

屠呦呦获诺贝尔奖事件的跨媒介传播分析

吴 睿 张增一*

(中国科学院大学人文学院, 北京 100049)

[摘 要] 本研究以屠呦呦获得诺贝尔奖为例, 试图了解科学事件在不同的媒介平台, 传统媒体与社交媒体上传播的情况。运用内容分析的方法, 分析传统媒体、社会化媒体的新闻报道。研究发现, 社交媒体对此类科学事件的关注度较高, 较传统媒体有更强的时效性, 但热点话题消退也非常快。而两者所关注此次事件的议题也大相径庭, 传统媒体更偏向祝贺赞扬类及向公众传播科学知识, 社交媒体平台则更加倾向于科学传播中“人”的参与及争议性的话题, 同时, 社交媒体上的科学传播文本也呈现了优质、深度的内容, 并影响了传统媒体的议题, 其在科学传播上的作用也不容忽视。

[关键词] 屠呦呦 诺贝尔奖 跨媒介传播 社交媒体 传统媒体

[中图分类号] G206.2

[文献标识码] A

[DOI] 10.19293/j.cnki.1673-8357.2016.06.001

近年来社会化媒体的发展给传统媒体带来了前所未有的冲击, 改变了人们获取、使用新闻资讯的方式, 以及新闻资讯的生产与传播方式; 微博、微信等社交媒体使用者同时也是内容生产者。Roger (1971) 所认为的大众媒介与人际传播的结合是提高传播效果的有效途径^[1]的观点, 在当前媒介融合和跨媒介传播的时代得以实现。麦克卢汉关于“新媒介总是以旧媒介的内容”^[2]为基础的观点为人们研究新旧媒体之间的关系或跨媒介传播提供出发点, 即关注传统媒体和社交化媒体的传播内容。

本文以屠呦呦获诺贝尔奖为例, 选取报纸和微信的有关报道或文章为研究对象, 探讨传统媒体与社交媒体在同一科学事件报道上的异同点和相互影响, 分析跨媒体传播的特点、过程和机制, 为跨媒体传播和媒介融合的

理论研究提供一个内容丰富的案例。

1 屠呦呦获得诺贝尔奖相关报道的基本特征

2015年10月5日, 诺贝尔生理学或医学奖评选委员会秘书乌尔班·伦达尔宣布, 将2015年诺贝尔生理学或医学奖授予中国女药学家屠呦呦, 以及另外两名科学家威廉·坎贝尔和大村智, 表彰他们在寄生虫疾病治疗研究方面取得的成就。在公布后的17时30分至10月5日24时, 短短7个小时之内微信发布文章达到960篇, 而传统纸质媒体在2015年10月6日才刊出相关报道。

1.1 不同类型媒介的报道数量

根据中国知网报刊库中以“屠呦呦”为关键词检索, 截至2015年11月5日, 2015年度共有报道345篇, 其中10月之前共有报道11篇(1月3篇、2月1篇、6月3篇、7月1

收稿日期: 2016-09-03

* 通讯作者: E-mail: zhzy@ucas.ac.cn。

篇、9月3篇)。

如图1所示,报道屠呦呦获得诺奖事件的传统纸质媒体,其中以行业报为代表的《中国中医药报》报道量最大,《科技日报》《人民日报》《光明日报》亦重视此次事件。屠呦呦获得诺奖事件在传统媒体的新闻版面上分别位于头版、要闻版面,《21世纪经济报道》则位于靠后版面。各类报刊根据本报刊的编排需求,按重要程度排放版面。屠呦呦本人为浙江宁波人,故地方日报如《浙江日报》《南方日报》《宁波日报》对此次事件颇为关注。行业报《健康报》《中国教育报》发挥了其媒介特性针对此次事件有相关报道。

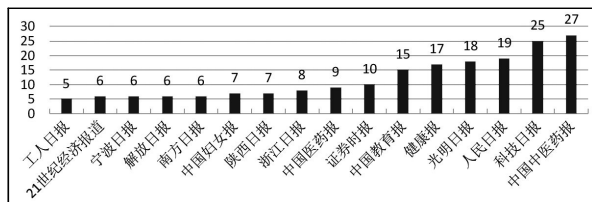


图1 屠呦呦议题报道的主要传统媒体及报道量

根据10月6日至11月5日期间传统媒体关于“屠呦呦获得诺贝尔奖”议题的报道量分布分析结果显示,报道幅度大致依时间次序呈递减趋势。由图2可见,报道量(N=345)依次为:第一周115篇占44.92%、第二周30.72%、第三周12.30%、第四周8.99%、第五周3.19%。在一个月內,报道量主要分布在第一、二周,第三周后明显递减。传统媒体的新闻报道量随热点事件的热点消退而递减。

