

数据库与控件程序设计实例丛书

Delphi 6 控件实用程序设计 100 例

段兴 主编

贺文杰 梁磊清 肖仁华 编著

人民邮电出版社

内容提要

本书选取了利用 Delphi 6 开发的控件方面有代表性的 100 个编程实例。这些实例按照完成功能可划分为窗口与界面,图形处理,多媒体,网络,数据库与报表,系统、文件及其他控件等几方面的内容,基本涵盖了 Delphi 6 控件应用开发的主要方面。其中 Delphi 6 自带控件实例与第三方控件实例各占一半。本书基础与提高并重,既有基本知识,如动态菜单设置、鼠标切分界面、显示树形视图等的讲解,又有一些高级应用的分析,如三维动画程序、TTS 语音引擎、瘦客户型程序等。通过阅读本书,读者可以了解和掌握 Delphi 6 控件应用开发中常见的使用方法和一些高级应用技巧。

实用是本书的最大特色。本书大部分的实例功能强大、效果新颖,实用性很强,可以帮助读者很快掌握最领先的控件应用开发技术,另外部分实例侧重于帮助读者理解 Delphi 6 控件应用开发的基础概念、重点和难点。

本书适合掌握了 Delphi 6 基本编程技术的读者阅读。

数据库与控件程序设计实例丛书

Delphi 6 控件实用程序设计 100 例

主 编 段 兴

编 著 贺文杰 梁磊清 肖仁华

责任编辑 邹文波

执行编辑 苗 颖

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>

读者热线:010-67180876

北京汉魂图文设计有限公司制作

印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

开本:787×1092 1/16

印张:

字数:千字

2002 年 9 月第 1 版

印数:1-0 000 册

2002 年 9 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-10629-0/TP·3086

定价:00.00 元(附光盘)

本书如有印装质量问题,请与本社联系 电话:(010)67129223

前 言

Delphi 经过 Borland 公司的不断完善,第三方资源的大量加入以及广大爱好者的的大力支持,Delphi 已经成为功能十分强大、使用人数众多的、当今主流的面向对象的编程语言。

Delphi 控件技术兼顾了 Visual C++、Visual Basic、Power Builder 等 Windows 开发语言优秀的 ActiveX 控件技术,同时结合弹性可重复利用的、完整的面向对象程序语言(Object-Oriented Language),形成了完整的控件记事解决方案。而且比前者更多地融入 Delphi 优秀的模块化结构等优秀设计思想,使得从桌面应用向多层、Web 应用程序、XML 方面扩展变得非常容易,同时在跨平台使用、手机短信、语音引擎、GIS 全球定位应用等方面都显示出迷人的潜力。

本书较详细地讲解了 100 个重要控件的属性、事件、方法等,并对重点问题做了较深入的探讨,使得读者可以尽快掌握控件的使用。

全书共分为六篇。

第一篇 窗口与界面,讲述如何利用 XPMenu、GIFForm、Splitter、fcTreeCombo 等界面控件制作 Windows XP 界面、动画图形窗口、动态分隔界面、在下拉列表框中显示树形视图等应用程序。

第二篇 图形处理,讲述如何利用 DrawGrid、DBChart、StringGrid、Layer 等图形控件设计图形栅格、数据库图表、图块网格、分层图形等应用程序。

第三篇 多媒体,讲述如何利用 MediaPlayer、GLVisir、TTSEnglish、AbcEffectsImage 等多媒体控件设计多媒体播放程序、三维动画程序、TTS 语音引擎、制作图像特效集合等应用程序。

第四篇 网络,讲述如何利用 NmFtp、Socket、WebUpdate、GeoWhoIs 等网络控件进行文件上传及下载、网络通信和数据传输、在线升级、网址定位器等流行软件的制作。

第五篇 数据库与报表,讲述如何利用 TclientDataSet、TBatchMove、TDBCtrlGrid、WNQuery 等数据库控件提供瘦客户型程序、数据批量操作、扩展数据栅格、万能查询等高效率的数据库解决方案。

第六篇 系统、文件及其他控件,讲述如何利用 SkinEngine、TsearchFolders、SimplePie、PrintPreview、Tamdesktop 等系统、文件类控件编写 XP 皮肤更换、文件的扫描查找、饼图进度条、打印预览、桌面背景动画效果等应用程序。

