

JavaScript 全程指南

基础知识、高级编程、特效实例、Ajax

郭伟伟 刘端阳 编著

1. 基础知识全面

对JavaScript进行了全面的介绍，内容编排合理，其中第一篇、第二篇适合初学者学习，有一定基础的人员可以跳过这两篇。

2. 用实例说话

包括了大量的代码片段，特别是第三篇和第四篇，都是通过实例和代码说话，使读者很容易接受。每个实例的步骤都很详细，并有相应的执行效果图。



光盘：提供所有实例的源代码。



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
http://www.phei.com.cn

TP312/2705D

2008

JavaScript 全程指南

基础知识、高级编程、特效实例、Ajax

郭伟伟 刘端阳 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书主要是以 JavaScript1.5 结合 Web2.0, 深入浅出、循序渐进地介绍 JavaScript 的核心技术, 同时还介绍了当前十分火热的 Ajax 技术。本书分为 4 篇, 共 19 章, 内容涉及 JavaScript 的基础知识、JavaScript 与浏览器的交互性、高级 JavaScript 技巧、XML 和 Web 服务以及 Ajax 的相关技术, 对网页设计中的各个方面都进行了详细介绍。

本书适合于各个层次的人员阅读, JavaScript 初学者、网页设计人员、网页开发人员, 同时也可以作为高等院校相关专业的教材。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有, 侵权必究。

图书在版编目 (CIP) 数据

JavaScript 全程指南 / 郭伟伟, 刘端阳编著. —北京: 电子工业出版社, 2008.3
ISBN 978-7-121-05156-2

I. J… II. ①郭… ②刘… III. JAVA 语言—程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 155102 号

责任编辑: 朱沐红

印 刷: 北京天宇星印刷厂

装 订: 三河市金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 860×1092 1/16 印张: 35.5 字数: 815 千字

印 次: 2008 年 3 月第 1 次印刷

印 数: 5000 册 定价: 59.90 元 (含光盘 1 张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

光盘内容

运行环境:

1. 推荐环境配置

要运行本书的实例程序，作者推荐以下的配置：

- (1) 操作系统：Windows xp（或者其他 NT 操作系统），浏览器为 IE 5.5 或者更高版本。
- (2) 运行 Ajax 实例则需要配置 JSP 环境，包括的软件有：JDK1.4 和 Tomcat 5.0，调试可用 Eclipse 3.1。

2. 硬件环境

CPU：推荐使用 P3 800 以上级别。

内存：256MB 以上

其他：为常规硬件配置，对显卡、声卡都无特别要求。

光盘使用说明

本光盘包括书中的所有源程序的代码，并且都已经通过测试！

1. 本书光盘的目录结构如图 1 所示。

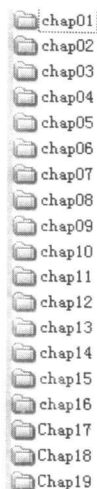


图 1 本书光盘结构图

前言

Preface

当前,网络技术突飞猛进地发展,制作交互性良好的网站已不再是很难的事情了,JavaScript 技术就可以实现这种交互,它在动态页面方面有着其他工具不可比拟的优点。

JavaScript 是一种解释型的,基于对象和事件驱动的安全性的脚本语言。Netscape 在它的浏览器第 2 版中首先引入了 JavaScript,然后微软公司也在 IE3.0 中提供了对 JavaScript 的支持。其他浏览器也逐渐开始支持 JavaScript。现在 JavaScript 已经能被更多的浏览器支持。

本书从早期的 Netscape 浏览器中的 JavaScript 介绍起,直到现在它支持的 XML 和 Web 服务,通过本书的学习,读者可以学到如何使用 JavaScript 解决各种 Web 浏览器和网页的交互以及其他各种问题。

本书内容

本书可分为 4 篇,分别是第一篇 JavaScript 基础篇、第二篇 JavaScript 高级编程篇、第三篇 特效实例篇、第四篇 Ajax 技术篇,以下再对这四篇内容进行介绍。内容结构如下图:



循序渐进

JavaScript 高级编程篇

DOM

介绍了在 JavaScript 中实现的 DOM 技术, 包括 DOM 的概念, 以及将其应用在 HTML、XML, 还包括 DOM 的范围和样式表操作等。

事件

介绍了在 JavaScript 中使用事件, 如什么是事件流, 什么是冒泡事件等。接着再介绍了事件处理函数和监听函数。

JavaScript 和 XML

介绍了 JavaScript 和 XML, 比如使用 JavaScript 读取和操作 XML 数据的特性, 解释了各种 Web 浏览器中的支持和对象的不同, 最后介绍了如何使用 XSLT 语言转换客户端 XML 文档数据。

客户端和服务端的通信

深入讨论了 JavaScript 与服务器通信的各种方法, 这些方法包括使用 Cookie 和基于 JavaScript 的 HTTP 请求。同时, 本章还用一点篇幅介绍了隐藏框架下的通信方法。

表单和表单元素

本章讨论了使用表单时对数据的验证, 当然在对表单数据验证时也可以使用前面介绍的 JavaScript 的各种方法。

鼠标事件和文字特效

介绍了鼠标特效编程的方法和应用, 包括通过鼠标控制图片大小、鼠标轨迹等。然后还介绍了页面中常用的文字特效, 如经典的跑马灯效果等。

图像处理

介绍使用 JavaScript 控制图片特效, 如图片淡入淡出、幻灯片效果、相册效果等。

时间日期特效

介绍在使用 JavaScript 的时间日期类进行编程时的各种方法和技巧。可以通过使用 JavaScript 脚本在页面中创建一个万年历以及计时器等。

页面技巧和特效

介绍的是使用 JavaScript 设置页面技巧和特效的方法, 如禁止使用鼠标左键、全屏显示、下雪效果等。

导航菜单

介绍几种网上常见的导航菜单的制作方法和技巧, 如下拉菜单、树型菜单、卷帘菜单、淡入淡出菜单等。

其他特效实例

介绍 JavaScript 在其他方面的应用, 如使用 JavaScript 制作页面加载进度条、在线测试、游戏等。

特效实例篇

Ajax 技术篇

Ajax 技术基础

介绍了 Ajax 的基础知识, 如介绍什么是 Ajax, 以及基于 Ajax 的开发模式。Ajax 的相关技术包括有 XMLHttpRequest 对象、XML、DOM 和 CSS。

Ajax 的工作流程

主要介绍的是基于 Ajax 开发的工作流程, XMLHttpRequest 对象是一个重点, 然后介绍请求发送以及响应处理等。最后介绍了一些基于 Ajax 的应用程序架构。

