

# HTML CSS

- 由国内资深网页设计教育与培训专家精心编写，完全满足在校师生的教学需求
- 章前提示学习重点，章后安排课后习题，搭配标准化考试模拟试题，巩固所学
- 各个知识点均搭配范例进行讲解，所有语法、属性和参数都有完整详细的说明
- 既是广大初、中级读者的首选标准教程，也是社会各级培训班的理想培训教材

## 最新HTML&CSS 标准教程

胡 崧/编著



1. 书中全部范例的源码与效果
2. HTML&CSS语法速查表
3. HTML语言电子学习手册
4. HTML语言授课教学幻灯片
5. 8款Dreamweaver源代码插件



中国青年出版社

中国青年电子出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cqehz.com>

本书是国内资深网页设计教育与培训专家参与策划并精心编著的HTML&CSS标准教程。内容完全从网页制作的实际角度出发，从网页必备元素开始，详细而完整地介绍了HTML语言和CSS层叠样式表中各项元素和属性的基本概念和使用方法。书中各个知识点均从“基本语法”、“语法解释”、“文件范例”、“文件说明”、“显示结果”5个方面进行全面介绍，章前提示学习重点，章后安排课后习题，还专门提供了富有针对性的上机练习和HTML语言标准化考试模拟试题，力求帮助读者迅速地把学到的知识应用到实际操作当中。

本书内容全面，实例丰富，讲练结合，逐步深入，将理论知识融入到实用性很强的范例当中，既是初、中级读者学习HTML和CSS的首选图书，也是大中专院校相关专业和社会各级培训班的理想培训教材。



责任编辑/肖 辉 林 杉 付宇光  
封面设计/张宇海

上架建议：计算机/网页制作/HTML  
定价：29.00元（附赠1CD）

ISBN 978-7-5006-5136-9



9 787500 651369 >

TP393.092

605D

2007

# HTML CSS

# 最新HTML&CSS 标准教程

胡 松/编著



中国青年出版社  
中国青年电子出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>

本书由中国青年出版社独家出版。未经出版者书面许可，任何单位和个人不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

### 图书在版编目(CIP)数据

最新 HTML & CSS 标准教程 / 胡崧编著. — 北京: 中国青年出版社, 2007

ISBN 978-7-5006-5136-9

I.最... II.胡... III.①超文本标记语言, HTML — 程序设计—教材② JAVA 语言—程序设计—教材 IV. TP312  
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 004099 号

书 名: 最新 HTML & CSS 标准教程

编 著: 胡 崧

出版发行: 中国青年出版社

地址: 北京市东四十二条 21 号 邮政编码: 100708

电话: (010) 84015588 传真: (010) 64053266

印 刷: 北京市耀华印刷有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16 印 张: 19.75

版 次: 2007 年 3 月北京第 2 版

印 次: 2007 年 3 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5006-5136-9

定 价: 29.00 元 (附赠 1CD)

# 前言

目前网页制作是电脑科学中相当热门的技术，HTML（超文本标记语言）是所有网页技术的核心与基础，不管是在 Web 上发布信息，还是编写可供交互的程序，都离不开 HTML 语言的应用。同时，要想使网页既美观又有交互效果，还需要用到很多网页技术，其中最重要，也是最基础就是 CSS（层叠样式表）和 JavaScript 语言，它们与 HTML 语言合称为 DHHTML。CSS 不是一种编程语言，而是一种用于网页页面设计的技术手段，是 HTML 的补充和扩展。所以说 HTML 和 CSS 这两项技术是网页设计和制作的核心。

## 主要内容

本书从网页制作的实际角度出发，详细介绍 HTML 和 CSS 的技术规范和应用方法。在 HTML 部分，本书以最新的 HTML 标准——HTML 4.01 为基础，系统介绍了文字、链接、列表、表格、表单、图像、多媒体、多窗口等方面的元素和属性。在 CSS 部分，本书完整地介绍了 CSS 的设计思想和关键概念，特别是对 CSS 的各种属性和属性值进行了详细的解释和分析。

## 本书特点

- ◆ **内容充实**。书中在讲解 HTML 或 CSS 的知识点时，均从“基本语法”、“语法解释”、“文件范例”、“文件说明”、“显示结果”5 个方面进行全面介绍，所有语法、属性和参数都有完整详细的说明，辅以直观的范例实际效果展示，让读者不仅知其然，更知其所以然。
- ◆ **习题丰富**。章前提示学习重点，章后安排课后习题，还专门提供了富有针对性的上机练习和 HTML 语言标准化考试模拟试题，力求帮助读者迅速地把学到的知识应用到实际操作当中。
- ◆ **网站教学**。本书的配套光盘以一个完整网站的形式将全书范例整合起来（如图 A 所示），单击每一个范例链接时，可以直观地了解到范例的运行结果（如图 B 所示），并可快速查看该范例的源代码。使用光盘和本书配合起来，将有助于读者更快地学好 HTML 和 CSS。



图 A



图 B

## 适合的读者

- ◆ 大中专院校相关专业的师生和社会各级培训机构的教学人员。本书内容全面，实例丰富，讲练结合，逐步深入，对各个知识点均有详尽的说明并配之以有针对性的习题和标准化考试模拟试题，是 HTML 和 CSS 教学的理想参考用书和培训教材。
- ◆ 希望提高网页编辑制作技巧的读者。本书语言通俗易懂，讲解准确细致，将理论知识融入到实用性很强的范例当中，非常适合希望提升网页制作技术水平的读者进行自学。

