



HTML



HTML5+CSS3 程序设计

慕课版

明日科技·出品 ◎ 盛雪丰 兰伟 主编 ◎ 温斯琴 钱丽璞 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 60 学时慕课教学视频同步讲解，即学即练的在线测试
书中 253 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

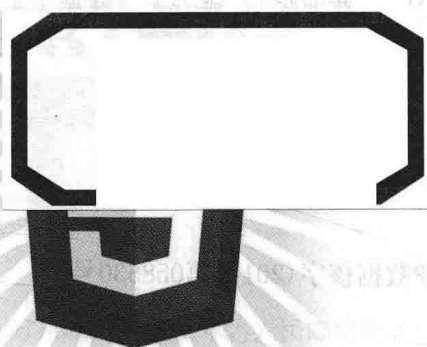
适用对象 学习 HTML5 的第一本书



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



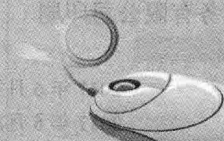
HTML5+CSS3

程序设计

慕课版

明日科技·出品

◎ 盛雪丰 兰伟 主编 ◎ 温斯琴 钱丽璞 副主编



RFID

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

HTML5+CSS3程序设计：慕课版 / 盛雪丰，兰伟主编
— 北京：人民邮电出版社，2017.6
ISBN 978-7-115-45262-7

I. ①H… II. ①盛… ②兰… III. ①超文本标记语言—程序设计②网页制作工具 IV. ①TP312.8
②TP393.092.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第058530号

内 容 提 要

本书作为 HTML5 程序设计的教程，系统全面地介绍了有关 HTML5 网站前端开发所涉及的各类知识。全书共分 17 章，内容包括网页设计基础、初识 HTML5、HTML5 中的表格、使用 HTML5 创建表单、使用 HTML5 绘制图形、走进 HTML5 中的多媒体世界、CSS3 概述、CSS3 中的选择器、CSS3 常用属性、CSS3 中的变形与动画、JavaScript 概述、JavaScript 语言基础、JavaScript 对象编程、JavaScript 中事件处理、响应式网页设计、综合项目——51 购商城（适配移动端）、课程设计——游戏公园。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。资源包中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 盛雪丰 兰 伟

副 主 编 温斯琴 钱丽璞

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>

三河市中晟雅豪印务有限公司印刷

◆ 开本：787×1092 1/16

印张：22.75

2017 年 6 月第 1 版

字数：682 千字

2017 年 6 月河北第 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 HTML5 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 HTML5 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 HTML5 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线“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)。

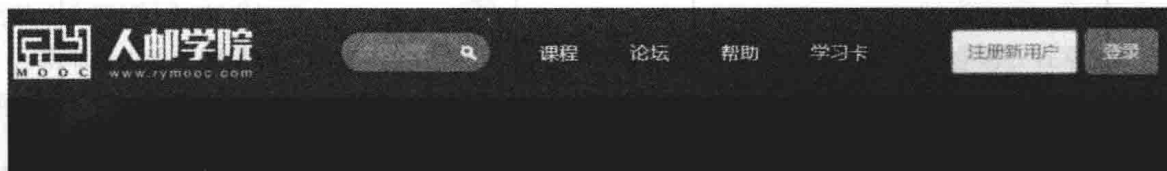


图1 人邮学院首页

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、手机学习本课程中的任意章节，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，查看知识掌握程度（见图 7）。

