

脚本神力与你同在 无忧版主月影力作

JavaScript 王者归来

月影 著

- 这是一本寻求JavaScript解决之**道**的书
- 这是一本探寻程序设计思想本源的“**魔法典籍**”
- 从**简单**的语言基础到**丰富**的实际应用再到语言本质的**深入**剖析
- **字里行间**包含作者对JavaScript实践乃至**程序设计思想**的深入思考和总结。



清华大学出版社

脚本攻击就在黎明发起

原创经典

内 容 简 介

你手中的这本《JavaScript 王者归来》不仅是一本传播知识的书，更是一本求道的书。

本书分为五个部分循序渐进地与读者讨论了 JavaScript 的方方面面，从简单的语言基础到丰富的实际应用再到深入剖析语言本质的高级话题，字里行间包含着作者多年工作中对 JavaScript 实践乃至程序设计思想的深入思考和总结。

本书揭开了 JavaScript 的面纱，绕过误解和虚幻的表象，引领你探索程序王国的奥妙。它既是一本为初学者准备的入门级教程，又是一本探寻程序设计思想本源的“魔法典籍”，也是一本 Web 开发工程师们需要的案头参考书。

本书是你进入脚本王国的一把钥匙，引导你领略脚本魔法的神奇魅力。它还是一本着眼于未来改变互联网的启蒙读物，在它的引领下，你将在互联网的世界里获得你所希望得到的知识、智慧、成就和快乐。

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 13701121933

图书在版编目 (CIP) 数据

JavaScript 王者归来/月影著. —北京：清华大学出版社，2008.7
ISBN 978-7-302-17308-3

I. J… II. 月… III. JAVA 语言—程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 047691 号

责任编辑：陈 冰

责任校对：徐俊伟

责任印制：李红英

出版发行：清华大学出版社

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座

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

邮 编：100084

社 总 机：010-62770175

邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者：北京市清华园胶印厂

装 订 者：北京市密云县京文制本装订厂

经 销：全国新华书店

开 本：203×260 印 张：47 字 数：1347 千字

版 次：2008 年 7 月第 1 版 印 次：2008 年 7 月第 1 次印刷

印 数：1~5000

定 价：86.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题，请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话：(010)62770177 转 3103 产品编号：025058-01

About the Author

[作者简介]



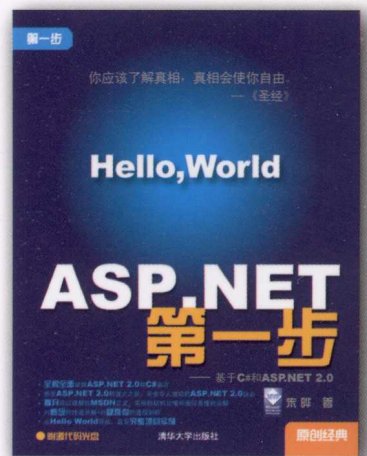
吴亮（网名月影）

早年曾在微软亚洲研究院做过访问学生、在金蝶软件有限公司先后担任过核心开发工程师、设计师和项目经理，现任百度电子商务事业部Web开发项目经理。多年来致力于JavaScript技术和Web标准的推广，活跃于国内极有影响力的JavaScript专业网站——无忧脚本（www.51js.com），并任JavaScript版的版主。平时热爱文学、写作和围棋。

好书推荐



ISBN 978-7-302-15973-5
定价：65.00元（含1张光盘）



ISBN 978-7-302-15223-1
定价：69.00元（含1张光盘）

编辑的话

本书的书名很有力量，而它的作者是一个谦和的人。

从我策划这本书，到找到吴亮这个我眼中非常适合的作者来创作这本书，一直到最后他终于把几经修改的定稿交我的手中，前前后后经历了一年多的时间。在这一年多的时间里，围绕着这本书必然发生过很多的事情，可惜我的记忆力一直不好，所以，这些发生过的事情大多我都已经忘记了，但有几件事情我记住了。能被一个记性不好的人记住的事情，想必它们是重要的。

第一件事情，就是我记得在我第一次看到吴亮交来的样章时我的心情。那是一种为又发现一个好作者而高兴的心情。文笔优美、流畅、读之完全不像是在阅读一本技术书籍，而像是在阅读一部充满智慧的散文作品。正是这个样章让我把吴亮确定为这本书的作者。

第二件事情，就是每次给吴亮打电话时，他的谦和且诚恳的态度。这些电话通常是我发现了书稿中的问题而与他沟通并指导他该如何进行修改而打的。他总是认真地听取我的意见并尽心地进行修改、完善。

下面是我曾经写给吴亮的一份修改意见中的部分内容：

.....

