



微博个体信息传播影响力评价模型研究

林琛^{1,2}

1. 南京政治学院上海校区军事信息管理系 上海 200433;
2. 南京政治学院上海校区博士后流动站 上海 200433

Lin Chen^{1,2}

1. Department of Military Information Management, Shanghai Branch of Nanjing Institute of Politics, Shanghai 200433, (
2. Post-doctoral Mobile Stations, Shanghai Branch of Nanjing Institute of Politics, Shanghai 200433, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

Download: PDF (909KB) [HTML \(1KB\)](#) Export: BibTeX or EndNote (RIS) [Supporting Info](#)

摘要 [目的] 微博个体信息传播影响力评价常用转发数作为唯一标准, 面对如利用“购买粉丝”增加转发数的个体时, 评价结果无法反映真实的传播影响力。[方法] 从传播效果角度, 引入并重新定义传播深度、传播速度两种传播效果特征并给出量化方法, 结合转发数(传播广度)共同作为传播影响力评价维度, 在此基础上融合构建微博个体信息传播影响力评价模型。[结果] 实验结果表明相比转发数, 新模型能真实反映个体信息传播影响力, 尤其可以区分转发数相同情况下个体间信息传播影响力的差异。[局限] 实验数据利用新浪微博API获取, API返回数据多少存在限制。为获得完整的传播数据, 实验选取信息转发数低于2 000次的个体。但模型本身不受传播数据大小的影响, 使用时保证数据完整即可。[结论] 提供一种新的、更为准确的个体信息传播影响力评价模型, 具有较强的理论和实用价值。

关键词: 微博 传播影响力 传播效果 评价模型

Abstract: [Objective] Forwarding number is usually as the one and only criterion in Micro-blog individual evaluation of information dissemination influence. When individual increases forwarding number using ‘buying fans’, evaluation result can't reflect its true influence. [Methods] From the perspective of dissemination result, this paper redefines propagation depth, speed and gives quantitative methods, combined with the forwarding number (propagation breadth) together as evaluation dimensions, constructs evaluation model based on these dimensions. [Results] Experimental results show that compared forwarding number, the new model can truly reflect the individual information dissemination influence, in particular, can distinguish the difference between individuals with the same forwarding number. [Limitations] Experimental data is obtained by using Weibo API, but how much data returned is limited. To get the full dissemination of data, the experiment selects individuals that forwarding number of its information is lower than 2 000. But the model is not affected by data size, while data integrity should be ensured for using. [Conclusions] This paper provides a new, more accurate information dissemination influence evaluation model with strong theoretical and practical value.

Keywords: Micro-blog, Dissemination influence, Dissemination result, Evaluation model

收稿日期: 2013-10-22;

基金资助: 本文系国家社会科学重点项目“基于信息共享的网络舆情信息工作机制建构与服务内容研究”(项目编号: 12ATQ005); 中国博士后基金第52批面上资助项目“基于信息网络的军事舆情热点预测研究”(项目编号: 2012M521854)和国家自然科学基金青年项目“中国数字档案馆的基本结构与运行机制研究”(项目编号: 11CTQ033)的研究成果之一。

通讯作者 林琛 E-mail: linchen_ai@163.com Email: linchen_ai@163.com

引用本文:

林琛. 微博个体信息传播影响力评价模型研究[J]. 现代图书情报技术, 2014, V30(2): 79-85

Lin Chen .The Evaluation Model Research on Information Dissemination Influence of Micro-blog Individual[J] , 2014, 30(2): 79-85

链接本文:

<http://www.infotech.ac.cn/CN/> 或 <http://www.infotech.ac.cn/CN/Y2014/V30/I2/79>

[1] 谢耕耘, 荣婷. 微博传播的关键节点及其影响因素分析——基于30起重大舆情事件微博热帖的实证研究[J]. 新闻传播与研究, 2013(3): 5-15.

[2] Cha M, Haddadi H, Gummadi K P, et al. Measuring User Influence in Twitter: The Million Follower Fallacy[C]. International AAAI Conference on Weblogs and Social Media. 2010: 10-17.

