

网络舆情生成传播中心理群体的涌现机制^{〔*〕}

○ 刘业进

(首都经济贸易大学 城市经济与公共管理学院,北京 100070)

〔摘要〕网络舆情爆发的因果机制根源于复杂系统的涌现性,因此网络舆情生成和传播的涌现机制研究处于网络舆情基础理论研究核心位置。本文利用古斯塔夫·勒庞的“心理群体理论”对网络舆情生成传播的涌现机制进行刻画,特别是意见领袖的作用,分析其在网络舆情的生成和传播过程中的人际互动和具体作用方式,由此得出网络舆情管理的规范含义:摒弃“舆论控制”的传统维稳思维,坚持多元、差异、开放性;利用互联网在政府与公众间建立更加灵敏的沟通渠道和机制;建立灵敏响应机制化解网络群体事件;加快培训和建设“政府印象管理”;政府相关部门与意见领袖之间需建立长期合作伙伴关系,同时要求意见领袖在法治要求下引导网民理性讨论和思考。

〔关键词〕心理群体;涌现性;意见领袖

随着互联网特别是移动客户端技术的兴起,其交流便捷、低成本、匿名性、开放互动性、同步性从而传播迅速、突破时空限制、分布式并行计算从而具有反控制的特点,使得民意涌动通过互联网传播已经成为主渠道,互联网已经作为继报纸、广播、电视以后的第四媒体迅速成长为“第一媒体”。网上舆论的生成传播与社会群体事件直接联系起来,网上网下“两个舆论场”已经成为事实。对网络舆情生成传播规律和网络舆情管理的研究逐步走向深入,其中对网络舆情生成和传播的涌现机制研究处于基础理论研究的核心位置,因为大量网络舆情爆发的因果机制正是根源于复杂系统的涌现性。戴媛等综述了网络舆情分析的四个

作者简介:刘业进,首都经济贸易大学城市经济与公共管理学院副教授、博士,从事演化经济学、制度经济学研究。

〔*〕本文获得北京社科基金重点项目“涌现秩序视角下的网络舆情生成、传播和演化机制研究”(15KDA004)、“北京市属高等学校高层次人才引进与培养三年行动计划—青年拔尖人才培养计划”资助。

实用关键性技术,网络信息采集与提取、话题发现与跟踪、网络文本的倾向性分析和多文档自动文摘。^[1]然而网络舆情分析的实用技术真正起作用仍需要以网络舆情涌现机制为支撑。王元卓等研究网络大数据的复杂性、不确定性和涌现性,提出涌现性是网络数据有别于其它数据的关键特性,网络数据的涌现性主要表现为模式涌现性、行为涌现性和智慧涌现性三种情形。^[2]李澎淞在其博士论文中基于 Netlogo 平台构建的多主体系统仿真模型中发现意见领袖在话题传播与舆论演化过程中所产生的影响,随着意见领袖的吸引半径与视野半径不断提升,系统从惰性状态逐步转化为活性状态,且意见值收敛于非对称极化状态。^[3]同样基于多主体建模仿真方法,郭勇陈发现,意见领袖在舆情初期的“形成”和“爆发”阶段对舆情演化影响很小,当舆情发展到“高峰”阶段后,意见领袖对帖子的关注会对舆情演化产生影响,可以形成“反复”阶段的二次爆发;有意见领袖参与的舆情事件存在时段比没有意见领袖参与的要长。^[4]根据网络舆情生成传播的涌现机制研究,管理者需要针对不同议程设置的转化阈值采取有针对性的沟通策略,以及通过“议程设置”、培养“意见领袖”等措施对网络危机舆情进行引导;利用网络舆情分析的实用技术观测受众注意力资源分配状态,为危机舆情管理决策提供信息支持。

以上研究尚缺乏对心理群体的研究,本文试图在既有文献基础上利用“心理群体理论”对网络舆情生成传播的涌现机制进行刻画,分析在网络舆情的生成和传播过程中的人际互动和意见领袖的具体作用方式,由此得出网络舆情管理的规范含义。

