

- ▶ 注重基础知识及案例的讲解
- ▶ 网页设计、网站建设实例具有普遍性和实用性
- ▶ 讲解细致，涵盖网站建设全过程
- ▶ 即学即用，打造专业又实用的动态网站

# ASP + Dreamweaver 动态网站开发 (第2版)

孙更新 宾晟 李晓娜◎编著



清华大学出版社

# ASP+Dreamweaver 动态网站开发 (第2版)

孙更新 宾晟 李晓娜 编著



清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书详细介绍了 ASP 的脚本语言基础、ASP 的相关对象、ASP 访问数据库的技术,并介绍了使用网页编程利器——Dreamweaver 进行 ASP 应用程序开发的技术。全书内容分为理论部分和实战部分。理论部分包括 ASP 技术概述、Dreamweaver 使用基础、ASP 的 Request/Response/Application/Session/Server 对象、使用 ADO 访问数据库的技术等。实战部分为使用 Dreamweaver 开发 ASP 应用程序的案例,包括论坛、网上购物网站、新闻发布系统等。本书注重将理论讲解与工程应用结合起来,所选择的案例是作者实践的结晶,能够提高读者的学习积极性和学习效率。通过学习这些案例,读者能够掌握本书的精髓,并可以直接将其应用到动态网站的实际开发中。

配套资源中给出了书中各章主要例子的源代码,可以直接放到站点上运行。

本书内容丰富,讲解详细准确,操作性强,特别适合动态网页制作的初级读者阅读,也可以作为高等院校各专业动态网页制作课程的教材,还可以作为网页设计与制作爱好者的自学参考书。

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。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

### 图书在版编目(CIP)数据

ASP+Dreamweaver 动态网站开发/孙更新,宾晟,李晓娜编著. —2 版. —北京:清华大学出版社,2019  
ISBN 978-7-302-51034-5

I. ①A… II. ①孙… ②宾… ③李… III. ①网页制作工具—程序设计 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 191969 号

责任编辑:杨作梅

装帧设计:杨玉兰

责任校对:周剑云

责任印制:宋 林

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

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质量反馈:010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印 装 者:清华大学印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:190mm×260mm

印 张:25

字 数:606 千字

版 次:2008 年 8 月第 1 版 2019 年 1 月第 2 版

印 次:2019 年 1 月第 1 次印刷

定 价:78.00 元

---

产品编号:061748-01

# 前 言

随着 Internet(因特网,也称国际互联网)的迅猛发展,网络已深入到世界的各个角落。作为 Internet 的主要组成部分的网站,其数量和质量都在快速发展。网站与用户的交互主要使用动态网页来实现。为了简化和方便动态网页的开发,Web 领域的主要开发商相继推出了多种 Web 开发技术,ASP(Active Server Pages)就是其中的典型代表。它是微软公司的一种动态网页制作技术,打破了以往只能由专业人员来开发动态网站的束缚,使一般人员也能快速高效地构建自己的动态网站。本书将利用 Dreamweaver 和 ASP 快速创建充满动感的交互网页,而无须或只需要少量的手写代码,同时还能非常方便地编辑和管理站点。这是动态网页初学者进行网站开发的最好方式。

本书根据作者的实际教学和开发经验,由浅入深、循序渐进地介绍 ASP 和 Dreamweaver 的基本知识点,并且讲解时使用大量实例,使读者在掌握 ASP 知识点后就能进行实践。本书的后面部分讲解了一些典型的动态网站模块的设计和开发案例,以软件、案例相结合的方法,探讨网站建设各种知识和操作技巧,从而帮助读者学以致用。

全书分为 14 章,具体内容如下。

- 第 1 章: ASP 网站开发概述。介绍当前使用较广的动态网页制作技术,主要讲解 ASP 的特点、ASP 开发工具以及 Dreamweaver 对 ASP 的良好支持,重点讲解 ASP 开发环境的配置和 Dreamweaver 中站点的管理,为后续章节的学习奠定基础。
- 第 2 章: Dreamweaver 基础。主要介绍 Dreamweaver 的使用,首先介绍 Dreamweaver 的基本使用方法,然后讲解简单网页的制作方法:表格的使用、超级链接、页面布局、表单的使用、CSS 样式、框架的使用,最后通过一个实例来综合演练前面讲解的 Dreamweaver 的各种功能和操作。
- 第 3 章: ASP 脚本语言。主要讲解 ASP 脚本语言的语法知识,包括数据类型、运算符、常量和变量、数组、语句控制结构、过程和函数,最后给出使用 ASP 制作的一个月历的实例。
- 第 4 章: Request/Response 对象。介绍 ASP 的两个主要对象 Request 和 Response。利用 Request 对象从客户端获取信息,利用 Response 对象向客户端传输信息。重点讲解这两个对象的属性和方法,以及它们的使用方法。
- 第 5 章: Session/Application 对象。介绍 ASP 的两个内置对象 Session 和 Application。Session 对象用来存储特定的用户会话信息;Application 对象能用于存储和接收可以被某个应用程序的所有用户共享的信息。重点讲解这两个对象的属性和方法,以及它们的使用方法。最后,讲解 Global.asa 文件的构成和功能,通过实例讲解该文件的应用。
- 第 6 章: Server 对象。Server 对象提供对服务器上的方法和属性进行访问的接口。该章重点讲解 Server 对象的各种方法,包括 Execute、Transfer、MapPath、HTMLEncode、URLEncode、CreateObject 方法。
- 第 7 章: ADO 数据库访问。介绍 ASP 使用 ADO 访问数据库的方法,重点介绍 ASP

