



光盘内容

- 多媒体教学课件
- 本书所有案例及源码
- 本书实验环境搭建相关软件
(设计工具、浏览器、项目管理工具、开发工具、测试工具、辅助工具)

Web 前端技术专家阮晓龙精心编写

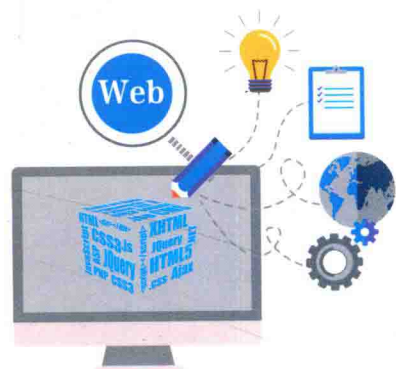
Web 前端开发

从学到用完美实践 (第2版)

HTML5+CSS3+JavaScript+jQuery+AJAX+AngularJS C

阮晓龙 主 编
李朋楠 于冠军 杜宇飞 刘海滨 孟 烨 副主编

- 内容系统全面，一站式解决HTML5+CSS3+JavaScript+jQuery+AJAX+ AngularJS
- 讲解深入浅出，案例精彩、贴近实战，商业化开发味道突出
- 全屏幕适配，支持移动Web开发，引入“浏览器支持”工程理念
- 理论实战紧密结合，彻底摆脱纸上谈兵
- 融汇前端开发多年的授课及培训经验，干货多多
- 书中所配DVD包含所有涉及到的软件及书中案例代码，上手无障碍



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

Web 前端开发从学到用完美实践——

HTML5+CSS3+JavaScript+jQuery+AJAX+AngularJS

(第2版)

主 编 阮晓龙

副主编 李朋楠 于冠军 杜宇飞 刘海滨 孟 烨

常州大学图书馆
藏书章



中国水利水电出版社

www.waterpub.com.cn

· 北京 ·

内 容 提 要

本书是经过数万读者检验的畅销图书《Web 前端开发从学到用完美实践》的最新升级版本，同时也是作者十几年的教学与企业级开发经验的结晶。

本书系统讲述了 Web 前端开发的全栈知识，由浅入深，通俗易懂，知识点与案例结合紧密，所选案例新颖丰富，紧贴企业实战，所有案例运行结果都可通过二维码实时呈现。本书的讲解从 Web 基础知识开始，循序渐进地融入了 HTML5、CSS3、JavaScript、jQuery、AJAX、AngularJS、绘图、地理定位、本地存储及 Web 测试与发布等实用技术，是一本真正的 Web 前端开发的从学到用全栈教程。

本书适合于想从事网站前端开发工作和正在从事网站前端开发工作的开发工程师参考使用。本书配套光盘提供多媒体教学资源、所有案例及源代码，以及案例开发用到的软件。

图书在版编目 (CIP) 数据

Web前端开发从学到用完美实践：HTML5+CSS3+
JavaScript+jQuery+AJAX+AngularJS / 阮晓龙主编. --
2版. -- 北京：中国水利水电出版社，2018.8
ISBN 978-7-5170-6699-6

I. ①W… II. ①阮… 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(2018)第175368号

责任编辑：周春元

加工编辑：孙 丹

封面设计：李 佳

书 名	Web 前端开发从学到用完美实践—— HTML5+CSS3+JavaScript+jQuery+AJAX+AngularJS (第2版) Web QIANDUAN KAIFA CONG XUE DAO YONG WANMEI SHIJIAN ——HTML5+CSS3+JavaScript+jQuery+AJAX+AngularJS
作 者	主 编 阮晓龙 副主编 李朋楠 于冠军 杜宇飞 刘海滨 孟 烨
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 68367658 (营销中心)、82562819 (万水)
经 售	全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	三河市鑫金马印装有限公司
规 格	184mm×240mm 16开本 44.25印张 1109千字
版 次	2016年5月第1版 2016年5月第1次印刷 2018年8月第2版 2018年8月第1次印刷
印 数	0001—4000册
定 价	88.00元(赠1DVD)

