



开放科学
(资源服务)
标识码
(OSID)

“三元”主体视域下微博舆情反转探究

李佩吟¹ 李蒙¹ 景义新²

1. 河北经贸大学数学与统计学学院 石家庄 050000;

2. 河北经贸大学文化与传播学院 石家庄 050000

摘要: [目的/意义] 探究影响网络舆情反转的因素能够对于网络舆情事件发展有更深层次的理解, 避免或减少发生舆论反转事件, 促进社会和谐。[方法/过程] 根据新闻传播主体“三元”类型结构, 选取“菲妥妥-穆修修”事件当事人、主流媒体的微博及网民评论, 基于 BiLSTM-Attention 模型对网民情感分类, 划分舆情发展的阶段。以情感分类和关键词提取的方式对舆情发展过程中情感极性变化以及当事人回应、主流媒体及微博大 V 的发声对网民情感的影响进行动态分析, 再选取“三元”传播主体均发挥作用的“双黄连抑制新冠病毒”事件与“菲妥妥”事件进行对比, 进一步分析当事人回应、主流媒体及微博大 V 在舆情发展中的作用。[结果/结论] 由结果可知, 网络舆论事件中, “三元”主体应当是平衡的, 主流媒体的缺失会直接导致微博舆情反转。

关键词: 双向注意力机制; 舆情反转; 新闻传播主体; “三元”类型结构

中图分类号: G35; TP391

The Reversal of Weibo Public Opinion from the Perspective of ‘Three Element’

LI Peiyin¹ LI Meng¹ JING Yixin²

1. School of Mathematics and Statistics, Hebei University of Economics and Business, Shijiazhuang 050000, China;

2. School of Culture and Communication, Hebei University of Economics and Business, Shijiazhuang 050000, China

基金项目 河北省高等学校人文社科研究项目《移动智媒技术对我省新闻传播业的影响及应对研究》(SQ201105)。

作者简介 李佩吟(1996-), 硕士生, 研究方向为网络舆情分析、社会计算; 李蒙(1981-), 博士, 讲师, 硕士生导师, 研究方向为网络舆情分析、人工智能, Email: limeng@heuet.edu.cn; 景义新(1982-), 博士, 副教授, 硕士生导师, 研究方向为新媒体与网络传播。

引用格式 李佩吟, 李蒙, 景义新. “三元”主体视域下微博舆情反转探究 [J]. 情报工程, 2021, 7(6): 31-44.

Abstract: [Objective/ Significance]. Exploring the factors that affect the reversal of Internet public opinion can have a deeper understanding of the development of Internet public opinion events, avoid or reduce the occurrence of public opinion reversal events, and promote social harmony. [Methods/Process]. According to the ‘Three Elements’ type structure of the main body of news communication, this paper selects the parties involved in the event of ‘Feituto-Muxiuxiu’, the Weibo of the mainstream media and the comments of the netizens. Based on BiLSTM-Attention model, this paper classifies netizens’ emotions and divides the development stages of public opinion. By means of sentiment classification and keyword extraction, this paper makes a dynamic analysis of the change of sentiment polarity in the development process of public opinion, the response of the parties, and the influence of the voice of mainstream media and influential users on Weibo on netizens’ emotion, then select the netizen comments of ‘Shuanghuanglian inhibit new coronavirus’ event and the ‘Feituto-Muxiuxiu’ event are selected to further analyze the response of the parties, the influence of the voice of mainstream media and influential users in the development of public opinion. [Results /Conclusions]. From the results, we can see that in the network public opinion event, the ‘Three Element’ subject should be balanced, and the lack of mainstream media will directly lead to the reversal of Weibo public opinion.

Keywords: BiLSTM-Attention; public opinion reversal; ‘Three Element’ type structure of news communication subject

引言

随着新浪微博、豆瓣、抖音和腾讯微博等社交网络平台日益普及，众多网民通过社交网络平台评论热点事件，社交网络平台渐渐转变为民意表达的言论场所。2020年10月19日召开的2020 V影响力峰会相关数据显示，微博月活跃用户达5.23亿，日活跃用户达2.29亿，微博平台已深深影响着网络舆情事件的舆论导向与演变趋势。在新媒体时代，新闻传播主体已经突破了“一元”的范畴。新闻媒体工作者，一般组织和个人等皆为新闻语言的传播者。

在全媒体时代，传播主体突破了“一元”的范畴，新旧媒体从业者、组织机构、普通人等都是新闻语言的传播主体^[1]。有些学者依据传播主体的社会分工和存在的社会形态把新闻传播主体分成三种类型，即民众个体传播主体、非职业非民众个体的组织(群体)传播主体、职业新闻传播主体，这三种类型的新闻传播主

体共同组成了新闻传播主体“三元”类型结构^[2]。而在微博的舆论场中，“三元”类型结构被体现的更加明显。传播主体之间信息资源共享，语言上相互借鉴，相互影响。对于网络舆情事件，经常会形成主流媒体还未报道但“爆料信息”流传网络的局面。在这个过程中，网民不仅不能了解到事实真相，还会被不实的“爆料”信息误导，形成主流媒体缺失的不平衡“三元”类型结构，进而导致众多信息未被证实便已广泛传播，致使舆情发展前期与后期表述不同，甚至逆向转化态势出现，网络舆情反转事件发生。

鉴于此，在新闻传播主体“三元”类型结构视域下，本文利用微博数据，分别采集舆情当事人、主流媒体博文及网民评论，依据情感词典计算评论文本的情感分值，多维度考察舆情当事人回应、主流媒体及微博大V的发声对网民情感变化的影响作用，进一步分析导致舆情反转的原因，以帮助网民更好地认识舆论事

