

# 经典HTML5入门教程



## 第二章：前端开发HTML5基础



# 老马自我介绍

## 老马联系方式

QQ : 515154084

邮箱 : [malun666@126.com](mailto:malun666@126.com)

微博 : <http://weibo.com/flydragon2010>

百度传课 :

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



马伦 

北京 海淀



扫一扫上面的二维码图案，加我微信

# 课程内容简介

➤第一章：开发环境搭建

➤第二章：HTML5各种标签及语义化

➤第三章：CSS3及整站开发

➤第四章：JavaScript基础

➤第五章：JavaScript高级

➤第六章：移动端开发

➤第七章：前端高级框架

➤第八章：NodeJs

➤第九章：前端工作流及工程化

# 第一节：HTML基础

- 什么是浏览器
- 什么是服务器
- 网页请求的过程简介
- 网页内容划分：结构、样式、行为

# HTML基础

- 什么是浏览器？
  - 浏览器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



# 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



# 网页请求背后的秘密

- 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

# 名词解释（了解）

- 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）

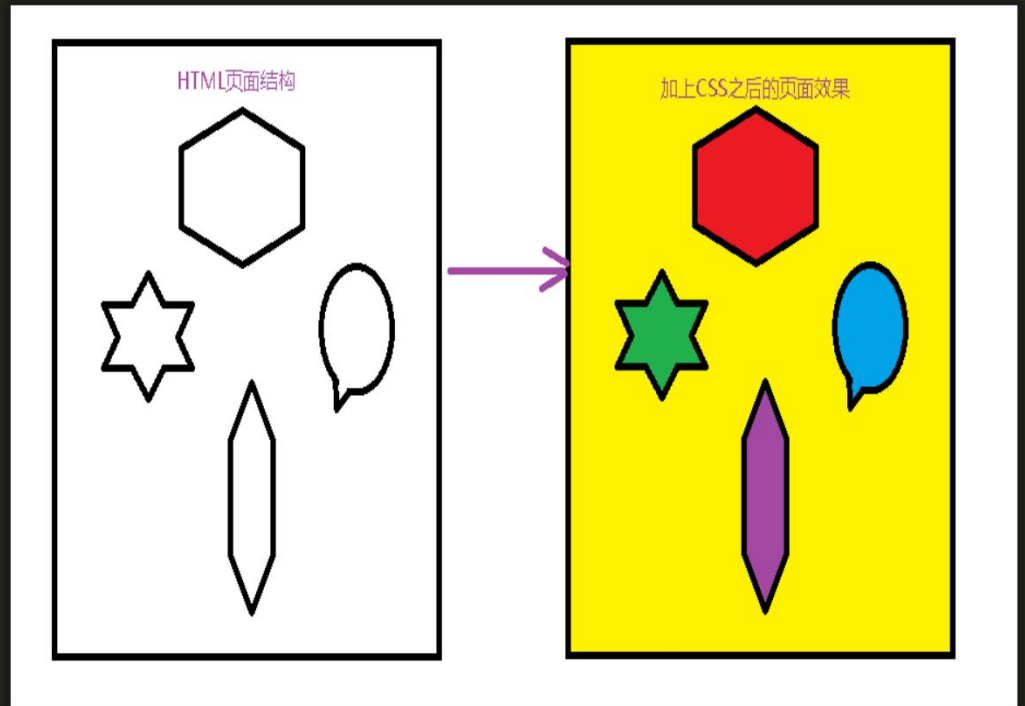


## 第二节：HTML部分



# 网页的组成

- HTML: 页面结构
- CSS: 页面样式表现
- JavaScript: 交互行为



- **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。

# HTML发展历程

- 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】

# HTML的结构

- 案例创建：第一个页面
- HTML的结构

```
<html>                                html文档
  <head></head>                        html头部
  <body>                                html身体
    <h1>My First Heading</h1>          内容
    <p>My first paragraph.</p>
  </body>
</html>
```

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。

# HTML语法

- 1.HTML标签以 " < " 开头。
- 2.紧接着就是标签名（中间没空格）
- 3.标签名之后如果有属性的话，加空格然后是 属性名=""
- 4.如果有多个属性，属性间用空格隔开，空格可以有多个。
- 5.属性结束后可以加一个或多个空格。
- 6.然后是结束标签">",如果是闭合标签需要在标签名前加"/"，例如：</html>
- 7.单标签，斜线没有任何意义，可有可无。
- 8.标签中间可嵌套内容。

