

Visual Basic

第三方控件大全

陈涌泉 编著



中国电力出版社

www.infopower.com.cn

Visual Basic

第三方控件大全

陈涌泉 编著

中国电力出版社

内 容 提 要

本书完整而系统地介绍了数百种 Visual Basic 第三方控件。全书共分 3 部分：第一部分讲解控件的基础知识；第二部分讲解按钮、标签以及窗口界面、数据库等控件；第三部分讲解多媒体、图形图像、网络通信和系统类的控件。

本书是 Visual Basic 程序员不可多得理想参考书，也是 Visual Basic 编程爱好者的玩家级手册。

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路 6 号 100044 <http://www.infopower.com.cn>)

三河市实验小学印刷厂印刷

各地新华书店经售

*

ISBN 7-900038-83-3/TP·70

2002 年 3 月第一版 2002 年 3 月北京第一次印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本 30.5 印张 680 千字

定价 48.00 元

版 权 所 有 翻 印 必 究

(本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换)

前 言

编程需要耐心与时间，但在编程的过程中，会经常发现，耗尽心力思考的一个自以为很难的题，却是一个早已公开的秘密。因而，选用一个好的控件，多看一些好的源程序，将大大提高编程效率！

基于这个原因，我们精心挑选了数百种优秀的 Visual Basic 第三方控件呈现给广大 Visual Basic 程序爱好者和编程人员。

本书分为 3 章，第一章是控件基础知识。概括的介绍什么是 Visual Basic 第三方控件，如何加载、使用第三方控件，以及如何创建、发布和调试控件。

第二章是控件大全的上篇。通过控件的评测、详解以及源代码和实例程序的分析，分类介绍按钮、标签、数据库以及报表打印等控件。

第三章是控件大全的下篇。介绍多媒体、图形图像、网络通信以及系统类控件，这是程序员编程的难点也是重点，通过深入分析各个控件的实例及源代码，一定会为广大 Visual Basic 程序爱好者和编程人员攻克难关提供不小的帮助。

本书各章既可单独研读，也可循序渐进地阅读。全书精选的控件涉及面广、代表性和实用性强，能够满足各方设计的需求。书中的所有控件都在随书附带的光盘里，读者从光盘中即可找到各个控件，因此既提高了读者软件开发的效率，也节省了上网下载的时间和精力。

本书控件讲解分为控件名称及来源、控件评级、控件测评，以及使用详解和源代码或实例剖析五部分。控件名称来源部分主要是注明控件的重要信息，包括控件名称、版本、来源和下载网站等。控件评级部分是定量地为各个控件按照五角星的多少从高到低评分。控件测评部分介绍控件的外观以及各方面的优点和不足。使用详解部分介绍该控件的属性、事件以及使用方法。实例或源代码剖析部分对部分优秀的控件进行重点剖析，以便读者进一步修改源代码升级使用。

本书的目标是帮助广大 Visual Basic 程序爱好者在轻松的学习氛围中逐步掌握第三方控件的使用方法，同时也为 Visual Basic 编程人员摆脱枯燥乏味的工作提供强有力的支持，希望本书能够对用户提供切实的帮助。

本书主要由云天工作室策划编著，徐由楷、迟可伟、孟祥飞参加了本书的编写工作。在编写过程中唐雪飞同志给予了极大的帮助，向她表示诚挚的感谢。由于时间仓促，加之编者水平有限，书中错误与疏漏之处在所难免，希望广大读者不吝赐教。

