

编程指南

胡勇辉 凌志勇 陆昌辉 等编著



ASP.NET 2.0

网络开发

入门与实践



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>



光盘内容为
书中范例源文件

内 容 简 介

本书紧紧围绕 ASP.NET 2.0, 由浅入深, 从基础到应用, 对其进行了全面的讲解。本书共分 3 部分进行讲解, 第 1 部分为基础技能部分, 主要介绍了 ASP.NET 2.0 的基础知识和新增功能, 包括 ASP.NET 2.0 的新特性、开发工具、新增的服务器控件、改进的数据访问、母版页和主题的应用, 以及用户控件和自定义控件的使用等; 第 2 部分为 Web 2.0 应用部分, 主要介绍了 ASP.NET 2.0 在目前极为流行的 Web 2.0 Internet 模式中的具体应用; 第 3 部分为综合实例部分, 主要介绍如何通过 ASP.NET 2.0 来开发一个完整的应用程序。

本书结构清晰, 内容丰富, 实例详尽, 特别适合热衷于 ASP.NET 技术的各层次用户阅读, 是一本难得的 ASP.NET 学习指南。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有, 侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

ASP.NET 2.0 网络开发入门与实践 / 胡勇辉等编著. —北京: 电子工业出版社, 2008.5
(编程指南)
ISBN 978-7-121-06392-3

I. A… II. 胡… III. 主页制作—程序设计 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 052419 号

责任编辑: 郭鹏飞

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

装 订: 三河市金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 38.5 字数: 937 千字

印 次: 2008 年 5 第 1 次印刷

印 数: 5000 册 定价: 69.00 元 (含光盘 1 张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

前 言

首先,非常感谢您对本书的使用,相信本书能成为您学习 ASP.NET 2.0 的一大助手。

ASP.NET 2.0 是继 ASP.NET 1.x 之后的一种全新的 Web 应用程序开发平台。与 ASP.NET 1.x 相比,ASP.NET 2.0 添加了许多令人兴奋的新特性,这使得开发人员在提高开发效率、简化管理和维护工作、提高性能和可伸缩性,以及扩展对于不同终端设备的支持能力等方面均有了大幅度的提高,使原本繁杂的过程变的更加简化。事实上,ASP.NET 2.0 的一个最大的目标就是简化和提高效率,而这也是我们程序员最为期待的。

本书的结构按照从基础到应用,从简单到复杂的思路,以帮助读者逐步掌握 ASP.NET 2.0 的使用。本书共 16 章,分为 3 部分进行讲解,分别从基础技能、Web 2.0 应用和综合实例 3 个方面对 ASP.NET 进行了全方面的阐述。第 1 部分为基础技能部分,包括第 1~6 章,全方位介绍了 ASP.NET 2.0 的新特性、新增功能,以及主打开发工具 Visual Studio 2005 的使用;通过这些章节的学习,读者可以基本掌握 ASP.NET 2.0 的使用。其中,第 1 章主要介绍了 .NET 技术的发展历程以及 ASP.NET 2.0 的新特性和新增的服务器控件;第 2 章重点介绍了 ASP.NET 2.0 的主打开发工具 Visual Studio 2005 的使用,包括 Visual Studio 2005 的安装和开发环境;第 3 章详细介绍了在 ASP.NET 2.0 中新增的服务器控件的使用语法,并通过具体的示例说明了这些控件的具体应用;第 4 章叙述了 ASP.NET 2.0 在数据访问方面所做的改进,同时还详细介绍了 ASP.NET 2.0 中新增的数据源控件和数据访问控件;第 5 章介绍的母版页和主题是 ASP.NET 2.0 中的新增功能,它们可以帮助程序开发人员在整个应用程序内实现共享的布局以及样式的统一。本章详细叙述了母版页和主题的应用;第 6 章主要讲解了用户控件和自定义控件在 ASP.NET 2.0 中的应用,并通过具体的示例介绍了如何开发具有一定功能的用户控件和自定义控件。

