

 丛书主编 张孝祥 徐明华

软件开发

课堂

- 零基础学习者入门必读
- 专家课堂式讲解开发技巧
- 基础知识到开发案例融会贯通
- 知识点+应用示例+技术难点剖析
- 体验项目案例开发的全过程

JavaScript

于坤 周大庆◎编著

基础与案例开发详解



DVD-ROM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



清华大学出版社

软件开发课堂

JavaScript 基础与案例开发详解

张孝祥 徐明华 丛书主编

于 坤 周大庆 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,再到实现像 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/张孝祥,徐明华丛书主编;于坤,周大庆编著. —北京:清华大学出版社,2009.9

(软件开发课堂)

ISBN 978-7-302-20994-2

I. J… II. ①张… ②徐… ③于… ④周… III. JAVA 语言—程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 148573 号

责任编辑:张瑜 宋延清

装帧设计:杨玉兰

责任印制:杨艳

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: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:190×260 印 张:26.75 字 数:643 千字

附光盘 1 张

版 次:2009 年 9 月第 1 版

印 次:2009 年 9 月第 1 次印刷

印 数:1~4000

定 价:45.00 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:032635-01

丛书编委会

主 编：张孝祥 徐明华

编 委：(按姓氏笔画)

于 坤	万国新	王利峰	王国胜
王海龙	方立新	卞志城	尼春雨
刘 攀	邱加永	何学雄	张 丽
张国良	张新颖	易 巍	周大庆
单兴华	郑经煜	郭清宇	容艳华
谢先明	蒋军军	舒 雄	舒 慧

丛 书 序

首先，感谢并祝贺您选择本系列丛书！《软件开发课堂》系列丛书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，哪怕您是一个高中生，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到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 8 册：

- 《Visual Basic 基础与案例开发详解》
- 《Java 基础与案例开发详解》
- 《JSP 基础与案例开发详解》
- 《Struts 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》
- 《Visual C++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

本丛书由中国 IT 培训界享誉盛名的张孝祥和徐明华老师任主编，他们编著的一系列图

书深受广大读者喜爱。北京传智播客教育集团、北京睿智科海培训中心、郑州中原工学院、徐州力行工作室等机构和学院的专业人员及教师共同参与了丛书的编写工作。

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，在此特别感谢北京博雅中和科技有限公司的张宏先生，还有吴慧龙、聂靖宇、刘烨、孙龙、李文清、李红霞、罗加顺、冯少波、赵晓、刘靖、罗立文等朋友，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。

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.tjtcast.com> 中开辟了论坛，并在前言中附上了作者的 QQ 号码，以方便与读者交流。

丛书编委会

前 言

对大部分网页开发者来说,JavaScript 的使用也许还停留在弹出错误信息提示框的阶段。但当越来越多的网页功能和特效开始出现在各个网站中时,大家也许会惊叹于这些效果的实现并不是通过 Flash 或者别的什么插件,而是网页本来就支持的 JavaScript。

对于身处 B/S 结构大潮中的人,无论是开发者还是用户,都能体会到它所带来的便捷。但怎样让用户在浏览器中体会到桌面软件使用中的便捷和人性化处理,就像 Google 首页的自动提示一样提供很贴心的功能,是众多开发者所希望的。

JavaScript 是可以很好地实现这一目标的一种方式,它的诞生从最初的有效性验证到构建丰富的用户界面效果,始终从用户角度出发提升用户的体验。随着 W3C 的新标准的推出和 Mozilla 大举进军中国,JavaScript 开发又遇到了新的问题,各种浏览器的兼容和标准的冲突让我们的开发又增加了困难。本书从实际案例出发,着手提高 JavaScript 的开发效率和标准的兼容性,引导读者快速地解决这些问题。

本书注重对读者操作能力的提升,有针对性地按照从简到难的顺序安排了很多的案例,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,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、周大庆编著,同时参加本书编写和校对的还有易巍、张新颖、单兴华、郑经煜、聂静宇、尼春雨、王国胜、蒋军军、张丽、尼朋、陈丽丽等人。

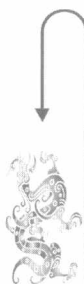
由于编者水平有限,书中难免有疏漏和不足之处,恳请专家和广大读者指正。如果您在阅读时遇到问题或者困难,可以直接和作者联系,QQ: 53983038。