一、复杂网络中的涌现机制

互联网是伴随着现代通讯技术出现的一类人类交互复杂系统。复杂系统的动态演化表现为层级间的涌现性(emergent property)。涌现概念的实质性使用最初出现在化学领域,后经生物学进入经济学和其他社会科学。所谓涌现性是指组成部分之间相互作用的结果实质性地不同于其组成部分,下一层级的涌现性产物的性质也不能用其组成部分层级的概念和理论予以解释,如果下一层级指的是人这样的有心智能力的行动主体,那么涌现产物对于行动主体而言是非意图后果(supervenience)。涌现性思想运用于合作秩序研究的一个重要推论是存在所谓“下向因果”(downward causation),即复杂系统演化动态涌现出来的制度和秩序强烈地影响低层级实体的行动和决策制定。“涌现性”是理解复杂系统运行的一个至关重要的概念。最为成熟的涌现概念出现在生物学中,恩斯特·迈尔指出涌现现象常见于生命、意志和意识等复杂现象中,它是系统的一个特征——即整体特征不可能由构成整体的部分来推断,即使对每一部分或其局部不完全组合的特性已完全研究清楚也是如此,这种整体中新特性的显露称为涌现。^[5]认知科学和心智理论家汤普森认为,没有充分理由独立于特定解释背景来寻找单一而简单的涌现概念,基于认知科学背景,汤普森定义涌现性(P)

是指从复杂网络(N)组成部分间的非线性动态涌现过程(E)中呈现,P和E并非由N的组成部分的内在特征决定,其中涌现机制由三个核心命题构成——非线性动力学(原因结果不对称)、全局到局部的影响(下向因果)、关系整体(近可分解性)。^[6]约翰·R·塞尔以其长期对意识的涌现研究为基础给出一个通俗的涌现性定义——系统S由元素a,b,c,……组成,S的特征不一定是a,b,c的特征,而是必须用元素之间的因果作用来说明,这称之为“因果涌现的系统特征”。^[7]桑塔菲研究所(SFI)代表人物之一霍兰提出涌现的本质是以小生大,由简入繁;涌现现象出现在生成系统中,生成系统中整体大于部分之和。^[8]典型的涌现现象是组成部分不断改变的稳定模式,稳定模式的功能是由其所处的环境来决定的。更高层次的生成过程可以由稳定性的强化而产生。经济学家哈耶克的后期著作中不断强化涌现性思想,他是继门格尔以后这一思想最重要的阐发者和运用者。在取向上,哈耶克属于“弱涌现派(weak emergence school)”。^[9]哈耶克把性质上不同于纯粹物理现象的一类如生命现象、精神现象和社会现象称为复杂现象,这些现象中因为相互之间存在简单关系的要素之数量增加而引起自我维持的新模式的涌现,这意味着这个更大结构作为一个整体具有某些普遍或抽象特征,它独立于个别要素的具体数量而反复出现,因而这个整体成为理论解释的明确对象。^[10]同为经济学家的西蒙也持有一种涌现的“弱解释”立场,^[11]即涌现意味着复杂系统中组分的相互关系在这些组分相互孤立时是不存在的。涌现的弱解释原则上坚持还原论,具体方法是在复杂性的每一连续层次上构建近似独立性理论和中介理论,以说明每一较高层级怎样用较低一层次上的组分及其关系来解释。在“近可分解”的层级结构中,高频动态过程一般与子系统相关,而低频动态过程与较大系统相关。

以上研究形成了关于涌现性的一般共识,当一个复杂系统中出现涌现性现象时,涌现性的特征如下:(1)出现全局模式的整体秩序或宏观秩序;(2)从简单中生成复杂的新颖性,即新特性的生成;(3)涌现性来临的不可预测性;(4)层级之间的不可完全还原性;(5)存在下向因果作用;(6)有生命的复杂系统采取分布式并行计算,由此系统具有可纠错性,学习能力和可进化性质。下面我们将借用涌现性理论解释网络舆情现象。