Ajax 实例

主要介绍基于 Ajax 开发的具体实例, 如基于 Ajax 的分页、搜索提示等等。

本书特色

❶ 基础知识全面

本书对 JavaScript 进行了全面的介绍，内容编排合理，其中第一篇、第二篇适合初学者学习，有一定基础的人员可以跳过这两篇。

❷ 实例丰富

本书包括了大量的代码片段，特别是第三篇和第四篇，都是通过实例和代码说话，使读者容易接受。每个实例的步骤都很详细，并有相应的执行效果图。

读者对象

本书具有知识全面，实例多并且都进行了详细的注释，力求以全面的知识和丰富的实例来指导读者学习 JavaScript 技术。

适合的读者有：前端网页设计人员、网页特效制作人员、及网站开发人员。

环境配置

要运行本书的实例程序，需要以下的配置：

(1) Windows XP (或者其他 NT 操作系统)，浏览器为 IE 5.5 或者更高版本。

(2) 运行 Ajax 实例则需要配置 Eclipse 环境，其版本为 Eclipse3.1 (还包括的软件有：JDK1.4 和 Tomcat 5.0)。

作者

2007-5-9

目 录

CONTENTS

JavaScript 基础篇

第 1 章 JavaScript 概述..... 1

1.1 HTML 超文本标记..... 2	
1.1.1 HTML 的作用..... 2	
1.1.2 HTML 的编辑环境..... 3	
1.1.3 专用的网页编辑器..... 3	
1.1.4 HTML 组件..... 4	
1.1.5 HTML 标签..... 4	
1.2 JavaScript 语言..... 6	
1.2.1 客户端 JavaScript..... 7	
1.2.2 其他环境中的 JavaScript..... 8	
1.2.3 逻辑与调试..... 8	
1.2.4 选择编辑器..... 9	
1.3 JavaScript 与其他语言..... 9	
1.3.1 JavaScript 与 Java..... 9	
1.3.2 JavaScript 和 VBScript..... 10	
1.4 第一个 JavaScript 脚本..... 10	
1.5 小结..... 11	

第 2 章 JavaScript 语法基础..... 12

2.1 HTML 和 JavaScript..... 13	
2.1.1 使用<SCRIPT>标签..... 13	
2.1.2 脚本放在何处..... 14	
2.1.3 脚本的执行..... 16	
2.2 语法结构..... 19	
2.2.1 字符集..... 19	
2.2.2 大小写的敏感性..... 19	
2.2.3 空白符和换行符..... 20	
2.2.4 可选的分号..... 20	
2.2.5 标识符..... 21	
2.2.6 保留字..... 21	

2.2.7 添加注释..... 22	
--------------------	--

2.2.8 隐藏 JavaScript 代码..... 23	
--------------------------------	--

2.3 JavaScript 应用实例..... 24

2.3.1 关于<Script>标签..... 24	
2.3.2 用脚本控制页面..... 25	
2.3.3 将脚本添加到 HTML 文档中..... 25	
2.3.4 调用外部 JavaScript 脚本..... 27	

2.4 小结..... 29

第 3 章 JavaScript 编程基础..... 30

3.1 JavaScript 变量..... 31

3.1.1 在脚本中定义变量..... 31	
3.1.2 变量的作用域..... 32	
3.1.3 变量的类型和数值..... 34	
3.1.4 数据类型转换..... 39	
3.1.5 在脚本中使用变量..... 45	

3.2 表达式..... 49

3.2.1 表达式..... 49	
-------------------	--

3.3 运算符..... 50

3.3.1 算术运算符..... 51	
3.3.2 赋值运算符..... 54	
3.3.3 关系运算符..... 56	
3.3.4 逻辑运算符..... 58	
3.3.5 运算符优先级..... 59	

3.4 控制语句..... 66

3.4.1 if 语句..... 66	
3.4.2 迭代语句..... 69	
3.4.3 break 语句和 continue 语句..... 70	
3.4.4 switch 语句..... 72	

3.5 函数..... 74

3.5.1 函数介绍..... 74	
3.5.2 无重载..... 75	

3.5.3 arguments 对象	76
3.5.4 函数声明	77
3.5.5 使用函数	77
3.6 小结	80

第4章 JavaScript 对象

4.1 面向对象语言的要求	82
4.2 对象应用	82
4.2.1 对象的声明	82
4.2.2 对象的引用	83
4.3 对象的废除	83
4.4 对象的类型	83
4.4.1 本地对象	83
4.4.2 内置对象	92
4.4.3 宿主对象	96
4.5 作用域	97
4.5.1 公有、私有和受保护的作用域	97
4.5.2 静态和非静态作用域	97
4.5.3 this 关键字	97
4.6 对象的原型和继承	98
4.7 小结	99

第5章 Window 和 Document 对象

5.1 Window 对象	101
5.1.1 Window 对象简介	101
5.1.2 访问窗口属性和方法	101
5.1.3 创建窗口	101
5.2 窗口的属性和方法	103
5.2.1 closed 属性	104
5.2.2 status 属性	105
5.2.3 opener 属性	106
5.2.4 alert()方法	107
5.2.5 confirm()方法	108
5.2.6 prompt()方法	108
5.2.7 moveTo()方法	110
5.3 Document 对象	112
5.3.1 form 属性	113
5.3.2 title 属性	114