与 Access 数据库连接并对其进行检索、添加、修改和删除的方法。

- 第 8 章: ASP 常用内置组件。介绍 ASP 常用的内置组件, 包括文件存取组件、广告轮显组件、浏览器兼容组件、文件超链接组件、计数器组件的功能和使用方法。
- 第 9 章: ASP 网站安全防护。本章主要介绍了 ASP 网站的一些安全漏洞以及相应的防范措施和实例。
- 第 10 章: 网站测试。为了保持网站的正常运行, 需要进行网站测试。本章将重点介绍网站发布和测试方面的相关操作。
- 第 11 章: 常见模块分析。本章主要介绍一些常用的 ASP 模块, 以便读者对本书前面的内容进行复习和理解。模块包括登录模块、购物车模块、分级目录模块、权限设置模块、分页显示模块、投票模块和搜索引擎模块。
- 第 12 章: 论坛。介绍一个典型的论坛的制作过程。使用 Dreamweaver 作为开发工具, 采用 ASP+Access 模式, 重点讲解 Dreamweaver 的数据行为, 以及各页面之间的参数传递方法。
- 第 13 章: 网上购物网站。讲解一个小型用户网上购物网站的设计与实现。网上购物网站采用模块化设计, 对购物网站的结构做出比较详细的分析。对于网站的静态页面的设计使用网页规划、CSS 样式。并且充分利用 Dreamweaver CS3 的数据行为完成整个网站的制作。
- 第 14 章: 新闻发布系统。介绍 ASP+Access 模式, 采用模块化设计, 构建一个典型的新闻发布平台。使读者加深对 Dreamweaver 数据行为的了解, 能够使用该数据行为实现简单的动态网页效果和功能。

在本书的编写过程中, 作者力求讲解得深入浅出, 以方便读者理解。并注重实际应用, 对重要知识点都配备相应的实例来帮助读者理解和掌握。本书最后用 3 章的篇幅(第 12~14 章)讲解 3 个重要动态网站开发的经典案例, 案例操作描述详尽。读者只需要跟随练习, 就能够快速上手, 高效掌握 Dreamweaver 下 ASP 网站的开发技术。本书配套资源请从清华大学出版社官网下载。

本书在编写过程中得到多位专家、教师的指导, 在此一并表示感谢。由于作者水平所限, 书中的内容会有不足之处, 恳请各位读者批评指正。

编 者

# 目 录

|                                           |                                  |
|-------------------------------------------|----------------------------------|
| 第 1 章 ASP 网站开发概述.....1                    | 第 3 章 ASP 脚本语言.....46            |
| 1.1 动态网页简介.....1                          | 3.1 VBScript 基础.....46           |
| 1.1.1 什么是动态网页.....1                       | 3.2 VBScript 数据类型.....48         |
| 1.1.2 动态网页的常用技术.....2                     | 3.2.1 Variant 变量类型.....48        |
| 1.2 ASP 概述.....3                          | 3.2.2 常量.....50                  |
| 1.2.1 ASP 的特点.....3                       | 3.2.3 变量.....51                  |
| 1.2.2 ASP 的工作原理.....4                     | 3.2.4 数组.....53                  |
| 1.2.3 ASP 的基本语法.....4                     | 3.3 运算符.....55                   |
| 1.3 配置 ASP 开发环境.....5                     | 3.3.1 算术运算符.....56               |
| 1.3.1 IIS 的安装与配置.....6                    | 3.3.2 比较运算符.....56               |
| 1.3.2 建立 Dreamweaver 服务器<br>站点.....12     | 3.3.3 连接运算符.....57               |
| 1.4 小结.....14                             | 3.3.4 逻辑运算符.....58               |
| 第 2 章 Dreamweaver 基础.....15               | 3.3.5 运算符的优先级.....60             |
| 2.1 Dreamweaver 简介.....15                 | 3.4 条件语句.....61                  |
| 2.1.1 Dreamweaver 工作台.....15              | 3.4.1 If...Then 语句.....61        |
| 2.1.2 用 Dreamweaver 创建页面.....17           | 3.4.2 If...Then...Else 语句.....62 |
| 2.2 文本和版面的控制.....18                       | 3.4.3 Select Case 语句.....64      |
| 2.3 图像和多媒体的使用.....21                      | 3.5 循环语句.....65                  |
| 2.4 表格的应用.....24                          | 3.5.1 For...Next 语句.....65       |
| 2.5 超级链接的应用.....27                        | 3.5.2 For Each...Next 语句.....66  |
| 2.6 页面布局的应用.....30                        | 3.5.3 While...Wend 语句.....67     |
| 2.7 表单的应用.....32                          | 3.5.4 Do...Loop 语句.....67        |
| 2.8 CSS 样式.....34                         | 3.6 过程和函数.....69                 |
| 2.8.1 CSS 的类型.....35                      | 3.6.1 过程的定义和调用.....69            |
| 2.8.2 CSS 在 Dreamweaver 中的<br>创建方法.....36 | 3.6.2 函数的定义和调用.....70            |
| 2.8.3 创建新的 CSS 样式.....37                  | 3.6.3 变量的作用域.....71              |
| 2.9 使用框架.....39                           | 3.6.4 常用内置函数.....72              |
| 2.9.1 创建框架和框架集.....39                     | 3.7 小结.....74                    |
| 2.9.2 设置框架和框架集的属性.....40                  | 第 4 章 Request/Response 对象.....75 |
| 2.10 综合实例.....43                          | 4.1 内置对象简介.....75                |
| 2.11 小结.....45                            | 4.2 Request 对象.....76            |
|                                           | 4.2.1 FORM 集合.....76             |
|                                           | 4.2.2 QueryString 集合.....78      |

