

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 CS2406

学 号 U202414682

姓 名 程桦杰

指导教师 陈加忠

报告日期 2024 年 12 月 13 日

计算机科学与技术学院

目 录

| | | |
|-----|------------------------|---|
| 1 | 网页整体框架 | 1 |
| 2 | HomePage 主页设计 | 2 |
| 3 | 分页面设计 | 4 |
| 3.1 | 分页面一: beloved | 4 |
| 3.2 | 分页面二: songs | 4 |
| 3.3 | 分页面三: games | 4 |
| 3.4 | 分页面四: heart | 4 |
| 4 | 网页设计小结 | 7 |
| 5 | 课程的收获和建议 | 8 |
| 5.1 | 计算机基础知识 | 8 |
| 5.2 | 文档撰写工具 LaTeX | 8 |
| 5.3 | 编程工具 Python | 8 |
| 5.4 | 图像设计软件 Photoshop | 8 |
| 5.5 | 版本管理软件 Git | 9 |
| 5.6 | 网页制作 Dreamweaver | 9 |

1 网页整体框架

我的个人网页中，主页位于第一位，在主页可以通过 **press** 到达各个分页面，在任意页面下都可以通过导航栏到达其它页面，当然也可以返回主页图1-1展现了页面的层次逻辑，对应于源文件 `index.html` 和其它位于 `web` 文件夹下的文件。

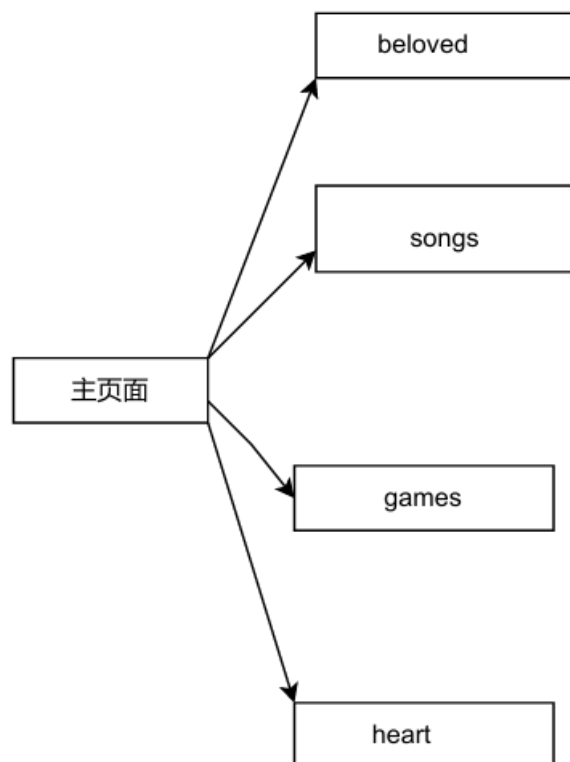


图 1-1 网页整体框架

具体来说，全部网页包含了以下元素：

- 1) 主页：欢迎界面
- 2) 分页面一：beloved
- 3) 分页面二：songs
- 4) 分页面三：games
- 5) 分页面四：heart
- 6) 顶部导航栏
- 7) 其它：返回 dorm

