



AJAX HACKS™

中文版

创建快速响应 **Web** 站点的工具和技巧

AJAX HACKS: Tips & Tools for Creating Responsive Web Sites



O'REILLY®

HACKS
SERIES™

Bruce W. Perry 著

张险峰 张伟超 笑风 译



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

AJAX HACKS 中文版

创建快速响应 Web 站点的工具和技巧

AJAX HACKS™

Tips & Tools for Creating Responsive Web Sites

[美] Bruce W. Perry 著

张险峰 张伟超 笑 风 译

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

Ajax 对 Web 开发者来说是最重要的技术组合之一。使用这些技术, 以及基于 XML 的 Web services, Ajax 开发者可以创建交互式的 Web 应用, 并在浏览器中使用 JavaScript 处理 Web 服务端响应。

本书完全挖掘出了 Ajax 技术的优点, 以手把手的方式教您如何揭开 Ajax 的神秘面纱。每个 hack 代表了完成某个特定任务的精巧方法, 从而为您节省了大量的时间。

本书搜集了 80 个有关 Ajax 技术的技巧, 覆盖了该技术的所有亮点。你现在就想构建下一代 Web 应用吗? 本书可以教您如何做。

Ajax Hacks 同时还为高级 Web 开发者提供了更先进的技巧, 比如展示如何创建大的可维护的书签; 如何在 Ajax 应用中使用客户端存储; 如何使用 Ajax 从 JavaScript 中调用内建的 Java 对象。本书甚至还展示了测试 Ajax 应用和提高 JavaScript 代码的可维护性、性能和可靠性的最佳实践。

0-596-10169-4 Ajax Hacks tips & Tools for Creating Responsive Web Sites Copyright © 2006 by O'Reilly Media, Inc.

Simplified Chinese edition, jointly published by O'Reilly Media Inc. and Publishing House of Electronics Industry, 2006. Authorized translation of the English edition, 2006 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.

本书中文简体版专有出版权由 O'Reilly Media, Inc. 授予电子工业出版社, 未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

版权贸易合同登记号 图字: 01-2007-0559

图书在版编目 (CIP) 数据

Ajax Hacks. 中文版: 创建快速响应 Web 站点的工具和技巧 / (美) 帕里 (Perry, B.W.) 著; 张险峰, 张伟超, 笑风 译. —北京: 电子工业出版社, 2007.3

书名原文: Ajax Hacks. Tips & Tools for Creating Responsive Web Sites

ISBN 978-7-121-03854-9

I. A… II. ①帕…②张…③张…④笑… III. 计算机网络—程序设计 IV. TP393.09

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 016333 号

责任编辑: 周 筠 杨绣国

项目管理: 梁 晶

印 刷: 北京智力达印刷有限公司

装 订: 北京中新伟业印刷有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×980 1/16 印张: 27.75 字数: 400 千字

印 次: 2007 年 3 月第 1 次印刷

定 价: 55.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系电话: (010) 68279077; 邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

译者序

初次接触 Ajax 的时候，我已经使用 JavaScript 好几年了，但却只是停留在复制拷贝的阶段，没能领略到其更深的魅力。在 Ajax 流行之前，写 JavaScript 一直是我最大的痛苦之一。Ajax 的出现将我带入了一个新的殿堂，让我了解了原来用 JavaScript 可以实现如此美妙的效果。2005 年是 Ajax 这个术语的元年，它的火爆出于多数人的意料之外，但也在情理之中，传统的 Web 应用已经让人在等待服务器响应中伤神不已，Ajax 则解决了这个问题。Ajax 的出现不仅受到了开发者的追捧，微软、IBM 等也不甘落后，纷纷提出了自己的解决方案或在产品中提供了支持，这说明 Ajax 绝非昙花一现的替代物，它会一直茁壮成长直到另一种新的技术出现！

当然，Ajax 在过去的一年中也愈加成熟，各种 Ajax 框架等应运而生，并获得了比较广泛的应用，如 DWR、Prototype、Rico 等；而 Ruby on Rails 更是为其提供了良好的支持，无须你自己动手去实现 XMLHttpRequest 的底层模型，只要几行代码就 OK，Perfect！您说是不是？

