# 论科技期刊选题策划中的信息整合\*

程建霞 吕雪梅 张大勇 王小唯

《哈尔滨工业大学学报》编辑部,150001,哈尔滨

摘 要 为满足科技期刊编辑在选题策划中对有效信息的需求,实现外部信息与内部信息有机融合与平滑流动,将信息整合理论应用于出版选题策划的研究中,在探讨信息整合的含义和基本功能的基础上,研究出版信息整合的4个层面,给出了选题策划中整合信息的一般过程,为出版决策提供科学依据和技术保障。

关键词 选题策划;有效信息;信息整合;实现过程

Applying information integration theory to publication planning of sci-tech journals  $/\!\!/$  CHENG Jianxia, LÜ Xuemei, ZHANG Dayong, WANG Xiaowei

**Abstract** In order to satisfy editor's needs for effective information, and carry out organic integration and smooth fluxion of exterior information and internal information, this paper applies information integration theory to research of publication planning, and studies on the four levels of information integration in publish industry based on discussing on definition of information integration and basic function. The paper presents a general process of information integration in publication planning that will provide scientific basis and technical support for making decision of publication.

**Key words** publication planning; effective information; information integration; realizing process

**Authors' address** Editorial Department of Journal of Harbin Institute of Technology, 150001, Harbin, China

编辑选题策划作为科技期刊编辑工作的一个重要环节,是编辑人员在对期刊的内容和形式等的总体设计中融入创造性活动的过程,对提高期刊质量以及塑造期刊的品牌等起着重要作用<sup>[1]</sup>。信息的收集和处理是选题策划的直接基础和重要依据。编辑选题的决策过程实际上是信息综合分析的过程<sup>[2-3]</sup>,编辑需要通过比较、辨别、分析等方法在纷繁、复杂的信息中有针对性地选取编辑工作所需要的信息,并融会贯通,转化为编辑人员的知识储备。可以说编辑水平在很大程度上依赖于编辑人员本身对最新相关科技知识和信息的掌握程度<sup>[4-5]</sup>,因此,为满足编辑在选题策划中对有效信息的需求,笔者提出在信息共享的基础上,实现信息整合的一般过程。

## 1 信息整合的含义及基本功能

信息整合源于信息集成,是指通过各种有效的手

\*中国高校科技期刊研究会基金资助项目(GBJXC0945);教育部人文社会科学基金资助项目(07JC630027)

段和工具将各种具有不同格式、不同语义的信息集合在一起,重新生成满足不同用户需求的新的信息集合体,在原有信息的基础上实现信息价值的增值<sup>[6]</sup>。信息整合具备下述3种基本功能。

- 1)融合外部信息。通过信息整合,可将外部各种 多元异构信息根据组织内部需求及时、准确地收集到 组织内部,实现外部信息与内部信息的有机融合。
- 2)消除信息孤岛。通过信息整合,可使存在于组织内部各分散系统中的信息平滑地在组织内部流动与 共享,消除组织内部信息的孤岛问题。
- 3)实现信息增值。通过外部信息的有机融合与平滑流动和共享,提高信息利用率,并生成组织所需的、可供组织内部各级决策者制订战略决策的有价信息,即实现信息价值1+1>2的过程。

从实际需要来看,外部信息的急速增长,尤其是互联网的推广使信息的传递方式发生了根本性的转变<sup>[7]</sup>,信息的获取渠道和传播速度飞速增加,使得科技期刊编辑人员所面对的外部信息日新月异;但是,编辑工作所需的信息内容毕竟有一定的范围,面对浩瀚的信息海洋,一方面大量的冗余信息增加了获取有效信息的难度,另一方面因为编辑人员与作者间、期刊间信息的不完全性也增加了对信息甄选的难度<sup>[8]</sup>。而根据信息整合所具备的上述3种基本功能,编辑人员可以实现从数据、信息、知识至正确决策的快速、理性发展,进而实现出版物质量的整体提升。

#### 2 选题策划中的信息整合过程

- 2.1 科技期刊信息整合的 4 个层面 选题多数始于编辑在信息收集和整理过程中产生的某种出版意向,在经过周密分析、反复思考,并经群体讨论后形成的出版方案。而信息整合对于推进出版流程改革,保证出版决策的科学性,提供了重要的依据和有力的支持,是需要科技期刊各个层面参与的一项系统工程。整合信息的目的是通过对期刊内部外部各层信息的有效采集、分析与共享,使整个选题过程中信息流平滑流动,消除信息孤岛,增强各部门协作,在打造完整信息价值链的同时实现信息价值的增值,为出版决策提供依据。信息整合在选题策划中所涉及的层面如下。
  - 1)信息集中。科技期刊编辑工作所涉及的信息

一般包括社会发展信息、科学文化信息、专业作者信息和读者信息等。各种原始信息的积累与集中是开展业务的底层基础,只有当这些信息积累到一定程度后才会产生分析价值,而这些信息往往是由组织内各个层面所生成的结构化信息,这类结构化信息与科技期刊自身业务密切相关;因此,将结构化信息集中起来是信息结合的基本层面。

