**HTML**

**一Web=网页**

网页的运行环境是浏览器

浏览器是靠内核加载渲染出来的页面



**二，web标准构成**

1. 结构：结构用于对网页元素进行整理和分析。由文字，图片，链接，视频，音频组成网页。
2. 表现：表现用于设置网页元素的版式，颜色，大小等外观样式。主要指的是css
3. 行为，行为是指网页模型的定义以及交互的编码，主要的是javascript

**三，认识HTML**

HTML称为超文本标记语言

HTML骨架标签：

<html> 根元素

<head> 头部

<title></title> 放标题

</head>

<body>

</body> 放内容

</html>

**HTML标签分为：**

1. 单标签
2. 双标签

**HTML标签关系：**

1. 嵌套关系,父子关系
2. 并列关系,兄弟关系

**四，<!DOCTYPE html>**

**是告诉浏览器以H5的形式解析，一定要放在第一行！！！！**

<html lang="en">以英语解析

<meta charset="UTF-8">

UTF-8是国际化编码

**五，HTML标签**

1. 标题标签：<h1></h1>

只有六级，成对出现！

1. 段落标签：<p> </P>
2. 线条标签：<hr/>(单身狗标签)
3. 换行标签：<br/>(单身狗标签)
4. 排版标签：<div></div>

具有换行效果

1. 排版标签：<span></span>
2. 文本标签：<b> </b>

文字加黑，语义一般

1. 文本标签：<strong></srong>

文字加黑，语义教众

1. 斜体文本标签：<i></i>
2. 斜体文本标签：<em></em>

文字斜体，语义较重

1. 删除线标签:<del></del>
2. 下划线标签：<u></u>
3. 下划线标签:<ins></ins>
4. 内容居中：<p align=”center”>内容</p>
5. 导入图片：<img src=“e:XXX\XXX.XX”>
6. 插入链接：

<a href=””> </a>

示例：<a href=<http://www.baidu.com>>

</a>

链接以当前网页打开的属性\_self

链接以新建网页打开的属性\_blank

<base target=”\_blank”>：写在title的下面，表示所有网页以新建网页的方式打开

如果一个网页太过多的内容，且要定点跳转的话就要给被定点的内容加上锚点，锚点加在a标签里文件名后缀的后面。示例：<a href=”文件名.txt#du(锚点关键字)“>即可（一定要加#号）

17，有序列表标签：<ol></ol>

其中表格标签有type属性，

<ol type=“a”></ol>表格里的内容以小写abcd排序，相反<ol type=“1”></ol>表格里的内容以小写12345排序.列表项目用<li></li>标签表示

拓张order list 是有列表的英译

18，无序列表标签：<ul></ul>

与有序列表最大的不同就是，每个项目前面都是默认用实心圆图标排序,其中无序列表标签有circle和square属性，circle表示项目前面的图标更改为空心圆Square表示实正方形

自定义列表

<al></al>所有<dt>，<dd>都必须嵌套进<al></al>

<dt>是名词标签，<dd>是对以上名词进行解释

拓展Unorder list 是无序

19，表格标签:

<table></table>

行标签<tr></tr>

表头单元格标签：<th></th>(字体变黑，位置居中)

单元格标签<td></td>

<table></table>属性：

Width：表格宽度

Border：边宽线大小

Highth：表格高度

Align：设置表格在网页内的水平对齐位置

Cellspacing：单元格与单元格之间的空白距离

Cellpadding：字与所在单元格的边距

Rowspan：合并行标签（注意，该属性必须加在tr的开始标签里，且后面写的函数就是合并行的行数）

Colspan：合并列标签（e注意，该属性必须加在tr的开始标签里，且后面写的函数就是合并列的列数）

<caption><caption>标题标签

跨行是从上往下

跨列是从左往右

**20，表单标签：**

表单由3个部分组成

1. 表单元素

包含表单的具体功能项，如文本输入框，下拉列表框，复选框，密码输入框，登陆按钮

1. 提示信息

表单中通常还需包含一些说明性的文字，提示用户要进行的操作

1. 表单域

用来容纳表单控件和提示信息，可以通过它来定义处理表单数据所用程序的URL地址，以及数据提交到服务器的方法，注意（如果未定义表单域，则用户填写的数据就不能传回服务器）

表单用<form></from>双标签创建

表单元素标签以及提示信息包括表单域都必须嵌套再<form></form>标签内

<input>控件标签：

<input type=”text”>:表单输入框

<input type=”radio”>:单选按钮（如果要达到只选一个的时候必须加上name=“sex”）

Type属性取值：

Text:输入框

Password:密码输入框，所有被输入的数据都加密

Radio：单选框（选中的是圆形）

Checkbox：复选框（选中的是正方形）

Button：按钮

Submit：提交按钮

Reset：重置按钮

Hidden：隐 藏域

Image：图片形式按钮

File：文件上传按钮

其他属性；

Checked=checked：默认选中

Name:用户自定义控件名称

Value：设置文本框的值显示

maxlength:元素允许输入最多字符数（注意：一定要是正整数）

<label></label>标签：主要提高用户体验。

<textarea></textarea>:文本域，创建多行文本输入框

Action：提交后台的路径（写在form里面）

Method：提交方法（get提交表单数据都在url上面和post提交封装好的数据上传到后台）

**六、标签属性**

标签可以拥有多个属性

必须写在标签的开始

属性之间不分先后顺序

标签名与属性之间均以空格隔开

**七、路径（重点难点）**

实际工作中，我们的文件不能随便乱发，否则用起来很难快速的找到他们，因此我们需要一个文件夹来管理他们。

路径就是位置

路径分为两个：

1. 相对路径
2. 绝对路径

相对路径分为三种：

1. 同一级路径
2. 下一级路径：<img src=“下一级的文件名/文件名.后缀”>
3. 上一级路径:<img src=“../文件名.后缀”>,其中../代表上一级

