

微软技术丛书

Microsoft

- ◆ 知识点新
- ◆ 讲解透彻
- ◆ 覆盖面广
- ◆ 层次分明



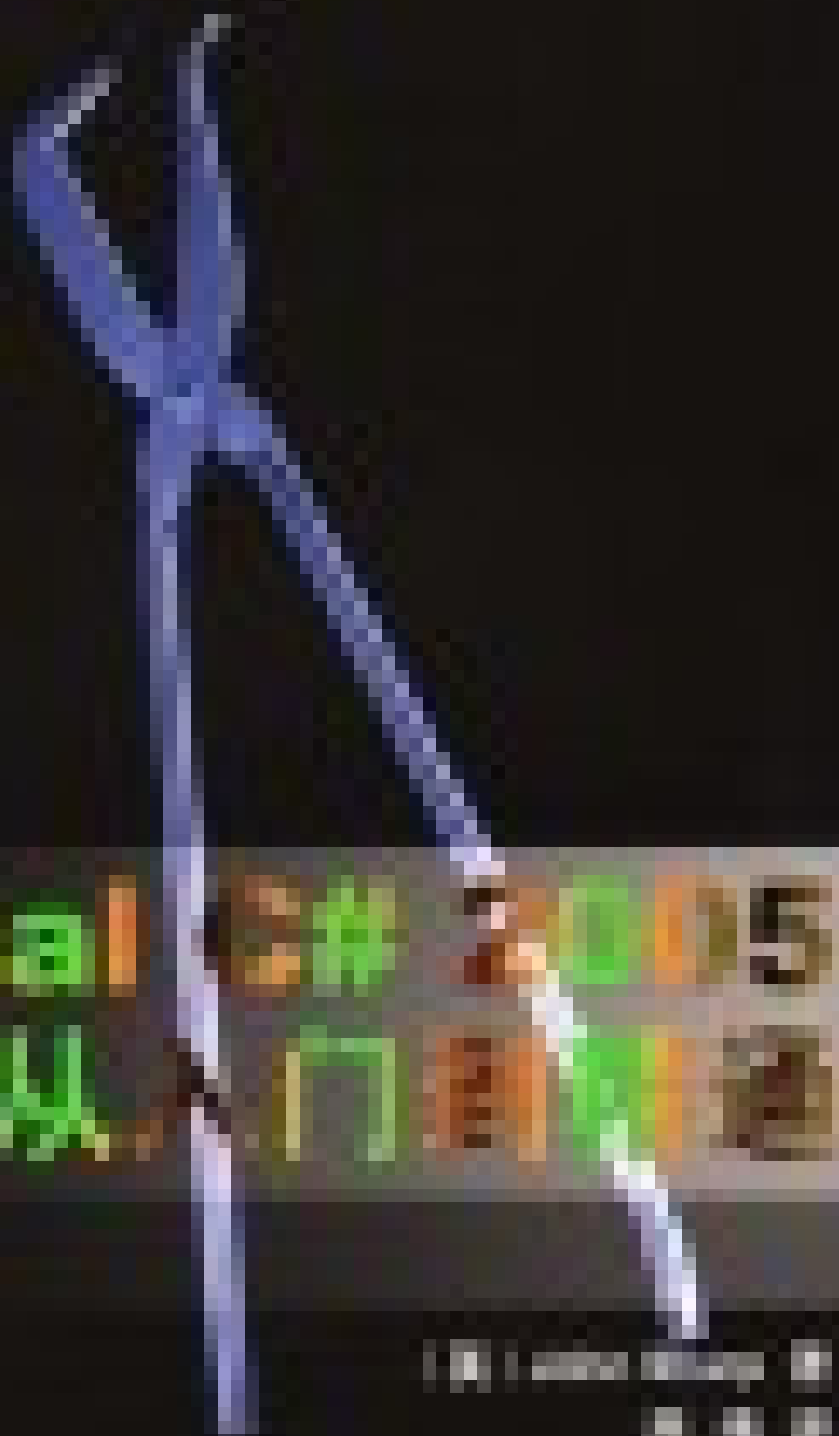
# Visual C# 2005 从入门到精通

(英) John Sharp 著  
周靖译



清华大学出版社

- 招贴设计
- 招贴设计
- 招贴设计
- 招贴设计



VISUAL  
设计

设计  
设计  
设计

设计  
设计  
设计



微软技术丛书

# Visual C# 2005 从入门到精通

(英) John Sharp 著  
周 靖 译

清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

Microsoft Visual C#功能强大、使用简单。本书全面介绍了如何利用 Visual Studio 2005 和 .NET Framework 来进行 C#编程。作者将 C#的各种特性娓娓道来,以范例导航的方式,通过大量的练习引导读者逐步构建 Windows 窗体应用程序,访问 Microsoft SQL Server 数据库,开发 ASP.NET Web 应用程序以及创建并使用 Web 服务。

