

无论您以前是否学习过动态网页设计，本书是您学习 ASP.NET 的最佳选择！

深入浅出。 ASP.NET

程序设计

陈峰棋 编著
俞彬 改编

本书摘要：

- 建立动态网页所需的基础知识
- 认识 ASP.NET 与建立开发环境
- HTML 语法说明与范例
- 详细解读编写 ASP.NET 程序所需的 VB.NET 语法、程序与函数
- 详细解读如何使用 ASP.NET 对象—Response、Request、Server、Application、Session 和 Cookies
- 常用的 HTML 控制项、服务器控制项和验证控制项说明
- 应用 ADO.NET 元件和 SQL 语言
- 建立网页数据库

TP393.092
2405

万水计算机技术实用大全系列

深入浅出 ASP.NET 程序设计

陈峰棋 编著

俞 彬 改编

中国水利水电出版社

848551

内 容 提 要

本书是一本全面介绍 ASP.NET 程序设计技术的书籍。全书内容简介如下:

第一篇 ASP.NET 基础, 包括第 1 章到第 6 章, 主要介绍编写 ASP.NET 应用程序的基础知识; 第二篇 表单控件, 包括第 7 章到第 9 章, 主要介绍 ASP.NET 应用程序与用户之间产生互动的重要组件; 第三篇 ASP.NET 对象, 包括第 10 章到第 11 章, 主要介绍 ASP.NET 本身的各种对象; 第四篇 .NET Framework 类库, 包括第 12 章到第 13 章, 主要介绍 .NET Framework 类库和 .NET Framework System.IO 命名空间; 第五篇 网页数据库, 包括第 14 章到第 16 章, 主要介绍网页数据库的操作基础以及如何利用 ASP.NET 的各种高级控件, 显示从数据库取得的各种信息。

本书适合 ASP.NET 程序设计人员和动态网页设计爱好者阅读, 也可以作为广大院校、计算机培训班的教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

深入浅出 ASP.NET 程序设计 / 陈峰棋编著. —北京: 中国水利水电出版社, 2004

(万水计算机技术实用大全系列)

ISBN 7-5084-2001-2

I. 深… II. 陈… III. 主页制作—程序设计 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 120560 号

书 名	深入浅出 ASP.NET 程序设计
作 者	陈峰棋 编著 俞彬 改编
出版 发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@public3.bta.net.cn (万水) sale@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心)、82562819 (万水)
经 售	全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京蓝空印刷厂
规 格	787×1092mm 16 开本 36.5 印张 798 千字
版 次	2004 年 1 月第 1 版 2004 年 1 月北京第 1 次印刷
印 数	0001—4000 册
定 价	58.00 元

凡购买我社图书, 如有缺页、倒页、脱页的, 本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

序

与其说 ASP.NET 是 ASP 2.0/3.0 的改版,不如说这是一种全新的网页设计技术。ASP.NET 作为一种全新的服务器端技术,除了采用 CLR (Common Language Runtime) 架构的程序设计平台之外,更重要的是可以通过众多的服务器端控件,建立功能强大的 Web 应用程序。

本书从基本的 HTML 语法入手,由浅入深地介绍程序设计的基本概念。本书以 VB.NET 作为基本语法加以介绍,以 .NET Framework 类别函数库作为重点内容,以超过 200 个以上的程序范例,逐步引领读者进入 ASP.NET 程序设计的领域。

读者不需具有专业的网页设计知识即可阅读本书。笔者相信,只要读者具有良好的程序设计概念,善用 .NET Framework SDK 的文档说明和在线辅助说明,辅以数量众多的范例程序的练习,就一定可以快速地进入 ASP.NET 程序设计领域。

全书共分五篇 16 章。各篇内容简介如下:

第一篇 ASP.NET 基础 (第 1 章~第 6 章):本篇内容是学习编写 ASP.NET 应用程序的基础知识。主要包括如何建立执行 ASP.NET 应用程序的网站、HTML 基本语法、ASP.NET 程序设计基本概念、流程控制和 VB.NET 的程序、模块与函数等。

