

[首页](#)[关于我们](#)[投稿指南](#)[征订服务](#)[诚邀合作](#)[留言](#)

现代图书情报技术 » 2012, Vol. 28 » Issue (6) :22-28

[数字图书馆](#)[最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)<< [Previous Articles](#) | [Next Articles](#)
>>

基于概念格的Folksonomy知识组织研究——关联标签的结构特征分析

滕广青, 毕强, 高娅

吉林大学管理学院 长春 130022

Teng Guangqing, Bi Qiang, Gao Ya

School of Management, Jilin University, Changchun 130022, China

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

Download: [PDF \(1008KB\)](#) [HTML \(1KB\)](#) Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) [Supporting Info](#)

摘要 以BibSonomy.org真实数据为研究对象,通过网站“Related Tag”栏分别获取两个梯次的关联标签集合。采用形式概念分析的方法构建关联标签概念格,并基于概念格对关联标签进行聚类分析和关联规则挖掘,以此揭示出关联标签间隐含的概念间关系和潜在的语义关联。对关联标签这一新兴的导航方式中隐含的结构特征进行分析和研究,提出关联标签间存在的“语义关联词”和“语义下位词”关系,完善Folksonomy知识组织模式的标签导航体系。

关键词: [Folksonomy](#) [概念格](#) [关联标签](#) [语义关联词](#) [语义下位词](#)

Abstract: Using the real data of BibSonomy.org for the study, this paper collects two echelon of the related tags through the “Related Tag” column of website. The formal concept analysis approach is employed to build concept lattice of related tags, and the clustering analysis and mining of association rules are executed based on concept lattice about related tags, then the implicit relationship between the concepts and potential semantic relevance of related tags are revealed. The structural features implicit in the emerging methods of navigation in the related tags are analyzed, and “Semantic Synonym” and “Semantic Hyponym” are proposed, which improve the tag navigation system of folksonomy knowledge organization mode.

Keywords: [Folksonomy](#), [Concept lattice](#), [Related tag](#), [Semantic synonym](#), [Semantic hyponym](#)

收稿日期: 2012-05-03;

基金资助:

本文系国家自然科学基金项目“基于概念格的数字图书馆知识构建研究”(项目编号:70973044)和浙江省自然科学基金项目“基于概念格的第二代电子商务Folksonomy信息知识组织研究”(项目编号:Y6110293)的研究成果之一。

引用本文:

滕广青, 毕强, 高娅. 基于概念格的Folksonomy知识组织研究——关联标签的结构特征分析[J]. 现代图书情报技术, 2012, V28(6): 22-28

Teng Guangqing, Bi Qiang, Gao Ya .A Study on Knowledge Organization of Folksonomy Based on Concept Lattice: Analysis on Structural Characteristics of Related Tags[J] , 2012, V28(6): 22-28

链接本文:

<http://www.infotech.ac.cn/CN/> 或 <http://www.infotech.ac.cn/CN/Y2012/V28/I6/22>


- [1] Wal T V. Folksonomy Coinage and Definition[EB/OL]. [2012-01-11]. <http://www.vanderwal.net/folksonomy.html>.
- [2] Schmitz C, Hotho A, Jäschke R, et al. Mining Association Rules in Folksonomies[A]. // Batagelj V, Bock H, Ferligoj A, et al. Data Science and Classification[M]. Berlin: Springer-Verlag, 2006:261-270.
- [3] Cattuto C, Benz D, Hotho A, et al. Semantic Grounding of Tag Relatedness in Social Bookmarking Systems[C]. In: *Proceedings of the 7th International Conference on the Semantic Web*. 2008:615-631.
- [4] Zhitomirsky-Geffet M, Bar-Ilan J, Miller Y, et al. A Generic Framework for Collaborative Multi-Perspective Ontology Acquisition[J]. *Online Information Review*. 2010, 34(1):145-159.
- [5] Li P, Wang B, Jin W, et al. User-Related Tag Expansion for Web Document Clustering[C]. In: *Proceedings of the 33rd European Conference on Advances in Information Retrieval*. 2011:19-31.
- [6] 王翠英. 标签的聚类分析研究[J]. 现代图书情报技术, 2008(5):67-71. (Wang Cuiying. Study on Tag Clustering Analysis[J]. *New Technology of*

Service

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

作者相关文章

- ▶ [滕广青](#)
- ▶ [毕强](#)
- ▶ [高娅](#)

