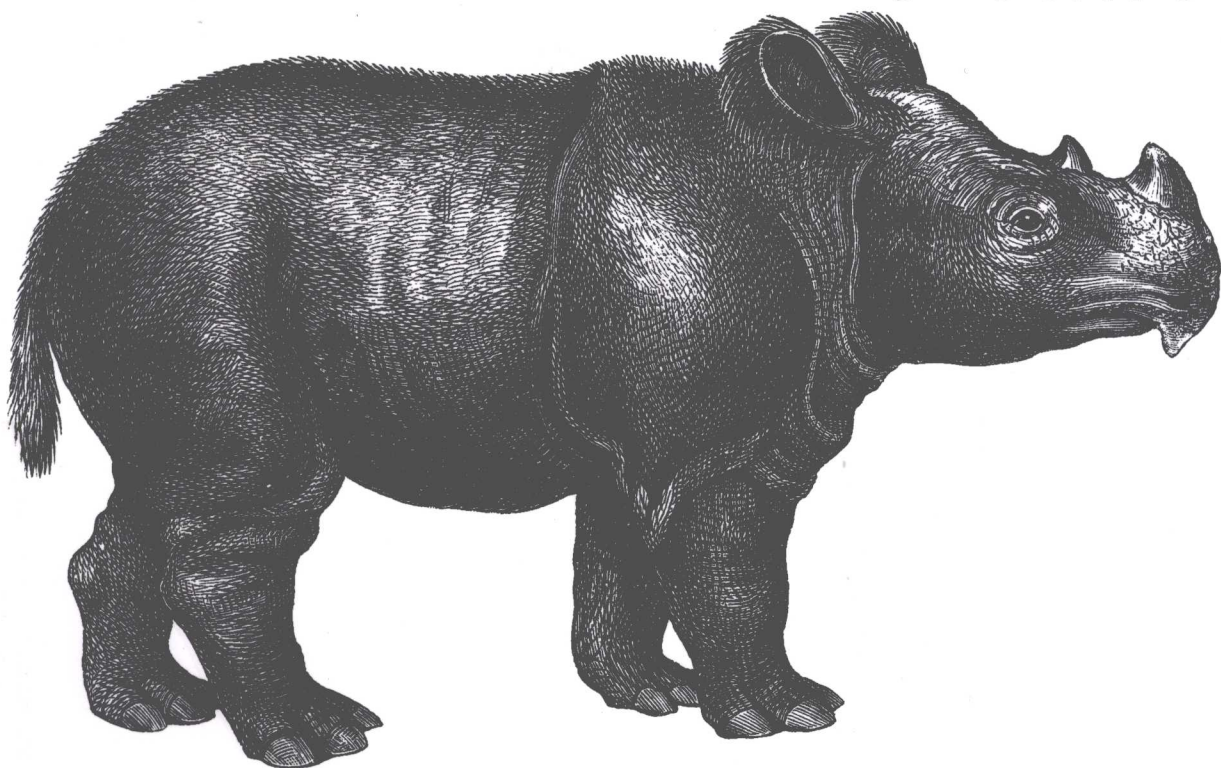


Learning JavaScript

第2版
涵盖 Ajax 与 DOM

JavaScript

学习指南



O'REILLY®

[美] Shelley Powers 著
李荣青 吴兰陟 申来安 译



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

JavaScript 学习指南（第 2 版）

[美]Shelley Powers 著

李荣青 吴兰陟 申来安 译

人民邮电出版社

北 京

图书在版编目 (C I P) 数据

JavaScript学习指南 : 第2版 / (美) 鲍尔斯
(Powers, S.) 著 ; 李荣青, 吴兰陟, 申来安译. -- 北京
: 人民邮电出版社, 2009. 10
ISBN 978-7-115-21404-1

I. ①J… II. ①鲍… III. ①JAVA语言—程序设计—
指南 IV. ①TP312-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第162728号

版权声明

Copyright© 2009 by O'Reilly Media, Inc.

Simplified Chinese Edition, jointly published by O'Reilly Media, Inc. and Posts & Telecom
Press, 2009. Authorized translation of the English edition, 2009 O'Reilly Media, Inc., the owner
of all rights to publish and sell the same.

All rights reserved including the rights of reproduction in whole or in part in any form.

