

*** 十年典藏版 ***

C# 编程宝典

明日科技 王小科 王军 赵会东 编著



随书附赠 **1DVD**

实用技能

经典范例

实用项目

商业系统

10 小时教学视频

15 项实用开发技能

22 个经典范例

4 个实用开发项目

1 个大型商业应用案例

内容详实, 实例丰富, 精彩不容错过

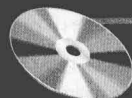


人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

*** 十年典藏版 ***

C# 编程宝典

明日科技 王小科 王军 赵会东 编著



随书附赠 **1DVD**

实用技能

经典范例

实用项目

商业系统

10 小时教学视频

15 项实用开发技能

22 个经典范例

4 个实用开发项目

1 个大型商业应用案例

内容详实, 实例丰富, 精彩不容错过



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

C#编程宝典：十年典藏版 / 王小科, 王军, 赵会东
编著. — 北京：人民邮电出版社, 2011.1
ISBN 978-7-115-23247-2

I. ①C… II. ①王… ②王… ③赵… III. ①
C语言—程序设计 IV. ①TP312

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第159067号

内 容 提 要

本书是一本集技能、范例、项目和应用为一体的学习手册，书中介绍了应用 C#进行程序开发的各种技术和技巧。全书分 4 篇，共 24 章，其中，第 1 篇为技能学习篇，主要包括做好 C#程序开发前期准备、掌握 C#语言基础之数据类型与变量、领略运算符和表达式带给我们的神奇、巧用流程控制语句、算法、字符串、数组、步入面向对象程序设计的殿堂、使用 Windows 窗体搭建交互式图形界面、你所必须知道的 Windows 控件、掌握能够辅助程序开发的 Windows 控件、数据库管理系统开发必备、LINQ 数据访问技术、程序调试与错误处理、打包部署等内容；第 2 篇为范例演练篇，主要包括基础应用相关、数据库开发相关、图形图像及多媒体应用、WPF 图形化显示系统等相关的范例；第 3 篇为项目实战篇，主要包括明日快递单打印系统、QQ 自动登录器、雷速网络下载专家、编程词典销售分析系统等 4 个小型项目；第 4 篇为商业系统篇，主要介绍一个大型的商业项目，即企业 ERP 管理系统（C/S 架构）。

本书附有配套 DVD 光盘，光盘中提供了书中全部实例和项目的源代码，这些源代码全部经过精心调试，能够在 Windows XP、Windows Server 2003 以及 Windows 7 操作系统下编译和运行。

本书适用于 C#的初学者、编程爱好者，同时也可以作为培训机构、大中专院校老师和学生的学习参考用书。

C#编程宝典（十年典藏版）

- ◆ 编 著 明日科技 王小科 王 军 赵会东
责任编辑 蒋 佳
- ◆ 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
- ◆ 开本：880×1092 1/16
印张：42.75
字数：1 260 千字 2011 年 1 月第 1 版
印数：1-4 000 册 2011 年 1 月北京第 1 次印刷



ISBN 978-7-115-23247-2

定价：89.00 元（附光盘）

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

反盗版热线：(010)67171154

好书是生活中最宝贵的财富之一！

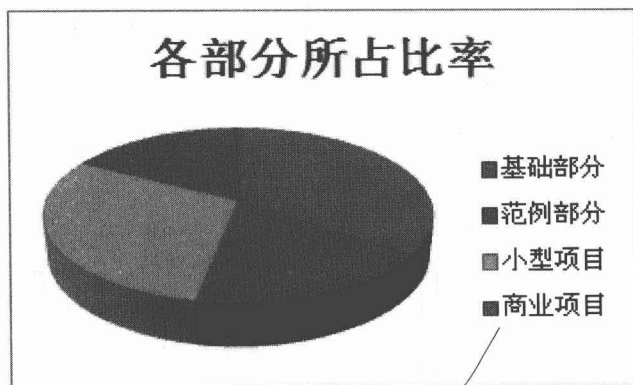
——[英国]史迈尔斯

■ 为何要写本书 >>>>>

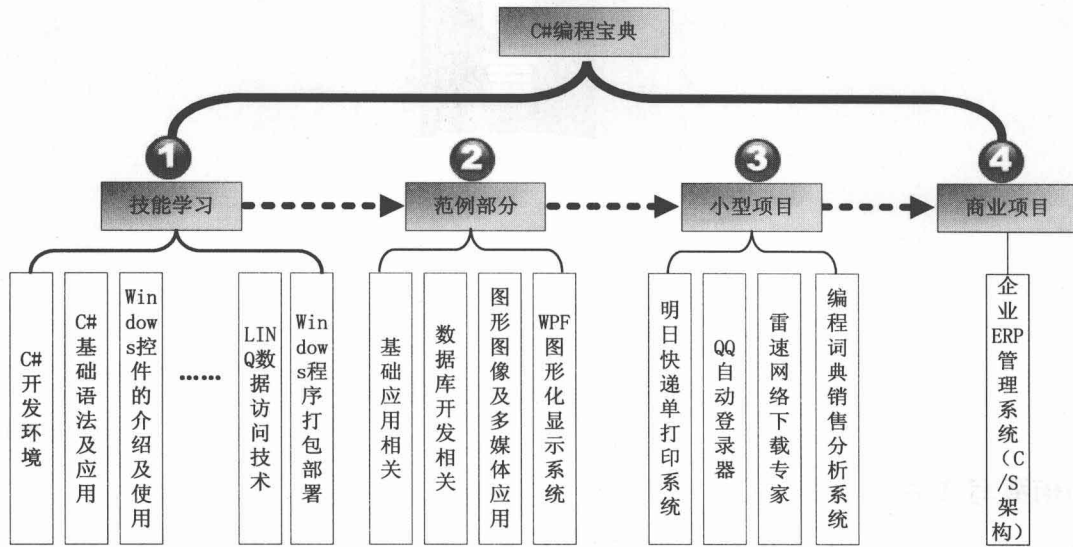
C#是微软公司推出的开发应用程序（包括 Windows 窗体应用程序、ASP.NET Web 应用程序、XML Web Services 和移动应用程序）的利器，从诞生以来就受到了广大程序开发人员的追捧。市面上关于 C#的图书非常多，入门类、技巧类、案例类、大全类等，应有尽有，其中也不乏经典之作，而本书则整合了这些图书的特点，使读者在学习编程时只需要一本书就够了。本书的每一部分内容，都是作者走访各个大学、书店、培训机构，听取老师、学生和读者的建议，并结合自己多年的开发经验精心提炼出来的，完全可以满足读者的学习需求。希望本书能成为您书架上的一部好书！

