

程序员的
掌中宝

易携带、双目录、示例多
学、练、用一本就GO!

Visual C++ 全能速查宝典

明日科技 刘锐宁 梁水 宋坤 编著

1245个条目, 1175个示例, Visual C++编程随时查
电话、QQ、TQ、论坛, 四位立体式服务



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

程序员的
掌中宝

易携带、双目录、示例多
学、练、用一本就GO!

Visual C++ 全能速查宝典

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

Visual C++全能速查宝典 / 刘锐宁, 梁水, 宋坤编
著. -- 北京: 人民邮电出版社, 2009. 11
ISBN 978-7-115-21549-9

I. ①V… II. ①刘… ②梁… ③宋… III. ①
C语言—程序设计 IV. ①TP312

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第183668号

内 容 提 要

本书分为两部分, 共 17 章, 前 7 章是 C 函数部分, 每一章是一个分类, 共囊括了 143 个函数; 后 10 章是 MFC 类, 同样是按章分类, 共包含 77 个类、1102 个方法, 内容涉及 Visual C++ 中的各种技术。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, 也可以按照字母顺序学习。

本书不仅适合 Visual 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。

Visual C++全能速查宝典

-
- ◆ 编 著 明日科技 刘锐宁 梁 水 宋 坤
责任编辑 黄 焱
 - ◆ 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 电子函件 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: 26.625
字数: 902 千字 2009 年 11 月第 1 版
印数: 1—3 500 册 2009 年 11 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-21549-9

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

Visual C++作为当前程序开发中最流行的一种编程语言,以其简单、高效、快捷、方便的特性吸引了一大批用户。编程的最基本要素是函数、语句、控件,掌握这些要素,就掌握了解决实际问题的一般方法。我们相信对于 Visual C++程序开发人员来说, Visual C++速查手册是必需的,因此笔者编写了这样本书,希望真正帮助 Visual C++程序开发人员解决易查、易学、易用的问题,并为您成为程序开发高手打下坚实的基础。

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

本书分为2个部分,共17章。具体安排如下。

第1部分 第1章~第7章。讲解C函数相关的知识,包括数学函数、字符函数和字符串函数、时间日期函数、类型转换函数、文件目录操作函数、内存操作函数和输入/输出函数等内容。

第2部分 第8章~第17章。讲解MFC类相关的知识,包括基类,文档、框架、视图类,控制栏类,对话框类,控件类,输出类,图形工具类,文件输入/输出类和网络相关类等内容。

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

本书由明日科技策划并组织编写，主要编写人员有刘锐宁、梁水、宋坤等，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，但错误和疏漏在所难免，敬请广大读者批评指正。

编者

2009 年 10 月

目 录

第 1 章 数学函数	1
1.1 _chgsign——求参数的相反数	1
1.2 _copysign——复制数据	1
1.3 _hypot——求直角三角形斜边长度	2
1.4 _max——求两个数中的大数	3
1.5 _min——求两个数中的小数	4
1.6 _scalb——求参数的 (2^{exp}) 倍数	4
1.7 abs——求整数的绝对值	5
1.8 acos——求反余弦	6
1.9 asin——求反正弦	6
1.10 atan——求反正切	7
1.11 atan2——求 x/y 的反正切值	8
1.12 ceil——求不小于 x 的最小整数	9
1.13 cos——求余弦的函数	9
1.14 cosh——求双曲余弦的函数	10
1.15 div——求两个数的商和余数	11
1.16 exp——求双精度数的指数函数值	11
1.17 fabs——求双精度数的绝对值	12
1.18 floor——求不大于 x 的最大整数	13
1.19 fmod——求 x/y 的余数	13
1.20 frexp——把参数 x 调整到 $0.5 \sim 1$ 之间	14
1.21 labs——求长整型参数的绝对值	15
1.22 ldexp——求参数的 (2^{exp}) 倍数	16
1.23 ldiv——求两个长整型数相除的商和余数	16
1.24 log——自然对数	17
1.25 log10——求以 10 为底的对数	18
1.26 modf——求双精度数的小数部分	18
1.27 pow——求 x 的 y 次方的值	19