全书共 6 部分,28 章,结构清晰、叙述清楚。所有练习均在 Visual Studio 2005 简体中文版上进行过演练。无论是刚开始接触面向对象编程的新手,还是打算转移到 C#的有经验的 C、C++或者 Java 程序员,都可以从本书中汲取到新的知识。

**Microsoft Visual C# 2005 Step by Step, by John Sharp (0-7356-2129-2)**

**Copyright © 2006 by Microsoft Corporation.**

**Original English Language Edition Copyright © 2006 by Microsoft Corporation.**

**Published by arrangement with the original publisher, Microsoft Press, a division of Microsoft Corporation, Redmond, Washington, U.S.A.**

本书中文简体版由 Microsoft Press 授权清华大学出版社出版发行,未经出版者书面许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

北京市版权局著作权合同登记号 图字:01-2006-2335

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

Visual C# 2005 从入门到精通/(英)夏普(Sharp, J.)著;周靖译. —北京:清华大学出版社,2006.6  
(微软技术丛书)

书名原文:Microsoft Visual C# 2005 Step by Step

ISBN 7-302-13100-7

I. V… II. ①夏… ②周… III. C 语言—程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 052846 号

出版者:清华大学出版社 地 址:北京清华大学学研大厦

<http://www.tup.com.cn> 邮 编:100084

社总机:010-62770175 客户服务:010-62776969

文稿编辑:文开棋

封面设计:陈刘源

排版者:房书萍

印刷者:清华大学印刷厂

装订者:三河市李旗庄少明装订厂

发行者:新华书店总店北京发行所

开本:185×260 印张:28 字数:660千字

版次:2006年6月第1版 2006年6月第1次印刷

书号:ISBN 7-302-13100-7/TP·8299

印数:1~4000

定 价:49.00元

## 译者小传

### 周靖

在计算机行业“浸染”近20年，涉猎广泛，具有深厚的技术功底和良好的文学素养。早期痴迷于硬件，曾多次被《微型计算机》杂志聘为特约作者。继而潜心钻研程序设计，并在这方面积累了丰富的经验。此后专职从事翻译。其翻译风格严谨、准确、朴实、流畅，深受读者欢迎。代表译著有《C++面向对象程序设计》(第5版)、《C#高级程序员指南》、《Visual Basic .NET高级程序员指南》、《Visual C++ .NET大学教程》、《Python编程金典》、《Windows Server 2003技术内幕》、《ADO .NET本质论》、《无线网络安全》、《PC性能优化与升级技术》和《Unix技术内幕》等。

## 作者小传

### John Sharp

Content Master(隶属于CM集团公司)的首席技术专家。CM集团公司是英国一家从事技术类文档创作和咨询的专业公司。John Sharp负责开发和编写C#, J#, ASP.NET和Microsoft .NET方面的编程指南，具有丰富的技术背景和写作经验。

## 微软技术丛书

- 框架设计 (第2版) : CLR via C++  
Jeffrey Richter著
- 框架设计 (第2版) : CLR via C#  
Jeffrey Richter著
- Visual Basic 2005从入门到精通  
Michael Halvorson著
- Visual C# 2005从入门到精通  
John Sharp著
- SQL Server 2005数据库基础从入门到精通  
Fernando Guerrero著
- SQL Server 2005应用技巧大全从入门到精通  
Fernando Guerrero著
- SQL Server 2005管理员必备指南  
William R. Stanek著
- Visual Basic 2005技术内幕  
Francesco Balena著
- Visual C# 2005技术内幕  
Donis Marshall著
- ASP.NET 2.0技术内幕  
Dino Esposito著
- ADO.NET 2.0技术内幕  
David Sceppa著
- ASP.NET 2.0高级编程  
Dino Esposito著
- ADO.NET 2.0高级编程  
Glenn Johnson著

