



# Dreamweaver 8

## 网页制作教程

北京科海 总策划

方慎林 胡豪 徐星 主编  
潘钧 胡正红 副主编

- 以Dreamweaver 8版本为平台，介绍Dreamweaver网页制作方法和技巧
- 教育专家和一线教师精心编写，融入作者多年教学经验
- 结构清晰，实例丰富，具有很强的操作性和实用性

国家“十一五”高等院校计算机应用型规划教材

# Dreamweaver 8 网页制作教程

方慎林 胡 豪 徐 星 主 编

潘 钧 胡正红 副主编

理工类教材 2005 大 腹  
限印数 10000 册 2005 大 腹

中国人民大学出版社

·北京·

北京科海电子出版社

[www.khp.com.cn](http://www.khp.com.cn)

图书在版编目 (CIP) 数据

Dreamweaver 8 网页制作教程/方慎林, 胡豪, 徐星主编.

北京: 中国人民大学出版社, 2008

国家“十一五”高等院校计算机应用型规划教材

ISBN 978-7-300-09967-5

I. D...

II. ①方… ②胡… ③徐…

III. 主页制作—应用软件, Dreamweaver 8—高等学校—教材

IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 177408 号

国家“十一五”高等院校计算机应用型规划教材

Dreamweaver 8 网页制作教程

方慎林 胡豪 徐星 主编

出版发行 中国人民大学出版社 北京科海电子出版社

社 址 北京中关村大街 31 号 邮政编码 100080

北京市海淀区上地七街国际创业园 2 号楼 14 层 邮政编码 100085

电 话 (010) 82896442 62630320

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.khp.com.cn> (科海图书服务网站)

经 销 新华书店

印 刷 北京市鑫山源印刷有限公司

规 格 185 mm×260 mm 16 开本 版 次 2009 年 1 月第 1 版

印 张 19.75 印 次 2009 年 1 月第 1 次印刷

字 数 480 000 定 价 32.00 元

本字印日显丁书做端部汉文，清主文五墨制于体。由李师大，吉商发端始长身心脉。

# 从 书 序

计算机教材建设是计算机专业教学工作的重要组成部分，高质量的教材是培养高质量人才的基本保证，是体现教育特色的知识载体和教学的基本工具，直接关系到计算机专业教育能否为一线岗位培养符合要求的高技术应用型人才。教育部也把教材建设作为衡量高等院校深化教育教学改革的重要指标，作为检验各院校人才培养工作的标准。近年来，许多院校都十分重视计算机专业教材建设工作，编写和出版了一批质量较高的精品教材，但仍然远远满足不了应用型教育发展的需要，所以我们组织了由全国高校计算机专业的专家教授组成的国家“十一五”高等院校计算机应用型规划教材课题研究组，通过对应用型本科院校和高职高专院校计算机应用技术专业全面、细致的调研和讨论，并结合我国当前的教学现状，编写了本丛书。丛书突出系统性、科学性和实践性，以培养社会需求的计算机应用型专门人才为宗旨。

## 丛书特色

### 课程体系的系统性：注重教学内容和体系的创新

本丛书根据教育部颁布的应用型专门人才培养目标来编写，适合应用型本科院校和高职高专院校的教学需求和教学特色。基础理论型课程体现以应用为目的，以必需、够用为度，以讲清概念、强化应用为教学重点；专业技术型课程强调实用性，以社会需要为目标，以强化实践操作为教学重点。

### 教学方法的先进性：加强全方位的教学配套资源建设

本丛书针对计算机专业教学工作量大、课时多、讲授课程种类全的特点，注重资源和手段的改革，并逐步建立专门论坛网站，为计算机专业教学提供一个现代化的平台，包括教材推荐和评论、学生提问和教师答疑、教师课程教学博客、教学论文发表、教学实验基地信息发布等功能。

### 教学内容的多样性：力求介绍最新的技术和方法

先进性和时代性是教材的生命，计算机应用技术专业的教学具有更新快、内容多的特点，本丛书在体例安排和实际讲述过程中都力求介绍最新的技术和方法，并注重拓宽学生的知识面，激发他们学习的热情和创新的欲望。

### 理论与实践并重：阐明基础理论，强调实践应用

理论是实践的基础，实践是理论的升华；不能有效指导实践的理论是空头理论，没有理论指导的实践是盲目的实践。对于时代呼唤的信息化人才而言，二者缺一不可。本丛书以知识点为主线，穿插演示性案例于理论讲解之中，使枯燥的理论变得更易于理解、易于接受；此外，还在每一章的最后提供大量的练习题和综合示例，目的是提高学生综合利用所学知识解决实际问题的能力。

### 易教易学：创新体例，合理布局，通俗易懂

本丛书结构清晰，内容系统详实，布局合理，语言精炼实用（不讲深奥的原理），实例难度适中；力求把握各门课程的核心，通俗易懂，便于教学的展开，也便于学生融会贯通，熟练掌握所学知识。

