

网上交易中的私人秩序 ——社区、声誉与第三方中介

吴德胜*

摘要 网络扩大了市场范围,减少了信息收集成本和信息传播成本,使买家和卖家更容易配对。但是,网上C2C交易中也存在着严重的囚徒困境问题。交易网站以及其他第三方中介建立了信用评价等一系列机制来解决网上交易的治理。本文主要探讨在法律制度不完善或法律不能很好发挥作用的情况下,交易方以及追求利润最大化的第三方中介如何建立起私人秩序来保证交易的顺利进行。这些私人秩序在一定程度上起到了替代法律这种公共秩序的作用。

关键词 网上交易,私人秩序,社区,声誉,第三方中介

引言

随着信息技术的飞速发展,因特网的普及,电子商务浪潮席卷全球各地,网上购物这一新的消费模式也正融入人们的生活。美国eBay公司(www.ebay.com)成立于1995年,经过十余年的发展,已成为全球最大的C2C(consumer to consumer)网上交易场所。截至2006年6月,eBay注册用户数已超过了2亿,在全球33个国家和地区都开展了业务,全球范围内每时每刻有将近5000万件商品在eBay上出售。2005年eBay的交易总额超过443亿美元。在eBay上交易的商品种类繁多,收藏品、计算机及配件、娱乐产品、汽车,甚至票务等商品,都能在eBay上找到。

1998年8月,两位创业者模仿eBay的商业模式,创立了易趣网(www.eachet.com)。2000年1月根据CNNIC第五次“中国互联网络发展状况统计调查”显示,易趣成为中国最受欢迎的拍卖网站。2002年3月,eBay公司投资3000万美元,与易趣结成战略合作伙伴关系。2003年6月,eBay向易趣追加1.5亿美元的投资,全资收购了易趣,易趣也改名为eBay易趣(www.ebay.com.cn)。¹淘宝网(www.taobao.com)则由国内B2B(企业对企业)网

*南开大学公司治理研究中心。通讯地址:天津市南开大学公司治理研究中心,300071;电话:(022)23498746;E-mail:deshengwu@yahoo.com.cn。本文为教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目(03JZD0018)和自然科学基金重点项目(70532001)的阶段性成果。作者感谢李维安教授的指导,匿名审稿人和主编姚洋教授提出的中肯而有价值的修改意见,以及李飞跃提出的有益评论。作者同时也感谢南开大学数学学院刘玉坤博士在模型上给予的帮助。当然,本文文责自负。

¹本文这里对名称做如下说明:eBay指eBay公司的全球交易网站(www.ebay.com),eBay易趣或易趣则指eBay公司的中文网站(www.ebay.com.cn),即原易趣网。2006年12月20日,eBay宣布与Tom公司共建合资公司,eBay易趣将改名为Tom易趣。

站——阿里巴巴投资于2003年5月10日创办,凭借免费和本土化的策略,淘宝网在2005年已经超过了易趣,成为国内最大的C2C交易网站,而易趣仍然保持发展态势,但其市场份额已经从第一降至第二。据统计,2005年中国网上购物的人数达到2000万人,C2C成交额达135.05亿元,其中通过网上支付购物款的比例近50%。²

相比网下交易,网上C2C交易的优势有:第一,因特网减少了信息收集成本和信息传播成本,买家和卖家可以更容易配对,从而减少了交易成本。第二,因特网扩大了市场范围,消费者可以从网上搜寻到更便宜的商品,卖家也能面向全国甚至全世界销售商品,这就意味着交易者可以从网上C2C交易中获得更多的剩余。第三,网上C2C交易市场存在着网络外部性:一个卖家是否在网站上销售商品取决于其他卖家和买家的决策,买家是否在这个市场上购物又取决于这个网站上卖家的数目以及卖家登录商品的种类和数量,这样就形成了一个正反馈机制。亚马逊、当当网等B2C(business to consumer)网站每增加一位用户,客户关系只增加一次,网站只能向新用户出售产品。但对像eBay、淘宝网这样的网站来说,增加的每一位新用户都有可能与已有的用户建立交易关系。网上C2C交易吸引交易者的另外一个优势是,绝大多数国家目前对网上C2C交易实施免税政策,同样的商品,网上比网下便宜。

但是网上交易³也有其与生俱来的缺陷。买家和卖家在交易时并不见面,对货物的质量和特征没有网下购物的亲身体验,只能依靠卖家在网上对货物所做的描述,但这种描述是无法代替亲身体验的。网上交易还存在支付风险,当买家通过网络支付时,网络黑客可能会盗用其银行卡。也许网上交易面临的最大缺陷是交易过程中的信息不对称。在交易发生前,买家和卖家无法了解对方过去的交易历史。即使买家和卖家就交易达成一致,买家也担心如果他先付款,卖家会不发货或发送的货物与描述的不一致,卖家也担心如果他先发货,可能会收不到货款。这种逆向选择和双向道德风险问题严重阻碍了网上交易的发展。

与电子商务相关的法律也不完善,除非发生欺诈行为,司法部门一般很少介入网上交易中的各种争端。即使司法部门可以介入,由于交易条款很难得到证实,执行成本也非常高。

针对网上交易的上述问题,包括交易网站在内的第三方中介建立了信用评价系统和其他交易机制,如第三方托管(escrow)、第三方支付、在线争议解决等交易机制。

² 数据来源于中国互联网信息中心发布的第16次、17次和18次《中国互联网络发展状况统计报告》。

³ 由于网上B2B和B2C交易中囚徒困境问题相对较轻,理论分析的意义不是很突出,再加上网上B2C、B2C和C2C交易有融合的趋势,因此本文在这里笼统地用网上交易来代替网上C2C交易。本文之所以不使用网上拍卖这个概念是因为在易趣和淘宝网上绝大部分交易采用的是固定价格销售方式,竞价销售所占的比重很小。即使在美国eBay上,竞价销售所占的比例也在下降。

信用评价系统在网上交易中发挥着基础性的作用。信用评价系统鼓励买家和卖家在交易完成后对对方进行信用评价，这样信用评价系统就对买家和卖家的交易历史进行了概括。其他买家在交易发生之前都可以观察到卖家的信用评价，然后决定是否从卖家那里购买商品。因此，信用评价中的一些指标就可以衡量交易者的声誉，通过信用评价系统，声誉机制就可以发挥作用。网上交易的迅速发展，欺诈发生的概率非常小，⁴说明信用评价系统以及其他交易机制可以很好地保证交易方的合作行为，保障交易的顺利进行。

由于法律和基础制度的不同，中国的网上交易与美国 eBay 上的交易存在一些差异。eBay 把自己的功能严格限定为买家和卖家提供一个网上交易场所及其他非常重要的附带服务，如支付工具 (PayPal) 和通讯工具 (Skype)。⁵相反，中国的交易网站则承担了更多的功能，比如淘宝网提供的支付工具——支付宝就兼有第三方托管的功能，淘宝网还承担争议解决，即执行中介的功能，而在美国，这类服务由网站以外的其他第三方中介提供。淘宝网还首先建立了卖家商盟制度。

因此，本文提出以下问题：在法律缺失或法律不能很好发挥作用的情况下，网上交易社区中卖家的声誉是如何发挥作用的？其他各种交易机制又起到何种作用？中国和美国网上交易出现差异的制度原因又是什么？

本文的思路类似于 Milgrom, North and Weingast (1990) 对中世纪欧洲集市贸易的兴起以及法商 (law merchant) 作用所做的分析和 Greif (1993) 对中世纪地中海马格里布 (Maghribi) 犹太人商人社区内部雇佣关系的研究。不同的是，网上交易中交易者的人数更多，而且交易者都是匿名的，重复交易所占的比例更少，⁶这就对信息的传递和惩罚的实施提出了更高的要求。

本文运用随机匹配博弈 (random matching game) 模型对网上交易中信用评价系统的作用进行分析，假设信用评价存在噪声，即信息传递是不完全的。模型的结论是：只要贴现因子足够大，买家观察卖家在最近时间里收到的信用评价，如果卖家有欺骗行为，买家就对其实施集体惩罚策略，这种集体惩罚策略可以激励卖家选择诚实行为。因此，本文的结论是：通过信用评价系统，声誉机制可以很好地发挥作用。本文进一步分析在线争议解决、第三方托管以及商盟等机制的作用：这些机制可以起到补充信用评价系统的作用。另外，由于中国不存在一个完善的全社会信用体系，网上交易与网下交易被割裂开来，网上交易中的欺骗记录对欺骗者网下的交易和生活并不会造成多大的影响，这导致中国的网上交易采取了一些与美国不同的交易机制。

⁴ 据 eBay 的报道，每 40000 笔交易中可能有一起欺诈事件 (Baron, 2002)。

⁵ 由于网上交易中买卖双方沟通的重要性，淘宝网建立了专门用于淘宝网上交易的聊天工具——淘宝旺旺，eBay 也收购了全球最大的即时通讯工具 Skype。引入即时通讯工具不但可以避免不必要的争议发生，还可以加快购物的速度。

⁶ 根据 Resnick and Zeckhauser (2002) 所做的一项调查，89% 的交易都是一次性的。

这样,本文就说明了在法律和社会信用体系等公共秩序缺失的情况下,网上交易中自发的私人秩序和有组织的私人秩序可以起到替代公共秩序的作用。

本文的结构安排如下:第一部分介绍了与交易的治理机制有关的理论,以及目前对网上交易进行分析的理论和实证文献。第二部分通过一个随机匹配博弈模型来说明网上交易中自发的私人秩序,即建立在信用评价系统上的声誉机制如何发挥作用。第三部分分析了网上交易中有组织私人秩序所起的作用。第四部分简要地分析了中国和美国网上交易差异的制度原因。最后是本文的结论、不足以及进一步的研究方向。

