

科学松鼠会的传播内容偏向和受众关注偏向的调查研究

陈梅婷 陈路遥 种 璐

(福建师范大学传播学院, 福州 350108)

[摘要] 通过对科学松鼠会微博、博客、网站的内容和受众关注内容的主题分类进行统计分析, 发现两者都偏向关注生物、健康、医学等类别, 即传播内容的偏向与受众关注的偏向具有一致性。同时, 通过对科学松鼠会主编“游识猷”(网名)的采访调查和对其微博粉丝的问卷调查, 深入分析科学松鼠会的传播者和受传者分别在各自偏向的形成过程中所起的作用, 以及这两种偏向的关系, 并为其他综合性科普网站提供一定的借鉴。

[关键词] 传播内容偏向 受众关注偏向 科学松鼠会

[中图分类号] G2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-8357 (2014) 01-0039-07

The Bias of Disseminating Content and Audience Attention about Popular Science on Network: Taking Science Squirrels Club's Microblog, Blog, Website for Example

Chen Meiting Chen Luyao Chong Lu

(College of Communication, Fujian Normal University, Fuzhou 350108)

Abstract: Through analyzing statistically the subject classification of the content of Science Squirrels Club's micro-blog, blog, website and the content of audiences' attention, it was found that both Science Squirrels Club and audiences are biased in favor of the subject of biological, health and medical. It means that there is consistency between the bias of disseminating content and the bias of audience attention. At the same time, through interview survey of Science Squirrels Club's chief editor "You shi you" (net identity) and the questionnaire survey of its micro-blog's fans, analyzing deeply the respective role of Science Squirrels Club's disseminator and audiences in the forming process of the two kinds of bias, and the relation of them. At the same time, to provide some reference for other comprehensive science website.

Keywords: the bias of disseminating content; the bias of audience attention; Science Squirrels Club

CLC Numbers: G2 **Document Code:** A **Article ID:** 1673-8357 (2014) 01-0039-07

收稿日期: 2013-03-22

基金项目: 中国科协研究生科普研究能力提升类项目 (2012KPYJD 10-17)。

作者简介: 陈梅婷, 福建师范大学传播学院硕士研究生, 研究方向为网络传播, Email: meitingchen0707@163.com;

陈路遥, 福建师范大学传播学院硕士研究生, 研究方向为文化与传播, Email: luciachen0613@hotmail.com;

种 璐, 福建师范大学传播学院硕士研究生, 研究方向为文化与传播, Email: ChongLu1030@gmail.com。

2008年,科学松鼠会依靠博客在互联网中打响了自己的知名度,其原创性和趣味性的科普内容给公众留下了深刻印象,激发了网络科普的新活力,许多科普工作者期望借科学松鼠会的成功模式,为国内其他默默无闻、死气沉沉的科普网站提供经验参考。

事实上,科学松鼠会能够获得如此广泛的影响力,与其对传播内容的重视是分不开的。维亚康姆公司总裁雷石东曾说过“传媒企业的基石必须而且绝对必须是内容,内容就是一切”,这种“内容为王”的原则同样适用于甚至特别适用于中国目前的网络科普组织,不可否认,目前大部分的科普微博、博客和网站原创性极度缺失、转载现象十分严重。科学松鼠会的科普文章以原创性、趣味性、时效性著称已是有目共睹,然而少有学者注意到其传播内容偏向和受众关注偏向,通过分析这两种偏向的形成原因和关系,总结科学松鼠会在科普内容传播过程中存在的缺陷并提供建议,同时也为其他综合性科普网站的传播活动敲响警钟。

1 科学松鼠会的微博、博客、网站的传播内容和受众关注的偏向

首先,分别对科学松鼠会的新浪微博、网易博客和专业网站的内容进行抽样调查。为了更准确地掌握三种载体的传播偏向,需根据微博、博客、网站的特征选择不同的抽样方法。

其一,鉴于微博的时效性强、更新速度快并且呈现裂变式传播,因此选择时间较近且转发数趋于稳定的2012年4月1日至6月30日的连续3个月时间内,科学松鼠会在新浪微博发布的共432条微博作为抽样样本。其二,鉴于博客与网站更新速度较微博慢,且博客与网站均有设置栏目或学科导航,因此文章时间的远近对读者选择阅读的“或然率”的影响比微博要微弱许多,则抽样的样本需辐射到全部原创文章,才能反映出博客与网站的两种偏向的大致图景。因此,选取其网易博客自2009年9月2日建立起至2012年6月30日的共3874篇博文为抽样对象,按照月份采取

