

H5

HTML就是HTML的最新版本

HTML指的是**超文本标记语言**（Hyper Text Markup language）

H5有什么作用

网页，PC端（电脑上显示）和移动端（手机平板上系那是的），微信小程序，小游戏，数据可视化...

H5的组成结构

文字，图片，超链接，音频，视频,,,

网页的组成结构

网页的结构html：文字，图片，超链接，音频，视频

网页的表现（样式）css：文字大小，文字颜色，背景颜色，内容排版...

网页的行为Js：网页的行为

编辑器

编写代码的工具：DW，sublime....

浏览器

IE,谷歌，火狐，欧朋，QQ，360浏览器

标签，标记

单标签<标记/>

双标签<标记></标记>

快捷键

ctrl+n 新建
ctrl+s 保存
ctrl+shift+s 另存为
ctrl+z 撤销
f12 直接用浏览器打开网页
f5 刷新网页
shift+alt+tab 切换整个网页程序
alt+tab 来回切换两个程序
ctrl+t 标签环绕
shift+方向键 选中内容
shift 切换输入法中英文

html的基本结构

```
<!doctype html>  
声明文档类型，表示是html类型的文档  
<html>  
表示是html标记语言  
  <head>  
    网页的头部  
      <meta charset="utf-8">  
      设置编码格式为utf-8，防止网页乱码  
      <title>百度</title>  
      设置网页的标题  
    </head>  
    <body>  
      网页的身体  
      人生中的第一个网页  
    </body>  
</html>
```

内容标题

```
<h1>放网页的logo</h1>  
<h2>网页内容的标题</h2>  
<h3>网页内容的标题</h3>  
<h4>网页内容的标题</h4>  
<h5>网页内容的标题</h5>  
<h6>网页内容的标题</h6>
```

放网页的logo

网页内容标题

网页内容标题

网页内容标题

网页内容标题

网页内容标题

```
<s>字体加中横线</s>  
<i>倾斜</i>  
<em>倾斜</em>  
<b>加粗</b>  
<strong>加粗</strong>  
<p>段落标签</p>  
<u>下划线</u>  
<hr/>水平分割线  
转义字符空格
```

图片img

路径：图片所在的位置

```
../返回上一层文件夹  
文件名 / 打开文件夹  
./当前文件夹
```

img的属性

```
src 设置插入图片的路径  
alt 提示信息，优化图片  
title 悬浮提示框  
width 设置图片宽度  
height 设置图片高度
```

```

```

第三天笔记

超链接a

属性

href="http://网站" 设置链接跳转的网址
target="_blank" 新建打开 _self默认值原网页覆盖。
title="内容" 悬浮提示框
[百度](#)
#表格table
表格的结构分为三个部分，table，tr,td
属性：
width:宽度
height:高度
border:边框
bordercolor 边框颜色
cellspacing="0" 单元格间距为0
cellpadding="0" 单元格与内容之间的距离
align="center" 水平居中
valign 垂直居中

第四天笔记

表格

tr 表格的行
td 表格的列
th 表格的标题列
cellpadding 表格与内容之间的距离
cellspacing 表格边框间的距离
colspan 合并列

rowspan 合并行

列表

有序列表

```
<ol type="1" start="1" >
  <li>苹果</li>
  <li>香蕉</li>
  <li>柠檬</li>
  <li>橘子</li>
</ol>
```

start类型有：1 , a , A,i,l

无序列表

```
<ul type="disc" >
  <li>苹果</li>
  <li>香蕉</li>
  <li>梨头</li>
  <li>草莓</li>
  <li>柠檬</li>
</ul>
```

type类型有：disc（实心点），circle（空心点），square（实心方块）
取消无序列表的默认样式：list-style:none;

自定义列表

```
<dl >
  <dt>我是大头</dt>
  <dd>我是弟弟</dd>
```

笔记

可以自动换行的标签：块元素

p,div , hr,h1-h6 , ul,ol,li,dl,dt,dd,table,tr,td,th,form、

块元素特性：

1：可以设置宽高和盒模型所有的属性

2：独占一行，自动换行，上下排列

3：可以包裹块元素和内联元素,但是有个别特殊（p，h1-h6，dt）只能包裹内联元素。[如果包裹了自己，比如p包p，就会成为同级关系]

不自动换行的标签：内联元素，行内元素：

em,i,b,strong,span,font,a,input,select,textarea,br,img,s

内联元素特性：

1：内联元素不可以设置宽高、可以识别盒模型的属性，但是上下的margin会产生错误。

2：内联元素一行可以显示多个，不会自动换行

3：内联元素只能嵌套内联元素

可变元素

1、通过上下文确定该元素是内联还是块元素

行内块元素（img,input,select,textarea,button）

1、水平排列，一行显示多个内容，不会自动换行

2、可以设置宽高和盒模型的所有属性

3、只能嵌套内联元素

浮动

浮动的作用:可以改变块元素的排版，让块元素并排显示。

float:left/right/none

1、浮动的作用：可以改变元素的排版，让元素水平排列

2、设置浮动后的元素不占位（脱离文档流，脱离半层）

3、浮动可以改变元素类型的特性，内联元素加上float后可以设置width和height，内联元素之间的空格间隙也取消。块元素不加float，不设置宽度的话，块元素的宽度

默认占满父级的宽，但是加上float后，块元素的width由内容撑开。

文档流：块元素都有自己的位置，上下排列，内联元素也有自己的位置，左右排列

清除浮动：clear：left/right/both

如果有同级的盒子受浮动不占位的影响，需要给盒子设置清除浮动-clear

通配符选择器

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>标签选择器</title>
<style>
    *{margin:0;padding:0;}

</style>

</head>

<body>
    <div class="box">
        <span>我是box下的span</span>
    </div>
    <div id="box"></div>
    <span>我是span</span>
</body>
</html>
```

- 通配符选择器，选择网页所有的标签
- div 标签或类型选择器，选择所有相同的标记
- .box class="box"(class/类选择器),选择class名相同的选择器，class名可以重复使用。

box id="box"(id选择器)，选择id名相同的选择器，id名只能使用一次。具有唯一性。

div,.box (逗号隔开, 叫群组选择器) 对多个不同的元素设置相同的样式。
.box span (空格隔开, 后代选择器)选择的是.box下的span

第五天笔记

转义字符

空格
> 大于号 < 小于号
© 版权信息
font-weight:normal; 取消字体加粗效果
dashed 虚线

表单

1、表单框

