

平台经济学

——平台竞争的理论与实践

平台经济学就是研究平台之间的竞争

与垄断情况，强调市场结构的作用，通过交易成本和合约理论，分析不同类型平台的发展模式与竞争机制，并提出相应政策建议的新经济学科。

徐晋 著

上海交通大学出版社

F0/517

2007

平 台 经 济 学

——平台竞争的理论与实践

徐 晋 著

上海交通大学出版社

内 容 提 要

平台(Platform)实质上是一种交易空间或场所,促成双方或多客户之间的交易,收取恰当的费用而获得收益。平台经济学(Platform Economics)就是研究平台之间的竞争与垄断情况,强调市场结构的作用,通过交易成本和合约理论,分析不同类型平台的发展模式与竞争机制,并提出相应政策建议的新经济学科。本书给出了平台经济学的一个理论分析架构:首先给出平台的定义,平台外部性与多属行为,然后介绍其分类、业务模式、定价模式、影响因素与收费动机;其次对平台竞争的形成与表现、反垄断与间接侵权进行了阐述,最后对相关的产业平台进行了分析。

本书的读者对象为相关专业的高校师生、研究人员、企业及政府机构管理者。

图书在版编目 (C I P) 数据

平台经济学: 平台竞争的理论与实践 / 徐晋著. —上海:
上海交通大学出版社, 2007
ISBN 978-7-313-04762-5

I . 平… II . 徐… III . 经济学 - 研究 IV . F0

中国版本图书馆CIP数据核字(2007) 第055126号

平台经济学
——平台竞争的理论与实践
徐 晋 著
上海交通大学出版社出版发行
(上海市番禺路 877 号 邮政编码 200030)
电话: 64071208 出版人: 韩建民
常熟市文化印刷有限公司印刷 全国新华书店经销
开本: 787mm × 960mm 1/16 印张: 18.75 字数: 341 千字
2007 年 5 月第 1 版 2007 年 5 月第 1 次印刷
ISBN978-7-313-04762-5 / F · 691 定价: 38.00 元

版权所有 侵权必究

序

我们在生活中会遇到各种各样的平台，例如高校为师生提供学术平台，技术开发区是高新技术发展的平台，以及企业销售平台、高考信息平台、电子支付平台、网络游戏平台、中文语言处理开放平台、电子政务综合服务平台等。“平台”这个词汇使用得非常广泛，却很少有文献对此进行系统探讨。作者提出“平台经济学”的概念，将平台产业的研究上升到“学”的高度，这虽然值得商榷，但作者敢于创新的精神应该给予肯定。

平台(Platform)实质上是一种交易空间或场所，可以存在于现实世界，也可以存在于虚拟网络空间，该空间引导或促成双方或多方客户之间的交易，并且通过收取恰当的费用而努力吸引交易各方使用该空间或场所，最终追求收益最大化。根据作者的定义，平台经济学(Platform Economics)就是研究平台之间的竞争与垄断情况，强调市场结构的作用，通过交易成本和合约理论，分析不同类型平台的发展模式与竞争机制，并提出相应政策建议的新经济学科。平台经济学以广泛存在的平台为研究对象，以契约理论、网络外部性理论、双边市场理论、博弈论等为理论基础，以发现平台产业的自身规律、推动平台产业健康和健全发展为主要目标。

根据本书提出的平台经济学定义，应该将其看成产业经济学的一个分支。可以说，现实生活中有很多平台产业的例子，如操作系统平台、电信业、银行卡、互联网站、购物中心、媒体广告等，它们涵盖了经济中最重要的产业。平台的存在是广泛的，它们在现代经济系统中具有非常大的重要性，而且这样的重要性会越来越大，成为引领新经济时代的重要经济体。目前针对“平台”的研究已经出现很长时间，但是没有统一到“平台经济”的框架内。在2004年之前，学术界对平台普遍存在一种只能意会、不能言传的意味(You know it when you see it)。例如，针对网络媒体的研究，包括门户网站、搜索引擎等；还有针对电信行业、操作系统、技术标准等方面的研究；以及针对各种市场中介行为的研究，包括婚姻介绍所、房地产租售服务等。可以说，这些研究的范围非常宽泛，而且产生大量的学术成果。但很少有人考虑到，操作系统和婚姻介绍所往往具有相同的经济特征。对这种经济特征的认识，就成为平台经济研究的重要出发点，也是作者尝试提出平台经济学的内在原因。

