

# 科学知识图谱工具—— CiteSpace入门使用教程

---

吉林大学图书馆2024年秋季信息素养教育  
马玉 2024.11.14

---

# 目录



01

知识图谱简介

02

CiteSpace软件介绍

03

CiteSpace软件使用步骤

04

CiteSpace软件应用实例



01

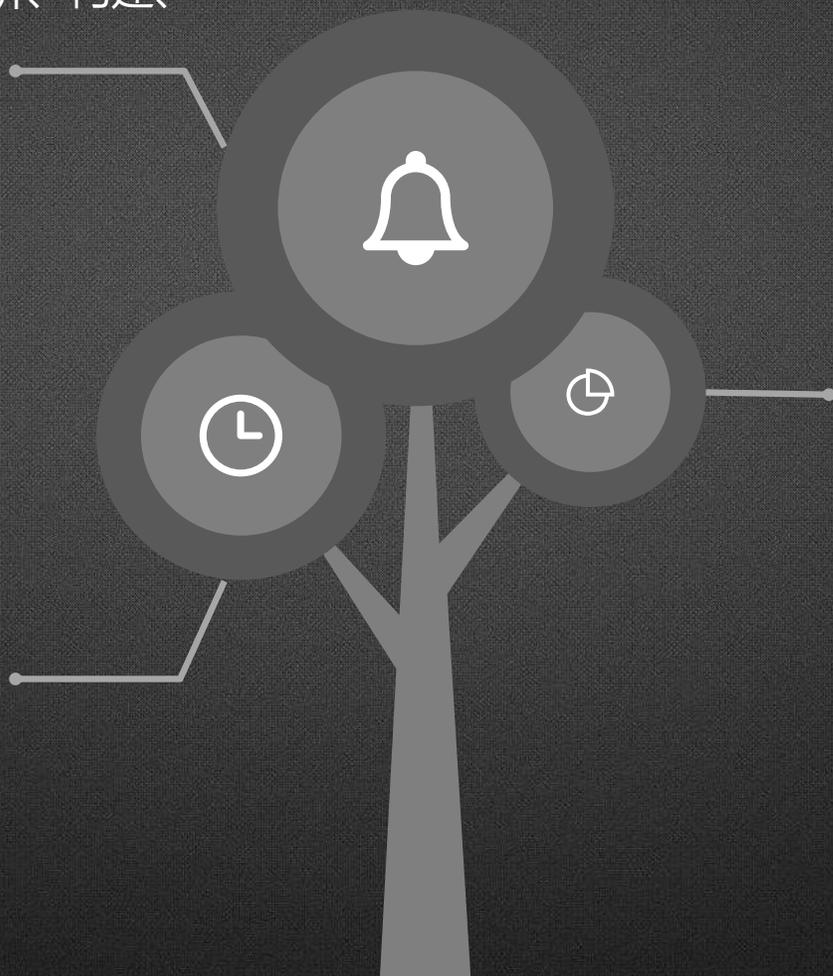
# 知识图谱简介

## ◆ 知识图谱的概念：

知识图谱（Knowledge Graph），在图书情报界称为知识域可视化或知识领域映射地图，**是显示知识发展进程与结构关系的一系列各种不同的图形**，用可视化技术描述知识资源及其载体，挖掘、分析、构建、绘制和显示知识及它们之间的相互联系。

## ◆ 什么是知识？

知识是人类在实践中认识客观世界（包括人类自身）的成果，它包括事实、信息、描述以及在教育和实践中获得的技能。知识是人类对信息进行处理之后的认识和理解，**是对数据和信息的凝炼、总结后的成果。**



## ◆ 什么是图谱？

图谱的英文是Graph，直译过来就是图的意思。**在图论中，图表示一些事物（Object）与另一些事物之间相互连接的结构。**一张图通常由一些结点（Node）和连接这些结点的边（Edge）组成。



## 组成形式：

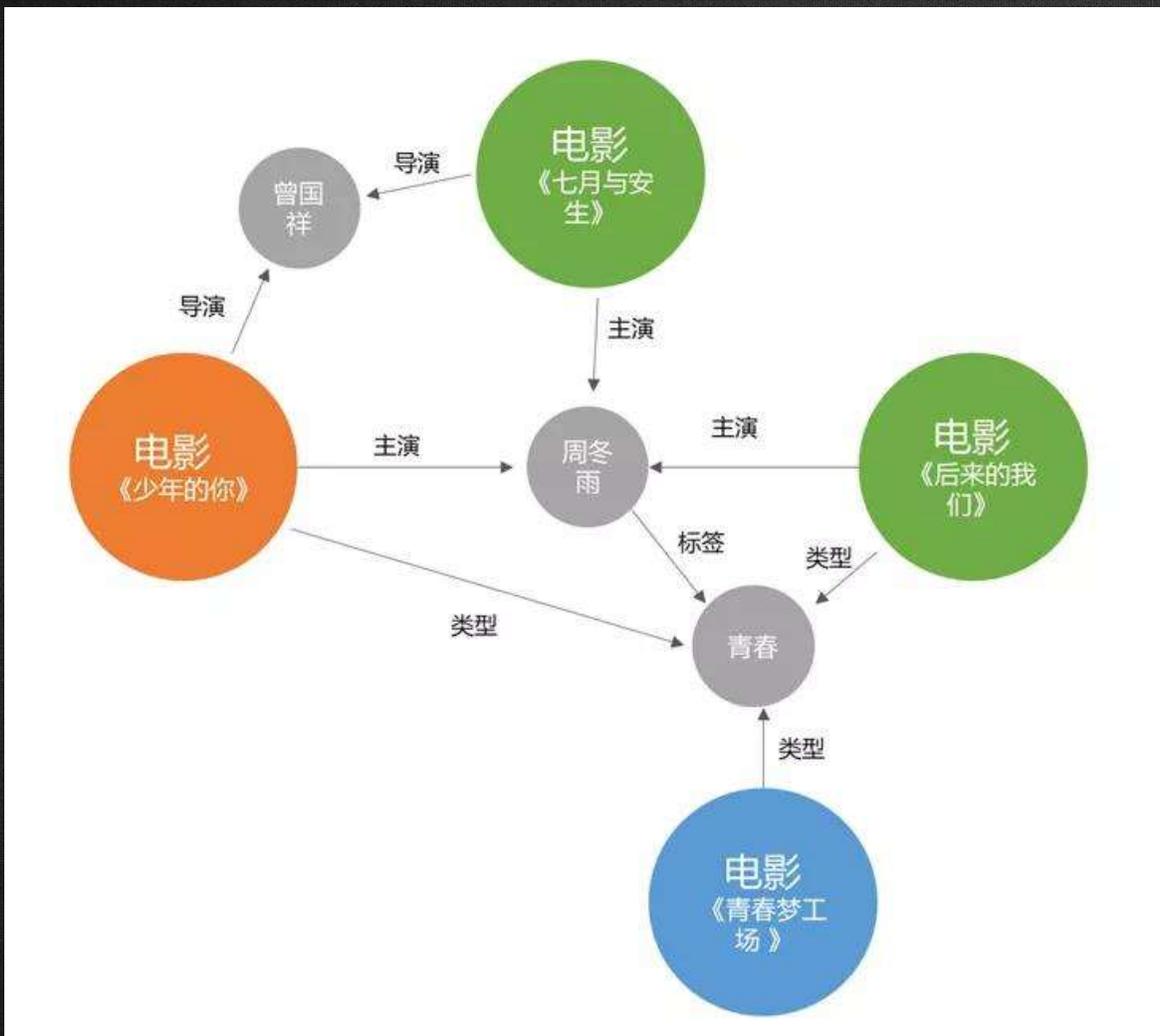
知识图谱的基本组成形式为<实体,关系,实体>的三元组，实体间通过关系相互联结，构成了复杂的网状知识结构。

## 实体：

指的是具有可区别性且独立存在的某种事物。实体是知识图谱中的最基本元素，不同的实体间存在不同的关系。

## 关系：

关系是连接不同的实体，指代实体之间的联系。关系把知识图谱中的节点连接起来，形成一张大图。



- 如果两个节点之间存在关系，它们就会被一条边连接在一起，那么这个节点就称为**实体**（Entity），它们之间的这条边就称为**关系**（Relationship）。
- 知识图谱通过对错综复杂的文档的数据进行有效的加工、处理、整合，转化为简单、清晰的<实体,关系,实体>三元组，最后**聚合大量知识，从而实现知识的快速响应和推理。**

**分类**：知识图谱按照功能和应用场景可以分为**通用知识图谱**和**领域知识图谱**。

## 通用知识图谱

- 面向通用领域
- 以常识性知识为主
- 形态通常为结构化的百科知识
- 强调知识的广度
- 使用者一般是普通用户

## 领域知识图谱

- 面向某一领域
- 基于行业数据构建
- 强调知识的深度
- 强调知识的可靠性
- 使用者一般是行业人员

# 构建过程：分为信息抽取、知识融合、知识加工三个过程。

- 从各种类型的数据源中提取出实体、属性以及实体间的相互关系，在此基础上形成本体化的知识表达；（包括：实体抽取、关系抽取和属性抽取。）

## 01 信息抽取

## 02 知识融合

- 在获得新知识之后，需要对其进行整合，以消除矛盾和歧义，比如某些实体可能有多种表达，某个特定称谓也许对应于多个不同的实体等；（包括：实体链接，知识融合）

- 对于经过融合的新知识，需要经过质量评估之后（部分需要人工），才能将合格的部分加入到知识库中，以确保知识库的质量。（包括：本体构建、知识推理和质量评估。）

## 03 知识加工

# 应用场景： 1. 搜索引擎增强

知识图谱可以帮助搜索引擎理解用户查询的意图，提供更精确、全面的搜索结果。通过将查询关联到知识图谱中的实体和属性，搜索引擎可以给出更准确的答案和相关信息。

## 2. 智能问答

作为问答系统的背后知识库，帮助回答用户的各种问题。通过索引和检索知识图谱中的信息，系统可根据用户的查询找到相关知识，给予准确答案。

## 3. 个性化推荐

可以用于生成推荐结果。通过了解用户的兴趣、偏好和历史行为，知识图谱可以帮助推荐系统理解用户的需求，并向其推荐相关的内容、产品或服务。

## 4. 企业知识管理

可以用于整合、组织和共享企业内部的知識资源。通过构建企业级知识图谱，企业可以更好地管理和利用自身的知识资产，提高工作效率和决策能力。

## 6. 辅助大数据分析

实体关系分析：可以帮助数据分析人员对数据中的实体和它们之间的关系进行分析。

数据关联挖掘：可以将数据中的实体和它们之间的关系映射到知识图谱中，并通过图谱上的关系，自动挖掘出一些数据之间的关联性和规律性。

## 5. 智能风控和反欺诈

可以用于构建风险评估和反欺诈系统。通过分析和链接不同实体之间的关系，知识图谱可以帮助发现潜在的风险、欺诈行为和异常模式，提供更可靠的风险评估和预警。





02

## CiteSpace软件介绍

## ◆ CiteSpace是什么？

CiteSpace是由陈超美教授开发的一款用于**可视化和分析科学文献**的软件，可以帮助研究人员分析文献引用网络、作者合作网络、主题演化等信息，从而更好地理解研究领域的发展趋势和热点。

由于是通过可视化的手段来呈现科学知识的结构、规律和分布情况，因此也将通过此类方法分析得到的**可视化图形称为“科学知识图谱”**。

## ◆ 科学知识图谱：

科学知识图谱是**以知识领域为对象，显示科学知识的发展进程与结构关系**的一种图像。它具有**“图”和“谱”的双重性质与特征**，既是可视化的知识图形，又是序列化的知识谱系，显示了知识单元或知识群之间网络、结构、互动、交叉、演化或衍生等诸多复杂的关系。

## ◆CiteSpace可分析的数据库有哪些？

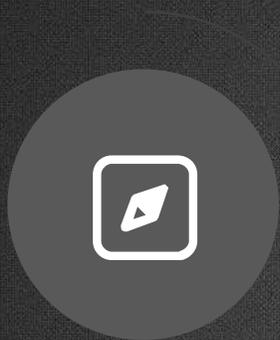
国内的知网（CNKI）、中国社会科学引文索引（CSSCI）以及国外的WoS（Web of Science）；Scopus数据库；Dimensions（综合科研信息大数据平台）等等。

## ◆CiteSpace的功能有哪些？

1. **研究热点分析**：一般利用关键词/主题词共现。
2. **研究前沿探测**：一般利用共被引、共词、突现词检测等。
3. **研究演进路径分析**：将时序维度与主题聚类结合，例如CiteSpace中的时间线图。
4. **研究群体发现**：一般建立作者/机构合作，可以发现某个研究领域代表人物和核心团体。
5. **学科/领域/知识交叉和流动分析**：一般建立期刊/学科等的共现网络，可以研究学科之间的交叉、知识流动和融合等。

**借助CiteSpace做定量分析，可以协助我们进行学位论文综述撰写、课题申报的学术史和发展脉络梳理。**

## ◆ 学科前沿的特点：

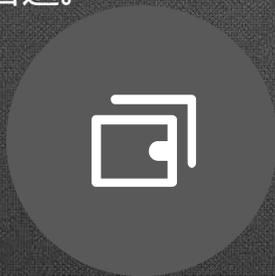


### 1. 近今性

学科前沿研究应该是距离当前时间比较接近的，一般情况下以**3-5年之内**的研究为基本前沿集合。

### 2. 中低频性

学科前沿相对于总的学科体系，其关键词不应该处于较高水平，一般而言，占最大频数的**四分之一**比较合适。



### 3. 高价值性

如果该关键词代表了研究前沿，必然在短时间内获得大量的引用，其**中介中心性**必然处于一个**极高的水平**。



### 4. 高突现性

一个研究前沿的兴起，必然会导致其关键词在短时间里爆发，且**突现强度必然是远大于普通关键词**的。



## ◆ 常见术语解释：

- 1. 突现词 (Burst term)**：通过词频，将某段时间内其中频次变化率高的词从大量的主题词中探测出来。CiteSpace可以检测出突现词以了解研究的前沿情况、研究焦点的转变和最新的研究热点动态，并帮助预测该领域后续的发展趋势。
- 2. 被引**：被引是指一篇论文发表后，被其他论文在参考文献中引用。假设有文献A、文献B；若文献A被文献B引用，则文献A叫做被引文献，文献B叫做施引文献，文献A和B是引证关系。
- 3. 共引**：共引是指两篇文献同时被别的文献引用。如果文献B和C都被文献A引用，那么B、C就被称为是相关文献，它们之间存在着共引关系，B和C的作者则被称为是共引作者。

**4. 共词分析**：通过分析在同一个文本主体中的款目(单词或名词短语对)共同出现的形式，以发现科学领域的学科结构的一种分析方法。

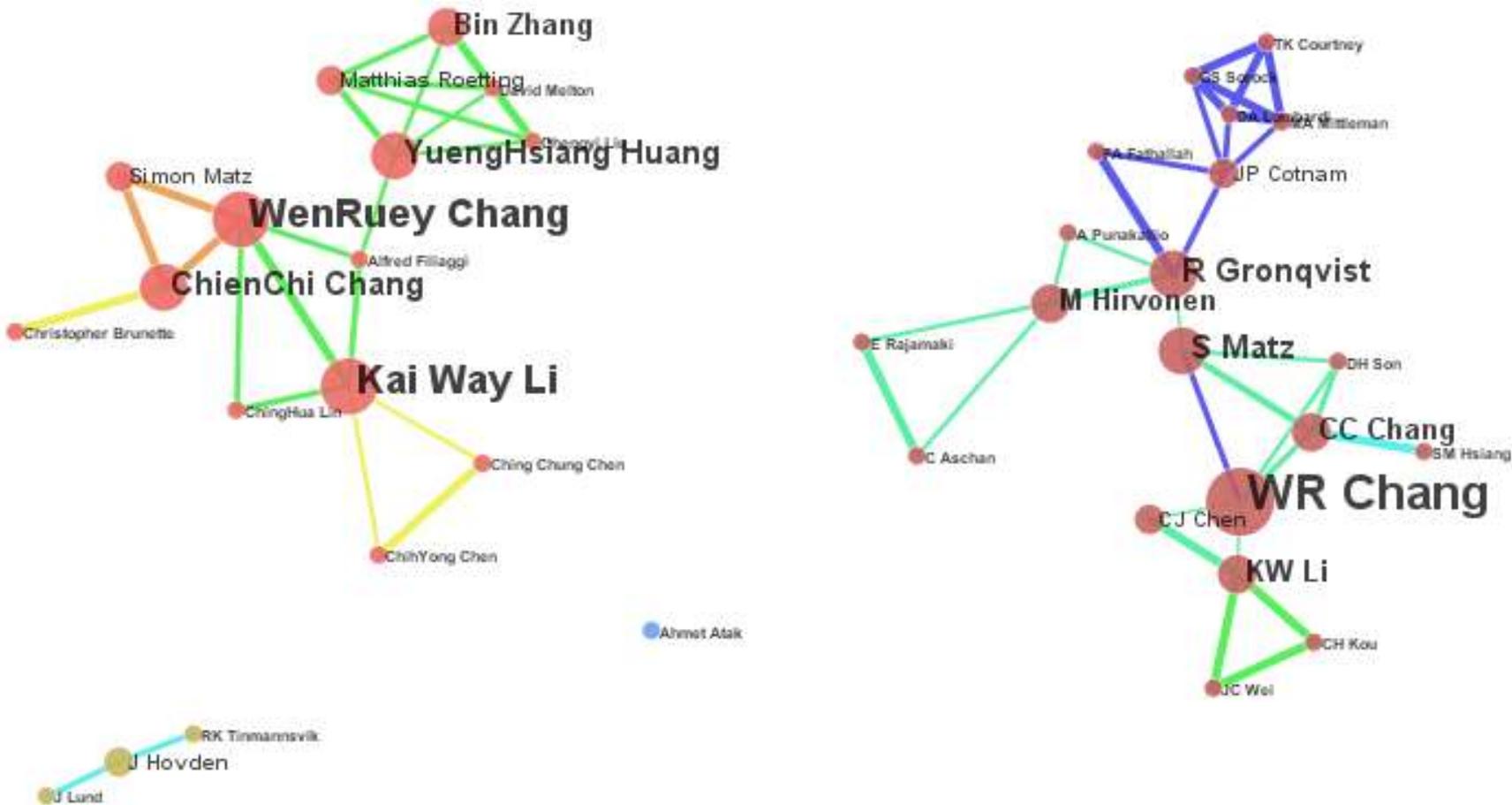
- 共词分析可以根据某时期文献中出现频率较高的词汇对来确定研究领域的主题和热点，对了解文献内容和研究趋势有重要意义。
- 共词分析可以发现词对之间的关系，如同属于某一类别、同属于某一领域、同属于某一事件等。这有助于深入理解文献内容和词对之间的联系。
- 在一系列的时间区间里进行比较，可以发现学科的发展和变化趋势。

**5. 中介中心性**：以经过某个节点的最短路径数目来测度节点在网络中重要性的指标。一个结点充当“中介”的次数越高，它的中介中心度就越大。CiteSpace中使用此指标来发现和衡量文献的重要性（**紫色圈标注**）。

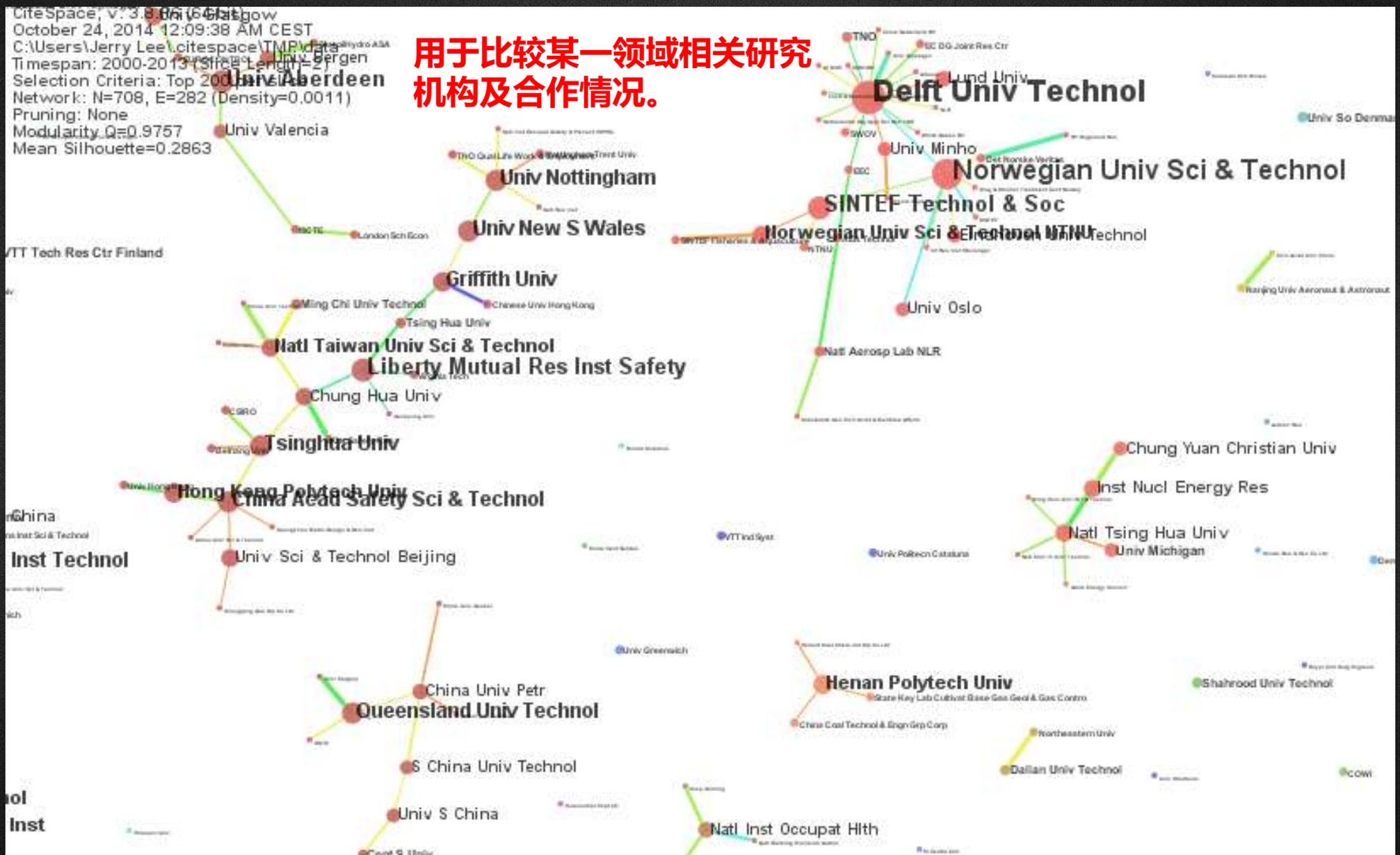
# 1. 作者合作网络

CiteSpace, v. 3.8.R6 (64-bit)  
October 24, 2014 12:05:39 AM CEST  
C:\Users\Jerry Lee\citespace\TMP\data  
TimeSpan: 2000-2013 (Slice Length=2)  
Selection Criteria: Top 200 per slice  
Network: N=1239, E=1122 (Density=0.0015)  
Pruning: None  
Modularity Q=0.9889  
Mean Silhouette=0.5231

可以用于专家选择、高校人才引进、智库研究、学科核心带头人的变化和更新等方面。



## 2. 机构合作网络

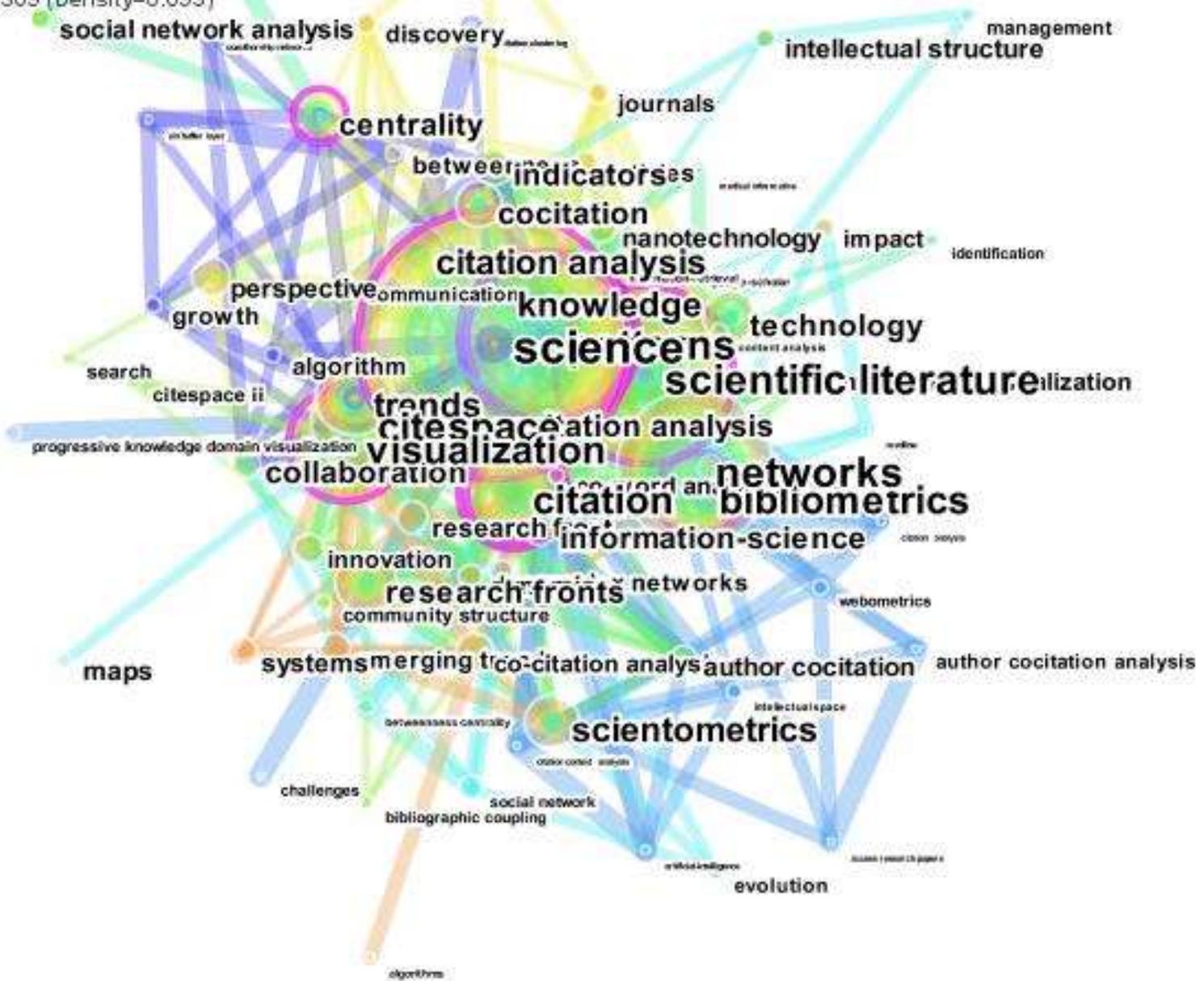




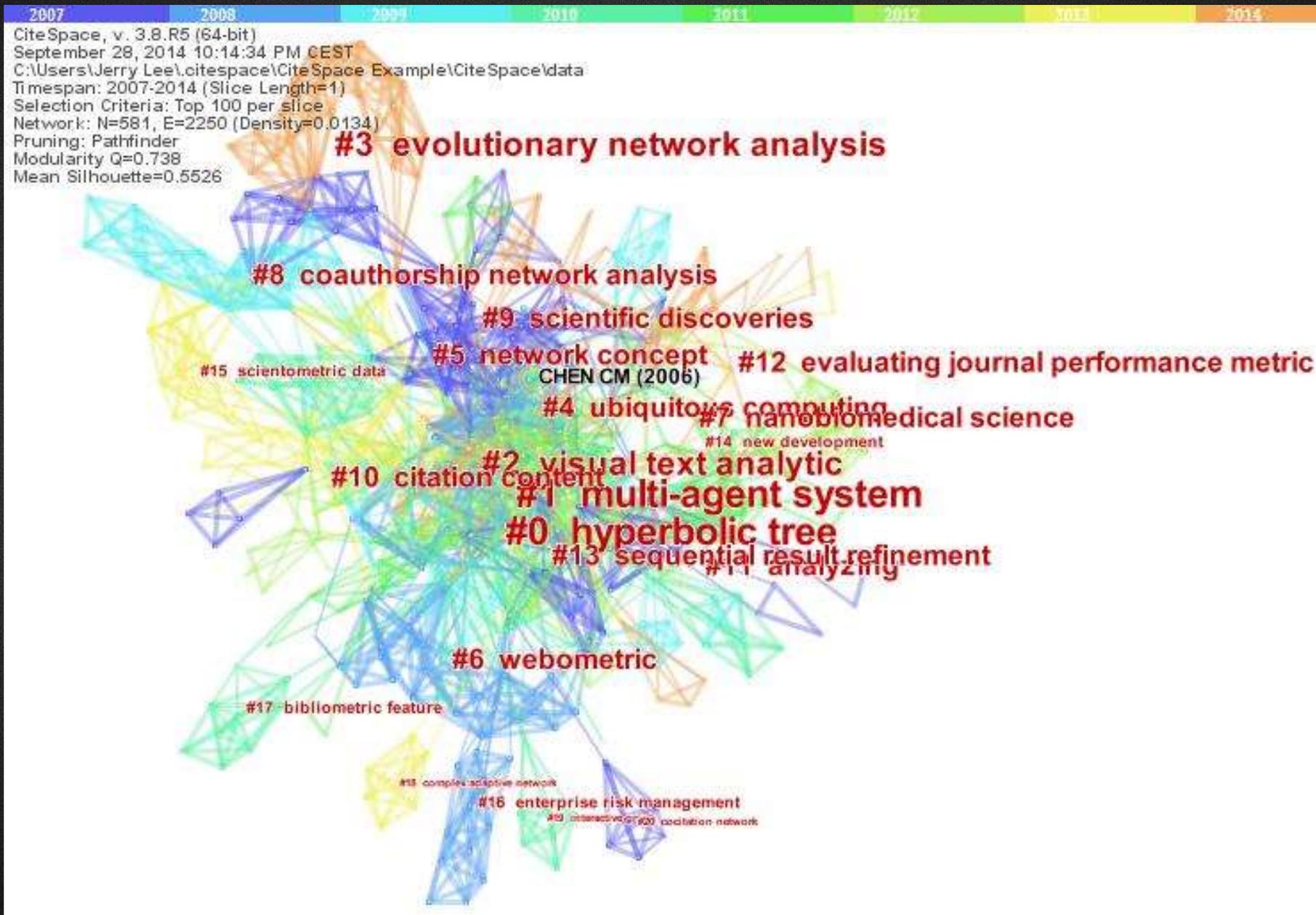
# 4. 关键词共现分析

CiteSpace, v. 3.8.R6 (64-bit)  
October 24, 2014 12:52:24 AM CEST  
C:\Users\Jerry Lee\citespace\CiteSpace Example\CiteSpace\data  
Timespan: 2007-2014 (Slice Length=1)  
Selection Criteria: Top 20 per slice  
Network: N=82, E=309 (Density=0.093)  
Pruning: None

节点大小反映关键词的频次。

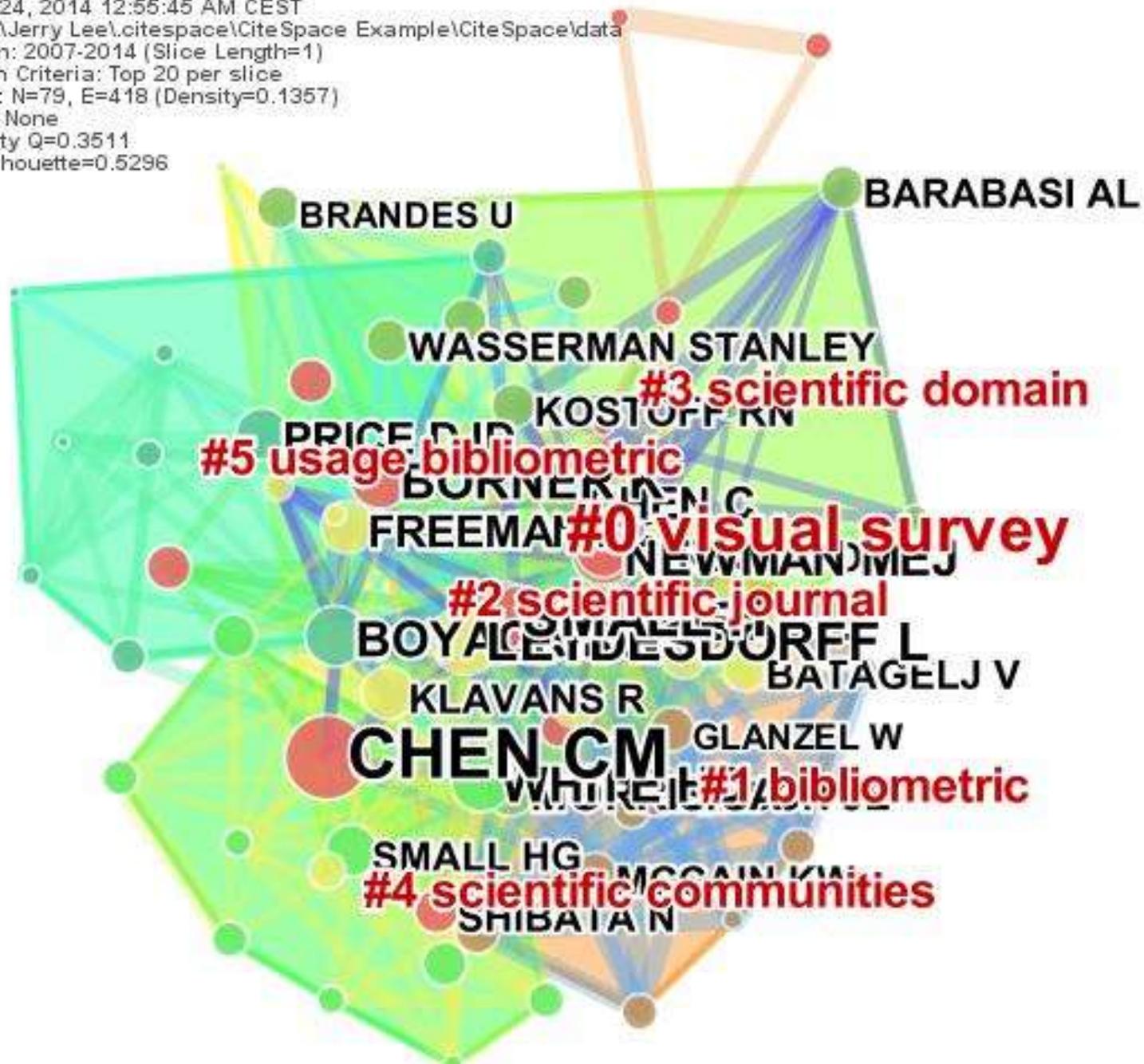


# 5. 文獻共被引分析



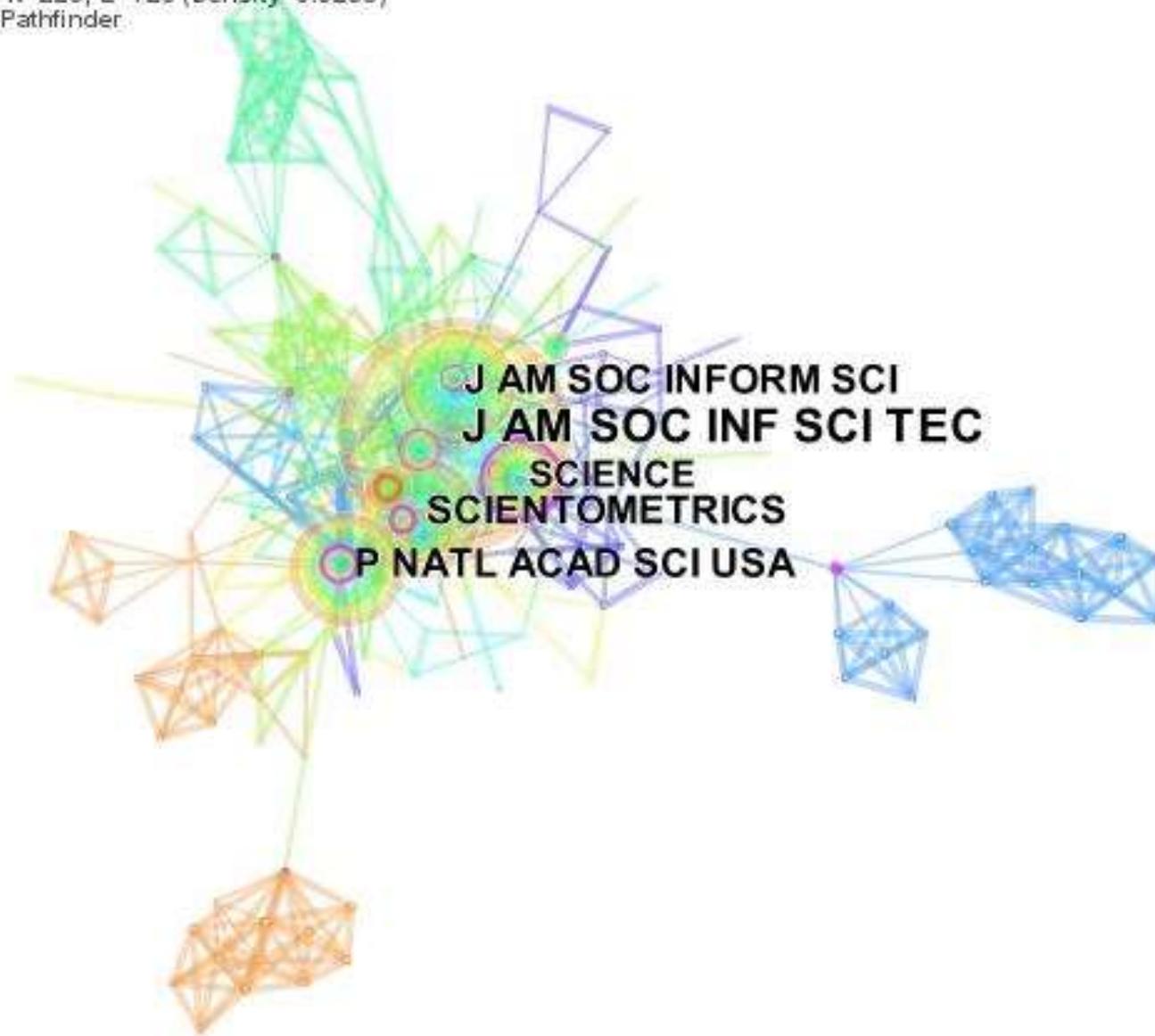
## 6. 作者共被引分析

CiteSpace, v. 3.8.R6 (64-bit)  
October 24, 2014 12:55:45 AM CEST  
C:\Users\Jerry Lee\.citespace\CiteSpace Example\CiteSpace\data  
Timespan: 2007-2014 (Slice Length=1)  
Selection Criteria: Top 20 per slice  
Network: N=79, E=418 (Density=0.1357)  
Pruning: None  
Modularity Q=0.3511  
Mean Silhouette=0.5296



# 7. 期刊共被引分析

CiteSpace, v. 3.8.R6 (64-bit)  
October 24, 2014 1:04:13 AM CEST  
C:\Users\Jerry Lee\.citespace\CiteSpace Example\CiteSpace\data  
Timespan: 2007-2014 (Slice Length=1)  
Selection Criteria: Top 50 per slice  
Network: N=226, E=726 (Density=0.0286)  
Pruning: Pathfinder



## ➤ 文献共被引图谱

根据**被引文献**同时被施引文献引用的情况绘制，两篇文献同时被一篇文献引用即视为一次共被引，主要依据文献共被引频次矩阵。

## ➤ 作者共被引图谱

根据**被引文献作者**同时被施引文献引用的情况绘制，两位作者的两篇文献同时被一篇文献引用即视为一次共被引，主要依据作者共被引频次矩阵。

## ➤ 期刊共被引图谱

根据**被引文献出版期刊**同时被施引文献引用的情况绘制，两本期刊的两篇文献同时被一篇文献引用即视为一次共被引，主要依据期刊共被引频次矩阵。

**文献之间的引用形成了引文网络，循着引文网络，向前可以追溯发展脉络，向后可以探索研究前沿。**



03

CiteSpace软件使用步骤

# 一、CiteSpace软件下载

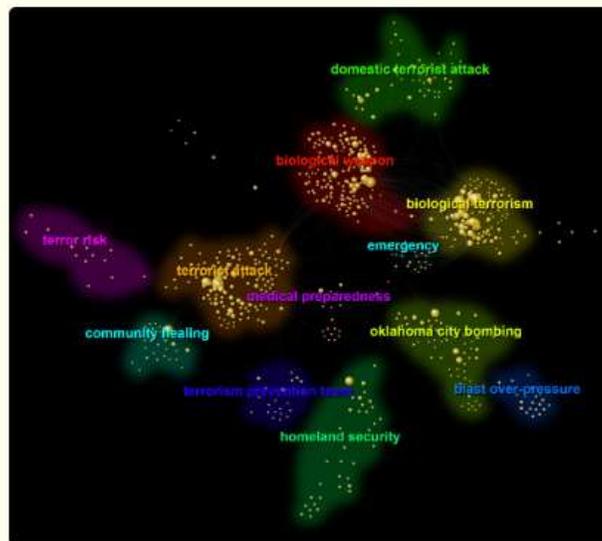
1. 进入CiteSpace官网：<https://citespace.podia.com/>



Free  
**1. CiteSpace (Basic)**

Basic version 6.3.R1 (Free)

[View product](#)



\$55

**2. CiteSpace (Standard)**

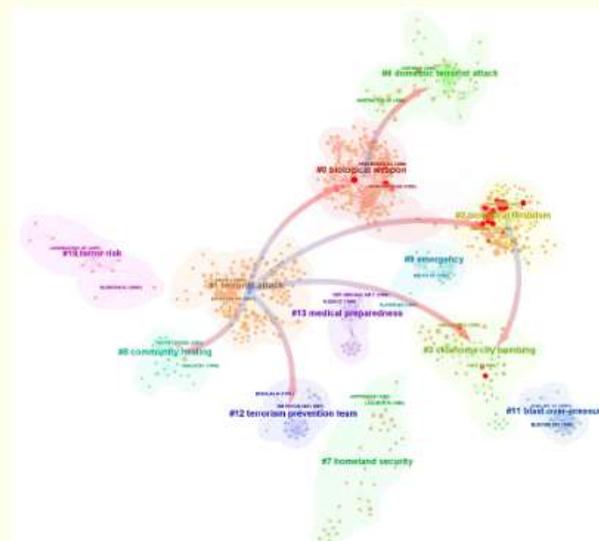
eBook: How to Use CiteSpace

CiteSpace: Advanced version

1 year on 1 computer (non-transferable)

支付宝/微信: 见 FAQ 2.2

[View product](#)



\$95

**3. CiteSpace (Advanced)**

eBook: How to Use CiteSpace

CiteSpace: Advanced version

2 years on 2 computers (non-transferable)

支付宝/微信: 见 FAQ 2.2

[View product](#)

## 2. 选择基础版CiteSpace进行下载，点击Buy now

Free

### 1. CiteSpace (Basic)

Buy now



### Contents

6.3.R1 Basic (3/10/2024 - 12/31/2025)

CiteSpace-6.3.1.dmg • 143 MB

CiteSpace-6.3.1.msi • 135 MB

### Essential Readings

Chen (2006) CiteSpace II. JASIST [Classic] • 568 KB

### 3. 填写注册信息：邮箱和密码，创建账号

#### Checkout

##### Login

Email

Password

Forgot your password? [Verify your email.](#)

Login

I accept the [Terms of Service](#) and [Privacy Policy](#)

Get now



1. CiteSpace (Basic)

Free

## 4. 找到基础版的下载文件

### Products

[My products](#) [More products](#)

🔍 Filter by name

☰ Active products

↕ Name



1. CiteSpace (Basic)

📄 15 files

5. 自行选择所需版本，Mac用户下载第一个文件，Windows用户下载第二个文件

**提示：新版本的CiteSpace免装Java运行环境**

Products / Download

## 1. CiteSpace (Basic)

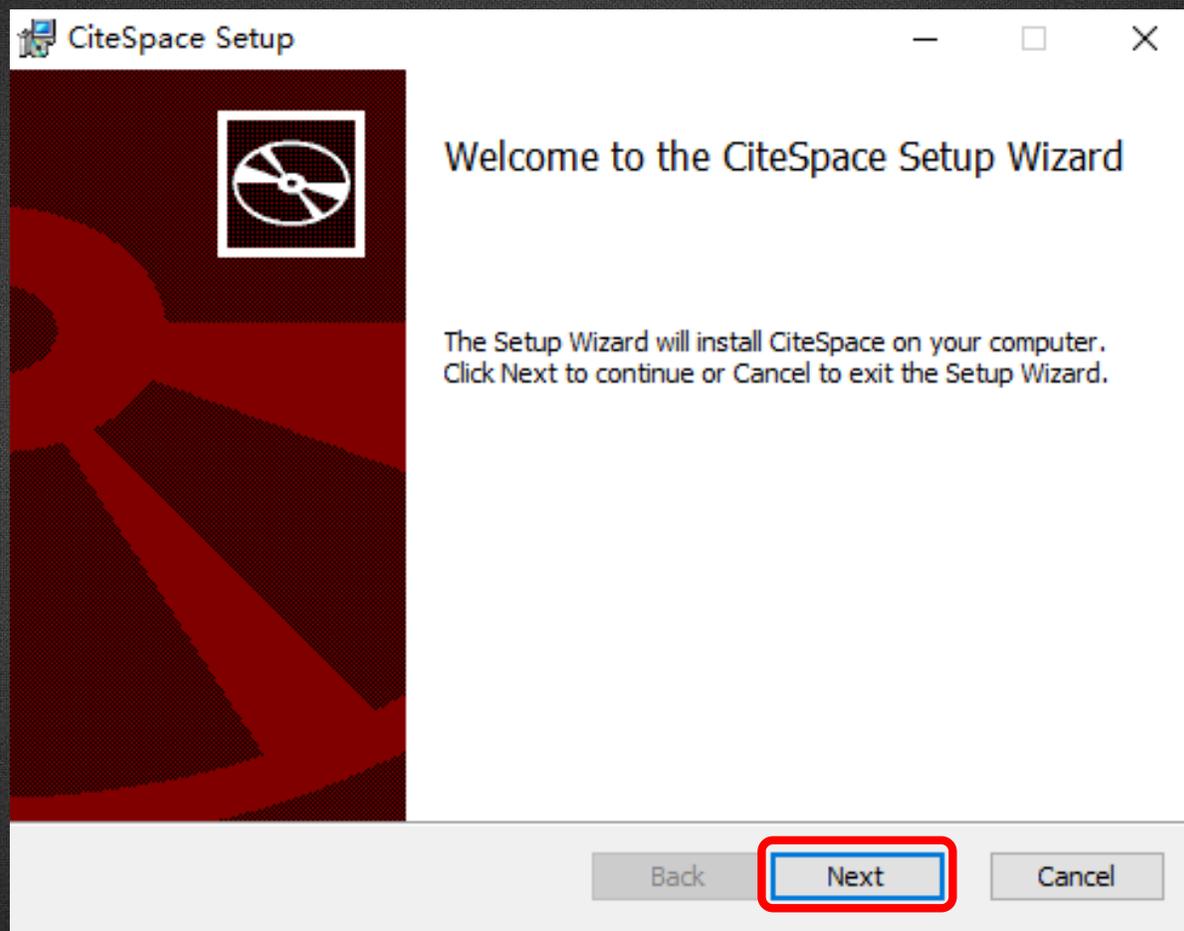
15 files • 1.16 GB

[Download](#)

