



華東師範大學
EAST CHINA NORMAL
UNIVERSITY

学派视域下的多重关系网络构建与解析

以清代汉学派为例

华东师范大学，许鑫，2020-05-26

目录

1 学派分野

2 多重关系网络

3 清代汉学派

4 基于多重关系网络的清代
汉学派分野研究

学派分野

学术流派



由某一位或几位学者提出一种新的学术内容，该内容日益被同行学友、门人等所拥戴和传播，最终产生一定程度学术影响力和公认力



学派分野依据

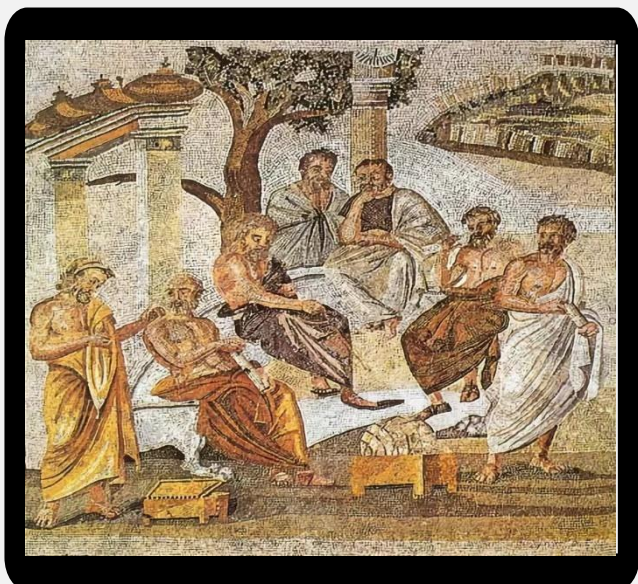
- 师承、交游、学术思想、亲缘关系等



学派分野目的

- 体现学术文化基因的延续性
- 展示学术文脉的延绵历程

学派分野



古希腊

以城市命名

麦加拉学派 (Megarians)

以老师命名

苏格拉底派 (Socratics)

以性情命名

幸福学派 (Happiness School)

以信念命名

真理爱好者 (Truth-lovers)、驳斥主义 (Refutationism)

