



HTML+CSS +JavaScript 前端开发

慕课版

明日科技·出品 © 陈洁 杨瑞梅 主编 © 李双月 刘志铭 副主编

课程简介 第一本程序设计互联网教材，买书送名师，面对面授课

体系完整的 50 学时慕课教学视频同步讲解，即学即练的在线测试
书中 210 个微课视频，扫一扫二维码，随时随地学习

300 余道习题和自测题，附赠 PPT 课件、案例源代码、自测试卷、
拓展案例等资源

适用对象 学习前端开发的第一本书



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



HTML+CSS +JavaScript 前端开发

慕课版

藏书

明日科技·出品

© 陈洁 杨瑞梅 主编 © 李双月 刘志铭 副主编

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

HTML+CSS+JavaScript前端开发：慕课版 / 陈洁，
杨瑞梅主编. — 北京：人民邮电出版社，2017.6
ISBN 978-7-115-45314-3

I. ①H… II. ①陈… ②杨… III. ①超文本标记语言
— 程序设计②网页制作工具③JAVA语言—程序设计 IV.
①TP312②TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第062800号

内 容 提 要

本书涵盖了 HTML、CSS 和 JavaScript 的最新技术，并采用易于理解的方式讲解这些技术的使用技巧和注意事项。通过本书的学习，读者可以迅速掌握 HTML、CSS 和 JavaScript 的基础，以及网页设计和开发所需要的知识，能够设计和开发出功能较丰富的页面。

全书共分 16 章，内容包括网页设计基础、初识 HTML、HTML 中的表格、使用 HTML 创建表单、使用图像、走进 HTML 的多媒体世界、CSS 概述、CSS 中的选择器、CSS 常用属性、CSS3 中的变形与动画、JavaScript 概述、JavaScript 基础、JavaScript 对象编程、JavaScript 中事件处理、综合项目—51 购商城、课程设计—游戏公园网站以及实验。全书每章内容都与实例紧密结合，有助于学生理解知识、应用知识，达到学以致用目的。

本书为慕课版教材，各章节主要内容配备了以二维码为载体的微课，并在人邮学院 (www.rymooc.com) 平台上提供了慕课。此外，本书还提供了课程资源包。资源包提供了本书所有实例、上机指导、综合案例的源代码、制作精良的电子课件 PPT、重点及难点教学视频、自测题库 (包括选择题、填空题、操作题题库及自测试卷等内容)，以及拓展综合案例和拓展实验。其中，源代码全部经过精心测试，能够在 Windows XP、Windows 7 系统下编译和运行。

◆ 主 编 陈 洁 杨瑞梅

副 主 编 李双月 刘志铭

责任编辑 刘 博

责任印制 杨林杰

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京鑫正大印刷有限公司印刷

◆ 开本：787×1092 1/16

印张：21.75

2017 年 6 月第 1 版

字数：651 千字

2017 年 6 月北京第 1 次印刷

定价：59.80 元

读者服务热线：(010)81055256 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

广告经营许可证：京东工商广登字 20170147 号

前言 Foreword

为了让读者能够快速且牢固地掌握前端开发技术，人民邮电出版社充分发挥在线教育方面的技术优势、内容优势、人才优势，潜心研究，为读者提供一种“纸质图书+在线课程”相配套，全方位学习前端开发的解决方案。读者可根据个人需求，利用图书和“人邮学院”平台上的在线课程进行系统化、移动化的学习，以便快速全面地掌握前端开发技术。

一、如何学习慕课版课程

本课程依托人民邮电出版社自主开发的在线教育慕课平台——人邮学院（www.rymooc.com），该平台为学习者提供优质、海量的课程，课程结构严谨，用户可以根据自身的学习程度，自主安排学习进度，并且平台具有完备的在“学习、笔记、讨论、测验”功能。人邮学院为每一位学习者，提供完善的一站式学习服务（见图1）。

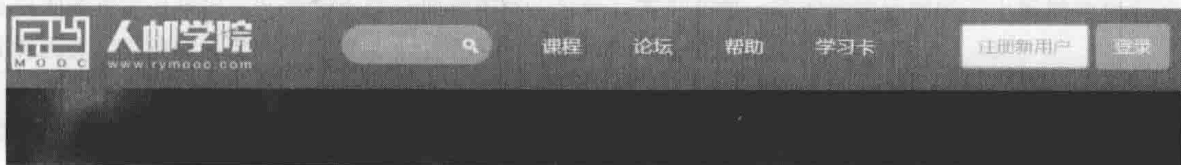


图1 人邮学院首页

为了使读者更好地完成慕课的学习，现将本课程的使用方法介绍如下。

1. 用户购买本书后，找到粘贴在书封底上的刮刮卡，刮开，获得激活码（见图2）。
2. 登录人邮学院网站（www.rymooc.com），或扫描封面上的二维码，使用手机号码完成网站注册（见图3）。



图2 激活码



图3 注册人邮学院网站

3. 注册完成后, 返回网站首页, 单击页面右上角的“学习卡”选项 (见图 4), 进入“学习卡”页面 (见图 5), 输入激活码, 即可获得该慕课课程的学习权限。