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究



— 阮晓龙 —

副教授，互联网教育、新工科和全民编程倡导者，河南省重点学科计算机科学与技术学科互联网应用技术学科方向带头人，一线资深网络技术与Web技术专家。

工作十几年始终坚守教学一线，践行教育改革，创新性建设了Web开发和运维管理两个教育体系。曾参与河南省教育科研网郑东新区节点建设及运维、多项大型门户网站的建设工作、河南中医药大学数字化校园示范工程建设项目。

主持参与厅级以上科研项目9项，主持获得厅级一等奖以上奖励7项，荣获“河南省教学标兵”称号。主编著作与教材4部，参编著作与教材6部，公开发表论文20余篇，取得软件著作权12项。



作者的话

1. 为什么要学习 Web 前端开发？

在日益互联网化的今天，Web 技术已经成为一门广泛应用的技术。除了日常的网站访问和信息浏览，Web 已成为各种设备的有机组成部分。例如交换机、路由器、服务器等硬件设备都可以通过 Web 方式进行管理，并且这种方式得到了越来越多的应用，各种信息技术都在不断“Web 化”。

不仅如此，学习 Web 前端开发技术具有以下优势：

- Web 前端开发入门门槛低，但市场需求量大，尤其是有经验的前端开发人员。
- Web 前端开发人员可在短期内积累足够的经验，而后端开发人员想要积累同等的经验则需要更长的时间。
- Web 前端开发技术发展越来越成熟，且适用范围更广。比如 HTML5 可以替代原生 APP，JavaScript 能够用于数据库操作（MongoDB 等 NoSQL 技术也支持 JS 语法），Node.js 能够让 JavaScript 在服务器端运行等。

2. 为什么要选择本书？

（1）涵盖 Web 前端开发的全体系内容。

本书的内容安排遵循 Web 开发流程及由浅入深的认知规律，首先介绍 Web 的基本概念及 Web 开发工具，然后讲解 Web 前端开发的三大核心内容——HTML5、CSS3、JavaScript，随后介绍 jQuery 和 AngularJS，接着进一步介绍 HTML5 新增的文件接口、绘图元素、本地存储和地理定位功能，最后讲解 Web 测试与发布技术。通过这本书，读者可以掌握 Web 前端开发的全体系知识。

（2）引入“浏览器支持”的工程理念。

Web 前端开发的结果要通过浏览器进行展示。本书在讲解 HTML5 和 CSS3 的各种元素、属性时，明确说明了各种浏览器对这些元素的支持；本书中所有的案例都进行了主流浏览器兼容性测试，并对测试结果进行了说明，从而使读者尤其是初学者，在学习之初就能树立起“浏

览器支持”这一 Web 前端开发中的重要工程理念。

(3) 书中案例具有较高的工程度和成熟度。

本书包含 300 多个案例,既有针对一个元素的小案例,也有综合性的大案例。所有案例都经过了精心设计,案例代码的成熟度和工程应用程度较高,许多案例达到了企业级应用水平。读者在学习本书时可以通过案例更好地理解知识和掌握应用技术,同时这些案例也能成为读者积累的代码库中的一部分,在进行实际项目开发时直接引用,真正起到“拿来就用”的作用,有效降低读者从学习到项目开发的成本。

(4) 明确体现商业化开发的特点。

本书作者及案例设计团队具有多年的商业化 Web 前端开发经验。全书在内容组织、案例设计、编写形式上明确体现了商业化开发的特点,有助于读者更好地实现从学习到应用的转变。

(5) 全屏幕适配,支持移动 Web 开发。

本书的内容不仅考虑了面向 PC 的 Web 开发,也考虑了面向移动终端的 Web 开发,全书的讲解重新考虑“全终端适配”的概念,让读者能够更加全面地理解 Web 前端开发的应用范围,充分适应移动互联网的时代特征。

3. 读者对象

本书适用于以下三类读者。

一是从事 Web 前端开发工作的专业技术人员,本书可帮助他们进行深入、系统的深造学习,从而更好地理解 Web 知识体系、提高工作效率。

二是准备从事 Web 前端开发工作的入门者,本书可帮助他们全面理解并掌握 Web 前端开发的技术框架,为系统学习 Web 前端开发指引方向,为后续工作学习打下坚实基础。

