

Web前端开发技术

(*HTML5 + CSS3 + Javascript*

t)

■ 单元2 网页元素

单元2 网页元素

目 录

- 2.1 任务1 创建和美化网页文本元素
- 2.2 任务2 创建和美化网页图像元素
- 2.3 任务3 创建网页布局元素
- 2.4 任务4 创建和美化网页导航元素
- 2.5 任务5 添加网页媒体元素
- 2.6 任务6 创建网页表单元素

2.2 任务2 创建和美化网页图像元素

目 录

- 子任务1 创建和美化图文网页
- 子任务2 创建网页背景
- 子任务3 设计制作网站图像特效

子任务1创建和美化图文网页

Home About us Products New products News Message Contact us

首页 关于我们 产品展示 推荐产品 新闻中心 客户留言 联系方式

欧冠系列棉麻抱枕被

艾香蕊玉蝶 桐枝落金凤 艾桐家居用品有限公司是一家以经营健康寝具、健康家居、星级酒店床品等专业纺织品为主，集产品研发、设计、生产、销售、服务于一体的大型专业化公司。

公司自成立。。。



首页 | 关于我们 | 新闻资讯 | 产品展示 | 培训与发展 | 客户留言 | 联系我们

艾桐家居©2010版权所有 苏ICP备10000000号



图像基础知识

图像格式

插入图像 img标签

绝对路径与相对路径

图像格式

网页中常见的图像格式

JPG



GIF



PNG



JPG :

有损压缩，色彩丰富图片

GIF :

简单动画、背景透明

PNG :

无损压缩、透明、交错、动画



图像格式

透明:

可以给图片指定一种颜色, 使其不被显示而成为透明



交错:

在显示图片的过程中可以从概貌逐渐变化到全貌, 看上去也就是清晰度的从小变大。



图像格式



添加图像-图像标签

HTML 中的图像标签: ``

是单标签, 语法格式为:

``

alt: 规定图像的替代文本;

