

DOI:10.3969/j.issn.1674-8131.2013.04.008

基于声誉机制的现代服务业价格竞争策略研究*

徐爱东

(重庆工商大学 经济与贸易学院,重庆 400067)

摘要:服务业具有消费和生产同步的特性,消费者往往根据消费前对企业的声誉决定购买那家企业的服务,因此,声誉机制对现代服务业的产品定价与竞争起着重要作用。采用 Bass 扩散模型刻画现代服务业企业之间的声誉机制,建立价格竞争模型,讨论竞争性现代服务企业的最优价格策略,研究表明:服务企业竞争中存在均衡的价格策略,同行之间没有必要一味地采取恶性价格竞争策略;服务企业必须在改进服务质量、提高声誉的前提下才能提价;为了做强主营业务,获得竞争优势,同行之间有必要进行要素资源的共享与互动。

关键词:现代服务业;声誉机制;定价策略;价格竞争策略;资源共享;搜寻成本;竞争性服务业;均衡价格策略

中图分类号:F270;F224.0 文献标志码:A 文章编号:1674-8131(2013)04-0066-07

一、引言

现代服务业行业壁垒低,竞争者可低成本进入多数领域;产业技术屏蔽作用弱,创新往往得不到专利保护,营销手段极易被模仿;可替代性强,容易被竞争对手替代;生产和消费在时间和空间上具有不可分性,消费者事先不知道服务质量,消费者消费前根据企业的声誉确定支付意愿。因此,声誉机制在现代服务业定价方面起着重要作用,不同声誉的企业之间价格差异较大。现实中,现代服务业同行之间互相压价争夺客户、抢资源现象日益凸现,不乏恶性价格竞争、价格陷阱、价格欺骗等不端行为。采取怎样的价格竞争与互动策略成为现代服务业企业面临的重要问题。

现代服务业中的声誉机制是典型的 Bass 扩散

过程。消费群体通过对“陌生”服务的消费,感觉服务质量和价格,形成一种口碑和声誉,决定下一期消费。因此,本文采用 Bass 模型刻画现代服务业价格竞争策略。目前,国内外学者以 Bass 扩散模型分析产品定价机制、产品需求的动态演变过程以及进行市场预测等的研究较多。价格策略主要研究企业产品的初始价格定多少、价格随着时间的推移应该怎么调整以及价格对自己的市场份额和利润有多大的影响等问题(Eliashberg, 2001; Kamrad, 2005; 杜荣, 2003; 赵道致, 1999)。Eliashberg (2001) 分析了耐用品的价格策略,将竞争厂商的竞争分两个阶段,即垄断和垄断竞争阶段,在产品的需求服从 Bass 扩散规律的前提下,以各个阶段的利润最大化为目标函数,分析了各个阶段的价格策略和利润的

* 收稿日期:2013-03-24;修回日期:2013-05-11

基金项目:重庆市科委基础与前沿研究基金资助项目(cstc2013jcyjA0935)

作者简介:徐爱东(1972—),男,湖南岳阳人;讲师,博士,在重庆工商大学经贸学院任教,主要从事区域经济学、数量经济学研究;Tel:023-62769376, E-mail: xuaidong2005@163.com。

变化规律。Kamrad(2005)建立了一个随机创新扩散动态模型,把产品的扩散分为不知情、认识、最终采纳三个阶段,价格、口碑和广告努力等作为产品扩散随机演化的影响因素,并采用控制理论分析最优定价或广告策略。Clarke(1984)、Jeuland(1983)、Thompson(1984)和Dockner(1988)对垄断和垄断竞争厂商先后进入市场的产品扩散问题进行了研究,分析不同阶段厂商的价格和广告策略。曾勇等(1992)以新产品市场扩散模型为理论基础,研究了采纳行为中各客户的风险态度、性能价格权衡以及对产品信息的反应等方面的差异,并利用最优控制理论得出最优的广告和价格策略。杜荣等(2003)以巴斯的GMB模型为框架,提出了一个新的竞争扩散模型,对产品的动态定价竞争过程进行了分析,认为竞争者之间的定价行动一致时对于竞争双方是最有利的。赵道正(1999)分析了垄断竞争市场中客户在市场上的品牌选择概率和品牌偏好的动态过程,给出了利润最大化的最优定价策略和最优定价策略的Nash均衡稳态解。

