



“十二五”职业教育国家规划教材  
经全国职业教育教材审定委员会审定  
全国高等职业教育规划教材

# HTML+CSS+JavaScript 网页制作

刘瑞新 张兵义 主编



“十二五”职业教育国家规划教材  
经全国职业教育教材审定委员会审定  
全国高等职业教育规划教材

# HTML+CSS+JavaScript 网页制作

刘瑞新 张兵义 主编



机械工业出版社

本书面向关注网站开发与网页制作的读者,采用最流行的 Web 标准,以 HTML 技术为基础,由浅入深、完整详细地介绍了 HTML、CSS 及 JavaScript 网页制作的相关内容。本书内容紧扣国家对高职高专培养高级应用型、复合型人才的技术水平和知识结构的要求,以网络花店项目案例的开发思路为主线,采用模块分解、任务驱动、子任务实现和代码设计四层结构,通过对模块中每个任务相应知识点的讲解,引导读者学习网页制作、设计、规划的基本知识以及项目开发、测试的完整流程。

本书适合作为高等学校、职业院校计算机及相关专业的网站开发与网页制作教材或培训教材,也可作为网页制作爱好者与网站开发维护人员的学习参考书。

本书配套授课电子课件,需要的教师可登录 [www.cmpedu.com](http://www.cmpedu.com) 免费注册、审核通过后下载,或联系编辑索取(QQ: 1239258369, 电话: 010-88379739)。

## 图书在版编目(CIP)数据

HTML+CSS+JavaScript 网页制作 / 刘瑞新, 张兵义主编. —北京: 机械工业出版社, 2014.9

全国高等职业教育规划教材

ISBN 978-7-111-48048-8

I. ①H… II. ①刘… ②张… III. ①网页制作工具—高等职业教育—教材 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 219127 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 鹿 征 责任校对: 张艳霞

责任印制: 李 洋

北京诚信伟业印刷有限公司印刷

2014 年 11 月第 1 版·第 1 次印刷

184mm×260mm·17.75 印张·427 千字

0001—3000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-48048-8

定价: 36.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心: (010) 88361066

教材网: <http://www.cmpedu.com>

销售一部: (010) 68326294

机工官网: <http://www.cmpbook.com>

销售二部: (010) 88379649

机工官博: <http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线: (010) 88379203

封面无防伪标均为盗版

即 就 出

## 全国高等职业教育规划教材计算机专业

### 编委会成员名单

主 任 周智文

副 主 任 周岳山 林 东 王协瑞 张福强

陶书中 睦碧霞 龚小勇 王 泰

李宏达 赵佩华

委 员 (按姓氏笔画顺序)

马 伟 马林艺 万雅静 万 钢

卫振林 王兴宝 王德年 尹敬齐

史宝会 宁 蒙 安 进 刘本军

刘剑昀 刘新强 刘瑞新 乔芄喆

余先锋 张洪斌 张瑞英 李 强

何万里 杨 莉 杨 云 贺 平

赵国玲 赵增敏 赵海兰 钮文良

胡国胜 秦学礼 贾永江 徐立新

唐乾林 陶 洪 顾正刚 曹 毅

黄能耿 黄崇本 裴有柱

秘 书 长 胡毓坚

## 出版说明

《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》指出：到 2020 年，形成适应发展需求、产教深度融合、中职高职衔接、职业教育与普通教育相互沟通，体现终身教育理念，具有中国特色、世界水平的现代职业教育体系，推进人才培养模式创新，坚持校企合作、工学结合，强化教学、学习、实训相融合的教育教学活动，推行项目教学、案例教学、工作过程导向教学等教学模式，引导社会力量参与教学过程，共同开发课程和教材等教育资源。机械工业出版社组织全国 60 余所职业院校（其中大部分是示范性院校和骨干院校）的骨干教师共同策划、编写并出版的“全国高等职业教育规划教材”系列丛书，已历经十余年的积淀和发展，今后将更加紧密结合国家职业教育文件精神，致力于建设符合现代职业教育教学需求的教材体系，打造充分适应现代职业教育教学模式的、体现工学结合特点的新型精品化教材。

“全国高等职业教育规划教材”涵盖计算机、电子和机电三个专业，目前在销教材 300 余种，其中“十五”“十一五”“十二五”累计获奖教材 60 余种，更有 4 种获得国家级精品教材。该系列教材依托于高职高专计算机、电子、机电三个专业编委会，充分体现职业院校教学改革和课程改革的需要，其内容和质量颇受授课教师的认可。

