

微信公众号基于与期刊工作相关的内容建设实践研究^{*}

——以《国际检验医学杂志》微信服务号为例

舒安琴 刘煦 王明丰 陈玮嘉 张梨虹 毕丽 张耀元[†]

重庆市卫生健康统计信息中心,401120,重庆

摘要 主要探讨科技期刊如何利用微信公众号进行与期刊工作相关的内容建设,服务于期刊。以 2017 年 7 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日在《国际检验医学杂志》微信公众号上发布的消息为研究对象,根据是否围绕与期刊工作相关发布微信消息分为内容调整前和调整后。经统计学检验结果显示:微信发布内容调整前的阅读量、点赞数和留言数均高于调整后($Z = -7.646, -7.712, -6.169$, 均 $P < 0.001$);调整后的与期刊工作相关的微信消息占比高于调整前(84.4% vs. 18.8%, $\chi^2 = 121.407$, $P < 0.001$)。调整前后阅读量构成比差异有统计学意义($\chi^2 = 50.007$, $P < 0.001$)。说明科技期刊利用微信平台进行与期刊工作相关的内容建设的同时,也要注重行业热点文章的推送频率、质量和多样性等,维持用户活跃度,增加用户黏度,达到利用微信平台既服务期刊,又服务用户的平衡。

关键词 科技期刊;微信公众号;内容建设;二次传播

Content construction of WeChat official account based on content related to periodical work: taking WeChat service account of *International Journal of Laboratory Medicine* as an example//SHU Anqin, LIU Xu, WANG Mingfeng, CHEN Weijia, ZHANG Lihong, BI Li, ZHANG Yaoyuan

Abstract This paper mainly discusses how to use the official account of WeChat to carry out content construction related to periodical work and serve the periodicals. The WeChat messages published on the WeChat service account of *International Journal of Laboratory Medicine* from July 1, 2017 to June 30, 2019 were selected as the research objects. According to the adjustment of Wechat content, it could be divided into before and after the adjustment. The results of statistical test showed that the number of reading, the number of giving thna like and the number of comments of published WeChat messages before the adjustment were higher than those after the adjustment ($Z = -7.646, -7.712, -6.169$, all $P < 0.001$). The proportion of WeChat messages related to periodical work after the adjustment was higher than that before the adjustment (18.8% vs. 84.4%, $\chi^2 = 121.407$, $P < 0.001$). There was a significant difference in the constituent ratio of reading volume before and after the adjustment ($\chi^2 = 50.007$, $P < 0.001$). It shows that while WeChat platform is used for the content construction related to periodical work, the release frequency, quality and diversity of hot scientific articles in the industry should be paid attention to, it could maintain users'

activity, increase users' viscosity, and achieve the balance of serving both journals and users.

Keywords scientific journals; WeChat official account; content construction; second dissemination

Authors' address Chongqing Health Statistics Information Center, 401120, Chongqing, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2020.06.021

媒体融合时代,越来越多的学术期刊陆续开通微信公众号进行期刊宣传推广,探索传统媒体与新媒体的融合发展^[1]。2018 年 2 项基于不同调查方法的研究均显示,超过 70% 的调查期刊开通了微信公众号^[2-3]。2019 年一项目关于 250 种医药卫生类核心期刊的调查显示,60%(150 种)的期刊开通了微信公众号^[4]。目前,关于期刊微信公众号的研究也比较广泛,主要集中在期刊微信公众号的运营、推广、平台整体策划、现状分析、服务模式等方面^[2,5-8],而关于如何紧密围绕期刊工作进行相关的微信内容建设的研究较少。本文作者所在《国际检验医学杂志》微信公众号截至 2019 年 6 月 30 日,粉丝关注数为 12 473 人。公众号在菜单栏常规设置了“稿件查询”和“期刊简介”,但是在微信发布内容上,并没有充分发挥微信平台的功能来宣传、推广期刊^[5]。为探索如何更好地利用微信新媒体平台服务于期刊,2018 年 7 月 1 日,编辑部开始尝试紧密围绕与期刊工作相关的内容发布微信消息,服务于期刊工作。经过 1 年的探索,总结出微信公众号在进行与期刊工作相关的内容建设中出现的问题并提出解决对策,现将微信发布内容调整前和调整后的情况报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2017 年 7 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日在《国际检验医学杂志》微信公众号上发布的微信消息为研究对象。根据发布内容是否与期刊工作紧密相关,将微信消息分为 2 部分,其中“会议会讯”“编辑部消息”“学术科研”“重点论文”“专家教授”“前沿报道”“论文阅读”“质谱专题”栏目发布的微信消息列入与期刊工作相关的内容建设,“行业资讯”“职称考试”“政策