5.3.3 URL 属性	114
5.3.4 open()和 close()方法	114
5.3.5 write()和 writeln()方法	115
5.4 其他对象	116
5.4.1 Location 对象	116
5.4.2 History 对象	117
5.4.3 Link 对象	117
5.5 小结	118

JavaScript 高级编程篇

第6章 DOM (文档对象模型)

6.1 XML 和 DOM	120
6.1.1 XML 简介	120
6.1.2 针对 XML 的 API	121
6.1.3 节点的层次	121
6.1.4 使用 DOM	123
6.1.5 HTML DOM 特征功能	135
6.2 高级 DOM 技术	137
6.2.1 样式编程	137
6.2.2 自定义鼠标提示	140
6.2.3 访问样式表	141
6.2.4 最终样式	144
6.3 小结	148

第7章 事件

7.1 事件流	150
7.1.1 冒泡型事件	150
7.1.2 捕获型事件	151
7.1.3 DOM 事件流	151
7.2 事件处理函数/监听函数	151
7.2.1 IE	151
7.2.2 DOM	152
7.2.3 事件对象	153
7.2.4 事件类型	155
7.3 小结	170

第8章 JavaScript 和 XML

8.1 IE 中的 XML DOM 支持	172
----------------------------	-----

8.1.1 创建 XML DOM	172
8.1.2 载入 XML	173
8.1.3 读取 XML	176
8.1.4 错误处理	178
8.2 XPath 支持	180
8.2.1 XPath 简介	180
8.2.2 IE 中的支持	182
8.3 XSLT 支持	184
8.3.1 XSLT 简介	184
8.3.2 IE 中的 XSLT 支持	186
8.4 小结	193

第 9 章 客户端和服务端通信 194

9.1 Cookie	195
9.1.1 Cookie 简介	195
9.1.2 Cookie 的组成	195
9.1.3 JavaScript 中的 Cookie	196
9.1.4 服务器端的 Cookie	199
9.2 HTTP 请求	202
9.2.1 同步请求	202
9.2.2 异步请求	205
9.2.3 HTTP 头	208
9.2.4 GET 请求	208
9.2.5 POST 请求	209
9.3 隐藏框架	210
9.3.1 隐藏框架介绍	210
9.3.2 使用 iframe	212
9.4 小结	214

第 10 章 表单和表单元素 215

10.1 表单基础	216
10.2 form 对象	217
10.2.1 获取表单	217
10.2.2 访问表单字段	218
10.2.3 使第一个字段获得焦点	218
10.3 表单按钮	220
10.4 文本框	222
10.4.1 获取文本框的值	222

10.4.2 选择文本	224
10.4.3 文本框事件	228
10.5 列表框和组合框	229
10.5.1 获取控件和选项	229
10.5.2 添加选项	230
10.5.3 删除选项	232
10.5.4 移动选项	233
10.5.5 排序选项	235
10.6 创建自动提示文本框	237
10.7 小结	240

特效实例篇

第 11 章 鼠标事件和文字特效 241

11.1 鼠标事件特效	242
11.1.1 滚动的星星	242
11.1.2 鼠标冒泡效果	245
11.1.3 鼠标控制图片大小	247
11.1.4 鼠标烟火	248
11.1.5 鼠标轨迹	252
11.2 文字特效	254
11.2.1 提示链接的文本	254
11.2.2 跑马灯文字效果	256
11.2.3 心跳文字效果	261
11.2.4 滚动的文字	263
11.2.5 文字飞出效果	266
11.3 小结	269

第 12 章 图像处理 270

12.1 图片特效	271
12.1.1 图片淡入淡出效果	271
12.1.2 幻灯片效果	272
12.1.3 横向滚动效果	275
12.1.4 左右晃动	276
12.1.5 图片的相册效果	279
12.1.6 图像伸缩变形	283
12.1.7 可拖动的图像	285
12.1.8 图像的光照效果	287