**Css**

**Html后缀结尾的是网页，css后缀结尾的是样式**

**目标：**

结构（HTML）与样式（css）相分离

版面的布局和外观显示样式

Css以HTML为基础，提供了丰富的功能。

**一，选择器：**

基础选择器的口诀：标签选择器，页面同选起，直接写标签，全部不放弃。

类标签选择器的口诀：差异化选择，一个或多个，上 面点定义，类名别写错，谁用谁调用，class来做

选择器分为两类：

**A,基础选择器：**

标签名{属性1：属性值；属性2：属性值；}（注意属性后面加冒号：，每个属性赋完值后加分号）；

**1，类选择器：**

在要更改的html标签里加入class属性，属性值写成类别名

**2, id选择器：**

输写id选择器的时候，再id的前面加入#

谁用谁调用，id它来做

**3,通配选择符：**

\*，在样式前面加这个符号代表这个样式选中所有标签（会匹配页面所有元素，降低了页面的响应速度，不建议随便使用）

**B，复合选择器:**

1. **后代选择器（重点）：**

当需求是在嵌套标签里的子标签中添加样式，则可以用到后代代选择器

先写父元素，然后子元素

示例：

如果要选中div标签里的标签：

Div a{需要的样式}

先写父元素，然后子元素

中间用**空格**隔开

1. **子代选择器:**

**意思是在>号前面的这个标签内中的>后面的标签添加样式**

中间用**>**号隔开**。**

1. **交集选择器**

交集选择器的思路是满足条**件1**且**条件2**的。即有**条件1**又有**条件2**的意思。在body里，满足两个条件即可以使用这个样式

中间用**.**隔开

1. **并集选择器（重点）：**

当在body里面有多个不同的标签需要使用同一种样式，或者是多个标签+多个类选择器则可以使用并集选择器。

示例：

标签1，

标签2，

.类选择器，

标签3{需要的样式}

并集选择器通常用于集体声明，**逗号**隔开

1. **伪类选择器：（注意有顺序，lvha）**

**1， Link未访问的链接当我没访问这个链接的时候，使用这个属性值**

A：link{属性值}

**2，Visited：已访问的链接，当我访问过这个网页之后使用这个属性值**

A：visited{属性值}

**3，hover当鼠标移到链接上时使用这个属性值**

A：hover{属性值}

**4，active当鼠标指针选定链接时使用这个属性值**

**C，Subline快捷操作:**

**1, 生成自动带类标签的标签：**

示例：.demo+tab

<div class=demo></div>

**2, 生成标签+类标签的标签：**

示例：p.demo+tab

<p class=”demo”></p>

**3, 自动生成带id选择器的标签：**

示例： #demo+tab

<div id=”demo”></div>

**4, 生成标签+id选择符的标签：**

示例： p.#demo+tab

<p id=”demo”></p>

**5,如果要打印n行一样的标签：**

示例：div\*n

**7，如果要打印父子级嵌套标签：**

示例：div>p+tab

**三，样式属性名：**

1. Font-size：字体大小
2. Color：颜色
3. Text-ailgn：文本居中
4. background-image:url(图片地址)：添加背景图片
5. background-color:背景颜色
6. 边框样式：

Border-color：边框颜色

Border-width：边框大小

Border-style：边框样式

Border-left-\*：定义左边框

Border-right-\*：定义右边框

Border-top-\*：定义上边框

Border-bottom-\*：定义下边框

1. 字体样式：

Font-family：字体类型（属性值中：中文要引号，英文中有特殊符号也要用引号，属性值之间用逗号隔开）

Font-size：字体大小(一定要更上单位px)

取值：

xx-small:最小

x-small:较小

small：小

medium：正常（默认值）

large:大

x-large：较大

xx-large：最大

Font-weigh：字体粗细（不要加单位）

取值：

数字取值：100~900

400等同于normal，而700等同于bold。（注意写字体数字值的时候不要加上单位）

Normal:正常体（默认）

Lighter：较细

Bold：较粗

Bolder：很粗

Font-style：字体样式

Font复合样式书写顺序：

font-style~font-Weight~ font- size ~font-family

1. 段落样式：

Text-decoration:修饰下划线

取值：

Italic：将字体变为斜体

NormL:正常值

None：无装饰线（默认值）

Underline：下画线

Line-through：删除线

Overline：顶画线

Blink：文本闪烁

Text-transform：定义文本大小写

取值：

None：无转换（默认值）

Uppercase：转换成大写

Lowercase：转换成小写

Capitalize：将每个英文单词的首字母转换成大写

Text-indent：定义文本缩写

Text-align：定义文本对齐方式

Line-heigh：定义行高

Letter-spacing：定义字间距

Word-spacing：定会词间距

标签加id选择器用标签名+#号

Margin：设置对象的外延边距

1. 如果提供全部四个参数值，将按上－右－下－左的顺序作用于四边。  
   2，如果只提供一个，将用于全部的四边。  
   3，如果提供两个，第一个用于上－下，第二个用于左－右。  
   4，如果提供三个，第一个用于上，第二个用于左－右，第三个用于下。

注意，如果内联对象要设置的话，则必须添加宽度和高度

**D, Css样式**

**A,行内式的语法结构：** 1,<标签 style=”属性名：属性值；属性名：属性值；”>标签内容</标签>

2,内部样式表（在head里面书写，title下面）：

示例：

<style type=”text/css”>

选择的标签{

属性名：属性值；

}

</style>

1. 外部样式：在html文件的同一位置创建.css后缀名的css文件。

使用标签选择器，写完之后在html文件中用单标签link链接到所需的css文件。注意link单标签写在html的title里面。

**B,像素：**

单位：px

百分比单位：

百分比单位是一个相对单位，经常在嵌套标签里使用

浏览器默认字体16px

为了解决浏览器兼容问题，通常给body设置一个字体大小

单位:

Em 相对于当前对象内文本的字体尺寸

**C,复合样式：**

复合样式也叫复合写法

把要的样式值同一写在一起，每个样式值用空格隔开即可，这就叫复合样式

字体的复合样式书写是有顺序的：样式，出席，大小，文字类型。

注意（如果要复合样式和单一样式一起写的话）一定要先写复合样式再写单一样式

**D，标签显示模式**

1. **块级元素**

**独占一行**的标签叫做块级元素：

只要标签**能自动换行就是块级元素**

<h1>~<h6>、<p>、<div>、<ul>、<ol>、<li>以上都是块级元素

特点：

1，比较霸道，独占一行

2，高宽度可以自定义

3，宽度默认为父级的百分百

块级元素是一个容器及盒子，里面可以放行内或者块级元素

1. **行内元素：**

常见的行内元素有<a>、<strong>、<b>、<em>、<i>、<del>、<s>、<ins>、<u>、<span>等，**其中<span>标签最典型的行内元素。**有的地方也成内联元素

1. 行内元素无法直接设置高度和宽度
2. 默认宽度就是他本身内容的宽度
3. 行内元素只能容纳文本元素或则其他行内元素
4. 链接里面不能再放链接
5. 特殊情况a里面可以放块级元素
6. **行内快元素：**
7. 和相邻行内元素（行内块）在一行，但是之间会有空白间隙。一行可以显示多个
8. 默认宽度是它本身内容宽度
9. 高度，行高，外边距以及内边距都可以控制

