

Delphi

类库查询辞典

湘沪科技 编著

◆ 运行时间库 (RTL)

主要介绍了Delphi运行过程中涉及到的最基本的函数、过程，这一部分是Object Pascal标准类库的扩充。

◆ 可视组件库 (VCL)

这一部分着重介绍了Delphi编程中最为重要的组件的功能，涵盖了组件的继承关系、属性、方法和事件。

◆ 跨平台组件库 (CLX)

主要介绍了跨平台组件库CLX与可视组件库VCL的相关之处，给出了相同组件在CLX库和VCL库中对应的不同单元，并介绍了一些CLX库特有的组件。

◆ 读者可至本社网站的“下载专区”中下载书中的范例源文件

网址：<http://www.tqbooks.net/download.asp>

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

Delphi 类库查询辞典



湘沪科技 编著

中国铁道出版社

2004年·北京

内 容 简 介

本书主要介绍 Delphi 的类库, 详细地介绍了运行时间库 RTL、可视组件库 VCL 和跨平台控件库 CLX 中的主要函数、过程, 并给出了简单易懂的程序范例。本书共分为四个部分。

第一部分, 主要以 Delphi 7 为主介绍 Delphi 的运行环境。

第二部分, RTL 类库。主要根据例程分类介绍 RTL 类库中的函数。介绍中主要涉及到该函数所在的单元、定义的形式、输入参数、输出结果和主要功能, 大部分的函数都给出了相应的简单程序范例, 读者可以通过范例清楚地了解该函数的操作。

第三部分, VCL 可视组件库。主要根据 VCL 组件页介绍 VCL 中各个组件、控件的属性、方法、事件。介绍中主要涉及到该组件的继承关系、组件涉及到的属性、方法、事件。部分控件会给出相应的外观图。其中给出了很多属性、事件或方法的程序范例, 通过程序范例, 读者更加清楚组件的使用方法以及其运行状态。

第四部分, CLX 跨平台控件库。跨平台控件库和可视组件库有很多相同的部分, 所以这里主要介绍了同一组件在不同库中对应的不同单元, 介绍了两个库的不同之处。除此之外, 简要介绍了一些 CLX 库中特有的控件。

图书在版编目 (CIP) 数据

Delphi 类库查询辞典/湘沪科技编著. —北京: 中国铁道出版社, 2004. 9

(查询辞典系列)

ISBN 7-113-06188-5

I. D… II. 湘… III. 软件工具—程序设计 IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 100626 号

书 名: Delphi 类库查询辞典

作 者: 湘沪科技

出版发行: 中国铁道出版社 (100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)

责任编辑: 苏茜 王占清

封面设计: 白雪

印 刷: 北京兴顺印刷厂

开 本: 880×1230 1/32 印张: 19.375 字数: 618 千

版 本: 2004 年 11 月第 1 版 2004 年 11 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000 册

书 号: ISBN 7-113-06188-5/TP·1322

定 价: 32.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社计算机图书批销部调换。

丛书序言

时光荏苒，岁月如梭，湘沪科技（www.xianghu.net）经过几个月的辛勤劳动，终于精心打造出了这套《类库查询辞典》丛书。

本套丛书针对国内书籍市场编程语言类库查询的强大需求以及广大电脑爱好者学习计算机语言的迫切需要，经过精心策划，丛书的每一本针对一种当前热门的编程语言的类库，根据该种语言的特性将类库分为几个相关的部分，每一部分都详细地介绍了其中的函数、类或者组件，并且通过实例的讲解，使读者能够在实际应用中获得更翔实知识。

本丛书的函数主要指两层含义，一层含义是指自身独立的函数和过程，即 RTL、STL 中的函数和过程。另一层含义是 Java 中的类、包，C++ 中的类系、Delphi 中的组件、控件以及其中包含的属性、方法、事件。本丛书几乎囊括计算机编程技术中所涉及的各种编程语言。首批出版的有 3 本，每一本都将针对某一种编程语言的类库进行详尽的介绍，读者可以单本购买，也可以成套购买。关于其他编程语言的类库查询辞典我们将在近期推出。

第一本：《C/C++类库查询辞典（最新版）》

主要介绍 C++ 编程过程中涉及到的常用函数。

分为 3 个主题。C 语言类库精华，主要介绍受 .Net 框架显式支持的 C 语言运行类库中相关的通用函数、非局部跳转、本地化设置等内容。C++ 标准库，主要介绍位域、值数组、IOStream、标准模板库（STL）等类系，这一部分为 C++ 编程中的算法与数据结构提供了基础、全面、高效率的支持。.Net 框架，简要介绍了 .Net 类库的体系结构以及 C 语言运行库与其相关部分的对应关系，为 C++ 编程爱好者打开了一扇进入 .Net 世界的大门。

