



院系 数据科学与计算机学院 学号 15352408 姓名 张稼伟

【实验题目】HTML&CSS 实验(6)

【实验目的】学习布局和动画。

【调试工具】浏览器和编辑器。可选编辑方式：

- (1) 本地调试：记事本
- (2) 在线调试：<http://172.18.187.11:8080/lab/html6/>
- (3) 采用 Visual Studio 或 Dreamweaver 等具有网页编辑功能的软件

【屏幕录像】

Camtasia：在上传实验报告的网站目录“软件下载/屏幕录制”中。

【实验内容】

1、(wgg.html)设计一个类似下图（四幅）的页面，涉及的字体：宋体、隶书、楷体。标题栏采用 position:relative，其中内容采用 position:absolute。中间部分的宽度固定。
(整个网页)



(上)



(下) 网页滚动时 header 不动



(缩窄) 中间部分对中



* 用 `opacity` (取值 0~1) 模糊化 `div` 元素。星星采用 `transform: rotate()` 进行旋转。

要求只修改样式 (给出的部分内容仅供参考), 不要修改 `body` 的内容。

完成后截屏:

1. 整个网页:





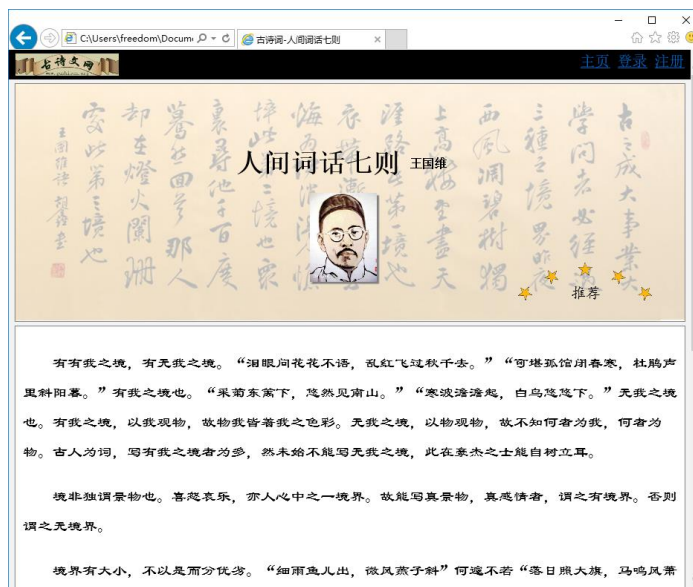
2. 上部:



3. 滚动时 header 不变



4. 缩窄时中间部分对中





样式:

```
<style>
    html {
        font-family: 宋体;
        font-size: 20px;
    }
    h1 {
        font-size: 36px;
    }
    body {
        background: rgb(243, 243, 243);
    }
    #header {
        background: black;
        position: fixed;
        height: 40px;
        width: 100%;
        top: 0;
        left: 0;
        z-index: 2;
    }
    #header_inner {
        margin: auto;
        width: 900px;
    }
    #header_inner img {
        float: left;
        height: 30px;
        margin-top: 5px;
    }
    #header_inner .nav {
        float: right;
        margin-top: 5px;
    }
    #title_inner {
        text-align: center;
        height: 320px;
        width: 900px;
        margin: 45px auto 5px auto;
        border: 1px solid gray;
        position: relative;
        background: white;
    }
    #title_inner .bk {
        background-image:
url("images/wgw_main.jpg");
```



```
background-size: cover;
background-repeat:no-repeat;
background-position: center;
width:100%;
height:100%;
opacity: 0.3;
}
#title_inner h1 {
    position: absolute;
    top:20%;
    left:33%;
    z-index=1;
}
#title_inner h2 {
    position: absolute;
    font-size: 16px;
    top:27%;
    left:59%;
    z-index=1;
}
#title_inner .author {
    position: absolute;
    top:46%;
    left:44%;
    width:10%;
    z-index: 1;
    box-shadow: 3px 3px 1px gray;
}
#title_inner #star1{
    top:85%;
    left: 75%;
    position: absolute;
    width: 1em;
    transform:rotate(-40deg);
}
#title_inner #star2{
    top:78%;
    left: 79%;
    position: absolute;
    width: 1em;
    transform:rotate(-30deg);
}
#title_inner #star3{
    top:75%;
    left: 84%;
    position: absolute;
```



```
        width: 1em;
    }
    #title_inner #star4{
        top:78%;
        left: 89%;
        position: absolute;
        width: 1em;
        transform:rotate(30deg);
    }
    #title_inner #star5{
        top:85%;
        left: 93%;
        position: absolute;
        width: 1em;
        transform:rotate(40deg);
    }
    #title_inner #tj{
        font-size: 1em;
        font-family: 楷体;
        top:85%;
        left: 83%;
        position: absolute;
    }
    #article_inner {
        width: 880px;
        margin:auto;
        border:1px solid gray;
        padding: 10px;
        background:white;
    }
    #article_inner p {
        text-indent:2em;
        font-family:隶书;
        line-height: 2em;
    }
</style>
```

