

在线健康社区意见领袖内容传播力的影响因素

——以丁香园“丁香达人”帖子为中心

聂静虹 常力轩

摘要:如何提升在线健康社区意见领袖所传播内容的吸引力、传播力,是相关平台、用户、意见领袖本人等各方都十分关心的问题。研究以丁香园作为分析平台,并选择其社区论坛上上榜达人的帖子,依托意见领袖、传播力测评等理论和方法,从专业性、社交性、叙事性三个维度展开内容分析。研究结果显示:知识科普性主题、转载等内容因素对帖子传播力呈现显著负向影响;病例探讨型主题和经历分享型主题较之于其他类型主题具有明显的传播力优势;许多传统叙事经验和流行传播技巧在网络健康社区依旧适用;非诊疗型版块和诊疗型版块相比,两者的内容具有较强的一致性,但在主题选择和图表运用上因为专业性的不同要求呈现出显著性差异,且后者较前者更加注重故事化叙述。研究建议相关意见领袖:大胆运用流行叙事技巧;用大众语言进行表述;注重帖子主题、传播内容的实用性。

关键词:在线健康社区;意见领袖;内容分析;传播力;丁香园

中图分类号:G209 **文献标志码:**A **文章编号:**2096-5443(2022)04-0061-13

基金项目:广东省哲学社会科学“十三五”规划2018年度学科共建项目(GD18XXW08);广东省教育厅项目(F18WTSCX213);国家社会科学基金一般项目(19BXW082)

继2016年10月中共中央提出《“健康中国2030”规划纲要》后,党的十九大进一步强调了实施“健康中国”的战略地位,将健康议题提升到前所未有的高度。习近平总书记对人民群众的健康工作高度重视,要求把人民健康放在优先发展的战略地位,加快推进健康中国建设。网络信息技术作为一种新的社会组织方式,对健康传播已经并将持续产生深远影响。众多病患因新的信息传播技术而开始自我组织,形成不同类别的网络健康社区,以解决特定的健康焦虑。毫无疑问,网络健康社区已成为当今中国广大病人实现健康自我管理的极为重要的平台。与此同时,丁香园、甜蜜家园、好大夫在线、医享网、寻医问药网等在线健康社区出现了蓬勃发展的态势。^[1]以在线健康社区为代表的互联网医疗由于其传播范围广和用户群体大等特点,已成为人们获取健康信息的重要平台,并可能影响用户的医疗决策。^[2]2021年8月,中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的第48次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至2021年6月,我国在线医疗用户规模达2.39亿,较2020年12月增长2453万,占网民整体的23.7%。^[3]

在健康领域,意见领袖凭借较高的信息拥有量和专业能力成为影响他人健康态度和健康行为的信息源。从社交媒体用户的角度来看,综合健康意见领袖的各种线索来判断信息可信性成为用户采纳健康信息过程中的必由之路。^[4]对于在线社区平台而言,培养自己的“网红”意见领袖已成为其业务核心之一。^[5]那么,如何有效提升相关意见领袖所传播内容的吸引力、传播力,随之成为平台及用户等各方都十分关切的问题。针对这个问题,业界已在行动。比如,自2021年开始,丁香园对“丁香达人”陆续进行了升级,例如优化准入机制、新增创作榜单、强化达人权益等,这些都对推动“丁香达人”持续创作优质内容提供了基础。但学界围绕此问题展开的相关研究尚处于匮乏状态。本研究旨

在探究影响在线健康社区意见领袖内容传播力的关键因素,并为意见领袖进行内容改进等提供参考性建议。

一、文献综述与理论基础

(一) 在线健康社区与意见领袖

网络健康社区(online health communities, OHC)指一个开放式网络平台,用户在参与此平台过程中,就医疗健康方面相关问题可以进行信息交流、咨询问答、分享经验以及寻求社会与情感支持。^[6]网络健康社区的功能性特点可概括为:便利性和低成本性,自主性,开放性和匿名性;而用户参与网络健康社区的主要目的则可分为:交流医疗健康和寻求情感支持两种。^[7]根据用户构成群体的差异,网络健康社区一般分为网络医生社区与网络医患交流社区两类。前者的用户构成群体主要为专业医护人员以及医疗行业相关人员,是偏向于医疗行业相关知识的专业性交流平台。^[8]

意见领袖的概念最早源自社会学家和传播学家 Lazarsfeld 等提出的两级传播理论。意见领袖是两级传播中的重要角色,特指在某个领域具有一定的权威意见或影响力的人。^[9]Valente 和 Davis 将意见领袖定义为在一个社区中处于更为中心地位并对他人影响更多的人。^[10]意见领袖一般具有以下特征:①广泛的社交关系,处于社会网络的中心地位;②鲜明的个人特征,具有较强的识别力;③丰富的资源优势在特定领域范围内占据信息高地;④在传播过程中,既是信源,也是媒介;⑤深受追随者信任,能够对他人产生说服作用。^[4]现今社交媒体中的意见领袖不仅是意见、认知和信息的扩散节点,也扮演着社会“情感领袖”的角色,鲜明体现出情感偏向特征,尤其是特定类型的情感传导,比如在粉丝量越高、影响力层级越高的用户中,“怒怼型”比例越多。^[11]

在健康传播领域,意见领袖的概念也并不陌生。Iyengar 等认为网络健康社区中的部分活跃用户处于社区网络核心位置,对其他用户信息的获取和传播产生影响,这部分核心用户可称为意见领袖。^[12]Mack 认为关键意见领袖,在医药行业也会称作“思想领袖”,通常是学术研究人员或者医疗机构中经验丰富的医生,他们可以有效对同行进行信息传递,尤其在交流新药使用上起着重要作用。^[13]朱洁对意见领袖理论出现以来近 60 年的中西文献进行梳理,并在总结了中西方各自不同的研究思路和特点后提出:国外的医学研究中广泛应用了关键意见领袖理论,应用量仅次于营销领域和创新扩散领域。^[14]

