

丛书主编 徐明华

全新改版
畅销升级

软件开发

新课堂

- ◎ 零基础初学者**入门必读**
- ◎ 知名高校**教授+培训**专家联合编写
- ◎ 基础知识到案例开发**融会贯通**
- ◎ **知识点+应用示例+技术难点**剖析
- ◎ 体验**2个项目案例**开发全过程

JavaScript

基础与案例开发详解

于 坤◎编著



清华大学出版社

DVD 教学光盘

培训专家对书中案例进行全程视频语音讲解
包括书中所有的实例源程序及相关文件

软件开发新课堂

JavaScript 基础与案例开发详解

于 坤 编 著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书根据 JavaScript 在各种类型的应用开发中(如 B2B、B2C、C2C)的使用情况,有针对性地安排了丰富的案例,从基本的表格操作、表单操作,到构建浏览器端的富文本编辑器,再到实现如 Windows 那样的复杂 UI 的操作,每一个案例都能让读者从中学习到主流的 JavaScript 开发技巧。

针对初学者,本书也讲解了 JavaScript 的基本语法,所以即使没有任何编程语言基础,读者也能够明白 JavaScript 的运行机制。针对有其他编程语言基础的读者,书中还介绍了 JavaScript 的高级用法,让这个被称为“脚本”的语言,也能像其他编程语言(如 C/C++、Java)一样实现复杂的操作,甚至在浏览器中实现一个通常只能出现在桌面程序中的游戏。

本书不仅是 JavaScript 爱好者自学的首选用书,同时也非常适合作为大中专院校及社会培训机构的教学用书。

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 基础与案例开发详解/于坤编著. —北京:清华大学出版社,2014
(软件开发新课堂)

ISBN 978-7-302-34362-2

I. ①J… II. ①于… III. ①JAVA 语言—程序设计 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 257374 号

责任编辑:杨作梅
装帧设计:杨玉兰
责任校对:宋延清
责任印制:王静怡



出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 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

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62791865

印 刷 者:清华大学印刷厂

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:190mm×260mm 印 张:26.25 插 页:1 字 数:642 千字

(附 DVD1 张)

版 次:2014 年 1 月第 1 版

印 次:2014 年 1 月第 1 次印刷

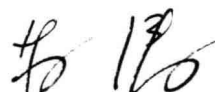
印 数:1~3500

定 价:58.00 元

产品编号:051149-01

选择走程序员之路，兴趣是第一位的，当然还要为之付出不懈的努力，而拥有一本好书和一位好老师会让您在这条路上走得更快、更远。或许这并不是
一本技术最好的书，但却是最适合初学者的书！

CSDN 总裁



这本书从易到难、内容丰富、案例实用，适合初学者使用，是一本顶好的
教材。希望它能够帮助更多的编程爱好者走向成功！

工信部移动互联网人才培养办公室



这是一本实践性非常强的书，它融入了作者十多年开发过程中积累的经验
与心得。对于想学好编程技术的广大读者而言，它将会成为你的良师益友！

普科国际 CEO



丛书编委会

丛书主编：徐明华

编 委：(排名不分先后)

李天志 易 魏 王国胜 张石磊

王海龙 程传鹏 于 坤 李俊民

胡 波 邱加永 许焕新 孙连伟

徐 飞 韩玉民 郑彬彬 夏敏捷

张 莹 耿兴隆

丛书序

首先，感谢并祝贺您选择本系列丛书！《软件开发新课堂》系列是为了满足广大读者的需求，在原《软件开发课堂》系列书的基础上进行的升级和重新编辑。秉承了原系列书的精髓，通过大量的精彩实例、完整的学习视频，让您完全融入编程实战演练，从零开始，逐步精通相关知识，成为自学成才的编程高手。哪怕您没有任何编程基础，都可以轻松地实现职场的梦想和生活的愿望！