|                                                  |     |                                    |     |
|--------------------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|
| 4.2.3 Cookies 集合 .....                           | 81  | 6.2.4 文件夹管理 .....                  | 135 |
| 4.2.4 ServerVariables 集合 .....                   | 82  | 6.3 Stream 对象 .....                | 139 |
| 4.2.5 ClientCertificate 集合 .....                 | 84  | 6.3.1 获取 BMP 图片的<br>高度和宽度 .....    | 139 |
| 4.3 Response 对象 .....                            | 85  | 6.3.2 无组件上传图片 .....                | 142 |
| 4.3.1 Write 方法 .....                             | 86  | 6.4 小结 .....                       | 147 |
| 4.3.2 Redirect 方法 .....                          | 88  |                                    |     |
| 4.3.3 综合实例——使用文件名<br>显示图片 .....                  | 90  | <b>第 7 章 ADO 数据库访问</b> .....       | 148 |
| 4.4 小结 .....                                     | 91  | 7.1 Access 数据库基本操作 .....           | 148 |
| <b>第 5 章 Session/Application 对象</b> .....        | 92  | 7.1.1 Access 数据库的基本概念 .....        | 148 |
| 5.1 Session 对象 .....                             | 92  | 7.1.2 创建 Access 数据库实例 .....        | 149 |
| 5.1.1 创建和获取 Session 对象变量 .....                   | 92  | 7.2 SQL 基础 .....                   | 150 |
| 5.1.2 Session 对象的属性 .....                        | 94  | 7.2.1 SELECT 语句 .....              | 151 |
| 5.1.3 Session 对象的方法 .....                        | 97  | 7.2.2 INSERT 语句 .....              | 154 |
| 5.1.4 Session 对象的事件 .....                        | 99  | 7.2.3 UPDATE 语句 .....              | 156 |
| 5.1.5 Session 应用实例——购物车 .....                    | 102 | 7.2.4 DELETE 语句 .....              | 157 |
| 5.1.6 Session 应用实例——记录用户<br>在网站上停留的时间 .....      | 105 | 7.3 ADO 概述 .....                   | 157 |
| 5.2 Application 对象 .....                         | 106 | 7.3.1 ADO 对象 .....                 | 158 |
| 5.2.1 创建 Application 对象 .....                    | 108 | 7.3.2 使用 ADO 的步骤 .....             | 158 |
| 5.2.2 读取 Application 对象 .....                    | 109 | 7.4 Connection 对象 .....            | 161 |
| 5.2.3 在文件 Global.asa 中使用标记<br><OBJECT>声明对象 ..... | 110 | 7.4.1 使用 OLE DB 连接数据库 .....        | 162 |
| 5.2.4 使用集合创建和读取 Application<br>对象 .....          | 111 | 7.4.2 使用 ODBC 连接 .....             | 163 |
| 5.2.5 锁定 Application 对象 .....                    | 114 | 7.4.3 使用 DSN 连接数据库 .....           | 164 |
| 5.2.6 Application 应用实例——<br>网站访问计数器 .....        | 114 | 7.5 Recordset 对象 .....             | 166 |
| 5.3 小结 .....                                     | 116 | 7.5.1 建立 Recordset 对象 .....        | 166 |
| <b>第 6 章 Server 对象</b> .....                     | 117 | 7.5.2 获取记录总数 .....                 | 168 |
| 6.1 Server 对象概述 .....                            | 117 | 7.5.3 添加、删除记录 .....                | 172 |
| 6.1.1 Server 对象的属性 .....                         | 117 | 7.5.4 跳转到指定记录 .....                | 175 |
| 6.1.2 Server 对象的方法 .....                         | 119 | 7.6 Command 对象 .....               | 178 |
| 6.2 文件夹操作 .....                                  | 129 | 7.6.1 Command 对象的建立与连接 .....       | 178 |
| 6.2.1 FSO 概述 .....                               | 129 | 7.6.2 执行存储过程 .....                 | 181 |
| 6.2.2 获取磁盘信息 .....                               | 130 | 7.6.3 存储过程传递的参数 .....              | 182 |
| 6.2.3 获取目录信息 .....                               | 133 | 7.7 ADO 应用实例——图片信息的<br>数据库存储 ..... | 184 |
|                                                  |     | 7.7.1 上传界面 .....                   | 184 |
|                                                  |     | 7.7.2 获取上传图片数据 .....               | 185 |
|                                                  |     | 7.7.3 保存到数据库 .....                 | 185 |
|                                                  |     | 7.7.4 读取数据库中的图像 .....              | 186 |
|                                                  |     | 7.7.5 显示图像 .....                   | 187 |