```
<form name="表单名称" method="post/get" action="路径">  
</form>
```

get发送方式不安全, 每次最多发送2kb的数据

2、表单控件

autocomplete="off" 可以清除输入框的下拉内容

input的属性
name 需要提交数据时候需要加name
maxlength 规定用户最多输入的字符数
size 表单框的宽度, 单位是字符, 一般不用
value 表单框的内容
placeholder 表单中的提示内容 (不占位)

3、type类型

reset 重置按钮
submit 提交按钮
password 密码框
text 文本框

button 空按钮

radio 单选框 (name值一样才能实现单选的功能)

checkbox 多选按钮 (默认选中效果为checked="checked", 单选框也能用。禁用 : disabled="disabled")

下拉列表 select和option

selected 为默认选择

-地址-

上海

杭州

山西

###文本域

我是一个文本域

textarea{resize:none;} 取消文本域右下角的小三角, 让文本域不能自由改动大小

第六天笔记

两种外部引入css文件的方法

- 1、外部样式表
- 2、外部导入样式表

@import url(路径);

外部样式表和外部导入样式表的区别

- 1、加载顺序的区别, 外部样式表和html同时加载。外部导入样式表先加载结构, 后加载css样式。
- 2、兼容性区别: link的兼容性比@import好。@import需要IE5以上的浏览器支持。
- 3、使用dom控制样式的区别。使用js的dom控制css时候, link可以被控制, @import 不可以被控制。
- 4、link是标签, @import是css提供的一种方式

样式表分为四种

- 1、内部样式表
《style》css语句《/style》
- 2、外部样式表
 - a、先创建一个css文件
 - b、通过link标签关联样式表
<link rel="stylesheet" href="css文件的路径" >
- 3、外部导入样式表@import url();
 - a、先创建一个css文件
 - b、《style》import url(css文件的路径);《/style》
- 4、内联样式表
《div style="属性:属性值;"》《/div》

当样式表的属性冲突时，谁的权重高，显示谁的属性。其中内联样式表的权重为最高。内部样式表和外部样式表权重一样高，谁后加载显示谁的属性，因为先加载的会被后加载的覆盖。

伪类选择器

a:link{color:red;}

选择未访问的状态

a:visited{color:orange;}

选择已经访问的状态

a:hover{color:pink;}

鼠标移入的状态

a:active{color:blue;}

鼠标按下，鼠标激活的状态

a:hover span{color:red}

将a标签的子元素选中，并在移入时把span变为红色

伪类选择器只能指向自己，或自己的同级，指向自己的子元素需要

a:hover .span{color:blue;}

选择器的权重：

内联样式表【1000】>id【100】>class【10】>标记选择器【1】>*(通配符选择器)【0】

包含选择器的权重（父子和后代）计算的是多个选择器的权重之和。

群组选择器不会产生权重冲突

伪类选择器的权重和class也一样，也是10

提升权重时候可以使用内联样式表

选择器的命名规范

- 1) 建议使用小写字母
- 2) 以英文字母开头，后面可以连接数字、字母、下划线、连字符，建议尽量使用英文字母，适当使用下划线和连接线；
- 3) 词必达意，名称要反映用途和相关信息，同时也要简短。

推荐驼峰法命名: `rightNav`
分割法命名: `right-nav`
下划线法命名: `right_nav`

第七天笔记

字体属性

px：浏览器的默认字体大小为16像素。
pt：一般在印刷时候使用，pt：px=3:4
em：父元素的font-size值

color

color可以有三种表示方式：单词；16进制数字；rgb（ ）；rgba（ ）；

字体加粗

font-weight有四个属性:bold(加粗),bolder(更粗)，normal（正常），数值（100-900,500为正常。数值不加单位）

倾斜

font-style有三个属性：italic（倾斜）；oblique（更斜）；normal（正常）

复合写法

font:字体大小/行高 字体样式；

font的字体大小之前的属性没有顺序，后两位固定。

文本属性

文本居中/两边对齐

text-align:left right center justify(两端对齐)

单行文本垂直居中，多行文本设置行间距

line-height:value

控制文本大小写

text-transform: none(默认值)

capitalize(每个单词首字母大写)

uppercase (都为大写字母)

lowercase (都为小写字母)

；

文本修饰，添加划线

text-decoration:none/underline/overline/line-through

none:没有修饰

underline：添加下划线

overline：添加上划线

line-through：添加删除线

首行缩进

text-indent:value;

可以取负值，属性只对第一行起作用

字间距

letter-spacing:value;

词间距

word-spacing:value;

border边框宽度 边框风格 边框颜色

边框宽度：border-width:

边框颜色：border-color:

边框样式：border-style:solid(实线)/dashed(虚线)dotted(点划线)double(双线)可单独设置一方向边框

第八天笔记

text-align 只能对块元素使用。

背景属性

background:颜色 图片 平铺方式 背景 背景图片位置

背景颜色background-color

背景图片background-image

背景平铺方式background-repeat:no-repeat/repeat/repeat-x/repeat-y 不平铺/默认值，水平垂直平铺，水平垂直平铺，垂直平铺

背景图片位置background-position:

水平位置 left right center

垂直位置. top bottom center

设置或检索背景图像是随对象内容滚动还是固定的。背景固定

语法：选择符{background-attachment : scroll | fixed ;}

scroll： 背景图像是随对象内容滚动

fixed： 背景图像固定

padding

1.padding是设置盒子与内容之间的距离

- 2、边框间里边的距离都可以设置padding
- 3、设置padding后会让盒子变形，如果想要盒子大小不变，加上多少padding就需要减去多少padding
- 4、设置单一方向的padding：padding-left/padding-right/padding-top/padding-bottom

margin

margin常见的bug

- 1、当父元素的第一个子元素设置margin-top的时候，margin-top会错误的给父元素设置。

父元素

给父元素加float

给父元素加边框

把margin-top换成父元素的padding-top

padding-top:1px;

overflow:hidden(隐藏父元素超出的内容)

子元素

float

- 2、margin的重叠问题

当两个盒子之间上下的外边距会重叠，以margin值大的为准。

第八天-十二天笔记

14像素以上的文字需要用行高边距！！
在ps中字体的像素是由它的高决定！

设置单行文本超出变成省略号

- 1、设置范围 width
- 2、强制内容不换行：white-space:nowrap
- 3、隐藏超出的内容 overflow:hidden
- 4、隐藏的内容变成省略号 text-overflow:ellipsis

设置空白空间

white-space:

normal：自动换行，多个空格只能识别一个。不会识别换行符！

pre：强制内容【一行显示】，可以识别多个空格。可以识别换行符！

pre-wrap：自动换行，可以识别多个空格。可以识别换行符！
pre-line：自动换行，多个空格只能识别一个。可以识别换行符！
nowrap：强制内容【一行显示】，多个空格只能识别一次。不会识别换行！

设置内容超出

overflow (overflow-x : overflow-y :)
visible：默认值
hidden：内容超出隐藏
auto：内容超出变成滚动条
scroll：只要设置就有滚动条
inherit：继承父元素的overflow的属性值

设置内容裁剪或省略号

text-overflow
clip：裁剪
ellipsis：变成省略号

转换成块元素——display：block
转换成内联元素——display：inline
转换成行内块元素——display：inline-block
元素消失——display：none（完全隐藏，不占位了）【visibility：hidden 隐藏，还在网页中占位】

vertical-align

设置内容垂直居中（必须是行内块元素使用，需要有参照物）
值：top/ bottom/middle

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <style>
      *{margin: 0px;padding: 0px;}

      .box1{width:300px;height: 300px;border:1px solid #000;margin:0px auto;text-align: center;}
      .box2{margin:0px auto;display:inline-block;vertical-align: middle;}
      span{display:inline-block;vertical-align: middle;height: 100%;}
```

```
        </style>
    </head>
    <body>

        <div class="box1">
            <div class="box2"></div>
            <span></span>
        </div>
    </body>
</html>
```