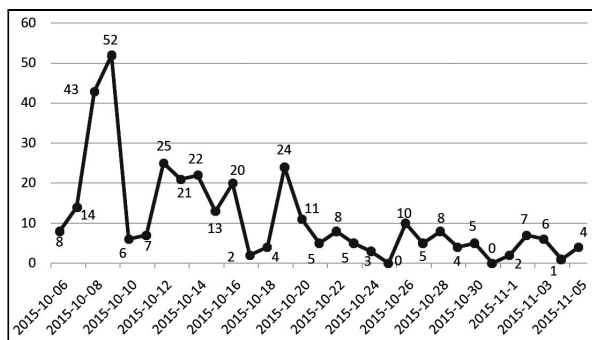


图2 2015/10/06—2015/11/06期间传统媒体屠呦呦议题报道量变化

根据微信文章数据搜集发现,截至2015年11月5日,共有文章12 239篇文章。图3中可见,其中10月5日单日文章960篇,相

关议题总阅读量达2 498万。其中不乏包括一些传统媒体的微信公众号,本研究对此类渠道平台区分为新媒体属性的传统媒体。社会化媒体在事件发生的第一周呈现极大的关注度和讨论,第一周后关注度呈现大幅下跌,差异非常明显。

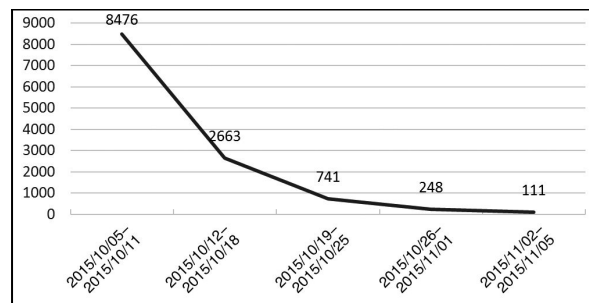


图3 2015/10/06—2015/11/06期间微信公众平台屠呦呦议题报道量变化

微信(N=12 239),第一周69.25%,第二周18.49%,第三周6.05%,第四周2.02%,第五周0.90%。可以从图4中看出,社会化媒体微信上的内容主要分布在第一周,社会化媒体时新性更强,在热点话题上更注重时效性,在第二周热点消退后内容开始递减。而传统媒体保持了持续的关注,后期继续跟进报道,递减速度较社会化媒体更加缓慢。

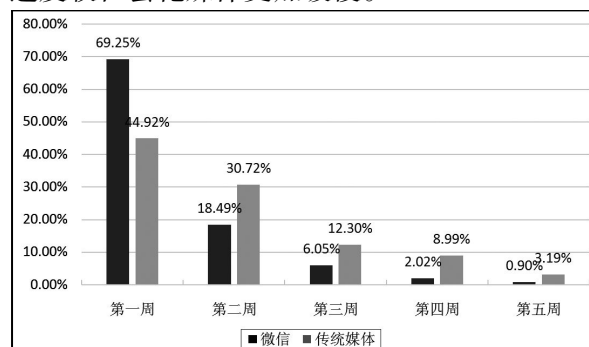


图4 传统媒体、微信公众平台报道量比例图

新浪微博方面,相关微博逾1 000条,“屠呦呦”排名热搜榜第5位;人民日报官微发起的微话题“2015诺奖屠呦呦”,阅读数达70.9万,粉丝数达6 098,讨论数为745。央视新闻发起话题:“央视专访屠呦呦”,阅读量已超过400万。

2 屠呦呦获诺贝尔的议题内容的分类

本研究首先对传统媒体与社交媒体微信

公众账号平台所讨论的议题进行了简单的编码。如表 1 所示，屠呦呦获得诺贝尔奖在社会化媒体和传统媒体上的新闻报道议题，因为涉及议题讨论层次并不是非常繁多，故细化分类为以下几个类别。

表 1 屠呦呦获诺奖议题分类表		
议题编号	议题类目	
1	祝贺赞扬类	社会各界祝贺屠呦呦获得诺贝尔奖
2		中国、中国科学家荣誉
3	解读类	获奖原因、意义解读
4		屠呦呦本人故事挖掘
5		院士制度中国考评制度
6		青蒿素科普
7	争议类	诺贝尔奖颁给屠呦呦所涉及争议
8		中西医话题争辩
9		屠呦呦与黄晓明对比
10	其他	