1. 丛书内容

随着软件行业的不断升温，程序员这一职业正在成为 IT 界中的佼佼者，越来越多的程序设计爱好者开始投入相关软件开发的学习中。然而很多朋友在面对大量的代码时又有些望而却步，不知从何入手。

实际上，一本好书不仅要教会读者怎样去实现书中的内容，更重要的是要教会读者如何去思考、去探究、去创新。鉴于此，我们精心编写了《软件开发新课堂》系列丛书。

本丛书涉及目前流行的各种相关编程技术，均以最常用的经典实例，来讲解软件最核心的知识点，让读者掌握最实用的内容。首次共推出 10 册：

- 《Java 基础与案例开发详解》
- 《JSP 基础与案例开发详解》
- 《Struts 2 基础与案例开发详解》
- 《JavaScript 基础与案例开发详解》
- 《ASP.NET 基础与案例开发详解》
- 《C#基础与案例开发详解》
- 《C++基础与案例开发详解》
- 《PHP 基础与案例开发详解》
- 《SQL Server 基础与案例开发详解》
- 《Oracle 数据库基础与案例开发详解》

2. 丛书特色

本丛书具有以下特色。

(1) 内容精练、实用。本着“必要的基础知识+详细的程序编写步骤”原则，摒弃琐碎的东西，指导初学者采取最有效的学习方法和获得最良好的学习途径。

(2) 过程简洁、步骤详细。尽量以可视化操作讲解，讲解步骤做到详细但不繁琐，避免直接使用大量代码占用读者的阅读时间。而对关键代码则进行详细的讲解，做到清晰和透彻。

(3) 讲解风格通俗易懂。作者均是一线工作人员及教学人员，项目经验丰富，传授知识的能力强。所选案例精练、实用，具有实战性和代表性，能够使读者快速上手。

(4) 光盘内容丰富。不仅包含书中的所有代码及实例，还包含书中主要操作步骤的视

频录像，有利于多媒体视频教学和自学，最大程度地提高了书中案例的可操作性。

3. 作者队伍

本丛书由知名培训师徐明华老师任主编，作者团队主要有北京达内科技、北京电子商务学院、郑州中原工学院、天津程序员俱乐部、徐州力行文化传媒工作室等机构和学院的专业人员及教师。正是有了他们无私的付出，本丛书才能顺利出版。

4. 读者对象

本丛书定位于初、中级读者。书中每个实例都是从零起步，初学者只需按照书中的操作步骤、图片说明，或根据多媒体视频，便可轻松地制作出实例的效果。不仅适合程序设计初学者以及普通编程爱好者使用，也可作为大、中专院校，高职高专学校，及各种社会培训机构的教材与参考书。

5. 特别感谢

本丛书从立项到写作受到广大朋友的热心支持，在此特别感谢达内科技的王利锋先生、北大青鸟的张宏先生，还有单兴华，吴慧龙、聂靖宇、刘焯、孙龙、李文清、李红霞、罗加顺、冯少波、王学锋、罗立文、郑经煜等朋友，他们对本丛书的编著提供了很好的建议。祝所有关心和支持本丛书的朋友身体健康，工作顺利。

最后还要特别感谢已故的北京传智播客教学总监张孝祥老师，感谢他在原《软件开发课堂》系列书中无私的帮助与付出。

6. 提供的服务

为了有效地解答读者在阅读过程中遇到的问题，丛书专门在 <http://bbs.022tomo.com/> 开辟了论坛，以方便读者交流。

丛书编委会



前 言

距离本书第 1 版的出版已经过去 4 年了，世界发生了很多变化：Adobe 已经放弃了移动平台的 Flash 更新、HTML 5 应用爆发性地增长、Chrome 已经成为使用度增速最快的浏览器、Windows 8 支持 JavaScript 开发本地应用、Github 成为全球最大的开源仓库、ECMAScript 升级到了第 5 版、作者也在 2013 年的大年三十升级成了爸爸……

