

●马费成 裴 雷

信息资源共享的市场规制*

摘 要 信息资源共享高投入与不可分割的特点、信息商品的体验性和个性化的特点、信息用户消费前的无知、信息资源共享渠道的变革、信息资源共享的价格困境及信息资源共享集团消费和网络效应造成了共享市场失灵。良好的信息资源共享市场规制的方案应该包括合理的市场结构、有效的价格规制和良好的共享秩序。参考文献 23。

关键词 信息资源共享 共享市场失灵 市场规制 市场环境 价格机制

分类号 G253

ABSTRACT The authors think that the characteristics of high input and indivisibility of information resources sharing, the characteristics of personal experiences and personalization of information products, the pre-consumption ignorance of information users, the transformation of information resources sharing channels, and other factors cause the market failure of the information resources sharing. In this paper, they propose a pattern for good market regimes. 23 refs.

KEY WORDS Information resources sharing. Sharing market failure. Market regimes. Market environment. Price mechanism.

CLASS NUMBER G253

在以前讨论信息资源和信息产品共享的文章中^[1~2],都认为信息资源或产品在消费中的非损耗性和非排他性为效率的改进提供了可能性,但是这个问题的关键却是共享的实现问题。对于理性的共享方而言,参与约束和激励相容约束是他们不可回避的问题。而且,共享的管制与信息传达的“噪音”同传统信息经济学所分析的一样影响着效率的提高。现在把信息资源划分为管理性信息资源和产品性信息资源是有现实意义的,它可以使我们把信息资源共享分析的思路更加集中于产品性信息资源的分析,尤其对于图书情报和数据库资源,在不考虑共享成本和外部性条件下,信息资源的共享是一个帕累托改进^[3]。而不必如 Jonathan Levin 和其他学者所考虑的那样^[4~7],认为市场外的公共信息总是促进交易,而市场内部信息的公布并不一定如此。而信息资源完成共享的途径主要是通过共享共建合约和市场配置两种途径,在这篇文章中我们更倾向于讨论信息资源共享的市场规制问题。

1 信息资源共享的市场性质

广义的信息资源共享是信息生产者或其代理人(经营者)通过有偿或无偿的方式向信息消费者传达信息的行为,当然也包括有偿信息服务和信息商品的交易。所以,这种信息资源的共享不可避免地包含了买者、卖者和交易对象等市场所需的一切要素。但与传统商品的交易相比,信息资源共享的市场有许多独有特征。

作为一种经济资源,信息资源同样具有稀缺性、选择性和需求性的特点,同时也具有共享性、时效性、体验性产品、不同一性和驾驭性的特点^[8~9]。Hal. R. Varian 也认为信息商品的 3 个突出特点是体验性产品、高固定成本低边际成本产品和非竞争性与非排他性产品^[10]。这些信息商品的独特属性极大改变了市场的供需特点。

首先,信息商品的高投入与不可分割的特点使信息消费者容易被信息产品锁定,信息商品一旦使用,几乎就没有需求弹性和替代弹性可言。信息商品的选择更加容易受到时间的限制,信息商品在被销售前是极富有弹性的产品,售后是近于零弹性的产品。

* 本文系国家自然科学基金项目《网络计算环境下信息资源共享的效率研究》(编号:70173018)成果之一。

其次,信息商品的体验性和个性化的特点,不仅使信息商品的消费行为不同于传统商品,而且可能极大改变信息商品的生产,从而改变其供给模式。现在大型软件和商业网站等信息商品已经出现定制的“逆”消费行为,许多信息资源面临大规模定制的趋势。这种模式可能改变价格对产品消费的影响。

再次,声誉和专家意见对信息商品的消费乃至信息资源的共享影响很大。由于消费者无法在消费前甚至购买前了解信息商品的价值,所以信息生产者的声誉和信息专家的评论在很大程度上会影响这种信息商品交易的深度和广度。同样,对于数据库的有偿共享等信息服务也是如此,用户不会选择信息预期不高的信息服务。