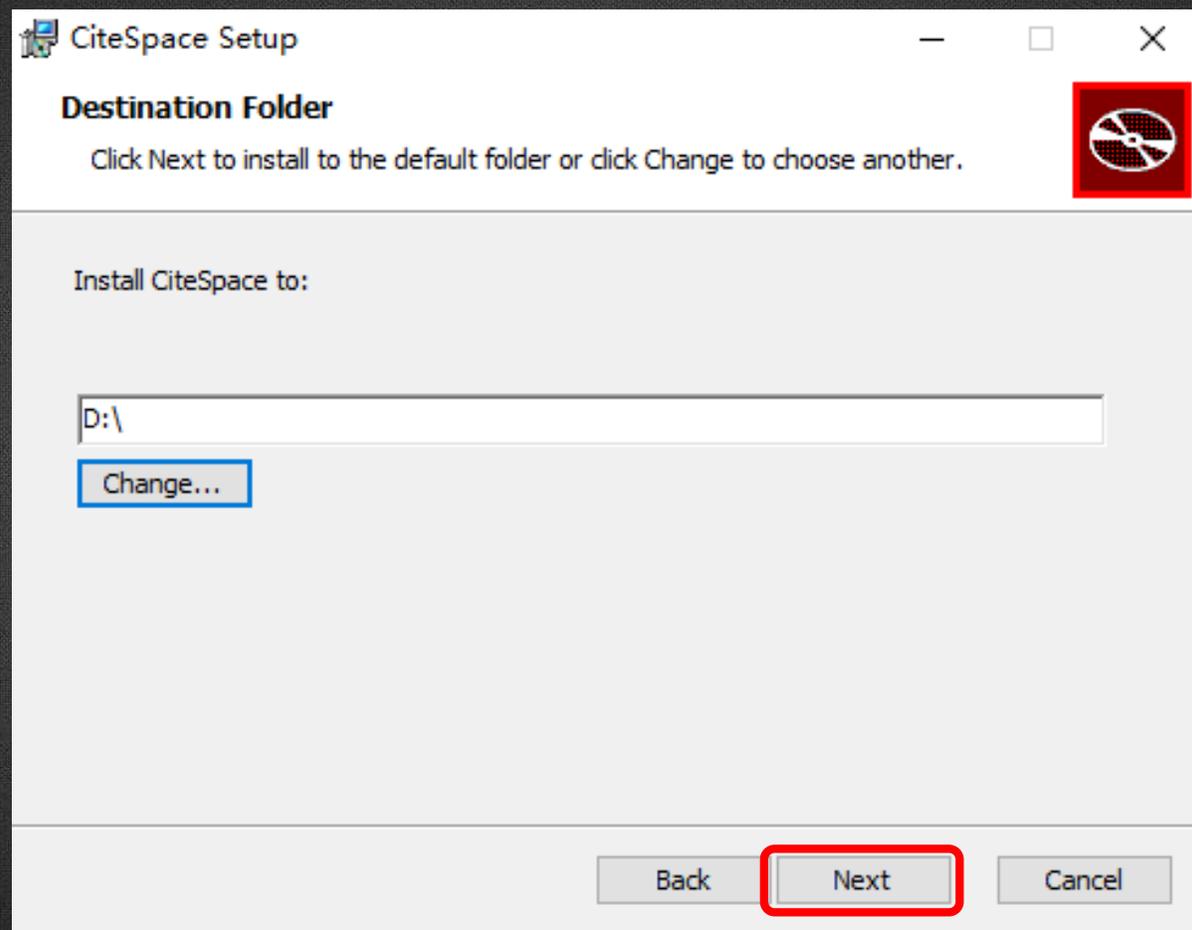
6.3.R1 Basic (3/10/2024 - 12/31/2025)

-  CiteSpace-6.3.1.dmg • 143 MB
-  CiteSpace-6.3.1.msi • 135 MB

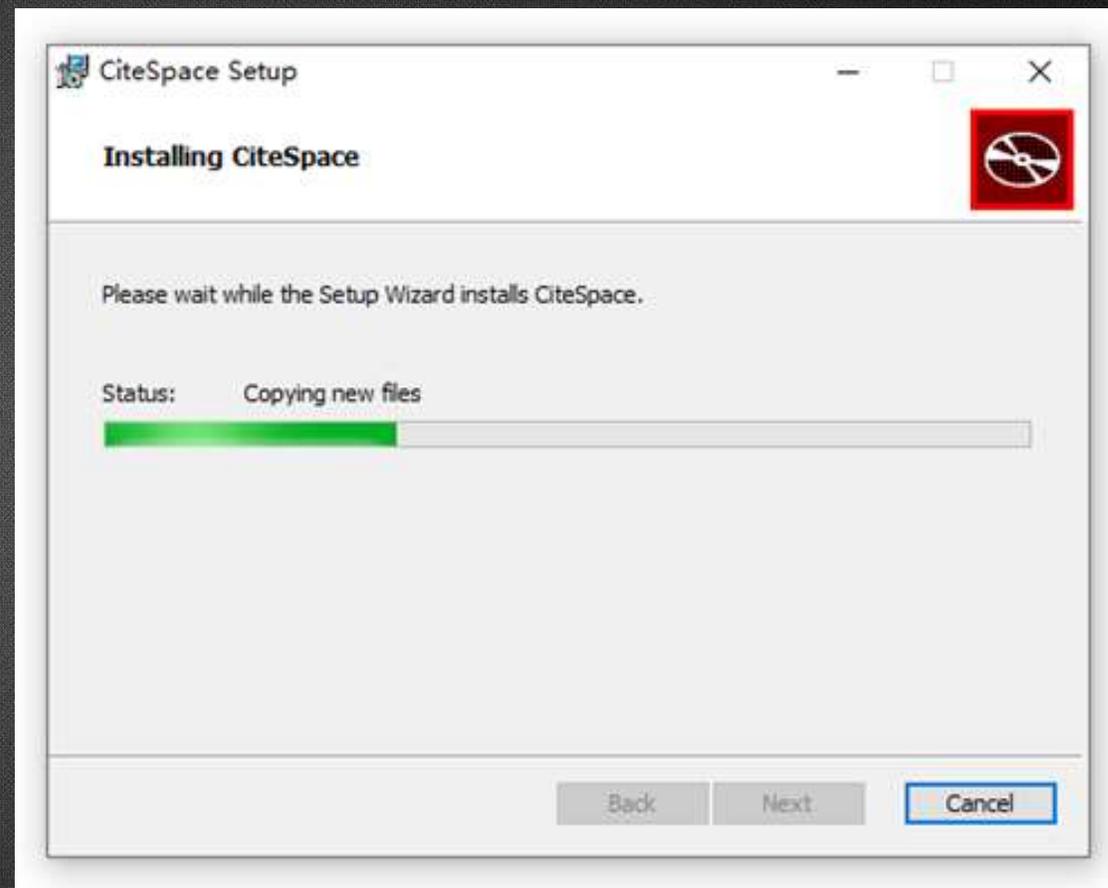
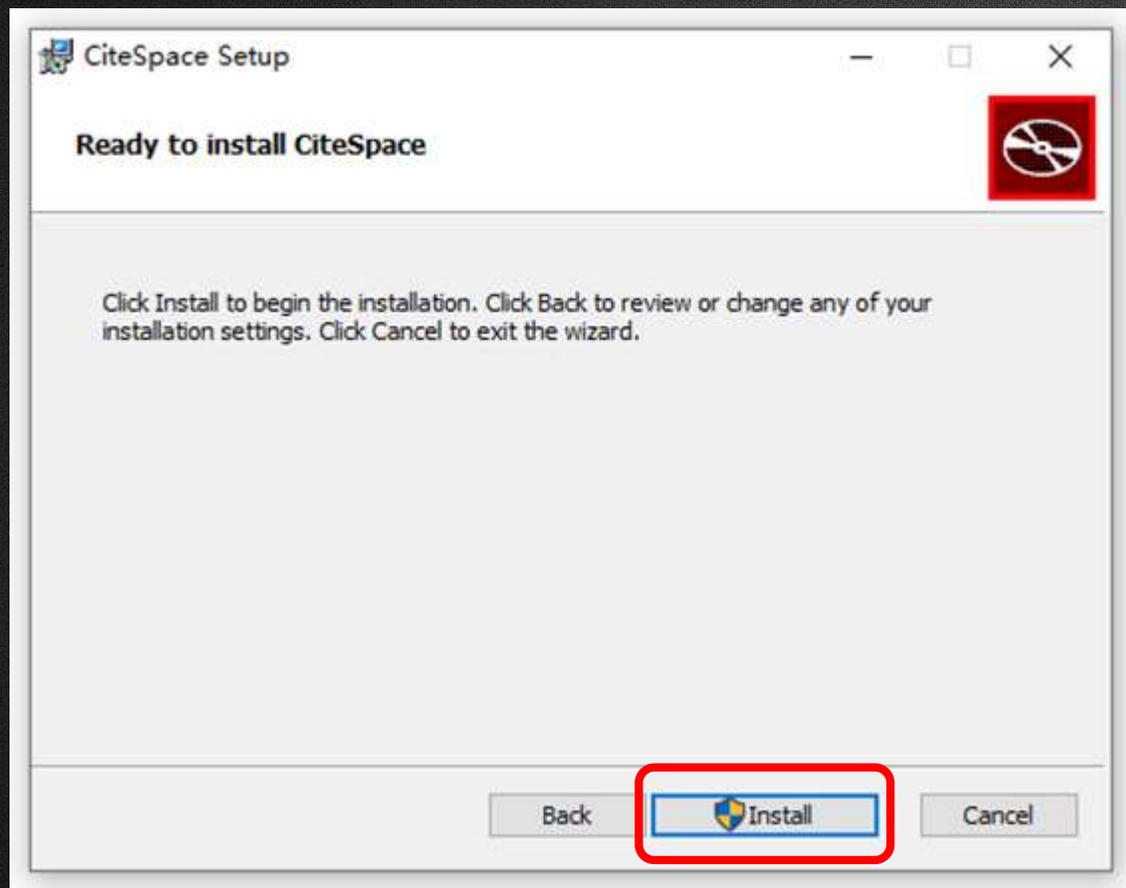
6. 以Windows用户为例，双击打开下载好的“.msi文件”，点击Next



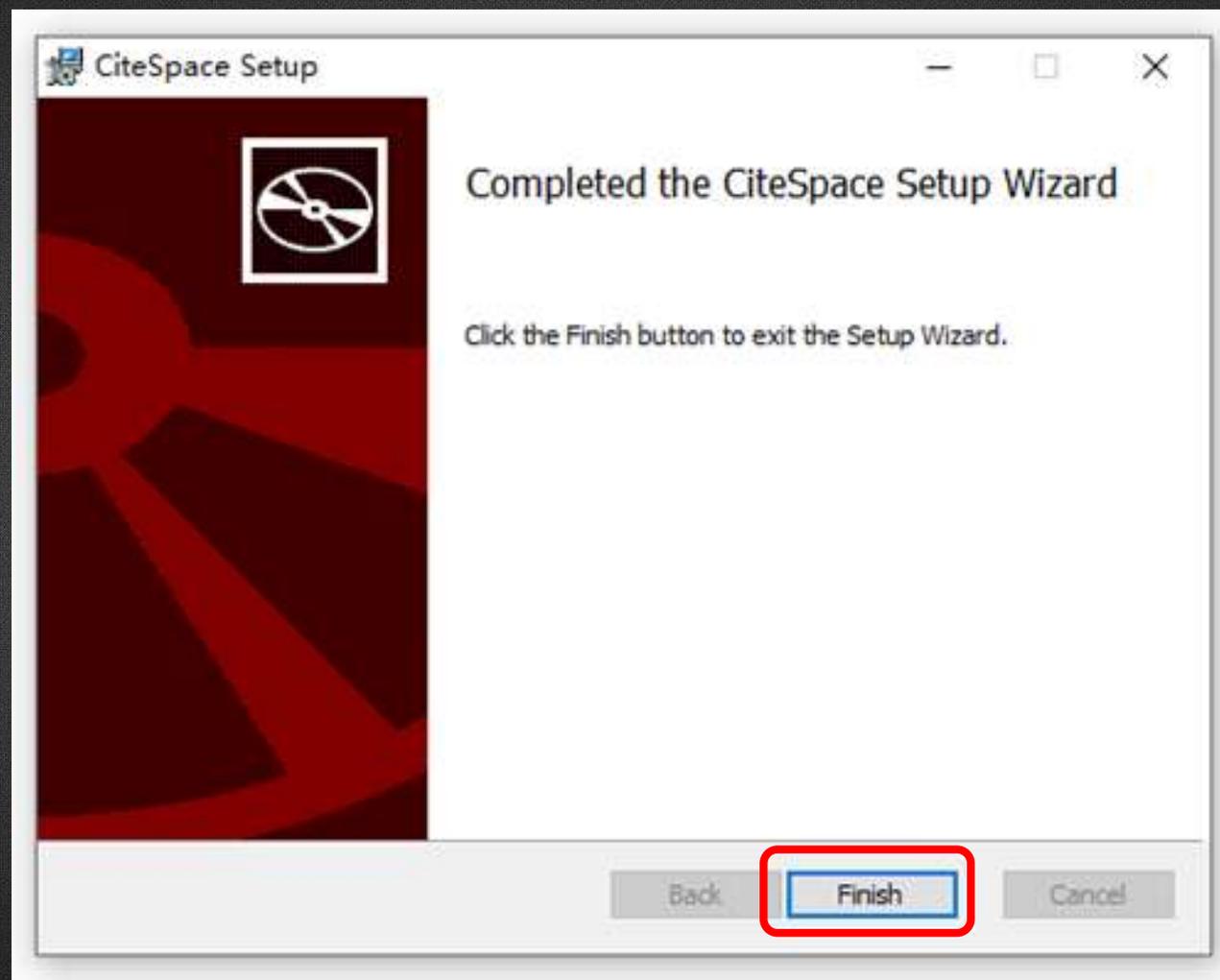
## 7. 选择文件保存路径后，点击Next



## 8. 点击Install，开始下载



## 9. 点击Finish，完成下载



# 10. 双击桌面软件图标，弹出界面，选择界面中的Agree



CiteSpace: Welcome!

**CiteSpace** (c) 2003-2024 Chaomei Chen. All rights reserved.

### CiteSpace Blog: Time Slicing

**New Publication:** [Financial Stability](#) (free access by 4/29/2024)  
[CiteSpace101 \(Experimental GPT\)](#) | [CiteSpace FAQ in English/Chinese \(英文/中文\)](#)  
**Videos:**(1) [6.3.R1 Demo](#) (2) [Kuhn's Impact](#) (3) [AI and Academic Research \(Panel\)](#) (4) [研究领域的形成、发展、和消亡](#) (5) [Delineating the Scholarly Landscape of a Research Field](#)  
**Upgrade to CiteSpace (Advanced):** [1 Year on 1 Computer; 2 Years on 2 Computers](#)  
升级高级版: 微信/支付宝 (\$¥): [1年1台电脑; 2年2台电脑](#)  
注意: CiteSpace的官网为 [citespace.podia.com](http://citespace.podia.com)。任何其它网站均未经授权。  
Warning: The [citespace.podia.com](http://citespace.podia.com) is the official website of CiteSpace. CiteSpace distributed on any other websites are unauthorized.

#### System Information

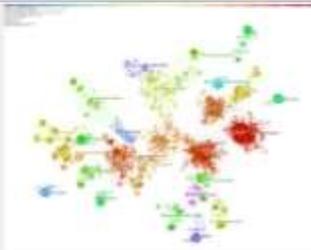
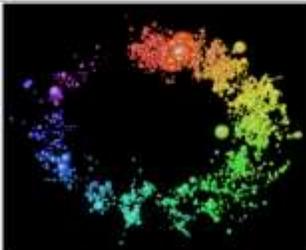
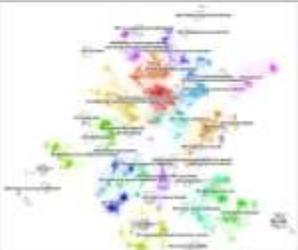
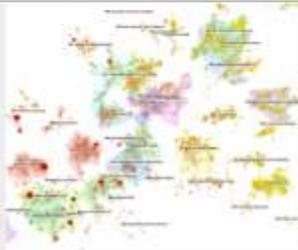
CiteSpace 6.3.R1 (64-bit) Basic	Windows 10 (CN/zh)	Java 21.0.2+13-LTS-jvmci-23.1-b30 (64-bit)
Build: March 9, 2024	Processors: 8	Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM
Expire: December 31, 2025	Host: DESKTOP-S4RRTRP 202.198.56.82	Java Home: C:\Program Files\CiteSpace\runtime

#### Key Publications

- Chen, C. (2020) [A Glimpse of the First Eight Months of the COVID-19 Literature on Microsoft Academic Graph](#). *Front. Res. Metr. Anal.* 5:607286.
- Chen, C., Song, M. (2019) [Visualizing a field of research: A methodology of systematic scientometric reviews](#). *PLoS ONE*, 14(10):e0223994.
- Chen, C. (2017) [Science mapping: A systematic review of the literature](#). *JDIS*, 3(2), 1-40.
- Chen, C. (2016) [CiteSpace: A Practical Guide for Mapping Scientific Literature](#). Nova Science Publishers.
- Chen, C. et al. (2010) [The structure and dynamics of co-citation clusters: A multiple-perspective co-citation analysis](#). *JASIST*, 61(7), 1386-1409.
- Chen, C. (2006) [CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature](#). *JASIST*, 57(3), 359-377.
- Chen, C. (2004) [Searching for intellectual turning points: Progressive Knowledge Domain Visualization](#). *Proc. Nat. Acad. Sci.*, 101(Suppl.), 5303-5310.
- Chen, C. (2010) [System and method for automatically generating systematic reviews of a scientific field](#). US Patent US20110295905A1.

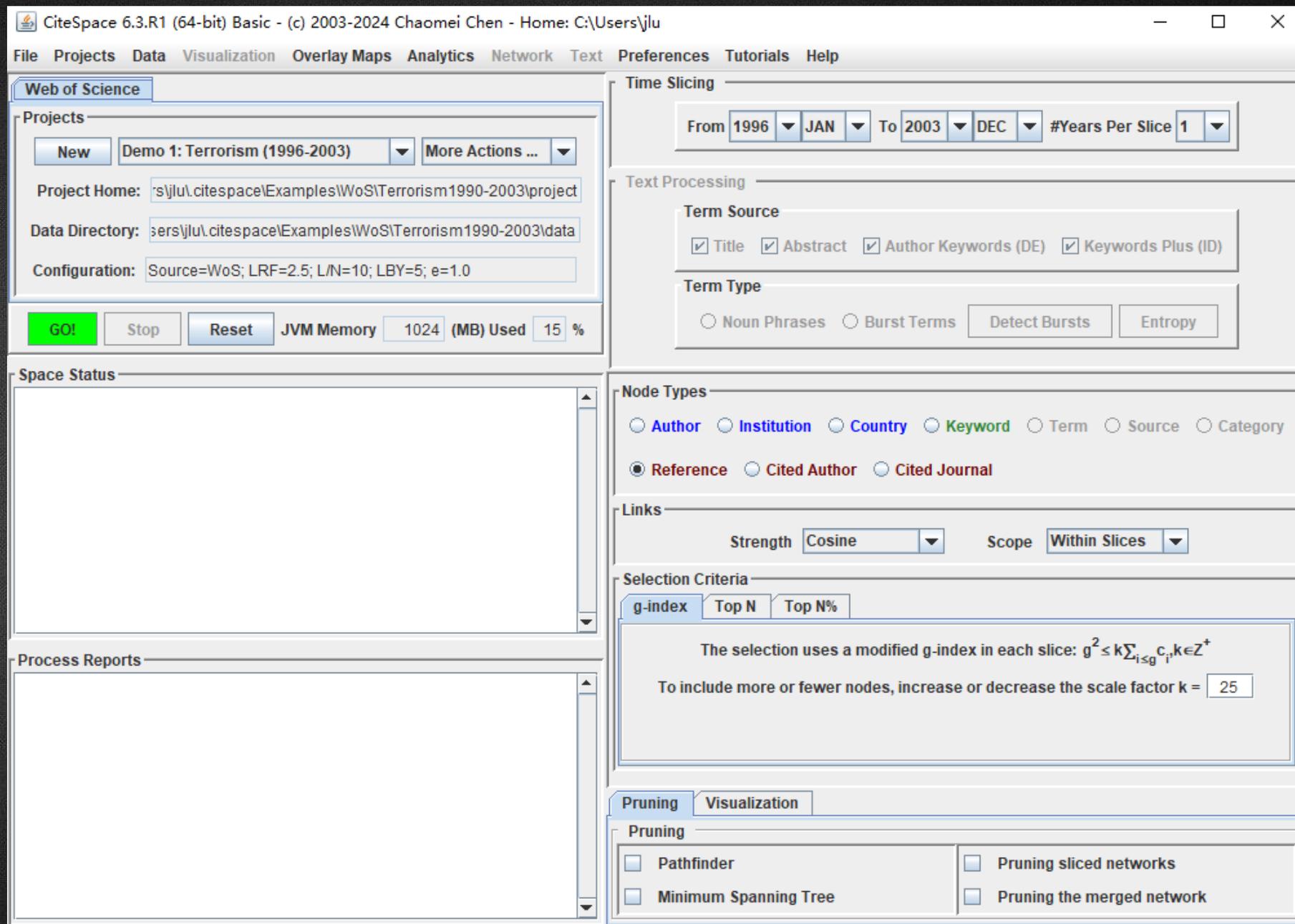
#### Acknowledgements

National Science Foundation (NSF): [SMA-1633286](#), [IIS-0617129](#), NSF/DACS-10P1303; [NEVAC](#); Thomson Reuters Citation Analysis Research Grant (2002)  
Elsevier; Higher Education Press; IMS Health; Pfizer; Microsoft Azure Sponsorship

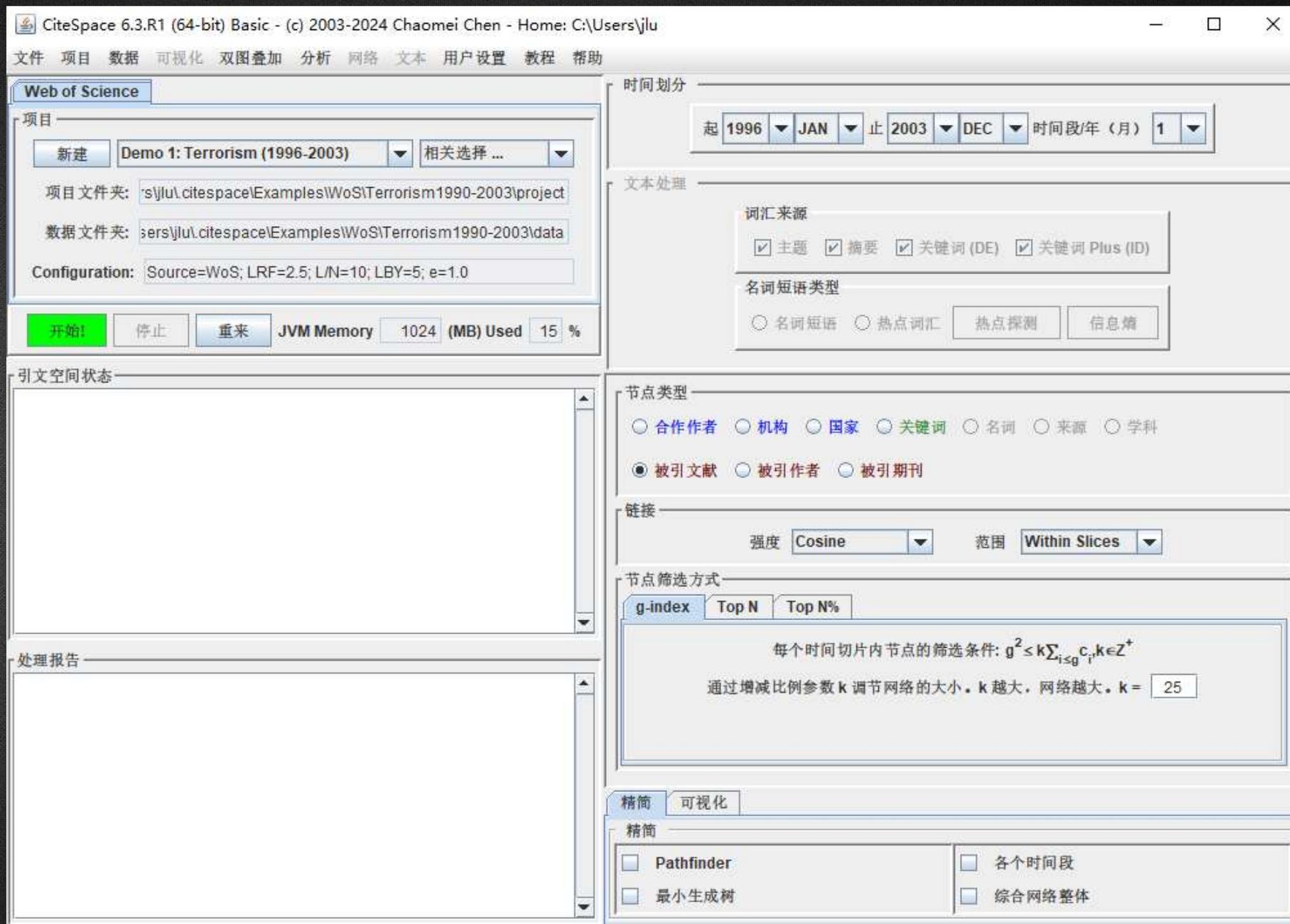


This version of CiteSpace is for personal use only. Use it at your own risk. English **Agree** Disagree

# 11. 成功进入软件



12. 或可在开始界面选择 **English** , 再点击 **Agree** 即可切换到 **中文版** 界面。



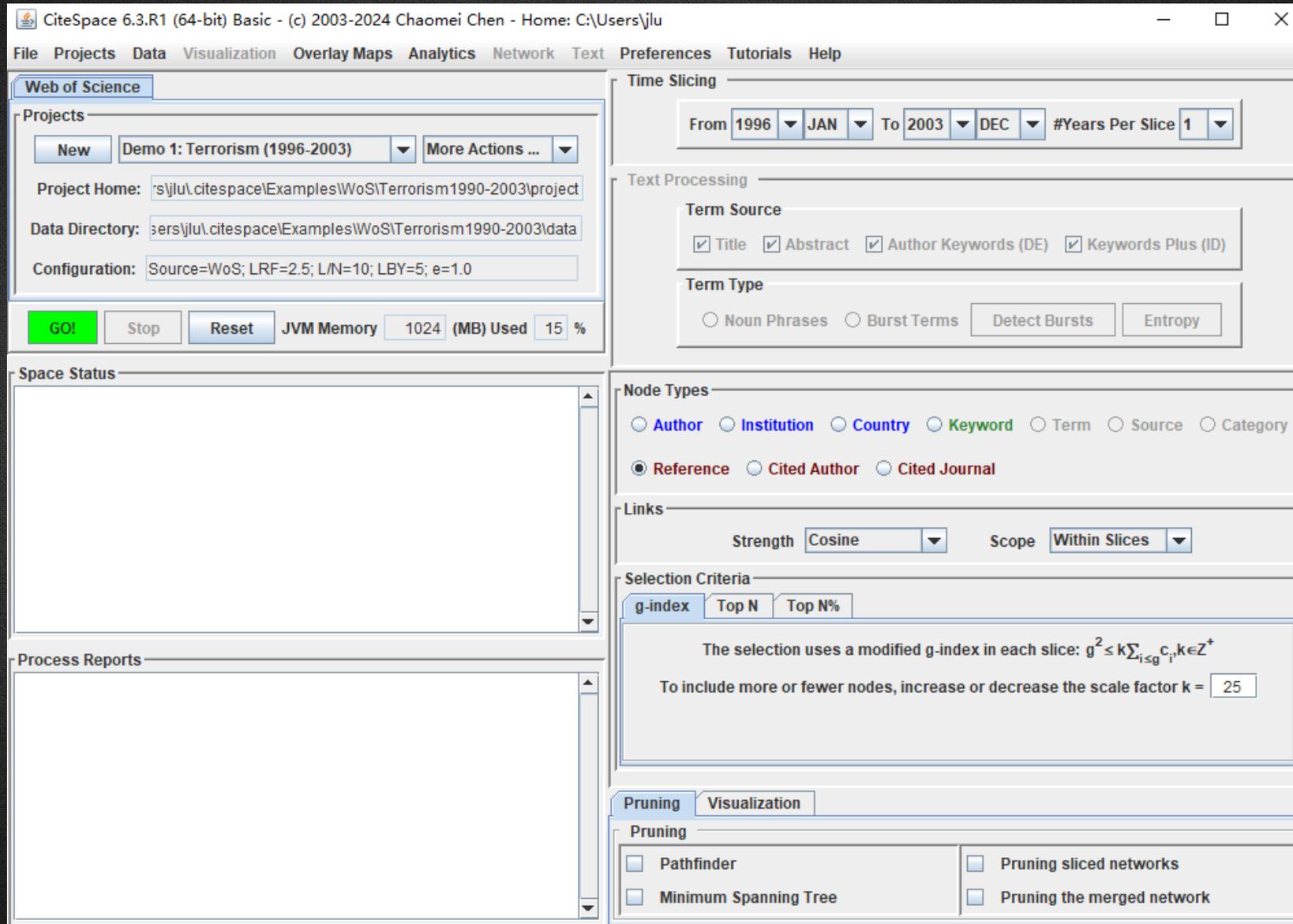
## 二、CiteSpace界面介绍

菜单栏 1

项目区 2

处理过程 3

处理报告 4



5 时间切片

6 文本处理

7 网络配置

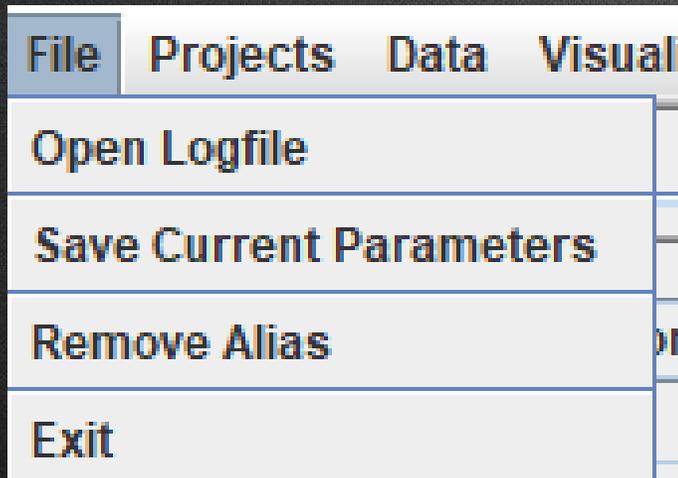
8 网络裁剪  
及可视化

## 二、CiteSpace界面介绍

### ① 菜单栏

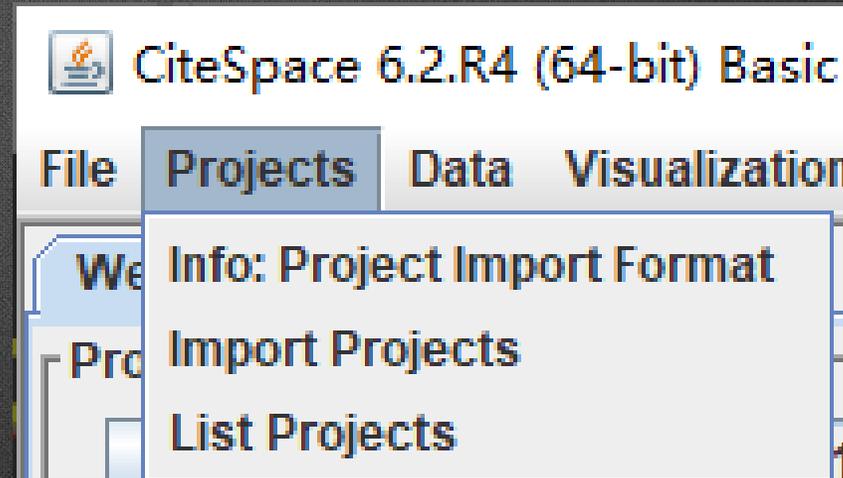
- **File : 文件菜单**

主要用于对当前的功能界面参数进行保存和软件退出。



- **Projects : 项目菜单**

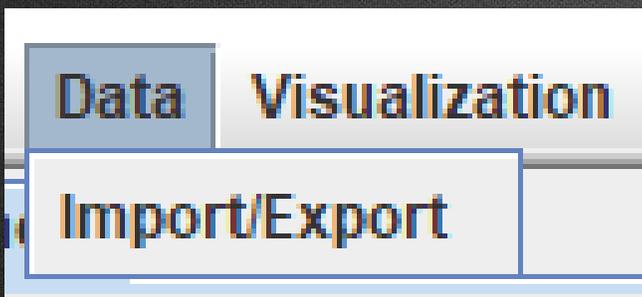
主要是新建项目和展示现有分析的项目。



## 二、CiteSpace界面介绍

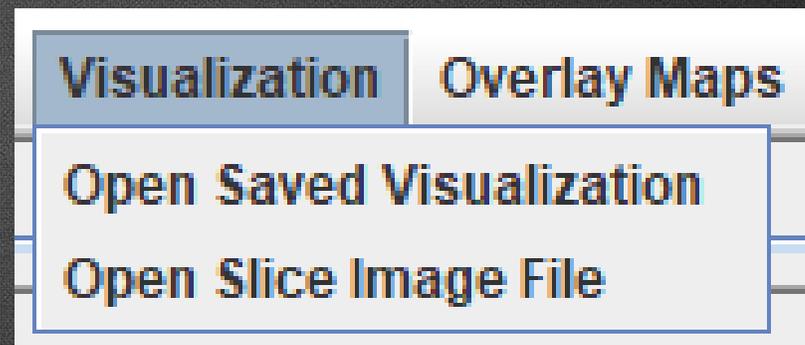
- **Data : 数据**

主要是输入/输出数据



- **Visualization : 可视化**

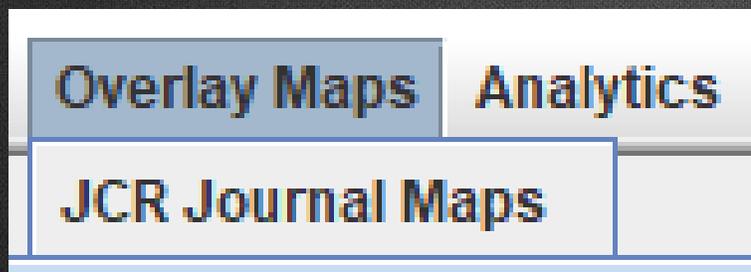
主要用来读取CiteSpace分析得到的可视化文件



## 二、CiteSpace界面介绍

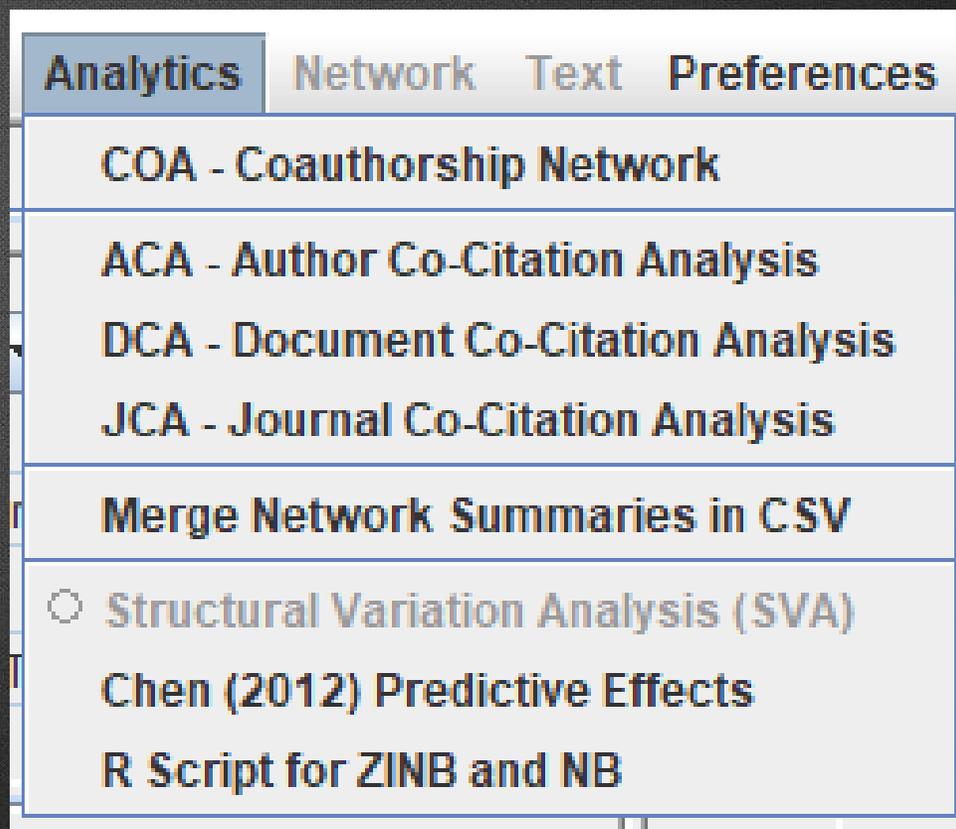
### ● **Overlay Maps : 图层叠加**

主要用来实现期刊的双图叠加分析



### ● **Analytics : 分析**

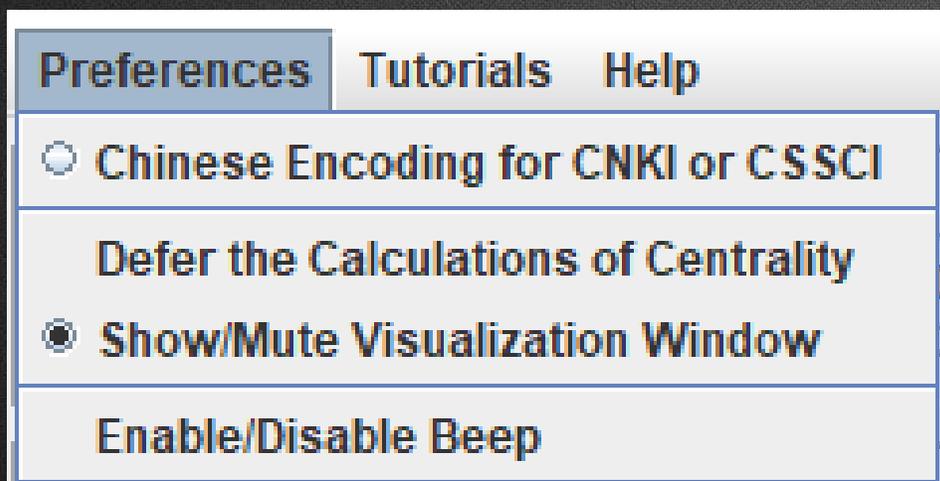
主要包含COA作者的合著分析、ACA作者的共被引分析、DCA文献的共被引分析、JCA期刊的共被引分析等



## 二、CiteSpace界面介绍

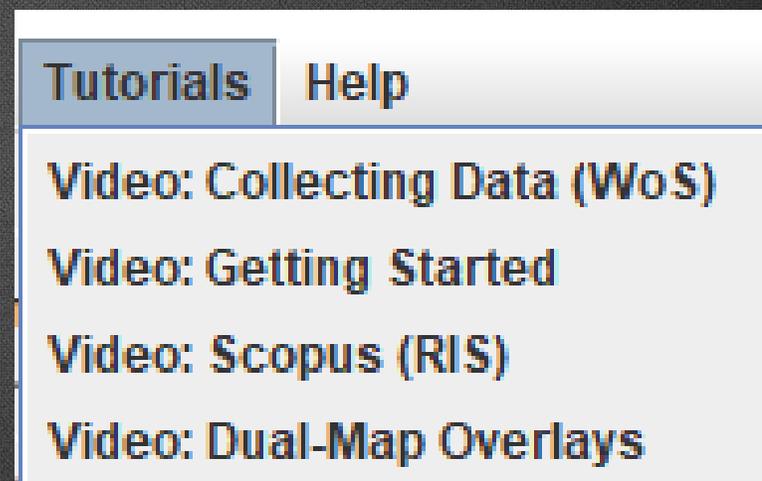
### ● Preferences : 偏好菜单

是对常见默认项的修改



### ● Tutorials : 教程

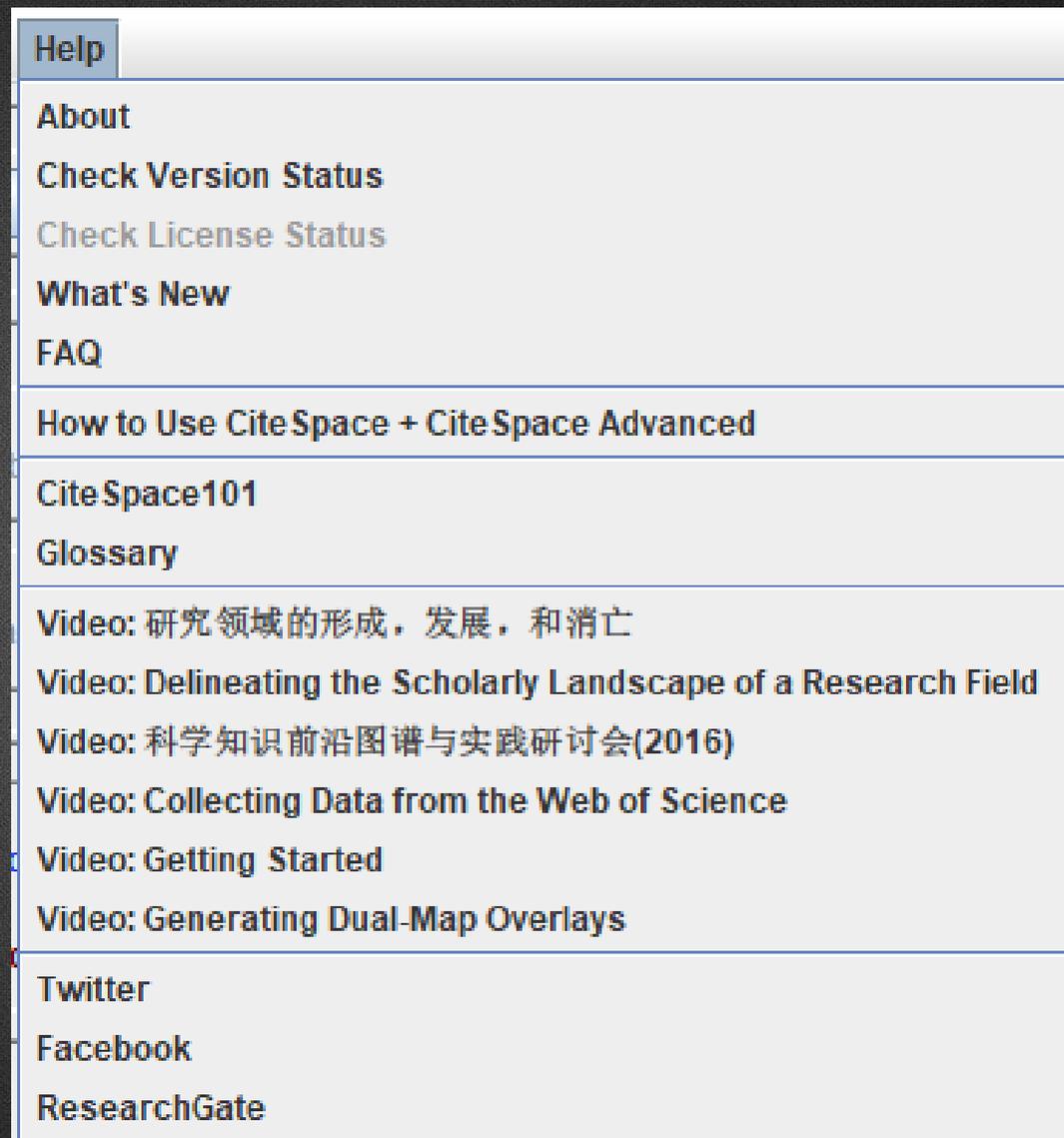
包含一些教学视频



## 二、CiteSpace界面介绍

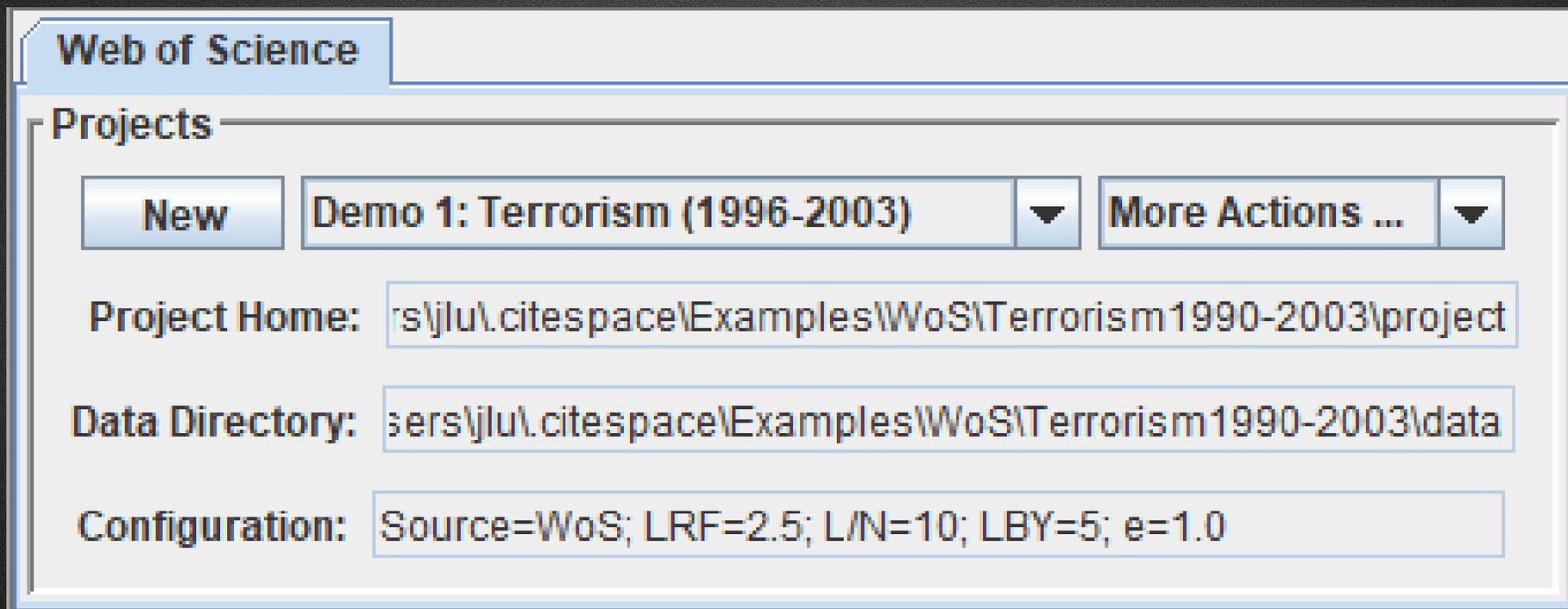
- **Help : 帮助**

包含CiteSpace版本更新、CiteSpace主页链接和一些视频等

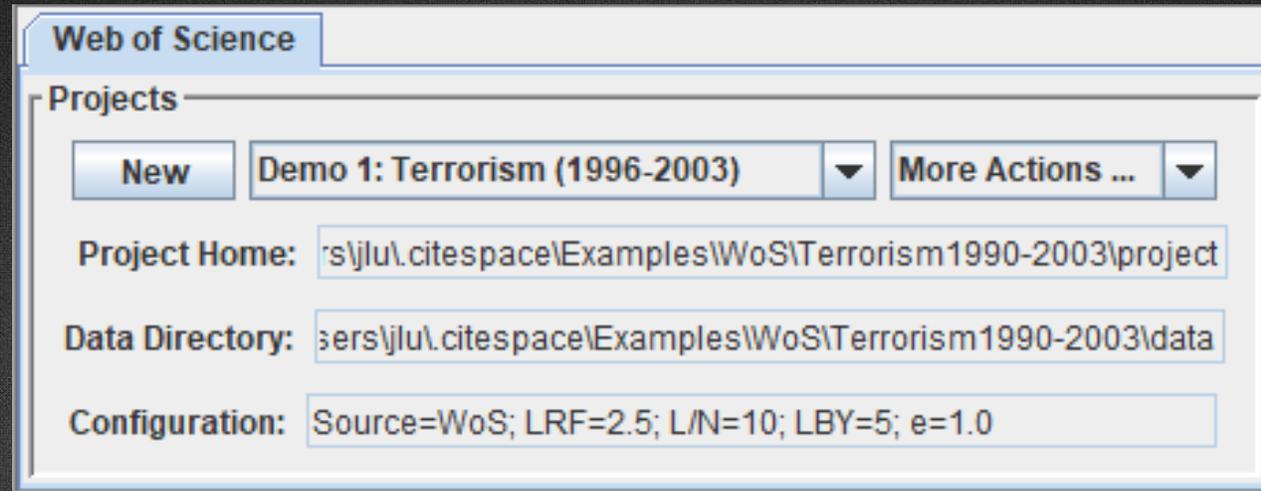


## 二、CiteSpace界面介绍

### ② 项目区



## 二、CiteSpace界面介绍



**New** 用来导入项目文件进行新的分析；

**Demo 1 : Terrorism ( 1996-2003 )** 是当前分析项目的名称；

**More Actions...** 是对当前项目的再设定：删除、清空、重新编辑；

**Project Home** 是建立的project文件夹文件，数据分析产生的结果文件保存在这个目录；

**Data Directory** 是下载的原始数据，分析的时候会把路径加载到此位置，便于读取数据；

## 二、CiteSpace界面介绍

### ③ 处理过程

Space Status

The process may take several minutes to complete.