三是高等院校中计算机相关专业特别是计算机科学与技术、软件技术类专业的在校学生,本书可帮助他们从零开始学习 Web 技术,不断加深对 Web 前端开发技术的理解,并且通过大量案例提升实践操作的综合能力,做到“学以致用”。

4. 主要内容

本书共 23 章,从内容组织上看,包括 Web 基础、HTML5、CSS3、JavaScript 及开发库、Web 前端开发高级应用、Web 测试与发布六个部分。

本书在保留第一版主要内容的基础上,更新并补充了行业应用的新技术热点,进一步优化章节结构,调整了全书内容组织体系。调整的具体内容为新增第 17 章、第 21 章、第 23 章,并调换了第一版第 10 章和第 11 章的顺序。本书反映了 Web 前端开发技术的最新发展状况,主要内容如下:

第 1~2 章属于 Web 基础部分。主要介绍 Web 的基本概念、工作原理、Web 前端开发的

含义,重点讲解 Web 前端开发的每个阶段中所使用的开发工具,帮助读者为后续学习打下基础。

第 3~6 章属于 HTML5 部分。主要介绍 HTML5 的发展、优势、功能、新特征以及各种元素、属性的用法、重点讲解 HTML5 表单和多媒体的应用技术。

第 7~13 章属于 CSS3 部分。主要介绍 CSS3 的发展、功能、新特征,重点讲解 CSS3 中选择器、文字样式、背景与边框、盒模型、布局、动画的应用技术。

第 14~17 章属于 JavaScript 及开发库部分。主要介绍 JavaScript 的发展、功能、基本语法,重点讲解 jQuery、AJAX、AngularJS 的应用技术。

第 18~21 章属于 Web 前端开发的高级应用部分。主要讲解 HTML5 新增的文件接口、绘图元素、本地存储和地理定位功能。

第 22~23 章属于 Web 测试与发布部分。主要介绍 Web 测试的基本内容、Web 测试的常用方法和常见测试软件,并详细介绍网站发布的流程。

本书第 1 版发布后,作者开始积极探索科研、教研和教学工作的融合以及团队建设模式,初步形成了松散模式的技术团队和本书创作小组。刘明哲、冯顺磊、路景鑫、贺路路、孙高强、董凯伦、张浩林全程参与了改版方案及本书内容与案例的讨论、审核和校对。在此对他们表示诚挚的谢意。

由于作者水平有限,疏漏及不足之处在所难免,敬请广大读者朋友批评指正。

阮晓龙

2018 年 5 月于郑州

配套光盘使用说明

一、为什么为本书配备光盘？

为本书添加配套光盘，是从以下几方面考虑的：

（1）本书的体系结构完整，为本书配备光盘主要是总结、提炼书籍内容，并以多媒体课件的形式形象地展示出来，方便读者了解本书的知识架构与体系，对书籍内容有一个更为宏观的认识。

（2）提供本书使用的软件资源，方便读者随时进行实验验证与学习，更为直观地了解、学习和掌握书中的知识点。部分软件资源较大，在网络环境有限或者没有网络环境的情况下，通过光盘可以方便地获得相关软件资源，以快速开展学习。

（3）提供本书的案例集成网站，方便读者在阅读本书代码时，可以更直观准确地查看案例中代码的显示情况、了解书中代码的含义，帮助读者更容易地理解和接受书中代码。特别需要说明的是，在印刷时将书中一些大型案例部分重复度较高的代码省略了，以提高图书的容量，通过案例集成网站统一提供全部代码，帮助读者阅读学习。

二、配套光盘有什么？

本书配套光盘的内容以下由三部分组成：

（1）本书配套使用的多媒体教学课件，包含 Microsoft PowerPoint（.pptx）和 PDF 两种格式，方便读者在不同环境下浏览使用。

（2）本书涉及的部分软件资源，所提供的软件主要为试用版、开源版、免费版的开发软件、浏览器工具软件、Web 测试和调试工具软件等，方便读者方便快捷地学习本书内容，特别是本书案例。

