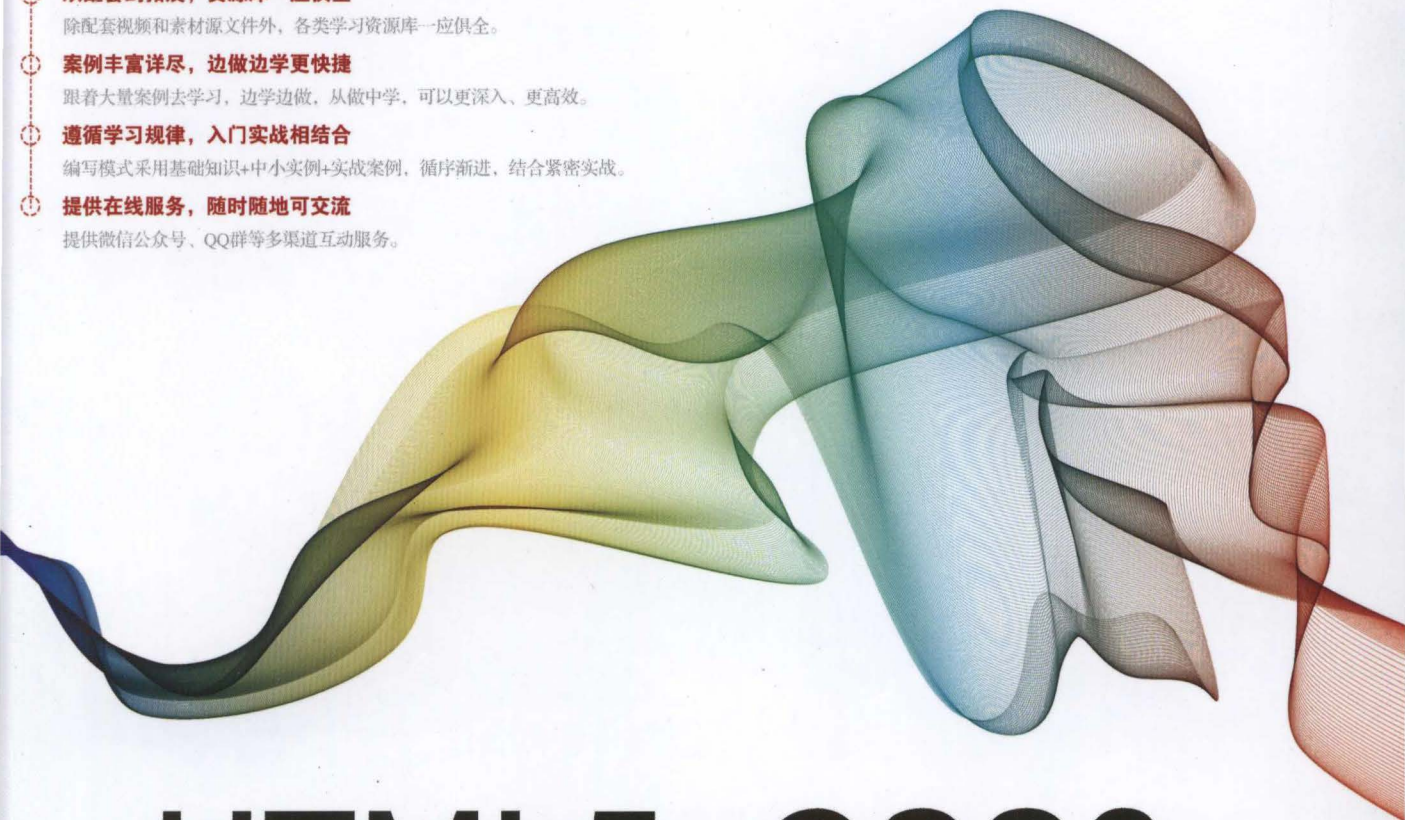


- ① **二维码扫一扫，随时随地看视频**  
每个章节都有二维码，微信扫一扫，可随时随地看视频。
- ② **从配套到拓展，资源库一应俱全**  
除配套视频和素材源文件外，各类学习资源库一应俱全。
- ③ **案例丰富详尽，边做边学更快捷**  
跟着大量案例去学习，边学边做，从做中学，可以更深入、更高效。
- ④ **遵循学习规律，入门实战相结合**  
编写模式采用基础知识+中小实例+实战案例，循序渐进，结合紧密实战。
- ⑤ **提供在线服务，随时随地可交流**  
提供微信公众号、QQ群等多渠道互动服务。



# HTML5+CSS3

## 从入门到精通 (标准版)

**325** 节配套微视频讲解 **412** 个实例案例分析

习题库 面试题库 案例库 工具库 网页模板库 网页配色库 网页素材库 等

未来科技◎编著



中国水利水电出版社  
www.waterpub.com.cn

# 本书配套及拓展学习资源

## 总 览



### 一、配套微视频讲解 (325个)

第1章 第2章 第3章 .....

### 二、配套素材源程序 (412项)

第1章 第2章 第3章 .....

(以下内容系本书拓展学习资源)

### 三、习题及面试题库 (共计1000题)

- 300道HTML、CSS习题及面试题 (含答案)
- 700道JavaScript习题及面试题 (含答案)

### 四、案例库 (各类案例4396个)

- 30套超实用div+css网站布局案例
- 160个Query案例
- 256个CSS3案例
- 266个HTML5案例
- 441个HTML5+CSS3案例
- 1700个分类应用案例
- CSS3起步练习案例
- HTML起步练习案例
- JavaScript特效 (初级版)
- 1500个前端开发常用JavaScript特效

### 五、网页模板库 (各类模板1635个)

- 15套HTML5手机微网站模板
- 18套后台管理页面模板
- 20个经典实用的网页模板
- 30个国内类型网站模板
- 30套网站DIV+CSS布局模板
- 40套web2.0网页模板
- 41个DIV+CSS国内网页模板
- 44套HTML5+CSS3电商网站模板
- 50个传统表格页面模板
- 100个国外HTML+CSS网页模板
- 100个精彩网页模板
- 245套国外早期网页模板
- 426套PSD中文网页分层模板
- 476套Bootstrap网页模板

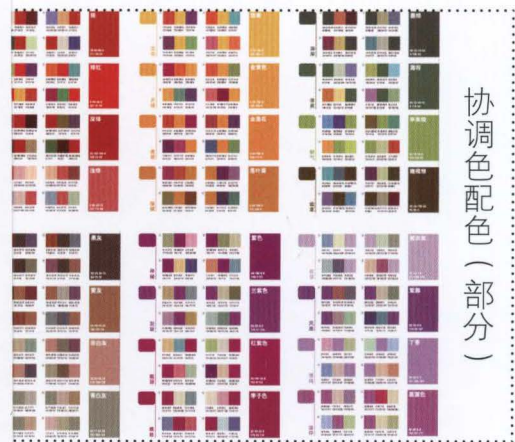
### 六、网页设计素材库 (共计17大类)

