

针对初中级开发人员，讲透HTML与CSS核心知识，兼顾高级技巧与开发思想，助你达到真正前端工程师的实战开发水平。

# Web前端开发精品课

# HTML与CSS

# 进阶教程

莫振杰 编著

- 含金量高 前端精品内容荟萃，强化基础提升实战技能。
- 通俗易懂 语言风格轻松幽默，讲解枯燥知识形象生动。
- 系统学习 掌握前端高级技巧，学习进阶内容清晰流畅。
- 贴近读者 结合自身学习经历，文字极具温度不失严谨。
- 直击痛点 规避开发思维误区，精炼浓缩直指技术本质。



中国工信出版集团



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

# Web前端开发精品课 HTML与CSS 进阶教程

莫振杰 编著

人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目 (C I P) 数据

Web前端开发精品课：HTML与CSS进阶教程 / 莫振杰  
编著. — 北京：人民邮电出版社，2016.10  
ISBN 978-7-115-43295-7

I. ①W… II. ①莫… III. ①超文本标记语言—程序设计—教材②网页制作工具—教材 IV. ①TP312  
②TP393.092.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第212716号

## 内 容 提 要

本书内容结合笔者在前后端大量开发中的实战经验，系统化知识，浓缩精华，用通俗易懂的语言直击学习者的痛点。通过本书，能让你从“野生网页设计师”水平提升达到“真正前端工程师”水平。

全书分为两大部分：第一部分是 HTML 进阶内容，主要介绍 HTML 高级技巧和 HTML 语义化；第二部分是 CSS 进阶内容，主要介绍 CSS 开发技巧、代码规范、性能优化、属性本质、重要概念（如包含块、BFC 和 IFC 等）。

除了知识讲解，本书还融入了大量的开发案例，更加注重编程思维的培养，并且提供学习者一个流畅的学习思路。

---

◆ 编 著 莫振杰

责任编辑 赵 轩

责任印制 焦志炜

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

大厂聚鑫印刷有限责任公司印刷

◆ 开本：720×960 1/16

印张：15

字数：352 千字

2016 年 10 月第 1 版

印数：1—2 500 册

2016 年 10 月河北第 1 次印刷

---

定价：39.00 元

读者服务热线：(010)81055410 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

广告经营许可证：京东工商广字第 8052 号

# 前言

## PREFACE

近年来，Web 前端技术飞速发展，作用也日趋重要。在 Web 前端技术中，HTML 和 CSS 是最基础的知识。当前市面上同类书籍很多，但大部分都是介绍基础性的 HTML 标签和 CSS 属性，缺乏一本真正体现前端开发水平的书籍。

本书是《Web 前端开发精品课 HTML 和 CSS 基础教程》的姊妹篇，对于基础知识，不再进行详细介绍。HTML 和 CSS 知识多而杂，因此入门容易精通难。本书对高级部分的内容进行深加工，使其更加完善。为了避免大家多走弯路，笔者把前端碎片化的知识系统化，提供给学习者一个流畅的学习思路。

### 本书特点

- 系统全面，进阶内容清晰梳理，便于读者流畅地学习。
- 通俗易懂，用最贴心形象的语言直指技术本质。
- 贴近读者，结合自己学习经历，文字有温度。
- 直击痛点，规避学习中的很多思维误区。
- 剪含金量高，前端高质量内容整合，呈现高级开发技巧。

### 读者对象

- 有一定基础的Web前端工程师
- 大中专院校相关专业学生

### 特别致谢

在编写本书的过程中，笔者得到了很多人的帮助。首先感谢陈志东先生花费大量时间对本书进行细致的审阅，给出诸多非常棒的建议，并且为本书绘制了大量精美的插图。

感谢充满创意和活力的五叶草团队（陈志东、邵婵、程紫梦）一直以来的陪伴和支持。我的人生因为有你们而更加精彩。

感谢赵轩老师（本书责任编辑）在这段时间给予我细心的指导和不懈的支持，有您的帮助本书才得以顺利出版。

由于笔者水平有限，书中难免有错漏之处，读者如果遇到问题或有意见和建议，可以到绿叶学习网（[www.lvystudy.com](http://www.lvystudy.com)）或者发邮件（[lvystudy@foxmail.com](mailto:lvystudy@foxmail.com)）与我联系。