本书中文简体版由 O'Reilly Media, Inc. 授权人民邮电出版社出版。未经出版者书面许可,
对本书的任何部分不得以任何方式复制或抄袭。

版权所有, 侵权必究。

JavaScript 学习指南 (第 2 版)

- ◆ 著 [美] Shelley Powers
译 李荣青 吴兰陟 申来安
责任编辑 刘映欣
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京铭成印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 800 × 1000 1/16
印张: 22.25
字数: 409 千字 2009 年 10 月第 1 版
印数: 1 - 3 000 册 2009 年 10 月北京第 1 次印刷
著作权合同登记号 图字: 01-2009-1824 号
ISBN 978-7-115-21404-1

定价: 45.00 元

读者服务热线: (010)67132705 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

内 容 提 要

本书系统地介绍了 JavaScript 的基本语法、基本对象、调试工具与排错技术、事件处理机制、浏览器对象模型/文档对象模型（BOM/DOM）等方面的知识，并通过一个复杂的示例深入探讨了 Ajax 应用。本书提供了许多简单易懂、主题鲜明的示例，介绍了大量最佳实践和良好编程习惯，对提高代码可读性、可维护性均有很高的价值，并且对很多跨浏览器兼容问题进行了详细说明，追踪了新规范的发展。

本书适合于希望通过 JavaScript 为自己的网页/网站添加活力的读者，不管你是否有编程经验，通过阅读本书都能够很快地掌握这一技术。在阅读本书之前，最好对 CSS、HTML/XHTML 有所了解。

O'Reilly Media, Inc.介绍

为了满足读者对网络和软件技术知识的迫切需求，世界著名计算机图书出版机构 O'Reilly Media, Inc.授权人民邮电出版社，翻译出版一批该公司久负盛名的英文经典技术专著。

O'Reilly Media, Inc.是世界上在 UNIX、X、Internet 和其他开放系统图书领域具有领导地位的出版公司，同时也是联机出版的先锋。

从最畅销的 *The Whole Internet User's Guide & Catalog* (被纽约公共图书馆评为 20 世纪最重要的 50 本书之一) 到 GNN (最早的 Internet 门户和商业网站)，再到 WebSite (第一个桌面 PC 的 Web 服务器软件)，O'Reilly Media, Inc.一直处于 Internet 发展的最前沿。

许多书店的反馈表明，O'Reilly Media, Inc.是最稳定的计算机图书出版商——每一本书都一版再版。与大多数计算机图书出版商相比，O'Reilly Media, Inc.具有深厚的计算机专业背景，这使得 O'Reilly Media, Inc.形成了一个非常不同于其他出版商的出版方针。O'Reilly Media, Inc.所有的编辑人员以前都是程序员，或者是顶尖级的技术专家。O'Reilly Media, Inc.还有许多固定的作者群体——他们本身是相关领域的技术专家、咨询专家，而现在编写著作，O'Reilly Media, Inc.依靠他们及时地推出图书。因为 O'Reilly Media, Inc.紧密地与计算机业界联系着，所以 O'Reilly Media, Inc.知道市场上真正需要什么图书。

前言

JavaScript 最初的设计意图是为了在浏览器端（当时就是 Netscape Navigator）载入的 Web 页面和位于服务器端的应用程序之间提供脚本化的接口。由于它早在 1995 年就出现了，因此已经发展成为 Web 开发的关键组件，当然你也能看到它在其他领域的应用。

本书的主题就是 JavaScript 语言，内容包括从最基本的数据类型（它是所有语言的基础）到最复杂的特性（包括在 Ajax 和动态页面效果中使用的）的所有方面。当你读完本书之后，你将掌握应用精妙的程序库和 Web 应用程序的知识基础。

本书读者

本书假设读者熟悉 Web 页面技术，包括 CSS 和 HTML/XHTML。你可以没有任何编程经验，但对于没有编程经验的你，有些小节可能需要多读几遍。

本书对以下读者将有帮助：

- 希望或需要在个人网站中集成 JavaScript 的人；
- 那些使用如 weblogging 之类的内容管理工具，并且希望深入理解这些工具所提供的各种模板中的脚本化组件的开发人员；
- 希望将 JavaScript 及一些动态 Web 页面、Ajax 功能集成到自己网站中的 Web 开发人员；
- 希望针对新的客户端市场开发 Web Service 的开发人员；
- 关注 Web 技术或者教授 Web 技术课程的老师；
- 想更好地理解如何才能为自己的设计添加交互性或动态效果的 Web 页面设计师；
- 对 Web 技术感兴趣的任何人。