- 10个设计师必备的顶尖用户界面纹理
- 50套Flash库文件
- 80个常用平面设计中文字体
- 110个超精致ICON
- 160枚精致矢量ICON
- 169个中国风精美ICON
- 208个简约ICON
- 280枚超赞的简语义ICON
- 350枚优质免费矢量ICON
- 500+ 图标资源
- 730个线性图标
- 731个超赞win8 icons
- 750+ Win Phone和Win 8 图标
- 1000+ 图标资源
- 2000个优质按钮合集
- 5400个Icon图标
- 15个免费下载图标的网站

### 七、网页配色库 (623项)

- 7张协调色配色(橙,紫,红,绿,青,黄)
- 18个有用的配色参考
- 43张网页视觉颜色搭配
- 544张实物配色卡
- 网页配色参考大辞典

- 9.2.3 离线跟踪
- 10.1.3 创建 Web Workers
- 10.1.4 Web Workers 通信
- 10.1.5 案例: 使用 Web Workers
- 10.2.1 后台运算
- 10.2.2 数值过滤
- 10.2.3 并发处理
- 10.2.4 线程通信
- 10.2.5 Fibonacci 数列运算
- 10.2.6 多线程绘图
- 10.2.7 模拟退火算法
- 11.2.1 在文件域中访问 Blob 对象
- 11.2.2 创建 Blob 对象
- 11.2.3 截取 Blob 对象
- 11.2.4 保存 Blob 对象
- 11.3.1 读取并显示文件
- 11.3.2 监测读取操作
- 11.4.3 使用 DataView 对象
- 11.5.1 访问文件系统
- 11.5.2 申请配额
- 11.5.3 创建文件
- 11.5.4 写入文件
- 11.5.5 添加数据
- 11.5.6 读取文件
- 11.5.7 复制文件
- 11.5.8 删除文件
- 11.5.9 创建目录
- 11.5.10 读取目录
- 11.5.11 删除目录
- 11.5.12 复制目录
- 11.5.13 移动和重命名目录
- 11.5.14 使用 filesystem.URL
- 12.2.1 设计无刷新页面导航
- 12.2.2 设计主题宣传网站
- 12.2.3 设计图片画廊
- 12.2.4 设计历史恢复
- 13.2.1 接收 ArrayBuffer 对象
- 13.2.2 接收 Blob 对象
- 13.2.3 发送字符串
- 13.2.4 发送表单数据
- 13.2.5 发送文件
- 13.2.6 发送 Blob 对象
- 13.2.7 跨域请求
- 13.2.8 设计带进度条的文件上传
- 14.1.3 案例: 删除项目
- 14.1.4 案例: 接纳对象
- 14.1.5 案例: 拖选照片
- 14.1.6 案例: 扔进垃圾桶
- 14.1.7 案例: 文件拖拽预览
- 14.2.1 通知 API 基础
- 14.2.2 案例: 开启桌面通知
- 14.2.3 案例: 使用脚本关闭通知
- 14.2.4 案例: 显示多条通知
- 15.3.1 使用 Google 地图
- 15.3.2 跟踪行走速度
- 16.1.2 案例: 设计视频页面



协调色配色 (部分)

Web 开发视频点播大系

# HTML5+CSS3 从入门到精通 (标准版)

未来科技 编著

HTML5+CSS3 从入门到精通 (标准版)	未来科技 编著	中国水利水电出版社
ISBN 978-7-122-18000-1	定价: 49.00元	www.waterpub.com.cn
地址: 北京市海淀区中关村大街22号	电话: 010-68543763	
网址: www.waterpub.com.cn	电子邮箱: waterpub@163.com	
印刷: 2013年10月第1次印刷	印数: 10000册	
开本: 787mm×1092mm 1/16	字数: 300千字	
印张: 18.5	印数: 10000册	
书号: 978-7-122-18000-1	定价: 49.00元	



中国水利水电出版社  
www.waterpub.com.cn

·北京·

## 内 容 提 要

《HTML5+CSS3 从入门到精通（标准版）》系统讲解了 HTML5 和 CSS3 的入门和实战技术，通过大量实例对 HTML5 和 CSS3 进行了深入浅出的分析。全书分为两大部分，共 25 章，包括 HTML5 入门、设计 HTML5 文档、构建 HTML5 结构、增强 HTML5 表单和页面功能、HTML5 绘图、使用 SVG、使用 HTML5 多媒体、本地存储、离线应用、多线程处理、文件操作、使用 History、XMLHttpRequest 2、拖放和通知、地理位置、HTML5 其他应用；CSS3 实战入门、文本样式、色彩和渐变样式、背景和边框样式、CSS3 盒模型、CSS3 新布局模型、CSS3 变形和动画、CSS3 媒体查询等。

《HTML5+CSS3 从入门到精通（标准版）》配备了极为丰富的学习资源，其中配套资源：325 节教学视频（可二维码扫描）、素材源程序；附赠的拓展学习资源：习题及面试题库、案例库、工具库、网页模板库、网页配色库、网页素材库、网页案例欣赏库等。

《HTML5+CSS3 从入门到精通（标准版）》适合作为 HTML5 和 CSS3 入门与实战、HTML5 移动开发方面的自学用书，也可作为高校网页设计、网页制作、网站建设、Web 前端开发等专业的教学用书或相关机构的培训教材。

## 图书在版编目（CIP）数据

HTML5+CSS3从入门到精通：标准版 / 未来科技编著

· 一 北京：中国水利水电出版社，2017.8

（Web开发视频点播大系）

ISBN 978-7-5170-5416-0

I. ①H… II. ①未… III. ①超文本标记语言—程序设计②网页制作工具 IV. ①TP312.8②TP393.092.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第115033号

书 名	HTML5+CSS3从入门到精通(标准版) HTML5+CSS3 CONG RUMEN DAO JINGTONG (BIAOZHUN BAN)
作 者	未来科技 编著
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: sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 68367658 (营销中心)
经 售	北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京智博尚书文化传媒有限公司
印 刷	三河市龙大印装有限公司
规 格	203mm×260mm 16开本 46.75印张 1319千字
版 次	2017年8月第1版 2017年8月第1次印刷
印 数	0001—3000册
定 价	89.80元

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

# 前言

## Preface

自 2010 年以来,随着 HTML5 的迅猛发展,各大浏览器开发公司,如 Google、微软、苹果、Mozilla 和 Opera 的浏览器开发进度都开始提速,无论是 Mozilla 的 Firefox、Google 的 Chrome、苹果的 Safari,还是微软的 Internet Explorer,以及 Opera 都处于不断地推陈出新的状态当中。互联网经历了 Web 1.0、Web 2.0 之后,也迎来了 HTML5 时代。HTML5 时代最大亮点是富图形和富媒体内容,因此 HTML5+CSS3 奠定了 Web 新应用的基础,让网站更易开发、更易维护、更具用户友好性。

### 本书内容

本书系统地讲解了 HTML5 和 CSS3 的基础理论和实际应用技术,通过大量实例对 HTML5 和 CSS3 进行深入浅出的分析并着重讲解如何用 HTML5+CSS3 进行 Web 应用和网页布局。全书注重实际操作,使读者在学习技术的同时,掌握 Web 开发和设计的精髓,提高综合应用的能力。