**4， 标签显示模式转换：**

块级元素转行内元素：display：inline

行内元素转块级元素：display：block

块，行内元素转换为行内块：display：inline-blockc

**5，行高设置：**

示例：line-heght：30px；

如果要设置文字水平居中，则把行高的高度等于默认高度。

注意：1，如果 行高 等 高度 文字会 垂直居中

2，如果行高 大于 高度 文字会 偏下

3，如果行高小于高度 文字会 偏上

4，行高=上距离+内容高度+下距离

6，背景图片：

语法：background-image：url（）；

1. background-repeat:设置背景图片平铺方式

取值：repeat-x：水平方向重复平铺

取值：repeat-y：垂直方向重复平铺

取值：no—repeat，就一张照片，不平铺

1. background-position（背景定位基于背景图片）：

设置背景图片的位置（可以设置具体数值，也可以设置成关键字。

关键字有：

X轴的有：left，center，right

Y轴的有：top，center，bottom

具体数值更改：（00）：第一个为x轴，第二个为y轴

3，背景附着：

background-attachment：设置背景图随滚动条的移动方式。

只有两个值：

Scroll：背景图像随内容滚动

Fixed：背景固定

4，背景样式简写：

Background:背景颜色，背景图片地址，背景平铺，背景滚动，背景位置；

没有顺序

5，背景透明：

Background：rgba（红色，绿色，蓝色，参数）；

参数是alpha透明度，取值未0~1之间

**E,Css层叠性**

1,样式冲突，遵循的规则就是就近原则，谁离着近就用谁

2,如果样式不冲突就不层叠，

**F,样式的继承**

样式有一定的继承性，在有包含关系的时候，在里面的标签样式继承了外面标签套写的样式

（注意与元素外观（文字颜色，字体等）相关的样式才会继承，与元素在网页布局相关的样式不会被集成，在样式中使用inherit这个特别设立的值可以强行继承。

子元素可以继承父元素的样式（text- font- line-这些元素的可以继承，以及color属性）

**G,样式的优先级也叫权重：**

相同样式：后面的样式优先级更高，但不建议出现重复设置样式的情况

内部样式与外部样式：

如果先写的是内部样式的话，则内部样式优先级更高，反之则是外部样式有更高的优先级

单一样式：

优先级如下

Style行间样式>id选择符>class选择符>tag选择符>默认继承

！important：重要的，用于提升样式优先级。给指定的样式添加的时候，表明该样式优先级别最高

权重的计算

标签选择器：0，0，0，1

每个类选择器伪类：0，0，1，0

每个id：0，0，1，0

行内样式：1，0，0，0

继承：0，0，0，0

**CSS进阶**

1. **初识盒子模型（box model）**

盒子模型由：外边距，边框，内边距，内容四部分组成

外边距也称margin

边框也称border

内边距也称padding

1. **盒子边框：**

1，边框粗细Border-width：值；

值的单位是px

2，边框样式Border-style：值；

边框样式值：

None：没有边框即忽略所有边框的宽度（默认值）

Solid：单实线（最为常用的）

Dashed：虚线

Dotted：边框为点线

3，边框颜色：

Border-color：值；

值为颜色即可

4，border的复合样式

示例：border：1px solid red；

Border：solid 1px red；

注意：边框的复合样式可以不按顺序来写，系统会自动识别

5，border-radius属性：

有三种值，1，px，2是%（百分比）3，em

Px值：标准的圆=弧度加上边框的厚度

百分比：设置了宽高的时候则是按宽高的百分比来算的

1，仅设置一个值（最常用



1. **表格的细线边框:**

* 在table表格里设置了cellspcing=0
* 通过表格的cellspacing="0",将单元格与单元格之间的距离设置为0，
* 但是两个单元格之间的边框会出现重叠，从而使边框变粗

这时候则可以通过css给表格添加collapse样式

Collapse：的意思是合并

border-collapse:collapse; 表示相邻边框合并在一起。

**4，内边距（padding）：**

**Padding是指内容与边框之间的距离，统称内边距**



**单位为px**

**内边距产生的问题：**

**1，计算盒子的高宽度：**

**一旦在盒子模型里加了内边距的话，要计算盒子的实际高度和宽度的话就要把内边距考虑进去**

**2，既要固定盒子的高宽度，也要有内边距：**

**在设置了的宽高的盒子，减去相对应的内边距值来维持盒子宽高**

**5,margin边距**



**6，块级元素左右居中：**

示例：.header{ width:960px; margin:0 auto;}

**注意：1，**盒子必须指定了宽度（width）

2，然后就给左右的外边距都设置为auto，

### 7，清除元素的默认内外边距(重要)：

### 为了更灵活方便地控制网页中的元素，制作网页时，我们需要将元素的默认内外边距清除

### 示例：

### \* {

### padding:0; /\* 清除内边距 \*/

### margin:0; /\* 清除外边距 \*/

### }

### 注意：行内元素为了照顾兼容性， 尽量只设置左右内外边距， 不要设置上下内外边距。

### 8，外边距合并

#### 1，相邻块元素垂直外边距的合并

* 下面的元素有上外边距margin-top，则他们之间的垂直间距不是margin-bottom与margin-top之和
* **取两个值中的较大者**这种现象被称为相邻块元素垂直外边距的合并（也称外边距塌陷）。