第 2 章 字符函数和字符串函数	21
2.1 _isascii——ASCII 码是否在 0~127 之间	21
2.2 _iscsym——是否为大、小写字母, 下划线或字符 0~9	21
2.3 _strdup——将字符串存入内存中	22
2.4 _stricmp——比较两个字符串	23
2.5 _strlwr——大写字母转换成小写字母	24
2.6 _strnicmp——比较特定长度的字符串	24
2.7 _strnset——把特定长度的字符设定成某个特定字符	25
2.8 _strrev——将字符串倒序排列	26
2.9 _strset——把字符设定成某个特定字符	27
2.10 _strupr——小写字母转换成大写字母	27
2.11 _toascii——将字符转换成 ASCII 码	28
2.12 isalnum——是否为大小写字母或数字 0~9	29
2.13 isalpha——是否为大小写字母	29
2.14 iscntrl——是否为控制字符	30
2.15 isdigit——是否为字符 0~9	31
2.16 isgraph——ASCII 码是否在 33~126 之间	32
2.17 islower——是否为小写字母	32
2.18 isprint——ASCII 码是否在 32~126 之间	33
2.19 isspace——是否为空格、制表符或换行符	34
2.20 isupper——是否为大写字母	35
2.21 strcat——字符串连接函数	35
2.22 strchr——找出给定字符串里的特定字符	36
2.23 strcmp——对两个字符串进行比较	37
2.24 strcpy——对字符串进行复制	38
2.25 strcspn——查找第一个是另一个字符串中的字符位置	38
2.26 strlen——求字符串的长度	39
2.27 strncat——特定数目的字符串连接到另一个字符串	40
2.28 strncmp——比较特定长度的字符串	41
2.29 strncpy——复制特定长度字符串到另一个字符串中	41
2.30 strpbrk——从第一个是另一个字符串中字符开始输出	42
2.31 strrchr——找出字符在字符串中最后出现的位置	43
2.32 strspn——查找第一个不是另一个字符串中字符位置	44

2.33	strstr——获得第一次包含另一字符串的位置指针	45
2.34	strtok——根据字符串中的字符截断另一个字符串	45
2.35	strxfrm——把特定长度的字符串转换给另一个字符串	46
2.36	tolower——大写字符转换为小写字符	47
2.37	toupper——小写字符转换为大写字符	47
第 3 章	时间日期函数	49
3.1	_ftime——读取当前时间	49
3.2	_strdate——将当前日期格式化写入字符串	49
3.3	_strtime——将当前时间格式化写入字符串	50
3.4	asctime——以字符串显示时间	51
3.5	clock——当前程序所使用的处理时间	52
3.6	ctime——将 time_t 型转为字符型	52
3.7	difftime——求两次系统时间差	53
3.8	gmtime——以 tm 结构表示的时间	54
3.9	localtime——以 tm 结构表示的时间	55
3.10	mktime——改变 tm 结构变量改变时间	55
3.11	strftime——将 tm 结构类型时间格式化写入字符串	56
3.12	time——获得时间	57
第 4 章	类型转换函数	59
4.1	ecvt——将浮点数转换成字符串	59
4.2	fcvt——将浮点数转换成字符串	60
4.3	_itoa——将整型数转换成字符串	61
4.4	_ltoa——将长整型数转换成字符串	61
4.5	_ultoa——将无符号长整型数转换成字符串	62
4.6	atof——将字符串转换成双精度数	63
4.7	atoi——将字符串转换成整型数	64
4.8	atol——将字符串转换成长整型数	65
4.9	strtod——将字符串转换为双精度数	65
4.10	strtoul——将字符串转换为长整型数	66
4.11	strtoul——将字符串转换为无符号长整型数	67
第 5 章	文件目录操作函数	69
5.1	_chdir——改变当前的工作目录	69
5.2	_findclose——关闭句柄, 释放资源	70