本书分为两大部分,共 25 章,具体结构划分如下。

第一部分:HTML5 部分,包括第 1~16 章。内容有 HTML5 入门、设计 HTML5 文档、构建 HTML5 结构、增强 HTML5 表单和页面功能、HTML5 绘图、使用 SVG、使用 HTML5 多媒体、本地存储、离线应用、多线程处理、文件操作、使用 History、XMLHttpRequest 2、拖放和通知、地理位置、HTML5 其他应用。

第二部分:CSS3 部分,包括第 17~25 章。内容有 CSS3 实战入门、文本样式、色彩和渐变样式、背景和边框样式、CSS3 盒模型、CSS3 新布局模型、CSS3 变形和动画、CSS3 媒体查询等。

### 本书编写特点

#### 📖 知识系统

本书系统地讲解了 HTML5+CSS3 技术在网页设计中各个方面应用的知识,从为什么要用 HTML5 开始讲解,循序渐进,配合大量实例,帮助读者奠定坚实的理论基础,做到知其所以然。

#### 📖 案例丰富

通过例子学习是最好的学习方式,本书通过“基础知识+中小实例+实战案例”的模式,透彻、详尽地讲述了实际开发中所需各类知识。

#### 📖 技术新颖

全面、细致地展示 HTML 的基础知识,同时讲解在未来 Web 时代中备受欢迎的 HTML5 的新知识,让读者能够真正学习到 HTML5 最实用、最流行的技术。

#### 📖 贴心提醒

本书根据需要在各章使用了很多“注意”“提示”等小栏目,让读者可以在学习过程中更轻松地理理解相关知识点及概念,并轻松地掌握个别技术的应用技巧。

### 本书显著特色

#### 📖 体验好

二维码扫一扫,随时随地看视频。书中几乎每个章节都提供了二维码,读者朋友可以通过手机微信

# HTML5+CSS3 从入门到精通 (标准版)

扫一扫，随时随地看相关的教学视频。(若个别手机不能播放，请参考前言中的“本书学习资源列表及获取方式”，下载后在电脑上可以一样观看)

## 📖 资源多

从配套到拓展，资源库一应俱全。本书提供了几乎覆盖全书的配套视频和素材源文件。还提供了拓展的学习资源：习题及面试题库、案例库、工具库、网页模板库、网页配色库、网页素材库、网页案例欣赏库等，拓展视野、贴近实战，学习资源一网打尽！

## 📖 案例多

案例丰富详尽，边做边学更快捷。跟着大量案例去学习，边学边做，从做中学，学习可以更深入、更高效。

## 📖 入门易

遵循学习规律，入门实战相结合。编写模式采用“基础知识+中小实例+实战案例”的形式，内容由浅入深，循序渐进，从入门中学习实战应用，从实战应用中激发学习兴趣。

## 📖 服务快

提供在线服务，随时随地可交流。提供 QQ 群、网站下载等多渠道贴心服务。

## 本书学习资源列表及获取方式

本书的学习资源十分丰富，全部资源分布如下：

### 📖 配套资源

- (1) 本书的配套同步视频共计 325 节（可用二维码扫描观看或从下述的网站下载）
- (2) 本书的素材及源程序共计 412 项

### 📖 拓展学习资源

- (1) 习题及面试题库（共计 1000 题）
- (2) 案例库（各类案例 4396 个）
- (3) 工具库（HTML 参考手册 11 部、CSS 参考手册 10 部、JavaScript 参考手册 26 部）
- (4) 网页模板库（各类模板 1636 个）
- (5) 网页素材库（17 大类）
- (6) 网页配色库（623 项）
- (7) 网页欣赏案例库（共计 508 例）

### 📖 以上资源的获取及联系方式

- (1) 登录网站 [xue.bookln.cn](http://xue.bookln.cn)，输入书名，搜索到本书后下载。
- (2) 登录中国水利水电出版社的官方网站：[www.waterpub.com.cn/softdown/](http://www.waterpub.com.cn/softdown/)，找到本书后，根据相关提示下载。
- (3) 加入本书学习 QQ 群：621135618、625186596、625853788、626360108，读者可以单击 QQ 窗口右侧“群应用”下的“文件”图标，找到相关资源后下载。
- (4) 读者朋友还可通过电子邮件 [weilaitushu@126.com](mailto:weilaitushu@126.com)、[945694286@qq.com](mailto:945694286@qq.com) 与我们联系。
- (5) 读者朋友可以加入本书微信公众号咨询关于本书的所有问题。



## 本书约定

本书主要面向熟悉 HTML 和 CSS 的 Web 开发人员。初学者也可以从本书获益，读者还应该具备基本的 HTML、CSS、JavaScript 基本知识，我们会用这些知识来创建各种应用方案。

上机练习本书中的示例要用到 Firefox、Chrome、Opera。因此，为了测试所有内容，读者需要安装上述所有类型的最新版本浏览器，因为各种浏览器的实现会稍有差异。

如需针对不同版本的 Internet Explorer 测试示例，可以下载 IETester Windows 版，因为它可同时支持 IE6、IE7 和 IE8。对于非 Windows 用户，可以考虑使用 VirtualBox 或者 VMware 等虚拟机，或者使用 CrossBrowserTesting 和 MogoTest 等服务。

为了给读者提供更多的学习资源，同时弥补本书篇幅有限的遗憾，本书提供了很多参考链接，许多本书无法详细介绍的问题都可以通过这些链接找到答案。因为这些链接地址会因时间而有所变动或调整，所以在此说明，这些链接地址仅供参考，本书无法保证所有的这些地址是长期有效的。

本书所列出的插图可能会与读者实际环境中的操作界面有所差别，这可能是由于操作系统平台、浏览器版本等不同而引起的，在此特别说明，读者应该以实际情况为准。

本书为了帮助读者快速上手。在一般情况下，你都可以在程序和文档中自由使用本书中的示例代码。

## 本书适用对象

本书适合作为 HTML5 CSS3 实战、HTML5 入门、HTML5 实战、HTML5 移动开发方面的自学用书，也可作为高等院校网页设计、网页制作、网站建设、Web 前端开发等专业的教学用书或相关机构的培训教材。

## 关于作者

未来科技是由一群热爱 Web 开发的青年骨干教师组成的一个松散组织，主要从事 Web 开发、教学培训、教材开发等业务。该群体编写的同类图书在很多网店上的销量名列前茅，让数十万的读者轻松跨进了 Web 开发的大门，为 Web 开发的普及和应用做出了积极贡献。

参与本书编写的人员有：杨艳、顾克明、李德光、刘坤、吴云、赵德志、马林、刘金、邹仲、谢党华、刘望、彭方强、雷海兰、郭靖、张卫其、班琦、蔡霞英、曾德剑、曾锦华、曾兰香、曾世宏、曾旺新、曾伟、常星、陈娣、陈凤娟、陈凤仪、陈福妹、陈国锋、陈海兰、陈华娟、陈金清、陈马路、陈石明、陈世超、陈世敏、陈文广等。



