

目 录

第一篇 JavaScript 基础

第 1 章 JavaScript 简介	3	第 2 章 数据类型与变量	13
1.1 历史、版本与兼容性	3	2.1 简单数据类型	13
1.1.1 JavaScript 与 ECMAScript	3	2.1.1 数值型	13
1.1.2 不同浏览器对 JavaScript 的支持	4	2.1.2 字符串	16
1.1.3 本书对读者知识结构的要求	4	2.1.3 Boolean	18
1.2 JavaScript 在 HTML 中的使用	5	2.2 特殊数据类型	19
1.2.1 在<script></script>中的使用	5	2.2.1 无定义数据类型 (undefined)	19
1.2.2 代码屏蔽	6	2.2.2 空值 (null)	19
1.2.3 在单独文件中使用	7	2.3 变量	20
1.2.4 作为属性值使用	8	2.3.1 类型规则	20
1.3 JavaScript 基本语法	8	2.3.2 声明变量	20
1.3.1 执行顺序	8	2.3.3 变量命名	20
1.3.2 大小写敏感	8	2.3.4 作用范围	21
1.3.3 空白符与换行符	9	2.3.5 基本类型与合成类型	22
1.3.4 语句与分隔符	9	2.3.6 无用存储单元的收集	23
1.3.5 块	9	2.3.7 作为属性的变量	24
1.3.6 注释	10	2.4 类型转换	24
1.4 JavaScript 保留字	10	2.4.1 转换规则	24
1.5 错误与调试	11	2.4.2 提升基本数据为对象	26
1.5.1 语法错误	11	2.4.3 显式类型转换	26
1.5.2 逻辑错误	12	2.5 使用值与使用引用	26
		2.5.1 使用值操作数据	27
		2.5.2 使用引用操作数据	27

2.5.3 原始类型与引用类型	27	4.3.3 for 循环	52
2.5.4 举例	28	4.3.4 循环控制: continue 与 break 语句	54
2.5.5 字符串的特殊性	29		
第 3 章 运算符与表达式	31	第 5 章 函数	55
3.1 表达式	31	5.1 函数的定义与调用	55
3.2 算术运算符	32	5.1.1 定义函数	55
3.2.1 加号 (+) 的特殊含义	32	5.1.2 函数调用	56
3.2.2 减号 (-) 的特殊含义	34	5.2 全局变量与局部变量	58
3.3 赋值运算符	34	5.3 参数变量可变的函数	59
3.4 比较运算符	35	5.4 创建动态函数	60
3.4.1 条件语句中使用=符号	35	5.5 JavaScript 的系统函数	60
3.4.2 比较运算符的自动转换	36	5.5.1 URI 编码处理函数	61
3.5 逻辑运算符	36	5.5.2 数值处理函数	62
3.6 位运算符	37	5.5.3 字符串编码处理函数	63
3.6.1 普通位运算符	37	5.6 Function 构造函数与函数直接量	65
3.6.2 位移运算符	38		
3.7 其他运算符	38	第 6 章 JavaScript 对象与数组	67
3.7.1 递增与递减运算符	38	6.1 JavaScript 对象	67
3.7.2 算术运算符与位运算符的结合 使用	39	6.1.1 对象的创建	67
3.7.3 ? : 运算符	39	6.1.2 对象的方法	69
3.7.4 字符串比较	39	6.1.3 原型对象和继承	69
3.7.5 逗号 (,) 运算符	40	6.1.4 面向对象的 JavaScript	70
3.7.6 void 运算符	40	6.1.5 构造函数与 this 关键字	71
3.7.7 typeof 运算符	41	6.2 JavaScript 中的数组	72
3.7.8 对象运算符	41	6.2.1 数组和数组元素	72
3.8 运算符优先级	42	6.2.2 用对象的方式实现数组	75
		6.2.3 Array 对象及其属性与方法	77
第 4 章 基本的流程控制语句	45	6.2.4 作为关联数组的对象	79
4.1 条件判断语句: if 语句	45	6.3 JavaScript 内部对象	80
4.1.1 简单 if 语句	45	6.3.1 Object 对象	80
4.1.2 if...else 语句	46	6.3.2 String 对象	80
4.1.3 else if 语句	47	6.3.3 Date 对象	84
4.1.4 if 语句的嵌套	48	6.3.4 toString 方法	85
4.2 条件判断语句: switch 语句	49	6.4 专门用于对象的语句	86
4.3 循环控制语句	50	6.4.1 with 语句	86
4.3.1 while 循环	50	6.4.2 for...in 语句	87
4.3.2 do...while 循环	51	第 7 章 字符串与数值处理对象	89
		7.1 字符串对象	89

