

邂逅CSS

王红元 coderwhy

目录

content



1 认识CSS

2 编写CSS样式

3 CSS注释

4 常见的CSS属性

5 案例练习

认识CSS

- CSS表示层叠样式表（**C**ascading **S**tyle **S**heet，简称：CSS，又称为又称**串样式列表**、**级联样式表**、**串接样式表**、**阶层式样式表**）是为网页添加**样式的代码**。



- CSS是一种语言吗？(知道即可)

- MDN解释：CSS 也不是真正的编程语言，甚至不是标记语言。它是一门样式表语言；
- 维基百科解释：是一种计算机语言，但是不算是一种编程语言；

■ 早期的网页都是**通过HTML来编写**的，但是我们希望**HTML页面可以更加丰富**：

- 这个时候就增加了很多**具备特殊样式的元素**：比如i、strong、del等等；
- 后来也有不同的浏览器**实现各自的样式语言**，但是没有统一的规划；
- 1994年，哈肯·维姆·莱和伯特·波斯**合作设计CSS**，在1996年的时候发布了**CSS1**；
- 直到1997年初，W3C组织才专门**成立了CSS的工作组**，1998年5月发布了**CSS2**；
- 在2006~2009非常流行 **“DIV+CSS” 布局**的方式来替代所有的html标签；
- 从CSS3开始，所有的CSS分成了**不同的模块 (modules)**，每一个“modules”都有于CSS2中额外增加的功能，以及向后兼容。
- 直到2011年6月7日，**CSS 3 Color Module**终于发布为W3C Recommendation。

■ 总结：CSS的出现是**为了美化HTML**的，并且让**结构 (HTML) 与样式 (CSS) 分离**；

- **美化方式一**：为HTML**添加各种各样的样式**，比如颜色、字体、大小、下划线等等；
- **美化方式二**：对HTML**进行布局**，按照某种结构显示（CSS进行布局 – 浮动、flex、grid）；

CSS如何编写呢?

- CSS这么重要，那么它的语法规则是怎样的呢？



The diagram shows the CSS declaration `color: red;` on a dark background. Brackets are used to label the parts of the declaration: a bracket under `color` is labeled '属性' (Property), a bracket under `red` is labeled '属性的值' (Property value), and a long bracket under the entire `color: red;` is labeled '声明' (Declaration).

- 声明（Declaration）一个**单独的CSS规则**，如 `color: red;` 用来指定添加的CSS样式。

- 属性名（Property name）：要添加的css规则的名称；
- 属性值（Property value）：要添加的css规则的值；

- 但是有个问题：我们会编写了，要编写到什么位置呢？

如何将CSS样式应用到元素上？

■ CSS提供了3种方法，可以将CSS样式应用到元素上：

□ 内联样式 (inline style)

□ 内部样式表 (internal style sheet) 、 文档样式表 (document style sheet) 、 内嵌样式表 (embed style sheet)

□ 外部样式表 (external style sheet)

■ 疑问：三种方式，学好哪一个呢？

□ 每一个都很重要，目前开发中不同的场景都会用到

内联样式 (inline style)

- 内联样式 (inline style) ，也有人翻译成行内样式。

- 内联样式表存在于HTML元素的style属性之中。

```
<div style="color: red; font-size: 20px;">我是div元素</div>  
<p style="color: white; background: blue;">我是p元素</p>
```

- CSS样式之间用分号;隔开，建议每条CSS样式后面都加上分号;

- 很多资料不推荐这种写法：

- 1.在原生的HTML编写过程中确实这种写法是不推荐的
 - 2.在Vue的template中某些动态的样式是会使用内联样式的;

- 所以，内联样式的写法依然需要掌握。

内部样式表 (internal style sheet)

■ 内部样式表 (internal style sheet)

