

# 虚拟平台的商业模式创新与竞争策略研究

岳中刚,宋归月

(南京邮电大学 经济与管理学院,江苏南京 210046)

**摘要:**虚拟平台作为互联网时代最重要的经济组织形式,不仅破坏了传统商业模式的交易平衡,也形成了一些传统理论难以解释的商业模式。基于网络经济学理论研究了双边市场平台、服务集成平台和网络社区平台的市场特征、商业模式创新及竞争策略。用户之间交叉网络外部性的存在,使得双边市场平台以倾斜式定价策略提高交易量;服务集成平台则需要将相关的信息服务以一种创新的方式组合,以满足客户特定的经营需求;而网络社区是一个广泛的社会和商业信息传播平台,其价值创造来自于社区成员及其参与所带来的交易价值。

**关键词:**虚拟平台;商业模式创新;竞争策略

中图分类号:F49

文献标识码:A

文章编号:1673-5420(2010)01-0039-07

## 一、引言

随着信息技术和互联网的发展,各种信息无障碍地在网络空间传播,降低甚至消除了企业和消费者之间的信息不对称。然而,消费者信息劣势的改善并没有导致交易平台的消失,不仅一些传统企业在互联网中独自建立或者与商务网站合作建立虚拟平台,而且还兴起了诸如网上市场这些中介型的虚拟交易平台。根据《中国互联网调查报告》统计,2007年我国1.82亿互联网用户通过门户网站、视频网站、网络游戏和电子商务等虚拟平台的消费规模达到3988亿元。虚拟平台是以某种类型的网络外部性为特征的经济组织,通过向不同类型的客户提供差异化的服务,以导致或促成存在供求关系的双方或多方客户之间实现交易。现实生活中有很多虚拟平台的例子,如操作系统、电信服务、互联网站和媒体广告等,这些虚拟平台型产业在现代经济系统中越来越重要,成为引领互联网时代的重要经济组织<sup>[1]</sup>。以C2C的典型公司ebay.com为例,它在全球范围内提供了商品类别繁多的交易平台,提供目录、拍卖、交易和社区等功能,帮助消费者和供应商便利地实

现商品的搜索、比较、议价、购买和支付。

虚拟平台破坏了传统商业模式的交易平衡,也形成了一些传统理论难以解释的商业模式,如baidu、google等搜索引擎不断完善搜索技术,投入大量的研发费用以提高消费者使用的便利性和准确性,但广大消费者却并未为此支付高额费用,这种商业模式是否合理?由于ebay在个人和小商户拍卖市场上日益壮大的用户规模,也受到了反垄断机构的起诉和调查。目前,已有一些学者开始从不同视角对虚拟平台的商业模式进行了开创性研究<sup>[2-3]</sup>,但无论是基于营销学还是经济学的研究都没有形成普遍认可的理论体系。虚拟平台的商业模式是一种描述平台如何通过对经济逻辑、运营结构和战略方向等具有内部关联性的变量进行定位和整合的概念性工具,说明了企业如何通过对价值主张、价值网络、价值维护和价值实现四个方面的因素进行设计,在创造顾客价值的基础上,为平台其他利益相关者创造价值。为此,本文从网络经济学的视角分析虚拟平台的功能和价值,探讨在创新的商业模式下虚拟平台的竞争策略,为这些新兴产业的规范化发展提供理论分析框架和经验借鉴。

## 二、需求匹配与双边市场平台

双边市场平台将供应商和消费者联系在一起,相对于双方直接交易而言,平台企业不仅发挥着提高交易频率、增加交易对象、扩大交易范围的需求匹配功能,而且还降低了双方的搜寻成本和交易成本。譬如,电信运营商向消费者和内容供应商( SP )提供了增值业务服务平台,消费者使用增值业务平台可以获得所需要的电信增值服务,而内容供应商必须借助于增值业务服务平台将相关内容销售给消费者。Rochet 与 Tirole 从价格结构的视角将双边市场界定为“如果通过提高向一边的收费,同时同等程度地降低向另一边的收费,平台可以改变交易量,则称这一市场是双边市场( two - sided markets )”<sup>[4]</sup>。

