

CSS基础

笔记本: 7.1CSS基础+CSS核心

创建时间: 2020/7/1 14:25

更新时间: 2020/7/13 14:56

作者: 805427154@qq.com

URL: <https://blog.csdn.net/q121516340/article/details/51483439>

CSS基础

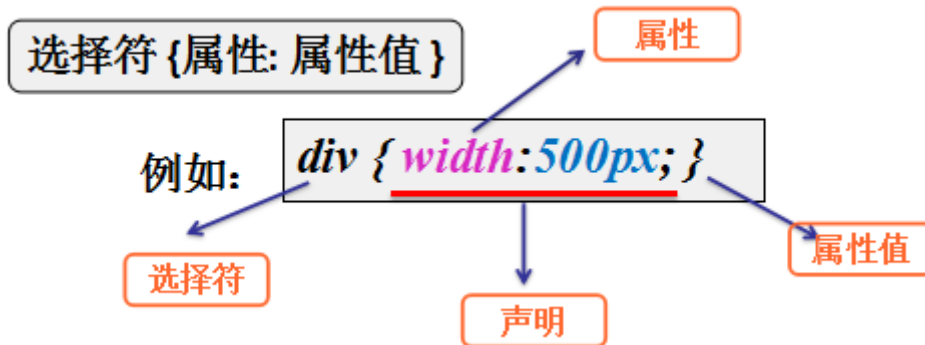
一、CSS简介

cascading style sheets 译为**层叠样式表**，Web标准中的表现标准语言，表现标准语言在网页中主要对网页信息的显示进行控制，简单的说就是如何**修饰网页信息的显示样式**。

层叠性：给同一个元素添加相同的css属性，属性值会存在覆盖问题（代码执行顺序从上向下执行）

二、CSS语法

css语法由两部分组成：选择器（选择符）、声明（包含属性和属性值）



三、CSS语法说明

- 每个CSS样式由两部分组成，即选择器和声明，声明又分为属性和属性值；
- 属性必须放在花括号中，属性与属性值用冒号连接；
- 每条声明用分号结束；
- 当一个属性有多个属性值的时候，属性值与属性值不分先后顺序；
- 在书写样式的过程中，空格、换行等操作不影响属性显示。

四、三种样式表：内联样式、内部样式、外部样式

- **内联样式**：在标签里写style= “属性：属性值； 属性：属性值”

作用域：当前标签

- **内部样式：** <style> </style>。 **注意：使用style标签创建样式时，必须将标签写在<head></head>内**

作用域：当前文件

- **外部样式：**

第一种： <link rel="stylesheet" href="XXX地址">

第二种：

<style>

@import url(XXX地址)

</style>

作用域：有关联的所有文件

两种方式的区别：

- 1) 1.从属关系区别

@import是 CSS 提供的语法规则，只有导入样式表的作用；link是 HTML提供的标签，不仅可以加载 CSS 文件，还可以定义 RSS、rel 连接属性等。

- 2) 加载顺序区别

加载页面时，link标签引入的 CSS 被同时加载；@import引入的 CSS 将在页面加载完毕后被加载。

- 3) 兼容性区别

@import是 CSS2.1 才有的语法，故只可在 IE5+ 才能识别；link标签作为 HTML 元素，不存在兼容性问题。

- 4) DOM可控性区别

可以通过 JS 操作 DOM，插入link标签来改变样式；由于 DOM 方法是基于文档的，无法使用@import的方式插入样式。

五、样式表的优先级

- ! important关键字的优先级最高；（写在属性值的后面）
- 内联样式表的优先级最高；
- 内部样式表和外部样式表的优先级和书写的顺序有关，后面书写的优先级别高。

（即：! important>内联样式表>内部or外部样式表）

快捷方式：div[\$]*3可以依次快速生成包裹1-3数字的div

六、CSS选择器

选择器表示要定义样式的对象，可以是元素本身，也可以是一类元素或者指定名称的元素。常用的选择器有10种左右，元素选择器、ID选择器、class选择器、通配符选择器、群组选择器、包含选择器、伪类选择器、伪对象选择器。