# HTML整体结构标签

- Doctype标签，文档协议声明标签
  - 文档协议声明标签，非常重要
  - 协议不同影响整个页面显示的效果
  - 目前主流用HTML5的协议文档
- html标签，文档标签
- head，文档头部标签
- body，文档内容部分标签
  - p段落标签
  - h1标题标签
- 案例：新闻详情页面

## 第三节：HTML头部标签

- doctype标签
- head标签
- title标签
- meta标签

- 老马联系方式
- QQ : 515154084
- 邮箱 : [malun666@126.com](mailto:malun666@126.com)
- 微博 : <http://weibo.com/flydragon2010>
- 百度传课 :
- <https://chuanke.baidu.com/s5508922.html>





## HTML基本文档格式—<!DOCTYPE> 标记

- <!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。
- HTML5标准中，DOCTYPE 省略版本
- 在VSCode中

```
html:xt + tab //输出xhtml 过渡标准
```

```
html:xs +tab //输出xhtml 严格标准
```

```
html:5 + tab
```

```
! + tab
```

# HTML基本文档格式—<html> 标记

- <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>
- <html lang="en"></html>

## HTML基本文档格式—<head> 标记

- <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。

## HTML基本文档格式—<meta> 标记

- <meta charset="UTF-8">
- utf-8是目前最常用的字符集编码方式，常用的字符集编码方式还有gbk和gb2312。
- gb2312 简单中文
- GBK包含全部中文字符 繁体
- BIG5 繁体中文
- UTF-8则包含全世界大部分国家需要用到的字符
- 从二进制说起，符号表示文字，表示的模式就是编码：联想电报

## HTML文档头部相关标记—<title>

<title>标记用于定义HTML页面的标题，即给网页取一个名字，必须位于<head>标记之内。一个HTML文档只能含有一对<title></title>标记，<title></title>之间的内容将显示在浏览器窗口的标题栏中。其基本语法格式如下：

```
<title>网页标题名称</title>
```

title标签对于网站SEO至关重要，标题的好坏直接影响网站的SEO

SEO ( Search Engine Optimization )：网站搜索引擎优化

## HTML基本文档格式—<body> 标记

- <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。

# HTML呈现标签

- body标签
- 标题标签h1-h6
- 段落标签：p
- 注释标签 <!-- -->
- 换行标签 br
- 水平线标签 hr

## 标题标签： h1-h6，块级标签

- `<h1>`我是页面内容的标题`</h1>`
- 标题作为页面的标题性的内容，一定要符合语义。标题1到6数字不是定义标题的样式大小，而是定义标题的在整个页面中的权重。
- 标题标签只能 嵌套 行内标签。



## 段落标记，行内标签

在网页中要把文字有条理地显示出来，离不开段落标记，就如同我们平常写文章一样，整个网页也可以分为若干个段落，而段落的标记就是<p>。

```
<p>段落文本</p>
```

- <p>是HTML文档中最常见的标记，默认情况下，文本在一个段落中会根据浏览器窗口的大小自动换行。
- 段落标签也只能嵌套行内标签。

## 水平线标记<hr />

在网页中常常看到一些水平线将段落与段落之间隔开，使得文档结构清晰，层次分明。这些水平线可以通过插入图片实现，也可以简单地通过标记来完成，<hr />就是创建横跨网页水平线的标记。其基本语法格式如下：

<hr />是单标记，在网页中输入一个<hr />，就添加了一条默认样式的水平线。

## HTML空格合并处理

为了方便开发人员开发缩进合理的HTML页面，浏览器解析渲染HTML时换行符、连续多个空格等会合并成一个空格在浏览器里面进行显示。

如果需要换行怎么办呢？

## 换行标记<br />

在HTML中，一个段落中的文字会从左到右依次排列，直到浏览器窗口的右端，然后自动换行。如果希望某段文本强制换行显示，就需要使用换行标记<br />，这时如果还像在word中直接敲回车键换行就不起作用了。

# HTML常用文本编辑标签

- 段落标签：p , <p>我是段落</p>。
- 水平线标签：hr <hr>
- 换行标签：br , <br>。普通的空格和换行会进行合并。
- 文本节标签：span , 行内标签。
- <em> 定义着重文字。 <i> 定义斜体字(不推荐)。
- <strong> 定义加重语气。
- <sub> 定义下标字\*。
- <sup> 定义上标字。
- <del> 定义删除字
- 注释标签：<!-- 注释内容 -->
- 案例：复杂案例。