在系列教材策划和编写的过程中，主编院校通过编委会平台充分调研相关院校的专业课程体系，认真讨论课程教学大纲，积极听取相关专家意见，并融合教学中的实践经验，吸收职业教育改革成果，寻求企业合作，针对不同的课程性质采取差异化的编写策略。其中，核心基础课程的教材在保持扎实的理论基础的同时，增加实训和习题以及相关的多媒体配套资源；实践性较强的课程则强调理论与实训紧密结合，采用理实一体的编写模式；涉及实用技术的课程则在教材中引入了最新的知识、技术、工艺和方法，同时重视企业参与，吸纳来自企业的真实案例。此外，根据实际教学的需要对部分课程进行了整合和优化。

归纳起来，本系列教材具有以下特点：

- 1) 围绕培养学生的职业技能这条主线来设计教材的结构、内容和形式。
- 2) 合理安排基础知识和实践知识的比例。基础知识以“必需、够用”为度，强调专业技术应用能力的训练，适当增加实训环节。
- 3) 符合高职学生的学习特点和认知规律。对基本理论和方法的论述容易理解、清晰简洁，多用图表来表达信息；增加相关技术在生产中的应用实例，引导学生主动学习。
- 4) 教材内容紧随技术和经济的发展而更新，及时将新知识、新技术、新工艺和新案例等引入教材。同时注重吸收最新的教学理念，并积极支持新专业的教材建设。
- 5) 注重立体化教材建设。通过主教材、电子教案、配套素材光盘、实训指导和习题及解答等教学资源的有机结合，提高教学服务水平，为高素质技能型人才的培养创造良好的条件。

由于我国高等职业教育改革和发展的速度很快，加之我们的水平和经验有限，因此在教材的编写和出版过程中难免出现问题和疏漏。我们恳请使用这套教材的师生及时向我们反馈质量信息，以利于我们今后不断提高教材的出版质量，为广大师生提供更多、更适用的教材。

机械工业出版社

# 前 言

随着国家信息化发展策略的贯彻实施,信息化建设已进入了全方位、多层次推进应用的新阶段。作为高校的学生,不仅要具备一般的信息处理能力,更应具备较高的信息素养。本书就是根据面向 21 世纪培养高技能人才的需求,结合高职高专学生的学习特点,依据职业教育培养目标的要求,严格按照教育部提出的高职高专教育“以应用为目的,以必需、够用为度”的原则而设计、开发的系列教材。

本书采用“模块化设计、任务驱动学习”的编写模式,实现任务驱动学习的关键是“任务”的设计,它必须是社会实际生产、生活中的一个真实问题。为了解决这个真实的问题,需要把它分解成一系列的“子任务”;每一个子任务的解决过程就是一个模块的学习过程。每个模块学习一组概念、锻炼一组技能;全部模块加起来,即完成了一种知识的学习,形成一种相应的能力。

在任务驱动学习的具体实施中,本书以网站建设和网页设计为中心,以实例为引导,把介绍知识与实例设计、制作、分析融于一体。在实例的设计、制作过程中,把本章节的知识点融于实例之中,使读者能够快速掌握概念和操作方法。为了方便读者阅读和上机操作,每个案例均按“案例展示”“学习目标”“知识要点”“制作过程”和“案例说明”5 个部分进行讲解。

本书主要围绕 Web 标准的三大关键技术(HTML、CSS 和 JavaScript)来介绍网页编程的必备知识及相关应用。其中,HTML 负责网页结构,CSS 负责网页样式及表现,JavaScript 负责网页行为和功能。本书采用全新流行的 Web 标准,通过简单的“记事本”工具,以 HTML 技术为基础,由浅入深,系统、全面地介绍了 HTML、CSS、JavaScript 的基本知识及常用技巧。

本书以项目“网络花店购物网站的设计与制作”为讲解主线,围绕商城栏目的设计,详细、全面地介绍了网页规划、设计、制作的基本知识以及网站设计、开发的完整流程。本书所有例题、习题及上机实训均采用案例驱动的讲述方式,通过大量实例深入浅出、循序渐进地引导读者学习。本书在每章之后附有大量的实践操作习题,并在教学课件中给出习题答案,供读者在课外巩固所学的内容。本书共分为 10 章,主要内容包括:网页的基本结构、网页文档编辑、网页布局与交互、网页表现语言——CSS、Div+CSS 布局页面、元素外观修饰、链接与导航设计、使用 JavaScript 制作网页特效、网络花店前台页面、网络花店后台管理页面。

