



Professional VB 2005

Visual Basic 2005 高级编程

(第4版)

Bill Evjen

(美) Rockford Lhotka 等著

Billy Hollis

杨 浩 吴 雷 译



清华大学出版社

Visual Basic 2005 高级编程

(第 4 版)

Bill Evjen

(美) Rockford Lhotka 等著

Billy Hollis

杨浩 吴雷 译

清华大学出版社

北京

Bill Evjen, Rockford Lhotka, Billy Hollis et al

Professional VB 2005

EISBN: 0-7645-7536-8

Copyright©2006 by Wiley Publishing, Inc.

All Rights Reserved. Authorized translation from the English language edition published by Wiley Publishing, Inc.

本书中文简体字版由 Wiley Publishing, Inc. 授权清华大学出版社出版。未经出版者书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书内容。

北京市版权局著作权合同登记号 图字: 01-2005-6493

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 Basic 2005 高级编程(第 4 版)/(美)依夫杰(Evjen, B.), (美)霍特卡(Lhotka, R.), (美)赫利斯(Hollis, B.) 等著；杨浩，吴雷 译.—北京：清华大学出版社，2006.11

书名原文：Professional VB 2005

ISBN 7-302-14079-0

I.V… II.①依… ②霍… ③赫… ④杨… ⑤吴… III.BASIC 语言—程序设计—教材 IV.TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 129072 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

组稿编辑：曹康

文稿编辑：于平

封面设计：康博

版式设计：康博

印刷者：清华大学印刷厂

装订者：三河市新茂装订有限公司

发行者：新华书店总店北京发行所

开本：185×260 印张：57 字数：1387 千字

版次：2006 年 11 月第 1 版 2006 年 11 月第 1 次印刷

书号：ISBN 7-302-14079-0/TP · 8456

印数：1 ~ 4000

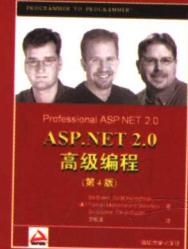
定价：99.90 元

内容简介

随着.NET功能的整体增强，Visual Basic的功能也得到极大提升，应用也越来越广。本书通过大量示例详细阐述了Visual Basic 2005的各种新特性、编程知识和开发技巧，适合想学习Visual Basic 2005编程的中高级程序员。该书与《Visual Basic 2005入门经典（第4版）》以及它们的早期版本一直是中国VB程序员学习.NET技术的优秀图书。

译者简介

杨浩，工学硕士，大学讲师，多年从事计算机和机械方面的教学和研究工作，发表论文数篇，参编和翻译的图书多达20余本，还曾多次获得市部级奖项。近几年一直致力于跟踪.NET技术的发展，积极从事.NET技术文档和图书的翻译工作。

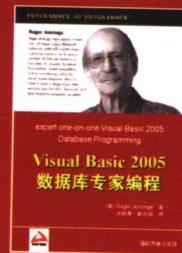


《ASP.NET 2.0 高级编程
(第4版)》

Bill Evjen
(美) Scott Hanselman 著
李敏波 译

ISBN 7-302-13906-7

本书全面介绍了 ASP.NET 各种编程技能和 2.0 版中的巨大变化，并详细阐述了 2.0 版中的每个新特性。书中提供了大量的实例，可帮助读者快速掌握如何在 .NET 平台上开发功能强大的 ASP.NET 应用程序。本书适合有一些基础的 ASP.NET 初级程序员以及准备迁移到 ASP.NET 2.0 的编程老手。该书与《ASP.NET 2.0 入门经典 (第4版)》及其早期版本，曾影响到无数中国 Web 程序员。

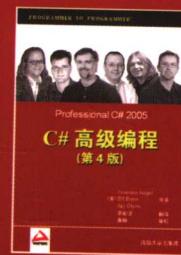


《Visual Basic 2005 数据库
专家编程》

(美) Roger Jennings 著
沈晓春 崔洪斌 译

ISBN 7-302-13757-9

本书由微软数据库开发专家、知名图书大师 Roger Jennings 编写，面向有经验的 Visual Basic 程序员。本书包含丰富的 Visual Basic 2005 数据库开发技巧和经验，内容涉及到 ADO.NET 2.0、SQL Server 2005、ASP.NET 2.0 数据处理技术等，可帮助读者大大提升利用 Visual Basic 2005 和 SQL Server 2005 开发数据库应用程序的技能。



