

腾讯微云黑色遮罩引导蒙版更好的CSS实现方式

这篇文章发布于 2016年03月7日，星期一，00:22，归类于 [CSS相关](#)。阅读 50773 次，今日 15 次 [34 条评论](#)

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

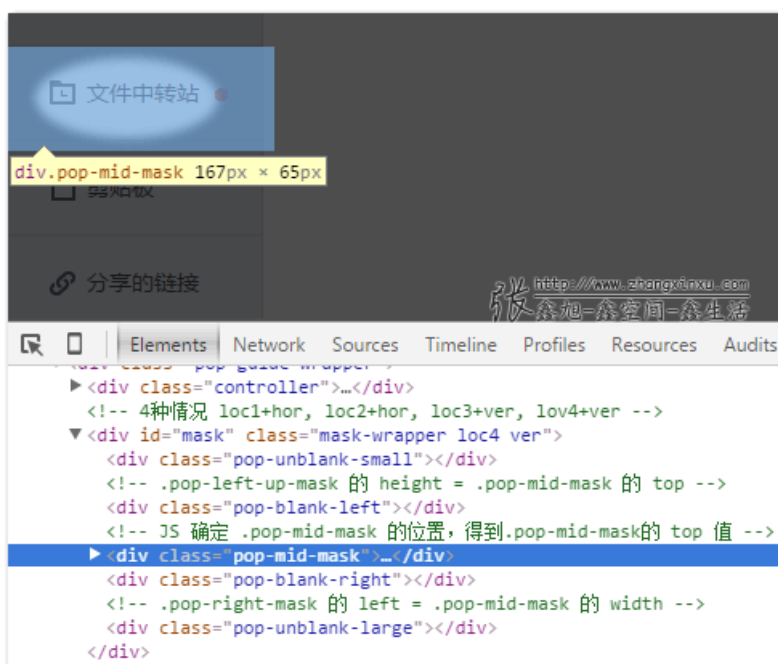
本文地址：<http://www.zhangxinxu.com/wordpress/?p=5290>

一、微云的实现

网站有一些改动的时候，为了让用户熟知新的操作位置，往往会增加一个引导，常见的方式就是使用一个黑色的半透明蒙版，然后需要关注的区域是镂空的。

然后上周五我去微云转悠的时候，也看到了引导层，于是职业病又犯了，去学习下别人是怎么实现的。下面是观测的结果：

为了实现镂空蒙层效果，作者发挥了小时候拼积木的才能，使用两层HTML结构，内层使用5块独立区域拼接形成，至于中间镂空的区域的阴影则是使用的图片实现的。



虽然最终的效果满足了产品的需求，对于用户而言，目的已经达到。但是，从代码质量层面、潜在的体验提升可能性、使用场景广度上来讲，还是弱了很多的。

举例来说，如果我们某个提示区域面积很大，那中间的那个镂空区域尺寸是不是要变，那后面的背景图片怎么办？搞新图，有人看到了使用了 `background-size:cover`，那IE7,IE8怎么办？哦，可能微云不需要管IE7, IE8。

如果不需要管IE7, IE8，那这里的实现就显得更加小白了。我们实际上只需要一层标签，一层空标签就可以实现我们的效果，且不需要图片。

二、我的实现

主要在于思维方式的变化。拼积木这种想法大家都比较容易想到，符合日常认知，但是，但代码层面，我们可以进行思维转换，发散思考，偌大的半透明遮罩层，我们不要老想着背景色块背景色块，可以突破常规思维，把它认为是边框，一个很大很大的边框（我们平时使用border都是 1 像素巨多），这样，我们自然就有了镂空效果。

如下图示意：



但是，目前我们中间的镂空区域方的，有没有什么办法变成圆的呢？

自然有，方法1是元素设置超大圆角，但是，此时为了边框依然填满整个屏幕，`border` 边框尺寸要大大增大，但是，为了不影响页面的滚动条，我们必须再嵌套一层标签，就显得啰嗦了；

方法2则是方法1某些方面的逆向思维处理，就是把当前元素作为外层限制标签，里面重新生成一个大尺寸伪元素，实现自适应尺寸的圆角效果，这个好，HTML干净不啰嗦，CSS一步到位（代码如下示意）；

```
.cover::before {
  content: '';
  width: 100%; height:100%;
  border-radius: 50%;
  border: 400px solid #000;
  position: absolute;
  left: -400px; top: -400px;
  /* 自己瞎填的参数，示意 */
  box-shadow: inset 0 0 5px 2px rgba(0,0,0,.75);
}
```

