



名师大课堂

# 静态网页编程

## 精彩案例教程

(编程篇)



于 慧 编著

大纲：一流培训学校  
作者：一线著名教师  
实例：多家著名公司



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

名师大课堂

# 静态网页编程精彩案例教程 (编程篇)

于 慧 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

## 内 容 简 介

全书共分15课,内容涵盖HTML基础、HTML核心技术、网页布局、HTML与编程等,读者可以边翻阅、边动手制作,本书层层递进地引导读者逐步学习如何设计并创建跨平台的既精彩又实用的网页,作者希望将最核心的技术与最快捷的技巧传达给每一位读者。通过本书的学习,读者不仅可以了解HTML技术,还能通过实例真正学会如何“拿来我用”,如何与框架和JavaScript结合起来创建复杂的交互网页。

本书附带了大量的实例,实例的选择由浅入深,详细介绍了HTML的方方面面,内容丰富、编排独具匠心,是读者学习有关HTML开发的首选教材。

本书适合于网页编程培训班学员、网页编程初学者、大专院校相关专业师生、网页设计与制作人员以及个人网站爱好者使用,对于广大的网络用户也是颇具实用价值的学习参考书。

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

静态网页编程精彩案例教程(编程篇)/于慧编著.—北京:电子工业出版社,2006.1

(名师大课堂)

ISBN 7-121-02062-9

I.静... II.于... III.主页制作—程序设计—教材 IV.TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第143046号

责任编辑:吴源 李红玉

印刷:北京天竺颖华印刷厂

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

北京市海淀区翠微东里甲2号 邮编:100036

经销:各地新华书店

开本:787×1092 1/16 印张:20.625 字数:520千字

印次:2006年1月第1次印刷

定价:29.00元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。联系电话:(010) 68279077。质量投诉请发邮件至 [zltz@phei.com.cn](mailto:zltz@phei.com.cn),盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

## 出版前言

近些年来，在与教育培训学校教学主管老师的频繁接触中，我们了解到国内教育培训学校和学员数量正在快速增长。除了一些著名学校有自己完整的教学大纲和适用性较强的教材外，很多教育培训学校从社会上临时选用一些现成的教材。大家感到这个快速发展壮大的教育培训市场迫切需要一套高质量的教材。于是，在很多著名教育培训学校老师的热情参与下，“名师大课堂”开始了紧张高效的筹备，并且制定了必须遵守的出版三原则。

首先是教学大纲。由于很多教育培训学校没有教学大纲，或大纲不完整，而著名学校的大纲又能基本满足这些学校的要求，所以我们确定了完全按照参加编写教材学校的大纲来编写的原则。

其次是由谁来写。为了将此套书做成业内的高质量教材，大家一致认为，只有具有丰富经验的一线老师才能胜任此项工作。本着写书宁缺毋滥的原则，我们逐一筛选作者。这些老师，有的长期工作在教学一线，有的获得过各项国内大奖……

第三就是学员究竟从本套书中能学到什么。是提高技能还是毕业后能找份好工作？大家认为两者都需要，但找工作尤其重要。于是，为大公司输送人才的学校拿出了为公司量身定制的大量案例，老师们也拿出了自己在教学中亲自制作的丰富案例，案例便成了编写丛书的第三个原则。就这样，书名也最终敲定了——精彩案例教程。

除了以上三原则外，本套丛书还有很多其他特点。例如，每本书的写作从体例、风格、结构、篇幅到案例，都进行了统一要求。老师严格按照丛书的一致性编写等。

根据目前培训市场的需求，并考虑到读者的基础知识和学习目的的不同，本套丛书出版了“软件篇”、“实战篇”和“编程篇”等数十个品种，并且还会根据学校需求进一步扩展。其中“软件篇”适合具有零基础的读者学习常用软件，包括基本操作和常用的设计使用技巧等，

学完后可达到中级水平。“实战篇”则需要先学习“软件篇”相应软件，在此基础上结合企业实际需求实例，边动手实验边学习，学完后可达到就业的高级水平。“编程篇”侧重编程语言的学习，需要有一定的计算机基础知识，最好具有一定的编程经验，学完后可从事网站及实际项目的编程工作。

