

长尾理论与互联网时代科技期刊发展

■ 郑壮丽

收稿日期:2017-05-11

修回日期:2017-07-05

河南省科学院《河南科学》杂志社,河南省郑州市红专路58号 450002

摘要 【目的】探讨长尾理论对数字期刊产品的影响和作用,为科技期刊提供更具有互联网时代意义的定位思路和发展策略。【方法】分析长尾理论作用于科技期刊的条件与效应,探索长尾理论修正期刊评价二八定律的作用,提出重视长尾策略的期刊定位思路,并概括因此带来的启示。【结果】数字化科技期刊具备长尾形成所需要的前提条件;长尾理论对核心期刊、非核心期刊的观念具有修正作用;长尾理论的细分市场思路可以为期刊定位提供导向作用。【结论】长尾理论对科技期刊的发展具有差异化期刊定位、媒体融合和互联网思维、按需出版和服务、营销模式更新等方面的启发。

关键词 长尾理论;二八定律;期刊评价;期刊定位;两微一端

DOI: 10.11946/cjstp.201705110368

根据国家新闻出版广电总局发布的数据,2015年我国出版期刊增至10014种,但期刊总印数连续三年下降,降幅为14%;国民数字化阅读的接触率为64.0%,阅读习惯变化明显。传统期刊出版面临极大挑战。随着互联网、智能手机的普及,网络出版、手机出版、自出版等新兴出版方式同步融合发展,呈现迅速崛起的态势。

为了适应互联网时代期刊的发展要求,我国大部分科技期刊通过加入大型期刊数据库,如中国知网(CNKI)、万方数据资源系统,实现了期刊有计划、规模化、系统化的数字化传播。有些科技期刊通过微信公众号、微博等途径传播信息,增强与读者、作者的互动。依靠新媒体技术驱动的“互联网+期刊”出版意味着期刊的传播方式和载体改变了,期刊传播的内容形成了具有商业价值的数字产品。

在实践中,长尾理论的典型代表就是互联网中的各种数字产品^[1]。2004年,长尾理论由美国《连线》杂志前主编克里斯·安德森首次提出,并很快发展成为一种新经济理论^[2-3]。克里斯·安德森指出,学术媒体是一种声誉经济,声誉是可以用一种产品吸引了多少注意力来衡量的,可以转化为工作、头衔、拥趸和商机^[1]。科技期刊与论文作者允许他人免费下载其论文是因为有助于扩大影响力和读者群。

长尾理论结合了互联网时代经济与文化的新特点,体现了数字产品网络营销的关键思路,因此,探讨长尾理论对互联网时代科技期刊发展的影响具有

重要的意义。科技论文作为有价值的数字产品,用长尾理论的观点进行审视,可以预测以后可能出现的长尾现象,或者可以应用长尾理论的理念,如互联网思维、细分市场、用户个性化需求、营销策略,使科技期刊更加适应互联网时代的发展要求,并促进更多层次、更多元化的数字出版格局形成。

1 长尾理论的含义与应用

1.1 含义

长尾理论尚无正式定义,克里斯·安德森将其浓缩为一句话:我们的文化和经济的重心正在加速转移,从需求曲线头部的少数大热门(主流产品和市场)转向需求曲线尾部的大量利基产品和市场。在一个没有货架空间限制和其他供应瓶颈的时代,特定小群体的产品和服务可以和主流、热点产品具有同样的经济吸引力。长尾市场有三种强大的力量:生产普及、传播普及、供需相连。每一种力量都代表着新兴长尾市场中一系列新的机会^[1]。

1.2 应用

在部分互联网信息资源领域,二八定律不再像传统行业那样作用明显,20%的热门产品不再占有绝大部分的效益,而处于需求曲线长尾的80%非热门产品则成为新的市场运营重点^[4]。越来越多的网络商业领域,如音乐下载、网络书店、搜索引擎、音频视频商品、维基百科、数字图书馆,被发现存在长尾现象。

作者简介:郑壮丽(ORCID:0000-0002-8797-7273),博士,编辑,E-mail:zljzheng1212@163.com。

长尾理论中所涉及的渠道长尾、免费的力量等富有先见性的理念,被广泛应用到互联网产业,在阿里、京东、腾讯、百度、360等国内企业可以发现这些创新的商业思维模式。在互联网时代,互联网企业可利用长尾理论创新运作方式,而传统企业则需积极变革以避免被颠覆。

