

Delphi 3

元 件 库 及 编 程 参 考

汤 庸 主编

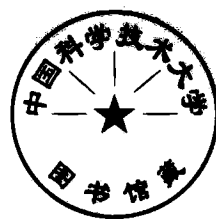
区海翔 黄鹤远 编著



中国大地出版社

Delphi 3 元件库及编程参考

汤 庸 主编
区海翔 黄鹤远 编著



中国大地出版社

1998 • 北京

内 容 简 介

Borland Delphi 是当今世界上最优秀的 Windows 开发工具之一, 它的可视化开发环境及充分的面向组件特性使您在 Windows 平台上可以快速开发出 32 位的 Windows 应用程序。本书分为三大部分: 基础应用的元件页、数据库开发的元件页、Internet 应用高级特性的元件页。主要内容包括基本的 Windows 应用程序、OLE 应用、DDE 应用, 也包括 Client/Server 数据库开发、Internet 应用、ActiveX 控制、自定义元件等。每个部分都有相应的示例程序, 帮助读者理解如何利用 Delphi 3 这个强大工具, 使用 Delphi 3 的元件库方便、高效地完成应用任务。

本书是一本全面介绍 Delphi 3 元件库的参考书, 可供广大程序设计人员参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

Delphi 3 元件库及编程参考/汤 庸 主编; 区海翔, 黄鹤远编
著-北京: 中国大地出版社, 1998.8

ISBN 7-80097-220-8

I. D... II. ① 汤... ② 区... ③ 黄... III. Delphi 语言-程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 21104 号

中国大地出版社出版发行

(100081 北京海淀区大柳树路 21 号)

广东出版技校彩印厂

全国各地新华书店经销

1998 年 8 月第 1 版 1998 年 8 月第 1 次印刷

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 34.375 字数: 726 千字

定价: 70.00 元

前 言

Borland Delphi 是当今世界上最优秀的 Windows 开发工具之一，它的可视化开发环境及充分的面向组件特性使您在 Windows 平台上可以快速开发出 32 位的 Windows 应用程序，不仅仅在开发速度上，而且在代码效率上也相当高（大约接近于 C 语言的 70%）。

一、从面向对象编程到面向组件的编程

面向对象的概念早在几年前就已经提出了，由于面向对象具有能够封装复杂的行为、具体的细节对程序员透明使用也比较灵活、代码重用性好等优点，因此面向对象越来越获得广泛应用。

面向对象把传统的面向过程的编程方法向前推进了一大步，对象内部的细节对程序员透明，对象与对象之间还可以通过继承来重用代码，而且面向对象的结构化特性相当明显，只有通过方法调用才能从外部改变对象的属性变量。尽管如此，直到现在，软件、应用程序的编写仍然是一件令人望而生畏的工作。不管您愿意与否，您必须要面对大量的源代码，逐一进行推敲、修改，然后调试，再修改、调试，如果您曾经使用面向对象语言编写过 Windows 的 GUI（图形用户接口）应用，就会发现哪怕是控制一个窗口、一个按钮都要写上不少源代码。Visual C++、Borland C++等是当今使用得最为广泛的面向对象工具，不过，它们越来越变得庞然大物，名目繁多的类库令人产生无所适从的感觉。因此相当多的人预测，未来的编程方法将是面向组件的编程占主流。

所谓面向组件的编程，指服务商提供一套已经打包好的组件，用户使用这些组件像搭积木那样快速、简便、高效地实现应用程序，而利用这些组件“搭”起来的应用程序希望它们能运行于各种平台上（当然，这个目标很高，不过人们希望兼容的平台越多越好）。

例如，就象做一张桌子，服务商向您提供了如下材料：1 个桌面，4 条桌腿，6 个抽屉和 6 个把手。您要做的就是把这些材料拼装在一起，让它成为一张桌子。使用组件编写应用程序也一样，您只需要把您所要用到的组件合理地安排在一起就行了。当然，如果您对服务商提供的组件不满意的话，完全可以编写自己的组件，以备将来利用，或者修改现有的组件。

