



» 您的位置: 首页 > 新闻动态 > 科研进展

## 心理所基于微博数据对COVID-19期间公众情绪反应开展观察研究

作者: 中国科学院行为科学重点实验室 朱廷劭研究组 苏悦 || 日期: 2021/01/10

新冠疫情的发展和传播对公众的生活产生了深远影响。有研究认为, 传染病的爆发会影响民众的情绪, 进而有可能影响疫情防控措施的实施。因此, 探究个人对于传染病的情绪反应对疫情防控措施的执行具有重要意义。

近期的已有研究主要集中于民众对于疫情的短期内的情绪反应, 缺少在疫情更为长期的变化视角下民众情绪反应的探究。为探究疫情发展的各个阶段民众的情绪反应, 并为疫情防控工作重心提供参考, 中国科学院行为科学重点实验室朱廷劭研究组的科研人员开展了一项研究, 基于微博数据分析了用户在国内疫情背景下三个月以上的时间内所发布的推文的语言特征变化情况。

该研究从116万微博活跃用户的数据池中, 根据地域认证信息(国内34个省级行政区域), 筛选出22423名微博用户, 抓取他们在2020年1月1日到2020年4月18日期间公开发布的内容。研究者按日期和省级行政区将用户微博进行汇总分类。之后, 研究者采用该团队研发的“文心”中文心理分析系统(TextMind)提取并分析情绪词汇词频(匹配文本时使用的词典为大连理工情感词典)。之后, 根据国家和国际公共卫生组织在疫情期间发布的官方通报中的三个重要时间节点, 研究者将研究时间分为四个阶段, 分别为酝酿期、爆发期、稳定期和防控期, 并对各个阶段之间的情感词汇词频差异进行了统计分析。

统计分析结果表明, 有11个词类的使用频率在四个阶段之间存在显著差异, 包括恐惧、失望、疚、思、愤怒、慌、祝愿、相信、喜爱、惊奇和赞扬。

表1 在四个阶段词频差异显著的情绪词结果

大类	词类	M±SD (*E-05)				F 值
		酝酿期	爆发期	稳定期	防控期	
负向情绪词	恐惧	4.16±9.41	5.90±9.03	4.29±8.24	4.37±8.24	8.895***
	失望	1.72±8.09	2.63±4.78	1.72±4.90	1.83±4.11	7.072***
	疚	0.19±0.78	0.50±1.68	0.35±1.88	2.55±9.12	9.697***
	思	1.59±4.71	1.54±3.14	1.57±3.18	2.84±9.23	5.656**
	愤怒	0.29±1.34	0.59±2.15	0.47±2.51	3.50±1.22	5.458**
非负向情绪词	慌	0.96±3.44	1.24±3.90	1.13±3.70	0.86±2.25	3.147**
	祝愿	4.05±20.45	5.02±11.20	3.45±7.85	3.29±6.42	7.148***
	相信	1.48±2.34	1.94±3.00	1.66±3.45	1.71±4.49	2.731**
	喜爱	15.65±13.86	12.58±13.59	13.53±13.97	15.11±15.69	9.194***
	惊奇	3.87±4.17	6.63±16.37	6.10±5.76	6.06±8.06	36.153***
	赞扬	10.59±11.43	12.58±12.95	12.40±15.83	13.79±43.10	4.811**

\*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.001$

M 为平均值, SD 为标准差。

研究结果表明, 在负向情绪词类中, 失望词、恐惧词、疚词和愤怒词这四类词的使用频率均呈现出爆发期显著高于稳定期的特点。在防控期, 思词类的情感表达显著高于其他三个时间段。研究认为, 由传染病造成的感知到的风险使得人们失去了对其生活环境的控制感, 从而可能产生了恐惧情绪。而失望情绪则被认为和丧失希望或回报、以及失去日常生活习惯有关。思这类词的变化则可能同清明节的悼念活动有关。在非负向情绪中, 与酝酿期相比, 人们在爆发期表达了更多的赞扬、相信, 而较少地表达了喜爱相关词类。此外, 祝愿词类的表达在爆发期显著高于稳定期和防控期。研究认为, 这类相信词和祝愿词的表达表明了人们对于群体凝聚力而非个人情感的关注, 而喜爱词则更多地同个人情感表达相关。

综上, 疫情爆发期人们表达的情绪最为复杂。研究有助于进一步加深对COVID-19期间的公众情绪反应的理解, 并为疫情发展的不同阶段采取针对性的预防和控制措施提供参考。

研究成果在线发表于 Human Behavior and Emerging Technologies:

Su, Y., Wu, P., Li, S., Xue, J., & Zhu, T. (2020). Public emotion responses during COVID-19 in China on social media: An observational study. *Human Behavior and Emerging Technologies*. <https://doi.org/10.1002/hbe2.239>

版权所有：中国科学院心理研究所 备案编号：京ICP备10049795号-1 京公网安备  
110402500018号  
地址：北京市朝阳区林萃路16号院 邮编：100101 电话：(86-10)64879520  
Email: webmaster@psych.ac.cn