#### (2). 嵌套块元素垂直外边距的合并（塌陷）

* 对于两个嵌套关系的块元素，如果父元素没有上内边距及边框
* 父元素的上外边距会与子元素的上外边距发生合并
* 合并后的外边距为两者中的较大者

**解决方案：**

1. 可以为父元素定义上边框。
2. 可以为父元素定义上内边距
3. 可以为父元素添加overflow:hidden。

**Css默认样式**

1. **cssreset：**

记住，在做网页开发之前一定要把默认样式去掉！！！

因为很多标签都有默认样式，为了不影响我们开发网页，一般都会把样式给重置掉。

Cssreset就是重置默认样式的操作

**解决图片与文字对齐方法：**

Vertical-ailgn：bottom：基于底线对齐

有时为了演示代码，我们通常用通配符来取消默认样式，但是在正式项目中尽量不要使用通配符

1. **更多样式：**

**1，显示框类型：**

**1，css通常用display来设置显示框类型：**

而display的取值一般有none，inline，block，inline-block。4个值

Onne：取消元素显示

Block：元素以块级元素显示

Inline-block：元素以行内块显示

**2，溢出隐藏：**

溢出隐藏：

溢出隐藏是指内容超出了所设定的元素框时的操作

**Overflow**就是用来设置溢出隐藏的。Overflow取值有5个，分别为visible，hidden，scroll，auto。

**1，visible（默认值）：**

Visible是overflow的默认值，当内容溢出元素框时，内容溢出不会修剪，在元素框外显示

**2，hidden：**

Hidden值在内容溢出时，对溢出的内容进行修剪，溢出的内容不会被显示

**3，scroll：**

Scroll值在内容溢出时，对溢出的内容进行修剪，scroll对元素框设置滚动条，当内容溢出时，通过拖曳滚动条来查看溢出的内容

注意，scroll值的时候，overflow可以自定义以x轴或者以y轴设置滚动条

**4，auto：**

Auto值在内容溢出时，溢出的内容进行修剪，scroll对元素框设置滚动条，当内容溢出时，通过拖曳滚动条来查看溢出的内容，而在没用溢出时，不添加滚动条。

**3，透明度：**

**透明度有两种设置方式:1,opacity2,rgba**

**Opacity:**

Opacity值可以用来设置元素的透明度，opacity的值的取值范围为0~1，0表示透明，1表示完全不透明，那么0.5就表示半透明

特点：会把元素框包括文字设置成透明

**Rgba：**

Rgba取值范围也是0~1

特点：只把文字设置透明

**Css浮动**

**1，浮动原理：**

脱离文档流，文档流是元素在页面中出现的先后顺序。元素在没用任何css样式修饰的情况下。元素的排列方式就属于正常文档流，既窗体自上而下一行一行分开，并在每行中按从左到右的顺序排放元素，所谓脱离文档流就是利用css样式使元素在html架构中的顺序和展示出来的顺序不一样，这个就是利用浮动来实现的

**2，float（浮动）**

**Css利用float来设置浮动，取值有3个。Onoe，left，right（不能浮动中间）**

**Onoe：**onoe值为默认值，表示不进行浮动·，元素处于正常文档流

**Left**：left值表示元素进行左浮动，元素会沿着父级容器靠左排列且脱离文档流

**Right**：right值表示元素进行右浮动。元素会沿着父级容器靠右排列且脱离文档流

Float注意的点：

1，只会影响后面的元素布局，而不会影响之前的

2，内容默认提高半层，可以利用这个特点来实现图文混排的效果

3，没有给浮动的盒子宽高时，默认宽根据内容来决定

4，当多个元素设置了浮动时，他们会水平排列，但是如果父级容器容放不下这些元素时，会自动换行进行排列。

1. **clear（清除浮动属性）**

有时候不希望浮动的元素影响到后面元素的布局，就可以给后面的元素添加清除浮动的操作。

在css中，css利用clear来进行清楚浮动的操作，其有三个取值分别为：left right both

Left：left值为清除，左浮动，要注意的是clear属性里的left指的是清除之前元素的左浮动，对右浮动不起作用

Right：right值为清除右浮动

Both：both的值是左右浮动一起清除，一般情况下，都采用both值，这样就不用担心之前的元素究竟是设置了左浮动还是右浮动。

清除嵌套中的浮动

1，给父元素固定宽高（不建议使用）

2，父元素浮动

3，父元素overflow属性（不建议使用）

4,父元素设置display属性威inline-bolck

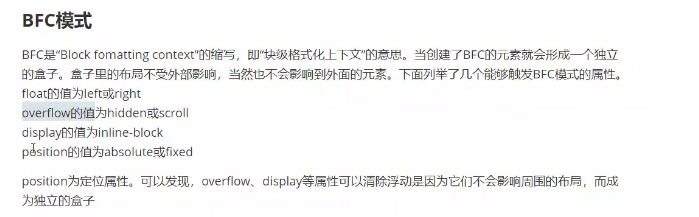
5，给父元素after伪类

添加after的伪类标签，里面加上转块元素（display），连接（content），clear双边浮动

1. **before和after伪类：**

before：之前，之前要添加的样式

**after：之后，之后要添加的样式**

1. **BFC模式**
2. **PositionCSS定位：**

**Css定位于浮动类似，Css定位更加灵活，可以将元素精确的放在某个位置**

**Position只有4个值**

* 1. static（默认：）默认不定位
  2. relative（相对定位）：相对于元素原来自身位置移动设置的单位
  3. absolute（绝对定位）：如果在嵌套div中，中间div要设置绝对定位的话，那么外层div一定要有相对定位或者绝对定位才有效果，否则中间div是根据body来定位的
  4. fixed（根据body定位）：页面拉动也是固定的

2，定位的层级

z-index:取值

取值为数字，数字越大，层级越高

层级与定位是配套使用的，数字越大，层级越高

**7.嵌套与规范：**

**1，嵌套问题：**

HTML标签规范中对结构嵌套的方式有着严格的要求，其要求分为1，固定嵌套规则。2，限制嵌套规则。

1. **固定嵌套规则：**

有些标签是固定的嵌套规则：

例如：

1. <ul>，<ol>标签只能嵌套<li>标签，不能嵌套其他标签
2. <dl>标签只能嵌套<dt>,<dd>标签，不能嵌套其他标签
3. <table>标签只能嵌套<tr><cption><thead><thody><tfoot>标签，不能嵌套其他标签
4. **限制嵌套规则**

有些标签进行互相嵌套时，是有限制规则的

1，<p> <dt><h1>……<h6>标签不允许嵌套任何标签

2，<a>标签中不允许嵌套<a>标签

3，块标签可以嵌套内联标签，而内联标签不允许嵌套块标签

**2，规范问题**

1，必须添加文档头部信息，即<!doctype html>,它是告知浏览器浏览网页时，所使用的HTML规范。如果没有头信息，可能会产生一些错误

2，规范要求所有HTML标签和属性都必须小写（大写不会产生错误）

3，规范要求所有属性都必须使用双引号，虽然单引号也不会出错

4，规范要求所有单标签都无需使用斜杆结束

**HTML拓展**

1，link标签：

link标签属于链接标签



Rel属性是用来规定当前文档与被链接文档之间的关系

Type属性规定被链接文档MIME类型（描述消息内容类型的因特网标准

Href属性用来规定链接文件地址

设置网站缩略标志：



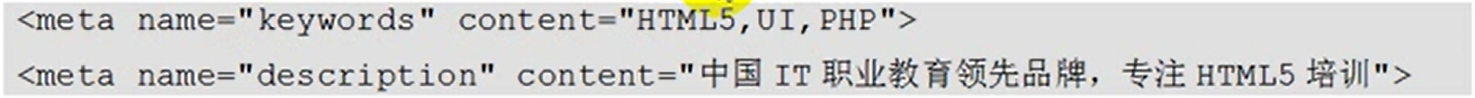
Link标签中rel属性设置成icon值，将type属性设置成/img/x-icon值。

