



JavaScript

应用与开发指南

计算机实用教程

◆ 胡旭高 主编



人民邮电出版社
PEOPLE'S POSTS &
TELECOMMUNICATIONS
PUBLISHING HOUSE

内 容 提 要

本书主要讲述 JavaScript 的应用与开发。本书与其它关于 JavaScript 的书不同, 不仅讲述大量的原理, 还附有大量的应用程序, 以帮助读者迅速掌握它。通过学习本书, 你不仅可以快速入门, 还能掌握许多其它书本上学不到知识与技巧。

本书是计算机实用教程系列丛书之一。

计算机实用教程 JavaScript 应用与开发指南

- ◆ 主 编 胡旭高
责任编辑 黄汉兵
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
北京鸿佳印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 57.25
字数: 1430 千字 1998 年 12 月第 1 版
印数: 1-4 000 册 1998 年 12 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-07552-2/TP·940

定价: 76.00 元

出版者的话

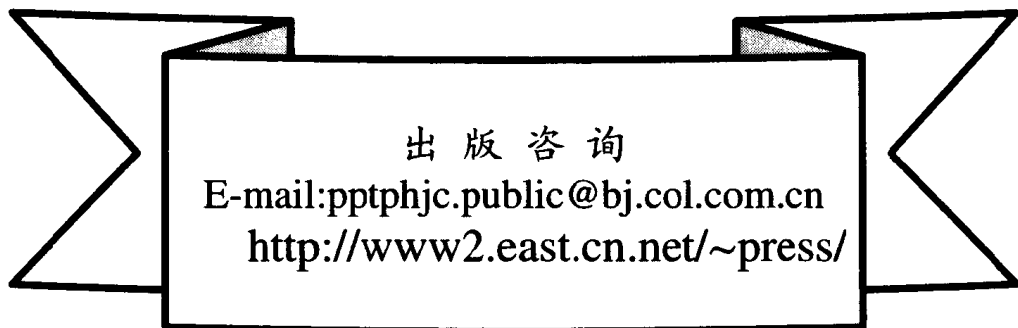
随着计算机技术的飞速发展,计算机应用的迅速推广,广大计算机开发者及使用者急切地需要了解计算机新技术、新软件及新知识。为进一步向全社会普及计算机知识,提高计算机使用人员的技术水平,使计算机在各个领域发挥更大作用,我们组织编写了这套既具有实用性,又适合培训和自学的《计算机实用教程》丛书。

本套丛书在一定程度上反映了计算机技术的发展趋势,并将社会上较为成功的操作技巧、操作方法吸收过来,适当加入一些服务于操作的原理,使读者不仅知道怎么做,还知道为什么这么做,从而达到举一反三、触类旁通的目的。

这套丛书重点突出、深浅适度、图文并茂、实用性强,每章都附有习题或思考题。以供读者自学和复习之用。

本套丛书首次推出的13种,受到了广大读者的欢迎和好评,为了更好地满足计算机爱好者的需求,我们还将不断充实与更新,愿它能为读者开辟一个崭新的天地,成为读者的良师益友。

1998年1月



目 录

第一章 JavaScript 语言简介	1
1.1 JavaScript 语言	1
1.2 支持 JavaScript 的浏览器	2
客户端 JavaScript	2
服务器端 JavaScript	2
1.3 Internet	3
网络协议	3
IP 地址	3
域地址	3
1.4 WWW	4
1.5 WWW 如何工作?	5
助手应用程序	5
插件	5
Java 小应用程序	6
1.6 术语和概念总结	7
第二章 Scripting 环境介绍	9
2.1 “Hello World!”传统	9
2.2 Scripting 术语	9
2.3 理解 “Hello World!”脚本中的元素	10
JavaScript 和 HTML	10
嵌入脚本	10
为非 JavaScript 浏览器添加文本	11
加载一个脚本文件	12
添加 JavaScript 注释	12
添加 HTML 注释	14
显示文本	14
2.4 使用基本模式	15
立即执行	16
延迟执行	16
2.5 程序设计风格	17
整体规则	18
注释	18

