



张 胜 吕 雁 田 颖 编著
姚新军 审校

dreamweaver 8+ASP

动态网站建设 基础与实践教程



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

Dreamweaver 8+ASP

动态网站建设基础与实践教程

张 胜 吕 雁 田 颖 编著

姚新军 审校

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书从网站基础知识开始,由浅入深、循序渐进地介绍了动态网站的相关知识,引导读者从零开始,一步步了解、掌握动态网页制作和动态网站设计的全过程。

全书共14章,大致分为基础知识、动态制作与实战应用三部分,详细介绍了Dreamweaver 8的使用方法、ASP动态网页编程技术及数据库的基本操作等内容。着重以“在线教学信息管理系统”为实例进行综合分析讲解,并介绍了ASP的常见应用,如站内搜索、生成随机验证码、在线人数统计、网速测试、生成条形码等。另外还介绍了网站的调试、优化与安全技巧和网站的发布、维护方面的知识。在每章的最后,读者还可以通过“思考与练习”来检查学习情况,以便及时查漏补缺。

本书语言简洁、内容丰富、叙述深入浅出,具有很强的实用性。本书是一本适合于广大初中级动态网站设计与制作人员的自学书籍,也可作为各类院校非计算机专业学生网页设计与制作课程的参考教材。

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

Dreamweaver 8+ASP动态网站建设基础与实践教程/张胜,吕雁,田颖编著. —北京:电子工业出版社, 2007.6

ISBN 978-7-121-04145-7

I. D… II. ①张…②吕…③田… III. -①主页制作—应用软件, Dreamweaver 8—高等学校—教材 ②主页制作—程序设计—高等学校—教材 IV. TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第041960号

责任编辑:徐云鹏

印刷:北京天竺颖华印刷厂

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

北京市海淀区翠微东里甲2号 邮编:100036

开本:787×1092 1/16 印张:19.125 字数:480千字

印次:2007年6月第1次印刷

定价:31.00元

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zlts@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

随着因特网的飞速发展，Web应用程序也得到了很大的发展，越来越多的企业和个人都开始建设自己的网站。Dreamweaver 8是一款功能强大、简单易学的网页制作软件。使用它可以快速地制作专业、精致、功能齐全的网站。本书以Dreamweaver 8和ASP技术为主，从网站基础开始，带领读者逐步进入动态网站设计的殿堂。本书紧密围绕动态网站开发的实践展开，将笔者多年的开发经验展示给广大读者。作者多年来一直从事动态网站和高校信息系统的开发建设工作，同时也有丰富的教学经验。本书内容层次清晰，将开发实践中的技术重点难点一网打尽，同时围绕高校管理信息的实践来综合应用相关技术。

本书知识点

全书共14章，其中第1~第5章介绍网站基础知识、Dreamweaver 8的使用方法、网站站点的搭建等内容。通过对该部分的阅读，读者可以对动态网站有一个全面的了解。

第6~第10章为动态知识部分，主要介绍ASP技术、动态网站的搭建、数据库的基本操作等内容。通过该部分的阅读，读者可以了解并掌握实现动态网站的各种技术。

第11~第14章为实战应用部分，着重以“在线教学信息管理系统”为实例进行综合分析讲解，还介绍了ASP的动态解决方案，包括在线压缩与解压缩文件、站内搜索、生成随机验证码、在线人数统计、网速测试、生成条形码及远程批量文件改名等。另外还介绍了网站的调试、优化与安全技巧和网站的发布、维护方面的知识。通过对该部分的阅读，读者可以实现动态网站的设计与制作，从而将前面学习到的理论知识与技术技巧应用到具体的网站中去。

在每章的最后，读者还可以通过“思考与练习”来检查学习情况，以便及时查漏补缺。

本书特色

◆ 循序渐进

全书内容起点低，以基础知识、动态技术、实战演练为主线。采取深入浅出、循序渐进的方式，旨在指导读者从动态网页逐步掌握动态网站设计与制作的全过程。

◆ 内容全面

全书对动态网站的原理、Dreamweaver 8的使用、ASP技术、数据库的基础操作、多个实例讲解、动态网站维护、调试及安全技巧等动态网站的相关知识进行了全面而详尽的介绍，可使读者全方位了解并掌握动态网站的构建过程。