注意：href属性链接地址中的图标命名与格式必须是favicon.ico形式

2，<meta>标签：

Meta元素可以提供有关网页的元信息

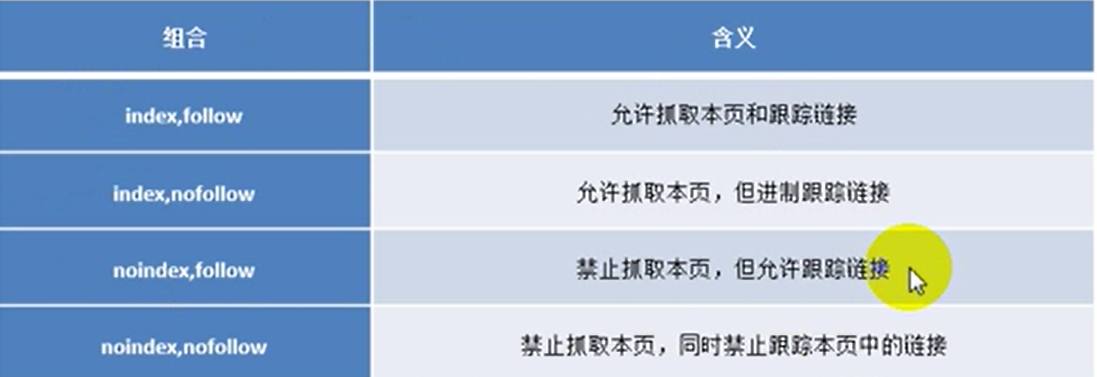
注意：除了可以设置文档的编码方式外，还可以设置其他元信息方式

1，设置网站的关键字和内容描述

通过meta设置网站的关键字和内容描述可以让搜索引擎了解到当前网站的关键字和网站的主要内容分别是什么。

2，设置网站的作者和版权信息

3,是否运行搜索引擎索引

4，content中的值决定了运行抓取的类型，注意：必须包含是否运行索引（index）和是否跟踪链接（follow）两个值：

此外，index，follow可以写成all。Noindex和nofollow可以写成none

3，<pre>标签

Pre标签的作用是定义预格式化的文本

Pre标签通常用于表示计算机的源代码

4，<iframe>标签

Iframe标签可以包含其他网页内容 到自己当前的页面中，形成页面嵌套页面的效果，其语法格式如下：

<iframe src=”网页地址” width=“容器宽度” heght=“容器高度”>

如果需要去掉网页出来的滚动条以及边框，则需写frameborder=“0” scrolling=“0”的两个样式

**CSS雪碧**

**1，CSS雪碧（即CSS sprite），也称css精灵，是一种css图像合成技术，该方法是将图片和背景图像合并到一张图片上，然后利用css的背景定位来显示需要的部分图片。**

**最大最小宽高**

**1，min-highth，min-width**

**分别是最小高度，最小宽度，当内容未到达最小宽度或最小高度，则容器也还是根据最小宽高来显示**

**2，max-highth，max-width**

**分别是最大高度与最大宽度，当内容超过最大高宽时，则内容会在容器外部显示，当内容没达到最大宽高，则容器会根据内容来显示高宽**

**添加省略号**

**1，当一段文字超过容器宽度时，希望通过省略号的方式进行展示，可以通过text-overflow属性来实现**

**Text-overflow有两个值（缺一不可）**

**1，clip（默认值）：**

**修剪文本**

**2，ellipsis**

即通过省略号来代表被修剪的文本，但是在设置省略号之前要强制文字不换行，并且还要设置溢出隐藏：

**White-space属性（缺一不可）**

值为nowrap，这样就是强制文字不换行

**Overflow属性（缺一不可）**

值为hidden，就是将溢出的文字进行隐藏。

**Css表格拓展**

**1，正常在div里面设置表格，表格会与div的边框有间隙，但如果给表格加上lborder-collapse: collapse;属性的话，则会减去表格与div边框之间的距离，使表格更加美观**

**有三个值**

* 1. **collapse，上面介绍过了**
  2. **sparate，默认值，不会忽略 border-spacing和empty-cells属性**
  3. **inherit,规定应该从父元素继承border-spacing**

**Css动画**

**1，css过渡**

**1，transition过渡属性**

该属性主要有4个值

**1， transition-duration属性值**

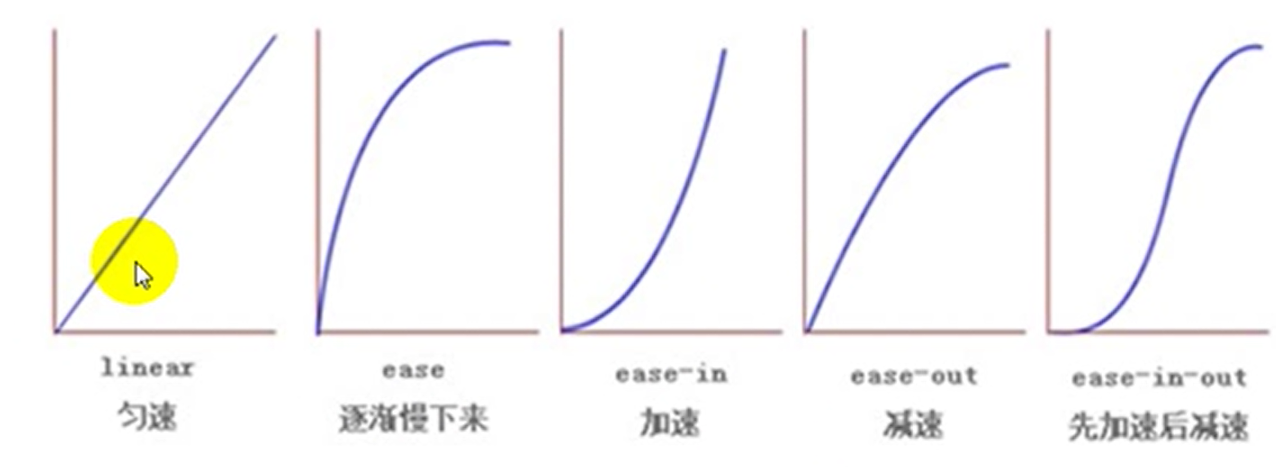
Transition-duration表示过渡的持续时间，单位可以设置成S（秒）或者ms（毫秒），注意

