

ASP.NET

开发人员指南

掌握ASP.NET的新特性和功能，包括ASP.NET 移动 Web 开发工具包

开发并优化使用自定义控件

使用 ADO.NET 连接、管理 Access 和 SQL Server 数据库数据

创建功能强大的电子商务应用程序，使其具有安全性并提供 Web 服务

源代码
免费下载

Greg Buczek 著
康 博 译



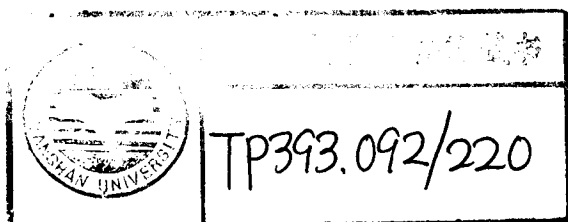
清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

Mc
Graw
Hill

ASP.NET 开发人员指南

Greg Buczek 著

康 博 译



清华大学出版社



0352592

(京) 新登字 158 号

北京市版权局著作权合同登记号: 01-2001-4309

内 容 简 介

ASP.NET 技术是微软公司推出的为 Internet 和 Intranet 开发动态内容的新一代开发工具, 是目前广大 Windows 程序员普遍采用的一种 Web 开发技术。本书首先详细介绍了开发对象驱动的 ASP.NET 应用程序所需的语法、结构和控件知识。然后, 介绍了命名空间的使用、数据的处理、IIS 和服务器指令的使用, 以及在 ASP.NET 中新增的一些高级功能。最后, 在本书的末尾介绍了一个电子商务 ASP.NET 示例应用程序, 该应用程序集中地汇总和演示了在书中介绍的基础知识和各项技术。

本书是一本内容丰富的 ASP.NET 开发资源大全, 适合于各个层次的 ASP.NET 开发人员使用。

GREG BUCZEK: ASP.NET Developer's Guide

EISBN: 0-07-219288-7

Copyright© 2001 by McGraw-Hill, Inc.

Authorized translation from the English language edition published by McGraw-Hill, Inc.

All rights reserved. For sale in the People's Republic of China only.

Chinese simplified language edition published by Tsinghua University Press.

本书中文简体字版由美国麦格劳-希尔出版集团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任何部分。

版权所有, 翻印必究。

本书封面贴有 McGraw-Hill 激光防伪标签, 无标签者不得销售。

书 名: ASP.NET 开发人员指南

作 者: Greg Buczek 著 康博 译

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦, 邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

责任编辑: 于平

封面设计: 康博

版式设计: 康博

印 刷 者: 国防工业出版社印刷厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 36 字数: 921 千字

版 次: 2002 年 9 月第 1 版 2002 年 9 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-05780-X/TP·3418

印 数: 0001~5000

定 价: 65.00 元

前 言

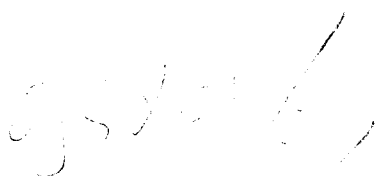
本书划分为 5 个部分。第一部分“ASP.NET 基础知识”，也许是最重要的。在该部分中，介绍了用户在绝大多数 ASP.NET 应用程序中都要用到的基本控件。在第二部分“扩展控件和类”中，介绍了可能不是很常用的扩展控件和用于创建自定义控件的方法。在第三部分“数据处理”中，读者可以学习到如何将 ASP.NET 应用程序连接到数据源，从而使您的应用程序具有动态内容。在第四部分“高级篇”中，每一章都会介绍一个单独的高级主题。您可以不使用这些高级技术。但是，这些可以在 ASP.NET 中使用的新功能很可能为您打开一个全新的机遇世界。在第五部分 ASP.NET 的应用，也是本章的最后部分，介绍了一个示例 ASP.NET 应用程序。该应用程序用到了在本书介绍的许多控件和技术。

