西南民族大学

**实验报告**

2019 ------2020 学年第 2 学期

课程名称：软件工程课程设计

学 院：计算机科学与技术

专 业：计算机科学与技术

年 级：2017级 班 级：1702班

小组成员：

麦蔼童201731007023 符自楠201631302013

岳 欣201730206181 白云冰201731102104

马妍雪201731102193 冉林峰201731102204

|  |
| --- |
| 西南民族大学学生实验报告  教学单位：计算机科学与技术 实验室名称：BS-226 实验时间： 2020年 5 月 1日 |
| 实验项目名称：进度报告 实验成绩： 教师签名：周绪川 |
| 一、实验要求  4月23日——5月3日项目进度汇报。  二、实验内容  **目标进度：**  第4周、第5周计划：  1、进行数据的爬取  2、完成网页页面的设计  **进度汇报：**  1、数据获取部分：  目前所有的数据都是从腾讯实时疫情地图上爬取下来的数据，包括以下一些数据：    **图1.1**  目前根据爬取的数据通过可视化对疫情的部分数据做了一些可视化的处理，包括中国地图疫情信息的可视化和中国历史疫情数据的可视化。  IMG_256  **图1.2**  IMG_256  **图1.3**  我们一开始是通过Java语言对数据进行爬取，后来发现使用python相较于java对数据爬取更明了，操作起来也没有java那么让人思路不清醒，导入包那么繁琐。主要通过python导入的requests爬虫库来获取腾讯实时地图上的数据、json数据处理库处理里面的字典数据、pandas数据处理库主要是对字典数据处理进行数据分析，我们要把这些数据变成dataframe，然后可以导入到excel或者SQL以及进行数据可视化、还有pyecharts数据可视化库。    **图1.4**  数据爬取过程：通过在网站上找直接获取网站的地方，然后通过python相对应的库，查询资料查明这些的使用方法进行爬取    **图1.5**  数据可视化过程：pyecharts是一个用于生成Echarts图表的类库。Echarts是百度开源的一个数据可视化JS库。定义中国地图，通过数据对中国地图进行填充。    **图1.6**  2、网页设计部分  进入页面只是一个简单的图片以及文字提示，实现了点击页面任意位置即可跳转到下一个页面。    图2.1  全球疫情数据页面，色彩主调为红色，除进入页面外的网页按照这个排版模板，修改中间白色部分内容即可。该页面主要实现了“地图一览轮播效果”、“提示框说明”功能。    **图2.2**    **图2.3 实现提示框**    **图2.4 地图一览轮播** |

注：实验报告的内容及格式可由学院根据学科专业特点确定；全校各专业必须使用学校统一封面。