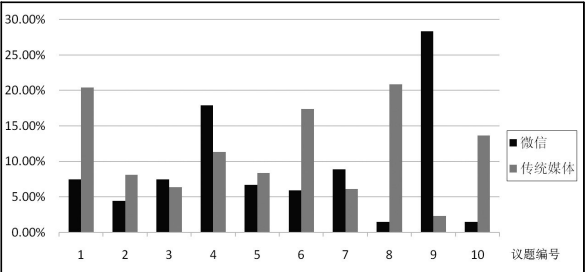


图 5 传统媒体与微信公众平台涉及议题对比图

2.1 传统媒体议题分类

本研究分析中发现同一篇报道会涉及单个或多个议题，但有所偏重。以《解放日报》《人民日报》《光明日报》为代表的媒体主要就屠呦呦的个人事迹进行了关注和挖掘报道；并且对屠呦呦多年默默贡献表示敬意；其他媒体也重点介绍了青蒿素研发背景过程以及成果的意义等。具体而言媒体报道的话题主要分为以下几类：

由图 5 中可见，传统媒体以祝贺赞扬类为主导，主流媒体为代表的《人民日报》《解放日报》《光明日报》以“李克强致信中国中医药管理局祝贺屠呦呦获得诺贝尔奖”，“中国人、中国科学家的荣誉”进行了大幅报道，解读类内容以“屠呦呦本人故事挖掘”及“获奖因素、意义等解读”为主。

同时传统媒体上还有常见的内容是“中西医”话题和“中医药与青蒿素关系”，通过对中国知网报刊数据库整理出的报道，进行分析发现，屠呦呦获奖与中医药话题的居高不下与《中国中医药报》在此次事件中大量的报道密不可分。媒体对于诺奖与中医药的关系作了较为密切的报道，也是引发公众讨论中西医争论的重要原因。

2.2 社会化媒体议题分类

微信方面，从屠呦呦 10 月 5 日获得诺贝尔奖项公布截至 10 月 5 日 24 时，相关微信文章共计 1 241 篇。总体上看，微信首日文章主要集中在获奖称赞，奖项本身的积极性得到了社会化媒体使用者的共识。但在获奖的背后以及延伸讨论上观点分化，尤其涉及中西医的比较、国内外人才奖励制度的差距等，观点不一。

社会化媒体微信公众平台上由于其自身平台的参与性强、无高准入门槛的特点，人人都可以作为议题的制定者和话题的参与者，从而讨论的话题较传统纸质媒体更具多样性。由于微信平台的半开放性，本文从“新媒体指数”^①上得到的文章阅读量将作为考核一篇微信文章是否得到广泛传播及受众参与的一项指标。统计分析阅读量 50 000 以上的文章可以看到，微信上的议题集中于争议类：“诺贝尔奖颁给屠呦呦所涉及争议”、“屠呦呦与黄晓明对比”、“院士制度中国考评制度”。

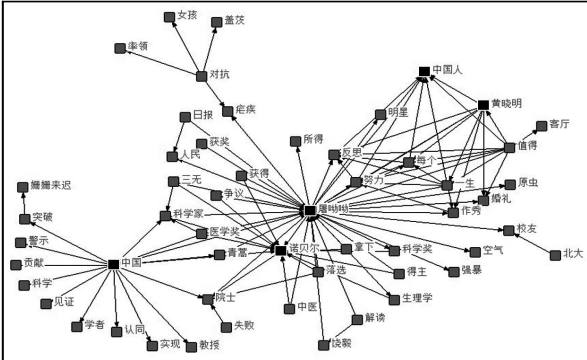


图 6 屠呦呦议题在社交媒体上的相关高频词汇

如图 6 所示，将词频软件分析出的高频词

^①新媒体指数 INM (Index of New Media) 是中国第一个开放的新媒体指数平台，支持注册会员自主管理各类新媒体载体数据监测和相关排行，并支持 API 对外提供数据统计等服务。

汇做出梳理后,整理微信公众平台的高频词的节点数相连较多数值的关键词有“中国”、“院士”、“诺贝尔”、“黄晓明”。以“屠呦呦”、“诺贝尔”为最高频词汇,由图6可见,红色节点与其他节点连接紧密度较高并且连接了较多其他词汇节点,占据节点中央与其他词汇节点有密切相关,可以称红色节点的连接词为关键节点。社会化媒体的讨论以屠呦呦为主线展开,其中“屠呦呦”与“诺贝尔”词汇连接最为紧密,其次关联度较高的几个节点分别是“中国人”、“中国”、“黄晓明”,社会化媒体前期话题聚焦于中国人首次获得诺贝尔奖的荣誉庆贺,直到2015年10月8日影视明星黄晓明结婚,社会化媒体上的讨论话题变为《黄晓明PK屠呦呦:一生努力不敌一场作秀?》两个公众人物的比较。社会化媒体上得到了大量的转载,多数公众账号都参与了这个话题的传播与讨论。