大家可以看到，上面的伪元素的各个参数都是固定参数值，与外部元素的尺寸什么的没有任何关系，只要外部元素尺寸不超过400，里面永远会有一个正椭圆的内阴影的镂空图形（因为超出部分会被 `.cover` 隐藏），要理解圆角和正椭圆的关系，可以参考我之前的文章：[“秋月何时了，CSS3 border-radius知多少？”](#)。

眼见为实，耳听为虚，您可以狠狠地点击这里：[一层标签实现网站引导镂空蒙版功能demo](#)（点击黑色蒙层会有引导切换效果）

demo这个镂空蒙层所使用的HTML代码如下：

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

没错，就这么简单，没什么嵌套，没有什么五个元素变形金刚合体，没有使用图片。

微云这张图片3K多，以微云的用户访问量，估计流量费要不少钱的。

而且，大家如果点击蒙版，会发现，镂空的区域大小每次都是不一样的，有大有小，有高有瘦，而微云的那个实现方法要满足此需求就棘手；而且，大家发现没，这些尺寸位置的变化都是动画来动画去的，

不是唠唠唠这种生硬的效果，更soft, 对用户视觉引导效果更好，你看，我从这里到这里了，为什么可以实现动画效果呢，因为我们的镂空和内阴影都是CSS实现的，而微云的图片方法，显然是无法有动画的

。



JS代码辅助

当然，我的实现也离不开JS的辅助，JS的工作很简单，让蒙层的 `width` / `height` 以及 `border` 大小和需要引导的元素相关联。

我特意整了个可以公用的方法 `coverGuide`（命名不喜欢自己随便改）：

```
var coverGuide = function(cover, target) {
  var body = document.body, doc = document.documentElement;
  if (cover && target) {
    // target size(width/height)
    var targetwidth = target.clientWidth,
        targetHeight = target.clientHeight;

    // page size
    var pageHeight = doc.scrollHeight,
        pageWidth = doc.scrollWidth;

    // offset of target
    var offsetTop = target.getBoundingClientRect().top + (body.scrollTop || doc.scrollTop),
        offsetLeft = target.getBoundingClientRect().left + (body.scrollLeft || doc.scrollLeft);

    // set size and border-width
    cover.style.width = targetwidth + 'px';
    cover.style.height = targetHeight + 'px';
    cover.style.borderWidth =
      offsetTop + 'px ' +
      (pageWidth - targetwidth - offsetLeft) + 'px ' +
      (pageHeight - targetHeight - offsetTop) + 'px ' +
      offsetLeft + 'px';

    cover.style.display = 'block';

    // resize
    if (!cover.isResizeBind) {
      if (window.addEventListener) {
        window.addEventListener('resize', function() {
          coverGuide(cover, target);
        });
        cover.isResizeBind = true;
      } else if (window.attachEvent) {
        window.attachEvent('onresize', function() {
          coverGuide(cover, target);
        });
        cover.isResizeBind = true;
      }

      // IE7, IE8 box-shadow hack
      cover.innerHTML = '';
    }
  }
}
```

```
};
```

这里的 `coverGuide` 方法使用原生JS实现，IE6+浏览器都是兼容的，不依赖JS库，大家可以随意使用。当然，写得匆忙，没有严格验证，可能有bug，大家可以稍微留点心。

使用非常简单，语法如下：

```
coverGuide(cover, target);
```

其中 `cover` 就是 `.cover` 这个单独的蒙版元素，`target` 则是我们需要指引的元素，按钮啊，导航什么的。然后，我们的镂空区域自动定位到 `target` 的位置，大小也是 `target` 元素的大小。超省心。

具体使用，可参考上面的demo，源代码就在页面上。

IE7,IE8怎么办

如果你需要兼容IE7,IE8，我们不妨就方框效果；如果设计和产品接受不了，则可以使用图片打个补丁，例如上面JS代码部分的：

```
cover.innerHTML = '';
```

我demo使用的这个图片长下面这样：



大小还有阴影都是我自己随手一搞的，旨在示意，真实项目大家可以向设计师索要图片。

然后，CSS超easy, 图片撑满我们的 `cover` 就可以。

```
/* IE7, IE8 img */  
.cover > img {  
    width: 100%; height: 100%;  
}
```

