CiteSpace的主要科学计量功能

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

写在前面

- 有关CiteSpace的经典文献和实例文献

- 基础研究论文

1. Chen, C. (2004) Searching for intellectual turning points: Progressive Knowledge Domain Visualization.Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS), **101** (Suppl. 1), 5303-5310.

2. Chen, C. (2006) CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 57(3), 359-377. 《中译本》

3. Chen, C. et al. (2010) The structure and dynamics of co-citation clusters: A multiple-perspective co-citation analysis. Journal of the American Society for Information Science and Technology. (10.1002/asi.21309)

- 近期很有学习意义的实例论文

1. Chen, C., Dubin, R., & Kim, M. C. (2014). Emerging trends and new developments in regenerative medicine: a scientometric update (2000-2014).*Expert opinion on biological therapy*, *14*(9), 1295-1317. http://informahealthcare.com/doi/pdf/10.1517/14712598.2014.920813

2. Chen C, Dubin R, Kim M C. Orphan drugs and rare diseases: a scientometric review (2000-2014)[J]. Expert Opinion on Orphan Drugs, 2014 (0): 1-16. http://www.researchgate.net/profile/Chaomei_Chen

有关CiteSpace的论文

1. http://scholar.google.com/scholar?hl=en&q=CiteSpace&btnG=&as_sdt=1%2C5&as_sdtp=

2. 学习科学计量分析的推荐论文

① Peters, H. P., & Van Raan, A. F. (1991). Structuring scientific activities by co-author analysis. Scientometrics, 20(1), 235-255.

② White, H. D., & McCain, K. W. (1998). Visualizing a discipline: An author co-citation analysis of information science, 1972-1995. Journal of the American Society for information science, 49(4), 327-355.

③ Culnan, M. J. (1987). Mapping the intellectual structure of MIS, 1980-1985: a co-citation analysis. *Mis Quarterly*, 341-353.

④ Kessler, M. M. (1963). Bibliographic coupling between scientific papers.American documentation, 14(1), 10-25.

⑤ Boyack, K. W., & Klavans, R. (2010). Co-citation analysis, bibliographic coupling, and direct citation: Which citation approach represents the research front most accurately?. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 61(12), 2389-2404.

主要功能总述

节点类型决定了使用CiteSpace分析的目的

  作者、机构或者国家的合作网络分析

  主题、关键词或WoS分类的共现分析

  文献的共被引分析、作者的共被引分析以及期刊的共被引分析

  文献的耦合分析

合作网络分析举例

作者、机构或者国家的合作网络分析，在网中节点的大小反映的是作者、国家/地区或者机构的发文量。

国家-地区合作网络

作者合作网络

机构合作网络
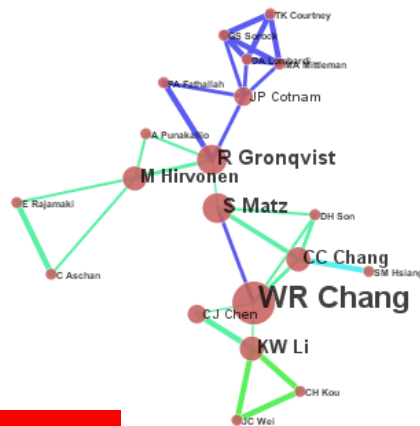
数据来源参见：
http://cluster.ischool.drexel.edu/~cchen/citespace/doc/tutorial/how_to/1.download_from_WOS.pdf
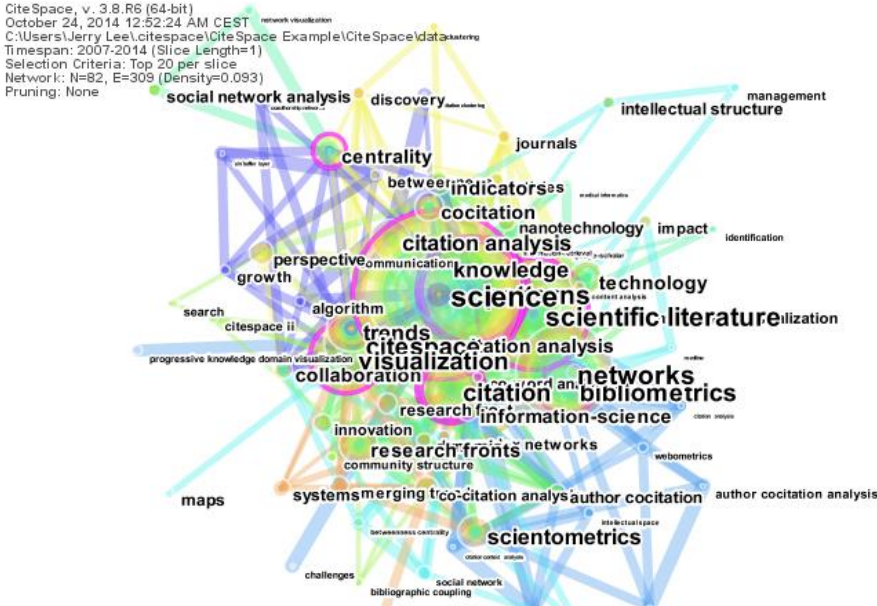
主题、关键词或WoS分类的共现分析