|                                          |            |                            |            |
|------------------------------------------|------------|----------------------------|------------|
| 7.8 小结.....                              | 187        | 9.2.5 防范脚本程序漏洞 .....       | 225        |
| <b>第 8 章 ASP 常用内置组件 .....</b>            | <b>188</b> | 9.3 防范实例 .....             | 227        |
| 8.1 ASP 的内置组件简介 .....                    | 188        | 9.3.1 上传下载探针防范 .....       | 227        |
| 8.2 文件存取组件 .....                         | 189        | 9.3.2 SQL 指令探针防范 .....     | 231        |
| 8.2.1 FileSystemObject 对象 .....          | 190        | 9.3.3 ASP 探针防范 .....       | 232        |
| 8.2.2 TextStream 对象 .....                | 193        | 9.4 爬虫、小偷程序的防范 .....       | 234        |
| 8.2.3 应用实例 .....                         | 194        | 9.4.1 爬虫、小偷程序的原理 .....     | 234        |
| 8.3 广告轮显组件 .....                         | 197        | 9.4.2 记录访问记录 .....         | 235        |
| 8.3.1 AdRotator 对象的属性和方法 .....           | 197        | 9.4.3 禁止爬虫、小偷程序的访问 .....   | 235        |
| 8.3.2 使用广告轮显组件的步骤 .....                  | 197        | 9.5 小结 .....               | 236        |
| 8.3.3 应用实例 .....                         | 199        | <b>第 10 章 网站测试 .....</b>   | <b>237</b> |
| 8.4 浏览器兼容组件 .....                        | 200        | 10.1 系统发布 .....            | 237        |
| 8.4.1 browscap.ini 文件 .....              | 201        | 10.1.1 本地发布 .....          | 237        |
| 8.4.2 应用实例 .....                         | 202        | 10.1.2 服务器发布 .....         | 240        |
| 8.5 文件超级链接组件 .....                       | 203        | 10.2 代码检测 .....            | 241        |
| 8.5.1 使用 ContentLinking 组件的<br>步骤 .....  | 203        | 10.3 安全检验 .....            | 241        |
| 8.5.2 应用实例 .....                         | 204        | 10.3.1 DDOS 攻击测试 .....     | 241        |
| 8.6 计数器组件 .....                          | 207        | 10.3.2 探针测试 .....          | 243        |
| 8.6.1 创建计数器组件的实例对象 .....                 | 207        | 10.4 压力测试 .....            | 246        |
| 8.6.2 Counters 对象的方法 .....               | 208        | 10.4.1 压力测试概述 .....        | 246        |
| 8.6.3 应用实例 .....                         | 208        | 10.4.2 构建压力测试环境 .....      | 246        |
| 8.7 小结 .....                             | 210        | 10.4.3 测试监控 .....          | 247        |
| <b>第 9 章 ASP 网站安全防护 .....</b>            | <b>211</b> | 10.5 小结 .....              | 251        |
| 9.1 ASP 的漏洞 .....                        | 211        | <b>第 11 章 常见模块分析 .....</b> | <b>252</b> |
| 9.1.1 查看程序源代码 .....                      | 211        | 11.1 登录模块 .....            | 252        |
| 9.1.2 FileSystemObject 组件漏洞 .....        | 212        | 11.1.1 登录流程 .....          | 252        |
| 9.1.3 从客户端下载数据库 .....                    | 213        | 11.1.2 登录代码实现 .....        | 252        |
| 9.1.4 ASP 程序密码验证漏洞 .....                 | 214        | 11.1.3 验证码实现 .....         | 254        |
| 9.1.5 脚本程序漏洞 .....                       | 216        | 11.1.4 MD5 加密实现 .....      | 259        |
| 9.2 防范措施 .....                           | 219        | 11.1.5 数据安全检验 .....        | 259        |
| 9.2.1 防范查看程序源代码 .....                    | 219        | 11.2 购物车模块 .....           | 260        |
| 9.2.2 防范 FileSystemObject 组件<br>漏洞 ..... | 220        | 11.2.1 购物车流程 .....         | 260        |
| 9.2.3 防范从客户端下载数据库<br>文件 .....            | 223        | 11.2.2 Cookie 加密 .....     | 261        |
| 9.2.4 防范密码验证漏洞 .....                     | 223        | 11.2.3 实现方法 .....          | 261        |
|                                          |            | 11.2.4 在线付款 .....          | 264        |
|                                          |            | 11.3 分级目录模块 .....          | 266        |
|                                          |            | 11.3.1 目录分级流程 .....        | 267        |

|               |                               |            |               |                     |            |
|---------------|-------------------------------|------------|---------------|---------------------|------------|
| 11.3.2        | 数据库设计 .....                   | 267        | 12.2.4        | 帖子搜索 .....          | 317        |
| 11.3.3        | 分级目录设计 .....                  | 267        | 12.2.5        | 论坛管理 .....          | 319        |
| 11.3.4        | 管理界面设计 .....                  | 270        | 12.3          | 小结 .....            | 328        |
| 11.3.5        | 添加、修改和删除<br>操作设计 .....        | 271        | <b>第 13 章</b> | <b>网上购物网站 .....</b> | <b>329</b> |
| 11.4          | 权限设置模块 .....                  | 272        | 13.1          | 系统分析与总体设计 .....     | 329        |
| 11.4.1        | 权限原理分析 .....                  | 272        | 13.1.1        | 功能介绍 .....          | 329        |
| 11.4.2        | 获取权限 .....                    | 274        | 13.1.2        | 总体布局 .....          | 331        |
| 11.4.3        | 页面显示 .....                    | 278        | 13.1.3        | 数据库的结构及实现 .....     | 332        |
| 11.4.4        | 设置权限 .....                    | 280        | 13.2          | 前台用户模块的设计 .....     | 334        |
| 11.4.5        | 权限存储 .....                    | 283        | 13.2.1        | 首页设计 .....          | 335        |
| 11.5          | 分页显示模块 .....                  | 286        | 13.2.2        | 商品信息浏览 .....        | 337        |
| 11.5.1        | 分页原理分析 .....                  | 287        | 13.2.3        | 搜索商品 .....          | 341        |
| 11.5.2        | 使用 Recordset 对象进行<br>分页 ..... | 287        | 13.2.4        | 添加到购物车 .....        | 342        |
| 11.5.3        | 直接获取请求页面记录 .....              | 289        | 13.2.5        | 查看购物车 .....         | 345        |
| 11.6          | 投票模块 .....                    | 292        | 13.2.6        | 生成订单 .....          | 348        |
| 11.6.1        | 投票原理分析 .....                  | 292        | 13.2.7        | 查看订单 .....          | 349        |
| 11.6.2        | 创建投票 .....                    | 293        | 13.3          | 后台管理员模块的设计 .....    | 353        |
| 11.6.3        | 投票页面实现 .....                  | 295        | 13.3.1        | 商品分类 .....          | 353        |
| 11.6.4        | 投票结果统计 .....                  | 296        | 13.3.2        | 添加商品信息 .....        | 357        |
| 11.6.5        | 重复投票检测 .....                  | 298        | 13.3.3        | 商品信息管理 .....        | 360        |
| 11.7          | 搜索引擎模块 .....                  | 298        | 13.3.4        | 订单管理 .....          | 364        |
| 11.7.1        | 搜索原理分析 .....                  | 298        | 13.4          | 小结 .....            | 367        |
| 11.7.2        | 搜索界面实现 .....                  | 299        | <b>第 14 章</b> | <b>新闻发布系统 .....</b> | <b>368</b> |
| 11.7.3        | 搜索方法实现 .....                  | 300        | 14.1          | 系统分析与总体设计 .....     | 368        |
| 11.7.4        | 数据库搜索优化 .....                 | 303        | 14.1.1        | 功能介绍 .....          | 368        |
| 11.8          | 小结 .....                      | 303        | 14.1.2        | 总体布局 .....          | 370        |
| <b>第 12 章</b> | <b>论坛 .....</b>               | <b>304</b> | 14.1.3        | 数据库结构及实现 .....      | 370        |
| 12.1          | 系统分析与总体设计 .....               | 304        | 14.2          | 模块的设计与实现 .....      | 372        |
| 12.1.1        | 功能介绍 .....                    | 304        | 14.2.1        | 新闻显示 .....          | 372        |
| 12.1.2        | 总体布局 .....                    | 305        | 14.2.2        | 新闻浏览 .....          | 376        |
| 12.1.3        | 数据库结构及实现 .....                | 306        | 14.2.3        | 新闻搜索 .....          | 379        |
| 12.2          | 模块设计 .....                    | 307        | 14.2.4        | 新闻显示页面 .....        | 381        |
| 12.2.1        | 首页设计 .....                    | 307        | 14.2.5        | 新闻板块管理 .....        | 383        |
| 12.2.2        | 发表帖子 .....                    | 311        | 14.2.6        | 新闻信息管理 .....        | 385        |
| 12.2.3        | 浏览帖子和回复帖子 .....               | 313        | 14.3          | 小结 .....            | 391        |