# 《微软技术丛书》序

## ——Ready to Rock 撼动未来，您准备好了吗

“宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来”。历经五载精心打造的微软新一代企业级应用平台终于在 2005 年底，在全球各地开发人员的期待中走到前台。在 Visual Studio 2005, SQL Server 2005 和 BizTalk 2006 中国地区新品发布会上，“Ready to Rock 撼动未来”这几个醒目的标识，炫目的产品演示，成功案例探讨，着实让现场所有与会者思潮澎湃，激情飞扬。

Visual Studio 2005 是企业级开发管理工具，也是 Visual Studio 产品发布 10 年来最具有革命意义的一次升级，它为广大开发人员展示了广阔的发展前景和超前的设计体验。它有很多令人耳目一新的新功能。针对不同层次的开发人员，从新手到企业架构师、开发人员和测试人员，Visual Studio 2005 提供了可定制的高生产力的开发工具。这些工具能确保软件开发团队减少开发的复杂程度，促进开发过程中成员之间更好的沟通和协作。微软为 Visual Studio 2005 Express Edition 提供一年期的免费下载。全球已经有 500 多万开发人员在使用这个版本。Visual Studio Express Edition 全系列产品包括 Visual Web Developer, Visual Basic Express, Visual C# Express, Visual C++ Express 以及 Visual J# Express。

SQL Server 作为数据管理分析平台和数据库开发工具，在开发人员当中一直具有良好的口碑。SQL Server 2005 是一套全新的管理工具包，它的优点不胜枚举，其中最突出的三点是商务智能(BI)、可编程性和安全性。在商务智能方面，集成数据整合、分析和报表功能，能提供更好的决策支持；提供一种新的数据模型，用于简化异源数据间的连通性问题；提供对 XML/A(一种 OLEDB 的可选方案)的集成支持；提供的数据挖掘工具更成熟。在可编程方面，SQL Server 2005 更好地实现了与 Visual Studio .NET 的集成，它将 CLR 直接植入数据库引擎，使开发人员能够用 Visual Basic .NET 或 C# 之类的语言直接为 SQL Server 编写程序，从而实现了与微软 .NET 应用程序架构的紧密协作。在安全性方面，它固有的数据加密、默认安全设置以及强制口令策略功能，足以让开发人员以更高的性能、更高的可用性和更高的安全性运行任何应用。SQL Server 2005 Express Edition 也可以免费下载，它提供强大而易用的数据库支持，并与其他 Express 产品互为补充。

BizTalk 2006 是应用中间件，是对微软现有组件的一次升级。它可以适配不同的套装应用软件，其中包括甲骨文 eBusiness 套件、仁科软件以及 Siebel 的产品。它的重点是自动化工作流程，用于收集和处理来自射频 ID 读卡机的数据信息。

针对这三款重量级产品，微软在今年 3 月全面推出新生代微软认证。更专业的 MCTS, MCITP 和 MCPD 三类新型认证，就是针对 Visual Studio 2005, SQL Server 2005 和 BizTalk 2006 来展开的。这三类新型认证又划分许多子认证，如下所示：

1. 认证技术专家(MCTS)证书：
  - MCTS: SQL Server 2005
  - MCTS: BizTalk Server 2006

- MCTS: .NET Framework 2.0 Web Applications
  - MCTS: .NET Framework 2.0 Windows Applications
  - MCTS: .NET Framework 2.0 Distributed Applications
2. 认证 IT 专家(MCITP)证书:
- MCITP: Database Administrator
  - MCITP: Database Developer
  - MCITP: Business Intelligence Developer
3. 认证专业开发员(MCPD)证书:
- MCPD: Web Developer
  - MCPD: Windows Developer
  - MCPD: Enterprise Applications Developer

新认证对于数据库和开发专业方面提出了更高的要求。为配合国内读者认证的需求,我们从微软出版社引进了这套《微软技术丛书》。这套丛书针对不同层次的读者,分为三个子系列:从入门到精通、技术内幕和高级编程。各系列的特色如下:

★ 从入门到精通:

- 适合新手程序员的实用教程
- 侧重于基础技术和特征
- 提供范例文件

★ 技术内幕:

- 权威、必备的参考大全
- 包含丰富、实用的范例代码
- 帮助读者熟练掌握微软技术

★ 高级编程:

- 侧重于高级特性、技术和解决问题
- 包含丰富、适用性强的范例代码
- 帮助读者精通微软技术

这套丛书首期推出四本:《Visual Basic 2005 从入门到精通》,《Visual C# 2005 从入门到精通》、《ASP.NET 2.0 技术内幕》和《ADO.NET 2.0 高级编程》。随后将陆续推出《框架设计(第2版): CLR via C#》、《ASP.NET 2.0 高级编程》、《SQL Server 2005 管理员必备指南》、《框架设计(第2版): CLR via C++》、《SQL Server 2005 数据库基础从入门到精通》、《SQL Server 2005 应用技巧大全从入门到精通》、《ADO.NET 2.0 技术内幕》、《Visual Basic 2005 技术内幕》和《Visual C# 2005 技术内幕》。

随着技术的发展,《微软技术丛书》的阵容将进一步庞大,希望它能帮助广大程序开发人员、网络开发人员以及具有一定编程基础的中、高级读者,快速、全面地掌握新技术,为以后的职业生涯奠定坚实的基础!

尽管我们注入大量心血,但疏忽纰漏之处在所难免,恳请读者朋友提出建议和批评。  
联系信箱: [coo@netease.com](mailto:coo@netease.com) 或 [service@wenyuan.com.cn](mailto:service@wenyuan.com.cn)。

编者

2006年5月



# 前 言

Microsoft Visual C# 是一种功能强大、使用简单的语言，主要面向需要使用 Microsoft .NET Framework 来创建应用程序的开发者。它在 C++ 和 Microsoft Visual Basic 的基础上去芜存菁，最终成了一种更加清晰、更富有逻辑的语言。随着 C# 2.0 的问世，语言中新增了几个重要的特性，其中包括泛型、迭代器和匿名方法等。Microsoft Visual Studio 2005 提供的开发环境使得这些特性易于使用，而且 Visual Studio 2005 包含的大量新增向导和增强措施显著提高了开发者的工作效率。

本书旨在介绍基础知识，指导你使用 Visual Studio 2005 和 .NET Framework 来进行 C# 编程。你将学习 C# 的各种特性，并利用它们来构建运行于 Microsoft Windows 操作系统上的应用程序。学完本书之后，你会对 C# 有一个全面的理解，并能用它来构建 Windows 窗体应用程序、访问 Microsoft SQL Server 数据库、开发 ASP.NET Web 应用程序以及创建并使用 Web 服务。

## 找到你在本书中的最佳起点

本书将帮助你掌握在多个基本领域的开发技巧。无论你是刚开始学习编程，还是需要从另一种语言(C, C++, Sun Microsystems Java 或者 Visual Basic)转移到 C#，都可以选用本书。根据下表，可以知道自己的最佳起点：

读者类型	步 骤
面向对象编程的新手	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 按照“安装和使用练习文件”一节的步骤来安装练习文件。</li><li>2. 顺序阅读第 I 部分、第 II 部分和第 III 部分的各个章节。</li><li>3. 有了一定经验之后，如果有兴趣，可以继续完成第 IV 部分、第 V 部分和第 VI 部分的学习。</li></ol>
C# 的新手	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 按照“安装和使用练习文件”一节的步骤来安装练习文件。略读前 5 章，获得对 C# 和 Visual Studio 2005 的大致印象，然后将精力放在第 6~19 章。</li><li>2. 有了一定经验之后，如果有兴趣，可以继续完成第 IV 部分、第 V 部分和第 VI 部分的学习。</li></ol>
从 C, C++ 或者 Java 迁移到 C#	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 按照“安装和使用练习文件”一节的步骤来安装练习文件。</li><li>2. 略读前 7 章，获得对 C# 和 Visual Studio 2005 的大致印象，然后将精力放在第 8~19 章。</li><li>3. 有关构建 Windows 应用程序和使用数据库的信息，参见第 IV 部分和第 V 部分。</li><li>4. 有关构建 Web 应用程序和 Web 服务的信息，请参见第 VI 部分。</li></ol>

续表

读者类型	步骤
从 Visual Basic 6 迁移到 C#	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按照“安装和使用练习文件”一节的步骤来安装练习文件。</li> <li>2. 顺序阅读第 I 部分、第 II 部分和第 III 部分的各个章节。</li> <li>3. 有关构建 Windows 应用程序的信息，请参见第 IV 部分。</li> <li>4. 有关访问数据库的信息，请参见第 V 部分。</li> <li>5. 有关创建 Web 应用程序和 Web 服务的信息，请参见第 VI 部分。</li> <li>6. 阅读每章末尾的“快速参考”小节，了解特定的 C# 和 Visual Studio 2005 结构。</li> </ol>
做完练习之后再参考本书	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使用本书目录找到与特定主题相关的信息。</li> <li>2. 阅读每章最后的“快速参考”，找到对当前章所介绍语法和技术的综述。</li> </ol>