## 文本格式化标记

- 在网页中，有时需要为文字设置粗体、斜体或下划线效果，这时就需要用到HTML中的文本格式化标记，使文字以特殊的方式显示。
- 文本格式化常用标记

标记	显示效果
<code>&lt;b&gt;&lt;/b&gt;</code> 和 <code>&lt;strong&gt;&lt;/strong&gt;</code>	文字以粗体方式显示（XHTML推荐使用strong）
<code>&lt;i&gt;&lt;/i&gt;</code> 和 <code>&lt;em&gt;&lt;/em&gt;</code>	文字以斜体方式显示（XHTML推荐使用em）
<code>&lt;s&gt;&lt;/s&gt;</code> 和 <code>&lt;del&gt;&lt;/del&gt;</code>	文字以加删除线方式显示（XHTML推荐使用del）
<code>&lt;u&gt;&lt;/u&gt;</code> 和 <code>&lt;ins&gt;&lt;/ins&gt;</code>	文字以加下划线方式显示（XHTML不赞成使用u）

## 第四节：列表及表格

- 列表
- 表格
- 节标签：div span

# 列表标签

- 无序列表
  - `ul>li`
- 有序列表
  - `ol>li`
- 自定义列表
  - `dl>dt+dd`
- 列表嵌套
  - `ul>li>ul>li`
- 案例



```
<ul>
```

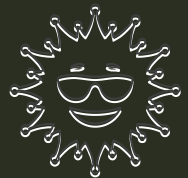
```
  <li>列表项1 </li>
```

```
  <li>列表项2 </li>
```

```
  <li>列表项3 </li>
```

```
.....
```

```
</ul>
```



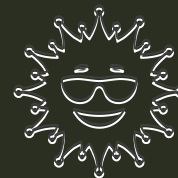
LOGO HERE

## 无序列表ul

无序列表中type属性的常用值有三个，它们呈现的效果不同，具体如下表所示。

### 注意：

- 不赞成使用无序列表的**type**属性，一般通过**CSS**样式属性替代。
- `<li>`与`</li>`之间相当于一个容器，可以容纳所有元素。但是`<ul></ul>`中只能嵌套`<li></li>`，直接在`<ul></ul>`标记中输入文字的做法是不被允许的。



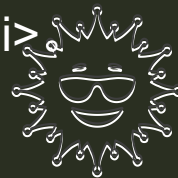
LOGO HERE

## 有序列表ol

有序列表即为有排列顺序的列表，其各个列表项按照一定的顺序排列定义，  
有序列表的基本语法格式如下：

```
<ol>  
  <li>列表项1</li>  
  <li>列表项2</li>  
  <li>列表项3</li>  
  .....  
</ol>
```

在上面的语法中，<ol></ol>标记用于定义有序列表，<li></li>为具体的列表项，  
和 unordered 列表类似，每对<ol></ol>中也至少应包含一对<li></li>



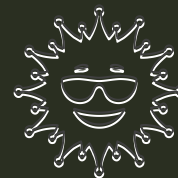
LOGO HERE

## 有序列表ol

在有序列表中，除了type属性之外，还可以为<ol>定义start属性、为<li>定义value属性，它们决定有序列表的项目符号，其取值和含义如下表所示。

### 注意：

- 各浏览器对有序列表的**type**和**value**属性的解析不同。
- 不赞成使用<ol><li>的**type**、**start**和**value**属性，可通过**CSS**样式替代。



LOGO HERE

## 定义列表dl

定义列表常用于对术语或名词进行解释和描述，定义列表的列表项前没有任何项目符号。

其基本语法如下：

```
<dl>
  <dt>名词1</dt>
  <dd>名词1解释1</dd>
  <dd>名词1解释2</dd>
  ...
  <dt>名词2</dt>
  <dd>名词2解释1</dd>
  <dd>名词2解释2</dd>
  ...
</dl>
```

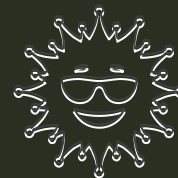


LOGO HERE

## 创建表格

在HTML网页中，要想创建表格，就需要使用表格相关的标记。创建表格的基本语法格式如下：

```
<table>
  <tr>
    <td>单元格内的文字</td>
    ...
  </tr>
  ...
</table>
```