配额抽样(抽取10%),共抽取387篇博文作为抽样样本。其三,与微博和博客相比,科学松鼠会的网站的栏目设置最为成熟、学科分类最为清晰,因此选取其网站自2008年1月1日建立起至2012年6月30日的“原创”栏目下共2647篇文章作为抽样样本。从理论上来说,对网站文章的主题分类所得的数据信度最高,因此该数据更是作为对微博和博客的分析的补充与验证,以提高最终数据的效度。

其次,对抽样样本进行主题分类,主题分类参照其专业网站上的学科分类,分别是健康、化学、医学、天文、心理、数学、物理、环境、航天、计算机科学、生物、地理和其他。最后,通过统计数据获得对其传播内容偏向的认知。由于单一样本会同时归入两个或两个以上主题类别,因此单一样本的主题类别存在重复计数的情况,如文章《献血有害健康吗?》可以同时归入健康与医学的类别。并且通过对抽样样本中转发数、浏览数或评论数的统计数据,获得对受众关注偏向的认知。

为降低主观性对主题分类的执行操作的影响,对微博、博客、网站传播内容主题分类采取三次分类,并综合三次结果得出最后数据。尽管统计数据的人员的主观性无法完全避免,但通过对微博、博客、网站三种载体的传播内容分类考察,其结果的可信度得以提升。

1.1 微博

1.1.1 传播内容的偏向

对抽取的科学松鼠会新浪微博的432条微博进行主题分类,其主题分布情况如表1。显然,生物、健康、医学这三类主题是科学松鼠会传播内容的侧重点,微博条数分别为113、77、56。但数学、航天、计算机等主题的微博极少,条数仅分别为7、4、5。

表1 2012年4月1日—6月30日微博主题分布

分类	健康	化学	医学	天文	心理	数学	物理	环境	航天	计算机科学	生物	地理	其他
微博数(条)	77	19	56	23	30	7	22	13	4	5	113	20	114

1.1.2 受众关注的偏向

为了解受众关注的微博的主题偏向,根据

转发数的高低对 432 条微博进行排序,选取转发数超过 1 000 次的 62 条微博进行分析。其在各主题类别的分布情况如表 2,显然健康与生物是转发数超过 1 000 次的微博中较多的主题类别,医学和心理紧随其后,其中生物有 18 条,健康有 10 条,医学和心理各有 6 条。

在传播内容偏向中位列前三的主题分别为生物、健康、医学,与转发超过 1 000 条的受众关注偏向中的主题分布情况大致相同,但受众对心理、化学的关注偏向略高于科学松鼠会的传播内容偏向。另外,数学、航天、计算机科学三类主题中转发超过 1 000 次的微博条数极少,分别为 1、0、0,而它们也是科学松鼠会传播内容偏向中程度最低的主题,说明科学松鼠会的新浪微博侧重的主题也是受众热议的主题,其较少传播的主题也是受众较少关注的主题,但个别主题存在较小差异。换言之,科学松鼠会微博的传播内容偏向与其微博受众的关注偏向大同小异,两种偏向的一致性比较明显。

表 2 2012 年 4 月 1 日—6 月 30 日微博转发数 >1 000 次的主题分布

分类	健康	化学	医学	天文	心理	数学	物理	环境	航天	计算机科学	生物	地理	其他
微博数(条)	10	5	6	2	6	1	3	3	0	0	18	2	6

1.2 博客

1.2.1 传播内容的偏向

对抽取的科学松鼠会网易博客的 387 篇博文进行主题分类,其各主题类别的分布情况如表 3,显然在博文中篇幅较多的文章主题类别为健康、生物、医学,篇数分别为 88、79、47,而关于航天、地理的博文较少,篇数仅分别为 5、7。

表 3 2009 年 9 月 2 日—2012 年 6 月 30 日博文主题分布

分类	健康	化学	医学	天文	心理	数学	物理	环境	航天	计算机科学	生物	地理	其他
文章篇(条)	88	10	47	21	22	11	25	23	5	13	79	7	68

