

国外电子出版商商业模式与图书馆 对策研究*

□ 王娜 潘晓蓉 周杰 / 中国科学技术信息研究所 北京 100038

摘要: 文章介绍了国外电子出版商发展现状及主要商业模式,从图书馆角度分析了各商业模式的利弊,指出图书馆应根据自身及销售模式特点采取相应的采购对策,同时不断加强电子资源集成揭示与版权使用管理,以提升图书馆电子资源建设的合理性和完整性。

关键词: 出版商,发展现状,商业模式

DOI: 10.3772/j.issn.1673—2286.2013.05.003

1 引言

二十世纪末,计算机网络技术的发展使数字出版成为可能。首先,对于出版商来说,数字出版不仅避免了日益高昂的印刷成本和运输成本,同时还能缩短评审时间、提高出版周期,以达到其追求利益最大化的终极目标;其次,对于图书馆来说,终端用户使用习惯的变化,也同样促使着图书馆在资源建设策略上逐渐偏重于电子资源,削减印本资源比例。国内有很多学者对电子文献资源的采购策略进行过研究,但关于出版商本身发展现状及商业模式的研究还比较少。因此,本文对国外主要电子出版商的发展现状、最新动向及商业模式进行了分析研究,针对不同电子出版商商业模式的特点分析了图书馆电子资源采购的利弊,提出了不同类型图书馆选取采购模式的建议,以期最大程度上维护图书馆的订购权益,保证资源建设的系统性与完整性。

2 国外电子出版商发展现状

2.1 全球化垄断格局基本形成

国外大型电子出版商大多经历从大众、专业信息和教育出版等多种经营商,转型到教育出版与专业信息兼营的出版商,最终聚焦到STM出版商。自上世纪九十年代开始,STM领域内大型出版商的全球化程度不断加深,主要表现为开始不断拓展海外业务并在世界范围内进行大规模兼并与收购。40个主要出版商经过兼并

和收购后,大多数出版商已由Reed Elsevier、Taylor & Francis、Wolters-Kluwer、Wiley-Blackwell、Candover & Cinven和Verlagsgruppe George von Holtzbrinck等六家主要出版商所控制^[1]。

此外,大型电子出版商还通过在欧美、日本、澳大利亚等发达国家以及新加坡、中国、印度等经济发展迅速的亚洲国家设分公司或办事处,将数字资源业务扩大至全球范围。以Springer为例,1842年成立于德国柏林,1924年成立维也纳办事处,1964年成立纽约办事处,1973年成立伦敦办事处,1978年收购日本的EBS并于1983年成立日本办事处,1986年成立香港办事处,迄今为止,其坐落在世界各地的分公司、办事处等共达100余个^[2]。

2.2 本土化合作日益加强

随着全球化程度的不断加深,国外电子出版商十分重视与海外市场进行本土化结合。他们积极寻求途径,与所在国出版社及作者联系,通过鼓励作者投稿来争取作者群,提高刊物在作者及科研人员中的认知度和影响力,从而最终提高刊物的市场份额。例如,IOP出版社于2000年在中科院物理所设立办事处,主要用于加强与中物理学界交流,鼓励并指导中国研究人员向IOP出版社旗下期刊投稿。同时,该办事处设立编辑部门,有专门人员与中国研究人员交流,并定期举办讲座指导国内研究人员向IOP期刊投稿。

国外电子出版商还积极与所在国出版社进行交流

* 本文系中国科学技术信息研究所科研预研项目“国外数据库商业模式及国内图书馆应对策略”(编号:YY201201)的研究成果之一。

合作。通过合作出版期刊, 组建国际编审团队, 一方面扩大了国内期刊的国际影响力, 另一方面也将更多的内容资源带入所在国市场。例如, Ovid始终致力于满足中国读者的各种本土需求, 它与人民卫生出版社、高等教育出版社、人民军医电子出版社、上海科学技术出版社等多家国内出版机构进行出版、发行等领域的合作。