* 重庆市高校期刊研究会 2018 年度基金资助项目(CQYB2018-4)

[†] 通信作者

法规”“检验干货”栏目发布的消息视为与期刊工作无关的内容建设。将微信发布内容根据时间分为调整前(2017年7月1日至2018年6月30日)和调整后(2018年7月1日至2019年6月30日)2组。统计微信消息的发布条数、头条数、原创数、阅读量、点赞数、留言数、粉丝关注数、微信传播指数(WCI)等基本信息，并比较分析调整前后不同栏目的阅读量等情况。

1.2 统计学方法

采用Excel 2007录入数据，采用SPSS 20.0统计学软件分析数据。计量资料满足正态分布以 $(x \pm s)$ 表示，采用t检验，不满足正态分布以 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示，采用非参数秩和检验。计数资料以率或构成比表示，采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果与分析

2.1 调整前后微信发布消息基本情况比较

2017年7月至2019年6月2年共发布了71次(共287条)微信：调整前共发布了39次(共165条)微信消息，其中25条原创(15.2%)；调整后共发布了32次(共122条)微信消息，其中67条原创(54.9%)。从发布频率来看，调整前后，服务号每个月平均发布3次微信，每次平均发布4条消息。调整前平均阅读量为4 809(2 277, 8 514)次，平均点赞数为29(17, 83)次，平均留言数为8(3, 18)次，WCI为1 043.09；调整后平均阅读量为1 583(1 160, 3 179)次，平均点赞数为10(5, 20)次，平均留言数2(1, 4)次，WCI为1 012.38。经统计学检验，微信发布内容调整前的阅读量、点赞数和留言数均高于调整后，差异有统计学意义($Z = -7.646, -7.712, -6.169$ ，均 $P < 0.001$)。

2.2 调整前后栏目构成情况比较

调整前，发布的微信消息主要以“行业资讯”栏目为主，而与期刊工作相关的栏目如“学术科研”“编辑部消息”“专家教授”“重点论文”“会议会讯”等占比较少，占18.8%(31/165)。调整后，服务号新增与期刊工作密切相关的“论文阅读”“前沿报道”“质谱专题”3个新栏目，撤销了“政策法规”栏目，总体上加大了与期刊工作相关的内容发布，占84.4%(103/122)。经统计学检验，调整前后与期刊工作相关的栏目发布的内容占比差异有统计学意义(18.8% vs. 84.4%， $\chi^2 = 121.407$, $P < 0.001$)。

2.3 调整前后阅读量分布情况比较

从阅读量分布情况看，调整前，阅读量 $\geq 3 000$ 次的微信占比均高于调整后，见图1。经统计学检验，调整前后阅读量构成比差异有统计学意义($\chi^2 = 50.007$, $P < 0.001$)。