**1秒等于1000毫秒**

**2，Transition-property**属性表示针对元素的哪一个属性进行**过渡操作**。这时候只有写的值有过渡效果，其他值都是直接到预期效果而没有过渡效果

**3， Transition-delay**属性表示执行过渡效果的延迟时间，单位是S（秒）或者MS(毫秒)。注意：在复合样式写的话前面的时间表示过渡时间，而后面的时间为延迟时间

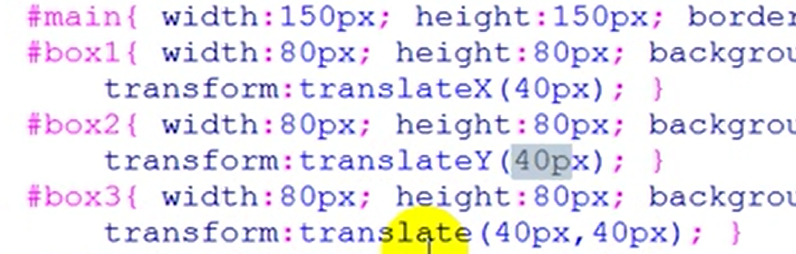
**4，Transition-timing-function**属性表示过渡形式，主要有linear，ease，ease-in，ease-out，ease-in-out四个值



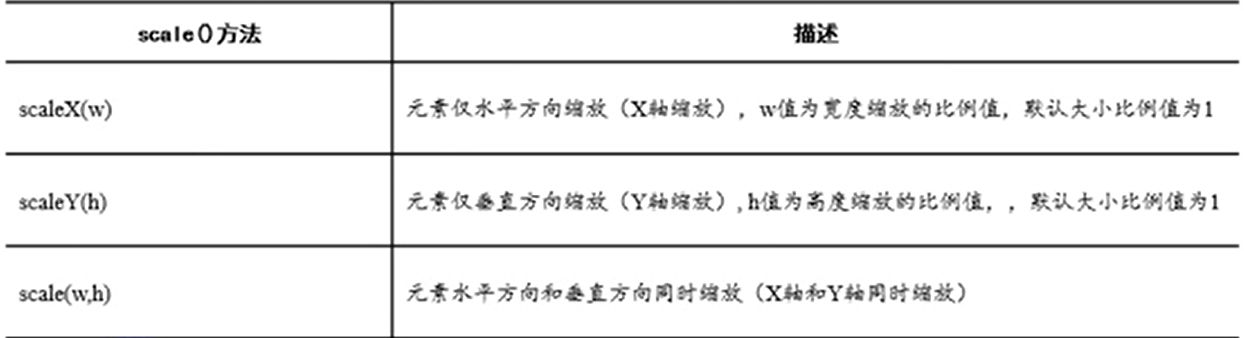
**Css变形**

**1，可以使用transform属性来实现文字或者图像的各种变形效果**

而transform涉及到四个值

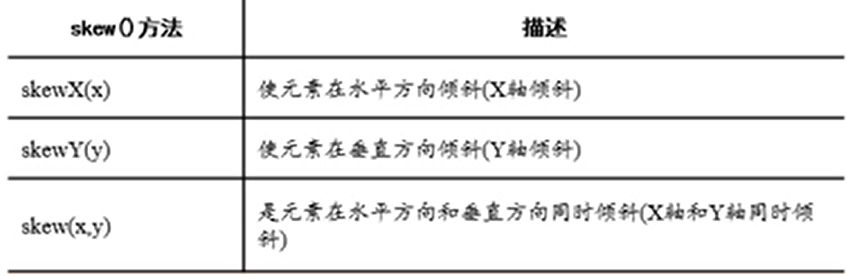
**1，translate（）**方法表示元素位移的操作方法，有水平方向（X）移动，与垂直方向（Y），或者水平方向与垂直方向同时移动（X,Y），它是相对于元素一开始的 

**2，scale（）**方法表示元素缩放的操作方法，缩放指的是缩小和放大，值为相对比例值，如果大于1就代表放大，如果小于1则表示缩小，根据元素的中心点去缩放



**3，rotate（）方法**：来讲元素相对中心点原点进行旋转，rotate（）方法的参数为角度，设置正值就是顺时针旋转，设置负值就是逆时针旋转。注意在值后面要家deg（角度）

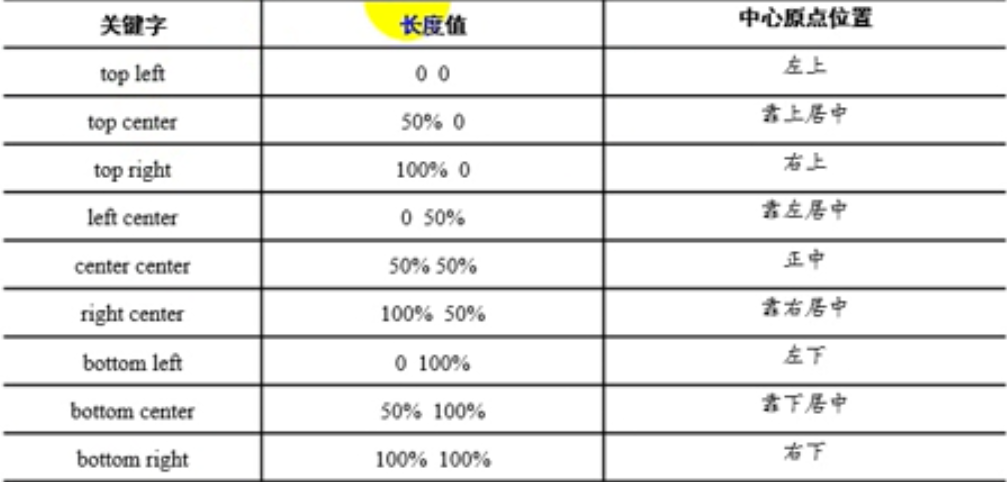
**4,skew()方法**可以使用skew（）方法将元素斜切显示。Skew（）参数为角度，必须在数值后面加上deg