# 目录

## CONTENTS

### 第一部分 HTML进阶

#### 第01章 HTML基础知识

1.1 HTML和CSS进阶简介 .....	2
1.1.1 你真的精通HTML和CSS吗 .....	2
1.1.2 进阶教程简介 .....	3
1.2 HTML、XHTML和HTML5 .....	3
1.2.1 HTML和XHTML .....	3
1.2.2 HTML5 .....	4
1.3 div和span .....	6
1.4 id和class .....	7
1.4.1 id属性 .....	7
1.4.2 class属性 .....	7
1.5 浏览器标题栏小图标 .....	8

#### 第02章 语义化

2.1 语义化简介 .....	10
2.2 标题语义化 .....	12

2.3 图片语义化 .....	14
2.3.1 alt属性和title属性 .....	14
2.3.2 figure元素和figcaption元素 .....	15
2.4 表格语义化 .....	16
2.5 表单语义化 .....	19
2.5.1 label标签 .....	20
2.5.2 fieldset标签和legend标签 .....	21
2.6 其他语义化 .....	22
2.6.1 换行符  .....	22
2.6.2 无序列表ul .....	24
2.6.3 strong标签和em标签 .....	25
2.6.4 del标签和ins标签 .....	25
2.6.5 img标签 .....	26
2.7 语义化验证 .....	26
2.8 HTML5舍弃的标签 .....	27

### 第二部分 CSS进阶

#### 第03章 CSS基础知识

3.1 CSS单位 .....	30
3.1.1 绝对单位 .....	30
3.1.2 相对单位 .....	31
3.2 CSS特性 .....	37
3.2.1 继承性 .....	37
3.2.2 层叠性 .....	39
3.3 CSS优先级 .....	40
3.3.1 引用方式冲突 .....	41
3.3.2 继承方式冲突 .....	41
3.3.3 指定样式冲突 .....	42
3.3.4 继承样式和指定样式冲突 .....	44
3.3.5 !important .....	45
3.4 CSS引入方式 .....	47
3.4.1 外部样式表 .....	48
3.4.2 内部样式表 .....	48

3.4.3 行内样式表 .....	50
3.5 CSS选择器 .....	51
3.5.1 后代选择器 .....	51
3.5.2 子代选择器 .....	52
3.5.3 兄弟选择器 .....	54
3.5.4 相邻选择器 .....	55

#### 第04章 CSS规范

4.1 CSS规范简介 .....	58
4.2 命名规范 .....	59
4.2.1 CSS文件命名 .....	59
4.2.2 id和class命名 .....	59
4.3 书写规范 .....	62
4.4 注释规范 .....	65
4.4.1 顶部注释 .....	65
4.4.2 模块注释 .....	65