有些代码仅仅加上注释还不够，对于重点部分，值得评价和剖析的部分，还要在有注释的基础上，单独拿出来点评和剖析，以加深读者的印象。因为很多时候初学者并不知道精华和值得他看的地方在哪里。

而且越到后面，明显的讲解越来越少了，感觉更多是试图让读者看着代码自己去揣摩这段代码包含的深意。读者会感觉被草率的对待了，应该保持始终如一的具高度责任心的态度，对缺少讲解的章节增加讲解和对技术抽象的分析。

尤其在第8章以后，不少内容的讲解有些过于简单了，没有充分照顾到读者的情绪，以及考虑到初学者理解力差的因素。比如，在讲 15.2.1 cookie 的存储时，没有给出一个网页往硬盘上写 cookie 的小例子，读者也不知道这个 cookie 被写到什么位置上了。对于这样的知识点，应该写一个小例子，然后带着读者去看看这个 cookie 到底被写到了读者的哪个文件夹中，具体写到后面后是个什么样子。对这些内容，读者都会很有兴趣的。

书中第8章之后的不少地方都存在类似的比较草率的处理，这对读者理解书的内容会产生很大困难，也有损这本书的价值。

这本书有很好的架构，有很棒的例子，但现在还要把这些例子的光辉、潜力、含义充分的释放出来，即让读者充分的学习、领悟这些例子，真正把这些例子中包含的技术抽象牢牢把握住，变成读者自己的东西。

.....

吴亮在看过这些修改意见后，认真地对书稿进行了完善和补充，增补了大量的注释和讲解，并对个别缺少例子的知识点补充了精彩的 Demo 级例子，你会看到这本书里有大量的极具表现力和说服力的小例子。

尽管直到发稿的时候，我仍然认为这本书还有一些需要完善和补充的地方，但没有一本书是完美的，是时候让这本书出去闯一闯了。

第三件事情，就是看到有那么多的读者热切地期盼着这本书的出版。在这篇“编辑的话”后面，你会看到我从收集到的读者评论中整理出的部分有代表性的评论。

为了收集读者评论，我让吴亮在出版前三个月就在无忧脚本论坛上把这本书的目录和样章发布了出来，反响极为热烈，很快就有数百个回帖，其中大量的网友都对这本书赞赏有加，充满期待，尤其是到了后期，几乎都是询问这本书在哪里能买到和什么时候才能出版的回帖。

当然，这些回帖中除了赞赏、支持和期待外，也有个别打击、攻击作者的帖子。但我没有把那些打击和攻击作者的评论放到读者评论中，原因是我想起了我们每个人照相时总是会露出笑脸，即使心中有不快、即使正在感冒，甚至正在经受着身体和心灵的痛苦，但面向镜头的那一刻，在按下快门的那个瞬间，我们都会露出笑脸，把美好的东西永久的留存下来。

选择读者评论也是一样，我只想美好的东西留在书上。

没有选择那些不好的评论，也是因为我不希望读者因此而错过了一本好书。

特别说明

这本书原本是计划配光盘的，所以你在书中经常会看到诸如“本书的配书光盘中包含完整的源代码”这样的话。但由于这本书中的代码都是 JavaScript 的，因此，虽然全书例程很多，但所产生的文件体积却很小，所有代码加起来大约也就 5M 的样子。压缩后更是只有不到 2M，为了存放 2M 的内容而动用一张光盘，从而不得不让读者为此买单，多掏出 4 元钱（加一张光盘会在书的定价上多出 4 块钱），那实在不是为读者考虑的做法。

因此，最终，我决定这本书不配光盘了，把所有的源代码放到网站上下载。总共提供了三个下载地址，作者提供了两个（你可以在后面的“前言”中看到），清华大学出版社提供了一个（你可以到清华大学出版社的网站上通过搜索本书的书名来找到与本书有关的可下载资源）。