如果说《Ajax In Action》是一道美味的大餐，那么《AJAX HACKS 中文版》就是正餐后您所需要的甜点。这本书没有大段的理论阐述，而是以条目的方式展示了一系列实用性的技巧。当您在实际运用 Ajax 的时候，难免会遇到各种各样的问题，这时《AJAX HACKS 中文版》就是您案头的良师，很多问题您都可以在其中找到答案。于我亦是如此，过去的一年里，我在实施一个基于 Ajax 的大型项目时，这本书给我提供了不少帮助，相信对于您也有助益之处。当您准备设计一个 Ajax 项目或正在实施的时候，翻阅一下这本书吧，它就是您所要找的良师益友。

本书由张险峰、张伟超以及笑风合作翻译。

由于时间仓促，加上译者水平有限，书中难免有翻译错漏或不妥之处，还盼广大读者和同行不吝指正！

最后还要感谢电子社博文视点的编辑杨绣国、方舟和晓菲，没有他们的努力工作，就没有这本书的问世！

张险峰

2007 年 1 月于

合肥，中国科技大学

序言

一个令人惊异的事实是，我从来没有构建过 Ajax 应用。

是的，我曾经参与过 Ajax 项目，但是说到编程，我的经验相当有限，只是写一些 JavaScript 程序。我会一点 Perl，但是不足以构建一个 Web 应用。编写程序对我来说更像一个偶然的周末时间的爱好。

你可以想象当人们向我发送 E-mail 寻求 JavaScript 方面的帮助却得知上述事实时的失望心情。当然他们期望我是一个技术专家也没什么错，毕竟我写了一篇包含名词“Ajax”的文章，Ajax 整个都是技术，不是吗？

有趣的是直到写完本书，我都没有这么看，我一点也不认为这本书是写给技术专家的。我是一个设计者，并且我想我是为从事设计的读者写作本书的。如果你在 *adaptivepath.com* 上查看一下我们发布的其他资料，你就会发现我们更多的是在讨论用户行为或与用户相关的体会，而不是最新的代码库或资料方案。

这是一些读者对我写关于 Ajax 的书籍感到有点奇怪的原因。一般人会认为设计者是不适合为专家读者写作技术书籍的。

但是把 Ajax 看作纯技术现象并不准确。Ajax 对设计者和开发者都很有用，如果说有什么区别的话，那么可以说 Ajax 对设计者产生的颠覆性影响甚至要比对开发者还要巨大。是的，开发者在从构建传统 Web 应用到向构建 Ajax 应用的转变过程中，需要学习其中大量的方法以改变他们的观念，但是，对于我们这些用户体验的设计者来说，Ajax 带来的变化更为深刻。

在最近 10 年左右，我们已经在 Web 设计领域积累了相当多好的经验。我们已经开始了解区分 Web 应用好与坏的关键所在，并且在设计应用时，已经形成了

一系列必须遵从的规范：比如 Logo 的位置、链接被点击时的行为、如何使得在与服务器通信时界面上的其他部分还是可以被点击……

这些知识中大部分已经超出了 Ajax 的范围，我们在工作中使用的是一块更大的“调色板”，这也意味着我们有更多犯错的可能。并且相信我，我们真的会犯下许多错误。对于旧的静态的 Web，我们需要时间去了解其关键所在，那么同样，我们获取构建 Ajax 应用的良好经验也需要花费时间。

这就是作者写作本书的由来，当然也是您阅读本书的原因。

关于 Web，一个最令人鼓舞的事实是任何人都可以为它的开发作出贡献。当然标准化团体和平台的提供者是重要的，但是从来就没有关于 Web 演化的总体规划。Web 总是朝着用户所希望的方向发展，但必须是在他们准备好的情况下。这意味着有时一些好主意并不能马上被采用，而有时意味着仅有一个声音将这些主意传播给听众。

设计者和开发者都是 Web 的架构师。我们可以通过一些工具（比如本书）互相学习，并且可以发挥创造力以促进下一次革新，我们现在做出的选择为未来打下了基础。此刻，Ajax 显然是我们的康庄大道，是 Web 故事的下一个章节。当这一章节结束时，我们会为再下一章内容感到兴奋，但是现在，让我们在已有的基础上先来学习 Ajax 吧。