2 HomePage 主页设计

我的主页是一个简单的欢迎界面，具体如图2-1。

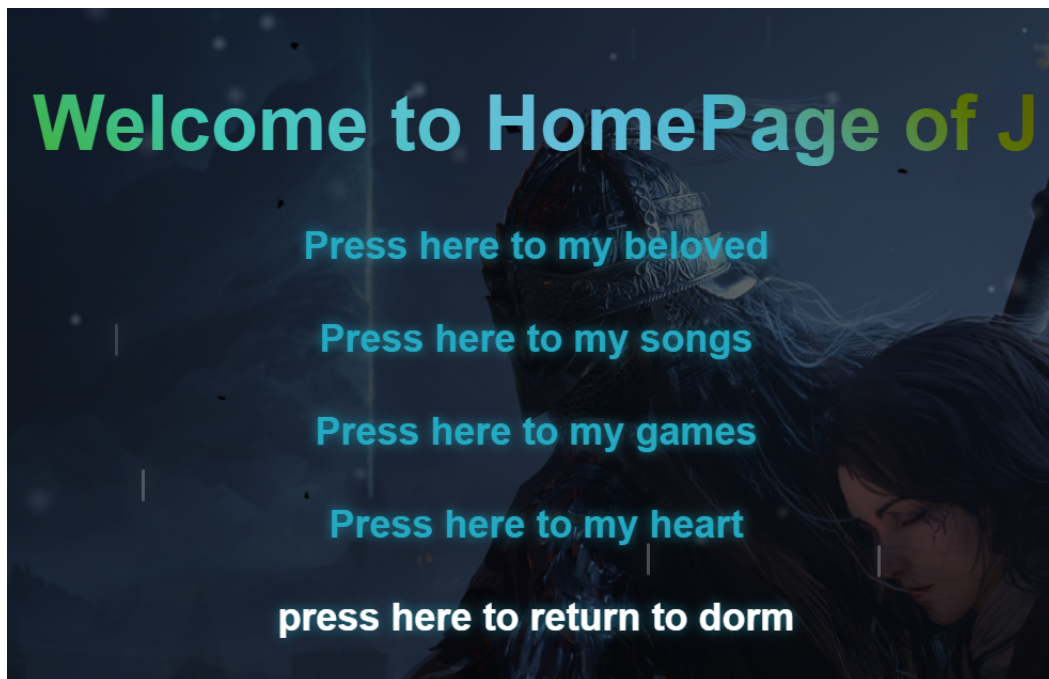


图 2-1 主页

首先是一个背景图片，我选择了我电脑桌面的背景图片，这出自一个我喜欢的游戏，并通过调节比例让其能覆盖全屏。后又通过自学为其增加了雨滴效果，具体代码如图2-2所示

```
.rain {
  position: fixed;
  width: 2px;
  height: 20px;
  background: rgba(255, 255, 255, 0.7);
  border-radius: 1px;
  animation: fall linear infinite;
  filter: drop-shadow(0 0 6px rgba(255, 255, 255, 0.8));
}
@keyframes fall {
  0% {
    transform: translateY(-100%);
    opacity: 0;
  }
  100% {
    transform: translateY(100vh);
    opacity: 1;
  }
}
```

图 2-2 雨滴效果

开始时雨滴速度和数量过大，通过反复调节获得了如图合适的参数，最终获得如图2-1的理想效果。

另外，我通过五个 `press` 选项设置了到达分页面和返回宿舍的超链接，并为其加入变换的颜色，避免单调，增强用户体验，具体代码如图2-3

```
<h3><a href="web/nailong.html">Press here to my beloved</a></h3>
<h3><a href="web/songs.html">Press here to my songs</a></h3>
<h3><a href="web/games.html">Press here to my games</a></h3>
<h3><a href="web/heart.html">Press here to my heart</a></h3>
<h3>press here to return to dorm</h3>
```

图 2-3 press 超链接

最后，我搜索网络教程，通过 JavaScript 为鼠标加入了粒子效果，同时通过 css 进行微调，部分代码如图2-4

```
<script>
const particleContainer = document.getElementById('particle-container');
document.addEventListener('mousemove', (event) => {
  const particle = document.createElement('div');
  particle.className = 'particle';
  particle.style.left = `${event.clientX}px`;
  particle.style.top = `${event.clientY}px`;

  particleContainer.appendChild(particle);

  particle.addEventListener('animationend', () => {
    particle.remove();
  });
});
```