一、文献综述——交易的治理机制

许多商业交易都存在囚徒困境(prisoner's dilemma)的问题。卖家可能通过提供低质量的产品来欺骗下游厂商,买家也有可能卖家交付产品后拒绝支付货款。最优的结果是双方都坚持合作行为,即卖家提供高质量的商品,买家支付货款。但是,每一方都面临欺骗对方的诱惑。如果交易只发生一次,用博弈论的术语说,在一个静态的博弈中,博弈方的道德风险会导致一个无效率的纳什均衡,即卖家提供低质量的商品,买家拖欠货款。

(一) 自发的私人秩序——双边关系型契约

有许多治理机制可以打破囚徒困境的低效率均衡。一是依赖法律的正式契约(formal contract)。如果交易方事先在合同中详细地描述产品的特征和质量、付款的细则,未来状态以及各种状态下双方的权利和责任,以及对欺骗行为的惩罚,那么法庭将会根据条款来执行合同,只要合同足够清晰,法律的执行是有效的,那么交易方将不会违约,合作结果的博弈均衡就可以达成。

但是,契约可能是不完备的(incomplete),法庭可能无法验证私人签订的法律条款。一个可以解决囚徒困境的市场治理机制是关系型契约(relational contract)或非正式契约(informal contract)。⁷所谓关系型契约就是由契约的未来价值所维持的非正式的安排(Baker, Gibbons and Murphy, 2002),关系型契约可分为双边关系型契约(bilateral relational contract)和多边关系型契约(multilateral relational contract)。双边关系型契约是指仅发生在两方之间重复的契约关系,多边关系型契约则指维持网络或社区成员合作行为的非正式契约安排,有的文献称其为社区规范(Aoki, 2001)。关

⁷ 关系型契约的概念最早出现在社会学和法学文献中(Macaulay, 1963; Macneil, 1978, 1985), Williamson (1979)把关系型契约的思想引入到交易成本经济学中。Baker, Gibbons and Murphy (1994, 2002)正式地将不完备契约分析方法引入到关系型契约中,并用关系型契约来分析组织内部和外部的契约安排。

系型契约在商业交易中广泛存在。纵向的供应链关系和横向的战略联盟之间常常涉及长期、非正式的契约安排，企业利用关系型契约来协调无法预见的或然事件（contingencies）。我国农业产业过程中企业与农户之间就农产品生产和销售形成的分包制，由于很难由法律来实施，也是一种比较典型的关系型契约。

根据标准重复博弈中的无名氏定理（folk theorem）（Rubinstein, 1979; Fudenberg and Maskin, 1986），只要交易方有足够的耐心，博弈重复的阶段足够长，维持合作带来未来收益流的现值就有可能大于违约得到的短期收益，那么交易方将维持合作行为，双边的关系型契约就可以发挥作用。关系型契约不需要法庭或其他第三方来支持，它是自我执行的（self-enforcing）。

（二）自发的私人秩序——多边关系型契约

但是，有时候交易方同另一方只进行一次或数次交易，在交易重复次数很少的情况下，交易又是如何治理的？比如，参与者一方是固定的，而另一方是不固定的，一个例子是火车站旁的商店与乘客之间的关系，由于乘客与商店的交易是一次性的，商店就有可能提供价高质次的商品，乘客预期到这一点就尽量不在火车站旁的商店购买商品。还有一种更复杂的情况是，买家和卖家好像是从总体中随机抽出进行匹配的，一方同另一方重复交易的概率趋向于零。博弈论中把这种类型的交易称之为随机匹配博弈（random matching game）。当交易是随机匹配时，双边博弈中的惩罚机制就不再有效，合作行为就很难达成，交易又是如何治理的？

多边关系型契约或社区规范如果要发挥作用，就需要比双边关系型契约更严格的条件。一个条件是信息的迅速传播。在火车站旁商店的例子中，只要商店欺骗乘客的信息可以在乘客中低成本地传递，就可以将所有的乘客看成一个顾客，参与者一方固定的交易多边关系型契约就等同于双边关系型契约，双边关系型契约下的惩罚机制就可以发挥作用，由于担心声誉⁸受到损害，商店可能会提供高质量的商品。

但是，提供违约信息是一项公共产品，对在某一交易中遭受欺骗的交易方来说，将对方违约的信息传递给其他交易方对整个团体的收益要大于对他

⁸ 目前，对声誉的模型化处理有两种思路。第一种思路是在无限次重复博弈的框架内进行处理，把声誉看成是完全信息重复博弈中的均衡策略。例如，在一个重复囚徒困境中，“冷酷”策略的均衡，即“一直合作直到对手背叛，并且从此以后背叛”，可以解释成描述了这样的情况：每个人都有“合作”的声誉，但是这个声誉在他第一次背叛的时候就会消失。第二种思路是在不完美信息的有限博弈的框架内处理，即KMRW模型（Kreps, Milgrom, Roberts and Milson, 1982），假设博弈参与人的类型是不完全信息，这样，每个参与人的声誉就可以概括为他的对手对其类型的信念，例如，中央银行有坚持执行货币政策的声誉。对声誉的具体介绍见 Fudenberg and Tirole(1991: Chapter 9)。博弈论专家通常认为不完全信息的处理方式更严格、合理。但是，第一种思路却更直观，不像第二种思路需要假设博弈参与人有不同的类型和策略，在多个参与人的博弈中，大多数博弈论应用文献，比如 Greif(1993)和 Clay(1997)一般将完全信息重复博弈中的均衡策略也理解为声誉，这样博弈参与人的历史行为就与其收益联系在一起。

的收益, 单个交易方缺乏提供违约信息的激励。因此, 多边关系型契约要发挥作用的另一个条件是交易方可以有效地实施集体制裁 (collective punishment), 否则交易方的策略就是不可置信的。但是在缺乏第三方中介的关系型契约中, 很难保证交易方不与违约方进行交易。如果不能对违约行为进行惩罚, 重复博弈的合作结果均衡就无法达成。这也解释了为什么没有第三方中介参与的多边关系型契约仅发生在特定的以血缘、地缘或种族为纽带的小社区中, 如 Greif (1993) 文中的马格里布犹太人社区, 民间金融盛行的浙江台州。在这些社区中, 人际交往有助于社区内部的信息传递, 如果社区成员有违约行为, 或没有对违约方进行惩罚, 整个社区将通过联合抵制对其实施集体惩罚。McMillan and Woodruff (2000) 把双边关系型契约以及这种仅依赖社区内部的声誉机制的多边关系型契约称为自发的私人秩序 (spontaneous private order)。

(三) 有组织的私人秩序

如果关系型契约所处的网络成员是流动的, 或者在一个较大、匿名的社区中, 没有地缘、血缘或种族关系的支持, 那么信息收集和传递的成本是非常高的, 集体惩罚也是不可能的, 声誉机制和自发的私人秩序就不再起作用。为了突破小社区的限制, 就必须依靠有第三方中介参与的有组织的私人秩序 (organized private order)。

博弈论文献把标准重复博弈中的无名氏定理扩展到随机匹配博弈中。Kandori (1992)、Ellison (1994) 和 Okuno-Fujiwara and Postlewaite (1995) 等人的研究表明: 即使社区内部信息无法完全传递, 合作结果的博弈均衡也可以达到, 而且在某种程度上也是稳健的 (robust)。

除了上述博弈论文献, 还有相当多的文献对经济史以及现代经济中商人社区内部的声誉机制的作用进行了分析。Greif (1993) 对中世纪地中海马格里布犹太人商人社区内部代理关系和 Clay (1997) 对墨西哥时代的加利福尼亚商人团体内部代理关系的研究表明, 只要社区规模不是很大, 信息的传递比较通畅, 只依靠声誉机制就可以保证交易的顺利进行。

但是, 如果社区规模比较大, 没有地缘或血缘等社会关系的支持, 信息收集和传递的成本是非常高的, 这时就必须依赖第三方中介来发挥作用。商会、行业协会等第三方中介所起到的第一个作用就是充当信息中介 (information intermediary), 给社区内部的交易者提供违约的信息。第三方中的另一个作用是充当执行中介 (enforcement intermediary), 实施统一的惩罚、裁决和剩余分配等 (McMillan and Woodruff, 2000)。这种由第三方中介支持的声誉机制可以保证交易的顺利进行, Milgrom, North and Weingast (1990) 对中世纪欧洲集市贸易中法商、Bernstein (1992) 对钻石行业中非正式契约关系、Gambetta (1993) 对意大利西西里岛黑手党、McMillan and Woodruff

(2000)对转型国家交易的私人执行机制以及 Bernstein (2001)对棉花行业中第三方中介作用的分析就说明了这一点。

(四) 自发的私人秩序、有组织的私人秩序与公共秩序

当交易条款只能被交易双方观察到,但不能被第三方证实或证实成本非常高时,关系型契约或自发的私人秩序才能发挥作用。有组织的私人秩序,如第三方执行中介的出现则使契约条款可以被证实。自发的私人秩序的优势是契约的执行不必依赖第三方,契约的执行成本较低,其缺陷是契约易受外界环境的影响,契约的稳定性因而较差,作用范围也较窄。相比自发的私人秩序,有组织的私人秩序的优点是第三方中介可以证实契约条款,使非正式的契约安排变得明晰和完备,增加了交易的“可缔约性”(contractibility),契约条款因而可由第三方中介来执行,但第三方执行中介的引入同时带来一定的契约成本。私人第三方中介相对于法庭的优势是,私人中介拥有专业知识和更多的信息,可以较低的成本来做出事实判断。一项争议对法庭可能是无法证实的,但对私人仲裁来说,可能是可证实的(Dixit, 2003a)。但私人第三方执行中介不具备法庭的强制力。