《C# 高级编程(第4版)》

Christian Nagel
(美) Bill Evjen 等著
Jay Glynn
李敏波 翻译
黄静 审校

ISBN 7-302-13803-6

C # 经典名著！也是 Wrox 红皮书中最畅销的品种之一，从第一版开始就名满天下；其第 3 版被中华读书报、CSDN、《程序员》等机构评选为 2005 年最权威的十大 IT 图书之一（第 2 名）；在中国版协、中国出版科学研究所、《出版参考》杂志组织的“2005 年度输出版、引进版优秀图书”评选活动中获得“2005 年度引进版科技类优秀图书”奖。第 4 版面向 C # 2005，在全面展示 .NET 新特性的同时继续完善原有的内容，是有一些 C # 基础知识的学习者或者想迁移到 C # 的其他程序员全面掌握 C # 的首选教程。

试读结束：需要全本请在线购买：www.electongbook.com

前　　言

2002 年，伴随着 VB.NET 的引入，Visual Basic 产生了自发布以来最大的变革。十几年来，VB 一直没有进行大的修订。但.NET 已经远远超出了这种修订，它改变了软件开发的几乎所有方面。从集成 Internet 功能到创建面向对象的架构，VB.NET 向传统的 VB 开发人员发出了挑战，要求他们学习全新的概念和技术。

2005 年，Microsoft 对 Visual Basic 语言做了进一步的改进(重命名为 VB 2005)。作为一种真正的面向对象语言，VB 2005 引入了很多新增功能。传统的 VB6 开发人员必须从头学习这些内容。

首先，需要学习 VB 2005 和旧版本之间的区别。在一些情况下，相同的功能要采用不同的方式来实现。这些改变不是任意的，而是有很充足的理由。我们必须抛弃一些旧习惯，培养新习惯。

接着，必须接受新概念。完全面向对象的概念、新的组件技术、新的用于本地和 Internet 界面的可视化工具，所有这些都是在 VB 2005 中高效开发应用程序的必备技能。

本书将全面阐述 VB 2005：首先讨论.NET Framework，最后讨论部署.NET 应用程序的最佳方式。中间部分讨论从数据库访问到与诸如 XML 等其他技术集成的一切内容，并详细地介绍新增功能。您将会看到，VB 2005 已经成为一种强大且易于使用的语言。在编写网络程序时，就如同编写桌面程序一样得心应手。

Visual Basic 的重要性

在.NET 的早期应用中，Microsoft 的新语言 C#得到了广泛的关注。但随着.NET 应用的增多，VB 的重要性也逐渐显现出来。Microsoft 对外宣称，当生产率是最重要因素时，VB.NET 是开发应用程序的最佳语言。

VB 的未来开发将强调以最高效的方式访问整个.NET Framework 的能力，而 C#开发强调的是编写代码的经验，这非常切合 VB 的传统作用：语言开发人员在现实世界中使用它尽可能快地创建商务应用程序。

区别不仅仅在学术方面。.NET Framework 的一个最重要的优点是，它允许用非常少的代码编写应用程序。在商务应用程序中，主要目标是编写业务逻辑，尽可能减少例程编码任务。其价值在新的.NET Framework 中不是编写出许多代码，而是用尽可能少的代码编写出更健壮、有效的应用程序。

VB 非常适合于这种类型的开发，因此成为目前既经济又实惠的软件开发工具，将来

它还会为此目的做进一步的细化和改进。

本书读者对象

本书主要针对有经验的、希望深入学习 VB 2005 的开发人员。本书讨论了最常见的编程任务和概念，既适合于从早期版本过渡到 VB 2005 版本的开发人员，也适合于以前使用过 VB.NET，目前需要更深入理解的开发人员。

本书对 VB 概念进行了全面的介绍，但.NET Framework 的内容广博而丰富，不可能在一本书里讲清楚，本书没有把 Web 开发作为最重要的内容，但包含了 VB 中基于浏览器的编程内容，专业的 Web 开发人员应该参考清华大学出版社引进并出版的《ASP.NET 2.0 高级编程》。

使用本书需要的条件

尽管可以使用.NET Framework SDK 中的命令行工具来创建 VB 应用程序，但是本书的大半部分内容仍将使用 VS 2005(专业版或更高)进行举例。如果您使用的是 VS.NET 2002 或者 VS.NET 2003，那么本书的很多例子将无法运行，因为代码中的很多功能都是旧版本中没有的。

此外：

- 某些章节使用了 SQL Server 2005。但您也可以使用 VS 2005 自带的 SQL Express 来运行样例代码。
- 某些章节使用了 Internet Information Services(IIS)。IIS 包含在 Windows 2003 Server、Windows 2000 Server、Windows 2000 Professional 和 Windows XP 中，但它不会被默认安装。
- 第 21 章在介绍排队事务时使用了 MSMQ。MSMQ 包含在 Windows 2003 Server、Windows 2000 Server、Windows 2000 Professional 和 Windows XP 中，但它也不会被默认安装。