**其4个值都会使元素脱离文档流，不会影响元素的布局**

**Transition-origin属性**

Css移动，缩放，倾斜，旋转都是以元素中心原点进行变形，而在css中可以更改元素变形中中心原点位置，其属性值可以采用长度值和关键字两种取值方法

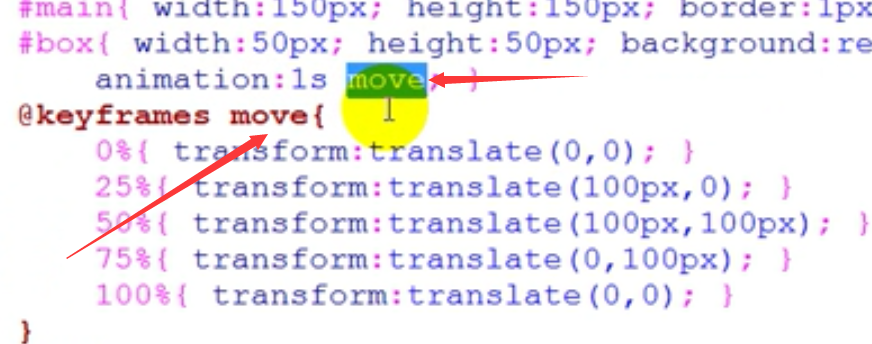
而长度值一般使用百分比为作为单位而水平方向和垂直方向都需要设定其对应的值

**Css动画**

**1，Css中用animation属性来实现动画效果，animation属性是一个复合属性主要包含以下6个值**

Animation是一个复合属性

**1，animation-duration：**属性表示动画持续的总时间，单位可以设置成S秒或者MS毫秒

**2，animation-name属性**表示动画的名称，通过@keyframes关键帧样式来找到对应的动画名，当然动画的样式则需要用@keyframes来设置对应的动画名

**3，animation-delay属性**表示执行动画的延迟时间，单位是S（秒）或MS(毫秒)。在复合样式的animation内，前面的时间表示动画时间，后面的时间表示延迟时间

**4，animation-iteration-count属性**用来表示动画的执行次数，默认执行动画一次，可以设置一个infinite值，表示执行无限次

**5，animation-timing-function属性**用来表示动画的形，可以写贝塞尔曲线，默认也是ease形式

**6，animation-fill-mode属性**用来控制动画停止的位置，其属性值有两个1，forword和backword两个。

**Animation-direction属性**用来定义动画的播放方向，其属性值有三个normal，reverse，alternate三个常见值，这个属性值需要单独在元素的样式中写出来，**不允许在animation复合样式中写**

**Normal值为默认值**，表示每次循坏都向正方向播放

**Reverse值**表示反方向循环，也就是从100%~%0

**Alternate值**表示播放次数为奇数时，动画向原方向播放，播放次数为偶数时动画方向为反方向播放。

**Forwards值**表示动画结束之后继续应用最后的关键帧位置。

**Backwards值**表示在向元素应用动画样时迅速应用动画的初始帧，即回到起始状态

**Animation-play-state属性**

这个属性有两个取值分别为running和pushed，

Running值表示为播放动画（默认值）

Pushed值表示暂停动画。

**Css3D（了解即可）**

**Perspective，表示景深设置 ，景深越小3D幅度越大，当景深值越大，3D幅度越小，**

**但是对于多个组合的元素还必须添加transform-style属性为preserve-3d属性值让组合元素产生空间厚度**

**Perspctive-origin属性用来显示景深的观察原点，可以通过这个属性值，从不同角度去视察3d元素**

**Backface-visibility属性用来设置3d元素背面隐藏操作**

布局

1，固定布局

利用容器的宽为固定值可以分为一列布局、二列布局，三列或多列布局等

2，自适应布局

自适应布局是利用容器宽为百分比或auto的方式来实现，是网页中比较常见的布局方式，也可以分为一列布局、二列布局，三列或多列布局等

**Photoshop**

**1，有的时候在网上下载的图片无法在photoshop里无法操作，很大一部分的原因是图像的模式的原因，因此想要对图片进行操作，则必须在“图像”按钮中选则模式为 RGB颜色。**

**2，图像大小和画布大小是有区别的，图像大小即是改变画布大小，也改变画布中内容大小，而画布大小则止改变画布大小**

**3，打开一张图片，分为画布大小和图像大小**

1. **图像旋转，它可以对一个图片进行水平或垂直或任意角度的旋转操作**
2. **标尺和参考线：**

标尺：

使用标尺可以准确的对齐图像或元素，准确的确定图像或元素的位置，也可以准确的选取一个范围

点击试图选项卡选择标尺按钮，即可在图像上显示出标尺

参考线：

鼠标在标尺上进行拖曳操作时可以拉取出多条辅助线，此线段为参考线，通过参考线可以辅助页面元素位置的测量

1. **工具栏：**

工具栏主要有：移动工具，选框工具，套索工具，吸管工具，文字工具，抓手工具，缩放工具。

**移动工具：**展示为一个小箭头样式，当图像中元素较多时，可通过此工具选择当前希望操作的图像元素，并且可以对图像上的元素进行位置移动，也可以拖拽元素到其他画布中

**选框工具：**展示为一个虚线矩形框样式，通过此工具可以量取ps图像中元素的尺寸和位置

**吸管工具：**展示为一个带有滴管的样式，通过此样式可以获取ps图像指定位置的颜色值，吸取的颜色值可以在拾色器窗口中查看

**抓手工具：**展示位一个小手的样式，通过此工具可以操作较大的ps图像，移动当前位置，让指定的部分在可视区中展示

**缩放工具：**展示为一个放大镜的样式，通过此工具可以放大或放小ps中的图像

**拓展**

**transparent，属性表示隐身，默认值为黑色**

**HTML5标签和属性**

**属性值可以忽略引号，如有两个值就要加引号**

**单标签也不用加斜杆结束了**

**新增标签**

**添加音频标签：**

**Audio双标签，注意这是内联标签**

**属性值有：**

**Src：**添加的音频地址

**controls：**显示rudio的控件的，默认是不显示的

**loop：**loop值是循环播放

**autoplay：**设置自动播放在默认情况下，音频播放结束就会停止，如果想循环播放可添加loop属性来进行实现

**添加视频标签：**

Video双标签，注意这是块标签

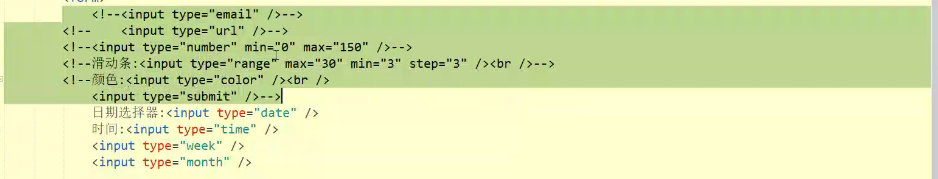
属性值有：

**Src：**表示的视频地址

**controls：**显示rudio的控件的，默认是不显示的，这个给宽高才能有显示

**新增的表单控件：**

1. **Email，邮箱标签**
2. **url，网址**
3. **number，年龄，可以设置最大与最小限度**
4. **ranger，滑动条**
5. **color，颜色**
6. **date，日期选择器，**
7. **time，时间**
8. **month，月**



