2019年4月28日

Requirements

本次作业要求针对第十九届中央委员的统计数据进行可视化和分析，展示说明这204名委员(或部分)的属性特征，或依据委员个人履历分析其调任升迁的生涯轨迹，或展示委员在职场上是否曾有共事等信息。数据统计自网络，包括委员基本信息（姓名、性别、民族、出生地、出生年月、毕业院校、专业背景、现任职务）和履历。履历为字符串类型，每人的履历包括多条记录，记录之间用换行符隔开。其中每条记录包括时间和部分描述性记录，中间由逗号隔开。时间格式统一为“起始时间(yy或yy.mm，例：1987)——结束时间（yy或yy.mm，例：1989.02）”，如起始时间缺失则表示始年不详，结束时间缺失则表示至今。建议大家开始设计前，先理解数据，选择某一些角度或某些感兴趣的人群进行分析。

1. 本次作业提供了204名中央委员的统计信息，包括委员基本信息和履历。同学们可以选择不同的角度进行分析，即提前设定可视化的任务。选择可视化的任务的过程中需要进行思考的方面主要有以下几点：
   1. 考虑数据的特点，根据数据设定任务，如分析委员调任升迁的生涯轨迹
   2. 选择或者设计合理的可视化形式
   3. 选择设计多个视图揭示这些人员之间的内在联系和规律等
   4. 设计不同的可视化之间的交互方式，使得视图之间存在关联（该任务需要通过交互实现）
   5. 实现完成之后验证设计实现的系统能否完成最初所涉及的任务，如果不能的话，迭代的设计并且改进实现的可视化系统
2. 要求尽可能多用到课堂上所学的设计方法和交互方式，来完成你的作品。你的在线可视化作品必须至少包括以下几项：
   1. 有动态交互的浏览数据功能（interaction），可采用课堂上所学的设计方法和交互方式，如Highlight/linking/brushing/rearrangement等
   2. 三个或以上的视图（multiple views）
   3. 视图间存在关联 (linked views)
   4. 应当应用和体现图可视化，高维数据可视化的方法，鼓励加入地图可视化的方法。
   5. 最后的可视化形式是一个在线的新闻可视化网页。
3. 为了方便实现和展示的缘故，我们要求大家选择web programming，可以用可视化的javascript库D3来实现你的作品。作业提交到课程ftp上。
4. 你还需要提交一份作业报告，包含以下几项：
   1. 数据描述和分析。数据的维度、规模、特性，对这个数据可能开展的分析点包括哪些。
   2. 设计宗旨和设计过程。从数据分析的角度出发，做这个设计（交互）你的关注点是什么，选择这个设计，好处是什么，难点是什么。
   3. 可视化结果描述。给出你的可视化作品说明，并说说从这个作品中你的发现。整个过程中你的感受。
5. 提交方式
   1. 源代码打包命名为“姓名\_学号\_0428\_src.zip”
   2. 作业报告命名为“姓名\_学号\_0428\_report.pdf”
   3. 一张200\*200像素的有代表性的图片命名为”姓名\_学号\_0428.png”
   4. 一起打包成“姓名\_学号\_0428.zip”。注：源代码中必须包含所用到的库，html文件命名为index.html。
6. 提交截止日期：2019年5月15日 晚上23:59；参加ChinaVis2019挑战赛的同学可以推迟到2019年5月22日 晚上23:59