件的多变性，降低网络舆情事件的反转率，进而促进社会和谐。

1 相关理论研究

1.1 相关研究

1.1.1 舆情演化分析研究

网民情感会随着舆情事件的发展而发生显著变化，即情感演化。以微博为代表的社交媒体中高现势性和高时序性评论数据作为舆情信息基底，有效支撑了传播机理探索、驱动因素挖掘、演化态势预测、舆论监控引导及事件预警防控等主题研究^[3,4]。张琛等^[5]首先使用SnowNLP对语料正负向的情感分类，其次基于Single-Pass聚类算法探索热点话题，最后利用Louvain社团发现算法实现舆情被关注度的信息挖掘。张柳等^[6]使用词云图分析文本特征，利用朴素贝叶斯的分类器的方式对情感分类，最后将网络舆情事件发展周期与网络用户情感分析相结合以展现高校舆情情感演化图谱。赵琼等^[7]使用朴素贝叶斯分类器对舆情数据进行情感分析，构建实时影响力模型验证微博用户行为的影响力。邓君等^[8]采用Word2Vec构建词向量并使用SVM建立情感分类器，从舆情当事人情感演变分析和情感时间序列分析两个角度讨论微博舆情演变发展。谭旭等^[9]将改进后的LDA-ARMA模型加入情感值测度算法，细粒度划分事件舆情情感并动态化呈现，多角度完成情感演化分析及预测。

1.1.2 新闻反转事件研究

随着社交网络的普及，微博等社交网络平

台成为网民获取新闻信息、表达意见的主要阵地，同时微博也为舆论的扩散提供了平台，这也导致了未被证实的信息在舆论场中传播，造成网络舆论反转事件的发生。在此背景下，网络舆论反转成为舆情研究中一个具有挑战性的课题。曾祥敏等^[10]将近几年典型舆情反转事件进行定性比较分析，结果显示舆情反转中舆论导向的变化与新闻来源和形式紧密相关，而公众情感诉求与网民疑问和舆论的爆发密切相关。孙江等^[11]基于元媒介理论，思考如何建立社交媒介的话语空间，从而讨论“网络暴力”为何成为社交平台的毒瘤。黄薇等^[12]通过研究高涨期阶段舆情反转事件的产生要素，探讨产生舆情反转事件的原因及规律，对监督高涨期阶段舆情反转事件发生提供帮助。田俊静等^[13]通过建立决策树模型，认为对与舆情反转类事件，基于事件的种类、持续时间、反转次数、反转周期等特征进行分类是合理的。夏一雪等^[14]利用微分方程建立网络舆论反转机制模型，并基于此对网络舆论反转效应进行数值仿真的定量研究，为控制网络舆论反转提供了新道路。袁野等^[15]基于反转网络舆情分类和预测模型对反转网络舆情进行分类并展开预测，为减少网络舆情反转事件提供新思路。

综上所述，通过梳理相关研究领域的发展动态可以发现，网络舆情导向变化为热点研究方向，但大部分研究仍落于舆情演变的分析及预测。本文希望在信息愈加碎片化的微博舆论场中，探究导致舆情反转的原因，进而减少舆论表达的不可控性。本研究基于新闻传播主体“三元”类型结构模型，选取网络舆情事件

当事人、主流媒体的微博内容及网民的评论，基于 BiLSTM-Attention 模型划分计算网民情感分值划分舆情发展的阶段，以情感分类和关键词提取的方式对舆情发展过程中情感极性变化以及当事人回应、主流媒体及微博大 V 的发声对网民情感的影响进行动态分析，进而探究导致舆情反转的原因。

1.2 相关理论

1.2.1 微博舆情

微博舆情是社会舆论的一种体现，指的是微博中对社会热点话题不同认识的网络舆论，主要是依靠网络传播，是网民对日常生活中一些焦点、热点话题所表达的较强影响力言论或倾向性观点。

1.2.2 舆情反转

舆论反转意味着在舆情发展的开始和结束阶段舆论表述不同，大多数网民观点和情感极性出现反转。网民在情感表达上的差异是舆论导向变化的原因，当主流观点或大部分网民情感表达多次出现差异时，舆情反转事件就会发生。

1.2.3 基于新闻传播主体“三元”类型结构

在社交媒体时代，当个人拥有甚至超过主流媒体机构的传播力时，则意味着新闻传播主体发生了变化。杨保军^[2]教授认为，在经济、政治、文化和社会全面进步的大环境下，以互联网为基础的“技术丛”推动了人类新闻活动新时代的发展。从主体来看，新闻传播主体“三元”类型结构（民众个体传播主体、非职业非民众个体的组织（群体）传播主体、职业新闻传播主体并存结构）的形成是新时代最显著的

变化。同样，新闻传播主体“三元”类型结构在“菲妥妥-穆修修”事件中也是显而易见的，如图 1 所示。

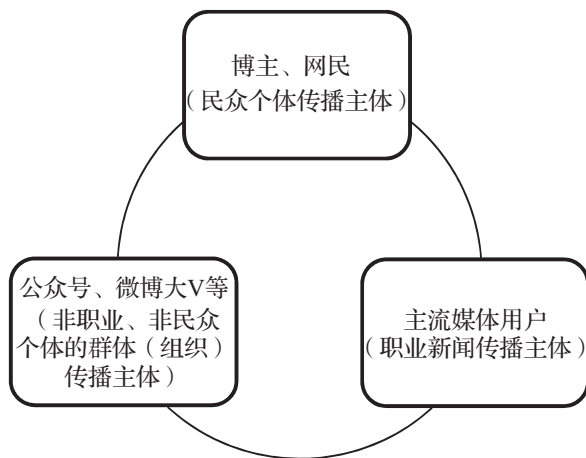


图 1 新闻传播主体“三元”类型结构

2 研究方法

2.1 BiLSTM-Attention模型

本文利用网民微博评论信息构建语料库，并使用 Word2vec 对网民评论信息进行向量化表达，然后采用 BiLSTM 网络结合注意力机制 Attention 建立模型，通过注意力机制的使用对句子中不同特征分配权重，对于评论中倾向于用户情感的特征信息进行关注，有效改善分类效率，减少数据中噪声带来的不利影响。

本文搭建的 BiLSTM-Attention 情感分析模型主要包括输入层（Inputerlayer），词向量输入层（Inputerlayer），LSTM 层（LSTMlayer），注意力层（Attentionlayer）和输出层（Outputlayer）几个部分，整体结构如图 2 所示。

