

科技期刊移动传播评价模型指标构建

■ 余菁¹⁾ 张新楠²⁾ 王维佳³⁾ 刘清海¹⁾ 徐杰¹⁾

收稿日期:2018-04-10

修回日期:2018-06-29

1)《中山大学学报》编辑部,广东省广州市中山二路74号 510080

2)中山大学党委办公室,广东省广州市新港西路135号 510275

3)中山大学图书馆,广东省广州市中山二路74号 510080

摘要 【目的】新媒体环境下,科技期刊运用各类媒体手段提高自身传播力,迫切需要构建移动传播平台及其评价方式。【方法】以《中国媒体移动传播指数报告》指标体系为蓝本,筛选符合科技期刊特点的移动传播评价模型指标。采用德尔菲法,通过问卷调查确定科技期刊移动传播评价模型的指标和权重。选择30名专家,分为两组:一组为期刊编辑组,另一组为期刊宣传、发行或微信平台运营组。【结果】通过SPSS软件统计发现,两组专家对多数指标的评价差异不具有统计学意义($P>0.05$),博文数量、App评论数量(安卓)、App评分(安卓)、App Store搜索数量(苹果)、App评论数量(苹果)和App评分(苹果)6项咨询结果的差异具有统计学意义($P<0.05$)。通过比较两组专家对评价模型中6个一级指标及其下属的28个二级指标的意见,确定指标权重,筛选出科技期刊移动传播评价指标。【结论】筛选期刊移动传播评价指标对于提升科技期刊传播力、扩大科技期刊影响力、创新科技期刊事业发展,以及深化科技期刊机制改革具有重要意义。

关键词 科技期刊;移动传播指数;模型指标;德尔菲法

DOI:10.11946/cjstp.201804100327

移动互联网和移动新兴媒体不仅为科研工作者获取信息提供了便捷,也为科技期刊提供了展示的平台。科技期刊运用新闻、广播、微博、微信等各类媒体手段展示期刊内容,追求利益效果的最大化^[1],提升自身传播力。业内对期刊传播力与影响力概念的定义不够明确。期刊的影响力是指期刊在一定时期内发表的成果在某段时间里促进相关学术研究与应用发展的能力,而传播力是指期刊在传播成果过程中为达到传播目标所运用的传播手段的总和^[2]。影响力是传播力的基础,扩大影响力是提升传播力的目标。很明显,传播力更强调期刊通过各种传播手段,将自身形象定位为与期望相符^[1-4]。目前期刊传播力评价指标包括访问量、浏览量、全文下载量、Web即年下载率和h指数等,这些指标没有区分传播数字化载体形式和平台,因此评价不够系统^[5-6]。有些学者对科技期刊移动传播评价进行了初步研究,如石婧等^[7]以新浪微博、腾讯微信为例构建微博、微信平台影响力评价指标及评价方法;冀芳等^[8]在分析各类学术期刊微信公众号评价的

影响要素基础上,建立了学术期刊微信公众号评价指标体系,并提出具体评价模型。这些研究提出了移动传播评价指标和体系,但是随着新媒体的发展和新评价指标的产生,例如微信传播指数(WeChat Communication Index, WCI)等新型指标的出现,需要对期刊移动传播评价方法进行补充和拓展。本课题组在学习和参考前人工作的基础上,添加了与期刊影响力硬件相关的内容,以筛选期刊移动传播力评价模型指标,这对于提升科技期刊传播力、扩大科技期刊影响力、创新科技期刊事业发展和深化科技期刊机制改革具有重要意义。

1 研究对象和方法

1.1 科技期刊移动传播评价对象与目标

本课题组选择2014—2016年《中国媒体移动传播指数报告》中“报刊移动传播指标体系”作为蓝本^[9-11],筛选科技期刊移动传播评价模型指标。筛选指标时考虑以下原则:(1)期刊自身的影响力,影响力不同的期刊的移动传播起点不同;(2)期刊移