### ☒ 版式设计：简洁大方

精心设计的版式简洁、大方和实用。对于标题、正文、注释、技巧等都设计了醒目的字体，读者阅读起来会感到轻松愉快。

## 涵盖领域

本丛书涵盖了计算机各个应用领域，包括：

- 计算机操作基础
- 计算机硬件基础
- 程序设计技术
- 数据库应用技术
- 计算机网页设计与制作
- 计算机网络技术
- 图形图像
- 软件工程

## 丛书编委会

主编：李春葆

副主编：曾平 金晶 赵丙秀

编委：余云霞 董尚燕 张牧 黎永壹 孙扬波 冯春辉 刘宇君 冯晋军

## 教学服务与支持

本丛书的出版者和作者竭诚为读者提供服务。网络支持与服务网址为 <http://www.khp.com.cn>。包括：

- 提供实用的相关资源与最新信息，读者可以方便地下载本丛书的实例源代码及相关教学素材。
- 作者和专家邮件答疑（E-mail：[khservice@khp.com.cn](mailto:khservice@khp.com.cn)），将努力高效快捷地解决读者在图书使用和学习中遇到的疑难问题。
- 免费为教师提供的 PowerPoint 演示文档，该文档可将书中的内容及图片以幻灯片的形式呈现在学生面前，在很大程度上减轻了教师的备课负担，所以深受广大教师的欢迎。

请用书教师致电：010-82896438 或发 E-mail：[feedback@khp.com.cn](mailto:feedback@khp.com.cn) 获取电子教案。

## 编者寄语

教学改革是教育工作不变的主题。要紧跟教学改革，不断创新，真正编写出满足新形势下教学需求的教材，还需要我们不断地努力实践、探索和完善。本丛书的作者和出版者虽然竭尽全力进行细致的编写与校订，仍难免有疏漏和不足，我们真诚希望使用本丛书的教师和学生提出宝贵意见和建议，以便不断改进和日臻完善。

本丛书作者的电子邮件：[licb1964@126.com](mailto:licb1964@126.com)

本丛书出版者的电子邮件：[feedback@khp.com.cn](mailto:feedback@khp.com.cn)

2009 年 1 月

## 内容提要

本书以网页制作为主题，以 Dreamweaver 8 的应用为依托，以实践示例为引导，精解 Dreamweaver 的各项核心技术，清晰展示网页制作的全过程。

全书共分为 15 章，包括网页设计基础知识、HTML 基础、Dreamweaver 8 概述、创建和管理站点、图文混排页面、超级链接、制作表格页面、制作多媒体页面、制作表单页面、布局与框架、CSS 样式、模板与库、层与行为、网站建设与网站制作综合实例等内容。另外，本书最后的附录中列出了快捷键和 HTML 速查表，以便读者查阅。建议读者边学习边上机实践，然后做各章后面的习题，以巩固和提高所学知识，做到理论与实践相结合。

为方便读者学习，本书所有实例的源代码可以从 <http://www.khp.com.cn> 网站免费下载。

本书尤其适合应用型本科院校、示范性高职高专院校，以及相关培训学校作为教材使用，也可供网页制作从业人员和爱好者参考使用。

本书共分为 15 章，包括网页设计基础知识、HTML 基础、Dreamweaver 8 概述、创建和管理站点、图文混排页面、超级链接、制作表格页面、制作多媒体页面、制作表单页面、布局与框架、CSS 样式、模板与库、层与行为、网站建设与网站制作综合实例等内容。另外，本书最后的附录中列出了快捷键和 HTML 速查表，以便读者查阅。建议读者边学习边上机实践，然后做各章后面的习题，以巩固和提高所学知识，做到理论与实践相结合。

为方便读者学习，本书所有实例的源代码可以从 <http://www.khp.com.cn> 网站免费下载。

本书共分为 15 章，包括网页设计基础知识、HTML 基础、Dreamweaver 8 概述、创建和管理站点、图文混排页面、超级链接、制作表格页面、制作多媒体页面、制作表单页面、布局与框架、CSS 样式、模板与库、层与行为、网站建设与网站制作综合实例等内容。另外，本书最后的附录中列出了快捷键和 HTML 速查表，以便读者查阅。建议读者边学习边上机实践，然后做各章后面的习题，以巩固和提高所学知识，做到理论与实践相结合。

# 前　　言

Dreamweaver 是建立 Web 站点和应用程序的专业工具。它将可视布局工具、应用程序开发功能和代码编辑支持组合在一起，以强大的功能和易学易用的特性，赢得了广大网页制作爱好者的喜爱和好评。

本书依托于 Dreamweaver 8 中文版，系统、全面、深入地介绍了使用 Dreamweaver 实现网页制作的相关知识和操作技巧。在内容组织上，由浅入深，做到了“入门”和“提高”并重，理论与实践结合。

本书共分为 15 章，主要包括以下内容：

第 1 部分（第 1~3 章）从基础知识入手，主要介绍了网页设计基础知识、HTML 语言、Dreamweaver 的工作界面和常用工具等，为读者制作网页夯实基础；

第 2 部分（第 4~9 章）介绍了简单页面的制作方法，首先讲解了如何创建和管理站点，然后分别为读者讲解了制作图文混排页面、表格页面、多媒体页面、表单页面、超级链接页面的详细过程，使读者轻松掌握 Dreamweaver 的基本功能和基本操作，以及如何使用 Dreamweaver 制作简单的网页；