■ 本书内容 >>>>>

本书分为技能学习、范例演练、小型项目开发和商业项目设计 4 篇，共 24 章。其中，第 1 篇介绍了 C# 开发环境的安装及使用、C#语法基础的使用、常用的 C#算法、C#流程控制语句、面向对象程序设计详解、Windows 控件的使用、数据库开发技术、LINQ 数据访问技术、程序调试及错误处理、Windows 应用程序打包部署等内容，用于帮助读者掌握 C#程序开发中用到的技术；第 2 篇介绍了 22 个范例，包括基础应用相关、数据库开发相关、图形图像及多媒体应用和 WPF 图形化显示系统等，用于巩固所学知识；第 3 篇介绍了 4 个小型项目的设计过程，帮助读者积累开发经验；第 4 篇介绍了一个完整的大型商业项目的开发过程，增强读者的实战水平。各部分在书中占比率如下图所示。

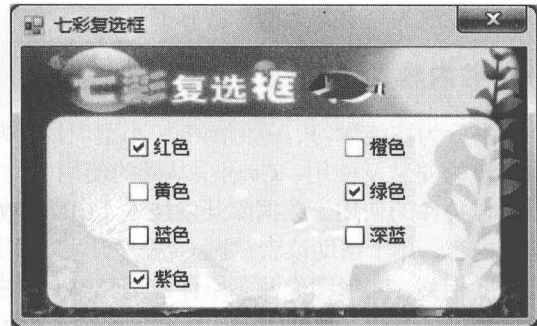
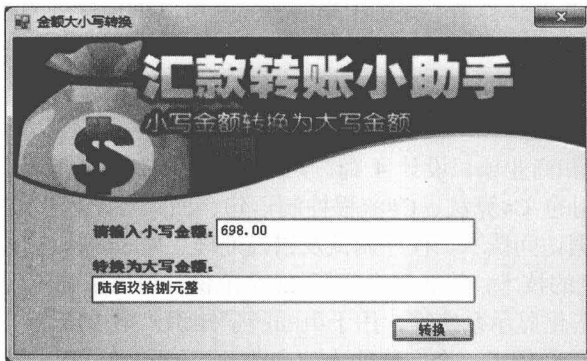


本书内容组织架构如下图所示。



■ 本书有何特色 >>>>>

□ 知识、技巧、范例、小型项目、大型商业项目应有尽有。





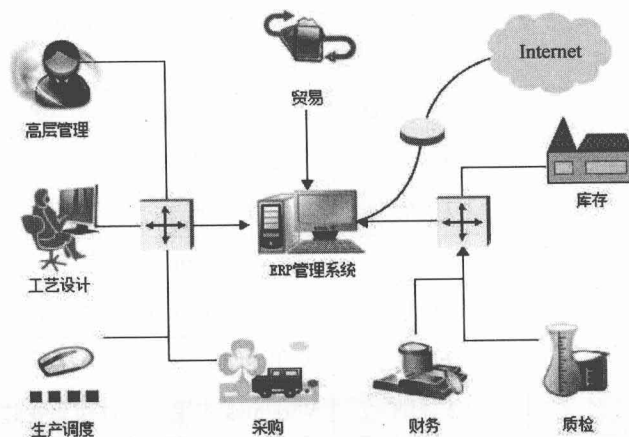
□ 采用任务驱动方式，注重实践。

在本书的技能，学习部分，每章开篇都安排了本章学习任务，给出了读者在学习完本章知识后可以完成的目标，用以检验自己的学习效果。在每章的结尾部分，都有一节“实战检验”，用于巩固本章学习的知识。建议读者在学习完一章内容后，先自己动手完成本章的学习任务，有困难时再参考实战检验中的步骤来完成。

10.1 本章学习任务	10.4 控件大家族——分组类控件
10.1.1 本章知识体系	10.4.1 带有标题框的分组——GroupBox
10.1.2 带着任务往下学	10.4.2 面板分组——Panel
10.2 最简单、常用的文本类控件	10.4.3 选项卡面板分组——TabControl
10.2.1 窗体中的广告牌——标签控件	10.5 天下三分——菜单、工具栏和状态栏
10.2.2 电子版的笔记本——文本框控件	10.5.1 半天天下归于魏——菜单
10.2.3 一锤定音——按钮控件	10.5.2 民心向背在于蜀——工具栏
10.3 选择数字、列表…，让选择类控件帮你实现	10.5.3 独树一帜当属吴——状态栏
10.3.1 数字操作最佳工具——数字选择控件	10.6 实战检验
10.3.2 唯一的选择——单选按钮	10.6.1 制作电子点菜系统
10.3.3 多重选择——必选复选框	10.6.2 设计仿XP系统的任务栏菜单
10.3.4 编辑框和列表框的进化——组合框控件	10.7 疑难解惑
10.3.5 存储字符串的盒子——列表控件	10.7.1 保持文本框的滚动条始终在最底端
10.3.6 样式控制好帮手——列表视图控件	10.7.2 如何对ListBox控件中的数据进行排序
10.3.7 层次分明——树视图控件	10.7.3 在状态栏中实时显示当前系统时间
	10.8 精彩回顾