5.3	_findfirst——搜索第一个文件	71
5.4	_findnext——搜索下一个文件	72
5.5	_getcwd——获得当前路径名	73
5.6	_mkdir——创建指定名称的目录	73
5.7	_mktemp——创建唯一的文件名	74
5.8	_rmdir——删除目录	75
5.9	_searchenv——搜索文件路径	76
5.10	_tempnam——生成一个临时文件名	77
第 6 章	内存操作函数	78
6.1	_alloca——在堆栈上分配内存空间	78
6.2	_expand——改变内存区域的字节数	78
6.3	_heapadd——把内存区域添加到堆中	79
6.4	_heapchk——检查堆的连续性	80
6.5	_heapmin——释放没有使用的堆空间	80
6.6	_heapset——检查堆的最小连续性	81
6.7	_heapwalk——返回堆中下一个项目信息	82
6.8	_msize——返回堆中内存区域的字节长度	83
6.9	_calloc——在内存中取得一块数组空间	83
6.10	_free——释放内存区块	84
6.11	_malloc——获取内存区块	84
6.12	_realloc——重新分配内存	85
第 7 章	输入/输出函数	87
7.1	_access——检查文件状态	87
7.2	_chmod——改变文件访问模式	88
7.3	_creat——创建文件	88
7.4	_eof——文件指针是否在结尾	90
7.5	_fcloseall——关闭所有文件	90
7.6	_filelength——获得文件长度	91
7.7	_getw——从文件流中读取一个整数	92
7.8	_putw——将一个整数写入文件流中	93
7.9	_fclose——关闭文件	94
7.10	_feof——文件流是否在结尾	94
7.11	_ferror——文件流是否有错误	95

7.12	fflush——将缓冲区内容写入文件	96
7.13	fgetc——从文件流读出一个字符	97
7.14	fgets——从文件流中读出一行字符	98
7.15	fopen——打开文件	99
7.16	fprintf——向文件流写入格式化数据	100
7.17	fputs——向输出流写入一个字符串	101
7.18	fread——从文件流读取数据	101
7.19	freopen——为文件指针重新分配文件	102
7.20	fscanf——从文件流中读取格式化数据	103
7.21	fseek——设置文件操作指示器位置	104
7.22	ftell——获取文件操作指示器位置	104
7.23	fwrite——向文件流写入数据	105
7.24	getc——从文件流读出一个字符	106
7.25	getchar——从输入流读取一个字符	107
7.26	gets——从输入流中读出一行字符	108
7.27	printf——将格式化数据写入标准输出流	109
7.28	putc——将一个字符写入文件流中	110
7.29	putchar——将一个字符写入输出流中	111
7.30	puts——将字符串写入输出流中	111
7.31	rewind——将文件指针移动到起始位置	112
7.32	scanf——从输入流读出格式化数据	113
7.33	sprintf——向字符串中写入格式化数据	114
7.34	sscanf——从字符串中读出格式化数据	114
第 8 章 简单数据类		116
8.1	CPoint 类——坐标点类	116
8.1.1	CPoint 构造函数——构造坐标点类对象	116
8.1.2	Offset 方法——增加坐标点偏移值	116
8.2	CRect 类——矩形类	117
8.2.1	BottomRight 方法——获得矩形右下角坐标	117
8.2.2	CenterPoint 方法——计算矩形中心点坐标	117
8.2.3	CopyRect 方法——复制矩形区域	118
8.2.4	DeflateRect 方法——缩小矩形区域	118
8.2.5	EqualRect 方法——判断矩形是否相等	119

8.2.6	Height 方法——获得矩形高度	120
8.2.7	InflateRect 方法——扩大矩形区域	120
8.2.8	IntersectRect 方法——获得两个矩形的交集	121
8.2.9	IsRectEmpty 方法——判断矩形区域是否为空	121
8.2.10	IsRectNull 方法——判断矩形 4 条边是否都为 0	122
8.2.11	NormalizeRect 方法——使高度和宽度均为正	122
8.2.12	OffsetRect 方法——移动矩形	123
8.2.13	PtInRect 方法——判断点是否在矩形区域内	124
8.2.14	SetRect 方法——设置矩形左上角和右下角坐标	124
8.2.15	SetRectEmpty 方法——设置空矩形	125
8.2.16	Size 方法——计算矩形的大小	125
8.2.17	SubtractRect 方法——两个矩形相减的矩形差	126
8.2.18	TopLeft 方法——获得矩形的左上角坐标	127
8.2.19	UnionRect 方法——包含两个矩形的最小矩形	127
8.2.20	Width 方法——获得矩形宽度	128
8.3	CSize 类——尺寸类	128
	CSize 构造函数——构造 CSize 类对象	128
8.4	CTime 类——绝对时间类	129
8.4.1	CTime 构造函数——构造 CTime 类对象	129
8.4.2	Format 方法——创建日期/时间值的格式化表达式	130
8.4.3	FormatGmt 方法——生成对应的格式化字符串	131
8.4.4	GetAsSystemTime 方法——转换 SYSTEMTIME	131
8.4.5	GetCurrentTime 方法——获得系统当前时间	132
8.4.6	GetDay 方法——获得 CTime 对象中的日期信息	133
8.4.7	GetDayOfWeek 方法——获得星期信息	133
8.4.8	GetGmtTm 方法——获取时间结构	134
8.4.9	GetHour 方法——获得小时信息	135
8.4.10	GetMinute 方法——获得分钟信息	135
8.4.11	GetMonth 方法——获得月份信息	136
8.4.12	GetSecond 方法——获得秒钟信息	136
8.4.13	GetTime 方法——返回 time_t 值	136
8.4.14	GetYear 方法——获得年份信息	137
8.5	CtimeSpan 类——相对时间类	137

