



万水计算机技术实用大全系列

C++ Builder

精彩编程实例集锦

罗 斌 等编著

包含所有实例的源代码及可执行程序



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

万水计算机技术实用大全系列

C++Builder 精彩编程实例集锦

罗斌 等编著

中国水利水电出版社

内 容 提 要

本书通过 250 个编程实例比较全面地介绍了使用 C++Builder 6.0 开发应用程序的编程技巧、方法和经验,包括程序界面、图形图像、COM/OLL 应用、网络通信、系统设置、注册表操作和数据库使用等方面的内容。这些实例针对开发过程中的实际问题编写,范围较广、功能突出,具有较强的针对性和典型意义。使用本书的最好方法就是将书中提出的问题自己先做一遍,看看是否能够解决;如果不能解决,再查看配套光盘中的源代码;最后再看看书中所提示的关键内容。相信您做完这 250 个编程实例中提到的问题,您使用 C++Builder 解决实际问题的能力会大有长进。

本书特别适用于具有 C++Builder 编程基础知识,正在使用 C++Builder 开发管理项目的编程人员,也可作为 C++学习者提高编程水平的自学教材。

本书配套光盘中包括书中所有实例的源代码及可执行程序,可以参照学习及调用。

图书在版编目 (CIP) 数据

C++Builder 精彩编程实例集锦 / 罗斌等编著. —北京:中国水利水电出版社, 2005

(万水计算机技术实用大全系列)

ISBN 7-5084-2812-9

I. C… II. 罗… III. C 语言—程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 028069 号

书 名	C++Builder 精彩编程实例集锦
作 者	罗斌 等编著
出版 发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn
经 售	电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心)、82562819 (万水) 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京市天竺颖华印刷厂
规 格	787mm×1092mm 16 开本 27.75 印张 625 千字
版 次	2005 年 5 月第 1 版 2005 年 5 月第 1 次印刷
印 数	0001—5000 册
定 价	48.00 元 (含 1CD)

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

前 言

众所周知, Borland 公司是一家出色的语言平台开发商, 其推出的 Turbo C 2.0、Borland C++ 3.1 等 C/C++ 语言开发工具曾经主导了一个时代, 在广大程序员中享有崇高的声誉。然而, 微软公司的 Visual C++ 开发平台的快速崛起, 特别是 Visual C++ 4.2、Visual C++ 5.0、Visual C++ 6.0 的推出, 使 Borland 公司在 C++ 开发工具领域节节败退, 到了 1996 年, 甚至终止了 Borland C++ 后续版本的开发, 使广大的 Borland C++ 用户感到失望和茫然!

Delphi 在市场上的成功, 再度为 Borland (Inprise) 公司在语言开发平台领域树立了一个成功的丰碑。1997 年, Borland 公司借助 Delphi 的 VCL 组件推出了 C++Builder 3.0, 重新为 Borland C++ 程序员打开了一片梦想的蓝天。此后, Borland 公司一鼓作气陆续推出了 C++Builder 的多个升级版本, 使 C++Builder 迅速在快速开发工具领域拥有了一席之地。有人说, 会使用 Delphi 开发工具就会使用 C++Builder, 因为它们都是使用同一套 VCL 组件, VCL 组件能够造就 Delphi 的成功, 当然也会推动 C++Builder 走向成功; 也有人说, 会使用 Visual C++ 就会使用 C++Builder, 因为它们都是使用相同的 C/C++ 母语言, 能够与 Windows 操作系统的 API 函数实现无缝对接, 弥补了 Delphi 先天的不足。由此可见, C++Builder 所拥有的技术非同一般。

然而, 有一位 IT 界的成功人士曾经这样说过: 技术本身是毫无价值的, 技术只有与社会的需求结合起来实现价值增值时, 技术才具有价值。C++Builder 可以说是使 C++ 编程技术实现价值增值的开发平台典范。在使用 C++Builder 开发现代信息管理系统时, 无须把 VCL 组件的来龙去脉了解得清清楚楚, 也不必把 Windows 系统和程序的运行机制弄得明明白白 (如果要了解这些, 建议使用 Visual C++); 只要会熟练地使用这些 VCL 组件和方法搭建起自己的信息管理系统, 实现自己的系统开发目标即可。本书就是本着这种指导思想, 没有在原理性问题中纠缠, 而是用简明扼要的语言和立竿见影的实例告诉读者怎样按图索骥使用这些 VCL 组件去实现自己的编程目标。