本套丛书既适合培训学校用做教材，也适合高等职业学校有关专业用做教材，有一定自学能力的读者也将发现其非常适合自学。

衷心感谢教育培训学校的领导，为了教育培训市场的良性发展，联手打造这样一套教材。感谢主管教育培训的老师，在繁忙的工作之余，帮助推荐并组织老师写作。也特别感谢亲自参加编写或协助编写的一线老师的辛勤笔耕，使这套书最终与读者见面。

希望这套书能适用于广大学校的培训教学，也希望这套书能受到读者的喜爱。我们会根据大家的反馈，不断改正现有的不足，力争做到完善，让这套丛书成为广大教师和学员名符其实的良师益友。

# 前 言

HTML 是 WWW (World Wide Web) 中使用的超文本标记语言。

学习 HTML 和学习其他任何语言一样,我们需要从众多实例中去参考、分析及模仿实现,这可以使学习过程变得简单而有趣。掌握 HTML 的较好方式是,找一本内容全面的参考书,其中最好涉及到语言的语法、语义和各种变化,以帮助读者区分好的和不好的用法。这也正是此书编写的目的。

本书系统介绍了制作动态 HTML 的最新技术,文字通俗易懂、示例生动精当,是一本较为理想的培训教材。学习本书将使读者在短时间内掌握制作动态 HTML 的基本技术、JavaScript 脚本编程及 CSS 层叠样式表的使用、动态改变 Web 页面样式等内容。全书 15 课的内容能够让读者较为完整地把握制作动态 HTML 的各种细节。

本书的编者在长期的教学与实践中,总结出一套理论联系实际的教学方式。

本书对初学者具有一定的针对性,目的在于巩固基础,建议读者多加练习,拓宽学习知识的范围,为进一步的学习做准备。本书适合作为各类培训及大专院校的教材,对于网页专业设计制作人员、维护人员及网页制作爱好者也是首选的自学教材。

由于作者水平有限,书中难免有偏漏和不妥之处,恳请广大读者批评指正。

最后衷心感谢电子工业出版社和北京美迪亚电子信息有限公司全体员工的辛勤工作和大力支持,使得本书能够顺利出版!

## 学习路线图

学习本书前应具备的理论基础：在学习本书之前，读者应具有计算机操作的基本技能。在具备上述理论基础后，通过对本书的学习，读者能够迅速地学会使用 HTML。

学习本书的从业方向及相关软件：本书系统而全面地介绍了 HTML 语言的主要功能及使用方法，旨在通过学习，掌握利用 HTML 进行网页设计和编程的知识和技巧。学习完本书的读者，可从事专业的网页设计及网站制作。对于从事网页专业设计的读者，要与 Dreamweaver、Fireworks 结合使用，利用 HTML 进行网页设计和编程。

本书涵盖内容较广，具有指导性强、示例典型、内容丰富等特点，更在基础学习的起点上拓宽读者的学习思路。无论你是否希望成为专业网页设计人士，还是对网站制作饶有兴趣，通过本书由浅入深的学习相信都会从中学会技巧并汲取到经验，在较短的时间内成为专业人员，当然在更多的学习和制作中 HTML 会带领你逐步进入网页制作的自由境界，成为真正的网页制作高手。

