

平台式网络商务模式运营及定价策略分析

叶 笛,刘震宇

(厦门大学 管理学院, 福建 厦门 361005)

摘要: 平台式网络商务模式在当前网络经济时代普遍存在并不断延伸到各行各业,平台由于多方参与者的介入其价值流的把握以及总体利益的获取更具复杂性特征,因此本文的目的在于通过相关文献研究的梳理与回顾探讨平台式网络商务模式的运营及定价策略,本文首先分析平台式商务模式的价值内涵及其参与主体,其次阐释平台的各种类型以及其所具有的网络效应,同时深入的分析了平台式网络商务模式的经济特性,以此入手最终总结出平台式网络商务模式各阶段的定价策略,最后对影响定价成功与否的重要因素进行梳理与剖析,以期平台式商务模式的实业界和理论界提供一定的借鉴与参考。

关键词: 平台式网络; 商务模式; 运营; 定价; 策略

中图分类号: F724.6 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-6049(2012)06-0054-08

一、平台式网络商务模式的价值内涵以及参与对象

在现实经济中存在着这样一类平台企业,它们向平台两边用户提供产品或服务,这些产品或服务促使两边用户在该企业平台上达成交易。两边用户分别是参与方 B(买方)和参与方 S(卖方),平台企业对它们制定不同的价格,吸引它们到平台上进行交易。这种结构形态的产业市场也被称为双边市场(Two-sided markets)。具有双边市场特征产业在现实经济中是普遍存在的,比如,银行卡产业中的卡组织网络平台联结着持卡消费者和商户,操作系统产业中的操作系统联结着消费者和软件开发商,游戏机产业中的游戏机平台联结着游戏玩家和游戏软件商。商务模式是指企业在协调外部环境和内部资源基础上所创造的盈利结构,主要包含顾客价值主张、核心资源、盈利模式和关键流程(Johnson et al.

2008)。Boudreau(2006)认为网络平台是存在网络效应的一批产品中通用组件的子集。网络平台商业生态系统包括网络设备提供商、网络运营商、服务提供商、应用服务商或内容集成商、终端用户等利益相关者。平台式网络商务模式因多方参与和网络效应,其模式创新受到多维产品竞争、网络外部性的影响而显现出更为复杂性的特征,主要体现为双边市场或者多边市场商业模式的创新。

网络平台涉及三种主要的参与者角色:平台服务提供商、应用服务商或内容集成商供货商(共同开发商)、平台发起商。平台的价值流关系与传统的线性供应链相反,网络平台包含了相互依赖的三向价值流。在平台内价值以三角关系在用户、应用服务商或内容集成商(共同的开发商)和平台企业之间转移。平台无法由单一的企业来创造和维持运行。众多的商业合作伙伴

收稿日期: 2012-10-30

基金项目: 本研究受福建省重大专项基金(2004HZ02)资助。

作者简介: 叶笛(1986—),女,福建泉州人,厦门大学管理学院管理科学系博士研究生,美国伊利诺伊大学访问研究员,研究方向为技术经济及管理、企业网络研究;刘震宇(1961—),男,福建龙岩人,厦门大学管理学院副院长,教授,博士生导师,研究方向为组织际信息系统、电子商务。

或共同开发商与平台相关联,通过平台直接与客户进行交易将会影响平台的整体价值。网络平台商业生态系统关注用户能体验到网络效应并强调相互加强网络平台商业生态系统中各方参与者的利益。

平台内部三种参与者特点及各自作用表现在:(1)平台服务提供商作为网络用户交易的中介,其作为用户与平台的主要接触点并提供相应服务。(2)应用服务商或内容集成商提供必要的产品和服务,这些产品和服务不是平台提供商所直接提供(提供具有便利性、客制化和综合集成具有“长尾”之外附加价值的产品和服务)。(3)平台的发起者拥有控制权利,其可以修改平台技术并决定谁能参与网络(Katz & Shapiro,1986)。发起者可以准许多个平台提供商的进入以此激励创新(共享平台)或保持其自身的平台主导地位。除了网络效应之外,发起者可以有意的限制网络用户数量来确保质量或通过准许专有性的交易权利来抽取平台价值。