本书包括 250 个 C++Builder 精彩编程实例, 一个实例就是一种方法, 一个实例就能够帮助读者实实在在地去实现一个目标、解决一个问题。在这 250 个 C++Builder 编程实例中, 可以找到程序界面、图形图像、COM/DLL 应用、网络通信、系统设置、注册表操作和数据库使用等方方面面的内容。特别是在数据库系统开发方面, 可以发现许多在其他 C++ 开发工具中的老大难问题, 使用 C++Builder 解决起来就会变成小菜一碟, 真正体会到 VCL 组件的威力和 C++Builder 编程的精彩! “众里寻他千百度, 蓦然回首, 那人却在灯火阑珊处!”, 如果读者能在本书中找到这种感觉, 本书的创作目的也就达到了。

本书的所有内容和思想并非一人之力所能及, 而是凝聚了众多 C++Builder 编程高手多年的心得并经过充分的提炼和总结而成, 在此对他们的智慧表示崇高的敬意和衷心的感谢! 参加本书编写的人员有罗斌、罗帅、雷治英、吴多和罗顺文, 终稿由罗斌统筹完成。本书

所有实例程序均在 C++Builder 6.0 企业版/Windows XP/Windows 2000 企业版中编译成功，因此，请在以上环境中进行实例程序的学习（特别是数据库方面的实例程序），当然其中也可能存在一些疏漏之处，敬请读者批评指正。作者联系邮箱 binluobin@163.cm。

罗斌

2005 年初于重庆长寿

目 录

前言

第一部分 界面设计.....	1
实例 001 如何实现程序闪屏效果	1
实例 002 如何实现程序窗口闪烁	3
实例 003 如何制作吸附窗口程序	4
实例 004 如何制作透明程序窗口	5
实例 005 如何制作半透明程序窗口	7
实例 006 如何制作不规则程序窗口	8
实例 007 如何制作程序渐变背景	11
实例 008 如何设置程序背景图像	12
实例 009 如何设置 MDI 程序背景图像.....	13
实例 010 如何动态关闭 MDI 程序所有子窗口.....	17
实例 011 如何去掉 MDI 程序子窗口标题栏.....	18
实例 012 如何拖动非标题栏区域移动窗口.....	19
实例 013 如何控制程序最小化窗口	20
实例 014 如何限制程序最大最小化窗口.....	22
实例 015 如何控制程序窗口自动隐藏或显示.....	23
实例 016 如何隐藏应用程序	25
实例 017 如何控制程序在任务栏上是否出现.....	26
实例 018 如何使一个程序在任务栏同时出现多个标题.....	28
实例 019 如何使程序窗口总在最前面显示.....	29
实例 020 如何隐藏应用程序标题栏	31
实例 021 如何设置程序主标题	32
实例 022 如何设置程序图标	33
实例 023 如何在程序中改变菜单位置	34
实例 024 如何删除程序系统关闭菜单	35
实例 025 如何拷贝当前程序界面	36
实例 026 如何动态创建程序表单	37
实例 027 如何遍历窗体所有组件	39
实例 028 如何保证组件位置相对固定	40
实例 029 如何在窗体中动态增加组件	41

实例 030	如何使组件在程序运行时可以移动.....	42
实例 031	如何使用组件创建托盘程序.....	43
实例 032	如何使用动画组件播放动画.....	45
实例 033	如何在状态栏上加载进度条.....	46
实例 034	如何在编辑框内显示图像.....	48
实例 035	如何在列表框中增加水平滚动条.....	49
实例 036	如何在列表框中同时显示图像和文字.....	50
实例 037	如何设置属性表组件标签图像.....	51
实例 038	如何控制 Memo 组件的文字边界.....	52
实例 039	如何使用代码控制文字滚动.....	53
实例 040	如何纵向显示字符串.....	54
实例 041	如何旋转显示字符串.....	55
实例 042	如何设置显示文字分辨率.....	57
第二部分	程序设置.....	59
实例 043	如何使用消息框.....	59
实例 044	如何显示简单关于对话框.....	62
实例 045	如何在程序中增加热键.....	63
实例 046	如何在程序中自定义消息.....	64
实例 047	如何在程序中自定义系统菜单.....	67
实例 048	如何在执行程序间进行数据通信.....	70
实例 049	如何使用 OLE 技术启动画图.....	72
实例 050	如何在程序中添加 Word 文档表格.....	74
实例 051	如何在程序中设置 Word 文档的字体风格.....	76
实例 052	如何使用 OnIdle 事件.....	78
实例 053	如何使程序在循环时响应外界事件.....	79
实例 054	如何设置程序在系统启动时自动运行.....	81
实例 055	如何创建多线程程序.....	83
实例 056	如何创建可独立执行程序.....	86
实例 057	如何编写单文档应用程序.....	88
实例 058	如何编写多文档应用程序.....	89
实例 059	如何编写 COM 服务器程序.....	90
实例 060	如何编写 COM 客户端程序.....	94
实例 061	如何编写 DDE 服务器程序.....	95
实例 062	如何编写 DDE 客户端程序.....	96
实例 063	如何编写 DLL 服务器程序.....	98
实例 064	如何编写 DLL 客户端程序.....	101