2、(dhs.html)只修改样式，用 dhs_bk.png 做多重背景实现与下图（六幅）类似的三列式布局。网页滚动或浏览器客户区变化时二维码保持在左上角。中间部分始终对中，边栏采用固定宽度。

（完整）



The screenshot shows a web browser window with a URL bar at the top. The webpage is titled "鼎湖山游记" (Dingshan Mountain Travelogue) and features a light green header with navigation links such as "Home", "About Us", "Contact Us", and "Privacy Policy". The main content area is divided into two columns. The left column is titled "鼎湖山简介" (Introduction to Dingshan Mountain) and describes its location in Dongguan City, Guangdong Province, and its status as a national park. The right column is titled "鼎湖山真好玩" (Dingshan Mountain is so fun) and provides a detailed account of a hike up the mountain, mentioning various peaks, trails, and scenic views. A small photo of a person hiking is included in the right column. At the bottom of the page, there is a section titled "美丽的鼎湖山" (Beautiful Dingshan Mountain) which further describes the mountain's beauty and offers advice for visitors. The footer contains contact information for "广州华生教育咨询有限公司" (Guangzhou Huasheng Education Consulting Co., Ltd.) and a phone number.

(窄、上)



(窄、下)



(最窄、上)





完成后按上面方式截屏（共六幅）：

（完整）



（宽、上）



（宽、下）



（窄、上）





(窄、下)



(最窄、上)



样式表:

```
<style>

#ew{
    position: fixed;
    float: left;
    z-index: 5;
}

#container{
    width: 1000px;
    margin: auto;
    background: url("images/dhs_bk.png");
}

#menu{
    background-color: rgb(105, 104, 104);
    height: 22px;
    text-align: right;
    margin: auto;
    z-index: 4;
}
```