关于这本书，我要说的，就是上面这些了。

陈冰

本书策划编辑、高级程序员、科普作者
《Flash 第一步》、《电脑使用说明书》作者

网友评论

emu: 这是我多年来最期盼的一本 JS 的书。月影式的思考问题的方式和角度，总是让人耳目一新。

我首先想说的是，作者不是个正常人来着。如果说像我这样的正常人看一个问题，可以构造出来一个数学模型，用一个函数来描述它 $fn(a, b, c, d\dots) = \{do\ sth.\}$ ，在确定了 n 个参数后，问题就可以解决；那么到了月影手里，这个问题就变成了 n 维的问题空间，在只确定了部分条件的时候，就可以把这个 n 维空间在一个 $n-m$ 维空间上做一个投影，转化为另一个问题来看待（22.4 节关于 Currying 的内容，是我看过的最精彩的关于函数式编程的讲解之一）。

一个脚本开发的问题，到了月影手里，也许实质上是个滤波器的问题（见本书第一章），也许和波粒二像性有关（看月影以前的博文），也许实质上是受到测不准原理的限制，也许和多维时空有密不可分的关系（都是某次和月影聊天时的话题），也许背后更有不可捉摸的“道”。月影看待问题的目光，总是这样穿透表象，深入实质，并升华了问题本身，最后不但可以解决这一个问题，还可以解决相关的一系列问题，而且在解决问题的过程中，我们可能已经解决了一系列的问题。这种月影式的风格，让我们每每击案叫绝。

这些年来，在 JavaScript 和 DOM 上面基于对象和函数式编程，网友们有过无数的尝试和探索。但是这样的探索之路是如此艰难，限于精力和能力，我们往往只能在得到零星小小的突破后便折返。我们也一直期待有达人可以穿透那些荆棘后把沿途的这些风景整理出来给后人分享，但是我们都知道这些风景只要看一眼已经是如此之难，要什么样的人，才能攀下这么多的高峰，并把它们一一系统的整理出来，呈现在大家面前？

aoao: 是不是看到书的文字过于华丽，是不是认为这不是技术人员写的书？别急～华丽的语言并不与技术冲突，虽然很难想象得到有一本技术类的书读起来可以用舒服来形容，很不巧，刚好这本书就是。

是不是找不到有专门介绍 IE 或 Firefox 兼容的一章，是不是正想放弃这本书？别急～这不是一本只专注解决特定问题的书，而是一本让您看到 JavaScript 真相的书，当你了解了事实的真相时，问题自然迎刃而解。

dh20156: 许久不曾买书，嗷嗷和月影的书是我至今为止最为期待的两本！

月影的这本书从开篇便用经验及趣味的脚本来吸引读者，加上引人入胜的描述方式，让人心痒不止，不睹不快！

再谈谈本书的设计，理论知识由浅到深的推进，实战则从最简单的应用直到当前最流行应用的深入分析，更值得一提的是，作者无时无刻不在引导着读者朝着一个真正的程序员的方向去看待问题、思考问题、解决问题！可以说，本书是一本“老少皆宜”的 JavaScript 参考手册！无论是新手还是已从事 JavaScript 工作多年的人，都可以从中获得巨大的帮助！

希望本书能够帮到更多的人，为 Web 开发带来更多新突破！

winter: 这是一本求“道”的书。市面上关于 JavaScript 的书极多，且不乏精品，然而多执著于“术”。若讲 JavaScript 的语法，ECMA262 标准的文档已经足够，若讲 JavaScript 与 DOM 应用，MSDN 和 W3C

上的 DOM 参考也足够。

JavaScript 是一门很有趣的语言，每取得一点更深入的理解，我便以为自己已经彻悟。从最初的函数使用、面向对象、原型继承、函数对象到后来作用域链、functional、预解析、表达式解析机制、动态语言特性，每在此道路上前进一步，我都曾以为自己到达了顶峰。然而，事实上是，简单的语法也能承载深刻的思想。巧妙的设计让 JavaScript 成为一门兼有元类 (meta-class)、类 (class-based)、原型 (protot, pe-based) 三种面向对象特性和 functional 特性的动态语言。回忆起来，对这样的语言，说我已到达顶峰，是十分可笑的。