4.4.3 简单注释 .....	65	7.4.2 line-height取值 .....	115
<b>4.5 CSS reset .....</b>	<b>66</b>	<b>7.5 深入vertical-align .....</b>	<b>118</b>
4.5.1 什么是CSS reset .....	66	7.5.1 vertical-align属性取值 .....	119
4.5.2 为什么要用CSS reset .....	66	7.5.2 vertical-align属性应用 .....	121
4.5.3 如何使用CSS reset .....	67		
<b>第05章 盒子模型</b>		<b>第08章 表单效果</b>	
<b>5.1 CSS盒子模型 .....</b>	<b>70</b>	<b>8.1 表单效果简介 .....</b>	<b>126</b>
<b>5.2 深入border .....</b>	<b>73</b>	<b>8.2 深入radio和checkbox .....</b>	<b>127</b>
5.2.1 性能差异 .....	74	<b>8.3 深入textarea.....</b>	<b>128</b>
5.2.2 兼容差异 .....	74	8.3.1 固定大小, 禁用拖动 .....	129
<b>5.3 深入padding .....</b>	<b>74</b>	8.3.2 在chrome、Firefox和IE实现 相同的外观 .....	131
<b>5.4 外边距叠加 .....</b>	<b>76</b>	<b>8.4 表单对齐 .....</b>	<b>132</b>
5.4.1 外边距叠加的三种情况 .....	77		
5.4.2 外边距叠加的意义 .....	78	<b>第09章 浮动布局</b>	
<b>5.5 负margin技术 .....</b>	<b>79</b>	<b>9.1 正常文档流 .....</b>	<b>136</b>
5.5.1 负margin简介 .....	79	9.1.1 正常文档流 .....	136
5.5.2 负margin技巧 .....	82	9.1.2 脱离文档流 .....	138
<b>5.6 overflow .....</b>	<b>86</b>	<b>9.2 深入浮动 .....</b>	<b>139</b>
		<b>9.3 浮动的影响 .....</b>	<b>142</b>
<b>第06章 display属性</b>		9.3.1 对自身的影响 .....	142
<b>6.1 块元素和行内元素 .....</b>	<b>90</b>	9.3.2 对父元素影响 .....	143
6.1.1 块元素 .....	90	9.3.3 对兄弟元素的影响 .....	144
6.1.2 行内元素 .....	92	9.3.4 对子元素的影响 .....	148
<b>6.2 display简介 .....</b>	<b>93</b>	<b>9.4 浮动的副作用 .....</b>	<b>150</b>
6.2.1 块元素 .....	93	<b>9.5 清除浮动 .....</b>	<b>152</b>
6.2.2 inline元素 .....	93	9.5.1 clear:both .....	152
6.2.3 inline-block元素 .....	94	9.5.2 overflow:hidden .....	154
<b>6.3 display:none .....</b>	<b>95</b>	9.5.3 ::after伪元素 .....	155
6.3.1 display:none简介 .....	95		
6.3.2 “display:none”和 “visibility:hidden”的区别 .....	96	<b>第10章 定位布局</b>	
<b>6.4 display:table-cell .....</b>	<b>98</b>	<b>10.1 深入定位 .....</b>	<b>157</b>
6.4.1 图片垂直居中于元素 .....	98	10.1.1 子元素相对父元素定位 .....	157
6.4.2 等高布局 .....	100	10.1.2 子元素相对祖先元素定位 .....	160
6.4.3 自动平均划分元素 .....	102	<b>10.2 z-index属性 .....</b>	<b>162</b>
<b>6.5 去除inline-block元素间距 .....</b>	<b>103</b>		
<b>第07章 文本效果</b>		<b>第11章 CSS图形</b>	
<b>7.1 文本效果简介 .....</b>	<b>107</b>	<b>11.1 CSS图形简介 .....</b>	<b>165</b>
<b>7.2 深入text-indent .....</b>	<b>108</b>	<b>11.2 三角形 .....</b>	<b>166</b>
<b>7.3 深入text-align .....</b>	<b>111</b>	11.2.1 CSS实现三角形的原理 .....	166
7.3.1 text-align起作用的元素 .....	112	11.2.2 带边框的三角形 .....	168
7.3.2 “text-align:center;”与 “margin:0 auto;”的区别 .....	113	<b>11.3 圆 .....</b>	<b>172</b>
<b>7.4 深入line-height .....</b>	<b>113</b>	11.3.1 CSS实现圆角 .....	172
7.4.1 line-height的定义 .....	113	11.3.2 CSS实现半圆和圆 .....	175
		11.3.3 border-radius派生 子属性 .....	177
		<b>11.4 椭圆 .....</b>	<b>177</b>

**第12章 性能优化**

12.1 CSS优化简介 .....	180
12.2 属性缩写 .....	181
12.2.1 盒模型缩写 .....	181
12.2.2 背景缩写 .....	183
12.2.3 字体缩写 .....	184
12.2.4 颜色值缩写 .....	184
12.3 语法压缩 .....	185
12.3.1 空白符 .....	185
12.3.2 结尾分号 .....	186
12.3.3 url的引号 .....	186
12.3.4 属性值为0 .....	187
12.3.5 属性值为以0开头的小数 .....	187
12.3.6 合并相同的定义 .....	187
12.3.7 利用继承进行合并 .....	188
12.4 压缩工具 .....	190
12.5 图片压缩 .....	191
12.5.1 JPEG、PNG和GIF .....	191
12.5.2 图片压缩 .....	191
12.6 高性能的选择器 .....	191
12.6.1 选择器在浏览器的解析原理 .....	192
12.6.2 不同选择器的解析速度 .....	192