### 1. 双边市场的需求匹配功能

只有双边用户同时对平台企业提供的产品或服务有需求时,平台企业的产品或服务才真正有价值,否则任何一边用户对平台企业的产品或服务没有需求时,该平台企业的产品或服务的价值就不存在。这种需求之间相互依赖和相互补充的现象就是经济学上的“交叉网络外部性”( cross-group network externalities )。Katz 和 Shapiror 指出“网络外部性”是指某个产品或服务的价值随着消费该产品或服务的消费者数量的增加而增加<sup>[5]</sup>。从 Katz 和 Shapiro 的定义可以看出,网络外部性是来自于同一类型用户的规模经济,而双边市场的网络外部性并不取决于相同用户群体的消费状况,而是取决于市场另一边用户的消费状况,即一边用户的网络规模是另一边用户决定是否进入市场的质量参数。以门户网站为例,门户网站是互联网媒体中最有影响力的企业类型,由于能提供各行业、各类型的综合信息服务,门户网站以其改变人们获取资讯方式的巨大能力,成为引领互联网行业发展的风向标。门户网站的商业模式具有典型的双边市场特征,一方面门户网站通过提供新闻、娱乐和商务等方面的信息来吸引网络浏览器,提高点击率,另一方面门户网站对各个版面进行公开招商,有偿发布各种类型的广告信息,以此来获得收入。对广告商而言,付费将广告发布在门户网站的页面上,以此来将广告信息传达给网络浏览器。网站网络广告的收入与网站内容、用户访问量及广告效果有关,其中网站用户访问量是尤为关键的因素。通过实证研究可以发现,网站的访问量和网络广告的收入之间具有一定的正相关关系:网站访问量越高,将有更多的广告商愿意支付较高的

价格发布广告,网站网络广告收入也越多(见图 1)。

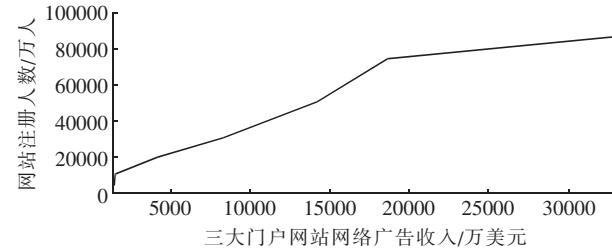


图 1 新浪、搜狐和网易三大门户网站网络广告收入与网站注册人数相关关系

### 2. 双边市场的倾斜式定价策略研究

在双边市场中,用户间价格结构影响交易量,平台企业应设计合理的价格策略以吸引两边或多边的用户。在双边市场中,虚拟平台对双边用户制定的价格结构受到交叉网络外部性强度、用户的需求弹性及相对市场势力、平台竞争等因素的影响,传统企业依据边际成本定价的原理不再适用。因此,为有效平衡双边用户的过度需求和不足需求,解决双边用户之间的外部性问题,虚拟平台通常对外部性较强的一方采取低价甚至免费服务策略,以吸引其参与平台并进行交易,解决双边需求的“鸡蛋相生问题”( chicken-and-egg problem ),另一边则成了平台利润的主要来源。以门户网站的浏览者为例,他们在浏览网站内容的过程中不得不忍受广告信息的干扰,即面临着负的网络外部性。因此,为吸引网民的注册和参与,门户网站不仅允许网民免费浏览网站的信息内容,甚至提供各种各样的免费服务(如免费电子邮箱),以广告业务收入弥补经营成本并获取一定的盈利。表 1 给出了新浪、搜狐和网易的广告业务收入占业务总收入的比例关系,新浪和搜狐的广告业务收入占到业务总收入的比例除个别年份外均保持递增态势,新浪 2007 年的广告业务收入更是占到了总收入的 68.6 % ,搜狐 2007 年这一比例也达到了 63.1 % ,网易 2007 年的广告业务收入比例虽然并不高,仅为 13.2 % ,但考虑到网易的业务总收入是三大门户网站中最高的,达到 3.16 亿美元,因此广告业务收入总额也达到了 4180 万美元,从 2000 年到 2007 年广告业务收入总额增长超过 10 倍。此外,以百度为代表的搜索引擎服务平台,其定价策略的平衡法则更为明显,网民可以免费使用智能化的搜索服务,而搜索引擎平台通过将各种关键词进行分类,然后提供在线拍卖系统,各种商家通过对关键词进行在线拍卖来确定特定关键词的搜索排