由于写作时间仓促，加之作者水平有限，书中难免有不妥之处，恳请广大读者批评指正。

作者  
2007年2月

# 目 录

## 第 1 章 HTML 基础

|                    |   |
|--------------------|---|
| 1.1 HTML 基本概念      | 1 |
| 1.1.1 HTML 概念      | 1 |
| 1.1.2 HTML 与 SGML  | 2 |
| 1.2 HTML 的发展历史     | 3 |
| 1.3 HTML 的设计原则     | 4 |
| 1.4 HTML 4.01 的新特点 | 5 |
| 1.5 习题             | 5 |

## 第 2 章 编写 HTML 文件

|                     |    |
|---------------------|----|
| 2.1 编写 HTML 页面      | 7  |
| 2.1.1 手工编写页面        | 7  |
| 2.1.2 使用可视化软件制作页面   | 9  |
| 2.2 使用浏览器浏览 HTML 文件 | 11 |
| 2.2.1 查看页面效果        | 11 |
| 2.2.2 查看源文件         | 12 |
| 2.3 习题              | 12 |

## 第 3 章 HTML 的文件结构

|                      |    |
|----------------------|----|
| 3.1 HTML 文件的基本结构     | 13 |
| 3.1.1 <html>标签       | 13 |
| 3.1.2 <head>标签       | 14 |
| 3.1.3 <body>标签       | 14 |
| 3.2 HTML 代码中的语法      | 14 |
| 3.2.1 标签语法           | 15 |
| 3.2.2 属性语法           | 15 |
| 3.3 编写 HTML 文件时的注意事项 | 16 |
| 3.4 习题               | 16 |

## 第 4 章 页面的头部标签

|                  |    |
|------------------|----|
| 4.1 HTML 头部标签    | 17 |
| 4.2 标题标签<title>  | 17 |
| 4.3 基底网址标签<base> | 19 |

|                    |    |
|--------------------|----|
| 4.4 元信息标签<meta>    | 20 |
| 4.4.1 <meta>标签     | 20 |
| 4.4.2 设定编辑工具       | 20 |
| 4.4.3 设定关键字        | 21 |
| 4.4.4 设定描述         | 22 |
| 4.4.5 设定作者         | 22 |
| 4.4.6 设定字符集        | 23 |
| 4.4.7 设定自动刷新       | 24 |
| 4.4.8 设定自动跳转       | 24 |
| 4.4.9 设定转场效果       | 26 |
| 4.5 引用脚本标签<script> | 29 |
| 4.5.1 使用内部脚本       | 29 |
| 4.5.2 引用外部脚本       | 31 |
| 4.6 习题             | 32 |

## 第 5 章 页面的主体标签

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 5.1 HTML 主体标签                        | 33 |
| 5.2 设置颜色                             | 33 |
| 5.2.1 文字颜色属性 text                    | 34 |
| 5.2.2 背景颜色属性 bgcolor                 | 35 |
| 5.2.3 链接文字颜色属性 link、alink<br>和 vlink | 36 |
| 5.3 设置背景图像                           | 38 |
| 5.3.1 背景图像属性 background              | 38 |
| 5.3.2 背景图像固定属性<br>bgproperties       | 40 |
| 5.4 设置页面边距                           | 41 |
| 5.5 习题                               | 42 |

## 第 6 章 文字与段落

|              |    |
|--------------|----|
| 6.1 文字的内容    | 43 |
| 6.1.1 输入普通文字 | 43 |
| 6.1.2 输入空格符号 | 44 |