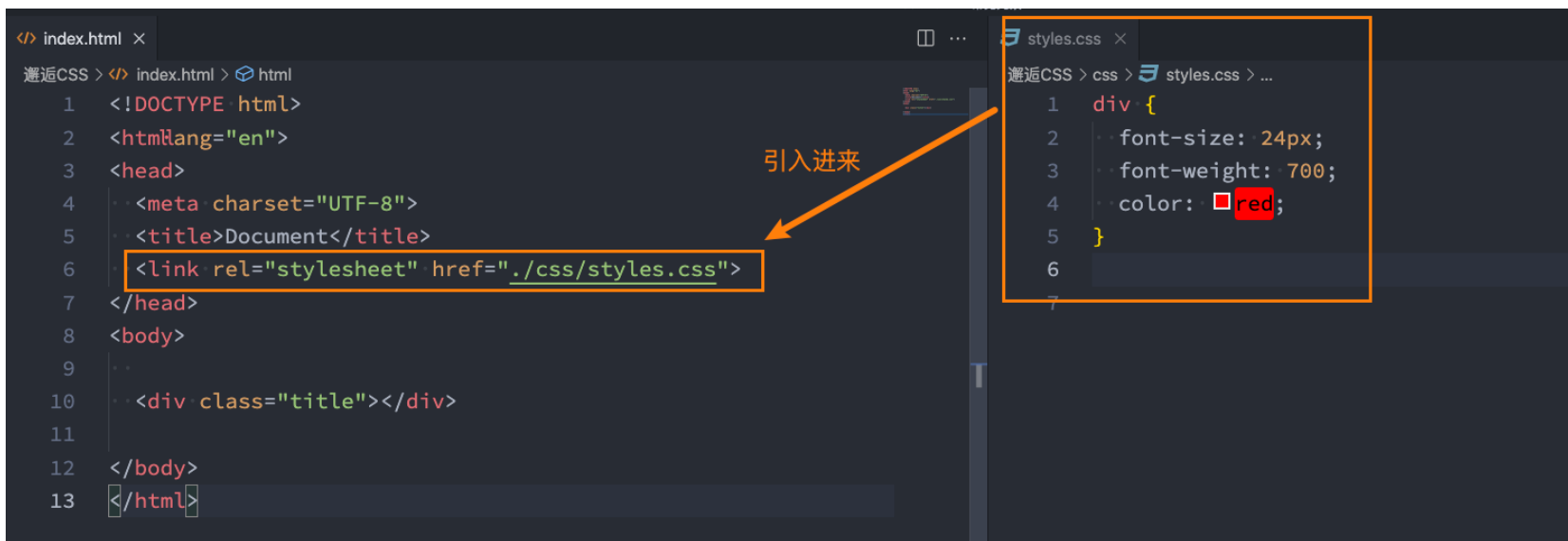
□ 将CSS放在HTML文件 **<head>** 元素里的 **<style>** 元素之中。

```
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Document</title>
<style>
  .title {
    margin: 20px 0;
    font-size: 24px;
    font-weight: 700;
  }
  .box {
    width: 100px;
    height: 100px;
    background-color: red;
  }
</style>
</head>
```

■ 在Vue的开发过程中，每个组件也会有一个style元素，和内部样式表非常的相似（原理并不相同）；

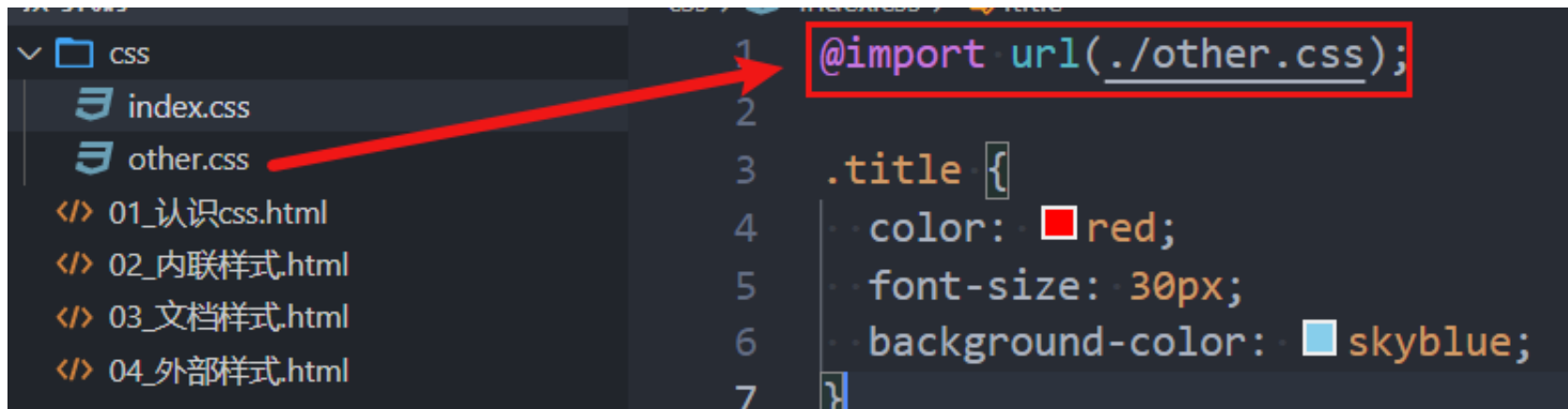
外部样式表 (external style sheet)