本书主要内容

第 1 章解释了.NET 的重要性和它对应用程序开发的影响。为了理解.NET 的重要性以及当前开发技术存在的缺陷，我们首先讨论了包括 COM 和 DNA 在内的体系结构模式，然后讲述.NET 如何使用公共语言运行库(CLR)来纠正这些技术中的缺点。

第 2 章讨论了一个 VB 2005 应用程序。在开发这个应用程序时，我们将讨论 VS 2005 的一些新功能。

第 3 章将讨论 Visual Basic 中的许多常用类型。本章的主要目的是让读者熟悉值类型和引用类型，帮助具有 VB 6 背景的开发人员理解 VB 2005 中定义变量的方式的主要差异。

第 4 章论述 VB 2005 中面向对象编程的特性。本章将定义对象、类、实例、封装、抽象、多态性和继承性。

第 5 章讲述了继承的概念及在 VB 2005 中如何利用继承。我们将解释如何创建简单和抽象的基类，如何创建可以派生其他类的基类。

第 6 章探讨了.NET 平台的核心——公共语言运行库。CLR 负责管理.NET 平台编译的代码的执行。我们将论述版本变化和部署、内存管理、跨语言集成、元数据和 IL Disassembler。

第 7 章把第 4 章和第 5 章的理论应用于实践。我们将讨论 4 个主要的面向对象概念(抽象性、封装性、多态性、继承)，以及如何将这些概念应用到设计和开发中，创建高效的面向对象的应用程序。

第 8 章介绍了新版本最大的改进之一——泛型。泛型是一个通用的强类型集合，它可以减少出错几率，提高性能，并为集合提供 Intellisense 支持。

第 9 章介绍了命名空间及其层次结构。解释了命名空间的概念和某些常用的命名空间。此外，还介绍了如何创建新的命名空间，以及在项目中如何导入命名空间，如何给命名空间起别名。本章还介绍了 VB 2005 新引入的 My 命名空间。

第 10 章通过详细讨论 CLR 异常处理程序和新的 Try...Catch...Finally 结构，描述了 VB 2005 中错误处理的原理。除此之外，还描述了错误和跟踪的记录，以及如何利用这些方法获取程序工作方式的反馈。

第 11 章集中讨论了需要了解的 ADO.NET 对象模型，以便能够建立灵活、快速和可伸缩的数据访问对象和应用程序。该章还讲述了 ADO 向 ADO.NET 的转化，讨论了为了建立对.NET 应用程序的数据访问而需要理解的 ADO.NET 主要对象。

第 12 章展示了.NET Framework 提供的用于生成和处理 XML 的功能。我们介绍了.NET Framework 的 XML 相关命名空间并详细讨论了一部分命名空间中的类。本章还涉及到一些利用 XML 的技术，比如 ADO.NET 和 SQL Server。

第 13 章介绍了.NET 提供的安全功能和相关工具。Caspol.exe 和 Permview.exe 可以帮助建立和维护各种安全策略。System.Security.Permissions 命名空间可用于管理权限。我们还通过代码演示了 System.Security.Cryptography 命名空间的功能。

第 14 章讲述了 Windows 窗体，主要讨论了窗体和内置控件。还讨论了哪些是新的，哪些是对 Visual Basic 以前版本的修改，还讨论了 System.Windows.Forms 命名空间。

第 15 章讨论了在构建 Windows 窗体应用程序时会用到的高级功能。

第 16 章探讨了 Web 窗体以及如何从它们的使用中受益。本章通过使用越来越复杂的示例，讲述了如何利用快速应用程序开发(Rapid Application Development，一般与 Windows 应用程序相关)的强大功能开发 Web 应用程序。

第 17 章介绍了很多在 ASP.NET 2.0 中新引入的功能。我们举例说明了跨页面发送、主从页面、站点导航以及个性化等高级功能。

第 18 章讨论了程序集的概念和在 CLR 中的作用。我们还学习了程序集的结构、内容以及包含的信息。

第 19 章介绍了程序集清单，说明了清单在部署过程中的作用。还介绍了 VS 2005 和 CLR 提供的各种应用程序部署方法。

第 20 章介绍了 COM 和.NET 组件的互操作性，Microsoft 提供了哪些工具将这两项技术链接起来。

第 21 章探讨了.NET 组件服务，特别讨论了事务处理和排队组件。

第 22 章将学习线程，理解.NET Framework 中的各种对象如何让用户开发出多线程的应用程序。我们将讨论如何创建线程，如何将它们与进程关联在一起，以及多任务和多线程之间的差异。

