

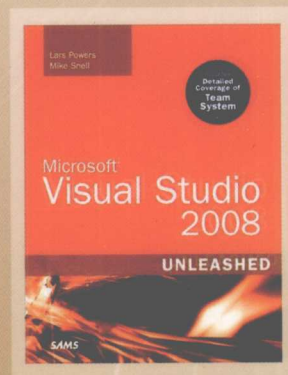
Microsoft Visual Studio 2008 Unleashed

Visual Studio

技术大全

[美] Lars Powers 著
Mike Snell 著
刘彦博 王波 译
肖鹏 贾菡 译

- 微软技术大师力作
- 全面、实用、详尽
- 使.NET程序员事半功倍的利器



TURING

图灵程序设计丛书

微软技术系列

Microsoft Visual Studio 2008 Unleashed

Visual Studio

技术大全

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

Visual Studio 技术大全 / (美) 鲍尔 (Powers, L.),
(美) 斯内尔 (Snell, M.) 著; 刘彦博等译. —北京:
人民邮电出版社, 2009.9

(图灵程序设计丛书)

书名原文: Microsoft Visual Studio 2008 Unleashed

ISBN 978-7-115-21063-0

I. V… II. ①鲍…②斯…③刘… III. 计算机网络—
程序设计 IV. TP393

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第100525号

内 容 提 要

本书全面涵盖 Visual Studio 的所有常用特性。书中从 IDE 基础开始, 介绍了 Visual Studio 中丰富的工具和功能, 包括编辑器、各种设计器、重构、调试、共享代码等; 探讨了 Visual Studio 所支持的各种应用, 如创建用户界面、窗体, 使用数据库和 Web 服务等; 引入了 Visual Studio Team System 工具以及 Visual Studio 2008 对于团队开发给予的支持。

本书内容详尽实用, 适合各级 Visual Studio 开发人员和系统管理人员阅读。

图灵程序设计丛书

Visual Studio技术大全

- ◆ 著 [美] Lars Powers Mike Snell
译 刘彦博 王波 肖鹏 贾菡
责任编辑 傅志红
执行编辑 谢灵芝
- ◆ 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>
北京铭成印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 800×1000 1/16
印张: 51
字数: 1437千字 2009年9月第1版
印数: 1-3 000册 2009年9月北京第1次印刷

著作权合同登记号 图字: 01-2008-4294号

ISBN 978-7-115-21063-0/TP

定价: 99.00元

读者服务热线: (010)51095186 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

版 权 声 明

Authorized translation from the English language edition, entitled *Microsoft Visual Studio 2008 Unleashed* by Lars Powers and Mike Snell, published by Pearson Education, Inc., Publishing as Sams, Copyright © 2008 by Pearson Education, Inc.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education, Inc.

Simplified Chinese-language edition copyright © 2009 by Posts & Telecom Press. All right reserved.

本书中文简体字版由Pearson Education Inc.授权人民邮电出版社独家出版。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。

版权所有，侵权必究。

献给Cheryl、Kelsey和Carson，感谢他们在我需要的时候
陪伴在我身边。

——Lars Powers

献给Carrie、Allie和Ben，感谢他们理解我为写书长期周末
加班，不陪他们去听摇滚乐。现在我们终于可以再来一起玩游戏机了。

——Mike Snell

译者序

本书是《Visual Studio 2005技术大全》的升级之作，内容也针对Visual Studio 2005的升级版本——Visual Studio 2008进行了修正和补充。本书新引入的内容包括以下几个方面。

1. 对宏、外接程序和向导的细化

微软将Visual Studio称为“生产力工具”，它旨在大幅提高开发人员的生产力。在这方面，除了强大的智能感知、自动完成和代码段功能之外，开发工具本身的自动化能力也是必不可少的。本书在这一方面进行了细化，用更多的篇幅介绍了如何编写宏、外接程序和向导。

2. .NET Framework的新功能

Visual Studio 2008带来了最新版本的.NET Framework——.NET Framework 3.5。.NET Framework 3.5在.NET Framework 2.0的基础上提供了更多的功能，其中最著名的就是WPF、WCF和WF这些基础类库。本书针对这些新功能增加了新的章节。