编 者



# 目 录





## Preface





第 1 章 HTML5 基础 .....	1	2.1.3 案例：设计 HTML5 页面 .....	21
微视频讲解：1 节 示例案例：4 个		2.2 HTML5 元素 .....	22
1.1 HTML5 概述 .....	1	2.2.1 结构元素 .....	22
1.1.1 HTML 历史 .....	1	2.2.2 功能元素 .....	25
1.1.2 HTML5 诞生 .....	2	2.2.3 表单元素 .....	27
1.1.3 HTML5 组织 .....	3	2.2.4 废除的元素 .....	28
1.1.4 HTML5 构成 .....	4	2.3 HTML5 属性 .....	28
1.2 HTML5 设计理念 .....	4	2.3.1 表单属性 .....	29
1.2.1 避免不必要的复杂性 .....	4	2.3.2 链接属性 .....	29
1.2.2 支持已有的内容 .....	5	2.3.3 其他属性 .....	29
1.2.3 解决现实的问题 .....	6	2.3.4 废除的属性 .....	29
1.2.4 求真务实 .....	7	2.4 HTML5 全局属性 .....	31
1.2.5 平稳退化 .....	9	2.4.1 contentEditable 属性 .....	31
1.2.6 最终用户优先 .....	10	2.4.2 contextmenu 属性 .....	32
1.3 HTML5 新特性 .....	11	2.4.3 data-* 属性 .....	32
1.4 HTML5 API .....	12	2.4.4 draggable 属性 .....	34
1.4.1 新增的 API .....	12	2.4.5 dropzone 属性 .....	34
1.4.2 修改的 API .....	13	2.4.6 hidden 属性 .....	34
1.4.3 扩展 Document .....	14	2.4.7 spellcheck 属性 .....	34
1.4.4 扩展 HTML5Element .....	14	2.4.8 translate 属性 .....	35
1.4.5 其他扩展 .....	15	2.5 HTML5 事件 .....	35
1.4.6 弃用的 API .....	15	2.5.1 window 事件 .....	35
1.5 案例：编写第一个 HTML5 页面 .....	16	2.5.2 form 事件 .....	36
1.5.1 搭建测试环境 .....	16	2.5.3 mouse 事件 .....	36
1.5.2 检测浏览器是否支持 .....	16	2.5.4 media 事件 .....	37
1.5.3 使用 HTML5 编写页面 .....	17	2.6 案例：设计 HTML5 页面 .....	37
第 2 章 设计 HTML5 文档 .....	19	2.6.1 使用 HTML5 结构化元素 .....	37
微视频讲解：6 节 示例案例：14 个		2.6.2 使用 CSS 美化 HTML5 文档 .....	40
2.1 HTML5 语法 .....	19	第 3 章 构建 HTML5 结构 .....	42
2.1.1 标记变化 .....	19	微视频讲解：19 节 示例案例：32 个	
2.1.2 兼容性 .....	20	3.1 设计主体结构 .....	42







3.1.1	定义文章块 .....	42	4.2.6	list 属性 .....	89
3.1.2	定义内容块 .....	44	4.2.7	min、max 和 step 属性 .....	90
3.1.3	定义导航块 .....	47	4.2.8	multiple 属性 .....	91
3.1.4	定义侧边栏 .....	49	4.2.9	pattern 属性 .....	92
3.1.5	定义主要区域 .....	50	4.2.10	placeholder 属性 .....	92
3.2	设计语义结构 .....	51	4.2.11	required 属性 .....	93
3.2.1	定义标题栏 .....	51	4.3	新表单控件 .....	94
3.2.2	定义标题组 .....	52	4.3.1	datalist 元素 .....	94
3.2.3	定义脚注栏 .....	53	4.3.2	keygen 元素 .....	94
3.2.4	定义联系信息段 .....	54	4.3.3	output 元素 .....	95
3.2.5	定义时间段 .....	55	4.4	新表单属性 .....	96
3.2.6	定义发布日期 .....	55	4.4.1	autocomplete 属性 .....	96
3.3	设计文档大纲 .....	56	4.4.2	novalidate 属性 .....	96
3.3.1	HTML4 文档纲要 .....	57	4.4.3	显式验证 .....	97
3.3.2	HTML5 文档纲要 .....	58	4.5	新增页面元素 .....	98
3.3.3	HTML5 隐式分节 .....	59	4.5.1	figure 和 figcaption 元素 .....	98
3.3.4	HTML5 特殊分节 .....	61	4.5.2	details 和 summary 元素 .....	99
3.3.5	HTML5 兼容样式 .....	62	4.5.3	mark 元素 .....	102
3.4	实战案例 .....	63	4.5.4	progress 元素 .....	103
3.4.1	设计完整的 HTML5 文档结构 .....	63	4.5.5	meter 元素 .....	104
3.4.2	设计博客结构 .....	65	4.5.6	dialog 元素 .....	105
3.4.3	设计博客样式 .....	67	4.6	完善页面元素 .....	107
第 4 章	增强 HTML5 表单和页面功能 .....	70	4.6.1	a 元素 .....	107
	微视频讲解: 33 节 示例案例: 49 个		4.6.2	ol 元素 .....	108
4.1	HTML5 input 类型 .....	70	4.6.3	dl 元素 .....	108
4.1.1	email 类型 .....	71	4.6.4	cite 元素 .....	109
4.1.2	url 类型 .....	72	4.6.5	small 元素 .....	110
4.1.3	number 类型 .....	73	4.6.6	iframe 元素 .....	110
4.1.4	range 类型 .....	74	4.6.7	script 元素 .....	110
4.1.5	日期选择器类型 .....	75	第 5 章	HTML5 绘图 .....	113
4.1.6	search 类型 .....	81		微视频讲解: 37 节 示例案例: 48 个	
4.1.7	tel 类型 .....	82	5.1	HTML5 canvas 基础 .....	113
4.1.8	color 类型 .....	83	5.1.1	在页面中插入 canvas 元素 .....	113
4.2	HTML5 input 属性 .....	84	5.1.2	绘制图形的基本方法 .....	114
4.2.1	autocomplete 属性 .....	84	5.1.3	使用 canvas .....	115
4.2.2	autofocus 属性 .....	86	5.2	绘制图形 .....	117
4.2.3	form 属性 .....	87	5.2.1	绘制直线 .....	117
4.2.4	表单重写属性 .....	88	5.2.2	绘制矩形 .....	119
4.2.5	height 和 width 属性 .....	89	5.2.3	绘制圆形 .....	120


