

# 英文医学出版机构开放出版策略 对APC影响的研究

刘紫薇, 任慧玲, 刘蕾, 张兴喆, 陆春吉

(中国医学科学院医学信息研究所, 北京 100020)

**摘要:** 在开放出版实践中, 出版机构主要采取“前端付费”的模式, 即向作者收取单篇论文处理费 (APC) 作为开放出版经费来源。然而各出版机构作为独立的个体, 具有不同的开放出版策略与APC价格水平。本文为探索医学领域英文出版机构的开放出版策略模型中各因素对APC价格水平的影响, 利用统计学方法, 对医学领域9家有影响力的英文出版机构的开放出版策略及APC数据进行收集与分析, 最终发现开放出版策略模型的各方面因素中, 出版机构的性质与办刊理念、期刊类型与开放程度、经费来源与营销策略等因素与APC价格水平有关。

**关键词:** 开放出版; 策略; 单篇论文处理费

**中图分类号:** G250

**DOI:** 10.3772/j.issn.1673-2286.2016.6.009

## 1 引言

近年来开放获取稳步发展, 开放获取 (OA) 学术期刊已成为重要且可靠的信息资源, 能快速传播科研成果并支持知识内容的深度再利用, 因此受到出版界的广泛关注。OA期刊一般采用“前端付费”的运营模式, 即向作者或机构收取单篇论文处理费 (APC) 作为出版经费的主要来源。相较于传统期刊的版面费, OA期刊收取的APC要高昂得多, 并会在一定程度上与作者发表开放获取论文的积极性相关<sup>[1]</sup>, 因此一直是开放获取研究关注的焦点。本文在对BioMed Central、Nature Publishing Group、Public Library of Science、American Association for the Advancement of Science等9家在医学领域具有较高影响力的英文期刊出版机构的开放出版调研中, 发现这些出版机构出版的OA期刊的APC水平存在差异, 同时各出版社采取的开放出版策略也有所不同。据此现象, 本文尝试探索APC与开放出版策略的关系。

本文在开放出版策略模型的设定上参考了李麟等提出的开放出版模式<sup>[2]</sup>, 即出版机构的开放出版模式由办刊理念、运作模式、编审过程、经费来源、版权问题

与评价构成。考虑到调研对象均采用严苛的期刊编审制度来保证开放获取论文质量, OA期刊的编审成本与传统期刊大致相似, 本文最终决定从出版机构性质、OA期刊类型、开放程度、经费来源、营销策略与期刊质量角度出发探索不同开放出版策略对APC的影响。

## 2 数据来源与研究工具

研究对象为9家影响力较大的生物医学领域英文出版机构, 分别是BioMed Central (BMC)<sup>[3]</sup>、Nature Publishing Group (NPG)<sup>[4]</sup>、Wiley Online Library<sup>[5]</sup>、Public Library of Science (PLOS)<sup>[6]</sup>、Frontiers<sup>[7]</sup>、eLife<sup>[8]</sup>、American Association for the Advancement of Science (AAAS)<sup>[9]</sup>、British Medical Association (BMA)<sup>[10]</sup>和American Chemical Society Publications (ACS Publications)<sup>[11]</sup>。

本研究数据来源于研究对象——9家英文医学出版机构的官方网站中与开放出版相关的信息, 包括出版机构介绍、开放获取出版政策与APC价格, 以及JCR数据库中BMC开放获取期刊2015年影响因子数据。为了涵盖不同性质的出版机构, 研究选取商业出版机构、非营利机构以及学协会出版者各3家, 研究对象的详细情况如表1所示。

表1 研究对象分布情况及研究涉及期刊

出版机构性质	出版机构	涉及期刊
商业出版机构	BMC	314种生物医学学科领域期刊
	NPG	Nature+NPG Journals共77种
	Wiley Online Library	83种生物医学及药学期刊
非营利机构/期刊	PLoS	PLoS旗下7种期刊
	Frontiers	12种医学期刊
	eLife	eLife
学协会出版者	AAAS	Science Advances
	BMA	BMJ、BMJ Open, 以及其余50种期刊
	ACS Publications	50多种医学期刊