○ Term   ○ Keyword   ○ Category

主题、关键词或WoS分类的共现分析，节点大小反映的是主题、关键词或者领域的频次。

关键词共现分析

主题共现分析

数据来源参见：
http://blog.sciencenet.cn/blog-554179-831518.html
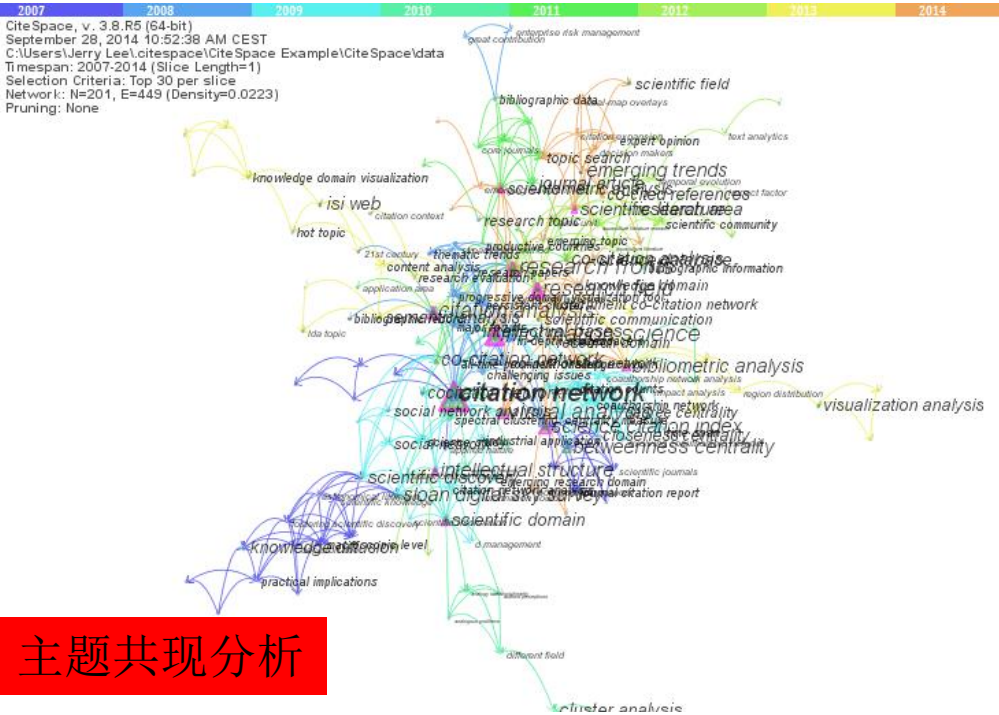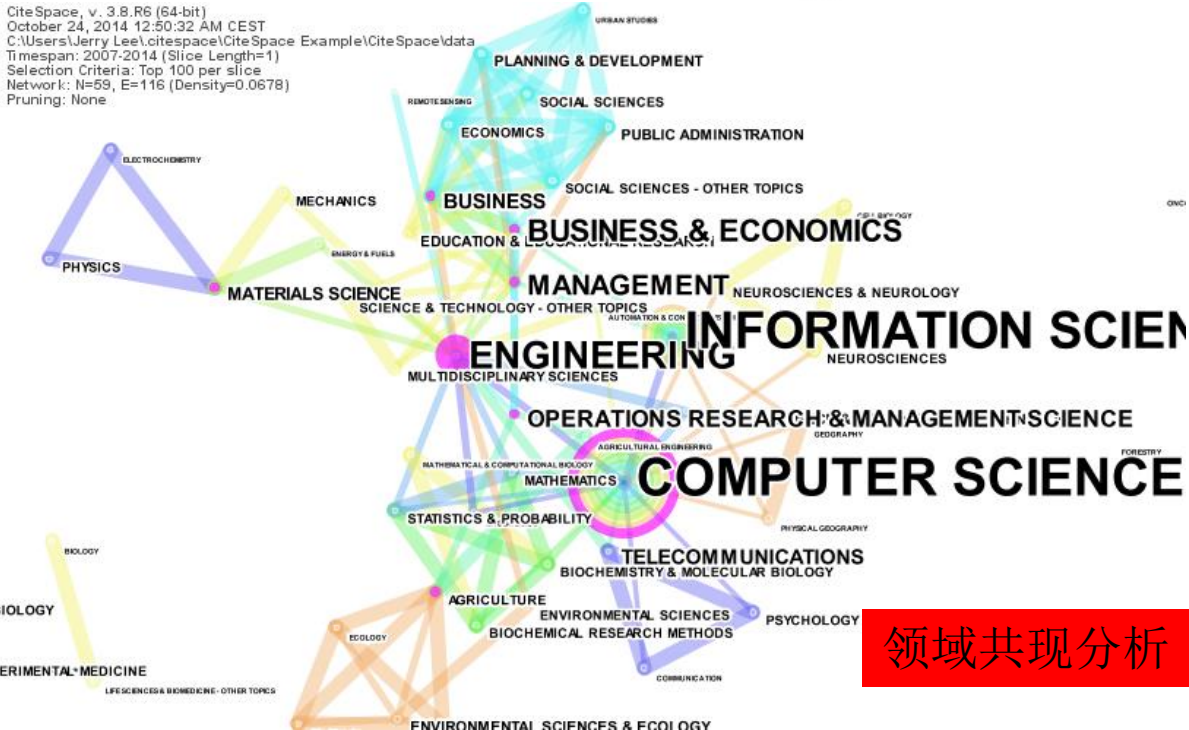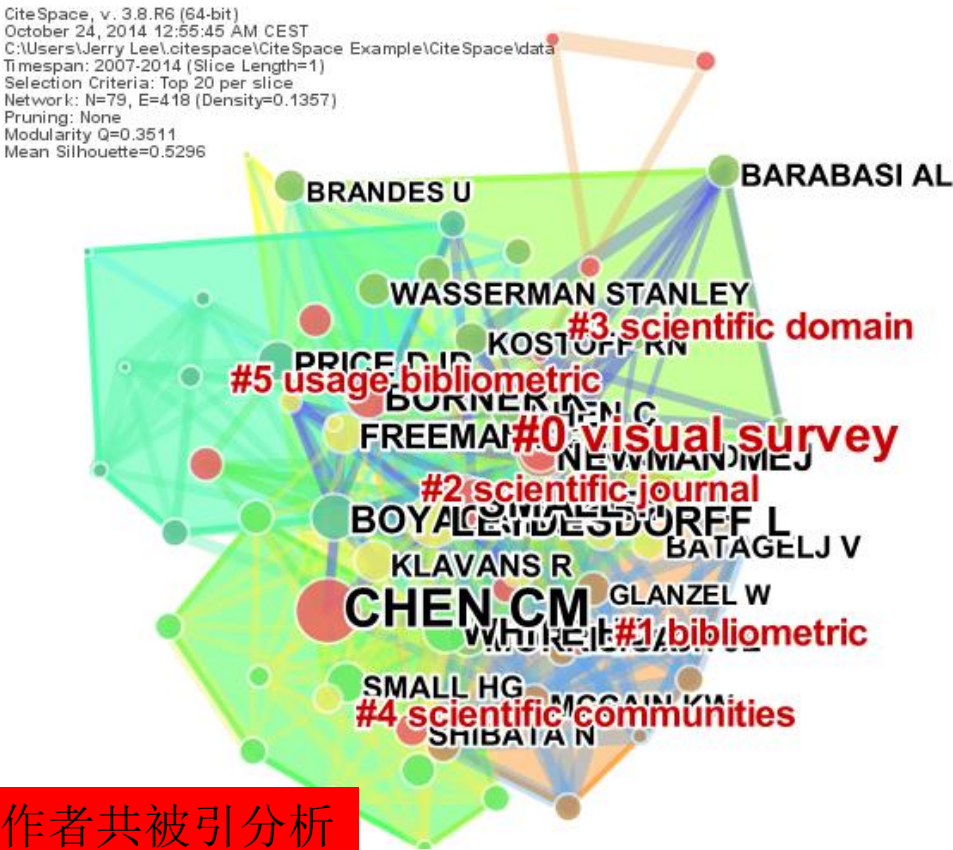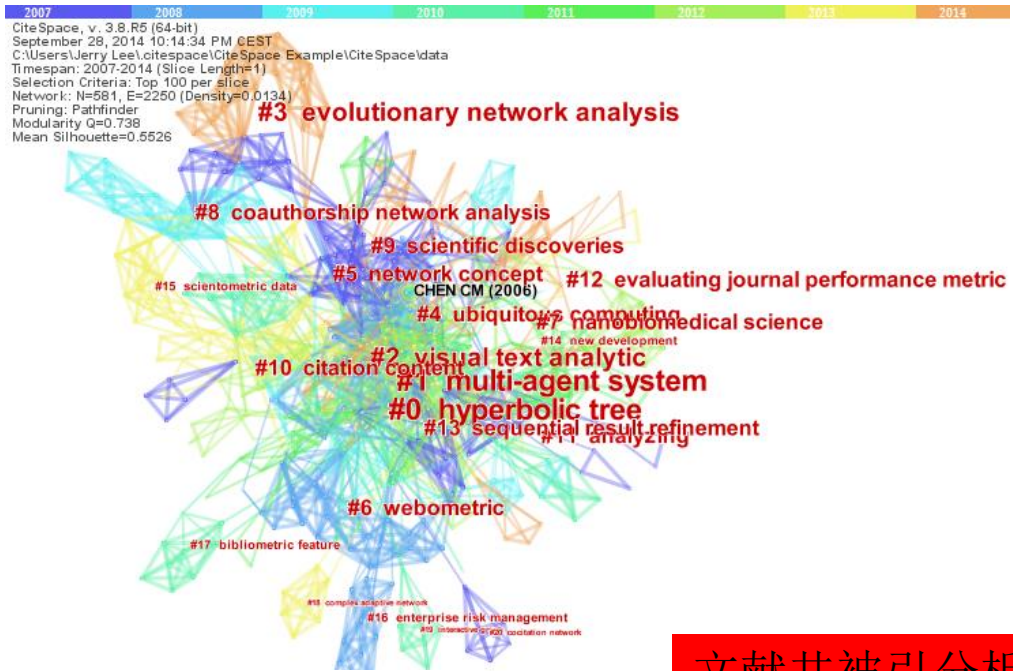