- **id选择器**。语法：给标签添加id，然后在style引用id，注意id的名称前一定要加#，ID是具有唯一性的，一个ID只能对应文档中一个具体的元素对象，因为ID只能定义页面中某个唯一的元素。

注意：ID起名要取用英文名，不能用关键字。（所有标记和属性都是关键字）

最大用处：创建外围结构

- **class选择器**，就是为每个元素定义一个类名称，可以给同一个标签加多个class，也可以给不同标签使用同一个class。语法：起名字
class= "name"

语法：在class名前面加上 "." 加上，如：.top{width:300px;}

用法：class选择符更适合定义一类样式；

- **通配符选择器**。

语法：*{属性：属性值；}

说明：通配选择符的写法是 "*"，其含义就是所有元素。

用法：常用来重置样式(实际开发不用，用base.css)。

- **元素选择器/类型选择器**，就是以文档语言对象类型作为选择器，即**使用结构中元素名称作为选择器**，如：div、span、p、a、h1-h6等。（所有的页面元素都可以作为选择器，用法：如果想改变某个元素得默认样式时，可以使用元素选择器）

- **群组选择器**。

语法：选择器1，选择器2，选择器3.....{属性：属性值}

说明：当有多个选择器应用相同的样式时，可以将**选择器用“，”分隔的方式**，合并为一组。

- **包含选择器**

语法：选择器1 选择器2{属性：属性值;}

说明：选择器1和选择器2**用空格隔开**，含义就是选择器1中包含的所有选择符2;

- **伪类选择器**

a:link{属性：属性值;}超链接的初始状态（访问前的样式）；

a:visited{属性：属性值;}超链接被访问后的状态（访问后的样式）；

——**:link和:visited**，只能用于a元素，添加在a元素的后面——

E:hover{属性：属性值;}鼠标划过元素时的状态（鼠标划过时的样式）；

E:active{属性：属性值;}即鼠标按下时元素的状态（鼠标选住时的样式）；

——**:hover和:active**可用于任意的元素——

（当这4个超链接伪类选择符联合使用时，应注意他们的顺序。——a:link》a:visited》a:hover》a:active）

七、CSS选择器的权重

css中用四位数字表示权重，权重的表达方式如：0, 0, 0, 0

选择器名称	元素选择器	class选择器	伪类选择器	id选择器	行内样式/内联样式	包含选择器	子选择器	继承样式	伪元素选择器	属性选择器
权重	1	10	10	100	1000	包含选择器的权重之和	0	0	1	10

八、注释

html: <!-- -->

css: /* */

九、浮动

选择器 {float:left/right;}

说明：

1、浮动之后，元素是不占据空间的。同级元素横向排列，需要给当前所有的同级元素都添加浮动属性；

2、浮动后的元素总的宽度要小于或等于父元素的宽度，否则在父元素这一行会装不下。

浮动的属性-语法：float:none/left/right

注意：

- 浮动的框可以向左或向右移动，直到它的外边缘碰到包含框或另一个浮动框的边框为止
- 浮动后的元素会脱离标准流（不会脱离文本流）
- 浮动后的元素相当于行内块元素（一行显示多个、可以设置宽高，即浮动元素不再需要设置display了）

当一个标签添加浮动之后，在其下面的标签会飘到它的下方，但是标签里面的内容（文本/图片）不会飘到下方，而是环绕在浮动元素的周围。如下图所示：



复合，其工作室在7月5日公开发声，而且用6个字表示没有联系，也没有复合。张翰方面的露面算是彻底的告诉了大家，一切与郑爽相关的消息都是假的，希望大家放过双方，其实大家是各自安好。张翰否认与郑爽的复合，其工作室在7月5日公开发声，而且用6个字表示没有联系，也没有复合。张翰方面的露面算是彻底的告诉了大家，一切与郑爽相关的消息都是假的，希望大家放过双方，其实大家是各自安好。张翰否认与郑爽的复合，其工作室在7月5日公开发声，而且用6个字表示没有联系，也没有复合。张