基金项目:中国高校科技期刊研究会专项基金(CUJS-2017-024)。

作者简介:余菁(ORCID:0000-0002-4113-7279),博士,讲师,E-mail:yujing@mail.sysu.edu.cn;张新楠,硕士,助理研究员;王维佳,博士,馆员;刘清海,硕士,编审。

通信作者:徐杰(ORCID:0000-0002-4986-6273),教授,博士生导师,常务副主编,E-mail:xujie@mail.sysu.edu.cn。

动传播的基础条件,评估期刊移动传播力首要条件是期刊参与到移动传播体系中,开通微博、微信公众号等;(3)影响期刊移动传播力的因素与其设立的传播目标之间的符合度,筛选科技期刊移动传播评价模型指标的目标是通过运用模型科学、客观地评价期刊的移动传播力、传播的广度和深度,为科学评价期刊移动传播力、拓展期刊数字化建设、引导科技期刊向预定的方向发展提供理论依据。

表1 期刊移动传播力评估指标模型

总目标	一级指标		二级指标	
	指标名称	权重	指标名称	权重
期刊移动传播指数(M)	期刊实力(M_1)	A_1	年产值(m_{11})	a_{11}
			经营收入(m_{12})	a_{12}
			资金投入(m_{13})	a_{13}
			国内业内排名(m_{14})	a_{14}
	编辑队伍实力(M_2)	A_2	人员数量(m_{21})	a_{21}
			人员学历(m_{22})	a_{22}
			人员职称(m_{23})	a_{23}
	微博(M_3)	A_3	粉丝数量(m_{31})	a_{31}
			博文数量(m_{32})	a_{32}
			微博被转发数量(m_{33})	a_{33}
			微博被评论数量(m_{34})	a_{34}
	微信公众号(M_4)	A_4	微博被赞数量(m_{35})	a_{35}
			微信传播指数(m_{41})	a_{41}
			入驻数据库客户端数量(m_{51})	a_{51}
	入驻数据库客户端(M_5)	A_5	推送文章数量(m_{52})	a_{52}
			订阅用户数量(m_{53})	a_{53}
			阅读数量(m_{54})	a_{54}
			评论总量(m_{55})	a_{55}
			点赞总量(m_{56})	a_{56}
			分享总量(m_{57})	a_{57}
			期刊自有 App(M_6)	A_6
	App 下载数量(安卓)(m_{62})	a_{62}		
	App 评论数量(安卓)(m_{63})	a_{63}		
	App 评分(安卓)(m_{64})	a_{64}		
	App 下载排名(苹果)(m_{65})	a_{65}		
	App Store 搜索数量(苹果)(m_{66})	a_{66}		
	App 评论数量(苹果)(m_{67})	a_{67}		
	App 评分(苹果)(m_{68})	a_{68}		

注:①国内、业内排名数据根据《中国科技期刊引证报告(扩刊版)》发布的扩展影响因子;②微信传播指数是指通过微信公众号推送文章的传播度、覆盖度、账号的成熟度和影响力来反映微信整体热度和公众号的发展走势;③App 是指安装在智能手机上的应用软件。

1.2.2 确定评价因素

根据建立的期刊移动传播力评估预选评价指标模型,确定评价因素为

$$\begin{cases} M = \{M_1, M_2, M_3, M_4, M_5, M_6\} \\ M_1 = \{m_{11}, m_{12}, m_{13}, m_{14}\} \\ M_2 = \{m_{21}, m_{22}, m_{23}\} \\ \dots\dots \\ M_6 = \{m_{61}, m_{62}, \dots, m_{68}\} \end{cases} \quad (1)$$

1.2 建立期刊移动传播评价指标模型

1.2.1 期刊移动传播力预选评价指标构建

媒体属于大众传播范畴,而科技期刊属于相对小众的传播领域。本课题组融合多方面因素,构建期刊移动传播力评估预选评价指标,分为期刊实力、编辑队伍实力、微博、微信公众号、入驻数据库客户端和期刊自有 App 6 个一级指标及下属 28 个二级指标(表 1)。