二、平台式网络商务模式所涉及的平台类型

从发起者层面来看,分为单一发起者平台与多方共同发起平台。一个平台的发起者和提供者的作用可以由一个公司完成或多个公司共同分担完成。例如:单一发起者的平台包括苹果、美国快捷信用卡,多方共同发起平台代表包括联盟资助(VISA)

从提供商层面来看,分为专有性平台与共享性平台。专有性的平台,单一公司作为平台的提供商进行服务(例如:Xbox)。共享的平台,多个企业作为一个共同平台上相互竞争的提供商进行服务(例如:VISA)。若一个共享平台上的提供商竞争对手之间采用相互兼容的技术时,网络的用户可以切换提供商,同时仍保持与原先同样的合作伙伴之间的互动。若相反,竞争的平台之间采用不兼容的技术。

综合发起者和提供商两个层面来看,共同发起关系通常会导致一个共享平台的出现。(例如:Linux,VISA),而单一的发起者则通常以专有性的平台来运作(例如:eBay,Apple)。单一的发起者或准许多个提供商。例如美国运通准许第三方的银行发行运信用卡。

三、平台式商务模式的网络效应

平台的网络效应与供应方的规模经济(来自高的固定成本和低的边际成本,平均成本随着产品总量的增加而降低)有所区别,平台的网络效应是需求方的规模经济,随着后进入的用户带来的现有用户的价值增加,从而也增加了用户的支付意愿(WTP)、用户采纳价值和平台的价值(Shapiro & Varian,1999)。供求双方的规模经济共同存在于高技术但必须采取不同的管理策略。

平台能为应用程序层以下的基础问题提供标准的解决方法。网络平台成功的因素包括:平台的开放性、平台的可扩展性和模块化(抽象化和包络)以及质量控制。每个特性随着连续体而发生变化并对平台的成功有着非线性的效应。例:较为开放的平台不一定会胜过较为不开放的平台。一个完全封闭的网络平台阻碍第三方的创新,其作为网络平台的资格将被取消。而一个开放的平台例如,为构建商业活动提供的较少基准的情况下,也同样会抑制利益相关者以及商业生态系统中关键参与者的投资。成功的平台应该为质量保证提供广泛的控制机制。开放性能促进分散化的创新,但缺乏相应的质量控制机制也能导致平台的失败。

四、平台式商务模式的经济特性分析

Rochet & Tirole(2004)认为,当平台向需求双方索取的价格总水平不变时,平台中任何需求方所面临的价格变化都会对平台的总需求和交易量有着直接影响,网络平台市场本质是双边市场。网络商业生态系统在长期发展中形成了由平台控制者主导,由第三方应用开发商和平台控制商共同围绕最终用户需求提供产品或服务的网络平台。网络平台包括平台控制商、第三方应用开发商、终端用户三类基本的利益相关者,商业模式建立在网络产业的本质经济属性—网络外部性的基础上,当网络企业用户间的交叉网络外部性和同边网络外部性足够大时,对该外部性进行内部化就能获得更多的收益,网络企业就具有足够的激励去寻求获取该收益的方式。双边市场模式已经成为电信网、广电网和互联网企业商业模式的共同选择。

网络商业生态系统包括网络设备提供商、网络运营商、服务提供商、应用服务商或内容集成商、终端用户等利益相关者,依据 Iansiti & Levien

(2004)应用复杂性和不确定性两个分析维度确定的五种生态系统战略角色定位,在网络商业生态系统中,骨干型企业由于掌握了核心技术、资金或用户基础而成为平台控制者;主宰型、日用品型企业通过纵向或横向一体化控制整个系统的关键资源也能成为平台控制者;缝隙型企业专注于发展专业化、差异化资产与核心能力但具有较高的不确定性只能依托于其它企业的关键资源来开展经营活动而成为第三方应用开发商;地主型由于只关注于短期利益,不懂得与合作伙伴协同发展在长久发展中淘汰。

网络平台包括平台控制商、第三方应用开发商、终端用户三类基本的利益相关者,具有交叉网络外部性、长尾经济性、定价不对称性、多归属行为等典型特征。平台控制商通过优化调整“价格结构”扩大第三方应用开发商及终端用户基础规模,通过一定的价格策略将二者吸引到平台上来,进而实现总体收益最大化。平台商务模式的经济性具体有如下几个特点:

(一) 交叉网络外部性

网络平台的双边客户群体之间具有“交叉网络外部性”特征。用户需求不仅取决于参与该平台的同类用户数量,更取决于为该平台提供服务的第三方应用开发商的数量。双边市场中用户的需求为联合性需求,即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,而任何一边用户对平台产品或服务没有需求时,该平台企业的产品或服务价值就不存在。这种需求之间的相互依赖和互补就是经济学上的“鸡蛋相生”(chicken & egg)问题。在发展初期平台需要解决这个问题。用户是否参与到该平台上来取决于消费者对平台用户数量的预期,预期参与到平台的用户越多,用户越愿意加入到该平台上来,网络外部性增加了“超额惯性”(Farrell & Saloner, 1985)。缺失使外部性内在化的方法(Katz & Shapiro, 1986; Liebowitz & Margolis, 1994),即是补偿新的用户,给予他们新的利益,这样才能增加用户加入网络的意愿。平台往往实行纵向一体化策略自身充当第三方,或者实行投资策略免费为一边用户提供产品或服务,利用需求的高价格弹性扩大用户规模,比如Google等搜索引擎网站免费为用户提供信息,当使用某种产品的用户超过

临界容量时,利用平台两边的交叉网络外部性吸引另一边用户到平台上来,促进市场规模的自我强化。

(二) 长尾经济性

长尾的头部意味着单一性大规模生产,而长尾意味着差异化、多样性小批量定制。传统的大规模生产追求相同产品规模经济性,然而网络经济时代个性化消费使同质产品的需求者减少,规模经济逐渐让位于范围经济。互联网增值业务平台沉没成本较大,而后期交易成本和维持成本极低,供给呈现出越来越明显的多样性,具有低成本聚集分散用户的优点。

(三) 定价不对称性

单边市场中,价格的制定基于产品的边际成本和需求,用户之间的外部性会被用户内部化,社会资源正好达到帕累托最优。然而在互联网增值业务平台中,平台面对的两类用户群体具有不同的交叉网络外部性,交叉网络外部性小的一方会从交叉网络外部性大的一方获得更高利益,平台双边的交叉网络外部性并不会自动被用户内部化。为平衡两类用户需求,平台往往采取不对称定价方式,对交叉网络外部性较小一边制定高于边际成本的价格,而对交叉网络外部性较大一边制定低于其边际成本的价格,双方交叉网络外部性相差越大,平台双边价格不对称性就越严重。不对称定价能够将双边客户之间的外部性内部化,平衡平台双边的成本和收益,确保资源从网络的一方转移到另一方时交易参与者的成本获得补偿。在百度平台上,相对于向用户收费而言,对用户免费从而增加的广告收入为平台带来的利润远远大于前者为平台带来的利润,这得益于用户对广告商极高的交叉网络外部性,因此平台会采取不对称定价策略。

(四) 多归属行为

“单归属”(Single-homing)是指用户只在一个平台上注册交易,而“多归属”(Multi-homing)是指用户同时在多个平台上注册交易。由于存在很多功能可以替代或互相之间并不关联的平台,市场的至少一方会采取多归属行为策略,当加入平台的固定费用很低或为零时,多归属行为很容易出现,用户往往会在多归属的支出和收益之间进行权衡。平台降低收费时,用户倾向于采取多归属行为,利用交叉网络外部性的作用能够

吸引大量双边用户参与到平台上来;平台产品差异化有利于形成用户的单归属行为,利用用户较高的忠诚度平台可以收取较高的固定费用。网络平台中用户采取多归属行为策略是普遍的,只是在服务类虚拟小区中用户需要缴纳较高的注册费,从而采取单归属策略。