作者在国内首次提出平台经济学的概念，相关文章《平台经济学初探》发表于

《中国工业经济》2006 年第五期。本书的内容基本建立在《平台经济学初探》的脉络之上,体系比较完整。通过本书,可以大致地了解平台经济的主要理论分析框架。作者首先给出平台的定义,分析了平台外部性与多属行为(multi-homing)。然后介绍了平台的分类标准与主要类型,在此基础上讨论了平台的主要业务模式,平台对参与各方的定价模式与定价策略,并探讨了影响定价的主要因素以及平台的收费动机。其次讨论平台竞争的形成过程,表现形式与竞争策略。最后对平台竞争所涉及的法律问题,比如可能存在的垄断与反垄断,侵权以及间接侵权等进行了阐述。

本书参考引用了国内外大量文献,作者的主要贡献在于对“平台经济学”理论体系的构建。作者确实花费了很大精力,但是依然可以看出本书的完成比较仓促,很多观点都值得商榷,甚至体系本身都值得探讨。但是从鼓励年轻学者成长的角度来说,我认为本书的出版是有一定意义的。作者确实也敢于想象,和我探讨了不少内容,要在平台经济学基础上陆续完成平台管理学、平台组织理论、平台营销学等著作。创新越大遇到的批评也会越多,成功的路途也会越艰险。作为对年轻教师的培养和支持,上海交通大学安泰经济与管理学院一贯对年轻学者的创新精神持赞许态度。我也一直鼓励年轻人一定要具有闯劲,只有敢于试错才能真正成长起来。



2007 年 4 月 8 日

目 录

第一章 平台：新经济时代的重要经济体	1
第一节 平台的定义与本质	1
第二节 重要的平台产业	5
第三节 研究现状	8
第四节 本书结构	13
第二章 平台的分类与业务模式	14
第一节 平台分类	14
第二节 平台的业务模式	22
第三节 平台的中介功能	28
第四节 平台的业务实例	31
第五节 本章小结	42
第三章 平台的外部性与多属(Multi-homing)行为	44
第一节 外部性的定义	44
第二节 网络外部性	48
第三节 平台两种外部性	55
第四节 平台的多属行为	65
第五节 多属与兼容性	76
第六节 本章小结	93
第四章 平台的定价模式与影响因素	95
第一节 双边平台的定价模式	95
第二节 平台定价的影响因素及其模型	100
第三节 独家经营和多属行为下的价格结构	111
第四节 平台价格结构：来自工业杂志的实证研究	123

第五章 平台竞争的形成与表现	141
第一节 平台竞争的形成	141
第二节 平台竞争的形式与表现	144
第三节 平台竞争的主要策略	154
第四节 实例分析	171
第五节 本章小结	180
第六章 两个重要的法律问题：反垄断与间接侵权	182
第一节 反垄断问题	182
第二节 案例分析：反微软公司垄断案	184
第三节 间接侵权问题	193
第四节 网络侵权责任研究	201
第五节 间接侵权的案例分析	209
第六节 本章小结	219
第七章 平台产业分析之一：电信与标准化	220
第一节 电信平台竞争的特点	220
第二节 标准战役	224
第三节 兼容性战役	234
第四节 案例研究	239
第八章 平台产业分析之二：电子商务平台与网络媒体	251
第一节 电子商务平台的产生与发展	251
第二节 电子商务平台的功能、优点及建立	255
第三节 电子商务平台的竞争、盈利及发展方向	260
第四节 网络媒体的发展现状	269
第五节 网络媒体的竞争、盈利与发展道路	274
附录 信息网络传播保护条例	282
参考文献	288
后记	292

第一章 平台：新经济时代的重要经济体

平台作为新经济时代最重要的产业组织形式，仅仅在最近几年才得到国外学者的重视。而我国对平台产业的研究尚未起步。本章在综述国外学者对平台经济研究的基础上，给出了平台及平台经济学的定义，详细说明了几种常见的平台产业，并对平台产业可能涉及的问题进行了简单分析，综述了目前有关平台的研究现状。