第二本：《Delphi 类库查询辞典》

主要介绍 Delphi 编程过程中涉及到的常用函数。

分为 3 个主题。运行时间库（RTL），主要介绍了 Delphi 运行过程中涉及到的最基本的函数、过程，这一部分是 Object Pascal 标准类库的扩充。可视组件库（VCL），这一部分着重介绍了 Delphi 编程中最为重要的组件的功能，涵盖了组件的继承关系、属性、方法和事件。跨平台组件库（CLX），主要介绍了跨平台组件库 CLX 与可视组件库 VCL 的相关之处，给出了相同组件在 CLX 库和 VCL 库中对应的不同单元，并介绍了一些 CLX 库特有的组件。

第三本：《Java 类库查询辞典》

主要介绍 Java 编程过程中涉及到的常用函数。

分为两个部分，主要介绍Java2类库中常用函数。第一部分，简要介绍本书中包含的Java包，按照由包到类，再由类到方法的逻辑层次关系，符合Java语言本身的特点，不但便于对Java语言整体结构有清晰的认识，而且也便于读者对要了解的信息进行快速准确地定位。第二部分，依次详尽描述了Java.applet、Java.lang、Java.io、Java.awt和Java.net等各个包的主要功能和用法，为您成为令人钦佩的Java程序设计大师铺平了道路。

丛书的每个类库都是根据这个类库的相应特性适当地安排其函数描述的形式，力求准确、完整地将每一个函数、类或组件展现在读者面前。

本书由张学志硕士担任主编，刘齐军硕士、赵城利硕士和申镇硕士担任副主编，杜方冬硕士、胡宇峰硕士和吴珊硕士参与了编写和资料搜集工作，此外还有很多知道或不知道名字的网友和朋友们给我们以很大的支持，这里也一并向他们表示感谢。

由于编者水平有限，加上时间仓促，书中难免有不妥之处，敬请读者批评指正。有什么好的建议和意见可以登录中国计算机图书论坛 www.computerbooks.cn 或者发邮件至 foolroc@vip.sina.com，我们会在丛书再版时进行修订和补充。

湘沪科技

www.xianghu.net

2004年8月于上海

前 言

Delphi 是由软件界巨头、著名的 Borland 公司开发的可视化编程语言，由于其可视化程度高，代码简洁易懂，因此是最容易入门的编程语言之一。

近年来，计算机编程语言领域正在展开一场前所未有的激战，同时这一段时期也是计算机语言发展最为迅速的时期。VC、Java、VB 等在自身不断完善的基础上，引入了 .Net 架构，将计算机编程推向了 .Net 时代。

Delphi 的成长历程，同其他编程语言一样，在逐步提升自身能力之外，大胆引入新的思想。Delphi 的初始版本提供了一些非常有用的基础功能，Delphi2 引入了多记录对象和经过改进后的数据库表格功能、OLE 自动化支持功能和不同的数据类型、与 Windows 95 操作系统良好的兼容性和集成性、长字符串数据类型等新技术。Delphi3 添加了代码识别技术、DLL 调试功能、组件模板、TeeChart、Decision Cube、WebBroker 技术、组件软件包、ActiveForm 技术和与 COM 相集成的技术等。Delphi 4 提供了 AppBrowser 编辑器、与 Windows 98 相关的新特性、改进后的 OLE 和 COM 支持功能、被扩展后的数据库组件和大量以 VCL 类为核心的附加功能。Delphi 5 对程序设计环境 IDE 进行了重大改进。Delphi 6 增加了 CLX，通过跨平台（Cross-Platform，简称 CLX）的 Component library（组件库）就可以使用上述这些功能来实现跨平台的软件开发工作。

Delphi 7 使一些新的技术变得更加强大，对很多功能进行了进一步扩充，此外，较为关键的是 Delphi 7 向用户提供了首套用于编译 Pascal/Delphi 语言的 Borland 编译器，将不再对 Intel CPU 进行跟踪，而是转而跟踪 .Net CIL 平台。这一做法为程序设计人员开创了一片新的天地。随着 Delphi 8 的初露锋芒，Delphi 开始走向 .Net 时代。

本书面向初、中级编程用户，侧重于实用性和操作性。提供了 Delphi 中 RTL（运行时间库）、VCL（可视组件库）、CLX（跨平台组件库）中的函数。并对函数进行了详尽的介绍，方便读者在编程以及相关学习时进行参考。希望这本书能够对读者有所帮助。

