

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 CS2209

学 号 U202414653

姓 名 岑栋海

指导教师 陈加忠

报告日期 2024 年 11 月 18 日

计算机科学与技术学院

目 录

1	网页整体框架	1
2	个人主页设计	2
2.1	导入页	2
2.2	主页面	3
2.3	分页面 1: 基本信息	4
2.4	分页面 2: 其他爱好项目	5
2.5	分页面 3: 哈兰德	6
3	网页设计小结	8
4	课程的收获和建议	9
4.1	计算机基础知识	9
4.2	文档撰写工具 LaTeX	9
4.3	编程工具 Python	9
4.4	图像设计软件 Photoshop	10
4.5	版本管理软件 Git	10
4.6	网页制作 Dreamweaver	10

1 网页整体框架

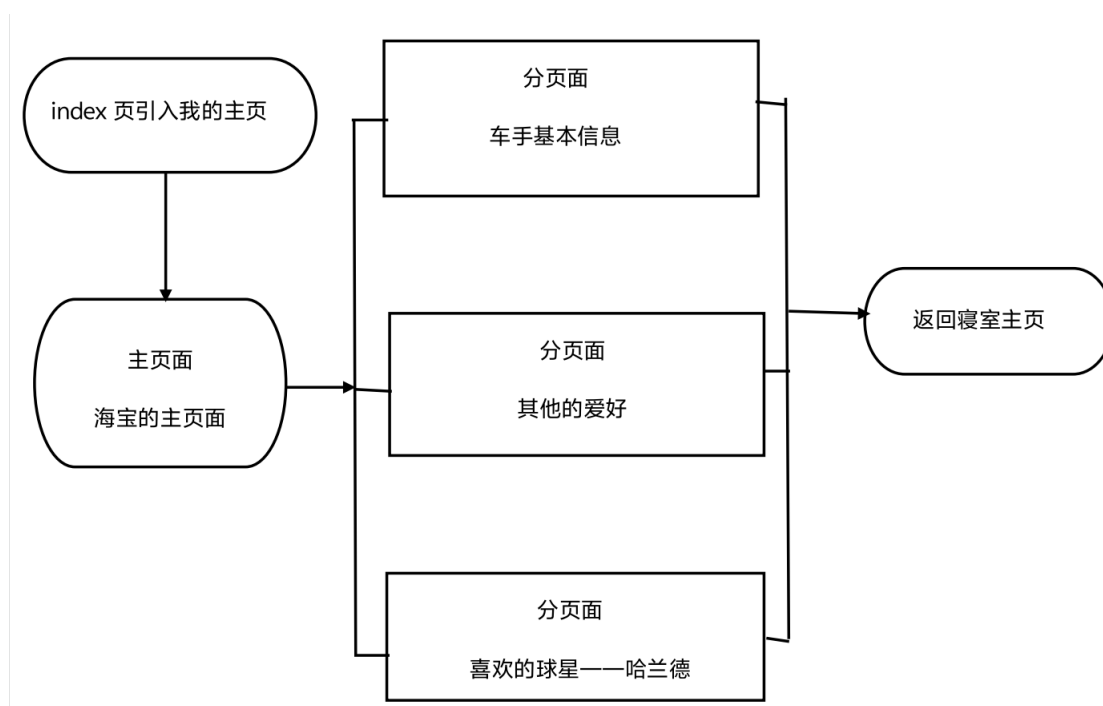


图 1-1 个人网页框架

图1-1是关于我的网页整体框架举例，包含了以下几个部分：

请注意，当正文中出现 1) 2) 3) 罗列时，请务必用 `enumerate` 环境，具体如下！

- 1) 导入页
- 2) 主页
- 3) 分页面-个人的基本信息 (包含部分图片集)
- 4) 分页面-其他的爱好项目
- 5) 分页面-喜欢的球星

我并没有担任寝室长及班长，因此完整的由我自己做的只有我的网页，同时我也帮忙完成了寝室主页的设计。

我想让我的网页更便于他人浏览便将内容分区，点击对应的文字便可进入。每个分页面都设置了返回按钮。

2 个人主页设计

这是我第一次制作网页，所以不是很熟练，但我已经尽自己所能做好。我的个人主页总共 5 个网页，包括一个导入面，一个主页面和三个分页面。接下来我将按顺序陈述我的五个网页的设计思路以及实现过程。

2.1 导入页

我想在导入面中给出我的身份（一个超级赛车手）因此我放了张赛车游戏胜利的截图在导入面（即2-1）。在让别人诧异之时，我那显眼的绿色按钮便可以让人直接去看清这位赛车手的真面目（即2-2）。同时旁边的“我”字（即2-3）可以帮助读者快速进入游戏购买的页面（图一乐）。



图 2-1 游戏截图



图 2-2 绿色按钮

击我去

图 2-3 “我”

