

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 计卓 2201

学 号 U202215331

姓 名 夏子隽

指导教师 范晔斌

报告日期 2022 年 11 月 11 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	个人简介	5
3.2	班级	6
3.3	相册	7
3.4	家乡	8
3.5	更多	9
4	网页设计小结	12
5	课程的收获和建议	13
5.1	计算机基础知识	13
5.2	文档撰写工具 LaTeX	13
5.3	编程工具 Python	13
5.4	图像设计软件 Photoshop	13
5.5	版本管理软件 Git	14
5.6	网页制作 Dreamweaver	14

1 网页整体框架

图1-1

- 1) 个人简介
- 2) 班级
- 3) 相册
- 4) 家乡
- 5) 更多

网站共包括六个页面，主页和五个分页面包括个人简介、班级、相册、家乡、更多。每个页面都固定有导航栏。主页展示一些有趣的信息，我的大学我的宿舍区我上课的教学楼等；个人简介介绍我自己我的爱好我的职务；相册展示与学校生活有关的照片图片；家乡介绍我的家乡我的家乡的文化以及旅游景点。更多是宣传本班的特团活动的网页，希望大家多多支持。

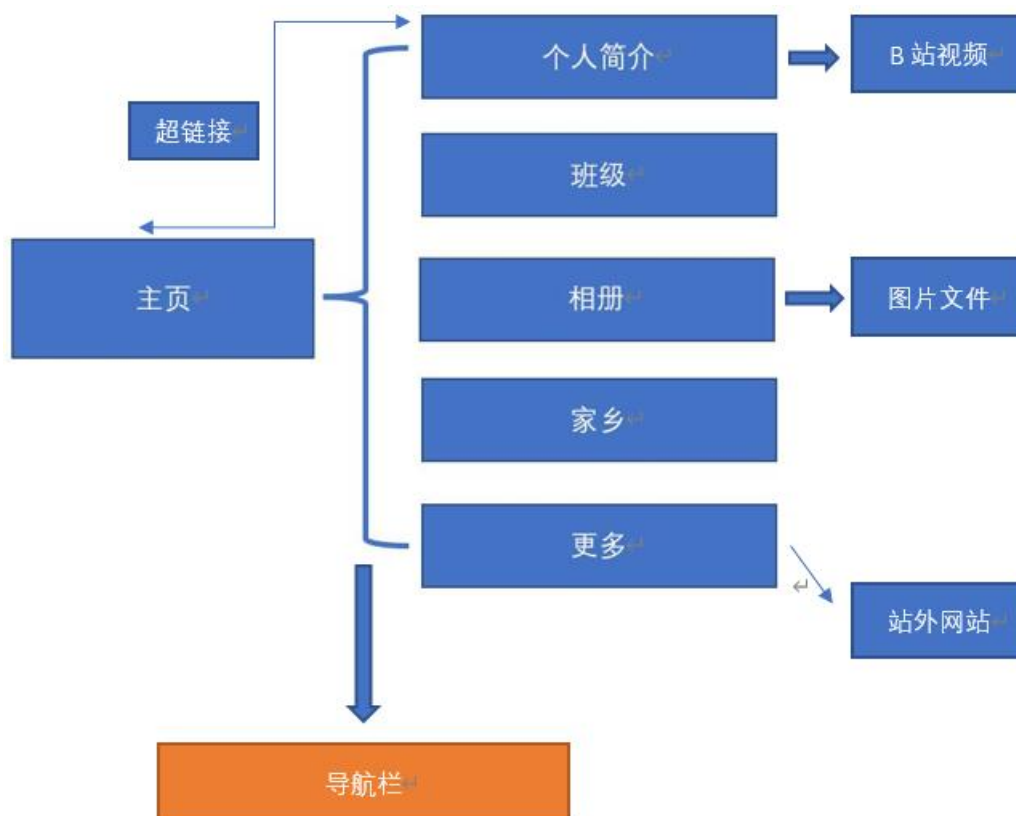


图 1-1 网页整体框架

网站共包括六个页面，主页和五个分页面包括个人简介、班级、相册、家乡、

更多。每个页面都固定有导航栏。导航栏固定在页面顶端，在浏览网页滚动下拉时一直都可以看到导航栏，导航栏标记当前所在页面标志为红色背景，有利于浏览者知道自己所处的位置。鼠标悬停在选项上时会变色，导航栏右端有返回寝室首页按钮，其变色与其他的不一樣。



