

珍藏版

ASP.NET 2.0

网页制作彻底研究(第二版)

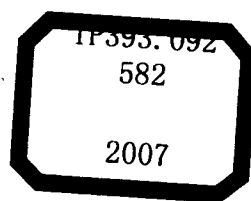
陈会安 著

本书重点内容

- ASP.NET与Web应用程序基础
- Visual Basic语法基础与.NET Framework类函数库的使用
- ASP.NET的HTTP对象、输入输出与Cookie处理
- Web窗体程序设计与处理
- Web服务器文件与XML文件的处理
- ADO.NET网页数据库操作与查询
- 网页数据库显示与维护控件
- ASP.NET的Web应用程序与站点地图
- 网站用户管理与个性化设置
- 网络商店、交友网站、拍卖网站以及个人入口网站的创建



清华大学出版社



ASP.NET 2.0 网页制作彻底研究 (第二版)

陈会安 著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

ASP.NET 是继 ASP 3.0 之后, 服务器端网页技术的重大革新, 是一种全新的服务器端网页技术, 通过使用 CLR 结构的程序设计平台, 能够在服务器端建立功能强大的 Web 应用程序。

本书共 18 章, 第 1~12 章从安装开始, 详细介绍了 Visual Basic 语法基础、基本对象、输入输出、Web 窗体处理、ADO.NET 网页数据库、ASP.NET 2.0 新增的数据源控件以及建立 Web 窗体处理等内容。第 13~18 章通过应用案例, 介绍了登录网站和会员管理方法, 以及个性化网站、网络商店、交友网站、拍卖网站、个人入口网站的创建方法和技巧。

本书以实用为导向, 在操作上更强调 .NET Framework 类函数库的应用, 使用大量网站范例和完整程序结构, 以及超过 300 个 ASP.NET 程序来介绍 ASP.NET 2.0 技术, 从网站组件角度介绍了 ASP.NET 的实战技巧。

本书可作为网页设计与制作人员的学习参考书, 也可作为高等院校网页设计及相关课程的教材。

本书中文简体版由旗标出版股份有限公司授权给清华大学出版社在中国境内(不包括中国香港、澳门、台湾地区)出版发行。

本书封面贴有旗标出版股份有限公司激光防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

ASP.NET 2.0 网页制作彻底研究/陈会安 著. —2 版. 北京: 清华大学出版社, 2007.1

ISBN 978-7-302-14373-4

I. A… 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(2006)第 162155 号

责任编辑: 王 定

封面设计: 久久度文化

版式设计: 孔祥丰

责任校对: 胡雁翎

责任印制: 孟凡玉

出版发行: 清华大学出版社 地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编: 100084

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社 总 机: 010-62770175 邮购热线: 010-62786544

投稿咨询: 010-62772015 客户服务: 010-62776969

印 刷 者: 北京密云胶印厂

装 订 者: 北京市密云县京文制本装订厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 185×260 印 张: 36.25 字 数: 928 千字

版 次: 2007 年 1 月第 2 版 印 次: 2007 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 1~4000

定 价: 49.80 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题, 请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话: (010)62770177 转 3103 产品编号: 023146-01

ASP.NET 是继 ASP 3.0 之后, 服务器端网页技术的重大革新。不过, ASP.NET 并不能说是 ASP 的改版, 事实上, 它是一种全新的服务器端网页技术, 能够使用 CLR(Common Language Runtime) 结构的程序设计平台在服务器端建立功能强大的 Web 应用程序。

ASP.NET 2.0 不仅完全兼容 ASP.NET 1.0/1.1, 而且能够在大幅减少程序代码的情况下, 快速使用 Visual Web Developer 2005 Express(快速版)建立 Web 应用程序, 其新增的主要功能如下所示。

- 网站一致化设计的母版页。
- 网站会员管理控件和 Membership API。
- 网站的个性化 Profile 对象和网页组件控件。
- 显示和维护数据库的数据处理控件。
- 更多网站设定、管理工具和 ASP.NET 开发工具。

本书全面介绍了 ASP.NET 2.0 的新增功能, 在操作上更加强调 .NET Framework 类函数库的应用。结合大量网站范例和完整程序结构, 使用超过 300 个 ASP.NET 程序介绍了 ASP.NET 技术, 从网站组件角度告诉读者 ASP.NET 的实战技巧!