第 2 部分为 Web 2.0 应用部分,包括第 7 和第 8 章,主要通过 2 个具体的应用程序的开发,介绍了 ASP.NET 2.0 在 Web 2.0 这一全新的 Internet 模式下的具体应用;通过这些章节的学习,读者将进一步学习前面所掌握的基本技能的使用,并学会如何通过 ASP.NET 2.0 来开发一个较为完整的系统。其中,第 7 章主要介绍了如何通过 ASP.NET 2.0 来创建一个博客系统;第 8 章重点介绍了如何通过 ASP.NET 2.0 来创建一个威客系统。

第 3 部分为综合实例部分,包括第 9~14 章,通过一个中小企业的办公自动化系统介绍了如何创建一个基于 ASP.NET 2.0 的大型应用程序;通过这些章节的学习,读者将具备使用

ASP.NET 2.0 来开发应用程序的能力。

在本书中，笔者力争向读者介绍如何通过多种途径来实现同一功能，并尽量避免单一方法的重复使用，以帮助读者开拓视野，灵活使用 ASP.NET 2.0。

本书由胡勇辉、凌志勇、陆昌辉等编写。因作者水平有限，尚有许多不周到和不准确之处，恳请广大读者提出批评和建议。

编著者

2008 年 3 月

目录

C O N T E N T S

第 1 章 ASP.NET 2.0 基础 1

1.1 .NET 技术的发展历程	1
1.2 ASP.NET 概述	2
1.3 ASP.NET 2.0 的新特性	3
1.3.1 母版页	3
1.3.2 主题和皮肤	4
1.3.3 个性化用户配置	5
1.3.4 角色管理	6
1.3.5 数据缓存	7
1.3.6 配置和管理工具	7
1.4 ASP.NET 2.0 新增的服务器控件	9
1.4.1 站点导航控件	9
1.4.2 数据访问控件	10
1.4.3 登录系列控件	10
1.4.4 Web 部件	12
1.4.5 其他服务器控件	14
1.5 小结	14

第 2 章 ASP.NET 2.0 的开发工具 —— Visual Studio 2005 15

2.1 Visual Studio 2005 概述	15
2.2 Visual Studio 2005 的安装	16
2.3 Visual Studio 2005 的新特性	19
2.4 Visual Studio 2005 开发环境	23
2.4.1 运行 Visual Studio 2005	23
2.4.2 主窗口	25

2.4.3	设计视图和代码视图	26
2.4.4	属性窗口	27
2.4.5	工具箱窗口	28
2.4.6	解决方案资源管理器窗口	32
2.4.7	服务器资源管理器窗口	33
2.4.8	对象浏览器窗口	34
2.4.9	选项窗口	34
2.4.10	类视图窗口	35
2.4.11	“错误列表”窗口	35
2.4.12	输出窗口	36
2.5	小结	36

第3章 ASP.NET 2.0 的新增服务器控件 37

3.1	ImageMap 控件	37
3.1.1	基本语法	37
3.1.2	应用实例	38
3.2	HiddenField 控件	40
3.2.1	基本语法	41
3.2.2	应用实例	41
3.3	FileUpload 控件	43
3.3.1	基本语法	43
3.3.2	应用实例	44
3.4	BulletedList 控件	46
3.4.1	基本语法	46
3.4.2	应用实例	47
3.5	MultiView 控件和 View 控件	50
3.5.1	基本语法	50
3.5.2	应用实例	50
3.6	Substitution 控件	52
3.6.1	基本语法	53
3.6.2	应用实例	53
3.7	Wizard 控件	54
3.7.1	基本语法	54
3.7.2	应用实例	58
3.8	站点导航控件	63

3.8.1	SiteMapPath 控件	64
3.8.2	TreeView 控件	68
3.8.3	Menu 控件	76
3.9	登录控件	83
3.9.1	配置成员资格	83
3.9.2	Login 控件	88
3.9.3	LoginStatus 控件	91
3.9.4	LoginName 控件	92
3.9.5	LoginView 控件	92
3.9.6	PasswordRecovery 控件	94
3.9.7	ChangePassword 控件	97
3.9.8	CreateUserWizard 控件	99
3.10	小结	102