每个实例的讲解分为 3 个步骤:

- 实例效果——讲解本例的功能,指出本例的设计目的与效果,使读者对本例有一个直观的认识。
- 程序说明——讲解本例的技术原理及设计思路,给出程序设计的基本流程,使读者能迅速理解程序代码;同时讲解本例涉及到的相关知识,使读者在学会本实例应用的同时,对相关概念、函数调用与参数配置等相关知识也有相应的了解,对读者真正掌握控件的使用方法很有帮助。
- 制作步骤——给出具体的实现过程,包括窗体界面的建立、源代码与注释等,读者可以参考进行编写程序。

本书的配套光盘中包含本书的所有实例，全部经过精心调试，读者可以直接调用。

本书的编写凝聚了一批程序员、高校教师的辛勤工作和无私奉献，其中对外经济贸易大学的张敬韶、贺文杰，山东大学的梁磊清、肖仁华等老师将很多优秀的原创代码无偿奉献并仔细修订，同时翻译了部分国外代码，并逐一调试。山东省教委段欣副教授在百忙之中抽出时间对本书重点章节及代码进行了审阅、调试。正是他们出色的才华与良好的团队合作精神，才使得本书在质量上更进一步，谢谢他们。

本书由青岛三角洲数码技术开发中心策划，段兴主编。

由于水平有限，加之时间仓促，本书难免存在不足之处，还望广大读者批评指正。

本书配套光盘使用办法：

本书配套光盘包含全书 100 个实例源代码及大部分对应的第三方控件。实例源代码位于光盘各实例的根目录下，或光盘各实例根目录下“Demos”文件夹内，对应的第三方控件位于光盘实例的根目录下“Source”文件夹或“Components”文件夹内。

使用本书光盘实例源代码时，涉及第三方控件的实例需要重新安装、注册第三方控件；涉及数据库的部分实例，需要重新给数据库所在的文件夹设置数据库别名，如“mydatabase”等；另外，部分远程访问实例需要设置更多参数才能正常运行；各实例具体的数据库别名等参数设置请参阅该例程序说明及制作步骤。

涉及到的第三方免费控件，绝大部分都包含在光盘相应实例文件夹内，涉及到的第三方共享、商业控件，都在“程序说明”中说明下载地址。所有使用到的数据库文件都在光盘根目录下“数据库”文件夹内，请根据本机有关设置重新定位源代码相关设置。

编者

bookwood@vip.sina.com

目 录

第一篇 窗口与界面.....	1
实例 1 XPMenu——Windows XP 界面.....	3
实例 2 GIFForm——动画图形窗口.....	6
实例 3 StatusBar——状态栏控件.....	7
实例 4 ToolBar——工具栏控件.....	10
实例 5 Splitter——动态分隔条控件.....	13
实例 6 PageControl——页面控制控件.....	14
实例 7 ListBox——列表框控件.....	16
实例 8 EzRgnBtn——多态图形按钮.....	18
实例 9 ComboBoxX——多功能组合框.....	20
实例 10 CaptionButton——标题栏按钮.....	23
实例 11 CoolTrayIcon——托盘图标.....	24
实例 12 LinkButton——超级链接按钮.....	26
实例 13 EdgeForm——自动隐藏窗体.....	27
实例 14 fcOutLookBar——OutLook 工具栏效果.....	29
实例 15 fcTreeCombo——在下拉列表框中显示树形视图.....	33
实例 16 ColorBox——颜色列表框控件.....	35
实例 17 MainMenu——主菜单控件.....	36
实例 18 ToolBar2000——工具条.....	40
实例 19 AbcWelcomeTipsDialog——每日提示对话框.....	44
实例 20 AbcSplash——闪烁窗体.....	45
实例 21 CoolBar ——浮动工具栏窗口.....	47
实例 22 TTabSet 控件——选项卡页.....	51
第二篇 图形处理.....	57
实例 23 PaintBox——画图.....	59
实例 24 DrawGrid——图形栅格.....	64
实例 25 Chart 控件的用法.....	67
实例 26 ColorGrid——调色板.....	71
实例 27 DBChart——数据库图表.....	75
实例 28 Shape——形状.....	79
实例 29 StringGrid——图块网格.....	82
实例 30 Timer 控件的用法.....	86
实例 31 Layer——分层图形.....	89

