

HTML 5 · JavaScript



清华大学出版社
<http://www.tup.com.cn>



北京交通大学出版社
<http://press.bjtu.edu.cn>

HTML 5 与 JavaScript 程序设计

陈爽 贺荣 著



HTML 5 与 JavaScript 程序设计

陈爽 贺荣 著

清华大学出版社
北京交通大学出版社

本书如有质量问题，请向北京交通大学出版社联系，我们将负责退换货。
联系电话：010-2168043, 2168008; 传真：010-6222406; E-mail: press@bjtu.edu.cn

内 容 简 介

本书由上、下两篇组成,分别为 JavaScript 和 HTML 5 知识精讲,内容翔实,讲解透彻。最突出的特色是以练促学,书中给出了丰富的实例供读者实战演练。本书具有很强的可读性,适合作为高等院校计算机专业教材,也适合网页程序设计的初学者使用,还可以作为计算机爱好者的自学参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

HTML 5 与 JavaScript 程序设计/陈爽,贺荣著. —北京:清华大学出版社;北京交通大学出版社,2012.11

ISBN 978-7-5121-1257-5

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 269801 号

责任编辑:郭东青

出版发行:清华大学出版社 邮编:100084 电话:010-62776969

北京交通大学出版社 邮编:100044 电话:010-51686414

印刷者:北京时代华都印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印张:22.5 字数:562 千字

版 次:2012 年 11 月第 1 版 2012 年 11 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-5121-1257-5/TP·714

印 数:1~4 000 册 定价:37.00 元

本书如有质量问题,请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评,我们表示欢迎和感谢。

投诉电话:010-51686043, 51686008; 传真:010-62225406; E-mail: press@bjtu.edu.cn。

前言

2010 年以来, HTML 5 得到了各大浏览器厂商和 Web 应用程序开发人员的大力推广。HTML 5 已经成为 Web 应用开发的首选平台。HTML 5 以其丰富的多媒体展现形式极大地改进了用户体验, 新增的标签元素可以很好地替代 Flash 和 Silverlight 等传统网页插件, 原有的困难的离线应用开发在 HTML 5 下变得轻松简单。在移动应用环境下, HTML 5 表现同样出色。

本书是作者长期从事 Web 开发, 紧密跟踪最新 HTML 技术发展的成果总结。书中系统介绍 HTML 5 开发的过程, 并且提供了大量完整实例供读者参考学习。

1. 本书内容

本书分为三个部分, 分别从“HTML 5 概述”、“JavaScript 知识精讲”, 以及“HTML 5 知识精讲”三个方面介绍 HTML 5 与 JavaScript 程序设计, 使读者能够初步了解和掌握 HTML 5 和 JavaScript 程序开发的过程, 整个过程由浅入深, 循序渐进。

第一部分“HTML 5 概述”部分主要介绍了 HTML 的发展历程、HTML 5 的优势及 HTML 5 相对于 HTML 4 做了哪些重要的改变, 包括新增和废除的属性、事件和标签元素等。

第二部分(上篇)“JavaScript 知识精讲”部分重点介绍 JavaScript 相关的基础知识, 从基本的数据类型、语法等开始, 逐步深入讲解 DOM 和 BOM 模型、JavaScript 事件、Ajax 等机制, 最后探讨了关于 JavaScript 性能优化和综合应用等问题。

第三部分(下篇)“HTML 5 知识精讲”部分重点介绍 HTML 5 中引人注目的一些新特性, 包括 Canvas、HTML 5 表单、文件和拖拽、多媒体播放、地理定位、Web Workers、本地存储、Web Sockets、文档通信和离线应用等内容。

本书的所有代码除特殊说明外, 均在 Firefox 与 Chrome 下测试通过。

2. 阅读建议

本书不但适合 HTML 5 和 JavaScript 初学者入门学习使用, 也适合为有一定 Web 基础的开发人员学习 HTML 5 新特性提供指导性建议, 同时也可以作为日常 JavaScript 速查备忘工具使用。