健康传播中的意见领袖类型大致分为两种:一是专业型健康意见领袖,通过扎实的医学知识获得领袖地位,如医生、护士、卫生专家等;二是非专业型健康意见领袖,领袖地位源于其社会地位、医学兴趣、问诊经历,如健康博主、医学爱好者等。^[4]有学者提出应发挥不同身份角色意见领袖在健康传播中的作用,明星意见领袖的主要作用在于促进健康信息的传播,而社群内部的小众意见领袖由于心理感知距离较近,能够对追随者的行为产生直接影响。^[15]

(二) 健康传播内容与传播力研究

目前对在线健康社区信息内容的研究主要集中于用户生成主题和用户情感表达两方面。

在用户生成主题方面,Kummervold 等采用 LDA 主题挖掘法对医疗健康网络社区中的热点健康主题进行分析,发现在癌症问答社区中用户对治疗、疾病预防、病理知识等 5 个癌症主题的需求比较集中。^[16]Zhang 等对雅虎问答社区中的糖尿病相关提问和回答记录进行分析,利用可视化的方法揭示了糖尿病消费者所关注的十二大类的健康主题。^[17]Velupillai 等对网络社区中用户生成的文本内容进行挖掘和自动化信息分析,并对医疗保健提出改进建议。^[18]金碧漪、许鑫选取某在线健康社区与糖尿病相关的提问记录作为研究对象,根据糖尿病信息的类目体系及分类策略进行文本处理,获得表征糖尿病健康信息需求的中心词^[19]。

在用户情感表达方面,邓胜利、刘瑾认为用户通过在线健康社区不仅可以交流和分享个人知识经验,还可以进行情感交流,寻求归属感,如糖尿病等慢性病患者,因其治病周期长且难以治愈,会

希望在社区中得到别人的理解和支持。更多的研究将目光集中于积极和消极这两类情感的关系与影响。^[2] Spiegel 关注用户的情绪应对水平(即积极应对和发泄情绪),发现积极应对情绪通常与更高水平的幸福感相关。^[20] Zhao 等采用机器学习的方法对癌症幸存者网络社区用户的情感进行分析,研究结果显示,在收到他人的回帖后,表达负面情感的高影响力用户随后会表现出较高的积极情感。^[21]

内容传播力可理解为相关文本信息对受众的直观影响力、感染力,往往体现为受众在阅览信息内容后的直接行为,如点赞、转发、评论等。传播力不等同于传播效果,传播力的大小是影响传播效果的前提。^[22] 美国学者 Williamson 指出,传播力不仅仅是媒介自身所具备的编码能力(ability),同时也是媒体实现良好传播效果的一种实力(capacity)。^[23] 韩国学者 황유선 认为,在社交媒体上,越是受用户关注的信息,其转载率就越高,而如果收到相关转载信息的其他用户又反复转载,则证明相关信息内容具有很高的传播力。^[24] 从“能力”视角看,有学者认为传播力具备一定的客观可测性,比如传播载体的数量、传播技术、媒体的覆盖率、好评率等。^[25]

在网络健康社区意见领袖的内容传播力方面,有不少研究通过测评文本的情绪影响力来评价相关内容的实际传播力、影响力。张玉晨等构建用户舆情引导力模型,将文本词汇情绪分为积极、中性和消极三类,计算微博原文和评论的情绪一致性,从而识别用户内容的情绪影响力。^[26] 陈芬等利用微博原文和评论的语义相似度计算微博的情绪影响力,并利用层次分析法对中心性指标语义相似度得分进行赋权,得出微博的综合传播力。^[27] 周庆安、宁雨奇将“语言探索与字词统计(LIWC)”分析工具的输出指标与 PAD 情绪模型的变量相对应,得出计算文本愉悦度、唤醒度和支配度的方法,并发现文本支配度与推特转发数量有较强的正相关关系。^[28] 孙羽、裘江南通过主成分分析提取 LIWC 中的从属参数(affiliation)、代词参数(pronoun)、影响力参数(clout)和真实性参数(authentic)等四个参数反映的情绪支配度信息,综合计算得出意见领袖相关文本的情绪支配度。^[29]

总之,目前在在线健康社区意见领袖所创作内容的传播力提升角度来展开的研究并不多见,因此本研究特设计如下两个研究问题:

1. 在线健康社区中,不同领域的意见领袖在内容传播策略上呈现哪些显著差异?
2. 在线健康社区中,意见领袖创作的哪些内容因素会对帖子传播产生显著影响?

在线健康社区往往细分为很多个社区版块,所以本研究结合所选择的样本平台特性,将研究问题 1 解释为诊疗型版块意见领袖与非诊疗型版块意见领袖的创作内容区别;研究问题 2 则细分为如下 3 个小问题:①不区分版块类型情况下有哪些内容因素会对帖子传播力产生显著影响?②诊疗型版块有哪些内容因素会对帖子传播力产生显著影响?③非诊疗型版块有哪些内容因素会对帖子传播力产生显著影响?