脱离文档流的元素不能用margin:0 auto去居中。脱离文档流的方法有，float，position

margin有负值，padding没有负值。

a锚点：用于网页内部跳转
``href="#box1">1F张`

` 中心放大的原理: $\text{margin-left/left} = \text{负的} (\text{放大后的宽度} - \text{放大前的宽度}) / 2$ $\text{margin-top/top} = \text{负的} (\text{放大后的高度} - \text{放大前的高度}) / 2$

第十三天笔记

CSS Sprites的原理（图片整合技术，精灵图，雪碧图）
把多张单独的小图片合成一张大的背景图，通过背景插入的方式插入图片，配合核心属性background-position移动背景图片的位置。

优点

- 1、减少对服务器的请求次数
- 2、图片体积变小，可以提升网站的加载速度。

缺点

- 1、不利于后期的开发维护

定位（尽量少用，会增加网页打开的时间）

定位一共有：绝对定位，相对定位，固定定位，取消定位。定位后的元素可以出发五个属性，4个是方向`left`、`right`，`top`，`bottom`。一个层级关系`z-index`

`z-index`:为层级关系，值越大，层级越高，可以设置负数，但是必须是整数。没设置`z-index`的话，加载越后的定位元素层级越高。

相对定位：`position:relative;`

- 1、设置相对定位的元素占位，没有脱离文档流。
- 2、根据自己的原位置移动
- 3、可以使用定位触发的五个属性

取消定位：`position:static;`

决定定位：`position:absolute`

- 1、绝对定位后的元素不占位，会脱离文档流
- 2、绝对定位的元素移动，先找最近的有定位属性的父级元素，如果没有的话，找当前窗口浏览器进行定位。

固定定位：`position : fixed`

- 1、固定定位元素不占位
 - 2、始终以浏览器窗口为参照物（注意不是`body`，浏览器窗口和`body`可能不一致！）
 - 3、可以使用定位触发的五个属性！
- 固定定位可以用来写移动的导航，遮罩效果。

粘性定位`sticky`

一般情况下占位，当滚动条划过粘性定位的元素后，跟固定定位效果相同

`inherit`

继承父元素`position`的属性值

设置盒子在浏览器窗口下水平垂直居中,必须是定位后的元素才能用

- 1、`position:fixed`

;

`left:50%;`

`top:50%;`

`margin-left:-（本身宽度的一半）`

`margin-top:-（本身高度的一半）`

- 2、`left : 0;`

`right:0;`

`top:0;`

`bottom:0;`

`margin:auto;`

滚动内容

marquee

behavior="alternate/scroll" 晃动/滚动
direction="right" 向右移动
width="300px" 滚动范围
scrollamount="50" 滚动速度

```
<marquee behavior="alternate" direction="right" width="300px" scrollamount="50">张涵是狗</marquee>
```

flash 两种方式

第一种

```
<object width="400px" height="300px">  
<param name="movie" value="flash文件的路径">  
</object>
```

第二种

```
<embed width="400px" height="300px" src="flash文件的路径" >
```

圆角DIV边框

border-radius:10px 20px 30px 40px ;

一个值：4四个角

两个值：a 左上角，右下角 b右上角，左上角

三个值：a 左上角 b 右上角 左下角 c右下角

四个值：顺时针四个角，左上角开始。

角度水平半径和垂直半径。

border-radius:10px20px;

第十四天笔记

第三周笔记

自适应

宽度自适应

1、块元素不设宽度或者宽度100%时，块元素的宽就是父元素的宽。

一般情况：不设width

块元素设置浮动定位不占位时，宽度由内容撑起，当这时需要宽度时，用width：100%；

区别：不设width加边框后仍正好占满屏幕或者父元素，而width：100%会多出边框的宽度

高度自适应

父元素不设置height或者父元素设置height：auto；父元素的高度由内容撑开

最小高度：min-height

- 1、需要一个固定的高度
- 2、如果内容超出，父元素的高还是包裹内容

如果项目要考虑IE5/6浏览器，不识别min-height

解决min-height的兼容问题

- 1、_height:600px;(ie5/6识别加了下划线的属性)
min-height:600px;
- 2、min-height:600px; (高版本浏览器识别，IE5/6不识别)
height:auto !important; (高版本浏览器识别，IE5/6不识别)
height:600px;
下划线_ (IE5/6识别)
_属性:属性值;