好啦，现在可以开始了！

——*Jesse James Garrett*
San Francisco, CA
December 2005

关于作者

Bruce Perry 是一位独立软件开发者和作家，曾写过《Java Servlet & JSP Cookbook》，并由 O'Reilly 公司出版。从 1996 年开始，他为不同的非赢利机构、设计公司、销售公司及出版社开发网络应用和数据库。在 Perry 的业余时间里，他还是一个积极的成年组三项全能比赛运动员，并在瑞士的阿尔卑斯山脉骑自行车环行。他和他的妻子 Stacy LeBaron、女儿 Rachel、儿子 Scott 一起居住在马萨诸塞州的 Newburyport。

贡献者

- Micah Dubinko 是 Xforms1.0 W3C specification 的编辑和作者，他从 1999 年 9 月开始参与 Xforms 的建设，9 个月后 Xforms 由官方工作组接管。Micah 曾荣获 2004 年的信息世界创新奖。他还是 O'Reilly 公司出版的《Xforms Essentials》一书的作者，这本书也可以通过网站 <http://www.xformsinstitute.com> 在线获得。目前，Micah 作为一名高级研发人员在加利福尼亚州的 Yahoo! 公司工作。
- Curt Hibbs 在圣路易斯工作，是一位高级软件工程师，他拥有 30 多年的平台开发经验，并在编程语言等多项技术上造诣颇深。他对于新技术睿智深远的目光使得他对工作驾轻就熟，并富于创造。他也是一位非常积极的 Ruby 开发社区成员。
- Brad Neuberg 在开源社区做过众多工作，曾为 Mozilla、JXTA、Jakarta Feed Parser 等多种开源软件编写过代码。他还曾涉猎应用于华尔街的分布式系统、n 层设计，以及 J2EE 等。作为一名 Rojo 网络的高级软件工程师，Brad 致力于下一代聚合器、博客空间、MySQL、Ajax，以及 Lucene 等的发展。他最近的工作还包含了为 Ajax 读者创建互联网档案；关注 Ajax/DHTML 开源框架和最近被 Google 采纳的 RSH 库（Really Simple History library）；并从事在网络应用中永久安全地存储大容量数据领域的 AMASS (Ajax Massive Storage System) 和 dojo.storage 的工作。
- Premshree Pillai 是 Yahoo! 公司的一位技术人员，他在业余时间喜欢研究 Ruby 的技巧，负责维护 Yahoo! 网络服务的 Flickr、Technorati 等的 Ruby API，并撰写关于 Ruby 的技术文章，是《Linux For You》杂志的“Ruby Corner”

专栏作者，他还各种会议上作过关于 Ruby 的演讲。之前他还辅助编写了 O'Reilly 公司出版的《Python Cookbook》以及《Yahoo! Hacks》，并为 ACM 的 Crossroads 出力不少。

- Mark Pruett 是居住在弗吉尼亚的一位程序员作家，在一个被《财富》杂志评为前 500 强之一的能源公司工作。他也曾经写过两本技术书籍，以及大量的技术文章。Mark 拥有 Virginia Commonwealth 大学的计算机科学硕士学位。
- Sean Snider 是 Yahoo! 的一位高级网络软件开发工程师，并担任 Yahoo! 无限音乐的网络用户界面工作组的经理。Sean 曾在音乐、视频游戏及电子商务等领域为 Electronic Arts (EA Sports, <http://www.easports.com>)、Musicmatch (Musicmatch Jukebox, <http://www.musicmatch.com>)，以及 iVillage.com 等公司开发 Ajax 应用和内容丰富的网站，并且拥有 8 年以上的经验。
- 自从 1985 年以来，Jason Levitt 一直就是一个最佳一致性变化多层启发式效果方面的专家。他写的关于 Web 服务的新书 (www.awsbook.com) 是免费的，但范例除外。作为一名记者和程序员，他现在是 Yahoo! 的技术传播者，帮助其将 Web 服务流程进入真实的生活中。他没有 blog，但您在最喜欢的搜索引擎中输入“Jason Levitt”（包括引号），可以搜索到许多关于他的信息。