第四,信息资源共享的销售渠道对于传统商品的销售渠道而言,是极度扁平化的,甚至许多是直接模式。由于信息产品的超边际效应、渠道销售专家的高额成本以及信息产品的个性化特点,使得信息产品的最佳销售方式并不一定通过产量和销量实现,而是依靠忠诚的用户资源和产品升级等售后服务方式来实现。这样的市场格局对信息搜索提出了更高的要求,对信息质量和服务信用要求很高,而另一方面信息生产者的信息披露却造成信息资源贬值。

第五,用户参与和用户交流对信息资源共享也起着举足轻重的作用。信息商品具有团体消费的特点,用户之间的信息交流可能会最终促进偶然消费向必然消费的转变。所以,信息资源共享的社区化建设显得更加重要,比如论坛和增值服务。

此外,信息资源共享还面临同类信息资源激增造成的“注意力困乏”、定价的“蒂朗困境”(Delong's Dilemma)等问题。这些特征都很大程度上改变了传统的市场性质,同时伴随的产品外部性、公共物品属性和垄断行为最终导致市场失灵。

2 信息资源共享的价格表现

价格是生产者向市场提供的信号集合,也是市场对生产者的反馈信息集合,它是产品质量、市场供需的综合反映。对于早期技术性定价而言,边际成本定价和效用定价是公认的定价模式。但是对于信

息资源共享而言,一般是策略性定价,而不是技术性定价。因为信息产品的边际成本接近于零,如果定价接近零,生产者会因此而倒闭;如果产品的定价大于边际成本,则会不利于整个社会福利水平的提高——这就是蒂朗在分析信息产品定价时面临的困境^[11]。对于效用定价而言,同样面临着效用的时滞性和巨大的效用差异的困境。所以,许多相应的策略性定价措施被提出。Shapiro & Varian 提出了个性化定制、版本划分、捆绑和价格歧视政策来获取垄断利润的方案^[12];Krngman 则指出通过不同产品质量来分割市场,从而面向不同的价格接受者^[13];Odlyzko 提出过依照巴黎地铁的两挡定价制来对上网的互联网用户实行价格歧视的方案^[14];Santiago. J. Villasis 专门讨论了价格歧视和版本划分策略^[15]。

应该说,对信息资源共享价格的认识不是统一的,这种价格究竟是信息资源开发成本的补偿,或是信息租金,还是一种信息商品或信息服务的市场随机表现?如果是前两者,那就意味着信息资源共享的费用会围绕一个理论上的均衡点上下波动,那么我们就可以比较方便地进行相应的经济分析;但是,现在市场上信息资源共享的价格表现出跨越数量级的差异,比如 ERP 软件的价格水平。不过,这种价格差异产生的根源是信息不对称和垄断。随着市场机制的完善和知识资源(更高水平的员工)的补充,信息资源共享的价格会趋于理性和均衡。作为一项具有增长潜力的产业,我们更倾向认为信息资源的开发与利用不是一次性的投机“生产”,不是通过买卖完成“成本+利润”的简单流程,而是类似土地,在其使用期限内能够给信息资源的使用者带来更多的超额利润或者持续的娱乐享受,而信息资源的所有者可以通过信息资源的共享收费获得信息租,同时也能通过信息资源的深度开发和改进获得更为丰富的信息租。

基于对信息租的认识,信息资源共享收费就可以以开发成本与一定利率的乘积(变租)同维护成本、交易成本等(定租)的和构成。由于信息资源共享具有非排他性,可能信息租的利率会大大小于同期长期资本的利率水平。不过,信息资源不同于土地资源的地方在于信息资源有加速折旧的趋势,信息资源有许多因为信息老化而丧失了它原有的部分

价值。所以,信息资源共享收费不能忽视信息老化对信息用户的影响,其表现就是所有用户的共享收费不少于开发成本与同期长期资本的利率的乘积同维护成本、交易成本等的和。

3 信息资源共享的集团消费和网络效应

正如前面所言,信息资源共享是一种团体消费,而且纯粹的信息消费者是少数,大多数在充当信息消费者的同时,也是信息的生产者。所以,这种包含信息反馈和市场正反馈的消费模式对产品而言,构成网络效应。相应的,前者构成典型的集团消费。