编 者

目 录

第 1 章 初识 JavaScript.....	1	3.4 关键字.....	34
1.1 什么是 JavaScript.....	2	3.5 标识符.....	35
1.1.1 ECMAScript.....	2	3.6 常量.....	35
1.1.2 JScript.....	3	3.7 转义字符.....	36
1.2 天使还是魔鬼.....	3	3.8 运算符.....	37
1.2.1 种类繁多的浮动广告.....	4	3.8.1 算术运算符.....	37
1.2.2 超出你的想象.....	5	3.8.2 赋值运算符.....	40
1.3 Hello JavaScript.....	6	3.8.3 关系运算符.....	40
1.3.1 网页变脸.....	6	3.8.4 逻辑运算符.....	41
1.3.2 移动的彩虹.....	7	3.8.5 位运算符.....	42
1.4 上机练习.....	10	3.8.6 其他运算符.....	44
第 2 章 JavaScript 环境.....	11	3.8.7 优先级和结合性.....	46
2.1 运行环境.....	12	3.9 控制语句.....	46
2.2 开发工具.....	12	3.9.1 选择条件语句.....	47
2.3 脚本检查.....	14	3.9.2 循环语句.....	51
2.3.1 以<script>标记直接嵌入		3.9.3 with 语句.....	57
脚本.....	14	3.9.4 异常控制语句.....	58
2.3.2 以<script>标记引入脚本		3.10 数组.....	60
文件.....	15	3.10.1 数组的创建及使用.....	61
2.4 开发限制.....	15	3.10.2 JavaScript 数组.....	62
2.5 帮助文档.....	16	3.10.3 多维数组.....	62
2.6 解释型语言.....	16	3.11 函数.....	63
2.7 学习建议.....	17	3.11.1 函数的创建及使用.....	63
2.8 上机练习.....	18	3.11.2 函数的参数.....	64
第 3 章 JavaScript 基本语法.....	19	3.11.3 函数返回值.....	65
3.1 算法.....	20	3.11.4 内部函数和匿名函数.....	66
3.2 变量.....	21	3.11.5 回调函数.....	67
3.2.1 变量的声明和赋值.....	21	3.11.6 递归算法.....	68
3.2.2 变量的命名规范.....	22	3.11.7 变量的作用域和生命周期.....	69
3.3 数据类型分类.....	23	3.12 注释.....	72
3.3.1 数据类型分类.....	23	3.13 上机练习.....	73
3.3.2 类型转换.....	30	第 4 章 JavaScript 对象.....	75
		4.1 面向对象.....	76
		4.1.1 类.....	77

4.1.2 对象	77	第 6 章 HTML+CSS+JS 三效合一	129
4.1.3 创建对象	78	6.1 CSS 样式表	130
4.1.4 对象属性	79	6.1.1 从 DHTML 开始	131
4.1.5 释放对象	80	6.1.2 CSS 的基础语法	131
4.1.6 本地对象	81	6.1.3 CSS 的使用	135
4.2 内置对象	82	6.1.4 CSS 滤镜	137
4.2.1 Global 对象	82	6.1.5 JS + CSS	138
4.2.2 Object 对象	84	6.1.6 访问样式表	146
4.2.3 Function 对象	87	6.1.7 运行时样式	147
4.2.4 Array 对象	96	6.2 事件	148
4.2.5 String 对象	98	6.2.1 DOM 事件模型	149
4.2.6 Date 对象	99	6.2.2 事件对象	150
4.2.7 RegExp(正则表达式)对象	100	6.2.3 事件流	151
4.2.8 Math 对象	104	6.2.4 事件目标	154
4.2.9 Error 对象	104	6.2.5 监听器	155
4.3 上机练习	106	6.2.6 事件类型	157
第 5 章 浏览器中的 JavaScript	107	6.3 上机练习	158
5.1 BOM——浏览器对象模型	108	第 7 章 智能的表单验证	159
5.1.1 window 对象	108	7.1 表单	160
5.1.2 location 对象	111	7.1.1 表单属性	160
5.1.3 history 对象	112	7.1.2 表单事件	161
5.1.4 navigator 对象	112	7.2 表单元素	162
5.1.5 screen 对象	113	7.2.1 元素引用	162
5.1.6 document 对象	113	7.2.2 输入框对象	163
5.1.7 BOM 对象	115	7.2.3 按钮对象	163
5.2 DOM——文档对象模型	115	7.2.4 复选框对象	164
5.2.1 W3C DOM	116	7.2.5 单选按钮对象	166
5.2.2 测试 DOM 支持度	116	7.2.6 select 对象	166
5.2.3 与平台和语言无关	116	7.2.7 文件上传	169
5.2.4 文档的加载	116	7.2.8 动态生成元素	169
5.3 DOM API 接口的使用说明	118	7.3 智能表单	171
5.3.1 DOM 文档	118	7.4 上机练习	181
5.3.2 节点信息	118	第 8 章 表格	183
5.3.3 节点访问	121	8.1 table 对象	184
5.3.4 节点信息的修改	122	8.2 tr 和 td 对象	184
5.3.5 移动节点	123	8.2.1 tr 和 td 对象的访问	184
5.3.6 创建节点	124	8.2.2 tr 和 td 对象的创建	185
5.3.7 强大的 innerHTML 属性	125		
5.4 上机练习	126		