Similarity measure: Cosine  
Link retaining factor: 3.0 times of #nodes

时间切片 时间切片 阈值 数据总量 提取的数据 实际边数和总边数

1-year slices criteria space nodes links / all

Pruning configuration:

2000	g=5, k=25	1025	47	141 / 216
2001	g=9, k=25	1588	77	231 / 792
2002	g=11, k=25	4975	102	306 / 1021
2003	g=12, k=25	5061	95	285 / 426

### ④ 处理报告

Process Reports

Document Types  
1243 Article

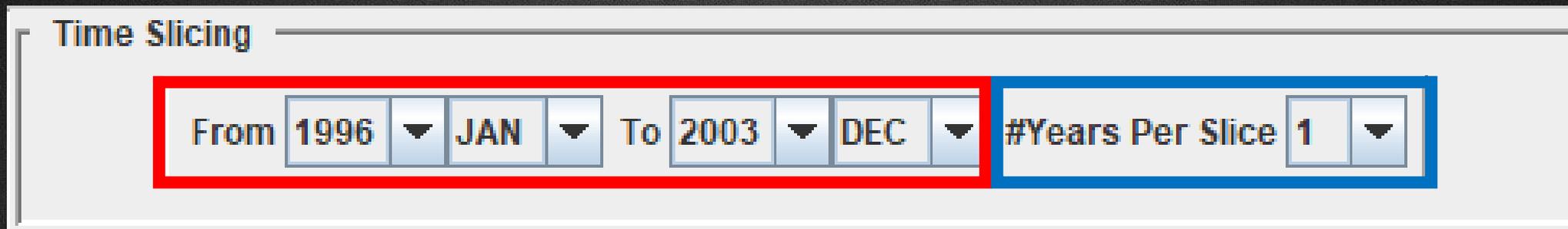
Distinct references [Valid]: 22644 95.2629% 被识别的文献占比  
Distinct references [Invalid]: 1126 4.7371% 识别失败的文献占比

Parsing Time: 2 seconds  
Total Run time: 1 seconds 总的运行时间...

Merged network: Nodes=253, Links=934  
Exclusion List: 0

## 二、CiteSpace界面介绍

### ⑤ 时间切片



所下载数据的时间

对数据设置时间切片

时间切片为1

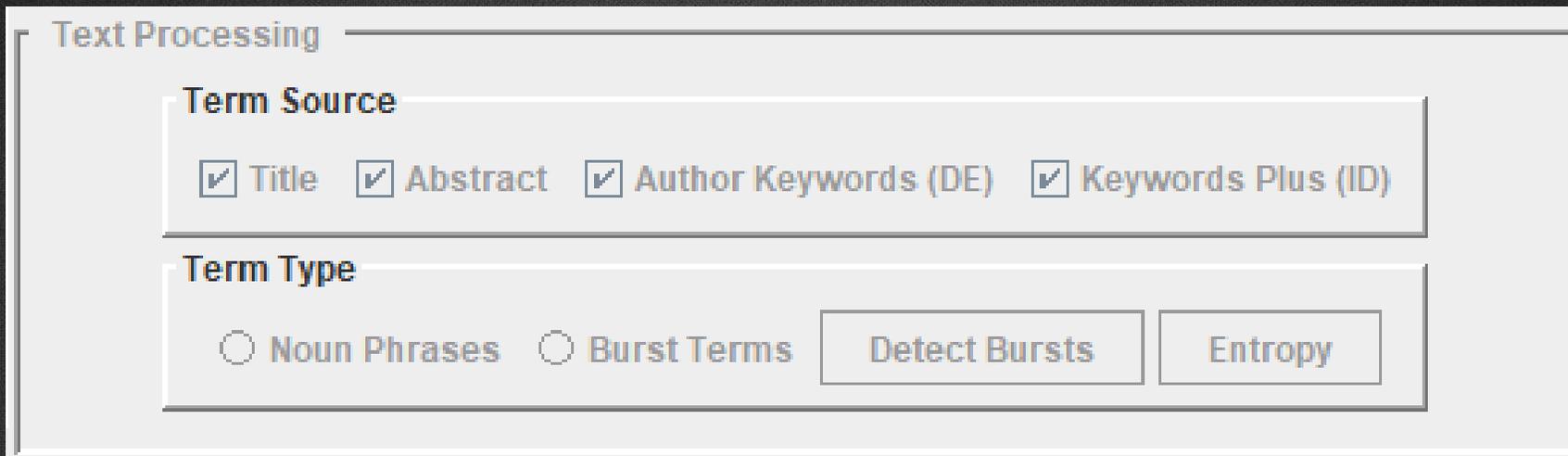
时间切片为2

CiteSpace, v. 6.2.R4 (64-bit) Basic  
October 18, 2023 at 1:41:21 PM CST  
CNKI: C:\Users\jlu\Desktop\CiteSpace\CNKI\data  
Timespan: 2002-2023 (Slice Length=1)  
Selection Criteria: g-index (k=9), LRF=3.0, L/N=10, LB=5, e=1.0  
Network: N=277, E=561 (Density=0.0147)  
Largest 30 CCs: 239 (86%)  
Nodes Labeled: 1.0%  
Pruning: None

CiteSpace, v. 6.2.R4 (64-bit) Basic  
October 18, 2023 at 1:34:33 PM CST  
CNKI: C:\Users\jlu\Desktop\CiteSpace\CNKI\data  
Timespan: 2002-2023 (Slice Length=2)  
Selection Criteria: g-index (k=9), LRF=3.0, L/N=10, LB=5, e=1.0  
Network: N=213, E=599 (Density=0.0265)  
Largest 30 CCs: 208 (97%)  
Nodes Labeled: 1.0%  
Pruning: None

## 二、CiteSpace界面介绍

### ⑥ 文本处理



The image shows a screenshot of the 'Text Processing' dialog box in CiteSpace. It is divided into two main sections: 'Term Source' and 'Term Type'. In the 'Term Source' section, four checkboxes are checked: 'Title', 'Abstract', 'Author Keywords (DE)', and 'Keywords Plus (ID)'. In the 'Term Type' section, there are two radio buttons: 'Noun Phrases' (which is selected) and 'Burst Terms'. To the right of these radio buttons are two buttons: 'Detect Bursts' and 'Entropy'.

**Term Source** 通常使用**默认的全选**；

**Term Type** 提取名词术语，进行突现词检测；运用Noun Phrases生成共词网络后，也可以查看熵值；

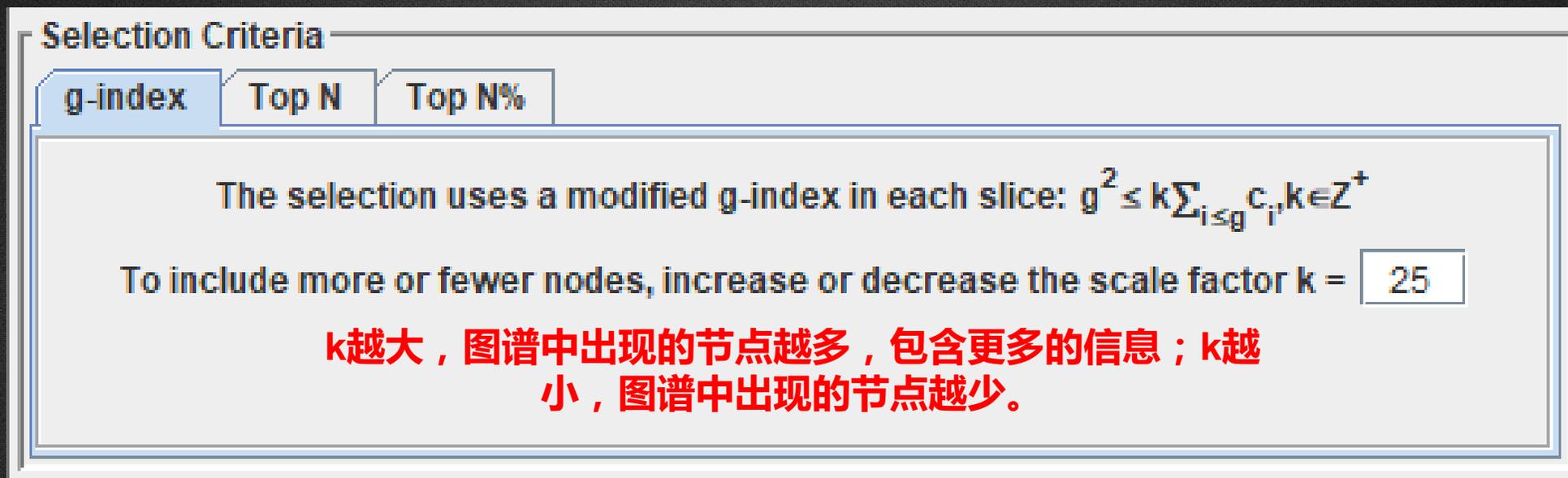
## 二、CiteSpace界面介绍

### ⑦ 网络配置

**Node Types** 节点类型，决定了此次分析的目的，根据需要选择合适的节点进行分析；



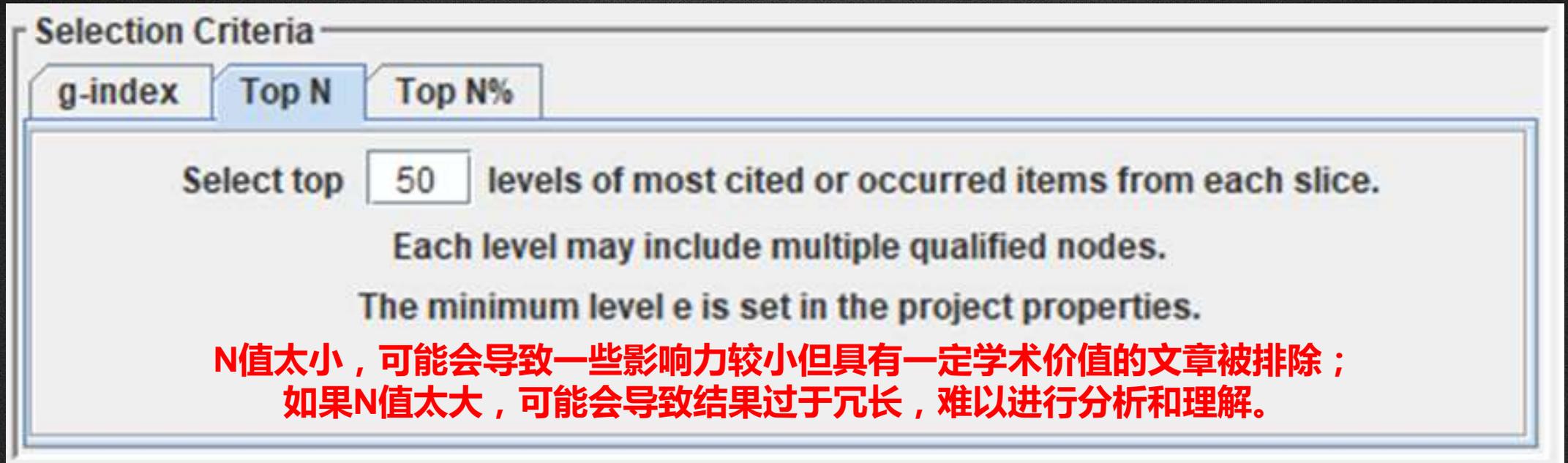
## 二、CiteSpace界面介绍



**Selection Criteria** 选择阈值是对数据进行精炼，提取最具影响力的数据进行可视化；

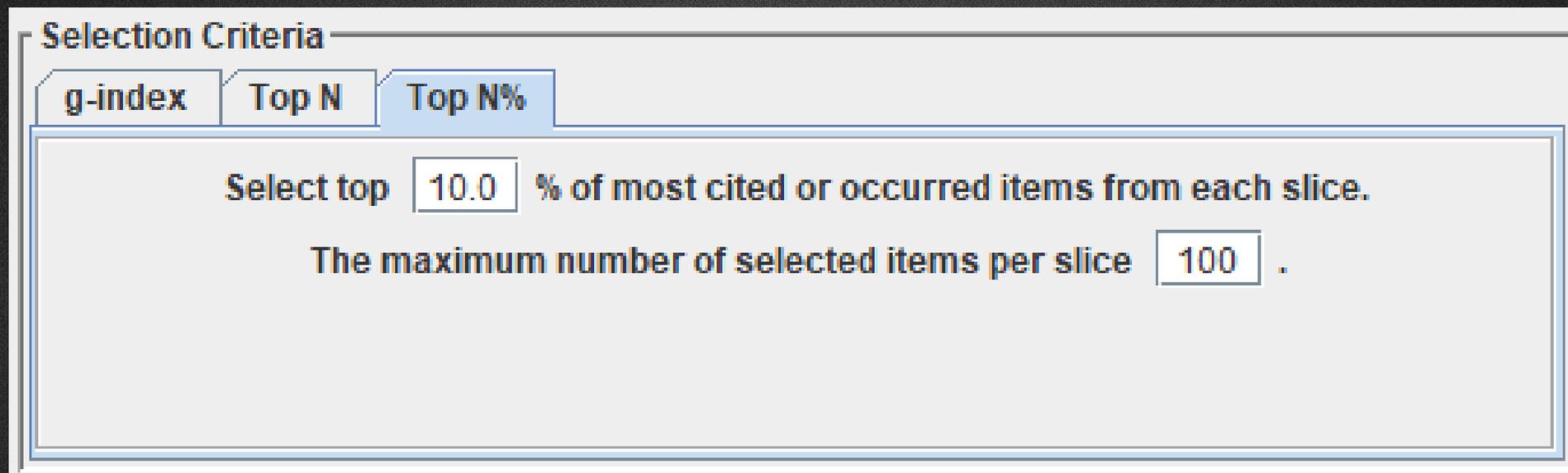
**g-index** 是g指数分析；

## 二、CiteSpace界面介绍



**Top N** 是分析每个时间切片内频次排名前n个的文献；

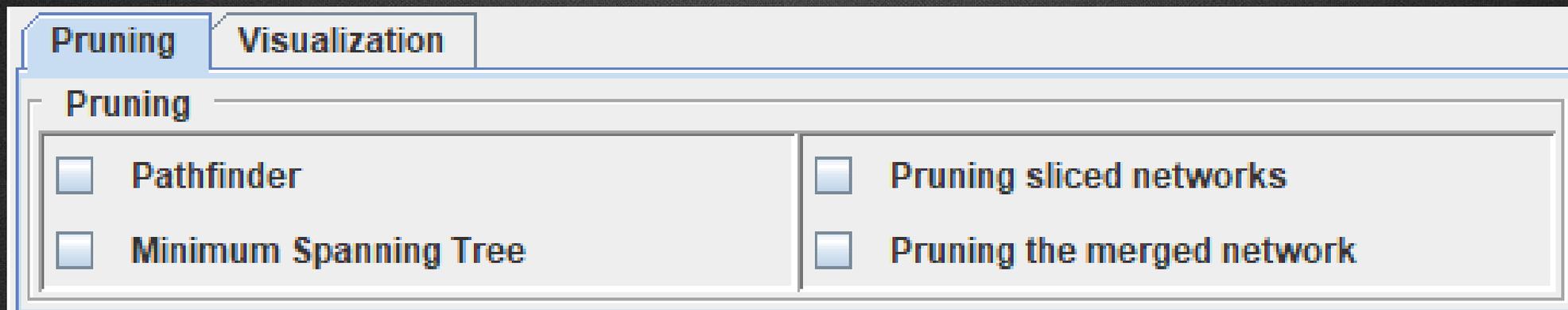
## 二、CiteSpace界面介绍



**Top N%** 是分析每个时间切片内频次排名前n%的文献。

## 二、CiteSpace界面介绍

### ⑧ 网络裁剪及可视化

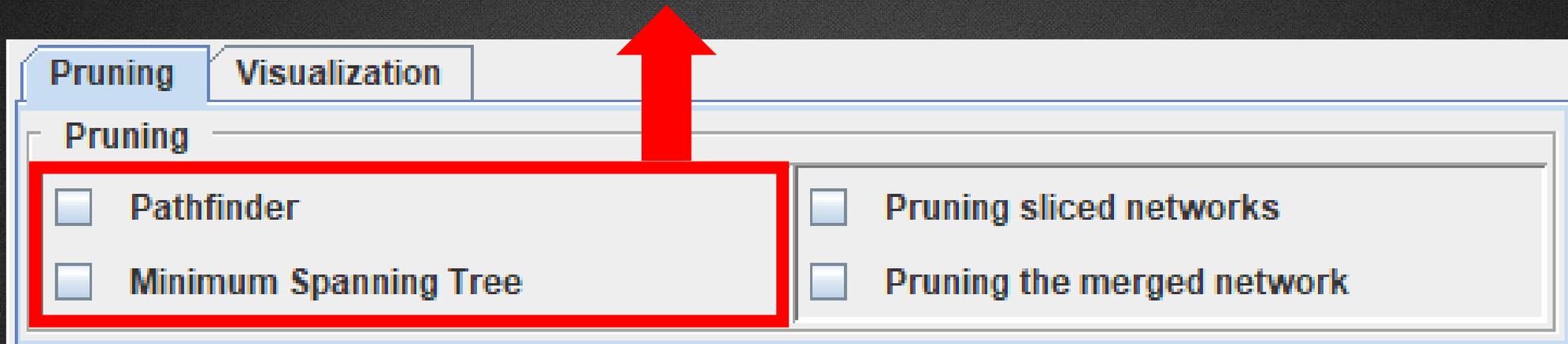


**Pruning** 网络裁剪是对形成的网络进行裁剪，去除不重要的节点和连线，使得网络中重要的节点和连线更加清晰，便于解读图谱。

- 一般情况下，首先点击go生成一次图谱，如果生成的图谱符合需求则不需要进行剪枝。而当生成的图谱节点和连线过多，图谱的可读性极差时，才选择进行图谱剪枝。

## 二、CiteSpace界面介绍

两种剪枝算法

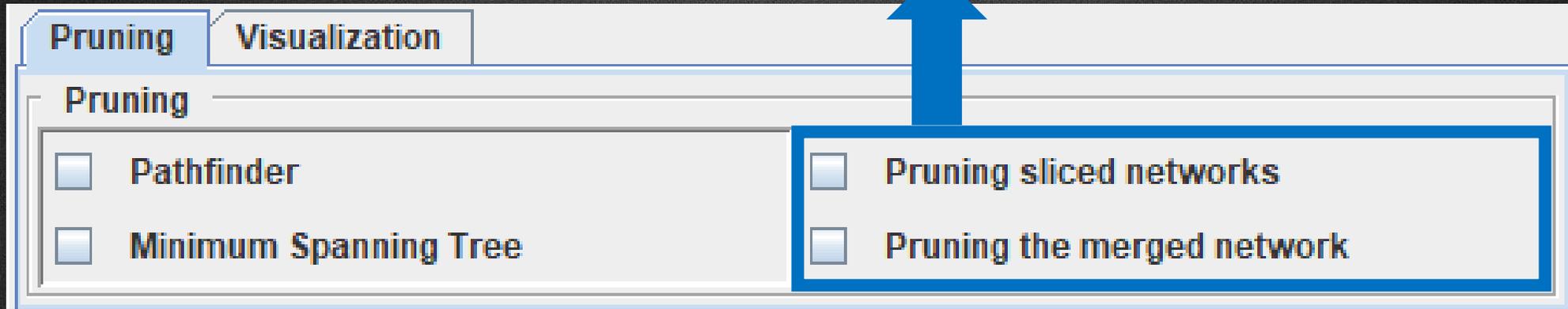


**Pathfinder** 寻径网络算法。优点是唯一解，但有时会在剪枝过程中丢失相对重要的节点；

**Minimum Spanning Tree** 最小生成树算法。优点是运算简捷，能很快得到结果，但并非生成唯一解。

## 二、CiteSpace界面介绍

两种剪枝策略

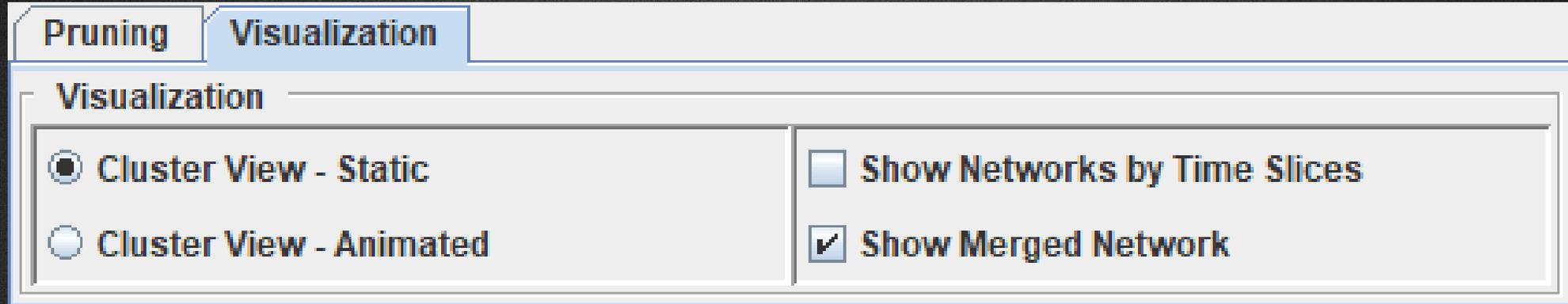


**Pruning sliced networks** 对每一时间段网络进行剪枝，适合复杂程度高的网络；

**Pruning the merged networks** 对整体网络进行剪枝，适合复杂程度不高的网络。

一般建议参数的设置根据实际情况灵活选择，哪个效果好就选哪个，这样可以得到更加准确有用的结果。

## 二、CiteSpace界面介绍



**Visualization** 可视化，主要用来读取CiteSpace分析得到的可视化文件；

**Cluster View - Static** 静态聚类视图；

**Cluster View - Animated** 动态聚类视图；

**Show Networks by Time Slices** 显示各个时间切片的图谱；

**Show Merged Network** 显示分析的整体网络。

A person in a dark suit and white shirt is pointing their right index finger towards a bar chart. The chart features several vertical bars of varying heights, with a red line graph overlaid showing an upward trend. A large, semi-transparent white circle with the number '04' in bold black font is centered over the chart. The background is a light gray gradient.

04

## CiteSpace软件应用实例

- CNKI
- WOS

## ➤ 带有引文的科学文献数据库

- Web of Science Core Collection (数据的结构最为完整)
- Scopus
- CSSCI
- CSCD

## ➤ 缺少引文的科学文献数据库 (不能进行共被引分析)

- Web of Science中其他数据库
- MEDLINE/Pubmed
- CNKI (不能进行国家间的合作分析)

# 一、CNKI

## 第一步：确定主题

- 确定研究主题及关键术语，运用尽可能广泛的专业术语来确定所关注的知识领域。
- 以国内的“**女权主义批评**”研究为例，在CNKI数据库中进行检索，通过CiteSpace探讨**2004-2024年**国内的学术成果分布与合作、研究前沿等。

# 一、CNKI

## 第二步：数据准备

- 打开CNKI主页：<https://www.cnki.net>

The screenshot shows the CNKI homepage with the following elements:

- Header:** CNKI logo, website URL (www.cnki.net), and navigation links: 旧版入口, 手机版, 充值, 会员, 帮助, 个人/机构馆, 我的CNKI, 欢迎来自 吉林大学, 的您, 个人账户, 登录.
- Search Bar:** A central search bar with a dropdown menu for '主题' (Topic) and a search button. The current search term is '中文文献、外文文献'.
- Document Categories:** A list of document types with checkboxes:
  - 学术期刊
  - 学位论文
  - 会议
  - 报纸
  - 年鉴
  - 专利
  - 标准
  - 成果
  - 图书
  - 学术辑刊
  - 法律法规
  - 政府文件
  - 企业标准
  - 科技报告
  - 政府采购
- Navigation:** On the left, there are links for '文献检索', '知识元检索', and '引文检索'. On the right, there are links for '高级检索' and '出版物检索'.

# 一、CNKI

## 第二步：数据准备

### 1. 下载数据

- 进入高级检索，以主题词 = “**女权主义批评**” OR 主题词 = “**女性主义批评**”，时间限定为**2004-2024**，在期刊和硕博士数据库中  
进行检索。

The screenshot shows the CNKI website's advanced search interface. The search criteria are as follows:

- Search Type: 高级检索 (Advanced Search)
- Search Criteria:
  - 主题 (Theme): 女权主义批评 (Feminist Criticism) [精确 (Exact)]
  - OR
  - 主题 (Theme): 女性主义批评 (Women's Criticism) [精确 (Exact)]
  - AND
  - 文献来源 (Literature Source): [精确 (Exact)]
- Filters:
  - OA出版 (OA Publishing)
  - 网络首发 (Network First Issue)
  - 增强出版 (Enhanced Publishing)
  - 基金文献 (Fund Literature)
  - 中英文扩展 (Chinese and English Extension)
  - 同义词扩展 (Synonym Extension)
- 时间范围 (Time Range): 发表时间 (Publication Time) from 2004-01-01 to 2024-12-31. 更新时间 (Update Time) is set to 不限 (Unlimited).
- Buttons: 重置条件 (Reset Conditions) and 检索 (Search).

# 一、CNKI

## 第二步：数据准备

- 经检索，得到1484篇学术期刊论文和575篇学位论文。

The screenshot shows the CNKI search results page for the query '(主题: 女权主义批评) OR (主题: 女性主义批评)'. The interface includes a navigation bar with categories like '总库' (2337), '中文', and '外文'. The search results are displayed in a table with columns for '篇名', '作者', '刊名', '发表时间', '被引', and '下载'. The results are sorted by '相关性' (Relevance).

篇名	作者	刊名	发表时间	被引	下载	操作
<input type="checkbox"/> 1 基于女性主义批评视角探析《花园里的独角兽》中的女性地位	庄新源	名作欣赏	2024-01-28	310		
<input type="checkbox"/> 2 从女性主义角度看谷崎润一郎的女性观——以《刺青》为例	赵婷婷;陈昌柏	今古文创	2023-11-20	531		
<input type="checkbox"/> 3 女性主义叙事学的跨学科轨迹	胡全生	广东外语外贸大学学报	2023-11-20	670		
<input type="checkbox"/> 4 女性主义美术史批评(下)	塔莉娅·戈玛-彼得森;帕特丽夏·马修斯;陈初露;黄欣怡	湖北美术学院学报	2023-11-15	150		
<input type="checkbox"/> 5 女性主义批评视域下的《人世间》解读	付旺	今古文创	2023-10-16	1498		

# 一、CNKI

## 第二步：数据准备

- 将2059条记录导出为“Refworks”格式，注意CNKI每次只能导出500篇文献。

总库 2337 中文 外文 学术期刊 1484 学位论文 575 会议 25 报纸 1 年鉴 图书 8 专利 标准 0 成果 0

科技 社科 检索范围: 总库 (主题: 女权主义批评) OR (主题: 女性主义批评) 主题定制 检索历史 共找到 1,484 条结果 10/30

主题 主要主题 次要主题

- 女性主义 (269)
- 女性主义文学批评 (133)
- 女性主义批评 (132)
- 生态女性主义 (99)
- 女性形象 (65)
- 文学批评 (58)
- 女权主义 (39)
- 女性主义解读 (34)
- 女性文学 (32)
- 生态批评 (30)

全选 已选 500 清除 批量下载 导出与分析 排序: 相关度 发表时间↓ 被引 下载 综合

导出文献 GB/T 7714-2015 格式引文  
知网研学 (原E-Study)  
可视化分析 CAJ-CD 格式引文  
MLA格式引文  
APA格式引文  
查新 (引文格式)  
查新 (自定义引文格式)  
**Refworks**  
EndNote  
NoteExpress  
NoteFirst  
BibTex  
自定义

刊名	发表时间	被引	操作
南方文坛	2014-09-15	1 290	📄 📖 ⭐ 🔄
江苏科技大学学报(社会科学版)	2014-09-15	3 814	📄 📖 ⭐ 🔄
当代传播	2014-09-15	10 1465	📄 📖 ⭐ 🔄
文史月刊	2014-09-15	1 325	📄 📖 ⭐ 🔄
安徽理工大学学报(社会科学版)	2014-09-15	1 535	📄 📖 ⭐ 🔄
河南大学学报(社会科学版)	2014-09-01	7 575	📄 📖 ⭐ 🔄

# 一、CNKI

## 第二步：数据准备

- 下载导出的“Refworks”格式，并修改文件名为“download\_1”。



The screenshot displays the CNKI document export interface. On the left, a sidebar titled '文献导出格式' (Document Export Format) lists various options, with 'Refworks' highlighted in blue. The main content area is titled 'Refworks' and features a toolbar with buttons for '批量下载' (Batch Download), '导出' (Export), '复制到剪贴板' (Copy to Clipboard), and '打印' (Print). The '导出' button is highlighted with a red box. Below the toolbar, the document details are shown, including the title 'RT Journal Article', the source 'SR 1', the author 'A1 庄新源', and the institution 'AD 天津师范大学'. The document title is 'T1 基于女性主义批评视角探析《花园里的独角兽》中的女性地位'. The document is identified as 'JF 名作欣赏', 'YR 2024', 'IS 03', and 'vo'. The document number is 'OP 96-98'. The document content is a critical analysis of the female status in the short story 'The Unicorn in the Garden' by James Thurber, written from a feminist perspective.

# 一、CNKI

## 第二步：数据准备

- 新建文件夹命名为CNKI，在里面建立“input、output、data、project”四个文件夹，把download\_1文档复制到input里面。

名称	修改日期	类型	大小
data	2023/9/14 14:17	文件夹	从output复制过来的数据
input	2023/9/14 14:16	文件夹	下载的原始数据
output	2023/9/14 14:17	文件夹	经转换后的数据
project	2023/9/14 14:17	文件夹	处理后的结果和过程性数据

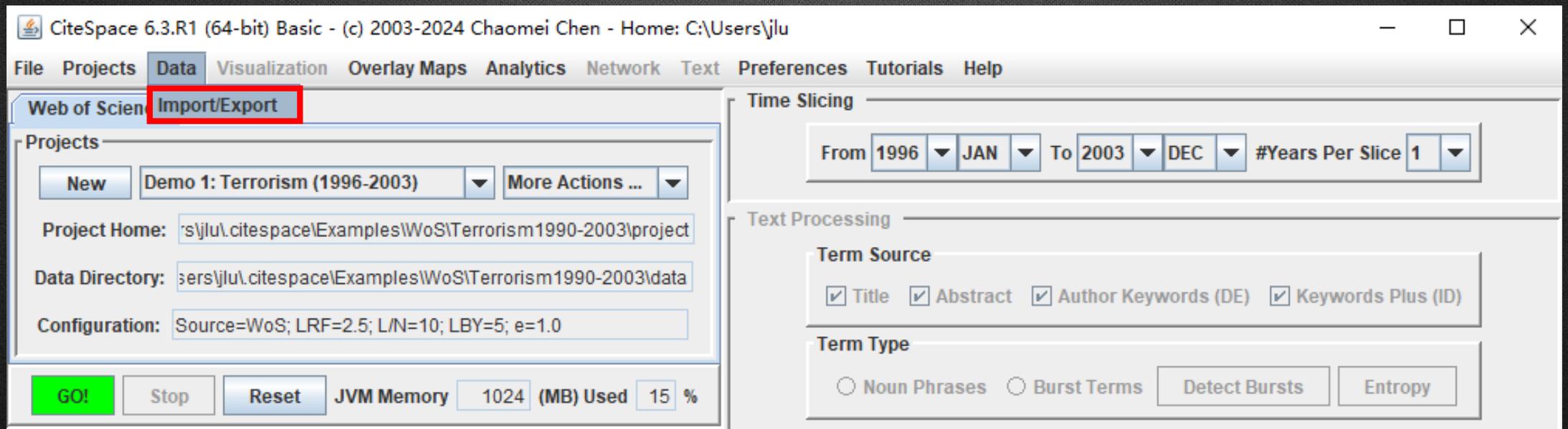
# 一、CNKI

## 第二步：数据准备

### 2. 数据格式转换

- 打开CiteSpace，在Data菜单下找到数据转换页面。

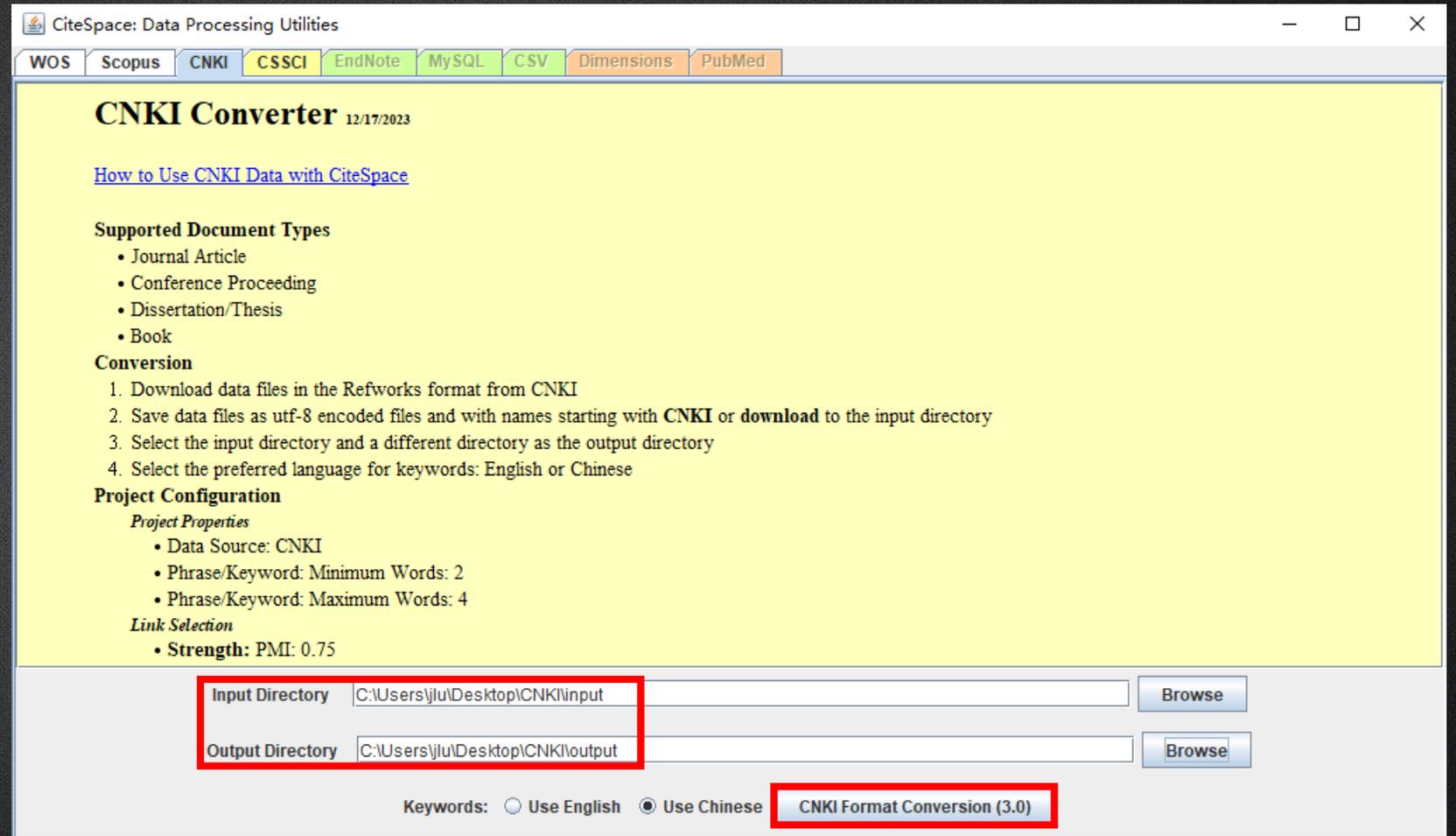
CiteSpace分析的数据以Web of Science数据为基础，其他数据库下载的数据需转换为Web of Science的数据格式才能分析。



# 一、CNKI

## 第二步：数据准备

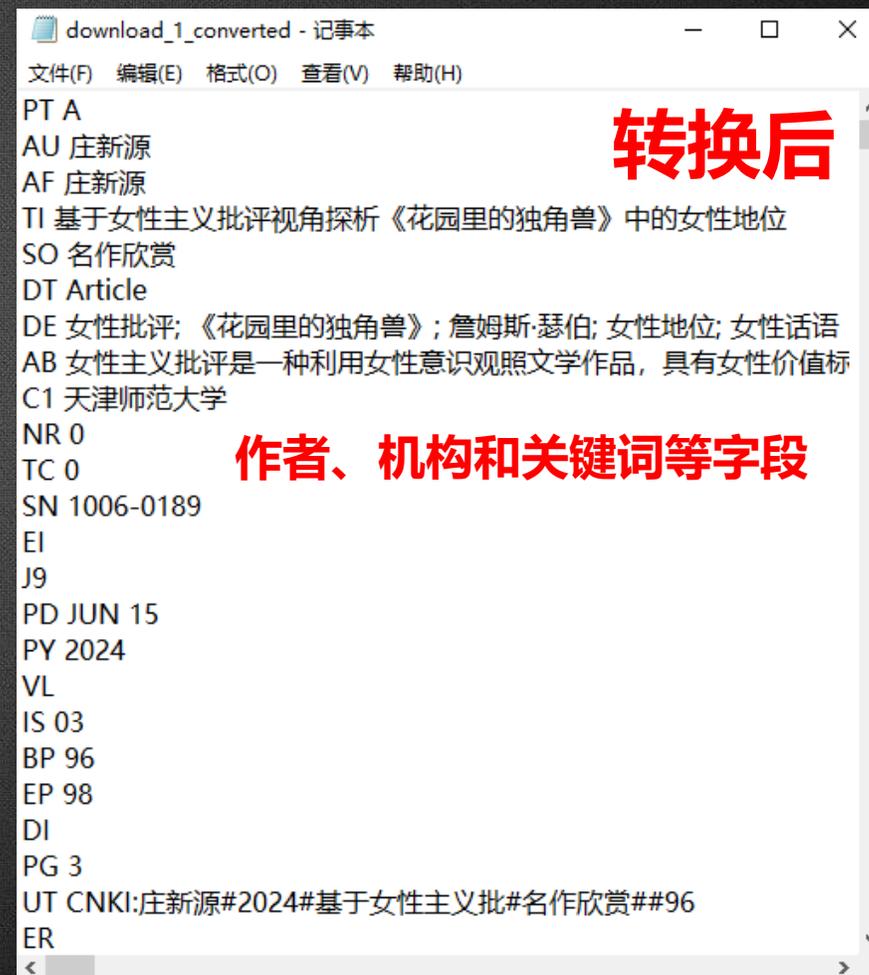
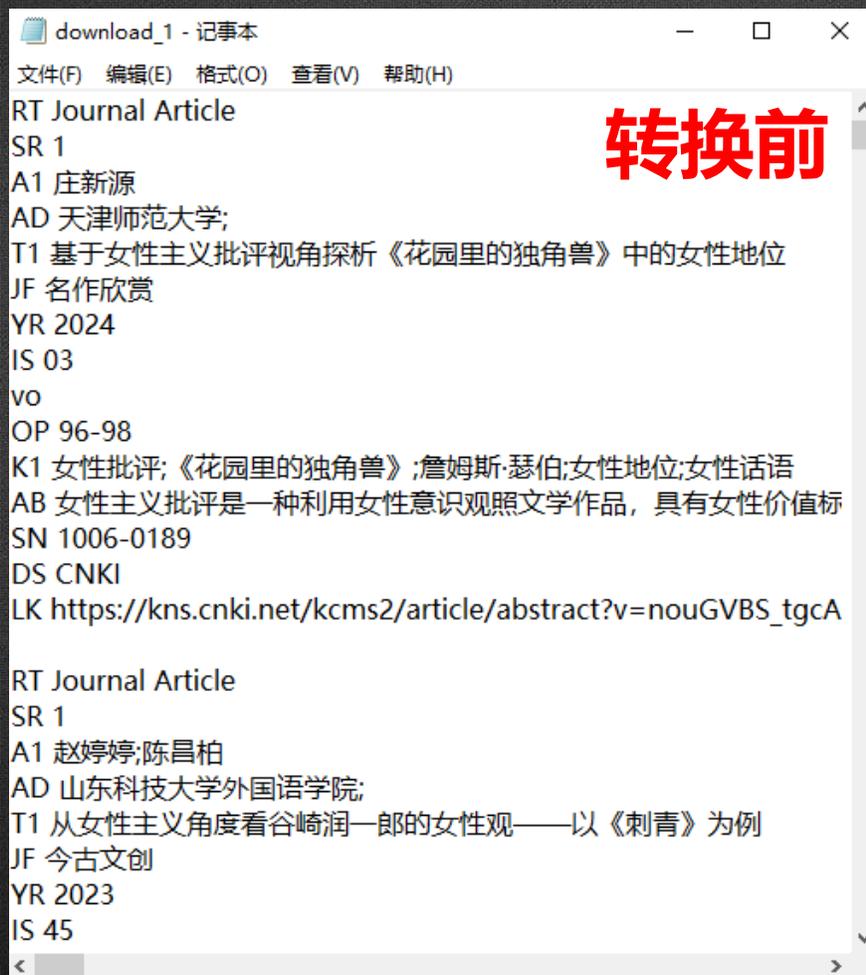
- 找到CNKI，把input Directory和output Directory的文件地址改为设置好的input和output的地址，再点击转换。



# 一、CNKI

## 第二步：数据准备

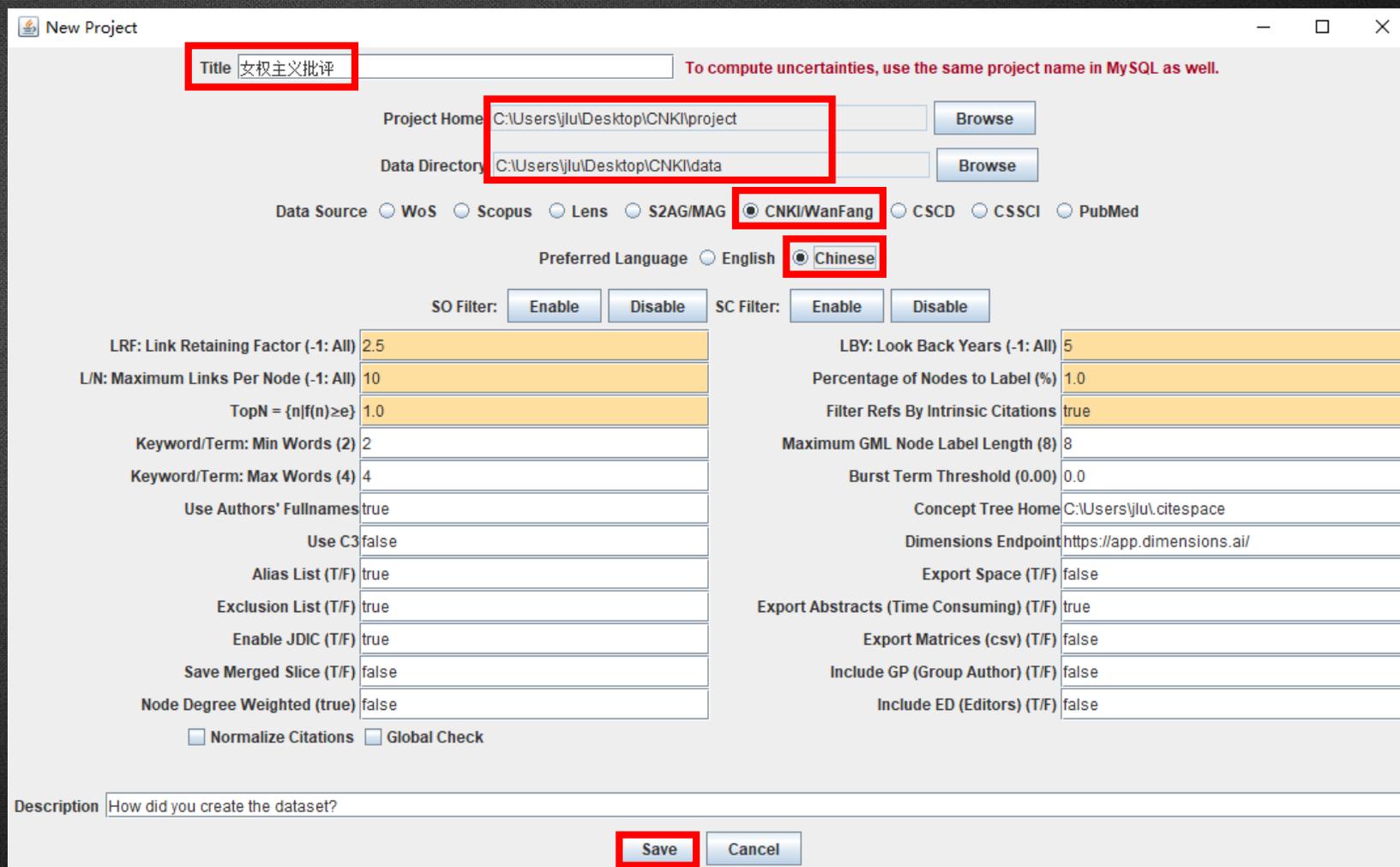
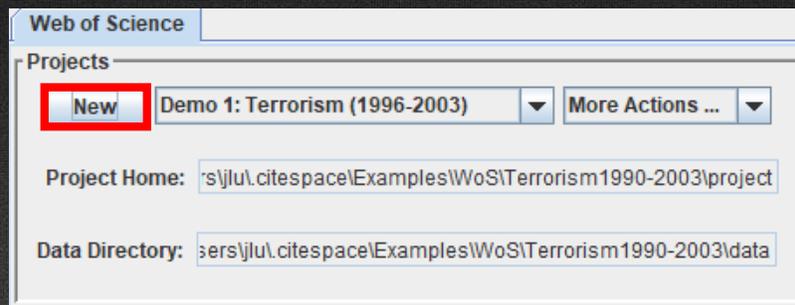
- 将转换后的数据从output文件夹中复制到data文件夹里面。