二、网络舆情生成传播中“心理群体”的涌现性

与传统媒体的传播者和受众以及主客体划分有很大的不同,网络舆情传播过程中,一个超越主客体、传播者和受众的新主体同时扮演着主体和客体、传播者与受众的角色,这就是心理群体。

(一)心理群体。广场上随机聚集的人群不能算是一个心理群体,心理群体中的行为者之间必须发生某种联系。在网络舆情的生成传播中,隐匿在终端设备后面的网民并不需要在生活中彼此认识,但他们因在某一时期内共同关注某一个议题而“聚集”,他们构成一个本文所研究的“心理群体”。“在既定条件下,

一群人会表现出一些新特点,它非常不同于组成这个群体的个人所具有的特点。聚集中的人,其感情和思想共同转向一个方向,他们的个性退隐从而形成一种集体心理。它是暂时的,然而它确实表现出一些非常明确的特点,这些聚集者进入一种状态……一个(临时)组织化的群体”。^[12]按照勒庞的划分标准,网络舆情传播中的心理群体属于典型的“异质性群体”,且属于异质性群体中的“无名称群体”,它与议会和陪审团诸如此类的有名称群体区分开来。网络舆情传播中的心理群体是因为共同关心的议题而临时聚集的匿名异质性群体。虽然具有临时性,但这种群体的聚集也不像一堆土豆装进麻袋那样简单相加,而是产生了“涌现性”。

(二)心理群体的涌现性。一个完整的网络舆情过程通常包含一般五个步骤:酝酿潜伏阶段、初始阶段、沸点阶段、波动阶段、消减阶段。^[13]本文关注的是第二阶段心理群体的涌现及其在后续阶段的行为。移动互联网技术极大便利了心理群体的形成,成千上万的个人因网络中的某个特定事件引发关注而“聚集”,他们并不需要在物理时空上聚集。在一个网络舆情热点事件中聚集的人群,虽然匿名个体间彼此不熟悉,但却称得上是一个实实在在的“群体”,因为这个临时性群体的形成中发生了“涌现性”过程(见图1)。为探究这个涌现过程,我们从两个层次来分析:一是没有构成心理群体时刻的各个分散的独立个体;另一个是分散的独立个体形成心理群体后所呈现出来的超个体特性(情感的、思想的和行为的)。在业已形成的心理群体层级,所卷入的个体身上呈现出的情感、思想和行为特征在原来的个体身上(当回归原来的独立个体状态时)已不存在(“跟换了一个人似的”)。这些个体结合在一起时,“就像结合成一种新的存在而构成一个生命体的细胞一样,表现出一些特点,它们与单个细胞所具有的特点大不相同。……在形成一个心理群体的人群中,并不存在构成因素的总和或它的平均值。实际表现出来的,是由于出现了新特点而形成的一种组合,就像化学元素——反应后形成了新物质一样,它所具有的特性十分不同于使它形成的那些物质”。^[14]在形成心理群体的过程中,个人的才智和个性被削弱了,异质性被同质性所吞没,这一切是如何发生的呢?群体层级的新特性是如何出现的呢?