注: 数据收集时间2015年12月—2016年6月。

利用统计描述与分析的方法, 运用Excel、SPSS统计软件对9家出版机构中采取不同开放出版策略类型的OA期刊的APC价格进行统计学描述与分析, 以此来探索影响APC的开放策略因素(见表2)。

表2 各策略要素的比较方法

策略要素	研究内容	比较方法
机构性质	机构性质	统计描述
期刊类型	开放获取期刊类型	独立样本t检验
开放程度	内容使用许可协议类型	配对样本t检验、统计描述
经费来源	经费来源渠道	列举说明
营销策略	优惠促销、价格歧视	列举说明
期刊质量	期刊影响因子	相关度分析

### 3 过程与结果

为从整体上了解9家出版机构APC的价格水平概况, 首先对9家出版机构的APC价格进行简单的描述性统计(见表3), 统计结果初步显示不同出版机构在APC价格水平上的差异。

在对开放出版策略要素的逐一分析中, 分别从研究对象中选取合适的样本, 对不同策略类型下的APC价格运用适当方法进行比较分析, 并得出结果。以下部分将按开放出版策略各组成要素分别介绍分析过程与结果。

#### 3.1 出版机构性质与办刊理念

##### 3.1.1 出版机构性质

在对出版机构性质与APC关系的分析中, 选取全部调研对象作为统计样本, 运用统计描述的方法, 统计APC平均值。结果表明不同性质出版机构的平均APC价格有显著差异(见图1)。

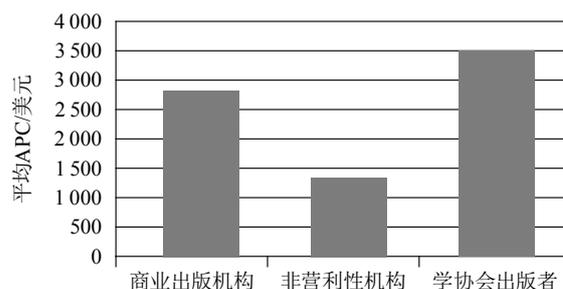


图1 3种类型出版机构面向社会的平均APC柱形图

表3 9家出版机构OA期刊APC价格统计表

出版机构性质	出版机构	最大APC(刊名)/美元	最小APC(刊名)/美元	平均APC/美元	APC极差/美元
商业出版机构	BMC	2975 ( <i>Genome Biology</i> )	0 ( <i>Cell Regeneration</i> )	2145	2975
	NPG	5200 ( <i>Nature Communication</i> )	1350 ( <i>Scientific Report</i> )	3576	3850
	Wiley Online Library	5200 ( <i>The EMBO Journal</i> , <i>EMBO Reports</i> )	800 ( <i>Clinical Case Reports</i> , <i>Respirology Case Reports</i> )	2775	4400
非营利机构/期刊	PLoS	2900 ( <i>PLoS Biology</i> , <i>PLOS Medicine</i> )	1495 ( <i>PLOS ONE</i> )	2328	1405
	Frontiers	2490	1150 ( <i>Frontiers in ICT</i> , <i>Frontiers in Nutrition</i> )	1829	1340
	eLife	0	0	0	0
学协会出版者	AAAS	4600	4600	4600	0
	BMA	4236 ( <i>The BMJ</i> )	1906 ( <i>BMJ Open</i> )	3046	2330
	ACS Publications	5000 ( <i>ACS AuthorChoice</i> )	1000 ( <i>ACS Central Science</i> )	2833	4000

注: 以上统计数据为不考虑优惠政策情况下立即开放的APC, 对于不同CC协议类型下收取不同水平APC的机构, 取CC BY协议对应的APC

出版机构的性质按其目的可分为营利性与非营利性。在调研对象中,3家营利性出版机构BMC、NPG、Wiley Online Library的平均APC为2 832美元,3家非营利性出版机构PLOS、Frontiers、eLife的平均APC为1 386美元。由此可见,营利性出版机构的平均APC水平高于非营利性机构。

