



一、CSS基础

CSS

- 编写位置
- 样式优先级
- 元素关系
- 语法规则
- 注释规范
- 代码风格

二、CSS选择器

- 选择器汇总
- 通配选择器
- 元素选择器
- 类选择器
- ID选择器
- 交集选择器（且）
- 并集选择器（或）
- 后代选择器
- 子代选择器
- 相邻兄弟选择器（挨着）
- 通用兄弟选择器（所有）

属性选择器

- 具有（[]）
- 等于（=）
- 开头（^）
- 结尾（\$）
- 包含（*）

伪类选择器

- 链接未访问（:link）
- 链接已访问（:visited）
- 悬停（:hover）
- 激活（:active）
- 获取焦点（:focus）
- 长兄（:first-child）
- 幺弟（:last-child）
- 老N（:nth-child(n)）

- 多胞胎老大 (:first-of-type)
- 多胞胎老么 (:last-of-type)
- 多胞胎老N (:nth-of-type(n))

- 选择器优先级

三、CSS特性

- 层叠性
- 继承性
- 优先级

四、CSS常用属性

字体颜色 (color)

- 颜色名
- rgb和rgba
- hex和hexa
- hsl和hsla

- 字体大小 (font-size)
- 字体族 (font-family)
- 字体风格 (font-style)
- 字体粗细 (font-weight)
- 字体复合写法
- 文本间距 (letter-spacing)
- 文本修饰 (text-decoration)
- 文本缩进 (text-indent)
- 文本对齐_水平 (text-align)
- 行高 (line-height)
- 文本对齐_垂直
(vertical-align)

- 列表
- 边框
- 表格
- 背景
- 鼠标

盒子模型

- 长度

- 显示模式（display）
- 盒子组成
- 内容溢出

一、CSS基础

CSS

作用：添加网页样式，能修改网页上的字号、字体颜色、背景图像等格式。

编写位置

编写位置	写法	注意	举例
行内样式	写在标签的 style 属性中	只能控制当前标签的样式 对其他标签无效 不推荐大量使用	<code><h1 style="color:red;font-size:60px;">你好，</code>
内部样式	写在 html 页面内部		<code><style>h1{color: red;font-size: 40px;}h1</style></code>
外部样式	写在单独的 .css 文件中		<code><link rel="stylesheet" href="./xxx.css"></code>

位置：

写法：

`<style>`一般都放在 `<head>` 标签中
多个 HTML 页面无法复用样式

位置：

写法：

<link> 标签要写在 <head> 标签中
可触发浏览器的缓存机制，提高访问速度
最推荐的使用外部样式

样式优先级

优先级：行内样式 > 内部样式 = 外部样式

后面的会覆盖前面的

分类	优点	缺点	使用频率	作用范围
行内样式	优先级最高	结构与样式未分离 代码结构混乱 样式不能复用	很低	当前标签
内部样式	样式可复用 代码结构清晰	结构与样式未彻底分离 样式不能多页面复用	一般	当前页面
外部样式	样式可多页面复用 代码结构清晰 可触发浏览器的缓存机制 结构与样式彻底分离	需要引入才能使用	最高	多个页面

