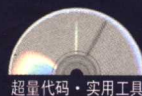
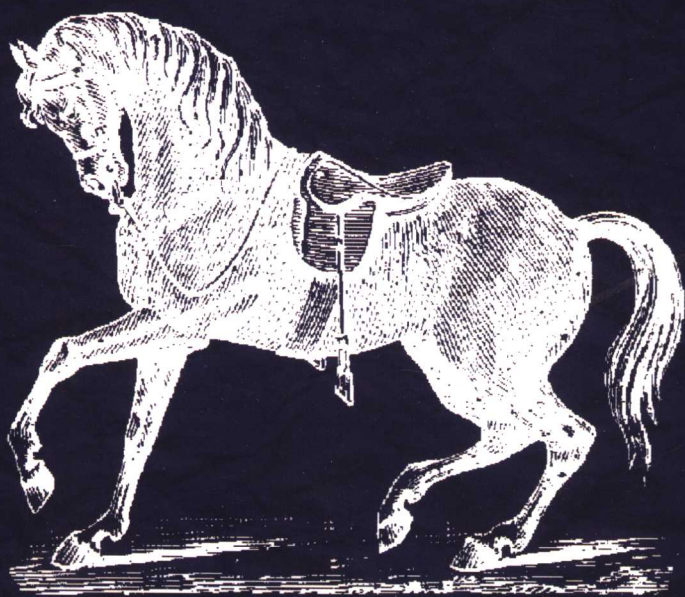


软·件·工·程·师·典·藏



Delphi 开发 经验技巧宝典

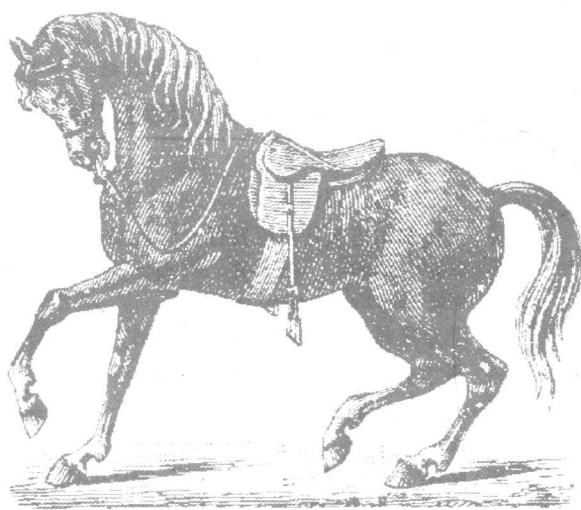
■ 明日科技 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

Delphi 开发 经验技巧宝典

■ 明日科技 编著



人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

Delphi 开发经验技巧宝典 / 明日科技编著. —北京:
人民邮电出版社, 2007.11
(软件工程师典藏)
ISBN 978-7-115-16680-7

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 124334 号

内 容 提 要

本书介绍了 1021 个 Delphi 开发经验技巧, 覆盖了用户程序开发中的各种实际需求。全书共分 29 章, 分别是开发环境、语言基础、程序算法、函数应用、字符与字符串处理技术、日期和时间、数据处理技术、窗体与界面设计、控件技术、键盘与鼠标、文件与文件管理、磁盘管理、图形与图像技术、动画与多媒体、API 函数、注册表应用、Windows 相关开发技术、程序应用控制、数据库技术、SQL 查询相关技术、打印与报表技术、图表技术、硬件相关、网络开发技术、Web、安全技术、程序调试与错误处理、程序打包与安装、第三方控件等。

本书附有配套光盘。光盘提供了书中所有实例的源代码, 代码都经过精心调试, 在 Windows XP/Windows 2003 下测试通过, 保证能够正常运行。

本书适用于各类程序开发人员学习使用, 也可供广大计算机爱好者和大中专院校师生学习参考。

软件工程师典藏

Delphi 开发经验技巧宝典

-
- ◆ 编 著 明日科技
责任编辑 屈艳莲
 - ◆ 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>
北京隆昌伟业印刷有限公司印刷
新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 49.5
字数: 1 304 千字 2007 年 11 月第 1 版
印数: 1—4 000 册 2007 年 11 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-16680-7/TP

