

[HTML5 入门第二章]

老马-经典前端教程-第二章 HTML5]

谦太祥和（北京）科技有限公司



1. 联系老马.....	4
2. 浏览器和服务及网页请求背后的秘密.....	4
2.1 什么是浏览器?	4
2.2 什么是服务器和 Web 服务器?	5
2.3 网页请求背后的秘密.....	5
3. HTML 的结构.....	6
3.1 网页组成.....	6
3.2 HTML 简介.....	7
3.3 HTML 的发展史.....	7
3.4 HTML 的页面结构.....	7
4. HTML 的常用标签.....	10
4.1 DOCTYPE 标签.....	10
4.2 HTML 标签.....	10
4.3 head 标签.....	11
4.4 meta 标签设置编码.....	11
4.5 body 标签.....	12
4.6 常见的文档标签.....	13
5. 复杂列表标签.....	13
5.1 无序列表.....	13
5.2 有序列表.....	14
5.3 自定义列表.....	15
5.4 列表嵌套.....	15
5.5 表格标签.....	16
6. 超级链接标签.....	20
6.1 超级链接标签 a.....	20
6.2 url 协议.....	20
6.3 空链接.....	21
7. 关于路径.....	21
8. 图片.....	22
8.1 图片的类型及特别.....	22
8.2 img 标签.....	22
9. 表单标签.....	23
9.1 form 表单标签.....	23
9.2 input 标签.....	23
9.3 文本域.....	24
9.4 select 控件.....	25
9.5 组合表单标签.....	26
9.6 内联框架标签.....	26
9.7 表单综合练习.....	27
10. HTML 高级补充.....	30
10.1 不常用的语义标签.....	30
10.2 link 标签.....	31
10.3 字符编码实体.....	31
10.4 语义化.....	32



10.5 meta 标签与 SEO.....	32
11. HTML5 新增标签.....	34
11.1 新增结构语义标签.....	34
11.2 HTML5 新增智能表单标签.....	35
11.3 新增多媒体标签.....	36
11.3.1 HTML5 通过<audio>标签来解决音频播放的问题.....	36
11.3.2 HTML5 通过<video>标签来解决音频播放的问题.....	37



1. 联系老马

老马联系方式

QQ: 515154084

邮箱: malun666@126.com

微博: <http://weibo.com/flydragon2010>

百度传课:

<https://chuanke.baidu.com/s5508922.html>

微信:



2. 浏览器和服务端及网页请求背后的秘密

2.1 什么是浏览器?

浏览器: 它是帮助用户进行浏览网页的**软件**。

浏览器与浏览器内核:

ie: trident、safari:webkit、ff:gecko、chrome,opera:chromium、 edge: 微软最新的浏览器。



2.2 什么是服务器和 Web 服务器？

服务器就是稳定性比较强的电脑。



2.3 网页请求背后的秘密

总体的过程：

用户在客户机上用浏览器请求网页

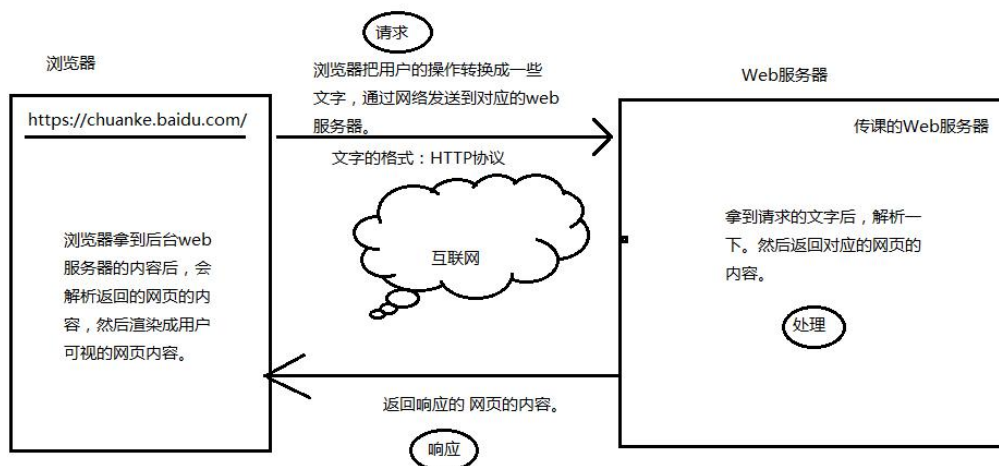
网络数据传输

服务器端解析用户请求

服务器处理请求并返回页面内容

浏览器接受返回的响应网页内容

浏览器渲染成可视化的网页内容



参考:

Internet: 因特网, 互联网。可以实现全球信息互联的网络。

WWW: 万维网 (world wide web), 它是提供网站相关服务, 人们可以通过万维网服务进行网上聊天、网上冲浪、网购、搜索资料、查看天气、查看新闻、交友聊天等。

W3C: 万维网联盟创建于 1994 年,是 Web 技术领域最具权威和影响力的国际中立性技术标准机构。我们后面学的 html、css 等标准都是由此机构主导制定。