三、结束语

这种蒙版覆盖思想呢，不仅仅适用于这种大面积的引导。我们上传图片，尤其上传头像之后，要对头像进行剪裁，常见的交互之一就是四周黑色，中间镂空，也可以使用巨大 `border` 来实现我们的效果，一层标签足矣，根本不需要上下左右额外4层标签拼接合体实现。

内部自适应的圆角效果单看文字，很多小伙伴估计不知道我在说些什么，建议去demo页面看下伪元素的代码，真实区域大小和最终效果，估计就会明白了。

感谢阅读，欢迎交流，欢迎提供更好的实现方法，一定有的，只是我功力不够。

以上~



《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](#)。



« SVG精简压缩工具svgo简介和初体验

CSS direction属性简介与实际应用 »

猜你喜欢

- jquery.guide.js新版上线操作向导镂空提示jQuery插件
- 小tip: CSS3下的圆形遮罩效果实现与应用
- CSS3 box-shadow兼容loading效果兼IE10+ CSS Hack介绍
- CSS3 box-shadow盒阴影图形成技术
- CSS3 text-fill-color简介及应用展示
- 遐想: 如果没有IE6和IE7浏览器...
- 伪元素表单控件默认样式重置与自定义大全
- first-line伪类实现兼容IE6/IE7的单标签多背景效果
- 小tip: CSS3与文字渐变光影流动动画效果实现
- CSS counter计数器(content目录序号自动递增)详解
- CSS/CSS3 box-decoration-break属性简介

分享到: [+](#) [QQ](#) [微信](#) [微博](#) [贴吧](#) [豆瓣](#) [知乎](#) [爱发电](#) [0](#)

标签: border, border-radius, box-shadow, 伪元素, 遮罩

发表评论 (目前34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.

grandeia说道:

2017年05月8日 09:55

我想实现进入首页不点击而是自动播放也可以吗



[回复](#)

2. **foxpsd**说道:

2016年08月2日 17:31

我想问，如果一个遮罩里要有大于一个镂空的，这样是不是就没法实现了……

[回复](#)



3. **sheep**说道:

2016年07月18日 19:34

你好，方法非常棒。我动手模拟了一把，发现似乎存在一个问题。js代码中

```
var pageHeight = doc.scrollHeight,
```

```
pageWidth = doc.scrollWidth;
```

是否应为

```
var pageHeight = doc.clientWidth,
```

```
pageWidth = doc.clientWidth;
```

[回复](#)



4. **zhangping**说道:

2016年07月7日 18:06

很容易实现

```
.mask {
```

```
width: 180px;
```

```
height: 80px;
```

```
position: fixed;
```

```
left: 50px;
```

```
top: 100px;
```

```
border-radius: 50%;
```

```
box-shadow: inset 0 0 20px 1px,0 0 5px 2000px rgba(0,0,0,0.5);
```

```
}
```

[回复](#)



5. **edie**说道:

2016年06月15日 16:53

以前用修改border-width实现圆形遮罩扩散，木有想到还能用4个不同的width+inset shadow实现这个

[回复](#)



6. **yoomin**说道:

2016年05月25日 13:26

学习了，很棒的方法，创意和技术结合的典范！~

[回复](#)



7. **waichang**说道:

2016年05月22日 22:42

想较于你的方案。。。我可以吐下槽原来腾讯里有些人水平也一般嘛，当然我是嫉妒羡慕恨而已。但是很明显，他没看过你的博客。。。我记得这招你以前的博客也谢过:)

[回复](#)



8. 无名说道:

2016年05月9日 17:17

这种方式很早就有人用了。。



[回复](#)

caicai说道:

2018年04月17日 08:59

早就有人用又怎么样, JavaScript 也早就有人用了, html css 也早就有人用了, 你所学的东西也早就有人用了, 你又怎样, 以50步笑100步。醉了。。。

[回复](#)



9. Kerr说道:

2016年04月18日 11:49

很棒的实现啊。

[回复](#)



10. 新晴说道:

2016年03月22日 09:44

楼主你挺幽默的, 每次结束语必看啊

[回复](#)



11. rarny说道:

2016年03月18日 09:59

厉害

[回复](#)



12. sammffl说道:

2016年03月15日 20:38

遇到个问题, 没有滚动条的时候, document.documentElement.scrollHeight的值是0

[回复](#)



13. Maku说道:

2016年03月11日 09:33

思考方式上受教了。感谢大神

[回复](#)



14. middle.Lin说道:

2016年03月11日 00:32

学习了

[回复](#)



15. 自命菜菜说道:

2016年03月10日 17:55

IE11表示高亮会错位。还有项目里用了frame。加载慢的不得了。出来了就错位了。大神, 有什么好方法么。

[回复](#)



16. tiny说道:

2016年03月10日 14:53

大神, 有了镂空效果, 请问如果旁边添加文字解释这个效果有吗?



