# HTML常见的元素

王红元 coderwhy

## 目录 content



- 1 HTML结构分析
- **3** img、a、iframe元素
- **div、span元素**
- 5 不常用元素
- 6 HTML全局属性



## 完整的HTML结构

- 一个完整的HTML结构包括哪几部分呢?
  - □文档声明
  - ■html元素
    - ✓ head元素
    - ✓ body元素

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
- <title>HTML文档结构</title>
</head>
<body>
- <h1>我是标题</h1>
</body>
</html>
```



# 文档声明

■ HTML最上方的一段文本我们称之为 **文档类型声明**,用于声明**文档类型** 

#### <!DOCTYPE html>

- <!DOCTYPE html>
  - □ HTML文档声明,告诉浏览器当前页面是HTML5页面;
  - □ 让浏览器用HTML5的标准去解析识别内容;
  - □ 必须放在HTML文档的最前面,不能省略,省略了会出现兼容性问题;

■ HTML5的文档声明比HTML 4.01、XHTML 1.0简洁非常多(了解即可)

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```



# html元素

- <html> 元素 表示一个 HTML 文档的根 (顶级元素) , 所以它也被称为根元素。
  - □所有其他元素必须是此元素的后代。

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="zh-CN">...
</html>
```

- W3C标准建议为html元素增加一个lang属性,作用是
  - 帮助语音合成工具确定要使用的发音;
  - □ 帮助翻译工具确定要使用的翻译规则;
- 比如常用的规则:
  - □lang= "en" 表示这个HTML文档的语言是英文;
  - □lang= "zh-CN" 表示这个HTML文档的语言是中文;



### head元素

- HTML head 元素 规定文档相关的配置信息(也称之为元数据),包括文档的标题,引用的文档样式和脚本等。
  - □什么是元数据 (meta data) , 是描述数据的数据;
  - □这里我们可以理解成对整个页面的配置:



- 常见的设置有哪些呢? 一般会至少包含如下2个设置。
- 网页的标题: title元素

#### <title>网页的标题</title>

- 网页的编码: meta元素
  - □ 可以用于设置网页的字符编码,让浏览器更精准地显示每一个文字,不设置或者设置错误会导致乱码;
  - □ 一般都使用utf-8编码,涵盖了世界上几乎所有的文字;

<meta charset="utf-8">



# body元素

- body元素里面的内容将是你**在浏览器窗口中看到的东西**,也就是**网页的具体内容和结构**。
  - □之后学习的大部分HTML元素都是在body中编写呈现的;

```
<body>
    <input type="text">

          >苹果
          <fi><fi><fi><ah</a>

</po>

<p
```

# HTML元素

- HTML元素本身很多,但是常用的元素就是那么几个。
  - □ https://developer.mozilla.org/zh-CN/docs/Web/HTML/Element
  - □ 我们只需要记住常用的, 不常用的学会查看文档即可;
- 常用的元素 (暂时掌握下面几个就够了,90%时间都在写这几个):
  - □p元素、h元素;
  - □ img元素、a元素、iframe元素;
  - □ div元素、span元素;
- 下阶段学习的元素:
  - □ul、ol、li元素;
  - button元素、input元素;
  - □ table、thead、tbody、thead、th、tr、td;
- HTML5新增元素 (后续学习)



# 案例分析 - 使用什么元素

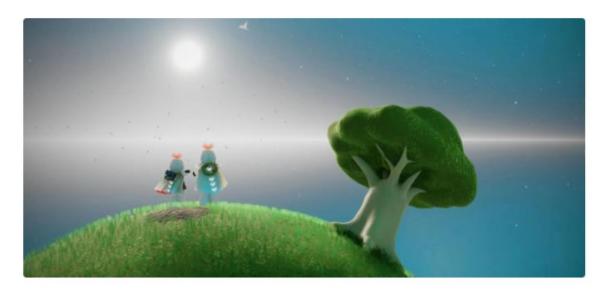
#### 光是遇见,就很美好

h元素

2022-03-21 12:11 · SKY光调暮光

光遇的联动不得不说的就是小王子的联动了,但是很可惜的是暮光的入坑时机非常的差,卡在了这个季节的尾巴上,就很可惜啊!!! p元素

但是! 暮光今天蹭朋友的斗篷去到了, 小王子虽然离开, 但是留下的一小王子星球



这是小王子星球特有的"西兰花星球",

在这颗生机盎然的星球上仿佛看见了对未来无数的期望。

#### 新闻地址:

https://www.toutiao.com/article/7075122482247664128



### 常见元素 - h元素

- 在一个页面中通常会有一些**比较重要的文字作为标题**,这个时候我们可以使用**h元素**。
- <h1>-<h6> 标题 (Heading) 元素呈现了六个不同的级别的标题
  - □ Heading是头部的意思,通常会用来做标题
  - □ <h1> 级别最高, 而 <h6> 级别最低。