出版机构还有一种特殊的形式:学协会出版者。这一类出版机构在面向不同作者群时APC价格水平有明显差别,因此,本文分析了学协会出版者面向不同作者群的APC差异及其与非学协会出版者面向同类作者群的APC差异。

在面向学协会成员与非学会成员两类作者群时,3家学协会出版者中有两家机构收取不同水平的APC——学协会成员机构的作者享受的APC优惠分别为ACS Publications 50%、AAAS 4%。

在面向社会公众(非学协会成员)这一作者群时,与调研对象中前两类出版机构相比,学协会出版者收取的APC普遍较高,3家机构非折扣平均APC价格3 493美元,分别高于前两类机构APC平均水平23.3%和152.0%。

### 3.1.2 办刊理念

同一出版机构内部不同的办刊理念也会影响APC价格水平。这一部分的分析选取样本为PLOS出版的7本OA期刊,研究方法为统计描述,统计值为APC平均

值。结果表明不同办刊理念与APC差异有关。

在PLOS出版的7本期刊中,*PLOS Biology*、*PLOS Medicine*、*PLOS Computational Biology*、*PLOS Genetics*、*PLOS Pathogens*、*PLOS Neglected Tropical Diseases*出版传统期刊的开放获取版本,平均APC 2 467美元,而PLOS ONE实行线上出版机制以及有别于其他6本期刊的更加激进的出版模式,APC价格1 495美元,低于其他6本期刊约1 000美元。

## 3.2 期刊类型与开放程度

### 3.2.1 开放出版期刊类型

开放出版期刊类型分为完全OA与复合OA 2种。完全OA期刊即内容完全实行开放获取的期刊,复合OA期刊即一部分内容为开放获取,剩余部分仍然靠传统的订阅方式才可获取的期刊。对全部调研对象的期刊类型与平均APC的初步统计(见表4),研究对象支持的开放出版期刊有完全OA、完全OA和复合OA并存2种类型。在NPG、Wiley Online Library、BMA与ACS Publications 4家出版机构内部,复合OA的APC价格均高于完全OA的APC价格。其中前3家机构复合OA与完全OA期刊的APC价格差平均1 000美元,而对于ACS Publications来说这一差距最大,为3 250美元。

表4 调研对象的期刊类型与平均APC

出版机构性质	出版机构	开放获取时限	期刊类型	平均APC/美元
商业出版机构	BMC	立即开放	完全OA	2 185
	NPG	立即开放	完全OA	3 500 (CC BY)
		6个月延迟期	复合OA	3 658 (CC BY)
	Wiley Online Library	立即开放	完全OA 复合OA	2 212 3 270
非营利机构	PLOS	立即开放	完全OA	2 328
	Frontiers	立即开放	完全OA	2 143
	eLife	立即开放	完全OA	0
学协会出版者	AAAS	立即开放	完全OA	4 600 (CC BY)
	BMA	立即开放	完全OA	2 153
			复合OA	4 236 (BMJ) 2 753 (其他)
	ACS Publications	立即开放	完全OA	1 750
			复合OA	5 000
			12个月延迟期	复合OA

为了进一步证实不同类型的OA期刊APC价格的差异, 本文随机选取了Wiley Online Library出版的完全OA与复合OA各37种期刊作为统计样本, 对其研究型文章(Research Article)的APC进行独立样本 $t$ 检验, 结果在95%的置信区间内,  $P < 0.01$ , 证明复合OA期刊APC高于完全OA期刊的结论具有统计学意义。

### 3.2.2 开放程度

本文主要采用内容许可协议类型这一指标来反应出版机构的开放程度。内容使用许可协议是规定OA文章内容的使用者对文章内容使用权限的协议。典型的内容使用许可协议为创作共用协议(Creative Commons Attribution License, CCAL), 包括四种核心权利<sup>[12]</sup>。