图 4 单击“学习卡”选项

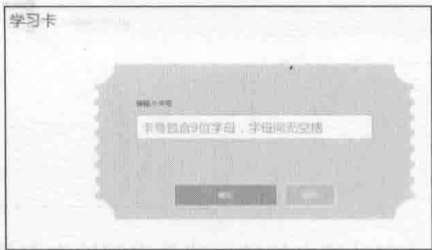


图 5 在“学习卡”页面输入激活码

4. 输入激活码后, 即可获得该课程的学习权限。可随时随地使用计算机、平板电脑、手机学习本课程的任意章节, 根据自身情况自主安排学习进度 (见图 6)。

5. 在学习慕课课程的同时, 阅读本书中相关章节的内容, 巩固所学知识。本书既可与慕课课程配合使用, 也可单独使用, 书中主要章节均放置了二维码, 用户扫描二维码即可在手机上观看相应章节的视频讲解。

6. 学完一章内容后, 可通过精心设计的在线测试题, 测试知识掌握程度 (见图 7)。

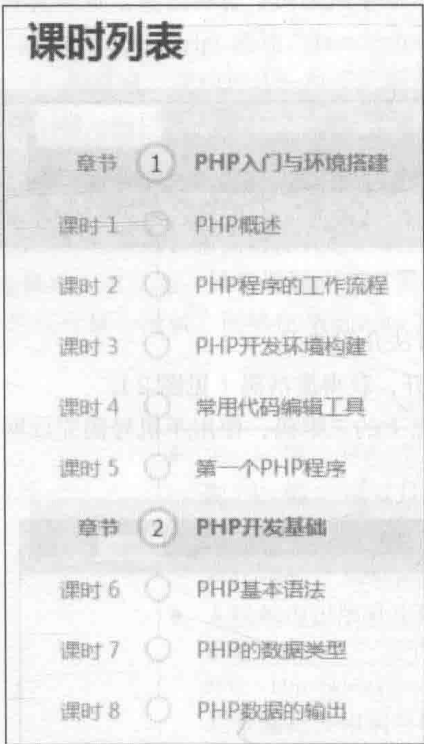


图 6 课时列表

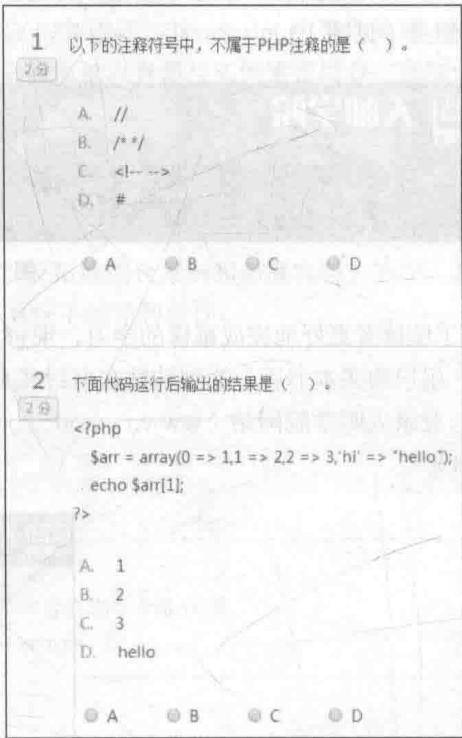


图 7 在线测试题

7. 如果对所学内容有疑问, 还可到讨论区提问, 除了有大牛导师答疑解惑以外, 同学之间也可互相交流学习心得 (见图 8)。

8. 书中配套的 PPT、源代码等教学资源, 用户也可在该课程的首页找到相应的下载链接 (见图 9)。

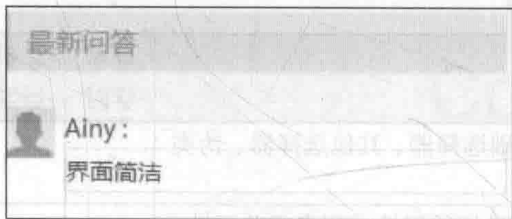


图 8 讨论区

资料区			
文件名	描述	课时	时间
素材.rar		课时1	2015/1/26 0:00:00
效果.rar		课时1	2015/1/26 0:00:00
讲义.ppt		课时1	2015/1/26 0:00:00

图 9 配套资源

关于人邮学院平台使用的任何疑问，可登录人邮学院咨询在线客服，或致电：010-81055236。

二、本书特点

随着互联网进入 Web 2.0 时代，形形色色的网站大量涌现。网站的页面效果也发生了翻天覆地的变化。网页不只是承载单一的文字和图片，各种多媒体技术让网页的内容更加丰富和生动，多种多样的页面交互形式为用户提供更好的使用体验。业界俗称的前端技术（HTML+CSS+JavaScript）成为重要的技术推动者，新的 Web 开发时代已经到来了。