学派分野



中国

以所在地命名

东林党、吴派、扬州学派

以信念命名

轻物重生之士

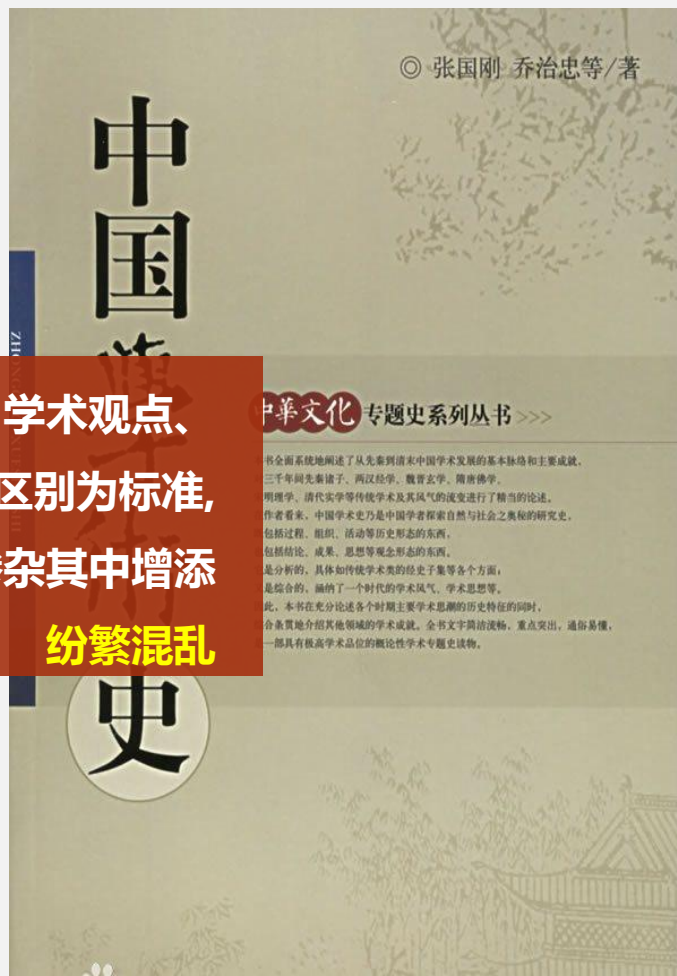
以老师命名

墨家

以研究对象命名

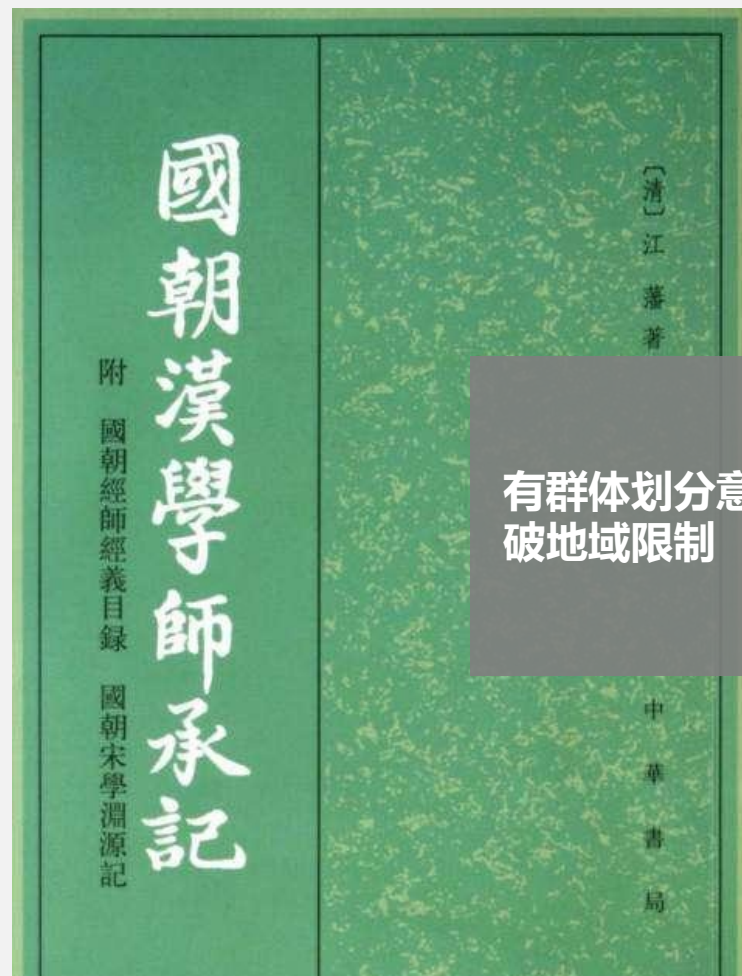
红学流派

学派分野



只能以学术宗旨、学术观点、
治学方法实质性的区别为标准，
地域因素似不当掺杂其中增添

纷繁混乱



有群体划分意识，但没有完全突
破地域限制

学派分野

传统方式

- 受限于数据资源获取、分析手段的不足，通常采用单一视角
- 无法应对人物繁多、关系错综复杂、学术思想演变等复杂情况

全面观

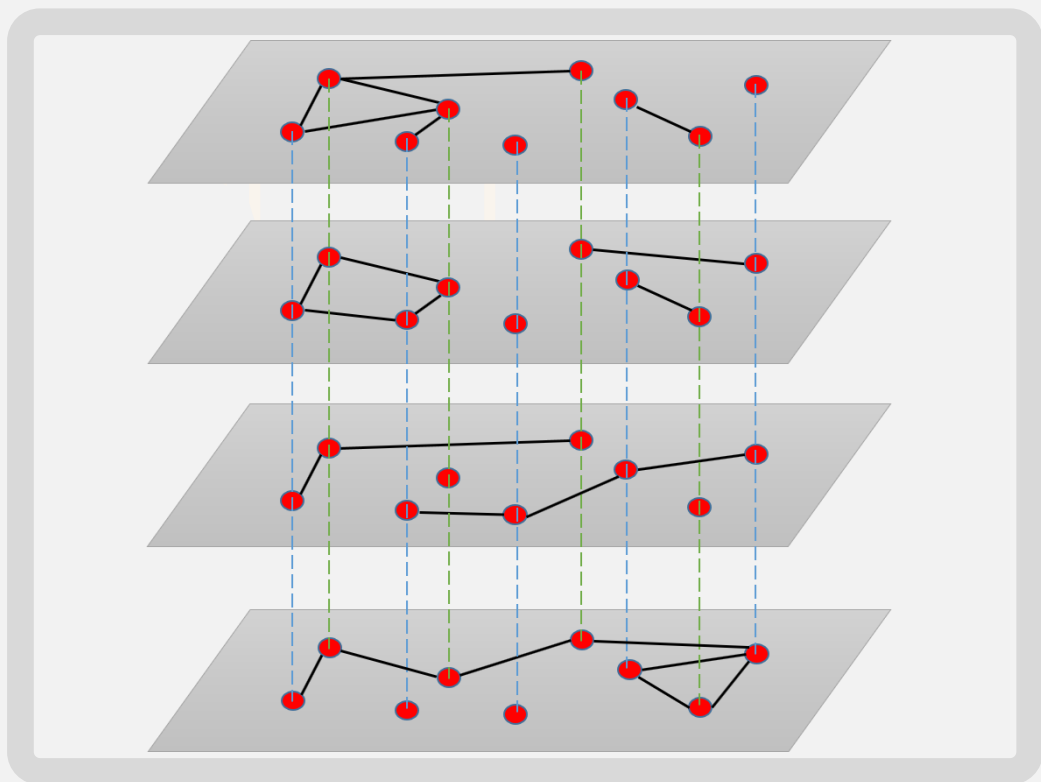
用辩证的眼光全面考察学者的思想

发展观

用发展的视角评价后人对前人的批判、集成和发扬光大

数字人文

多重关系网络



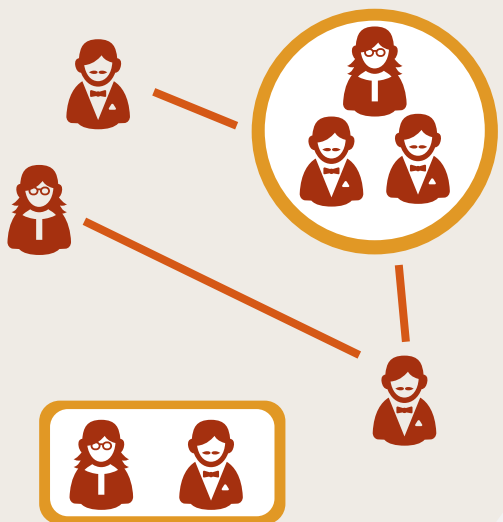
- 由多个个体组成的相互作用系统可用网络描述
- 真实系统中的个体组合与相互作用方式往往并不单一，而是多种混杂
- 单一的网络结构不能准确且充分的描述复杂系统个体间的相互作用

多重关系网络



在多重网络中，将不同联系和不同作用方式区别对待，以进行更为准确的复杂系统研究

多重网络中各层结构并非完全独立，而是具有一定的关联性



多重关系网络在学派分野中的应用



研究视野的创新

- 构建多重关系网络

研究手段的变革

- 聚类融合
- 统计分析
- 可视化

多重关系网络在学派分野中的优势

单纯从宗旨、观点、方法等层面对学者进行归类，无法体现地域背景、家学传统、师承关系等传统文化特色

单一网络视角

多重关系网络视角

综合考虑学术渊源、地域、家学传统、师承、交游等多种关系，全面、科学的对学者进行分类

清代汉学派

汉学，又称朴学、考据学或乾嘉学派

是清朝最具代表性的学术流派

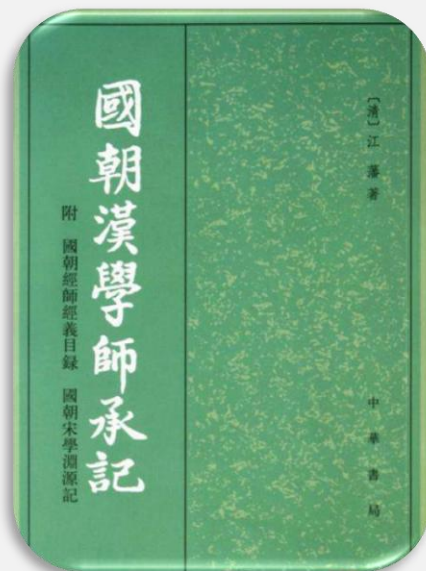
在清朝整个学术思潮中都占有举足轻重的地位

清代汉学派分野

江藩

国朝汉学师承记
卷二、卷三

专收东吴“三惠”及与之求学、问学、结交者



刘师培

近儒学案序(1904)

近儒学术统系论(1907)

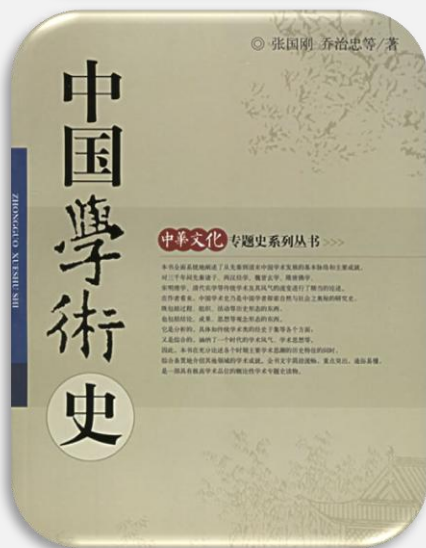
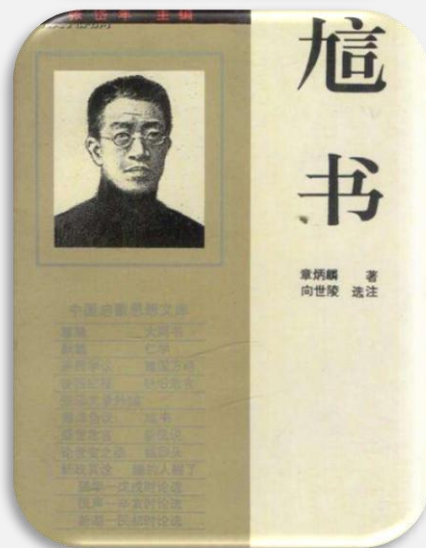
将清代学术大体分为理学、汉学、常州学派、桐城古文学、扬州之学、史地学等类。

其中汉学一类自清初顾炎武等学者开创之后，基本可分为吴、皖两大派别。

章太炎

奘书·清儒，1902

其成学著系统者，自乾隆朝始。一自吴，一自皖南。



梁启超

清代学术概论 (1920)

中国近三百年学术史 (1923-1925)

