

授课老师：陶国荣

联系方式：taogr@tedu.cn

授课阶段：Web前端基础

授课内容：HTML + CSS + JavaScript

一、讲师和课程介绍

1. 讲师简介
2. Web开发的重要性

二、Web前端介绍

1. 什么是网页
2. 网页的组成
3. 网页的优势
4. 开发前的准备

三、HTML语法介绍

1. HTML 介绍
2. 构建 HTML 页
3. 页面核心

四、常用标签介绍

1. html根标签
2. body中常用标签
3. 常用结构标签
4. 标签分类
5. 标签比较
6. 标签间的转换

一、讲师和课程介绍

1. 讲师简介

详见附加的PPT文件。

2. Web开发的重要性

1. 社会技术大趋势
 - Web 是互联网发展的根基
 - 客户端技术的不足
2. 就业实战好帮手
 - 后续实战开发中大量使用页面，如爬虫、flask 和 django 开发
 - 后端 Web 开发是一个非常不错的就业方向

二、Web前端介绍

1. 什么是网页

网页是基于浏览器的应用程序，是数据展示的载体。

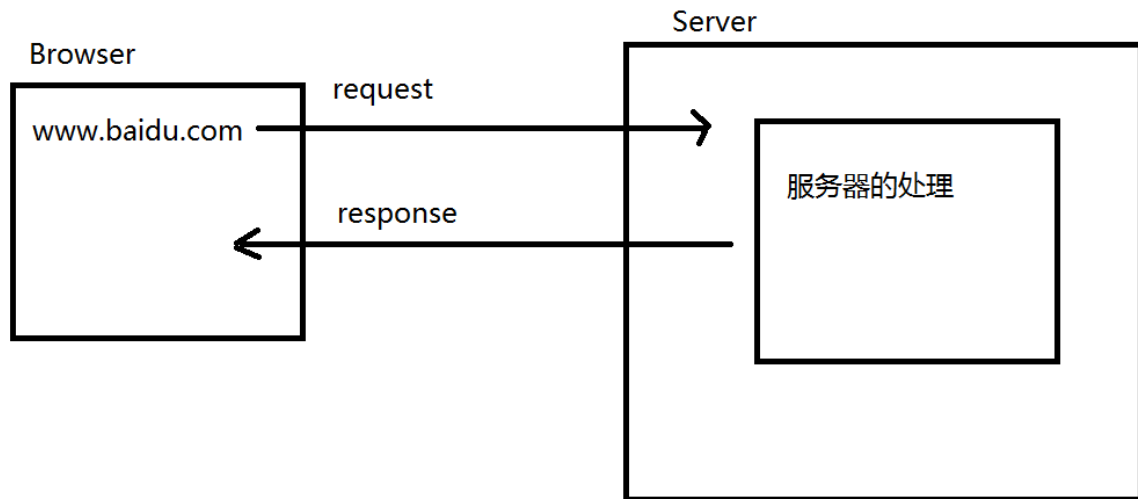
2. 网页的组成

1. 浏览器

- 向服务器发送用户请求指令
- 接收并解析数据展示给用户

2. 服务器

- 存储数据
- 处理并响应请求



3. 网页的优势

1. 即时响应

- 更新服务端页面即完成更新
- 客户端重新加载即兑现内容

2. 无需安装和更新

- 无需安装任何应用软件
- 只需要一个浏览器执行即可

4. 开发前的准备

1. 运行环境：浏览器，设置chrome为默认浏览器，作为网页文件的运行环境。
2. 开发工具：不限，选用个人习惯的即可。（Sublime、VSCode、EditPlus、Webstrom等）

三、 HTML语法介绍

1. HTML 介绍

超文本标记语言浏览器能够识别和解析的语言，通过元素的形式构建页面结构和填充内容。

2. 构建 HTML 页

1. 创建网页文件，可以使用.html或.htm作为文件后缀。

2. 添加网页的基本结构：

```
<!--告知浏览器文档所使用的 HTML 规范--> wml/NITF 无线标记语言/音乐标记语言
<!doctype html>
<html>
  <head>
    <title>网页标题</title>
    <!--规定 HTML 文档的字符编码-->
    <meta charset="utf-8">
    <!--设置移动端页面宽度和初始的缩放比例 页面的宽度为设备宽度，初始比例为1-->
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
    <!--定义浏览器渲染时的兼容方式，使用ie内核浏览器访问，使用它的最高版本-->
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
  </head>
  <body>
    网页主体内容
  </body>
</html>
```

