SelectedIndices 属性——表示当前选中的项	213
2.3.20	SelectedItem 属性——当前选中的项	214
2.3.21	SelectedItems 属性——选定项的集合	215
2.3.22	SelectedText 属性——选定文本	216
2.4	容器类控件	217
2.4.1	FlatStyle 属性——设置控件的平面样式外观	217
2.4.2	FlowDirection 属性——指示 FlowLayoutPanel 控件的流向	217
2.4.3	FlowLayoutPanel 控件——水平或垂直排列内容	218
2.4.4	GroupBox 控件——分组控件	219
2.4.5	Panel 控件——容器控件	220
2.4.6	TabControl 控件——选项卡控件	222
2.4.7	TabIndex 属性——控件的 Tab 键顺序	224
2.4.8	TabPage 属性——选项卡页的集合	224
第 3 章	Windows 高级控件	226
3.1	日期时间类控件	226
3.1.1	CalendarFont 属性——日历的字体样式	226
3.1.2	CalendarForeColor 属性——日历的前景色	226
3.1.3	DateTimePicker 控件——日期和日历的组合	226

3.1.4	MaxDate 属性——最大日期和时间	228
3.1.5	MinDate 属性——最小日期和时间	228
3.1.6	MonthCalendar 控件——以网格形式显示日历	229
3.1.7	SetDate 方法——将日期设置为当前选定的日期	231
3.1.8	ShowToday 属性——是否显示当前日期	232
3.2	对话框、菜单、工具栏及状态栏控件	232
3.2.1	ColorDialog 控件——颜色对话框	232
3.2.2	ContextMenuStrip 控件——右键快捷菜单	233
3.2.3	ExpandAll 方法——展开所有树节点	233
3.2.4	Filter 属性——设置筛选器字符串	234
3.2.5	FolderBrowserDialog 控件——浏览文件夹对话框	234
3.2.6	Font 属性——设置字体	235
3.2.7	FontDialog 控件——字体对话框	235
3.2.8	InitialDirectory 属性——文件对话框显示的初始目录	237
3.2.9	MenuStrip 控件——菜单控件	238
3.2.10	Nodes 属性——树节点集合	241
3.2.11	OpenFileDialog 控件——打开文件对话框	241
3.2.12	RestoreDirectory 属性——是否还原当前目录	244
3.2.13	RootFolder 属性——设置浏览的根文件夹	245
3.2.14	SaveFileDialog 组件——保存文件对话框	246
3.2.15	SelectedNode 属性——获取选定的树节点	248
3.2.16	SelectedPath 属性——用户选定的路径	249
3.2.17	ShowDialog 方法——打开模式对话框	249
3.2.18	ToolStrip 控件——工具栏控件	251
3.2.19	TreeNode 类——树节点	252
3.2.20	TreeView 控件——树控件	254
3.3	数据绑定类控件	256
3.3.1	BindingNavigator 控件——导航和操作数据	256
3.3.2	Cell 对象——表示 Word 文档中的单元格	258
3.3.3	CellClick 事件——单元格的任何部分被单击时发生	259
3.3.4	CellEnter 事件——控件接收到输入焦点时发生	260
3.3.5	CellMouseClick 事件——鼠标单击单元格时发生	261
3.3.6	CellLeave 事件——单元格失去输入焦点时发生	261

