



第5章：HTML基础（1）

1. 开发者文档

- 1.  [HTML（超文本标记语言） | MDN](#)
- 2.  [w3school 在线教程](#)
- 3. [W3C](#)

2. 排版标签

标签名	标签含义	单 / 双 标签
h1 ~ h6	标题	双
p	段落	双
div	没有任何含义，用于整体布局（生活中的包装袋）。	双

- 1. `h1` 最好写一个，`h2~h6` 能适当多写。
- 2. `h1~h6` 不能互相嵌套，例如：`h1` 标签中最好不要写 `h2` 标签了。
- 3. `p` 标签很特殊！它里面不能有：`h1~h6`、`p`、`div` 标签（暂时先这样记，后面会说规律）。

排版标签

3. 语义化标签

- 概念：用特定的标签，去表达特定的含义。
- 原则：标签的默认效果不重要（后期可以通过 `CSS` 随便控制效果），语义最重要！
- 举例：对于 `h1` 标签，效果是文字很大（不重要），语义是网页主要内容（很重要）。
- 优势：
 - 代码结构清晰可读性强。
 - 有利于 `SEO`（搜索引擎优化）。
 - 方便设备解析（如屏幕阅读器、盲人阅读器等）。

语义化标签

- 1. 语义：也指含义。例如，`h1` 的语义（含义）就是网页中最重要的内容；`p` 的语义（含义）就是段落；`div` 就没有含义（语义）；

2. 标签默认的效果不重要，重要的是语义；

4. 块级元素与行内元素

1. 块级元素：独占一行，例如排版标签都是块级元素、`<p></p>`。
2. 行内元素：不独占一行，例如 `<input>`。
3. 使用原则：
 - a. 块级元素中能写行内元素和绝大部分块级元素（块级元素中几乎什么都能写）；
 - b. 行内元素中能写行内元素，但不能写块级元素；
 - c. 其他特殊规则：
 - i. `h1~h6` 不能互相嵌套；
 - ii. `<p>` 中不要写块级元素。

5. 文本标签

标签名	标签语义	单 / 双 标签
<code>em</code>	要着重阅读的内容	双
<code>strong</code>	十分重要的内容（语气比 <code>em</code> 要强）	双
<code>span</code>	没有语义，用于包裹短语的通用容器	双

常用文本标签

1. 用于包裹词汇、短语等；
2. 通常写在排版标签中；
3. 排版标签更宏观（大段文字），文本标签更微观（词汇、短语）；
4. 文本标签通常是行内元素。
5. `div` 可以类比成大包装带，`span` 可以类比成小包装袋（后面可以通过 `CSS` 调整 `span` 标签中的数据）；

6. 图片标签

6.1. 简介

标签名	标签语义	常用属性	单/双标签
img	图片	src : 图片路径 (又称: 图片地址) —— 图片的具体位置 alt : 图片描述 width : 图片宽度, 单位是像素, 例如: 200px 或 200 height : 图片高度, 单位是像素, 例如: 200px 或 200	单

图片标签

1. alt 属性的作用:
 - a. 搜索引擎通过 alt 属性, 得知图片的内容 (这也是最主要的作用);
 - b. 当图片无法展示的时候, 有些浏览器会呈现 alt 属性的值;
 - c. 盲人阅读器会朗读 alt 属性的值。

6.2. 路径

6.2.1. 相对路径

已有结构	符号	含义	举例 (在 测试.html 中)
	./	同级	引入【怪兽.jpg】: <code></code>
	/	下一级	引入【喜羊羊.jpg】: <code></code>
	../	上一级	引入【奥特曼.jpg】: <code></code>

相对路径

1. 简介: 以当前位置为参考点, 去建立路径;
2. 总结:
 - a. 相对路径中的 ./ 可以省略不写;
 - b. 相对路径依赖的是当前位置, 后期调整了文件位置, 那么 img 标签中的路径也需要需求。

6.2.2. 绝对路径

1. 简介: 以根位置作为参考点, 去建立路径;
2. 实例:

- a. 本地绝对路径: `C:\Users\20961\Documents` ;
- b. 网络绝对路径: `https://dawn1314.oss-cn-beijing.aliyuncs.com/typoraimg/202310290958567.png` 。

3. 总结:

- a. 使用本地绝对路径, 一旦更换设备, 路径处理起来比较麻烦, 所以很少使用;
- b. 使用网络绝对路径, 确实方便, 但要注意, 若服务器开启了防盗链, 会照成图片引入失败。