集团消费对产品的最大影响是引入更大的消费可能,一方面信息消费者只需付出低于其保留价格的价格水平就能获得相应的信息资源;另一方面,信息生产者节省了进行信息资源重复生产的时间成本,同时通过用户群体的扩大获得获利的可能,正如 Hal. R. Varian 在 *Buying, Sharing and Renting Information Goods* 中讨论购买、租赁和共享信息产品的市场条件时,认为在集团消费中,共享成本不太大时,信息产品的共享是最优的选择。实践中,这类典型的信息资源共享产品是网上数据库的共享。

而对具有网络效应的信息资源共享,比如网络游戏、手机短信业务等,由于信息资源的价值随着共享用户的增加而提高了自身价值,从而能够获取更加丰厚的信息租。这种模式也为一定期限内免费信息资源共享提供了可能。

4 信息资源共享的市场规制

通过前面的分析,对信息资源共享市场失灵就不会感到困惑,但如何构建更为理性的信息资源共享的市场环境?进行市场规制的目的是不让企业得到过多租金的情况下尽可能促进效率的提高,同时为消费者提供更好的服务,并且能够在不同的消费者或者地区之间进行再分配^[16]。所以,我们认为合理的市场结构、有效的价格规制和良好的共享秩序对信息资源共享是十分必要的。

4.1 信息资源共享的市场结构

信息资源共享的市场结构调整在于创造信息资源共享的流通环境,同时方便信息用户和信息资源

所有者选择信息资源共享交易。所以,我们可以把注意力集中到广告与信息搜索及信息资源营销的讨论。

4.1.1 广告与信息搜索

传统商品的交易一般是通过众多生产者向消费者展示商品的各种信息而吸引消费者,并在一定的价格水平上完成交易,也就是说完成选择和反馈的是消费者。这样,消费者承担了相应的信息搜索成本和交易的损失。Stigler 认为搜索成本限制交易是最有效的,买主会在有限次搜索后,选择自己搜索到的最低价格进行交易。他认为广告是降低搜索成本的有效方式,而且认为广告对交易的改进存在最优广告成本^[17]。但是,对于信息产品而言,广告不会像在传统商品交易中那样有效,因为广告中信息的披露意味着信息资源贬值。

针对这样的困境,我们倾向构建逆向市场,也就是更多的披露需求信息,通过良好的界定用户需求而实行个性化产品的定制和配制。虽然这样丧失了信息产品形式上的边际成本优势,但对于信息生产者而言,对于相近的产品需求,他们也可以很好地借鉴已经完成的产品的经验和已有成果。况且,这样的市场模式并没有排除大规模定制的可能,比如维普数据库、中国期刊网等网络产品和它们相应的光盘产品。更重要的是,这样保证了信息资源的价值不会因为信息的披露而贬值。

当然,也有相当多的信息资源是无法定制的,因为这些信息资源开发是创造性活动,而不仅仅是信息资源的加工与组织。比如发明创造、学术成果等,必须通过知识产权给予保护,而不应该纳入信息资源共享的考察范围,除非这些信息资源已经进入公共信息领域,比如超过保护期限的发明创造,已经发表公布的学术成果等。

另一方面,不能完全否定产品广告,其实可以通过评介性广告来反映信息资源的品质。由于用户对于市场的无知随着市场规模的增大而变得更加厉害,而斯蒂格勒对商品价格信息的分析已经足以说明广告对交易的影响。他赞同米尔顿·弗里德曼(Milton Friedman)关于信誉对商品质量信息搜寻影响的观点,认为信誉是有成本的,因而它会节省信息搜寻的费用^[18]。其实,信息资源共享并没有想象中

的市场规模,却面临更加严峻的信息不对称和信息资源的质量差异,这使得用户无法通过信息价格这种单一手段甄别信息资源的质量,从而确定购买目标。当然,信誉是一个不错的评价参数,但信誉必须受到成本累积总量和时间的约束。对于更多不具备信誉参数,而且时效性很强的信息资源而言,信息生产者要么通过损失信息资源的部分价值来做产品推广,比如免费试验和测试版本的推广、不完全版本的免费使用等;要么通过评价性广告推广,主要是信息资源的评论和二次加工产品,比如书评对图书销售的作用、影视作品对书籍销售的作用及其他形式的软性广告等。