为了便于教师教学,本书配有教学课件,老师们可从机械工业出版社的教材网 <http://www.cmpedu.com> 下载。本书适合作为高等学校、职业院校计算机及相关专业的网站开发与网页制作教材或培训教材,也可作为网页制作爱好者与网站开发维护人员的学习参考书。

本书由刘瑞新、张兵义主编,参加编写的作者有刘瑞新(第 1、5、9 章),张兵义(第 2、3、10 章),马海洲(第 4、7 章),耿风(第 6 章),田金雨、田同福、王如雪、曹媚珠、陈文焕、刘有荣、李刚、孙明建、徐维维、李索、刘克纯、沙世雁、缪丽丽、田金凤、陈文娟、李继臣、徐云林、王如新、赵艳波、王茹霞、谷硕、骆秋容、刘大学(第 8 章)。全书由刘瑞新教授统稿。由于作者水平有限,书中疏漏和不足之处难免,敬请广大师生指正。

编 者

# 目 录

出版说明	1
前言	1
第1章 网页的基本结构	1
1.1 网页的基本元素	1
1.2 网页的布局结构	3
1.3 案例：创建第一个网页	4
1.3.1 HTML 简介	4
1.3.2 HTML 语法结构	4
1.3.3 HTML 语法规范	5
1.3.4 HTML 文档结构	6
1.4 实训	8
习题 1	9
第2章 网页文档编辑	10
2.1 案例：网络花店服务向导页面——文字与段落排版	10
2.1.1 注释标签<!--...-->	10
2.1.2 段落标签<p>...</p>	10
2.1.3 换行标签 	11
2.1.4 水平线标签<hr/>	11
2.1.5 标题文字标签<h#>...</h#>	12
2.1.6 特殊符号	12
2.2 案例：网络花店购物指南页面——超链接	13
2.2.1 超链接简介	14
2.2.2 超链接的应用	15
2.3 案例：网络花店商品明细页面——图像	17
2.3.1 网页图像的格式和使用原则	18
2.3.2 图像标签<img>	18
2.4 案例：网络花店客服中心页面——列表	22
2.4.1 无序列表	23
2.4.2 有序列表	24
2.4.3 定义列表	25
2.4.4 嵌套列表	25
2.5 实训：制作鲜花名片页面	26
习题 2	28
第3章 网页布局与交互	29
3.1 案例：网络花店购物车信息统计——表格	29

3.1.1	表格的结构	29
3.1.2	表格的基本语法	30
3.1.3	表格修饰	31
3.1.4	不规范表格	33
3.1.5	表格数据的分组标签	35
3.2	案例：网银在线支付步骤及版权信息——分区和局部信息	38
3.2.1	<div>标签	38
3.2.2	<span>标签	39
3.2.3	span 与 div 的区别	39
3.3	案例：网络花店会员注册页面——表单	40
3.3.1	表单的基本概念	40
3.3.2	表单的工作原理	40
3.3.3	表单标签	41
3.3.4	表单元素	41
3.4	实训：使用表格布局技术制作用户注册表单	49
	习题 3	52
<b>第 4 章</b>	<b>网页表现语言——CSS</b>	<b>53</b>
4.1	初识 CSS	53
4.1.1	什么是 CSS	53
4.1.2	CSS 的优点	53
4.1.3	CSS 设计与编写原则	54
4.1.4	CSS 的显示环境	55
4.2	案例：网络花店简介页面——CSS 的定义与使用	55
4.2.1	内联样式	56
4.2.2	内部样式表	56
4.2.3	链入外部样式表	57
4.2.4	导入外部样式表	59
4.3	CSS 语法基础	61
4.3.1	构造样式规则	61
4.3.2	常用的 CSS 选择符	62
4.4	CSS 的属性单位	70
4.4.1	长度、百分比单位	70
4.4.2	色彩单位	71
4.5	案例：网络花店相关商品局部页面——文档结构	72
4.5.1	文档结构	72
4.5.2	继承	73
4.5.3	样式表的层叠、特殊性与重要性	74
4.5.4	元素类型	77
4.6	实训：制作网络花店新闻更新局部页面	80



