

CSS基础

基础选择器+字体文本相关样式





- ◆ 基础认知
- ◆ 基础选择器
- ◆ 字体和文本样式
- ◆ Chrome调试工具
- ◆ 综合案例



- ◆ 能够知道 CSS 的 引入方式 及区别
- ◆ 能够使用基础选择器在 HTML 中选择元素
- ◆ 能够使用字体和文本相关样式 修改文字样式
- ◆ 能够使用 CSS 让页面中元素水平居中
- ◆ 能够使用 Chrome调试工具 修改和检查样式



- ◆ 基础认知
- ◆ 基础选择器
- ◆ 字体和文本样式
- ◆ Chrome调试工具
- ◆ 综合案例



目标:理解 CSS 的作用,了解 CSS 语法规则,知道 CSS 的引入方式及其区别

- 1. CSS初识
- 2. CSS引入方式



1.1 CSS的介绍

> CSS: 层叠样式表 (Cascading style sheets)

▶ CSS作用是什么??

• 给页面中的HTML标签设置样式



结构: HTML (决定了身体)

表现: CSS(决定了样式美

观)

行为: JavaScript (决定了交互的动态效果)



1.2 CSS 语法规则

- ▶ 写在哪里?
 - css写在style标签中,style标签一般写在head标签里面,title标签下面
- ▶ 怎么写?

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
  <style>
     color: ■red;
     属性名
              属性值
 </style>
</head>
<body>
 hello world 你好世界
</body>
</html>
```



1.3 CSS 初体验

▶ 常见属性:

css常见属性	作用
color	文字颜色
font-size	字体大小
background-color	背景颜色
width	宽度
height	高度

▶ 注意点:

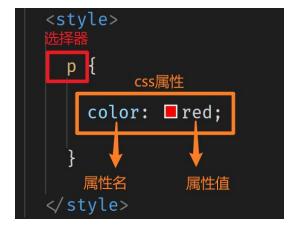
- 1. CSS 标点符号都是英文状态下的
- 2. 每一个样式键值对写完之后,最后需要写分号

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
 <meta charset="UTF-8">
 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
 <title>Document</title>
 <style>
   p {
     color: ■red;
     font-size: 30px;
     background-color: ■pink;
     width: 300px;
     height: 300px;
 </style>
<body>
 hello world 你好世界
</body>
</html>
```



1.4 CSS 初识-小结

- ▶ CSS的中文名称叫做什么呢?
 - 层叠样式表
- ➤ CSS的作用是什么呢?
 - 给页面中的HTML标签设置样式
- ▶ CSS的语法规则是什么?





目标:理解 CSS 的作用,了解 CSS 语法规则,知道 CSS 的引入方式及其区别

- 1. CSS初识
- 2. CSS引入方式



2.1 CSS引入方式

> 内嵌式: CSS 写在style标签中

• 提示: style标签虽然可以写在页面任意位置,但是通常约定写在 head 标签中

▶ **外联式**: CSS 写在一个单独的.css文件中

• 提示:需要通过link标签在网页中引入

> 行内式: CSS 写在标签的style属性中

• 提示:基础班不推荐使用,之后会配合js使用



2.2 CSS引入方式-小结

- ▶ CSS常见三种引入方式有哪些?
 - 内嵌式
 - 外联式
 - 行内式
- ▶ CSS常见三种引入方式的特点区别有哪些(书写位置、作用范围、使用场景)?

引入方式	书写位置	作用范围	使用场景
内嵌式	CSS 写在style标签中	当前页面	小案例
外联式	CSS 写在单独的css文件中,通过link标签引入	多个页面	项目中
行内式	CSS 写在标签的style属性中	当前标签	配合js使用



- ◆ 基础认知
- ◆ 基础选择器
- ◆ 字体和文本样式
- ◆ Chrome调试工具
- ◆ 综合案例



目标:理解选择器的作用,能够使用基础选择器在 HTML 中选择元素

- 1. 标签选择器
- 2. 类选择器
- 3. id选择器
- 4. 通配符选择器



1.1 选择器的作用

- ▶ 选择器的作用:
 - 选择页面中对应的标签(找她),方便后续设置样式(改她)



1.2 标签选择器

- ▶ 结构: 标签名 { css属性名: 属性值; }
- 作用:通过标签名,找到页面中所有这类标签,设置样式
- ▶ 注意点:
 - 1. 标签选择器选择的是一类标签,而不是单独某一个
 - 2. 标签选择器无论嵌套关系有多深,都能找到对应的标签