□ 图文结合，示例形象生动。

为了避免出现大篇幅文字描述，书中穿插了大量的示意图和流程图来说明技术或实例，让读者可以更直观和高效地学习。



□ 代码规范，注释详尽。

为了提高读者的实际开发能力，书中的代码都是经过严格审查的，可以与商业源码媲美。并且为了方便读者阅读代码，几乎所有代码都提供有详细注释。

```
private void btnAdd_Click(object sender, EventArgs e)
{
    frmAddQQ frmaddqq = new frmAddQQ(); //实例化“添加QQ账号”窗体
    if (frmaddqq.ShowDialog() == DialogResult.OK) //判断窗体的返回值
    {
        QQInfo qqinfo = frmaddqq.GetQQInfo(); //获取添加的QQ账号信息
        for (int i = 0; i < lvInfo.Items.Count; i++) //遍历ListView控件中的所有项
        {
            if (qqinfo.Number == lvInfo.Items[i].Text) //判断遍历到的项与要添加的项是否相同
            {
                MessageBox.Show("号码已存在");
                return;
            }
        }
        this.qqList.Add(qqinfo); //将要添加的QQ账号添加到QQ账号列表中
        initListView(); //重新初始化ListView控件中的项
        QQFilePath.SetQQList(qqInfoPath, qqList); //将QQ账号列表中的数据写入到XML文件
    }
}
```

□ 栏目丰富，贴心提示。

在本书中除了提供“注意”、“说明”、“技巧”栏目外，还提供了“编程锦囊”、“求知问道”、“明日语录”、“代码导读”、“挑战自我”和“IT新气象”等栏目，丰富读者的知识和编程经验。



求知问道：C#语言的由来

在Java出现之后，Anders Hejlsberg在Borland公司一直不得志，这时，比尔·盖茨慧眼识才，三顾茅庐，把Anders Hejlsberg请到了微软，比尔·盖茨答应给他一个宽松的环境——领导Visual J++小组，并提供薪水和红利奖金。但好景不长，SUN公司认为微软公司破坏了Java的跨平台性，中止了对微软的Java授权，这促使微软选择Anders Hejlsberg担任C#的首席设计师，从而开发并设计了C#语言。

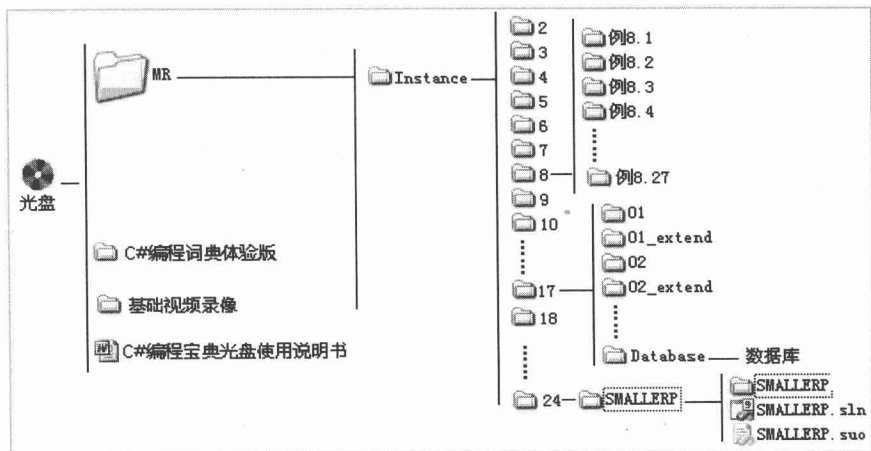
□ 配有视频录像讲解。

本书的附赠光盘中提供了9.5小时的C#开发必备知识视频录像，以及1小时的范例、小型项目和商业项目的使用配置视频录像，帮助读者更好地学习C#语言，并使用本书中的范例、小型项目及商业项目，如下图所示。

视频录像	录像时间	视频录像	录像时间
安装并熟悉 Visual Studio 2008	30 分钟	C#语言基础	38 分钟
C#语句控制	47 分钟	数组和集合	62 分钟
类的面向对象特性	28 分钟	熟悉 WinForms 应用程序	51 分钟
WinForms 应用程序开发常用控件	61 分钟	菜单栏、工具栏和状态栏设计	21 分钟
对话框	36 分钟	使用 ADO.NET 操作数据库	24 分钟
文件处理技术	52 分钟	Windows 应用程序打包与安装	18 分钟

■ 超值 DVD 光盘 >>>>>

为了帮助读者学习和练习书中的实例，本书附赠有 DVD 光盘，里面不仅提供有书中所有实例项目的源代码、素材，还提供了本书范例、小型项目及大型商业项目的配置录像、C#编程词典体验版学习软件等。光盘目录如下图所示。