src: 规定显示图像的 URL;

```

```



src属性: 路径+文件名

绝对路径与相对路径

在index.htm中引用图片logo.gif

C:/site/ index.htm

C:/site/ logo.gif

绝对路径

以根目录为基准

```
<img src =  
"C:/site/logo.gif" />
```

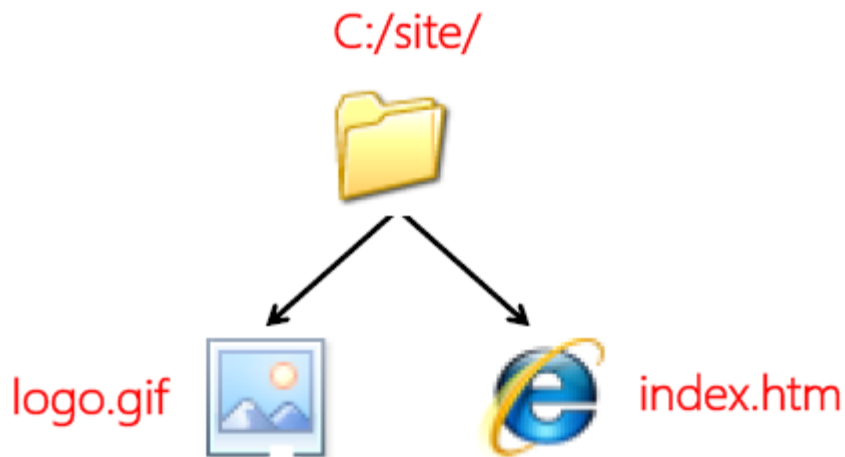
相对路径

以该文档所在位置为基准

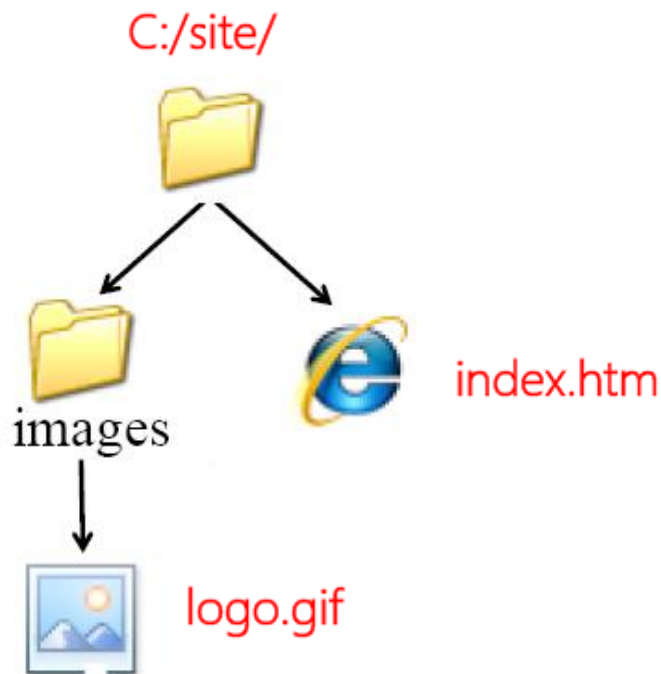
```
<img src = "logo.gif" />
```



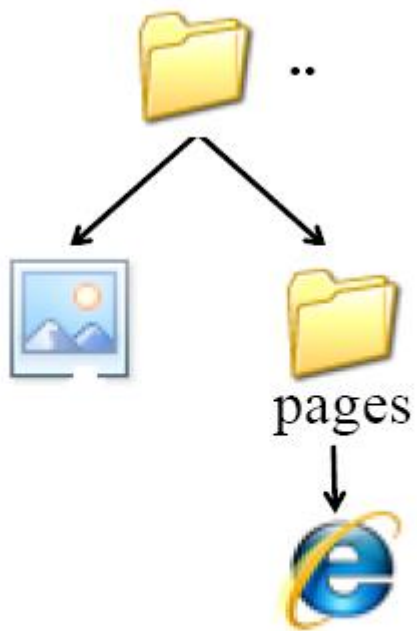
绝对路径



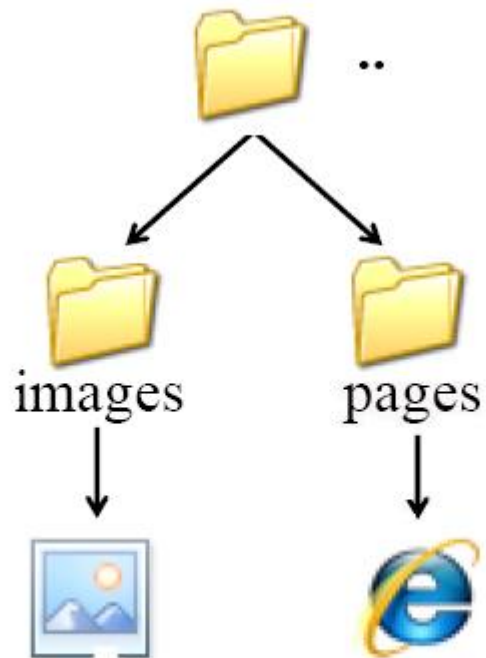
```
<img src = "logo.gif" />
```



```
<img src = "images/logo.gif" />
```






```
<img src = "../logo.gif" />
```



```
<img src = "../images/logo.gif" />
```

名称

 index.html
 news.html
 technology.html



index.html链接到本站点news.html

```
<a href= "news.html" > 新闻 </a>
```

案例-利用img与a标签，做一组常用超链接



常用站点



baidu.png



ifeng.png



sina.png



sohu.png

区域标签div

HTML 中的区域标签: `<div>` `</div>`



```
<div align="center">
  <h1>web 前端开发</h1>
  <p>HTML</p>
  <p>CSS</p>
  <p>JavaScript</p>
</div>
```



Web前端开发

HTML

CSS

JavaScript

案例



将进酒 | 送友人 | 静夜思



将进酒

君不见，黄河之水天上来，奔流到海不复回。

君不见，高堂明镜悲白发，朝如青丝暮成雪。

人生得意须尽欢，莫使金樽空对月。

天生我材必有用，千金散尽还复来。

烹羊宰牛且为乐，会须一饮三百杯。

岑夫子¹，丹丘生²，将进酒，杯莫停。

与君歌一曲，请君为我倾耳听。

钟鼓馔玉何足贵，但愿长醉不愿醒。

古来圣贤皆寂寞，唯有饮者留其名。

陈王昔时宴平乐，斗酒十千恣欢谑。

主人何为言少钱，径须沽取对君酌。

五花马，千金裘，呼儿将出换美酒，与尔同销万古愁。

1. 岑夫子：人名

2. 丹丘生：人名

子任务1 创建和美化图文网页

使用html中的标记实现图文网页。
使用CSS中的border属性实现图像的边框美化效果。

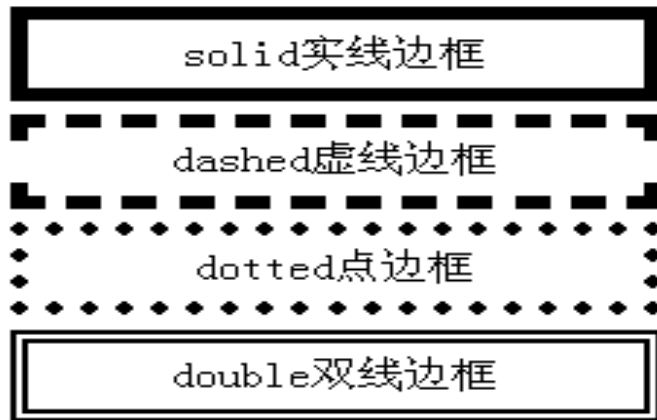


边框border属性

border属性由3个子属性构成：

- border-style（样式）
- border-width（宽度）
- border-color（颜色）

例如 border-style : solid | dashed | dotted | double



border-style

border-style: 规定边框的样式，可能的值。
P59表2-8

值	描述
none	定义无边框。
hidden	与 "none" 相同。不过应用于表时除外，对于表，hidden 用于解决边框冲突。
dotted	定义点状边框。在大多数浏览器中呈现为实线。
dashed	定义虚线。在大多数浏览器中呈现为实线。
solid	定义实线。
double	定义双线。双线的宽度等于 border-width 的值。
groove	定义 3D 凹槽边框。其效果取决于 border-color 的值。
ridge	定义 3D 垄状边框。其效果取决于 border-color 的值。
inset	定义 3D inset 边框。其效果取决于 border-color 的值。
outset	定义 3D outset 边框。其效果取决于 border-color 的值。