本书由张学志硕士主编，此外有很多知道或不知道名字的网友和朋友们给我们以很大的支持，这里也一并向他们表示感谢。

由于时间仓促，加上编者的水平也十分有限，书中难免存在错误和纰漏，本书源代码可以到网站 <http://www.tqbooks/download.asp> 处下载。欢迎广大读者批评指正。

目 录

第 1 章 Delphi 类库精华导览.....	1
1-1 Delphi 集成开发环境简介.....	2
1-2 主窗口.....	2
1-2-1 主菜单.....	2
1-2-2 快捷键.....	3
1-2-3 组件板.....	3
1-3 对象监视器.....	4
1-4 Form 窗体.....	4
1-5 代码编辑窗口.....	4
1-6 类库资源.....	5
第 2 章 RTL 类库简介.....	7
第 3 章 Arithmetic routines 数学类例程.....	17
3-1 Abs function.....	18
3-2 Ceil function.....	18
3-3 DivMod procedure.....	18
3-4 Exp function.....	19
3-5 Floor function.....	19
3-6 Frac function.....	20
3-7 Frexp procedure.....	20
3-8 Infinity constant.....	21
3-9 Int function.....	21
3-10 IntPower function.....	22
3-11 IsInfinite function.....	23
3-12 IsNan function.....	23
3-13 IsZero function.....	24
3-14 Ldexp function.....	25
3-15 Ln function.....	26
3-16 LnXP1 function.....	26

3-17	Log10 function.....	27
3-18	Log2 function.....	28
3-19	LogN function.....	28
3-20	Max function.....	29
3-21	Min function.....	29
3-22	MulDiv function.....	30
3-23	NaN constant.....	31
3-24	NegInfinity constant.....	31
3-25	Pi function.....	31
3-26	Poly function.....	31
3-27	Power function.....	32
3-28	Round function.....	33
3-29	RoundTo function.....	34
3-30	SameValue function.....	34
3-31	Sign function.....	35
3-32	SimpleRoundTo function.....	36
3-33	Sqr function.....	36
3-34	Sqrt function.....	37
3-35	Trunc function.....	37
第4章	Trigonometry routines 三角法例程.....	39
4-1	ArcCos function.....	40
4-2	ArcCosh function.....	40
4-3	ArcCot function.....	41
4-4	ArcCotH function.....	41
4-5	ArcCsc function.....	42
4-6	ArcCscH function.....	42
4-7	ArcSec function.....	43
4-8	ArcSecH function.....	43
4-9	ArcSin function.....	44
4-10	ArcSinh function.....	44
4-11	ArcTan function.....	45
4-12	ArcTan2 function.....	45
4-13	ArcTanh function.....	46

4-14	Cos function	46
4-15	Cosecant function	47
4-16	Cosh function	47
4-17	Cot function	48
4-18	Cotan function	48
4-19	CotH function	49
4-20	Csc function	49
4-21	CscH function	50
4-22	Hypot function	50
4-23	Sec function	51
4-24	Secant function	51
4-25	SecH function	52
4-26	Sin function	52
4-27	SinCos procedure	53
4-28	Sinh function	53
4-29	Tan function	54
4-30	Tanh function	54
第 5 章	IO routines 系统 IO 例程	55
5-1	Append procedure	56
5-2	BlockRead procedure	56
5-3	BlockWrite procedure	57
5-4	Eof function	58
5-5	ErrOutput variable	59
5-6	FileMode variable	59
5-7	FilePos function	59
5-8	FileSize function	60
5-9	IOResult function	60
5-10	MkDir procedure	61
5-11	Output variable	62
5-12	Rename procedure	62
5-13	Reset procedure	63
5-14	Rewrite procedure	64
5-15	RmDir procedure	64

Delphi 类库查询辞典

5-16	Seek procedure	65
5-17	Truncate procedure	66
5-18	Write procedure (for typed files).....	67
第 6 章 Ordinal routines 序数类例程和		
	Miscellaneous routines 杂用例程.....	69
6-1	Inc procedure	70
6-2	Odd function	71
6-3	Ord function	71
6-4	Pred function	72
6-5	Succ function	72
6-6	Assert procedure	73
6-7	AssertErrorProc variable	74
6-8	Beep procedure	74
6-9	CountGenerations function	74
6-10	DLLProc variable	75
6-11	GetEnumName function	75
6-12	GetEnumValue function	75
6-13	GetEnvironmentVariable function	76
6-14	Hi function	77
6-15	IfThen function	77
6-16	IsAccel function	78
6-17	IsValidIdent function	79
6-18	Lo function	80
6-19	Move procedure	80
6-20	SizeOf function	81
6-21	Slice function	82
6-22	UniqueString procedure	82
第 7 章 file name utilities 文件名、Flow control routines		
	流程控制例程和转换例程.....	83
7-1	ChangeFileExt function	84
7-2	DosPathToUnixPath function	85
7-3	ExcludeTrailingBackslash function	85