假设与方法

前面说过，本书将假设你在 HTML 和 CSS 方面有一定经验，同时对 Web 应用程序的工作机制有基本的理解。编程经验并不是必要的，不过由于本书涉及 JavaScript 的方方面面，因此有些部分可能会比较复杂难解。虽然很难的内容并不多，但如果要使用新的 Ajax 程序库，还是需要对 JavaScript 有足够的理解。

开发环境

使用 JavaScript 是件很有挑战性的事情，因为你的应用程序不仅将运行在不同类型的计算机上，还将运行在不同的浏览器上。如果仔细研究一个 Web 服务器记录的网站日志文件，就会发现有使用诸如 Firefox 3.0 或 IE 8.0 之类的新浏览器的用户，但也有使用如 IE 5.0 之类的早期浏览器的用户。

当然也可以尝试创建能够应对不同操作系统和浏览器的 JavaScript 程序，不过更好的选择是只针对一部分目标浏览器，根据访问你的 Web 页面的用户最常用的浏览器来选择，然后再用它们来测试你的应用程序。你可能会发现你的应用程序无法在旧版本浏览器上正常工作，不过也不需要对所有环境都提供支持。

在本书中，当谈及某个 JavaScript 程序块时可能会提及“目标浏览器”。对于本书而言，我针对的目标浏览器是 Firefox 3.x、Opera 9.x、Safari 3.x（包括最新的 WebKit 版本，它是 Safari 的基础），以及 IE 8.0 预览版（IE 下一个要发布的版本）。绝大多数的示例在 IE 7.x 和 IE 6.x 中也都能够正常运行，如果不能正常运行，我会做一些说明。以下是下载这些浏览器的 URL 列表。

- 在 <http://www.mozilla.com/en-US/firefox/> 上可以下载到 Firefox。
- 在 Mac OS X 操作系统上已经安装了 Safari，不过 Mac 和 Window 操作系统的用户都可以在 <http://www.apple.com/safari> 上下载到相应的安装版本。Safari 是基于开源 WebKit 项目的，该项目在 <http://webkit.org/> 上提供了用于测试的每日构建版本。
- 在 <http://www.opera.com/> 上可以下载到 Opera。
- IE 是内建在 Windows 操作系统中的，如果需要下载 IE 8.0 beta 版本，可以访问 <http://www.microsoft.com/windows/internet-explorer/beta/default.aspx>。

JavaScript 和浏览器的发展过程是动态的，这也为编写一本关于 JavaScript 的书带来了特殊的挑战。虽然我尽力在本书中包含了 JavaScript 的最新更新，但 JavaScript 规范（更准确地说应该是 ECMAScript 规范）和浏览器都在不断地发生重大变化。例如，在本书处于编辑阶段时，ECMAScript 工作组宣布了不再继续研发 JavaScript 2 项目，转而关注新的 ECMAScript 3.1 规范。不过，新的 ECMAScript 规范中所带来的变化在各种目标浏览器上不会马上得以实现。当然我确信这一规范中引入的功能将会在浏览器的后续版本中陆续实现，因此我在本书中添加了一些“提示”，简要说明这些即将来临的变化。

另外，浏览器开发商也在一直发布新版本。本书中用来测试示例的目标浏览器所展现的状态是我写书时的表现情况，当你阅读本书时运行结果应该不会受到太大影响。

不过，我关注的绝大多数素材都是“传统”（classic）的 JavaScript，它不仅稳定，而且是所有浏览器和脚本语言修改时所依托的平台。本书中的绝大多数（虽然不是所有）

示例都能够在老版本和后续版本的浏览器中正常工作，就像用来测试这些示例的目标浏览器一样。

祝你好运。

本书的组织形式

本书是由 6 个相对独立的部分组成的。

第 1~3 章概述了 JavaScript 应用程序的结构，包括其支持的简单数据类型，以及基本语句和程序控制结构。这部分将帮助你对后续章节中使用的语言建立最基本的理解。