汉学派中也可以分出两个支派，一曰吴派，二曰皖派。

清代汉学派分野

经学派

考据学派

清代汉学派分野

吴派

皖派

扬州学派

浙东学派

梁启超在吴、皖、浙东之外又分出扬州一派
部分认同章太炎、梁启超乾嘉学派分野理论的学者，也大多认可扬州学派

章太炎在吴、皖两派之外，还提到以万斯大、万斯同、全祖望、章学诚等学者为代表的浙东一派

清代汉学派分野

惠栋派

戴震派

钱大昕派

嘉定三钱（钱大昕、钱大昭、钱塘）

清代汉学派分野

启蒙期

经学

算学

全盛期

抨击陈朱理学 初期考证学

蜕分期（衰落期）

对古文今文的研究

清代汉学派分野研究

数据来源

支伟成先生著《清代朴学大师列传》记载的人物志

中国历代人物传记数据库CBDB

上海图书馆的人名规范库

清代汉学派分野研究

师承

学术

亲缘

地域

交游

以人物关系为出发点，进行学派分野的研究和实践

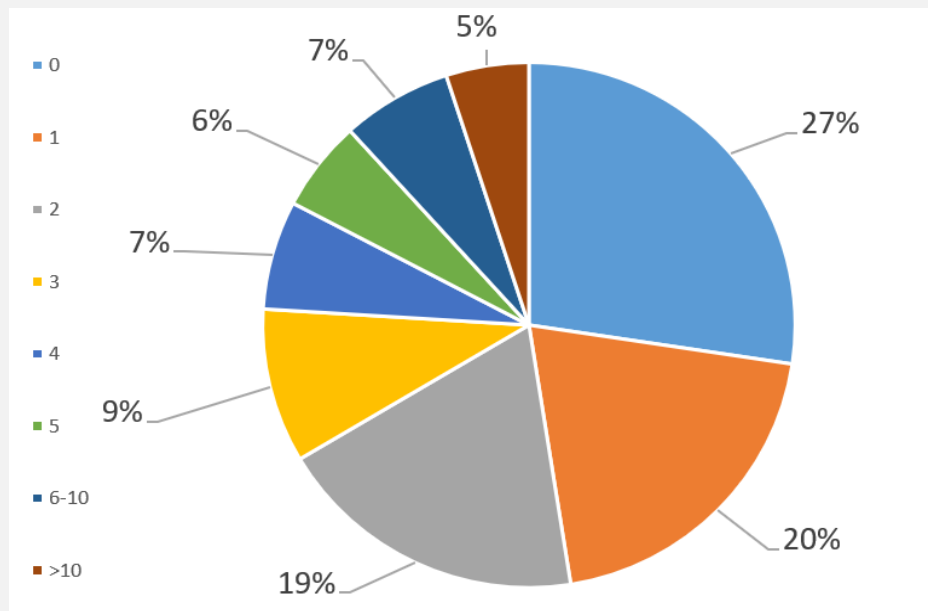
师承关系

很大一部分学者没有记载老师、同学等关系，主要靠自己研究所得

大部分学者师承关系比较简单，复杂交互情况较少

黄宗羲、钱大昕、孙星衍、戴震、惠松崖等人，他们与很多学者都有师承渊源，受人爱戴又对其他人的学术往来有很强的控制力，间接影响了汉学派许多学术交往活动

师承关系



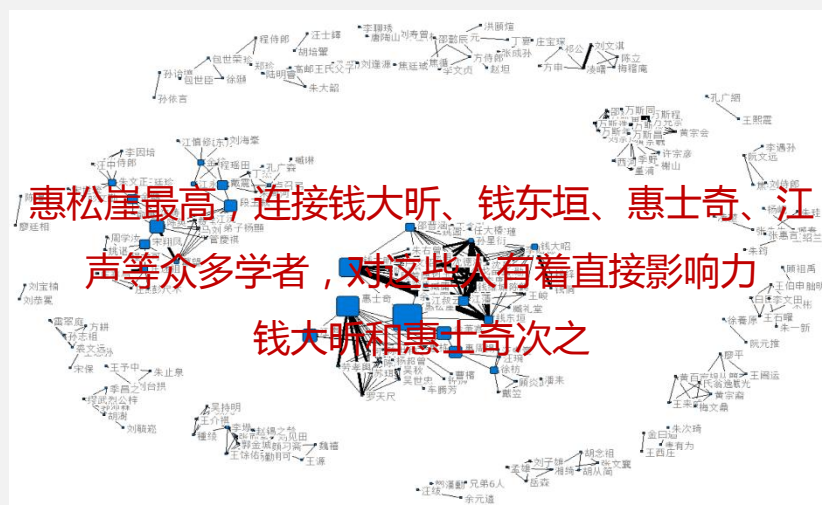
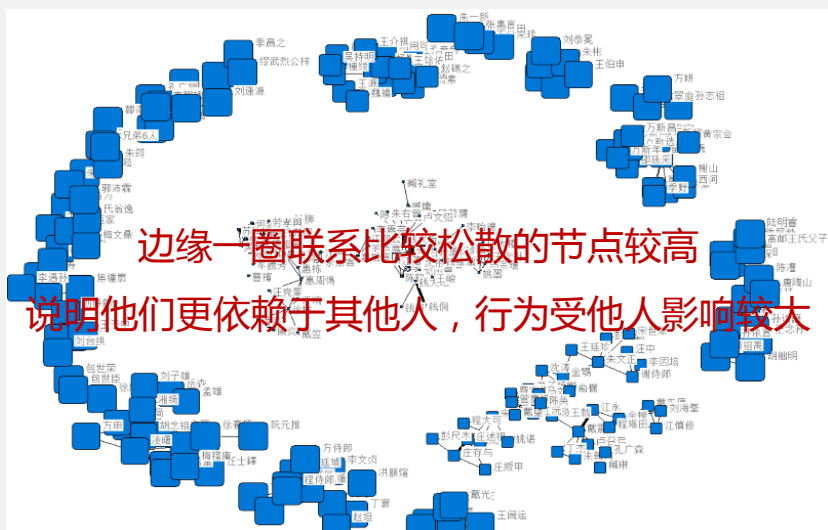
师承关系

关系网络



点度中心度

接近中心度



中间中心度

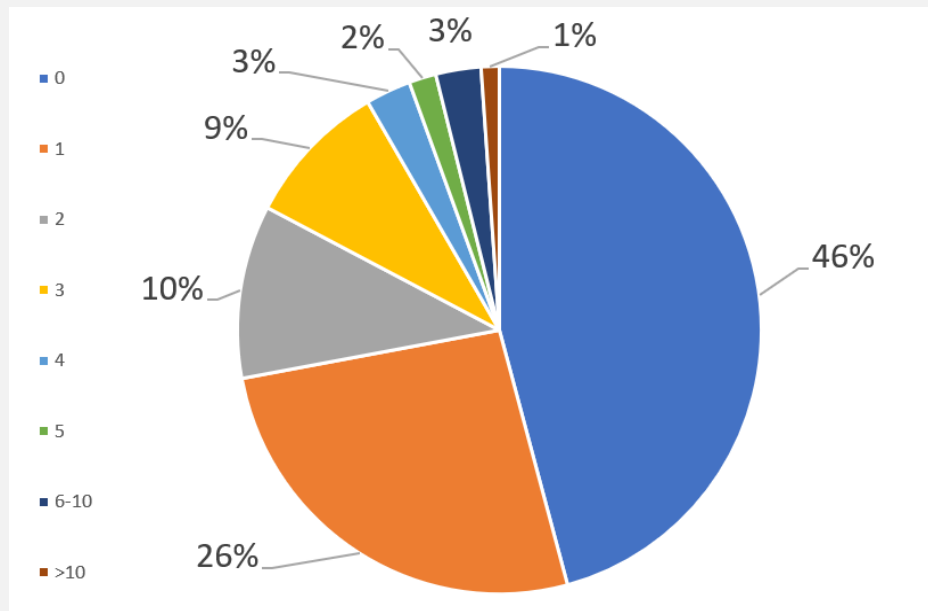
学术关系

总体来看，学术往来比较少

大多数学者倾向于自己研究或选择一两个人作为学术往来的主要人物

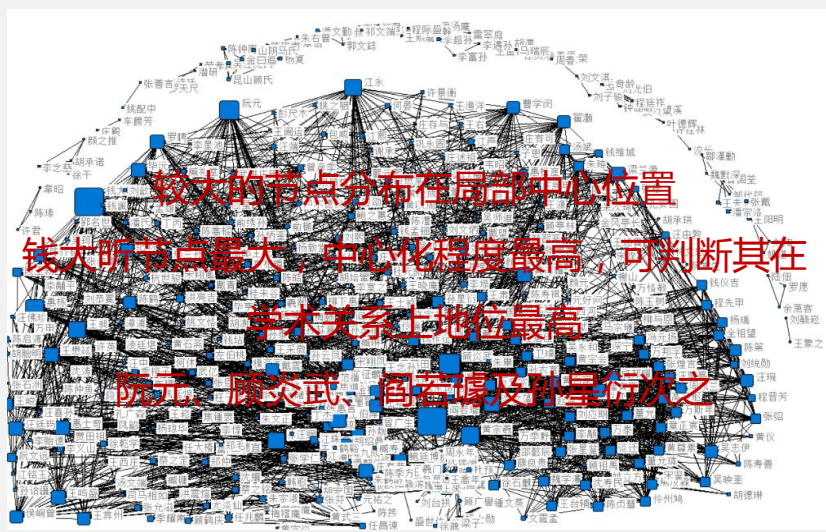
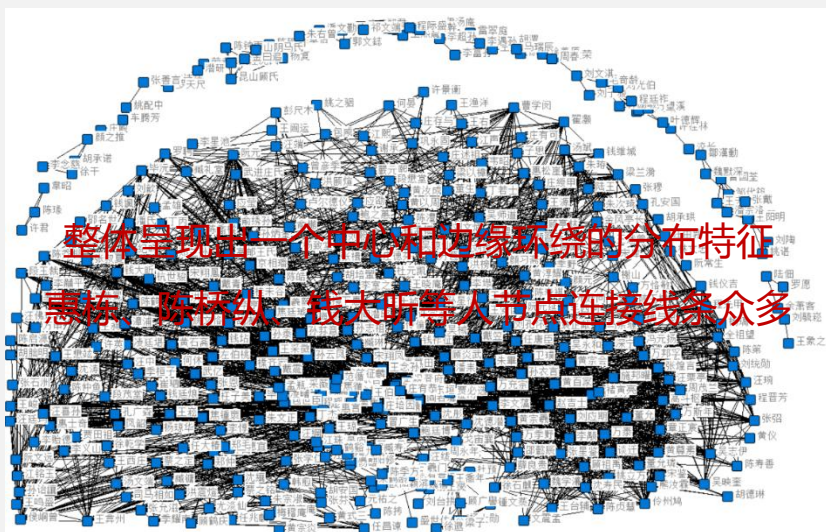
焦循、俞樾、洪亮吉、孙星衍、任兆麟、钱东垣、顾炎武、黄宗羲、钱大昕，学术往来较多

学术关系



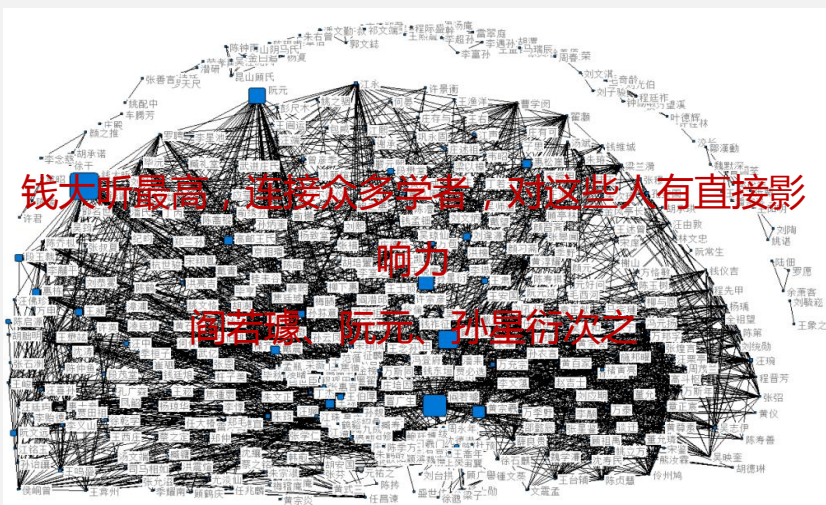
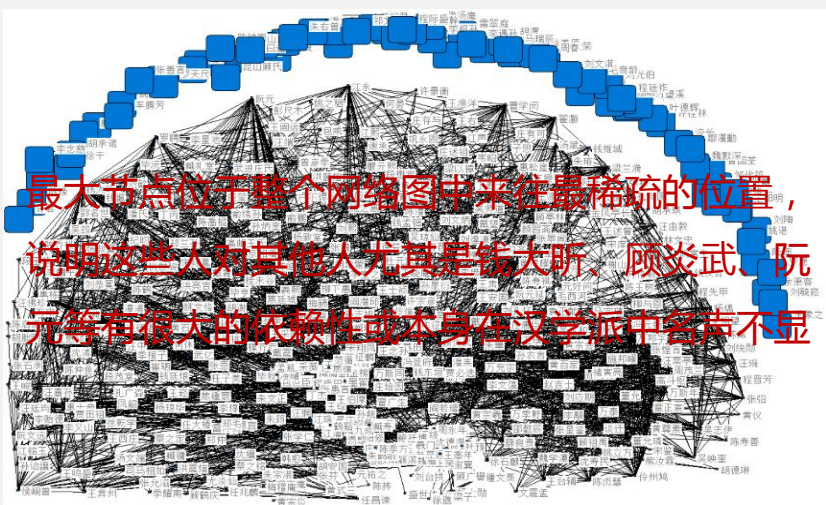
学术关系