border-width

border-width: 规定边框的宽度，可能的值（P60表2-9）

值	描述
thin	定义细的边框。
medium	默认。定义中等的边框。
thick	定义粗的边框。
length(5px)	允许自定义边框的宽度。
inherit	规定应该从父元素继承边框宽度。

border-color

border-color: 规定边框的颜色，可能的值（P60表2-10）：

值	描述
color_name	规定颜色值为颜色名称的边框颜色（比如 red）。
hex_number	规定颜色值为十六进制值的边框颜色（比如 #ff0000）。
rgb_number	规定颜色值为 rgb 代码的边框颜色（比如 rgb(255,0,0)）。
transparent	边框颜色为透明。
inherit	规定应该从父元素继承边框颜色。

border属性的写法

- 对4条边的所有样式统一设置

- border : 1px solid red;

- 对4条边的各个样式分别设置

- border-width: 1px 2px 3px 4px;

/*上 右 下 左*/

- border-color: white blue red;

/*上 左右 下 */

- border-style: solid dashed;

/*上下 左右 */

- 对每条边的每个样式分别设置

- border-right-color: red;

- border-top-width: 4px;

各种边框的效果

- border: 4px solid red; /*--①--同时设置4个边框*/
- border-bottom: 6px double black; /*-----②-----*/
- border: 3px dotted #00f; /*-----③-----*/
- border-right: none;
- border: 5px dashed #666; /*-----④-----*/
- border-width: 0 5px;



属性值的简写（值复制）形式

- 问题：border-width: 6px 10px 4px; 左边框是多少？

- 答案：

如果给出2个属性值，前者表示上下边框的属性，后者表示左右边框的属性；

如果给出3个属性值，前者表示上边框的属性，中间的数值表示左右边框的属性，后者表示下边框的属性；

如果给出4个属性值，依次表示上、右、下、左边框的属性，即顺时针排序。

border属性

border-width: px、 thin、 medium、 thick

border-style: dashed、 dotted、 solid、 double

border-color: 颜色

border: width style color

```
div{  
  border-width:2px;  
  border-style:solid;  
  border-color:red;  
}
```

```
div{  
  border:2px solid  
  red;  
}
```

```
div{  
  border-bottom:1px  
  solid red;  
}
```

子任务2 创建网页背景

使用CSS中的**background**属性实现网页或者网页元素的背景**图片**（**颜色**）效果，以及背景位置的定位，能为网页带来丰富的视觉效果。



CSS的背景属性

背景

空元素需要先定义元素的高度和宽度

background
background-color
background-image
background-repeat

url ("logo.jpg")

repeat
repeat-x
repeat-y
no-repeat

background :

颜色 图片 repeat

背景属性 background-*

P69表

background-color	设置背景颜色	background-color: #98AB6F;
background-image	设置背景图像	background-image: url("log.jpg");
background-repeat	设置背景图像是否及如何平铺	repeat : 背景图像在纵向和横向上平铺 no-repeat : 背景图像不平铺 repeat-x : 背景图像在横向上平铺 repeat-y : 背景图像在纵向平铺
background-attachment	背景图像是否随对象内容滚动	scroll : 背景图像是随对象内容滚动 fixed : 背景图像固定
background-position	设置背景图像位置 横轴(x) 纵轴(y)	left center right top center bottom 50% 50% 20px 40px 例如: background-position:left center;

背景属性的默认值和缩写形式

- background-color: transparent 透明
- background-image: none
- background-repeat: repeat 平铺
- background-attachment: scroll
- background-position: 0% 0%

- 背景属性的缩写:

background: background-color | background-image |
background-repeat | background-attachment |
background-position

网页元素背景



金融危机下欧洲华商陷窘境 变思维逆境突破

```
div{  
  height:30px;  
  width:600px;  
  background: url( "images/bg1.gif" ) repeat-x;  
}
```

```
body{  
background:#eadece url(sina.jpg)no-repeat fixed right bottom;  
}
```

背景颜色

十二生肖两两相对，六道轮回

第一组是鼠和牛，老鼠代表智慧，牛代表勤奋，智慧和勤奋一定要紧密结合在一起，如果光有智慧不勤奋，那就是小聪明，光是勤奋不动脑筋，那就是愚蠢

第二组是虎和兔，老虎代表勇猛，兔子代表谨慎，勇猛和谨慎只有结合在一起才能做到胆大心细，如果勇猛离开了谨慎就变成了鲁莽，而光有了心细就不可能有更多的收获……

第三组是龙和蛇，龙代表刚猛，蛇代表柔韧，刚猛易失去主见，所以刚

背景图片

背景定位

背景不平铺

background-color

background-color: 设置要使用的背景颜色，可能的值（P69表2-11）：

值	描述
<i>color_name</i>	规定颜色值为颜色名称的背景颜色（比如 red）。
<i>hex_number</i>	规定颜色值为十六进制值的背景颜色（比如 #ff0000）。
<i>rgb_number</i>	规定颜色值为 rgb 代码的背景颜色（比如 rgb(255,0,0)）。
transparent	默认。背景颜色为透明。
inherit	规定应该从父元素继承 background-color 属性的设置。

