

## HTML5 新增语义化标签解析及用法

HTML5 标准添加的新元素当中，用于标识常见页面结构的包括：section、header、footer、nav、article 和 mark 等。

### 1. Header

<header>元素定义文档的页面组合，通常是一些引导和导航信息。而定义中说明 header 标签内通常包含 section 的头部信息，如 h1~h6 或 hgroup 等，但这不是必需的。同时也可以包含列表、搜索框或主题相关的 Logo。如下代码所示：

实际上，这是一段带有含义的 HTML 标签，用来表示头部信息，里面还有 h1 和 p 的内容，而且与以下的页面代码一致的。

```
<body>
  <header>
    <h1>这是一本HTML5移动开发书籍</h1>
    <p>本章主要介绍HTML5新标签含义</p>
  </header>
</body>
```

### 2.Footer

<footer>元素定义文档或章节的末尾部分，通常包含一些章节的基本信息，如作者信息、相关链接及版权信息。而联系信息相关的内容一般会配合 address 标签。例如以下代码：

```
<body>
  <footer>
    <p>行业资讯 | 版本信息</p>
    <p>关于我们 | 联系我们</p>
  </footer>
</body>
```

需要注意的是，一个 HTML 页面上可以允许有一个或多个 header 和 footer。

在 footer 标签内，不仅可以包含 p 标签等相关内容，同时也可以插入比如 nav、ul、div 等其他元素。因此需要根据实际情况而布局页面。从上述代码可以看出，虽然 footer 标签的内容插入了部分版权信息及相关的联系信息，但并不是带含义的内容，下面将介绍 nav 元素，它可以帮助此部分含有语义内容。

### 3.Nav

<nav>元素定义为用来构建导航，显示导航链接。nav 标签的主要作用是放入一些当前页面

的主要导航链接，例如在页脚显示一个站点的导航链接。我们将刚才 footer 标签的实例代码稍微更改一下，以表达导航语义的性质，如下代码所示：

```
<body>
  <footer>
    <nav>
      <ul>
        <li><a href="#">行业资讯</a></li>
        <li><a href="#">版权信息</a></li>
        <li><a href="#">关于我们</a></li>
        <li><a href="#">联系我们</a></li>
      </ul>
    </nav>
  </footer>
</body>
```

代码改写后，footer 页脚内容在页面中已经表达出基本的含义，这就是一个页脚的导航链接列表。当然，nav 标签并不仅限于使用在 footer 中，其具体使用的地方并没有严格的要求。一般情况下，作为导航标签，在页面中任意地方都可以使用 nav 元素。但是为了更好地对页面进行规划和被搜索引擎收录，建议在真正含有导航功能意义的地方，才使用 nav 元素标签。

#### 4.Aside

<aside>元素定义一个页面的区域，用来表示包含和页面相关的主要内容，其作用主要是装载非正文类的内容，例如广告、侧边栏等。在传统的从 wordpress 博客模板中，其基本的布局主要是两栏或三栏布局，如图 2-1 所示。

其中图 2-1 所示的布局方式属于典型的博客页面布局，该布局的右侧边栏部分，即<div class="aside"></div>区域，从页面的功能分布来看，一般作为页面主要内容的额外信息部分，可以归结为非正文类的内容。基于这样的功能区域，我们可以使用 aside 元素标签作为该页面区域，用来表示非正文类内容。同时，<div class="banner">区域、<div class="footer">区域及<div class="nav">区域都可以调整成前面提到的几个 HTML5 元素标签，如图 2-2 所示。

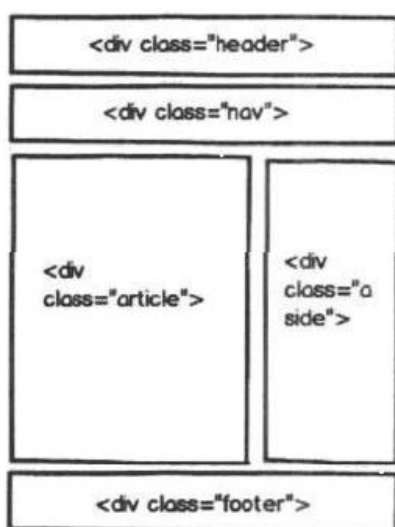


图 2-1 采用 div+css 元素布局页面

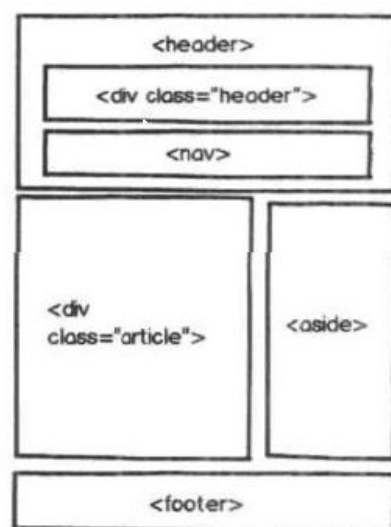


图 2-2 采用 HTML5 新元素布局

## 5.Article

在 HTML5 规范中，article 元素表示文档、页面，用来显示一块独立的文章内容，如一则网站新闻、一篇博客文章等。article 标签是可以相互嵌套的。例如如下代码：

```
<body>
  <article>
    <header>
      <h1>HTML5新元素article示例标题</h1>
    </header>
    <p>article新元素内容区域</p>
    <footer>
      <ul>
        <li>文章标签1</li>
        <li>文章标签1</li>
      </ul>
    </footer>
  </article>
</body>
```