本文将在已有研究的基础上建立现代服务业企业声誉竞争机制模型,讨论竞争性现代服务业企业最优的价格策略,分析企业相互共享要素资源时客户的搜寻成本、需求以及服务价格、利润的变化规律,为服务业企业的竞争决策提供参考。

二、模型与假设

1. 扩散模型的修正

Bass(1979)认为一种新产品投入市场后,新产品的扩散受到未采用者(客户)的内外部因素的影响,其扩散速度主要受到两种传播途径的影响:一是由于采用者对未采用者的信息传播、人际交流(声誉)(words-of-Mouth)而产生的客户对产品的采纳,形成需求;二是未采用者模仿采用者的消费行为而产生的需求。其模型如下:

$$\frac{dx(t)}{dt} = a[m-x(t)] + \frac{b}{m}x(t)[m-x(t)] \quad (1)$$

$\frac{dx(t)}{dt}$ 为 t 时刻采纳产品的人数, $x(t)$ 为到 t 时刻累积采用产品的人数, a 为外部创新系数, b 为内部模仿系数, m 为市场上潜在总需求量。

以上模型从客户的消费行为出发,刻画了需求的产生与扩散的机制,没有考虑价格对需求的影响。本文参考Eiashberg(1998)的模型,假设在某一时刻 t ,服务需求的产生是把潜在的需求(客户)变成实际需求(客户)的过程,服务的需求和潜在的需求量成正比(这一假定和Bass扩散模型一样),服务需求和价格成反比。根据Lawrence(1981)等人实证研究结论,人际交流(声誉)对扩散的影响比外部因素对扩散的影响通常要大一个数量级以上。本文为了模型的简洁,忽略外部因素的影响,只考虑客户的人际交流(声誉)的影响,模型如下:

$$\frac{dx(t)}{dt} = a[m-x(t)][1-kpp(t)] \quad (2)$$

$pp(t)$ 为客户实际承受价格^①,包括客户的搜寻成本和服务价格,即 $pp(t)=p(t)+sc$,其中 $p(t)$ 为服务实际价格; a 为扩散系数, m 为市场总潜在需求量。 $x(t)$ 为到 t 时刻为止企业累积需求量,即所有客户累积的需求量。

2. 现代服务业声誉机制模型

假设有两家竞争性的服务企业,均提供同质服务,客户如果采纳了服务企业1的服务将不会采纳服务企业2的服务;两家企业的服务在时间和空间上不可分,客户事先无法观察到服务质量,只能通过声誉来判断;不存在重复采纳。

设市场上该类服务的潜在需求为 m ,在 t 时刻服务 $i(i=1,2)$ 的价格为 $p_i(t)$,成本为 $c_i(t)$;在服务的过程中,两企业各有自己的要素资源,客户获得服务企业信息的搜寻成本为 sc_i 。如果服务企业1和服务企业2共享要素资源,竞争对手使用自己的要素为客户提供一单位服务需支付成本 Δc_i ;共享要素资源后,彼此能降低客户的搜寻成本为 Δsc_i ,不失一般性,假设搜寻成本降到0。服务企业 i 在 t 时刻的服务需求量为:

$$\dot{x}_i(t) = \frac{dx(t)}{dt} = a_i[m-x_i(t)-x_j(t)] \times [1-k_i(p_i(t)+sc_i)] \quad (3)$$

$$i=1,2 \text{ 且 } i \neq j$$

$$x(t) = x_1(t) + x_2(t) \quad (4)$$

k_i 为服务企业 i 的服务价格对需求的敏感系

^① Eiashberg的模型中 $PP(t)$ 为产品的实际销售价格,由于本文需要考虑搜寻成本对互动的影 响,故区分销售价格和消费者实际承受的价格。影响需求的价格为客户实际承受的价格,包括销售价格和搜寻成本。

数, $k_i > 0$; sc_i 为客户搜寻服务企业 i 的服务产生的搜寻成本, $sc_i > 0$; 服务企业 i 主要控制价格或努力提高服务质量并通过声誉机制促使客户接受自己的服务。下文以模型(3)为基础分析服务企业 i 对服务的动态竞争定价策略。