编 者

AJS20/10

目 录

前 言

第一章 控件基础知识	1
1.1 Visual Basic 控件概述.....	1
1.1.1 什么是 Visual Basic 控件.....	1
1.1.2 如何加载 ActiveX 控件.....	2
1.1.3 如何使用 ActiveX 控件.....	3
1.2 建立 ActiveX 控件.....	6
1.2.1 创建 ActiveX 控件的步骤.....	6
1.2.2 控件的创建方法.....	6
1.2.3 控件的调试.....	12
1.2.4 发布控件.....	13
第二章 控件大全（上）	15
2.1 按钮类.....	15
2.1.1 多功能按钮控件：RainbowButton.....	15
2.1.2 奇异按钮控件：Fancy_Button.....	21
2.2 标签类.....	23
2.2.1 立体标签：Zcg_3DLabel.....	23
2.2.2 3D 标签：Label3d.....	24
2.2.3 连接 URL 的标签：UrlLabel.....	24
2.2.4 渐变标签：FadeLabel.....	27
2.2.5 包含背景图像的标签：TlsGUI.....	28
2.2.6 LED.....	29
2.3 编辑类.....	30
2.3.1 编辑器：Richedit.....	30
2.3.2 居中文本编辑控件：JPDtext.....	31
2.3.3 可插入超链接的编辑控件：Hyperlink.....	31
2.3.4 使 About 窗体背景变化、文字移动的编辑控件：EasterEgg.....	32
2.3.5 文本编辑器：Textbox1.....	37
2.3.6 增强性的文本编辑控件：HLiteDemo.....	39
2.3.7 显示滚动文本的控件：MsgScroll.....	40
2.3.8 增强性的滚动框控件：Wheel.....	41

2.3.9	增加校验的增强性文本框控件: TextBoxControl.....	42
2.3.10	标尺控件: AsRuler.....	43
2.3.11	增强性文本框控件: SysPCase.....	44
2.4	列表类.....	45
2.4.1	超级列表框: Clistbar.....	45
2.4.2	复选框和列表框的结合体控件: Chklst.....	46
2.4.3	内含检查框的列表框: CheckListBox.....	47
2.4.4	增强性列表框: CcrpdragList.....	51
2.4.5	增强性的 ListView 控件: Ctlst.....	52
2.4.6	属性列表控件: Proplistw.....	56
2.4.7	Outlook 列表框控件: ButtonBar.....	57
2.4.8	日期输入框: InputeDate.....	58
2.4.9	图像列表框: Imgctls.....	59
2.4.10	显示当前所有目录和文件的组合框: ShcomboBox.....	60
2.4.11	树型结构控件: FolderView.....	62
2.4.12	结构转换控件: TransferTV.....	65
2.4.13	颜色选择控件: ColorSelector.....	66
2.4.14	任务栏控件: TaskBar.....	67
2.4.15	图像列表控件: Vbalilsc.....	73
2.5	文件打印类.....	74
2.5.1	打印控件: SwiftPrint.....	74
2.5.2	打印预览控件: vsReport.....	76
2.5.3	打印控件: ActiveReport.....	78
2.6	窗口界面类.....	80
2.6.1	Office 97 工具栏: Office 97Bar.....	80
2.6.2	界面控件: ActiveCandy.....	81
2.6.3	皮肤效果控件: ActiveSkin.....	82
2.6.4	流向动画控件: AniLine.....	84
2.6.5	窗体扩展控件: AxFormExtender.....	87
2.6.6	分隔窗体控件: BSCSplitter.....	88
2.6.7	循环放映控件: Cooline.....	89
2.6.8	滚动文本控件: DWTS.....	90
2.6.9	窗体控件: Dockit.....	91
2.6.10	向导制作控件: EZLife Wizard.....	93
2.6.11	增强窗体控件: AgFastForm.....	96
2.6.12	多功能窗体控件: ACTXFormAnimator.....	98
2.6.13	透明窗体控件: FT.....	98