|                           |    |                              |    |
|---------------------------|----|------------------------------|----|
| 第1课 初识 HTML .....         | 1  | 3.4.8 设定自动跳转 .....           | 23 |
| 本课要点 .....                | 1  | 3.4.9 设定转场效果 .....           | 24 |
| 1.1 关于 HTML .....         | 1  | 本课小结 .....                   | 29 |
| 1.1.1 HTML 概念 .....       | 1  | 习题 .....                     | 29 |
| 1.1.2 HTML 与 SGML .....   | 2  | 第4课 页面主体标记 .....             | 30 |
| 1.2 HTML 发展史 .....        | 3  | 本课要点 .....                   | 30 |
| 1.3 HTML 设计原则 .....       | 4  | 4.1 HTML 主体标记 .....          | 30 |
| 1.4 HTML 4.0 的新特点 .....   | 4  | 4.2 文字颜色属性 TEXT .....        | 31 |
| 本课小结 .....                | 5  | 4.3 背景颜色属性 BGCOLOR .....     | 32 |
| 习题 .....                  | 5  | 4.4 背景图像属性                   |    |
| 第2课 第一个 HTML 文件的编写 .....  | 6  | BACKGROUND .....             | 33 |
| 本课要点 .....                | 6  | 4.5 背景图像固定属                  |    |
| 2.1 HTML 文件的编写 .....      | 6  | 性 BGPARTIES .....            | 35 |
| 2.1.1 手工编写页面 .....        | 6  | 4.6 链接文字颜色属性 LINK、           |    |
| 2.1.2 使用可视化软件制作页面 .....   | 7  | ALINK、VLINK .....            | 37 |
| 2.2 使用浏览器浏览 HTML 文件 ..... | 11 | 4.7 上边距属性 TOPMARGIN .....    | 39 |
| 2.2.1 查看页面效果 .....        | 11 | 4.8 左边距属性 LEFTMARGIN .....   | 40 |
| 2.2.2 查看源文件 .....         | 11 | 本课小结 .....                   | 41 |
| 2.3 HTML 文件基本结构 .....     | 12 | 习题 .....                     | 41 |
| 2.3.1 HTML 文件结构 .....     | 12 | 第5课 文字与段落 .....              | 42 |
| 2.3.2 编写文件的注意事项 .....     | 13 | 本课要点 .....                   | 42 |
| 本课小结 .....                | 14 | 5.1 文字的内容 .....              | 42 |
| 习题 .....                  | 14 | 5.1.1 输入普通文字 .....           | 42 |
| 第3课 页面头部标记 .....          | 15 | 5.1.2 输入空格符号 .....           | 43 |
| 本课要点 .....                | 15 | 5.1.3 输入特殊符号 .....           | 44 |
| 3.1 HTML 头部标记 .....       | 15 | 5.1.4 注释语句<COMMENT>、         |    |
| 3.2 标题标记<TITLE> .....     | 15 | <!-- --> .....               | 45 |
| 3.3 基底网址标记<BASE> .....    | 17 | 5.2 标题字标记 .....              | 46 |
| 3.4 元信息标记<META> .....     | 18 | 5.2.1 标题字标记<H> .....         | 46 |
| 3.4.1 <META>标记 .....      | 18 | 5.2.2 标题字的对齐属性 ALIGN .....   | 47 |
| 3.4.2 定义编辑工具 .....        | 18 | 5.3 文字的修饰标记 .....            | 49 |
| 3.4.3 设定关键字 .....         | 19 | 5.3.1 粗体标记<B>、<STRONG> ..... | 50 |
| 3.4.4 设定描述 .....          | 20 | 5.3.2 斜体标记<I>、<EM>、          |    |
| 3.4.5 设定作者 .....          | 20 | <CITE> .....                 | 50 |
| 3.4.6 设定字符集 .....         | 21 | 5.3.3 上标标记<SUP> .....        | 51 |
| 3.4.7 设定自动刷新 .....        | 22 |                              |    |