**第13章 CSS技巧**

13.1 水平居中 .....	194
-----------------	-----

13.1.1 文字的水平居中 .....	194
----------------------	-----

13.1.2 元素的水平居中 .....	195
----------------------	-----

**13.2 垂直居中 .....**

13.2.1 文字的垂直居中 .....	198
----------------------	-----

13.2.2 元素的垂直居中 .....	200
----------------------	-----

**13.3 CSS Sprite .....****13.4 Icon Font图标 .....**

13.4.1 iconfont网站 .....	207
-------------------------	-----

13.4.2 icon font技术 .....	209
--------------------------	-----

**第14章 重要概念****14.1 CSS中的重要概念 .....****14.2 包含块 .....**

14.2.1 什么是包含块 .....	214
---------------------	-----

14.2.2 包含块的判定以及包含块的范围 .....	215
-----------------------------	-----

**14.3 层叠上下文 .....**

14.3.1 什么是层叠上下文? .....	216
------------------------	-----

14.3.2 什么是层叠级别? .....	217
-----------------------	-----

14.3.3 层叠上下文的特点 .....	218
-----------------------	-----

**14.4 BFC和IFC .....**

14.4.1 基本概念 .....	220
-------------------	-----

14.4.2 什么是BFC .....	221
---------------------	-----

14.4.3 BFC的用途 .....	223
---------------------	-----

**后记**



# 第一部分 HTML进阶



第

# 01

章

## HTML基础知识

### 1.1 HTML和CSS进阶简介

#### 1.1.1 你真的精通HTML和CSS吗

我们都知道，前端技术最核心的三大技术是 HTML、CSS 和 JavaScript。HTML 定义网页的结构，CSS 定义网页的外观，而 JavaScript 定义页面的行为。其中 HTML 和 CSS 是前端技术中最基础的东西。

HTML 和 CSS 入门容易，精通却很难，特别是 CSS。“什么？精通很难？我很确定我已经精通 CSS 了啊！”这种话往往是出自学习三两个月、技术刚入门的人之口。我就曾经碰到不少这样的人。对于 HTML 来说，确实没有多少东西可以深入的，但是 CSS 却不一样。

如果你认为自己精通 HTML 和 CSS 了，那你可以思考一下下面这些问题。

(1) 什么是 HTML 语义化？对于标题、图片、表格、表单，如何更好地实现这些方面的语义化？

(2) 什么是外边距叠加？出现外边距叠加的根本原因是什么？

(3) 在 CSS 中，关于命名、书写以及注释都有哪些好的规范（便于团队开发和后期维护）？

(4) 说一下 display 这几个属性值的区别：block、inline、inline-block、table-cell。

(5) 你深入了解过 text-indent、text-align、line-height 以及 vertical-align 这几个属性么? 它们都有哪些高级技巧。

(6) 为什么 overflow:hidden 可以清除浮动?

(7) CSS 都有哪些性能优化技巧? 如何使用更高性能的选择器?

(8) 如何使用 CSS 实现各种图形效果, 例如三角形、圆、椭圆等?

(9) 解释一下这几个概念: 包含块、BFC 和 IFC、层叠上下文。

.....

如果你有一半答不上来, 说明你连“熟悉 CSS”都算不上, 更别说“精通 CSS”了。因此大家不要学了几个标签就认为自己精通 HTML, 也不要学了几个属性就觉得自己精通 CSS 了。不管是哪门技术, 自己都应该深入地去学习, 自我满足只会让自己滞留不前。

## 1.1.2 进阶教程简介

HTML 进阶的内容只针对 HTML 4.01, 而 CSS 进阶的内容只针对 CSS 2.1。对于 HTML 5 和 CSS 3 的内容, 可以关注绿叶学习网。

本书是《Web 前端开发精品课 HTML 和 CSS 基础教程》的姊妹篇, 两者具有很强的连贯性。本书并不适合没有基础的人学习, 对于 HTML 和 CSS 入门的相关知识, 可以参考本书的姊妹篇, 不然在学习本书的过程中可能对有些东西无法理解。

