

《Web应用基础》课程结业报告

《Web应用基础》课程结业报告

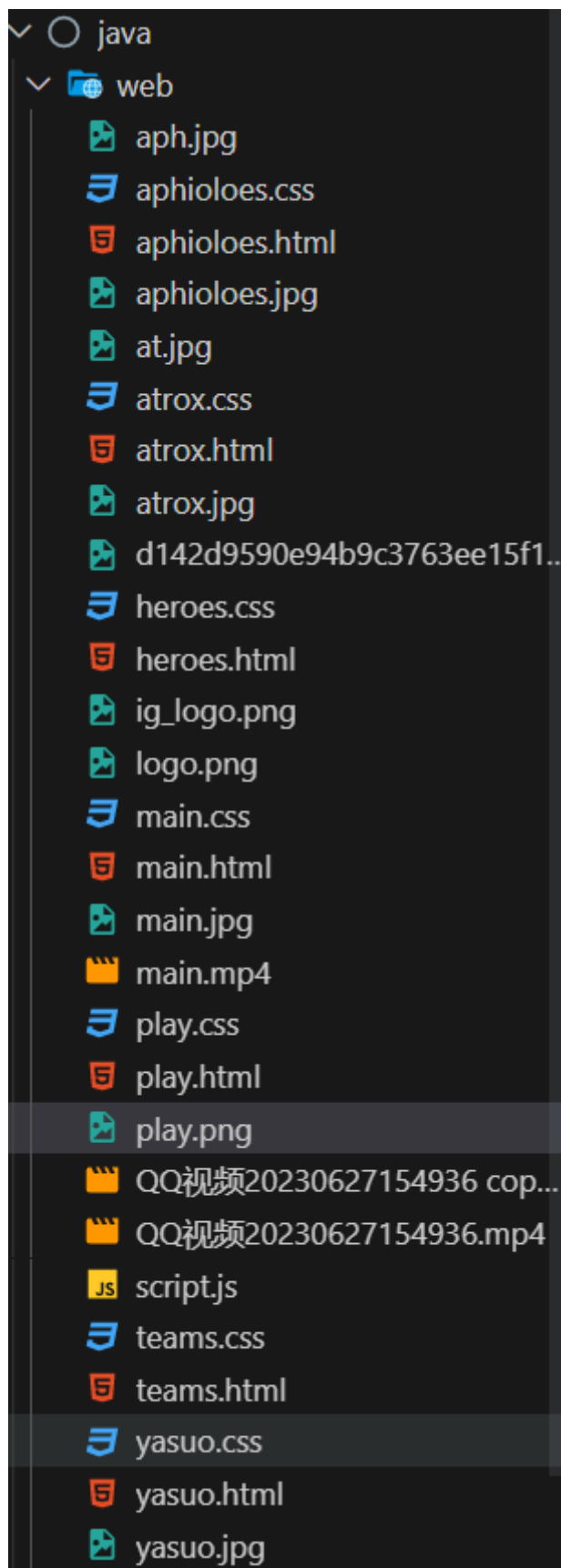
- 一、项目介绍
- 二、开发过程
 - 1.创建主页面 (main.html)
 - 2.创建玩法介绍界面 (play.html)
 - 3.创建英雄介绍页面(heroes.html)
 - 4.冠军战队页面(teams.html)
- 三、遇到的问题
- 四、如何解决
- 五、未解决的问题
- 六、总结

一、项目介绍

本项目基于HTML、CSS、JavaScript开发，旨在创建一个英雄联盟介绍网页，该网页有四个主要页面

- ①首页（主页面）
- ②玩法介绍页面
- ③英雄介绍页面（亚索子页面、厄斐琉斯子页面、亚托克斯子页面）
- ④冠军队伍页面

通过该网页，玩家可以了解到英雄联盟网游的主要玩法、每个英雄的背景故事、技能介绍、装备建议等关键信息，以帮助他们更好地选择和掌握不同英雄的玩法以及英雄联盟S8世界总冠军IG战队的夺冠之旅。该网页设计美观、易于导航和使用，旨在提供愉悦的用户体验。



此项目的文件列表

二、开发过程

1.创建主页面（main.html）

该页面为本英雄联盟网页的主界面，页面中有一个世界赛全世界的战队出发前的宣传视频，在该页面上的导航栏中可以跳转至其他界面，点击“英雄联盟”LOGO标志可以返回到主页面。

```
<link rel="stylesheet" href="main.css">
</head>
<body>
  <div class="wrapper">
    <header>
      <a href="main.html"></a>
      <nav>
        <ul>
          <li><a href="play.html">玩法介绍</a></li>
          <li><a href="heroes.html">英雄介绍</a></li>
          <li><a href="teams.html">冠军战队</a></li>
        </ul>
      </nav>
    </header>
```