□ 实例项目源码

光盘中提供了 222 个实例源码、22 个范例源码、4 个项目源码和一个大型商业项目源码。

□ 视频录像

提供 9.5 小时的 C#开发必备知识视频录像。

□ C#编程词典体验版

《C#编程词典》软件是为编程者开发的易学、易查、易用的超媒体编程学习软件，通过编程词典，学习者可以快速学习编程知识，掌握编程思路和方法。

□ C#编程宝典光盘使用说明

本书配套光盘中有光盘使用说明书，其中包括以下内容。

光盘内容框架：对光盘文件结构进行介绍。

如何使用本书源程序：介绍光盘中源码和程序的运行环境、数据库的附加与配置、源码的使用等。

■ 本书适合读者人群 >>>>>

- 初学编程的自学者
- 程序开发人员
- 大中专院校的老师和学生
- 相关培训机构的老师和学员
- 编程爱好者

■ 学习答疑 >>>>>

如果您在学习或使用本书的过程中遇到困难或疑惑，可以通过如下方式与我们联系。

- 服务网站：<http://www.mingribook.com>
- 服务 QQ：100310265

□ 服务信箱: mingrisoft@mingrisoft.com

□ 服务电话: 0431-84978981/84978982

□ 学习社区: <http://bbs.mrbccd.com>

我们承诺将在 5 个工作日内给您回复。

■ 本书作者 >>>>>

本书由明日科技组织编写,参加编写的有王小科、王军、赵会东、李钟尉、陈丹丹、张振坤、刘欣、杨丽、李贺、王乐乐、董大永、高春艳、房大伟、刘彬彬、王国辉、安剑、张彦国、郭光宇、顾丽丽、梁晓岚、李伟明、梁水、刘中华、巩建华、王春斌、刘云峰、黄忠祥、刘龄龄、孙秀梅等。由于作者水平有限,疏漏和不足之处在所难免,请广大读者朋友批评指正。

明日科技
2010年7月

第 1 篇 登堂入室——技能学习篇

第 1 章 厉兵秣马——做好 C# 程序开发
前期准备 >>>>>

- 15 个编程技术要点
- 5 个编程技巧说明
- 5 个编程注意事项
- 2 个实例应用详解
- 1.1 本章学习任务 3
 - 1.1.1 本章知识体系 3
 - 1.1.2 带着任务往下学 3
- 1.2 追溯 C# 发展历史 4
 - 1.2.1 谈古论今——C# 发展历程 4
 - 1.2.2 C# 语言特点 5
 - 1.2.3 C# 与 .NET 的关系 5
- 1.3 熟悉 .NET Framework 三大核心 6
 - 1.3.1 决胜千里——公共语言运行库 6
 - 1.3.2 与众不同——.NET 程序编译 6
 - 1.3.3 充分交流——通用类型系统 7
- 1.4 掌握 C# 开发利器——Visual Studio 2008 8
 - 1.4.1 系统必备 8
 - 1.4.2 安装 Visual Studio 2008 8
 - 1.4.3 卸载 Visual Studio 2008 11
 - 1.4.4 熟悉 Visual Studio 2008 开发环境 12
- 1.5 使用 MSDN 辅助编程 17
 - 1.5.1 安装帮助文档——MSDN 17
 - 1.5.2 使用 MSDN 19
 - 1.5.3 常用的 C# 编程帮助网站 20
- 1.6 3 种经典应用程序的创建 21
 - 1.6.1 创建第一个控制台应用程序 21

- 1.6.2 创建第一个 Windows 窗体应用程序 23
- 1.6.3 创建第一个 Web 网站应用程序 24
- 1.7 实战检验 25
 - 1.7.1 设置 Visual Studio 2008 开发环境中
显示代码行号 25
 - 1.7.2 如何中断正在运行的程序 25
- 1.8 疑难解惑 26
 - 1.8.1 C# 和 .NET 有什么关系 26
 - 1.8.2 Visual Studio 2008 安装不上 26
 - 1.8.3 如何下载 MSDN 附带的示例 27
- 1.9 精彩回顾 28

第 2 章 掌握 C# 语言基础之数据
类型与变量 >>>>>

- 9 个编程技术要点
- 10 个编程技巧说明
- 7 个编程注意事项
- 24 个实例应用详解
- 2.1 本章学习任务 30
 - 2.1.1 本章知识体系 30
 - 2.1.2 带着任务往下学 30
- 2.2 常用数据类型解析 31
 - 2.2.1 值类型——不能没有你 31
 - 2.2.2 引用类型——世界因你而精采 37
- 2.3 程序开发最常用的武器——变量 39
 - 2.3.1 变量的命名规则与惯例 40
 - 2.3.2 数据类型与变量 41
 - 2.3.3 变量的声明与赋值 42
 - 2.3.4 永恒不变——定义及使用常量 45
 - 2.3.5 变量的作用域和生存周期 46
- 2.4 实战检验 48

2.4.1	计算圆的面积	48
2.4.2	计算长方形的面积	49
2.4.3	计算个人工资	50
2.5	疑难解惑	50
2.5.1	WriteLine 和 ReadLine 方法我还有点不明白	50
2.5.2	怎样发现变量在运算时溢出	51
2.6	精彩回顾	51

第3章 领略运算符和表达式带给我们的神奇>>>>

>	15个编程技术要点	
>	10个编程技巧说明	
>	6个编程注意事项	
>	36个实例应用详解	
3.1	本章学习任务	53
3.1.1	本章知识体系	53
3.1.2	带着任务往下学	53
3.2	认识运算符和表达式	53
3.2.1	什么是运算符	53
3.2.2	什么是表达式	54
3.3	你必须掌握的几种运算符	54
3.3.1	无处不在的赋值运算符	54
3.3.2	重温算术运算符	56
3.3.3	一起学习比较运算符	60
3.3.4	为什么要使用逻辑运算符	63
3.4	运算符之“特殊问题特殊对待”	65
3.4.1	什么是自增/自减运算符	65
3.4.2	学会使用位运算符	67
3.4.3	短小精悍——三元运算符	68
3.5	让运算符的运算顺序如你所愿	69
3.5.1	层次分明——运算符的优先级	69
3.5.2	争先恐后——逻辑运算符的优先级	70
3.5.3	自有定数——使用小括号来得到正确的表达式	70
3.6	实战检验	71
3.6.1	制作简单计算器	71
3.6.2	输入数字比大小	72
3.7	疑难解惑	72
3.7.1	自增/自减运算符我还是有点不明白	72
3.7.2	三元运算符都用在哪儿呢	73