◆ 实例丰富

全书不仅对各个知识点进行了详细而全面的介绍，还提供了大量的实例讲解。读者可按照书中所述的操作步骤逐步完成实际演练过程，以求熟练掌握各种使用方法和技巧，并能应用到实际制作中。

◆ 实用性强

全书所讲述的知识点和例子都具有很强的实用性和针对性。不管是初学者，还是已经有一定基础的读者，都可从中获益。书中的实例相对独立，读者可在了解大概的知识点和方法之后，根据实际操作中的问题，快速在书中找到答案。

◆ 完整案例

全书还详细讲解了教育管理信息系统的案例，将动态网站相关技术融会贯通，从整体设计到模块实现层层深入。同时该完整案例在网站上可以获得（www.hxedu.com.cn），读者通过阅读相关代码就可以马上进入开发实践。

读者对象

- ◆ 网页设计与制作人员。
- ◆ 网站建设与开发人员。
- ◆ 大中专院校非计算机专业学生。
- ◆ 个人网站爱好者。

本书主要由张胜、吕雁、田颖编著，参与本书编写和资料整理的人员还有王翔、熊钰、唐燕梅、张军、郭峰、何虎、田杨、赵兆平等，本书由姚新军审校。

本书编写过程中需要感谢家人、朋友的大力支持和理解，同时也要感谢美迪亚电子信息有限公司老师们的帮助。在编写过程中，我们力求精益求精，但由于作者水平有限，加之创作时间仓促，本书不足之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。

为方便读者阅读，若需要本书配套资料，请登录“华信教育资源网”（<http://www.hxedu.com.cn>），在“资源下载”频道的“图书资源”栏目下载。

目 录

第1章 网站建设基础	1
1.1 网站基础	1
1.2 动态网站的运作原理	6
1.3 如何构架动态网站	8
1.4 网站设计的基本知识	12
1.5 开发者点拨	17
1.6 思考与练习	18
第2章 Dreamweaver 8入门	19
2.1 初识Dreamweaver 8	19
2.2 新建网页	26
2.3 设置页面属性	29
2.4 处理网页文字	31
2.5 编辑页面	34
2.6 处理网页图像	36
2.7 运用超链接	40
2.8 开发者点拨	43
2.9 思考与练习	43
第3章 Dreamweaver 8版面设计	45
3.1 活用表格	45
3.2 运用框架	54
3.3 使用图层	60
3.4 CSS样式表	63
3.5 开发者点拨	69
3.6 思考与练习	69
第4章 Dreamweaver 8动态设计	70
4.1 网页行为	70
4.2 网页事件	87
4.3 开发者点拨	91
4.4 思考与练习	91

第5章 网站站点的搭建与管理	92
5.1 网站的运行原理	92
5.2 网站运行环境的搭建	92
5.3 Dreamweaver 8站点规划	95
5.4 Dreamweaver 8站点管理	96
5.5 开发者点拨	105
5.6 思考与练习	105
第6章 使用ASP搭建动态页面	106
6.1 ASP基础知识	106
6.2 ASP运行环境的搭建	108
6.3 开发者点拨	116
6.4 思考与练习	116
第7章 应用ASP对象	117
7.1 什么是ASP对象	117
7.2 Response对象	117
7.3 Request对象	119
7.4 Application对象	124
7.5 Session对象	126
7.6 Server对象	130
7.7 Cookies集合	133
7.8 Global.asa文件	139
7.9 开发者点拨	139
7.10 思考与练习	140
第8章 动态网页的实现	141
8.1 动态文本	141
8.2 动态按钮	145
8.3 动态图像	146
8.4 动态文本框	147
8.5 动态下拉列表框	148
8.6 动态单选按钮	149
8.7 动态复选框	150
8.8 开发者点拨	151
8.9 思考与练习	152

第9章 关系数据库基础	153
9.1 数据库常识	153
9.2 SQL语言简介	154
9.3 SQL查询语句	155
9.4 插入、删除和更新数据	161
9.5 数据常用函数	163
9.6 开发者点拨	177
9.7 思考与练习	177
第10章 访问数据库	179
10.1 连接数据库概述	179
10.2 使用Connection对象	183
10.3 使用Command对象	186
10.4 使用Recordset对象	197
10.5 开发者点拨	202
10.6 思考与练习	202
第11章 在线教学管理信息系统	203
11.1 整体构架设计	203
11.2 系统共用文件	213
11.3 用户登录模块	217
11.4 文章发布模块	222
11.5 成绩管理模块	237
11.6 开发者点拨	250
11.7 思考与练习	250
第12章 ASP动态应用的解决方案	251
12.1 使用ASP在线压缩与解压缩文件	251
12.2 使用ASP实现站内搜索	253
12.3 使用ASP生成随机密码验证图	256
12.4 使用ASP统计网页在线人数	260
12.5 使用ASP实现网速测试	261
12.6 使用ASP生成条形码	263
12.7 使用ASP重命名远程批量文件	266
12.8 开发者点拨	268
12.9 思考与练习	268