下载图书文件

在绝大多数章节中，读者都会看到如下所示的文件名称：

Sample.aspx

这表示在书中该部分介绍的文件可以通过下载获得。要想下载在本书中使用的全部文件，使用浏览器打开 <http://www.osborne.com/downloads/downloads.shtml> 网页即可。在该网页中，您可以在下载部分看到本书的标题。单击该标题，就可以下载相关的文件。



目 录

第一部分 ASP.NET 基础知识

第 1 章 ASP.NET 语言结构	3
1.1 页面结构	3
1.2 定义自己的过程	10
1.3 页	13
1.3.1 Page_Load 事件	13
1.3.2 Page_UnLoad 事件	14
1.3.3 IsPostBack 属性	14
1.3.4 IsValid 属性	14
1.4 编译器指令	15
1.4.1 @Page 指令	15
1.4.2 @Import 指令	16
1.4.3 @OutputCache 指令	16
1.5 Quiz 示例页	16
第 2 章 HTML 服务器控件	22
2.1 HTMLAnchor 控件	22
2.2 HTMLTable、HTMLTableRow 和 HTMLTableCell 控件	27
2.3 HTMLForm 控件和 Form Input 控件	38
2.3.1 HTMLForm 控件	38
2.3.2 Input 控件	39
2.3.3 提交表单	44
2.3.4 表单示例页	45
2.4 HTMLInputFile 控件	52
第 3 章 基本 Web 服务器控件	55
3.1 Label 控件	55
3.2 TextBox 控件	61
3.3 Button 控件	66
3.4 LinkButton 控件	70
3.5 ImageButton 控件	72
3.6 CheckBox 控件	75



3.7	RadioButton 控件	77
3.8	HyperLink 控件	80
3.9	Image 控件	81
第 4 章	数据列表 Web 服务器控件	83
4.1	CheckBoxList 控件	83
4.2	RadioButtonList 控件	96
4.3	DropDownList 控件	98
4.4	ListBox 控件	100
4.5	DataGrid 控件	103
4.6	Repeater 控件	116
第 5 章	其他 Web 服务器控件	123
5.1	Calendar 控件	123
5.2	AdRotator 控件	133
5.3	Validation 控件	140
5.3.1	RequiredFieldValidator 控件	140
5.3.2	CompareValidator 控件	144
5.3.3	RangeValidator 控件	148
5.3.4	CustomValidator 控件	151
5.3.5	ValidationSummary 控件	153
 第二部分 扩展控件和类 		
第 6 章	IE Web 控件	159
6.1	TreeView 控件	159
6.2	ToolBar 控件	171
6.3	TabStrip 和 MultiPage 控件	189
第 7 章	用户控件	195
7.1	ZipCodeLookUp 控件	195
7.2	LogIn 控件	202
7.3	BulletList 控件	207
7.4	FixedPageText 控件	211
第 8 章	Request 对象和 Response 对象	217
8.1	Request 对象	217
8.1.1	QueryString 集合	217
8.1.2	Form 集合	219

8.1.3	Browser 对象	221
8.1.4	ServerVariables 集合	223
8.1.5	AcceptTypes 集合	226
8.1.6	Headers 对象	227
8.1.7	访问者和引用者信息	229
8.1.8	SaveAs 方法	230
8.2	Response 对象	231
8.3	Cookies	232
第 9 章	附加类	235
9.1	编码和解码	235
9.2	页面高速缓存	238
9.3	随机数	239

第三部分 数 据 处 理

第 10 章	System.Data 和 System.Data.OLEDB 命名空间	245
10.1	OLEDBConnection 类	245
10.2	OLEDBCommand 类	247
10.3	OLEDBTransaction 类	248
10.4	OLEDBDataAdapter 类	250
10.5	DataSet 类	251
10.6	简单的示例应用程序	253
10.6.1	Browse ASP.NET 页	256
10.6.2	View ASP.NET 页	266
10.6.3	Add ASP.NET 页	268
10.6.4	Edit ASP.NET 页	272
第 11 章	System.Data.SqlClient 命名空间	278
11.1	连接到 SQL Server 数据库	278
11.2	操作 SQL Server 数据库中的数据	279
11.3	从 SQL Server 数据库中检索数据	279
11.4	示例聊天站点	280
11.4.1	Chat 页	283
11.4.2	Add To Thread 页	290
11.4.3	Add 页	293