2.3 内容资源深度整合

随着新技术的发展和科研用户的需求变化, 国外电子出版商对不同层级的内容资源开展深度挖掘, 以创造更多收益。笔者拟按照不同层次内容资源的价值增值比重, 将数据库内容资源大致分为五个层级, 建立了数据库价值趋势模型。如图1所示, 从下到上, 层级越高价值增值比重越大, 越需要投入更多的智力资源。第一层为研究文章、报告、会议录、原始数据, 这部分内容是出版商的核心基础资源, 为出版社带来绝大多数的收益, 同时, 它们也是出版商创造其他高附加值产品的基础; 第二层为基于核心内容资源的注释、评论性与综述性资源, 主要是对核心内容资源的概括性评论、推介等出版物; 第三层为文摘索引类工具, 如ISI Web of Knowledge、EI、Scopus等。此外, 还有一类主要关注于为出版社提供平台、数据转换、安全网络以及提供单篇付费服务的数据库商, 如Highwire、Metapress (EBSCO)、Synergy、Science Direct、CrossRef (DOI) 等; 第四层为学术研究的发现和再现层, 即利用文本和数据挖掘工具, 在期刊、图书内容中抽取语义, 绘制学术地图, 将科学成果进行可视化展示; 第五

层, 也就是最高一层, 主要是各种决策支持工具和实验室指南。它们是内容资源模型的最高层级, 对科学研究起到最直接的参考作用。

2.4 高附加值产品不断涌现

大型出版集团在发展数字内容市场之初, 就已经着手建立自己的数字内容平台, 并逐渐完善平台的各项功能。他们对用户在平台上的使用习惯进行跟踪和分析, 制定自己的内容战略方向, 实现市场、用户、内容的信息互动, 从而让这三者之间形成良性循环。早在上世纪90年代中后期, 专业出版商就在积极开发在线数据平台。在网络出版方面一直占有领先地位的Springer, 拥有全球最大的STM电子图书系列出版物, 其于1996年正式推出的SpringerLink是全球首个电子期刊全文数据库。Elsevier于2000年推出Science Direct在线数据库。Wiley于1997年推出在线平台, 1999年开始运营。

除在线数据平台外, 各大电子出版商深知对内容资源的争夺已经很难有所突破, 便纷纷开始转向开发基于内容的各种分析工具、事实性数据库等, 实现由单纯的出版商转向注重提供数据和解决方案的多元化出版和信息提供商。爱思唯尔SciVal套件正是在这样的形势下应运而生, 其包括SciVal Experts、SciVal Experts、SciVal Funding等, 利用“文本指纹”的专利技术揭示了科研人员之间专业上的联系, 对研究机构申请科研经费、需求合作、评价研究成果、制定科研政策等提供快速检索。此外, 为响应新一代研究人员对图片索引的要求, Springer也开发了SpringerImages图像百科数据库, 满足全球读者了解传统