第 4 章 ASP.NET 2.0 中的数据访问 103

4.1	ASP.NET 2.0 对数据访问的改进	103
4.2	ASP.NET 2.0 中的数据源控件	104
4.2.1	SqlDataSource 控件	106
4.2.2	AccessDataSource 控件	111
4.2.3	ObjectDataSource 控件	112
4.2.4	XmlDataSource 控件	116
4.2.5	SiteMapDataSource 控件	120
4.3	ASP.NET 2.0 中的数据访问控件	121
4.3.1	GridView 数据控件	121
4.3.2	DetailsView 数据控件	136
4.3.3	FormView 数据控件	144
4.4	小结	152

第 5 章 母版页和主题 153

5.1	母版页的应用	153
5.1.1	母版页概述	153
5.1.2	母版页的创建	154
5.1.3	内容页的创建	158
5.1.4	母版页的运行机制	161

5.1.5 母版页的嵌套	162
5.2 主题的应用	165
5.2.1 什么是主题	165
5.2.2 主题的创建	166
5.2.3 动态加载主题	171
5.2.4 指定主题和禁用主题	175
5.3 小结	176

第 6 章 用户控件和自定义控件 177

6.1 用户控件	177
6.1.1 用户控件的创建	177
6.1.2 将用户控件添加至 ASP.NET 页面	179
6.1.3 为用户控件添加属性	181
6.1.4 为用户控件添加方法	186
6.2 自定义控件	187
6.2.1 自定义控件的创建	187
6.2.2 自定义控件的使用	194
6.2.3 将自定义控件添加至 Visual Studio 工具箱	195
6.3 小结	196

第 7 章 博客系统 197

7.1 系统总体设计	197
7.1.1 系统功能	197
7.1.2 数据库结构	198
7.1.3 文件结构	200
7.2 系统框架	201
7.2.1 母版页	201
7.2.2 主题	205
7.2.3 关于 Web.Config 和 BaseSql.vb	206
7.3 前台功能实现	209
7.3.1 博客主页	209
7.3.2 我的文章	211
7.3.3 查看文章	213
7.3.4 我的相册	217

7.3.5	查看相片	219
7.3.6	给我留言	220
7.4	后台功能实现	224
7.4.1	发表文章	224
7.4.2	文章管理	228
7.4.3	上传相片	231
7.4.4	相片管理	233
7.4.5	留言管理	237
7.4.6	修改个人信息	238
7.5	小结	242

第 8 章 威客系统 243

8.1	系统总体设计	243
8.1.1	系统功能	243
8.1.2	数据库结构	244
8.1.3	文件结构	246
8.2	母版页的创建	246
8.3	系统首页	248
8.4	浏览问题	251
8.4.1	分类问题	251
8.4.2	搜索问题	261
8.5	查看问题	263
8.6	提出问题	274
8.7	我的问题	276
8.8	用户注册与登录	281
8.8.1	用户注册	281
8.8.2	用户登录	286
8.9	小结	288

第 9 章 系统总体设计 289

9.1	系统概述	289
9.1.1	系统的功能架构	289
9.1.2	系统的多层架构	290
9.2	模块功能设计	292

9.2.1 个人办公	292
9.2.2 人力资源	292
9.2.3 办公资源	292
9.2.4 系统管理	293
9.3 数据库结构设计	293
9.3.1 数据表	293
9.3.2 触发器	303
9.3.3 关系	308

第 10 章 系统框架实现 311

10.1 创建主题	311
10.1.1 皮肤文件	311
10.1.2 样式表文件	312
10.2 创建母版页	314
10.3 公用配置文件	319
10.3.1 Web.Config.....	319
10.3.2 SqlConnection.vb	320
10.3.3 PublicSub.vb.....	322
10.3.4 Public.js	323
10.4 创建登录页面	324
10.5 创建我的办公桌面	327

第 11 章 个人办公模块 337

11.1 工作计划	337
11.1.1 制定计划	337
11.1.2 计划查询	363
11.1.3 他人计划	374
11.2 公文管理	383
11.2.1 公文发送	383
11.2.2 公文查询	395
11.3 员工建议	404
11.3.1 提出建议	404
11.3.2 查询建议	412
11.4 个人助手	418

11.4.1	添加好友信息	418
11.4.2	个人通讯录	426
11.4.3	万年历查询	432
11.4.4	修改密码	436

第 12 章 人力资源模块 441

12.1	人事管理	441
12.1.1	员工档案	441
12.1.2	员工查询	458
12.1.3	员工异动	474
12.1.4	员工离职	479
12.2	人事奖励	482
12.2.1	奖励设置	482
12.2.2	奖励查询	487
12.2.3	罚处设置	491
12.2.4	罚处查询	493