HTTP: 超文本传输协议 (HTTP, HyperText Transfer Protocol), 也就是浏览器和服务端端的网页传输数据的约束和规范。

DNS: DNS (Domain Name System, 域名系统), 因特网上作为域名和 IP 地址相互映射的一个分布式数据库,能够使用户更方便的访问互联网,而不用去记住能够被机器直接读取的 IP 数串。通过主机名,最终得到该主机名对应的 IP 地址的过程叫做域名解析 (或主机名解析)

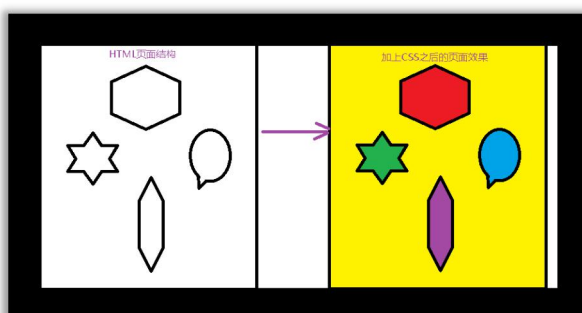
3. HTML 的结构

3.1 网页组成

HTML: 页面结构

CSS: 页面样式表现

JavaScript: 交互行为





可以参考类比人:

人体的骨骼类比于 HTML 页面结构。

衣服类比于 CSS

人的行为类比于 JavaScript

3.2 HTML 简介

HTML (英文 Hyper Text Markup Language 的缩写) 中文译为“超文本标记语言”，主要是通过 HTML 标记对网页中的文本、图片、声音等内容进行描述。

3.3 HTML 的发展史

HTML 1.0 超文本标记语言(第一版) -- 在 1993 年 6 月发为互联网工程工作小组(IETF)工作草案发布(并非标准)

HTML 2.0 -- 1995 年 11 月作为 RFC 1866 发布,在 RFC 2854 于 2000 年 6 月发布之后被宣布已经过时

HTML 3.2 -- 1996 年 1 月 14 日,W3C 推荐标准

HTML 4.0 -- 1997 年 12 月 18 日,W3C 推荐标准

HTML 4.01(微小改进) -- 1999 年 12 月 24 日,W3C 推荐标准

XHTML 1.0 -- 发布于 2000 年 1 月 26 日,是 W3C 推荐标准,后来经过修订于 2002 年 8 月 1 日重新发布

XHTML 1.1 -- 于 2001 年 5 月 31 日发布

HTML5.0 2014 年 10 月 29 日,万维网联盟宣布,经过接近 8 年的艰苦努力,该标准规范终于制定完成【主流】

3.4 HTML 的页面结构

代码如下:

```
<!DOCTYPE>

<html>

<head></head>

<body>

<h1>这是我的第一个页面</h1>
```



```
<p>我是一个段落文本。</p>

<p>我是一个段落文本。</p>

<p>我是一个段落文本。</p>

<p>我是一个段落文本。</p>

<p>我是一个段落文本。</p>

<p>我是一个段落文本。</p>

</body>

</html>
```