2.3 新媒体属性传统媒体类议题分类

这类媒体主要是传统媒体在社会化媒体上的微博及微信公众号平台,如《人民日报》官方微信平台、《央视新闻》官方微信平台、《南方周末》官方微信平台。

新媒体属性的传统媒体类微信平台聚焦的话题主要是屠呦呦个人及获奖背后的解析与争议。

(1) 屠呦呦本人故事的解读。

《都市快报》微信平台2015年10月6日6时55分发布的文章,《宁波效实中学校友揭秘诺奖得主屠呦呦,披露当年成绩单》,对屠呦呦本人的生活解读。

(2) 屠呦呦获得诺贝尔奖的争议。

《人民日报》微信平台2015年10月6日8时46分发布的文章,《屠呦呦!她凭啥获诺贝尔医学奖?(附饶毅解读)》;13时30分发布的文章,《关于屠呦呦获奖,人民日报的这三篇文章值得一看》两篇文章都是聚焦于屠呦呦获得诺贝尔奖的争议话题,《人民日报》微信平台发布这两个话题都是集中于屠呦呦本人与诺贝尔奖的话题解析。

《南方周末》微信平台2015年10月6日

15时43分发布的文章《屠呦呦是如何被国际科学界发现的?》同样讨论的是关于屠呦呦获得诺贝尔奖的争议。

《中国教育报》微信平台2015年10月8日21时20分发布的文章《【特别关注】怎么跟孩子讲“屠呦呦拿诺贝尔奖”》。

传统媒体的社会化媒体平台关注的议题与传统媒体有较大重叠,可以发现传统媒体的社会化媒体平台所刊发的文章多源于传统媒体转载,故议题与传统媒体相同。从本次统计的文章来看,传统媒体的社会化媒体平台并没有为其新媒体平台重新撰写文章。

2.4 其他议题

在传统媒体报道中,涉及的议题编码10项目,其他议题包含各省市报纸讨论与屠呦呦的关系及证券类报纸的诺奖相关经济话题。而新媒体平台微信上则截然不同,大多其他类议题则是标题党类文章,标题提及屠呦呦,文章内容却与屠呦呦获得诺贝尔奖事件并无相关。

3 不同媒体平台消息来源控制

对于社会化媒体微信文章和报刊文章,对其进行了筛选。首先,新闻筛选条件为:(1)新闻字数需要达到200字以上;(2)样本内容提及屠呦呦、青蒿素或诺贝尔奖项,讨论篇幅达到报道或文章的50%以上;(3)排除非新闻的报道,除社会化媒体以外,其报道内容包括资讯类及消息介绍类。

3.1 传统媒体消息来源

印刷媒体行业的信息和通信技术(ICT)已经改变了媒介工作的环境,并且提供了新路径的传播内容。在很长时间,报纸机构集中于印刷报纸工作,但在过去的20年虽然传统的印刷报纸读者人数下降速度快,但互联网新闻消费增加明显^[9]。传统报刊和社会化媒体有着较大的区别,在传统报刊中除了要报道政府来源的消息外,消息来源有严格的控制,把关十分严格。传统媒体的文章多为记者原创,或者由记者编辑整理网络上热议的话题重新讨论,这也是现在常见的新闻写作方式。

3.2 社会化媒体消息来源

在社会化媒体中，人人都可以作为移动的消息来源，以微信为代表的自媒体可以在诺贝尔官方发布消息后，马上在自己的平台上公布。文章的消息来源可以是原创、传统媒体、网络等多个渠道。

表 2 中是社会化媒体微信公众平台上关于“屠呦呦获得诺贝尔奖”整理所得的标明来源出处的文章，标明的来源主要分为传统媒体、其他微信、整理自网络三种。部分公众账号开通“原创”功能，如转载其他微信“原创”文章，微信系统会自动标明原始文章出处，故许

多全文转载其他微信的文章有来源出处，但部分文章篇章转载摘录没有清楚标注。转载传统媒体的文章因为涉及版权故多标明出处，而整理自网络的许多文章并未标明来源。微信许多文章既没有标明来源也没有标明原创，故无法准确定义其是否为原创。

3.3 新媒体属性的传统媒体

将新闻变为各种媒介形式的新闻信息技术已成为更容易获得，以及将互联网引入公司和家庭，使得媒介组织能够用更多的渠道发布新闻^[4-5]。传统媒介运用微信等社会化媒介渠道发布新闻，故将这类账号在本研究中单独分类

