

Que

北京科海培训中心



JavaScript

(美) S. J. Walter,
A. Weiss 著

冷 凌 译

傻瓜指南



清华大学出版社
西蒙与舒斯特国际出版公司

711312
W670

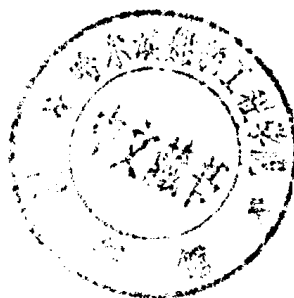
493572

Que

北京科海培训中心

JavaScript 傻瓜指南

沃尔特·韦斯 著
[美] S. J. Walter, A. Weiss
冷凌 译



清华大学出版社
西蒙与舒斯特国际出版公司

(京)新登字 158 号

JS/388/12
北京市版权局著作权合同登记号:01-96-1214 号

内 容 提 要

本书重点介绍互联网络上 WWW 的最新技术之一 JavaScript 语言。

全书共分 4 部分,第 1 部分为入门篇,介绍 JavaScript 的概念、工作原理、组成部分;第 2 部分涉及 Navigator 的安装以及 WWW 的一些预备知识;第 3 部分详细讲解了 JavaScript 的语法以及所使用的预定义 HTML 对象;第 4 部分是大量的应用实例以及调试技巧,并简要地介绍了 Java 语言。

本书结构清晰,重点突出,从基本知识出发,通俗易懂并附有大量实例。易于学习和掌握。

Complete Idiot's Guide to JavaScript

Copyright © 1996 Que Corporation.

All rights reserved. No part of this book shall be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without written permission from the publisher.

本书英文版由 Prentice Hall 出版社属下的 Que 计算机图书出版公司于 1996 年出版。版权为 Que 公司所有。本书的中文版版权由 Que 公司授予北京科海培训中心、清华大学出版社和西蒙与舒斯特国际出版公司合作共同出版、发行。未经出版者书面允许不得以任何方式复制或抄袭本书内容。

版权所有,盗版必究。

本书封面贴有 PRENTICE HALL 激光防伪标签,无标签者不得销售。

书 名:JavaScript 傻瓜指南

原著者:S. J. Walter, A. Weiss

译 者:冷 凌

出版者:清华大学出版社(北京清华大学校内,邮编 100084)

印刷者:北京朝阳科普印刷厂印刷

发 行:新华书店总店北京科技发行所

开 本:16 印张:13.375 字数:334 千字

版 次:1996 年 11 月第 1 版 1997 年 4 月第 2 次印刷

印 数:5001~10000

书 号:ISBN 7-302-02408-1/TP·1210

定 价:20.00 元



简介

一谈到迷人的 Web 页面(Web pages),就令人想起动画、图像、声音、变化的信息,格式变幻的正文、精美的显示文档等一类东西。每个人都在谈论它,每个人都想拥有它。可是,除非你是一名计算机高手,并且对 Web,CGI,HTML 等网上知识了如指掌,否则构造如此奇妙的东西并非易事。

所幸,赛百空间(cyberspace)的热点追逐公司(Hot-Shot Companies)已经注意到了我们这些“傻瓜”用户——既不懂 FORTRAN 也不懂 COBOL,可仍想拥有网上 MTV 的家伙。作为这一切的一切,JavaScript 诞生了。

欢迎使用《JavaScript 傻瓜指南》

本书向您介绍当今赛百空间最热门的事物——JavaScript。使用 JavaScript,一个普通的熟悉互联网络(Internet)的用户,无需使用手册和各种各样陌生的语言或者昂贵的编译器,就可以构造出大师级的 Web 页面。所需要的,仅仅是一般的常识和活跃的思维。

本书主要介绍 JavaScript 的概念、工作原理、组成部分及使用方法。通过学习本书,你可以了解该语言的各个组成部分,无需多么高深的背景知识就可以理解该语言的深奥之处。此外,本书中还有大量的 JavaScript 脚本例子可供你修改、研究、改进。

