

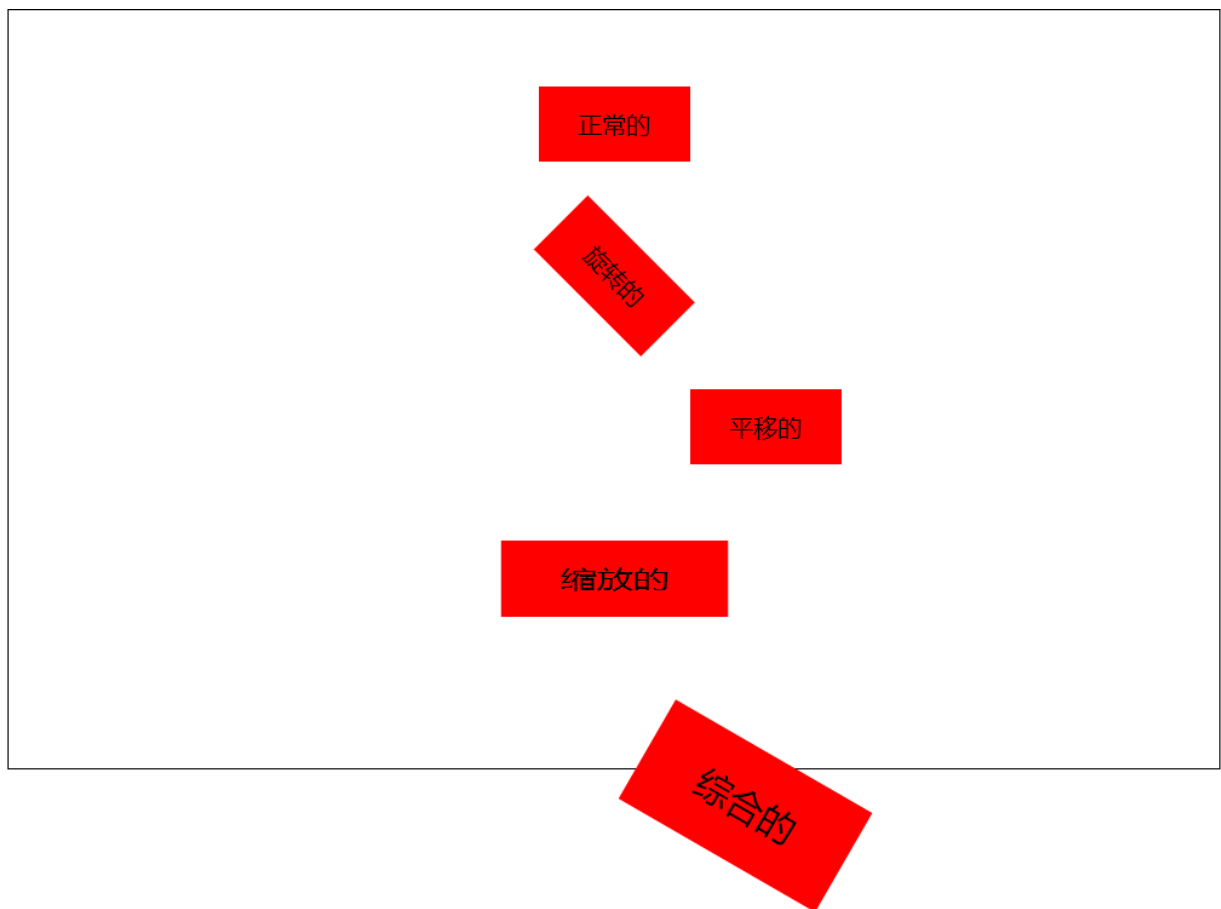
[笔记][LIKE-H5][20-2D转换模块]

前端

[笔记][LIKE-H5][20-2D转换模块]

- 168. 2D转换模块(掌握)
- 169. 2D转换模块-形变中心点(掌握)
- 170. 2D转换模块-旋转轴向(理解)
- 171. 2D转换模块-透视属性(理解)
- 172. 2D转换模块-相片墙(理解)
- 173. 盒子阴影和文字阴影(掌握)
- 174. 翻转菜单-综合练习(理解)