3. HTML语法规范

- 标签名不区分大小写，建议使用小写。
- 注释语法：

```
<!-- 此处为注释 -->
```

3. 页面核心

页面的核心是元素，元素也称为标记或标签，用于在网页中标记内容

1. 语法：标签使用<>为标志，标签名不区分大小写，推荐小写表示
2. 分类：

- 双标签：成对出现，包含开始标签和结束标签。例：

```
<html></html>
```

- 单标签：只有开始标签，没有结束标签，可以手动添加"/"表示闭合。例：

```
<br>
<br/>
```

3. 属性：

- 标签属性书写在开始标签中，使用空格与标签名隔开，用于设置当前标签的显示内容或者修饰显示效果。由属性名和属性值组成，属性值使用双引号表示。例：

```

```

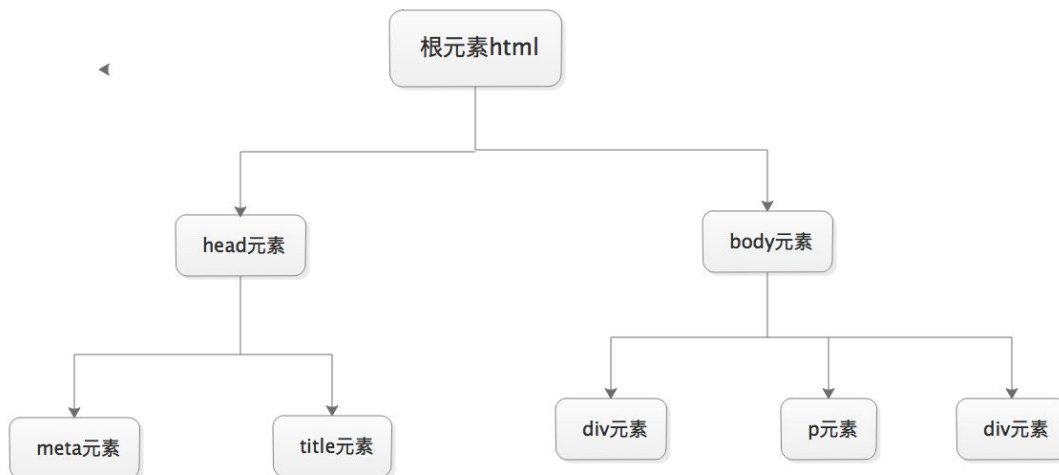
- 同一个标签中可以添加若干组标签属性，使用空格间隔。例：

```

```

四、常用标签介绍

1. html根标签



2. body中常用标签

- 文本标签

- 标题标签：自带加粗效果，从h1到h6字体大小逐级递减

```
<h1>一级标题</h1>
<h2>二级标题</h2>
<h3>三级标题</h3>
<h4>四级标题</h4>
<h5>五级标题</h5>
<h6>六级标题</h6>
```

- align 属性：设置文本的水平对齐方式，默认是居左对齐，取值如下：

```
<h3 align="left/center/right">标题内容</h3>
```

- 段落标签：

```
<p>段落文本</p>
```

- 普通文本标签：

```
<b>加粗标签</b>
<strong>强调标签，效果同b标签</strong>
<i>斜体标签</i>
<del>删除标签</del>
<span>行分区标签，用于对特殊文本特殊处理</span>
<label>普通文本标签，常与表单控件结合实现文本与控件的绑定</label>
```

- 换行标签：浏览器会忽略代码中的换行和空格，只显示为一个空格。想要实现页面中的换行，需要借助于换行标签。

```
<br>
```

- 水平线标签，在页面中插入一条水平分割线

```
<hr>
```

- 字符实体：某些情况下，浏览器会将一些特殊字符按照 HTML 的方式解析，影响显示结果。此时需要将这类字符转换为其他的形式书写。例：

使用 `<`；在页面中呈现 "<"

使用 `>`；在页面中呈现 ">"

使用 ` `；在页面中呈现一个空格

使用 `©`；在页面中呈现版权符号"©"

使用 `¥`；在页面中呈现人民币符号"¥"