第 3 部分（第 10~13 章）在前两部分的基础上，深入介绍了网页制作的高级操作技巧，包括布局与框架、CSS 样式、模板与库、层与行为的使用；

第 4 部分（第 14~15 章）详细讲解了网站建设的全过程，通过一个网站制作的综合实例，让读者能够在实践中学会完整网站的制作及其典型应用。

另外，本书最后的附录中列出了快捷键和 HTML 速查表，以便读者查阅。

建议读者边学习书中内容，边上机实践，然后认真做每章后面的习题，这样既可以巩固读者对各章知识的理解，也可加强读者的实际操作技能。相信读者学完本书后，一定能够设计出页面美观、功能强大的网页。

为方便读者学习，本书所有实例的源代码可以从 <http://www.khp.com.cn> 网站免费下载。

本书尤其适合应用型本科院校、示范性高职高专院校，以及相关培训学校作为教材使用，也可供网页制作从业人员和爱好者参考使用。

由于时间仓促，加上编者水平有限，书中不足之处在所难免，恳请读者批评指正。

编　　者  
2009 年 1 月

1	第1章 网页设计基础知识	1
2	1.1 网络基础知识	1
3	1.1.1 Internet 概述	1
4	1.1.2 IP 地址和域名	1
5	1.1.3 统一资源定位符	3
6	1.1.4 超文本标记语言	3
7	1.1.5 WWW 和浏览器	4
8	1.2 初识网页	4
9	1.2.1 静态网页	5
10	1.2.2 动态网页	5
11	1.2.3 包含数据库的动态网页	6
12	1.2.4 小结	7
13	1.2.5 习题	13
14	第2章 HTML 基础	14
15	2.1 HTML 概述	14
16	2.2 HTML 的组成及语法	15
17	2.2.1 基本标记	15
18	2.2.2 格式标记	17
19	2.2.3 文本标记	19
20	2.2.4 图像和多媒体标记	21
21	2.2.5 表格标记	23
22	2.2.6 链接标记	24
23	2.2.7 帧标记	25
24	2.2.8 表单标记	26
25	2.2.9 其他标记	28
26	2.3 小结	30
27	2.4 习题	30

**目**

1	第3章 Dreamweaver 8 概述	31
2	3.1 Dreamweaver 的发展和特点	31
3	3.1.1 Dreamweaver 发展简介	31
4	3.1.2 Dreamweaver 的特点	32
5	3.1.3 Dreamweaver 8 的新增功能	33
6	3.2 Dreamweaver 8 的安装与启动	34
7	3.2.1 系统要求	34
8	3.2.2 安装 Dreamweaver 8	35
9	3.2.3 启动 Dreamweaver 8	38
10	3.3 Dreamweaver 8 界面介绍	39
11	3.3.1 设置工作区布局	39
12	3.3.2 Dreamweaver 8 的开始页	40
13	3.3.3 了解工作界面	41
14	3.3.4 Dreamweaver 8 菜单	48
15	3.3.5 工作界面的常用操作	54
16	3.4 小结	56
17	3.5 习题	57
18	第4章 创建和管理站点	58
19	4.1 了解 Dreamweaver 站点	58
20	4.1.1 站点的概念	58
21	4.1.2 站点的组成	58
22	4.2 创建站点	59
23	4.3 规划与创建站点结构	62
24	4.3.1 规划站点结构	63
25	4.3.2 站点结构实例	63
26	4.3.3 创建站点结构	64
27	4.4 管理站点	67
28	4.4.1 管理多个站点	67
29	4.4.2 导入和导出站点	68
30	4.5 小结	70

**录**

4.6 习题.....	70
<b>第 5 章 图文混排页面.....</b>	<b>71</b>
5.1 文本输入.....	71
5.2 设置文本和段落属性.....	73
5.2.1 设置文本格式.....	73
5.2.2 设置文本样式.....	75
5.2.3 设置段落格式.....	76
5.3 项目列表.....	77
5.3.1 无序项目列表.....	77
5.3.2 有序项目列表.....	77
5.3.3 嵌套项目列表.....	78
5.4 插入图像.....	78
5.4.1 图像格式.....	78
5.4.2 插入图像.....	78
5.4.3 设置图像属性.....	79
5.4.4 插入其他图像元素.....	80
5.5 小结.....	82
5.6 习题.....	82
<b>第 6 章 超级链接.....</b>	<b>83</b>
6.1 超级链接概述.....	83
6.1.1 链接的基本概念.....	83
6.1.2 链接路径.....	84
6.2 超级链接创建.....	84
6.2.1 创建内部链接.....	85
6.2.2 创建外部链接.....	86
6.2.3 创建锚点链接.....	86
6.2.4 创建 E-mail 链接.....	88
6.2.5 创建图像热点链接.....	88
6.2.6 导航条.....	89
6.3 管理超级链接.....	90
6.3.1 设置链接的页面属性.....	90
6.3.2 设置链接的管理特性.....	91
6.4 小结.....	92
6.5 习题.....	92
<b>第 7 章 制作表格页面.....</b>	<b>93</b>
7.1 表格概述.....	93
7.2 表格的基本操作.....	94
7.2.1 制作表格.....	94
7.2.2 输入表格内容.....	95
7.2.3 编辑表格.....	98
7.2.4 设置表格属性.....	99
7.3 表格的高级操作.....	100
7.3.1 格式化表格.....	100
7.3.2 制作嵌套表格.....	101
7.3.3 表格排序.....	102
7.3.4 制作细线边框表格.....	103
7.4 小结.....	105
7.5 习题.....	105
<b>第 8 章 制作多媒体页面.....</b>	<b>106</b>
8.1 页面中插入 Flash.....	106
8.1.1 Flash 基础知识.....	106
8.1.2 插入 Flash 动画.....	107
8.1.3 插入 Flash 文本.....	111
8.1.4 插入 Flash 按钮.....	113
8.2 页面中插入音频.....	116
8.2.1 插入音频文件.....	117
8.2.2 添加背景音乐.....	120
8.3 页面中插入视频.....	121
8.4 小结.....	124
8.5 习题.....	124
<b>第 9 章 制作表单页面.....</b>	<b>125</b>
9.1 表单基础知识.....	125
9.1.1 表单工作过程.....	125
9.1.2 认识表单对象.....	125
9.2 创建表单.....	127
9.2.1 创建表单.....	127
9.2.2 表单属性.....	127
9.3 插入文本域.....	129
9.3.1 文本域介绍.....	129
9.3.2 插入单行文本域.....	129
9.3.3 文本域属性.....	130
9.3.4 插入密码域.....	131
9.3.5 插入多行文本域.....	133

