

网购限时促销下历史价格对冲动购买影响研究

陈冠 孙元隆

(中国人民大学商学院 北京 100872)

摘 要: 2014 年双十一促销中, 电商对所有参与活动的商品展出历史价格, 而在此活动之后撤下历史价格。商家在活动中展出历史价格的原因是本文研究的问题。本文采用实验设计的方法探讨历史价格对冲动购买的影响。数据分析采用结构方程模型结合方差分析的方法, 采用的软件分别是 SPSS 和 Lisrel。数据分析的结果表明, 有历史价格相较于促销价而言更能增强消费者的冲动购买意愿, 说明历史价格能够显著增加促销有效性, 降低消费者的搜寻意愿。促销有效性能够显著提高冲动购买意愿, 而搜寻意愿能够降低冲动购买意愿。本文研究的结果表明, 历史价格的引入能够增加消费者的冲动购买意愿, 在日常销售中增加与消费者的知识性互动能够降低消费者的只是不确定性, 进而对长期销售额有积极影响。

关键字: 网购 限时促销 历史价格 冲动购买

Abstract

In the 2014 “Double-eleven” promotion, e-platforms displayed historical price of products, and after this they took it off the shelf. Reasons for this phenomenon are the key issues discussed in this paper.

With experimental design to explore the influence of historical price on impulsive buying and the tool of SPSS and Lisrel, this paper uses SEM and variance analysis to analyze data collected in the experiment. Results shows that historical price can increase impulsive buying intention and can lower consumer’s search intention.

Empirically, results from this paper demonstrate that if companies can increase knowledge interaction and can inform them of product knowledge, it would be beneficial to promote sales in the long run.

Key Words: Online Shopping, Happy-hour promotion, Historical Price, Impulsive Buying

一、绪论

2014 年双十一促销中, 电商对所有参与活动的商品展出历史价格, 而在此活动之后撤下历史价格。商家在活动中展出历史价格的原因是本文研究的问题。

国外的有些网站引入价格历史（像 PriceScan.com），用来比较全网不同卖家同种产品的最低价格。历史价格在本文中的定义是：过去两个月内所有消费者在本店购买该商品的买价的图表展示，就是本店同款产品在这段期间内的售价曲线。这里可以是本人重复购买，也可以是其他人购买，因为店家的月销量往往很大。互联网时代大数据的应用能够让网购卖家提供过去的成交价格，将以往消费者的真实成交价格显示出来，让促销变得更加可靠，使买家更加相信促销真实性。

历史价格虽然在某些促销活动中出现，但它与冲动购买的关系没有明确的研究，并且在现实应用中也缺乏范式，因为我们会在某些网购平台的日常非限时促销中看到商家引入历史价格。本研究将有助于商家在限时促销活动中明确策略，为有限的网页空间是否应该放上该类信息提供建议。

二、文献综述

（一）历史价格

产品历史价格信息是一个信息集合，会激发消费行为（Kopalle and Lindsey-Mullikin, 2003）。产品价格走势图能够促使消费者形成以后的价格期望，而价格预期与购买时间是有关系的（Danziger and Segev, 2006）。关于商品的价格信息会促使买家作出现在还是未来买的决定。行为金融中研究投资者会根据特定的图表来选择买入还是卖出一样（Park and Irwin, 2007），关于产品的价格走势图也会对购买发生的时点产生一定的影响。

对于历史价格的传统研究往往集中于证券投资领域（Backus and Kehoe, 1992; Brown and Jennings, 1989）。但是投资和消费两种行为对于个体效用的影响机制有着明显的不同（Hakansson, 1970），投资着眼于资产的增加而消费着眼于当下的体验。在个体投资或者消费中，我们经常听到的买涨不买跌的说法，对于两种行为而言本质上都是两个价格的比较，换句话说是以未来价格作为参照。

数据的呈现形式会影响人们对事物的感知并对预测产生影响，趋势性的图呈现和非趋势性的表呈现有更小的方差（Harvey and Bolger, 1996）。本研究的历史价格也不同于前人历史价格的研究，他们选择某类产品的生命周期进行跟踪。本文的历史价格是一个连续变化的图，刻画出该商品在一定时期的价格走势。

（二）促销有效性

有研究表明（金立印, 2008），促销可以划分成“促销诱因类型”、“诱因获得时机”、“有无限制条件”（金立印, 2008）三种。促销效果对消费行为研究中，Bolton等（2003）认为促销对短期购销售增长有直接作用，在此期间购买量显著提高，消费者会选择在促销期间增加购买，无论购买的商品是否在未来生活中会用到。消费者在一定时间以内的购买受到诸多因素的影响，有研究表明（Neslin and Scott, 1985），促销能够使得他们两次购物

