

CiteSpace重要术语及其软件分析步骤

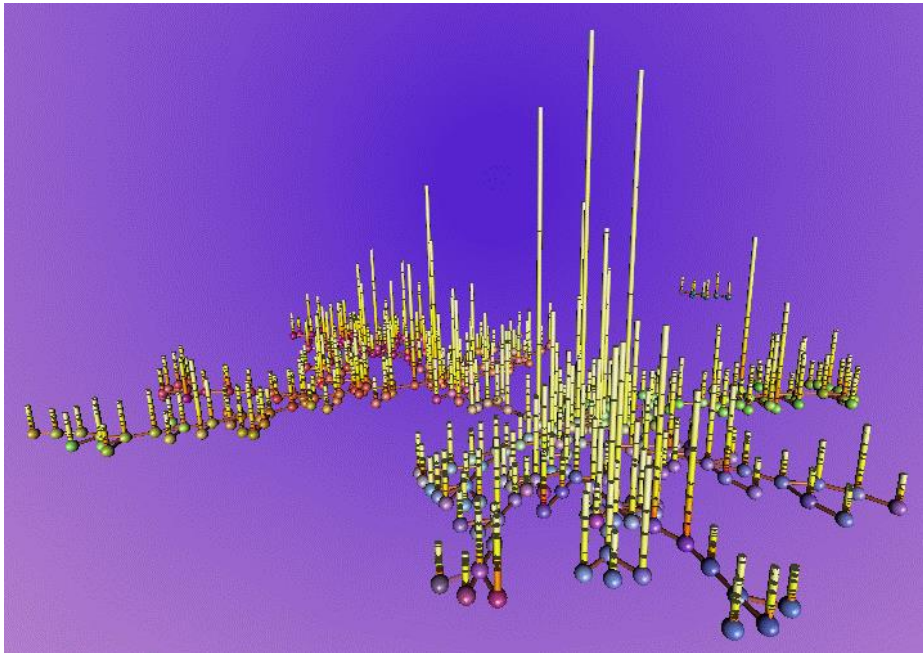
李杰

首都经济贸易大学 安全与环境工程学院

个人主页：<http://blog.sciencenet.cn/u/jerrycueb>

1.CiteSpace 基本术语

- **CiteSpace:** 引文空间是一款着眼于分析科学分析中蕴含的潜在知识，是在科学计量学、数据可视化背景下逐渐发展起来的一款引文可视化分析软件。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”。



BSE和CJD研究领域的演变（引文空间的变化）

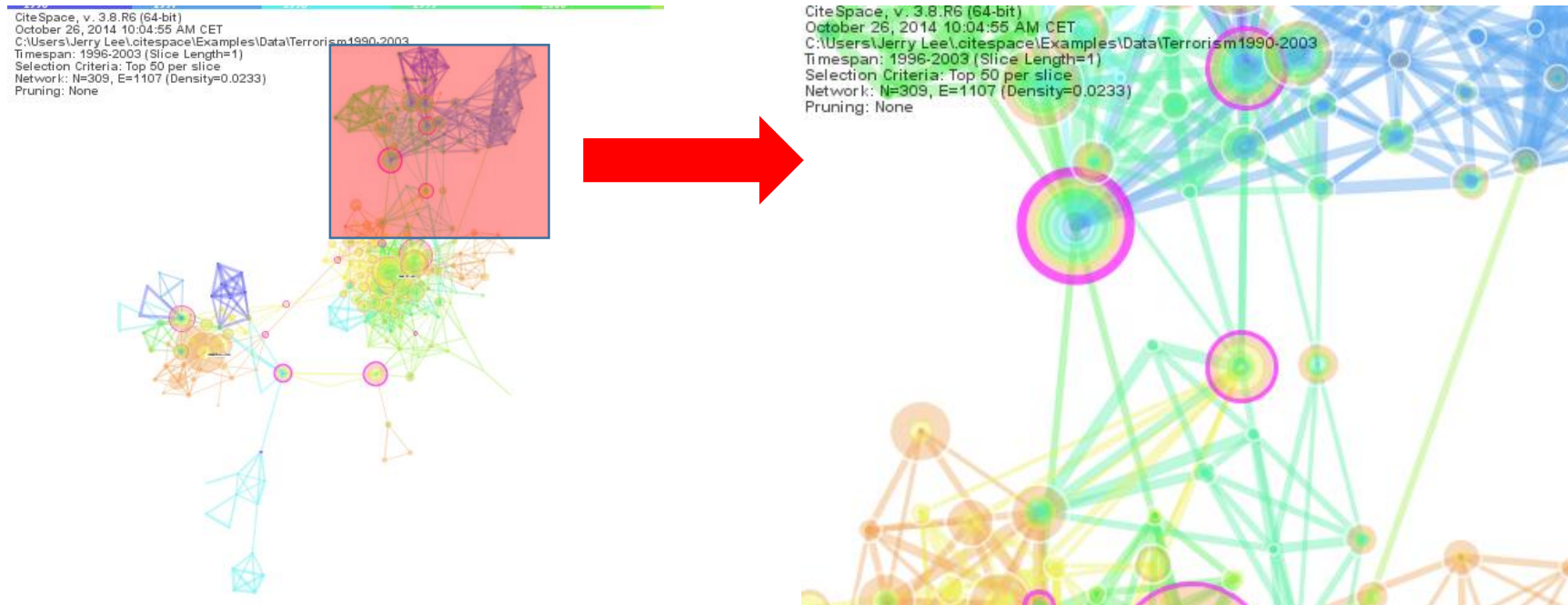
<http://blog.sciencenet.cn/blog-496649-482376.html>