关系网络



点度中心度

接近中心度



中间中心度

亲缘关系

指汉学家宗族血缘方面的
关系

有记载家族宗谱 > 80人

41个家族：

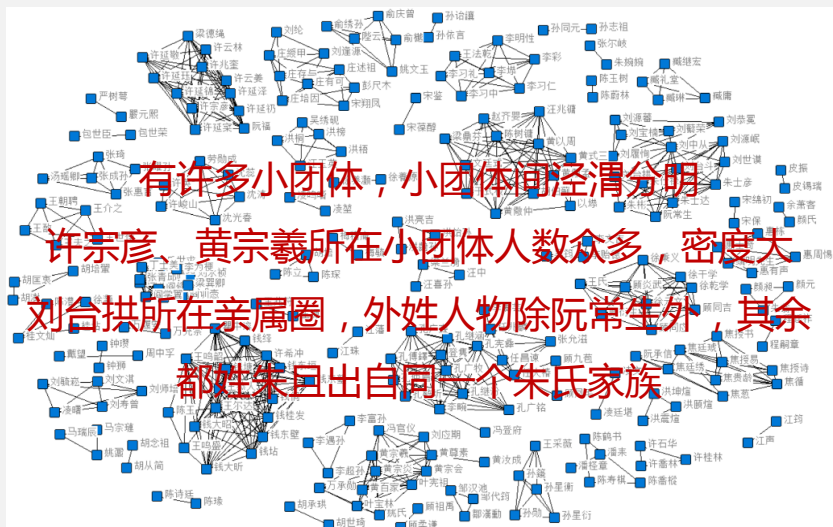
宝应刘氏、嘉定钱氏、余姚黄氏、儀徽刘氏、武进庄氏、曲阜孔氏、湖州惠氏、绩溪金紫胡氏等

| 姓名 | 家族 | 人数 | 关系数 | 姓名 | 家族 | 人数 | 关系数 |
|-----|------|----|-----|-----|------|----|-----|
| 刘台拱 | 宝应刘氏 | 3 | 18 | 洪颐煊 | 临海洪氏 | 2 | 4 |
| 刘宝楠 | | | | 洪震煊 | | | |
| 刘恭冕 | | | | 程际盛 | 马站程氏 | 1 | 0 |
| 臧琳 | 藏式家族 | 3 | 9 | 万充宗 | 宁波万氏 | 1 | 1 |
| 臧庸 | | | | 颜元 | 宁乡颜氏 | 1 | 2 |
| 臧礼堂 | | | | 孙诒讓 | 盘谷孙氏 | 1 | 1 |
| 孙星衍 | 常州孙氏 | 1 | 5 | 孔广森 | 曲阜孔氏 | 4 | 30 |
| 陈寿祺 | 陈氏家族 | 2 | 3 | 孔继涵 | | | |
| 陈喬樞 | | | | 孔广铭 | | | |
| 俞樾 | 德清俞氏 | 1 | 4 | 孔广牧 | 任氏家族 | 2 | 6 |
| 黄式三 | 定海黄氏 | 2 | 14 | 任大椿 | | | |
| 黄以周 | | | | 任兆麟 | | | |
| 焦循 | 甘泉焦氏 | 2 | 10 | 顾炎武 | 苏州顾氏 | 1 | 10 |
| 焦廷琥 | | | | 马宗璉 | 桐城马氏 | 2 | 4 |
| 宋绵初 | 高邮宋氏 | 2 | 2 | 马瑞辰 | 汪氏家族 | 2 | 3 |
| 宋保 | | | | 汪中 | | | |
| 陈澧 | 广东陈氏 | 1 | 2 | 汪喜孙 | | | |

| 姓名 | 家族 | 人数 | 关系数 | 姓名 | 家族 | 人数 | 关系数 |
|-----|--------|----|-----|-----|------|----|-----|
| 王夫之 | 邗江王氏 | 1 | 4 | 吴廷华 | 吴氏族谱 | 1 | 0 |
| 惠周惕 | 湖州惠氏 | 3 | 7 | 顾祖禹 | 武进顾氏 | 1 | 1 |
| 惠士奇 | | | | 张惠言 | 武进张氏 | 2 | 5 |
| 惠栋 | | | | 张成孙 | | | |
| 胡匡衷 | 绩溪金紫胡氏 | 3 | 5 | 庄存与 | 武进庄氏 | 4 | 14 |
| 胡培翬 | | | | 庄述祖 | | | |
| 胡澍 | 庄有可 | | | | | | |
| 胡承珙 | 泾县胡氏 | 2 | 2 | 庄授甲 | 西营刘氏 | 1 | 3 |
| 胡世琦 | | | | 刘逢源 | | | |
| 陈诗廷 | 嘉定陈氏 | 2 | 1 | 洪榜 | 歙县洪氏 | 2 | 5 |
| 陈琢 | | | | 洪桐 | | | |
| 钱大昕 | 嘉定钱氏 | 7 | 68 | 戴震 | 湘上戴氏 | 1 | 0 |
| 钱大昭 | | | | 顾九苞 | 兴化顾氏 | 2 | 3 |
| 钱塘 | | | | 顾凤毛 | | | |
| 钱坫 | | | | 刘文淇 | 儀徽刘氏 | 4 | 13 |
| 钱东垣 | | | | 刘毓崧 | | | |
| 钱绎 | | | | 刘寿曾 | | | |
| 钱侗 | 刘师培 | | | | | | |
| 王鸣盛 | 嘉定王氏 | 2 | 5 | 黄汝成 | 余姚黄氏 | 5 | 22 |
| 王鸣韶 | | | | 黄宗羲 | | | |
| 李富孙 | 嘉兴李氏 | 3 | 6 | 黄宗炎 | | | |
| 李超孙 | | | | 黄宗会 | | | |
| 李遇孙 | | | | 黄百家 | | | |
| 梅毓 | 江都梅氏 | 2 | 2 | 连鹤寿 | 连氏家承 | 1 | 0 |
| 梅稽庵 | | | | 宋翔凤 | 长州宋氏 | 1 | 2 |
| 朱次琦 | 九江朱氏 | 1 | 0 | 朱彬 | 朱氏宗谱 | 1 | 3 |