致谢

是我家人的鼓励才使得本书得以问世，他们帮助我写作，并最终使得本书可以出版。首先，要感谢我的父母 Anne 和 Robert Perry，他们很明智地选择在马萨诸塞的 Concord 定居，而那里比美国的其他城市都更尊重书的价值。他们在我的童年时代就将读书作为比其他任何活动的优先级都高的事情，可能仅次于出外享受大自然环境的活动。

然后，我还要感谢我的妻子 Stacy，还有我的孩子 Rachel 和 Scott，他们对于我在截止出版期限之前的家庭会议上的缺席表现了极大的耐心，特别是因为我急于回到书桌前完成章节偶尔煮糊了豌豆。

我还要感谢 O'Reilly 的编辑 Simon St.Laurent，他自始至终都在为这本书的出版做着不懈的努力，并在整本书的编写过程中给予我中肯的意见，只是在催我交稿时让我比较头疼。本书还受益于 Micah Dubinko、Shelley Powers、Thinakorn Tabtieng，以及 Michael Buffington 的技术审阅。他们展示了令人印象深刻的才华，不仅体现在对本书主题的观点上，还体现在大量极其细致的更正和更精辟的阐述上。

前言

Ajax, 2005 年诞生的一个术语, 它描述了一组流行 Web 技术的结合体, 立即在软件世界里刮起了一阵旋风。立获成功引发了很多的怀疑, 但是, 仅将这个软件模型看作引发骚动然后会从 Web 世界蒸发的“下一件大事”是错误的。

为什么? 首先, Ajax 所揉合的技术包括 JavaScript、文档对象模型 (DOM), 以及级联样式表 (CSS) 等都存在于现实的 Web 世界中, 而其中的新信息、新技术也是日新月异。如果技术代表一个具有实际价值的有趣主意, 开发者即使不是立即将这个新工具加到他们的编码工具箱里, 也很可能都会先涉猎一下这项技术。再者, Ajax 技术家族已经很著名, 并且是开源的, 或者可以免费使用。因此, 用它们来开发新软件的原型版本几乎没有障碍。第三, 许多有用的、著名的应用都基于 Ajax, 例如 Flickr 和 Gmail。第四, Web 用户已经习惯于 Ajax 应用如桌面般的效果, 其中应用程序能够无须完全改变浏览器页面来发起客户端/服务器连接。

Ajax 能够崛起有很多其他的原因, 例如 Firefox 等最新的浏览器都对 JavaScript、CSS 和 DOM 提供了良好的支持, 以及使用 MacroMedia Flash 来开发 Rich Internet Applications 应用的趋势。

构建单页应用

Ajax 所代表的“单页应用”, 它的客户端/服务器连接不中断用户的操作体验并可动态改变不同 Web 页面区域的元素, 适用于众多的场合, 例如博客、学习工

具、在线新闻组，以及小型的 Web 门户或社区。很多此类站点已经使用 Ajax 技术构建。Ajax 也能提升基于 Web 的大型客户端/服务器应用（扩展自单页面模型）的用户体验。

在本书的概念形成到写作这个前言的时间段里，Ajax 已经演变成支配 Web 头条的软件平台，更不用说如“Ajaj”（Asynchronous JavaScript and JSON）和“Ajaxy”（来自 Ajaxy server connection）这样的名词和术语如雨后春笋般出现。软件创新和人类语言似乎拥有相同的有机的动力。

Ajax 释义

Ajax Hacks 由 7 个不同的贡献者写成，当中多位是技术创新者、博客写手，以及 Ajax 技术的早期采用者，他们赋予 Ajax 技术及相关开源工具今日欣欣向荣的景象。他们是资深的 Web 开发工程师，是来自五湖四海的开发者——从班加罗尔到旧金山。这样广阔的范围折射出多样化和偶然性的本质。因此，这些作者自然而然地写成了本书，而本书发掘了它的作者（本书“贡献者”中可见这些作者的详细介绍）。