|                   |                              |            |                    |                       |     |
|-------------------|------------------------------|------------|--------------------|-----------------------|-----|
| 5.3.4             | 下标标记<SUB>.....               | 52         | 6.2.3              | 有序列表的起始属性 Start ..... | 87  |
| 5.3.5             | 大号标记<BIG>.....               | 53         | 6.3                | 无序列表 .....            | 89  |
| 5.3.6             | 小号标记<SMALL> .....            | 54         | 6.3.1              | 无序列表标记<UL> .....      | 89  |
| 5.3.7             | 下划线标记<U>.....                | 55         | 6.3.2              | 目录列表标记<DIR>.....      | 90  |
| 5.3.8             | 删除线标记<S>、<STRIKE> .....      | 56         | 6.3.3              | 定义列表标记<DL> .....      | 91  |
| 5.3.9             | 地址文字标记<ADDRESS>.....         | 57         | 6.3.4              | 菜单列表标记<MENU>.....     | 93  |
| 5.3.10            | 打字机文字标记<TT>.....             | 58         | 6.3.5              | 无序列表的类型属性 Type .....  | 94  |
| 5.3.11            | 等宽文字标记<CODE>、<br><SAMP>..... | 59         | 6.4                | 列表的嵌套 .....           | 96  |
| 5.3.12            | 键盘输入文字标记<KBD>.....           | 60         | 6.4.1              | 定义列表的嵌套 .....         | 96  |
| 5.3.13            | 声明变量标记<VAR>.....             | 61         | 6.4.2              | 无序列表和有序列表的嵌套 .....    | 97  |
| 5.4               | 字体标记 .....                   | 62         | 本课小结 .....         | 99                    |     |
| 5.4.1             | 字体属性 FACE .....              | 63         | 习题 .....           | 99                    |     |
| 5.4.2             | 字号属性 SIZE .....              | 64         | 第 7 课 建立超链接 .....  | 100                   |     |
| 5.4.3             | 颜色属性 COLOR .....             | 65         | 本课要点 .....         | 100                   |     |
| 5.4.4             | 基字标记<BASEFONT>.....          | 67         | 7.1                | 关于超链接 .....           | 100 |
| 5.5               | 段落标记 .....                   | 68         | 7.2                | 链接标记 .....            | 101 |
| 5.5.1             | 段落标记<P>.....                 | 68         | 7.2.1              | 链接标记的属性 .....         | 101 |
| 5.5.2             | 段落标记的对齐属性 ALIGN .....        | 69         | 7.2.2              | 关于路径 .....            | 101 |
| 5.5.3             | 换行标记<BR> .....               | 70         | 7.3                | 内部链接 .....            | 103 |
| 5.5.4             | 不换行标记<NOBR>.....             | 71         | 7.3.1              | 制作内部链接 .....          | 103 |
| 5.5.5             | 预格式化标记<PRE>.....             | 72         | 7.3.2              | 设定链接的目标窗口 .....       | 106 |
| 5.5.6             | 居中标记<CENTER> .....           | 73         | 7.4                | 书签链接 .....            | 108 |
| 5.5.7             | 缩排标记<BLOCKQUOTE>.....        | 74         | 7.4.1              | 建立书签 .....            | 108 |
| 5.6               | 水平线标记 .....                  | 76         | 7.4.2              | 链接同一页面中的书签 .....      | 110 |
| 5.6.1             | 插入水平线<HR> .....              | 76         | 7.4.3              | 链接到其他页面中的书签 .....     | 112 |
| 5.6.2             | 水平线宽度属性 WIDTH .....          | 76         | 7.5                | 外部链接 .....            | 113 |
| 5.6.3             | 水平线高度属性 SIZE .....           | 78         | 7.5.1              | 链接到外部网站 .....         | 114 |
| 5.6.4             | 水平线去掉阴影属性<br>NOSHADE .....   | 79         | 7.5.2              | 发送 Email .....        | 115 |
| 5.6.5             | 水平线颜色属性 COLOR .....          | 80         | 7.5.3              | 链接到 FTP .....         | 116 |
| 5.6.6             | 水平线排列属性 ALIGN .....          | 81         | 7.5.4              | 链接到 Telnet .....      | 117 |
| 本课小结 .....        | 82                           | 7.5.5      | 链接到 Gopher .....   | 119                   |     |
| 习题 .....          | 83                           | 7.5.6      | 链接到 News 新闻组 ..... | 120                   |     |
| 第 6 课 列表的建立 ..... | 84                           | 7.5.7      | 下载文件 .....         | 122                   |     |
| 本课要点 .....        | 84                           | 本课小结 ..... | 124                |                       |     |
| 6.1               | 关于列表 .....                   | 84         | 习题 .....           | 124                   |     |
| 6.2               | 有序列表 .....                   | 85         | 第 8 课 图片的插入 .....  | 125                   |     |
| 6.2.1             | 有序列表标记<OL>.....              | 85         | 本课要点 .....         | 125                   |     |
| 6.2.2             | 有序列表的类型属性 Type .....         | 86         | 8.1                | 图片的格式 .....           | 125 |
|                   |                              |            | 8.2                | 插入图片 .....            | 125 |
|                   |                              |            | 8.2.1              | 插入图片标记<IMG>.....      | 125 |