和新兴学术强国科技水平的需求。同时, 用户还可以通过手机访问SpringerImages, 并通过iTunes App Store下载使用。

3 电子资源销售模式

不论是全球化扩张、本土化合作, 还是电子资源内容的不断整合, 电子出版商始终通过多元化的销售模式作为其实现利益最大化的根本手段。同一电子出版商针对不同类型的

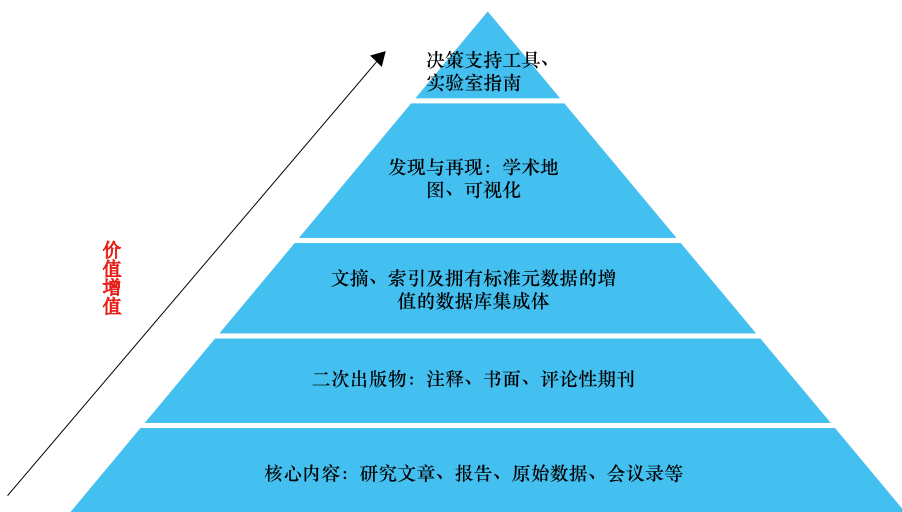


图1 数据库价值趋势模型

图书馆,可能采用不同销售模式或多种销售模式相结合的方式。同时,文献采购经费是图书馆生存和运营的基本条件,是图书馆文献资源建设与服务得以开展的首要前提^[3]。因此,在电子资源采购过程中,采用适合的销售模式对图书馆提升经费利用率和文献保障率具有重要意义。从目前来看,电子资源基本的销售模式主要有捆绑销售模式、分级销售模式、集团采购销售模式和按需驱动的销售模式。

3.1 捆绑销售模式

捆绑订购是指在订购全文数据库时,需要同时订购一定量的印本文献,并且根据印本文献的数量和价格,在采购全文数据库时给予不同的优惠幅度。根据捆绑方式的不同,分为印本捆绑电子(P+E)和电子捆绑印本(E+P)两种模式。

(1) P+E模式。通常是在以全价方式订购一定量印本文献的基础上,再增加一定的电子访问费即可实现全部数据库内容的访问。该电子访问费要大大低于数据库总价,且对缴纳的电子访问费部分的文献(非全价文献),一般只有当年的使用权,而没有永久访问权。大部分全文电子出版商都提供这种销售模式,如Elsevier、Springer、OUP、CUP等。采用P+E捆绑订购的电子访问费跟印本订购量的多少有关,通常根据订购印本量的多少进行分级,决定电子访问费的价格。若印本量订购很大时,可能不用缴纳电子费而直接获得全库访问。

(2) E+P模式。通常是在以全价订购一定量的电子文献的基础上再增加一定比例的费用便可以获得对应的印本刊。例如:Wiley公司的全文期刊订购就采取了E+P方式,即在全价订购电子期刊的条件下,订户增加一定的费用可以获得对应的印本期刊。订购的全价期刊被称为核心集期刊,在订购核心集的基础上,未订购的其他期刊可以期刊全价的一定百分比获得电子访问权。值得注意的是,电子访问权仅仅为缴费年限的访问权,而不是永久访问权。

3.2 分级定价销售模式

分级定价是目前电子资源定价的基础,大部分电子出版商都采用了这种方式。根据本文调查显示,大部分电子出版商都对用户都进行了分级定价。机构规模越大,价格越高,已订购资源的费用越高,折扣越大。影

响分级的主要因素有机构类型、地域位置、机构学科专业、人员总数、研究人员总数、机构发文量、论文下载量以及已订购产品的费用等(如表1)。值得注意的是,越来越多的数据库对影响分级的各个因素进行综合考虑,部分出版社甚至加大了论文下载量的指标权重。例如,Science Direct、IEEE、AIP等数据库都非常看重该指标。对于历史使用量较大的数据库订户,在续订时可能会被划入费用较高的等级中。因此,图书馆如果對使用量进行及时监控,限制不必要的过量下载,将能够在这一类的数据库采购中获得较合理的定价级别。

3.3 集团采购销售模式

为以最少费用支出获取最大限度的信息访问,图书馆多半组成不同类型、不同性质的图书馆联盟或机构联盟进行集团采购,电子出版商也为集团提供专门的集团价格^[4]。集团的组成结构有多种形式,通常根据牵头机构的不同可分为国家集团、高校集团、地区集团和行业集团。值得注意的是,国家集团并不是由国家牵头而是由文献机构或代理公司牵头,在国家范围内由各个图书馆签订相应协议组成,其中的成员可以是高校和研究机构等。例如:硕博学位论文库PQDT中国集团就是由北京中科进出口公司牵头,国内高校和科研机构参加组团。高校集团是由高等院校根据协议组成的购买集团,例如,国内最大的高校采购集团CALIS、北京高校BALIS集团等。

集团采购中的各个图书馆成员根据采购经费的支付方式和电子资源的使用方式又分为以下三种(如表2):

(1) 联合谈判采购模式,集团谈判组代表各个图书馆与数据库商进行价格谈判,各个图书馆根据谈判结果向数据库商购买。这种采购模式是集团采购中使用最为广泛的一种。例如:Thomson Reuters的WOK数据库、Elsevier的Science Direct数据库、IEEE等大型数据库商和学协会出版社都支持这种采购方式。