的周期明显缩短，并且能够让他们在这段时间内增加购买产品的数量。而消费者往往对于商家采用促销手段的记忆并不深刻，很快就会忘记卖家做了哪些促销，因此不会因为采用了这种手段而影响评估和认知 (Doyle and Saunders, 1985)。

网购限时促销背景下，历史价格的出现会影响促销的有效性，本文研究的限时促销是一种价格折扣，价格折扣的促销效果是一种短期的促销，因此对促销的业绩有直接的影响。由历史价格的特点我们知道，它是一种过去成交的价格，是真实发生的价格，由其他交易者所完成，因此能够让消费者确信该促销的真实性，消费者存在动机去享受商家所出让的这部分利益。消费者的最原始动机就是以最低的成本享受最大的效益，因此当前真实而显著的促销价格下会处于自身内心潜意识的偏好而做出购买决策。

(三) 知识不确定性

知识不确定性是指消费者在购买过程中因为要进行信息的收集处理，在此过程中所涉及的信息都能影响到消费者的决策和最终行为，因此在这个过程中的关于产品知识方面的不确定性构成知识不确定性 (Knowledge Uncertainty, KU)，例如产品的质量，价格等方面的不确定性。另一个在购买过程中的不确定性因素是选择的不确定性 (Choice Uncertainty, CU)，即关于选择的不确定性，例如选择哪款产品，选择何种品牌等 (Urbany et al, 1989)。这两个方面共同构成了消费者购买中的不确定性，并且对消费者的购买有重要影响。

消费者往往对于产品的价格知识知之甚少，(Estelami et al, 2001)，历史价格可能降低消费者对于产品知识的不确定性 (Urbany et al, 1989)，也降低选择的不确定性，进而帮助消费者在产品搜寻的过程中消除不确定性，帮助提高信息检索的效率和提升产品搜寻的有效性，进而提高冲动购买的可能。

(四) 冲动购买

对于冲动性购物的界定随着研究不断演化，并且形成了两种相佐的理论，即基于情绪与基于刺激的冲动购物解释。对心理冲动和附属行为的描述是情绪理论支持者研究重点 (Rook and Fisher, 1995; Rook and Hoch, 1985)，认为买家的该种行为中有较强的反应，主要体现在情绪方面，并且这个过程的一个主要的特点是作出决定到行为发生的时间花费非常少，这是该种理论的核心之处。而另外一种解释则延续了 Stern 的研究结论，仍然坚持环境中的刺激的影响，并且买家的所作所为受到这些刺激的支配 (Kollat and Willett, 1969)。后来的研究者综合了两种观点，认为非理性购物出于某种特殊心理，希望立刻得到商品的骤然且强烈的心理暗示引发的情绪方面的波动和冲突使得人们对于商品的认知和评价发生变化，产生购买。

总结上述文献回顾可以知道，在本文背景下，历史价格可以让购买者认为该促销活动是真实可靠的，因而增加了促销的有效性，并且降低了购买者对于意愿商品的不确定性，这种不确定性包含选择的不确定性（选哪个）和知识的不确定性（关于产品的信息）。两方面的因素可能对消费者购买产生一定的影响。

三、研究设计

(一) 研究假设

对于促销有效性的测量，前人 (Nysveen and Breivik, 2005) 已经开发了基本量表 (见附录) 进行测量。由于历史价格将促销真实地展现在消费者眼前，并且这个历史价格是由第三方提供，这不仅能起到类似价格折扣的效果，而且使得消费者认为促销更可靠，因此我们假设：

H1：网购限时促销背景下，有历史价格相较于没有历史价格更能增加促销的有效性。

产品搜寻的一个重要目的是减少不确定性，以期使得这种不确定性降低到一个可以承受的范围 (Cox 1967; Hansen and Fleming, 1972)。不确定性分为两种，即知识和选择的不确定性 (Urbany et al, 1989)。之前关于产品的价格知识是一种知识，而其不确定性是知识不确定性的一种 (Moore et al, 1980; Reilly and Conover, 1983)。当网店商家在限时促销的背景下让其显示历史价格，为消费者在醒目的位置提供关于产品的知识，降低了知识的不确定性，消费者在看到历史价格信息后较于没有历史成交价格能够进行进而降低产品搜寻。因此，我们假设：