总结：

特点：成对出现，有开有闭合，尖括号括住了标签名。结束标签内增加了斜线。

语法：<标签名> 标签内容</标签名>

第一：标签成对出现。

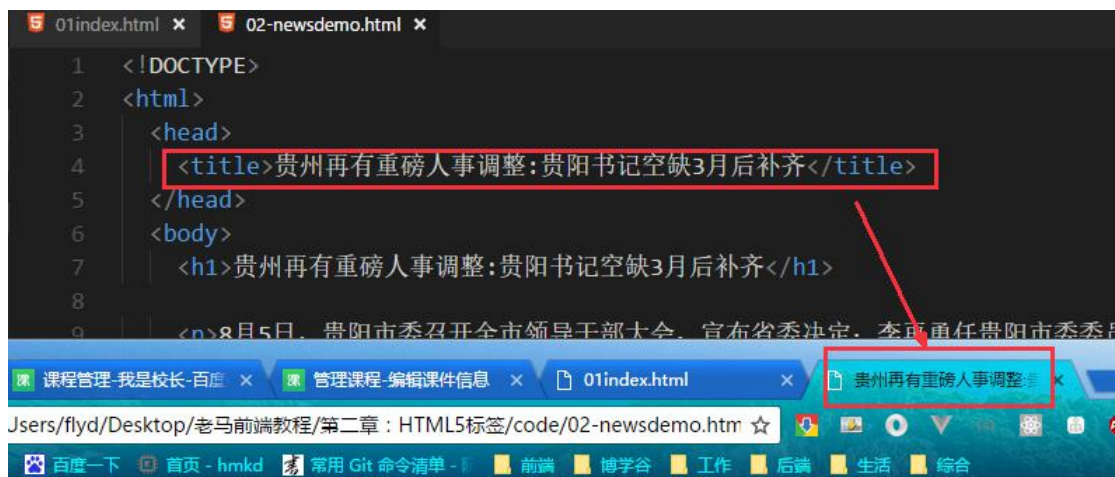
第二：结束标签内部用/开头。

第三：标签可以嵌套。

注释：用<!-- 注释内容 -->

新闻案例：

Title 标签的作用，就是在浏览器的标题栏上添加文字。



人事调整:贵阳书记空缺3月后补齐

已工部十公 官去公承沛宁 木西通江奥阳主承承昌 管承 书记 防副不西担江奥阳主承承昌 管承 承昌



```
<!DOCTYPE>

<html>

<head>

<title>贵州再有重磅人事调整:贵阳书记空缺 3 月后补齐</title>

</head>

<body>

<h1>贵州再有重磅人事调整:贵阳书记空缺 3 月后补齐</h1>

<p>8 月 5 日, 贵阳市委召开全市领导干部大会, 宣布省委决定: 李再
勇任贵阳市委委员、常委、书记;
陈刚不再担任贵阳市委书记、常委、委员职务; 刘文新不再担任贵阳市
委副书记、常委、委员,
贵阳市市长职务, 另有任用。</p>
```

```
<p>    也在同日, 贵州省委决定: 唐承沛任贵州省委秘书长、办公厅
主任;
刘文新任黔西南州委委员、常委、书记。</p>
```

```
<p>    “政事儿 News”（微信 ID: zsenews）注意到, 今年 5 月, 陈
刚由贵州省委常委、
贵阳市委书记调任河北省常委、雄安新区临时党委书记（后兼任副省长）,
贵阳市委书记一直空缺至今。</p>
```



```
</body>
```

```
</html>
```

4. HTML 的常用标签

4.1 DOCTYPE 标签

<!DOCTYPE> 标记位于文档的最前面，用于向浏览器说明当前文档使用哪种 HTML 或 XHTML 标准规范。主要用于浏览器解析文档标签的依据。

<!DOCTYPE>标记和浏览器的兼容性相关，删除<!DOCTYPE>，就是把如何展示 HTML 页面的权利交给浏览器。

```
1. html:xt + tab    //输出 xhtml 过渡标准
2. html:xs +tab     //输出 xhtml 严格标准
3. html:5 + tab
4. ! + tab
```

不需要记住怎么写，只需要记住快捷键怎么快速生成即可。

4.2 HTML 标签

<html>标记位于<!DOCTYPE> 标记之后，也称为根标记，用于告知浏览器其自身是一个 HTML 文档，<html>标记标志着 HTML 文档的开始，</html>标记标志着 HTML 文档的结束，在他们之间的是文档的头部和主体内容。

```
<html>
```

所有的标签必须写在 两个闭合标签之间。

```
</html>
```

可以通过 lang 属性设置当前文档的主要语言是什么，帮助搜索引擎解析文档



```
<html lang="zh-CN"></html> 设置当前文档主要是中文
```

```
<html lang="en"></html> 设置英文
```

4.3 head 标签

<head>标记用于定义 HTML 文档的头部信息，也称为头部标记，紧跟在<html>标记之后。

head 标签定义的内容只是提供给浏览器使用，不用于用户的呈现。

主要用来封装其他位于文档头部的标记，例如<title>、<meta>、<link>及<style>等，用来描述文档的标题、作者以及和其他文档的关系等。

一个 HTML 文档只能含有一对<head>标记，绝大多数文档头部包含的数据都不会真正作为内容显示在页面中。

4.4 meta 标签设置编码

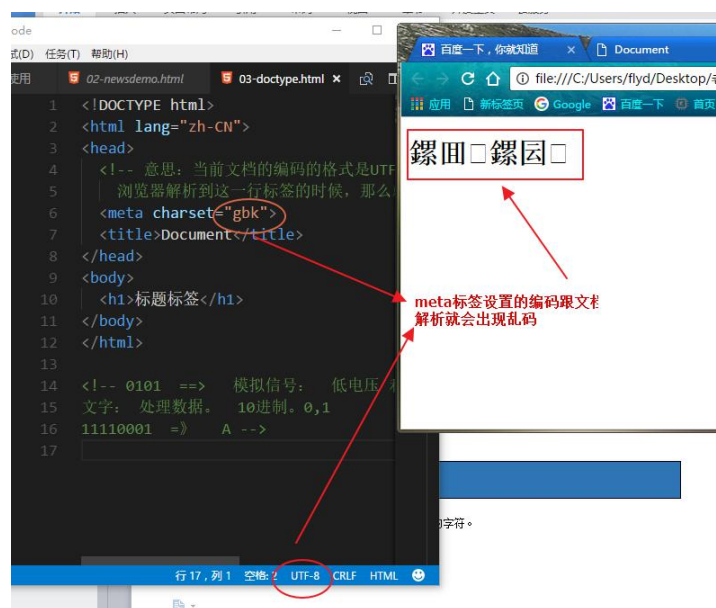
```
<meta charset="UTF-8">
```

UTF-8 则包含全世界大部分国家需要用到的字符。

gb2312 简单中文

GBK 包含全部中文字符 繁体

BIG5 繁体中文





4.5 body 标签

<body>标记用于定义 HTML 文档所要显示的内容，也称为主体标记。浏览器中显示的所有文本、图像、音频和视频等信息都必须位于<body>标记内，<body>标记中的信息才是最终展示给用户看的。