168. 2D转换模块(掌握)



```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="en">
```

```

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>2d转换</title>
  <style>
    *{
      margin: 0;
      padding: 0;
    }
    ul{
      width: 800px;
      height: 500px;
      border: 1px solid #000;
      margin: 0 auto;
    }
    ul li{
      list-style: none;
      width: 100px;
      height: 50px;
      background-color: red;
      margin: 0 auto;
      margin-top: 50px;
      text-align: center;
      line-height: 50px;
    }
    ul li:nth-child(2){
      /* deg 是单位, 代表多少度 */
      /* 正数为顺时针 */
      transform: rotate(45deg);
    }
    ul li:nth-child(3){
      /*
      第一个参数: 水平方向平移像素
      第二个参数: 垂直方向平移像素
      */
      transform: translate(100px, 0px);
    }
    ul li:nth-child(4){
      /*
      第一个参数: 水平方向缩放倍数
      第二个参数: 垂直方向缩放倍数
      注意点:
      如果取值是 1, 代表不变
      如果取值大于 1, 代表需要放大
      如果取值小于 1, 代表需要缩小
      如果水平和垂直缩放都一样, 那么可以简写为一个参数
      */
      transform: scale(1.5, 1);
    }
    ul li:nth-child(5){
      /*
      注意点:
      1. 如果需要进行多个转换, 用空格隔开

```

2. 2D 的转换模块会修改元素的坐标系，所以旋转之后再平移就不是水平、垂直平

移了

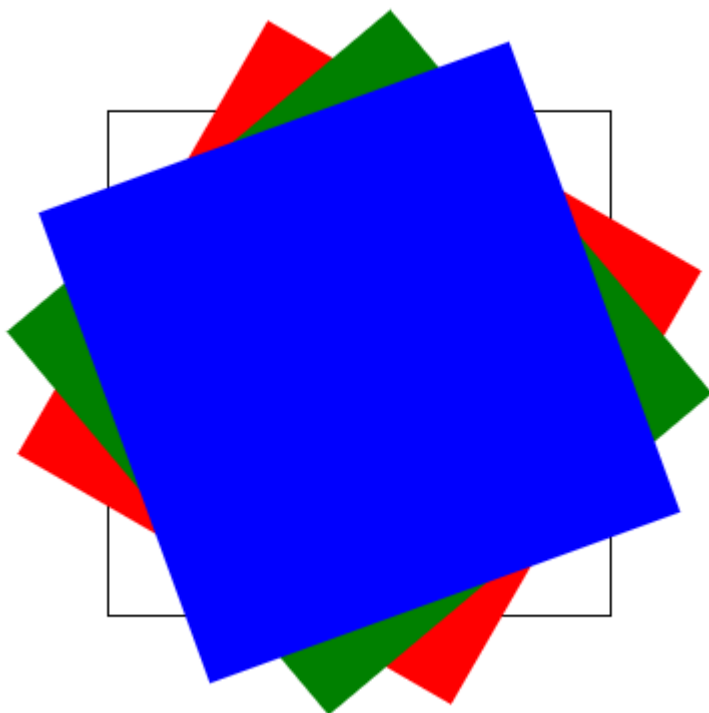
```
*/
transform: rotate(30deg) translate(100px, 0) scale(1.5, 1.5);
}
</style>
</head>
<body>
<ul>
<li>正常的</li>
<li>旋转的</li>
<li>平移的</li>
<li>缩放的</li>
<li>综合的</li>
</ul>
</body>
</html>
```

169. 2D转换模块-形变中心点(掌握)