面向组件的编程使得即使您对程序语言了解甚少，也能编写程序。当然，要编写大型的、专业的软件，仍然需要专业人员来做，不过，那时更多的工作不是在于编写源代码了。

现在市场上已经提供了众多的产品支持或部分支持面向组件的编程，例如 Microsoft 的 Visual Basic、Borland 的 Delphi、C++ Builder 等。因此您会看到本书最常用的词是“元件”，Delphi 把组件的概念称为 Component（元件）。

二、Delphi 3 的新增特性

Delphi 1.0 自推出以来，受到了程序员的极大关注，从 Delphi 2.0 开始，已经全面支持 32 位的应用。Delphi 内含优化的 32 位 Native-Code 编译器，因此它的代码执行效率很高，Delphi 还

内置有 Borland 数据库引擎 (BDE), 提供了一个高性能的可伸缩的数据库结构技术和对数据库全面的控制, 使得 Delphi 在数据库开发上相当成功。从 Delphi 2.0 开始, 增加了 OLE Automation、OCXs、多线程、Unicode 和 MAPI 等。

Delphi 3.0 比 Delphi 2.0 更加完善、强大, Delphi 3.0 增加了不少 Windows 的 32 位开发、数据库开发、基于因特网的应用的结构化元件, 对原有的元件也做了一些增益修改工作, 使得它们更加强大、完善。主要体现为如下方面:

- 增强了数据库访问的功能, 使多线程、远程访问数据库更加方便。
- 支持基于 Internet/Intranet 开发, 包括 WinSock、TCP、UDP、FTP、HTML、HTTP、SMTP、POP3、NNTP 等。
- 支持 ActiveX 技术, 用户可以很方便地把基于窗口的控制转换为 ActiveX 控制

三、本书的内容与组织

本书是一本全面介绍 Delphi 3 元件库的参考书。书中详尽阐述了 Delphi 3 提供的上百个元件、对象或类的特性、方法、事件, 并附有详尽的例子说明这些元件如何在 Windows 应用程序中应用, 主要包括基本的 Windows 应用程序、OLE 应用、DDE 应用, 也包括 Client/Server 数据库开发、Internet 应用、ActiveX 控制、自定义元件等。

全书分为三大部分: 基础应用的元件页、数据库开发的元件页和 Internet 应用和高级特性的元件页。在基础应用的元件页中, 读者将看到如何使用 Delphi 3 的可视化元件编写 Windows 应用程序; 在数据库开发的元件页, 重点内容放在如何使用数据访问元件、数据控制元件以及其他报表制作元件 (QReport 元件页)、决策方控制和分析元件 (Decision Cube 元件页) 还有 SQL 语言开发数据库应用; 在 Internet 和高级特性的元件页, 将介绍与 Internet 上应用 (WinSock、TCP、UDP、Web 应用、FTP、HTTP、HTML 等) 有关的元件, 以及如何编写自己的元件 (Samples 元件页提供了范例)、如何把 Delphi 3 的可视化元件转换为 ActiveX 控制 (ActiveX 元件页提供了范例)。每个部分都有相应的示例程序, 帮助读者理解如何利用 Delphi 3 这个强大工具, 使用 Delphi 3 的元件库方便、高效地完成应用任务。