3.3.7	Cells 属性——Bookmark 控件中的表单元格	261
3.3.8	ColumnCount 属性——DataGridView 控件显示的列数	262
3.3.9	Columns 属性——控件中所有列的集合	262
3.3.10	ColumnWidth 属性——ListBox 中列的宽度	263
3.3.11	CurrentCell 属性——设置当前处于活动状态的单元格	263
3.3.12	CurrentRow 属性——包含当前单元格的行	263
3.3.13	DataGridView 控件——数据控件	264
3.3.14	FullRowSelect 属性——是否选择其所有子项	268
3.3.15	GetCellCount 方法——获取满足筛选器的单元格数目	269
3.3.16	GetColumn 方法——指定子控件的列位置	270
3.3.17	NewRow 方法——添加一条新记录	270
3.3.18	RowCount 方法——DataGridView 中显示的行数	271
3.3.19	Rows 属性——DataGridView 控件中的所有行	272
3.4	打印类控件	273
3.4.1	CrystalReportViewer 控件——水晶报表查看控件	273
3.4.2	Document 属性——设置要预览的文档	280
3.4.3	PageSetupDialog 组件——配置页面的对话框	281
3.4.4	Print 方法——打印当前页面	283
3.4.5	PrintDialog 组件——打印对话框	283
3.4.6	PrintDocument 组件——设置打印的文档	286
3.4.7	PrinterSettings 属性——打印机设置	291
3.4.8	PrintPage 事件——当需要为当前页打印的输出时发生	292
3.4.9	PrintPreviewControl 组件——按文档打印时的外观显示 Print Document 组件	292
3.4.10	PrintPreviewDialog 组件——显示 PrintDocument 组件在打印时的外观	295
3.4.11	PrinterSettings 类——用来指定有关文档打印 方式的信息	297
3.4.12	Zoom 属性——指示页面的显示大小	300
3.5	其他常用组件	300
3.5.1	BackgroundWorker 组件——在主线程的另一线程上 异步执行耗时的操作	300
3.5.2	ErrorProvider 控件——检查并显示错误信息	302

3.5.3	EventLog 组件——连接本地和远程计算机的事件日志	303
3.5.4	HelpProvider 组件——将帮助文件与 Windows 应用程序 相关联	306
3.5.5	HScrollBar 控件——一个标准 Windows 水平滚动条	309
3.5.6	Image 属性——显示在控件上的图像	311
3.5.7	ImageAlign 属性——在控件中显示的图像的对齐方式	312
3.5.8	ImageFormat 类——指定图像的格式	312
3.5.9	ImageList 组件——用于存储图像	314
3.5.10	ImageList 属性——在控件中显示的图像的 ImageList	316
3.5.11	Interval 属性——设置 Timer 控件执行的间隔	317
3.5.12	NotifyIcon 控件——设置程序的系统托盘图标	317
3.5.13	PerformStep 方法——按照 Step 属性的数量增加 进度栏的当前位置	319
3.5.14	PictureBox 控件——用于显示指定的图像	320
3.5.15	Play 方法——播放.wav 文件	323
3.5.16	ProgressBar 控件——进度条	323
3.5.17	SetError 方法——设置错误信息	326
3.5.18	ShowHelp 方法——是否显示帮助信息	327
3.5.19	SetToolTip 方法——设置提示文本	328
3.5.20	Step 属性——增加进度条的当前位置时所根据的数量	328
3.5.21	Stop 方法——停止加载网页	329
3.5.22	Tick 事件——计时器处于启用状态时发生	330
3.5.23	Timer 组件——定期引发事件的组件	330
3.5.24	ToolTip 控件——显示提示信息	332
3.5.25	ToolTipIcon 属性——提示文本旁显示的图标类型	333
3.5.26	ToolTipText 属性——ToolTip 显示的文本	334
3.5.27	ToolTipTitle 属性——工具提示窗口的标题	334
3.5.28	TrackBar 控件——标准的 Windows 跟踪条	335
3.5.29	Url 属性——引用服务说明的 URL	337
3.5.30	VScrollBar 控件——标准的 Windows 垂直滚动条	337
3.5.31	WebBrowser 控件——在窗体中显示网页	339
3.5.32	Windows Media Player 控件——播放常见的音频文件	343
第 4 章	控件公共属性、方法及事件	347