自发的私人秩序、有组织的私人秩序与公共秩序之间存在一定的互补性和替代性。一般来说,在法律制度运行良好的国家,私人秩序更多地起到减轻法律调查和执行过程中交易成本的作用;在法律制度不完善的国家或在法律不能很好发挥作用的情况下,私人秩序更多地起到替代法律的作用。

(五) 网上交易社区中的私人秩序和公共秩序

与一般商业交易相比,网上交易的复杂性在于:网上交易是非频繁的,不是重复交易,非常接近博弈论中的随机匹配博弈,特定买家与卖家之间交易重复发生的概率非常小,接近于零,这导致标准重复博弈模型中的个人惩罚机制(personal punishment)无法实施,仅依靠双边关系型契约不足以维持交易者的合作行为。如果信息的收集和传递成本很高,那么声誉机制也无法发挥作用。

虽然法律这种公共秩序对网上交易中的欺诈行为起到一定的遏制作用,但是,对于交易中发生的一般争议,法庭的证实成本相当高,因此,法庭不能很好地解决网上交易引发的各种争端。网上社区中交易者数以万计,不像以血缘、地缘或种族为纽带的社区,可以有效地传递信息并实施驱逐等惩罚措施,仅仅依靠自发的私人秩序可能无法保证网上交易的顺利进行。

以盈利为目的的第三方中介可以起到保障交易顺利进行的作用。第三方中介这种有组织的私人秩序在交易中主要充当信息中介和执行中介,传递交易者的有关信息,解决交易中出现的各种争议。C2C交易网站,如eBay、淘宝网就是网上交易中最重要第三方中介,它们建立了网上交易平台和双向

信用评价系统,并提供了第三方支付工具。第三方托管机构、在线争议解决机构、商盟则是网上交易中另外几种比较重要的第三方中介。

网上交易的自发的私人秩序和有组织的私人秩序相互补充。网上交易的声誉机制以一种成本较低的方式来保证交易者的合作行为,在线争议解决机制、第三方托管和商盟等机制则起到补充声誉机制的作用。

Lucking-Reiley (2000) 首先对美国 eBay 的发展、eBay 上的交易机制进行了详细介绍。Baron (2002) 和 Dellarocas (2003) 通过模型分析了网上交易中声誉机制如何通过信用评价系统发挥作用。还有一类文献 (McDonald and Slawson, 2002; Melnik and Alm, 2002; Resnick and Zeckhauser, 2002; Bajari and Hortacsu, 2003; Livingston, 2005; Houser and Wooders, 2006; Lucking-Reiley, Bryan, Prasad and Reeves, 2006) 通过采集 eBay 上的交易数据或采用实验的方法 (Bolton, Katok and Ockenfels, 2004) 研究网上声誉机制是否发挥作用,着重于卖家声誉(正面的评价、负面评价或二者兼有)对拍卖商品价格的影响。总的来说,这些实证文献的结论是卖家声誉对拍卖商品价格有显著的影响。李维安、吴德胜和徐皓(2006)以及周黎安、张维迎、顾全林和沈懿(2006)分别对淘宝网和易趣上卖家声誉的作用进行了验证。

尽管不少文献对网上交易的声誉机制做了理论和经验分析,但是很少有文献考虑第三方中介(第三方托管、在线争议解决机构和商盟)在网上交易中所起到的作用。另外,上述分析主要针对美国 eBay,由于中国的法律制度、社会信用体系不完善,中国的网上 C2C 交易有许多不同于 eBay 的特点,这也需要 we 进行分析,找出背后的深层原因。

二、网上交易中自发的私人秩序——声誉机制

本节主要介绍 eBay 和国内 C2C 交易网站,主要是易趣和淘宝网上的信用评价系统,探讨建立在信用评价系统上的声誉机制如何发挥作用。

(一) 网上交易中的信用评价系统

信用评价系统或反馈机制(feedback system)由 eBay 首先创立,并为其他 C2C 和 B2B 网站所模仿。信用评价系统提供了一个信息收集、传递的平台。eBay、易趣和淘宝网上信用评价的基本原则是:买家和卖家每成功交易一笔,就可以对交易对象作一次信用评价。评价分为“好评”、“中评”和“差评”三种。⁹当交易顺利完成时,交易者可以给予对方好评,并给出类似如

⁹ 易趣和淘宝网将信用评价分为好评、中评和差评,美国 eBay 则把反馈相应地称为:正面(positive)、中性(neutral)和负面(negative)。

下的评价：“非常好的卖家，极力推荐”、“商品很好，发货及时”；当发货较慢、商品与网上描述有较小的差别时，买家一般给予卖家中评，评价的内容可能是“商品与网上描述的颜色有些不一致”；当卖家交付的物品与网上描述有显著差距，或卖家在交易过程中态度不好时，买家可以给予差评，并给予类似如下的评价：“商品有破损，与网上严重不符，要求退货时态度恶劣”。好评加一分，中评没有影响，差评扣一分。将交易者从所有的好评、中评和差评中收到的分数累加起来就得到交易者的信用度，其中好评数在交易次数中所占的比例就是卖家的好评率。如果交易者的信用度低于一定的值（eBay上为-4），系统就会自动终止用户在网上交易的权利。

美国，许多交易者既是买家同时也是卖家，但是在易趣和淘宝网上绝大多数交易者买家和卖家的身份是分离的。相对销售商品，购买商品更容易获得好评。因此，在中国，许多卖家通过购买价值较小的商品来获得较高的信用评价。为了避免这种行为，淘宝网将交易者作为买家和卖家收到的信用评价分开，使信用评价系统更能准确地传递交易者的信息。

淘宝网要求交易完成以后，交易双方必须进行信用评价，如果买家或卖家（一般是买家）在规定的时间内没有进行评价，系统自动地给予对方好评。卖家认为买家给予的差评不合理也可提交淘宝网仲裁，避免了买家以威胁给予差评来敲诈卖家。另外，eBay和淘宝网都制定一些规则防止卖家用不真实的交易来“炒作”信用。总的来说，网上交易的信用评价系统目前已经比较成熟，可以很好地衡量交易者的声誉。

信用评价系统的作用在于它自动地给每一个交易者建立了一个简介(profile)。从交易者简介中可以观察到买家和卖家积累起来的声誉：信用度、好评率、好评数、中评数、差评数、差评率，历史交易中交易对手给予的评价的内容，在最近的时间里（1周、1个月及1年中）买家或卖家收到的好评、中评和差评的数目。如附录C中的图1和图2所示。交易者简介就相当于博弈论中博弈方的历史信息。信用评价系统使得交易者简介成为公共信息，所有买家在交易发生之前都能观察到卖家的简介，然后决定是否从卖家那里购买商品。

如果信用评价系统不存在，信息传递的速度将非常慢，不诚实的卖家即使欺骗了买家，在相当长的一段时期内也不会被其他买家发现。这样，卖家选择欺骗得到的暂时收益将大大高于选择诚实可以得到的长期收益，卖家就没有激励去建立长期声誉，网上交易市场规模就会很小，甚至市场根本就不存在。

只要信息传递是通畅的，网上交易社区内部的声誉机制就能发挥作用。但是，在社区内部传递违约信息是有成本的，社区越大，成本越高。在网上交易中，很难想象如果由一个机构专门负责信息收集和传递将产生多高的成本。现实中，eBay、易趣和淘宝网上的信息发布是由交易者做出的，而信息

收集和传递则是由信用评价系统自动完成的, eBay 等网站只负责核实交易者信息的准确性。因此, 双向信用评价系统通过分散化的方式 (uncentralized) 来处理信息, 交易者和网站需要付出的信息收集和传递成本非常低。相比 Milgrom *et al.* (1990)、Greif (1993) 等文献中的信息传递机制, 信用评价系统中的交易者简介以更充分、更概括, 但又不损失效率的方式在买家和卖家中传递信息 (Dellarocas, 2003)。

(二) 模型: 信用评价不存在噪声

网上交易的经验证据显示, 卖家的声誉相对买家的声誉在网上拍卖中更重要, 网上交易的支付流程也要求买家付款后卖家再发货, 因此, 卖家更有可能出现道德风险问题。为了分析的简化, 本文假设网上交易中只有卖家存在机会主义行为, 因此这是一个单边囚徒困境问题 (one-sided prisoner's dilemma): 卖家可以提供高质量或低质量的商品, 买家决定购买或不购买。遵循博弈模型中的术语, 当卖家提供高质量商品时, 可以认为其在博弈中选择了诚实行为; 当卖家提供低质量商品时, 认为其选择了欺骗。卖家选择欺骗可以得到 d , 选择诚实可以得到 c , $d > c$ 。贴现因子为 δ 。

假设一个完全同质产品的网上交易市场存在众多的卖家和买家。为了分析的简化, 进一步假设卖家出售商品的价格相同, 因此, 买家只关注卖家收到的信用评价, 而不关注卖家商品的价格。假设卖家有两种类型: 诚实卖家和机会主义卖家。¹⁰ 诚实卖家和机会主义卖家所占的比例分别为 x 和 $1-x$ 。大部分卖家都是机会主义卖家, 因此 $x < 1/2$ 。诚实卖家永远都选择诚实行为, 机会主义卖家在决策前会进行成本收益计算: 如果选择诚实的长期收益大于选择欺骗的短期收益, 那么选择诚实; 否则选择欺骗。