第二篇 表单控件 (第 7 章~第 9 章):本篇内容主要包括 HTML 控件、基本的输入控件、ASP.NET 的 Web 控件、ASP.NET 验证控件等 ASP.NET 应用程序与用户之间产生互动的重要组件。

第三篇 ASP.NET 对象 (第 10 章~第 11 章):本篇内容主要是探讨 ASP.NET 本身的各种对象,例如 Response 对象、Request 对象、Server 对象、Application 对象、Session 对象和 Cookies 对象等。熟练掌握这些 ASP.NET 对象是学习 ASP.NET 不可或缺的技巧。

第四篇 .NET Framework 类库 (第 12 章~第 13 章):本篇主要讨论如何善用 .NET Framework 类库,如何使用 .NET Framework System IO 命名空间,操作执行文件、处理文字文件内容以及如何处理二进制文件等内容。

第五篇 网页数据库 (第 14 章~第 16 章):本篇是网页数据库的基础,主要内容包括通过 .NET Framework 专门的命名空间、SQL 语句的协助,直接处理数据库的数据操作需求,最后,利用 ASP.NET 的各种高级控件,显示从数据库取得的各种信息。

陈峰棋 2003 年春天

colin28@seed.net.tw

目 录

序

第一篇 ASP.NET 基础

第 1 章	ASP 基础与开发环境	1
1-1	网页设计基础	2
1-2	ASP.NET 网页技术简介	3
1-3	建立 ASP.NET 开发环境	5
1-3-1	在 Windows XP Professional 版本中安装 IIS	5
1-3-2	下载 .NET Framework SDK	8
1-3-3	安装 .NET Framework SDK	10
1-3-4	安装 Cassini Web Server	14
1-4	编辑 ASP.NET 程序	19
1-4-1	记事本	20
1-4-2	MSE 编辑器	20
1-4-3	保存编辑的结果	24
1-5	如何执行 ASP.NET 程序	26
1-6	习题	27
第 2 章	HTML 文件基础	29
2-1	HTML 概述	30
2-2	浏览器的使用	30
2-2-1	编写 HTML 文件	30
2-2-2	查看网页的 HTML 源代码	31
2-2-3	预览 HTML 文件	32
2-3	编辑 HTML 文件	33
2-4	HTML 文件基本结构	35
2-4-1	HTML 文件的结构	35
2-4-2	编写的注意事项	35
2-5	HTML 标题标记<HEAD>	37
2-5-1	浏览器标题栏标记<TITLE>	37
2-5-2	文件基底网址标记<Base>	38
2-5-3	元信息标记<META>	39

2-6	HTML 文件的内容标记<BODY>	41
2-6-1	文字颜色属性 TEXT	41
2-6-2	背景颜色属性 BGCOLOR	43
2-7	HTML 文件的文字标记设置	44
2-7-1	文字的设置	44
2-7-2	标题文字标记	47
2-7-3	字形效果	49
2-7-4	字体与颜色	54
2-7-5	段落设置标记	58
2-8	习题	64
第3章	HTML 文件高级设计	65
3-1	HTML 文件高级设计	66
3-2	HTML 文件的超级链接	66
3-2-1	什么是超级链接	66
3-2-2	超级链接标记<A>	68
3-3	图片的使用	69
3-3-1	图片的格式	69
3-3-2	网页的背景图片	70
3-3-3	背景图片水印属性——BGPROPERTIES	71
3-3-4	图片标记	73
3-3-5	图片的显示尺寸属性 WIDTH 与 HEIGHT	74
3-3-6	图片超级链接	75
3-4	水平线的应用	77
3-4-1	水平线标记<HR>	77
3-4-2	水平线宽度属性 WIDTH	78
3-4-3	水平线粗细属性 SIZE	79
3-4-4	水平线对齐属性 ALIGN	80
3-4-5	水平线颜色属性 COLOR	81
3-5	表格的制作	83
3-5-1	建立表格标记<TABLE>	83
3-5-2	表格高度、宽度属性 HEIGHT、WIDTH	85
3-5-3	表格背景、框线颜色属性 BGCOLOR、BORDERCOLOR	87
3-5-4	标题行标记<TH>	88
3-5-5	行标记<TR>	89
3-5-6	单元格标记<TD>	91