这本书虽然已经详细到足可以代替参考手册来查阅，但是，它是一门讲思想的书。她将以优美的文字和同样优美的代码向你展示 JavaScript 的独特魅力。读过这本书，你不但能了解 JavaScript，还会对整个编程的思想有一个新的认识，对于面向对象语言、函数式语言、动态语言有全新的理解。

从另一个角度说，思想也并非作者所追求的“道”的终极。透漏一下，除了项目经理/资深程序员外，作者还有很多身份：论坛版主、文学爱好者（写的小说挺不错、就是更新慢了点）、理论物理爱好者（是的，你将会看到他经常把程序跟理论物理联系起来）。读过这本书，你也许能理解作者所追求的“道”。

多说无益，赶紧弄一本回家看吧。

leisang: 正在看样章，非常不错。前面的建议确实很有意义，一个 JS 初学者首先要学的不是如何炫耀各种网页特技，而是限制自己的欲望，保证只在必要的地方使用。

月影：那你觉得我写这本书是为什么？为名？为利？还是什么？

这本书的市场定位和读者群又是什么？

我和出版社的关系是什么？出版社为什么让我写这本书？他们对市场有过怎样的研究？我作为签约作者，又如何去对待这本书，如何在这之间取舍？如何同时对出版社和读者负责？

很多事情不是由我能够决定的，而你呢，要理解他人的付出和他人的难处……

你知道一本 600 页的书一年时间完成需要多少付出吗？

你知道被人期待而恨自己能力不能再高一点的那种感觉吗？

你知道自己累死累活写出来的书，本以为能够虚心接受心平气和的指点和批评的时候突然受到劈头盖脸的一通乱棒时的那种感觉吗？

不是我接受不了尖锐的批评，而是我希望评论时能够稍微体谅一下我这个作者，平和地告诉我哪里不好，哪里要修改……而不是一上来就说我这本书是没有价值的……

你的技术和知识面我还是比较认可的，你的批评我也虚心接受，但你前面的一些过于尖锐的言辞我接受不了，抱歉了~

（策划编辑点评：上面这段话是作者对一个在论坛上以极不友好的言词和视角攻击他的书的网友的回复，之所以把这段话放在这里，是因为从这段话中可以感受到作者对自己作品倾注的感情。令我感动的是这句话——“你知道被人期待而恨自己能力不能再高一点的那种感觉吗？”）

redcarpet: 作者乃我的围棋师傅，我相信他的文章就如他教的围棋一样，让 JS 的学习者能进入神奇的 JS 之门。

希望 JS 迷们，能接近那传说中的“神之一技”的境界。

个人觉得最有看点的部分：第五部分第二十二章看点：闭包与函数式编程。

还有一点小小建议：

新学 JS 的朋友，可以试着按如下顺序看：第一部分第三章开发环境和调试方法，第二部分全部，第三、四部分，第五部分最后看。

刚接触任何一门语言，碰到的问题就是编辑环境了，好多初学者自己摸索的话，会走不少的弯路。JS 也不例外，先了解开发环境和调试方法，磨刀不误砍柴功。

刚学 JS，不要立刻陷入具体使用环境中的问题，先把语言的核心、思想学好了，再看客户端、服务端上的 JS。第二部分学透了，就会为后续的章节打下了比较好的基础。

VOOCOO: 强烈支持一下，久闻月影大侠的名字，出书了我一定会买一本，光看目录就够吸引我了！

Grealghoul: 这位兄台可就不对了，入门书是很多，但真正优秀的不是很多，现在比的就是谁的书能让读者更容易的入门，讲得那么专业，小孩子吓都吓死了，还入门个 pp 呀。

月版在论坛里名声也算不小，解决的问题也算不少，而且还有大公无私的精神（上面有所提及），大家都喜欢他（她）的生动的语言，读他（她）的书就好像在论坛里面和他（她）交流一样，在这样具有亲和力的环境中入门，是非常享受的。

这位兄台或许书读的很多，但对入门书籍方面只是想当然，不是书写得专业就行，像《Thinking in Java》就写得很有亲和力，但依然受很多所谓专业人士的抨击，然而读者喜欢。月版要致力于写类似于 Thinking in JavaScript 的东西呀。