一个 HTML 文档只能含有一对<body>标记，且<body>标记必须在<html>标记内，位于<head>头部标记之后，与<head>标记是并列关系。

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">

<title>Document</title>

</head>

<body>

<h1>老马的全体前端教程视频</h1>

<hr>

<p>老马辛苦了</p>

<p>这里有全套的视频内容，免费发放啊。请大家帮忙转发<br>2233
3231jl1sd lsdfjaljdf1asjf </p>

<p> </p>
```



```
</body>
```

```
</html>
```

注意：

浏览器解析 HTML 文档中的换行和空格的时候，会把多个连续的空格及连续的换行解析成一个空格。

4.6 常见的文档标签

标题标签 h1-h6

一般只用 h1, h2, h3. 一个页面一般只有一个一级标题。多个二级和三级标题。四级五级六级很少用到。

段落标签: p

注释标签 <!-- -->, 可以用快捷键 ctrl + / 快速注释

换行标签 br

水平线标签 hr

5. 复杂列表标签

5.1 无序列表

没有顺序的列表标签，一般用于普通的没有先后顺序的列表，比如菜单列表，城市列表，产品列表等。

比如 Word 中的列表：

- 北京
- 西安
- 天津

城市，没有先后的顺序，可以调换位置。

在 HTML 中用，ul 标签标示无序列表，li 代表列表项。

Demo:

```
<ul>
```



```
<li>关于 我们</li>
<li>服务条款</li>
<li>帮助中心</li>
<li>声望与权限</li>
<li>编辑器语法</li>
<li>每周精选</li>
<li>社区服务中心</li>
</ul>
```

注意快捷键:

```
alt + shift + 鼠标左键 可以多行同时编辑
ctrl + } 让当前行 向右缩进
Ctrl + { 让当前行向 左侧缩进
```

5.2 有序列表

```
<ol>
<li>北京</li>
<li>上海</li>
<li>天津</li>
<li>重庆</li>
</ol>
```



5.3 自定义列表

```
<dl>

<dt>城市</dt>

<dd>北京</dd>

<dd>上海</dd>

<dd>天津</dd>

<dt>球类</dt>

<dd>足球</dd>

<dd>篮球</dd>

<dd>排球</dd>

</dl>
```

5.4 列表嵌套

列表和列表中可以嵌套。但不能乱嵌套。

Li 中 可以在嵌套其他的子 ul、ol、dl 等

自定义列表中的 dd 也可以嵌套其他 ul 或 dl ol

Demo:

```
<ul>

<li>

<p>山东省</p>

<ul>

<li>济南</li>

<li>潍坊</li>
```



```
<li>青岛</li>

</ul>

</li>

</ul>
```

5.5 表格标签

表格标签: table

行标签: tr

行头: th

单元格: td

表格头部: thead

表格身体: tbody

参考, Excel 表格

```
<table>

<thead>

<tr>

<th>姓名</th>

<th>年龄</th>

<th>电话</th>

</tr>

</thead>

<tbody>

<tr>

<td>老马</td>
```




```
<td>18</td>

<td>18911865673</td>

</tr>

<tr>

<td>老马 2</td>

<td>182</td>

<td>18911865673-2</td>

</tr>

</tbody>

</table>
```

姓名	年龄	电话
老马	18	18911865673
老马2	182	18911865673-2

Colspan: table 的属性，横跨列。

Rowspan: table 的属性，横跨行

Demo:



```
<table border="1">

<thead>

<tr>

<th>姓名</th>

<th>年龄</th>

<th>电话</th>

</tr>

</thead>

<tbody>

<tr>

<td>老马</td>

<td>18</td>

<td>18911865673</td>

</tr>

<tr>

<td>老马 2</td>

<td>182</td>

<td>18911865673-2</td>

</tr>

<!-- 单元格合并的案例 -->

<tr>

<!-- 横跨两个行 -->
```



```
<td rowspan="2">平均年龄</td>

<!-- 横跨两个列 -->

<td colspan="2">24</td>

</tr>

<tr>

<td>fsd1</td>

<td>fsd2</td>

</tr>

</tbody>

</table>
```

The screenshot shows a code editor on the left and a browser window on the right. The code editor displays the following HTML code:

```
<!-- 单元格合并的案例 -->
<tr>
  <!-- 横跨两个行 -->
  <td rowspan="2">平均年龄</td>
  <!-- 横跨两个列 -->
  <td colspan="2">24</td>
</tr>
<tr>
  <td>fsd1</td>
  <td>fsd2</td>
</tr>
</tbody>
```

The browser window shows the rendered table:

姓名	年龄	电话
老马	18	18911865673
老马2	182	18911865673-2
平均年龄	24	
	fsd1	fsd2

Annotations in the image include red boxes around the `<td rowspan="2">` and `<td colspan="2">` in the code, and red arrows pointing from these boxes to the corresponding cells in the browser table. A text label "span: 横跨的意思" (span: the meaning of spanning) is also present.



6. 超级链接标签

6.1 超级链接标签 a

超级链接标签：a 标签

a 标签是帮助我们网页进行相互链接跳转的标签。

