

# 在线拍卖成交价格影响因素的实证研究\*

## ——以淘宝网现代翡翠手镯拍卖数据为例

孙丽丽, 葛虹, 冯玉强

(哈尔滨工业大学管理学院, 哈尔滨 150001)

**摘要** 运用偏相关以及多元逐步回归分析方法,以淘宝网现代翡翠手镯的在线拍卖成交数据为例,实证分析了在线拍卖成交价格的影响因素及各因素的重要程度。分析结果除了得出起始价格是重要影响要素(与现有文献研究结论一致)外,还得出加价幅度、出价次数、卖家所在地区、商品证书、卖家是否保修、售后服务等因素是拍卖品(现代翡翠手镯)成交价格的关键影响要素,并得出各要素的影响程度,丰富了现有的在线拍卖理论。本文进一步对研究结论进行分析,给出了在线拍卖网站和卖家的经营建议。

**关键词** 在线拍卖, 成交价格, 偏相关, 多元逐步回归

**中图分类号** F724.6

据 CNNIC 数据显示,截至 2008 年年底,我国的网民数量已达到 2.98 亿,其中网络购物市场的增长趋势明显,其用户已经达到 7 400 万人,年增长率达到 60%<sup>[1]</sup>。我国最大的 C2C 网上购物平台淘宝网,2009 年第一季度的在线拍卖业务总成交额突破 70 亿元人民币,同比增长超过 100%。这些数字显示了在我国互联网的快速发展下网络购物所蕴藏的巨大商机。

在线拍卖是通过互联网实施的拍卖活动,即利用互联网,在网站上公开有关待售物品或服务的信息,通过竞争投标的方式将其出售给出价最高者,其实质是以价格竞争为核心,建立生产者和消费者之间的交流与互动机制,共同确定价格和数量,从而达到均衡的一种交易过程<sup>[2]</sup>。拍卖的成交价格是衡量拍卖结果的重要指标<sup>[3]</sup>。我国在线拍卖起步较晚,国内学者对于该课题的研究相对较少。国外学者关于在线拍卖成交价格影响因素的研究主要基于 eBay 网站上商品拍卖数据的实证研究,由于所选择的拍卖品特性不同以及数据处理方法的多样性,导致对同一因素影响作用的分析得到不一致的结论,所以现有文献考虑的影响因素是否具有—般性,还有待更多的分析与验证。此外,在线拍卖与传统拍卖在时间、空间、竞买者人数、商品种类等方面存在很大的差异,使得传统拍卖理论对在线拍卖中存在的一些现象失去了解释能力。在线拍卖成交价格影响因素及其作用大小的研究是对在线拍卖理论的丰富。

在线拍卖成交价格影响因素的研究,无论对拍卖买家、卖家还是提供交易平台的拍卖网站而言,都会产生极大的作用。一方面,买家在已知成交价影响因素的情况下,可以更加准确地估计拍卖品的价格,做出明智的出价,以提高中标率;另一方面,成交及影响因素及各因素的重要程度的分析,可以指导卖家对这些影响因素进行优化设置,提高拍卖品的成交价,从而获得更高的利润;此外,作为服务提供商的拍卖网站可以参考价格的影响因素,为卖家提供更加优质的服务,吸引更多的投标者,提高网站的收益。

\* 基金项目: 黑龙江省自然科学基金重点项目(ZD2008)

通信作者: 冯玉强, E-mail: fengyq@hit.edu.cn

基于上述分析,结合互联网技术与环境来研究在线拍卖的成交价格影响因素,对我国在线拍卖的发展有一定的理论价值和实践意义。鉴于此,本文在研究过程中,首先,参考前人研究中所采用的影响因素假设以及对我国最大的 C2C 在线拍卖网站淘宝网的深入分析,提出了一系列的影响因素假设;其次,收集淘宝网拍卖数据(以现代翡翠手镯为例),采用偏相关及逐步回归分析方法对这些数据进行统计分析,得到影响在线拍卖成交价格的关键影响因素及各因素的作用大小;最后,本文利用相关理论对研究结论进行解释,并分析研究结论,向在线拍卖网站和卖家提出经营建议。