实例 065	如何注册 DLL 服务器程序.....	103
实例 066	如何制作聊天服务器程序.....	105
实例 067	如何制作聊天客户端程序.....	107
实例 068	如何获取程序名称和路径.....	109
实例 069	如何获取程序命令行参数.....	110
实例 070	如何析取动态链接库中的图标.....	111
实例 071	如何设置 Edit 组件的文本选择范围.....	113
实例 072	如何将小写金额转换成大写金额.....	114
实例 073	如何将全角字符串转换成半角字符串.....	115
实例 074	如何按照指定的有效位数转换数字.....	116
实例 075	如何获取汉字的拼音索引.....	118
实例 076	如何设置输入方法.....	120
实例 077	如何控制数据输入格式.....	121
实例 078	如何控制编辑框中的输入法.....	123
实例 079	如何设置回车键后的焦点.....	124
实例 080	如何将项目保存到对象库.....	125
实例 081	如何检测鼠标信息.....	127
实例 082	如何读取鼠标信息.....	128
实例 083	如何实现鼠标拖动操作.....	130
实例 084	如何限制鼠标活动范围.....	131
实例 085	如何读取键盘信息.....	133
第三部分	文件操作.....	135
实例 086	如何复制文件.....	135
实例 087	如何定制文件复制操作.....	136
实例 088	如何更名文件.....	141
实例 089	如何更改文件扩展名.....	142
实例 090	如何删除文件.....	143
实例 091	如何删除文件夹.....	145
实例 092	如何选择文件夹.....	146
实例 093	如何创建多层文件夹.....	147
实例 094	如何自动获取文件夹和文件.....	149
实例 095	如何搜索指定目录下的文件.....	150
实例 096	如何搜索指定目录下的隐藏文件.....	151
实例 097	如何搜索文本文件中的字符串.....	153
实例 098	如何替换文本文件中的字符串.....	154
实例 099	如何将长文件名转换为短文件名.....	157

实例 100	如何在文件打开对话框中选择多个文件.....	158
实例 101	如何定制文件打开和关闭对话框.....	159
实例 102	如何修改文件打开对话框的按钮标题.....	160
实例 103	如何使用查找与替换对话框.....	161
实例 104	如何获取和设置当前目录.....	166
实例 105	如何判断文件类型.....	167
实例 106	如何获取系统所有文件类型.....	168
实例 107	如何获取和设置文件属性.....	171
实例 108	如何获取和设置文件时间属性.....	173
实例 109	如何对文件名函数进行操作.....	176
实例 110	如何读写文本文件.....	178
实例 111	如何打印文本文件.....	181
实例 112	如何创建特大型文件.....	183
实例 113	如何制作临时文件.....	184
实例 114	如何启动帮助文件.....	185
实例 115	如何使用组件在主机间传送文件.....	187
实例 116	如何对文件进行编码和解码.....	189
实例 117	如何设置 RichEdit 组件的存盘格式.....	191
实例 118	如何在 WIN.INI 文件中保存程序信息.....	192
实例 119	如何将数据转换成 Word 文档格式.....	194
实例 120	如何直接从 Excel 文件导入数据.....	195
实例 121	如何直接将数据导入到 Excel 文件.....	198
实例 122	如何发送电子邮件（一）.....	200
实例 123	如何发送电子邮件（二）.....	203
第四部分	图像处理.....	206
实例 124	如何浏览图像.....	206
实例 125	如何滚动浏览大图像.....	207
实例 126	如何拖动图像.....	208
实例 127	如何动态显示图像.....	209
实例 128	如何维护多个图像.....	215
实例 129	如何绘制图形.....	217
实例 130	如何以不规则方式裁剪图像.....	219
实例 131	如何以任意角度旋转显示图像.....	220
实例 132	如何在桌面上显示图像.....	222
实例 133	如何拷贝当前屏幕.....	224
实例 134	如何打印图像文件.....	225

