

华中科技大学

课程实验报告

课程名称： 新生实践课

专业班级 CS2108

学 号 U202115587

姓 名 杨宇明

指导教师 范晔斌

报告日期 2021 年 12 月 9 日

计算机科学与技术学院

目 录

1	网页整体框架	1
2	主页设计	3
3	分页面设计	5
3.1	页面 1 (Dark side of the moon)	5
3.2	页面 2 (pink Floyd 各成员介绍)	6
3.3	页面 3 (Dream Theater)	7
3.4	页面 4 (King Crimson)	7
3.5	页面 5 (Kraftwerk)	8
3.6	页面 6 (Joy Division)	8
3.7	页面 7 (G.I.S.M.)	9
3.8	页面 8 (Devourment)	9
3.9	页面 9 (个人信息)	10
4	网页设计小结	11
5	课程的收获和建议	12
5.1	计算机基础知识	12
5.2	文档撰写工具 LaTeX	12
5.3	编程工具 Python	12
5.4	图像设计软件 Photoshop	12
5.5	版本管理软件 Git	12
5.6	网页制作 Dreamweaver	12

1 网页整体框架

图1-1是网页整体框架。网页由 html 与 css 两种语言制作完成，编辑器为 vs code。导入了 animate.css 的动画库，运用了其中渐入等动画。整体大致分为三个部分：

- 1) 通过封面进入的专辑与乐队介绍部分，这是主内容，比较详细
- 2) 通过上方导航栏进入的专辑与乐队介绍部分
- 3) 通过上方导航栏进入的个人信息部分

通过专辑部分进入的网页只有一个分支，分为两层。单机封面进入第一层，详细剖析专辑表达内容与思想内涵。第二层通过第一层上方乐队合影进入，对乐队的各个成员进行简介。导航栏部分的乐队根据风格与影响力分为三组，每组两支乐队。这部分网页对每支乐队大致情况与代表性较强的专辑进行介绍，每张封面都有外部网页进行链接。导航栏最右端个人栏分为联系方式与个人简介两部分，为保护隐私，联系方式均未使用真实信息。

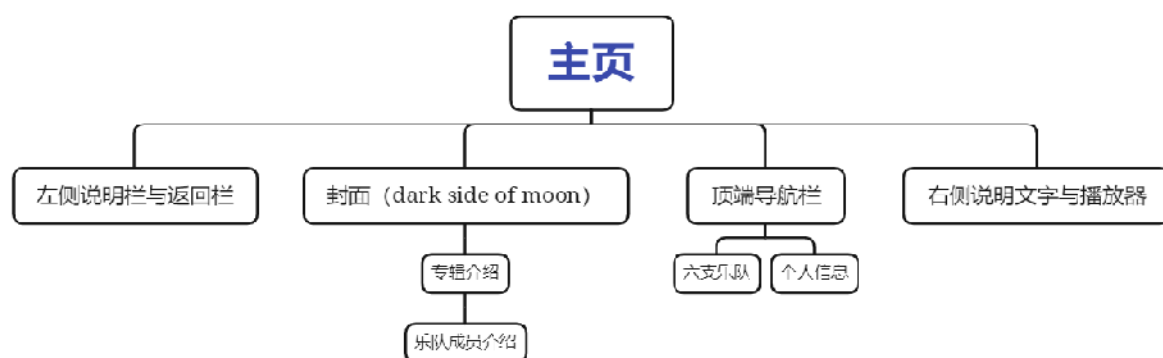


图 1-1 网页整体框架

2 主页设计

主页请见图3-10。左侧返回寝室主页方块鼠标放入后有翻转效果，点击可返回寝室主页，说明方块将鼠标放上去之后显示说明文字。上侧导航栏菜单鼠标放上去后下拉显示分栏。中间专辑封面开场有打字动画，将鼠标放上去后出现红色阴影效果。右上角播放器控制播放背景音乐。右侧文字栏开场延迟一秒从最右侧滑入，对封面专辑进行大致介绍。背景配色采用黑色，营造庄严肃穆的氛围。