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
 <meta name="viewport" content="widtl</pre>
 <title>Document</title>
  <style>
   p {
      color: ■red;
  </style>
</head>
<body>
 标签选择器
</body>
</html>
```



目标:理解选择器的作用,能够使用基础选择器在 HTML 中选择元素

- 1. 标签选择器
- 2. 类选择器
- 3. id选择器
- 4. 通配符选择器



2. 类选择器

- ▶ 结构: .类名 { css属性名: 属性值; }
- 作用:通过类名,找到页面中所有带有这个类名的标签,设置样式。
- ▶ 注意点:
 - 1. 所有标签上都有class属性, class属性的属性值称为类名(类似于名字)
 - 2. 类名可以由数字、字母、下划线、中划线组成,但不能以数字或者中划线开头
 - 3. 一个标签可以同时有多个类名,类名之间以空格隔开
 - 4. 类名可以重复,一个类选择器可以同时选中多个标签

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width</pre>
  <title>Document</title>
  <style>
    .one {
      color: ■ red;
  </style>
</head>
<body>
  <div class="one">类选择器</div>
</body>
</html>
```



目标:理解选择器的作用,能够使用基础选择器在 HTML 中选择元素

- 1. 标签选择器
- 2. 类选择器
- 3. id选择器
- 4. 通配符选择器



3. id选择器

- ▶ 作用:通过id属性值,找到页面中带有这个id属性值的标签,设置样式
- ▶ 注意点:
 - 1. 所有标签上都有id属性
 - 2. id属性值类似于身份证号码,在一个页面中是唯一的,不可重复的!
 - 3. 一个标签上只能有一个id属性值
 - 4. 一个id选择器只能选中一个标签

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="w
  <title>Document</title>
  <style>
   #two {
      color: □blue;
  </style>
</head>
<body>
 <div id="two">id选择器</div>
</body>
</html>
```



补充: 类与id的区别

- > class类名与id属性值的区别
 - class类名相当于姓名,可以重复,一个标签可以同时有多个class类名
 - id属性值相当于身份证号码,不可重复,一个标签只能有一个id属性值
- ▶ 类选择器与id选择器的区别
 - 类选择器以 开头
 - id选择器以#开头
- > 实际开发的情况
 - 类选择器用的最多
 - id一般配合js使用,除非特殊情况,否则不要使用id设置样式
 - 实际开发中会遇到冗余代码的抽取 (可以将一些公共的代码抽取到一个公共的类中去)



目标:理解选择器的作用,能够使用基础选择器在 HTML 中选择元素

- 1. 标签选择器
- 2. 类选择器
- 3. id选择器
- 4. 通配符选择器



4. 通配符选择器

- ▶ 结构: *{css属性名: 属性值; }
- 作用:找到页面中所有的标签,设置样式
- ▶ 注意点:
 - 1. 开发中使用极少,只会在极特殊情况下才会用到
 - 2. 在基础班小页面中可能会用于去除标签默认的margin和padding(后续讲解)

```
* {
    margin: 0;
    padding: 0;
}
```

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
 <meta name="viewport" content=</pre>
  <title>Document</title>
  <style>
     color: □yellow;
  </style>
</head>
<body>
  我是p标签
 <h1>我是h1标签</h1>
  <div>我是div标签</div>
  <span>我是span标签</span>
</body>
</html>
```



目标:理解选择器的作用,能够使用基础选择器在 HTML 中选择元素

- 1. 选择器作用:选中页面中对应的标签(找她),方便后续设置样式(改她)
- 2. 标签选择器: 标签名 { css属性名: 属性值; }
- 3. 类选择器: **.类名** { css属性名: 属性值; }
- 4. id选择器: #id属性值 { css属性名: 属性值; }
- 5. 通配符选择器: *{ css属性名: 属性值; }



- ◆ 基础认知
- ◆ 基础选择器
- ◆ 字体和文本样式
- ◆ Chrome调试工具
- ◆ 综合案例



目标: 能够使用 字体和文本相关样式 修改元素外观样式

学习路径:

1. 字体样式

1. 字体大小: font-size

2. 字体粗细: font-weight

3. 字体样式: font-style

4. 字体类型: font-family

5. 字体类型: font属性连写

2. 文本样式

3. line-height行高



1.1 字体大小

▶ 属性名: font-size

▶ 取值: 数字 + px

▶ 注意点:

• 谷歌浏览器默认文字大小是16px

• 单位需要设置,否则无效

始修服务	⑦ 7天无理由退货	(15) 15	天免费换货
服务支持	线下门店	关于小米	关注我们
售后政策	小米之家	了解小米	新浪微博
自助服务	服务网点	加入小米	官方微信
相关下载	授权体验店	投资者关系	联系我们
		企业社会责任	公益基金会
		廣洁举报	
	服务支持 售后政策 自助服务	服务支持 线下门店 售后政策 小米之家 自助服务 服务网点	服务支持 线下门店 关于小米 售后政策 小米之家 了解小米 自助服务 服务网点 加入小米 相关下载 授权体验店 投资者关系 企业社会责任



1.2 字体粗细

> 属性名: font-weight

▶ 取值:

• 关键字:

正常	normal
加粗	bold

• 纯数字: 100~900的整百数:

正常	400
加粗	700

▶ 注意点:

- 不是所有字体都提供了九种粗细,因此部分取值页面中无变化
- 实际开发中以:正常、加粗两种取值使用最多。





1.3 字体样式(是否倾斜)

> 属性名: font-style

▶ 取值:

• 正常(默认值): normal

• 倾斜: italic

倾斜的文字



1.4 常见字体系列(了解)

> 无衬线字体 (sans-serif)

1. 特点:文字笔画粗细均匀,并且首尾无装饰

2. 场景: 网页中大多采用无衬线字体

3. 常见该系列字体:黑体、Arial

➢ 衬线字体(serif)

1. 特点:文字笔画粗细不均,并且首尾有笔锋装饰

2. 场景:报刊书籍中应用广泛

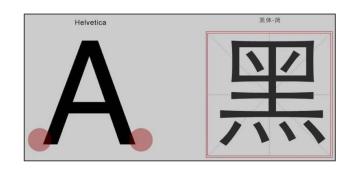
3. 常见该系列字体:宋体、Times New Roman

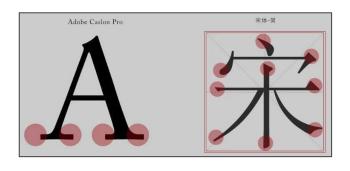
> 等宽字体 (monospace)

1. 特点:每个字母或文字的宽度相等

2. 场景:一般用于程序代码编写,有利于代码的阅读和编写

3. 常见该系列字体: Consolas、fira code









1.5 字体系列 font-family

属性名: font-family

▶ 常见取值:具体字体1,具体字体2,具体字体3,具体字体4,...,字体系列

• 具体字体: "Microsoft YaHei"、微软雅黑、黑体、宋体、楷体等......

• 字体系列: sans-serif、serif、monospace等......

▶ 渲染规则:

- 1. 从左往右按照顺序查找,如果电脑中未安装该字体,则显示下一个字体
- 2. 如果都不支持,此时会根据操作系统,显示最后字体系列的默认字体

▶ 注意点:

- 1. 如果字体名称中存在多个单词,推荐使用引号包裹
- 2. 最后一项字体系列不需要引号包裹
- 3. 网页开发时,尽量使用系统常见自带字体,保证不同用户浏览网页都可以正确显示

微软雅黑 黑体 宋体 楷体

系统	默认字体
Windows	微软雅黑
macOS	苹方



1.6 样式的层叠问题

- ▶ 问题:
 - 给同一个标签设置了相同的样式,此时浏览器会如何渲染呢?
- ▶ 结果:
 - 如果给同一个标签设置了相同的属性,此时样式会层叠(覆盖),写在最下面的会生效
- > TIP:
 - CSS (Cascading style sheets) 层叠样式表
 - 所谓的层叠即叠加的意思,表示样式可以一层一层的层叠覆盖

```
| color: □red; | color: □red; | color: □blue; | } | </style> | </head> | 我是一个p标签 | </body> | </html>
```



1.7 字体font相关属性的连写

▶ 属性名: font

▶ 取值:

• font : style weight size family;

▶ 顺序要求:

• swsf (稍微舒服)

▶ 省略要求:

• 只能省略前两个,如果省略了相当于设置了默认值

▶ 注意点:如果需要同时设置单独和连写形式

• 要么把单独的样式写在连写的下面

• 要么把单独的样式写在连写的里面



1.8 字体相关属性总结

▶ 字体大小: font-size

• 数字+px

字体粗细: font-weight

• 正常: normal 或 400

• 加粗: bold 或 700

▶ 字体样式: font-style

• 正常: normal

• 倾斜: italic

▶ 字体系列:font-family

• 具体字体1,具体字体2,具体字体3,具体字体4,...,字体系列

▶ 字体连写: font

• font : style weight size family;