12.1.9 单击放大效果	289
12.1.10 水中倒影效果	291
12.2 模拟 flash	292
12.2.1 模拟 flash 滚动图像	292
12.2.2 flash 对联广告	295
12.3 小结	297

第 13 章 时间日期特效

13.1 文本样式显示	299
13.1.1 显示当前时间	299
13.1.2 显示完整的日期和时间	300
13.1.3 开关计时器	302
13.1.4 显示停留时间	304
13.1.5 简单的时间倒计时效果	306
13.1.6 年龄提示器	308
13.1.7 复杂的倒计时器效果	311
13.2 其他样式的时钟	314
13.2.1 表针式时钟	314
13.2.2 计算星座和属象	318
13.2.3 随鼠标移动的时钟	321
13.2.4 简单万年历	325
13.3 小结	330

第 14 章 页面技巧和特效

14.1 页面技巧	332
14.1.1 禁止使用鼠标左键	332
14.1.2 密码验证	333
14.1.3 全屏显示网页	334
14.1.4 页面编码和译码	335
14.2 页面特效	337
14.2.1 花絮的飞动效果	337
14.2.2 页面展开效果	339
14.2.3 下雪效果	341
14.3 小结	343

第 15 章 导航菜单

15.1 下拉菜单	345
15.1.1 简单下拉菜单	345
15.1.2 漂亮的下拉菜单	347

15.1.3 另类的下拉菜单	351
15.2 树型菜单	354
15.2.1 简单树型菜单	354
15.2.2 实用树型菜单 (1)	356
15.2.3 实用树型菜单 (2)	358
15.3 其他类型菜单	361
15.3.1 QQ 样式菜单	361
15.3.2 淡入淡出菜单	364
15.3.3 模拟 flash 效果菜单	367
15.3.4 卷帘菜单效果	371
15.3.5 交互菜单	376
15.4 小结	379

第 16 章 其他特效实例

16.1 常用实例	381
16.1.1 音乐播放器	381
16.1.2 可移动的数字计算器	382
16.1.3 闰年计算	387
16.1.4 页面载入进度条	391
16.1.5 设为主页已经加入收藏	392
16.1.6 自定义右键菜单	395
16.1.7 统计访问次数	398
16.2 游戏和测试	401
16.2.1 撞击砖块游戏	401
16.2.2 在线测试题	408
16.3 小结	411

Ajax 技术篇

第 17 章 Ajax 技术基础

17.1 Ajax 简介	413
17.1.1 Ajax 介绍	413
17.1.2 Ajax 优点与不足	413
17.2 Ajax 的应用	415
17.2.1 Google Suggest	416
17.2.2 Google Map	416
17.3 传统的 Web 开发模式	416
17.3.1 运行效果预览	417
17.3.2 注册 Servlet 的代码	418

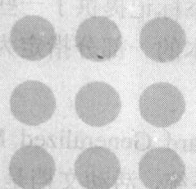
17.3.3 相关 jsp 页面代码	419
17.4 基于 Ajax 的开发模式	422
17.4.1 运行效果预览	422
17.4.2 注册 Servlet 的代码	424
17.4.3 相关 JSP 页面的代码	425
17.5 Ajax 的相关技术	428
17.5.1 XMLHttpRequest 对象	428
17.5.2 JavaScript 脚本语言	429
17.5.3 可扩展标记语言 (XML)	429
17.5.4 文档对象模型 (DOM)	429
17.5.5 级联样式表技术 (CSS)	430
17.6 小结	430
第 18 章 Ajax 的工作流程	431
18.1 方法概述	432
18.2 XMLHttpRequest 对象	432
18.2.1 XMLHttpRequest 对象概述	432
18.2.2 方法和属性	432
18.2.3 创建 XMLHttpRequest 对象	433
18.3 发送请求	434
18.3.1 请求实例	434
18.3.2 GET 与 POST	435
18.4 处理响应	437
18.4.1 响应实例解析	437
18.4.2 responseXML 和 DOM	439
18.5 基于 Ajax 的注册程序	439
18.5.1 搭建环境	439
18.5.2 建立数据库	440
18.5.3 运行效果预览	440
18.5.4 实现代码	441
18.6 基于 Ajax 的应用程序架构	449
18.6.1 Bindows	449
18.6.2 Backbase	450
18.6.3 DOJO	451
18.6.4 Rico	451
18.6.5 qooxdoo	451
18.6.6 Tibet	452
18.6.7 AjaxCaller	452