5.2.4	绘制多边形 .....	121	6.1	SVG 基础 .....	170
5.2.5	绘制曲线 .....	123	6.1.1	SVG 发展历史 .....	170
5.2.6	绘制二次方曲线 .....	123	6.1.2	SVG 特点 .....	170
5.2.7	绘制三次方曲线 .....	125	6.1.3	在 HTML 中应用 SVG .....	171
5.3	设置图形样式 .....	126	6.1.4	案例: 设计第一个 SVG 图形 .....	172
5.3.1	设置线型 .....	126	6.2	使用 SVG .....	173
5.3.2	绘制线性渐变 .....	130	6.2.1	矩形 .....	173
5.3.3	绘制径向渐变 .....	131	6.2.2	圆形 .....	174
5.3.4	绘制图案 .....	132	6.2.3	椭圆 .....	175
5.3.5	设置不透明度 .....	133	6.2.4	多边形 .....	176
5.3.6	设置阴影 .....	134	6.2.5	直线 .....	177
5.4	操作图形 .....	135	6.2.6	折线 .....	178
5.4.1	保存和恢复 canvas 状态 .....	135	6.2.7	路径 .....	179
5.4.2	清除绘图 .....	136	6.2.8	文本 .....	181
5.4.3	移动坐标 .....	137	6.2.9	线框样式 .....	182
5.4.4	旋转坐标 .....	139	6.2.10	SVG 滤镜 .....	185
5.4.5	缩放图形 .....	141	6.2.11	模糊效果 .....	186
5.4.6	变换矩阵 .....	142	6.2.12	阴影效果 .....	187
5.4.7	组合图形 .....	144	6.2.13	线性渐变 .....	189
5.4.8	裁切路径 .....	147	6.2.14	放射渐变 .....	190
5.5	绘制文字 .....	148	6.3	实战案例 .....	191
5.5.1	绘制填充文字 .....	148	6.3.1	手绘简笔画 .....	191
5.5.2	设置文字属性 .....	149	6.3.2	描边动画 .....	193
5.5.3	绘制轮廓文字 .....	149	6.3.3	设计特效文字 .....	196
5.5.4	测量宽度 .....	150	6.3.4	自定义滤镜 .....	199
5.6	绘制图像 .....	151	第 7 章	使用 HTML5 多媒体 .....	207
5.6.1	导入图像 .....	152		微视频讲解: 9 节 示例案例: 13 个	
5.6.2	变换图像 .....	153	7.1	HTML5 多媒体基础 .....	207
5.6.3	裁切图像 .....	155	7.1.1	认识编解码器 .....	207
5.6.4	图像平铺 .....	156	7.1.2	浏览器支持 .....	208
5.6.5	像素处理 .....	158	7.1.3	使用 audio 元素 .....	212
5.7	Path2D 对象 .....	159	7.1.4	使用 video 元素 .....	213
5.7.1	Canvas 2D API 新功能 .....	159	7.1.5	设置媒体属性 .....	215
5.7.2	使用 Path2D 对象 .....	160	7.1.6	使用媒体方法 .....	218
5.8	实战案例 .....	164	7.1.7	使用媒体事件 .....	219
5.8.1	设计 canvas 动画 .....	164	7.2	实战案例 .....	221
5.8.2	保存绘图 .....	167	7.2.1	设计音乐播放器 .....	221
第 6 章	使用 SVG .....	170	7.2.2	显示播放进度 .....	222
	微视频讲解: 20 节 示例案例: 49 个		7.2.3	查看视频帧画面 .....	224

7.2.4 添加字幕 .....	227	9.1.5 监听离线存储 .....	295
<b>第 8 章 本地存储 .....</b>	<b>232</b>	<b>9.2 实战案例 .....</b>	<b>297</b>
 <b>微视频讲解: 20 节 示例案例: 25 个</b>		9.2.1 缓存首页 .....	297
8.1 Web Storage .....	232	9.2.2 离线编辑内容 .....	300
8.1.1 Web Storage 基础 .....	232	9.2.3 离线跟踪 .....	304
8.1.2 浏览器支持 .....	233	<b>第 10 章 多线程处理 .....</b>	<b>309</b>
8.1.3 使用 Web Storage .....	235	 <b>微视频讲解: 9 节 示例案例: 11 个</b>	
8.1.4 案例: 用户登录信息保存和 读取 .....	237	10.1 Web Workers 基础 .....	309
8.1.5 案例: Web 留言板 .....	238	10.1.1 认识 Web Workers .....	309
8.1.6 案例: 网页计数器 .....	240	10.1.2 浏览器支持 .....	310
8.2 Web SQL .....	241	10.1.3 创建 Web Workers .....	311
8.2.1 Web SQL 基础 .....	241	10.1.4 Web Workers 通信 .....	312
8.2.2 使用 Web SQL .....	242	10.1.5 案例: 使用 Web Workers .....	313
8.2.3 案例: 创建本地数据库 .....	244	<b>10.2 实战案例 .....</b>	<b>316</b>
8.2.4 案例: 批量读写数据 .....	247	10.2.1 后台运算 .....	316
8.2.5 案例: 本地用户登录 .....	248	10.2.2 数值过滤 .....	318
8.2.6 案例: Web Storage 和 Web SQL 比较应用 .....	251	10.2.3 并发处理 .....	320
8.3 indexedDB .....	257	10.2.4 线程通信 .....	322
8.3.1 indexedDB 基础 .....	257	10.2.5 Fibonacci 数列运算 .....	324
8.3.2 连接数据库 .....	258	10.2.6 多线程绘图 .....	326
8.3.3 更新数据库版本 .....	260	<b>第 11 章 文件操作 .....</b>	<b>330</b>
8.3.4 创建对象仓库 .....	261	 <b>微视频讲解: 23 节 示例案例: 29 个</b>	
8.3.5 创建索引 .....	263	11.1 访问文件域 .....	330
8.3.6 使用事务 .....	265	11.2 使用 Blob 对象 .....	331
8.3.7 保存数据 .....	266	11.2.1 在文件域中访问 Blob 对象 .....	331
8.3.8 获取数据 .....	268	11.2.2 创建 Blob 对象 .....	333
8.3.9 检索键值 .....	269	11.2.3 截取 Blob 对象 .....	335
8.3.10 检索属性值 .....	272	11.2.4 保存 Blob 对象 .....	336
8.3.11 案例: 留言板 .....	274	11.3 使用 FileReader 对象 .....	338
8.3.12 案例: 电子刊物发布 .....	277	11.3.1 读取并显示文件 .....	338
<b>第 9 章 离线应用 .....</b>	<b>287</b>	11.3.2 监测读取操作 .....	340
 <b>微视频讲解: 6 节 示例案例: 11 个</b>		11.4 使用缓存对象 .....	342
9.1 HTML5 离线应用基础 .....	287	11.4.1 使用 ArrayBuffer 对象 .....	342
9.1.1 认识 HTML5 离线应用 .....	287	11.4.2 使用 ArrayBufferView 对象 .....	342
9.1.2 浏览器支持 .....	289	11.4.3 使用 DataView 对象 .....	344
9.1.3 使用 manifest 文件 .....	289	11.5 使用 FileSystem .....	347
9.1.4 使用离线缓存 .....	292	11.5.1 访问文件系统 .....	347
		11.5.2 申请配额 .....	348