在淘宝网上, 卖家的交易者简介列出了卖家在最近 1 周、最近 1 个月和最近 6 个月内收到的好评、中评和差评数目,¹¹ 因此, 买家可以清楚地了解卖家在最近的时间里是否有欺骗行为。如果观察到卖家在最近收到差评, 买家就不会同该卖家进行交易。本文下面将证明: 如果买家遵循这种没有协调的集体惩罚策略, 由于声誉的考虑, 在一定的条件下, 卖家就会选择诚实行为。

命题 1 当信用评价不存在噪声时, 如果

$$\frac{d-c}{c} \leq \frac{\delta(1-\delta^T)}{1-\delta} \quad (1)$$

成立, 下面的策略组合就是一个子博弈完美均衡。

¹⁰ 本文这里没有像 Tirole(1996)、Dixit(2003b)等文献那样假设交易者有三种类型: 诚实者、不诚实者和机会主义者。因为不诚实卖家没有耐心, 总会选择欺骗, 但 eBay、易趣和淘宝网都规定卖家的信用度一旦低于一个临界值, 就禁止其在网上进行交易。因此, 假设卖家只有两种类型是一个合理的简化。

¹¹ eBay 和易趣列出了卖家在过去的 1 个月、6 个月和 12 个月内得到的好评、中评和差评的数目。

买家策略：如果卖家在最近的 T 时段里收到过差评，则不从该卖家那里购买商品；卖家策略：卖家不会欺骗买家。

证明见附录 A。

定义 $(d-c)/c$ 为卖家欺骗的收益率，因此，只要商品欺骗的收益率不是非常大，建立在信用评价系统上的声誉机制就可以保证卖家的诚实行为。

但是，由于网上交易不像网下交易买卖双方可以当面交流，对商品也有亲身体验，有时尽管卖家尽其所能向买家提供合适的商品或服务，但由于沟通的不便，买家却对卖家产生了误解，认为卖家有意欺骗，并给予卖家一个差评。eBay、易趣和淘宝网提供的卖家交易者简介中往往可以看到卖家和买家就争议各执一词，有时很难判断究竟是卖家还是买家应该为争议负主要责任。因此，假设信用评价有可能出现噪声比较合理，卖家即使选择了诚实行为，仍有可能被买家误解，从而在其交易者简介中留下差评。

(三) 模型：信用评价存在噪声

假设卖家选择诚实行为但买家认为其选择了欺骗的概率为 α ，即信用评价出现噪声的概率为 α ，如果 α 接近于 $1/2$ ，那么信用评价系统发挥的作用很小。本文这里假设 α 较小。进一步假设如果卖家选择了欺骗，买家不会错误地认为其选择了诚实，即买家对卖家欺骗行为的判断不会出现差错。

命题 2 即使信用评价存在噪声，当下式

$$\frac{d-c}{c} \leq \frac{(1-\alpha)\delta(1-\delta^T)}{1-(1-\alpha)\delta-\alpha\delta^{T+1}} \quad (2)$$

满足时，下面的策略组合仍是一个子博弈完美均衡。

买家策略：如果卖家在最近的 T 时段里收到过差评，则不从该卖家那里购买商品；卖家策略：卖家不会欺骗买家。

证明见附录 B。

对诚实的卖家来说，只有信用评价出现噪声时，他才会收到差评，因此诚实卖家的好评率将为 $1-\alpha$ 。在均衡时，机会主义卖家也会选择诚实行为，诚实卖家和机会主义卖家的好评率就没有差异。在现实中，卖家的好评率都很高，几乎都在 95% 以上，¹² 这说明出于长期声誉的考虑，机会主义卖家也选择了诚实行为。

从上式可以看出，均衡条件取决于 α 和 δ 。噪声出现的概率 α 越小，贴现因子 δ 越大，上述条件越容易满足。

¹² 好评率的高低还与卖家出售商品的种类有关。有些商品，比如虚拟点卡，销售过程比较简单，大部分卖家的好评率都在 99% 以上。

在 α 、 δ 和 T 相同的情况下, 不等式 (2) 的右边小于不等式 (1) 的右边。¹³ 与信用评价不存在噪声相比, 在信用评价存在噪声时, 声誉机制要发挥作用需要更严格的条件。换一种表述方式, 令 δ^* 和 δ^{**} 分别为使两个不等式等号成立的贴现因子。因为 (1) 式和 (2) 式右边是 δ 的增函数, 故 $\delta^{**} \geq \delta^*$, 在信用评价存在噪声时, 只有当贴现因子较高时, 声誉机制才能发挥作用。因此, 信用评价的噪声减弱了声誉机制的作用。

当 $\alpha=0.02$, $T=30$, $\delta=0.99$ 时, 不等式 (1) 为 $(d-c)/c \leq 25.8$, 不等式 (2) 为 $(d-c)/c \leq 16.7$ 。对于网上交易的一般商品来说, 欺骗的收益率不是很大, (2) 式的约束可以保证卖家选择诚实行为。

所以, 只要欺骗的收益率不是非常大或贴现因子足够大, 即使信用评价存在噪声, 如果买家按照如下策略来选择卖家: 观察卖家的交易者简介, 如果交易者简介显示卖家在最近的一段时间里有差评, 就不选择该卖家, 那么卖家将选择诚实行为, 建立在信用评价系统上的声誉机制就能发挥作用。

(四) 进一步的讨论及不足

本文的思路类似于 Greif (1993)。不同的是, Greif 是在完全信息无限重复博弈的框架内处理声誉的, 将商人的历史行为理解为声誉。本文则是在不完全信息重复博弈的框架内处理声誉的, 将声誉理解成买家对卖家类型的信念。¹⁴

本文假设买家通过观察卖家的交易者简介, 根据卖家最近一段时间内是否收到差评来选择卖家, 而且考虑到了噪声的影响, 本文的假设及结论比较符合网上交易的实际情况。

网上交易是如此丰富, 以至于不能用一个简单的模型说明所有的问题。近期有过欺骗行为的卖家有可能通过降价来吸引买家, 鉴于同时引入信用评价和价格过于复杂, 本文没有考虑这种情况。不过, 随着网上交易社区的扩大, 买家和卖家的数目越来越多, 交易的商品种类也越来越多, 每一种商品将有更多的卖家, 也将面临更多的替代商品, 这一方面导致市场竞争强度增加, 商品价格的差异性会减少, 买家更关注卖家的信用评价, 卖家出售商品的价格相同这一假设将更接近现实。另一方面, 交易也更频繁, 这意味着贴

¹³ 不等式(2)右边的分母大于不等式(1)右边的分母,且(2)式右边的分子小于(1)式右边的分子,故(2)式的右边小于(1)式的右边。

¹⁴ Greif 的处理方法存在一些不足。当不存在一个具有强制力的执行中介时,如果一个代理人—商人欺骗某一个委托人—商人后,其他委托人—商人并没有动力却惩罚这个代理人,因此就不存在一个集体惩罚机制。为了构建一个子博弈完美均衡, Greif 引入了代理人雇佣市场,并假设所有代理人的保留效用和能力相同,由于有欺骗历史的商人未来被雇佣的概率较低,在代理人参与约束的限制下,有欺骗历史的商人所要求的工资就高于没有欺骗行为的商人,这样其他委托人—商人就不会雇佣有欺骗行为的商人。因此, Greif 虽然没有假设商人具有不同的类型,但引入了代理人雇佣市场,并增加了所有商人是同质的这一不合理的假设。

现因子 δ 变大, 更接近于 1。在其他参数不变的情况下, 网上交易的发展将扩大声誉机制的作用范围。

另外, 本文虽然没有像一般的重复博弈模型那样假设买家的策略是触发策略 (trigger strategy) 或针锋相对策略 (tit-for-tat), 但是本文中买家的集体惩罚策略仍存在一个协调的问题: 如果买家不能就惩罚期长度达成共识, 就有买家同正处于惩罚期的卖家进行交易, 那么上面的策略组合就不是一个子博弈完美均衡。但是, 淘宝网网上的卖家交易者简介列出了卖家在最近 1 周、最近 1 个月和最近 6 个月内是否收到过差评。因此, 买家可以根据卖家销售商品的价值的大小来选择惩罚的时间长度。对于价值较小的商品, 选择 1 周的惩罚期就可以激励卖家选择诚实行为; 对于一般商品或价值较高的商品, 买家可以分别实施期限为 1 个月或半年的集体惩罚。交易者简介实际上自动地起到了协调的作用。

网站不但建立了交易平台, 还建立了一个网上社区, 通过社区论坛 (BBS) 上的交流, 大多数买家对惩罚期的长度可以形成比较一致的认识, 这样也能部分解决协调问题。即使买家对惩罚期的长度没有形成一致的认识, 假设 T^{\min} 为所有惩罚期中的最小值, 那么买家仍然可以实施长度为 T^{\min} 的集体惩罚。

三、网上交易中有组织的私人秩序

本文第二部分主要分析了网站作为信息中介的作用, 即提供了信用评价系统。信用评价系统对买卖双方的交易历史进行简要地描述, 提供了交易方欺骗的历史信息, 买家因而可以对在最近的时间里欺骗行为的卖家实施集体惩罚, 声誉机制从而可以发挥作用。尽管网站介入了信用评价系统的建立, 起到了信息中介的作用, 但网站并没有收集和传播信息, 这些功能都是系统自动完成的, 信用评价系统主要是依靠声誉机制在发挥作用。因此, 可以认为信用评价系统更接近自发的私人秩序。