定价: 95.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223



丛书编委会

主编：赛奎春

编委（按姓氏音序排列）：

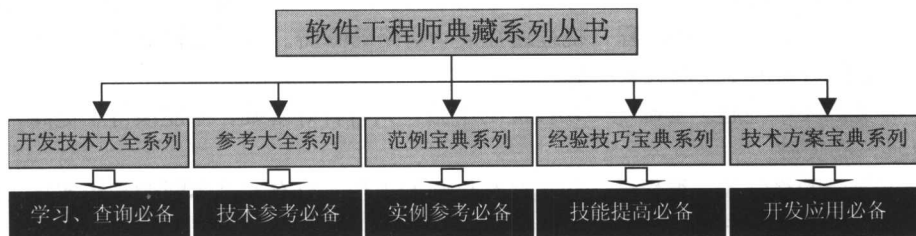
高春艳	顾彦玲	顾艳玲	郭金辉	黄 锐	寇长梅	李方超	李浩然
李 赫	李俊民	李伟明	李钟尉	梁 冰	梁 水	刘彬彬	刘玲玲
刘锐宁	刘 欣	刘 莹	吕海洋	马文强	潘凯华	庞雅娟	庞娅娟
宋 坤	孙明丽	帖凌珍	王 斌	王国辉	王 毅	许文武	杨 丽
杨 丽	尹相群	张金辉	张瑞红	张瑞红	张世辉	张跃廷	邹天思



丛书序

随着信息技术的不断发展,软件业已经成为我国经济发展的战略性产业,“一人兴邦”,四个字道尽人才的重要,社会上急需大量的 IT 人才以满足发展的需求,其中熟练进行软件开发的程序员更得到企业的青睐。但因软件需求千变万化,代码实现也是千差万别,要想成为一名合格的开发人员,通常需要较长时间的学习和历练。缺乏实际开发经验仍是横亘在众多编程人员面前的“鸿沟”。如果能将实际开发经验和技能传授给他们,无疑会对软件开发人员的成才起到催化剂的作用。所以,为软件开发人员量身打造的、专业全面的“软件工程师典藏”系列丛书就应运而生了。

一、丛书框架



● 技术大全

知识系统全面、易学易查、实例丰富,是软件开发人员学习和备查的理想参考书。

● 参考大全

深入解析开发中的技术细节,例如函数、控件等,对每一项专题技术都给出了深入的解析和实用的例子。是开发人员不可缺少的技术参考书。

● 范例宝典

每本书精选数百个常用的编程范例,不但解决开发中的常见问题,更可帮助读者提升编程水平。

● 经验技巧宝典

每本书收录了 1000 多条经验技巧,这些经验技巧都是开发团队在长期的实践中不断积累的。提供给读者随查随用,帮助读者少走弯路、拓展编程思路。

二、丛书特点

1. 给出语言学习的整体解决方案

本套丛书覆盖了所有主流语言,可以满足不同读者学习之需。

2. 积淀一线编程高手的经验技巧

丛书作者均具有多年的实际开发经验,他们从程序开发的不同角度为开发人员提供全面、实用的开发理念,从而保证内容不再是演示性的实例,最大程度地贴近了实战。

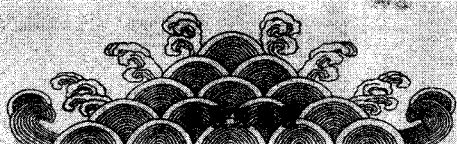
3. 完善的答疑服务

丛书作者将通过网站、论坛、热线电话等方式为读者提供疑难解答,随时解决书中遇到的各种技术问题。

感谢参与本丛书写作的每位作者,有他们的不懈努力和辛勤工作,本系列丛书才能顺利推出。愿本丛书能成为广大软件开发人员的良师益友。

本书编委会
2007 年 9 月





编程经验谈

经常有人问我，编程有否捷径？高手能否速成？对此问题，我总是以个人经历给出善意的提醒：天行渐，君子以自强不息，成就高手的路，是不平坦的。每一种境界，既是一种书中自有黄金屋的享受，又是一种耐得寂寞，抛却功利和浮躁的艰辛。编程是一个复杂的过程，不仅需要深厚的理论知识，还要通过不断的实践学习积累。但编程的乐趣也正存在于“苦行僧式”的学习实践中，每克服一个编程困难，都会心情释然，为自己的成就暗自喝彩。当然，学习编程也是有法可循、有经验可借鉴的。牛顿曾经说：我是站在巨人的肩膀上的。古人云：假舟楫者，非能水也，而绝江河。君子生非异也，善假于物。所以，善于借鉴别人总结的经验，可以很好帮助自己缩短到达山顶的路程，绕过通往成功道路的障碍。以下是根据自己的开发体会，谈一下学好编程的几点体会与大家共勉：