Flash 在移动平台的退出和 HTML 5 的崛起对我们来说是一件好事(除非读者是做 AS 开发的)，我们可以使用 JavaScript 来开发更丰富的应用，不只是弹出错误信息提示框和漂浮小广告了，也可以开发桌面级应用以及游戏等重量级程序了。

本书会带领读者走进 JavaScript 的世界，从 Hello World 到游戏程序，从实际案例出发，为读者介绍 JavaScript 的魅力，并着手提高 JavaScript 的开发效率和与标准的兼容性，引导读者快速解决相关的问题。

本书注重对读者操作能力的提升，有针对性地按照从易到难的顺序安排了很多案例，这些案例关联了 JavaScript 的各个知识点，从最常用的表格操作到网页中的 Word 编辑器再到游戏中的人工智能，从实际开发中学习理论，使读者的应用水平得以迅速提高。

本书共分 16 章，其中包含了大量的实例应用。

第 1 章介绍 JavaScript 在实际中的作用，展示一些常见的效果，并给出一些例子，让读者可以动手操作，直观地接触 JavaScript。

第 2 章介绍 JavaScript 的开发环境、运行环境和开发中可能会遇到的一些问题。

第 3~4 章详细地介绍 JavaScript 语言本身，让读者从原理层掌握开发的基础。

第 5~6 章详细地介绍 JavaScript 在网页中的应用基础，包括样式和事件。掌握这些应用基础，是能够顺利地进行前端开发的前提条件。

第 7~15 章详细地介绍 JavaScript 在各个方面的实际应用，包括 JavaScript 及相关工具的使用，并由浅入深地讲解工作中可能会遇到的大部分开发场景，使读者在实际工作中能够快速上手。

第 16 章介绍 JavaScript 的高级语法，以及对语言使用的深度探究，可以说这是语言用户对语言本身做的一个延伸，以求更高效、更方便地使用 JavaScript 语言。

除了正文部分，本书还在附录中列举了开发中需要经常查阅的一些内容，包括跨浏览器的开发说明等。

本书由于坤、赵占坤编著，同时参加本书编写和整理的还有易巍、张新颖、单兴华、郑经煜、徐明华、聂静宇、尼春雨、王国胜、蒋军军、张丽、尼朋、陈丽丽、张石磊、胡文华、王海龙、张悦等。

最后要特别感谢周大庆兄弟，是他让我能够把自己所了解的知识和经验分享给广大的 JavaScript 爱好者和学习者，同时也让自己多了一份对读者和自己认真负责的责任，更好地在 JavaScript 世界中前行。

由于水平有限，书中难免有疏漏和不足之处，恳请专家和广大读者指正。如果您在阅读时遇到问题或者困难，可以直接与作者联系(QQ 号为 53983038)。

目 录

第 1 章 初识 JavaScript	1	3.5 标识符	33
1.1 什么是 JavaScript	2	3.6 常量	34
1.1.1 ECMAScript	2	3.7 转义字符	34
1.1.2 JScript	3	3.8 运算符	35
1.2 天使还是魔鬼	3	3.8.1 算术运算符	36
1.2.1 种类繁多的浮动小广告	4	3.8.2 赋值运算符	37
1.2.2 超出想象	5	3.8.3 关系运算符	38
1.3 Hello JavaScript	6	3.8.4 逻辑运算符	39
1.3.1 网页变脸	6	3.8.5 位运算符	40
1.3.2 移动的彩虹	7	3.8.6 其他运算符	42
1.4 习题	10	3.8.7 优先级和结合性	43
第 2 章 JavaScript 的环境	11	3.9 控制语句	44
2.1 运行环境	12	3.9.1 选择条件语句	44
2.2 开发工具	12	3.9.2 循环语句	49
2.3 脚本检查	14	3.9.3 with 语句	55
2.3.1 以<script>标签直接嵌入 脚本	14	3.9.4 异常控制语句	55
2.3.2 以<script>标签引入脚本文件	15	3.10 数组	58
2.4 开发限制	15	3.10.1 数组的创建及使用	58
2.5 帮助文档	16	3.10.2 JavaScript 数组	59
2.6 解释型语言	16	3.10.3 多维数组	60
2.7 学习建议	17	3.11 函数	60
2.8 上机练习	18	3.11.1 函数的创建及使用	61
第 3 章 JavaScript 的基本语法	19	3.11.2 函数的参数	62
3.1 算法	20	3.11.3 函数返回值	63
3.2 变量	21	3.11.4 内部函数和匿名函数	64
3.2.1 变量的声明和赋值	21	3.11.5 回调函数	65
3.2.2 变量的命名规范	22	3.11.6 递归算法	65
3.3 数据类型分类	23	3.11.7 变量的作用域和生命周期	67
3.3.1 数据类型分类	23	3.12 注释	69
3.3.2 类型转换	29	3.13 严格模式	71
3.4 关键字	33	3.14 上机练习	72
		第 4 章 JavaScript 的对象	73
		4.1 面向对象	74
		4.1.1 类	75