（3）本书所有案例集成后的案例网站。将本书中各章节的案例集中整理、归档后，将案例内容开发为独立的案例网站，方便读者在阅读时随时调试、查看案例的效果，学以致用。

目 录

作者的话

配套光盘使用说明

第1章 概述 1

1.1 Web 基础.....	2
1.1.1 Web 的基本概念.....	2
1.1.2 Internet.....	2
1.1.3 协议.....	8
1.1.4 URL 和域名.....	9
1.1.5 服务器.....	9
1.1.6 Web 标准.....	9
1.2 Web 是如何工作的?.....	10
1.2.1 什么是网页?.....	10
1.2.2 什么是网站?.....	11
1.2.3 网页与网站的关系.....	11
1.2.4 浏览器是如何工作的?.....	11
1.2.5 访问网站的过程.....	13
1.2.6 网站是怎么开发出来的?.....	13
1.3 为什么学习 Web 前端开发?.....	16
1.3.1 什么是 Web 前端开发?.....	16
1.3.2 Web 前端工程师的工作内容.....	17
1.3.3 Web 前端工程师的职业前景.....	17
1.3.4 需要学习哪些内容.....	17
1.3.5 需要购买哪些设备?.....	18
1.3.6 除了技术,还需要学什么.....	18
1.4 项目管理系统.....	19
1.4.1 什么是项目管理?.....	19

1.4.2 项目管理的目的.....	19
--------------------	----

1.4.3 项目管理系统——Microsoft Project.....	20
--------------------------------------	----

1.4.4 项目管理系统——Collabtive.....	20
-------------------------------	----

第2章 开发工具..... 21

2.1 开发工具综述.....	22
2.2 原型设计工具.....	22
2.2.1 什么是原型设计?.....	22
2.2.2 原型设计工具——Axure RP.....	23
2.2.3 实训:使用 Axure RP 实现百度登录页 原型设计.....	23
2.3 开发工具.....	29
2.3.1 开发工具的作用.....	29
2.3.2 网站开发工具——Adobe Dreamweaver.....	30
2.3.3 网站开发工具——Oracle NetBeans.....	30
2.3.4 网站开发工具——Microsoft Visual Studio Code.....	31
2.3.5 实训:Adobe Dreamweaver CS6 的 安装与基本使用.....	31
2.3.6 实训:Microsoft Visual Studio Code 的 安装与基本使用.....	39
2.4 调试工具.....	41
2.4.1 什么是 Web 调试?.....	41
2.4.2 网站调试工具——Firefox.....	41

2.4.3	网站调试工具——Google Chrome	42	4.1.2	使用区块布局	74
2.4.4	网站调试工具——Internet Explorer	42	4.1.3	使用 HTML5 结构元素布局	75
2.4.5	网站调试工具——Microsoft Edge	42	4.1.4	语义 Web	75
2.4.6	实训：使用 Firefox 进行网页开发 调试	42	4.2	HTML5 基础	76
2.5	代码托管工具	48	4.2.1	HTML5 语法	76
2.5.1	为什么要进行代码托管？	48	4.2.2	HTML5 元素	77
2.5.2	代码托管的基本功能	48	4.2.3	HTML5 属性	82
2.5.3	代码托管工具——GitHub	48	4.2.4	HTML5 全局属性	84
2.5.4	代码托管工具——SVN	49	4.2.5	案例：个人简历网页的实现	84
2.5.5	案例：使用 GitHub 开源平台实现 网站代码托管	49	4.3	HTML5 结构元素	87
第 3 章 初识 HTML5 55			4.3.1	HTML5 主体结构元素	88
3.1	HTML 概述	56	4.3.2	HTML5 非主体结构元素	92
3.1.1	什么是 HTML？	56	4.3.3	案例：使用结构元素进行网页布局 (新闻列表+新闻列表内容呈现)	95
3.1.2	HTML 的发展历程	56	4.4	超链接	99
3.1.3	HTML5 发展史	56	4.4.1	绝对路径与相对路径	99
3.1.4	HTML5 开发团队	57	4.4.2	超链接元素	99
3.1.5	HTML5 官方资源	57	4.4.3	超链接属性	100
3.2	HTML5 的优势	57	4.4.4	案例：网址导航页面的实现	100
3.2.1	优势	57	第 5 章 表单 102		
3.2.2	新功能	59	5.1	表单基础	103
3.3	HTML5 的新特征	61	5.1.1	表单	103
3.3.1	语法的改变	61	5.1.2	input 元素	104
3.3.2	元素	62	5.1.3	label 元素	105
3.3.3	属性	67	5.1.4	button 元素	105
3.3.4	全局属性	69	5.1.5	select 元素	106
3.4	HTML5 文档结构	70	5.1.6	textarea 元素	108
3.4.1	认识文档结构	70	5.2	使用 form 元素	108
3.4.2	案例：创建 HTML5 网页	72	5.2.1	新增 form 元素	109
第 4 章 HTML5 结构与属性 73			5.2.2	form 属性总览	110
4.1	从 HTML4 到 HTML5	74	5.2.3	新增 form 属性	110
4.1.1	使用表格布局	74	5.3	使用 input 元素	111
			5.3.1	input 类型总览	111
			5.3.2	新增 input 类型	112