已有的文献大多集中于网上交易社区中的声誉机制是否有效, 而没有考虑第三方中介作为有组织的私人秩序在网上交易中所起到的作用。这一节进一步分析 eBay、易趣和淘宝网上在线争议解决机制、第三方托管以及商盟制度对声誉机制的补充作用。

自发的私人秩序的优势是契约的执行不必依赖第三方, 契约执行成本较低, 其缺陷是契约易受外界环境的影响, 契约的稳定性较差, 作用范围也较窄。如果欺骗的收益率非常高, 即 (2) 式不满足, 声誉机制就不能发挥作用。第三方托管等机制则可以降低卖家欺骗的收益率, 使价值较高 (欺骗的收益率因而也较高) 的商品也能在网上交易。在线争议解决机制则可以使无法证实的契约条款变得可以证实, 提高了契约的完备程度。当引入第三方中

介的成本较低时,网上交易中的有组织私人秩序就可以起到补充自发的私人秩序的作用。网上交易的声誉机制以一种成本较低的方式来保证交易者的诚实行为,在线争议解决机制、第三方托管等机制则起到补充声誉机制的作用。

(一) 网上交易的争议解决机制

1. 法律及执法部门

对于网上交易中出现的一般争议,法律无法解决或解决成本非常高。但是对于网络欺诈,则必须依靠法律的强制力。尽管欺诈发生的概率非常低,据 eBay 的报道,每 40000 件交易中有 1 件是欺诈。但是,相对网下交易,网上交易出现欺诈的概率非常高。根据 FBI 的报告,2001 年 42% 的欺诈投诉与网上拍卖有关。¹⁵对于网上欺诈行为,eBay 成立了专门的网上交易欺诈调查小组对 eBay 上的交易进行监视,并在出现欺诈行为后配合联邦贸易委员会(Federal Trade Commission, FTC)等相关部门进行调查。

虽然法律这种公共秩序对网上交易中的欺诈行为起到一定的遏制作用,但是,对交易中发生的一般争议,由于契约是不完备的,法庭可能无法验证契约条款,因此,法律制度不能很好地解决网上交易中出现的各种争端。

2. 网站提供的争议解决机制

除了网络欺诈,网上交易中的纠纷大多是物品未收到或物品与卖家在网上所做的描述显著不符。¹⁶当出现“物品未收到或与描述显著不符”(Item Not Received or Significantly Not as Described)时,eBay 建议交易者通过“物品未收到或与描述显著不符”处理流程来进行沟通,使用信用卡支付的用户需要先通知信用卡公司,在美国,信用卡公司给予了消费者很好的保护,发卡公司通常提供防止在线欺诈的保护措施。“物品未收到或与描述显著不符”处理流程是一个买家和卖家交流的标准平台,许多问题仅仅是由误解造成的,通过相互沟通可能就能解决问题。如果通过“物品未收到或与描述显著不符”处理流程无法解决争议,eBay 建议交易者将争议提交中立的在线争议解决机制(Online Dispute Resolution, ODR),绝大多数争端都可以通过这两种方式得到解决。eBay 并不介入争议的解决,如果买卖双方仍无法达成一致,使用 PayPal 进行支付的用户可以申请贝宝买家保护项目(PayPal Buyer Protection)或贝宝卖家保护(PayPal Seller Protection)的补偿。用户每半年只能申请三次补偿。

3. 私人第三方仲裁——在线争议解决机制

在线争议解决主要包括在线沟通(online negotiation)、在线调解(online

¹⁵ Baron, David P., "Private Ordering on the Internet: The eBay Community of Traders", *Business and Politics*, 2002, 4(3), p. 271.

¹⁶ 除了网上欺诈行为,网上交易出现的争端绝大多数是以上两种。

mediation) 和在线仲裁 (online arbitration) 三种方式。在线争议解决是自愿的, 只有当买家和卖家都同意将争议提交私人第三方中介时, 在线争议解决方才可以介入到争议中。SquareTrade.com 是 eBay 推荐其用户使用的在线争议解决网站, 它为 eBay 上的交易者提供在线沟通和在线调解这两种争议解决方式。

当买家和卖家同意将争议提交 SquareTrade 后, 争议进入在线沟通期。SquareTrade 为买家和卖家提供一个密码保护的网页, 争议双方在网页上传递信息, 交换各自的观点和请求。网站实质上起的是一个提供场所、加强沟通、促进交流的作用。很多争议通过彼此沟通便很快得到解决。SquareTrade 的在线沟通对所有用户都是免费的。

当买家和卖家无法通过在线沟通解决争端, 争议进入到在线调解 (online mediation) 阶段。争议由具有相关的专业知识和技能的调解员来调解。调解员帮助争议双方分析争议焦点, 明确双方的利益, 帮助当事人之间达成解决方案。在整个争议解决过程中, 调解员并不评价争议双方的对错, 也不由调解员做出调解协议。在线调解是在线争议解决中使用最多、最重要的一种方式。在线调解是收费的, 对一项 eBay 上的在线争议调解 SquareTrade 的收费是 19.5 美元, 其中的 15 美元由 eBay 代替用户支付。

在线争议解决机制的一个作用是扩展了交易的“可缔约性”, 即提高了契约的完备程度, 使契约变得明晰 (explicit) 和正式 (formal)。网上交易中的契约条款是法庭无法证实的或证实成本非常高, 但是私人仲裁机构可以利用其专业知识, 以较低的成本做出事实判断。一项争议对法庭可能是无法证实的, 但对私人仲裁来说, 可能就是可证实的 (Dixit, 2003a)。由于私人仲裁机构比法庭掌握更多的信息和专业知识, 在美国的司法惯例中, 法官往往遵循私人仲裁机构的裁决, 因此第三方仲裁也具有一定的强制力。由于正式契约的作用范围大于关系型契约, 在线争议解决机制的引入扩大了交易机会。

买家和卖家可以通过一些措施降低交易条款的证实成本, 比如, 交易者可以保留交易过程中双方的聊天记录、发货或付款的凭证以及截图, 一旦出现纠纷后, 这些都可以作为以后私人仲裁机构或法庭裁决的证据。

在线争议解决机制的另一个作用是帮助交易者取消不合理的负面评价。对 eBay 用户来说, 如果认为交易对手给予的信用评价不合理, 他可以求助于 eBay 的“物品未收到或与描述显著不符”处理流程, 或直接提交给 SquareTrade。作为 eBay 认可的在线调解商, SquareTrade 可以帮助交易者取消不合理的中评或差评。因此, 在线争议解决机制降低了信用评价出现噪声的概率 α , 使信用评价更能反映交易者的声誉。(2) 式的右边随 α 的降低而增大, 在线争议解决机制扩大了信用评价系统的作用范围, 增强了网上交易的声誉机制。

由于第三方市场中介发育的不完善, 中国的网上交易还没有引入在线争议解决机制, 交易网站充当了争议解决机构。

(二) 第三方托管

网上交易的惯例一般是要求买家先付款,因此买家网上购物面临的最大风险就是付款后收不到货物。第三方托管机构作为受托方起到了代收代付的作用,极大地降低了卖家欺诈的概率。第三方托管的基本流程是,买家在网上把货款汇给第三方托管机构,第三方托管机构收到货款之后通知卖家发货,买家收到货物之后再通知第三方托管机构,第三方托管机构才把钱转到卖家的账户上。第三方托管机构会追踪货物的托运直至发送到买家。www.escrow.com 是 eBay 推荐其用户使用的一家网上第三方托管机构。由于每一笔网上交易第三方托管机构要付出几乎相同的服务,因此第三方托管服务具有规模经济,货物的价值越大,第三方托管机构收取的佣金比例就越低。对价值在 5000 美元以下的商品,www.escrow.com 标准的托管服务收取的佣金率为 3.25%,但不低于 50 美元。

在 eBay 发展的早期,交易的商品大多是价值较小的各种收藏品、计算机及其配件。第三方托管的出现降低了卖家欺骗的收益 d ,进而降低了欺骗的收益率 $(d-c)/c$,使得价值较高(欺骗的收益率也较高)的商品,如汽车也能在网上交易。第三方托管这种有组织的私人秩序很好地补充了网上交易的声音机制。

(三) 商盟

卖家商盟制度是淘宝网的一个创新。淘宝网鼓励卖家组织起来建立商盟,卖家的自我管理可以减少淘宝网付出的成本。目前在淘宝网上有两类商盟,一类是行业商盟,另一类是区域商盟,主要是城市商盟。

商盟可以起到以下作用:众多卖家组织成商盟,尤其是行业商盟可以形成外部效应,从而使商盟中的每一个商家从中获利;小卖家组织成城市商盟可以增加其谈判力量,降低商品配送费用和采购成本;通过加入商盟,小卖家不但可以汲取经验教训,获得商业信息,还可以找到归属感;商盟还可以起到协调的作用,防止成员之间展开恶性的价格竞争。

最重要的是,商盟还可以起到承诺作用。单个卖家通过建立起商盟,并以商盟形成的集体声誉作为抵押(hostage)向买家承诺商盟成员不会有欺骗行为。商盟成员的欺骗行为将损害整个商盟的集体声誉(collective reputation)¹⁷,买家因而可以对整个商盟实施惩罚。通过建立商盟,商盟成员就向