第 23 章探讨了如何利用 VB.NET 创建和使用 Web 服务。该章还讨论了 CLR 提供的用于建立和利用 Web 服务的抽象类，论述了一些支持 Web 服务的技术。

第 24 章讨论如何在传统的 3 层应用程序设计中使用远程服务。本章将论述远程服务的基本体系结构，并建立一个基本服务器和客户程序，使用一个对象将客户的请求传递到业务层上。接着介绍如何使用串行化把服务器上更复杂的对象传递给客户，以及如何使用调用环境(call context)，在每个调用中，把额外的数据从客户端传递给服务器，但无须改变对象模型。

第 25 章讨论了在 Windows 服务的生成过程中，如何使用 VB 2005。该章将讨论 Windows 服务的创建、安装、运行和调试。

第 26 章介绍了开发网络应用程序时需要使用的各种协议。我们还讨论了如何把庞大的网络融合到自己的应用程序中。

第 27 章介绍了如何从 Web 上下载资源，如何设计自己的通信协议，如何在应用程序中复用 Web 浏览器控件。

附录 A 介绍了 VB 编译器 vbc.exe 所提供的功能。

附录 B 列出了一些可用的 VB 资源。

用户支持

我们总是想知道您对本书的看法，您喜欢哪些内容，您不喜欢哪些内容，这些信息将有助于我们下一次做得更好。如果您有什么意见和建议，请向 fwkbook@tup.tsinghua.edu.cn 发邮件。但是，请您一定要在您的信中注明本书的书名。

如何下载本书的示例代码

在您登录到 Wrox 站点 <http://www.wrox.com/> 时，只需使用 Search 工具或使用书名列表就可以找到本书。接着在 Code 栏中单击 Download 链接，或单击本书信息页面上的 Download Code 链接，就可以获得本书所有的源代码。另外，您也可以从本书的合作站点 www.tupwk.com.cn/downpage 上下载本书的所有源代码。

从以上站点上下载的文件使用 WinZip 进行了压缩。在把文件保存到硬盘的一个文件夹中时，需要使用解压缩软件(如 WinZip 或 PKUnzip)对该文件解压缩。在解压缩时，代码常常放在各自的章节文件夹中。在开始解压缩过程时，一定要将解压缩软件 WinZip 或 PKUnzip 设置为使用文件夹名。

勘误表

尽管我们已经尽了各种努力来保证文章或代码中不出现错误，但是错误总是难免的，如果您在本书中找到了错误，例如拼写错误或代码错误，请告诉我们，我们将非常感激。通过勘误表，可以让其他读者避免受挫，当然，这还有助于提供更高质量的信息。请给 fwkbook@tup.tsinghua.edu.cn 发电子邮件，我们就会检查您的信息，如果是正确的，就把它发送到该书的勘误表页面上，或在本书的后续版本中采用。

要在网站上找到勘误表，可以登录 <http://www.wrox.com>，通过 Advanced Search 工具或书名列表查找本书，然后在本书的信息页面上，单击 Book Errata 链接。

E-Mail 支持

如果您希望直接就本书的问题向对本书知之甚多的专家咨询，那么，就向 support@wrox.com 发电子邮件，在电子邮件的“主题”(Subject)栏中，加上本书的名称和 ISBN 的最后 4 位号码。典型的电子邮件应该包括下列内容：

- 在“主题”栏加上书的名称、ISBN 的最后 4 位数字(5368)和问题所在的页码。
- 在邮件的正文中加上您的姓名、联系信息和问题。

我们不会发给您垃圾邮件。我们只需要详细的情况以节省您的宝贵时间和我们的时间。当您发送电子邮件时，它会直接链接到以下支持链：

- 客户支持——您的消息会传送到我们的客户支持人员，他们是阅读信息的第一人。他们有常见问题的文件，会迅速回答一般性的问题。他们回答关于本书和网站的一般性问题。
- 编辑支持——更深的问题会转发到负责本书的技术编辑处。他(或)她具有编程或特殊产品的经验，能够回答某个主题的详细技术问题。
- 作者支持——最后，在编辑都不能回答问题的情况下(这种情况很少出现)，这些问题将转发到作者。我们试图保护作者不要从写作中分心，但是，我们也很愿意将特殊的问题转发给他们。所有的 Wrox 作者帮助支持他们的书籍。他们向客户和编辑回复电子邮件，所有的读者都会从中受益。