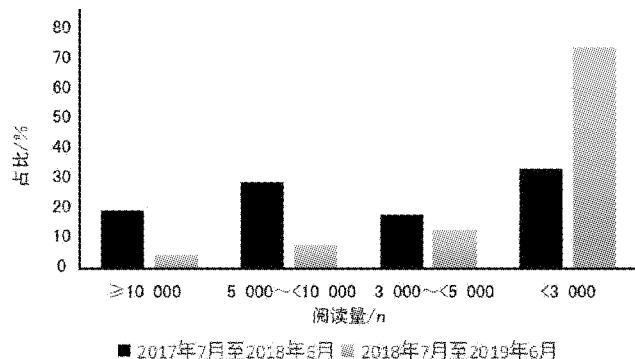


图1 调整前后阅读量分布情况比较

2.4 调整前后与期刊工作相关的内容建设效果比较

从头条看：调整前，“行业资讯”“职称考试”2个栏目提供头条占比较高；调整后，与期刊工作相关的“学术科研”“编辑部消息”“重点论文”“前沿报道”4个栏目提供的头条占比较高。从原创看：调整前“行业资讯”“学术科研”2个栏目提供的原创占比较高；调整后，与期刊工作相关的“论文阅读”“编辑部消息”“重点论文”3个栏目提供的原创占比较高。调整前，“行业资讯”“职称考试”“政策法规”栏目的阅读量占比、点赞数占比高于其发布消息条数的占比。调整后，“行业资讯”栏目阅读量占比、留言数占比高于其发布消息条数的占比；“职称考试”“检验干货”栏目的阅读量占比、点赞数占比、留言数占比高于其发布消息条数的占比；与期刊工作相关的“专家教授”“前沿报道”栏目的阅读量占比和点赞数占比均高于其发布消息条数的占比，“编辑部消息”的点赞数占比高于其发布消息条数占比。调整前后各栏目微信发布消息情况见表1。

2.5 调整前后新增关注人数比较

从新增关注人数看，调整前，1年内新增关注人数为30 998人；调整后，1年内新增关注人数为4 862人。我们统计分析新增关注人数排名发现，新增关注人数最多的10 d，对应微信消息主要集中在“职称考试”“行业资讯”“检验干货”3个栏目，且有5 d新增关注人数较多均是由于“职称考试”相关的信息发布。

3 讨论

3.1 充分利用微信平台发布期刊相关动态，弥补传统出版的短板

微信发布内容调整以前，服务号主要以“行业资讯”栏目为主，而与期刊工作相关的栏目如“学术科研”“编辑部消息”“专家教授”“重点论文”“会议会讯”等占比较少，为18.8%，发布的内容重科普轻学术，

表1 调整前后各栏目微信发布消息情况比较

栏目	2017年7月至2018年6月					
	发布条数 (占比/%)	头条数 (占比/%)	原创数 (占比/%)	阅读量 (占比/%)	点赞 (占比/%)	留言 (占比/%)
行业资讯	110(66.7)	22(56.4)	9(36.1)	808 405(67.0)	7 903(74.7)	2 000(61.1)
职称考试	14(8.5)	5(12.8)	0(0)	213 528(17.7)	1 134(10.7)	903(27.6)
政策法规	9(5.5)	2(5.1)	0(0)	82 095(6.8)	653(6.2)	237(7.2)
会议会讯	9(5.5)	1(2.6)	0(0)	12 881(1.1)	92(0.9)	5(0.2)
编辑部消息	8(4.8)	2(5.1)	7(0)	23 418(1.9)	339(3.2)	27(0.8)
学术科研	7(4.2)	3(7.7)	3(28.0)	36 815(3.1)	186(1.8)	57(1.7)
重点论文	5(3.0)	3(7.7)	5(12.0)	13 042(1.1)	80(0.8)	4(0.1)
专家教授	2(1.2)	1(2.6)	1(4.0)	11 863(1.0)	155(1.5)	32(1.0)
检验干货	1(0.6)	0(0)	0(0)	3 761(0.3)	33(0.3)	7(0.2)
前沿报道	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
论文阅读	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
质谱专题	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
合计	165(100.0)	39(100.0)	25(100.0)	1 205 808(100.0)	10 575(100.0)	3 272(100.0)
2018年7月至2019年6月						
栏目	发布条数 (占比/%)	头条数 (占比/%)	原创数 (占比/%)	阅读量 (占比/%)	点赞 (占比/%)	留言 (占比/%)
行业资讯	14(11.5)	3(9.4)	3(4.5)	80 253(19.0)	516(19.8)	35(10.0)
职称考试	2(1.6)	1(3.1)	1(1.5)	48 030(11.4)	125(4.8)	157(44.9)
政策法规	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
会议会讯	14(11.5)	2(6.0)	1(1.5)	22 957(5.4)	143(5.5)	12(3.4)
编辑部消息	11(9.0)	5(15.6)	11(16.4)	22 405(5.3)	283(10.8)	21(6.0)
学术科研	23(18.9)	11(34.4)	5(7.5)	64 485(15.2)	310(11.9)	42(12.0)
重点论文	11(9.0)	4(12.5)	10(14.9)	19 144(4.5)	114(4.4)	11(3.1)
专家教授	3(2.5)	2(6.3)	2(3.0)	19 039(4.5)	209(8.0)	7(2.0)
检验干货	3(2.5)	0(0)	2(3.0)	70 902(16.8)	289(11.1)	35(10.0)
前沿报道	9(7.4)	4(12.5)	2(3.0)	31 516(7.5)	390(14.9)	16(4.6)
论文阅读	25(20.5)	0(0)	25(37.3)	33 907(8.0)	146(5.6)	5(1.4)
质谱专题	7(5.7)	0(0)	5(7.5)	10 300(2.4)	85(3.3)	9(2.6)
合计	122(100.0)	32(100.0)	67(100.0)	422 938(100.0)	2 610(100.0)	350(100.0)