8.2.3 tr 和 td 对象的删除	186	13.2 方便的小甜点	270
8.3 数据展示	186	13.3 JavaScript 中的 Cookie	270
8.4 表格排序	190	13.4 拼图游戏	273
8.5 表格拖动	194	13.5 上机练习	277
8.6 上机练习	201	第 14 章 资源加载策略	279
第 9 章 网页 Word	203	14.1 更聪明的页面	280
9.1 框架集	204	14.1.1 DOM 回调事件	280
9.2 弹出窗口	206	14.1.2 图片预加载技术	282
9.3 内部框架	207	14.1.3 CSS 文件的动态加载技术	288
9.4 文本编辑器	209	14.2 传说中的 Ajax	295
9.5 上机练习	218	14.2.1 本质	295
第 10 章 JavaScript 动画	219	14.2.2 不同的异步实现	296
10.1 动画基础	220	14.2.3 XMLHttpRequest	297
10.2 定时器	220	14.2.4 JSON	301
10.3 更多的改变	222	14.3 上机练习	303
10.4 通用接口	224	第 15 章 疯狂的小坦克	305
10.5 上机练习	227	15.1 即时战略游戏	306
第 11 章 多媒体内容管理	229	15.2 实现需求及功能描述	306
11.1 图片	230	15.3 组件开发	308
11.1.1 Image 对象	230	15.3.1 开发流程	308
11.1.2 图片控制	231	15.3.2 框选技术	309
11.1.3 图片与 CSS	232	15.3.3 元素的移动	320
11.1.4 图片浏览器	235	15.4 游戏核心——寻路算法	322
11.2 多媒体元素	242	15.5 游戏实现	331
11.2.1 <embed> 标签	242	15.6 上机练习	334
11.2.2 <object> 标签	244	第 16 章 深入认识 JavaScript	335
11.3 上机练习	245	16.1 面向对象	336
第 12 章 Web 拖动技术	247	16.1.1 类	336
12.1 拖动技术	248	16.1.2 继承	338
12.1.1 元素定位	248	16.1.3 深度模拟	340
12.1.2 鼠标事件	248	16.1.4 原型扩展	345
12.1.3 核心技术	250	16.2 多线程	346
12.2 拖动应用	258	16.2.1 串行机制	347
12.3 上机练习	267	16.2.2 JavaScript 实现多线程	348
第 13 章 曲奇拼图	269	16.2.3 线程安全	353
13.1 Cookie	270	16.3 高效的开发	353
		16.3.1 提高开发速度	353



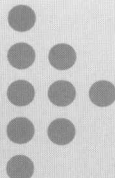
16.3.2 提高运行速度.....	355	附录 D HTTP 响应码.....	371
16.4 上机练习.....	357	附录 E JavaScript 的常用对象 与函数.....	375
附录 A 运算符的优先级和结合性.....	359	附录 F 常见 CSS 样式列表.....	393
附录 B 事件对象平台差异.....	361		
附录 C 常见事件的列表和描述.....	365		





第 1 章

初识 JavaScript

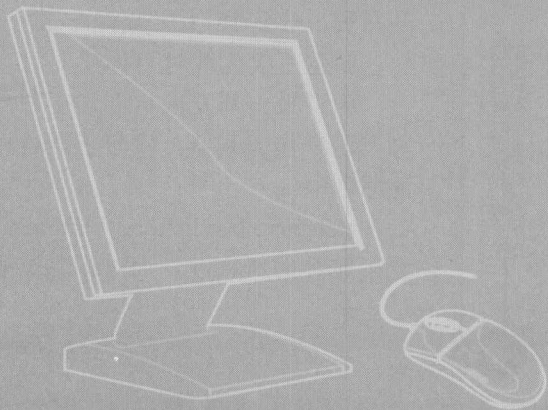


学前提示

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是非常重要的。初学者了解 JavaScript 的历史，可以从根源上了解这种语言，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 和 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,用来改善这种情况。