在内容上, 本书主要使用标记和程序代码来建立 ASP.NET 程序, 辅以 VWD 开发工具来帮助程序开发, 不但可以让读者深入了解 ASP.NET 程序代码, 更能够灵活运用相关工具来快速建立 Web 应用程序。

通过程序范例学习程序设计是最有效、最实用的程序学习方法, 所以本书不仅范例众多, 而且范例网站都拥有前后台功能和完整的网站结构, 从而让读者有能力建立一个拥有良好规划的网站。

本书前 10 章旨在训练 ASP.NET 程序设计能力。从安装开始, 详细介绍语法、基本输入输出和 Web 窗体处理。其中, 第 8~9 章讲解 ADO.NET 网页数据库, 第 10 章讲解 ASP.NET 2.0 新增的数据源控件。对于初学者来说, 仔细阅读前 10 章内容, 可以更好地应对实际建立 Web 网站的挑战。

对于 ASP.NET 程序设计有经验的读者、或是学了一段时间却仍然无法设计所需网站功能的读者来说, 可根据所需功能, 选择章节学习 ASP.NET 的实战技巧。例如, 建立 Web 应

用程序是第 11~12 章, 建立 Web 窗体处理是第 5 章和 6 章, 登录网站和会员管理是第 13 章, 网络商店是第 15 章, 拍卖网站是第 17 章。

由于本人学识与经验有限, 书中不足之处在所难免, 敬请读者不吝指正。

陈会安于台北

hueyan@ms2.hinet.net

2006.2.28

目 录

第 1 章 ASP.NET 与 Web 应用

程序基础	1
1.1 Web 应用程序的开发环境	1
1.1.1 信息处理系统	1
1.1.2 多层式主从结构的 Web 开发环境	2
1.2 建立电子商务网站	3
1.2.1 电子商务的种类	3
1.2.2 如何建立电子商务网站	4
1.3 HTML 与 XML 基础	6
1.3.1 HTML 标记语言	6
1.3.2 什么是 XML	7
1.3.3 XHTML 文件	9
1.4 ASP.NET 概述	10
1.4.1 .NET Framework 基础	10
1.4.2 ASP.NET 基础	11
1.4.3 ASP.NET 2.0 新增功能	12
1.5 建立 ASP.NET 2.0 的开发环境	12
1.5.1 在 Windows XP 中安装 IIS 5	13
1.5.2 安装 Visual Web Developer 与 .NET Framework 2.0	13
1.5.3 指定 IIS 使用的 ASP.NET 版本	14
1.5.4 执行 ASP.NET 程序	14
1.6 使用 Visual Web Developer 建立 ASP.NET 程序	16

1.6.1 启动 Visual Web Developer 建立 Web 网站	16
1.6.2 打开 Web 网站	17
1.6.3 打开与新建 ASP.NET 程序	18
1.6.4 在 VWD 中执行 ASP.NET 程序	20
1.7 习题	20

第 2 章 使用 Visual Basic 语法的 ASP.NET 程序

2.1 Visual Basic 2005 基础	21
2.1.1 Microsoft Visual Basic 2005	21
2.1.2 对象的基本概念	22
2.2 ASP.NET 程序的基本结构	23
2.2.1 建立 ASP.NET 程序	23
2.2.2 Visual Basic 程序的基本 撰写规则	27
2.3 Visual Basic 的变量与 数据类型	29
2.3.1 变量的数据类型	29
2.3.2 变量、常量声明与赋值	30
2.3.3 数组	32
2.4 Visual Basic 的运算符	35
2.4.1 运算符的优先级	35
2.4.2 算术与字符串连接运算符	36
2.4.3 比较运算符	36
2.4.4 逻辑运算符	37
2.4.5 指定运算符	38