第一节 平台的定义与本质

本书研究的平台实质上是一种交易空间或场所，可以存在于现实世界，也可以存在于虚拟网络空间，该空间引导或促成双方或多客户之间的交易，并且通过收取恰当的费用而努力吸引交易各方使用该空间或场所，最终追求收益最大化。平台经济学就是研究平台之间的竞争与垄断情况，强调市场结构的作用，通过交易成本和合约理论，分析不同类型平台的发展模式与竞争机制，并提出相应政策建议的新经济学科。

平台经济学以广泛存在的平台为研究对象，以契约理论、网络外部性理论、双边市场理论、博弈论等为理论基础，以发现平台产业的自身规律、推动平台产业健康、健全发展为主要目标。作为一个新的产业经济学分支，具有广阔的发展前景和重要的研究意义。

“平台”这个词语在目前的报刊文献中的大小文章中经常出现，我们常常看到的例如：建立高新技术发展“平台”的技术开发区、作为推动企业与市场双向交流“平台”的企业家论坛、中外合作交流“平台”、广大毕业生施展身手的创业“平台”、学者间相互沟通的学术“平台”、企业销售“平台”、高考信息“平台”、电子支付“平台”、网络游戏“平台”、全国青少年科技创新活动服务“平台”、中文语言处理开放“平台”、电子政务综合服务“平台”，等等。虽然“平台”被这么广泛地使用，那么，在汉语词典里面究竟是如何定义平台的呢？

平台 [高级汉语大词典]:

- (1) [platform]:通常高于附近区域的平面;楼房的阳台。
- (2) [plate]:机器的金属表面,工件可固定其上。
- (3) [flat roof building] [方]:平房。

显然,我们在这里讨论的平台,往往是从一个运作层面上讲的。虽然国外的平台往往采用“platform”这个词语,但是从国内的大部分使用方法来看,是上面第二条定义的引申。那么,在英语词汇体系中,platform 又是怎么定义的呢?

platform [现代英汉综合大辞典]:

- (1) 讲台;戏台;(火车站内的)月台,站台;楼梯平台;比赛台,跳台。
- (2) 台,平台,高出之地。
- (3) 【军】炮手站台,炮床;【地质】地台;(海洋钻井的)栈桥。
- (4) (政党的)政纲,纲领,宣言。
- (5) [the platform]演讲。

总体而言,本书开头提出来的关于平台的定义更贴近于经济学范畴。

平台经济学的概念,在某种意义上是经典经济学领域中所涉及的“市场”概念的外化。过去研究经济现象,强调市场的管理与协调作用,一般认为“市场是只看不见的手”,经过供给方与需求方的协调而达成市场均衡,供求关系建立在市场机制的基础上。经济学则主要研究供求双方的各自的利益最大化问题,以及由此产生的社会福利最大化等问题;从来没有研究过“市场”本身的利益问题,因为在经典经济学看来,市场仅仅是交易的空间或具体场所,并不能成为利益主体。

笔者在给出这样的观点时,有很多学者对此看法提出了质疑,他们认为不能这样简单地将一个机制性的概念物化。当然,这样的说法很有道理。只是,当我们开始考虑市场的定义时,往往会发生一些分歧,有很多不同的看法和定义。我们来看看英汉词典中的一般性定义:

market[现代英汉综合大辞典]:

- (1) A public gathering held for buying and selling merchandise.
集市:为买卖商品而举办的公共聚会。
- (2) A place where goods are offered for sale.
市场:出售物品的地方。
- (3) A store or shop that sells a particular type of merchandise.
食品店:出售某种特定商品的店铺或商店。