3. 对Office的新支持

随着各类企业的业务运作越来越电子化、信息化，Office已经成为日常工作中必不可少的应用软件。自从进入.NET时代之后，Visual Studio一直对Office开发保持着卓越的支持。而Visual Studio 2008更是在Office商业智能应用开发方面作了巨大的改进，为此，本书专门开辟了第21章，以完整的一章介绍如何开发基于Office的商业应用。

4. VSTS版本的细化

VSTS是Visual Studio 2005中引入的团队协作工具，分为开发版、架构版和测试版等多种版本。Visual Studio 2008细化了这些版本的划分，对数据库开发人员提供了更多支持。本书也针对这些变化进行了章节的调整。

本书和之前版本风格一致，着重于从工具的角度去介绍Visual Studio，着力于协助开发人员更进一步地提高生产力。

刘彦博
2009年7月

译者简介



刘彦博 高级.NET开发工程师，微软最有价值专家（MVP）。他有八年多的Visual Studio应用开发经验和五年多的C#/.NET开发经验，熟练掌握Visual Studio的各种功能，精通C#语言和.NET运行时环境。业余时间，他喜欢翻译技术文档和撰写技术博客，热衷于向初学者介绍C#语言和.NET技术的相关知识。他的博客网址是<http://AndersLiu.cnblogs.com>，可以通过lyb.net@gmail.com与他联系。



王波 匆匆IT过客，涉足.NET编程技术，常驻于51CTO论坛.NET版块，潜心研究和翻译图书，喜欢结交志同道合之友，亦分享心得于博客<http://great.blog.51cto.com/>。



肖鹏 电子工程学士、信息安全专业硕士。他自命为“代码打字员”、“网络群居动物”，偏爱计算机，善良热情，以助人为快乐之本，并希望能与志同道合的朋友多多交流。他的博客网址是<http://designpatterns.cnblogs.com>，可以通过eagle.xiao@gmail.com与他联系。



贾茜 微软产品解决方案专家，微软认证系统工程师（MCSE）。她熟悉微软主流产品及技术，有七年多的企业信息规划管理、知识工作者管理及CRM管理经验，曾多次为国内微软产品技术相关的大型杂志翻译技术文章，如发表于《msdn开发精选》双月刊的《商务智能最佳解决方案——微软数据仓库》、《武装到牙齿——用Visual Studio 2005 Team System组织所有的装备》等。她的博客网址是<http://kitty74jh.cnblogs.com>，可以通过kitty74jh@gmail.com与她联系。

前 言

Visual Studio 2005和VSTS (Visual Studio Team System) 的发布标志着.NET开发体验的巨大改变, 由此诞生了代码段、自定义项目模板、重构、数据绑定向导、智能标签、建模工具、自动测试工具以及项目和任务管理, 还有更多其他特性。

Visual Studio 2008构建在这些工具之上, 为IDE (集成开发环境) 提供了更多的核心变更和一些新增项。语言获得了很多新的改进, 框架具有了大量的新内容, 工具也得到了显著的增强。例如, Visual Studio 2008包含用于构建更丰富的客户端解决方案的WPF (Windows Presentation Foundation)、用于帮助构建更为动态的面向服务解决方案的WCF (Windows Communication Foundation) 和用于围绕业务过程构建结构化程序的WF (Windows Workflow Foundation)。此外, 它还包括语言的增强 (如LINQ, 语言集成查询) 和团队系统的增强 (如代码度量、性能分析和改进过的团队生成系统)。所有这些工具都是专用于提高工作效率和成功率的。本书的目的是帮助读者理解Visual Studio带来的这些工具, 并从中获益。

读者对象

本书适用于使用Visual Studio进行工作的开发人员。书中详细介绍了最新版本IDE中的大量特性, 包含下列关键主题:

- 解决方案、项目、编辑器和设计器的基本知识;
- 编写宏、外接程序和向导;
- 使用IDE进行调试;
- 重构代码;
- 和团队成员以及更大的社区共享代码;
- 编写ASP.NET应用程序;
- 编写和使用Web服务, 使用WCF;
- 使用Windows表单和WPF进行编码;
- 使用数据和数据库;
- 使用WF创建和承载基于工作流的应用;