2.5	Visual Basic 的流程控制.....38	3.6	System.Array 数组类.....76
2.5.1	是否选和二选一.....38	3.6.1	获取数组信息.....76
2.5.2	多选的的条件语句.....40	3.6.2	数组的索引、排序、反转 复制.....77
2.5.3	For/Next 循环.....41	3.7	System.Collections 集合类.....79
2.5.4	Do/While 和 Until/Loop 循环.....43	3.7.1	ArrayList 类.....79
2.5.5	Continue 与 Exit 语句.....45	3.7.2	Hashtable 类.....82
2.6	Visual Basic 的过程与函数.....47	3.7.3	Queue 和 Stack 类.....84
2.6.1	过程与函数.....47	3.7.4	IEnumerator 界面.....85
2.6.2	变量的有效范围与参数 的传递.....50	3.8	习题.....88
2.7	Visual Basic 的错误处理.....52	第4章	ASP.NET 的 HTTP 对象、 输入输出与 Cookie 处理.....89
2.8	习题.....53	4.1	HTTP 通信协议的特性.....89
第3章	.NET Framework 类函数库的 使用.....55	4.2	HTTP 对象与 Server 对象.....90
3.1	.NET Framework 基础.....55	4.2.1	HTTP 对象简介.....90
3.1.1	再谈 .NET Framework.....55	4.2.2	Server 对象的属性.....91
3.1.2	.NET Framework 类函数库.....57	4.2.3	Server 对象的方法.....91
3.1.3	在 ASP.NET 中使用 .NET Framework 类.....57	4.3	基本输出的 Response 对象.....95
3.2	System.String 字符串类.....58	4.3.1	输出网页到浏览程序.....95
3.2.1	字符串长度与大小写转换.....58	4.3.2	输出图片到浏览程序.....97
3.2.2	子字符串的索引.....59	4.3.3	缓冲区的处理.....99
3.2.3	插入、删除和替换子字符串.....61	4.3.4	IIS 输出与浏览程序缓存 的控制.....101
3.2.4	字符串比较.....63	4.4	基本输入的 Request 对象.....104
3.2.5	字符串数据的转换.....65	4.4.1	Form 和 QueryString 集合对象.....104
3.2.6	StringBuilder 类.....65	4.4.2	使用窗体字段传送数据.....106
3.3	System.DateTime 日期时间类.....68	4.4.3	使用 URL 传递数据.....108
3.3.1	获取日期和时间.....68	4.5	Cookies 的处理.....110
3.3.2	调整日期与时间.....70	4.5.1	Cookies 基础.....110
3.3.3	输出日期与时间.....72	4.5.2	Cookies 的操作函数.....112
3.4	System.Math 数学类.....72	4.6	服务器与浏览程序信息.....114
3.4.1	四舍五入、绝对值、最大 和最小值.....73	4.6.1	Web 服务器的系统信息.....114
3.4.2	Math 类的数学常量和方法.....73	4.6.2	获取浏览程序信息.....116
3.5	System.Random 随机数类.....74	4.6.3	获取客户端的凭证数据.....118
		4.7	Include 命令的使用.....119

4.8 ASP.NET 程序的调试.....	120
4.9 习题.....	122
第 5 章 Web 窗体程序设计.....	123
5.1 Web 窗体程序设计模型.....	123
5.1.1 认识 Web 窗体程序 设计模型.....	123
5.1.2 隐藏程序代码模型.....	126
5.2 ASP.NET 的 Page 对象.....	128
5.3 ASP.NET 执行 Script 的控件.....	130
5.3.1 Button 按钮控件.....	130
5.3.2 LinkButton 控件.....	132
5.3.3 ImageButton 控件.....	133
5.4 ASP.NET 的输出控件.....	134
5.4.1 Label 标记控件.....	134
5.4.2 Panel 控件.....	136
5.4.3 GenericControl 控件.....	138
5.4.4 Image 图片控件.....	140
5.4.5 表格控件.....	141
5.4.6 项目控件.....	143
5.5 设置服务器端控件的样式.....	144
5.5.1 在控件中套用 CSS.....	144
5.5.2 服务器端的样式属性.....	146
5.6 动态生成服务器端控件.....	148
5.7 使用 Visual Web Developer 创建 Web 窗体.....	150
5.8 习题.....	152
第 6 章 Web 窗体处理.....	153
6.1 ASP.NET 的 Web 窗体处理.....	153
6.1.1 HTML 窗体与 Web 窗体 处理.....	153
6.1.2 在 ASP.NET 程序获取 用户数据.....	154
6.2 窗体字段的输入控件.....	155
6.2.1 ASP.NET 的输入控件.....	155
6.2.2 TextBox 文字控件.....	156
6.2.3 CheckBox 复选框控件.....	159
6.2.4 RadioButton 单选按钮控件.....	161
6.2.5 DropDownList 下拉列表框 控件.....	162
6.2.6 ListBox 列表框控件.....	164
6.2.7 CheckBoxList 复选框 列表控件.....	166
6.2.8 RadioButtonList 单选按钮 列表控件.....	167
6.3 窗体回发功能.....	168
6.3.1 窗体的 IsPostBack 属性.....	168
6.3.2 控件的 AutoPostBack 属性.....	170
6.4 窗体的视图状态.....	173
6.4.1 视图状态基础.....	173
6.4.2 保留 PostBack 窗体回发的 其他数据.....	175
6.5 窗体字段验证基础.....	176
6.5.1 窗体字段验证的种类.....	176
6.5.2 ASP.NET 的服务器端 验证控件.....	176
6.6 服务器端的验证控件.....	178
6.6.1 RequiredFileValidator 验证控件.....	178
6.6.2 CompareValidator 验证控件.....	180
6.6.3 RangeValidator 验证控件.....	183
6.7 窗体的重设按钮.....	185
6.7.1 取消客户端验证控件 的功能.....	185
6.7.2 取消服务器端验证控件 的功能.....	185
6.8 习题.....	186
第 7 章 Web 服务器文件与 XML 文件 的处理.....	187
7.1 System.IO 名称空间基础.....	187
7.1.1 Web 网站中保存数据 的方式.....	187