LOGO HERE

# 表格标签

- Table标签表格整体标签
- THead标签，表格标题部分
- TBody标签，表格内容部分
- TR标签，表格行
- TD标签，表格内容单元格
- TH标签，标题单元格
- rowspan属性，行合并单元格
- colspan属性，列合并单元格
- 表格案例

# 节标签

- Div标签
- Span标签
- 块级标签:独占行。
- 行级标签：可以跟其他的行内标签共用一行。
- 块：p , div , ul , ol , dl , li , dt , h1-h6
- 行：span , strong , em , 文本相关的标签都是行内标签。



## 第五节：超级链接与图片

- 超级链接标签a
  - URL协议
  - 图片的类型及选择
  - 图片标签img
  - 相对路径和绝对路径\*\*\*
- 
- **老马联系方式**
  - QQ : 515154084
  - 邮箱 : [malun666@126.com](mailto:malun666@126.com)
  - 微博 : <http://weibo.com/flydragon2010>
  - 百度传课 :
  - <https://chuanke.baidu.com/s5508922.html>



# HTML常用标签

- 超级链接标签：a ，
  - `<a href="http://www.chuanke.com">超级链接内容</a>`
  - href属性，指向跳转的地址
  - #页面定位
  - target属性：\_blank \_self

## • 创建超链接

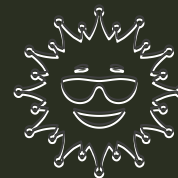
- 在HTML中创建超链接非常简单，只需用<a></a>标记环绕需要被链接的对象即可，其基本语法格式如下：

```
<a href="跳转目标" target="目标窗口的弹出方式">文本或图像</a>
```

- 在上面的语法中，<a>标记是一个行内标记，用于定义超链接，href和target为其常用属性，下面对它们进行具体地解释。

## 创建超链接

- href: 用于指定链接目标的url地址，当为<a>标记应用href属性时，它就具有了超链接的功能。
- 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。



LOGO HERE

# 创建超链接

## 注意:

- 暂时没有确定链接目标时，通常将<a>标记的href属性值定义为“#”(即 href="#"), 表示该链接暂时为一个空链接。
- 不仅可以创建文本超链接，在网页中各种网页元素，如图像、表格、音频、视频等都可以添加超链接。



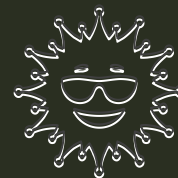
LOGO HERE

## 锚点链接

通过创建锚点链接，用户能够快速定位到目标内容。

创建锚点链接分为两步：

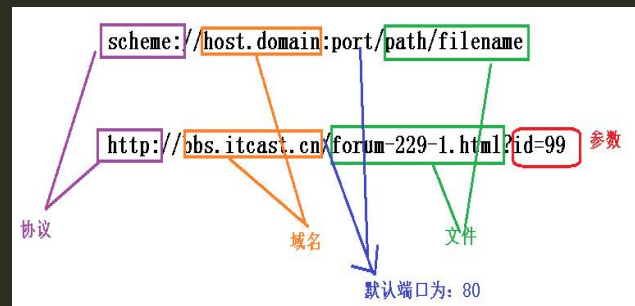
- 使用 “<a href="#id名">链接文本</a>” 创建链接文本。
- 使用相应的id名标注跳转目标的位置。



LOGO HERE

# 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、迅雷协议等..
- URL编码：url中的非ASCII码，转为%ascii码。



# 关于路径

- dos中的cd命令
  - 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>



## 相对路径和绝对路径

### 什么是路径？

实际工作中，通常新建一个文件夹专门用于存放图像文件，这时再插入图像，就需要采用“路径”的方式来指定图像文件的位置。

## 相对路径和绝对路径

### 相对路径

相对路径不带有盘符，通常是以HTML网页文件为起点，通过层级关系描述目标图像的位置。

例如：

```

```

## 相对路径和绝对路径

### 相对路径设置分为以下三种：

- 图像文件和html文件位于同一文件夹：只需输入图像文件的名称即可，如``。
- 图像文件位于html文件的下一级文件夹：输入文件夹名和文件名，之间用“/”隔开，如``。
- 图像文件位于html文件的上一级文件夹：在文件名之前加入“../”，如果是上两级，则需要使用“../ ../”，以此类推，如``。