二、研究对象与研究方法

本研究以“中国互联网医疗领先的服务平台”——丁香园作为分析平台,并选择其社区论坛上上榜达人的帖子作为内容分析的对象。丁香园起步于丁香论坛,最早创建于 2000 年,现已成长为我国医药及生命科学领域最大并极具影响力的社会化媒体平台。^[30] 丁香园论坛目前拥有 550 万医疗行业专业会员,200 万认证医生,中国注册医师覆盖比例达 70%;其核心定位是医生专业端,业务紧紧围绕医生的职业成长路径展开,满足用户学术交流、继续教育、用药指导、职业发展等多个专业需求。^[31] 按照丁香园论坛的规则,其上榜达人都是各个版块的佼佼者,无论是发帖数量还是质量都必须达到一定要求才能上榜,这天然符合意见领袖广社交、丰资源、鲜特征等特点。因此,用他们的帖子作为分析对象能够代表网络健康社区意见领袖的内容特质。

本研究内容分析的抽样设计如下:首先,选择 2021 年 1 月 1 日以来,丁香园论坛 10 个常见热门版块中,各版块排名前三的丁香达人共计 30 人;其次,按照机会均等的原则,为每个版块分配 30 个

帖子的抽样名额,对应每个达人随机抽取 10 个帖子;再次,个别版块上榜达人数量不够,或达人发表帖子数量不够,则采取递补原则,由排在后位的达人进行帖子递补,再按照递补后的总人数进行帖子数量平均分配。最终,结合 Web Scraper 网页抓取技术,本研究共抽取达人帖子 300 篇,涉及 40 名丁香达人。

自变量设计与编码方面,本研究参考聂静虹^[32]、Nambisan^[33]、张梓轩^[34]、孙羽与裘江南^[29]等人的设计,从专业性、社交性、叙事性等三个维度来展开设计。专业性主要考查帖子内容的医学专业性水平,自变量包括专业图表数量、是否转载自其他医学期刊和账号等;社交性则反映帖子的社交媒体属性,主要考查相关内容于社交平台传播的适应程度,自变量如有无与用户互动的设计、日常交流用语的使用程度等;叙事性主要是考查相关内容的传统叙事技巧运用程度,自变量如有无故事化叙事倾向、有无“标题党”风格等。具体自变量设计情况如表 1。

表 1 自变量一览表

自变量维度	自变量内容
专业性	主题类型
	图(表)数
	是否转载
	认知过程词占比
社交性	有无参与性项目(如问卷等)
	驱动性词语占比
	口语体词语占比
叙事性	是否故事化(趣味、个性)
	标题类型
	有无视频
	字数
	情感过程词占比

12 个自变量中,认知过程词(cognitive processes,如原因、应该、知道等)占比、驱动性词语(drives,如成功、更好、危险等)占比、口语体词语(informal language,如呵呵、嗯、该死等)占比、以及情感过程词(affective processes,如开心、讨厌、伤感等)占比主要参考 LIWC(linguistic inquiry and word count)系统中的四个摘要变量(分析型思维、影响力、真实性以及情绪基调)而得来。LIWC 可机器统计文本内容的词语类别,并分析日常用语如何解释人们的想法、感受、个性、动机等,因其良好的信效度,20 多年来该工具已被心理学研究者广泛应用到各个方面。^[35]因 LIWC 中文版字典还没有添加摘要变量,所以本研究听从该软件研发人员的建议,用“近似值”的方式选择“LIWC2015 输出变量列表”中的其他关键变量来进行了替换。

另外,专业性维度中的主题类型和叙事性维度中的标题类型均为定类变量。本研究在与长期关注丁香园社区的 1 名传播学教授和 1 名三甲医院主任医师经过多次协商讨论后,特将前者分为病例探讨、知识科普、新闻报道、经历分享和其他 5 种类型,后者分为陈述句、疑问句、感叹句、祈使句 4 种类型。

在用于回归分析的因变量设计方面,本研究基于상력현等人的研究^[36],以微博传播指数 BCI 为参考,构建丁香达人的帖子传播力指数 PCI(post communication index)来评估每一篇帖子的传播力。微博传播指数 BCI(micro-blog communication index)由清博智能设计,实是用于测评微博账号主体传

播能力和传播效果的计算公式。^[37]本研究之所以借鉴 BCI 是因为:首先,微博和丁香园均为社交性媒介,虽然专业属性不同,但在帖子对任何人都公开这一点上(非必须相互关注)是一致的,且均有热榜机制以及转发、评论、点赞等功能,也就是说微博帖子和丁香园帖子具有相似的传播环境与原理;其次,BCI 由清博智能平台设计,清博智能是国内知名大数据分析品牌,服务客户多为知名政、企,具有较高业界公信力。^[38]需要说明的是,原 BCI 计算公式有鼓励原创的目的,且针对账号所有帖子,因此项目较多,相对复杂;而本研究只是想从因变量的角度,来客观测评相关单一帖的传播影响力(至于是否“原创”已作为自变量进行处理),所以本研究将原公式中的无关、多余项进行合并、简化后构建 PCI,具体 PCI 的计算方法如表 2 所示。

表 2 帖子传播力测评公式表

名称	计算方法
帖子传播指数 PCI	$35\% \times \text{LN}(X1+1) + 35\% \times \text{LN}(X2+1) + 30\% \times \text{LN}(X3+1)$
X1	点赞数
X2	浏览数
X3	讨论数

在具体编码过程中,本研究采用机器编码和人工编码相结合的原则。认知过程词占比、驱动性词语占比、口语体词语占比以及情感过程词占比等四个自变量利用 LIWC 系统进行自动统计。其余自变量则邀请两名新闻传播学博士和一名中西医结合临床专业硕士进行编码,经过前后三轮实验,三名编码员编码的内部一致性系数(Krippendorff α)最终达到 0.85 以上,编码信度符合相关要求。所有自变量在进行回归分析前均进行对数化处理,而非定距变量则进行哑变量转换。