```
<a href="http://www.chuanke.com">超级链接内容</a>
```

href 属性，指向跳转的地址

Href : hypertext reference 两个单词的缩写。

Href 属性的其他用法：

1、#，默认跳转到当前页面对应的 id 的位置。

页面上的标签都可以有 id 属性，id 属性的值不能重复。id 代表标签的唯一名字。

可以通过 a 标签的 href 属性，指向 #id 名 的地址，可以让页面滚动到对应 id 标签的浏览器窗口的开始位置。

2、JavaScript:0：什么都不操作。

target: 用于指定链接页面的打开方式，其取值有 _self 和 _blank 两种，其中 _self 为默认值，_blank 为在新窗口中打开方式。

参考代码：

```
<a target="_blank" href="http://www.baidu.com">百度 2</a>
<a target="_self" href="http://www.tmall.com">天猫 2</a>
<a href="http://www.sina.com.cn">新浪</a>
```

6.2 url 协议

URL 协议：Uniform Resource Locator，统一资源定位符是对可以从互联网上得到的资源的位置和访问方法的一种简洁的表示，是互联网上标准资源的地址。互联网上的每个文件都有一个唯一的 URL，它包含的信息指出文件的位置以及浏览器应该怎么处理它。

协议规定格式：scheme://host.domain:port/path/filename

scheme - 定义因特网服务的类型。最常见的类型是 http

host - 定义域主机（http 的默认主机是 www）



domain - 定义因特网域名, 比如 w3school.com.cn

:port - 定义主机上的端口号 (http 的默认端口号是 80)

path - 定义服务器上的路径 (如果省略, 则文档必须位于网站的根目录中)。

filename - 定义文档/资源的名称

常见协议: http、https、ftp、JavaScript 协议等..

URL 编码: url 中的非 ASCII 码, 转为%ascii 码。



scheme : 服务的类型。

包括 : http , https , ftp , javascript , 迅雷

host : 如果是域名 , 会通过dns转成ip地址。

https://www.baidu.com/s?wd=老马

6.3 空链接

```
<a href="javascript:;">弹出对话框</a>
```

一般指向 javascript 协议, 然后不给任何代码, 代表执行 js 协议, 空。不会有任何影响。页面也不会跳转。

7. 关于路径

dos 中的 cd 命令就是让当前的命令行进入某个路径下。

cd 命令格式: cd 路径

“./” 表示当前目录

cd ../ 返回上一级菜单 (../表示上一级)

cd ../../ 返回相对于当前目录的上两级菜单

cd C:\Users\malunmac\ 直接到 c 盘的一个具体位置, 这就是绝对路径。

相对路径: / ../ ../../ 两个文件之间的相对情况

绝对路径:

1、C:\Users\

2、http://www.ruanyifeng.com/blog/2015/12/git-cheat-sheet.html



可以按照 ConEmu 代替默认的 cmd 程序。

8. 图片

8.1 图片的类型及特别

- jpg

色彩还原高，适合复杂颜色图片，比如 banner

- gif

色彩效果最低，支持透明，支持动画，适合颜色比较少，不适合渐变色。

- png

PNG 的优点是，清晰，无损压缩，压缩比率很高，可渐变透明，具备几乎所有 GIF 的优点；缺点是不如 JPG 的颜色丰富，同样的图片体积也比 JPG 略大。

PNG 有着另一个优点，那就是逐次逼近显示(progressive display)：传输图像文件的同时，可以先把整个轮廓显示出来，然后逐步显示图像的细节，即先显示低分辨率显示图像，从模糊到清晰，然后逐步提高它的分辨率。这是一个很好的用户体验。

- 总结：

gif 和 png 基本差不多，色彩比较少的直接 gif，如果图片动画用 gif。对色彩要求高的用 jpg。

8.2 img 标签

```

```

属性	属性值	描述
src	URL	图像的路径
alt	文本	图像不能显示时的替换文本
title	文本	鼠标悬停时显示的内容
width	像素（XHTML不支持%页面百分比）	设置图像的宽度
height	像素（XHTML不支持%页面百分比）	设置图像的高度
border	数字	设置图像边框的宽度
align	left	将图像对齐到左边
	right	将图像对齐到右边
	top	将图像的顶端和文本的第一行文字对齐，其他文字居图像下方
	middle	将图像的水平中线和文本的第一行文字对齐，其他文字居图像下方
	bottom	将图像的底部和文本的第一行文字对齐，其他文字居图像下方



9. 表单标签

9.1 form 表单标签

在 HTML 中，<form></form>标记被用于定义表单域，即创建一个表单，以实现用户信息的收集和传递，<form> </form>中的所有内容都会被提交给服务器。

代码：