表 2 微信公众平台文章来源（节选）

公众账号	标题	来源	备注
逻辑学	黄晓明 PK 屠呦呦：一生努力不敌一场作秀？	博客	本文作者路长全，选自作者博客
马靖昊说会计	诺贝尔奖获得者屠呦呦为什么在中国落选院士？	传统媒体	2011 年本文发表于人民日报，原文标题为《屠呦呦为什么落选院士》
澎湃新闻	诺贝尔奖得主屠呦呦为什么不是院士？	传统媒体	有具体来源
呦呦鹿鸣	屠呦呦获诺贝尔奖，给中国五大警示	传统媒体	《瞭望东方周刊》刊发了封面报道《悲喜青蒿素》，这是第一个把青蒿素登上封面专题的新闻周刊。该报道记者为著名记者刘武，编辑是鹿鸣君
都市快报	宁波效实中学校友揭秘诺奖得主屠呦呦，披露当年成绩单	传统媒体	综合新华社、中国新闻周刊、南方人物周刊等
人民日报	屠呦呦！她凭啥获诺贝尔医学奖？（附饶毅解读）	传统媒体	人民日报客户端、中国青年报、中国政府网等
人民日报	关于屠呦呦获奖，人民日报的这三篇文章值得一看	传统媒体	来源：人民日报客户端
大家	三个月后，谁还会记得屠呦呦	传统媒体	本文原标题《青蒿素：荣耀与耻辱》作者：西闪
南方周末	屠呦呦是如何被国际科学界发现的？	传统媒体	首发于南方周末
六神磊磊读金庸	被青岛大虾屠，你只能呦呦呦	传统媒体	首发凤凰评论自由谈
水木文摘	屠呦呦一生努力不敌黄晓明一场秀！人民日报：“明星婚礼秀”可以少搞些	传统媒体	来源：人民日报评论
吐槽青年：曹林的时政观察	曹林：瞧瞧屠呦呦获奖把某些人烧成什么样子了	电视	文章系为江苏网络电视台及旗下“荔枝新闻”客户端独家供稿
央视新闻	屠呦呦通过央视发表获奖感言，她说……	电视	《新闻 30 分》视频
人民网	追问：为何我从来不认识屠呦呦？	电视	有视频
占豪	微观点 怎么看屠呦呦获得诺奖？	电视	有视频
丁香园	姗姗来迟的认同：饶毅解读为中国科学实现诺奖零突破的屠呦呦和青蒿素	微信	转载至知识分子
文史女教师	史记 屠呦呦传	微信	内容转载自刘备我祖
传媒圈	媒体：黄晓明 PK 屠呦呦，一生努力不敌一场秀	微信	路长全（ID：LuChangQuan1）
21 世纪经济报道	屠呦呦，成中国获诺贝尔医学奖第一人（附屠呦呦的贡献列举）	整合	本文综合自中新网、中国新闻周刊、凤凰网
中国教育报	【特别关注】屠呦呦！为啥是她获诺贝尔医学奖？	整合	综合整理自百度百科、科学家杂志《是非·屠呦呦》、中国青年报《呦，终于得奖了》、人民日报海外版《记屠呦呦：为成功提取青蒿素经历 190 次失败》等文章
中国青年报	屠呦呦获诺奖，这个人的推荐功不可没	整合	整理自网络

为带有新媒体属性的传统媒体。

表2中可以看到转载自传统媒体的微信公众平台,《人民日报》《澎湃新闻》《都市快报》《南方周末》都是传统媒体的新媒体平台,转载自己传统媒体的文章删减或重新加工后发布在社会化媒体平台。《央视新闻》——“屠呦呦通过央视发表获奖感言,她说……”节选的也是“新闻30分”栏目采访屠呦呦的视频。

如《21世纪经济报道》《中国教育报》《中国青年报》三者发布的文章都是整理自网络,这是社会化媒体常见的编辑方式。整合而成的文章来源除了网络上的资源外,还包括传统媒体的报道、微信平台的文章,多方杂糅而成。《中国教育报》发布的《【特别关注】屠呦呦!为啥是她获诺贝尔医学奖?》其文章来源即为综合整理自百度百科、科学家杂志《是非·屠呦呦》、中国青年报《呦,终于得奖了》、人民日报海外版《记屠呦呦:为成功提取青蒿素经历190次失败》等多篇报道。

传统媒体的新媒体平台有自身传统媒体资源作为支撑,发布的文章消息多依托于转载传统媒体的文章,部分文章根据微信的阅读、使用习惯等特点有所修改。

4 讨论与总结

4.1 不同平台的媒介,提供了不同的传播功能

微信公众平台文章数量最多,共有12 239篇文章,虽然内容质量良莠不齐,但反映了公众对屠呦呦获得诺贝尔奖科学事件足够的重视和关注。

传统媒体和社会化媒体微信公众平台呈现截然不同的报道特点,社会化媒体更加注重时效性,换言之,社会化媒体紧随着热点事件的发酵而传播,热度消退也非常迅速。屠呦呦获得诺贝尔奖后的一周内是微信集中讨论最热烈的时期。而传统媒体对热点事件的关注程度消退也比较慢,可以在接下来的两周内都能集中的看到报道。社会化媒体在此类科学事件的传播中最佳效果时间为事件发生一周内。而传统媒体关注此类科学事件的时长可达两周。