2.6.14	窗体信息捕捉控件: fsMsgHook	99
2.6.15	窗体滚动控件: fsScroll.....	101
2.6.16	改良框架控件: GCJR Frame	103
2.6.17	显示器控件: LEDBag.....	103
2.6.18	灵活容器控件: WizardX	106
2.6.19	液晶显示屏控件: LED	107
2.6.20	模拟发光二级管控件: LED	108
2.6.21	文本提示控件: Tips.....	110
2.6.22	仪器面板控件: Number LED	112
2.6.23	酷标题栏控件: THBCoolCaption.....	113
2.6.24	3D 引擎控件: Trispace	114
2.6.25	超强工具栏控件: asxToolbar	115
2.6.26	分割条控件: SplitterBar	116
2.6.27	图标菜单控件: axIconMenu.....	116
2.6.28	超链接控件: Hyperlink.....	117
2.6.29	窗体发送控件 TrayForm.....	118
2.6.30	换肤控件: Actform	118
2.6.31	旋转标签控件: RoText.....	120
2.6.32	新组合框控件: Newcombo.....	121
2.6.33	多功能界面控件: MightyWindow.....	121
2.6.34	超强标尺控件: Ruler	122
2.6.35	属性栏控件: PropertyList.....	123
2.6.36	office2000 型控件: ActiveBar2.0	124
2.6.37	窗体缩放控件: ActiveResizer.....	125
2.6.38	图标拖曳控件: Ivicodrag.....	126
2.6.39	椭圆型按钮控件: OvalButton.....	126
2.6.40	气泡窗体控件: Asbubble01.....	127
2.6.41	奇异窗体控件: FormShaper	128
2.6.42	标尺控件: RulerBar	130
2.6.43	控制显示控件: Display.....	130
2.6.44	容器控件: Scrollcon.....	131
2.6.45	弹出式菜单控件: Submenu.....	131
2.6.46	进度显示控件: Zlibtool	133
2.6.47	OutLook 风格控件: VfoutBar.....	133
2.6.48	漂亮的进度条控件: ProcBar	134
2.6.49	围棋开发控件: WeiQi	134

2.6.50	滚动框控件: TextScroller	135
2.6.51	缩放控件: ReSize	137
2.6.52	透明窗体控件: Transparent	137
2.6.53	多功能界面控件: VBOCX	138
2.6.54	滚动条控件: Easyscroll	138
2.6.55	垂直菜单控件: VerticalMenu	139
2.6.56	拖动控件: BoundActiveX	141
2.6.57	不规则窗口控件: PolyForm	142
2.6.58	新颖控件: Eyes	142
2.6.59	看图控件: GVBox	146
2.6.60	可变分隔条控件: CsplitBarCtrl	147
2.6.61	进度条控件: ccrpProgressBar	148
2.6.62	模拟音量控制控件: Slider	149
2.6.63	滚动条控件: TracBar	150
2.6.64	彩色进度条控件: Dprogress	152
2.6.65	平面工具栏控件: FlatBar	153
2.6.66	系统菜单控件: Sysmenu	154
2.6.67	保护控件: ActiveLock	156
2.6.68	增强工具栏控件: ActiveBar	156
2.6.69	酷窗体控件: CoolSkin	160
2.6.70	调用控制面板控件: CallControlPanels	161
2.6.71	类似 Delphi 面板控件: adBevel	162
2.6.72	工具条控件: axCool	163
2.6.73	增强网格控件: axGrid	164
2.6.74	增强面板控件: axPanel	165
2.6.75	文本框控件: FolderBrowser	167
2.6.76	文件控件: FileBrowser	168
2.6.77	进程框控件: ProgBar	169
2.6.78	进程框控件: VBUProgress	171
2.6.79	增强系统控件: SystemTray	171
2.7	对话框类	175
2.7.1	文本框控件: wordwrap	175
2.7.2	文件对话框控件: ccrpFileDialogs	177
2.7.3	增强性过程框控件: Pbar	179
2.7.4	类似过程框的控件: DJMeter	180
2.7.5	颜色选择控件: ColorBrowser	182
2.7.6	显示按钮对话框的控件: GetFile	187

