

科技信息资源共享的沉默螺旋现象分析

崔洪铭

(中国人民大学信息资源管理学院, 北京 100872)

摘要: 分析科技信息资源社会化共享过程中沉默螺旋的形成原因, 包括科技信息资源的主体性和互联网背景依旧满足沉默螺旋形成条件, 并对SNS网站通过对中坚分析赋予话语权以及围绕主题小组构建社交群落, 达到抑制沉默螺旋产生的过程进行分析, 指出科技信息资源的社会化共享将提升科学传播效率和公众参与度。

主题词: 科技信息资源; 资源共享; 沉默螺旋; SNS网站; 社会化共享

中图分类号: G203

文献标识码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2013.05.007

Spiral of Silence in Science Information Resources Sharing

Cui Hongming

(Renmin University of China, School of Information Resource Management, Beijing 100872)

Abstract: This article analyzes the reasons about the spiral of silence in science information resources' social sharing, which includes the subjectivity of science information resources and the basic formation conditions of spiral of silence still existing in the Internet world, endowed with speak right by nucleus analysis to SNS portal and constructed sociality community around subject group, and also discusses the course of inhibition to spiral of silence, and finally pointed out that the socialization of science information resources sharing will enhance the efficiency of science communication and public participation.

Keywords: science information resource, resources sharing, spiral of silence, SNS portal, socialization sharing

1 引言

科技信息资源的传播与共享, 是一个非常值得深入分析的学科领域。当今时代, 信息技术的高度发达, 为科技信息资源的传播共享提供了先进的工具手段, 与此同时, 信息技术所带来的新的信息传播方式和社会群落形态, 也对科技信息资源的共享产生了深远的影响。其中非常值得关注的就是科技信息资源已呈现不再局限于传统媒体而是利用社会化媒体进行社会化共享的发展趋势, 其展现出了与传统科技信息资源传播过程的一系列变化。在这些变化中, 随之而来的传播过程中沉默螺旋就是值得进行深入研究的现象之一。

2 研究背景

自从学界出现科学哲学、科学传播等相关研究方向以来, 科学家们对于如何利用科学让人类过上更好的生活这一命题的系统化探索就从未停止过, 对于各种尖端技术的伦理学讨论日益激烈。与之并行的另一个潜在问题也时常被提及: 科学是否需要并如何做到让人类变得更“聪明”, 或者说更加接近“真相”。这个问题可以分成两个层面进行讨论: 在科学传播过程中如何使大众感受并获得思辨精神以及在科学传播过程中如何使大众接触科学事实。而与这两个问题相对应的是大众是否在主动地寻求思辨精神和接触科学事实。在信息技术革命前的前工业文明时代, 解决这些问题并不显得十分迫切。

原因在于,由于信息传播的相对高成本,即使从科学哲学的角度对这些问题进行了较好的解答,但由于低成本高效率的信息传播手段在当时是缺乏的,也无法真正地做到所预期的科学传播,科普活动在这样的条件下难以社会化的广泛推广。

随着信息时代的到来,信息技术的高速发展,为科学家们解决这一问题带来了更为有力的工具,廉价而高效的信息传播手段为科普活动带来了前所未有的契机,科技信息资源更加易于共享,而当公众本身也能够借助信息工具对信息资源进行共享时,共享效率得到了极大的提升。但工具本身不具备价值评判的属性,更不具备识别真伪的能力,与具有科学价值的科技信息资源一同涌向大众的是各式各样打着科学名义的谣言,这就随之带来了一个十分现实的问题,即在信息时代,大众是获取了大量的科技信息资源受到了科学启蒙,还是大众面对越发“逼真”科学谣言时,离科学事实越来越远^[1]?

在讨论这一问题之前,可以确定的是,随着信息技术的不断发展,这一问题越发凸显,在信息相对不充足的情况下,大众缺乏对科学的认识,处于一种原始的“蒙昧”状态,但这样的“蒙昧”仅仅代表了“未知”,而不代表“反科学”甚至荒谬。而在信息社会中信息传播手段先进、信息充足的情况下,大众在接触并共享科技信息资源的过程中面临了一个新的难题:哪些是科学?哪些是伪科学?一个简单的谣言,在专业的学者眼中看起来漏洞百出,但在大众看来,其与经过科学分析得出的结论没有明显区别。毫无根据的“有价值信息”能够在微博上引发整个国家的抢盐荒^[2],这似乎在提醒大众:在社会化媒体背景下,面对着大量的贴着科学标签的信息却又缺乏分辨能力,很有可能比无法接触到任何信息更为危险。