第13章 ASP的调试、优化与安全	269
13.1 ASP使用中常见的问题	269
13.2 ASP常见的代码安全问题	270
13.3 ASP优化的技巧	271
13.4 ASP加密的技巧	273
13.5 开发者点拨	277
13.6 思考与练习	278
第14章 动态网站的发布与维护	279
14.1 服务器空间	279
14.2 域名的申请与管理	280
14.3 站点管理	288
14.4 开发者点拨	291
14.5 思考与练习	291
部分习题答案	292

第1章



网站建设基础

本章主要介绍网页及网站的一些基本知识，详细说明网页及网站的运行原理，并介绍动态网站的相关知识。通过本章的介绍，读者朋友们应能掌握网页运行的原理及动态网站的相关知识。

在信息时代的今天，Internet已经步入了人们生活、学习、工作的每一个角落。在浩瀚的Internet世界里，人们通过Internet获取各种不同的信息，看新闻、写博客、发邮件、聊天、搜索资料，等等，每天都穿梭在五彩斑斓的网络世界中，这些来自网络的信息大多以网站和网页为载体进行传播。



1.1 网站基础

在正式开始学习网站制作之前，我们首先介绍一些网站的基础知识。

1.1.1 网页与网站

信息化时代借助计算机网络进行信息交换和共享，拉近了人与人之间的距离，任何时候都能在因特网上进行沟通 and 联系。除了QQ、MSN、泡泡等实时聊天工具，就是通过浏览网页来浏览各类信息。网页是人们和网络之间进行信息交换的桥梁，大量的网络信息通过网页展示在人们的面前，而人们则通过简单的操作把信息通过网页传送出去。

1. Web简介

Web (World Wide Web, 简称WWW, 又称万维网) 是目前Internet上应用最广泛也是最重要的信息服务类型。它的影响已经进入了Internet上的广告、新闻、电子商务和展示信息等各个服务领域。

Web以超文本标记语言HTML (Hyper Text Markup Language) 和超文本传输协议HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) 为基础，通过浏览器为用户提供方便友好的信息浏览界面。

Web将位于全世界因特网上不同网址的相关信息有机地编织在一起。在Web服务方式中，信息以页面（或称Web页）的形式存储在Web服务器中，这些页面采用超文本的方式对信息进行组织，通过链接将一页信息链接到另一页信息。这些相互链接的页面既可以放置在同一台主机上，也可以放置在不同的主机上。

页面到页面的链接信息由统一资源定位器URL (Uniform Resource Locator) 维持。用户通过客户端应用程序向Web服务器发出请求，服务器根据客户端的请求将保存在服务器中的某个页面返回给客户端，浏览器接收到页面后对其进行解释，最终将信息以图、文、声并茂的形式呈现给用户。

Web服务的特点在于高度的集成性，它能够实现不同类型的信息（如文本、图像、声音、

动画和视频等)和服务(如FTP、Telnet、Gopher及Mail等)的无缝链接,特别适合于广域网中信息的组织、检索与显示。

2. 网页及其功能

网页是浏览器可以解析并能正确显示在浏览器上的文件。简单的静态网页文件由HTML语言直接编写,如常见的以.htm和.html为后缀的文件;复杂的动态网页文件可以通过其他的编程语言动态的生成可以由浏览器解析的文件。如常见的以.asp、.php、.jsp、.cgi等为后缀的文件。文字、图片、音乐、动画是组成网页文件的基本要素。

网页的功能主要有以下几种:

- 展示功能:通过多媒体元素,网页读者可以在视、听、读几方面进行全方位的浏览与阅读,这不但调动了人的多种感官,而且产生的效果也大大超出了平面广告;

- 超级链接功能:网页上任何一个元素都可以与某个网站或者其他网站进行内部链接;

- 检索功能:大多数网站都提供检索功能,有些是专门的检索网站,称为“搜索引擎”。

实际上检索功能不是由网页本身提供的,是由数据库程序提供的,网页只是起到操作界面的作用;