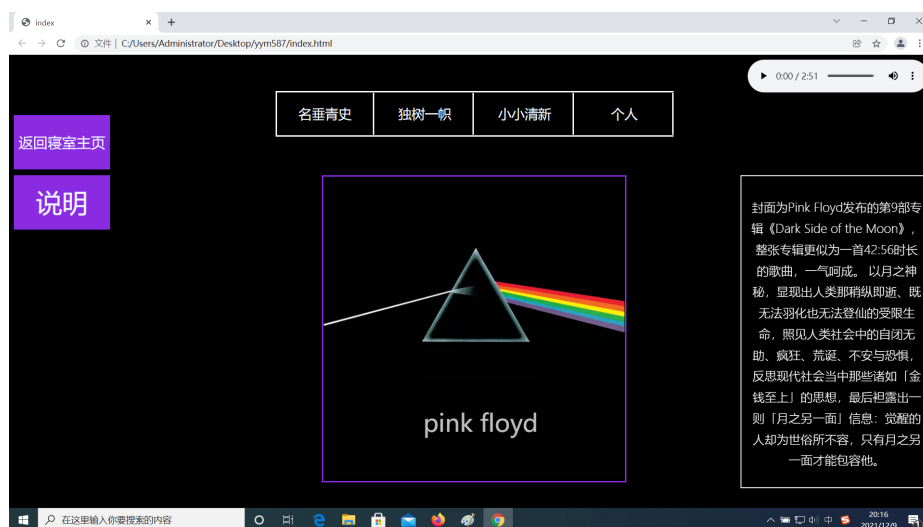


图 2-1 主页举例

布局思路：由于主页面效果较多，为保证所有效果正常实现且互不干扰，采用 position 布局，并且将所有块级元素设置为行内块元素，使得所有元素相对独立。

效果实现：

1. 红色阴影：

使用 css 实现。用一个 div 盒子封装封面图片，此 div 盒子的样式中加入 transition 属性，内容设置为 all, 0.4s, 代表盒子中所有元素的渐变过程持续 0.4s。在给这个盒子添加 anchor 伪类，内容为 box-shadow: 0px 0px 1000px f10404;, 设置渐变过程结束的最终效果。

2. 说明栏文字：

这个块的类名为 intro, 右滑文字的类名为 introtext, 在 intro 样式中设置 transition: all 0.6s; 并添加 anchor 伪类为 font-size:50px; 表示鼠标滑过时字体经过 0.6s 大小变为 50px。introtext 样式中设置 transition: all 0.4s; 并在.intro:hover .introtext

中添加 `transform: translate(168px,0);` 表示当鼠标滑过 `intro` 的时候, `introtext` 这个块在 0.4s 内向右移动 168px。

3. 寝室主页翻转:

块类名为 `back`, 里面包含文字、背景颜色等元素。`back` 样式添加 `transition: all 0.6s;` 并添加 `anchor` 伪类 `transform: rotateY(360deg);` 表示 0.6s 内 `back` 块沿其 `y` 轴翻转 360 度。

4. 导航栏下拉菜单:

首先先增加一个类名: `animate-animatd animate-fadeInDown`。这是对 `animated.css` 的引入, 使导航栏整体在开场时向下渐入网页画面。利用 `id` 选择器对导航栏进行样式操作, 主要控制大小与位置, `id` 名为 `nav`。导航栏中放入 4 个类名为 `scale` 的块, 每个 `scale` 块中再放入类名为 `dropcont` 的块作为下拉菜单。给 `dropcont` 设置样式: `display: none;` 表示不显示。给 `scale` 添加 `anchor` 伪类控制 `dropcont: .scale:hover .dropcont` 内容: `display: block;` 表示鼠标滑过 `scale` 块的时候 `dropcont` 显示。实现下拉菜单功能。每个 `dropcont` 块放两个 `a` 标签 (改为行内块), 样式中添加 `transition: all 0.4s;` 并添加 `hover (anchor 伪类): transform: scale(1.1,1.1);` 使鼠标滑过时变大, 凸显。设置 `border-bottom: 3px solid white;`