三、竞争价格策略

服务企业如果不共享要素资源, 客户承受的价格为服务的实际价格和搜寻成本之和; 服务企业不存在使用竞争对手资源的额外支付成本, 服务企业的成本是生产成本。理性的服务企业将选择适当的价格, 使得自己的利润最大化, 这属于典型的优化控制问题。根据 Mehlmann (1988) 和张光澄 (1991) 的研究, 可以把服务企业的价格策略描述为控制问题 Z :

$$J_i(p_i(t), p_j(t), x_i(t), x_j(t)) = \int_0^T e^{-rt} [p_i(t) - c_i(t)] \dot{x}_i(t) dt \quad (5)$$

$$\text{st. } \dot{x}_i(t) = a_i [m - x_i(t) - x_j(t)] \times [1 - k_i(p_i(t) + sc_i)] \quad (6)$$

$$x_i(0) = x_j(0) = 0$$

$$i = 1, 2; j = 1, 2 \text{ 且 } i \neq j \text{ (下同)}$$

其中, r 为贴现率, T 为服务企业的生产周期, 其余变量的经济意义同前文。

定理 1 如果竞争性服务企业的资源要素对等, 两服务企业价格竞争性开环 Nash 均衡值为:

$$p_i^*(t) = \frac{2-2ksc-kc}{3k} \quad (7)$$

证明: 构造问题 Z 的 Hamiltonian 函数如下:

$$H_i = [p_i(t) - c_i(t)] \dot{x}_i(t) + \lambda_{ii} \dot{x}_i(t) + \lambda_{ij} \dot{x}_j(t) \quad (8)$$

根据 Hamiltonian 原理 (Kamrad, 2005), $x_i(t)$ 和 $p_i(t)$ 分别为状态变量和控制变量, 协态变量 λ_{ii} 满足

$$\dot{\lambda}_{ij} = -\frac{\partial H_i}{\partial x_j}, \text{ 所以:}$$

$$\dot{\lambda}_{ij} = \dot{\lambda}_{ii} = a_i [p_i(t) - c_i + \lambda_{ii}] [1 - k_i p_i(t) - k_i sc_i] + \lambda_{ij} a_j [1 - k_j p_j(t) - k_j sc_j] \quad (9)$$

不妨令 $\dot{\lambda}_{ij} = \dot{\lambda}_{ii} = \dot{\lambda}_i$, (9) 式变为:

$$\dot{\lambda}_i = a_i [p_i(t) - c_i + \lambda_i] [1 - k_i p_i(t) - k_i sc_i] + \lambda_i a_j [1 - k_j p_j(t) - k_j sc_j] \quad (10)$$

由(8)式开环 Nash 均衡的一阶条件 $\frac{\partial H_i}{\partial p_i} = 0$, 有:

$$\lambda_i = \frac{1}{k_i} - 2p_i(t) + c_i - sc_i \quad (11)$$

(11) 式两边对时间 t 求导数得:

$$\dot{\lambda}_i = -2 \dot{p}_i \quad (12)$$

(11) 和 (12) 代入 (10) 得:

$$-2 \dot{p}_i = \frac{a_i}{k_i} [1 - k_i p_i(t) - k_i sc_i]^2 + \frac{a_j}{k_i} [1 - 2k_i p_i(t) - k_i c_i - k_i sc_i] \times [1 - k_j p_j(t) - k_j sc_j] \quad (13)$$

竞争性服务企业不共享资源时的最优价格策略为非线性微分方程组 (13) 的解。考虑到方程组 (13) 的解析解比较复杂, 我们对所研究的问题作简化: 假设服务企业 1 和 2 的扩散系数相等, 为一常数 a ; 客户对服务企业 1 和 2 的搜寻成本相等, 为一常数 sc ; 客户对服务企业 1 和 2 的服务的价格敏感程度相同, 为一常数 k ; 服务企业 1 和 2 的生产成本相等, 为一常数 c 。上述假设不影响后面研究的问题的本质, 只是把问题简化成了本文假设的一种特殊情况。

$$\begin{aligned} \text{令: } & \frac{a_i}{k_i} [1 - k_i p_i(t) - k_i sc_i]^2 + \\ & \frac{a_j}{k_i} [1 - 2k_i p_i(t) - k_i c_i - k_i sc_i] \times \\ & [1 - k_j p_j(t) - k_j sc_j] = 0 \end{aligned} \quad (14)$$