3. 联系作者

由于完成时间仓促, 以及个人理解可能不同, 本书中难免有不足, 恳请读者批评指正, 读者可将问题和建议发送到 chenshuangnwpu@126.com。

感谢在本书的写作过程中给予的巨大帮助的张艳玲、仇锴等, 是我们的共同努力才使该书得以完成。

编 者
2012 年 11 月

目 录

第1章 HTML 5 概述	(1)
1.1 HTML 5 发展历程	(1)
1.2 HTML 5 的优势	(2)
1.3 HTML 5 与 HTML 4 的区别	(2)
1.3.1 DOCTYPE 和字符集	(2)
1.3.2 新增和废除的标签	(3)
1.3.3 新增和废除的属性	(5)
1.3.4 新增和废除的事件属性	(6)
上篇 JavaScript 知识精讲	
第2章 JavaScript 与浏览器	(11)
2.1 浏览器的历史	(11)
2.2 JavaScript 的诞生	(12)
2.2.1 JavaScript 与浏览器	(12)
2.2.2 JavaScript 大事记	(13)
2.3 JavaScript 开发初步	(13)
2.3.1 Hello JavaScript	(13)
2.3.2 开发与调试工具	(14)
2.3.3 使用 Firebug 调试 JavaScript	(16)
第3章 JavaScript 语法基础	(18)
3.1 标识符	(18)
3.1.1 变量与常量	(20)
3.1.2 注释	(20)
3.1.3 语句	(21)
3.1.4 代码块	(21)
3.2 数据类型	(21)
3.2.1 string 字符串类型	(21)
3.2.2 number 数字类型	(22)
3.2.3 boolean 布尔类型	(23)
3.2.4 object 对象类型	(23)

3.2.5	function 函数类型	(23)
3.2.6	undefined 未定义类型	(23)
3.3	运算符	(24)
3.3.1	算术运算符	(24)
3.3.2	赋值运算符	(25)
3.3.3	逻辑运算符	(26)
3.3.4	比较运算符	(26)
3.3.5	运算符优先级	(27)
3.3.6	数据类型转换	(27)
第4章	控制语句	(29)
4.1	条件判断	(29)
4.1.1	null 在 if/else 中的使用	(30)
4.1.2	if/else 三元表达式	(30)
4.2	分支判断	(31)
4.3	循环	(33)
4.3.1	for 循环	(33)
4.3.2	while 循环	(34)
4.3.3	循环的中断与继续	(35)
4.4	异常处理	(35)
4.4.1	使用 throw	(36)
4.4.2	常见的异常类型	(37)
第5章	函数	(39)
5.1	函数的定义	(39)
5.1.1	函数名	(39)
5.1.2	参数	(39)
5.1.3	返回值	(41)
5.1.4	函数执行	(42)
5.2	局部/全局变量	(45)
5.3	特殊的函数	(46)
5.3.1	匿名函数	(46)
5.3.2	void 函数	(47)
5.3.3	递归函数	(47)
5.3.4	立即执行函数	(50)
5.4	其他常用函数	(51)
第6章	常用对象	(54)
6.1	String 对象	(54)
6.1.1	常用属性与方法	(54)
6.1.2	典型实例	(56)
6.2	RegExp 正则表达式对象	(58)