- 外部样式表 (external style sheet) 是将css编写一个独立的文件中，并且通过<link>元素引入进来；
- 使用外部样式表主要分成两个步骤：
 - 第一步：将css样式在一个独立的css文件中编写（后缀名为.css）；
 - 第二步：通过<link>元素引入进来；



- link元素的作用，后续单独讲解。

- 可以在style元素或者CSS文件中使用@import导入其他的CSS文件



The screenshot shows a code editor with a file explorer on the left and a code editor on the right. The file explorer shows a folder named 'css' containing 'index.css' and 'other.css'. A red arrow points from 'other.css' to the code editor. The code editor shows the following code:

```
1 @import url(../other.css);
2
3 .title {
4   color: red;
5   font-size: 30px;
6   background-color: skyblue;
7 }
```

■ CSS代码也可以添加注释来方便阅读:

□ CSS的注释和HTML的注释是不一样的;

□ `/* 注释内容 */`

```
<style>
· · · /* div增加的样式 */
· · · div {
· · · · · /* 设置div的字体大小 */
· · · · · font-size: 24px;
· · · · · /* 设置div的宽度 */
· · · · · width: 200px;
· · · · · /* 设置div的高度 */
· · · · · height: 200px;
· · · }
</style>
```

常见的CSS元素

CSS常见属性分类 coderwhy

《字体》相关性

font-family: 指定字体

font-size: 字体大小, 要注意有绝对大小, 相对大小, 长度, 百分比

font-style: 正常体, 斜体, 倾斜体

font-weight: 设置粗细

font-variant: 用来将所有字母都变成大写, 但是原来是大写的字母和复数比默认要大一些

```
font: [ [ <font-style> || <font-variant-cast1> || <font-weight> || <font-stretch> || <font-size> [ / <line-height> ]? <font-family> ]
```

line-height: normal/数字/长度/百分比

text-align: 对齐方式, 取值为: left, right, center和justify(两端对齐)

text-decoration: 设置颜色, 位置, 样式, 分别对应了text-decoration-color, text-decoration-line, text-decoration-style. 常用text-decoration-line取值: none | underline | overline | line-through | blink || spelling-error | grammar-error

text-indent: 缩进, 设置第一行文本要空多少距离, 单位为长度

text-shadow: 阴影设置, none | cshadow-t08

text-transform: 大小写转换

text-indent: 缩进, 设置第一行文本要空多少距离, 单位为长度

text-overflow: 文本溢出的截断 

white-space: 设置如何处理元素中的 空白, 长设置属性normal/nowrap

vertical-align: 垂直对齐方式(对齐基线, 听候段并隔)

word-spacing: word和word之间的间距

letter-spacing: letter和letter之间的间距

word-break: 文字换行, normal, break-all/keep-all/break-word

color: 字体颜色

opacity: 不透明度 (0为透明, 1为不透明)

《盒子》相关性

width: 设置盒子宽度

height: 设置盒子高度

max-width/max-height: 最大宽度, 高度

min-width/min-height: 最小宽度, 高度

margin, margin-left, margin-right, margin-top, margin-bottom: 外边距

padding, padding-left, padding-right, padding-top, padding-bottom: 内边距

border, border-width, border-style, border-color: 边框

border-radius: 边框圆角

outline: 边框 (不占用空间)

box-shadow: inset? && <length>(2-4) && <color>? 边框阴影

CSS常用关键词
https://developer.mozilla.org/zh-CN/docs/Web/CSS/Value_definition_syntax#hash_mark

《背景》相关性

background: [<bg-layer> ,]? <final-bg-layer> [<bg-layer> = <bg-image> || <bg-position> [/ <bg-size>]? || <repeat-style> || <attachment> || <box>] <box> <final-bg-layer> = <background-color> || <bg-image> || <bg-position> [/ <bg-size>]? || <repeat-style> || <attachment> || <box>] <box>

background-color: 背景颜色

background-image: 背景图片

background-position: 背景位置

background-size: 背景大小

background-repeat: 重复次数

background-attachment: 背景图片的位置是否固定

background-origin: 背景图片属性的原点位置(相对区域border-box | padding-box | content-box)

background-clip: 背景是否延伸

《定位》相关性

position: 定位 (static | relative | absolute | sticky | fixed)

left, right, top, bottom: 设置定位位置

z-index: 设定了一个定位元素及其后代元素或 flex 容器的 z-order

float: 浮动 (left | right)

clear: 清除浮动

display: 设置元素的内联, 外联显示类型

visibility: 元素显示 (visible | hidden | collapse)

overflow: 超出部分的处理 (visible | hidden | scroll | auto)

详细的内容见xmind

必须掌握的CSS属性

■ 必须掌握的CSS属性

□ 在开发中90+%的时间写的都是这些属性;

■ 赶紧开始?