第四部分 高级篇

第 12 章 电子邮件	297
12.1 发送一封简单的电子邮件	297
12.2 Smtplib 和 MailMessage 类	298
12.3 发送附件	299
12.4 发送 HTML 格式的电子邮件	299
12.5 文件请求示例站点页面	300
12.6 产品信息示例站点页面	303
第 13 章 应用程序	307
13.1 创建 ASP.NET 应用程序	307
13.2 保存会话状态	309
13.3 保存应用程序状态	310
13.4 应用程序和会话对象示例应用程序	310
13.5 Global.asax 文件	316
13.6 Web.Config 文件	320
第 14 章 使用 IIS 和页指令	323
14.1 WWW 服务属性	323
14.1.1 Web 站点属性	324
14.1.2 Performance 属性	325
14.1.3 ISAPI 过滤器属性	326
14.1.4 Home Directory 属性	327
14.1.5 Documents 选项卡	328
14.1.6 Custom Errors 选项卡	328
14.2 IIS 内的 Web 站点	329
14.3 添加一个 Web 站点	329
14.4 Web 站点属性	332
14.4.1 相同 IP 地址下的多个站点	332
14.4.2 Web 站点属性表	334
14.4.3 主目录属性	334
14.4.4 虚拟目录	335
14.4.5 Folder 和 File 属性	337
14.5 ASP.NET 应用程序	337
第 15 章 错误处理	341
15.1 无错误处理	341
15.2 Resume Next 语句	343

15.3	On Error Goto 处理程序	345
15.4	Resume from 处理程序	346
15.5	Try/Catch 代码块	347
15.6	Err 对象	349
15.7	使用 Web.Config 的 CustomErrors 代码段	350
第 16 章	后台编码和代码库	352
16.1	后台编码文件	352
16.2	More Info Request 示例页	355
16.3	支持工具示例	362
16.4	Include 文件	369
16.4.1	MakeLength.aspx	370
16.4.2	MakeLength.inc	371
第 17 章	创建 Web 服务	373
17.1	简单的 Web 服务	373
17.1.1	Web 服务代码	374
17.1.2	测试 Web 服务	379
17.1.3	引用 Web 服务	380
17.1.4	客户机测试页	382
17.2	Zip Code Web 服务	384
17.2.1	Zip Code Web 服务	385
17.2.2	使用 ASP.NET 应用程序	389
第 18 章	安全问题	393
18.1	身份验证控件	393
18.2	IP 地址限制	397
18.3	通过 SSL 的安全通信	398
18.4	客户端证书	399
第 19 章	使用 Visual Studio.NET 进行开发	404
19.1	使用 Visual Studio.NET 创建 ASP.NET 应用程序	404
19.2	窗口开发	406
19.3	在 Visual Studio.NET 中开发 ASP.NET 页	411
19.4	在 Visual Studio.NET 中进行调试	415
第 20 章	ASP.NET 移动 Web 开发工具包	418
20.1	开发移动 ASP.NET	418
20.2	获得 ASP.NET 移动 Web 开发工具包	419



20.3	移动 ASP.NET 页的结构	420
20.4	移动 Web 控件	421
20.4.1	Label 控件和 TextView 控件	421
20.4.2	Link 控件	424
20.4.3	Call 控件	425
20.4.4	Image 控件	427
20.4.5	TextBox 控件	429
20.4.6	Command 控件	431
20.4.7	SelectionList 控件	431
20.5	消息应用程序	433
20.5.1	应用程序概述	433
20.5.2	移动 ASP.NET 代码	435