三、研究结果

(一)不同类型版块的意见领袖内容因素差异

诊疗型版块和非诊疗型版块的帖子,在专业性维度的转载量、认知过程词占比方面;在社交性维度的所有内容要素方面;在叙事性维度的标题类型、是否有视频、帖子字数、情感过程词占比方面;甚至在传播指数方面均无显著性差异(见表 3)。这说明虽然从属于不同的版块,但丁香园论坛的意见领袖们具有较强的内容一致性特点(事实上有不少意见领袖身兼多个版块的达人),这也由其社区定位于医生用户群体的先天基因所决定。

表 3 不同类型版块帖子传播指数比较

类目	非诊疗型版块	诊疗型版块	t	df	P
频度	165	135	-0.968	298	0.334
均值	3.47	3.59			
标准差	1.07	1.15			

1. 专业性差异

(1) 主题类型

诊疗型版块和非诊疗型版块,在帖子主题类型方面存在显著性差异(见表 4)。在诊疗型版块,主题类型占比排在前两位的是病例探讨和知识科普,且这两类帖子的总占比接近 90%。而在非诊疗

型版块,各主题类型按占比排名高低则依次是:其他、经历分享、新闻报道、知识科普,且这四类主题的各自占比相差并不大,而病例探讨型主题占比仅为1%左右。

表4 不同类型版块帖子主题差异

类目	非诊疗型版块		诊疗型版块	
	频度	频率(%)	频度	频率(%)
病例探讨	2	1.2	61	45.2
知识科普	34	20.6	57	42.2
新闻报道	35	21.2	7	5.2
经历分享	46	27.9	4	3.0
其他	48	29.1	6	4.4

$\chi^2 = 146.142, df = 4, P = 0.000$

(2)图(表)数

在图表数量方面,诊疗型版块与非诊疗型版块也有极为显著差异,非诊疗型版块的图表数量较前者明显偏少(见表5)。诊疗型版块和非诊疗型版块在主题选择和图表使用上的差别,显然是不同类型版块医学专业性差异的体现。

表5 不同类型版块帖子图(表)数量差异

类目	非诊疗型版块	诊疗型版块	t	df	P
频度	165	135	-4.379	171	0.000
均值	2.00	5.76			
标准差	3.84	9.36			

2.叙事性差异

(1)故事化

在叙事的故事化(含趣味化、个性化等)呈现方面,非诊疗型版块呈现极为显著优势,相关帖子数量占比达到近30%,而对应诊疗型版块的帖子数量占比只有3%(见表6)。这是非诊疗型版块的帖子内容更注重传播效果,努力贴合受众的表现。

表6 不同类型版块帖子故事化手法差异

变量	类目	非诊疗型版块		诊疗型版块		χ^2	df	P
		频度	频率(%)	频度	频率(%)			
故事化	否	117	70.9	131	97.0	35.375	1	0.000
	是	48	29.1	4	3.0			

(二)对帖子传播力有显著影响的内容因素分析

多元逐步回归分析发现,在多种版块类型下(见表7、表9、表10),专业性维度的认知过程词占比等变量,社交性维度的几乎所有变量,叙事性维度的故事化、陈述句标题、情感过程词占比等变量均未进入回归模型,说明它们与传播指数间的关系不显著,对帖子传播力一般不构成显著影响。以下只

关注对传播指数构成明确显著性影响的变量。

在不区分版块类型的情况下,专业性维度诸变量中的转载($\beta = -0.244, p < 0.001$)、知识科普型主题($\beta = -0.207, p < 0.01$)、其他主题($\beta = -0.235, p < 0.01$)均对帖子传播指数构成显著负向影响(见表7)。且方差分析发现,病例探讨型主题和经历分享型主题较之于其他类型主题具有明显的传播力优势(见表8)。进一步观察发现,转载帖中6成以上亦为知识科普性转载,且多为科研论文型转载。即便是在纯粹的诊疗型版块,类似的转载($\beta = -0.225, p < 0.05$)依旧对传播指数呈现反向影响(见表9)。这些数据说明,医学专业性过强的帖子在在线健康社区中的传播并不具有优势;而与之相反,带有较强世俗故事特征的经历分享($\beta = 0.272, p \leq 0.001$)型帖子传播效果反而较好(见表10)。

表7 不区分版块类型下,内容因素对帖子传播力回归分析结果

变量		未标准化系数		标准化系数	T	P	VIF
		B	标准误差	Beta			
专业性	主题=知识科普	-0.498	0.185	-0.207	-2.686	0.008	2.153
	主题=新闻报道	-0.125	0.261	-0.048	-0.582	0.561	2.439
	主题=经历分享	-0.166	0.213	-0.056	-0.778	0.437	1.873
	主题=其他	-0.676	0.225	-0.235	-3.011	0.003	2.207
	图(表)数	0.095	0.076	0.082	1.253	0.211	1.569
	是否转载	-0.643	0.178	-0.244	-3.608	0.000	1.650
叙事性	标题类型=疑问句	0.511	0.148	0.190	3.453	0.001	1.100
	标题类型=感叹句	0.401	0.209	0.104	1.918	0.056	1.064
	有无视频	0.569	0.211	0.157	2.704	0.007	1.217
	字数	0.168	0.038	0.265	4.400	0.000	1.315
(常量)		2.769	0.268		10.338	0.000	—
R ²		0.202					
R ² 修正数		0.174					
F		7.296***					
DW		1.256					