## 1 文献回顾

对在线拍卖成交价格影响因素的研究主要集中在国内外学者关于 eBay 网拍卖数据的实证研究,学者们对成交价格影响因素的认识和研究方法不尽相同。大多数学者都注意到信用对成交价格的决定作用,但通过实证研究,得到的结论却存在争议。有些学者认为信用对成交价格具有显著的影响作用,“好评”对拍卖结果有正的影响,“差评”有显著的负面影响,而“中评”的影响作用则存在分歧,有的学者认为“中评”没有显著的正面或负面影响,有的学者认为“中评”可以对成交价有显著的负面影响<sup>[4-7]</sup>;而 Heijst 等<sup>[8]</sup>采用回归树,结合文本挖掘和 boosting 算法对拍卖的最终成交价格进行预测,发现卖家对商品描述中的某些关键词比卖家信用更能影响最终价格, Ji 等<sup>[9]</sup>研究了异质商品成交价格的决定因素,发现卖家的信用对竞买者的购买意愿仅有很小的积极影响,对拍卖成交价的影响不显著。

学者们还注意到起始价格对成交价的影响作用,李平等<sup>[2]</sup>研究发现无论是淘宝网站还是 eBay 网站,无论是钱币类物品、书画还是书籍类物品,卖家设置的起始价格都显著降低了物品的成交概率,但同时也显著增加了物品的成交价格。刘跃文<sup>[7]</sup>也发现起始价格对拍卖有显著的影响作用。

拍卖结束时间对拍卖成交价的影响作用也引起了很多学者的关注,并将拍卖结束时刻划分为是否是周末、是否是晚上来进行分析。Lucking-Reiley 等人<sup>[4]</sup>认为拍卖结束时间对成交价有显著的影响作用,而 Ji 等<sup>[9]</sup>则认为拍卖结束时间对拍卖结果的影响不显著。

除上述信用、起始价格、拍卖结束时间等影响因素外,前人的研究中还引入参考价格、投标人数、拍卖品图片数量、出价次数、浏览次数、是否支持安付通、拍卖持续时间、是否有保留价等因素<sup>[4-11]</sup>。

## 2 研究对象与研究假设

### 2.1 研究对象

现有文献的研究大多集中于独立私有价值模型的商品,如电脑、数码相机、MP3、掌上电脑 PDA 等,以及具有纯公共价值模型的商品,如钱币、字画等。而作为收藏品和首饰用品的现代翡翠手镯,结合了私有价值和公共价值两个方面的特性<sup>[12]</sup>,该商品更具有代表性。

目前,淘宝网上现代翡翠手镯类拍卖品的数量达到了 8 000 件,可以确保大量拍卖实证数据的获取。同时翡翠手镯的交易不受季节、时间的影响,数据采集较方便。

本文利用自行编写的爬虫程序,收集了淘宝网上 2009 年 4 月 7 日到 2009 年 4 月 15 日的 1 602 条现代翡翠手镯的拍卖记录,每条记录包括拍卖品信息、卖家信息、买家信息、拍卖出价记录等。经过数据预处理保留了其中成功交易的 430 条有效数据,作为本文研究的样本。