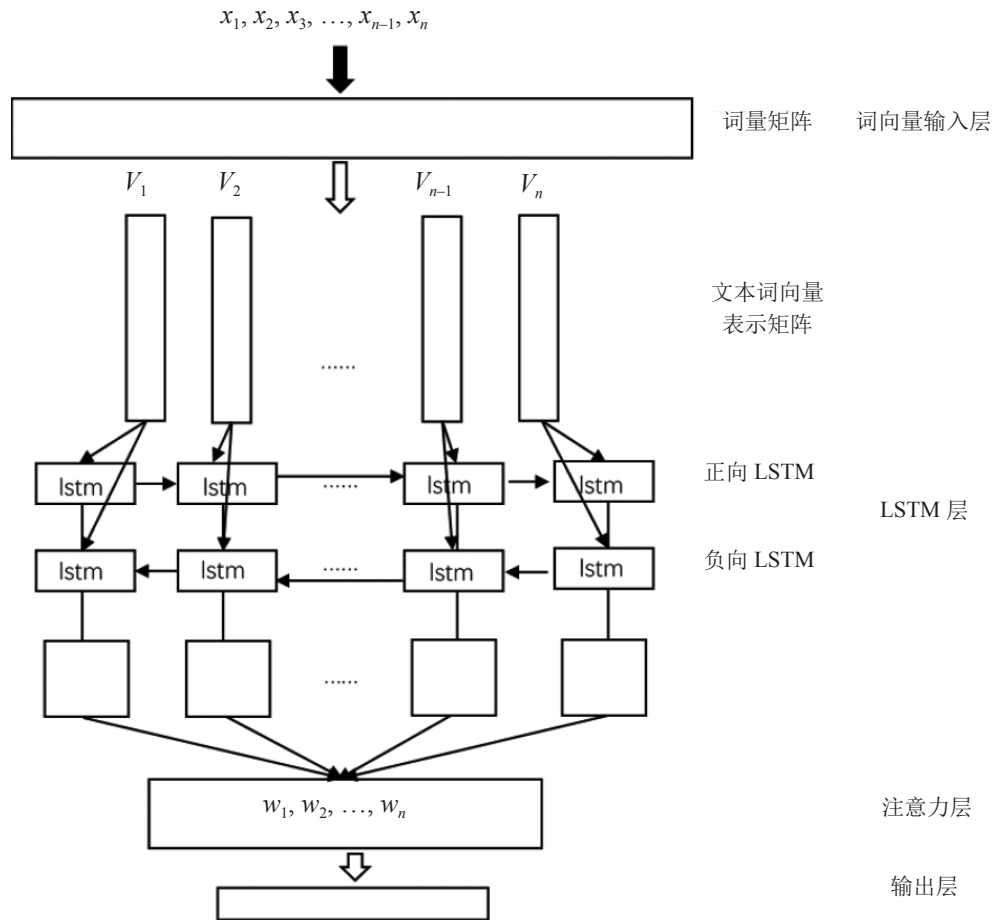


图2 BiLSTM-Attention 结构图

词嵌入是作为自然语言处理中必不可少的一部分。能够将句子中的所有信息嵌入到高维空间数据，可以作为单独的模型进行词向量的嵌入学习，也可以作为词嵌入模型的加载层，还可以作为训练的一部分，与模型一起进行学习。在本次实验中，词嵌入层作为加载词向量模型，将文本数据对应映射到向量空间中去，完成将词语转化为固定尺寸的向量。模型的中间一层即为 BiLSTM-Attention 层。该层在模型中分为两个部分，第一部分由双向 BiLSTM 神经网络进行特征提取，第二部分需要注意力机制进行特征的更深一步学习，如图 3 所示。

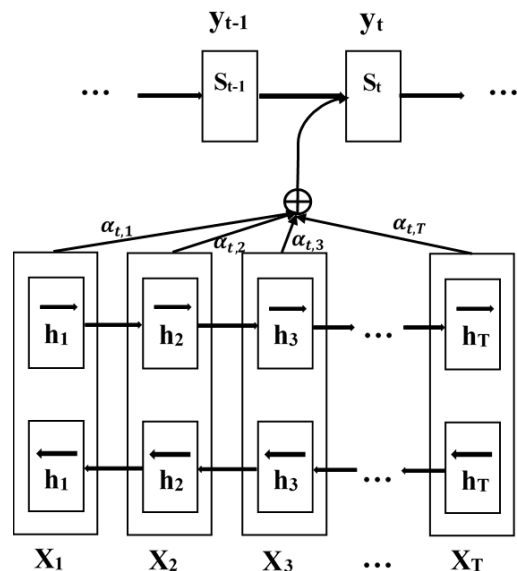


图3 Attention-BiLSTM 结构图

在训练模型时，设置正向传播的 dropout 取值为 0.2，反向传播的 dropout 取值为 0.2。根据长短期记忆网络的特点，得到 LSTM 双向信息，然后将其前后拼接，在与 Attention 的权重矩阵相结合得到有用的特征。

在本文所使用的数据集中，选择四分之一文本信息进行人工标记用作训练样本。若文本表达正向情感，则标记“1”，若文本表达负向情感，则标记“0”，人工标记样本共 7617 个（正向情感 3470，负向情感样本 4147 个）。经过训练的模型准确率为 85.37%，具有良好表现。

2.2 TF-IDF 关键词提取

TF-IDF 是测定集合或语料库中文档内单词重要性的统计信息检索方法。即某单词在文件中出现的频率称为 TF，测量一个词语的普遍性称为 IDF（逆文档频率）。

$$idf_i = \log \frac{|D|}{|\{j:t_i \in d_j\}|} \quad (1)$$

$$f_{i,j} = \frac{n_{i,j}}{\sum_k n_{k,j}} \quad (2)$$

其中， $n_{i,j}$ 是该词在文件 d_j 中出现的次数， $\sum_k n_{k,j}$ 是在文件 d_j 中所有字词的出现次数之和。 $|D|$ 为语料库中的文件总数， $|\{j:t_i \in d_j\}|$ 为包含词语 t_i 的文件数目（即 $n_{i,j} \neq 0$ 的文件数目）。如