名顺序,特定关键词的搜索序列中商家排名越靠前,需要的拍卖费用就越高。

表1 新浪、搜狐和网易广告业务收入占业务总收入的比例(%)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年
新浪	34.51	30.47	63.45	36.05	32.70	43.91	56.41	68.63
搜狐	96.67	70.77	48.43	36.69	53.97	65.47	68.41	63.10
网易	89.76	51.25	14.95	14.87	19.00	14.24	15.13	13.23

资料来源:根据《中国互联网络发展状况统计报告》整理

由于具有网络型特征的双边市场平台通常呈现出寡头或垄断的市场结构,如 windows 操作系统和信用卡系统平台,因此不断受到反垄断机构的指控。从网络产业的竞争环境来看,“双边市场”为研究虚拟平台独特的策略性行为提供了新的战略视角,也对传统的企业竞争理论提出了一些新的挑战。双边市场平台联接着两类需求相互依赖性的消费群体,双边用户的交易必须借助平台的需求匹配服务才能完成,平台制定的价格结构策略是决定市场交易量的关键要素。平台企业的价格和投资策略必须关注如何使双边用户参与到平台中来,并合理地平衡双边用户的利益,对某边制定的价格并不仅仅依据于向该边提供产品或服务的成本或需求,而是依据于向该市场两边提供产品或服务的成本或需求。与传统企业竞争的掠夺性定价、捆绑销售等策略性行为相比,平台企业的竞争策略性行为有着不同的性质:双边非对称的价格结构策略并不表明平台企业垄断势力和掠夺性定价行为的存在,由于平台企业的交叉补贴更好地解决了双边用户的参与问题,反而有利于平衡双边用户的需求。

### 三、信息模块化与服务集成平台

服务集成平台是以市场需求为起点,与重要供应商和客户结成战略联盟和一体化的“竞合”商务关系,通过整合供应链资源,挖掘供应链上的服务需求,深化增值服务,从而为整个供应链提供全方位服务的集成运营模式。这种商业模式是随着多样化和定制化的消费需求而产生的,并在对象管理组织(object management group, OMG)和企业应用集成(enterprise application integration, EAI)等关键技术的驱动下,标准化的组件或者信息模块通过大规模制造技术生产,然后平台企业根据用户偏好的多样性和动态变化进行灵活组装,以此获得生产的规模

经济性。Vrechopoulos 认为,企业的模块化网络运营为集成平台整合企业内部和企业之间的信息模块,更好地满足消费者的需求并为最大程度地获取消费者剩余提供了关键条件,信息技术的发展使集成平台对高度复杂的制造—物流—分销过程进行有效管理成为可能,进而成为供应链系统的组织者和管理者<sup>[6]</sup>。Hobday, Prencipe & Davies 通过对实际企业的考察构建了服务集成平台商业模式框架(见图2),这个框架有助于集成平台明确服务战略和目标,为核心能力的培养提供业务发展逻辑<sup>[7]</sup>。从框架中各个核心领域的关键要素看,要素之间都相互影响,服务战略界定了服务的范围和目标,并从客户角度定义了价值活动。当集成平台为服务新市场而产生外包和合作等新的商业关系,将会影响整个战略和经营目标的范围。服务集成平台的兴起对于信息服务的规模经济、业务创新和市场拓展有至关重要的作用,如3G时代的手机已经成为网页浏览、电话会议、电子商务等多种信息服务的集成平台,不仅服务于更大规模的消费者和企业,而且不断催生各种新兴业务。

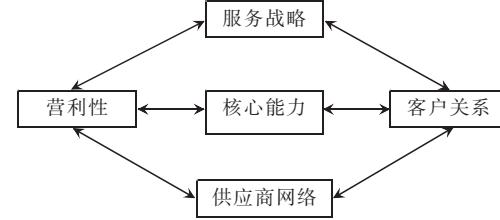


图2 服务集成平台商业模式

#### 1. 服务集成平台的集成创新功能

虽然信息模块在接入和兼容方面已经高度标准化,但服务集成平台对信息服务聚合的质量和功能仍然存在较大的创新空间。如果服务集成平台只提供给消费者相同标准的产品服务包,并没有考虑到消费者不同的需求和能力,这种创新程度较低的集成服务仅类似于产品或服务绑定,如在20世纪90年代早期,IBM将计算机硬件、软件和服务支持进行低成本的标准绑定销售。Brousseau认为,服务集成不能简单地理解为“信息服务包”,而是为客户创造价值的新方法。服务集成平台要关注为用户提供有差别服务核心能力的构建上,通过将相关的信息服务以一种创新的方式组合,来准确地满足客户特定的经营需求<sup>[3]</sup>。如长虹公司为满足现代消费者无