图1 网络舆情生成传播中的心理群体涌现机制

依托涌现性理论我们来看心理群体的具体涌现过程。第一、形成群体的个

体觉得人多势众有力量,于是敢于发泄出自本能的欲望而不必担责,而在未卷入这种心理群体时的个人则通常抑制这种本能欲望。第二、发生传染现象。在群体中,每种感情和行动都有传染性,其程度足以使个人随时准备为集体利益牺牲他的个人利益。群体意味着组分之间的结构化,而传染正是个体间结构化的实现方式。网络舆情的短时间内快速传播,正是某种情感、思想和行动在人际间传染的结果。第三、心理群体中的个体易接受暗示性,这使得心理群体中个体与孤立的个体表现截然相反。进入心理群体中的个人易被带入一种失去人格意识的思想催眠状态,导致情绪极容易在个体间传染。正如我们在网络舆情传播中看到的,在特定事件中意见领袖、网络大V的一句话、一个表态就可能极大影响其粉丝的言行,粉丝们的人格意识暂时消失了,自由意志和辨别力一并弱化到极低的状态。责任感的消失,“人格意识的消失,……他不再是他自己,他变成了一个不再受自己意志支配的玩偶。……孤立的它可能是个有教养的人,但在群体中他却变成了野蛮人。他的思想和感情变得如此深刻,它可以是一个守财奴变得挥霍无度,把怀疑论者改造成信徒,把老实人变成罪犯,把懦弱变成豪杰”。^[15]第四、正反馈驱动机制。网络舆情产生传播中突发网络事件的产生几乎都有一个正反馈驱动过程(如股市崩盘、社会骚乱、战争爆发、交通拥堵和政治运动)。正反馈驱动的微观机理,首先受到爆料者或者意见领袖的驱使而导致单个个体的成本—收益改变,“法不责众”的心理预期形成。其次是从众心理、道德召唤、沉默的螺旋机制引起“我应该如此、我不得不如此”的行为触发。两个因素联合起来导致短时间内推动网络舆情事件爆发。但是勒庞的解释没有考虑到下向因果作用。在网络舆情的生成传播中,涌现现象生成的初始出发点存在多个潜在心理群体,这些心理群体之间存在竞争关系,在群体选择作用下,具有某些(感情、思想、行动)特征的心理群体占据优势而生存下来。因此第五,由于潜在心理群体之间的群体竞争,导致事实上观察到的优势心理群体击败不占优势的心理群体。这种群体选择的竞争在漫长的人类社会演化过程中已经重复过无数次,因此存在一种社会记忆,一旦面临心理群体涌现的条件,这种社会记忆被唤醒而发生作用。第五点旨在说明高层级影响低层级的下向因果作用。

三、结构洞、幂律与意见领袖

心理群体具有服从领袖的本能情感,因此网络舆情生成传播中的意见领袖、“网络大V”的作用不可忽视。“意见领袖”在网络社会科学中被认为处于“结构洞”(structural hole)位置,即存在于网络中有两个或多个没有紧密联系的节点集合之间的“空地”。它的优势在于,第一、信息方面它更早地获得来自网络中多个互不交叉部分的信息。第二、处于特殊节点位置,可以合成多方信息和观点,而这正是创新的重要来源,因此结构洞具有创造性生成和有放大功能。第三、结构洞的位置意味着该节点具有某种“社交把关”的机会,意见领袖常常行使“把关人”的角色。^[16]简而言之,处于结构洞位置的意见领袖发挥作用的方式是,媒

体(包括任何自媒体)提供的“流入”到意见领袖那里,再从他们那里方便地传播到他们的追随者(可能几万人到上亿人)那里。^[17]他们担当思想原创(或自媒体最新信息)和社会公众之间的中介角色,其本身也可能是初始信息或原创思想的提供者。结构洞是网络中的“枢纽节点”。处于枢纽节点的个体是社会网络中的重要元素,他们引领潮流和趋势、促成交易、传播流行时尚,他们把不同种族、教育水平、社会背景的人联系起来。互联网世界中的信息流动不是一个随机过程,而是呈现所谓“幂律分布”。^[18]这说明互联网信息流动的非随机、非平等特性使我们实际上看到的只是数以亿计的文档中的极少一部分。在幂律约束下,互联网上人与人之间获得关注的流行度非常不平等。一个对多达 2.03 亿个网页组成样本的观察表明这种严重不均衡性:多达 90% 的网页只有不到 10 个导入链接,同时,有 3 个网页被近 100 万个其他网页链接。^[19]正是互联网中幂律分布的存在,赋予了意见领袖以巨大的号召力量。