在这样的背景下,对于科技信息资源的社会化共享问题十分值得关注,如何引导公众进行更为理性的科技信息资源共享,如何建立机制遏制“谣言”的传播,而提升真正有价值的科技信息资源的共享效率,都需要系统地加以研究。

3 社会化媒体与沉默螺旋现象

在对科技信息资源的社会化共享进行研究之前,首先要介绍社会化媒体的概念。社会化媒体是导致科技信息资源的社会化共享与传统共享方式有

根本不同的重要原因,社会化媒体的一个重要优势就在于任何人都可以获得发言权,并且在特定情况下实现大范围的传播^[3]。对于社会化媒体的定义,学界一直无法达成绝对统一的意见,其主要困难是无法从内涵上进行划分,而其外延是相对确定的,SNS、博客、微博等组成的社会化媒体格局已经相对确定。值得我们借鉴的是彭兰在2012年所提出的对于社会化媒体的认识:基于用户关系的内容产生和交换平台。SNS网站的用户关系,是本文讨论的重要落脚点。

在科技信息资源的社会化共享过程中,沉默螺旋问题应引起足够的注意,因为科技信息资源的社会化共享过程,往往会围绕某一具有舆论吸引力的热点话题展开,这一话题将成为随后科技信息资源共享过程中的主题,一系列的科技信息资源将围绕这一主题被加工并共享。这一系列信息资源组成的基本形式都是依据一定的科学理论对该主题的分析以及解释,共享的方式是社会公众之间的点对点传播以及部分科普机构对公众的点对面传播,而其传播共享所依靠的动力主要来自于社会公众对主题的关注,一方面,易于被社会化共享的科技信息资源的主题往往具有一定的争议性,或者说对其完整而准确的阐释需要较深的理论基础并经过深入的分析,这样的信息资源具有相对的稀缺性并会极大地激发公众的好奇心,形成“信息饥渴”。另一方面,这一类主题往往与公众的切身利益直接相关,例如冰箱冷冻法是否对“地沟油”有鉴别作用这一主题,虽然“地沟油”的鉴别标准与鉴别方法在学术界讨论中尚未形成定论,只是有各自不同的评价方式和鉴别手段,国家也尚未出台相关的标准和检测手段,仅仅能够称之为参考建议方式^[4],但由于这一问题与公众的健康关系十分密切,对于并不科学的冰箱检测法还是得到了极大的关注,并在短时间内将该信息资源进行大范围的共享。科技信息资源社会化共享的主题的争议性和利益相关性,无形中为其传播过程中出现沉默螺旋现象创造了基本条件。

在分析沉默螺旋在科技信息资源的社会化共享中形成的机制之前,首先要对沉默螺旋的概念做简要的理论追溯。沉默的螺旋是Elisabeth Noelle-Neumann在解释社会传播现象时所提出的理论,其基于5个理论假设^[5]:

H1 背离社会的个体会产生孤独感

H2 个体经常恐惧孤独

H3 对孤独的恐惧会使得个体不断地估计社会接受的观点是什么

H4 估计的结果影响个体在公开场合的行为，特别是公开表达观点还是隐藏起自己的观点

H5 这个假定与上述4个假设均有联系

“沉默的螺旋”现象是指对于一个有争议的议题，参与讨论的人群就会自觉地形成有关自己身边“意见气候”的认识，也就是对多数派意见和少数派意见的基本判断，进而判断自己的意见是否属于“多数意见”，当个体感觉到自己的意见属于“多数”或者说在争论中处于“优势”的时候，便倾向于大胆表达自己所持有的意见；当发觉自己的意见属于“少数”或者说在争论中处于“劣势”的时候，遇到公开发表的机会，可能会为了防止“孤立”而保持“沉默”。越是保持沉默的人，越是觉得自己的观点不为人所接受，由此一来，他们越倾向于继续保持沉默。几经反复，便形成占“优势”地位的意见越来越强大，而持“劣势”意见的人发出的声音越来越弱小，这样的循环，形成了“一方越来越大声疾呼，而另一方越来越沉默下去的螺旋式过程”^[6]。

