

小tip: 使用CSS将图片转换成黑白(灰色、置灰)

这篇文章发布于 2012年08月19日, 星期日, 20:41, 归类于 [CSS相关](#), [SVG相关](#)。阅读 208728 次, 今日 47 次 [33 条评论](#)

by zhangxinxu from <http://www.zhangxinxu.com>

本文地址: <http://www.zhangxinxu.com/wordpress/?p=2547>

//zxx: 最近很积极地折腾手机页面的些东西, 加上其他一些人生重要的事, 所以木有更新。

可能早就知道, 像汶川这种糟糕的日子网站全灰在IE下是可以轻松实现的(`filter: gray;`), 不过, 当时, 其他浏览器是无解的。不过, 时代发展, 如今, CSS3的逐步推进, 我们也开始看到“黑白效果”大规模应用于实际的可能。



CSS3 greyscale 滤镜实现

如下测试代码:

```
.gray {  
    -webkit-filter: grayscale(100%);  
    -moz-filter: grayscale(100%);  
    -ms-filter: grayscale(100%);  
    -o-filter: grayscale(100%);  
  
    filter: grayscale(100%);  
  
    filter: gray;  
}
```

HTML代码:

```
  

```

如果你手上的浏览器是Chrome18+, 您可以狠狠地点击这里: [CSS3 greyscale 滤镜与照片黑白](#)

可以看到类似文章一开始展示的黑白对比效果图。

其他些浏览器, 如FireFox很快就会跟上实现。当然, 要实现(比方说)FireFox 4浏览器上照片变黑白的效果, 也是可以的。可以使用SVG的灰度滤镜效果。

SVG滤镜实现

我们新建一个空白文本文件，比如说：`gray.txt`，拷贝进去如下的XML代码：

```
<svg version="1.1" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg">
  <filter id="grayscale">
    <feColorMatrix type="matrix" values="0.3333 0.3333 0.3333 0 0 0.3333 0.3333 0.3333
0 0 0.3333 0.3333 0.3333 0 0 0 0 1 0"/>
  </filter>
</svg>
```

然后，修改后缀 `.txt` → `.svg`，然后就可以调用了~~



如下CSS调用代码：

```
filter: url(gray.svg#grayscale);
```

然后，效果就出来了。如果你手上的浏览器是Firefox4+，您可以狠狠地点击这里：[SVG滤镜实现照片黑白demo](#)

别忘了IE浏览器

IE下实现上面已经提过，就是：

```
filter: gray;
```

至少IE7~9都是支持的。最近较懒，IE6懒得去测，支持与否不知。经验来看，应该是支持的。

我需要一个一统江山的方法

一统江山（完全兼容），如果单纯想通过CSS，也是可以的，你所要做的就是：天天拿个鱼竿去黄浦江钓鱼，年复一年，日复一日.....然后，两年后，只要两年，把上面两个demo页面F5一下，就可以了！很简单吧！

如果嫌上面的做法过于伦敦，且你也不是一根筋，到是有个一统江山的方法，不过不是CSS的干货，一个貌似有点名气的Greyscale.js。

用法很简单，引用JavaScript文件，如下：

```
<script src="http://james.padolsey.com/demos/grayscale/grayscale.js"></script>
```

然后，一句话：

```
grayscale(document.getElementById("thisImage"));
```

或DOM元素集：

```
grayscale(document.getElementsByTagName("img"));
```

如果你喜欢使用jQuery，还可以使用：

```
grayscale($("#thisImage"));
```

很简单吧。

实现原理：IE浏览器下是添加灰度滤镜，这个大家都懂的。其他浏览器貌似使用Canvas中的 `getImageData` 方法，然后对每个像素点进行灰度转换~~

因此，在现代浏览器下，对于该方法，图片的灰度处理有两个局限性：

1. 速度。300*300这张一般般大小的图片变灰就要数秒之久；
2. 跨域。安全性机制，无法转换跨域的图片为黑白色。

您可以狠狠地点击这里：[Greyscale.js照片变灰兼容性实现demo](#)

截图跟上面的一致，略。

补充于**2015年12月21日**

很多人邮件问，IE10, IE11这两个高不成低不就的浏览器怎么办？

我个人都是借助SVG实现（专门为IE10-IE12）的，讲[毛玻璃效果](#)的时候有类似实现。

1. 页面载入（可以请求载入，或者直接放在HTML代码中）上面gray.txt对应的SVG文件，也就是：

```
<svg version="1.1" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg">
  <filter id="grayscale">
    <feColorMatrix type="matrix" values="0.3333 0.3333 0.3333 0 0 0.3333 0.3333 0.3333
0 0 0.3333 0.3333 0.3333 0 0 0 0 1 0"/>
  </filter>
</svg>
```

