

大数据可视化基础

Task5：Dataviz与班级社交网络

专业：信息安全 学号：2111408 姓名：周钰宸

任务要求

完成今天课上的Dataviz可视化图表制作，分析班级社交网络

有余力的同学，还可以研究下如何实现其他Dataviz图表，并将这些图表整合成一个数据可视化大屏。

提交文件有两个：

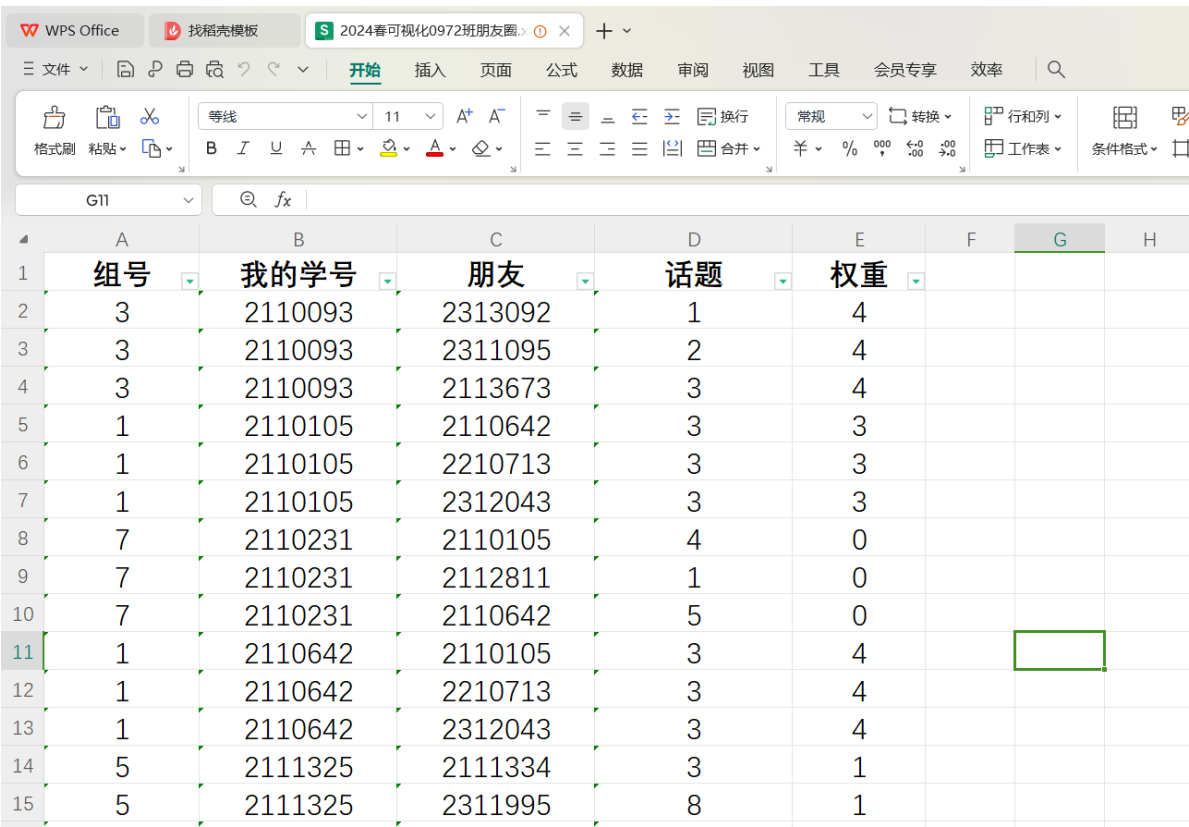
- 1. 作品图片
- 2. 作品二维码

任务准备

首先在任务开始前，通过老师上课使用问卷星统计的结果，将其处理为Excel文档，结果如下：

分为以下几项：

- 组号
- 我的学号
- 朋友
- 话题
- 权重



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	组号	我的学号	朋友	话题	权重			
2	3	2110093	2313092	1	4			
3	3	2110093	2311095	2	4			
4	3	2110093	2113673	3	4			
5	1	2110105	2110642	3	3			
6	1	2110105	2210713	3	3			
7	1	2110105	2312043	3	3			
8	7	2110231	2110105	4	0			
9	7	2110231	2112811	1	0			
10	7	2110231	2110642	5	0			
11	1	2110642	2110105	3	4			
12	1	2110642	2210713	3	4			
13	1	2110642	2312043	3	4			
14	5	2111325	2111334	3	1			
15	5	2111325	2311995	8	1			