(2) 政府补贴采购模式,一般是由国家或政府机构给予集团成员全额或部分经费支持其采购相应的数据库。例如:NSTL补贴支持CALIS和中科院组团购买AIP/APS数据库;CALIS全额支持其集团成员购买OCLC FirstSearch等。

(3) 联合采购模式,指组成集团的各个成员购买数据库的某一部分,但全部成员之间可以共享彼此购买的内容。例如:Proquest公司的PQDT硕博学位论文

表1 国内引进主要数据库分级模式

分级模式依据	影响因素	数据库举例
机构规模	机构人员数、研究人员数、硕博士人员数、机构发文量、论文下载使用量	Thomson Reuters、Science Direct、IEEE、AIP、OUP
已订购费用	上年度购买资源总费用	Springer、Taylor & Francis、SAGE、ASME
纸本馆藏量	拥有数据库商的纸本馆藏量	CUP
地理区域	所处地区	Wiley、ACM
学科特征	学科专业方向	ACM、OSA

文数据库就是由成员馆按集团谈判的价格各自购买一部分, 保存在北大、上海交大、中信所三个镜像站点, 向全集团提供服务。

3.4 按需驱动销售模式

无论是Big Deal、分学科包还是个性化定制模式, 都属于预先销售模式, 即: 在实际进行资源采购时, 并不知道采购的资源最终使用情况将会如何, 这种模式下将会产生相当数量的已购买资源从未被使用或很少被使用的情况, 从而大大降低了经费利用率。为了避免这种情况的产生, 电子出版商近年来推出了一种根据使用量来购买资源的方式, 即基于效率优先的按需驱动的购买模式 (DDA, Demand Driven Acquisition)。按需销售是一种新的销售模式, 尽管在国外已经逐步推行, 很多数据库商都提供了对这种模式的支持, 但在国内还处于起始状态。

常用的按需驱动购买方式有三种: (1) 按次数购买 (PPV, Pay Per View)。在PPV方式中, 图书馆不是按照资源的内容付费, 而是按照在使用时实际所需内容

的次数付款, 即按照单册、单篇、单次方式付款。例如: Wiley的全文期刊就提供这种模式, 图书馆每年可以一次性购买至少1000个Token, 每一个Token可以购买一篇论文。(2) 通过Deep Dyve等公司按单篇文献进行租借或购买, 例如: 在Deep Dyve租借时, 可以仅支付文献原价的10%, 即可获得7天的使用权, 但不能下载和打印。采用单篇购买方式时, 可以支付文献原价的80%, 即可获得文献的电子全文。(3) 电子出版商提供电子资源部分内容预览, 并设定购买触发的条件 (通常是用户点击的次数, 或用户浏览该文献的总时间), 一旦达到触发条件后, 图书馆就自动购买或租借该电子资源, 这种方式在电子书的销售中应用比较多。

4 各类型图书馆适用的采购模式

4.1 销售模式的利弊分析

虽然销售模式多样化图书馆在订购数据库资源时提供了诸多选择, 但每种销售模式都存在其有利与不利的一面, 本节针对不同销售模式的特点从图书馆角度对电子资源销售模式的利弊进行了分析。

从表3不难看出, 捆绑销售模式虽然可以使图书馆以较少经费获取电子或印本资源, 但该销售模式的续订条件相对苛刻, 包括续订资源量不能减少或经费总额不能减少等, 这样的条件使图书馆在下一年度主体资源订购时变得比较被动, 一旦不能满足续订条件, 将无法进行资源的捆绑订购。分级定价模式

表2 集团销售模式分类表

集团模式	购买方式	举 例
联合谈判 采购模式	Big Deal	Science Direct、Springer、Wiley-Blackwell、ACM、
	学科包	SAGE、WOK、JCR
政府补贴 采购模式	Big Deal	AIP、APS、FirstSearch、IOP回溯数据库
	学科包	
联合 采购模式	学科包	PQDT硕博士全文数据库、Jstor
	个性化定制	