- 信息采集:通过网页提供的输入功能,可以实现信息的采集。如各种调查问卷;

- 交互功能:通过网页可以实现访问者和站长、访问者和访问者之间的交流。

3. 网站及分类

网站就是由网页组成的,网站就是将网页文件和素材文件有条理地放置在站点文件夹里,这些文件与文件夹就构成了网站的实质内容。网站文件夹里除了网页文件还有素材文件,即网页中所用到的图像、声音、视频等,这些内容以单独文件的形式存在。

网站涉及的内容和领域也越来越广,主要分为以下几类:

- 门户网站:新浪、搜狐、tom、中华网、网易;

- 搜索网站:Google、百度、中搜;

- 行业网站:中国矿业网、中国食品行业网、教育部;

- 企业网站:吉泰公司、海尔集团、联想集团;

- 个人网站:边界线、渔人码头、戈壁漫步;

- 其他目前流行的网站:下载、论坛社区、博客、游戏、影音、电子商务,等等。

1.1.2 网页是如何运作的

静态网页就是该网页文件里没有程序代码,只有HTML标记,这种网页文件的后缀为.htm或.html。静态网页一经制成,内容就不会再变化。不管何时何人访问,显示的都是一样的内容。如果要修改有关内容,就必须修改源代码,然后重新上传到服务器上。

那么网页是如何运行在网上,并被访问者所访问的呢?访问者在访问网页的时候,就像访问本地计算机上面的文件一样,他是访问远程WWW服务器上面具体的某个文件。比如访问<http://www.sina.com.cn/news/1329567827.html>,实际上访问是以www.sina.com.cn为计算机域名,news为该计算机根目录下的一目录,1329567827.html为该目录下的一个具体文件。访问者在浏览器中查看这条新闻的时候,实际上就是在访问该文件。静态网页的工作原理如图1-1所示。

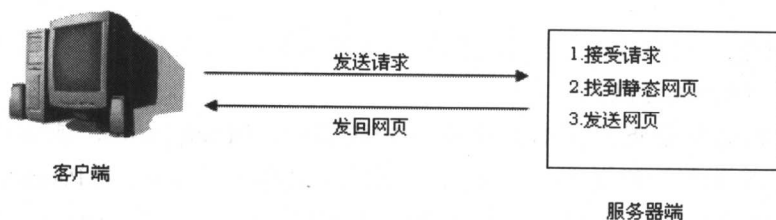


图1-1 静态网页的工作原理

对于一般的HTML文件，Web服务器会直接把文件传回给浏览器，其具体的通信过程如下：

步骤1 浏览器首先通过www.sina.com.cn这样的域名来寻找存放网页的计算机服务器。如果找到，浏览器就会与该服务器联系，并建立信息传输通道使信息正确传输；

步骤2 信息通道建立好后，浏览器就会向服务器要求下载news目录下的文件1329567827.html；

步骤3 文件下载成功后浏览器便会解释执行1329567827.html文件中的HTML标记，如果有图像，则下载图像文件，然后一起显示在浏览器窗口上。



提示：在访问网页时，访问者只需要在浏览器中输入类似http://www.sina.com.cn或http://www.sina.com.cn/news这样的地址来访问网页。实际上他们所访问的仍然是具体的某一个文件。这是由于在服务器上进行了相应的配置。如果访问者没有指定具体访问某个文件，服务器将自动返回系统配置的默认文件。通常是由default或者index命名的文件，比如default.htm、default.asp、index.html、index.asp等。

1.1.3 如何使用HTML语言做简单网页

怎么样，了解了网页的一些基本概念和网页的运作原理，是不是希望马上自己动手制作一个网页？在开始做我们的第一个网页之前，先介绍一下什么是HTML语言，以及使用哪些工具可以制作网页。

1. 什么是HTML语言

HTML (HyperTextMark-upLanguage) 即超文本标记语言，是WWW的描述语言。设计HTML语言的目的是为了把存放在一台电脑中的文本或图形与另一台电脑中的文本或图形方便地联系在一起，形成有机的整体。人们不用考虑具体信息是在当前电脑上还是在网络的其他电脑上。我们只需使用鼠标在某一文档中单击一个图标，Internet就会马上转到与此图标相关的内容上去，而这些信息可能存放在网络的另一台电脑中。

