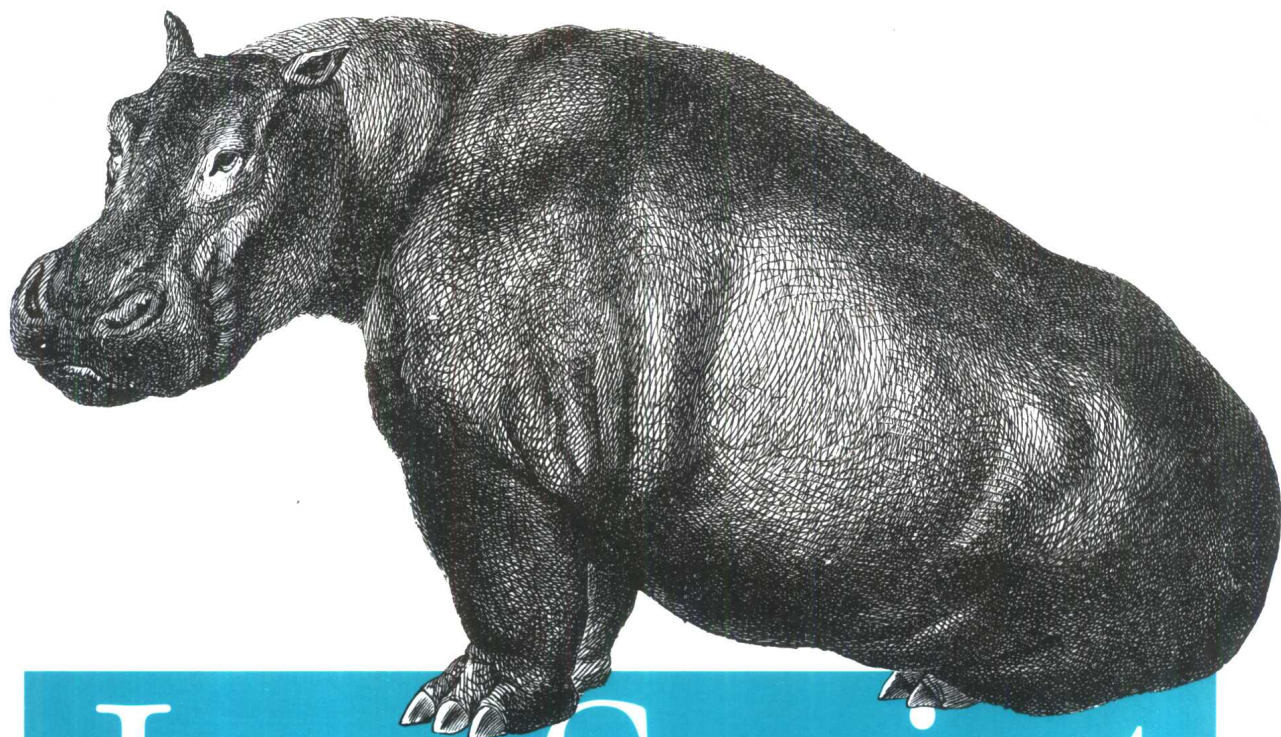


JavaScript Application Cookbook



JavaScript 应用程序经典实例

O'REILLY®

中国电力出版社

Jerry Bradenbaugh 著

何健辉 赵声攀 译

JavaScript 应用程序经典实例

Jerry Bradenbaugh 著

何健辉 赵声攀 译

O'REILLY®

Beijing • Cambridge • Farnham • Köln • Paris • Sebastopol • Taipei • Tokyo

O'Reilly & Associates, Inc. 授权中国电力出版社出版

中国电力出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

JavaScript 应用程序经典实例 / (美) 布兰登堡 (Bradenbaugh, J.) 编著; 何健辉, 赵声攀译. - 北京: 中国电力出版社, 2001.8

书名原文: JavaScript Application Cookbook

ISBN 7-5083-0660-0

I . J... II . ①布... ②何... ③赵... III . JAVA 语言-程序设计 IV . TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 034250 号

北京市版权局著作权合同登记

图字: 01-2001-2079 号

©1999 by O'Reilly & Associates, Inc.