在当前的教育体系下，实例教学是计算机语言教学的最有效的方法之一。本书将 HTML、CSS、JavaScript 知识和实用的实例有机结合起来，一方面，跟踪 HTML、CSS、JavaScript 的发展，适应市场需求，精心选择内容，突出重点、强调实用，使知识讲解全面、系统；另一方面，全书通过“案例贯穿”的形式，始终围绕第 15 章的综合案例设计实例，将实例融入知识讲解，使知识与案例相辅相成，既有利于读者学习知识，又有利于指导读者实践。另外，本书在每一章的后面还提供了上机指导和习题，方便读者及时验证自己的学习效果（包括动手实践能力和理论知识）。

本书作为教材使用时，课堂教学建议 35~40 学时，上机指导教学建议 13~18 学时。各章主要内容和学时建议分配如下，老师可以根据实际教学情况进行调整。

章	主要内容	课堂学时	上机指导学时															
第 1 章	网页设计基础，包括万维网概述、HTML 的概念、HTML 开发组织、网页设计相关概念、网页的开发工具和浏览工具、网页制作相关技术	1	1															
第 2 章	初识 HTML，包括 HTML 概述、文字标签、段落标签、图片标签与列表标签、链接标签	3	1															
第 3 章	HTML 中的表格，包括绘制表格、行标签 <tr>及属性、单元格标签<td><td>及属性、表头标签<th>及属性、表格的结构标签</td></tr> <tr><td>第 4 章</td><td>使用 HTML 创建表单，包括表单概述、表单标签<form>、输入标签<input>、文本域标签——textarea、列表/菜单标签、HTML 5 新增表单属性</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>第 5 章</td><td>使用图像，包括图片的基本格式、添加图像——img、设置图像属性、使用标签插入 avi 文件、图像的超链接</td><td>4</td><td>1</td></tr> <tr><td>第 6 章</td><td>走进 HTML 的多媒体世界，包括设置滚动文字、<audio>标签和<video>标签、多媒体标签的基本属性及使用、多媒体标签的方法、多媒体标签的事件</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>第 7 章</td><td>CSS 概述，包括 CSS 的发展史、CSS3 概述、主流浏览器对 CSS 的支持、一个简单的 CSS 示例</td><td>1</td><td>1</td></tr>	<td>及属性、表头标签<th>及属性、表格的结构标签	第 4 章	使用 HTML 创建表单，包括表单概述、表单标签<form>、输入标签<input>、文本域标签——textarea、列表/菜单标签、HTML 5 新增表单属性	2	1	第 5 章	使用图像，包括图片的基本格式、添加图像——img、设置图像属性、使用标签插入 avi 文件、图像的超链接	4	1	第 6 章	走进 HTML 的多媒体世界，包括设置滚动文字、<audio>标签和<video>标签、多媒体标签的基本属性及使用、多媒体标签的方法、多媒体标签的事件	2	1	第 7 章	CSS 概述，包括 CSS 的发展史、CSS3 概述、主流浏览器对 CSS 的支持、一个简单的 CSS 示例	1	1
<td>及属性、表头标签<th>及属性、表格的结构标签																		
第 4 章	使用 HTML 创建表单，包括表单概述、表单标签<form>、输入标签<input>、文本域标签——textarea、列表/菜单标签、HTML 5 新增表单属性	2	1															
第 5 章	使用图像，包括图片的基本格式、添加图像——img、设置图像属性、使用标签插入 avi 文件、图像的超链接	4	1															
第 6 章	走进 HTML 的多媒体世界，包括设置滚动文字、<audio>标签和<video>标签、多媒体标签的基本属性及使用、多媒体标签的方法、多媒体标签的事件	2	1															
第 7 章	CSS 概述，包括 CSS 的发展史、CSS3 概述、主流浏览器对 CSS 的支持、一个简单的 CSS 示例	1	1															

续表

章	主要内容	课堂学时	上机指导学时
第 8 章	CSS 中的选择器, 包括选择器概述、基础选择器、其他选择器、伪类选择器及伪元素	3	1
第 9 章	CSS 常用属性, 包括文本相关属性、背景相关属性、列表相关属性、框模型、定位相关属性	4	1
第 10 章	CSS3 中的变形与动画, 包括 2D 变换——transform、过渡效果——transition、动画——Animation	3	1
第 11 章	JavaScript 概述, 包括 JavaScript 概貌、JavaScript 开发环境要求、JavaScript 在 HTML 中的使用	1	1
第 12 章	JavaScript 基础, 包括 JavaScript 数据结构、数据类型、运算符与表达式、流程控制语句、函数	4	1
第 13 章	JavaScript 对象编程, 包括 Window 窗口对象、Document 文档对象、JavaScript 与表单操作、DOM 对象	4	1
第 14 章	JavaScript 中的事件处理, 包括事件与事件处理概述、DOM 事件模型、鼠标和键盘事件、页面事件、表单事件	3	1
第 15 章	综合项目——51 购商城, 包括项目的设计思路、主页的设计与实现、商品列表页面的设计与实现、商品详情页面的设计与实现、购物车页面的设计与实现、付款页面的设计与实现、登录和注册页面的设计与实现	4	
第 16 章	课程设计——游戏公园网站, 包括课程设计目的、游戏公园网站概述、主页的设计与实现、博客列表的设计与实现、博客详情的设计与实现、关于我们的设计与实现	2	