用户的多平台接入行为使平台竞争问题的分析变得更为复杂。由于平台企业的双边价格策略不仅影响到市场份额,而且影响到用户的多平台接入行为,当某一边用户获得的网络效应大于平台价格时,它就会采取多平台接入行为,而双边用户联合需求的相互依赖性又会使另一边用户的多平台接入行为发生改变,因此,用户是单平台接入还是多平台接入,将影响平台竞争的格局。竞争环境中的平台会采取排他性行为、提高转换成本、增加产品差异化等方法来抑制用户的多归属行为使平台获得更大利润。Doganoglu & Wright 研究了双边平台中用户多归属和平台兼容的关系,结果发现,当竞争企业对称并且在用户多归属的情况下,只要企业兼容的固定成本不是特别高,企业具有很高的相互兼容的倾向,而用户多归属严重地削弱了平台兼容的意向。竞争平台互联能够有效的提高社会资源的使用效率,既然平台缺乏自发互联的内在动力,那么在必要的时候政府应该出台相关的政策促进双边平台的互联互通。

(五) 赢家通吃市场效应

网络效应和支持单一平台优势的因素将会导致赢家通吃的市场效应。以下三个因素会导致这种效应产生:1) 多归属成本高,包括所有的支出:因为平台联盟关系,由网络用户带来的费用开支,相对他们偏好仅与单一的平台联系所获得的收益来说这部分开支很高。当多归属成本很高时,需要一些更好的理由来说服用户与另外多个平台联系。2) 至少对具有高归属成本的网络一方来说,存在正向和强烈的跨边网络效应。当这种条件存在时,用户希望接近位于网络另外一方的所有潜在的交易伙伴。亚-规模的平台对其来说吸引力较小,除非这个平台能为他们提供接近某些特定合伙人的唯一途径。当同边网络效应是正向和强烈时,赢家通吃的几率结果同样增加。3) 如果网络的任何一方都不具有对独特的差异化功能的强偏好。对特殊产品特点

的需求较少时,用户会聚集在一个平台上。如果不同的用户群具有单一平台难以完全满足的需求或由单一平台提供成本费用高的独特的需求时,竞争对手的平台在此时得以存活。

五、平台式网络商务模式下的总体定价策略

与传统单边市场中的企业价格策略行为不同,双边市场中的平台企业不仅要考虑价格水平,更要关注双边用户价格结构的合理调配。平台市场本质上是一个“双边市场”,平台企业面对相互之间存在“交叉网络外部性”的两边客户,定价的焦点问题是交易平台两边吸引尽可能多客户。当企业向平台双方制定的价格总水平保持不变时,在价格结构上的任何改变都将影响到双方对平台的需求和参与平台的程度,并将进一步影响到平台实现的交易总量。因此平台应向两类客户群体制定合适的价格总水平和价格结构以吸引他们加入平台并进行交易,进而实现平台利润最大化。

Rochet & Tirole(2003) 基于使用外部性,研究了双边用户需求价格弹性对平台定价的影响,在双边的网络中,具有市场势力的平台的提供者会对网络平台的一端(一方)提供较低的费用,即作为双边网络中的一方(一端)所收取的费用将低于假定这一端仅仅作为独立市场所收取的费率。平台产品低于边际成本定价或免费。与先低后高的渗透定价案例不同,这种折价是永久性的。为了吸引更多的用户进入网络的“补贴方”而提供服务。Parker & Van Alstyne,(2000, 2005) 认为受网络效应的影响,这推动了网络“支付端(付费端)”用户对平台联盟的支付意愿。平台的提供者通过对支付端的用户收取保费来开发,抵消超过对其的补贴。Armstrong(2006) 则发现平台企业对双边用户的定价随交叉网络外部性增强而递减,这就解释了为何现实中常有平台在一边实行免费服务,甚至进行补贴。Armstrong & Wright(2006) 首次把固有收益引入有关双边市场的研究,分析了用户如何选择加入双边平台。在此基础上,Doganoglu & Wright(2006)、Amelio & Jullien(2007) 运用包含固有收益的效用函数,分别探讨了平台兼容与多归属的关系、服务质量差异化下的定价机制以及捆绑销售的福利影响。在上述文献的基础上,近来一些