6.3. 常见图片格式

6.3.1. jpg 格式

概述: 扩展名为 `.jpg` 或 `.jpeg`, 是一种有损的压缩格式 (把肉眼不容易观察出来的细节丢弃了)。

主要特点: **支持的颜色丰富、占用空间较小**、不支持透明背景、不支持动态图。

使用场景: 对图片细节**没有极高要求**的场景, 例如: 网站的产品宣传图等。—— 该格式网页中很常见。

jpg格式

6.3.2. png 格式

概述: 扩展名为 `.png`, 是一种无损的压缩格式, 能够更高质量的保存图片。

主要特点: **支持的颜色丰富**、占用空间略大、**支持透明背景**、不支持动态图。

使用场景: ①想让图片有透明背景; ②想更高质量的呈现图片; 例如: 公司logo图、重要配图等。

png格式

6.3.3. bmp 格式

概述: 扩展名为 `.gif`, 仅支持256种颜色, 色彩呈现不是很完整。

主要特点: 支持的颜色较少、**支持简单透明背景、支持动态图**。

使用场景: 网页中的动态图片。

bmp格式

6.3.4. webp 格式

概述：扩展名为 `.webp`，谷歌推出的一种格式，专门用来在网页中呈现图片。

主要特点：具备上述几种格式的优点，但兼容性不太好，一旦使用务必要解决兼容性问题。

使用场景：网页中的各种图片。

webp格式

6.3.5. base64 格式

1. 本质：一串特殊的文本，要通过浏览器打开，传统看图应用通常无法打开。
2. 原理：把图片进行 `base64` 编码，形成一串文本。
3. 如何生成：靠一些工具或网站。
4. 如何使用：直接作为 `img` 标签的 `src` 属性的值即可，并且不受文件位置的影响。
5. 使用场景：一些较小的图片，或者需要和网页一起加载的图片。

base64格式

7. 超链接

7.1. 简介

标签名	标签语义	常用属性	单 / 双 标签
a	超链接	<code>href</code> ：指定要跳转到的具体目标。 <code>target</code> ：控制跳转时如何打开页面，常用值如下： <code>_self</code> ：在本窗口打开。 <code>_blank</code> ：在新窗口打开。 <code>id</code> ：元素的唯一标识，可用于设置锚点。 <code>name</code> ：元素的名字，写在 <code>a</code> 标签中，也能设置锚点。	双

超链接

1. 主要作用：从当前页面进行跳转。

2. 可以实现：

- a. 跳转到指定页面；
- b. 跳转到指定文件（也可触发下载）；
- c. 跳转到锚点位置；
- d. 唤起指定应用。

3. 总结

- a. `target` 的默认值是 `_self`。那么如果设置的需求中是在当前页面中打开页签，那么

`target` 可以不写。

7.2. 四种具体实现

7.2.1. 跳转到页面

1. 方式

a. 跳转到其他网页

```
<a href="https://cn.bing.com/" target="_blank">go to Bing</a>
```

b. 跳转到本地网页

```
<a href="10_HTML排版标签">去看排版标签</a>
```

2. 总结:

a. 代码中的多个空格、多个回车，都会被浏览器解析成一个空格；

```
<a href="https://cn.bing.com/" target="_blank">go to Bing</a>  
<a href="https://www.baidu.com/" target="_self">go to Baidu</a>  
这两个超链接中间就包含了一个回车和多个空格，但是在浏览器上会被合并成一个空格
```

go to Bing go to Baidu

实际效果：回车和换行合并成了一个空格

b. 虽然 `a` 是行内元素，但是 `a` 元素可以包裹除它自身以外的任何元素；

```
<!--a标签内添加除自身外的其他元素-->  
<a href="https://www.jd.com/">  
    
</a>
```



7.2.2. 跳转到文件

```
<!-- 浏览器能直接打开的文件 -->
<a href="/resource/自拍.jpg">看自拍</a>
<a href="/resource/小电影.mp4">看小电影</a>
<a href="/resource/小姐姐.gif">看小姐姐</a>
<a href="/resource/如何一夜暴富.pdf">点我一夜暴富</a>

<!-- 浏览器不能打开的文件，会自动触发下载 -->
<a href="/resource/内部资源.zip">内部资源</a>

<!-- 强制触发下载 -->
<a href="/resource/小电影.mp4" download="电影片段.mp4">下载电影</a>
```