```
<form method="post" action="#">

</form>
```

Form 表单的两个属性

- method

method 属性用于设置表单数据的提交方式，其取值为 get 或 post。

- Action

Action 属性用于指定表单数据提交到后台哪个地址处理，不指定默认提交回当前请求的地址。

9.2 input 标签

input 控件的基本语法格式如下：

```
<input type="text" name="txtName" value="">
```

在上面的语法中，<input />标记为单标记，type 属性为其最基本的属性，其取值有多种，用于指定不同的控件类型。除了 type 属性之外，<input />标记还可以定义很多其他的属性，其常用属性如下表所示。

属性	属性值	描述
type	text	单行文本输入框
	password	密码输入框
	radio	单选按钮
	checkbox	复选框
	button	普通按钮



	submit	提交按钮
	reset	重置按钮
	image	图像形式的提交按钮
	hidden	隐藏域
	file	文件域
name	由用户自定义	控件的名称
value	由用户自定义	input 控件中的默认文本值
size	正整数	input 控件在页面中的显示宽度
readonly	readonly	该控件内容为只读（不能编辑修改）
disabled	disabled	第一次加载页面时禁用该控件（显示为灰色）
checked	checked	定义选择控件默认被选中的项
maxlength	正整数	控件允许输入的最多字符数

9.3 文本域

如果需要输入大量的信息，就需要用到<textarea></textarea>标记。通过 textarea 控件可以轻松地创建多行文本输入框。



```
<textarea rows="4" cols="20">这是文本的内容</textarea>
```

两个属性:

Rows: 值是整数, 显示多少行, 高度。

Cols: 值是整数, 显示多少列, 宽度。

9.4 select 控件

如果想要在网页中实现下拉列表, 则需要 select 标签。



```
<select>
<option value="1">北京</option>
<option value="2">上海</option>
<option value="3">天津</option>
<option value="4">重庆</option>
</select>
```

在上面的语法中, <select></select> 标记用于在表单中添加一个下拉菜单, <option></option> 用于定义下拉菜单中的具体选项, 每对 <select></select> 中至少应包含一对 <option></option>。

标记名	常用属性	描述
<select>	size	指定下拉菜单的可见选项数(取值为正整数)。



	multiple	定义 multiple="multiple"时，下拉菜单将具有多项选择的功能，方法为按住 Ctrl 键的同时选择多项。
<option>	selected	定义 selected =" selected "时，当前项即为默认选中项。

9.5 组合表单标签

<fieldset> 将表单内容的一部分打包，生成一组相关表单的字段。

<legend> 标签为 fieldset 元素定义标题。

```
<fieldset>
<legend>爱好</legend>
<input type="radio" name="k" id="k1">
<label for="k1">足球</label>
<input type="radio" name="k" id="k2">
<label for="k2">篮球</label>
</fieldset>
```

爱好
<input type="radio"/> 足球 <input type="radio"/> 篮球 <input type="radio"/> 乒乓球
特长
<input type="radio"/> 跳舞 <input type="radio"/> 长跑 <input type="radio"/> 花样自行车

9.6 内联框架标签

iframe 标签，元素会创建包含另外一个文档的内联框架（即行内框架）。



```
<iframe src="http://www.baidu.com" frameborder="1"
width="400" height="400"></iframe>
```

可以设置高度和宽度（height，width）
去掉边框：frameborder 设置为 0；
Src 属性，可以是相对路径或者绝对路径。

9.7 表单综合练习

请编程实现如下图所示的表单。

新建通讯录

姓名	<input type="text"/>
电话	<input type="text"/>
电话类型	<input type="radio"/> 家庭电话 <input type="radio"/> 工作电话
公开给	<input type="checkbox"/> 私有朋友 <input type="checkbox"/> 陌生人
城市	北京 ▼
备注	<div></div>
<input type="button" value="新建"/> <input type="button" value="重置"/>	

参考代码：

```
<h1>新建通讯录</h1>

<form action="">

<table border="1">
```



```
<tr>

<td>姓名</td>

<td><input type="text" name="txtName" id="txtName"> </td>

</tr>

<tr>

<td>电话</td>

<td><input type="text" name="txtNumber" id="txtNumber">

</td>

</tr>

<tr>

<td>电话类型</td>

<td>

<input type="radio" name="r_phpnetype" id="workphone">

<label for="workphone">工作电话</label>

<input type="radio" name="r_phpnetype" id="homephone">

<label for="homephone">家庭电话</label>

</td>

</tr>

<tr>

<td>公开给</td>

<td>

<input type="checkbox" name="ck_private" id="ck_private">
```



```
<label for="ck_private">私人朋友</label>
<input type="checkbox" name="ck_public" id="ck_public">
<label for="ck_public">陌生人</label>
</td>
</tr>
```

```
<tr>
<td>城市</td>
<td>
<select name="" id="">
<option value="1">北京</option>
<option value="2">上海</option>
<option value="3">深圳</option>
<option value="4">重庆</option>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td>备注</td>
<td><textarea name="txtRemark" id="" cols="30"
rows="10"></textarea></td>
</tr>
<tr>
```