background-image

background-image: 规定要使用的背景图像。可能的值（P69表2-12）：

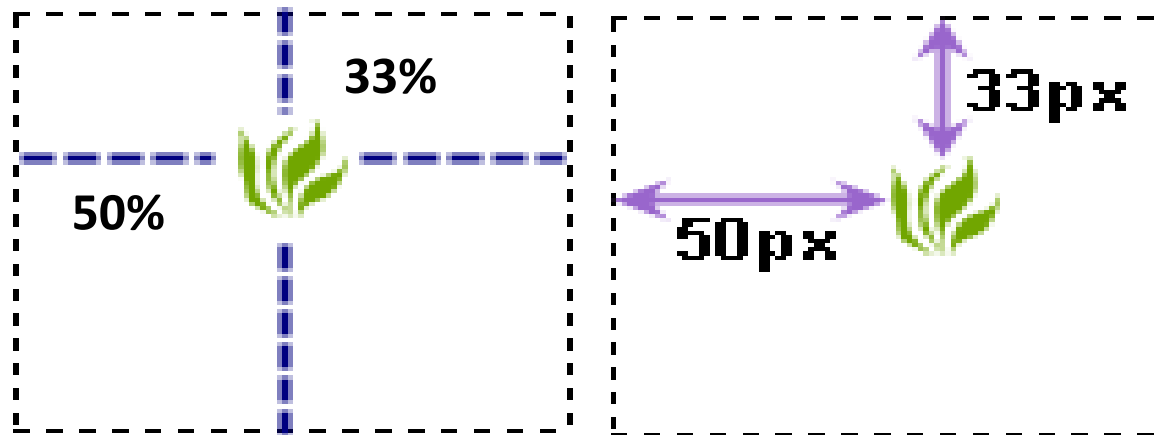
值	描述
<code>url('URL')</code>	指向图像的路径。
<code>none</code>	默认值。不显示背景图像。
<code>inherit</code>	规定应该从父元素继承 <code>background-image</code> 属性的设置。

background-position

background-position: 设置背景图像的位置，可能的值（P69表2-13）：

值	描述
top left center right center left center right bottom left center right	如果仅规定了一个关键词，那么第二个值将是"center"。 默认值：0% 0%。
x% y%	第一个值是水平位置，第二个值是垂直位置。 左上角是 0% 0%。右下角是 100% 100%。 如果仅规定了一个值，另一个值将是 50%。
xpos ypos	第一个值是水平位置，第二个值是垂直位置。 左上角是 0 0。单位是像素 (0px 0px) 或任何其他 CSS 单位。 如果仅规定了一个值，另一个值将是50%。 (您可以混合使用 % 和 position 值。)

- background:url(hua.gif) no-repeat 50% 33%;
- background:url(hua.gif) no-repeat 50px 33px;



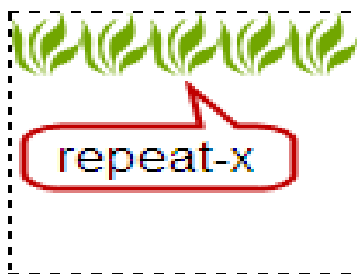
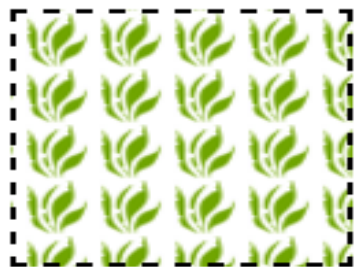
background-repeat

background-repeat: 规定如何重复背景图像，可能的值（P70表2-14）：

值	描述
repeat	默认。背景图像将在垂直方向和水平方向重复。
repeat-x	背景图像将在水平方向重复。
repeat-y	背景图像将在垂直方向重复。
no-repeat	背景图像将仅显示一次。
inherit	规定应该从父元素继承 background-repeat 属性的设置。

- background-repeat:

repeat (默认)、repeat-x、repeat-y、no-repeat



background-attachment

background-attachment: 规定背景图片是否固定或者随着页面的其余部分滚动，可能的值（P73表2-16）：

值	描述
scroll（默认）	背景图像会随着页面的其余部分的滚动而移动。
fixed	背景在网页中的位置是固定的，不随容器的移动而移动。

CSS3新增的背景属性background-size

background-size: 规定背景图像的尺寸，可能的值（P74表2-17）：

值	描述
contain	保持图像的纵横比，把图像扩展至最大尺寸，以使其宽度和高度完全适应内容区域。
cover	保持图像的纵横比，把背景图像扩展至足够大，以使背景图像完全覆盖背景区域。背景图像的某些部分也许无法显示在背景定位区域中。
percentage	以父元素的百分比来设置背景图像的宽度和高度。 第一个值设置宽度，第二个值设置高度。 如果只设置一个值，则第二个值会被设置为 "auto"。
length	设置背景图片高度和宽度。第一个值设置宽度，第二个值设置的高度。 如果只给出一个值，第二个是设置为 auto(自动)。

background-size属性：改变背景图像的大小或宽高比

background-size: contain | cover | percentage | length;