3.7.3	表达式中加入小括号有什么好处	73
3.8	精彩回顾	73

第4章 峰回路转——巧用流程控制语句>>>>

>	17个编程技术要点	
>	10个编程技巧说明	
>	6个编程注意事项	
>	24个实例应用详解	
4.1	本章学习任务	75
4.1.1	本章知识体系	75
4.1.2	带着任务往下学	75
4.2	流程控制	76
4.2.1	流程控制的体现——语句	76
4.2.2	语句的构成	76
4.2.3	复合语句	76
4.3	判断—条件—结果，你熟悉吗	77
4.3.1	使用 if 条件判断语句	77
4.3.2	学会使用 switch 语句	80
4.3.3	两种判断语句各自的适用场合	83
4.4	循环来了，你准备好了吗	85
4.4.1	必须掌握的 while 循环语句	85
4.4.2	学会使用 do while 循环语句	86
4.5	强大的 for 家族	88
4.5.1	for 语句——撑起循环半边天	88
4.5.2	遍历好帮手——foreach 语句	90
4.6	让跳转语句告诉你：没有不可能	91
4.6.1	continue 语句——跳出本次循环	91
4.6.2	break 语句——跳出当前循环体	92
4.6.3	用于返回数据的 return 语句	93
4.6.4	定点射击——goto 语句	94
4.7	实战检验	95
4.7.1	猜数字小游戏	95
4.7.2	打造彩色控制台	96
4.8	疑难解惑	97
4.8.1	为什么不建议过多使用 goto 语句	97
4.8.2	关于 return 语句的问题	97
4.8.3	do while 循环与 while 循环有什么不同吗	97
4.9	精彩回顾	97

第5章 程序开发的灵魂—— 算法 >>>>>

- 11 个编程技术要点
- 5 个编程技巧说明
- 4 个编程注意事项
- 8 个实例应用详解
- 5.1 本章学习任务 99
 - 5.1.1 本章知识体系 99
 - 5.1.2 带着任务往下学 99
- 5.2 你了解算法吗 101
 - 5.2.1 初识算法 101
 - 5.2.2 描述算法的两种常用流程图 101
- 5.3 你应该掌握的常用算法 103
 - 5.3.1 抛砖引玉——查找最大最小值 103
 - 5.3.2 经典再现——杨辉三角算法的实现 104
 - 5.3.3 争先恐后——冒泡排序法 105
 - 5.3.4 峰回路转——插入排序法 107
 - 5.3.5 我选择了你从不后悔——选择排序法 108
 - 5.3.6 釜底抽薪——希尔排序法 109
- 5.4 实战检验 111
 - 5.4.1 迷你星座查询器的实现 111
 - 5.4.2 设计双色球彩票选号器 115
- 5.5 疑难解惑 117
 - 5.5.1 传统流程图与 N-S 结构化流程图有何不同 117
 - 5.5.2 为什么杨辉三角的表示形式不一样 117
 - 5.5.3 如何选择适合自己的排序算法 118
- 5.6 精彩回顾 118

第6章 看似简单的字符串真就 那么简单吗 >>>>>

- 18 个编程技术要点
- 8 个编程技巧说明
- 6 个编程注意事项
- 25 个实例应用详解
- 6.1 本章学习任务 120
 - 6.1.1 本章知识体系 120
 - 6.1.2 带着任务往下学 120

- 6.2 让我们从字符开始学起 121
 - 6.2.1 我很小，可是我很重要——Char 结构 121
 - 6.2.2 System.Char 结构的成员 121
 - 6.2.3 一种特殊的字符——转义字符 123
- 6.3 想知道字符串的具体含义吗 125
- 6.4 字符串有 9 种常用操作，你相信吗 126
 - 6.4.1 互不相让——比较字符串 126
 - 6.4.2 按部就班——格式化字符串 128
 - 6.4.3 为我所用——截取字符串 129
 - 6.4.4 一刀两断——分割字符串 130
 - 6.4.5 见缝插针——插入字符串 131
 - 6.4.6 钵满盆满——填充字符串 131
 - 6.4.7 取之有道——删除字符串 132
 - 6.4.8 推陈出新——复制字符串 133
 - 6.4.9 移形幻影——替换字符串 134
- 6.5 深入学习可变字符串 135
 - 6.5.1 高效率字符串对象操作——StringBuilder 135
 - 6.5.2 我可以做些什么——StringBuilder 的使用 136
 - 6.5.3 string 类与 StringBuilder 类的区别 137
- 6.6 实战检验 138
 - 6.6.1 制作字符串加密/解密程序 138
 - 6.6.2 正则表达式分解字符串程序的实现 139
- 6.7 疑难解惑 140
 - 6.7.1 (char)8 和 '8' 有什么不同 140
 - 6.7.2 如何区别 0、空字符串、Null、Empty 和 Nothing 140
 - 6.7.3 选择合适的方法比较字符串 140
- 6.8 精彩回顾 140

第7章 批量数据处理专家—— 数组 >>>>>

- 21 个编程技术要点
- 13 个编程技巧说明
- 8 个编程注意事项
- 17 个实例应用详解
- 7.1 本章学习任务 143
 - 7.1.1 本章知识体系 143
 - 7.1.2 带着任务往下学 143