那么“傻瓜”是什么意思?当然,这并不是指你真是一个“傻瓜”。你了解自己的工作,知道自己想做什么,也知道如何完成工作,可是你对如何使用 JavaScript 的确不甚精通。

本书假定你已有一点网上冲浪的经验,也已经建立了一些自己的 Web 页面,但是你想把它们做得更好,就像你在网上看到的那些一样。那些底层的协议、传输层、网关、代理节点与你几乎没有任何关系,你想要的只是更快、更好、更多地建立你自己的主页(Home Page)。

除此之外,本书还假定你:

- 知道什么是全球信息网(WWW——World Wide Web)。
- 知道什么是浏览器(browser)。
- 比较熟悉 Web 上的语言 HTML。
- 已经建立了一些自己的 Web 页面。

- 热爱生活。

如果你想更多地了解这些假定中所包含的背景知识,请参阅《The Complete Idiot's Guide to the Internet》(Peter Kent 著),《The Complete Idiot's Guide to the Internet with Windows 95》(Peter Kent 著),《The Complete Idiot's Guide to Creating an HTML Web Pages》(Paul McFedries 著),《The Complete Idiot's Guide to the World Wide Web》(Peter Kent 著)。

如何使用本书

请注意,你无需一页一页地阅读此书。如果你希望了解 JavaScript 的组成,请翻阅第 6 章至第 14 章。如果你想立刻开始创建脚本页面,请参阅第 15 章至第 19 章的例子。本书的任何一章,都包含 JavaScript 某一方面信息,并自成一体。如果你需要跨章节查阅某一信息,有丰富的交互引用信息可供使用。

有时,会有一些比较长的 JavaScript 例子。它们将会以模仿屏幕输出的方式出现在书里。例如:

Some of the lines will be in actual English.

Some of the lines will seem to be in a mutant dialect of English.

如果你想加深对当前主题的理解,你会发现书中还会有一些介绍当前主题的背景知识形式如下。因为在排版时把它们放进方框中,很容易识别,所以如果你不想了解它们,可以跳过不看。

<技术>

跳过此类背景知识,除非你真的感兴趣。

<注意>

这里给出技巧、警告、注意事项、快捷方法以及所有这一类的信息。

致谢

作者感谢所有那些在此书出版中给予过帮助的人。首先感激,Martha O' Sullivan 和 Lori Cates 我们的编辑,他们给了我们“不同寻常”的写作环境。其次,我们还要感激,Barry Pruett。

目 录

第 1 部分 JavaScript 热身

第 1 章 你需要首先了解的十件事	(2)
1.1 JavaScript 是一个新生事物	(2)
1.2 JavaScript 是专用于 WWW 的	(2)
1.3 JavaScript 是一种脚本语言	(3)
1.4 要看到 JavaScript 创造的奇迹需要合适的浏览器 Netscape Navigator 2.0 来进行控制	(3)
1.5 你可以从别人的 Web 页面上获取他们编写的 JavaScript 程序	(3)
1.6 JavaScript 是对 HTML 的扩展	(3)
1.7 从此可以无需 CGI 了	(3)
1.8 JavaScript 是基于“对象”这个概念的	(4)
1.9 通过例子学习 JavaScript 是最简单的方法	(4)
1.10 不怕做不到,只怕没想到	(4)
第 2 章 进一步了解 JavaScript	(5)
2.1 扩展 Web	(5)
2.2 Java:Web 上的非专家编程	(7)
2.3 进入 JavaScript	(8)
2.4 你应该知道	(10)

第 2 部分 准备运动

第 3 章 Netscape Navigator 2.0	(12)
3.1 浏览器	(12)
3.1.1 从哪儿可以弄到它	(12)
3.1.2 安装	(12)
3.2 浏览	(14)
3.2.1 配置	(16)
3.3 到哪儿寻找手册	(18)
3.4 Java 小应用程序	(19)
3.5 你应该知道	(19)