在报道议题上,传统媒体与社会化媒体呈现不同的关注角度,传统媒体相较于社会化媒体更倾向于祝福赞扬类议题,传统媒体上“各界对屠呦呦祝贺”议题的新闻达20.41%,高于社会化媒体12.95%。青蒿素议题的讨论高于社会化媒体11.50%,中西医议题的讨论更是高出19.38%。可以看出传统媒体除了履行其主要职责外,仍然承担着主要的科学传播任务,向公众普及青蒿素知识及阐明中西医关系。

而社会化媒体,更容易关注具有争议性和趣味性的话题。如屠呦呦本人的故事解读,在微信平台上有多版本的解读,体现了公众对科学事件的关注角度以人为主。其次,对于诺贝尔奖获奖涉及的争议,院士制度的争议在社会化媒体上有更多的体现。再次,社会化媒体后期,将影视明星与屠呦呦对比的文章占据了主导位置,转变了此次科学事件传播的方向。公众在社会化媒体上更容易关注泛娱乐化的议题。

可以说,两者体现了不同的传播功能,社会化媒体具有时效性,更倾向于讨论争议性的话题。而传统媒体对科学事件关注时间长,承担了向公众解释科学知识传播的任务。而且其他新媒体功能,不能被印刷媒介所纳入,从而丰富从万维网上访问新闻的用户体验。

另外,报纸正在改变新闻分发的方式,通过不同的渠道指导他们的受众,从一种媒介形态过渡到另一种媒介形态,以产生对品牌的忠诚度。媒介同时使用多个渠道发布新闻,能使其受众接触到更全面的跨媒体传播方式。报纸可以利用新媒体渠道作为独立的传播路径,因此,相同的信息是可通过许多不同的渠道传播^[6]。

4.2 社会化媒体能够影响传统媒体的议程

媒介除了能够影响公众的议程之外,还有学者指出,影响媒介议程的一支很重要的力量来自其他媒介的内容。特别是精英媒介,如《纽约时报》,似乎能为其他媒介设置议程。Danielian&Reese(1989)称这一现象为媒介间议程设置(Intermidia Agenda Setting)。

Kushin(2010)^[7]研究了《纽约时报》和

Twitter 之间的议程设置关系, 研究发现社交媒体尤其是 Twitter, 对新闻媒体的议程有直接影响。研究者认为 Twitter 转变成新闻生产的工具, 能够帮助新闻媒体决定报道内容。

林怡君 (2004)^[8]的研究发现, 记者利用新传播科技可以帮助新闻品质提升, 但也可以使其下降, 看使用者的态度而定。在本研究中具备新媒体属性的传统媒体, 在社会化媒介平台上根据社会化媒体的性质定制内容较少, 主要是转载传统媒体的内容。

消息来源方面, 社会化媒体上的一部分科学传播文章并不是简单地摘自传统媒体或整理自网络。社会化媒体上的科学传播文本也呈现了深度、内容优质的现象。Gans (1979: 9-11)^[9]研究美国电视新闻以及新闻杂志专栏发现, 名人占了新闻消息来源的 70%~80%。社会化媒体平台在消息引用上, 涵盖国内外新闻报道、国外相关资讯网站、国外学术期刊对屠呦呦事件进行了深度报道。使用了视频、音频、图片、H5 技术等多种科技传播方式进行传播。Anderson (2009)^[10]曾指出媒介组织的结构与运作会影响气候变迁与全球暖化的报道内容及媒介框架。在本研究中也存在这种现象, 社会化媒体上受众本身也可能是其自身的消息来源, 其使用者与生产者共同构建媒介框架。故在社会化媒体传播平台上热议的议题, 也同时出现在传统媒体的新闻中, 如微信上热议的院士制度和黄晓明与屠呦呦对比, 皆发起于社会化媒体平台, 传统媒体对微信热议话题跟进讨论, 微信影响了传统媒介新闻框架。

而另一方面, 传统媒体的账号在社会化媒体平台上虽然以新媒体方式运营, 但依然重视传统媒体新闻, 即使新闻转向网络, 新闻的呈现方式仍是由印刷媒体驱动的。纸质媒介最初选择了将报纸内容未经二次编辑直接发布在网络上^[11]。没有为网络版创建内容。许多报纸都还处于这一阶段^[12]。2009 年互联网新闻与读用户首次超过报纸读者^[13]。并且这一趋势还将延续^[14]。然而, 并不是所有其内容都适用于 Web (例如, 印刷媒体的长文本内