第 4 章和第 5 章介绍了 JavaScript 中的主要对象，即 String、Number 和 Boolean，以及其他内建的对象，如 Math、RegExp（针对正则表达式）、Array，还有所有重要的函数。

第 6 章的讨论暂时离开了语言本身，介绍了一些浏览器调试工具和排错技术，为阅读本书后续章节中更复杂的脚本做些准备。

第 7 章介绍了事件处理机制，第 8 章详细描述了带表单的 JavaScript 应用程序中可能涉及的表单事件。

第 9~11 章深入研究了 Web 页面开发中更复杂难解的部分。这些章节介绍了浏览器对象模型（BOM）和比其更新的文档对象模型（DOM），同时说明了如何创建自定义对象。如果你要创建一个新窗口，或者要访问、修改甚至动态创建页面上的元素，理解这些模型是十分重要的。另外，通过使用自定义对象，可以实现语言或浏览器内建功能之外的功能。这些章节中还介绍了浏览器端的 cookie 以及更新的客户端存储技术。

第 12~15 章研究了 JavaScript 的高级应用，包括动态页面效果和 Ajax，并且详细地介绍了 XML 和 JavaScript 对象表示法（JSON）在 Ajax 应用程序中的应用。

虽然我希望在介绍 JavaScript 时遵循一条合理的线索，但有时仍然会在示例中用到一些必须在后续章节中才会详细介绍的功能。当出现这种情况时，我会注明在哪些章节中会提供更进一步的说明。

章节划分

以下是本书中各章节的详细说明，对每一章涉及的内容分别做简要的描述。

- 第 1 章“Hello JavaScript!” 本章简要介绍了 JavaScript 语言，同时分析了一个简单的 Web 页面应用程序。本章还讲解了与使用 JavaScript 相关的要点，包括针对 JavaScript 应用程序的良好编程实践。
- 第 2 章“JavaScript 数据类型和变量” 本章概述了 JavaScript 中的基本数据类型，同时介绍了其变量、标识符以及 JavaScript 语句的结构。

- 第3章“操作符和语句” 本章介绍 JavaScript 中的基本语句，包括赋值语句、条件分支语句及控制语句，同时还介绍了所需的各类操作符。
- 第4章“JavaScript 对象” 本章介绍了3种基本的 JavaScript 对象，包括 Number、String 和 Boolean，同时也介绍了 Date 和 Math 对象。本章还介绍了 RegExp 对象，它是用来实现模式匹配的关键对象。
- 第5章“函数” 本章重点介绍了 JavaScript 中内建的函数这一重要的对象。函数是创建自定义对象的关键，也是将 JavaScript 程序块封装成可复用功能的基础，这样在应用程序中就可以多次调用这些程序块。
- 第6章“排错、调试及跨浏览器问题” 本章简要介绍了本书中各种目标浏览器（IE、Safari、Firefox 和 Opera）所提供的调试环境，同时探讨了跨浏览器开发方面的问题。
- 第7章“捕获事件” 本章关注于事件处理，内容包括最初的基于表单的事件处理（它在许多应用程序中仍然很常用），以及更新的基于 DOM 的事件处理。
- 第8章“表单、表单事件和校验” 本章介绍 JavaScript 在表单和表单域方面的应用，包括如何访问各种类型的表单域，如文本输入域、下拉列表等，以及如何对表单域的数据进行校验。在表单提交给 Web 服务器之前，对其数据进行校验有助于避免出现不必要的服务器通信，从而节省时间和资源。本章还简要地说明一些与安全相关的话题。
- 第9章“浏览器就像是难题箱” 本章将介绍通过 JavaScript 访问页面时需要使用的对象模型。首先是浏览器对象模型（BOM），它是一个层次化的对象结构，包括 window、document、forms、history、location 等对象。通过 BOM，JavaScript 能够打开新窗口，访问如表单、链接、图像等页面元素，甚至还能够创建一些基本的动态效果。
- 第10章“cookie 和其他客户端存储技术” 本章介绍基于脚本的、用来在客户端计算机上存储少量数据的 cookie。通过 cookie 可以保存用户名、密码及其他相关信息，这样用户就不必每次输入相同的数据。另外，本章还概要地介绍了一些新出现的客户端存储技术，如 Google 的 Gears 和 HTML 5.0 中的本地存储，它们都提供了比 cookie 更强的功能。本章还回顾了 JavaScript 沙箱方面的知识。
- 第11章“DOM 或以树形展示的 Web 页面” 本章关注于 DOM，它是一个直观、重要的对象模型，提供了访问所有文档元素和属性的机制。虽然该模型十分全面，也十分直观易懂，但本章对于新程序员而言仍然存在很多挑战。
- 第12章“动态页面” 本章全面介绍了动态修改 Web 页面的方法，包括修改某个元素的样式，以及在页面上添加或删除元素。本章中还研究了如拖放、页面区域的展开/折叠、可见性、动画等效果。阅读本章之前，需要对 CSS 有基本的理解。