对于其中的按钮，我在 style 中加入了 button 样式，如图2-4中代码。

```
display: inline-block;
padding: 10px 20px;
background-color: #4CAF50; /* 按钮背景色 */
color: white; /* 文本颜色 */
text-decoration: none; /* 移除下划线 */
border-radius: 5px; /* 圆角效果 */
```

图 2-4 按钮样式代码

2.2 主页面

在知道我赛车手的身份后，我便在背景中添加了一个相关的图片，以增强吸引力。

为了对来访者表示友好，我在顶部用黑色粗体大字设置了问候语。

下面的紫色字体都是链接可进入相关的网页。

- 1) 查看车手基本信息-进入分页面一
- 2) 看该车手的其他项目-进入分页面二
- 3) “我的学校” 进入 hust 主页。
- 4) Erling Braut Haaland-进入分页面三

在其间还插入了最近较为火爆的“奶龙”萌图。

最后的两个绿色按钮是外部链接可分别查看股市和黄金（也是图一乐）。

2.3 分页面 1：基本信息

为了迎合我相册的山水风，我选取了三张风景照作为我的背景，每隔五秒会随机选取一张进行切换。我在 body 的 script 中加入了相关代码以实现该功能。如图2-5。

```
<script>
// 假设您有一系列图片URL
const images = [
  '../image/beijing1.jpg',
  '../image/beijing2.jpg',
  '../image/beijing3.jpg'
];

// 随机选择一张图片并设置为背景
function setBackgroundImage() {
  const randomIndex = Math.floor(Math.random() * images.length);
  const imageUrl = images[randomIndex];
  document.body.style.backgroundImage = `url(${imageUrl})`;
}

// 页面加载时立即设置背景图片
window.onload = setBackgroundImage;

// 每隔5秒自动更换一次背景图片
setInterval(setBackgroundImage, 5000);
</script>
```

图 2-5 背景照片自动切换

最上面是返回主页的按钮以及两张凸显我赛车实力的图片。

下面便是我的基本信息（为了不暴露个人隐私，大多数不真实）。这一块内容我几乎都用了表格来实现填写（包括图片的放入以及文字填写），同时为了使字更加显眼，我将其设置为了红色。

下面的八张图几乎都是我暑假及国庆拍的照片中选取的，最后一张是为了再次呼应我车手的身份，选了一张在海滩旁的图（不得不说，地平线中的场景真的很真实，我以后可能也会往这方面学习学习）。

下面的相册中我使用了可翻动（如图2-6）的方案（图片与上方会有重复，第二张图不知为什么需要第三张往回看时才会显示）。对此翻动方案，我使用了如图2-7和2-8的代码。

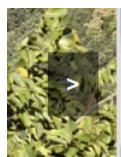


图 2-6 图片翻动按钮

```
button.prev,  
button.next {  
    position: absolute;  
    top: 50%;  
    transform: translateY(-50%);  
    background-color: rgba(0, 0, 0, 0.5)  
    color: white;  
    border: none;  
    padding: 10px;  
    cursor: pointer;  
    z-index: 10;  
}  
  
button.prev {  
    left: 10px;  
}  
  
button.next {  
    right: 10px;  
}
```

图 2-7 翻动图片代码

2.4 分页面 2：其他爱好项目

这个页面，为了表现我的其他爱好，我使用多个表格分别展示了其中的具体内容。

对于第一个“唱”，我在网页中还添加了背景音乐（可手动关闭）即2-9，具体代码如2-10

关于背景，我采用了视频的模式。（这个视频是我自己剪的）我在 body 中添加的具体代码如2-11

```
<div class="carousel-container">
  <button class="prev" onclick="prevSlide()">&lt;</button>
  <div class="carousel-slide">
    
    
    
    
    
    
    
    
    
    
    
    
    
    
    
    <!-- 可以添加更多图片 -->
  </div>
  <button class="next" onclick="nextSlide()">&gt;>/button>
</div>
```

图 2-8 翻动图片代码

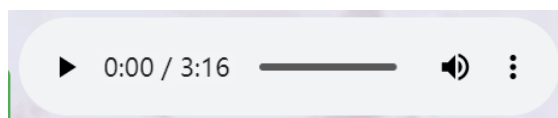


图 2-9 音乐

2.5 分页面 3：哈兰德

这个页面便比较朴素，仅使用图文及视频结合。因为文采问题，话不长，但都出自真心。加入视频的代码如图2-12。

```
<audio controls autoplay>
  <source src="../image/flowers.mp3" type="audio/mpeg">
</audio>
```

图 2-10 加入音乐代码


```
<video autoplay muted loop>
  <source src="../image/xiaoshipin.mp4" type="video/mp4">
  <!-- 提供备用源或错误信息 -->
  您的浏览器不支持视频标签。 </video>
```

图 2-11 视频背景代码

```
<video width="640" height="360" controls>
  <source src="../image/haaland.mp4" type="video/mp4">
</video>
```