H2：网购限时促销背景下，有历史价格相较于没有历史价格更能降低产品搜寻意愿。

当存在产品推荐系统时，促销有效性能显著提高产品的搜寻的效率 (Hostler et al, 2011)。事实上，当存在历史价格时，随着促销有效性的提高，促销产品更能符合购买者心意，显著降低了消费者选择的难度和不确定性，故购买者会降低产品搜寻。因此，我们假设：

H3：网购限时促销背景下，促销的有效性越高，产品搜寻越少。

消费者冲动购买意愿和行为相互区别又相互联系，冲动性购买是种心理感觉。虽然冲动型购物会受到很多因素的影响，但是冲动购买意愿和冲动购买行为之间有着显著的正相关关系 (Weinberg and Gottwald, 1982)。研究者提出了对于冲动购买倾向的测量量表 (Adelaar et al, 2003)。根据 Rook (1987)，冲动购买的核心在于决策到购买的时间非常短暂，对于某个产品而言，产品搜寻的时间越短，越容易冲动购买。综合上面的考虑，我们假设：

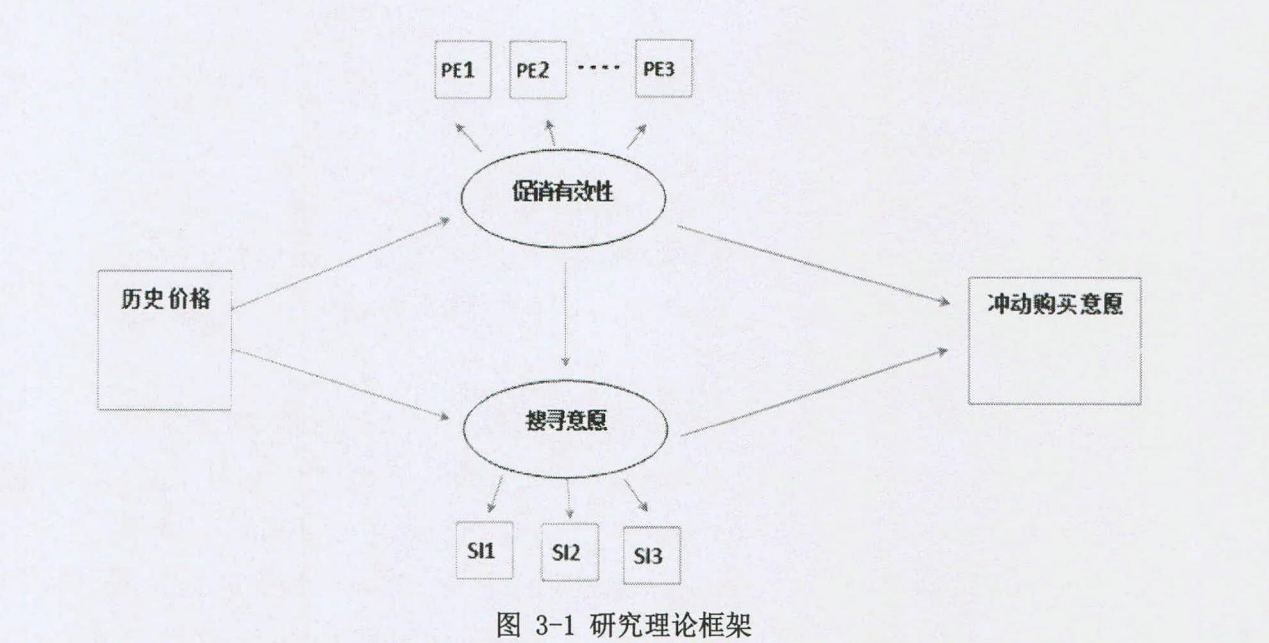
H4：网购限时促销背景下，产品搜寻越少，冲动购买意愿越高。

消费者在产品搜寻过程中，若果有推荐系统帮助消费者选择产品，会增加促销的有效性进而提高冲动购买的意愿 (Hostler et al, 2011)。价格折扣能够有效加速消费者的购买过程或者进行更多的购买 (高充彦等, 2008)，所以促销的有效性能对冲冲动购买意愿产生影响，因此，我们假设：