5.pink floyd 文字效果

```
17 @keyframes typing {
18   from { width: 0; }
19 }
20 /* @keyframes caret {
21   50% { border-color: transparent; }
22 } */
23 .typing p {
24   width: 5em;
25   overflow: hidden;
26   white-space: nowrap;
27   animation: typing 1.5s steps(10), caret 0.5s steps(5) infinite;
28 }
```

图 2-2 文字动画

3 分页面设计

3.1 页面 1 (Dark side of the moon)

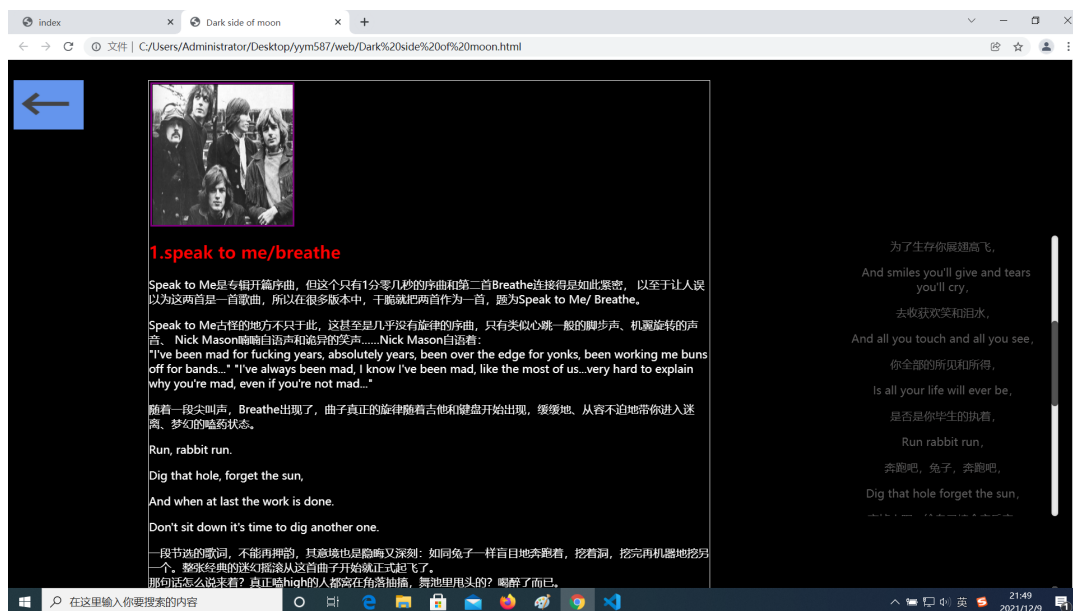


图 3-1 页面 1

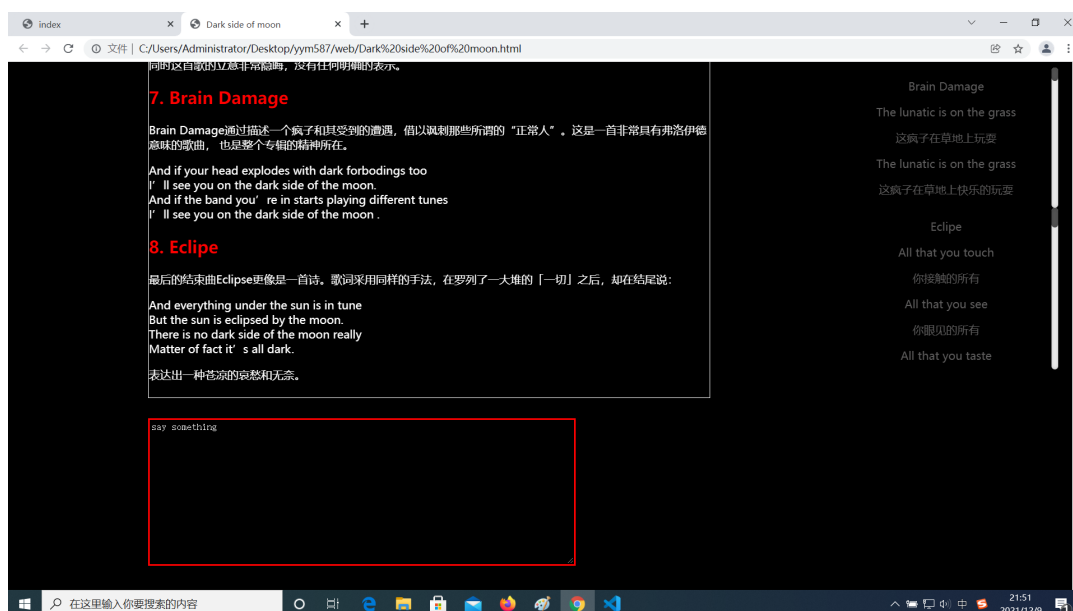


图 3-2 页面 1

中间白框内主体内容为一整个块级元素，设置边框为白色。导入 animate 库中的 animate-fadeIn，使其开场时渐入。

图片在鼠标划过时放大并不超过边框。效果实现：图片用类名为 `textimg` 的盒子装，`textimg` 设置 `overflow: hidden`，图片样式中添加 `transition: all 0.3s`；添加 `hover: transform: scale(1.1,1.1)`；表示整张图片在 0.3s 内长与宽均放大 1.1 倍，并将超出部分隐藏显示。

右侧歌词滑块实现：外侧盒子 `strollContainer` 设置样式属性：`overflow: auto`；内部盒子 `strollcontent` 保证长度大于外侧盒子，并设置 `hover: color: red`；让鼠标划过时字体变为红色。对外部盒子设置 `::-webkit-scrollbar`，改变滑动条的样式。

底部加入 `textarea` 标签，供用户表达想法。

3.2 页面 2 (pink Floyd 各成员介绍)



图 3-3 页面 2

页面 2 内容用大盒子 `text` 包裹。里面用若干小盒子进行分层。每层在分别用一个盒子装图片与文字，用 `float` 布局设置两个小盒子的左右分布。

3.3 页面 3 (Dream Theater)