图 1-2 导航栏左端

导航栏如图所示，简约又有风格。这里图片太长不能显示完全，我就专门把后端截图展示



图 1-3 导航栏右端

点击这个按钮就可以回到寝室主页。然后页面下方设有页脚，很多网站都有页脚，标明公司备案号等，我也设计一个玩玩。

2 主页设计

主页导航栏置顶，使用内部 CSS 将其固定在前端顶部，即使滚动也依旧在上方。使用 CSS 定义 `.active` 导航栏上显示所在网页位置标记为红色背景，增强网页的可读性。



图 2-1 主页

主页背景图片也是通过 CSS 固定在最底层，然后设置为百分之 100 占满整个屏幕。通过使用内部 CSS 设计网站分栏布局，左边占百分之 75，右边占百分之 25。分栏分块布局也是采用的 CSS，在每一栏都加入自定义 Card 类，可以加入图片元素与文本元素。在左侧大区块我加入的是学校、宿舍和教学楼，以及关于它们的简介；在右侧小区块上我加入的是自我介绍，并加入超链接指向个人简介网页；然后是自己的联系方式。主页采用响应式布局，当页面缩小到一定程度时，只显示左侧分栏，并将右侧分栏内容移动到左侧分栏之下。

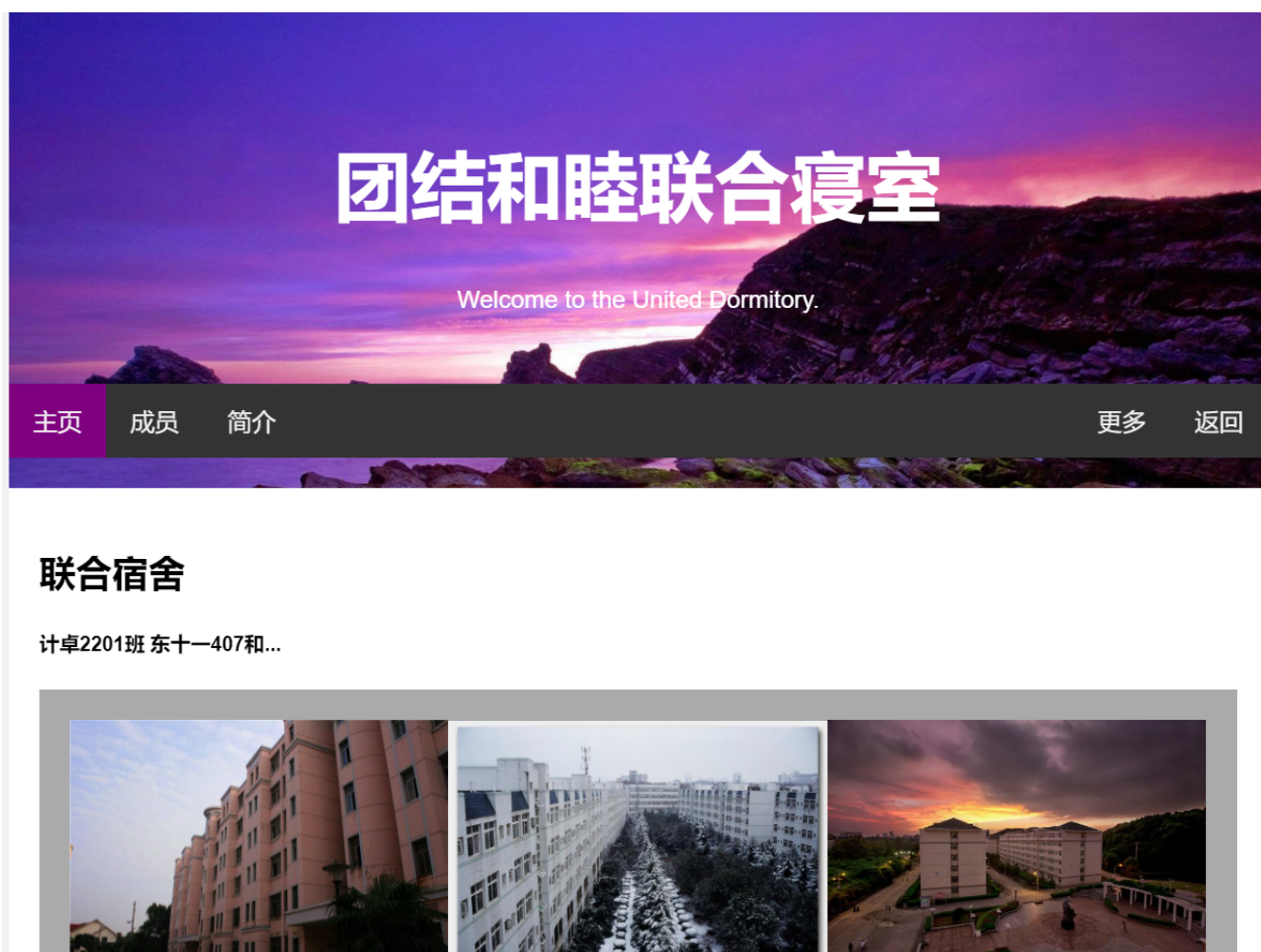


