

Research on Customer Acceptance Tracking and Modeling of Influencing Factors in S-Commerce

Weixin Huang, Xiaojing Yang, Pingan Dou, Jie Shi, Jiaxin Wen, Yuanying He

College of Management, Jilin University, Changchun Jilin
Email: 896534279@qq.com

Received: Jul. 12th, 2020; accepted: Aug. 3rd, 2020; published: Aug. 10th, 2020

Abstract

By discussing the change of customer acceptance and its influence factors after the scale promotion, the paper verifies whether the model has the vitality of sustainable development, and provides corresponding suggestions for the marketers. The same respondents were investigated twice for six months, combining the motivation theory and the appraisal experience theory, taking the user acceptance as the dependent variable, and the efficacy factor, the pleasure factor and the social factor as the independent variable. The research shows that with the development of scale, the user acceptance tends to rise, the influence of efficacy factors is weakened, the influence of hedonism factors is changed from negative to positive, the influence degree is strengthened, and the influence of social factors is weakened from negative to positive. This suggests weakening the effectiveness of marketing, strengthening the pleasure of marketing, focusing on the use of the combination of the two, while users in the platform establish weak-related social relations.

Keywords

S-Commerce, User Acceptance, SEM, Scale Change

拼购电商用户接受度跟踪调研与影响因素建模

黄伟鑫, 杨晓婧, 窦平安, 时 婕, 温家鑫, 贺媛瑛

吉林大学, 管理学院, 吉林 长春
Email: 896534279@qq.com

收稿日期: 2020年7月12日; 录用日期: 2020年8月3日; 发布日期: 2020年8月10日

文章引用: 黄伟鑫, 杨晓婧, 窦平安, 时婕, 温家鑫, 贺媛瑛. 拼购电商用户接受度跟踪调研与影响因素建模[J]. 电子商务评论, 2020, 9(3): 71-78. DOI: 10.12677/ecl.2020.93008

摘要

本文通过探讨规模推进后, 拼购电商的用户接受度的变化及对其影响因素的影响, 验证拼购电商模式是否具有可持续发展的生命力, 并为营销人员提供相应的建议; 对相同的受访者进行时隔半年的两次调研, 结合动机理论和评价体验理论, 以用户接受度为因变量, 以功效性因素、享乐性因素和社交因素为自变量, 通过SEM构建用户接受度模型; 研究表明, 随着规模的推进, 用户接受度有上升的趋势, 功效性因素的影响被削弱, 享乐性因素由负向作用变为正向作用, 影响程度被加强, 社交因素由负向作用变为正向作用, 影响程度被削弱。由此建议弱化功效性营销, 强化享乐性营销, 注重两者的结合使用, 同时为用户在平台上建立弱相关的社交关系。

关键词

拼购电商, 用户接受度, SEM, 规模变化

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

近几年来, 中国电子商务发展迅速, 无论是发展规模, 还是商业模式的创新都领先世界。其中最具有代表性的便是社交电商。在社交电商中, 发展规模最大且最具特色的当属拼购电商。拼购电商得以迅速发展, 其原因是: 传统电商的增长空间被逐步压缩, 表现为用户之间、用户与平台之间交互关系弱, 用户黏性低, 用户转移多和获客成本逐年增长; 其次是消费者的购买行为和购买习惯的转变, 在这个商品种类丰富的时代, 人们精力与关注意愿的有限性决定了挑选商品产生困扰的必然性, 同时由于不能及时而全面地了解到新产品的出现, 导致无法得到更优的商品需求匹配, 给推荐购物带来了机会和机遇; 最后是对社会闲置资源的碎片化共享, 硬件可以被共享, 供应链、物流、仓储、服务这些资源数字化后也可以被共享, 那么人与人之间的社交链可以作为商品渠道被共享, 人与人之间的社交圈可以作为商品促销空间被共享。然而拼购电商的社交裂变既是它快速发展的助力, 也可能是发展的阻碍。当社交链与社交圈的资源被过度共享时, 甚至影响了原有的社交功能后, 用户会对拼购电商的宣传与传播表现出不满意的态度, 进而对拼购电商造成负面的口碑效应[1], 会阻碍潜在用户的进入, 影响现有用户的持续使用意愿[2]。故本项目探究拼购电商用户接受度, 既包括现有用户, 也包括潜在用户。随着拼购电商规模的推进, 社交链与社交圈的资源共享情况会加剧, 进而会影响用户的接受度。同时规模的推进会完善平台的建设、商品质量的把控, 营销组合的创新, 也会作用于用户的接受度。

