

# 联通实习主题报告

## 1. 总起

我在寒假参加了“计路同行”的社会实践，在浙江省联通进行了1.14-2.14为期一个月的实习。

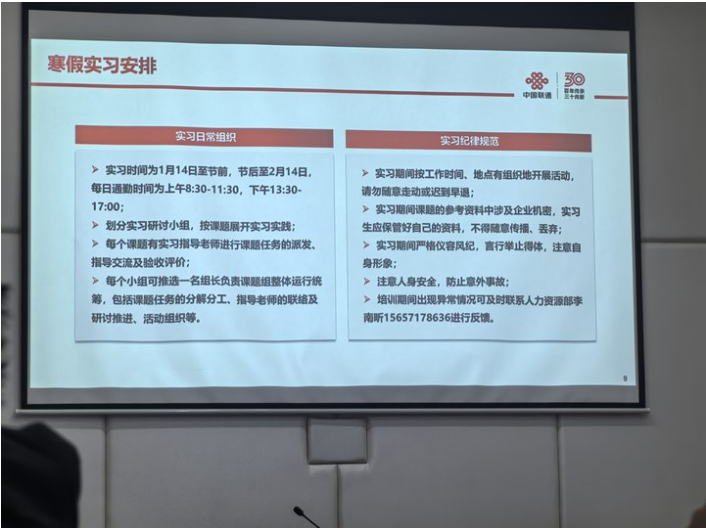
## 2. 参观

刚到联通的时候讲解员带我们参观了公司的展览馆，我们充分了解了当今联通的发展状况和创新活力。可以看到，浙江联通不仅有通信业务，也承接了很多其他业务例如浙江沿海渔船的安全检测、AI数字人建设。联通将人工智能和数字化贯彻到了很多业务中去，紧跟时代发展潮流。



## 3. 课题选择

在参观完成后，进入课题分配环节，我们选择了与自己专业相关的课题并与导师取得了联系，同时也明确了实习相关要求。我与另外三名同学的选题是谢国平老师的“浙江联通经营大数据的清洗及智慧大脑呈现”。



## 4. 项目完成过程

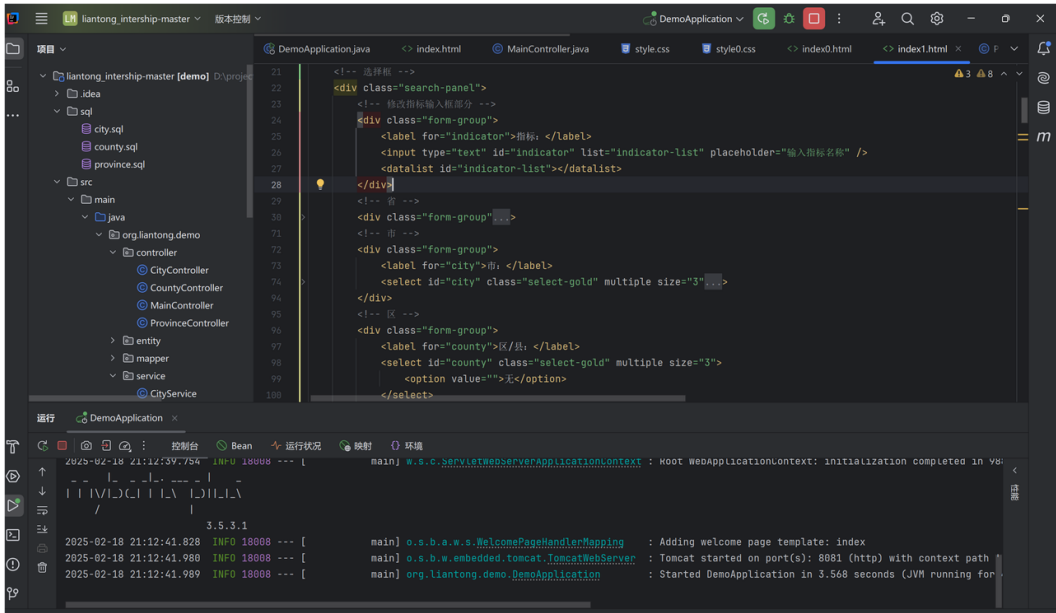
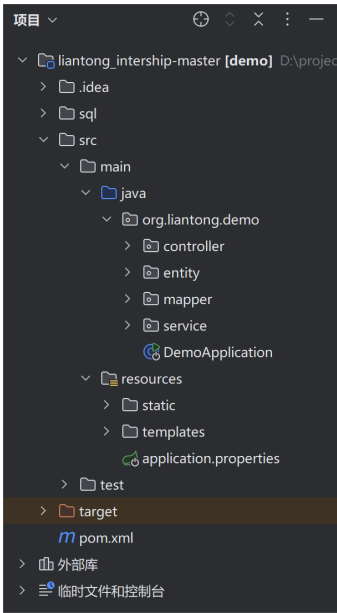
- 前期，我们和谢国平老师沟通并明确了谢老师的需求。谢老师将省/市/区的市场数据脱敏后给到了我们，期望实现以下功能：
  - 建立省市区数据的数据库，并提供增删改查逻辑
  - 实现省市区数据多级检索的页面，尽量美观
  - 数据可视化呈现
  - 允许用户日后自行上传修改后的excel并查询
  - 希望实现指标的有序分类

我们在观察数据后经过思考，打算将每条数据统一成【地区、指标、日期、数值】这样的格式，方便后端录入和查询。

- 在实习的第二周，我们已经实现了以下功能：
  - 后端：数据格式已经全部统一成【地区、指标、日期、数值】，但未建立数据库。
  - 前端：整体查询框架和页面样式已经初步确定，但未实现可视化，未与后端数据库连接，未有序分类指标。
- 在实习的第四周，我们实现了以下功能：
  - 后端：建立了数据库与单条数据增删改查功能，但未实现整个excel表的更改逻辑。
  - 前端：与后端数据库进行了连接并配合后端的接口简化了部分查询逻辑，实现了数据可视化，但分类指标仍有困难。

## 5. 项目成果总结

我们最终产出了一个较完整的前后端B/S体系项目，满足了数据检索、数据可视化、数据库建立的需求，但是指标仅有查询功能，未进行有序分类，另外，我们对数据格式化整理后未能实现整个excel表的更改逻辑。我们考虑在往后空闲时进行优化。



springboot框架构建项目结构

程序运行界面



## 6. 个人实习感想

- 我在该实习项目中负责的是前端部分，并帮助后端实现了前后端连接。
- 本次实习最大的困难是前端知识储备不足。由于我的专业是工业设计，在实习前对前端的接触基本只有html/css，所以这次实习项目我自学了很多前端知识和B/S体系的前后端连接方法，并初步接触了前端框架（虽然实际项目中还是用的前端三件套）。我认为这些知识非常实用，在之后的学习和工作中肯定还会用到，我的收获很大。
- 另外，这次我也使用了AI辅助代码编写，效果也很好，这让我发现了AI这个实用的好工具。

- 我也充分发挥了工业设计的专业优势，在建立前端页面时，我兼顾了页面功能和用户体验和UI的美观性。
- 总体来讲，本次实习我收获颇多，在计算机知识上、项目成果上、团队协作经验上，我都有所提升。