目标: 能够使用 字体和文本相关样式 修改元素外观样式

- 1. 字体样式
- 2. 文本样式
 - 1. 文本缩进: text-indent
 - 2. 文本水平对齐方式: text-align
 - 3. 文本修饰: text-decoration
- 3. **line-height**行高



2.1 文本缩进

▶ 属性名: text-indent

▶ 取值:

数字+px

数字+em(推荐: 1em = 当前标签的font-size的大小)

最初的现代计算机并不容易操作。当时的编程实际上是手工将电线连接 成一排排电路来实现的。后来出现了机器语言和汇编语言,允许用户用代码 为计算机编程,但这两种语言都需要对计算机的架构有深入的了解,使得许 多科学家难以掌握。

20世纪50年代,随着符号语言的发展,特别是由约翰·巴克斯及其团队在加州圣何塞的IBM开发的"公式翻译"语言Fortran,这种情况发生了变化。利用Fortran,用户可以用人类可读的指令来编程,例如x = 3 + 5。然后由编译器将这些指令转换成快速、高效的机器代码。



2.2 文本水平对齐方式

> 属性名: text-align

▶ 取值:

属性值	效果
left	左对齐
center	居中对齐
right	右对齐

▶ 注意点:

· 如果需要让文本水平居中,text-align属性给文本所在标签(文本的父元素)设置





2.3 文本修饰

属性名: text-decoration

▶ 取值:

属性值	效果
underline	下划线 (常用)
line-through	删除线 (不常用)
overline	上划线 (几乎不用)
none	无装饰线 (常用)

▶ 注意点:

• 开发中会使用 text-decoration: none; 清除a标签默认的下划线

- 最新研究: 地球的"死亡速度"远超出科学家预期
- 我们已处在第6次物种大灭绝边缘?
- 为什么早期人类要离开非洲大陆?
- 法国启动量子技术国家战略 计划5年内投资18亿欧元
- "已读不回"和"无人点赞"真的让我很焦虑
- 全球疫苗开打, 谁将率先获得群体免疫?
- 能逃避抗体攻击的新冠变异株出现, 新冠疫苗还有效吗?



2.4 文本样式总结

> 文本样式

样式	属性名	常见属性值
文本缩进	text-indent	数字+px / 数字+em
文本水平对齐方式	text-align	left / center / right
文本修饰	text-decoration	underline / none



2.5 水平居中方法总结 text-align: center

- > text-align: center 能让那些元素水平居中?
 - 1. 文本
 - 2. span标签、a标签
 - 3. input标签、img标签
- ▶ 注意点:
 - 1. 如果需要让以上元素水平居中, text-align : center 需要给以上元素的 父元素 设置





2.6 水平居中方法总结 margin: 0 auto

- ▶ 如果需要让div、p、h(大盒子)水平居中?
 - 可以通过margin: 0 auto; 实现
- ▶ 注意点:
 - 1. 如果需要让 div、p、h (大盒子) 水平居中,直接给 当前元素本身 设置即可
 - 2. margin: 0 auto 一般针对于固定宽度的盒子,如果大盒子没有设置宽度,此时会默认占满父元素的宽度



目标: 能够使用 字体和文本相关样式 修改元素外观样式

学习路径:

- 1. 字体样式
- 2. 文本样式
- 3. line-height行高



3.1 行高

▶ 作用:控制一行的上下行间距

属性名: line-height

> 取值:

数字+px

· 倍数(当前标签font-size的倍数)

▶ 应用:

1. 让单行文本垂直居中可以设置 line-height:文字父元素高度

2. 网页精准布局时,会设置 line-height: 1 可以取消上下间距

▶ 行高与font连写的注意点:

• 如果同时设置了行高和font连写,注意覆盖问题

font: style weight size/line-height family;

在感知智能上,目前机器智能正在接近和逼近人类,已经做得很不错。比方说,现在已经被广泛应用的人脸识别,在火车站等公共场所中都已开始广泛应用;再有语音识别,这方面也做得非常好,可以把语音方便地转成文字;还有光学字符识别,对于报销单等,可以直接提取出一个结构化的文档来。可以说,在感知智能这个层次上面,基于深度学习的一些技术在某种意义上已经能够跟人类媲美了。