|  |    |                                   |     |
|--|----|-----------------------------------|-----|
| 6.1.3 输入特殊符号                                 | 45 | 7.3 有序列表                          | 79  |
| 6.1.4 注释语句<comment>和<!-- -->                 | 46 | 7.3.1 有序列表标签<ol>                  | 79  |
| 6.2 标题字标签                                    | 47 | 7.3.2 有序列表的类型属性 type              | 80  |
| 6.2.1 标题字标签<h1>、<h2>、<h3>、<br><h4>、<h5>和<h6> | 47 | 7.3.3 有序列表的起始属性 start             | 81  |
| 6.2.2 标题字的对齐属性 align                         | 49 | 7.4 无序列表                          | 83  |
| 6.3 字体标签                                     | 50 | 7.4.1 无序列表标签<ul>                  | 83  |
| 6.3.1 普通文字标签<font>                           | 50 | 7.4.2 无序列表的类型属性 type              | 85  |
| 6.3.2 基底文字标签<basefont>                       | 54 | 7.4.3 定义列表标签<dl>、<dt>和<br><dd>    | 86  |
| 6.4 文字的修饰标签                                  | 55 | 7.5 列表的嵌套                         | 87  |
| 6.4.1 粗体标签<b>和<strong>                       | 55 | 7.5.1 无序列表和有序列表的嵌套                | 87  |
| 6.4.2 斜体标签<i>、<em>、<cite>和<br><var>          | 56 | 7.5.2 定义列表的嵌套                     | 88  |
| 6.4.3 上下标标签<sup>和<sub>                       | 58 | 7.6 习题                            | 90  |
| 6.4.4 大小字号标签<big>和<small>                    | 59 | <b>第 8 章 插入图片</b>                 |     |
| 6.4.5 划线标签<u>、<s>和<strike>                   | 60 | 8.1 网页的图片格式                       | 91  |
| 6.4.6 地址文字标签<address>                        | 61 | 8.2 插入图片                          | 91  |
| 6.4.7 等宽文字标签<tt>、<code>、<br><samp>和<kbd>     | 62 | 8.2.1 插入图片标签<img>                 | 91  |
| 6.5 段落标签                                     | 63 | 8.2.2 图片的源文件属性 src                | 92  |
| 6.5.1 段落标签<p>                                | 63 | 8.2.3 图片的提示文字属性 alt               | 93  |
| 6.5.2 控制换行标签<br>、<nobr>和<br><wbr>            | 65 | 8.2.4 图片的宽度高度属性 width 和<br>height | 94  |
| 6.5.3 预格式化标签<pre>                            | 66 | 8.2.5 图片的边框属性 border              | 95  |
| 6.5.4 居中标签<center>                           | 67 | 8.2.6 图片的对齐属性 align               | 96  |
| 6.5.5 缩排标签<blockquote>                       | 68 | 8.2.7 图片的间距属性 vspace 和<br>hspace  | 98  |
| 6.5.6 忽略 HTML 代码标签<xmp><br>和<plaintext>      | 69 | 8.3 习题                            | 99  |
| 6.5.7 文字标注标签<rt>和<ruby>                      | 70 | <b>第 9 章 多媒体页面</b>                |     |
| 6.6 习题                                       | 72 | 9.1 滚动文字                          | 101 |
| <b>第 7 章 水平线与列表</b>                          |    | 9.1.1 滚动文字标签<marquee>             | 101 |
| 7.1 水平线                                      | 73 | 9.1.2 滚动方向属性 direction            | 102 |
| 7.2 水平线属性                                    | 74 | 9.1.3 滚动方式属性 behavior             | 103 |
| 7.2.1 水平线宽度高度属性 width 和<br>size              | 74 | 9.1.4 滚动速度属性 scrollamount         | 104 |
| 7.2.2 水平线颜色属性 color                          | 75 | 9.1.5 滚动延迟属性 scrolldelay          | 105 |
| 7.2.3 水平线去掉阴影属性 noshade                      | 76 | 9.1.6 滚动循环属性 loop                 | 107 |
| 7.2.4 水平线对齐属性 align                          | 77 | 9.1.7 滚动背景颜色属性 bgcolor            | 107 |
|  |    | 9.1.8 滚动范围属性 width 和 height       | 108 |
|  |    | 9.2 嵌入多媒体内容                       | 109 |

- 9.2.1 嵌入 Flash 动画 ..... 110
- 9.2.2 嵌入音视频 ..... 111
- 9.3 背景音乐 ..... 112
- 9.3.1 背景音乐标签 <bgsound> ..... 112
- 9.3.2 背景音乐循环次数属性 loop ..... 113
- 9.4 插入 Java 特效 ..... 114
- 9.5 习题 ..... 115
- ## 第 10 章 建立超级链接
- 10.1 超级链接与路径 ..... 117
- 10.1.1 绝对路径 ..... 118
- 10.1.2 相对路径 ..... 118
- 10.1.3 根路径 ..... 119
- 10.2 基本链接关系的制作 ..... 119
- 10.2.1 网站内部链接 ..... 119
- 10.2.2 链接到外部网站 ..... 122
- 10.2.3 发送 E-mail ..... 124
- 10.2.4 链接 FTP ..... 125
- 10.2.5 链接到 News 新闻组 ..... 126
- 10.2.6 脚本链接 ..... 128
- 10.2.7 下载文件 ..... 129
- 10.2.8 设定链接的目标窗口 ..... 130
- 10.3 制作书签链接 ..... 131
- 10.3.1 建立书签 ..... 131
- 10.3.2 链接同一页面中的书签 ..... 133
- 10.3.3 链接到其他页面中的书签 ..... 134
- 10.4 制作图像映射 ..... 135
- 10.4.1 图像链接地址的创建 ..... 135
- 10.4.2 制作图像映射 ..... 137
- 10.4.3 图像映射的标签说明 ..... 139
- 10.5 习题 ..... 141
- ## 第 11 章 建立表单页面
- 11.1 什么是表单 ..... 143
- 11.2 表单标签 <form> ..... 144
- 11.3 输入标签 <input> ..... 145
- 11.3.1 文字域 text ..... 146
- 11.3.2 密码域 password ..... 147
- 11.3.3 文件域 file ..... 148
- 11.3.4 复选框 checkbox ..... 149
- 11.3.5 单选按钮 radio ..... 150
- 11.3.6 标准按钮 button、submit 和 reset ..... 151
- 11.3.7 图像域 (图像提交按钮) image ..... 153
- 11.3.8 隐藏域 hidden ..... 154
- 11.4 菜单和列表标签 <select>、<option>、<optgroup> ..... 155
- 11.4.1 普通的菜单和列表 ..... 155
- 11.4.2 项目分组的菜单和列表 ..... 157
- 11.5 文字域标签 <textarea> ..... 159
- 11.6 习题 ..... 160
- ## 第 12 章 使用表格
- 12.1 制作表格 ..... 161
- 12.1.1 基本表格结构 ..... 161
- 12.1.2 带表头的表格 ..... 163
- 12.1.3 带标题的表格 ..... 164
- 12.1.4 划分结构的表格 ..... 165
- 12.2 设置 <table> 标签的属性 ..... 167
- 12.2.1 表格的边框属性 border ..... 167
- 12.2.2 表格的宽度高度属性 width 和 height ..... 169
- 12.2.3 表格的边框色属性 bordercolor、bordercolorlight 和 bordercolor-dark ..... 170
- 12.2.4 表格的背景色属性 bgcolor ..... 171
- 12.2.5 表格的背景图像属性 background ..... 173
- 12.2.6 单元格间距属性 cellpadding ..... 174
- 12.2.7 单元格边距属性 cellspacing ..... 175
- 12.2.8 表格的水平对齐属性 align ..... 176
- 12.2.9 边框样式属性 frame 和 rules ..... 177
- 12.3 设置 <tr> 标签的属性 ..... 179
- 12.3.1 行内容水平对齐属性 align ..... 180
- 12.3.2 行内容垂直对齐属性 valign ..... 181
- 12.4 设置 <td> 和 <th> 标签的属性 ..... 182
- 12.4.1 跨行属性 rowspan ..... 183