7.1.2	System.IO 名称空间	188	8.4.3	更新记录	231
7.1.3	获取服务器端文件或文件 夹的路径	188	8.4.4	删除记录	233
7.2	服务器的文件夹与文件操作	189	8.5	DataSet 的数据库操作	235
7.2.1	显示服务器的磁盘列表	189	8.5.1	DataSet 对象的数据库操作	235
7.2.2	显示文件夹列表和 相关信息	190	8.5.2	插入新记录	237
7.2.3	文件夹的处理	194	8.5.3	更新记录	240
7.2.4	显示文件列表和信息	198	8.5.4	删除记录	241
7.2.5	文件处理	199	8.6	使用参数 SQL 命令的数据库 操作	243
7.3	文本文件读写、查找和替换	200	8.7	习题	246
7.3.1	文本文件读写基础	200	第 9 章	ADO.NET 网页数据库查询	247
7.3.2	文本文件的读写函数	202	9.1	从数据表获取单一字段值	247
7.3.3	文本文件的查找和替换	204	9.2	DataReader 对象以表格 显示数据表	249
7.3.4	文本文件内容的编码	206	9.2.1	获取数据表信息	249
7.4	二进制文件的处理	207	9.2.2	显示数据表的所有记录	252
7.5	XML 文件的处理	209	9.2.3	分页显示数据表的记录	256
7.5.1	.NET Framework 与 XML	209	9.3	DataSet 对象以表格显示 数据表	258
7.5.2	ASP.NET 加载与浏览 XML 文件	210	9.3.1	显示 DataSet 对象的 所有记录	259
7.5.3	ASP.NET 与 XSLT	212	9.3.2	分页显示 DataTable 的记录	261
7.5.4	ASP.NET 与 XPath	214	9.3.3	使用程序代码建立 DataTable 数据表对象	262
7.6	习题	216	9.4	DataSet 对象的数据筛选	265
第 8 章	ADO.NET 网页数据库操作	217	9.4.1	DataTable 对象的数据筛选	265
8.1	网页数据库基础	217	9.4.2	DataView 对象的数据筛选	267
8.1.1	数据库系统	217	9.4.3	建立 DataTable 的关联性	269
8.1.2	建立网页数据库	218	9.5	DataSet 对象与 XML	271
8.2	建立数据库与 ODBC	218	9.5.1	将 DataSet 输出成 XML 文件	271
8.2.1	建立数据库	218	9.5.2	读入 XML 文件	272
8.2.2	添加 ODBC 系统数据源	220	9.6	ASP.NET 控件与数据绑定	274
8.3	ADO.NET 基础	221	9.6.1	数据绑定基础	274
8.3.1	什么是 ADO.NET	222	9.6.2	ArrayList 对象的数据绑定	275
8.3.2	ADO.NET 对象模型	223			
8.4	SQL 命令的数据库操作	224			
8.4.1	SQL 命令的数据库操作	224			
8.4.2	插入新记录	228			

9.6.3 DataReader 对象的 数据绑定	277
9.6.4 DataSet 对象的数据绑定	279
9.7 习题	282
第 10 章 网页数据库的显示与 维护控件	283
10.1 数据源控件	283
10.1.1 数据源控件基础	284
10.1.2 建立数据源控件	284
10.2 Repeater 控件	287
10.2.1 Repeater 控件以表格 显示数据表	288
10.2.2 Null 值字段处理与 ItemIndex 属性	290
10.3 DataList 控件	293
10.3.1 DataList 控件的 选取功能	293
10.3.2 DataList 控件的 编辑功能	298
10.4 GridView 控件	303
10.4.1 GridView 控件基础	303
10.4.2 GridView 控件的 Field 字段控件	304
10.4.3 GridView 控件的排序	309
10.4.4 GridView 控件的分 页显示	312
10.4.5 GridView 控件的 编辑功能	314
10.5 DetailsView 控件	318
10.5.1 DetailsView 控件基础	318
10.5.2 DetailsView 控件的 Field 控件	319
10.5.3 DetailsView 控件的 编辑功能	321
10.6 FormView 控件	324
10.7 建立主要与详细窗体	326
10.8 习题	328
第 11 章 ASP.NET 的 Web 应用程序	329
11.1 ASP.NET 应用程序基础	329
11.1.1 ASP.NET 的 Web 应用 程序基础	329
11.1.2 网页间数据共享的基础	330
11.1.3 网页间的数据传递方法	331
11.2 Global.asax 文件的使用	332
11.2.1 Global.asax 文件的结构	332
11.2.2 Global.asax 文件的使用	333
11.3 Application 对象的状态管理	337
11.3.1 Application 对象基础	337
11.3.2 网站的访客计数	338
11.4 Session 对象的状态管理	340
11.4.1 Session 对象的基础	340
11.4.2 目前有多少人仍在线	342
11.5 Application 与 Session 对象 的使用	346
11.5.1 正确使用 Application 和 Session 变量	346
11.5.2 使用 Application 和 Session 对象存储对象	347
11.6 在网页间传递 Web 窗体 内容	348
11.6.1 使用 URL 参数	348
11.6.2 使用 Session 变量	349
11.6.3 使用 Web 窗体的类属性	350
11.6.4 使用 PreviousPage 对象	352
11.7 使用 web.config 配置文件	353
11.7.1 Web 配置文件的基础	353
11.7.2 appSetting 与 connectionStrings 区段的参数和连接 字符串	355
11.7.3 在 sessionState 区段设定 Session 状态	356
11.7.4 globalization 区段的	

