

软·件·工·程·师·入·门

C#

程序设计

标准教程

(DVD视频教学版)

■ 明日科技 王小科 吕双 编著



视频DVD

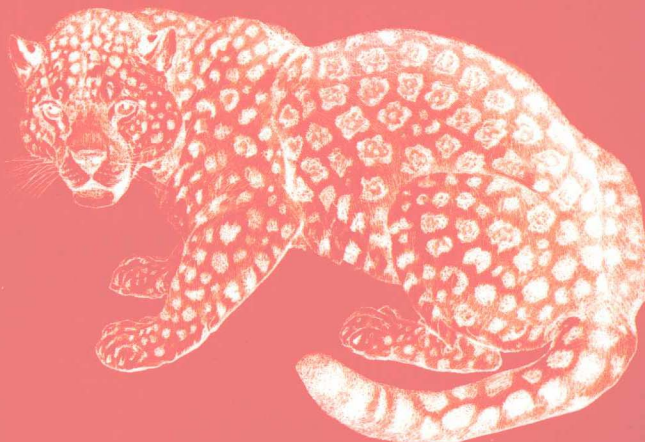
适合自学 本书从零起步、循序渐进，全面提高学、练、用能力。

技术参考手册 全书分为起步篇、提高篇和实例篇，内容全面，您可以根据实际情况选择阅读本书的不同部分。

编程实例参考手册 书中包含**175**个编程案例，**2**个综合项目案例，可以让您在实战中掌握编程技能。

老师讲解 超大容量的DVD多媒体教学光盘，总共**660**分钟的多媒体语音视频教学就像有一位专业老师贴身指导一样。

免费网络学习课堂 赠送**3周（21小时）**网上课堂（价值**1000**元），助您跨越入门障碍。包括9小时网上视频学习，9小时网上实战训练，3小时网上课堂答疑。网址www.cccxy.com（明日网络学习课堂），购书读者进入网址按提示登录即可。



 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

软·件·工·程·师·入·门

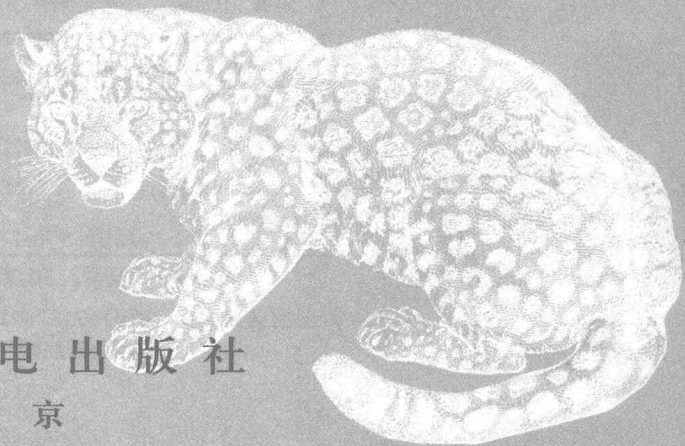
C#

程序设计

标准教程

(DVD视频教学版)

■ 明日科技 王小科 吕双 编著



人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

C#程序设计标准教程: DVD视频教学版 / 王小科, 吕双
编著. —北京: 人民邮电出版社, 2009. 3
(软件工程师入门)
ISBN 978-7-115-19418-3

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

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第198522号

内 容 提 要

本书从初学者角度出发, 通过通俗易懂的语言和大量生动典型的实例, 由浅入深、循序渐进地介绍使用 C#进行 WinForms 程序开发的常用技术和方法。全书共 22 章。第 1 章~第 10 章主要介绍认识 Visual C#, C#语言基础, C#语句控制, 数组, 面向对象编程, 熟悉 WinForms 应用程序, WinForms 窗体介绍, WinForms 应用程序开发常用控件, 菜单栏、工具栏和状态栏设计及对话框等内容; 第 11 章~第 20 章主要介绍使用 ADO.NET 操作数据库, 文件处理技术, HTML 帮助文件的制作, GDI+技术, Windows 打印控件, 网络开发技术, 注册表应用, 程序调试, Windows 应用程序打包与安装, C# 3.5 新特性等内容; 第 21 章和第 22 章主要结合实际开发经验介绍利用 C#开发库存管理系统和人事工资管理系统等内容。