果该词语不在语料库中，就会导致被除数为零，因此一般情况下使用 $1+|\{j:t_i \in d_j\}|$ 。

然后再计算 TF 与 IDF 的乘积， $tfidf_{ij} = f_{i,j} * idf_i$ 所得结果越大，则表示该特征词越重要。

3 数据获取及处理

本文利用 python 爬虫技术，以“菲妥妥”微博评论（2018.5.20 发布死亡倒计时至 2018.5.22 二次自杀死亡前，共 14 条微博）及以“双黄连口服液可抑制新冠肺炎病毒”为关键词搜索（2020.1.31-2020.2.15）为爬取对象，一条微博为一个目标单元，共爬取 65293 条微博数据。每条微博抓取的内容包括：日期、微博内容、转发量、评论量和点赞量。每条微博评论抓取内容包括：评论者 ID、评论日期、评论内容。所获数据均以 csv 文本形式存储。之后进行数据处理和清洗，该过程将抓取到的数据按日期进行分类，删除了重复内容、无评论的内容、数字、标点符号（如！，？，。）、转发信息（@***）以及非中文评论的记录，剩余 30465 条数据，接下来利用 emoji 包，将爬取到的表情符号转换为文字，以进行后续情感分析。

微博及评论数据如表 1 和表 2 所示。

表 1 微博内容数据格式

日期	转发数	评论数	点赞数	内容
2018-5-20	3	117	555	5 😊
2018-5-20	8	133	769	4 🤖 说真的我还是头一次用定时发布。真好玩
2018-5-20	18	394	1127	3 🕷️ 小蜘蛛真可爱，漫威这个贱人

表 2 微博评论数据格式

评论者ID	评论日期	评论内容
-你所知与不知的我-	Tue May 22 11:09:27 2018	求求大家看一眼
Aileen_43	Tue May 22 09:58:19 2018	好好还钱哦
要cool	Tue May 22 09:50:49 2018	答应我，以后别做傻事了

4 实证分析

4.1 “菲妥妥-穆修修”事件

2018年5月20日,网名“菲妥妥-穆修修”的网友在微博上发布了一篇题为《这是一封遗书》的博文。文章表示,博主全家因背负巨额高利贷债务只能选择自杀,并对自己的后事做出了安排。这封“遗书”引发网友广泛关注,博主一家三口最终因警方的及时介入自杀未遂。但在博主经抢

救苏醒并发微博报平安后,舆论发生了反转,从关心博主安危、鼓励博主坚强活下来转变为指责博主是以自杀博眼球、虽然背负高利贷却仍然高消费的“老赖”。5月31日,博主一家三口再次自杀,博主本人及其父亲身亡,母亲获救。

4.1.1 舆论导向变化分析

图4为网民情感值趋势图,使用每日微博评论的均值作为当日评论情感值来表达“菲妥妥-穆修修”事件网络舆情的变化,并基于此对舆情发展进行阶段性划分。

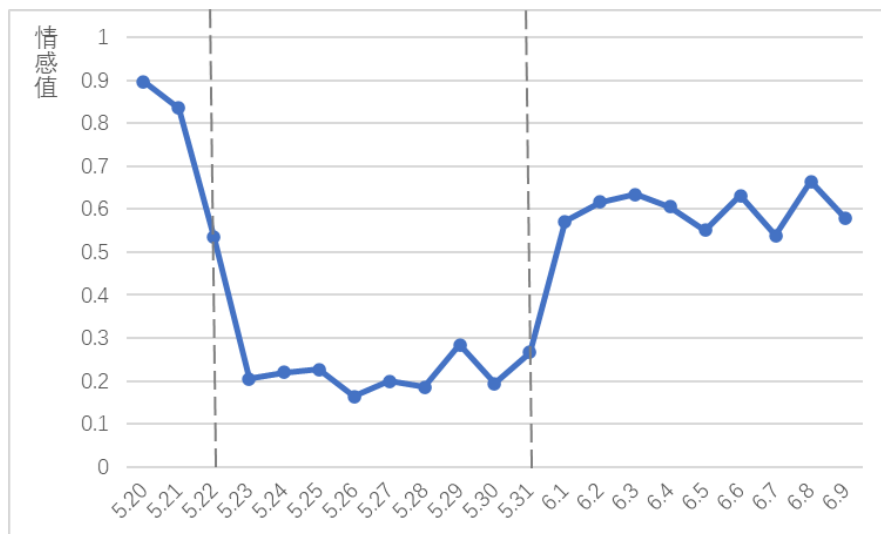


图4 网民情感值趋势

根据图形并且结合实际,将5月20日-6月5日的网民情感值分为3个阶段,即5月20日—5月22日、5月23日—5月31日、6月1日—6月9日。第一阶段网民情绪为正向情感;第二阶段网民情绪呈现情感值下降态势;第三阶段网民情绪呈现情感值上升态势。

第一阶段,网民情绪为正向情感。5月20日“菲妥妥-穆修修”发布遗书和死亡倒计时引起大量网民关注,在警方及时介入的情况下,博主一家脱离危险,5月21日博主苏醒并第一

时间向网民报平安。此阶段网民评论以关心博主安危的正向情感为主。

第二阶段,网民情绪呈现情感值下降态势。博主经抢救苏醒后,网民对博主“拍个人写真、使用最新款苹果手机、出国旅游、花费万元购买布偶猫”等行为进行质疑。21日、22日博主发布多条微博回应网民的质疑,但网民仍旧感到被欺骗,以犀利的语言抨击博主以自杀博眼球,此时舆论发生反转。此阶段网络用户情绪呈现情感值下降态势。

第三阶段，网络用户情绪呈现情感值上升态势。6月1日，警方公布博主一家再次自杀，博主及其父亲死亡，母亲获救。此时舆论导向再次出现反转，大部分网络用户开始斥责是网络暴力导致博主死亡，并对博主表达悼念，舆

