

SHANXI **UNIQUE**  
TECHNOLOGY CO.,LTD.



优逸客

SHANXI UNIQUE TECHNOLOGY

# html5 svg 简介

# svg是什么？

- SVG 指可伸缩矢量图形 (Scalable Vector Graphics)
- SVG 用来定义用于网络的基于矢量的图形
- SVG 使用 XML 格式定义图形
- SVG 图像在放大或改变尺寸的情况下其图形质量不会有所损失
- SVG 是万维网联盟的标准
- SVG 与诸如 DOM 和 XSL 之类的 W3C 标准是一个整体

## ➤ SVG 使用 XML 编写

— 他其实就是一个文本文件，交给浏览器解释执行

## ➤ 实例

```
<?xml version="1.0" standalone="no"?>
<!DOCTYPE svg PUBLIC "-//W3C//DTD SVG 1.1//EN"
"http://www.w3.org/Graphics/SVG/1.1/DTD/svg11.dtd">
<svg width="100%" height="100%" version="1.1"
xmlns="http://www.w3.org/2000/svg">
<circle cx="100" cy="50" r="40" stroke="black" stroke-width="2"
fill="red"/>
</svg>
```

- 第一行包含了 XML 声明。请注意 **standalone** 属性！该属性规定此 SVG 文件是否是“独立的”，或含有对外部文件的引用。
- **standalone="no"** 意味着 SVG 文档会引用一个外部文件 - 在这里，是 DTD 文件。
- 第二和第三行引用了这个外部的 SVG DTD。该 DTD 位于“<http://www.w3.org/Graphics/SVG/1.1/DTD/svg11.dtd>”。该 DTD 位于 W3C，含有所有允许的 SVG 元素。
- SVG 代码以 **<svg>** 元素开始，包括开启标签 **<svg>** 和关闭标签 **</svg>**。这是根元素。**width** 和 **height** 属性可设置此 SVG 文档的宽度和高度。**version** 属性可定义所使用的 SVG 版本，**xmlns** 属性可定义 SVG 命名空间。
- SVG 的 **<circle>** 用来创建一个圆。**cx** 和 **cy** 属性定义圆中心的 **x** 和 **y** 坐标。如果忽略这两个属性，那么圆点会被设置为 (0, 0)。**r** 属性定义圆的半径。
- **stroke** 和 **stroke-width** 属性控制如何显示形状的轮廓。我们把圆的轮廓设置为 2px 宽，黑边框。
- **fill** 属性设置形状内的颜色。我们把填充颜色设置为红色。
- 关闭标签的作用是关闭 SVG 元素和文档本身。

## ➤ 使用 <embed> 标签

- `<embed src="rect.svg" width="300" height="100"`
- `type="image/svg+xml"`
- `pluginspage="http://www.adobe.com/svg/viewer/install/" />`

## ➤ 使用 <object> 标签

- `<object data="rect.svg" width="300" height="100"`
- `type="image/svg+xml"`
- `codebase="http://www.adobe.com/svg/viewer/install/" />`

## ➤ 使用 <iframe> 标签

- `<iframe src="rect.svg" width="300" height="100">`
- `</iframe>`

<iframe> 标签可工作在大部分的浏览器中。



## ➤ 把 SVG 直接嵌入 HTML 页面

- `<svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" version="1.1" height="190">`
- `<polygon points="100,10 40,180 190,60 10,60 160,180"`
- `style="fill:lime;stroke:purple;stroke-width:5;fill-rule:evenodd;" />`
- `</svg>`

## ➤ 矩形

```
<rect x="20" y="20" width="250" height="250"  
style="fill:blue;stroke:pink;stroke-width:5;  
fill-opacity:0.1;stroke-opacity:0.9"/>
```

## ➤ 圆形

```
<circle cx="100" cy="50" r="40" stroke="black"  
stroke-width="2" fill="red"/>
```

## ➤ 线条

```
<line x1="0" y1="0" x2="300" y2="300"  
style="stroke:rgb(99,99,99);stroke-width:2"/>
```

## ➤ 多边形

```
<polygon points="220,100 ,300,210 ,170,250"  
style="fill:#cccccc;stroke:#000000;stroke-width:1"/>
```

- 先获取页面元素
  - `doc=document.getElementById("doc");`
- 获取svg对象
  - `svg=one.getSVGDocument();`
- 获取svg文档对象
  - `svgDoc=svg.documentElement;`
- 获取svg文档对象节点  
`circle=svgDoc.getElementsByTagName("circle")[0];`



➤ 和普通元素一样



# 谢谢观看...

SHANXI **UNIQUE**  
TECHNOLOGY CO.,LTD.