领域共现分析

共被引分析

⦿ Cited Reference ○ Cited Author ○ Cited Journal

文献的共被引分析、作者的共被引分析以及期刊的共被引分析，节点的大小代表文献、期刊或者作者的被引次数，连线的颜色代表首次共被引的时间。

文献共被引分析

作者共被引分析
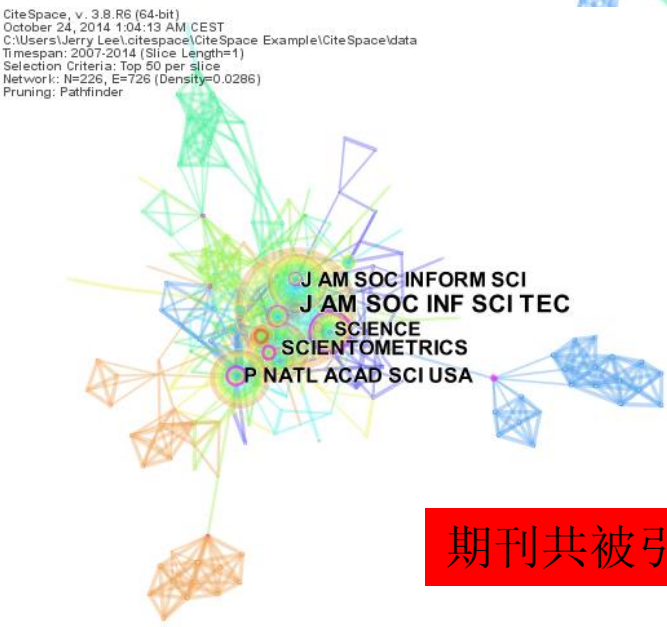
期刊共被引分析

文献的耦合分析

○ Paper   文献的耦合分析

数据来源参见：
http://blog.sciencenet.cn/blog
-554179-831518.html

文献的耦合分析

推荐的免费获取学习资料

1. 如何使用CiteSpace的几个示范. http://blog.sciencenet.cn/blog-496649-838067.html

2. Chen, C. (2014) The CiteSpace Manual.
   http://cluster.ischool.drexel.edu/~cchen/citespace/CiteSpaceManual.pdf

3. CiteSpace重要问题整理. http://blog.sciencenet.cn/blog-554179-667300.html