4 科技信息资源共享中沉默螺旋现象产生的原因

4.1 内因：科技信息资源共享的主题性具备形成沉默螺旋的条件

沉默螺旋问题是一个在传播学领域被学者进行广泛研究的经典问题，大量的社会传播现象都基于此得到解释。但在信息资源管理领域中，沉默螺旋相关理论的应用相对有限，原因是在现有信息资源管理理论中，重点研究如何促进信息资源的共享以及最大化其资源价值的实现，对于信息资源的真伪性的讨论涉及较少，默认了信息资源本身的真实可靠。这种差别的深层次原因在于信息资源理论在出现初期所面临的实际问题。信息资源理论的出现，在相当大程度上是为了解决如何利用信息技术更好地开发利用信息资源的问题，这在一定程度上将充分体现出被忽略的信息资源的价值，而这部分信息资源的所有者往往是机构组织乃至国家政府，在这种“面到点”的单向传播的前提下，少有需要对其真实性质疑的情况出现，也不会涉及意见的公开表达。

但在科技信息资源的社会化共享中，沉默螺旋现象引起信息资源管理研究活动的关注，对科技信息资源本身真伪性的判别要求很高。如前文所讨论的，对于具有争论性的主题，通常会出现信息内容有所区别甚至是对主题的判断分析完全相反的信息资源。这样的内容不同在实际的科技信息资源社会化传播中，往往被掺杂了大量的真伪性的区别，也就是通俗说法所指的“谣传”，“伪科学”。而由于科技信息的复杂性，识别信息资源的真伪所需的科学知识也相应复杂，从而决定了大多数社会个体是缺乏辨识科技信息资源真伪性的能力。因此，公众在对其传播分享的时候，仅仅做到能够分辨其是“多数意见”还是“少数意见”；与此同时，在科技信息资源的社会化传播中，由于主题与公众的切身利益息息相关，因此，公众有充足的动力对信息资源进行共享传播，并在共享的过程中，可能会发表自己的个体原创意见，也就是对信息资源进行加工。这样，点对点的传播共享方式将建立起一种网状的传播共享，传播共享的速度呈几何指数型增长，这样的共享方式较之传统的面到点的信息资源更为迅速且目的性更强。但这样的资源特点和共享方式决定了科技信息资源的社会化共享存在出现沉默螺旋现象的可能，即在面对围绕同一主题的信息资源在进行传播共享时，会有不同内容的信息资源同时出现，而公众作为信息资源传播共享的主体，被迫承担了对信息内容进行真伪鉴别的职能，即选择传播自己所认为“真”的信息资源，这样选择性的传播共享过程就完成了—次个体意见的表达过程，为形成沉默螺旋创造了条件。简而言之，科技信息资源社会化共享过程中，公众作为传播共享的主体和渠道，其共享信息资源和意见表达这两种行为的同一性是科技信息资源社会化共享中出现沉默螺旋的直接原因。

4.2 外因：在互联网背景下依然满足形成沉默螺旋的基本要求

经分析，已经基本可以确认在科技信息资源社会化共享中，由于其特殊的传播方式和主题特点，沉默螺旋现象是有可能出现的，要想进一步分析其是否真的存在并如何产生，就需要逐一地分析沉默螺旋理论所给予的5个假设是否在信息时代存在。在5个假设中，H1和H2是对于人的本性的基本判断，是基本不会随着科学技术的发展而改变的，而H3是基于H1和H2的直接推断，也可以认为仍然可

靠。需要探讨的是 H4，因为科学技术所能改变的是人类的生存环境，于是需要分析 H4 中所提及的公共场合是否发生了变化，同时也是对 H1、H2、H3 相关的社会环境因素的讨论。具体而言，涉及两个问题：（1）在信息时代的高度交互性下，个体是否会完全地背离社会？（2）公共场合的概念是否发生了变化？这两个问题可以直观地解释为：在互联网的相对匿名条件下，是否还会有个体成为异类？是否依旧有一旦发言会被广而告之并视之为公开发言的场所存在？