4.1.2 信息资源共享营销

信息资源共享的广告会给信息资源带来某些负面效应,但并不能忽视广告甚至更为丰富的营销手段对促进市场交易的作用。上面针对广告的策略讨论中,我们提出了以需求广告为主,而产品广告以评价性为主的策略。事实上,前面提到的体验与预览,让用户能够部分体验信息产品,从而完成信息产品的识别;还有信息资源的评论和二次加工产品的消费也是推进信息资源共享的良好促进方式。进一步,由于信息资源共享团体用户的消费个性及其渠道变革,实施客户忠诚计划和更优的渠道策略必将促进信息资源共享的消费。

相对其他产品而言,信息资源共享的用户更加稳定,用户对产品的依赖性更大。比如软件产品和数据库的使用,用户比较稳定,而且愿意在可接受的范围内追加投入。这就意味着其他互补性产品或产品的深度开发成为信息生产者的营销策略。但是用户忠诚是基于高成本投入而言的,对于易复制或免费使用的信息资源而言,这一规则显然会失灵。对于数字化产品而言,比如CD,一旦被复制,将以趋近于产品边际成本的价格流通,而不是基于信息租的价格。同时,免费使用的信息资源的用户具有偶然性的特点,因而必须通过提高信息资源质量,提供增值服务或社区化经营吸引用户。

另一方面,信息资源共享的推广渠道不同于传统产品的分销渠道和网状市场结构,它直接面向用户。面对这样的渠道,一种策略是将信息资源产品化,通过信息载体流通,使它可以利用传统营销的渠

道。一种策略是建立方便的导航渠道。第一种策略是目前主要的方式,数据库产品通常以光盘的形式传输;第二种策略主要对于在线信息服务,数据库信息资源的共享就是如此。其实,这种在线服务的特性,使渠道成为信息资源共享的竞争优势,比如网上书店和在线影院。对于信息企业而言,引入信息化的灵活便捷生产方式,渠道变革与信息规划更能显出优势。

4.2 信息资源共享的价格规制

价格机制是信息资源共享市场的关键,对于不同类型的信息资源共享方式应该制定合理的价格规制。正如前面对信息资源共享的价格分析所面临的困境那样,信息资源共享价格的确定面临蒂郎困境。但是,通过最优价格(标准信息租)的界定以及对信息垄断价格、网络接入价格的规制,甚至对价格歧视政策的分析可以更好地解决这个问题。

4.2.1 标准信息租

基于前面的分析,信息资源的价格(信息租)是居于边际成本和垄断价格之间的,而不同的租将导致不同的福利水平。但是,应该存在这样的信息租,所有用户在信息资源的生命周期内的效用之和与信息资源开发的总成本和维护成本的差额最大,也就是总剩余最大化的租点,这点就是我们要讨论的标准信息租。同传统的产品而言,信息资源的生命周期更长,“生产”持续时间更长,效用与成本的测算更加困难。而且这样的租值点受信息资源老化速度、用户数量变更等的影响。信息资源的老化速度表明了信息资源潜在的“获利”能力,信息资源老化速度越快,信息租的损耗越快;由于用户摊分信息租,而信息资源价格只是信息租的反映,所以信息资源价格也应该考虑用户数量不确定性的风险。

因此,在充分竞争的信息资源共享中,共享价格也可能与标准信息租相差较大。为了消除信息资源老化速度不确定性和信息用户数量不确定的影响,信息生产者(经营者)可能人为“缩短”信息资源的生命周期,在一定时间内通过高价回收所有成本,然后用超低价甚至免费的形式提供信息资源共享。还有信息生产者(经营者)采用拉姆士定价,用较低的价格吸引更多的用户,从而提高信息租。有些信息资源生产者还通常为了推出更高级的版本而推出免费