- 利用团队协作和VSTS产品；
- 对应用建模；
- 在系统级别和单元测试级别上对应用进行测试；
- 管理源代码的变更和生成。

本书并不是专门介绍编程语言，而是介绍工具。如果你想了解Visual Basic或C#，需要换一本专门讲解这些主题的书。如果你可以编写C#或Visual Basic代码，那么本书可以极大地帮助你提高使用Visual Studio的工作效率。另外，本书也不是.NET语言的入门图书。本书会同时使用C#和Visual Basic介绍新的语言特性（如LINQ），还会提供两种语言的开发者都可以读懂的简单示例。本书大体上只有一个重点——详细介绍复杂的Visual Studio 2008 IDE，使开发者更有成效。

本书结构

读者既可以逐页阅读本书，也可以选择最需要的章节阅读。有时在讲解某一章时可能会引用另一章的内容，但总体而言，各章是彼此独立的。读者可以根据时间安排（或兴趣）进行跳跃式阅读。本书包含6个部分，下面分别介绍。

第一部分：Visual Studio 2008 简介

这部分概括介绍了Visual Studio 2008。只熟悉Visual Studio前几个版本的读者应该阅读这一部分。另外，它还包括了C#和VB 2008版本中新的语言特性。

第二部分：深入 IDE

这部分涵盖了与Visual Studio相关的核心开发体验。它介绍了一些基本知识，帮助开发人员了解Visual Studio主要工具的一些丰富特性。它也介绍了用来定义各种工具的菜单和窗口。其内容涵盖项目和解决方案的基本概念。这部分还深入讲解了资源管理器、编辑器和设计器。

第三部分：编写和使用代码

这部分在第二部分的基础上深入介绍了Visual Studio 2008在提升生产力方面强大的特性，研究了IDE中的开发者生产力辅助工具，并讨论了如何最好地利用Visual Studio对代码进行重构和调试。

第四部分：扩展 Visual Studio

这部分适合对自定义、自动化和扩展Visual Studio IDE感兴趣的开发者，介绍了自动化模型，讲解了如何通过宏来使用API实现IDE的自动化，还介绍了如何通过编写自己的外接程序来扩展IDE的

功能。

第五部分：创建企业应用程序

这部分关注如何使用IDE来编写应用程序。每一章都深入讨论了如何使用Visual Studio协助设计和开发应用程序，如何使用ASP.NET、Web服务和WCF、Windows窗体、WPF和WF来构建应用程序，以及如何使用数据和数据库。

第六部分：VSTS

这部分系统地讨论了Visual Studio各个版本中的一个特殊部分——VSTS，每章讲解VSTS的一个版本，包括开发版、架构版、测试版和数据库版。这部分还深入探讨了结合使用VSTS客户端版本以及Team Foundation Server产品进行团队协作、工作项跟踪和版本控制的关键概念，最后讨论了VSTS中的自动生成的概念。

编排体例

本书使用下列排版约定。

- 代码行、命令、语句、变量和任何出现在屏幕上的文本，使用Monaco字体。
- 语法描述中的占位符使用斜的Monaco字体。这些占位符表示实际的文件名、参数或其他任何元素。
- 楷体表示所定义的技术术语。
- 代码续行符会出现在某一行代码之前，表示这一行是接着上一行的。有些代码太长了，很难在书中的一行里印刷出来。如果某一行代码之前出现了►符号，表示这一行代码是上一行代码的一部分。
- 书中还包括注解、提示和警告，帮助读者快速看到重要的或有用的信息。

致谢

感谢Sams出版社的伟大团队，感谢他们为出版本书作出的贡献和为我们提供的帮助。感谢我们的文字编辑Cheri Clark、技术编辑Todd Meister、开发编辑Mark Renfrow、两位项目编辑Kristy Hart和Anne Goebel，以及策划编辑Brook Farling和Neil Rowe。

Mike Snell：感谢我的团队中的架构师们，谢谢他们对本书所包含的大量主题的建议，并能耐心听完我的意见。还要感谢我的好朋友和合著者Lars Powers，这又是一次精彩的合作！

Lars Powers: 感谢微软开发者和平台布道团队中的各位成员，我要说他们是我共事过的最机敏、最有活力的一帮人，我很高兴称之为我的职业之家。感谢我的合著者Mike，他先是说服我加入到这个项目中来，然后在撰写和编辑过程中，一直是我可靠的同事和伙伴。另外，我要向Jason Olsen致歉！