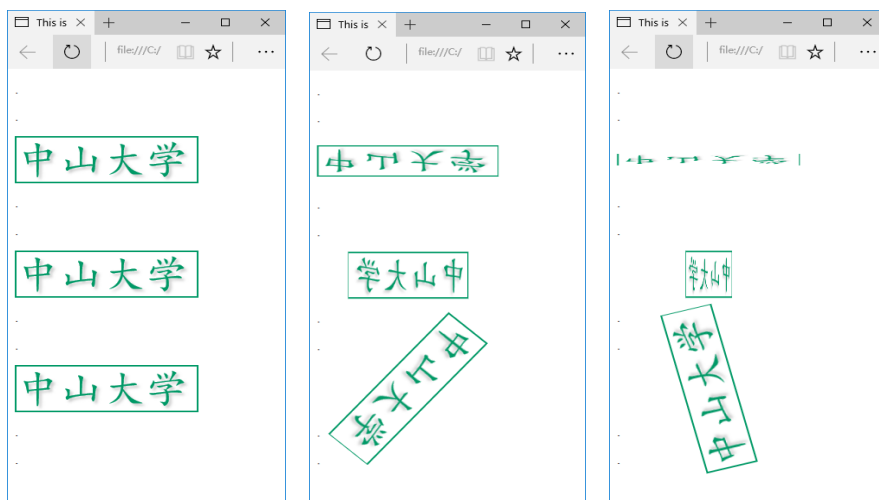


```
#menu a{color:rgb(214, 212, 212);}
#header{
    height: 220px;
    margin: auto;
    background: rgb(250, 195, 195);
    overflow:hidden;
    position: relative;
}
#h-textbk{
    transform:rotate(30deg);
    opacity: 0.2;
}
#h-title{
    font-family: 楷体;
    position: absolute;
    left: 30%;
    top:20%;
    font-size: 3em;
    text-shadow: 3px 3px 2px rgb(87, 86, 86);
}
#h-image{
    position: absolute;
    right: 5%;
    top: 10%;
    width: 20%;
    border-radius: 50%;
}
#l-aside{
    float:left;
    width: 180px;
    height: 100%;
    padding: 5px 10px 0px 10px;
}
#r-aside{
    float:right;
    width: 180px;
    height: 100%;
    padding: 5px 10px 0px 10px;
}
#l-title,#r-title{
    background: linear-gradient(to right,white 10%,green
80%);
    text-align: center;
}
#main{
    background-color: white;
```

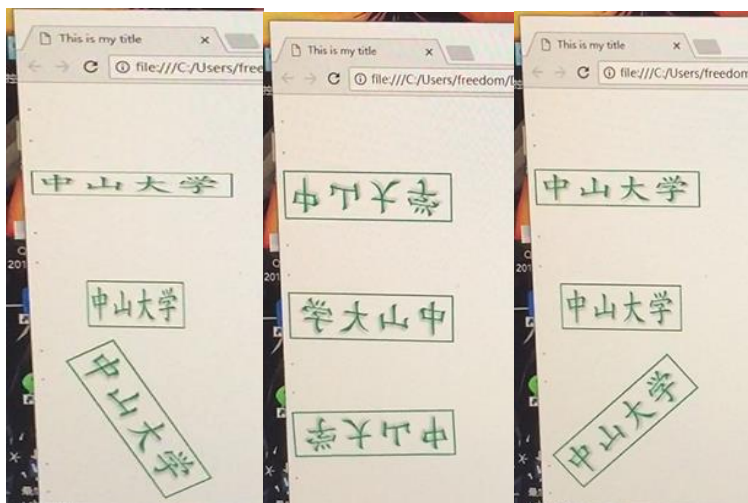


```
margin: -20px 200px -20px 200px;
padding: 20px;
width: auto;
}
#main p{
text-indent: 2em;
}
#footer{
background-color: rgb(250,195,195);
width: 1000px;
height: 100px;
margin: auto;
text-align: center;
padding: 20px 0 0 0;
clear: both;
}
</style>
```

3、(sysu.html)通过增加样式实现与下图和屏幕录像(sysu.mp4)类似的设计（只修改样式）：三个 logo 在 10 秒钟内同时匀速绕 X 轴、Y 轴和 Z 轴旋转一圈（0~360deg）。