7-4	ExpandFileName function	86
7-5	ExtractFileDir function	86
7-6	ExtractFileDrive function	87
7-7	ExtractFileExt function	88
7-8	ExtractFileName function	88
7-9	ExtractFilePath function	90
7-10	ExtractRelativePath function	91
7-11	IsPathDelimiter function	92
7-12	MatchesMask function	92
7-13	Abort procedure	93
7-14	Break procedure	93
7-15	Continue procedure	94
7-16	Exit procedure	94
7-17	Halt procedure	94
7-18	RunError procedure	95
7-19	Sleep procedure	95
7-20	Chr function	96
7-21	High function	96
7-22	Low function	97
7-23	Ord function	97
7-24	Round function	98
7-25	Trunc function	99

**第 8 章 Pointer and address routines 指针与地址例程、
String Formatting 动态内存文字字符串格式化例程
Dynamic allocation Routines 申请例程..... 101**

8-1	Addr function	102
8-2	Assigned function	102
8-3	FreeAndNil procedure	103
8-4	FreeAndNilProperties function	103
8-5	Ptr function	104
8-6	DefaultTextLineBreakStyle variable	104
8-7	FmtLoadStr function	104
8-8	FmtStr procedure	104

8-9	Format function	105
8-10	FormatBuf function	106
8-11	FormatMaskText function	106
8-12	GetFormatSettings procedure	108
8-13	StrFmt function	108
8-14	StrLFmt function	109
8-15	WideFormat function	109
8-16	WideFormatBuf function	110
8-17	Dispose procedure	111
8-18	Finalize procedure	112
8-19	FreeMem procedure	112
8-20	GetMem procedure	112
8-21	Initialize procedure	114
8-22	New procedure	114
第9章 Memory management routines 内存管理例程、		
	Text file routines 文本文件操作例程	117
9-1	AllocMem function	118
9-2	GetHeapStatus function	118
9-3	GetMemoryManager procedure	119
9-4	IsMemoryManagerSet function	120
9-5	ReallocMem procedure	121
9-6	SetMemoryManager procedure	121
9-7	SysFreeMem function	123
9-8	SysGetMem function	123
9-9	SysReallocMem function	124
9-10	AssignPrn procedure	125
9-11	Eoln function	126
9-12	Erase procedure	126
9-13	Flush function	127
9-14	Read procedure	128
9-15	ReadLn procedure	129
9-16	SeekEof function	129
9-17	SeekEoln function	131

9-18	SetLineBreakStyle procedure	132
9-19	SetTextBuf procedure	132
9-20	Write procedure (for text files).....	133
9-21	WriteLn procedure	133
第 10 章 Floating Point Conversion Routines 浮点转换例程		135
10-1	FloatToCurr function	136
10-2	FloatToDateTime function	136
10-3	FloatToDecimal procedure	136
10-4	FloatToStr function	138
10-5	FloatToStrF function	138
10-6	FloatToText function	140
10-7	FloatToTextFmt function	141
10-8	FormatFloat function	142
10-9	StrToCurr function	143
10-10	StrToCurrDef function	144
10-11	StrToFloat function	145
10-12	StrToFloatDef function	146
10-13	TextToFloat function	147
10-14	TryFloatToCurr function	147
10-15	TryFloatToDateTime function	148
10-16	TryStrToCurr function	149
10-17	TryStrToFloat function	150
第 11 章 Null-terminated string handling routines		
零结束字符串操作例程		153
11-1	AnsiStrComp function	154
11-2	AnsiStrIComp function	154
11-3	AnsiStrLComp function	155
11-4	AnsiStrLIComp function	156
11-5	AnsiStrLower function	157
11-6	AnsiStrPos function	157
11-7	AnsiStrRScan function	158
11-8	AnsiStrScan function	158