11.5.3	创建文件 .....	352	13.1.9	接收二进制数据 .....	395
11.5.4	写入文件 .....	354	13.1.10	显示进度信息 .....	395
11.5.5	添加数据 .....	355	<b>13.2 实战案例 .....</b>	<b>396</b>	
11.5.6	读取文件 .....	357	13.2.1	接收 ArrayBuffer 对象 .....	396
11.5.7	复制文件 .....	358	13.2.2	接收 Blob 对象 .....	400
11.5.8	删除文件 .....	360	13.2.3	发送字符串 .....	401
11.5.9	创建目录 .....	361	13.2.4	发送表单数据 .....	402
11.5.10	读取目录 .....	364	13.2.5	发送文件 .....	403
11.5.11	删除目录 .....	366	13.2.6	发送 Blob 对象 .....	404
11.5.12	复制目录 .....	367	13.2.7	跨域请求 .....	405
11.5.13	移动和重命名目录 .....	368	13.2.8	设计带进度条的文件上传 .....	406
11.5.14	使用 filesystem:URL .....	370	<b>第 14 章 拖放和通知 .....</b>	<b>410</b>	
<b>11.6 实战案例 .....</b>	<b>372</b>		 <b>微视频讲解: 11 节 示例案例: 16 个</b>		
<b>第 12 章 使用 History .....</b>	<b>376</b>		14.1	拖放 API .....	410
 <b>微视频讲解: 4 节 示例案例: 5 个</b>			14.1.1	拖放 API 基础 .....	410
12.1	History API 基础 .....	376	14.1.2	使用 DataTransfer 对象 .....	413
12.1.1	History API 处理方式 .....	376	14.1.3	案例: 删除项目 .....	416
12.1.2	浏览器兼容和扩展 .....	377	14.1.4	案例: 接纳对象 .....	418
12.1.3	操作历史记录 .....	377	14.1.5	案例: 拖选照片 .....	420
<b>12.2 实战案例 .....</b>	<b>379</b>		14.1.6	案例: 扔入垃圾桶 .....	422
12.2.1	设计无刷新页面导航 .....	379	14.1.7	案例: 文件拖拽预览 .....	423
12.2.2	设计主题宣传网站 .....	382	14.2	通知 API .....	427
12.2.3	设计图片画廊 .....	385	14.2.1	通知 API 基础 .....	427
12.2.4	设计历史恢复 .....	388	14.2.2	案例: 开启桌面通知 .....	429
<b>第 13 章 XMLHttpRequest 2 .....</b>	<b>392</b>		14.2.3	案例: 使用脚本关闭通知 .....	431
 <b>微视频讲解: 8 节 示例案例: 11 个</b>			14.2.4	案例: 显示多条通知 .....	431
13.1	XMLHttpRequest 2 基础 .....	392	<b>第 15 章 地理位置 .....</b>	<b>433</b>	
13.1.1	使用 XMLHttpRequest 对象 .....	392	 <b>微视频讲解: 1 节 示例案例: 2 个</b>		
13.1.2	XMLHttpRequest 老版本 缺陷 .....	393	15.1	位置信息基础 .....	433
13.1.3	XMLHttpRequest 2 版本 功能 .....	393	15.1.1	为什么要学习 Geolocation .....	433
13.1.4	HTTP 请求时限 .....	393	15.1.2	位置信息表示方式 .....	433
13.1.5	使用 FormData 对象 .....	393	15.1.3	位置信息来源 .....	434
13.1.6	上传文件 .....	394	15.1.4	IP 定位 .....	434
13.1.7	跨域访问 .....	394	15.1.5	GPS 定位 .....	434
13.1.8	响应数据 .....	394	15.1.6	Wi-Fi 定位 .....	434
			15.1.7	手机定位 .....	435
			15.1.8	自定义定位 .....	435
			15.2	Geolocation API 基础 .....	435

15.2.1	浏览器支持 .....	435	16.7	Beacon API .....	485
15.2.2	获取当前地理位置 .....	436	<b>第 17 章 CSS3 基础 .....</b>		<b>487</b>
15.2.3	监视位置信息 .....	438	 <b>微视频讲解：1 节 示例案例：1 个</b>		
15.2.4	停止获取位置信息 .....	438	17.1	CSS3 概述 .....	487
15.2.5	隐私保护 .....	438	17.1.1	CSS 历史 .....	487
15.2.6	处理位置信息 .....	438	17.1.2	CSS3 模块 .....	487
15.2.7	使用 position 对象 .....	439	17.1.3	CSS3 特性 .....	489
<b>15.3 实战案例 .....</b>		<b>440</b>	17.1.4	CSS3 状态 .....	491
<b>第 16 章 HTML5 其他应用 .....</b>		<b>443</b>	17.1.5	浏览器支持 .....	492
 <b>微视频讲解：17 节 示例案例：32 个</b>			17.2	设计 CSS 页面 .....	494
16.1	Page Visibility API .....	443	<b>第 18 章 CSS3 选择器 .....</b>		<b>498</b>
16.1.1	Page Visibility 基础 .....	443	 <b>微视频讲解：12 节 示例案例：30 个</b>		
16.1.2	案例：设计视频页面 .....	445	18.1	选择器概述 .....	498
16.1.3	案例：设计登录同步 .....	447	18.1.1	了解 CSS3 选择器 .....	498
16.2	Fullscreen API .....	448	18.1.2	CSS 选择器分类 .....	498
16.2.1	Fullscreen API 基础 .....	449	18.2	兄弟选择器 .....	501
16.2.2	案例：设计页面全屏显示 .....	451	18.3	属性选择器 .....	502
16.2.3	案例：设计视频全屏播放 .....	452	18.4	伪类选择器 .....	505
16.3	鼠标指针锁定 API .....	454	<b>18.5 实战案例 .....</b>		<b>507</b>
16.3.1	鼠标指针锁定 API 基础 .....	454	18.5.1	使用属性选择器 .....	507
16.3.2	案例：设计全屏鼠标指针 锁定 .....	454	18.5.2	使用动态伪类 .....	510
16.4	requestAnimationFrame .....	458	18.5.3	使用结构伪类 .....	513
16.4.1	requestAnimFrame 基础 .....	458	18.5.4	使用否定伪类 .....	519
16.4.2	案例：设计进度条 .....	460	18.5.5	使用状态伪类 .....	521
16.4.3	案例：设计粒子动画 .....	461	18.5.6	使用目标伪类 .....	523
16.4.4	案例：设计旋转的小球 .....	463	18.5.7	设计表单样式 .....	523
16.5	Mutation Observer .....	464	18.5.8	设计超链接样式 .....	526
16.5.1	Mutation Observer 基础 .....	464	18.5.9	设计表格样式 .....	528
16.5.2	案例：观察 DOM 元素变化 .....	466	<b>第 19 章 文本样式 .....</b>		<b>533</b>
16.5.3	案例：观察 DOM 属性变化 .....	467	 <b>微视频讲解：8 节 示例案例：16 个</b>		
16.6	JavaScript Promise .....	468	19.1	CSS3 文本模块基础 .....	533
16.6.1	Promise 对象基础 .....	468	<b>19.2 实战案例 .....</b>		<b>537</b>
16.6.2	创建 promise 对象 .....	474	19.2.1	定义文本阴影 .....	537
16.6.3	使用 then() 方法 .....	476	19.2.2	设计文本特效 .....	539
16.6.4	队列化异步操作 .....	478	19.2.3	设计首页特效 .....	545
16.6.5	异常处理 .....	479	19.2.4	文本溢出 .....	547
16.6.6	创建序列 .....	480	19.2.5	文本换行 .....	548
16.6.7	并行处理 .....	483	19.2.6	动态内容 .....	551

