

网站首页 生活与创作

CSS vector-effect与SVG stroke描边缩放

这篇文章发布于 2018年12月24日,星期一,00:04,归类于 CSS相关, SVG相关。阅读 1699 次,今日 7 次 4 条评论

by zhangxinxu from https://www.zhangxinxu.com/wordpress/?p=8318 本文可全文转载,个人网站无需授权,只要保留原作者、出处以及文中链接即可,任何网站均可摘要聚合,商用请联系授权。

一、SVG stroke描边默认会缩放

如下CSS和SVG代码:

```
.icon {
    width: 50px; height: 50px;
    fill: none;
    stroke-width: 2px;
    stroke: #2486ff;
    stroke-linecap: round;
}
```

SVG如下:

此时,SVG图标表现为2像素描边,下图为实时渲染效果:



此时,如果我们把尺寸加倍,变成100*100,如下:

```
<svg class="icon" style="width:100px; height:100px;" viewBox="0 0 50 50">...</svg>
```

则可以看到小图标的stroke描边宽度也加倍了,现在约4px大小:



这就是SVG stroke描边的默认特性,描边会跟随尺寸缩放。

但是,有些时候,我们希望图片无论尺寸多大,描边的大小都是设定的宽度值,这样,就算高宽拉伸比例不一致,图标表现也良好。

此时,就可以使用 vector-effect 属性。

二、vector-effect属性简介

vector-effect 是一个SVG属性,现代浏览器中,SVG属性已经和CSS几乎打通了,可以共用,例如 fill, stroke 等属性。

因此,我们也是可以在CSS代码中使用 vector-effect 控制SVG的描边缩放特性的。

语法

```
vector-effect: default | non-scaling-stroke | inherit | <uri>
```

我们实际使用就一个,就是 non-scaling-stroke 值。

例如:

```
circle, path {
   vector-effect: non-scaling-stroke;
}
```

此时的100*100图标表现为下图:



可以看到,描边依旧是2px,并未因SVG本身尺寸变大而变大。

放在一起看效果更明显:



有专门demo演示,您可以狠狠地点击这里: vector-effect SVG描边不缩放demo

三、实际web开发用到不多

跟我的一番研究与测试,基本上可以下定论,我们实际web开发用到vector-effect机会并不多,更多的是本身和SVG打交道的图形场合。

对于传统web开发,我们使用SVG更多的是小图标,和部分简单的矢量装饰图。以下3点注定与vectoreffect无缘:

- 1. 实际开发, 我们是希望小图标跟随屏幕尺寸缩放的;
- 2. SVG小图标几乎都采用fill填充模式,及时是描边小图标,此时vector-effect属性无用武之地;
- 3. SVG小图标主流使用 <use> 元素,和 fill, stroke 属性不同, vector-effect 无法被继承
 - 。因此,同一个图标无法表现为不同的描边缩放特性。例如:

```
<svg><use xlink:href="#icon"></use></svg>
<svg style="vector-effect: non-scaling-stroke;"><use xlink:href="#icon"></use></svg>
```

上面2个小图标表现一定是一样的,在外面的svg或者use元素上设置 vector-effect 都是无效的。

vector-effect

比较适合的场景

假设我们的加号图标外面不是一个圆,而是一个宽度弹性的矩形,如下:

此时,我们设置图标宽度为百分比宽度,例如:

```
.rect {
    width: 50%;
}
```

则表现如下:



可以看到,垂直方向边框好粗,水平方向依然2像素,导致比例异常。

此时,设置下面CSS可以让线条比例正常:

```
rect, path {
   vector-effect: non-scaling-stroke;
}
```

实时效果如下:



四、最后说点其他啥

在实际应用中,考虑到兼容性,建议vector-effect还是作为HTML属性应用在SVG代码上,例如:

```
<svg viewBox="0 0 50 50">
        <circle cx="25" cy="25" r="20" vector-effect="non-scaling-stroke"/>
        <path d="M25 15 L 25 35" vector-effect="non-scaling-stroke"/>
        <path d="M15 25 L 35 25" vector-effect="non-scaling-stroke"/>
        </svg>
```

相关文档

- MDN: vector-effect
- 图标SVG代码参考这个demo。

写之前很兴奋,以为发现了一个很有意思的属性,以后在某些场合可大放光彩。写完之后淡如止水,发现适用场景没有预想的多。等什么时候浏览器支持〈symbol〉和〈view〉的preserveAspectRatio属性时候,vector-effect 才能真正大放光彩,因为可以局部指定缩放方式。



《CSS世界》签名版独家发售,包邮,可指定寄语,点击显示购买码

(本篇完) // 想要打赏?点击这里。有话要说?点击这里。



« CSS ::backdrop伪元素是干嘛用的?

