



附送多媒体光盘(视频讲解+本书源代码)

网站开发非常之旅

珍藏版

强 锋 科 技

李玉林 王 岩 编著

ASP.NET 2.0

网络编程从入门到精通

- ☑ 从基本环境搭建讲起，零基础入门
- ☑ 采用核心代码→典型模块→综合案例的形式，逐步提高
- ☑ 作者有多年开发经验，本书是其多年开发实践的总结
- ☑ 不求最全，但求实用，给读者以最实用的开发知识
- ☑ 配多媒体演示光盘，帮助读者快速入门



清华大学出版社

网站开发非常之旅

ASP.NET 2.0 网络编程

从入门到精通

强锋科技

李玉林 王 岩 编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书从易到难、由浅入深、循序渐进地介绍了 ASP.NET 2.0 (C#) 的知识点及其 Web 应用程序的开发技术。本书内容通俗易懂, 使用了大量的实例使读者更加深刻理解所学习的知识, 更好地进行开发实践。

本书共分为 14 章, 从搭建 ASP.NET Web 应用程序开发环境开始, 首先介绍了 C# 语言的编程基础知识和常用技巧, 然后介绍了 ASP.NET 2.0 的基本开发技术, 如服务器控件、ADO.NET、ASP.NET 基本对象、站点导航等, 并使用这些技术实现了 6 个网络应用开发的常用模块, 如网络用户管理、网络硬盘、留言板、邮件系统、流量统计、在线投票等。最后使用一个大型电子商务系统——网上购物商城结束全书。

本书内容充实, 实例丰富, 结构严谨, 深入浅出, 不论是对初学 ASP.NET 2.0 网络应用程序开发的人员, 还是对 ASP.NET 2.0 网络应用程序开发有一定经验的开发人员, 都会有所帮助。

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

ASP.NET 2.0 网络编程从入门到精通/李玉林, 王岩编著.

—北京: 清华大学出版社, 2006.9

(网站开发非常之旅)

ISBN 7-302-13527-4

I. A… II. ①李… ②王… III. 主页制作—程序设计

IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 085002 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: 欧振旭

文稿编辑: 马 丽

封面设计: 范华明

版式设计: 俞小红

印 刷 者: 北京市清华园胶印厂

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: 203 × 260 印张: 33.25 字数: 742 千字

版 次: 2006 年 9 月第 1 版 2006 年 9 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-13527-4/TP · 8488

印 数: 1 ~ 6000

定 价: 55.00 元(附光盘 1 张)

重要内容概览

ASP.NET 2.0 开发入门

C# 语言基础

ASP.NET 的基本对象

应用 ADO.NET 编程

导航与控件

用户输入验证

典型模块设计

网络用户管理系统

网络硬盘

留言板

网络邮件管理系统

网站流量统计

网络在线投票系统

综合案例：网上购物商城

读者对象

.NET 开发人员

网页设计与制作人员

网页制作爱好者

大中专院校的学生

毕业设计的学生

相关培训学员

清华大学出版社长期以来致力于网络开发技术专业书籍的编撰和出版，所出版的该类书籍以其系统、专业、实用而深受广大读者的喜爱。本套“网站开发非常之旅”丛书也秉承了清华程序设计图书的传统优势，集技术与应用于一体，将全面提升您的网络应用开发水准，并将网络编程的技术难点与热点一网打尽。

第一批（已出版）：

《ASP 网络编程从入门到精通》
《ASP+SQL Server 典型网站建设案例》
《ASP.NET 网络数据库开发实例精解》
《服务器配置全攻略》

第二批（2006 年 9 月出版）：

《ASP.NET 2.0 网络编程从入门到精通》
《ASP.NET 2.0+SQL Server 网络应用系统开发案例精解》
《Dreamweaver 网页制作与色彩搭配全攻略》
《JavaScript 网页特效实例大全》
《HTML 网页设计参考手册》

第三批（后续计划）：

《PHP 网络编程从入门到精通》
《PHP+MySQL 典型网站建设案例精解》
《JSP 网络编程从入门到精通》
《Dreamweaver 网页制作完全手册》
《网页设计的艺术》