□ 万丈高楼平地起。基础是一切技能的本源，只有打好基础，才能谈得上提高，才能谈得上有灵感，有突破。

□ 书上学的终觉浅。编程是一门实践性极强的工作，只有通过不断的编程实战，才能积累编程经验、提高编程能力，才能真正成为一名合格的开发者。

□ 曲径通幽处。学习编程的道路是充满艰辛，漫长而曲折的，不是一朝一夕就能掌握的，只有持之以恒，才能达到胜利的彼岸。

□ 术业有专攻。学习编程，要专一，先学好一种编程语言，完全掌握后，再学另一种语言。不要朝三暮四，没有不好的工具，只有用不好工具的工匠。

□ 不积跬步，无以至千里。每天都要自我总结，分析为什么出错，应该注意哪些问题，天长日久，开发技术能力会得到质的提高。

□ 细节决定成败。编程是一件严谨的工作，一个小疏忽，可能造成很大的损失。同时，代码书写要规范、严谨，效率要高。

□ 山外有山。学习编程一定要谦虚，千万不能学了一点点东西就自认为了不起了。其实，学得越多，技能越高，越觉得该学的东西太多了。

编程是一个创造性的劳动，无论你是初学者，还是编程高手，都可能遇到问题，只是初学编程遇到问题要多一些。不要怕遇到问题，关键是如何解决这些问题。解决这些问题的过程，其实也是积累编程经验，提高编程能力的过程。下面是作者解决问题的一些方法，与读者探讨。

1、网络是即时的帮助手段。如果学习开发过程中遇到了问题，可以通过网络中的搜索工具（如 www.baidu.com, www.google.com）或社区（如 www.csdn.net, www.bcty365.com）查询相关问题，你会得到许多编程高手的真知灼见。另外还可参与一些论坛的讨论，和大家切磋技艺，共同提高。

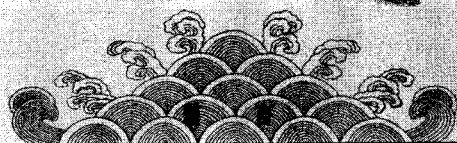
2、三人行必有我师焉。学编程不能闭门造车，聪明的程序员，善于借助别人的开发经验。多向有经验的高手请教，多学习前辈们的开发技能和思路，非常有助于提高编程水平。

3、购买必要的图书。书是开发高手们经验的总结，实战技能的直接体现，是我们得到真知的良师益友。所以，身边一定要常备一些工具书，在遇到问题时学习、参考，它是帮助我们获得新知、开拓思维、克服障碍的最有效的方法之一。

4、业精于勤。要善于积累，勤于总结。开发程序时遇到问题，编程中有所体会，或总结的一些技巧及一个简单的感悟，无论多忙，都应该记下来，这样才能不断积累经验，快速提高编程水平。

比尔·盖茨反复说过一句话：“人类的 IT 时代才刚刚开始”，让我们以只争朝夕的精神，以兴趣为浆，用恒心作舟，划向光辉的彼岸，最终成就自己的梦想。





前言

借用经验比付出代价得到经验好得多。

科尔顿

作为程序员，没有比经验和时间更弥足珍贵。

有过编程体验的人都知道，在程序开发时，哪怕遇到一个小问题，如果不能及时解决，都可能影响开发进度，甚至导致项目夭折；对于初学者，一个小障碍，可能打消初学者学习编程的信心，甚至失去编程的兴趣；即使是非常有经验的开发人员，在项目开发或工作中，也会经常遇到一些开发技术难题，需要借鉴其他开发者的经验。要成为一个优秀的程序员，不断吸取和借鉴其他开发者的经验是快速提高之道。

本书来源于作者所在开发团队十余年项目开发编程经验的汇集，有些是作者多年开发过程中遇到的难题和疑问，有些是开发期间逐渐积累的经验技巧和多次失败的经验教训，有些则是废寝忘食后的恍然醒悟。作者希望通过本书，快速提高开发者的编程经验，使开发者少走弯路，逐渐培养良好的编程思维和习惯、体会编程开发的真正精髓和乐趣所在！

