

电子商务中的机会主义、信任和合作

刘伟江,张朝辉

(吉林大学 商学院,吉林 长春 130012)

摘要:在 C2C 电子商务中,作为一个理性人,机会主义行为将是买方和卖方在一次性交易中的最好选择,尽管这种选择对双方来说不是最优的。但由于第三方——网站的存在和参与,网站的声誉,网站惩罚机会主义者的能力使得信任和合作在一定条件下可以在买方和卖方之间的一次性交易中出现。

关键词:电子商务;机会主义;信任博弈论

中图分类号:C939 **文献标识码:**A **文章编号:**1008-2700(2008)06-0086-04

电子商务的虚拟性等特点使得机会主义行为在电子商务中是不可避免的。通常,机会主义是客观存在的,人们不可能完全消除它。这种情况在 C2C 电子商务中尤为明显,在联机环境中,参与者很容易表现出机会主义行为。^[1] C2C 电子商务中机会主义行为产生的原因有两方面,一方面在 C2C 电子商务中很多消费者参与交易,通常他们彼此之间重复交易的机会很少,因此他们之间常常没有以前的交互经验可以借鉴;另一方面这种交易往往具有买卖双方时间和空间上的分离、信息不对称、交易必须依靠技术来完成等特点,这些特点给人们提供了一个很好的机会来表现机会主义行为。本文中,我们的目标就是研究在 C2C 电子商务中,为了完成交易,在机会主义风险存在的前提下,探讨信任和合作在一次性交易出现的条件。

一、文献回顾

Williamson(1975)将机会主义定义为:“欺诈性地追求自利,它包括——但不仅仅限于一些比较明显的形式,比如说谎、偷盗和欺骗。机会主义更多地涉及复杂的欺诈形式等”。^[2]在带有完全信息或不完全信息的重复博弈中,一些学者研究了合作如何在两种类型代理出现,一种类型代理是机会主义,另一种类型代理是非机会主义,^{[3][4]}这些模型确认了代理之间开始一个合同并重复交互时信任与合作出现的条件,合作出现是因为机会主义行为将会导致一定的惩罚。一般来说,在一次性的交易中信任和合作很难出现。但一些实验证据表明其实在一次性的交易中信任与合作也是可以出现的。^{[5][6]}

本文从 C2C 电子商务交易过程出发,考虑到现实世界中有很多网站,同时也有很多参与者,通常发生交易的双方他们之间重复交易的可能性比较小,因此交易双方在交易的时候往往没有彼此之间的交易经验可以借鉴,所以 C2C 中的交易过程属于一次性的交易而不属于重复交易,消费者会重复在一个网站上进行交易,但他们的交易对象是不断变化的。因此,本文中所讨论的信任和合作条件是指一次性交易所说的,通常,

收稿日期:2008-09-03

基金项目:吉林大学社科项目《面向企业的工作流管理技术研究》(项目批准号 2005QN022);吉林大学“985 工程”“经济分析与预测哲学社会科学创新基地”项目。

作者简介:刘伟江(1967-),女,吉林大学商学院副教授,研究方向为电子商务;张朝辉(1972-),男,吉林大学商学院讲师,计算机博士。

我们认为若完成 C2C 电子商务交易通常需要两步:

第 1 步:消费者首先找一个他想进行交易的网站,在这个过程中,信任起到很大的作用。这一步中,信任是消费者对网站的一种信任。^{[7][8][9]}这种信任被定义为是一种消费者的主观信念,它认为被信任方会按信任方所理解方式来完成交易。信任的类型有很多,有以计算为基础的信任、以信息为基础的信任 and 以传递为基础的信任,^[10]也有技术信任和关系信任等。^[11]本文认为信任有两个含义,一个是对技术的信任,另一个是对网站的信任或者说是网站组织能力的信任,这种能力是与网站的声誉连接在一起的。在这种信任基础上,消费者会有在这个网站上进行交易的意愿。

第 2 步,根据消费者在网上的行为,我们把消费者分为两类:买方和卖方。在一般情况下,买方先付款给卖方,卖方收到付款后将商品递送给买方,从这点我们可以看出,买方先信任卖方并让卖方做最后的决定。在这一步中,由于信息不对称,有时可能产生机会主义行为。对于买方来说,他的机会主义行为可能是用假的支付信息进行支付、声称没有收到其实已经收到的产品等。对于卖方来说,他的机会主义行为可能是收到买方的货款后不发货或不及时发货、以较高的价格销售低质量的产品等。尽管机会主义行为是不可避免的,但从目前我国 C2C 电子商务发展的实际状况可以看出,其实信任和合作仍是可能出现的,下一部分我们将从扩展式博弈树出发讨论买卖双方的行为及信任和合作产生的可能性和条件。