过滤器【用来兼容浏览器】

!important (高版本浏览器识别，IE5/6不识别)

```
属性:属性值 !important;
```

★(IE5/6/7识别)

★属性:属性值;

\9 (只有IE浏览器识别)

属性:属性值\9;

\0 (只有8以上IE浏览器识别)

属性:属性值\0;

高度塌陷

如果内容浮动后不占位，父元素识别不了内容的高就会出现高度塌陷

解决方法:

【1.】给父元素设置overflow:hidden;

原理(设置overflow后会触发BFC，BFC是一个独立的渲染区域，在这个区域里面浮动的内容也参与高度计算)

缺陷：超出父元素范围的内容会隐藏

【2.】在所有浮动元素的正下方设置一个空盒子，给这个空盒子设置两个属性：

height:0px;clear:both;(clear清除浮动效果只对块元素起作用)

原理：让空盒子在浮动元素的最下方显示，把父元素的高度撑开。

缺陷：无意义的空盒子多了，会造成代码冗余。

【3.】万能清除法(使用伪元素/伪元素选择器)

```
.clear_fix:after{
content:".";
display:block;
clear:both;
height:0px;
overflow:hidden;
visibility:hidden;
}
```

扩展:.clear_fix:before{}向前加空盒子

【4.】设置固定高

针对IE兼容问题设置方法

```
.clear_fix:after{
  *zoom:1;(触发IE内核的属性haslayout，原理同理overflow:hidden;)
}
```

常见bug集合

【1】 超链接包裹图片在IE10及以下的浏览器，图片会自带边框。解决方法，`border:none;`

【2】 图片间隙bug

在块元素里包裹img，图片下方会自带3px左右的间隙。

解决方法有2种：

1、`display:block;`

2、`vertical-align:top;`

【3】 默认高度bug（IE5|6）

在IE5/6下，给一个盒子设置高度小于18px，会按照18像素左右解析
解决方法：

1、`font-size: 0`

2、`overflow: hidden`

【4】 IE6下浮动内容的第一个margin是双倍的。解决方法：`display:inline;`

【5】

>表单元素对其空格间隙问题。解决方法：分别给表单元素加`float`

>按钮边框问题（IE6/7的按钮会有双层边框。解决方法：`border:none;`如果按钮有边框，给按钮套一层DIV设置border

>文本框内容行高bug，在IE低版本中文本不是垂直居中。

解决方法：给文本框强制设置`line-height;`

>按钮的大小，包含边框和内边距的大小。解决方法：加大按钮的高度。

【6】 百分比bug

如果两个盒子，设置左右浮动，width都设置50%，在IE7及以下的浏览器50%+50%>100%，右浮动的盒子会掉下来。

解决方法，给右浮动的盒子加`clear:right;`

【7】 透明度opacity（和内容一起透明，rgba是只有盒子透明。

IE8及以下的浏览器不识别opacity

兼容：

`opacity:0.5;`

`filter:alpha(opacity=50);`【0-100取值】

第十五天笔记

BFC的定义

BFC是一个独立的渲染区域，规定了块元素的布局规则

BFC的布局规则

- 1、内部的Box会在垂直方向，一个接一个的放置。
- 2、同一个BFC内，两个盒子上下margin会重叠
- 3、盒子左边的margin和左边的border会接触
- 4、浮动区域和BFC区域不会重叠

- 5、每一个BFC的内容都不会相互影响
- 6、BFC内，浮动区域的内容也参与高度计算

BFC的触发条件

- 1、HTML（根元素）
- 2、float不为none;
- 3、position为fixed或者absolute
- 4、display:inline-block,flex(弹性盒子),inline-flex,table-cell,table-caption
- 5、overflow : hidden , scroll , auto

BFC可以解决的问题

- 1、自适应两栏布局
- 2、解决高度塌陷
- 3、解决margin重叠

继承

不可继承的：display、margin、border、padding、height、min-height、max-height、min-width、max-width、background、overflow、position、left、right、top、bottom、z-index、float、clear、table-layout、vertical-align

所有元素可继承：visibility和cursor。

内联元素可继承：letter-spacing、word-spacing、line-height、color、font、font-family、font-size、font-style、font-variant、font-weight、text-decoration、text-transform。

块状元素可继承：text-indent和text-align

列表元素可继承：list-style、list-style-type、list-style-position、list-style-image。

表格元素可继承：border-collapse。

CSS层叠

CSS层叠指的是样式的优先级，当产生冲突时以优先级高的为准。

- 1、开发者样式>读者样式>浏览器样式>（除非使用！important标记）
- 2、id选择符>（伪）类选择器>元素选择器
- 3、权重相同时，取后定义的样式。

行内框架（iframe）

行内框架是文档中的文档，或者浮动的框架

```
<iframe src="" frameborder="0">
</iframe>
属性：
scrolling="yes/no"（滚动条显示与否）
Name=""（名字）
```

height	框架的高
width	框架的宽
src=""	路径

CSS文档统筹

- 1) 整站里相同的CSS样式提取到一个样式表里，各个页面调用相同的样式文件即可。
- 2) 网站较大的情况下一般会把网站的头部，尾部单独分离出来，包括样式文件。

网站自身优化

```
<meta name="keywords" content="" />
向搜索引擎说明网页的关键词
<meta name="description" content="" />
告诉搜索隐藏你的站点的主要内容
```

表单字段集

语法：<fieldset></fieldset>

说明：相当于一个方框，在字段集中可以包含文本和其他元素。该元素用于对表单中的元素进行分组，并在文档中区别标出文本。fieldset元素可以嵌套，在其内部可以设置多个fieldset。disabled定于空间禁制可用。

字段级标题

语法:<legend align="left/center/right/justify"></legend>

说明：legend元素可以在fieldset对象绘制的方框内插入一个标题。legend元素必须是fieldset内的第一个元素。

表单字段集的用法

```
<fieldset disabled="disabled">
<legend>健康情况</legend>
身高：<input type="text" /><br/>
体重：<input type="text" /><br/>
</fieldset>
```