在汉语词典中，一般按照以下方式解释“市场”：

市场[高级汉语大词典]：

- (1) 买卖商品的场所，把货物的买主和卖主正式组织在一起进行交易的地方。
- (2) 商品行销的区域。
- (3) 比喻言论、风气等所影响的范围。

经济学意义上的市场，按照不同的教科书，也有不同的定义，例如如古尔诺所说，“经济学家所说的市场，并不是指任何一个特定的货物交易场所，而是指任何地区的全部，在这个地区中，买主与卖主彼此之间的往来是如此自由，以致相同的商品的价格有迅速相等的趋势”。又如杰文斯所说：“起初，市场是城中出售粮食和其他物品的一个公共场所，但是这个字的意义曾被推广，从而指任何一群商业上有密切关系并进行大量交易的人。一个大城市有多少重要行业，就可以有多少个市场，而这些市场可以有也可以没有固定场所。市场的中心是交易所、市集或售卖所，商人们都约定在那里相会和进行交易。伦敦的股票市场、小麦市场、煤炭市场、糖市场和许多其他市场都各有各的固定场所；曼彻斯特的棉布市场、废棉市场和其他的市场也是如此。但场所上的这种区分是不必要的，交易者虽散布于全城或郊区，但他们仍能形成一个市场，如果他们借助市集、约会、已公布的价单、邮政和其他办法而彼此取得密切联系的话。”

综合起来说，根据现在经济学著作中众说纷纭的观点，市场可概括为两个范畴的定义。狭义的市场是指商品交换的场所，即有形市场；广义的市场包括有形市场和无形市场。所谓无形市场，是指没有固定的交易场所，买卖双方凭借各种信息寻找货源或买主实现交换。在这里，买卖或交换的实现过程就是市场。因此，“广义的市场就是商品交换关系的总和”。

事实上，市场本身虽然可以自发形成，但是作为经济学概念，必然有其物化的形式。农村的集体市场、都市的商业圈、网络上的虚拟贸易网站等，都是作为市场的形式出现的，并表现出市场的部分功能，市场对经济的调节作用全部或部分地体现在这些具体化的交易市场主体上。这些表现为“交易市场”形式的经济体，就是平台。它是体现市场作用，同时具有经济追求目标的组织形式。

本书认为，交易市场的发展经历了两个阶段。

第一阶段是交易市场的隐性化阶段(图 1.1A)。这个阶段的市场，不是利益主体，是由交易双方自发形成的，仅仅起到作为交易空间、调节市场需求的作用。目前研究经济学问题，当然是假定在一定的市场环境中发生的供求关系，但是往往对市场的理解或假定中，认为市场是没有利益诉求的、无边际、无实体的隐性的环境。供求函数关系的建立，从来没有考虑到市场本身的利益问题，最多考虑更

为广泛的社会福利问题,而这并不是市场本身利益的表现。随着社会经济的发展,市场的功能逐步物化,表现为第二阶段的特点。

第二阶段是交易市场的显性化阶段(图 1.1B)。这个阶段的市场,表现为利益主体,体现为一定的交易场所、交易手段或交易空间,也就是平台。市场的显性化还可以分为两个类型:现实显性化与虚拟显性化。现实显性化的代表形式,就是最为常见的超级市场、商业圈、证券交易场所等实体市场;虚拟显性化的表现形式,则是信息时代的产物,表现为网上商店、电子商务平台网站等虚拟市场。只要市场从过去的隐性转化为现在的显性,就标志着市场的内涵和外延在发生一定的变化。经济人获取利益的方法除了最直接的供求关系之外,还包括构建市场本身,也就是通过为交易双方的交易行为提供平台而获取利润。换言之,市场本身从过去的单纯交易环境,在一定程度上转变为以追求利润最大化为目标的营利性交易平台。

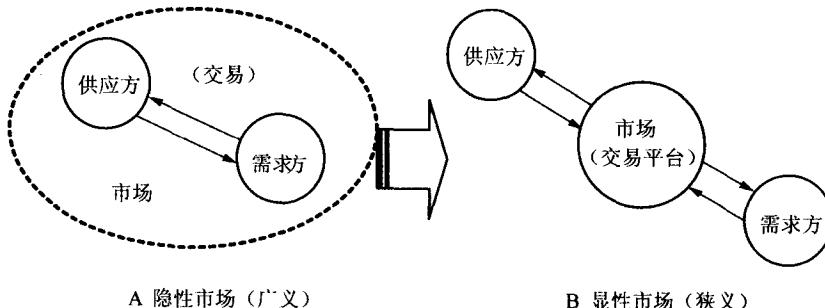


图 1.1 市场的两个范畴

当然,广义上的市场概念远比本文提出的狭义市场概念来得宽泛。即便作为交易市场或交易空间的“平台”,其运作模式还是要发生在更宽泛的市场范畴之下。这类似于小系统的运作往往在大系统的范畴之下,而大系统的运作又往往在更大系统的范畴之下。对整体的研究离不开对部分的分析,对部分的分析同样离不开对整体的把握,但是二者之间却不是相互替代关系。