<h1>h1标题标签</h1><h2>h2标题标签</h2><h3>h3标题标签</h3><h4>h4>h4标题标签</h4><h5>h5标题标签</h5><h6>h6<h6>标题标签</h6>

#### h1标题标签

h2标题标签

h3标题标签

h4标题标签

h5标题标签

h6标题标签

■ 注意: h元素通常和SEO优化有关系(什么是SEO,后续再介绍)



# 常见元素 - p元素

■ 如果我们想**表示一个段落**,这个时候可以使用p元素。

- HTML 元素(或者说 HTML 段落元素)表示文本的一个段落。
  - □p元素是paragraph单词的缩写,是段落、分段的意思;
  - □p元素多个段落之间会有一定的间距;

光遇的联动不得不说的就是小王子的联动了,但是很可惜的是暮光的 入坑时机非常的差,卡在了这个季节的尾巴上,就很可惜啊!!!

但是! 暮光今天蹭朋友的斗篷去到了, 小王子虽然离开, 但是留下的 一小王子星球



### 案例练习

#### 史蒂夫·乔布斯(美国苹果公司联合创始人)

史蒂夫·乔布斯(Steve Jobs,1955年2月24日—2011年10月5日<sup>[1]</sup>),出生于美国加利福尼亚州旧金山,美国发明家、企业家、苹果公司联合创始人。

1976年4月1日,乔布斯签署了一份合同,决定成立一家电脑公司。 <sup>[2]</sup> 1977年4月,乔布斯在美国第一次计算机展览会展示了苹果II号样机。1998年苹果推出iMac <sup>[3]</sup> ,创新的外壳颜色透明设计使得产品大卖,并让苹果度过财政危机。2011年8月24日,史蒂夫·乔布斯向苹果董事会提交辞职申请。 <sup>[4]</sup>

乔布斯被认为是计算机业界与娱乐业界的标志性人物,他经历了苹果公司几十年的起落与兴衰,先后领导和推出了麦金塔计算机、iMac、iPod、iPhone、iPad等风靡全球的电子产品,深刻地改变了现代通讯、娱乐、生活方式。乔布斯同时也是前皮克斯动画工作室的董事长及首席执行官。

2011年10月5日、史蒂夫·乔布斯因患胰腺神经内分泌肿瘤<sup>[5]</sup> 病逝、享年56岁。<sup>[1]</sup>

#### 环游神秘的"冷酷仙境"

来源:人民网-人民日报海外版

冰岛钻石沙滩风光。 冰岛驻华大使馆供图

冰岛居民骑马蹚过溪流。 冰岛驻华大使馆供图

冰岛,由于地理位置靠近北极圈,被称为"世界尽头与冷酷仙境"。这里是世界上火山运动最频繁的地区之一,是每年冬季观测北极光的最佳地点之一,还是欧洲最大的冰川——瓦特纳冰川所在地。这个神秘而美丽的国度是无数游客心目中的旅行胜地。

如何尽览丰富多样的冰岛之美?沿着1号公路环岛自驾是不错的选择。途中,可以在冰岛西部观赏休眠的火山、壮观的冰山、飞流的瀑布等。行至冰岛北部,原生态自然景观在眼前铺展开来。由于接近北极圈,夏至时分还能欣赏动人心魄的极昼现象。



# 常见元素 - img元素

■ 我们应该如何告诉浏览器来显示一张图片呢?使用img元素。

- HTML <img> 元素将一份图像嵌入文档。
  - □ img是image单词的所以,是图像、图像的意思;
  - 事实上img是一个可替换元素 (replaced element);

#### ■ img有两个常见的属性:

- □ src属性: source单词的缩写, 表示源
  - ✓ 是必须的,它包含了你想嵌入的图片的文件路径。
- □ alt属性:不是强制性的,有两个作用
  - ✓ 作用一: 当图片加载不成功 (错误的地址或者图片资源不存在), 那么会显示这段文本;
  - ✓ 作用二:屏幕阅读器会将这些描述读给需要使用阅读器的使用者听,让他们知道图像的含义;