读者对象

如果你是初学者或开发经验不足，想快速提升开发经验，多学一些窍门，一种或几种解决问题的思路和方法；

如果你正被某一问题所困，或正疲于应付开发出现的各种错误和陷阱，备受“山重水复疑无路”的煎熬；

如果你已熟练掌握基本技能，却苦于缺少实战经验，无法将所学应用于实践，无法独立解决各种开发难题；

如果你想要深入研究开发工具的强大功能，体验编程的乐趣和挑战，并希望小有成果，方便工作和学习；

那么，本书正是专门为你编写的！

当然，正从事项目开发的中高级程序人员，更不应错过本书。

此外，对于大专院校相关专业师生和有志于编程的编程爱好者，本书亦可提供一定的帮助。

本书特色

本书具有以下特色。

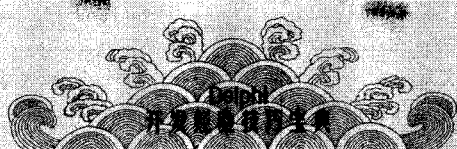
1. 源于实践。本书的经验技巧是在实际开发中遇到并提炼的，可以使读者快速解决实际开发中的各种疑难问题，短时间学到作者长期总结的经验技巧。

2. 全面系统。本书经验技巧几乎涵盖了各领域的实际应用。内容覆盖了编程中所涉及的方面编程知识。全书按实际应用进行分类，以问答和程序示例的形式进行讲解和例证。

3. 快速上手。为解决读者学习中可能遇到的困难，本书光盘中提供了经验技巧的源程序，实例位置也在书中给出了标记。

4. 查询检索方便。为使读者有效使用本书的经验技巧，在随书光盘中提供了快速检索程序，读者可以对本书的经验技巧和源程序进行快速查询。





■ 本书内容 ■

本书介绍了 1021 个 Delphi 进行程序开发的各种经验技巧,覆盖了程序开发中的各种实际需求。全书分为 29 章,每章对应实例序号如下表所示。

章 名	技 巧 序 号	章 名	技 巧 序 号
第 1 章 开发环境	0001~0020	第 16 章 注册表应用	0585~0619
第 2 章 语言基础	0021~0061	第 17 章 Windows 相关开发技术	0620~0660
第 3 章 程序算法	0062~0089	第 18 章 程序应用控制	0661~0684
第 4 章 函数应用	0090~0149	第 19 章 数据库技术	0685~0739
第 5 章 字符与字符串处理技术	0150~0184	第 20 章 SQL 查询相关技术	0740~0842
第 6 章 日期和时间	0185~0200	第 21 章 打印与报表技术	0843~0872
第 7 章 数据处理技术	0201~0250	第 22 章 图表技术	0873~0896
第 8 章 窗体与界面设计	0251~0314	第 23 章 硬件相关	0897~0907
第 9 章 控件技术	0315~0375	第 24 章 网络开发技术	0908~0937
第 10 章 键盘与鼠标	0376~0410	第 25 章 Web	0938~0956
第 11 章 文件与文件管理	0411~0446	第 26 章 安全技术	0957~0967
第 12 章 磁盘管理	0447~0466	第 27 章 程序调试与错误处理	0968~0987
第 13 章 图形图像技术	0467~0523	第 28 章 程序打包与安装	0988~1001
第 14 章 动画与多媒体	0524~0553	第 29 章 第三方控件	1002~1021
第 15 章 API 函数	0554~0584		

■ 技术支持 ■

本书由明日科技组织编写,参加编写的有梁水、张言、梁冰、吕方超、顾彦玲、寇长梅、张鹏斌、刘龄龄、刘欣、黄锐、杨丽、梁晓岚、董大永、乔敏、宋坤、刘锐宁、李伟明、邹天思、潘凯华、刘中华、孙明丽、庞娅娟、吕继迪、赵彬、张耀庭、王小科、张宏宇、王国辉、李钟尉、尹相群、王毅、马文强、刘彬彬、王彬、安剑、赛奎春等。由于作者水平有限,疏漏之处在所难免,请广大读者批评指正。

如果读者在使用本书时遇到问题,可以访问明日科技网站,我们将通过明日科技网站全面为读者提供网上服务和支持。读者使用本书遇到的问题,我们承诺在 6 个工作日内给您提供及时回复。

服务网站: www.mingrisoft.com

服务信箱: mingrisoft@mingrisoft.com

服务电话: 0431-84978981 84978982

明日科技

2006 年 8 月





目 录

第 1 章 开发环境..... 1

1.1 环境设置.....	2
0001 如何定制工具栏.....	2
0002 如何定制组件面板.....	2
0003 如何定制代码编辑器.....	3
0004 保存自定义开发环境桌面.....	4
1.2 组件安装.....	4
0005 安装 ActiveX 组件.....	4
0006 安装不同类型的第三方组件.....	5
0007 在 Delphi 中加载 QReport 报表组件.....	7
1.3 创建 DLL 文件.....	8
0008 生成一个 DLL 文件.....	8
0009 调用 DLL 文件.....	8
1.4 窗体相关操作.....	9
0010 将组件置前/置后.....	9
0011 如何锁定窗体中的组件.....	9
0012 如何改变窗体上的网格大小.....	10
0013 组件的选取.....	10
0014 改变窗体 Hint 背景色.....	11
0015 以原始风格显示控件的滚动条.....	11
0016 使用快捷键打开对象观察器中的“...”按钮.....	11
1.5 其他相关应用技巧.....	11
0017 安装合适的 Delphi 版本.....	11
0018 熟练掌握 Delphi 中的菜单项.....	12
0019 构成 Delphi 项目的主要文件.....	12
0020 如何在程序中调用帮助文件.....	12