## 本书的约定和特色

本书采用了少量约定，目的是使内容更容易理解。正式阅读本书之前，先看一看下面的叙述，它解释了全书采用的约定，并指出了本书的一些有用的特色。

### 约定

- 每个“练习”都是一系列任务。每个任务都采取一系列已编号的操作步骤的形式。圆点(•)表明练习只有一个步骤。
- “提示”提供了与成功完成一个步骤有关的附加信息或者其他方法。
- “重要提示”指出继续下文学习之前应该检查的信息。
- 两个键名之间的加号(+)意味着你必须同时按下这两个键。例如，“按 Alt+Tab”意味着按住 Alt 不放，然后按 Tab。
- 描述菜单操作时，采取“文件”|“打开”的形式，它的意思是指从“文件”菜单中选择“打开”命令。

### 其他特色

- 书中会穿插一些加框的“补充特色”区域，它们提供了与练习有关的更深入的信息。这些补充内容可能包括背景资料、设计技巧或者与当前正在讨论的主题有关的其他信息。
- 每一章都用一个“快速参考”结尾，它以表格形式总结了完成本章任务所需的操作。

## 联机配套内容

在联机配套网站，我们提供了与本书有关的内容和链接，网址是：

<http://www.microsoft.com/mspress/companion/0-7356-2129-2/>

## 技术更新

随着与本书有关技术的更新，到附加信息的链接将添加到 Microsoft Press Technology Updates 网页上。请定期访问这个网页，了解 Visual Studio 2005 和其他技术的最新进展：

<http://www.microsoft.com/mspress/updates/>



**注意** 本书的练习文件可从 [www.wenyuan.com.cn](http://www.wenyuan.com.cn) 或 [www.tup.com.cn](http://www.tup.com.cn) 下载。

## 系统要求

为了完成本书的练习，需要准备以下硬件和软件：

- Microsoft Windows XP 专业版并安装 Service Pack 2，Microsoft Windows Server 2003 并安装 Service Pack 1，或者 Windows 2000 并安装 Service Pack 4(不支持 Microsoft Windows 2000 Datacenter Server)
- Microsoft Visual Studio 2005 标准版或专业版，其中包括 SQL Server 2005 Express
- 766 MHz Pentium 或兼容处理器(推荐 1.5 GHz 以上的 Pentium 处理器)
- 256 MB RAM(推荐 512 MB 以上)
- 显示器(800×600 或者更高分辨率)，至少 256 色(推荐 1024×768 High Color 16 位)
- Microsoft Mouse 或兼容指点设备

还需要以管理员身份访问计算机，以配置 SQL Server 2005 Express Edition 和修改 Windows 注册表(这是完成第 28 章的练习所要求的)。

## 预发布软件

本书原英文版基于 2005 年 8 月发布的 Visual Studio 2005 Community Technical Preview(CTP)版来编写、审查和测试(简体中文版基于 Microsoft Visual Studio 2005 Team Suite，所有程序均调试通过，所有截图均已替换成简体中文截图——译者注)。8 月份的 CTP 版是 Visual Studio 2005 正式发布之前的最后一个预览版。本书应该完全兼容于 Visual Studio 2005 正式版。如果本书有任何更改或者勘误，都将被收集并添加到 Microsoft Knowledge Base 文章中。请参见“本书支持”一节，了解更多信息。

## 安装和使用练习文件

本书配有进行本书所有练习所需要的项目文件。利用这些文件，可以避免浪费时间来创建与当前学习主题无关的文件。通常，每个练习都提供了两个版本的项目文件，一个是在练习开始之前的基本项目，另一个是在练习完成之后的最终项目。从基本项目开始，按照书中提示逐步添加程序内容，最终获得一个完整的、可正常工作的项目，整个过程不仅