二、模型分析

在上面分析基础上,下面从一次性交易中的扩展式博弈树出发来讨论在机会主义风险条件下信任和合作出现的条件。主要得描述如下:(1)参与者:买方和卖方,这里我们假定参与者是理性的。(2)行动:机会主义行为和非机会主义行为。(3)结果:结果函数显示出下面的标准属性:如果参与者都表现出非机会主义行为,他们都将得到 $D(D > 0)$;如果参与者都表现出机会主义行为,他们都将得到 $(0, 0)$ 。如果一个参与者表现出机会主义行为,另一个参与者表现出非机会主义行为,机会主义行为会比非机会主义行为产生更好的结果,机会主义者会得到 $(D + H)$,而非机会主义者将得的较少 $-L(-L < 0)$ 。根据上面描述,我们得到图 1。

在图 1 中,(1) x_1, x_2, x_3 是决策节点, z_1, z_2, z_3, z_4 终端节点;(2) h_1 是信息集合,信息集合是由一些决策节点组成的,在图 1 中,这些决策节点由虚线连接。其中,信息集合 h_1 中的每个节点(x_2, x_3)都属于卖方。当买方到达信息集,他并不知道他到达信息集中的哪个节点;(3)买方和卖方交互后,其结果分别是 $(D, D), (-L, D + H), (D + H, -L), (0, 0)$ 。

从图 1 中,我们可以看出在这个过程中有一个占优策略存在,即无论买方还是卖方,机会

主义行为是他们的最好选择,他们都将得到 $(0, 0)$, 尽管这不是最佳的结果,从图 1 中可以看出他们没有达到最佳结果的原因就是双方缺乏信任,这种情况其实是“囚徒困境”问题在商务活动中的一种体现。很显然在这种商务活动中,我们需要有一种机制来提升信任以期能达到最佳的结果 (D, D) 。我们认为这种机制来自网站的力量,因为在 C2C 电子商务活动中,除了买方和卖方外,还有一个第三方参与到交易活动中,那就是网站或者我们所说的在网站背后的机构。考虑网站后 C2C 交易过程描述如下:(1)一个组织建立起了网站,从而给买方和卖方提供了一个交易平台;(2)买方和卖方对网站的信任依赖于网站的声誉,我们认为网站的声誉与他惩罚参与者机会主义行为的能力有关。本文中我们用 β 来表示网站惩罚机会主义者的能力,其中 $0 \leq \beta \leq 1$;(3)在买方或卖方参与交易前,他必须信任站点并成为那个站点的成员,每个站点都有自己的原则,站点有能力对买方和卖方的交易信息进行调查,这种调查使其具有一定的惩罚机会主义行为的能力;(4)买方和卖方按照图 1 所示的步骤进行交易,作为一个参与者,无论是买方还是卖方,他认为他的对手