19.2.7 默认样式 .....	553	第 22 章 CSS3 盒模型 .....	621
19.2.8 自定义字体 .....	554	微视频讲解: 8 节 示例案例: 13 个	
第 20 章 色彩和渐变样式 .....	557	22.1 CSS3 盒模型基础 .....	621
微视频讲解: 13 节 示例案例: 31 个		22.1.1 定义显示方式 .....	621
20.1 颜色模式 .....	557	22.1.2 可控大小 .....	621
20.1.1 RGBA 模式 .....	557	22.1.3 内容溢出 .....	623
20.1.2 HSL 模式 .....	559	22.1.4 定义轮廓 .....	625
20.1.3 HSLA 模式 .....	561	22.1.5 设置轮廓样式 .....	628
20.1.4 使用 opacity 属性 .....	563	22.2 实战案例 .....	631
20.1.5 设置 transparent 值 .....	565	22.2.1 边界的应用 .....	631
20.2 渐变背景 .....	566	22.2.2 补白的应用 .....	635
20.2.1 WebKit 渐变 .....	566	22.2.3 边框应用 .....	636
20.2.2 Gecko 渐变 .....	572	22.2.4 设计模板页 .....	639
20.2.3 IE 渐变 .....	578	第 23 章 CSS3 新布局模型 .....	642
20.2.4 标准渐变 .....	579	微视频讲解: 20 节 示例案例: 25 个	
20.3 实战案例 .....	580	23.1 多列布局 .....	642
20.3.1 设计按钮 .....	580	23.1.1 定义列宽 .....	642
20.3.2 设计纹理 .....	582	23.1.2 定义列数 .....	643
20.3.3 设计栏目 .....	584	23.1.3 定义列间距 .....	644
20.3.4 渐变应用 .....	585	23.1.4 定义列边框 .....	646
第 21 章 背景和边框样式 .....	588	23.1.5 定义跨列显示 .....	647
微视频讲解: 13 节 示例案例: 28 个		23.1.6 定义列高度 .....	648
21.1 设计边框样式 .....	588	23.2 盒布局模型 .....	650
21.1.1 多色边框 .....	588	23.2.1 定义宽度 .....	650
21.1.2 边框背景 .....	590	23.2.2 定义顺序 .....	652
21.2 设计圆角 .....	594	23.2.3 定义方向 .....	653
21.3 设计倒影 .....	598	23.2.4 自定义自适应 .....	654
21.4 设计阴影 .....	601	23.2.5 消除空白 .....	656
21.5 设计背景图像 .....	605	23.2.6 定义对齐方式 .....	659
21.5.1 定义坐标 .....	605	23.3 弹性盒布局 .....	660
21.5.2 定义裁剪区域 .....	607	23.3.1 定义弹性盒 .....	661
21.5.3 定义大小 .....	609	23.3.2 定义伸缩方向 .....	662
21.5.4 定义多背景图像 .....	611	23.3.3 定义行数 .....	663
21.6 实战案例 .....	612	23.3.4 定义对齐方式 .....	664
21.6.1 设计椭圆图形 .....	612	23.3.5 定义伸缩项目 .....	667
21.6.2 设计图标 .....	613	23.4 实战案例 .....	670
21.6.3 设计边框 .....	615	23.4.1 设计伸缩菜单 .....	670
21.6.4 设计窗口 .....	616	23.4.2 设计伸缩页 .....	671

23.4.3	设计可兼容多列模板 .....	673	24.3.4	定义播放方式 .....	700
23.4.4	设计 HTML5 应用模板 .....	677	24.3.5	定义播放延迟 .....	701
<b>第 24 章 CSS3 变形和动画 .....</b>		<b>681</b>	24.3.6	定义播放次数 .....	701
 <b>微视频讲解: 24 节 示例案例: 34 个</b>			24.3.7	定义播放方向 .....	701
24.1	CSS3 变形 .....	681	24.3.8	定义播放状态 .....	701
24.1.1	2D 旋转 .....	681	24.3.9	定义播放外状态 .....	701
24.1.2	2D 缩放 .....	682	<b>24.4 实战案例 .....</b>		<b>702</b>
24.1.3	2D 移动 .....	684	24.4.1	设计图片特效 .....	703
24.1.4	2D 倾斜 .....	684	24.4.2	设计变形对象 .....	704
24.1.5	2D 矩阵 .....	685	24.4.3	设计 3D 盒子 .....	706
24.1.6	定义变形原点 .....	686	24.4.4	设计动态广告 .....	709
24.1.7	认识 3D 变形 .....	688	24.4.5	设计翻转动画 .....	710
24.1.8	3D 位移 .....	688	24.4.6	设计运动动画 .....	712
24.1.9	3D 缩放 .....	690	24.4.7	设计折叠面板 .....	713
24.1.10	3D 旋转 .....	691	<b>第 25 章 CSS3 媒体查询 .....</b>		<b>715</b>
24.2	过渡样式 .....	693	 <b>微视频讲解: 5 节 示例案例: 9 个</b>		
24.2.1	定义过渡 .....	693	25.1	媒体查询基础 .....	715
24.2.2	定义过渡时间 .....	694	25.1.1	认识 Media Queries .....	715
24.2.3	定义延迟 .....	694	25.1.2	使用 @media 规则 .....	716
24.2.4	定义效果 .....	695	<b>25.2 实战案例 .....</b>		<b>717</b>
24.2.5	触发时机 .....	696	25.2.1	跟踪浏览器窗口变化 .....	717
24.3	关键帧动画 .....	698	25.2.2	设计响应式页面 .....	720
24.3.1	定义关键帧 .....	698	25.2.3	设计自适应页面 .....	723
24.3.2	定义动画名称 .....	700	25.2.4	智能隐藏和显示栏目 .....	727
24.3.3	定义播放时间 .....	700	25.2.5	设计自适应手机网页 .....	730

# 第 1 章 HTML5 基础

2014 年 10 月 28 日，W3C (World Wide Web Consortium, 万维网联盟) 的 HTML 工作组正式发布了 HTML5 的官方推荐标准。HTML5 是构建 Web 开放平台的核心，它新增了很多支持 Web 应用开发的新特性，以及符合使用习惯的新元素，并重点关注定义清晰的、一致的标准，以确保 Web 应用和内容在不同浏览器中的统一显示和操作。