编码设定.....	357	12.4.5 在主题中使用 CSS	
11.7.5 compilation 区段的		和图片.....	392
编译设定.....	358	12.4.6 动态加载指定主题.....	393
11.7.6 customErrors 区段的		12.4.7 套用整个 Web 应用	
自订错误网页.....	359	程序的主题.....	395
11.8 ASP.NET 2.0 的网站设定工具.....	360	12.5 习题.....	395
11.8.1 Web 接口的网站		第 13 章 网站用户与会员管理.....	397
管理工具.....	360	13.1 网站用户与会员管理概述.....	397
11.8.2 ASP.NET 设定工具.....	361	13.1.1 网站会员管理的基础.....	397
11.9 习题.....	362	13.1.2 ASP.NET 的验证方式.....	398
第 12 章 ASP.NET 的站点地图与		13.2 ASP.NET 的窗体基本验证.....	398
一 致化.....	363	13.2.1 Web 配置文件的	
12.1 母版页.....	363	验证标记.....	398
12.1.1 母版页基础.....	363	13.2.2 在 Web 配置文件设置	
12.1.2 建立母版页.....	364	窗体基本验证.....	400
12.1.3 建立内容页面.....	366	13.2.3 XML 文件的窗体	
12.1.4 多个母版页.....	367	基本验证.....	403
12.1.5 存取母版页属性.....	370	13.3 ASP.NET 2.0 的会员管理.....	406
12.1.6 设定 Web 网站的母版页和		13.3.1 ASP.NET 2.0 的会员	
动态加载母版页.....	371	管理功能.....	406
12.2 站点地图控件.....	372	13.3.2 设置 Membership 和建	
12.2.1 超级链接控件建立		立会员数据库.....	406
站点地图.....	372	13.3.3 在 Web 网站管理工具	
12.2.2 ASP.NET 2.0 的站点地图.....	374	中添加用户.....	409
12.2.3 Menu 菜单控件.....	376	13.4 Membership API 的使用.....	410
12.2.4 TreeView 树状显示控件.....	378	13.4.1 添加用户.....	410
12.2.5 SiteMapPath 网站路径		13.4.2 验证用户.....	411
控件.....	381	13.4.3 获取用户信息.....	412
12.3 MultiView 与 Wizard 控件.....	383	13.4.4 更改用户信息.....	414
12.3.1 MultiView 控件.....	383	13.4.5 删除用户.....	415
12.3.2 Wizard 控件.....	384	13.5 登录与用户管理控件.....	415
12.4 主题与外观.....	386	13.5.1 Login 控件.....	415
12.4.1 主题与外观基础.....	386	13.5.2 LoginView 控件.....	416
12.4.2 建立外观和套用主题.....	387	13.5.3 LoginStatus 控件和	
12.4.3 默认与已命名外观.....	389	LoginName 控件.....	417
12.4.4 覆盖控件的外观.....	391	13.5.4 PasswordRecovery 控件.....	418