习题 4	83
<b>第 5 章 Div+CSS 布局页面</b>	<b>84</b>
5.1 Web 标准	84
5.1.1 Web 标准的概念	84
5.1.2 建立 Web 标准的优点	85
5.1.3 理解表现和结构相分离	85
5.2 认识 Div+CSS 布局	86
5.2.1 Div+CSS 布局的优点	86
5.2.2 将页面用 Div 分块	87
5.3 案例：网络花店页面顶部的布局——盒模型	88
5.3.1 盒模型简介	88
5.3.2 外边距、边框与内边距	89
5.3.3 盒模型的宽度与高度	94
5.3.4 块级元素与行级元素宽度和高度的区别	95
5.3.5 外边距的合并	96
5.4 案例：商城登录页面的整体布局——定位与浮动	98
5.4.1 定位	99
5.4.2 浮动与清除浮动	105
5.5 典型的 CSS 布局样式	111
5.5.1 两列布局样式	112
5.5.2 三列布局样式	115
5.6 实训：网络花店热卖鲜花局部页面	119
习题 5	124
<b>第 6 章 元素外观修饰</b>	<b>126</b>
6.1 案例：网络花店服务向导页面——设置文本样式	126
6.1.1 设置字体类型	127
6.1.2 设置字体大小	128
6.1.3 设置字体粗细	128
6.1.4 设置字体倾斜	129
6.1.5 设置字体修饰	130
6.1.6 设置字体颜色	131
6.1.7 设置文本对齐方式	132
6.1.8 设置首行缩进	132
6.1.9 设置首字下沉	133
6.1.10 设置行高	133
6.2 案例：玫瑰花简介页面——设置图像与背景样式	136
6.2.1 设置图像样式	137
6.2.2 设置背景样式	139
6.3 案例：畅销鲜花排行榜页面——设置表格样式	145

6.3.1	设置表格边框合并	146
6.3.2	设置单元格间距	146
6.3.3	设置表格标题位置	147
6.3.4	设置是否显示单元格边框	148
6.4	案例：网络花店联系我们表单——设置表单样式	150
6.5	实训：网络花店环保社区页面	155
	习题 6	163
<b>第 7 章</b>	<b>链接与导航设计</b>	<b>165</b>
7.1	案例：网络花店友情链接局部页面——设置链接样式	165
7.1.1	设置文字链接	165
7.1.2	设置图文链接	168
7.2	案例：网络花店鲜花展示页面——设置列表样式	171
7.2.1	表格布局与列表布局的对比	171
7.2.2	设置列表类型	172
7.2.3	设置列表项图片符号	175
7.2.4	设置列表项位置	176
7.3	案例：网络花店鲜花分类导航菜单——设置纵向导航菜单	181
7.3.1	普通的链接导航菜单	181
7.3.2	纵向列表导航菜单	183
7.4	案例：网络花店主导航菜单——设置横向导航菜单	188
7.5	实训：网络花店商务安全中心页面	192
	习题 7	201
<b>第 8 章</b>	<b>使用 JavaScript 制作网页特效</b>	<b>203</b>
8.1	JavaScript 概述	203
8.2	在网页中调用 JavaScript	203
8.2.1	直接加入 HTML 文档	203
8.2.2	引用脚本文件	205
8.2.3	在 HTML 标签内添加脚本	205
8.3	案例：循环滚动的图文字幕——制作网页特效	206
8.4	案例：网站后台管理菜单——制作二级纵向列表导航菜单	210
8.5	实训：制作 Flash 幻灯片广告	213
	习题 8	215
<b>第 9 章</b>	<b>网络花店前台页面</b>	<b>217</b>
9.1	网站的开发流程	217
9.1.1	需求分析	217
9.1.2	站点规划	217
9.1.3	网站制作	219
9.1.4	测试发布	219
9.2	使用 Dreamweaver 创建站点	219