基于互联网发展对公众社交活动的影响，可以得出基本的结论：这两个社会环境因素都未发生本质的变化，在互联网环境下依旧存在背离社会的个体，网络化虚拟化的“社会”依旧可以通过孤立其不愿接纳的个体，而使被孤立个体产生背离感。在传统的论坛等类型的社交互动网站中，都存在类似黑名单、访问受限 IP 的设置，无论出于何种原因，被列入黑名单或是访问受限 IP 的个体就相当于被该网站驱逐，在事实上被这一网站的社交群体所背离。与此同时，在互联网条件下甚至会形成网络暴力，数起的人肉搜索事件证明，互联网的匿名性并非是不可撼动的，其衍生的网络暴力是直接而实名的^[7]，而微博等众多社交工具中各类爆料事件，更是干脆而直接地体现了公共场所的概念已经延伸到了每个人面前的电脑屏幕上，公众对于“主流”的趋向性和对于背离和被孤立的恐惧感，丝毫并未因信息技术的发展而减轻，而互联网强大的信息传输共享能力，使个体信息的隐私面临更大的风险，个体对于背离社会的恐惧有增无减，沉默螺旋依旧存在，个体在意见表达的过程中，仍然会去靠近“大多数”。这样的结论与通过实证方法对在互联网条件下沉默螺旋现象的相关研究得出的结论基本一致^[8]。

这样的沉默螺旋现象在科技信息资源的传播共享过程中显得非常致命，原因在于，当按照真伪这样的标准对科技信息资源的真实性和准确性进行评价时，发现“伪”科技信息资源往往更能迎合大众猎奇、夸张的传播口味。例如“一片薯片十克油”“小行星撞击地球”这样的内容显然更符合大众传播的需求，更容易在大众传播的过程中占领“多数”的“制高点”。

5 SNS 网站对沉默螺旋现象的抑制作用

在互联网领域，SNS 这个英文缩写分别是 3

层含义：第一，社会性网络服务（Social Network Service），这个定义的范围最为广泛，为全部基于社会网络的服务；第二，软件社会性网络网站（Social Network Site），通常是指基于网页运行的 SNS 站点；第三，社会性网络软件（Social Network Software），是使用 P2P 技术来建立的社交网络^[9]。在实际的研究和应用中，这 3 层含义实际上并不做严格的区分，软件支撑站点，站点提供服务，服务带来网络，当提到任何一个 SNS 时，所指的即是其软件、网络及其特有的用户社区。

对于 SNS 网站在科技信息资源的传播共享中对沉默螺旋现象的抑制作用的分析主要集中体现在两个方面，即对中坚分子的话语权赋予和对社交群落的建设维护。

（1）对中坚分子的话语权赋予

在沉默螺旋的发现过程中，纽曼曾经提到过这样一群人，他们无惧于孤立感，不会因公众的意见而改变自身的观点，这群人在最后的信息披露过程中起到了至关重要的作用，在互联网背景下，这部分人对于避免沉默螺旋现象的产生起着相当重要的作用^[10]。如果能够识别这部分人，并且为这部分人赋予话语权，那么对于抑制沉默螺旋现象有着非常重要的意义。SNS 网站对于中坚分子用户识别和鼓励的做法，是抑制科技信息资源传播共享过程中沉默螺旋现象的重要手段。

中坚分子在传播科技信息资源的过程中，相比于一般个体具有较大的差异性，其往往无惧于孤立感，而且几乎不受公众的意见所左右，因此在共享科技信息资源的过程中，就会更多地基于对真伪性的判断而去决定共享哪些科技信息资源，不共享哪些科技信息资源，直接避免了因沉默螺旋现象的出现而导致一部分确实具有科普价值的科技信息资源在传播共享过程中逐步消失。中坚分子与一般个体在科技信息资源传播共享过程中所体现的区别如表 1 所示。

中坚分子的这些特质为 SNS 网站提供了抑制沉

表 1 中坚分子与一般个体的特征比较

	中坚分子	一般个体
数量	少	多
对孤立感的恐惧程度	低	高
受公众意见的影响程度	弱	强
选择信息资源所依据标准	真伪判断	是否是多数意见

默螺旋现象的条件，如果能够充分发挥这部分中坚分子的作用，使其在科技信息资源的传播过程中有效地表达自己的意见，对于抑制沉默意义重大。在SNS网站的实际运作过程中，采取的是一种类似意见领袖认证的话语权赋予制度，也就是为这些中坚分子冠以“达人”“高手”等称号，表彰并鼓励其在科技信息资源传播过程中充分进行意见表达。但在传统模式下意见领袖的产生机制不同的是，对于中坚分子的话语权赋予非常注重领域范围，即对中坚分子的话语权赋予时具有非常明显的领域特征，认定其是某一领域的“达人”，创造领域范围内的意见领袖。这样的话语权赋予方式，避免了公众对意见领袖的盲从，而从中坚分子自身的角度来看，领域“达人”意味着SNS网站对达人在某一领域的知识水平的高度认可，具有相当强的专业指向性，使中坚分子更加乐于基于自身知识判断而坚持自身意见。在科技信息资源的传播共享过程中，当公众了解到科技信息资源的主题时，就会有意识地更加趋向信任相关领域的“达人”，在相当程度上扩大了“中坚分子”的影响力。