最后，让我们感谢微软公司的各个团队，是他们为我们带来了Visual Studio和VSTS。

目 录

第一部分 Visual Studio 2008 简介

第 1 章 Visual Studio 2008 快速入门..... 2

- 1.1 IDE中一些受欢迎的增强..... 3
 - 1.1.1 在多项工作中使用一个工具..... 3
 - 1.1.2 更整齐的窗口..... 4
 - 1.1.3 保留设置..... 7
 - 1.1.4 共享(和使用)社区代码..... 8
 - 1.1.5 扩展的Class Designer支持..... 8
- 1.2 开发用户应用程序..... 8
 - 1.2.1 提高Web开发人员生产力..... 9
 - 1.2.2 更智能的客户端..... 17
 - 1.2.3 基于Office的解决方案..... 20
 - 1.2.4 以移动设备为目标..... 22
- 1.3 编写连接的、面向服务的解决方案..... 24
 - 1.3.1 开发应用程序/商业流程..... 24
 - 1.3.2 创建和使用服务..... 26
- 1.4 使用数据..... 27
 - 1.4.1 设计数据..... 28
 - 1.4.2 将对象映射到关系数据..... 28
 - 1.4.3 构建偶尔连接的应用程序..... 29
- 1.5 Visual Studio产品系列..... 31
 - 1.5.1 速成版..... 31
 - 1.5.2 标准版..... 31
 - 1.5.3 专业版..... 32
 - 1.5.4 Team Systems..... 32
 - 1.5.5 Expression工具..... 34
- 1.6 小结..... 34

第 2 章 IDE 快速入门..... 35

- 2.1 安装Visual Studio..... 35

- 2.1.1 选择语言..... 35
- 2.1.2 配置开发环境..... 36
- 2.2 起始页..... 37
- 2.3 第一个项目..... 39
- 2.4 菜单栏..... 39
- 2.5 各种工具栏..... 42
 - 2.5.1 标准工具栏..... 42
 - 2.5.2 自定义工具栏..... 43
- 2.6 工具箱..... 44
- 2.7 可视化设计器..... 45
- 2.8 文本编辑器..... 46
 - 2.8.1 代码编辑器..... 46
 - 2.8.2 编辑器的自定义..... 47
- 2.9 解决方案资源管理器..... 48
- 2.10 属性窗口..... 49
- 2.11 管理IDE中的各种窗口..... 49
 - 2.11.1 钉住..... 50
 - 2.11.2 停靠..... 50
- 2.12 小结..... 52

第 3 章 Visual Studio 2008 中的.NET Framework 和语言增强..... 53

- 3.1 从.NET语言的角度概览Visual Studio 2008 IDE增强..... 53
 - 3.1.1 VB IDE增强..... 54
 - 3.1.2 C# IDE增强..... 54
- 3.2 Visual Studio 2008中的.NET语言扩展..... 55
 - 3.2.1 根据赋值推断变量数据类型..... 56
 - 3.2.2 用一行代码创建对象并设置属性..... 57
 - 3.2.3 给已有类添加方法..... 58

3.2.4	创建不存在的类的实例	59	5.4.1	改变范围	103
3.2.5	在代码中编写简单的未命名的函数	60	5.4.2	浏览对象	104
3.2.6	为生成的代码添加业务逻辑	61	5.5	文档大纲	105
3.2.7	使用.NET语言访问和查询数据	63	5.6	小结	106
3.2.8	将程序集拆分为多个文件	64	第6章 编辑器和设计器简介	107	
3.2.9	在代码中直接处理XML	64	6.1	基础知识	107
3.2.10	从事件处理程序移除未使用的参数(仅VB)	65	6.1.1	文本编辑器	107
3.2.11	创建自动实现的属性(仅C#)	65	6.1.2	Visual Studio设计器	109
3.3	.NET Framework 3.5增强	66	6.2	使用代码编辑器编写代码	109
3.4	小结	68	6.2.1	打开编辑器	110
第二部分 深入 IDE			6.2.2	在代码编辑器中编写代码	110
第4章 解决方案和项目	70		6.2.3	剖析代码编辑器窗口	111
4.1	解决方案	70	6.2.4	代码导航工具	113
4.1.1	创建解决方案	70	6.2.5	搜索文档	114
4.1.2	使用解决方案	74	6.2.6	在文本编辑器中调试	119
4.2	项目	78	6.2.7	打印代码	121
4.2.1	创建项目	79	6.2.8	使用代码定义窗口	122
4.2.2	使用项目定义文件	81	6.3	创建和编辑XML文档和模式	123
4.2.3	使用项目	86	6.3.1	推断模式	123
4.3	小结	89	6.3.2	编辑XSLT样式表	124
第5章 浏览器和资源管理器	91		6.4	使用CSS	124
5.1	解决方案资源管理器	91	6.4.1	添加样式规则	124
5.1.1	提示文字和图标	92	6.4.2	定义样式表属性	125
5.1.2	管理解决方案	95	6.5	开发Windows客户端应用程序	125
5.1.3	管理项目	96	6.5.1	创建Windows Forms项目	125
5.2	类视图	96	6.5.2	创建一个WPF项目	131
5.2.1	工具栏	97	6.6	开发Web窗体	132
5.2.2	搜索栏	97	6.7	授权组件和控件	136
5.2.3	对象窗格	97	6.7.1	创建新的组件或控件	136
5.2.4	成员窗格	98	6.7.2	编写组件代码的更多说明	137
5.3	服务器资源管理器	99	6.8	小结	138
5.3.1	数据连接	100	第7章 .NET 社区——使用和创建共享代码	139	
5.3.2	服务器组件	100	7.1	Visual Studio的社区功能	139
5.4	对象浏览器	102	7.1.1	Visual Studio起始页	140
			7.1.2	帮助菜单	143
			7.2	发现和使用共享内容	151
			7.2.1	共享内容的类型	151
			7.2.2	查找正确内容	152