5.3.3	input 属性总览	119
5.3.4	新增的 input 属性	120
5.4	案例：高考改革方案调查问卷网页的实现	126
5.5	案例：智能表单（用户注册）	130

第6章 多媒体 135

6.1	多媒体基础	136
6.1.1	什么是多媒体？	136
6.1.2	音频编码与音频格式	136
6.1.3	视频编码与视频格式	136
6.1.4	在 Web 上能够使用的音频和视频格式	137
6.1.5	如何在 Web 上播放视频？	138
6.2	HTML5 音频与视频	139
6.2.1	audio 元素	139
6.2.2	video 元素	140
6.2.3	audio 和 video 的属性	141
6.2.4	audio 和 video 的方法	144
6.2.5	audio 和 video 的事件	145
6.2.6	案例：在网页上使用背景音乐	146
6.2.7	案例：在网页上播放视频	147
6.3	播放控制	147
6.3.1	预加载媒体文件	148
6.3.2	视频封面图	148
6.3.3	自动播放	148
6.3.4	循环播放	148
6.3.5	添加变量	148
6.3.6	播放	149
6.3.7	暂停	150
6.3.8	快放、慢放、慢动作	150
6.3.9	快进、快退	151
6.3.10	进度拖动	152
6.3.11	音量控制	154
6.3.12	全屏播放	155

6.3.13	播放器容错处理	157
6.4	解决兼容问题	158
6.4.1	浏览器对多媒体的兼容性支持	158
6.4.2	使用多种媒体格式提升兼容性	160
6.4.3	使用 Flash 提升兼容性	160
6.5	字幕	161
6.5.1	标记时间的文本轨道	162
6.5.2	视频字幕	164
6.6	案例：使用播放器插件实现视频播放	166

第7章 初识 CSS3 167

7.1	CSS3 概述	168
7.1.1	什么是 CSS？	168
7.1.2	CSS 发展史	168
7.1.3	CSS3 新特征	168
7.1.4	主流浏览器对 CSS3 的支持	170
7.1.5	谁在使用 CSS3	172
7.1.6	CSS3 的未来	172
7.2	CSS3 功能	172
7.2.1	CSS3 模块	172
7.2.2	使用 CSS3 的优势	173
7.3	在 HTML 中使用 CSS	174
7.3.1	内联样式	174
7.3.2	嵌入样式	174
7.3.3	外部样式	175
7.3.4	网站 CSS 文件的规划	176
7.4	案例：基于终端设备选择不同样式	177
7.5	案例：基于浏览器选择不同样式	178

第8章 选择器 179

8.1	认识 CSS 选择器	180
8.2	基础选择器	180
8.2.1	语法	180
8.2.2	通配符选择器	181
8.2.3	元素选择器	182

8.2.4	类选择器	183
8.2.5	ID 选择器	185
8.2.6	选择器兼容性	186
8.3	层次选择器	186
8.3.1	语法	186
8.3.2	后代选择器	187
8.3.3	子选择器	187
8.3.4	相邻兄弟选择器	189
8.3.5	通用兄弟选择器	189
8.3.6	选择器组合	190
8.3.7	选择器兼容性	191
8.4	伪类选择器	191
8.4.1	语法	191
8.4.2	动态伪类选择器	192
8.4.3	目标伪类选择器	193
8.4.4	语言伪类选择器	194
8.4.5	UI 元素状态伪类选择器	194
8.4.6	结构伪类选择器	196
8.4.7	否定伪类选择器	204
8.4.8	伪元素	205
8.5	属性选择器	208
8.5.1	语法	208
8.5.2	使用方法	209
8.5.3	浏览器兼容性	212