本书附有配套光盘。光盘提供了书中所有实例的源代码, 源代码都经过精心调试, 在 Windows XP/Windows 2000/Windows 2003 Server 下全部通过, 保证能够正常运行。

本书适用于 C#初、中级用户, 也可作为大、中专院校师生和培训班的教材, 对于程序开发爱好者, 本书也有较高的参考价值。

软件工程师入门

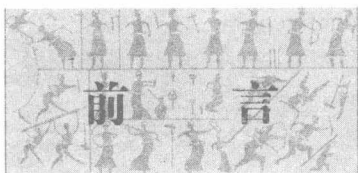
C#程序设计标准教程 (DVD 视频教学版)

- ◆ 编 著 明日科技 王小科 吕 双
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
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 32
字数: 854 千字
印数: 1-4 000 册
- 2009 年 3 月第 1 版
2009 年 3 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-19418-3/TP

定价: 59.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129233
反盗版热线: (010) 67171154



C#是微软公司为 Visual Studio 开发平台推出的一种高级编程语言，该语言支持各种类型的应用程序开发，包括控制台应用程序、WinForms 应用程序和 ASP.NET 应用程序等。C#语言是一种简洁、类型安全的面向对象的编程语言，它逐渐成为程序开发人员使用的主流编程语言。

为什么要选择本书

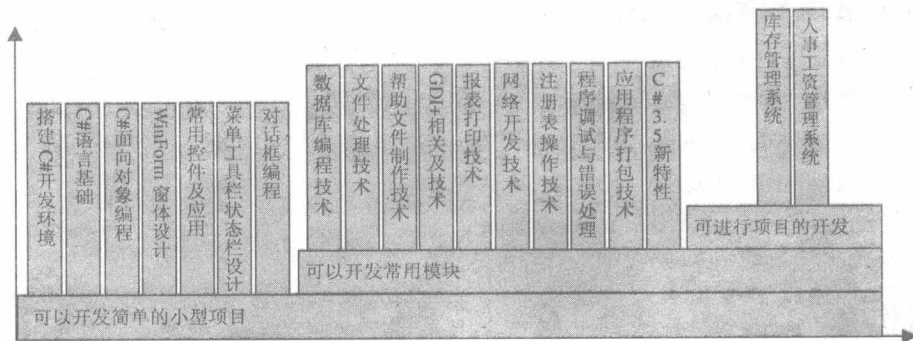
怎样才能更有效地学习 C#?

怎样才能更深入地学习 C#?

怎样才能更熟练地掌握 C#?

也许您会问，我以前没有编程基础和经验，我能快速上手吗？别担心，本书是为 C#初学者而作，如果您是学习 C#的新手，本书对您而言是一本不可多得的学习用书。只要您认真阅读本书，相信您一定会在很短的时间内掌握其中的方法。同时，本书提供了 11 小时的视频教学录像，可以帮助您在 C#编程世界中畅游。

也许您还会问，我已有一些编程基础，这本书适合我吗？当然适合，读者可以根据实际情况选择阅读本书的不同部分。起步篇介绍 C#编程必须掌握的基本技术，非常适合初学者入门学习；提高篇介绍实际开发中必须用到的技术及 C# 3.5 新技术，适合初、中级用户编程提高之用；实例篇讲解实际项目的开发，适合读者检验学习效果，快速提高实际编程能力。各篇学习内容及学习效果如下图所示。



