

#结对第一次—疫情统计可视化（原型设计）

这个作业属于哪个课程	2020 春福大软工实践 W 班
这个作业要求在哪里	结对第一次—疫情统计可视化（原型设计）
结对学号	221701425/221701428
这个作业的目标	通过地图的形式来直观显示疫情的大致分布情况，查看具体省份的疫情统计情况
作业正文	作业正文
其他参考文献	...

##1 设计部分

• 1.1 原型开发工具

- Axure RP：一款专业的快速原型设计工具，让负责定义需求和规格、设计功能和界面的专家能够快速创建应用软

• 1.2 疫情统计可视化原型

- [疫情统计可视化（原型设计）](<https://axhub.im/ax9/be678992570b493b>)

• 1.3 困难描述

- 1、疫情地图中，鼠标悬停相应省份时，该省份高亮，该困难源于对软件原型模型设计工具得不熟悉
- 2、疫情趋势统计图得实现难题，该困难源于软件原型模型设计工具本身的功能限制
- 3、实现一个可展开行表格来展示全国的具体省市的疫情数据，但是Axure中没有可展开的表格。

• 1.4 困难解决

- 问题1已解决：我们先后尝试了两个软件原型模型设计工具--墨刀和Axure RP，经过自我学习后，发现Axure的工
- 问题2已解决：我们发现Axure基础自带的组件中没有统计图，一度想用截图蒙混过关，后来经过百度，了解到可
- 问题3已解决：通过Axure自带的树组件，来实现可展开行表格。

• 1.5收获

- 本次原型设计作业通过学习相关技术知识，理解并消化客户需求、提供给客户可行的优化的使用建议，给出原型
- 体会到学无止境，遇到难题及时自学或请教解决。

##2 NABCD模型使用

N/需求

- 疫情统计可视化：可以通过地图的形式来直观显示疫情的大致分布情况，还可以查看具体省份的疫情统计情况。
- 在全国地图上使用不同的颜色代表大概确诊人数区间

- 颜色的深浅表示疫情的严重程度，可以直观了解高危区域；
- 鼠标移到每个省份会高亮显示；
- 点击鼠标会显示该省具体疫情情况

- 点击某个省份显示该省疫情的具体情况

- 显示该省份对应的感染患者人数、疑似患者人数、治愈人数、死亡人数；
- 鼠标移到每个市会高亮显示，并且显示简单的数据；
- 该省份到目前为止的新增确诊趋势、新增疑似趋势、治愈趋势和死亡趋势

A/做法

- 通过web平台实现疫情统计可视化，借助地图/表格/折线图清晰明确的展示了疫情变化过程
- 功能实现

功能	详细说明
全国疫情统计可视化地图	根据左下角颜色区间表可直观简要浏览全国疫情分布情况（现有/累计）
全国疫情统计表格	表单元格中数据包含有全国现有确诊、疑似，重症以及累计确诊，治愈，死亡
全国疫情统计折线图	折线图中包含有全国新增（确诊/疑似），现有（确诊/疑似）以及累计（确诊/治愈/死亡）趋势折线
具体单个省份疫情统计可视化地图	根据左下角颜色区间表可直观简要浏览具体省份疫情分布情况
具体单个省份疫情统计表格	表单元格中数据包含有具体省份现有确诊以及累计确诊，治愈，死亡
具体单个省份疫情统计折线图	折线图中包含有具体省份新增确诊，累计确诊以及累计治愈/死亡趋势折线
省市疫情统计表格	表单元中数据包含有省份以及其所辖地级市的统计数据

B/好处

- 直观、具体显示全以及具体各省份疫情的大致分布情况
- 用户对于可视化地图颜色变化程度相应做好保护措施
- 人机交互界面相对友好，满足用户对疫情掌握相应基本情况

C/竞争

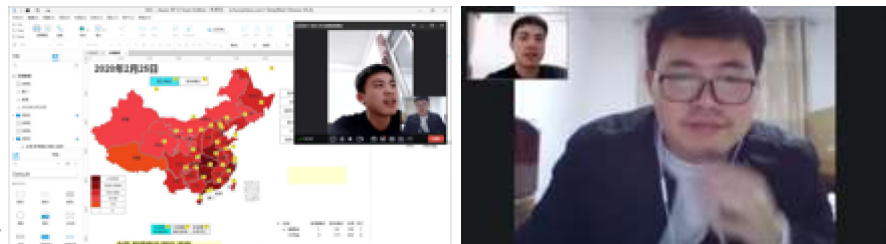
- 界面显示清晰，简洁，直观为用户送上想知道的信息
- 根据官方数据及时更新疫情数据统计情况
- 劣势在于相关产品各平台上众多，开发成熟度高，自身产品开发周期短，功能相对少且可能存在成熟度不够

D/推广

- 自身是大学生可通过校园平台进行推广，推广至大学生后再通过大学生五湖四海的分散性推广至更广的范围
- 通过自身qq/微信朋友圈以及微博等途径进行推广

3 结对过程

- 3.1 明确分工，自主学习相关原型开发工具以及相关技术，不断探寻原型实现中的困难并不断合作解决，最后根据原型实现设计完成博客。



- 3.2 非摆拍结对照片

4 效能分析和PSP

- 效能分析：原型设计任务总体完成还可以，两个人分工明确，发挥各自优势完成客户所要求的需求的原型设计
- PSP表格

PSP	Personal Software Process Stages	预估耗时 (分钟)	实际耗时 (分钟)
Planning	计划	60	60
Estimate	估计这个任务需要多少时间	10	15
Development	开发	760	800
Analysis	需求分析 (包括学习新技术)	180	150

PSP	Personal Software Process Stages	预估耗时 (分钟)	实际耗时 (分钟)
Design Spec	生成设计文档	20	30
Design Review	设计复审	10	15
Coding Standard	代码规范 (为目前的开发制定合适的规范)	40	30
Design	具体设计	60	50
Coding	具体编码	300	300
Code Review	代码复审	30	40
Test	测试 (自我测试, 修改代码, 提交修改)	120	110
Reporting	报告	90	100
Test Report	测试报告	15	20
Size Measurement	计算工作量	10	20
Postmortem & Process Improvement Plan	事后总结, 并提出过程改进计划	45	30
合计		910	960