1.3 长尾形成的前提条件

国内外学者在克里斯·安德森解释的长尾理论内涵基础上,对长尾实现的前提条件有不同的解读^[4-5]。笔者认为长尾理论发挥作用的关键市场要素有:(1)依托网络化技术;(2)巨大数量的产品资源聚集形成富足经济;(3)产品或资源的存储和传播成本极低;(4)许多个性化需求被挖掘出来,形成庞大的网络用户群。其中后三个因素在传统行业中不容易达成,而依托网络化技术则容易满足。

2 长尾理论与数字化科技期刊

2.1 数字化期刊长尾效应的组成要素

《第39次中国互联网络发展状况统计报告》数据显示,截至2016年12月,我国网民数量为7.31亿,手机网民数量为6.95亿。互联网市场极大地改变了消费者的习惯和企业的商业战略,读者订阅科技期刊的习惯渐渐改变为在期刊数据库下载论文进行阅读。按目前的实际情况,科技期刊的主要受众是数量庞大的、与学术科研技术开发相关的网络使用者。在互联网传播中,科技期刊论文不会过期,过刊在较长时间内保持着较大的下载量,而且存储传播的成本非常低^[6]。最新数据显示,CNKI数据库目前共收录10834种期刊,约5900万篇文章,覆盖几乎所有的领域,大部分期刊的论文收录时间可回溯至创刊,最早的回溯到1915年。读者可通过搜索引擎按需求查找目标论文,这无疑极大地增加了传统出版方式下读者忽略或从未接触的刊物论文浏览和引用的几率。读者的需求因为互联网知识和信息机制的完善而被分解和细化,数字期刊论文下载阅读的使用者越多,非主流期刊论文的关注度越高,这就促进数字化期刊论文形成长尾效应。

上述分析表明,经历了多年的数字化发展之后,期刊网络化技术日趋完善,数以千万计的科技期刊论文聚集在数字化平台,数字化论文存取方便且成本低,读者的个性化需求通过搜索工具设定能够得以实现,因此,期刊出版行业已基本具备了数字化期刊论文长尾市场的所有组成要素。而作为论文载体

的科技期刊,是长尾效应的承受者和长尾营销的执行者。

2.2 科技期刊领域的长尾效应

长尾现象是出版业的福音。传统出版业必须依靠畅销的主流商品,而数字出版却可以经营大量非畅销的长尾商品,并获得非常可观的收益,这可由亚马逊和Abebooks的网络图书销售证实^[5-7]。按照长尾理论,假如科技期刊领域形成长尾效应,主流期刊(或核心期刊)的统治地位将会减弱,而非主流期刊(或非核心期刊)将会得到更多的关注,市场份额逐渐扩大,获得的商业价值更高,期刊传统运营模式下的二八定律有可能不再适用于数字期刊。然而,当前期刊的发行量、被引量、核心期刊的评选、期刊来源地区、出版单位都依旧遵循着传统经济学的二八定律。数字化科技期刊领域长尾形成的前提条件已经具备,而长尾效应却还未真正形成,究其原因主要有以下两个方面:

(1)与其他商品的逐利性不同,大部分科技期刊是非营利的学术期刊。科技期刊更关注的效益点是作者稿件质量和期刊学术影响力,而不是订阅量和销售利润。长尾是一种新的营销方式,虽然科技期刊聚集在同一个数字化平台,形成了产品内容规模,但并未建立起一种很好的赢利模式。科技期刊出版单位对于数字产品营销还不太成熟,过多地依赖大型数据库的收录、传播和宣传;期刊论文同质化严重,对小众市场的认识不够重视;论文下载量、阅读量转换为期刊价值的共识还没有形成,关注点较多地集中在被引量。

(2)科技期刊受期刊评价影响深远,“核心”“非核心”的定性改变困难。由于科研单位在职称评定、成果评奖等实际操作中对核心期刊、SCI期刊的热捧,核心期刊在享受荣誉的同时还吸引更多优秀的来稿,拥有更加可观的经济收益,而非核心期刊恰好相反,这就导致了强者愈强、弱者愈弱的马太效应。