编辑寄语

“不积跬步，无以至千里”

——中国思想家荀子

2006年1月，北京图书订货会，在清华大学出版社的展位上，众多发行商和书店经销商对刚出版的一套计算机图书表示了极大的关注。这套书就是“网站开发非常之旅”。在琳琅满目的计算机图书中，这套书缘何有这样的“魔力”呢？在和他们的交流中我了解到，当前网络类图书的热卖和我们这套书的精品感觉是他们看好这套书的主要原因。

时隔半年之久，再看看这套书，还真没有辜负众人的期望。在短短的半年内这套书已多次印刷，销量居同类图书前列。对于计算机图书，这是一个让人欣慰的结果。

当然，好卖的书未必一定就是好书。这得由读者说了算。根据半年以来读者的反馈可以看出，他们比较一致地认为这套书定位明确，内容有特色，编写质量较好，看后能学到真正有用的东西。我们从中不难看出这套书受欢迎的一些原因。

为了让读者更加全面地了解这套书，下面具体介绍这套书的定位、内容、特色、读者对象等。

丛书定位

根据读者的实际需求，本丛书并不追求面面俱到，而是定位于实用，并注重对基本知识点的掌握和对基本技能的提升。突出体现在以下几点：

- ☑ 每本书大体都对对应着相应的工作岗位，着重让读者掌握一项技能，使他们在学完一本书以后，可以将所学应用到实际工作中去。
- ☑ 讲解概念，但并不拘泥于概念，而是侧重于对概念的灵活运用，从而让读者在实践中加深对概念的理解和对基本知识的掌握。
- ☑ 不安排纯演示性实例，那种实例通常没有任何应用价值，读者很难通过它达到较好的应用水平。本丛书中的实例大多选自于实际开发，是对作者多年开发经验的总结。读者通过对这些实例的研读，可以真正体验实际的开发过程，从而将所学应用于实践。

丛书书目

第一批（已出版）：

《ASP 网络编程从入门到精通》

《ASP+SQL Server 典型网站建设案例》

《ASP.NET 网络数据库开发实例精解》

《服务器配置全攻略》

第二批（2006年9月出版）：

《ASP.NET 2.0 网络编程从入门到精通》

《Dreamweaver 网页制作与色彩搭配全攻略》

《ASP.NET 2.0+SQL Server 网络应用系统开发案例精解》

《JavaScript 网页特效实例大全》

《HTML 网页设计参考手册》

后续出版计划（书名暂定）：

《PHP 网络编程从入门到精通》

《Dreamweaver 网页制作完全手册》

《PHP+MySQL 典型网站建设案例精解》

《网页设计的艺术》

《JSP 网络编程从入门到精通》

丛书特色

- ☑ 本丛书按照网站开发的流程组织内容，从最初的服务器配置，到后台编码的实现，到前台网页设计等内容均有涉及，真正实现了网站开发一条龙。学完本丛书，读者可以全面掌握网站开发的各项技术。
- ☑ 作者均为有丰富的网络编程经验的一线开发人员，可以确保技术的先进性、实用性和深入性。
- ☑ 内容讲解到位，避免空洞，每个知识点都配有实例，读者可以上机操作，体会其中的奥妙。
- ☑ 贯穿丰富的应用实例，并专门设计了综合案例，让读者真正做到学以致用，并领会项目开发的整体思路。
- ☑ 配视频讲解光盘，将一些简单的、操作性强的内容放到光盘中，以加速读者的学习，并节省篇幅，降低定价，让读者真正得到实惠。
- ☑ 提供必要的售后服务。丛书的每本书都有相应的技术论坛与作者 E-mail（见前言），读者若有疑问，可以按此寻求帮助。

读者对象

- | | |
|---------------|------------|
| ☑ 网站建设及网络开发人员 | ☑ 网页制作爱好者 |
| ☑ 网页设计及制作人员 | ☑ 大中专院校的学生 |
| ☑ 网站维护人员 | ☑ 毕业设计的学生 |