Simplified Chinese Edition, jointly published by O'Reilly & Associates, Inc. and China Electric Power Press, 2001. Authorized translation of the English edition, 1999 O'Reilly & Associates, 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.

英文原版由 O'Reilly & Associates, Inc. 出版 1999。

简体中文版由中国电力出版社出版 2001。英文原版的翻译得到 O'Reilly & Associates, Inc. 的授权。此简体中文版的出版和销售得到出版权和销售权的所有者——O'Reilly & Associates, Inc. 的许可。

版权所有, 未得书面许可, 本书的任何部分和全部不得以任何形式重制。

书 名 / JavaScript 应用程序经典实例

书 号 / ISBN 7-5083-0660-0

责任编辑 / 刘江

封面设计 / Edie Freedman, 张健

出版发行 / 中国电力出版社 (www.inforpower.com.cn)

地 址 / 北京三里河路 6 号 (邮政编码 100044)

经 销 / 全国新华书店

印 刷 / 北京市地矿印刷厂

开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 16 开本 31.5 印张 464 千字

版 次 / 2001 年 7 月第一版 2001 年 7 月第一次印刷

印 数 / 0001-5000 册

定 价 / 59.00 元 (册)

O'Reilly & Associates 公司介绍

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 & Associates 公司授权中国电力出版社,翻译出版一批该公司久负盛名的英文经典技术专著。

O'Reilly & Associates 公司是世界上在 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,同时是联机出版的先锋。

从最畅销的《The Whole Internet Use's Guide & Catalog》(被纽约公共图书馆评为二十世纪最重要的 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 & Associates 一直处于 Internet 发展的最前沿。

许多书店的反馈表明,O'Reilly & Associates 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 & Associates 公司具有深厚的计算机专业背景,这使得 O'Reilly & Associates 形成了一个非常不同于其他出版商的出版方针。O'Reilly & Associates 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 & Associates 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 & Associates 依靠他们及时地推出图书。因为 O'Reilly & Associates 紧密地与计算机业界联系着,所以 O'Reilly & Associates 知道市场上真正需要什么图书。

作者简介

Jerry Bradenbaugh 是加州洛杉矶的一位高级 Web 程序员和技术负责人。他的 JavaScript 资源网站 HotSyte 从 JavaScript 早期就存在了，也是网上资格最老的 JavaScript 资源。他曾参与开发 Netscape 公司和美国第一联合银行的企业级程序。

封面介绍

本书封面上的动物是河马 (hippopotamus)。河马原产于非洲的某些地区，栖息在河中或河边的草地上。河马名字的原文 hippopotamus 就是希腊文“河马”。它们有庞大笨重的身躯，整日里优雅地在水中走来走去。夜里河马离开水边去觅食。它们的食物主要是草，每天150磅，还有一些水生植物和落果。河马没有什么天敌，除了人类以外——河马因其象牙般的长牙，以及皮和肉而遭到人类的大肆捕杀。

河马可以活到40岁，高5英尺，长12英尺，体重可达6000~8000磅。它们的身体几乎没有毛发，皮肤呈灰色，能分泌出红色的油性液体（这经常被误认为血），以使皮肤湿润。河马的五官长得都离头顶很近，因此它们在几乎完全沉入水中时仍然可以呼吸、看和听。有趣的是，有些沼泽动物，如鳄鱼、乌龟和犀鸟经常会栖身于水里的河马之上。