**autocomplete属性**

控制搜索记录的开启，on是打开，off是关闭，只有这两个值

**autofocus属性**

autofocus属性规定加载完页面输入框会自动获取光标，默认值是他本身

**required属性**

required属性规定在提交时输入框的内容不能为空，如果内容为空，点击提交按钮时会显示提示信息层

**css新增选择器**

**例子结构：**

<div id="div1">

<p>这是第一个段落</p>

<h3>这是第一个标签</h3>

<p>这是第二个段落</p>

<h3>这是第二个标签</h3>

<p>这是第三个段落</p>

<h3>这是第三个标签</h3>

<p>这是第四个段落</p>

<h3>这是第四个标签</h3>

<p>这是五个段落</p>

</div>

**1，第一类结构伪类选择器\*-child**

选择器:first-child 选择父元素的第一个子元素

选择器:last-child 选择父元素的最后一个子元素

选择器:nth-child(N) 选择父元素下的第N个子元素

##### 2, 第二类结构伪类选择器：\*-of-type

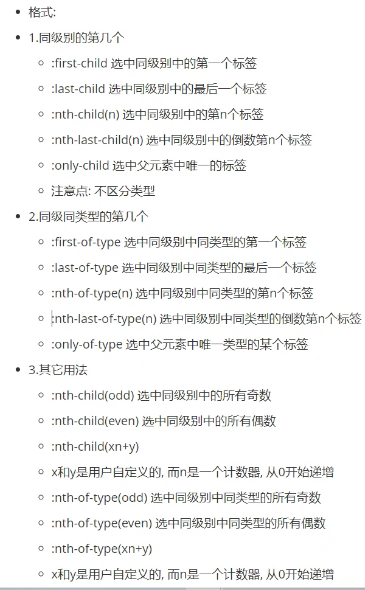
**选择器:first-of-type 选择同类型的第一个兄弟元素**

**选择器:last-of-type 选择同类型的最后一个同级兄弟元素**

**选择器:nth-of-type(n)选择同元素类型的第N个兄弟元素**

**选择器：only-of-type选择同类型中唯一的同级兄弟元素**

##### 3、其他选择器



**4，\*~P**，表示\*标签里面所有兄弟元素中的p标签

**5，\*+p**表示寻找与\*标签最近的一个p标签，就寻找一个

**6，\*>strong**

**Border新增：**

**Box-shadow，盒子阴影**，四个值

（x轴的值(正的向右，负的向左)，y轴的值（正的向下，负的向下），虚化度（值越大越模糊，越小越清晰），颜色）

**Border-image边框图**

Border-image：url（地址） 30 30（图片宽高）填充方式round（以平铺方式）x（拉伸方式）repeta（重复）

掌握css三中的渐变样式

1，line-gradient线性渐变：

线性渐变，使一个颜色慢慢的过渡到另外一个颜色，某人从上往下。可以通过 to left 或者to right

2，redial-graden径向渐变



**文本阴影**

Text- **shadow**四个个值

（x轴的值(正的向右，负的向左)，y轴的值（正的向下，负的向下），虚化度（值越大越模糊，越小越清

晰），颜色）



**移动端布局**

**1，移动端模拟器**

**移动端布局需要可以模拟不同的手机设备的移动端开发环境。Chrome浏览器自带移动端模拟器，通过F12键开启调试控制台，找到手机图标，单击后即可从PC端切换到手机端，打开只会一定要刷新**

**2，手机的基本概率**

**1，屏幕分辨率**

**例如，苹果5的分辨率为1136\*640 ，指手机的竖排有640个像素，即屏幕像素为72.7万，注意72.7万是指手机屏幕像素值，而不是手机拍照的像素值，一般手机拍照的像素会很高。并不是屏幕越大，手机像素就越大，屏幕的大小由屏幕的尺寸决定，屏幕的尺寸指屏幕对角线的长度，一般为英尺**

**3，物理像素与CSS像素**

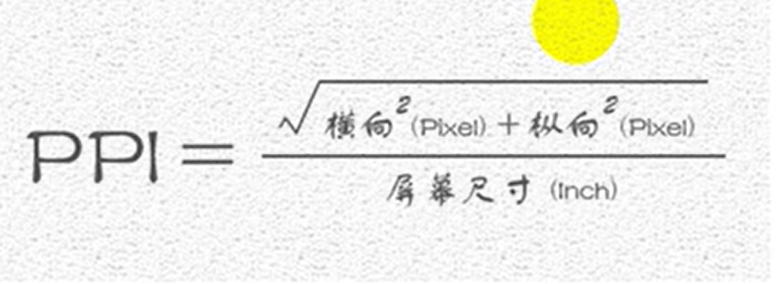
**上面提到的苹果5的屏幕分辨率为1136\*640，指的是物理像素，物理像素的单位为dp（点），属于设备无关像素值，设备能控制显示的最小单位可以把这些像素看做成显示器上的一个个的点**

**CSS像素也叫逻辑像素是浏览器使用的抽象单位，苹果5的CSS像素为568\*320.CSS像素的单位为px，是通常做网页时用到的CSS像素，在PC设备上1个物理像素等于1个CSS像素，但在移动端苹果5上4个物理像素等于一个CSS像素**

**屏幕分辨率指物理像素，而实际屏幕大小对应的是CSS像素，物理像素进行压缩处理，使4个像素对应一个物理像素，目的是为了显示高清效果，这种技术叫做Retina高清视网膜屏**

**4，PPI**

**PPI全程是pixel per inch，即每英寸内有多少个像素点，其像素点指的是物理像素，可表示像素密度PPI的值越高，画质越好，即越细腻，通过以下公式换算**



**PPI值越高说明屏幕越清晰，一般PPI值大于320的设备，都可以看作是Retina高清视网膜屏**

**4，DPR**

**DPR全称是 deviscePixelRatio，中文叫做设备像素比，DPR值是物理像素与CSS像素的比值，可以是横排像素逼比，也可以是竖排像素比，在苹果5下，无论横排还是竖排，DRP值都为2，DPR可通过Javascript语法window.deviscePixelRatio语法来获取，DPR值对于布局是有帮组的，可以通过DPR值进行换算处理**

**5，**