且没有充分利用微信平台来进行期刊宣传推广。调整微信发布内容构成以后,服务号主要围绕期刊工作进行微信内容建设,新增与期刊工作密切相关的“论文阅读”“前沿报道”“质谱专题”3个新栏目,撤销了“政策法规”栏目。本研究结果显示,调整后微信发布的消息主要以“论文阅读”“学术科研”“会议会讯”“行业资讯”为主,与期刊工作相关的栏目发布的微信占84.4%,充分利用了微信平台来宣传期刊工作,服务专家、读作者。如在与期刊工作相关的栏目中,排在阅读量第一位的消息是来自“专家教授”栏目的《这7位检验医学专家获“国之名医”荣誉称号!》一文,阅读量14 835次,点赞199次,留言7次。而与期刊论文发表相关的3条微信均来自“学术科研”栏目,依次为“北大中文核心期刊要目总览(2017版)医学类”“史上最全核心期刊查询方法!”“投稿套路知多少”,分别排在与期刊工作相关的信息阅读量第3、4、5位,说明粉丝对与期刊评价、论文发表相关的消息非常关注。我们前期的研究显示,通过转载转发、内容科普化、增强出版等途径,将科技期刊上发表的部分学术论文以原文

或文字、图像、视频、课件等多种形式,在科技期刊新媒体平台上进行二次传播,可以提升期刊影响力,促进刊媒融合发展^[9]。本研究中,与期刊工作相关的“重点论文”“论文阅读”栏目主要通过多种形式的“二次传播”,发布期刊出版的专题、组稿约稿文章及每期出版的文章目录和全文链接,结果显示,“论文阅读”栏目最高阅读量为1 839次,“重点论文”栏目最高阅读量为5 348次,说明检验人员也非常关注《国际检验医学杂志》发表的论文,尤其是编辑部重点推出的论文。而在微信之前,编辑部对专家、读作者的服务和交流互动主要局限于线下,这种方式频率低,覆盖范围小,不及公众号广泛、多样;在宣传推广上,编辑部主要通过杂志官方网站向读作者提供论文阅读、消息报道等内容,也不及微信公众号方便、快速。因此,应该充分利用微信平台发布期刊动态,宣传推广期刊,扩大期刊的影响力和服务范围,弥补传统出版的短板。

3.2 注重消息推送内容的多样性,促进微信用户个人成长

微信公众号短小、及时、便捷的信息使得忙碌的检

验从业人员可以利用自己的碎片化时间快速获取学科信息、学术动态、行业热点等^[4]。本研究结果显示,无论是微信发布内容调整前还是调整后,“行业资讯”“职称考试”2个栏目的阅读量、点赞数所占的比例均高于其发布微信消息条数的占比,且新增关注人数最多的10 d,有5 d新增关注是由于“职称考试”相关的信息发布。可见,《国际检验医学杂志》服务号上的粉丝非常关注行业动态,尤其与自身职称晋升息息相关的“职称考试”栏目的消息。但是,本研究结果也显示,调整微信发布内容后,“行业资讯”“职称考试”2个栏目发布的消息占比分别从66.7%、8.5%下降到11.5%、1.6%,而“政策法规”栏目,在调整后被撤销了。因此,服务号不仅应该注重与期刊工作紧密相关的内容的发布,还应该注重消息推送的多样性,多方面促进检验人员的个人成长。一方面,由于服务号每次最多可以发布8条消息,而目前服务号平均每次发布4条消息,因此,可以增加每次发布消息条数,恢复“政策法规”栏目,加大“行业资讯”“职称考试”栏目文章的发布;另一方面,可通过问卷星调查等方式,了解粉丝关注人群普遍比较关注但服务号内容推送上还没有策划的栏目,增加发布内容的多样性,为不同需求用户提供有用信息,促进用户个人成长。

