CSS 伪类和伪元素的区别

黄建春

(渝石网络 <http://www.fishsting.com> 中国重庆)

伪类: 伪类其实是弥补了 CSS 选择器的不足, 用来更方便地获取信息。

用于选择 DOM 树之外的信息, 或是不能用简单选择器进行表示的信息。(相当于一个特殊的 class 选择器, 用来添加一些特殊效果)

简而言之**作用于元素当前的状态修饰** (点击, 悬浮, 链接)

伪元素: 伪元素本质上是**创建了一个虚拟容器(元素)**, 我们可以在其中添加内容或样式。

为 DOM 树没有定义的虚拟元素。不同于其他选择器, 它不以元素为最小选择单元, 它选择的是元素指定内容。(相当于一个特殊的元素 (**div、span**), 可以用来存放一些特殊样式或者内容)

简而言之作用于元素当前内容修饰 (之前, 之后, 首字, 首行)

伪类种类:

伪类	作用
:active	将样式添加到被激活的元素
:focus	将样式添加到被选中的元素
:hover	当鼠标悬浮在元素上方时, 向元素添加样式
:link	将特殊的样式添加到未被访问过的链接
:visited	将特殊的样式添加到被访问过的链接
:first-child	将特殊的样式添加到元素的第一个子元素
:lang	允许创作者来定义指定的元素中使用的语言

伪元素种类:

伪元素	作用
:first-letter	将特殊的样式添加到文本的首字母
:first-line	将特殊的样式添加到文本的首行
:before	在某元素之前插入某些内容
:after	在某元素之后插入某些内容

区别比较 通过两个例子来说明两者的区别。

一、实现伪类；下面是一个简单的 html 列表片段：

```
<ul>
  <li>我是第一个</li>
  <li>我是第二个</li>
</ul>
```

- (1) **不用伪类的方法**：如果想要给第一项添加样式，可以在为第一个添加一个类，并在该类中定义对应样式：

```
<ul>
  <li class="first-item">我是第一个</li>
  <li>我是第二个</li>
</ul>

li.first-item {
  color: orange;
}
```

- (2) **采用伪类的方法**：如果不用添加类的方法，我们可以通过给设置第一个的:first-child **伪类**来为其添加样式。这个时候，被修饰的元素依然处于文档树中。

```
li:first-child { //这就是伪类
  color: orange;
} //为第一个子元素添加了样式
```

二、实现伪元素的方法，下面是另一个简单的 html 段落片段：

```
<p>
  Hello World, and wish you have a good day!
</p>
```

- (1) **不采用伪元素的方法**：如果想要给该段落的第一个字母添加样式，可以在第一个字母中包裹一个元素，并设置该 **span 元素**的样式：**//利用 span 来实现这个字符的大写**

```
<p>
```

```

<span class="first">H</span> //用类来实现
ello World, and wish you have a good day!
</p>
.first {
    font-size: 5em;
}

```

(2) 采用伪元素的方法：如果不创建一个元素，我们可以通过设置<p>的:first-letter 伪元素来为其添加样式。这个时候，看起来好像是创建了一个虚拟的元素并添加了样式，但实际上文档树中并不存在这个元素。

```

<p>
    Hello World, and wish you have a good day!
</p>
p:first-letter { //这就是伪元素
    font-size: 5em;
} //相当于 span 元素

```

伪元素本质上是创建了一个虚拟容器(元素)

从上述例子中可以看出，伪类的操作对象是文档树中已有的元素，而伪元素则创建了一个文档数外的元素。因此，伪类与伪元素的区别在于：有没有创建一个文档树之外的元素。

伪元素是使用单冒号还是双冒号

CSS3 规范中的要求使用双冒号(::)表示伪元素，以此来区分伪元素和伪类，比如::before 和::after 等伪元素使用双冒号(::)，:hover 和:active 等伪类使用单冒号(:)。除了一些低于 IE8 版本的浏览器外，大部分浏览器都支持伪元素的双冒号(::)表示方法。

然而，除了少部分伪元素，如::backdrop 必须使用双冒号，大部分伪元素都支持单冒号和双冒号的写法，比如::after，写成:after 也可以正确运行。