线商务和无线社交的新需求,与某视频芯片厂家研制了一款 ImiChat 视频手机。ImiChat 不仅可以使视音频在 2.5G 以及 3G 网络上流畅传输和播放,并且成功下载并安装 ImiChat 电脑版的用户可与具有 ImiChat 功能的手机视频聊天。熊彼特认为,创新就是“创造性地破坏旧的结合,实现新的结合”。因此,服务集成平台带来的创新价值,通过对信息模块的分解、替代、整合进行创新。将一个复杂的信息系统或者服务过程按照一定的联系规则分解为可进行独立设计的半自律子系统的行为,被称为“模块的分解化”;按照某种联系规则将可进行独立设计的模块统一起来,构成可以满足用户特定的经营和业务需求的信息系统或服务过程的行为,被称为“模块集成化”。服务集成的过程实际上就是服务功能整合的过程,并非各个子系统的简单堆积,而是需要将各个子系统集成在一个统一的操作平台上,实现各系统的信息共享和融合,为原有用户或新用户提供更有效率的产品或服务。目前快速发展的网络电视(IPTV)则是宽带网络环境下电信服务集成创新的典范,其运营涉及内容提供、内容整合、内容增值和网络服务等多个信息模块,体现了电信、电脑、电视三大行业融合的趋势,以满足用户的“人机交互”和“实时性”需求,使用户可以按照个性化需求选择服务项目、服务质量和服务资费等。

## 2. 服务集成平台的差异化定价策略

在传统产品市场中,影响产品价格的主要因素是产品的成本、市场需求、竞争状况以及政策法规等因素。而在网络市场中,集成平台向用户提供产品或服务需要高额的固定成本,而边际成本接近于零,那么传统竞争性市场中价格等于边际成本或垄断性市场中边际收益等于边际成本的定价策略,对于集成平台并不适用。因此,考虑网络产品和服务的特征,服务集成平台通过基于消费者的购买意愿和评价实施差异化定价策略,以将更多的消费者剩余转化为平台利润。差异化定价是指服务集成平台针对用户的需求差异,利用某种区隔(segmentation)变量,如时期、质量水平和用户特征等,将用户市场区隔为不同的子市场,并索取差异价格以最大化平台利润。实施差异化定价的充分条件是用户需求存在差异,必要条件是不同子市场的用户不能自由转换。用户的需求差异可以通过两种方法获取:(1)数据挖掘,如在电信、航空、保险和银行等行业,由于用户为实名制且具有连续购买特征,服务集成平台借助数据库及数据挖掘技术,使得海量用户需求数据的

采集、处理、存储、检索和预测成为可能;(2)机制设计,服务集成平台通过设置不同质量水平的服务项目和价格选项,让用户自我选择显示偏好信息。如 20 世纪 80 年代中期美国电话电报公司(AT&T)针对用户通信量的差异,将定额费和从量费依据通话时段和通话距离不同,组合为不同的价格套餐,供各类不同需求价格弹性的用户选择。差异化定价是 AT&T 在面临 MCI、Sprint 等公司激烈竞争下实施的定价策略,并为各国电信公司所效仿,不仅刺激了电话需求和使用率的增长,而且带动了电信综合运营商的服务集成和资费创新。Lee 等考虑产品版本差异和网络外部性等因素的博弈模型表明,用户的购买意愿会随着版本质量和网络规模的不断扩大而增强,服务集成平台推出多版本并实施差异化定价有利于提高平台利润,高版本先于低版本进入市场是集成平台的最优策略<sup>[8]</sup>。

## 3. 案例分析:商务领航

2005 年 11 月,中国电信在全国启动以商务领航为统一品牌的中小企业信息化服务平台,主要提供网络信息发布、企业信息化管理、网络硬盘、企业邮箱、在线杀毒等集成服务。目前中国电信推广的“商务领航”采用了国际上日益盛行的应用服务提供商(ASP)运营模式,即由电信企业组织拥有信息产品和丰富服务经验的上下游企业参与运作,如雅虎中国、用友软件、卡巴斯基和 Intel 等 IT 企业,通过集成电信基础业务和电信增值服务,为中小企业提供信息化解决方案和服务(见图 3)。