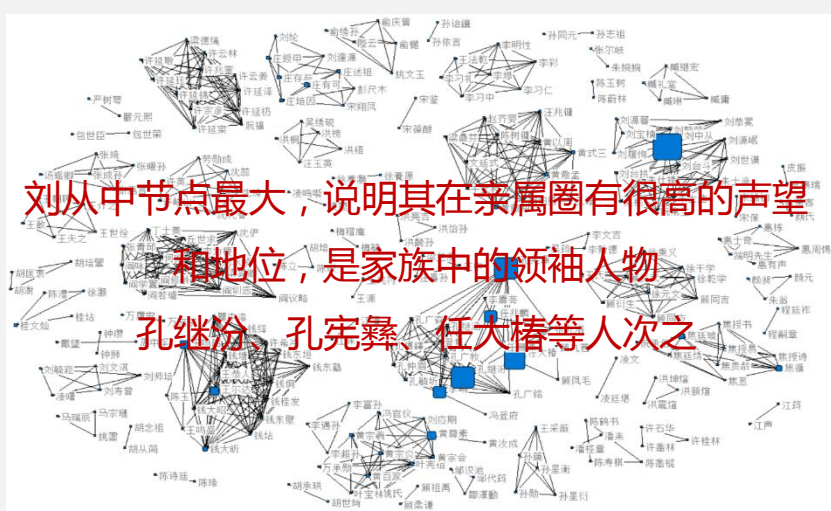
亲缘关系

关系网络



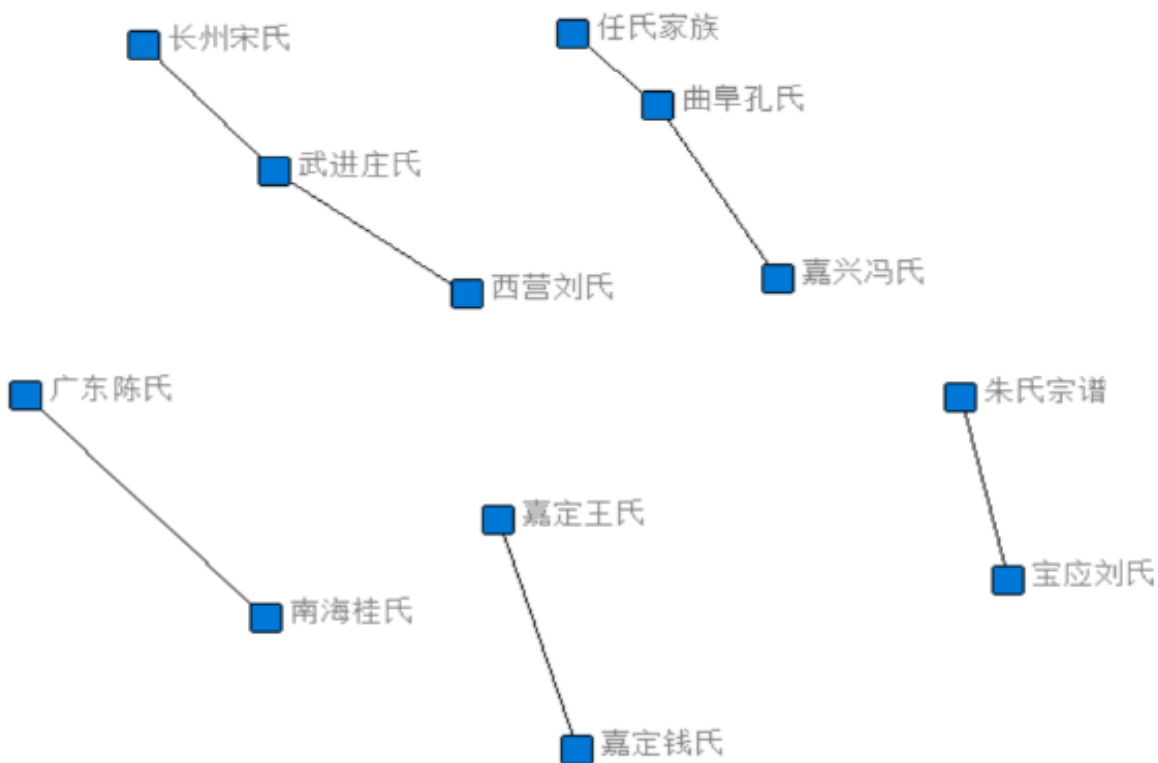
点度中心度

接近中心度



中间中心度

亲缘关系



家族之间的姻娅关系网络图谱

(以家族为单位，去除孤立点)

世家之间联姻非常稀疏

共12个家族有联姻 (12/41)

猜测

- 汉学家们并不靠联姻来发展各自学说流派，主要靠家族内部传承或个人进行研究
- 学术世家间有各自明显的学说倾向，彼此之间无法融会贯通
- 地域因素，古代车马不便，联姻多以本地为主，很多家族会就近选择地位相当的世家进行联姻，而不会特意寻找同一流派的家族进行联姻

地域关系

汉学家在地理空间上的交互关系

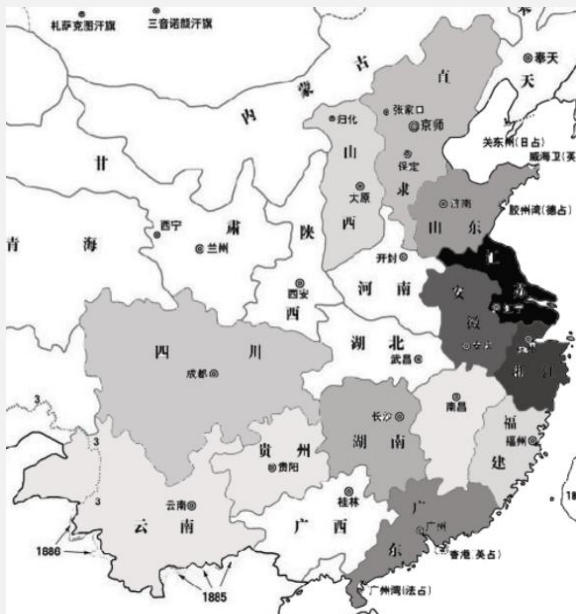
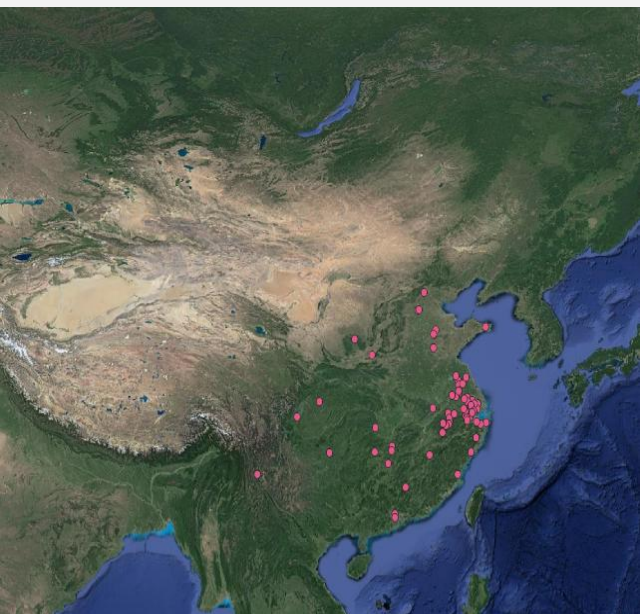
籍贯

| 省份 | 人数 | 省份 | 人数 |
|-----|----|-----|----|
| 江苏省 | 83 | 北京 | 3 |
| 浙江省 | 34 | 山西省 | 2 |
| 安徽省 | 22 | 云南省 | 1 |
| 广东省 | 12 | 贵州省 | 1 |
| 山东省 | 7 | 江西省 | 1 |
| 湖南省 | 5 | 福建省 | 2 |
| 四川省 | 3 | | |

途经地

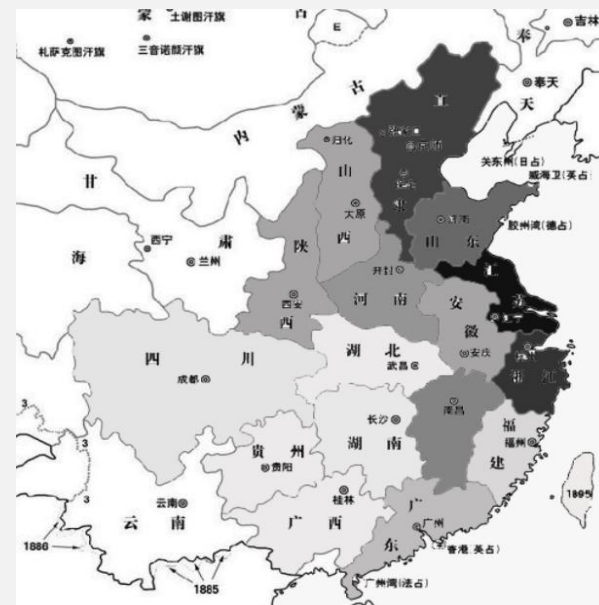
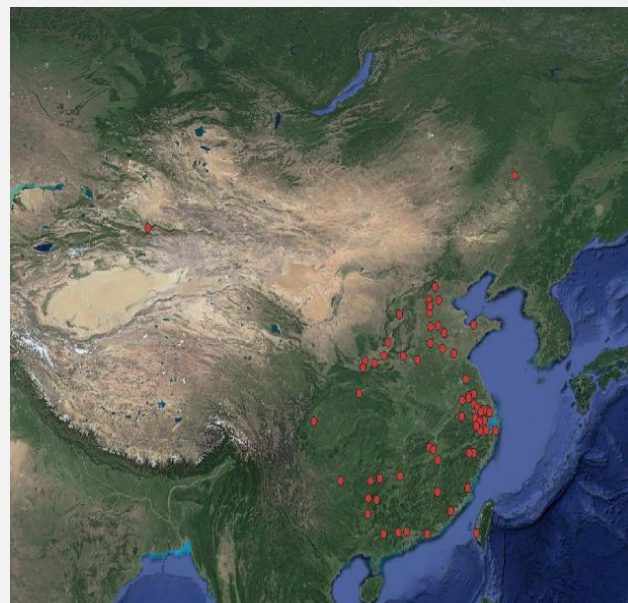
| 省份 | 人数 | 省份 | 人数 |
|----|----|-----|----|
| 江苏 | 39 | 福建 | 5 |
| 浙江 | 28 | 湖南 | 4 |
| 北京 | 19 | 四川 | 3 |
| 山东 | 17 | 广西 | 2 |
| 江西 | 9 | 湖北 | 2 |
| 河南 | 8 | 贵州 | 2 |
| 河北 | 7 | 新疆 | 1 |
| 江苏 | 39 | 福建 | 5 |
| 山西 | 7 | 台湾 | 1 |
| 陕西 | 7 | 黑龙江 | 1 |