- 1、img标签里面的width、height属性是标签自带的，跟alt一样，不需要使用样式属性来引出。
- 2、.class>div, 代表选择父元素下的第一个子元素

注意：尽量不要把单一样式和复合样式混写，如果非要写，请先写复合样式再写单一样式，因为复合样式包含了所有的属性，后面写的单一样式可以把复合样式覆盖掉。

1、字体大小——{font-size:12px/14px/16px;}

说明:

- 属性值为数值型时, 必须给属性值加单位, 属性值为0时除外;
- 单位还可以是pt, 9pt=12px;
- 为了减小系统间的字体显示差异, IE Netscape Mozilla的浏览器制作商1999年召开会议, 共同确定16px/ppi为标准字体大小, 即1em
- 默认情况下: 1em=16px; 0.75em=12px; 1ppi=16px。

2、字体颜色——{color:颜色值;}

说明:

用十六进制表示颜色值: 黑 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F 白

颜色模式: 光色模式

三原色: R(red) G (green) B(blue)——FF 00 00

颜色值的缩写: 当表示三原色的三组数字同时相同时, 可以缩写为三位, 当用十六进制表示颜色值时, 需要在颜色值前加“#”。

3、文本字体——{font-family:"宋体","黑体";}

说明:

- 当字体是中文字体时需加引号;
- 当英文字体中有空格时需加引号如“Times New Roman”;

4、加粗——{font-weight:bolder/bold/normal/100-900;}

说明: 在css规范中把字体的粗细分为9个等级, 分别从100-900, 其中100对应最轻的字体变形, 而900对应最重的字体变形。(100-500常规字体, 550开始变粗体, 600-900加粗字体, bolder代表更粗的)

6、字体风格——{font-style:normal常规字体/italic/oblique倾斜;}

说明: italic和oblique都表示倾斜, 不过oblique的幅度要大一点。但一般浏览器对它们的区分不是很明显。

7、水平对齐方式——{text-align:left/right/center/justify (两端对齐中文不起作用);}

8、垂直对齐方式——{vertical-align:top/bottom/middle;}

注意: 当图片和文字处于同一行时, 需要同时给图片和文字加上vertical-align:middle, 才能居中显示。

9、行高——{line-height:normal/数值;}

当单行文本的line-height值和容器高度保持一致的时候, 可使文本在容器里面上下居中。

深入理解 CSS 中的行高与基线:

<https://www.jianshu.com/p/59f31a1704de>

说明:

1) 当单行文本的行高等于容器高时, 可实现单行文本在容器中垂直方向居中对齐;

2) 当单行文本的行高小于容器高时, 可实现单行文本在容器中垂直中线以上任意位置的定位;

3) 当单行文本的行高大于容器高时, 可实现单行文本在容器中垂直中线以下任意位置的定位。(IE6及以下版本存在浏览器兼容问题)

10、检索或设置对象中的文本的大小写——{text-transform:属性值;}

属性值：none/capitalize首字母大写/uppercase将单词全部变成大写/lowercase将单词大写转换成小写}

11、文本修饰——{text-decoration:none/underline/overline/line-through}

说明：none:没有修饰 / underline:添加下划线 / overline:添加上划线 / line-through:添加删除线

12、首行缩进——{text-indent:value;} 单位最好写em，em参考当前标签字号大小来设定所禁止，比如：当前一个字符大小为16px，1em就等于16px；如果变化为32px，1em代表的值也会变成32px。