8.5.1	CtimeSpan 构造函数——构造 CtimeSpan 类对象	137
8.5.2	Format 方法——格式化的时间字符串	138
8.5.3	GetDays 方法——获取完整的天数	139
8.5.4	GetHours 方法——获得时间段中的小时数	139
8.5.5	GetMinutes 方法——获得时间段中的分钟数	139
8.5.6	GetSeconds 方法——获得时间段中的秒数	140
8.5.7	GetTotalHours 方法——获得所有小时数	140
8.5.8	GetTotalMinutes 方法——获得所有分钟数	141
8.5.9	GetTotalSeconds 方法——获得所有的秒数	141
8.6	CString 类——字符串类	142
8.6.1	AllocSysString 方法——OLE 自动化返回字符串	142
8.6.2	AnsiToOem 方法——ANSI 转换为 OEM 字符集	143
8.6.3	Collate 方法——字符串比较	143
8.6.4	CollateNoCase 方法——字符串比较	144
8.6.5	Compare 方法——比较字符串	145
8.6.6	CompareNoCase 方法——比较字符串	145
8.6.7	CString 方法——构造 CString 类对象	146
8.6.8	Delete 方法——删除一个或多个字符	147
8.6.9	Empty 方法——设置空字符串	148
8.6.10	Find 方法——搜索第一个匹配字符	148
8.6.11	FindOneOf 方法——查找相匹配第一个字符	149
8.6.12	Format 方法——将格式化数据写入到字符串中	149
8.6.13	FreeExtra 方法——释放额外的内存	150
8.6.14	GetAt 方法——获得由索引号指定的单个字符	151
8.6.15	GetBuffer 方法——获得指向字符缓冲区的指针	151
8.6.16	GetBufferSetLength 方法——字符缓冲区指针	152
8.6.17	GetLength 方法——获取字符串中的字节数	152
8.6.18	Insert 方法——插入单个字符或子字符串	152
8.6.19	IsEmpty 方法——判断字符串是否为空	153
8.6.20	Left 方法——提取最前面的字符	154
8.6.21	LoadString 方法——读取 Windows 字符串资源	154
8.6.22	LockBuffer 方法——为缓冲区内字符串加锁	155
8.6.23	MakeLower 方法——字母全部转换成小写字母	155

8.6.24	MakeReverse 方法——字符倒序排列	156
8.6.25	MakeUpper 方法——字母全部转换成大写字母	156
8.6.26	Mid 方法——截取一个字符串	157
8.6.27	OemToAnsi 方法——OEM 转换为 ANSI 字符集	157
8.6.28	ReleaseBuffer 方法——结束对缓冲区的使用	158
8.6.29	Remove 方法——从字符串中移走指定的字符	158
8.6.30	Replace 方法——替换字符串	159
8.6.31	ReverseFind 方法——反向查找字符	160
8.6.32	Right 方法——从字符串末尾提取字符	160
8.6.33	SetAt 方法——向指定位置重写字符	161
8.6.34	SpanExcluding 方法——截取字符串	161
8.6.35	SpanIncluding 方法——截取字符串	162
8.6.36	TrimLeft 方法——删除换行符、空格和 tab	163
8.6.37	TrimRight 方法——删除一个或多个字符	163
8.6.38	UnlockBuffer 方法——解锁缓冲区	164
第 9 章	基类	165
9.1	CObject 类——MFC 类库主要基类	165
9.1.1	AssertValid 方法——验证对象的完整性	165
9.1.2	Dump 方法——输出诊断信息	166
9.1.3	GetRuntimeClass 方法——获取运行时类信息	167
9.1.4	IsKindOf 方法——判断对象所属类	168
9.1.5	IsSerializable 方法——对象是否能够被序列化	169
9.1.6	Serialize 方法——向 CArchive 对象写入对象信息	169
9.2	CCmdTarget 类——MFC 消息映射类的基类	171
9.2.1	BeginWaitCursor 方法——使鼠标光标呈现沙漏状	171
9.2.2	EnableAutomation 方法——对象设置 OLE 自动功能	171
9.2.3	EndWaitCursor 方法——恢复鼠标指针的形状	172
9.2.4	FromIDispatch 方法——获取与 IDispatch 相关的 对象指针	172
9.2.5	GetIDispatch 方法——获取对象关联的 IDispatch 接口指针	173
9.2.6	OnCmdMsg 方法——分派并处理命令消息	173
9.2.7	OnFinalRelease 方法——释放 Ole 引用对象	174