研究分别从特定产业和策略性行为两个维度出发对双边市场定价问题进行了探讨。其中 Economides & Katsamakas(2006)、Jullien(2010) 分别研究了银行卡、软件与 B2B 等产业中平台企业的定价机制,而 Hagiu(2006)、Rochet & Tirole(2008)、Doganoglu & Wright(2010) 则分别就平台企业的价格承诺、捆绑销售、平台兼并以及排他性行为对平台企业定价的影响进行了研究。Hagiu & Lee(2008)、Hagiu(2009) 研究了排他性行为对平台竞争的影响,Poolombat & Vernasca(2006)、张凯和李向阳(2010) 则研究了部分用户多归属对平台企业定价的影响。这些研究均表明,具有双边市场特征的平台企业的定价机制不同于单边市场情形。

六、平台式网络商务模式下平台控制商的定价阶段与相应策略

平台控制者由于拥有核心优势,强势谈判力被分配更多的控制权从而拥有定价机制的决策权。由于信任问题、利益争夺问题、信息不对称问题等等使得系统内各成员之间既存在合作又存在竞争,平台控制商必须发挥其价值创造和价值分享的功能。

在价值创造阶段,平台控制商锁定最终市场设立共享平台并提供某种基础性价值,进而标准化平台运行的流程降低平台接入成本吸引第三方应用开发商以此平台为基础共同创造价值,保持系统的创新性和稳定性。

在价值分享阶段,交叉网络外部性能够阻止平台控制商利用不完全信息对用户和第三方应用开发商采取机会主义行为,平台治理的重点是建立合理的定价机制将平台双边用户的交叉网络外部性内部化,增大用户基础规模,确定从哪边获利和如何定价。以下定价考虑因素尤为重要:市场确立、扩张目标、产品投资组合内的产品更换目标、研发周期、竞争状况、长期定价、双边网络定价。

(一) 竞争状况的定价考虑

平台模式下价格歧视战略能以实施,耐用产品的销售者的市场势力具有一定的局限性(Coase 1972)。早期的采纳者的价格敏感性最低(Stokey 1979),最有价值的顾客将会购买额外的价格保险,因此通过降低价格来实施价格歧视通常是可行的。

(二) 市场确立的定价考虑

最初的价格制定必须为产品开发提供必要的利润空间。成熟的平台下,随着新的应用程序层取代旧的,定价最终将逐步减少至零。企业从顾客关注的最新附件中赚取利润,而不从嵌入层中获利。平台以给定的层来获取边际利润,但随着新的顶端应用程序层不断的增加,商业生态系统不断受到侵蚀,次优的应用程序层将成为无差异的基础后台。

(三) 研发周期的定价考虑

平台下的竞争将驱动价格趋近于现有产品的边际成本,产品定价必须基于创新绩效的同时防止受到价格的侵蚀,即必须有足够高的定价来确保创新绩效能够跑赢价格侵蚀。例:IBM 失去了其在网络协议上的领导地位,因其无法或不愿更快的驱动创新而不断受到价格侵蚀。

(四) 产品投资组合内产品更换目标的定价考虑

新的产品代的引入需要权衡新兴市场的增长以及调拨旧的产品代。为了防止零售额滑坡,同时促进市场增长,考虑外部植入定价。把新的产品放置于新的狭窄的细分市场并以额外奖金(保险)的定价方式来定义分类。仅与那些最需要转换的顾客进行切换,然后不断地扩大安装基础。例:思科采用这种方式来引入新的路由器达成了十亿美元的交易。

七、平台定价成功与否重要影响因素分析

(一) 平台双边不对称关系

Caillaud & Jullien(2003)、Armstrong(2006)、Schmalensee(2011) 等研究都表明合作平台,相比合作前,通常在产生较弱网络外部性的一边制定更高的价格水平。而在另一边制定价格的高低,要视双边用户交叉网络外部性差异的大小而定。当差异较小时,该边价格水平较合作前会提高;当差异较大时,该边价格水平较合作前会降低。非合作平台企业在两边定价的变化情况恰好与此完全相反。其次,双寡头定价竞争下,实现均衡时每家平台企业对双边用户的定价是非对称的。

以下这些因素影响对最终用户征收的费用;并通过平台使其它参与各方的福利内在化(对平台而言是对市场双边的联结)。这种联结行为与标准商业战略的不同,特别当平台从市场的一边赚不到钱甚至有损失的时候,尤为明显。例如,