# 第 1 章 ASP 网站开发概述



## 内容摘要 | Abstract

在 Internet 发展的早期, Web 页面大多数为静态网页。所谓静态网页,是指网页内容不能实时更新,只能由网站维护者手工编辑更新网页内容。随着 Internet 技术的发展,动态网页逐渐盛行起来。ASP(Active Server Pages)是动态网页技术的优秀代表,使用它可以创建和运行动态、交互的 Web 服务器应用程序,使服务器端实时处理浏览器端的请求,依据用户不同需求生成不同的页面。



## 学习目标 | Objective

- 了解动态网页技术。
- 理解 ASP 概述。
- 熟练掌握 ASP 开发环境的安装和配置。

## 1.1 动态网页简介

动态网页技术是当今流行的网页制作技术。在学习网页制作技术时,必须首先了解静态网页和动态网页的区别与联系,了解常见的动态网页技术及各自的特点,尤其需要理解 ASP 技术的特点和选择该技术进行学习的原因。

### 1.1.1 什么是动态网页

静态网页的网页文件代码中只有 HTML 代码,一般以.html 或.htm 为后缀名。静态网站内容不会在制作完成后发生变化,每次访问都显示一样的内容。如果希望网页内容发生变化就必须修改源代码,然后再上传到服务器上。

动态网页则是采用动态 HTML 制作出来的具有动态效果的网页。这种网页文件不仅具有 HTML 标记,而且含有程序代码,一般使用数据库连接。动态网页能根据不同的访问请求,显示不同的内容。动态网站的数据是动态存储的,一般通过后台直接更新,管理方便。

动态网页的实现手段是多种多样的,可以是现有的各种技术手段的组合。比较常用的技术有:①后台脚本编程语言(ASP、JSP、PHP);②前台脚本编程语言(JavaScript、VBScript);③文件对象模型(DOM);④层叠样式表(CSS);⑤动态图层(layers)。

动态网站虽然具有很多优点,但同时也带来了一些弊端,具体如下。

(1) 网站由于其具有交互性,所以网站可能存在很大的安全隐患。如果开发设计过程中安全性没有考虑到位,网站是很容易被黑客入侵的。

(2) 动态网站的页面上的信息都必须从数据库中读取,一般情况下,每打开一个页面就读取数据库一次。如果访问网站的人数很多,这会对服务器增加很大的荷载,从而影响这个网站的运行速度。

(3) 动态网站的设计对于搜索引擎不是很友好,而网络上的大部分网站的访问者基本上是通过搜索引擎找到网站的。

### 1.1.2 动态网页的常用技术

早期的动态网页主要采用 CGI 技术,CGI 即 Common Gateway Interface(通用网关接口)。用户可以使用不同的程序编写适合的 CGI 程序,如 Visual Basic、Delphi 或 C/C++等。虽然 CGI 技术已经发展成熟而且功能强大,但由于编程困难、效率低下、修改复杂,所以逐渐被几种新技术所取代。

这几种最常用的动态网页技术包括:ASP(Active Server Pages)/ASP.NET, JSP(Java Server Pages), PHP (Hypertext Preprocessor)等。

#### 1. ASP/ASP.NET

ASP 全名 Active Server Pages,是一个 Web 服务器端的开发技术,利用它可以产生和运行动态的、交互的、高性能的 Web 服务应用程序。ASP 采用脚本语言 VBScript 或 JavaScript 作为自己的开发语言。

ASP 的最大优点是可以包含 HTML 标记,也可以直接存取数据库及使用无限扩充的 ActiveX 控件,因此在程序编制上要比 HTML 方便且更富有灵活性。通过使用 ASP 的组件和对象技术,用户可以直接使用 ActiveX 控件,调用对象方法和属性,以简单的方式实现强大的交互功能。

ASP 是 Microsoft 开发的动态网页语言。由于它基本上局限于微软的操作系统平台之上,主要工作环境包括运行于 Windows NT 操作系统上的 IIS(Internet Information Server)和运行于 Windows 98 操作系统上的 PWS(Personal Web Server),又因为 ActiveX 对象具有平台特性,所以 ASP 技术不能很容易地实现在跨平台 Web 服务器上工作。

ASP.NET 是 ASP 的后继版本,在先前的文档中它被称为 ASP+。ASP.NET 和它的前期版本都是构建新一代动态网站和基于网络的分布式应用的技术。ASP.NET 为网站设计人员和网络程序员提供了更简单快捷的开发方法。