将其作为数据导入DataViz就可以开始任务了

任务过程

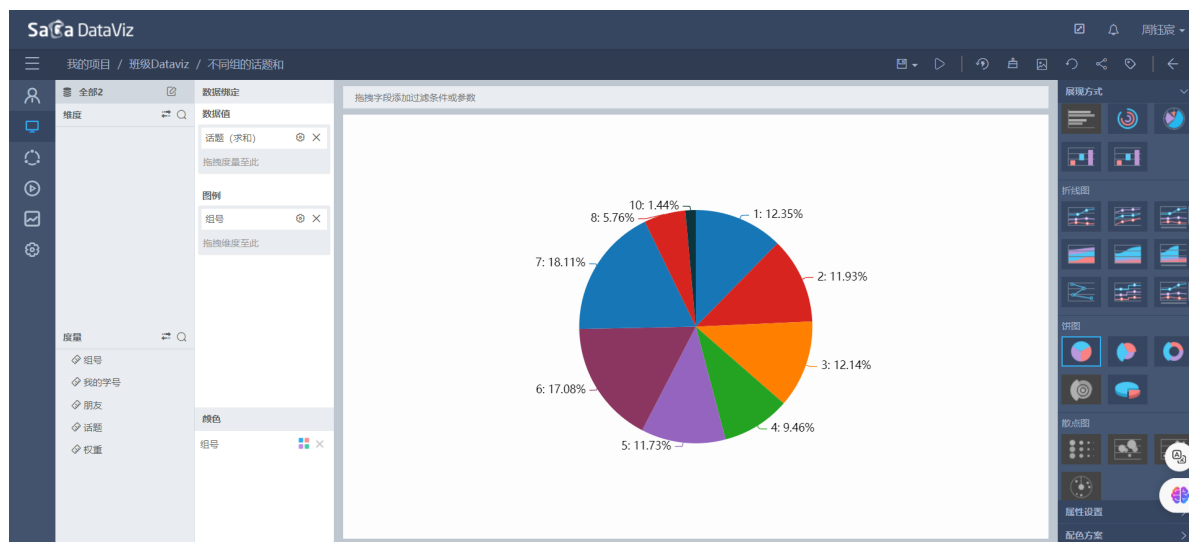
本次任务过程依次制作了三张可视化Dataviz图，并最终制作了一个可视化大屏展示。具体过程如下。