提示信息标签：

语法: < label for="绑定控件id名">< /label>

说明: label元素用来定义标签，为页面上的其他元素指定提示信息。要将label元素绑定到其他控件上，可以将label元素的for属性设置为与该控件的id属性值相同。

上传文本框

语法: < input type="file" />

说明: type属性值新增的类型有：file文件类型，可进行文件的选择

表格及表单

单元格间距

语法: border-spacing:value;

说明: 单元格间距(该属性必须给table添加)

表示单元格边框之间的距离，

不可取负值

合并相邻单元格边框

语法: border-collapse:separate/collapse;

说明: 作用：合并相邻单元格边框

(该属性必须给table添加)

separate(边框分开)默认值；

collapse(边框合并)

无内容时单元格的设置

语法: empty-cells:show/hide;

说明: 定义当单元格无内容时，是否显示该单元格的边框区域；

show：显示；hide：隐藏；

显示单元格行和列的算法(加快运行的速度)：

语法: table-layout:auto/fixed;

说明: 自动表格布局：列的宽度是由列单元格中没有折行的最宽的内容设定的。

缺点：较慢（因为它需要在确定最终的布局前访问表格中的所有内容）。

优点：灵活

固定表格布局

优点：加快运行的速度,允许浏览器更快的对表格进行布局。

缺点:不太灵活

表格标题

< caption>< /caption>

caption标记表示表格的名称，也叫表格标题。

隔行变色

语法: 双数行：tr:nth-child(2n){ }

单数行：tr:nth-child(2n+1){ }

说明: 设置单数(odd)单元格的样式和双数(even)单元格的样式

表格HTML重要属性

1) colspan="value" 合并列

2) rowspan="value" 和并行

3) valign="top/bottom/middle/baseline(基线)" 垂直对齐方式

4) rules="groups/rows/cols/all/none" 添加分隔线

说明：

rows:位于行之间的线条

cols:位于列之间的线条

all：位于行和列之间的线条

none:没有线条

groups:位于行组和列组之间的线条

数据行分组

1) colspan="value" 合并列

2) rowspan="value" 和并行

3) valign="top/bottom/middle/baseline(基线)" 垂直对齐方式

4) rules="groups/rows/cols/all/none" 添加分隔线

说明：

rows:位于行之间的线条

cols:位于列之间的线条

all : 位于行和列之间的线条

none:没有线条

groups:位于行组和列组之间的线条

第一节	第二节	第三节
jquery	javascript	php

第十六天笔记

video视频插入的三种格式

支持：video/mp4,video/ogg,video/webm

audio视频2种格式

支持:audio/mpeg(mp3),audio/ogg

控件属性

controls 播放控件

autoplay 自动播放（有兼容性问题）

loop 重复播放

muted 静音

poster 视频下载前显示的图片

object-fit: fill;CSS属性，可以将视频播放前的图片平铺。

智能表单

input类型

email：专门输入email地址的文本框

url：专门用来输入url地址的文本框

number：专门用来输入数字的文本框

range：用来允许输入一段范围内数值的文本框，它具有min，max和step属性，可以指定每次拖动的步幅。例如< input name="range1" type="range" value="25" min="0" max="100" step="5" >

min:最小值 max:最大值 step:数字间隔

output【标签】：定义不同类型的输出，如计算结果的输出，或脚本的输出。

注：必须从属某个表单。即，必须将它书写在表单内部。IE 浏览器不支持。

【ouput实例】

```
< form action="" oninput="x.value=parseInt(a.value)+parseInt(b.value)">
  < input id="a" type="range" min="0" max="100">100+
  < input id="b" type="text" value="50">=
  < output name="x" for="a b">< /output>
< /form>
```

datalist:选项列表

```
<input type="url" list="url_list" name="link" >
<datalist id="url_list">
  <option label="W3School" value="http://www.w3school.com" label="W3C网站">
  <option label="W3School" value="http://www.w3school.com">
  <option label="W3School" value="http://www.w3school.com">
</datalist>
```

新增属性

placeholder属性：文本框处于未输入状态时文本框中显示的输入提示

autofocus属性：给文本框，选择框，或者按钮控件加上该属性，当打开页面时自动获得焦点，一个页面只能有一个。

required属性：验证输入框不能为空

list属性：结合datalist元素使用

autocomplete属性：输入辅助自动完成功能，是一个节省输入时间，同时也十分方便的功能。on/off/“”。on可是显示指定候补输入的数据列表，使用datalist元素与list属性提供候补输入的数据列表，自动完成时，可以将该datalist元素中的数据作为候补输入的数据在文本框中显示：

```
< input type="text" autocomplete="on" list ="greeting">
```

novalidate：取消所有验证。即使form表单中的input添加了required，也将不进行验证。给form设置。

multiple：可以输入一个值或多个值，每个值之间用逗号分开。

表单验证功能

1、自动验证

1)、required

可以应用在大多数输入元素上（除了隐藏元素和图片），在提交时如果元素内容为空白，则不允许提交，同时显示提示文字。

2)、pattern

将属性值设为某个格式的正则表达式，在提交时会检查其内容是否符合给定格式。

例：`<input pattern = "[0-9][A-Z]{3}" title="输入内容：一个数与三个大写字母"`

`placeholder='输入内容：一个数与三个大写字母' >`

属性选择器

- 1、E[attr]：只使用属性名，但没有确定任何属性值；
- 2、E[attr="value"]：指定属性名，并指定了该属性的属性值；
- 3、E[attr~="value"]：指定属性名，并且具有属性值，此属性值是一个词列表，并且以空格隔开，其中词列表中包含了一个value词，而且等号前面的“~”必须的
- 4、E[attr^="value"]：指定了属性名，并且有属性值，属性值是以value开头的；
- 5、E[attr\$="value"]：指定了属性名，并且有属性值，而且属性值是以value结束的
- 6、E[attr*="value"]：指定了属性名，并且有属性值，而且属性值中包含了value；
- 7、E[attr|="value"]：指定了属性名，并且属性值仅是value或者以“value-”开头的值（比如说left-con）；

伪结构选择器(属于伪类选择器)