7.1.1 字符串和数值数据类型	89	8.6.3 replace 方法	107
7.1.2 URL 字符串编码和译码	91	8.6.4 split 方法	107
7.2 数值处理对象	92	8.7 限定符与选择匹配符	108
7.2.1 JavaScript 中的数值	92	8.7.1 用限定符指定连续出现的 次数	108
7.2.2 Math 对象	94	8.7.2 贪婪匹配与非贪婪匹配	109
7.2.3 Number 对象	96	8.7.3 用选择匹配符进行匹配选择	109
7.2.4 Boolean 对象	98	8.8 分组组合与反向引用符	109
第 8 章 正则表达式	99	8.8.1 分组组合	109
8.1 正则表达式及其作用	99	8.8.2 反向引用	110
8.2 元字符 “?” 与 “()”	99	8.8.3 非捕获匹配	110
8.2.1 用?表示可选项	99	8.8.4 正向“预测先行”匹配	110
8.2.2 用()表示子匹配	100	8.8.5 反向“预测先行”匹配	110
8.3 RegExp 对象	100	8.9 特殊字符与字符匹配符	111
8.4 RegExp 对象的属性	101	8.9.1 特殊字符	111
8.4.1 静态属性	101	8.9.2 字符匹配符	111
8.4.2 实例属性	102	8.10 定位符与原义字符	113
8.5 RegExp 对象的方法	102	8.10.1 用于文本验证的定位符	113
8.5.1 test 方法	102	8.10.2 对特殊字符进行转义	116
8.5.2 exec 方法	103	8.11 实用举例	116
8.5.3 compile 方法	104	8.11.1 普通字符匹配	116
8.5.4 综合举例	104	8.11.2 限制表单输入的内容	117
8.6 String 对象中的相关方法	105	8.11.3 去除重复字符	117
8.6.1 match 方法	105	8.11.4 从 URL 中提取文件名	117
8.6.2 search 方法	106	8.11.5 匹配 IP 地址	118

第二篇 JavaScript 核心技术

第 9 章 事件处理	121	9.2.5 手动触发事件	130
9.1 事件与事件处理概述	121	9.3 IE 4+事件模型	133
9.1.1 事件与事件名称	121	9.3.1 绑定处理器至对象	133
9.1.2 事件应用	121	9.3.2 Event 对象	134
9.2 基本事件模型	122	9.3.3 事件流	135
9.2.1 XHTML 中的事件绑定	122	9.4 DOM2 事件模型	136
9.2.2 使用 JavaScript 绑定事件处 理器	127	9.4.1 绑定处理器至对象	136
9.2.3 事件处理器的作用域	128	9.4.2 Event 对象	137
9.2.4 事件处理器的返回值	129	9.4.3 鼠标事件	137
		9.4.4 取消默认动作	139
		9.4.5 创建事件	140