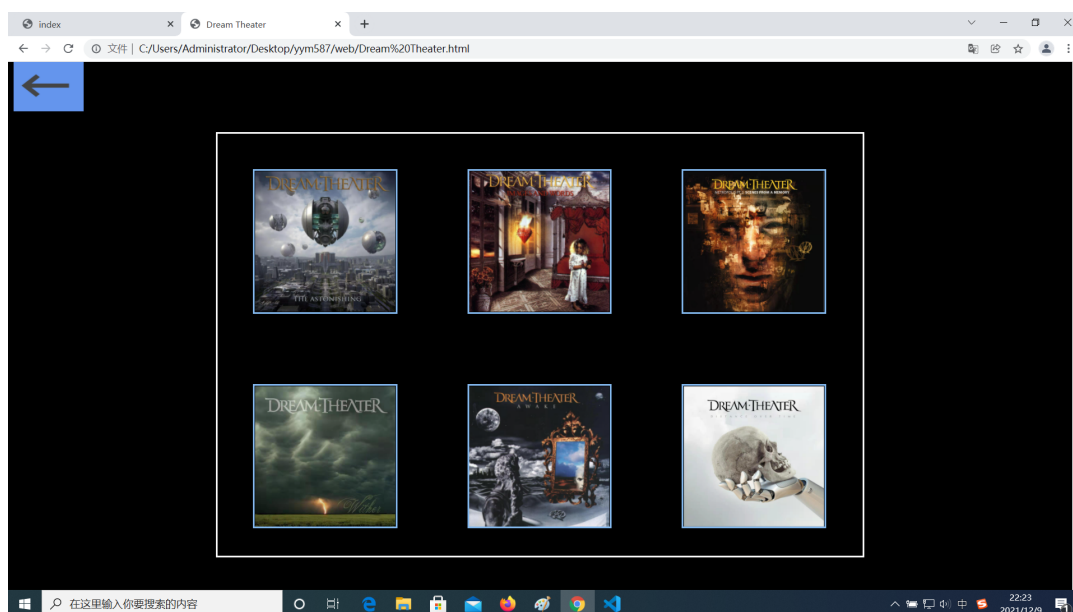


图 3-4 页面 3

页面三的内容由 container 盒子包裹，设置 flex 布局：flex-direction: row; justify-content: left; flex-wrap: wrap; 鼠标划过图片时图片放大并出现蓝色阴影。效果实现前文均有提及。

3.4 页面 4 (King Crimson)

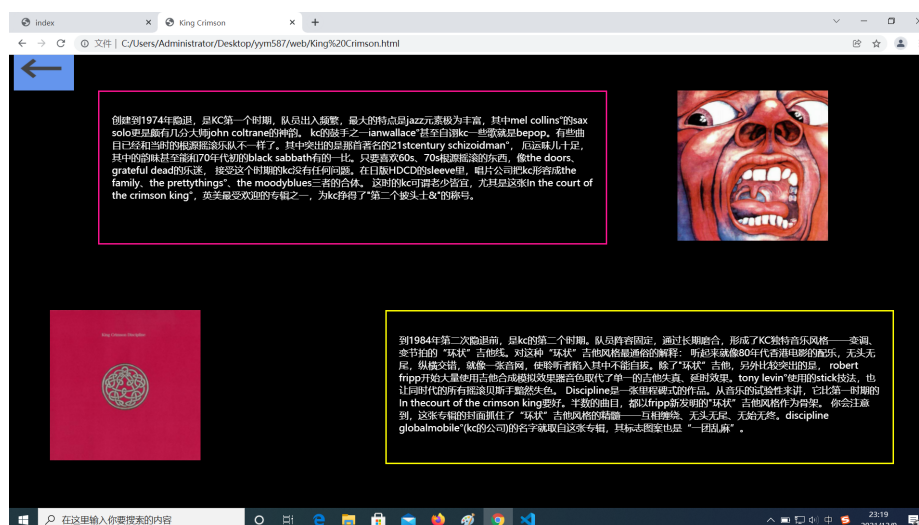


图 3-5 页面 4

这一页直接使用三个盒子装三层内容，每层用两个盒子装文本与图片，用

float 控制图片与文本位置，文本放在 p 标签内，并设置盒子的边框属性。图片鼠标划过放大，链接外部网页。

3.5 页面 5 (Kraftwerk)



图 3-6 页面 5

页面 5 用 container 盒子包裹所有内容，设置 margin: 100px auto; 来让盒子居中对齐。设置白色边框。分为四层，每层用大盒子装两个小盒子放图片与文本。

3.6 页面 6 (Joy Division)