|   |     |
|---|-----|
| 12.4.2 跨列属性 colspan                     | 184 |
| 12.5 设置<caption>标签的属性                   | 185 |
| 12.6 设置<thead>、<tbody>和<tfoot><br>标签的属性 | 187 |
| 12.7 表格嵌套                               | 188 |
| 12.8 习题                                 | 190 |

## 第 13 章 使用框架结构

|   |     |
|---|-----|
| 13.1 什么是框架                                      | 191 |
| 13.2 框架的基本结构                                    | 192 |
| 13.2.1 左右分割窗口属性 cols                            | 192 |
| 13.2.2 上下分割窗口属性 rows                            | 193 |
| 13.2.3 嵌套分割窗口                                   | 194 |
| 13.3 框架标签<frame>的属性                             | 195 |
| 13.3.1 框架页面源文件属性 src                            | 196 |
| 13.3.2 框架名称属性 name                              | 197 |
| 13.3.3 框架边框显示属性<br>frameborder                  | 198 |
| 13.3.4 框架滚动条显示属性<br>scrolling                   | 198 |
| 13.3.5 框架尺寸调整属性 noresize                        | 200 |
| 13.3.6 框架边缘宽度高度属性<br>marginwidth 和 marginheight | 201 |
| 13.4 框架集标签<frameset>的属性                         | 202 |
| 13.4.1 框架集边框宽度属性<br>framespacing                | 202 |
| 13.4.2 框架集边框颜色属性<br>bordercolor                 | 203 |
| 13.5 不支持框架标签<noframes>                          | 204 |
| 13.6 浮动框架<iframe>                               | 205 |
| 13.6.1 浮动框架源文件属性 src                            | 206 |
| 13.6.2 浮动框架的 width 和 height<br>属性               | 206 |
| 13.6.3 浮动框架名称属性 name                            | 207 |
| 13.6.4 浮动框架对齐属性 align                           | 208 |
| 13.7 框架与链接                                      | 209 |
| 13.7.1 普通框架与链接                                  | 209 |
| 13.7.2 浮动框架与链接                                  | 212 |
| 13.8 习题   | 214 |

## 第 14 章 CSS 层叠样式表基础

|              |     |
|--------------|-----|
| 14.1 什么是 CSS | 215 |
| 14.2 CSS 的特点 | 216 |
| 14.3 CSS 的类型 | 216 |
| 14.4 CSS 的冲突 | 217 |
| 14.5 习题      | 218 |

## 第 15 章 编写 CSS 文件

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 15.1 手工编写 CSS              | 219 |
| 15.1.1 头部的 CSS             | 219 |
| 15.1.2 主体的 CSS             | 221 |
| 15.1.3 外部的 CSS             | 222 |
| 15.2 使用 Dreamweaver 编写 CSS | 223 |
| 15.2.1 头部的 CSS             | 224 |
| 15.2.2 主体的 CSS             | 225 |
| 15.2.3 在文件外调用的 CSS         | 225 |
| 15.3 习题                    | 227 |

## 第 16 章 CSS 字体、文本与列表

|                |     |
|----------------|-----|
| 16.1 CSS 字体    | 229 |
| 16.1.1 字体族科    | 229 |
| 16.1.2 字体大小    | 231 |
| 16.1.3 字体风格    | 232 |
| 16.1.4 字体加粗    | 233 |
| 16.1.5 英文大小写转换 | 235 |
| 16.2 CSS 文本    | 236 |
| 16.2.1 字母间隔    | 237 |
| 16.2.2 单词间隔    | 238 |
| 16.2.3 文字修饰    | 239 |
| 16.2.4 文本排列    | 241 |
| 16.2.5 文本缩进    | 242 |
| 16.2.6 行间距     | 244 |
| 16.2.7 英文大小写   | 245 |
| 16.3 CSS 列表    | 246 |
| 16.3.1 列表样式    | 246 |
| 16.3.2 列表图像    | 248 |
| 16.3.3 列表位置    | 249 |
| 16.4 习题        | 251 |