能让你快速掌握新技能，还能获得很大的成就感。

## 安装练习文件

登录 [www.wenyuan.com.cn](http://www.wenyuan.com.cn) 或 [www.tup.com.cn](http://www.tup.com.cn) 找到《Visual C# 2005 从入门到精通》。从下载资源中下载练习文件并将其默认安装到计算机上的以下目录：

```
My Documents\Microsoft Press\Visual CSharp Step by Step
```

## 配置 SQL Server Express Edition

本书第 V 部分的练习要求访问 SQL Server Express Edition 来创建并使用 Northwind Traders 数据库。如果正在使用 SQL Server 2005 Express Edition，请以管理员身份登录，并按以下步骤操作，为用于执行练习的用户帐户提供相应的访问权限：

1. 选择“开始”|“所有程序”|“附件”|“命令提示符”，打开一个命令提示窗口。
2. 在命令提示窗口中，输入以下命令：

```
sqlcmd -S YourServer\SQLEXPRESS -E
```

将 *YourServer* 替换成你的计算机的名称。

为了知道计算机的名称，可以在运行 `sqlcmd` 命令之前，在命令提示窗口中运行一下 `hostname` 命令。

3. 出现 1>提示符之后，输入以下命令(包括方括号)：

```
sp_grantlogin [YourServer\UserName]
```

然后按回车键。

将 *YourServer* 替换成计算机名称，将 *UserName* 替换成你打算授予访问权限的用户帐户名称。

4. 出现 2>提示符之后，输入以下命令：

```
go
```

然后按回车键。

如果报告一条错误消息，请确定上述 `sp_grantlogin` 命令输入无误，包括方括号。

5. 在 1>提示符之后，输入以下命令，其中包括方括号：

```
sp_addsrvrolemember [YourServer\UserName], dbcreator
```

然后按回车键。

6. 在 2>提示符之后，输入以下命令：

```
go
```

并按回车键。

如果报告一条错误消息，请确定上述 `sp_addsrvrolemember` 命令输入无误，包括方括号。

7. 在 1>提示符之后，输入以下命令：

```
exit
```

然后按回车键。

## 8. 关闭命令提示窗口。

## 使用练习文件

本书每一章都解释了在什么时候以及如何使用必要的练习文件。需要用到一个练习文件的时候，书中会给出相应的指示，让你打开正确的文件。本书模拟了真实的编程项目，你可以将从书中学到的技能轻松地运用自己的工作中。

如果想知道所有细节，可以参见下表，其中列出了本书要用到的所有 Visual C# 项目。

项 目	说 明
<b>第 1 章</b>	
TextHello	你的第一个项目。它逐步指导你创建一个简单的程序，以便显示一条文本欢迎消息
WinFormHello	项目使用 Windows 窗体，在一个窗口中显示欢迎消息
<b>第 2 章</b>	
PrimitiveDataTypes	演示如何声明每种基本类型的变量，如何向这些变量赋值，以及如何在一个窗口中显示它们的值
MathsOperators	指导你学习各种算术操作符(+, -, *, /, %)
<b>第 3 章</b>	
Methods	在这个项目中，将改进上一个项目的代码，体会如何使用方法来构建一个项目
DailyRate	指导你编写自己的方法(手工编写，或者使用一个向导来编写)，运行方法，以及使用 Visual Studio 调试器来逐步执行方法
<b>第 4 章</b>	
Selection	演示如何使用嵌套 if 语句来比较两个日期
switchStatement	这个简单的程序使用一个 switch 语句，将字符转换成它们的 XML 形式
<b>第 5 章</b>	
Iteration	该项目显示每个不同的重复语句的代码片段，以及各自生成的输出
whileStatement	该项目使用一个 while 语句来逐行读取源文件的内容，并在一个 Windows 文本框中显示每一行
doStatement	该项目使用一个 do 语句将数字转换成它的字符串形式
<b>第 6 章</b>	
MathsOperators	该项目对第 2 章的同名项目进行了改进，试验多个未处理的异常会造成程序执行失败。然后，使用 try 和 catch 关键字使应用程序变得更可靠，最终不会因为错误的输入或操作而执行失败
<b>第 7 章</b>	
Classes	该项目首先介绍如何定义自己的类，然后添加 public 构造函数、方法和 private 字段。另外，还介绍如何使用 new 关键字来创建类的实例，同时讲述 static 方法和字段的问题