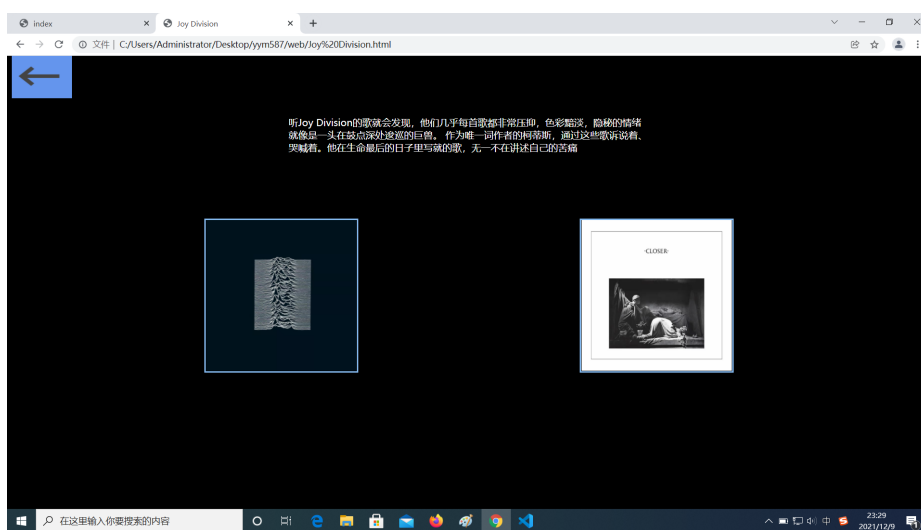


图 3-7 页面 6

页面 6 上方用 text 盒子装文本下面用两个盒子装图片，用 float 与 margin 控制位置。

3.7 页面 7 (G.I.S.M.)

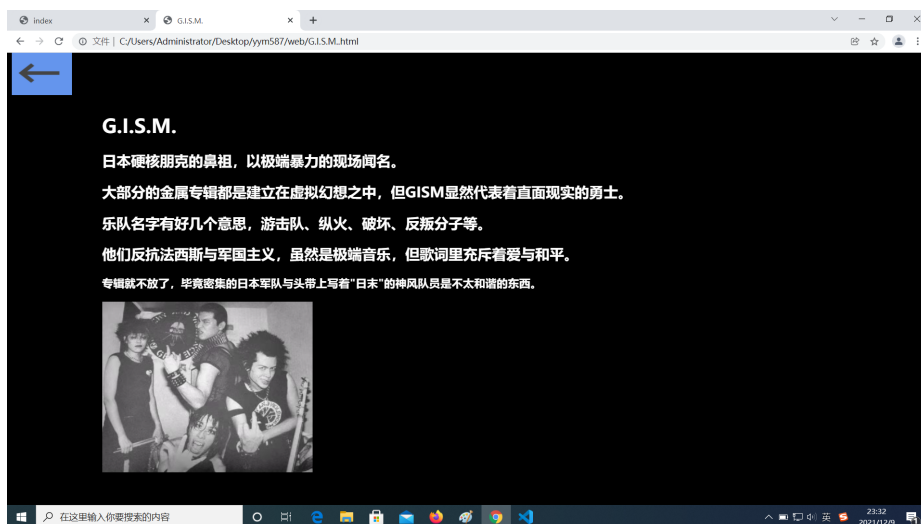


图 3-8 页面 7

页面 7 text 盒子包裹所有内容，里面用了几个 h 标签输出文本，文本下方放置图片。

3.8 页面 8 (Devourment)

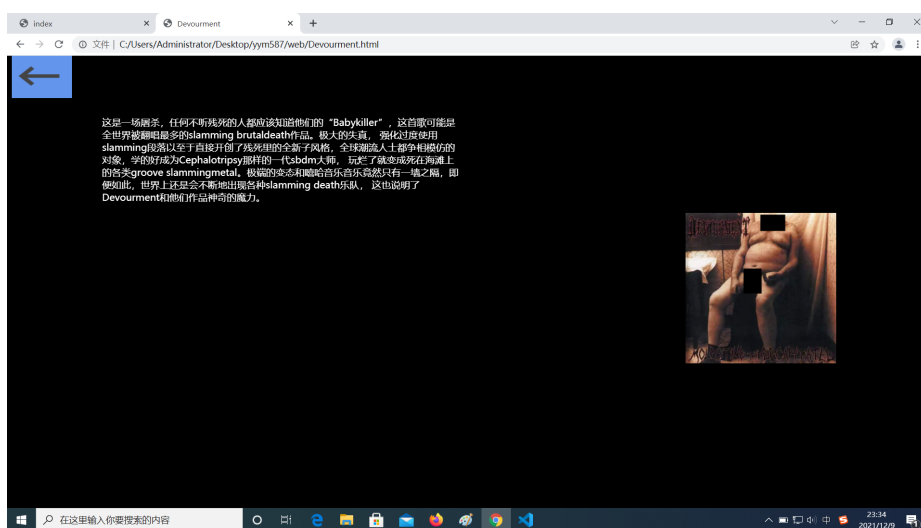


图 3-9 页面 8

页面 8 简简单单两个盒子放置文本和图片，用 float 控制位置。

3.9 页面 9 (个人信息)