如何使用本书

为有效使用本书，读者可以参照以下方法学习本书。

第一，做好定位。作为初学者，应尽量能从起步篇开始学习，这样可以打好基础，事半功倍。如果刚开始接触编程就急着学习后面较复杂的章节，可能会顾此失彼，事倍功半。

第二，学练结合。学习编程是为了实践，当您学到了一种新的技术或知识时，多实践是巩固学习的一种有效的方法。所以建议读者在学习时，多结合本书提供的实例进行练习，虽然本书提供了实例的源程序，但读者应尽量独立参照书中所给的实例步骤编制程序，如果为了省事，直接使用光盘中给出的源程序，对编程的提高没有任何好处。



第三，多理解，勤思考。无论是学习基础内容，还是学习实际项目的开发，都应重在理解，千万不要死记硬背。要多想、多问、多试，尽量学懂，并做到活学活用。

第四，坚持就是胜利。学习编程是一个艰苦的过程，即使再好的图书，也不能解决所有问题。学习中遇到障碍，非常正常，只要肯钻研，勤思考，有恒心，就没有克服不了的难题。

本书光盘内容

- 本书实例的源程序及相关素材。
- 11 小时视频教学录像。为使读者自学本书，本书光盘提供了 11 小时视频教学录像（如下表所示），可以帮助读者轻松通过编程的第一道关口。

视频录像	时间（分钟）	视频录像	时间（分钟）
安装并熟悉 Visual Studio 2008	30	WinForms 应用程序开发常用控件	61
C#语言基础	38	菜单栏、工具栏和状态栏设计	21
C#语句控制	47	对话框	36
数组和集合	62	使用 ADO.NET 操作数据库	24
类的面向对象特性	28	文件处理技术	52
熟悉 WinForms 应用程序	51	Windows 应用程序打包与安装	18
库存管理系统	94		

- C#编程词典体验版软件。

本书读者对象

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 初学编程的自学者 | <input checked="" type="checkbox"/> 编程爱好者 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 大中专院校的老师 and 学生 | <input checked="" type="checkbox"/> 相关培训机构的老师和学员 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 程序测试及维护人员 | <input checked="" type="checkbox"/> 初、中级程序开发人员 |

学习本书遇到问题怎么办

- 如果您在使用本书时遇到什么困难或疑惑，可以联系我们，我们将在 5 个工作日内给您提供解答。我们的服务方式如下：
- 服务网站：www.mingrisoft.com
- 服务 QQ：100310286 100310063
- 服务信箱：mingrisoft@mingrisoft.com
- 服务电话：0431-84978981/84978982

本书作者

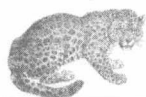
本书由明日科技组织编写，参加编写的有王小科、吕双、梁冰、梁晓岚、刘玲玲、刘欣、杨丽、黄锐、寇长梅、董大勇、乔敏、王敬杰、张金辉、刘彬彬、高春艳、安剑、孙秀梅、张跃廷、房大伟、苏宇、邹天思、庞娅娟、潘凯华、刘中华、王国辉、李钟尉、宋坤、刘锐宁、赛奎春、陈丹丹、陈威、刘书娟、李明霞、李贺、刘志铭、郭锐、张领。虽然对于本书我们力求做到完美，但是不会达到完美无缺，其中仍可能有疏漏和不足之处，欢迎读者朋友不吝赐教。

