

基于新媒体平台的科技期刊直播效果研究*

李娜 刘洋 赵娜 李玉乐 董哲

北京协和医院《协和医学杂志》编辑部,100730,北京

摘要 信息技术的快速发展,以及新型冠状病毒肺炎疫情的全球蔓延,促使直播成为知识传播的必然趋势。科技期刊作为知识传播的重要媒介,仅通过纸媒及文字/图片形式呈现内容已无法实现对知识的高效传播。《协和医学杂志》通过探索和实践证明,基于新媒体平台进行学术或科普内容直播,能够为拓宽科技期刊传播途径提供新的可能,并将对提升期刊影响力产生不可低估的作用。

关键词 新媒体;科技期刊;直播;传播力

Live broadcast effect of scientific journals based on new media platform//LI Na, LIU Yang, ZHAO Na, LI Yule, DONG Zhe

Abstract With the rapid development of information technology and the global spread of coronavirus disease 2019, live broadcast has become an inevitable trend of knowledge transmission. As an important medium of knowledge dissemination, scientific journals can not realize the efficient dissemination of knowledge only through text or picture form. Through exploration and practice, we find that live broadcast of academic or popular science based on new media platform can broaden the dissemination of scientific journals, and it will play an important role in enhancing the influence of scientific journals.

Keywords new media; scientific journal; live broadcast; propagation force

Authors' address Medical Journal of Peking Union Medical College Hospital, No. 1, Shuai Fu Garden, Wangfujing, Dongcheng District, 100730, Beijing, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2021.03.019

科技期刊是科学知识传播的重要载体,伴随网络时代人们获取知识途径和习惯的不断改变,仅通过纸媒及文字/图片形式呈现内容已无法实现对知识的高效传播。科技期刊必须紧跟时代步伐,探索更加立体化的传播渠道和形式,才能实现自身更好的发展。临床医学期刊是科技期刊的重要组成部分,肩负学术传递和健康科普的双重责任^[1]。《协和医学杂志》除网刊发布平台外,自2017年起陆续开通了微信公众号,以及今日头条、知乎、搜狐健康等多个官方客户端,并基于读者画像特征,“靶向”优化内容运营,显著增加了读者和期刊的黏合度^[2]。此外,与其他有影响力的新媒体平台进行合作,传播优质内容,亦在一定程度上提高了期刊知名度。信息技术的快速发展,以及2019

年底开始的新型冠状病毒肺炎疫情的全球蔓延,促使直播成为知识传播的必然趋势。相比其他传播方式,直播能够提供更直观的信息,展示的内容也更翔实、细腻,具有实时、互动性强的特点^[3]。直播目前已广泛应用于多个领域,但科技期刊仍较少应用直播来丰富自己的传播途径。

《协和医学杂志》自2020年8月起,尝试选取读者最为关注的内容,借助新媒体平台进行直播,该探索随后获得了中国科技期刊卓越行动计划选育高水平办刊人才子项目——青年人才项目的经费支持。本文总结相关直播经验并分析直播取得的效果,以为为科技期刊建立更为有效的传播途径提供借鉴。

1 研究方法

1.1 直播筹备

1.1.1 确定直播选题 《协和医学杂志》官方微信公众粉丝量约5.3万人,通过用户画像得知医学专业与非医学专业读者比率约为3:2;医学专业读者关注的学术知识中“临床科研方法学”以及非医学专业读者关注的科普知识中“妇科科普”均排名靠前^[2]。为满足不同读者群体的需求,初步将“临床研究论文写作(10场)”和“关注女性健康(5场)”确定为系列直播的选题方向。

1.1.2 选择直播平台 目前广泛被大家熟知的可用于直播的软件很多,免费软件如腾讯会议、哔哩哔哩等分别存在直播间承载人数有限、信号不稳定、不能回看等各种问题^[4];付费软件如好视通、Zoom等可以解决上述问题,但单次收费较高,包年使用则价格大大降低,一般不超过2万元/年。考虑到本刊持续直播的可能性较大,故最终选择了包年使用的付费软件。