2.8	数据库类.....	189
2.8.1	数据输入控件 PVTime、PVNumeric、PVMaskEdit、PVDate2、PVCalendar	189
2.8.2	条形码控件: Barcod	191
2.8.3	电子表格风格的控件: TextBoxCalendar	193
2.8.4	SQL 语法分析解释引擎控件: SmallParser.....	195
2.8.5	SQL Server 数据库绑定控件: SQLCheck.....	200
2.8.6	数据表显示控件: vaSpread	201
2.8.7	数据柱状图控件: Indicator.....	203
2.8.8	SQL Server 数据库接口控件: ctlActiveXSQL.....	208
2.8.9	32 位数据库控件: DynaCube	208
2.8.10	获取 Access 数据库密码控件: UnLockMdb.....	211
2.8.11	数据库查询控件: recordsetEng	212
2.8.12	数据库工具控件: DBToolBar	215
2.8.13	操纵数据库控件: Code128bar.....	217
2.8.14	关联数据库图片记录控件: DBImage	221
2.9	报表打印类	227
2.9.1	打印预览控件: JTPrintPreview	227
2.9.2	报表打印控件: PrintGrid.....	234
第三章	控件大全 (下)	237
3.1	多媒体类.....	237
3.1.1	颜色选择控件: SBList.....	237
3.1.2	信息显示控件: DigRadMP3taginfo.....	239
3.1.3	动画显示控件: DXAnimatedGIF	240
3.1.4	声音控件: SoundXX.....	241
3.1.5	音量控件: MVolume.....	242
3.1.6	显示播放控件: Wave.....	246
3.1.7	动画显示控件: Gif89a.....	249
3.1.8	控制微机扬声器控件: TSpeaker	250
3.1.9	播放控件: Mp3Play	251
3.1.10	调整系统音量的控件: ucEQPro.....	253
3.1.11	多媒体文件类型转换控件: Mp3Enc.....	254
3.1.12	滚动条控件: Vslider	255
3.1.13	循环移动字幕控件: MovingText	260
3.1.14	Gif 动画显示控件: AniGIF	261
3.1.15	播放控件: MaqMidia	263
3.1.16	拼图游戏控件: TilePuzzle.....	268

3.1.17	液晶数字显示控件: Digital	274
3.1.18	工具条控件: asxToolbar	274
3.1.19	动画图标控件: FSAnimIcon	275
3.1.20	压缩位图控件: JPGMake	277
3.1.21	调节图形控件: PicTune2	279
3.1.22	图像文件控件: PicOpen	282
3.1.23	图像格式转换控件: PicConvert	284
3.1.24	颜色选择控件: ColorPicker	286
3.1.25	图像编辑控件: XImgEdit	288
3.1.26	控制鼠标形状的控件: mtyMouse	291
3.1.27	用图片框模拟进程框的控件: ProgBar	294
3.1.28	旋转控制控件: pSpinEdit	297
3.1.29	数字循环滚动控件: OdeMeter	299
3.1.30	液晶显示控件: LED	301
3.1.31	扩展填充样式控件: SuperFill	302
3.1.32	扩展线条样式控件: SuperLine	306
3.1.33	绘图控件: SuperDraw	309
3.1.34	液晶显示控件: LED	311
3.1.35	德洛内三角形控件: Delaunay	312
3.1.36	添加阴影控件: SCBox	314
3.1.37	制作椭圆的图片控件: RoundPicture	316
3.2	图形图像类	318
3.2.1	图形浏览控件: Animation GIF	318
3.2.2	窗口背景设置控件: ARBackground	321
3.2.3	透明图像控件: DevPower Transparent Image ActiveX	322
3.2.4	水晶成像控件: CNS Crystal Imaging	323
3.2.5	动画播放控件: ccrpAnimation	326
3.2.6	图像控件: GraphicControl	334
3.2.7	GVBox 控件: GVBox Contents	335
3.2.8	图标采集控件: IconPicker ActiveX Control	352
3.2.9	抓屏控件: CapScreen	354
3.2.10	VB 动态 Gif 控件	356
3.3	日期时间类	358
3.3.1	日期控件: Form_TaskBar	358
3.3.2	时钟控件: CLOCK	361
3.3.3	图片时钟控件: TimeLed	362
3.3.4	获取美国各州当前时间的控件: SysUSA	365