目前,针对市场或者说“平台”的研究已经出现很长时间,但是没有统一到“平台经济学”的框内。例如,针对各种市场中介行为的研究,包括婚姻介绍所、房地产租售服务等;针对网络媒体的研究,包括门户网站、游戏网站、搜索引擎等;还有针对电信行业、操作系统、技术标准等方面的研究,等等。可以说,这些研究的范围非常宽泛,而且产生大量的学术成果。可是,很少有人考虑到,婚姻介绍所和操作系统往往具有相同的经济特征。对这种经济特征的认识,就成为平台经济学的重要出发点,也是平台经济学之所以能够成为一个学术分支的内在原因。

根据本书提出的平台经济学定义，可以将其看成产业经济学的一个分支。可以说，现实生活中有很多平台产业的例子，如操作系统平台、电信业、银行卡、互联网站、购物中心、媒体广告等，它们涵盖了经济中最重要的产业，本书将在最后几章中分别进行具体分析。平台的存在是广泛的，它们在现代经济系统中具有非常大的重要性，而且这样的重要性会越来越大，成为引领新经济时代的重要经济体。

第二节 重要的平台产业

正如上面所强调的，平台经济涵盖了经济中最重要的产业。对平台的研究，一般会涉及到双边市场模式，即存在买方、卖方和平台方（交易空间）。在平台中，双方（或多方）在一个平台上互动，这种互动受到特定的网络外部性的影响。而且，双方的价格分布会影响市场参与和总需求量。这种模式的特点突出表现在：平台上卖方越多，对买方的吸引力越大，同样卖方在考虑是否使用这个平台的时候，平台上买方越多，对卖方的吸引力也越大^①。

现实生活中有很多平台产业的例子。典型的是操作系统平台，如 Windows 视窗操作系统，Linux 操作系统（包括红旗 Linux），Macintosh 苹果操作系统，Unix 服务器系统等。这些操作系统平台之间存在两个方面的竞争。

一方面，每个操作系统都需要吸引更多软件用户。只有具备庞大的用户群体，才能吸引应用软件开发商在自己的系统平台上开发应用软件，或者开发的应用软件与该系统软件兼容。因为庞大的操作系统用户群，就意味着庞大的潜在应用软件消费群。目前 Windows 视窗系统之所以能够占领庞大的应用软件市场，一个重要的原因就是具备庞大的用户群。另外一方面，每个操作系统都需要吸引更多应用软件开发商。只有更多的应用软件开发商在该操作系统上开发应用软件，具备丰富的可为用户选择、多样化的应用软件，才可能吸引更多的用户购买该操作系统平台。

作为平台的另外一个经典例子就是银行卡。消费者在决定是否使用某种银行卡时，首先会考虑它在商场的通用性。如果该银行卡不能被商场接受或者接受范围有限，则消费者显然不会对该卡的使用持有多大的热情；而如果该卡能够被商场接受并且被广泛使用，消费者显然乐于使用以避免现金结算的各种麻烦。同样，商场在安装刷卡机时，首先考虑的则是有多少消费者愿意使用某种银行卡，如果只有部分消费者或者只有部分银行卡可以通过刷卡机进行结算，导致安装成本高于商场获利，则商场显然对刷卡机的使用缺乏热情；而如果市场上有很多个人