**第 17 章 CSS 颜色与背景**

|               |     |
|---------------|-----|
| 17.1 CSS 颜色   | 253 |
| 17.1.1 前景色    | 253 |
| 17.1.2 背景色    | 254 |
| 17.2 CSS 背景图像 | 256 |
| 17.2.1 背景图像   | 256 |
| 17.2.2 背景图像重复 | 257 |
| 17.2.3 背景图像位置 | 258 |
| 17.3 习题       | 260 |

**第 18 章 CSS 区块与层**

|               |     |
|---------------|-----|
| 18.1 CSS 区块边框 | 261 |
| 18.1.1 边框宽度   | 261 |
| 18.1.2 边框样式   | 263 |
| 18.1.3 边框颜色   | 264 |
| 18.2 CSS 区块边距 | 266 |
| 18.2.1 外边距    | 266 |
| 18.2.2 内边距    | 268 |
| 18.3 CSS 区块定位 | 269 |
| 18.3.1 位置与大小  | 269 |
| 18.3.2 浮动与清除  | 271 |
| 18.4 CSS 层    | 273 |
| 18.4.1 层空间    | 273 |
| 18.4.2 层裁切    | 274 |
| 18.4.3 层溢出    | 276 |
| 18.4.4 层可见    | 277 |
| 18.5 习题       | 279 |

**第 19 章 CSS 鼠标与滤镜**

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 19.1 CSS 鼠标光标                   | 281 |
| 19.2 CSS 滤镜                     | 283 |
| 19.2.1 alpha 滤镜——设置透明层次         | 283 |
| 19.2.2 blur 滤镜——模糊效果            | 285 |
| 19.2.3 flipH 和 flipV 滤镜——水平垂直翻转 | 286 |
| 19.2.4 gray 滤镜——灰度              | 287 |
| 19.2.5 invert 滤镜——反转            | 288 |
| 19.2.6 xray 滤镜——X 射线            | 289 |
| 19.2.7 wave 滤镜——波纹              | 290 |
| 19.2.8 chroma 滤镜——特定颜色的透明       | 292 |
| 19.2.9 dropshadow 滤镜——阴影        | 293 |
| 19.2.10 glow 滤镜——边缘光晕           | 294 |
| 19.2.11 mask 滤镜——遮罩             | 296 |
| 19.2.12 shadow 滤镜——渐变阴影         | 297 |
| 19.3 习题                         | 298 |

**附录 1 习题答案****附录 2 HTML 语言标准化考试试卷**

# 第 1 章 HTML 基础

## 学习要点

- HTML 的概念
- HTML 与 SGML
- HTML 发展历史
- WWW 与 HTML
- HTML 的设计原则
- HTML 4.01 的新特点

随着 Internet 的飞速发展,看到了成千上万的网站,人们在浏览这些网站的时候,看到的是丰富的影像、文字、图片,这些内容都是通过一种名为 HTML 的语言表现出来的。对于网页设计和制作人员,尤其是开启动态网站的编程人员来讲,在制作网页的时候,肯定要涉及 HTML 语言。本章将简单介绍 HTML 的概念、历史与设计原则,并阐述 HTML 4.01 的新特点。

## 1.1 HTML 基本概念

HTML (Hyper Text Markup Language, 超文本标记语言,亦有人称为“超文本标识语言”),是一种专用的文档处理语言,用于编写要通过 WWW (World Wide Web, 万维网)显示的超文本文件的页面(网页)。在查询 WWW 文件时,在显示器上出现的非常漂亮的页面,就是利用 HTML 语言编写出来的。HTML 对文件显示的具体格式进行了详细的规定和描述。例如,它规定如何显示文件的标题、副标题、段落,规定了如何链接其他超文本文件和如何在超文本文件中嵌入图像、声音和动画等。当 WWW 浏览器读取到 HTML 文件时,就把它以超文本方式显示给用户。

### 1.1.1 HTML 概念

万维网是一种建立在 Internet 上的、全球性的、交互的、多平台的、分布式的信息资源网络,如图 1-1 所示。它采用 HTML 语言描述超文本(Hypertext)文件,这里所说的超文本指的是包含链接关系的文本,并且包含了多媒体对象的文件。