3-6 习题	95
第4章 ASP.NET 程序设计基本概念	97
4-1 程序基本结构	98
4-1-1 建立 ASP.NET 程序的基本要素	98
4-1-2 建立第一个 ASP.NET 程序	98
4-1-3 保存 ASP.NET 程序代码	100
4-1-4 执行 ASP.NET 程序	101
4-2 程序编写基本规则	105
4-3 变量与数据类型	107
4-3-1 数据类型	108
4-3-2 变量、常量声明和赋值语句	108
4-4 操作符	111
4-4-1 优先级	112
4-4-2 算术与字符串	113
4-4-3 比较操作符	114
4-4-4 逻辑操作符	114
4-4-5 赋值操作符	116
4-4-6 操作符范例	116
4-5 数组	118
4-5-1 什么是数组	118
4-5-2 声明数组	118
4-5-3 一维数组	119
4-5-4 二维数组与多维数组	121
4-5-5 调整数组的大小	122
4-5-6 动态数组	124
4-5-7 数组高级应用	126
4-6 习题	129
第5章 VB.NET 流程控制	131
5-1 流程控制基础	132
5-2 条件判断	132
5-2-1 If...Then...End If 语句	132
5-2-2 Select...Case...End Case 语句	137
5-2-3 嵌套条件判断语句	139
5-2-4 其他条件判断语句	141
5-3 循环控制	144

5-3-1 For...Next 循环语句.....	144
5-3-2 For Each...In...Next 循环语句.....	147
5-3-3 While...End While 循环语句.....	148
5-3-4 Do...Loop 循环语句.....	150
5-3-5 嵌套 Do...Loop 循环语句.....	153
5-3-6 Exit...Do/For 中断循环.....	155
5-4 习题.....	159
第6章 VB.NET 的程序, 模块与函数.....	161
6-1 模块化.....	162
6-1-1 模块化的基础.....	162
6-1-2 ASP.NET 的模块编写方法.....	162
6-2 程序与函数.....	164
6-2-1 Sub 过程.....	164
6-2-2 Function 函数.....	166
6-2-3 如何调用过程.....	170
6-2-4 按值传递与传地址.....	173
6-2-5 变量的有效范围.....	176
6-3 常用函数.....	180
6-3-1 数学运算函数.....	180
6-3-2 日期与时间函数.....	183
6-3-3 字符串/数值转换函数.....	184
6-3-4 字符/ASCII/数值表示法转换函数.....	186
6-3-5 数据类型转换函数.....	188
6-4 习题.....	190

第二篇 表单控件

第7章 HTML 控件.....	191
7-1 网页表单的基础.....	192
7-1-1 HTML 表单和 Web 表单.....	192
7-1-2 ASP.NET Web 表单.....	193
7-2 ASP.NET Page 对象.....	194
7-3 HTML 控件基础.....	197
7-4 输入控件.....	200
7-4-1 文字字段与密码字段.....	200
7-4-2 文字块.....	202

7-4-3 隐藏字段.....	204
7-5 选择控件.....	206
7-5-1 复选框.....	206
7-5-2 下拉式列表.....	209
7-5-3 单选钮.....	211
7-6 命令按钮控件.....	214
7-6-1 按钮控件.....	215
7-6-2 图像控件.....	218
7-6-3 图像按钮.....	220
7-7 习题.....	222
第8章 Web 控件.....	223
8-1 Web 控件.....	224
8-1-1 Web 控件基础.....	224
8-1-2 Web 控件的种类.....	224
8-2 文字控件.....	225
8-2-1 Label 控件.....	226
8-2-2 TextBox 控件.....	228
8-3 选择控件.....	230
8-3-1 CheckBox 控件.....	231
8-3-2 RadioButton 控件.....	233
8-3-3 DropDownList 控件.....	236
8-3-4 ListBox 控件.....	238
8-3-5 CheckBoxList 控件.....	241
8-3-6 RadioButtonList 控件.....	244
8-4 按钮/图像控件.....	247
8-4-1 Button 控件.....	247
8-4-2 Image 控件.....	250
8-4-3 ImageButton 按钮控件.....	253
8-5 超级链接控件.....	255
8-5-1 HyperLink 控件.....	255
8-5-2 LinkButton 控件.....	258
8-6 习题.....	260
第9章 ASP.NET 网页验证.....	261
9-1 表单字段验证基础.....	262
9-1-1 验证的类型.....	262