第9章 文字样式 213

9.1	文本样式	214
9.1.1	属性	214
9.1.2	文本颜色: color	214
9.1.3	缩进: text-indent	215
9.1.4	行高: line-height	216
9.1.5	字母间隔: letter-spacing	216
9.1.6	水平对齐: text-align	217
9.1.7	文本装饰: text-decoration	218
9.1.8	字符转换: text-transform	219

9.1.9	空白处理: white-space	220
9.1.10	文字间隔: word-spacing	220
9.1.11	首字下沉: :first-letter	221
9.2	字体样式	222
9.2.1	什么是字体?	222
9.2.2	属性	222
9.2.3	字体系列: font-family	223
9.2.4	字体大小: font-size	223
9.2.5	字体加粗: font-weight	224
9.2.6	字体风格: font-style	225
9.3	字体图标	226
9.3.1	什么是字体图标?	226
9.3.2	制作字体图标	226
9.3.3	如何使用字体图标?	227
9.4	文本效果	228
9.4.1	CSS3 新增文本属性	228
9.4.2	文本溢出: text-overflow	228
9.4.3	文字阴影: text-shadow	229
9.4.4	文本换行	230
9.5	使用服务器端字体	231
9.6	案例: 诗歌排版	232
9.7	案例: 使用服务器端字体实现网站图标	234

第10章 背景与边框 236

10.1	背景属性	237
10.1.1	基本属性	237
10.1.2	CSS3 新增背景属性	238
10.1.3	多背景	241
10.1.4	渐变背景	243
10.2	边框属性	245
10.2.1	基本属性	245
10.2.2	CSS3 新增边框属性	247
10.2.3	圆角边框	248
10.2.4	图片边框	251

10.2.5 渐变边框	256
10.2.6 盒子阴影	257
10.3 案例: 图片轮转的实现	264
10.4 案例: 网页课程表的实现	266

第 11 章 盒模型 271

11.1 盒子	272
11.1.1 元素盒子	272
11.1.2 尺寸	280
11.2 盒子类型	281
11.2.1 盒子的基本类型	281
11.2.2 CSS3 新增的类型	287
11.2.3 浏览器对盒子的支持情况	293
11.3 盒子的属性	294
11.3.1 内容溢出	294
11.3.2 自由缩放	299
11.3.3 外轮廓	299
11.3.4 阴影	301
11.4 浏览器的盒子调试	304
11.4.1 在 Internet Explorer 浏览器中进行盒子调试	305
11.4.2 在 Firefox 浏览器中进行盒子调试	307
11.4.3 在 Google Chrome 浏览器中进行盒子调试	307
11.4.4 在 Microsoft Edge 浏览器中进行盒子调试	308

第 12 章 布局 311

12.1 定位与布局的基本属性	312
12.1.1 基本属性	312
12.1.2 外边距与内边距	312
12.1.3 浮动布局	313
12.1.4 定位布局	318
12.2 多列布局	325

12.2.1 多列布局的基本知识	325
12.2.2 多列布局的基本属性	326
12.2.3 多列布局属性	326
12.2.4 列宽与列数	326
12.2.5 列边距与列边框	326
12.2.6 跨列布局	327
12.2.7 列高	327
12.3 盒布局	329
12.3.1 盒布局的基本知识	329
12.3.2 盒布局的基本属性	329
12.3.3 使用自适应宽度的弹性盒布局	329
12.3.4 改变元素的显示顺序	332
12.3.5 改变元素排列方向	334
12.3.6 使用弹性布局消除空白	335
12.3.7 对多个元素使用 box-flex 属性	336
12.3.8 对齐方式	337
12.3.9 布局方式对比	339
12.4 自适应布局	343
12.4.1 自适应布局的基本知识	344
12.4.2 自适应布局的基本属性	344
12.4.3 允许网页宽度自动调整	344
12.4.4 不使用绝对宽度	344
12.4.5 相对大小的字体	345
12.4.6 流动布局	345
12.4.7 选择加载 CSS	345
12.4.8 CSS 的 @media 规则	345
12.4.9 图片的自适应	346
12.5 案例: 网页布局	348