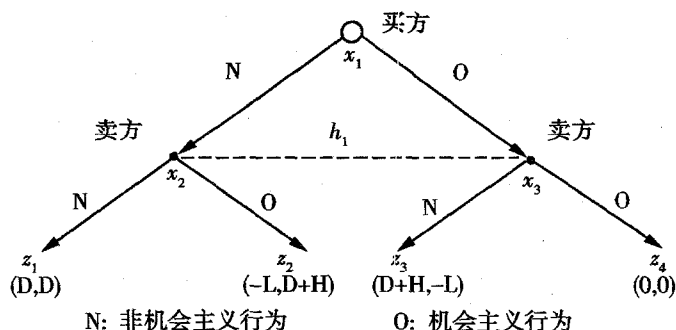


图 1 买方-卖方扩展式博弈树

机会主义行为的可能性为 α ,其中 $0 < \alpha < 1$; (5) 每次交易后,卖方应将一定的交易费用 πD 付给网站,其中 $0 < \pi < 1$; (6) 每次交易后或过了一定时间后,如果某一方参与者觉得并没有预期的交易结果出现,他可以向网站提出他对与其交易一方的异议,如果参与者采取行动来提出异议,至少他将花费一些时间,时间也是一种成本,这里我们假定参与者提出异议的成本为 C ; (7) 如果某一方参与者对其交易方行为提出异议,网站将会进行调查,调查后如果认为机会主义一方的行为给非机会主义的另一方造成一定的损失,网站会要求采取机会主义行为的一方付给非机会主义行为的另一方 P ,这里 $P \geq D$ 。如果机会主义者拒绝支付,网站应有一定的能力(β)让采取机会主义行为的一方受到惩罚 M , $M \geq P$, P 将付给交易中的非机会主义行为一方。但尽管机会主义行为一方支付了赔偿,整个过程将需要一定时间来完成,所以这里我们用 γ 来表示贴现因子。

在上面解释的基础上,我们得到如下的命题:

命题1. 如果下列条件满足,参与者将就与其交易的交易者行为向网站提出异议:

$$C \leq \gamma \beta P \quad (1)$$

证明: C 是参与者提出异议行为的成本, $\gamma \beta P$ 是参与者提出异议后其未来预期收入的当前值,如果预期收入的当前值大于成本或至少等于成本,这种行为才会发生。

命题2. 机会主义行为者在下列条件满足的情况将补偿与其交易的对方:

$$\beta > (D + H) / (D + H + M) \quad (2)$$

证明: 机会主义行为者关于是否补偿与其交易对方的决定与网站处理机会主义行为的能力有关。对于机会主义行为者来说,如果决定不补偿与其交易的交易者 P ,其潜在的收益是 $(1 - \beta) * (D + H)$ 。同时,他潜在的损失是 $\beta * M$,这种损失是可能被网站惩罚所带来的,所以当 $\beta * M - (1 - \beta) * (D + H) > 0$ 时,即意味着当机会主义行为者意识到潜在的损失将大于潜在的获得,即(2)成立时,他将补偿与其交易的对方。

命题3. 如果下列条件成立,买方将表现出非机会主义行为:

$$\beta > \frac{H - \alpha H + \alpha L + 2\alpha C}{2\alpha \gamma P} \quad (3)$$

证明: 当买方想表现出非机会主义行为时,他知道卖方有 $1 - \alpha$ 的概率表现为非机会主义行为,如果卖方表现非机会主义行为,买方将得到 D ;同时,他知道卖方有 α 的概率表现为机会主义行为,如果卖方表现机会主义行为,买方将得到 $-L$,由于网站惩罚机会主义行为概率为 β ,所以买方非机会主义行为潜在获得是: 如果 $C \leq \gamma \beta P$,那么

$$D * (1 - \alpha) + \alpha * (-L) + \alpha * (\gamma * \beta * P - C) \quad (4)$$

否则

$$D * (1 - \alpha) + \alpha * (-L) \quad (5)$$

当买方想表现出机会行为时,他知道卖方表现非机会主义行为的概率为 $1 - \alpha$,如果卖方表现非机会主义行为,买方将得到 $D + H$;同时,他知道卖方有 α 的概率表现为机会主义行为,如果卖方表现机会主义行为,买方将得到 0 ,由于网站惩罚机会主义行为的概率为 β ,所以买方机会主义行为的潜在获得是: 如果 $C \leq \gamma \beta P$,那么

$$(1 - \alpha) * (D + H) - \alpha * (\gamma * \beta * P - C) \quad (6)$$

否则

$$(1 - \alpha) * (D + H) \quad (7)$$

所以如果买方想表现出非机会主义行为,那就意味着非机会主义行为的获得将大于机会主义行为的获得。由于很容易证明(5) > (7)并不成立,所以这里我们仅讨论当 $C \leq \gamma \beta P$ 成立时的非机会主义行为成立的条件,即意味着当(4) > (6)成立时,买方将表现出非机会主义行为,结果为(3)。

命题4: 如果下列条件成立,卖方将表现出非机会主义行为:

$$\beta > \frac{H - \alpha H + \alpha L + 2\alpha C + \pi D}{2\alpha \gamma P} \quad (8)$$

证明: 当卖方想表现出非机会主义行为时,他知道买方有 $1 - \alpha$ 的概率表现非机会主义行为,如果买方表现非机会主义行为,卖方将得到 D ;同时他知道买方有 α 的概率表现为机会主义行为,如果买方表现机会