第 10 章 键盘和鼠标事件处理	143	11.2.5 事件控制器	181
10.1 鼠标事件处理	143	11.3 组合应用	182
10.1.1 在 Netscape 浏览器中使用鼠标事件	143	11.4 动态修改表单元素内容	183
10.1.2 在 IE 浏览器中使用鼠标事件	144	第 12 章 文档对象模型 (DOM)	187
10.1.3 页面布局	145	12.1 DOM 概述	187
10.1.4 处理 MouseDown 和 MouseUp 事件	145	12.1.1 DOM 分层	187
10.1.5 确定用户在使用哪一种浏览器	145	12.1.2 Document 树	187
10.2 页面预览	151	12.2 访问元素	189
10.3 图像切换	154	12.2.1 使用元素标识	189
10.4 接收键盘输入	155	12.2.2 DOM 结点属性	190
10.4.1 使用 keyPress 事件	155	12.2.3 相邻结点检测	192
10.4.2 在 Netscape 浏览器中读取按键	156	12.2.4 文档树检测示例	192
10.4.3 在 IE 浏览器中读取按键	156	12.3 结点	194
10.5 用鼠标点亮文本	158	12.3.1 创建	194
10.6 鼠标跟随	161	12.3.2 插入和追加	195
10.6.1 图片跟随鼠标	162	12.3.3 结点复制	197
10.6.2 文字跟随鼠标	164	12.3.4 删除与替换	198
10.6.3 星星跟随鼠标	166	12.3.5 修改	199
10.7 鼠标感应	170	12.4 属性	201
10.7.1 弹出警告框	170	12.4.1 属性使用	201
10.7.2 渐显图片	171	12.4.2 DOM 与 HTML 元素	202
10.8 禁用鼠标右键	172	12.4.3 DOM 遍历 API	205
第 11 章 对象模型	175	12.4.4 DOM Range 选择	206
11.1 对象模型的概念	175	12.5 与 DHTML 相对的 DOM	207
11.1.1 对象模型概述	175	12.5.1 innerHTML 属性	208
11.1.2 初始对象模型	175	12.5.2 其他类似属性	209
11.2 Document 对象简介	177	12.5.3 document.all[]	210
11.2.1 Document 对象的属性与方法	177	第 13 章 样式与定位	213
11.2.2 属性与方法的应用	178	13.1 网页对象模型与网页元素对象	213
11.2.3 文档元素的按位置访问	180	13.1.1 HTML 对象模型方法	213
11.2.4 文档元素的按名称访问	181	13.1.2 DHTML 对象模型方法	214
		13.1.3 W3C 对象模型方法	217
		13.2 动态网页样式	220
		13.2.1 样式表简介	220
		13.2.2 样式的语法规则	220
		13.2.3 层叠式应用规则	221
		13.2.4 改变元素对象的样式属性	221

13.2.5 改变网页样式表	222	第 15 章 Frame 对象	257
13.3 网页对象动态定位	222	15.1 特殊的窗口	257
13.3.1 绝对位置与相对位置	223	15.1.1 使用框架	257
13.3.2 用 z-index 设置网页元素 顺序	224	15.1.2 访问框架中的窗口	258
13.3.3 坐标位置及尺寸	224	15.1.3 对框架赋值	260
13.3.4 控制网页元素对象的显示与 隐藏	225	15.2 内联框架	261
13.4 构建跨浏览器 DHTML 库	225	15.3 框架的嵌套应用	262
第 14 章 Window 对象	231	15.3.1 框架嵌套	262
14.1 对话框 (Dialog)	231	15.3.2 noframes	263
14.1.1 警告 (Alert)	231	15.3.3 命名框架	264
14.1.2 确认 (Confirm)	232	15.3.4 框架交叉通信	264
14.1.3 举例	233	15.3.5 嵌套框架交叉通信	266
14.1.4 提示 (Prompts)	234	15.4 框架应用	268
14.2 窗口的打开与关闭	236	15.4.1 装入框架	268
14.2.1 打开窗口	236	15.4.2 取消框架	269
14.2.2 关闭窗口	237	15.4.3 框架组装	269
14.2.3 窗口特征	238	15.5 用框架进行状态管理	270
14.2.4 窗口写入	240	第 16 章 处理文档 (Document)	273
14.2.5 DOM 方法与窗口	242	16.1 早期文档处理	273
14.3 控制窗口	244	16.1.1 文档颜色	273
14.3.1 移动窗口	244	16.1.2 上次修改日期	276
14.3.2 改变窗口大小	245	16.1.3 定位与相关属性	277
14.3.3 窗口滚动	245	16.2 基本 Document 方法	280
14.3.4 设置窗口定位	247	16.2.1 document.write() 与 document.writeln()	280
14.3.5 访问窗口历史	247	16.2.2 其他方法	282
14.3.6 控制窗口状态栏	248	16.3 使用 Document 访问传统 HTML 元素	283
14.3.7 窗口时间与超时设定	249	16.3.1 锚与链接	283
14.4 窗口事件	250	16.3.2 表单聚集	285
14.4.1 通用窗口事件	251	16.3.3 表单元素聚集	285
14.4.2 扩展窗口事件	251	16.3.4 图像聚集	286
14.5 IE 浏览器窗口扩展	252	16.4 DOM 中的相关内容	289
14.5.1 模式窗口	252	16.4.1 DOM 1 中的文档属性与 聚集	289
14.5.2 无模式窗口	253	16.4.2 HTMLElement 的公用属性与 方法	290
14.5.3 弹出窗口	253		
14.5.4 举例	253		
14.5.5 全屏窗口	255		