注:因为专业性维度下的“主题=病例探讨”“认知过程词占比”,社交性维度下的“有无参与性项目”“驱动性词语占比”“口语体词语占比”,叙事性维度下的“是否故事化”“标题类型=陈述句”“情感过程词占比”等变量均未进回归模型,所以相关变量表中未予列出

表8 不同主题帖子传播指数差异

类目	病例探讨	知识科普	新闻报道	经历分享	其他	F	df	P	事后检验
频度	63	91	42	50	54	5.589	4	0.000	(1=4=3)>(3=2=5)
均值	3.94	3.33	3.52	3.78	3.13				
标准差	1.10	1.00	1.26	1.15	0.92				

注:1=病例探讨,2=知识科普,3=新闻报道,4=经历分享,5=其他

表9 诊疗型版块,内容因素对帖子传播力回归分析结果

变量		未标准化系数		标准化系数	T	P	VIF
		B	标准误差	Beta			
专业性	主题=知识科普	-0.334	0.211	-0.145	-1.584	0.116	1.264
	主题=新闻报道	-0.650	0.507	-0.127	-1.282	0.202	1.482
	主题=经历分享	-0.308	0.572	-0.046	-0.539	0.591	1.102
	主题=其他	-0.548	0.545	-0.091	-1.005	0.317	1.242
	是否转载	-0.608	0.274	-0.225	-2.219	0.028	1.555
叙事性	标题类型=疑问句	0.493	0.249	0.166	1.981	0.050	1.058
	标题类型=感叹句	0.148	0.328	0.038	0.451	0.653	1.099
(常量)		3.844	0.151		25.418	0.000	—
R ²		0.168					
R ² 修正数		0.122					
F		3.640***					
DW		1.231					

注:因为专业性维度下的“主题=病例探讨”“图(表)数”“认知过程词占比”,社交性维度下的“有无参与性项目”“驱动性词语占比”“口语体词语占比”,叙事性维度下的“是否故事化”“标题类型=陈述句”“有无视频”“字数”“情感过程词占比”等变量均未进回归模型,所以相关变量表中未予列出

社交性维度的诸多变量在大多数情况下对帖子传播无显著影响,仅参与性项目($\beta = 0.190, p < 0.01$)一项对非诊疗型版块的帖子传播指数呈现显著正向影响(见表10)。

表10 非诊疗型版块,内容因素对帖子传播力回归分析结果

变量		未标准化系数		标准化系数	T	P	VIF
		B	标准误差	Beta			
专业性	主题=病例探讨	0.511	0.697	0.052	0.733	0.465	1.039
	主题=知识科普	0.087	0.229	0.032	0.379	0.705	1.496
	主题=新闻报道	0.136	0.239	0.052	0.572	0.568	1.695
	主题=经历分享	0.648	0.199	0.272	3.251	0.001	1.424
社交性	有无参与性项目	1.859	0.707	0.190	2.630	0.009	1.068
叙事性	标题类型=疑问句	0.495	0.188	0.200	2.627	0.009	1.180
	标题类型=感叹句	0.839	0.284	0.219	2.950	0.004	1.120
	字数	0.196	0.048	0.314	4.112	0.000	1.190
(常量)		1.954	0.291		6.716	0.000	—
R ²		0.240					
R ² 修正数		0.201					
F		6.134***					
DW		1.479					

注:因为专业性维度下的“主题=其他”“图(表)数”“是否转载”“认知过程词占比”,社交性维度下的“驱动性词语占比”“口语体词语占比”,叙事性维度下的“是否故事化”“标题类型=陈述句”“有无视频”“情感过程词占比”等变量均未进回归模型,所以相关变量表中未予列出

在叙事性维度,疑问句标题($\beta=0.190, p \leq 0.001$)对任何板块的帖子传播指数均呈现显著正向影响,感叹句标题($\beta=0.104, p=0.056$)亦呈现类似的显著性影响。另外,帖子的长度(即字数; $\beta=0.265, p < 0.001$)与帖子中存在视频($\beta=0.157, p < 0.01$)也在不同程度上吸引了用户注意(见表10)。这些数据表明:在社交媒体时代,即便是在医疗、健康这样的专业或半专业社区,许多传统叙事经验和流行传播技巧也依旧适用。

四、结论与不足

本研究以意见领袖、传播力检测、内容分析等理论和方法为基础,从专业性、社交性、叙事性三个维度对在线健康社区丁香园意见领袖内容传播力的版块差异与影响因素进行研究,相关结论与建议如下。

(一) 专业性与叙事性的平衡

内容分析显示,诊疗型版块和非诊疗型版块在帖子内容的绝大部分要素上无显著性差异,但在主题选择和图表运用上因为专业性的不同要求呈现出显著性差异,且后者较前者更加注重故事化叙述;影响分析发现,叙事性维度的疑问句标题、感叹句标题、视频项目等内容元素均在不同程度上吸引了用户注意。这样的结论与丁香园社区意见领袖的结构构成以及人们的常识判断相一致。如前文所述,“丁香达人”具有跨版块性,即一个“达人”可能是多个版块的意见领袖(事实上,这种“边界跨越”亦是社交网络时代意见领袖的普遍特征^[39]),且均为医学专业领域人士,这样的社区结构决定了不同版块意见领袖的内容创作特征差异有限属于正常现象。而诊疗型版块内容更具专业性,非诊疗型版块内容更注重吸引力,则是各版块意见领袖针对不同受众、环境做出的传播策略微调的结果。在线健康社区因其特定的社区定位而具有鲜明的专业特征,这是其优势,但也容易成为其内容过于小众传播的劣势。如前述统计显示,专业性过强的内容即便是在职业医生群体中传播也不占任何优势;而与之相反,富有通俗、流行色彩的悬念标题、视频化等因素在多数情况下都会为传播效果添力。类似的结论在其他专业领域研究中也得到证实,如邓佳蕾在对社交媒体上时尚界的意见领袖进行分析后发现,他们也以灵活多变的内容形式、通俗易懂的叙述风格将时尚专业知识解读成易于理解的碎片化信息,而粉丝则根据自己的个性化需求进行接收和反馈。^[40]将专业内容通俗化,本研究认为相关意见领袖可从以下两方面着手。首先,可大胆运用流行叙事技巧。从表11中可以发现,这些传播力强的帖子,不仅标题都或多或少运用了社交媒体的流行叙事技巧,如设悬、强调、惊叹等,而且在主帖内容中,类似技巧的采用也非常常见。这给意见领袖的启示是:所谓专业性与通俗性并不矛盾,如果只是用晦涩的学术语言转载专业文章或病例分析,相关内容的传播效果并不会好;而在内容创作中大胆借鉴流行叙事元素及技巧则是提升传播效力的关键因素。