2. 然后将图片转为SVG图片引用，`filter` 属性值指向 `grayscale` (上面红色的 `id` 值)。例如

```
<svg>
  <image xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xlink:href="zxx.jpg" x="0" y="0" width="256" height="190" filter="url('#grayscale')"/>
</svg>
```

over~

《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

- 微信网页悬浮窗交互效果的web实现
- 小tip: 使用CSS将图片转换成模糊(毛玻璃)效果
- CSS实现跨浏览器的box-shadow盒阴影效果(2)
- 用3D LUT滤镜我做了个在线专业电影级别照片调色工具
- CSS, SVG和canvas分别实现文本文字纹理叠加效果
- CSS filter:hue-rotate色调旋转滤镜实现按钮批量生产
- SVG特征、支持以及一些实际使用问题
- 纯CSS实现任意格式图标变色的研究
- 图片动态局部毛玻璃模糊效果的实现
- 深入理解SVG feDisplacementMap滤镜及实际应用
- SVG精简压缩工具svgo简介和初体验

分享到:        0

标签: filter, grayscale, SVG, 图片黑白, 滤镜

发表评论（目前33条评论）

名称 (必须)

邮件地址(不会被公开) (必须)

网站

提交评论

1. 醒醒鱼说道:

2018年04月18日 14:55

我做了几个tab切换，每个tab下有六张图片，都用了置灰处理，在tab切换过程中图片会花屏，会出现设置灰色失效，呈彩色花屏状。主要发生在移动端Iphone8+，这是怎么回事？

[回复](#)



2. 陈蓉说道:

2017年08月25日 13:59

我用的greyscale.js可是有些图层就变成 了透明层了，这是怎么回事

[回复](#)



陈蓉说道:

2017年08月25日 14:00

是在初始的时候，图片就变成透明层。然后我鼠标放上去是色彩，然后我鼠标再移走才出现黑白色。可是初始的时候就是透明层

[回复](#)



3.

早班火车说道：

2017年03月5日 15:43

想请求前辈，类似网易云音乐页面的ajax请求怎么把参数请求过来？

回复
4.

feng说道：

2016年03月19日 11:48

请问chrome下无法使用Greyscale.js了啊 有没有什么处理办法？ ？ ？ 比较着急 求解啊

回复
5.

.说道：

2016年01月24日 15:45

...

回复
6.

叨叨客说道：

2015年09月14日 15:56

IE10的确不支持，IE11有些机器不支持、

win10的edge浏览器也不支持，要郁闷死了。怎么解决啊，鑫哥能再研究研究么，Greyscale.js这种方法暂时么法考虑。虽然可以

回复
7.

能解决IE10以上的兼容吗？ 说道：

2014年10月13日 15:28

这几天做项目刚好遇到这个问题，试了一下文章中的方法，效果非常好，很激动的说。。。可是比较遗憾的是IE10以上都不能兼容，希望楼主能帮忙解决。

回复
8.

jane说道：

2014年08月1日 19:14

我用grayscale.js也没反应，不知道哪里调用错了..... SVG FF下有用 但整个都变灰的

回复
9.

grayscale说道：

2014年06月16日 19:25

grayscale(document.getElementById("thisImage"));请问这一句写在哪里啊？

回复
10.

前端菜鸟说道：

2014年06月12日 17:32

grayscale.js 貌似不支持其他网站调用过来的图片

回复
11.

garfield说道：

2013年12月4日 15:17

FF下使用 svg 貌似木有用呢，调用js方法，FF可以了，谷歌又不行了！

回复

王文杰说道:

2014年01月20日 10:43

给你一个我的成功例子，博主的ff上svg是引入式，我的也不好使，然后我用了下面的

```
.maskon{background:#000;z-index:3;
-webkit-filter: grayscale(100%);
-moz-filter: grayscale(100%);
-ms-filter: grayscale(100%);
-o-filter: grayscale(100%);
filter: grayscale(100%);
filter:url("data:image/svg+xml;utf8,#grayscale");
filter: gray;
-ms-filter:"progid:DXImageTransform.Microsoft.Alpha(Opacity=10)";
filter:alpha(opacity=10);
opacity: .1;
overflow:hidden;}
```

回复

王文杰说道:

2014年01月20日 10:45

怎么个情况啊，我回复的filter:url("data:image/svg+xml;utf8,#grayscale");这一段是很长的代码。直接给我优化了，参考资料<http://www.karlhorky.com/2012/06/cross-browser-image-grayscale-with-css.html>

回复



12. WingMeng说道:

2013年11月17日 21:32

旭哥，这个特效不错，我拿来做按钮不可用状态的显示效果了：

当需要在视觉上传达出“按钮不可用”的信息时，只需为按钮addClass，按钮恢复可用时removeClass，控制很方便。

测试了IE6-8，Chrome都正常，单Firefox不支持——加了 变黑白特效 class的按钮直接在页面上消失了，取消那个svg属性后按钮显示出来了，难道是Firefox不支持这个特效？

回复

jane说道:

2014年08月1日 19:15

你调用的SVG的路径不对

回复



13. 蛋蛋五百金说道:

2013年10月27日 17:59

不知道具体怎么用grayscale.js

我用了 {filter: url("data:image/svg+xml;utf8,#grayscale"); /* Firefox 10+ */

filter: gray; /* IE6-9 */

-webkit-filter: grayscale(100%); /* Chrome 19+ & Safari 6+ */

-o-filter: grayscale(100%); /* Opera */}

以上注释的各版本浏览器都通过。

但是我有个问题，img border也跟着变gray了，能帮我怎么保住border的原有颜色不变吗？

<http://jsfiddle.net/dandan500/FZWnM/1/>

回复

蛋蛋五百金说道:

2013年10月27日 18:00

忘了注明 /* Opera 15+ */

回复



14. **rambo**说道:
2013年04月22日 09:48



补充一下

```
filter: url("data:image/svg+xml;utf8,<svg xmlns='http://www.w3.org/2000/svg'><filter id='grayscale'><feColorMatrix type='matrix' values='0.3333 0.3333 0.3333 0 0 0.3333 0.3333 0.3333 0 0 0.3333 0.3333 0.3333 0 0 0 1 0'></filter></svg>#grayscale");
```

[回复](#)

15. **rambo**说道:
2013年04月22日 09:40



```
html{
-webkit-filter: grayscale(100%);
filter: url("data:image/svg+xml;utf8,#grayscale");
-webkit-filter: grayscale(1);/*谷歌*/
filter: gray; /*ie6789 这个必须放到最后*/
}
/*ie 10 sare oper 如果在必须变灰色的情况下 可以尝试使用 楼主推荐的 grayscale.js
在这里 再次想雅安 加油
*/
```

[回复](#)

16. **rachel**说道:
2012年11月26日 11:11



ff 和ie6下统统的不支持

[回复](#)

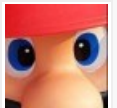
17. **magic**说道:
2012年10月29日 12:38



谷歌下貌似不行，能给个本地运行的demo吗？

[回复](#)

18. **Moface**说道:
2012年09月18日 14:56



确实，Safari下CSS3和SVG的方法都不好用，而js方法效率实在也是有问题的。

[回复](#)

19. **moongong**说道:
2012年09月14日 10:42



SVG滤镜实现方法，gray.svg文件需要放在什么目录下？调用以后图片变空白了。

[回复](#)

张鑫旭说道:
2012年09月18日 18:31



@moongong 是不是跨域了，或者file://形式调用？

[回复](#)

20. **Tamashii**说道:
2012年09月5日 20:13
确切地说，是三个例子里面只有最后的那个JS的例子变灰了
[回复](#)
21. **Tamashii**说道:
2012年09月5日 20:11
那个.....我是用的是Safari浏览器，可是你的例子中的照片没有变灰啊.....
[回复](#)
22. 澳加美联说道:
2012年09月5日 14:57
文章很是不错
[回复](#)
23. **Nancy**说道:
2012年08月29日 16:49
-o-filter: grayscale(100%); Oprea下没生效哦
[回复](#)
24. **weber**说道:
2012年08月23日 09:34
之前遇到过这个问题，也尝试过这个filter这个属性，不单单只有让图片变灰，你懂的~ 兼容性是个问题，目前safair 要6.0才能支持，我找了new pad 和iPhone4 测试，都失败了
o(╯^╰)o 唉
[回复](#)
25. **t**说道:
2012年08月22日 16:40
IE 10 已经放弃 filter 了。。。 
[回复](#)
26. 渔人说道:
2012年08月20日 16:11
嘎嘎，我是来看你的渔获的~ 
[回复](#)
27. **scholl**说道:
2012年08月19日 22:14
filter: gray; 在IE6下不支持 
[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](#) ⁽¹⁹³⁾
- » [未来必热: SVG Sprite技术介绍](#) ⁽¹²⁰⁾
- » [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](#) ⁽⁸⁰⁾
- » [视区相关单位vw, vh..简介以及可实际应用场景](#) ⁽⁷⁷⁾
- » [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

- [微信网页悬浮窗交互效果的web实现](#)
- [小tip: 使用CSS将图片转换成模糊\(毛玻璃\)效果](#)
- [CSS实现跨浏览器的box-shadow盒阴影效果\(2\)](#)
- [用3D LUT滤镜我做了个在线专业电影级别照片调色工具](#)
- [CSS, SVG和canvas分别实现文本文字纹理叠加效果](#)
- [CSS filter:hue-rotate色调旋转滤镜实现按钮批量生产](#)
- [SVG特征、支持以及一些实际使用问题](#)
- [纯CSS实现任意格式图标变色的研究](#)
- [图片动态局部毛玻璃模糊效果的实现](#)
- [深入理解SVG feDisplacementMap滤镜及实际应用](#)
- [SVG精简压缩工具svgo简介和初体验](#)