9.2.8	RestoreWaitCursor 方法——重新设置鼠标光标为沙漏状	174
9.3	CWnd 类——MFC 中窗口类的基类	175
9.3.1	Attach 方法——附加窗口句柄到 CWnd 对象上	175
9.3.2	CenterWindow 方法——居中窗口	176
9.3.3	ChildWindowFromPoint 方法——在窗口的指定位置获取子窗口	177
9.3.4	ClientToScreen 方法——将客户区域坐标转换为屏幕区域坐标	178
9.3.5	CreateEx 方法——使用扩展风格创建窗口	179
9.3.6	DeleteTempMap 方法——删除临时的 CWnd 对象	180
9.3.7	DestroyWindow 方法——销毁窗口	181
9.3.8	Detach 方法——分离 Windows 窗口句柄	181
9.3.9	EnableToolTips 方法——启动或禁止窗口的工具条提示	182
9.3.10	EnableWindow 方法——设置窗口是否可用	183
9.3.11	FindWindow 方法——根据类名或窗口标题查找窗口	184
9.3.12	FromHandle 方法——根据窗口句柄获取窗口指针	184
9.3.13	FromHandlePermanent 方法——根据窗口句柄获取窗口指针	185
9.3.14	GetActiveWindow 方法——获取当前活动窗口	185
9.3.15	GetClientRect 方法——获取窗口的客户区域	186
9.3.16	GetDC 方法——获取与窗口关联的设备上下文指针	187
9.3.17	GetDesktopWindow 方法——获取系统桌面窗口	187
9.3.18	GetDlgCtrlID 方法——获取控件 ID	188
9.3.19	GetDlgItem 方法——根据控件 ID 获取一个窗口指针	188
9.3.20	GetDlgItemInt 方法——转换控件文本为一个整数值	189
9.3.21	GetDlgItemText 方法——根据控件 ID 获取控件文本信息	190
9.3.22	GetExStyle 方法——获取窗口的扩展风格	191
9.3.23	GetFocus 方法——获取当前获得输入焦点的窗口对象	191
9.3.24	GetFont 方法——获取当前窗口的字体	192

9.3.25	GetMenu 方法——获取窗口关联的菜单指针	192
9.3.26	GetNextWindow 方法——获取窗口管理器列表中的 上一个或下一个窗口	193
9.3.27	GetOwner 方法——获取当前窗口的拥有者窗口	194
9.3.28	GetParent 方法——获取当前窗口的父窗口	195
9.3.29	GetScrollInfo 方法——获取窗口的滚动条信息	195
9.3.30	GetScrollLimit 方法——获取滚动条的最大滚动范围	196
9.3.31	GetScrollPos 方法——获取滚动条中当前滚动块的 位置	196
9.3.32	GetScrollRange 方法——确定滚动条可以滚动的范围	197
9.3.33	GetStyle 方法——获取窗口的普通风格	197
9.3.34	GetTopWindow 方法——获取对话框中顶层的子窗口	198
9.3.35	GetUpdateRect 方法——获取窗口最小封闭的更新 区域	198
9.3.36	GetWindow 方法——获取与窗口有一定关系的 其他窗口	198
9.3.37	GetWindowDC 方法——返回整个窗口的设备上下文	200
9.3.38	GetWindowRect 方法——获取窗口对象的整个窗口 区域	200
9.3.39	GetWindowText 方法——获取窗口的标题或文本信息	201
9.3.40	Invalidate 方法——更新整个窗口的客户区域	202
9.3.41	InvalidateRect 方法——更新窗口的某一个区域	202
9.3.42	InvalidateRgn 方法——更新窗口的某一个选区	203
9.3.43	IsChild 方法——判断某一个窗口是否是一个子窗口	204
9.3.44	IsWindowEnabled 方法——判断对话框是否可用	204
9.3.45	IsWindowVisible 方法——判断窗口是否可见	205
9.3.46	KillTimer 方法——结束计时器	205
9.3.47	LockWindowUpdate 方法——锁定一个窗口	206
9.3.48	MapWindowPoints 方法——将某个窗口的区域坐标 转换为另一个窗口的区域坐标	206
9.3.49	MessageBox 方法——显示一个消息对话框	207
9.3.50	ModifyStyle 方法——修改窗口的普通风格	207
9.3.51	ModifyStyleEx 方法——修改窗口的扩展风格	208