说明：

1) text-indent可以取负值（后面会用于悬挂式缩进）；

2) text-indent属性只对第一行起作用。

13、字符间距——{letter-spacing:value;}控制英文字母或汉字的字距。

14、词间距——{word-spacing:value;}控制英文单词词距。对中文不起作用。word-spacing的作用原理是通过识别不同字符/组之间的空格来产生间距的。

15、在文本横向溢出边框的情况下，针对连续的英文或数字的强制折行：

1) word-break: break-all; (非常强烈的折行，在不同词之间只会有一个间隔空格)

2) word-break: break-word; (不是那么强烈的折行，会产生一些空白区域)

三、列表的相关属性

定义列表符号样式：{list-style-type:disc(实心圆)/circle (空心圆)/square(实心方块)none(去掉列表符号); }

1) 使用图片作为列表符号：list-style-image:url(所使用图片的路径及全称);

2) 定义列表符号位置：list-style-position:outside (默认) /inside;

关于列表属性的简写：list-style: ; (这种形式也是常用的方式)

list-style 简写属性在一个声明中设置所有的列表属性。

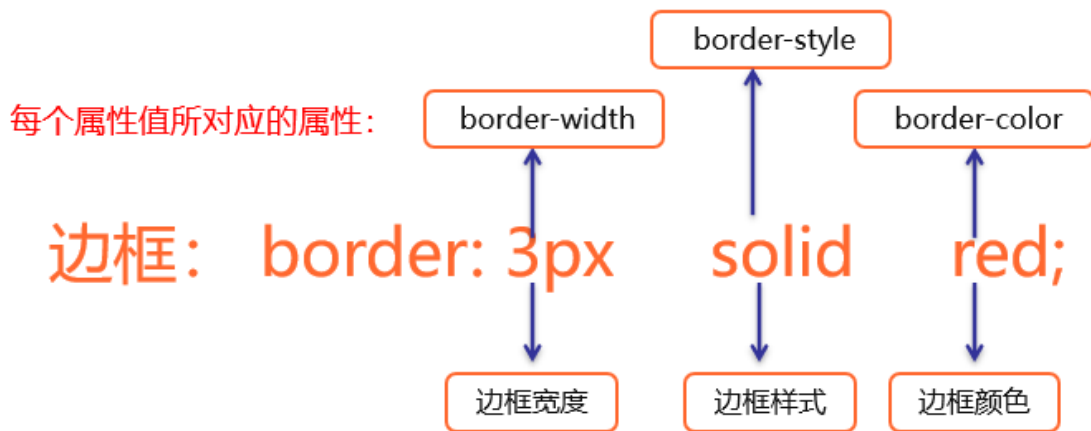
可以设置的属性（按顺序）：list-style-type, list-style-position, list-style-image.

可以不设置其中的某个值，比如 "list-style:circle inside;" 也是允许的。未设置的属性会使用其默认值。

通用清除列表样式：ul, ol, li {list-style:none;}

四、边框的相关属性

1、语法：border: 大小 粗细 颜色。（连写顺序没有明确的规定，可以随意写）



2、边框线型:

solid:实线, dashed:虚线, dotted:点状线, double:双线, none:没有边框

3、单独设置某个方向的边框属性:

border-top: 上边框

border-bottom:下边框

border-left:左边框

border-right:右边框

五、背景的相关属性

background是简写形式, 是复合式写法。背景图是不占据空间的, 根据容器大小发生变化。

常用的简写形式: background:背景颜色 url(背景图) repeat attachment position;(对于属性值顺序的书写没有要求, 但是建议按照以上格式书写)

1、背景颜色

语法: 选择符{background-color:颜色值;}

2、背景图片的设置

语法: background-image:url(“背景图片的路径及全称”);

显示原则

- 图片大小>容器大小, 只显示容器范围内的图片区域;
- 图片大小=容器大小, 图片正好显示于容器中;
- 图片大小<容器大小, 图片将默认平铺, 直到铺满容器;