X:first-child 匹配子集的第一个元素。IE7就可以支持

X:last-child匹配父元素中最后一个X元素

X:nth-child(n)用于匹配索引值为n的子元素。索引值从1开始

X:only-child这个伪类一般用的比较少，比如上述代码匹配的是div下的有且仅有一个的p，也就是说，如果div内有多于一个p，将不匹配。

X:nth-last-child(n)从最后一个开始算索引。

X:first-of-type匹配同级兄弟元素中的第一个X元素

X:last-of-type匹配同级兄弟元素中的最后一个X元素

X:nth-of-type(n)匹配同类型中的第n个同级兄弟元素X

X:only-of-type匹配属于同类型中唯一兄弟元素的X

X:nth-last-of-type(n) 匹配同类型中的倒数第n个同级兄弟元素X

:root匹配文档的根元素。在HTML（标准通用标记语言下的一个应用）中，根元素永远是HTML

X:empty匹配没有任何子元素（包括包含文本）的元素X

语义化标签

section元素 表示页面中的一个内容区块

article元素 表示一块与上下文无关的独立的内容

aside元素 在article之外的，与article内容相关的辅助信息

header元素 表示页面中一个内容区块或整个页面的标题

footer元素 表示页面中一个内容区块或整个页面的脚注

nav元素 表示页面中导航链接部分

figure元素 表示一段独立的内容，使用figcaption元素为其添加标题(第一个或最后一个子元素的位置)

main元素 表示页面中的主要的内容(ie不兼容)

hgroup标题的一个分组

mark定义高亮显示的文本(span)

time时间

兼容低版本浏览器：

< script src="html5.js">

第十七天笔记

选择器总结

E::XXX格式选择器

-----【字体选中高亮选择器】

E::selection

匹配E元素中被用户选中或处于高亮状态的部分

-----【伪元素选择器】

E::after

E::before

E:XXX格式的选择器

-----【动态伪类选择器】：

E:link

链接伪类选择器

选择匹配的E元素，而且匹配元素被定义了超链接并未被访问过。常用于链接描点上

E:visited

链接伪类选择器

选择匹配的E元素，而且匹配元素被定义了超链接并已被访问过。常用于链接描点上

E:active

用户行为选择器

选择匹配的E元素，且匹配元素被激活。常用于链接描点和按钮上

E:hover

用户行为选择器

选择匹配的E元素，且用户鼠标停留在元素E上。IE6及以下浏览器仅支持**a:hover**

E:focus

用户行为选择器

选择匹配的**E**元素，而且匹配元素获取焦点

-----【语言伪类选择器】

:lang

eg: **E:lang(language)**表示选择匹配**E**的所有元素，且匹配元素指定了**lang**属性，而且其值为**language**。

-----【否定伪类 选择器】

E:not(s)

(**IE6-8**浏览器不支持**:not()**选择器。)

匹配所有不匹配选择符**s**的元素**E**

-----【UL元素状态伪类选择器】

E:enabled

匹配所有用户界面（**form**表单）中处于可用状态的**E**元素

E:disabled

匹配所有用户界面（**form**表单）中处于不可用状态的**E**元素

E:checked

匹配所有用户界面（**form**表单）中处于选中状态的元素**E**

-----【目标伪类选择器】

E:target

选择匹配**E**的所有元素，且匹配元素被相关**URL**指向

-----【结构性伪类选择器】

X:first-child 匹配子集的第一个元素。**IE7**就可以支持

X:last-child匹配父元素中最后一个**X**元素

X:nth-child(n)用于匹配索引值为**n**的子元素。索引值从1开始

X:only-child这个伪类一般用的比较少，比如上述代码匹配的是**div**下的有且仅有一个的**p**，也就是说，如果**div**内有多个**p**，将不匹配。

X:nth-last-child(n)从最后一个开始算索引。

X:first-of-type匹配同级兄弟元素中的第一个**X**元素

X:last-of-type匹配同级兄弟元素中的最后一个**X**元素

X:nth-of-type(n)匹配同类型中的第**n**个同级兄弟元素**X**

X:only-of-type匹配属于同类型中唯一兄弟元素的**X**

X:nth-last-of-type(n) 匹配同类型中的倒数第**n**个同级兄弟元素**X**

:root匹配文档的根元素。在**HTML**（标准通用标记语言下的一个应用）中，根元素永远是**HTML**

X:empty匹配没有任何子元素（包括包含文本）的元素**X**

E[XXX]结构选择器

-----【属性选择器】

- 1、E[attr]: 只使用属性名，但没有确定任何属性值；
- 2、E[attr="value"]: 指定属性名，并指定了该属性的属性值；
- 3、E[attr~="value"]: 指定属性名，并且具有属性值，此属性值是一个词列表，并且以空格隔开，其中词列表中包含了一个value词，而且等号前面的“~”必须的
- 4、E[attr^="value"]: 指定了属性名，并且有属性值，属性值是以value开头的；
- 5、E[attr\$="value"]: 指定了属性名，并且有属性值，而且属性值是以value结束的
- 6、E[attr*="value"]: 指定了属性名，并且有属性值，而且属性值中包含了value；
- 7、E[attr|="value"]: 指定了属性名，并且属性值仅是value或者以“value-”开头的值（比如说left-con）；

层级选择器

- E>F 子选择器，选择匹配F元素，且匹配的F元素所匹配的E元素的子元素。
- E+F 相邻兄弟选择器，选择匹配的F元素，且匹配的F元素仅位于匹配的E元素的后面
- E~F 通用选择器，选择匹配的F元素，且位于匹配E元素后的所有匹配的F元素

阴影

box-shadow:水平 垂直 模糊度 大小 颜色 inset (加上为内阴影，不加外阴影)

text-shadow

text-shadow:水平阴影位置 垂直阴影位置 阴影模糊距离 阴影颜色

说明：水平,垂直阴影的位置允许负值。可进行多阴影设置（逗号分割的方式）

换行

粗暴换行：word-break:break-all;

内容显示不下直接强制换行。

只能换行：word-wrap:break-word;

先尝试把显示不下的内容挪到第二行，第二行也放不下的话再强制换行。

设置背景颜色的位置 (背景裁剪)

background-clip:

border-box (默认值) 包括了边框和内边距

padding-box 只包括内边距

content-box 不包括内边距和边框

设置背景图片的位置 (背景原点)

background-origin:

border-box包括了边框和内边距

padding-box (默认值) 只包括内边距

content-box 不包括内边距和边框

background-size。

background-size:100% 100%;