7.2.3 安装和保存共享内容	153	9.1.1 调用重构工具	190
7.3 回馈社区	153	9.1.2 预览更改	193
7.3.1 创建共享项(项目和项模板)	154	9.2 重命名	194
7.3.2 创建项目模板	154	9.2.1 访问重命名操作	194
7.3.3 创建项模板	158	9.2.2 使用重命名对话框	195
7.3.4 将作品打包	159	9.3 提取方法	196
7.3.5 发布作品	164	9.3.1 执行提取方法操作	196
7.4 小结	164	9.3.2 提取方法	197
		9.3.3 生成方法存根	202
第三部分 编写和使用代码			
第8章 Visual Studio 中的生产力工具 166			
8.1 文本编辑器的基本辅助功能	167	9.4 提取接口	202
8.1.1 变更跟踪	167	9.4.1 执行提取接口操作	203
8.1.2 代码问题指示器	168	9.4.2 提取接口	203
8.1.3 活动超链接	168	9.5 重构参数	205
8.1.4 语法着色	168	9.5.1 移除参数	205
8.2 大纲和导航	169	9.5.2 将局部变量提升为参数	206
8.2.1 代码大纲	169	9.5.3 重新排列参数	207
8.2.2 HTML导航	171	9.6 封装字段	208
8.3 智能标签和智能任务	172	9.6.1 执行封装字段操作	208
8.3.1 HTML设计器	172	9.6.2 封装字段对话框	208
8.3.2 Windows Forms设计器	172	9.7 小结	209
8.3.3 代码编辑器	173	第10章 代码调试	210
8.4 智能感知	174	10.1 调试基础	210
8.4.1 完成单词	174	10.1.1 场景	211
8.4.2 快速信息	175	10.1.2 调试的多个阶段	211
8.4.3 列表成员	175	10.1.3 调试应用程序(自检查)	211
8.4.4 参数信息	176	10.1.4 调试基础小结	218
8.4.5 管理using语句	177	10.2 Visual Studio调试器	219
8.4.6 代码段和模板代码	177	10.2.1 调试菜单和工具栏	219
8.4.7 花括号匹配	184	10.2.2 调试选项	223
8.4.8 自定义智能感知	185	10.2.3 逐语句、跳出和逐过程代码 调试	223
8.5 任务列表	186	10.2.4 在代码中指定断点	228
8.5.1 注释任务	186	10.2.5 使用跟踪点	233
8.5.2 快捷任务	187	10.2.6 在调试器中查看数据	235
8.5.3 用户任务	187	10.2.7 使用编辑并继续特性	238
8.6 小结	188	10.3 高级调试场景	239
第9章 重构代码	189	10.3.1 远程调试	239
9.1 Visual Studio重构基础	190	10.3.2 调试WCF服务	240
		10.3.3 调试多线程应用程序	240
		10.3.4 调试客户端脚本	243