本项目在时间维度上分为两个阶段, 时间跨度为半年, 选择拼多多作为拼购电商的代表电商。由于结构方程建模为研究人员提供了充足的手段来评估和修改被检查结构之间的关系, 为进一步发展理论提供巨大的潜力[3], 因此它在社会科学领域得到了广泛的应用, 同时 SEM 建模发表的论文评价比较高, 影响力较大, 故本项目采用 SEM 建模的方法, 结合动机理论和评价体验理论, 归纳功效性因素、享乐性因素和社交因素三个自变量, 以用户接受度为因变量构建模型, 对比两个阶段中各变量影响程度的变化情况, 对用户接受度的演变进行分析。

2. 第一次建模与调研

2.1. 第一次调研

第一次调研的时间节点为 2019 年 5 月，通过问卷星发放，发放时间段为两个星期。在受访者的选择上，本项目主要在大学生群体中进行调研，大学生是电商平台的消费主力军，且接受新事物的能力较强，因此调查大学生群体的接受度可以反映拼购电商的未来发展和最乐观的情况。

本次调研收集到的有效问卷为 335 份，使用调研者的 QQ 号作为其身份标签，方便第二次回访调研，为了吸引填写，对其中 10%~20% 的填写者进行现金抽奖。排除其中的无效 QQ 号，经统计一共有 289 个有效身份标签，将这 289 个受访者作为下一次调研的目标。

2.2. 调研结果

图 1 和图 2 均来自本项目的前一篇论文[4]，《基于动机理论的拼购电商用户接受度调查研究》。

由图 1 可知：用户接受度随着用户介入程度的增加而增加，没有接触过拼购的用户对拼购电商的接受度最低，正在使用拼购电商的用户接受度最高，由此反映可以增加用户对拼购或者拼购电商的尝试，增强用户接受度。

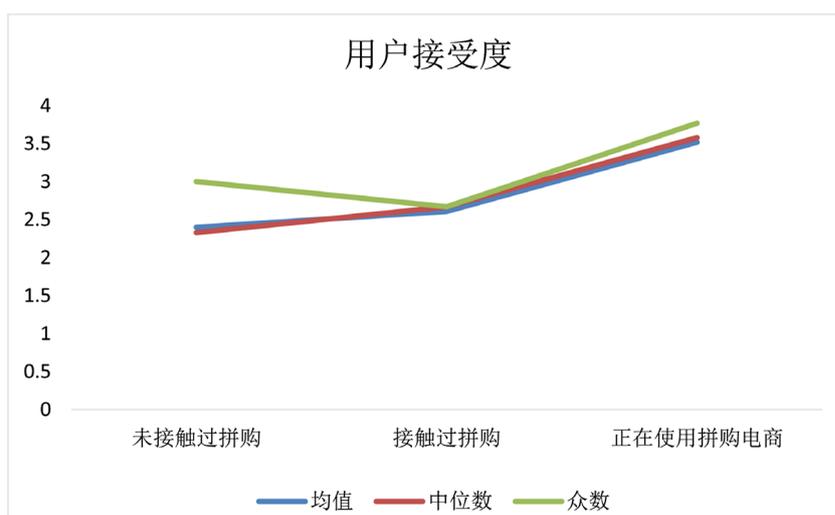


Figure 1. User acceptance profile

图 1. 用户接受度变化图

图 2 为第一次调研的用户接受度模型，根据消费者动机理论和相关学者的研究[5]，以功效性动机(FM)、享乐性动机(HM)、社交动机(SI)、地域差异和用户参与程度五个变量探究用户接受度，其中用户参与和地域差异为外生变，FM、HM、SI 和用户接受度为潜在变量，每个潜在变量有 3 个以上的观察变量。由图可知：模型的卡方与自由度比为 3.884，GFI 大于 0.8，RMSEA 小于 0.1，模型的配适度勉强可以接受。在影因素中，FM、SI 和用户参与对用户接受度影响较大，地域差异几乎不影响用户接受度，HM 对用户接受度影响较小，其中 FM 和用户参与正向影响用户接受度，SI 和 HM 负向影响用户接受度。