1.2.2 受众关注的偏向

为了解受众关注的博客的主题偏向,选取

浏览数 10 000 次以上的博文共 65 篇进行分析,其在各主题类别的分布情况如表 4,显然,受众对健康这个主题类别博文的关注偏向程度远远高于其他类别,博文数量达到 29 篇,对生物与医学的关注度也较高,博文数量分别为 10 篇和 9 篇,与传播内容偏向的分布情况一致。而对数学、航天等主题的关注偏向程度最小,博文数量都为 0 篇。因此,科学松鼠会博客的传播内容偏向与其博客受众的关注偏向基本一致。

表 4 2009 年 9 月 2 日—2012 年 6 月 30 日博文浏览数 > 10 000 次的主题分布

分类	健康	化学	医学	天文	心理	数学	物理	环境	航天	计算机科学	生物	地理	其他
文章篇(条)	29	1	9	4	1	0	3	4	0	2	10	2	0

1.3 网站

1.3.1 传播内容的偏向

对抽取的科学松鼠会网站的 2 647 篇文章进行主题分类,其各主题分布情况如表 5,显然,生物、健康、医学这三个主题类别的文章篇数,远远大于其他主题,篇数分别为 568、546、410,心理与物理的文章数量处于中等水平,而化学、航天的文章篇数最少,仅分别为 39 篇和 54 篇。

表 5 2008 年 1 月 1 日—2012 年 6 月 30 日网站文章主题分布

分类	健康	化学	医学	天文	心理	数学	物理	环境	航天	计算机科学	生物	地理	其他
文章篇(条)	546	39	410	40	190	133	203	126	54	103	568	87	476

1.3.2 受众关注的偏向

为了解引发受众关注的网站文章的主题偏向,选取“原创”栏目中评论数大于 100 条的 150 篇文章进行分析,其在各主题类别的分布情况如表 6,显然,健康、医学、生物是受众参与讨论的热点主题,文章篇数分别为 50、30、22,而受众对物理的关注偏向程度也较为突出,有 17 篇,与传播内容偏向的分布情况大致相同。因此科学松鼠会网站的传播内容偏向与受众关注的偏向基本一致。

表6 2008年1月1日至2012年6月30日
 网站文章评论数>100条的主题分布

分 类	健康	化学	医学	天文	心理	数学	物理	环境	航天	计算机 科学	生物	地理	其他
文章 篇(条)	50	1	30	1	4	8	17	3	0	6	22	4	4

2 两种偏向的形成原因和关系

2.1 两种偏向的形成原因

通过对科学松鼠会微博、博客、网站的传播内容偏向和受众关注偏向进行统计分析,发现两者基本一致,但存在小部分差异。无论是从微博的近期角度,博客的长期角度,还是专业网站的整体和长期的角度来看,得出的数据均显示生物、健康、医学是他们偏向的主题,与其他冷门主题相比,对心理、物理的偏向程度也较为突出,而数学、航天、计算机科学等主题是科学松鼠会较少传播的内容,也是受众较少关注的内容。其可能的原因如下。

首先,健康、医学这两个主题类别与受众日常生活联系最为密切,往往是受众关注的重点。从马斯洛的需求层次理论来看,健康、医学较多地触及到受众在生理上的需求,即最基本的需求。因此,健康与生物的主题在传播过程伊始就拥有了较为广泛的受众基础。

其次,近年来中国食品安全问题频出,涉及的健康、医学等问题在微博上引起热议。受众普遍对国内食品安全表现出不信任的倾向,与健康、医学相关的讯息已经成为敏感话题,稍有苗头便会引起爆炸效应。

最后,受众的科学素养参差不齐,与其他主题相比,健康、医学和生物对受众科学素养的要求较低,其相关微博也相对通俗易懂。而化学、数学、航天、计算机科学对受众科学素养的要求较高,较不易形成受众热议的氛围。

2.2 两种偏向的深入调查

美国传播学家拉斯韦尔提出了著名的“5W”模式,指出传播过程是由传播者、传播内容、传播渠道、受传者和传播效果这5个要素和环节组成,是传播者选择传播内容,再通过某种传播渠道传递给受传者并获得传

播效果的过程。他的“5W”模式在单向性上的缺陷,由传播学家施拉姆和奥斯古德提出的社会传播过程的循环模式中得到补充。即“传播双方都作为传播行为的主体,通过讯息的授受处于你来我往的相互作用之中。”^[4]此后,受众研究不再局限于受众作为信息接收者的桎梏,“传者本位”逐渐让位于“受众本位”,这在Web2.0时代显得尤为突出。以科学松鼠会为例,通过对其传播内容偏向与受众关注偏向之间关系的考察,来探究科普信息的受与传过程中,这两种偏向之间的影响作用。