## 2.2 研究假设

在线购物在我国的起步较晚,经济、文化、交通以及各地翡翠的集散程度不同,促使卖家所在地区的不同导致现代翡翠手镯的成交结果不同。根据经济、交通以及是否是翡翠的加工集散地,本文将卖家所在地区分为“经济发达地”非加工集散地、“经济发达且为加工集散地”、“加工集散地”非经济发达地区以及“其他地区”等。翡翠种地是指翡翠的质地,好的翡翠质地细腻无瑕,透明度高,甚至起胶、起荧,刚性足。根据质地的好坏,依次是玻璃种、冰种、糯种。冰糯种是翡翠商人的一种叫法,介于糯种和冰种之间。翡翠证书可分为CMA、CAL、CNAL等证书。CMA是检测机构计量认证合格的标志,是珠宝类检验最基本的机构,CAL是经国家质量审查认可的检测、检验机构的标志,CNAL是国家级实验室的标志,其检验珠宝的水平从低到高依次为CMA、CAL、CNAL。淘宝网上现代翡翠手镯的证书分为“CMA证书”,“国内其他证书”,“不带证书”三种,其中“CMA证书”是最基本的宝石检验证书,“国内其他证书”是指CAL、CNAL或者上述三者的集合。售后是拍卖商向买家提供的一些售后服务,也是拍卖品的质量保证,主要包括收货后鉴赏3日、收货后鉴赏7日、复鉴后再付款、店铺保修、其他保证。

基于上述淘宝网现代翡翠手镯所特有的拍卖特性的分析以及现有文献所提出的价格影响因素,笔者对现代翡翠手镯成交价格的影响因素作出如表1中的假设(H1—H25)。其他因素如支付方式、运费、有无照片等,在淘宝网在线拍卖中都使用支付宝、银行汇款等方式进行付款,免运费,有照片,故不将这些因素引入研究假设中。

表1 关于成交价格与影响因素的假设

序号	假 设	序号	假 设
H1	起始价格与成交价相关	H14	所在地区为“经济发达地”与成交价相关
H2	加价幅度与成交价相关	H15	所在地区为“加工集散地”与成交价相关
H3	拍卖持续时间与成交价相关	H16	翡翠种地为“冰糯种”与成交价相关
H4	最后修改持续时间与成交价相关	H17	翡翠种地为“冰种”与成交价相关
H5	“商品与描述相符”得分与成交价相关	H18	翡翠种地为“糯种”与成交价相关
H6	卖家信用得分与成交价相关	H19	售后为“收货后鉴赏3日”与成交价相关
H7	卖家信用对数与成交价相关	H20	售后为“复鉴后再付款”与成交价相关
H8	“卖家服务态度得分”与成交价相关	H21	售后为“收货后鉴赏7日”与成交价相关
H9	“卖家发货速度得分”与成交价相关	H22	售后为“店铺保修”与成交价相关
H10	买家信用与成交价相关	H23	证书为“CMA证书”与成交价相关
H11	买家信用对数与成交价相关	H24	证书为“国内其他证书”与成交价相关
H12	出价次数与成交价相关	H25	是否保修为“有”与成交价相关
H13	所在地区为“经济发达且为加工集散地”与成交价相关		

## 3 研究方法

### 3.1 变量说明

通过对数据的初步处理和分析,本文研究的因变量为在线拍卖成交价格 $Y$ ,自变量 $X$ 为拍卖属性及拍卖品特性、卖家信息、买家信息等,如表2所示。

表 2 自变量说明

变 量 名	含 义
$X_1$ : 起始价格(startPrice)	由卖家设置的起拍价格
$X_2$ : 加价幅度(stepPrice)	由卖家设置的最低加幅
$X_3$ : 持续时间(lastDay)	结束与开始的间隔天数
拍卖属性及 拍卖品特性 $X_4$ : 最后修改持续时间(lastModiDay)	拍卖结束与拍品最后编辑修改的间隔天数
A: 所在地区(sellerCity)	卖家所在地区
B: 翡翠种地(jadeKind)	翡翠的种地,如冰种等
C: 售后(jadeAftermarket)	卖家的售后服务,如复鉴后再付款、店铺保修
D: 证书(jadeCertifica)	拍卖品质量的鉴赏证书
E: 是否保修(hasWarranty)	卖家是否有保修服务
$X_5$ : 商品与描述相符得分(evaluationScore)	买家收到标的后,对商品描述真实程度的打分
$X_6$ : 卖家信用得分(sellerRate)	买家对卖家打分的信用总分(好评-差评)
卖家信息 $X_{66}$ : 卖家信用得分(sellerRate)取对数	对卖家信用得分取对数值,降低方差影响
$X_7$ : 服务态度得分(serviceScore)	买家收到标的后,对卖家服务态度的打分
$X_8$ : 发货速度得分(speedScore)	买家收到标的后,对卖家发货速度的打分
$X_9$ : 买家信用(buyersRate)	交易成功后,卖家对买家信用的打分总和
买家信息 $X_{99}$ : 买家信用(buyersRate)取对数	对买家信用得分取对数,降低方差影响
$X_{10}$ : 出价次数(bidTimes)	统计每个拍卖品所有买家的出价次数