3. 第二次调研与模型修正

3.1. 第二次调研

第二次问卷发放的时间为 2020 年 1 月，调研者为第一次调研中可回访的 289 个受访者，通过问卷星

发放，一共回收 250 份问卷，以填写时间大于 50s 作为筛选条件，剔除 45 份无效问卷，剩下 205 份有效问卷，回访率为 70.9%。

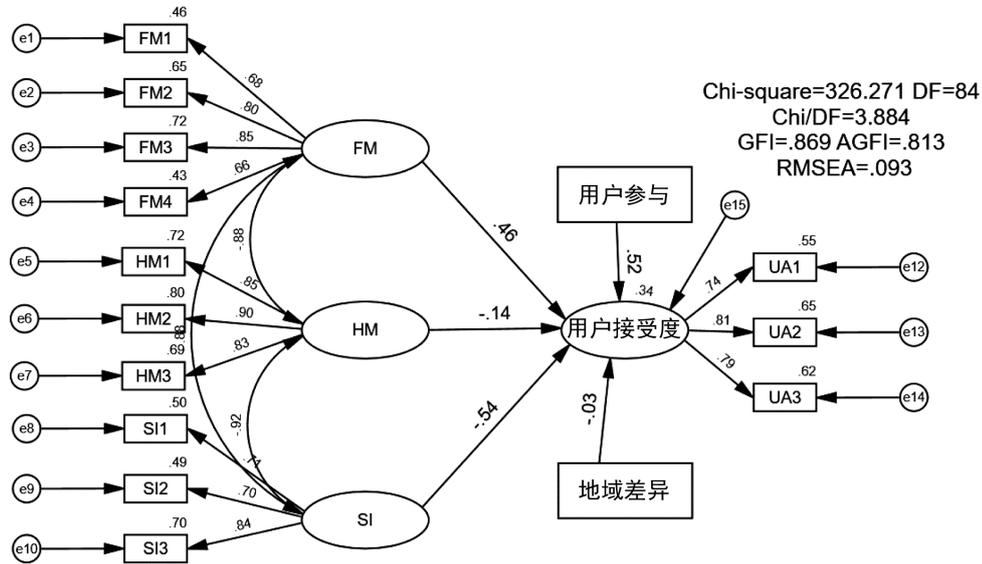


Figure 2. User acceptance factor model
图 2. 用户接受度影响因素模型

3.1.1.1. 变量修正

为了改进模型，剔除外生变量的影响，同时参考 Bollen 提出的每个构面至少要有 3 个题目，5-7 个最佳，故在第一次研究的基础上，对每个构面增添 1~2 个题目。为了丰富构面的组成，本项目参照了评价体验理论的模型，将评价体验划分为经济利益评价，心理感知评价和社交关系评价，结合动机理论的功利性动机、享乐性动机和社交影响，由下表 1 所示：

Table 1. Factors influencing user acceptance
表 1. 用户接受度影响因素

变量层次	具体变量	问卷关键词
参与动机	功利性动机	价格优惠 现金激励
	享乐性动机	新奇、赶热闹 从众消费
	社交影响	社交圈宣传 亲朋好友参与
评价体验	经济利益评价	经济利得(赚了/亏了)
	心理感知评价	心理情感(开心/失望)
	社交关系评价	人际、家庭关系(促进/削弱)

由观察变量可知，功利性动机与经济利益评价相似，都是从经济利得的角度切入，故可将其归纳为功利性因素；心理感知评价受功利性动机、享乐性动机和社交影响的共同影响，故不将其纳入用户接受

度的影响因素中；社交影响和社交关系评价，都是从社交的角度出发的，故将其归纳为社交因素。综上所述，用户接受度的影响因素为：功效性因素、享乐性因素和社交因素。且为每个因素设计 6 个问题。

3.1.2. 构面修正

对每个因素组成的构面进行一阶 CFA 分析，从构面内的收敛效度和构面间的区别效度两个方面进行检验，同时利用修正指标，剔除不符合构面整体的题目，经整理，UA、FM、SI 剔除了两个题目，HM 剔除了三个题目，具体结果如下表 2 所示：

