

CSS3 linear-gradient线性渐变实现虚线等简单实用图形

这篇文章发布于 2017年10月27日, 星期五, 01:40, 归类于 [CSS相关](#)。阅读 23827 次, 今日 12 次 [10 条评论](#)

by zhangxinxu from <http://www.zhangxinxu.com/wordpress/?p=6494>

本文可全文转载, 但需得到原作者书面许可, 同时保留原作者和出处, 摘要引流则随意。

一、作为图片存在的CSS3 gradient渐变

我觉得CSS3 Backgrounds比较厉害的一个地方就是支持多背景, 也就是背景图片个数可以无限累加, 正好CSS3的gradient渐变性质是 `background-image`, 于是, 我们可以实现任意数量渐变背景图的叠加效果。甚至, 理论上, 任意彩色 `jpg` 图片都是可以使用CSS3渐变背景实现的。

这种特性和 `box-shadow` 类似, 参见“[CSS3 box-shadow盒阴影图形生成技术](#)”, `text-shadow` 也有无限累加性, 通常我们可以实现任意粗细和色彩的描边效果。

当然我们实际开发的时候, 是不会使用CSS3渐变来模拟一张图片的, 更多是用来生成一些简单实用的图形。

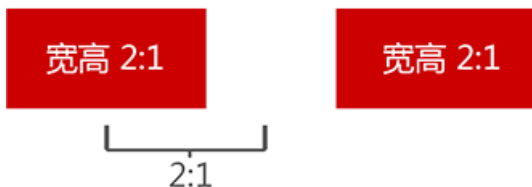
本文就将通过实现虚线, 三角以及加号减号等案例, 展示下CSS3 linear-gradient线性渐变要图形生成技巧。

二、CSS3 linear-gradient线性渐变生成比例可控虚线及工具

我们平常要实现一个虚线效果, 多半是使用 `border-style:dashed` 声明实现, 然而虚线边框有一个问题, 那就是虚线的实虚比例是固定的, 例如, Chrome和Firefox浏览器下, 颜色区的宽高比是3:1, 颜色区和透明区的宽度比例是1:1:



IE浏览器下颜色区的宽高比是2:1, 颜色区和透明区的宽度比例也是2:1, 如下:



如果有设计需求, 希望我们的虚线颜色区的宽高比是5:1, 此时, `border-style:dashed` 就鞭长莫及了。

此时, 借助CSS3 `linear-gradient` 线性渐变我们可以轻松实现上面的效果, 假设HTML代码如下:

```
<div class="dashed"></div>
```

则对应的CSS代码如下:

```
.dashed {
    height: 1px;
    background: linear-gradient(to right, #000000, #000000 5px, transparent 5px, transparent);
    background-size: 10px 100%;
}
```

效果截图如下：

当我们使用CSS3渐变来构建图形的时候，最画龙点睛的属性，其实并不是渐变本身，而是 `background-size` 属性，让我们的图形约束在特定区域大小。

关于线性渐变生成虚线，我特意制作了一个CSS代码生成工具，您可以狠狠的点击这里：[基于CSS3线性渐变实现的虚线CSS生成工具demo](#)

我们可以选择你希望的虚线的比例，步幅以及颜色，然后对应的CSS代码就可以生成了，例如：

有兴趣的话可以手动试一试。

二、CSS3 linear-gradient线性渐变生成带线框的三角

做到三角图形的生成，最经典的应该是使用CSS `border` 属性了，可参见“[CSS border三角、圆角图形生成技术简介](#)”一文，如果是纯色三角，使用CSS3 `clip-path` 也是一个不错的方法，关于[clip-path](#)文章参见[这里](#)。

但是有时候我们的三角是带线框的，类似下图这种效果：



如果不考虑兼容性，比较好的做法是 `border` 属性生成两侧线框，然后CSS3 `transform` 旋转，但也有局限，那就是如果和三角对接的区域它不是纯色而是渐变背景，则就有问题了，因为此时的三角实际上是个旋转45度的正方形图形块。