本书虽然涉及的东西很多, 但浓缩的都是精华。有一句话说得好: “干扰因素越少, 越容易专注一件事”, 因此对于书中的技巧我们也会以最简单的例子来讲解。笔者在编写本书的时候也是字斟句酌, 该展开的会详细展开, 没用的东西一定会一笔带过。希望大家在学习中不要跳跃性地学习。

此外, 本书里很多东西比较复杂, 一时半会儿可能消化不了, 应该多回来翻几遍, 并且结合自己的实践来理解。“书读百遍, 其义自见。”古人有些话还是说得蛮好的。HTML 和 CSS 这些进阶知识在本书中已经梳理得比较完善了, 学习中可以来回翻一番, 想当年我们连“翻”的份都没有, 因为压根儿就没有这样的一个系统化的学习教程。

对于本书的学习, 一定要下载这本书的源代码, 一边查看源代码, 一边测试效果。本书中的代码请从异步社区 [www.epubit.com.cn](http://www.epubit.com.cn) 本书页面下载。

## 1.2 HTML、XHTML和HTML5

很多新手往往分不清 HTML、XHTML 和 HTML5, 这一节给大家详细讲解一下这三者的关系和区别。

### 1.2.1 HTML和XHTML

HTML, 全称 HyperText Mark-up Language (超文本标记语言), 是构成网页文档的主要语言。我们常说的 HTML 指的是 HTML 4.01。

XHTML, 全称 EXtensible HyperText Mark-up Language (扩展的超文本标记语言),

它是 XML 风格的 HTML 4.01，我们可以称之为更严格、更纯净的 HTML 4.01。

HTML 语法规书写比较松散，利于开发者编写。但是对于机器，如电脑、手机等来说，语法越松散，处理起来越困难。因此为了让机器更好地处理 HTML，我们才在 HTML 基础上引入了 XHTML。

XHTML 相对于 HTML 来说，在语法上更加严格。XHTML 和 HTML 主要区别如下。

### 1. XHTML 标签必须闭合。

在 XHTML 中，所有标签必须闭合，例如 “<p></p>” “<div></div>” 等。此外，空标签也需要闭合，例如 <br> 要写成 <br/>。

错误写法：<p> 欢迎来到绿叶学习网

正确写法：<p> 欢迎来到绿叶学习网 </p>

### 2. XHTML 标签以及属性必须小写。

在 XHTML 中，所有标签以及标签属性必须小写，不能大小写混合，也不能全部都是大写。不过标签的属性值可以大写。

错误写法：<Body><DIV></DIV></Body>

正确写法：<body><div></div></body>

### 3. XHTML 标签属性必须用引号。

在 XHTML 中，标签属性值必须用引号括起来，单引号、双引号都可以。

错误写法：<input id=txt type=text/>

正确写法：<input id="txt" type="text"/>

### 4. XHTML 标签用 id 属性代替 name 属性。

在 XHTML 中，除了表单元素之外的所有元素，都应该用 id 而不是 name。

错误写法：<div name="wrapper"></div>

正确写法：<div id="wrapper"></div>

下面是一个完整的 XHTML 文档。

---

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://
www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <title>web 前端开发精品课系列 </title>
</head>
<body>
  <p>《web 前端开发精品课·HTML 和 CSS 基础教程》</p>
  <p>《web 前端开发精品课·HTML 和 CSS 进阶教程》</p>
</body>
</html>
```

---

## 1.2.2 HTML5

HTML 指的是 HTML 4.01，XHTML 是 HTML 的过渡版本，XHTML 是 XML 风

格的HTML 4.01。而HTML 5指的是下一代的HTML，也就是HTML 4.01的升级版。

不过HTML 5已经不再是单纯意义上的标签了，它已经远远超越了标签的范畴。HTML 5除了新增部分标签之外，还增加了一组技术，包括canvas、SVG、WebSocket、本地存储等。这些新增的技术都是使用JavaScript来操作。也就是说，HTML 5使得HTML从一门“标记语言”转变为一门“编程语言”。

对于HTML 5中的新技术，在此不做详细介绍。单纯从新增的标签上来看，HTML 5有以下几个特点。

### 1. 文档类型说明

基于HTML 5设计准则中的“化繁为简”原则，页面的文档类型<!DOCTYPE>被极大地简化了。

XHTML文档声明如下：

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

HTML5文档声明如下：