实例 32	AMClock——图形时钟	92
实例 33	ScreenCapture——屏幕抓图	95
第三篇 多媒体		99
实例 34	MediaPlayer——多媒体播放	101
实例 35	Animate——播放 AVI 文件	105
实例 36	GIFImage——GIF 动画制作与显示	108
实例 37	GLVisir——三维动画	111
实例 38	TTSEnglish——TTS 语音引擎	115
实例 39	NKImageForm——图形窗体	118
实例 40	IAGaloLED——有光晕的 LED 面板	120
实例 41	FcImage——图像特效	122
实例 42	ShockwaveFlash——播放 Flash 动画	124
实例 43	AbcEffectsImage——图像特效集合	127
实例 44	ActiveMovie——播放.mov 文件	129
第四篇 网络		131
实例 45	NmHttp——Http 协议控件	133
实例 46	NmFtp——文件上传以及下载	135
实例 47	NmUdp——用户报文协议	139
实例 48	NmSmtP——通过 SMTP 发送电子邮件	142
实例 49	NmPop3——使用 POP3 协议收邮件	144
实例 50	WebBrowser——浏览器	147
实例 51	Socket——网络通信和数据传输	151
实例 52	WebNavigator——网页浏览器	156
实例 53	WebUpdate——在线升级专家	157
实例 54	WebCopy——网络拷贝	160
实例 55	GeoWhoIs——网址定位器	164
实例 56	IdIcmpClient——可视化的 Ping 工具	166
实例 57	IdMappedPortTCP——端口映射	168
实例 58	NMDayTime——获得服务器日期和时间	170
实例 59	NMEcho——网络消息响应控件	173
实例 60	IdFTP 控件	177
实例 61	NMMsg——消息发送控件	181
实例 62	NMStrm——发送网络图片	186
第五篇 数据库与报表		191
实例 63	TclientDataSet——瘦客户型控件	193
实例 64	TUpdateSQL 控件的使用	196
实例 65	TBatchMove——数据批量操作	199

实例 66	TDBCtrlGrid——扩展的数据栅格	202
实例 67	通用报表工具 SReport	204
实例 68	万能查询控件 WNQuery	207
实例 69	查询控件 EsLib	211
实例 70	报表控件 FastReport	214
实例 71	Exporter 控件组的使用	217
实例 72	F1Book——数据表格	219
实例 73	DBLookupComboBox、DBLookupListBox ——循环填充列表	222
第六篇 系统、文件及其他控件		225
实例 74	SkinEngine——XP 皮肤更换	227
实例 75	LsDirTree10、LsFileListView26——资源管理器界面	230
实例 76	TsearchFolders——文件的扫描查找	232
实例 77	ScreenSaver——屏幕保护	236
实例 78	TsystemInfo——获得系统信息	240
实例 79	TlightSpeed——漂亮的焰火	243
实例 80	Trend——运动的条状图、线状图、块状图	247
实例 81	TwinList——监控正在运行的程序	252
实例 82	LCDNumber——液晶面板	257
实例 83	Tmarquee——模拟电子广告看板	261
实例 84	制作记事本	264
实例 85	ActionList——应用程序通用功能列表	268
实例 86	PrintPreview——打印预览	270
实例 87	制作图片浏览器	273
实例 88	图形打印	277
实例 89	OleContainer——OLE 容器	280
实例 90	XPForm——XP 窗体	284
实例 91	CoolItem——提示栏菜单	288
实例 92	DsnRegister——运行时 IDE 设计环境	290
实例 93	GradProgress——渐变填充的进度条	293
实例 94	SimplePie——饼图进度条	295
实例 95	PBOpenPreviewDialog/ PBSavePreviewDialog——带预览文本、图像功能的对话框	297
实例 96	与 Word 文档关联的控件	300
实例 97	与 PowerPoint 演示文稿关联的控件	306
实例 98	TextBrowser——文本浏览控件	312
实例 99	Tamdesktop——桌面背景动画效果	317
实例 100	DBLookUpTreeView——在下拉列表框中 显示数据库树形视图	320
附录	Delphi 第三方控件的设计及安装方法	323