完成后录制 sysu.mp4 并截屏：

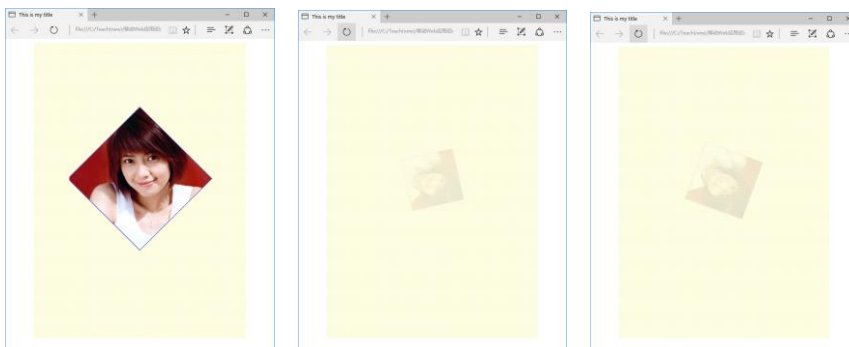




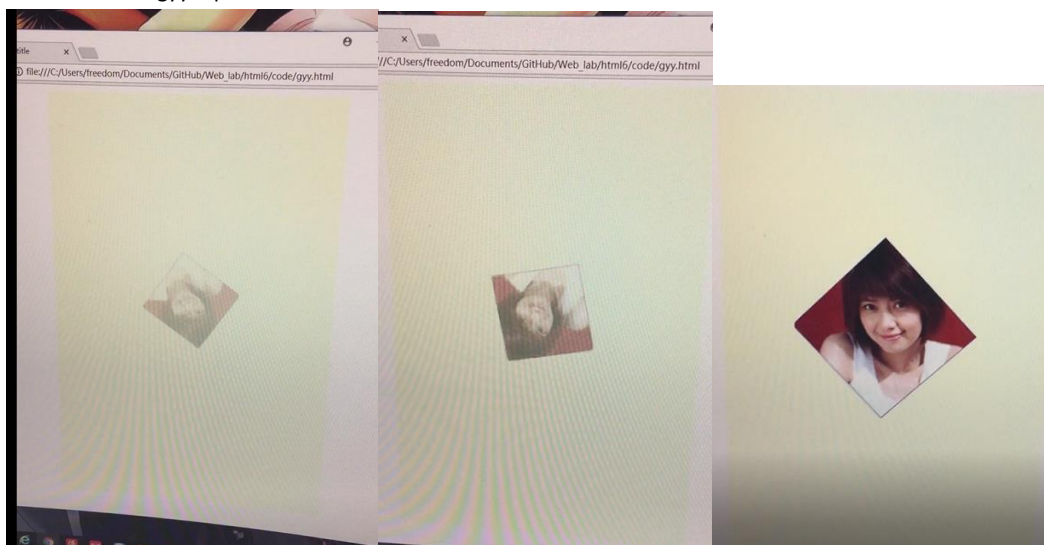
样式:

```
<style>
#d1,#d2,#d3 {color:#096;text-shadow:3px 3px 3px #CCC;width:4.2em;
font-family:楷体;font-size:48px;border:solid 2px #096;
}
#d1{
animation: roll1 10s linear 0s infinite;
}
#d2{
animation: roll2 10s linear 0s infinite;
}
#d3{
animation: roll3 10s linear 0s infinite;
}
@keyframes roll1{
0% {transform: rotateX(0deg)}
100% {transform: rotateX(360deg)}
}
@keyframes roll2{
0% {transform: rotateY(0deg)}
100% {transform: rotateY(360deg)}
}
@keyframes roll3{
0% {transform: rotateZ(0deg)}
100% {transform: rotateZ(360deg)}
}
</style>
```

- 4、(gyy.html) 根据以下截图和屏幕录像 (gyy.mp4) 做一个类似的设计 (只修改样式): 动画总共 3 秒钟, 前 1.5 秒 scale 从 0.2 变化到 0.6、opacity 从 0 变化到 0.1、…。参考: animation, rotate, translate, border-radius, overflow。



完成后录制 gyy.mp4 并截屏:

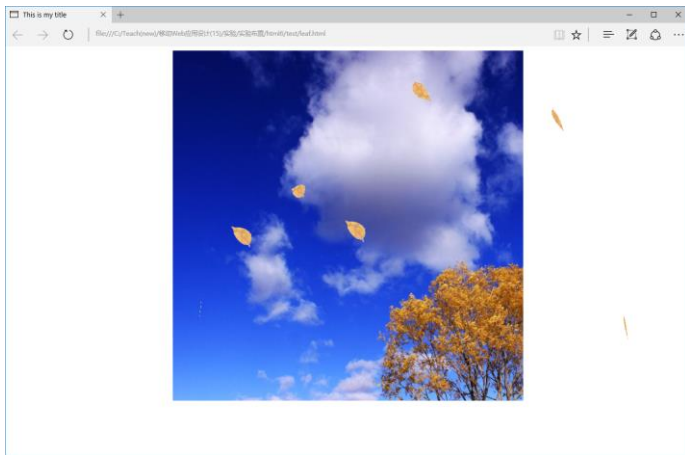




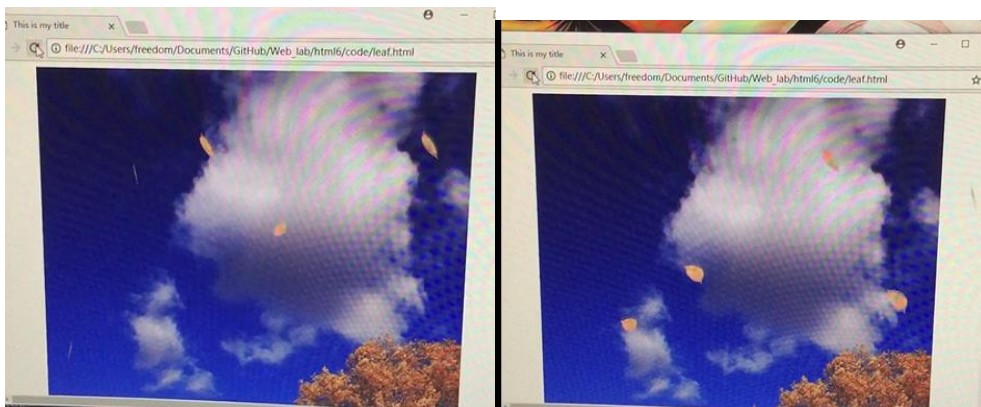
样式:

```
<style>
#container {
width:500px;
height:750px;
margin:10px auto;
padding:1px;
background: #FFFFE0;
text-align: center;
}
#d1{
animation: change 3s ease-in;
margin: 250px auto;
display: inline-block;
transform: rotate(45deg);
overflow: hidden;
border: 1px solid blue;
border-radius: 0 0 0 10px;
}
img {
width: 200px;
transform: rotate(-45deg) scale(1.42);
}
@keyframes change{
0% { transform:scale(0.2) rotate(45deg);opacity: 0;}
50% { transform:scale(0.6) rotate(200deg);opacity: 0.1 ;}
100% { transform:scale(1) rotate(405deg);opacity: 1 ;}
}
</style>
```

5、(leaf.html) 根据以下截图和屏幕录像 (leaf.mp4) 做一个类似的设计 (只修改样式)。参考: animation , translateY, rotateX, rotateY, opacity。



完成后录制 leaf.mp4 并截屏:



样式:

```
<style>
```

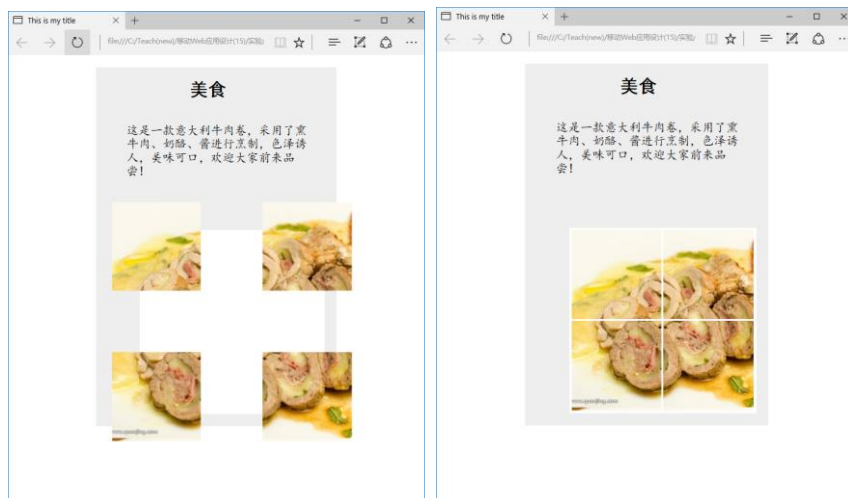



```
.leaf {
    width:35px;
    height:35px;
    background: url(images/leaf.gif);
    background-size: cover;
    opacity: 0;
}
#bk {
    width:600px;
    height:600px;
    margin:0 auto;
    padding:20px;
    background: url(images/leaf_bk.jpg);
    position: relative;
}
@keyframes myfirst {
0%{transform: rotateX(0deg) rotateY(0deg); top:3%; opacity: 0}
10% {transform: rotateX(0deg) rotateY(0deg); top:3%; opacity: 1}
60% {transform: rotateX(360deg) rotateY(360deg); top:90%; opacity: 1}
90% {transform: rotateX(360deg) rotateY(360deg); top:90%; opacity: 1}
100%{transform: rotateX(360deg) rotateY(360deg); top:90%; opacity: 0}
}
#d1 {
position: absolute;
top:90%;
left: 3%;
animation: myfirst 4s linear infinite;
}
#d2 {
position: absolute;
top:90%;
left: 20%;
animation: myfirst 4s linear 1s infinite;
}
#d3 {
position: absolute;
top:90%;
left: 37%;
animation: myfirst 5s linear 1s infinite;
}
#d4 {
position: absolute;
top:90%;
left: 54%;
animation: myfirst 3s linear 1s infinite;
}
```



```
#d5 {  
position: absolute;  
top:90%;  
left: 71%;  
animation: myfirst 4s linear 2s infinite;  
}  
#d6 {  
position: absolute;  
top:90%;  
left: 88%;  
animation: myfirst 4s linear 1.2s infinite;  
}  
#d7 {  
position: absolute;  
top:90%;  
left: 105%;  
animation: myfirst 3s linear 2s infinite;  
}  
#d8 {  
position: absolute;  
top:90%;  
left: 120%;  
animation: myfirst 2s linear 0.5s infinite;  
}  
</style>
```

6、(food.html) 根据以下截图和屏幕录像（food.mp4）做一个类似的设计（只修改样式）。用 background-position 显示图(food.jpg)的四个部分，用 translate 做动画。



完成后录制 food.mp4 并截屏：



样式：

```
<style>
#container {
    width: 320px;
    height: 500px;
    background: #EEEEEE;
    margin: auto;
}
#food {
    background: white;
    width: 250px;
    height: 250px;
    margin: 70px 20px 20px 50px;
    position: relative;
}
#title {
    text-align: center;
    padding: 20px;
    font-family: 黑体;
    font-size: 1.5em;
    font-weight: bold;
}
#description {
    width: 15em;
    margin: 10px auto;
    font-family: 楷体;
}
.part {
    width: 121px;
    height: 121px;
    background: url("images/food.jpg");
    background-size:auto 280px;
}
```