# 一、CNKI

## 第三步：新建项目

- 点击New，输入项目名称  
修改文件地址；  
选择数据库和语言；  
点击Save，项目新建完成。



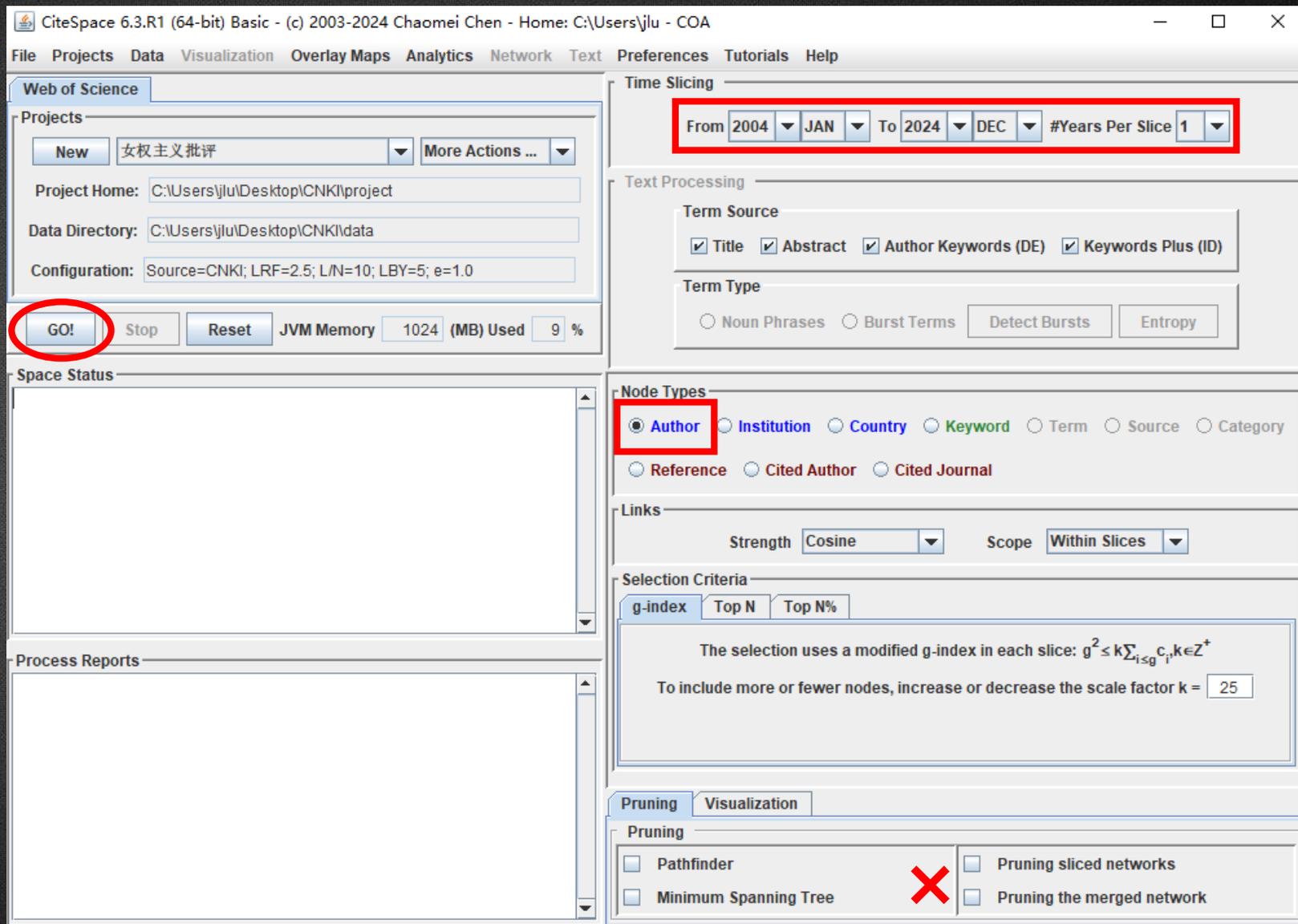
# 一、CNKI

## 第三步：新建项目

### 1. 作者合作网络分析

- 设置时间切片，勾选节点类型为Author，点击GO! 开始运行。

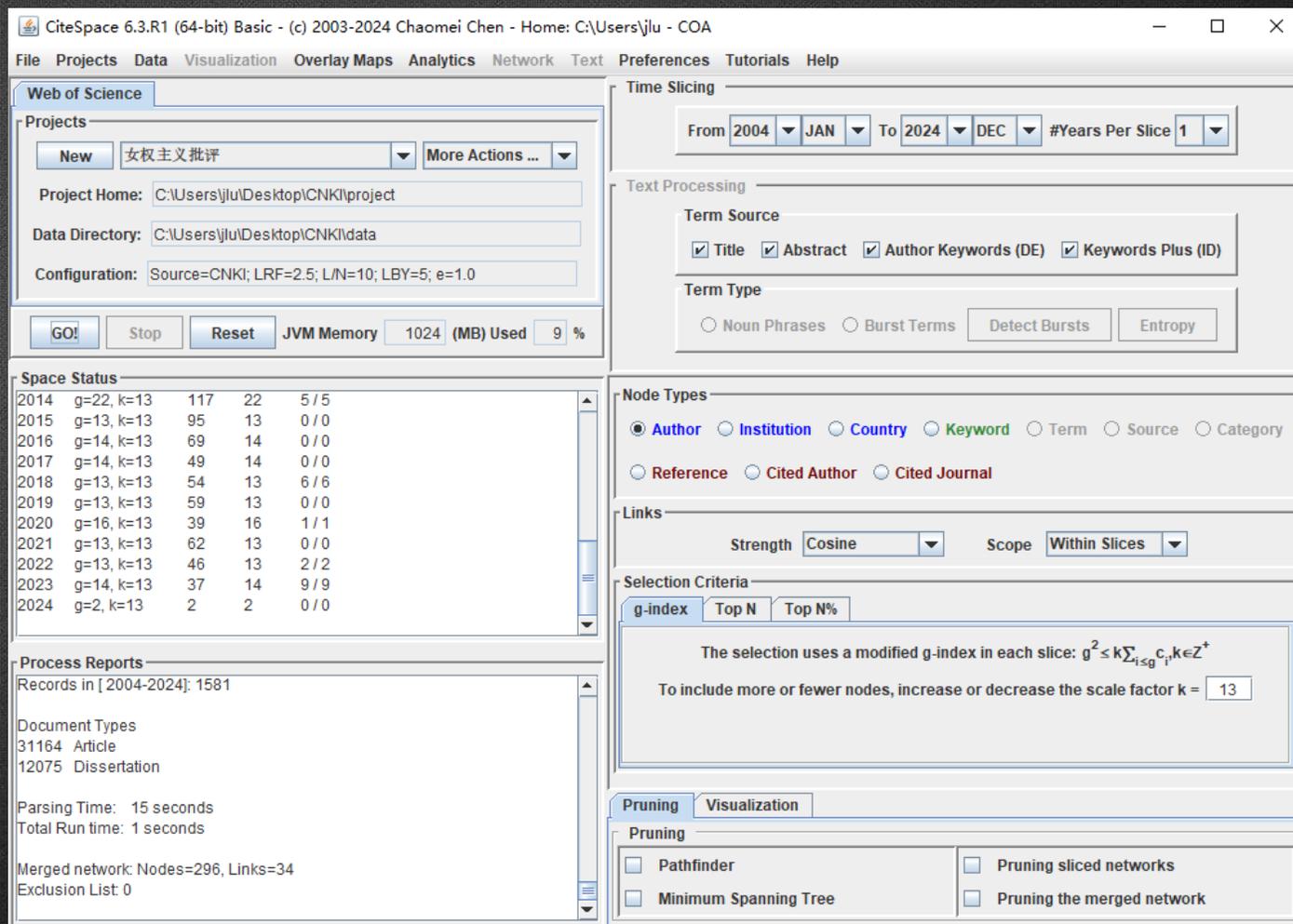
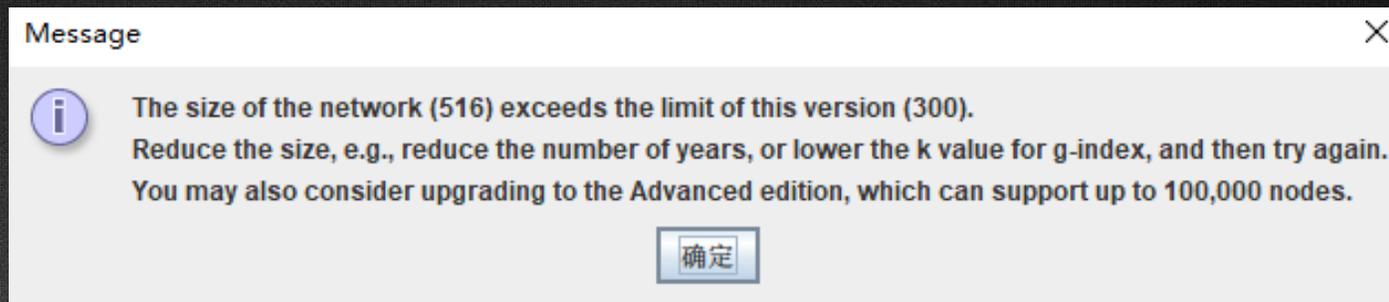
- **注：CNKI导出的数据中不包含reference选项，即不含参考文献数据，因此不能做引文分析。**



# 一、CNKI

## 第三步：新建项目

- 修改k值重新运行，使节点数**不超过300**。



# 一、CNKI

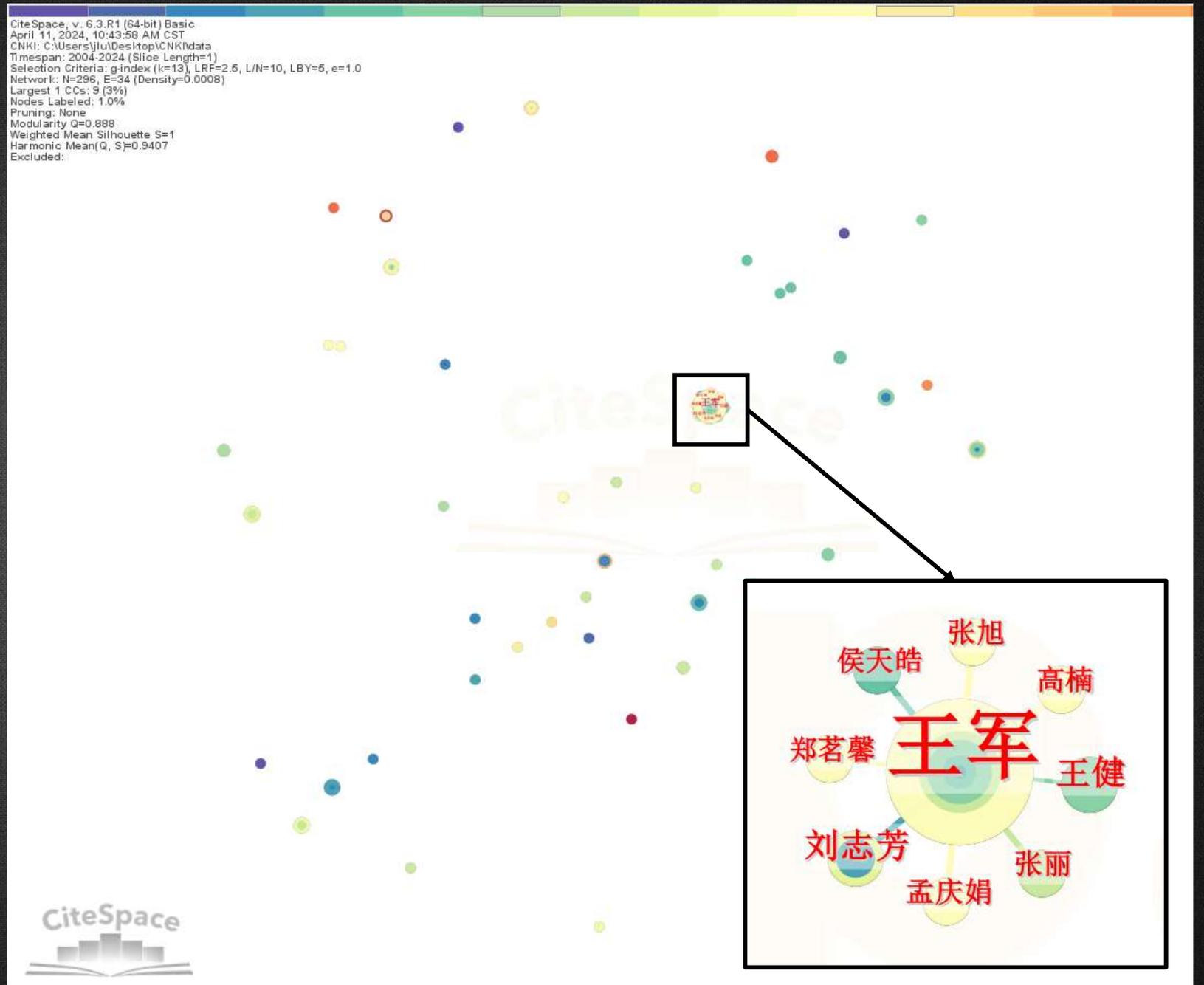
## 第三步：新建项目

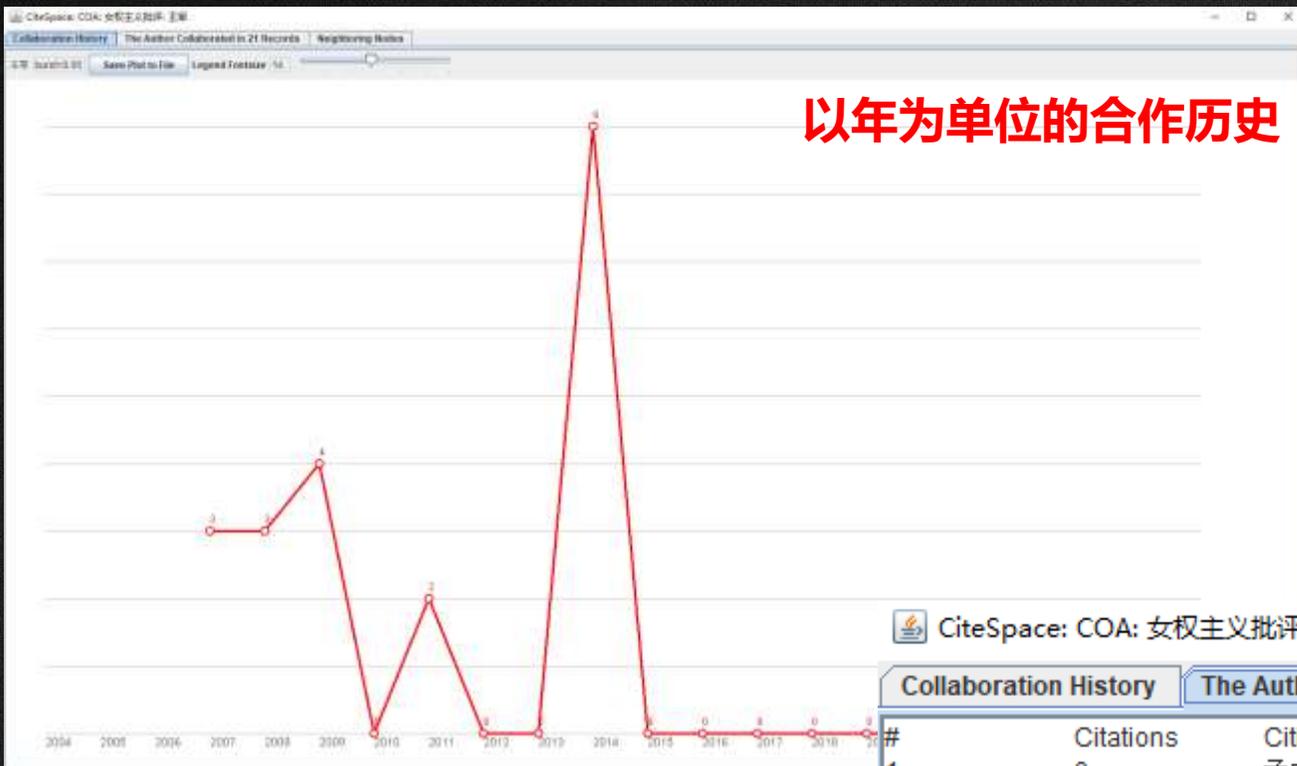
- 点击Visualize可查看可视化的结果。



## 作者合作图谱：

- 节点及标签大小代表作者发表论文的数量；
- 节点以年轮形式显示时，某一年的年轮宽度代表了作者在某一年发表论文的多少。发表的论文越多，则年轮在该年越宽；
- 节点之间的连线代表作者之间存在合作关系，连线宽度代表合作强度；
- 连线颜色代表首次合作的时间；





CiteSpace: COA: 女权主义批评: 王军

Collaboration History

The Author Collaborated in 21 Records

Neighboring Nodes

#	Citations	Citing Article
1.	0	孟庆娟, 2014, 前沿, V, P186
2.	0	王军, 2008, 社会科学家, V, P147
3.	0	张旭, 2014, 开封教育学院学报, V34, P20
4.	0	王军, 2007, 西南大学学报(社会科学版), V, P156, DOI 10.13718/j.cnki.xdsk.2007.06.030
5.	0	王军, 2014, 吉林化工学院学报, V31, P108, DOI 10.16039/j.cnki.cn22-1249.2014.02.006
6.	0	张钟予, 2014, 开封教育学院学报, V34, P11
7.	0	王军, 2014, 吉林师范大学学报(人文社会科学版), V42, P65
8.	0	张旭, 2014, 佳木斯教育学院学报, V, P107
9.	0	徐平, 2011, 红河学院学报, V9, P71, DOI 10.13963/j.cnki.hhuxb.2011.03.003
10.	0	王军, 2011, 吉林师范大学学报(人文社会科学版), V39, P11
11.	0	郑茗馨, 2014, 吉林省教育学院学报(下旬), V30, P118, DOI 10.16083/j.cnki.22-1296/g4.2014.01.004
12.	0	王军, 2009, 社会科学家, V, P26
13.	0	王军, 2009, 国外理论动态, V, P83
14.	0	孙可, 2014, 吉林省教育学院学报(中旬), V30, P1, DOI 10.16083/j.cnki.jeijp.2014.01.007
15.	0	刘志芳, 2007, 吉林师范大学学报(人文社会科学版), V, P87
16.	0	王健, 2009, 国外理论动态, V, P85
17.	0	王军, 2009, 理论月刊, V, P125

合作的文献信息

Control Panel

Colormap Burstness Search Clusters

Labels Layout Views

Configure the detection model:

$f(x) = ae^{-\alpha x}$ ,  $\alpha_1 / \alpha_0$  2.0

$\alpha_i / \alpha_{i-1}$  2.0

The Number of States 2

$\gamma$  [0,1] 0.5

Minimum Duration 2

Burst items found 10

Refresh View

**突现检测：找重要作者**

## Top 10 Authors with the Strongest Citation Bursts

Authors	Year	Strength	Begin	End	2004 - 2024
任一鸣	2004	1.74	2004	2005	
周春	2005	1.68	2005	2006	
陈凤珍	2006	2.84	2006	2007	
邓利	2006	2.44	2006	2008	
林树明	2006	2.03	2006	2009	
孙桂荣	2006	1.74	2006	2009	
王军	2007	2.36	2007	2009	
陈静	2007	1.94	2007	2008	
王影君	2011	2.91	2011	2012	
宋方方	2011	2.63	2011	2013	

# 一、CNKI

## 第三步：新建项目

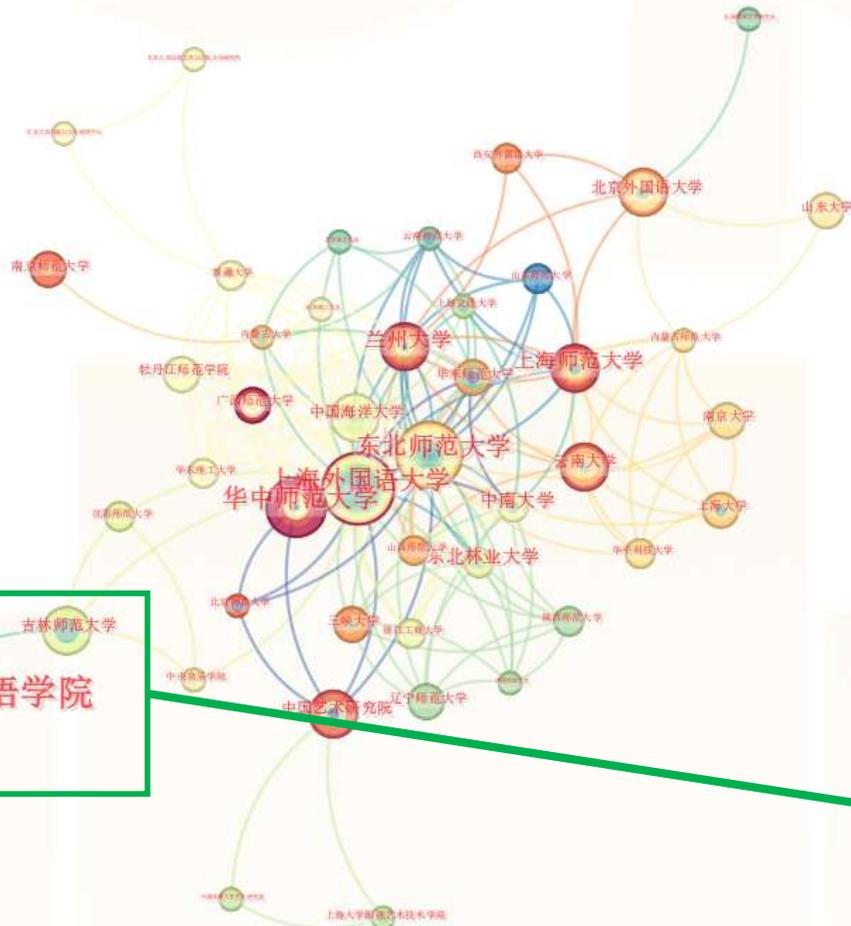
### 2. 机构合作网络分析

Node Types

Author  Institution  Country  Keyword  Term  Source  Category

Reference  Cited Author  Cited Journal

CiteSpace, v. 6.3.R1 (64-bit) Basic  
April 11, 2024, 1:19:20 PM CST  
CNKI: C:\Users\jlu\Desktop\CNKI\data  
Timespan: 2004-2024 (Slice Length=1)  
Selection Criteria: g-index (k=17), LRF=2.5, L/N=10, LBY=5, e=1.0  
Network: N=298, E=191 (Density=0.0043)  
Largest CCs: 45 (15%)  
Nodes Labeled: 1.0%  
Pruning: None  
Modularity Q=0.888  
Weighted Mean Silhouette S=1  
Harmonic Mean(Q, S)=0.9407  
Excluded:



吉林师范大学外国语学院

## 机构合作图谱：

- 两个作者机构出现在同一篇文章中即视为一次合作。
- 节点（及标签）的大小代表机构发表论文的数量，节点越大则发表的论文越多。

吉林师范大学外国语学院

# 一、CNKI

## 第三步：新建项目

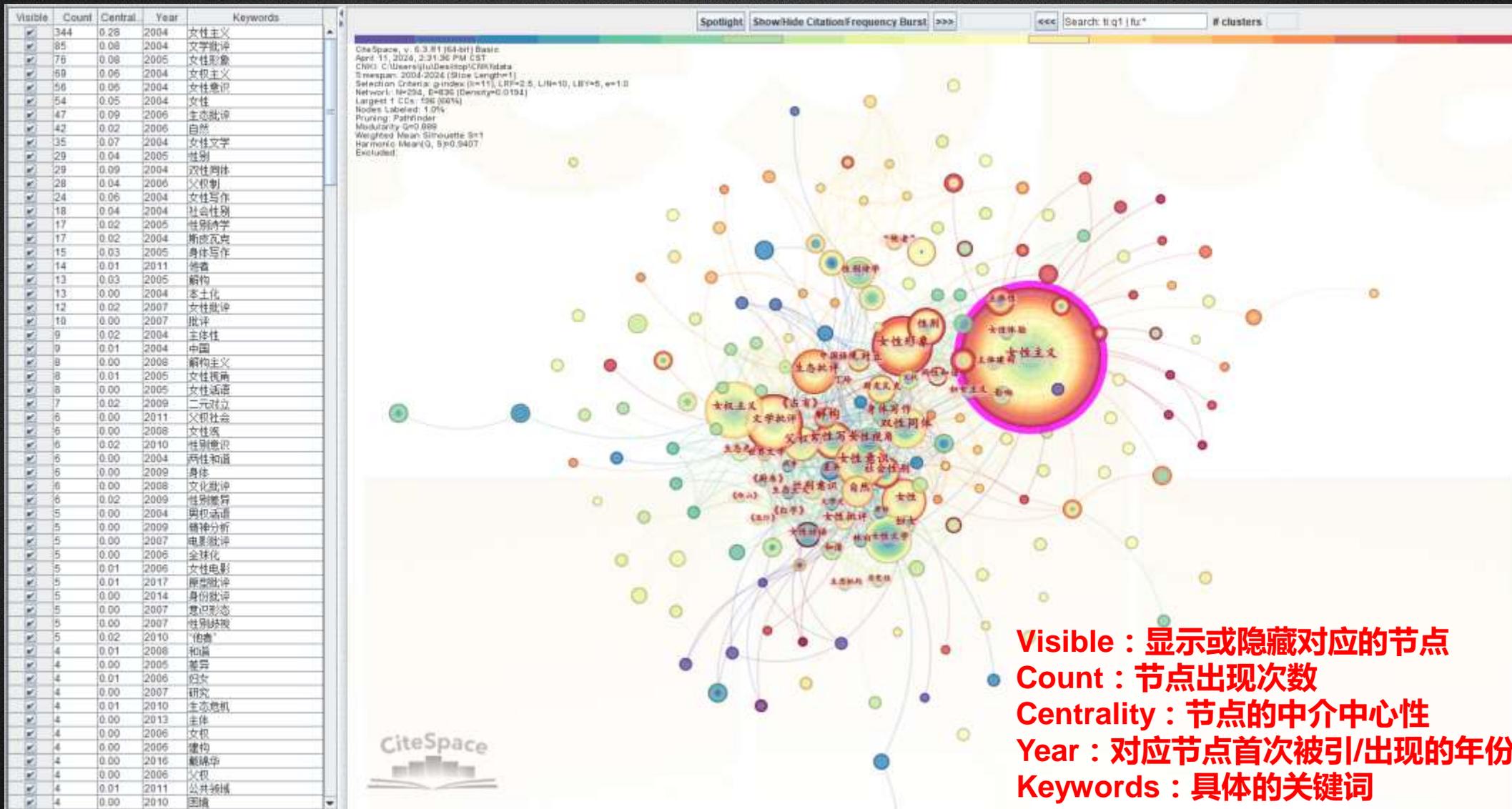
### 3. 关键词共现分析

Node Types

Author  Institution  Country  Keyword  Term  Source  Category

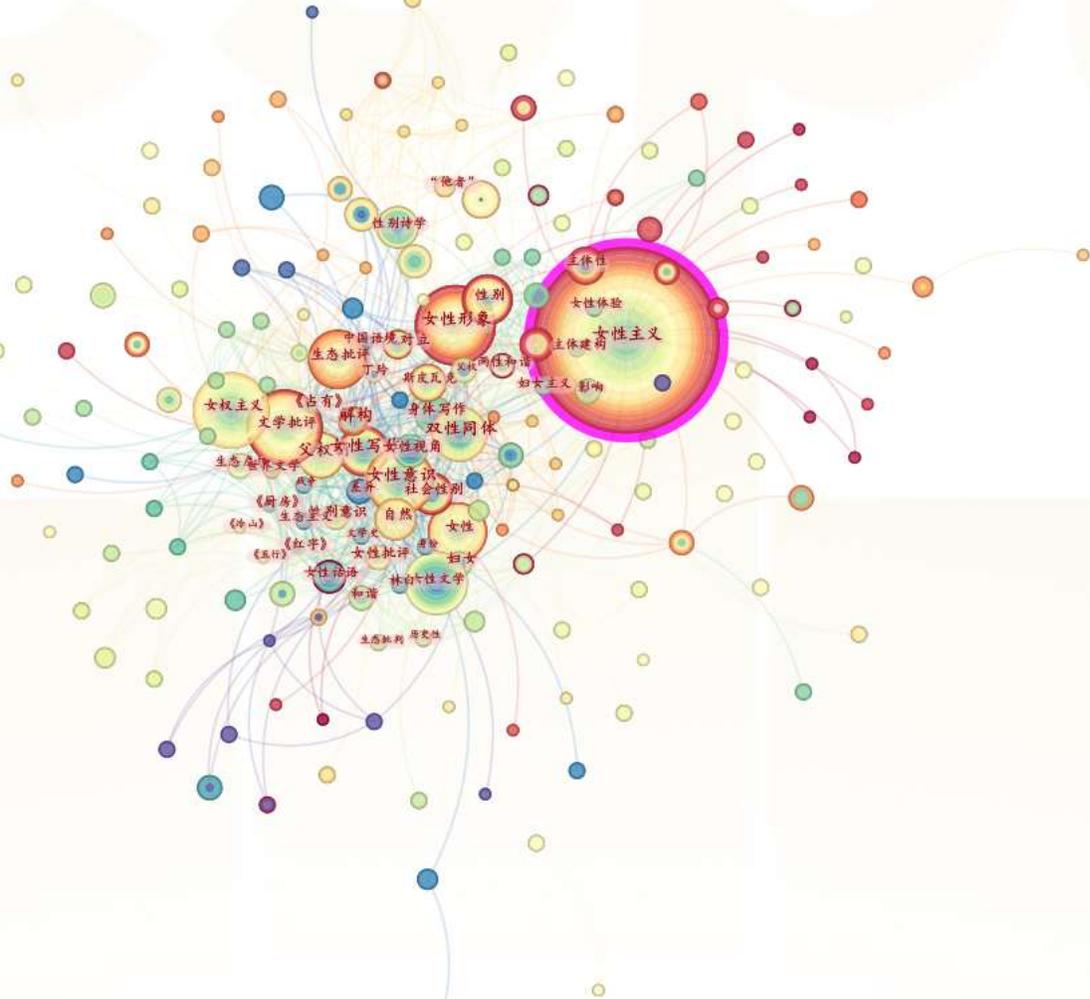
Reference  Cited Author  Cited Journal

- **关键词共现图谱**：根据施引文献中关键词共现的情况绘制，两个关键词出现在同一篇文献中即视为一次共现。



Visible : 显示或隐藏对应的节点  
 Count : 节点出现次数  
 Centrality : 节点的中介中心性  
 Year : 对应节点首次被引/出现的年份  
 Keywords : 具体的关键词

CiteSpace, v. 6.3.R1 (64-bit) Basic  
April 11, 2024, 2:31:36 PM CST  
CNKI: C:\Users\jlu\Desktop\CNKI\data  
Timespan: 2004-2024 (Slice Length=1)  
Selection Criteria: g-index (k=11), LRF=2.5, L/N=10, LB=5, e=1.0  
Network: N=294, E=836 (Density=0.0194)  
Largest 1 CCs: 196 (66%)  
Nodes Labeled: 1.0%  
Pruning: Pathfinder  
Modularity Q=0.888  
Weighted Mean Silhouette S=1  
Harmonic Mean(Q, S)=0.9407  
Excluded:



- 节点越大，说明该**关键词词频**越大，与主题的相关性越大。
- 节点颜色代表**时间**：颜色越暖，时间越近；颜色越冷，时代越久远。
- 节点若存在**紫色的外圈**，表明具有**高中介中心性**，如图中的“女性主义”；
- 关键词的某些年轮中若被**红色填充**，则表明这些关键词在研究时间段中存在**突发性变化**。

- Node Details
- Concept Tree (Citation Context)
- Pennant Diagram
- Label the Node
- Clear the Label
- Bookmark the Node
- Clear the Bookmark
- Annotate the Node
- Clear the Annotation

---

- Go to URL
- DOI
- The Lens
- Google Scholar
- Google Patents
- PubMed
- ACM DL
- Supreme Court
- CiteSeer

---

- List Cluster Members
- List Citing Papers to the Cluster
- Draw Similarity Networks (LSA)

---

- Hide Node
- Hide Cluster
- Restore Hidden Nodes

---

- Add to the Exclusion List
- Clear the Exclusion List

---

- Add to the Alias List (Primary)
- Add to the Alias List (Secondary)

- Node Details
- Concept Tree (Citation Context)
- Pennant Diagram
- Label the Node
- Clear the Label
- Bookmark the Node
- Clear the Bookmark
- Annotate the Node
- Clear the Annotation

查看节点时序信息

- Go to URL
- DOI
- The Lens
- Google Scholar
- Google Patents
- PubMed
- ACM DL
- Supreme Court
- CiteSeer

节点的信息检索

- Hide Node
- Hide Cluster
- Restore Hidden Nodes

隐藏节点  
隐藏聚类  
恢复隐藏节点

- Add to the Exclusion List
- Clear the Exclusion List

---

- Add to the Alias List (Primary)
- Add to the Alias List (Secondary)

节点的合并、剔除

# • 关键词的详细信息：女性文学



## Node Details

- Concept Tree (Citation Context)
- Pennant Diagram
- Label the Node
- Clear the Label
- Bookmark the Node
- Clear the Bookmark
- Annotate the Node
- Clear the Annotation



#	Citations	Citing Article
1.	0	马黎, 2012, 湖南人文科技学院学报, V, P98
2.	0	毕红霞, 2007, 海南师范大学学报(社会科学版), V, P92, DOI 10.16061/j.cnki.cn46-1076/c.2007.02.018
3.	0	陈宁, 2006, 山东外语教学, V0, P91, DOI 10.16482/j.sdwy37-1026.2006.01.004
4.	0	陈凤珍, 2006, 北京大学学报(哲学社会科学版), V0, P102
5.	0	贺桂梅, 2014, 南开学报(哲学社会科学版), V, P28
6.	0	陈静, 2007, 邵阳师范高等专科学校学报, V, P56
7.	0	Unknown -, 2008, , V0, P
8.	0	Unknown -, 2005, , V0, P
9.	0	侯燕, 2008, 成都航空职业技术学院学报, V, P69
10.	0	梁竟男, 2004, 洛阳师范学院学报, V0, P88, DOI 10.16594/j.cnki.41-1302/g4.2004.01.024
11.	0	魏天无, 2011, 外国文学研究, V33, P143, DOI 10.19915/j.cnki.fl.s.2011.03.020
12.	0	Unknown -, 2014, , V0, P
13.	0	彭松, 2012, 盐城师范学院学报(人文社会科学版), V32, P45
14.	0	陈莲琦, 2007, 柳州师专学报, V, P22
15.	0	乔以钢, 2014, 中国现代文学研究丛刊, V, P96, DOI 10.16287/j.cnki.cn11-2589/i.2014.05.010
16.	0	张敬婕, 2008, 中华女子学院学报, V, P93, DOI 10.13277/j.cnki.jcwu.2008.02.002
17.	0	王桂琴, 2009, 襄樊学院学报, V30, P56
18.	0	Unknown -, 2004, , V0, P
19.	0	顾晓玲, 2010, 文学教育(中), V, P11
20.	0	杨谨漪, 2011, 西南农业大学学报(社会科学版), V9, P153
21.	0	乔以钢, 2004, 南京师范大学文学院学报, V0, P13
22.	0	吴艳华, 2004, 沧州师范专科学校学报, V0, P13
23.	0	Unknown -, 2007, , V0, P
24.	0	陈凤珍, 2009, 商丘师范学院学报, V25, P27
25.	0	金莉, 2009, 美国研究, V23, P62
26.	0	陈凤珍, 2006, 邢台学院学报, V0, P45
27.	0	Unknown -, 2009, , V0, P
28.	0	楚金波, 2005, 佳木斯大学社会科学学报, V0, P61
29.	0	Unknown -, 2006, , V0, P
30.	0	陈凤珍, 2007, 商丘师范学院学报, V, P34
31.	0	王劲松, 2006, 社会科学家, V0, P25
32.	0	杨俊霞, 2004, 黄石高等专科学校学报, V0, P4
33.	0	王艳峰, 2010, 江西社会科学, V, P121
34.	0	冯凯, 2014, 文学教育(上), V, P148
35.	0	黄清玲, 2010, 社科纵横, V25, P91, DOI 10.16745/j.cnki.cn62-1110/c.2010.01.027

## 关键词所对应的文章

## Neighboring Nodes

- 中国语境
- 批评话语
- 《红字》
- 身体写作
- 世纪之交
- 世界文学
- 《占有》
- 《飘》
- 性别研究
- 丁玲
- 女性主义
- 《厨房》
- 90年代
- 女性意识
- 反思
- 解构
- 女性文学

## 与该关键词相邻的其他关键词

## • 关键词的突现分析

Control Panel

Colormap Burstness Search Clusters

Labels Layout Views

Configure the detection model:

$f(x)=ae^{-\alpha x}, \alpha_1 / \alpha_0$  2.0

$\alpha_i / \alpha_{i-1}$  2.0

The Number of States 2

$\gamma [0,1]$  1.0

Minimum Duration 2

Burst items found 0

Refresh View

Control Panel

Colormap Burstness Search Clusters

Labels Layout Views

Configure the detection model:

$f(x)=ae^{-\alpha x}, \alpha_1 / \alpha_0$  2.0

$\alpha_i / \alpha_{i-1}$  2.0

The Number of States 2

$\gamma [0,1]$  1.0

Minimum Duration 1 修改值

Burst items found 0

Refresh View

Control Panel

Burstness Search Clusters

Labels Layout Views Colormap

Configure the detection model:

$f(x)=ae^{-\alpha x}, \alpha_1 / \alpha_0$  2.0

$\alpha_i / \alpha_{i-1}$  2.0

The Number of States 2

$\gamma [0,1]$  1.0

Minimum Duration 1

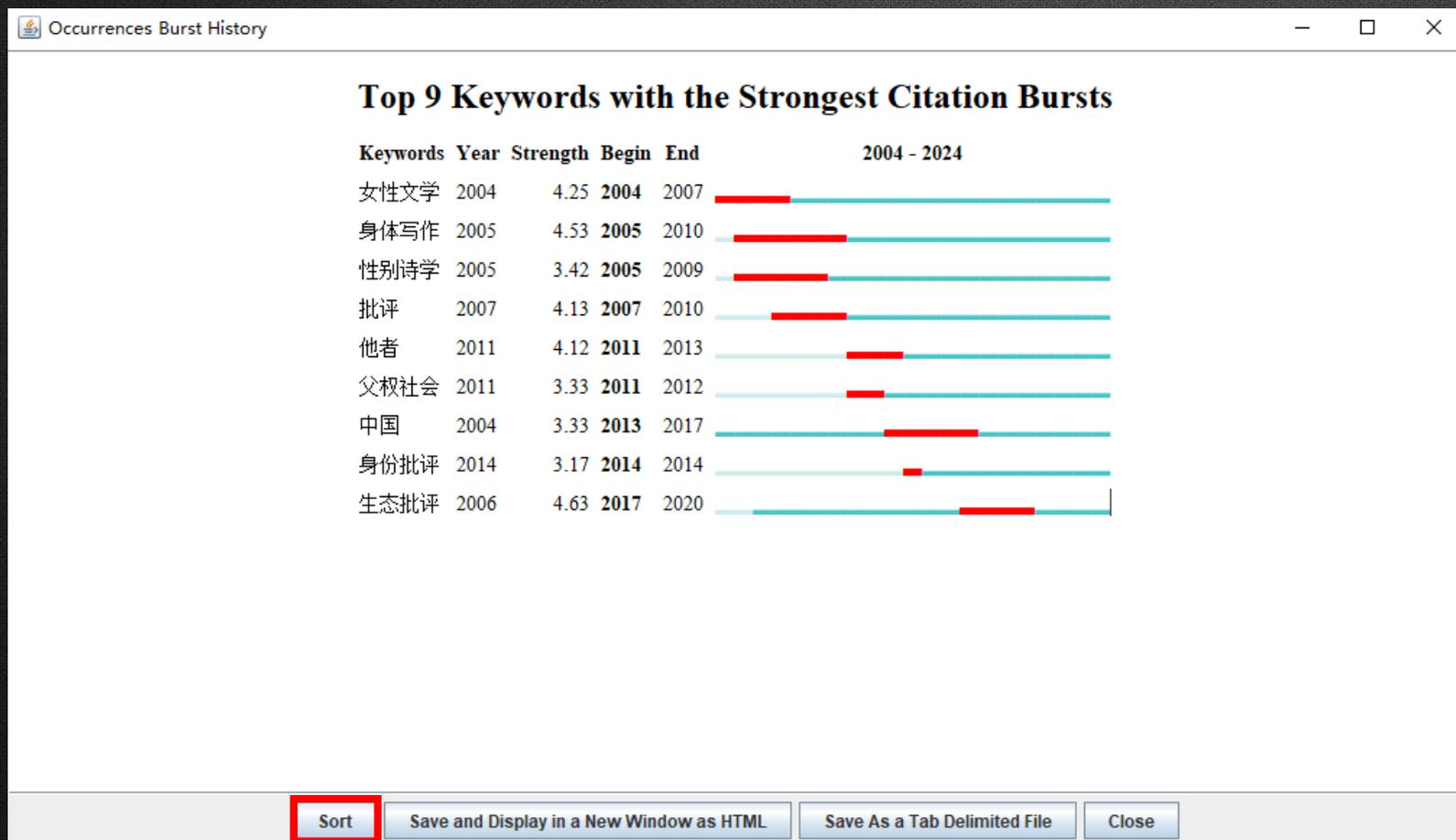
Burst items found 9

Refresh View

Input

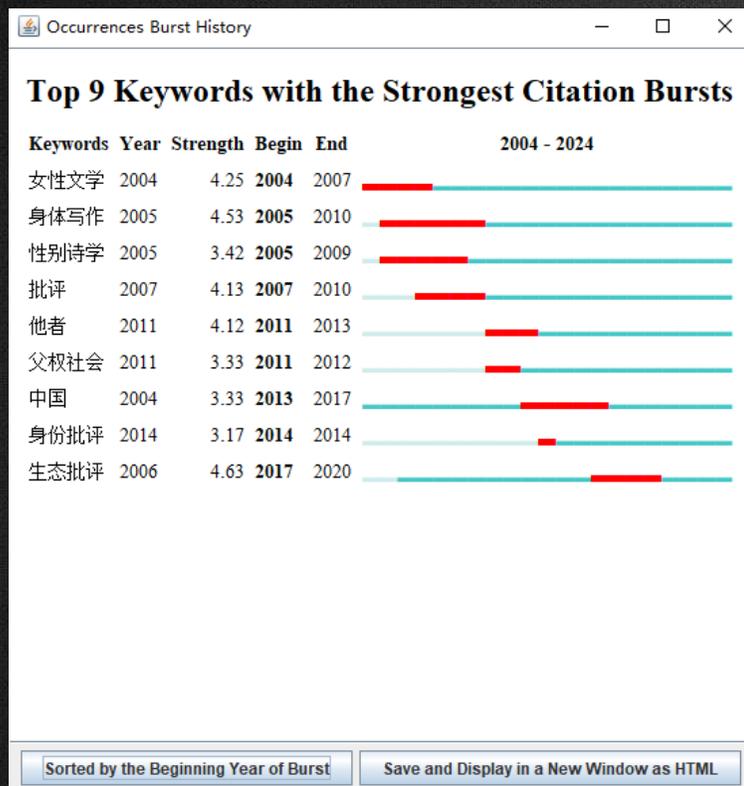
? 9 Keywords have citation bursts.  
Enter how many Keywords to be included (1...9):

确定 取消

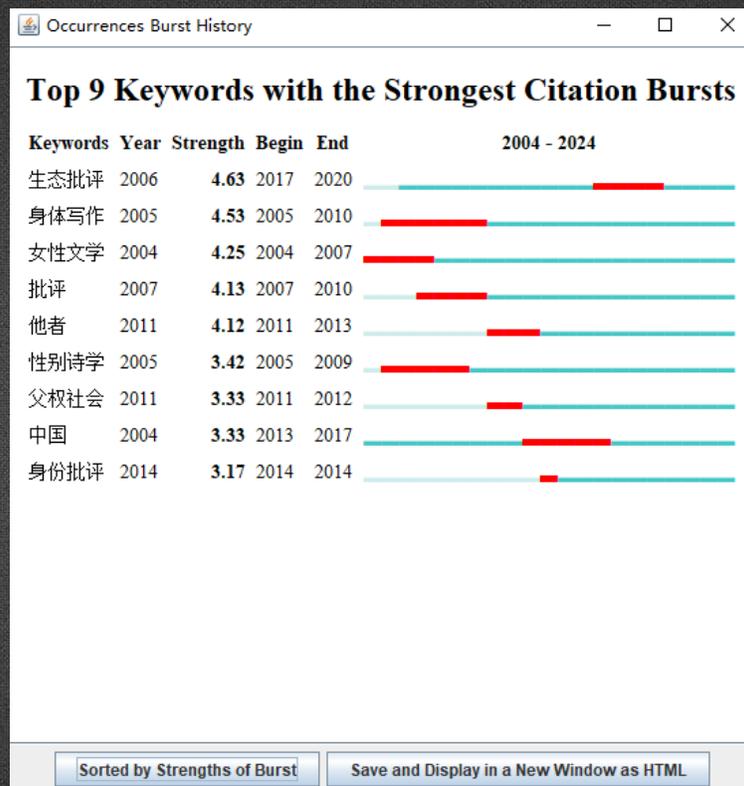


**Year**表示该关键词第一次出现的年份，**Begin**和**End**表示该关键词作为前沿的起始和终止年份，**Strength**表示的是突现强度。  
**红色线条**代表该关键词成为学术研究热点的具体历时阶段，**浅蓝色**代表节点还未出现，**深蓝色**表示节点开始出现。