不同组话题饼状图

第一张图我想要呈现不同的组对话题的重视度，相对于开展话题多的（数量多），开展话题题号靠后的组（单个话题比重大），会占据较大的比重。

（不过由于话题题目相差较大，该图并不能很好地体现不同组的参与积极性，有待优化和调整）

1. 数据值：话题（求和）
2. 图例：组号



话题词云图

第二张图我想要制作一个最多被选择的话题的词云图，通过话题进行求和。相对于被选择多的话题会重点展示。

1. 内容：话题
2. 数据值：话题（求和）



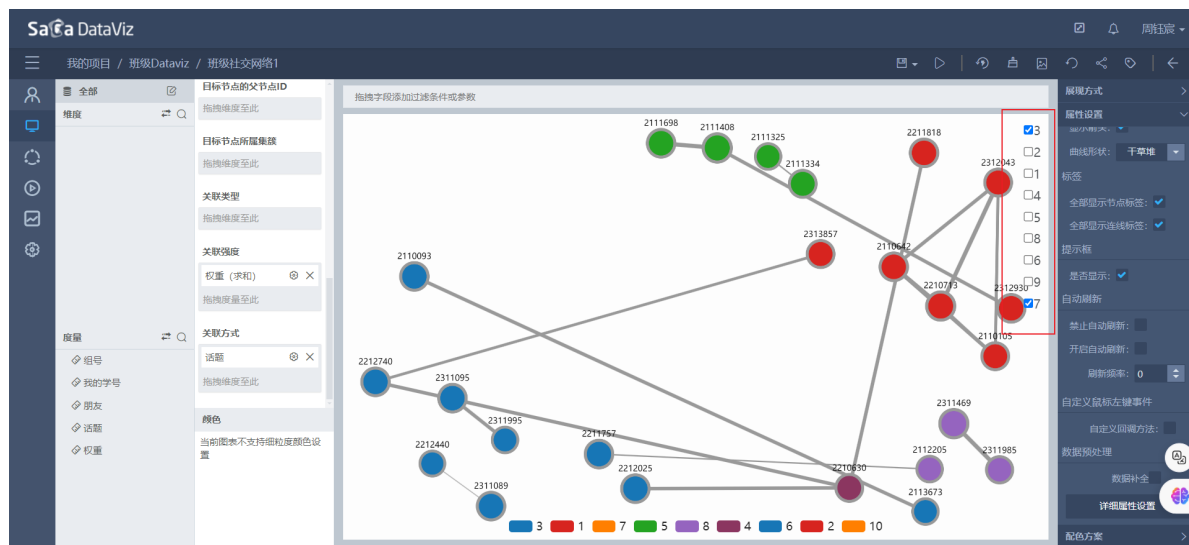
从词云结果可以看到，话题9相对于最多，话题1，8等均较少。

班级社交网络图

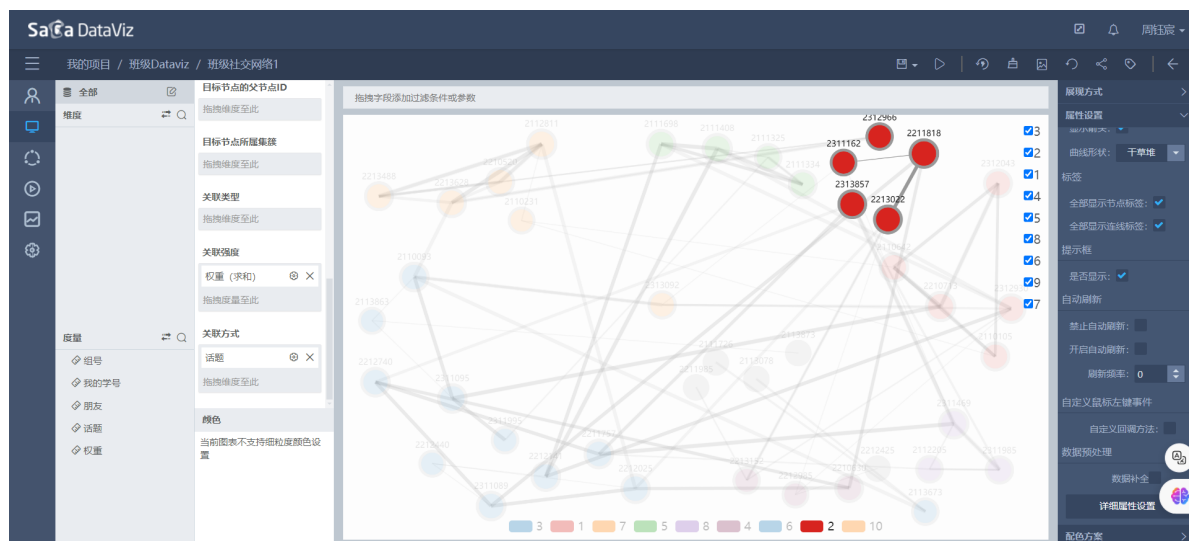
第三张图也是最重要的图，我想要制作一个班级社交网络图，能够将不同组别用不同颜色分开，不同组别之间话题权重通过线进行连接。我通过如下分配，将表中数据分配给以下数据类型：