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,就像五官错位的感觉。

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,用户则陷入了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。

遗憾的是标准无法主导市场,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,用于 Windows 和 MacOS X 的一种 JavaScript 运行时,它支持编写一些小程序,比如股票行市自动收发器、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于 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

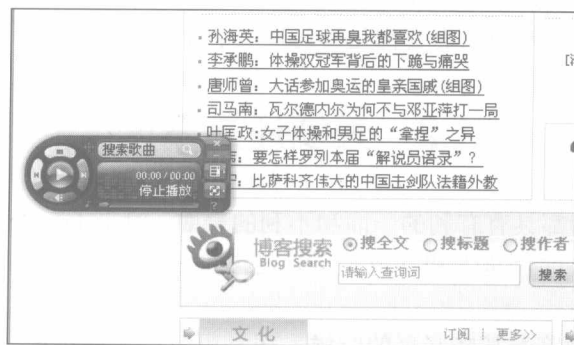


图 1.3 浮动的音乐播放器

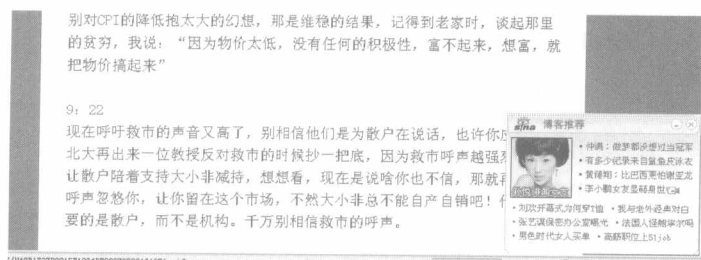


图 1.4 浮动的信息提示框

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，但如果你认为 JavaScript 只能做这样的小把戏，那就错了。

1.2.2 超出你的想象

看惯了千篇一律的网页、博客，有没有新鲜的东西呢？有没有什么页面能像 Windows 那样的操作，像 Windows Vista 界面那样的绚丽？答案当然是肯定的。下面是一个基于 XGun v1.3 开发的模仿 Windows 桌面的程序，里面实现了 Windows 的各种常用操作，包括拖动、右键菜单，以及播放器、图片浏览器等，如图 1.5~1.6 所示。



图 1.5 半透明效果的窗口



图 1.6 右键快捷菜单



XGun 是一个 JavaScript 开发包, 提供了兼容浏览器平台的开发工具, 可以在如下地址下载其最新版本:

<http://code.google.com/p/xgun/>

这一切的效果都是由 JavaScript 完成的。当然, JavaScript 作为一种页面辅助脚本语言并没有提供丰富的媒体处理功能, 比如图片。它无法创建图片、不规则图形等, 但是聪明的开发者还是创造了 SVG 和 VML 这两种技术, 用于在页面上实现复杂的图形表现。

SVG 和 VML 是在 HTML 页面上绘图的技术, 但其应用相对较少, 本书不涉及 SVG 和 VML 的相关内容, 如果读者有兴趣, 可以阅读相关的资料。

1.3 Hello JavaScript

看完了 JavaScript 神奇之处的演示, 你是否已经跃跃欲试了呢。那么就跟随本章下面的例子来窥探一下 JavaScript 究竟都可以干什么吧。

1.3.1 网页变脸

下面是一个很简单的例子, 只有几行代码, 并且不需要建立什么文件。我们尝试改变一下百度首页的图片, 如图 1.7 所示, 这只是恶搞, 没有攻击性, 仅供学习之用。



图 1.7 替换百度首页的图片

上述程序的具体创建步骤如下。

- (1) 在地址栏输入“<http://www.baidu.com>”, 然后打开百度页面。
- (2) 在地址栏输入下面的代码, 然后按 Enter 键:

```
JavaScript:var xgun = new Image();
xgun.src=
'http://hiphotos.baidu.com/ylemyu/pic/item/2ae7fa180ae2d86ddb4bdae.jpg';
var img = document.getElementsByTagName('img')[0];
img.parentNode.replaceChild(xgun,img);alert('变')
```