第五部分 ASP.NET 的应用

第 21 章	示例应用程序：产品目录	453
21.1	应用程序概述	453
21.2	Access 后端数据库	458
21.3	ASP.NET 代码	458
21.3.1	主页	458
21.3.2	产品页面	463
21.3.3	单个产品的页面	469
21.3.4	Employee Directory 页面	479
第 22 章	示例应用程序：购物车	483
22.1	应用程序概述	483
22.2	Access 后端数据库	487
22.3	ASP.NET 代码	487
22.3.1	主页	488
22.3.2	产品页面	489
22.3.3	购物车页面	493
22.3.4	Check Out 页面	501
22.3.5	Order Status 页面	510
第 23 章	示例应用程序：客户支持服务	514
23.1	应用程序概述	514
23.2	Access 后端数据库	519
23.3	ASP.NET 代码	519

23.3.1	FAQ 页面	519
23.3.2	单个产品页面	523
23.3.3	New Product Notification 页面	524
23.3.4	Utility 页面	526
23.3.5	Customer Feedback 页面	534
附录 A ASP.NET VB 语言快捷参考		537
A.1	Abs	537
A.2	Asc	537
A.3	转换方法(CBool、CByte、CCur、CDate、CDBl、CInt、CLng、CSng、CStr)	538
A.4	Chr	538
A.5	DateAdd	539
A.6	DateDiff	539
A.7	DatePart	540
A.8	DateSerial	541
A.9	Day	541
A.10	Do...Loop	542
A.11	Fix	542
A.12	For...Each	543
A.13	For...Next	543
A.14	FormatCurrency	544
A.15	FormatDateTime	544
A.16	FormatNumber	545
A.17	FormatPercent	545
A.18	Hex	546
A.19	Hour	546
A.20	If	547
A.21	InStr	547
A.22	InStrRev	548
A.23	Int	548
A.24	IsDate	549
A.25	IsNumeric	549
A.26	LCase	550
A.27	Left	550
A.28	Len	551
A.29	LTrim	551
A.30	Mid	552
A.31	Minute	552



A.32	Month	553
A.33	MonthName	553
A.34	Now	554
A.35	Oct	554
A.36	Replace	554
A.37	Right	555
A.38	RTrim	555
A.39	Second	556
A.40	Select...Case	556
A.41	Space	557
A.42	Sqrt	557
A.43	StrComp	558
A.44	TimeOfDay	558
A.45	TimeSerial	559
A.46	Today	559
A.47	Trim	560
A.48	Ucase	560
A.49	Weekday	560
A.50	WeekdayName	561
A.51	Year	561

第一部分

ASP.NET 基础知识

学习目标

- 理解 ASP.NET 页面结构
- 熟悉编译器指令
- 了解如何在 ASP.NET 页中使用 Page 类

第1章 ASP.NET语言结构

本章主要内容：

- 页面结构
- 定义自己的过程
- 页
- 编译器指令
- Quiz 示例页

ASP.NET 是一种为 Internet 和 intranet 开发动态内容的全新方法。使用 ASP，处理过程非常线性化。请求一个页面时，ASP 代码就可以直接或者间接地通过 Response 对象返回 HTML 标记，然后通过 Request 对象接收访问者的输入。

使用 ASP.NET 的方法，更多的是由对象来驱动处理过程，这个过程更像是在开发一个标准的基于 Windows 的应用程序，而不是 Web 页。用户可以在页面上放置控件，如 Label 控件和 TextBox 控件。通过给这些控件的属性赋值，从而影响控件在访问者的浏览器中的显示方式。

通过使用控件的方法，您可以完成一些针对控件的行为。您知道访问者会因为事件触发而产生的行为，并为这些行为来编写代码。

在这一章中，将介绍非常简单的 ASP.NET 页的结构，和页面是如何在访问者的浏览器中显示。然后我们将介绍 Page 类，它是一种 .NET 类，是建立所有 ASP.NET 页基于的类。接着，我们要回顾可以放置在页面上的基本的编译指令。在本章的最后，我们将通过一种简单的 Quiz ASP.NET 页来论证 ASP.NET 页的基础知识。

1.1 页面结构

在这一部分里，我们要通过一个简单的 ASP.NET 页回顾 ASP.NET 页的结构。这个页面简单地通过浏览器向访问者显示了一些文本，图 1-1 显示了该页的输出结果。