3.3.5	日历控件: Calendar	366
3.4	文件磁盘类	367
3.4.1	BMP 文件生成 AVI 文件的控件: AVI	367
3.4.2	管理 ZIP 文档的控件: UnZIP	369
3.4.3	文件夹浏览器控件: FBdemo	371
3.5	通信网络类	373
3.5.1	自动拨号控件: AutoDial	373
3.5.2	易用的文件传输协议控件: EZFTP	375
3.5.3	数据链接控件: DataLinkX	386
3.5.4	新闻组控件: News	394
3.5.5	FTP/X 网络控件: FTP ActiveX Control	408
3.5.6	防火墙控件: Firewall Serve ActiveX Control	423
3.5.7	自动拨号控件: DameWare RasDial ActiveX/OCX	428
3.6	系统类	430
3.6.1	系统文件管理控件: AppLogger	430
3.6.2	系统信息控件: FullSysInfo	432
3.6.3	屏幕拷贝控件: capScreen	433
3.6.4	系统注册表控件: Registry	435
3.6.5	访问系统注册表的控件: ARRegistry	438
3.6.6	获取系统信息的 ActiveX 控件: ISysInfo	442
3.6.7	Windows 消息处理控件: Msghook32	443
3.6.8	Windows 消息拦截处理控件: Msgblst32	446
3.6.9	读写 INI 文件的控件: INIToolproj	447
3.6.10	光驱控制控件: Cdrom	451
3.6.11	系统权限控制控件: UserRight	452
3.6.12	系统控制控件: MightyWindow	454
3.6.13	驱动器扫描控件: DirScan	457
3.6.14	反映鼠标移动轨迹控件: mouseControl	460
3.6.15	记录鼠标事件的控件: Mouse	461
3.6.16	管理 INI 文件的自由控件: SJINI	463
3.6.17	管理开关计算机的控件: RebootXPlus	464
3.6.18	改变显示设置的控件: System	466
3.6.19	注册控件的控件: ocxRegCode	469
3.6.20	显示系统进度的控件: StatusMeter	472

第一章

控件基础知识

1.1 Visual Basic 控件概述

1.1.1 什么是 Visual Basic 控件

编程需要耐心与时间，但在编程的过程中会经常发现，苦苦耗费几个晚上解决一个自以为很难的问题，而它早已是公开的秘密了。因而选用一个好的控件显得尤为重要。

一个 Visual Basic 控件实际上就是一个 ActiveX 组件，ActiveX 组件可以定制并扩展 Visual Basic 的集成开发环境。ActiveX 组件的使用可以帮助程序员减少手工重复劳动的时间，从而摆脱许多困难、乏味或耗时的工作。

任何一个 ActiveX 组件都是一个通过接口来提供一种或多种服务的物理封装体。组件根据它所提供的服务及它如何与其他组件联系进行定义。对一个组件，我们从外部只能了解它的接口，外部世界看不到它的内部结构及所用方法。

一个控件是一个特殊的 ActiveX 组件：

- 只与一种其他组件——Visual Basic 的 IDE 联系。
- 只有一种称为 IDTExtensibility 的外部接口使它可以与 Visual Basic 的 IDE 联系。

ActiveX 组件分为两种类型——过程内的 DLL 控件以及过程外的 EXE 控件。一个 DLL 控件在内存中以与 Visual Basic 自身同样的方式运行，因此它比相应的 EXE 控件运行要快。一个 DLL 控件也能显示可以自动接受焦点的窗体。EXE 控件的优势是：一个 EXE 控件的 StartMode 属性可以是 0-vb-SmodeStandalone，或 1-Vb SmodeAutomation。在极少的情况下，控件可能需要作为一个独立的应用程序运行，而不是在 Visual Basic 的 IDE 下运行，因此，



