

作业二：疫情数据的地图可视化
朱子恒 201706062419 数媒 1702

完成情况

- 1、读取疫情数据，并通过地图显示。当鼠标移动到某个国家或者地区时，高亮该部分，并且显示 Tip。当移动到大陆或者台湾时，同时高亮大陆和台湾。对于没有数据的地区用其他颜色标注。
- 2、添加下拉菜单和标题，选择需要浏览的数据，然后实现地图中数据和标题的切换。
- 3、由于地图上会出现颜色相近的一大片区域，模糊了各国的边界，所以将原来白色的边界改为黑色。当激活区域时，仍显示白色边界。
- 4、添加图例。

效果展示

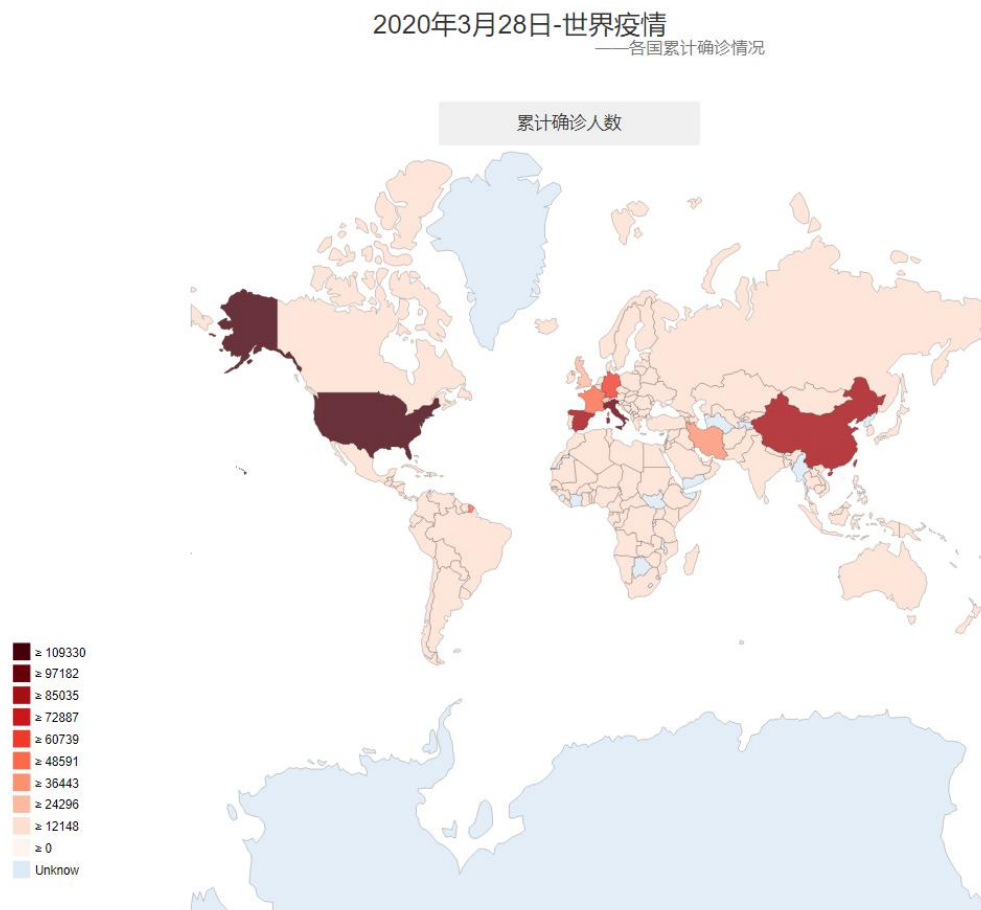


图 1

2020年3月28日-世界疫情
——各国当前确诊情况

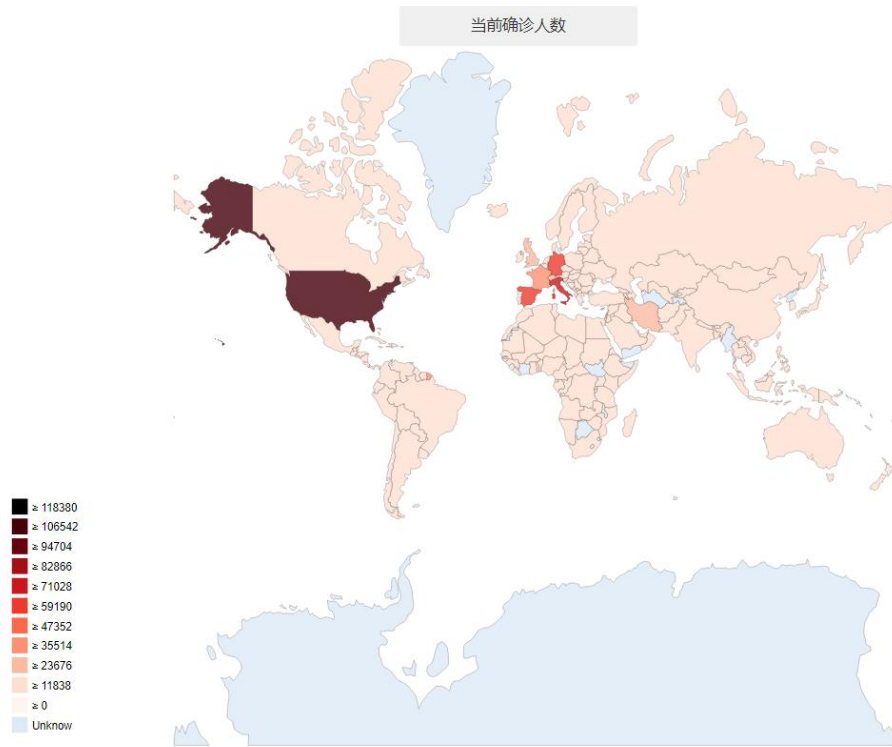


图 2

2020年3月28日-世界疫情
——各国死亡人数情况

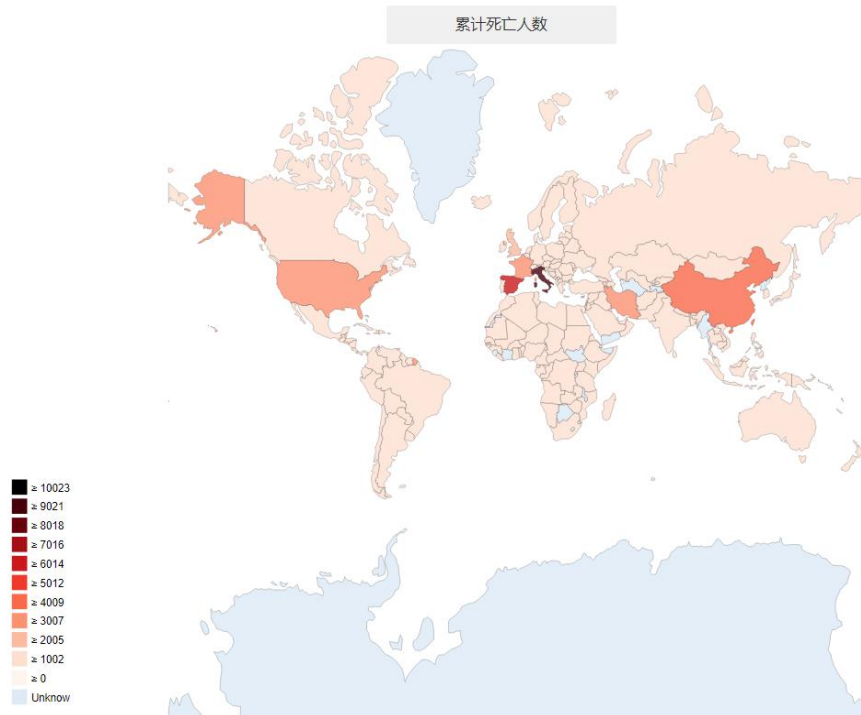


图 3

2020年3月28日-世界疫情
——各国治愈人数情况

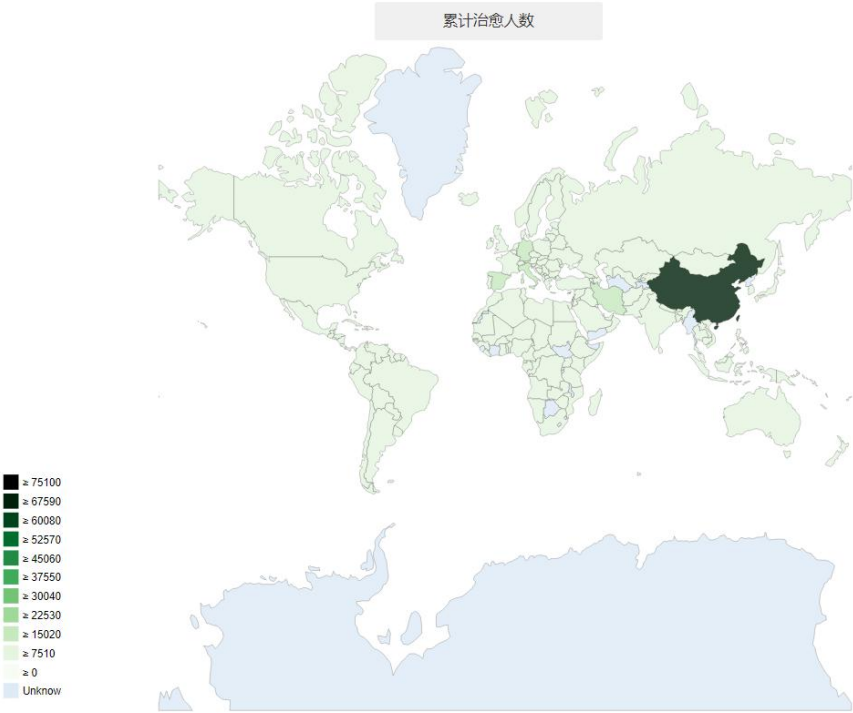


图 4



图 5

部分代码说明

1、点击下来菜单的选项切换

```
1. // 进入页面显示累计确诊人数
2. queue()
3.   .defer(d3.json, "./world_countries.json") //通过
   https://jsoneditoronline.org/介绍
4.   .defer(d3.csv, "./covid19 - 03-28-2020.csv")
5.   .await(ready);
6.
7. //根据下拉菜单切换
8. d3.selectAll(".show").on("click", (data, index)=>{
9.   var b = d3.select("#choice");
10.  if(index === 0) b.text("累计确诊人数");
11.  else if(index === 1) b.text("当前确诊人数");