9-1-2 ASP.NET 服务器端验证控件	262
9-2 Web 表单的验证控件	263
9-2-1 CompareValidator 控件	264
9-2-2 RangeValidator 控件	267
9-2-3 RequiredFieldValidator 控件	270
9-2-4 正则表达式语言基础	272
9-2-5 RegularExpressionValidator 控件	277
9-2-6 CustomValidator 控件	279
9-2-7 ValidationSummary 控件	283
9-3 清除 Web 控件字段值	286
9-3-1 取消客户端验证控件的功能	286
9-3-2 取消服务器端验证控件的功能	287
9-4 表单回发 (PostBack)	290
9-4-1 IsPostBack 属性	290
9-4-2 AutoPostBack 属性	292
9-5 习题	295

第三篇 ASP.NET 对象

第 10 章 Response 对象、Request 对象与 Server 对象	297
10-1 Response 对象的基础与应用	298
10-1-1 文字的输出生和网页重新定向	298
10-1-2 服务器缓冲区处理	302
10-1-3 浏览器高速缓存处理	307
10-2 Request 对象的基础与应用	310
10-2-1 Web 表单的数据传递	311
10-2-2 服务器的系统信息	315
10-2-3 浏览器的相关信息	317
10-2-4 获取客户端浏览器证书信息	319
10-3 Server 对象的基础与应用	321
10-3-1 Server 对象的属性	321
10-3-2 Server 对象的方法	322
10-3-3 服务器封装文件 (SSI)	330
10-4 习题	331
第 11 章 ASP.NET 应用程序基础	333
11-1 Web 应用程序基础	334

11-1-1	Web 应用程序的基础	334
11-1-2	跨网页共享数据	334
11-2	Global.asax 文件	335
11-2-1	Global.asax 文件的基础	335
11-2-2	Global.asax 文件的架构	336
11-2-3	使用 Global.asax 文件	337
11-3	Application 对象的基础与应用	340
11-3-1	Application 对象的基础	341
11-3-2	Application 对象的语法	342
11-3-3	Application 变量的使用	342
11-4	Session 对象的基础与应用	345
11-4-1	Session 对象的基础	345
11-4-2	Session 对象的语法格式	346
11-4-3	Session 变量的使用限制	346
11-4-4	Session 对象的使用	347
11-5	Cookie 对象的基础与应用	350
11-5-1	Cookie 对象的基础	350
11-5-2	新建 Cookie	351
11-5-3	读取 Cookie 的内容	354
11-5-4	删除 Cookie 对象	355
11-6	习题	357

第四篇 .NET Framework 类库

第 12 章	.NET Framework 类库的应用	361
12-1	.NET Framework 类库基础	360
12-1-1	再谈 .NET Framework	360
12-1-2	如何使用 .NET Framework 类	362
12-2	System.String——字符串类	364
12-2-1	字符串的长度与转换	364
12-2-2	子字符串检索	366
12-2-3	字符串的插入、替换和删除	367
12-2-4	字符串比较	369
12-2-5	字符串数据转换	371
12-2-6	StringBuilder 类	373
12-3	System.Math——数学类	375