按照古斯塔夫·勒庞的理论,意见领袖的动员手段核心不在于理性的推理和论证,而在于“断言、重复和传染”,同时,意见领袖的声望具有巨大的吸引力、感染力和支配能力。^[20]意见领袖的声望具有麻痹心理群体随众的批判能力的作用,让跟随者充满惊奇和敬畏。身处结构洞位置的意见领袖的声望可能来自先天的称号、财富、权力、机构和荣誉,但成功(获得权势、业绩)是声望的最重要来源。^[21]群众需要声望以敬仰,因为有声望者能提供现成的意见,免去群众思考的负担。声望起源于成功,但依赖于成功的声望也因成功的消失而随之消失。

2015 年 5 月黑龙江庆安县徐纯合遭枪击案中,公众围绕“是否符合开枪条件”“徐纯合与李乐斌的身份背景”等焦点话题展开了激烈的舆论热议。一些意见领袖深入参与了此事件网络舆情的发展。当地媒体报道,枪击案发生次日,该县副县长董某慰问了案件中受伤民警,并对其在负伤的情况下坚持与歹徒搏斗的行为给予肯定。不久董某就被网友曝光其学历造假、妻子在政府部门吃空饷,距离慰问日仅隔了三天。可见网民“曲线救国”之意,旨在倒逼枪击案真相本身。庆安枪击事件从一起普通的刑事案件上升为网络热点事件,一开始警方迟迟没有回应,局面向意见领袖倾斜。此案虽然最后由更高层级政府拍板定性,但其影响深远,堪称 2015 年经典舆情事件,意见领袖在其中所起作用可见一斑。

四、网络舆情生产传播中“心理群体”的情感、观念和行为习惯

身处互联网中,“受众”变成“公众”,他们既是接受信息的受众,又是信息发布者的网络舆情制造者。“公众”构成一个动态的拓扑结构,每一个特定时空中积聚的公众构成一个心理群体,心理群体成员并没有身份或阶层、阶级的限制(所谓“社会背景线索”弱化^[22])。

道德、习俗和社会规范是在早期人类社会形成的,它的执行机制早在互联网时代之前就形成了,它的形成时期的典型特征是面对面的熟人社会——即充斥着社会背景线索,它的有效执行环境大大不同于今天的互联网环境。网络的匿

名性、开放性也激发了人性中的消极因素和放纵行为(保守主义者马基雅维利、霍布斯、埃德蒙·伯克、迈斯特、施特劳斯对此有深入研究),这种消极因素和放纵行为在今天的真实社会场景中仍会得到较大抑制,但在互联网中可能得到强化。当具备如下条件时,个体行为就展现出“去个体化”倾向,而“去个体化”的个体与古斯塔夫·勒庞的“心理群体”如出一辙。去个体化条件与互联网中个体行为的适用性见表1。

表1 去个体化的条件与互联网的适用性

资料来源:亚当·乔伊森:《网络行为心理学——虚拟世界与真实生活》,商务印书馆,2010年,第36页,有改动。

网络舆情中的心理群体一旦形成,它就表现出独特的情感特征、观念和理性能力特征、行为特征和道德观。古斯塔夫·勒庞总结了心理群体的八大特征:(1)冲动、易变和急躁;(2)易受暗示和轻信;(3)心理群体情绪的夸张和单纯;(4)偏执、专横和保守;(5)低劣或高尚道德境界两个极端;(6)只接受简明而通俗易懂的观念;(7)低劣的推理能力,无法批判性思考;(8)易被鲜明的形象所打动,事件发生的方式比事件内容本身更能促发群体行动。^[23]

互联网的匿名性使得人们的身份和社会角色很容易被隐藏,相互之间打交道无需面对面,主体身份边界模糊,人们方便地从一社区转移到另一个社区,从一个微信群转移到另一个微信群,这部分减少或弱化了生活中习俗和社会规范对个体行为的约束;与此同时,由于互联网的非面对面交流,过滤掉了现实生活交流中必不可少的非语言信息以及社会背景线索,^[24]为了“弥补”这种信息缺失,体现在互联网交流中常常是更激烈的语言表达,注意力更加聚焦到信息本身,社会规范约束弱化,交流变得更加非人性和更加自由,或者更以自我为中心、更高水平的极端行为。因此网络心理群体成员表现出比日常社会生活中的自己更冲动、易变和急躁。