明日科技
2008 年 12 月



第 1 章 认识 Visual C#	001
1.1 Visual C#概述	002
1.1.1 Visual C#发展历程	002
1.1.2 C#语言编程环境	002
1.2 .NET Framework 3.5 简介	002
1.2.1 什么是.NET Framework	002
1.2.2 .NET Framework 3.5 特性	003
1.3 安装集成开发环境 Microsoft Visual Studio 2008	004
1.3.1 安装 Microsoft Visual Studio 2008 开发环境	004
1.3.2 安装 Microsoft Visual Studio 2008 MSDN 帮助	007
1.3.3 如何使用 MSDN 帮助	010
1.3.4 利用 MSDN 帮助附带的示例学习编程	011
1.4 创建第一个 C#程序	012
1.4.1 创建项目	012
1.4.2 设计界面	014
1.4.3 编写代码	014
1.4.4 调试运行	015
1.4.5 保存项目	016
1.5 本章小结	016
第 2 章 C#语言基础	017
2.1 C#语言简介	018
2.2 数据类型	018
2.2.1 什么是数据类型	018
2.2.2 值类型的使用	018
2.2.3 引用类型的使用	018
2.2.4 什么是装箱和拆箱	020
2.2.5 装箱和拆箱的使用	020
2.3 常量与变量	020
2.3.1 声明和使用常量	020
2.3.2 声明变量	021
2.3.3 变量的作用域	022
2.3.4 变量的赋值	022
2.4 数据类型转换	023
2.4.1 隐式类型转换	023





2.4.2	显式类型转换	023
2.5	C#中运算符的使用	024
2.5.1	算术运算符的使用	024
2.5.2	赋值运算符的使用	026
2.5.3	关系运算符的使用	028
2.5.4	逻辑运算符的使用	028
2.5.5	位运算的使用	028
2.5.6	其他特殊运算符	029
2.5.7	运算符优先级	030
2.6	字符串处理	031
2.6.1	比较字符串	031
2.6.2	定位字符及子串	032
2.6.3	格式化字符串	034
2.6.4	截取字符串	034
2.6.5	分割字符串	035
2.6.6	插入和填充字符串	036
2.6.7	删除和剪切字符串	036
2.6.8	复制字符串	038
2.6.9	替换字符串	039
2.6.10	StringBuilder 的定义与使用	039
2.6.11	可变字符串类 StringBuilder 与 String 的区别	041
2.7	程序编写规范	041
2.7.1	代码书写规则	041
2.7.2	命名规范	042
2.8	注释	043
2.8.1	注释的作用	044
2.8.2	如何使用注释	044
2.9	本章小结	044
第 3 章	C#语句控制	045
3.1	选择语句	046
3.1.1	使用 if 语句实现单分支选择结构	046
3.1.2	使用 if...else 语句实现双分支选择结构	046
3.1.3	使用 if...else if...else 语句实现多分支选择结构	047
3.1.4	嵌套 if 语句的使用	050
3.1.5	使用 Switch 语句实现多分支选择	051
3.2	迭代语句	053
3.2.1	使用 while 循环语句控制程序	053
3.2.2	使用 do while 循环语句控制程序	054
3.2.3	使用 for 循环语句控制程序	055
3.2.4	使用 foreach 循环语句控制程序	056
3.3	跳转语句	057
3.3.1	使用 break 语句实现程序跳转	057
3.3.2	使用 continue 语句实现程序跳转	059





3.3.3	使用 goto 语句实现程序跳转	059
3.3.4	使用 return 语句实现程序跳转	061
3.4	异常处理语句	062
3.4.1	throw 语句	062
3.4.2	try-catch 语句	063
3.4.3	try-catch-finally 语句	064
3.5	本章小结	065
第 4 章	数组	066
4.1	数组简介	067
4.1.1	数组的概述	067
4.1.2	数组的应用	067
4.2	静态数组	068
4.2.1	一维数组的声明	068
4.2.2	一维数组元素的调用	068
4.2.3	二维数组的声明和调用	069
4.2.4	多维数组	071
4.3	动态数组	072
4.3.1	动态数组的声明	072
4.3.2	声明动态数组的注意事项	074
4.4	数组的基本操作	074
4.4.1	输入与输出数组	074
4.4.2	如何定位数组	076
4.4.3	如何遍历数组	078
4.4.4	增加删除数组元素	079
4.4.5	对数组进行排序	082
4.4.6	数组的合并与拆分	084
4.4.7	数组应用典型实例	088
4.5	本章小结	089
第 5 章	面向对象编程	090
5.1	面向对象编程	091
5.1.1	什么是面向对象编程	091
5.1.2	面向对象编程语言的特点	091
5.2	类	092
5.2.1	类的概念	092
5.2.2	类的声明	092
5.2.3	类成员的访问	092
5.2.4	类成员的保护	093
5.3	对象	093
5.3.1	对象的声明和实例化	093
5.3.2	类与对象的关系	094
5.4	构造函数和析构函数	094
5.4.1	构造函数的概念及使用	095