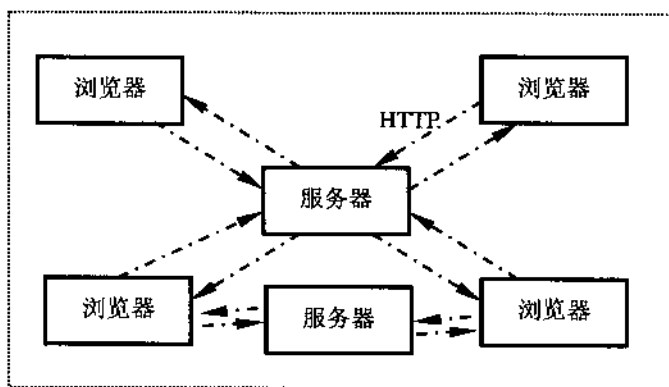


图 1-1 万维网

WWW 万维网由 3 个基本内容组成，分别是：URL（统一资源定位器）、HTTP（超文本传输协议）和 HTML（超文本标记语言）。

- URL (Universal Resource Locator) 提供在 Web 上访问资源的统一方法和路径，使用户所要访问的站点具有惟一性，相当于实际生活中的门牌地址，它说明了链接所指向的文件的类型及其准确位置。
- HTTP (Hypertext Transfer Protocol) 超文本传输协议是一种在网络上传输数据的协议，专门用于传输 WWW 上的信息资源，服务器和客户机之间通过 HTTP 协议进行通信。WWW 遵循 HTTP 协议主要以“超文本” (Hypertext) 或“超媒体” (Hypermedia) 的形式提供信息。
- HTML 语言 (Hypertext Markup Language, 超文本标记语言) 是一种标记语言，它是 Internet 上用于编写网页的主要语言。用 HTML 编写的超文本文件称为 HTML 文件。

HTML 语言是一种简易的文件交换标准，有别于物理的文件结构，它旨在定义文件内的对象和描述文件的逻辑结构，而并不定义文件的显示。由于 HTML 所描述的文件具有极高的适应性，因此特别适用于 WWW 环境。

HTML 是纯文本类型的语言，使用 HTML 编写的网页文件也是标准的纯文本文件，可以用任何文本编辑器（例如 Windows 的“记事本”程序）将其打开，以查看其中的 HTML 源代码，也可以在用浏览器打开网页时，通过执行“查看>源文件”命令查看网页中的 HTML 代码。HTML 文件可以直接由浏览器解释执行，无需编译。当用浏览器打开网页时，浏览器读取网页中的 HTML 代码，分析其语法结构，然后根据解释的结果显示网页内容。正是因为如此，网页显示的速度同网页代码的质量有很大关系，拥有精简而高效的 HTML 源代码十分必要。

### 1.1.2 HTML 与 SGML

HTML 是在标准通用标记语言 (Standard Generalized Markup Language, SGML) 的基础上建立的。SGML 仅描述了定义一套标记语言的方法，而没有定义一套实际的标记语言。而 HTML 就是一种根据 SGML 制定的特殊应用，用来制作超文本文件的简单标记语言。SGML 是很多大型组织，比如飞机制造、汽车制造公司和军队的文档标准，它是结构化的、可扩展的语言，这些特点使它在很多公司受到欢迎，被用来创建、处理和发布大量的文本信息。

在一个 SGML 文件中，包含以下部分。

- SGML 声明：SGML 声明指定了哪些字符和定位符将出现在文件中。
- 文档类型定义 (Document Type Definition, DTD)：DTD 定义了标记结构的语法，DTD 可以包含扩展的定义，如数字和字符条目。
- 一份说明书：描述了语意学上的标记，这份说明书也加上了不能在 DTD 中表达的语法的限制。
- 文档实例：包含数据（目录）和标记。每一个实例包含了一个 DTD 用来说明和参考。

在 SGML 中，一个典型的元素由 3 部分组成：开始标记、内容和结束标记。一个元素的开始标记写做<element-name>，这里的 element-name 是元素名称；一个元素的结束标记是在开始标记前加上一个斜杠，即</element-name>。例如：

```
<pre>The content of the PRE element is preformatted text.</pre>
```

HTML 的 SGML 定义指出某些 HTML 元素并不需要结束标记。另外，有一些 HTML 元素没有内容（如换行标记<br>），它的惟一作用就是终止一行文字。

## — 1.2 HTML的发展历史

HTML 初期在大型浏览器公司的操纵之下成为 SGML 的网上代用语言，发展到如今这种成熟状态，可以说历经了一个从萌芽发展、遭受非议到全面革新的过程。

HTML 在诞生之初，其目的想法非常简单。当时 Tim Berners-Lee 将他设计的初级浏览和编辑系统在网上合二为一，创建了一种快速小型超文本语言来为他的想法服务。他设计了数十种乃至数百种未来使用的超文本格式，并想像智能客户代理通过服务器在网上轻松地交流。它同 Macintosh 的 Claris XTND 系统极为相似，不同的是它可以在任何平台和浏览器上运行，这种语言由于 NCSA 的 Mosaic 浏览器使用而广泛流传。

不过，Berners-Lee 设计的语言太过简单，它是以文本格式为基础的，因此可以用任何编辑器和文字处理器来为网络创建或转换文本，并且仅有为数不多的几个标记 (Tag，也称标签)——任何人几乎只要用一天的时间就能掌握 HTML。但是也正因如此，在 20 世纪 90 年代，由于 Web 网络的迅速兴起，使得 HTML 空前繁荣，网络从此迅猛发展，人人都开始在网上传布信息。