“不积跬步，无以至千里”。我想这句话可能最能概括这套书成功的真正原因。这套书要想走得远，就得一步一个脚印地做好各个环节的工作。从对读者需求的调研，到确立写作思路，到选择作者，到后期编辑及制作，乃至技术服务等，都要一一落实。只有这样，才能给这套书的继续发展奠定基础，才能让这套书继续成为广大读者的良师益友。

在“网站开发非常之旅”第二批图书即将出版之时，作为这套书的编辑，自是有感而发，希望这套书能一如既往地以高质量、高品质和读者见面，同时也希望这套书能继续受到读者的关注和青睐。

本书编辑

2006年9月于清华园

前 言

ASP.NET 2.0 是继 ASP.NET 1.x 之后的一种 Web 应用程序开发平台，它为用户提供了完整的可视化开发环境。ASP.NET 2.0 在生产效率、灵活性、可扩展性、性能、安全性、完整性等方面比 ASP.NET 1.x 又进了一步，因此，使用 ASP.NET 2.0 开发 Web 应用程序更加轻松、快捷。

本书特色

(1) 实例丰富，用代码进行讲解。书中所有知识点都有翔实可运行的代码，并且这些代码都附有详细的注释、说明及运行效果图；每一个知识点都以实际开发的需要来讲解，步骤详细，可操作性强。

(2) 第 2 篇的典型模块都取材于 Internet 应用开发中最常使用的系统，有的代码直接取自实际运行的系统，是几乎每一个使用 ASP.NET 进行开发的网络应用程序员都要遇到的，极具代表性。读者只需修改相关参数，就可以应用到项目中。

(3) 第 3 篇讲解了一个电子商务系统——网上购物商城的构建方法，很有通用性，读者可以从中学到一个完整网站的后台系统搭建过程，这也是毕业设计的经典范例。

(4) 配有视频教学光盘，把一些配置性操作制作成动画，并配有声音讲解。书中有大量的附图，并且语言尽量避免艰深晦涩，讲解循序渐进。

本书内容

本书以知识的系统性和实用性为重点，使用具体的实例来介绍 ASP.NET 2.0 网络应用程序的知识和开发方法，为读者提供最为实用的网络开发技术。

本书充分考虑了初级读者的学习特点，从最基本的搭建 ASP.NET 2.0 Web 应用程序开发环境，到创建第一个 Web 应用程序，再到 C# 语言的编程基础知识和常用技巧等都有详细介绍，为后续的网络应用程序开发奠定了坚实的基础。

本书按照 ASP.NET 2.0 Web 应用程序开发的难易程度和使用频率来介绍 Web 应用程序开发技术。首先介绍了 ASP.NET 2.0 的基本对象，从初级和高级两个层面上介绍了使用 ADO.NET 编程的技术和站点导航技术，特别重点介绍了数据绑定机制和 GridView 控件的分页、排序、编辑等技术，以及 ASP.NET 2.0 中的验证技术。

本书重点介绍了 ASP.NET 2.0 Web 应用程序中常用模块的开发技术，包括网络用户管理模块、网络硬盘模块、留言版模块、网络邮件管理模块、网络浏览统计模块、网络在线投票模块，并重点介绍了各个模块的开发过程、数据库设计技术、关键技术等。

本书在最后还介绍了目前比较流行的电子商务系统——网上购物商城的开发技术，并按照软件开发的基本过程，以系统的总体设计、数据库设计和系统的详细设计为基本开发步骤，介绍网上购物商城开发的全过程。该系统包含了一个典型电子商务系统所需要的功能模块，如注册和登录、用户管理、角色管理及其分配、浏览商品、购物、订单、商品查询、信息中心、用户信息中心、商城前台等模块，