¹⁷ 集体声誉之所以会出现是因为卖家过去的行为是无法完全观测到的(Tirole, 1996; Winfree and McCluskey, 2005)。例如,卖家欺骗买家,然后辩解是双方沟通出现差错造成的。eBay 和淘宝网提供的卖家的交易者简介中往往可以看到卖家和买家就争议各执一词,有时很难判断究竟是卖家还是买家应该为争议负主要责任。如果单个卖家过去的行为是可完美观测的(perfectly observed),那么卖家就有激励去维护个人声誉(individual reputation),集体声誉就没有必要。

买家发出一个明确的承诺：本商盟成员提供的商品都是高质量的；否则，所有的成员都会受到牵连；如果某一成员提供了低质量的商品，商盟将对其实施严厉惩罚。

为了使向买家发出的承诺是可置信的（credible），商盟制定了严格的入盟程序和规章制度。另外，与其他第三方执行中介相比，商盟成员之间比较熟悉，因此商盟拥有更多的信息，可以更清晰、以更低的成本对争议进行裁决。例如，武汉商盟就承诺：在商品确认签收后的 3 天内，如果商品无损坏情况，商盟包退换。商品有任何问题，买家可以直接向商盟管理部门投诉。

商盟以其集体声誉作为抵押向买家发出可置信承诺，因此，加入商盟的卖家更值得买家信任。

对淘宝网来说，商盟可以增加淘宝社区的凝聚力，吸引更多的卖家到淘宝网上进行交易。商盟可以使卖家自我管理、互相监督来打击欺诈行为。目前，商盟运作已进入良性循环，欺诈行为一旦发生，买家举报后商盟内部会对欺诈者先行予以处罚，然后交给淘宝网管理员处理。商盟从而起到补充信用评价系统的作用，减少了交易网站的付出，增加了网上交易中买家与卖家之间的信任。李维安、吴德胜和徐皓（2006）验证了淘宝网上商盟制度所起到的对声誉机制的补充作用。为了支持商盟的发展，淘宝网在促销、推荐上对各商盟进行支持。

鉴于商盟在网上交易中所起的作用，易趣也于 2006 年底成立了具有类似功能的易趣卖家公社。易趣网这样描述成立卖家公社的目的：“易趣卖家公社建立的目的就在于增加卖家队伍的凝聚力以将各方的优秀卖家组织起来，共谋福利，互相帮助、互相监督，互相交流销售经验。帮助 eBay 易趣制定更加符合市场规范的诚信安全政策。”¹⁸

对商盟制度如何起到补充声誉机制的作用还需要做进一步的正式分析。

四、中美网上交易的制度差异

中国的网上交易有许多不同于美国的特点，这一点体现在英文拍卖网站 eBay 与 eBay 控股的中文网站易趣，以及易趣与阿里巴巴旗下的淘宝网之间的差异上。本文认为主要的原因是中国缺乏一个完善的全社会信用体系，仅依靠声誉机制不足以遏制不诚实卖家的欺骗行为。

（一）支付体系的不同

美国 eBay 上使用的支付工具——PayPal 只是一个第三方支付工具，并不

¹⁸ <http://forums.ebay.com.cn/forum.jspa?forumID=400000038>.

兼有第三方托管的功能,而淘宝网推出的“支付宝”则同时具备了第三方支付和第三方托管的功能。¹⁹

eBay 的 PayPal 线上支付平台在欧美国家使用率非常高。PayPal 的交易流程是:当买家将货款汇到其 PayPal 上的账户后,PayPal 会直接转到卖家的账上,交易速度非常快,也避免了不同银行之间转账的麻烦。如果买家出现货物未收到或与描述不一致,再通过各种争议解决方法将货款追回。在欧美发达国家,由于有完善的信用卡系统作为在线支付的保障,如果用户在网上交易中欺骗了对方,很容易留下不良的信用记录,影响其网下的经济交往和生活,因此卖家收到货款而不发货的概率非常小,PayPal 和买家承担的风险也很小。不过,2005 年 7 月 eBay 将 PayPal 引入到易趣交易平台后,并没有受到交易者的欢迎。在中国,由于不存在一个统一的信用征集机构,交易者可以轻易地改变银行账户,如果没有其他保障机制,卖家收到货款而不发货的概率非常高,这正是 PayPal 在中国无法推行的主要原因。

易趣的竞争对手淘宝网则根据中国的实际情况推出了具备第三方托管功能的交易平台“支付宝”。支付宝的交易流程是:买家将货款汇给支付宝,支付宝通知卖家可以发货;卖家发货,买家签收后通知支付宝货物已收到,支付宝再将货款转移到卖家在支付宝上的账号上。从支付流程上来说类似于 PayPal 的支付模式,不同之处在于支付宝同时具有第三方托管的功能,相当于 eBay 上的 PayPal+escrow.com,即“第三方支付+第三方托管”。在中国,网上交易者不相信贝宝,这迫使易趣不得不模仿淘宝网推出了第三方托管工具——安付通,而在美国,eBay 只推荐交易金额较高的商品(1000 美元以上)使用第三方托管机构 escrow.com。由于缺乏一个统一的社会信用体系,普通商品的交易也必须使用第三方托管,而第三方托管服务是有成本的,因此,与美国相比,中国网上交易要支付更多的交易成本。

(二) 网站在网上交易中承担的角色不同

淘宝网与 eBay 在网上交易中承担的角色不同。在美国,eBay 只负责提供网上交易场所和支付工具,通过双向信用评价系统提供交易者的信息,吸引更多的用户加入到 eBay 社区中,并不介入双方的交易和争议的解决,交易产生的风险、损失、责任由买卖双方自行承担,其功能类似于 Dixit (2003b) 文中的信息中介。在中国,淘宝网、易趣不得不建立起一整套网上交易机制,从提供网上交易场所、支付工具到第三方托管等交易机制,不但充当了信息中介的角色,而且还充当了 Dixit (2003b) 文中执行中介的角色。当出现了物品未收到或与描述显著不符时,如果买家和卖家不能就争端达成一致,淘

¹⁹ 淘宝网还制定了支付宝交易纠纷处理规则,交易过程中发生的争议一般根据支付宝交易纠纷处理规则来解决。支付宝实际上代替淘宝网起到了第三方执行中介的作用。

宝网通过其制定的支付宝交易纠纷处理规则来解决争端。在美国，上述执行中介的角色则由其他第三方中介，如 SquareTrade 来充当。淘宝网充当执行中介可能会影响其公正性，也可能会给其带来法律风险。由于承担了过多的市场功能，易趣和淘宝网至今仍未实现盈利。另外，淘宝网还建立了商盟制度，商盟的自我管理可以减轻淘宝网在执行功能上的付出。这一点在上一节已进行了介绍。

（三）社会信用体系在网上交易中的作用

中国和美国网上交易最大的不同在于美国建立了一套非常成熟的信用体系。美国政府通过立法和监管将信用体系纳入法律范畴，个人征信则以市场化运作为主。信用服务公司——信用局（credit bureau）对消费者信用进行评估并提供个人信用服务。信用局主要从银行、信用卡公司、公用事业公司和零售商等渠道了解消费者付款记录的最新信息。交易者在网上交易中的不良记录会影响其在网下的声誉。这样网上交易与网下交易就形成了一个关联博弈（linkage game），网下的惩罚机制就加强了网上交易的惩罚力度，降低了交易者的违约诱惑（Aoki, 2001）。简单地说，卖家选择欺骗虽然得到了很高的暂时收益 d ，但由于其网下的信用有不良记录，社会信用体系将对其实施一段时间的惩罚 p ，从而加强了对网上交易中不诚实行为的惩罚力度。在美国，全社会信用体系作为公共秩序形成了网上交易的制度基础设施，从而减少了网上交易参与者付出的成本。

由于不存在一个完善的全社会信用体系，中国的网上交易与网下交易被割裂开来，网上交易中的不良记录对欺骗者网下的交易和生活并不会造成很大的影响。为了保证网上交易的顺利进行，易趣和淘宝网就必须承担更多的功能，建立起一系列的交易机制。由于法律和社会信用体系这两种公共秩序的缺乏，中国的网上交易不得不更多地依赖有组织的私人秩序。因此，有组织的私人秩序就起到了替代公共秩序的作用。

五、结论、不足及未来的研究方向

网上交易中存在非常严重的囚徒困境问题，在法律这种公共秩序缺失的情况下，交易网站以及其他第三方中介建立了信用评价系统、第三方支付、第三方托管、在线争议解决、商盟等机制来减轻网上交易中囚徒困境问题。随着网上交易的迅速发展，违约以及欺诈发生的概率非常小，说明上述机制可以很好地发挥作用。

本文首先运用随机匹配博弈模型对网上交易中信用评价系统的作用进行分析。本文的结论是：建立在信用评价系统上的声誉机制可以很好地发挥作用。本文进一步分析在线争议解决、第三方托管以及商盟等机制的作用，这

些机制可以起到补充声誉机制的作用。这样,本文就说明了在法律这种公共秩序缺失的情况下,自发的私人秩序和有组织的私人秩序减轻了网上交易中囚徒困境问题,从而起到了替代法律制度的作用。

与美国相比,中国缺乏一个完善的全社会信用体系,网上交易与网下交易被割裂开来,网上交易中的欺骗记录对欺骗者网下的交易和生活并不会造成多大的影响。社会信用体系的缺乏导致中国的交易网站承担了比美国 eBay 更多的角色,建立了一系列 eBay 没有的交易机制。这样,本文也说明了有组织的私人与社会信用体系这种公共秩序之间存在着替代关系。