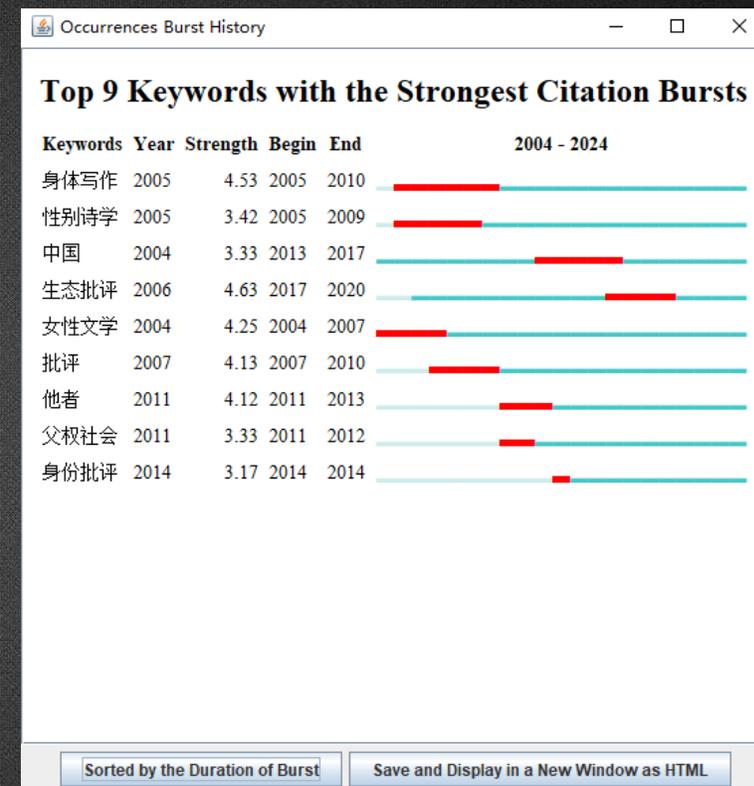
## 按突发起始时间排序



## 按突发的时间范围长度排序

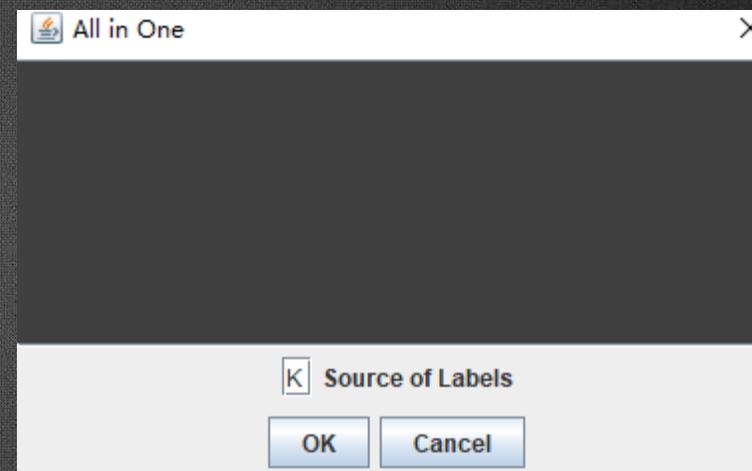
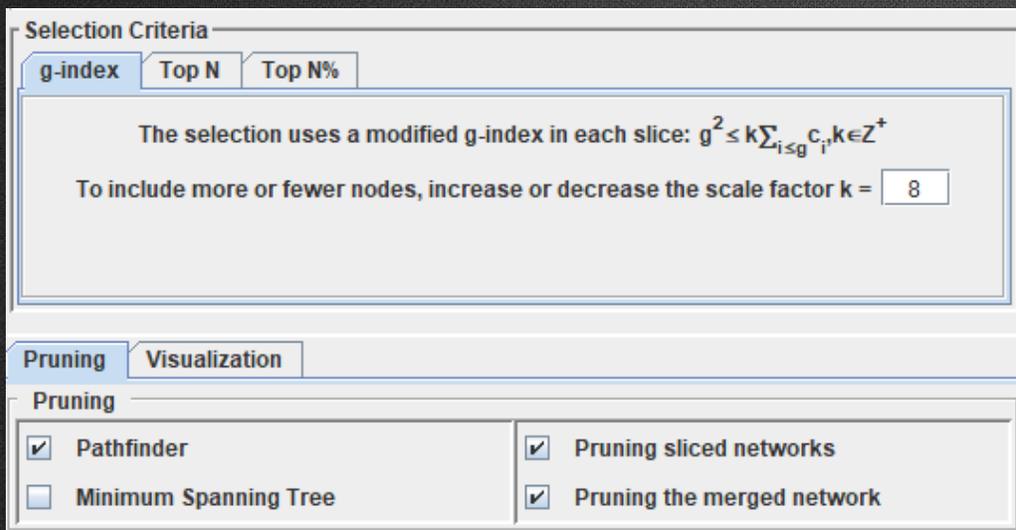


## 按突发强度排序



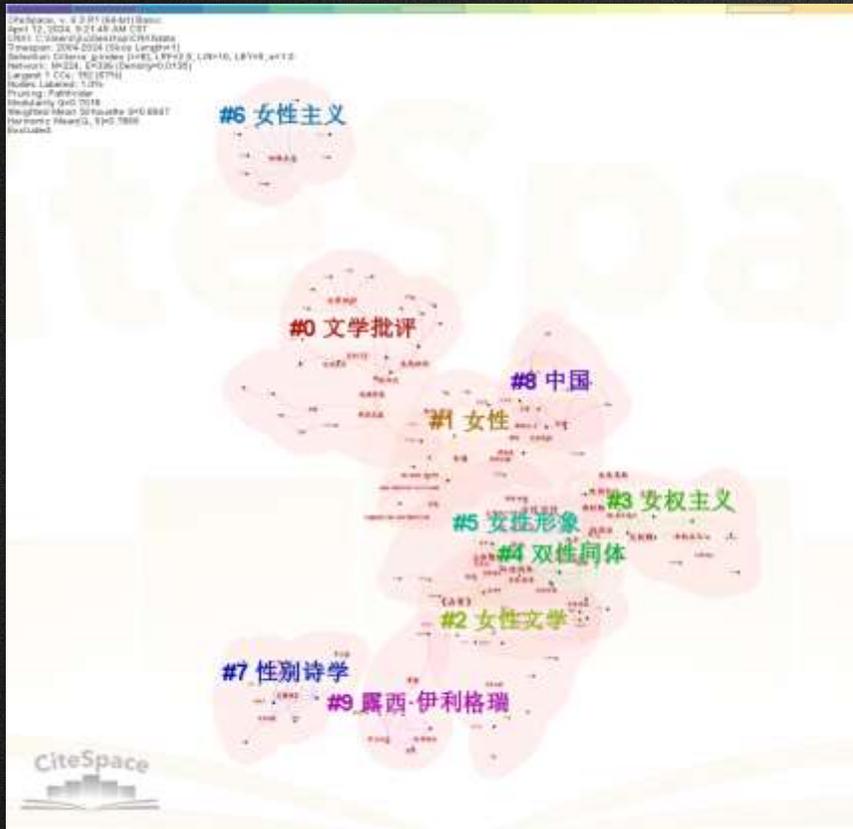
通过对关键词突现性检测，可以了解在某段时间节点内的研究热点、趋势和前沿动态等发展变化情况。

- 选择算法，不断修改参数，对关键词进行聚类



聚类是按照某个特定标准把一个数据集分割成不同的类或簇，使得同一个簇的数据相似性尽可能大，不同簇的数据对象的相似性尽可能小。

## 对关键词进行聚类



Clusters Overlays Filters Summary Export Windows Hel

Find Clusters Ctrl-C

Visual Encoding: Advanced Settings

Cluster Labels

- Cluster Labels: Extraction
- Cluster Labels: Display
- Show GPT Defined Labels

Layout Optimization

- Optimize Layout
- Cluster Move Mode
- Undo Layout Changes

Cluster Exploration

- Summary Table | Whitelists
- Save Cluster Information
- Cluster Explorer
- Show Cluster Dependencies
- Show Top K% Cluster Dependency Paths
- Concept Tree of Citation Contexts (MA)

Level of Detail

- Show Clusters By IDs
- Show the Largest K Clusters
- Set the Smallest Size of a Cluster to Show
- Filter Out Small Clusters
- Show Convex Hull**
- Find Clusters' k-Cores
- Show Clusters' k-Cores
- Clusters' k-Cores: Background Color (Cluster)
- Clusters' k-Cores: Highlight  $k \geq m$
- Clusters' k-Cores: Maximum Layers

## Clusters—Show Convex hull : 给聚类添加轮廓



CiteSpace, v. 6.3.R1 (64-bit) Basic  
 April 12, 2024, 9:21:49 AM CST  
 CNKI: C:\Users\jlu\Desktop\CNKI\data  
 Timespan: 2004-2024 (Slice Length=1)  
 Selection Criteria: g-index (k=8), LRF=2.5, L/N=10, LBY=5, e=1.0  
 Network: N=224, E=336 (Density=0.0135)  
 Largest 1 CCs: 152 (67%)  
 Nodes Labeled: 1.0%  
 Pruning: Pathfinder  
 Modularity Q=0.7018  
 Weighted Mean Silhouette S=0.8947  
 Harmonic Mean(Q, S)=0.7866  
 Excluded:

## Areas—Fill color patterns : 给轮廓填充颜色



Clusters	Overlays	Filters	Summary	Export	Windows	Help
Find Clusters <span style="float: right;">Ctrl-C</span>						
Visual Encoding: Advanced Settings						
Cluster Labels						
Cluster Labels: Extraction						
Cluster Labels: Display						
Show GPT Defined Labels						
Layout Optimization						
Optimize Layout						
Cluster Move Mode						
Undo Layout Changes						
Cluster Exploration						
Summary Table   Whitelists						
Save Cluster Information						
Cluster Explorer						
Show Cluster Dependencies						
Show Top K% Clusters						
Circle Packing						

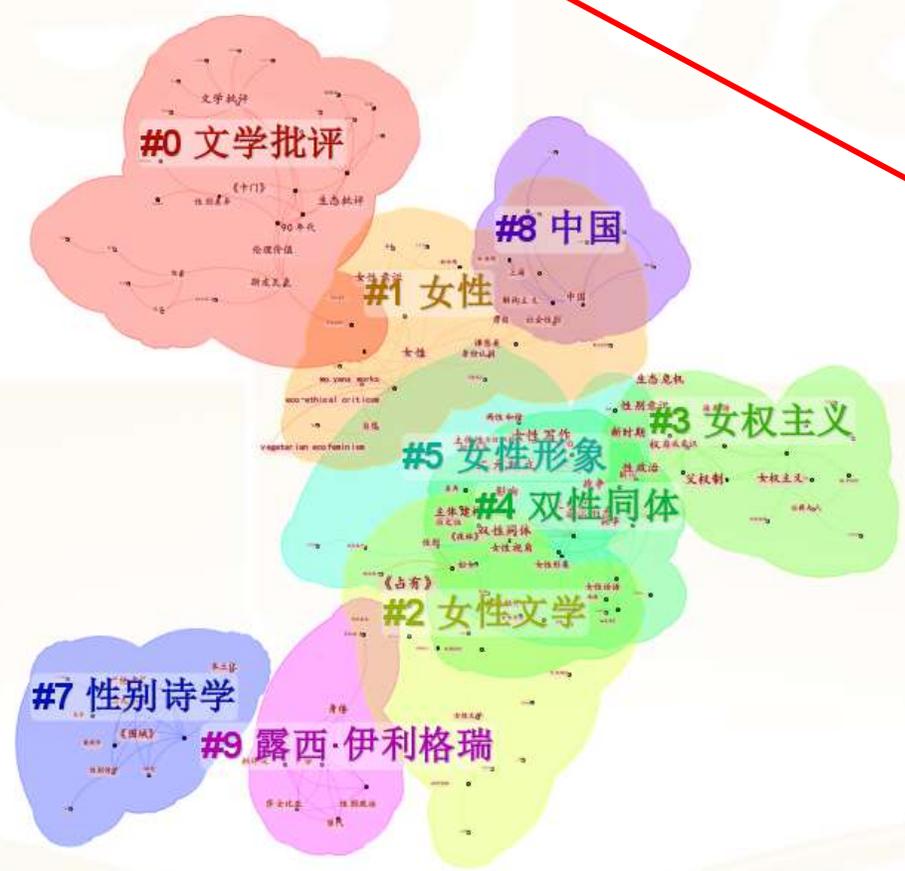


# 聚类内部详细情况

CiteSpace, v. 6.3.R1 (64-bit) Basic  
April 12, 2024, 9:21:49 AM CST  
CNKI: C:\Users\jlu\Desktop\CNKI\data  
Timespan: 2004-2024 (Slice Length=1)  
Selection Criteria: g-index (k=8), LRF=2.5, L/N=10, LBYS=5, e=1.0  
Network: N=224, E=336 (Density=0.0135)  
Largest 1 CCs: 152 (67%)  
Nodes Labeled: 1.0%  
Pruning: Pathfinder  
Modularity Q=0.7018  
Weighted Mean Silhouette S=0.8947  
Harmonic Mean(Q, S)=0.7866  
Excluded:

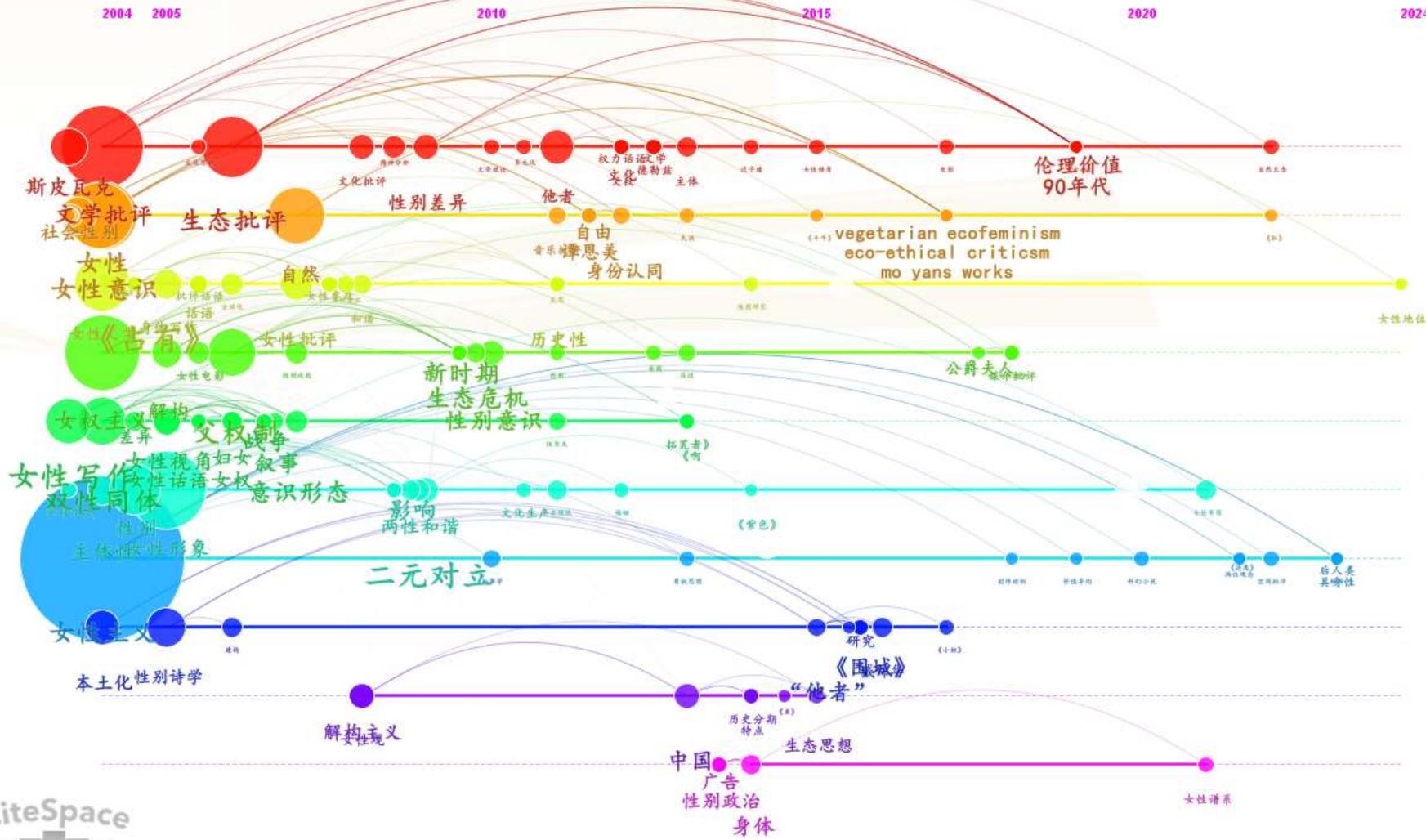


从0到9共10个聚类，数字越小，聚类中包含的关键词越多，每个聚类由多个紧密相关的词组成。



CiteSpace, v. 6.3.R1 (64-bit) Basic  
 April 12, 2024, 9:56:11 AM CST  
 CNKI: C:\Users\ljl\Desktop\CNKI\data  
 Timespan: 2004-2024 (Slice Length=1)  
 Selection Criteria: g-index (k=8), LRF=2.5, L/N=10, LBY=5, e=1.0  
 Network: N=224, E=336 (Density=0.0135)  
 Largest 1 CCs: 152 (67%)  
 Nodes Labeled: 1.0%  
 Pruning: Pathfinder  
 Modularity Q=0.7018  
 Weighted Mean Silhouette S=0.8947  
 Harmonic Mean(Q, S)=0.7866  
 Excluded:

时间在整个视图上方，越往右时间越近。每一个圆圈代表一个关键词，相同聚类的关键词被放置在同一水平线上，右边显示的是每个聚类的标签，最大圈表示获得的关注最多，可以按时间调节远近。



- #0 文学批评
- #1 女性
- #2 女性文学
- #3 女权主义
- #4 双性同体
- #5 女性形象
- #6 女性主义
- #7 性别诗学
- #8 中国
- #9 露西·伊利格瑞



CiteSpace, v. 6.3.R1 (64-bit) Basic  
 April 12, 2024, 9:56:11 AM CST  
 CNKI: C:\Users\jlu\Desktop\CNKI\data  
 Timespan: 2004-2024 (Slice Length=1)  
 Selection Criteria: g-index (k=8), LRF=2.5, L/N=10, LBY=5, e=1.0  
 Network: N=224, E=336 (Density=0.0136)  
 Largest 1 CCs: 152 (67%)  
 Nodes Labeled: 1.0%  
 Pruning: Pathfinder  
 Modularity Q=0.7018  
 Weighted Mean Silhouette S=0.8947  
 Harmonic Mean(Q, S)=0.7866  
 Excluded:

Spotlight

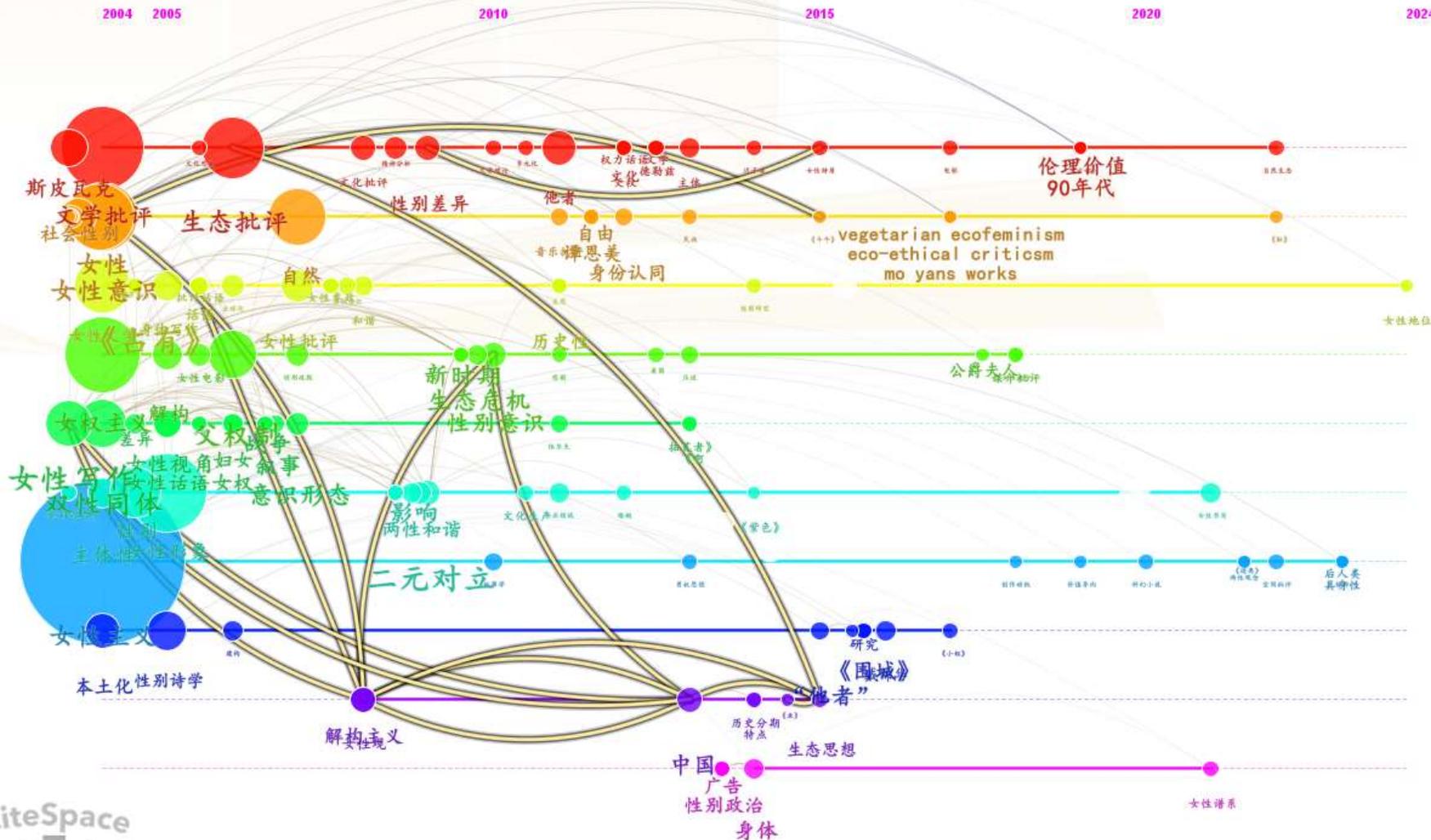
Show/Hide Citation/Frequency Burst

>>>

2015

<<<

## 2015年的关键词共现情况 黄色连线表示关键词之间的一次共现



- #0 文学批评
- #1 女性
- #2 女性文学
- #3 女权主义
- #4 双性同体
- #5 女性形象
- #6 女性主义
- #7 性别诗学
- #8 中国
- #9 露西·伊利格瑞

# 一、CNKI

## 第三步：新建项目

### 4. 关键词-机构混合网络分析

Time Slicing

From 2014 JAN To 2024 DEC #Years Per Slice 1

Node Types

Author  Institution  Country  Keyword  Term  Source  Category

Reference  Cited Author  Cited Journal

Selection Criteria

**g-index** Top N Top N%

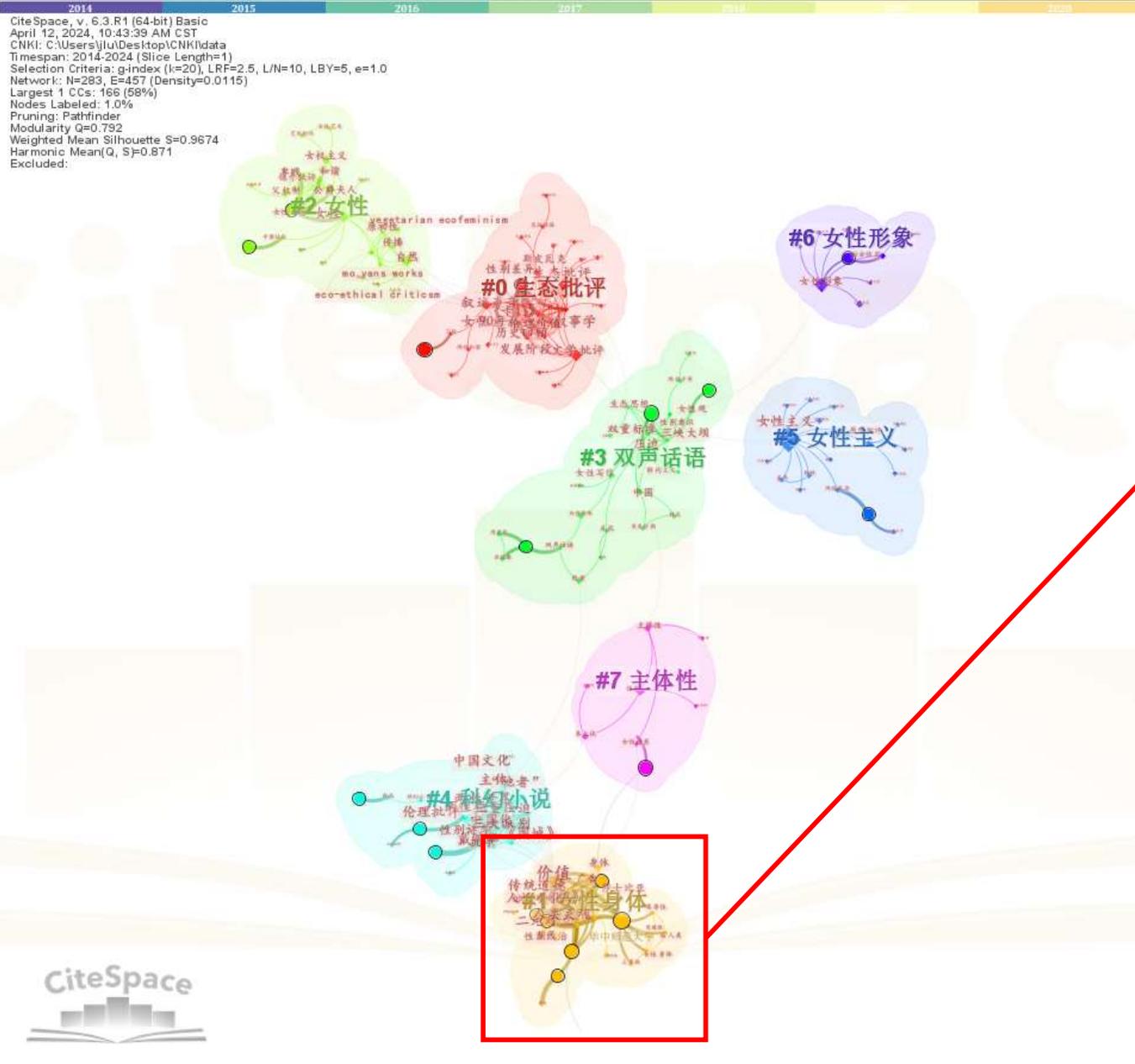
The selection uses a modified g-index in each slice:  $g^2 \leq k \sum_{i \leq g} c_i, k \in \mathbb{Z}^+$

To include more or fewer nodes, increase or decrease the scale factor k = 20

Pruning Visualization

Pruning

<input checked="" type="checkbox"/> Pathfinder	<input checked="" type="checkbox"/> Pruning sliced networks
<input type="checkbox"/> Minimum Spanning Tree	<input checked="" type="checkbox"/> Pruning the merged network



可以知道哪些机构在关注哪些研究主题，进行机构与关键词之间的关系分析。

## 图谱分析和解读策略：

- 方法：由浅入深
- **范围：从整体到局部**
- **聚类：由大到小**
- 时间：由远到近
- 色彩：由鲜艳（重要）到平淡
- 字体：由大到小

- 以中文期刊“**图书情报工作**”为研究对象，在CNKI数据库中进行检索，通过CiteSpace分析**2023年**该期刊的作者和机构合作情况。



- 经检索，得到2023年发表在《图书情报工作》上的339篇文章。

总库 339 中文 外文

学术期刊 339 学位论文 0 会议 0 报纸 0 年鉴 0 图书 0 专利 0 标准 0 成果 0

科技 社科

检索范围: 总库 (文献来源: 图书情报工作(精确)) 主题定制 检索历史 共找到 339 条结果 1/17

主题 主要主题 次要主题

全选 已选 75 清除 批量下载 导出与分析

排序: 相关度 发表时间↓ 被引 下载 综合 显示 20

	题名	作者	来源	发表时间	数据库	被引	下载	操作
<input type="checkbox"/> 1	中国特色数字藏品的理论体系、研究模式与未来研究趋势分析	张兴旺;雷薇;段雪纯;吕瑞倩;辛杰	图书情报工作	2023-12-20	期刊	865		
<input type="checkbox"/> 2	高校数字信息素养教育的内涵、目标与对策	吴云志;于洋;那春光	图书情报工作	2023-12-20	期刊	1358		
<input type="checkbox"/> 3	AIGC对信息生成方式及用户信息行为的影响	储节旺;罗怡帆;李佳轩	图书情报工作	2023-12-20	期刊	1702		
<input type="checkbox"/> 4	移动智能知识服务研究与实践——以慧科研微信小程序为例	张蓉;刘春江;谢婧;李涵昱;钱力	图书情报工作	2023-12-20	期刊	542		
<input type="checkbox"/> 5	基于动态结构熵的颠覆性技术知识网络扩散特征识别方法研究	王超;许海云;武华维;齐砚琴;陈亮	图书情报工作	2023-12-20	期刊	433		
<input type="checkbox"/> 6	社交媒体辟谣信息传播效果组合因素探究: 基于多情境的比较分析	杨仁彪;尹春晓	图书情报工作	2023-12-20	期刊	660		
<input type="checkbox"/> 7	关键词类群分析法在学科领域研究热点识别中的应用初探——以作物育种领域为例	巩玥;黄龙光;常志军;张超星	图书情报工作	2023-12-20	期刊	191		

学科 自动化技术 (9) 中国文学 (4)

- 将文献导出并下载，修改文件名为“download\_2”

### 文献导出格式

- GB/T 7714-2015 格式引文
- 知网研学 (原E-Study)
- CAJ-CD 格式引文
- MLA 格式引文
- APA 格式引文
- 查新 (引文格式)
- 查新 (自定义引文格式)
- Refworks**
- EndNote
- NoteExpress
- NoteFirst
- BibTex
- 自定义

### Refworks

已选文献

批量下载 导出 复制到剪贴板 打印

排序 发表时间↓ 被引频次

RT Journal Article

SR 1

A1 张兴旺; 雷薇; 段雪纯; 吕瑞倩; 辛杰

AD 桂林理工大学旅游与风景园林学院;

T1 中国特色数字藏品的理论体系、研究模式与未来研究趋势分析

JF 图书情报工作

YR 2023

IS 24

vo 67

OP 122-134

K1 文化产业数字化;数字藏品;非同质化代币;元宇宙;数字文旅

AB [目的/意义]数字藏品是非同质化凭证 (NFT) 中国化的本土概念, 也是元宇宙的重要切入场景, 对其展开研究具有十分重要的学术价值与实践意义。[方法/过程]在对NFT与数字藏品的发展脉络进行简要梳理的基础上, 对比分析NFT与数字藏品的区别, 对数字藏品的概念界定、类型划分、运行机理与技术逻辑进行探索, 总结归纳出中国特色数字藏品的4种研究模式, 并对其未来研究趋势进行分析。[结果/结论]研究认为: 区块

- 把download\_2文档复制到input里面；
- 格式转换后复制到data文件夹。

名称	修改日期	类型	大小
 data	2024/4/12 13:34	文件夹	
 input	2024/4/12 13:34	文件夹	
 output	2024/4/12 13:34	文件夹	
 project	2024/4/12 13:34	文件夹	

- 新建项目命名为“图书情报工作”。

New Project

Title  To compute uncertainties, use the same project name in MySQL as well.

Project Home

Data Directory

Data Source  WoS  Scopus  Lens  S2AG/MAG  CNKI/WanFang  CSCD  CSSCI  PubMed

Preferred Language  English  Chinese

SO Filter:   SC Filter:

LRF: Link Retaining Factor (-1: All)	<input type="text" value="2.5"/>	LBY: Look Back Years (-1: All)	<input type="text" value="5"/>
L/N: Maximum Links Per Node (-1: All)	<input type="text" value="10"/>	Percentage of Nodes to Label (%)	<input type="text" value="1.0"/>
TopN = {n f(n)≥e}	<input type="text" value="1.0"/>	Filter Refs By Intrinsic Citations	<input type="text" value="true"/>
Keyword/Term: Min Words (2)	<input type="text" value="2"/>	Maximum GML Node Label Length (8)	<input type="text" value="8"/>
Keyword/Term: Max Words (4)	<input type="text" value="4"/>	Burst Term Threshold (0.00)	<input type="text" value="0.0"/>
Use Authors' Fullnames	<input type="text" value="true"/>	Concept Tree Home	<input type="text" value="C:\Users\jlu\.citespace"/>
Use C3	<input type="text" value="false"/>	Dimensions Endpoint	<input type="text" value="https://app.dimensions.ai/"/>
Alias List (T/F)	<input type="text" value="true"/>	Export Space (T/F)	<input type="text" value="false"/>
Exclusion List (T/F)	<input type="text" value="true"/>	Export Abstracts (Time Consuming) (T/F)	<input type="text" value="true"/>
Enable JDIC (T/F)	<input type="text" value="true"/>	Export Matrices (csv) (T/F)	<input type="text" value="false"/>
Save Merged Slice (T/F)	<input type="text" value="false"/>	Include GP (Group Author) (T/F)	<input type="text" value="false"/>
Node Degree Weighted (true)	<input type="text" value="false"/>	Include ED (Editors) (T/F)	<input type="text" value="false"/>

Normalize Citations  Global Check

Description

2023年在《图书情报工作》发表论文的作者合作图谱

Node Types

Author  Institution  Country  Keyword  Term  Source  Category

Reference  Cited Author  Cited Journal

Your Options

**?** Project Title: 图书情报工作

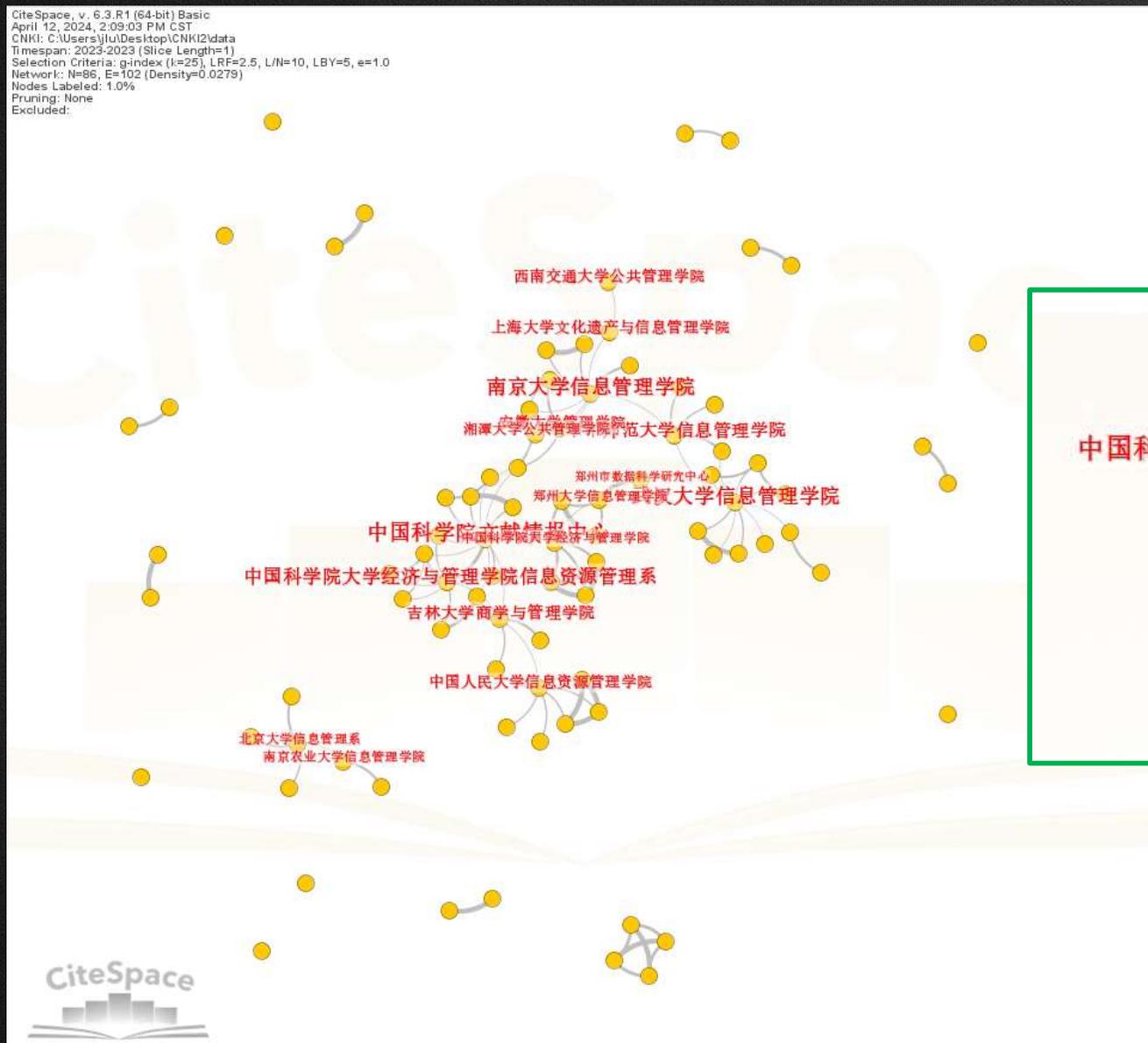
Time Frame: 2023-2023

Qualified Records: 212

How do you like to proceed?



• 2022年在《图书情报工作》发表论文的**机构合作图谱**



Visible	Count	Central...	Year	Keywords
<input checked="" type="checkbox"/>	458	0.46	2003	女性主义
<input checked="" type="checkbox"/>	117	0.15	2003	文学批评
<input checked="" type="checkbox"/>	96	0.13	2005	女性形象
<input checked="" type="checkbox"/>	95	0.16	2003	女权主义
<input checked="" type="checkbox"/>	92	0.12	2003	女性意识
<input checked="" type="checkbox"/>	75	0.08	2003	生态批评
<input checked="" type="checkbox"/>	65	0.08	2003	女性
<input checked="" type="checkbox"/>	58	0.07	2003	女性文学
<input checked="" type="checkbox"/>	50	0.07	2003	女性写作
<input checked="" type="checkbox"/>	45	0.03	2007	自然
<input checked="" type="checkbox"/>	43	0.09	2003	父权制
<input checked="" type="checkbox"/>	38	0.07	2003	双性同体
<input checked="" type="checkbox"/>	31	0.06	2005	性别
<input checked="" type="checkbox"/>	26	0.03	2004	性别诗学
<input checked="" type="checkbox"/>	24	0.01	2004	社会性别
<input checked="" type="checkbox"/>	19	0.05	2003	女性话语
<input checked="" type="checkbox"/>	19	0.01	2004	斯皮瓦克
<input checked="" type="checkbox"/>	17	0.00	2004	本土化
<input checked="" type="checkbox"/>	15	0.02	2010	他者
<input checked="" type="checkbox"/>	14	0.01	2005	身体写作
<input checked="" type="checkbox"/>	12	0.02	2004	主体性
<input checked="" type="checkbox"/>	12	0.02	2003	批评
<input checked="" type="checkbox"/>	12	0.01	2007	女性批评
<input checked="" type="checkbox"/>	11	0.00	2005	女性视角
<input checked="" type="checkbox"/>	10	0.00	2008	和谐
<input checked="" type="checkbox"/>	10	0.00	2006	性别意识
<input checked="" type="checkbox"/>	10	0.00	2008	电影批评
<input checked="" type="checkbox"/>	10	0.01	2006	女性作家
<input checked="" type="checkbox"/>	9	0.00	2006	女性电影
<input checked="" type="checkbox"/>	9	0.02	2006	性别差异
<input checked="" type="checkbox"/>	9	0.01	2006	女性经验
<input checked="" type="checkbox"/>	8	0.00	2003	文化批评
<input checked="" type="checkbox"/>	8	0.00	2011	戴锦华
<input checked="" type="checkbox"/>	8	0.03	2004	意识形态
<input checked="" type="checkbox"/>	8	0.00	2007	女性书写
<input checked="" type="checkbox"/>	7	0.01	2004	男权话语
<input checked="" type="checkbox"/>	7	0.00	2008	女性观
<input checked="" type="checkbox"/>	7	0.00	2004	伍尔夫
<input checked="" type="checkbox"/>	7	0.00	2003	双性和谐
<input checked="" type="checkbox"/>	7	0.00	2013	中国
<input checked="" type="checkbox"/>	7	0.02	2009	两性和谐
<input checked="" type="checkbox"/>	6	0.00	2008	解构主义
<input checked="" type="checkbox"/>	6	0.00	2011	父权社会
<input checked="" type="checkbox"/>	6	0.01	2008	权力话语
<input checked="" type="checkbox"/>	6	0.00	2009	二元对立
<input checked="" type="checkbox"/>	6	0.00	2003	文化研究
<input checked="" type="checkbox"/>	6	0.01	2003	妇女解放
<input checked="" type="checkbox"/>	6	0.00	2007	性别歧视
<input checked="" type="checkbox"/>	6	0.00	2011	音乐批评
<input checked="" type="checkbox"/>	5	0.01	2006	男权社会
<input checked="" type="checkbox"/>	5	0.00	2010	生态危机
<input checked="" type="checkbox"/>	5	0.00	2008	男权意识
<input checked="" type="checkbox"/>	5	0.01	2009	精神分析
<input checked="" type="checkbox"/>	5	0.01	2006	全球化
<input checked="" type="checkbox"/>	5	0.02	2004	男权文化
<input checked="" type="checkbox"/>	5	0.00	2014	身体
<input checked="" type="checkbox"/>	5	0.00	2005	解构

菜单栏

快捷功能区

其他功能区

CiteSpace, v. 6.2.R4 (64-bit) Basic  
 September 21, 2023 at 2:15:58 PM CST  
 CNKI: C:\Users\yilu\Desktop\CiteSpace\CNKI\data  
 Timespan: 2002-2023 (Slice Length=1)  
 Selection Criteria: g-index (k=9), LRF=3.0, L/N=10, LBγ=5, e=1.0  
 Network: N=277, E=448 (Density=0.0117)  
 Largest 30 CCs: 239 (86%)  
 Nodes Labeled: 1.0%  
 Pruning: Pathfinder  
 Modularity Q=0.5201  
 Weighted Mean Silhouette S=0.7757  
 Harmonic Mean(Q, S)=0.6227

分析结果参数信息

节点信息列表

图形元素调整

Control Panel

Colormap Burstness Search Clusters

Labels Layout Views

Keyword | Term | Overlay Labels

By Degree  Show Frequency

Threshold

Font Size

Node Size

Node Labels

By Cluster  Show Frequency

Threshold

Font Size

Node Size

Link Labels

Show Link Labels  Show Link Strengths

Font Size

Cluster Labels

Threshold

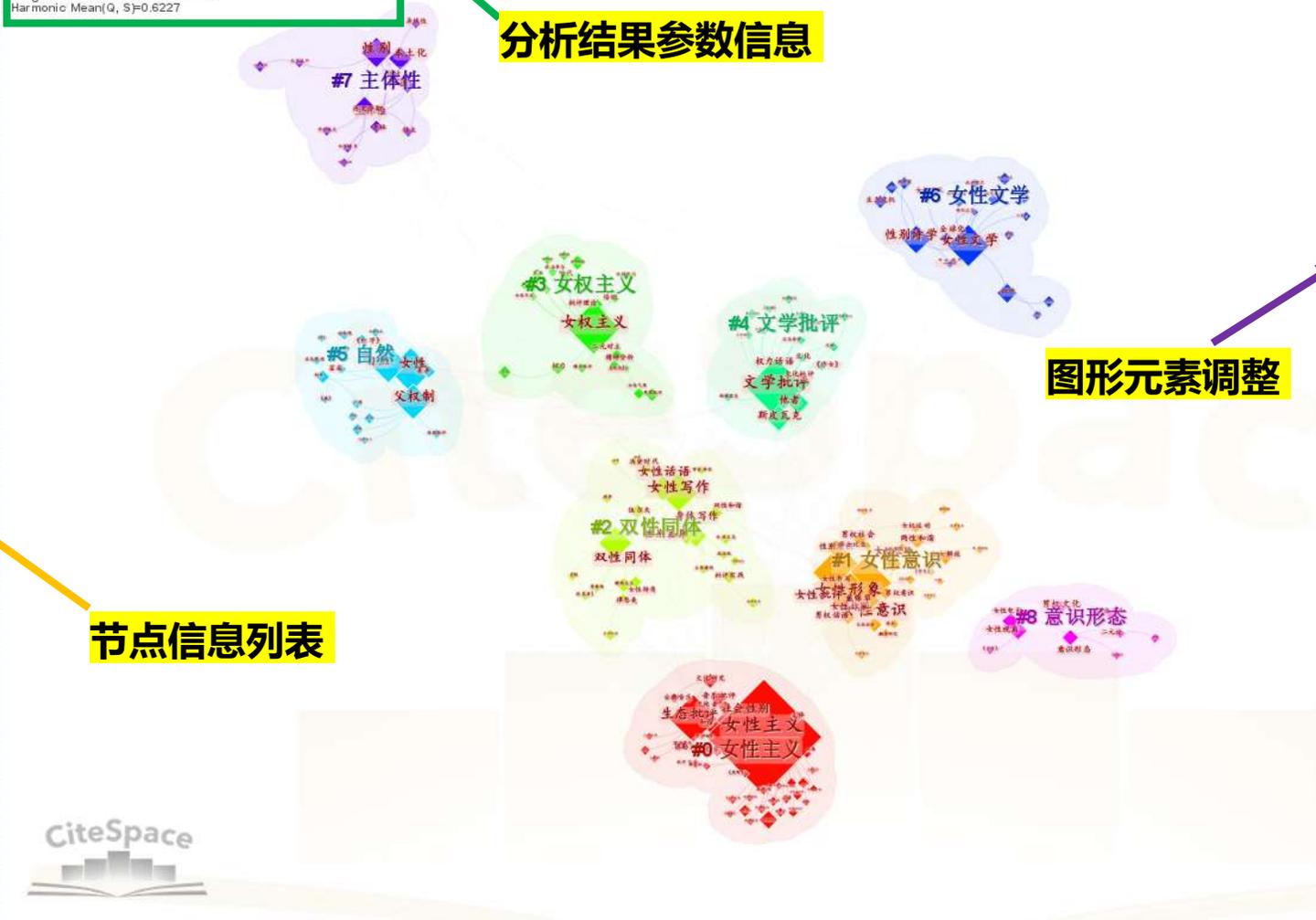
Font Size

Show Cluster Labels Over Time

Max Length

Minimizing Overlaps

Cluster Labels  Node Labels



## 分析结果参数信息

CiteSpace, v. 6.2.R4 (64-bit) Basic  
October 20, 2023 at 3:02:34 PM CST  
CNKI: C:\Users\jlu\Desktop\CiteSpace\CNKI\data  
Timespan: 2002-2023 (Slice Length=1)  
Selection Criteria: g-index (k=9), LRF=3.0, L/N=10, LBY=5, e=1.0  
Network: N=295, E=680 (Density=0.0157)  
Largest 30 CCs: 265 (89%)  
Nodes Labeled: 1.0%  
Pruning: None  
Modularity Q=0.4415  
Weighted Mean Silhouette S=0.7429  
Harmonic Mean(Q, S)=0.5538

**Q>0.3意味着聚类结构显著；**  
**S>0.5聚类就是合理的，S>0.7聚类令人信服**

1. CiteSpace软件版本
2. 数据的分析时间
3. 数据的所在位置
4. 数据的时间范围和时间切片
5. 阈值的设置
6. 网络的参数，**N表示节点数量，E表示边的数量**
7. 节点标签的显示阈值
8. 网络采用的裁剪方式
9. Modularity聚类模块值 (**Q值**)
10. Silhouette聚类平均轮廓值 (**S值**)