2.3 长尾理论对期刊评价的修正作用

核心期刊评价是期刊领域受二八定律影响的产物,依据布拉德福文献离散定律和加菲尔德文献集中定律,按照引文分析评价方法对核心期刊进行遴选,20%属于核心期刊,80%属于非核心期刊,这便是期刊评价领域的二八定律。受主办单位优势、编辑队伍水准等因素影响,大多数核心期刊所发表的论文学术价值更高,研究内容更前沿。不可否认,核

心期刊在一定时期内发挥模范作用,引导科技期刊之间的良性竞争,但核心期刊评价的地位太过突出,掩盖了一些科技期刊原本的功能定位和优秀品质^[8-9]。不少学者质疑核心期刊评价体系,认为其对学术界、期刊界危害相当严重,使科技期刊的办刊价值取向偏离,导致了一些不良刊风。

长尾理论在互联网产业中搅动着商业势力的此消彼长,鼓励互联网产业拒绝二八定律的统治。长尾理论修正了过去人们重视主流商品忽视冷门商品的观念。按照长尾理论,往往被忽视的80%非核心期刊可能迎来春天,数字出版、媒体融合将为其提供广阔的市场空间。虽然在一段时间内,国内核心期刊评价和国际上SCI科学引文索引的影响不会消失,但长尾理论为科技期刊的发展找到了新的突破口,提供一种全新的视野和思维方式。长尾理论并非改变二八定律,而是对二八定律的最好补充。

当数字出版成熟到一定程度之后,非核心期刊只要适应读者、作者的个性化需求,在新媒体时代办好具有特色的刊物,便能在数字化科技期刊运营新环境下形成长尾效应。长尾理论可作用于期刊评价,修正二八定律这把标尺,从而避免对学术期刊的过度评价、千刊一面同质化评价的现象,使整个期刊出版行业向更健康的方向发展。

3 长尾理论对期刊发展的启示

长尾理论与互联网技术、细分市场、个性化需求、用户思维行为方式等都有紧密的联系。利用长尾理论对期刊发展进行深入的思考具有非常重要的意义。在互联网时代,媒体传播的形态、格局发生了革命性的更新。长尾现象对于期刊出版行业可能预示着组织结构的重塑和运营理念的再建。面对这样的新变化、新环境,科技期刊要想继续生存并有进一步的发展,可以借鉴长尾理论。

3.1 差异化期刊定位

科技期刊数量从1978年的930种增至2015年的10014种,伴随而来的是期刊同质化现象日益严峻^[10],同质化对期刊或整个期刊出版行业都是非常不利的。如果期刊、论文同质化严重,即便数字化期刊通过关联、检索和推荐等技术非常有利于论文的传播^[11-12],大量的论文还是会成为过剩信息,不能成为读者选择的对象(下载量极低或零引用)。通过差异化战略准确定位建立期刊品牌,有利于避免同质化耗损,最大限度地吸引目标读者用户,提升期

刊的竞争力。

期刊定位与长尾理论的核心不谋而合。长尾理论的核心之一便是满足不同用户的个性化需求,为用户提供更多选择。长尾理论关注用户需求所对应的细分市场(利基市场),通过互联网用户数据挖掘,发现新的市场细分和利基,提供最具潜力的特定产品给对应的客户。期刊定位可以将细分市场思路作为导向进行有效运用。读者青睐一份刊物,是因为它能提供独特的附加价值和信息。将刊物的独特性尽可能地呈现给特定的受众,刊物的影响力就会越来越大。当前微信公众号等自媒体发展非常迅猛,拥有大量的受众,对主流媒体造成一定的冲击,主要原因正是自媒体的独特性和专注性。这些属于长尾部分的自媒体因为互联网技术、精准定位稳稳地占据了特定的用户市场,专业期刊媒体更没有理由不去重点关注刊物的特色。科技期刊专业性强、服务对象明确、产品个性鲜明,可以先根据科技期刊的类型,从指导性、学术性、技术性、检索性、科普性进行定位,再选择一个强势领域,精耕细作,持续深入,这样才能不断赢得读者的关注。科技期刊的读者成分相对单纯,基于优势领域的专业性和个性化特色服务具有较好的发展前景。