信息产品,或将免费产品作为测试版,或将出售互补产品获利,或将打击竞争对手^[19]。

4.2.2 信息资源垄断

由于信息资源的个性化特征以及信息资源开发高额的成本投入,信息资源共享服务往往是垄断经营的形式。为了更大可能在最短时间内回收信息资源成本,垄断经营者通过版本划分和个性化定制等实行价格歧视政策,而且通过捆绑销售和合约规定击退潜在竞争者的威胁。当然,信息资源的内在属性也决定了信息资源垄断定价的可行性,而不仅仅是市场占有率的问题。一般而言,寻找信息资源的替代品是十分困难的,而重新开发信息资源的成本是高昂的,而且现在的标准化开发思路也增强了这种锁定。于是,信息资源共享服务商很可能采用垄断定价,甚至掠夺式定价。这样的市场格局对信息资源的二次开发和深入开发极为不利,所以引入价格上限规制是十分必要的。

4.2.3 集团消费的边际效应

信息资源共享服务的另一个特点是用户的团体性,而且在服务模式和用户组织上出现了两个层次:一是终端用户,一是中间运营商。这就考虑到信息资源共享的接入价格问题。比如武汉大学采用中国期刊网数据库和三峡大学采用中国期刊网数据库是否应该收取同样的接入费用?很显然,二者从用户规模和使用频率上都有巨大差异。关于接入成本的问题,鲍莫尔提出过有效要素定价原则(ECPR),网络接入收费等于每提供一个单位接入服务的直接增量成本和销售一个单位最终服务的增量机会成本之和;有人提出过倾向消费者的观点,认为考虑到将来的竞争状态,大用户的接入不能简单地按单位成本的估算;拉丰和梯若尔提出了整体价格上限的方法,认为不应该将二者区别^[20]。事实上,由于用户的多样性,将使接入收费不得不面临各种特例的考虑,而在信息资源共享服务过程中最容易界定的无疑是信息资源被共享的时间,所以面向共享服务本身的价格机制可能更有效,有效要素定价原则更适用于信息资源共享。当然,对于超大用户的使用,实施信息资源共享的代理是必要的,因为这时的监督成本是不容忽视的。

另一方面,用户数量的增加不可避免地影响到

集团消费的边际效应。用户在使用共享信息资源的过程中影响到其他用户的使用,比如网络拥塞问题。B. R. Kingma 曾就拥塞的时间成本提出过合理的定价策略^[21]。

4.3 信息资源共享的秩序

合理的市场结构和价格水平可以促进信息资源共享,良好的市场秩序是参与者必须共守的市场底线。但是,现在面临着诸如盗版、强行捆绑销售等不正当竞争行为,同时知识产权保护、个人隐私保护也是对共享市场秩序的严峻挑战。

4.3.1 盗版

信息资源共享潜在的风险就是信息资源被他人窃取后转做商业用途,这样造成的冲击将使巨额外信息资源开发的投入无法收回,所以盗版是信息资源共享市场化的巨大障碍。在我国,这个问题更为现实和严峻。一份调查表明,我国盗版软件占领了市场的绝大部分份额。盗版除了对信息资源共享者获利空间的侵蚀,更重要的是对信息资源共享者的心理威慑,削弱他们进行信息资源共享的信心,不利于信息资源共享的长远发展。

4.3.2 知识产权保护

知识产权作为法律赋予知识产品所有人对其创造性智力成果所享有的一种专有权利,在信息资源共享中能够有效保证信息所有者的权利,并且减少盗版和其他对信息资源的非正当使用对知识产权拥有者的损失。但是,在信息资源共享,尤其是网络条件下的信息资源共享中,有些条款或与实际需要相矛盾,或语焉不详。比如网络条件下的域名保护及其知识产权问题、网络条件下信息资源共享与其地域性限制、网络信息资源共享与共享中信息的暂时复制问题等。而按照条款的宽松程度,信息商品的知识产权保护策略可划分为完全控制商品所有权、允许消费者适度盗版、允许消费者广泛地盗版和允许第三方生产者盗版 4 种,具体根据信息资源或产品的属性来安排知识产权保护策略^[22]。

良好的信息资源共享秩序应该依靠知识产权保护来保障,但是知识产权保护也不能成为信息资源共享的障碍。在保障信息资源所有者合法权利的同时,为信息资源共享行为提供真正的激励措施,减少信息资源共享的风险是知识产权保护和相关法律规