图 2-2 寝室主页

此外作为联合寝室寝室长，我设计了寝室主页，大体构架与我自己的主页类似，都有导航栏，寝室主页导航栏没有设置顶部固定。首页使用 CSS 设计一个大框与六排小框。可以通过超链接进入各个同学的首页。此外导航栏设有返回按钮，返回班级主页。设有更多按钮，返回新生实践课课程作业页面。

3 分页面设计

- 1) 个人简介
- 2) 班级
- 3) 相册
- 4) 家乡
- 5) 更多

3.1 个人简介

上方任然保留有导航栏，并将个人简介背景变为红色。采用 table 表格类型将自己的介绍加入到其中，左边图片右边文字介绍，图文并茂生动形象。最下方通过网页嵌套将 b 站视频导入到我的网页，然是分辨率可能有些问题，窗口有点小。



图 3-1 个人简介

3.2 班级

班级介绍页面，也是通过创建表格元素通过嵌套图片等一些列方法图文并茂地展现我们的班级风采。



图 3-2 班级

3.3 相册



图 3-3 相册

采用内部 CSS 设计相册布局，图片分布格式，也采用响应式设计自动换行。上传一系列有关学校生活的照片图片。每个小框设有超链接，点击图片可以进入网站内图片所在位置，可以放大观看并保存图片。