Wrox 支持过程只能提供直接与已出版的图书相关的问题。对于超出此范围的问题可以通过 <http://p2p.wrox.com>/论坛的团体列表来提供支持。

p2p.wrox.com

P2P 邮件列表是为作者和同行的讨论而设立的。我们在邮件列表、论坛和新闻组中提供“程序员到程序员的支持”(programmer to programmer support)，还包括一对一的电子邮件支持系统。如果把问题发送给 P2P，就可以相信，您的问题不仅仅是由支持专家解答，而且还要提供给我们邮件列表中的许多 Wrox 作者和其他业界专家。在 p2p.wrox.com 上，可以从许多不同的列表中获得帮助，不仅在阅读本书时获得帮助，还可以在开发应用程序时获得帮助。在网站的.NET 类别中，最适合本书的是 `beginning_vb` 和 `vb_dotnet` 列表。

要订阅一个邮件列表，可以遵循下面的步骤：

- (1) 进入 <http://p2p.wrox.com>。

- (2) 从左侧的菜单栏中选择合适的列表。
- (3) 单击想加入的邮件列表。
- (4) 按照指示订阅和填写电子邮件地址和密码。
- (5) 回复接收到的确认电子邮件。
- (6) 使用订阅管理器加入更多的列表，设置自己的邮件设置。

为什么这个系统提供最好的支持

您可加入该邮件列表中，也可以每周分类接收它们。如果您没有时间或设备接收该邮件列表，可以搜索我们的在线文档。垃圾邮件和广告邮件会被删除，您自己的电子邮件地址会被独特的 Lyris 系统保护起来。任何加入或退出列表的查询，或者与列表相关的一般问题，都应发送到 listsupport@p2p.wrox.com。

Wrox 将 Visual Studio 2005 编程大系

为了帮助中国程序员快速了解 Visual Studio 2005 的新功能和高效开发方法，全面提升自己的.NET 开发能力，清华大学出版社第一时间从全球知名编程类图书出版公司 Wrox 引进这套 Visual Studio 2005 编程大系，品种齐全、内容权威，很多书都是畅销名著的升级版，相信它们能够满足您学习.NET 2.0 编程知识的需要。

已出版图书

中文版书号	中文书名	英文书名	定价
7302127352	《C#入门经典(第3版)》	Beginning Visual C# 2005	98.00元
7302138036	《C#高级编程(第4版)》	Professional C# 2005	128.00元
7302132427	《ASP.NET 2.0 入门经典(第4版)》	Beginning ASP.NET 2.0	78.00元
7302139067	《ASP.NET 2.0 高级编程(第4版)》	Professional ASP.NET 2.0	128.00元
730212549X	《ASP.NET 2.0 数据库入门经典(第4版)》	Beginning ASP.NET 2.0 Databases	48.00元
7302141169	《ASP.NET 2.0 XML 高级编程(第3版)》	Professional ASP.NET 2.0 XML	59.90元
7302141169	《ASP.NET 2.0 编程实现——来自 MVP 的权威开发指南》	ASP.NET 2.0 MVP Hacks and Tips	48.00元
7302134758	《Visual Basic 2005 入门经典(第4版)》	Beginning Visual Basic 2005	79.90元
7302137579	《Visual Basic 2005 数据库专家编程》	Expert one-on-one Visual Basic 2005 Database Programming	68.00元
7302140790	《Visual Basic 2005 高级编程(第4版)》	Professional VB 2005	99.90元

正在运作的图书

英文版书号	英文书名	中文书名(暂定)	预计出版日期
076458949X	Beginning VB 2005 Databases	《Visual Basic 2005 数据库入门经典(第4版)》	07.01
0471781347	Beginning ASP.NET 2.0 and Databases	《ASP.NET 2.0 数据库入门经典(特别版)》	07.03
0764571974	Beginning Visual C++ 2005	《Visual C++ 2005 入门经典(第4版)》	06.12
076457860X	Professional Web Parts and Custom Controls with ASP.NET 2.0	《Web Parts 与自定义控件高级编程(ASP.NET 2.0 版)》	06.12
0764584332	Beginning SQL Server 2005 Programming	《SQL Server 2005 编程入门经典(第2版)》	06.12
0470047046	Beginning SQL Server 2005 Administration	《SQL Server 2005 系统管理入门经典》	07.08
0470041781	Professional ASP.NET 2.0 Special Edition	《ASP.NET 2.0 高级编程特别版》	07.05
0764571350	Professional .NET Framework 2.0	《.NET Framework 2.0 高级编程》	06.12
0764598465	Professional Visual Studio 2005	《Visual Studio 2005 高级编程》	07.04
0764584367	Professional Visual Studio 2005 Team System	《Visual Studio 2005 Team System 专家教程》	07.01
0470087889	Professional Web 2.0 Programming	《Web 2.0 高级编程》	07.08
0764571982	Visual Basic 2005 Programmer's Reference	《Visual Basic 2005 从入门到提高》	07.06
0470046414	C# 2005 Programmer's Reference	《C# 2005 专业指南》	07.05
0470055410	Expert one-on-one Visual Basic 2005 Design and Development	《Visual Basic 2005 设计与开发专家编程》	07.08
0764584642	ASP.NET 2.0 Web Site Programming: Problem-Design-Solution	《ASP.NET 2.0 网站开发全程解析(第2版)》	06.12