铺满整个盒子，图片可能会变形。等比变大。

background-size:cover

铺满整个盒子，图片等比放大，但是背景图片可能显示不完整。

background-size:contain

等比变大，背景图片可以完全显示，但是不一定能铺满整个盒子，

背景图片边框

border-image:图片路径 向内偏移 平铺方式 向外偏移

border-image-source:图片路径

border-image-slice:向内偏移 (可以写两个数值，数值不加单位)

border-image-repeat:平铺方式 (repeat平铺，round铺满，stretch拉伸)

border-image-outset:向外偏移 (不能写在border-image的复合写法里，写数值不加单位偏移的数值为边框的倍数)

盒模型

标准盒模型宽度计算方法:content-box

总宽度: $\text{width} + \text{左右的padding} + \text{左右的border}$

怪异盒模型宽的计算方法:border-box (IE盒模型)

总宽度: width (包含了padding和border)

box-sizing:border-box;——转换成怪异盒模型

第十八天笔记

弹性盒

弹性盒:控制子元素按照主轴方向排列、

转换成弹性盒：display:flex

设置子元素在父元素下水平垂直居中

父元素：display:flex

子元素：margin:auto

弹性盒下的子元素也称为灵活元素，元素类型都会受影响。内联元素可以设置宽高，块元素的宽度由内容撑开。

设置弹性盒主轴的方向：

flex-direction

X轴 row（默认值，内容顶端【左】水平排列，类似左浮动的排列）

row-reverse（内容底端【右】水平排列，类似右浮动的排列）

Y轴 column（内容垂直顶端【上】排列）

column-reverse（内容垂直底端【下】排列）

设置灵活元素是否换行

flex-wrap：

nowrap 默认值，挤压宽度不换行

wrap 自动换行，换行会有行间距，行间距大小由父元素（弹性盒子）高度决定

wrap-reverse 自动换行，内容翻转显示

flex-flow

相当于flex-direction和flex-wrap的简写。两个属性值。

主轴对齐方式

justify-content

flex-start 在主轴方向顶端对象

flex-end 在主轴方向底端对齐

center 居中对齐

space-between 两端对齐中间自适应

space-around 所有的距离都自动平分

侧轴对齐方式

align-items

flex-start 在侧轴方向顶端对象

flex-end 在侧轴方向底端对齐

center 侧轴居中对齐

stretch 侧轴高度拉伸（灵活元素不能有固定高度）

baseline 一般情况下雨flex-start等效，如果灵活元素高度由padding撑开，这时候灵活元素按照基线（内容）对齐。

行对齐

align-content

flex-start 侧轴的顶端对齐，取消行间距

flex-end 侧轴的底端对齐，取消行间距

center 侧轴居中，取消行间距

space-between 两端对齐中间自适应

space-around 所有的距离都自动平分

对灵活元素单独设置的值

align-self:

auto|flex-start|flex-end|center|stretch

order:

设置内容的排列顺序，默认值为0,可以设置负值。

flex三个属性值介绍

flex-grow

一个数字，规定项目将相对于其他灵活的项目进行扩展的量。

flex-shrink

一个数字，规定项目将相对于其他灵活的项目进行收缩的量。

flex-basis

项目的长度

flex复合写法：

flex:1 计算值为1 1 0%

flex:auto 计算值为1 1 auto

flex:none 择其计算值为0 0 auto

flex:0 auto或者 flex:initial 则其计算值为0 1 auto，即为flex初始值。

order

说明：

number排序优先级，数字越大越往后排，默认为0，支持负数

媒体查询

```
@media all and (min-width: 900px) and (max-width: 999px){
    body{
        background: url(images/photo15.jpg);
    }
}
```

and前后必须加空格

min-width 相当于大于等于

max-width相当于小于等于

媒体查询横屏与竖屏

/*竖屏样式*/

```
@media screen and (orientation:portrait){
```

```
body{  
    background: green;  
}  
}  
/*横屏样式*/  
@media screen and (orientation:landscape){  
    body{  
        background: pink;  
    }  
}
```

dpr设备像素比

物理像素：设备显示的像素，需要设置的像素。

逻辑像素：PS测量的像素

$dpr = \text{逻辑像素} / \text{物理像素}$

主流的像素

(320px)640px dpr2

(375px)750px dpr2

(414px)1080px dpr3

第十九天笔记

第四周

多列

column-count:2

定义内容分割的列数

column-gap:70px

定义分割距离的大小

column-rule:2px dotted red;

定义分割线

column-fill:balance;

定义内容显示的高度，自动平分（balance是默认值）

column-fill:auto定义内容自适应

column-span:all

跨所有列，常用于标题居中

column-width : 400px

定义每列的宽度，和column-count的值会起冲突

VW

如果网页出现滚动条时候， $100\text{vw} \neq \text{width}\%$

vw的长度包括滚动条的宽度，width只是内容的宽度、

vw 屏幕宽度的百分比

vh 屏幕高度的百分比

vmin vw和vh谁小设置谁

vmax vw和vh谁大设置谁

第二十天笔记

线性渐变

linear-gradient(渐变的方向，开始颜色，结束颜色);

单一方向（水平或垂直渐变）

标准to left，to right，to top，to bottom

兼容模式left，right，top，bottom

多个方向

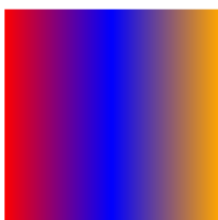
标准to top left,to top right ,to bottom left,to bottom right

兼容top left,top right ,bottom left ,bottom right

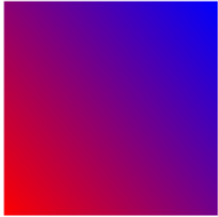
角度方向deg（什么方向都可以实现）

标准模式：正顺负逆

兼容模式：（90deg-标准的角度值）



```
section{  
    background:linear-gradient(  
        to right,red,blue,orange );  
    width: 300px;  
    height: 300px;  
    margin: 50px;  
}
```



```
p{  
    width: 300px;  
    height: 300px;  
    background: linear-gradient(50deg,red,blue);  
    margin: 50px;  
}
```



```
div{  
    width: 300px;  
    height: 300px;  
    background:linear-gradient(to bottom right,red,pink,  
k,orange);  
    margin: 50px;  
}
```