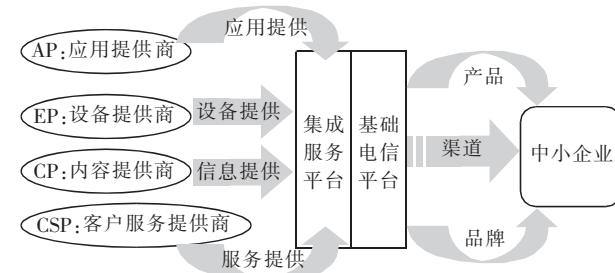


图 3 中国电信“商务领航”的商业模式体系

在“商务领航”的商业模式体系中,应用提供商(AP)负责信息化应用的软件产品,设备提供商(EP)负责信息化应用的硬件产品,内容提供商(CP)负责专业化的商务信息,客户服务提供商(CSP)负责运行维护及客户培训教育等,而中国电信则根据用户的多样化需求,专注于信息服务集成、营销拓展以及对渠道和服务进行控制。由于中

小企业的行业特征、企业规模和经营周期等外生因素与其信息化需求相关，“商务领航”服务平台通过观察这些因素设置不同的服务质量与价格组合，以满足中小企业个性化的信息服务需求，如对中小企业宣传型网站收费为 50 元/月，而产品展览型网站则收费为 350 元/月。

## 四、信息共享与网络社区平台

网络社区平台是一个存在于互联网环境中，以电子工具为媒介、供人们围绕某种兴趣或需求进行在线交流、互动和信息共享的网络共同体。Armstrong 和 Hagel III 根据成员的目的将网络社区平台分为交易型、兴趣型、幻想型和关系型四种<sup>[9]</sup>。交易型社区平台主要是成员交流和共享商品信息，进而促进产品或服务的交易，如装修家居的社区平台——我爱我家社区；兴趣型社区平台聚集相同兴趣的参与者就专门的主题进行广泛的交流，如经管类研究者的社区平台——人大经济论坛；幻想型社区平台的成员为了某种幻想而聚集在一起，如网络游戏玩家的社区平台——红薯社区；而关系型社区平台为具有一定生活经历的成员提供了进行深入联系的平台，如毕业生聚会的社区平台——Chinaren 校友录。Dholakia 等把网络社区平台分为网络型（network-based）和群体型（small-group-based）<sup>[10]</sup>。网络型社区平台是指以结构化、相对松散和动态的关系网络为基础，参与者具有共同关注焦点、地理上分散的专门化社区，如以天涯、猫扑、西祠胡同等为代表的综合性网络社区平台；群体型社区平台由密切关系的个体组成，各个体为了实现一系列共同构想的目标和维持现有关系而结成群体在线进行交流，如目前流行的校友录和 QQ 群。随着同一群体成员之间关系的建立和交流的深入，网络型社区平台可以演化为群体型社区平台。

### 1. 网络社区平台的信息共享功能

网络社区平台具有显著的商业价值，由于网络社区给人们提供匿名性和互动性的交流，可以满足个性化的思想表达，并且不受时间和空间制约，成为聚集众多消费者的虚拟平台。根据《2009 年中国网络社区研究报告》的网民行为监测系统数据显示，2009 年网络社区平台的日均覆盖人数呈现稳步增长的趋势，截止 2009 年 6 月，网络社区平台日均覆盖人数达到 4 380.6 万人，同比增长 63.8%，已经成为仅次于收发 Email 的互联网基本应用方式。分析

社区成员的大量数据和信息，包括成员注册的私人信息和社区中公开交流信息，有助于准确了解社区成员的消费心理、行为和价值取向，识别消费者的需求。Sangwan 认为了解成员参与社区的动机，有助于提高并保持网络社区平台商业模式的成功，并通过实证研究发现，促使成员参与社区平台的核心动因是功能、情感和情境三大因素<sup>[11]</sup>。功能是指社区成员共享的信息价值，情感是指社区成员通过互动沟通建立关系满足其交流需求，情境则是社区能满足成员独特的期望和体验需求。此外，网络社区是一个广泛的社会和商业信息传播平台，商品和市场信息几乎可以无成本地传递给社区成员和浏览者，极大地减少了企业的营销成本和消费者的搜寻成本。