12.  else if(index === 2) b.text("累计死亡人数");
13.  else b.text("累计治愈人数");
14.  //删除重复的模块
15.  d3.select(".countries").remove();
16.  d3.select(".d3-tip ").remove();
17.  d3.selectAll(".legendtext").remove();
18.  d3.selectAll("rect").remove();
19.  queue()
20.    .defer(d3.json, "./world_countries.json")
21.    .defer(d3.csv, "./covid19 - 03-28-2020.csv")
22.    .await(ready);
23. });
```

2、根据选择切换地图数据

```
1. //根据下拉菜单的选择显示数据
2. var data_show, curMap = d3.select("#choice").text(), label, subtitle = d3.se
  lect("#subtitle");
3. if(curMap === "当前确诊人数") {
4.   data_show = curconfirmed;
5.   label = "Current Confirmed: ";
6.   subtitle.text("—各国当前确诊情况");
7. }
8. else if(curMap === "累计死亡人数") {
9.   data_show = death;
10.  label = "Total Death: ";
11.  subtitle.text("—各国死亡人数情况");
12. }
```

```

13. else if(curMap === "累计治愈人数") {
14.     data_show = recovered;
15.     label = "Total Recovered: ";
16.     subtitle.text("—各国治愈人数情况");
17. }
18. else {
19.     data_show = totalconfirmed;
20.     label = "Total Confirmed: ";
21.     subtitle.text("—各国累计确诊情况");
22. }

```

3、显示图例，根据颜色和数量确定。

```

1. // 显示图例
2. var legend = {};
3. // 读取颜色和数量组成字典
4. for(let i = 0; i < numDomain.length; ++i) {
5.     let tmp = [curMap === "累计治愈人数
    " ? colorWell[numDomain.length - 1 - i]: colorDanger[numDomain.length - 1 -
    i]];
6.     tmp.push("> " + numDomain[numDomain.length - 1 - i]);
7.     legend[i] = tmp;
8. }
9. legend[numDomain.length] = ["#deebf7", "Unknow"];
10. // 根据字典内容，创建图例
11. var offset = 0;
12. for(var l in legend) {
13.     svg.append("rect").attr("x", 320).attr("y", 700 + offset).attr("width",
        20).attr("height", 20).style("fill", legend[l][0]);
14.     svg.append("text").attr("class", "legendtext").attr("x", 345).attr("y",
        700 + offset + 20).attr("dy", "-0.3em").text(legend[l][1]);
15.     offset += 25;
16. }

```