- [7] Kim H L, Scerri S, Breslin J G, 等. 最新标签本体: 标签和民俗分类法语义模型[J]. 丁鹏宇译. 现代图书情报技术, 2009(3):30-37. (Kim H L, Scerri S, Breslin J G, et al. The State of the Art in Tag Ontologies: A Semantic Model for Tagging and Folksonomies[J]. Translated by Ding Pengyu. *New Technology of Library and Information Service*, 2009(3):30-37.)
- [8] 甘特尔 B, 威尔 R. 形式概念分析[M]. 马垣, 张学东, 迟呈英, 等译. 北京: 科学出版社, 2007:15-17. (Ganter B, Wille R. Formal Concept Analysis[M]. Translated by Ma Yuan, Zhang Xuedong, Chi Chengying, et al. Beijing: Science Press, 2007:15-17.)
- [9] 滕广青, 毕强, 陈晓美. 基于概念格的Folksonomy知识组织研究——Tag Cloud的层级体系构建[J]. 情报学报, 2012, 31(2):136-142. (Teng Guangqing, Bi Qiang, Chen Xiaomei. A Study on Knowledge Organization of Folksonomy Based on Concept Lattice: Construction of Hierarchy in Tag Cloud [J]. *Journal of the China Society for Scientific and Technical Information*, 2012, 31(2):136-142.)
- [10] 滕广青, 毕强. 知识组织体系的演进路径及相关研究的发展趋势探析[J]. 中国图书馆学报, 2010, 36(5):49-53. (Teng Guangqing, Bi Qiang. Analysis on Evolutionary Path and Research Trends of Knowledge Organization System[J]. *Journal of Library Science in China*, 2010, 36(5):49-53.)
- [11] 滕广青. 电子商务网站Folksonomy用户Tag的语义认知分析[J]. 情报科学, 2011, 29(12):1871-1875, 1881. (Teng Guangqing. Analysis on Semantic Cognition of User's Tag in Electronic Commerce Folksonomy [J]. *Information Science*, 2011, 29(12):1871-1875, 1881.)
- [12] Taylor Arlene G. 信息组织 [M]. 2版. 张素芳, 李书宁, 李金波译. 北京: 机械工业出版社, 2006:184-190. (Taylor Arlene G. The Organization of Information [M]. 2nd Edition. Translated by Zhang Sufang, Li Shuning, Li Jinbo. Beijing: China Machine Press, 2006:184-190.)
- [13] 滕广青, 毕强. 基于概念格的数字图书馆用户用法细分——数字图书馆用户使用方法的关联规则挖掘[J]. 现代图书情报技术, 2010(3):8-12. (Teng Guangqing, Bi Qiang. Usage-based Market Segmentation of Digital Library Users Based on Concept Lattice——Association Rule Mining of Digital Library Users' Usage[J]. *New Technology of Library and Information Service*, 2010(3):8-12.)
- [14] 陈洁, 司莉. 社会分类法(Folksonomy)特点及其应用研究[J]. 图书与情报, 2008(3):27-30. (Chen Jie, Si Li. Research on Characteristics and Applications of Folksonomy[J]. *Library and Information*, 2008(3):27-30.) 
- [1] 徐坤, 曹锦丹, 毕强. FCA在医学领域文本分类中的研究和应用[J]. 现代图书情报技术, 2012,28(3): 23-26
- [2] 毕强, 鲍玉来. 基于领域本体和RSS的OA资源集成门户设计与实现[J]. 现代图书情报技术, 2012,28(3): 78-82
- [3] 滕广青, 毕强, 鲍玉来. 基于粒度概念分析法的文献关键词分析——以Ontology领域关键词为例[J]. 现代图书情报技术, 2011,27(9): 1-6
- [4] 滕广青, 毕强. 基于概念格的异构资源领域本体构建研究[J]. 现代图书情报技术, 2011,27(5): 7-12
- [5] 田依林, 滕广青, 董立丽, 张凡. 基于概念格的虚拟社区信息甄别中锚定效应的矫正[J]. 现代图书情报技术, 2011,27(4): 24-28
- [6] 黄薇 高俊峰. 基于概念格的Web学术信息搜索结果的二次组织*[J]. 现代图书情报技术, 2010,26(5): 8-12
- [7] 滕广青, 毕强. 基于概念格的数字图书馆用户用法细分* ——数字图书馆用户使用方法的关联规则挖掘[J]. 现代图书情报技术, 2010,26(3): 8-12
- [8] 黄薇, 毕强, 滕广青. 基于概念格的数字图书馆用户检索行为序列模式挖掘研究*[J]. 现代图书情报技术, 2010,26(3): 13-18
- [9] 毕强, 滕广青. 国外形式概念分析与概念格理论应用研究的前沿进展及热点分析[J]. 现代图书情报技术, 2010,26(11): 17-23
- [10] 滕广青, 毕强. 概念格构建工具ConExp与Lattice Miner的比较研究[J]. 现代图书情报技术, 2010,26(10): 17-22
- [11] 葛登科, 王亚民. 基于GIS的空间关联规则挖掘方法研究[J]. 现代图书情报技术, 2009,25(7-8): 97-101
- [12] 王翠英. 基于Folksonomies的用户偏好挖掘研究[J]. 现代图书情报技术, 2009,25(6): 37-43
- [13] 王翠英(编译). 标签的聚类分析研究[J]. 现代图书情报技术, 2008,24(5): 67-71
- [14] 周鑫, 王军. 基于概念外延的Folksonomy语义关系挖掘方法[J]. 现代图书情报技术, 2008,24(10): 6-10
- [15] 张玫, 张晓林. Connotea中Social Tagging机制研究[J]. 现代图书情报技术, 2007,2(7): 1-4