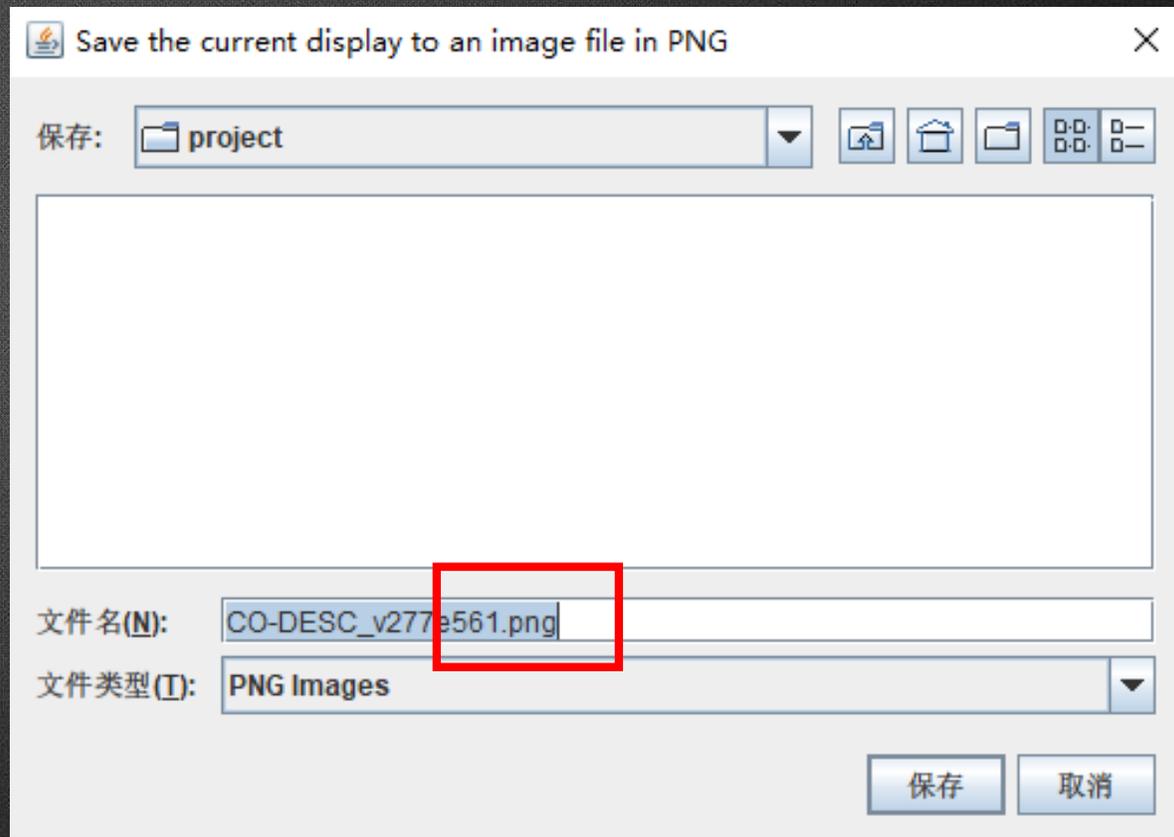
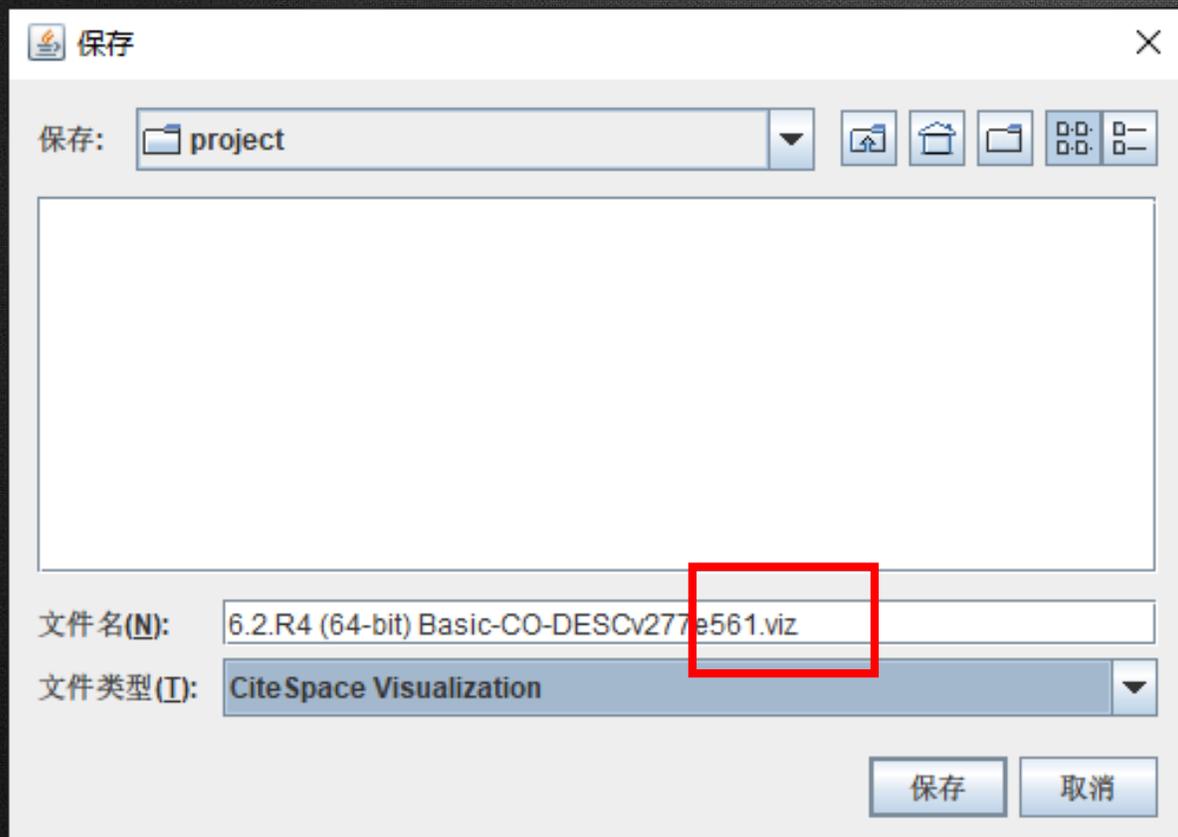
## 保存可视化结果



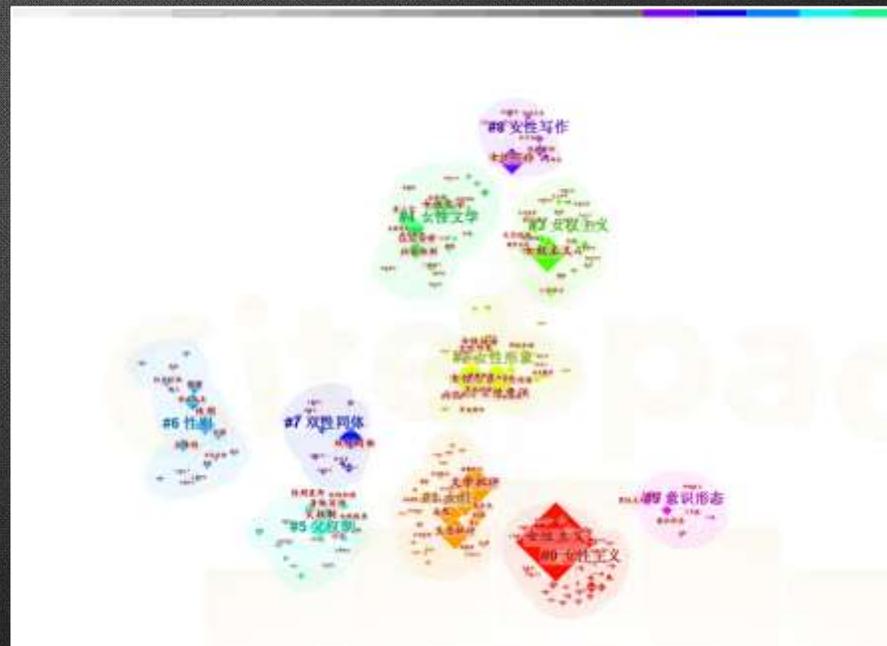
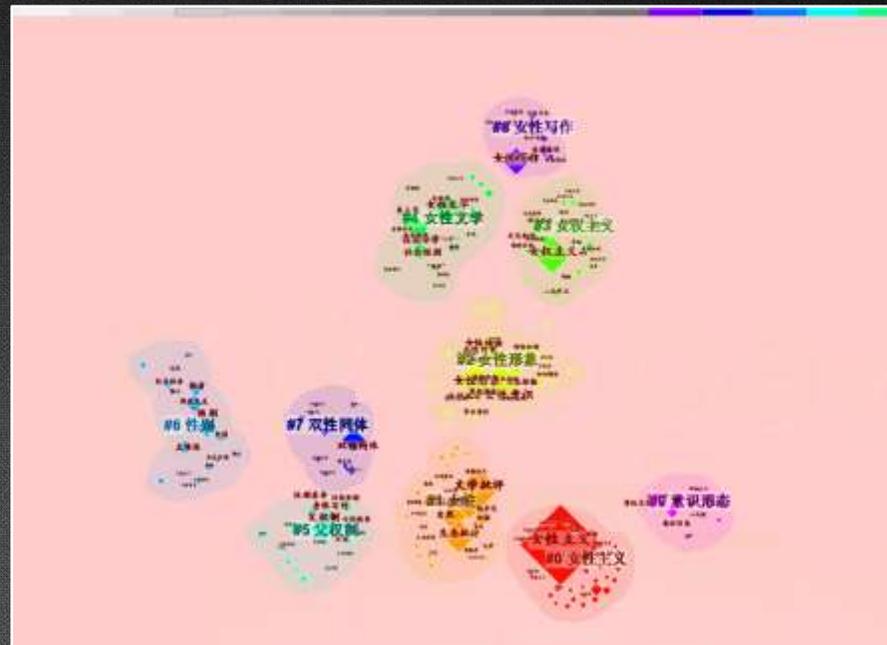
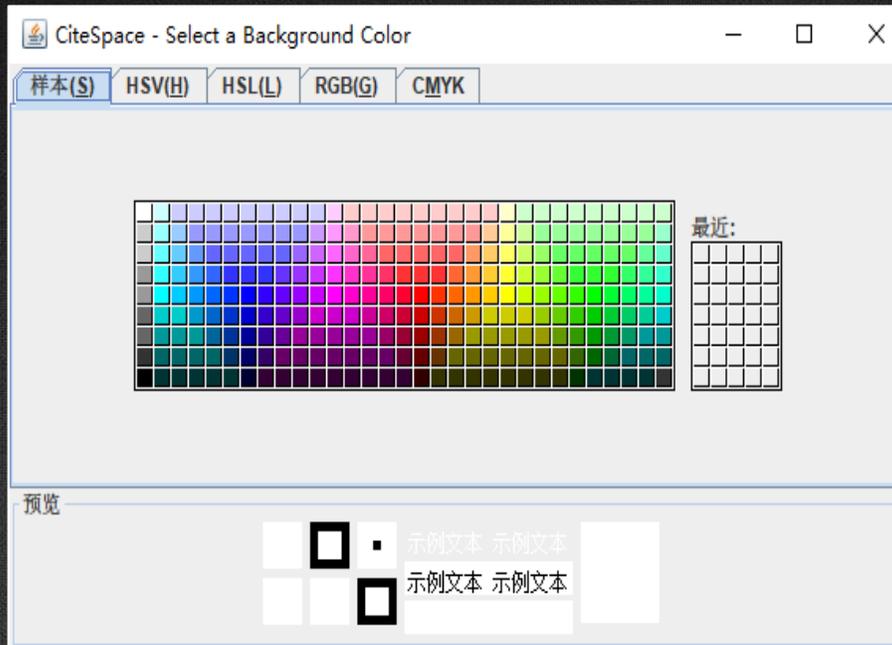
保存分析的可视化文件  
**.viz格式**



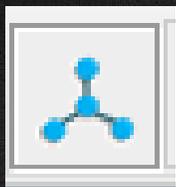
保存可视化图形  
**.png格式**



# 调节背景颜色



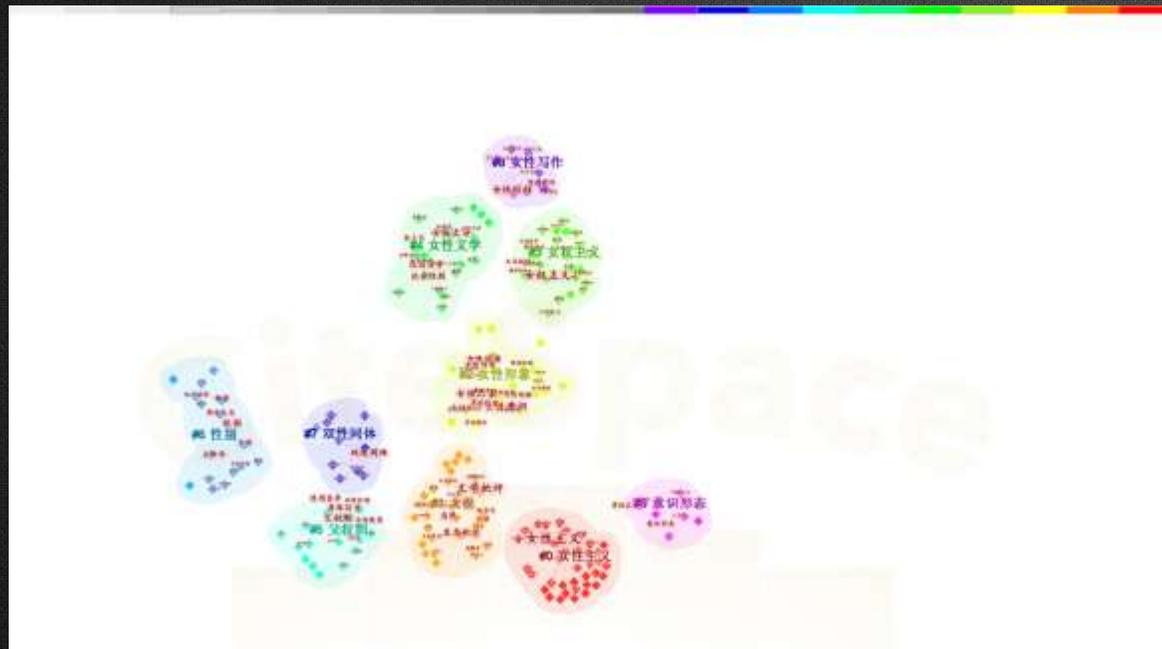
# 视图调整



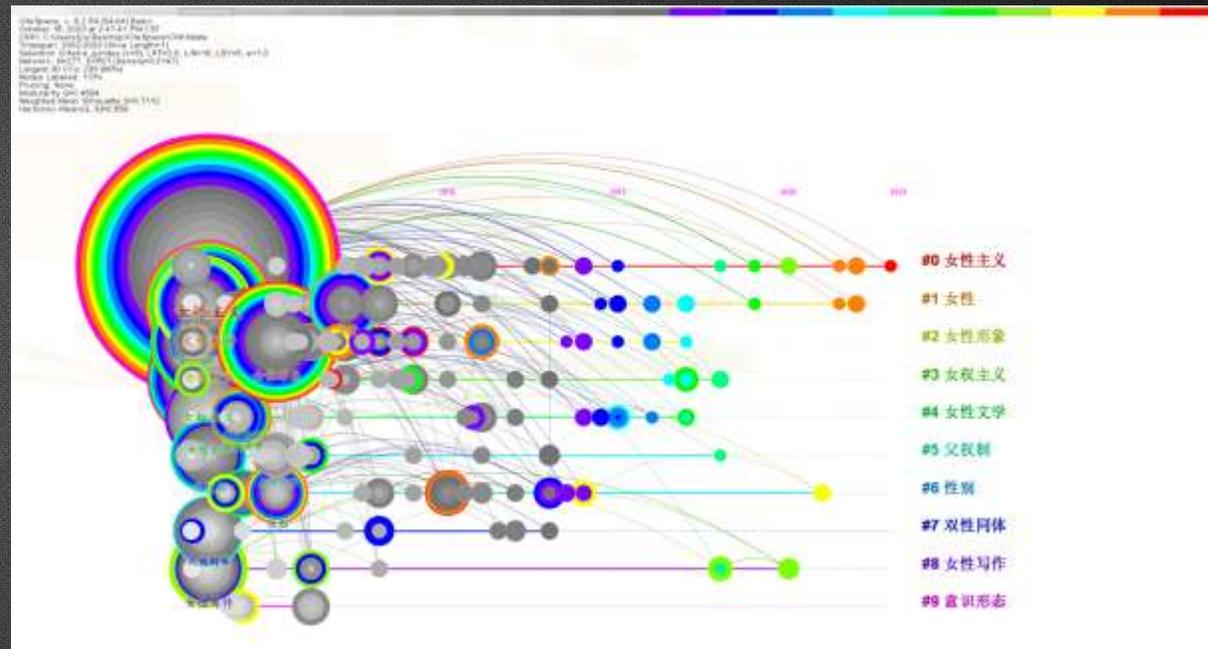
## 聚类视图



## 时间线视图

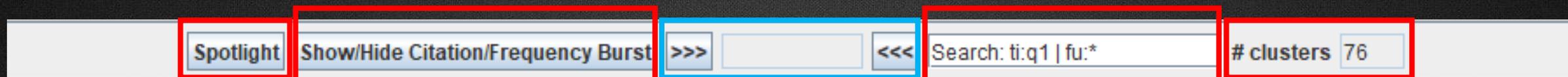


侧重于体现聚类间的结构特征，突出关键节点及重要连接。



侧重于勾画聚类之间的关系和某个聚类中文献的历史跨度。

## 其他功能区



### 关键路径识别

突出显示中介中心性高的节点之间的连接。

### 突发性检测

点击它后，如点的圈**变红**，表示频次在这些年轮出现突发性的增长。

### 在网络中逐年显示信息，顺序显示对应年份的共被引连线

通过左右的箭头，可以展现某一年份的数据连线情况，中间的空格显示年份，来考察网络的演化。

### 网络中节点信息检索

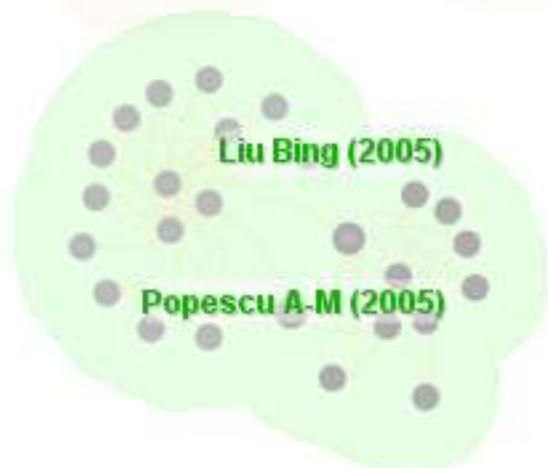
### 聚类数量

## 网络中节点信息检索

<<< Liu Bing

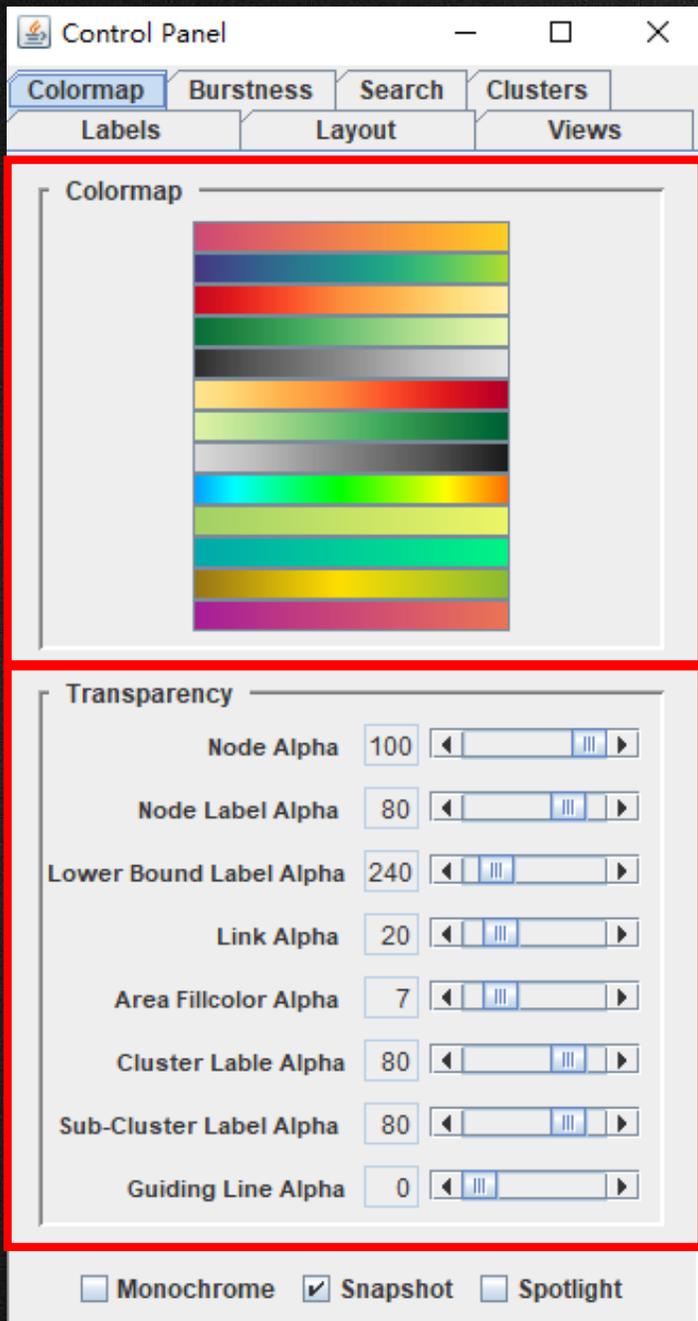
可以利用检索框来比较两个知名作者对学科领域的贡献，  
或者比较两个作者的研究领域的差别。

### #3 customer concern



### #3 customer concern





选择不同配色方案

图形元素透明度的调整

Node Alpha 节点透明度

Node Label Alpha 节点标签的透明度

Link Alpha 连线透明度

Cluster Lable Alpha 聚类标签的透明度

Control Panel

Colormap Burstness Search Clusters

Labels Layout Views

Configure the detection model:

$f(x) = ae^{-ax}$ ,  $\alpha_1 / \alpha_0$  2.0

$\alpha_i / \alpha_{i-1}$  2.0

The Number of States 2

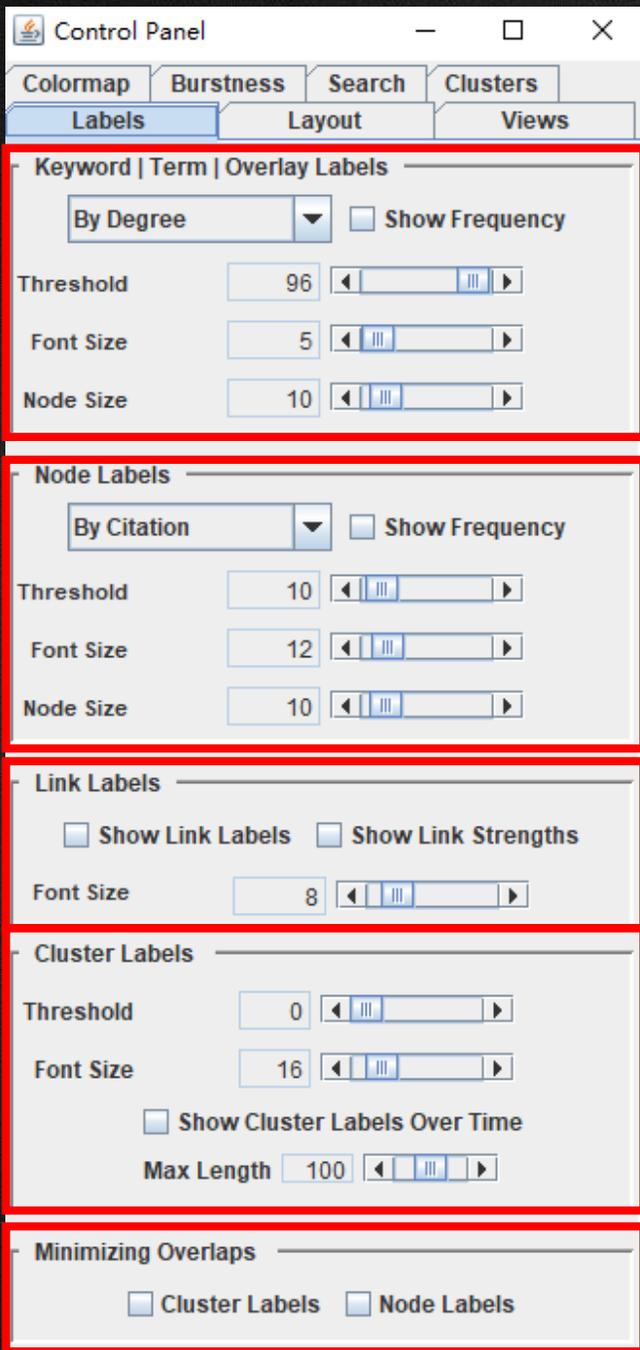
$\gamma$  [0,1] 1.0

Minimum Duration 2

突现词个数 ← Burst items found 0

Refresh View

突现检测可以找到影响最大的被引文献，或是突现关键词。



**术语节点标签调整**

Threshold  
Font Size  
Node Size

阈值  
字体大小  
节点大小

阈值增高，可视化中的标签会减少，显示出最主要的信息

**其他节点标签调整**

显示连线标签    显示连线强度  
 Show Link Labels     Show Link Strengths

**节点连线调整**

**聚类标签调整**

Threshold  
Font Size

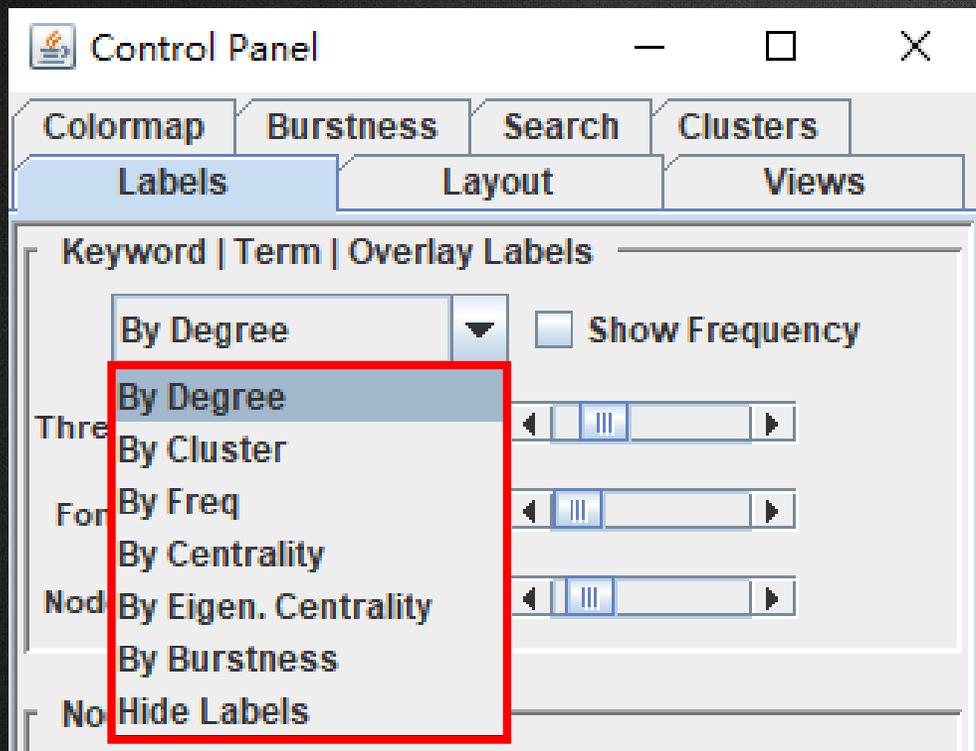
阈值  
字体大小

**最小化标签覆盖**

Cluster Labels     Node Labels

聚类标签    节点标签

## 设置文献节点标签的显示方式



**By Degree** : 以节点的度数大小来标注节点的重要性。节点的度数指的是节点所连接的边的数量。

**By Cluster** : 以聚类形式来标注节点的重要性。

**By Freq** : 以文献被引用次数（或其他频率）来标注节点的重要性。

**By Centrality** : 以文献节点在网络中的中心性指标来标注节点的重要性。中心性指标是用于衡量节点在网络中的中药材和影响力的一种指标。

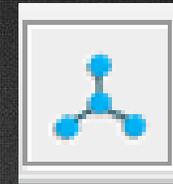
**By Eigen.Centrality** : 将文献节点的标签按照其在网络中的特征向量中心性指标大小来显示。特征向量中心性是一种衡量节点在网络中影响力的指标，它考虑了一个节点直接邻居节点的数量和质量，同时也考虑了这些邻居节点的重要性。

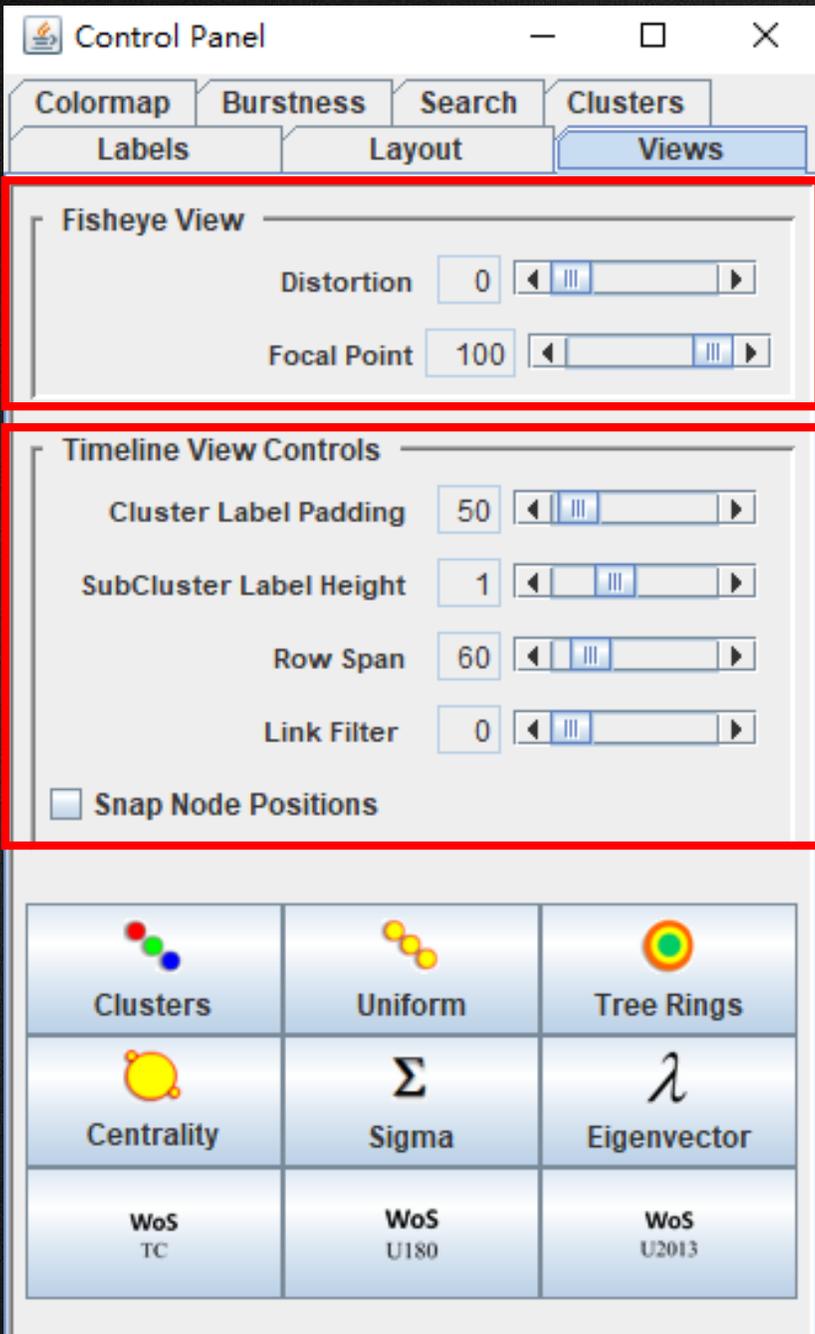
**By Burstness** : 将文献节点的标签按照它们在时间上的突现性指标大小来显示。

**Hide Labels** : 将文献节点的标签隐藏或者显示。



调整网络布局方式





**鱼眼图** 在时间线图中可以使用

**时间线图的调整**

Cluster Label Padding

调整聚类标签位置

SubCluster Label Height

调整标签高度

Row Span

横轴的跨度

Link Filter

对连线进行过滤，保留重要连线

利用鱼眼可以放大显示感兴趣的研究区域，使焦点周围的信息内容逐渐缩小；对Timeline视图中聚类标签的位置、高度以及横轴跨度的调整，对连线进行过滤。使得时间线图更加清晰地展现信息。

CiteSpace, v. 6.2.R4 (64-bit) Basic  
October 18, 2023 at 3:20:36 PM CST  
WoS: C:\Users\jlu\Desktop\CiteSpace\CNKI-3\data  
Timespan: 2005-2023 (Slice Length=1)  
Selection Criteria: g-index (k=3), LRF=3.0, L/N=10, LBY=5, e=1.0  
Network: N=272, E=823 (Density=0.0223)  
Largest 30 CCs: 272 (100%)  
Nodes Labeled: 1.0%  
Pruning: None  
Modularity Q=0.822  
Weighted Mean Silhouette S=0.9788  
Harmonic Mean(Q, S)=0.8936



左击选中某节点，再鼠标右击

- Node Details
- Concept Tree (Citation Context)
- Pennant Diagram
- Label the Node
- Clear the Label
- Bookmark the Node
- Clear the Bookmark
- Annotate the Node
- Clear the Annotation
- Go to URL
- DOI
- The Lens
- Google Scholar
- Google Patents
- PubMed
- ACM DL
- Supreme Court
- CiteSeer
- List Cluster Members
- List Citing Papers to the Cluster
- Draw Similarity Networks (LSA)
- Hide Node
- Hide Cluster
- Restore Hidden Nodes
- Add to the Exclusion List
- Clear the Exclusion List
- Add to the Alias List (Primary)
- Add to the Alias List (Secondary)

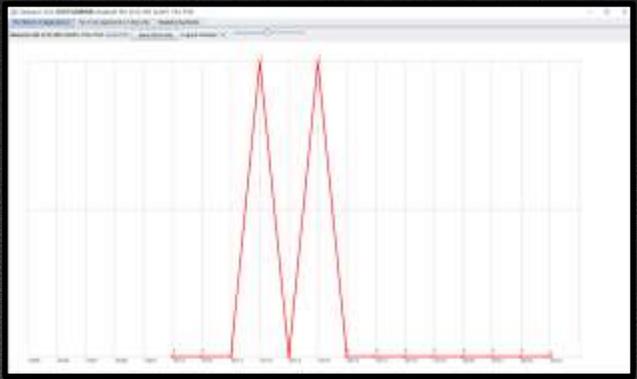
IEEE T KNOWL DATA EN, V23, P1498, DOI 10.1109/TKDE.2010.188

#5 assessing asynch...



- Node Details
- Concept Tree (Citation Context)
- Pennant Diagram
- Label the Node
- Clear the Label
- Bookmark the Node
- Clear the Bookmark
- Annotate the Node
- Clear the Annotation

**节点的时序信息**



- Go to URL
- DOI
- The Lens
- Google Scholar
- Google Patents
- PubMed
- ACM DL
- Supreme Court
- CiteSeer

**节点的信息检索**



- List Cluster Members
- List Citing Papers to the Cluster
- Draw Similarity Networks (LSA)

- Hide Node
- Hide Cluster
- Restore Hidden Nodes

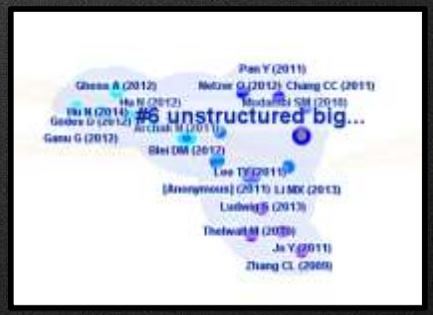
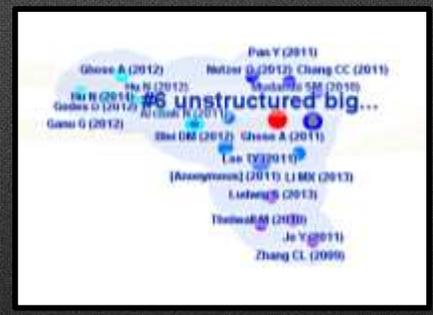
**节点信息的隐藏**

隐藏节点  
隐藏聚类  
恢复隐藏节点

- Add to the Exclusion List
- Clear the Exclusion List

**\*节点的合并、剔除**

- Add to the Alias List (Primary)
- Add to the Alias List (Secondary)



## 二、WOS

### 第一步：确定主题

- 目的：想初步了解“**在线评论数据挖掘**”研究方向的发展情况，找出关键论文和重要作者，了解近几年的研究热点，以便找出重要文献研读，构建出该领域的大致框架。
- 找代表文献（**文献共被引图**），找关键作者（**作者共被引图**）
- 找研究热点（**关键词共现图**），看研究趋势（**关键词时间线图**）

## 二、WOS

### 第二步：数据准备

- 打开Web of Science主页：<https://webofscience.clarivate.cn/wos/alldb/basic-search>



## 二、WOS

### 第二步：数据准备

#### 1. 下载数据

- 数据库选择“Web of Science核心合集”，在检索框输入主题检索词“online reviews” AND “text mining”，进行检索。

如果选择“所有数据库”则不能导出全引文，会影响后续分析。

The screenshot displays the Web of Science search interface. At the top, there are two tabs: "文献" (Literature) and "研究人员" (Researchers). Below the tabs, a dropdown menu shows "选择数据库: Web of Science 核心合集" (Select database: Web of Science Core Collection) and "引文索引: All" (Citation Index: All). The search area is divided into three sections: "文献" (Literature), "被引参考文献" (Cited References), and "化学结构" (Chemical Structure). The "文献" section is active. There are two search boxes. The first box contains the text "text mining" and has a dropdown menu labeled "主题" (Topic) and a "x" icon. The second box contains the text "online reviews" and has a dropdown menu labeled "主题" (Topic) and a "x" icon. Between the two boxes is a button labeled "AND" with a dropdown arrow. Below the search boxes are three buttons: "+ 添加行" (Add row), "+ 添加日期范围" (Add date range), and "高级检索" (Advanced search). At the bottom right, there are two buttons: "x 清除" (Clear) and "检索" (Search).

## 二、WOS

### 第二步：数据准备

- 数据筛选：文献类型选择“**论文**”，精炼后得712条检索结果。

检索 > text mining (主题) AND onli... > text mining (主题) AND online reviews (主题) and 论文 (文献类型) 的结果

712 条来自 Web of Science 核心合集的结果: [分析检索结果](#) [引文报告](#) [创建跟踪服务](#)

Q text mining (主题) and online reviews (主题) [检索](#)

[+ 添加关键词](#) 快速添加关键词: [+ TEXT MINING](#) [+ ONLINE REVIEWS](#) [+ ONLINE REVIEW](#) [+ PHYSICIAN REVIEWS](#) [+ ONLINE REVIEW MINING](#) [+ ONLINE CUSTOMER REVIEW](#)

精炼依据: [文献类型: 论文](#) [全部清除](#)

出版物 [您可能也想要...](#) [复制检索式链接](#)

精炼检索结果

在结果中检索... [Q](#)

快速过滤

- [高被引论文](#) 20
- [在线发表](#) 37
- [开放获取](#) 281
- [被引参考文献深度分析](#) 208
- [公开出版商 - 受邀审阅](#) 1

0/712 [添加到标记结果列表](#) [导出](#) 排序方式: 相关性 < 1 / 15 >

1 [Mining the text of online consumer reviews to analyze brand image and brand positioning](#) 24 [被引频次](#) 107 [参考文献](#)

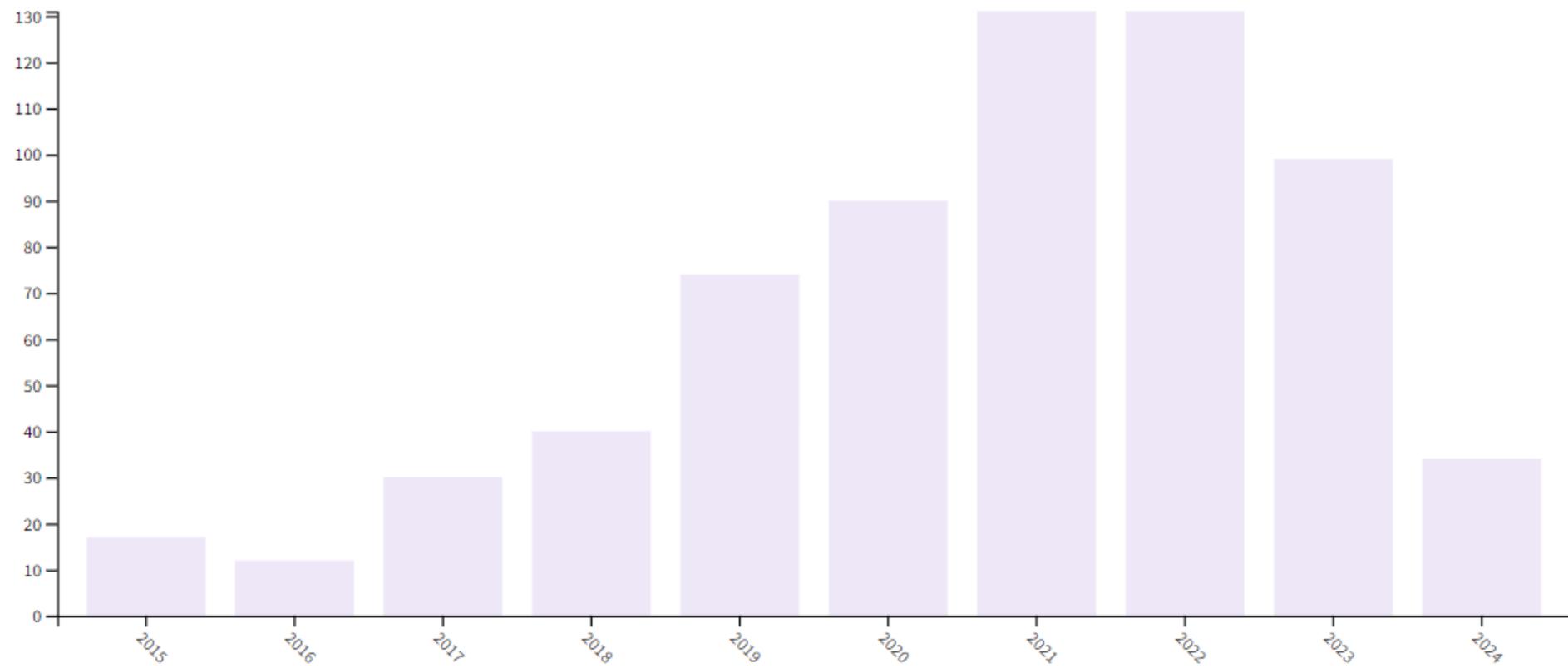
[Alzate, M; Arce-Urriza, M and Cebollada, J](#)

Jul 2022 | [JOURNAL OF RETAILING AND CONSUMER SERVICES](#) 67

The growth of the Internet has led to massive availability of online consumer reviews. So far, papers studying online reviews have mainly analysed how non-textual features, such as ratings and volume, influence different types of consumer behavior, such as information adoption ... [显示更多](#)

[出版商外的免费全文](#) ... [相关记录](#)

## 分析检索结果—发文量情况：



## 二、WOS

### 第二步：数据准备

- 将记录导出为“**纯文本文件**”格式，记录内容选择“**全纪录与引用的参考文献**”，注意WOS每次只能导出**500篇**文献。



## 二、WOS

### 第二步：数据准备

- 将下载后的文件命名为“download\_3”

 savedrecs (1).txt  
1,215 KB • 4 分钟前

 savedrecs.txt  
3.6 MB • 4 分钟前

download\_3 - 记事本

文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)

FN Clarivate Analytics Web of Science  
VR 1.0  
PT J  
AU Alzate, M  
Arce-Urriza, M  
Cebollada, J  
AF Alzate, Miriam  
Arce-Urriza, Marta  
Cebollada, Javier  
TI Mining the text of online consumer reviews to analyze brand image and brand positioning  
SO JOURNAL OF RETAILING AND CONSUMER SERVICES  
LA English  
DT Article  
DE eWOM; Online reviews; Text mining; Brand positioning  
ID WORD-OF-MOUTH; PURCHASE INTENTION; CONCEPT MAPS; EQUITY; INFORMATION; PRODUCTS; SATISFACTION; METHODOLOGY; PERSPECTIVE; ATTRIBUTES  
AB The growth of the Internet has led to massive availability of online consumer reviews. So far, papers studying brand associations.  
C1 [Alzate, Miriam; Arce-Urriza, Marta; Cebollada, Javier] Univ Publ Navarra, Pamplona, Spain.  
C3 Universidad Publica de Navarra  
RP Alzate, M (通讯作者), Campus Arrosadia S-N, Pamplona 31006, Navarra, Spain.  
EM miriam.alzate@unavarra.es; marta.arce@unavarra.es; cebollada@unavarra.es  
RI Cebollada, Javier/C-9436-2009; Alzate, Miriam/AEL-7317-2022  
OI Cebollada, Javier/0000-0001-8645-0456; Alzate, Miriam/0000-0003-4414-3030; Arce Urriza, Marta/0000-0002-5095-3788  
FU Spanish Ministry of Economy, Industry and Competitivity [ECO2015-65393-R]; Government of Spain Ministry of Science, Innovation and Universities [ID2019-108554RB-I00]  
FX This work was supported by the Spanish Ministry of Economy, Industry and Competitivity [grant number: ECO2015-65393-R] and by the Government of Spain Ministry of Science, Innovation and Universities Grant numbers: ID2019-108554RB-I00.  
CR Aaker D. A., 1991, MANAGING BRAND EQUIT  
Ahani A, 2019, J RETAIL CONSUM SERV, V51, P331, DOI 10.1016/j.jretconser.2019.06.014  
[Anonymous], 2010, MULTIVARIATE ANAL  
[Anonymous], ADV CONSUMER RES

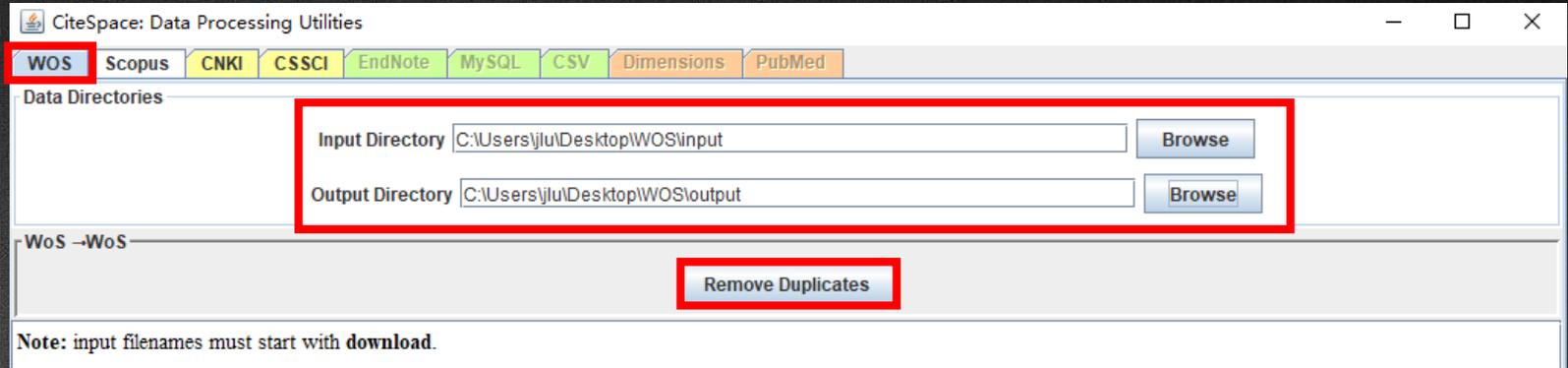
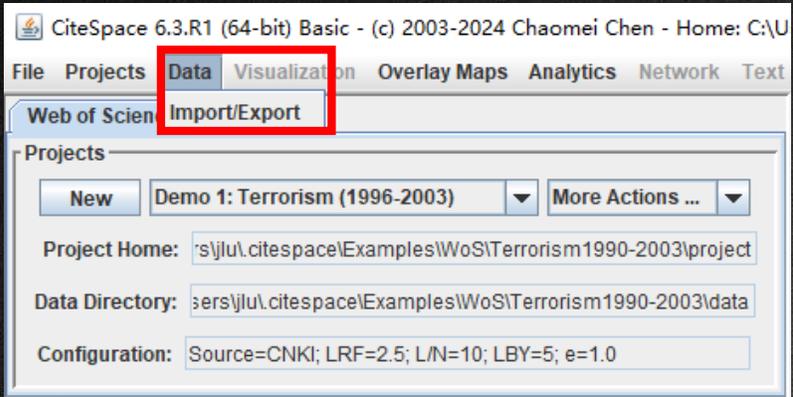
**TI : title 文献的题目 ;**  
**AB : abstract 摘要 ;**  
**CR : reference 参考文献。**