|                                   |     |                                 |     |
|-----------------------------------|-----|---------------------------------|-----|
| 8.2.2 图像的源文件属性 SRC                | 126 | VALIGN                          | 163 |
| 8.2.3 图像的提示文字属性 ALT               | 127 | 9.2.4 表格的表头标记<TH>               | 165 |
| 8.2.4 图像的宽度、高度属性 Width、<br>Height | 128 | 9.3 行标记属性                       | 167 |
| 8.2.5 图像的边框属性 Border              | 129 | 9.4 单元格属性                       | 168 |
| 8.2.6 图像的垂直间距属性<br>Vspace         | 131 | 9.4.1 跨行属性 RowSpan              | 170 |
| 8.2.7 图像的水平间距属性 Hspace            | 132 | 9.4.2 跨列属性 ColSpan              | 171 |
| 8.2.8 图像的排列属性 Align               | 133 | 9.5 表格的嵌套                       | 172 |
| 8.3 图片的超链接                        | 135 | 本课小结                            | 174 |
| 8.4 图像映射                          | 139 | 习题                              | 174 |
| 8.4.1 图像链接地址的创建                   | 139 | 第 10 课 建立表单页面                   | 176 |
| 8.4.2 制作图像映射                      | 141 | 本课要点                            | 176 |
| 8.4.3 图像映射的标记说明                   | 144 | 10.1 关于表单                       | 176 |
| 本课小结                              | 146 | 10.2 表单标记                       | 177 |
| 习题                                | 147 | 10.3 输入标记                       | 178 |
| 第 9 课 使用表格                        | 148 | 10.3.1 文字域 Text                 | 179 |
| 本课要点                              | 148 | 10.3.2 密码域 Password             | 180 |
| 9.1 制作表格                          | 148 | 10.3.3 文件域 File                 | 181 |
| 9.1.1 制作表格                        | 148 | 10.3.4 复选框 Checkbox             | 182 |
| 9.1.2 表格的边框属性 Border              | 150 | 10.3.5 单选框 Radio                | 184 |
| 9.1.3 表格的宽度和高度属性<br>WIDTH、HEIGHT  | 151 | 10.3.6 普通按钮 Button              | 185 |
| 9.1.4 表格的边框色属性<br>Bordercolor     | 152 | 10.3.7 提交按钮 Submit              | 187 |
| 9.1.5 表格的背景颜色属性<br>Bgcolor        | 155 | 10.3.8 重置按钮 Reset               | 188 |
| 9.1.6 表格的背景图像属性<br>Background     | 156 | 10.3.9 图像域 Image                | 189 |
| 9.1.7 单元格间距属性<br>CellSpacing      | 157 | 10.3.10 隐藏域 Hidden              | 191 |
| 9.1.8 单元格边距属性<br>CellPadding      | 158 | 10.4 菜单和列表标记                    | 192 |
| 9.1.9 表格的水平对齐属性<br>ALIGN          | 159 | 10.5 文字域标记                      | 194 |
| 9.2 标题和表头                         | 161 | 本课小结                            | 196 |
| 9.2.1 表格标题标记<CAPTION>             | 161 | 习题                              | 196 |
| 9.2.2 表格标题的水平对齐属性<br>ALIGN        | 162 | 第 11 课 框架结构的使用                  | 197 |
| 9.2.3 表格标题的垂直对齐属性                 |     | 本课要点                            | 197 |
|                                   |     | 11.1 关于框架                       | 197 |
|                                   |     | 11.2 框架集标记<FRAMESET>            | 198 |
|                                   |     | 11.2.1 左右分割窗口属性 COLS            | 199 |
|                                   |     | 11.2.2 上下分割窗口属性 ROWS            | 200 |
|                                   |     | 11.2.3 嵌套分割窗口                   | 201 |
|                                   |     | 11.2.4 框架边框宽度属性<br>FrameSpacing | 203 |
|                                   |     | 11.2.5 框架边框颜色属性<br>BorderColor  | 204 |
|                                   |     | 11.3 框架标记<FRAME>                | 205 |