## 【学习重点】

- 了解 HTML5 历史。
- 了解 HTML5 设计理念和特性。
- 了解 HTML5 API 变化情况。

## 1.1 HTML5 概述

从 2010 年开始，HTML5 和 CSS3 就一直是互联网技术中最受关注的两个话题。2010 年 MIX 10 大会上微软的工程师在介绍 IE 9 时，从 Web 技术的角度把互联网的发展分为如下 3 个阶段。

第一阶段，以内容为主的 Web 1.0 网络时代，Web 主流技术是 HTML 和 CSS。

第二阶段，以 Web 2.0 为主的 Ajax 应用，热门技术是 JavaScript、DOM 和异步数据请求。

第三阶段，以 HTML5+CSS3 为主的网络时代，两者相辅相成，使互联网进入一个崭新的发展阶段。

### 1.1.1 HTML 历史

HTML 最早是从 2.0 版开始的，没有 1.0 版官方规范。HTML Tags 文档可以算作 HTML 的第一个版本，但它却不是一个正式的版本。第一个正式版本 HTML 2.0 也不是出自 W3C 之手，它是由 IETF (Internet Engineering Task Force, 因特网工程任务组) 制定的。从第三个版本开始，W3C 开始接手并负责后续版本的制定工作。

20 世纪 90 年代 HTML 有过几次快速的发展。从 1997 年到 1999 年，HTML 的版本从 3.2 更新到 4.0，再发展到 4.01。在 HTML4.01 之后，W3C 提出了 XHTML 1.0 概念。虽然听起来完全不同，但 XHTML 1.0 与 HTML4.01 其实是一样的。

唯一不同的就是 XHTML 1.0 要求使用 XML 语法。例如，所有属性都必须使用小写字母；所有元素也必须使用小写字母；所有属性值都必须加引号；所有的标签都必须有结束标签，对于 img 和 br 等孤标签，要使用自结束标签。

到了 2000 年，Web 标准项目 (Web Standards Project) 的活动开展得如火如荼，开发人员对浏览器里包含的各种专有特性已经忍无可忍了。当时 CSS 有了长足的发展，而且与 XHTML 1.0 的结合也很紧密，CSS+XHTML 1.0 基本上算是最佳实践了。

虽然 HTML4.01 与 XHTML 1.0 没有本质上的不同，但是大部分开发人员接受了 CSS+XHTML 1.0 组合。专业的开发人员能做到元素全部小写，属性全部小写，属性值也全部加引号。由于专业人员起到了模范带头作用，越来越多的人也都开始支持这种语法。

XHTML 1.0 之后是 XHTML 1.1，只是小数点后面的数字加了一个 1，规范本身并没有什么新东西，元素也都相同，属性也都相同。但对 XHTML 1.1 来说，唯一的变化就是必须把文档标记为 XML 文档。



在使用 XHTML 1.0 的时候，还可以把文档标记为 HTML。但是，这样做带来了很多问题。

首先，把文档标记为 XML 后，IE 不能处理。当然，IE 9 及其以上版本是可以处理的。作为全球领先的浏览器，IE 无法处理接收到的 XML 类型的文档。

其次，规范要求以 XML 类型来发送文档，这对于广大用户来说，是一个很痛苦的选择。

接下来，新的版本是 XHTML 2，但是它并没有完成。从理论的角度来说，XHTML 2 实际上是一个非常好的规范。如果所有人都同意使用的话，也一定是一种非常好的格式。只不过这有些不切实际，不可能实现。

首先，XHTML 2 仍然使用 XML 错误处理模型，用户必须保证以 XML 类型发送文档。

其次，XHTML 2 有意不再向后兼容已有的 HTML 的各个版本。XHTML 2 甚至曾经讨论过废除 `img` 元素，这对每天都在做 Web 开发的人来说确实有点难以接受。从理论上分析，使用 `object` 元素可能会更好。

因此，无论 XHTML 2 在理论上是多么完美的一种格式，但却从未有机会付诸实践。而之所以难以将其付诸实践，就是因为开发人员永远不会支持它，它不向后兼容。同样，浏览器厂商也不会支持它，浏览器厂商必须要保证向后兼容。

为什么 XHTML 1.1 没有像 XML 那样得到真正广泛的应用？为什么 XHTML 2 从未落到实处？因为它违反了一条设计原理，这就是著名的伯斯塔尔法则“发送时要保守，接收时要开放”。

接收的时候要开放，而这也正是 Web 得以构建的基础。开发浏览器的人必须敞开心怀，接受所有发送给浏览器的东西，因为它们过去一直都在接收那些不够标准的东西。Web 上的很多文档都不规范，但那正是 Web 发展的动力。从某种角度讲，Web 走的正是一条混沌发展之路，虽然混沌，却非常美丽诱人。在 Web 上，格式不规范的文档随处可见。如果所有人都能够写出精准的 XML，所有文档的格式都十分正确，那当然好了。可是，那是不现实的。

作为专业人士，在发送文档的时候，应该尽量保守一些，尽量采用最佳实践，尽量确保文档格式良好。但从浏览器的角度说，它们必须以开放的姿态去接收任何文档。

XHTML 1.1 和 XHTML 2 都使用 XML 错误处理模型，但这个错误处理模型太苛刻了，它不符合接收时开放这一法则，遇到一个错误就停止解析，怎么能叫开放呢？我们只能说它与伯斯塔尔法则是对立的。

### 1.1.2 HTML5 诞生

在 20 世纪末期，W3C 琢磨着改良 HTML 语言。于是，在 2004 年 W3C 成员内部的一次研讨会上，当时 Opera 公司的代表伊恩·希克森 (Ian Hickson) 提出了一个扩展和改进 HTML 的建议。他建议新任务组可以跟 XHTML 2 并行，但是在已有 HTML 的基础上开展工作，目标是对 HTML 进行扩展。

但是 W3C 投票表示反对，因为 HTML 已经死了，XHTML 2 才是未来的方向。然后，Opera、Apple 等浏览器厂商，以及其他一些成员陆续脱离了 W3C，并联合成立了 WHATWG (Web Hypertext Applications Technology Working Group, Web 超文本应用技术工作组)，这就为 HTML5 将来的命运埋下了伏笔。

WHATWG 决定完全脱离 W3C，在 HTML 的基础上开展工作，向其中添加一些新东西。这个工作组的成员里有浏览器厂商，因此他们可以保证实现各种新奇、实用的点子。结果，大家不断提出一些好点子，并且逐一做到了浏览器中。

WHATWG 的工作效率很高，不久就初见成效。反观 W3C，在此期间 XHTML 2 却没有什么实质性的进展。这深深触动了 W3C。在 2006 年，蒂姆·伯纳斯-李写了一篇博客反思 HTML 发展历史，“你们知道吗？我们错了。我们错在企图一夜之间就让 Web 跨入 XML 时代。我们的想法太不切实际了。是的，也许我们应该重新组建 HTML 工作组了。”

越来越多的 W3C 成员开始反思，并最终达成一致。于是，在 2007 年 W3C 组建了 HTML5 工作组。