9.3.6 插入隐藏域	134
9.4 插入选单按钮和复选框	134
9.4.1 插入选单按钮	134
9.4.2 单选按钮属性	136
9.4.3 插入复选框	136
9.5 插入菜单和列表	137
9.5.1 插入菜单	137
9.5.2 菜单/按钮属性	138
9.5.3 插入列表	139
9.6 插入表单按钮	140
9.6.1 插入普通按钮	140
9.6.2 插入图像域和文本域	141
9.7 小结	142
9.8 习题	142
<b>第 10 章 布局与框架</b>	<b>143</b>
10.1 网页布局	143
10.1.1 布局模式	143
10.1.2 绘制布局表格和布局单元格	144
10.1.3 基本操作	147
10.1.4 设置布局模式的首选参数	152
10.1.5 网页布局实例	152
10.2 框架使用	156
10.2.1 关于框架和框架集	156
10.2.2 创建框架和框架集	156
10.2.3 框架与框架集的基本操作	159
10.2.4 处理不能显示框架的浏览器	163
10.2.5 框架的优缺点	163
10.2.6 框架使用实例	164
10.3 小结	167
10.4 习题	168
<b>第 11 章 CSS 样式</b>	<b>169</b>
11.1 CSS 基础知识	169
11.1.1 CSS 的特征	170
11.1.2 CSS 的语法	170
11.1.3 CSS 代码添加方式	171
11.2 添加和管理 CSS 样式表	173
11.2.1 CSS 样式表类型	173
11.2.2 创建 CSS 样式表	174
11.2.3 编辑 CSS 样式表	185
11.2.4 管理 CSS 样式表	186
11.3 CSS 滤镜	187
11.4 小结	191
11.5 习题	192
<b>第 12 章 模板与库</b>	<b>193</b>
12.1 初识模板与库	193
12.2 使用模板	194
12.2.1 创建模板	194
12.2.2 模板区域	196
12.2.3 基于模板创建网页实例	199
12.3 使用库	203
12.3.1 关于库项目	203
12.3.2 使用库项目	204
12.4 小结	208
12.5 习题	208
<b>第 13 章 层与行为</b>	<b>209</b>
13.1 层	209
13.1.1 关于层	209
13.1.2 创建层	209
13.1.3 设置层的属性	213
13.1.4 在层中插入内容	214
13.1.5 层与表格的相互转换	214
13.1.6 时间轴	216
13.2 行为	219
13.2.1 行为概述	219
13.2.2 “行为”面板	220
13.2.3 行为应用实例	221
13.3 小结	230
13.4 习题	230
<b>第 14 章 网站建设</b>	<b>231</b>
14.1 网站建设准备工作	231
14.1.1 确定网站主题和名称	231

14.1.2 确立网站的CI形象	232	15.2.3 布局与框架	261
14.1.3 确定网站的整体风格 和创意设计	233	15.2.4 CSS样式	263
14.2 网站站点测试	235	15.2.5 创建模板	265
14.2.1 检查站点链接	235	15.2.6 制作图文网页——只言 片语	268
14.2.2 生成站点报告	236	15.2.7 制作表格网页——个人 简历	274
14.3 网站上传和维护	237	15.2.8 制作图文网页——美图 共赏	280
14.3.1 注册域名和申请空间	238	15.2.9 制作链接网页——馨外 互动	283
14.3.2 网站上传	238	15.2.10 制作多媒体网页——音乐 星空	285
14.3.3 网站维护	240	15.2.11 制作多媒体网页——缤纷 视界	289
14.4 小结	240	15.3 网站上传	292
14.5 习题	240	15.4 小结	292
<b>第15章 网站制作综合实例</b>	<b>241</b>	<b>附录</b>	<b>294</b>
15.1 个人网站建设准备工作	241		
15.1.1 确定网站主题和名称	241		
15.1.2 确立网站的CI形象	241		
15.2 个人网站建设	242		
15.2.1 规划站点结构和创建站点	242		
15.2.2 制作网站导航栏	249		