|                                 |     |                               |     |
|---------------------------------|-----|-------------------------------|-----|
| 11.3.1 框架页面源文件属性 SRC            | 205 | Loop                          | 228 |
| 11.3.2 框架名称属性 NAME              | 206 | 本课小结                          | 229 |
| 11.3.3 框架边框显示属性<br>FrameBorder  | 207 | 习题                            | 229 |
| 11.3.4 框架滚动条显示属性<br>Scrolling   | 208 | 第 13 课 使用 CSS 层叠样式表           | 230 |
| 11.3.5 框架尺寸调整属性<br>NoResize     | 209 | 本课要点                          | 230 |
| 11.3.6 框架边缘宽度属性<br>MarginWidth  | 210 | 13.1 关于 DHTML                 | 230 |
| 11.3.7 框架边缘高度属性<br>MarginHeight | 211 | 13.2 CSS 概述                   | 230 |
| 11.4 不支持框架标记<br><NoFrames>      | 211 | 13.2.1 CSS 的基本概念              | 230 |
| 11.5 浮动框架<IFRAME>               | 213 | 13.2.2 CSS 的特点                | 231 |
| 11.6 框架和链接                      | 214 | 13.3 CSS 的类型与基本写法             | 232 |
| 11.6.1 普通框架与链接                  | 214 | 13.3.1 CSS 的类型                | 232 |
| 11.6.2 浮动框架与链接                  | 217 | 13.3.2 CSS 的基本写法              | 232 |
| 本课小结                            | 219 | 13.3.3 CSS 的冲突                | 233 |
| 习题                              | 219 | 13.4 CSS 的属性                  | 234 |
| 第 12 课 网页与多媒体                   | 220 | 13.4.1 字体属性                   | 234 |
| 本课要点                            | 220 | 13.4.2 文字属性                   | 235 |
| 12.1 滚动的文字                      | 220 | 13.4.3 颜色和背景属性                | 237 |
| 12.1.1 滚动文字标记<br><MARQUEE>      | 220 | 13.4.4 边框属性                   | 238 |
| 12.1.2 滚动方向属性 Direction         | 221 | 13.4.5 鼠标光标属性                 | 240 |
| 12.1.3 滚动方式属性 Behavior          | 222 | 13.4.6 定位属性                   | 241 |
| 12.1.4 滚动速度属性 S<br>crollAmount  | 223 | 13.4.7 区块属性                   | 243 |
| 12.1.5 滚动延迟属性 ScrollDelay       | 224 | 13.4.8 列表属性                   | 245 |
| 12.1.6 滚动循环属性 Loop              | 224 | 13.4.9 滤镜属性                   | 246 |
| 12.1.7 滚动范围属性 Width、<br>Height  | 225 | 本课小结                          | 254 |
| 12.1.8 滚动背景颜色属性<br>BgColor      | 226 | 习题                            | 254 |
| 12.2 多媒体内容的嵌入                   | 226 | 第 14 课 JavaScript 脚本编程        | 255 |
| 12.3 背景音乐                       | 227 | 本课要点                          | 255 |
| 12.3.1 背景音乐标记<br><BGSOUND>      | 228 | 14.1 关于 JavaScript            | 255 |
| 12.3.2 背景音乐循环次数属性               |     | 14.1.1 JavaScript 概念          | 255 |
|                                 |     | 14.1.2 JavaScript 特点          | 255 |
|                                 |     | 14.2 第一个 JavaScript 脚本的<br>编写 | 256 |
|                                 |     | 14.3 JavaScript 的基本语法         | 257 |
|                                 |     | 14.3.1 常量和变量                  | 257 |
|                                 |     | 14.3.2 表达式和运算符                | 260 |
|                                 |     | 14.3.3 基本程序语句                 | 261 |
|                                 |     | 14.3.4 函数                     | 263 |
|                                 |     | 14.4 JavaScript 的事件           | 265 |
|                                 |     | 14.4.1 使用事件的方法                | 265 |
|                                 |     | 14.4.2 常用事件                   | 266 |