每个元件我们都尽量附上相应的示例程序, 帮助读者理解元件的特性、方法、事件和应用方法。

本书由汤庸统编, 第一章和第二、三篇由区海翔编写, 第二章至第八章由黄鹤远编写。书中不当之处, 请读者批评指正。

编者
1998 年 6 月

目 录

第一篇 基础应用的元件页

第一章 元件的公共特性、方法和事件	3
1.1 Delphi 3 元件库层次结构	3
1.2 TObject 类	4
1.2.1 方法	4
1.3 TPersisten 类	7
1.4 TComponent 类	8
1.4.1 TComponent 类的主要特性	8
1.4.2 TComponent 类的主要方法	11
1.5 TControl 类	12
1.5.1 TControl 类的主要特性	12
1.5.2 TControl 类的主要方法	17
1.5.3 TControl 类的事件	22
1.6 TWinControl 类	24
1.6.1 TWinControl 类的主要特性	24
1.6.2 TWinControl 类的主要方法	26
1.6.3 TWinControl 类的事件	32
1.7 TGraphicControl 类	33
1.8 TCustomControl 类	33
第二章 Standard 页上的元件	35
2.1 菜单	35
2.1.1 TMenu 对象	37
2.1.2 TMainMenu 元件(主菜单)	38
2.1.3 TMenuItem 元件(菜单项)	40
2.1.4 菜单嵌套	44
2.1.5 如何在运行期控制菜单	45
2.2 TPopupMenu 元件(弹出式菜单)	46
2.2.1 特性	46
2.2.2 方法	47
2.2.3 事件	47

2.3 TLabel 元件(标签).....	47
2.3.1 特性 Derived from TCustomLabel.....	47
2.4 TEdit 元件(编辑框).....	48
2.4.1 特性 Derived from TCustomEdit.....	49
2.4.2 方法 Derived from TCustomEdit.....	50
2.4.3 事件 Derived from TCustomEdit.....	51
2.5 TMemo 元件(多行文本编辑器).....	52
2.5.1 特性 Derived from TCustomMemo.....	52
2.6 TButton 元件(按钮).....	53
2.6.1 特性.....	54
2.6.2 方法.....	54
2.7 TCheckBox 元件(复选框).....	55
2.7.1 特性 Derived from TCustomCheckBox.....	55
2.8 TRadioButton 元件(无线按钮).....	55
2.9 TListBox 元件(列表框).....	56
2.9.1 特性 Derived from TCustomListBox.....	56
2.9.2 方法 Derived from TCustomListBox.....	59
2.9.3 事件 Derived from TCustomListBox.....	60
2.10 TComboBox 元件(组合框).....	62
2.10.1 特性 Derived from TCustomComboBox.....	62
2.10.2 事件 Derived from TCustomComboBox.....	63
2.11 TScrollBar 元件(滚杆).....	64
2.11.1 特性.....	64
2.11.2 方法.....	64
2.11.3 事件.....	65
2.12 TGroupBox 元件(分组框).....	65
2.13 TRadioGroup 元件(无线分组框).....	66
2.13.1 特性 Derived from TCustomRadioGroup.....	66
2.14 TPanel 元件(窗格).....	66
2.14.1 特性 Derived from TCustomPanel.....	66
2.14.2 事件.....	68
第三章 Additional 页上的元件	69
3.1 TBitBtn 元件(位图按钮).....	69
3.1.1 特性.....	69
3.2 TSpeedButton 元件(快捷按钮).....	72
3.2.1 特性.....	72

3.3 TMaskEdit 元件(限制格式编辑框).....	73
3.3.1 特性 Derived from TCustomMaskEdit	74
3.3.2 方法.....	75
3.4 TStringGrid 元件(字符串栅格).....	76
3.4.1 特性.....	76
3.5 TDrawGrid 元件(自绘栅格).....	77
3.5.1 特性 Derived from TCustomGrid	77
3.5.2 方法.....	81
3.5.3 事件.....	83
3.6 TImage 元件(图像).....	85
3.6.1 特性.....	85
3.6.2 事件.....	86
3.7 TShape 元件(几何图形).....	87
3.7.1 特性.....	87
3.8 TBevel 元件(分界).....	88
3.8.1 特性.....	88
3.9 TScrollBar 元件(滚动箱).....	88
3.9.1 特性.....	89
3.9.2 方法 Derived from TScrollingWinControl.....	91
3.9.3 事件.....	91
3.10 TCheckBox 元件(带复选框的列表框).....	91
3.10.1 特性.....	91
3.10.2 事件.....	92
3.11 TSplitter 元件(尺寸调节杆).....	92
3.11.1 特性.....	92
3.11.2 方法.....	93
3.11.3 事件.....	94
3.12 TStaticText 元件(静态文本).....	94
3.12.1 特性 Derived from TCustomStaticText.....	94
3.13 TChart 元件(图表).....	95
3.13.1 如何制作 TeeChart 图表	95
3.13.2 图表编辑器.....	97
3.13.3 引出图表.....	97
3.13.4 预览和打印报表.....	98
3.13.5 使用 TDBChart 元件创建数据库图表	99
3.13.6 使用 TQRChart 元件创建图表	100