第一篇 窗口与界面

窗口与界面技术一直是应用程序发展历程上的标志性元素，从最初的 DOS 命令行界面发展到 Windows 窗口界面，程序界面设计越来越受到重视，人性化、个性化程序界面设计潮流从本质上改变了应用程序远离大众的专业色彩，极大地促进了计算机的普及。

在窗口与界面技术上，不同的编程语言各有侧重，算法语言（如 C 语言、C++、Visual C++ 等）及数据库相关编程语言（如 Visual FoxPro、Power Builder 等）的界面设计方式有很大的差异。数据库相关编程语言的界面设计单调、可用控件很少。

尽管不同的编程语言在窗口与界面技术上各有长短，但总地来讲，Delphi 提供的基于控件的窗口与界面技术是目前所有的编程语言中效果最好、效率最高的，它将数据库技术与界面设计技术完美地结合起来。特别是 Delphi 6 版的推出，使得用于算法语言的各种控件与界面设计技术，几乎可以全部用于数据库程序，而且使用极其简单，像流行的 XP 菜单、换肤技术、异形窗口等，几乎都可以不写一行代码，使用控件轻松实现，其强大的功能令人叹为观止。

本部分将重点介绍 Delphi 6 窗口与界面技术，讲述如何利用 XPMenu、GIFForm、Splitter、fcTreeCombo 等界面控件制作 Windows XP 界面、动画图形窗口、动态分隔界面、在下拉列表框中显示树形视图等，同时还为读者提供了 Delphi 6 通用界面设计的一些常用技巧，使读者对 Delphi 6 窗口与界面技术有较深刻的理解。

本部分主要有以下精彩内容：

- XPMenu——Windows XP 界面；
- GIFForm——动画图形窗口；
- fcTreeCombo——在下拉列表框中显示树形视图；
- AbcWelcomeTipsDialog——每日提示对话框。

实例 1 XPMenu——Windows XP 界面

实例效果

Windows XP\Microsoft Office XP 以其优秀的“变脸”菜单效果赢得了广泛的关注，成为继固定式菜单、浮动式菜单之后新一代的菜单标准，在各种编程语言中，实现“变脸”菜单效果最简洁、最优秀的编程语言当推 Delphi 6，这里介绍的第三方控件 XPMenu 就是 Delphi 界面控件中的佼佼者。其运行时不可见，可以将几乎所有界面控件 XP 化，包括菜单、工具栏、表格等。图 1-1、图 1-2 所示分别演示了主菜单与弹出式菜单 (PopupMenu) 的高级自画效果。另外，还可以实现菜单背景的渐变、纯平化 (Flat)，分别设置菜单图标与文字背景等，效果十分优秀。

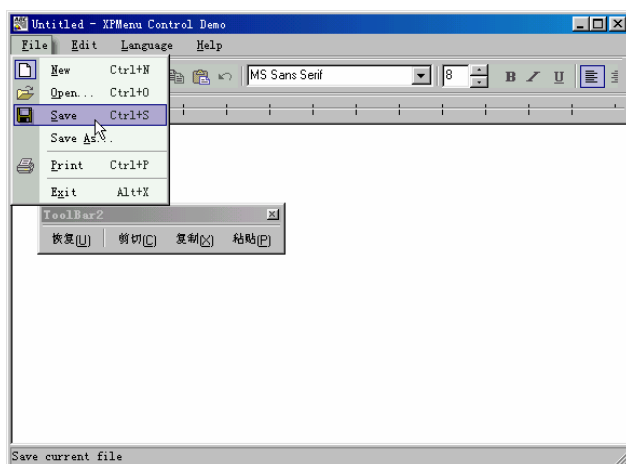


图 1-1 运行界面图 (1)