编者
2017 年 1 月

目录

Contents

第1章 网页设计基础	1		
1.1 万维网概述	2		
1.2 HTML 的概念	2		
1.3 HTML 开发组织	2		
1.4 网页设计相关概念	2		
1.4.1 超链接	3		
1.4.2 统一资源定位器	3		
1.4.3 网站	3		
1.4.4 网页	3		
1.4.5 首页	3		
1.5 网页的开发工具和浏览工具	3		
1.5.1 网页开发工具	3		
1.5.2 网页浏览工具	5		
1.5.3 Dreamweaver 的使用	6		
1.6 网页制作相关技术	7		
1.6.1 客户端应用技术	7		
1.6.2 服务器端应用技术	9		
小结	10		
习题	10		
第2章 初识 HTML	11		
2.1 HTML 概述	12		
2.1.1 HTML 发展历史	12		
2.1.2 HTML 文件基本结构	12		
2.1.3 使用 Dreamweaver 创建一个 HTML5 页面	13		
 实例：使用 Dreamweaver 实现网页导航			
2.2 文字标签	15		
2.2.1 显示普通文字	15		
2.2.2 输入特殊符号	15		
2.2.3 标题字标签	15		
2.2.4 修饰文字标签	15		
2.2.5 修饰字体标签	16		
 实例：呈现网页中的商品详情信息			
2.3 段落标签	17		
2.3.1 段落标签<p>	17		
2.3.2 取消文字换行标签<nobr>	17		
2.3.3 修饰段落的对齐属性 align	17		
 实例：显示一则网页中的打折促销广告			
2.3.4 保留原始排版标签<pre>	18		
 实例：使用字母“o”组成“元旦快乐”四个字			
2.4 图片标签与列表标签	19		
2.4.1 插入图片标签	19		
2.4.2 建立有序列表	19		
 实例：制作网页版心理测试问卷			
2.4.3 建立无序列表	22		
 实例：实现 51 购商场中的商品详情简介			
2.4.4 建立定义列表	23		
 实例：应用定义列表展示商品内容			
2.5 链接标签	25		
2.5.1 建立文本链接	25		
2.5.2 建立书签链接	26		
 实例：实现在网页中添加书签链接			
小结	28		
上机指导	28		
习题	30		
第3章 HTML 中的表格	31		
3.1 绘制表格	32		
3.1.1 设置表格的标题	32		
3.1.2 设置表格的宽度和高度	32		
3.1.3 设置表格的边框色	33		
3.1.4 设置表格的对齐方式	33		

3.1.5	设置表格的背景颜色	33	
	实例：实现商品页面		
3.1.6	设置表格的背景图片	34	
	实例：利用表格实现商品列表并设置背景图片		
3.2	行标签 <tr>的属性</tr>	35	
3.2.1	设置行的高度	35	
3.2.2	设置行的边框颜色	36	
3.2.3	设置行的背景颜色	36	
3.2.4	设置行的水平位置	36	
3.2.5	设置行的垂直位置	36	
	实例：实现商城的商品布局		
3.3	单元格标签 <td>的属性</td> <td>38</td>	的属性	38
3.3.1	设置单元格的大小	38	
3.3.2	设置单元格的水平对齐属性	38	
3.3.3	设置单元格的垂直对齐属性	39	
3.3.4	设置单元格的水平跨度	39	
3.3.5	设置单元格的垂直跨度	40	
3.3.6	设置单元格的背景色	41	
3.3.7	设置单元格的背景图片	41	
3.3.8	单元格属性综合运用	41	
	实例：商场的手机商品页面		
3.4	表头标签 <th>的属性</th>	的属性	42
3.5	表格的结构标签	43	
3.5.1	设置表首样式	43	
3.5.2	设置表主体样式	44	
3.5.3	设置表尾样式	45	
小结		46	
上机指导		46	
习题		48	

第4章 使用HTML创建表单 49

4.1	表单概述	50
4.2	表单标签<form>	50
4.2.1	处理程序属性——action	50
4.2.2	表单名称属性——name	51
4.2.3	传送方法属性——method	51
4.2.4	编码方式属性——enctype	52
4.2.5	目标显示方式属性——target	53
4.3	输入标签<input>	53
4.3.1	文本框——text	53

🔗 实例：实现51购商城的登录界面 账号文本框	
4.3.2 密码域——password	54
🔗 实例：实现51购商城的登录界面的密码域	
4.3.3 “单选”按钮——radio	56
🔗 实例：实现51购商城的购买页面 中选择颜色的单选按钮	
4.3.4 复选框——checkbox	57
🔗 实例：实现51购商城的购物车 界面选择所要结算商品的复选框	
4.3.5 “普通”按钮——button	58
🔗 实例：实现51购商城购买页面中 加入购物车”和“立即购买” 按钮	
4.3.6 “提交”按钮——submit	59
🔗 实例：实现51购商城的“提交”按钮	
4.3.7 “重置”按钮——reset	60
🔗 实例：实现个人信息表重置	
4.3.8 图像域——image	61
🔗 实例：实现商城的客服中心页面 “和我联系”按钮	
4.3.9 隐藏域——hidden	62
4.3.10 文件域——file	63
🔗 实例：实现商城的个人中心上传头像	
4.4 文本域标签——textarea	64
🔗 实例：实现商城评价页面输入评价框	
4.5 列表/菜单标签	65
🔗 实例：实现商城添加收货地址页面 输入电话和地址的下拉菜单	
4.6 HTML5新增表单属性	66
小结	70
上机指导	70
习题	72