10.4 小结	243
第四部分 扩展 Visual Studio	
第 11 章 自动化对象模型介绍	246
11.1 自动化对象模型概述	246
11.1.1 对象模型版本	247
11.1.2 自动化的种类	248
11.1.3 DTE/DTE2根对象	248
11.2 Solution和Project对象	249
11.2.1 控制解决方案中的项目	251
11.2.2 访问项目中的代码	252
11.3 窗口	255
11.3.1 引用窗口	255
11.3.2 与窗口交互	255
11.3.3 文本窗口和窗格	258
11.3.4 工具窗口的类型	259
11.3.5 链接窗口	265
11.4 命令栏	267
11.5 文档	269
11.6 命令对象	279
11.6.1 执行命令	280
11.6.2 映射快捷键	281
11.7 调试器对象	281
11.8 自动化事件	282
11.9 小结	282
第 12 章 编写宏	284
12.1 记录宏	284
12.2 使用宏资源管理器	285
12.3 使用宏IDE编写宏	287
12.3.1 使用宏项目	287
12.3.2 编写宏	290
12.3.3 调试	292
12.3.4 处理事件	292
12.3.5 调用宏	297
12.4 小结	299
第 13 章 编写外接程序和向导	300
13.1 创建第一个外接程序项目	300
13.2 外接程序的结构	307
13.2.1 外接程序的生命周期	308
13.2.2 响应命令	312
13.2.3 管理外接程序	313
13.3 示例外接程序——调色板	314
13.3.1 让我们开始吧	315
13.3.2 创建用户控件	315
13.3.3 完成Connect类	318
13.3.4 公开外接程序的设置	320
13.4 创建Visual Studio向导	333
13.4.1 向导的结构	333
13.4.2 创建Add New Item向导	336
13.5 小结	340
第五部分 创建企业应用程序	
第 14 章 创建 ASP.NET 应用程序	342
14.1 ASP.NET网站基础	342
14.1.1 新建Web应用程序项目	343
14.1.2 控制项目属性和选项	352
14.1.3 创建网页	356
14.2 设计用户界面	363
14.2.1 确定页面布局和控件位置	364
14.2.2 创建通用的界面外观	367
14.2.3 创建用户可配置的UI	381
14.3 使用ASP.NET控件	388
14.3.1 ASP.NET控件概述	389
14.3.2 ASP.NET标准控件	390
14.3.3 验证控件	391
14.3.4 登录控件	393
14.3.5 网站导航控件	395
14.3.6 Data控件	396
14.3.7 用户控件	397
14.4 小结	398
第 15 章 构建 Windows Forms 应用程序	399
15.1 窗体设计基础	399
15.1.1 考虑最终用户	399
15.1.2 UI标准的角色	400
15.1.3 规划用户界面	401
15.2 创建窗体	401
15.2.1 Windows应用程序项目类型	402
15.2.2 窗体的属性和事件	403
15.3 添加控件和组件	404

15.3.1	控件的布局 and 定位	405	17.2.4	部署WPF浏览器应用程序	464
15.3.2	使用容器	407	17.3	跨平台提供交互式体验	467
15.3.3	控件的外观和行为	410	17.3.1	开始使用Silverlight	467
15.3.4	使用ToolStrip控件	411	17.3.2	创建Silverlight应用程序	468
15.3.5	显示数据	416	17.3.3	在网页中使用Silverlight	475
15.4	创建自定义控件	420	17.4	小结	477
15.4.1	子类化现有控件	420	第 18 章	使用数据库	478
15.4.2	设计用户控件	421	18.1	创建表和关系	478
15.4.3	创建自定义控件	422	18.1.1	新建SQL Server数据库	478
15.5	小结	423	18.1.2	定义表	479
第 16 章	创建丰富、智能的用户界面	424	18.1.3	使用数据库关系图设计器	481
16.1	WPF平台	424	18.2	使用SQL语句	483
16.2	WPF设计器介绍	427	18.2.1	编写查询	484
16.3	WPF编程	431	18.2.2	创建视图	486
16.3.1	布局	431	18.2.3	开发存储过程	486
16.3.2	样式和模板	435	18.2.4	创建触发器	489
16.3.3	数据绑定	437	18.2.5	创建用户定义函数	490
16.3.4	路由事件	438	18.3	使用数据库项目	490
16.4	创建简单的图像查看应用程序	439	18.3.1	创建数据库项目	490
16.4.1	开始布局	440	18.3.2	自动生成脚本	491
16.4.2	保存图像	441	18.3.3	执行脚本	492
16.4.3	绑定图像	443	18.4	在托管代码中创建数据库对象	492
16.4.4	按钮事件处理程序和图像 效果	444	18.4.1	创建SQL Server项目	492
16.4.5	使用通用对话框选择路径	445	18.4.2	用C#创建存储过程	493
16.5	小结	449	18.5	将控件绑定到数据	495
第 17 章	创建丰富的浏览器应用程序	450	18.5.1	数据绑定简介	495
17.1	在标准浏览器中创建有活力的 客户端应用程序	450	18.5.2	自动生成Windows Forms 控件绑定	496
17.1.1	ASP.NET AJAX控件	451	18.5.3	编辑类型化数据集	500
17.1.2	创建AJAX页面	451	18.5.4	手动绑定Windows Forms 控件	500
17.1.3	ASP.NET AJAX控件工具包 开源库	454	18.5.5	Web控件上的数据绑定	503
17.2	通过浏览器创造Windows上独特和丰 富的体验	459	18.6	对象关系映射	506
17.2.1	在单独的WPF和WPF XBAP 之间选择	459	18.6.1	LINQ概述	507
17.2.2	创建WPF浏览器应用程序	460	18.6.2	使用O/R设计器映射	507
17.2.3	安全考虑	461	18.6.3	LINQ代码	509
			18.7	小结	511
			第 19 章	面向服务的应用程序	512
			19.1	服务的基础知识	512