```
<td colspan="2">
<input type="button" value="新建">
<input type="reset" value="重置">
</td>
</tr>
</table>
</form>
```

10. HTML 高级补充

10.1 不常用的语义标签

<code> 定义计算机代码。

<var> 定义变量。

<pre> 定义预格式文本。

<abbr> 定义缩写。

<address> 定义地址。

<blockquote> 定义长的引用。

<cite> 定义引用、引证。

<dfn> 定义一个定义项目。

参考代码：

```
<code>
var t = new Date();
</code>
<p>
<var>a</var>是一个变量。
</p>
```



```
<pre>
```

预先格式化。编辑的时候是什么状态，显示就是什么状态。

```
var t = new Date();
```

```
</pre>
```

```
<abbr> src </abbr> is short for resource;
```

10.2 link 标签

属于头部标签，需要放到 head 标签中。

引入 DNS 预先解析

dns 预解析(了解)

```
<link rel="dns-prefetch" href="http://mimg.127.net">
```

引入网站 icon 图标：

```
<link rel="shortcut icon" href="http://www.126.com/favicon.ico" />
```

引入 css 样式，【后面讲】

放在 head 标签中。

```
<link rel="stylesheet" href="css/bg.css">
```

10.3 字符编码实体

由于网页中需要显示一些特殊的字符，有时候跟 html 的语言有冲突，需要用字符的替代符也就是编码实体来替换。

特殊字符	描述	字符的代码
	空格符	
<	小于号	<
>	大于号	>
&	和号	&
¥	人民币	¥



©	版权	©
®	注册商标	®
°	摄氏度	°
±	正负号	±
×	乘号	×
÷	除号	÷
²	平方 2（上标 2）	²
³	立方 3（上标 3）	³

```
<code>
```

```
&lt;t;h1&gt;这里是标题的代码&lt;/h1&gt;
```

```
</code>
```

版权符号 © 2017 年 8 月 19 日 19:59:58

10.4 语义化

Web 语义化是指使用语义恰当的标签，使页面有良好的结构，页面元素有含义，能够让人和搜索引擎都容易理解。

标签与语义相结合，尽量不要使用没有语义的标签比如：div、span，尽量使用 p、ul、ol、table 等标签。

充分利用标签默认的含义

标题标签的选择

h1-h6, th,td,ul,ol,dl,dd,dt,p,em,strong

HTML5 的标签语义化更彻底（后面）

10.5 meta 标签与 SEO

- 页面关键词



每个网页应具有描述该网页内容的一组唯一的关键词。

使用人们可能会搜索,并准确描述网页上所提供信息的描述性和代表性关键字及短语。标记内容太短,则搜索引擎可能不会认为这些内容相关。另外标记不应超过 874 个字符。

```
<meta name="keywords" content="SegmentFault, 黑客马拉松,IT 技术社区,编程社区,技术问答,技术文章,技术笔记,技术活动,程序员招聘,开发者,程序员,极客,编程,代码,开源,hackathon"/>
```

● 页面描述

每个网页都应有一个不超过 150 个字符且能准确反映网页内容的描述标签。

```
<meta name="description" content="SegmentFault ( www.sf.gg ) 是中国领先的开发者技术社区。我们希望为编程爱好者提供一个纯粹、高质的技术交流的平台,与开发者一起学习、交流与成长,创造属于开发者的时代!"/>
```

● 搜索引擎索引方式

robotterms 是一组使用逗号(,)分割的值,通常有如下几种取值: none, noindex, nofollow, all, index 和 follow

确保正确使用 nofollow 和 noindex 属性值。

```
<meta name="robots" content="index,follow" />
```

```
<!--
```

all:文件将被检索,且页面上的链接可以被查询;

none:文件将不被检索,且页面上的链接不可以被查询;

index:文件将被检索;

follow:页面上的链接可以被查询;

noindex:文件将不被检索;

nofollow:页面上的链接不可以被查询。

```
-->
```



● Meta 标签的其他补充

1、页面重定向和刷新：`content` 内的数字代表时间（秒），既多少时间后刷新。如果加 `url`,则会重定向到指定网页（搜索引擎能够自动检测，也很容易被引擎视作误导而受到惩罚）。

```
<meta http-equiv="refresh" content="1;url=" />
```

2、优先使用 edge 和 chrome 浏览器

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge,chrome=1" />
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=8" >
<!-- 使用 IE8 -->
```

