

Eden

关注前端，关注web

博客园 首页 新随笔 订阅 管理

css伪元素:before和:after用法详解

css的 伪元素 ，之所以被称为伪元素，是因为他们不是真正的页面元素，html没有对应的元素，但是其所有用法和表现行为与真正的页面元素一样，可以对其使用诸如页面元素一样的css样式，表面上看上去貌似是页面的某些元素来展现，实际上是css样式展现的行为，因此被称为伪元素。如下图，是伪元素在html代码机构中的展现，可以看出无法伪元素的结构无法审查。

```
<span class="after">
  "I "
  ::after
</span>
<span class="before">
  ::before
  " me"
```

css有一系列的伪元素，如:before, :after, :first-line, :first-letter等，本文就详述一下:before和:after元素的使用

一、伪元素:before和:after用法

这两个伪元素在真正页面元素内部 之前 和 之后 添加新内容（当然了，可以对伪元素应用定位可以置于任何位置）。可以用以下例子来说明：

```
<p>wonyun!</p>
<style>
  p:before{content: "hello "}
  p:after{content: "you are handsome!"}
</style>
```

上面例子从技术角度看，等价于下面的html结构：

```
<p>
  <span>hello </span>
  wonyun!
  <span> you are handsome!</span>
</p>
```

由此可知：伪元素:before和:after添加的内容默认是 inline 元素；这个两个伪元素的 content 属性，表示伪元素的内容,设置:before和:after时必须设置其 content 属性，否则伪元素就不起作用。那么问题来了， content 属性的值可以有有哪些内容呢，具体有以下几种情况：

- 字符串，字符串作为伪元素的内容添加到主元素中

注意：字符串中若有html字符串，添加到主元素后不会进行html转义，也不会转化为真正的html内容显示，而是会原样输出
- attr(attr_name)，伪元素的内容跟主元素的某个属性值进行关联，及其内容为主元素的某指定属性的值

好处：可以通过js动态改变主元素的指定属性值，这时伪元素的内容也会跟着改变，可以实现某些特殊效果，如图片加载失败用一段文字替换。
- url() / uri()，引用外部资源，例如图片；

公告



所在地：北京

所在职位：前端

兴趣爱好：web

人生格言：路漫漫其修远兮，吾将上下而求索

写文章宗旨：记录学习过程中出现的问题并对其原因进行分析分享给大家，一同进步

近期目标：webpack细致分析，odejs学习

昵称：wonyun

园龄：8年9个月

粉丝：159

关注：9

+加关注

< 2021年2月

日	一	二	三	四
31	1	2	3	4
7	8	9	10	11
14	15	16	17	18
21	22	23	24	25
28	1	2	3	4
7	8	9	10	11

积分与排名

积分 - 133047

排名 - 6457

随笔分类 (50)

html/css(4)

HTTP(2)

- `counter()`，调用计数器，可以不使用列表元素实现序号问题。

二、:before和:after特点

上面说了，伪元素是通过样式来达到元素效果的，也就是说伪元素不占用dom元素节点，引用:[before,after伪元素妙用里](#)面总结的，:before和:after伪元素的主要特点如下：

- 伪元素不属于文档，所以js无法操作它
- 伪元素属于主元素的一部分，因此[点击伪元素触发的是主元素的click事件](#)
- 原文说块级元素才能有:before, :after，其实是不妥的，大部分行级元素也可以设置伪元素，但是像img可替换元素，因为其外观和尺寸有外部资源决定，那么如果外部资源正确加载，就会替换掉其内部内容，这时伪元素也会被替换掉，但是当外部资源加载失败时，设置的伪元素是可以起作用的。

基于伪元素的特点可以知道其优缺点，也引用别人文章的话：

- 优点
 - 减少dom节点数
 - 让css帮助解决部分js问题，让问题变得简单
- 缺点
 - 不利于SEO
 - 无法审查元素，不利于调试

三、:before和:after常见使用场景

1. 清除浮动

清除浮动是前端最常见的问题，有一种做法是使用一个空的页面元素如

来清除浮动，但是这种做法增加毫无语义的页面元素，而且占用dom节点。更可取的做法是利用伪元素来清除浮动：

```
<div class="l-form-row">
  <div class="l-form-label"></div>
  ...
</div>
<style>
.l-form-row:after {
  clear: both;
  content: "\0020";
  display: block;
  height: 0;
  overflow: hidden
}
</style>
```

这样，class=l-form-row的元素内部任何浮动都能清除掉，不用额外添加无意义的元素。

2. 利用 `attr()` 来实现某些动态功能

在页面中常见这种问题，页面上加载的图片在无法加载时会显示一个破损图片，直接影响页面的美观；



那么可以通过伪元素配合样式能够让未加载的图片看起来真的像破裂的效果，如下图所示：



javascript(10)

MVVM(1)

React(7)

webpack(6)

工具(4)

其他(5)

前端工程化(5)

小程序(6)

随笔档案 (50)