6.2.1	匹配规则	(58)
6.2.2	常用属性与方法	(60)
6.2.3	典型事例	(61)
6.3	Number 对象	(62)
6.3.1	常用属性与方法	(62)
6.3.2	典型实例	(63)
6.4	Array 数组	(65)
6.4.1	常用属性与方法	(66)
6.4.2	典型实例	(67)
6.4.3	多维数组与矩阵	(71)
6.5	Math 对象	(73)
6.5.1	常用属性与方法	(73)
6.5.2	典型实例	(74)
6.6	Date 对象	(75)
6.6.1	常用属性与方法	(76)
6.6.2	典型实例	(77)
第 7 章 JavaScript 与对象		(80)
7.1	类和对象	(80)
7.1.1	定义类	(80)
7.1.2	类的属性	(81)
7.1.3	类的方法	(82)
7.1.4	类的构造函数	(83)
7.2	继承	(83)
7.2.1	prototype 原型	(83)
7.2.2	继承的实现	(84)
7.2.3	this 指针	(86)
7.3	自定义 Class 对象	(87)
第 8 章 BOM 模型		(89)
8.1	window 对象	(89)
8.1.1	常用属性与方法	(89)
8.1.2	典型实例	(91)
8.2	Location 对象	(94)
8.2.1	常用属性与方法	(94)
8.2.2	典型实例	(95)
8.3	history 对象	(96)
8.3.1	常用属性和方法	(96)
8.3.2	典型实例	(97)
8.4	Navigator 对象	(98)
8.4.1	常用属性和方法	(98)

8.4.2 典型实例	(98)
8.5 Screen 对象	(100)
8.5.1 常用属性	(100)
8.5.2 典型实例	(101)
8.6 Cookies	(102)
第9章 DOM 模型	(105)
9.1 原理	(105)
9.2 DOM 操作	(106)
9.2.1 引用节点	(106)
9.2.2 获取节点信息	(109)
9.2.3 新建与删除节点	(109)
9.3 使用 HTML Document 对象	(111)
9.3.1 访问 HTML 标签	(111)
9.3.2 table 标签	(113)
9.3.3 form 标签	(116)
9.3.4 Anchor 锚文本与 IMG 标签	(119)
9.3.5 动态修改样式	(122)
第10章 JavaScript 事件	(124)
10.1 事件原理	(124)
10.1.1 事件流	(124)
10.1.2 事件处理与事件监听器	(125)
10.1.3 事件模型控制	(127)
10.2 HTML 分派事件处理	(129)
10.3 常用事件	(130)
10.3.1 鼠标事件	(130)
10.3.2 键盘事件	(133)
10.3.3 其他事件	(135)
10.4 自定义 DOM 事件	(136)
第11章 Ajax 基础	(138)
11.1 Ajax 基本原理	(138)
11.2 XML	(139)
11.2.1 XML 实例	(139)
11.2.2 XML 的基本概念	(140)
11.2.3 操作 XML	(140)
11.3 XMLHttpRequest	(144)
第12章 JavaScript 性能优化	(148)
12.1 问题的提出	(148)
12.2 JavaScript 加载	(149)
12.2.1 统一加载 JavaScript	(149)

12.2.2 按需加载 JavaScript	(150)
12.3 DOM 操作	(152)
12.3.1 使用 InnerHTML 与创建 DOM 节点	(152)
12.3.2 使用 CloneNode	(153)
12.4 循环与遍历数组	(154)
12.4.1 减少数组属性读取	(154)
12.4.2 正向与逆向遍历数组	(156)
第 13 章 JavaScript 综合实例	(158)
13.1 模拟创建一个浏览器	(158)
13.1.1 创建窗口对象	(159)
13.1.2 窗口控制处理	(162)
13.1.3 窗口拖拽	(164)
13.1.4 打开一个窗口	(165)
13.2 滚动字幕	(166)
13.2.1 创建待滚动的文本	(166)
13.2.2 创建一个滚动对象	(167)
13.3 退出系统时的关机效果	(168)
下篇 HTML 5 知识精讲	
第 14 章 HTML 5 Canvas	(175)
14.1 Canvas 基础知识	(175)
14.1.1 绘制基本图形	(177)
14.1.2 绘制线形	(178)
14.1.3 绘制形状	(180)
14.1.4 绘制文本	(182)
14.2 应用样式和效果	(184)
14.2.1 填充和描边	(184)
14.2.2 透明	(186)
14.2.3 阴影	(189)
14.3 Canvas 高级应用	(190)
14.3.1 绘图状态的保存与恢复	(190)
14.3.2 渐变	(192)
14.3.3 变形	(194)
14.3.4 组合	(201)
14.4 Canvas 进阶应用	(203)
14.4.1 图像绘制	(203)
14.4.2 图像裁剪	(207)
14.4.3 图像放大镜	(208)