在表 1 中,  $X_1 \sim X_{10}$  为定量变量,  $A, B, C, D, E$  为定性变量, 在进行偏相关和多元逐步回归分析时, 需要对分类变量和有序变量进行赋值<sup>[13]</sup>, 本文采用虚拟变量的方法对上述定性变量进行赋值。

虚拟变量 A 表示“所在地区”(sellerCity)(见表 3): 通过样本数据中所在地区的分布可以看出“经济发达且为加工集散地”、“经济发达地”、“加工集散地”、“其他地区”的比例分别为 0.41、0.19、0.17、0.23。“其他地区”作为“所在地区”这一虚拟变量的参照类。

表 3 所在地区虚拟变量 A

	经济发达且为 加工集散地	经济发达地	加工集散地	其他地区
A	$A_1 = 1$	$A_1 = 0$	$A_1 = 0$	$A_1 = 0$
	$A_2 = 0$	$A_2 = 1$	$A_2 = 0$	$A_2 = 0$
	$A_3 = 0$	$A_3 = 0$	$A_3 = 1$	$A_3 = 0$

虚拟变量 B 表示“翡翠种地”(jadeKind)(见表 4): 样本所显示的翡翠种地主要有冰糯种、冰种、糯种、其他等, 比例分别为 0.55、0.31、0.06、0.08, “其他”作为参照类。

表 4 翡翠种地虚拟变量 B

	冰糯种	冰种	糯种	其他
B	$B_1 = 1$	$B_1 = 0$	$B_1 = 0$	$B_1 = 0$
	$B_2 = 0$	$B_2 = 1$	$B_2 = 0$	$B_2 = 0$
	$B_3 = 0$	$B_3 = 0$	$B_3 = 1$	$B_3 = 0$

虚拟变量 C 表示“售后”(jadeAftermarket)(见表 5): 样本数据中, 售后分为五类, 收货后鉴赏 3 日、复鉴后再付款、收货后鉴赏 7 日、店铺保修、其他保证等, 比例分别为: 0.24、0.33、0.09、0.05、

0.29,“其他保证”作为参照类。

表5 售后虚拟变量C

	收货后鉴赏3日	复鉴后再付款	收货后鉴赏7日	店铺保修	其他保证
C	$C_1=1$	$C_1=0$	$C_1=0$	$C_1=0$	$C_1=0$
	$C_2=1$	$C_2=1$	$C_2=0$	$C_2=0$	$C_2=0$
	$C_3=1$	$C_3=0$	$C_3=1$	$C_3=0$	$C_3=0$
	$C_4=1$	$C_4=0$	$C_4=0$	$C_4=1$	$C_4=0$

虚拟变量D表示“证书”(jadeCertificate)(见表6):样本数据中,证书分为三种,CMA证书、国内其他证书、不带证书,比例分别为:0.65、0.04、0.31,“不带证书”作为参照类。

表6 证书虚拟变量D

	CMA证书	国内其他证书	不带证书
D	$D_1=1$	$D_1=0$	$D_1=0$
	$D_2=0$	$D_2=1$	$D_2=0$

虚拟变量E表示“是否保修”(hasWarranty):该变量也可以看成二分类变量,有和无,比例分别为:0.04、0.96。有: $E_1=1$ ;无: $E_2=0$ 。