ASP.NET 向前兼容 ASP,运行在 .NET 平台上。以前的 ASP 脚本几乎不经修改就可以在 .NET 平台上运行。

#### 2. PHP

PHP(Hypertext Preprocessor)是一种跨平台的服务器端的嵌入式脚本语言。它大量地借用 C、Java 和 Perl 语言的语法,并融合了 PHP 自己的特性,但只需要很少的编程知识用户就能使用 PHP 建立一个真正交互的 Web 站点。而且,PHP 是完全免费的,用户可以从 PHP 官方站点(<http://www.php.net>)自由下载。它与 HTML 语言具有非常好的兼容性,使用者可以直接在脚本代码中加入 HTML 标记,或者在 HTML 标记中加入脚本代码从而更好地实现页面控制。PHP 提供了标准的数据库接口,它支持目前绝大多数数据库。数据库连接方便,兼容性强,扩展性

强，可以进行面向对象编程。

PHP 可以在 Windows、UNIX 和 Linux 的 Web 服务器上正常运行，还支持 IIS、Apache 等通用 Web 服务器。用户更换平台时，无须变换 PHP 代码，可直接使用。

### 3. JSP

JSP 即 Java Server Pages，它是 Sun 公司推出的新一代动态站点开发语言，它完全解决了目前 ASP 和 PHP 的一个通病——脚本级执行。JSP 和 ASP 在技术方面有许多相似之处，不过两者来源于不同的技术规范组织。ASP 一般只应用于微软的操作系统平台，而 JSP 则可以在 85% 以上的服务器上运行，而且基于 JSP 技术的应用程序比基于 ASP 技术的应用程序易于维护和管理，所以它被认为是未来最有发展前途的动态网站技术。JSP 可以在 Servlet 和 JavaBean 的支持下，完成功能强大的 Web 程序。

综上所述，虽然 PHP 和 JSP 各有优点，但 ASP 仍然占有大量的市场份额。学习动态网页制作的初学者也往往选择 ASP 作为对象，主要原因在于 ASP 不仅提供了完整的动态网站功能，而且语法简单。在常用的 Windows 系统中，ASP 开发环境配置方便，开发容易，适合一般动态网页爱好者学习，也适合专业的网页制作人员作为入门技术学习。掌握 ASP 技术之后，再学习其他动态网页技术就容易得多了。

## 1.2 ASP 概述

ASP(Active Server Pages)是由微软公司开发的服务器脚本编写环境，使用它可以开发动态的、交互的、与平台无关的 Web 应用程序。ASP 应用程序是在服务器端运行的，无论客户端是否支持 ASP，都可以浏览到动态的网页。

ASP 是一种开发环境，并不是一种语言，它所使用的语言可以是 JScript 或 VBScript，或者是它们两者的结合。另外，任何一种文本编辑器都可以编辑 ASP 脚本。

ASP 内嵌于 IIS4.0 以上的 IIS 版本中。Windows 2000 Server 已经默认安装了 IIS5.0。因此，在 Windows 2000 Server 中使用默认设置就可以运行 ASP 脚本。使用 ASP 在 Windows 操作系统平台上可以轻松地开发出动态的、功能强大的 Web 应用程序。

### 1.2.1 ASP 的特点

ASP 由微软开发，从 ASP1.0 已经发展到 ASP3.0。ASP 具有以下几个特点。

(1) ASP 可以使用 VBScript 和 JavaScript 脚本语言，结合 HTML 代码可以轻松地开发出 Web 应用程序。

(2) 无须编译。ASP 脚本可以集成于 HTML 文档中，并在服务器端直接执行。

(3) 易于编写。可以使用任何一种编辑文本的工具编写 ASP 代码的 Web 应用程序，如 Windows 操作系统中的“记事本”程序。

(4) 与浏览器无关。网站的动态网页由服务器端的脚本生成。客户端浏览器只要支持 HTML 就可以浏览 ASP 所设计的网页内容。

(5) ASP 可以使用 ActiveX 组件。ActiveX 组件可以使用 Visual C++、Visual Basic、Java

等语言开发,大大扩展了 ASP 的能力。

(6) ASP 源程序不会被传到客户端,有效地避免了源代码泄露,提高了程序的安全性。

(7) ASP 可以与数据库(如 SQL Server、Microsoft Access 等)建立连接,通过对数据库的操作建立功能强大的 Web 应用程序。

## 1.2.2 ASP 的工作原理

ASP 通过调用动态链接库 ASP.DLL 解析 ASP 文件代码,并将这些代码发送到合适的脚本引擎中进行解释。系统将脚本代码的运行结果结合其他 HTML 文件生成最终的页面,并将最终的页面传送给客户端浏览器。

ASP 的工作原理如下。

(1) 客户端计算机上,用户在浏览器的地址栏中输入一个 ASP 动态网页的 URL 地址并按 Enter 键,向 Web 服务器发出一个 ASP 文件请求。

(2) Web 服务器收到该请求后,根据扩展名.asp 判断出这是一个 ASP 文件请求,并从硬盘或内存中获取所需的 ASP 文件,然后向 ASP 引擎发送 ASP 文件。

(3) ASP 引擎自上而下查找、解释并执行 ASP 页中包含的服务器端脚本命令,通过数据库访问组件 ADO(ActiveX Data Objects) 完成数据库操作,处理的结果是生成了 HTML 文件,并将 HTML 文件送回 Web 服务器。