实例 135	如何制作马赛克图像	227
实例 136	如何实现图像中心扩散效果	228
实例 137	如何实现图像百叶窗效果	229
实例 138	如何实现图像底片化效果	231
实例 139	如何实现图像翻页效果	232
实例 140	如何实现图像镜像效果	233
实例 141	如何柔化处理图像	234
实例 142	如何锐化处理图像	236
实例 143	如何雾化处理图像	237
实例 144	如何将彩色图像转换成黑白图像	238
实例 145	如何将 BMP 图像文件转换为 JPG 图像文件	240
实例 146	如何全屏播放 AVI 文件	241
实例 147	如何制作媒体播放器	243
第五部分	系统编程	245
实例 148	如何获取键盘类型	245
实例 149	如何获取声卡配置	246
实例 150	如何获取处理器信息	248
实例 151	如何获取系统元素颜色	249
实例 152	如何获取显示元素信息	251
实例 153	如何获取系统支持的显示模式	252
实例 154	如何动态设置系统的显示模式	253
实例 155	如何获取内存空间信息	256
实例 156	如何获取磁盘类型	257
实例 157	如何获取磁盘卷信息	259
实例 158	如何获取磁盘空间信息	260
实例 159	如何在我的电脑中隐藏磁盘	262
实例 160	如何隐藏系统任务栏	266
实例 161	如何隐藏桌面图标	267
实例 162	如何在桌面上创建快捷方式	268
实例 163	如何获取和设置桌面墙纸	270
实例 164	如何设置桌面墙纸显示方式	271
实例 165	如何进行系统桌面切换	274
实例 166	如何禁止系统屏幕保护程序	277
实例 167	如何在程序中启动系统屏幕保护程序	278
实例 168	如何在开始右键菜单中添加菜单项	279
实例 169	如何清空系统回收站	280

实例 170	如何删除文件到回收站	281
实例 171	如何启动控制面板程序	284
实例 172	如何在系统控制面板中添加项目	287
实例 173	如何为计算机增加启动日志	291
实例 174	如何获取操作系统的启动模式	292
实例 175	如何变暗屏幕颜色	294
实例 176	如何关闭计算机	295
实例 177	如何禁止关闭 Windows 操作系统	297
实例 178	如何修改 IE 浏览器的背景	299
实例 179	如何在程序中控制 IE 窗口	300
实例 180	如何使用默认浏览器打开指定网页	301
实例 181	如何获取当前正在运行的程序	303
实例 182	如何监视系统剪贴板变化	304
实例 183	如何获取系统剪贴板的数据格式	305
实例 184	如何设置系统日期	307
实例 185	如何获取操作系统的产品序列号和产品名称	309
实例 186	如何获取和设置鼠标双击响应速度	310
实例 187	如何弹出和关闭光驱	311
实例 188	如何检测网络连接	312
实例 189	如何创建拨号网络	314
第六部分	数据库应用	317
实例 190	如何创建不写代码的数据库程序	317
实例 191	如何添加 TDBNavigator 组件的按钮功能	319
实例 192	如何对数据库记录求和	321
实例 193	如何对数据库记录求平均值	323
实例 194	如何使用 Locate 方法查询数据库记录	324
实例 195	如何查询固定范围的数据库记录	325
实例 196	如何提高数据库应用程序查询效果	327
实例 197	如何使用数据集的书签	328
实例 198	如何浏览数据库中的图像	330
实例 199	如何在删除数据库记录前给予提示	331
实例 200	如何取得数据集的当前状态	332
实例 201	如何创建主从关系的数据集	334
实例 202	如何在一个数据集中浏览另一个数据集的数据	336
实例 203	如何在数据库更新过程中增加事务操作	337
实例 204	如何在程序中实现查找字段	340