1.1 网页制作基础	1.1.1 网页的基本组成	1.1.2 网页的基本属性	1.1.3 网页的基本制作方法
1.2 网页设计	1.2.1 网页设计的原则	1.2.2 网页设计的流程	1.2.3 网页设计的技巧
1.3 网页制作工具	1.3.1 Dreamweaver	1.3.2 FrontPage	1.3.3 Fireworks
1.4 网页制作入门	1.4.1 网页制作入门概述	1.4.2 网页制作入门操作	1.4.3 网页制作入门案例
1.5 网页制作进阶	1.5.1 网页制作进阶概述	1.5.2 网页制作进阶操作	1.5.3 网页制作进阶案例
1.6 网页制作综合实训	1.6.1 网页制作综合实训概述	1.6.2 网页制作综合实训操作	1.6.3 网页制作综合实训案例

2.1 网页设计	2.1.1 网页设计概述	2.1.2 网页设计原则	2.1.3 网页设计流程
2.2 网页制作	2.2.1 网页制作概述	2.2.2 网页制作工具	2.2.3 网页制作技巧
2.3 网页发布	2.3.1 网页发布概述	2.3.2 网页发布工具	2.3.3 网页发布技巧

2.4 网页美化	2.4.1 网页美化概述	2.4.2 网页美化工具	2.4.3 网页美化技巧
2.5 网页交互	2.5.1 网页交互概述	2.5.2 网页交互工具	2.5.3 网页交互技巧
2.6 网页动画	2.6.1 网页动画概述	2.6.2 网页动画制作工具	2.6.3 网页动画制作技巧
2.7 网页制作综合实训	2.7.1 网页制作综合实训概述	2.7.2 网页制作综合实训操作	2.7.3 网页制作综合实训案例
<b>3.1 CSS基础</b>	<b>3.1.1 CSS概述</b>	<b>3.1.2 CSS选择器</b>	<b>3.1.3 CSS属性</b>
3.2 CSS布局	3.2.1 浮动布局	3.2.2 弹性盒模型	3.2.3 盒模型
3.3 CSS定位	3.3.1 绝对定位	3.3.2 相对定位	3.3.3 固定定位
3.4 CSS动画	3.4.1 CSS动画概述	3.4.2 CSS动画属性	3.4.3 CSS动画效果
3.5 CSS渐变	3.5.1 CSS渐变概述	3.5.2 CSS渐变属性	3.5.3 CSS渐变效果
3.6 CSS滤镜	3.6.1 CSS滤镜概述	3.6.2 CSS滤镜属性	3.6.3 CSS滤镜效果
3.7 CSS变形	3.7.1 CSS变形概述	3.7.2 CSS变形属性	3.7.3 CSS变形效果
3.8 CSS字体	3.8.1 CSS字体概述	3.8.2 CSS字体属性	3.8.3 CSS字体效果
3.9 CSS背景	3.9.1 CSS背景概述	3.9.2 CSS背景属性	3.9.3 CSS背景效果
3.10 CSS伪类	3.10.1 CSS伪类概述	3.10.2 CSS伪类属性	3.10.3 CSS伪类效果
3.11 CSS高级属性	3.11.1 CSS3概述	3.11.2 CSS3属性	3.11.3 CSS3效果

# 第1章

## 网页设计基础知识

随着互联网（Internet）应用的迅速发展和普及，信息技术正极大地改变着人类的生活和工作方式。基于 Internet 而开展的信息发布、企业宣传、电子商务、网络游戏、网络教育、远程医疗等活动方兴未艾，而这一切都离不开 Web 网站的支撑。在接触网页设计工具之前，要先对网络的基础知识和 Web 服务器有一个基本的了解。

### 1.1 网络基础知识

#### 1.1.1 Internet 概述

Internet 是一个将世界各种不同计算机网络连接起来的全球性网络。中文名称为“因特网”，也称为“国际互联网”。

Internet 起源于 ARPA（美国国防部高级研究计划署）于 1968 年研制的计算机实验网 ARPANET。它建网的初衷在于帮助在美国军方工作的研究人员通过计算机交换信息。

1985 年，NSF（美国国家科学基金会）为鼓励大学与研究机构共享他们的计算机主机，利用 ARPANET 发展出 TCP/IP 通信协议，并出资建立名为 NSFNET 的广域网。NSFNET 在 1986 年建成后取代 ARPANET 成为 Internet 的主干网。

Internet 的商业化阶段起源于 20 世纪 90 年代初，商业机构开始进入 Internet，使 Internet 开始了商业化的新进程。1995 年，NSFNET 停止运作，Internet 已彻底商业化了。

商业网络和大量商业公司进入 Internet，成为推动 Internet 发展的巨大动力。网上商业的应用取得了高速发展，同时也使 Internet 能够为用户提供更多更好的服务，这一切都促使 Internet 迅速普及和发展起来。近年来，Internet 在规模和结构上都有了很大的发展，已经发展成为名副其实的“全球网”。“计算就是网络”的概念已经深入人心，Internet 使计算机用户不再局限于一个个分散的计算机组成的孤岛上，同时也使他们脱离了特定网络的约束。任何人只要进入了 Internet，就可以利用网络中的丰富资源，在信息的海洋中畅游。