(1) 署名(Attribution, BY): 必须提到原作者。

(2) 非商业用途(Noncommercial, NC): 不得用于盈利性目的。

(3) 禁止演绎(No Derivative Works, ND): 不得修改原作品, 不得再创作。

(4) 相同方式共享(Share Alike, SA): 允许修改原作品, 但必须使用相同的许可证发布。

以上四种核心权利要素进行组合后形成不同开放程度的协议, 组合包含的核心权利数越多, 这种组合的

开放程度越低。调研对象支持的内容许可协议类型, 如表5所示。

表5 调研对象支持的内容使用许可协议类型

出版机构名称	支持的CC协议类型
BMC	CC BY
NPG	CC BY (默认)、CC BY-NC-SA、 CC BY-NC-ND
Wiley Online Library	CC BY、CC BY NC、CC BY NC ND
PLoS	CC BY
Frontiers	CC BY
eLife	CC BY
AAAS	CC BY、CC BY-NC
BMA	CC BY、CC BY-NC (默认)
ACS Publications	CC BY/CC BY-NC-ND、ACS标准许可

在NPG、AAAS与ACS Publications 3家机构内部, 作者选择开放程度越高的内容许可协议对应的APC价格也越高<sup>[11]</sup>。这一差异最显著的出版机构为NPG的完全OA期刊*Nature Partner Journals*, CC BY协议对应的APC高于CCBY-NC-SA/CC BY-NC-ND协议对应的APC差价高达2336美元。具体CC协议对应的平均APC, 如表6所示。

表6 不同CC协议对应的平均APC

出版机构	期刊类型	期刊	CC协议	平均APC/美元
NPG	完全OA	<i>Nature Partner Journals</i>	CC BY	3813
			CCBY-NC-SA/CC BY-NC-ND	1477
	复合OA	全部期刊	CC BY	3864
			CCBY-NC-SA/CC BY-NC-ND	3631
AAAS	完全OA	<i>Science Advances</i>	CC BY	4000
			CC BY-NC	3000

此外, 在ACS Publications的复合OA与完全OA期刊中, 选择CC BY或CC BY-NC-ND比选择出版机构自定的开放程度较低的ACS标准许可对应的APC高1000美元。

为了进一步证实“内容开放程度越高APC越高”这一结论, 本文随机选取了NPG出版的52种期刊, 对其CC BY与CC BY-NC-ND对应下的APC进行自身配对样本 $t$ 检验, 在95%的置信区间内,  $P < 0.01$ , 证明选择开放程度较高的内容许可协议对应的APC价格也较高的结论有统计学意义。

## 3.3 经费来源

研究对象的开放出版经费来源渠道主要有三种: APC、会员费与资助金。出版机构对经费来源渠道的选择也会影响APC价格。

### 3.3.1 会员费

会员费与APC两种经费来源常常并存, 加入会员

的机构可根据会员类型享受不同比例的APC优惠。调研对象中支持会员制度的包括PLOS、BMC、Wiley Online Library。PLOS的会员制度中,个人或机构可以根据缴纳的年度费用成为PLOS的不同级别的会员,来自不同级别机构会员的研究人员在PLOS期刊发表文章可以享受不同程度的折扣;BMC有三种会员形式——支持型会员是机构缴纳年费成为会员,其科研人员支付APC时享受15%的优惠;预付费型会员是机构为科研人员预付APC款项并根据预存款额度享受不同程度优惠;共享支持型会员是机构预存款项,BioMed Central根据预存款的额度给予折扣,机构与作者个人各承担一半的APC费用。Wiley的开放存取账户是机构和投资者在Wiley开设账户,为其资助或授权出版的作者集中支付APC费用。

### 3.3.2 资助金

部分出版机构基于资助机构的资助金进行开放出版,因此会对APC实行免除政策。如eLife受霍华德·休斯医学研究所(Howard Hughes Medical Institute, HHMI)、马克斯·普朗克学会(Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, MPG)和惠康基金会(Wellcome Trust)支持,实行APC免费政策;BMC的Cell Regeneration论文处理费用由中科院广州生物医药与健康研究所承担。