9.2.1	Dreamweaver 基本工作界面	219
9.2.2	创建站点与目录结构	220
9.3	案例：制作网络花店首页	221
9.4	案例：制作商品展示页面	236
9.5	案例：制作商品详细信息页面	239
9.6	案例：制作查看购物车页面	243
	习题 9	246
<b>第 10 章</b>	<b>网络花店后台管理页面</b>	<b>248</b>
10.1	案例：制作网络花店后台管理登录页面	248
10.2	案例：制作商品查询页面	252
10.3	案例：制作商品添加页面	262
10.4	案例：制作商品修改页面	267
10.5	页面的整合	270
	习题 10	271
	<b>参考文献</b>	<b>273</b>

# 第1章 网页的基本结构

网页设计与制作是一门综合性较高的课程，涉及商业策划、平面设计、程序语言和数据库等，在网站的开发过程中网页设计与制作被分为策划、前台和后台三个部分，分别由不同的专业人员来完成。本书将通过案例来介绍如何完成网页前台的设计与制作。

## 1.1 网页的基本元素

在初次设计网页之前，首先应该认识一下构成网页的基本元素，只有这样，才能在设计中得心应手，根据需要合理地组织和安排网页内容。

如图 1-1 所示是网络花店的首页，其中包含了常见的网页元素，如导航栏、广告动画、图片、交互表单、文本和超链接等。



图 1-1 网页的基本元素

### 1. 文本

文本一直是最重要的信息载体与交流工具。网页中的信息也以文本为主。与图片相比，文字虽然不如图片那样能够很快引起浏览者的注意，但却能准确地表达信息的内容和含义。

为了克服文本固有的缺点，在网页中人们赋予了网页中文本更多的属性，如字体、字号、

颜色、底纹和边框等。通过不同属性的区别，突出显示重要的内容。此外，用户还可以在网页中设计各种各样的文字列表，来清晰地表达一系列项目。这些功能都给网页中的文本赋予了新的生命力。

## 2. 图片和动画

图片在网页中具有提供信息、展示作品、装饰网页、表现个人情调和风格的作用。用户在网页中使用的图片格式主要包括 GIF、JPEG 和 PNG 等，其中使用最广泛的是 GIF 和 JPEG 两种格式。

应当注意的是，当用户使用“所见即所得”的网页设计软件在网页上添加其他非 GIF、JPEG 或 PNG 格式的图片并保存时，这些软件通常会自动将少于 8 位颜色的图片转化为 GIF 格式，或者将多于 8 位颜色的图片转化为 JPEG 格式。

在网页中，为了更有效地吸引浏览者的注意，许多网站的广告都做成了动画形式，例如，图 1-1 中的广告动画。

## 3. 声音和视频

声音是多媒体网页的一个重要组成部分。对于不同格式的声音文件，需要用不同的方法将它们添加到 Web 页中。在决定添加声音之前，需要考虑的因素包括用途、格式、文件大小、声音品质和浏览器差别等。不同浏览器对于声音文件的处理方法是不同的，彼此之间很可能不兼容。

用于网络的声音文件的格式非常多，常用的有 MIDI、WAV、MP3 和 AIF 等。设计者在使用这些格式的文件时，需要加以区别。很多浏览器不要插件也可以支持 MIDI、WAV 和 AIF 格式的文件，而 MP3 和 RM 格式的声音文件则需要使用专门的浏览器进行播放。

一般来说，尽量不要使用声音文件作为背景音乐，那样会影响网页下载的速度。可以在网页中添加一个打开声音文件的链接，让音乐播放变得可以控制。

视频文件的格式也非常多，常见的有 RealPlayer、MPEG、AVI 和 DivX 等。视频文件的采用会让网页变得精彩而有动感。

## 4. 超链接

超链接技术是 WWW 流行起来的最主要的原因。它是从一个网页指向另一个目的端的链接。例如，指向另一个网页或者相同网页上的不同位置。目的端通常是另一个网页，也可以是一幅图片、一个电子邮件地址、一个文件、一个程序或者本网页中的其他位置。

热点通常是文本、图片或图片中的区域，也可以是一些不可见的程序脚本。当浏览者单击超链接热点时，其目的端将显示在 Web 浏览器中，并根据目的端的类型以不同方式打开。例如，当指向一个 AVI 文件的超链接被单击后，该文件将在媒体播放软件中打开；如果单击的是指向一个网页的超链接，则该网页将显示在 Web 浏览器中。在图 1-1 中，友情链接的文字，就是已经建立了超链接的文本。