第 2 章 语言基础..... 17

2.1 基础语言.....	18
0021 如何对代码进行注释.....	18
0022 Exit 语句的使用.....	18
0023 有效地使用 Self 对象.....	19
0024 声明局部变量、类变量和全局变量.....	19
0025 有效利用条件语句和嵌套条件语句.....	20
0026 有效利用循环语句和嵌套循环语句.....	21



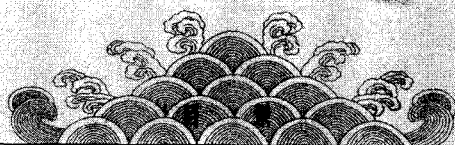


0027	使用 GoTo 跳转语句	21
0028	有效使用 Case Else 语句	22
0029	保证数组循环的安全性	22
0030	获取枚举值列表	23
0031	使两个变量位于同一个地址空间	23
0032	利用动态数组作为函数参数	24
0033	调用 Register 过程的注意事项	24
0034	在 Delphi 中禁止使用 result	24
0035	如何在 Delphi 中录制代码	24
0036	如何编译器会提示数组太大时的处理技巧	25
0037	如何对超大数字进行计算	25
0038	强类型的定义及使用	25
2.2	类、函数、重载	25
0039	在函数的定义中正确使用 var	25
0040	如何实现类的转形	26
0041	如何实现数据加密与解密算法	27
0042	如何继承父类的方法	27
0043	如何实现函数重载	28
0044	类中多态的应用	28
0045	将函数作为参数进行调用	30
2.3	参数与指针	30
0046	通过指针读写数据	30
0047	在过程中使用常量参数	31
0048	在过程中使用数组参数	31
0049	在过程中使用默认参数	31
2.4	其他	32
0050	如何在字符串中使用单引号	32
0051	结构对象的定义与使用	32
0052	使用数组为 TListView 组件动态创建字段	33
0053	解决程序的死锁问题	34
0054	怎样实现接口委托	34
0055	在 Delphi 中使用汇编	35
0056	为程序设置版本和帮助信息	36
0057	动态链接库的创建与调用	36
0058	String 类型和 Pchar 类型的用法和区别	36
0059	如何捕获异常	37
0060	TStrings 与 TStringList 的使用	37
0061	如何实现窗体文件转换	37

第 3 章 程序算法 39

3.1	计算类算法	40
0062	如何计算 1 ~ 100 的阶乘和	40





0063	如何实现最大公约数	40
0064	如何实现最小公倍数	41
0065	如何实现斐波纳契数列求和	42
0066	如何实现百钱百鸡算法	42
0067	如何实现哥德巴赫猜想	43
0068	如何实现韩信点兵	44
0069	求水仙花数的算法	44
0070	求 1000 以内的完数	45
0071	如何计算 x 的 y 次方	46
3.2	复杂计算类算法	46
0072	如何实现金额大小写转换的算法	46
0073	如何计算时钟的指针位置	47
0074	如何计算汉字笔划	48
0075	如何计算两个日期之间的天数、周数、分钟数	49
0076	如何实现数字斜塔	50
0077	如何实现杨辉三角	51
0078	如何实现 CRC 算法	52
0079	如何将 B 转换成 GB、MB 和 KB	52
3.3	判断及转换类算法	53
0080	判断 IP 地址是否合法的算法	53
0081	判断身份证是否合法的算法	54
0082	判断素数的算法	55
0083	将字符串转换成 Unicode 格式	56
3.4	排序及分组类算法	56
0084	利用回溯法将一组数平均分成两组	56
0085	利用冒泡法对数字进行排序	58
0086	用回溯法找出 n 个自然数中取 r 个数的所有组合	58
0087	$0 \sim N$ 位数的任意组合	59
0088	在数组中快速查找近似值	60
0089	实现直接插入法排序	61