除《协和医学杂志》自己的新媒体平台(微信公众号)外,与其他平台进行合作共同直播,预计可扩大直播效应。“壹生”是中国医学论坛报社主办的针对医生的门户网站,拥有超过60万的医生用户,故“临床研究论文写作”系列直播选择与“壹生”平台合作;“网易健康”是专注于为20~45岁白领提供服务的健康类门户网站,粉丝超过200万,故“关注女性健康”系列直播选择与网易健康合作,共同推出。

* 中国科技期刊卓越行动计划选育高水平办刊人才子项目——青年人才支持项目(2020ZZ111086,2020ZZ111087)

1.1.3 建立直播团队

1) 编辑团队:本刊编辑部成员包括编辑部主任在内共有5人。其中:编辑部主任负责与专家建立联系、落实讲座内容、各个环节人员调配及质量控制;2名编辑负责宣传文案与报道的撰写,直播前指导专家安装和调试直播软件,直播中收集观众问题,集中后反馈给主持人;2名编辑负责直播前后借助多个新媒体平台进行直播宣传和报道、接受专业直播培训、进行直播和推流。

2) 主持团队:本刊青年编委近40人,从中遴选思维活跃、参与期刊建设意愿强烈、普通话较好的青年编委组成主持团队,并进行集中培训,负责每场直播的主持工作。具体包括介绍此次直播的目的、主讲人的基本信息,将观众留言提问中最有代表性的问题反馈给主讲人,并适时在主持中宣传和推广期刊。

3) 主讲团队:本刊自2018年起在中华医学会临床流行病学和循证医学分会主任委员刘晓清教授的支持下开设了“临床研究与循证医学”专栏,10多位循证医学领域的顶级专家为该专栏撰稿,故“临床研究与论文写作”系列主讲团队主要由该专栏撰稿专家组成,具体讲题围绕临床研究设计与实施、数据采集与分析、论文撰写规范与投稿技巧展开。

北京协和医院妇产科已连续11年位居复旦大学中国医院专科排行榜榜首,传递的科普知识更权威,故“关注女性健康”系列主讲团队由5名该院妇产科专家组成,具体讲题围绕妇科炎症、良/恶性肿瘤展开。

1.1.4 确定直播时间 “临床研究与论文写作”系列直播的主要受众为临床医生,考虑到医生白天较忙,故该系列直播定于每周三晚上播出,时间控制在2h以内;“关注女性健康”系列直播的主要受众为普通大众,考虑到大家可能主要利用碎片化时间观看,故该系列直播定于每周二中午播出,时间控制在1h以内。

1.1.5 直播回看 直播结束后立即生成回看并放于

微信公众号,为因各种原因未能完整观看直播又渴望获取相关知识的读者提供二次学习的机会。

1.2 效果评价

1.2.1 直播观看人数 每场直播结束后立即统计在线观看人数,直播全部结束后统计微信公众号增加的回看人数(统计要求:在线观看持续20min以上)。

1.2.2 新媒体粉丝量变化 直播结束后,统计直播当天及宣传前后官方微信公众号的日粉丝净增长量。日粉丝净增长量 = 日关注人数 - 日取消关注人数。

1.2.3 问卷调查 直播结束后,应用“问卷星”软件自行设计网络问卷,问卷包含3部分内容:1) 基本信息,包括性别、年龄、学历、职业、所在城市等;2) 对2个系列直播的认可度,包括观看场次和对内容的满意度;3) 对未来直播的建议,包括最希望获取的内容(学术、科普或二者兼之),期望的直播时间段、每场持续时间、是否愿意付费、付费金额等共计20个问题。除跳转题外(如选择不愿意付费则不回答付费金额选项),其他问题均为必填项。网络问卷生成唯一二维码,通过手机微信可识别并进入问卷界面答题,问卷设置了自动识别手机IP功能,同一手机用户只能填写一次问卷。