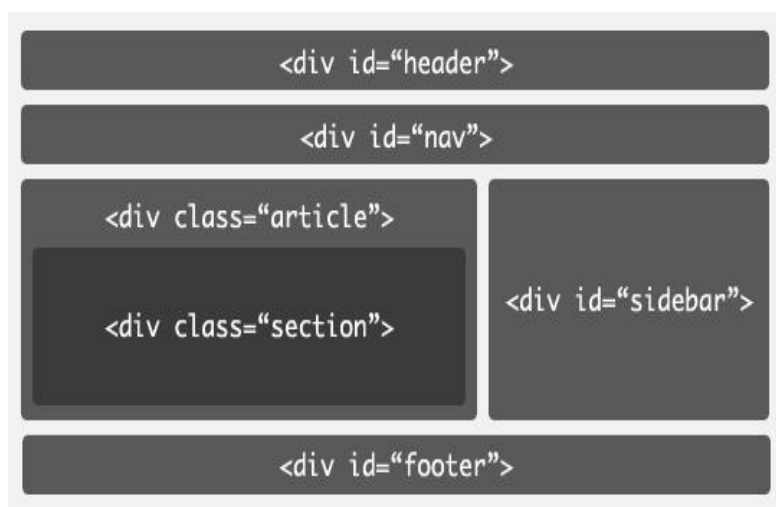
3、禁用本地缓存

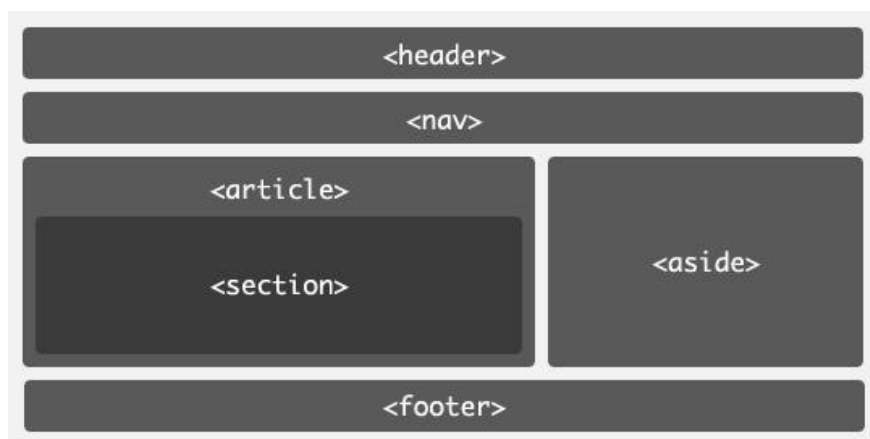
```
<meta http-equiv="Pragma" content="no-cache">
```

11.HTML5 新增标签

11.1 新增结构语义标签

Div 没有具体的语义，通过 div 布局的页面，无法知道具体的模块和语义，只能通过 `id` 或者 `class` 来进行推断。有了 HTML5 的新的结构语义标签，效果得到了改善。





Div 标签没有真实的语义，所以很难从结构标签上区分，不利于搜索引擎优化和特殊阅读。

兼容问题处理：

新标签只兼容 IE9 及以上浏览器。

Html5shiv.js 兼容 IE8

标签	语义
<nav>	导航
<header>	页眉
<footer>	页脚
<section>	区块
<article>	文章
<aside>	侧边栏

11.2 HTML5 新增智能表单标签

类型	使用示例	含义
email	<input type="email">	输入邮箱格式



tel	<code><input type="tel"></code>	输入手机号码格式
url	<code><input type="url"></code>	输入 url 格式
number	<code><input type="number"></code>	输入数字格式
search	<code><input type="search"></code>	搜索框（体现语义化）
range	<code><input type="range"></code>	自由拖动滑块
color	<code><input type="color"></code>	拾色器
time	<code><input type="time"></code>	
date	<code><input type="date"></code>	
datetime	<code><input type="datetime"></code>	
month	<code><input type="month"></code>	
week	<code><input type="week"></code>	

11.3 新增多媒体标签

11.3.1 HTML5 通过<audio>标签来解决音频播放的问题

并且可以通过附加属性可以更友好控制音频的播放

- `autoplay` 自动播放
- `controls` 是否显示默认播放控件
- `loop` 循环播放



当前，audio 元素支持三种音频格式：

	IE 9	Firefox 3.5	Opera 10.5	Chrome 3.0	Safari 3.0
Ogg Vorbis		√	√	√	
MP3	√			√	√
Wav		√	√		√

```
<audio src="./assets/b.mp3" controls autoplay>
```

浏览器不支持 HTML5 的音乐播放器

```
</audio>
```

11.3.2 HTML5 通过<video>标签来解决音频播放的问题

通过附加属性可以更友好的控制视频的播放

- autoplay 自动播放
- controls 是否显示默认播放控件
- loop 循环播放
- width 设置播放窗口宽度
- height 设置播放窗口的高度

当前，video 元素支持三种视频格式：

格式	IE	Firefox	Opera	Chrome	Safari
Ogg	No	3.5+	10.5+	5.0+	No
MPEG 4	9.0+	No	No	5.0+	3.0+
WebM	No	4.0+	10.6+	6.0+	No

```
<audio controls>
```

```
<source src="./assets/b.mp3">
```

```
<source src="./assets/c.mp3">
```

```
<source src="./assets/d.mp3">
```

```
</audio>
```

注意：

Mp4 视频格式的编码：H.264 编码和 acc 音频编码