|                           |     |                      |     |
|---------------------------|-----|----------------------|-----|
| 14.5 JavaScript 的对象 ..... | 266 | 本课要点 .....           | 273 |
| 14.5.1 Navigator 对象 ..... | 267 | 15.1 案例一：站点导航 .....  | 273 |
| 14.5.2 Window 对象 .....    | 268 | 15.2 案例二：网页时钟 .....  | 275 |
| 14.5.3 Location 对象 .....  | 269 | 15.3 案例三：网页计算器 ..... | 283 |
| 14.5.4 Document 对象 .....  | 269 | 15.4 案例四：图像变换 .....  | 287 |
| 14.5.5 History 对象 .....   | 271 | 15.5 案例五：浮动图片 .....  | 291 |
| 本课小结 .....                | 272 | 15.6 案例六：动态菜单 .....  | 304 |
| 习题 .....                  | 272 | 本课小结 .....           | 317 |
| 第 15 课 综合案例 .....         | 273 | 习题 .....             | 317 |

# 第 1 课 初识 HTML

## 本课要点

- 关于 HTML
- HTML 发展史
- HTML 设计原则
- HTML 4.0 的新特点

本课的授课时间大约为 1 小时。

## 1.1 关于 HTML

Internet 的飞速发展导致了成千上万互联网站的创建，我们浏览这些网站的时候，看到的是丰富的影像、文字、图片，而这些内容都是通过一种名为 HTML 的语言所表现出来的。对于网页设计和制作人员，尤其是开发动态网站的编程人员来讲，制作网页的时候，如果不涉及 HTML 语言，几乎是不可能的。

### 1.1.1 HTML 概念

“World Wide Web”（万维网 WWW）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有链接关系的文本，并且包含了多媒体对象的文件。

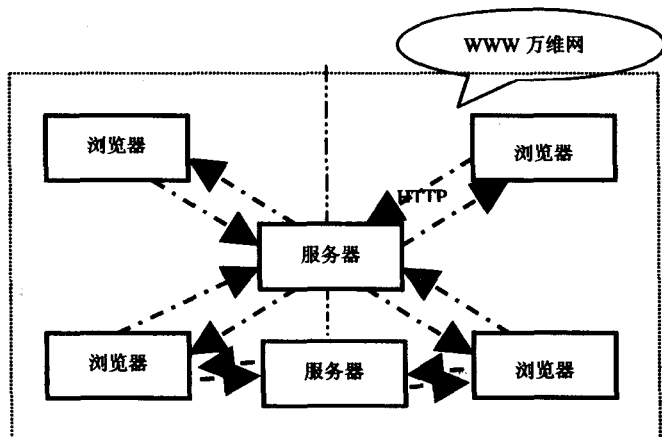


图 1-1 万维网

WWW 万维网有三个基本组成，它们是：“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）。其中：

● URL (Universal Resource Locators) 提供在 Web 上进入资源的统一方法和路径,使得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每个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网络上传输数据的协议,专门用于传输 WWW 上的信息资源,在服务器和客户机之间使用 HTTP 协议进行通信。WWW 遵循 HTTP 协议,主要以“超文本”或“超媒体”(Hypermedia)的形式提供信息。

● HTML 语言 (Hypertext Markup Language, 中文通常称做超文本置标语言,或超文本标记语言) 是一种文本类解释执行的标记语言,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,所以特别适合于 WWW 的出版环境。

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。我们可以用任何文本编辑器(例如 Windows 的“记事本”程序)打开它,查看其中的 HTML 源代码;也可以在用浏览器打开网页时,通过相应的“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,而无需编译。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的关系,保持精简和高效的 HTML 源代码是十分重要的。

### 1.1.2 HTML 与 SGML

HTML 是在标准通常标注语言 (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 就是根据 SGML 制定的特殊应用,是一种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、汽车公司和军队)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。

SGML (Standard Generalized Markup Language) ——标准通常标注语言。在一个 SGML 文件中,包含下列部分:

- 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 定义了标注结构的语法,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注,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)和标注。每一个实例包含了一个 DTD 用来说明的参考。