第5章 使用图像 73

5.1 图片的基本格式	74
5.2 添加图像——img	74
🔗 实例：通过标签添加图像， 实现51购商城首页的一个 版块	

5.3 设置图像属性	75
5.3.1 图像高度——height	75
🔗 实例：通过图像高度属性，实现 51 购商品详情里同一张图片的不同高度	
5.3.2 图像宽度——width	76
🔗 实例：通过图像宽度属性，实现 51 购商品详情里同一张图片的不同宽度	
5.3.3 图像边框——border	77
🔗 实例：通过图像边框属性，为图像添加边框	
5.3.4 图像水平间距——hspace	78
🔗 实例：通过图像水平间距属性，为图像设置水平间距	
5.3.5 图像垂直间距——vspace	79
🔗 实例：通过图像垂直间距属性，为图像设置垂直间距	
5.3.6 图像相对于文字基准线的对齐方式——align	80
🔗 实例：通过 align 属性，实现玫瑰的生长过程	
5.3.7 图像的提示文字——title	81
🔗 实例：通过图像提示文字属性，实现鼠标放到图片上时出现提示文字	
5.3.8 图像的替换文字——alt	82
🔗 实例：通过图像替换文字属性，为图像添加替换文字	
5.4 使用标签插入 avi 文件	83
5.4.1 avi 的源文件属性——dynsrc	83
🔗 实例：通过标签的 dynsrc 属性向页面中插入一个 avi 格式的视频文件	
5.4.2 设定 avi 文件循环次数属性——loop	84
🔗 实例：通过标签的 dynsrc 属性向页面中插入一个 avi 格式的视频文件，并通过 loop 属性设置 avi 文件的循环次数	
5.4.3 设定 avi 文件播放方式属性——start	84
🔗 实例：通过标签的 dynsrc 属性向页面中插入一个 avi 格式的视频文件，并通过 start 属性设置 avi 文件的播放方式	
5.5 图像的超链接	86
5.5.1 设置图像的超链接	86
🔗 实例：给图像添加超链接实现 51 购商城中的手机展示功能	
5.5.2 设置图像热区链接	87
🔗 实例：在图片中添加热区链接	
小结	89
上机指导	89
习题	91
第 6 章 走进 HTML 的多媒体世界	92
6.1 设置滚动文字	93
6.1.1 滚动文字标签——marquee	93
6.1.2 滚动方向属性——direction	93
6.1.3 滚动方式属性——behavior	94
🔗 实例：实现从不同方向，以不同方式滚动的商城的促销信息展示	
6.1.4 滚动速度属性——scrollamount	95
6.1.5 滚动延迟属性——scrolldelay	95
6.1.6 滚动循环属性——loop	96
🔗 实例：实现以不同的滚动速度，滚动延迟以及滚动循环次数展示的商城的促销信息	
6.1.7 滚动范围属性——width、height	97
6.1.8 滚动背景颜色属性——bgcolor	97
🔗 实例：实现以不同的滚动范围、滚动背景颜色的商城的促销信息展示	
6.1.9 滚动空间属性——hspace、vspace	98
6.2 <audio>标签和<video>标签	99
6.3 多媒体标签的基本属性及使用	100

6.3.1 多媒体标签基本属性	100
6.3.2 使用<audio>标签播放音频	103
🔗 实例：实现 51 购商城商品详情页面的音乐播放	
6.3.3 使用<video>标签播放视频	104
🔗 实例：使用<video>标签播放一段广告视频	
6.3.4 设置背景音乐——bgsound	104
6.4 多媒体标签的方法	105
🔗 实例：实现通过多媒体标签提供的方法控制视频的播放	
6.5 多媒体标签的事件	107
6.5.1 事件处理	107
6.5.2 事件介绍	107
小结	108
上机指导	108
习题	109
第 7 章 CSS 概述	110
7.1 CSS 的发展史	111
7.2 CSS3 特性	111
7.3 主流浏览器对 CSS 的支持	112
7.4 一个简单的 CSS 示例	113
🔗 实例：实现背景切换和鼠标滑过展开图片的效果	
小结	115
习题	115
第 8 章 CSS 中的选择器	116
8.1 选择器概述	117
8.2 基础选择器	118
8.2.1 元素选择器	118
8.2.2 类选择器	118
8.2.3 ID 选择器	119
8.2.4 属性选择器	119
🔗 实例：实现 51 购商城首页的手机风暴版块	
8.3 其他选择器	123
8.3.1 后代选择器	123
8.3.2 子代选择器	123
8.3.3 相邻兄弟元素选择器	124