5.4.2	析构函数的概念及使用	095
5.5	枚举	096
5.5.1	什么是枚举	096
5.5.2	枚举的定义	096
5.5.3	枚举的使用	097
5.6	方法	098
5.6.1	方法的声明	098
5.6.2	方法的参数	099
5.6.3	静态和非静态方法的使用	100
5.6.4	方法的重载	101
5.7	封装、继承和多态	102
5.7.1	封装的概念及用途	102
5.7.2	封装的使用	102
5.7.3	继承的概念及用途	103
5.7.4	继承的使用	103
5.7.5	多态的概念及用途	104
5.7.6	多态的使用	104
5.8	接口	105
5.8.1	接口的概念	106
5.8.2	声明接口	106
5.8.3	接口的成员	106
5.8.4	接口的实现	107
5.8.5	抽象类与接口	108
5.9	域和属性	109
5.9.1	域的概念及用途	109
5.9.2	域的声明	109
5.9.3	属性的概念及用途	110
5.9.4	属性的声明	110
5.10	泛型	111
5.10.1	泛型概述及优点	111
5.10.2	泛型中的类型参数 T	111
5.10.3	泛型的使用	112
5.11	匿名方法	115
5.11.1	什么是匿名方法	115
5.11.2	匿名方法的使用	115
5.12	迭代器	116
5.12.1	什么是迭代器	116
5.12.2	创建迭代器	117
5.12.3	迭代器的使用	117
5.13	分部类	118
5.13.1	什么是分部类	118
5.13.2	定义分部类	118
5.13.3	分部类的使用	118
5.14	事件和索引器	119
5.14.1	事件的概念及用途	119





5.14.2	事件的声明及使用	119
5.14.3	索引器的概念及用途	120
5.14.4	索引器的声明及使用	121
5.15	本章小结	121
第 6 章	熟悉 WinForms 应用程序	122
6.1	窗体设计器	123
6.1.1	创建窗体	123
6.1.2	使用窗体设计器	125
6.2	使用工具	126
6.2.1	熟悉工具箱	126
6.2.2	认识控件属性框	128
6.2.3	认识解决方案资源管理器	129
6.2.4	认识服务器资源管理器	131
6.3	本章小结	135
第 7 章	WinForms 窗体介绍	136
7.1	Form 窗体	137
7.1.1	Form 窗体概述	137
7.1.2	Form 窗体的使用	137
7.2	MDI 窗体	138
7.2.1	MDI 窗体概述	138
7.2.2	MDI 窗体的使用	139
7.3	继承窗体	140
7.3.1	继承窗体概述	140
7.3.2	继承窗体的使用	141
7.4	本章小结	142
第 8 章	WinForms 应用程序开发常用控件	143
8.1	控件概述	144
8.1.1	控件的作用	144
8.1.2	控件的属性、方法和事件	144
8.2	控件的分类	146
8.2.1	常用控件	147
8.2.2	容器控件	147
8.2.3	数据控件	147
8.2.4	打印控件	147
8.2.5	对话框控件	148
8.3	控件的相关操作	148
8.3.1	添加控件	148
8.3.2	对齐控件	148
8.3.3	调整控件的前后顺序	148
8.3.4	锁定控件	149