媒介平台经常发送免费报纸或播放免费电视,目的不是为了挤垮对手,而是为了向广告客户征收更高的费用。Ambrus and Rossella(2004)以及Caillaud & Jullien(2003)指出,即便在双边信息对称的情况下,也会发生平台定价不对称以及其它不对称性情况。这里,有以下一些主要因素影响平台定价(Roson 2005)。

1. 需求弹性。市场双边的需求弹性是平台定价的重要决定因素。例如,Armstrong(2004)和Rochet and Tirole(2003)通过静态定价模型对比获得一个符合直觉的结论:给定市场一方的规模是另外一方需求弹性的影响因素,那么,当在位市场上买方数量增加的时候,平台对买方收取的费用自然会上升,而对卖方收取的费用反而会下降;具有吸引力的卖方能通过买方那一边规模的增加而获取更高的间接收益。

2. 中介的相关市场能力。如果通过中介向最终用户提供服务(例如,网络运营商必须通过电信系统为网络用户安装ADSL与提供服务),平台可能尝试通过收取更低的进入费用来“消除”中介的市场能力。如果服务提供方对买方收取较高的费用,平台就应该减少买方交易费用,以减少对这一边的双重压力,同时提高卖方交易费用(也就是通过对卖方的征收弥补买方)。

3. 盈余由另外一边创造。如果市场一方的规模能够为市场另外一方创造重要的外部性的话,那么,通过降低价格吸引这一边成员的参与,对平台而言将是有利可图的。

4. 平台竞争与多属行为。平台竞争与多属行为会对价格结构产生非常不明朗的结果。当一定比例的买方具有多属行为(与很多平台联结在一起)时,买方有能力转移到其它竞争性平台上,买针对给定平台的需求弹性是增加的。同时,买方的多属行为将导致平台努力“控制”卖方,引导他们从这些竞争性平台中进行选择(Rochet & Tirole 2003)。虽然平台竞争创造一种对平台向市场双方所征收费用往下调的压力,但对相关费用的具体影响不明晰的。尤其对线性需求函数而言,平台竞争并不必然导致价格结构最优化(Guthrie & Wright 2003)。

5. 捆绑销售。提供各种居间服务的平台也许可以对服务的捆绑销售来获利。例如,Visa卡与Master卡既提供银行卡也提供贷记卡。直到现在,

还鼓励商户的捆绑使用,也就是所说的所有银行卡一视同仁制。与传统市场上的价格歧视或进入壁垒有所不同,在双边市场上的捆绑销售能够在不损害社会福利的前提下,使得平台在买方与卖方的平衡方面表现得更好(Rochet & Tirole 2004)。一个成功的第三方B2B电子商务平台不但向交易双方提供交易服务,还提供信息服务(如相关产业信息服务、咨询服务)等。在不考虑网络外部性情况下,交易双方对相关信息服务也是很看重的。因此,平台就可以通过信息服务去绑定交易双方。

(二) 重要用户因素

1. 收取通行费的能力。若平台构建了一个双方之间的桥梁,需要收取相应的通行费。但当网络的补贴方可以与竞争对手平台提供商的“支付方”进行交易时,折扣定价方式是无效的。

2. 用户对价格的敏感性。对价格的敏感方进行折扣是可行的,并对价格不敏感的一方进行收费。例:信用卡公司通过提供经常性的现金回扣可将挑剔的客户吸引进入其平台,但是信用卡公司对商家进行收费。

3. 用户对质量的敏感性。基于质量对市场进行细分,对提供质量的一方进行高收费。例:这种战略在电子游戏市场上可见,微软和索尼限制其平台上的部署。

4. 折扣对象必须具有较低的可变成本。折扣的对象,若是对电子产品例如软件或计算机服务,则折扣策略将更有效。高的边际成本产品则不能采用这种折扣战略。

5. 价值附加或高端用户(大客户)的重要性。不同的网络用户具有不同的价值级别,高品牌价值的分享或具有重要开发才能的用户对于吸引平台另一方的参与者来说是尤为重要的。高端用户可能是特殊的大买家,例如政府、高级的大型供货商(例如好莱坞电影市场对于DVD厂商的影响)、重要的开发商(例:电子市场的美国艺电公司)。对于小的平台来说,这获取这样的高端用户是昂贵的,使高端用户信服并放弃在其它网络平台上的机会。当一些大型用户的参与对网络的形成至关重要时,来自平台提供者和大型用户之间的价值分割的冲突是常见的。