2 统计结果与分析

2.1 直播观看人数

2个系列15场直播均顺利完成,其中,“临床研究与论文写作”系列直播时间较固定,未出现较大变动,平均每场总在线观看人数超过8000人(表1),微信公众号回看总人数近2万人(截至2021-02-17);“关注女性健康”系列直播未按预定的每周二中午播出,而是根据专家时间进行了较大调整,平均每场总在线观看人数超过25万人(表2),微信公众号回看总人数近6000人(截至2021-02-17)。

表1 2020年“临床研究与论文写作”系列直播详情

时间	直播专家	直播内容	当天总在线观看人数
08-19	陈世耀(复旦大学附属中山医院)	如何做好临床研究	8 031
08-27	刘晓清(北京协和医院)	真实世界研究	10 003
09-02	张路霞(北京大学第一医院)	健康医疗大数据在临床研究中的应用	9 046
09-09	彭晓霞(北京儿童医院)	Meta-分析的方法学局限性及其适用领域	9 702
09-16	杜亮(四川大学华西医院)	正确解读临床研究结果	8 321
09-23	陈勇川(陆军军医大学)	临床研究中的医学伦理问题	6 477
09-30	王杨(阜外医院)	审稿中发现的医学统计问题	7 745
10-07	邓强庭(第三军医大学学报)	方法应用和结果解读:期刊编辑视角的统计学	7 869
10-14	张越伦(北京协和医院)	医学研究报告规范	8 046
10-21	刘谦(中国肺癌杂志)	从稿件处理流程看作者投稿注意事项	6 508

表2 2020年“关注女性健康”系列直播详情

时间	直播专家	直播内容	当天总在线观看人数/万
11-19	彭萍(北京协和医院)	阴道炎就是“坏女孩”的标签吗?	22.0
11-27	王姝(北京协和医院)	盆腔炎无法治愈?年轻少女为何会染病?	35.8
12-01	戴毅(北京协和医院)	子宫内膜异位症是“不死的癌症”吗?	22.1
12-22	孙智晶(北京协和医院)	卵巢囊肿会影响生育?更爱丁克女人?	20.3
12-28	任常(北京协和医院)	预防宫颈癌,其实不止打疫苗那么简单	29.6

2个系列直播的在线观看人数均远超预期,对期刊的宣传力度也前所未有的,一方面与线上直播的自身优势(解决了时间、空间限制问题)有关,另一方面也反映了直播选题、直播团队以及新媒体平台的重要性。

1)直播选题:新媒体平台粉丝关注的内容一定程度上代表了普通读者关注的内容,因此,选择读者最关注的内容进行直播,即使观众并非全是期刊新媒体平台粉丝,也能够较易锁定观看人群,有利于扩大宣传。

2)直播团队:直播专家的专业背景和影响力往往能够影响直播的关注度。例如,“临床研究与论文写作”系列直播的专家均是方法学领域及编辑界的知名讲者,其中陈世耀教授和刘晓清教授分别为中华医学会临床流行病学和循证医学分会的前任及现任主委;“关注女性健康”系列直播的专家均来自北京协和医院,且部分专家(如王姝教授)同时经营着自媒体,自带人气和流量。而编辑团队和主持团队的明确分工及团结协作,是直播得以顺利进行的保障。期刊可积极发挥青年编委的作用,无论是主持,还是参与策划,他们都是最得力的人选。