地域关系



呈线性分布，均分布在经济较为发达的沿海地区
以京师一带和江浙一带最多

汉学家途经地空间分布可视化



汉学家籍贯空间分布可视化

在地域上具有明显的聚集效应，江浙地区最多
以江苏、浙江和安徽为中心辐射到附近的山东、江西、直
隶、福建等地区

交游关系

汉学家的交友和政治关系

朋友关系

友人、相识、与...游、从...至贬所、
由...陪伴至贬所、帮助、得到...帮助
以及与...旅游

政治关系

支持或反对

朋友关系统计

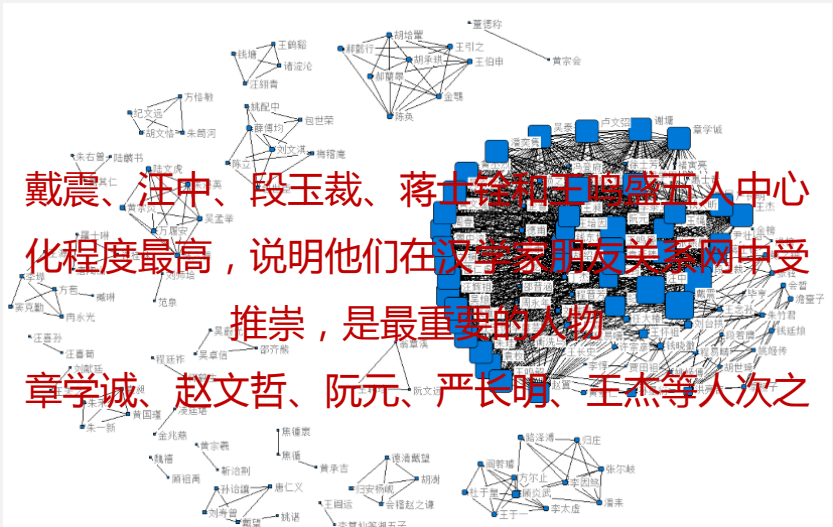
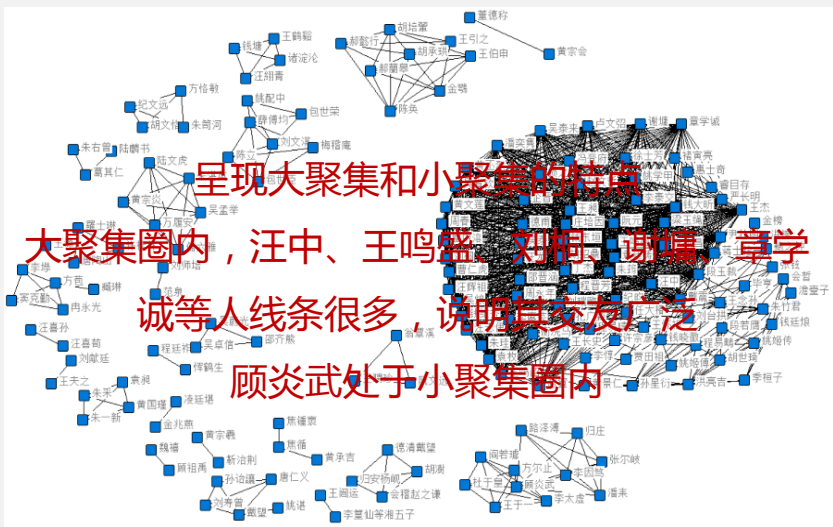
| 关系数 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6-10 | >10 |
|-----|-----|----|----|----|---|---|------|-----|
| 人数 | 122 | 22 | 11 | 10 | 2 | 6 | 4 | 2 |

政治关系统计

| 关系 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | >6 |
|-----|-----|----|----|---|---|---|----|
| 支持者 | 117 | 23 | 20 | 7 | 4 | 4 | 4 |
| 反对者 | 168 | 7 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |

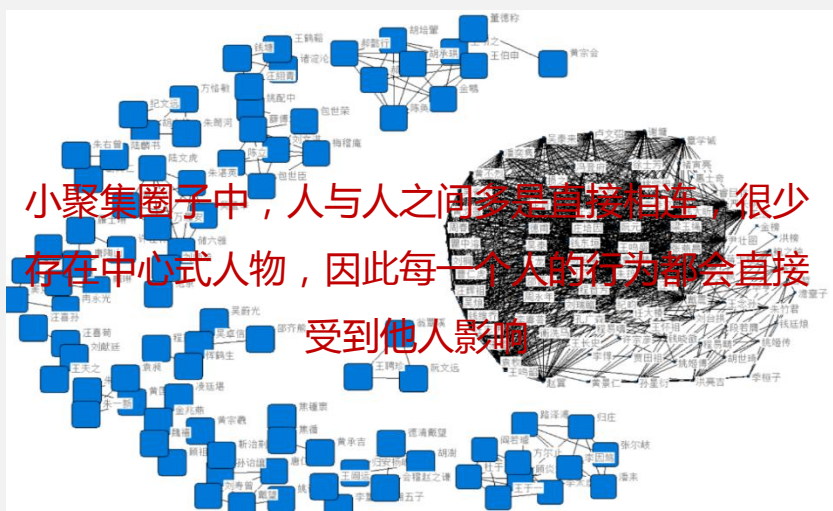
交游关系 朋友关系

关系网络



点度中心度

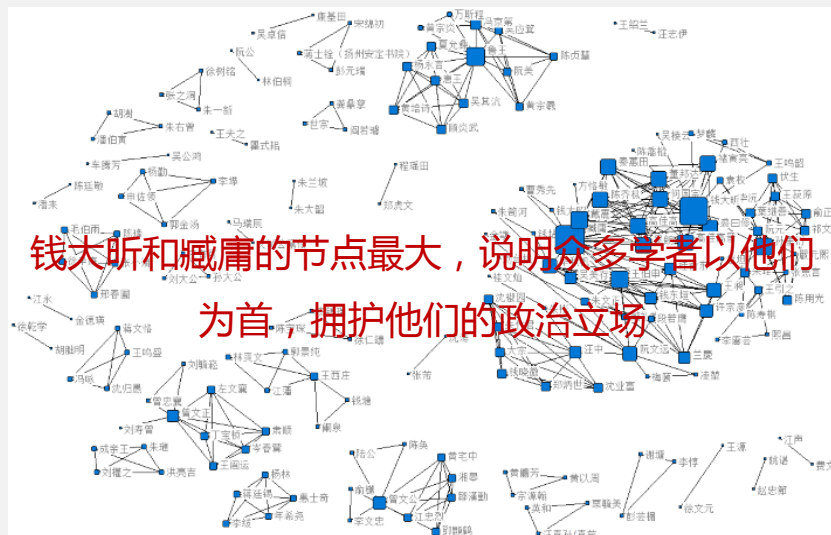
接近中心度



中间中心度

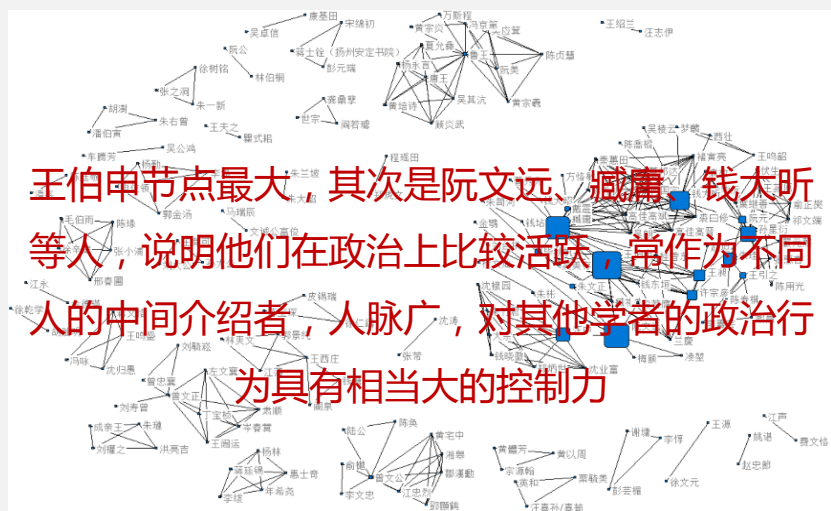
交游关系 政治关系之支持

关系网络



点度中心度

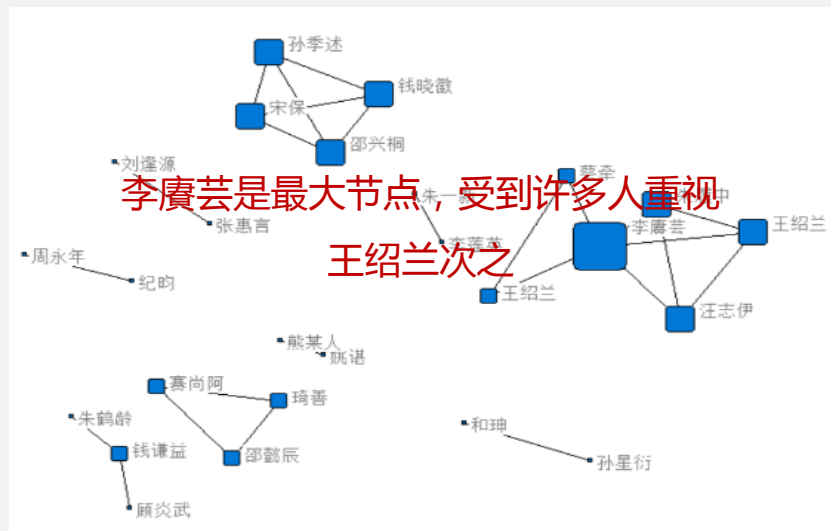
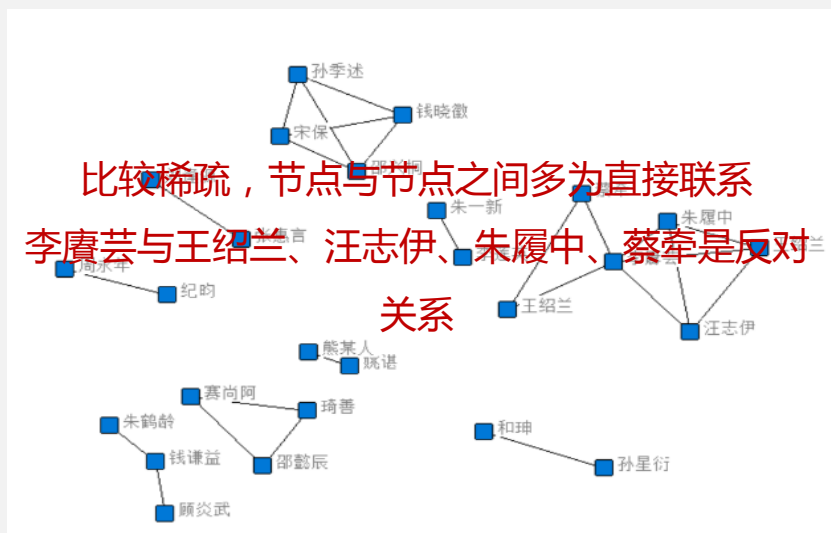
接近中心度



中间中心度

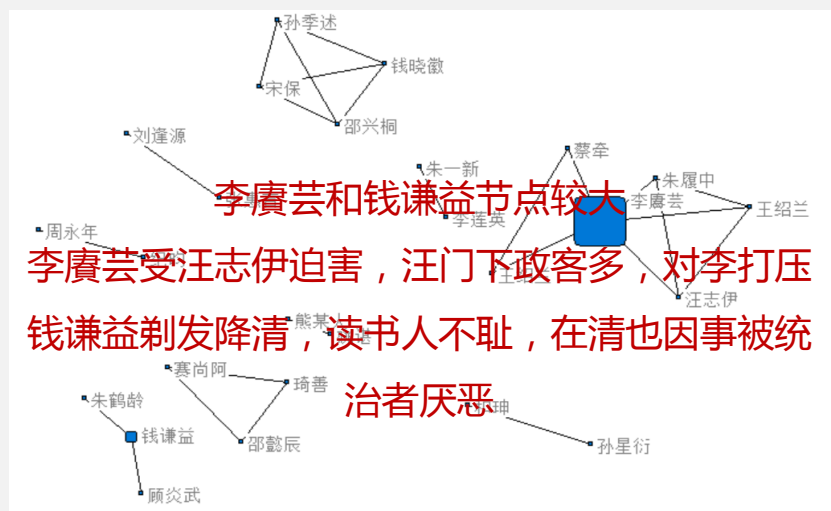
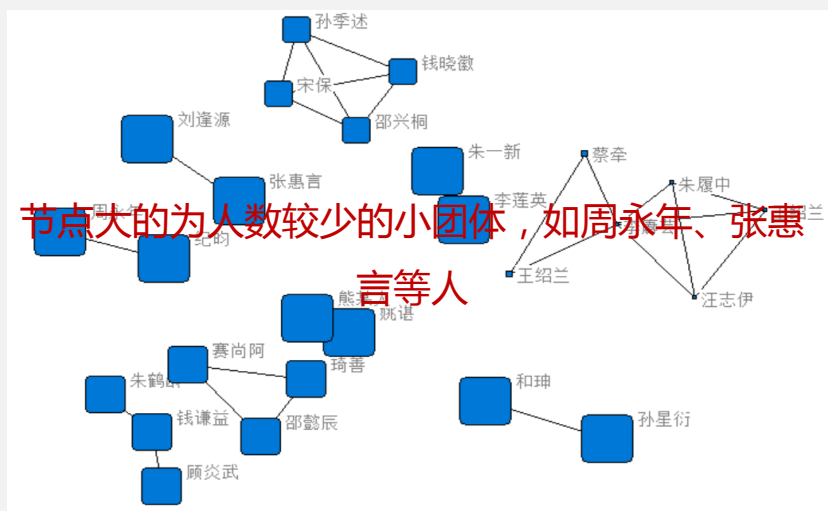
交游关系 政治关系之反对

关系网络



点度中心度

接近中心度



中间中心度

汉学家社会关系网络比较

| 人物关系 | 关系类别 | 网络密度 | 分布特征 |
|------|------|--------|------------------------------|
| 学缘关系 | 师承 | 0.0116 | 以小团体形式存在，小团体之间泾渭分明，有多个核心圈 |
| | 学术 | 0.0213 | 呈现一个核心圈和边缘环绕的分布特征 |
| 亲缘关系 | 亲属 | 0.0134 | 聚集成大小不等的小团体，小团体间不直接相连，有多个核心圈 |
| | 世家 | 0.1061 | 节点很少，小团体只有2-3个节点 |
| 地域关系 | 籍贯 | -- | 以江浙为中心向全国辐射 |
| | 途经地 | -- | 以江浙和京师为中心，沿海分布 |
| 交友关系 | 朋友 | 0.0251 | 呈现一个核心圈和多个小团体的特点 |
| | 政治支持 | 0.0086 | 较稀疏，节点间多为直接联系 |
| | 政治反对 | 0.0769 | 呈现一个核心圈和多个边缘圈的特点 |