注意1: 若浏览器无法打开文件，则会引导用户下载。

注意2: 若想强制触发下载，请使用 `download` 属性，属性值即为下载文件的名称。

跳转到文件

7.2.3. 跳转到锚点

1. 简介：锚点就是网页中一个标记点；
2. 使用：
 - a. 第一步：设置锚点

```
<!-- 第一种方式：a标签配合name属性 -->
<a name="test1"></a>

<!-- 第二种方式：其他标签配合id属性 -->
<h2 id="test2">我是一个位置</h2>
```

b. 第二点：跳转锚点

```
<!-- 跳转到test1锚点-->
<a href="#test1">去test1锚点</a>

<!-- 跳到本页面顶部 -->
<a href="#">回到顶部</a>

<!-- 跳转到其他页面锚点 -->
<a href="demo.html#test1">去demo.html页面的test1锚点</a>

<!-- 刷新本页面 -->
<a href="">刷新本页面</a>

<!-- 执行一段js,如果还不知道执行什么,可以留空, javascript:;; -->
<a href="javascript:alert(1);">点我弹窗</a>
```

3. 总结：

- 具有 `href` 属性 `a` 标签是超链接，具有 `name` 属性的 `a` 标签是锚点；
- `name` 和 `id` 都是区分大小写的；
- `id` 最好别是数字开头。

7.2.4. 唤起指定应用

- 简介：通过 `a` 标签，可以唤起设备应用程序。

```
<!-- 唤起设备拨号 -->
<a href="tel:10010">电话联系</a>

<!-- 唤起设备发送邮件 -->
<a href="mailto:10010@qq.com">邮件联系</a>

<!-- 唤起设备发送短信 -->
<a href="sms:10086">短信联系</a>
```

7.3. 超文本的真正含义

- 含义：超文本是一种组织信息的方式，通过超链接将不同空间的文字、图片等各种信息组织在一起，能从当前阅读的内容，跳转到超链接所指向的内容（内容：页面、文件、锚点、应用）

8. 列表

8.1. 列表种类

8.1.1. 有序列表

```
1 <h2>要把大象放冰箱需要几步</h2>
2 <ol>
3   <li>把冰箱门打开</li>
4   <li>把大象放进去</li>
5   <li>把冰箱门关上</li>
6 </ol>
```

要把大象放冰箱需要几步

1. 把冰箱门打开
2. 把大象放进去
3. 把冰箱门关上

8.1.2. 无序列表

```
1 <h2>一线城市</h2>
2 <ul>
3   <li>深圳</li>
4   <li>广州</li>
5   <li>上海</li>
6   <li>北京</li>
7 </ul>
```

一线城市

- 深圳
- 广州
- 上海
- 北京

8.1.3. 自定义列表

8.1.3.1. 简介

1. 所谓的自定义列表就是一个包含属于术语名称以及术语描述的列表。
2. 一个 `dl` 就是一个自定义列表，一个 `dt` 就是一个术语名称，一个 `dd` 就是术语描述。

8.1.3.2. 示例

1. 代码示例：

```
1  <h2>如何更好的学习</h2>
2  <dl>
3      <dt>做好笔记</dt>
4      <dd>笔记是我们以后复习的一个抓手</dd>
5      <dt>多加练习</dt>
6      <dd>只有敲出来的代码，才是自己的</dd>
7      <dt>别怕出错</dt>
8      <dd>错是很正常的，改正后并记住，就是经验</dd>
9  </dl>
```

如何更好的学习

做好笔记

笔记是我们以后复习的一个抓手

多加练习

只有敲出来的代码，才是自己的

别怕出错

错是很正常的，改正后并记住，就是经验

8.2. 列表总结

1. 嵌套列表

```

1  <div>无序列表</div>
2  <h2>一线城市</h2>
3  <ul>
4      <li>深圳</li>
5      <li>广州</li>
6      <li>
7          <span>上海</span>
8          <ol>
9              <li>外滩</li>
10             <li>东方明珠</li>
11             <li>迪士尼乐园</li>
12             <li>杜莎夫人蜡像馆</li>
13         </ol>
14     </li>
15     <li>北京</li>
16 </ul>

```

2. 自定义列表的 `dt` 下面可以有多个 `dd`

```

1  <dl>
2      <dt>做好笔记</dt>
3      <dd>笔记是我们以后复习的一个抓手</dd>
4      <dd>笔记是我们以后复习的一个抓手</dd>
5      <dt>多加练习</dt>
6      <dd>只有敲出来的代码，才是自己的</dd>
7      <dt>别怕出错</dt>
8      <dd>错是很正常的，改正后并记住，就是经验</dd>
9  </dl>

```

3. `li` 标签最好写在 `ol` 或 `ul` 中，不要单独使用。