#### 1.1.2 IP 地址和域名

任何连接在 Internet 上的计算机，都叫做主机（Host），任何一台主机都有一个同人们

身份证号码一样独一无二的号码，称为 IP 地址。依靠 IP 地址可以辨别各个不同的主机。

IP (Internet Protocol) 地址，即用 Internet 协议语言表示的地址，由 4 组数字构成，每组 8 位，共 32 位。将其分组是为了方便记忆，每组之间由小数点分开，用四个字节来表示。用点分开的每个字节的数值范围是 0~255，如 202.116.0.1，这种书写方法叫做点数表示法。

在 IP 地址的 4 组数字中，包含了两部分信息，即网络代号 (NetID) 和主机代号 (HostID)。

IP 地址可确认网络中的任何一个网络和计算机，而要识别其他网络或其中的计算机，则是根据这些 IP 地址的分类来确定的。在 Internet 上，共有 A、B、C 3 种网络类型，其中 A 类网络采用 IP 地址的第一组数字标识网络，后面的三组数字均用来标识主机；B 类网络采用 IP 地址的前三组数字标识网络，最后一组数字标识主机。因此，A 类网络可容纳的主机数量最大，B 类网络次之，C 类网络最小。

- A 类：0.0.0.0~127.255.255.255
- B 类：128.0.0.0~191.255.255.255
- C 类：192.0.0.0~223.255.255.255

实际上，还存在着 D 类地址和 E 类地址。但这两类地址用途比较特殊，在这里简单介绍一下，D 类地址称为广播地址，供特殊协议向选定的节点发送信息时用；E 类地址保留给将来使用。

在 Internet 中，一台计算机可以有一个或多个 IP 地址，就像一个人可以有多个通信地址一样，但两台或多台计算机却不能共用一个 IP 地址。如果有两台计算机的 IP 地址相同，则会引起异常现象，两台计算机都将无法正常工作。

IP 地址是一大串枯燥的数字，既难记忆又不易理解。为解决这个难题，就引入了域名 (Domain) 以代替复杂的 IP 地址，域名是 IP 地址的一种英文替代。有了域名，就可以轻松记住 Internet 上的各台主机地址。

域名地址和用数字表示的 IP 地址是相同的，只是看起来一个是一串数字，另一个是更加容易记住的字母或数字。在访问一个站点时，可以输入这个站点用数字表示的 IP 地址，也可以输入其域名地址，就会存在一个域名地址和对应的 IP 地址相转换的问题。这些信息是存放在 ISP 中称为域名服务器 (DNS) 的计算机上，当输入一个域名地址时，域名服务器就会搜索其对应的 IP 地址，然后访问到该地址所表示的站点。站点地址可以在有关计算机的杂志、报纸和书籍上找到，在 Internet 上有更多站点地址的信息。

Internet 的域名系统是为方便解释机器的 IP 地址而设立的。域名系统采用层次结构，按地理域或机构域进行分层。书写中采用圆点将各个层次隔开，分成层次字段。在机器的地址表示中，从右到左依次为最高域名段、次高域名段等，最左的一个字段为主机名。

域名的一般格式为：主机名.机构名.类别名.地区名。

例如，新浪网的域名为 www.sina.com.cn。

按照 Internet 的组织模式，域名有两种分类方法：一种是按机构进行分类，如表 1.1 所示；另一种是按国家和地区进行分类，例如，cn（中国）、us（美国）、uk（英国）、de（德国）、hk（中国香港）等。

表 1.1 机构域名表

域名	表示的组织或机构的类型	域名	表示的组织或机构的类型
Com	商业机构	Firm	商业或公司
Edu	教育机构或设施	Mil	军事机构或设施
Gov	非军事性的政府机构	Net	网络组织或机构
Int	国际性机构	Org	非营利性组织机构

### 1.1.3 统一资源定位符

统一资源定位符 (Uniform Resource Locator, URL), 用于指出某一项信息的所在位置及存取方式。使用者只要在浏览器地址栏输入 URL 的格式内容, 便可以得到其所指定主机的相关文件。URL 是 WWW 上的一种编址机制, 用于对 WWW 的众多资源进行标识, 以便于检索和浏览。简单地说, URL 就是 WWW 服务器主机的地址, 也叫做网址。

URL 的结构是有一定规则的, 它的语法格式如下。

协议名称: //服务器主机名称/通信端口/文件目录/文件名称。

例如, [http://www.edu.cn/HomePage/jiao\\_yu\\_zi\\_yuan/index.shtml](http://www.edu.cn/HomePage/jiao_yu_zi_yuan/index.shtml), 其中 http 是 WWW 服务器与客户之间遵循的通信协议; www.edu.cn 用来标识该文件存储在中国教育部的 WWW 服务器上; /jiao\_yu\_zi\_yuan/是文件所在的目录路径; index.shtml 是这个文件的名称。

**注意:** 在 URL 中使用正斜杠 (不是反斜杠)。除使用服务器名称之外, 还可以通过 IP 地址来表示, 例如上述的例子可改为 [http://202.205.11.72/HomePage/jiao\\_yu\\_zi\\_yuan/index.shtml](http://202.205.11.72/HomePage/jiao_yu_zi_yuan/index.shtml)。