很多发展迅速的网络社区平台正在积极寻求其适合的商业模式，选择能够实现盈利的收入来源方式：(1)会员费。网络社区平台将注册成员分级，并收取不同的会员费。如网络音乐社区 163888.net 将会员分为普通会员、VIP 会员、黄金会员和钻石会员实行收费制度。会员费主要针对某种服务需求强烈的网民，但一般的网民缺乏注册入会的动机，因此将会员费作为网络社区平台的盈利模式受很多条件的限制。在网络社区的发展初期，收取会员费会直接抑制社区成员规模的扩大，只有当社区成员对社区产生强烈的服务需求和忠诚感时收取会员费才比较合适。(2)内容服务费。网络社区平台通过提供不同的内容服务对网民进行收费，这种盈利模式取决于社区成员的忠诚度和所提供内容的价值。譬如聚集“文学爱好者”的榕树下网络社区，则根据社区平台的某些功能向网民收费：留言板为 50 元/年，首页文字推荐位为 20 元/月/个，内部邮箱为 240 元/年。QQ 社区为了使用户在社区中获得模拟现实的感受，通过发行虚拟货币 Q 币，提供网络人物形象、装束、场景和虚拟商品等实行收费服务，而游戏娱乐社区通过提供有偿的游戏服务内容向网民收费。(3)广告费。这些具有相似特性的社区成员成为特定产品或服务的目标客户，使得越来越多的企业开始将广告投向网络社区平台。网络社区平台的广告收入不仅受点击流量的制约，而且受网民特征的影响，企业是否向网络社区平台投放广告取决于社区网民是否属于企业的目标客户。

### 2. 网络社区平台的需求竞争策略

网络社区平台的盈利实质上是来自社区成员及其参与所带来的附加价值。为此，网络社区平台需

要针对成员的参与动机,制定有效的竞争策略,并选择符合成员需求的组织方式来运营管理:(1)综合化竞争策略。网络虚拟社区平台以建立综合性社区为目标,社区内容包罗万象,包括各种各样的论坛主题,提供多种社区功能,满足不同网民的各种需要,如天涯社区和猫扑社区。综合化发展能够聚集无可比拟的人气,而人气能够给社区带来丰厚的广告盈利。然而,综合化社区不宜收取会员费和内容服务费,只有当社区网民达到一定规模,并产生较大流量的时候才会得到大量的广告投入。(2)差异化竞争策略。网络社区平台以满足网民的功能性需求和专业性需求为目的,如中国汽车网社区专门满足汽车爱好者和汽车拥有者的交流需求;联众世界专门为游戏爱好者提供互动平台;榕树下网站致力于满足文学爱好者的创作和交流需求;网络音乐社区163888.net专门为网络歌迷提供创作和交流平台。差异化网络社区平台定位于专业性交流或者个性化娱乐互动平台,使同类网民产生归属感和忠诚感,可以通过提供增值服务向网民收取会员费和内容服务费以实现盈利。(3)合作化竞争策略。处于发展初期的网络社区平台,与互补性的社区建立互相链接,共享网民资源,可以加速共同发展。例如,2005年猫扑、赛迪、淘宝等9家网站与MSN中国站合作,这些合作网站支付一定的“租金”进驻MSN中国网站提供内容,通过MSN的流量来促进社区的流量,提升社区品牌。此外,网络社区平台也可以与特定类型的传统企业合作,以双赢的方式实现共同发展。传统企业以社区作为虚拟平台接触消费者,可以降低营销成本,而社区平台能够将传统企业的忠诚顾客吸引至社区,扩大社区的网民规模。

## 五、研究结论及政策启示

### 1. 研究结论

本文基于需求匹配、信息模块化和信息共享等维度构造了虚拟平台的经济学分析框架,并在网络经济学的理论基础上研究了双边市场平台、服务集成平台和网络社区平台的市场功能、商业模式及其竞争策略。本文发现平台服务具有影响消费者的效用,进而影响消费者能接受的产品价格。换而言之,在网络环境下,消费者会关注网络服务给自己所带来的效用,这种效用可以是生理上的满足和心理上的愉悦,如网络社区的Q币对于消费者的效用就体现在会员特权、QQ秀、喂养QQ宠物等。因此,虚