第 13 章 办公资源模块 497

13.1	图书管理	497
13.1.1	图书入库	497
13.1.2	图书查询	505
13.1.3	图书借阅	513
13.2	办公用品	520
13.2.1	用品信息	520
13.2.2	用品查询	526
13.2.3	用品采购	532
13.2.4	用品领用	546
13.3	固定资产	558
13.3.1	资产信息	558
13.3.2	资产查询	565
13.3.3	资产分配	574
13.4	文件管理	581
13.4.1	文件上传	581
13.4.2	文件下载	584

第 14 章 系统管理模块 589

14.1 部门设置	589
14.1.1 部门添加	589
14.1.2 部门查询	593
14.2 参数设置	597
14.2.1 参数添加	597
14.2.2 参数查询	601

第 1 章 ASP.NET 2.0 基础

欢迎加入 ASP.NET 2.0 的学习旅途。在这里,我们将和读者一起学习和探讨 ASP.NET 2.0 技术的应用,并帮助读者掌握如何创建基于 ASP.NET 2.0 的 Web 应用程序。

本章将叙述 ASP.NET 2.0 的相关基础知识。

1.1 .NET 技术的发展历程

从 2000 年 .NET 技术的横空出世,到 2005 年底 .NET 2.0 的推出,微软公司对 .NET 技术的推广可谓是不遗余力。下面我们首先来回顾一下 .NET 技术的发展历程。

2000 年 6 月,微软公司总裁比尔·盖茨在一次名为“论坛 2000”的会议上推出了“Microsoft.NET 下一代互联网软件和服务战略”,描绘了 .NET 的美景,并引起了 IT 行业的广泛关注。

2000 年 9 月,微软公司在美国旧金山发布了 Enterprise 2000。同月,微软公司原总裁兼首席执行官鲍尔默来到中国就“下一代互联网”的主题进行演讲,在中国掀起了一股“.NET 旋风”。

2000 年 11 月,微软在 Comdex 计算机大展上发布了 Visual Studio .NET 软件,并展示了其 .NET 发展战略的框架体系和开发工具的相关特性,开始全面加速微软以 .NET 技术进军市场的步伐。

2002 年 1 月,微软公司公布 .NET Framework 1.0 正式版。与此同时,Visual Studio.NET 2002 也同步发行。

2003 年 4 月 23 日,微软公司推出 .NET Framework 1.1 和 Visual Studio.NET 2003。

2004 年 6 月,在 TechEd Europe 会议上,微软发布了 .NET Framework 2.0 Beta1 和 Visual Studio 2005 Beta1。同时,还发布多个速成版(Express Edition),其中包括 Visual Web Developer 2005、Visual Basic 2005、Visual C# 2005 和 SQL Server 2005 Express Edition 等。

2005 年 4 月,微软公司发布 Visual Studio 2005 Beta2 测试版。

2005 年 11 月,微软公司发布 Visual Studio 2005 和 SQL Server 2005 正式版。

在 .NET 1.0 发布之后,也就是 2002 年及其随后一两年的时间内,.NET 技术一直处于发展初期,直至 .NET 1.1 的发布。.NET 1.1 在 .NET 1.0 的基础上做了较大的改进,如新增了可移植性、ADO.NET 中的新的数据提供程序、新语言 Visual J#, 并发执行和支持 IPv6 等。同时,此次升级还推出了基于 .NET 1.1 的 Visual Studio .NET 2003。至此,学习和使用 .NET 技术的热潮开始不断涌现。

伴随着 .NET 2.0 和 Visual Studio 2005 的推出,.NET 已经开始走向成熟。过去,在 .NET 1.0 中还需花费大量时间编写代码的功能,在 2.0 中已经几乎不需要编写代码或者只需短短几行代码就可完成。更重要的是,.NET 2.0 增添了不少新类,而且很多原有的类被重写,