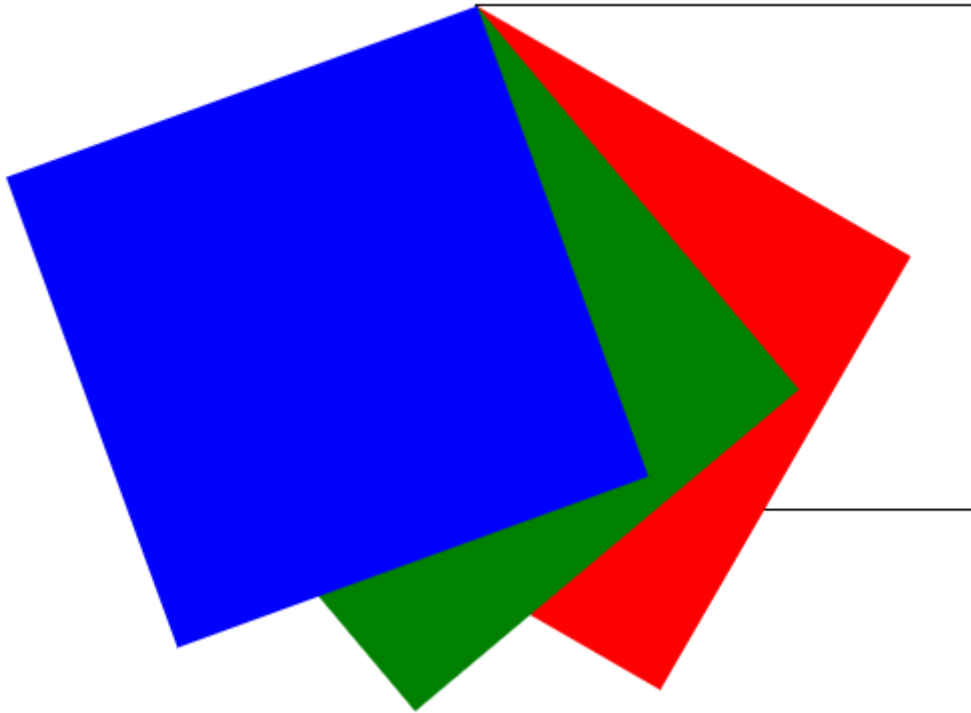
新的转换属性

下面的表格列出了所有的转换属性：

属性	描述	CSS
transform	向元素应用 2D 或 3D 转换。	3
transform-origin	允许你改变被转换元素的位置。	3



形变中心点变成左上角



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>2d转换-形变中心点</title>
  <style>
    *{
      margin: 0;
      padding: 0;
    }
    ul{
      width: 200px;
      height: 200px;
      border: 1px solid #000;
      margin: 100px auto;
      position: relative;
    }
    ul li{
      list-style: none;
      width: 200px;
      height: 200px;
      position: absolute;
      left: 0;
      top: 0;
      /*
      第一个参数：水平方向
      第二个参数：垂直方向
      取值形式：具体像素、百分比、特殊关键字
      */
```

```

        /*transform-origin: 0px 0px;*/
        /*transform-origin: 200px 0;*/
        /*transform-origin: center center;*/
        transform-origin: left top;
    }
    ul li:nth-child(1){
        /*
        默认情况下，所有元素都是以自己的中心点作为参考来旋转的。
        我们可以通过形变中心点属性来修改它的参考点。
        */
        background-color: red;
        transform: rotate(30deg);
    }
    ul li:nth-child(2){
        background-color: green;
        transform: rotate(50deg);
    }
    ul li:nth-child(3){
        background-color: blue;
        transform: rotate(70deg);
    }
</style>
</head>
<body>
<ul>
    <li></li>
    <li></li>
    <li></li>
</ul>
</body>
</html>

```

企业开发中，形变中心点经常与旋转配合使用。
但是对缩放和倾斜也有影响。

170. 2D转换模块-旋转轴向(理解)

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>2d转换-旋转轴向</title>
    <style>
        *{
            margin: 0;
            padding: 0;
        }
    </style>

```

```

    ul{
        width: 800px;
        height: 500px;
        margin: 0 auto;
        perspective: 500px;
    }
    ul li{
        list-style: none;
        width: 200px;
        height: 200px;
        margin: 0 auto;
        margin-top: 50px;
        border: 1px solid #000;
    }
    ul li img{
        width: 200px;
        height: 200px;
    }
    ul li:nth-child(1){
        /*
        默认情况下所有元素都是围绕 Z 轴进行旋转
        */
        transform: rotateZ(45deg);
    }
    ul li:nth-child(2){
        transform: rotateX(45deg);
    }
    ul li:nth-child(3){
        /*
        总结:
        想围绕哪个轴旋转, 那么只需要在 rotate 后面加上该轴的大写字母即可
        */
        transform: rotateY(45deg);
    }
</style>
</head>
<body>
<ul>
    <li></li>
    <li></li>
    <li></li>
</ul>
</body>
</html>

```

171. 2D转换模块-透视属性(理解)