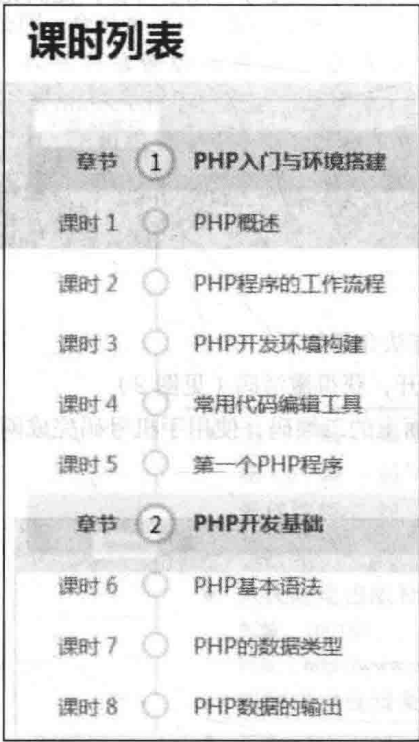


图 6 课时列表

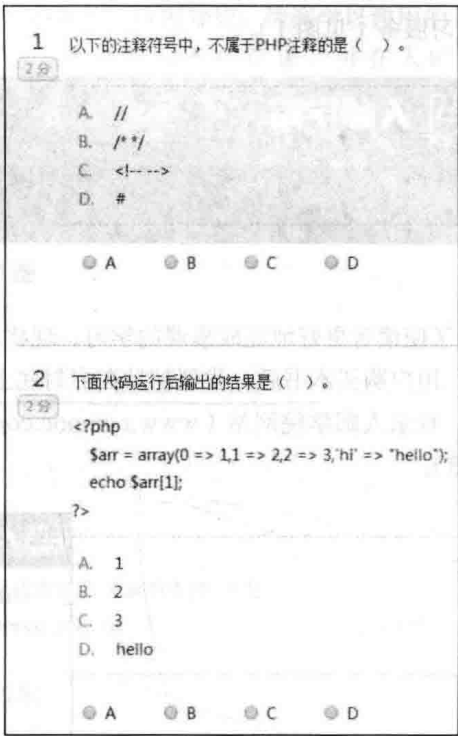


图 7 在线测试题

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）。

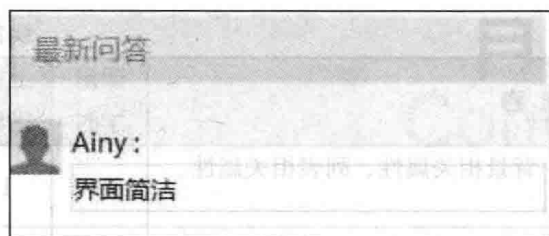


图 8 讨论区

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

HTML5 自从 2010 年正式推出以来，受到了世界各大浏览器厂商的欢迎与支持。同时，W3C 也已经发布了 HTML5 规范和 CSS3 规范。根据世界各大 IP 界知名媒体评论的说法，新的 Web 时代——HTML5 与 CSS3 的时代马上就要到来了。

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 HTML5 知识和实用的实例有机结合起来。一方面，跟踪 HTML5 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，始终围绕最后的综合案例设计实例，将实例融入到知识讲解中，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
第 1 章	网页设计基础，包括万维网概述、HTML 语言、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 HTML5，包括 HTML5 概述、文字标签、段落标签、图片标签、列表标签、链接标签	3	1
第 3 章	HTML5 中的表格，包括绘制表格、行标签<tr>及属性、单元格标签<td>及属性、表头标签<th>及属性、表格的结构标签	3	1
第 4 章	使用 HTML5 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、新增表单属性	2	1
第 5 章	使用 HTML5 绘制图形，包括认识 HTML5 中的画布 Canvas、绘制基本图形、使用图像、绘制文字	4	1
第 6 章	走进 HTML5 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	CSS3 概述，包括 CSS3 的发展史、CSS3 概述、主流浏览器对 CSS 的支持、一个简单的 CSS3 示例	1	1
第 8 章	CSS3 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

续表

章	主要内容	课堂学时	上机指导
第 9 章	CSS3 常用属性, 包括文本相关属性、背景相关属性、列表相关属性、框尾性、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 语言基础, 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 对象、Document 文档对象、JavaScript 与表单操作、DOM 对象	4	1
第 14 章	JavaScript 中事件处理, 包括事件与事件处理概述、DOM 事件模型、鼠标键盘事件、页面事件、表单事件	3	1
第 15 章	响应式网页设计, 包括概述、像素和屏幕分辨率、视口 (viewport)、响应式网页的布局设计	2	1
第 16 章	综合项目——51 购商城 (适配移动端), 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、登录注册页面的设计与实现	4	
第 17 章	课程设计——游戏公园, 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、课程设计总结	2	