(4) Web 服务器将 HTML 发送到客户端计算机上的 Web 浏览器,然后由浏览器负责对 HTML 文件进行解释,并在浏览器窗口中显示结果。

ASP 的工作原理如图 1-1 所示。

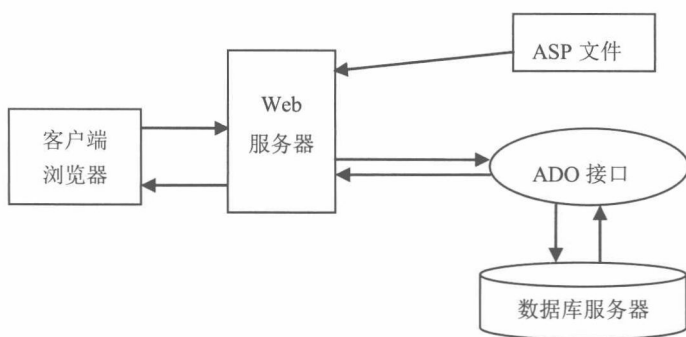


图 1-1 ASP 的工作原理

## 1.2.3 ASP 的基本语法

ASP 程序中可以包含纯文本、HTML 标记及脚本代码。ASP 本身并不是一种脚本语言,它只是提供了一种使嵌入在 HTML 页面中的脚本代码得以运行的环境。但是,要学好 ASP 又必须掌握它的语法和规则。其实,脚本是由一系列脚本命令所组成的。如同一般的程序,脚本可以将一个值赋给一个变量,可以命令 Web 服务器发送一个值到客户浏览器,还可以将一系列命令定义成一个过程。脚本语言是一种介于 HTML 和诸如 Java、Visual Basic、C++等编程语

言之间的一种特殊的语言。尽管它更接近后者，但它却不具有编程语言复杂、严谨的语法和规则。如前所述，ASP 所提供的脚本运行环境可支持多种脚本语言，如 VBScript、JavaScript、PERL 等，这给 ASP 程序设计者提供了广阔的发挥余地。在同一个.asp 文件中可以使用不同的脚本语言，只需要在.asp 中声明使用不同的脚本语言即可。

下面编写第一个 ASP 网页，讲解 ASP 的基本语法。在记事本程序窗口中，输入以下代码并以 test.asp 为文件名来保存文件。具体代码如下：

```
<%@ language="vbscript" %>
<html>
<body>
这是第一个 ASP 演示程序，刷新可显示当前时间。<br>
当前时间：<% = now() %>。
</body>
</html>
```

在上述代码中，<% @ language="vbscript" %>给出 ASP 处理 .asp 文件所需的信息，用于设置页面中的脚本语言。这一句必须位于 .asp 文件的首行，而且必须在符号@和关键字之间加入空格，等号两边不要有空格。

<%...%>用来包括脚本命令。<% =表达式%>用来显示表达式的值，该输出指令与使用“Response.Write 表达式”所显示的信息相同。本例中<% =now() %>是在服务器端执行的脚本，用于获取在服务器上的日期和时间，并将日期和时间返回给客户端浏览器显示。

使用浏览器访问 Web 服务器中的该网页，当时作者的浏览器中显示的页面如图 1-2 所示。

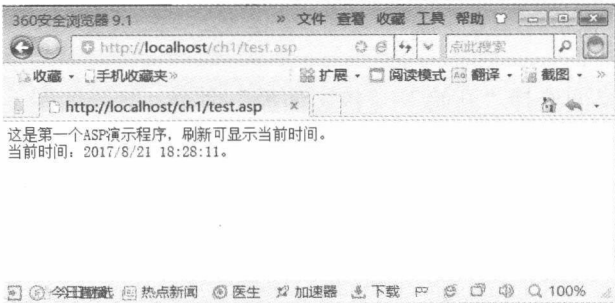


图 1-2 获得服务器中的当前系统日期和时间

### 1.3 配置 ASP 开发环境

目前，常用的 ASP 开发环境共有 4 种，如表 1-1 所示。

表 1-1 ASP操作系统和开发环境

| 操作系统                 | 开发平台                                              |
|----------------------|---------------------------------------------------|
| Windows 7/Windows 10 | Internet Information Server<br>(IIS 7.0/IIS 10.0) |

续表

| 操作系统                                                 | 开发平台                                             |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Windows 2003 Server /<br>Windows 2000 Server         | Internet Information Server<br>(IIS 6.0/IIS 5.0) |
| Windows XP Professional<br>Windows 2000 Professional | 不完整 IIS 5.0                                      |
| Windows 98                                           | MS Personal Web Server (PWS)                     |
| Unix                                                 | Chili!Soft ASP                                   |

其中最常用的开发平台就是 IIS, 即 Internet Information Server 的缩写。它是微软公司主推的服务器软件, 最新的版本是 Windows 10 中包含的 IIS 10。IIS 与 Window 操作系统完全集成。用户可以利用 Windows 操作系统内置的安全特性, 建立功能强大并且安全的 Internet 站点。

IIS 支持 HTTP(Hypertext Transfer Protocol, 超文本传输协议)、FTP(File Transfer Protocol, 文件传输协议)及 SMTP 协议。IIS 是一种可扩展的 Internet 服务器软件。它支持多种脚本和与语言无关的组件。IIS 支持 ASP, IIS 3.0 以后的版本引入了 ASP。

### 1.3.1 IIS 的安装与配置

用户的计算机上可能已经安装了 IIS。请检查操作系统安装分区中是否包含一个 X:\Inetpub 文件夹(X 代表操作系统安装盘符)。IIS 在安装过程中将创建该文件夹。如果该文件夹不存在, 就按照下面的步骤安装 IIS。

#### 1. IIS 服务器的安装

(1) 在 Windows 桌面选择“开始”|“控制面板”命令, 打开如图 1-3 所示的“控制面板”窗口。



图 1-3 “控制面板”窗口

(2) 单击“控制面板”窗口中的“程序和功能”组件图标, 弹出“卸载或更改程序”界面, 如图 1-4 所示。

(3) 单击“打开或关闭 Windows 功能”按钮, 弹出“Windows 功能”对话框, 如图 1-5

所示。



图 1-4 “卸载或更改程序”界面

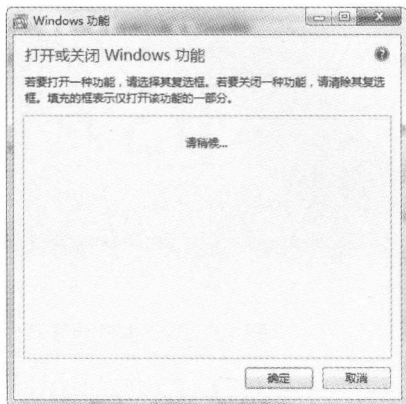


图 1-5 “Windows 功能”对话框(1)