## 3.4 营销策略

显而易见地,出版机构出于促销推广、客户关系维护等目的对APC实行的减免政策会直接影响APC的价格。研究对象的开放出版营销策略主要可分为优惠促销与价格歧视两种类型。由于各出版机构采取的营销策略各有不同,难以采用统一的标准加以衡量,本文对这一策略的分析采用了列举说明的方法。

### 3.4.1 优惠促销

优惠促销包括作者奖励与推广期优惠。

#### (1) 作者奖励

APC将大约6000万美元用于作者奖励。2014年,在APC出版文章的通讯作者可以获得两份价值750美元的作者奖励,共计1500美元。这项奖励的使用时间

为2015年1月1日—2017年12月31日。奖金可以用于:①支付通过ACS AuthorChoice发表新的开放获取文章或者将已发表的文章转为开放获取的费用;②作者奖励是可转移的,作者可以将其赠予任一需要发表开放获取文章的同事。

#### (2) 推广期优惠

Wiley在3本完全OA期刊中实行推广期APC优惠政策: *Physiological Reports*前100篇文章免费发表;2015年*Thoracic Cancer*前100篇文章APC优惠50%;*Learning Health Systems*作者在第1年内发文APC优惠25%。

### 3.4.2 价格歧视

价格歧视是指对不同目标对象制定不同的APC价格的差异化定价策略。研究对象中存在的价格歧视对象为个人、机构和国家三种类型。

#### (1) 个人优惠

此类优惠政策针对个人进行优惠。例如Frontiers对编审团成员作为通讯作者提交的研究性文章实行15%的APC优惠;参与“原稿传递”(将经同行评议但未被期刊接收的优质文章推荐给合作的Wiley开放获取期刊作为候选文章的行为)计划的Wiley开放获取期刊对合作期刊推荐的文章实行10%—20%的APC优惠。

#### (2) 特定机构优惠

此类优惠政策的对象包括出版物订阅机构与学协会成员机构。

① 订购机构优惠。出版机构对订阅其出版物的机构作者实行APC优惠政策。调研对象中AAAS与ACS2家出版机构支持这一政策。AAAS对订阅其部分出版物的机构实行5%的APC优惠,对订阅其全部出版物的机构实行30%的APC优惠;ACS对订阅其全部出版物的机构实行25%的APC优惠。

② 学协会会员机构优惠。与领域内学协会合作办刊或学协会自有的出版机构往往对学协会会员机构实行APC优惠政策。不同研究对象对APC的优惠额度从4%—50%不等。AAAS对其成员机构实行4%的APC优惠;ACS这一政策的优惠额度为50%;NPG的优惠额度为700—800美元。

(3) 低收入国家优惠。出版机构对来自中低收入国家的作者支持力度较大。支持此政策的出版机构有

自己的对象国家列表, 来自对象国家的通讯作者可享受APC的全部或部分免除。支持此政策的出版机构有PloS、Frontiers、Wiley、NPG、AAAS、NPG。

### 3.5 影响因素

在对调研对象的APC与期刊影响因子(IF)的分析中, 发现同一出版机构中较知名的期刊APC要明显高于其他普通期刊, 如NPG出版的*Nature Communications*与BMC出版的*Genome Biology*。期刊的影响因子在一定程度上反映了期刊的质量与知名度, 因此本文猜想期刊影响因子可能会对其收取的APC价格产生潜在的影响。在这一部分的分析中, 选取了BMC中可同时获取2015年影响因子与APC的149种期刊为样本, 对其2015年影响因子与APC价格做散点图并用pearson系数做关联度分析, 结果如图2所示。