#### 某些其他属性目前已经不再使用

■ 比如width、height、border



# img元素 - 图片的路径

- 设置img的src时,需要给图片设置路径:
  - □ 网络图片: 一个URL地址 (后续会专门讲URL) ;
    - ✓ 网络图片的设置非常简单,给一个地址即可;
  - □本地图片:本地电脑上的图片,后续会和html一起部署到服务;
- 本地图片的路径有两种方式:
  - □方式一:绝对路径(几乎不用);
    - ✓ 从电脑的根目录开始一直找到资源的路径;
  - □方式二:相对路径(常用);
    - ✓ 相当于当前文件的一个路径;
    - ✓ . 代表当前文件夹 (1个.) , 可以省略
    - ✓ .. 代表上级文件夹 (2个.)

<img src="\\Mac\Home\Desktop\前端系统课\备课\01\_阶段一 - HTML+CSS(新)\Day01\预习代码 \hy-react-web-music\src\assets\img\friend\_sprite.jpg" alt="">

<img src="./images/xiaowangzi.jpeg" alt="">

■ 对于网页来说,不管什么操作系统(Windows、Mac、Linux),路径分隔符都是 /,而不是 \



# img元素 - 图片的格式

#### ■ img元素支持的图片格式非常多:

缩写	文件格式	MIME 类型	文件拓展名	浏览器兼容性
<u>APNG</u>	Animated Portable Network Graphics 动态便携式网络图像	image/apng	. apng	Chrome, Edge, Firefox, Opera, Safari
<u>AVIF</u>	AV1 Image File Format AV1 图像文件格式	image/avif	. avif	Chrome, Opera, Firefox (feature flag)
<u>BMP</u>	Bitmap file 位图文件	image/bmp	.bmp	Chrome, Edge, Firefox, Internet Explorer, Opera, Safari
<u>GIF</u>	Graphics Interchange Format 图像互换格式	image/gif	.gif	Chrome, Edge, Firefox, Internet Explorer, Opera, Safari
<u>ICO</u>	Microsoft Icon 微软图标	image/x-icon	.ico,.cur	Chrome, Edge, Firefox, Internet Explorer, Opera, Safari
<u>JPEG</u>	Joint Photographic Expert Group image 联合影像专家小组图像	image/jpeg	.jpg,.jpeg, .jfif,.pjpeg, .pjp	Chrome, Edge, Firefox, Internet Explorer, Opera, Safari
<u>PNG</u>	Portable Network Graphics 便携式网络图像	image/png	.png	Chrome, Edge, Firefox, Internet Explorer, Opera, Safari
<u>svg</u>	Scalable Vector Graphics 可缩放矢量图形	image/svg+xml	.svg	Chrome, Edge, Firefox, Internet Explorer, Opera, Safari



### 常见元素 - a元素

- 在网页中我们经常需要**跳转到另外一个链接**,这个时候我们使用a元素;
- **HTML <a> 元素**(或称锚 (anchor) 元素):
  - □ 定义超链接,用于打开新的URL;
- a元素有两个常见的属性:
  - □ href: Hypertext Reference的简称
    - ✓ 指定要打开的URL地址;
    - ✓ 也可以是一个本地地址;
  - □ target: 该属性指定在何处显示链接的资源。
    - ✓ \_self: 默认值,在当前窗口打开URL;
    - ✓ blank: 在一个新的窗口中打开URL;
    - ✓ 其他不常用,后面iframe可以讲一下;

#### ▲ 头条热榜

◎ 换一换

- 31 南部战区组织兵力赴坠机现场救援 🛅
- 32 广州白云机场退改签柜台排起长队
- 33 宅男不下楼要求派人上门做核酸
- 34 俄罗斯将如何出售8900亿黄金储备
- 35 俄国家航天公司总裁谈美生物武器
- 36 广西辖内44家保险公司启动一级... 📶
- 37 多地下调房贷首付比例、贷款利率 📶
- 38 曾光: 北京防疫还可以加强这3点
- 39 秦刚:中方向俄提供军事援助是假的
- 40 媒体评"2.5亿存款不翼而飞"事件



### a元素 - 锚点链接

■ 锚点链接可以实现: 跳转到**网页中的具体位置** 

#### ■ 锚点链接有两个重要步骤:

- □在要跳到的元素上定义一个id属性;
- □定义a元素,并且a元素的href指向对应的id;

```
<prid="one"> ...

<prid="two"> ...

<prid="three"> ...
```

```
<a href="<u>#one</u>">段落一</a>
<a href="<u>#two</u>">段落二</a>
<a href="<u>#three</u>">段落三</a>
```