因此,本文的结论是:在公共秩序缺失的情况下,网上交易中自发的私人秩序和有组织的私人秩序可以很好地发挥作用,起到替代公共秩序的作用。

本文也存在一些不足。本文没有像 Milgrom *et al.* (1990) 和 Dixit (2003b) 那样建立一个包含第三方中介的博弈模型,而是在声誉模型的基础上对第三方托管、在线争议解决、商盟等第三方中介和社会信用体系的作用进行了简单的定性分析。这主要是因为网上交易内容是如此丰富,第三方中介所起的作用各不相同,以至于很难用一个统一的模型来说明网上交易中各交易机制的作用。Milgrom *et al.* 对中世纪欧洲集市里法商的作用做了高度的抽象后才建立了一个包含第三方中介的模型。网上交易中,如果要在一个统一的模型中分析第三方中介的作用,势必要做非常抽象的假设,但这会忽略很多有价值的内容。

在线争议解决机制、商盟、第三方托管本身就是一系列有意义的制度,值得单独进一步的分析。例如,在线争议解决机制作为第三方仲裁提高了网上交易契约的完备程度,买家就可以选择在交易前与卖家签订一个比较正式的契约,规定商品的质量。因此,就需要考虑引入在线争议解决机制后正式契约与关系型契约(非正式契约)之间的关系。²⁰ 本文只是笼统地说明了在线争议解决机制的引入可以起到补充信用评价系统的作用,没有对第三方执行中介的作用做详细的分析。对在线争议解决机制、商盟、第三方托管等第三方中介所起的作用以及其与信用评价系统之间的关系进行分析将是下一步的工作。

附录 A 命题 1 的证明

证明:要证明上述策略组合是子博弈完美均衡只需证明卖家在每一期都不会选择欺骗,买家不会偏离上面的集体惩罚措施。

²⁰ 非正式契约或关系型契约与正式契约的关系也是最近契约理论研究的前沿问题,一些理论、实证以及实验文献对非正式契约与正式契约的关系进行了研究(Brown, Falk and Fehr, 2004; Dixit, 2003a; Lazzarini, Miller, and Zenger, 2004; Pearce and Stacchetti, 1998; Poppo and Zenger, 2002; Schmidt and Schnitzler, 1995)。

在第 t 期, 如果卖家选择诚实, 并在随后各期都选择诚实, 则每期都可以得到收益 c 。如果卖家欺骗了买家, 那么在第 t 期可以获得欺骗的收益 d , 随后的 T 期, 其他买家都观察到这一点, 不再同其进行交易, 惩罚一直持续到第 $t+T$ 期。在第 $t+T+1$ 期, 卖家如果选择诚实, 则随后每期可以得到 c 。定义卖家选择诚实得到的贴现到第 t 期的收益为 V_c , 则 $V_c = c/(1-\delta)$ 。定义卖家选择欺骗得到的贴现到第 t 期的预期收益为 V_d , $V_d = d + \delta^{T+1}c/(1-\delta)$ 。当且仅当 $V_c \geq V_d$, 即下式满足时, 卖家才会选择诚实行为:

$$\frac{d-c}{c} \leq \frac{\delta(1-\delta^T)}{1-\delta}. \quad (1)$$

不等式的右边是关于 δ 的递增函数, 因此存在唯一的 δ^* 使等号成立。在 d 、 c 、 T 和 α 既定的情况下, 当 $\delta \geq \delta^*$ 时, 上式成立。

接下来验证买家不会偏离上面的策略。对买家来说, 如果他观察到一个处于惩罚期的卖家, 因为信用评价没有噪声, 诚实的卖家也不会选择欺骗, 因此他会断定这个卖家是一个机会主义者, 从而不会同该卖家进行交易, 转而去寻找诚实买家。因此, 买家不会偏离上面的集体惩罚策略。

所以, 在 (1) 式满足的情况下, 上述策略组合就是一个子博弈完美均衡。证毕。

附录 B 命题 2 的证明

证明: 要证明上述策略组合是子博弈完美均衡只需证明卖家在每一期都不会选择欺骗, 买家不会偏离集体惩罚。

在第 t 期, 如果卖家选择诚实, 当期可以获得收益 c 。由于信用评价存在噪声, 有 $(1-\alpha)$ 的概率买家认为其选择了诚实行为, 在第 $t+1$ 期, 卖家的收益流与第 t 期相同。有 α 的概率买家认为卖家选择了欺骗, 所有的买家将对其实施时间长度为 T 的集体惩罚。惩罚持续到第 $t+T$ 期结束, 卖家在 $t+T+1$ 期面临与第 t 期相同的收益流。

卖家选择欺骗的收益流与信用评价不存在噪声时相同。如果卖家欺骗了买家, 那么在第 t 期可以获得收益 d , 随后的 T 期, 其他买家都观察到这一点, 不再同其进行交易。集体惩罚持续到第 $t+T$ 期。卖家随后的收益流与第 t 期相同。

定义卖家选择诚实行为得到的贴现到第 t 期的预期收益为 V_c^n , 则 $V_c^n = c + (1-\alpha)\delta V_c^n + \alpha\delta^{T+1}V_c^n$, 解 V_c^n , 得到

$$V_c^n = \frac{c}{1 - (1-\alpha)\delta - \alpha\delta^{T+1}}.$$

定义卖家选择欺骗得到的贴现到第 t 期的收益为 V_d^n , $V_d^n = d + \delta^{T+1}V_c^n$ 。当且仅当 $V_c^n \geq V_d^n$, 即下式满足时,

$$\frac{d-c}{c} \leq \frac{(1-\alpha)\delta(1-\delta^T)}{1 - (1-\alpha)\delta - \alpha\delta^{T+1}}, \quad (2)$$

卖家才会选择诚实行为。不等式的右边是关于 δ 的递增函数, 因此存在唯一的 δ^{**} 使等号成立。即存在一个 δ^{**} , 在 d 、 c 、 T 和 α 既定的情况下, 当 $\delta \geq \delta^{**}$ 时, 上式成立。

对买家来说, 如果他观察到一个处于惩罚期的卖家, 他会根据贝叶斯推断, 判断该卖家是机会主义卖家还是诚实卖家。因为诚实卖家只有在信用评价出现噪声时才会被误认为

是机会主义者, 而 α 是一个很小的概率, 在一次交易中, 卖家收到了差评, 那么买家有足够的理由认为其是一个机会主义者, 因此买家不会选择该卖家, 而会选择其他最近没有收到差评的卖家。

较为正式证明如下:

用 O 表示机会主义 (Opportunistic) 卖家, H 表示诚实 (Honest) 卖家; D 表示欺骗 (Deception); C 表示合作 (Cooperation); N 表示差评 (Negative), P 表示好评 (Positive)。 $\Pr(N|O)$ 和 $\Pr(N|H)$ 分别表示机会主义卖家和诚实卖家收到差评的概率, $\Pr(N)$ 为卖家收到差评的概率, $\Pr(O)$ 和 $\Pr(H)$ 分别表示机会主义卖家和诚实卖家所占的比例, $\Pr(O)=1-x$, $\Pr(H)=x$ 。

卖家收到差评后买家认为其属于机会主义卖家的概率为:

$$\Pr(O|N) = \frac{\Pr(N|O)\Pr(O)}{\Pr(N)} = \frac{\Pr(N|O)(1-x)}{\Pr(N)}$$

卖家收到差评后买家认为其属于诚实卖家的概率为:

$$\Pr(H|N) = \frac{\Pr(N|H)\Pr(H)}{\Pr(N)} = \frac{\alpha x}{\Pr(N)}$$

机会主义者收到差评的概率等于买家认为机会主义者会选择欺骗的先验概率 $\Pr(D|O)$ 加上机会主义卖家选择诚实但却收到差评的概率 α , 即 $\Pr(N|O)=\Pr(D|O)+\alpha$ 。

先验概率 $\Pr(D|O)$, 即机会主义卖家选择欺骗的概率大于零, 且 $1-x>x$, 这样 $\Pr(O|N)>\Pr(H|N)$ 。如果卖家收到差评, 买家断定他是机会主义者, 不同他进行交易。这就证明了买家不会偏离集体惩罚机制。

所以, 在 (2) 式满足的情况下, 上述策略组合就是一个子博弈完美均衡。证毕。

附录 C 一个卖家的交易简介

下面的两张图是淘宝网上一个卖家的交易者简介。交易者简介包含两部分, 一是交易者的信用评价, 二是交易者收到的评价的具体内容, 图 2 显示的是卖家 angelskysky 收到的“来自买家的评价”的一部分内容。

个人信息		卖家信用度 (2400)				
会员名: angelskysky			最近1周	最近1个月	最近6个月	总计
淘宝旺旺: 和我联系		好评	20	113	1079	2400
站内信: 发送邮件		中评	0	0	0	1
地址: 重庆 重庆		差评	0	0	0	0
认证信息:		总计	20	113	1079	2400
卖家好评率: 99.96%		买家信用度 (679)				
买家好评率: 100.0%			最近1周	最近1个月	最近6个月	总计
如何作评价?		好评	0	2	152	679
心级是如何分的?		中评	0	0	0	0
如何判断“信用炒作”?		差评	0	0	0	0
		总计	0	2	152	679