```
<!DOCTYPE html>
```

### 2. 标签不再区分大小写

```
<div> 绿叶学习网 </DIV>
```

上面这种写法也是完全符合HTML5规范的。但是在实际开发中，建议所有标签以及属性都采用小写方式。

### 3. 允许属性值不加引号

```
<div id=wrapper style=color:red> 绿叶学习网 </div>
```

上面这种写法也是完全符合HTML5规范的。但是在实际开发中，建议标签所有属性值都加引号，单引号或双引号都可以。

### 4. 允许部分属性的属性值省略

在HTML5中，部分具有特殊性属性的属性值是可以省略的。例如，下面代码是完全符合HTML 5规范的：

```
<input type="text" readonly/>
<input type="checkbox" checked/>
```

上面两句代码等价于：

```
<input type="text" readonly="readonly"/>
<input type="checkbox" checked="checked"/>
```

在HTML 5中，可以省略属性值的属性如表 1-1 所示。

表 1-1 HTML5 中可以省略属性值的属性

省略形式	等价于
checked	checked="checked"
readonly	readonly="readonly"
defer	defer="defer"
ismap	ismap="ismap"
nohref	nohref="nohref"
noshade	noshade="noshade"
nowrap	nowrap="nowrap"
selected	selected="selected"
disabled	disabled="disabled"
multiple	multiple="multiple"
noresize	noresize="disabled"

一句话概括 HTML、XHTML 和 HTML 5 就是：HTML 指的是 HTML 4.01，XHTML 是 HTML 的过渡版，HTML 5 是 HTML 的升级版。

## 1.3 div和span

对于 div 和 span 这两个元素，不少新手也不知道它们之间有什么区别，使用起来也很随便。因此，这里有必要简单介绍一下。

div 和 span 没有任何语义，正是因为没有语义，这两个标签一般都是配合 CSS 来定义元素样式的。

div 和 span 区别如下。

(1) div 是块元素，可以包含任何块元素和行内元素，不会与其他元素位于同一行；span 是行内元素，可以与其他行内元素位于同一行。

(2) div 常用于页面中较大块的结构划分，然后配合 CSS 来操作；span 一般用来包含文字等，它没有结构的意义，纯粹是应用样式。当其他行内元素都不适合的时候，可以用 span 来配合 CSS 操作。

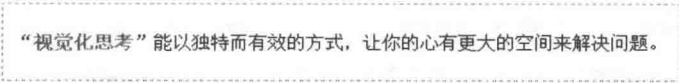
其实，除了 div 和 span 外，还有一个 label 标签。div 和 span 是无语义标签，但 label 是有语义标签。label 只适用于表单中，用于显示在输入控件旁边的说明性文字。关于 label 标签，我们在后面“2.5 表单语义化”一节会详细介绍。

**举例：**