目录

英文版编辑的话	1
前 言	3
绪 论	9
第一章 客户端搜索引擎	19
执行条件	22
语法细则	22
nav.html	23
创建自己的 JavaScript 数据库	47
应用程序扩展	48
第二章 在线测试	52
执行条件	56
语法细则	56
index.html —— 框架设定	56

questions.js —— JavaScript 源文件	58
administer.html	61
应用程序扩展	78
第三章 交互式的幻灯片放映	81
执行条件	83
语法规则	83
应用程序变量	87
应用程序的函数	91
应用程序扩展	109
第四章 多搜索引擎界面	111
执行条件	113
语法规则	113
应用程序扩展：增加用户控制	131
第五章 ImageMachine 程序	135
执行条件	139
语法规则	139
应用程序扩展：添加模板属性	161
第六章 JavaScript 源文件	166
arrays.js	168
cookies.js	172
dhtml.js	176
events.js	177
frames.js	183
images.js	185
navbar.js	186

numbers.js	188
objects.js	190
strings.js	195
应用程序扩展	202
第七章 基于 cookie 的用户参数选择	203
执行条件	204
语法细则	207
prefs.html	207
dive.html	228
应用程序扩展	237
第八章 购物袋: JavaScript 购物车	239
购物袋概述	239
执行条件	246
语法细则	246
第 1 步: 载入购物袋应用程序	248
第 2 步: 显示产品	262
第 3 步: 显示所有的种类	277
第 4 步: 将产品添加到购物袋	279
第 5 步: 修改定单 / 付帐	286
应用程序扩展	300
第九章 JavaScript 中的加密技术	303
密码如何工作	306
执行条件	309
语法细则	309
应用程序扩展	329

第十章 网络贺卡：拖放 Email	332
执行条件	335
语法细则	336
服务器端	369
应用程序扩展	370
 第十一章 能感知当前环境的帮助	 372
执行条件	375
语法细则	375
应用程序扩展	387
 后记	 389
 附录一 JavaScript 参考	 391
 附录二 Web 资源	 454
 附录三 使用 Perl 脚本	 467
 词汇表	 487

英文版编辑的话

欢迎你阅读本书，它是 O'Reilly 公司“经典实例 (Cookbook)”（译注 1）系列的第二本。本书和《Perl Cookbook》有很大的不同，对于这一点，大概需要说明一下。在《Perl Cookbook》的前言里，作者 Larry Wall 写道，本书“不是要把做好的现成东西给你（它也做不到），甚至也不是要教你如何去做（虽然它对此确有帮助），而只是把许多已经证实颇有用途的思想传递给你……”。

《Perl Cookbook》的确可以算是集 Perl 语言“烹饪”技巧之大成者。“发现第 N 个出现的匹配”和“如何晒黑黄油”差不多。而“为散列分类”完全可以认为是在“剥烤辣椒皮”。

而从另外一个方面讲，本书是一本纯粹讲述方法的书。你可以把“购物袋:JavaScript 购物车”看成“带熏鲑鱼的袖珍葱饼”。每一章都会提供代码和文件，给出一个几乎完全是用 JavaScript 写的非常有用的 Web 应用程序。为本书作者所写的每一种方法做好准备，或者只摘取关键的概念，然后就可以把它们放到你自己的作品中去。（Nick Heinle 的《Designing with JavaScript》一书中包含一些更小的应用方法，你可以把它们放到一个单独的网页上，相反，本书向你展示如何用 JavaScript —— 唯一一种浏览器生来就能理解的脚本语言、编写完整的客户端 Web 应用程序。）

译注 1: Cookbook 的英文原意是“食谱”，所以下文中有很多与烹饪有关的文字。由于中文很难找到能体现原文韵味的对译，这里权且译为国人易接受的“经典实例”。

既然有两种不同的方法，那么“经典实例”是如何定义的呢？经典实例讲述的不是一些拘泥于形式的内容；它应该是一本帮助你“得心应手地构造代码”的书。我们期望着看到更多的“经典实例”系列图书出版，以各种各样的方法来实现这一目标。