HTML文本是由HTML命令组成的描述性文本，HTML命令可以说明文字、图形、动画、声音、表格、链接等。

HTML的结构包括头部(Head)和主体(Body)两部分，其中头部描述浏览器所需的信息，而主体则包含所要说明的具体内容。

另外，HTML是网络中一种简单、通用的标记语言。它允许网页制作人建立文本与图片相结合的复杂页面。这些页面可以被网上任何人浏览到，无论使用的是什么类型的电脑或浏

览器。

HTML只不过是组合成一个文本文件的一系列标签。它们很像乐队的指挥，告诉乐手们哪里需要停顿，哪里需要激昂。

HTML标签通常是英文词汇的全称（如块引用：**blockquote**）或缩略语（如p代表**Paragraph**）。但它们与一般文本有区别，因为它们放在单书名号里。故**Paragraph**标签是<p>，块引用标签是<blockquote>。有些标签说明页面如何被格式化（例如，<p>开始一个新段落），其他则说明这些词如何显示（使文字变粗）还有一些其他标签提供页面上不显示的信息，例如标题。

标记的特征如下：

- 标记一般用“<”和“>”括起，比如<title>;
- 标记一般成对出现，比如<title>...</title>，中间就是受标记影响的内容，当然也有单标记，比如
;
- 标记有属性，通过属性制作各种效果。其格式为：<标记 属性1=属性值 属性2=属性值...>受影响的内容</标记>;
- 标记与属性不区分大小写。

常见的HTML标记如表1-1所示。

表1.1 常见的HTML标记

标记	所标记内容或功能
<html>...</html>	HTML文件
<head>...</head>	网页的标题部分，用于说明文件标题和与文件相关的信息
<body>...</body>	网页的正文部分，网页中要真正显示的内容都包含在文本标记中
<title>...</title>	文件标题，显示在浏览器的标题栏上
...	字体标记，通过其属性可以设置文字的字体、字号和颜色
<!--注释内容-->	注释内容
 	强制文本换行，但不会在行与行之间留下空行
<p>	强制换段，可在段与段之间产生一个空行
<pre>...</pre>	预先排好的格式
...	标题文字，n=1~6，1号最大，6号最小
...	文本粗体字
<i>...</i>	文本斜体字
<u>...</u>	文本加下划线
<a>...	超文本链接
<table>...</table>	表格
<tr>...</tr>	表格行
<td>...</td>	单元格
<form>...</form>	表单
<frameset>...</frameset>	框架集

(续表)

标记	所标记内容或功能
<frame>	框架
	图片
<hr>	水平线
<embed>	多媒体

2. HTML语言的编写工具

可以编辑网页的软件很多，事实上即使只是一个文字处理器（如Microsoft Word、记事本、写字板等），再了解一点HTML的语法就可以编写出网页来。当然了，为了更好地提高工作效率，设计更美观的页面效果，使用一种所见即所得的网页编辑工具是最好的选择。

目前常用的HTML编辑工具主要有以下一些：

- 记事本；
- EditPlus；
- FrontPage: FrontPage是Microsoft公司的产品，包含在Office专业版的套件里，支持所见即所得的编辑方式，在站点的管理方面做得很出色。网页设计者不需要掌握很多的网页制作技术，甚至不需要了解HTML的基本语法，很适合新手使用。事实上，如果会使用Microsoft Word的话，很快就会学会使用FrontPage，因它的使用方法与Word十分相似；
- Dreamweaver: Dreamweaver是Macromedia公司的产品，与FrontPage的功能类似，它也是所见即所得的网页制作工具。Dreamweaver的功能非常强大，它支持层操作，并且可以避免生成冗余代码。它是一款为专业人士设计制作网页的工具。

3. 动手做第一个网页

上面介绍了什么是HTML语言，那么现在来建立一个简单的范例，看看HTML的基本结构。

建立一个新的文本文件，然后在文件中将下面的代码录入：

```
<html>
<head>
  <title>这是标题</title>
</head>
<body>
  <p>你好，这是正文！</p>
</body>
</html>
```