表 11 样本中传播指数排名前十的帖子简况

排名	帖子标题	帖子总字数	传播指数	达人名称	所属板块
1	临床 8 类心血管急救药物用法,务必收好!	2795	6.80	医事观察	心血管
2	再现灾难性疾病,阎王爷给了患者一个月时间,患者却还是错过了	411	6.56	达摩	心血管
3	又差 3 分是什么感觉!	77	6.52	boyiba	执业考试
4	老太太典型胸痛+熟悉又诱人心电图+升高心肌坏死物! 经典组合,但非一般的结局……	576	6.32	sudalisd	心血管
5	一例值得所有骨科医生思考的病例:胫骨平台骨折患者的曲折求医路	1528	6.28	Zhang910	骨科

续表

排名	帖子标题	帖子总字数	传播指数	达人名称	所属板块
6	女子诊断脑梗被医院请来“假冒的北京专家”做手术失败,开颅14天后死亡	2922	6.25	医事观察	神经内外
7	规培教会了你哪些职场“潜规则”?	223	6.25	阿森 Ah	规培
8	临床经验 神经内科轮转第一周总结	1393	6.24	乐痴于医	神经内外
9	官方回应:住培不卡通过率,一年一考势在必行	1696	6.18	阿森 Ah	规培
10	术中骨块掉地上怎么办? 捡,还是不捡?(附参考文献原文)	830	6.17	骨科青年	骨科

注:原帖内容通过搜索链接 <https://search.dxy.cn/> 键入标题后即可得

其次,要尽量用大众语言来进行表述。网络健康社区不是学术殿堂,大多数用户不会有耐心和兴趣去费力阅读。有研究表明,社交媒体属性下的健康信息传播具有浅阅读的特征,即以简单轻松、娱乐实用为最高阅读追求。^[41]分析表 11 中的帖子内容会发现,多数流行帖的语言风格都通俗易懂,甚至轻松幽默,如下示例:

各位老师和战友,老太太典型胸痛+熟悉又诱人的心电图+升高心肌坏死标志物!是不是觉得可以直接来一个完美的秒杀了?需要做哪些鉴别诊断?——《老太太典型胸痛+熟悉又诱人的心电图+升高心肌坏死物!经典组合,但非一般的结局……》,sudalisd,2021-07-19

在自体取髂骨移植或骨折内固定时,遭遇较大骨块掉落至地面,如何优雅地捡起来?循证医学给出了答案……——《术中骨块掉地上怎么办?捡,还是不捡?(附参考文献原文)》,骨科青年,2021-03-21

规培之后,你都领悟了哪些职场“潜规则”?站友们也来说说你的故事啊,抱团取暖,少走弯路!——《规培教会了你哪些职场“潜规则”?》,阿森 Ah,2021-01-08

“完美秒杀”“优雅捡起”“抱团取暖”……这些说法似乎经常出现在网红的口中,但事实证明,类似通俗、有趣的表述即便在专业医生用户群体中效果依然良好。

(二) 互动性与实用性的增强

影响分析发现,病例探讨型主题和经历分享型主题较之于其他类型主题具有明显的传播力优势;专业性维度的转载、知识科普性主题对所有板块的帖子传播均呈显著反向影响;除参与性项目外,社交性维度的其他变量在绝大多数情况下对帖子传播无显著影响。强专业能力是意见领袖的必需^[42],病例探讨和经历分享恰是医生专业能力的充分体现。但本研究的反向影响结论亦提醒,内容的专业程度和其对受众的吸引力并非无条件成正比,对于意见领袖而言,还是要有个“度”的把握。多项研究表明,参与、互动、交流、分享对于社交网络下的意见领袖具有重要意义^[43-44],这也支持了本研究社交性维度下的参与性项目变量表现相对突出,而其他个性化语言变量无效的原因——虽然意见领袖构建了这个网络,但影响他人的能力却在于这个网络本身(而非意见领袖个人),互惠和分享才是最重要的。^[45]进一步观察发现,丁香达人一般通过回复留言或点赞评论的方式(如图 1 所示)来与浏览自己帖子的用户进行互动,个别达人甚至达到有言必复的程度。

意见领袖的重要作用是通过知识共享,来帮助他人更好地完成工作,促进发展^[46],本研究结论支持这个经典论点。仔细分析传播指数靠前的帖子内容(参考表 11)会发现,其不光表达上通俗易懂,更重要的是其内容对于广大社区用户都极为实用。无论是病例探讨,还是知识科普,抑或是经历分享,都能最大限度地贴近受众的日常生活,很多流行帖都具备所谓的新闻价值要素,如接近性、重要性、效用性等。