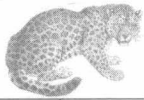


8.3.5	删除控件	149
8.4	文本类控件	149
8.4.1	应用 Label 控件	149
8.4.2	应用 LinkLabel 控件	152
8.4.3	应用 Button 控件	154
8.4.4	应用 TextBox 控件	157
8.4.5	应用 RichTextBox 控件	159
8.5	选择类控件	162
8.5.1	应用 ComboBox 控件	162
8.5.2	应用 CheckBox 控件	164
8.5.3	应用 CheckedListBox 控件	167
8.5.4	应用 RadioButton 控件	169
8.5.5	应用 NumericUpDown 控件	170
8.5.6	应用 ListBox 控件	173
8.6	容器控件	177
8.6.1	应用 Panel 控件	177
8.6.2	应用 GroupBox 控件	179
8.6.3	应用 TabControl 控件	180
8.7	组件	183
8.7.1	应用 ErrorProvider 组件	183
8.7.2	应用 Timer 组件	185
8.7.3	应用 ImageList 组件	187
8.7.4	应用 FileSystemWatcher 组件	189
8.7.5	应用 HelpProvider 组件	192
8.8	其他常用控件	194
8.8.1	应用 ListView 控件	194
8.8.2	应用 TreeView 控件	198
8.8.3	应用 PictureBox 控件	200
8.8.4	应用 NotifyIcon 控件	203
8.8.5	应用 DateTimePicker 控件	205
8.8.6	应用 MonthCalendar 控件	207
8.8.7	应用 ToolTip 控件	209
8.8.8	应用 ProgressBar 控件	211
8.9	本章小结	214
第 9 章	菜单栏、工具栏和状态栏设计	215
9.1	菜单栏	216
9.1.1	菜单栏概念和用途	216
9.1.2	菜单栏设计	217
9.2	工具栏	218
9.2.1	工具栏概念和用途	218
9.2.2	工具栏设计	218
9.3	状态栏	220
9.3.1	状态栏概念和用途	220



9.3.2 状态栏设计	220
9.4 本章小结	221
第 10 章 对话框	222
10.1 消息对话框	223
10.1.1 什么是消息对话框	223
10.1.2 消息对话框的使用	223
10.2 “关于”对话框	231
10.2.1 什么是“关于”对话框	231
10.2.2 “关于”对话框的使用	231
10.3 公共对话框	232
10.3.1 “打开”对话框的使用	232
10.3.2 “另存为”对话框的使用	235
10.3.3 “颜色”对话框的使用	237
10.3.4 “字体”对话框的使用	240
10.3.5 “浏览文件夹”对话框的使用	242
10.4 本章小结	244
第 11 章 使用 ADO.NET 操作数据库	245
11.1 使用 ADO.NET 访问数据库	246
11.1.1 ADO.NET 访问数据库的模式	246
11.1.2 数据库命名空间	247
11.2 ADO.NET 对象模型	251
11.2.1 Connection 对象	251
11.2.2 Command 对象	253
11.2.3 DataReader 对象	256
11.2.4 DataSet 对象	258
11.2.5 DataAdapter 对象	262
11.3 应用 DataGridView 控件	264
11.3.1 DataGridView 控件的属性	264
11.3.2 DataGridView 控件的方法	266
11.3.3 DataGridView 控件的事件	269
11.3.4 DataGridView 控件的使用	271
11.4 数据库开发基本操作	272
11.4.1 向数据库中添加数据	272
11.4.2 修改数据库中数据	273
11.4.3 删除数据库中数据	274
11.4.4 查询数据库中数据	276
11.5 本章小结	278
第 12 章 文件处理技术	279
12.1 System.IO 命名空间	280
12.1.1 File 类和 Directory 类	281