2.2.1 科学松鼠会的传播内容偏向

为深入了解科学松鼠会对编辑与发布科普文章的影响,对其主编“游识猷”进行采访。采访发现。

其一,科学松鼠会的文章源于科学松鼠会的协会成员的主动投稿,选题也由其成员自行决定,而科学松鼠会编辑部选择发布的标准主要有三点:其一,原创;其二,科普,科在于应以主流学界意见为标准,并尽量给出可查证的论据来源,普在于轻松有趣,吸引人阅读;其三,独立客观。因此,从编辑部的选择标准来看,科学松鼠会的主观影响并不明显。

其二,科学松鼠会协会成员中属于生物、医学专业领域的最多,这些成员撰文数量也较多,这就直接造成生物、健康、医学等类别的文章较多、质量也较高,而其他类别的文章的质量和数量则逊色许多。因此,科学松鼠会协会成员在专业上的偏向是造成其传播内容偏向的重要原因。

2.2.2 受众关注偏向

为深入了解受众个体因素对其关注偏向的影响,对科学松鼠会的微博粉丝进行问卷调查,采用非随机抽样方法,根据其2012年8月底约69万的新浪粉丝数,在置信度95%,抽样误差3%的情况下需收集1065份问卷,在两个月内共收集到来自全国各地的有效问卷1118份,则所收集的问卷已满足置信度95%的要求。数据显示,被调查者中自己感兴

趣的和在科学松鼠会经常浏览的科普知识类别（多选题）如图 1 所示，其中自己感兴趣的和在科学松鼠会经常浏览的科普知识类别呈现出相似的趋势变化，排名前四的类别都为健康、心理、生物、医学。但与科学松鼠会的传播偏向不同的是，被调查者对心理的关注偏向十分突出，甚至超过了对生物和医学的关注，仅位于健康之后。在心理这个类别上，科学松鼠会的传播偏向与受众的关注偏向出现分歧，前者的文章产量和质量并不能满足后者的需求。

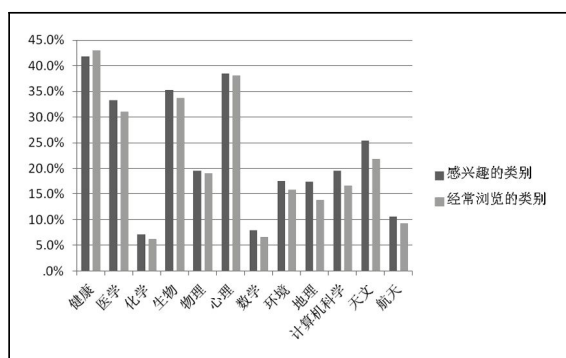


图 1 自己感兴趣的类别与在科学松鼠会经常浏览的类别对比图

深入分析发现，由表 7 与表 8 可知，不同性别与专业的被调查者偏向不同类别的主题，从横向来看，在性别上，男性较女性偏向计算机科学、物理、数学、航天，女性较男性偏向心理、健康、医学。在专业上，理科背景较文科背景偏向物理、数学、化学、计算机科学，而文科背景较理科背景偏向健康、心理。从纵向来看，除了生物、心理、健康、医学四大偏向程度最高的主题以外，选择计算机科学的男性在其性别比例中最高，达到 28.0%，选择物理和计算机科学的理科背景在专业比例中最高，都为 25.4%。选择天文的女性在其性别比例中最高，达到 22.5%，但还是弱于男性的 27.4%，选择天文的文科背景在专业比例中最高，达到 26.8%，但仅略高于理科背景的 22.2%，偏向程度并不高。总的来说，男性与理科背景较偏向物理与计算机，而女性与文科背景较偏向于心理。

表 7 感兴趣的类别 * 性别交叉制表

			性别	
			男性	女性
自己感兴趣的类别	健康	计数	228	239
		性别内的 %	34.3	52.6
	医学	计数	193	179
		性别内的 %	29.1	39.4
	化学	计数	53	26
		性别内的 %	8.0	5.7
	生物	计数	217	178
		性别内的 %	32.7	39.2
	物理	计数	174	44
		性别内的 %	26.2	9.7
	心理	计数	196	234
		性别内的 %	29.5	51.5
	数学	计数	72	16
		性别内的 %	10.8	3.5
	环境	计数	99	97
		性别内的 %	14.9	21.4
	地理	计数	113	82
		性别内的 %	17.0	18.1
	计算机科学	计数	186	32
		性别内的 %	28.0	7.0
	天文	计数	182	102
		性别内的 %	27.4	22.5
	航天	计数	96	22
		性别内的 %	14.5	4.8
	没有任何感兴趣的类别	计数	1	2
		性别内的 %	0.2	0.4
	其他感兴趣的类别	计数	25	8
		性别内的 %	3.8	1.8