### a元素 - 图片链接

- 在很多网站我们会发现图片也是可以点击进行跳转的
  - □img元素跟a元素一起使用,可以实现图片链接;







#### ■ 实现思路:

- □a元素中不存放文字,而是存放一个img元素;
- □也就是img元素是a元素的内容;

```
<a href="https://www.mi.com/redmik50">
     <img src="./images/xiaomi_01.jpeg" alt="小米手机">
     </a>
```



# a元素 - 其他URL地址

- a元素一定是用来跳转到新网页的么?
  - https://github.com/coderwhy/HYMiniMall/archive/master.zip
  - □ mailto:12345@qq.com

```
<a href="https://github.com/coderwhy/HYMiniMall/archive/master.zip">HYMiniMall</a><a href="mailto:12345@qq.com">发邮件到12345qq邮箱</a>
```



## iframe元素

- 利用iframe元素可以实现: 在一个HTML文档中嵌入其他HTML文档
- frameborder属性
  - □ 用于规定是否显示边框
  - ✓ 1: 显示
  - ✓ 0: 不显示

- a元素target的其他值:
  - \_parent: 在父窗口中打开URL
  - □ \_top: 在顶层窗口中打开URL



# div元素、span元素的历史

- 在HTML中**有两个特殊的元素div元素、span元素**:
  - □ div元素: division, 分开、分配的意思;
  - □ span元素:跨域、涵盖的意思;
- 这两个元素有什么作用呢? 无所用、无所不用。
- 产生的历史:
  - 网页的发展早期是没有css,这个时候我们必须通过语义化元素来告知浏览器一段文字如何显示;
  - □ 后来出现了css,结构和样式需要分离,这个时候html只需要负责结构即可;
  - □比如h1元素可以是一段普通的文本+CSS修饰样式;
  - □ 这个时候就出现了div、span来编写HTML结构所有的结构,样式都交给css来处理;
- 所以, 理论上来说:
  - □ 我们的页面可以没有div、span;
  - □ 我们的页面也可以全部都是div、span;



# div元素、span元素的区别

■ 这个时候有一个问题: 我出现一个不就可以了吗?

- div元素和span元素都是"纯粹的"容器,也可以把他们理解成"盒子",它们都是用来包裹内容的;
  - □ div元素: 多个div元素包裹的内容会在不同的行显示;
    - ✓ 一般作为其他元素的父容器,把其他元素包住,代表一个整体
    - ✓ 用于把网页分割为多个独立的部分

- □ span元素: 多个span元素包裹的内容会在同一行显示;
  - ✓ 默认情况下,跟普通文本几乎没差别
  - ✓ 用于区分特殊文本和普通文本, 比如用来显示一些关键字



# 不常用元素

- strong元素:内容加粗、强调;
  - □通常加粗会使用css样式来完成;
  - □ 开发中很偶尔会使用一下;
- **i元素**:内容倾斜;
  - □通常斜体会使用css样式来完成;
  - □ 开发中偶尔会用它来做字体图标(因为看起来像是icon的缩写);
- code元素:用于显示代码
  - □ 偶尔会使用用来显示等宽字体;
- **br元素**: 换行元素
  - □开发中已经不使用;
- 更多元素详解,查看MDN文档:
  - □ <a href="https://developer.mozilla.org/zh-CN/docs/Web/HTML/Element">https://developer.mozilla.org/zh-CN/docs/Web/HTML/Element</a>



### HTML全局属性

- 我们发现**某些属性只能设置在特定的元素**中:
  - □比如img元素的src、a元素的href;
- 也有一些属性是所有HTML都可以设置和拥有的,这样的属性我们称之为 "全局属性 (Global Attributes)"
  - □ 全局属性有很多: <a href="https://developer.mozilla.org/zh-CN/docs/Web/HTML/Global\_attributes">https://developer.mozilla.org/zh-CN/docs/Web/HTML/Global\_attributes</a>

#### ■ 常见的全局属性如下:

- □ id: 定义唯一标识符(ID),该标识符在整个文档中必须是唯一的。其目的是在链接(使用片段标识符),脚本或样式(使用 CSS)时标识元素。
- □ class: 一个以空格分隔的元素的类名(classes )列表,它允许 CSS 和 Javascript 通过类选择器或者DOM方法来选择和访问特定的元素;
- □ style:给元素添加内联样式;
- □ title:包含表示与其所属元素相关信息的文本。这些信息通常可以作为提示呈现给用户,但不是必须的。