12.1.2	FileInfo 类和 DirectoryInfo 类	283
12.1.3	FileStream 类	284
12.1.4	StreamWriter 类	287
12.1.5	StreamReader 类	289
12.2	文件的基本操作	290
12.2.1	判断文件是否存在	290
12.2.2	创建文件	291
12.2.3	复制或移动文件	291
12.2.4	删除文件	291
12.2.5	获取文件基本信息	291
12.3	文件夹的基本操作	291
12.3.1	判断文件夹是否存在	292
12.3.2	创建文件夹	292
12.3.3	移动文件夹	292
12.3.4	删除文件夹	292
12.3.5	遍历文件夹中文件	292
12.4	文件写入和读取	293
12.4.1	文本文件的写入	293
12.4.2	文本文件的读取	294
12.5	解压缩文件	294
12.5.1	使用 GZip 解压缩文件	295
12.5.2	使用 WinRAR 解压缩文件	297
12.6	本章小结	299

第 13 章 HTML 帮助文件的制作 300

13.1	HTML 帮助文件概述	301
13.2	制作 HTML 帮助文件	301
13.2.1	安装 Microsoft HTML Help Workshop	301
13.2.2	制作 HTML 帮助主题文件	302
13.2.3	制作 HTML 帮助项目文件	303
13.2.4	制作目录和目录文件	306
13.2.5	制作关键字和索引文件	308
13.2.6	制作 .chm 文件	311
13.3	HTML 帮助文件的使用	312
13.4	本章小结	312

第 14 章 GDI+ 技术 313

14.1	GDI+ 概述	314
14.2	基本图形绘制	314
14.2.1	绘制直线	314
14.2.2	绘制矩形	315
14.2.3	绘制椭圆	316
14.2.4	绘制圆弧	317
14.2.5	绘制多边形	319





14.2.6	绘制基数样条.....	320
14.2.7	绘制贝塞尔样条.....	321
14.2.8	绘制图形路径.....	323
14.3	GDI+在实际开发中的应用.....	324
14.3.1	利用柱形图分析每月的商品销售情况.....	324
14.3.2	利用折线图分析网站访问量.....	327
14.3.3	利用饼形图分析公司男女比例.....	330
14.4	本章小结.....	331
第 15 章	Windows 打印控件	332
15.1	PrintDocument 组件.....	333
15.1.1	PrintDocument 组件的属性.....	333
15.1.2	PrintDocument 组件的方法.....	334
15.1.3	PrintDocument 组件的事件.....	334
15.1.4	PrintDocument 组件的应用.....	335
15.2	PrintPreviewDialog 组件.....	337
15.2.1	PrintPreviewDialog 组件的属性.....	337
15.2.2	PrintPreviewDialog 组件的方法.....	338
15.2.3	PrintPreviewDialog 组件的应用.....	338
15.3	PrintPreviewControl 组件.....	339
15.3.1	PrintPreviewControl 组件的属性.....	339
15.3.2	PrintPreviewControl 组件的方法.....	341
15.3.3	PrintPreviewControl 组件的应用.....	341
15.4	PrintDialog 组件.....	342
15.4.1	PrintDialog 组件的属性.....	343
15.4.2	PrintDialog 组件的方法.....	344
15.4.3	PrintDialog 组件的应用.....	344
15.5	PageSetupDialog 组件.....	345
15.5.1	PageSetupDialog 组件的属性.....	346
15.5.2	PageSetupDialog 组件的方法.....	346
15.5.3	PageSetupDialog 组件的应用.....	347
15.6	本章小结.....	348
第 16 章	网络开发技术	349
16.1	System.Net 命名空间.....	350
16.1.1	DNS 类.....	350
16.1.2	DnsPermission 类.....	352
16.1.3	WebRequest 类.....	353
16.1.4	WebClient 类.....	353
16.2	System.Net.Socket 命名空间.....	353
16.2.1	什么是套接字.....	354
16.2.2	Socket 类的属性、方法.....	354
16.3	开发网络应用程序.....	361
16.3.1	开发 UDP 协议聊天程序.....	361