代码缩进.....	18
空白.....	19
语句.....	19
比较.....	19
标识符风格（变量、函数、对象名选择）.....	20
变量.....	20
函数.....	20
对象.....	20
源文件（.js、包括脚本的文件）.....	21
2.6 设计脚本程序.....	21
2.7 创建“Hello World”脚本.....	22
2.8 运行“Hello World”脚本.....	23
2.9 术语和概念总结.....	23
第三章 Scripting 概念	25
3.1 数据类型.....	26
3.2 变量.....	26
标识符.....	27
空白.....	28
常量.....	28
声明一个变量.....	29
给变量赋值.....	29
初始化一个变量.....	31
3.3 函数.....	31
3.4 运算符.....	32
优先级.....	33
算术运算符.....	33
3.5 表达式.....	33
3.6 语句.....	34
3.7 术语和概念总结.....	34
第四章 调试脚本程序	36
4.1 语法错误.....	36
4.2 设计错误或逻辑错误.....	39
HTML 版面和脚本语法分析次序.....	39
运算符优先级.....	40
4.3 JavaScript 错误信息.....	41
函数没有返回值.....	41
标识符是一个保留字.....	43
在自变量列表后缺少“)”.....	43

在函数主题后缺少 “}”	43
在 for-loop 条件后缺少 “;” 在 for-loop 初始化后缺少 “;”	43
嵌套注释	43
内存溢出	43
“something”不能作为数组索引	44
“something”没有属性	44
“something”没有被定义	46
“something”不是一个函数	46
“something”不是一个数字常量	46
语法错误	46
字符串常量没有结束标记	46
4.4 调试技巧	47
使用 Netscape JavaScript 协议调试语句	47
使用 alert 语句设置断点	49
字符串格式技巧	51
查看对象属性	53
4.5 调试中要检查的项	60
4.6 术语和概念总结	60
第五章 对象	61
5.1 对象属性	63
5.2 对象方法	63
5.3 引用对象属性和方法	64
5.4 事件	64
5.5 对象处理语句	65
this 关键字	65
For ...in 语句	66
with 语句	67
new 语句	69
5.6 内置对象	69
5.7 术语和概念总结	70
第六章 创建窗口	71
6.1 显示状态信息	72
实例: status 属性和 defaultstatus 属性	73
解释实例脚本	77
带延迟的 status 和 defaultstatus 属性	82
6.2 控制窗口结构	87
frames 属性	88
length 属性	88

6.3 引用一个窗口	89
框架和窗口 naming 属性	89
解释实例	99
实例: 一个三框架的窗口	100
6.4 引用窗口中的 document、history 和 location 对象	112
实例: 引用 document、history 和 location 对象	113
6.5 新建一个窗口	114
实例: Open() 方法	116
6.6 哪个窗口是打开者	120
实例: window.opener 属性	121
使用 unescape() 函数重设置 location 值的格式	125
6.7 确定新窗口的状态	125
实例: 使用 closed 属性	125
6.8 在报警窗口中显示提示消息	129
实例: alert() 方法	129
分析脚本 windowAlert.html	131
6.9 关闭窗口	132
实例: close() 方法	132
6.10 显示确认信息	135
实例: confirm() 方法	135
6.11 提示用户输入	138
实例: prompt() 方法	139
6.12 控制窗口中的输入焦点	141
实例: blur() 方法和 focus() 方法	141
6.13 利用事件句柄控制窗口焦点	145
实例: onFocus 和 onBlur 事件句柄	146
6.14 在窗口中移动	155
实例: scroll() 方法	156
6.15 使用延迟	162
在脚本中使用延迟	162
6.16 使用事件句柄 onLoad 和 onUnload	167
实例: onLoad 和 onUnload 事件句柄	167
6.17 使用事件句柄捕捉解释程序错误信息	167
捕捉并显示错误信息	168
分析 windowOnErrorHandler.html	171
实例: 隐藏错误信息	171
6.18 术语和概念总结	173
第七章 创建文档	174
7.1 控制文档颜色	175