深入剖析了电子商务系统的开发思路、实现方法和技术。本实例为读者开发电子商务系统提供了一个很好的案例和实用技术。

本书读者对象

- ☐ 网页专业设计制作人员;
- ☐ 网站维护人员;
- ☐ 网页制作爱好者;
- ☐ 大中专院校的学生;
- ☐ 社会培训学生;
- ☐ 毕业设计的学生。

技术支持方式

本书的专有论坛：<http://www.douban.com/group/21716/>。作者的 E-mail: sxyufeng@263.net。

本书作者

本书由洛阳大学网络中心的李玉林、王岩统筹编写。其中李玉林编写了第 1~8 章，王岩编写了第 9~14 章。同时，参与资料整理、视频开发及编写的还有王俊标、陈晨、李卓龙、高守传、郭瑞、周宇炜、蔡雪焘、陈杰、荣飞、郑林、张路平、项宇峰、罗皓菡、赵正坤、公芳亮、程明雷、梁文建、马斗、邱哲、宋昕、陈刚等。在此对大家的辛勤工作表示衷心的感谢！

由于编写时间较为仓促，书中难免会有疏漏和不足之处，恳请广大读者提出宝贵意见。

编著者
2006 年 9 月

目 录

第一篇 ASP.NET 开发基础

第 1 章 ASP.NET 2.0 开发入门.....	3
1.1 搭建 ASP.NET 开发环境.....	4
1.1.1 ASP.NET 2.0 概述.....	4
1.1.2 安装和配置 IIS	4
1.1.3 安装 Visual Studio 2005	7
1.1.4 配置集成开发环境 IDE.....	10
1.2 创建第一个 ASP.NET Web 应用程序	12
1.2.1 创建 ASP.NET Web 应用程序.....	12
1.2.2 设计 Web 页面.....	13
1.2.3 添加资源文件夹	14
1.2.4 添加配置文件 Web.config	14
1.2.5 运行应用程序	15
1.2.6 使用 IIS 配置网站	16
1.2.7 申请域名和空间	17
第 2 章 C#语言基础.....	19
2.1 C#概述	20
2.2 类型.....	20
2.2.1 基类型	20
2.2.2 使用值类型和引用类型	21
2.2.3 装箱与拆箱	23
2.3 语句和运算符.....	24
2.3.1 选择语句	24
2.3.2 循环语句	26
2.3.3 使用运算符	28
2.3.4 重载运算符	28
2.3.5 使用运算符转换	30
2.4 字符串处理.....	31
2.4.1 使用 String 和 StringBuilder.....	31
2.4.2 格式化字符串	32

2.4.3 对字符串进行编码	33
2.5 类和结构	36
2.5.1 定义类和结构	36
2.5.2 定义属性	38
2.5.3 定义索引器	38
2.5.4 重载方法	40
2.5.5 使用 Ref 和 Out 类型参数	41
2.5.6 定义接口和抽象类	42
2.6 使用集合编程	43
2.6.1 使用枚举	43
2.6.2 使用数组	45
2.6.3 使用 ArrayList	46
2.6.4 使用哈希表	47
2.6.5 使用字典	48
2.6.6 使用堆栈	49
2.6.7 使用队列	49
2.7 委托与事件	50
2.7.1 委托和事件	50
2.7.2 使用委托进行回调	51
2.7.3 动态注册和移除事件	52
2.8 使用反射编程	53
第3章 ASP.NET 的基本对象	55
3.1 ASP.NET 基本对象概述	56
3.1.1 使用 Application 对象存储数据	56
3.1.2 使用 Session 对象存储数据	56
3.1.3 使用 ViewState 对象保存页面状态信息	58
3.2 Request 对象和 Respose 对象	60
3.2.1 向页面输出数据	60
3.2.2 页面跳转	61
3.2.3 使用 Request 对象传递参数	61
3.2.4 使用 Respose 对象输出图像	63
3.3 Server 对象和 Global.asax 文件	64
3.3.1 获取文件物理路径	64
3.3.2 使用 Server 对象对字符串进行编码	65
3.3.3 使用 Global.asax 文件中的事件	67
3.3.4 扩展 Global.asax 文件	68
3.4 配置应用程序	69