- 第 13 章“创建自定义 JavaScript 对象” 本章展示在 JavaScript 中创建自定义对象的方法，介绍了 JavaScript 中实现自定义对象支持的原型（prototype）机制。在此还将介绍一些编程语言的概念，如继承、封装，不过即使没有理解这些概念，也可以从本章中获益。
- 第 14 章“使用 Ajax” 本章介绍了 Ajax，虽然它能够创建令人兴奋的效果，但实际上并不是一个很复杂的 JavaScript 应用。本章剖析一个复杂的示例，该示例中带有服务器端程序代码。
- 第 15 章“Ajax 数据：XML 或 JSON” 在第 14 章中用来演示 Ajax 功能的示例是基于 HTML 片段完成数据交换的，在本章中将说明如何在 Ajax 应用程序中生成和处理 XML，然后再说明如何用 JSON 完成相同的任务。我们会介绍这些技术的优点，并说明何时应该使用哪种技术。

阅读须知

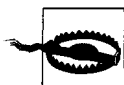
本书中使用了以下排版约定：

- 等宽字体表示是命令行的输入、要逐字输入的选项、C#关键字或代码示例；
- 等宽的斜体字在语法或代码中表示可替换的项目，如变量、可选元素等；
- 等宽的粗体字用于强调程序中的一段代码；
- 斜体字用来表示路径名、文件名、因特网地址（如域名、URL）以及新定义的术语。



提示

表示技巧、建议或提示。



警告

表示警告和告诫。

使用代码示例

本书的目标是帮你完成自己的工作。一般来说，你可以自由地在自己的程序和文档中使用本书中的代码，无须向我申请授权，除非要在新的商品中使用本书的一部分代码。例如，在编写程序时使用了本书中的几段代码是无须申请授权的。但销售或发布从本书中获取的示例就需要申请授权了。在回答别人问题时，引用本书中的文字和代码也无须申请授权。将本书中的示例代码放到你的产品文档中就需要申请授权了。

我们重视但不强制使用归属说明。归属说明通常包括书名、作者、出版社和 ISBN，例如：*Learning JavaScript*, Second Edition, by Shelley Powers. Copyright 2009 Shelley

Powers, 978-0-596-52187-5。

如果你感觉在使用这些示例代码时超出了正当权限，或者超出了这里的许可，可以发邮件到 permissions@oreilly.com 与我们联系。

如何联系我们

对于本书中的信息，我们已经尽最大努力进行了测试和校验，但你仍然可能会发现一些特性已经发生了变化（甚至是我们自身的错误）。如果你发现任何不妥之处，或者对后续版本有任何建议，请按以下联系方式与我们联系。

美国：

O'Reilly Media, Inc.
1005 Gravenstein Highway North
Sebastopol, CA 95472

中国：

100080 北京市西城区西直门成铭大厦 C 座 807 室
奥莱利技术咨询（北京）有限公司

如果想询问一些技术问题，或者对本书做些评论，请发邮件到：

bookquestions@oreilly.com

本书还有一个专门的 Web 页面，上面有本书的示例代码以及后续版本的写作计划。可以通过以下网址访问这些信息：

<http://www.oreilly.com/catalog/9780596521875>

关于本书、相关会议、资源中心以及 O'Reilly Network 相关的信息，请访问 O'Reilly 网站 (<http://www.oreilly.com>)。