动画下载地址

http://cluster.ischool.drexel.edu/~cchen/talks/demo/BSE_CJD_1981-2001_transp.exe

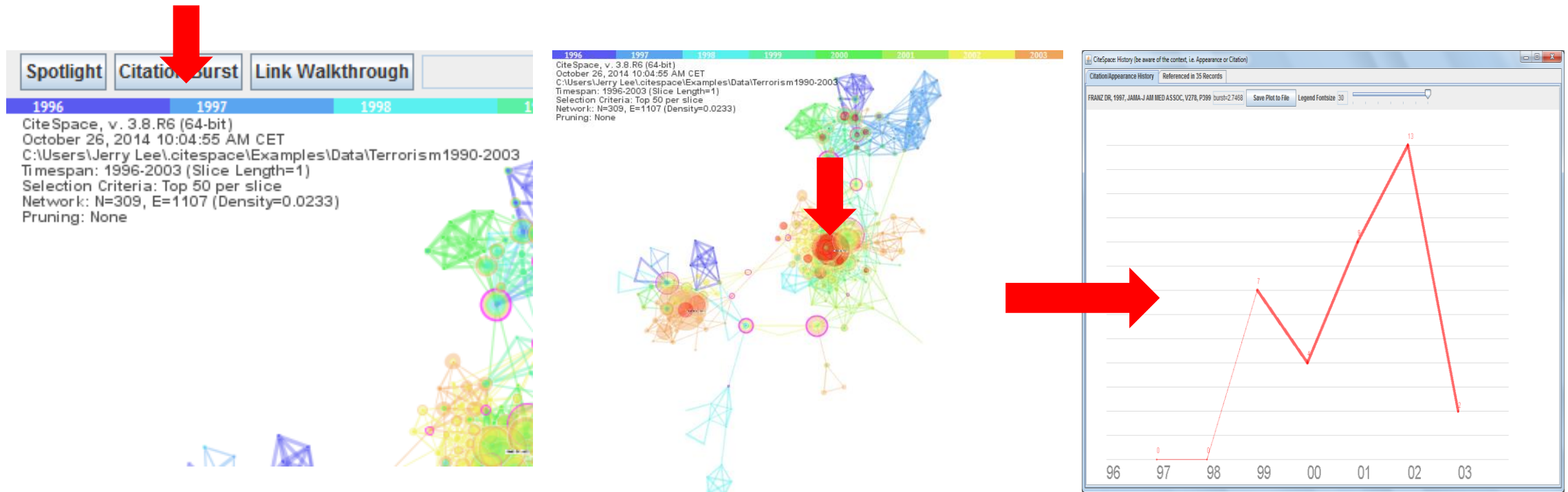
1.CiteSpace 基本术语

- **Betweenness centrality:** 中介中心性是测度节点在网络中重要性的一个指标（此外还有度中心性、接近中心性等）。CiteSpace中使用此指标来发现和衡量文献的重要性，并用紫色圈对该类文献（或作者、期刊以及机构等）进行重点进行标注。