14.4.4 基本动画	(212)
第 15 章 HTML 5 表单	(216)
15.1 新增属性和 input 元素	(216)
15.1.1 新增的属性	(216)
15.1.2 新增的 input 元素	(219)
15.1.3 新增 input 元素示例	(221)
15.1.4 表单验证	(222)
15.1.5 HTML 4 表单验证插件	(222)
15.1.6 HTML 5 表单验证	(230)
15.2 表单综合实例	(236)
15.2.1 Hibernate 持久层	(236)
15.2.2 实现 DAO 组件	(240)
15.2.3 业务逻辑层	(242)
15.2.4 表现层	(244)
15.2.5 用户管理的实现	(248)
第 16 章 HTML 5 文件和拖拽	(259)
16.1 文件操作	(259)
16.1.1 Blob 和 File	(259)
16.1.2 FileList	(262)
16.1.3 FileReader	(264)
16.2 拖拽操作	(272)
16.2.1 拖拽的基础知识	(272)
16.2.2 拖拽回收文件列表实例	(274)
16.2.3 利用 FileReader、拖拽实现图片预览实例	(277)
第 17 章 HTML 5 中的多媒体	(282)
17.1 audio、video 元素概述	(282)
17.1.1 HTML 4 中多媒体播放	(282)
17.1.2 HTML 5 中多媒体播放	(283)
17.1.3 常用的属性、方法和事件	(284)
17.2 网页音乐播放器	(286)
17.3 网页视频播放器	(291)
第 18 章 HTML 5 Geolocation	(294)
18.1 Geolocation API 的使用	(294)
18.1.1 浏览器支持性检测	(295)
18.1.2 获取地理位置信息	(295)
18.1.3 获取用户地理位置信息实例	(296)
18.2 与 Google Map 的结合	(298)
第 19 章 Web Workers 应用	(301)
19.1 Web Workers API 的使用	(301)

19.1.1 浏览器支持性检测	(301)
19.1.2 创建 Web Workers	(302)
19.1.3 接收和发送数据	(302)
19.1.4 错误处理和终止	(302)
19.2 Web Workers 与斐波那契数列	(302)
第 20 章 HTML 5 本地存储	(306)
20.1 Web Storage	(306)
20.1.1 Web Storage API 的使用	(306)
20.1.2 Web Storage 学生信息管理系统	(309)
20.2 Web SQL Database	(313)
20.2.1 Web SQL Database API 的使用	(313)
20.2.2 Web SQL Database 学生信息管理系统	(313)
第 21 章 HTML 5 Web Sockets	(321)
21.1 Web Sockets API 的使用	(321)
21.1.1 浏览器支持性检测	(321)
21.1.2 创建 Web Sockets	(322)
21.1.3 接收和发送数据	(322)
21.1.4 错误处理和终止	(323)
21.2 基于 Web Sockets 的聊天室	(323)
第 22 章 文档通信	(329)
22.1 跨文档通信	(329)
22.1.1 PostMessage API 的使用	(330)
22.1.2 HTML 4 中跨域通信示例	(331)
22.1.3 HTML 5 中跨域通信示例	(334)
22.2 XML HttpRequest Level 2	(336)
第 23 章 HTML 5 离线应用	(338)
23.1 manifest 文件	(338)
23.2 离线 API 的使用	(339)
23.2.1 浏览器支持性检测	(339)
23.2.2 常用的方法和事件	(340)
23.3 Web 离线应用实例	(341)
23.3.1 增加离线支持属性	(342)
23.3.2 修改页面脚本	(342)

第1章 HTML 5 概述

自从2008年1月22日公布HTML 5的第一份正式草案以来，HTML 5立刻受到了全球各大浏览器和众多编程爱好者的的大力支持和推广。本章将介绍HTML 5的发展、HTML 5的优势及HTML 5与HTML 4的主要区别。