9.3.52	MoveWindow 方法——移动窗口到指定的位置	209
9.3.53	OnActivate 方法——在窗口对象激活或失去激活状态时触发	210
9.3.54	OnClose 方法——在对话框关闭时由框架调用	210
9.3.55	OnCreate 方法——在窗口被创建时由框架调用	211
9.3.56	OnCtlColor 方法——在子控件即将被绘制时由框架自动调用	212
9.3.57	OnDestroy 方法——在窗口即将被释放时由框架调用	213
9.3.58	OnEraseBknd 方法——在窗口的背景需要擦除时由框架调用	213
9.3.59	OnHScroll 方法——在用户单击窗口的水平滚动条时由框架调用	214
9.3.60	OnKeyDown 方法——在键盘的非系统键按下时由框架调用	216
9.3.61	OnKeyUp 方法——在用户释放非功能按键时由框架调用	216
9.3.62	OnKillFocus 方法——在用户失去焦点时由框架调用	217
9.3.63	OnLButtonDblClk 方法——在用户双击鼠标左键时由框架调用	217
9.3.64	OnLButtonDown 方法——在用户按下鼠标左键时由框架调用	218
9.3.65	OnLButtonUp 方法——在用户释放按下的鼠标左键时由框架调用	219
9.3.66	OnMouseMove 方法——在鼠标指针移动时由框架调用	219
9.3.67	OnMouseWheel 方法——在鼠标滚轮滚动时由框架调用	220
9.3.68	OnMove 方法——在窗口被移动后由框架调用	220
9.3.69	OnNcLButtonDblClk 方法——在窗口的非客户区域双击鼠标左键时由框架调用	221
9.3.70	OnNcLButtonDown 方法——在窗口的非客户区域单击鼠标左按钮时由框架调用	222
9.3.71	OnNcLButtonUp 方法——在窗口的非客户区域释放	

905	鼠标左键时由框架调用	223
9.3.72	OnPaint 方法——在窗口需要绘制时由框架调用	223
9.3.73	OnSetFocus 方法——在窗口获得输入焦点时由 框架调用	224
9.3.74	OnSize 方法——在窗口大小改变后由框架调用	225
9.3.75	OnSizing 方法——在窗口大小正在改变时由框架 调用	226
9.3.76	OnTimer 方法——在用户调用 SetTimer 方法后由 框架根据指定的时间间隔来调用	227
9.3.77	OnVScroll 方法——在用户触发窗口的垂直滚动 消息时由框架调用	228
9.3.78	OnWindowPosChanged 方法——在窗口大小、 位置或 Z 轴顺序改变时由框架调用	229
9.3.79	OnWindowPosChanging 方法——在窗口大小、 位置或 Z 轴顺序即将改变时由框架调用	229
9.3.80	OnWndMsg 方法——被窗口过程 WindowProc 或 消息映射调用	230
9.3.81	PostMessage 方法——投递一个窗口消息到线程的 消息队列中	230
9.3.82	PreCreateWindow 方法——在窗口被创建之前由 框架调用	231
9.3.83	PreSubclassWindow 方法——在窗口被子类化之前由 框架调用	232
9.3.84	PreTranslateMessage 方法——在窗口消息被分派到 窗口过程之前由框架调用	232
9.3.85	RedrawWindow 方法——更新窗口指定的客户区域	233
9.3.86	ReleaseDC 方法——释放窗口的设备上下文	234
9.3.87	RepositionBars 方法——重新设置窗口客户区域中 控制条的位置	234
9.3.88	ScreenToClient 方法——将屏幕坐标转换为窗口的 客户坐标	235
9.3.89	ScrollWindow 方法——滚动窗口的客户区域	236
9.3.90	SendDlgItemMessage 方法——向控件发送一个消息	236