1. 源节点ID：我的学号
2. 源节点名称：我的学号
3. 目标节点ID：朋友
4. 目标节点名称：朋友
5. 关联强度：权重
6. 关联方式：话题

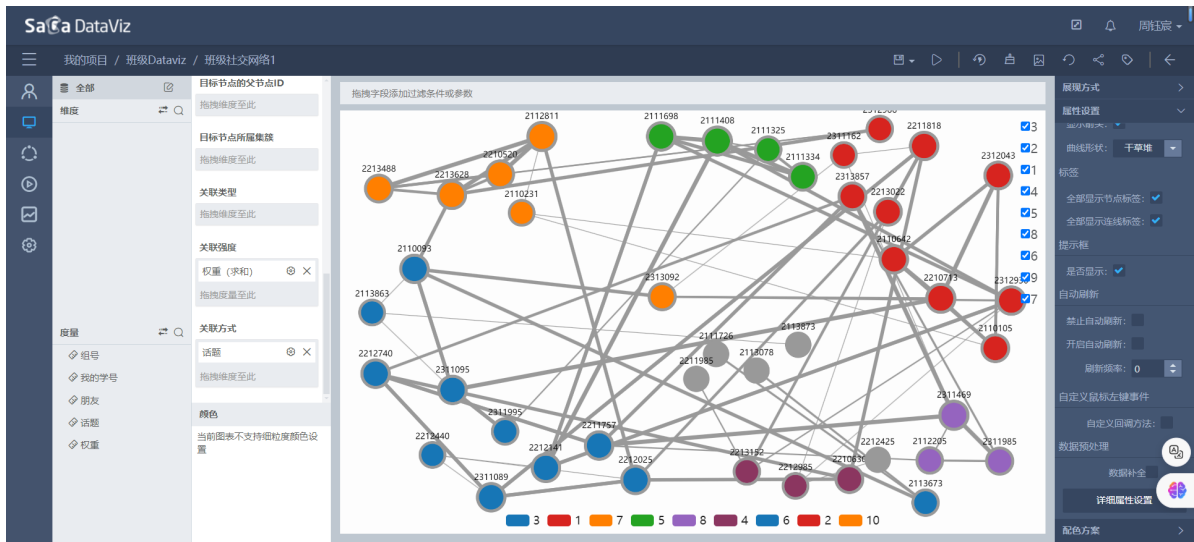
可以看到社交网络图可以通过右上角的选择，将部分话题的相连关系呈现。



可以看到通过最下面的图例，可以将同组内的点集中展示。或者挑选只察看部分组之间的关系。

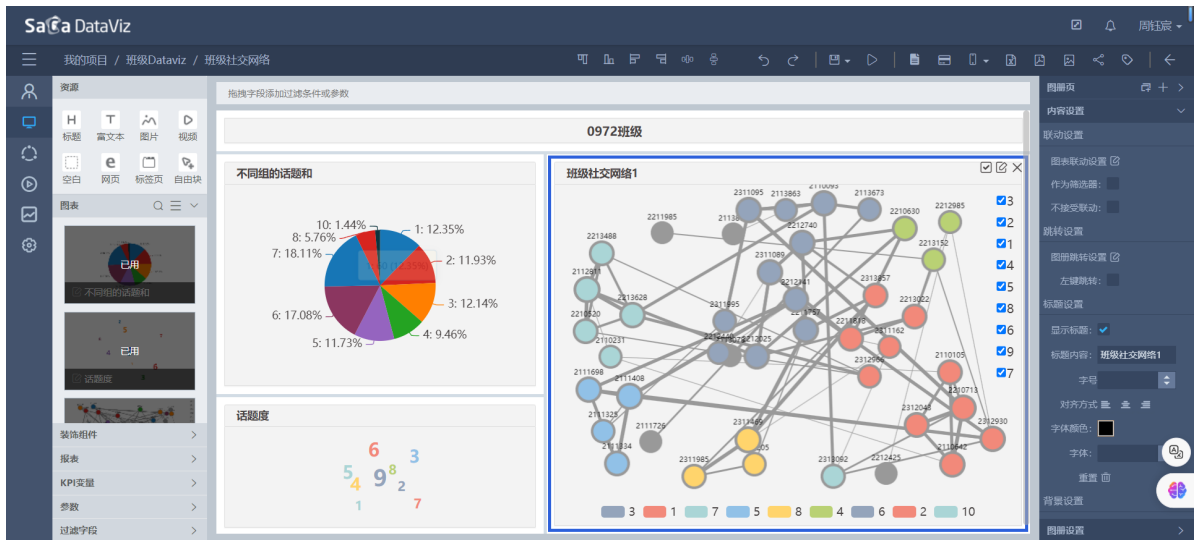
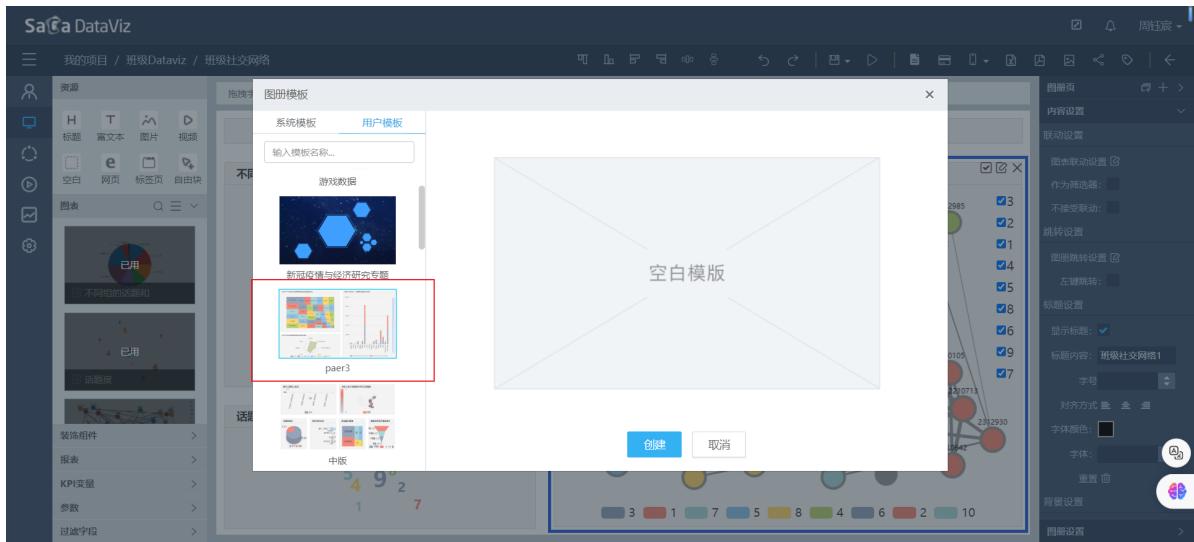