并赋予了新的功能。从某种程度上来说，.NET 2.0 更像一种新的语言，它也势必会吸引更多的程序员加入到.NET 的开发队伍中来。

1.2 ASP.NET 概述

ASP.NET 的全称为 Active Server Page .NET，它是微软公司所推出的.NET 框架的一个重要组成部分，也是目前最新的 Web 开发技术之一。ASP.NET 属于服务器技术，它将各种 Web 元素组合在一起，提供了生成一个完整的 Web 应用程序所必需的各种服务。ASP.NET 与过去的 ASP 截然不同，它是一种建立在 CLR（Common Language Runtime，通用语言运行时）基础之上的程序开发构架。ASP.NET 基于.NET 框架，可以使用任何与.NET 兼容的语言（包括 Visual Basic .NET、C#和 JScript.NET）来创建相应的 Web 应用程序。

作为一种新的 Web 技术，ASP.NET 给了设计者一个全新的 Web 设计概念。它将软件设计和 Web 设计融为一个整体，同时与 VB.NET、Visual C.NET、Visual C#等程序设计语言紧密结合，从而为 Web 开发人员提供了一个更为强大的编程空间。

ASP.NET 几乎是完全基于组件和模块化的。开发人员可以使用这个开发环境来实现更加模块化、功能更强大的 Web 应用程序。

与传统的 Web 技术相比，ASP.NET 的优越性主要体现在以下几个方面。

1. 性能的大幅提高

ASP.NET 是在服务器上运行的，且运行的是经过编译的 CLR 代码，而不像以前的 ASP 是即时解释程序。因此，相比之下其程序执行的效率将有大幅提高。同时，ASP.NET 还可充分利用数据绑定、及时编译、本地优化、缓冲服务等功能来提高程序的性能。

2. 强大的开发环境

ASP.NET 的主要开发环境，如 Visual Studio .NET、ASP.NET Web Matrix 等，均提供了即见即所得的编辑方式。同时，还包括了丰富的工具箱和设计器，并支持控件的拖放以及动态的配制管理，从而使得 ASP.NET 应用程序的开发如传统应用程序的开发一样更为便捷和迅速。

3. 强大的功能和适应性

因为 ASP.NET 是建立在 CLR 基础上的，所以其整个平台的功能和适用性更加适合网络应用程序的开发。CLR 的类库、消息机制、数据接口的处理等都能无缝地整合到 ASP.NET 的 Web 应用中。ASP.NET 的强大性和适应性可以使它运行在 Web 应用软件开发者的几乎全部的平台上。ASP.NET 同时也是 Language-independent（语言独立化）的，它可以使用很多语言来编写。对于开发者来说，可以选择一种最适合自己的语言来编写 ASP.NET 程序，甚至使用多种语言来同时编写。这样的多种程序语言协同工作的能力保证了以前开发的基于 COM 的程序，在移植到 ASP.NET 后，依然能够正常使用。这就意味着以前的 ASP 程序依然可以正常运行。

4. 简单性和易用性

通过 ASP.NET 来完成一些平常的任务，如表单的提交、客户端的身份验证、分布系统和网站配置等，将是一件非常简单的事情。例如，ASP.NET 构架允许建立独立的用户接口，



这样就能够把代码和程序结构分离。从而在编写程序时，只需考虑程序的结构，而不需要考虑怎样去书写代码，因为它们在事先就已经写好了。

5. 高效可管理性

ASP.NET 使用一种基于文本格式、分级的配置系统，这使得应用服务器环境和 Web 应用程序的设置更加简单。因为配置信息都保存在简单的文件中，新的设置有可能不需要启动本地的管理员工具便可实现。这样使得 ASP.NET 基于应用的开发更加具体和快捷。可以想象，一个 ASP.NET 的应用程序在一台服务器系统的安装只需要简单的拷贝一些必须的文件，而不需要系统的重新启动，这是一件多么简单的事情。一个最明显的例子就是，服务器上的控件的替换和修改再也不需要重启服务器了，这本是写 DLL 控件最头痛的事情，而现在这种烦恼已经不再存在了。

6. 可移植性和良好的适用性

ASP.NET 对多线程有着自己独特的一套操作方法。当一条线程出现异常情况时（如溢出、锁死等），一个新的进程便会在出现异常的地方重新建立，继续担负原进程所处理的任务，这就使得应用程序能够不中断地处理客户的请求。