第 4 章 函数应用 63

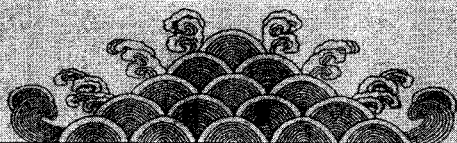
4.1	字符串处理函数	64
0090	使用 Uppercase 函数将小写字母转换为大写字母	64
0091	使用 Lowercase 函数将大写字母转换为小写字母	64
0092	使用 Copy 函数获取一个字符串的子串	64
0093	使用 LeftStr 函数从左边取得指定个数的字符串	65
0094	使用 RightStr 函数从右边取得指定个数的字符串	65
0095	使用 Length 函数取得一段字符串的长度	65
0096	使用 Pos 函数返回子字符串第一次出现的索引值	66
0097	使用 Quotedstr 函数返回字符串的引证串	66
0098	使用 Trim 函数删除字符串的首尾空格	66





4.2 数学计算函数	67
0099 使用 Abs 函数返回指定数值的绝对值	67
0100 使用 Mod 函数计算 1~10 之间的奇数和	67
0101 使用 Div 函数做整除操作	68
0102 使用 DivMod 函数返回两个操作数相除的商和余数	68
0103 使用 Power 函数返回底数的任何次幂	69
0104 使用 Round 函数将实数四舍五入为整数	69
0105 使用 Sqr 函数计算指定数的平方	70
0106 使用 Mean 函数计算平均数	70
0107 求最大浮点数和最小浮点数	71
4.3 序数函数	72
0108 使用 Odd 函数改变 StringGrid 组件的奇偶行颜色	72
0109 使用 Pred 函数获取顺序类型表达式的前驱	72
0110 使用 Succ 函数获取顺序类型表达式的后继	73
4.4 进制转换相关函数	73
0111 如何将二进制转换为八进制	73
0112 如何将二进制转换为十进制	75
0113 如何将二进制转换为十六进制	76
0114 如何将十进制转换为二进制	77
0115 如何将十进制转换为十六进制	78
0116 如何将十六进制转换为十进制	79
4.5 类型转换函数	80
0117 使用 IntToHex 函数将整数转换为十六进制数	80
0118 使用 Int 函数返回实数的整数部分	80
0119 使用 IntToStr 函数将整数转换为字符串类型	80
0120 使用 StrToInt 函数将字符串转换成整数	81
0121 使用 StrToBool 函数将字符串转换为布尔类型	81
4.6 对话框函数	81
0122 使用 InputBox 函数显示输入对话框	81
0123 使用 MessageDlg 函数显示不同风格的对话框	81
0124 使用 CreateMessageDialog 函数创建消息对话框	82
0125 如何在指定的位置显示信息框	82
0126 使用 ShowException 函数显示一个异常信息	82
4.7 异常处理函数	83
0127 将错误编号转换为错误信息字符串	83
0128 使用 ExceptAddr 函数获得异常被抛出的地址	83
0129 格式化异常处理信息	84
4.8 图形图像相关函数	85
0130 将 TColor 类型的颜色值转换为 RGB 值	85
0131 使用 Bounds 函数获得某矩形的 TRect	86
0132 从已有的位图上创建位图	86
0133 使用 Frame3D 过程在画布上创建 3D 效果	87



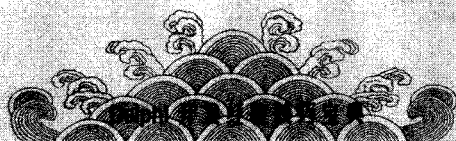


4.9 文件操作的相关函数	87
0134 使用 CopyFile 函数复制文件	87
0135 使用 CreateDir 函数创建一个目录	88
0136 使用 FileCreate 函数创建一个图形文件	88
0137 使用 GetCurrentDir 函数返回当前目录	89
0138 在指定路径中搜索指定的文件	89
0139 使用 FileExists 函数判断指定文件是否存在	90
0140 使用 FileGetAttr 函数返回文件的属性	90
0141 使用 FileGetDate 函数返回文件的修改日期	90
0142 使用 FileWrite 函数将缓冲区中的内容写入文件	91
4.10 其他函数	91
0143 使用 Random 函数产生 7 个随机数	91
0144 使用 DiskFree 函数返回磁盘驱动器的剩余空间	91
0145 如何使用 Printer 函数	92
0146 使用 SetPriner 函数修改打印机信息	93
0147 使用 BeginThread 函数产生线程	94
0148 使用 EndThread 过程终止一个线程	95
0149 使用 ForegroundTask 函数检测线程是否运行	96