式中 M 为总目标期刊移动传播指数,由 M_i 组成; M_i 为一级指标因素,由 m_{ij} 组成; m_{ij} 为二级指标因素。

1.3 问卷调查方法

为完善评价模型,采用德尔菲法进行 2 轮问卷调查。邀请 30 位专家进行评判,这些专家主要来自广东省期刊行业的主编和编辑。全部专家具有硕士及以上学历,40%的专家具有正高级职称。专家分为 2 组,一组为期刊编辑组,另一组为期刊宣传、发行或微信平台运

营组。第一轮调查发放问卷30份,回收26份;第二轮调查发出问卷26份,回收有效问卷26份(表2)。

2 调查结果

2.1 预调查结果

在进行第一轮专家咨询之前,组织了预调查。专家结合实际情况就当前科技期刊移动传播评价有关情况反馈了意见和建议。专家对《中国媒体移动传播指数报告》中部分评价指标持肯定态度,但是也有专家认为该报告没有体现期刊的特色和

专属性,将“期刊实力”更改为“期刊情况”,“编辑队伍实力”更改为“网站”,其二级指标也作相应变更(表3和表4)。二级指标方面,在“期刊自有App”的二级指标中增设“媒体曝光量”和“网民提及量”;建议科学评判期刊自有App的权重等。按照陈艳佳等^[12]的研究方法,计算专家的积极系数和权威系数(表3)。第一轮发放问卷30份,回收26份,全部为有效问卷,回收率为86.67%;第二轮发放问卷26份,回收26份,全部为有效问卷,回收率为100%。

表2 专家情况统计表

项目	分类	期刊宣传、发行或微信平台运营组(n=12)		期刊编辑组(n=14)	
		人数	占比/%	人数	占比/%
年龄	30~39岁	5	41.67	3	21.43
	40~49岁	6	50.00	8	57.14
	50~59岁	0	0.00	2	14.29
	60岁以上	1	8.33	1	7.14
学历	本科	0	0.00	0	0.00
	硕士	6	50.00	5	35.71
	博士	6	50.00	9	64.29
工作年限	5~10年	4	33.33	3	21.43
	11~15年	4	33.33	2	14.29
	16~20年	3	25.00	6	42.86
	20年以上	1	8.33	3	21.43
职称	初级	3	25.00	0	0.00
	中级	3	25.00	4	28.57
	副高级	4	33.33	7	50.00
	正高级	2	16.67	3	21.43

表3 专家权威系数统计表

一级指标	第一轮			第二轮		
	$C_{\alpha 1}$	C_{S1}	C_{R1}	$C_{\alpha 2}$	C_{S2}	C_{R2}
期刊情况	0.7538	0.8231	0.7885	0.7615	0.8385	0.8000
网站	0.7923	0.7769	0.7846	0.7846	0.8154	0.8000
微博	0.8308	0.8462	0.8385	0.8385	0.8769	0.8577
微信公众号	0.8538	0.8462	0.8500	0.8615	0.8692	0.8654
入驻数据库客户端	0.5692	0.6231	0.5962	0.5923	0.6231	0.6077
期刊自有App	0.8462	0.8308	0.8385	0.8538	0.8385	0.8462

注: C_{α} 为判断影响程度系数; C_S 为专家对指标的熟悉程度系数; C_R 为专家权威程度系数, $C_R = (C_S + C_{\alpha})/2$ 。

2.2 第一轮专家咨询结果

根据预调查咨询反馈意见对一级和二级指标进行重新拟定。一级指标变更为:期刊情况(M_1)、网站(M_2)、微博(M_3)、微信公众号(M_4)、入驻数据库客户端(M_5)和期刊自有App(M_6)。各级指标按照Likert五点计分法依次分为非常同意、同意、不一定、不同意、非常不同意,分别赋予5、4、3、2、1分,展开第一轮专家咨询。运用SPSS统计软件对一级指标的统计数据进行t检验,结果表明各组专家咨询结果无统计学差异($P>0.05$)。