4.1.2	对象.....	75		访问.....	123	
4.1.3	创建对象.....	76		5.3.5	节点信息的修改.....	123
4.1.4	在 ECMAScript 5 中创建 对象.....	77		5.3.6	移动节点.....	124
4.1.5	对象属性.....	77		5.3.7	创建节点.....	125
4.1.6	释放对象.....	79		5.3.8	强大的 innerHTML 属性.....	126
4.1.7	本地对象.....	80		5.4	上机练习.....	127
4.2	内置对象.....	80	第 6 章	HTML+CSS+JS 三效合一.....		129
4.2.1	Global 对象.....	80	6.1	CSS 样式表.....		130
4.2.2	Object 对象.....	83	6.1.1	从 DHTML 开始.....		131
4.2.3	Function 对象.....	86	6.1.2	认识 CSS.....		131
4.2.4	Array 对象.....	95	6.1.3	CSS 选择器.....		133
4.2.5	String 对象.....	97	6.1.4	CSS 的使用.....		135
4.2.6	Date 对象.....	97	6.1.5	CSS 滤镜.....		137
4.2.7	RegExp(正则表达式)对象.....	99	6.1.6	JS + CSS.....		138
4.2.8	Math 对象.....	102	6.1.7	访问样式表.....		146
4.2.9	Error 对象.....	103	6.1.8	运行时样式.....		147
4.2.10	JSON 对象.....	104	6.2	事件.....		148
4.3	上机练习.....	104	6.2.1	DOM 事件模型.....		148
第 5 章	浏览器中的 JavaScript.....	107	6.2.2	事件对象.....		150
5.1	BOM——浏览器对象模型.....	108	6.2.3	事件流.....		151
5.1.1	window 对象.....	108	6.2.4	事件目标.....		154
5.1.2	location 对象.....	111	6.2.5	监听器.....		154
5.1.3	history 对象.....	112	6.2.6	事件类型.....		157
5.1.4	navigator 对象.....	112	6.3	上机练习.....		158
5.1.5	screen 对象.....	113	第 7 章	智能的表单验证.....		159
5.1.6	document 对象.....	113	7.1	表单.....		160
5.1.7	BOM 对象.....	115	7.1.1	表单属性.....		160
5.2	DOM——文档对象模型.....	115	7.1.2	表单事件.....		161
5.2.1	W3C DOM.....	116	7.2	表单元素.....		162
5.2.2	测试 DOM 支持度.....	116	7.2.1	元素引用.....		162
5.2.3	与平台和语言无关.....	116	7.2.2	输入框对象.....		163
5.2.4	文档的加载.....	116	7.2.3	按钮对象.....		163
5.3	DOM API 接口的使用说明.....	118	7.2.4	复选框对象.....		164
5.3.1	DOM 文档.....	118	7.2.5	单选按钮对象.....		165
5.3.2	节点信息.....	118	7.2.6	select 对象.....		166
5.3.3	节点访问.....	121	7.2.7	文件上传.....		168
5.3.4	使用 CSS 选择器进行节点 访问.....	123	7.2.8	动态生成元素.....		168
			7.3	智能表单.....		170
			7.4	上机练习.....		180