有研究指出,在线健康社区可以提供普遍的好处,涵盖了实用、移情、社交等范畴。其中实用范畴的好处与用户目标、使用体验有关,包括用户在社区浏览时是否可以较轻松地实现既定目标。本研究在用 Web Scraper 抓取高传播指数帖(样本中排名前 10)的所有直接用户评论后,又用 Gooseeker 进行词频统计发现:评论中出现的高频词几乎都是与医生群体日常工作、生活紧密相关的实用性词语(如图 2 所示),尤其“学习”一词的出现频率高达 113 次,远远领先于其他词语,这些帖子对用户的实用价值可见一斑。



图 1 丁香达人在帖子评论区与用户互动示意



图 2 样本中高传播指数帖的用户评论词云(词频排名前 20)

这给意见领袖的启示是,还是应该在传播内容上多下硬功夫。虽然前述内容分析证明,叙事技巧等对于传播效果很重要(如增加标题的叙事吸引力,在帖子中增加互动、视频项目等),但隐藏在这些技巧背后,也更为重要的是——帖子主题、传播内容的实用性。要在尽量短的篇幅内,将极为实用,且易于理解和扩散的相关健康信息尽快呈现给受众,这也契合了社交媒体时代,后现代大众的实际生活和工作状态。另外需要说明的是,与最初的设想不同,本研究曾对通过 LIWC 文本分析系统进行相关的心理、情绪分析抱有较大期望,但实际数据显示相关分析效果并不理想。与 LIWC 相关的多个变量,无论是在影响分析,还是在比较分析中,均无统计学意义。这与在线健康社区的实际情况不一定相符,研究者认为可能是因为 LIWC 系统的汉语字典不够完善的缘故,今后需要开拓新的心理语言分析工具或方法来进行研究。

参考文献:

[1] 李长荣,纪雪梅,郭凤仪. 突发公共卫生事件中在线健康社区关键用户的情感表达特征研究. 现代情报,2021,7: 85-93+102.

[2] 邓胜利,刘瑾. 基于文本挖掘的问答社区健康信息行为研究——以“百度知道”为例. 信息资源管理学报,2016, 3:25-33.

[3] 中国互联网信息中心,第 48 次中国互联网络发展状况统计报告. 2021-09-15. [2022-04-13] https://www.cnnic.net.cn/hlwfzyj/hlwxzbg/hlwtjbg/202109/t20210915_71543.htm.

[4] 崔瑶,刘瑞. 用户对健康传播中意见领袖的可信度评价——关于科普大 V“回形针 PaperClip”的文本分析. 现代广告,2020,20:18-28+63.

[5] 刘照龙. 专访丁香医生吕妍:聚焦院外健康场景,做健康生活方式向导. 国际品牌观察,2020,32:21-22.

[6] 赵栋祥. 国内在线健康社区研究现状综述. 图书情报工作,2018,9:134-142.

[7] 吕英杰. 网络健康社区中的文本挖掘方法研究. 上海:上海交通大学博士学位论文,2013.

[8] 文雨溪. 网络健康社区用户参与行为影响因素的扎根分析. 武汉:华中师范大学硕士学位论文,2020.

[9] P. F. Lazarsfeld, B. Berelson, H. Gaudet. The People’s Choice: How the Voter Makes up His Mind in a Presidential Campaign. New York: Columbia University Press, 1944: 151.

[10] T. W. Valente, R. L. Davis. Accelerating the Diffusion of Innovations Using Opinion Leaders. The Annals of the American Academy of Political and Social Science, 1999, 566(1): 55-67.