运用SPSS统计软件对二级指标的统计数据进行t检验,结果表明,各组专家对博文数量、App评论数量(安卓)、App评分(安卓)、App Store搜索数量(苹果)、App评论数量(苹果)和App评分(苹果)6项二级指标咨询结果的差异具有统计学意义($P<0.05$,表4),其余指标咨询结果的差异无统计学意义($P>0.05$,表4)。

2.3 第二轮专家咨询结果

第二轮问卷各级指标按照Likert五点计分法依次分为非常同意、同意、不一定、不同意、非常不同

表4 第一轮专家咨询二级指标统计分析

(均数±标准差)

二级指标	期刊宣传、发行或微信平台运营组	编辑组	<i>t</i>	<i>P</i>
发行数量(m_{11})	4.30±0.78	4.64±0.50	-1.226	0.232
每年刊载论文数量(m_{12})	4.17±1.11	4.00±0.39	0.492	0.630
使用采编系统(m_{21})	4.67±0.49	4.29±0.91	1.348	0.192
在中国知网总下载次数(m_{22})	4.33±0.78	4.71±0.47	-1.481	0.157
在万方下载次数(m_{23})	4.33±0.78	4.71±0.47	-1.481	0.157
粉丝数量(m_{31})	3.83±1.11	3.57±1.55	0.519	0.608
博文数量(m_{32})	3.83±1.11	2.57±1.55	2.340	0.028
微博被转发数量(m_{33})	4.33±0.98	3.92±0.83	1.139	0.266
微博被评论数量(m_{34})	4.50±0.80	3.92±1.00	1.594	0.124
微博被赞数量(m_{35})	4.50±0.80	3.92±0.83	1.783	0.087
微信传播指数(m_{41})	4.83±0.39	4.50±0.65	1.610	0.122
入驻数据库客户端数量(m_{51})	3.83±0.94	3.85±0.86	-0.067	0.947
推送文章数量(m_{52})	4.17±0.72	4.29±0.47	-0.508	0.616
订阅用户数量(m_{53})	4.17±0.72	4.07±0.73	0.334	0.741
阅读数量(m_{54})	4.50±0.80	4.07±0.73	1.430	0.166
评论总量(m_{55})	4.67±0.49	4.29±0.47	2.018	0.055
点赞总量(m_{56})	3.83±0.94	4.07±0.73	-0.728	0.474
分享总量(m_{57})	4.50±0.80	3.86±0.86	1.958	0.062
入驻 App 商店数量(安卓)(m_{61})	4.33±0.78	3.71±1.00	1.745	0.094
App 下载数量(安卓)(m_{62})	4.17±0.72	3.50±1.22	1.655	0.111
App 评论数量(安卓)(m_{63})	3.67±0.49	2.36±0.84	4.920	<0.001
App 评分(安卓)(m_{64})	4.00±0.43	2.50±1.02	5.019	<0.001
App 下载排名(苹果)(m_{65})	4.50±0.52	3.93±1.07	1.681	0.106
App Store 搜索数量(苹果)(m_{66})	4.33±0.49	2.50±1.02	5.968	<0.001
App 评论数量(苹果)(m_{67})	4.00±0.43	2.36±0.84	6.406	<0.001
App 评分(苹果)(m_{68})	4.00±0.43	2.50±1.02	5.019	<0.001
媒体曝光量(m_{69})	4.83±0.39	4.50±0.52	1.868	0.074
网民提及量(m_{610})	4.83±0.39	4.35±0.84	1.893	0.074

意,分别赋予9、7、5、3、1分。

统计因素*i*的评价分值 b_i ,以及因素*i*所在指标集合中所有指标分值的总和,即

$$b = \sum_{i=1}^n b_i \quad (2)$$

则各因素在该指标集合中的权重 A_i 为

$$A_i = \frac{b_i}{b} \quad (3)$$

根据专家打分情况,得出各级指标的专家赋值表(表5和表6)。

表5 专家赋值表(一级指标)

一级指标	评价结果					分值
	非常同意	同意	不一定	不同意	非常不同意	
M_1	24	2	0	0	0	230
M_2	13	11	2	0	0	204
M_3	0	12	12	2	0	150
M_4	15	9	2	0	0	208
M_5	8	8	10	0	0	178
M_6	8	0	12	6	0	150