12-3-1	四舍五入、绝对值、最大值和最小值.....	376
12-3-2	数学常数和三角函数.....	378
12-4	System.DateTime 类——日期与时间类.....	380
12-4-1	如何获取日期与时间.....	380
12-4-2	日期与时间的运算.....	382
12-4-3	日期与时间的转换.....	384
12-5	System.Random 类——随机数类.....	385
12-6	System.Array 类——数组类.....	387
12-6-1	获取数组信息.....	387
12-6-2	数组的检索、排序、反转和复制.....	389
12-7	习题.....	392
第 13 章	文件处理.....	393
13-1	System.IO 类基础.....	394
13-1-1	网站的数据保存方式.....	394
13-1-2	System.IO 命名空间.....	394
13-1-3	Server.MapPath.....	395
13-2	文件操作.....	396
13-2-1	如何检查文件是否存在.....	396
13-2-2	如何创建文件.....	398
13-2-3	如何删除文件.....	401
13-3	文件夹操作.....	403
13-3-1	如何检查文件夹是否存在.....	404
13-3-2	如何创建文件夹.....	406
13-3-3	如何删除文件夹.....	408
13-3-4	如何获取服务器的磁盘列表.....	410
13-4	文本文件的读取与写入.....	411
13-4-1	如何读写文本文件.....	411
13-4-2	读取字符.....	414
13-4-3	读取一整行.....	416
13-4-4	读取整个文件.....	418
13-4-5	写入一行数据.....	419
13-5	二进制文件的处理.....	421
13-6	习题.....	424

第五篇 网页数据库

第 14 章 网页数据库基础.....	425
14-1 网页数据库基础.....	426
14-1-1 什么是数据库系统.....	426
14-1-2 网页数据库的基本需求.....	426
14-1-3 创建网页数据库应用程序的四部曲.....	427
14-2 ADO.NET 基础与 SQL 语言基础.....	427
14-2-1 什么是 ADO.NET.....	427
14-2-2 ADO.NET 对象模型.....	428
14-2-3 SQL 语言简介.....	429
14-3 如何创建网页数据库.....	432
14-3-1 创建数据库.....	432
14-3-2 添加测试记录.....	436
14-4 如何创建数据库连接.....	437
14-4-1 ODBC 简介.....	437
14-4-2 设置 ODBC 数据源名称.....	438
14-4-3 使用 ADO.NET 连接表.....	441
14-5 使用 DataReader 读取记录.....	446
14-5-1 DataReader 对象基础.....	446
14-5-2 如何获取字段总数.....	448
14-5-3 如何获取字段名称与字段数据类型.....	449
14-5-4 如何获取记录的内容.....	451
14-5-5 如何使用 DataGrid 控件显示数据记录.....	454
14-6 习题.....	457
第 15 章 结构化查询语言.....	459
15-1 结构化查询语言的基础.....	460
15-1-1 再谈 SQL 语言.....	460
15-1-2 如何执行 SQL 命令.....	461
15-2 SQL 数据查询语言.....	466
15-2-1 什么是查询语言.....	466
15-2-2 SELECT 语句基本范例.....	466
15-2-3 编写查询结果函数.....	467
15-2-4 SQL 程序范例.....	469
15-3 SELECT 语句详解.....	471

15-3-1	SELECT 语句——字段重新命名	471
15-3-2	SELECT 语句——筛选条件	473
15-3-3	SELECT 语句——数据排序	475
15-3-4	SELECT 语句——群组化数据	477
15-3-5	SELECT 语句其他规则	479
15-3-6	IN 子集查询	482
15-4	SQL 语言的数据操作命令	485
15-4-1	记录操作的函数	485
15-4-2	添加记录命令: INSERT 命令	486
15-4-3	删除记录命令: DELETE 命令	489
15-4-4	更新记录命令: UPDATE 命令	491
15-5	聚合函数	494
15-6	习题	497
第 16 章	数据库查询与操作	499
16-1	DataSet 对象的基础	500
16-1-1	DataSet 对象的基础	500
16-1-2	将表填入 DataSet 对象	501
16-1-3	如何显示记录	503
16-1-4	GetDataSet()函数与 ShowDataSet()函数	505
16-2	DataSet 对象的数据筛选	508
16-2-1	DataTable 对象的 Select 方法筛选记录	508
16-2-2	使用 DataView 对象筛选	511
16-3	ASP.NET 控件与数据绑定	513
16-3-1	什么是数据绑定	514
16-3-2	使用对象作为控件数据来源	515
16-4	Repeater 控件	522
16-4-1	Repeater 控件的基本语法	522
16-4-2	以表格方式显示表	523
16-5	DataList 控件	526
16-6	DataGrid 控件	532
16-6-1	使用 DataGrid 控件显示记录	532
16-6-2	数据的排序方式	534
16-6-3	分页显示记录	537
16-7	习题	540