3.4.1	配置数据库链接字符串	69
3.4.2	配置文件 Web.config	69
3.4.3	使用“ASP.NET 配置”工具	72
3.4.4	自定义配置节	73
3.4.5	读取 Web.config 文件	74
第 4 章	应用 ADO.NET 编程	75
4.1	ADO.NET 概述	76
4.2	使用 ADO.NET 链接数据源	77
4.2.1	链接 SQL Server 数据库	77
4.2.2	使用 ODBC 链接数据源	80
4.2.3	使用 OLE DB 链接数据源	83
4.2.4	链接 Oracle 数据库	86
4.3	ADO.NET 的基本对象和操作	88
4.3.1	使用 Command 对象和 DataReader 对象读取数据	88
4.3.2	使用 DataAdapter 对象填充 DataSet	92
4.3.3	使用 DataView 对象	96
4.3.4	使用 ExecuteNonQuery()操作数据	99
4.3.5	使用 ExecuteXMLReader()读取 XML 数据	103
第 5 章	进一步使用 ADO.NET 编程	107
5.1	数据绑定	108
5.1.1	简单数据绑定	108
5.1.2	使用 AccessDataSource 数据源控件	109
5.1.3	使用 ObjectDataSource 数据源控件	112
5.1.4	使用 SqlDataSource 数据源控件	112
5.1.5	使用 XmlDataSource 数据源控件	114
5.1.6	使用 SiteMapDataSource 数据源控件	115
5.2	复杂数据绑定控件	116
5.2.1	使用 Repeater 控件	116
5.2.2	使用 DataList 控件交替显示数据	118
5.2.3	DataList 控件的模板列和事件	119
5.3	GridView 控件	122
5.3.1	绑定 GridView 控件数据	123
5.3.2	使用 GridView 控件交替显示数据	124
5.3.3	使用 GridView 控件模板列	126
5.3.4	GridView 自动编辑	127

5.3.5	GridView 排序数据	129
5.3.6	GridView 分页机制	131
5.4	ADO.NET 和 XML	132
5.4.1	从数据库中读取 XML 数据	133
5.4.2	创建 XML 文件	134
5.4.3	使用 XML 填充 DataSet	136
第 6 章	导航与控件	139
6.1	导航和登录	140
6.1.1	使用 Menu 创建菜单	140
6.1.2	使用 TreeView	141
6.1.3	实现站点登录	144
6.2	使用母版页	146
6.2.1	母版页界面设计	146
6.2.2	创建页面 Default.aspx	147
6.2.3	创建页面 Bluehills.aspx	147
6.2.4	创建页面 sun.aspx	149
6.2.5	运行效果	149
6.3	统一站点主题	150
6.3.1	主题设计	150
6.3.2	界面设计	150
6.3.3	运行效果	151
6.4	创建用户控件	151
6.4.1	用户控件设计	152
6.4.2	界面设计	152
6.4.3	事件设计	153
6.4.4	运行效果	154
6.5	创建自定义控件	155
6.5.1	自定义控件 MyCalendar 设计	155
6.5.2	界面设计	160
6.5.3	事件设计	161
6.5.4	运行效果	162
第 7 章	用户输入验证	165
7.1	用户输入验证概述	166
7.2	简单验证	167
7.2.1	非空验证	167

7.2.2 范围验证	169
7.2.3 比较验证	171
7.3 复杂验证	173
7.3.1 日期和时间验证	174
7.3.2 电话号码验证	176
7.3.3 数值验证	178
7.3.4 Email 验证	181
7.4 自定义格式验证	183
7.5 页面统一验证	186

第二篇 典型模块设计

第 8 章 网络用户管理系统	193
8.1 系统功能概述	194
8.2 数据库设计	194
8.3 设计错误处理页面	195
8.4 关键技术详解	195
8.4.1 防止恶意用户 SQL 注入攻击	196
8.4.2 防止恶意用户客户端攻击	197
8.4.3 设计用户登录图片验证码	198
8.4.4 对用户输入信息进行编码	201
8.4.5 加密用户登录信息	202
8.5 实现网络用户管理系统	202
8.5.1 接口设计	202
8.5.2 数据访问层设计	204
8.5.3 用户登录	210
8.5.4 用户管理	213
8.5.5 添加用户	216
8.5.6 修改用户	218
8.5.7 删除用户	221
8.5.8 设置用户权限	221
8.5.9 修改用户密码	222
8.5.10 退出登录	226
第 9 章 网络硬盘	227
9.1 系统功能概述	228
9.2 数据库设计	228