元素关系

父元素：直接包裹某个元素的元素，就是该元素的父元素。

子元素：被父元素直接包含的元素。

兄弟元素：具有相同父元素的元素，互为兄弟元素。

祖先元素：父亲的父亲的父亲……，都是祖先。

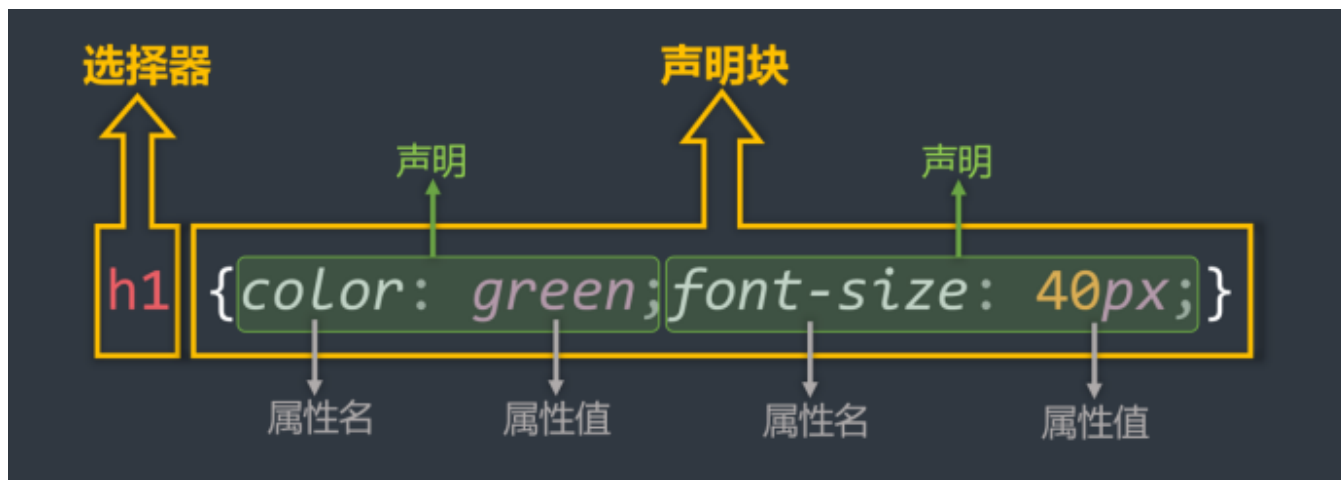
后代元素：儿子的儿子的儿子……，都是后代。

语法规范

选择器：找到要添加样式的元素。

声明块：设置具体的样式（声明块是由一个或多个声明组成的），

声明的格式为： 属性名：属性值；
声明后加分号
选择器与声明块之间，属性名与属性值之间，均有一个空格



注释规范

```
/* 给h1元素添加样式 */  
h1 {  
    /* 设置文字颜色为红色 */  
    color: red;  
    /* 设置文字大小为40px */  
    font-size: 40px  
}
```

代码风格

展开风格：开发时推荐，便于维护和调试。

写法：

```
h1 {  
    color: red;  
    font-size: 40px;  
}
```

紧凑风格：项目上线时推荐，可减小文件体积。

写法： `h1{color:red;font-size:40px;}`

二、CSS选择器

选择器汇总

基本选择器	特点	用法
通配选择器	选中所有标签， 一般用于清除样式。	<code>* {color:red}</code>
元素选择器	选中所有同种标签， 但是不能差异化选择。	<code>h1 {color:red}</code>
类选择器	选中所有特定类名(class值)的元素——使用频率很高。	<code>.say {color:red}</code>
ID选择器	选中特定id值的那个元素(唯一的)。	<code>#earthy {color:red}</code>

通配选择器

作用：可以选中所有的 HTML 元素。

写法：

```
/* 选中所有元素 */
* {
    color: orange;
    font-size: 40px;
}
```

元素选择器

作用：为某些元素统一设置样式。

写法：

```
/* 选中所有h1元素 */
h1 {
  color: orange;
  font-size: 40px;
}

/* 选中所有p元素 */
p {
  color: blue;
  font-size: 60px;
}
```

元素选择器无法实现差异化设置

类选择器

作用：根据元素的class值，来选中某些元素。

写法：点

```
/* 选中所有class值为speak的元素 */
.speak {
  color: red;
}

/* 选中所有class值为answer的元素 */
.answer {
  color: blue;
}
```

元素的 `class` 属性值不带 `.`，但 `CSS` 的类选择器要带 `.`

自定义`class` 值时，不要使用纯数字、不要使用中文，使用 `-` 做连接，命名要有意义

一个元素不能写多个 `class` 属性

一个元素的 `class` 属性，能写多个值，要用空格隔开

ID选择器

作用：根据元素的 id 属性值。

写法：井号

```
/* 选中id值为earthy的那个元素 */
#earthy {
    color: red;
    font-size: 60px;
}
```

id 属性值由字母、数字、下划线、短杠组成,不要包含空格、区分大小写
id唯一，不能重复
可以同时拥有 id 和 class 属性

交集选择器（且）

作用：选中同时符合多个条件的元素。

写法：紧挨

```
/* 选中：类名为beauty的p元素，为此种写法用的非常多！！！！ */
p.beauty {
    color: blue;
}
/* 选中：类名包含rich和beauty的元素 */
.rich.beauty {
    color: green;
}
```

标签名必须写在前面
不可能出现两个元素选择器

并集选择器（或）

作用：选中多个选择器对应的元素

写法：逗号隔开

```
/* 选中id为peiqi，或类名为rich，或类名为beauty的元素 */
#peiqi,
.rich,
.beauty {
    font-size: 40px;
    background-color: skyblue;
    width: 200px;
}
```