3.13.7 使用 TDecisionGraph 元件创建决策图表.....	100
第四章 Dialogs 页上的元件	102
4.1 TCommonDialog 类.....	102
4.1.1 特性.....	102
4.1.2 方法.....	103
4.1.3 事件.....	104
4.2 TOpenDialog 元件(“打开”对话框).....	104
4.2.1 特性.....	104
4.2.2 方法.....	107
4.2.3 事件.....	108
4.3 TSaveDialog 元件(“另存为”对话框).....	108
4.4 TOpenPictureDialog 元件(带图像预览的“打开”对话框).....	109
4.5 TSavePictureDialog 元件(带图像预览的“另存为”对话框).....	109
4.6 TFontDialog 元件(“字体”对话框).....	109
4.6.1 特性.....	109
4.6.2 事件.....	111
4.7 TColorDialog 元件(“颜色”对话框).....	111
4.7.1 特性.....	111
4.8 TPrintDialog 元件(“打印”对话框).....	112
4.8.1 特性.....	112
4.9 TPrintSetupDialog 元件(“打印设置”对话框).....	114
4.10 TFindDialog 元件(“查找”对话框).....	114
4.10.1 特性.....	114
4.10.2 方法.....	116
4.10.3 事件.....	116
4.11 TReplaceDialog 元件(“取代”对话框).....	117
4.11.1 特性.....	117
4.11.2 事件.....	117
第五章 System 页上的元件	118
5.1 Timer 元件(定时器).....	118
5.1.1 特性.....	118
5.1.2 事件.....	119
5.2 TPaintBox 元件(画板).....	119
5.2.1 特性 Derived from TGraphicControl.....	119
5.2.2 方法.....	119

5.2.3 事件.....	120
5.3 TMediaPlayer 元件(媒体播放器).....	120
5.3.1 特性.....	120
5.3.2 方法.....	127
5.3.3 事件.....	130
5.4 TOleContainer 元件(OLE 容器).....	131
5.4.1 特性.....	132
5.4.2 方法.....	135
5.4.3 事件.....	140
5.5 TDdeClientConv 元件.....	141
5.5.1 特性.....	141
5.5.2 方法.....	143
5.5.3 事件.....	145
5.6 TDdeClientItem 元件.....	145
5.6.1 特性.....	146
5.6.2 事件.....	146
5.7 TDdeSeverConv 元件.....	147
5.7.1 方法.....	147
5.7.2 事件.....	147
5.8 TDdeSeverItem 元件.....	148
5.8.1 特性.....	148
5.8.2 方法.....	149
5.8.3 事件.....	149
第六章 Win32 页上的元件.....	150
6.1 TTabControl 元件(TAB 控制).....	150
6.1.1 特性 Derived from TCustomTabControl.....	150
6.1.2 事件 Derived from TCustomTabControl.....	152
6.2 TPageControl 元件(多页控制).....	152
6.2.1 TPageControl 元件的特性和方法.....	153
6.2.2 TTabSheet 对象.....	159
6.3 TImageList 元件(图像列表).....	161
6.3.1 Derived from TCustomImageList 特性.....	161
6.3.2 Derived from TCustomImageList 方法.....	163
6.4 TRichEdit 元件(RTF 编辑器).....	170
6.4.1 RichEdit 元件的特性、方法和事件.....	170
6.4.2 TTextAttributes 对象.....	180