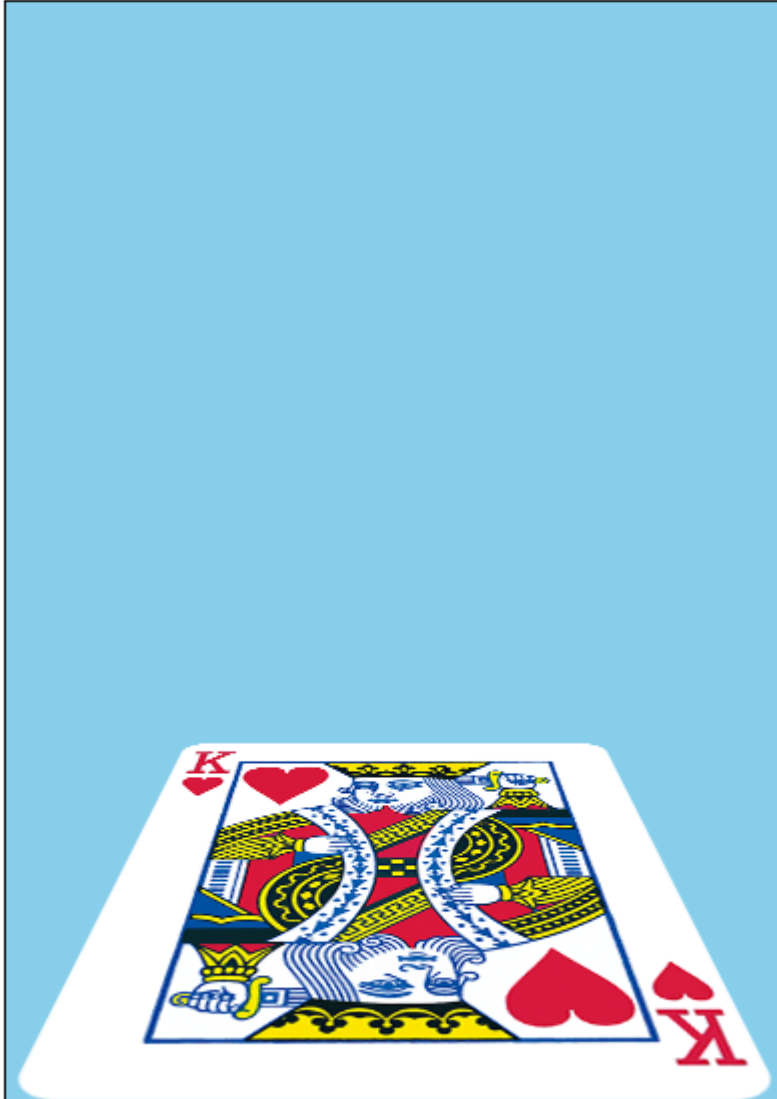
什么是透视：近大远小

透视属性：单位是像素，代表你离物体的观察距离。越近，近大远小的效果越明显。

```
perspective: 500px;
```

注意点：

- 透视属性必须添加到需要呈现近大远小效果的元素的父元素上面（设置给祖先元素也行，但是企业开发中推荐添加到父元素上面）。



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>2d转换练习</title>
  <style>
    *{
      margin: 0;
      padding: 0;
    }
    div{
      width: 310px;
```

```

        height: 438px;
        border: 1px solid #000;
        background-color: skyblue;
        margin: 100px auto;
        perspective: 500px;
    }
    div img{
        transform-origin: center bottom;
        transition: transform 1s;
    }
    div:hover img{
        transform: rotateX(80deg);
    }
</style>
</head>
<body>
<div></div>
</body>
</html>

```

172. 2D转换模块-相片墙(理解)



```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>相片墙</title>
    <style>
        *{
            margin: 0;

```



```

        padding: 0;
    }
    ul{
        height: 400px;
        border: 1px solid #000;
        background-color: skyblue;
        margin-top: 100px;
        text-align: center;
    }
    ul li{
        list-style: none;
        width: 150px;
        height: 200px;
        display: inline-block;
        margin-top: 100px;
        transition: all 1s;
        position: relative;
        box-shadow: 0 0 10px;
    }
    ul li:nth-child(1){
        transform: rotate(30deg)
    }
    ul li:nth-child(2){
        transform: rotate(-40deg)
    }
    ul li:nth-child(3){
        transform: rotate(10deg)
    }
    ul li:nth-child(4){
        transform: rotate(45deg)
    }
    ul li img{
        width: 150px;
        height: 200px;
        border: 5px solid #fff;
        box-sizing: border-box;
    }
    ul li:hover{
        /*transform: rotate(0deg);*/
        /* 专业写法: 清除旋转 */
        /* 后面覆盖前面的, 所以这一句不写也可以 */
        /*transform: none;*/
        transform: scale(1.5);
        z-index: 998;
    }
</style>
</head>
<body>
<ul>
    <li></li>
    <li></li>
    <li></li>

```