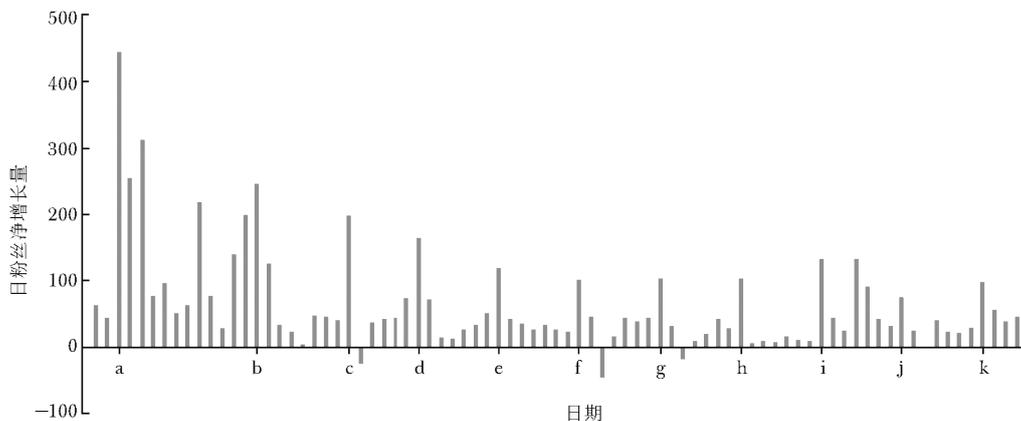
3)新媒体平台:虽然本刊新媒体平台粉丝数已超过绝大多数科技期刊,但相比其他起步更早的专业平台,粉丝体量仍然较小,选择合作是明智之举。而事实

亦证明,本次学术直播近40%的观众以及科普直播近95%的观众来源于合作平台,大大提高了期刊的影响力。

2.2 微信公众号粉丝净增长量

由于“关注女性健康”系列直播时间不规律,微信公众号粉丝未呈现出明显的波动趋势。“临床研究与论文写作”系列直播于每周相对固定的时间段持续播出,其在微信宣传后(2020-08-07发布推文)和直播前后(2020-08-19至2020-10-21),日粉丝净增长量呈现出了明显的峰值(图1)。

微信公众号是我国目前影响力最大、应用范围最广的新媒体平台之一。《中国科技期刊发展蓝皮书(2020)》数据显示,47.43%(2298/4845)的科技期刊开通了微信公众号^[5],且呈逐年增长态势,但研究表明科技期刊微信公众号的整体流量正在下滑^[6],持续优质的原创内容输出以及更多形式创新才是实现其逆势发展的关键。本次直播探索证明,科技期刊微信公众号在每周固定时间进行优质内容的持续直播能够吸引更多用户,值得进一步在客户端(如知乎)推广应用。而基于新媒体平台进行直播,可能不仅是扩大期刊宣传的绝佳途径,同时也是经营期刊自有新媒体平台的有效策略。



a点为直播前微信宣传推文日期,b~k点分别为10场直播日期

图1 “临床研究与论文写作”系列直播期间微信公众号日粉丝净增长量变化

2.3 问卷调查结果

2.3.1 基本信息 截至发稿前,共有534人接受了问卷调查,均为有效问卷。其中,男性占比36.7%(196/534),女性占比63.3%(338/534);绝大多数为18~45岁(85.76%,458/534);一线城市人员较多(42.7%),二、三、四线城市相对均衡(二线23.22%,三线16.1%,四线17.98%);医学相关职业占比66.29%(354/534),非医学职业占比33.71%(180/534);本科(36.70%)及硕士(35.96%)学历人员较多,博士(14.98%)和大专及以下(12.36%)学历人员相对较少。

被调查人群的性别、年龄、所在城市、职业背景、学历基本与本刊微信平台粉丝的数据相吻合^[1]。虽然目前收集的问卷数量较少,但在一定程度上能够反映出用户的态度和要求,他们的评价和建议对后续直播工作调整具有重要借鉴意义。

2.3.2 对2个系列直播的认可度 67.23%(359/534)的被调查者观看了直播,其中158人(44.01%,158/359)观看了1~5场,68人(18.94%,68/359)观看了>5~10场,133人(37.05%,133/359)观看了10场以上。98.88%(355/359)对直播内容的评价为满意或非常满意。

问卷调查结果显示,多数人仅观看了部分场次,从侧面反映了读者对内容或讲者具有一定选择性。当然,被调查者对所观看内容的评价非常高,这均再次提醒我们,应重视选题覆盖内容及主讲嘉宾的选择,这是决定直播成功与否的关键核心。