一般竖着写

用于集体声明，可以缩小样式表体积

后代选择器

作用：选中指定元素中，符合要求的后代元素。

写法：空格隔开

```
/* 选中ul中的所有li */
ul li {
    color: red;
}
/* 选中ul中所有li中的a */
ul li a {
    color: orange;
}
/* 选中类名为subject元素中的所有li */
.subject li {
    color: blue;
}
/* 选中类名为subject元素中的所有类名为front-end的li */
.subject li.front-end {
    color: blue;
}
```

符合HTML嵌套要求
最终选择的是后代

子代选择器

作用：选中指定元素中，符合要求的子元素。

写法：大于号

```
/* div中的子代a元素 */
div>a {
    color: red;
}
/* 类名为persons的元素中的子代a元素 */
.persons>a{
    color: red;
}
```

只有儿子，不是后代

相邻兄弟选择器（挨着）

作用：选中指定元素后，符合条件的相邻兄弟元素。

写法：加号

```
/* 选中div后相邻的兄弟p元素 */
div+p {
    color:red;
}
```

通用兄弟选择器（所有）

作用：选中指定元素后，符合条件的所有兄弟元素。

写法：波浪号

```
/* 选中div后的所有的兄弟p元素 */
div~p {
    color:red;
}
```

两种兄弟选择器，选择的是下面的兄弟

属性选择器

作用：选中属性值符合一定要求的元素。

具有 ([])

作用：选中具有某个属性的元素。

写法：方括号

```
/* 选中具有title属性的元素 */  
div[title]{color:red;}
```

等于 (=)

作用：选中包含某个属性，且属性值等于指定值的元素。

写法：等号

```
/* 选中title属性值为atguigu的元素 */  
div[title="atguigu">{color:red
```

开头 (^)

作用：选中包含某个属性，且属性值以指定的值开头的元素。

写法：^

```
/* 选中title属性值以a开头的元素 */  
div[title^="a"]{color:red;}
```

结尾 (\$)

作用：选中包含某个属性，且属性值以指定的值结尾的元素。

写法：美元号

```
/* 选中title属性值以u结尾的元素 */  
div[title$="u"]{color:red;}
```

包含 (*)

作用：选择包含某个属性，属性值包含指定值的元素。

写法：星号

```
/* 选中title属性值包含g的元素 */  
div[title*="g"]{color:red;}
```

伪类选择器

作用：选中特殊状态的元素。

链接未访问 (:link)

作用：超链接未被访问的状态。

链接已访问 (:visited)

作用：超链接访问过的状态。

悬停 (:hover)

作用：鼠标放上去。

激活 (:active)

作用：按下鼠标不松开。

顺序为：link > visited > hover > active

获取焦点 (:focus)

作用：点击、触摸、键盘tab键选择元素。

长兄 (:first-child)

作用：所有兄弟元素中的第一个。

幺弟 (:last-child)

作用：所有兄弟元素中的最后一个。

老N (:nth-child(n))

作用：所有兄弟元素中的第 n 个。

多胞胎老大 (:first-of-type)

作用：所有同类型兄弟元素中的第一个。

多胞胎老幺 (:last-of-type)

作用：所有同类型兄弟元素中的最后一个。

多胞胎老N (:nth-of-type(n))

作用：所有同类型兄弟元素中的 第 n 个。

n 的取值：

1. 偶数 $2n/\text{even}$
2. 奇数 $2n+1/\text{odd}$
3. 前3个 $-n+3$

选择器优先级

行内样式 > ID选择器 > 类选择器 > 元素选择器 > 通配选择器

行内样式权重大于所有选择器。

每个选择器，都可计算出一组权重

!important 的权重，大于行内样式，大于所有选择器

三、CSS特性

层叠性

作用：解决样式冲突

原因：同名不同值

解决方式：后面覆盖前面

继承性

作用：元素自动拥有其父辈元素样式

可继承：text-?? , font-?? , line-?? 、 color

优先级

优先级：!important > 行内样式 > ID选择器 > 类选择器 > 元素选择器 > * > 继承的样式

四、CSS常用属性

字体颜色 (color)

颜色名

rgb和rgba

hex和hexa

#rrggbb

IE 浏览器不支持 HEXA ， 但支持 HEX

hsl和hsla

色相、饱和度、亮度

字体大小 (font-size)

Chrome 浏览器支持的最小文字为 12px ， 默认的文字大小为 16px ， 并且 0px 会自动消失。

字体族 (font-family)

```
div {  
    font-family: "STCaiyun", "Microsoft YaHei", sans-serif  
}
```

可以设置多个字体，按照从左到右的顺序逐个查找

字体风格 (font-style)