## 二、WOS

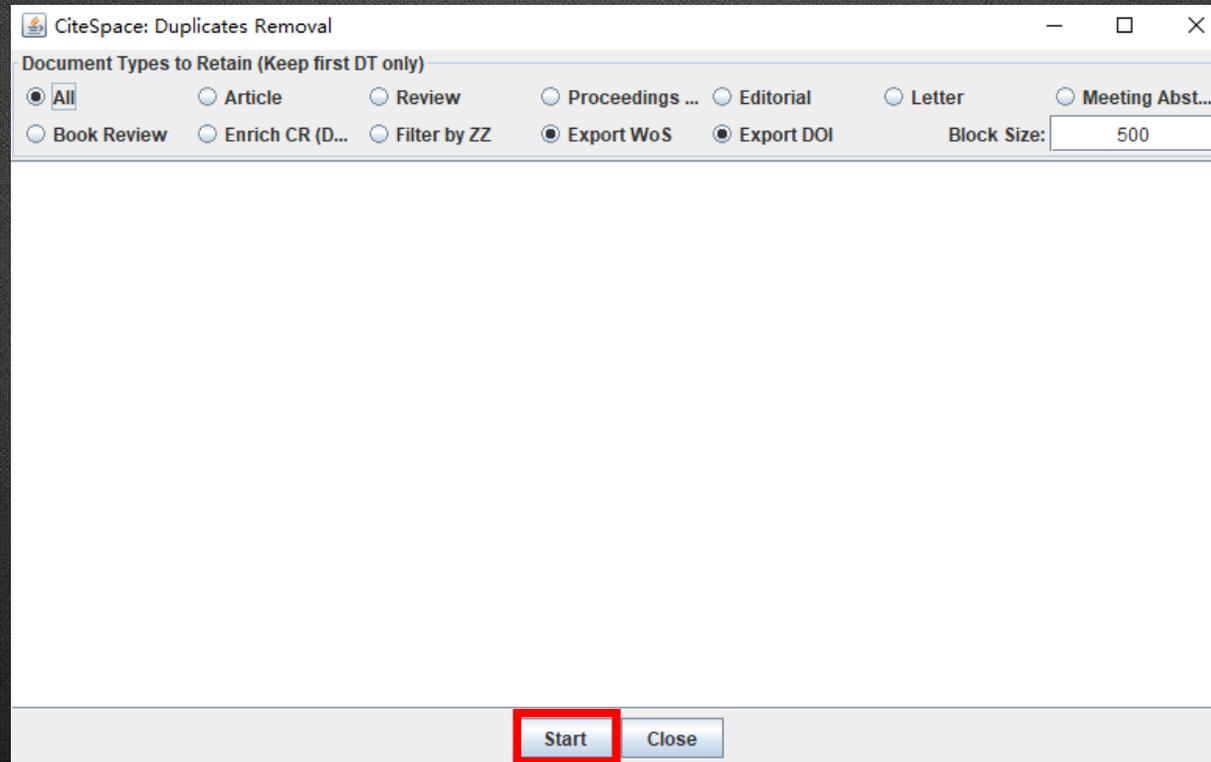
### 第二步：数据准备

- 新建文档命名为WOS，在里面建立“data、project”两个文件夹，把download\_3文档复制到data里面。

名称	修改日期	类型	大小
 data	2024/4/12 15:41	文件夹	
 project	2024/4/12 15:40	文件夹	



在“输入数据”里找到WOS的标签页，填写地址后点击按钮，就可以进行去重。



Document Types to Retain (Keep first DT only)

- All     Article     Review     Proceeding...     Editorial     Letter     Meeting Ab...  
 Book Review     Enrich CR (...     Filter by ZZ     Export WoS     Export DOI    Block Size:

**Records Found in Total** 712

Unique Records 712

Duplicated Records 0

Invalid Records 0

**总数据量和重复的记录数**

**Unique Records by Source**

712 WOS

**Document Types Retained and (Removed)**

660 Article

2 Article; Book Chapter

4 Article; Data Paper

37 Article; Early Access

8 Article; Proceedings Paper

1 Article; Retracted Publication

**Statistics of Fields**

**AB** 712 100.0%

**DOI** 712 100.0%

**PMID** 82 11.516854%

**DF** 703 98.735954%

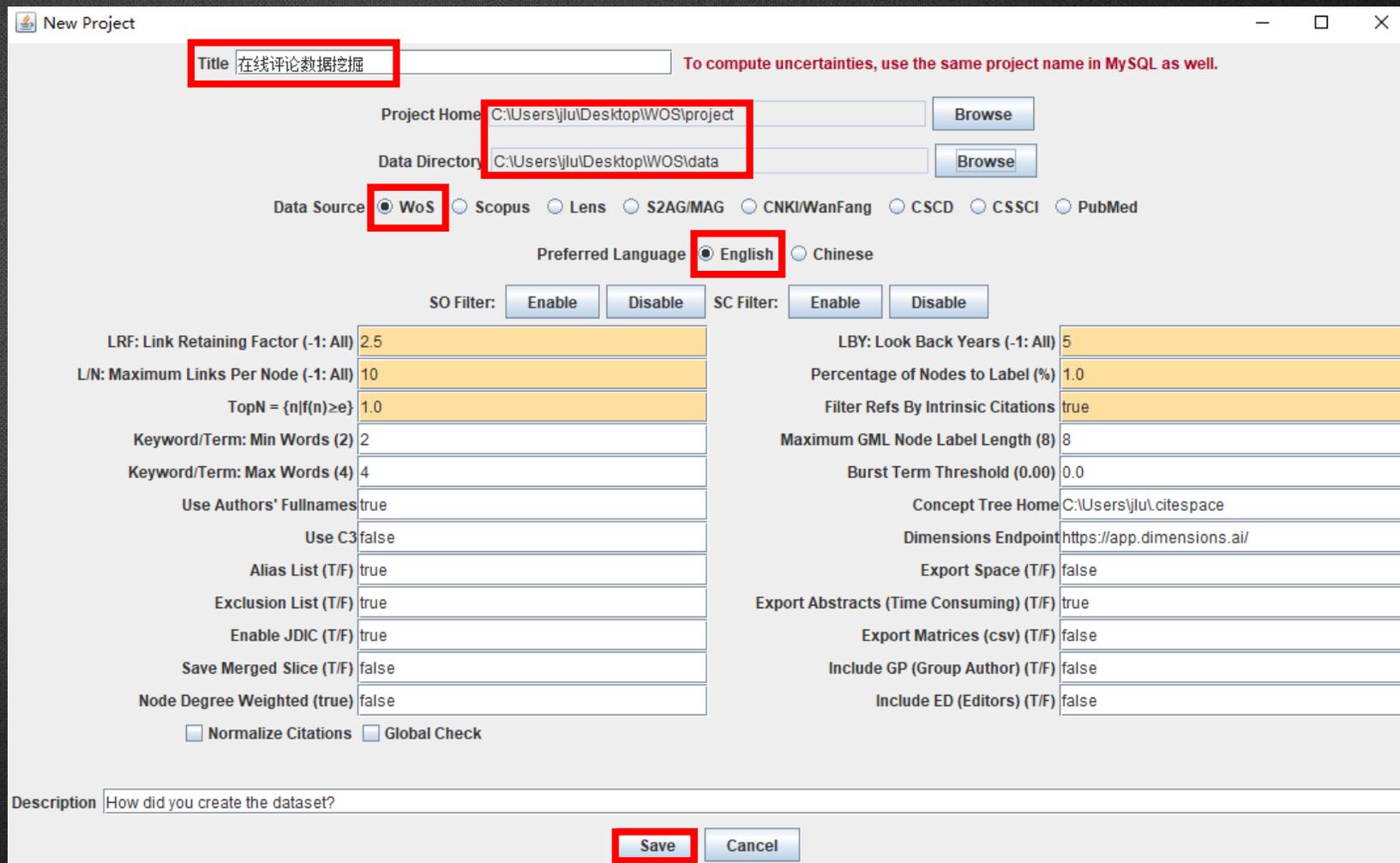
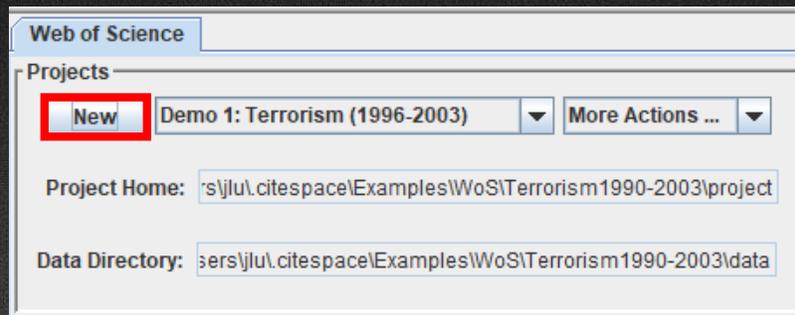
Start

Close

## 二、WOS

### 第三步：新建项目

- 点击New，输入名称“在线评论数据挖掘”；
- 将文件地址改为project和data文件夹的地址，数据选择WOS，语言选择English；
- 点击Save，项目新建完成。



## 二、WOS

### 第三步：新建项目

#### 1. 文献共被引分析

Your Options

Project Title: 在线评论数据挖掘

Time Frame: 2016-2020  
Qualified Records: 223

How do you like to proceed?

CiteSpace 6.3.R1 (64-bit) Basic - (c) 2003-2024 Chaomei Chen - Home: C:\Users\jlu

File Projects Data Visualization Overlay Maps Analytics Network Text Preferences Tutorials Help

Web of Science

Projects

New 在线评论数据挖掘 More Actions ...

Project Home: C:\Users\jlu\Desktop\WOS\project

Data Directory: C:\Users\jlu\Desktop\WOS\data

Configuration: Source=WoS; LRF=2.5; L/N=10; LB=5; e=1.0

JVM Memory 1024 (MB) Used 14 %

Space Status

Similarity measure: Cosine  
Link retaining factor: 2.5 times of #nodes

1-year slices	criteria	space	nodes	links / all
2016	g=33, k=25	463	33	82 / 121
2017	g=55, k=25	898	55	137 / 790
2018	g=45, k=25	894	45	109 / 109
2019	g=79, k=25	1737	79	197 / 634
2020	g=70, k=25	1586	70	175 / 381

Pruning configuration:

40 Article; Proceedings Paper  
5 Article; Retracted Publication

Distinct references [Valid]: 31157 98.7418%  
Distinct references [Invalid]: 397 1.2582%

Parsing Time: 1 minutes 32 seconds  
Total Run time: 3 seconds

Merged network: Nodes=239, Links=692  
Exclusion List: 0

Time Slicing

From 2016 JAN To 2020 DEC #Years Per Slice 1

Text Processing

Term Source

Title  Abstract  Author Keywords (DE)  Keywords Plus (ID)

Term Type

Noun Phrases  Burst Terms

Node Types

Author  Institution  Country  Keyword  Term  Source  Category

Reference  Cited Author  Cited Journal

Links

Strength Cosine Scope Within Slices

Selection Criteria

The selection uses a modified g-index in each slice:  $g^2 \leq k \sum_{i \leq g} c_i, k \in Z^+$

To include more or fewer nodes, increase or decrease the scale factor k = 25

Pruning Visualization

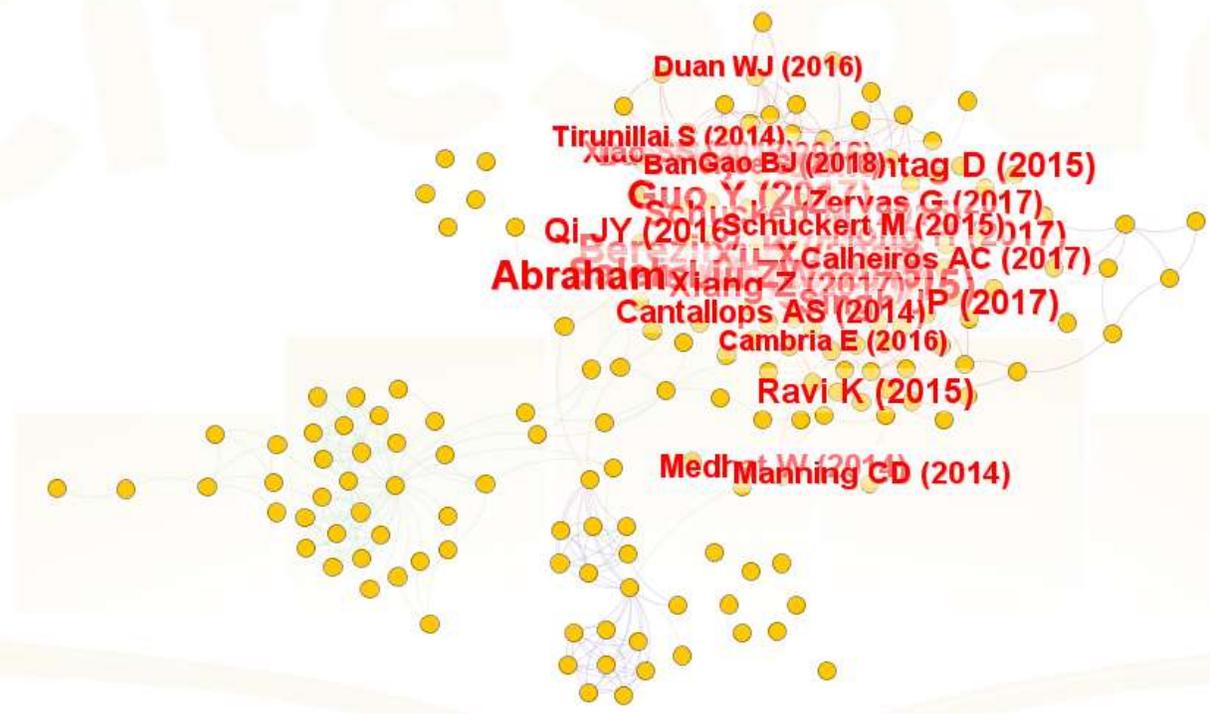
Pruning

Pathfinder  Pruning sliced networks  
 Minimum Spanning Tree  Pruning the merged network

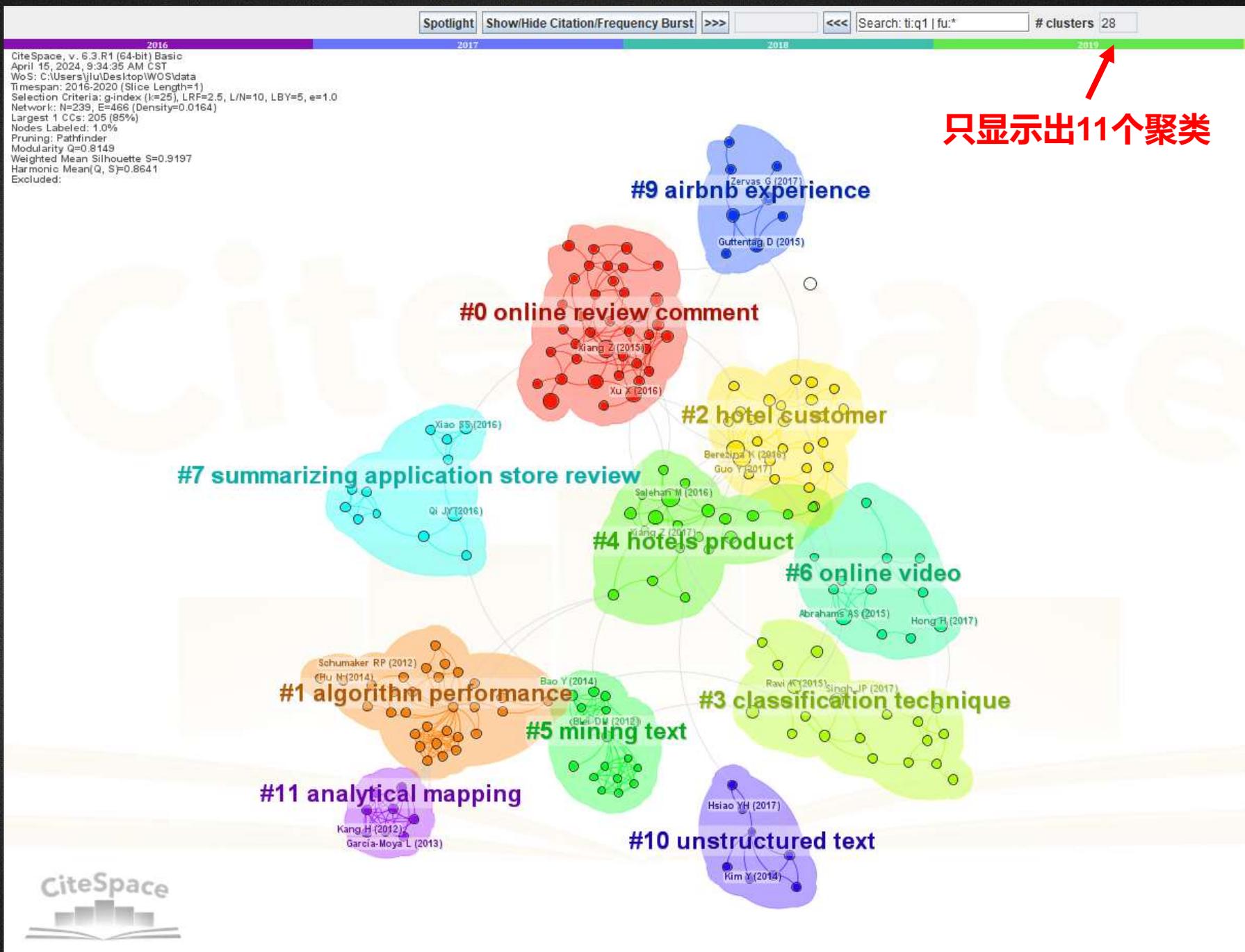
2016 2017 2019 2020

CiteSpace, v. 6.3.R1 (64-bit) Basic  
April 15, 2024, 9:08:42 AM CST  
WoS: C:\Users\jlu\Desktop\WOS\data  
Timespan: 2016-2020 (Slice Length=1)  
Selection Criteria: g-index (k=25), LRF=2.5, L/N=10, LB=5, e=1.0  
Network: N=239, E=692 (Density=0.0243)  
Largest CCs: 205 (85%)  
Nodes Labeled: 1.0%  
Pruning: None  
Modularity Q=0.5768  
Weighted Mean Silhouette S=0.8238  
Harmonic Mean(Q, S)=0.6786  
Excluded:

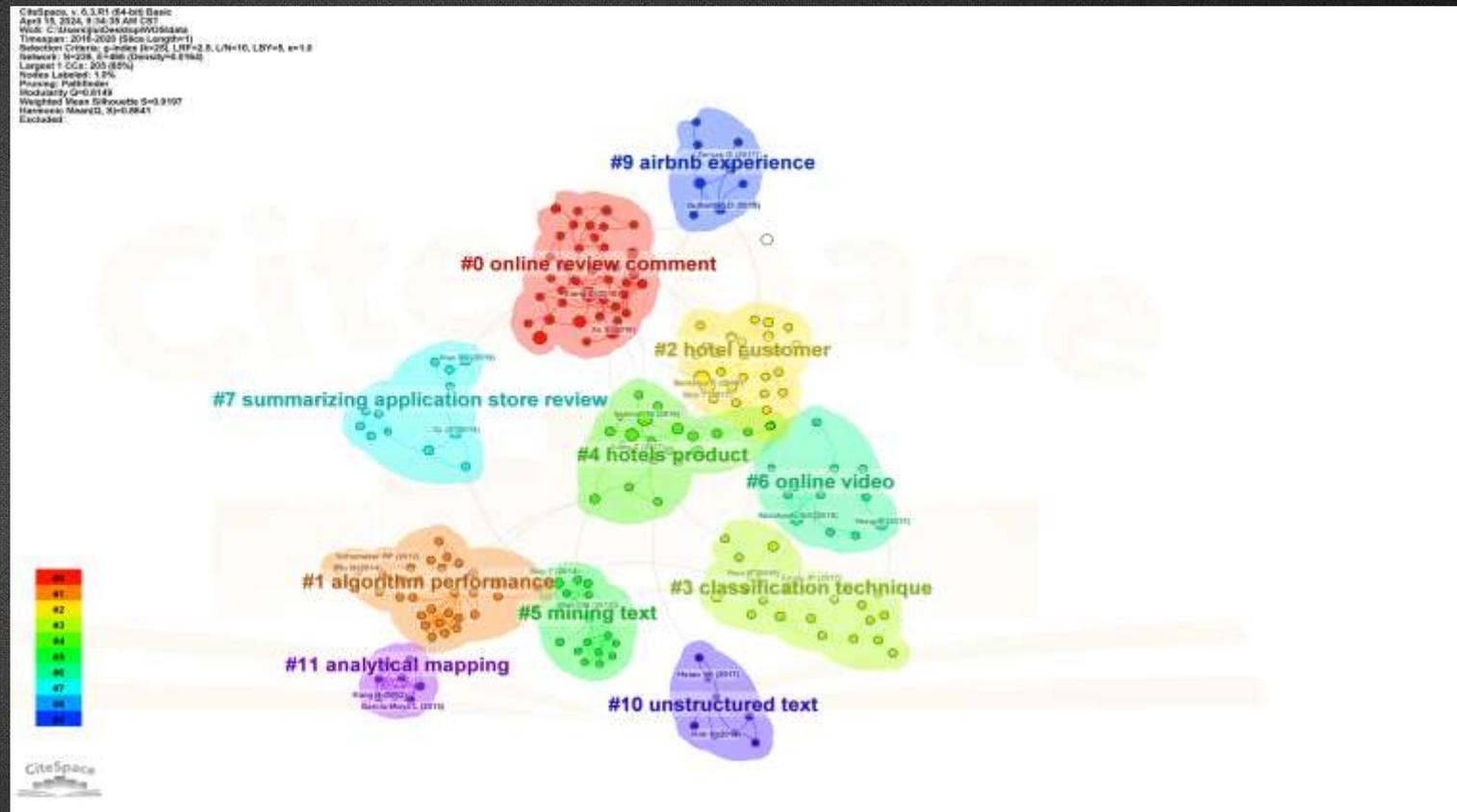
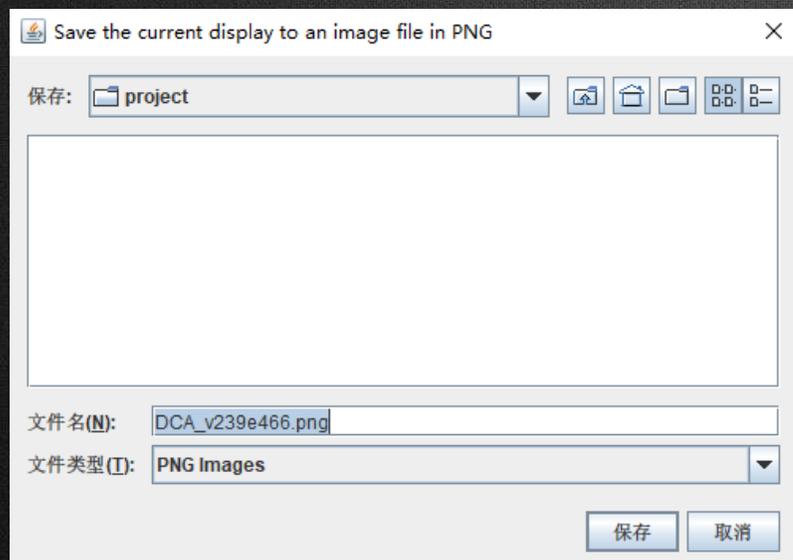
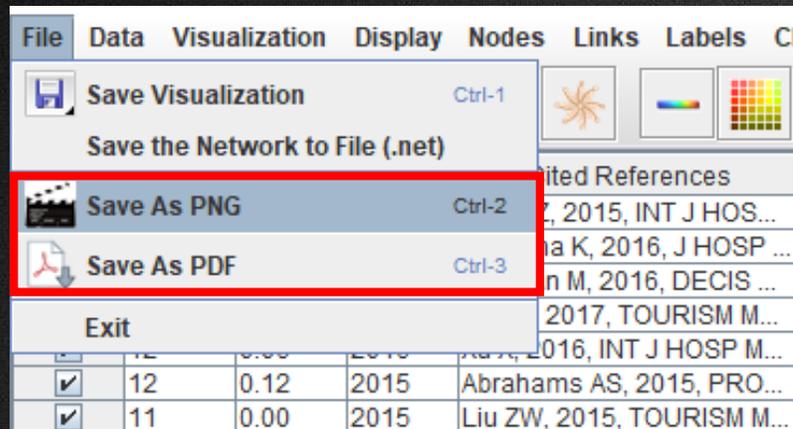
难以看清，点击聚类按钮



# 聚类视图：

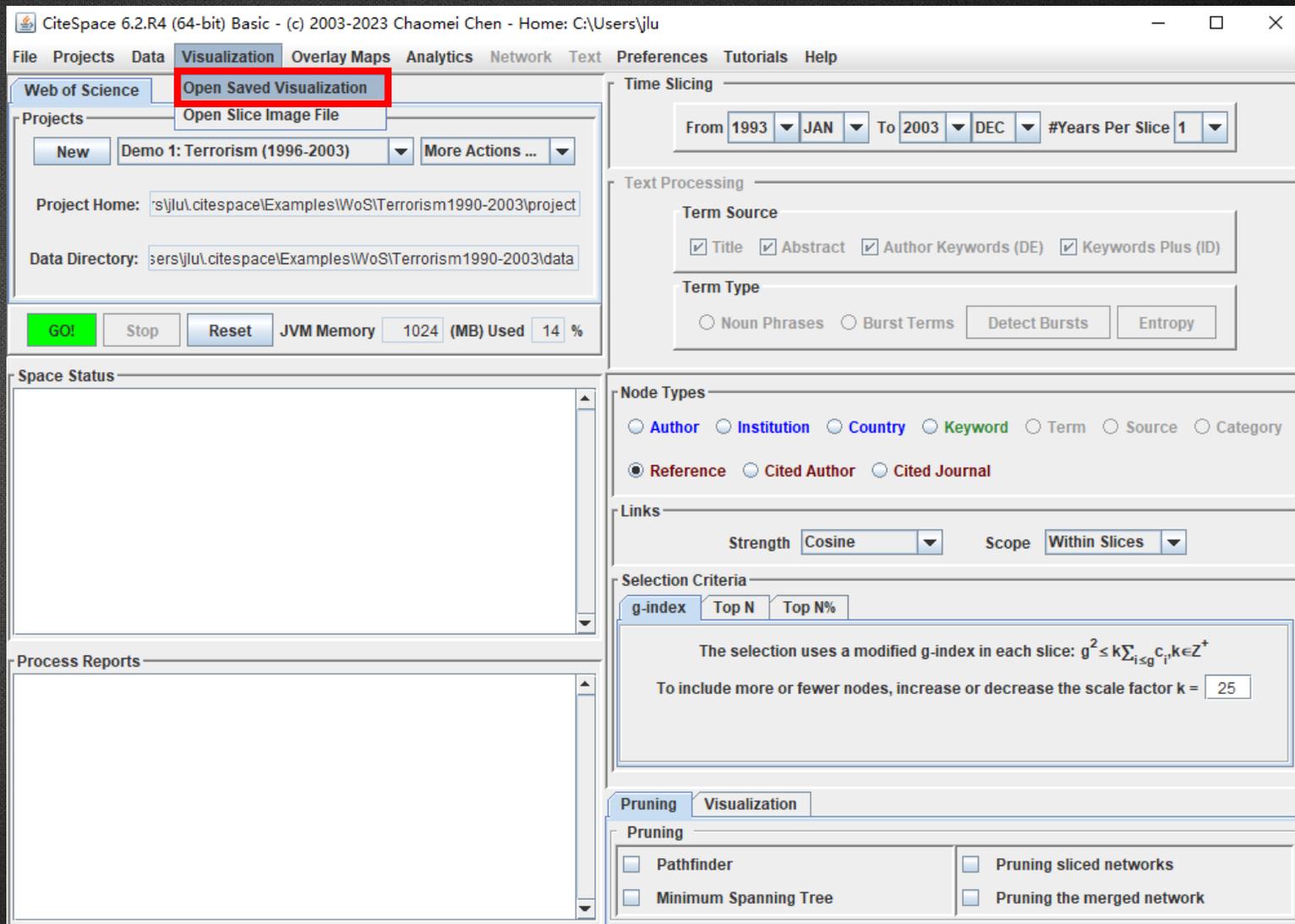
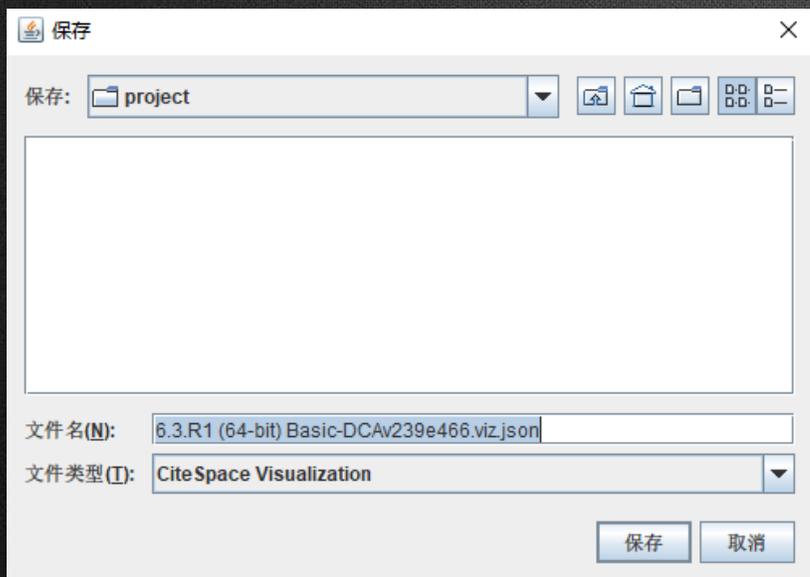
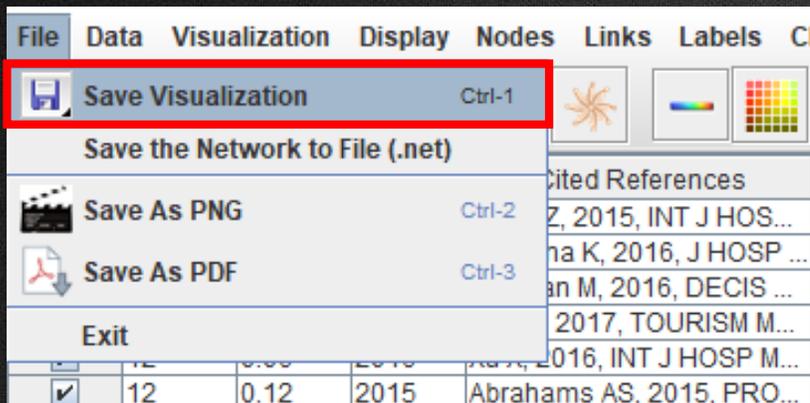


# 保存图像：



保存及打开可视化文件：

目前基础版的新版本不再支持该功能



突现性：

2016-2020年的高被引文献

Control Panel

Burstness Search Clusters  
Labels Layout Views Colormap

Configure the detection model:

$f(x) = \alpha e^{-\alpha x}, \alpha_1 / \alpha_0$  2.0

$\alpha_i / \alpha_{i-1}$  2.0

The Number of States 2

$\gamma [0,1]$  0.9

Minimum Duration 1

Burst items found 10

Refresh View

### Top 10 References with the Strongest Citation Bursts

References	Year	Strength	Begin	End	2016 - 2020
Unknown -, 2011, J COMPUT SCI-NETH, V0, P0, DOI 10.1016/j.jocs.2010.12.007, <a href="#">DOI</a>	2011	1.9	2016	2016	
Netzer O, 2012, MARKET SCI, V31, P521, DOI 10.1287/mksc.1120.0713, <a href="#">DOI</a>	2012	1.84	2016	2017	
Blei DM, 2012, COMMUN ACM, V55, P77, DOI 10.1145/2133806.2133826, <a href="#">DOI</a>	2012	1.84	2016	2017	
Cambria E, 2013, IEEE INTELL SYST, V28, P15, DOI 10.1109/MIS.2013.30, <a href="#">DOI</a>	2013	1.62	2017	2018	
Hsiao YH, 2017, TELEMAT INFORM, V34, P284, DOI 10.1016/j.tele.2016.08.002, <a href="#">DOI</a>	2017	1.74	2018	2018	
Law D, 2017, EXPERT SYST APPL, V67, P84, DOI 10.1016/j.eswa.2016.08.069, <a href="#">DOI</a>	2017	1.74	2018	2018	
Winkler M, 2016, DECIS SUPPORT SYST, V90, P23, DOI 10.1016/j.dss.2016.06.016, <a href="#">DOI</a>	2016	1.74	2018	2018	
Kim Y, 2014, EMNLP 2014 2014 C EM, V0, P0	2014	1.74	2018	2018	
Ortigosa A, 2014, COMPUT HUM BEHAV, V31, P527, DOI 10.1016/j.chb.2013.05.024, <a href="#">DOI</a>	2014	1.74	2018	2018	
Tirunillai S, 2014, J MARKETING RES, V51, P463, DOI 10.1509/jmr.12.0106, <a href="#">DOI</a>	2014	1.67	2019	2020	

## 排序：高频共被引文献

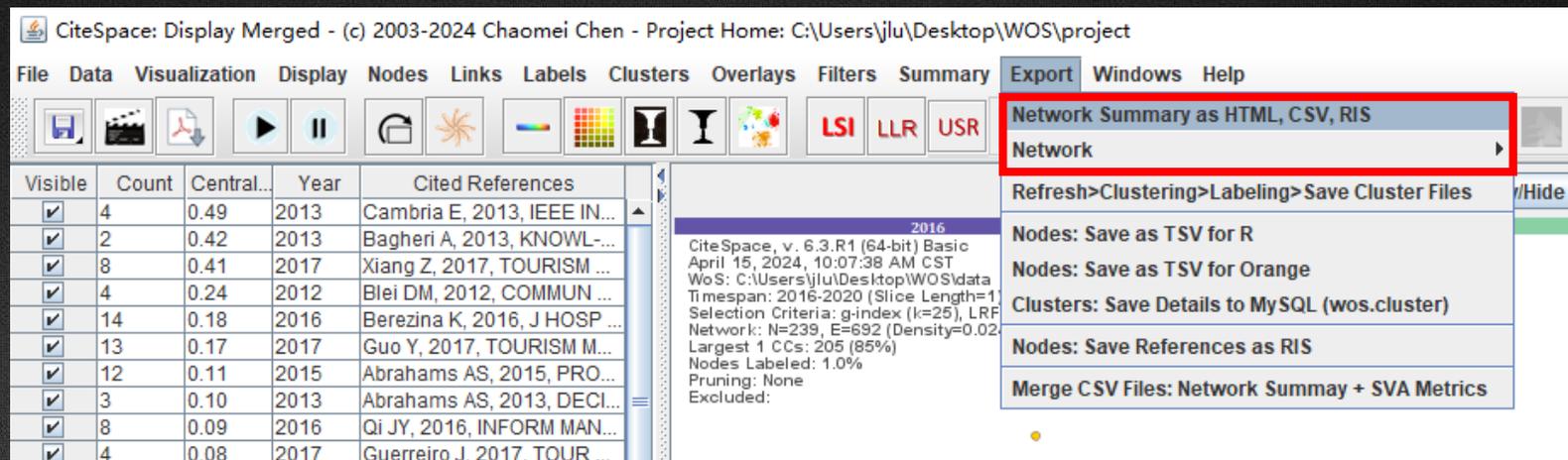
Visible	Count	Central...	Year	Cited References
<input checked="" type="checkbox"/>	15	0.04	2015	Xiang Z, 2015, INT J HOS...
<input checked="" type="checkbox"/>	14	0.18	2016	Berezina K, 2016, J HOSP ...
<input checked="" type="checkbox"/>	13	0.03	2016	Salehan M, 2016, DECIS ...
<input checked="" type="checkbox"/>	13	0.17	2017	Guo Y, 2017, TOURISM M...
<input checked="" type="checkbox"/>	12	0.03	2016	Xu X, 2016, INT J HOSP M...
<input checked="" type="checkbox"/>	12	0.11	2015	Abrahams AS, 2015, PRO...
<input checked="" type="checkbox"/>	11	0.05	2015	Liu ZW, 2015, TOURISM M...
<input checked="" type="checkbox"/>	9	0.00	2015	Schuckert M, 2015, INT J ...
<input checked="" type="checkbox"/>	9	0.03	2017	Hong H, 2017, DECIS SU...
<input checked="" type="checkbox"/>	8	0.07	2017	Singh JP, 2017, J BUS RE...
<input checked="" type="checkbox"/>	8	0.01	2015	Guttentag D, 2015, CURR ...
<input checked="" type="checkbox"/>	8	0.41	2017	Xiang Z, 2017, TOURISM ...
<input checked="" type="checkbox"/>	8	0.09	2016	Qi JY, 2016, INFORM MAN...
<input checked="" type="checkbox"/>	8	0.03	2015	Ravi K, 2015, KNOWL-BA...
<input checked="" type="checkbox"/>	7	0.01	2017	Zervas G, 2017, J MARKE...
<input checked="" type="checkbox"/>	7	0.05	2014	Cantalops AS, 2014, INT ...
<input checked="" type="checkbox"/>	7	0.00	2016	Büschken J, 2016, MARKE...
<input checked="" type="checkbox"/>	7	0.06	2014	Medhat W, 2014, AIN SHA...
<input checked="" type="checkbox"/>	6	0.01	2017	Calheiros AC, 2017, J HO...
<input checked="" type="checkbox"/>	6	0.04	2016	Xiao SS, 2016, INFORM M...
<input checked="" type="checkbox"/>	6	0.00	2014	Manning CD, 2014, PROC...
<input checked="" type="checkbox"/>	6	0.06	2015	Schuckert M, 2015, J TRAV...
<input checked="" type="checkbox"/>	5	0.00	2016	Duan WJ, 2016, CORNEL...
<input checked="" type="checkbox"/>	5	0.04	2018	Gao BJ, 2018, TOURISM ...
<input checked="" type="checkbox"/>	5	0.00	2014	Tirunillai S, 2014, J MARK...
<input checked="" type="checkbox"/>	5	0.02	2016	Cambria E, 2016, IEEE IN...
<input checked="" type="checkbox"/>	5	0.06	2016	Banerjee S, 2016, TOURI...
<input checked="" type="checkbox"/>	4	0.00	2016	Godnov U, 2016, ANN TO...
<input checked="" type="checkbox"/>	4	0.00	2014	Zhou LQ, 2014, INT J HOS...
<input checked="" type="checkbox"/>	4	0.24	2012	Blei DM, 2012, COMMUN ...
<input checked="" type="checkbox"/>	4	0.08	2017	Guerreiro J, 2017, TOUR ...

## 高中心性共被引文献

Visible	Count	Central...	Year	Cited References
<input checked="" type="checkbox"/>	4	0.49	2013	Cambria E, 2013, IEEE IN...
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0.42	2013	Bagheri A, 2013, KNOWL-...
<input checked="" type="checkbox"/>	8	0.41	2017	Xiang Z, 2017, TOURISM ...
<input checked="" type="checkbox"/>	4	0.24	2012	Blei DM, 2012, COMMUN ...
<input checked="" type="checkbox"/>	14	0.18	2016	Berezina K, 2016, J HOSP ...
<input checked="" type="checkbox"/>	13	0.17	2017	Guo Y, 2017, TOURISM M...
<input checked="" type="checkbox"/>	12	0.11	2015	Abrahams AS, 2015, PRO...
<input checked="" type="checkbox"/>	3	0.10	2013	Abrahams AS, 2013, DECI...
<input checked="" type="checkbox"/>	8	0.09	2016	Qi JY, 2016, INFORM MAN...
<input checked="" type="checkbox"/>	4	0.08	2017	Guerreiro J, 2017, TOUR ...
<input checked="" type="checkbox"/>	4	0.07	2014	Bao Y, 2014, MANAGE SCI...
<input checked="" type="checkbox"/>	4	0.07	2014	Chen N, 2014, 36TH INTE...
<input checked="" type="checkbox"/>	3	0.07	2014	Ortigosa A, 2014, COMPU...
<input checked="" type="checkbox"/>	8	0.07	2017	Singh JP, 2017, J BUS RE...
<input checked="" type="checkbox"/>	7	0.06	2014	Medhat W, 2014, AIN SHA...
<input checked="" type="checkbox"/>	4	0.06	2015	Huang AH, 2015, COMPU...
<input checked="" type="checkbox"/>	6	0.06	2015	Schuckert M, 2015, J TRAV...
<input checked="" type="checkbox"/>	5	0.06	2016	Banerjee S, 2016, TOURI...
<input checked="" type="checkbox"/>	3	0.06	2017	Malik MSI, 2017, COMPUT ...
<input checked="" type="checkbox"/>	7	0.05	2014	Cantalops AS, 2014, INT ...
<input checked="" type="checkbox"/>	11	0.05	2015	Liu ZW, 2015, TOURISM M...
<input checked="" type="checkbox"/>	4	0.05	2016	Fang B, 2016, TOURISM M...
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0.05	2016	Kim WG, 2016, INT J HOS...
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0.05	2017	Gan QW, 2017, J QUAL AS...
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0.04	2014	Habernal I, 2014, INFORM...
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0.04	2015	Casaló LV, 2015, J BUS R...
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0.04	2015	Denecke K, 2015, ARTIF I...
<input checked="" type="checkbox"/>	15	0.04	2015	Xiang Z, 2015, INT J HOS...
<input checked="" type="checkbox"/>	6	0.04	2016	Xiao SS, 2016, INFORM M...
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0.04	2017	Dinçer MZ, 2017, J HOSP ...
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0.04	2018	Al-Obeidat F, 2018, ELEC...

重要文献

# 导出表格数据



## 几个重要参数：

频率、突现度、

中心度和半衰期

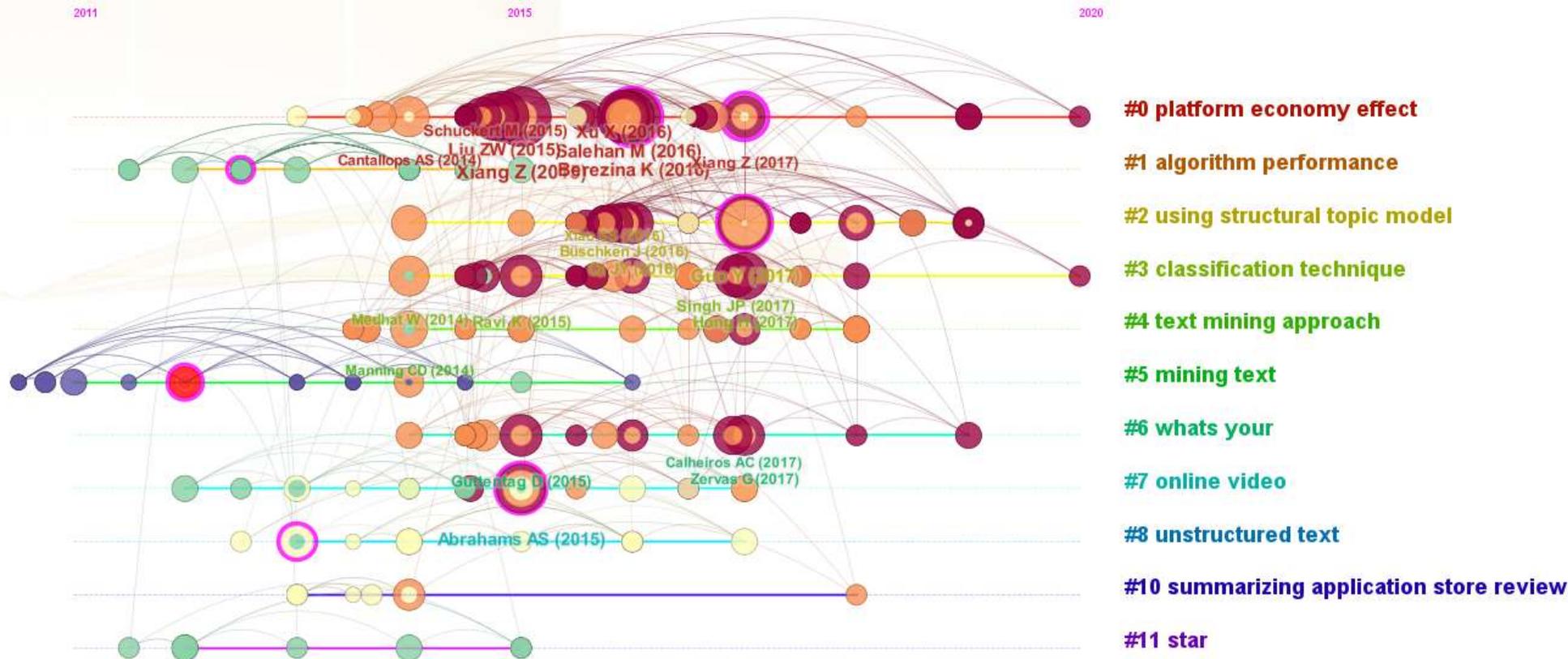
CiteSpace - Summary Table (sorted by  $\Sigma$ )

Save/Show as HTML: network\_summary.html   Save as CSV   Save as RIS

Freq	Burst	BurstBegin	BurstEnd	Degree	Centrality	$\Sigma$	PageRank	Label	Author	Year	Title	Source	Vol	Page	HalfLife	DOI	Cluster
2	0.00			31	0.42	1.00	0.00	Bagheri A...	Bagheri A	2013	...	KNOWL-...	V52	P201	3.5	10.1016/j...	
14	0.00			25	0.18	1.00	0.00	Berezina ...	Berezina K	2016	...	J HOSP M...	V25	P1	2.5	10.1080/1...	
13	0.00			23	0.17	1.00	0.00	Guo Y (20...	Guo Y	2017	...	TOURISM...	V59	P467	1.5	10.1016/j...	
5	0.00			20	0.06	1.00	0.00	Banerjee ...	Banerjee S	2016	...	TOURISM...	V53	P125	2.5	10.1016/j...	
4	1.84	2016	2017	17	0.24	1.48	0.00	Blei DM (...)	Blei DM	2012	...	COMMUN...	V55	P77	4.5	10.1145/2...	
3	0.00			17	0.00	1.00	0.00	Moraes R...	Moraes R	2013	...	EXPERT ...	V40	P621	3.5	10.1016/j...	
8	0.00			16	0.41	1.00	0.00	Xiang Z (2...	Xiang Z	2017	...	TOURISM...	V58	P51	1.5	10.1016/j...	
6	0.00			16	0.06	1.00	0.00	Schuckert...	Schuckert...	2015	...	J TRAVEL...	V32	P608	4.5	10.1080/1...	
5	0.00			14	0.04	1.00	0.00	Gao BJ (2...	Gao BJ	2018	...	TOURISM...	V65	P176	0.5	10.1016/j...	
12	0.00			13	0.03	1.00	0.00	Xu X (2016)	Xu X	2016	...	INT J HO...	V55	P57	2.5	10.1016/j...	
4	0.00			13	0.08	1.00	0.00	Guerreiro ...	Guerreiro J	2017	...	TOUR MA...	V24	P151	2.5	10.1016/j...	
12	0.00			13	0.11	1.00	0.00	Abraham...	Abraham...	2015	...	PROD OP...	V24	P975	3.5	10.1111/p...	
15	0.00			13	0.04	1.00	0.00	Xiang Z (2...	Xiang Z	2015	...	INT J HO...	V44	P120	3.5	10.1016/j...	
6	0.00			12	0.04	1.00	0.00	Xiao SS (...)	Xiao SS	2016	...	INFORM ...	V53	P169	3.5	10.1016/j...	
4	0.00			12	0.05	1.00	0.00	Fang B (2...	Fang B	2016	...	TOURISM...	V52	P498	3.5	10.1016/j...	
2	0.00			12	0.03	1.00	0.00	Jacobi C (...)	Jacobi C	2016	...	DIGIT JO...	V4	P89	3.5	10.1080/2...	
4	0.00			12	0.02	1.00	0.00	Alaei AR (...)	Alaei AR	2019	...	J TRAVEL...	V58	P175	0.5	10.1177/0...	
2	0.00			11	0.04	1.00	0.00	Dinçer MZ...	Dinçer MZ	2017	...	J HOSP M...	V26	P785	1.5	10.1080/1...	
4	0.00			11	0.03	1.00	0.00	Ert E (201...	Ert E	2016	...	TOURISM...	V55	P62	3.5	10.1016/j...	
7	0.00			11	0.05	1.00	0.00	Cantallop...	Cantallop...	2014	...	INT J HO...	V36	P41	4.5	10.1016/j...	
3	0.00			10	0.10	1.00	0.00	Abraham...	Abraham...	2013	...	DECIS S...	V55	P871	3.5	10.1016/j...	
3	0.00			10	0.02	1.00	0.00	Zhao YB (...)	Zhao YB	2019	...	INT J HO...	V76	P111	0.5	10.1016/j...	
13	0.00			10	0.03	1.00	0.00	Salehan ...	Salehan M	2016	...	DECIS S...	V81	P30	2.5	10.1016/j...	
2	0.00			10	0.00	1.00	0.00	Ceron A (...)	Ceron A	2014	...	NEW ME...	V16	P340	2.5	10.1177/1...	
2	0.00			10	0.04	1.00	0.00	Casaló L...	Casaló LV	2015	...	J BUS RES	V68	P1829	3.5	10.1016/j...	
2	0.00			9	0.02	1.00	0.00	Filieri R (...)	Filieri R	2015	...	TOURISM...	V51	P174	4.5	10.1016/j...	
2	0.00			9	0.01	1.00	0.00	Geetha M ...	Geetha M	2017	...	TOURISM...	V61	P43	2.5	10.1016/j...	
2	0.00			9	0.00	1.00	0.00	Fu XH (20...	Fu XH	2013	...	KNOWL-...	V37	P186	3.5	10.1016/j...	