续表

项 目	说 明
<b>第 8 章</b>	
Parameters	该程序演示值类型和引用类型的参数的区别，还演示如何使用 ref 和 out 关键字
<b>第 9 章</b>	
StructsAndEnums	该项目使用一个 enum 类型来表示一副牌的 4 种不同花色，然后使用一个 struct 类型来表示一个日历日期
<b>第 10 章</b>	
Aggregates	该项目基于前一个项目，它使用一个 ArrayList 集合类对一手牌进行分组
<b>第 11 章</b>	
ParamsArrays	该项目演示如何使用 params 关键字来创建一个方法，以便接收任意数量的 int 参数，然后查找并返回具有最小值的那个参数
<b>第 12 章</b>	
CSharp	该项目使用接口和类的一个层次结构来模拟读取一个 C#源代码文件，并将它的内容划分不同的 token(标识符、关键字、操作符等)。此外，它还从关键接口中派生出其他类，以便采取彩色标注，在一个富文本框中显示 token
<b>第 13 章</b>	
UsingStatement	该项目对上一章的项目进行了少许修订，揭示出它不能有效地防范异常。它将指导你使用一个 using 语句来进一步防范异常
<b>第 14 章</b>	
Properties	该项目将生成一个简单的 Windows 应用程序，它利用几个属性来连续显示程序主窗口的大小
<b>第 15 章</b>	
Indexers	该项目使用了两个索引程序：一个根据姓名来查找电话号码，另一个根据电话号码来查找姓名
<b>第 16 章</b>	
Delegates	该项目利用“委派回调”，以数字格式来显示时间。然后，利用“事件”机制来简化编码
<b>第 17 章</b>	
BinaryTree	该项目指导你使用“泛型”来构建一个类型安全的结构，其中包含任意类型的元素
BuildTree	该项目演示如何使用“泛型”来实现一个类型安全的方法，它能获取任意类型的参数
<b>第 18 章</b>	
BinaryTree	该项目指导你实现泛型 IEnumerator<T>接口，以便为泛型 BinaryTree 类创建一个枚举器
IteratorBinaryTree	该项目使用一个迭代器，为泛型 BinaryTree 生成一个枚举器

续表

项 目	说 明
<b>第 19 章</b>	
Operators	该项目构建 3 个 struct，分别是 Hour，Minute 和 Second，其中包含用户自定义的操作符。然后，使用一个转换操作符对代码进行简化
<b>第 20 章</b>	
BellRingers	该项目是一个 Windows 窗体应用程序，它演示基本的 Windows 窗体控件
<b>第 21 章</b>	
BellRingers	该项目是对上一章创建的应用程序的扩展，但在用户界面中添加了下拉菜单和弹出菜单
<b>第 22 章</b>	
CustomerDetails	该项目演示如何验证用户输入，使用客户信息作为一个例子
<b>第 23 章</b>	
DisplayProducts	该项目展示如何使用 Microsoft ADO.NET 来连接 Northwind Traders 数据库，并从 Products 表中获取信息。使用“数据源配置向导”来生成一个连接到数据库的数据源，并演示如何使用 DataSet，DataTable 和 TableAdapter 对象将数据源绑定到一个 DataGridView 控件。最终，DataGridView 控件将在一个 Windows 窗体中显示数据
ReportOrders	该项目演示如何使用 ADO.NET 来访问一个数据库，而不是使用由“数据源配置向导”生成的组件。应用程序将从 Northwind Traders 数据库的 Orders 表中获取信息
<b>第 24 章</b>	
ProductsMaintenance	该项目演示如何使用 DataSet，DataTable 和 TableAdapter 组件来更新数据库中的信息。应用程序在 Windows 窗体上使用了一个 DataGridView 控件，并允许用户修改 Northwind Traders 数据库的 Products 表中的信息
<b>第 25 章</b>	
HonestJohn	该项目创建一个简单的 Microsoft ASP.NET 网站，它允许用户输入一家虚构软件开发公司的员工的有关信息
<b>第 26 章</b>	
HonestJohn	该项目是第 25 章的 HonestJohn 项目的扩展版本，它展示了如何在一个 ASP.NET Web 应用程序中对用户输入进行验证
<b>第 27 章</b>	
Northwind	该项目演示如何使用基于窗体的安全性来验证用户身份。另外，还演示如何从一个 ASP.NET Web 窗体使用 ADO.NET，以及如何采取一种可扩展的方式来查询和更新数据库