^① 这就产生了“鸡和蛋”谁先存在的问题(chicken & eggs problems)。

愿意并持有银行卡进行消费，则商场显然乐于安装刷卡机。也就是说，市场的一方对加入某个银行卡平台有个价值预期，这个价值预期取决于对该平台上的市场另一方的规模预期。

除此以外，平台产业还包括电信业，对象分别是信号发出方与接受方，打电话的人要通过某个平台才能到达接电话的人，那么他可以使用电信，可以使用网通，也可以使用移动或者联通，显然这就产生了对平台的选择问题，或者说存在平台竞争问题。如果通过不同平台交流，比如通过移动打到联通，又存在一个费用结算问题。现在联通和电信之间的价格战，实质上就是平台竞争的典型表现。

同样，对于互联网站，客户分别为网络用户（网民）与广告商。作为网民，他要根据网络的服务内容来选择登陆的站点，网民越多的站点，就越容易吸引广告商投资做广告，从而获得更多发展。最典型的例子在于曾经辉煌一时的 263. com，有一阶段向网民收取邮箱使用费，导致网民大量流失到赠予免费邮箱的 yahoo 网站。现在各大网站实行免费邮箱扩容，目的就在于吸引网民，最终吸引广告商投资，从而获得收益。

对于涉及到国家和企业战略层面上的技术标准而言，对象分别是产品开发商与商品使用者，国家或企业制定技术标准平台，如果对应的产品能够被广大消费者所接纳，显然这样的技术标准就容易在厂家推广，作为标准的制订者就可以通过技术许可等方式谋求暴利或经济控制权；同样，如果制定的标准能够被广大厂家所接受，也同样可以垄断市场，引导消费。

再如电子游戏平台，对象分别是游戏开发方与游戏方，在一个电子游戏平台上如果能够集中很多家游戏开发商，就必然会引导游戏方购买该游戏平台，因为可以获得更多的游戏选择；同样，如果游戏平台的拥有者越多，游戏开发方就越愿意在这样的平台上开发游戏，因为可以保证市场容量。

高新技术开发区也一样面对这样的平台竞争的局面。不同开发区之间存在竞争，他们需要资本的进入，也需要人才和技术的进入。给予优惠政策的时候，就要考虑对二者的吸引，同时考虑自身的社会效益问题。不同的开发区针对资本和技术所采取的策略不同，有些开发区对进驻的企业采取免税等优惠政策，这样可以吸引资本，当企业数量增加时，人才自然会涌入。有的开发区是从吸引人才的角度入手，对人才给予户口等优惠政策，这样拥有人才之后就不用担心企业的进驻。当然也有的开发区采取双轨制，对二者同时采取优惠政策。目前中国的高新技术开发区层出不穷，导致竞争加剧，这样的竞争实质上就是本书所要讨论的平台竞争问题。

购物中心也是典型的平台产业，对象分别是购物者与生产企业。目前沃尔玛、家乐福乃至苏宁、乐购等，都是平台产业，存在平台竞争的问题。对他们而言，

存在两方面的吸引，一是吸引买家，另外也要吸引卖家。作为吸引买家的重要手段，我们经常可以看到通往各大超市的免费巴士，其意义很明显：只要具有足够的人气，就不担心没有厂家来摆货，同样也具备和厂家更大的讨价还价能力，因此导致一些超市向厂家收取柜台费的惯例。这些大商场完全没有必要自己进货（特别名牌的商品除外），这和传统的必须自己进货的商场有本质区别。

传统媒体，例如杂志、广告也是一样，它所争取的对象分别是读者与广告商。只有具有大量的读者，才可能使得广告商愿意做广告；而也只有在广告商的资金支持下，才可能丰富内容从而争取读者。这个道理与网站的运作模式或竞争模式是很相似的。