3.2 媒体融合和互联网思维

多媒体技术的发展给科技期刊带来挑战和机遇,数字期刊出版的技术革新是无法回避的问题^[13-15]。目前,媒体融合是一个热点技术,很多期刊都在尝试和探索多种网络传播方式,通过期刊官网、数据库平台、微信公众号、移动端APP等进行数字化推广。科研论文内容制作的多媒体化水平比较低,还没有找到声音、图像、影像和文字合适且便捷的整合方式,数字化期刊绝大多数是纸质期刊的拷贝。传统期刊现有的运行机制是遵照传统媒体时代的传播规律和阅读习惯所设定的,缺乏新媒体时代的活力,因此,目前科技期刊的媒体融合程度偏低,这与科技期刊专业性、指导性的特征不符。在当前背景下,先推出更成熟媒体融合模式的期刊就可能获得巨大的竞争优势,成为行业内的明星。长尾理论因互联网技术在文化商品的应用而被发现和关注,互联网思维是长尾理论对期刊发展最重要的启发。这需要在生产、互动、营销、管理等各个环节充分体现互联网思维,通过吸收新媒体的合理因素,取长补短,走与新媒体共生、共荣的媒体融合发展之路,全方位实现融合发展的创新变革,推动期刊出版产业升级。

3.3 按需出版和服务

传统科技期刊的出版集合了各种各样的文章,尽可能地满足更广泛的读者需求,且信息的传播速度较慢,读者很难实时获得一些重要信息。运用互联网出版的科技期刊则可以满足读者随时随地获取目标文献或信息的需求,而这些期刊很可能是处于长尾部分的小众科技期刊^[16]。长尾理论提供了一种适合消费者个性化需求的新思维模式,通过重新定义产品和服务,发掘现有利基市场,为消费者提供更多的顾客价值,获取竞争优势。目前,受长尾理论的启发,按需出版受到越来越多的关注^[17]。美国出现了多家专门从事按需出版的图书出版公司,如闪电之源(Lighting Source)、按需出版公司(On Demand Books LLC),图书印数可低至一册。对于期刊而言,按需出版也可能是重要的发展方向,读者能在互联网上按照自己的需求打造一份个性化的期刊。这就意味着期刊需要把作者和读者的需求放到更加重要的位置上去考虑运营策略。作者的需求无非是论文出版过程中信息透明、及时,参与度高,进行学术上的沟通交流时享受到更多的优质服务,如缩短出版周期(优先出版)。读者的需求主要有内容紧密联系实际需要、文献推送、信息及时、轻松阅读或深度阅读、方便搜索获取等。如果能秉持需求为上的理念,紧跟互联网时代步伐,就能赢得更多读者,提高期刊的影响力。

3.4 更新营销方式

科技期刊的营销可以分为两种情况:一种是依赖纸质期刊订阅量作为经济收入的期刊,需要通过各种营销方式,形成鲜明的期刊文化特点,加强固有读者的忠诚度,并吸引更多目标读者;另一种是发行量已经非常少或不发行纸质版的科技期刊,需要理解免费的力量——长尾理论的理念之一,由于数字市场成本越来越低,免费可以吸引大批用户,围绕免费可以拓展更广的营销思路。

长尾理论关注细分市场对应的无数小众用户,与之相适应的产品营销就是吸引数量巨大的小众用户关注。数字期刊面对的网络用户具有流动性、互动性的特点,针对用户特点和习惯的营销不能采用传统的告知式和层级式的推广方式。当前各类媒体的营销方式主要是微博、微信、APP客户端(以下简称“两微一端”)^[18-20]。基于两微一端的传播呈现以下特征:第一,多元互动,热门信息能获得高转发量和评论量;第二,传播以文字、视音频等多种形

式共存,书面语言、口头语言、流行语言等混合使用,可视化传播能更充分地呈现新闻内容;第三,矩阵化结构,表现为媒体在两微一端上做业务分拆,细分粉丝、矩阵互推,形成多层次的覆盖力,如人民日报拥有56个微信公号,青岛日报拥有20个微信公号;第四,精准推荐,个性化定制,APP移动端可通过推荐引擎技术解读用户阅读习惯从而实现精准推荐。媒体营销方式日新月异,科技期刊应与时俱进,根据自身定位通过官方网站或数据库平台进行信息传播,利用精准定位、具有独特性的两微一端进行互动营销,达到数字资源的低成本多维推广的目的,从而使科技期刊走上数字出版良性发展的道路。