此时使用渐变图形生成方法就没有任何压力了，因为可以得到一个真正的三角（135度斜向渐变到对角线位置），示意图如下：



相关CSS代码如下（这里线框也是渐变实现的）：

```
.tri {
    width: 6px; height: 6px;
    background: linear-gradient(to top, #ddd, #ddd) no-repeat, linear-gradient(to right, #ddd, #ddd) no-repeat, linear-gradient(135deg, #fff, #fff 6px, hsla(0,0%,100%,0) 6px) no-repeat;
    background-size: 6px 1px, 1px 6px, 6px 6px;
    transform: rotate(-45deg);
}
```

眼见为实，您可以狠狠的点击这里：[基于CSS3线性渐变三角图形生成demo](#)

更新记录（10-29）：`transparent 6px` → `hsla(0,0%,100%,0) 6px`，新升级Firefox下transparent

边缘会有灰色背景渲染bug，使用rgba或hsla白色透明表示可修复。

三、CSS3 linear-gradient线性渐变生成加号和减号

要实现一个减号效果非常简单，例如要实现一个10px*2px的减号图形，则CSS：

```
.minus {  
  background-image: linear-gradient(to top, #666, #666);  
  background-size: 10px 2px;  
}
```

原理如下，先使用渐变生成一个铺满整个元素背景的纯色(#666)渐变图片，然后使用 `background-size` 属性控制成我们想要的大小，效果就实现了。

加号效果也是类似，只是要多一层 `linear-gradient` 的累加。

最终可以实现类似下图效果：



和传统 `::before`，`::after` 伪元素配合 `background-color` 或 `border` 相比，使用渐变背景生成有个非常重要的好处，那就是居中定位非常方便，直接在 `background` 属性后面加个 `center` 即可，而传统实现通常需要绝对定位，然后再巴拉巴拉一通代码来居中，很啰嗦的。

眼见为实，您可以狠狠的点击这里：[基于CSS3线性渐变加号和减号图形demo](#)

四、结束语

本文可以说是渐变图形生成最基本入门，有个比较著名的CSS纹理网站[CSS3 Patterns Gallery](#)，这里面这些地方基本上全部都是使用CSS3渐变实现的，不仅有线性渐变，还有径向渐变。



有兴趣的话可以看看，比如了解一些全面的实现原理等，但实际开发的时候，我们其实用的并不多，反而是本文介绍的这些基础的简单实用图形更加受益。

对于径向渐变，我目前玩得还不是很深入，等以后发现好玩的东西给大家介绍。

好，就这些内容吧，权当抛砖引玉。

《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](#)。



猜你喜欢

- 常见的CSS图形绘制合集
- 使用CSS实现Photoshop选区效果及应用
- CSS3图标图形生成技术个人攻略
- 分享三个纯CSS实现26个英文字母的案例
- CSS "渐进增强"在web制作中常见应用举例
- RGBA颜色与兼容性的半透明背景色
- PIE使IE支持CSS3圆角盒阴影与渐变渲染
- 小tip:CSS3下条纹&方格斜纹背景的实现
- 深入理解CSS3 gradient斜向线性渐变
- 秀几种CSS背景渐变图片transition过渡效果技巧
- 关于Google圆角高光高宽自适应按钮及其拓展

分享到:        0

标签: border, css3, gradient, 三角, 图形生成, 渐变, 虚线

发表评论（目前10条评论）

<input type="text"/>	名称 (必须)
<input type="text"/>	邮件地址(不会被公开) (必须)
<input type="text"/>	网站
<div></div>	
<input type="button" value="提交评论"/>	

1. 带线框的三角实现的另种方法说道:

2017年11月23日 16:47

带线框的三角只用border的简单设置也可以实现，为什么要用线性渐变这么复杂呢？如下：（原谅我有简单的从不用复杂的）

```
.talk::before {
  content: "";
  position: absolute;
  width: 6px;
  /* background: linear-gradient(to top, #ddd, #ddd) no-repeat, linear-gradient(to right, #ddd, #ddd) no-repeat, linear-gradient(135deg, #fff, #fff 6px,
  hsla(0,0%,100%,0) 6px) no-repeat; */
  background-size: 6px 1px, 1px 6px, 6px 6px;
  transform: rotate(-45deg);
  left: -4px;
  top: 13px;
  height: 6px;
  border-top: 1px solid #ddd;
  border-left: 1px solid #ddd;
  background-color: #fff;
}
```



[回复](#)

张鑫旭说道：

2017年11月26日 20:53

建议先细读内容，文中有说明“如果不考虑兼容性，比较好的做法是border属性生成两侧线框，然后CSS3 transform旋转”。



[回复](#)

2. 我一进来就看见常威打来福说道：

2017年11月9日 14:26

conic-gradient 圆锥渐变也很好用



[回复](#)

3. 选汇说道：

2017年11月4日 01:22

博客很不错，以后经常来关注！



[回复](#)

4. 行翀说道：

2017年11月3日 17:03

真正佩服的是张哥这个钻研的精神，看似很简单的东西，都能衍生出大量的知识，佩服佩服



[回复](#)

5. 业余草说道：

2017年11月1日 11:02

博客很不错，以后经常来关注！



[回复](#)

6. reyhappen说道：

2017年10月28日 16:33

大佬，我在ios下碰到一个table的问题，这个设置了
`table{table-layout:fixed;}td{white-space: nowrap;overflow: hidden;text-overflow: ellipsis;}`表格列头有一列（总4列）是自适应的超出显示...，其他都定宽了，后面我又新加了一个table，这个table比上一个少一列，结果自适应的那一列却按照第一个table的那列自适应的样式来呈现了，而且宽度和那一列的宽度一致，导致后面单元格与其中间有一大段空白。请问大佬有碰到过么



[回复](#)

7. 刘东奇说道：

2017年10月27日 14:10

linear-gradient颜色配置两个还能理解，配置多了我就蒙了



[回复](#)

刘东奇说道：

2017年10月27日 14:16

虚线那个，是不是配置linear-gradient(to right,#000 50%,transparent 50%);就可以了，配置两个起止颜色就可以了？两者是等价的吧



[回复](#)

8. 7P_LonG说道:

2017年10月27日 13:06

在lea verou的《css揭秘》有了解, 可惜实际用上的太少。复习一下。

[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](#)

今日热门

- » [常见的CSS图形绘制合集](#) (190)
- » [未来必热: SVG Sprite技术介绍](#) (119)
- » [粉丝群第1期CSS小测点评与答疑](#) (115)
- » [HTML5终极备忘大全 \(图片版+文字版\)](#) (93)
- » [让所有浏览器支持HTML5 video视频标签](#) (86)
- » [Selectivizr-让IE6~8支持CSS3伪类和属性选择器](#) (82)
- » [CSS3下的147个颜色名称及对应颜色值](#) (79)
- » [视区相关单位vw, vh.简介以及可实际应用场景](#) (76)
- » [写给自己看的display: flex布局教程](#) (76)
- » [小tips: 纯CSS实现打字动画效果](#) (76)



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](#) (64)
- » [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](#) (35)
- » [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

- [常见的CSS图形绘制合集](#)
- [使用CSS实现Photoshop选区效果及应用](#)
- [CSS3图标图形生成技术个人攻略](#)

- 分享三个纯CSS实现26个英文字母的案例
- CSS "渐进增强"在web制作中常见应用举例
- RGBA颜色与兼容性的半透明背景色
- PIE使IE支持CSS3圆角盒阴影与渐变渲染
- 小tip:CSS3下条纹&方格斜纹背景的实现
- 深入理解CSS3 gradient斜向线性渐变
- 秀几种CSS背景渐变图片transition过渡效果技巧
- 关于Google圆角高光高宽自适应按钮及其拓展