```
<li></li>
</ul>
</body>
</html>
```

173. 盒子阴影和文字阴影(掌握)

盒子阴影

语法

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

注释：box-shadow 向框添加一个或多个阴影。该属性是由逗号分隔的阴影列表，每个阴影由 2-4 个长度值、可选的颜色值以及可选的 inset 关键词来规定。省略长度的值是 0。

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

格式

box-shadow: 水平偏移 垂直偏移 模糊度 阴影扩散 阴影颜色 内外阴影;

注意点

- 盒子的阴影分为内外阴影，默认情况下就是外阴影 **outset**
- 快速添加阴影，只需要前三个参数，水平偏移、垂直偏移和模糊度
- 默认情况下，阴影的颜色和盒子内容的颜色一致

文字阴影 **text-shadow**

格式

语法

```
text-shadow: h-shadow v-shadow blur color;
```

注释：`text-shadow` 属性向文本添加一个或多个阴影。该属性是逗号分隔的阴影列表，每个阴影有两个或三个长度值和一个可选的颜色值进行规定。省略的长度是 0。

值	描述	测试
<i>h-shadow</i>	必需。水平阴影的位置。允许负值。	测试
<i>v-shadow</i>	必需。垂直阴影的位置。允许负值。	测试
<i>blur</i>	可选。模糊的距离。	测试
<i>color</i>	可选。阴影的颜色。参阅 CSS 颜色值 。	测试

注意点

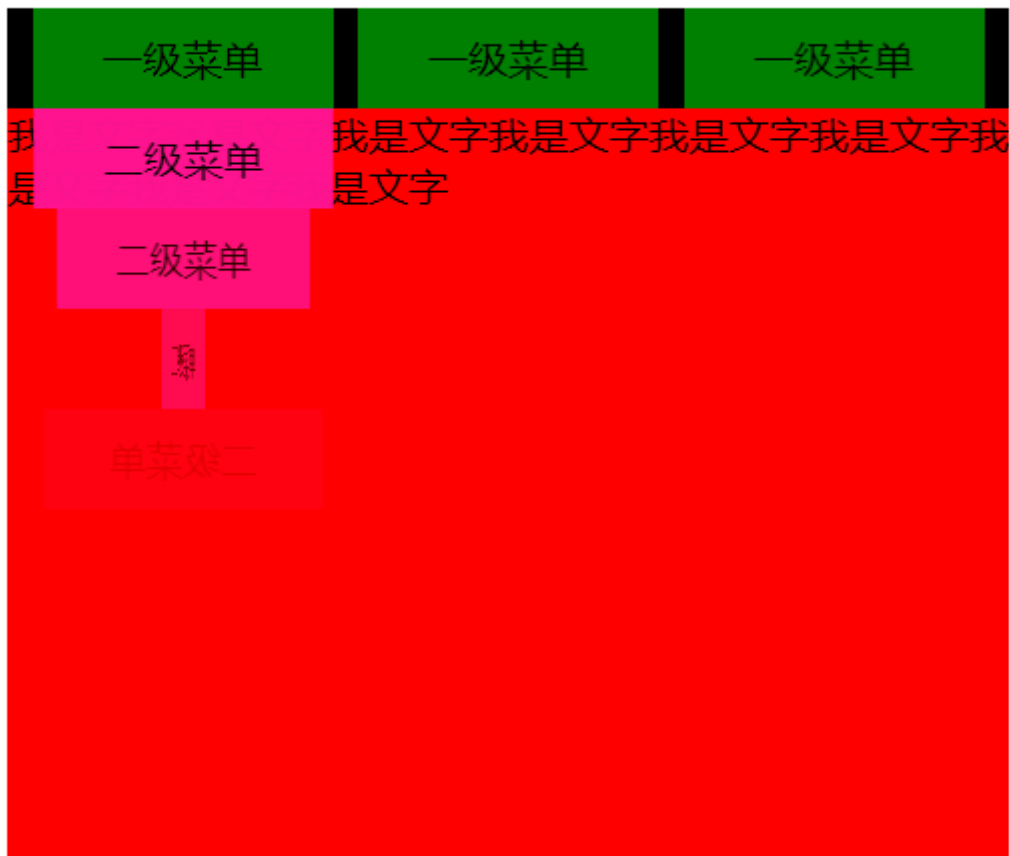
- 文字阴影可以只写三个参数，阴影颜色默认跟文字颜色一致



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>盒子阴影和文字阴影</title>
  <style>
    *{
      margin: 0;
      padding: 0;
    }
    div.box1{
      width: 200px;
      height: 200px;
      background-color: red;
      margin: 100px auto;
      line-height: 200px;
      text-align: center;
      /*box-shadow: 10px 10px 10px 10px skyblue inset;*/
      box-shadow: 10px 10px 10px;
    }
    div.box2{
      width: 200px;
      height: 200px;
      margin: 0 auto;
      background-color: pink;
      text-align: center;
      line-height: 200px;
      font-size: 40px;
      text-shadow: 10px 10px 10px #000;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <div class="box1">我是盒子</div>
  <div class="box2">我是盒子</div>
</body>
</html>
```