Ajax Hacks 不仅收集了许多容易理解的、探索 Ajax 技术奥秘的技巧（例如 Google/Yahoo! Mapping mash-ups、可拖放的书店，以及单一的 Web 服务应用），而且许多技巧代表了对 Ajax 开发者的实际建议。Ajax Hacks 还向 JavaScript 新手和狂热爱好者介绍了有用的代码库，包括 Prototype、Rico 及 script.aculo.us。第 7 章聚焦于在一个新的、实际的 Web 应用框架上运用一些优秀的 Ajax 工具，包括 Ruby on Rails。

本书贡献的许多 Hack 都是一些具有原创性且聪明灵巧的探索性主题，例如，使用算法和 Flash 对象模拟出浏览器浏览历史列表、离线储存、与 Ajax 有关的数据；配置 Apache 以修正 XMLHttpRequest 跨网域（cross-domain）的限制；在你的浏览器里运行一个搜索引擎，以及联合运用 Yahoo! Maps 和一种叫 GeoURL 的 location-to-URL 服务。

其中，贡献的某些 Hack 阐述了很酷的 Web 控件及嵌入的脚本，例如自动从头开始完成域填写的脚本，创建没有大小限制的 JavaScript 书签，以及为一个 Ajax 应用创建 RSS feed 阅读器。这些 Hack 将 Ajax 技术发挥得淋漓尽致，让我们更接近这个 Web 应用模型的顶端。同时，Web 开发者能在他们自己的应用中采用许多本书的 Hack，其中的一些作为开源库发布。

如何使用本书

如果愿意，你可以从头到尾阅读本书，但是对于大部分人来说，每个 hack 都是独立的，所以可以自由浏览并跳到你最感兴趣的章节。如果有你需要了解的相关知识，相互参照会引导你到正确的 hack。所以，自由浏览，翻到最吸引你的章节吧！

本书是如何组织的

本书根据相关的主题分为以下几个章节：

第 1 章. Ajax 基础

什么是 Ajax？本章首先简要列出组成 Ajax 的众所周知的几种技术。本章中的 hack 将介绍 XMLHttpRequest JavaScript 对象，以及它的属性和方法，然后深入研究其使用方式，如发送 GET 和 POST 请求，以纯文本、XML 或 JSON 格式接收数据。本章还举例说明了在 Ajax 应用中 CSS 样式的动态脚本，从而允许用户改变浏览器页面的颜色和字体！

第 2 章. Web 表单

在 Ajax 的世界里，Web 表单当然有所变化。如本章的 hack 所揭示的一样，典型的方式是使用 XMLHttpRequest 提交表单数据，以及根据获取自后台的服务端数据构造表单部件，如 select lists 和 checkbox groups 等。由于在获取服务器响应后不再需要完整重建整个页面，用户能够体验更短的业务延迟。这些 hack 展示了在无需用户点击提交按钮的情况下，如何提交表单中 text field 或 textarea 的文本以及如何它们在它们中显示服务器的返回值，还介绍了如何使用 XMLHttpRequest 和从服务器上动态访问到的数据产生各种 Web 元素，如 select lists 和 unordered lists 等。

第 3 章. 验证

用户可能在 Web 表单中输入 E-mail 地址、信用卡号、邮政编码或其他类型的数据，而在发送这些数据前，Ajax 可以通过对其格式正确性的验证来减少服务器连接的次数。在一个正式的应用中，通常服务器必须进行最终的信用卡验证，但是，应用实现“第一层防御”也是有必要的。在这些 hack 中，使用 JavaScript 正则表达式来验证文本域中值的格式。

第 4 章. Web 开发者的利器

Web 开发者从来没有拥有过比 Yahoo! 和 Google Web API 更酷、更易于使用的

工具。本章内容包括对联合使用 Google Maps、Yahoo! Maps 和 Yahoo! driving directions 的分析, 以及与 Yahoo! Maps 和地点 URL 服务 (被称之为 GEOURL) 的软件交互方法。本章还介绍了一些更普通更实际的 Web 技巧, 如使用 XMLHttpRequest 发送 E-mail, 使用客户端脚本查看、创建和发送 HTTP cookies, 如何在不改变 Web 页面的同时动态获取邮政编码, 以及发现和显示浏览器的本地信息等。