主义行为,卖方将得到 $-L$,由于每次交易后卖方应付给网站一定的费用,并且由于网站惩罚机会主义行为者的概率为 β ,所以卖方非机会主义行为的潜在获得是:如果 $C \leq \gamma\beta P$,那么

$$D * (1 - \alpha) + \alpha * (-L) + \alpha * (\gamma * \beta * P - C) - \pi D \quad (9)$$

否则

$$D * (1 - \alpha) + \alpha * (-L) - \pi D \quad (10)$$

当卖方想表现出机会行为时,他知道买方有 $1 - \alpha$ 的概率表现非机会主义行为,如果买方表现非机会主义行为,卖方将得到 $D + H$;同时,他知道买方有 α 的概率表现为机会主义行为,如果买方表现机会主义行为,卖方将得到 0,由于网站惩罚机会主义行为的概率为 β ,所以卖方机会主义行为的潜在获得是:如果 $C \leq \gamma\beta P$,那么

$$(1 - \alpha) * (D + H) - \alpha(\beta * \gamma * P - C) \quad (11)$$

否则

$$(1 - \alpha) * (D + H) \quad (12)$$

所以如果卖方想表现出非机会主义行为,那就意味着非机会主义行为的潜在获得将大于机会主义行为的潜在获得。很容易证明 $(10) > (12)$ 并不成立,所以这里我们仅讨论 $C \leq \gamma\beta P$ 条件下的非机会主义成立的条件,即意味着当 $(9) > (11)$ 成立时,卖方将表现出非机会主义行为,结果为(8)。

从命题 3 和 4,我们可以看出在 C2C 电子商务中,当条件(8)成立时,参与者将表现为非机会主义行为。

可以看出,如果上面的条件满足,信任和合作可以出现。由此可以看出,在 C2C 电子商务中,网站起到很重要的作用。这也表明了一个准则:声誉好的网站将获得更多的参与者。同时,网站的价值也越大。

三、结论

本文分两步讨论 C2C 电子商务中的机会主义、信任和合作。首先,在对技术、网站信任的基础上,消费者将有意在一个网站上进行交易。其次,考虑到在 C2C 电子商务中,大多数交易通常发生在不同的消费者之间,常常他们之间的交易只有一次,我们通过一次交易的扩展式博弈树来表示这个交易过程,从扩展式博弈树中可以看出,机会主义行为是买方和卖方的最好选择,但由于网站在 C2C 交易中的重要作用,信任和合作在一次性的 C2C 交易中是可以出现的,但这种信任与合作依靠于网站处理机会主义行为的能力,所以网站的能力在 C2C 电子商务发展中起着重要的作用。

参考文献:

- [1] Jarvenpaa S L, Tractinsky N. Consumer Trust in an Internet Store: A Cross - Cultural Validation[J]. Journal of Computer Mediated Communication, 1999, 5(2): 45 - 71.
- [2] Williamson O E. Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications[M]. The Free Press, New York, NY, 1975.
- [3] Ghosh P, D Ray. Cooperation in Community Interaction without Information Flows[J]. Review of Economic Studies, 1996, (63): 491 - 519.
- [4] Watson J. Starting Small and Renegotiation[J]. Journal of Economic Theory, 1999, (85): 52 - 90.
- [5] Berg J, J W Dickhaut, K A McCabe. Trust, Reciprocity and Social History[J]. Games and Economic Behavior, 1995, (10): 122 - 42.
- [6] Guth W, P Ockenfels, M Wendel. Cooperation Based on Trust: An Experimental Investigation[J]. Journal of Economic Perspectives, 1997, (18): 18 - 43.
- [7] Gefen D, Straub D. Managing User Trust in B2C e - Services[J]. E - Service Journal, 2003, 2(2): 7 - 24.
- [8] Hoffman D L, Novak T P, Peralta M. Building Consumer Trust Online[J]. Communications of the ACM, 1999, 42(4): 80 - 85.
- [9] McKnight D H, Choudhury V, Kacmar, C. Developing and Validating Trust Measures for E - commerce: An Integrative Typology[J]. Information Systems Research, 2002, (13): 334 - 359.
- [10] Sulin Ba. Establishing Online Trust Through a Community Responsibility System[J]. Decision Support Systems, 2001, (31): 323 - 336.
- [11] Pauline Ratnasingam. E - commerce Relationships: The Impact of Trust on Relationship Continuity[J]. IJCM, 2005, 15(1).

(责任编辑:李东升)