表 8 感兴趣的类别 * 专业交叉制表

			专业			
			文科背景	理科背景	无专业	其他
自己感兴趣的类别	健康	计数	231	218	12	6
		专业内的 %	47.2	39.1	24.5	27.3
	医学	计数	152	201	14	5
		专业内的 %	31.1	36.0	28.6	22.7
	化学	计数	22	50	5	2
		专业内的 %	4.5	9.0	10.2	9.1
	生物	计数	160	209	19	7
		专业内的 %	32.7	37.5	38.8	31.8
	物理	计数	63	142	9	4
		专业内的 %	12.9	25.4	18.4	18.2
	心理	计数	231	169	23	7
		专业内的 %	47.2	30.3	46.9	31.8
	数学	计数	25	60	3	0
		专业内的 %	5.1	10.8	6.1	0
	环境	计数	92	92	8	4
		专业内的 %	18.8	16.5	16.3	18.2

续表 8

			专业			
			文科背景	理科背景	无专业	其他
自己感兴趣的类别	地理	计数	110	75	6	4
		专业内的%	22.5	13.4	12.2	18.2
	计算机科学	计数	68	142	6	2
		专业内的%	13.9	25.4	12.2	9.1
	天文	计数	131	124	22	7
		专业内的%	26.8	22.2	44.9	31.8
	航天	计数	50	57	9	2
		专业内的%	10.2	10.2	18.4	9.1
	没有任何感兴趣的类别	计数	3	0	0	0
		专业内的%	0.6	0	0	0
其他感兴趣的类别	计数	12	17	0	4	
	专业内的%	2.5	3.0	0	18.2	

2.2.3 两种偏向之间的关系

通过对科学松鼠会的采访调查和对受众的问卷调查,传播内容和受众关注偏向生物、健康、医学的结论得到验证,传播内容偏向与受众关注偏向确实存在一致性,但也有小部分差异。就科学松鼠会而言,其传播内容偏向受到平面媒体的影响,而平面媒体的选题偏向与受众关注偏向紧密相关,两者互相影响。同时,其传播内容偏向也受到协会成员专业领域分布不均衡的影响,这是科学松鼠会的个性特征,与其创始人姬十三属于生物学专业领域有一定的联系。姬十三作为科学松鼠会的灵魂人物,凭借其个人魅力和科学松鼠会逐渐扩大的影响力吸引了许多生物、医学、健康等专业领域的知识分子,慕名而来的受众也对这些专业领域更为青睐。而就受众而言,其性别和专业背景是他们对不同主题的科普知识感兴趣程度不同的两个个体因素,通过以上分析可知男性与理科背景较偏向物理与计算机,而女性与文科背景较偏向于心理,因此性别和专业是造成传播内容偏向与受众关注偏向存在小部分差异的原因。

根据施拉姆的社会传播过程的循环模式,科学松鼠会的传播内容偏向与受众关注偏向处于相互影响的状态,两种偏向之间处于实时互动之中,传播者与受众也处于实时互动之

中。然而,这两种偏向的地位并不平等。循环模式过于乐观地把传播者与受众在传播过程中置于平等的地位,但从偏向的主题类别来看,科学松鼠会的传播内容偏向的影响力略强于受众关注偏向,后者在计算机科学、物理、心理上的偏向较前者明显,但科学松鼠会关于计算机科学、物理、心理的文章数量远少于生物、健康、医学,文章质量也有待提升,并未满足受众的需求。