——background-image: none消除背景图片——

3、背景图片平铺属性

语法: 选择符{background-repeat: no-repeat不平铺/repeat平铺/repeat-x横向平铺/repeat-y纵向平铺;}

4、背景图片的位置

语法: 选择符{background-position: 水平方向属性值 垂直方向属性值;}

- 水平方向值: left/center/right或数值
- 垂直方向值: top/center/bottom或数值

属性值：正值往下往右，负值往左往上。

5、背景图的固定

语法：选择器 {background-attachment: ;}背景图的固定。

说明：属性值有scroll（默认）和fixed

六、盒模型

1、概念：盒模型是CSS布局的基石，规定了网页元素是如何显示以及和元素之间的相互关系的。CSS定义所有的元素都可以拥有像盒子一样的外形和平面空间。

2、组成：内容区content、内填充padding、边框border、外边距margin

3、使用方法：

内填充padding：设定页面中元素内容到元素边框之间的距离，也称为补白。

Padding属性值的四种方式

1) 用来调整内容在容器中的位置关系

2) 用来调整子元素在父元素中的位置关系。注：padding属性需要添加在父元素上。

3) padding值是额外加在元素原有大小之上的，如想保持元素大小不变，需从元素宽高上减掉后添加的padding数值。

注意：padding属性值不可以写负值

Padding作用：

四个值：上 右 下 左 {padding:10px 20px 30px 40px;}

三个值：上 左右 下 {padding:10px 20px 30px ;}

二个值：上下 左右 {padding:10px 20px ;}

一个值：四个方向 padding:2px;/*定义元素四周填充为2px*/

说明：可单独设置某一方向填充

上方向padding-top:10px; 右方向padding-right:10px;

下方向padding-bottom:10px; 左方向padding-left:10px;

margin的使用方法（margin属性值的四种方式的表示方法和Padding相同）

注意：

1、上下两个盒子的margin垂直方向合并有BUG，最终显示的数值为大的那个值，解决方法：给其中一个标签嵌套一个干净的标签，并给其添加overflow:hidden。

2、margin塌陷：父（前）子（后）元素并行排列，给子元素添加浮动，子元素会浮到父元素上面，此时给子元素添加margin-top，子元素会带着父元素一起移动。解决方法：给父元素添加overflow:hidden也可以解决这个问题。