第 4 章 标记	(20)
4.1 给 HTML 以惊人的扩展	(20)
4.2 <SCRIPT> 标记	(20)
4.3 规则	(22)
4.4 不支持 JavaScript 的浏览器	(22)
4.5 秘密的代码	(23)
4.6 你应该知道	(24)
第 5 章 借鉴他人	(25)
5.1 学习的最好方法	(25)
5.2 例子在哪里	(25)
5.3 Netscape: 从好到更好	(25)
5.3.1 部分源代码	(26)
5.4 Gamelan	(27)
5.5 JavaScript Index	(28)
5.6 Dimension X	(29)
5.7 样本范例——你希望找到的东西	(30)
5.8 你应该知道	(31)

第 3 部分 课 程

第 6 章 对象, 名字, 常量	(33)
6.1 什么是名字(变量名)	(33)
6.1.1 Tom, Dick42 和 _Harry	(34)
6.2 值	(34)
6.2.1 赋值	(35)
6.3 常量	(36)
6.4 对象值	(37)
6.4.1 对象生成和预装入对象	(38)
6.5 你应该知道	(38)
第 7 章 操作符和表达式	(39)
7.1 操作	(39)
7.2 一元操作符	(40)
7.2.1 一元递增: ++	(40)
7.2.2 一元递减: --	(40)
7.2.3 一元负号: -	(40)

7.3 其他操作符.....	(41)
7.3.1 赋值操作符.....	(41)
7.3.2 比较操作符.....	(41)
7.3.3 逻辑操作符.....	(42)
7.3.4 字符串操作符.....	(43)
7.4 表达式.....	(44)
7.5 你应该知道.....	(45)
第8章 语句	(46)
8.1 if...else 语句	(47)
8.2 while 语句	(47)
8.3 for 语句	(48)
8.4 break 和 continue 语句	(49)
8.5 与对象有关的语句.....	(50)
8.5.1 for...in 语句	(51)
8.5.2 with 语句	(51)
8.5.3 注释语句.....	(52)
8.5.4 var 语句	(52)
8.6 你应该知道.....	(53)
第9章 函数	(54)
9.1 函数是什么.....	(54)
9.2 参数的作用.....	(55)
9.3 返回值.....	(55)
9.4 定义和调用函数.....	(56)
9.4.1 有关函数调用的进一步说明.....	(56)
9.5 生成一个函数.....	(57)
9.6 最终的函数.....	(58)
9.7 函数调用.....	(59)
9.8 方法.....	(59)
9.9 对象的生成.....	(60)
9.9.1 定义方法.....	(61)
9.10 你应该知道	(62)
第10章 事件	(64)
10.1 主要事件	(64)
10.2 具体事件	(65)
10.2.1 Click	(65)
10.2.2 Focus	(65)

10.2.3	Blur	(65)
10.2.4	Change	(66)
10.2.5	MouseOver	(66)
10.2.6	Select	(66)
10.2.7	Submit	(67)
10.3	监视事件	(67)
10.3.1	调用事件处理器	(68)
10.4	例子	(70)
10.4.1	onClick	(70)
10.4.2	onFocus	(71)
10.4.3	onSubmit	(72)
10.5	你应该知道	(73)
第 11 章	窗口中的对象	(74)
11.1	窗口	(74)
11.2	属性	(75)
11.2.1	状态属性	(75)
11.2.2	self 对象	(76)
11.2.3	帧(Frame)	(77)
11.3	方法	(78)
11.3.1	alert()	(78)
11.3.2	confirm()	(79)
11.3.3	prompt()	(80)
11.3.4	open()和 close()	(82)
11.4	你应该知道	(83)
第 12 章	位置和历史	(84)
12.1	什么是 URL	(84)
12.1.1	href	(84)
12.1.2	host	(85)
12.1.3	hostname	(85)
12.1.4	port	(85)
12.1.5	pathname	(85)
12.1.6	protocol	(86)
12.1.7	hash	(86)
12.1.8	search	(86)
12.2	history 对象	(87)
12.2.1	history 对象的属性	(87)
12.2.2	history 对象的方法	(88)