图 2-12 加入视频代码

3 网页设计小结

作为一名初学者（高中老师教了一丁点 Python 搭建网页，只是过一下内容），我感受到了 dreamweaver 的简单易上手。一开始我只会用 table 进行创作，但过了几天我的思想仿佛“爆”了，开始尝试多元化，显得更具有自己的特色。为此，我在各大平台及 AI 的帮助下完成了我的第一次创作。

在制作中，我确有遇到许多问题，比如为什么 table 不能拖动来更好设计页面，同时我的 index 页在 dreamweaver 中与实际页面不同，我都尝试解决。

第一次制作网页是一个极具启发性的过程。虽然过程中遇到了许多困难，但通过不断地学习和探索都得到了解决。这次经历为我打开了网页制作的大门，也让我明确了未来网页开发上的学习路径和努力方向。

```
<script>
// script.js部分
let currentIndex = 0;
const slides = document.querySelectorAll('.carousel-image');

function showSlide(index) {
  slides.forEach((slide, i) => {
    slide.style.display = i === index? 'block' : 'none';
  });
}

function prevSlide() {
  currentIndex = (currentIndex > 0)? currentIndex - 1 : slides.length - 1;
  updateCarousel();
}

function nextSlide() {
  currentIndex = (currentIndex < slides.length - 1)? currentIndex + 1 : 0;
  updateCarousel();
}

function updateCarousel() {
  const containerWidth = document.querySelector('.carousel-container').clientWidth;
  const slideWidth = slides[0].clientWidth;
  const transformValue = -currentIndex * slideWidth;
  document.querySelector('.carousel-slide').style.transform = `translateX(${transformValue}px)`;
  showSlide(currentIndex);
}

// Initialize the carousel
document.addEventListener('DOMContentLoaded', () => {
  showSlide(currentIndex);
  if (slides.length > 1) {
    updateCarousel(); // Adjust for initial slide positioning if necessary
  }
});
</script>
```

图 3-1 AI 的帮助

4 课程的收获和建议

这一部分我将按照课程的设置简单谈谈对新手实践课感想以及收获。

4.1 计算机基础知识

一开始就被课程的难度吓到了，什么时 `LaTeX`，根本没听说过，怎么用啊？一系列问题浮现在我的脑海。还好在老师的课件下我逐步学会了如何操作。

对于这门课程我觉得十分有必要。作为计算机专业的学生，了解计算机的结构，工作原理是很有必要的。学习计算机基础知识，尤其是算法和数据结构，可以极大地锻炼了人的逻辑思维能力。在解决问题的过程中，需要清晰地定义问题、分析问题的结构、设计解决方案，并验证其有效性。这种思维方式不仅适用于计算机领域，也广泛应用于其他科学研究和日常生活中。

4.2 文档撰写工具 `LaTeX`

初次接触 `LaTeX` 时，其复杂的命令和语法确实让我有些头疼。然而，通过不断地查阅文档、观看教程和实际操作，我逐渐掌握了 `LaTeX` 的基本用法。这个过程虽然有些艰难，但每当我成功排出一个漂亮的公式或文档时，内心的成就感是无可比拟的。这种挑战与收获的过程，让我深刻体会到了“工欲善其事，必先利其器”的道理。

`LaTeX` 的严谨性也深深影响了我。在撰写论文或报告时，我需要确保每一个公式、每一个引用都是准确无误的。这种对细节的追求，不仅提高了我的学术水平，也培养了我严谨的科学态度。在未来的学习和工作中，这种态度将是我宝贵的财富。

我相信，在未来的日子里，`LaTeX` 将继续成为我学习和工作中的得力助手。

4.3 编程工具 `Python`

`python` 真的非常容易上手。我是浙江的考生，在高中选择了技术作为其中一门选考科目。高一没有认真学，但在暑假中仅用了十天左右就将其较熟练的使用，虽然当时还不熟悉算法。新生实践课是一个很好的机会让我们接触 `python`。

但不建议花太长时间，可让学生自己课后在网上找资料学习，还是很容易上手的。

4.4 图像设计软件 Photoshop

在小学电脑课上就有教比较基础的 ps，但其实到现在都没学的很好。我们由于国庆的原因没有上，但我想设置这门课的目的就是让同学们能初步用 ps 进行工作，我觉得还是有必要的。

4.5 版本管理软件 Git

Git 是一个功能强大且灵活的本控制系系统，无论是个人开发还是团队开发，Git 都可以有效提高效率和质量。我觉得这节课讲的可以，但留给同学操作的时间不多，大部分同学我觉得都是提前动手的。

4.6 网页制作 Dreamweaver

Dreamweaver 是一款非常实用的网页开发工具，其可视化的编辑界面和代码编辑器相结合，能够帮助用户快速制作出各种类型的网页，并且在设计和开发过程中具有高度的自由度和灵活性。无论是对于新手还是专业人士来说，Dreamweaver 都是一个不可或缺的工具。