论再次发生反转。此阶段网络用户负面情绪占比下降，呈现情感值上升态势。

图5为“菲妥妥-穆修修”事件各阶段情感极性分类统计图。表3选取了各阶段排名前15的关键词语。

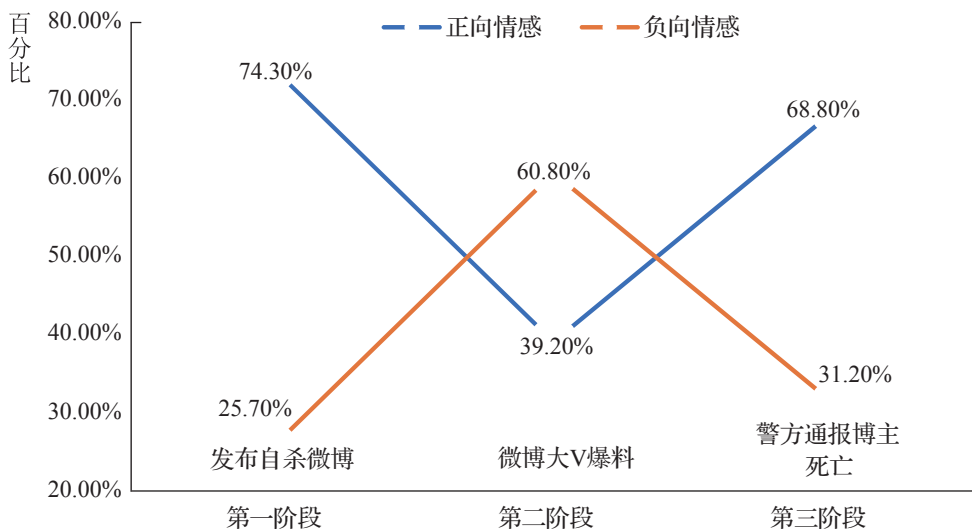


图5 情感分类统计

表3 TF-IDF 结果示例

第一阶段	第二阶段	第三阶段
加油	恶心	自杀
小姐姐	自杀	喷子
活着	老赖	网络
希望	戏精	网民
美好	活着	暴力
世界	取关	天堂
可爱	网民	键盘
自杀	大家	高利贷
善良	关注	债主
看到	希望	没有
回来	高利贷	希望
姑娘	知道	逼死
坚强	欠钱	善良
开心	还债	安息
人生	债主	新闻

从图5和表3中可以发现，正向情感和负向情感的比重随着事件发展也在发生变化。第一阶段正向情感占比（74.3%）远高于负向情感占比（25.7%），主题词以“加油”“活着”“希望”“美好”等正向词语为主。网民的舆论焦点主要聚焦于阻止博主自杀等，对博主的情感倾向总体上处于正向情感。第二阶段，有网民爆料博主生活水平与背负巨额高利贷不符，微博大V将其汇总转发扩散，受这些微博信息影响，网民的负向情感占比明显上升，负向情感达到峰值60.8%，正向情感比重则降为39.2%，此时舆论导向由鼓励转向辱骂，两者发生反转。此阶段主题词更多的是“恶心”“高利贷”“老赖”“戏精”等负面词语。舆论焦点开始由关心

博主转变为质疑博主以自杀博眼球等。第三阶段，当主流媒体发布了博主一家三口于服务区再次自杀，博主死亡这一消息后，网民的负向情感占比下滑至 31.2%，而正向情感占比上升至 68.8%。舆论焦点聚焦于“网络暴力”，主题词转为“喷子”“网络”“暴力”“键盘”“天堂”等，网民对博主逝世表达惋惜之情，同时斥责键盘侠的网络暴力是博主死亡的主要原因，舆论导向再次发生反转。

4.1.2 舆情事件主人公回应对舆论导向影响

结合图 3 网民情感值趋势图，“菲妥妥-穆修修”只在此舆情事件的第一阶段有所回应，虽然这一阶段网民情绪为正向情感，但情感值也是逐天下降的。因此在此阶段可将博主的回应按日期分为三个部分：第一部分，博主发布死亡倒计时和遗书，网民万人接力营救博主，情感值达到峰值；第二部分，博主苏醒向网友报平安，部分网民鼓励其努力生活，另有一些网民看到博主苏醒不再关注此事件，情感值较第一天下降；第三部分，博主发博回应相关质疑，但此时网民的质疑声占比逐渐增大，因此

情感值继续降低。

表 4 “菲妥妥-穆修修”主要微博内容

日期	主要内容
2018年5月20日	自杀死亡倒计时和遗书
2018年5月21日	向网民报平安
2018年5月22日	向网民澄清相关质疑

4.1.3 主流媒体、微博大V发声对舆论导向影响

结合图 4 与主流媒体对“菲妥妥-穆修修”事件的相关报道，继续探讨主流媒体及微博大V回应对舆论导向的影响。

第一阶段，博主发布遗书引发网民万人接力生死营救成功。主流媒体以“女生发遗书称不堪高利贷重负全家自杀 医院：三人均脱离生命危险”“最新！女孩微博发遗书一家三口自杀 网民生死营救：已脱离生命危险”等为标题进行报道，以“发布遗嘱”“网民评论”“警方营救”“高利贷”“生死营救”等关键词，报道博主的情况。主流媒体的报道时间均为 5 月 21 日、22 日。在这一阶段，网民情感主要由博主的回应主导。

表 5 博主获救后主流媒体相关报道

账号	时间	内容
新闻晨报	5.21	【年轻姑娘发布遗书，一家三口凌晨自杀！热心网民生死营救】
新京报	5.21	【女生发遗书称不堪高利贷重负全家自杀 医院：三人均脱离生命危险】
头条新闻	5.21	【女生发网络遗书后全家凌晨自杀 本人现身：感觉好点了】
钱江晚报	5.21	【年轻姑娘发布遗书，一家三口凌晨自杀！热心网民生死营救】
凤凰网视频	5.21	【急诊医生因父亲欠高利贷要自杀 数万网民挽留】
法治日报	5.21	【#20多岁姑娘疑因高利贷被逼留遗书#一家三口凌晨自杀！网民展开生死营救】
Vista看天下	5.21	【女生发遗书称不堪高利贷重负全家自杀 医院：三人均脱离生命危险】
中国新闻网	5.22	【最新！女孩微博发遗书一家三口自杀 网民生死营救：已脱离生命危险】
北京日报	5.22	【微博发布全家自杀公告！无数网民为她彻夜揪心！】