## 5. 导航栏

导航栏的作用就是引导浏览者游历站点。事实上，导航栏就是一组超链接，这组超链接的目标就是本站点的主页及其他重要网页。在设计站点中的网页时，可以在站点的每个网页上显示一个导航栏，这样，浏览者就可以既快又容易地转向站点的其他网页。

在一般情况下，导航栏应放在网页中较引人注目的位置，通常是在网页的顶部或一侧。导航栏既可以是文本链接，也可以是一些图形按钮。图 1-1 中的导航栏就是一组文本链接。

## 6. 表单

网页中的表单通常用来接收用户在浏览器端的输入，然后将这些信息发送到用户设置的目标端。这个目标可以是文本文件、网页、电子邮件，也可以是服务器端的应用程序。表单一般用来收集联系信息，接收用户要求，获得反馈意见。例如，让浏览者注册为会员并以会员的身份登录站点等。图 1-1 中右侧的“会员登录”区域就是一个简单的交互表单。

## 7. 其他常见元素

网页中除了以上几种最基本的元素之外，还有一些其他的常用元素，包括悬停按钮、JavaScript 特效、ActiveX 等各种特效。它们不仅能点缀网页，使网页更活泼有趣，而且在网上娱乐、电子商务等方面也有着不可忽视的作用。

## 1.2 网页的布局结构

网页的布局结构即网页内容的排版，排版是否合理直接影响页面的用户体验及相关性，并在一定程度上影响网站的整体结构。

从页面布局的角度看，一个页面的布局就类似一篇文章的排版，需要分为多个区块，较大的区块又可再细分为小区块。块内为多行逐一排列的文字、图片、超链接等内容，这些区块一般称为块级元素；而区块内的文字、图片或超链接等一般称为行级元素，如图 1-2 所示。



图 1-2 页面中的块级元素和行级元素

## 1.3 案例：创建第一个网页

为了提高读者学习这门课程的兴趣，先使用最简洁的操作步骤来创建第一个网页。

**【案例展示】**本案例是一个非常简洁的页面，包含了网页标题文字和一句简单的欢迎文字，本例文件 `welcome.html` 在浏览器中的浏览效果如图 1-3 所示。

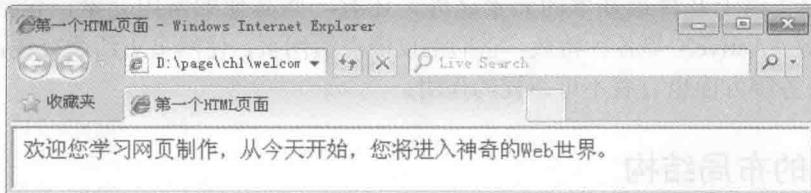


图 1-3 页面浏览效果

**【学习目标】**掌握使用记事本创建、保存网页文档的方法。

**【知识要点】**HTML 文档的结构、创建网页、保存网页与浏览网页。

### 1.3.1 HTML 简介

HTML (Hypertext Markup Language 的简称)，中文意思为超文本标记语言，是 WWW 上通用的网页编辑语言。

HTML 通过各种标记将信息组织成为图文并茂的超文本文档，其文件的后缀名为 `.html` 或 `.htm`。在 HTML 文档中既看不到图像、动画，也听不到声音，浏览者所看到的只不过是一个纯文本文件。但是这个纯文本文件却比普通的文本文件多了很多标记。在这些标记中，有的是指向图片或动画等多媒体资源的链接，有的则是用来标识网页元素的显示外观。

用 HTML 的语法规则建立的文档可以运行在不同操作系统的平台上。HTML 文档属于纯文本文件，它能用任意的文本编写器书写。因此，可以通过阅读、分析优秀网页的 HTML 代码，学习别人设计网页的方法和技巧。

### 1.3.2 HTML 语法结构

每个网页都有其基本的结构，包括 HTML 文档的结构、标签的格式等。HTML 文档包含 HTML 标签和纯文本，它被 Web 浏览器读取并解析后以网页的形式显示出来，所以 HTML 文档又被称为网页。

HTML 语法主要由标签、属性和元素组成，其语法结构为：

`<标签 属性 1="属性值 1" 属性 2="属性值 2".....>元素的内容</标签>`

#### 1. 标签

标签 (tag, 也称标记) 是用一对尖括号“`<`”和“`>`”括起来的单词或单词缩写，它是 HTML 文档的主要组成部分。每个标签都有特定的描述功能，HTML 文档就是通过不同功能的标签来控制 Web 页面内容的。