第 8 章 表格	181	第 12 章 Web 拖动技术	247
8.1 table 对象	182	12.1 拖动技术	248
8.2 tr 和 td 对象	182	12.1.1 元素定位	248
8.2.1 tr 和 td 对象的访问	182	12.1.2 鼠标事件	248
8.2.2 tr 和 td 对象的创建	183	12.1.3 核心技术	250
8.2.3 tr 和 td 对象的删除	184	12.2 拖动应用	258
8.3 数据展示	184	12.3 上机练习	266
8.4 表格排序	188	第 13 章 曲奇拼图	267
8.5 表格拖动	192	13.1 Cookie	268
8.6 上机练习	199	13.2 方便的小甜点	268
第 9 章 网页 Word	201	13.3 JavaScript 中的 Cookie	268
9.1 框架集	202	13.4 拼图游戏	271
9.2 弹出窗口	204	13.5 上机练习	274
9.3 内部框架	205	第 14 章 资源加载策略	275
9.4 文本编辑器	207	14.1 更聪明的页面	276
9.5 上机练习	215	14.1.1 DOM 回调事件	276
第 10 章 JavaScript 的动画	217	14.1.2 图片预加载技术	278
10.1 动画基础	218	14.1.3 CSS 文件的动态加载技术	284
10.2 定时器	218	14.2 传说中的 Ajax	290
10.2.1 JavaScript 中的定时器	219	14.2.1 本质	291
10.2.2 帧和时间	221	14.2.2 不同的异步实现	291
10.3 动起来还不够	222	14.2.3 XMLHttpRequest	293
10.3.1 线性处理	223	14.2.4 JSON	297
10.3.2 非线性处理	225	14.3 上机练习	298
10.4 通用接口	226	第 15 章 疯狂的小坦克	299
10.5 上机练习	228	15.1 即时战略游戏	300
第 11 章 多媒体内容管理	229	15.2 实现需求及功能描述	300
11.1 图片	230	15.3 组件开发	302
11.1.1 Image 对象	230	15.3.1 开发流程	302
11.1.2 图片控制	231	15.3.2 框选技术	303
11.1.3 图片与 CSS	232	15.3.3 元素的移动	314
11.1.4 图片浏览器	235	15.4 游戏核心——寻路算法	316
11.2 多媒体元素	242	15.5 游戏实现	324
11.2.1 <embed> 标签	242	15.6 上机练习	327
11.2.2 <object> 标签	244	第 16 章 深入认识 JavaScript	329
11.3 上机练习	245	16.1 面向对象	330
		16.1.1 类	330

16.1.2 继承.....	332	附录 E JavaScript 的常用 对象与函数.....	365
16.1.3 原型扩展.....	334	E.1 Global 对象.....	365
16.2 多线程.....	335	E.2 Object 对象.....	366
16.2.1 内部机制.....	336	E.3 Function 对象.....	367
16.2.2 JavaScript 实现多线程.....	339	E.4 Array 对象.....	369
16.3 高效的开发.....	344	E.5 String 对象.....	371
16.3.1 提高开发速度.....	344	E.6 Boolean 对象.....	374
16.3.2 提高运行速度.....	346	E.7 Number 对象.....	374
16.4 上机练习.....	348	E.8 Date 对象.....	376
附录 A 运算符的优先级和结合性.....	349	附录 F 常见 CSS 样式列表.....	383
附录 B 事件对象平台差异.....	351	附录 G 严格模式的限制.....	405
附录 C 常见事件的列表和描述.....	355	附录 H 选择器规则.....	407
附录 D HTTP 响应码.....	361		