表 6 博主死亡后主流媒体相关报道

账号	时间	内容
新闻晨报	6.2	【2死1伤，北京一家三口在湖南自杀，此前在海南自杀被警方解救】
新京报	6.2	【三人高速服务区车内自杀 车辆停靠偏远未熄火】
新京报	6.2	【2死1伤，北京一家3口在服务区自杀】
新京报	6.8	【一家三口高速服务区自杀之谜】
头条新闻	6.2	【北京一家三口在厦蓉高速服务区一轿车内自杀2人死亡】
头条新闻	6.3	【一家三口湖南自杀 医护人员讲述：伤者手腕神经血管都断裂】
钱江晚报	6.2	【2死1伤，北京一家三口在湖南自杀，此前在海南自杀被警方解救】
凤凰网视频	6.2	【2死1伤，北京一家三口在湖南自杀，此前在海南自杀被警方解救】
凤凰网视频	6.2	【被网民接力救下的北京女孩再次自杀 这次没能救下来】
法治日报	6.5	【逼死人的高利贷在法律上是怎么规定的？】
Vista看天下	6.3	【一家三口湖南自杀 医护人员讲述：伤者手腕神经血管都断裂】
中国新闻网	6.2	【北京一家三口在厦蓉高速服务区一轿车内自杀2人死亡】
北京日报	6.2	【2死1伤，北京一家3口在服务区自杀】

第二阶段为舆论导向变化阶段，博主的回应已经无力逆转舆论导向。在这个阶段，微博大V将所谓“事实真相”曝光，主流媒体的报道也只是已经发生事情的堆砌，也没有对“事实真相”进行调查，网民受到“事实真相”的影响，情感极性迅速发生反转。

第三阶段，警方6月1日发布通告，“菲妥妥-穆修修”一家于厦蓉高速洪观服务区再次自杀，博主及其父亲死亡，母亲获救。主流媒体在6月2日、3日大多以“2死1伤，北京一家三口在湖南自杀，此前在海南自杀被警方解救”“北京一家三口在厦蓉高速服务区一轿车内自杀2人死亡”“逼死人的高利贷在法律上是怎么规定的？”等为标题进行发布，对事件始末进行描述，称巨额高利贷是致使当事人自杀的主要原因。对于“博主为何经历网民生死营救后再次选择自杀”“期间究竟经历了什么”等问题，并没有更多的信息体现。6月26日，人民网点

评“菲妥妥-穆修修”事件。至此，一个以“网民万人接力生死营救”开头的事件，最终以谴责高利贷和网络暴力结尾。

表 7 主流媒体与网民情感分值相关性

	网民情感	主流媒体情感
皮尔逊相关性	1	.741**
网民情感 Sig. (双尾)		.000
个案数	21	21
皮尔逊相关性	.741**	1
主流媒体情感 Sig. (双尾)	.000	
个案数	21	21

**：在 0.01 级别（双尾），相关性显著。

再对主流媒体与网民情感分值进行相关性检验。如表7所示结果，二者的显著性概率(Sig.)为0.000<0.01，拒绝原假设（原假设 H_0 ：主流媒体情感分值与网民情感分值之间不存在相关关系），即在 $\alpha=0.01$ 的水平下，认为主流媒

体情感分值与网民情感分值之间存在线性相关关系。表中相关系数 r 为 0.741, 说明二者之间存在相关性, 网民的情绪会随着主流媒体的报道而产生变化。

根据上述分析可以看出, “菲妥妥”事件的反转与博主本人发声、微博大 V 传播密不可分, 但最后造成事件悲剧的重要原因是“三元”传播主体的不平衡, 职业新闻传播主体(主流媒体)在舆情发展中的缺失, 导致网民迷失在微博大 V 营造的舆论场中。为更好的解释平衡“三元”传播主体对舆情事件的良好推动性, 接下来继续选取“双黄连抑制新冠病毒”事件进行补充说明。

4.2 双黄连抑制新冠病毒事件

2020 年初, 新冠疫情席卷全国, 各种言论

在微博舆论场中肆意传播。1 月 31 日晚 22:46 分, 新华视点发布微博称中成药双黄连口服液可抑制新型冠状病毒, 随后双黄连口服液遭到哄抢。一小时后, “丁香医生”首次发布微博称此消息不实, 2 月 1 日“丁香医生”在公众号发布辟谣文章。随后, 《人民日报》也特别发文称抑制不等于预防和治疗。

根据 2020 年 1 月 30 日—2 月 15 日“双黄连口服液”的百度指数关键词搜索趋势如图 6 所示, 可以看出“双黄连口服液”的搜索量于 1 月 31 日开始上升并于 2 月 1 日达到峰值, 随后搜索量急剧下降。这与主流媒体辟谣的时间是吻合的。再结合网民情感值趋势如图 7 所示, 使用每日微博评论的均值作为当日评论情感值来表达双黄连抑制新冠病毒事件网络舆情的变化, 并基于此对舆情发展进行阶段性划分。

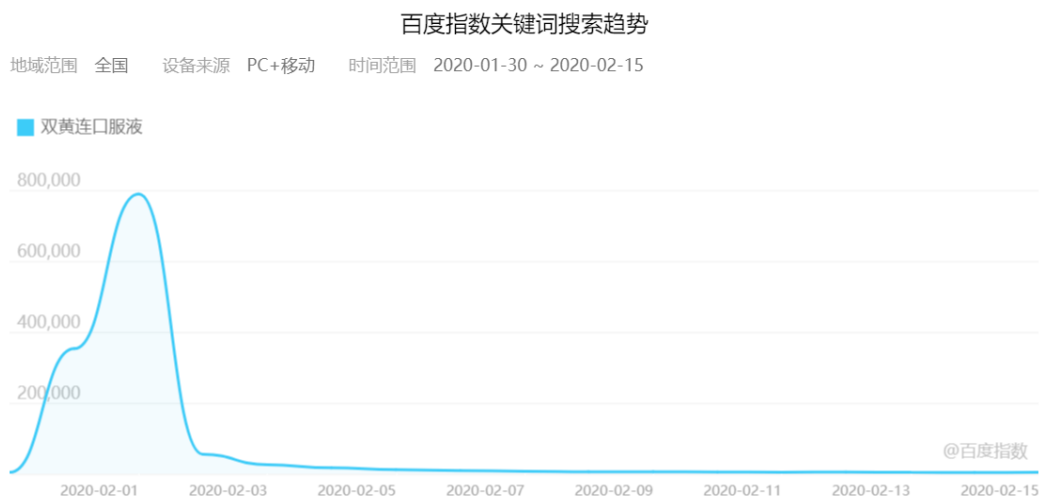


图 6 “双黄连口服液”百度指数关键词搜索趋势

根据图形并且结合实际, 将 1 月 31 日—2 月 15 日的网民情感值分为 2 个阶段, 即 1 月 31 日、2 月 1 日—2 月 15 日。第一阶段网络舆情呈现消极态势, 即网民相信双黄连口服液可