实例: 设置文档颜色.....	177
7.2 文档标题、位置、修改和引用信息.....	181
实例: 显示文档的所有属性.....	181
实例: 比较 document.location 和 document.URL.....	183
实例: 查找文档资源.....	185
7.3 使用 anchors 属性.....	187
实例: 使用命名锚链.....	187
实例: 锚链也是一个链接.....	190
实例: 到另一窗口的链接.....	192
实例: 使用锚链在文档内移动.....	195
实例: 使用锚链数组.....	199
7.4 使用 links 属性.....	205
实例: 使用 links 属性.....	205
7.5 在文档中引用窗体.....	207
实例: 在文档中引用窗体.....	208
7.6 在文档中引用图像.....	209
实例: 使用图像数组.....	210
7.7 在文档中引用小应用程序.....	213
实例: 包括一个 Java 小应用程序.....	214
7.8 在文档中搜索嵌入插件.....	216
实例: 统计插件.....	217
7.9 搜索文档域.....	219
实例: 搜索文档域.....	220
7.10 保存用户输入信息: cookie 属性.....	222
cookie 属性的一些限制.....	222
实例: 创建一个 cookie 属性.....	223
7.11 写文档.....	225
7.12 打开、关闭、清除文档.....	226
实例: document 方法.....	226
7.13 术语和概念总结.....	232
第八章 控制 History 对象.....	234
8.1 显示 History 属性.....	234
8.2 确定 URL 链接数.....	236
实例: History.length 属性.....	236
8.3 定位 History 记录.....	238
实例: history.forward()和 history.back()方法.....	239
实例: 使用 forward 和 back 方法.....	249
实例: history.go()方法.....	252

8.4	数据标记和 History 属性.....	255
	实例: current、previous 和 next 属性.....	255
8.5	从 History 记录中抽取信息.....	260
	实例: toString() 方法.....	260
8.6	术语和概念总结.....	261
第九章	使用图像.....	262
9.1	使用 SRC 属性.....	263
	实例: 使用 image.src 替换图像.....	263
9.2	Image 的 lowsrc 属性.....	267
	实例: 使用低分辨率文件预载大图像.....	267
9.3	检查图像加载是否完成.....	275
	实例: 检查图像加载是否完成.....	275
9.4	Image 对象的“只读”属性.....	277
	实例: 显示图像属性.....	278
9.5	使用图像生成器.....	282
	实例: 使用图像生成器.....	282
	实例: 动态图像.....	285
9.6	onLoad 事件句柄.....	289
	实例: 使用 onLoad 事件句柄显示一个报警.....	290
	实例: 使用 onLoad 事件句柄创建一个滑动显示.....	292
	实例: 利用 onLoad 事件句柄改变图像源.....	295
	利用 onLoad 事件句柄排除错误.....	300
9.7	处理错误.....	305
	实例: 利用 onError 事件句柄捕捉错误.....	305
9.8	停止图像加载.....	307
	单击“stop”调用 onAbort 事件句柄.....	307
第十章	在 Web 页中嵌入 Java 小应用程序.....	310
10.1	小应用程序文件.....	310
10.2	下载 JDK.....	310
	运行 Java 编译器.....	311
	运行小应用程序浏览器.....	312
10.3	小应用程序 HTML 浏览器.....	312
	applet 的 HTML 属性.....	313
	applet 参数.....	314
10.4	使用 Java 控制台.....	316
10.5	使用 class 文件添加 applet 到脚本中.....	316
	实例: 使用 class 文件添加 applet.....	317
10.6	使用 Archive 文件添加 applet 到脚本中.....	319