3 结语

研究发现,科学松鼠会的传播内容偏向与受众关注偏向基本一致,但存在小部分差异,而就互相的影响力而言,前者略强于后者。两者均偏向于生物、健康、医学等主题,数学、航天等个别主题偏向程度很低,无论是科学松鼠会投受众所好,或受自身的资源限制,还是受众个人兴趣的限制,都体现出传播者和受众的偏科现象十分明显。值得注意的是,这在综合性科普网站中是一个普遍存在的问题,实际上这既是他们的发展瓶颈也是发展机遇。作为各类科普知识的传播者,若综合性科普网站的偏科现象继续深化,将会影响其科普工作的良性发展,因此其冷门学科的科普工作亟待改善。而受众的偏科现象,有时反而可以成为综合性科普网站扩大发展的突破口。科学松鼠会的发展模式很好地说明了这一点,它凭借受众对生物、健康、医学等学科的关注偏向,逐渐在受众中打响知名度,然而曾经的突破口已经逐渐变成其发展的瓶颈,热门学科的科普文章与冷门学科的科普文章在质量和数量上的差距继续扩大,可见的不良后果就是受众的群体窄化,而综合性科普网站将向专业性科普网站转化。

3.1 综合性科普网站应均衡科普供稿人的专业领域分布,促进冷门学科的科普工作

研究发现,科学松鼠会作为传播者,其传播内容偏向的影响力略强于作为受众关注偏向,因此在均衡各类科普知识的数量、改善传播者和受众的偏科现象上,作为传播者的综合

性科普网站将更有所作为,有意识地增加冷门学科的科普供稿人,提高冷门学科科普文章的质量和数量,是最为直接的途径。

3.2 综合性科普网站可以招揽相关冷门科学的知名人物做为撰稿人,依靠名人效应带动受众对冷门学科的关注度

可以承载庞大的信息量是网络科普的巨大优势同时也是重大难点,在浩如烟海的信息中要吸引受众的眼球显得十分不易,这就要求网络科普需要使传播内容更加引人注目。

事实上,受众的选择性注意不仅与科普文章的趣味性、知识性有关,还与科普作者的个人魅力有关,其知名度和专业性都是吸引受众的重要因素,科学松鼠会就是成功的典范之一。

参考文献

- [1] 郭庆光.传播学教程[M].北京:中国人民大学出版社,2007:61.

(责任编辑 颜燕)

论文摘要写作指南

摘要是以提供文献内容梗概为目的,不加评论和补充解释,简明、确切地记述文献重要内容的短文。摘要是科技类论文的必要组成部分,一般不能省略。一个好的论文摘要,可以使读者不必阅读全文,就能获得文章的核心信息。

摘要的要素

摘要的基本要素一般包括研究目的、方法、结果和结论。目的:研究、研制、调查等的前提、目的和任务,所涉及的主题范围。方法:所用的原理、理论、条件、对象、材料、工艺、结构、手段、装备、程序等。结果:实验的、研究的结果,数据,被确定的关系,观察结果,得到的效果,性能等。结论:结果的分析、研究、比较、评价、应用,提出的问题,今后的课题,假设,启发,建议,预测等。其他:不属于研究、研制、调查的主要目的,但就其见识和情报价值而言也是重要的信息。

摘要的类型

按摘要的不同功能来划分,大致有以下三种类型。

(1) 报道性摘要。用来报道论文的核心成果和提供定量或定性相关信息的简明文摘。尤其适用于试验研究和专题研究类论文,多为学术性期刊所采用。篇幅以300字左右为宜。

(2) 指示性摘要。用来简要介绍论文主题或概括性地说明研究目的的文摘。它指示读者大致了解论文的主要内容轮廓,重在表述论文的研究目的。篇幅以200字左右为宜。

(3) 报道—指示性摘要。是以报道性文摘的形式表述论文中信息价值较高的部分,而以指示性文摘的形式表述其余部分的摘要。篇幅以300字左右为宜。

本刊论文摘要,建议采用报道性文摘形式。篇幅以300字左右为宜。

摘要写作注意事项

(1) 摘要应具有独立性和自明性。摘要写作,要求结构严谨,表达简明,语义确切,应尽可能多的包含与论文相关的定性和定量信息。篇幅以200~300字为宜,一般不分段。

(2) 摘要编写应客观、真实,切不可加进文摘编写者的主观见解、解释或评论。不要把应在引言或结语中出现的內容写入摘要,不得简单地重复正文内容。

(3) 应使用规范化的名词术语(包括地名、机构名和人名),一般不宜采用缩略语、略称、代号。

(4) 英文摘要不宜超过250个实词,应使用现在时态叙述,建议使用被动语态,不必强求与中文一一对应。

国际知名杂志 Science Communication 对本刊每期的英文摘要都会进行检索,并会对其感兴趣的稿件索要英文全文稿件,经过他们的评审合格后,将会在 Science Communication 上正式予以发表。