4.1 控件公共属性	347
4.1.1 BackColor 属性——设置控件的背景色	347
4.1.2 BackgroundColor 属性——设置控件背景色	347
4.1.3 BackgroundImage 属性——设置控件背景图像	347
4.1.4 Border 属性——控件边框	348
4.1.5 BorderStyle 属性——控件的边框样式	349
4.1.6 Bottom 属性——控件下边缘与其容器的工作区上 边缘之间的距离	349
4.1.7 CanFocus 属性——控件是否可以接收焦点	350
4.1.8 Capture 属性——控件是否已捕获鼠标	350
4.1.9 Color 属性——设置用户选定的颜色	350
4.1.10 Dock 属性——控件在窗体中的布局样式	351
4.1.11 Enabled 属性——控件是否可用	352
4.1.12 ForeColor 属性——设置控件的前景色	352
4.1.13 Handle 属性——获取控件绑定到的窗口句柄	352
4.1.14 Height 属性——设置控件的高度	353
4.1.15 KeyChar 属性——设置与按下的键对应的字符	354
4.1.16 KeyValue 属性——获取 KeyDown 或 KeyUp 事件的 键盘值	355
4.1.17 Lines 属性——设置多行配置中的文本行	355
4.1.18 Location 属性——控件的左上角相对于其容器的 左上角的坐标	356
4.1.19 Name 属性——控件或实例的名称	356
4.1.20 Parent 属性——设置控件的父容器或获取指定子 目录的父目录	357
4.1.21 Position 属性——设置坐标	358
4.1.22 ReadOnly 属性——是否只读	359
4.1.23 Right 属性——控件右边缘与其容器的工作区 左边缘之间的距离	359
4.1.24 RightToLeft 属性——控件的文本从右向左读取	360
4.1.25 ScrollBars 属性——滚动条的可见性和位置	360
4.1.26 SizeMode 属性——指示如何显示图像	361
4.1.27 Tag 属性——窗体或控件的标识	362

4.1.28	Text 属性——与控件关联的文本	362
4.1.29	TextAlign 属性——控件上文本的对齐方式	363
4.1.30	Top 属性——控件上边缘与其容器的工作区上边缘之间的距离	364
4.1.31	Value 属性——辅助性对象的值	364
4.1.32	View 属性——项在控件中的显示方式	365
4.1.33	Visible 属性——控件是否可见	366
4.1.34	Width 属性——控件的宽度	366
4.2	控件公共方法	367
4.2.1	BringToFront 方法——将控件带到 Z 顺序的前面	367
4.2.2	Focus 方法——为控件设置输入焦点	367
4.2.3	GetClipboardContent 方法——检索选定单元格内容的格式化值	368
4.2.4	GetParent 方法——检索指定路径的父目录	368
4.2.5	Hide 方法——隐藏窗体	369
4.2.6	Load 方法——加载 XML 文档	369
4.2.7	LoadFile 方法——将文件加载到 RichTextBox 控件中	371
4.2.8	Navigate 方法——打开指定的 URL 地址	372
4.2.9	Refresh 方法——重新加载当前的网页	373
4.2.10	SaveAs 方法——用新名称或新格式保存文档	373
4.2.11	SaveFile 方法——将内容保存到文件中	374
4.2.12	Show 方法——显示光标或者打开新窗体	375
4.2.13	UpButton 方法——按照指定数值递增	376
4.3	控件公共事件	377
4.3.1	Click 事件——单击控件时触发该事件	377
4.3.2	Enter 事件——光标进入控件时发生	378
4.3.3	KeyDown 事件——控件有焦点按下键时发生	378
4.3.4	KeyPress 事件——控件有焦点按下键时发生	380
4.3.5	KeyUp 事件——控件有焦点释放键时发生	381
4.3.6	Leave 事件——输入焦点离开控件时发生	381
4.3.7	MouseClick 事件——用户单击控件时发生	382
4.3.8	Navigated 事件——加载新文档时发生	383
4.3.9	Paint 事件——重绘或更新控件时发生	383