### 3.2 偏相关分析

为了验证前面提出的研究假设,使用SPSS作为数据分析的工具,分别对样本数据进行Person简单相关和固定其他变量的偏相关统计分析,分析结果如表7所示。

表7 各影响因素与成交价相关性分析表

假设序号	Person相关系数	双尾检验	偏相关系数	双尾检验	综合结论
H1	0.662"	0.000	0.860"	0.000	强正相关
H2	0.606"	0.000	0.762"	0.000	强正相关
H3	-0.064	0.187	-0.170"	0.001	弱负相关
H4	-0.014	0.778	-0.079	0.114	
H5	0.030	0.540	-0.015	0.757	
H6	0.195"	0.000	0.093	0.062	
H7	0.179"	0.000	-0.051	0.303	
H8	0.072	0.134	-0.013	0.800	
H9	0.099'	0.041	0.033	0.504	
H10	0.050	0.297	-0.046	0.353	
H11	0.087	0.071	0.040	0.421	
H12	0.389"	0.000	0.563"	0.000	强正相关
H13	0.169"	0.000	-0.021	0.671	
H14	-0.122'	0.011	0.000	0.997	
H15	-0.051	0.291	0.109'	0.027	弱正相关
H16	-0.053	0.275	-0.023	0.645	
H17	0.128"	0.008	-0.047	0.342	
H18	-0.054	0.263	-0.012	0.813	
H19	0.161"	0.001	-0.058	0.247	
H20	0.040	0.412	0.098'	0.049	弱正相关

续表

假设序号	Person 相关系数	双尾检验	偏相关系数	双尾检验	综合结论
H21	-0.105'	0.030	-0.011	0.826	
H22	0.004	0.932	0.014	0.783	
H23	0.200"	0.000	0.127'	0.011	弱正相关
H24	0.203"	0.000	0.371"	0.000	强正相关
H25	0.088	0.068	0.129"	0.009	弱正相关

注：研究假设见 2.2。显著性水平为 5%。“表示通过了显著性水平为 1% 的检验，' 表示通过了显著性水平为 5% 的检验。

表 7 显示了起始价格、加价幅度、拍卖持续时间等变量与成交价格的简单相关和偏相关关系，并以偏相关作为相关性判断的最终依据。

从表 7 可以得出下面的结论。

(1) 起始价格、加价幅度、拍卖持续时间、出价次数、所在地区为“加工集散地”、售后为“复鉴后再付款”、证书为“CMA”证书、证书为“国内其他证书”、是否保修为“有”是现代翡翠手镯在线拍卖成交价格的重要影响因素，其中起始价格、加价幅度、出价次数、证书为“国内其他证书”与成交价格的相关性最大，偏相关系数绝对值均大于 0.3，而拍卖持续时间、所在地区为“加工集散地”、售后为“复鉴后再付款”、证书为“CMA 证书”、是否保修为“有”与成交价格的相关性较弱一些。

(2) 相关性显著的影响因素中只有拍卖持续时间是负的影响作用，这与我们认为拍卖持续的时间越长，越能吸引更多的竞标者竞买从而提高拍卖成交价的常识相悖。

(3) 值得注意的是卖家信用在简单相关分析与成交价格的相关性非常显著，而在控制其他变量时的偏相关分析中却不存在显著性，说明在综合考虑各因素的情况下，卖家信用对成交价格的影响作用非常弱。

(4) 反映卖家服务水平的服务态度、发货速度等因素对在线拍卖成交价格没有显著相关性，可以认为投标者在对拍卖品的竞价过程中并不关注卖家的服务水平。

### 3.3 多元逐步回归分析

上文运用简单相关和偏相关探析了各因素与成交价格的相关性及程度大小，接下来运用多元逐步回归探索各变量对成交价格的影响作用及程度大小，利用 SPSS 软件对样本数据进行逐步回归分析，逐步回归分析结果见表 8。