12.3 其他	(89)
12.4 你应该知道	(89)
第 13 章 文档	(90)
13.1 文档定义	(90)
13.2 文档属性	(91)
13.2.1 前景色和背景色	(91)
13.2.2 其他颜色:alinkColor,vlinkColor 和 linkColor	(92)
13.2.3 标题(title)属性	(93)
13.2.4 锚(anchors)属性	(93)
13.2.5 链(links)属性	(93)
13.2.6 其他属性	(94)
13.2.7 Forms(表格)	(94)
13.3 文档对象的方法	(94)
13.3.1 clear()方法	(95)
13.3.2 write()与 writeln()	(95)
13.4 附加事件	(95)
13.4.1 onLoad 事件	(95)
13.4.2 onUnload 事件	(96)
13.5 你应该知道	(96)
第 14 章 表格及事件模拟	(97)
14.1 表格	(97)
14.2 Form 对象	(98)
14.3 Forms 的属性	(99)
14.3.1 action 属性	(99)
14.3.2 method 属性	(100)
14.3.3 target 属性	(100)
14.4 Elements 对象	(100)
14.4.1 checkbox 元素	(100)
14.4.2 this 对象	(101)
14.5 模拟事件	(102)
14.5.1 使用方法	(102)
14.6 综述	(104)
14.7 你应该知道	(104)

第 4 部分 例 子

第 15 章 例子 1——Hello World	(107)
15.1 试着做一做	(107)
15.2 基本模板	(107)
15.3 Hello World 1	(108)
15.4 Hello World 2	(110)
15.5 交互风格	(110)
15.6 网络“礼仪”	(112)
15.7 你应该知道	(114)
第 16 章 例子 2——随机数	(115)
16.1 什么是随机	(115)
16.2 随机数和 Date 对象	(116)
16.3 随机选择	(117)
16.4 随机颜色	(119)
16.5 你应该知道	(122)
第 17 章 例子 3——银行贷款计算器	(123)
17.1 Web 页面上的数学	(123)
17.2 JavaScript 算术入门	(124)
17.3 美元和小数	(125)
17.4 月偿付额	(127)
17.5 分期付款表	(128)
17.6 公式中的表	(130)
17.7 分期付款:全景图	(130)
17.8 你应该知道	(133)
第 18 章 例子 4——Blackjack	(136)
18.1 游戏时刻	(136)
18.2 抓牌	(137)
18.3 庄家拿牌	(140)
18.4 发牌吧	(142)
18.5 你应该知道	(146)
第 19 章 例子 5——创建网络杂志	(147)
19.1 开始创建网络杂志	(147)

19.2	JavaScript:eZine	(147)
19.3	分帧.....	(148)
19.4	帮帮我!	(150)
19.5	目录.....	(151)
19.6	故事.....	(155)
19.7	封面.....	(156)
19.8	你应该知道.....	(158)
第 20 章	调 试	(159)
20.1	Bugs,Bugs,Bugs!	(159)
20.2	错误形式.....	(159)
20.3	Error(错误)	(160)
20.3.1	拼写错误.....	(160)
20.3.2	大小写.....	(161)
20.3.3	括号匹配.....	(161)
20.4	JavaScript 错误	(161)
20.4.1	未定义(????? is not defined)	(161)
20.4.2	不是函数(????? is not a function)	(162)
20.4.3	不是数字(????? is not a Numeric Literal)	(162)
20.5	致命的"Crash"	(162)
20.6	设计错误.....	(163)
20.6.1	发现漏洞.....	(163)
20.6.2	重写.....	(164)
20.7	你应该知道.....	(164)
第 21 章	主 意	(165)
21.1	疯狂的 Document	(165)
21.2	自定义页面.....	(166)
21.3	Web 轮盘	(166)
21.4	导游.....	(167)
21.5	游戏.....	(167)
21.6	贩卖 T 恤衫	(168)
21.7	输出脚本的脚本.....	(168)
21.8	电子表格.....	(168)
21.9	数据库查询端.....	(168)
21.10	分期付款	(168)
21.11	教学	(168)
21.12	其他	(169)
21.13	你应该知道	(169)