18.6.8 Flash/JavaScript 集成包	453
18.6.9 Google AJAXSLT	453
18.6.10 HTMLHttpRequest (Beta 版)	454
18.6.11 交互式网站框架	454
18.6.12 LibXMLHttpRequest (发行于 2003 年 6 月)	454
18.6.13 RSLite(x)	454
18.6.14 Sack	455
18.6.15 Sarissa (发行于 2 月, 2003 年)	455
18.6.16 XHConn	455
18.6.17 SAJAX	455
18.6.18 JavaScript 对象标志 (JSON) 和 JSON-RPC	455
18.6.19 JavaScript 远程脚本 (JSRS)	456
18.6.20 WebORB for Java (自从 2005 年 8 月)	456
18.6.21 Echo 2	456
18.6.22 Direct Web Remoting (DWR) (2005 年)	457
18.6.23 SWATO (2005 年)	457
18.6.24 WebORB for.NET	457
18.6.25 Ajax.NET	458
18.6.26 AjaxAC	458
18.6.27 JPspan	459
18.7 小结	459

第 19 章 Ajax 实例

19.1 等待提示	461
19.1.1 实例说明	461
19.1.2 编程思路	461
19.1.3 实现代码	461
19.2 级联菜单	466
19.2.1 实例说明	466
19.2.2 编程思路	466
19.2.3 实现代码	467
19.3 实现搜索提示	472
19.3.1 实例说明	472
19.3.2 编程思路	473

19.3.3 实现代码	473	19.6.2 编程思路	502
19.4 基于 Ajax 的分页	480	19.6.3 实现代码	502
19.4.1 实例说明	480	19.7 文本操作全选框	509
19.4.2 编程思路	480	19.7.1 实例说明	509
19.4.3 实现代码	480	19.7.2 编程思路	512
19.5 类似于 Google 的拖拽功能	491	19.7.3 实现代码	512
19.5.1 实例说明	491	19.8 基于 Ajax 的动态树型结构	538
19.5.2 编程思路	492	19.8.1 实例说明	538
19.5.3 实现代码	492	19.8.2 编程思路	539
19.6 浮动提示标签	502	19.8.3 实现代码	539
19.6.1 实例说明	502	19.9 小结	551



第 1 章

JavaScript 概述

JavaScript 是一种轻型的、解释型的脚本语言，JavaScript 具有面向对象的能力。该语言的核心已经嵌入了如 IE、NetScape 等浏览器中，JavaScript 客户端版本把可执行的内容添加到网页中，这样一来，网页就不再是静态的 HTML 了，而是包含与用户进行交互的程序、控制浏览器的程序以及动态创建 HTML 内容的程序。

在语法结构上与 C、C++ 以及 JAVA 相似，具有如 if 语句、while 语句、for 语句这样的程序结构，但也只是语法上的类同。JavaScript 是一种无类型语言，也就是说它的变量不需要明确的类型。在介绍 JavaScript 之前先介绍一下基本的 HTML 超文本标记语言。

1.1 HTML 超文本标记

因为 JavaScript 存在于 Web 页之中, 所以要想使用 JavaScript, 就首先必须理解超文本标记语言。

HTML 是超文本标记语言 (HyperText Markup Language) 的缩写, 它是最近几年出现的很多标记语言中的一种, 简言之, 标记语言为文本文件用特殊字符增添标记提供了一些规则。这些字符对文档的各个部分进行描述, 比如可以使用标记语言来将文本的一部分指定为摘要, 即对文档内容的简要总结。HTML 是为 Internet 文档设计的标记语言。