容不适合新兴的发布渠道)^[14]。故传统媒体在科学传播中的位置如同 Bogart (1991)^[15]指出, 现代社会中充斥着不同形式的传播媒体, 报纸新闻需要具备怎样的报道方式才能与电视新闻、网络新闻有所区别, 以彰显其自身的报道优势与特色, 是比一味追求打动受众视听更重要的事情。

4.3 跨媒介叙事在科学传播中的体现

跨媒体的定义为将内容 (新闻、音乐、文本和图像) 发布在多个媒介 / 渠道。多个媒介意味着将相同的内容以多种介质交付给受众^[16]。另一个方面, 跨媒介指的是媒体内容提供商跨不同渠道, 制作内容, 从而利用每个渠道的能力^[17]。

报纸利用各种发布渠道具有跨媒介叙事意义, 跨媒介叙事是利用跨多个渠道的媒介融合方式向大众传递信息、概念、主题的技术^[18]。我们现在进入了一个新的时代。新一代的儿童在消费和享受跨媒体矩阵中长大, 他们是最有可能以跨媒介渠道阅读新闻, 他们已成为收集和采集信息的主体, 乐于追溯他们感兴趣的信息^[19]。因此通过实施跨媒体技术的传统媒介能够更具有吸引力, 更适合低年龄青年读者的需要^[20]。

在本案例中可以清楚地看到, 微信公众平台所代表的新媒体所采用的叙事方法与传统媒体截然不同, 加入了 ICT 技术使得传统媒体上的科学新闻能够在新媒体平台上更具吸引力, 更受年轻人的喜爱。全球媒体行业的发展趋势已经清楚表明, 为了保证长期的成功, 必将改变从一个单一的产品, 面向多媒体内容和框架方法。

4.4 局限与不足

虽然本研究对于屠呦呦获诺贝尔奖的分析样本较为全面, 但考虑到热点事件范围广阔, 跨媒介叙事、特点存在异同, 研究仍有局限与不足。案例仅研究了屠呦呦获得诺贝尔奖事件在传统媒体和社会化媒体的异同和跨媒介特点, 不一定适合其他热点事件, 也没有对国内的中英文专业期刊和通俗杂志与传统媒介和网络媒介的相互影响进行系统的分析。

(下转第 77 页)

- [9] Ali A. Poorani. Trade-Show Management: Budgeting and Planning for a Successful Event [J]. The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, 1996, 37(4): 77-84.
- [10] Philip J. Rosson, F.H.Rolf Seringhaus. Visitor and Exhibitor Interaction at Industrial Trade Fairs [J]. Journal of Business Research, 1995, 32(1): 81-90.
- [11] David Shipley, Colin Egan, Kwai Sun Wong. Dimensions of Trade Show Exhibiting Management [J]. Journal of Marketing Management, 1993, 9(1): 55-63.
- [12] 季文丹. 展会观众感知服务质量、满意度和行为意向关系研究[D]. 天津: 天津财经大学, 2012: 20.
- [13] Claes Fornell, Michael D. Johnson, Eugene W. Anderson, Jaesung Cha, Barbara Everitt Bryant. The American Customer Satisfaction Index: Nature, Purpose, and Findings [J]. Journal of Marketing, 1996, 60(4): 7-18.
- [14] 邱皓政, 林碧芳. 结构方程模型的原理与应用[M]. 北京: 中国轻工业出版社, 2009: 49.
- [15] 荣泰生. AMOS 与研究方法[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2009.
- (编辑 张南茜)

(上接第 20 页)