第 22 章 Java 简介	(171)
22.1 JavaScript 的大哥——Java	(171)
22.2 Java 浏览	(172)
22.3 Java 开发工具包(JDK)	(172)
22.4 手册	(175)
22.5 <APPLET> 标记	(175)
22.5.1 CODEBASE	(177)
22.5.2 ALT	(177)
22.5.3 NAME	(177)
22.5.4 ALIGN	(177)
22.5.5 VSPACE 和 HSPACE	(177)
22.6 给 APPLET 传参数	(177)
22.7 Java 的类(class)	(178)
22.8 Hello World!	(178)
22.9 你应该知道	(179)
附录 JavaScript 综览	(180)
<SCRIPT> 标记	(180)
window 对象	(180)
frame 对象	(181)
location 对象	(181)
document 对象	(182)
form 对象	(182)
text 和 textarea 对象	(183)
复选框(checkbox)对象	(184)
单选按钮(radio)对象	(184)
select 对象	(184)
Button 对象	(185)
submit 和 reset 对象	(185)
password 对象	(186)
navigator 对象	(186)
string 对象	(187)
Date 对象	(187)
Math 对象	(188)
保留字	(189)
预定义的 JavaScript 颜色	(189)
术语表	(194)

第 1 部分 JavaScript 热身

你到处都能听到它们:Java,JavaScript,活动 Web 页面(live Web pages)。你也见到它们了:动画,图像,声音。一句话,它们是 Web 页面上的多媒体。你当然想拥有这一切。可是,有人告诉你,Java 是一种编程语言;而你又不是一名程序员,怎么办?使用 JavaScript,你无需什么编程技巧,只要简单编程就可以构造出相当于使用了 Java 的 Web 页面。

在进入 JavaScript 世界之前,先了解一些背景知识:什么是 JavaScript,它做什么,以及它能为你做些什么。



第 1 章



你需要首先了解的十件事

只要你打开电视机,翻开报纸和杂志,听一听收音机,就不可能不接触全球信息网。可如果你的工作涉及到计算机(尽管你不是程序员),就得认真对待它,因为它不仅是种不可抗拒的力量,是计算机历史上的里程碑,而且无处不在,越来越多的公司开始建立她们的主页,并开始在上面做商业广告。Web 发展到如此地步,以至于促成了一个新职业的诞生——Web 页面设计员。

在 Web 发展的初期,只有那些通宵达旦地玩弄计算机的专家们,才能建立各种漂亮的 Web 页面。他们使用 HTML,CGI,Perl 等计算机化的语言。

可现在这个阶段已经永远地过去了。新的事物已经到来了。那是一种简单而又强大的,优雅而又实用的语言——JavaScript。这种提供给普通人用的 Web 语言,就是你将要在本书中阅读和学习的东西。

也许你从未想象自己能坐下来一页一页地看一本有关计算机的书藉,不过现在你也许可以改变这个观点。首先让我们简略地看一下,进入奇妙的 JavaScript 世界之前需要了解的东西。

1.1 JavaScript 是一个新生事物

JavaScript 是由 Sun Microsystems 公司和 Netscape 公司新近推出的一种语言。它还没有被完全确定下来(有些地方还有待专家们经过长时间的讨论后解决)。不过那些已经确立的部分,已经提供了强大的控制和功能,用以完成 Web 页面构造。如果你想跟上该语言的开发脚步,请时常拜访 Sun 和 Netscape 的主页。一个不错的入口点是:

```
http://home.netscape.com/comprod/products/navigator/version_2.0/script/  
script_info/index.html
```