6.4.3 TParaAttributes 对象	182
6.5 TTrackBar 元件(跟踪条)	183
6.5.1 TTrackBar 特性	183
6.5.2 TTrackBar 方法	185
6.5.3 TTrackBar 事件	185
6.6 TProgressBar 元件(进程条)	185
6.6.1 TProgressBar 特性	186
6.6.2 TProgressBar 方法	186
6.7 TUpDown 元件(加/减控制)	187
6.7.1 特性 Derived from TCustomUpDown	187
6.7.2 事件 Derived from TCustomUpDown	188
6.8 THotKey 元件(热键控制)	189
6.8.1 特性 Derived from TCustomHotKey	189
6.9 TAnimate 元件(AVI 播放器)	190
6.9.1 TAnimate 特性	190
6.9.2 TAnimate 方法	193
6.9.3 TAnimate 事件	194
6.10 TDateTimePicker 元件(日历控制)	195
6.10.1 TDateTimePicker 特性	195
6.10.2 TDateTimePicker 事件	197
6.11 TTreeView 元件(树状视图)	198
6.11.1 TTreeView 元件的特性, 方法和事件	198
6.11.2 TTreeNode 对象	205
6.11.3 TTreeNodes 对象	213
6.12 TListView 元件(列表视图)	216
6.12.1 TListView 元件的特性, 方法和事件	216
6.12.2 TListColumn 对象	228
6.12.3 TListColumns 对象	229
6.12.4 TListItem 对象	229
6.12.5 TListItems 对象	233
6.13 THeaderControl 元件(表头控制)	235
6.13.1 THeaderControl 元件的特性和事件	235
6.13.2 THeaderSection 对象	237
6.13.3 THeaderSections 对象	239
6.14 TStatusBar 元件(状态栏)	239
6.14.1 TStatusBar 元件的特性和事件	239

6.14.2 TStatusPanel 对象	240
6.14.3 TStatusPanels 对象	242
6.15 TToolBar 元件(工具栏)	242
6.15.1 TToolBar 元件的特性和事件	242
6.15.2 TToolButton 对象	245
6.16 TCoolBar 元件(“酷”)	246
6.16.1 TCoolBar 元件的特性和事件	247
6.16.2 TCoolBand 对象	249
6.16.3 TCoolBands 对象	252
第七章 操纵应用程序	253
7.1 TApplication 元件	253
7.1.1 特性	253
7.1.2 方法	257
7.1.3 事件	260
7.2 应用程序的实例	265
第八章 操纵屏幕	266
8.1 TScreen 元件	266
8.1.1 特性	266
8.1.2 事件	272

第二篇 数据库开发的元件页

第九章 Delphi 3 数据库元件及功能概述	275
9.1 Delphi 3 数据库元件概述	275
9.1.1 Delphi 3 的数据库元件和工具	275
9.1.2 Delphi 3.0 可以访问的数据源 (DataSource)	277
9.2 Delphi 数据库元件的体系结构	277
9.2.1 数据访问元件	278
9.2.2 数据控制元件	279
9.2.3 数据库窗体专家 (Form Wizard) 和数据库操作台 (DBD)	281
第十章 Data Access 元件页	282
10.1 Delphi 3.0 数据访问元件的层次结构	282
10.2 TSession 元件	283