7. 多处理器环境的可靠性

ASP.NET 已经被刻意设计成为一种可以用于多处理器的开发工具，它在多处理器的环境下使用特殊的无缝连接技术，将能够很大地提高运行速度。即使目前的 ASP.NET 应用程序是为一个处理器开发的，将来多处理器运行时也不需要任何的改变便能提高它们的性能。这是以往的 Web 技术所做不到的。

8. 可扩展性

ASP.NET 在设计时便考虑了允许开发人员开发自己的插件，这与以往 ASP 的包含关系不同，ASP.NET 可以加入自己定义的任何组件。事实上，ASP.NET 本身带的任何一个组件都能够被用户自己开发的组件所扩展或替换。

1.3 ASP.NET 2.0 的新特性

与 ASP.NET 1.x 相比，ASP.NET 2.0 添加了许多新的特性，这使得开发人员在提高开发效率、简化管理和维护工作、提高性能和可伸缩性，以及扩展对于不同终端设备的支持能力等方面均有了大幅度的提高，使原本繁杂的过程被简化到无法置信的容易。事实上，ASP.NET 2.0 的一个最大的目标就是简化和提高效率。

1.3.1 母版页

母版页功能是 ASP.NET 2.0 中的一个新增功能，它使我们能够在 Web 应用程序的多个页面之间快速共享布局，确保一致性并使得代码得以重用。与 Windows 窗体中的可视化继承类似，母版页使 Web 应用程序中的其他页面可从母版页继承从而自动获得外观。当开发人员要更改所有页面的布局时，只需对母版页进行更新。这样可减少代码膨胀，增加可维护性，并简化大多数常见 Web 应用程序开发任务的实现。

使用母版页的目的是为应用程序中的页面创建一致的布局，单个母版页可为应用程序



中的所有页面或一组页面定义所需的外观和标准行为。在母版页的基础上可以创建包含要显示的内容的各个内容页。当用户请求内容页时，这些内容页与母版页合并以将母版页的布局与内容页的内容组合在一起输出。

母版页的扩展名为 .master，其代码内容和结构与一般的 .aspx 页面类似。母版页相当于是一个站点的页面模板，其内容通常是各个站点页面的公共部分，如页面的整体布局、菜单导航等。此外，母版页还支持嵌套调用。

使用母版页功能，具有以下优点：

- 使用母版页可以集中处理页面的通用功能，以便可以在需要更新时仅更新母版页，而无需更新相关的所有页面。
- 使用母版页可以方便地创建一组控件和代码，并将结果应用于一组页面。例如，可以在母版页上使用控件来创建一个应用于所有页面的菜单。
- 通过允许控制占位符控件的呈现方式，母版页使用户可以在细节上控制最终页面的布局和输出。
- 母版页提供了一个对象模型，使用该对象模型可以从各个内容页中自定义母版页。

1.3.2 主题和皮肤

在 ASP.NET 1.x 中，对于页面和控件等元素的外观和样式的控制，通常是采用 CSS（级联样式表）来实现的。而在 ASP.NET 2.0 中，新增了主题和皮肤功能。通过该功能，可以将样式和布局信息分解成单独的文件组，这些文件组统称为“主题”。主题可以应用于所有的站点，并控制站点中的页面和控件的外观样式。通过更改主题，可以轻松地维护对站点的样式更改，而无需对站点的各页面单独进行编辑。此外，主题也可以在开发者之间进行共享。

主题是在站点或 Web 服务器上的特殊目录（App_Themes）中定义的，它通常包括 Skin（皮肤文件）、CSS 文件、图片以及其他资源。其中，皮肤文件是主题的核心内容，其后缀名为 .skin，它主要用于设置各个单独的服务器控件的样式，如字体、边框、背景色、前景色、宽度和高度等。在设置了站点的主题后，站点各页面本身并不需要包含任何样式信息。在运行时，主题会自动将样式属性应用于页面中相应的控件。