3.4 家乡



图 3-4 家乡

与班级页面类似，通过设计表格元素嵌套图片文字图文并茂展现我的家乡的文化景点等一系列信息。

3.5 更多

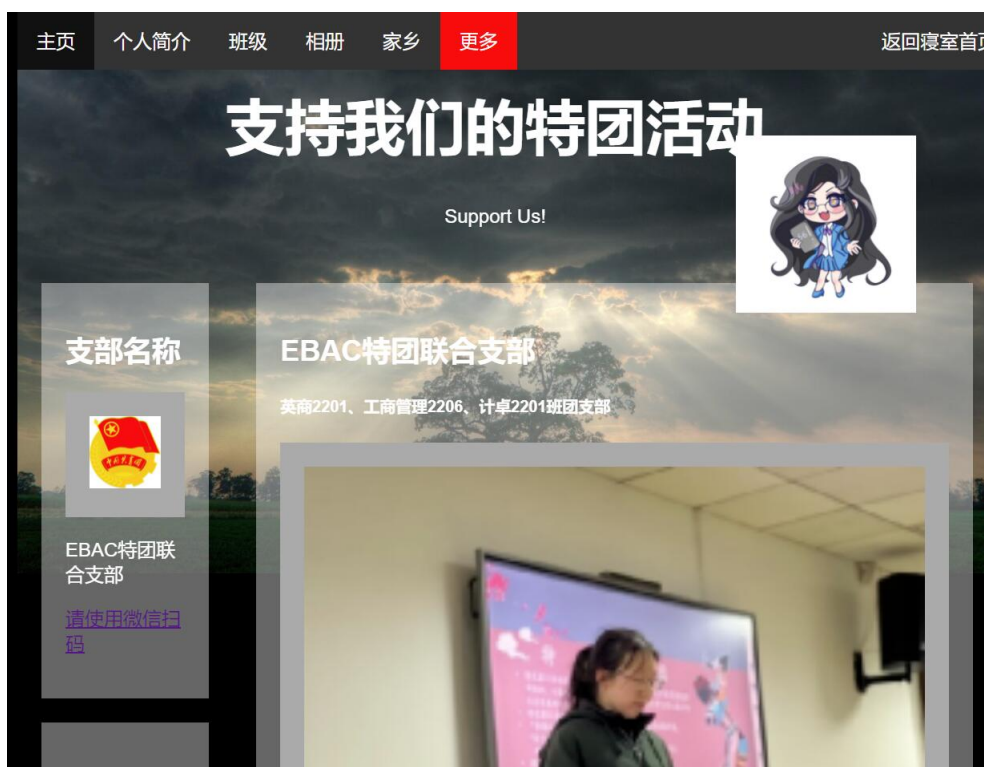


图 3-5 更多

与主页类似采用 CSS 创建分栏分块布局以及响应式设计，左侧分栏占百分之二十五，右侧站百分之七十五，当页面小到一定程度时，右侧移动到左侧分栏之下。这里采用了 JavaScript 代码创建了一个在屏幕上游走的图片，具体代码：

```
1 // 定义全局变量
3 var moveX = 0; //X轴方向上移动的距离
   var moveY = 0; //Y轴方向上移动的距离
5 var stepX = 5; // 图片X轴移动的速度
   var stepY = 6; // 图片Y轴移动的速度
7 var directionX = 0; //设置图片在X轴方向上的移动方向    0: 向右    1: 向左
   var directionY = 0; //设置图片在Y轴方向上的移动方向    0: 向下    1: 向上
9 function changePos() {
   var img = document.getElementById("float"); // 获得图片所在层的ID
11  var height = document.documentElement.clientHeight; //浏览器的高度

   var width = document.documentElement.clientWidth; //浏览器的宽度
13  var imgHeight = document.getElementById("floatImg").height; // 飘浮图
      片的高度
```

```
var imgWidth = document.getElementById("floatImg").width; // 飘浮图片
    的宽度
15 // 设置飘浮图片距离浏览器左侧位置
img.style.left = parseInt(moveX + document.documentElement.scrollLeft
    ) + "px";
17 // 设置飘浮图片距离浏览器右侧位置
img.style.top = parseInt(moveY + document.documentElement.scrollTop)
    + "px";
19 // 设置图片在Y轴上的移动规律
if(directionY == 0) {
21     moveY += stepY;    // 飘浮图片在Y轴方向上向下移动
    }
23 else {
    moveY -= stepY; // 飘浮图片在Y轴方向上向上移动
25 }
    if(moveY < 0) {          // 如果飘浮图片飘浮到顶端的时候，设置图片在Y轴
        方向上向下移动
27     directionY = 0;
    moveY = 0;
29 }
    if(moveY > (height - imgHeight)) { // 如果飘浮图片飘浮到浏览器底端的
        时候，设置图片在Y轴方向上向上移动
31     directionY = 1;
    moveY = (height - imgHeight);
33 }
    // 设置图片在X轴上的移动规律
35 if(directionX == 0) {
    moveX += stepX;
37 }
    else {
39     moveX -= stepX;
    }
41 if(moveX < 0) {          // 如果飘浮图片飘浮到浏览器左侧的时候，设置图片
        在X轴方向上向右移动
    directionX = 0;
43     moveX = 0;
    }
45 if(moveX > (width - imgWidth)) { // 如果飘浮图片飘浮到浏览器右侧的时
        候，设置图片在X轴方向上向左移
    directionX = 1;
47     moveX = (width - imgWidth);
```