秦皇也爱 JS: 说实话，这本书非常好看，月影的写作水平和文字功底是非常之高啊。

像《JavaScript 权威指南》，有时候看着看着就看不下去了，但这本书的样章却让我看得兴致盎然，不忍释卷。里面竟然还穿插了我喜欢的《明朝那些事儿》的句子，呵呵，真是奇峰迭起。比起呆板严肃的译版，我还是更喜欢这本。顶！

编程浪子: 一本有思想的书，其价值已超出内容本身，以前那些 JS 的书看着就乏味，教条式太严重。还没看到书，不敢把作者评得那么好，不过我相信月影的实力，样章就写得不错，可谓“得道中人”呀。

xpnew: 月影老大出书了，我们一定要支持！确实很感动啊。

myhome: 不适合你读，但很适合我读！没人要你读，综合你的一些言论和表现，得出的结论是你没资格读这书，因为你根本就不懂作者写的是什么！

（策划编辑点评：在论坛上以极不友好的言词和视角攻击作者所写的这本书的那个网友的言词，激起了其他很多网友的反感，这是其中一个网友对那位攻击者的回复。）

果蝇: 其实我更希望月影把书写成小说或散文的形式，有什么不可以的呢！我们需要的是生动有趣的语言和奇思妙想，也许不是很技术，但可以给读者以遐想、启发，可以开阔我们的思路，我想如果书能达到这个目的，那就是一本难得的好书了。

我想这也是无忧能如此吸引人的原因。

看过月版的一些帖子，对月版的书有更多的期待。

易中天曾把自己的文章给出版社看，主编退稿说你这个是散文，不是学术著作。
事实证明学术这些东西不只是在高高的象牙塔尖上，也证明一些人脑筋确实死得很，不必太在意。

月影应该感到荣幸有这么多的关注，不管是好是坏，都是支持。

Solidluck: 你就放肆的写吧，让我们也放肆的看。

真不聪明: 个人觉得好书在于对基础讲解的深刻，而不是用最新的技术来引诱你。

xuchaofeng: 在哪儿有买的，期待中……

monfs: 快出呀，等不急了，这是一个历史时刻！

fuhao19830308: 这书要出了可得通知一声，看了样章就有了看下去的欲望了！

LeoZ: 我也每天上来看一下是否有出版，可是每次都没消息，我也继续等。

samon127: 什么时候出版啊，等了好久了：)

ansonvili: 什么时候出啊，等不急了。

freeren: 看了样章，很贴切，很易理解，期待书的发行！

ravioli: 每天以泪洗面的等啊等。

fchni pj: 等得好辛苦，月版主能说说具体的时间吗？好想看呀。

(策划编辑点评：本来我希望这本书在2008年的春节后就能出版，而实际上却由于种种原因一直拖到了6月份这本书才面世。说声抱歉，读者们，让你们久等了。)

前 言

你好，很高兴你能翻开这本书——《JavaScript 王者归来》。

书名中的“王者”，并不是指我这个作者，而是指你们——偶然地停下来，饶有兴趣地翻阅这本书的每一位读者。正是你们对 JavaScript 和 Web 开发的浓厚兴趣和热情，使得 Web 领域发生了和正在发生着翻天覆地的变化，也使得我有信心和毅力去完成这样一本厚厚的书。所以，这本书，是献给你们的，现在的和将来的 JavaScript 王者们！

这是一本什么样的书呢？作为作者，我很希望它能成为一本带着神奇力量的魔法书，能够将你对技术的兴趣，转化为神奇的魔力，帮助你在 Web 应用中写出不可思议的奇迹般的漂亮代码。当然，也许这只是我的一个美好的愿望，但是如果你是带着兴趣和热情来读这本书，并且愿意和我一起探寻 JavaScript 王国的奥秘，那么，这本书中一定有着能够让你着迷的东西。