2016  
 CiteSpace, v. 6.3.R1 (64-bit) Basic  
 April 15, 2024, 10:07:38 AM CST  
 WoS: C:\Users\jlu\Desktop\WOS\data  
 Timespan: 2016-2020 (Slice Length=1)  
 Selection Criteria: g-index (k=25), LRF=2.5, L/N=10, LBY=5, e=1.0  
 Network: N=239, E=692 (Density=0.0243)  
 Largest 1 CCs: 205 (85%)  
 Nodes Labeled: 1.0%  
 Pruning: None  
 Modularity Q=0.721  
 Weighted Mean Silhouette S=0.897  
 Harmonic Mean(Q, S)=0.7994  
 Excluded:

节点越大被引频次越高，可以知道高被引文献有哪些；右边的聚类标签反映了该领域有哪些主题，以及每个主题下文献的被引脉络情况。



## 二、WOS

### 第三步：新建项目

### 2. 作者共被引分析

Your Options

Project Title: 在线评论数据挖掘

Time Frame: 2000-2024  
Qualified Records: 712

How do you like to proceed?

Visualize Save As GraphML Cancel

CiteSpace 6.3.R1 (64-bit) Basic - (c) 2003-2024 Chaomei Chen - Home: C:\Users\jlu - ACA

File Projects Data Visualization Overlay Maps Analytics Network Text Preferences Tutorials Help

Web of Science

Projects

New 在线评论数据挖掘 More Actions ...

Project Home: C:\Users\jlu\Desktop\WOS\project

Data Directory: C:\Users\jlu\Desktop\WOS\data

Configuration: Source=WoS; LRF=2.5; L/N=10; LBY=5; e=1.0

GO! Stop Reset JVM Memory 1024 (MB) Used 23 %

Space Status

2014	g=19, k=7	439	19	47 / 82
2015	g=25, k=7	665	25	62 / 165
2016	g=20, k=7	726	20	50 / 117
2017	g=35, k=7	1517	35	87 / 428
2018	g=31, k=7	1603	31	77 / 193
2019	g=54, k=7	3083	54	135 / 813
2020	g=54, k=7	2848	54	135 / 1000
2021	g=74, k=7	5204	74	185 / 1716
2022	g=67, k=7	5397	67	167 / 1406
2023	g=65, k=7	6007	65	162 / 1102
2024	g=40, k=7	2840	40	100 / 464

Process Reports

200 Article; Proceedings Paper  
25 Article; Retracted Publication

Distinct references [Valid]: 21926 100.0000%  
Distinct references [Invalid]: 0 0.0000%

Parsing Time: 1 minutes 24 seconds  
Total Run time: 15 seconds

Merged network: Nodes=281, Links=1275  
Exclusion List: 0

Time Slicing

From 2000 JAN To 2024 DEC #Years Per Slice 1

Text Processing

Term Source

Title  Abstract  Author Keywords (DE)  Keywords Plus (ID)

Term Type

Noun Phrases  Burst Terms Detect Bursts Entropy

Node Types

Author  Institution  Country  Keyword  Term  Source  Category

Reference  Cited Author  Cited Journal

Links

Strength Cosine Scope Within Slices

Selection Criteria

g-index Top N Top N%

The selection uses a modified g-index in each slice:  $g^2 \leq k \sum_{i \leq g} c_i, k \in Z^+$

To include more or fewer nodes, increase or decrease the scale factor k = 7

Pruning Visualization

Pruning

Pathfinder  Pruning sliced networks  
 Minimum Spanning Tree  Pruning the merged network

# 高频共被引作者

(排名靠前的是重要作者)

Visible	Count	Central...	Year	Cited Authors
<input checked="" type="checkbox"/>	419	0.51	2005	UNKNOWN -
<input checked="" type="checkbox"/>	173	0.12	2013	BLEI DM
<input checked="" type="checkbox"/>	119	0.08	2012	LIU Y
<input checked="" type="checkbox"/>	91	0.11	2011	CHEVALIER JA
<input checked="" type="checkbox"/>	88	0.09	2014	HU N
<input checked="" type="checkbox"/>	83	0.10	2019	XU X
<input checked="" type="checkbox"/>	78	0.07	2019	XIANG Z
<input checked="" type="checkbox"/>	75	0.08	2012	GHOSE A
<input checked="" type="checkbox"/>	74	0.07	2013	LIU B
<input checked="" type="checkbox"/>	73	0.07	2015	MUDAMBI SM
<input checked="" type="checkbox"/>	70	0.07	2011	PANG B
<input checked="" type="checkbox"/>	69	0.03	2019	GUO Y
<input checked="" type="checkbox"/>	50	0.06	2018	BEREZINA K
<input checked="" type="checkbox"/>	45	0.06	2012	ARCHAK N
<input checked="" type="checkbox"/>	43	0.01	2017	CAMBRIA E
<input checked="" type="checkbox"/>	42	0.02	2020	FILIERI R
<input checked="" type="checkbox"/>	42	0.05	2011	DELLAROCAS C
<input checked="" type="checkbox"/>	41	0.01	2020	PARASURAMAN A
<input checked="" type="checkbox"/>	41	0.02	2020	LI HY
<input checked="" type="checkbox"/>	40	0.02	2021	BI JW
<input checked="" type="checkbox"/>	40	0.04	2017	HENNIG-THURAU T
<input checked="" type="checkbox"/>	38	0.04	2019	SCHUCKERT M
<input checked="" type="checkbox"/>	37	0.03	2015	DUAN WJ
<input checked="" type="checkbox"/>	37	0.03	2019	TIRUNILLAI S
<input checked="" type="checkbox"/>	36	0.03	2019	WANG Y
<input checked="" type="checkbox"/>	35	0.02	2017	YE Q
<input checked="" type="checkbox"/>	32	0.01	2019	OLIVER RL
<input checked="" type="checkbox"/>	32	0.01	2020	KIM J
<input checked="" type="checkbox"/>	30	0.03	2014	HE W
<input checked="" type="checkbox"/>	29	0.02	2019	SPARKS BA
<input checked="" type="checkbox"/>	29	0.02	2013	HU M
<input checked="" type="checkbox"/>	28	0.01	2011	TURNEY PD
<input checked="" type="checkbox"/>	27	0.01	2021	CHATTERJEE S
<input checked="" type="checkbox"/>	27	0.01	2021	LEE M
<input checked="" type="checkbox"/>	27	0.00	2021	BERGER J

CiteSpace, v. 6.3.R1 (64-bit) Basic  
April 15, 2024, 10:21:00 AM CST  
WoS: C:\Users\jju\Desktop\WOS\data  
Timespan: 2000-2024 (Slice Length=1)  
Selection Criteria: g-index (k=7), LRF=2.5, L/N=10, LBY=5, e=1.0  
Network: N=281, E=1275 (Density=0.0324)  
Largest 1 CCs: 243 (86%)  
Nodes Labeled: 1.0%  
Pruning: None  
Modularity Q=0.721  
Weighted Mean Silhouette S=0.897  
Harmonic Mean(Q, S)=0.7994  
Excluded:



## 二、WOS

### 第三步：新建项目

### 3. 关键词共现分析

The screenshot shows the CiteSpace 6.3.R1 Basic software interface. The main window is titled "CiteSpace 6.3.R1 (64-bit) Basic - (c) 2003-2024 Chaomei Chen - Home: C:\Users\jlu - CO-DESC". The interface is divided into several panels:

- Web of Science:** Contains project configuration fields. The "GO!" button is circled in red. The "Time Slicing" section is also circled in red, showing "From 2000 JAN To 2024 DEC #Years Per Slice 1".
- Text Processing:** Includes checkboxes for "Title", "Abstract", "Author Keywords (DE)", and "Keywords Plus (ID)".
- Node Types:** Radio buttons for "Author", "Institution", "Country", "Keyword" (selected and circled in red), "Term", "Source", and "Category".
- Links:** "Strength" set to "Cosine" and "Scope" set to "Within Slices".
- Selection Criteria:** "g-index" selected. A text box contains the formula  $g^2 \leq k \sum_{i \leq g} c_i, k \in Z^+$  and a scale factor  $k = 14$ .
- Space Status:** A table showing data for years 2014 to 2024.
- Process Reports:** Shows parsing and run times, and network statistics (Nodes=294, Links=1546).
- Pruning:** Checkboxes for "Pathfinder", "Minimum Spanning Tree", "Pruning sliced networks", and "Pruning the merged network".

Year	g	k	Nodes	Edges	Nodes / Edges
2014	19	14	100	19	29 / 29
2015	24	14	101	24	47 / 47
2016	24	14	108	24	60 / 79
2017	38	14	191	38	95 / 182
2018	43	14	267	43	107 / 200
2019	69	14	434	69	172 / 655
2020	69	14	414	69	172 / 678
2021	91	14	603	91	227 / 1025
2022	92	14	668	92	230 / 1016
2023	90	14	750	90	225 / 974
2024	53	14	360	53	132 / 391



## 二、WOS

### 第三步：新建项目

#### 4. 关键词时间线图

Summary of Clusters -

聚类的详细信息

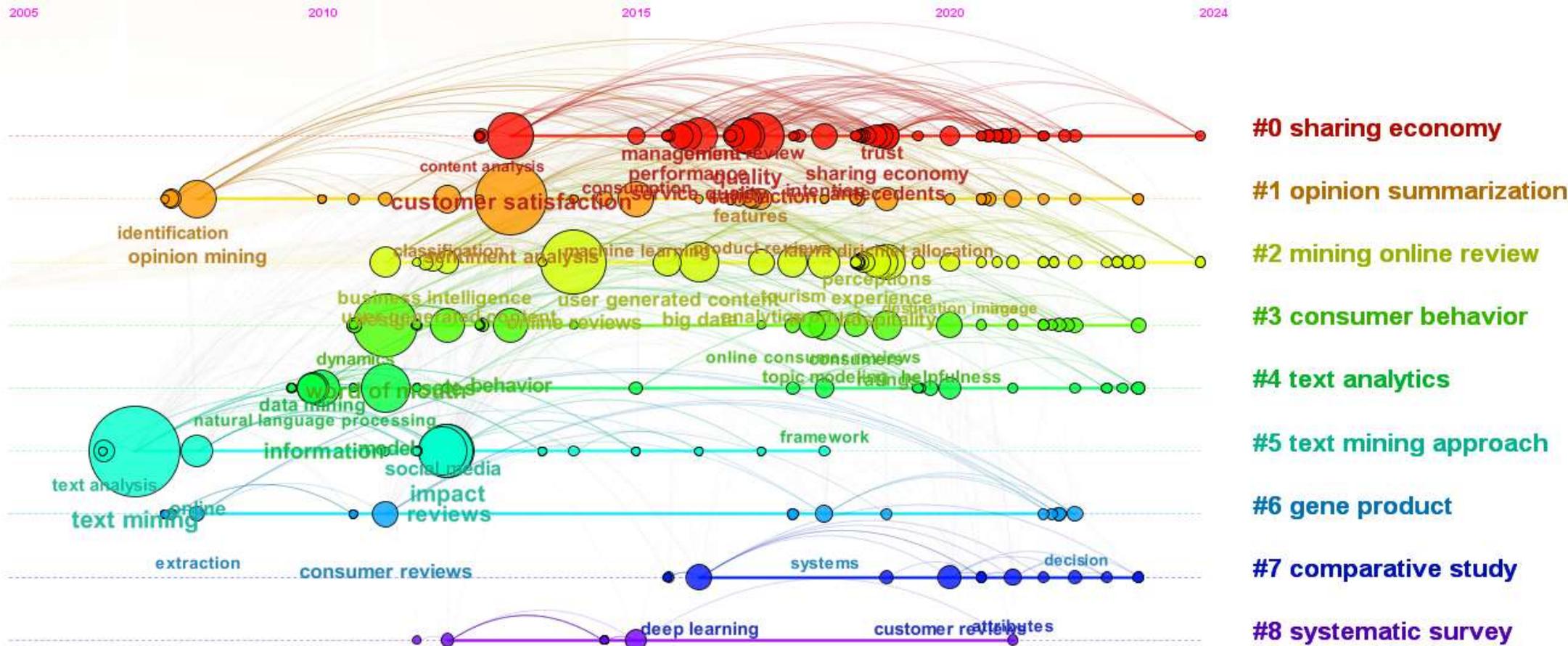
Save/Show as HTML: cluster\_summary.html

Save Label Terms as a Whitelist

Select	Cluster ID	Size	Silhouette	mean(Year)	Top Terms (LSI)	Top Terms (log-likeliho...	Terms (mutual informat...
<input type="checkbox"/>	0	52	0.628	2018	online review; text mini...	sharing economy (172, ...	mining text (1.01); soci...
<input type="checkbox"/>	1	46	0.658	2016	online review; opinion s...	opinion summarization ...	mining text (1.19); soci...
<input type="checkbox"/>	2	42	0.639	2018	text mining approach; u...	mining online review (2...	mining text (1.24); soci...
<input type="checkbox"/>	3	34	0.731	2016	online review; text mini...	consumer behavior (25...	mining text (0.86); soci...
<input type="checkbox"/>	4	31	0.757	2015	online review; text mini...	text analytics (218.38, 1...	mining text (0.59); soci...
<input type="checkbox"/>	5	28	0.83	2012	text mining; social medi...	text mining approach (1...	managers responses (...
<input type="checkbox"/>	6	22	0.825	2013	text mining help; scale-...	gene product (117.17, 1...	e-commerce experienc...
<input type="checkbox"/>	7	15	0.787	2020	comparative study; anal...	comparative study (135...	mining text (0.04); soci...
<input type="checkbox"/>	8	10	0.917	2015	online data mining tech...	systematic survey (71.1...	online review (0.03); tex...

CiteSpace, v. 6.3.R1 (64-bit) Basic  
 April 15, 2024, 10:43:11 AM CST  
 WoS: C:\Users\jlu\Desktop\WOS\data  
 Timespan: 2000-2024 (Slice Length=1)  
 Selection Criteria: g-index (k=14), LRF=2.5, L/N=10, LBY=5, e=1.0  
 Network: N=294, E=1546 (Density=0.0359)  
 Largest 1 CCs: 280 (95%)  
 Nodes Labeled: 1.0%  
 Pruning: None  
 Modularity Q=0.3781  
 Weighted Mean Silhouette S=0.716  
 Harmonic Mean(Q, S)=0.4949  
 Excluded:

- **关键词时间线图：相同聚类的关键词在同一水平线上。关键词出现的时间置于视图的最上方，越往右时间越近。关键词越多，代表聚类领域越重要；还可以得到各个类的关键词的时间跨度，以及一个特定聚类的兴起，繁荣以及衰落过程，从而反应聚类所反映的研究领域的时间特征。**





CiteSpace: Display Merged - (c) 2003-2024 Chaomei Chen - Project Home: C:\Users\jlu\Desktop\WOS\project

File Data Visualization Display Nodes Links Labels **Clusters** Overlays Filters Summary Export Windows Help

Find Clusters (Ctrl-C)  
Visual Encoding: Advanced Settings  
Cluster Labels  
Cluster Labels: Extraction  
Cluster Labels: Display  
Show GPT Defined Labels  
Layout Optimization  
Optimize Layout  
Cluster Move Mode  
Undo Layout Changes  
Cluster Exploration  
Summary Table | Whitelists  
Save Cluster Information  
Cluster Explorer  
Show Cluster Dependencies  
Show Top K% Cluster Dependency Paths  
Concept Tree of Citation Contexts (MA)  
Level of Detail  
**Show Clusters By IDs**  
Show the Largest K Clusters  
Set the Smallest Size of a Cluster to Show  
Filter Out Small Clusters  
Show Convex Hull

Visible	Count	Central...	Year	Keywords
<input checked="" type="checkbox"/>	305	0.26	2007	text mining
<input checked="" type="checkbox"/>	186	0.07	2013	sentiment analysis
<input checked="" type="checkbox"/>	153	0.03	2014	online reviews
<input checked="" type="checkbox"/>	145	0.12	2011	word of mouth
<input checked="" type="checkbox"/>	102	0.14	2012	reviews
<input checked="" type="checkbox"/>	98	0.10	2012	impact
<input checked="" type="checkbox"/>	84	0.03	2012	social media
<input checked="" type="checkbox"/>	84	0.08	2011	model
<input checked="" type="checkbox"/>	79	0.04	2017	satisfaction
<input checked="" type="checkbox"/>	75	0.11	2013	customer satisfaction
<input checked="" type="checkbox"/>	54	0.02	2016	big data
<input checked="" type="checkbox"/>	49	0.13	2008	opinion mining
<input checked="" type="checkbox"/>	46	0.02	2016	service quality
<input checked="" type="checkbox"/>	46	0.03	2019	hospitality
<input checked="" type="checkbox"/>	44	0.09	2010	information
<input checked="" type="checkbox"/>	44	0.07	2017	quality
<input checked="" type="checkbox"/>	42	0.03	2015	machine learning
<input checked="" type="checkbox"/>	38	0.01	2019	experience
<input checked="" type="checkbox"/>	38	0.09	2012	sales
<input checked="" type="checkbox"/>	37	0.05	2013	behavior
<input checked="" type="checkbox"/>	37	0.02	2017	online review
<input checked="" type="checkbox"/>	36	0.03	2018	product
<input checked="" type="checkbox"/>	35	0.07	2008	online
<input checked="" type="checkbox"/>	32	0.02	2010	natural language process
<input checked="" type="checkbox"/>	30	0.02	2019	perceptions
<input checked="" type="checkbox"/>	30	0.03	2018	topic modeling
<input checked="" type="checkbox"/>	30	0.03	2016	performance

自定义显示聚类的数量：

Clusters—show clusters by IDs—输入聚类编号

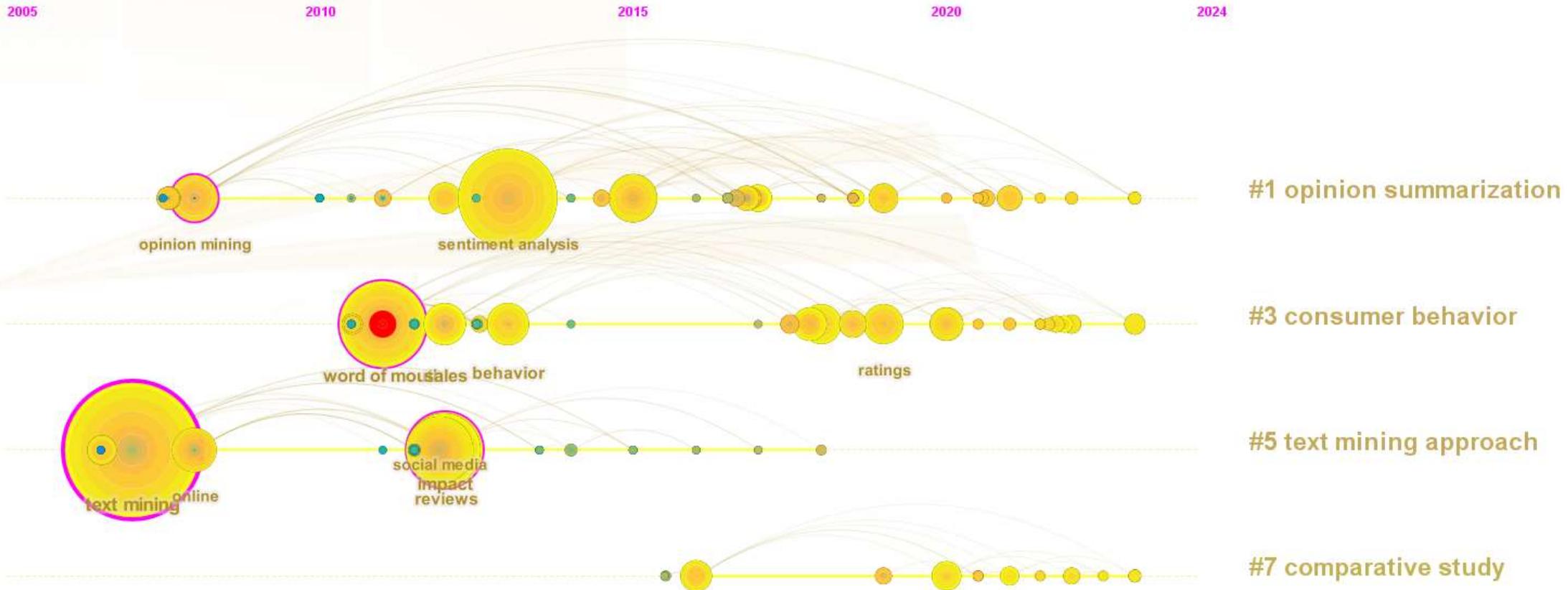
Input

Enter the IDs of clusters to show (Use blank to show all):

1,3,5,7

确定 取消

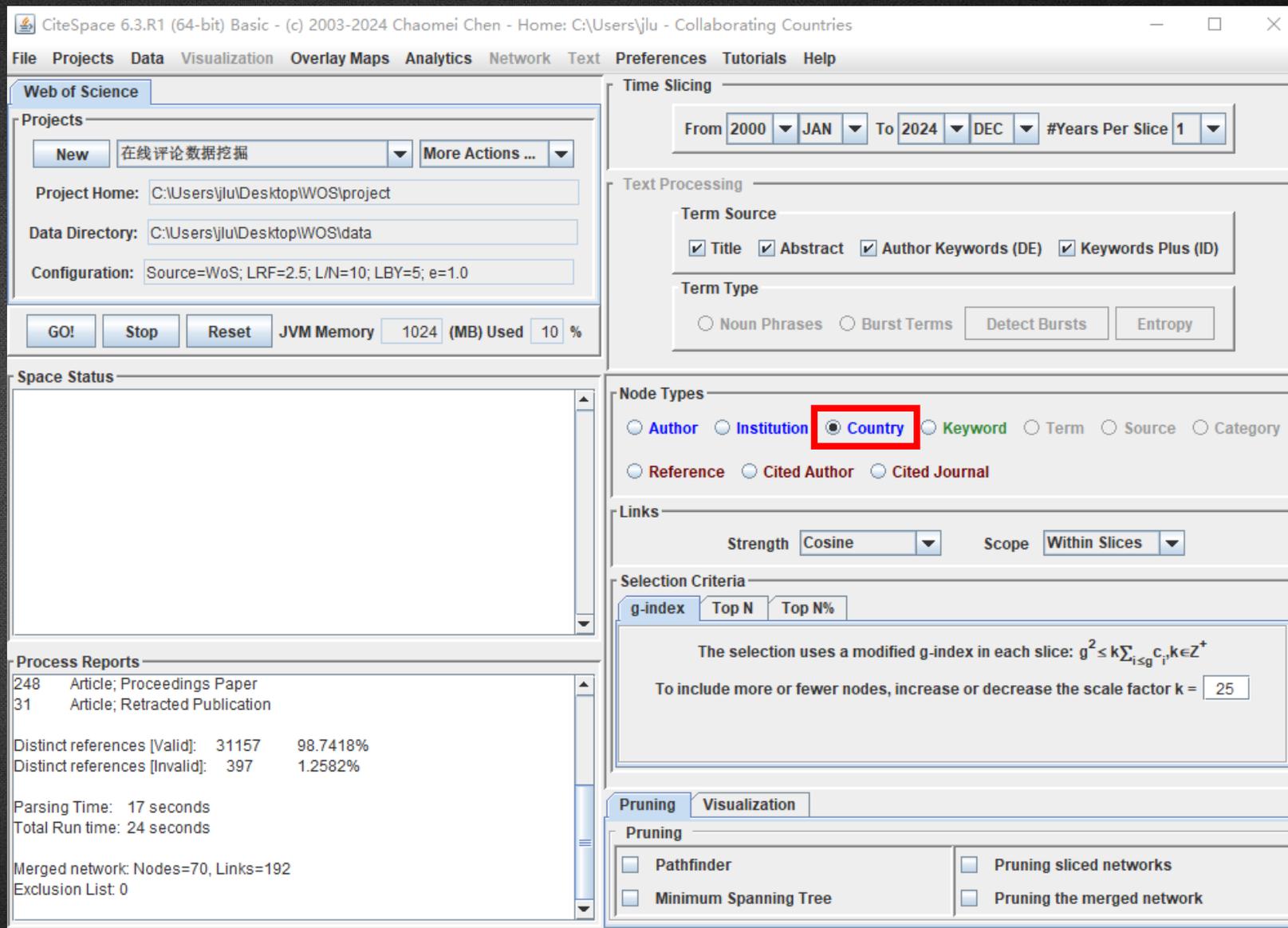
CiteSpace, v. 6.3.R1 (64-bit) Basic  
 April 15, 2024, 10:43:11 AM CST  
 WoS: C:\Users\jlu\Desktop\WOS\data  
 Timespan: 2000-2024 (Slice Length=1)  
 Selection Criteria: g-index (k=14), LRF=2.5, L/N=10, LBY=5, e=1.0  
 Network: N=294, E=1546 (Density=0.0359)  
 Nodes Labeled: 1.0%  
 Pruning: None  
 Modularity Q=0.3781  
 Weighted Mean Silhouette S=0.716  
 Harmonic Mean(Q, S)=0.4949  
 Excluded:



## 二、WOS

### 第三步：新建项目

### 5. 国家合作分析



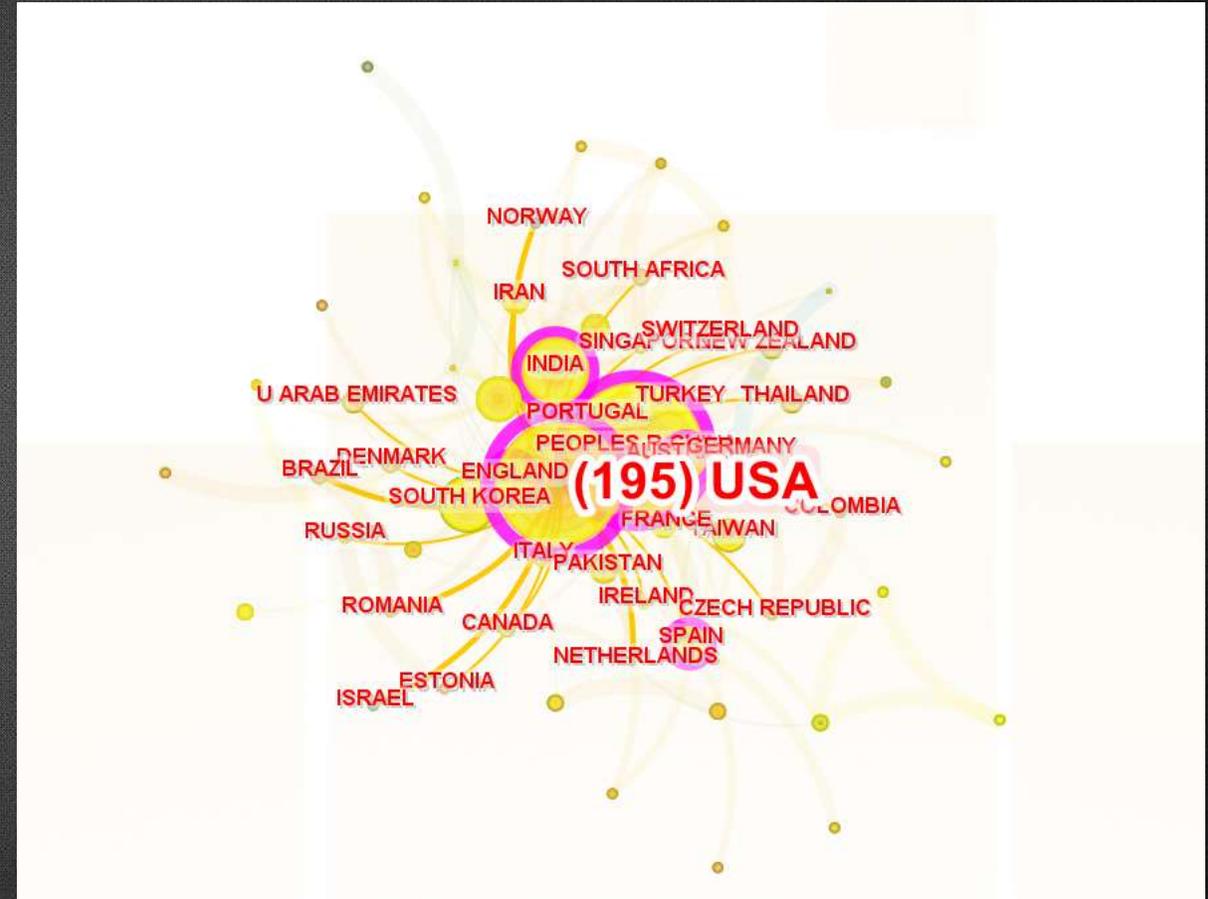
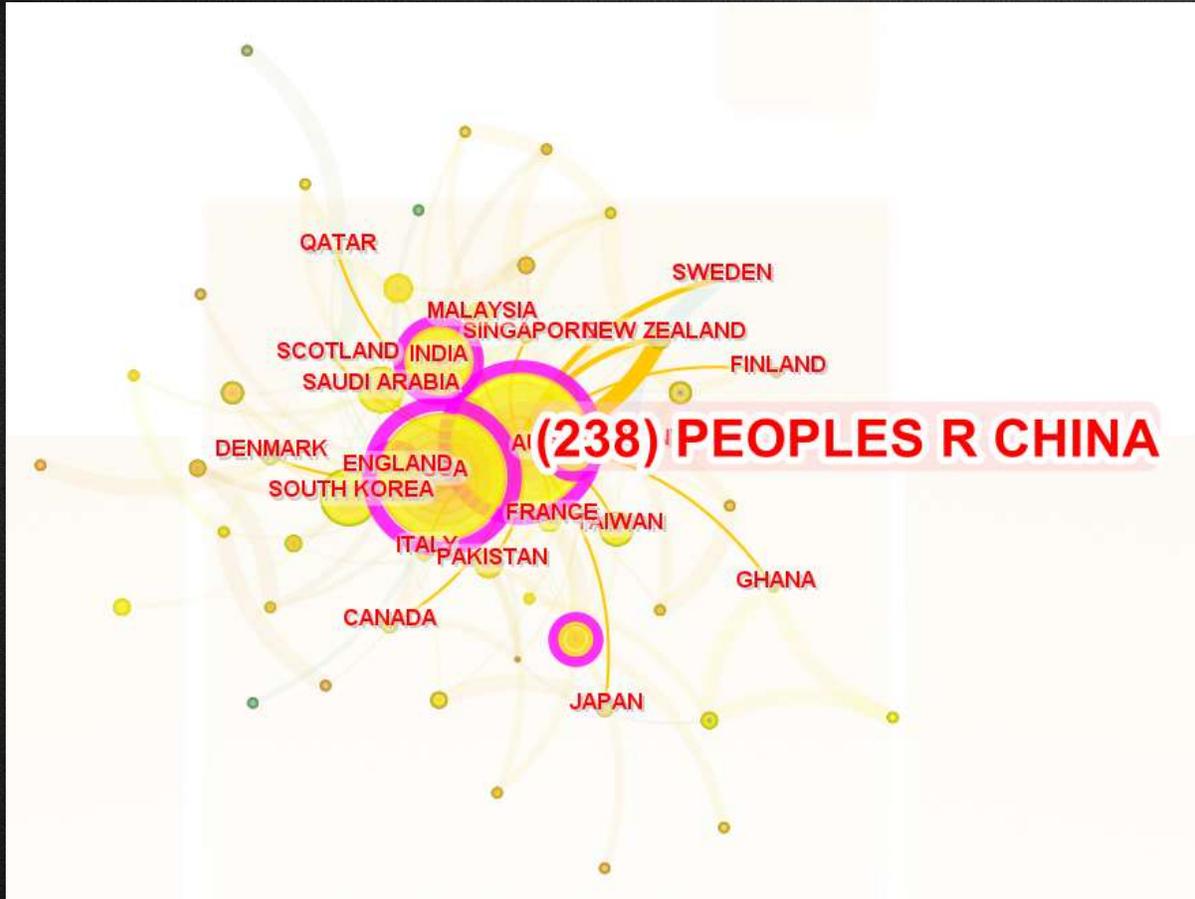
CiteSpace, v. 5.3.R1 (64-bit) Basic  
 April 15, 2024, 1:18:26 PM CST  
 WoS: C:\Users\jlu\Desktop\WOS\data  
 Timespan: 1994-2024 (Slice Length=1)  
 Selection Criteria: g-index (k=25), LRF=2.5, L/N=10, LBY=5, e=1.0  
 Network: N=70, E=192 (Density=0.0795)  
 Largest 1 CCs: 58 (82%)  
 Nodes Labeled: 1.0%  
 Pruning: None  
 Excluded:

## 调节阈值、节点大小、节点标签大小和节点连线透明度



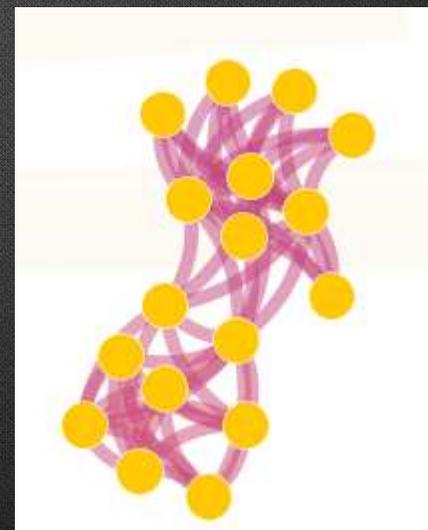
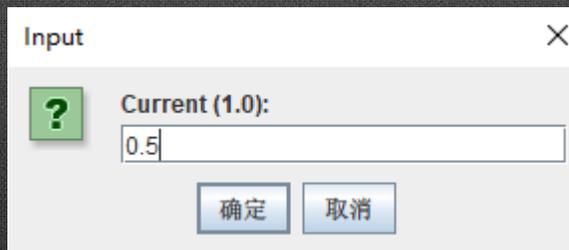
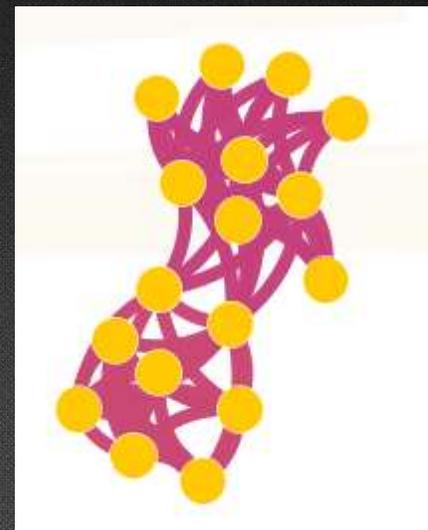
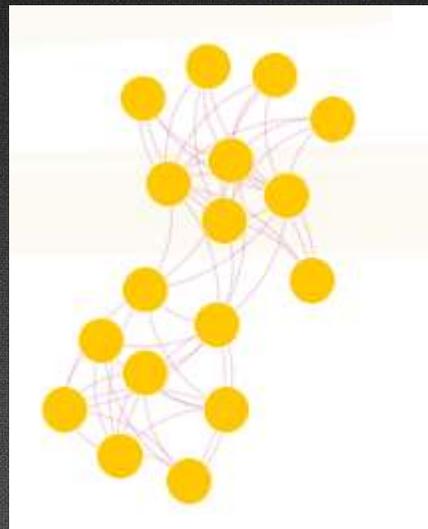
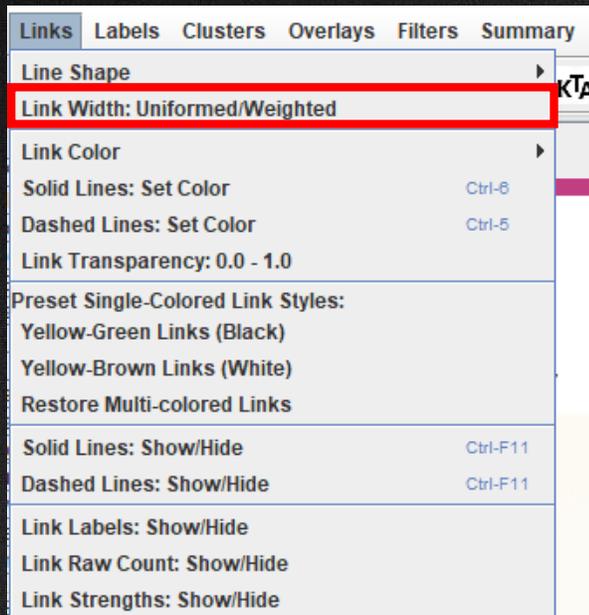
Visible	Count	Central...	Year	Countries
<input checked="" type="checkbox"/>	238	0.24	2009	PEOPLES R CHINA
<input checked="" type="checkbox"/>	195	0.43	2005	USA
<input checked="" type="checkbox"/>	66	0.07	2013	SOUTH KOREA
<input checked="" type="checkbox"/>	62	0.10	2015	INDIA
<input checked="" type="checkbox"/>	46	0.19	2012	ENGLAND
<input checked="" type="checkbox"/>	29	0.10	2015	AUSTRALIA
<input checked="" type="checkbox"/>	27	0.01	2015	TAIWAN
<input checked="" type="checkbox"/>	27	0.08	2018	SAUDI ARABIA
<input checked="" type="checkbox"/>	26	0.00	2013	PORTUGAL
<input checked="" type="checkbox"/>	22	0.12	2016	SPAIN
<input checked="" type="checkbox"/>	17	0.06	2020	MALAYSIA
<input checked="" type="checkbox"/>	17	0.05	2014	ITALY
<input checked="" type="checkbox"/>	17	0.01	2019	IRAN
<input checked="" type="checkbox"/>	17	0.04	2009	SINGAPORE
<input checked="" type="checkbox"/>	15	0.05	2006	GERMANY
<input checked="" type="checkbox"/>	13	0.03	2019	PAKISTAN
<input checked="" type="checkbox"/>	12	0.01	2018	TURKEY
<input checked="" type="checkbox"/>	12	0.04	2018	FRANCE
<input checked="" type="checkbox"/>	9	0.00	2017	CANADA
<input checked="" type="checkbox"/>	7	0.00	2019	INDONESIA
<input checked="" type="checkbox"/>	6	0.00	2020	EGYPT
<input checked="" type="checkbox"/>	6	0.00	2006	SWEDEN
<input checked="" type="checkbox"/>	6	0.05	2000	DENMARK
<input checked="" type="checkbox"/>	6	0.01	2013	SCOTLAND
<input checked="" type="checkbox"/>	6	0.01	2018	RUSSIA
<input checked="" type="checkbox"/>	6	0.02	2011	NETHERLANDS
<input checked="" type="checkbox"/>	5	0.03	2022	IRELAND
<input checked="" type="checkbox"/>	5	0.05	2013	QATAR

节点标签前的数字表示国家或地区出现的次数，节点之间的连线表示国家或地区间的合作，连线颜色表示合作的时间，连线越粗表示合作越密切。



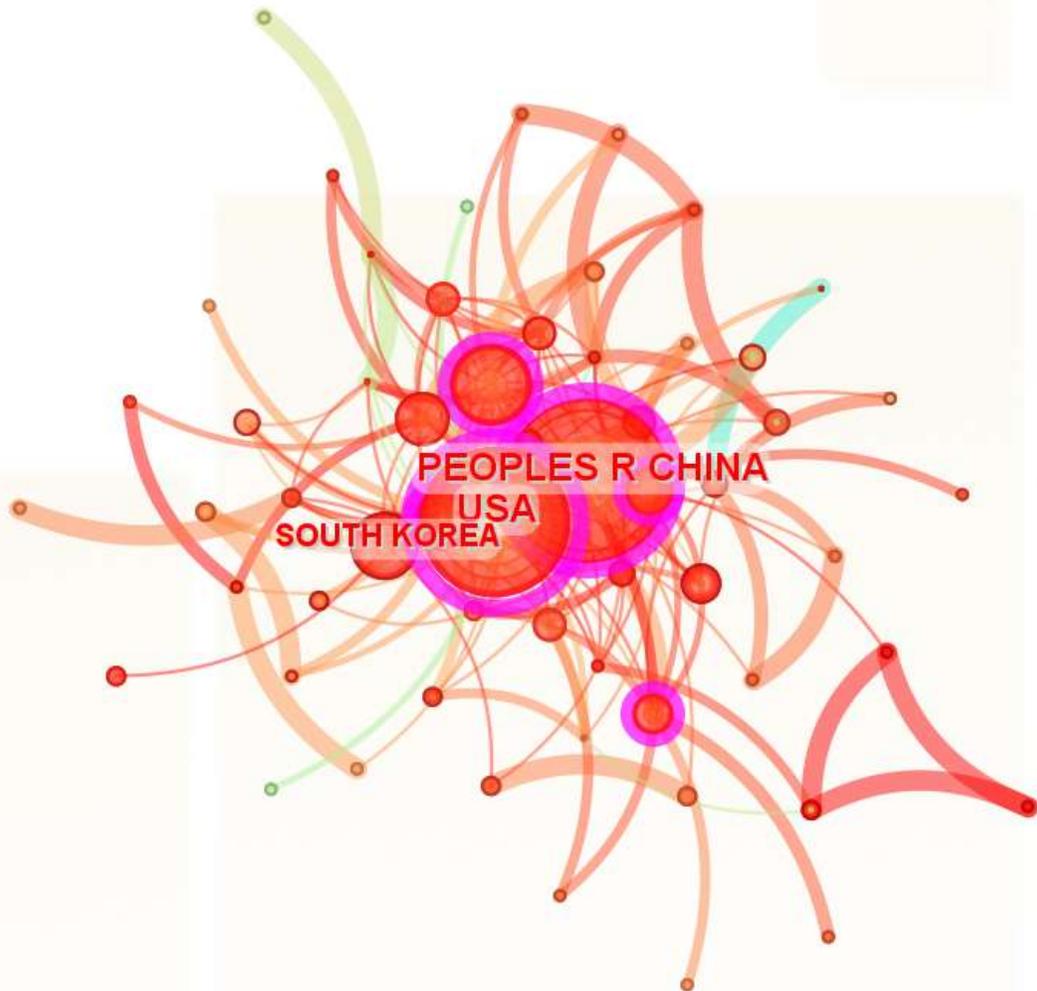


调整连线宽度及透明度



CiteSpace, v. 6.3.R1 (64-bit) Basic  
April 15, 2024, 1:18:26 PM CST  
WoS: C:\Users\jlu\Desktop\WOS\data  
Timespan: 1994-2024 (Slice Length=1)  
Selection Criteria: g-index (k=25), LRF=2.5, L/N=10, LBY=5, e=1.0  
Network: N=70, E=192 (Density=0.0795)  
Largest 1 CCs: 58 (82%)  
Nodes Labeled: 1.0%  
Pruning: None  
Excluded:

切换配色方案之后的效果，连线的颜色更加清晰  
直观，颜色越接近红色，表示年份越近。



Control Panel

Colormap Burstness Search Clusters

Labels Layout Views

Colormap

Transparency

Node Alpha 69

Node Label Alpha 100

Lower Bound Label Alpha 255

Link Alpha 100

Area Fillcolor Alpha 100

Cluster Label Alpha 0

Sub-Cluster Label Alpha 96

Guiding Line Alpha 0

Monochrome  Snapshot  Spotlight

# 延伸学习：

## 《citespace科学知识图谱》讲解视频

从理论到实操，结合案例，讲解如何使用citespace，并且提出切实建议，如何获取更有效的数据，如何作出更深刻的分析等。<https://space.bilibili.com/508721901/channel/collectiondetail?sid=496360&ctype=0>

## 《citespace：科技文本挖掘及可视化》

两位老师合著的书籍，包含软件简介、数据准备、软件界面、软件功能模块详解等。适合边阅读边实操，理解更高效！<https://citespace.lanzouv.com/iollm013uu1g>



## 《citespace中文版指南》

由两位老师翻译的中文版指南，更适合解决实操中的问题，快速上手。  
<https://max.book118.com/html/2019/0610/8127004113002027.shtml>

## 公众号：科学知识前沿图谱

分享各种科学知识图谱的操作技巧，解决常见问题，可以快速获取各类软件书籍的下载链接。



## 陈超美&李杰个人博客

两位老师都在【科学网】开通了个人博客，不定期发表关于citespace的博文，还可以留言向老师提问。

<https://blog.sciencenet.cn/home.php?mod=space&uid=496649&do=blog&view=me&from=space>

<https://blog.sciencenet.cn/home.php?mod=space&uid=554179&do=blog&view=me&from=space>

---

感谢聆听！

---