第 1 章

初识 JavaScript

学前提示

了解自己即将展开的学习之旅是什么样子，以及这些知识有什么用途，对于学习者来说，是非常重要的。初学者了解 JavaScript 的历史，可以从根源上理解这种语言，更深入地领会该语言的一些细节，例如为什么会诞生这种语言。最起码，应该明确 JavaScript 与 JScript 的区别。

知识要点

- JavaScript 概述
- JavaScript 的特性
- 实践——Hello JavaScript

1.1 什么是 JavaScript

在学习什么是 JavaScript 之前,读者应该已经知道了什么是 HTML。这种通过 Internet 而改变了全世界的“简单”技术从它被创造的那天起,就不断地改善着人们的生活。现在,娱乐、购物、信息等各种类型的网站如雨后春笋般地不断涌现出来。

而当只了解 HTML 的读者也准备做一个可以影响世界的网站的时候,可能会发现自己目前所掌握的技术只能做出跑马灯(<marquee>)这样的“动态”效果。

这本身没什么好奇怪的,HTML 的初衷就是作为信息的展示平台,而且是静态的信息。但没人愿意长期面对这样死板的页面效果。所以,怎样让这些信息更好地展示给浏览者,或者说怎样让网页跟浏览者更好地互动,就成了网页开发者所考虑的问题。开发者需要一种简单而灵活的编程语言,来改善这种情况。

JavaScript 就这样诞生了。Netscape 公司在 1995 年发布了名为 JavaScript 的脚本语言。

最初的 JavaScript 被开发出来就是为了减轻服务器压力,提高用户体验。要知道,在早期的 HTML 中,要验证一个账号的正确性(这里指格式的正确性,比如不能少于 8 位),都需要发送到服务器去验证,这对于服务器来说,是一项没有必要的开销,对用户来说也浪费了一次刷新页面的时间。JavaScript 的出现改变了这种状况,基本上目前所有的网站都使用 JavaScript 进行这类验证。

随着互联网的发展,JavaScript 也为用户提供了更深层次的 HTML 交互,如 WebOS(网络操作系统)、网络播放器、图片浏览器等。

提示

Netscape 公司最初创造这种脚本时,分为服务器和客户端两个版本,但后来 JavaScript 在客户端的持续发展使人们很少关注它在服务端的应用,而本书也只关注 JavaScript 在客户端(浏览器)中的应用。

1.1.1 ECMAScript

从 Netscape 公司发布第一个浏览器开始,微软就意识到了它的市场价值,于是一场 Netscape Navigator(NN)和 Internet Explorer(IE)之间的浏览器大战就开始了。结果是明显的,后来多数人都使用 Internet Explorer。当然,这场商战所带来的后果不仅仅是 IE 占领了大部分浏览器市场。对网页开发者而言,这也导致了网页兼容性的问题——在 NN 上运行良好的网页,放到 IE 上就变得一团糟,就如同五官错位的感觉。

问题不仅仅针对 HTML,对 JavaScript 来说更严重。

为了吸引开发人员创建在各自的浏览器中得到最佳呈现效果的网站,浏览器厂商选择脚本语言作为武器,发起了兼容性之战,用户则陷入到页面加载慢和可能存在安全漏洞的泥潭之中。

Netscape Navigator 和 Internet Explorer 的每个新版本都增加了激动人心的、与对方浏览器不兼容的新特性。通过提供这些华而不实的新特性,来吸引开发者开发出专属于自己浏

浏览器的代码，显然其目标就是让 Web 设计人员提供只能在一个浏览器上查看的网页，其目的就是让这些新特性的网页只能在自己的浏览器上浏览。

1996 年，Netscape 将 JavaScript 提交给 ECMA International(欧洲计算机制造商协会)进行标准化，1997 年 7 月，第一个标准开始采用。当前的标准(ECMAScript Edition 3, 1999 年)是 ECMA-262，对应于 ISO/IEC 16262。