## 相对路径和绝对路径

### 绝对路径

绝对路径一般是指带有盘符的路径。

例如：

“D:\HTML+CSS网页制作\chapter02\img\logo.gif”，或完整的网络地址，例如

“[https://wsres.chuanke.com/sites/www/v2/images/user/logo\\_t.png](https://wsres.chuanke.com/sites/www/v2/images/user/logo_t.png)”。

## 常用的图像格式—GIF

### GIF格式

GIF最突出的地方就是他支持动画，同时GIF也是一种无损的图像格式，也就是说修改图片之后，图片质量几乎没有损失。再加上GIF支持透明（全透明或全不透明），因此很适合在互联网上使用。但GIF只能处理256种颜色。在网页制作中，GIF格式常常用于Logo、小图标及其他色彩相对单一的图像。

总结：小、兼容性好、支持透明、色彩太多不行。

## 常用的图像格式—PNG

### PNG格式

PNG包括PNG-8和真色彩PNG（PNG-24和PNG-32）。相对于GIF，PNG最大的优势是体积更小，支持alpha透明（全透明，半透明，全不透明），并且颜色过渡更平滑，但PNG不支持动画。同时需要注意的是IE6是可以支持PNG-8的，但在处理PNG-24的透明时会显示为灰色。通常，图片保存为PNG-8会在同等质量下获得比GIF更小的体积，而半透明的图片只能使用PNG-24。

## 常用的图像格式—JPG

### JPG格式

JPEG格式是网络上比较流行的一种格式，其文件扩展名为.jpg或.jpeg。JPEG是一种有损压缩格式，其文件体积非常小，非常有利于网络传输，但是由于是有损压缩，所以将一幅图像转换为JPEG格式后图像质量会降低。

一般用于广告，大的宣传的图片，照片等

# 图片的抉择

- 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。



## 标记属性

使用HTML制作网页时，如果想让HTML标记提供更多的信息，可以使用HTML标记的属性加以设置。其基本语法格式如下：

```
<标记名 属性1="属性值1" 属性2="属性值2" ...> 内容 </标记名>
```

在上面的语法中，标记可以拥有多个属性，必须写在开始标记中，位于标记名后面。属性之间不分先后顺序，标记名与属性、属性与属性之间均以空格分开。任何标记的属性都有默认值，省略该属性则取默认值。

采取 键值对 的格式 key='value' 的格式

## 图像标记<img >

HTML网页中任何元素的实现都要依靠HTML标记，要想在网页中显示图像就需要使用图像标记，接下来将详细介绍图像标记<img />以及和他相关的属性。其基本语法格式如下：

```

```

该语法中src属性用于指定图像文件的路径和文件名，他是img标记的必需属性。

## 图像标记<img />

### <img /> 标记属性

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

## 第六节：高级标签

- 表单
- 高级补充标签
- HTML语义化
- HTML5新标签

### 老马自我介绍

#### 老马联系方式

QQ : 515154084

邮箱 : [malun666@126.com](mailto:malun666@126.com)

微博 : <http://weibo.com/flydragon2010>

百度传课 :

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



马伦

北京 海淀



扫一扫上面的二维码图案，加我微信

## 表单

- 在HTML中，一个完整的表单通常由表单控件（也称为表单元素）、提示信息和表单域3个部分构成，如下图所示，即为一个简单的HTML表单界面及其构成。

账号/号码:

密码:

验证码:

确 认

账号/号码:

密码:

验证码:

确 认

提示信息

表单域  
(容纳表单控件和提示信息)

表单控件  
(包含单行文本输入框、密码输入框、提交按钮等)



LOGO HERE

## 表单

- 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。创建表单的基本语法格式如下：

```
<form action="url地址" method="提交方式" name="表单名称">  
    各种表单控件  
</form>
```

- 在上面的语法中，`<form>`与`</form>`之间的表单控件是由用户自定义的，`action`、`method`和`name`为表单标记`<form>`的常用属性。

### ● Action

在表单收集到信息后，需要将信息传递给服务器进行处理，`action`属性用于指定接收并处理表单数据的服务器程序的url地址。



LOGO HERE

## 表单

- method

method属性用于设置表单数据的提交方式，其取值为get或post。

- name

name属性用于指定表单的名称，以区分同一个页面中的多个表单。

### 注意：

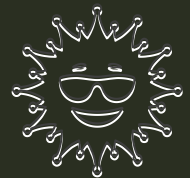
<form>标记的属性并不会直接影响表单的显示效果。要想让一个表单有意义，就必须在<form>与</form>之间添加相应的表单控件。

