# 大数据可视化技术实验1

# 可视化实验1网络数据可视化

实验步骤与要求：

1. 在网上搜索并选择一个现有的复杂网络数据集，.gephi .gexf .net 几种类型均可；
2. 在报告中说明该数据集来源；
3. 不可以使用节点数小于80，或节点数大于4000的网络；
4. 采用Gephi计算所有可以计算的中心性、社团特征；
5. 导出中心性数据，使用Excel进行中心性分布可视化；
6. 导出社团数据，使用Excel进行网络中节点在不同社团比重的可视化；
7. 使用Gephi，对网络结构进行可视化，采用美观的拓扑布局；
8. 要求用某种中心性控制节点大小，节点颜色表示社团分布特征；
9. 如果节点名称有意义，要显示节点名称；
10. 图尽量美观

------------------------------------分割线------------------------------

上交材料要求：

1. 打印版纸质的实验报告；首页、目录单面打印，报告正文双面打印；
2. 实验报告文档电子版，pdf或word文件均可；目录名：学号姓名
3. 实验代码和数据电子版，.py和.ipynb均可，实验代码与所需数据放在一个子目录中，这个子目录放置在实验报告电子档的目录中；
4. 自评报告纸质版：一张打印，按照评分要求对自己上交的材料进行评分，分析优势和扣分原因；

------------------------------------完结线------------------------------