第 5 章 用 Direct Web Remoting (DWR) 作 Java 开发

DWR 是个很酷的工具包, 它允许开发者无须使用 Java applets 或插件就可以在 JavaScript 中产生对 Java 服务端对象的远程调用。DWR 在后台使用了 Ajax 请求, 然而该工具包的用户却不需要处理 XMLHttpRequest 编程。这些技巧根据 Java 数组或 Maps 为 select lists 填值, 依靠 JavaScript 代理远程调用定制的 Java 对象, 并使用 JavaScript 调用内建的 Java 对象。本章尤其适合对 Java 和 JavaScript 都熟悉的开发者。

第 6 章 Prototype 和 Rico 库

本章的技巧是使用 Prototype, 一个包含自己的 Ajax 工具的开源 JavaScript 库。你可以看到怎么使用 Prototype 的 Ajax.Updater 对象, 以服务端数据来更新 Web 页面里的 DOM 元素, 怎么使用 PeriodicalExecuter 对象定期执行 Ajax 请求, 同时用另一个 “observer” 对象监控文本域的改变 (想象一下: 一个用户在文本域中输入数据, JavaScript 对象在输入域值改变时自动发送数据到持久的服务器端存储)。本章的另一个技巧是在 Weather.com 的 Web service 应用中使用了开源库 Rico。最后一个技巧则是使用 Rico 建立一个可拖放的书店应用。

第 7 章 使用 Ajax 和 Ruby on Rails 协同工作

学习 Ruby on Rails 吧! Ruby on Rails (RoR) 是一个高效且设计良好的 Web 应用框架, 它诞生于 2005 年, 基于模型-视图-控制器设计模式。本章从一个帮你执行 RoR 的简单技巧开始, 随后阐述使用 RoR 的 Ajax 工具的几个技巧。每个技巧都是用 Ruby 写的 Web 应用任务。例如, 其中的一个技巧是监控服务器连接并在客户端显示状态。RoR 将 Prototype 绑定在框架中, 然后将 Ajax 对象的构建封装到它自己易学的嵌入的脚本语言中。准备好读许多 Ruby 代码, 对不熟悉这个优雅且强大的工具的人来说, 这可是一件乐事。

第 8 章. 品尝 script.aculo.us JavaScript 库

script.aculo.us 是构建在 Prototype 上的另一个开源 JavaScript 库。它为开发者提供了许多有用的特效和控件。这些技巧创建了一个 Mac OS X 风格的登录框，它在登录不正确时将会“颤动”；还有基于 *script.aculo.us* 对象的自动完成域，以及无需在 Web 页面上往返，允许用户在浏览器中编辑文本内容，然后将变化存储到服务器上的一个控件；还有一个纯娱乐的技巧，即一个 Web 表单在其被提交时就消散在烟雾中。

第 9 章. 可选项和性能

这些技巧为现实世界中的 Ajax 开发者提供了几个提示。具有讽刺意味的是，几个 hack 阐述了如何去避免使用 XMLHttpRequest 来连接服务器。你将会看到怎么在浏览器内运行一个搜索引擎，用 JavaScript 缓存数据，以及通过在内部存储和访问状态来修补 Ajax 应用中的浏览器后退按钮。这些 hack 还推荐了几个方法——将代码库组合在一起以提高下载速度，全部或部分混淆 JavaScript 代码来保护私有脚本，设置定时器以中止 Ajax 请求，还有用 HTML script 标签动态请求 JavaScript Object Notation (JSON) 格式的数据。

本书所使用的约定

下面是一些本书所使用的印刷约定：

斜体字 (*Book Antiqua*)

用来表示 URL、文件名、文件扩展名，以及目录/文件夹名称，等等。例如，文件系统的路径 */Developer/Applications*。

等宽体 (*Courier*)

用来显示代码示例、文件内容、控制台输出、变量名、命令，以及其他的代码引用。

等宽粗体 (*Courier*)

用来高亮显示部分代码。

灰色字体

用来表示文本中的相互参照。

对于与正文分开并用下列图标标出的注意事项，你应该特别注意：



这是一个提示、建议或一般的注意事项。它包含对当前主题有用的补充信息。



这是警告或注意。经常表示：如果不小心，某事可以被损毁，也许相当严重。

温度计图示，每个技巧开始处，表明该技巧的相对复杂度：



beginner



moderate



expert

本书的技巧尽可能地与平台相关，这意味着你可以在 Linux、Macintosh 及 Windows 机器上使用他们。然而，有些部分可能只能运行于一个特定的平台上。