有奖参与活动！

Wrox，秉承“程序员为程序员而著”的出版理念，曾出版过无数畅销全世界的优秀编程图书，备受广大程序员推崇，是程序员心目中神圣的出版公司。

为了能够进一步提高这套 Visual Studio 2005 编程大系的出版和服务质量，我们希望广大读者和专业人士参与到这套图书的出版和发行过程中来。凡是在下面几个方面有良好建议或者贡献者，都将得到一份礼品：

- ➲ 对该套图书提出内容质量(特别是翻译质量)修改建议；
- ➲ 对该套图书的封面、版式、装帧设计、用纸等提出有效建议；
- ➲ 对该套图书的读者服务提出建设性意见；
- ➲ 对该套图书的市场推广提出可操作的有益建议；
- ➲ 愿意参与该套图书的翻译或审校工作(稿费另议)。

请将建议和意见反馈到 fwkbook@tup.tsinghua.edu.cn。来信时，请说明自己的建议或意见所针对的图书名称或者情况。
下面是礼品清单。来信时，请标明自己希望得到哪一种礼品：

- ➲ 畅销书《圈子圈套》一本；
- ➲ 畅销书《圈套玄机》一本；
- ➲ 畅销书《苹果传奇(第2版)》一本；
- ➲ 畅销书《Google持续成长的秘密》一本；
- ➲ 畅销书《白金管理法则——透过寓言看管理》一本；
- ➲ 畅销书《步步为赢——高效突破创业7关》一本；
- ➲ 畅销书《淘宝网上学淘宝——网上交易入门手册》一本；
- ➲ 畅销书《情商——人类的第三种能力》一本；

欢迎广大读者和.NET程序员参与我们的活动！

目 录

第1章 什么是 Microsoft .NET	1
1.1 .NET 概述	1
1.1.1 未来应用广泛而深邃的平台	2
1.1.2 DNA 和 COM 的缺陷	2
1.2 .NET Framework 概述	3
1.3 公共语言运行库	4
1.3.1 主要的设计目标	4
1.3.2 元数据	6
1.3.3 多语言集成和支持	6
1.3.4 公共类型系统	7
1.3.5 命名空间	7
1.4 .NET Class Framework	7
1.5 用户和程序接口	9
1.5.1 Windows 窗体	9
1.5.2 Web 窗体	10
1.5.3 控制台应用程序	10
1.5.4 Web 服务	10
1.6 作为.NET “元语言”的 XML	11
1.7 COM 的角色	11
1.8 永远不会改变的一些事实	12
1.9 .NET 对 VB 的影响	12
1.10 .NET 对我们的影响	12
1.10.1 编程模型	12
1.10.2 减少了 Internet 开发的障碍	13
1.10.3 预编写的功能库	13
1.10.4 部署更简单	13
1.11 .NET 的未来	14
1.12 .NET 2.0 的改进	14
1.13 小结	15
第2章 VB 2005 和 VS 2005 简介	17
2.1 Visual Studio .NET——入门	17
2.2 Visual Studio 2005	18
2.2.1 Solution Explorer 窗口	20
2.2.2 My Project 视图	21
2.2.3 引用	21
2.2.4 程序集信息	22
2.2.5 新代码窗口	23
2.2.6 Properties 窗口	26
2.2.7 动态帮助	27
2.3 使用 Visual Basic 2005	27
2.3.1 运行 ProVB.NET	28
2.3.2 在代码中设置窗体属性	28
2.4 增强范例应用程序的功能	29
2.4.1 添加控件和事件处理程序	30
2.4.2 定制代码	31
2.4.3 构建配置	35
2.4.4 创建应用程序	37
2.5 Visual Studio 中的特色功能	40
2.5.1 任务列表	40
2.5.2 Command 窗口	41
2.5.3 Server Explorer	41
2.5.4 在 Visual Studio 2005 中记录和使用宏	42
2.6 小结	43
第3章 变量和类型	45
3.1 值类型和引用类型的区别	46
3.2 值类型(结构)	47
3.3 显式转换	55
3.3.1 编译器选项	56
3.3.2 执行显式转换	57