实例 205	如何在程序中实现自定义字段.....	342
实例 206	如何使用字段拖放功能.....	343
实例 207	如何为程序添加报表打印功能.....	345
实例 208	如何使用向导创建打印报表.....	348
实例 209	如何设置一对多数据库表.....	349
实例 210	如何设置一对多报表打印功能.....	351
实例 211	如何根据一对多数据库表绘制图形.....	354
实例 212	如何根据数据库表显示饼图.....	357
实例 213	如何根据数据库表绘制条形图.....	358
实例 214	如何动态绘制数据库图表.....	360
实例 215	如何设置多重群组的打印报表.....	362
实例 216	如何编写商业决策分析程序.....	364
实例 217	如何导出对象库中的商业决策分析程序.....	367
实例 218	如何打印含有图像字段的数据库表.....	368
实例 219	如何实现数据库表整表复制.....	370
实例 220	如何实现数据库记录的批量删除.....	371
实例 221	如何实现数据库记录的批量修改.....	374
实例 222	如何使用 SQL Builder 工具创建 SQL 语句.....	377
实例 223	如何在程序运行时指定 SQL 语句.....	379
实例 224	如何在程序中创建并使用数据库.....	381
实例 225	如何在程序中控制与数据库的连接.....	385
实例 226	如何在程序中创建 Access 数据库 ODBC 数据源.....	386
实例 227	如何在程序运行时创建数据库 BDE 别名.....	388
实例 228	如何在安装程序中设置 BDE 引擎.....	390
实例 229	如何消除 MS-SQL Server 数据库连接的登录框.....	391
实例 230	如何连接 MS-SQL Server 数据库.....	393
实例 231	如何连接 MS-Access 数据库.....	395
实例 232	如何连接 dBase 数据库.....	397
实例 233	如何使用 ODBC 连接 Excel 表.....	399
实例 234	如何使用 ADO 操作 Access 数据库.....	402
实例 235	如何定制 DBGrid 组件的列表头.....	404
实例 236	如何统计 DBGrid 组件多选单元格.....	406
实例 237	如何设置 DBGrid 组件指定单元格的顏色值.....	408
实例 238	如何在 DBGrid 组件单元格中增加下拉菜单.....	410
实例 239	如何定制 StringGrid 组件指定单元格的顏色.....	411
实例 240	如何获取 StringGrid 组件鼠标指定单元格的值.....	413

实例 241	如何使用 StringGrid 组件显示数据库查询结果.....	414
实例 242	如何禁止数据控制组件与数据集组件同步刷新.....	415
实例 243	如何把数据库表转换成文本文件.....	417
实例 244	如何把数据库中的数据写入 Word 文档.....	419
实例 245	如何设置数据库字段的输入显示格式.....	421
实例 246	如何管理数据库程序的错误信息.....	423
实例 247	如何获取数据库 BDE 别名	425
实例 248	如何获取数据库 BDE 别名参数信息.....	426
实例 249	如何获取数据库的工作目录	427
实例 250	如何获取数据库驱动程序名称.....	428

第一部分 界面设计

实例 001 如何实现程序闪屏效果

实例目的

此实例主要介绍了通过使用延时和动态创建窗体实现在程序主窗口出现前产生闪屏效果的编程技术。实例程序执行后，效果如图 1-1 所示。



图 1-1

实现方法

闪屏效果通常用于在程序启动后初始化时，提示用户等待。在现在发行的大多数软件中，都可以发现它们在程序主窗口出现前已经使用闪屏效果，特别是一些大型软件。要使程序产生闪屏效果，可以使用一些专用的闪屏组件来实现，也可以参考下面的方法，通过使用延时和动态创建窗体的技术实现程序闪屏效果。具体实现步骤如下：

- (1) 启动 C++Builder 创建一个新的工程项目，默认情况下，主窗体名称为 Form1。
- (2) 选择菜单 File\New\Form 产生一个新窗体，默认情况下，该窗体名称为 Form2。它将被作为闪屏效果图片的支撑窗体。
- (3) 在组件面板的 Additional 标签页上拖动图像控件 TImage 组件到 Form2 上，并设置一幅图像，如图 1-1 所示。
- (4) 选择菜单 Project\Options..., 弹出 Project Options for...对话框，在 Forms 标签页中，将 Form2 从 Auto_create forms 列表框移到 Available forms 列表框，如图 1-2 所示，单