抑制新冠病毒; 第二阶段网络舆情呈现积极态势, 即网民不相信双黄连口服液可抑制新冠病毒的谣言。

第一阶段, 网民情感倾向于相信谣言。1

月31日晚，微博大V发布微博称中成药双黄连口服液可抑制新型冠状病毒，随后这条微博被大面积转发，网民在微博大V营造的舆论环境中渐渐迷失，网络舆论呈现消极态势，网民相信双黄连口服液可抑制新冠病毒的谣言。

第二阶段，网民情感方向发生反转。2月1日，人民日报发表评论并辟谣表示“抑制不等于预防和治疗”。随着主流媒体发声，舆论导向逐渐变化，网民开始质疑谣言的真实性。因此在此阶段，网络舆论转变为积极态势，网民质疑双黄连口服液可抑制新冠病毒的言论。

图8为双黄连抑制新冠病毒事件各阶段情感极性分类统计图，从图8可以发现，正向情感和负向情感的比重随着事件发展也在发生变化。第一阶段，事件经微博大V曝光引发全民关注，相信谣言占比（52%）高于质疑谣言占比（48%）。由于网民正处于面对大规模新冠疫情的惶恐中，因此当微博大V发布谣言形成舆论场后，网民身处舆论场中心便会选择相信谣言。第二阶段，主流媒体辟谣此事件，网民情绪发生变化，相信谣言比例下降为27%，质疑谣言比例上升为73%。由此可以看出主流媒体的发声会影响舆情导向。

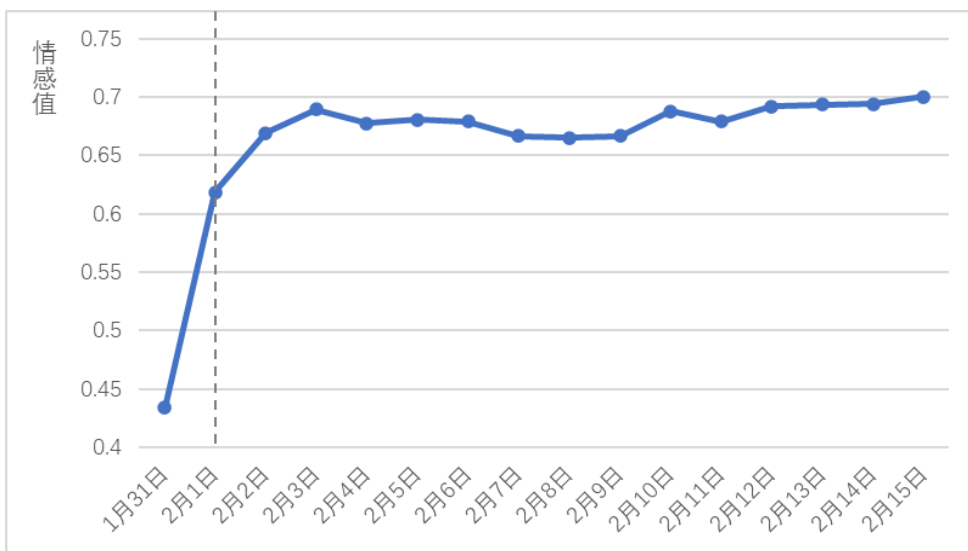


图7 网民情感值趋势

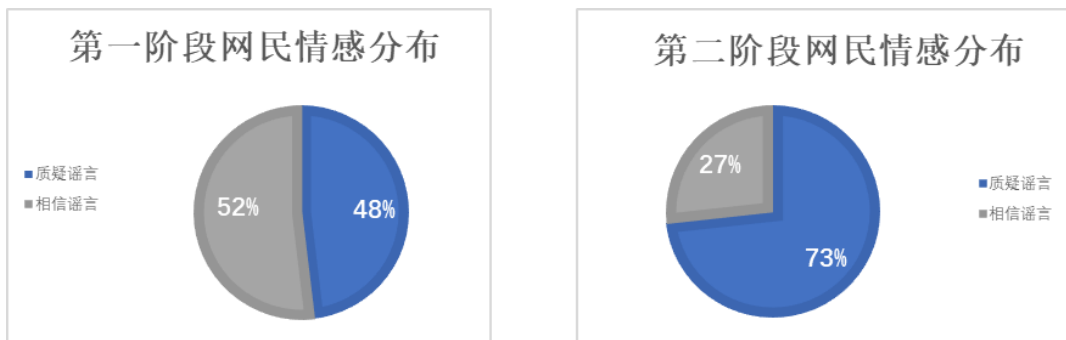


图8 情感分类统计

5 结论与讨论

综上所述,在不同舆情事件中,“三元”传播主体的作用是不同的。微博大V等非民众个体的群体传播主体集中在传播、扩散舆情事件,而主流媒体即职业新闻传播主体应探究事件真相,避免网民迷失在舆论场中。通过“菲妥妥”事件和“双黄连抑制新冠病毒”事件对比分析,平衡的“三元”传播主体可以正确引导舆论方向,“三元”传播主体发挥相应作用是推动舆情事件健康良性发展的重要保障。

本文利用“菲妥妥”事件与“双黄连抑制新冠病毒”事件进行对比,探讨博主、网民、主流媒体三方对舆论导向的影响问题,基于BiLSTM-Attention模型划分网民情感极性,对舆情发展进行阶段划分,并与当事人回应内容、微博大V、新闻媒体报道内容相结合,分析网民情感极性的变化特征。综合上述分析结果,研究工作初步得出以下结论。