7.2	数组从何而来	144
7.2.1	为什么使用数组	144
7.2.2	什么是数组	144
7.2.3	数组用途之广	144
7.3	从最简单的一维数组开始学起	145
7.3.1	一维数组的创建——很轻松吧	145
7.3.2	怎样对一维数组进行初始化	145
7.3.3	如何遍历一维数组	146
7.4	想掌握二维以及多维数组吗, 跟我来	148
7.4.1	创建二维数组	148
7.4.2	怎样对二维数组进行初始化	150
7.4.3	学会遍历二维数组	151
7.4.4	解析多维数组	152
7.4.5	运用多维数组	153
7.5	原来数组有这么多种操作	154
7.5.1	一个不留——清除数组内元素	155
7.5.2	合二为一——合并数组	156
7.5.3	化整为零——拆分数组	157
7.5.4	浅表副本——克隆数组	157
7.5.5	众里寻他千百度——查找数组元素	159
7.6	告诉你一个不一样的 ArrayList 集合	160
7.6.1	强大的 ArrayList	160
7.6.2	ArrayList 成员	160
7.6.3	试试多强大——ArrayList 的使用	161
7.7	实战检验	161
7.7.1	操作便捷的简单电话簿	161
7.7.2	设计一个简单客车售票记录程序	162
7.8	疑难解惑	163
7.8.1	遍历数组还有什么方法	163
7.8.2	清空 ArrayList 集合中元素的问题	163
7.9	精彩回顾	164

第 8 章 步入面向对象程序设计的殿堂>>>>

- > 31 个编程技术要点
- > 12 个编程技巧说明
- > 14 个编程注意事项
- > 27 个实例应用详解

8.1	本章学习任务	166
8.1.1	本章知识体系	166
8.1.2	带着任务往下学	166

8.2	掌握面向对象编程的核心——类	166
8.2.1	设计图纸——类是什么	166
8.2.2	准备设计图纸——定义类	167
8.2.3	根据类型来得到对象——类的使用	167
8.2.4	对象的生成——对象构造器	169
8.2.5	对象的释放——对象析构器	172
8.3	对象的状态和行为——字段、方法和属性	172
8.3.1	对象的状态——字段	172
8.3.2	怎样定义字段	173
8.3.3	如何定义方法	173
8.3.4	方法的使用	174
8.3.5	方法的重载	175
8.3.6	字段的封装——什么是属性	176
8.3.7	如何使用属性来封装字段	177
8.3.8	对集合的封装——索引器	179
8.4	面向对象编程特性之继承	180
8.4.1	继承——代码的重用	180
8.4.2	如何使用继承	181
8.5	你来我往——详解数据类型之间的转换	182
8.5.1	表里如一——隐式类型转换	182
8.5.2	循规蹈矩——显式类型转换	184
8.5.3	值类型的装箱和拆箱	185
8.6	可以被重写的方法——虚方法	186
8.6.1	如何定义虚方法	186
8.6.2	override 重写虚方法	187
8.7	千变万化——抽象类	188
8.7.1	什么是抽象类	188
8.7.2	如何使用抽象类	189
8.8	功能的定义——接口	190
8.8.1	雾里看花——接口是什么	190
8.8.2	如何使用接口	191
8.8.3	一石二鸟——隐式实现接口	192
8.8.4	用心专一——显式实现接口	192
8.9	面向对象编程特性之——多态	193
8.9.1	什么是多态	193
8.9.2	怎样使用多态特性	193
8.10	实战检验	195
8.10.1	制作简单计时器	195
8.10.2	使用面向对象的思想计算圆及正方形周长	195
8.11	疑难解惑	197

8.11.1	关于属性和索引器的使用	197
8.11.2	装箱和拆箱操作为什么叫做“值类型的装箱和拆箱”	197
8.11.3	关于接口的问题	197
8.12	精彩回顾	197

第9章 使用 Windows 窗体搭建交互式图形界面 >>>>>

>	17 个编程技术要点	
>	10 个编程技巧说明	
>	8 个编程注意事项	
>	8 个实例应用详解	
9.1	本章学习任务	200
9.1.1	本章知识体系	200
9.1.2	带着任务往下学	200
9.2	告诉你什么是 Windows 窗体	201
9.2.1	窗体的介绍	201
9.2.2	创建 Windows 窗体应用程序	202
9.3	Windows 窗体的常见操作	205
9.3.1	窗体的最大化、最小化和正常大小	205
9.3.2	顶层窗体——控制窗体总在最前面	205
9.3.3	多姿多彩——更改窗体背景图片或颜色	206
9.3.4	看不清我吧——窗体的透明度	207
9.3.5	我可以隐身的哦——窗体的显示和隐藏	207
9.4	在一个窗体中装载多个窗体，很神奇吧	208
9.4.1	多文档窗体——让文档更有条理	208
9.4.2	建立多文档窗体	209
9.4.3	快来试一试——简单的多文档小程序	210
9.5	用最快的速度制作两个一模一样的窗体	212
9.5.1	定义基窗体	212
9.5.2	新建窗体并继承于基窗体	212
9.5.3	真的很神奇——有效使用继承窗体	215
9.6	实战检验	216
9.6.1	制作启动欢迎窗体	216
9.6.2	设计图形窗体	217
9.7	疑难解惑	218
9.7.1	项目编译之后的.pdb 文件有何用处	218