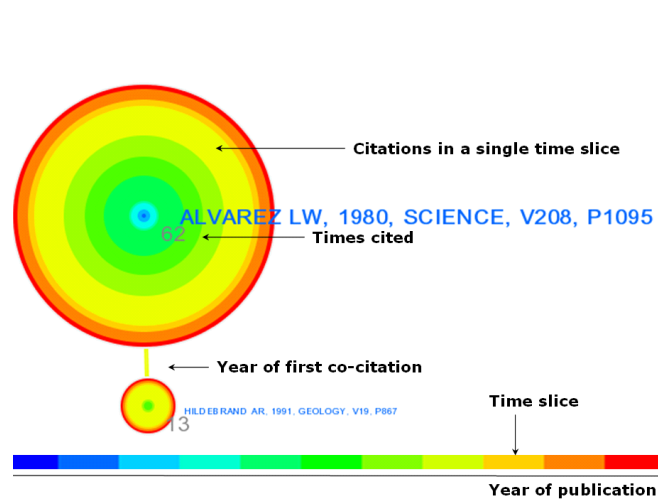
1.CiteSpace 基本术语

- **Burst 检测**：突发主题（或文献、作者以及期刊引证信息等）。在 CiteSpace 中使用 Kleinberg, J（2002）年提出的算法进行检测。

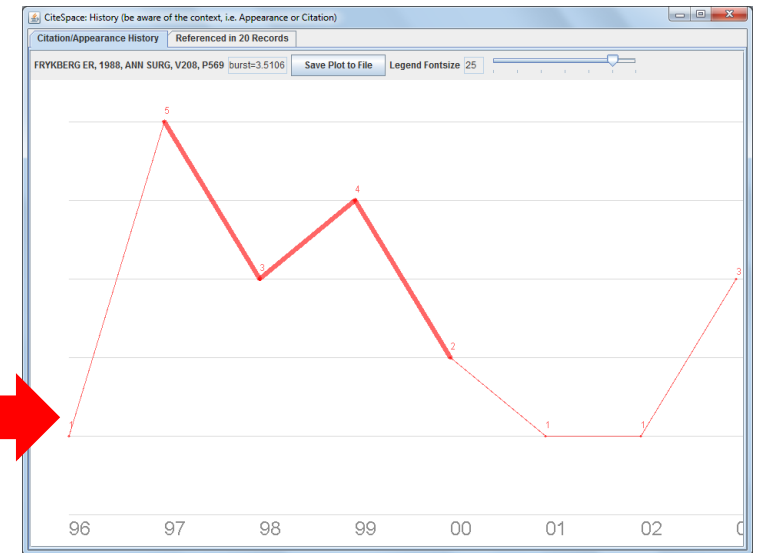
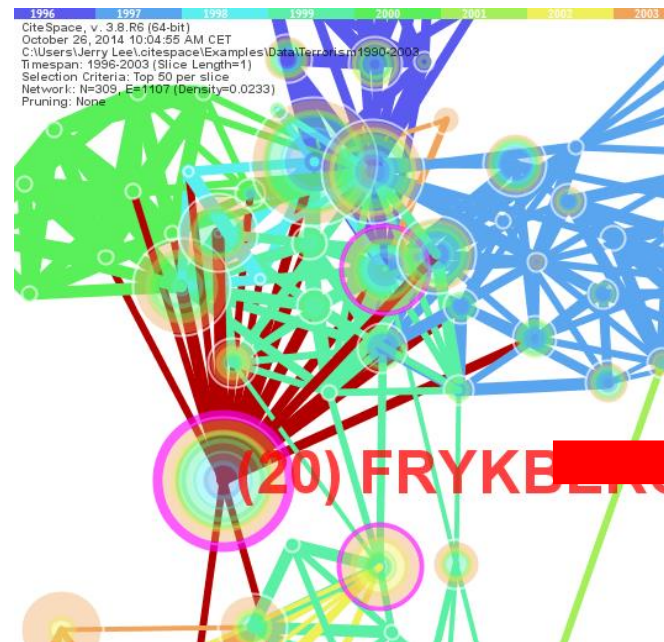