(4) 确保“FTP 服务器”和“Web 管理工具”全部被选择，系统自动选择与之相关的其他必需服务，如图 1-6 所示。单击“确定”按钮，即可安装已选择的组件。

(5) 单击“确定”按钮后，将开始拷贝和安装所需文件，文件复制完毕之后，单击“完成”按钮，即可完成 IIS 的安装，安装时的界面如图 1-7 所示。

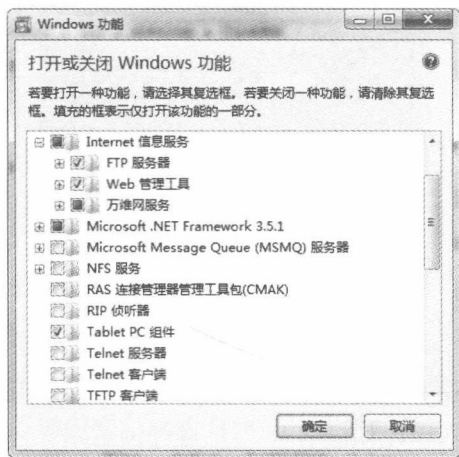


图 1-6 “Windows 功能”对话框(2)

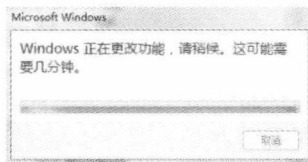


图 1-7 IIS 安装时的界面

(6) 安装完成后，就需要测试 IIS 是否安装成功。打开 Internet Explorer 浏览器，在地址栏中输入“http://localhost”后按 Enter 键，如果出现如图 1-8 所示的页面，提示 Web 服务正在运行，说明 IIS 服务器安装成功。

## 2. 配置 IIS 服务器

IIS 服务器安装完成后，需要对其进行配置。具体配置步骤如下。

(1) 单击“开始”|“设置”|“控制面板”命令，双击“管理工具”图标，再次双击“Internet 信息服务”图标，如图 1-9 所示。

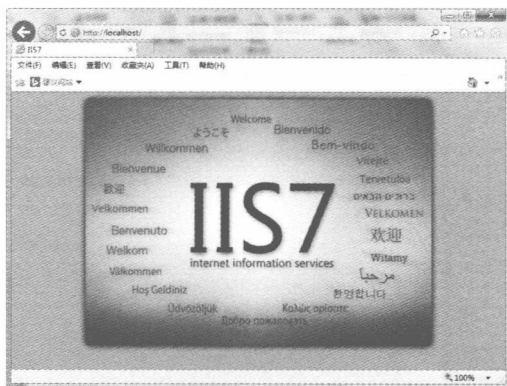


图 1-8 IIS 的开始页面

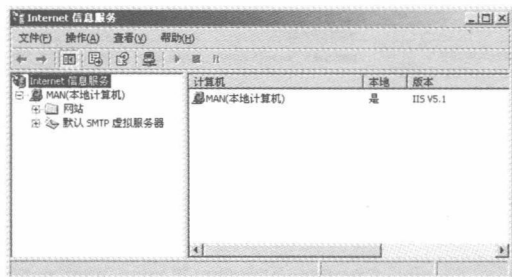


图 1-9 IIS 的配置界面(1)

(2) 单击计算机名称旁的加号，展开目录树，右击“默认站点”选项，弹出一个快捷菜单，如图 1-10 所示。

(3) 选择“属性”命令，弹出如图 1-11 所示的对话框。切换到“Web 站点”选项卡，在“IP 地址”下拉列表中选择 IP 地址。如果计算机没有连接网络，IP 地址为 127.0.0.1。



图 1-10 IIS 的配置界面(2)

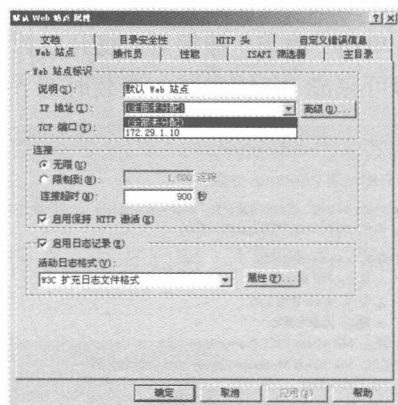


图 1-11 IIS 的配置界面(3)

(4) 单击“主目录”选项卡中的“浏览”按钮更改本地路径，或更改其开放权限，如图 1-12 所示。只要网页放在该目录下，其他用户就可以输入该计算机的 IP 地址进行浏览。

(5) 切换到“文档”选项卡，如图 1-13 所示。“启用默认文档”列表框中显示站点默认的首页，名称分别为 Default.htm、Default.asp 等。可以对默认首页进行添加和删除，也可以更改多个默认首页的执行顺序。

(6) 用户可以在图 1-12 所示“主目录”选项卡中，进行配置脚本的编译文件。单击该选项卡中的“配置”按钮，弹出“应用程序配置”对话框，如图 1-14 所示。

(7) 单击“添加”按钮，弹出如图 1-15 所示的对话框。

(8) 在“可执行文件”文本框中，输入编译脚本文件的可执行文件；在“扩展名”文本框中，输入脚本的扩展名，单击“确定”按钮。

(9) 返回“应用程序配置”对话框，单击“确定”按钮。

(10) 返回“默认 Web 站点属性”对话框，单击“确定”按钮。