

第 24 章 CSS3 变形效果[上]

学习要点：

- 1.transform
- 2.transform-origin
- 3.浏览器版本

主讲教师：李炎恢

本课程由 北风网 和 瓢城 Web 俱乐部 提供

本章主要探讨 HTML5 中 CSS3 的变形效果，通过变形效果，可以平移、缩放和旋转元素的功能。

一. transform

CSS3 提供了元素变形效果，也叫做变换。它可以将元素实现旋转、缩放和平移的功能。属性有两个：transform 和 transform-origin。

属性	说明
transform	指定应用的变换功能
transform-origin	指定变换的起点

对于 transform 的属性值，具体如下表：

属性值	说明
none	无变换
translate(长度值或百分数值) translateX(长度值或百分数值) translateY(长度值或百分数值)	在水平方向、垂直方向或两个方向上平移元素。
scale(数值) scaleX(数值) scaleY(数值)	在水平方向、垂直方向或两个方向上缩放元素
rotate(角度)	旋转元素
skew(角度) skewX(角度) skewY(角度)	在水平方向、垂直方向或两个方向上使元素倾斜一定的角度
matrix(4~6 数值, 逗号隔开)	指定自定义变换。

//向水平和垂直各移动 200 像素，也可以使用百分比
transform: translate(200px,200px);

//向水平平移 200 像素，不加后面的 0 也可以

```
transform: translate(200px,0);
transform: translateX(200px);

//向垂直平移 200 像素
transform: translate(0,200px);
transform: translateY(200px);

//水平、垂直方向放大 1.5 倍
transform: scale(1.5);
transform: scale(1.5,1.5);

//水平、垂直方向缩小 0.8 倍
transform: scale(0.8,0.8);

//水平方向放大 1.5 倍
transform: scaleX(1.5);

//垂直方向放大 1.5 倍
transform: scaleY(1.5);

//旋转元素, 0 ~ 360 度之间, 负值均可
transform: rotate(-45deg);

//倾斜元素, 0 ~ 360 度之间, 负值均可
transform: skew(45deg, 20deg);

//水平倾斜元素, 0 ~ 360 度之间, 负值均可
transform: skewX(45deg);

//垂直倾斜元素, 0 ~ 360 度之间, 负值均可
transform: skewY(45deg);

//通过六个数值指定矩形, 其内部公式计算较为复杂, 请百度吧
transform: matrix(1,0,0,1,30,30);

//不同的值可以累计, 通过空格分割
transform: rotate(-45deg) scale(1.5);
```

二. transform-origin

transform-origin 属性可以设置变换的起点。默认情况下,使用元素的中心作为起点。
具体设置方案参考如下表:

属性值	说明
百分数值	指定元素 x 轴或 y 轴的起点

长度值	指定距离
left center right	指定 x 轴的位置
top center bottom	指定 y 轴的位置

这个属性是用来改变变形的基准点的,默认是在元素的中心位置,如果你改变了基准点。它就会按照这个基准点进行变形。

```
//默认值,以中心点变形
transform-origin: center center;
transform-origin: 50% 50%;
```

```
//以左上角为基准点变形
transform-origin: left top;
transform-origin: 0px 0px;
```

三. 浏览器版本

CSS3 中的变形效果最低版本和需要前缀版本如下:

	Opera	Firefox	Chrome	Safari	IE
支持需带前缀	11.5 ~ 22	3.5 ~ 15	4 ~ 35	3.1 ~ 8	9.0+
支持不带前缀	23+	16+	26+	无	10.0+

```
//兼容完整版
-webkit-transform: rotate(45deg);
-moz-transform: rotate(45deg);
-o-transform: rotate(45deg);
-ms-transform: rotate(45deg);
transform: rotate(45deg);

-webkit-transform-origin: left top;
-moz-transform-origin: left top;
-o-transform-origin: left top;
-ms-transform-origin: left top;
transform-origin: left top;
```

感谢收看本次教程！

本课程是由北风网(ibeifeng.com)

瓢城 Web 俱乐部(ycku.com)联合提供：

本次主讲老师：李炎恢

谢谢大家，再见！