在 SGML 中,一个典型的元素由三部分组成: 一个开始标记、内容、一个结束标记。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在开始标记前加上一个斜杠: </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>没有内容,它的惟一作用就是终止一行文字。

## 1.2 HTML 发展史

从其最初的简单出发点来说, HTML 在大型浏览器公司的操纵之下, 从作为 SGML 的网上代用语言, 发展到如今各方兼容的超文本语言, 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海二为一, 他创建了一种快速、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进行轻松谈判并翻译文件。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 设计的语言太过简易。它以文本格式为基础, 所以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。并且它仅有不多的几个标记 (TAG) ——任何人几乎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, 人人都开始在网上发布信息。

早先的浏览器仅以文本为基础, 但很快人们就开始琢磨在网上放置图像和图标。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 浏览器上加入了标签 `<img>`。这遭至众人反对, 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, 这是一项极大的工程, 而且他必须尽快推出。最后, Mosaic 随 `<img>` 推出, Tim 加入了初期的国际互联网研究组织, 而 Marc 前往加利福尼亚创建了一个名为 Netscape 的小型浏览器公司。

HTML 在继续发展, 不断产生新型、功能强大且生动有趣的标签形式。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) 标签, 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它们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。只有那些网页设计者和用户都共有的 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 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。处于这种混乱局面的考虑, 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。许多人同意一种观点是, 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收纳了当前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 完全失去了市场, HTML 3.2 开始发展。重要的一点在于, HTML 3.2 脚踏实地, 更接近于现实的目标, 即提供给内容商和浏览器发展商在研究工作中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, 网络这个无国界的东西就会成为一个混乱不堪、充满风险的地方, 从而最终对于所有到其中的人来说, 价值大打折扣。对于所有的人来说

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 4.0 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完好了。

### 1.3 HTML 设计原则

了解 HTML 语言的设计原则, 对于掌握这门语言是有帮助的。

#### 1. 统一化

当大多数人同意 HTML 文档可以在不同的浏览器和操作平台工作时, 这意味着不用花费许多精力去开发不同的文档版本。如果这部分的努力没有实现, 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, 这样可以避免在某个阶段中文档无法阅读。

HTML 被设计成无论什么设备都能在 Web 上使用信息的语言, 例如, 各种分辨率和色彩的个人电脑、电话、手持设备、语音输入和输出设备、高带宽与低带宽的电脑等。

#### 2. 国际化

HTML 在设计中得到了国际化领域中专家的帮助, 这通过 [RFC2070] 组合实现, 它分配了 HTML 的国际化。

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人类语言。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。

#### 3. 易于掌握

由于 Web 通信的发展, 以及它们的使用者具有不同的能力和技术, 要有一种下层的符合它们要求的技术。HTML 由此需要被设计成通过某些内在限制使 Web 页更易于掌握。HTML 在易于掌握方面包括:

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

作者在心中想好了易用的设计页面, 并不一定得到公众的统一认可, 但是, 设计好的 HTML 页面只要经过少量修改就能适应新的技术。

### 1.4 HTML 4.0 的新特点

#### 1. 表格

HTML 中新的表格格式基于 [RFC1942]。作者现在有了更多的结构和界面的控制权 (如: column 列、groups 组)。



## 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**（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 的标注以及大型的 HTML 响应和陈述简单化。它们同时给作者和用户提  
供字体、对齐方式、颜色等控制。

样式信息可以是：

- 对于一个指定的元素，描述颜色、字体。
- 在文档头设定一系列的样式。
- 从一个外部 HTML 样式表单文件而来。

## 4. 脚本语言

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

## 5. 打印

HTML 允许用户打印大量的文档或者只打印大文档的一部分。

## 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。这种语言为高级情况提供了更为复杂的结构（如：表单、脚本语言）。

# 本课小结

通过本课的学习，我们对 HTML 有了初步的认识，关于 HTML 的概念、发展史、设计原则等都有了了解，同时本课最后还详细介绍了 HTML 4.0 的新特点。

# 习题

1. 简述 HTML 的基本概念。
2. HTML 经历了一个怎样的发展过程？
3. HTML 4.0 有哪些新特点？