9.7.2	MDI 主窗体中的背景为何呈现灰色	219
9.7.3	创建继承窗体的两种方法有什么区别	219
9.7.4	区别 Modifiers 属性的 3 种访问修饰符	219
9.8	精彩回顾	219

第10章 你所必须知道的 Windows 控件 >>>>>

>	19 个编程技术要点	
>	7 个编程技巧说明	
>	4 个编程注意事项	
>	21 个实例应用详解	
10.1	本章学习任务	222
10.1.1	本章知识体系	222
10.1.2	带着任务往下学	222
10.2	最简单、常用的文本类控件	223
10.2.1	窗体中的广告牌——标签控件	223
10.2.2	电子版的笔记本——文本框控件	224
10.2.3	一锤定音——按钮控件	227
10.3	选择数字、列表……，让选择类控件帮你实现	229
10.3.1	数字操作最佳工具——数字选择控件	229
10.3.2	唯一的选择——单选按钮	230
10.3.3	多重选择——必选复选框	232
10.3.4	编辑框和列表框的进化——组合框控件	234
10.3.5	存储字符串的盒子——列表控件	236
10.3.6	样式控制好帮手——列表视图控件	238
10.3.7	层次分明——树视图控件	241
10.4	控件大家族——分组类控件	244
10.4.1	带有标题框的分组——GroupBox	244
10.4.2	面板分组——Panel	244
10.4.3	选项卡面板分组——TabControl	245
10.5	天下三分——菜单、工具栏和状态栏	247
10.5.1	半数天下归于魏——菜单	247
10.5.2	民心向背在于蜀——工具栏	249
10.5.3	独树一帜当属吴——状态栏	251

10.6 实战检验	252
10.6.1 制作电子点菜系统	252
10.6.2 设计仿 XP 系统的任务栏菜单	253
10.7 疑难解惑	255
10.7.1 保持文本框的滚动条始终在最底端	255
10.7.2 如何对 ListBox 控件中的数据进行排序	256
10.7.3 在状态栏中实时显示当前系统时间	256
10.8 精彩回顾	256

第 11 章 掌握能够辅助程序开发的 Windows 控件 >>>>

➤ 17 个编程技术要点	
➤ 8 个编程技巧说明	
➤ 5 个编程注意事项	
➤ 14 个实例应用详解	
11.1 本章学习任务	259
11.1.1 本章知识体系	259
11.1.2 带着任务往下学	259
11.2 Windows 系统中最常用的几种对话框	260
11.2.1 认识 Windows 消息对话框	260
11.2.2 如何找到文件的家——打开对话框	263
11.2.3 将文件存到何处——另存为对话框	264
11.2.4 确认文件的位置——浏览文件夹对话框	265
11.2.5 个性字体博览会——字体对话框	266
11.2.6 让世界充满颜色——颜色对话框	267
11.3 使用计时器方便地获取最新信息	268
11.3.1 认真守时——Timer 组件	268
11.3.2 勤劳的小闹钟——Timer 组件	269
11.3.3 鼠标哪里跑——Timer 组件	270
11.4 漂亮的图片、好看的图标——图像控件帮你来存取	271
11.4.1 我型我秀——图像控件	271
11.4.2 画家的收藏夹——图像列表组件	272
11.5 想知道操作进度吗，那还不试试进度条控件	273

11.5.1 怎样使用进度条控件	273
11.5.2 Loading——以进度条驱散枯燥	274
11.6 实战检验	275
11.6.1 播放幻灯片的屏幕保护程序	275
11.6.2 飞舞的小蝴蝶动画效果的实现	276
11.7 疑难解惑	278
11.7.1 关于 OpenFileDialog 组件的问题	278
11.7.2 Timer 组件的执行周期最大可以设计多长时间	278
11.7.3 ImageList 中如果放入大图片会怎么样	278
11.7.4 ProgressBar 控件的问题	278
11.8 精彩回顾	278

第 12 章 数据库管理系统开发必备 >>>>

➤ 21 个编程技术要点	
➤ 7 个编程技巧说明	
➤ 5 个编程注意事项	
➤ 12 个实例应用详解	
12.1 本章学习任务	281
12.1.1 本章知识体系	281
12.1.2 带着任务往下学	281
12.2 下面要介绍 ADO.NET 技术了，准备好了吗	282
12.2.1 ADO.NET 简介	282
12.2.2 连接模式与非连接模式	283
12.3 我能连接数据库了——Connection 对象	283
12.3.1 尝试前的准备——认识 Connection 对象	283
12.3.2 初次尝试——使用 SqlConnection 对象连接 SQL Server 2005 数据库	285
12.4 Command 对象，执行 SQL 好帮手	285
12.4.1 认识 Command 对象	286
12.4.2 使用 Command 对象添加记录	287
12.4.3 使用 Command 对象删除记录	288
12.4.4 使用 Command 对象修改记录	288
12.4.5 使用 Command 对象查找记录	289
12.5 读取数据库中数据，就用 DataReader 对象	290

12.5.1	数据在这里——初识数据读取器	290
12.5.2	将数据库中的内容读出来——如何使用数据读取器	290
12.6	非连接模式不能知的 DataSet 与 DataTable	291
12.6.1	内存中的数据库——DataSet	291
12.6.2	内存中的数据表——DataTable	292
12.7	功能强大的 DataAdapter 对象	293
12.7.1	认识数据适配器——DataAdapter 对象	294
12.7.2	使用 SqlDataAdapter 对象填充 DataSet 数据集	294
12.7.3	使用 SqlDataAdapter 对象更新数据库中记录	295
12.8	用更方便的数据控件体现数据库操作	295
12.8.1	呈现数据我最强——DataGridView	296
12.8.2	一切都是这么轻松——DataGridView 数据绑定	296
12.9	实战检验	297
12.9.1	制作个人通讯簿	297
12.9.2	设计个性影集程序	300
12.10	疑难解惑	304
12.10.1	使用 SqlConnection 对象连接数据库的问题	304
12.10.2	怎样取出 DataReader 中的数据呢?	305
12.10.3	什么是 DataSet	305
12.11	精彩回顾	305