13.5.5	ChangePassword 控件	419	14.7	习题	464
13.5.6	CreateUserWizard 控件	420	第 15 章	建立网络商店	465
13.6	群组权限的会员管理	421	15.1	网络商店基础	465
13.6.1	Web 配置文件的 权限管理	421	15.1.1	什么是网络商店	465
13.6.2	ASP.NET 2.0 的 角色管理	422	15.1.2	网络上的付款方式	466
13.6.3	Role Manager API 的使用	424	15.2	网络商店的信用卡检查	467
13.6.4	数据库版的群组权限 会员管理	425	15.3	网络商店的广告管理	470
13.7	习题	426	15.3.1	AdRotator 控件的 网页广告	470
第 14 章	网站的个性化信息	427	15.3.2	数据库监控的网络广告	473
14.1	ASP.NET 的个性化程序	427	15.4	网络商店的系统结构	477
14.2	使用 Cookies 建立个性化	428	15.4.1	网络商店的文件清单 与结构	477
14.3	Profile 的个性化信息	430	15.4.2	网络商店的数据库	478
14.3.1	定义 Profile 对象的属性	430	15.4.3	网络商店的母版页	479
14.3.2	Profile 对象的简单属性	432	15.5	网络商店的产品目录	481
14.3.3	Profile 对象的群组属性	434	15.5.1	显示产品目录	481
14.3.4	匿名个性化	434	15.5.2	产品的详细数据	483
14.4	ASP.NET 的电子邮件处理	437	15.6	网络商店的购物车	485
14.4.1	Web 窗体的电子 邮件发送	437	15.6.1	ShoppingCart 与 CartItem 类声明	486
14.4.2	数据库的大量邮件发送	440	15.6.2	将选购的商品存入 购物车	489
14.4.3	获取 POP 3 未读取的 邮件数	442	15.6.3	查看购物车的内容	490
14.5	客户端的文件上传	446	15.6.4	删除购物车的商品数量	493
14.5.1	HtmlInputFile 控件与 文件上传	446	15.7	网络商店的订单处理	493
14.5.2	显示上传文件的信息	448	15.7.1	会员管理	493
14.5.3	同时上传多个文件	449	15.7.2	订单处理	495
14.5.4	电子邮件的附件处理	450	15.8	习题	496
14.5.5	上传图文件到数据库	451	第 16 章	交友网站的设计	497
14.5.6	显示数据库的图片字段	455	16.1	交友网站基础	497
14.6	ASP.NET 网页记事日历	456	16.1.1	访客留言簿	497
14.6.1	Calendar 控件	456	16.1.2	聊天室	498
14.6.2	ASP.NET 网页记事日历	461	16.1.3	选票网调系统	498
			16.2	访客留言簿	498

16.2.1 数据库版的留言簿.....	498	17.6 参与拍卖竞标出价.....	537
16.2.2 System.IO 版的留言簿.....	501	17.6.1 参与拍卖出价.....	538
16.3 BBS 电子公告栏.....	503	17.6.2 参与拍卖竞标出价的 程序文件.....	539
16.3.1 BBS 电子公告栏基础.....	503	17.7 拍卖网站的系统管理功能.....	543
16.3.2 建立 BBS 电子公告栏.....	504	17.7.1 使用拍卖网站的 系统管理.....	543
16.4 选票系统.....	505	17.7.2 系统管理功能的 程序文件.....	544
16.4.1 网站的安装与使用.....	505	17.8 习题.....	547
16.4.2 网站的结构.....	506	第 18 章 个人入口网站的建立.....	549
16.4.3 网站的文件清单.....	508	18.1 入口网站基础.....	549
16.5 用户聊天室.....	512	18.2 建立网站的搜索引擎.....	550
16.5.1 网站的安装与使用.....	512	18.2.1 搜索引擎的种类.....	550
16.5.2 网站的结构.....	514	18.2.2 网址搜索引擎.....	550
16.5.3 网站的文件清单.....	516	18.2.3 System.IO 的全文 检索搜索.....	552
16.6 习题.....	522	18.2.4 建立 Google 搜索的 Web 用户控件.....	554
第 17 章 拍卖网站的构建.....	523	18.3 网页组件的个性化功能.....	555
17.1 拍卖网站基础.....	523	18.3.1 网页组件的基础.....	555
17.1.1 拍卖网站的种类.....	523	18.3.2 建立网页组件.....	556
17.1.2 拍卖网站的主要功能.....	524	18.3.3 网页组件的显示模式.....	559
17.2 SQL 命令的日期时间处理.....	524	18.4 Web 服务基础.....	561
17.2.1 SQL 命令的日期/时间 字符串.....	524	18.4.1 什么是 Web 服务.....	561
17.2.2 格式化日期/时间.....	525	18.4.2 建立 Web 服务应用程序.....	562
17.3 拍卖网站的系统结构.....	528	18.5 Amazon 的 Web 服务.....	562
17.3.1 网站的安装与使用.....	528	18.5.1 申请 Amazon 的 Web 服务.....	563
17.3.2 网站的结构.....	528	18.5.2 使用 Amazon 的 Web 服务.....	564
17.3.3 拍卖网首页.....	531	18.6 习题.....	567
17.4 拍卖网站的会员管理.....	533		
17.4.1 注册和启动会员.....	533		
17.4.2 会员管理的程序文件.....	534		
17.5 添加拍卖物.....	536		
17.5.1 添加拍卖物.....	536		
17.5.2 添加拍卖物的程序文件.....	536		