第 13 章 CSS 动画 359

13.1 Web 动画	360
13.1.1 GIF 动画	360
13.1.2 Flash 动画	360
13.1.3 JavaScript 动画	360
13.1.4 CSS3 动画	361

13.2 使用变形属性	361
13.2.1 进行简单变形	361
13.2.2 变形子属性	362
13.2.3 2D 变形函数	369
13.2.4 3D 变形函数	372
13.2.5 案例: 制作时钟	375
13.3 使用过渡属性	378
13.3.1 设置元素过渡	378
13.3.2 设置过渡元素	379
13.3.3 设置过渡持续时间	380
13.3.4 指定过渡函数	381
13.3.5 规定过渡延迟时间	385
13.3.6 过渡触发	386
13.3.7 案例: 制作动态网站导航	387
13.4 使用动画属性	390
13.4.1 建立基本动画	390
13.4.2 动画关键帧	392
13.4.3 动画子属性	393
13.4.4 给元素应用动画	395
13.4.5 案例: 实现页面加载动画	396
13.5 案例: 引人入胜的动态照片墙	402

第 14 章 初识 JavaScript

14.1 JavaScript 概述	406
14.1.1 什么是 JavaScript?	406
14.1.2 JavaScript 能够实现什么?	407
14.2 语法	407
14.2.1 调用方法	407
14.2.2 基本语法	408
14.2.3 函数	417
14.2.4 对象	418
14.3 DOM	419
14.3.1 什么是 DOM?	419
14.3.2 获取 HTML 元素	419
14.3.3 对 HTML 元素进行操作	421

14.4 案例: 使用 JavaScript 进行表单验证	423
14.4.1 功能	423
14.4.2 实现效果	423
14.4.3 代码	424
14.5 案例: 使用 JavaScript 实现规定时间 内答题效果	427
14.5.1 功能	427
14.5.2 实现效果	427
14.5.3 代码	428

第 15 章 jQuery 编程

15.1 jQuery 概述	431
15.1.1 jQuery 简介	431
15.1.2 为什么要使用 jQuery?	432
15.1.3 其他的 JavaScript 类库	433
15.2 jQuery 基础应用	434
15.2.1 调用方法	434
15.2.2 基本语法	434
15.2.3 选择器	435
15.2.4 事件	445
15.2.5 常用效果	449
15.2.6 案例: 使用 jQuery 实现图片轮转	456
15.3 jQuery 中的 DOM 操作	459
15.3.1 DOM 操作基础	459
15.3.2 节点操作	460
15.3.3 属性操作	467
15.3.4 样式操作	468
15.3.5 内容操作	470
15.3.6 案例: 使用 jQuery 实现表格排序	472
15.4 jQuery 插件	474
15.4.1 什么是 jQuery 插件?	474
15.4.2 jQuery UI	475
15.4.3 jQuery Mobile	479
15.5 案例: 使用 jQuery 插件实现表单验证	483
15.5.1 功能	483

15.5.2 实现效果	484
15.5.3 代码	484
15.6 案例: 使用 JQuery Mobile 快速开发 手机网站	485
15.6.1 功能	485
15.6.2 实现效果	485
15.6.3 代码	486

第 16 章 AJAX 488

16.1 概述	489
16.1.1 什么是 AJAX?	489
16.1.2 为什么使用 AJAX?	489
16.1.3 AJAX 的优势	489
16.1.4 AJAX 的应用场景	489
16.2 基础知识	490
16.2.1 XML	490
16.2.2 xmlhttprequest	491
16.2.3 工作原理	491
16.3 AJAX 实现	492
16.3.1 案例: 使用 AJAX 基于本地 XML 实现学生成绩册	492
16.3.2 案例: 使用 AJAX 读取网易新闻 列表	495
16.4 使用 jQuery 实现 AJAX	497
16.4.1 基本方法	497
16.4.2 jQuery 中的全局事件	509
16.5 案例: 实时表单验证	510