编者
2017 年 1 月

目录

Contents

第 1 章 网页设计基础	1	2.2.4 修饰文字标签	16
1.1 万维网概述	2	2.2.5 修饰字体标签	16
1.2 HTML 语言	2	 实例：呈现网页中的商品详情信息	
1.3 HTML 开发组织	2	2.3 段落标签	17
1.4 网页设计相关概念	2	2.3.1 段落标签<p>	17
1.4.1 超链接	3	2.3.2 取消文字换行标签<nobr>	17
1.4.2 统一资源定位器	3	2.3.3 修饰段落的对齐属性 align	18
1.4.3 网站	3	 实例：显示一则网页中的打折促销广告	
1.4.4 网页	3	2.3.4 保留原始排版标签<pre>	18
1.4.5 首页	3	 实例：使用字母“o”组成“元旦快乐”	
1.5 网页的开发工具和浏览工具	3	2.4 图片标签和列表标签	19
1.5.1 网页开发工具简介	3	2.4.1 插入图片标签	19
1.5.2 网页浏览工具	5	2.4.2 建立有序列表	19
1.5.3 Dreamweaver 的使用	6	 实例：制作网页版心里测试问卷	
1.6 网页制作相关技术	7	2.4.3 建立无序列表	22
1.6.1 客户端应用技术	7	 实例：实现 51 购商城中的商品详情简介	
1.6.2 服务器端应用技术	9	2.4.4 建立定义列表	24
小结	10	 实例：显示库存商品信息	
习题	10	2.5 链接标签	26
第 2 章 初识 HTML5	11	2.5.1 建立文本链接	26
2.1 HTML5 概述	12	2.5.2 建立书签链接	26
2.1.1 HTML 发展历史	12	 实例：实现在网页中添加书签链接	
2.1.2 什么是 HTML5	12	小结	29
2.1.3 HTML5 文件基本结构	12	上机指导	29
2.1.4 使用 Dreamweaver 创建一个 HTML 5 页面	13	习题	30
 实例：使用 Dreamweaver 实现网页导航		第 3 章 HTML5 中的表格	31
2.2 文字标签	15	3.1 绘制表格	32
2.2.1 显示普通文字	15	3.1.1 设置表格的标题	32
2.2.2 输入特殊符号	15	3.1.2 设置表格的宽度和高度	32
2.2.3 标题字标签	16	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	
3.2 行标签的属性	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	37
🔗 实例：实现商城的商品布局	
3.3 单元格标签的属性	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	39
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：商城的手机商品页面	
3.4 表头标签的属性	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	45
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HTML5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 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 购商城的购物车界面	
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 新增表单属性	66
小结	70
上机指导	70
习题	72

第5章 使用HTML5绘制图形 73

5.1 认识 HTML5 中的画布——Canvas	74
5.1.1 什么是 Canvas	74
5.1.2 在 HTML 里创建画布	74
5.1.3 使用 Canvas 绘制图形实例	74
5.2 绘制基本图形	75

5.2.1 绘制直线	75
5.2.2 绘制矩形	77
5.2.3 绘制曲线	77
5.2.4 绘制圆形	78
 实例：使用 canvas 绘制木头人	
5.2.5 绘制渐变图形	80
 实例：使用 canvas 绘制基本图形	
5.2.6 绘制平移效果的图形	83
5.2.7 绘制缩放效果的图形	83
5.2.8 绘制旋转效果的图形	83
 实例：使用 canvas 中实现手机图片的特效	
5.3 使用图像	84
5.3.1 引入图像	84
5.3.2 平铺图像	85
5.3.3 裁剪图像	86
 实例：实现 51 购商城中的商品放大镜头效果	
5.4 绘制文字	88
5.4.1 绘制轮廓文字	88
5.4.2 绘制填充文字	88
5.4.3 文字相关属性	88
 实例：使用 canvas 中实现动态打字特效	
小结	89
上机指导	90
习题	93

第6章 走进HTML5的多媒体世界94

6.1 设置滚动文字	95
6.1.1 滚动文字标签——marquee	95
6.1.2 滚动方向属性——direction	95
6.1.3 滚动方式属性——behavior	96
 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	97
6.1.5 滚动延迟属性——scrolldelay	97
6.1.6 滚动循环属性——loop	98
 实例：实现以不同的滚动速度，滚动延迟以及滚动循环次数的商城的促销信息展示	