我们来解释一下上述代码。代码中使用 article 表示一篇文章主题内容元素，其内主要由三部分组成。其中 header 部分主要表示文章的头部信息，一般包含标题、时间、作者等信息，代码中使用 h1 元素表示文章的标题。第二部分目前使用 p 元素表示文章的主体内容。第三部分是 footer，该部分一般包含文章标签等相关信息。

## 6.Section

在 HTML5 规范中，section 元素定义为文档中的节。比如章节、页眉、页脚或文档中的其他部分。例如如下代码：

```
<body>
  <article>
    <section>
      <h1>Apple</h1>
      <p>IOS内置的移动WEB浏览器是SAFARI</p>
    </section>
    <section>
      <h1>Google</h1>
      <p>Android平台内置的移动WEB浏览器是BROWSER</p>
    </section>
  </article>
</body>
```

## 7.hgroup

HTML5 将 hgroup 标签定义为对网页或区段的标题元素进行组合，通常使用多级别的 h1~h6 标签节点进行分组，例如副标题、标签行等。例如：

```
<body>
  <header>
    <hgroup>
      <h1>这是一个人</h1>
      <h2>这是一个动物</h2>
    </hgroup>
  </header>
</body>
```

代码中，我们在 header 内使用 hgroup 元素表示一组信息。hgroup 内共有 h1 和 h2 两部分元素内容，它们都分别表示为主标题和副标题等。

对于 hgroup 元素的用法，虽然没有严格的要求，但适当的使用 hgroup 元素对于 SEO 有一定的好处，因此 hgroup 标签内建议使用 h1-h6 标签。

## 8.Audio

<audio> 标签定义声音，比如音乐或其他音频流。例如：

```
<body>
  <audio src="双节棍.wav">
    您的浏览器不支持 audio 标签。
  </audio>
</body>
```

## 9.Canvas

<canvas> 标签定义图形，比如图表和其他图像。此标签只是图形容器，您必须使用脚本来绘制图形。例如：

```
<canvas id="myCanvas"></canvas>

<script type="text/javascript">

var canvas=document.getElementById('myCanvas');
var ctx=canvas.getContext('2d');
ctx.fillStyle='#FF0000';
ctx.fillRect(0,0,80,100);

</script>
```

## 10.Command

<command> 标签定义命令按钮，比如单选按钮、复选框或按钮。

```
<menu>
  <command type="command">Click Me!</command>
</menu>
```

## 11.Datalist

<datalist> 标签定义选项列表。请与 input 元素配合使用该元素，来定义 input 可能的值。datalist 及其选项不会被显示出来，它仅仅是合法的输入值列表。请使用 input 元素的 list 属性来绑定 datalist。

```
<input id="myCar" list="cars" />
<datalist id="cars">
  <option value="BMW">
  <option value="Ford">
  <option value="Volvo">
</datalist>
```

**12.Details:** 定义一个元素的详细内容

```
<details>
<summary>Copyright 2011.</summary>
<p>All pages and graphics on this web site are the property of W3School.</p>
</details>
```

**13.Dialog:** 定义一个对话框

```
<table border="1">
<tr>
  <th>一月 <dialog open>这是打开的对话框</dialog></th>
  <th>二月</th>
  <th>三月</th>
</tr>
<tr>
  <td>31</td>
  <td>28</td>
  <td>31</td>
</tr>
</table>
```

**14.Keygen:** 定义表单里一个声称的键值

**15.Mark:** 标签定义带有记号的文本。突出显示部分文本，例如：

```
<p>Do not forget to buy <mark>milk</mark> today.</p>
```

**16.Output:** 标签定义不同类型的输出，比如脚本的输出。

```
<form action="form_action.asp" method="get" name="sumform">
<output name="sum"></output>
</form>
```

**17.Progress**

标签定义运行中的进度（进程）。可以使用 <progress> 标签来显示 JavaScript 中耗费时间的函数的进度。

```
<progress value="22" max="100"></progress>
```

效果： 

## 18.Source

<source> 标签为媒介元素（比如 <video> 和 <audio>）定义媒介资源。

## 19.Video

标签定义视频，比如电影片段或其他视频流。

```
<video src="movie.ogg" controls="controls">  
您的浏览器不支持 video 标签。  
</video>
```

虽然 HTML5 标准中新增了很多新的元素，但实际上在移动 Web 应用中使用的机会并不多。

canvas、audio 及 video 等标签虽然可以在移动 web 应用中得到实践，但由于其性能、兼容性以及页面渲染等原因，它们还不能很好地应用到智能手机以及平板电脑的 Web 浏览器上。