第 17 章 AngularJS 518

17.1 AngularJS 概述	519
17.1.1 AngularJS 简介	519
17.1.2 AngularJS 特性	519
17.1.3 AngularJS 框架	520
17.2 AngularJS 基本概念	520
17.3 AngularJS 应用	521

17.3.1 AngularJS 初始化	521
17.3.2 指令	523
17.3.3 模板	523
17.3.4 表达式	524
17.3.5 作用域	524
17.3.6 控制器	526
17.3.7 过滤器	526
17.3.8 表单	528
17.3.9 模块	530
17.3.10 路由	530
17.3.11 服务	534
17.4 案例: 使用 AngularJS 实现即时搜索	537

第 18 章 文件 540

18.1 文件存储	541
18.2 处理用户文件	541
18.2.1 读取文件	541
18.2.2 读取文件属性	543
18.2.3 文件分割	545
18.2.4 处理事件	547
18.3 文件操作	549
18.3.1 本地磁盘操作	549
18.3.2 创建文件	552
18.3.3 创建目录	553
18.3.4 列出文件	553
18.3.5 处理文件	557
18.3.6 移动	557
18.3.7 复制	560
18.3.8 删除	560
18.4 文件内容操作	561
18.4.1 写入内容	561
18.4.2 追加内容	564
18.4.3 读取内容	564
18.5 案例: 用户本地资源管理	567

第 19 章 绘图 575

19.1 Canvas 基础知识.....	576
19.1.1 Canvas.....	576
19.1.2 绘图方法.....	577
19.1.3 绘图属性.....	578
19.2 图形绘制.....	579
19.2.1 矩形.....	579
19.2.2 线条.....	581
19.2.3 多边形.....	581
19.2.4 圆角矩形.....	583
19.2.5 圆形.....	584
19.2.6 曲线.....	586
19.2.7 文字.....	588
19.2.8 图像.....	592
19.3 图形变换与控制.....	600
19.3.1 坐标变换.....	600
19.3.2 矩阵变换.....	604
19.3.3 设置阴影.....	605
19.3.4 叠加风格.....	607
19.3.5 填充风格.....	608
19.4 案例：用 Canvas 绘制统计报表.....	612

第 20 章 本地存储 616

20.1 基础知识.....	617
20.1.1 本地存储简介.....	617
20.1.2 本地存储类型.....	617
20.2 Cookie.....	619
20.2.1 Cookie 概述.....	619
20.2.2 数据操作.....	619
20.2.3 案例：在网站中自动记录用户状态.....	621
20.3 Web Storage.....	623
20.3.1 sessionStorage.....	623
20.3.2 localStorage.....	626
20.3.3 对比分析.....	628

20.4 本地数据库.....	628
20.4.1 存储原理.....	628
20.4.2 数据操作.....	629
20.5 案例：使用本地存储减少服务器 数据库请求.....	635

第 21 章 地理定位 641

21.1 常见地理定位方式.....	642
21.1.1 IP 定位.....	642
21.1.2 GPS 定位.....	642
21.1.3 Wi-Fi 定位.....	642
21.1.4 手机基站定位.....	642
21.2 使用 HTML5 实现地理定位.....	642
21.2.1 浏览器支持性检查.....	643
21.2.2 位置请求.....	643
21.2.3 隐私保护.....	646
21.3 案例：使用百度地图展示当前位置.....	646
21.4 案例：使用百度地图展示运动轨迹.....	648

第 22 章 Web 测试 652

22.1 概述.....	653
22.1.1 什么是 Web 测试？.....	653
22.1.2 测试内容.....	653
22.1.3 测试目的.....	654
22.2 用户界面测试.....	654
22.2.1 导航测试.....	654
22.2.2 图形测试.....	655
22.2.3 内容测试.....	655
22.2.4 整体界面测试.....	655
22.3 兼容性测试.....	655
22.3.1 平台兼容性测试.....	655
22.3.2 浏览器兼容性测试.....	657
22.3.3 分辨率兼容性测试.....	658
22.4 功能测试.....	659
22.5 性能测试.....	662