最初的浏览器仅是以文本为基础，但很快人们就开始研究在网上放置图像和图标的方法。1993 年，一场辩论在羽翼渐丰的 HTML 硬件系统上广泛展开。最后，一个名叫 Marc Andreessen 的大学生在他的 Mosaic 浏览器上加入了标记 <img>。这引发众人的讨论，他们认为仅有这个还远远不够，人们想要的是 <include> 或 <embed>，可以将任何形式的媒介加到网页上去。对 Marc 而言，这是一个极大的工程，而且必须尽快推出。最后，推出的 Mosaic 浏览器支持了 IMG 标记来表现图像、多媒体等内容，Tim 加入了初期的 Internet 研究组织，而 Marc 前往加利福尼亚创建了一个名为 Netscape 的浏览器公司。

HTML 现在仍然在继续发展，不断产生新型、功能强大且生动有趣的标记形式，我们有了 <background> (背景)、<frame> (框架)、<font> (字体) 和 <blink> (闪烁效果) 这样的标记。微软致力于网上游戏领域，他们设计了 <marquee>、<iframe> 和 <bgsound> (背景声效) 标记，力图在 HTML 标准中争取到一席之地。1995 年 11 月，当时的 Internet Engineering Task Force (IETF) 在对 1994 年的常用实践进行整理的基础上，倡导开发了 HTML 2.0 规范。同时，HTML+ 和 HTML 3.0 为 HTML 提供了更为丰富的版本。这些 HTML 规范的可贵之处在于开发者并不在意这些标准的讨论从未取得过一致，而是致力于吸收接纳广泛的新特性。

就在这个时候，HTML 被发展成了许多不同的版本，只有那些网页拥有者和用户共有的 HTML 部分才可以被正确浏览。整个这段时间，W3C 组织都在激烈争论名叫 HTML 3.0 的新技术，该文件概括了所有全新的特性，但没有任何技术支持。而对这种混乱局面，合作制定一个公认的 HTML 语言规范成为当务之急，新标准呼之欲出。

1996 年，World Wide Web Consortium (W3C) 的 HTML Working Group 开始组织编写新的规范，他们的努力在 1997 年 1 月随着 HTML 3.2 的诞生得到了回报。他们在 HTML 3.2 中做了许多重要的改动，许多人都同意一种观点，即 HTML 文档应该在不同的浏览器和操作平台之间都表现良好。W3C 的 HTML 部门也改变了研究策略，着手在新推出的浏览器上包容和吸纳了当时各方的一些实验成果，而不是去设计未来不可理喻的语言版本，由此 HTML 3.0 完全失去了市场，HTML 3.2 得到了发展。重要的一点在于，HTML 3.2 脚踏实地，更接近于现实的目标，即在研究工作中提供给内容商和浏览器开发商一个公允的参考标准。人们希望只设计一种文档的版本就可以被所有的人看懂。如果不是这样，网络这个无国界的東西就会成为一个混乱不堪、充满风险的地方，从而使其价

值大打折扣。对于所有的人说都需要一个统一的标准。

时至今日，HTML 已经发展到了比较成熟的 HTML 4.01 版本，在这个版本的语言中，规范更加统一，浏览器之间的兼容性也更加强大了。各种设备都可以利用网上的 HTML 信息：使用不同分辨率和色彩深度的 PC、电话、手持设备、语音输入输出设备、使用高带宽和低带宽的计算机等。

这里还要谈到一个名词 XHTML，XHTML 是 The Extensible HyperText Markup Language（可扩展标识语言）的缩写。HTML 是一种基本的 Web 网页设计语言，XHTML 是一个基于 XML 的置标语言，从本质上说，XHTML 是一个过渡技术，结合了部分 XML 的强大功能及大多数 HTML 的简单特性。2000 年底，W3C 公布了 XHTML 1.0 版本。XHTML 1.0 是一种在 HTML 4.0 基础上优化和改进的新语言，目的是服务 XML 应用。XHTML 是一种增强了的 HTML，它的可扩展性和灵活性将适应未来网络应用更多的需求。XML 虽然数据转换能力强大，完全可以替代 HTML，但面对成千上万已有的基于 HTML 语言设计的网站，直接采用 XML 还为时过早。因此，在 HTML 4.0 的基础上，用 XML 的规则对其进行扩展，得到了 XHTML。所以，建立 XHTML 的目的就是实现 HTML 向 XML 的过渡。目前国际上在网站设计中推崇的 Web 标准就是基于 XHTML 的应用。现在所有的浏览器都支持 XHTML，XHTML 兼容 HTML 4.0。也有人认为 XHTML 就是 HTML 4.01。

## — 1.3 HTML 的设计原则 —

了解 HTML 语言的设计原则，对于掌握这门语言是很有帮助的。

### 1. 统一化

HTML 文档可以在不同的浏览器和操作平台上工作，这意味着不用花费许多精力去开发不同的文档版本。如果没有这个前提，那么整个 Web 可能就是一种极不兼容的状态，最终将会失去许多 Web 的商业潜力和用户。

HTML 语言的每一个版本力争与工业厂商获得最大限度的一致，以不致于出现某个阶段的文档无法被用户阅读的情况。

### 2. 国际化

HTML 在设计中得到了国际化领域内的专家的帮助，通过[RFC2070]组合来实现，它实现了 HTML 的国际化。

非常重要的一步是 HTML 的文档字符集通过了 ISO/IEC:10646 标准，它包括了世界上大多数标准国际字符描述法、文字方向、发音和其他世界语言标准。

HTML 提供在一篇文档中使用不同的语言，这使得某些文档更有效率，如搜索引擎、高质量排版、文字-语音转换以及正确的超级链接等。

### 3. 易于掌握

由于 Web 的使用者具有不同的能力和技术，因此需要有一种符合普通要求的技术。HTML 因此需要被设计成通过某些内在限制使 Web 页更易于掌握。HTML 是易于掌握的，体现在以下几个方面。