HyperText Markup language (超文本标记语言) 是 SGML (Standard Generalized Markup Language, 标准通用标记语言) 的一个应用, 是生成活动文档的代码系统, 活动文档是使你和别人能够进行交互的文档。HTML 的普遍应用就是带来了超文本的技术——从一个主题转入另一个主题, 不是线性的阅读和寻找信息。通过单击链接直接取得相关的主题。通过单击鼠标去发送电子邮件与别人联系, 填写表单并联机提交, 以及访问巨大的数据库和信息资源。是 HTML 使得文档的访问、阅读及使用如此方便、快捷和有效。无论 Web 页面包括动画、多媒体、图形等各种复杂的格式, 基础都是 HTML。



注意

HTML 不是程序设计语言, 而是一种结构语言。

HTML 与平台无关, 只要是相同的浏览器。

HTML 有许多元素, 文档通过元素设置标签就形成了所谓的 HTML 文档。

HTML 也是文本文件, 所以可以用纯文本编辑器 (如 Windows 的记事本、写字板) 来编辑, 其后缀名必须是 .html 或 .htm

只有通过浏览器才可以对 HTML 文档进行相应的解释。

1.1.1 HTML 的作用

HTML 语言作为一种网页编辑语言, 易学易懂, 能制作出精美的网页效果, 其主要作用如下。

- (1) 格式化文本。如设置标题、字体、字号、颜色, 设置文本的段落、对齐方式等。
- (2) 建立超链接。通过超链接检索在线的信息, 只需用鼠标单击, 就可以到达任何一处。
- (3) 创建列表。把信息用一种易读的方式表现出来。
- (4) 插入图像。使网页图文并茂, 还可以设置图像的各种属性, 如大小、边框、布局等。
- (5) 建立表格。表格为浏览者提供了快速找到需要信息的显示方式, 还可以用表格来设定整个网页的布局。
- (6) 加入多媒体。可以在网页中加入音频、视频、动画, 还能设定播放的时间和次数。
- (7) 交互式窗体、计数器等。为获取远程服务而设计窗体, 可用于检索信息、订购产品等。

HTML 是最基本的网页制作语言, 其他的专用网页编辑器 (如 FrontPage, Dreamweaver 等) 都是以 HTML 为基础的。

1.1.2 HTML 的编辑环境

HTML 的编辑环境很简单, 任何一台计算机都可以编辑网页。但要看到用户自己设计的网页效果, 就需要安装一个浏览器, 如 Internet Explorer, Netscape Navigator 等。因此, 只要计算机能运行某个浏览器, 就具备了网页制作的硬件环境。HTML 要求的软件环境更为简单, 任何文本编辑器都可以用来制作网页, 包括记事本、写字板、Word、WPS 等编辑程序。不过在保存时, 一定要用纯文本方式存盘。HTML 文件的设计制作与一般程序设计语言之间最大的不同在于, HTML 具有跨平台的处理能力。也就是说, 只要有适当的浏览器, 不管使用何种操作系统, 都能阅读制作的 HTML 文件。

1.1.3 专用的网页编辑器

HTML 作为最基本的网页编辑语言, 能实现制作网页的各种效果。但是, 它毕竟是一种代码, 得记住一些标记。因此, 为了使设计网页更加简单方便, 有些公司和人员就设计了专用的网页编辑器。专用的网页编辑器主要分为 3 大类。

(1) 完全的所见即所得工具: 所谓所见即所得, 就是在编辑网页时看到的效果, 与使用浏览器时看到的效果基本一致。这给网页设计人员带来了极大的方便。如果希望建立一个美观而又不复杂的站点, 这种工具非常适合, 可以很轻松地制作想要的效果, 而直接用 HTML 代码编写出某些效果是很麻烦的。不过必须按照这些软件的要求来设计。典型的工具有 Drumbeat、NetobjectFusion。