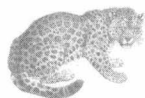


	16.3.2 开发 TCP/IP 协议聊天室	362
16.4	电子邮件的发送与接收	364
	16.4.1 MailMessage 类和 SmtpClient 类的作用	364
	16.4.2 POP3 类的作用	365
	16.4.3 电子邮件的发送	366
	16.4.4 电子邮件的接收	367
16.5	本章小结	372
第 17 章	注册表应用	373
	17.1 注册表基础知识	374
	17.1.1 注册表概述	374
	17.1.2 注册表的结构	374
	17.2 读写注册表	376
	17.2.1 读取注册表信息	377
	17.2.2 向注册表中写入信息	379
	17.3 注册表应用	381
	17.3.1 将软件使用次数写入注册表	381
	17.3.2 通过注册表优化系统	382
	17.4 本章小结	383
第 18 章	程序调试	384
	18.1 什么是断点操作	385
	18.2 如何使用开始、中断和停止执行功能	385
	18.3 什么是单步执行	387
	18.4 如何运行到指定位置	387
	18.5 本章小结	387
第 19 章	Windows 应用程序打包与安装	388
	19.1 Windows Installer 简介	389
	19.2 Windows 应用程序部署	389
	19.2.1 创建部署项目	389
	19.2.2 可选的部署功能	391
	19.3 安装及卸载 Windows 程序	394
	19.3.1 在本地计算机上安装	394
	19.3.2 部署到其他计算机	395
	19.3.3 卸载安装应用程序	395
	19.4 本章小结	395
第 20 章	C# 3.5 新特性	396
	20.1 C# 3.5 概述	397
	20.2 隐藏类型 var	397
	20.3 Lambda 表达式	398



20.4	扩展方法	399
20.5	LINQ 技术	400
20.6	本章小结	403
第 21 章	库存管理系统	404
21.1	需求分析	405
21.2	系统设计	405
21.2.1	总体规划	405
21.2.2	系统功能结构图	406
21.2.3	开发及运行环境	406
21.3	系统命名规则	406
21.3.1	数据库命名规范	406
21.3.2	程序代码命名规范	408
21.4	数据库设计	408
21.4.1	数据表概要说明	408
21.4.2	主要数据表的结构	409
21.4.3	存储过程的创建	411
21.4.4	触发器的创建	414
21.5	系统总体架构	417
21.5.1	文件夹架构	417
21.5.2	程序文件架构	417
21.6	公共类编写	418
21.6.1	DataCon 类	419
21.6.2	DataOperate 类	420
21.7	系统模块设计	424
21.7.1	系统登录模块设计	424
21.7.2	供应商信息设置模块设计	426
21.7.3	货物入库管理模块设计	429
21.7.4	货物出库管理模块设计	432
21.7.5	借货管理模块设计	435
21.7.6	还货管理模块设计	438
21.7.7	库存信息查询模块设计	441
21.7.8	出入库货物年统计模块设计	443
21.8	疑难问题解析	444
21.8.1	货物入库时更新货物信息表	444
21.8.2	通过饼型图分析货物出入库情况	445
21.9	本章小结	446
第 22 章	人事工资管理系统	447
22.1	需求分析	448
22.2	系统设计	448
22.2.1	总体规划	448
22.2.2	系统功能结构图	448





22.2.3	开发及运行环境.....	449
22.3	数据库设计.....	449
22.3.1	数据表概要说明.....	449
22.3.2	主数据表的结构.....	450
22.4	系统总体架构.....	452
22.4.1	文件夹架构.....	452
22.4.2	文件架构.....	452
22.5	公共类编写.....	453
22.5.1	DBConnection 类.....	454
22.5.2	DBOperate 类.....	454
22.6	系统模块设计.....	458
22.6.1	系统登录模块设计.....	458
22.6.2	系统主窗体设计.....	459
22.6.3	档案管理窗体.....	461
22.6.4	奖罚管理窗体.....	469
22.6.5	调动管理窗体.....	474
22.6.6	考评管理窗体.....	478
22.6.7	考勤津贴窗体.....	483
22.6.8	工资总结窗体.....	486
22.7	疑难问题解析.....	488
22.8	本章小结.....	488
附录	实例快速检索.....	489