49

```
    }  
}  
setInterval("changePos()",50);
```

JavaScript 代码

4 网页设计小结

第一个问题是如何使用 DW，第一次上课时面对这个软件不知从何下手，完全不会操作，之后通过观看 B 站上面的视频才懂得了一些知识；第二个问题是如何使用 CSS 设计网页，从 W3school 上复制来的代码不知道如何使用。把 CSS 代码放到 body 上发现完全使用不了。后来经过不断的尝试与发现，找到了原因，应该在 style 里面使用内部 CSS。第三个问题是超链接相对路径问题，出现无法访问的情况，后来也是不断地试错并询问同学最终找到了答案。第四个问题是如何使用 JavaScript，虽然不知道编写代码，但是复制粘贴还是会的。但是应该在哪里使用，还是花了我一段时间研究。总之做完之后感觉视觉效果还是很好的。

5 课程的收获和建议

学习知识面广阔，但是学习的不够深入。新生实践课教会了我很多东西，从计算机基础、文档编写 LateX、ps 到 python、html、css 等一系列有用的技术。学的内容多而广，不足之处在于不够深入，不能很好的掌握。当然这是可以理解的，毕竟这门课不是专门学习一项内容，而是让我们对计算机的知识与软件应用有一定的认知，激发我们对该学科的兴趣。还是值得学习的。

5.1 计算机基础知识

了解了计算机系统的构成与运行原理，对之后选课计算思维有一定的指导作用。了解了计算机的各种结构，从中央处理器到内存 io 设备，计算机如何进行数据处理与数据存储，信息在各大元器件之间如何传递。不用增加讲授时间，就是让学生有一定的了解就行了。

5.2 文档撰写工具 LaTeX

受益匪浅，助力我写实验报告。然而时间太短了，我还是没有听懂 Latex 该怎么用，只是在报告上更改内容。如果之后没有课程专门学习 Latex 的话我建议在新生实践课上增加该内容的学习时间，毕竟对于之后写论文等一系列学术活动有重要的帮助。

5.3 编程工具 Python

可以增长授课时间，因为我没学懂，甚至基本语法知识都没有了解。而之后计算思维课程需要用到 python 语言，希望新生实践课能将该语言讲的更细致一些，对我们会有更大的帮助。

5.4 图像设计软件 Photoshop

收获颇丰，会基本的 ps 操作，可以自己操作各种图片的处理，当然我觉得没有美颜相机效果好，但是基本技术是关键，学会了 ps 可以随心所欲处理自己想处理的图片，把他们改成自己想变样子。也还是比较有作用。不用增加时间，学会一点就行。

5.5 版本管理软件 Git

感觉比较有用，我可以在 gitee 上发布网站，管理自己的代码与版权。但是还是不是太会用，希望自己课后慢慢了解吧。

5.6 网页制作 Dreamweaver

会做自己的网页了。学会使用 HTML 以及 CSS 编写好看实用的网页并完成了我的在该课程上的考试作业。这个我觉得就算不多讲我们也会千方百计地学会它并且使用他，这样才能完成作业。