第 13 章 .NET 3.5 神来之笔——LINQ 数据访问技术 >>>>

➤	14 个编程技术要点	
➤	15 个编程技巧说明	
➤	5 个编程注意事项	
➤	12 个实例应用详解	
13.1	本章学习任务	307
13.1.1	本章知识体系	307
13.1.2	带着任务往下学	307
13.2	LINQ 从何而来	308
13.3	.Net Framework 3.5——语言扩展	309

13.3.1	安全又方便——隐式类型局部变量	310
13.3.2	短小精悍——Lambda 表达式	311
13.4	查询表达式对于 LINQ 有多重要	312
13.4.1	查询表达式	312
13.4.2	用 from 子句指定数据源	313
13.4.3	用 where 子句指定筛选条件	314
13.4.4	用 select 子句指定目标数据	315
13.4.5	用 orderby 子句进行排序	315
13.5	操作 SQL 数据库很简单, 但你会用 LINQ 吗	316
13.5.1	创建 LINQ 实体类	316
13.5.2	执行数据的查询、添加、修改和删除操作	319
13.6	LINQ 告诉你: 操作任何数据都可以很方便	324
13.6.1	使用 LINQ 在数组中查询数据	324
13.6.2	使用 LINQ 操作 XML 文件	325
13.7	实战检验	327
13.7.1	LINQ 防止 SQL 注入式攻击	327
13.7.2	使用 LINQ 实现数据分页	328
13.8	疑难解惑	330
13.8.1	如何使用 LINQ 生成随机序列	330
13.8.2	如何为 LINQ 实体类中的数据表设置主键	330
13.8.3	开发网站时有必要用到 LINQ 技术吗	331
13.9	精彩回顾	331

第 14 章 钟馗捉妖——程序调试与错误处理 >>>>

➤	12 个编程技术要点	
➤	5 个编程技巧说明	
➤	3 个编程注意事项	
➤	4 个实例应用详解	
14.1	本章学习任务	334
14.1.1	本章知识体系	334
14.1.2	带着任务往下学	334
14.2	“妖”之分类——常见的异常	335
14.2.1	千年小妖——语法错误	335

14.2.2	千年老妖——语义错误	336
14.2.3	千年老妖——逻辑错误	336
14.3	修练仙道——程序调试	337
14.3.1	仙术秘诀——设定断点	337
14.3.2	开始修练——调试断点	338
14.3.3	跨越险阻——中断执行	340
14.3.4	飞升成仙——停止执行	340
14.4	捉妖之术——C#中的最佳异常处理	341
14.4.1	使用 try...catch 语句捕获异常	341
14.4.2	使用 try...catch...finally 语句捕获异常	342
14.5	实战检验	343
14.5.1	制作捕获除数为零错误程序	343
14.5.2	制作捕获数据库连接错误程序	344
14.6	疑难解惑	344
14.6.1	如何区分程序中常见的3种异常	344
14.6.2	异常与 Bug 有什么区别	345
14.6.3	如何针对不同的异常进行捕捉	345
14.7	精彩回顾	345

第15章 Windows 程序不可或缺的两个步骤——打包部署>>>>>

>	8个编程技术要点	
>	5个编程技巧说明	
>	3个编程注意事项	
>	3个实例应用详解	
15.1	本章学习任务	347
15.1.1	本章知识体系	347
15.1.2	带着任务往下学	347
15.2	Windows Installer, 翻译成汉语看看	348
15.3	告诉你如何来创建 Windows 安装项目	349
15.4	原来制作 Windows 安装程序这么简单	350
15.4.1	添加项目输出	350
15.4.2	添加内容文件	350
15.4.3	创建桌面快捷方式	351
15.4.4	添加注册表项	352
15.4.5	生成 Windows 安装程序	354
15.5	用更容易的方式理解部署——安装	354
15.6	实战检验	356
15.6.1	打包程序时设置桌面图标	356

15.6.2	打包.NET Framework 3.5 框架	357
15.7	疑难解惑	359
15.7.1	打包生成的.exe文件和.msi文件有何区别	359
15.7.2	常用的C#程序打包工具有哪些	359
15.8	精彩回顾	359

第2篇 小试牛刀——范例演练篇

第16章 打好根基——基础应用相关>>>>>

>	10个编程技术要点	
>	4个编程技巧说明	
>	2个编程注意事项	
>	10个实例应用详解	
16.1	完美实用——金额大小写转换	363
16.1.1	范例功能演示	363
16.1.2	开发思路指引	363
16.1.3	专家难点解析	363
16.1.4	设计过程详解	365
16.1.5	范例开发手记	367
16.1.6	进阶与提高	367
16.2	衣着华丽——窗体更换皮肤	368
16.2.1	范例功能演示	368
16.2.2	开发思路指引	368
16.2.3	专家难点解析	368
16.2.4	设计过程详解	369
16.2.5	范例开发手记	371
16.2.6	进阶与提高	372
16.3	亦真亦幻——仿QQ抽屉式窗体	372
16.3.1	范例功能演示	372
16.3.2	开发思路指引	373
16.3.3	专家难点解析	373
16.3.4	设计过程详解	374
16.3.5	范例开发手记	376
16.3.6	进阶与提高	377
16.4	绚丽多彩——七彩复选框	377
16.4.1	范例功能演示	377
16.4.2	开发思路指引	377
16.4.3	专家难点解析	378
16.4.4	设计过程详解	379