JavaScript 是一位美丽而又难以捉摸的丛林女神，她干净利落而又变化多端，她的美丽能够带给你喜悦和幸福感，她的善变，却又让你深深地陷入困惑之中。有时候，你本能地想逃避她，内心里却又离不开她。你觉得她单纯，可是你看不透她，你觉得她难以捉摸，可是她却偏偏又有着简单乖巧的一面。这样的一种语言，是充满魅力的魔法精灵，难道你就不想看清她的真面目，读懂她，让她帮助你创造出激动人心的神迹吗？来吧，翻开这本书，你的愿望能够实现。

如果你是一位刚刚接触到丰富多彩的 Web 世界，希望自己也能够制作出那些美丽多彩的页面的人，那么请相信我，这本书是为你准备的，通过阅读它，能够使你具备创建和驾驭属于你自己的 Web 国度的能力。

如果你是一位偶然地在浏览器页面代码中发现一小段包含在<script>标记之间的小脚本，并且希望弄明白它的含义的人，那么请相信我，这本书是为你准备的，如果你有耐心读完它，你将能够自由地让你的意志在<script>标记之间飞扬。

如果你是一位迷失在无数脚本和特效之间的旅行者，那么请相信我，这本书是为你准备的。来和我一起 Web 的湖泊中畅游吧，我必将带你离开迷宫和陷阱，让你看到脚下的这个王国是多么的美好，你将成为一位英明的王，而不再是无助的迷路者。

如果你是一位饱受脚本困扰的程序员，那么请相信我，这本书是为你准备的，请和我一起打开缠绕在你心头的枷锁，你会发现你手中握着的是一把神奇的利刃，这把神兵将不再割伤你自己，而是被你支配，成为在 Web 世界里助你开拓疆土的神器。

如果你是一位在脚本泥潭中挣扎的项目经理，那么请相信我，这本书也是为你准备的，我发誓我有能力带你离开我自己曾经挣扎过的地方，当你离开了陷阱，你将发现以前你无暇顾及的世界，原来是那么的美好。

所有翻开了这本书并喜爱着 JavaScript 的读者们，愿脚本神力与你们同在！

关于版权

本书中的部分内容来自于网络上公开的文章，所有有出处的文字都尽量标注出原始的出处，包括原作者、首发网址和译者。引用为例子的代码在尽可能的情况下得到作者本人的同意。如果对这部分内容有任何疑问，请及时与作者联系。

本书中的部分文字参考或者直接引用了《JavaScript 权威指南》第四版，作者 David Flanagan，译者张铭泽等，O'REILLY 授权机械工业出版社 2006 年 9 月出版。凡是明确引用此书内容和参考此书内容的部分，笔者也在书中尽量注明（正文中统一用【1】来表示），如果因为引用原文内容而产生的任何问题，请及时与作者联系。

书中相关章节的表格（表 XX.AA）大多数来源于《JavaScript 权威指南》和互联网，在正文里不再做一一说明，如果对此有任何疑问，请及时与作者联系。

本书代码下载

本书所有源代码可在下面两个地址下载：

http://hi.baidu.com/akira_cn/blog/item/843f362fef39c73clf30891c.html

<http://labs.aoao.org.cn/book/javascript/examples/index.html>

除上述两个地址外，你也可以到清华大学出版社的网站上搜索本书书名并下载本书的源代码。

致谢

虽然这几年来我一直致力于推广 JavaScript 技术和 Web 标准，但是如果离开了时时刻刻支持和鼓励着我的朋友们，这样一本涉及到 JavaScript 方方面面的书，以我个人微不足道的力量是不可能完成的。这本书的面市凝聚着无数关心我的朋友的心血，他们中的一些人是我的同事，另一些人是我在无忧脚本（www.51js.com）结识的伙伴，还有许许多多通过网络联系的未曾谋面的朋友。他们的每一分鼓励、每一个思想、每一点意见都是我创作的灵感和力量的源泉，没有他们，就永远也不会有这样一本出自自我的书，在此我要向他们表示由衷的感谢。

我在金蝶工作的同事在我写这本书的时候，不但为我提出了各种建议，而且毫无怨言地分担了我的工作，体贴地为我留出足够的创作时间。在这里我要感谢 jimmi、张锦、小陆、阿日、建新、大琴、老丁、谢汀以及其他的和我共同奋斗的金蝶 MOP 团队的兄弟姐妹，谢谢你们努力工作，谢谢你们对我的默默支持。