## input控件

- input控件的基本语法格式如下：

```
<input type="控件类型">
```

- 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。



LOGO HERE



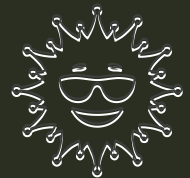
## input控件

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

## textarea控件

- 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，其基本语法格式如下：

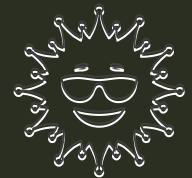
```
<textarea cols="每行中的字符数" rows="显示的行数">  
    文本内容  
</textarea>
```



LOGO HERE

## select控件

- 下图为一个下拉菜单，当点击下拉符号“▼”时，会出现一个选择列表。在HTML中，要想制作如下图所示的下拉菜单，就需要使用select控件。



LOGO HERE

## select控件

- 使用select控件定义下拉菜单的基本语法格式如下：

```
<select>
  <option>选项1</option>
  <option>选项2</option>
  <option>选项3</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>。

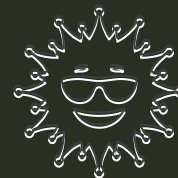


LOGO HERE

## select控件

- 值得一提的是，在HTML中，可以为<select>和<option>标记定义属性，以改变下拉菜单的外观显示效果，具体如下表所示。

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。

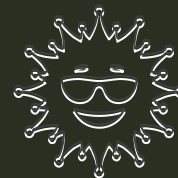


LOGO HERE

## 组合表单

`<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。



LOGO HERE

# 框架标签[了解]

## 框架结构标签

（<frameset>）定义如何  
将窗口分割为框架

每个 frameset 定义了一系列  
行或列

rows/columns 的值规定了  
每行或每列占据屏幕的  
面积

框架页面标签：frame

框架不能放到body中。

框架已经不推荐使用。

```
<frameset rows="20%,80%" border="0">  
  <frame id="top" src="http://www.itcast.cn"></frame>  
  <frame id="main" src="http://web.itcast.cn"></frame>  
</frameset>  
  
<frameset cols="20%,80%">  
  <frame id="left" src="http://www.itcast.cn"></frame>  
  <frame id="main" src="http://web.itcast.cn"></frame>  
</frameset>
```

## 内联框架[了解内容]

- `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="demo_iframe.htm" width="200" height="200"></iframe>`
- 可以设置高度和宽度（`height`，`width`）
- 去掉边框：`frameborder` 设置为 0；
- `iframe` 的 `name` 属性配合超级链接的 `target` 属性，让 `iframe` 框架页面跳转
- 尽量不用



# 第七节：HTML5语义化及SEO

## 老马自我介绍

### 老马联系方式

QQ : 515154084

邮箱 : [malun666@126.com](mailto:malun666@126.com)

微博 : <http://weibo.com/flydragon2010>

百度传课 :

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



# 不常用语义标签[了解]

- **<code>** 定义计算机代码。
  - `<code>var a = new Date(); </code>`
- **<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。

# Link标签补充

- 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">`

# 字符编码实体

- 如果在页面中显示html代码？

- | 结果 | 描述           | 实体名称   | 实体编号  |
|----|--------------|--------|-------|
| "  | quotation    | &quot; | &#34; |
| '  | apostrophe   | &apos; | &#39; |
| &  | ampersand    | &amp;  | &#38; |
| <  | less-than    | &lt;   | &#60; |
| >  | greater-than | &gt;   | &#62; |
- 版权符号 , &copy; 注册符合 : &reg;

# 特殊字符标记

HTML为这些特殊字符准备了专门的替代代码

特殊字符	描述	字符的代码
	空格符	&nbsp;
<	小于号	&lt;
>	大于号	&gt;
&	和号	&amp;
¥	人民币	&yen;
©	版权	&copy;
®	注册商标	&reg;
°	摄氏度	&deg;
±	正负号	&plusmn;
×	乘号	&times;
÷	除号	&divide;
²	平方2（上标2）	&sup2;
³	立方3（上标3）	&sup3;

# HTML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）
- 图片和超级链接：title

# 关于Meta标签补充1

- 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！"/>
```