• 容器标签

常用于页面结构划分，结合CSS实现网页布局

```
<div id="top">页面顶部区域</div>
<div id="main">页面主体区域</div>
<div id="bottom">页面底部区域</div>
```

• 图片与超链接标签(内联 / 块 标签)

- 图片标签：用于在网页中插入一张图片。
 1. 属性 `src` 用于给出图片的URL，必填。
 2. 属性 `width/height` 用于设置图片尺寸，取像素值，默认按照图片的原始尺寸显示。
 3. 属性 `title` 用于设置图片标题，鼠标悬停在图片上时显示
 4. 属性 `alt` 用于设置图片加载失败后的提示文本

语法：

```
<img src="" width="" height="" title="" alt="">
```

- 超链接标签：用户可以点击超链接实现跳转至其他页面
 1. 属性 `href` 用于设置目标文件的URL，必填。
 2. 属性 `target` 用于设置目标文件的打开方式，默认在当前窗口打开。可以设置新建窗口打开目标文本(取"`_blank`")

```
<a href="http://www.taobao.com" target="_self">淘宝</a>
<a href="http://www.baidu.com" target="_blank">百度</a>
```

3. 常用结构标签

• 列表标签

- 无序列表 默认用实心圆点标识列表项

```
<ul>
  <li>list item 列表项</li>
  <li>list item 列表项</li>
  <li>list item 列表项</li>
</ul>
```

- 有序列表 默认使用阿拉伯数字标识每条数据，可以使用start属性设置起始的值，默认为1
 - list item 列表项
 - list item 列表项
 - list item 列表项
- 列表嵌套 在已有列表中嵌套添加另一个列表，常见于下拉菜单
 - 西游记
 - 孙悟空
 - 孙悟空
 - 孙悟空

• 表格标签

- 表格由行和单元格组成，常用于直接的数据展示或辅助排版，基本结构如下：

姓名	年龄	班级
张三	20	一(1)班

- 单元格合并：用于调整表格结构，分为跨行合并和跨列合并，合并之后需要删除被合并的单元格，保证表格结构完整。

单元格属性	作用	取值
colspan	跨列合并单元格	无单位数值
rowspan	跨行合并单元格	无单位数值

- 合并列的示例代码：

姓名	电话	
李小明	010-1234567	13912321213

- 合并行的示例代码

姓名	李小明	
电话	010-1234567	
	13912321213	

• 表单标签

表单用于采集用户的信息并提交给服务器，由表单标签和表单控件组成。表单标签form负责提交数据给服务器，表单控件负责收集数据。

- 表单使用

```
<form action="">
    <!--此处为表单控件-->
</form>
```

属性说明

属性名	取值
action	设置数据的提交地址
method	设置数据的提交方式，默认为get方式，可以设置为post

表单控件使用

名称	
文本域	<input type="text"/>
密码域	<input type="password"/>
复选框	<input type="checkbox"/>
单选按钮	<input type="radio"/>
下拉列表	<div>文本 ▼</div>
多行文本域	<div><div></div></div>
提交按钮	<input type="submit" value="提交"/>
重置按钮	<input type="reset" value="重置"/>
普通按钮	<input type="button" value="按钮"/>

表单控件可设置以下标签属性

属性名	取值
type	设置控件类型
name	设置控件名称，最终与值一并发送给服务器
value	设置控件的值
placeholder	设置输入框中的提示文本
maxlength	设置输入框中可输入的最大字符数
checked	设置单选按钮或复选按钮的默认选中
selected	设置下拉菜单的默认选中