则由微分方程组 (13) 决定的最优价格, 即开环 Nash 均衡的稳态解有四个:

$$\begin{aligned} A_1: & \left(\frac{2-2ksc-kc}{3k}, \frac{2-2ksc-kc}{3k} \right) \\ A_2: & \left(\frac{2-2ksc-kc}{3k}, \frac{1}{k} - sc \right) \\ A_3: & \left(\frac{1}{k} - sc, \frac{1}{k} - sc \right) \\ A_4: & \left(\frac{1}{k} - sc, \frac{2-2ksc-kc}{3k} \right) \end{aligned} \quad (15)$$

$$\text{令: } f_i = [1 - k p_i(t) - k sc]^2 + [1 - 2k p_i(t) - kc - k sc] \times [1 - k p_{3-i}(t) - k sc] \quad (16)$$

根据曾勇等 (1992) 的计算方法, A_3 点的 Jacobian 矩阵为:

$$A = \begin{bmatrix} \frac{\partial f_1}{\partial p_1} & \frac{\partial f_1}{\partial p_2} \\ \frac{\partial f_2}{\partial p_1} & \frac{\partial f_2}{\partial p_2} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0, k(\frac{1}{k} - sc - c) \\ k(\frac{1}{k} - sc - c), 0 \end{bmatrix} \quad (17)$$

由 $p=0$ 和 $q=-(1-ksc-kc)^2 < 0$ 可知道 $p_i^*(t) = \frac{1}{k_i} - sc_i$ 是鞍点。

同理, A_1 点的 Jacobian 矩阵:

$$A = \begin{bmatrix} -(1-ksc-kc)k, & -k\left(\frac{1-ksc-2kc}{3}\right) \\ -k\left(\frac{1-ksc-2kc}{3}\right), & -(1-ksc-kc)k \end{bmatrix} \quad (18)$$

$$p^2 - 4q = [2(1-ksc-kc)k]^2 - 4k^2[(1-ksc-kc)^2 - (1-ksc-kc-kc)^2] \quad (19)$$

$$q = k^2[(1-ksc-kc)^2 - (1-ksc-kc-kc)^2] \quad (20)$$

根据赵道致(1999)和杜荣等(2003)的研究,一般的有 $1-kc > 0$, 而 sc 远远小于 c , 故 ksc 比 kc 小很多, 一般的情况满足 $1-kc-ksc > 0$ 。所以, $p^2 - 4q > 0, q > 0, A_1$ 是结点。

同理可证得 A_2 和 A_4 点为鞍点。

证毕。

定理 1 表明, 竞争性服务企业之间存在一个均衡的价格策略。服务企业 i 最优价格与价格敏感程度、搜寻成本、生产成本成反比。当价格敏感程度较高时, 服务企业 i 将实行低价策略。当搜寻成本较高时, 服务企业 i 为了吸引客户, 只能降低服务价格, 适当地承担搜寻成本, 或者改善自己的要素资源, 降低客户的搜寻成本; 当生产成本较高时, 服务企业 i 也不能提高价格。因此, 服务企业 i 为了提高价格, 获得更大的边际利润, 必将改进生产技术, 降低客户的搜寻成本。

四、资源共享效应

在实际生产过程中, 现代服务企业的目标是获得竞争优势, 但每个企业的要素资源条件是有限的, 需要和竞争对手进行要素资源的共享合作, 优先发展自己“能够做”和“可能做”的业态, 才能保证自己的生产成本、交易成本、营销成本有效地降低, 获得持续的竞争力, 达到超过竞争对手的目的。例如部分现代服务企业把小部分对专用资产要求高的业务外包给同行, 自己专门做强自己的主营业务。如果和竞争对手共享合作既能降低客户的搜寻成本, 也能节约自身在某个业态经营中的沉没成本, 要素资源的共享合作是获得超额利润、提高效率的有效途径。

命题 1: 若竞争性服务企业之间共享要素资源, 则竞争性服务企业的生产周期将缩短, 营运速度将

加快。

证明:

由(3)式两边对时间积分可得:

$$x_1(t) = [m - x_2(t)] [1 - e^{(ksc-\alpha)t+k_1 \int_0^t p_1(t) dt}] \quad (21)$$

$$x_2(t) = [m - x_1(t)] [1 - e^{(ksc-\alpha)t+k_2 \int_0^t p_2(t) dt}] \quad (22)$$

t 为任意一时刻, 当服务企业共享资源要素时,

$sc=0$ 和 $\frac{\partial x_i(t)}{\partial sc} < 0$ 可由(21)和(22)式的单调性得以

证明。竞争性服务企业 i 实行相同的价格策略, 由轮换对称性知 $x_1(t) = x_2(t)$, 所以, 同一时刻 t , 竞争 ($sc > 0$) 比共享要素资源 ($sc = 0$) 的累积服务量 (需求量) 要小。反过来, 若当 $\left| x_i(T) - \frac{m}{2} \right| < \varepsilon$ 时 (ε 为一较小的常数, T 为服务周期), 竞争性服务企业 i 的服务将退出市场; 易知, 竞争性服务企业的周期 T_1 比共享资源的服务周期 T_2 要大。所以, 竞争性服务企业 i 共享专用资产, 则生产周期将缩短, 效率将提高。 $x_1(t)$ 和 $x_2(t)$ 的变化趋势如图 1 所示: $T_2 < T_1$ 。

证毕。

证毕。

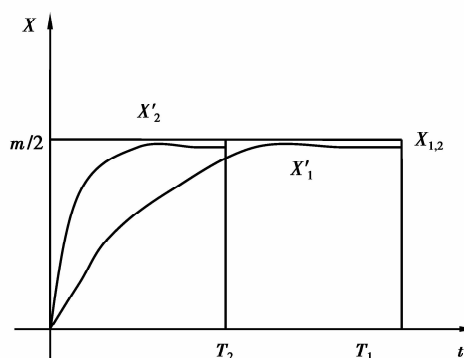


图 1 竞争性服务企业生产周期比较

命题 2: 为了赢得较高的市场份额, 竞争性服务企业必将完善自己的专用资产, 以降低客户的搜寻成本和生产成本, 使客户更容易接受自己的服务。

证明:

在以上均衡的价格策略和市场份额下, 若某个服务企业经营较好, 使得参数 a, sc, k, c 存在差异, 由(20)和(21)式, 令:

$$A = 1 - e^{(k_1 sc_1 - \alpha_1)t + k_1 \int_0^t p_1(t) dt}$$

$$B = 1 - e^{(k_2 sc_2 - \alpha_2)t + k_2 \int_0^t p_2(t) dt}$$

则:

$$x_1(t) = \frac{A(1-B)m}{1-AB}$$

$$x_2(t) = \frac{B(1-A)m}{1-AB}$$

$$\frac{x_2(t)}{x_1(t)} = \frac{B(1-A)}{A(1-B)} = \frac{B-AB}{A-AB}$$

所以当 $B > A$ 时,有 $x_2(t) > x_1(t)$,即:

$$\begin{aligned} & (k_1sc_1 - \alpha_1)t + k_1 \int_0^t p_1(t) dt > \\ & (k_2sc_2 - \alpha_2)t + k_2 \int_0^t p_2(t) dt \end{aligned} \quad (23)$$

可见, sc 和 k 大的服务企业的市场份额大, a 、 c 和 p 小的服务企业市场份额大。所以,服务企业 i 的价格敏感程度较高时,将实行低价策略,赢得市场份额。搜寻成本较高时,为了吸引客户,只能降低服务价格,适当地承担搜寻成本,或者改善自己的专用资产,降低客户的搜寻成本,不然,将会丢掉市场份额;而当生产成本较高时,也不能提高价格,不然也会丢掉市场份额。因此,服务企业 i 为了获得更大的市场份额以及提高服务价格、获得更多的利润,必将改进生产技术、完善要素资源、扩大专用资产量。

证毕。

命题 3:理性的服务企业将共享要素资源,这样能在生产周期内比不共享要素资源得到更多的服务订单,从而开拓市场的潜力,获得更高的利润。

证明:

由(20)和(21)式不难解得竞争性服务企业按最优价格策略定价到 t 时刻为止的服务量:

$$x_1(t) = x_2(t) = \frac{m}{1 + \frac{1}{1 - e^{\frac{ksc - 3\alpha - kc + 2}{3}t}}} \quad (24)$$