4 结束语

长尾理论对数字化期刊的评价、定位、发展思路等都具有重要的影响。数字化科技期刊领域具备长尾形成所需要的前提条件,长尾的形成意味着期刊出版市场的细分和多样化发展,不再受限于核心期刊评价,不论大众小众都能凸显期刊价值。长尾理论具有修正期刊评价二八定律的作用,从而避免过度评价、同质化评价的现象。当前科技期刊的发展面临着很多新情况,利用长尾理论研究科技期刊,有利于形成更成熟、更全面、更适应互联网时代要求的科技期刊发展思路。结合科技期刊的发展现状,本研究分析了长尾理论的部分理念启示和应用,更深刻的理论应用还需根据特定目标进行细致的分析和研究。

参考文献

- [1] 克里斯·安德森. 长尾理论:为什么商业的未来是小众市场[M]. 乔江涛,译. 北京:中信出版社,2015.
- [2] 唐海军,李非. 长尾理论研究现状综述及展望[J]. 现代管理科学,2009(3):40-42.
- [3] 张洋,郎林芳. 我国长尾理论研究的知识图谱分析[J]. 图书馆学研究,2017(2):2-9.
- [4] 郑鑫. 基于长尾理论的WEB2.0时代的品牌运营模式探讨[J]. 现代营销(学苑版),2006(10):21-23.
- [5] 周军兰. 长尾理论与图书馆[J]. 图书情报工作,2007,51(4):30-33.
- [6] 王青. 基于长尾理论的科技期刊网络传播[J]. 产业与科技论坛,2015,14(20):20-21.
- [7] 颜世伟. 长尾理论与数字图书馆联盟的长尾效应[J]. 情报杂志,2007,26(11):145-147.
- [8] 李昌健,王芳,刘伟. 核心期刊及其相关问题探讨[J]. 科技情报开发与经济,2013,23(4):118-120.
- [9] 蔡德英. 核心期刊与学术期刊质量评价[J]. 中国科技期刊研究,2012,23(1):113-115.

- [10] 邓群,王继红,周敏. 论期刊品牌的三重目的[J]. 出版科学, 2010,18(4):44-47.
- [11] 王旭坤. 互联网+专业出版=?[J]. 出版广角, 2015(8): 10-11.
- [12] 蒋晓,谢暄,叶芳,等. 科技期刊的个性化推荐策略[J]. 编辑学报,2017,29(1):67-69.
- [13] 张爱华. 媒体融合时代的期刊运作研究[D]. 上海:华东师范大学,2010.
- [14] 郑壮丽,刘仁庆,康艳. 媒体融合背景下的省域科技期刊集群平台建设[J]. 河南科学,2015,33(7):1253-1257.
- [15] 张露. 长尾理论视域下媒体融合的新路径[J]. 青年记者, 2016(35):87-88.
- [16] 林三芳. 长尾理论视域下的新媒体发展[J]. 四川文理学院学报,2011,21(4):137-139.
- [17] 叶骏强. 我国出版业按需出版可行性分析[J]. 中国报业, 2017(2):64-65.
- [18] 包云峰,蔡之国. 长尾理论下微博营销的策略研究[J]. 今传媒,2012(8):69-70.
- [19] 谢文亮. 移动互联网时代学术期刊的微信公众号服务模式创新[J]. 中国科技期刊研究,2015,26(1):65-72.
- [20] 中国社会科学院新闻与传播研究所. 新媒体蓝皮书:中国新媒体发展报告[M]. 北京:北京社会科学文献出版社,2016.

Long tail theory and scientific journal development in internet era

ZHENG Zhuangli

Henan Science Press, Henan Academy of Sciences, 58 Hongzhuang Road, Zhengzhou 450002, China

Abstract: [Purposes] This study aims to explore the influences of long tail theory on digital periodicals, and provide location ideas and development strategies for scientific journals to better adapt to internet era. [Methods] The author analyzed the conditions and effects of long tail theory on scientific journals, explored the correction role of long tail theory on 80/20 principle for journal evaluation, put forward the journal location ideas attaching importance to long tail strategy, and summarized the inspirations. [Findings] Digital scientific journals have the prerequisite for forming long tail. Long tail theory might amend the concepts of core or non-core journals. Journal location could take the niche concept of long tail theory as a guide. [Conclusions] Long tail theory gives some enlightenments, including differential location of scientific journals, media convergence and internet thinking, putting user demands first, publication and service on demand and updating marketing mode, to the development of scientific journals.

Keywords: Long tail theory; 80/20 principle; Journal evaluation; Journal location; Weibo, WeChat and client-side

(本文责编:田宏)