2.3.3 对未来直播的建议 30.71%(164/534)的被调查者更希望通过直播获取学术内容,26.97%(144/534)更希望通过直播获取科普内容,42.32%(226/534)希望通过直播能获取以上2方面的内容。这与本刊的定位及新媒体经营策略相符^[1],再一次坚定了新媒体未来发展方向。故,科技期刊的直播选题应与期刊定位、服务人群相一致,这样才能起到扩大期刊影响力的作用。

关于学术直播:89.49%(349/390)建议学术直播的持续时间以≤2h为宜,其中46.13%(161/349)建议<1h,53.87%(188/349)建议1~2h;51.79%(202/390)认为直播安排在周内晚上最合适,30.51%(119/390)认为周末白天最合适。

关于科普直播:96.22%(356/370)建议科普直播的持续时间以≤1h为宜,其中16.29%(58/356)建议<15min,49.44%(176/356)建议15~30min,34.27%(122/356)建议>30min~1h;42.70%(158/370)认为直播安排在周内晚上最合适,38.92%(144/

370)认为周末晚上最合适。这提醒我们,后续学术直播除周内晚上外,亦可安排在周末白天;科普直播调整至晚上、每场持续时间缩短至30min内可能效果更好。

41.95%(224/534)愿意为直播回看付费,多数(82.59%,185/224)选择付费1~10元/场。期刊新媒体平台提供回看既为读者提供了系统学习的机会,同时也是对期刊的二次宣传,可吸引更多读者的关注。如果期刊经费紧张,还可通过收取少量费用以增加营收。至于版权问题,可在直播前与专家进行协商。

3 直播存在的问题及可能解决途径

基于多元化的新媒体平台进行定期、持续直播不仅能够实现知识的最大化传播,对于提高期刊品牌效应,无疑也是一种有效途径。但是,好的直播效果(如稳定的直播画面、多渠道的推流等)在人力和财力方面均需要较大投入,对于办刊资金充足或已实现集团化经营的期刊并非难题,对于资金短缺的期刊,特别是单刊,如何将此项工作实现可持续化,是办刊人面临的重大困扰。为此,我们尝试提出以下建议:

1)培养编辑向复合型人才转型:融媒体时代科技期刊编辑的角色定位正在悄然发生转变,这需要编辑不断提升除传统角色(内容把关、学者桥梁等)外的各项能力,包括信息质疑的洞察力、资源整合的协调力以及技术筛选的互动力等等^[7]。这些能力有助于在直播这一需要调配学者、企业、媒体等多方资源过程中及时发现和解决问题。

2)充分发挥编委的作用:在编辑部成员有限的情况下,编委是最佳可替补的人力资源。期刊编委一般是各领域的中坚力量,不仅学术资源丰富,社会人脉也较广泛,相比编辑,其在协助邀请权威主讲专家、邀请企业参与赞助等方面更具优势。此外,青年编委思维活跃,可鼓励其在直播中担任策划、主持人等工作,进一步为编辑部分担人力成本。

3)主动寻求外部合作:单刊一般呈现“小散弱”的特点,办刊经费来源紧张,无法承担直播相关费用(如平台费、专家劳务费等),这在一定程度上局限了期刊的发展。面对困局,单刊可主动寻求与其他期刊、媒体、学协会等进行合作,以实现共赢和共生。

4 结束语

科技期刊的最终目标和落脚点是传播学术知识,信息技术的发展为科技期刊带来了前所未有的机遇与挑战。抓住机遇、迎接挑战,是优秀科技期刊人的必选之路,也是争创一流科技期刊的必由之路。本刊自有