3.4 引用类型(类)	59	6.1.1 模块	176
3.4.1 Object 类	60	6.1.2 程序集	177
3.4.2 String 类	61	6.1.3 类型	177
3.4.3 DBNull 类和 IsDBNull 函数	64	6.2 版本化与部署	178
3.4.4 数组	64	6.2.1 对版本化更好的支持	178
3.4.5 集合	67	6.2.2 更好的部署	179
3.5 参数传递	68	6.3 跨语言集成	179
3.6 装箱	69	6.3.1 通用类型系统	180
3.7 不再使用的关键字和方法	70	6.3.2 元数据	181
3.8 小结	72	6.3.3 对元数据更好的支持	181
第 4 章 对象语法综述	73	6.3.4 属性	182
4.1 面向对象的术语	74	6.3.5 Reflection API	184
4.1.1 对象、类和实例	74	6.4 IL Disassembler	184
4.1.2 对象的组成	74	6.5 内存管理	185
4.2 使用对象	77	6.5.1 传统的垃圾回收机制	186
4.2.1 对象的声明和实例化	77	6.5.2 更快地为对象分配内存	193
4.2.2 对象引用	79	6.5.3 垃圾回收器的优化	193
4.2.3 取消对象的引用	79	6.6 小结	195
4.2.4 前期及后期绑定	79		
4.3 创建类	83	第 7 章 对象和组件的应用	197
4.3.1 创建基类	83	7.1 抽象性	197
4.3.2 构造函数方法	100	7.2 封装性	200
4.3.3 终止和清除	101	7.3 多态性	203
4.4 高级概念	102	7.3.1 方法签名	203
4.4.1 重载方法	103	7.3.2 实现多态性	203
4.4.2 重载构造函数方法	105	7.4 继承	213
4.4.3 共享方法、变量和事件	106	7.4.1 使用继承的场合	213
4.4.4 运算符重载	111	7.4.2 继承和多接口	216
4.4.5 委托	114	7.4.3 进一步探讨	222
4.4.6 类和组件	118	7.4.4 “脆弱”的基类问题	223
4.5 小结	120	7.5 小结	226
第 5 章 继承与接口	121		
5.1 继承	121	第 8 章 泛型	227
5.2 多接口	165	8.1 泛型的使用	227
5.2.1 对象接口	165	8.1.1 泛型类型	228
5.2.2 辅助接口	167	8.1.2 泛型方法	232
5.3 小结	172	8.2 创建泛型	233
第 6 章 公共语言运行库	175	8.2.1 泛型类型	233
6.1 .NET 应用程序的组成元素	175	8.2.2 泛型方法	241
		8.2.3 约束	242