一般来说, DLL 型控件更方便。

1.1.2 如何加载 ActiveX 控件

ActiveX 控件文件的扩展名为 .ocx。使用由第三方开发商为 Visual Basic 提供的附加控件的方法有两种, 第一种方法的步骤为:

(1) 首先打开 Visual Basic 程序, 在【工程】菜单中单击【部件】选项, 打开【部件】对话框, 如图 1-1 所示。

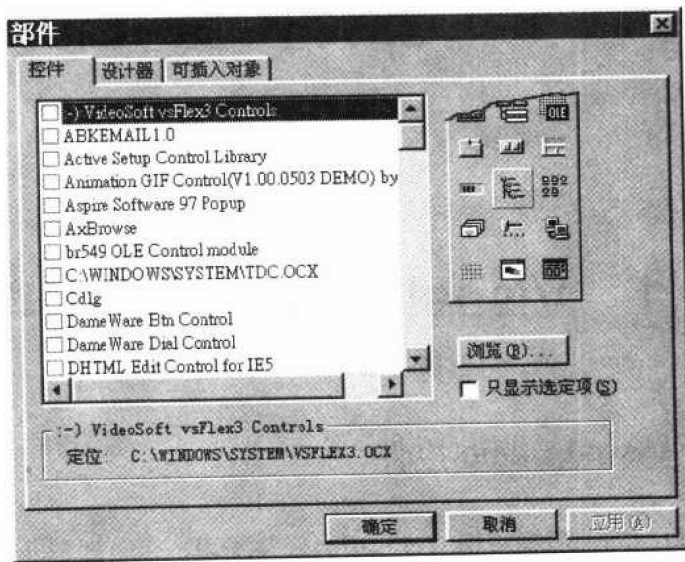


图 1-1 【部件】对话框

(2) 【部件】对话框分为三个标签, 单击【控件】展开所有已经注册的可加入的 ActiveX 控件, 也可通过单击右下方的【浏览】按钮从文件夹中选择, 再将 ActiveX 控件加入到可用控件列表中时, Visual Basic 自动在部件对话框中选定它的复选框, 如图 1-2 所示。

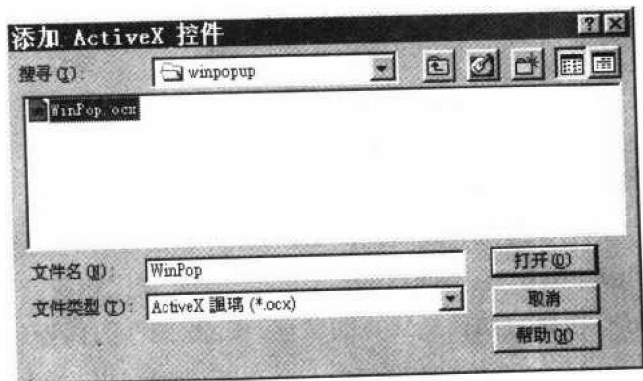


图 1-2 打开文件夹对话框



(3) 从列出的控件中, 通过选定控件名称左边的复选框来选择要加入的控件, 然后单击【确定】按钮关闭对话框, 此时所有选定的 ActiveX 控件将出现在工具栏中。

第二种方法与第一种方法只是第一步不同, 在工具栏右击, 打开如图 1-3 所示的菜单, 然后选择【部件】选项。其他步骤与第一种方法相同。

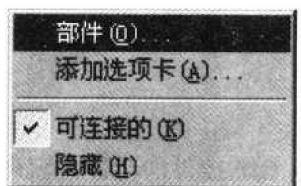


图 1-3 打开的弹出式菜单

第三方开发的控件加载到工具栏后, 即可应用这些控件进行程序设计。本书的第二章将分类详细介绍各个控件的具体使用方法。

1.1.3 如何使用 ActiveX 控件

本节以一个 GIF 图形浏览控件 Animation GIF 为例讲解 ActiveX 控件的使用方法, 该控件是一个 GIF 图形浏览控件, 可以做背景透明处理。该控件对 GIF 动画的控制比较全面, 可以方便地浏览 GIF 动画, 并提供分帧浏览功能, 并可以随意开始、停止动画的播放。