将分值代入(3)式,计算一级指标的权重为

$$A_i = \{0.205, 0.182, 13.4, 0.186, 0.159, 0.134\} \quad (4)$$

将分值代入(3)式,计算二级指标的权重为

$$\begin{cases} a_{1i} = \{0.528, 0.472\} \\ a_{2i} = \{0.329, 0.335, 0.335\} \\ a_{3i} = \{0.202, 0.168, 0.207, 0.212, 0.212\} \\ a_{5i} = \{0.202, 0.168, 0.207, 0.212, 0.212\} \\ a_{6i} = \{0.094, 0.094, 0.081, 0.089, 0.104, \\ 0.094, 0.086, 0.089, 0.137, 0.134\} \end{cases} \quad (5)$$

参照(1)式,得出期刊移动传播评价指数计算方法:

$$\begin{aligned} M = & 0.108 m_{11} + 0.097 m_{12} + 0.06 m_{21} + 0.061 m_{22} + \\ & 0.061 m_{23} + 0.027 m_{31} + 0.022 m_{32} + 0.028 m_{33} + \\ & 0.028 m_{34} + 0.028 m_{35} + 0.186 m_{41} + 0.021 m_{51} + \\ & 0.023 m_{52} + 0.023 m_{53} + 0.023 m_{54} + 0.025 m_{55} + \\ & 0.022 m_{56} + 0.023 m_{57} + 0.013 m_{61} + 0.013 m_{62} + \\ & 0.011 m_{63} + 0.012 m_{64} + 0.014 m_{65} + 0.013 m_{66} + \\ & 0.012 m_{67} + 0.012 m_{68} + 0.018 m_{69} + 0.018 m_{610} \end{aligned} \quad (6)$$

表6 专家赋值表(二级指标)

二级 指标	评价结果					分值
	非常同意	同意	不一定	不同意	非常不同意	
m_{11}	15	9	2	0	0	208
m_{12}	6	18	0	2	0	186
m_{21}	16	6	4	0	0	206
m_{22}	16	8	2	0	0	210
m_{23}	16	8	2	0	0	210
m_{31}	10	6	2	8	0	166
m_{32}	6	6	6	2	6	138
m_{33}	10	6	4	6	0	170
m_{34}	10	8	2	6	0	174
m_{35}	10	8	2	6	0	174
m_{41}	-	-	-	0	0	-
m_{51}	8	6	12	0	0	174
m_{52}	8	16	2	0	0	194
m_{53}	8	13	5	0	0	188
m_{54}	12	9	5	0	0	196
m_{55}	12	14	0	0	0	206
m_{56}	8	9	9	0	0	180
m_{57}	12	6	8	0	0	190
m_{61}	6	6	8	3	3	148
m_{62}	6	6	8	3	3	148
m_{63}	0	8	12	3	3	128
m_{64}	0	14	6	3	3	140
m_{65}	10	6	4	3	3	164
m_{66}	4	10	6	3	3	148
m_{67}	0	12	8	3	3	136
m_{68}	0	14	6	3	3	140
m_{69}	17	9	0	0	0	216
m_{610}	18	5	3	0	0	212

3 讨论

本研究成败的关键在于专家的选择,通过有目的地选择来保证专家具有良好的代表性:期刊编辑组为从事期刊编辑行业9年以上的专家,期刊宣传、发行或微信平台运营组为期刊编务、微信公众号维护人员。69.23%的专家年龄在40岁以上,其学历均在硕士及以上,工作年限在11年以上的专家占73.08%,并且工作经历与本研究有关,61.53%的专家具有副高及以上职称。问卷回收率反映了专家的积极程度,也是专家意见汇总的基础。第一轮发放