3.3 保证行业热点文章的推送频率,维持用户活跃度,以热点带动学术

《国际检验医学杂志》微信服务号的主要粉丝群体前期主要是通过转发“行业资讯”和“职称考试”相关的内容吸引来的。本研究结果显示,调整前,“行业资讯”“职称考试”栏目发布的消息占总消息的75.2%,这2个栏目发布的消息主要是行业关注的热点和重点。调整后,“行业资讯”“职称考试”栏目发布的消息占总消息的13.1%,栏目文章推送频率明显下降,但新增了与期刊学术相关的“前沿报道”“论文阅读”“质谱专题”的消息,总体上提高了与期刊工作相关内容的发布。研究结果显示:微信发布内容调整后的阅读量、点赞数和留言数均低于调整前,差异有统计学意义($P < 0.001$);调整后的WCI也低于调整前。说明降低微信行业热点文章推送比例后,微信发布内容的阅读量、点赞数和留言数明显下降,用户活跃度降低。研究还显示,随着微信公众号数量急剧增加,人们分配在每个微信公众号上的时间减少,当公众号的阅读量开始降低,点赞、转发等就开始减少,微信公众号很容易陷入用户活跃度降低的困境,甚至会出现大范围的用户取关^[10]。因此,服务号应该保证行业热点文章的推送频率,维持用户活跃度,以热点带动学术。具体来说,可以在不减少与期刊相关的内容发布的同时,

增加非期刊相关内容的比例,尤其是粉丝普遍比较关注也是粉丝活跃度最高的“行业资讯”“职称考试”栏目的内容,这样有利于新关注粉丝量的增长。而及时转发行业热点消息,除了能保证公众号的活跃度以外,也能体现期刊对专业热点的敏感性,用行业热点带动学术传播和期刊推广^[11]。

3.4 重点打造高质量原创文章,确保高阅读量文章占比

研究显示,高质量的文章,有利于提高持续关注度^[5]。本研究显示,调整前后阅读量分布情况差异有统计学意义($P < 0.05$),尤其是阅读量≥10 000次的微信消息,调整前占19.4%,调整后占4.9%,说明高阅读量的文章比例下降明显。虽然本研究显示287条微信中原创率只有32.1%(92条),但微信阅读量最大的2篇文章均为原创,一篇是调整后“检验干货”栏目发布的“超全! 检验形态学图谱大合集”一文,阅读量为65 359次,新增粉丝关注数连续3d累计超过1 400人;另一篇为调整前“行业资讯”栏目发布的《采血机器人都来了,检验人还能做什么?》一文,阅读量为43 403次,新增粉丝关注数连续3d累计超过200人。且阅读量≥10 000次的原创文章有9条,占总发布消息条数的3.1%(9/287),但贡献了20.6%的阅读量,说明高质量的原创文章也是维持用户活跃度、获取新关注人数的重要途径。因此,服务号应该注重打造高质量原创论文,确保高阅读量文章占比,维持用户关注度。

4 结束语

科技期刊利用微信平台进行期刊工作相关的内容建设,一方面可以充分利用微信平台发布期刊动态,宣传推广期刊,扩大期刊的影响力和服务范围;另一方面,也要注重行业热点文章的推送频率、质量、多样性等,维持用户活跃度,增加用户黏度,达到微信号服务于期刊,也服务于保持微信用户的平衡。

5 参考文献

- [1] 吴敏. 探索学科教学期刊微信公众号的建设和运营[J]. 传媒论坛, 2020, 2(1): 75
- [2] 刘静, 王希挺, 朱琳, 等. 我国科技期刊微信公众号现状调查与优化建议[J]. 科技与出版, 2019(11): 73
- [3] 中国科学技术协会. 中国科技期刊发展蓝皮书(2018)[M]. 北京: 科学出版社, 2018
- [4] 刘哲, 靳月庆, 王宝英. 医药卫生类核心期刊微信公众号服务学科现状探析[J]. 内蒙古科技与经济, 2019, 38(11): 62