总体而言，以上平台产业可以用表 1.1 来表示。

表 1.1 重要的平台产业

平台产业	市场一方	市场另一方	平台收入来源
操作系统	软件使用者	软件开发者	例如，微软 67% 的收入来自给予最终用户授权许可
银行卡	持卡人	商户	例如，2001 年美国运通 82% 的收入来自商户，交易费用收入除外
电信	拨号方	接听方	电信的很大一部分收入来自通信费用。中国电信一般向拨号方收取通话费
互联网站	网民	广告商	例如，雅虎 75% 的收益来自广告商
技术标准	基于技术的生产厂家	产品的消费者	技术标准的拥有者往往拥有专利等技术壁垒，或者已经拥有规模优势，通过收取专利费用或者规模优势来获取利润
电子游戏	游戏玩家	游戏开发者	游戏售卖和给予第三方开发商的授权许可是控制台生产商的重要收入来源。生产商以接近或低于边际成本（忽略研发成本）的价格出售控制台。例如，微软以 \$125 出售 Xbox，低于边际成本
高新技术开发区	外部投资者	技术拥有者	技术开发区通过园区企业的直接或间接的拉动作用，发展所在地区的经济
购物中心	生产厂家	消费者	例如，某些大卖场在补贴消费者来回路费（提供免费公交车）的同时，向在该商场中售卖商品的生产厂家收取柜台费
传统媒体	读者	广告商	报纸约 80% 的收益来自广告商

(续表)

平台产业	市场一方	市场另一方	平台收入来源
住宅物业经纪业务	租客	业主/房东	提供咨询和寻找物业的经纪人一旦成功找到租客，便从出租人身上获得收入
有线电视	观众	广告商	例如, FOX 有线电视的主要收益来自广告商

第三节 研究现状

平台是一个新兴的课题,对平台的研究仅仅始于2000年左右,当时出现了一场理论和实证的争论(Katz 2001, Rochet 和 Tirole 2002, Wright 2004, Roson 2004),引发争论的是一连串发生在美国、欧洲和澳洲的国际银行卡网络反垄断案件。以上的学者一致认为银行卡产业具有某些特殊性,传统的反垄断政策不应该完全实施于这个产业。不久,当人们注意到其他产业中也存在这些特征时,如媒体产业竞争和操作系统竞争,平台的基本理论才出现。

应该说,平台以及与之相关的双边市场的一般理论已经形成,其中 Rochet 和 Tirole(2003), Armstrong(2004), Caillaud 和 Jullien(2003)等作出了关于平台研究的开创性工作。理论形成的主要标志则是2004年于法国图卢兹召开的,由法国产业经济研究所(IDEI)和政策研究中心(CEPR)联合主办的“双边市场经济学”会议。从概念上说,平台理论与网络外部性理论以及市场机制下或管制下的多种产品定价理论相关。为了精确地进行分析,应该将平台使用费与会员费进行区分(Evans, 2003b)。Evans(2003b)以及 Rochet、Tirole(2004)提出了“成员外部性”(membership externality, 当会员增加时,平台上所有会员会受益)和“用途外部性”(usage externality, 当互动增加时,每个会员都会受益)的区别。

由于存在很多功能可以替代或者互相之间并不关联的平台,市场至少某一方会采取与多个平台发生关联的行为,也就是采取多属行为策略。例如,对银行卡业而言,由于不同支付卡系统之间不是互通互连,导致商户与客户之间可能存在多属行为,也就是拥有很多张卡。有时,成员的多属行为甚至比用途的多属状态更重要,Rysman(2004)指出一些证据,即银行卡持有方的多属行为要多于用途的多属状态。

平台产业的一个重要特征是,只要没有另一方的需求,则这一方的需求也会消失。这就产生了“鸡和蛋”谁先于谁的问题。早前一些文献讨论过关于这个问题的解决方案(Gawer, Cusumano, 2002),在上述的情况下,参与这些产业的平台业务就必须设法召集双边客户。为平台的一方客户提供低价服务,甚至付费让客

户接受服务有助于解决“鸡与蛋”的问题,因为这样鼓励了受益一方参与平台的积极性。Caillaud 和 Jullien(2003)把这样的策略称为“各个击破”。通过这样的投资方式,平台能够为市场培养(甚至在最初提供)一方或双方的客户,以推动平台获得全面的成功。为市场一方提供利益的另一种作用是,这样能减少客户使用竞争对手提供的服务。