1. normal : 正常 (默认值)
2. italic : 斜体 (使用字体自带的斜体效果)
3. oblique : 斜体 (强制倾斜产生的斜体效果)

字体粗细 (font-weight)

1. lighter (100~300) : 细
2. normal (400~500) : 正常
3. bold (600+) : 粗
4. bolder : 很粗

字体复合写法

```
font: bold 100px '微软雅黑'
```

1. 字体大小、字体族必须都写上。
2. 字体族必须是最后一位、字体大小必须是倒数第二位。
3. 各个属性间用空格隔开。

文本间距 (letter-spacing)

px

文本修饰 (text-decoration)

属性名		
none	无装饰线	
underline	下划线	
overline	上划线	
line-through	删除线	
dotted	虚线	
wavy	波浪线	

文本缩进 (text-indent)

作用：控制文本首字母的缩进
px

文本对齐_水平 (text-align)

作用：控制文本的水平对齐方式

left	左对齐
right	右对齐
center	居中对齐

行高 (line-height)

作用：控制一行文字的高度，控制行与行之间的距离

属性值：像素、百分比、数字（1.5之类的）

文本对齐_垂直

顶部：默认

居中: height = line-height
底部: line-height = (height × 2) - font-size - x (用定位)

(vertical-align)

作用：用于指定同一行元素之间，或 表格单元格 内文字的 垂直对齐方式

属性值	
baseline	使元素的基线与父元素的基线对齐
top	使元素的顶部与其所在行的顶部对齐
middle	使元素的中部与父元素的基线加上父元素字母 x 的一半对齐
bottom	使元素的底部与其所在行的底部对齐

vertical-align 不能控制块元素

列表

CSS属性名	功能	属性值
list-style-type	设置列表符号	none:无 square:实心方块 disc:圆形 decimal:数字 lower-roman:小写罗马字 upper-roman:大写罗马字 lower-alpha:小写字母 upper-alpha:大写字母
list-style-position	设置列表符号的位置	inside : 在li的里面 outside:在li的外边
list-style-image	自定义列表符号	url(图片地址)
list-style	复合属性	没有数量、顺序的要求

边框

CSS属性名	功能	属性值
border-width	边框宽度	CSS中可用的长度值
border-color	边框颜色	CSs中可用的颜色值
border-style	边框风格	none默认值 solid实线 dashed虚线 dotted点线 double双实线
border	边框复合属性	没有数量、顺序的要求

表格

CSS属性名	功能	属性值
table-layout	设置列宽度	auto:自动，列宽根据内容计算(默认值)。 fixed:固定列宽，平均分。
border-spacing	单元格间距	CSS中可用的长度值。 生效的前提：单元格边框不能合并。
border-collapse	合并单元格边框	collapse:合并 separate:不合并
empty-cells	隐藏没有内容的单元格	show:显示，默认 hide:隐藏 生效前提：单元格不能合并。
caption-side	设置表格标题位置	top:上面(默认值) bottom:在表格下面

背景

css属性名	功能	属性值
background-color	设置背景颜色	符合cSS中颜色规范的值。 默认背景颜色是transparent。
background-image	设置背景图片	url(图片的地址)
background-repeat	设置背景重复方式	repeat:重复，铺满整个元素，默认值。 repeat-x:只在水平方向重复。 repeat-y:只在垂直方向重复。 no-repeat:不重复。
background-position	设置背景图位置	通过关键字设置位置： 写两个值，用空格隔开 水 平 ： left、 center、 right 垂 直 ： top、 center、 bottom 如果只写一个值，另一个方向的值取center 通过长度指定坐标位置： 以元素左上角，为坐标原点，设置图片左上角的位置。 两个值，分别是x坐标和y坐标。 只写一个值，会被当做x坐标， y坐标取

css属性名	功能	属性值
		center
background	复合属性	没有数量和顺序要求

鼠标

CSS属性名	功能	属性值
Cursor	设置鼠标光标的样式	pointer 小手 move:移动图标 text:文字选择器 crosshair:十字架 wait:等待 help:帮助