致谢

我想感谢我的编辑和技术审校团队，包括负责本书技术审校的技术编辑 Tony Ruscoe、Jeni Tennison、Matthew Russell 和 Trey Holdener，还有和我长期合作的编辑 Simon St.Laurent，你们的努力使本书变得更好。另外，我还得感谢出版团队的其他成员：Rachel Monaghan、Sumita Mukherji、Joe Wizda 和 Jessamyn Read。

目录

第 1 章 Hello JavaScript!	1
1.1 “Hello World!” 程序	1
1.2 第二个“Hello World!” 程序	2
1.2.1 script 标签	3
1.2.2 JavaScript、ECMAScript 和 JScript 的比较	5
1.2.3 在 JavaScript 中定义函数	6
1.2.4 事件句柄	6
1.2.5 浏览器对象 document	7
1.2.6 属性操作符	8
1.2.7 var 关键字和作用域	9
1.2.8 JavaScript 语句	9
1.2.9 注释	10
1.2.10 你没看到的: HTML 注释和 CDATA 小节	10
1.3 JavaScript 文件	12
1.4 可访问性和 JavaScript 最佳实践	14
1.4.1 可访问性指南	14
1.4.2 noscript	15
第 2 章 JavaScript 数据类型和变量	17
2.1 标识变量	18
2.1.1 命名规范	19
2.2 基本类型	21
2.3 String 数据类型	22
2.3.1 字符串转义符	22
2.3.2 字符串编码	23
2.3.3 字符串转换	25
2.4 Boolean 数据类型	27
2.5 Number 数据类型	28
2.6 null 和 undefined 变量	31

2.7	常量：已命名数值，但不是变量	33
2.8	知识测验	33
2.9	测验答案	34
第 3 章	操作符和语句	35
3.1	JavaScript 语句的格式	35
3.2	赋值语句	37
3.2.1	算术操作符	37
3.2.2	一元操作符	38
3.2.3	操作符的优先级	39
3.2.4	带操作符的赋值符	40
3.2.5	位操作	40
3.3	条件分支语句和程序流	42
3.3.1	if...else 条件分支语句	44
3.3.2	switch 条件语句	45
3.4	条件操作符	48
3.4.1	相同和相等操作符	48
3.4.2	其他关系操作符	51
3.4.3	JavaScript 中唯一的三元操作符	53
3.5	逻辑操作符	53
3.6	高级语句：循环	55
3.6.1	while 循环	55
3.6.2	do...while 循环	56
3.6.3	for 循环	56
3.7	知识测验	59
3.8	测验答案	59
第 4 章	JavaScript 对象	61
4.1	基本数据类型对象	61
4.2	布尔值、数字和字符串	63
4.2.1	Boolean 对象	63
4.2.2	Number 对象、静态属性及实例方法	64
4.2.3	String 对象	67
4.3	正则表达式和 RegExp	72
4.3.1	RegExp 方法：test 和 exec	72
4.3.2	正则表达式的应用	75
4.4	Date 对象	79

4.5	Math 对象	82
4.5.1	Math 的属性	82
4.5.2	Math 的方法	83
4.6	JavaScript 数组	85
4.6.1	FIFO 队列	87
4.7	知识测验	89
4.8	测验答案	90
第 5 章	函数	91
5.1	声明式的函数	91
5.1.1	函数的命名规范和大小	92
5.1.2	函数返回值和参数	92
5.2	匿名函数	94
5.3	函数字面量	97
5.3.1	函数和递归	98
5.3.2	嵌套的函数、函数闭包与内存泄漏	100
5.3.3	回调函数	103
5.4	函数类型小结	106
5.5	函数作用域	106
5.6	函数就是一个对象	107
5.7	知识测验	108
5.8	测验答案	108
第 6 章	排错、调试及跨浏览器问题	110
6.1	调试的简单方法	110
6.2	浏览器提供的开发和调试工具	111
6.2.1	Firefox 和 Firebug	111
6.2.2	使用 console.log	114
6.2.3	Firefox、Web Developer toolkit 和 NoScript	116
6.2.4	Opera 和 Dragonfly	116
6.2.5	Safari/WebKit 和 Web Inspector	118
6.2.6	Internet Explorer	119
6.3	处理浏览器之间的差异	120
6.3.1	对象检测	120
6.3.2	对象检测失败的场合	123
6.3.3	DOCTYPE、X-UA-Compatible 和 Quirks 模式	126
6.3.4	阻止向后兼容: IE 8.0 中的 Meta 标签 http-equiv	127