实例: 使用 Archive 文件添加 applet.....	319
10.7 在脚本中控制 applet 参数.....	321
实例: 在脚本中控制 applet 参数.....	321
10.8 利用 document.applet 属性引用 applet.....	324
实例: 利用 document 属性引用 applet.....	324
10.9 applets 和 LiveConnect.....	328
10.10 术语和概念总结.....	328
第十一章 使用插件对象.....	329
11.1 在文档中嵌入插件.....	330
11.2 访问插件/嵌入数组.....	331
11.3 使用 plugin 对象的属性.....	334
实例: 使用 plugin 对象属性.....	334
实例: 显示插件文件名.....	340
实例: 显示插件名称.....	342
11.4 刷新浏览器可用的插件列表.....	344
实例: 刷新浏览器可用插件列表.....	345
11.5 检查确认一个插件是否可用.....	346
实例: 检查确认一个插件是否可用.....	347
11.6 控制插件.....	349
实例: 从脚本中控制插件.....	349
11.7 插件和即时连接.....	352
11.8 新术语和概念总结.....	353
第十二章 控制位置.....	354
12.1 使用不带任何属性的 location 对象.....	354
12.2 location 对象的属性.....	358
12.3 引用整个 URL.....	359
12.4 引用协议.....	360
实例: 引用不同协议.....	360
12.5 应用主机、主机名和服务端口号.....	376
数据标记.....	376
实例: 使用 host、hostname 和 port 属性.....	376
12.6 引用路径名.....	383
12.7 引用“#”号.....	383
实例: 使用 hash 属性.....	383
12.8 引用搜索查询.....	390
实例: 使用 location 对象属性.....	390
12.9 从脚本中再次加载一个文档.....	395
实例: 从脚本中再次加载文档.....	395

12.10	在历史记录中替换一个 URL.....	397
	实例：在历史记录中替换 URL.....	397
12.11	新术语和概念总结	401
第十三章	生成活动图像区域	402
13.1	为 area 对象模拟一个 onclick 的事件句柄	403
	实例：使用 JavaScript:protocol 模拟一个 onclick 事件句柄	403
13.2	使用 onmouseover 事件句柄显示状态信息	406
	实例：使用 onmouseover 事件句柄显示状态信息	406
13.3	使用 onmouseout 事件句柄清除状态信息	409
	实例：清除状态栏信息.....	409
13.4	生成一个图像映像.....	411
	实例：生成图像映像.....	411
第十四章	使用链接工作	422
14.1	确定一个文档中链接的数目	423
	实例：确定一个文档中链接数.....	423
14.2	确定链接目标位置.....	426
14.3	在链接被浏览前使用 onClick 事件句柄	426
14.4	使用 onMouseOver 显示状态信息.....	426
	实例：使用 onMouseOver 显示状态栏信息.....	427
14.5	使用 onMouseOut 清除一条状态信息.....	429
	实例：使用 onMouseOut 清除一条状态信息.....	430
14.6	在链接中使用其他协议.....	432
	链接 JavaScript 协议的例子	432
第十五章	介绍 FORM 对象.....	434
15.1	获得含有对象的窗体.....	435
15.2	确定 form 对象的类型	437
	实例：确定窗体类型	438
15.3	计算表达式	440
15.4	把一个对象转换成字符串	441
15.5	确定一个对象的值.....	441
第十六章	在文档中添加文本字段	442
16.1	定义文本字段	442
	实例：生成文本字段.....	443
	text 对象术语	444
	文本字段位置	445
16.2	Text 对象.....	446
16.3	命名 text 对象	447

16.4	获得和设置 text 对象值.....	448
	实例: 使用 text.value 属性.....	448
	分析 textvalue.html 脚本.....	453
16.5	从 text 对象中获得缺省值.....	453
	实例: 使用 defaultvalue 属性.....	453
	分析脚本 textdefaultvalue.html.....	457
16.6	设置输入焦点.....	458
16.7	取消输入焦点.....	458
	实例: focus()和 blur()方法.....	458
16.8	自动选择文本.....	461
16.9	使用 onChange 事件句柄使数据生效.....	462
	实例: 使用 onChange 事件句柄使文字生效.....	462
16.10	当文本框成为焦点时捕捉事件.....	469
16.11	当文本选中时捕捉事件.....	469
16.12	当文本字段取消焦点时捕捉事件.....	470
16.13	当用户转到另一个文本字段上时捕捉事件.....	470
	实例: 使用 text 对象事件句柄.....	470
16.14	新术语和概念总结.....	474
第十七章	在文档中添加口令字段.....	475
17.1	定义一个口令字段.....	475
	实例: 生成口令字段.....	476
	口令字段位置.....	477
17.2	password 对象.....	478
第十八章	在文档中添加文本区域.....	479
18.1	定义文本区域.....	479
	实例: 生成文本区域.....	480
	文本区域位置.....	482
18.2	Textarea 对象.....	483
第十九章	在文档中激活按钮.....	484
19.1	定义按钮行为.....	486
	实例: onClick 事件句柄.....	487
19.2	引用按钮名和值.....	488
19.3	click 方法.....	489
	实例: 使用 click() 方法.....	489
	使用 click()方法的安全漏洞.....	490
19.4	submit 和 reset 对象.....	491
	实例: reset 对象.....	491