Animation GIF 控件的安装方法同前面介绍的方法相同, 使用起来也比较方便, 首先详细了解该控件的主要方法、属性、事件, 然后就可以对 GIF 动画做灵活的操作。

● 主要属性

Frame——当前帧。

Frames——帧总数。

FrameHeight、FrameWidth——某一帧的宽和高, 此属性为只读。

FrameTop、FrameLeft——某一帧的位置, 此属性为只读。

GIF——读入的 GIF 文件。

GIFHeight、GIFWidth——GIF 动画的宽和高, 此属性为只读。

Loop——循环的次数, 0 为无限循环。

Playing——是否正在播放动画。

Sequence——GIF 动画播放的方式。属性值: 0-Normal Sequence (正常); 1-Rever Sequence (由后至前); 2-Pingpong Sequence (由前至后); 3-User-defined Sequence (使用用户设置)。

SequenceString——设定要播放的帧以“,”分隔, 当 Sequence 指定为 3-User-defined Sequence 时有效。

Speed——播放速度数越大越慢, 1 最快。

Transparent——设置背景是否透明。



- 主要事件:

ReadFinished——图片读取结束时被激发。

Step——每播放一帧激发一次。

- 主要方法:

Play——播放动画。

Stop——停止播放动画。

ReadGIF——读取 GIF 文件。

ReadGIF2——读取 GIF 文件。

下面举一实例演示 Animation GIF 控件的特性。窗体由 AniGIF、Label、Check 等多种控件组成。各控件事件代码如下:

```
Private Sub AniGIF1_ReadFinished()  
    MsgBox "over"  
End Sub  
  
Private Sub AniGIF1_Step()  
    Label1 = "Frame " & AniGIF1.Frame  
End Sub  
Private Sub Check1_Click()  
    AniGIF1.Transparent = Check1.Value  
End Sub  
Private Sub Check2_Click()  
    AniGIF1.AutoSize = Check2.Value  
End Sub  
Private Sub cmdPlay_Click()  
    AniGIF1.Play  
End Sub  
Private Sub cmdStop_Click()  
    AniGIF1.Stop  
End Sub  
Private Sub Dir1_Change()  
    File1 = Dir1  
End Sub  
Private Sub Drive1_Change()  
    Dir1 = Drive1  
End Sub  
Private Sub File1_Click()  
    s = File1.Path  
    If Right$(s, 1) = "\" Then  
        s = s & File1  
    Else  
        s = s & "\" & File1  
    End If  
    If Not AniGIF1.ReadGIF(s) Then  
        MsgBox "Read Wrong", 16  
    End If  
End Sub
```



```
    lblFrame = AniGIF1.Frames & " Frames"  
End Sub  
Private Sub Form_Load()  
    lblFrame = AniGIF1.Frames & " Frames"  
End Sub  
Private Sub optSequence_Click(Index As Integer)  
    AniGIF1.Sequence = Index  
End Sub  
Private Sub optStretch_Click(Index As Integer)  
    AniGIF1.Stretch = Index  
End Sub  
Private Sub cmdPlay_Click()  
AniGIF1.Play  
End Sub  
Private Sub Form_Load()  
AniGIF1.ReadGIF "Welcome.gif"  
AniGIF1.ReadGIF2 "Gif.gif"  
End Sub
```