拟产品要提升盈利水平必须要提高其服务对消费者的效用。在一些行业中,由于不同交易方之间存在网络外部性甚至负外部性,虚拟平台关注于对交易参与方的筛选,如媒体对广告商和广告内容的限制则是提高服务质量的体现。至于平台企业的定价策略,关键是解决用户的参与问题。为获得足够多的用户临界数量,平台企业可以制定多种定价组合方案,甚至一些虚拟平台向消费者进行价格倾斜,以低于边际成本甚至负价格向消费者提供服务。由于虚拟平台用户的相互依赖性和网络外部性,使得传统的定价方式不能简单应用,对传统反垄断机构的规制政策提出了新的挑战。

### 2. 政策启示

虚拟平台的快速发展不仅带来新的网络组织形式,也带来新的商业经营模式,如QQ论坛开发的互联网增值业务和移动增值业务,这些商业模式和竞争策略可能对传统的产业规制与竞争政策带来强烈冲击。由于需求性质和产业发展模式的改变,根据传统产业总结的商业模式体系、竞争策略和规制措施是否适用于虚拟平台型产业?这些问题值得产业经济理论界的学者和产业实践者深刻研究。此外,虚拟平台的发展不仅表现为日益扩大的成员规模,还要能实现价值转换,也就是将成员价值转换为虚拟平台的经济价值。虽然虚拟社区是当今风险投资追逐的宠儿,但实现盈利并且具有成熟商业模式的虚拟平台仅是少数。挖掘虚拟平台的经济价值,寻求具有竞争力的商业模式,是虚拟平台研究的最终目的。考虑到平台型产业所涉及的电信、网络媒体、软件系统等具体行业对国家的经济发展具有重要影响,本文认为有必要在虚拟平台经济学方面展开深入理论研究,同时结合国内具体平台型产业展开应用性研究,这对企业的商业策略、政府政策的制定以及开创物联网经济时代都具有较高的参考价值。

### 参考文献:

- [1] Roberto Roson. Two-sided Market: a Tentative Survey[J]. Review of Network Economics,2005(2):142-160.
- [2] Armstrong M. Competition in Two-Sided Markets[J]. Rand Journal of Economics,2006(3):668-691.
- [3] Brousseau E. The Economics of Digital Business Model: a Framework for Analyzing the Economics of Platforms[J]. Review of network Economics,2007(2):81-114.
- [4] Rochet J, Tirole J. Two-Sided Markets: a Progress Report[J]. Rand Journal of Economics,2006(3):645-667.
- [5] Katz M,Shapiro C. Network Externalities, Competition, and Com-

- patibility[J]. American Economic Review, 1985( 3 ):424 – 440.
- [ 6 ] Vrechopoulos A P. Mass Customisation Challenges in Internet Retailing through Information Management[J]. International Journal of Information Management, 2004( 24 ): 59 – 71.
- [ 7 ] Hobday M, Prencipe A, Davies A. The Business of Systems Integration[M]. Oxford University press, 2003:55 – 210.
- [ 8 ] Lee Kang Bae, Yu Sungeol, Jun Kim Seong. Analysis of Pricing Strategies for E-business Companies Providing Information Goods and Services[J]. Computers & Industrial Engineering , 2006( 1 ): 72 – 78.
- [ 9 ] Armstrong A , Hagel III J . The Real Value of On-Line Communities[J]. Harvard Business Review, 1996 ( 3 ):134 – 41.
- [ 10 ] Dholakia U, et al . A Social Influence Model of Consumer Participation in Network-and-small-group-based Virtual Communities [J]. International Journal of Research in Marketing ,2004( 3 ) : 241 – 263.
- [ 11 ] Sangwan S. Virtual Community Success: A Uses and Gratifications Perspective[C]. Proceedings of the 38th Annual Hawaii International Conference on Systems Science, 2005: 1 – 15.

## Research on the Business Model Innovation and Competitive Strategy of Virtual Platform

YUE Zhong-gang, SONG Gui-yue

( School of Economics and Management, Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing 210046, China)

**Abstract:** As the most important form of economic organization, virtual platform not only disrupts the transaction balance of traditional business model, but also shapes new business models unexplained by the traditional theory. Based on theories of network economics, this paper studies the characteristics, business model innovation and competitive strategy of two-sided market platform, services assembling platform and network community platform. Cross-group network externalities allow the two-sided markets platform to adopt the strategy of skewed pricing to increase the transaction volume. Service integration platform needs to integrate information modules innovatively to satisfy the special demand of consumers. As the platform of social and commercial information, network community make value from the participation and transaction of members.

**Key words:** virtual platform; business model innovation; competitive strategy

(责任编辑:刘云)