10.2.1	TSession 元件的主要特性	284
10.2.2	TSession 元件的主要方法	288
10.2.3	TSession 元件的主要事件	291
10.2.4	TSession 元件应用举例	291
10.3	数据集元件 TDataSet 及其应用	295
10.3.1	数据集元件的几种状态	296
10.3.2	数据集的打开与关闭	297
10.3.3	数据集的导航	298
10.3.4	数据集中的数据维护	300
10.3.5	书签(BookMark)操作	303
10.3.6	数据集元件与数据控制元件的连接	304
10.3.7	数据集元件的事件	305
10.4	TTable 元件	307
10.4.1	TTable 元件主要的特性	307
10.4.2	TTable 元件的主要方法	310
10.5	TQuery 元件	316
10.5.1	TQuery 元件的主要特性	317
10.5.2	TQuery 元件的主要方法	318
10.5.3	TQuery 元件的使用	319
10.6	TDataSource 元件及其应用	323
10.6.1	TDataSource 元件的特性	323
10.6.2	TDataSource 元件的事件	324
10.7	TStoredProc 元件	325
10.7.1	TStoredProc 元件的主要特性	325
10.7.2	StoredProc 元件的主要方法	327
10.8	TDatabase 元件及其应用	328
10.8.1	TDatabase 元件的主要特性	328
10.8.2	Database 元件的主要方法	331
10.8.3	Database 元件的主要事件	332
10.9	TBatchMove 元件及其应用	332
10.9.1	TBatchMove 元件的主要特性	333
10.9.2	TBatchMove 元件的方法	335
10.10	TUpdateSQL 元件及其应用	335
10.10.1	TUpdataSQL 元件的主要特性	335
10.10.2	TUpdataSQL 元件的主要方法	336
10.11	TProvider 元件及其应用	338

10.11.1 TProvider 元件的主要特性	338
10.11.2 TProvider 元件的主要方法	338
10.11.3 TProvider 元件的主要事件	339
10.12 TClientDataSet 元件	340
10.13 TRemoteServer 元件	345
10.14 TField 字段对象	346
10.14.1 字段对象	347
第十一章 Data Controls 元件页	352
11.1 数据控制元件的基本特性	353
11.2 TDBText 元件	354
11.3 TDBEdit 元件	355
11.4 TDBGrid 元件	357
11.4.1 TDBGrid 元件的主要特性、方法和事件	358
11.4.2 TDBGrid 元件的应用举例	364
11.5 TDBNavigator 元件	366
11.6 TDBMemo 元件及其应用	369
11.6.1 TDBMemo 元件的主要特性、方法和事件	369
11.6.2 TDBMemo 元件应用举例	371
11.7 TDBImage 元件及其应用	371
11.8 数据控制元件中的列表框和组合框	372
11.9 TDBComboBox 元件	373
11.10 TDBListBox 元件	375
11.11 TDBLookupListBox 元件	376
11.12 TDBLookupComboBox 元件	377
11.13 TDBCheckBox 元件	378
11.14 TDBRadioGroup 元件	378
11.15 TDBRichEdit 元件	379
11.16 TDBCtrlGrid 元件	380
11.17 TDBChart 元件	382
第十二章 Report 元件页	383
12.1 Report 元件页	383
12.1.1 元件	383
12.2 TQuickRep 元件	385
12.2.1 TQuickRep 元件上的快捷菜单	385
12.2.2 TQuickRep 元件的特性	386

12.2.3 TQuickRep 元件的方法	389
12.2.4 TQuickRep 元件的事件	390
12.3 TQRSubDetail 元件	391
12.3.1 特性	391
12.4 TQRBand 元件	393
12.4.1 特性	393
12.5 TQRChildBand 元件	394
12.6 TQRGroup 元件	395
12.6.1 特性	395
12.7 TQRLabel 元件	395
12.7.1 特性	395
12.8 TQRDBText 元件	396
12.9 TQRExpr 元件	396
12.9.1 特性	396
12.10 TQRSysData 元件	397
12.11 TQRMemo 元件	398
12.12 TQRRichText 元件	398
12.12.1 特性	398
12.13 TQRDBRichText 元件	398
12.14 TQRShape 元件	398
12.14.1 特性	398
12.15 TQRImage 元件	399
12.16 TQRDBImage 元件	399
12.17 TQRCompositeReport 元件	399
12.18 TQRPreview 元件	399
12.18.1 特性	400
第十三章 Decision Cube 元件页	401
13.1 Decision Cube 元件页	401
13.1.1 元件	401
13.2 TDecisionQuery 元件	402
13.3 TDecisionCube 元件	402
13.3.1 TDecisionCube 元件的主要特性	402
13.3.2 TDecisionCube 元件的方法	404
13.3.3 TDecisionCube 元件的事件	405
13.4 TDecisionSource 元件	407
13.4.1 TDecisionSource 元件的特性	407