1.2 JavaScript 是专用于 WWW 的

JavaScript 主要用于给 Web 页面设计者构造 Web 页面提供更多的能力和灵活性,从而把他们从语法、语言结构等等烦人的事物中解脱出来。第 2 章介绍了 JavaScript 是如何适应

Web 系统的。

使用 JavaScript 可以更容易地构造与用户交互的 Web 页面。例如一个购买定单页面：使用 JavaScript，该页面可以轻松地根据用户的定单作出计算并立即在屏幕上显示装货清单。一些网上冲浪老手可能会争辩说：“这些我从前也见过”。的确，这种交互页面以前也可以做。但 JavaScript 使得每个人（尤其是新手和业余爱好者）都可以轻松地去构造它，而无需多少计算机资源。

1.3 JavaScript 是一种脚本语言

一件奇妙的事情就是：JavaScript 并非完全是一种编程语言，而更像当前的 Web 页面构造语言 HTML。

HTML 从技术上讲是一种“标识”语言。它的基本作用是标记出文本中以某种风格显现的文字段，这和由一组语法规则和语句组成的、用于对计算机给出执行指令的编程语言相比，显然有很大区别。脚本语言有点像两者的混合，显然它也为计算机提供指令（更接近编程语言）总而言之，脚本语言与编程语言的作用相同（为计算机提供一系列的指令），但它的规则具有更少的限制性和复杂性，用脚本语言更适合于较小的编程任务，如 Web 页面构造等等（像创建如 Microsoft Word 之类的字处理程序则属于较大的编程任务）。

1.4 要看到 JavaScript 创造的奇迹需要合适的浏览器 Netscape Navigator 2.0 来进行控制

虽然将来会有更多的支持者，但目前只有 Netscape Navigator 2.0 支持 JavaScript。第 3 章将介绍如何安装这个程序。

1.5 你可以从别人的 Web 页面上获取他们编写的 JavaScript 程序

由于 JavaScript 是嵌入到 HTML 文档中的。当你在 Web 上漫游的时候，可以看到别人 Web 页面中的 JavaScript 源码。第 5 章将介绍一些有关 Internet 上漂亮脚本的热点。

1.6 JavaScript 是对 HTML 的扩展

JavaScript 包含有许多成份：对象，函数，事件等等。每种成份设计得都易于理解和使用。作为 Java 这种新的难懂的 Web 编程语言的小妹妹，JavaScript 在提供大部分 Java 功能的同时，又使你免于精疲力尽的刻苦学习。第 4 章主要谈 JavaScript 是如何同 HTML 协调工作的。

1.7 从此可以无需 CGI 了

JavaScript 使你可以做以前只有靠 CGI（一种神秘的基于 UNIX 的 WWW 编程接口）才

能完成的事情。虽然某些事件仍要靠 CGI(在后面的各章中将清楚地看到),但对于大多数情况而言,已经不需要它们了。

1.8 JavaScript 是基于“对象”这个概念的

JavaScript 需要你用对象的观点来考虑问题,它是基于“对象”概念的一种语言。第 6 章到第 14 章介绍了 JavaScript 的组成这部分内容。

1.9 通过例子学习 JavaScript 是最简单的方法

学习一种新的语言并非易事。不过不用急,一点一点来。在本书中,你可以找到几个 JavaScript 例子的完整 HTML 文档,把它们输入计算机即可运行,如果你想直接查阅这些例子,请把书翻到第 15 章至第 18 章。

1.10 不怕做不到,只怕没想到

如果要包含 JavaScript 的所有方方面面,再加一本书也谈不完。这里只是让你体会一下这种新语言的巨大威力。当你读完本书后,你一定已经构造了一些自己的漂亮的页面,并足以应付自己以后的各种古怪想法。如果想寻找一些启发性的念头,请参考第 19 章。