```
<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <title></title>
```

```
</head>
<body>
  <p>"<span style="font-weight:bold;color:Red;"> 视觉化思考 </span>" 能以独特而有效的方式，让你的心有更大的空间来解决问题。</p>
</body>
</html>
```

在浏览器预览效果如图 1-1 所示。



“视觉化思考”能以独特而有效的方式，让你的心有更大的空间来解决问题。

图1-1 div和span

#### 分析：

在这个例子中，我们想要对“视觉化思考”这几个文字加粗或者改变颜色，此时可以使用 span 包含文字，然后再进行样式修改。事实上，span 标签往往都是用来配合 CSS 来修饰元素的。

对于 div 和 span，大家经过一些实践，自然而然会有更深刻的理解，在此就不啰嗦了。

## 1.4 id和class

id 和 class 是 HTML 元素中两个最基本的公共属性。一般情况下，id 和 class 都用来选择元素，以便进行 CSS 操作或者 JavaScript 操作。但是很多新手对 id 和 class 这两个属性感到很迷茫，不知道什么时候用 id，什么时候用 class，甚至随便使用。

### 1.4.1 id属性

id 属性具有唯一性，也就是说在一个页面中相同的 id 只允许出现一次。W3C 建议，对于页面关键的结构或者大结构，我们才使用 id。所谓的关键结构，指的是诸如 LOGO、导航、主体内容、底部信息栏等结构。对于一些小地方，还是建议使用 class 属性。

我们知道搜索引擎识别一个页面结构，是根据标签的语义以及 id 属性来识别的。因此 id 属性不要轻易使用。此外，id 的命名也十分关键，特别是对搜索引擎优化而言。对于 id 和 class 的命名，我们在 CSS 进阶部分会详细介绍。

### 1.4.2 class属性

class，顾名思义，就是“类”。它采用的思想跟 C、Java 等编程语言中的“类”相似。我们可以为同一个页面的相同元素或者不同元素设置相同的 class，然后使得相同 class 的元素具有相同的 CSS 样式。

如果你要为两个或者两个以上元素定义相同的样式，建议使用 class 属性。因为这样可以减少大量的重复代码。

注意，对于一个元素而言，我们可以定义多个 class。一般来说，定义多个 class 的目的在于：一般用一个 class 抽取公共样式，然后用另外一个 class 定义单独样式。

举个例子，在一个页面中有如图 1-2 所示的三个栏目，仔细分析我们会发现这三个栏目具有部分相同样式，此时我们可以使用一个 class 来定义公共样式，但是这三个栏目又有各自的样式。该怎么办呢？这时候我们应该为这三个栏目分别定义不同的 class，以便在 CSS 中控制单独的样式。这就是多个 class 的用处。



图1-2 绿叶学习网中三个栏目

上图的三个栏目的 HTML 关键结构如下：

```
<div class="column blog">
  <h2></h2>
  <div></div>
</div>
<div class="column manual">
  <h2></h2>
  <div></div>
</div>
<div class="column tool">
  <h2></h2>
  <div></div>
</div>
```

对于 id 和 class，我们总结一下：对于页面关键结构，建议使用 id；对于小地方，建议使用 class。就算我们不需要对关键结构进行 CSS 操作或者 JavaScript 操作，也建议加上 id，以便搜索引擎识别页面结构。

## 1.5 浏览器标题栏小图标

在浏览网页的时候，我们会发现几乎所有网站的页面在浏览器标题栏前面都会有一个小图标，如图 1-3 所示。

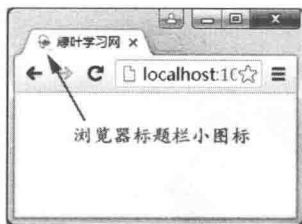


图1-3 浏览器标题栏小图标

想要实现这个效果，我们只需要在 head 标签添加一个 link 标签即可。

语法：

```
<link rel="shortcut icon" type="image/x-icon" href="favicon.ico"/>
```

说明：

rel 和 type 这两个属性的取值是固定形式，无需多讲。href 属性取值为小图标的地址，这个地址是根据小图标在站点文件夹路径而定的，跟图片引用路径是一样的道理。

这里注意一下，小图标格式是 .ico，而不是 .jpeg、.png、.gif 等格式。对于 .ico 格式的图标制作，我们可以搜索一下“在线 icon”，会发现很多不错的在线工具，大家可以收藏一下。

举例：

```
<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <title> 绿叶学习网 </title>
  <link rel="shortcut icon" type="image/x-icon" href="images/favicon.ico"/>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

在浏览器预览效果如图 1-4 所示。



图1-4 浏览器标题栏小图标预览图



# 第 02 章

## 语义化

### 2.1 语义化简介

由于 HTML 简单，很多初学者对它存在一种偏见，觉得它没多少东西，因此在学习的过程中随便对待。其实，学习 HTML 的重点不在于掌握了多少标签，而是在于掌握标签的语义以及如何编写一个语义结构良好的页面。

在实际开发过程中，很多人由于对标签语义不熟悉，常常用某一个标签代替另外一个标签来实现某些效果。

举例：

```
<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<title></title>
  <style type="text/css">
    body{font-family:"微软雅黑";font-size:14px;}
    .content
    {
      width:300px;
      padding:10px;
      border:1px dashed gray;
    }
  </style>
</head>
</html>
```