19.5 新术语和概念总结	494
第二十章 使用复选框	495
20.1 定义复选框	495
实例: 生成复选框	496
复选框的位置	498
20.2 Checkbox 对象	505
20.3 获得 Checkbox 对象的名称	505
20.4 获得 Checkbox 对象的值	505
实例: 使用复选框值	506
20.5 获得和设置选中标记	511
实例: 使用 checked 属性	511
20.6 获得 Checkbox 对象的缺省值	515
20.7 确定表格对象的类型	518
实例: checkbox.type	518
20.8 单击复选框	521
实例: 使用 chick () 方法	521
20.9 单击时执行脚本行为	526
实例: checkbox 对象的 onChick 事件句柄	527
实例: 一个餐馆评价表	528
第二十一章 使用单选框和隐藏对象	536
21.1 定义单选框	536
实例: 生成单选框	537
21.2 单选框位置	538
21.3 使用隐藏对象存储单选框的值	541
实例: 使用隐藏对象和单选框	541
21.4 radio 对象	543
21.5 获得 radio 对象的名称	544
21.6 获得 radio 对象的值	544
21.7 计算一套单选框的个数	545
实例: 使用 radio.length 属性	545
21.8 确定哪个单选框为选中	549
21.9 获得 radio 对象的缺省值	550
21.10 单击单选框	553
实例: 在脚本中单击单选框	553
21.11 单击时执行脚本行为	556
第二十二章 使用选项单	557

22.1	定义选项单	557
	生成缺省选项单	558
	在选项单中显示所有选项	560
	生成多选单	561
22.2	选项单位置	563
22.3	Select 对象	563
22.4	获得 Select 对象的名称	564
22.5	计算选项单中选项的个数	564
22.6	确定哪个选项为选中	564
22.7	初始设置选项更改时的行为	565
	实例: onChange 事件句柄	565
22.8	改变选项单的取消和激活状态	569
22.9	引入单个选项	570
22.10	获得一个选项的缺省值	570
	实例: 使用循环计算值和重置缺省值	570
	脚本 SelectListLength.html 分析	572
22.11	获得和设置选项的选择值	573
	实例: 确定选项状态	573
22.12	获得和设置选项的字符串	576
	实例: 设置和提取选项文字串	576
22.13	获得和设置选项的值	580
	实例: 获得和设置选项的值	580
22.14	获得选项的索引值	581
22.15	在选项单中动态加入选项	582
	实例: 使用 Option () 结构	582
第二十三章 在上载中加入文件		589
23.1	生成 fileUpload 对象	589
	实例: 生成 fileUpload 对象	590
23.2	显示 fileUpload 对象的属性	592
	实例: 显示 fileUpload 对象属性	593
23.3	确定 fileUpload 对象的名称	595
	实例: 确定 fileUpload 对象的名称	595
23.4	确定 fileUpload 对象的值	597
	实例: 确定 fileUpload 对象的值	597
23.5	显示窗体的类型	600
	实例: 显示文件上载类型	600
23.6	控制键盘焦点	602
	实例: 控制键盘焦点	602