16.4.3 访问具体 HTML 元素属性	291	18.1.1 设计思路	339
16.5 用 DOM 处理表格	294	18.1.2 完整代码	340
16.5.1 HTML 4 中的表格	294	18.2 单选按钮	341
16.5.2 设置表格属性	297	18.2.1 设计思路	341
16.5.3 操作表格元素	300	18.2.2 完整代码	342
16.5.4 操作表元	302	18.3 复选框与单选按钮的 组合使用	344
16.6 DOM 应用	305	18.3.1 设计思路	344
16.6.1 改变<div>的内容	306	18.3.2 完整代码	347
16.6.2 改变页面样式	306	18.4 使用 elements[] 数组	350
第 17 章 表单和表单元素	309	18.4.1 设计步骤	350
17.1 表单基础	309	18.4.2 完整代码	351
17.1.1 表单元素	309	18.5 选择控件	354
17.1.2 访问表单	310	18.5.1 单项选择控件	354
17.1.3 访问表单域	310	18.5.2 多项选择控件	355
17.2 表单域	312	18.5.3 级联选择控件	358
17.2.1 Input 元素属性	312	第 19 章 设置菜单	361
17.2.2 按钮	312	19.1 下拉菜单	361
17.2.3 图像按钮	314	19.1.1 基本应用	361
17.2.4 无显著特征的按钮	314	19.1.2 改进	363
17.2.5 文本域与文本区	315	19.1.3 渐显效果	365
17.2.6 复选框与单选按钮	320	19.2 DHTML 菜单	368
17.2.7 文件上传域	322	19.2.1 模拟系统菜单	368
17.3 表单验证	322	19.2.2 远程控制菜单	370
17.3.1 概述	322	19.2.3 滑动菜单	373
17.3.2 编写验证表单	325	19.3 常见菜单样式举例	376
17.3.3 混合表单验证	327	19.3.1 弹出式菜单	376
17.3.4 通过隐藏域验证表单	331	19.3.2 浮动菜单	378
17.3.5 onchange 事件	331	19.3.3 树型导航式菜单	380
17.3.6 按键屏蔽	332	第 20 章 浏览器与性能检测	385
17.4 表单可用性与 JavaScript	333	20.1 浏览器检测	385
17.4.1 起始焦点域	333	20.1.1 用于浏览器的 Navigator 对象	385
17.4.2 标签与域选择	333	20.1.2 检测初步	386
17.4.3 状态信息	334	20.2 检测内容	387
17.4.4 屏蔽域	334	20.2.1 JavaScript 检测	387
17.5 动态表单	335	20.2.2 JavaScript 版本检测	389
第 18 章 复选框和单选按钮	339	20.2.3 JavaScript 对象检测	389
18.1 复选框	339		