<p>8.2.4 泛型和后期绑定 245</p> <p>8.3 小结 246</p> <p>第 9 章 命名空间 247</p> <p>9.1 命名空间的概念 247</p> <p>9.1.1 命名空间与引用 250</p> <p>9.1.2 常用的命名空间 252</p> <p>9.2 导入命名空间并指定别名 254</p> <p>9.2.1 导入命名空间 254</p> <p>9.2.2 在 ASP.NET 中引用命名空间 255</p> <p>9.2.3 为命名空间指定别名 256</p> <p>9.3 创建自己的命名空间 256</p> <p>9.4 My 关键字 259</p> <p>9.4.1 My.Application 命名空间 260</p> <p>9.4.2 My.Computer 命名空间 264</p> <p>9.4.3 My.Forms 命名空间 267</p> <p>9.4.4 My.Resources 命名空间 267</p> <p>9.4.5 My.User 命名空间 267</p> <p>9.4.6 My.WebServices 命名空间 267</p> <p>9.5 小结 268</p> <p>第 10 章 异常处理和调试 269</p> <p>10.1 VB 6 中的错误处理 269</p> <p>10.2 .NET 中的异常处理 271</p> <p>10.2.1 异常的重要属性和方法 271</p> <p>10.2.2 异常与 VB 6 中 Err 对象的区别 272</p> <p>10.3 VB.NET 中结构化异常处理 的关键字 272</p> <p>10.4 与 VB 6 样式的错误处理交 互操作 284</p> <p>10.5 错误记录 285</p> <p>10.6 使用 Trace 类分析问题和 测试性能 290</p> <p>10.7 小结 293</p> <p>第 11 章 用 ADO.NET 2.0 访问数据 295</p> <p>11.1 ADO.NET 2.0 体系结构 的改进 296</p>	<p>11.2 .NET 数据提供程序 298</p> <p>11.2.1 Connection 对象 298</p> <p>11.2.2 Command 对象 298</p> <p>11.2.3 通过 Command 对象使用 存储过程 299</p> <p>11.2.4 DataReader 对象 303</p> <p>11.2.5 命令的异步执行 305</p> <p>11.2.6 DataAdapter 对象 307</p> <p>11.2.7 SQL Server .NET 数据提供程序 311</p> <p>11.2.8 OLE DB .NET 数据 提供程序 312</p> <p>11.3 DataSet 组件 312</p> <p>11.3.1 DataTableCollection 对象 312</p> <p>11.3.2 DataRelationCollection 对象 313</p> <p>11.3.3 ExtendedProperties 属性 313</p> <p>11.3.4 创建和使用 DataSet 对象 314</p> <p>11.3.5 ADO.NET DataTable 对象 316</p> <p>11.3.6 ADO.NET 2.0 对 DataSet 和 DataTable 的改进 317</p> <p>11.4 使用通用提供程序模型 319</p> <p>11.5 ADO.NET 2.0 对连接池 的改进 321</p> <p>11.6 创建 Data Access 组件 321</p> <p>11.6.1 构造函数 323</p> <p>11.6.2 属性 324</p> <p>11.6.3 存储过程使用的 XML 结构 325</p> <p>11.6.4 方法 325</p> <p>11.6.5 使用 DataSet 对象绑定 DataGrid 338</p> <p>11.7 小结 341</p> <p>第 12 章 在 VB 2005 中使用 XML 343</p> <p>12.1 XML 简介 344</p> <p>12.2 XML 串行化 345</p>
--	---

12.3	System.Xml 文档支持	351	13.6	小结	437
12.4	XML 流样式分析程序	352	第 14 章 Windows 窗体 439		
12.4.1	写入 XML 流	353	14.1	Windows 窗体的重要性	439
12.4.2	读取 XML 流	356	14.2	Windows 窗体 2.0 版的更新 内容	440
12.4.3	使用 MemoryStream 对象	366	14.2.1	默认的窗体实例	440
12.4.4	文档对象模型 (DOM)	369	14.2.2	现存控件的改进	440
12.5	XSLT 转换	375	14.2.3	新增控件	441
12.5.1	使用 XSLT 转换不同 的 XML 标准	380	14.2.4	对老版本 Windows 窗体 控件的替换	442
12.5.2	在 VB 2005 中使用 XML	380	14.3	System.Windows.Forms 命名 空间	443
12.5.3	System.Xml.Xsl 中定义的 其他类和接口	382	14.4	窗体的使用	443
12.6	ADO.NET	383	14.4.1	通过 Sub Main 显示 窗体	444
12.6.1	ADO.NET 和 SQL Server 2000 内置的 XML 功能	384	14.4.2	设置启动窗体	445
12.6.2	XML 与 SQL Server 2005	386	14.4.3	启动位置	445
12.7	小结	387	14.4.4	窗体边框	445
第 13 章	.NET Framework 2.0 版中 的安全性	389	14.4.5	始终置顶——TopMost 属性	446
13.1	安全的概念与定义	390	14.4.6	附属窗体	446
13.2	System.Security.Permissions 命名空间中的权限	391	14.4.7	改变窗体的透明度	447
13.2.1	代码访问权限	393	14.4.8	可视化继承	449
13.2.2	基于角色的权限	394	14.4.9	滚动窗体	449
13.2.3	身份权限	396	14.5	运行时的窗体	449
13.3	管理代码访问权限	396	14.6	控件	450
13.4	管理安全策略	401	14.6.1	以 Tab 键切换控件 的顺序	451
13.4.1	应用程序顺利运行所需要 的最少权限	410	14.6.2	控件数组	451
13.4.2	使用 VS 2005 判断最少 权限集合	411	14.6.3	自动调整控件的大小和 布局	453
13.4.3	安全性工具	414	14.6.4	FlowLayoutPanel 控件	457
13.4.4	使用 SecurityException 类处理异常	414	14.6.5	TableLayoutPanel 控件	458
13.5	加密基础	416	14.6.6	扩展的 Provider 控件	459