ECMAScript 定义了标准的语法，使开发者不再需要为不同的浏览器编写不同的代码，这样就规范了网页脚本语言的兼容性，使它在每个遵循 ECMAScript 标准的浏览器上呈现相同的效果。目前的浏览器如 IE 6.0、IE 7.0 以及 IE 8.0，FireFox 2.0、FireFox 3.0 等都已经支持了标准的 ECMAScript Edition 3。

然而标准有时无法主导市场。为了继续占领更多的市场，除了兼容标准外，每个浏览器仍然存在不小的区别和扩展，并利用这些差异来吸引开发者制作“最佳”的浏览效果。

提示

除了浏览器中的 JavaScript，由 ECMAScript 衍生的脚本语言也出现在浏览器以外的各种平台中，比如 Flash 中的 ActionScript、Adobe Photoshop 中使用的 JavaScript。特别有意思的是 Konfabulator，作为用于 Windows 和 MacOS X 的一种 JavaScript 运行时，它支持编写一些小程序，例如股票行情自动收发器、小型视频游戏等。遵循标准的好处是，可以在这些不同的平台上使用相同的语言编写不同效果的应用程序，这对于编写过一种平台的开发者来说，转移到另一个平台进行开发就是件相对容易的事情了。

1.1.2 JScript

在 Netscape 推出 JavaScript 之后，微软看到了这种语言潜在的性能和发展趋势，在 IE3 中实现了这种语言，并命名为 JScript。事实上，微软在 JScript 之前已经拥有 VBScript 这种功能类似的脚本语言。但 JavaScript 可以用于除了 Windows 之外的更多操作系统和更多浏览器。

Windows 平台中，IE JScript 的优势在于它提供了一些针对 Windows 本身的扩展，比如本地文件访问，以及其他 ActiveX 控件的使用。但从另一个角度来说，当开发者需要进行非 IE 平台的移植时，这些优势就荡然无存了。

所以在开发脚本时，最好贴近 ECMAScript 标准进行开发，避免使用任何不兼容的特性，这样不管是对开发者还是对用户而言都是容易接受的。

1.2 天使还是魔鬼

世界上的许多事情都具有有利的一面和不利的一面。对于 JavaScript 而言，发展中的语言不仅可以用来帮助页面浏览者和开发者更好地浏览和呈现页面，同样也被有些人用来制作危险的计算机病毒。