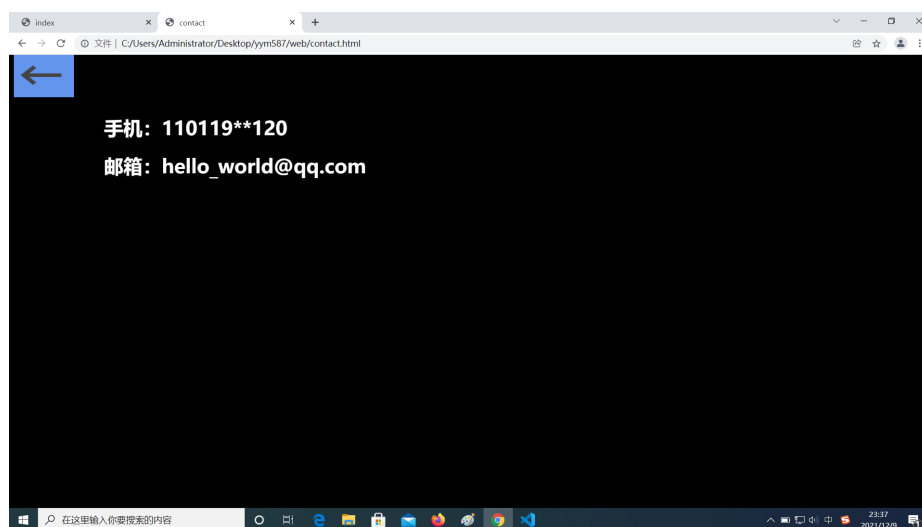


图 3-10 页面 9

页面 9 放置两个 h 标签输出信息，外层盒子设置 margin 来控制文本内容，页面 10 同理。

4 网页设计小结

难题 1：各种各样的效果如何实现。解决方法：上网查找，系统学习 html 与 css 知识。

难题 2：position 布局时，旁边盒子的页边距会阻挡 hover 产生效果。解决方法：把阻挡的盒子也设置为 position 属性。

难题 3：position 属性设置完后，整体下移。解决方法：把不需要下移的盒子设置 top: -100px（或其他数值）。

难题 4：时间有限，无法达到想要的效果。解决方法：不要了。

5 课程的收获和建议

我学会了如何做网页，虽然都是很简单的技巧，但是仍然收获了不少乐趣，做完后觉得还不错。建议：课上多讲点高级的效果实现，讲一讲如何布局，帮助我们做出更美观的网页。

5.1 计算机基础知识

这门课程让我对一些计算机的使用技巧有了更加深刻的了解，让我更了解 Word 的使用，也让我更加熟悉我使用的计算机。建议：增加实践的比例，网上这方面资源很丰富，课上的讲解不需要那么多。

5.2 文档撰写工具 LaTeX

学会了 LaTeX 的使用，明白了他的优势在哪里，不需要过于关注排版的问题。建议：这部分内容多讲一下，尤其是如何让图片放在正确的位置。

5.3 编程工具 Python

了解了一门比较火的语言，了解了面向对象。建议：部分比较难的知识点应该讲慢点。

5.4 图像设计软件 Photoshop

学会了如何处理图像，接触了一些效果的使用。建议：增加实践，减少讲课。

5.5 版本管理软件 Git

学会了一款非常实用的工具的使用。建议：头歌的题目脱离实际问题，希望课上能带着我们操作，解决现实中的问题。

5.6 网页制作 Dreamweaver

我没用这个，我用的 vs code。建议：多将一些高级技巧。