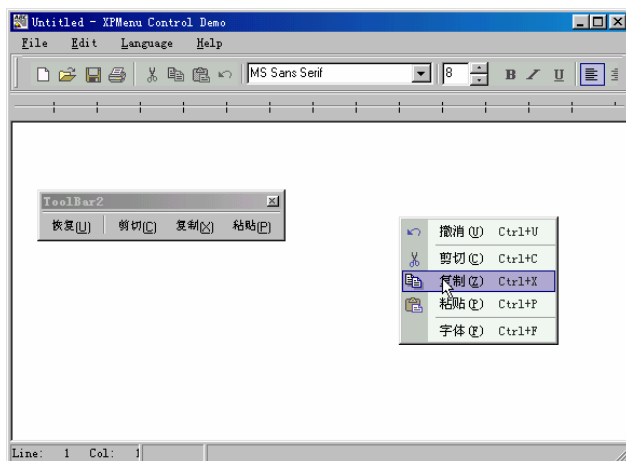


图 1-2 运行界面图 (2)

控件说明

很多读者都使用过 Microsoft Office 系列办公软件,从 Office 97、Office 2000 到最新的 Office XP,其在界面、功能等设计上可以说一直引导潮流。最新版 Office XP 的推出同样引起不小的轰动,一方面在于其新增加的功能,另一方面,其程序界面的“变脸”技术也是其一大亮点,最直观的感受莫过于 Office XP 的新菜单样式,如图 1-3 所示。

本例主要讲解了实现 XP 新菜单样式的 XPMenu 控件的用法。XPMenu 控件在程序建立菜单时即对菜单进行了定制,在菜单设计期可以直接看到效果,其菜单重画动作的实现与 ActionBands 控件的 VCL 实现的不同之处在于后者是建立窗体时 (FormCreate) 对菜单进行定制。设计期界面如图 1-4 所示。

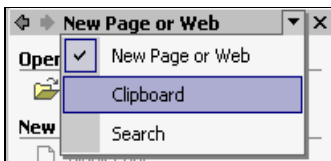


图 1-3 Office XP 的新菜单样式

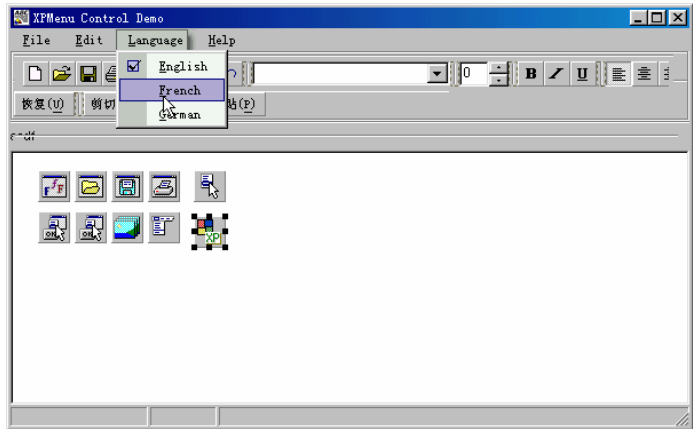


图 1-4 菜单设计期界面图

1. 该控件主要属性如表 1-1 所示。

表 1-1 控件属性

属性	作用	本例设置	备注
Active	激活控件	True	*
AutoDetect	自动侦测界面控件	True	*
Gradient	菜单背景颜色渐变	True	
IconBackColor	菜单项图标背景颜色,即渐变色	clPurple	
IconWhith	菜单项图标宽度	24	
FlatMenu	纯平化	True	
MenuBarColor	主菜单背景颜色		
SelectBoardColor	XP 化的菜单项边框颜色	clRed	
SelectColor	XP 化的菜单项颜色	clYellow	
UseSystemColor	使用系统颜色	False	*

2. 该控件无事件、方法。

3. 该控件性质。

XPMenu 控件为免费、提供全部源代码的国产第三方控件。

下载地址：<http://www.playicq.com/>。

注意：使用 XPMenu 控件特别需要注意的是属性表备注栏中带“*”号的属性项，它们对本控件作用的正常实现至关重要，其中 Active、AutoDetect 必须设置为 True，才能实现激活控件、自动侦测界面控件并将其 XP 化的功能，UseSystemColor 属性则只有设置为 False，才能使用自定义的 XP 化的菜单项颜色、菜单项边框颜色、菜单项图标背景颜色等渐变，否则，系统将一直使用默认效果，即如同 Windows XP、Microsoft Office XP 的浅蓝色 XP 菜单、白色背景颜色渐变等效果。