- OL]. [2020-07-05]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2020-05/08/content_5509896.htm
- [2] 关于印发近期防控新型冠状病毒感染的肺炎工作方案的通知 [EB/OL]. [2020-07-05]. http://www.gov.cn/xinwen/2020-01/28/content_5472795.htm
- [3] 重庆:所有小区严格实行封闭式管理严禁聚集性活动 [EB/OL]. [2020-07-05]. http://cq.cqnews.net/html/2020-02/08/content_50805427.html
- [4] 马素萍,陈丹丹,马瀚青,等.科技期刊知识服务新模式:在线学术研讨会[J].编辑学报,2019,31(4):424
- [5] 陈敏,张玉琳,张昊,等.创立医学期刊会议品牌的实

践:以《中华消化外科杂志》为例[J].编辑学报,2012,24(6):594

- [6] 马劲.创立并利用杂志品牌开展多种经营[J].编辑学报,2004,16(1):69
- [7] 吴开宝.科技期刊举办学术会议的实践[J].畜牧与兽医,2010,42(12):1
- [8] 蒋亚宝,栗延文,韩景春,等.面对重大突发公共卫生事件科技期刊如何履责担当:以金属加工杂志社新冠肺炎疫情报道为例[J].编辑学报,2020,32(2):138
(2020-07-27收稿;2020-09-07修回)

[上接第 672 页]

- 践[J].中国科技期刊研究,2017,28(9):861
- [6] 康银花,郑晓南.提升选题策划质量是期刊不变的主题[J].编辑学报,2017,29(4):394
- [7] 邹昕.选题策划:科技期刊市场化的制胜法宝[J].中国科技期刊研究,2010,21(3):376
- [8] 韩景春,蒋亚宝,曹胜玉,等.提高选题策划质量提升行业期刊品牌影响力:以金属加工杂志社实践为例[J].中国科技期刊研究,2020,31(7):816
- [9] 喻国明,赵文宇.算法是一种新的传播观:未来传播与传播学的重构[J].西南民族大学学报(人文社科版),2020(5):145
- [10] 凤凰财经网.自媒体创始人“干货”分享:10w+爆文背后的秘密[J].营销,2018(12):11
- [11] 习近平.在科学家座谈会上的讲话[N].人民日报,2020-09-12(2)
- [12] 陶克菲.浅谈精品力作与品牌建设的关系[J].中国编辑,2018(6):65

- [13] 廖坤,崔玉洁.网络时代学术期刊数字出版模式探析[J].编辑学报,2017,29(2):116

- [14] 喻国明.变革传媒:解析中国传媒转型问题[M].北京:华西出版社,2005
- [15] 蒋亚宝,栗延文,韩景春,等.面对重大突发公共卫生事件科技期刊如何履责担当[J].编辑学报,2020,32(2):138
- [16] 刘函瑜.我如何半年内把一个小众公号从0做到25万的? [EB/OL]. [2020-08-20]. https://mp.weixin.qq.com/s/6x4Y_bke66OrsYkTqrh7lg
- [17] 王璇文.增加科普内容 突出报纸实用性[J].新闻研究导刊,2017(6):164
- [18] 宋旭,陈瀛,李晨曦.行业期刊提升选题策划质量的途径:以《中国环境管理》的实践为例[J].中国科技期刊研究,2017,28(12):1186
(2020-09-16收稿;2020-11-18修回)

[上接第 676 页]

- [5] 周华清.“学术中国”对学术期刊微信公众号运营的启示[J].中国科技期刊研究,2017,28(4):332
- [6] 徐诺,苗秀芝,程建霞.科技期刊微信公众号内容设计及推广策略[G]//刘志强.学报编辑论丛.上海:上海大学出版社,2019:356
- [7] 吴昔昔,季魏红,吴飞盈,等.利用微信公众平台打造学术期刊服务新模式[G]//刘志强.学报编辑论丛.上海:上海大学出版社,2019:329
- [8] 钱璐,越明瑞.学术期刊微信公众号的知识服务模式探析:以新闻传播类期刊为例[J].今传媒,2019(7):73

- [9] 舒安琴,姚雪,廖薇薇,等.新旧媒体融合背景下基于“二次传播”的科技期刊影响力提升实践[J].天津科技,2019,46(9):82

- [10] 魏金戈.基于服务用户提高微信公众号活跃度:以“兰大 e 校通”微信公众号为例[J].传媒论坛,2018,11(24):170
- [11] 李丽.科技期刊微信公众号建设的调研与实践:以《化工学报》微信公众号为例[J].编辑学报,2018,30(增刊1):95
(2020-08-27收稿;2020-09-09修回)