将文件另存为Hello.html，然后双击打开该文件，将看到其运行效果如图1-2所示。

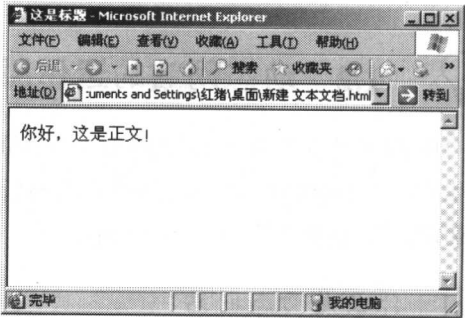


图1-2 Hello.html的运行效果

从上面这个基本的HTML文件可以看出，基本HTML页面以<html>标签开始，以</html>结束。在它们之间，整个页面有两部分：标题和正文。

标题夹在<head>和</head>标签之间，这个词语在打开页面时会出现在屏幕底部最小化的窗口处。正文则夹在<body>和</body>之间，即所有页面的内容所在。页面上显示的任何内容都包含在这两个标签之中。

1.1.4 网站是如何运作的

Internet上的网站不计其数，但是它们都遵循着一般运作原理。这里的“网站的一般运作原理”指Web服务器与客户端浏览器交互的基本原理，即网站服务器上的文件和数据库最终成为客户所看到的华丽或朴素的页面的过程。这个过程包括3个问题：

1. 网站的数据如何变成页面数据由网站程序解决；
2. 如何根据用户请求将指定的数据体送达客户端由Internet解决；
3. 客户端如何将页面数据显示为页面（所谓页面就是图形界面上的文本、图像、图形的集合）则由浏览器解决。

使用如图1-3所示的文字和图像简要说明Web的工作模式。

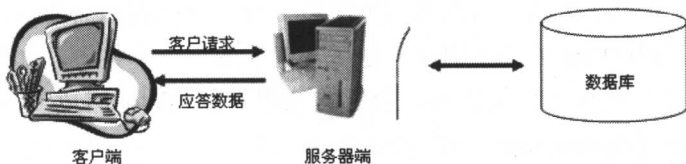


图1-3 Web的工作模式

简要叙述其工作原理：假设在浏览器的地址栏里输入http://www.baidu.com/，按下Enter键。浏览器根据输入的内容判断：这是一个HTTP请求，服务器地址是www.baidu.com，要访问的文件是其根目录下的默认文件。然后通过网络协议执行下面的操作：寻找www.baidu.com主机，通过DNS（域名解析服务）解析出baidu.com对应的IP地址，然后与网页服务器建立联系，网页服务器会根据客户端提交的请求执行相应的网页程序（如果是静态网页则直接返回相应的信息），返回相应的数据给客户端，客户端浏览器根据返回的数据显示为页面。

在这个过程中，如果没有找到域名所对应的服务器、没有找到对应的Web服务或者没有找到客户端所访问的页面，都会出现响应的错误提示。



1.2 动态网站的运作原理

所谓“动态”并不是指网页上简单的GIF动态图片或是Flash动画。动态网页就是该网页文件不仅含有HTML标记，而且含有程序代码。这种网页的后缀一般根据不同的程序设计语言来定，如ASP文件的后缀为.asp。

1.2.1 什么是动态网站

动态网页能够根据不同时间、不同用户而显示不同的内容，还可以根据用户的即时操作

和即时请求使动态网页的内容发生相应的变化。如常见的BBS、留言板、聊天室、博客等就是用动态网页来实现的。它具备以下3个基本特征：

- 交互性：网页会根据用户的要求和选择而动态地改变和响应，浏览器作为客户端，成为一个动态交流的桥梁；
- 自动更新：即无需手动更新HTML文档，便会自动生成新页面，可以大大节省工作量；
- 因时因人而变：即当不同时间、不同用户访问同一网址时会出现不同页面。

1.2.2 动态网站是如何运作的

动态网页的工作原理与静态网页有很大的不同。当你在浏览器里输入一个动态网页网址并按下Enter键后，就向服务器端提出了一个浏览网页的请求。服务器端接到请求后，首先会找到你要浏览的动态网页文件，然后执行网页文件中的程序代码。即将含有程序代码的动态网页转化为标准的静态网页，最后将静态网页发送给你，其工作原理如图1-4所示。

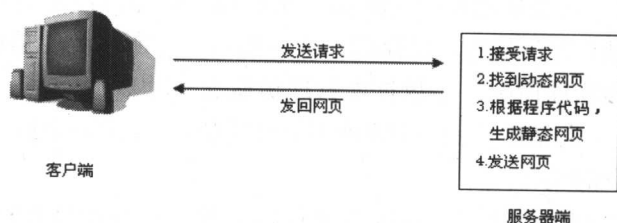


图1-4 动态网页的工作原理

从图1-4中可以看出，动态网页在运行的过程中，增加了执行动态网页的程序代码，并生成静态网页的步骤。在这个过程中，程序代码通常会连接数据库服务器，并从数据库中提取相应的数据，然后实时地将数据库信息生成静态网页代码反馈到客户端。最后由客户端浏览器解析并显示出来。

