

《软件实践》课程实验报告

暑期学校实验项目：高考志愿填报助手

小组名称	基础 UI 设计						
姓 名	周圣阳	专业	工科试验班	班级	615183	学号	61518314
实验时间	2020.8.31-2020.9.23		指导教师	孔祥龙		成绩	
一、实验背景和目的 <p>随着时代的发展，为了更为有效的为高考考生提供更为优质准确的个性化报考服务，综合多年各高校录取信息，以及高校本身特色，实现智能为考生提供各种硬核的报考信息，使得考生可以全方位了解所报考学校同时为考生提供推荐报考学校及专业等各项服务并设计更为人性化界面，让考生可以更为舒适简单的找到自己理想的高校。</p>							
二、小组任务和个人任务 <p>小组任务为 UI 设计，负责对接各组的显示页面。 个人任务：对接第六小组，完成推荐学校的界面设计。</p>							
三、个人任务需求分析 <p>首先所设计的页面在满足简洁美观的前提下可以实现接收用户输入，与登入主页相链接等功能。</p> <p>因为所对接的第六组是负责推荐学校功能实现，因此前端设计需要对应第六组对输入输出的要求。其最早对于前端的需求为输入中要包含学生排名、学生所在省份、学生想去的省份、是否想去双一流、是否只想去一本，最后输出的推荐学校为一所，后期第六组对模型进行了优化，最终输入调整为学生排名、学生所在省份，及分科情况，输出分为保一保稳一稳冲一冲，为考生提供更为多元化的选择。</p> <p>另外因为第六组设计模型对应不同分科情况总共设计三个模型，因此设计界面时也需要考虑。对于整个界面的优化方面，除了模板的统一风格之外，还要另外增加 form 表单独特的 css 样式，使得界面更为人性化。</p>							

《软件实践》课程实验报告

四、实验过程（需附上关键代码及相关说明）

在前端设计的各项输入决定采用 form 表单的形式，其中对于学生的输入采用 form 表单中的输入框形式，并设计为必填项，防止因为学生漏填造成报错。

```
<p>排名: <input name="排名" type="text" required> </p>
```

图 1 排名输入

对于学生的省份，采用 form 表单中的下拉框形式，并设置为只能单选，若学生未选取则默认省份为北京。

```
<p>省份:
  <select name="省份" size="行数">
    <option value="北京" selected="selected"(默认选中项)>北京</option >
```

图 2 省份选取

对于分科情况，因为第六组需要对应三个模型，最初想设计三个按钮来对应三个模型，但最后考虑到 form 表单整体的一致性以及美观性，因此也采用下拉框的形式作为分科的输入形式。

接下来对 form 表单进行优化，使得整体更为美观。首先让学生排名、学生所在省份，及分科情况的输入左对齐，使得整体分布更为整洁。因为 form 表单的默认形式较为简单，因此为 form 表单增加 css 样式，增加美观性。

```
.smart-green {
  margin-left:auto;
  margin-right:auto;
  max-width: 500px;
  background: #F8F8F8;
  padding: 30px 30px 20px 30px;
  font: 12px Arial, Helvetica, sans-serif;
  color: #666;
  border-radius: 5px;
  -webkit-border-radius: 5px;
  -moz-border-radius: 5px;
}
```

图 3 部分 css 样式

考虑整体的布局，因此推荐学校的结果在提交之后由推荐专业的页面显示，因此建立从登入主页到推荐学校页面及从推荐学校页面到推荐专业页面的链接。

《软件实践》课程实验报告

五、实验结果与分析

最终所作页面效果展示如下：

推荐学校

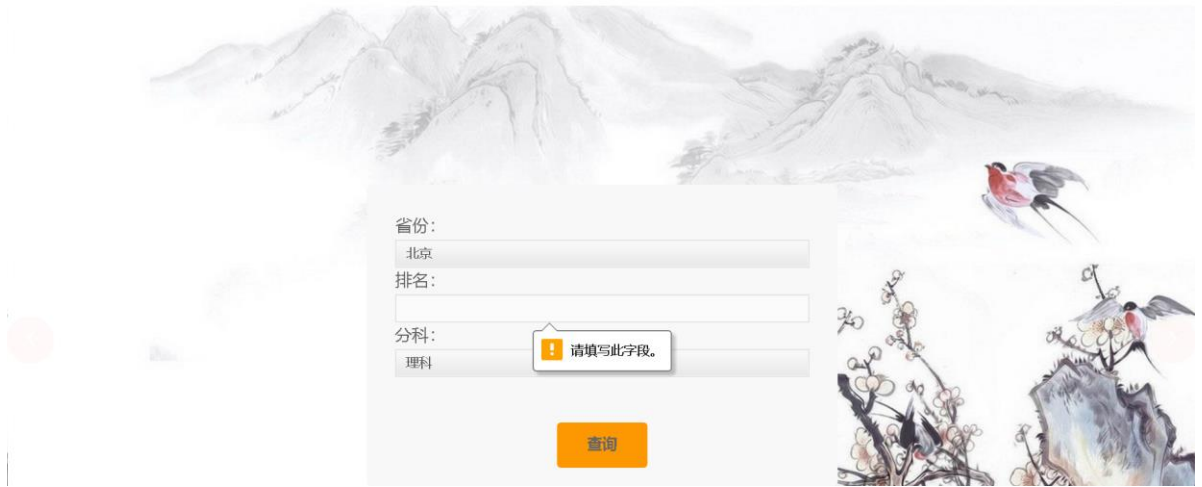


图 4 页面效果展示

页面设计简洁，使得考生能够拥有更好的用户体验，更为方便的进行查询与检索。另外因为推荐学校的结果不在本页面显示而在推荐专业的页面显示，因此也对此用 flask 进行测试，可以成功显示所推荐学校。

六、实验总结与心得体会

作为第九组 UI 设计中的一员，在实验过程中，对 django 框架以及 flask 框架有了初步理解，并渐渐熟悉 html 等语言的编程，遵循简约，高雅的整体设计风格，良好的对接后端的需求，较好的完成了前端界面的设计工作。而这次所学得的许多 Web 编程相关理论以及珍贵的 UI 设计经验让我受益匪浅，相信会为我今后得学习带来极大得帮助。

另外，通过本次实验让我深刻团队分工协作的重要意义。从最初时的分工较为混乱，整体进度十分缓慢，到之后有了每人明确的分工后，整体的工作积极性都有所提高，遇到相似问题时，共同沟通探讨，分享各自想法，最后都能很好的解决。另外组与组之间的对接情况因为沟通不及时等情况，使得信息更新较为迟缓，致使实验进程难以快速推进，希望以后可以加强组与组之间的沟通，让进展更为顺利。