各种标签的效果差别很大，但总的表示形式却大同小异，大多数都成对出现。在 HTML

中，通常标签都是由开始标签和结束标签组成的，开始标签用“<标签>”表示，结束标签用“</标签>”表示。

例如，一级标题标签<h1>表示为：

```
<h1>欢迎您学习网页制作</h1>
```

需要注意以下两点。

① 每个标签都要用“<”（小于号）和“>”（大于号）括起来，以表示这是 HTML 代码而非普通文本，如<p>和<img>。注意，“<”、“>”与标签名之间不能留有空格或其他字符。

② 标签也有不用</标签>结尾的，称之为单标签。例如，换行标签<br/>。

## 2. 属性

属性在开始标签中指定，用来表示该标签的性质和特性。通常都是以“属性名=“值””的形式来表示，用空格隔开，还可以指定多个属性，并且在指定多个属性时不用区分顺序。

例如，一级标题标签<h1>有属性 align，align 表示文字的对齐方式，表示为：

```
<h1 align="left">欢迎您学习网页制作</h1>
```

## 3. 元素

元素指的是包含标签在内的整体，元素的内容是开始标签与结束标签之间的内容。没有内容的 HTML 元素被称为空元素，空元素是在开始标签中关闭的。

例如，以下代码片段所示：

```
<h1>欢迎您学习网页制作</h1>      <!--该 h1 元素为有内容的元素-->
<br/>                                <!--该 hr 元素为空元素，在开始标签中关闭-->
```

### 1.3.3 HTML 语法规范

页面的 HTML 代码书写必须符合 HTML 规范，这是用户编写具有良好结构文档的基础，这些文档可以很好地工作于所有的浏览器，并且可以向后兼容。

#### 1. 标签和属性的规范

- 标签分单标签和双标签，双标签往往是成对出现，所有标签（包括空标签）都必须关闭，如<br/>、<img/>、<p>...</p>等。
- 标签名和属性建议都用小写字母。
- 多数 HTML 标签可以嵌套，但不允许交叉。
- HTML 文件一行可以写多个标签，一个标签也可以分多行写，但标签中的一个单词不能分两行写。
- HTML 源文件中的换行、回车符和空格在显示效果中是无效的。
- 并不是所有的标签都有属性，如换行标签就没有。
- 属性值都要用双引号括起来。

#### 2. 代码的缩进

HTML 代码并不要求在书写时缩进，但为了文档的结构性和层次性，建议初学者使用标记时首尾对齐，内部的内容向右缩进几格。



## 1.3.4 HTML 文档结构

HTML 文档是一种纯文本格式的文件，文档的基本结构为：

```
<!doctype html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<meta charset="gb2312" />
```

```
<title>文档标题</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
网页内容
```

```
</body>
```

```
</html>
```

### 1. HTML 文档标签<html>…</html>

HTML 文档标签的格式为：

```
<html> HTML 文档的内容 </html>
```

<html>处于文档的最前面，表示 HTML 文档的开始，即浏览器从<html>开始解释，直到遇到</html>为止。每个 HTML 文档均以<html>开始，以</html>结束。

### 2. HTML 文档的头标签<head>…</head>

HTML 文档包括头部（head）和主体（body）。HTML 文档头标签的格式为：

```
<head> 头部的内容 </head>
```

文档头部内容开始于标签<head>和结束于标签</head>之间定义，其内容可以是标题名或文本文件地址、创作信息等网页信息说明。

### 3. 文档编码

HTML 文档使用 meta 元素的 charset 属性指定文档编码，格式如下：

```
<meta charset="gb2312" />
```

为了被浏览器正确解释和通过 W3C 代码校验，所有的 HTML 文档都必须声明它们所使用的编码语言。文档声明的编码应该与实际的编码一致，否则就会呈现为乱码。对于中文网页的设计者来说，用户一般使用 gb2312（简体中文）。

### 4. HTML 文档的标题标签<title>…</title>

HTML 文档的标题标签的格式为：

```
<title> 标题名 </title>
```

在文档头部定义的标题内容并不在浏览器窗口中显示，而是在浏览器的标题栏中显示。尽管头部定义的信息很多，但能在浏览器标题栏中显示的信息只有标题。

### 5. HTML 文档的主体标签<body>…</body>

HTML 文档的主体标签的格式为：