基于相对点度中心度的社会关系网络中心性比较



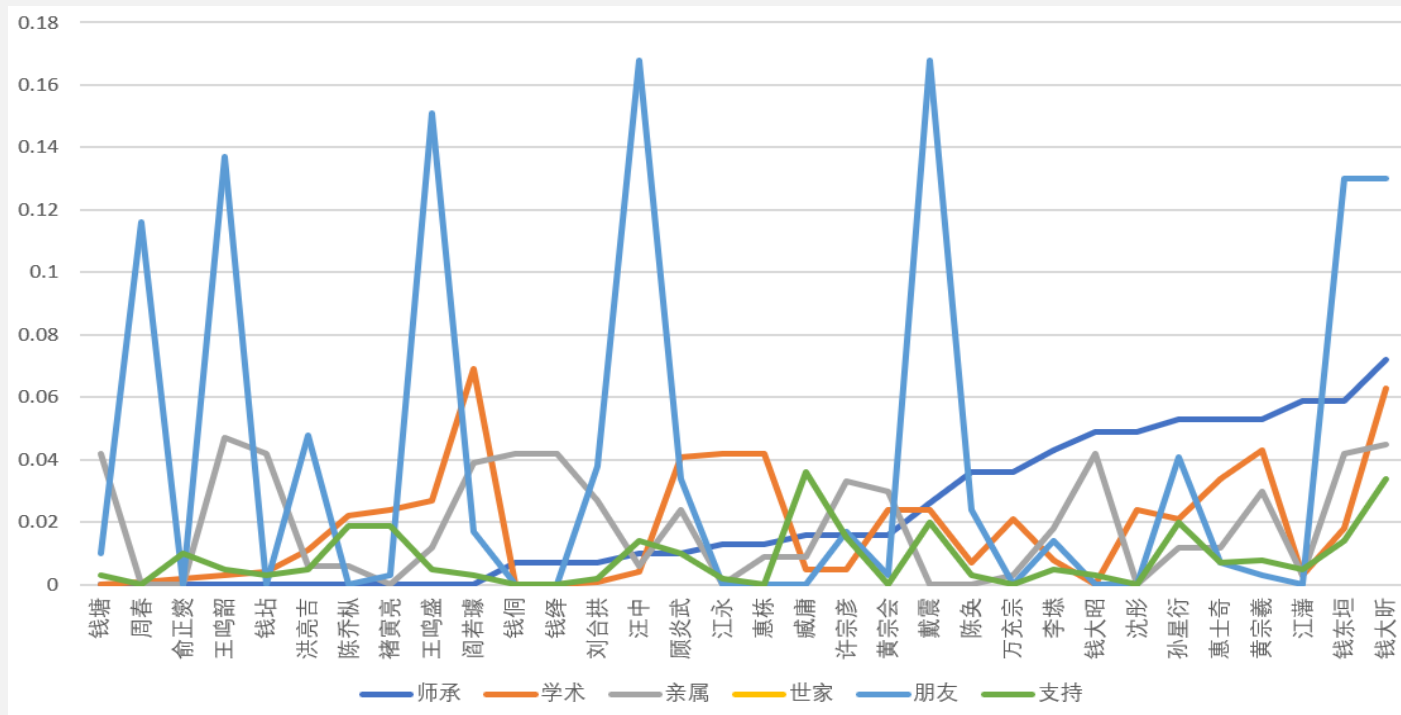
依据各个社会关系的相对点度中心度表现可分为三类汉学家

- 在各个社会关系中都较高
- 不同社会关系中呈相反趋势
- 有一个社会关系很高，其它都较低



结论

验证了难以根据某一类人物关系划分学术流派，史学上纯粹依据师承关系来划分学术流派的说法有待商榷



多重关系网络下的划分思路与方法



思路假设

- 在网络中不同节点的中心度分布里，一些节点间的跳变往往反映从核心、边缘到外围的位置改变
- 若节点的中心度相近，意味着这些节点处于网络类似位置



测度选择

因不同网络规模不同，宜采用相对中心度



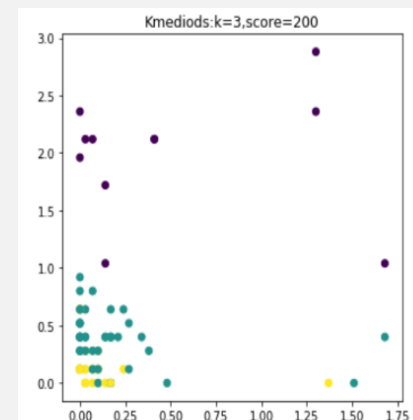
流程方法

- 计算节点在三重网络（朋友、师承、亲属）下的相对中心度
- 以聚类算法综合上述数据，得出不同数量的派系划分，找到最优结果

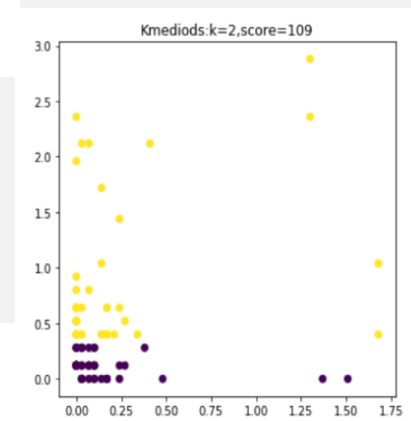
多重关系网络下的聚类结果 基于相对点度中心度

| 姓名 | 朋友关系 | 师承关系 | 亲属关系 |
|-----|-------|-------|-------|
| 孙诒让 | 0.01 | 0.003 | 0.003 |
| 李麋芸 | 0.003 | 0.007 | 0.003 |
| 王源 | 0.003 | 0.007 | 0.003 |
| 包世荣 | 0.01 | 0.007 | 0.003 |
| ... | ... | ... | ... |

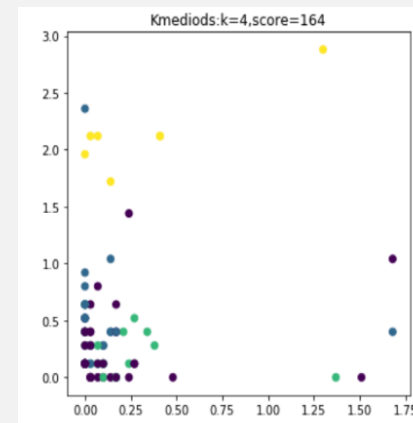
k-medoids 聚三类



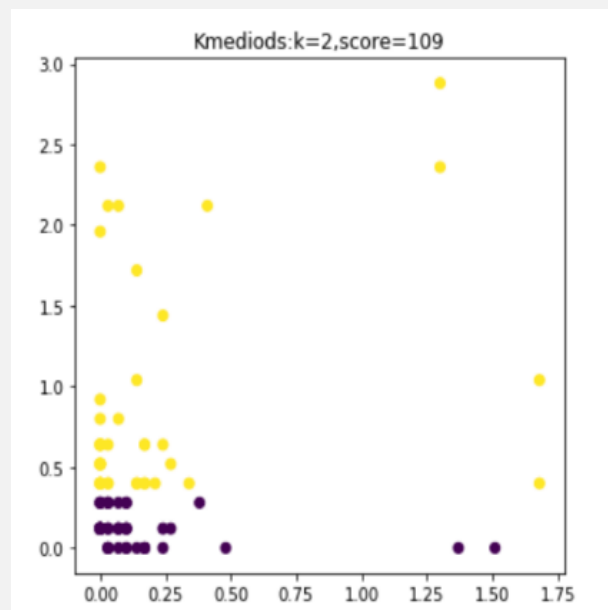
k-medoids 聚两类



k-medoids 聚四类



聚成两类

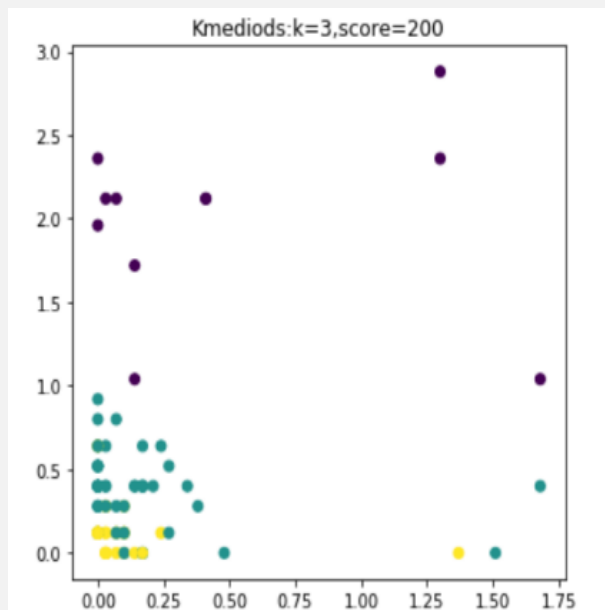


结论：

效果较好，数据较平均

| 类别 | 汉学家 | | | | | | | 类似 |
|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|---------|----|
| A | 颜元 | 李塉 | 梅稽庵 | 江藩 | 钱东垣 | 钱大昕 | 钱大昭等42人 | 吴派 |
| B | 胡培翬 | 胡澍 | 包世荣 | 胡世琦 | 胡承珙 | 刘台拱 | 黄宗炎等53人 | 皖派 |

聚为三类



判断

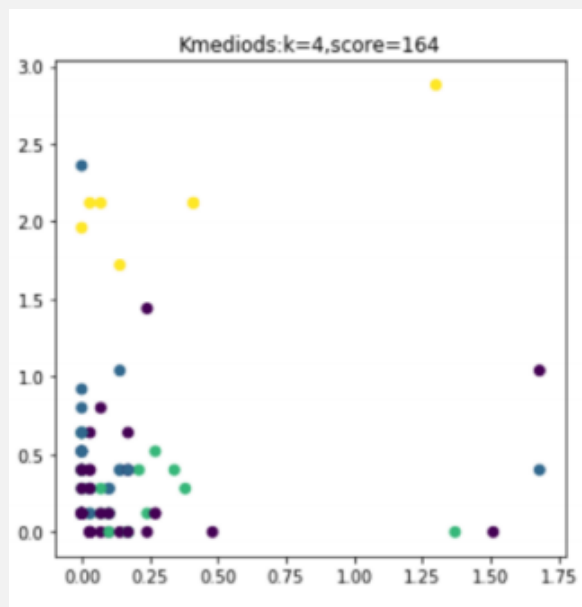
- 钱大昭与钱大昕、钱东垣分属到不同类别
- 钱大昭与钱大昕、钱东垣系亲属关系，属家学传承，应是一类
- 史学上，钱氏一族亦属同一学术流派

结论

聚合为三类不合理

| 类别 | 汉学家 | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|
| A | 王闿运 | 陈立 | 顾炎武 | 潘耒 | 庄存与 | 任大椿 | 孙星衍等11人 |
| B | 颜元 | 李焯 | 江藩 | 钱东垣 | 钱大昕 | 凌曙 | 惠士奇等48人 |
| C | 黄宗会 | 马宗琬 | 金榜 | 戴震 | 朱彬 | 梅稽庵 | 钱大昭等36人 |

聚为四类



判断

- 惠周惕与惠士奇分属到不同类别
- 惠周惕、惠士奇、惠栋系祖孙三代
- 史学上，“三惠”被公认为吴派代表人物

结论

聚合为四类不合理

| 类别 | 汉学家 | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|
| A | 臧庸 | 庄述祖 | 许宗彦 | 黄宗炎 | 刘寿曾 | 张尔岐 | 孔广森等38人 |
| B | 王闿运 | 陈立 | 顾炎武 | 潘耒 | 庄存与 | 任大椿 | 孙星衍等26人 |
| C | 丁杰 | 凌廷堪 | 李塨 | 江藩 | 钱东垣 | 惠栋 | 惠周惕等24人 |
| D | 钱大昕 | 凌曙 | 惠士奇 | 戴望 | 俞樾 | 姚谿 | 张惠言等7人 |

多重关系网络下的清代汉学派分野

1

与史学上的吴、皖两派说较符合

2

对启蒙学者，根据后代学者行为特征对启蒙学者进行学术流派划分

3

对记载较少的人物，尤其是归类模糊的学者参考性更强



華東師範大學

EAST CHINA NORMAL
UNIVERSITY

敬請指導