**SVG 渐变必须在 <defs> 标签中进行定义。**

**SVG 渐变**

渐变是一种从一种颜色到另一种颜色的平滑过渡。另外，可以把多个颜色的过渡应用到同一个元素上。

在 SVG 中，有两种主要的渐变类型：

* 线性渐变
* 放射性渐变

**线性渐变**

<linearGradient> 可用来定义 SVG 的线性渐变。

<linearGradient> 标签必须嵌套在 <defs> 的内部。<defs> 标签是 definitions 的缩写，它可对诸如渐变之类的特殊元素进行定义。

线性渐变可被定义为水平、垂直或角形的渐变：

* 当 y1 和 y2 相等，而 x1 和 x2 不同时，可创建水平渐变
* 当 x1 和 x2 相等，而 y1 和 y2 不同时，可创建垂直渐变
* 当 x1 和 x2 不同，且 y1 和 y2 不同时，可创建角形渐变

请把下面的代码拷贝到记事本，然后把文件保存为 "linear1.svg"。把此文件放入您的 web 目录：

<?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">

<defs>

<linearGradient id="orange\_red" x1="0%" y1="0%" x2="100%" y2="0%">

<stop offset="0%" style="stop-color:rgb(255,255,0);

stop-opacity:1"/>

<stop offset="100%" style="stop-color:rgb(255,0,0);

stop-opacity:1"/>

</linearGradient>

</defs>

<ellipse cx="200" cy="190" rx="85" ry="55"

style="fill:url(#orange\_red)"/>

</svg>

**代码解释：**

* <linearGradient> 标签的 id 属性可为渐变定义一个唯一的名称
* fill:url(#orange\_red) 属性把 ellipse 元素链接到此渐变
* <linearGradient> 标签的 x1、x2、y1、y2 属性可定义渐变的开始和结束位置
* 渐变的颜色范围可由两种或多种颜色组成。每种颜色通过一个 <stop> 标签来规定。offset 属性用来定义渐变的开始和结束位置。

[查看例子 （水平渐变）](http://www.w3school.com.cn/svg/linear1.svg)

**另一个例子：**

<?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">

<defs>

<linearGradient id="orange\_red" x1="0%" y1="0%" x2="0%" y2="100%">

<stop offset="0%" style="stop-color:rgb(255,255,0);

stop-opacity:1"/>

<stop offset="100%" style="stop-color:rgb(255,0,0);

stop-opacity:1"/>

</linearGradient>

</defs>

<ellipse cx="200" cy="190" rx="85" ry="55"

style="fill:url(#orange\_red)"/>

</svg>

[查看例子 （垂直渐变）](http://www.w3school.com.cn/svg/linear3.svg)