4. 标签分类

1. 块标签

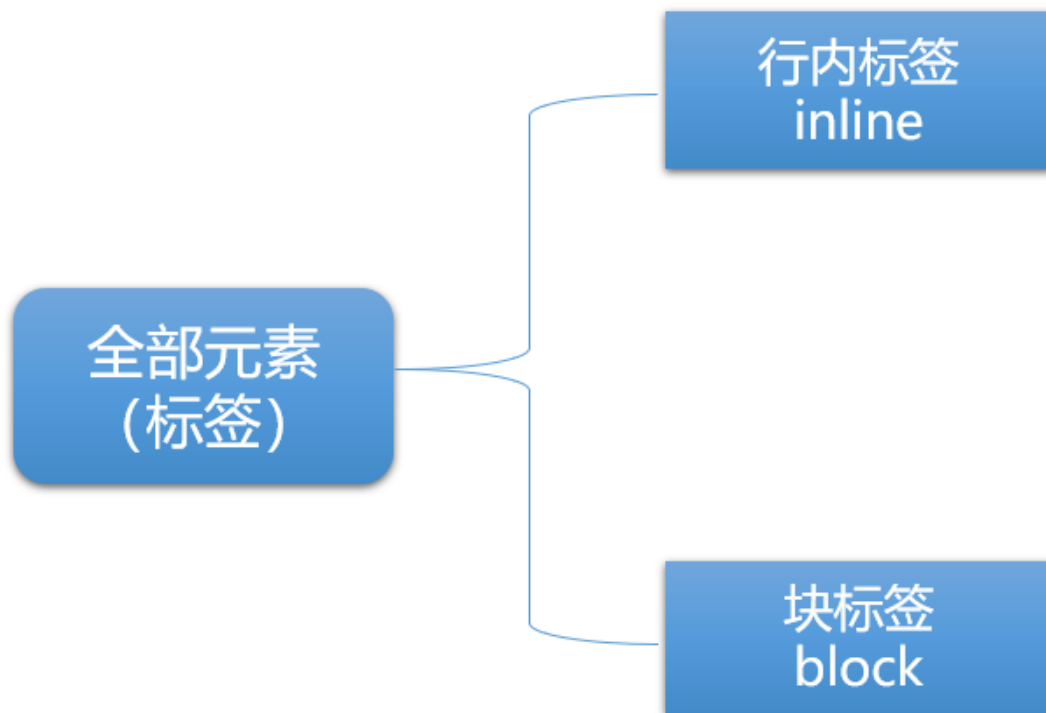
独占一行,不与标签共行;可以手动设置宽高,默认宽度与与父标签保持一致 例 : body div h1~h6 p ul ol li form table (默认尺寸由内容决定)

2. 行内标签

可以与其他标签共行显示;不能手动设置宽高,尺寸由内容决定 例 : span label b strong i s u sub sup a

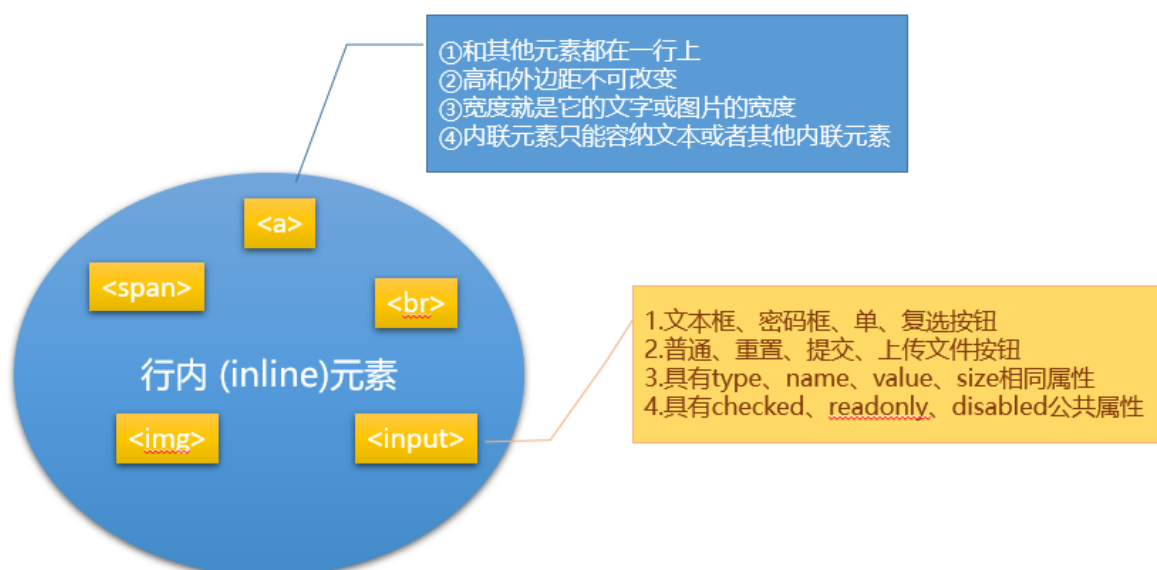
3. 行内块标签

可以与其他标签共行显示,又能手动调整宽高 例 : img input button (表单控件)