2008年法国当地时间4月7日,北京奥运火炬传递受干扰事件引发了全国各地打砸家乐福超市事件。4月22日,商务部发表声明呼吁人们“理性爱国”。抵制家乐福事件中网络上形成的心理群体在爱国热情驱使下,行动逐渐转向暴力,显然暴露出“冲动、急躁”特点。爱国主义情怀与破坏市场秩序、破坏企业财产竟然如此紧密联系起来,显示出心理群体低劣与高尚道德境界的奇特结合。此时形成的心理群体根本没有仔细思考火炬干扰者为何干扰火炬,以及在民主法治国家抗议和游行示威是一种常态现象,法治国家里现场警方也不能过分采

取暴力执法。此时的心理群体显得“毫无推理能力、无法批判思考”。当“小K”站在北京家乐福前举牌时,她举牌的场景也被传递到网络上,这种鲜明的形象很能打动网友,为抵制家乐福推波助澜席卷全国做了很好的铺垫准备。这正印证了“易被鲜明的形象所打动,事件发生的方式比事件内容本身更能促发群体行动”。

五、网络舆情管理的规范含义

互联网正在深刻改变经济、政治和社会生活,渗透到消费、生产、教育、医疗、就业、购物、交通等各个方面。网络舆情已经成为了当今社会民意的“晴雨表”,对于互联网和网络舆情“放任自由”和“打压”都是不可取的。基于互联网本身的特性(开放性、匿名性、涌现性),管理互联网和网络舆情不同于一般市场或行业的管理,这要求管理者:

第一、以发展的眼光看待互联网发展和网络舆情,摒弃“舆论控制”的传统维稳思维,坚持多元、差异、开放性。互联网从诞生那一天起就天然具有开放性特征,一味“打压”是无济于事的,反倒可能诱致对抗的非组织化和极端行为。

第二、利用互联网建立更加灵敏的政府与公众沟通渠道和沟通机制。加快建设电子政务,充分利用互联网技术为公众提供公共服务。及时利用网站及其互动平台、电子邮箱、微博、微信等技术与公众沟通,化解矛盾、提供服务。

第三、建设有预见的政府,主动设置议程。一个良序社会并不是一个没有冲突的社会,而是一个具有灵敏响应机制及时化解矛盾和冲突的社会(经济学中称之为“适应性效率”)。网络舆情危机爆发都有一个潜伏、酝酿和爆发过程。需要秉持善治理念,承担社会责任,在第一时间调查事实真相公布事实真相,在网络舆情爆发之前化解冲突和矛盾。互联网时代政府要尽可能掌握舆论主导权,及时信息公开。政府要讲清事实内容的来龙去脉、展现负责任的态度、措辞上客观描述切忌语焉不详大而化之。

第四、加快培训和建设“政府印象管理”。政府是“法律和秩序”的提供者,是矛盾和纠纷的仲裁者,一定意义上在公众的期待中政府是公正的化身。在信息瞬间广泛传播的互联网时代,政府需要强化印象管理,并将印象管理贯穿于工作全过程,对有损政府作为公正和秩序提供者形象的过失建立灵敏的响应机制和修复程序。

第五、正确对待和处理与“意见领袖”的关系。由于网络中所谓“幂律”现象,实际上真正有影响力和发挥作用的是极少数意见领袖。政府部门与意见领袖之间需建立长期合作伙伴关系,保持沟通渠道畅通,同时也明确要求意见领袖在法治要求下引导网民理性讨论和思考,对个别意见领袖的违法行为进行追责。

移动通讯技术已然普及条件下,网络舆情与线下群体性事件融合趋势日益显著,意见领袖、抗争活动组织者客观上行使的组织化作用有其积极意义的一面,如果看不到这一积极面而对其严厉打压容易导致抗争活动“去组织化”,甚

至暴力化和极端化。因此对网络舆情的管理需要在对话沟通协商与引导控制之间寻找微妙的平衡;长期而言需要不断完善作为社会正义基础的法律与秩序,为不断出现的社会冲突解决建立制度性通道。