8.3.4 通用兄弟元素选择器	124
🔗 实例：实现一个商城首页的爆款特卖版块	
8.4 伪类选择器及伪元素	126
8.4.1 伪类选择器	126
8.4.2 伪元素选择器	127
🔗 实例：实现商城分类版块界面	
小结	128
上机指导	129
习题	131
第 9 章 CSS 常用属性	132
9.1 文本相关属性	133
9.1.1 文字	133
🔗 实例：实现商城商品抢购页面	
9.1.2 文本	137
🔗 实例：演示 word-break 属性的功能	
9.1.3 设置超链接样式	139
🔗 实例：实现为商品描述信息设置链接样式	
9.2 背景相关属性	140
9.2.1 背景常规属性	140
🔗 实例：实现为 51 购商城的登录页面添加背景图片	
9.2.2 CSS3 新特性	142
🔗 实例：演示 background-clip 属性值间的区别	
9.3 列表相关属性	147
🔗 实例：实现使用无序列表 标签制作导航栏	
9.4 框模型	149
9.4.1 概述	149
9.4.2 内外边距的相关属性	150
🔗 实例：实现在商品详情页面，设置 标签的内外边距	
9.4.3 边框	152
9.5 定位相关属性	153
9.5.1 概述	153
9.5.2 设置定位方式	153
🔗 实例：应用相对定位设置<div>标签的定位方式，并随鼠标滑动呈现相应内容	

9.5.3 浮动	155
 实例：在商品详情页面， 标签设置向左浮动	
小结	156
上机指导	156
习题	158

第 10 章 CSS3 中的变形与动画 159

10.1 2D 变换——transform	160
10.1.1 transform 的基本属性值	160
10.1.2 应用 transform 属性实现旋转	161
10.1.3 应用 transform 属性实现缩放	161
10.1.4 应用 transform 属性实现平移	162
10.1.5 应用 transform 属性实现倾斜	163
 实例：实现不同的商品图片旋转、缩放、平移、倾斜的效果	
10.1.6 变形原点	166
10.2 过渡效果——transition	167
10.2.1 指定参与过渡的属性	167
10.2.2 指定过渡的持续时间	167
10.2.3 指定过渡的延迟时间	168
10.2.4 指定过渡的动画类型	168
 实例：利用 transition 属性实现 4 种不同的动态效果	
10.3 动画——Animation	173
10.3.1 关键帧	173
10.3.2 动画属性	174
 实例：实现 51 购商城中商品详情里滚动播出广告	
小结	176
上机指导	176
习题	177

第 11 章 JavaScript 概述 178

11.1 JavaScript 概貌	179
11.1.1 JavaScript 的历史	179
11.1.2 JavaScript 的主要特点	179
11.1.3 JavaScript 成功案例	180
11.2 JavaScript 开发环境要求	182
11.2.1 硬件要求	182

11.2.2 软件要求	182
11.3 JavaScript 在 HTML 中的使用	183
11.3.1 在页面中直接嵌入 JavaScript	183
11.3.2 链接外部 JavaScript	184
 实例：使用 JavaScript 脚本显示当前的时间	
小结	185
上机指导	185
习题	187

第 12 章 JavaScript 基础 188

12.1 JavaScript 数据结构	189
12.1.1 标识符	189
12.1.2 关键字	189
12.1.3 常量	190
12.1.4 变量	190
12.2 数据类型	191
12.2.1 数字型数据	192
12.2.2 字符串型数据	193
12.2.3 布尔型数据	193
12.2.4 特殊数据类型	194
12.2.5 数据类型的转换规则	195
 实例：输出 JavaScript 常用数据类型	
12.3 运算符与表达式	197
12.3.1 算术运算符	198
12.3.2 比较运算符	198
12.3.3 赋值运算符	198
12.3.4 字符串运算符	199
12.3.5 布尔运算符	199
12.3.6 条件运算符	200
12.3.7 运算符优先级	200
12.3.8 表达式	200
 实例：使用 JavaScript 制作一个简单的计算器	
12.4 流程控制语句	203
12.4.1 条件控制语句	203
 实例：实现 51 购商城登录界面九九乘法表	
12.4.2 循环控制语句	209

 实例：使用 JavaScript 语法实现九九乘法表	
12.4.3 跳转语句	212
12.5 函数	213
12.5.1 函数的定义	213
12.5.2 函数的调用	214
 实例：51 购商品详情页面调用 JavaScript 函数	
12.5.3 几种特殊的函数	217
小结	219
上机指导	219
习题	220

第 13 章 JavaScript 对象编程 221

13.1 Window 窗口对象	222
13.1.1 Window 对象	222
13.1.2 对话框 (Dialog)	223
 实例：使用 HTML 语法，在页面中显示 Window 对象常用对话框	
13.1.3 窗口对象常用操作	226
13.2 Document 文档对象	229
13.2.1 文档对象概述	229
13.2.2 文档对象的常用属性、方法与事件	230
13.2.3 Document 对象的应用	231
 实例：使用 HTML 语法，讲解 Document 文档对象	
13.3 JavaScript 与表单操作	237
13.3.1 在 JavaScript 中访问表单	237
13.3.2 在 JavaScript 中访问表单域	237
13.3.3 表单的验证	237
 实例：实现 51 购商城注册界面的验证	
13.4 DOM 对象	239
13.4.1 DOM 概述	239
13.4.2 DOM 对象节点属性	241
13.4.3 节点的几种操作	242
13.4.4 获取文档中的指定元素	243
 实例：实现 51 购商城收货地址界面，收货地址的删除和复制	