— Richard Koman，英文版编辑

前言

我总是感觉似乎有什么东西被遗漏了。我曾经参阅了成堆的 JavaScript 书籍，还有无数网站一个接一个的页面，我沉浸在尽可能多的代码和概念之中。但在从理论指导中摘取一些新的语法和灵活的技巧之后，我不知道在示例之外还能做什么。就好像我拥有一个丰富充实的厨房，但根本不懂烹调。我拥有了所有这些酷极了的 JavaScript 技术和代码片段，但我完全没有把握用它来解决普通的 Web 站点问题。当然，有些书中也讲 JavaScript 应用程序，但它们和 Web 井水不犯河水。我的意思是，十二点纸牌游戏自然很棒，电子制表也是如此，但眼下我并不准备把它们放到 Web 上去。

因此，这里应该是一些诀窍和方法。不仅为了检测某个浏览器的特性或是做一个图片翻转，这里还包括一些成熟的应用程序，你会很想把它们用在网站上。这里大部分原装的应用程序都很灵活，将它们拷贝到 Web 服务器（或本地计算机）中的文件夹里，马上就可以运行。下面的章节讲述各式各样的 JavaScript，可用来帮助用户完成普通的 Web 任务，比如站点搜索、调查信息搜集、创建图片翻转、浏览在线资料、电子购物和其他更多事情。当然，你会想对它们做适当的修改以便更好地为你所用，而它们已经多多少少为此做了准备。另外，每一个应用程序都带有很长的解说文字，这样，你可以了解每一部分的工作原理。

读者须知

这不是一本为初学者准备的书。你无法在这里学习 JavaScript 基本知识，而要学习如何使用 JavaScript。你不一定要是个有三年丰富经验的 JavaScript 老手，但如果你连 `info.replace(/</g, "<")`, `new Image()`, 还有 `var itemArray = []` 都搞不大懂的话，我想你在阅览的时候手头上至少需要一本 JavaScript 语法书。可以试试 O'Reilly 公司出版的《JavaScript: The Definitive Guide》（译注 1）这本书，它的作者是大名鼎鼎的 David Flanagan。

排版约定

斜体

用于文件名、目录路径、以及对象、变量、数组和其他实体的名称。

常规 (Constant Width)

用于 HTML 标签、代码示例、代码片段、函数和其他代码引用方面。

常规斜体 (Constant Width Italic)

用于用户输入的文字和可替代文字。

常规粗体 (Constant Width Bold)

用于表示显示在屏幕上的文字。

本书的结构

对大多数部分来说，每一章由如下所示四个部分构成。

执行条件

这个短小的部分指出运行此应用程序所必需的环境。这里通常会指出 Netscape

译注 1：这本经典著作最新第三版的中文版《JavaScript 权威指南》已由中国电力出版社出版，详情请访问 www.infopower.com.cn。

Navigator或Microsoft IE的哪些版本是兼容的。这个部分还讨论所需的扩展性和分辨率，给出解决方案。

语法细则

待你将应用程序把玩之后，想要看看“盖头下面”的东西时，可以看看这个部分的内容。在这里，你可以看到关于代码的讨论，基本上是逐行给出的。到目前为止，这是一章中最长的部分，所以你在接触它之前最好调整一下心情，轻松一点。

JavaScript 技巧

当我们颇为费劲地查看语法细则的时候，将会有有一个美好的终点，一个 JavaScript 技巧将在此闪亮登场，你可以把它放进自己的 Web 技能百宝囊中去。

应用程序扩展

这个部分将给出一些建议性方法，帮助你将每一个应用程序作适当扩展，使其具备更多魅力四射的功能。有时我给出建议，有时还提供代码。有时候我真是忍不住要把代码写给你——它们包括在一个你能下载的压缩文件中。不管怎样，它将让创造的源泉流淌，这样你就不会被骗，说：“天哪，我怎样才能把它弄到我的站点上去？”

关于代码

这本书都是关于应用程序的。因此毫无疑问，你将看到 JavaScript 代码——非常多。一些应用程序包括好几百行，大部分都按代码本身的顺序列出来。在某些情况下，代码甚至被再三给出，这样你就不必总是在说明和代码之间跳来跳去了。