对于规模较小经费有限的图书馆比较有利,可以以低级别的收费标准获取相同的电子资源,但另一方面,目前各电子出版商并没有统一且相对科学的分级定价标准,因此往往致使有些处于分级边缘的图书馆被归入较高收费等级。数据库商为提高产品的销售额,同时图书馆希望获得更多的价格优惠,买卖双方都很乐意提供集团销售模式进行资源采购,这种采购模式能够提供更为优惠的价格和服务。但是,集团采购多为大宗交易,这就容易导致弱小成员馆在集团中无法发挥话语权,难以根据自身需要订购部分电子资源,从而降低了资源利用率。同时,大型集团采购容易使各成员单位电子资源建设趋于雷同。按需驱动销售模式很大的好处就是可以根据实际用户的用量进行单篇订购,可以提升资源的利用率,但该种模式下进行单篇文献的订购价格一般偏高,对图书馆资源建设的完整性不是很有利。

4.2 各类型图书馆适用方式

电子出版商根据数据库产品和用户的特点,产生出多种的定价及销售模式,同样,对于不同类型的图书馆来说,如果能对出版商的定价销售模式有一定了解,那么在采购过程中就可以自身实际情况采取相应定价模式,以最少经费在最大程度上满足读者的需求。目前,我国图书馆大致可以分类4个类型:国家图书馆、公共图书馆、科学和专业图书馆和高校图书馆^[5]。我们根据不同类型的图书馆总结出不同图书馆的特性及在数据库采购过程中比较适用的销售模式。

如图2所示,图书馆应根据自身类型在电子资源采购过程选择适用的销售模式。国家图书馆是综合性研究图书馆,是国家资源总库^[6]。由于承担着国家印本文献资源保障职责,每年国家图书馆都要收藏大量印本

文献,因此在进行电子资源采购时比较适用捆绑销售模式和集团销售模式,可以最大程度获取互补电子资源或最大限度节省印本经费。另外,国家图书馆机构规模庞大、用户使用量很大,因此分级定价销售模式并不适用。公共图书馆的印本文献数量具有一定规模,具备捆绑销售模式条件。同时,针对读者流通量不是很大的一些公共图书馆来说,分级定价销售模式可以将机构划入价格较低的级别中,以便最大限度地节省采购经费。另外,由于图书馆性质所限,目前公共图书馆还未能大规模加入集团进行电子资源采购。专业性图书馆规模较小,因此同样适用分级定价销售模式,此外,由于用户需求较少且用户群较稳定,专业图书馆同样也比较适用按需驱动销售模式,通过购买Token或租借的方式进行信息服务。集团采购销售模式在高校被广泛使用,联合购买的图书馆越多,价格就越优惠。有些规模较小或用户量较少的高校也可以考虑分级定价销售模式与按需驱动销售模式,这样可以帮助高校争取到价格优惠,同时避免使用浪费。

此外,除去图书馆类型,文献采购经费、用户数量规模、总分馆管理等同样也是影响图书馆资源采购模式的重要因素。目前,图书馆界普遍面临资源数量不断膨胀但购置经费不断缩水的情况,因此,图书馆在互惠互利的前提下,更倾向与其他图书馆组成联盟进行集团采购,这样一方面可以节省采购经费,另一方面可以充分发挥集团凝聚力使数据库商降低价格。从用户规模来说,对于拥有稳定、大规模用户群的图书馆,如国家图书馆及大型高校图书馆等,除适用集团采购模式外,和馆藏资源捆绑订购以降低电子资源成本的模式也同样适用,相反对于那些用户数量较少且不稳定的图书馆来说,分级定价、按需驱动的销售模式更为适合。另外,从总分馆管理角度来看,目前中国科学院与中国

表3 销售模式利弊分析

集团模式	购买方式	举 例
捆绑销售模式	以比较少经费获取更多资源或访问权	续订时要求数量不能减少, 总额不能减少
分级定价销售模式	规模较小的订户可以以低级别、较少经费获取资源	分级标准科学性有待加强
集团采购销售模式	经费少, 涨幅低, 以大型集团身份获取更多订购权益	集团中小成员被大成员绑架, 没有资格参与谈判; 大宗采购降低小型成员馆的选择灵活性; 使资源建设有同构化倾向
按需驱动销售模式	灵活性强, 提高经费利用率	单篇价格较高, 但对图书馆资源建设学科完整性不利