以下几点需要特别注意。

- 在 URL 语法格式的各单元中, 协议名称及服务器主机名称是必需的, 其余类似通信端口、文件目录及文件名称都是选择性的。
- 协议名称就是这个 URL 所连接的网络服务性质名称。例如, http 就是指 WWW 上的存取方式。
- 在输入主机名称时不区分大小写, 但文件目录及文件名称大小写要分清楚。

### 1.1.4 超文本标记语言

HTML (Hypertext Markup Language) 中文意思是“超文本标记语言”, 用它编写的文件的扩展名是.html 或.htm, 是可供浏览器解释浏览的文件格式。可使用记事本、写字板或 FrontPage、Dreamweaver 等编辑工具来编写 HTML 文件。HTML 是一种专门用于 WWW 的编程语言, 用于描述超文本各个部分的构造, 告诉浏览器如何显示文本, 怎样生成文档链接等信息。

使用 HTML 编写的文件被称为超文本文件的原因是在 HTML 文件中可以加入图片、声音、动画、影视等网页内容, 并且可以从一个文件跳转到另一个文件, 与世界各地主机的文件链接。

关于 HTML 将在下一章详细介绍。

### 1.1.5 WWW 和浏览器

WWW (World Wide Web) 简称 3W, 有时也叫 Web, 中文译名为“万维网”、“环球信息网”等。WWW 由欧洲核物理研究中心 (ERN) 研制, 其目的是让全球范围的科学家利用 Internet 方便地进行通信、信息交流和信息查询。

WWW 建立在客户机/服务器模型之上。WWW 是以超文本标记语言 HTML (Hypertext Markup Language) 与超文本传输协议 HTTP (Hypertext Transfer Protocol) 为基础, 能够提供面向 Internet 服务的、一致的用户界面的信息浏览系统。其中 WWW 服务器采用超文本链路来链接信息页, 这些信息页既可放置在同一主机上, 也可放置在不同地理位置的主机上; 本链路由统一资源定位符 (URL) 维持, WWW 客户端软件 (即 WWW 浏览器) 负责信息显示与向服务器发送请求。

Internet 采用超文本和超媒体的信息组织方式, 将信息的链接扩展到整个 Internet 上。目前, 用户利用 WWW 不仅能访问到 Web Server 的信息, 而且可以访问到 FTP、Telnet 等网络服务。因此, 它已经成为 Internet 应用最广和最有前途的访问工具, 并在商业范围内发挥着越来越重要的作用。

WWW 客户程序在 Internet 上被称为 WWW 浏览器 (Browser), 它是用来浏览 Internet 上 WWW 主页的软件。目前, 最流行的浏览器软件主要有 Netscape Communicator 和 Microsoft Internet Explorer。

WWW 浏览器提供界面友好的信息查询接口, 用户只需提出查询要求, 至于查询地点, 如何查询则由 WWW 自动完成。因此 WWW 为用户带来的是世界范围的超级文本服务。用户只要操纵鼠标, 就可以通过 Internet 从全世界任何地方调来所需的文本、图像、声音等信息。WWW 使得非常复杂的 Internet 使用起来异常简单。

WWW 浏览器不仅为用户打开了寻找 Internet 上内容丰富、形式多样的主页信息资源的便捷途径, 而且提供了 Usenet 新闻组、电子邮件与 FTP 协议等功能强大的通信手段。

## 1.2 初识网页

网页是 WWW 中的基本文档, 是用 HTML 或者其他语言 (如 JavaScript、VBScript、ASP、JSP、PHP 和 XML 等) 编写的。通常所说的网页或网站是由一个或多个超级文本组成, 进入网站时首先打开的网站首页叫作主页 (Homepage)。网页的出色之处在于能够把超级链接 (Hyperlink) 嵌入其中, 然后通过超级链接指向文本、多媒体文件、图像、程序或其他的网页。

可将网页理解成两种状态: 一种是源代码状态, 这是未经浏览器端、服务器端处理的原始状态; 另一种是在浏览器端显示的状态, 主要包括背景、文本、按钮、图像、表格、表单、动画和视频等几大类元素组成。第二种状态中很多元素是不可见的, 如应用程序的执行过程。Dreamweaver 等“所见即所得”式的网页编辑器将两种状态同时在编辑器中显示, 这是网页设计由单纯的代码编写转变成可视化的创作过程中取得的最大成就。

不同内容的网页被执行的过程也是不相同的，下面通过图示详细讲解不同网页的执行过程。

### 1.2.1 静态网页

静态网页也称为普通网页，是相对动态网页而言的。静态并不是指网页中的元素都是静止不动的，而是指网页制作完成后，在浏览时，Web 服务器中不再发生动态改变（没有表单处理程序或者其他应用程序的执行），因此网页不是即时生成的。静态网页中可能包括 GIF 动画，鼠标经过 Flash 按钮时，按钮可能会发生变化。

浏览器“阅读”静态网页的执行过程较为简单，如图 1.1 所示。首先，浏览器向网络中的 Web 服务器发出请求，指向某个普通网页；Web 服务器接受请求信号后，将该网页传回给浏览器，此时传送的只是文本文件；浏览器接到 Web 服务器送来的信号后开始解读 HTML 标签，然后进行转换，将结果显示出来。