盒子模型

长度

px	像素
em	相对元素 font-size 的倍数
rem	相对根字体大小，html标签就是根
%	相对父元素计算

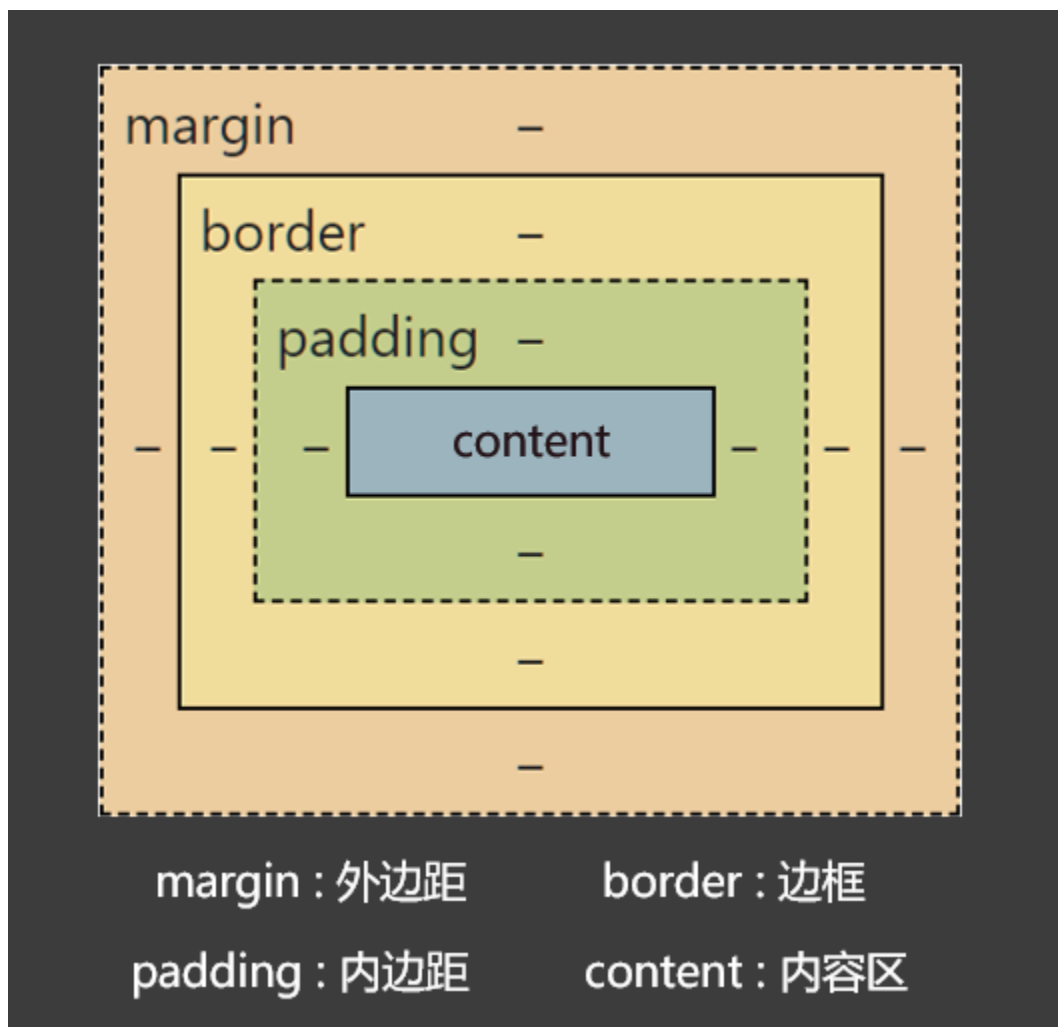
显示模式（display）

块元素	block	<html> 、 <body> <h1> ~ <h6> 、 <hr> 、 <p> 、 <pre> 、 <div> 、 、 、 <dl> 、 <dt> 、 <dd> <table> 、 <tbody> 、 <thead> 、 <tfoot> 、 <tr> 、 <caption>

		<form>、<option>
行内元素	inline	 、、、<sup>、<sub>、、<ins>、<a>、<label>
行内块元素	inline-block	、<td>、<th>、<input>、<textarea>、<select>、<button>、<iframe>

行内元素无法设置宽高
行内块可以

盒子组成



外边距	margin	盒子与外界的距离	margin-top margin-right margin-bottom margin-left
边框	border	盒子的边框	none：默认值 solid：实线 dashed：虚线 dotted：点线 double：双实线
内边距	padding	紧贴内容的补白区域	padding-top padding-right padding-bottom padding-left
内容	content	元素中的文本或后代元素都是它的内容	

上右下左
padding 不负
margin 可负
行内 margin 无上下

内容溢出

overflow	溢出内容的处理方式	visible：显示，默认值 hidden：隐藏 scroll：显示滚动条，不论内容是否溢出 auto：自动显示滚动条，内容不溢出不显示
overflow-x	水平方向溢出内容的处理方式	
overflow-y	垂直方向溢出内容的处理方式	