我创作这本书的大量灵感来源于我和无忧脚本以及 CSDN 论坛上的朋友们的交流。我们总是一起探讨关于脚本的深入话题，有时候达成一致意见，也有时候产生分歧甚至激烈的争执。灵感的火花总是在思维碰撞中产生的，和你们的讨论让我学到了很多，也直接地决定了这本书的内容组织和观点形成。在此，我要感谢所有在无忧脚本和 CSDN 结识的 JS 高手们，感谢幻宇、宝玉、梅花雪、周爱民、万常华、海浪、梅雪香、dron、stone、刘杰、biyuan、泣红亭、winter 和 asfman 以及其他所有和我一起讨论共同进步的 JSers 们，谢谢你们。

我在 04 年从学校里毕业的时候，还对 JavaScript 一无所知，我自学 JavaScript 使用的第一本教材就是 David Flanagan 的《JavaScript 权威指南》，如果没有这本出色的教材，我可能永远也不会对 JavaScript 有今天这种程度的理解。本书的基础部分的许多概念、观点和结论，也和《JavaScript 权威指南》保持一致。在此感谢 David Flanagan、Brendan Eich 和《JavaScript 权威指南》，没有你们的帮助，也许我现在还是一位 JavaScript 的门外汉。

这是我写的第一本技术类的书，在此之前，我完全没有创作教程的经验，是我的编辑陈冰鼓励我创作这本书。而且在我撰写这本书的一年里，他耐心细致地阅读了我每一章节的稿件，提出了许多意见和建议，并一次又一次地督促我改进稿件，直至最终完成。如果没有陈冰的耐心指导和帮助，我永远也写不出这样一本书。

Web 技术的飞速发展使得 JavaScript 这门脚本语言日渐被人们所重视，Web 标准化工作的推进，也

使得 JavaScript 变得越来越完善和优美，也变得越来越神奇。在这里我要感谢所有为 Web 技术发展做出贡献的技术人员，没有你们的努力，就没有 JavaScript 生存和发展的土壤。感谢 W3C 和 ECMA 组织孜孜不倦地进行的标准化工作，如果没有这些努力，JavaScript 也许到今天仍然只是 Web 舞台一个不起眼的角落里的小配角。

最后，我要感谢我亲爱的父母，没有你们对我的爱，今天的我就不可能拥有我喜欢的事业，写出我喜欢的书，我也要將我的这本书献给你们。我永远爱着你们。

吴亮

2008 年 1 月 10 日

目 录

第一部分 概论

第 1 章 从零开始

1.1	为什么选择 JavaScript?	1
1.1.1	用户的偏好——B/S 模式	1
1.1.2	在什么情况下用 JavaScript	2
1.1.3	对 JavaScript 的一些误解	3
1.1.3.1	JavaScript 和 Java 的关系	3
1.1.3.2	披着 C 外衣的 Lisp	3
1.1.3.3	关于 JavaScript 的思维定势	3
1.1.3.4	JavaScript 是为业余爱好者设计的?	4
1.1.3.5	JavaScript 是面向对象的吗	4
1.1.3.6	其他误解	4
1.1.4	警惕! 脚本诱惑	5
1.1.5	隐藏在简单表象下的复杂度	5
1.1.6	令人迷惑的选择——锦上添花还是雪中送炭	6
1.1.7	回到问题上来	7
1.2	JavaScript 的应用范围	7
1.2.1	客户端的 JavaScript	7
1.2.2	服务器端的 JavaScript	9
1.2.3	其他环境中的 JavaScript	9
1.3	JavaScript 的版本	10
1.3.1	浏览器中的 JavaScript 版本	10
1.3.2	其他版本	10
1.4	一些值得留意的特性	11
1.4.1	小把戏——神奇的魔法代码	11
1.4.2	为客户端服务——经典 Hello World! 的另一种 JavaScript 实现	14
1.4.3	数据交互——JavaScript 的一项强大功能	16