- ◆ 基础认知
- ◆ 基础选择器
- ◆ 字体和文本样式
- ◆ Chrome调试工具
- ◆ 综合案例

四、Chrome调试工具



目标:能够认识 Chrome调试工具 的基础操作,能够使用 Chrome 调试工具 修改和调试样式

学习路径:

- 1. 打开方式
- 2. 选择元素
- 3. 控制样式
- 4. 特殊情况

四、Chrome调试工具



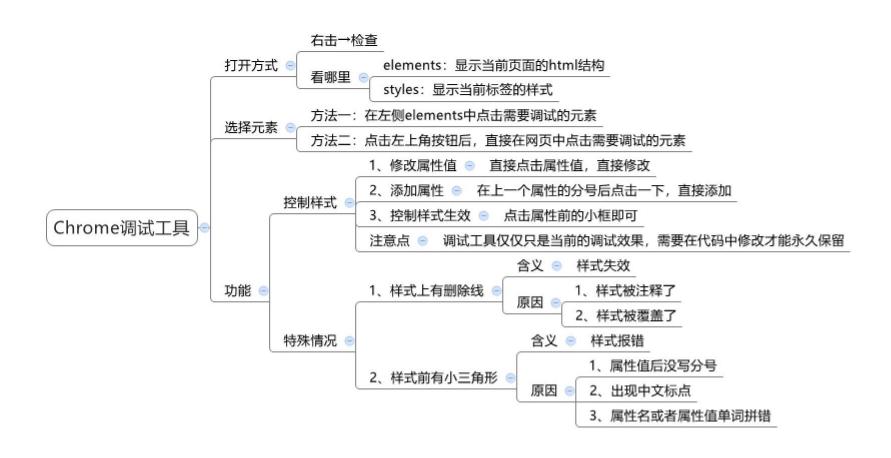
1.1 Chrome调试工具操作

- ▶ 打开方式
 - ① 右击 → 检查 ② 看哪里
- ▶ 选择元素
 - 两种常见方法
- > 控制样式
 - ① 修改属性值 ② 添加属性 ③ 控制样式生效
- ▶ 特殊情况
 - ① 出现删除线 ② 出现小三角形

四、Chrome调试工具



1.2 Chrome调试工具小结





拓展 颜色常见取值(了解)

▶ 属性名:

• 如:文字颜色: color

• 如:背景颜色:background-color

▶ 属性值:

颜色表示方式	表示含义	属性值
关键词	预定义的颜色名	red、green、blue、yellow
rgb表示法	红绿蓝三原色。每项取值范围: 0~255	rgb(0,0,0)、rgb(255,255,255)、rgb(255,0,0)
rgba表示法	红绿蓝三原色+a表示透明度,取值范围是0~1	rgba(255,255,255,0.5)、rgba(255,0,0,0.3)
十六进制表示法	#开头,将数字转换成十六进制表示	#000000、#ff0000、#e92322,简写:#000、#f00



拓展 颜色常见取值(了解)

» 取值类型①: **关键词**

▶ 常见颜色取值:

• red: 红色

• green: 绿色

• blue: 蓝色

• yellow: 黄色

• orange: 橘色

• skyblue: 天蓝色

• pink: 粉色

•



拓展 颜色常见取值(了解)

▶ 取值类型②: rgb表示法

▶ 每项取值范围: 0~255

▶ 常见颜色取值:

• rgb(255,0,0): 红色

• rgb(0,255,0):绿色

• rgb(0,0,255): 蓝色

• rgb(0,0,0): 黑色

• rgb (255 , 255 , 255): 白色

•





拓展 颜色常见取值(了解)

> 取值类型③:rgba表示法

• 其实,比rgb表示法多个一个a, a表示透明度

▶ a的取值范围: 0~1

• 1: 完全不透明

• 0: 完全透明

▶ 省略写法:

• rgba (0 , 0 , 0 , 0.5) 可以省略写成 rgba (0 , 0 , 0 , .5)



拓展 颜色常见取值(了解)

» 取值类型④: 十六进制表示法

▶ 取值范围:

• 两个数字为一组,每个数字的取值范围:0~9,a,b,c,d,e,f

▶ 省略写法:

• 如果三组中,每组数字都相同,此时可以每组可以省略只写一个数字

• 正确写法: #ffaabb 改写成 #fab

▶ 常见取值:

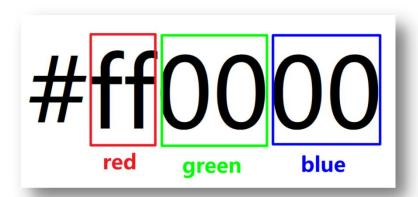
• #fff: 白色

• #000: 黑色

▶ 注意点

1. 类似于: #ffaabc 不能改写成 #fabc

2. 实际开发中会直接使用测量工具直接得到颜色,不需要前端自己设计颜色,直接复制粘贴即可。





- ◆ 基础认知
- ◆ 基础选择器
- ◆ 字体和文本样式
- ◆ Chrome调试工具
- ◆ 综合案例



目标:通过今天学习的CSS相关属性,完成综合案例

学习路径:

- 1. 综合案例1-新闻网页案例
- 2. 综合案例2-卡片居中案例



1. 新闻网页案例-效果图

▶ 要求:对于大小、颜色等具体样式取值,参考效果图上的标注即可

《自然》评选改变科学的10个计算机代码项目

■#808080

077年01月28日14:58 新浪科技 收藏本文

■#87ceeb

2019年,事件视界望远镜团队让世界首次看到了黑洞的样子。不过,研究人员公布的这张发光环形物体的图像并不是传统的图片,而是经过计算获得的。利用位于美国、墨西哥、智利、西班牙和南极地区的射电望远镜所得到的数据,研究人员进行了数学转换,最终合成了这张标志性的图片。研究团队还发布了实现这一壮举所用的编程代码,并撰文记录这一发现,其他研究者也可以在此基础上进一步加以分析。

这种模式正变得越来越普遍。从天文学到动物学,在现代每一项重大科学发现的背后,都有计算机的参与。美国斯坦福大学的计算生物学家迈克尔·莱维特因"为复杂化学系统创造了多尺度模型"与另两位研究者分享了2013年诺贝尔化学奖,他指出,今天的笔记本电脑内存和时钟速度是他在1967年开始获奖工作时实验室制造的计算机的1万倍。"我们今天确实拥有相当可观的计算能力,"他说,"问题在于,我们仍然需要思考。"

如果没有能够解决研究问题的软件,以及知道如何编写并使用软件的研究人员,一台计算机无论再强大,也是毫无用处的。如今的科学研究从根本上已经与计算机软件联系在一起,后者已经渗透到研究工作的各个方面。近日,《自然》(Nature)杂志将目光投向了幕后,着眼于过去几十年来改变科学研究的关键计算机代码,并列出了其中10个关键的计算机项目。

最初的现代计算机并不容易操作。当时的编程实际上是手工将电线连接成一排排电路来实现的。后来出现了机器语言和汇编语言,允许用户用代码为计算机编程,但这两种语言都需要对计算机的架构有深入的了解,使得许多科学家难以掌握。20世纪50年代,随着符号语言的发展,特别是由约翰·巴克斯及其团队在加州圣何塞的IBM开发的"公式翻译"语言Fortran,这种情况发生了变化。利用Fortran,用户可以用人类可读的指令来编程,例如x = 3 + 5。然后由编译器将这些指令转换成快速、高效的机器代码。



目标:通过今天学习的CSS相关属性,完成综合案例

学习路径:

- 1. 综合案例1-新闻网页案例
- 2. 综合案例2-卡片居中案例



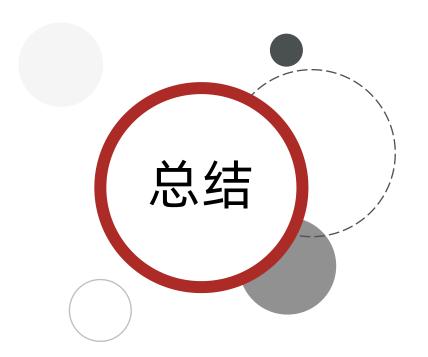
2. 小米官网卡片案例-效果图

罗求:对于大小、颜色等具体样式取值,参考效果图上的标注即可



目标确认





- ◆ 能够知道 CSS 的 引入方式 及区别
- ◆ 能够使用基础选择器在 HTML 中选择元素
- ◆ 能够使用 字体和文本相关样式 修改文字样式
- ◆ 能够使用 CSS 让页面中元素水平居中
- ◆ 能够使用 Chrome调试工具 修改和检查样式



传智教育旗下高端IT教育品牌