制的根本目的。

4.3.3 个人隐私保护

信息资源共享与个人隐私保护是一个与经济利益直接相关法律道德的问题, Fred H. Cate 和 Machael E. Staten 对美国以前的司法先例和政府强制的信息公布分析, 表明个人隐私保护在信息资源共享中的作用, 但同时认为现在的商业模式对客户信息的需求可能跨越这一界线。完整的用户信息, 不可避免涉及用户的个人隐私, 但是必须通过限制这些信息的流通和共享来保护个人隐私, 同时保证信息共享在用户发掘、个性化趋势、竞争优化和减少商业欺诈中的作用^[23]。

信息资源共享所涵盖的领域遇到了前所未有的挑战, 信息资源共享依然面临信用危机, 面临市场失灵。如何面对挑战, 解决危机, 是我们应继续深入探索的问题。

参考文献

- 1 Hal. R. Varian. Markets for Information Goods. DP: University of California at Berkeley, 2000. <http://WWW.sims.berkeley.edu/ruhall/papers/japan.pdf>
- 2, 10 Hal R. Varian. Buying, Sharing and Renting Information Goods. DP: University of California at Berkeley, 2000. <http://WWW.sims.berkeley.edu/ruhall/papers/sharing.pdf>
- 3 张军, 姜建强. 信息产品的共享及其组织方式: 一个经济分析. 经济学(季刊), 2002(1)
- 4 Jonathan Levin. Information and the market for lemons. Rand Journal of Economics, Vol. 132, No. 4, winter 2001.
- 5 Kessler, A. S. Revisiting the Lemons Market. University of Bonn Discussion Paper Series A, no. 517, 1996.
- 6 Lewis, T. and Sappingdon. Supplying Information to Facilitate Price Discrimination. International Economic Review, Vol. 35(1994)
- 7 Ottaviani, M and Prat, A. The Value of Public Information in Monopoly. Econometrica, forthcoming, Vol. 68 (2000)
- 8 马费成, 查先进. 网络信息资源管理. 太原: 山西经济出版社, 2002
- 9 马费成, 李纲, 查先进. 信息资源管理. 武汉: 武汉大学出版社, 2002
- 11 Brad Delong. Speculative Microeconomics for Tomorrow's Economy: Draft Paper: University of California at Berkeley, 1999
<http://econ161.berkeley.edu/OpEd/virtual/technet/spmicro.html>
- 12 Hal R. Varian. Pricing Information Goods. DP: University of California at Berkeley, June 1995. <http://WWW.sims.berkeley.edu/ruhall/Papers/price-info-goods.pdf>
- 13 Krugman. Paul. The Web Gets Ugly. New York Times Magazine.
<http://web.mit.edu/krugman/WWW/>
- 14 Odlyzko, A. A Modest Proposal for Preventing Internet Congestion. AT&T Labs. Research Mimeo, 1997
- 15 Santiago. J. Villasis. An Optimal Pricing Mechanism for Internet's End-users. A thesis submitted to get the master degree of science in economics in the university of Idaho, May, 1996 <http://WWW.sims.berkeley.edu/ruhall/papers/Svthes.pdf>
- 16, 20 张昕竹, 让·拉丰, 安·易斯塔什. 网络产业: 规制与竞争理论. 北京: 社会科学文献出版社, 2000
- 17, 18 [美] 库尔特·勒布, 托马斯·盖尔·穆尔. 施蒂格勒论文精粹. 北京: 商务印书馆, 1999
- 19 吕本富. 价格模式的选择——信息经济学原理之七. <http://WWW.blogchina.com/new/display/9014.html>
- 21 布鲁斯·金格马著; 马费成, 袁红译. 信息经济学: 信息工作者的成本——收益指南. 太原: 山西经济出版社, 1999
- 22 吕本富. 知识产权保护策略——信息经济学原理之六. <http://WWW.blogchina.com/new/display/4876.html>
- 23 Fred H. Cate & Machael E. Staten. The value of Information-Sharing. Europeans and U. S. Perspectives on information privacy Published by National Retail Federation in New Millennium. Series. <http://WWW.sims.berkeley.edu/ruhall/papers/value-information.pdf>

马费成 武汉大学信息管理学院教授、院长、博士生导师。通讯地址: 武汉市。邮编 430072。

裴 雷 武汉大学信息管理学院博士研究生。通讯地址同上。
(来稿时间: 2003-11-08)