参考文献

- [1] Rogers E M, Shoemaker F F. Communication of Innovations: A Cross-Cultural Approach [J]. Man, 1971, 9(2): 476.
- [2] McLuhan M. Understanding Media: The Extensions of Man [M]. Betascript Publishing, 2011.
- [3] Vydiswaran V G V, Chandrasekar R. Improving the Online News Experience [J/OL]. [2016-08-22]. http://research.microsoft.com/en-us/um/people/ryenw/hcir2010/docs/papers/Vydiswaran_pp27.pdf.
- [4] Möller K S. Information Categories and Editorial Processes in Multiple Channel Publishing [D]. Stockholm: Royal Institute of Technology, Department of NADA, 2001.
- [5] Möller K S. Consumer Needs and Competing Products in Printing and Publishing [C]//Proceedings of the 98 Conference beyond Convergence. 1998.
- [6] Dena C. Current State of Cross Media Storytelling: Preliminary Observations for Future Design [C]//Cross-media Communication in the Dynamic Knowledge Society Networking Session, European Information Systems Technologies Event. The Hague, Netherlands. 2004.
- [7] Kushin M J. Tweeting the Issues in the Age of Social Media? Intermedia Agenda Setting between the "New York Times" and Twitter [D]. Washington: Washington State University, 2010.
- [8] 林怡君. 从钢笔到键盘——看台湾报社记者工作文化的转变[D]. 台北: 台湾大学新闻研究所, 2004.
- [9] Michael D. Murray. Deciding What's News: A Study of CBS Evening News, NBC Nightly News, Newsweek, and Time [J]. American Journalism, 2005, 74(4): 113-114.
- [10] Anderson P. What is Web 2.0? Ideas, Technologies and Implications for Education [J]. Jisc, 2007, 97(2): 253-259.
- [11] Kenney K, Gorelik A, Mwangi S. Interactive Features of Online Newspapers [J/OL]. [2016-08-17]. http://firstmonday.org/issues/issue5_1/kenney/index.html.
- [12] Veglis A. Cross-media publishing by U.S. newspapers [J]. Journal of Electronic Publishing, 2007, 10(2): 2.
- [13] The Pew Research Center for the People & the Press. Americans Spending More Time Following the News [R]. Washington. 2010.
- [14] Newspapers and the New Technology [J]. Trends Magazine, 2010(92): 31.
- [15] Rankin C E. Preserving the Press: How Daily Newspapers Mobilized to Keep their Readers [J]. Contemporary Sociology, 1992, 21(1-2): 110-112.
- [16] Veglis A A. Modeling Cross Media Publishing [C]// International Conference on Internet and Web Applications and Services. 2008: 267-272.
- [17] Bolin G. Media Technologies, Transmedia Storytelling and Commodification [J]. The Ambivalence of Convergence. Tanja Storsul & Dagny Stuedahl, Göteborg: Nordicom, 2007, 15(3): 237-248.
- [18] Jenkins H. Transmedia Storytelling Moving Characters from Books to Films to Video Games can Make them Stronger and More Compelling [J/OL]. [2016-08-17]. <https://www.technologyreview.com/s/401760/transmedia-storytelling>.
- [19] Jenkins H. Transmedia Storytelling: New Media Culture [M]//Mediale Phänomene der Netzkultur, 2015: 237-256.
- [20] Spyridou P L, Veglis A A. Exploring Structural Interactivity in Online Newspapers: A Look at the Greek Web Landscape [J]. First Monday, 2008, 13(13): 5.

(编辑 张南茜)

On a Transmedia Analysis of the Case Concerning Tu Youyou being Awarded the Nobel Prize

Wu Rui Zhang Zengyi

(School of Humanities and Social Sciences, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049)

Abstract: This study uses Tu Youyou winning the Nobel Prize as an example to help understand scientific events in a variety of media platforms, such as traditional media and social media communications. Content analysis method is used to analyze traditional media and social media news reports. It's easy to find in the research that social media pays higher attention than that of traditional media in this regard. The timeliness found on social media is pretty shorter than that of traditional media, but topics fade very quickly. As regards what they are concerned about, the event of issues are also different, traditional media are more biasedly congratulated where the public spread science knowledge. Social media platforms are more inclined to science communication in the "human" participation and controversial issue, meanwhile, social media science texts presented on quality, depth of content, and issues affecting traditional media, its role in science communication should not be ignored.

Keywords: Tu Youyou; Nobel Prize; trans-media communication; social media; traditional media

CLC Numbers: G206.2 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2016.06.001

A Study on the Regional Difference of the Relationship between Science Popularization Service and Economic Development in China: An Empirical Analysis Based on Grey Correlation and Spatial Correlation

Wang Shiyun Huang Lina

(School of Resource and Environmental Science, Wuhan University, Wuhan 430079)

Abstract: In order for the public scientific literacy improvement, innovative talent cultivation, and stable economic growth in the region, the promotion of scientific and technological popularization serves as an important policy in the field of science and technology education in China. This paper uses a number of statistic indicators (provincial funding for popular science, the popular science officer, science museums, popular science media, and popular science activities) on the scientific popularization service to study the regional difference of the relationship between science popularization service and economic development in China in 2010—2014. Firstly, the grey relation model is adopted to quantitatively calculate the relationship between science popularization service and economic development. Secondly, the spatial correlation analysis method is used to study inter provincial and provincial degree of spatial variability. It is found in the empirical study that there are significant regional differences in the correlation degree between provincial economic development. In addition, such correlation has a notable aggregation pattern when the spatial distribution of correlation degree is taken into account.

Keywords: scientific popularization; regional difference; grey relational analysis; spatial correlation analysis

CLC Numbers: F012 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2016.06.002

A Research on the Utilization of Personal Meaning Mapping in the Assessment in Science Museums

Jiang Zhenying

(Shanghai Science & Technology Museum, Shanghai 200127)

Abstract: Personal Meaning Mapping (PMM) is a method of assessment proposed for museums, which is used to evaluate the process of how learning experience in museum takes effect on one's understanding of the actual event. Unlike the traditional assessment methods, PMM focuses on the process and course of learning rather than "the right answer" from