contain



cover



100% 100%



50px 50px

同时运用背景颜色和背景图片

```
#sidebar{ background:#f4f4f4 url(images/lm_pic001.png)  
no-repeat center bottom ; }
```



lm_pic001.jpg



控制背景图在盒子中的位置及是否平铺

背景颜色

十二生肖两两相对，六道轮回

第一组是鼠和牛，老鼠代表智慧，牛代表勤奋，智慧和勤奋一定要紧密结合在一起，如果光有智慧不勤奋，那就是小聪明，光是勤奋不动脑筋，那就是愚蠢

第二组是虎和兔，老虎代表勇猛，兔子代表谨慎，勇猛和谨慎只有结合在一起才能做到胆大心细，如果勇猛离开了谨慎就变成了鲁莽，而光有了心细就不可能有更多的收获……

第三组是龙和蛇，龙代表刚猛，蛇代表柔韧，所谓刚者易折，而仅有柔的是最好的选择……

背景图位于元素的
右下角，不平铺

改变背景图的位置，可见
背景图只显示出了一部分

`background-position:-55px -55px;`

十二生肖两两相对，六道轮回

第一组是鼠和牛，老鼠代表智慧，牛代表勤奋，智慧和勤奋一定要紧密结合在一起，如果光有智慧不勤奋，那就是小聪明，光是勤奋不动脑筋，那就是愚蠢

第二组是虎和兔，老虎代表勇猛，兔子代表谨慎，勇猛和谨慎只有结合在一起才能做到胆大心细，如果勇猛离开了谨慎就变成了鲁莽，而光有了心细就不可能有更多的收获……

第三组是龙和蛇，龙代表刚猛，蛇代表柔韧，所谓刚者易折，而仅有柔的一面就容易失去主见，所以刚柔并济才是

```
body{background:#eadece url(sina.jpg) no-repeat fixed right bottom; }
```

用背景图片做列表项图标

思路：利用背景图精确定位，并且不平铺

```
ul{ list-style-type:none; }
```

```
li{
```

```
background: url(arr.gif) no-repeat 0px 3px;
```

```
padding-left: 20px; }
```

距左边

距上边

防止文字和背景图标重叠



中心简介



政策法规汇总



为您服务

子任务3 设计制作网站图像特效

CSS3中的**border-radius**属性、**box-shadow**属性、**transform**属性、**transition**属性



CSS3新增属性

Web Design



人民网北京2月24日电 (记者 刘阳)国家发展改革委近日发出通知,决定自2月25日零时起将汽、柴油价格每吨分别提高300元和290元,折算到90号汽油和0号柴油(全国平均)每升零售价格分别提高0.22元和0.25元。此次国内成品油价格调整幅度,是按照现行国内成品油价格形成机制,根据国际市场价变化情况确定的。去年11月16日国内成品油价格调整以来,受市场预期欧美经济复苏前景向好以及中东局势持续动荡等因素影响,国际市场原油价格先抑后扬,2月上旬WTI和布伦特原油期货价格再次回升至每桶95美元和115美元以上。虽然近两日价格有所回落,但国内油价挂钩的国际市场三种原油连续22个工作日移动平均价格上涨幅度已超过4%,达到国内成品油价格调整的边界

条件。通知指出,这次成品油调价后,国家将按照已建立的补贴机制,继续对种粮农民、渔业(含远洋渔业)、林业、城市公交、农村道路客运(含岛际和农村水路客运)等给予补贴。同时,为保证市场物价基本稳定,防止连锁涨价,对与居民生活密切相关的铁路客运、城市公交、农村道路客运(含岛际和农村水路客运)价格不作调整。通知要求,中石油、中石化、中海油三大公司要组织好成品油生产和调运,保持合理库存,加强综合协调和应急调度,保障成品油供应。各级价格主管部门要加大市场监督管理力度,依法查处不执行国家价格政策,以及囤积居奇、造谣惑众、合谋涨价、搭车涨价等违法行为,维护正常市场秩序。



浏览器兼容性

w3c制定标准慢，浏览器厂商快速加入新属性的支持，加前缀






w3c确定标准后，全面支持，去掉前缀

浏览器内核	浏览器	CSS3前缀
Webkit	Safari Chrome	-webkit-
Gecko	Firefox	-moz-
Presto	Opera	-o-
Trident	IE	-ms-

浏览器支持度-W3School

CSS3 transition 属性

浏览器支持

IE	Firefox	Chrome	Safari	Opera
				

Internet Explorer 10、Firefox、Opera 和 Chrome 支持 transition 属性。

Safari 支持替代的 -webkit-transition 属性。

注释：Internet Explorer 9 以及更早版本的浏览器不支持 transition 属性。

- **border-radius**：圆角盒子属性，用来将元素的盒子改变成圆角矩形、圆或椭圆等带弧线的形状



border-top-left-radius

左上角的形状

border-top-right-radius

右上角的形状

border-bottom-left-radius

左下角的形状

border-bottom-right-radius

右下角的形状

border-radius

- 水平值
- 垂直值



用于设置四个 border-*-radius 属性。语法为：

border-radius: 1-4 length | % / 1-4 length | %;