边界：margin,在元素外边的空白区域，被称为外边距。

作用：控制盒子跟盒子之间的间距。

说明：可单独设置某一方向边界

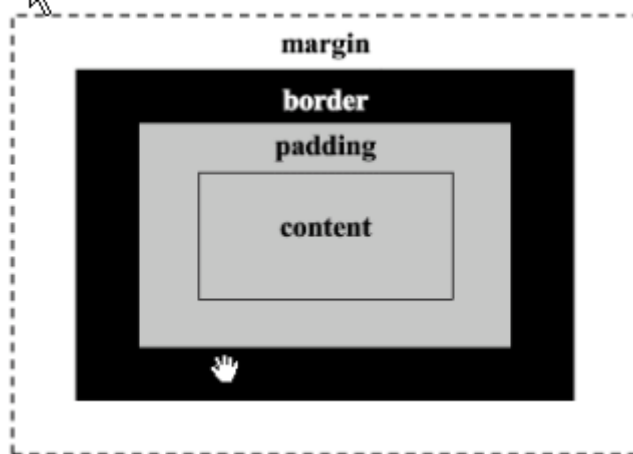
margin-left:左边界

margin-right:右边界

margin-top:上边界

margin-bottom:下边界

4、CSS盒模型例图如下：



七、滚动条

1、Overflow内容溢出时的设置

属性：

overflow 水平及垂直方向内容溢出时的设置

overflow-x 水平方向内容溢出时的设置

overflow-y 垂直方向内容溢出时的设置

以上三个属性设置的属性值：

visible、scroll、hidden、auto、

visible 默认值，其中的内容无论是否超出范围都将被显示。

hidden 效果与visible相反。任何超出“width”和“height”的内容都会隐藏。

scroll 无论内容是否超越范围，都将显示滚动条。

auto 当内容超出范围时，显示滚动条，否则不显示。

应用：

1、

1) 没有水平滚动条：

```
<div style="overflow-x:hidden">test</div>
```

2) 没有垂直滚动条

```
<div style="overflow-y:hidden">test</div>
```

3) 没有滚动条

```
<div style="overflow-x:hidden;overflow-y:hidden" 或  
style="overflow:hidden">test</div>
```

4) 自动显示滚动条

```
<div style="height:100px;width:100px;overflow:auto;">test</div>
```

2、自己定义滚动条的颜色

scrollbar-face-color(立体滚动条凸出部分的颜色)

scrollbar-highlight-color(滚动条背景条的颜色)

scrollbar-base-color(滚动条背景的亮光色，基底)

scrollbar-arrow-color(上下按钮三角箭头的颜色)
scrollbar-shadow-color(立体滚动条阴影的颜色)(滑动滚动条边框色,ie显示)
scrollbar-dark-shadow-color(立体滚动条强阴影的颜色 (浏览器不显示))
以上适用与<body>、<div>、<textarea>、<iframe>

属性值: hidden超出范围的内容会隐藏、scroll生成滚动条
注意: 选择overflow-x的时候, 如果没有显示横向的滚动条, 是因为没有一个足够长的单个词组, 有的话则会显示横向滚动条。

八、元素分类

HTML元素分类

根据CSS显示分类, HTML元素被分为: 块状元素, 行内 (内联) 元素, 置换元素 (行内块元素)

1、块状元素 (block element) 特点:

A: 块状元素在网页中就是以块的形式显示, 所谓的块的形式就是元素在网页中呈现为矩形区域。

1) 块状元素可以改变大小

2) 独占一行, 顺序自上而下排列

常用的块状元素: div、dl、dt、dd、ol、ul、li、fieldset、(h1-h6)、p、form、hr、iframe、colgroup-col等

注意: 块状元素一般都作为其他元素的容器, 它可以容纳其他内联元素和部分块状元素。我们可以把这种容器比喻为一个盒子。p>、p>div错误, div>p正确, span>p错误, p>span正确。

2、行内 (内联) 元素

常用的块状元素: span、a、b、strong、i、em、u、br、label、sub、sup、select。

1) 行内元素不可以写大小

2) 一行可以显示多个元素

注意: 内联元素也会遵循盒模型基本规则, 如可以定义

padding,border,margin,background等属性, 但个别属性不能正确显示;(padding-top/bottom;margin-top/bottom;), 比如会插入其他的块级元素的相同属性中。

3、行内块 (置换) 元素

常用的行内块: img、input、textarea

元素类型的转换:

盒子模型可通过display属性来改变默认的显示类型。

display属性与属性值 (18个属性值)

属性值: block转化为块级元素/inline转为行内元素/inline-block转化为行内块元素/none隐藏元素 (搭配元素是block)

作用: 该属性设置或检索元素的盒模型类型。float也会有display块状元素的特点。

说明：各属性值的作用

- 1)block块状显示：类似在元素后面添加换行符，也就是说其他元素不能在其后面并列显示。(将元素转为块状元素，使该元素拥有块状元素的特点；)
- 2)inline内联显示：在元素后面删除换行符，多个元素可以在一行内并列显示。
(元素转换为内联元素)
- 3)当元素设置了float属性后，就相当于给该元素加了display:inline-block;声明;
(设置宽高、一行显示多个)
- 4)inline-block行内元素(置换)显示：一行显示多个、可以设置宽高。
- 5)none 隐藏元素，不占位置。
- 6) 大部分内联元素的display属性值默认为inline,其中img,input,textarea默认为inline-block。