径向渐变（只有兼容模式）

-webkit-radial-gradient(渐变的中心点，渐变的形状，渐变的大小，开始颜色，结束颜色)

渐变的中心点：center（默认值）| px或者%设置都可以；

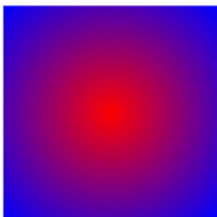
渐变的形状：正圆（circle）| 椭圆（ellipse）当渐变的是正方形是，只能用正圆渐变。

渐变的大小：最近边（closest-side）| 最远点（farthest-side）| 最近角（closest-corner）| 最远角（farthest-corner）

注意:形状和渐变的大小不能同时存在。使用渐变大小适合需要配上渐变中心点进行使用。



```
`div{
    width: 300px;
    height: 300px;
    background: -webkit-radial-gradient(20px 20px,f
arthest-side,red,pink);
    margin: 50px;
}
```



```
section{
    background:-webkit-radial-gradient(
        center,circle,red,blue);
    width: 300px;
    height: 300px;
    margin: 50px;
}
```

重复渐变

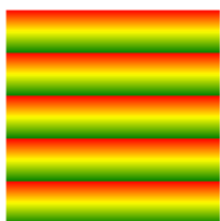
重复线性渐变`repeating-linear-gradient(red,yellow 10%,green 20%);`

重复性径向渐变：兼容模式`:-webkit-repeating-radial-gradient(red,yellow 10%,green 20%);`

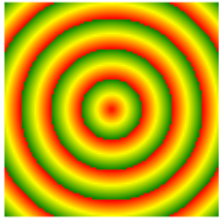
一个盒子两个背景颜色`:linear-gradient(to top,orange 50%,pink 50%);`



```
p{
    width: 300px;
    height: 300px;
    background: linear-gradient(to top,orange 50%,pink
50%);
    margin: 50px;
}
```



```
section{
    background:repeating-linear-gradient(
        red,yellow 10%,green 20%);
    width: 300px;
    height: 300px;
    margin: 50px;
}
```



```
div{  
    width: 300px;  
    height: 300px;  
    background: repeating-radial-gradient(red, yellow 1  
0%, green 20%);  
    margin: 50px;  
}
```

过渡动画（必须通过动作触发）

transition-property 参与过渡的属性（all默认值）
transition-duration 执行的时间
transition-delay 延迟执行
transition-timing-function 速度动画
linear 匀速
ease 逐渐变慢（默认值）
ease-in 加速
ease-out 减速
ease-in-out 先加速后减速

CSS3 2D

2D偏移

transform: translate(X,Y);

2D偏移单位设置百分比时候，指的是本身宽高的百分比，类似相对对位。但不等同与定位。

2D缩放

transform: scale(X,Y);

X,Y代表缩放的倍数，不缩放时写1.

可以用来写中心缩放的效果。

scaleX(): 相当于scale(sx,1)。表示元素只在X轴（水平方向）缩放元素，其默认值是1。
scaleY(): 相当于scale(1,sy)。表示元素只在Y轴（纵横方向）缩放元素，其默认值是1。

2D旋转原点

transform-origin

transform-origin:X Y;

X:水平位置

Y:垂直位置

可以用像素PX，百分比%，单词top，bottom，left，right

2D旋转

transform:rotate(5deg);

元素按旋转原点顺时针旋转5度，默认原点是自己的中心

rotateX()，元素围绕其 X 轴以给定的度数进行旋转

rotateY()，元素围绕其 Y 轴以给定的度数进行旋转

2D倾斜

transform:skew(X,Y)

transform:skewX(x)

transform:skewY(Y)

2d倾斜可以把长方形变成平行四边形。

第二十天笔记

animation动画

设置animation动画分为两步

第一步创建动画

@keyframes 动画名{

0%{初始状态属性}

100%{结束状态属性}

}

或

@keyframes 动画名{

from{初始状态属性}

to{结束状态属性}

}

第二步执行动画

animation:1动画名 2执行时间 3动画速度 4延迟时间 5执行次数 6运动方向 7运动状态

- 1、动画名 animation-name
- 2、执行的时间 animation-duration
- 3、动画的速度 animation-timing-function
- 4、动画的延迟速度 animation-delay
- 5、执行的次数 animation-iteration-count : infinite(循环执行)|number (执行次数)
- 6、运动方向 animation-direction:
normal (默认值, 正方向执行)
reverse (反方向执行)
alternate (先正方向后反方向)
alternate-reverse (先反方向后正方向)
- 7、运动的状态 animation-play-state:paused;
- 8、定义动画停止时候的状态
animation-fill-mode:
none 默认值, 停在第一帧
forwards 停在最后一帧
backwards 停在第一帧
both 运动停止的位置

3D

景深：近大远小

父元素 (每一个的景深效果各不相同)

perspective:600px;

子元素 (子元素设置景深, 景深都一样)

transform:perspective(1600px)

3d偏移

transform:translateZ(Z轴的值, 正前负后)

transform:translate3d(x, y, z三轴的值)

3d空间的x轴和y轴的方向

x轴 正值往后旋转, 负值往前旋转

y轴 正值从左往右, 负值从右往左

3d旋转

transform:rotate3d(x轴,y轴,z轴,角度值)

3d缩放

transform:scaleZ(z轴)

注意：设置z轴的缩放需要配合旋转一起设置

transform:3d(x轴, y轴, z轴)

创建3d空间

transform-style:preserve-3d;

内核

- 1、IE浏览器内核：Trident内核，也是俗称的IE内核；
- 2、Chrome浏览器内核：统称为Chromium内核或Chrome内核，以前是Webkit内核，现在是Blink内核；
- 3、Firefox浏览器内核：Gecko内核，俗称Firefox内核；
- 4、Safari浏览器内核：Webkit内核；
- 5、Opera浏览器内核：最初是自己的Presto内核，后来是Webkit，现在是Blink内核；