23.7 当键盘焦点更改时处理事件.....	604
第二十四章 使用窗体向服务器传送数据.....	605
24.1 窗体传输概述.....	606
实例：在窗口中显示窗体属性.....	607
24.2 确定窗体中输入元素的数目.....	609
实例：确定窗体中元素的数目.....	609
24.3 指定向哪里传输窗体数据.....	614
实例：指定数据传输方向.....	614
24.4 指定数据如何传输.....	619
24.5 指定接收服务器输出的窗口或框架.....	619
实例：指定接收服务器输出的窗口或框架.....	620
24.6 用 MIME 类型为窗体数据编码.....	622
24.7 传输窗体.....	623
24.8 重新设置窗体到其缺省值.....	623
实例：重新设置窗体为缺省值.....	623
24.9 控制当用户传输窗体时的行为.....	626
24.10 控制当用户重置窗体时的事件.....	626
实例：控制用户重置窗体事件.....	626
24.11 新术语和概念总结.....	629
第二十五章 了解运算符.....	630
25.1 数学运算符.....	630
25.2 赋值运算符.....	631
25.3 比较运算符.....	632
25.4 一元运算符.....	633
25.5 二元运算符 (binary operators).....	633
25.6 运算符优先级.....	634
25.7 新术语和概念总结.....	635
第二十六章 对条件进行测试.....	636
26.1 布尔运算符.....	636
26.2 对一个条件进行测试.....	637
26.3 对多个条件进行测试.....	637
26.4 嵌套 If ...else 语句.....	638
26.5 条件运算符.....	639
26.6 新术语和概念总结.....	640
第二十七章 生成循环结构.....	641
27.1 重复循环 (for, for ... in).....	641
27.2 重复执行一系列命令 (while).....	642

27.3	循环检测属性 (for var in object)	643
27.4	在循环中引用某一特定对象 (with)	644
27.5	控制循环执行 (continue)	646
27.6	中断循环的执行 (break)	648
27.7	新术语和概念总结	648
第二十八章 使用字符串和字符串对象		649
28.1	定义一个字符串	649
	生成一个字符串数据类型	649
	生成一个字符串对象	650
	实例: 字符串数据类型和字符串对象的区别	650
28.2	连接字符串常数和变量	652
28.3	字符串格式化特殊字符	652
28.4	数值转换成字符串	653
28.5	字符串转换成数值	653
28.6	执行文本表达式	654
28.7	转换与非转换 ASCII 码	655
28.8	引入字符串对象	655
28.9	查找字符串中字符的个数	656
	实例: 查找字符串中的字符个数	656
28.10	建立自定义字符串函数	661
	实例: 生成一个自定义字符串函数	661
28.11	字符串转换成 anchor 或 link 链接	664
	实例: 将字符串转换为 anchor 和 link	665
28.12	使用字符串对象格式化文本	667
	实例: 使用字符串对象方法格式化文本	667
	实例: 改变字体大小和颜色	673
28.13	大小写转换	678
28.14	查找字符串的一部分	679
	实例: 利用 indexOf () 查找字符串	679
	实例: 利用 lastindexOf () 查找字符串	681
28.15	获取子串	682
28.16	获取字符串的第几个字符	683
	实例: 获取字符串第几个字符	683
28.17	将字符串分解成数组	684
28.18	新术语和概念总结	688
第二十九章 使用数组		689
29.1	构造一个数组	689
	实例: 构造新 Array 对象	690

29.2	确定数组的长度	693
29.3	从数组中抽取字符串数据	695
29.4	数组元素逆序	697
	实例: 数组元素逆序	697
29.5	数组元素排序	699
	实例: 数组排序	699
29.6	为 Array 对象构造自己的属性	704
29.7	新术语和概念总结	704
第三十章 使用 Date 对象		705
30.1	创建一个 Date 对象	706
	实例: 创建 Date 对象	706
30.2	分析 Date 串	709
	实例: 分析一个日期	709
30.3	读取并设置日期及时间元素	713
	读取并设置月中某日	713
	读取并设置月份	714
	读取星期	714
	读取并设置年份	714
	读取并设置时间	714
	读取并设置小时数	715
	读取并设置分钟数	715
	读取并设置秒数	715
	实例: 读取并设置日期及时间	715
30.4	得到时区偏移值	720
30.5	以 GMT 格式获取一个 Data 串	721
30.6	在当地读取一个 Data 串	721
30.7	全球标准时间	722
	实例: 使用 Date.UTC () 方法	722
30.8	为一个 Date 对象创建自己的属性	725
30.9	新术语和概念总结	726
第三十一章 使用 Math 对象		727
31.1	使用常数	728
	实例: 使用常数	728
31.2	数值比较	731
	实例: 找最大值	732
	实例: 找最小值	734
31.3	数字四舍五入	737
	返回绝对值	737