进而得到 t 时刻为止竞争性服务企业的利润:

$$\pi_1(t) = \pi_2(t) = \frac{m}{1 + \frac{1}{1 - e^{\frac{ksc - 3\alpha - kc + 2}{3}t}}} \times \frac{2 - 2ksc - 4kc}{3k} \quad (25)$$

$\frac{\partial x_i(t)}{\partial sc} < 0$ 和 $\frac{\partial \pi_i(t)}{\partial sc} < 0$ 可由(24)和(25)式的单

调性得以证明。服务企业 i 实行资源共享时,客户的搜寻成本变成 0,但需支付使用竞争对手要素单位产品费用 Δc ,造成单位产品生产成本上升 Δc ;同时,服务企业 i 还会收取竞争对手使用自己的要素

单位服务费 Δc 。由前面的假设,两服务企业的要素禀赋相同,则企业资源共享的收益和使用对方的要素成本相同。所以,实行资源共享并未改变服务企业 i 的成本,故分析(25)式中资源共享和竞争利润差别时可以不考虑成本的变化。显然,服务企业 i 实行资源共享时的利润大于竞争时的利润。

证毕。

五、案例分析

电信运营业是一个典型的既有恶性价格竞争、又需要和对手共享专用资产以降低成本的行业。表 1 中的数据表明,电信运营企业的用户数量达到一定规模才能盈利,单位运营成本才能成倍下降、总收入成百倍地增加。因此,从 2003 年到 2012 年,移动、联通一直在千方百计地争抢用户。在规模竞争阶段,两家公司都在努力完善自己的服务和网络系统,提高自己的声誉,两家公司获得消费者的满意度基本没有多大的差距。2003 年中国联通的用户数很少,实施了低价策略,到 2008 年以后,中国联通公司用户数基本达到移动公司的一半。

而在 2008—2012 年的 5 年时间里,由于两个公司的规模都在扩大,两家的平均成本都同步下降,联通因规模小于移动而单位成本略高,定价略高于移动。由于两家的用户满意度(声誉)基本接近,用户数量基本保持在 2 比 1 的比例达到均衡。用户数和价格不成线性关系,主要随用户的满意度(即企业的服务质量和声誉)的变化而变化。说明在服务质量基本对等的情况下,联通和移动竞争存在一个均衡的价格策略。

在资源共享方面,两家企业鲜有深层次的合作,特别是在通讯基站方面的重复建设很严重。有专家预测,目前为止,中国电讯行业在光纤铺设、基站的重复建设就足够一个三峡工程的总投资,企业如果能实现专用资产上的共享,就能提高网络效益、增加网络功能,大大降低其单位成本,有效地节约资本并用于技术改造,大大提高服务质量。近年,我国通讯行业的增值业务始终因运营商的不合作而成本高:没有更多的资金增加网络功能,造成终端价格高、使用费用高、业务不够丰富等,限制了增值业务的普及和使用量,ARPU 值都呈下降趋势。而国外的通讯运营商常常结成联盟,如日本政府强制通讯运营商共享网络和基站,是最明显的联盟,运营商之间的竞争核心是面对最终用户、了解用户

的需求、研究和掌握技术,不是独自去提供所有的内容服务,而是互动,互相促进,主要精力用于提高服务功能和质量,是专用资产共享和技术联盟驱动市场发展的成功案例。目前,日本的通话费用远低于

于中国通讯行业。说明服务企业共享要素资源将比不共享要素资源得到更多的服务订单,从而更有效地开拓市场的潜力。

表1 中国移动和中国联通竞争情况测算数据

年份	移动用户 /百万户	联通用户 /百万户	移动价格 /元/分钟	联通价格 /元/分钟	移动用户 满意度/分	联通用户 满意度/分
2003	117.68	43.11	0.56	0.44	76.5	75.1
2004	141.60	80.83	0.42	0.34	75.7	74.5
2005	204.20	112.10	0.37	0.27	75.8	74.5
2006	246.66	127.79	0.28	0.23	76.8	75.2
2007	301.10	142.36	0.24	0.21	76.3	75.3
2008	371.10	174.12	0.20	0.19	77.4	75.5
2009	445.62	219.40	0.18	0.17	78.0	76.0
2010	514.09	246.44	0.16	0.17	78.1	76.3
2011	580.21	274.00	0.14	0.16	78.4	76.4
2012	604.05	304.01	0.13	0.15	78.5	76.7