- 2) 文档集成。信息载体多样化是互联时代的主要特征之一。除结构化的信息之外,非结构化的信息,如网页、各类电子文档、音频、视频等文档信息则更加广泛地存在于组织内、外部各个角落。在结构化信息集中的基础上,有效地利用组织内部已有的信息和知识,并及时掌握外部环境与科技发展动态信息,建立和保持自身的优势地位,非结构化的文档信息的集成就成为信息整合的关键问题。
- 3)资源整合。信息资源与人力、物力、财力和自然资源一样,都是科技期刊的重要资源,面临日益激烈的行业竞争,信息资源对科技期刊的发展就更加凸显其重要性;因此,信息资源的优化配置与整合也成为科技期刊管理的重要环节。相对于信息集中和文档集成而言,资源整合更强调对信息的整体规划与管理,以提升业务流程的改造为目标,追求高效性和经济性。
- 4)专业融合。对于一种科技期刊而言,对其组织内部信息资源的整合是自身可控的,而对于组织所处的专业信息资源而言,则是不可控的,有时对于系列性选题或成套性选题是需要其他从事本专业研究机构给予协助或共同参与实现的;因此,及时获得最新科技信息,把握专业发展趋势,保持与专业的融合是信息整合的另一个重要职能。
- 2.2 信息整合的实施过程 整个选题策划中的信息整合过程可以划分为2个阶段:初级阶段和高级阶段。初级阶段是实现信息间的交换,实现信息共享;而高级阶段是在信息共享的基础上,满足整个选题决策的需求。在整合的初级阶段,科技期刊编辑人员首先源于对本专业学科发展趋势和科学发展动态信息的把握,确定需要整合信息的范围,然后是对信息的采集。由于多数编辑工作所需整合的信息是异构的、动态的<sup>[9]</sup>,而且涉及到社会、经济、政治等众多方面;因此,需要有针对性地建立信息采集方案。采集方案的建立,不仅明确了组织内部分工,而且建立了各信息源的采集路径和相应的采集方法,然后就是对采集到的原始信息进行筛选和加工,为实现组织内信息共享,将信息转化成统一的格式,以便于传递、储存和使用。

在实现信息格式转换的基础上,对信息内容进行 更深层次的加工,以实现整合高级阶段的目标。首先 根据信息来源将信息划分为内部信息和外部信息,形成不同类型的信息集合,其中内部信息是指组织内部已有的信息资源,外部信息则包括社会发展信息、科学文化信息、专业作者信息和读者信息等信息资源;然后根据选题需求对这些信息进行特殊加工,生成与选题策划相符的信息集合。对信息集合进行数据挖掘和知识发现,获得对选题决策有帮助的知识,并根据所获得的知识对各种选题备择方案进行编码,初步形成选题框架,再经过群体讨论对选题框架进行修正,并就修正后的选题方案作出评价,最后形成出版决策。

## 3 结论

选题策划作为科技期刊编辑工作的一个重要环节,也是编辑工作创新性的重要体现,而编辑人员的自身素质和编辑水平在很大程度上依赖于其本身对相关科学知识和信息的掌握程度及运用能力。为提升编辑人员获取有效信息的能力,实现外部信息与内部信息有机融合与平滑流动,本文将信息整合理论应用于选题策划的实践中,在探讨信息整合的含义和基本功能方面结合自己对信息整合过程的理解,给出了选题策划中整合信息的一般过程,在实现信息价值的增值的基础上为科技期刊出版决策提供科学依据和技术保障。

## 4 参考文献

- [1] 白世雄. 试论编辑流程中重点环节的操作[C]//中国编辑学会第 12 届年会论文集. 上海: 复旦大学出版社, 2007:127-129
- [2] 王华良. 编辑的信息观念与信息功能[J]. 编辑学刊,1988 (2):25-31
- [3] 祁刚,王喜魁. 试述期刊编辑的审美理念及审美展现 [J]. 哈尔滨工业大学学报:社会科学版,2008,10(6): 120-124
- [4] 付志华. 论学术期刊编辑的信息意识[J]. 编辑学报, 2003,15(2):147-148
- [5] 李艳中. 刍论编辑人的议程设置[J]. 哈尔滨工业大学学报:社会科学版,2010,12(3):123-128
- [6] 贾利民,刘刚,秦勇. 基于智能 Agent 的动态协作任务求解[M]. 北京:科学出版社,2007:138-139
- [7] 王以群, 胡忠红. 网络环境下的信息资源共享整合技术 [J]. 情报科学, 2004, 22(10):51-53
- [8] 葛赵青,赵大良. 论学术期刊编辑与作者间的博弈[J]. 编辑学报,2009,21(2):168-170
- [9] Levy A Y, Rajaraman A, Ordille J J. Querying heterogeneous information sources using source descriptions [C] // Proceedings of the 22nd International Conference on Very Large Data Bases. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers Inc., 1996;251–262

(2010-07-22 收稿;2010-09-03 修回)