1.1 HTML 5 发展历程

HTML (Hypertext Markup Language, 超文本标记语言) 是用于描述网页文档的一种标记语言，常常被用来结构化信息，例如标题、段落等，也可用来在一定程度上描述文档的外观和语义。HTML 最初由 Tim Berners - Lee 给出原始定义，并由 IETF (Internet Engineering Task Force, 互联网工作任务组) 用简化的 SGML (标准通用标记语言) 语法进行进一步发展形成国际标准，由万维网联盟 (W3C) 维护。HTML 的发展主要经历以下几个阶段。

- (1) 超文本标记语言 (第一版) ——1993 年 6 月作为 IETF 工作草案发布 (并非标准)；
- (2) HTML 2.0 ——1995 年 11 月作为 RFC 1866 发布；
- (3) HTML 3.2 ——1996 年 1 月 14 日发布；
- (4) HTML 4.0 ——1997 年 12 月 18 日发布；
- (5) HTML 4.01 ——1999 年 12 月 24 日发布，HTML 4 的微小改进；
- (6) HTML 5 ——2008 年 1 月 22 日公布，目前仍在完善。

上一代 HTML 的标准在经历了快速发展的 4 个版本以后，HTML 4.01 和 XHTML 1.0 离今天已经发布 10 多年了，在这 10 多年间 HTML 的发展速度逐渐慢下来，似乎已经陷入了困境。但由于互联网的快速发展，多元化网页元素的不断推陈出新，使得 Web 应用发生了翻天覆地的变化，原本的 HTML 4 标准显得力不从心，比如 Web 前端应用没有一个统一的、通用的互联网标准，各个浏览器间存在很多的不兼容性，多媒体过度依赖第三方的插件等。

为了支持更加灵活、丰富的 Web 前端应用、推动 Web 标准化运动的不断发展，克服现有的缺点，在 2004 年一些公司联合起来成立了 WHATWG (Web Hypertext Application Technology Working Group, Web 超文本应用技术工作组) 组织，并提出了 HTML 5 草案的前身 Web Applications 1.0。该草案在 2007 年被 W3C 接纳，并成立了专门的 HTML 工作团队。HTML 5 作为取代 1999 年所制定的 HTML 4.01 和 XHTML 1.0 的下一代 Web 标准，它并没有

颠覆性的变革，而是在其上继续发展，与之前的 HTML 4 标准的内容都是兼容的，因此用户完全不用担心，通过 HTML 5 标准制作的 Web 应用也可以轻松的在老版本的浏览器上运行。

HTML5 标准致力于将 Web 带入一个新的阶段，在这里视频、音频和动画等丰富的交互内容都将被标准化，从根本上解决浏览器之间的差异和一些第三方插件的问题，它通过一些新标签、新功能让 Web 应用独立于设备，同时更加标准化，通用性更强。该标准的第一份正式草案已于 2008 年 1 月 22 日公布，目前仍处于完善之中，然而该标准的许多新特性正在主流浏览器中快速地得到支持和体现。

1.2 HTML 5 的优势

作为下一代 Web 标准，HTML 5 赋予网页更好的意义和结构，使得 HTML 代码的语义更强。同时 HTML 5 在设备兼容、多媒体、图形、连接和存储等方面都具有良好的支持特性。那么究竟 HTML 5 在哪些方面做了改动呢？

- (1) 取消了一些过时的标签、属性和事件；
- (2) 增加了一些全新的，更合理的标签、属性和事件；
- (3) 增加了本地存储和本地数据库，从而加速交互、索引等功能；
- (4) 提供的 API 能够帮助开发浏览器应用程序，如编辑，拖放图形操作等；
- (5) 用来作为修饰的标签元素将被剔除，使用 CSS 替代；
- (6) 将给浏览器带来直接动态的绘制各种图形图像、图表和动画的能力，这意味着用户可以不用第三方插件，直接在浏览器中展示图形或动画。