制作步骤

1. 启动 Delphi 6，单击菜单 File/New Application 项，新建一个工程，在 Form1 上添加 MainMenu 控件、PopupMenu 控件（Standard 组件页），并添加相应菜单项。

2. 在 Form1 上添加 CoolBar 控件（Win32 组件页），并在其上添加两个 ToolBar 控件（Win32 组件页）将其 DragKind 属性都设置为 dkDock，DragMode 属性都设置为 dmAutomatic，以便可以拖出工具栏，形成浮动工具面板，添加相应工具按钮。

3. 增加 ImageList 控件（Win32 组件页），并在其上单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单上选择“ImageList Editor”项，添加相应的.ico 图标。

4. 设置 MainMenu 的 Images 属性为 ImageList，这样就可以双击 MainMenu 控件并设置每一个菜单项的 ImageIndex，以使每个菜单项都拥有自己的图标，同样设置弹出式菜单、工具栏的 Images 属性为 ImageList，为每个菜单项、工具按钮设置图标。

5. 增加 FontDialog 控件、OpenDialog 控件、SaveDialog 控件、PrintDialog 控件（Dialog 组件页）。

6. 增加 Panel 控件（Standard 组件页）、Bevel 控件（Additional 组件页）、RichEdit 控件（Win32 组件页）、StatusBar 控件（Win32 组件页），将 RichEdit 控件的 PopupMenu 属性设置为 PopupMenu1，其余详细设置见本书配套光盘相应源代码。

最后完成界面如图 1-5 所示。

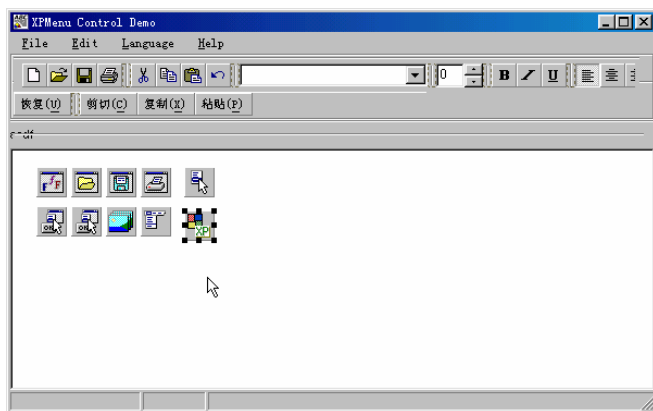


图 1-5 设计期界面

完整编译代码略，详见本书光盘。

实例 2 GIFForm——动画图形窗口

实例效果

图形窗口是根据 BMP 图形生成的一类特色鲜明的异形窗口,本例使用 GIFForm 控件轻松地实现了这种功能。该控件的突出之处是另外增添了动画功能,各透明窗口循环显示,可以任意设置动画帧频、设置背景透明等。有了这个控件,读者可以做出一些优秀的窗口效果,像瑞星实时监控系統那样,在桌面上放置一个动画图形窗口,效果别致。界面如图 2-1、图 2-2 所示。



图 2-1 效果图(1)



图 2-2 效果图(2)

控件说明

1. 本例主要讲解了 GIFForm 控件的用法,该控件主要属性如表 2-1 所示。

表 2-1

控件属性

属性	作用	本例设置	备注
BMPRegions	设置生成异形窗口的 BMP 图形	见图 2-3	可以设置多幅 BMP 图形,并设置透明背景,形成动画图形窗口效果
Loop	设置循环播放	True	
Active	设置透明窗口	True	当属性值为 True 时,窗口显示为透明