6.1.7 滚动范围属性——width、height	98
6.1.8 滚动背景颜色属性——bgcolor	99
 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	100
6.2 <audio>标签和<video>标签	100
6.3 多媒体标签的基本属性及使用	101
6.3.1 多媒体标签基本属性	101
6.3.2 使用<audio>标签播放音频	105
 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	105
 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	106
6.4 多媒体标签的方法	106
 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	108
6.5.1 事件处理	108
6.5.2 事件介绍	108
小结	109
上机指导	109
习题	110

第7章 CSS3 概述 111

7.1 CSS 的发展史	112
7.2 CSS3 概述	112
7.3 主流浏览器对 CSS 的支持	113
7.4 一个简单的 CSS3 示例	114
 实例：实现背景切换和鼠标滑过展开图片的效果	
小结	116
习题	116

第8章 CSS3 中的选择器 117

8.1 选择器概述	118
-----------	-----

8.2 基础选择器	119
8.2.1 元素选择器	119
8.2.2 类选择器	119
8.2.3 ID 选择器	120
8.2.4 属性选择器	120
 实例：实现 51 购商城首页的手机 风暴版块	
8.3 其他选择器	124
8.3.1 后代选择器	124
8.3.2 子代选择器	124
8.3.3 相邻兄弟元素选择器	125
8.3.4 通用兄弟元素选择器	125
 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	127
8.4.1 伪类选择器	127
8.4.2 伪元素选择器	128
 实例：实现商城分类版块界面	
小结	129
上机指导	129
习题	132

第 9 章 CSS3 常用属性 133

9.1 文本相关属性	134
9.1.1 字体	134
 实例：实现商城的商品抢购页面	
9.1.2 文本	138
 实例：演示了 word-break 属性的 功能	
9.1.3 设置超链接样式	140
 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	141
9.2.1 背景常规属性	142
 实例：为 51 购商城注册界面添加 背景图片	
9.2.2 CSS3 新特性	143
 实例：演示 background-clip 属性值间的区别	
9.3 列表相关属性	148
 实例：实现商城首页导航栏	

9.4 框模型	151
9.4.1 概述	151
9.4.2 内外边距的相关属性	151
 实例：设置商品详情页面内外边距	
9.4.3 边框	154
9.5 定位相关属性	155
9.5.1 概述	155
9.5.2 设置定位方式	155
 实例：实现商城首页侧导航栏鼠标 滑过显示每个选项的页面	
9.5.3 浮动	157
 实例：实现商品详情页面 标签 设置向左浮动	
小结	158
上机指导	158
习题	160

第 10 章 CSS3 中的变形与动画 161

10.1 2D 变换——transform	162
10.1.1 transform 的基本属性值	162
10.1.2 应用 transform 属性实现旋转	163
10.1.3 应用 transform 属性实现缩放	163
10.1.4 应用 transform 属性实现平移	164
10.1.5 应用 transform 属性实现倾斜	165
 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	168
10.2 过渡效果——transition	169
10.2.1 指定参与过渡的属性	169
10.2.2 指定过渡的持续时间	169
10.2.3 指定过渡的延迟时间	170
10.2.4 指定过渡的动画类型	170
 实例：利用 transition 属性实现 4 种不同的动态效果	
10.3 动画——Animation	175
10.3.1 关键帧	175
10.3.2 动画属性	176

 实例：实现 51 购商城中商品详情里滚动播出广告	
小结	178
上机指导	178
习题	179
第 11 章 JavaScript 概述	180
11.1 JavaScript 概貌	181
11.1.1 JavaScript 的历史起源	181
11.1.2 JavaScript 的主要特点	181
11.1.3 JavaScript 成功案例	182
11.2 JavaScript 开发环境要求	184
11.2.1 硬件要求	184
11.2.2 软件要求	184
11.3 JavaScript 在 HTML 中的使用	184
11.3.1 在页面中直接嵌入 JavaScript 代码	184
11.3.2 链接外部 JavaScript 文件	185
 实例：使用 JavaScript 脚本显示当前的时间	
小结	187
上机指导	187
习题	188
第 12 章 JavaScript 语言基础	189
12.1 JavaScript 数据结构	190
12.1.1 标识符	190
12.1.2 关键字	190
12.1.3 常量	191
12.1.4 变量	191
12.2 数据类型	192
12.2.1 数字型数据	193
12.2.2 字符串型数据	194
12.2.3 布尔型数据	194
12.2.4 特殊数据类型	195
12.2.5 数据类型的转换规则	195
 实例：实现页面中输出 JavaScript 语言的常用数据类型	
12.3 运算符与表达式	198
12.3.1 算术运算符	198
12.3.2 比较运算符	199