创建导航栏实现页面跳转功能。

```
    <section class="hero">
      <div class="container">
        <div class="video-container">
          <video id="videoPlayer" controls>
            <source src="main.mp4" type="video/mp4">
          </video>
          <div id="videoOverlay" class="video-overlay">
            <div id="videoButton" class="video-button"></div>
          </div>
        </div>
      </div>
    </section>
  </div>

  <script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

```

1  window.addEventListener('load', function() {
2      var videoPlayer = document.getElementById('videoPlayer');
3      var videoOverlay = document.getElementById('videoOverlay');
4      var videoButton = document.getElementById('videoButton');
5
6      videoOverlay.addEventListener('click', function() {
7          videoPlayer.play();
8          videoOverlay.style.display = 'none';
9      });
10
11     videoButton.addEventListener('click', function(event) {
12         event.stopPropagation();
13         videoPlayer.pause();
14         videoOverlay.style.display = 'flex';
15     });
16 });
17

```

插入视频并设置播放功能并为视频增加小窗播放功能 (JavaScript) 。

```

<footer>
  <p>&copy; 2023 英雄联盟</p>
</footer>

```

设置底部进行页面填充，使页面更美观。

2.创建玩法介绍界面 (play.html)

该页面主要介绍了英雄联盟网游的玩法即：选择英雄作为目标、掌握一些基本技巧和了解地图和游戏目标。

```

/* Global styles */
body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  color: #fff;
  background-image: url('play.png');
  background-size: cover;
  background-position: center;
  background-repeat: no-repeat;
  min-height: 100vh;
  display: flex;
  flex-direction: column;
}

```

为页面插入背景图片并设置大小等参数。

```

<section class="content">
  <div class="container">
    <h1>新手指引</h1>
    <p>欢迎来到英雄联盟！这里是一个充满策略、战术和团队合作的世界。无论你是新手还是老玩家，本指南都将为你提供基本的游戏玩法介绍和技巧。</p>
    <div class="guide-steps">
      <div class="guide-step">
        <h2>选择你的英雄</h2>
        <p>在每场比赛开始时，你需要选择一个英雄来控制。每个英雄都有独特的技能和角色定位。根据你的游戏风格和喜好，选择一个适合你的英雄。</p>
      </div>
      <div class="guide-step">
        <h2>掌握基本操作</h2>
        <p>熟悉游戏的基本操作是取得胜利的关键。学习如何移动、攻击、释放技能和购买装备等操作，以及与队友进行有效的沟通和协作。</p>
      </div>
      <div class="guide-step">
        <h2>了解地图和目标</h2>
        <p>英雄联盟的地图分为不同的区域，每个区域都有不同的目标和策略。了解地图上的关键位置、野怪刷新时间和目标点的重要性。</p>
      </div>
    </div>
  </div>
</section>
</div>

```

```

section.content {
  padding: 100px 0;
  text-align: center;
}

section.content h1 {
  font-size: 36px;
  margin-bottom: 20px;
}

section.content p {
  margin-bottom: 20px;
  line-height: 1.6;
}

.guide-steps {
  display: flex;
  justify-content: center;
}

.guide-step {
  width: 300px;
  margin: 0 20px;
}

```

添加文本并设置文本格式。

3.创建英雄介绍页面(heroes.html)

该页面介绍了英雄联盟中三个比较具有代表性的英雄，他们分别是亚索、厄斐琉斯以及亚托克斯，该页面中除了基本的导航栏外，还可以通过点击英雄跳转至英雄的详细介绍页面。

```

<section class="content">
  <div class="container">
    <h1>英雄列表</h1>
    <div class="hero-list">
      <a href="yasuo.html" class="hero-link">
        <div class="hero">
          
          <h2>亚索</h2>
          <p>亚索是一个高机动性的刺客型英雄，擅长快速击杀敌人。他的技能组合可以在短时间内造成巨大的伤害。</p>
        </div>
      </a>
      <a href="aphioloes.html" class="hero-link">
        <div class="hero">
          
          <h2>厄斐琉斯</h2>
          <p>厄斐琉斯是一个远程物理输出型英雄，他擅长利用弓箭射击敌人，并具有一定的爆发伤害和控制能力。</p>
        </div>
      </a>
      <a href="atrox.html" class="hero-link">
        <div class="hero">
          