注释:

- [1]戴媛、程学旗:《面向网络舆情分析的实用关键技术概述》,《信息网络安全》2008年第6期。
- [2]王元卓、靳小龙、程学旗:《网络大数据:现状与展望》,《计算机学报》2013年第6期。
- [3]李澎淞:《基于蜂拥策略的网络舆论演化模型研究》,复旦大学博士论文,2011年,第110-112页。
- [4]郭勇陈、沈洋、马静:《基于意见领袖的网络论坛舆情演化多主体仿真研究》,《情报杂志》2015年第2期。
- [5][美]恩斯特·迈尔(Ernst Mayr):《生物学哲学》,辽宁教育出版社,1992年,第35页;恩斯特·迈尔:《生物学思想发展的历史》,四川教育出版社,2010年,第43页。
- [6]Evan Thompson,2007, *Mind in Life: Biology, Phenomenology, and the Science of Mind*, Harvard University Press. p. 352.
- [7]John R. Searle. 1992. *The Recovery of The Mind*. Massachusetts Institute of Technology. pp. 111 - 112.
- [8][美]约翰·霍兰(John Holland):《涌现:从混沌到有序》,上海世纪出版集团,2006年,第231-237页。
- [9]Rosser, J. Barkley, Jr. 2012. "Emergence and Complexity in Austrian Economics". *Journal of Economic Behavior and Organization* 81, pp. 122 - 128.
- [10][英]哈耶克:《经济、科学与政治——哈耶克论文演讲集》,江苏人民出版社,2003年,第499-500页。
- [11]Herbert Simon,1962. Architecture of Complexity. *Proceedings of the American Philosophical Society*, Vol. 106, No. 6. (Dec. 12,) , pp. 467 - 482.
- [12][14][15][20][21][23]古斯塔夫·勒庞:《乌合之众:大众心理研究》,中央编译出版社,2004年,第12-13、14、18-19、107、115、21-41页。
- [13]张春华:《网络舆情的社会学阐释》,社会科学文献出版社,2012年,第111、21-41页。
- [16][24][美]大卫·伊斯利、乔恩·克莱因伯格:《网络、群体与市场——提示高度互联世界的行为原理与效应机制》,清华大学出版社,2011年,第43、23、32页。
- [17][美]兰·费雪:《完美的群体:如何掌控群体智慧的力量》,浙江人民出版社,2013年,第177页。
- [18]这其实是一个描述互联网中某个网站(节点)的“流行度”的近似数学规律,即“流行”是一个极端不均衡现象,绝大部分人只享有极少的知名度,而只有极少数人享有极大的知名度。用数学语言来描述,即拥有k个链接数的网页近似正比于 $1/k^2$, $1/k^2$ 这种函数成为幂律函数。通常,经验上K的幂次数是略大于2的正数,如2.09,2.1等。从几何图形上看,幂律函数极大不同于对称的正态分布函数,而是带着一个长尾,表明那些访问量极大的少数几个节点在全部网站中的所占比例极低。
- [19][美]艾伯特·拉斯洛·巴拉巴西:《链接:商业、科学与生活的新思维》,浙江人民出版社,2013年,第84页。
- [22]“社会背景线索”弱化是萨拉·基斯德和斯普劳尔1986年提出的研究网络行为经济学的概念,后来由亚当·乔伊森进一步阐述。乔伊森认为前二者的“社会背景线索”理论是网络行为心理学中这方面最完善的理论。社会背景线索包括时间位置;地点、时间、距离;地位和社会阶层;如工作头衔;以及年龄、性别等信息。在网络行为中,由于网络的匿名性和非面对面交流,社会背景线索不同程度弱化了,这样行为主体就会更加以自我为中心,以现在为导向,地位平等取向,社会从众方面的自由、非常规和极端取向。见亚当·乔伊森:《网络行为心理学——虚拟世界与真实生活》,商务印书馆,2010年,第32-33页。

[责任编辑:力昭]