13.4.2 TDecisionSource 元件的方法	409
13.4.3 TDecisionSource 元件的事件	412
13.5 TDecisionPivot 元件	413
13.6 TDecisionGrid 元件	415
13.6.1 特性	415
13.7 TDecisionGraph 元件	420

第三篇 Internet 应用和高级特性的元件页

第十四章 Internet 元件页	423
14.1 Internet 页上的元件	423
14.1.1 元件	423
14.2 Socket (管道) 的工作原理	425
14.3 TClientSocket 元件	426
14.3.1 TClientSocket 元件的特性	426
14.3.2 TClientSocket 元件的方法	428
14.3.3 TClientSocket 元件的事件	429
14.4 TServerSocket 元件	430
14.4.1 TServerSocket 元件的特性	430
14.4.2 TServerSocket 元件的方法	432
14.4.3 TServerSocket 元件的事件	432
14.4.4 TClientSocket 与 TServerSocket 元件的应用举例	434
14.5 TWebDispatcher 元件	438
14.5.1 特性	439
14.6 TPageProducer 元件	441
14.6.1 特性	441
14.7 TQueryTableProducer 元件	443
14.7.1 特性	443
14.8 TDataSetTableProducer 元件	446
14.9 TFTP 元件	447
14.9.1 TFTP 元件的特性	447
14.9.2 TFTP 元件的方法	452
14.9.3 TFTP 元件的事件	454
14.9.4 TFTP 元件的应用举例	455
14.10 THHTTP 元件	465

14.10.1	THHTTP 元件的特性	465
14.10.2	THHTTP 元件的方法	468
14.10.3	THHTTP 元件的事件	469
14.10.4	THHTTP 元件的应用举例	470
14.11	THTML 元件	476
14.11.1	THTML 元件的特性	477
14.11.2	THTML 元件的方法	481
14.11.3	THTML 元件的事件	483
14.11.4	THTML 元件应用举例	486
14.12	TNNTP 元件	488
14.12.1	TNNTP 元件的特性	488
14.12.2	TNNTP 元件的方法	492
14.12.3	TNNTP 元件的事件	494
14.13	TPOP 元件	495
14.13.1	TPOP 元件的特性	495
14.13.2	TPOP 元件的方法	499
14.13.3	TPOP 元件的事件	501
14.14	TSMTP 元件	502
14.14.1	TSMTP 元件的特性	502
14.14.2	TSMTP 元件的方法	505
14.14.3	TSMTP 元件的事件	506
14.15	TTCP 元件	507
14.15.1	TTCP 元件的特性	508
14.15.2	TTCP 元件的方法	509
14.15.3	TTCP 元件的事件	511
14.15.4	TTCP 元件的应用举例	512
14.16	TUDP 元件	515
14.16.1	特性	516
第十五章	ActiveX 元件页	518
15.1	ActiveX 元件页	518
15.1.1	元件	518
15.2	Delphi 的 DAX 策略	519
15.3	创建和使用 ActiveX 控制	519
15.3.1	怎样转换以 TGraphicControl 类为父类的控制	520
15.3.2	使用 ActiveX 控制向导创建 ActiveX 控制	520
15.3.3	创建类型信息	521