20.2.4	Java 检测	390	22.3.8	完整的实例代码	417
20.2.5	插件检测	390	22.4	在 Web 页面中定位图像	418
20.2.6	语言检测	391	22.5	在 IE 浏览器中拖动图像	419
20.3	用于可视化检测的 Screen 对象 ..	391	22.5.1	MouseMove 事件	420
20.3.1	获取浏览器窗口大小	392	22.5.2	取消系统拖动事件	420
20.3.2	设置屏幕对象的尺寸	393	22.6	通用翻转代码	421
20.3.3	有选择地显示图片	394	22.7	应用举例	423
20.4	高级检测技术: 示例代码	395	22.7.1	跟随屏幕移动的图片	423
20.5	浏览器控制: 浏览器按键 模拟	396	22.7.2	图像滚动公告板	426
20.6	个性设置: 指定主页	397	22.7.3	左右移动的图片	429
第 21 章	使用 Cookie 保存状态	399	22.7.4	图片的渐隐渐显	430
21.1	Cookie 概述	399	22.7.5	不停闪烁的图片	433
21.2	在 JavaScript 中使用 Cookie	400	22.7.6	图片倒映	434
21.2.1	Cookie 设置	400	第 23 章	动画	437
21.2.2	Cookie 读取	401	23.1	应用 DHTML	437
21.2.3	Cookie 分析	401	23.1.1	简单过渡	437
21.2.4	删除 Cookie	402	23.1.2	目标翻转	441
21.2.5	安全问题	403	23.1.3	普通动画	442
21.3	管理用户状态	403	23.2	随机发生器	446
21.3.1	重定向	403	23.3	使用 IE 浏览器的 DirectAnimation ..	447
21.3.2	弹出窗口	404	23.3.1	PixelLibrary 库和 MeterLibrary 库	448
21.3.3	用 Cookie 保存定制样式	404	23.3.2	使用画板	448
21.4	IE 浏览器状态扩展	406	23.3.3	创建平移	449
第 22 章	图像处理	409	23.3.4	创建旋转	450
22.1	通过单击按钮来改变图像	409	23.3.5	完整代码	451
22.2	彩色页面	410	23.4	Sequencer 控件	453
22.2.1	使用 Image 对象	410	23.4.1	事件与方法	453
22.2.2	使用 images[] 数组	411	23.4.2	创建动画	453
22.3	IE 浏览器中的结构化图形控件 ..	414	23.4.3	完整代码	454
22.3.1	属性	414	23.5	Path 控件	456
22.3.2	方法	415	23.5.1	属性、方法与事件	456
22.3.3	事件	415	23.5.2	创建动画	457
22.3.4	设置画笔颜色	416	23.5.3	完整代码	458
22.3.5	画矩形	416	23.6	应用实例	459
22.3.6	画椭圆	417	23.6.1	永远居中的背景图片	459
22.3.7	画扇形	417	23.6.2	随机显示的背景图片	460
			23.6.3	垂直滚动公告板	461

第三篇 JavaScript 高级技术

第 24 章 嵌入式对象..... 469

24.1 Java Applet 469

24.1.1 IE 浏览器中的 Java Applet ... 469

24.1.2 在 HTML 中引用 Java
Applet 469

24.1.3 archive 属性 470

24.1.4 codebase 属性..... 470

24.1.5 alt 属性 470

24.1.6 name 属性 470

24.1.7 在 JavaScript 中访问 Java
Applet 470

24.1.8 Java 检测 471

24.2 插件技术 473

24.2.1 插件简介 473

24.2.2 使用插件 473

24.2.3 MIME 类型 474

24.2.4 检测特殊插件 477

24.2.5 实现插件交互 478

24.3 ActiveX 控件..... 481

24.3.1 在 XHTML 中的使用 481

24.3.2 使代码兼容多种浏览器 481

24.3.3 用 ActiveX 控件实现交互... 482

第 25 章 远程 JavaScript..... 485

25.1 单向通信 485

25.1.1 概述 485

25.1.2 创建 Image 对象 485

25.1.3 重定向 486

25.2 双向通信 487

25.2.1 Image 对象的不同 487

25.2.2 线程 488

25.2.3 用 Cookie 替代 Image..... 488

25.2.4 动态内容 489

25.2.5 服务端计算 491

25.2.6 回收 492

25.2.7 嵌入式框架 (iframe)