(三) 用户安装基础的获取与定价的成本权衡

当在一个已确立的平台上竞争时,一个网络平

台是否应该竞争获取用户?更多的用户能吸引更多的开发商,更多的开发商同时也能吸引更多的用户加入。但是获得用户需要付出一定的成本。

在新的网络市场中,一个平台的提供者通常具有采用侵略性的投资来构建其用户基础的经济动机,因为如下原因:(1)通过网络效应和学习效应可带来不断增加的规模报酬。(2)高额的切换成本(Spence,1979;Lieberman,1987;Kl-
emperer,1987;Noe & Parker,2005;Eisenmann,2006)。平台竞争企业为了获取一定的用户基础规模会投入大量的营销来对付竞争对手或提供大量的折扣—通常以低于边际成本进行定价。在他们积累了大量的用户规模之后,企业可以提高价格,利用用户参与大型网络的支付意愿的增加或“锁定”用户不愿支付的切换成本。此外,企业可以通过增加容量来提高边际利润和定价,允许调整学习和固定成本。

他们同样需要平衡针对双边网络平台上双方的营销支出与相应回报之间的关系,如果网络效应和切换成本导致市场的集中和竞争,平台的发起者随后需要采取各种方式来加速增长。方法关系到现有的为了获得用户数量的长期投资的回报,通常呈现代表性的U形曲线。(Blatt-
berg & Deighton,1996)。

投资的不断增加会推动整体的支付,但获得顾客所需成本必须随着获得的额外顾客增多而不断减少。顾客生命周期价值(LCV)会反应新顾客对现有顾客支付意愿的影响。超过价值最大化的点之后,获得顾客所需付出的成本将超过顾客所带来的价值。此时,顾客生命周期价值为负值。另一方面,如果一个企业努力竞争,但是努力的程度不够,则其长期收益也会降低。

当企业追求竞争战略时,可扩展性约束条件也驱动成本增加或导致质量问题(Oliva, Sterman & Giese,2003)。当产品和服务具有以下特点时,快速增长才具有可行性:(1)充分利用通用的生产和分配设施。(2)包含直接的客户服务交互。快速增长的同时也可应变组织流程并解决功能异常的决策。

参考文献:

[1]张凯,李向阳.部分重迭业务的双边平台企业竞争模

型[J].系统工程理论与实践,2010,30(6):961-970.

- [2]程贵孙,陈宏民,孙武军.双边市场下电视传媒平台兼并的福利效应分析[J].管理科学学报,2009,12(2).
- [3]董维刚,许玉海,孙佳.产业间平台合作下的双边定价机制研究—基于对固有收益影响的分析[J].中国工业经济,2011,7(7).
- [4]张桂生.互联网增值业务平台定价模式研究[J].中国科技论坛,2010(10).
- [5]BOUDREAU K. Does opening a platform generate more innovation? [M]. MIT Sloan Research Paper,2006:4611-4706.
- [6]KATZ M, SHAPIRO C. Systems competition and network effects [J]. Journal of Economic Perspectives, 1994(8):93-115.
- [7]ROCHET J, TIROLE J. Two-sided markets: An overview [EB/OL]. Working paper available at author's website: (2004) [http://www. idei. fr/doc/by/tirole/rochet_tirole. pdf](http://www.idei.fr/doc/by/tirole/rochet_tirole.pdf).
- [8]IANSITI M, LEVIN R. The keystone advantage: what the new dynamics of business ecosystems mean for strategy, innovation, and sustainability [M]. Harvard Business School Press: Boston, MA 2004.
- [9]FARRELL J, SALONER G. Standardization, compatibility, and innovation [J]. Rand Journal of Economics, 1985(16):70-83.
- [10]LIEBOWITZ S, MARGOLIS S. Network externality: An uncommon tragedy. Journal of Economic Perspectives, 1994, 8(2): 133-150.
- [11]ROCHET J, TIROLE J. Platform competition in two-sided markets [J]. Journal of the European Economic Association, 2003, 1(4):990-1029.
- [12]ARMSTRONG M. Competition in two-sided markets [EB/OL]. Economics Working Paper Archive: (2006) [http://econwpa. wustl. edu/eps/io/papers/0505/0505009. pdf](http://econwpa.wustl.edu/eps/io/papers/0505/0505009.pdf).
- [13]HAGIU A. Optimal pricing and commitment in two-sided markets [J]. Rand Journal of Economics, 2006, 37(3).
- [14]HAGIU A. Quantity vs. quality and exclusion by two-sided platforms [R]. Harvard Business School Working Papers, 2009.