- 鼓励使用样式表单来增强布局效果。
- 为非可视浏览器提供简单的交互（文本和听觉）图像描述。
- 为表单区域提供动态标记。
- 为表单区域提供高级的分组标记。
- 在一个元素中提供对长文档的跳转链接。

## — 1.4 HTML 4.01 的新特点 —

HTML 4.01 通过以下机制扩展了 HTML：样式表、脚本、框架、嵌入对象、改进的从右到左的支持和混合方向文本、功能更强的表格、增强的表单，并且为残疾人提供了访问的可能。

### 1. 表格

HTML 中新的表格格式基于[RFC1942]，使制作者现在有了更多的结构和界面的控制权（如 column 和 groups）。通过表格，设计者可以更好地控制结构和布局。定义列宽度的能力可以逐渐地显示表格，而不必等到全部表格被绘制完。

### 2. 合成文档

HTML 现在提供一个标准的结构，用来绑定常见的多媒体对象和应用程序。object（对象）标记以及它们的特殊的元素——img（图像）和 applet（Java 小应用程序）提供了一个包含图像、影像、数学计算和特殊程序以及其他的 HTML 文档对象的结构。它也包含了让制作者指定是否作为用户代理来决定渲染的方式。

### 3. 样式表

样式表使 HTML 的标记以及大型的 HTML 简单化，它们同时给制作者和用户提供了字体、对齐方式、颜色等方面的控制。

样式信息可以：

- 描述一个指定元素的颜色和字体。
- 在文档头设定一系列的样式。
- 从一个外部 HTML 样式表单文件获取。

### 4. 脚本语言

通过脚本语言，制作者可以建立漂亮的表单用来让用户输入信息，脚本的编写允许设计者建立动态 Web 页。

### 5. 打印

HTML 允许用户打印大量文档或者只打印文档的一部分。

### 6. 易于使用

HTML 的这个版本在设计时保持了易于使用以及适应大量出版需要的特性，这种语言为高级操作提供了更为复杂的结构，如表单、脚本语言等。

！  
提示

XHTML 是 HTML 升级为 XML 的过渡产品，被定为一个标准，XHTML 完全兼容 HTML 4.01，并且具有 XML 的语法。

## — 1.5 习题 —

### 1. 填空题

- (1) HTML 的基本概念是\_\_\_\_\_。
- (2) SGML 是指\_\_\_\_\_。

## 2. 选择题

- (1) HTML 的设计原则包括 (多选) \_\_\_\_\_。
- A. 统一化
  - B. 国际化
  - C. 复杂化
  - D. 易于掌握
- (2) 关于 HTML 语言下列说法正确的是 (多选) \_\_\_\_\_。
- A. HTML 是 (HyperText Markup Language) 的首字母缩写, 中文被称做“超文本标记语言”
  - B. HTML 文件中可以插入图形、声音、视频等多媒体
  - C. 在 HTML 文件中, 用户可以建立与其他超文本的链接
  - D. HTML 是纯文本类型的语言, 可以使用任何文本编辑器查看和编辑

## 3. 问答题/上机练习

- (1) HTML 经历了一个怎样的发展过程?
- (2) HTML 4.01 有哪些新特点?



# 第 2 章 编写 HTML 文件

## 学习要点

- 手工编写 HTML 页面
- 使用可视化软件制作页面
- 动态生成网页
- 用浏览器浏览 HTML 文件
- 查看页面效果
- 查看源文件

我们看到的多姿多彩的网页,实际上都是由 HTML 文件组成的。可以使用多种方法编写 HTML 页面。

## — 2.1 编写 HTML 页面

编写 HTML 文件主要有如下 3 种方法。

### 1. 手工编写

由于用 HTML 语言编写的文件是标准的 ASCII 文本文件,因此可以使用任意一个文本编辑器打开并编写 HTML 文件,如 Windows 系统中自带的“记事本”。

### 2. 使用可视化软件

Microsoft 公司的 FrontPage、Adobe 公司的 Dreamweaver、GoLive 等软件均能以可视化的方式进行网页的编辑制作。

### 3. 由 Web 服务器实时动态生成网页

这需要通过后台的网页编程来实现(如 ASP、PHP 等),一般情况下都需要数据库的配合。

### ■ 2.1.1 手工编写页面

下面使用“记事本”来编写第一个 HTML 文件。

文件范例: 2-1.htm

步骤如下:

**Step 01** 选择“开始>程序>附件>记事本”命令,打开“记事本”程序,如图 2-1 所示。

**Step 02** 在记事本中直接输入下面的 HTML 代码(不分大小写)。

```
<html>
<head>
<title>第一个 HTML 文件</title>
...
</head>
<body text = "red">
<h2 align = "center"> 我的第一个 HTML 文件 </h2>
<hr>
<p> 让我们一起开始 HTML 语言的旅程吧! </p>
</body>
</html>
```