■ 不要小看这几个CSS属性, 里面涉及到的概念是非常多的;

■ 你必须了解CSS的很多特性, 才能真正理解里面的每个属性;

■ 并且在遇到一些问题的时候知道如何去调试

CSS样式规则顺序 coderwhy





CSS属性的官方文档



- CSS官方文档地址

- <https://www.w3.org/TR/?tag=css>

- CSS推荐文档地址:

- <https://developer.mozilla.org/zh-CN/docs/Web/CSS/Reference#%E5%85%B3%E9%94%AE%E5%AD%97%E7%B4%A2%E5%BC%95>

- 由于浏览器版本、CSS版本等问题，查询某些CSS是否可用:

- 可以到<https://caniuse.com/>查询CSS属性的可用性;

- 这个网站在后续的browserlist工具中我们再详细说明;

目前需要掌握的CSS属性

■ 要想深刻理解所有常用CSS属性，最好先学会以下几个最基础最常用的CSS属性

□ font-size: 文字大小

□ color: 前景色（文字颜色）

□ background-color: 背景色

□ width : 宽度

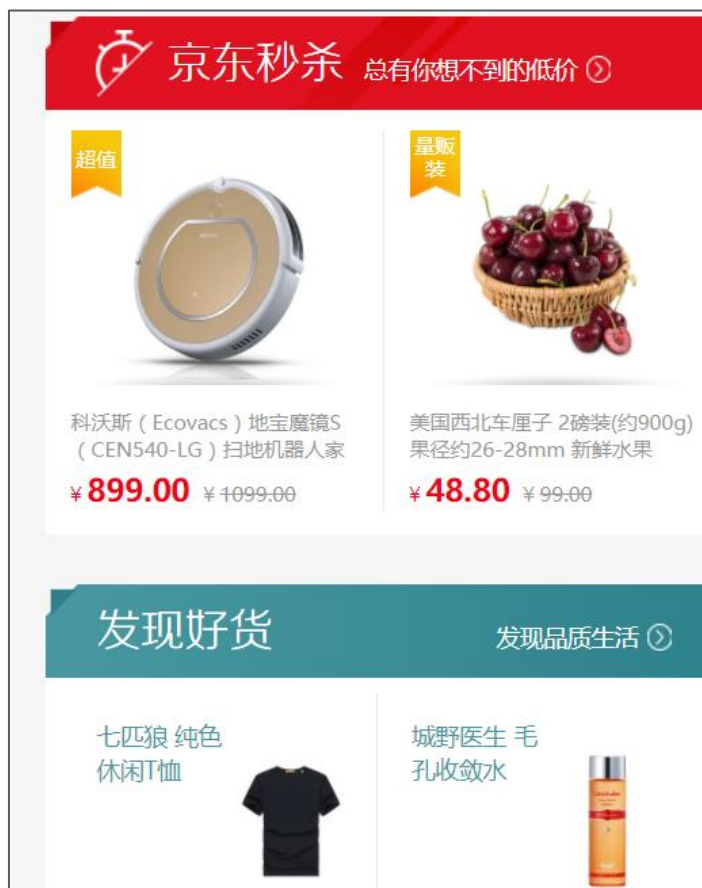
□ height: 高度

CSS属性 - background-color

■ background-color决定背景色



- color属性用来设置文本内容的**前景色**
- 包括**文字、装饰线、边框、外轮廓**等的颜色



案例练习：星球介绍

星球介绍

木星



木星 (Jupiter) 是太阳系八大行星中体积最大、自转最快的行星，从内向外的第五颗行星。它的质量为太阳的千分之一，是太阳系中其它七大行星质量总和的2.5倍。由于木星与土星、天王星、海王星皆属气体行星，因此四者又合称类木行星（木星和土星合称气态巨行星）。木星是一个气态巨行星，占有太阳系行星质量的70%，主要由氢组成，占其总质量的75%，其次为氦，占总质量的25%，岩核则含有其他较重的元素。人类所看到的通常是大气中云层的顶端，压强比1个大气压略高。

地球



地球 (Earth) 是太阳系八大行星之一，按离太阳由近及远的次序排为第三颗，也是太阳系中直径、质量和密度最大的类地行星，距离太阳1.5亿公里。地球自西向东自转，同时围绕太阳公转。现有40~46亿岁，[1] 它有一个天然卫星——月球，二者组成一个天体系统——地月系统。46亿年以前起源于原始太阳星云。