数据来源:作者参考两公司年报测算。

六、结论

本文采用 Bass 扩散模型刻画现代服务企业之间的声誉机制,建立了一个价格竞争模型,发现竞争性服务企业之间定价策略和资源要素共享存在以下规律:

第一,在日益激烈的现代服务业市场竞争中,竞争性服务企业之间存在一个均衡的价格策略,同行之间没有必要采取恶性价格竞争策略争客户、抢资源。

第二,尽管服务企业之间存在激烈的竞争,但为了做强主营业务,获得竞争优势,有必要进行要素资源共享。

第三,对消费者不了解的业态,尽管服务企业的成本较高,但还是应实行低价策略。不然消费者不了解,企业会失去市场。

第四,服务企业提高服务价格、获得更大的边际利润,必须以改进服务质量、降低客户的搜寻成本为前提,否则,将因声誉机制的作用而失去客户。

参考文献:

- 杜荣,胡奇英,魏轶华.2003.两方竞争情况下产品动态定价研究[J].管理工程学报(1):20-24.
- 曾勇,唐小我.1992.竞争环境下的新产品市场扩散模型[A].全国数理经济学会第二次学术研讨会论文.
- 张光澄.1991.最优控制问题计算方法[M].成都:科技大学出版社:196-198.
- 赵道致.1999.垄断竞争市场定价策略的微分对策模型研究[J].管理科学学报(4):34-38.
- BASS F M. 1979. A new product growth model for consumer durables[J]. Management Science,5:215-227.
- BROWN L A. 1981. Innovation Diffusion and Entrepreneurial Activity in a spatial context:Conceptual Models and Related Case Studies[J]. Research in Marketing,4:69-47.
- CLARKE D G,DOLAN R J. 1984. A Simulation Model for the Evaluation of Pricing Strategies in a Dynamic Environment[J]. Journal of Business,57:179-200.
- DOCKNER E,JORGENSEN S. 1988. Optimal Pricing Strategies for New Products in Dynamic Oligopolies [J]. Marketing

- Science,4:132-143.
- ELIASHBERG J A. 2001. Differential Game Models of the impact of entry in a developing market upon dynamic pricing strategies [R]. An Unabridged version,working paper.
- JEULAND A P,DOLAN R J. 1983. An Aspect of New Product Planning: Dynamic Pricing [J]. TMS Studies in the Management Sciences, Special Issue on Marketing Planing Models,18:1-21. Amsterdam.North-Holland Publishing Co.
- KAMRAD B. 2005. Innovation diffusion uncertainly, advertising and pricing policies [J]. European Journal of Operational Research,16:829-850.
- KAMIEN M I,SCHWARTZ N L.1991. Dynamic Optimization: The Calculus of Variations and Optimal Control in Economics and Management [M]. 2nd Ed. New York:Elsevier Science Publishing Co.
- MEHLMANN A. 1988. Applied Differential Games [M]. New York:Plenum Press:40-59.
- THOMPSON G L, TENG J T. 1983. Optimal Pricing and Advertising Policies for New Product Oligopoly Models [J]. Marketing Science,2:148-168.

Research on Price Competition Strategy of Modern Service Industry Based on Reputation Mechanism

XU Ai-dong

(School of Economics and Trade, Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400067, China)

Abstract: Modern service industry is synchronous consumption and production, the consumers always buy the service from a company based on its reputation, as a result, reputation mechanism plays an important role in the pricing and competition of the products of modern service industry. This paper uses Bass Spreading Model to describe reputation mechanism between modern service enterprises, sets up price competition model and discusses the optimal price strategy of competitive modern service industry. The research results show that there is balanced price strategy in the competition of service industries, that there is no necessity to use adverse price competition strategy between the companies doing the same business, that service industries can raise the price only under the premise of improving service quality and increasing company reputation, and that it is necessary to share and interact with factors and resources between the companies doing the same business in order to promote their main business and obtain competitive advantage.

Key words: modern service industry; reputation mechanism; pricing strategy; prince competition strategy; resources sharing; search cost; competitive service industry; balanced price strategy

CLC number: F270; F224.0 **Document code:** A **Article ID:** 1674-8131(2013)04-0066-07

(编辑:南 北)