- [3] Ye S Z, Wu S F. Measuring Message Propagation and Social Influence on Twitter. com[C]. In: Proceedings Conference on Social Informatics. 2010: 216-231.
- [4] 马俊, 周刚, 许斌, 等. 基于个人属性特征的微博用户影响力分析[J]. 计算机应用研究, 2013, 30(8): 2483-2487. (Ma Ju Analysis of User Influence in Microblog Based on Individual Attribute Features[J]. Application Research of C 2487.)
- [5] 苑卫国, 刘云, 程军军, 等. 微博双向“关注”网络节点中心性及传播影响力的分析[J]. 物理学报, 2013, 62(3): 038901. DC (Yuan Weiguo, Liu Yun, Cheng Junjun, et al. Empirical Analysis of Microblog Centrality and Spread Influence Connection[J]. Acta Physica Sinica, 2013, 62(3): 038901. DOI: 10. 7498/aps. 62. 038901.)
- [6] Tunkelang D. A Twitter Analog to PageRank[R/OL]. [2009-01-13]. <http://thenoisychannel.com/2009/01/13/>,
- [7] Weng J S, Lim E P, Jiang J, et al. TwitterRank: Finding Topic-sensitive Influential Twitterers[C]. In: Procee Conference on Web Search and Data Ming. New York: ACM, 2010: 261-270.
- [8] Dace K, Bhatt R, Varma V. Identifying Influencers in Social Networks[C]. In: Proceedings of the 5th Intern and Social Media. Palo Alto, CA: AAAI Press, 2011: 1-9.
- [9] 袁毅. 微博客信息传播结构、路径及其影响因素分析[J]. 图书情报工作, 2011, 55(12): 26-30. (Yuan Yi. The Analysis Factor of Microblog Information Communication[J]. Library and Information Service, 2011, 55(12): 26-30.)
- [10] The Open Graph Viz Platform[OL]. [2013-09-30]. <http://www.gephi.org/>.
- [1] 唐晓波, 房小可. 融入社会关系的微博排名策略研究[J]. 现代图书情报技术, 2013,29(9): 74-81
- [2] 何静, 郭进利, 徐雪娟. 微博用户行为统计特性及其动力学分析[J]. 现代图书情报技术, 2013,29(7/8): 94-100
- [3] 熊涛, 何跃. 微博转发网络中意见领袖的识别与分析[J]. 现代图书情报技术, 2013,(6): 55-62
- [4] 王林, 赵杨, 时勘. 微博舆论传播的集群行为执行意向规律感知比较实验[J]. 现代图书情报技术, 2013,(5): 73-79
- [5] 朱玉强. 图书馆微博辅助管理程序设计[J]. 现代图书情报技术, 2013,(5): 92-92
- [6] 李青, 朱恒民, 杨东超. 微博网络中舆情话题传播演化模型[J]. 现代图书情报技术, 2013,(12): 74-80
- [7] 白林根, 谏志群, 王荣波, 黄孝喜. 微博关注关系网络K-核结构实证分析[J]. 现代图书情报技术, 2013,29(11): 68-74
- [8] 原福永, 冯静, 符茜茜. 微博用户的影响力指数模型[J]. 现代图书情报技术, 2012,28(6): 60-64
- [9] 张金柱. 利用K-shell分析合著网络中的作者传播影响力[J]. 现代图书情报技术, 2012,28(5): 65-69
- [10] 原福永, 冯静, 符茜茜, 曹旭峰. 一种降低微博僵尸粉影响的方法[J]. 现代图书情报技术, 2012,28(5): 70-75
- [11] 袁园, 孙霄凌, 朱庆华. 微博用户关注兴趣的社会网络分析[J]. 现代图书情报技术, 2012,28(2): 68-75
- [12] 彭希羨, 冯祝斌, 孙霄凌, 朱庆华. 微博用户持续使用意向的理论模型及实证研究[J]. 现代图书情报技术, 2012,(11):
- [13] 黄红霞, 章成志. 中文微博用户标签的调查分析——以新浪微博为例[J]. 现代图书情报技术, 2012,(10): 49-54
- [14] 赵文兵, 朱庆华, 吴克文, 黄奇. 微博客用户特性及动机分析——以和讯财经微博为例[J]. 现代图书情报技术, 2011,2
- [15] 袁小一, 田建军, 俞毅. 资源评价系统的设计与实现[J]. 现代图书情报技术, 2008,24(10): 54-58