11-9	AnsiStrUpper function	159
11-10	ExtractStrings function	159
11-11	StrCat function	160
11-12	StrComp function	161
11-13	StrCopy function	162
11-14	StrECopy function	162
11-15	Strend function	163
11-16	StrIComp function	164
11-17	StrLCat function	165
11-18	StrLComp function	165
11-19	StrLCopy function	166
11-20	StrLen function	167
11-21	StrLIComp function	168
11-22	StrLower function	169
11-23	StrMove function	169
11-24	StrPCopy function	170
11-25	StrPLCopy function	170
11-26	StrPos function	171
11-27	StrRScan function	172
11-28	StrScan function	173
11-29	StrUpper function	174
第 12 章 File management routines 文件管理例程		175
12-1	AssignFile procedure	176
12-2	ChDir procedure	176
12-3	CloseFile procedure	177
12-4	CreateDir function	177
12-5	DeleteFile function	178
12-6	DirectoryExists function	178
12-7	DiskFree function	179
12-8	DiskSize function	179
12-9	FileAge function	180
12-10	FileClose procedure	181
12-11	FileCreate function	181

12-12	FileDateToDateTime function	181
12-13	FileExists function	182
12-14	FileGetAttr function	182
12-15	FileGetDate function	182
12-16	FileOpen function	183
12-17	FileRead function	184
12-18	FileSearch function	184
12-19	FileSeek function	185
12-20	FileSetAttr function	187
12-21	FileWrite function	189
12-22	FindClose procedure	189
12-23	FindFirst function	189
12-24	FindNext function	190
12-25	ForceDirectories function	192
12-26	GetCurrentDir function	193
12-27	GetDir procedure	193
12-28	RenameFile function	194
12-29	SetCurrentDir function	196
第 13 章	String handling routines 字符串操作例程	197
13-1	AdjustLineBreaks function	198
13-2	AnsiCompareStr function	198
13-3	AnsiCompareText function	199
13-4	AnsiContainsStr function	199
13-5	AnsiContainsText function	200
13-6	AnsiDequotedStr function	201
13-7	AnsiendsStr function	201
13-8	AnsiendsText function	201
13-9	AnsiIndexStr function	202
13-10	AnsiIndexText function	203
13-11	AnsiLeftStr function	204
13-12	AnsiLowerCase function	204
13-13	AnsiMatchStr function	204
13-14	AnsiMatchText function	205

13-15	AnsiMidStr function	206
13-16	AnsiPos function	206
13-17	AnsiQuotedStr function	207
13-18	AnsiReplaceStr function	208
13-19	AnsiReplaceText function	208
13-20	AnsiResemblesText function	209
13-21	AnsiReverseString function	210
13-22	AnsiRightStr function	210
13-23	AnsiSameStr function	210
13-24	AnsiUpperCase function	211
13-25	CompareStr function	211
13-26	CompareText function	212
13-27	Concat function	213
13-28	Copy function	214
13-29	Delete procedure	216
13-30	Insert procedure	216
13-31	IsDelimiter function	217
13-32	LastDelimiter function	217
13-33	Length function	218
13-34	LowerCase function	219
13-35	Pos function	219
13-36	PosEx function	220
13-37	ReverseString function	221
13-38	RightBStr function	221
13-39	SameText function	221
13-40	SetLength procedure	222
13-41	Str procedure	223
13-42	StringReplace function	223
13-43	StuffString function	224
13-44	TrimRight function	225
13-45	UpperCase function	226
13-46	Val procedure	226
13-47	WideSameText function	228

第 14 章	DateTime Routines 日期、时间例程	229
14-1	CheckSqlTimeStamp procedure	230
14-2	CompareTime function	231
14-3	CurrentYear function	231
14-4	Date function	232
14-5	DateOf function	232
14-6	DateTimeToFileDate function	233
14-7	DateTimeToSQLTimeStamp function	233
14-8	DateTimeToStr function	234
14-9	DateTimeToString procedure	234
14-10	DateTimeToSystemTime procedure	235
14-11	DateTimeToTimeStamp function	236
14-12	DateToStr function	236
14-13	Day of week constants	237
14-14	DayOf function	237
14-15	DayOfTheMonth function	238
14-16	DaySpan function	238
14-17	DecodeTime procedure	239
14-18	endOfAWeek function	239
14-19	endOfTheYear function	240
14-20	FormatDateTime function	241
14-21	HourOfTheMonth function	242
14-22	IncHour function	243
14-23	IsLeapYear function	244
14-24	IsPM function	244
14-25	IsSameDay function	244
14-26	IsToday function	245
14-27	IsValidTime function	246
14-28	MinuteOf function	247
14-29	MonthsBetween function	247
14-30	Now function	248
14-31	OneHour Constant;OneMillisecond Constant;OneMinute Constant; OneSecond Constant	248