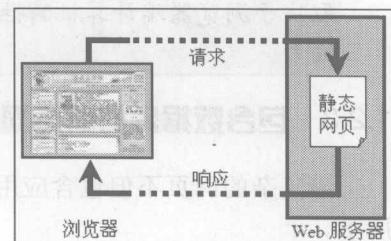


图 1.1 静态网页的执行过程

动态网页中除了普通网页中的元素外，还包括一些应用程序，这些应用程序使得浏览器与 Web 服务器之间发生交互，而且应用程序的执行有时需要应用程序服务器才能够完成。

应用程序服务器读取网页上的代码，根据代码中的指令形成发给客户端的网页，然后将代码从网页上去除，所得的结果将是一个静态网页。应用程序服务器将该网页传递回网页服务器，然后 Web 服务器将该网页传回给浏览器；当该网页到达客户端时，浏览器得到的全部内容是 HTML 格式，如图 1.2 所示。

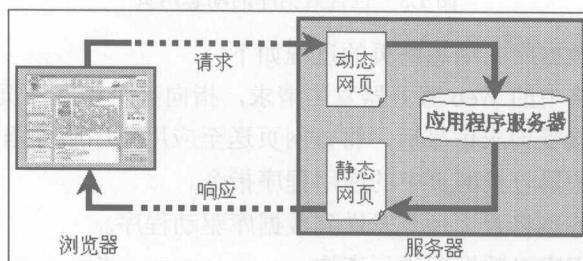


图 1.2 动态网页的执行过程

浏览器浏览动态网页的过程如下。

- (1) 浏览器向网络中的 Web 服务器发出请求，指向某个动态网页。
- (2) Web 服务器接受请求信号后，将该网页送至应用程序服务器。
- (3) 应用程序服务器检查该网页，开始执行其中的 JavaScript、VBScript、CGI、ASP、PHP 和 JSP 等应用程序。
- (4) 应用程序服务器将完成的网页再传回给 Web 服务器。
- (5) Web 服务器将完成的网页传回给浏览器。
- (6) 浏览器接到 Web 服务器送来的信号后，开始解读 HTML 标签并将其转换，有时还

执行脚本程序，然后将结果显示出来。

**提示：**浏览器在浏览网页（包括普通网页和动态网页）的时候并不是请求一次，而是请求多次。当服务器第1次将网页以文本的形式送回浏览器时，浏览器顺序“阅读”网页中的代码。当遇到图像、GIF动画、Flash动画或者应用程序代码时，浏览器就会发送第2次请求，使服务器找到图像、GIF动画、Flash动画、应用程序代码并运行它们。当结果被送回到浏览器端时，已经变成可以被浏览器解读的HTML代码，这样反复地多次请求，才能将整个网页显示出来。虽然这里的叙述很复杂，但实际上一个网页一般在几十秒甚至几秒的时间内就会显示出来，这要取决于浏览器端计算机的性能、服务器的性能、网速以及网页的大小等多方面的因素。

### 1.2.3 包含数据库的动态网页

最复杂的网页不但包含应用程序，还使用数据库，其执行过程也更加复杂，如图1.3所示。

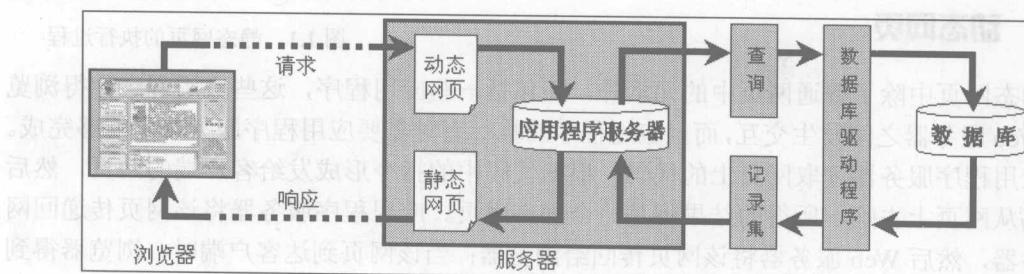


图1.3 包含数据库的动态网页

浏览器浏览包含数据库的动态网页的过程如下。

- (1) 浏览器向网络中的Web服务器发出请求，指向某个动态网页。
- (2) Web服务器接受请求信号后，将该网页送至应用程序服务器。
- (3) 应用程序服务器查找网页中的应用程序指令。
- (4) 应用程序服务器将查询指令发送到数据库驱动程序。
- (5) 数据库驱动程序对数据库进行查询。
- (6) 记录集被返回给数据库驱动程序。
- (7) 驱动程序再将记录集送至应用程序服务器。
- (8) 应用程序服务器将数据插入网页中，此时动态网页变为普通网页。
- (9) Web服务器将完成的普通网页传回给浏览器。
- (10) 浏览器接到Web服务器送来的信号后开始解读HTML标签并将其转换，有时还执行脚本程序，然后将结果显示出来。

从执行的过程来看，使用数据库的动态网页非常复杂，因此在设计时也非常容易出错。网页设计者一般都会对使用数据库的网页认真地研究，不但要考虑网页的执行效率，还要考虑网页的兼容性。