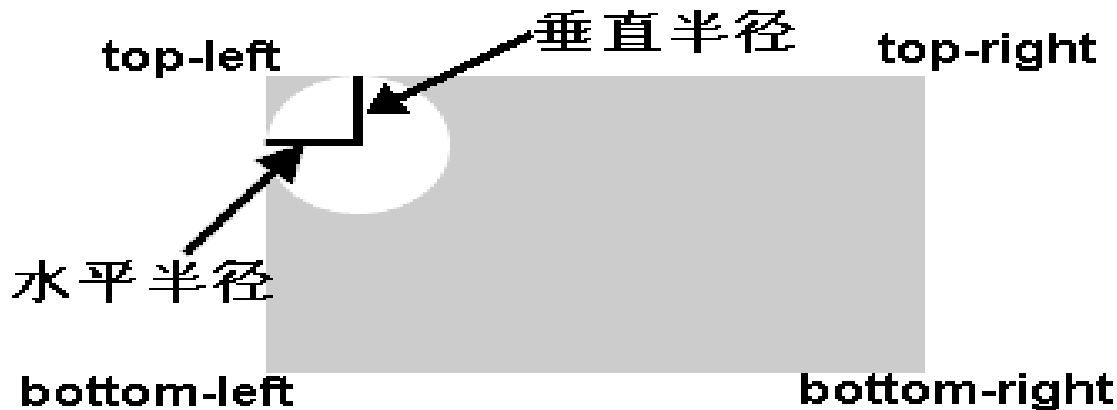
length定义圆角的形状，% 是以百分比定义圆角的形状。

按顺时针的方向，top-left, top-right, bottom-right, bottom-left 顺序设置每个 radius 的值。如果省略 bottom-left，则与 top-right 相同。如果省略 bottom-right，则与 top-left 相同。如果省略 top-right，则与 top-left 相同。

前面四个是水平半径的四个值,后面是垂直半径的四个值,若水平半径和垂直半径相等,则后面的四个值可省略。

border-radius 属性

- border-radius: 用于设置元素盒子四个角的圆角效果



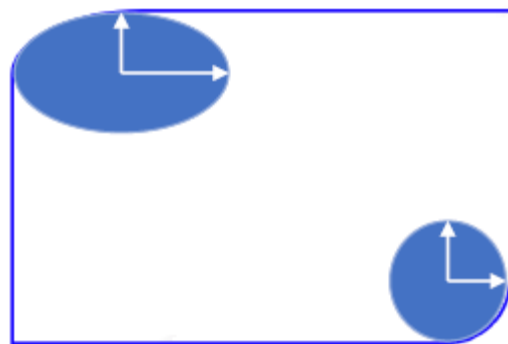
```
border-radius: 5px 10px 20px 40px; /* 上左 上右 下右 下左*/
```

```
border-radius: 5px 10px 20px; /* 上右和下左都是10px */
```

```
border-radius: 5px 10px; /* 上左和下右5px, 上右和下左10px */
```

```
border-radius: 10px; /* 四个角的半径都是10px */
```

```
div {  
  height: 100px;  
  width: 150px;  
  border: 1px solid blue;  
  border-top-left-radius: 40px 20px;  
  border-bottom-right-radius: 20px;  
}
```



```
<div> </div>
```

```
div
```

```
{
```

```
width:350px;
```

```
height:50px;
```

```
border:2px solid #a1a1a1;
```

```
background:#ddd;
```

```
border-radius:25px;
```

```
}
```





bdrs 扩展

```
-webkit-border-radius:|;  
-moz-border-radius:|;  
border-radius:|;
```

border-radius 属性示例

```
div{ width: 100px;  
    height: 100px;  
    background:#C96;}  
.box1{border-radius: 50px; }  
.box2{ border-radius: 100px 0; }  
.box3{ height:50px;  
    border-radius: 50%; }  
.box4{ border-radius: 50%;  
    background:url(images/head01.jpg) no-repeat;  
    background-size:cover; }  
.box5{height:50px;  
    border-radius: 50px 50px 0 0; }  
.box6{border-radius: 15px;}
```



给边框添加一个或多个阴影，语法如下：

box-shadow: **h-shadow** **v-shadow** **blur** **spread** **color** **inset**;

属性值：

值	描述
h-shadow	必需。水平阴影的位置。允许负值。
v-shadow	必需。垂直阴影的位置。允许负值。
blur	可选。模糊距离。
spread	可选。阴影的尺寸。
color	可选。阴影的颜色。请参阅 CSS 颜色值 。
inset	可选。将外部阴影 (outset) 改为内部阴影。

盒子阴影 box-shadow

box-shadow

inset 水平偏移 垂直偏移 模糊距离 颜色;

inset 可选, 内部阴影

outset 默认值, 外部阴影



垂直偏移



水平偏移



模糊距离

```
<div> </div>
```

```
div
```

```
{
```

```
  width:300px;
```

```
  height:100px;
```

```
  background-color:#f90;
```

```
  box-shadow: 10px 10px 5px #888;
```

```
}
```





bxsh 扩展

```
-webkit-box-shadow:inset hoff voff blur cilor;  
-moz-box-shadow:inset hoff voff blur cilor;  
box-shadow:inset hoff voff blur cilor;
```