19.2	ASP.NET Web服务应用程序	514	21.1.2	Visual Studio Office项目 类型	587
19.2.1	ASP.NET Web服务项目模板	515	21.2	创建Office外接程序	588
19.2.2	创建ASP.NET Web服务	517	21.2.1	自定义功能区	589
19.2.3	使用ASP.NET Web服务	529	21.2.2	自定义任务窗格	591
19.2.4	管理Web服务中的异常	533	21.2.3	创建Outlook表单区域	592
19.3	WCF服务应用程序	533	21.3	创建Office文档扩展	594
19.3.1	WCF项目模板	534	21.3.1	宿主控件	594
19.3.2	创建WCF服务	536	21.3.2	创建操作窗格	596
19.3.3	配置WCF服务	540	21.3.3	在数据缓存中存放数据	597
19.3.4	使用WCF服务	545	21.3.4	实现自己的智能标签	598
19.3.5	安放和部署WCF服务	546	21.4	小结	601
19.4	小结	547	第六部分 VSTS		
第20章 为应用程序嵌入工作流			第22章 团队协作和 VSTS		
20.1	WF	548	22.1	软件开发项目概览	604
20.1.1	工作流组件	549	22.1.1	MSF Agile	605
20.1.2	工作流项目组件	549	22.1.2	MSF for CMMI	606
20.1.3	工作流设计器	550	22.2	VSTS简介	607
20.1.4	工作流项模板	552	22.2.1	VSTS架构版	608
20.1.5	工作流活动	554	22.2.2	VSTS开发版	608
20.2	创建顺序工作流	555	22.2.3	VSTS测试版	610
20.2.1	设计工作流	555	22.2.4	VSTS数据库版	611
20.2.2	配置CodeActivity	560	22.2.5	TFS	611
20.2.3	配置IfElse活动和和使用 RuleConditionEditor	560	22.3	小结	612
20.2.4	配置InvokeWebService 活动	561	第23章 管理和使用团队项目		
20.2.5	配置HandleExternalEvent 活动	562	23.1	TFS剖析	614
20.2.6	定义工作流宿主和客户	564	23.1.1	应用程序层	614
20.2.7	运行工作流	570	23.1.2	数据层	616
20.3	创建状态机工作流	571	23.1.3	安全	617
20.3.1	设计状态机工作流	571	23.2	管理团队项目	619
20.3.2	初始化和转换状态	573	23.2.1	新建团队项目	619
20.3.3	定义客户与宿主	579	23.2.2	向项目团队中添加用户	621
20.3.4	运行状态机工作流	582	23.2.3	控制项目结构和迭代	624
20.4	小结	583	23.3	参与项目团队	625
第21章 开发 Office 业务应用程序			23.3.1	与TFS连接	625
21.1	Office扩展功能概述	585	23.3.2	使用团队资源管理器	626
21.1.1	Office功能	585	23.3.3	使用项目门户	626
			23.3.4	使用Microsoft Office	627