第 5 章 字符与字符串处理技术 99

5.1 ASCII 码与编码转换	100
0150 如何获得汉字的区位码	100
0151 通过区位码获取汉字	100
0152 根据 ASCII 码获得字母	101
0153 获得字母的 ASCII 码	101
5.2 字符中的转换	101
0154 如何将数字转换成字符串	101
0155 如何将字符串全部大写	102
0156 如何将字符串全部小写	102
0157 如何将字符串中的任意字符转换成大写	103
0158 如何将字符串中的任意字符转换成小写	103
0159 如何将字符串首字母大写	104
5.3 字符串的相关判断	105
0160 判断某一字符是否在字符串中	105
0161 判断字符串是由数字、大写字母或小写字母组成	105
0162 判断字符串中的某一字符是否大写	106
0163 判断字符串中是否有小写字母	107
0164 判断字符串中是否有指定的字符	107
0165 判断字符是否可以转换成整数	108
0166 判断字符中是否有汉字	108
0167 判断字符中是否有双字节	109
0168 判断输入的字符串是否为整数	109





5.4 字符串的个数问题	110
0169 获取文字中英文单词的个数	110
0170 如何统计两个子字符串之间的字符的个数	111
0171 判断字符在字符串中出现的个数	111
0172 在语句中查找汉字的个数	112
0173 如何统计中英文个数	112
5.5 字符串的其他操作	113
0174 返回指定字符串的起始位置	113
0175 获得汉字的拼音简码	113
0176 如何将字符串翻转	114
0177 截取指定位置的字符串	115
0178 清除字符串中指定的字符	115
0179 如何实现文本的加密与解密	116
0180 提取字符串中指定子字符串后的字符串	117
0181 替换指定的字符串	117
0182 在文本中删除指定的汉字或句子	118
0183 指定符号分割字符串	119
0184 如何使用随机密码和字符串	120

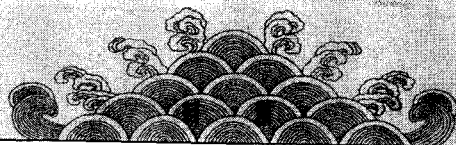
第 6 章 日期和时间 121

0185 获得系统当前时间	122
0186 获得系统当前日期	122
0187 将日期时间格式化为指定格式	122
0188 计算两个日期之间相差的天数	123
0189 根据指定日期返回星期几	123
0190 将日期转换为字符串	124
0191 判断日期是否改变	124
0192 判断字符串是否为日期或时间	125
0193 获得指定月的最后一天	127
0194 在指定的日期上加上 3 月	127
0195 实现倒计时功能	128
0196 判断指定年份是否为闰年	129
0197 调用系统设置日期对话框	129
0198 将秒数转化成 hh:mm:ss 格式	129
0199 修改操作系统日期	130
0200 获取全球标准时间	130

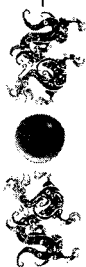
第 7 章 数据处理技术 133

7.1 组件数据处理技术	134
0201 让两个文本框中的内容同时改变	134
0202 格式化 DataGrid 表格中的数据	134
0203 控制文本框只能录入数字	135





0204	如何在 DataGrid 中嵌入 LookupComboBox	135
0205	在 DBGrid 中设置不滚动的列	136
0206	如何在 DBGrid 中实现复制、粘贴功能	137
0207	在 DBGrid 中将选中的多行删除	137
0208	在 DataGrid 中如何使标题文字居中	138
0209	如何把 ListBox 中的内容拖曳到另一个 ListBox 中	139
0210	把 DBGrid 中的数据赋给数组	139
0211	如何获取 DataGrid 单元格中的内容	140
0212	如何锁定文本框中的文本	141
0213	如何设置光标到文本框的末尾	141
0214	如何改变表格列的矩形区域颜色	142
0215	控制在文本框中只能输入两位小数	143
0216	如何把选择的文件图标显示在列表中	143
0217	根据表格中的数据长度自动调整表格宽度	144
7.2	ADO 数据处理技术	145
0218	如何把 ADO 中的数据导入到 ListBox 中	145
0219	使用 SQL 语句保存数据	146
0220	使用赋值方式保存数据	147
0221	当 ADO 循环删除数据时需要注意的问题	147
0222	把 Excel 中的数据保存到数据库中	147
0223	怎样弹出 ConnectionString 设置页	148
0224	利用 ADO 获取 DELETE 后所影响的记录数	148
7.3	业务实现数据处理技术	149
0225	随机产生中奖号码	149
0226	使用快捷键保存数据	150
0227	密码只允许输入 8 位或超过 8 位	150
0228	如何获取汉字拼音简码	151
0229	根据用户输入需求自动调整输入法	152
0230	根据生日自动计算年龄	153
0231	实现找零功能	153
0232	设计带记忆的数据录入窗口	154
0233	在窗体关闭时提示有未保存的数据	155
0234	设置只允许 3 次密码错误	156
0235	如何读取 Word 中的文本	156
0236	通过身份证号获取年龄	157
0237	如何实现一个应用程序只能打开一个进程	158
7.4	其他数据处理技术	159
0238	对计算结果四舍五入	159
0239	获取一个字符的 ASCII 值	159
0240	判断字符串中是否有文字符	160
0241	如何从字符串中提取数字	160
0242	判断内容是否为日期	161