图 1 交易者的信用评价

收到的所有评价		来自买家的评价		来自卖家的评价		给他人的评价		
所有评价		所有好评		所有中评		所有差评		
				评价内容		宝贝名称/评价人		
好评	[详情]	2006.05.11 23:11	中国移动充值卡面值50元的重庆地...				49.5元	
				买家：369yisimi				
好评	[详情]	hao... 2006.05.11 14:04	【东之】网易50在线冲4.75一张可...				4.75元	
				买家：玉环章明珠				
好评	[详情]	2006.05.11 01:29	梦幻西游50点的快冲可以寄售也可...				4.75元	
				买家：hay5887				
好评	[详情]	好卖家，交易迅速，态度又好好！！	2006.05.10 23:29	魔兽世界300点快冲12.99				12.99元
				买家：秋霖儿				
好评	[详情]	2006.05.10 23:18	网易150点直冲，可以寄售-1				12.99元	
				买家：ppookhop				

图 2 交易者历史上收到的（部分）评价的内容

参 考 文 献

- [1] Aoki, M., *Towards a Comparative Institutional Analysis*. Cambridge, MA: MIT Press, 2001.
- [2] Bajari, P., and A. Hortacsu, "Winner's Curse, Reserve Prices and Endogenous Entry: Empirical Insights from eBay Auctions", *Rand Journal of Economics*, 2003, 34 (2), 329—355.
- [3] Baker, G., R. Gibbons, and K. Murphy, "Subjective Performance Measures in Optimal Incentive Contracts", *Quarterly Journal of Economics*, 1994, 109 (4), 1125—1156.
- [4] Baker, G., R. Gibbons, and K. Murphy, "Relational Contracts and the Theory of the Firm", *Quarterly Journal of Economics*, 2002, 117(1), 39—83.
- [5] Baron, D., "Private Ordering on the Internet: The eBay Community of Traders", *Business and Politics*, 2002, 4 (3), 245—274.
- [6] Bernstein, L., "Opting Out of the Legal System: Extralegal Contractual Relations in the Diamond Industry", *Journal of Legal Studies*, 1992, 21(1), 115—121.
- [7] Bernstein, L., "Private Commercial Law in the Cotton Industry: Creating Cooperation through Rules, Norms, and Institutions", *Michigan Law Review*, 2001, 99, 1724—1790.
- [8] Bolton, G., E. Katok, and A. Ockenfels, "How Effective Are Electronic Reputation Mechanisms? An Experimental Investigation", *Management Science*, 2004, 50 (11), 1587—1602.
- [9] Brown, M., A. Falk, and E. Fehr, "Relational Contracts and the Nature of Market Interactions", *Econometrica*, 2004, 72(3), 747—780.
- [10] Clay, K., "Trade without Law: Private-Order Institutions in Mexican California", *Journal of Law, Economics, and Organizations*, 1997, 13(1), 202—231.
- [11] Dellarocas, C., "The Digitization of Word of Mouth: Promise and Challenges of Online Feedback Mechanisms", *Management Science*, 2003, 49 (10), 1407—1424.
- [12] Dixit, A., "Arbitration and Information", Princeton University Working Paper, 2003 (a).
- [13] Dixit, A., "On Modes of Economic Governance", *Econometrica*, 2003 (b), 71 (2), 449—481.
- [14] Ellison, G., "Cooperation in the Prisoner's Dilemma with Anonymous Random Matching", *Review of Economic Studies*, 1994, 61 (3), 567—588.
- [15] Fudenberg, D., and E. Maskin, "The Folk Theorem for Repeated Games with Discounting and Incomplete Information", *Econometrica*, 1986, 54, 533—554.

- [16] Fudenberg, D., and J. Tirole, *Game Theory*. Cambridge, MA: MIT Press, 1991.
- [17] Gambetta, D., *The Sicilian Mafia: the Business of Protection*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1993.
- [18] Greif, A., "Reputation and Coalition in Medieval Trade", *Journal of Economic History*, 1989, 49 (4), 857—882.
- [19] Greif, A., "Contract Enforceability and Economic Institutions in Early Trade: The Maghribi Traders' Coalition", *American Economic Review*, 1993, 83(3), 525—548.
- [20] Houser, D., and J. Wooders, "Reputation in Auctions: Theory, and Evidence from eBay", *Journal of Economics and Management Strategy*, 2006, 15 (2), 255—548.
- [21] Johnson, S., J. McMillan, and C. Woodruff, "Courts and Relational Contracts", *Journal of Law, Economics, and Organization*, 2002, 18(1), 221—277.
- [22] Kalyanam, K., and S. McIntyre, "Return on Reputation in Online Auction Markets", Santa Clara University Working Paper, 2001.
- [23] Kandori, M., "Social Norms and Community Enforcement", *Review of Economic Studies*, 1992, 59(1), 63—80.
- [24] Klein, B., and K. Leffler, "The Role of Market Forces in Assuring Contractual Performance", *Journal of Political Economy*, 1981, 89(4), 615—641.
- [25] Kreps, D., P. Milgrom, J. Roberts, and R. Wilson, "Rational Cooperation in the Finitely Repeated Prisoners' Dilemma", *Journal of Economic Theory*, 1982, 27(2), 245—252.
- [26] Lazzarini, S., G. Miller, and T. Zenger, "Order with Some Law: Complementarity versus Substitution of Formal and Informal Arrangements", *Journal of Law, Economics, and Organization*, 2004, 20(2), 261—298.
- [27] 李维安、吴德胜、徐皓, "网上交易中的声誉机制——来自淘宝网的证据", 第六届(2006)经济学年会, 武汉大学, 2006年12月16—17日。
- [28] Livingston, J., "How Valuable is a Good Reputation? A Sample Selection Model of Internet Auctions", *Review of Economics and Statistics*, 2005, 87 (3), 453—465.
- [29] Lucking-Reiley, D., "Auction on the Internet: What's Being Auctioned, and How?" *Journal of Industrial Economics*, 2000, 48 (3), 227—253.
- [30] Lucking-Reiley, D., D. Bryan, N. Prasad, and D. Reeves, "Pennies from eBay: the Determinants of Price in Online Auctions", Working Paper, 2006.
- [31] Macaulay, S., "Non Contractual Relations in Business: A Preliminary Study", *American Sociological Review*, 1963, 28(1), 55—67.
- [32] Macneil, I., "Contracts: Adjustments of Long-term Economic Relations under Classical, Neoclassical, and Relational Contract Law", *Northwestern University Law Review*, 1978, 72 (192), 854—906.
- [33] Macneil, I., "Relational Contract: What We Do and Do Not Know", *Wisconsin Law Review*, 1985, 10(3), 483—526.
- [34] McDonald, C., and V. Slawson, "Reputation in an Internet Auction Market", *Economics Inquiry*, 2002, 40 (3), 633—650.
- [35] McMillan, J., and C. Woodruff, "Private Order under Dysfunctional Public Order", *Michigan Law Review*, 2000, 98(8), 2421—2458.

- [36] Melnik, M., and J. Alm, "Does a Seller's Reputation matter? Evidence from eBay Auctions", *Journal of Industrial Economics*, 2002, 50 (3), 337—349.
- [37] Milgrom, P., D. North, and B. Weingast, "The Role of Institutions in the Revival of Trade: the Law Merchant, Private Judges, and the Champaign Fairs", *Economics and Politics*, 1990, 2(1), 1—23.
- [38] Okuno-Fujiwara, M., and A. Postlewaite, "Social Norms and Random Matching Games", *Games and Economic Behavior*, 1995, 9(1), 79—109.
- [39] Pearce, D., and E. Stacchetti, "The Interaction of Implicit and Explicit Contracts in Repeated Agency", *Games and Economic Behavior*, 1998, 23(1), 75—96.
- [40] Poppo L., and Zenger T., "Do Formal Contracts and Relational Governance Function as Substitutes or Complements", *Strategic Management Journal*, 2002, 23(8), 707—725.
- [41] Resnick, P., and R. Zeckhauser, "Trust among Strangers in Internet Transactions: Empirical Analysis of eBay's Reputation System", in Baye, M. (ed.), *The Economics of the Internet and E-Commerce: Advances in Applied Microeconomics*, Vol. 11. Greenwich, CT: JAI Press, 2002.
- [42] Rubinstein, A., "Equilibrium in Supergames with the Overtaking Criterion", *Journal of Economic Theory*, 1979, 21(1), 1—9.
- [43] Schmidt, K., and M. Schnitzer, "The Interaction of Explicit and Implicit Contracts", *Economic Letters*, 1995, 48(2), 193—199.
- [44] Tirole, J., "A Theory of Collective Reputations (with Applications to the Persistence of Corruption and to Firm Quality)", *Review of Economic Studies*, 1996, 63 (1), 1—22.
- [45] Winfree, J., and J. McCluskey, "Collective Reputation and Quality", *American Journal of Agricultural Economics*, 2005, 87 (1), 206—213.
- [46] Williamson, O., "Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations", *Journal of Law and Economics*, 1979, 22(2), 233—261.
- [47] 周黎安、张维迎、顾全林、沈懿, "信誉的价值:以网上拍卖交易为例", 《经济研究》, 2006 年第 12 期, 第 81—91 页。

Private Order in Online Trade: Community, Reputation and Third-party Intermediaries

DESHENG WU
(Nankai University)

Abstract In contrast to off-line trade, online trade reduces information collecting and disseminating costs, and makes sellers and buyers match easier. However, severe prisoners'

dilemma exists in online C2C trade. Online auction sites and other third-party intermediaries established online feedback systems, online dispute resolution mechanism and third-party escrow to reduce traders' opportunistic behavior. This paper explores how traders and third-party intermediaries establish private order to support online trade under Dysfunctional Public Order. These private orders can substitute legal system in online trade.

JEL Classification D44, D82, L86