1.2.3 为什么使用动态网站

随着数据库和编程技术的日新月异，动态网站除了带来更强大的功能之外，还带来了更多的用户体验。

- 交互性——实现企业和客户间的互动。这样访问者就可以反馈信息，提出建议、意见等。而网站管理者可以回复访问者的问题，从而实现和访问者的对话和交流。交互性是当今网站的一大趋势。

- 实时更新——动态网站一般带有后台管理系统。通过登录后台，网站管理者可以轻松地修改网站配置、发布网站公告、新闻、添加产品信息等。

- 自动更新——网站不需人工干预就能实现自动更新。比如网站统计系统，当有客户访问您的网站时，系统会自动记录访问者的地址、浏览器和操作系统等信息。

- 节约维护成本——完全傻瓜式后台管理，只要会打字就能轻松地管理网站，无需聘请网站维护人员。

随着各种技术的更新，动态网站的应用也得到了极大的发展。如电子商务、博客等的发展，都与动态网站技术的应用密不可分。

1.2.4 什么是数据库

数据库是依照某种数据模型组织起来并存放在二级存储器中的数据集合，或者是以某种文件结构存储的一系列信息表。这种文件结构使你能够访问这些表、选择表中的列、对表进行排序以及根据各种标准选择行。它具有如下特点：尽可能不重复，以最优方式为某个特定组织的多种应用服务。其数据结构独立于使用它的应用程序，对数据的增加、删除、修改和检索由统一的软件进行管理和控制。从发展的历史看，数据库是数据管理的高级阶段，它是由文件管理系统发展起来的。

数据库的基本结构分3个层次，反映了观察数据库的3种不同角度。

(1) 物理数据层。它是数据库的最内层，是物理存贮设备上实际存储数据的集合。这些数据是原始数据，是用户加工的对象。它们由内部模式描述指令操作处理的位串、字符和字组成。

(2) 概念数据层。它是数据库的中间层，是数据库的整体逻辑表示。它指出了每个数据的逻辑定义及数据间的逻辑联系，是存贮记录的集合。它所涉及的是数据库所有对象的逻辑关系，而不是它们的物理情况，是数据库管理员概念下的数据库。

(3) 逻辑数据层。它是用户所看到和使用的数据库。表示一个或一些特定用户使用的数据集，即逻辑记录的集合。

数据库不同层次之间的联系是通过映射进行转换的。数据库具有以下主要特点：

(1) 实现数据共享。数据共享包含所有用户可同时存取数据库中的数据，也包括用户可以用各种方式通过接口使用数据库，并提供数据共享；

(2) 减少数据的冗余度。同文件系统相比，由于数据库实现了数据共享，从而避免了用户各自建立应用文件，减少了大量重复数据，减少了数据冗余，维护了数据的一致性；

(3) 数据的独立性。数据的独立性包括数据库中数据库的逻辑结构和应用程序相互独立，也包括数据物理结构的变化不影响数据的逻辑结构；

(4) 数据实现集中控制。在文件管理方式中，数据处于一种分散的状态，不同用户或同一用户在不同处理中其文件之间毫无关系。利用数据库可对数据进行集中控制和管理，并通过数据模型表示各种数据的组织以及数据间的联系。

(5) 数据的一致性和可维护性。用于确保数据的安全性和可靠性。主要包括：①安全性控制：以防止数据丢失、错误更新和越权使用；②完整性控制：保证数据的正确性、有效性和兼容性；③并发控制：在同一时间周期内，允许对数据实现多路存取，又能防止用户之间的不正常交互作用；④故障的发现和恢复：由数据库管理系统提供的一套方法，可及时发现故障和修复故障，从而防止数据被破坏。



1.3 如何构架动态网站

虽然如今制作网站没原来那么麻烦，只要会打字，几乎人人都会，但做得好不好，就要看个人功力与用心程度。建立网站的目的是为别人提供所需的信息，这样访问者才会愿意光临，网站才有其真实意义，但有太多网站显然忘了这个目的。