2020年2月(1)

2019年12月(1)

2019年10月(1)

2019年9月(2)

2019年7月(4)

2019年6月(2)

2019年5月(1)

2019年2月(2)

2018年12月(2)

2018年10月(1)

2018年9月(1)

2018年7月(1)

2018年6月(1)

2018年5月(1)

2017年12月(5)

更多

文章档案 (1)

是一个**替换元素**，其外观和尺寸是由外部资源来决定的，当外部图片资源加载失败时其会显示破裂图片和alt文字，尺寸仅由其自身内容决定。这时元素可以使用伪元素 `:before` 和 `:after`，因为其元素内容没有被替换；利用 `attr()` 来获取图片 `alt` 属性值作为伪元素 `:after` 的 `content` 内容来替换img的内容，并运用适当的样式从而完成：**图片加载成功时显示正常的图片，加载失败时显示图片破裂效果的样式**，具体代码参考：

```
img{
  min-height: 50px;
  position: relative;
}
img:before{
  content: " ";
  display: block;
  position: absolute;
  top: -10px;
  left: 0;
  height: calc(100% + 10px);
  width: 100%;
  background-color: rgb(230, 230,230);
  border: 2px dotted rgb(200,200,200);
  border-radius: 5px;
}
img:after{
  content: '\f127" " Broken Image of " attr(alt);
  display: block;
  font-size: 16px;
  font-style: normal;
  font-family: FontAwesome;
  color: rgb(100,100,100)
  position: absolute;
  top: 5px;
  left: 0;
  width: 100%;
  text-align: center;
}
```

3. 与counter()结合实现序号问题，而不用使用列表元素。具体还要结合css的 counter-increment 和 counter-reset 属性的用法。

代码如下：

```
<h2></h2>
<h2></h2>
<style>
  body {counter-reset:section;}
  h2:before {
    counter-increment: section;
    content: "Chapter" counter(section) ".";
  }
</style>
```

结果如下：

Chapter1.

Chapter2.

4. 特效使用

利用这两个伪元素，可以实现各种效果，如放大镜、叉叉、箭头、三角符等，也可轻易实现如下效果

代码实现如下：

```
a {
  position: relative;
  display: inline-block;
  outline: none;
  text-decoration: none;
  color: #000;
  font-size: 32px;
  padding: 5px 10px;
}

a:hover::before, a:hover::after { position: absolute; }
```

阅读排行榜

1. html-webpack-plugin详解(
2. React创建组件的三种方式及766)
3. css伪元素:before和:after用10)
4. 谈谈form-data请求格式(11
5. window.open新打开窗口与(90405)

```
a:hover::before { content: "\5B"; left: -20px; }
a:hover::after { content: "\5D"; right: -20px; }
```

代码实现如下:

```
table{overflow: hidden;}
td, th{
    padding: 10px;
    position: relative;
    outline: 0;
}
td:hover::after,
th:hover::after {
    content: '';
    background-color: lightblue;
    position: absolute;
    left: 0;
    height: 10000px;
    top: -5000px;
    width: 100%;
    z-index: -1;
}

td:hover::before {
    background-color: lightblue;
    content: '';
    height: 100%;
    top: 0;
    left: -5000px;
    position: absolute;
    width: 10000px;
    z-index: -1;
}
```

具体代码:

```
.empty_bg {
    display: inline-block;
    width: 95px;
    height: 92px;
    background: url(http://7tszky.com1.z0.glb.clouddn.com/FvD_sYY4Fmp_yKS0E07H-5jhuKTB) no-
repeat;
    background-size: 95px 92px;
    position: relative;
    margin-bottom: 16px; /*注意这里需要留好位置放置after元素 (它是absolute进去的) */
}
.empty_bg:after {
    content: "暂无学习计划";
    display: block;
    font-size: 14px;
    line-height: 24px;
    text-align: center;
    width: 100%;
    color: #909090;
    position: absolute;
    top: 100%;
    left: 0;
}
}
```

上述可以实现 扩大可点击区域 , 这对应手机用户来说更加友好一些, 否则用户点击不会触发相应的事件; 具体代码实现如下:

```
.play-cover {position: relative}
.play-cover:before{
    content: "";
    display: block;
    position: absolute;
    width: 0;
    height: 0;
    border-left: 8px solid white;
    border-top: 5px solid transparent;
    border-bottom: 5px solid transparent;
    margin-left: 9px;
    margin-bottom: 7px;
    z-index: 5;
}
.play-cover:after{
    content: '';
```

```
display: block;
position: absolute;
width: 20px;
height: 20px;
border: 2px solid white;
background: rgba(0, 0, 0, .6);
border-radius: 12px;
background-clip: padding-box;
}
```

CSS美化radio和checkbox的样式[magic-check](#)，就是利用伪元素:before和:after来实现的；

具体是为每个真正的表单元素radio和checkbox搭配一个label，然后隐藏真正的radio和checkbox，label元素单击的时候隐藏的radio或者checkbox实际上是处于checked状态，这跟label的具体用法有关；利用label的伪元素:before和:after来实现美化radio和checkbox。