9.3	设计错误处理页面	229
9.4	关键技术详解	230
9.4.1	浏览网络硬盘	230
9.4.2	上载文件	235
9.4.3	同时上载多个文件	238
9.4.4	搜索文件	238
9.5	实现网络硬盘	241
9.5.1	接口设计	241
9.5.2	数据访问层设计	242
9.5.3	创建文件夹	244
9.5.4	重命名文件夹	246
9.5.5	删除文件夹或文件	248
9.5.6	重命名文件	250
9.5.7	移动文件或文件夹	252
9.5.8	查看文件属性	253
第 10 章	留言板	257
10.1	系统功能概述	258
10.2	数据库设计	258
10.3	设计错误处理页面	259
10.4	关键技术详解	260
10.4.1	使用 GridView 显示所有留言	260
10.4.2	展开留言的回复	262
10.4.3	同时回复多个留言	263
10.5	实现留言板	265
10.5.1	接口设计	265
10.5.2	数据访问层设计	266
10.5.3	用户登录	269
10.5.4	发表留言	273
10.5.5	留言管理	275
10.5.6	回复管理	277
10.5.7	删除留言	281
10.5.8	回复留言	283
10.5.9	退出登录	285
第 11 章	网络邮件管理系统	287
11.1	系统功能概述	288

11.2	数据库设计	288
11.3	设计错误处理页面	289
11.4	关键技术详解	290
11.4.1	发送邮件	290
11.4.2	发送普通文本邮件	294
11.4.3	发送 HTML 格式邮件	296
11.4.4	发送携带附件的邮件	296
11.4.5	配置邮件发送服务器	298
11.5	实现网络邮件管理系统	301
11.5.1	接口设计	301
11.5.2	数据访问层设计	302
11.5.3	查看邮箱列表	303
11.5.4	查看邮箱的邮件	307
11.5.5	新建文件夹	310
11.5.6	重命名文件夹	312
11.5.7	删除文件夹	314
11.5.8	查看邮件	315
11.5.9	删除邮件	318
11.5.10	移动邮件	319
第 12 章	网站流量统计	321
12.1	系统功能概述	322
12.2	数据库设计	322
12.3	设计错误处理页面	323
12.4	关键技术详解	324
12.4.1	使用 Application 对象统计	324
12.4.2	使用 Session 对象统计	325
12.5	实现网站流量统计系统	326
12.5.1	接口设计	326
12.5.2	数据访问层设计	327
12.5.3	统计主页面	330
12.5.4	按年统计	332
12.5.5	按月统计	336
12.5.6	按日统计	339
12.5.7	按星期统计	343
12.5.8	按操作系统统计	345
12.5.9	按浏览器统计	348

第 13 章 网络在线投票系统	351
13.1 系统功能概述	352
13.2 数据库设计	352
13.3 设计错误处理页面	353
13.4 关键技术详解	354
13.4.1 禁止重复投票	354
13.4.2 使用表格显示统计结果	355
13.4.3 使用方形图显示投票结果	359
13.5 实现网络在线投票系统	363
13.5.1 接口设计	363
13.5.2 数据访问层设计	365
13.5.3 管理员登录	366
13.5.4 投票主题管理	367
13.5.5 添加投票主题	371
13.5.6 投票项目管理	373
13.5.7 添加投票项目	378
13.5.8 投票项目的选择项管理	380
13.5.9 添加投票项目的选择项	386
13.5.10 用户在线投票	388
13.5.11 配置系统参数	394

第三篇 综合案例

第 14 章 网上购物商城	401
14.1 系统总体设计	402
14.1.1 功能设计	402
14.1.2 架构设计	404
14.1.3 模块设计	404
14.2 数据库设计	405
14.2.1 总体设计	405
14.2.2 表设计	405
14.2.3 关系设计	409
14.3 数据库访问模块设计	410
14.3.1 连接数据库	410
14.3.2 操作数据库	411
14.3.3 数据转换	416