如表 8 所示，回归方程的整体拟合优度为 88.1%，调整的决定系数为 87.9%，说明方程整体拟合得相当理想。方程的 F 值为 346.61，通过了方程的线性检验。通过逐步回归分析最终保留了 9 个影响因素，从 t 值和 p 值的情况看，在给定的显著性水平上 ( $\alpha=0.01$ ) 这些因素均通过了系数不为零的统计检验。

表 8 多元逐步回归分析结果

模型整体检验		R		R <sup>2</sup>		调整的 R <sup>2</sup>		F		Sig.	
		0.939		0.881		0.879		346.618		0.000	
系数检验	常数										
	C	-62.263	0.981	9.021	10.907	254.719	74.795	36.642	-10.355	43.351	26.765
	SC		0.618	0.495	0.296	0.184	0.056	0.066	-0.078	0.062	0.049
	t	-3.134	36.047	26.889	15.251	9.478	3.254	3.341	-4.025	3.077	2.573
	p	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.002	0.010

由表8中回归方程的系数可知,起始价格、加价幅度等因素对拍卖品成交价格具有正的影响,而拍卖持续时间对拍卖品的成交价格有负的影响。同时,标准化的回归系数揭示出起始价格、加价幅度、出价次数、证书类型为“国内其他证书”等因素是成交价格的关键影响因素,而其他自变量为次要影响因素。其中起始价格对成交价格的贡献最大,这一现象可以用信息流理论<sup>[14]</sup>来解释,即较低的起拍价在拍卖刚开始时更容易吸引到买家参与竞拍。对于后续的买家而言,前面若干个买家的参与和出价包含了丰富的信息(表明这些买家对此商品感兴趣,以及他们对商品和服务的估计)。当后续的买家无法自己观察到充分的商品及卖家信息时,他们更倾向于观察和参考前面的出价,形成盲目跟风的竞拍局面。所以,根据信息流理论,较低的起拍价格会吸引更多的竞拍,提高买家的出价次数,从而提高拍卖成功的概率。

自变量为定量变量的解释比较简单, $X_1$ 的系数表示其他变量不变的情况下,起始价格每提高1.0元,成交价格平均增加0.98元,同理,加价幅度每提高1.0元,成交价格平均增加9.02元;拍卖持续时间每延长一天,成交价格平均减少10.36元;出价次数每提高1次,成交价格平均增加10.91元。回归模型中引入了虚拟变量用来表示定性变量,其回归系数表示该类别与参照类均值之差,又称为差别截距。 $D_2$ 表示证书的类型为“国内其他证书”, $D_2$ 的参照类为“不带证书”,所以 $D_2$ 的系数表示拥有“国内其他证书”比“不带证书”要平均增加254.72元的成交价格。同理,“有保修”比“无保修”要平均增加74.80元的成交价格;售后类型为“复鉴后再付款”比“其他”要平均增加36.46元的成交价格;卖家所在地区为“加工集散地”等翡翠集中加工贸易的地方,与所在地区为“其他”相比要平均增加43.35元的成交价格;证书类型为“CMA证书”比“不带证书”要平均增加26.77元的成交价格。

## 4 结论

本文运用偏相关及多元逐步回归分析方法,以淘宝网现代翡翠手镯的在线拍卖成交数据为例,实证分析了在线拍卖成交价格的影响因素及各因素的重要程度,得到了下面的结论。

(1) 淘宝网现代翡翠手镯的拍卖成交价格的主要影响因素有起始价格、加价幅度、出价次数、拍卖持续时间、证书的类型为“国内其他证书”,保修类型为“有”,售后类型为“复鉴后再付款”、所在地区类型为“加工集散地”,证书类型为“CMA证书”等因素。