[回复](#)

张鑫旭说道:

2016年03月12日 20:53

@tiny 文字解释你另外覆盖定位就好了，文字又不需要遮罩。

[回复](#)



17. kmokidd说道:

2016年03月10日 10:42

没有想到会被鑫旭老师点名（非常感谢），我是写这个蒙版的UI，为了兼容到 IE7 才使用这个写法而没有用 box-shadow。

background-size: cover; 是为了将来如果镂空区域如果只是微调，为了节省开发时间先保证在主流浏览器下直接替换镂空图片就可以，所以加上去的

[回复](#)



18. miaomiao说道:

2016年03月9日 17:53

思路很好，只是这样实现的效果边框太生硬了。看着不舒服。

[回复](#)



19. wingmeng说道:

2016年03月9日 17:11

这思路太棒了！get！

[回复](#)



20. xupeng说道:

2016年03月9日 16:25

长姿势，学习啦！

旭哥 很牛，向你学习！

你现在这个站点一个月广告费也不少吧

[回复](#)



21. 源酷创意小分队说道:

2016年03月9日 11:04

我来膜拜一下前端大神~

[回复](#)



22. Erena说道:

2016年03月8日 09:33

张老师，js没怎么学过，用jQuery不知道该怎么做

[回复](#)



23. Poko说道:

2016年03月7日 17:49

旭神，看到文章学到了很多，非常感谢！

有个小小的问题，DEMO在UC浏览器webkit内核下运行，镂空位置移动到“回到相关文章”位置时，width和height会变为0，导致镂空的区域消失了，其他位置没问题，还不太清楚bug产生的原因。

PS：直接用chrome浏览器打开无此问题。



[回复](#)

张鑫旭说道：
2016年03月7日 19:11
[@Poko CSS缓存~](#)



[回复](#)

Poko说道：
2016年03月8日 10:00

啊 受教了~

[回复](#)



24.

Mad说道：
2016年03月7日 15:27

你的demo里 点击关闭按钮之后打开控制台 遮罩层又会出现了

[回复](#)



张鑫旭说道：
2016年03月7日 16:15

[@Mad](#) 好的，感谢反馈，已fix~

[回复](#)

soso辉说道：
2016年07月13日 15:28

那应该怎么解决呢？还有，我点击到了第二个镂空，然后缩小浏览器，他又自动回到第一个镂空了

[回复](#)



25.

linlifeng说道：
2016年03月7日 11:03

一个内阴影+一个外阴影+一个超大外阴影+圆角
.cover {
border-radius: 100%;
opacity: 0.75;
box-shadow: inset 0 0 10px #464646, 0 0 10px #fff, 0 0 9999px #000;
}

[回复](#)



26.

大森林说道：
2016年03月7日 10:30

太聪明了！

[回复](#)



27.

银狐说道：
2016年03月7日 09:50

又涨了一个新姿势！！

[回复](#)



28. 馒头说道:
2016年03月7日 01:51

太赞了！！！！以思维驾驭技术很有代表性的一篇文章！

[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

- [jquery.guide.js新版上线操作向导镂空提示jQuery插件](#)
- [小tip: CSS3下的圆形遮罩效果实现与应用](#)
- [CSS3 box-shadow兼容loading效果兼IE10+ CSS Hack介绍](#)

- [CSS3 box-shadow](#)盒阴影图形生成技术
- [CSS3 text-fill-color](#)简介及应用展示
- [遐想：如果没有IE6和IE7浏览器...](#)
- [伪元素表单控件默认样式重置与自定义大全](#)
- [first-line](#)伪类实现兼容IE6/IE7的单标签多背景效果
- [小tip: CSS3与文字渐变光影流动动画效果实现](#)
- [CSS counter计数器](#)(content目录序号自动递增)详解
- [CSS/CSS3 box-decoration-break](#)属性简介