2. 主要事件。

OnChange: 当透明窗口切换时发生。

3. 主要方法。

Show(index:integer): 显示 index 指定的透明窗口。

4. 控件性质。

GIFForm 控件为免费、提供全部源代码的国产第三方控件。

下载地址: <http://www.playicq.com/>。

注意: 使用 GIFForm 控件特别需要注意的是 BMPRegions 项,对本控件作用的正常实现至关重要,单击 BMPRegions 属性旁的按钮进入属性编辑窗口,可以增加、删除 BMP 文件,或显示透明色和延时时间。其中 Count 属性为加入的 BMP 文件总数,如图 2-3 所示。当然,如果设计控件时加入一个转换代码,直接加载 GIF 动画文件,由 GIF 动画文件自动对应生成

BMP 图形，效果更好。读者也可以二次开发，自己尝试一下。

制作步骤

1. 启动 Delphi 6，单击菜单 File/New Application 项，新建一个工程，在 Form1 上添加一个 GIFForm 控件，单击 BMPRegions 属性旁的按钮进入属性编辑窗口，增加 5 幅 BMP 文件，并设置延时时间等参数。其中 Count 属性为加入的 BMP 文件总数。

2. 添加 PopupMenu 控件 (Standard 组件页)，并添加相应菜单项，将 GIFForm 控件的 PopupMenu 属性设置为 PopupMenu1。

最后完成界面如图 2-4 所示。

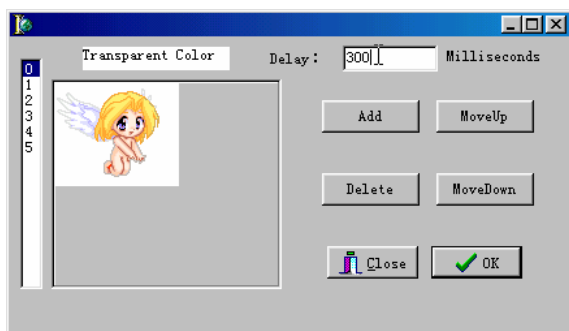


图 2-3 属性编辑

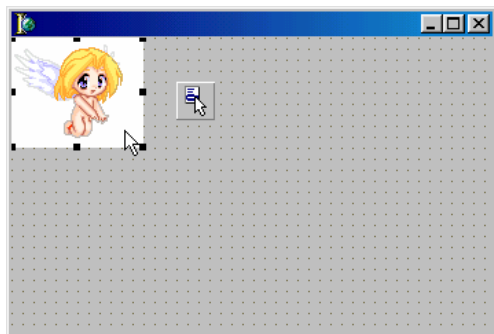


图 2-4 设计期界面

完整编译代码略，详见本书光盘。

实例 3 StatusBar——状态栏控件

实例效果

状态栏是常用的界面控件，用于在窗体底部显示提示信息，例如显示时间、操作编号等，与 Visual Basic 等可视化编程语言的同类控件相比，其突出之处是状态栏的窗格中允许加入其他控件，本例加入了一个按钮，效果如图 3-1 所示。当状态栏尺寸变化时，状态栏中各窗格的尺寸也发生相应变化，效果如图 3-2 所示。

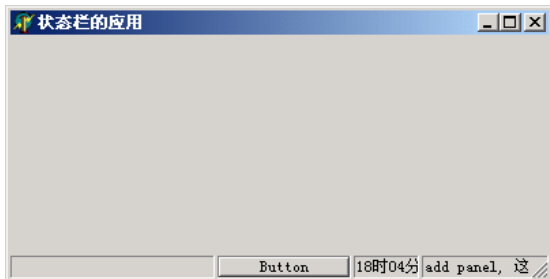


图 3-1 运行界面图 (1)



图 3-2 运行界面图 (2)

控件说明

本例主要讲解 StatusBar 控件的用法。该控件位于 Delphi 6 的 Additional 面板，状态栏由若干窗格组成，在每个窗格中显示信息（文本或者其他控件），双击状态栏出现窗格编辑器，如图 3-3 所示。

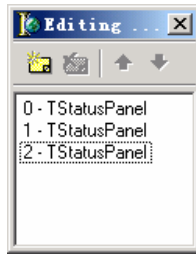


图 3-3 窗格编辑器

1. 该控件主要属性如表 3-1 所示。

表 3-1 StatusBar 的属性

属性	作用	本例设置	备注
Panels	状态栏中的窗格列表		
Simplepanel	在状态栏中是否只有一个窗格 (Panel)	False	

Status 控件中 Panel 的属性如表 3-2 所示。

表 3-2 Panel (段落) 的属性

属性	作用	本例设置	备注
Text	窗格中的显示文本		
Style	窗格的类型 (psOwnerDraw , psText)		若设置为 psOwnerDraw ,则允许在窗格中加入其他控件