图 2-4 粒子效果

3 分页面设计

3.1 分页面一：beloved

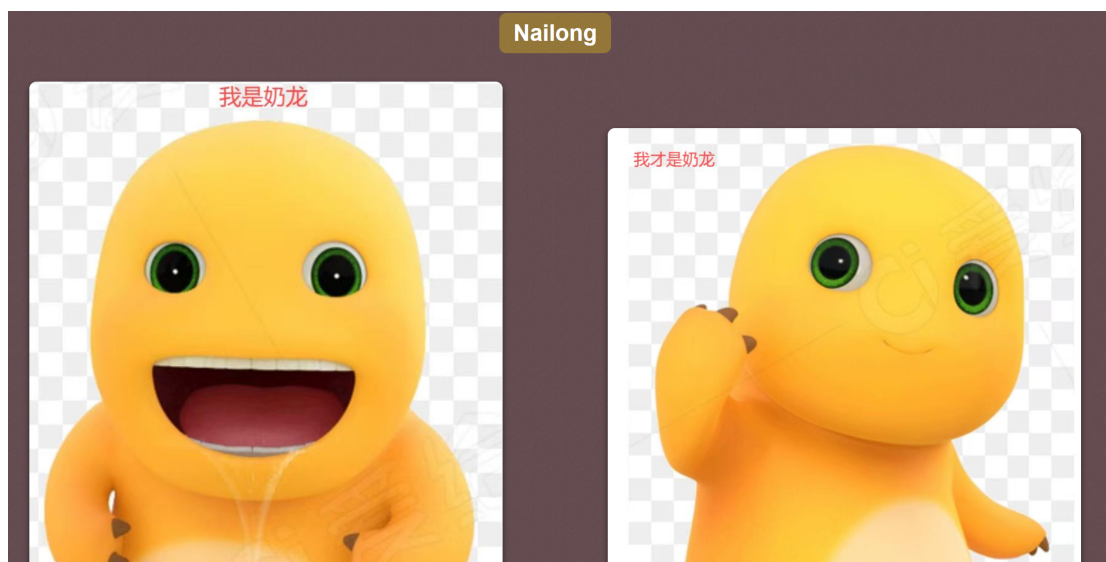


图 3-1 分页面一

分页面一展示了我喜欢的动画形象—奶龙。它因为呆萌可爱的外表深受广大学生群体喜爱。为了增强用户体验，我加入了淡入动画并用 css 定义了 hover 效果。

3.2 分页面二：songs

分页面二展示了我喜欢听的歌曲的截图和一些基本的文字说明，每个图片通过 border-radius 属性设置了圆角，看上去不那么单调。

3.3 分页面三：games

分页面三采用与分页面二类似的方式展示了我常玩的游戏，这里不多赘述。

3.4 分页面四：heart

分页面四简单的通过 css 插入图像，一定程度上展示了我的价值判断和价值选择，顶部的“路无终点，前有绝景”反映了个人的人生态度，充分向用户展示



图 3-2 分页面二

作者的价值取向，让用户对作者有充分认识，故命名为 heart。



图 3-3 分页面三

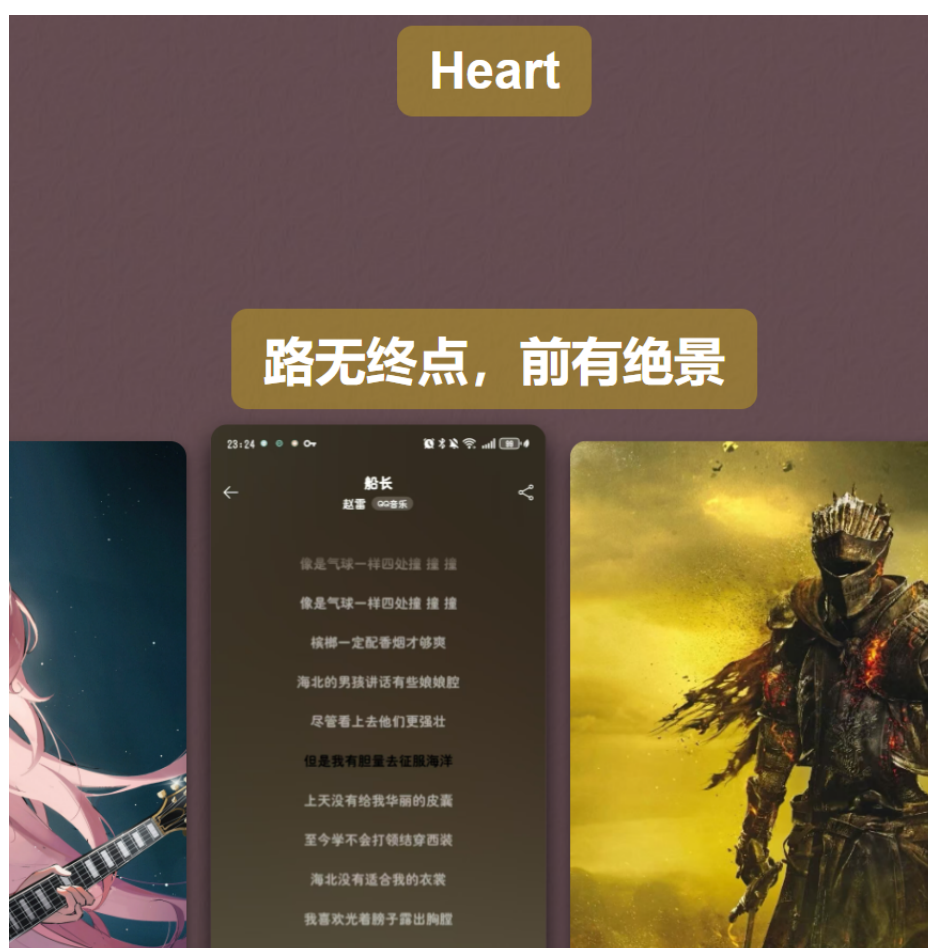


图 3-4 分页面四

4 网页设计小结

万事开头难，过程中最令我印象深刻的困难是刚开始设置背景时，背景图片显示不完全。自己反复调试无果后请教同学才知道是 css 中的 `background-size` 和 `background-position` 属性没有设置好，分别设置为 `cover` 和 `center` 解决了这个问题。

其次，制作导航栏时，在页面内容较多时，导航栏会随页面滚动消失，影响用户体验，后通过 `position:fixed` 属性来固定导航栏，让它保持在页面顶部，提升了用户体验。

到后期，结合各方面资料，我逐渐对 dreamweaver 应用自如，慢慢地实现自己想要的效果，才真正理解 Dreamweaver 对新手的友好。此次网页设计让我受益良多，不仅局限在对 dreamweaver 软件的使用，而是对前端开发的更深理解。

我希望未来随着专业知识的不断学习，能够更进一步学习新的开发知识，不断提升自己的专业水平。

5 课程的收获和建议