Table 2. Convergence validity test

表 2. 收敛效度检验

构面	题目	参数显著性估计				因素负荷量	题目信度	组成信度	收敛效度
		Unstd.	S.E.	t-value	P				
UA	UA1	1.000				0.768	0.590	0.887	0.663
	UA2	1.001	0.087	11.458	***	0.778	0.605		
	UA3	1.121	0.084	13.316	***	0.913	0.834		
	UA4	0.954	0.082	11.647	***	0.789	0.623		
HM	HM1	1.000				0.824	0.679	0.904	0.759
	HM2	1.092	0.070	15.684	***	0.955	0.912		
	HM3	0.970	0.069	14.138	***	0.828	0.686		
FM	FM1	1.000				0.868	0.753	0.926	0.760
	FM2	1.041	0.061	17.043	***	0.871	0.759		
	FM3	1.122	0.056	19.925	***	0.952	0.906		
	FM5	0.962	0.068	14.220	***	0.788	0.621		
SI	SI1	1.000				0.819	0.671	0.870	0.631
	SI2	1.056	0.072	14.615	***	0.925	0.856		
	SI3	0.997	0.081	12.235	***	0.768	0.590		
	SI6	0.801	0.083	9.607	***	0.637	0.406		

由表 2 可知，每个题目都具有显著性，SMC 都大于 0.36，题目信度可以接受，CR 在 0.87~0.926 之间，都大于 0.7，说明内部一致性高[6]，AVE 在 0.631~0.76 之间，都大于 0.5，说明收敛效度好。因此各个构面通过收敛效度的检验。

Table 3. Tests of discriminant validity

表 3. 区别效度检验

	AVE	UA	SI	FM	HM
UA	0.663	0.814			
SI	0.631	0.716	0.794		
FM	0.760	0.645	0.548	0.872	
HM	0.759	0.697	0.736	0.553	0.871

由表 3 可知，各个构面的 \sqrt{AVE} 都大于同一行和同一列中与其他构面的相关系数，由此说明各个构面间的区别效度良好。

4. 用户接受度演变分析

4.1. 描述性分析

选择第一次调查与第二次调查重合的受访者，针对其用户接受度进行描述性分析，结果如下图 3 所示。用户接受度呈上升趋势，均值上升了 14.24%，中位数上升 10.34%，众数不变。由此说明大学生群体对拼购电商的接受度增加。

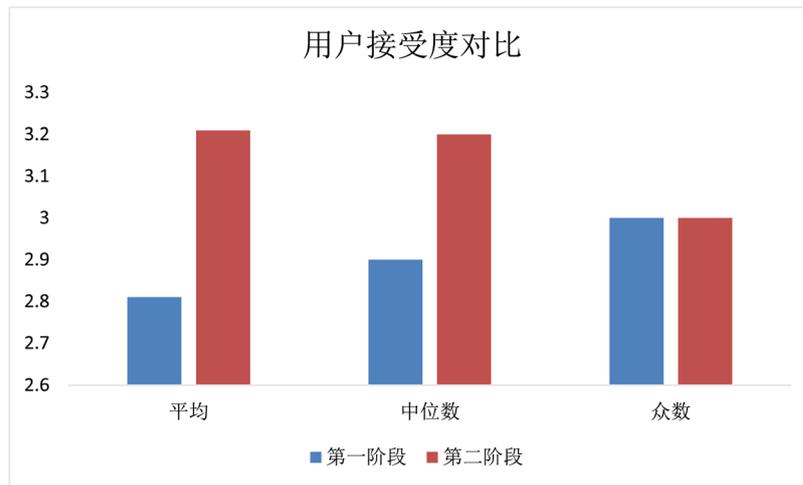


Figure 3. User acceptance comparison
图 3. 用户接受度对比

4.2. SEM 分析

将通过信度和效度检验的各个构面组合，对内生潜在变量设置残差，参照学者提出的相应指标，如 CHI/DF, GFI, AGFI 和 RMSEA 等检查模型配适度，构建的模型如下图 4 所示：