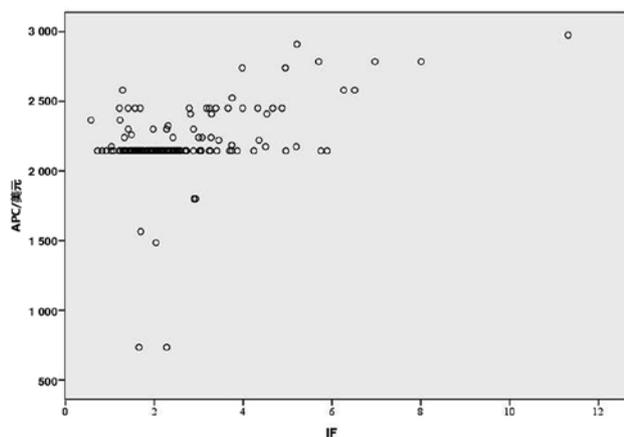


图2 BMC 149 种期刊APC与影响因子散点图

两变量散点图显示, 整体来看APC与IF呈现正相关, 但在IF处于1.000—3.000时, APC基本趋同。进一步进行pearson相关性分析得出相关系数为0.464,  $P < 0.01$ , 显示为线性弱相关。因此得出结论: 在IF差异较大时, APC与IF的正相关较明显, 但在IF差异较小时, 这种相关性并不明显。

## 4 讨论

本研究对开放出版APC的影响因素做了初步的探索, 结果表明: (1) 出版机构的性质决定了其经营目的即为弥补成本乃至获利, 进而直接影响作为财务收入的APC的价格; 办刊理念通过影响其期刊出版形式

和成本来影响APC价格; (2) 期刊类型与开放程度在众多开放出版策略构成因素中, 对APC的影响最为显著和普遍; (3) 除APC以外的其他开放出版经费来源作为开放出版经费的补充手段, 也会或多或少地影响APC价格; (4) 营销策略直接影响APC的价格; (5) 期刊影响因子与APC呈现弱线性相关。

本研究仅仅从现象层面发现了各种开放出版策略对APC水平的影响, 并未解释造成这些影响的本质原因, 因此存在一定的局限性; 短时间内收集的数据决定了数据具有较强的时效性, 结论的长期稳定性有待考虑; 研究对象的样本量较小, 统计结果的代表性有待进一步探讨等。要想为合理控制APC价格提供有力参考, 最终实现开放出版的可持续发展, 还须对开放出版的APC定价机制进行后续深入研究。

### 参考文献

- [1] 何丽娜, 郑建程. 典型开放获取期刊运营模式对比分析[J]. 图书情报工作, 2012, 56(20): 144-148.
- [2] 李麟, 初景利. 开放获取出版模式研究[J]. 图书馆论坛, 2005, 25(6): 88-93.
- [3] Bio Med Central. Openaccess [EB/OL]. [2016-03-25]. <http://www.biomedcentral.com/about/open-access>.
- [4] Nature Publishing Group. Open Access Publishing [EB/OL]. [2016-03-25]. <http://www.nature.com/openresearch/?shunter=1458577077498>.
- [5] Wiley Online Library. Open access [EB/OL]. [2016-03-25]. <http://olabout.wiley.com/WileyCDA/Section/id-406071.html>.
- [6] PLoS. Here's why open access matters [EB/OL]. [2016-03-25]. <https://www.plos.org/open-access/>.
- [7] Frontiers. Open access [EB/OL]. [2016-03-25]. <http://home.frontiersin.org/about/open-access>.
- [8] eLife. For Authors [EB/OL]. [2016-03-25]. [http://submit.elifesciences.org/html/elife\\_author\\_instructions.html](http://submit.elifesciences.org/html/elife_author_instructions.html).
- [9] Science Advances. Article Processing Charges [EB/OL]. [2016-03-25]. <http://advances.sciencemag.org/content/article-processing-charges>.
- [10] BMJ. Copyright, open access, and permission to reuse [EB/OL]. [2016-03-25]. <http://www.bmj.com/about-bmj/resources-authors/forms-policies-and-checklists/copyright-open-access-and-permission-reuse>.
- [11] ACS Publications. Open Access [EB/OL]. [2016-06-16]. <http://pubs.acs.org/page/4authors/authorchoice/index.html>.
- [12] 百度百科. Creative commons [EB/OL]. [2016-03-25]. [http://baike.baidu.com/link?url=loParDz-tziYvwcl8VnolcdM0xk2pr7OojLF6S1wFSMUYUGh7tK.askAoaxh\\_0jaqvVf8arb2kzV9OtJ2nXzPza](http://baike.baidu.com/link?url=loParDz-tziYvwcl8VnolcdM0xk2pr7OojLF6S1wFSMUYUGh7tK.askAoaxh_0jaqvVf8arb2kzV9OtJ2nXzPza).