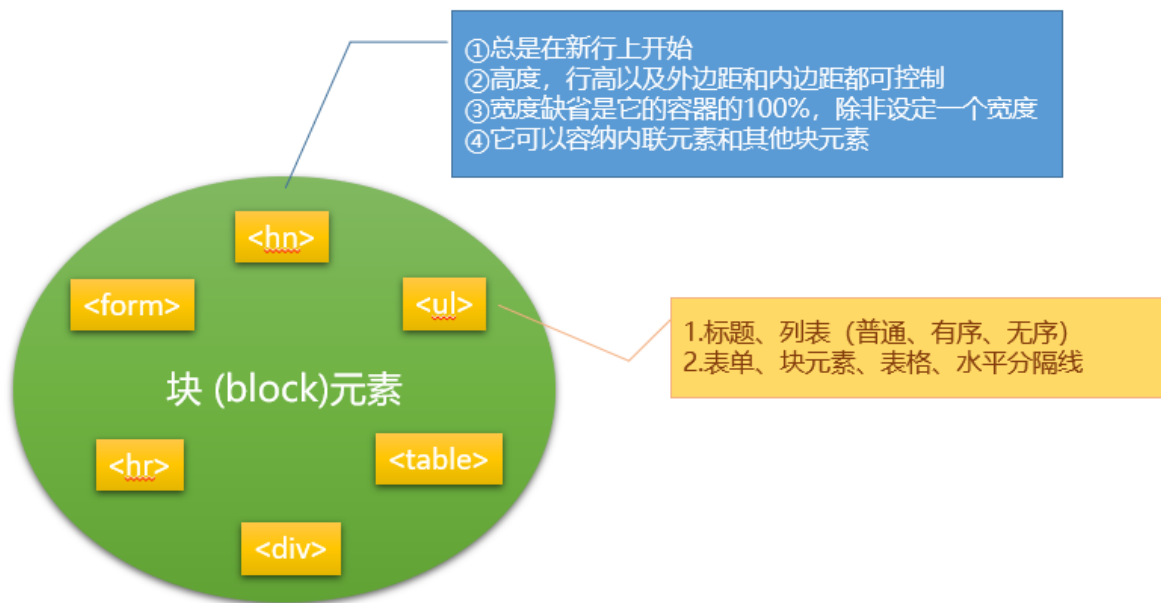


5. 标签比较

• 行内标签的特征



• 块标签特征



6. 标签间的转换

1. background-color属性

该属性用于设置元素的背景颜色

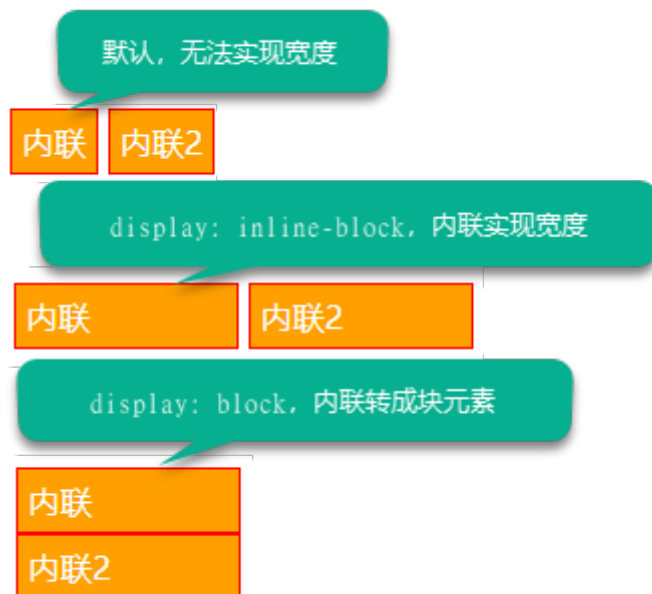
名称	值
color_name	规定颜色值为颜色名称的背景颜色（如red）

2. display 属性

该属性规定元素应该生成的框的类型，这个属性用于定义建立布局时元素生成的显示框类型

名称	值
none	此元素不会被显示
block	此元素将显示为块级元素，此元素前后会带有换行符
inline	默认。此元素会被显示为内联元素，元素前后没有换行符
inline-block	行内块元素

3. 内联标签如何转成块元素



4. 块标签如何转成内联元素