(2) 社交群落的建设与维护

抑制沉默螺旋现象的产生，另外一个重要的方式是降低个体的孤独感。当个体在发表意见的过程中，降低个体孤独感能够避免受到背离，大大降低跟随大多数“站队”情况出现的概率。在科技信息资源的社会化共享过程中，个体进行科技信息资源共享时，如果能够尽可能地降低其孤独感，个体对于科技信息资源的传播行为就会更多地基于对信息资源本身的判断，而不是对多数观点的解读。SNS网站对于个体孤独感的降低作用，主要通过社交群落的构建来实现。在主题小组中，具有相同爱好的用户围绕一大类主题建立用户关系，这样的用户具有非常强的用户粘性，在多次围绕不同主题的讨论过程中，建立了相对稳定的社交关系。

话题小组，这一类基于某一主题而形成的社交群落具有两个明显的特点。一是活跃度高。由于社交群落内的用户都是某一主题的爱好的者，在某一主题有较为深厚的系统积累，不少用户在现实生活中就是从事该领域工作甚至是该领域的专家。从整体上来说，小组的用户对于小组的主题都有一定的理解，并且有较高的兴趣，使得基于主题形成的社交群落的活跃度相对较高，能够围绕主题展开丰富而深入的讨论，因此基于主体形成的社交群落中的用

户往往发言较为积极，用户对话题的参与度较高。二是用户关系更为密切。基于主题的小组，人数规模往往较小，在几十人至几百人不等（部分用户会注册多个账号，方便其参与网站活动等，因此小组的实际会员数一般低于网站显示的会员数），在围绕主题的高参与度讨论中，用户之间能够很快地互相熟悉、了解，建立相对稳定的社交关系。

以上两个特点对于科技信息资源的社会化共享影响非常明显。一方面，由于小组的活跃度较高，形成大量讨论的同时，为小组中的用户提供了一个非常理想的社交场所，用户可以在其中满足其自身的社交需求，消除孤独感，在科技信息资源传播的过程中，在高交互度的讨论中，小组用户不必担心因意见与主流偏离而背离形成孤独感，因为讨论本身的交互性就会消除个体的孤独感。另一方面，密切的用户关系使得个体之间更为乐于表达自己的看法，而不是跟随“主流意见”。

SNS网站对科技信息资源社会化共享过程中的沉默螺旋现象的抑制作用如表2所示。

表2 SNS网站对科技信息资源社会化共享过程的影响梳理

方式	达人	主题站
特点	领域性、认可性	规模适中、活跃度高
作用对象	中坚分子	社交群落关系
作用效果	为中坚分子赋予话语权	提升社交活跃度，降低背离感

6 结论

科技信息资源的社会化共享，相比较于传统的科技信息资源共享方式，有着更高的效率，但由于其特殊的传播模式，也满足了沉默螺旋现象的形成条件。沉默螺旋现象在满足纽曼所提出的5个假设的任何场景下，都有极大的可能存在，本身SNS作为一种技术是无法避免沉默螺旋现象的产生的，但SNS所营造的社会交往模式及其所带来的社会交往特点，如果能够合理地利用并强调这些新的特点，如利用高互动性降低大众的社会背离感、为中间派赋予话语权等，将对沉默螺旋的形成有相当的抑制作用，那么有足够的理由相信，在科学传播的过程中，任何形式的沉默螺旋现象都有可能成为谣言生存的土壤，因为科学的本质要求之一就是批判。社会化的科技信息资源共享，为公众参与科技信息资源

（下转第50页）

人力资源分布不均衡程度仍然呈加重趋势，主要是由西部地区向东部地区集中。自西向东、自经济落后向经济发达地区的单项人才流动，将使得地区间的科技人才资源差距拉大。因此，一方面要通过宣传鼓励科技人才回流，另一方面中西部等科技资源贫乏地区政府，应在户口、住房、子女教育等方面给予不同程度的优厚待遇，吸引中高端科技人才到中西部就业^[13]。另外，采取技术入股、减免税收等优惠激励政策，引导科技人才到中西部创业。还可以建立人才流动补偿方面的专项资金及相应的配套政策，引导鼓励科技人才向少数民族地区和偏远地区流动。

参考文献

[1] 吴贵生,魏守华,徐建国.区域科技论[M].北京:清华大学出版社,2007.
[2] 洪名勇.科技创新能力与区域经济实力差异的实证研究[J].经济地理,2003(5):605-610.
[3] 徐晓霞.中国科技资源的现状及开发利用中存在的问

题[J].资源科学,2003(5):83-89.