最终我将不同组按照颜色分开，为了减少混乱更加清晰，呈现结果如下：



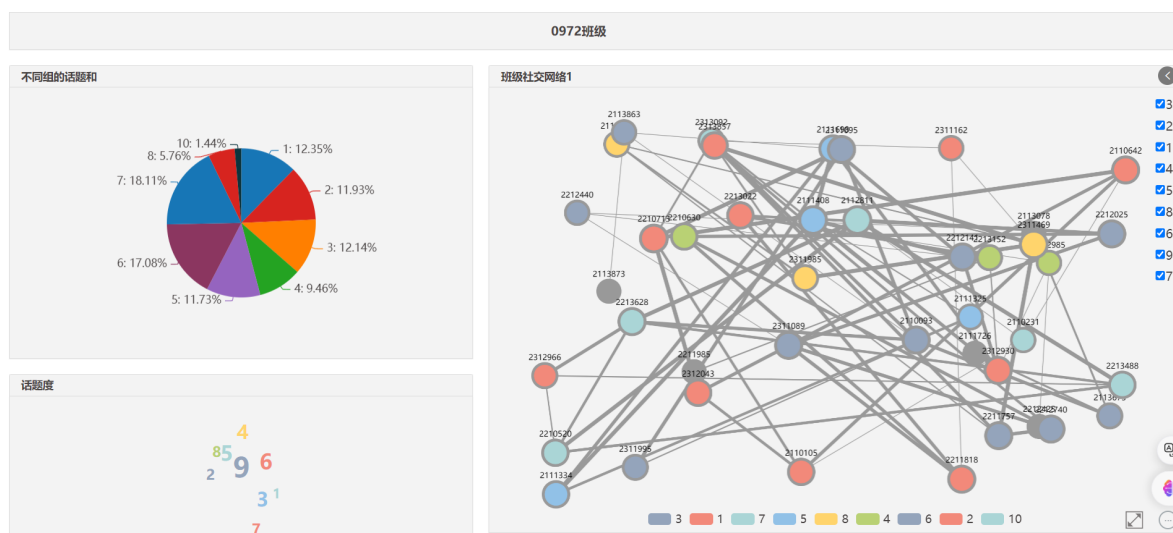
可视化大屏展示

最后我将制作可视化大屏，通过选择了一个三张图的模板制作。并添加了相对应的标题和颜色等。



任务结果展示

最终我的作品结果如下：



我的作品链接为: <https://e.idataviz.com/src/q.html?s=nankai-ebbca949768a3b7a>

我的作品二维码为:



任务感想与收获

本次任务, 上课在老师的引导下, 我和不同年级, 来自不同专业的同学们通过多样的话题相识。下课后又亲身体验了Dataviz平台, 将多种不同类型的数据, 选择了符合的图进行制作, 完成了本次任务。我收获了Dataviz可视化制作和分析能力之后, 还结交了朋友, 可以说是令我印象深刻。

感谢老师审阅!