(1) 民众个体传播主体影响舆论导向

民众个体传播主体即舆情事件博主本人和网民。根据转发评论数量的时间序列显示,博主发布微博后,会引起网民的关注,博主的言行对网络舆情的发展有推动作用。网民在关注事件发展的同时也在关注博主在舆情事件中的言行。而网民属于民众个体传播主题,当博主发布的微博内容影响到网民时,网民的情感极性就会发生变化,舆论导向发生转变。

(2) 非职业、非民众个体的群体(组织)传播主体影响舆论导向

非职业非民众个体的群体(组织)传播主体即微博大V、微信公众号等。根据网民情感

分类统计图,当微博大V发布相关内容后,使得网民情感极性发生变化。在舆情事件中,网民对微博大V的信任度较高,在接受微博大V言论时往往缺乏理性思考的过程,会盲目被其言论所引导。因此在微博舆论场中,微博大V会加速舆论的扩散并且会导致舆论导向发生逆转。

(3) 职业新闻传播主体影响舆论导向

职业新闻传播主体即主流媒体。网民情感分类统计图显示,主流媒体发布权威信息会使得网民情感极性发生变化。主流媒体的报道是网民获取信息的主要方式,互联网的互动性使得主流媒体发布报道的内容是影响舆论的重要手段。主流媒体通过发布一些权威性的言论帮助网民形成正确的观点,正确引导网络舆论导向,进而影响社会舆论。

在新媒体时代,为有效地避免舆情反转事件的发生,作为主流媒体,面对不同的舆论漩涡必须具备正确引导舆论导向的能力。为此,建议主流媒体应从以下三个方面提高能力。

(1) 强化主流媒体的舆论导向意识。大量、快速、多渠道等是信息在新媒体时代的突出特点,高效率选择与舆论导向相符的信息成为新媒体时代中主流媒体的必修课程。客观、理性地对网民关注的问题进行引导,打破不实谣言澄清事实真相,快速、准确地引导网络舆论和社会舆论导向。注重舆论监督的社会影响,保证事实的正确性、适时性和适度性,同时避免虚假报道、以偏概全及主观臆测、感情化报道等,减少负面影响产生。

(2) 做好持续关注报道,营造公共舆论氛围。针对一些紧急突发事件、热门话题,主流

媒体应该从各个角度,动态地关注事件的发展,基于自身优势实事求是、快速地进行报道,特别是对于一些不实谣言,及时让网民了解真相。

(3) 推进新闻“自动监察机制”的建立。主流媒体应最大限度地利用大数据技术进行舆论分析,将大数据的本质价值最大限度呈现出来,积极革新相关技术,促进“自动监察机制”建立。在新媒体时代,新闻的数量呈几何级数增长,在全部追求速度的同时,必须防止和消除不实新闻报道。对于不同媒体平台的信息,采用大数据分析技术,验证信息的准确性,提高主流媒体的运行效率。

参 考 文 献

- [1] 邹晓玲. 全媒体时代我国新闻语言的多元化变迁及其对传媒语言规范的启示[J]. 编辑之友, 2014(11):63-66.
- [2] 杨保军. “共”时代的开创——试论新闻传播主体“三元”类型结构形成的新闻学意义[J]. 新闻记者, 2013(12):32-41.
- [3] 黄发良, 冯时, 王大玲, 于戈. 基于多特征融合的微博主题情感挖掘[J]. 计算机学报, 2017, 40(4):872-888.
- [4] 陈梓, 高涛, 罗年学, 赵前胜. 反映自然灾害时空分布的社交媒体有效性探讨[J]. 测绘科学, 2017, 42(8):44-48+129.
- [5] 张琛, 马祥元, 周扬, 郭仁忠. 基于用户情感变化的新冠疫情舆情演变分析[J/OL]. 地球信息科学学报: 1-10. [2021-02-23]. <http://ziyuan.heuet.edu.cn:80/rwt/CNKI/http/NNYHGLUDN3WXTLUPMW4A/kcms/detail/11.5809.P.20200929.0939.002.html>.
- [6] 张柳, 王晰巍, 王铎, 等. 微博环境下高校舆情情感演化图谱研究——以新浪微博“高校学术不端”话题为例[J]. 现代情报, 2019, 39(10):119-126+135.
- [7] 赵琼, 魏夏. 社交网络舆情事件中用户行为影响力分析——以“长春长生疫苗事件”为例[J]. 湖北经济学院学报(人文社会科学版), 2020, 17(11):14-17.
- [8] 邓君, 孙绍丹, 王阮, 等. 基于 Word2Vec 和 SVM 的微博舆情情感演化分析[J]. 情报理论与实践, 2020, 43(8):112-119.
- [9] 谭旭, 庄穆妮, 毛太田, 等. 基于 LDA-ARMA 混合模型的大规模网络舆情情感演化分析[J]. 情报杂志, 2020, 39(10):121-129.
- [10] 曾祥敏, 戴锦镛. 新媒体语境下新闻反转、舆论生成机制和治理路径探究——基于 2014-2020 年典型反转新闻事件的定性比较分析(QCA)研究[J]. 社会科学, 2020(7):168-184.
- [11] 孙江, 李婷. 元媒介视角下社交媒体平台新闻事件的生成与传播——以“菲妥妥”事件为例[J]. 当代传播, 2018(5):39-42+58.
- [12] 黄微, 赵昕, 赵江元. 舆情传播高涨期阶段的反转事件产生机理分析[J]. 情报理论与实践, 2019, 42(12):60-66.
- [13] 田俊静, 兰月新, 夏一雪, 等. 基于决策树方法的网络舆情反转识别与实证研究[J]. 情报杂志, 2019, 38(8):121-125+171.
- [14] 夏一雪, 兰月新, 刘茉, 等. 大数据环境下网络舆情反转机理与预测研究[J]. 情报杂志, 2018, 37(8):92-96+207.
- [15] 袁野, 兰月新, 张鹏, 等. 基于系统聚类的反转网络舆情分类及预测研究[J]. 情报科学, 2017, 35(9):54-60.