运行结果如图 1-4 所示。具体代码剖析见 3.2.1 节。

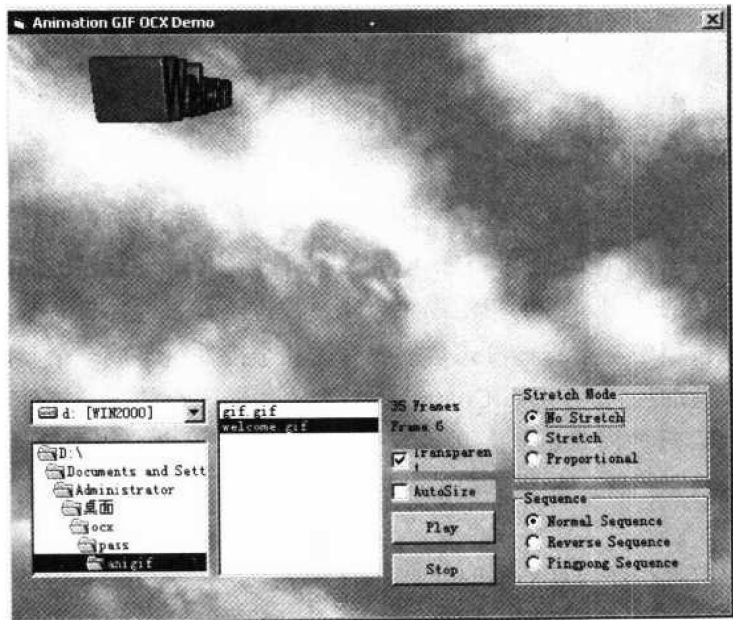


图 1-4 Animation GI 实例演示运行结果

首先在下方的列表框中选择要播放的文件，然后单击 **Play** 按钮播放 GIF 动画，单击 **Stop** 按钮停止播放 GIF 动画。



1.2 建立 ActiveX 控件

1.2.1 创建 ActiveX 控件的步骤

控件的建立过程对于熟悉 Visual Basic 应用程序开发的用户来说似乎是相反的。控件使用者习惯使用的许多属性设置不见了,不过,随着学习的深入会逐渐掌握这一新的方式。控件开发的过程遵循下面的步骤:

- (1) 首先作为控件的开发者要明确所开发的控件应该为用户提供哪些功能。
- (2) 为控件设计外观,也就是要绘制控件。
- (3) 这一步最为重要,在明确功能的基础上设计控件的接口,即为控件添加属性、方法、事件,以及提供命名的常数。
- (4) 创建一个包含控件工程和测试工程的工程组。
- (5) 编译控件的部件(.ocx 文件),并用所有可能的目标应用进行测试。
- (6) 发布控件。

1.2.2 控件的创建方法

在 Visual Basic 中创建控件一般有三种模式:第一种模式是对现有控件的改进。改进现有的控件就是把一个控件实例放到 UserControl 设计器上,添加自己的属性、方法和事件。可随意指定改进控件的接口,对于初始控件的属性、方法和事件,只有当决定显露它们时才需要把其包含在接口中。第二种模式是把现有的几个控件组装成一个新的控件。将几个现有的控件组装成新的控件,在 UserControl 设计器上组装现有的若干控件可以迅速构造控件的外观和接口。第三种模式是从头开始制作控件。制作用户绘制的控件,只需在 Paint 事件中添加代码来绘制控件。如果单击控件后其外观改变了,那就是代码进行了绘制的结果。

下面介绍应用向导程序设计 Gradient 控件的方法:

Gradient 控件设计为简单的接口,用来连接其他控件。起始和终止颜色的值应作为属性提供,不妨称为 StartColor 和 EndColor。此外,这个控件可以生成垂直渐变或水平渐变,所以引入 GradientDirection (用于表示渐变方向)属性,取值为:0—水平渐变;1—垂直渐变,该控件无任何方法。

设计新的控件的具体操作步骤为:

- (1) 打开 Visual Basic 程序,单击【文件】|【新建工程】菜单选项,打开【新建工程】窗口,选择【ActiveX 控件】图标,如图 1-5 所示。