示例 493

25.3 XMLHTTP 对象..... 494

25.3.1 属性与方法..... 495

25.3.2 创建与发送请求..... 495

25.3.3 POST..... 496

第 26 章 JavaScript 与 XML 497

26.1 XML 概述..... 497

26.1.1 XML 规范性..... 497

26.1.2 XML 有效性..... 499

26.2 显示 XML..... 500

26.2.1 使用 XSLT 将 XML 转换为
HTML 500

26.2.2 使用 CSS 显示 XML 文档... 504

26.2.3 XML 与 XHTML 的结合... 505

26.3 DOM 与 XML 507

26.3.1 Internet Explorer 507

26.3.2 Mozilla 510

26.4 IE XML 数据岛 513

26.4.1 格式化输出..... 513

26.4.2 动态增删记录..... 514

26.5 一个 RSS 阅读器的例子..... 516

第 27 章 JavaScript 的安全 521

27.1 同源策略..... 521

27.1.1 同源检测..... 521

27.1.2 嵌入式文档..... 522

27.1.3 外部脚本..... 522

27.1.4 例外..... 523

27.1.5 问题..... 523

27.2 结构化安全规则..... 524

27.2.1 Mozilla 安全规则 524

27.2.2 Internet Explorer 中的安全
设置 525

27.2.3 ActiveX 控件 527

27.3 浏览器使用 JavaScript 的安全问题	527	27.4 跨站点脚本	529
27.3.1 轰炸	527	27.4.1 潜在的威胁	529
27.3.2 欺骗	528	27.4.2 预防	530

第四篇 JavaScript 典型应用

第 28 章 常用特效设计	533	29.3.1 JavaScript 的实现	575
28.1 日期时间设计	533	29.3.2 用 Ajax 的实现	579
28.1.1 显示当前时间	533	第 30 章 与 ASP 的结合开发留言板	587
28.1.2 显示当前日期和星期	535	30.1 结构与功能实现	587
28.1.3 同时显示日期、时间和星期	536	30.1.1 控制留言长度	587
28.1.4 分时段问候	537	30.1.2 控制留言字体	588
28.1.5 以数字图片来显示时间	539	30.2 数据库设计	589
28.1.6 显示世界不同地区的当前时间	542	30.2.1 设置管理信息表	589
28.1.7 总是悬浮的时钟	546	30.2.2 设置留言信息表	589
28.2 计算器设计	549	30.2.3 连接数据库	590
28.2.1 简单的加减乘除运算	549	30.3 后台管理	590
28.2.2 能进行四则混合运算的计算器	552	30.3.1 管理员登录	590
28.3 文字效果设计	554	30.3.2 管理员管理	592
28.4 随机显示的图片	557	30.3.3 基本设置管理	595
28.4.1 随页面刷新更换页面背景	557	30.4 填写留言	597
28.4.2 随页面刷新显示不同图片	558	30.4.1 用户信息输入	599
第 29 章 综合应用举例	561	30.4.2 控制留言长度	600
29.1 递归	561	30.4.3 留言内容过滤	602
29.1.1 原理	561	30.4.4 控制文本属性	602
29.1.2 汉诺塔问题求解	562	30.5 显示留言	605
29.2 页面广告代码设计	565	30.5.1 页面控制	605
29.2.1 位置固定的对联广告	565	30.5.2 显示用户信息	606
29.2.2 随页面滚动的对联广告	567	30.5.3 显示留言内容	607
29.2.3 循环滚动的多幅广告	571	30.6 留言管理	609
29.3 与 Ajax 结合实现级联选择	575	30.6.1 修改与回复	609
		30.6.2 删除留言	611
		30.6.3 显示用户 IP	611
		30.7 程序运行	612