13.4.5 与 DHTML 相对应的 DOM	245
小结	246
上机指导	246
习题	248

第 14 章 JavaScript 中的事件处理 249

14.1 事件与事件处理概述	250
14.1.1 事件与事件名称	250
14.1.2 JavaScript 的常用事件	250
14.1.3 事件处理程序的调用	252
 实例：使用键盘事件实现随机抽取电话号码	
14.2 DOM 事件模型	254
14.2.1 事件流	254
14.2.2 主流浏览器的事件模型	254
14.2.3 事件对象	255
14.2.4 注册与移除事件监听器	255
14.3 鼠标和键盘事件	257
14.3.1 鼠标的单击事件	257
14.3.2 鼠标的按下和松开事件	257
14.3.3 鼠标的移入和移出事件	257
14.3.4 鼠标的移动事件	257
14.3.5 键盘事件的使用	257
 实例：测试 JavaScript 中的鼠标和键盘事件	
14.4 页面事件	260
14.4.1 加载与卸载事件	260
14.4.2 页面的大小事件	261
 实例：使用 JavaScript 实现刮刮卡效果	
14.5 表单事件	262
14.5.1 获得焦点与失去焦点事件	262
14.5.2 失去焦点修改事件	262
14.5.3 表单提交与重置事件	263
 实例：实现 51 购商城中登录时表单事件的处理	
小结	265
上机指导	265
习题	266

第 15 章 综合项目——	
51 购商城	267
15.1 项目的设计思路	268
15.1.1 项目概述	268
15.1.2 界面预览	268
15.1.3 功能结构	270
15.1.4 文件夹组织结构	270
15.2 主页的设计与实现	271
15.2.1 主页的设计	271
15.2.2 顶部区和底部区功能的实现	272
15.2.3 商品分类导航功能的实现	274
15.2.4 轮播图功能的实现	276
15.2.5 商品推荐功能的实现	277
15.3 商品列表页面的设计与实现	279
15.3.1 商品列表页面的设计	279
15.3.2 分类选项功能的实现	279
15.3.3 商品列表区的实现	281
15.4 商品详情页面的设计与实现	282
15.4.1 商品详情页面的设计	282
15.4.2 商品概要功能的实现	284
15.4.3 商品评价功能的实现	285
15.4.4 猜你喜欢功能的实现	286
15.5 购物车页面的设计与实现	288
15.5.1 购物车页面的设计	288
15.5.2 购物车页面的实现	289
15.6 付款页面的设计与实现	290
15.6.1 付款页面的设计	290
15.6.2 付款页面的实现	290
15.7 登录和注册页面的设计与实现	292
15.7.1 登录和注册页面的设计	292
15.7.2 登录页面的实现	293
15.7.3 注册页面的实现	294
小结	296
第 16 章 课程设计——	
游戏公园网站	297
16.1 课程设计目的	298
16.2 游戏公园网站概述	298

16.2.1 网站特点	298
16.2.2 功能结构	299
16.3 主页的设计与实现	300
16.3.1 主页的设计	300
16.3.2 顶部区和底部区功能的实现	301
16.3.3 推荐游戏功能的实现	303
16.3.4 最新游戏功能的实现	304
16.4 博客列表的设计与实现	305
16.4.1 博客列表的设计	305
16.4.2 博客列表的实现	306
16.5 博客详情的设计与实现	308
16.5.1 博客详情的设计	308
16.5.2 博客详情的实现	308
16.6 关于我们的设计与实现	309
16.6.1 关于我们的设计	309
16.6.2 关于我们的实现	310
小结	311
附录 实验	312
实验 1 通过 Dreamweaver 创建一个网页	312
实验 2 实现网页中的买家评论信息	313
实验 3 通过表格制作商城首页	315
实验 4 通过表单实现酒店筛选	317
实验 5 设置网页中图片的属性	318
实验 6 通过<video>标签添加视频	320
实验 7 实现鼠标滑过图片时的特效	321
实验 8 实现 51 购商城中鼠标划过的特效	323
实验 9 通过列表实现商品排列	325
实验 10 通过 2D 变换实现动态照片墙	327
实验 11 输出一张图片	329
实验 12 通过循环语句输出年份和月份	329
实验 13 实现商品详情中 Tab 菜单	331
实验 14 购物车常用操作	333

第1章

网页设计基础

本章要点:

- HTML的基本概念以及HTML开发组织
- 网页设计相关概念
- HTML的基本结构
- 网页的开发工具和浏览器工具的介绍
- 网页制作相关技术

■ HTML 是纯文本类型的语言，使用 HTML 编写的网页文件也是标准的纯文本文件。我们可以用任何文本编辑器，例如 Windows 的“记事本”程序打开它，查看其中的 HTML 源代码，也可以在用浏览器打开网页时，单击鼠标右键，选择“查看源文件”命令，查看网页中的 HTML 代码。HTML 文件可以直接由浏览器解释执行，而无需编译。当用浏览器打开网页时，浏览器读取网页中的 HTML 代码，分析其语法结构，然后根据解释的结果显示网页内容，正是因为如此，网页显示的速度同网页代码的质量有很大的关系，保持精简和高效的 HTML 源代码是十分重要的。