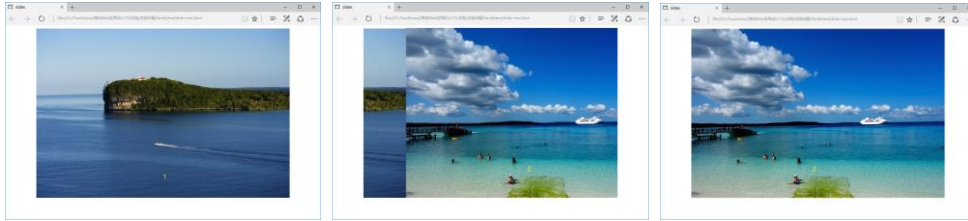


```
#p1 {
    position: absolute;
    left:1%;
    top: 1%;
    background-position: -35px -37px;
    animation: myfirst 3s linear;
}
#p2 {
    position: absolute;
    right:1%;
    top: 1%;
    background-position: -155px -37px;
    animation: mysecond 3s linear;
}
#p3 {

    position: absolute;
    left:1%;
    bottom:1%;
    background-position: -35px bottom;
    animation: mythird 3s linear;
}
#p4 {
    position: absolute;
    right:1%;
    bottom:1%;
    background-position: -155px bottom;
    animation: myfourth 3s linear;
}
@keyframes myfirst{
    0%{transform: translate(-40%,-40%)};
    100%{transform: translate(0%,0%)};
}
@keyframes mysecond{
    0%{transform: translate(40%,-40%)};
    100%{transform: translate(0%,0%)};
}
@keyframes mythird{
    0%{transform: translate(-40%,40%)};
    100%{transform: translate(0%,0%)};
}
@keyframes myfourth{
    0%{transform: translate(40%,40%)};
    100%{transform: translate(0%,0%)};
}
</style>
```



7、(slides.html) 根据以下截图和屏幕录像（slides.mp4）做一个类似的设计（可以随意修改整个源码）。



完成后录制 slides.mp4 并截屏：



源码(slides.html):

```
<!doctype html>
<html>
<head>
  <title>slides</title>
  <style>
    #slideMain {
      margin: 0 auto;
      padding: 0;
      height: 300px;
      width: 450px;
      overflow: hidden;
    }
    .slide{
      margin: 0 auto;
      padding: 0;
      height: 300px;
      width: 450px;
    }
    .slides {
      height: 300px;
      width: 2300px;
      margin: 0;
      padding: 0;
      position: relative;
      animation-name: myfirst;
      animation-duration:10s;
      animation-timing-function:linear;
      animation-iteration-count:infinite;
      animation-direction: normal;
      animation-fill-mode: backwards;
      animation-play-state:running;
    }
    @keyframes myfirst {
      0% {left:0px; top:0px;}
      10% {left:0px; top:0px;}
      25% {left:-455px; top:0px;}
      35% {left:-455px; top:0px;}
      50% {left:-910px; top:0px;}
      60% {left:-910px; top:0px;}
      75% {left:-1362px; top:0px;}
      85% {left:-1362px; top:0px;}
      100% {left:-1820px; top:0px;}
    }
  </style>
</head>
<body>
  <div id="slideMain">
    <div class="slides">
      
      
      
      
      
    </div>
  </div>
</body>
</html>
```



【完成情况】

是否完成了这些步骤? (√完成 ×未做或未完成)

1 [√] 2 [√] 3 [√] 4 [√] 5 [√] 6 [√] 7 [√]

【实验体会】

写出实验过程中遇到的问题，解决方法和自己的思考；并简述实验体会（如果有的话）。

1. 最大的体会，不是说知不知道该用哪个 CSS 属性去写，而是需要很长时间去调属性的值，比如位置的值，多少是合适的，动画的时间，设置时长多少或者延时多少看上去效果比较好等等。粗调比较快，微调比较费时间，我大概是用了“二分法”的思想去试。
2. 对浮动元素的设计，position 属性（主要是 relative 和 absolute）以及动画效果的设计有了更进一步的了解。

【交实验报告】

(a) 每位同学单独完成本实验内容并填写实验报告。

(b) 截止时间：2017 年 10 月 29 日 23:00（周日）

上交作业网站：<http://172.18.187.11/netdisk/default.aspx?vm=15web>

文件夹：/实验上交/html6

上传文件：(1) 学号_姓名_htm6.doc (实验报告)

(2) 学号_姓名_html6.rar (包含所有的 html 文件和 mp4)