把代码放在本书中的一个缺点是……哦，就是把它放在了书中。书的宽度不足以按我们想要的形式排列所有的代码。代码经常要转到下一行，再下一行。为了保持可读性较好，只能省去了注解，但你可以在文件本身中发现足够多的注解。编辑人员为了在页面的局限内整洁地设计代码格式而绞尽脑汁，但在某些地方，你会发现在文本编辑器中浏览文件对你的眼睛要容易得多。

因为我希望你会使用这些代码，而不仅仅是看一看，所以我把所有有用的应用程序都放到了一个压缩文件中，你可以从 O'Reilly 网站中下载它。请到 <http://www.oreilly.com/catalog/jscook/index.html> 地址下查找“down load”链接。你会在每一章中看到对这个文件的引用。

发展和测试

我已经列出了用于本书代码开发的硬件和软件，没有特定的顺序。绝大部分都针对 Windows 环境进行了测试，但 Unix 和 Mac 的用户也许会遇到一些问题。

硬件: IBM ThinkPad 55/P75/16M, Compaq Presario/P233/100M, IBM Aptiva C23/P120/128M, DELL OptiPlex/P2-266/128M, Sun SPARC 20

操作系统: Win95 及以上, WinNT Workstation 4.0, WinNT Server 4.0 及以上, Solaris 2.5 及以上

浏览器: Netscape Navigator 3.0, 3.04 Gold, 4.0, 4.04, 4.07, 4.08, 4.5 及以上; Microsoft Internet Explorer 3.0, 3.02, 4.0, 4.01, 5.00 及以上

分辨率: 640 × 480, 800 × 600, 1024 × 768, 1152 × 900, 1280 × 1024

当然，不是每一个应用程序都在所有这些情况下测试过。但我努力在编程方面做到足够稳固，使绝大部分的用户环境都能适应。

建议与评论

本书的内容都经过测试，尽管我们做了最大的努力，但错误和疏忽仍然是在所难免的。如果你发现有什么错误，或者是对将来的版本有什么建议，请通过下面的地址告诉我们：

美国：

O'Reilly & Associates, Inc.
101 Morris Street
Sebastopol, CA 95472

中国:

100080 北京市海淀区知春路 49 号希格玛公寓 B 座 809 室

奥莱理软件（北京）有限公司

询问技术问题或对本书的评论，请发电子邮件到：

info@mail.oreilly.com.cn

最后，你可以在 WWW 上找到我们：

<http://www.oreilly.com>

<http://www.oreilly.com.cn>

感谢

书的封面上写着我的名字，但我将因为把荣誉分给创作此书的其他人而感到莫大的快慰。我向那些使这一切成为可能的人们呈上发自内心的感激。

在技术方面，我要感谢 Steve Quint 和 James Chan, Jim Esten, Bill Anderson, Roland Chow, Rodney Myers, Matthew Mastracci, Giorgio Braga, Brock Beauchamp, 还有其他许多人，在我处于困境时，允许我分享他们的 JavaScript 宝库和其他编程经验。我还必须对 Patrick Clark 表示敬意，他的代码给了我“在线帮助程序”的灵感。感谢 Richard Koman，我的编辑，为他耐心听取我的意见，使我能够完成此书。还要感谢 Tara McGoldrick 和 Rob Romano 所付出的幕后劳动。

在感情方面，我真诚地感激我的妻子，Róndine Bradenbaugh，数月来忍受我一夜又一夜盯着 PC 显示器，兴奋地敲打键盘。我还要感激我的父母，他们支持着我，鼓励我提高写作技巧。

我还要谢谢那些常常被忽视的人——就是你，我的读者。是你把辛苦得来的钱交给书店，才使我能够做这一切。有那么多可用的 JavaScript 书籍，而你选择了我的。谢谢，真高兴你给了我机会，请让我证明你所花的钱是值得的。