使用代码示例

本书的出现是为了使你能做好工作。一般而言，可以在你的程序和文档中使用本书的代码。除非你重写一些重要的代码，你不需要联系我们以获得许可。例如，写一个使用本书中几块代码的程序不需要获得授权，但出售或分发内含 O'Reilly 书籍示例的 CD-ROM 就需要授权。引用本书或示例代码来回答问题不需要获得授权，但把书中的示例代码放到你的产品文档中就需要获得授权。

我们感谢你在使用时注明出处，但是那并非必须。出处说明通常包括书名、作者、出版社和 ISBN 号。例如：“*Ajax Hacks* by Bruce Perry. Copyright 2006 O'Reilly Media, Inc., 0-596-10169-4”。

如果你感到对代码示例的使用超出公平使用或以上授权许可的范围，请通过 permissions@oreilly.com 联系我们。

Safari® Enabled



当你在最喜欢的技术书籍的封面上看到一个 Safari® Enabled 图标时，它表示书籍可以通过 O'Reilly Network Safari 书架在线阅读。

目录

序言	I
Credits	III
前言	VII
第 1 章: Ajax 基础	1
#1 使用 Request 对象检测浏览器的兼容性	5
#2 使用 Request 对象将数据 POST 到服务器	8
#3 使用自己的库封装 XMLHttpRequest	14
#4 接收 XML 格式的数据	17
#5 获取普通文本字符串	22
#6 接收数字格式的数据	25
#7 以 JSON 格式获取数据	29
#8 处理 Request 对象错误	37
#9 深入 HTTP Response	42
#10 使用 CSS 文件产生带有显示样式的消息	47
#11 动态产生带有显示样式的用户消息	52
第 2 章: Web 表单	58
#12 如何在不刷新浏览器的条件下, 向服务器端提交 text field (或 textarea) 数据	58
#13 在 text field 或 textarea 中显示服务器数据值	66
#14 在无需往返交互的情况下向服务器提交选择列表的值	71
#15 使用服务器端数据动态生成新的选择列表	79
#16 扩展已有的选择列表	85

#17 在无需往返交互的情况下向服务器提交 Checkbox 的值	92
#18 使用服务器端数据动态产生新的 Checkbox 组	100
#19 重新组装已有的来自于服务器端的 checkbox 组	106
#20 使用 HTTP 响应改变 unordered list	113
#21 向服务器端组件提交 Hidden 标签值	121
第 3 章：验证	126
#22 验证 Text Field 或 textarea 是否为空	126
#23 验证 E-mail 格式	129
#24 用户名的唯一性验证	138
#25 验证信用卡卡号	142
#26 验证信用卡安全码	150
#27 验证邮政编码	155
第 4 章：Web 开发者的利器	158
#28 使用 Google Maps 编程接口	158
#29 使用 Google Maps 编程接口的 Request 对象	160
#30 在 Ajax 里同时使用 Google Maps 和 Yahoo! Maps	166
#31 显示 Weather.com 的 XML 数据种子	175
#32 在 Ajax 中联合使用 Yahoo!地图和 GeoURL	183
#33 在 Firefox 里调试 Ajax 生成的标签(Tag)	187
#34 获取邮政编码	190
#35 创建大型易维护的 Bookmarklets	198
#36 在 Ajax 应用中使用永久客户端存储	199
#37 用 iframes 管理浏览器访问历史	202
#38 向服务器发送 cookie	204
#39 用 XMLHttpRequest 从网页获取能源价格	212
#40 使用 XMLHttpRequest 发送电子邮件	217
#41 得到浏览器的本地信息	223
#42 创建一个 RSS 阅读器	227
第 5 章：用 Direct Web Remoting(DWR)作 Java 开发	234
#43 集成 DWR 到网络应用程序	234
#44 使用 DWR 将 Java 数组值显示为 Select 列表	237
#45 使用 DWR 将 Java Map 值显示为 Select 列表	242