1.CiteSpace 基本术语

- Citation tree-rings : 引文年环-代表着某篇文章的引文历史。引文年轮的颜色代表相应的引文时间, 一个年轮厚度和与相应时间分区内引文数量成正比。

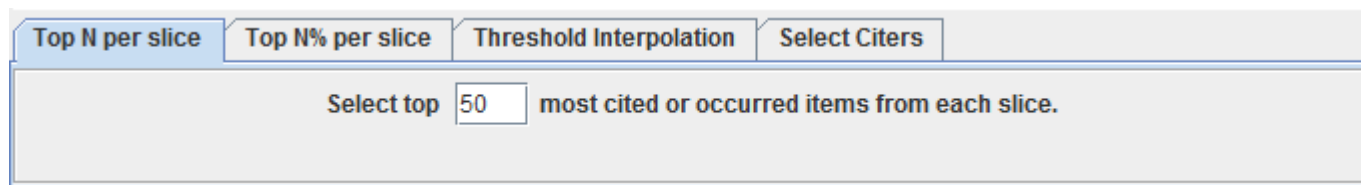


CiteSpace图例



1.CiteSpace 基本术语

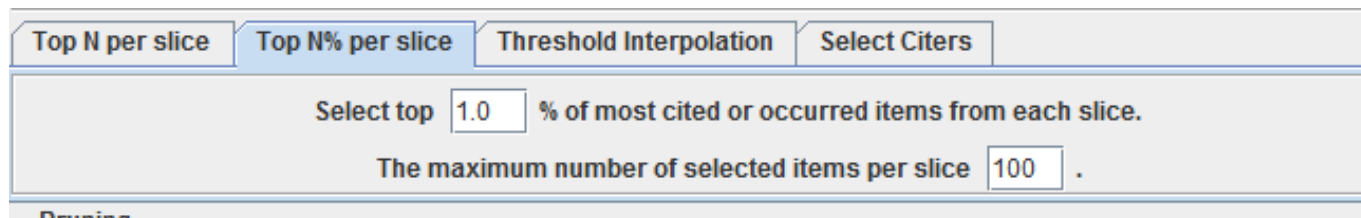
- Thresholds : 阈值。



Top N per slice | Top N% per slice | Threshold Interpolation | Select Citers

Select top most cited or occurred items from each slice.

TOP N

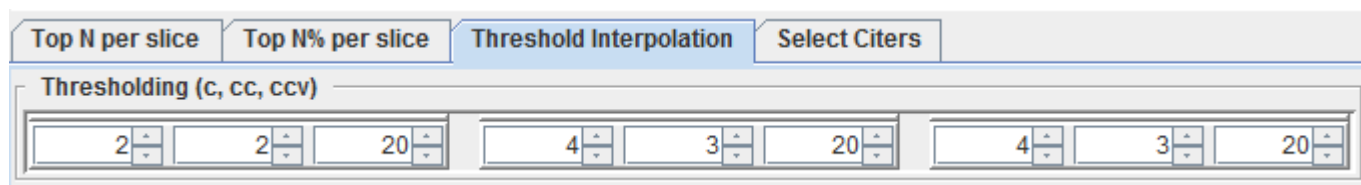


Top N per slice | Top N% per slice | Threshold Interpolation | Select Citers

Select top % of most cited or occurred items from each slice.

The maximum number of selected items per slice .