附录

附录 A 常用的 HTML 标记	541
附录 B NTFS 分区权限设置	547
习题答案	553

ASP.NET 基础 与开发环境

- 网页设计基础
- ASP.NET 网页技术简介
- 建立 ASP.NET 开发环境
- 如何执行 ASP.NET
- 如何编辑 ASP.NET 程序

1 chapter

ASP.NET基础 与开发环境

- 网页设计基础
- ASP.NET 网页技术简介
- 建立 ASP.NET 开发环境
- 如何执行 ASP.NET
- 如何编辑 ASP.NET 程序

1-1 网页设计基础

网页设计, 实际上就是对使用浏览器打开和浏览的网页所显示内容的设计, 而网页中显示的各种内容, 则是由 HTML (Hyper Text Markup Language, 超文本标记语言) 编排而成。

HTML 隶属于 SGML (Standard Generalized Markup Language), 是 SGML 的一种文本类型定义 (即一个用 SGML 写成的标记语言的正式说明)。SGML 是一种功能齐备的文件标示、管理以及描述语言。SGML 语言草案公布于 1980 年, 1986 年 SGML 作为 ISO 标准而成为文件的通用标准描述语言。

最早的 HTML 是由 Tim Berners-Lee 在 1991 年建立的, HTML 1.0 则由 Berners-Lee 与 Connolly 于 1993 年制定。虽然, HTML 从 1.0 版已经发展到目前的最新版 4.0x, 但基本上仍属于文件描述语言, HTML 只使用了 SGML 惯用的语法, 而不像 SGML 那样需要自行定义格式的标记, 才能进行文件的编排。

HTML 单纯使用的 SGML 的惯用语法如下:

- 标记: HTML 标记是一组字符串符号。主要用于在 HTML 文件中标示供浏览器显示的文件内容的显示格式描述。
- 属性: 每一种标记都具有属性。通过属性的使用, 用来定义标记对象具体显示格式的编排方式。

我们可以把 HTML 看成简化之后的 SGML, 由于 Tim Berners-Lee 已经制定好一组现成的 HTML 标记集, 因而即使不是专业的程序设计人员, 也一样可以利用 HTML 标记来建立 HTML 文件。

HTML 作为文件格式的描述语言, 和我们常听到的 Visual Basic、C 语言、C++ 语言和 Java 语言有所差异。基本上, 上述语言都是让计算机协助人们撰写处理事务、简化工作的程序设计语言。例如: 可以使用 C 语言、C++ 语言来设计 Windows 操作系统、浏览器、文字处理软件、电子表格等程序。

HTML 语言的功能有别于上述这些语言。它的主要目标是文件以及组成文件的各种元素, 这些元素主要是指文件中的文字、段落、表格、图片、多媒体组件等等。通过对这些 HTML 元素进行编排, 就可以让一份普通的文件变成一份精美的文件。一份未经编排的文件在阅读上是相当吃力的, 而经过编排之后的文件在阅读上则容易许多。

HTML 文件就是利用 HTML 标记来编排文件, 并利用浏览器显示文件的编排结果, 这就是 HTML 文件的主要目的。因此, 不论是哪一种文件类型, 只要是采用标准 HTML 编排方式的文件, 皆可利用浏览器显示文件编排后的结果。

通常, 我们把利用 HTML 标记所产生的文件, 称为 HTML 文件, 而不称为网页。这是因为电子邮件的内容或 Windows 的桌面、资源管理器, 也可能是一份 HTML 文件, 所以 HTML