当网民们高兴地浏览着某些网页的时候，病毒可能已经通过细细的网线跑到网民的电脑里并等待时机发作了。相信大部分人都是通过这种途径感染病毒的。最可怕的病毒莫过



于那些可以窃取计算机秘密的病毒或者木马程序。本书不准备对这些病毒的感染过程进行讲解，因为这种内容很容易被某些人误用。

1.2.1 种类繁多的浮动小广告

经常浏览网页的人不可能没见过浮动广告。浮动广告经常会扰乱浏览者的视线，甚至阻碍浏览。浮动广告以各种外观、各种形式漂浮于众多网站的各个角落，真是无所不在。

图 1.1~1.4 展示了一些目前常见的浮动广告。



图 1.1 浮动的聊天窗口



图 1.2 两面夹击的浮动广告

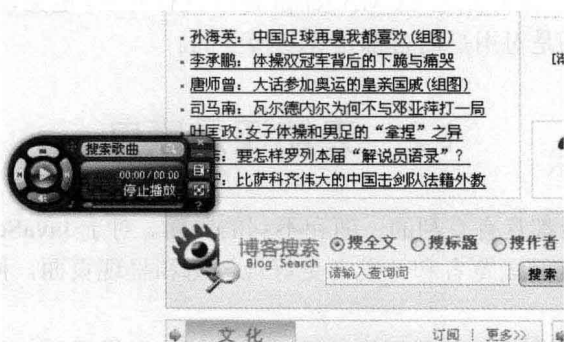


图 1.3 浮动的音乐播放器

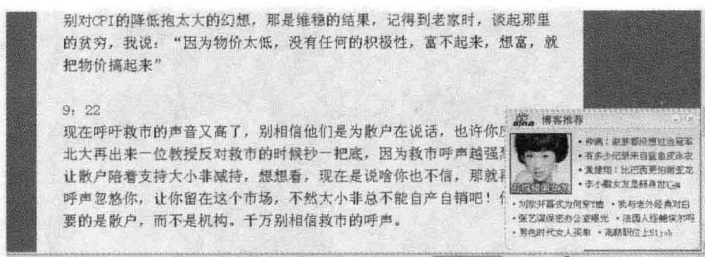


图 1.4 浮动的信息提示框

过去还存在过一种最原始、最让人憎恶的漂浮广告,就是那种满屏幕乱飞还无法关掉

的广告,这种广告如今自知不够和谐,已经在网海中悄然地消失了。现在,浮动广告已经不再是恼人的累赘了,而是提高浏览者浏览效果的小装饰,它们有各种外观和功能,有的是信息提示,有的则是音乐播放器,并且都很人性化,例如有的会自动关闭,有的则提供了关闭按钮。这些丰富的效果都是由 JavaScript 完成的,但如果认为 JavaScript 只能做这样的小把戏,那就错了。

1.2.2 超出想象

读者学习 JavaScript 当然不只是为了编写几个漂浮广告或者简单的页面,一定想要实现一些特别的,不同的应用。那么看看下面的画面够不够特别呢?下面就来展示用 JavaScript 开发的一个不一样的应用。

这是一个使用 JavaScript 技术开发的 HTML 5 交互动画设计器,虽然它看起来就像桌面版的 Flash 设计器,但却是可以在网页上运行的。使用它可以做出令人赞叹的动画或者游戏,包括声音、事件的处理等,如图 1.5、1.6 所示。

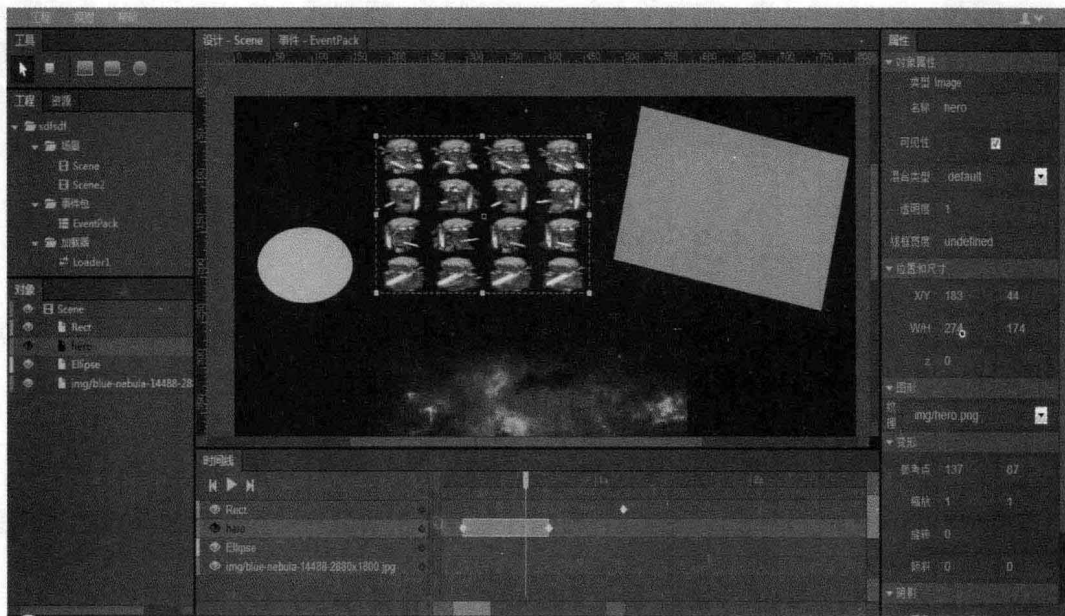


图 1.5 JS 交互动画设计器