从天猫某活动视频不必要的3次请求说起»

猜你喜欢

- 纯CSS实现帅气的SVG路径描边动画效果
- 理解SVG viewport,viewBox,preserveAspectRatio缩放
- -webkit-text-stroke文字描边CSS属性及展开
- 未来必热: SVG Sprite技术介绍
- 简单了解ES6/ES2015 Symbol() 方法
- 了解: 使用CSS namespace进行分隔
- 纯CSS实现任意格式图标变色的研究
- 使用SVG实现gradient背景渐变
- 近期折腾: 使用JS以及HTML5实现鑫情动画
- 小tip: 使用CSS将图片转换成黑白(灰色、置灰)
- CSS/CSS3 box-decoration-break属性简介

分享到: 🚼 🚮 🏖 🖊 🥘 👊 🙌 🚺

标签: css相关, preserveAspectRatio, stroke, SVG, symbol, vector-effect, view, 描边

1. 青说道:

2019年01月2日 16:57

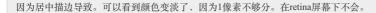


请问一下, stroke-width="1px" 但是有的地方为什么显示2px?

回复

张 鑫旭说道:

2019年01月2日 23:31





回复

2. 玉帝哥哥说道:

2018年12月28日 17:49

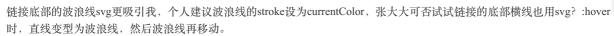
学习一下

回复



3. 前端码农说道:

2018年12月24日 10:56





回复

最新文章

- »常见的CSS图形绘制合集
- »粉丝群第1期CSS小测点评与答疑
- »分享三个纯CSS实现26个英文字母的案例
- »小tips: 纯CSS实现打字动画效果
- » CSS/CSS3 box-decoration-break属性简介
- » CSS:placeholder-shown伪类实现Material Design占位符交互效果
- »从天猫某活动视频不必要的3次请求说起
- »CSS vector-effect与SVG stroke描边缩放
- »CSS::backdrop伪元素是干嘛用的?
- »周知: CSS -webkit-伪元素选择器不再导致整行无效

- »常见的CSS图形绘制合集(74)
- »超级强大的SVG SMIL animation动画详解(42)
- »小tips: 纯CSS实现打字动画效果 (40)
- »粉丝群第1期CSS小测点评与答疑(36)
- »找到适合自己的前端发展方向(35)
- »让所有浏览器支持HTML5 video视频标签 (32)
- »分享三个纯CSS实现26个英文字母的案例(28)
- »好吧, CSS3 3D transform变换, 不过如此! (24)
- »未来必热: SVG Sprite技术介绍(23)
- » CSS/CSS3 box-decoration-break属性简介(23)

今年热议

- »《CSS世界》女主角诚寻靠谱一起奋斗之人(76)
- »不借助Echarts等图形框架原生JS快速实现折线图效果倾
- »看, for..in和for..of在那里吵架! (60)
- »是时候好好安利下LuLu UI框架了! (47)
- »原来浏览器原生支持JS Base64编码解码 ⑶
- »妙法攻略:渐变虚框及边框滚动动画的纯CSS实现(33)
- »炫酷H5中序列图片视频化播放的高性能实现 (31)
- » CSS scroll-behavior和JS scrollIntoView让页面滚动平滑 (30)
- » windows系统下批量删除OS X系统.DS_Store文件 (26)
- »写给自己看的display: flex布局教程(26)

猜你喜欢

- 纯CSS实现帅气的SVG路径描边动画效果
- 理解SVG viewport,viewBox,preserveAspectRatio缩放
- -webkit-text-stroke文字描边CSS属性及展开
- 未来必热: SVG Sprite技术介绍
- 简单了解ES6/ES2015 Symbol() 方法
- 了解: 使用CSS namespace进行分隔
- 纯CSS实现任意格式图标变色的研究
- 使用SVG实现gradient背景渐变
- 近期折腾: 使用JS以及HTML5实现鑫情动画
- 小tip: 使用CSS将图片转换成黑白(灰色、置灰)
- CSS/CSS3 box-decoration-break属性简介

Designed & Powerd by zhangxinxu Copyright© 2009-2019 张鑫旭-鑫空间-鑫生活 鄂ICP备09015569号