- [15] HAGIU A. , R. S. LEE. Exclusivity and control [R]. Harvard Business School Working Papers 2008.
- [16] EISENMANN T. Internet companies growth strategies: Determinants of investment intensity and long-term performance [J]. Strategic Management Journal 2006 (27) : 1183-1204.
- [17] ROCHET J , TIROLE J. Platform competition in two-sided markets [J]. Journal of the European Economic Association 2003 1(4) : 990-1029.
- [18] EISENMANN , PARKER , VAN ALSTYNE. Strategies for two-sided markets [R]. Harvard Business Review 2006.
- [19] COASE , R. Durability and monopoly [J]. Journal of Law and Economics 1972 15(1) : 143-149.
- [20] STOKEY , N. L. Intertemporal price discrimination [J]. Quarterly Journal of Economics 1979(August) : 355-71.
- [21] CAILLAUD B , BRUNO J. Chicken and egg: competition among intermediation service providers [J]. Rand Journal of Economics 2003 34(2) : 309-328.
- [22] SCHMALENSEE R. Why is platform pricing generally highly skewed [EB/OL]. (2011) <http://ssrn.com/abstract=1802838>.
- [23] WRIGHT J. One-sided logic in two-sided markets [J]. Review of Network Economics 2004 3(1) .
- [24] POOLSOMBAT R. , G. VERNASCA. Partial multi-homing in two-sided markets [R]. Discussion Papers in Economics of York University 2006.
- [25] LIEBERMAN M. The learning curve , diffusion , and competitive strategy [R]. Strategic Management Journal 1987(8) : 441-452.
- [26] NOE T , PARKER G. Winner take all: competition , strategy , and the structure of returns in the Internet economy [J]. Journal of Economics and Management Strategy 2005(14) : 141-164.
- [27] BLATTBERG R , DEIGHTON J. Manage marketing by the customer equity test [J]. Harvard Business Review 1996 74(4) .
- [28] DOGANOGLU T , J. WRIGHT. Exclusive dealing with network effects [J]. International Journal of Industrial Organization 2010 28(2) .
- [29] DOGANOGLU T. , J. WRIGHT. Multihoming and compatibility [J]. International Journal of Industrial Organization 2006 24(1) .
- [30] SPENCE A. Investment strategy and growth in a new market [J]. Bell Journal of Economics 1979(10) : 1-19.
- [31] OLIVA R , STERMAN J , GIESE M. Limits to growth in the new economy: exploring the “get big fast” strategy in e-commerce [J]. System Dynamics Review , 2003 19(2) : 83-117.

(责任编辑: 黄明晴)

Research on the Operation and Pricing Strategy of Platform Network Business Model

Ye Di , Liu ZhenYu

(School of Management , Xiamen University , Xiamen 361005 , China)

Abstract: In nowadays network economy times , Platform business model universal existence and constantly extends to all walks of life , many of the participants involved in its value stream make the grasp of the overall interests the platform become more complexity. The purpose of this paper is to comb and reviews the platform network business mode of operation and pricing strategy. This paper firstly analyzes platform business model value connotation and its main participation , secondly make an interpretation of various types of platform and its each role in the network effect , and in-depth analysis the economic characteristics of the platform network business model , finally sums up with the each stage of pricing strategy of platform network business model and the important factors influence of the success of pricing . This paper aims in provide certain reference for the theoretical research and practical operation for the platform business model.

Key words: platform; network business model; operation; pricing strategy