ASP.NET 与 Web 应用程序基础

本章学习目标

- ☐ Web 应用程序的开发环境
- ☐ 建立电子商务网站
- ☐ HTML 与 XML 基础
- ☐ ASP.NET 基础
- ☐ 建立 ASP.NET 2.0 的开发环境
- ☐ 使用 Visual Web Developer 建立 ASP.NET 程序

1.1 Web 应用程序的开发环境

Web 应用程序是一种“Web 基础”(Web-Based)的信息处理系统(Information Processing Systems),这是构建在 WWW(World Wide Web)全球信息网上、使用 Web 开发环境所建立的一种应用程序。

1.1.1 信息处理系统

信息处理系统是使用信息处理模型(Information Processing Model)所建立的应用程序。以 Web 开发环境来说,可以分为信息处理模型和信息传递模型(Information Delivery Model)两种方式建立 Web 应用程序。

1. 信息传递模型

信息传递模型就是传统 Web 网站,所有信息内容是以 HTML 语言撰写的静态 HTML 文件(HTML 语言的说明请参阅 1.3 节),可以使用 FrontPage 或 Dreamweaver 等网页编辑工具来建立网站内容,如图 1-1 所示。

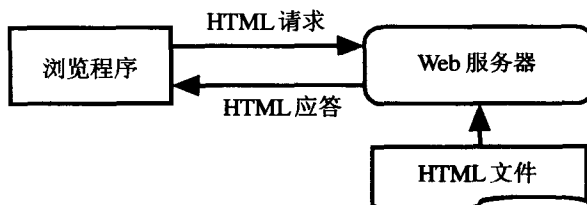


图 1-1 信息传递模型

上图的用户在浏览程序的“地址”栏输入 URL 网址后，通过 HTTP 通信协议(HyperText Transport Protocol)将请求传送至 Web 服务器。Web 服务器针对请求进行检查，如果没有问题就开始传输指定的 HTML 文件。浏览器接收到 HTML 文件后，将内容显示出来，即用户进入网站看到的网页内容。

信息传递模型的 Web 服务器只负责保存和传递 HTML 文件，不进行额外处理，用户只能阅读网站提供的数据，而不能与网站进行互动。

2. 信息处理模型

信息处理模型的主要目的是建立互动的 Web 网站内容，此时 Web 服务器的角色不单纯是传递数据，它是一个完整信息处理系统的执行平台，需要使用服务器端网页技术，例如用 ASP.NET，来建立这种系统，如图 1-2 所示。



图 1-2 信息处理模型

上图输入部分以 ASP.NET 技术来说，就是在 Web 窗体字段输入数据。例如，在网络商店的图书数据中可以查询图书书号，存储部分是使用数据库、XML 文件或服务器文件保存的数据。

ASP.NET 程序依输入的数据和保存的数据进行处理，在此例中，就是使用书号从数据库中找出图书的详细数据，最后产生输出结果，即图书详细内容的 HTML 文件。例如，进入网络书店查询图书时看到查询结果的网页内容。

很明显地，这里看到的网页内容是动态产生，而不是静态 HTML 文件，整个结果是一种数据库驱动的 Web 应用程序，即第 8 章的网页数据库，详细说明参阅第 8 章。

1.1.2 多层式主从结构的 Web 开发环境

多层结构(N-Tier Architecture)是主从结构的扩充，主从结构的计算机本身并没有分别，计算机只是分别扮演不同的角色，如下所示。

- 服务器端(Server): 在主从结构中扮演提供服务(Service)的提供者(Provider)角色。
- 客户端(Client): 在主从结构中扮演提出服务请求(Request)的请求者(Requester)角色。

N 表示分割成 3、4 或 5 等层, 视系统结构可以分割成独立软件组件的多个应用程序服务器。在 Web 开发环境的多层结构中, Web 服务器是一层, 服务器端应用程序依功能可以分割成多个软件组件, 例如数据处理、Session 服务器和用户管理。