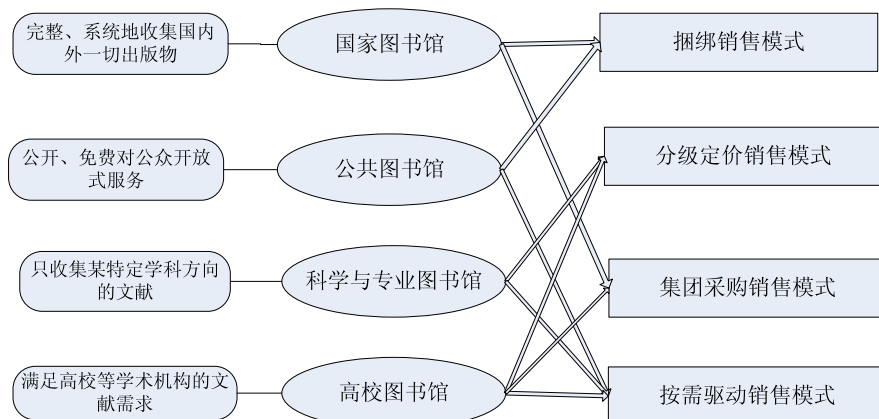


图2 各类型图书馆适用的销售模式

农业科学院采取的模式主要为集团采购模式，即由总馆牵头，各分院图书馆作为集团成员与电子出版商进行统一谈判，实现了电子资源在集团内部的共建共享。

5 结语

在数字出版大环境下，图书馆在进行资源采购时应加强采购模式的协调，根据本馆资源需求特点选择合适的订购模式。捆绑订购数据库时要与出版商争取有利的捆绑条件，避免因捆绑条件过于严格，对下一

年续订产生不利影响。集团采购虽然好处多多，但越来越多的图书馆采用集团采购模式订购电子资源后，将使得各图书馆的电子资源趋于雷同。因此，图书馆之间应重视资源共建共享，分工协调资源采购，分学科领域进行收藏，共同服务。这样既可以节省采购经费，又可以避免重复采购，同时对于促进馆际交流以及数据库维护和服务也很有利。分级定价模式中包括了許多定价因素，进行资源订购时

应对各个因素权衡利弊，以便争取到最有利级别。对于篇均成本较高的数据库图书馆可以实施按需订购，同样对本馆非核心的资源需求，图书馆也可通过内容集成商来订购，以提高资源的采购性价比。此外，在资源使用时，图书馆也应该注意加强版权风险管理，加强监控用户使用量，防止因恶意下载等违规使用行为造成续订电子资源谈判中的被动局面。最后，针对用户不恰当的资源使用行为，图书馆还应制定相应的惩罚措施，以规范用户的资源使用行为。

参考文献

- [1] Publisher Mergers [EB/OL]. [2012-06-13]. http://www.lib.berkeley.edu/scholarlycommunication/publisher_mergers.html.
- [2] 施普林格的全球及中国发展战略[EB/OL].[2012-09-21].<http://www.dajianet.com/news/2012/0413/185443.shtml>.
- [3] 王军武.图书馆电子资源与纸本资源发展现状分析[J].四川图书馆学报,2012(5):44-46.
- [4] 潘菊英.国外电子资源许可联盟的实践及启示[J].情报资料工作,2007(5):51-54.
- [5] 陈素.图书馆的类型[J].高校图书馆工作,1991(4):82-86.
- [6] 齐东峰.浅谈电子资源采选的原则与方法[J].四川图书馆学报,2011(6):44-45.

作者简介

王娜（1983-），研究方向：信息资源建设与分析。E-mail: wangna@istic.ac.cn
 潘晓蓉（1975-），研究方向：图书馆资源建设。E-mail: panxr@nstl.gov.cn
 周杰（1964-），研究方向：图书馆建设与信息分析。E-mail: zhouj@istic.ac.cn

Research on the Development Status and Business Model of Foreign Electronic Publishers

Wang Na, Pan Xiaorong, Zhou Jie / Institute of Scientific and Technical Information of China, Beijing, 100038

Abstract: This paper describes the business model of the major electronic publishers abroad, and analyzes the pros and cons of each business model from a library perspective. It proposes library should adopt diversified sales model according to its own characteristics, constantly enhance the integration and revelation of electronic literature and copyright management, so as to enhance the rationality, integrity of the construction of the library electronic resources.

Keywords: Publishers, Development status, Business model

（收稿日期：2013-03-25）