续表

项 目	说 明
<b>第 28 章</b>	
NorthwindServices	该项目实现一个 Web 服务，它允许远程用户通过 Internet 来访问 Northwind Traders 数据库的 Products 表中的数据
ProductInfo	该项目演示如何创建一个 Windows 应用程序来“消费”Web 服务。还演示如何调用由 NorthwindServices Web 服务提供的 Web 方法

## 卸载练习文件

按以下步骤从计算机中卸载本书的练习文件：

1. 从控制面板中选择“添加或删除程序”。
2. 在“当前安装的程序”列表中，选择 Microsoft Visual C# 2005 Step By Step。
3. 单击“删除”。
4. 根据屏幕上的提示来删除练习文件。

## 本书支持

我们尽了最大努力来保证本书以及练习文件的准确性。任何勘误或增补将添加到 Microsoft Knowledge Base 文章中，它的网址是：<http://support.microsoft.com/kb/905035/>

Microsoft Press 还在线提供了对所有书籍和练习文件的支持，网址为：<http://www.microsoft.com/learning/support/books/>

## 问题和建议

有关本书的任何意见、问题或想法，请通过电子邮件形式发送给 Microsoft Press，邮件地址是：

[mspinput@microsoft.com](mailto:mspinput@microsoft.com)

也可以通过普通邮件寄送，地址是：

Microsoft Press

Attn: Step by Step Series Editor

One Microsoft Way

Redmond, WA 98052-6399

请注意，不能通过以上方式为你提供产品支持。



# 目 录

## 第 I 部分 Microsoft Visual C#和 Microsoft Visual Studio 2005 概述

<b>第 1 章 欢迎进入 C#编程世界</b> .....	3	3.3.3 重载方法 .....	39
1.1 开始在 Visual Studio 2005 环境中编程 .....	3	3.4 编写方法 .....	39
1.2 写第一个程序 .....	6	第 3 章快速参考 .....	45
1.3 使用命名空间 .....	10	<b>第 4 章 使用决策语句</b> .....	46
1.4 创建 Windows 窗体应用程序 .....	12	4.1 声明 bool 变量 .....	46
第 1 章快速参考 .....	18	4.2 使用布尔操作符 .....	47
<b>第 2 章 使用变量、操作符和表达式</b> .....	19	4.2.1 理解相等和关系操作符 .....	47
2.1 理解语句 .....	19	4.2.2 理解条件逻辑操作符 .....	47
2.2 使用标识符 .....	20	4.2.3 操作符优先级和 结合性总结 .....	48
2.3 标识关键字 .....	20	4.3 使用 if 语句来做出决策 .....	49
2.4 使用变量 .....	21	4.3.1 理解 if 语句的语法 .....	49
2.4.1 命名变量 .....	21	4.3.2 使用块来分组语句 .....	50
2.4.2 声明变量 .....	22	4.3.3 嵌套 if 语句 .....	51
2.5 使用基本数据类型 .....	22	4.4 使用 switch 语句 .....	54
2.6 使用算术操作符 .....	26	4.4.1 理解 switch 语句的语法 .....	54
2.6.1 确定操作符的值 .....	26	4.4.2 遵守 switch 语句规则 .....	55
2.6.2 运用算术操作符 .....	27	第 4 章快速参考 .....	57
2.6.3 控制优先级 .....	29	<b>第 5 章 使用复合赋值和循环语句</b> .....	59
2.6.4 使用结合性对表达式 进行求值 .....	30	5.1 使用复合赋值操作符 .....	59
2.7 递增和递减变量 .....	30	5.2 使用 while 语句 .....	60
第 2 章快速参考 .....	32	5.3 使用 for 语句 .....	63
<b>第 3 章 方法和作用域</b> .....	33	5.4 使用 do 语句 .....	65
3.1 声明方法 .....	33	第 5 章快速参考 .....	72
3.1.1 指定方法声明语法 .....	33	<b>第 6 章 管理错误和异常</b> .....	73
3.1.2 return 语句 .....	34	6.1 处理错误 .....	73
3.2 调用方法 .....	36	6.2 尝试代码和捕捉异常 .....	74
3.3 运用作用域 .....	38	6.2.1 处理异常 .....	74
3.3.1 定义局部作用域 .....	38	6.2.2 未处理的异常 .....	75
3.3.2 定义类作用域 .....	38	6.2.3 使用多个 catch 处理程序 .....	76
		6.2.4 捕捉多个异常 .....	76