(2) 起始价格、加价幅度等对成交价格有正的影响,只有拍卖持续时间是负的影响。

(3) 得到了各因素对成交价格影响的重要程度,其中起始价格、加价幅度、出价次数、证书类型为“国内其他证书”4个因素是翡翠手镯成交价格的关键影响因素,而保修类型为“有”、售后类型为“复鉴后再付款”等其他变量为次要影响因素。

在线拍卖中,卖家的目标是追逐较高的成交价格。根据本文的研究结论,可以为卖家提供提高拍卖成交价格一些建议。

(1) 设定较低的起始价格:拍卖的起始价格是成交价格最重要的影响因素,但提高起始价格并不能显著地增加成交价格。在实际网上拍卖中,设定较低的拍卖价格(比如一元拍)可以较好地吸引买家,增加网页的浏览次数及出价次数,从而增加拍卖品的成交价格。

(2) 设定较高的加价幅度:加价幅度是成交价格重要的影响因素,提高加价幅度可以显著地增加成交价格。

(3) 缩短拍卖持续时间:拍卖持续时间对成交价格有较大的负面影响,持续时间长的话会分散拍卖买家的注意力,而且随着淘宝网上大量卖家的涌入,拍卖品的信息会下沉,得不到买家的注意,所以应尽量缩短拍卖的持续时间。

(4) 提供优质的服务: 本文是以翡翠中的手镯为例的, 作为收藏品、饰品、易碎品, 需要鉴赏证书、优质的售后、保修等服务, 对其他的商品也有一定的借鉴意义。优质的服务可以提高买家对拍卖品的信任, 激发买家的购买欲望, 提升买家的满意度等。所以作为普遍的拍卖品, 卖家要提高其成交价格, 就要提供优质的服务, 包括拍卖品的质量保证证书、便捷的退换货服务、物流过程中物品损坏的保修政策等等。

在线拍卖中, 拍卖网站作为第三方服务提供商, 主要的目的是促进拍卖交易的成功进行及获取更多的服务佣金, 针对本文的研究成果, 可以向拍卖网站提出如下的建议。

(1) 在线拍卖已经成为电子商务中一种新兴且发展快速的商业模式, 为了促进这种商业模式的快速发展, 吸引大量拍卖商的加入, 降低拍卖商的风险, 拍卖网站可以实行一种价格保险业务。网站通过阅读拍卖商提供的拍卖品并参考之前成功交易的拍卖品成交价及市场价, 为拍卖商提供一种价格保险业务, 如果最终的成交价格低于保险价格, 由拍卖网站向拍卖商提供保险的价格, 如果高于保险价格, 那么拍卖商获得最终的成交价。拍卖商要花费一定的费用来购买保险。保险业务的提供, 既可以降低拍卖商的拍卖风险, 又可以增加拍卖网站的收入, 促进在线拍卖的快速发展。

(2) 本文对现代翡翠手镯的实证研究中发现了影响这类拍卖品成交价格的主要因素及重要程度, 根据这些结论就可以帮助现代翡翠手镯的拍卖商设置拍卖的参数, 提高拍卖商的拍卖利益。鉴于此, 拍卖网站可以向拍卖商提供一种推荐服务, 为拍卖商的拍卖品设置起始价格、加价幅度以及一些服务的建议, 进而帮助拍卖商获得更高的拍卖收益、降低风险, 提高拍卖网站的收入。

本文的研究得到了与前人关于起始价格影响在线拍卖成交价格相一致的结论, 也得出了影响成交价格的新的影响要素, 但由于样本数据中拍卖品种类的单一性, 研究结论的一般性还需要进一步的验证。对此, 作者下一步的研究将考虑将多种类型产品(手机类、古董类)以及不同拍卖机制(淘宝和eBay等)下的数据分别进行分类和集成分析, 考察结论的异同, 以便得出普遍性的结论。