盒子阴影 box-shadow

box-shadow: [inset] h-shadow v-shadow blur color;

box-shadow: 10px 10px 5px #888888; /*设置右下角阴影*/

box-shadow: 0 0 15px #888888; /*设置外发光*/

box-shadow: 10px 10px 5px #888888 inset; /*设置内凹阴影*/

box-shadow: -10px 0 10px red, 10px 0 10px yellow,
0px -10px 10px blue, 0 10px 10px green;



右下角阴影



外发光



内阴影



多颜色阴影

- transform属性用于实现元素盒子的变形效果。
取值如下： rotate旋转、 scale缩放、
translate移动、 skew扭曲 。

1. 缩放scale

- transform:scale(2,1.5) ;
- transform-origin: top; /* 设置缩放点为正上方*/



transform属性

- 2. 旋转rotate

- transform:rotate(30deg); /*正值顺时针，负值逆时针*/

- 3. 移动translate

- transform:translateX(50px);

- transform:translate(50px,30px);

- 4. 扭曲skew

- transform: skew(45deg,15deg);

同时应用多种变形效果

- transform: rotate(45deg) scale(0.8,1.2) skew(60deg,-30deg);

旋转transform:rotate()

transform:rotate(deg);



```
div
{
    width:100px;
    height:75px;
    background-color:#ccc;
    border:1px solid black;
}
#rotateDiv
{
    transform:rotate(30deg);
}
```



```
<div id = "container">
    <div>web前端开发</div>
    <div id="rotateDiv">web前端开发</div>
</div>
```




trf-r 扩展

```
#rotateDiv{  
transform:rotate(30deg);  
-ms-transform:rotate(30deg); /* IE 9 */  
-moz-transform:rotate(30deg); /* Firefox */  
-webkit-transform:rotate(30deg); /* Safari and Chrome */  
-o-transform:rotate(30deg); /* Opera */  
}
```

案例



缩放transform:scale()

transform:scale(x,y)

x:水平方向缩放的倍数

y:垂直方向缩放的倍数, 若省略, 同x

0~1,缩小; >1放大

```
.box:hover{  
    transform: scale(1.2);  
}
```

<https://zurb.com/playground/css3-polaroids>



Roeland!



Discussion



A Hearty Laugh



Evil Matt Coding

P79 图2.95

```
<style>
img{
width:300px;
height:230px;
padding: 10px 10px 15px 10px;
border:2px solid #bfbfbf;
background-color:white;
box-shadow:2px 2px 3px #aaaaaa;
transform:rotate(-8deg) translate(50px,50px);}

img:hover{
transform:scale(2);
transform-origin: left top;
}
</style>
```

```
<body>

</body>
```



过渡与动画

过渡

transition属性

transition-property
transition-duration
transition-timing-function
transition-delay

动画

@keyframes
animation属性

transition 过渡

将元素的某个属性从 “一个值”
在指定的时间内过渡到 “另一个值”

transition

属性名 持续时间 过渡方法

transition-property

属性名|all 对哪个属性进行变化

transition-duration

持续时间

transition-timing-function

过渡使用的方法（函数）

值	描述
linear	匀速
ease	慢快慢
ease-in	慢快
ease-out	快慢
ease-in-out	慢快慢

transition-timing-function 属性取值



```
div {  
  height: 30px;  
  width: 100px;  
  line-height: 30px;  
  border-radius: 5px;  
  color: #000;  
  background-color: silver;  
  transition: all 1s linear;  
}  
div:hover {  
  color: white;  
  background-color: #45B823;  
}
```



```
<div>web design</div>
```



web design

web design

使用transition属性创建动画P192

transition 是一个简写属性，用于设置四个过渡属性：

transition-property: 设置过渡效果的 CSS 属性的名称

transition-duration: 完成过渡效果需要多少秒s或毫秒ms

transition-timing-function: 规定速度效果的速度曲线

transition-delay: 定义过渡效果(延迟时间)何时开始

例如: **transition: transform 2s linear**

transition: opacity 2s linear

注意: 一定要设置 transition-duration 属性, 否则时长为 0, 就不会产生过渡效果。



transifition.html

```
#img1 {  
  opacity: 1;  
  -webkit-transition: opacity 4s linear;  
}  
#img1:hover {  
  opacity: 0.4;  
}  
#img2 {  
  -webkit-transform: rotate(360deg);  
  -webkit-transition: border-radius 2s linear;  
  -webkit-transition: transform 3s ease;  
}  
#img2:hover {  
  -webkit-border-radius: 40px;  
  border-radius: 40px;  
  -webkit-transform: rotate(-45deg);  
}
```

```
#img3 {  
  -webkit-transition: transform 2s ease-out;  
  opacity: 0.6;  
  -webkit-transition: opacity 2s linear;  
}  
#img3:hover {  
  -webkit-transform: scale(1.2, 1.5);  
  opacity: 1;  
}  
#img4 {  
  -webkit-transform: rotate(360deg) scale(1, 1);  
  -webkit-transition: transform 3s ease-in;  
}  
#img4:hover {  
  -webkit-transform: rotate(-360deg) scale(1.3, 1.3);  
}  
#img4:active {  
  -webkit-transform: rotate(360deg) scale(1.5, 1.5);  
}
```

transition效果



制作图片墙



animation 动画

(1) 定义动画

@keyframes规则

(2) 调用动画

animation属性

animation属性取值

值	描述
animation	简写
animation-name	引用 @keyframes 动画的名称
animation-duration	动画完成时间
animation-timing-function	规定动画的速度曲线。默认是 "ease"。
animation-play-state	running paused

animation 动画



```
@keyframes mycolor
```

```
{
```

```
    0%   {background-color:red;}
```

```
    30%  {background-color:blue;}
```

```
    60%  {background-color:yellow;}
```

```
    100% {background-color:green;}
```

```
}
```



```
div:hover
```

```
{
```

```
    animation: mycolor 5s linear;
```

```
}
```