174. 翻转菜单-综合练习(理解)

定位的元素一定会盖住没有定位的元素。



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>翻转菜单</title>
  <style>
    *{
      margin: 0;
      padding: 0;
    }
    .nav{
      width: 400px;
      height: 40px;
      margin: 0 auto;
      margin-top: 100px;
      background-color: black;
    }
    .nav>li{
      list-style: none;
      float: left;
      width: 120px;
      height: 40px;
      background-color: green;
      margin-left: 10px;
      line-height: 40px;
      text-align: center;
      position: relative;
```

```
}
.sub{
    position: absolute;
    width: 120px;
    left: 0;
    top: 40px;
}
.sub li{
    list-style: none;
    background-color: deeppink;
    transform: rotateY(180deg);
    transition: all 1s;
    opacity: 0;
}
.nav>li:hover .sub li{
    transform: none;
    opacity: 1;
}
.nav>li:hover .sub li:nth-child(1){
    transition-delay: 0ms;
}
.nav>li:hover .sub li:nth-child(2){
    transition-delay: 200ms;
}
.nav>li:hover .sub li:nth-child(3){
    transition-delay: 400ms;
}
.nav>li:hover .sub li:nth-child(4){
    transition-delay: 600ms;
}
.nav>li:hover .sub li:nth-child(5){
    transition-delay: 800ms;
}
/* 默认状态 */
.nav>li .sub li:nth-child(1){
    transition-delay: 800ms;
}
.nav>li .sub li:nth-child(2){
    transition-delay: 600ms;
}
.nav>li .sub li:nth-child(3){
    transition-delay: 400ms;
}
.nav>li .sub li:nth-child(4){
    transition-delay: 200ms;
}
.nav>li .sub li:nth-child(5){
    transition-delay: 0ms;
}
div{
    width: 400px;
    height: 300px;
```

```
        background-color: red;
        margin: 0 auto;
    }
</style>
</head>
<body>
<ul class="nav">
    <li>一级菜单
        <ul class="sub">
            <li>二级菜单</li>
            <li>二级菜单</li>
            <li>二级菜单</li>
            <li>二级菜单</li>
            <li>二级菜单</li>
        </ul>
    </li>
    <li>一级菜单
        <ul class="sub">
            <li>二级菜单</li>
            <li>二级菜单</li>
            <li>二级菜单</li>
            <li>二级菜单</li>
            <li>二级菜单</li>
        </ul>
    </li>
    <li>一级菜单
        <ul class="sub">
            <li>二级菜单</li>
            <li>二级菜单</li>
            <li>二级菜单</li>
            <li>二级菜单</li>
            <li>二级菜单</li>
        </ul>
    </li>
</ul>
<div>我是文字我是文字我是文字我是文字我是文字我是文字我是文字我是文字我是文字</div>
</body>
</html>
```

完成于 20190221