(2) 纯粹的 HTML 代码编辑工具: 与完全的所见即所得工具相对应, 用纯粹的 HTML 代码编辑工具, 用户可以对页面进行完全的控制。使用这些工具时, 直接编辑原始的 HTML 代码, 在对页面进行加工时, 也不会破坏原有的代码。这些工具最大的不足在于用户必须会 HTML 语言。事实上, 虽然有那么多工具, 要想成为一个好的网页制作人员, HTML 还是应当掌握的。

(3) 混合型工具: 介于上面两种工具之间, 混合型工具在所见即所得的工作环境下可以完成主要的工作, 同时也能切换到一个文本编辑器, 对 HTML 源代码进行直接地调整。像所见即所得的工具一样, 这种混合型的创作工具通常也不能完全控制 HTML 页的代码。但 Macromedia Dreamweaver 在对已有的 HTML 页进行编辑时, 会严格保持原有代码的格式。典型的混合型工具还有 Adobe PageMill、FrontPage、CutePage、QuickSite 等。

FrontPage 是较好的所见即所得的网页编辑工具, 也是常用的网页编辑器。它对一个 Web 站点有很强的控制能力, 可以统一 Web 站点内页面的外观和风格。它的 Web 管理功能也很强大, 用户可以通过图形的方式观察和调整站点的结构。

Dreamweaver 的最佳特性就是它的“往返式 (Roundtrip) HTML”编辑能力, 这种特性使图形编辑工具和代码编辑工具输出同样的 HTML 代码。Dreamweaver 是图形化 HTML 编辑工具中惟一不干扰原有 HTML 代码的工具, 所以用 Dreamweaver 编辑后, 仍然可以转回到原来的代码中用编辑工具进行修改。用其他工具修改后, Dreamweaver 能自动更新相应的页面。它能

很方便地产生动画，嵌入 JavaApplet、ActiveX 控件，以及 Netscape 插件，并对用户的动作作出反应。此外，Dreamweaver 在 Internet Explorer 和 Netscape Navigator 两种浏览器之间的兼容性问题处理得也很好。

1.1.4 HTML 组件

HTML 实际上是普通的文档，没有图形，动画，声音等，但包含了指向这些类型文件的“指针”或链接，使得 Web 页面包含这些非文本因素。HTML 本身是由标识 HTML 文档元素和特性标志（tag）和属性（attribute）构成的代码系统。有些标志显示文档结构，有些指向其他文件，属性的作用是对标志提供补充信息。

HTML 工具的使用

（1）创建一个 HTML 文档，只需要两个工具，一个是 HTML 编辑器，一个是 Web 浏览器。

① HTML 编辑器用于生成和保存 HTML 文档的应用程序。

② Web 浏览器是用来打开网页文件，提供给用户查看 Web 资源的客户端程序。

（2）HTML 编辑器分两种

① 一种是基于文本和代码的编辑器，在创建时只能看到 HTML 代码。

② 所见即所得编辑器。在对网页编辑时，它所处的设计界面也是在最终浏览器窗口中显示的效果。它一般有设计区和代码区之分

1.1.5 HTML 标签

HTML 必须是文本文档，由被称为标签的格式指示以及要在 Web 页上显示的文本组成。HTML 标签的范围从格式化命令到用户输入的控制，还有一些 HTML 标签用于在文档或 Web 页中显示图形图像与其他对象。



注意

HTML 对大小写不敏感，所以可以使用代替。但是，笔者建议凡是 HTML 标签都使用小写的字母书写。

所有的 HTML 文档都以<HTML>开始，并以</HTML>结束。这一对标签告诉浏览器，它们之间的所有文本都应该被编译为一个 HTML 文档。HTML 提供了许多用于创建 HTML 文档的标签，如表 1-1 所示。

表 1-1 常用 HTML 标签

HTML 标签	描 述
	用粗字体格式化文本
<BODY></BODY>	封装 HTML 文档体
 	插入换行符