2. 该控件的主要事件和方法。

Resize 事件：在状态栏的宽度发生变化的时候触发该事件。

DrawPanel 事件：在建立状态栏时重画 Style 属性设置为 psOwnerDraw 的窗格。

注意：当窗体尺寸变化时，应对状态栏的尺寸进行调整以保证界面的统一协调，实现方法参见示例程序。

制作步骤

一、窗体界面的建立

1. 启动 Delphi 6，单击菜单 File/New Application 项，新建一个工程，在 Form 上添加 StatusBar 控件 (Standard 组件页)，双击状态栏出现窗格编辑器，增加 3 个窗格，设置第二个窗格的 Style 属性为 psOwnerDraw。

2. 在 Form 上添加 Application 控件 (Additional 组件页)。

完成界面如图 3-4 所示。

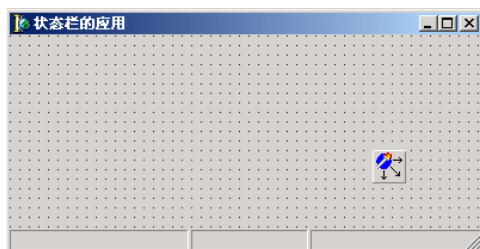


图 3-4 设计期界面

二、源代码及注释

//在窗体的类定义中声明私有域

private

{ Private declarations }

FPanelWidth: array of real;//动态数组,保存状态栏中每个段宽度和状态栏宽度的比例

FStatusBarWidth: Integer;//保存状态栏的原始宽度

StatusDrawRect: TRect;//需要重画的矩形区域

btnTemp: TButton;//要在状态栏增加的按钮

//初始化状态栏

procedure TFormStatus.FormCreate(Sender: TObject);

var

iPanelsCount: Integer;

begin

with stbDemo.Panels.Add do

begin

Text := 'add panel, 这是第' + IntToStr(Index + 1) + '个段落';

Width := 50;

end;

FStatusBarWidth := stbDemo.Width;

SetLength(fpanelwidth, stbDemo.Panels.Count);

for iPanelsCount := 0 to stbDemo.Panels.Count - 1 do

begin

FPanelWidth[iPanelsCount] := stbDemo.Panels[iPanelsCount].Width /
stbDemo.Width;

end;

end;

//在状态栏显示系统时间

procedure TFormStatus.ApplicationEvents1Idle(Sender: TObject);

var Done: Boolean);

```
begin
  stbDemo.Panels[2].Text := FormatDateTime('hh"时"mm"分"ss"秒"', Now);
end;

//状态栏宽度发生变化的时候调整状态栏中各个段的宽度
procedure TfrmStatus.stbDemoResize(Sender: TObject);
var
  iPanelsCount: Integer;
begin
  for iPanelsCount := 0 to stbDemo.Panels.Count - 1 do
    stbDemo.Panels[iPanelsCount].Width := round(stbDemo.Width *
      FPanelWidth[iPanelsCount]);
  end;

//在状态栏增加按钮,并根据状态栏宽度调节按钮的尺寸
procedure TfrmStatus.stbDemoDrawPanel(StatusBar: TStatusBar;
  Panel: TStatusPanel; const Rect: TRect);
begin
  StatusDrawRect := Rect;
  if btnTemp = nil then
    btnTemp := TButton.Create(frmStatus);
  with btnTemp do
    begin
      Caption := 'Button';
      Left := StatusDrawRect.Left;
      Width := StatusDrawRect.Right - StatusDrawRect.Left;
      Top := StatusDrawRect.Top;
      Height := StatusDrawRect.Bottom - StatusDrawRect.Top;
      Visible := true;
      Parent := stbDemo;
    end;
  end;
end;
```

实例 4 ToolBar——工具栏控件

实例效果

ToolBar 控件可以插入一个按钮 (ToolButton 控件), 通过单击 ToolButton 按钮, 调用相应