          <h2>亚托克斯</h2>
          <p>亚托克斯是一个近战法术输出型英雄，他的技能组合具有爆发性的魔法伤害，并且能够在战斗中回复生命值。</p>
        </div>
      </a>
    </div>
  </div>

```

为英雄添加简略的介绍并添加跳转按钮，点击可跳转到英雄详细介绍界面。

```

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>亚索详细介绍</title>
  <link rel="stylesheet" href="yasuo.css">
</head>

<body>
  <header>
    <a href="heroes.html">返回</a>
  </header>

```

英雄详细介绍界面，并在此界面添加返回按钮，点击可返回英雄介绍界面。

```

<div class="column">
  <h2>背景故事</h2>
  <p>亚索是一个百折不屈的艾欧尼亚人，也是一名身手敏捷的御风剑客。这位生性自负的年轻人，被误认作杀害长老的凶手——无法自证清白的
  <hr>
</div>
<div class="column">
  <h2>技能介绍</h2>
  <ul>
    <li>被动技能：百折不屈
      亚索在移动时会积攒剑意—移动得越快，剑意的获取就越快。当剑意槽被充满时，在受到来自英雄或野怪的伤害的同时，亚索获得一
    <li>Q技能：<img alt="Q技能图标" data-bbox="245 672 255 682"/> 斩钢闪
      向前出剑，造成(20/45/70/95/120 +60%AD)物理伤害。 在命中时，斩钢闪会获得层旋风烈斩效果， 持续6秒。在积攒2层旋风烈斩效
      斩钢闪被视为普通攻击，它可以暴击，附带攻击特效，会被控制效果所中断，并且它的冷却时间和施法时间都会从攻击速度上获得收益。
    <li>W技能：<img alt="W技能图标" data-bbox="245 725 255 735"/> 风之障壁
      形成一个持续4秒的气流之墙，<img alt="W技能图标" data-bbox="295 748 305 758"/> 来阻挡敌方的飞行道具。 宽度：<img alt="W技能图标" data-bbox="295 768 305 778"/> 320/390/460/530/600。</li><br>
    <li>E技能：<img alt="E技能图标" data-bbox="245 760 255 770"/> 踏前斩
      向目标敌人突进，造成(60/70/80/90/100 +60%AP +20%额外AD)魔法伤害。每次施法都会使你的下一次突进的基础伤害提升25%，<img alt="E技能图标" data-bbox="295 783 305 793"/> 最多
    <li>R技能：<img alt="R技能图标" data-bbox="245 792 255 802"/> 狂风绝息斩
      闪烁到一个浮空的敌方英雄身边，造成(200/350/500 +150%额外AD)物理伤害，<img alt="R技能图标" data-bbox="295 815 305 825"/> 并使范围内的所有浮空的敌人在空中多停留1秒。获得满额
  </ul>
  <hr>

```

为英雄添加文本对英雄进行详细介绍。（另外两个英雄类似）

4.冠军战队页面(teams.html)

该界面介绍了英雄联盟S8赛季世界总决赛冠军战队“IG”

```
<body>
  <header>
    <a href="index.html"></a>
    <nav>
      <ul>
        <li><a href="play.html">玩法介绍</a></li>
        <li><a href="heroes.html">英雄介绍</a></li>
        <li><a href="teams.html">冠军战队</a></li>
      </ul>
    </nav>
  </header>

  <section class="content">
    <div class="container">
      <h1>冠军战队</h1>
      <div class="team-list">
        <div class="team-item">
          
          <h2>Invictus Gaming</h2>
          <p>Invictus Gaming (IG) 是中国顶尖的电子竞技战队之一，以其在英雄联盟职业联赛中的卓越表现而闻名。</p>
          <video src="QQ视频20230627154936.mp4" controls></video>
        </div>
      </div>
    </div>
  </section>
```

界面进行基础设置，添加IG战队LOGO、IG战队夺冠视频以及IG战队的介绍。

```
<section class="content">
  <div class="container">
    <h1>冠军战队</h1>
    <div class="team-list">
      <div class="team-item">
        
        <h2>Invictus Gaming</h2>
        <p>Invictus Gaming (IG) 是中国顶尖的电子竞技战队之一，以其在英雄联盟职业联赛中的卓越表现而闻名。</p>
        <video src="QQ视频20230627154936.mp4" controls></video>
      </div>