1.1 万维网概述

万维网是一种基于超文本方式工作的信息系统。作为一个能够处理文字、图像、声音和视频等多媒体信息的综合系统，它提供了丰富的信息资源。这些信息资源通常表现为以下三种形式。

1. 超文本

超文本（Hypertext）一种全局性的信息结构，它将文档中的不同部分通过关键字建立链接，使信息得以用交互方式搜索。

2. 超媒体

超媒体（Hypermedia）是超文本和多媒体在信息浏览环境下的结合，有了超媒体，用户不仅能从一个文本跳到另一个文本，而且可以显示图像，播放动画、音频和视频等。

3. 超文本传输协议

超文本传输协议（HTTP）是超文本在互联网上的传输协议。



万维网概述

1.2 HTML 的概念

HTML 是一种在因特网上常见的网页制作标注性语言，因为它相对于程序设计语言来说缺少了其所应有的特征，所以并不能算做一种程序设计语言。HTML 是通过浏览器的翻译，将网页中内容呈现给用户。

HTML 语言是一种简易的文件交换标准，有别于物理的文件结构，它旨在定义文件内的对象和描述文件的逻辑结构，而并不定义文件的显示。由于 HTML 所描述的文件具有极高的适应性，所以特别适合于 WWW 的出版环境。



HTML 的概念

1.3 HTML 开发组织

开发 HTML 需要成立相应的组织，并且需要有人来负责，因此，出现了以下 3 个重要组织。

（1）WHATWG：网页超文本应用技术工作小组，由 Apple、Mozilla、Google、Opera 等浏览器厂商组成，成立于 2004 年。WHATWG 开发 HTML 和 Web 应用 API，同时为各浏览器厂商以及其他有意向的组织提供开放式合作。

（2）W3C：万维网联盟，下设的 HTML 工作组目前负责发布 HTML5 规范。

（3）因特网工程任务组（Internet Engineering Task Force, IETF）：这个任务组下设有 HTTP 等工作组，其中负责 Internet 协议的团队目前在开发 HTML5 定义的一种新 API（WebSocket API）。它依赖于新的 WebSocket 协议，IETF 工作组正在开发这个协议。



HTML 开发组织

1.4 网页设计相关概念

本节将对网页设计相关的几个基本概念进行介绍，主要包括超链接、统一资源定位器、网站、网页、首页等。

1.4.1 超链接

简单来讲,超链接就是指按内容链接。超链接在本质上属于一个网页的一部分,它是一种允许同其他网页或站点之间进行连接的元素。各个网页链接在一起后,才能真正构成一个网站。所谓的超链接是指从一个网页指向一个目标的连接关系,这个目标可以是另一个网页,也可以是相同网页上的不同位置,还可以是一个图片、一个电子邮件地址、一个文件,甚至是一个应用程序。而在一个网页中用来超链接的对象,可以是一段文本或者是一个图片。当浏览者单击已经链接的文字或图片后,链接目标将显示在浏览器上,并且根据目标的类型来打开或运行。



超链接

1.4.2 统一资源定位器

统一资源定位器又称统一资源定位符(Uniform Resource Locator, URL),它包含如何访问 Internet 上资源的明确指令,是用于完整地描述 Internet 上网页和其他资源的地址的一种标识方法。



统一资源定位器

1.4.3 网站

网站(Website)是指在因特网上,根据一定的规则,使用 HTML 等制作的用于展示特定内容的相关网页的集合。简单地说,网站是一种通信工具,人们可以通过网站来发布自己想要公开的信息,或者利用网站来提供相关的网络服务。衡量一个网站的性能通常从网站的空间大小、网站位置、网站连接速度(俗称“网速”)、网站软件配置、网站提供服务等几方面考虑,最直接的衡量标准是这个网站的真实流量。



网站

1.4.4 网页

网页是网站中的任何一个页面,通常是 HTML 格式(文件扩展名为 html、htm、asp、aspx、php 或 jsp 等)。网页通常用图像档来提供图画,要使用网页浏览器来进行浏览。



网页

网页是构成网站的基本元素,是承载各种网站应用的平台。通俗地说,您的网站就是由网页组成的,如果您只有域名和虚拟主机而没有制作任何网页的话,您的客户仍旧无法访问您的网站。

网页是一个文件,它存放在世界某个角落的某一台计算机中,而这部计算机必须是与互联网相连的。网页经由网址(URL)来识别与存取。

1.4.5 首页

首页,又称主页或起始页,是用户打开浏览器时默认打开的一个或多个网页。首页也可以指一个网站的入口网页,即打开网站后看到的第一个页面,大多数作为首页的文件名是 index、default 或 main 加上扩展名。



首页

1.5 网页的开发工具和浏览工具

本节主要对网页制作的常用开发工具和浏览工具进行介绍。

1.5.1 网页开发工具

编写网页可以通过两种方式,一种是手工编写,另一种是借助一些网页开发工具。



网页开发工具