1.3 HTML 5 与 HTML 4 的区别

HTML 5 与 HTML 4 的主要区别体现在标记方法、添加和删除等元素，增加一些属性和事件上。

1.3.1 DOCTYPE 和字符集

在网页中 DOCTYPE 声明是必不可少的。在 HTML 4 中，DOCTYPE 声明代码很复杂，如下所示。

```
<! DOCTYPE HTML PUBLIC " -//W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd" >
```

在 HTML 5 中刻意规避了如此复杂的代码，不用进行版本声明，DOCTYPE 声明如下所示。

```
<! DOCTYPE HTML >
```

与 DOCTYPE 声明一样，字符集的声明也被简化了，在 HTML 4 中，使用 meta 标签指定

文件中的字符编码，如下所示。

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/HTML; charset=utf-8" />
```

而在 HTML 5 中，可以直接设置 meta 标签的属性 charset，如下所示。

```
<meta charset=utf-8" />
```

1.3.2 新增和废除的标签

HTML 5 新增的一些新标签包括结构化、表单和多媒体等。其中新增的结构化标签只是更具语义的 <div> 标签的替代品，并不提供额外的功能，新增的结构化标签如表 1-1 所示。

表 1-1 结构化标签说明

标签名称	标签说明
<article>	定义与上下文不相关的、完整的、独立的内容块
<aside>	定义页面的附属信息部分，它可以是页面的全局附属信息，如说明、提示、边栏、引用，也可以是 article 元素中主要内容的附属信息，比如参考文献等
<section>	对页面内容进行分块，比如章节、页眉，一般推荐与标题 h1、h2 结合使用
<figcaption>	为 figure 标签元素设置标题
<figure>	规定独立的流内容（图像、图表、照片、代码等）
<footer>	定义标记脚部区域的内容（用于整个页面或页面中的一块区域）
<header>	定义标记头部区域的内容（用于整个页面或页面中的一块区域）
<hgroup>	对页面或者内容块的标题进行组合
<mark>	定义有记号的文本，展现需要突出或者高亮显示的文本
<nav>	定义页面导航的链接集合

HTML 5 为表单提供了新的 input 标签，如表 1-2 所示。

表 1-2 新增和改良的 input 标签

类型名称	类型说明
color	颜色选择框
date、datetime、datetime-local、month、week、time	日期和时间选择框，选取年、月、日和时间
email	Email 地址输入文本框
file	通过
url	URL 地址输入文本框
number	数字输入文本框
range	一定范围内数字的输入文本框
search	与 text 文本框类似，但用于搜索
tel	与 text 文本框类似，但用于电话输入

除了新增的结构化标签和表单 input 标签之外, HTML 5 还提供了其他丰富的标签元素, 如表 1-3 所示。

表 1-3

新增的其他元素

标签名称	标签说明
<audio>	定义声音内容
<canvas>	定义图形
<bdi>	定义文本的文本方向, 使其脱离其周围文本的方向设置
<command>	定义命令按钮
<datalist>	定义下拉列表
<datagrid>	定义网格控件, 可以用来显示树、列表和表格
<details>	定义元素的细节信息, 可以与 summary 标签结合使用
<embed>	定义外部交互内容或插件
<keygen>	定义生成密钥
<meter>	定义指定范围内的数字值
<menu>	定义菜单列表
<output>	定义输出的一些类型
<progress>	定义运行中的进程, 如任务进度
<rp>	在 ruby 注释中使用, 定义若浏览器不支持 ruby 元素显示的内容
<rt>	定义 ruby 注释的解释
<ruby>	定义 ruby 注释 (中文注音或字符)
<source>	定义媒体源
<summary>	定义 details 元素的标题
<time>	定义日期或者时间
<track>	定义用在媒体播放器中的文本轨道
<video>	定义视频
<wbr>	定义适合换行

在 HTML 5 中同样也废除了很多 HTML 4 中的元素标签, 不再建议使用, 如表 1-4 所示。

表 1-4

废除的元素

标签名称	标签说明