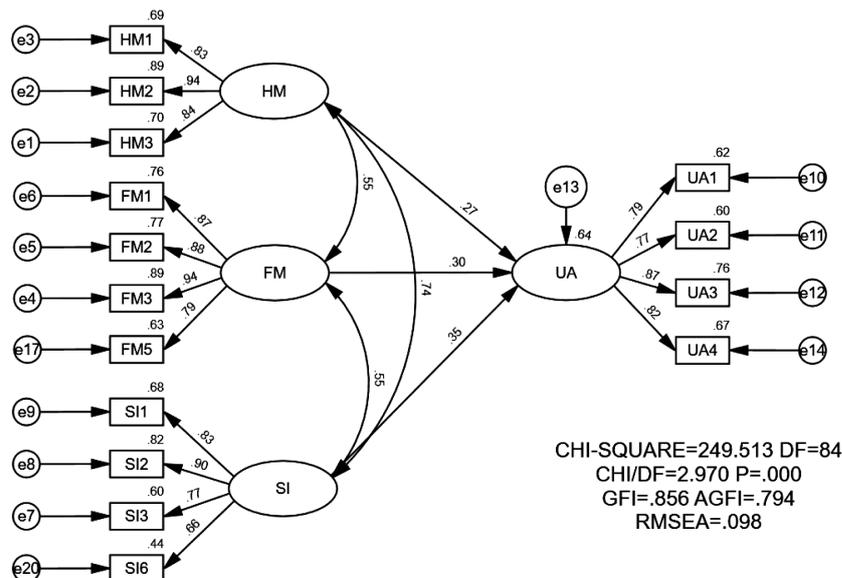


Figure 4. Improved user acceptance model
图 4. 改进后的用户接受度模型

模型配适度的常用指标有卡方检验、卡方值比自由度、RMSEA、GFI、AGFI等。其中卡方比自由度的值最好小于3, RMSEA值小于0.1为可接受, 小于0.07为最佳[7]。CHI/DF小于3, GFI大于0.9, RMSEA小于0.1, 模型配适度指标可以接受。改进后的模型中, HM, FM, SI对UA均呈正相关影响, 其中SI的影响程度最大, 回归系数为0.35, 影响最小的是HM, 回归系数为0.27。同时对比两个模型可知, 规模变化后, 功效性因素的影响程度被抑制, 由原来的0.46变为0.30, 享乐性因素和社交因素都变为了正向影响。

Table 4. Changes in the role of influencing factors

表 4. 影响因素作用情况变化

影响因素	第一次调研	第二次调研	作用方向变化
功效性因素	0.46	0.30	
享乐性因素	-0.14	0.27	由负向变为正向
社交性因素	-0.54	0.35	由负向变为正向

4.3. 演变分析

4.3.1. 用户接受度的演变

由以上调查结果可知, 拼购电商用户接受度呈上升趋势。与第一次调查时相比, “拼单”一词使用更加普遍, 社会接受度提高。例如, 最近央视推出的“谢谢你为湖北拼单”, 这里的“拼单”就是“网购”, 就是“下单”, 未必是拼团购买, 但是用户对于“拼购”这一词汇的印象朝着正向发展, 同时以拼多多为代表的拼购电商, 在过去一段时间, 服务于贫困地区的果农, 为全面脱贫做出了突出贡献, 使得拼购电商的公关形象得到了很大的提升。并且一年来, 经典电商的拼购交易发展迅速, 表明了众多企业对于拼购电商模式的认可。例如, 京东拼购从京东商城中分离, 以“京喜”品牌单独运作。由此说明拼购电商模式是具有竞争力的。

4.3.2. 影响因素的演变

由结构方程模型可知, 用户接受度影响因素的作用程度有较大的变化。随着规模的推进, 功效性因素的作用效果被抑制, 享乐性因素和社交因素的作用方向发生变动, 同时享乐性因素的作用效果被放大, 社交因素被抑制。

由于拼购电商内部的完善, 用户在满足了低价、质量可接受的产品需求后, 会要求精神层面上的满足, 而精神层面的满足表现在享乐性因素上。由享乐性因素的影响程度变化也可以反映这一点, 首先拼购电商平台在未满足用户的基础需求时, 享乐性因素表现为负向影响。随着电商平台制度的完善, 商品质量和服务的保障加强后, 享乐性因素呈现正面影响。同时由于竞争的加剧, 各大电商平台也会进行功效性的营销, 高竞争强度下会大大增加了用户期望的补贴额度, 而在补贴额度变化不大的条件下, 功效性因素的作用会被抑制。