TOP N%



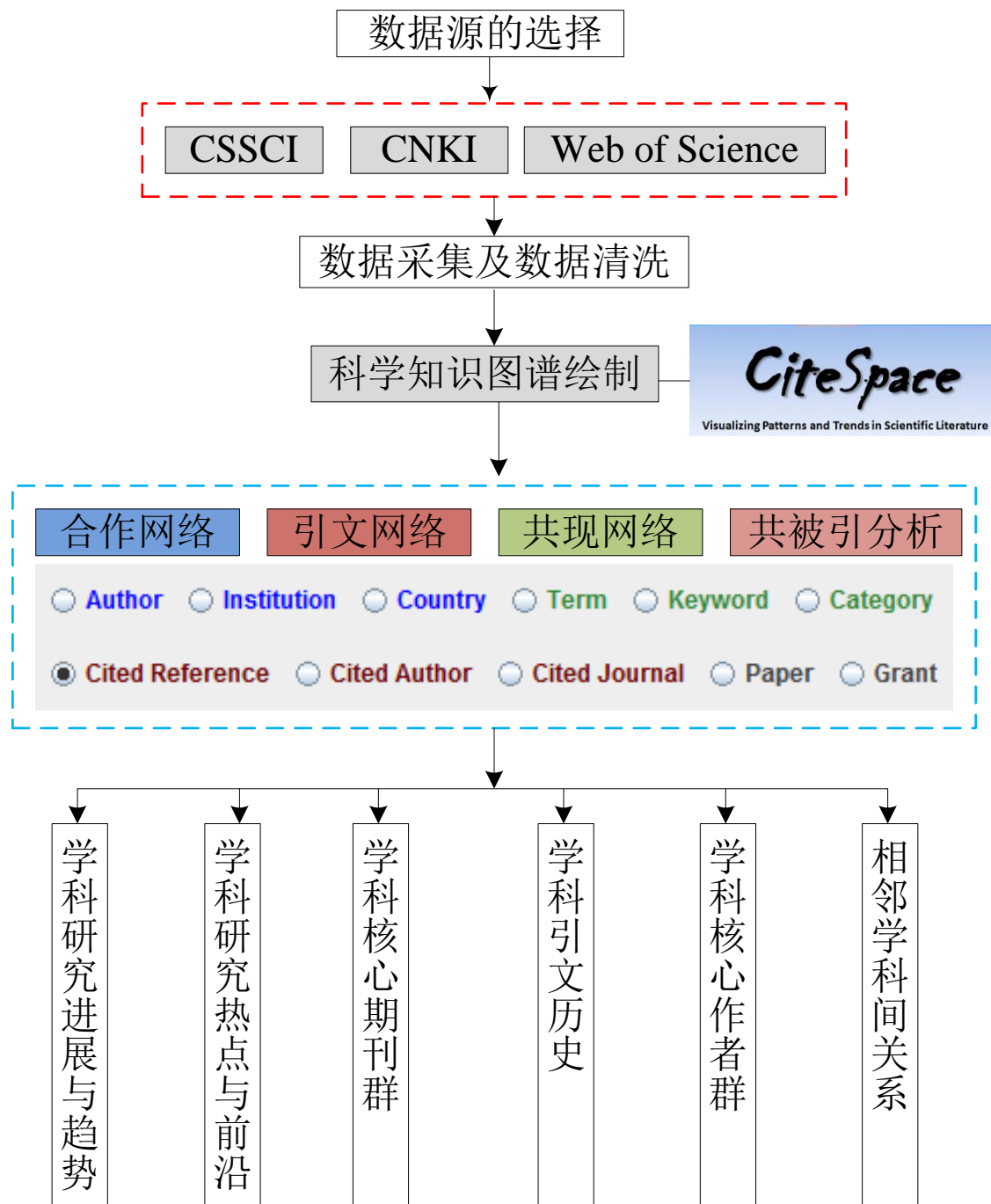
Top N per slice | Top N% per slice | Threshold Interpolation | Select Citers

Thresholding (c, cc, ccv)

<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="20"/>
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

引文数量、共被引频次和共被引系数三个层次上，按前中后三个时区分别设定阈值，其余的由线性内插值来决定

2. 使用软件分析步骤



2. 使用软件分析步骤