<acronym>	定义首字母缩写, 可使用 abbr 元素代替
<applet>	定义 applet, 可使用 embed 元素代替
<basefont>	可使用 CSS 代替
<big>	定义大号文本, 可使用 CSS 代替
<center>	定义居中的文本, 可使用 CSS 代替
<dir>	定义目录列表, 可由 ul 元素代替

续表

标签名称	标签说明
< font >	定义字体, 可使用 CSS 代替
< frame >	定义子窗口
< frameset >	定义框架的集
< isindex >	定义单行的输入域, 可使用 form 和 input 元素结合代替
< noframes >	定义 noframe 部分, HTML 5 只支持 iframe
< s >	定义加删除线的文本
< strike >	定义加删除线的文本
< tt >	定义打字机文本, 可使用 CSS 代替
< u >	定义下划线文本, 可使用 CSS 代替
< xmp >	定义预格式文本, 可使用 code 元素代替

1.3.3 新增和废除的属性

在 HTML 5 中, 增加和废除了很多之前 HTML 4 中标签的属性, 其中表单增加的属性如表 1-5 所示。

表 1-5 新增的属性

属性名	属性说明
autofocus	自动获得光标位置
autocomplete	辅助输入的自动完成功能, 可以指定为“on”、“off”、“”三个值
form	指定所属的表单
formaction	指定按钮提交的 URL
formenctype	在发送到服务器之前应该如何对表单数据进行编码
formmethod	指定按钮提交表单时, 指定不同的提交方法, 取值为“Get”、“Post”
formnovalidate	当提交表单时不对其进行验证
formtarget	属性规定在何处打开 action URL
max	输入的最大值
min	输入的最小值
multiple	允许一次上传多个文件
novalidate	该属性可以取消提交时对表单元素的验证
list	为文本输入框指定 datalist
pattern	验证的模式, 使用正则表达式描述
placeholder	提示用户输入信息
required	表明文本框为必填项
step	拖动的步长

在 HTML 5 中, 全局属性是指对 HTML 5 中所有标签元素都可以使用的属性, 表 1-6 列

出了几种新增的全局属性。

表 1-6

新增的常见全局属性

属性名	属性说明
contenteditable	允许用户编辑元素的内容
contextmenu	规定元素的上下文菜单
draggable	规定是否允许用户拖动元素
dropzone	规定当被拖动的项目/数据被拖放到元素中时会发生什么
hidden	元素是否可见
spellcheck	对用户输入的内容进行语法检查

在 HTML 5 中同样也废除了很多 HTML 4 中元素的属性，并不推荐使用，表 1-7 列出了部分废除的属性。

表 1-7

废除的属性

属性名	所属标签	替代说明
version	HTML	多余属性，省略
profile	head	多余属性，省略
alink、background、bgcolor、link、text、vlink	body	可使用 CSS 代替
align、bgcolor、border、cellpadding、cellspacing、frame、rules、width	table	可使用 CSS 代替
align、bgcolor、char、charoff、valign	tr	可使用 CSS 代替
align、bgcolor、char、charoff、height、nowarp、valign、width	td	可使用 CSS 代替
align、name、hspace、longdesc、vspace	img	name 可用 id 代替，longdesc 为多余属性，被省略，其他可使用 CSS 代替
align、frameborder、longdesc、scrolling、marginheight、marginwidth	iframe	longdesc 为多余属性，被省略，其他可使用 CSS 代替

1.3.4 新增和废除的事件属性

在 HTML 5 中，在增加和废除了很多标签元素、属性的同时，还增加了新的事件响应，如表 1-8 所示，同时废除了 onreset 事件。

表 1-8

新增事件属性

事件名称	事件说明
onafterprint	在文档打印之后运行脚本
onbeforeprint	在文档打印之前运行脚本
onbeforeunload	在元素加载前运行脚本
oncanplay	当媒体能够开始播放但可能因缓冲而需要停止时运行脚本