0243	使字符串显示为自定义的格式	161
0244	实现拼音大小写转换	162
0245	怎样实现数据输入为空提示	162
0246	读取 Memo1 中指定行的文本信息	163
0247	自动调节 ComboBox 列表宽度	164
0248	如何转换数据库表为 CSV 文件格式	164
0249	删除文本文件中的多余空格	165
0250	创建和使用资源文件	166

第 8 章 窗体与界面设计 169

8.1 窗体标题栏控制	170
0251 如何实现标题栏闪烁的窗体	170
0252 如何实现不可移动的窗体	170
0253 如何在不使用标题栏的情况下移动窗体	170
0254 使窗体标题栏文字右对齐	170
0255 在窗体标题栏上添加按钮	171
0256 取消窗体标题栏的关闭按钮	172
0257 如何实现闪动的标题栏文字	172
0258 怎样动态修改窗体图标	172
8.2 窗体的动态显示	173
0259 如何实现 QQ 窗体	173
0260 实现窗体的淡入淡出	173
0261 实现窗体的幻灯片效果	174
0262 实现窗体的伸展效果	174
0263 实现窗体的下拉效果	175
0264 以放大的圆形显示窗体	175
8.3 MDI 窗体	176
0265 在 MDI 中显示动态窗体	176
0266 在 MDI 中真正关闭子窗体	176
0267 给 MDI 主窗体添加背景	176
0268 动态显示像 MDI 的子窗体	177
0269 打开 MDI 窗体时其他窗体会显示出来的原因	177
8.4 窗体的大小及位置	178
0270 控制窗体的最大化、最小化	178
0271 无标题栏时改变窗体的大小	178
0272 无标题栏最大化时不覆盖任务栏	178
0273 限制窗体的大小	179
0274 重定义去掉标题栏并最大化窗体	179
0275 使窗体一直居中	179
0276 控制窗体不可移动	180
0277 限制窗体的最大化	180
0278 使窗体自动居中	181





8.5 窗体的特殊形状	181
0279 实现窗体颜色渐变	181
0280 如何使窗体透明	182
0281 制作特殊形状的窗体	182
0282 为窗体增加边框	183
0283 显示圆角窗体	183
0284 制作多边形窗体	184
0285 以文字的形式显示窗体	185
0286 如何实现窗体半透明	185
0287 制作立体窗口阴影效果	186
8.6 工具栏、状态栏及下拉列表	187
0288 制作带历史信息的菜单	187
0289 制作可以拉伸的菜单界面	188
0290 制作类似于 XP 颜色的下拉页	188
0291 在系统菜单中添加菜单项	189
0292 在状态栏中放置其他组件	189
0293 改变下拉列表的文字颜色	190
8.7 窗体的特殊效果	191
0294 如何动态分割窗体	191
0295 如何将应用程序背景与桌面融合	191
0296 如何在屏幕最前面显示滚动字幕	192
0297 制作磁性窗体	193
0298 制作浮动窗口	194
0299 制作另类提示窗口	195
0300 将窗体放入 Panel 组件中	196
8.8 窗体的快速操作	197
0301 使窗体始终在最上面	197
0302 显示所有的可视化窗体	197
0303 关闭所有窗体	198
0304 关闭多余的窗体	198
8.9 窗体的调用方法	199
0305 在关闭窗体前显示提示对话框	199
0306 创建一个启动闪现窗口	199
0307 动态创建窗体	200
0308 动态创建窗体和释放窗体	200
0309 在显示主窗体前显示登录窗体	201
8.10 窗体相关操作的其他技巧	202
0310 无窗体的半透明控件	202
0311 修改提示字体及颜色	202
0312 在窗口中显示动态画布	202
0313 如何实现中英文切换	203
0314 在一个子窗体中获得另一个子窗体的组件信息	204