击 OK 按钮关闭该对话框。

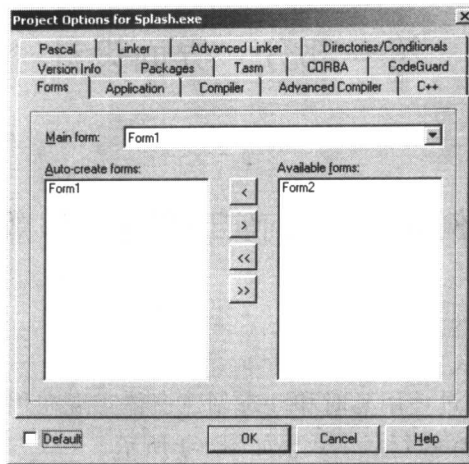


图 1-2

(5) 按照如下所示的代码修改项目主文件。

```
#include <vcl.h>
#include "Showform.h" //闪屏窗体头文件
#pragma hdrstop
USEFORM("Mainform.cpp", Form1);
USEFORM("Showform.cpp", Form2);
WINAPI WinMain(HINSTANCE, HINSTANCE, LPSTR, int)
{
    try
    {
        Application->Initialize();
        Form2=new TForm2(Application);
        Form2->Position=poScreenCenter;
        Form2->Show();
        Form2->Update();
        Application->ProcessMessages();
        //闪屏延时时间
        Sleep(3000);
        Application->CreateForm(__classid(TForm1), &Form1);
        Form2->Hide();
        delete Form2;
        Application->Run();
    }
    catch(Exception & exception)
    {
        Application->ShowException(&exception);
    }
    return 0;
}
```

最后编译执行程序即可。

实例源代码

有关程序项目文件全部源代码及执行程序，请参考配套光盘“源代码\第一部分 界面设计\实例 001 如何实现程序闪屏效果”。

实例 002 如何实现程序窗口闪烁

实例目的

此实例主要介绍了如何制作闪烁程序窗口的编程技术。实例程序执行后，在“闪烁次数”编辑栏中输入闪烁次数后，再单击“开始闪烁”按钮，可以发现程序窗口就不停地闪烁（闪烁指定的次数），效果如图 2-1 所示。



图 2-1

实现方法

Windows 操作系统提供了一个 API 函数 `FlashWindow()`，该函数能够让指定程序窗口呈闪烁状态，该函数的声明如下：

```
BOOL FlashWindow(  
    HWND hWnd,        // 闪烁窗口句柄  
    BOOL bInvert      // 闪烁状态  
);
```

该函数的返回值为 `BOOL` 类型，它指明了指定窗口的闪烁状态。若窗口呈激活状态则返回非零值，否则返回值为零，但是这个函数仅能使窗口闪烁一次，若想使窗口不停闪烁，应该使用定时器组件配合实现。如果要使程序窗口实现有限次数的闪烁，可以使用另一个函数 `FlashWindowEx()` 实现。使用函数 `FlashWindowEx()` 实现窗口有限次数闪烁的示例代码如下：

```
void __fastcall TForm1::BitBtn1Click(TObject *Sender)  
{// 闪烁程序窗口  
    FLASHWINFO PFLASHWINFO;  
    PFLASHWINFO.cbSize=sizeof(FLASHWINFO);  
    PFLASHWINFO.hwnd=Handle;
```



```
PFLASHWINFO.dwFlags=FLASHW_ALL;  
PFLASHWINFO.uCount=StrToInt(this->Edit1->Text);  
PFLASHWINFO.dwTimeout=500;  
FlashWindowEx(&PFLASHWINFO);  
}
```

实例源代码

有关程序项目文件全部源代码及执行程序，请参考配套光盘“源代码\第一部分 界面设计\实例 002 如何实现程序窗口闪烁”。

实例 003 如何制作吸附窗口程序

实例目的

此实例介绍了制作具有类似吸附力类型的应用程序窗口的编程技术。实例程序运行后，拖动应用程序到屏幕左端或顶端，当程序窗口接近屏幕左端或顶端时，程序窗口像被磁铁吸引似地快速移动到屏幕左端或顶端，效果如图 3-1 所示。



图 3-1

实现方法

细心的用户会发现，Winamp 播放器窗口具有类似吸附的功能，当 Winamp 播放器窗体接近某一边界时，它会像被该边界吸引似地快速移动到该边界。实际上制作这种类型的窗口并不难，要使窗口在接近某边界时产生一种磁性效果，必须在窗口进行快速移动之前做出一个判断，判断窗口将要到达的新位置的坐标值是否小于该范围（即磁性距离，大小可由自己定义）。但是，在 C++Builder 中并没有窗体移动事件，因此必须自己在程序里面拦截窗体的移动消息。要在程序里拦截窗体移动消息，只需要重载 WndProc() 函数即可。实例程序处理 WndProc() 函数实现窗口吸附效果的示例代码如下（实例程序假定在离屏幕顶端 20 像素，左端 100 像素的范围为磁性距离）：

```
void __fastcall TForm1::WndProc(TMessage& Message)  
{  
    switch(Message.Msg)
```