而在发展的前期, 拼购电商的病毒营销铺天盖地, 加上负面舆论的影响, 拼购电商与低廉、质量差联系在了一起, 大学生用户不愿意同他人分享自己在拼购电商的购物, 故社交因素呈现负向影响。随着“拼单”, “拼购”, “拼购电商”等词汇的公众印象变化, 电商法的出台和微信等社交媒介对平台的管控, 社交因素转变为了正向影响。而拼购模式和社交营销的普及, 在社交媒体上利用社交资源进行品牌宣传和产品销售的形式变得十分常见, 社交性因素已经不再是拼购电商的独有优势了, 因此其社交性因素的作用被抑制。但社交性因素的正向影响可以进一步说明拼购电商模式是具有生命力和可持续发展的。

5. 结论与建议

5.1. 结论

由描述性分析可知, 拼购电商用户的接受度是上升的, 同时用户接受度呈上升的趋势, 第二次调研与第一次调研相比, 均值上升了 14.24%, 中位数上升 10.34%, 众数不变。对比第一阶段和第二阶段的用户接受度模型可知, 各个影响因子的回归系数变化较大。随着规模的推进, 功效性因素的作用效果被抑制, 回归系数由 0.46 变化为 0.30, 享乐性因素和社交因素的作用方向发生变动, 同时享乐性因素的作用效果被放大, 社交因素被抑制, 其中享乐性因素的回归系数由-0.14 变为 0.27, 社交因素的回归系数由-0.54 变为 0.35。

5.2. 建议

5.2.1. 弱化功效性营销, 强化享乐性营销

拼购电商的营销手段很大一部分是建立在功效性因素上的, 比如说砍价免费拿、好友助力领取红包、百亿补贴等, 但是随着拼购电商规模的推进, 功效性因素的作用效果会弱化, 而高竞争强度下用户期望的补贴额度会要求提高, 故应当把重心放在享乐性营销上。如拼多多构建的虚拟社区, 多多果园; 每日的签到打卡奖励, 通过提高平台的趣味性, 注重功效性营销与享乐性营销相结合, 提高用户粘性。

5.2.2. 为用户建立弱相关的社交关系

社交因素是拼购电商用户接受度的重要因素, 随着规模的变化, 社交因素由原本的负向影响变为了正向影响, 同时影响程度被削弱。电商的本质活动是完成商品交易, 社交因素在商品交易中的作用环节是分享和推荐, 因此电商平台不能将精力用在用户关系的创建上, 故我们建议拼购电商可以通过手机号、微信号的匹配引入用户的社交圈, 在平台上创建弱相关的社交关系, 如拼多多的拼小圈, 将身边一起使用拼购电商的朋友聚在一起, 只发布与拼购相关的动态。

参考文献

- [1] 郑刚, 林文丰. 拼多多: 在电商红海中快速逆袭[J]. 清华管理评论, 2018(9): 105-112.
- [2] 唐源林. 社会化电子商务情境下用户持续购买意愿的影响因素及关系研究[D]: [硕士学位论文]. 吉林: 吉林大学, 2019.
- [3] Kolar, T. and Zabkar, V. (2010) A Consumer-Based Model of Authenticity: An Oxymoron or the Foundation of Cultural Heritage Marketing? *Tourism Management*, **31**, 652-664. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.07.010>
- [4] 黄伟鑫, 杨晓婧, 窦平安. 基于动机理论的拼购电商接受度调查[J]. 商场现代化, 2019(20): 41-43.
- [5] 刘彦妮. 网络购物节中的消费者参与行为研究[D]: [硕士学位论文]. 杭州: 浙江工商大学, 2015.
- [6] Dennis, L., Jackson, J. and Arthur Gillapsy, Jr. (2009) Reporting Practices in Confirmatory Factor Analysis: An Overview and Some Recommendations. *Psychological Methods*, **14**, 6-23. <https://doi.org/10.1037/a0014694>
- [7] Iacobucci, D. (2010) Structural Equations Modeling: Fit Indices, Sample Size, and Advanced Topics. *Journal of Consumer Psychology*, **20**, 90-98. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2009.09.003>