图 1-1、图 1-2 和图 1-3 所示展示了一个应用不同的主题所产生的页面效果。

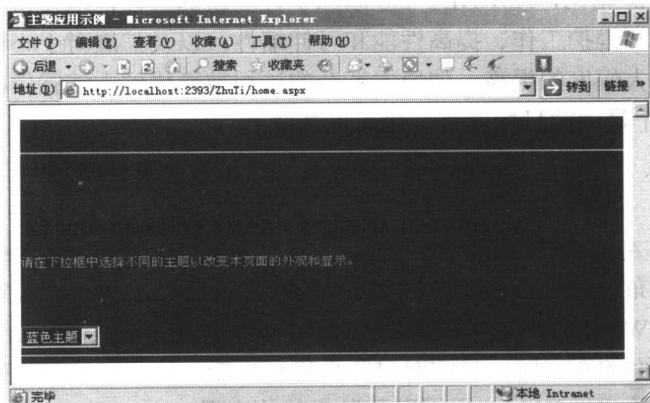


图 1-1 应用蓝色主题

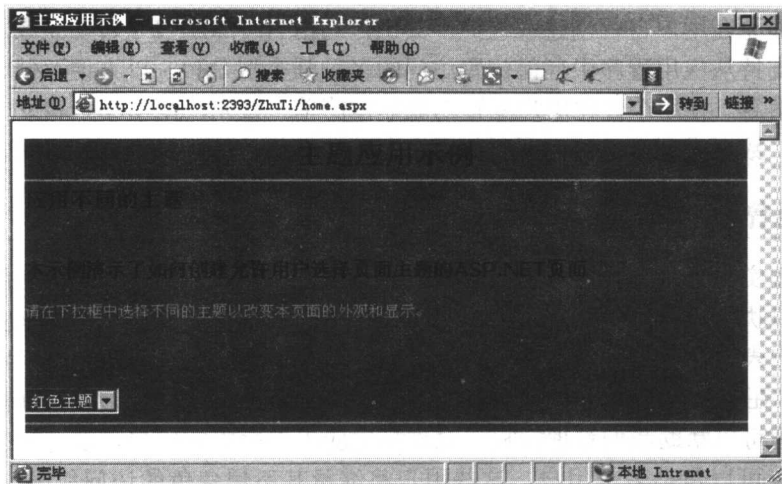


图 1-2 应用红色主题

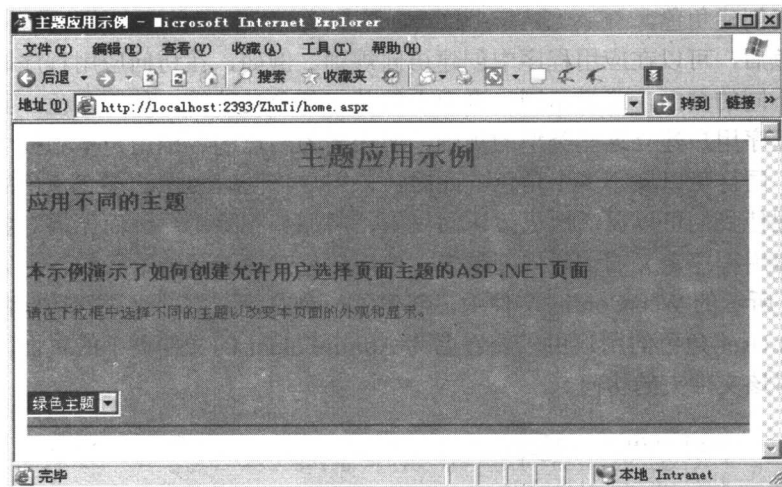


图 1-3 应用绿色主题

在这个简单的示例中，设置了三种不同的颜色主题。选择不同的主题，页面的外观和样式将会自动改变。

1.3.3 个性化用户配置

在 Web 应用程序中，如何存储访问用户的配置信息是开发人员一直关注的问题。过去，这一问题的解决主要依靠 Session 对象和 Application 对象来实现，或直接将访问的用户信息保存至数据库中。前者由于 Session 对象和 Application 对象的超时，容易导致数据的丢失；后者则需要编写相应的数据库结构和读写数据的代码，操作较为繁琐。为此，在 ASP.NET 2.0 中新增了个性化用户配置功能。

个性化用户配置功能主要用于存储单个用户的配置信息，这些信息可以存储为简单数据类型，也可以是复杂数据类型，甚至是自定义对象等。同时，单个用户既可以是匿名用户，也可以是注册用户。在默认情况下，所有用户的配置信息均存储在 SQL Server 数据库