简单地说, 服务器端网页技术的 Web 应用程序结构就是一种多层结构, 如图 1-3 所示。

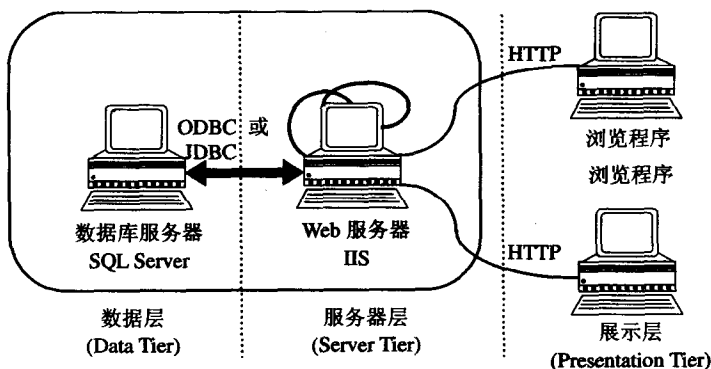


图 1-3 服务器端的 Web 应用程序结构

上图的浏览器程序通过 HTTP 通信协议的请求, 可以执行 Web 服务器上服务器端网页技术的程序文件。例如, JSP、ASP、ASP.NET 或 PHP 等, 在服务器层使用 ODBC 或 JDBC 存取后台数据库服务器 SQL Server 等。

虽然服务器层的 Web 服务器只是一台实体计算机, 但是安装软件有 Web 服务器、服务器端网页技术建立的 Web 应用程序和 ODBC 中间软件等, 在逻辑上可以再区分成多层, 所以这里将它视为是一种多层结构。

总之, 多层结构的多层并不一定是在实体结构中拥有多台服务器计算机, 它可以是一种逻辑分割。例如, 应用程序服务器是一种软件, 各种 Web 应用程序可能在同一台计算机执行, 也可以在不同计算机执行。换句话说, 中间层可能只有一台计算机执行多种 Web 应用程序, 也可能拥有多台计算机分别执行不同的 Web 应用程序。



1.2 建立电子商务网站

“电子商务”(E-commerce)就是利用 Internet 来做生意, 也就是使用计算机在网络上进行商业交易活动。对于服务器端网页技术来说, 电子商务网站就是其最常应用的 Web 应用程序之一。

1.2.1 电子商务的种类

电子商务幕后的经营模式和交易方式才是决定电子商务是否成功的关键, 以交易对象来

区分,可以分成多种交易模式。

1. B to C 型电子商务

B to C 的英文是 Business to Consumer,也就是企业对个人交易模式的电子商务,这是一种企业直接销售产品或服务给用户的交易模式。

B to C 交易模式和现实生活的商店并没有什么不同,只不过将现实的卖场搬到网络。因为网络商店并不需要真正卖场,一个网络商店就可以轻松提供比目前大卖场更多的销售商品,再加上没有中间经销商的经销成本,在价格上拥有更大的竞争优势。

2. B to B 型电子商务

B to B 的英文是 Business to Business,也就是企业对企业交易模式的电子商务。这是指企业销售商品给企业的商业活动,企业是在网上采购所需商品。因为传统采购方式受限于地域限制,主要是以电话或传真进行处理,现在只需连上网络,就可以处理所有商品或零组件的采购。

企业间电子商务的主要目的是整合上下的供销管理,以便使用 Internet 自动化进行采购,可以节省采购成本和增加效率,进而提高产品售价的竞争力。

3. C to C 型电子商务

C to C 的英文是 Consumer to Consumer,这是消费者对消费者交易模式的电子商务。换句话说,在网络上是由用户提供商品,销售给其他用户,网站只是扮演中介角色,提供所需的交易机制,但不涉入交易过程,即所谓的跳蚤市场或拍卖网站。

4. C to B 型电子商务

C to B 的英文是 Consumer to Business,也就是消费者对厂商交易模式的电子商务,通过网络来集合用户需求,提高采购数量上的优势和厂商进行议价,以得到最优惠的商品价格。

C to B 的消费者模式是集合大家的单一需求,以便获取消费者交易的主导权与厂商进行议价,以降低商品价格,即所谓的集杀。

1.2.2 如何建立电子商务网站

电子商务是一个网络上没有营业场所的虚拟销售据点,构建电子商务网站的基本流程如图 1-4 所示。

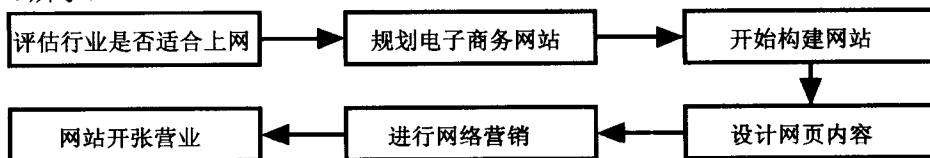


图 1-4 构建电子商务网站的基本流程