Armstrong 和 Wright(2004)指出,如果不能对一方收取负费用或进行补贴,结果将引致平台对市场的其中一方降低收费标准或不收费用,而提高对市场另一方收取的费用。这种普遍现象被 Rochet 和 Tirole(2004)称为“颠倒原则”(topsy-turvy principle):“如果一个因素导致市场一方被收取高价,这个因素也会导致向另一方收取低价,因为通过对这一方会员的吸引能产生更多利润。”如果平台起到市场调节者的作用,则它会试图通过其他非价格模式(例如通过影响交易双方的贸易条款)来影响市场表现。Rochet 和 Tirole(2003)研究了只存在交易费而不存在会员费的情况,有趣的是,应用于平台双边的价格都与平台双边的需求价格弹性直接成比例。Jullien(2004)指出,福利最大化下的平台定价通常不能抵偿成本,福利最大化就意味着负利润。

好几篇文章对平台市场中的价格因素进行了分析,其中一个重要发现是,要达到对于多组客户的最优价格,必须调整或平衡组间的需求。对于平台某一边的最优价格低于所需的边际成本确实有可能(Parker, Van Alstyne, 2002),平台运营成本在两边的分配也许难以清晰地界定。当需要把双边集合在一起才能使平台产品存在,并使任一方的客户都能购买所需产品时,就很难说明成本是由哪一方引起的。平台业务趋于把价格倾斜于向市场的某一方,倾斜的力度根据它引起的间接网络外部性的量而定。如果 A 方对 B 方引起的外部性远大于 B 对 A 的外部性,则 A 方趋于获得一个较低的价格(Parker, Van Alstyne, 2002)。然而,目前的理论研究往往非常依赖精练的假设条件,而且还仅仅集中讨论静态定价的问题,还未发现对动态定价问题的研究。

这里简要回顾一下平台定价的影响因素,这些因素影响对最终用户征收的费用,并通过平台使其他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明显不同,特别当平台从市场的一边赚不到钱甚至有损失时。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 和 Rossella (2004), Caillaud 和 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他不对称的情况。

Armstrong(2004), Rochet 和 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。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是不明朗的。特别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)。Hagiu(2004), Rochet 和 Tirole(2004)以及 Armstrong(2004), 他们对多属行为做了更深入的研究。考虑到平台采取的相应策略,市场双边的多属行为同样会引起各种值得研究的有趣问题(Hermalin, Katz, 2004)。

与传统市场上的价格歧视或进入壁垒有所不同,在平台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的更好(Rochet, Tirole, 2004)。有时平台并不考虑市场双边的交易是否达成,而直接收取固定的会员费用(Roson, 2005a)。

不同类型的平台竞争都可能影响市场。同一平台的主体之间存在内部竞争,两个或两个以上的平台之间存在外部竞争。在这种情况下,特别有趣的问题是如何进入平台和如何界定价格结构(Nocke et al., 2004)。当表面上各自独立的客户组通过相互之间的需求被连接起来,而作为媒介的平台使这个间接网络外部性内在化时,平台之间就会发生竞争(Rochet, Tirole, 2003)。竞争可以是“自然形成”,也可以是市场一方积极行为的结果(Roson, 2004)。在市场内引入竞争会产生两种效果:固有平台市场力量的削弱;平台为市场双边制定的价格结构发生变化。垄断平台通过网络外部性的内在化来平衡市场的双边,并且这种行为原则上与社会福利最大化一致。但是引入竞争后,总体价格水平和相对价格都会受到竞争压力,相对价格会因为市场某一边的竞争压力较强而改变,这种平台竞争就导致平台最终目标与社会福利最大化之间的矛盾(Hagiu, 2004)。同样,Chakravorti 和 Roson(2004)比较了双寡头垄断的市场平衡以及不同平台企业联合的市场平衡。他们指出,当垄断的企业联合变为双头垄断竞争时,减价效应强于价格结构变化,除非该企业联合的市场力量已然被平台性质所限制,或被市场其他的某种特点所限制。

这个结果在间接网络外部性方面有一个简单、直观的解释:如果买家(卖家)费用降低,则买家(卖家)的福利提升,并且卖家(买家)的直接网络外部性提升,因为平台将会吸引更多的买家(卖家)。这样,平台的双边都会从竞争对手那里把更多的客户吸引过来。于是,罚金外部性(pecuniary externality)会按照通常的“囚徒困境”(prisoners' dilemma)方式起作用,那么竞争平衡的最大特点就是双边降价(Rochet, Tirole, 2004)。