12.3.3 赋值运算符	199
12.3.4 字符串运算符	200
12.3.5 布尔运算符	200
12.3.6 条件运算符	201
12.3.7 运算符优先级	201
12.3.8 表达式	201
 实例：使用 JavaScript 制作一个简单的计算器	
12.4 流程控制语句	204
12.4.1 条件控制语句	204
 实例：实现 51 购商城的登录界面密码是否输入正确判断	
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	213
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：实现 51 购商城的商品详情页面加入购物车按钮调用函数	
12.5.3 函数的使用	215
12.5.4 几种特殊的函数	217
小结	219
上机指导	219
习题	221

第 13 章 JavaScript 对象编程 222

13.1 Window 对象	223
13.1.1 Window 对象概述	223
13.1.2 对话框	224
 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	227
13.2 Document 文档对象	230
13.2.1 文档对象概述	230
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	232
 实例：使用 HTML 语法讲解 Document 文档对象	

13.3	JavaScript 与表单操作	238
13.3.1	在 JavaScript 中访问表单	238
13.3.2	在 JavaScript 中访问表单域	238
13.3.3	表单的验证	238
	 实例：实现 51 购商城注册界面的验证	
13.4	DOM 对象	240
13.4.1	DOM 概述	240
13.4.2	DOM 对象节点属性	242
13.4.3	节点的几种操作	243
13.4.4	获取文档中的指定元素	244
	 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	246
	小结	247
	上机指导	247
	习题	249

第 14 章 JavaScript 中事件处理 250

14.1	事件与事件处理概述	251
14.1.1	事件与事件名称	251
14.1.2	JavaScript 的常用事件	251
14.1.3	事件处理程序的调用	253
	 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	255
14.2.1	事件流	255
14.2.2	主流浏览器的事件模型	255
14.2.3	事件对象	256
14.2.4	注册与移除事件监听器	256
14.3	鼠标键盘事件	258
14.3.1	鼠标的单击事件	258
14.3.2	鼠标的按下或松开事件	258
14.3.3	鼠标的移入移出事件	258
14.3.4	鼠标的移动事件	258
14.3.5	键盘事件的使用	258
	 实例：测试 JavaScript 中的鼠标键盘事件	
14.4	页面事件	261
14.4.1	加载与卸载事件	261
14.4.2	页面大小事件	261

	 实例：使用 JavaScript 实现刮刮卡效果	
14.5	表单事件	263
14.5.1	获得焦点与失去焦点事件	263
14.5.2	焦点修改事件	263
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	266
	上机指导	266
	习题	267

第 15 章 响应式网页设计 268

15.1	概述	269
15.1.1	响应式网页设计的概念	269
15.1.2	响应式网页设计的优缺点	269
15.1.3	响应式网页设计的技术原理	270
15.2	像素和屏幕分辨率	270
15.2.1	像素和屏幕分辨率	270
15.2.2	设备像素	271
15.2.3	CSS 像素	272
15.3	视口	272
15.3.1	视口	272
15.3.2	视口常用属性	273
15.3.3	媒体查询	274
15.4	响应式网页的布局设计	275
15.4.1	常用布局类型	275
15.4.2	布局的实现方式	276
	 实例：主页的响应式实现 (第 17 章游戏公园网站)	
15.4.3	响应式布局的设计与实现	277
	 实例：登录页面的响应式布局 (第 16 章 51 购商城)	
	小结	280
	上机指导	280
	习题	281