下面是checkbox的美化的css代码：

```
.magic-checkbox {
    position: absolute;
    display: none; //先隐藏真正的checkboxbox
}
.magic-checkbox + label { //为与checkbox搭配的label使用样式
    position: relative; //相对定位，方便其内容的伪元素进行定位
    display: block; //块元素
    padding-left: 30px;
    cursor: pointer;
    vertical-align: middle;
}
.magic-checkbox + label:before { //label添加:before伪元素，用于生成一个带边界的正方形，模拟复选框的轮廓
    position: absolute;
    top: 0;
    left: 0;
    display: inline-block;
    width: 20px;
    height: 20px;
    content: '';
    border: 1px solid #c0c0c0;
    border-radius: 3px;
}
//为checkbox添加:after伪元素，作用是生成一个V图形，模拟checkbox选中状态，未选中状态下会被隐藏
.magic-checkbox + label:after {
    top: 2px;
    left: 7px;
    box-sizing: border-box;
    width: 6px; //实现V图形很简单：设置一个长方形，去掉其上边界和左边界，剩下的2个边界旋转45度就得到V形状
    height: 12px;
    transform: rotate(45deg);
    border-width: 2px;
    border-style: solid;
    border-color: #fff;
    border-top: 0;
    border-left: 0;
    position: absolute;
    display: none; //V形状先隐藏
    content: '';
}
//单击label，隐藏的checkbox为checked状态，这时设置checked状态下搭配label的:before伪元素背景和边界颜色
.magic-checkbox:checked + label:before {
    animation-name: none;
    border: #3e97eb;
    background: #3e97eb;
}
//checked状态的checkbox搭配的label伪元素:after此时设置显示，那么V就显示出来了
.magic-checkbox:checked + label:after {
    display: block;
}
```

利用:before和:after能轻易实现美化的radio和checkbox

参考文档

1. [:before, :after 伪元素妙用](#)
2. [前端开发中的一些黑魔法Pt1](#)
3. [你所不知的 CSS ::before 和 ::after 伪元素用法](#)
4. [纯CSS制作各种图形\(多图预警\)](#)

分类: [html/css](#)

好文要顶

关注我

收藏该文





wonyun
关注 - 9
粉丝 - 159
[+加关注](#)

170

« 上一篇: jQuery ajax 302跨域

» 下一篇: react项目开发中遇到的问题

posted @ 2016-08-26 12:18 wonyun 阅读(120242) 评论(5) 编辑 收藏

评论列表

#1楼 [楼主] 2016-09-08 22:06 wonyun



支持(1) 反对(0)

#2楼 2017-08-18 17:04 JJany

涨知识
css3制作图形大全:<http://t.cn/RKMSgPO>

支持(0) 反对(0)

#3楼 2018-07-02 16:17 萌面君

乍一看内容丰富，实则漏洞百出，希望博主对待博客可以认真一点，别把新手误导了。

支持(1) 反对(4)

#4楼 [楼主] 2018-07-03 17:24 wonyun

@ 希约伯特

引用

乍一看内容丰富，实则漏洞百出，希望博主对待博客可以认真一点，别把新手误导了。

有问题可以指出来一起探讨，别发无用牢骚

支持(3) 反对(0)

#5楼 2020-06-22 15:47 月光下的丝瓜

不错，有用！

支持(0) 反对(0)

刷新评论 刷新页面 返回顶部

登录后才能发表评论，立即 [登录](#) 或 [注册](#)， [访问](#) 网站首页

【推荐】阿里巴巴达摩院特别版—趣味视觉AI训练营开营，快速入门视觉AI

【推荐】三月招聘季，充电拿Offer！阿里云携官方学习资料来给你开小灶啦

【求助】注册 Amazon Web Services(AWS) 账户，助园子一臂之力

【推荐】大型组态、工控、仿真、CADGIS 50万行VC++源码免费下载

【推荐】万物互联的时代，由你的代码定义，创建HarmonyOS应用

【推荐】Agora 精选 | 是什么让视频通讯在Covid-19中脱颖而出？

AWS免费产品：

- 如何在AWS上免费构建网站
- AWS免费云存储解决方案
- 在AWS上免费构建数据库
- AWS上的免费机器学习

最新新闻：

- 号称中国最强自动辅助驾驶 小鹏汽车：NGP用户使用里程25天超百万公里
 - 无纸化办公时代引领者！科大讯飞智能办公本X2发布会定档2月24日
 - 比特币突破58000美元/枚 75亿资金爆仓成炮灰
 - 百度智能汽车事业部总经理顾维灏加盟长城汽车 任长城汽车旗下毫末智行CEO
 - 美国暴雪冲击半导体重镇德州 存储、功率芯片再迎“缺货潮”？
- » 更多新闻...

Copyright © 2021 wonyun
Powered by .NET 5.0 on Kubernetes