# 关于Meta标签补充2

- 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。

```
-->
```



# 关于Meta标签补充3

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">
```

# HTML5新增标签

1、结构语义化标签

2、智能表单标签

3、多媒体标签



# HTML5新增语义化标签

- 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

# HTML5新增智能表单标签

类型	使用示例	含义
email	<code>&lt;input type="email"&gt;</code>	输入邮箱格式
tel	<code>&lt;input type="tel"&gt;</code>	输入手机号码格式
url	<code>&lt;input type="url"&gt;</code>	输入url格式
number	<code>&lt;input type="number"&gt;</code>	输入数字格式
search	<code>&lt;input type="search"&gt;</code>	搜索框（体现语义化）
range	<code>&lt;input type="range"&gt;</code>	自由拖动滑块
color	<code>&lt;input type="color"&gt;</code>	拾色器
time	<code>&lt;input type="time"&gt;</code>	
date	<code>&lt;input type="date"&gt;</code>	
datetime	<code>&lt;input type="datetime"&gt;</code>	
month	<code>&lt;input type="month"&gt;</code>	
week	<code>&lt;input type="week"&gt;</code>	

# HTML5新增智能表单标签

元素	含义
<code>&lt;datalist&gt;</code>	数据列表

```
<input type="text" autocomplete="on"
name="demoAutoComplete" list="autoNames" />
<datalist id="autoNames">
    <option value="飞龙天惊" ></option>
    <option value="厚德IT" ></option>
    <option value="Flydragon" ></option>
</datalist>
```

# HTML5新增智能表单标签

属性	用法	含义
<b>placeholder</b>	<code>&lt;input type="text" placeholder="请输入用户名"&gt;</code>	占位符
<b>autofocus</b>	<code>&lt;input type="text" autofocus&gt;</code>	自动获得焦点
<b>multiple</b>	<code>&lt;input type="file" multiple&gt;</code>	多文件上传
<b>autocomplete</b>	<code>&lt;input type="text" autocomplete="off"&gt;</code>	自动完成
<b>form</b>	<code>&lt;input type="text" form="某表单ID"&gt;</code>	
<b>novalidate</b>	<code>&lt;form novalidate&gt;&lt;/form&gt;</code>	关闭验证
<b>required</b>	<code>&lt;input type="text" required&gt;</code>	必填项
<b>pattern</b>	<code>&lt;input type="text" pattern="\d"&gt;</code>	自定义验证

# HTML5新增多媒体标签

- 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 是否显不默认播放控件
  - 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 controls>
```

```
  <!-- 通过source标签指定多格式音频文件 -->
```

```
  <source src="./music/See You Again.mp3">
```

```
  <source src="./music/See You Again.wav">
```

```
  <source src="./music/See You Again.ogg">
```

```
  您的浏览器不支持HTML音频播放功能
```

```
</audio>
```



# HTML5新增多媒体标签

- 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

```
<video controls="controls">
  <!-- 通过source标签指定多格式视频文件 -->
  <source src="./video/movie.ogg">
  <source src="./video/movie.mp4">
  您的浏览器不支持HTML视频播放功能
</video>
```

# 通用属性

- **Id**：唯一标识元素，在一个页面中不能重复。
- **name**：可以用于定义一组标签，可以重复。
- **style**：定义标签的样式。
- **class**：定义标签的样式类
- **id**、**class**都是css选择器和js的dom开发必备的基础。
- **Img**标签和**a**标签一般都会设置**title**属性。

- 标签的类型(显示模式)

特殊地方，特殊标签使用

- 行内元素

行内元素不占有独立的区域，仅仅靠自身的字体大小和图像尺寸来支撑结构，一般不可以设置宽度、高度、对齐等属性，常用于控制页面中文本的样式。

常见的行内元素有<strong>、<b>、<em>、<i>、<del>、<s>、<ins>、<u>、<a>、<span>等，其中<span>标记最典型的行内元素。

- **标签的类型(显示模式)**

- HTML标记一般分为块标记和行内标记两种类型，它们也称块元素和行内元素。具体如下：

- 块元素

- 每个块元素通常都会独自占据一整行或多整行，可以对其设置宽度、高度、对齐等属性，常用于网页布局和网页结构的搭建。

- 常见的块元素有<h1>~<h6>、<p>、<div>、<ul>、<ol>、<li>等，其中<div>标记是最典型的块元素。



谢谢

By 老马