问卷的回收率为86.67%,第二轮发放问卷的回收率为100.00%,回收率满足统计学需要。问卷的权威系数基于专家填写的判断依据、影响程度量化表和熟悉度表的数据计算而得。一级指标中,专家对“入驻数据库客户端”之外的5项指标均有很好的权威性,权威系数均大于0.7;而对“入驻数据库客户端”数据的权威系数为0.5962~0.6077,说明专家对大多数一级指标较为熟悉,意见具有权威性。

本研究期望解决的问题在于科学合理地筛选期刊移动传播评价指标。评价指标数量不宜过多,以免增加后期搜集指标的难度与数据处理的复杂性。评价模型中的指标数据均可以在互联网上获取:期刊情况指标可通过各大数据库如中国知网、万方数据库等获得;网站指标可通过各期刊所办的网站获得;微博指标可通过新浪微博获得;微信公众号指标可通过“清博大数据”提供的WCI获得;入驻数据库客户端指标可从该期刊所入驻的各数据库客户端获得;期刊自有App指标可从安卓商店或App Store中获得。值得关注的是,期刊编辑、期刊宣传和发行工作者对评价模型中的大多数指标持有相同的观点,说明本评价模型的指标选取得了专家的认同。专家仅对于博文数量、App评论数量(安卓)、App评分(安卓)、App Store搜索数量(苹果)、App评论数量(苹果)和App评分(苹果)6项二级指标评价结果的差异有统计学意义($P<0.05$)。这可能是由于期刊宣传、发行或微信平台运营人员(宣传组)大多由编务人员担任,他们的专业方向、观察和思考期刊的传播力角度与编辑有所不同。由表2可知,期刊宣传、发行或微信平台运营组专家对于以上6项的评分高于期刊编辑组专家,说明前者认为这6项指标对于期刊移动传播力而言具有更为重要的作用。

随着移动终端的普及和读者阅读习惯的改变,中青年读者普遍使用互联网和移动互联网检索资料。网络传播已经是当前科技期刊传播的主流力量。针对我国科技期刊移动传播评价的空白建立移动传播评价模型,激励其增加对移动传播的投入,引导和规范科技期刊建立健全科技期刊传播结构具有重要意义^[2,13-14]。期刊传播力建设和评价与学术期刊的影响力息息相关,通过传播期刊的内容来实现信息的传递,获得读者对期刊内容的知晓、认同或者质疑。传播是期刊发挥其效应的起始点,通过传播可以扩大期刊的影响力^[15]。如何扩大期刊传播力和影响力,可以从学术期刊传播特点着手,加强期刊

特色内容建设,以信息传播模式提升学术期刊的影响力^[16]。

4 结语

建立期刊移动传播评价体系是一项复杂的系统工程,需要多部门的配合与支持。本研究选取一定角度抛砖引玉,提出期刊移动传播评价模型指标筛选初步构想,以期刊情况、网站、微博、微信公众号、入驻数据库客户端和期刊自有 App 6 个指标评价期刊移动传播力,采用德尔菲法确定各指标权重,拟为构建科技期刊移动传播评价体系提供参考依据。本研究仅从理论层面分析和探讨,并未在各个学科领域深入开展实际应用研究,应用的样本数量较小,还需要扩大样本数量并且在更多领域应用测试后,方可建立科技期刊移动传播评价体系,这也是本课题组下一步重点研究的方向。

参考文献

- [1] 张春华. “传播力”评估模型的构建及其测算[J]. 新闻世界, 2013(9):211-213.
- [2] 谢文亮,王石榴. 学术期刊的传播力与传播力建设策略[J]. 中国科技期刊研究,2015,26(4):425-430.
- [3] 张春华. 传播力:一个概念的界定与解析[J]. 求索, 2011(11):76-77.
- [4] 朱春阳. 传播力传媒价值竞争回归的原点[J]. 传媒, 2006(8):52.
- [5] 许新军. 期刊 h_c 指数与 h_a 指数的比较分析[J]. 情报杂志, 2015,34(4):59-64.
- [6] 万东升,陈于后. 学术期刊传播力研究的现状与发展趋势[J]. 四川理工学院学报(社会科学版), 2013, 28(1): 101-106.
- [7] 石婧,段春波,周白瑜,等. 科技期刊应用微博微信平台影响力评价初探[J]. 中国科技期刊研究,2014,25(5):655-660.