- [11] 徐翔,夏敏.从“意见领袖”到“情感领袖”:微博意见领袖的情感特征研究.重庆邮电大学学报(社会科学版),2021,6:157-169.
- [12] Raghuram Iyengar, Christophe Van den Bulte, Thomas W. Valente. Opinion. Opinion Leadership and Social Contagion in New Product Diffusion. *Marketing Science*, 2011, 30(2):195-212.
- [13] J. Mack. Thought-Leader Management: A Challenge Met. *Pharma Marketing News*, 2005, 4(5):1-3.
- [14] 朱洁.中西方意见领袖理论研究综述.当代传播,2010,6:34-37.
- [15] 刘双庆,涂光晋.社会网络分析视野下的健康传播.现代传播(中国传媒大学学报),2016,4:46-50.
- [16] P. E. Kummervold, D. Gammon, S. Bergvik, et al. Social Support in a Wired World: Use of Online Mental Health Forums in Norway. *Nordic Journal of Psychiatry*, 2002, 56(1):59-65.
- [17] J. Zhang, Y. Zhao. A User Term Visualization Analysis Based on a Social Question and Answer Log. *Information Processing Management*, 2013, 49(5):1019-1048.
- [18] S. Velupillai, M. Duneld, A. Henriksson, et al. Louhi 2014: Special Issue on Health Text Mining and Information Analysis. *Bmc Medical Informatics Decision Making*, 2014, 15(Suppl 2):1-3.
- [19] 金碧漪,许鑫.社会化问答社区中糖尿病健康信息的需求分析.中华医学图书情报杂志,2014,12:37-42.
- [20] D. Spiegel. *Living Beyond Limits: New Hope and Help for Facing Life-Threatening Illness*. London: Vermilion, 1993: 1-316.
- [21] K. Zhao, J. Yen, G. Greer, et al. Finding Influential Users of Online Health Communities: A New Metric Based on Sentiment Influence. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 2014, 21(e2):e212-e218.
- [22] 姚绮安.广府文化短视频的内容传播力研究:基于对《粤知一二》的调查.广州:广东外语外贸大学硕士学位论文,2019.
- [23] G. Williamson. *Communication Capacity*. 2014-01-10. [2022-04-13] <https://www.sltinfo.com/communication-capacity/>.
- [24] 황유선. 보수 언론과 진보 언론의 트위터 정보 전파력 비교 분석. *한국언론학보*, 2012, 제56 권 제5 호:350-372.
- [25] 张春华.传播力:一个概念的界定与解析.求索,2011,11:76-77.
- [26] 张玉晨,翟姗姗,许鑫等.微博“中V”用户的传播特征及其引导力研究——以罗一笑事件为例.图书情报工作,2018,11:79-87.
- [27] 陈芬,付希,何源等.融合社会网络分析与影响力扩散模型的微博意见领袖发现研究.数据分析与知识发现,2018,12:60-67.
- [28] 周庆安,宁雨奇.唤醒、愉悦与支配:情感作用下的推特政治传播路径重构.现代传播(中国传媒大学学报),2020,11:53-59.
- [29] 孙羽,裘江南.基于网络分析和文本挖掘的意见领袖影响力研究.数据分析与知识发现,2022,1:69-79.
- [30] 向永胜,葛静静,张宁娜等.互联网医疗价值链的平台创新研究——以丁香园为例.中国经贸导刊,2019,4:94-96.
- [31] 丁香园官网,公司简介. [2022-04-01]. <https://www.dxy.cn/pages/about.html>.
- [32] 聂静虹,金恒江.网络用户健康知识生产差异研究——基于“H7N9事件”微博的内容分析.新闻界,2017,7:73-84.
- [33] P. Nambisan. Evaluating Patient Experience in Online Health Communities: Implications for Health Care Organizations. *Health Care Management Review*, 2011, 36(2):124-133.
- [34] 张梓轩,梁君健.因袭与重塑:移动传播时代的新闻视听语言特征研究——以三大央媒两会短视频报道为例.新闻大学,2017,5:52-60+148.
- [35] 张信勇. LIWC: 一种基于语词计量的文本分析工具.西南民族大学学报(人文社会科学版),2015,4:101-104.
- [36] 상력현. 융합 미디어 시대의 중국 SNS 동영상 뉴스 특성 변화에 관한 연구. 한국: 원광대학교 박사학위논문, 2021.
- [37] 清博指数,微博传播指数 BCI(V9.0). [2022-04-01] <https://www.gsdata.cn/site/usage-2>.
- [38] 清博智能官网,公司介绍. [2022-04-01] <http://home.gsdata.cn/about-us.html>.
- [39] P. Matous, P. Wang. External Exposure, Boundary-spanning, and Opinion Leadership in Remote Communities: A Network

- Experiment. *Social Networks*, 2019, 56: 10-22.
- [40] 邓佳蕾. 移动互联网“时尚意见领袖”传播策略研究. 北京:北京印刷学院硕士学位论文, 2019.
- [41] 黄力力. 以新浪微博为平台的健康传播研究. 呼和浩特:内蒙古大学硕士学位论文, 2014.
- [42] E. Katz, P. F. Lazarsfeld. *Personal Influence: The Part Played by People in the Flow of Mass Communications*. Glencoe, IL: Free Press, 1957: 309.
- [43] K. K. Chan, S. Misra. Characteristics of the Opinion Leader: A New Dimension. *Journal of Advertising*, 1990, 19(3): 53-60.
- [44] L. R. Wu, J. J. Li, J. Y. Qi, et al. The Role of Opinion Leaders in the Sustainable Development of Corporate-Led Consumer Advice Networks: Evidence from a Chinese Travel Content Community. *Sustainability*, 2021, 13(19): 11128.
- [45] Y. Kuwashima. The Strength of an Opinion Leader's Supporters. *Annals of Business Administrative Science*, 2018, 17(6): 241-250.
- [46] Q. Yao, R. Y. M. Li, L. X. Song, et al. Construction Safety Knowledge Sharing on Twitter: A Social Network Analysis. *Safety Science*, 2021, 143: 105411.

Study on Influencing Factors of Content Communication Capacity of Opinion Leadership in Online Health Communities: A Study Centered on the Posts of *Dingxiang Talent* on *DXY.cn*

Nie Jinghong, Chang Lixuan (Guangzhou Xinhua University)

Abstract: How to enhance the appeal and influence of the content spread by opinion leadership on online health communities is a matter of great concern to relevant platforms, users, and opinion leaders themselves. In this study, *DXY.cn* was selected as the analysis platform, and the posts of the top ranked talents in its community forums were selected to be analyzed from the three dimensions of professionalism, sociality and narrative based on the theories and methods of opinion leaders and communication power evaluation. Research shows that content factors such as scientific research reprinting and knowledge popularization topics have a significant negative impact on the communication capacity of the post; compared with other types of topics, case discussion topics and experience sharing topics have obvious advantages of communication capacity; many traditional narrative experiences and communication skills are still applicable in the online health community; comparing the non-diagnostic sections with the diagnostic sections, the content of the two is more consistent, but there are significant differences in theme selection and chart application due to different professional requirements, and the non-diagnostic sections pays more attention to storytelling. Study suggests the relevant opinion leadership to boldly use popular narrative techniques and popular language to express and to pay more attention to the practicability of post theme and communication content.

Key words: online health communities; opinion leadership; content analysis; communication capacity; *dxy.cn*

■ 收稿日期: 2022-02-20

■ 作者单位: 聂静虹, 广州新华学院、中山大学传播与设计学院, 广东广州 510006
常力轩, 广州新华学院

■ 责任编辑: 汪晓清