HelloWeb.aspx

以下是这个简单 ASP.NET 页的完整代码：

```
<%@ Page Language=VB Debug=true %>
<script runat=server>
Sub Page_Load(ByVal Sender as Object, ByVal E as EventArgs)
    lblMessage.Text = "Hello Web!"
End Sub
</script>
```



```
<html>
<head>
<title>Hello Web Sample Page</title>
</head>
<body
    background="/bg.gif"
    text="black"
    link="darkred"
    vlink="darkred"
    alink="red"
    leftmargin="40"
    topmargin="30"
>
<form runat="server">
<font face="Tahoma">
<asp:Label
id="lblTitle"
    BorderWidth="7px"
    BorderStyle=9
    Width="90%"
    Font-Size="25pt"
    Font-Name="Arial"
    Text="Test Page"
    runat="server"
/>
<br><br><br>
<asp:Label
id="lblMessage"

    runat="Server"
    Font-Bold="True"
/>
</font>
</form>
</body>
</html>
```

首先, 注意构成 ASP.NET 页面内容的大体结构。与 ASP 页相类似, 该页面中包含了标准的 HTML 标记, 但是还注意到放置在页面上的控件却被定义成像专门的 HTML 标记一样。这与 ASP 页完全不同, 在 ASP 中您会发现 `Response.Write` 语句。

另外要注意到页面中的所有代码都包含在过程中。在 ASP 中, 您会发现代码无处不在, 并且都只是简单地包含在代码标记之中。

该页中的第一行被称作编译器指令, 该指令告诉编译器在该页面使用的语言是 Visual Basic.NET, 它还告知编译器您希望让页面处于调试模式下。以下的指令将在本章的后半部分深

入讨论。

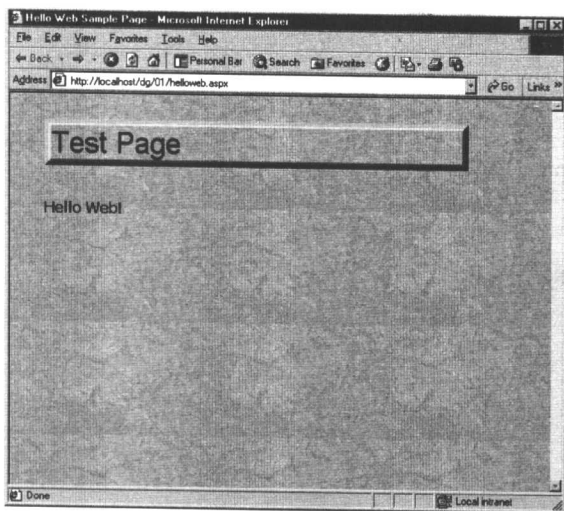


图 1-1 简单示例页

```
<%@ Page Language=VB Debug=true %>
```

接着，我们定义一个脚本代码块。要注意我们指定该代码块中的代码是在服务器端运行，而不是将脚本代码块传送到客户机并在浏览器上运行。通常，您会在页面顶部的单个代码块中找到该页面上所有的脚本代码。不过您也可以将脚本代码放置在整个页面的许多不同代码块中，或者，正如在第 16 章所要介绍的，代码还可以放置在单独的一个文件中：

```
<script runat=server>
```

在打开和关闭脚本标记中，所有的代码都包含于过程中。这里，定义的子过程相当于一个函数。但是子过程不能返回数值，然而函数却可以。在该例子中，过程被称作 `Page_Load`，每当加载页面的时候都会运行这个特殊的过程，因而您的很多页面都包含这个过程：

```
Sub Page_Load(ByVal Sender as Object, ByVal E as EventArgs)
```

在这个过程中，我们将数值赋予 ASP.NET 页上定义的控件的属性。在该例子中，这个控件是一个 `Label` 控件，我们称之为 `lblMessage`，我们设置的这个属性就是 `Text` 属性。关于这个控件的详细内容我们将在第 3 章讲述，但是要注意一个事实，以代码或者控件定义的形式将数值赋予这些控件的属性都是可行的。

```
lblMessage.Text = "Hello Web!"
```

然后关闭子过程的定义

```
End Sub
```

关闭脚本标记。

```
</script>
```