## 作者简介

刘宇薇, 女, 1993年生, 在读研究生, 研究方向: 医学信息资源建设, E-mail: liu.yuwei@inimc.ac.cn。

任慧玲, 女, 1971年生, 硕士生导师, 研究馆员, 研究方向: 医学信息资源管理与利用、信息分析评价、知识管理, E-mail: ren.huiling@inimc.ac.cn。

### Research of Factors Affecting the APC among Open Access Publishing Strategies of English Publishers in Medical Science

LIU YuWei, REN HuiLing, LIU Lei, ZHANG XingZhe, LU ChunJi  
(Chinese Academy of Medical Sciences Institute of Medical Information, Beijing 100020, China)

Abstract: During the progress of open access action, there were different publishing strategies and APC standard generated among different publishers which behaved as Separate entities. This article, to explore factors affecting the APC among open access publishing strategies of English publishers in medical science, using the method of comparison and induction, collects and systemizes data about open access publishing strategies and APC among nine English publishers in medical science, finding that among the factors of publishers' open access publishing strategies, The nature of the publishing organization and management idea, the types of journals and openness, financial sources and marketing strategy all have something to do with the APC standard.

Keywords: Open Access Publishing; Strategy; Article Processing Charge

(收稿日期: 2016-06-15)

## 全国信息与文献标准化研讨会征文通知

全国信息与文献标准化技术委员会(SAC/TC4)是负责我国图书馆、档案、出版、博物馆、信息中心等领域标准化工作技术组织, 对口国际标准化组织ISO/TC46。为支撑我国信息与文献标准化研究、产业化应用, 推进数字出版、知识发现、开放获取、数字保存、内容标识、文件管理、技术互操作等领域的协调和融合, 全国信息与文献标准化技术委员会、中国科学技术信息研究所、国家科技图书文献中心决定联合举办“全国信息与文献标准化研讨会”, 将邀请国内信息与文献产、学、研各界专家学者, 围绕图书馆、档案、出版、博物馆、信息等领域, 就我国信息与文献标准化需求、研制动向、国际趋势、应用方法等, 进行深入探讨和现场交流。现就信息与文献标准化相关需求、关键技术以及应用实践等, 向各界征集会议论文。

### 一、会议主题

- 文字转写及信息化
- 元数据及信息描述
- 信息共享及互操作
- 信息资源标识与定位
- 信息检索与资源导航
- 信息服务及绩效管理
- 数字保存与版权管理
- 数字出版与语义关联
- 数字档案与文件管理
- 主题分类与信息组织
- 数据管理与数据规范
- 数据挖掘、组织与应用

### 二、论文要求

1. 论文紧密结合会议主题, 未公开发表, 字数5000—8000字, 包括500字左右的中英文摘要(含作者单位、地址、联系方式等信息)。
2. 论文要求提供便于编辑和出版的电子版本, 采用WORD格式, 以电子邮件方式提供论文电子版。

### 三、重要日期

- 论文摘要提交截止日期: 2016年7月1日
- 论文提交截止日期: 2016年8月31日
- 会议召开日期: 2016年10月(具体时间、地点待定)。

### 四、联系方式

全国信息与文献标准化技术委员会秘书处

联系人: 刘春燕 010-58882319

征文发送邮件地址: tc46@istic.ac.cn 通信地址: 北京市复兴路15号中国科学技术信息研究所 100038