过渡

transition属性

transition-property
transition-duration
transition-timing-function
transition-delay

动画

@keyframes
animation属性

大小写问题：

在css中：

- id名和class名是区分大小写的
- 选择器中，只有标签选择器不区分大小写
- 属性名和属性值是不区分大小写的

但是为了规范，我们平时还是要坚持小写到底啊

课后测-HTML

1、有关网页中的图像的说法不正确的是：

- A.网页中的图像并不与网页保存在同一个文件中，每个图像单独保存
- B.HTML语言可以描述图像的位置等属性
- C.HTML语言可以直接描述图像上的像素
- D.图像可以作为超级链接的起始对象

2、假如要将图片文件asrlogo.jpg插入页面，并为该图片、设置提示文字为” ASR Outfitters Logo” .下面语句正确的是：

- A.<omg scr="asrlogo.jpg">ASR Outfitters Logo</omg>
- B.
- C.alt="ASR Outfitters Logo"
- D.<omg url="asrlogo.jpg" alt="ASR Outfitters Logo">

3、如果图片不能正常显示，错误的原因可能是：

- A.引用图片的路径不对
- B.该图片太模糊
- C.图片太大
- D.图片太小

4、在网页中添加一个图片的HTML代码是：

- A.<bgcolor="#FFFFFF">
- B.
- C.
- D.<title>图片</title>

5、若要在页面中创建一个图形超链接，要显示的图形为 myhome.jpg,所链接的地址为https://www.pcnetedu.com,以下用法中，正确的是：

- A.myhome.jpg
- B.
- C.
- D.

6、以下说法中，错误的是：

- A.GIF格式的图象采用无损压缩算法进行图象压缩
- B.只有GIF格式才能使用透明色
- C.GIF格式支持动画
- D.GIF格式支持背景色透明

7、表示区域的标签是：

A.table

B.ol

C.div

D.ul

CSS

1、下面哪个CSS属性是用来更改背景颜色的（ ）。

A.back

B.bgcolor

C.color

D.background-color

2、怎样给所有的<h1>标签添加背景颜色（ ）。

A..h1 {color:#FFFFFF}

B.h1 {background-color:#FFFFFF;}

C.#h1 {background-color:#FFFFFF}

D.h1.all {background-color:#FFFFFF}

3、表示圆角边框的属性是（ ）。

A.border-shadow

B.border-round

C.border-radius

D.border-box

4、关于以下代码border-top-left-radius: 40px 20px;说法错误的是。

A.设置盒子左上角圆角边框样式

B.这是一个CSS3属性

C.左上角边框显示1/4圆形的弧度

D.左上角边框显示1/4椭圆形的弧度

5、box-shadow属性可以设置（ ）。

- A.仅仅盒子外部阴影
- B.盒子内部、外部阴影
- C.仅仅盒子内部阴影
- D.其他都不对

6、以下哪个代码可以将盒子顺时针旋转30度（ ）。

- A.transform:scale(30deg);
- B.transform:scale(-30deg);
- C.transform:rotate(-30deg);
- D.transform:rotate(30deg);

7、以下哪行代码可以将盒子放大2倍显示（ ）。

- A.transform: scale(2);
- B.transform: scale("2");
- C.transform: rotate(2);
- D.transform: rotate("2");

8、可以将盒子的背景颜色、宽度，在1s内，匀速，完成过渡效果的是

A.transition:background-color width 1s linear;

B.transition:all 1s linear;

C.transition:all 1s ease;

D.transition:background-color width 1s ease;

9、transition-duration属性表示（ ）。

A.过渡时间

B.过渡方式

C.过渡属性

D.过渡延迟

10、animation: mycolor 5s linear;

关于这条语句叙述错误的是（ ）。

A.mycolor是由@keyframes定义的动画名

B.5s表示5秒完成动画

C.linear表示匀速播放动画

D.mycolor中的关键帧由animation定义

判断题

1、box-shadow属性不能设置盒子的阴影颜色，只能是黑色阴影。

2、下面两条语句，盒子阴影模糊范围一样大。

```
box-shadow: 10px 10px 5px #888;
```

```
box-shadow: 10px 20px 5px #888;
```

3、2D变换中，transform属性可以使用不同函数，完成不同类型的变换。

4、rotate()函数，其参数取值单位是 deg，表示旋转的角度。

5、scale()函数取值可正可负，取正值表示放大，取负值表示缩小。

判断题

- 6、@keyframes可以定义动画的很多个关键帧，由animation设定动画播放时长、方式等信息。
- 7、动画是由很多静态图片构成，每个图片可以称为一个关键帧。

谢 谢