      <div class="team-item">
        
        <h2>ig夺冠是2018年，S8赛事RNG爆冷被淘汰，FNC止步八强，最终IG战队力挽狂澜拿下冠军。

        2018年LPL夏季赛上，ig战队成功杀进夏季赛决赛，在决赛上以2:3败于RNG战队取得亚军，同时以全年积分最高队伍获得参加2018英雄联盟全球总决赛的资格。

        ig是代表LPL赛区第一次在世界总决赛中拿到了第一个冠军，这是整个LPL赛区整整期盼了7年的第一个世界冠军，而S赛更是英雄联盟赛区的最高荣誉。

        <p>
          <br><hr>

          ig团队历史

          2011年8月，ig电竞俱乐部成立英雄联盟分部，在WCG2011中国区总决赛ig战队战胜WE战队夺得冠军。
        </p>
      </div>
    </div>
  </div>
</section>
```

设置logo值、视频值。

三、遇到的问题

页面布局问题，图片插入后无法正常显示，图片覆盖问题，视频尺寸以及位置放置，LOGO改大小以及位置布局。

四、如何解决

- 页面布局问题：先提前构思如何将内容合理地插入在页面中，然后使用 CSS 布局属性（如 `display`、`float`、`flexbox`、`grid` 等）来控制元素的布局。例如：

```
header {
  background-color: rgba(0, 0, 0, 0.7);
  padding: 20px;
  display: flex;
  align-items: center;
}
```

还可使用CSS盒模式来进行管理，此项目暂未使用。

- 图片插入后无法正常显示：检查图片路径以及图片名称是否对应正确，检查图片是否与项目文件在同一个文件夹。
- 图片覆盖问题：1.使用 CSS 属性 `z-index`：通过设置不同元素的 `z-index` 值，控制它们在层叠顺序中的位置。较高的 `z-index` 值会使元素处于较上层，从而避免被其他元素覆盖。2.使用透明度和背景色：将覆盖问题转化为透明度或背景色问题。通过设置元素的透明度（`opacity`）或背景色（`background-color`），使其部分或全部透明，从而避免覆盖其他元素。

```
footer {
  background-color: transparent;
  padding: 20px;
  text-align: center;
  margin-top: auto;
}

body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  color: #fff;
  background-image: url('main.jpg');
  background-size: cover;
  background-position: center;
  background-repeat: no-repeat;
  min-height: 100vh;
  display: flex;
  flex-direction: column;
}
```


- 视频尺寸以及位置放置：1.CSS 控制尺寸：使用 CSS 的宽度（width）和高度（height）属性来调整视频的尺寸。可以设置固定的像素值或相对的百分比值，以适应所需的尺寸。

```
.video-container video {  
  position: absolute;  
  top: 0;  
  left: 0;  
  width: 100%;  
  height: 100%;  
}
```

- 2.CSS 控制位置：使用 CSS 的定位属性（如 position、top、left、right、bottom）来调整视频的位置。可以通过设置相应的定位属性值，将视频放置在所需的位置上。

```
.video-container {  
  position: relative;  
  width: 100%;  
  height: 0;  
  padding-bottom: 45.25%; /* 16:9 视频比例，根据需要进行调整 */  
  margin-top: 20px;  
  cursor: pointer;  
}
```

五、未解决的问题



这个LOGO本设计在右上角，但位置调整不上去。



在用JavaScript添加小窗播放功能之后，视频播放容器与视频本身的尺寸无法自动适应。

六、总结

本英雄联盟介绍页面是我在学习web应用基础课程后开发的第一个完整网页，项目灵感来源于英雄联盟这个网游的官网，出于对英雄联盟的喜欢所以开发了这个网页。

通过这个项目，我学习了如何使用 HTML 和 CSS 构建网页，熟悉了页面布局和美化的技巧，掌握了处理图片、视频和样式调整的方法。同时，也一定程度上了解了JavaScript的用法。在项目开发过程中，我遇到了一些问题，如图片覆盖、视频尺寸和位置放置等。但通过仔细调试、使用 CSS 属性和样式调整，以及利用浏览器的开发者工具进行实时预览，我成功解决了这些问题，并使页面达到了预期的效果。完成基本工作后，我感受到HTML、CSS这些基本工具的熟练程度对于网页开发是非常重要的，想要创立一个网页很简单，可是想要把网页做得精美却要花费大量的时间和精力，而因为接触网页开发不久，我对于这些基本工具的熟悉度不够，所以这个过程对于我来说还是比较困难，但这个过程也让我积累了一些宝贵的开发经验，也认识到持续学习和不断追求技术进步的重要性。前端开发领域不断发展和演变，新的技术和工具层出不穷。因此，我意识到要跟上行业的步伐，需要不断学习新知识、关注最新的技术趋势，并将其应用到实际项目中。

总的来说，这个项目是一个很有意义的实践经历。通过项目的开发，我不仅提升了自己的技术能力，还加深了对网页开发和用户体验的理解。我相信这些经验和收获将对我的未来发展产生积极的影响，我期待继续学习和探索。期待下一次自己会做得更好。