## 参考文献

- [1] 中国互联网络信息中心(CNNIC). 第二十三次中国 Internet 发展状况统计报告[EB/OL]. [Http://www.cnnic.net.cn/](http://www.cnnic.net.cn/), 2009, 1.
- [2] 李平, 吉吟东, 张子柯. 起始价格在英式网上拍卖中的作用[A]. 第三届(2008)中国管理学年会论文集[C]. 中国湖南长沙: 中国管理现代化研究所, 2008.
- [3] Gilkeson J H, Reynolds K. Determinants of Internet auction success and closing price; An exploratory study [J]. *Psychology & Marketing*, 2003, 20(6): 537-566.
- [4] Lucking-Reiley D, Bryan D, Prasad N, Reeves D. Pennies from Ebay: The determinants of price in online auctions [J]. *Journal of Industrial Economics*, 2007, 55 (2): 223-225.
- [5] Houser D, Wooders J. Reputation in auctions: Theory, and evidence from eBay [J]. *Journal of Economics & Management Strategy*, 2006, 15: 353-369.
- [6] 吕彦儒, 吕巍, 周颖. 网上一元竞拍成交价格影响因素相关性研究: 基于 eBay 网络 Mp3 竞拍的实证[J]. *生产力研究*, 2006, (4): 84-85.
- [7] 刘跃文, 陈华平, 魏国基. 荟萃分析: 信用评价能促进网上拍卖吗[J]. *信息系统学报*, 2007, 1(1): 16-33.
- [8] Heijst D P van, Potharst R, Wezel M C van. A support system for predicting eBay end prices [J]. *Decision Support System*, 2007, 44: 970-982.
- [9] Ji Y D, Li P, Zhang Z K. Can bidder's buying patterns affect the price in online auctions for heterogeneous goods? [C]. 15th International Conference on Management Science and Engineering, 2008, 19-24.
- [10] Robert J K, Charles A W. Doing their bidding: An empirical examination of factors that affect a buyer's utility in



- Internet auctions [J]. Information Technology and Management, 2006, 7: 171-190.
- [11] 李雪峰, 刘鲁, 吴丽花. 在线拍卖商品最终成交价格预测[J]. 计算机工程, 2006, 32(18): 189-191.
- [12] 黄正伟, 郑霞忠. 在线拍卖理论与实务[M]. 中国时代经济出版社, 2008.
- [13] 张晋昕, 李河. 回归分析中定性变量的赋值[J]. 循证医学, 2005, (3): 169-171.
- [14] Fang W, Bernardo A H, Lada A A, Joshua J. Information flow in social groups [J]. Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications, 2004, 337(1-2): 327-335.

**An Empirical Research on the Determinants  
of Closing Price in Online Auctions:  
Based on the Modern Jade Bracelet from Taobao**

SUN Lili, GE Hong, FENG Yuqiang

(School of Management, Harbin Institute of Technology, Harbin 150001)

**Abstract** Using the data from the modern jade bracelet collected from Taobao, the paper empirically investigates the determinants of closing price in online auction and the importance of those factors by means of Partial Correlation and Multiple Stepwise Regression Analysis. Results show that starting price has a significant effect on the closing price in online auctions as some literatures indicated. What's more, we discover that the minimum bid, the number of bids, the city where sellers live, product certification, warranty and after service are also the crucial determinants of the closing price. Finally, some business suggestions are proposed for online auction websites and auctioneers with all these significant factors under consideration.

**Key words** Online auctions, Closing price, Partial correlation analysis, Stepwise regression analysis

**作者简介:**

孙丽丽, 女, 江苏徐州人, 哈尔滨工业大学管理学院管理科学与工程系硕士研究生。研究方向: 不同类商品在线拍卖价格影响因素的实证研究。

葛虹, 女, 江苏省睢宁县人, 博士, 哈尔滨工业大学管理学院副教授。研究方向: 评价理论与方法、数量经济。电子邮件: hge@hit.edu.cn

冯玉强, 男, 哈尔滨工业大学管理学院教授, 博士生导师。研究方向: 电子商务、信息化理论与方法、决策支持系统。电子邮件: fengyq@hit.edu.cn