6.4	知识测验	127
6.5	测验答案	128
第 7 章	捕获事件	129
7.1	事件	129
7.2	0 级事件处理	130
7.2.1	Event 对象	133
7.2.2	事件冒泡	135
7.2.3	事件句柄和 this	138
7.3	DOM Level 2 事件模型	139
7.3.1	生成事件	145
7.4	知识测验	146
7.5	测验答案	147
第 8 章	表单、表单事件及校验	149
8.1	为表单添加事件：不同方法	150
8.1.1	跨浏览器兼容的事件处理	150
8.1.2	取消一个事件	151
8.2	选择列表框	152
8.2.1	动态修改选择列表框	154
8.2.2	选择列表框和自动选择	156
8.3	单选按钮和复选框	159
8.4	文本框、多行文本框、密码框和隐藏表单域元素	162
8.4.1	文本验证	165
8.5	input 元素和基于正则表达式的验证	166
8.6	表单、沙箱和 XSS	169
8.7	知识测验	170
8.8	测验答案	171
第 9 章	浏览器就像个难题箱	172
9.1	浏览器结构概述	172
9.2	window 对象	173
9.3	窗口的创建和控件	174
9.3.1	对话框：alert、confirm 和 prompt	174
9.3.2	创建自定义窗口	175
9.3.3	维护窗口	178
9.4	frame 对象	181

9.4.1	location 对象	183
9.4.2	基于 iframe 的远程脚本	185
9.5	添加并控制定时器	188
9.6	history、screen 和 navigator 对象	191
9.6.1	history 对象	191
9.6.2	screen 对象	191
9.6.3	navigator 对象	192
9.6.4	history、screen 和 navigator 属性的实际应用	193
9.7	document 对象	195
9.7.1	链接	195
9.7.2	图像	197
9.8	innerHTML	199
9.9	知识测验	201
9.10	测验答案	201
第 10 章	cookie 和其他客户端存储技术	202
10.1	JavaScript 沙箱与 cookie 安全	202
10.1.1	同源安全策略	203
10.1.2	使用 document.domain	203
10.2	cookie 全解	204
10.2.1	cookie 的保存和读取	204
10.3	Flash 共享对象、Google Gears 和 HTML5 DOM 存储	209
10.4	知识测验	212
10.5	测验答案	212
第 11 章	DOM 或以树形展示的 Web 页面	214
11.1	两个接口的传说	214
11.2	DOM HTML API	215
11.2.1	DOM HTML 对象及其属性	216
11.2.2	DOM (HTML) 集合	220
11.3	理解 DOM: Core API	223
11.3.1	DOM 树	224
11.3.2	节点属性和方法	225
11.3.3	DOM 核心文档对象	229
11.4	元素及其上下文内访问	232
11.5	修改文档树	234
11.6	知识测验	238

11.7 测验答案	239
第 12 章 动态页面	240
12.1 JavaScript、CSS 和 DOM	240
12.1.1 样式属性	240
12.2 字体和文本	244
12.2.1 字体样式属性	245
12.2.2 文本属性	246
12.3 定位和动画	248
12.3.1 动态定位	248
12.3.2 拖放操作	252
12.4 大小和修剪	256
12.4.1 溢出和动态内容	256
12.4.2 修剪矩形	258
12.5 显示、可视性和不透明性	261
12.5.1 实现正确效果的正确工具	261
12.5.2 即时信息	262
12.6 再探 DOM: 可折叠表单、查询选择器和类名	264
12.7 知识测验	268
12.8 测验答案	269
第 13 章 创建自定义 JavaScript 对象	270
13.1 JavaScript 对象和原型	270
13.1.1 原型	270
13.2 创建自定义 JavaScript 对象	272
13.2.1 深入函数	273
13.2.2 公有和私有属性	276
13.2.3 getter 和 setter	276
13.3 对象封装	278
13.4 构造函数链和 JavaScript 继承	284
13.5 一次性对象	287
13.6 对象库: 为复用而封装对象	290
13.7 高级错误处理技术 (try、throw 和 catch)	291
13.8 知识测验	295
13.9 测验答案	295
第 14 章 使用 Ajax	297