第 16 章 综合项目——51 购商城 (适配移动端) 282

16.1	项目的设计思路	283
16.1.1	项目概述	283
16.1.2	界面预览	283

16.1.3	功能结构	284	17.3.3	推荐游戏功能的实现	318
16.1.4	文件夹组织结构	285	17.3.4	最新游戏功能的实现	319
16.2	主页的设计与实现	285	17.4	博客列表的设计与实现	321
16.2.1	主页的设计	285	17.4.1	博客列表的设计	321
16.2.2	顶部区和底部区功能的实现	287	17.4.2	博客列表的实现	321
16.2.3	商品分类导航功能的实现	288	17.5	博客详情的设计与实现	323
16.2.4	轮播图功能的实现	290	17.5.1	博客详情的设计	323
16.2.5	商品推荐功能的实现	292	17.5.2	博客详情的实现	324
16.2.6	适配移动端的实现	293	17.6	关于我们的设计与实现	325
16.3	商品列表页面的设计与实现	294	17.6.1	关于我们的设计	325
16.3.1	商品列表页面的设计	294	17.6.2	关于我们的实现	325
16.3.2	分类选项功能的实现	295	小结		327
16.3.3	商品列表区的实现	296			
16.4	商品详情页面的设计与实现	297	附录 实验	328	
16.4.1	商品详情页面的设计	297	实验 1	通过 Dreamweaver 创建一个网页	328
16.4.2	商品概要功能的实现	299	实验 2	实现网页中的买家评论信息	329
16.4.3	商品评价功能的实现	300	实验 3	通过表格制作商品列表	331
16.4.4	猜你喜欢功能的实现	301	实验 4	通过表单实现酒店筛选	333
16.5	购物车页面的设计与实现	303	实验 5	键盘按键绘制不同图形	334
16.5.1	购物车页面的设计	303	实验 6	通过<video>标签添加视频	336
16.5.2	购物车页面的实现	303	实验 7	实现鼠标滑过图片时的特效	338
16.6	付款页面的设计与实现	305	实验 8	通过伪类选择器实现侧导航	340
16.6.1	付款页面的设计	305	实验 9	通过定位实现图片移动	342
16.6.2	付款页面的实现	305	实验 10	通过 2D 变换实现翻转洗牌	343
16.7	登录注册页面的设计与实现	307	实验 11	输出一张图片	345
16.7.1	登录注册页面的设计	307	实验 12	通过循环语句输出年份和月份	346
16.7.2	登录页面的实现	308	实验 13	在页面指定位置显示当前日期	347
16.7.3	注册页面的实现	309	实验 14	图片放大缩小	348
小结		311	实验 15	制作响应式网页主页	349
第 17 章 课程设计——游戏公园网站		313			
17.1	课程设计目的	314			
17.2	游戏公园网站概述	314			
17.2.1	网站特点	314			
17.2.2	功能结构	315			
17.3	主页的设计与实现	316			
17.3.1	主页的设计	316			
17.3.2	顶部区和底部区功能的实现	317			

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，例如打开 Windows 的“记事本”程序，查看其中的 HTML 源代码，也可以在用浏览器打开网页时，通过相应的“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(hypertext)和多媒体在信息浏览环境下的结合,有了超媒体用户不仅从一个文本跳到另一个文本,而且可以显示图像以及播放动画、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。

1.2 HTML 语言



HTML 语言

HTML 是一种在因特网上常见的网页制作标注性语言,而并不能算作一种程序设计语言,因为它相对于程序设计语言来说缺少了其所应有的特征。HTML 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。

1.3 HTML 开发组织



HTML 开发组织

开发 HTML5 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。

- ❑ WHATWG: 由来自 Apple、Mozilla、Google、Opera 等浏览器厂商的人组成,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。
- ❑ W3C: W3C 下辖的 HTML 工作组目前负责发布 HTML5 规范。
- ❑ 因特网工程任务组(Internet Engineering Task Force, IETF): 这个任务组下辖 HTTP 等负责 Internet 协议的团队。HTML5 定义的一种新 API(WebSocket API)依赖于新的 WebSocket 协议,IETF 工作组正在开发这个协议。

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

超链接简单来讲,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,也可以是一个图片。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 (Uniform Resource Locator, URL), 又称统一资源定位符, 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 网页和其他资源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资讯, 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, 可以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, 且使用网页浏览器来进行浏览。

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, 网站就是由网页组成的, 如果只有域名和虚拟主机而没有制作任何网页的话, 客户仍旧无法访问网站。

网页是一个文件, 它存放在世界某个角落的某一部计算机中, 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。



网页

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 网页开发工具简介

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。



网页开发工具简介