[下转第326页]

```

Exit Sub
End If
Next i
Selection.HomeKey Unit:= wdStory
Set D1 = CreateObject("Scripting.dictionary")
Flag = 0
With Selection.Find
    .Text = "表^#"
    .Replacement.Text = ""
    .Forward = True
    .Wrap = wdFindContinue
End With
Do While Selection.Find.Execute
Selection.Range.HighlightColorIndex = wdYellow
D1(Selection.Text) = D1(Selection.Text) + 1 统计
表序出现次数
Loop
For j = 1 To ActiveDocument.Tables.Count
    If D1("表" & j) < 2 Then
        MsgBox "表" & j & "未在文中提及"
        Flag = 1
    End If
Next j
If Flag = 0 Then
    MsgBox "表格按顺序编号且均已在文中提及"
End If
Application.ScreenUpdating = True
End Sub

```

选择3篇稿件,分别为无编号为表3的表格(实际为2个表格重复编号为表4)、表格按顺序编号但表2

未在文中提及、表格按顺序编号且均在文中提及,点击“表序与文中提及校验”按钮,消息框分别提示“未见表3,请检查表序”“表2未在文中提及”“表格按顺序编号且均已在文中提及”,验证了该功能的有效性。

3 结束语

编校是一项繁琐且重复性很高的工作,探索编校功能的自动化实现有助于提高编辑工作效率以及提升期刊质量。本文基于Word VBA编程自动完成一系列表格编校工作,包括表格转置、表格中求和数据的校验、数据三位分节、表身中单位的提取、表格顺序及在文中提及的校验。实践工作表明,该表格窗口极大节省了编校时间,提高了编校质量。

4 参考文献

- [1] 国家新闻出版署. 报纸期刊质量管理规定[EB/OL]. [2021-01-10]. <http://www.nppa.gov.cn/nppa/contents/279/74416.shtml>
- [2] 刘铁英,黄春燕,程爱婕,等. 稿件中不规范用词快速修订或标注方法[J]. 编辑学报, 2015, 27(3): 273
- [3] 郑小光,田旭,张强. 基于WORD VBA及宏的计算机辅助编辑加工[J]. 编辑学报, 2017, 29(增刊1): 89
- [4] 崔玉洁,文娟,廖坤,等. 基于Word VBA技术的一键智能编校系统[J]. 编辑学报, 2018, 30(6): 624
- [5] 陈浩元. 科技书刊标准化18讲[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 1998
- [6] 毛星,李艳娜,董里. 基于Word VBA的科技论文自动编校技术[J]. 天津科技, 2020, 47(1): 98
- [7] 龙马高新教育. VBA Office从新手到高手[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2015
(2021-01-27收稿;2021-03-08修回)

[上接第321页]

新媒体平台的不断建立和矩阵化经营模式,一定程度上为成功直播奠定了坚实基础,而直播亦为拓宽期刊传播途径提供了新的可能,将对提升期刊影响力产生不可低估的作用。新媒体时代,科技期刊人只有不断解放思想,与时俱进,才能实现期刊的长远发展。

5 参考文献

- [1] 李娜,刘洋,李玉乐,等. 临床医学期刊在健康科普中的作用[J]. 编辑学报, 2020, 32(2): 177
- [2] 刘洋,李娜,李玉乐,等. 优化医学期刊微信公众号运营的探索与实践[J]. 中国科技期刊研究, 2020, 31(8): 899

- [3] 丁合,张雷. 网络直播在学术期刊中的应用探索[J]. 科技与出版, 2020(9): 90
- [4] 张学梅,马振,王贵林,等. 举办在线学术会议提升科技期刊品牌影响力[J]. 中国科技期刊研究, 2020, 31(11): 1279
- [5] 中国科学技术协会. 中国科技期刊发展蓝皮书(2020)[M]. 北京: 科学出版社, 2020: 27
- [6] 蒋亚宝,栗延文,吕建新,等. 科技期刊微信公众号传播力及运营策略研究[J]. 编辑学报, 2020, 32(3): 257
- [7] 姜海,林竹鸣. 融媒体时代科技期刊编辑的转型路径[J]. 中国科技期刊研究, 2019, 30(2): 126
(2021-02-23收稿;2021-04-25修回)