- [8] 冀芳,张夏恒. 学术期刊微信公众号评价研究[J]. 科技与出版,2016(7):78-81.
- [9] 人民网研究院,武汉大学互联网科学研究中心. 2014 中国媒体移动传播指数报告[EB/OL]. [2018-04-09]. <https://wenku.baidu.com/view/23e9e1974028915f814dc22c.html>.
- [10] 人民网研究院. 2015 中国媒体移动传播指数报告[EB/OL]. [2018-04-09]. <http://media.people.com.cn/n1/2016/0324/c14677-28222730.html>.
- [11] 人民网研究院. 2016 年中国媒体融合传播指数报告[EB/OL]. [2018-04-09]. <http://wemedia.ifeng.com/6634105/wemedia.shtml>.
- [12] 陈艳佳,任慧玲. 基于德尔菲法的开放获取期刊评价指标筛选[J]. 中华医学图书情报杂志,2016,25(5):11-15.
- [13] 刘茜,高婷. 学术期刊传播力强化的路径研究——基于大数据时代背景[J]. 现代商贸工业,2017,29(33):59-60.
- [14] 董小英. 互联网条件下如何提高学术期刊的影响力、传播力和竞争力[J]. 传播与版权,2016(4):22-24.
- [15] 王雨璠. 论新媒体环境下的学术期刊传播力建设——以微信公众平台为例[J]. 新闻研究导刊,2016,7(14):350.
- [16] 陈更亮. 我国体育学术期刊的国际传播力与举措——以《运动与健康科学(英文)》为例[J]. 中国科技期刊研究,2017, 28(11):1083-1089.

作者贡献声明:

余菁:提出研究方向,设计论文框架,起草论文,参与论文修订,定稿;

张新楠:收集、统计、分析数据;

王维佳:参与文献调研与整理,确定研究对象范围,收集分析数据;

刘清海:参与统计学审核,修订论文,定稿;

徐杰:设计研究思路,研究方案可行性调查分析,实施研究过程,修订、审核论文。

Evaluation model indicator establishment of mobile communication for scientific journals

YU Jing¹⁾, ZHANG Xinnan²⁾, WANG Weijia³⁾, LIU Qinghai¹⁾, XU Jie¹⁾

1) Editorial Office of *Journal of Sun Yat-sen University (Medical Sciences)*, 74 Zhongshan Road II, Guangzhou 510080, China

2) Party Committee Office, Sun Yat-sen University, 135 Xingang Xi Road, Guangzhou 510275, China

3) Library of Sun Yat-sen University, 74 Zhongshan Road II, Guangzhou 510080, China

Abstract: [Purposes] Against the backdrop of new media, various media advantages are taken to increase the transmissibility of scientific journals. It is necessary to build a mobile communication platform and its evaluation model. [Methods] According to *China Media Mobile Communication Index Report*, evaluation model of mobile communication tailored for scientific journals was screened. Indicators and their weights of mobile communication evaluation model were put forward by questionnaires based on

Delphi Method. The 30 experts were divided into 2 groups: group of editing and group of promotion, circulation, and WeChat platform operation. [Findings] With the help of SPSS statistics software, there exist significant differences ($P < 0.05$) in blogs, App comments (Android), App ratings (Android), App reviews (Android), App score (Android), App Store search volumes (Apple), App reviews (Apple), and App ratings (Apple) between 2 groups of experts. There is no significant difference ($P > 0.05$) in other indexes between two groups of experts. Through comparing 6 first-class indexes and 28 second-class indexes between 2 groups of experts, we screen out the indicators and their weights of mobile communication evaluation model. [Conclusions] It is useful to put forward indicators of mobile communication evaluation for scientific journals for improving the transmissibility and impact, bringing forth new ideas on development, and deepening institutional reform of scientific journals.

Keywords: Scientific journal; Mobile transmission index; Model indicator; Delphi method

(本文责编:刘晶晶)