[4] 赵喜仓,陈海波.我国R&D状况的区域比较分析[J].统计研究,2003(3): 38-42.
[5] 朱付元.我国目前科技资源配置的基本特征[J].中国科技论坛,2004(2):61-64.
[6] 牛树海,金凤君,刘毅.科技资源配置的区域差异[J].资源科学,2004(1):61-67.
[7] 魏守华,吴贵生.我国省区科技空间分布特征、成因及其政策含义[J].管理世界,2005(4):20-28.
[8] 叶礼奇.基尼系数计算方法[J].中国统计,2003(4):58.
[9] 熊俊.基尼系数4种估算方法的比较与选择[J].商业研究,2003(23):123-125.
[10] 陈秀山,徐瑛.中国区域差距影响因素的实证研究[J].中国社会科学,2004(6):25-33.
[11] 周寄中.科技资源论[M].西安:陕西人民教育出版社,1999.
[12] 徐冠华.加强科技资源研究,促进科技资源共享[J].中国科技资源导刊,2008(3):3-5.
[13] 潘德均.西部地区区域创新系统建设[J].科学学与科学技术管理,2001(1):36-40.

(上接第45页)

源的传播提供了更好的方式，在能够对其形成沉默螺旋的趋势进行有效抑制的前提下加以利用，将会收到非常好的科学传播效果。在下一步的研究中，有必要针对如何利用社会化共享的模式最大化地提升科技信息资源的共享效率进行讨论。

与此同时，科技信息资源的社会化共享，为审视在科学传播过程中大众的角色提供了一个新的角度。科学传播以及科普活动过程中所讨论的问题，往往不是绝对的、尖端的学术问题，但又涉及大量的学术知识。解决这些问题的最好人选并非是领域专家或者底蕴深厚的学者，因为一个学科往往有其特有的话语体系和分析模式，在专家对这些问题进行解读时，往往形成“内行看门道，外行看热闹”的困境，使普通大众不知所云。在本文讨论SNS网站对沉默螺旋的抑制作用过程中，可以发现SNS网站具有基于主题汇集兴趣用户的作用，即为众多科学爱好者们提供了一个半专业化的讨论平台，既有科学的严谨，又有相对灵活通俗的讨论形式和表达方式，大大提升了大众在科学传播过程中的参与度，使大众在科技信息资源的共享过程中，不再仅仅是被动接受，而是成为信息资源的创作者和加工者。如何利用SNS网站使大众在科技信息资源的传

播共享中发挥更大的作用，同样值得深入讨论。

参考文献

[1] 奥秘世界.十大最荒诞的科学谣言[J].发明与创新:综合科技,2010(9):51.
[2] 雷建树.微媒体时代科技媒体应对科学谣言的策略[J].新闻爱好者,2012(13):23-24.
[3] 克莱·舍基.未来是湿的 无组织的组织力量[M].北京:中国人民大学出版社,2009.
[4] 刘波,杨建国,张雪梅.地沟油鉴别检测指标的研究进展[J].职业与健康,2011,27(10):1167-1169.
[5] Noelle-Neumann Elisabeth.民意 沉默螺旋的发现之旅[M].翁秀琪,等,译.台湾:远流出版社,1994.
[6] Noelle-Neumann E. The Spiral of Silence: Public Opinion—Our Social Skin[M]. Chicago: University of Chicago Press, 1993.
[7] 王晨岑.“人肉搜索”:网络暴力的多重解读[J].青年记者,2008(23):4-5.
[8] 谢新洲.“沉默的螺旋”假说在互联网环境下的实证研究[J].现代传播,2003(6):17-22.
[9] 詹恂,古玉立.我国校园SNS受众媒介使用的调查[J].新闻界,2008(3):48-50.
[10] 刘海龙.沉默的螺旋是否会在互联网上消失[J].国际新闻界,2001(5):62-67.