1.4.4	JavaScript 表面上的禁忌及如何突破这些禁忌	17
1.5	安全性和执行效率	19
1.5.1	数据安全——永远的敏感话题	20
1.5.2	实战！攻击与防范	20
1.5.3	不容马虎——时刻关注性能	24
1.6	一个例子——JavaScript 编写的计算器	26
1.6.1	从需求分析开始——什么是计算器？	26
1.6.2	系统设计——如何实现计算器？	27
1.6.3	系统实现——计算器的最终实现	32
1.6.4	持续改进——迭代的软件开发过程	42
1.7	学习和使用 JavaScript 的几点建议	44
1.7.1	像程序员一样地思考——程序员的四个境界	44
1.7.2	吝惜你的代码	47
1.7.3	学会在环境中调试	47
1.7.4	警惕那些小缺陷	47
1.7.5	思考先于实践——不要轻易动手写代码	48
1.7.6	时刻回头——圣贤也无法完全预知未来	48
1.8	关于本书的其余部分	49

第 2 章 浏览器中的 JavaScript

2.1	嵌入网页的可执行内容	50
2.1.1	在什么地方装载 JavaScript 代码	50
2.1.2	关于代码的 Script 标签	52
2.1.3	我的代码什么时候被执行——不同执行期的 JavaScript 代码	52
2.1.4	拿来主义——引入外部的 JavaScript 文件	54
2.2	赏心悦目的特效	58
2.2.1	生命在于运动——DHTML 的效果	58
2.2.2	换一种风格——CSS 的力量	59
2.2.3	用 JavaScript 操作 DOM——一个可拖动窗口的例子	60
2.3	使用 JavaScript 来与用户交互	62
2.3.1	创建一个弹出式帮助和进度条	62
2.3.2	填错了哦	66

2.4	绕开脚本陷阱	66
2.4.1	现实并不总是完美的	67
2.4.2	不能完全相信你所见到的	67

2.5	总结	68
------------	-----------------	----

第 3 章 开发环境和调试方法

3.1	我能用什么来编写脚本——适合编写 JavaScript 的文本编辑器	69
------------	---	----

3.2	来自浏览器的支持	72
3.2.1	主流浏览器	72
3.2.2	非主流浏览器	73

3.3	集成开发环境	73
3.3.1	什么是集成开发环境	73
3.3.2	我需要集成开发环境吗	73
3.3.3	适合 JavaScript 的集成开发环境	74

3.4	调试工具——提升开发效率的利器	75
3.4.1	什么是调试	75
3.4.2	原始的调试方法——利用输出语句、“反射”机制和调试对象来进行调试	75
3.4.3	适合 JavaScript 的调试工具	77

3.5	定位代码和调用堆栈	79
3.5.1	Step by Step——单步和断点	79
3.5.2	监视内存	80
3.5.3	追踪问题的源头——查看调用堆栈	81
3.5.4	遇到麻烦了——为什么我跟踪不到代码	82

3.6	浏览器捕获异常	82
3.6.1	异常处理机制——一个 try/catch/finally 模式的例子	82
3.6.2	异常的种类	84
3.6.3	应该在什么时候“吃掉”异常	85

3.7	总结	86
------------	-----------------	----

第二部分 JavaScript 核心

第 4 章 语言结构

4.1 JavaScript 的基本文法	87
4.1.1 字符集.....	87
4.1.2 大小写敏感.....	89
4.1.3 分隔符.....	89
4.1.4 词、句子和段落.....	90
4.1.5 分号.....	91
4.1.6 标记.....	92
4.1.7 注释.....	92
4.1.8 保留字.....	92
4.2 常量和变量	93
4.2.1 常量和变量.....	93
4.2.2 变量的标识符.....	94
4.2.3 变量的类型.....	94
4.2.4 变量的声明.....	94
4.2.5 变量的作用域.....	96
4.3 表达式和运算符	99
4.3.1 表达式.....	100
4.3.2 运算符概述.....	100
4.3.3 算术运算符.....	101
4.3.4 关系运算符.....	103
4.3.5 逻辑运算符.....	105
4.3.6 位运算符.....	107
4.3.7 赋值运算符.....	108
4.3.8 其他运算符.....	109
4.3.8.1 条件运算符.....	109
4.3.8.2 逗号运算符.....	109
4.3.8.3 对象运算符.....	110
4.3.8.4 类型运算符.....	113
4.3.8.5 void 运算符.....	113
4.3.8.6 函数调用运算符.....	114