在新生实践课上，我们学习了一系列的计算机基础知识和软件知识，为今后的专业课学习奠定坚实基础，可见这门课程的重要之处，从中我个人也受益良多，对计算机基本工具的认识加深了，锻炼了基本的计算机思维。其中 **dreamweaver** 制作网页和写实验报告的过程最让我印象深刻。在这个过程中我综合运用新生实践课所学，开发自己的静态个人主页，从中获得了极大成就感，也感觉到自己对前端开发的理解逐渐加深。我个人的建议是可以适当减少讲授时间，以增长学生上手操作的时间，从中发现问题再统一解决，这样有助于提高效率也有利于调动学生积极性。

5.1 计算机基础知识

这部分课程较为基础，较适合从未接触过计算机或接触较少的同学，对这部分同学跟上节奏有重要意义。建议是可以讲的细致一些。

5.2 文档撰写工具 LaTeX

通过学习 LaTeX 的基本语法和使用方法，能够体会到它在排版复杂文档时的强大之处，且具有可维护性。增强了编程思维和逻辑结构意识，在撰写文档时可以更清晰地组织内容。建议是简化基础部分的讲解，加快入门学生速度。

5.3 编程工具 Python

由于在暑假自学了一段时间 python，感觉课上的内容十分基础但又具有启发性。Python 的代码非常简洁，是在专业课学习 c 语言基础上的有益补充，对编程能力的提升十分有帮助。

5.4 图像设计软件 Photoshop

掌握了流程图、组织结构图和网络拓扑图的制作流程，能够利用 Visio 清晰表达复杂的逻辑和关系。熟悉了 Visio 的模板和形状库，提高了绘图效率。感觉这在我以后的学习中也会大有裨益。

5.5 版本管理软件 Git

开始时照猫画虎的学习了基本命令 `git init`, `git add`, `git commit` 等，到最后制作网页和实验报告时的灵活运用，亲身体会到了 Git 的强大功能。学习中遇到的问题是示例文件中相对路径给的首字母是大写，而实际上的路径是小写，导致刚开始学习时一直报错，耽误了很多时间。

5.6 网页制作 Dreamweaver

深刻体会到 Dreamweaver 对新手的友好，新手小白也能快速上手制作网页，进行前端开发，这真切激发了我的学习兴趣，以后将继续深入了解前端开发的内容。