H5：网购限时促销背景下，促销有效性越高，消费者冲动购买意愿越强。

(二) 理论框架

本研究的基本框架如下：



（三）实验设计

本实验设计采用大学生样本 140 人，分两组每组被试 70 人，采用组间设计方法，两组区别是图形展示的历史价格（限时促销下的历史最低价图形展示）和无图形展示的历史最低价。用问卷的方式收集数据。因为在前测中对被试的冲动购买倾向进行了区分，保证了组间的冲动购买特质水平基本相仿，去除了这一因素对结果的干扰。问卷内容包含一个双十一限时促销时的淘宝截屏和对变量测量的量表（见附录）构成，两组的唯一区别是网购的界面不同，其他的问项基本一致，因此实验组被试和对照组被试的唯一不同在于是否有历史价格的图形展示，其他变量测量都相同。

完成前测分组后，首先要求被试阅读下面一段文字后做评估，回答问卷，被试然后被要求填写量表，最后以填写时的签字笔作为奖励送给被试，收回量表。

四、数据分析与假设检验

（一）模型检验

本模型中包含多个相互关联的变量，因此采用结构方程检验假设。本文所采用的软件是 SPSS19.0 和 Lisrel8.80。基本的分析，例如变量的均值方差等描述性统计、正态性检验等通过 SPSS 进行；结构方程模型通过 Lisrel8.80 进行。

表 4-4 变量统计描述									
变量名	N	Mean	STD	控制组			实验组		
				N	Mean	STD	N	Mean	STD
促销有效性	140	4.54	1.16	70	3.62	0.70	70	5.47	0.71
产品搜寻	140	5.03	1.38	70	6.04	0.80	70	4.01	1.07
购买意愿	140	4.27	1.53	70	3.40	1.33	70	5.13	1.22
冲动购买	140	3.62	1.59	70	2.63	1.00	70	4.60	1.48

验证性因子分析（极大似然估计）用以评估构念的效度，在评估中潜变量是相关的，结果如图 4-5。标准化的回归系数可以理解为观测变量与共同因子的关系，结果显示所有的因子载荷是显著的，表明构念是一致的。

表 4-5 测量模型构念载荷

测量模型	标准化载 荷	t 值	测量模型	标准化载 荷	t 值
PE1<-促销有效性	0.80	固定	PE7<-促销有效性	0.69	20.11
PE2<-促销有效性	0.83	27.34	PE8<-促销有效性	0.62	21.99
PE3<-促销有效性	0.88	30.15	SI1<-产品搜寻意愿	0.72	固定
PE4<-促销有效性	0.71	22.35	SI2<-产品搜寻意愿	0.90	27.11
PE5<-促销有效性	0.81	25.77	SI3<-产品搜寻意愿	0.83	25.39
PE6<-促销有效性	0.84	27.98			

测量模型的进一步评估是区分效度和内部一致性，两个构念的相关系数是 $-0.22 > -0.8$ （临界值），有较好的区分度。测量模型中构念的信度由 Cronbach' s alpha 表示，分别为 0.90 和 0.85，推荐的临界值为 0.7，意味着两个构念都是可信的。

从变量描述统计的初步结果来看（表 4-4），历史价格对促销有效性、搜寻意愿、冲动购买意愿有影响。对自变量有无历史价格和冲动购买、有无历史价格和促销有效性、有无历史价格和搜寻意愿分别进行三组均值比较方差分析 t 检验表明，在显著水平为 0.001 下，变量均值显著不同（如表 4-6）。

表 4-6 均值比较 t 检验结果

影响路径	均值		Sig
	有历史价格	无历史价格	
历史价格→冲动购买	4.60	2.63	0.001
历史价格→促销有效性	5.47	3.60	0.001
历史价格→搜寻意愿	4.01	6.04	0.001

对于连续变量促销有效性、搜寻意愿和冲动购买意愿做结构方程模型分析，结果如下。

图 3-1 中连续变量的结构方程的结果由图 4-1 显示。模型的 Chi-square/自由度比率为 2.68，可接受范围为 1-3。模型的 GFI 为 0.89，CFI 为 0.96，后者大于 0.9 意味着模型的配适度较高。

在结构模型中，NFI 值为 0.96，NNFI 值为 0.95。NFI 没有将模型的复杂程度考虑进去，如果换做更复杂的模型会有更高的 NFI，所以 NNFI 用来评估模型的配适度，大于 0.95 是好的。RMSEA 值为 0.09，一般认为该值小于 0.8 是好的，介于 0.8 和 1 之间是可以接受的配适度。总之，该数据集结果表明拟合的结果同模型相匹配，因此对提出的理论模型给予支持。

(二) 假设检验

所有的假设均被支持，结果见表。所有假设得以验证。

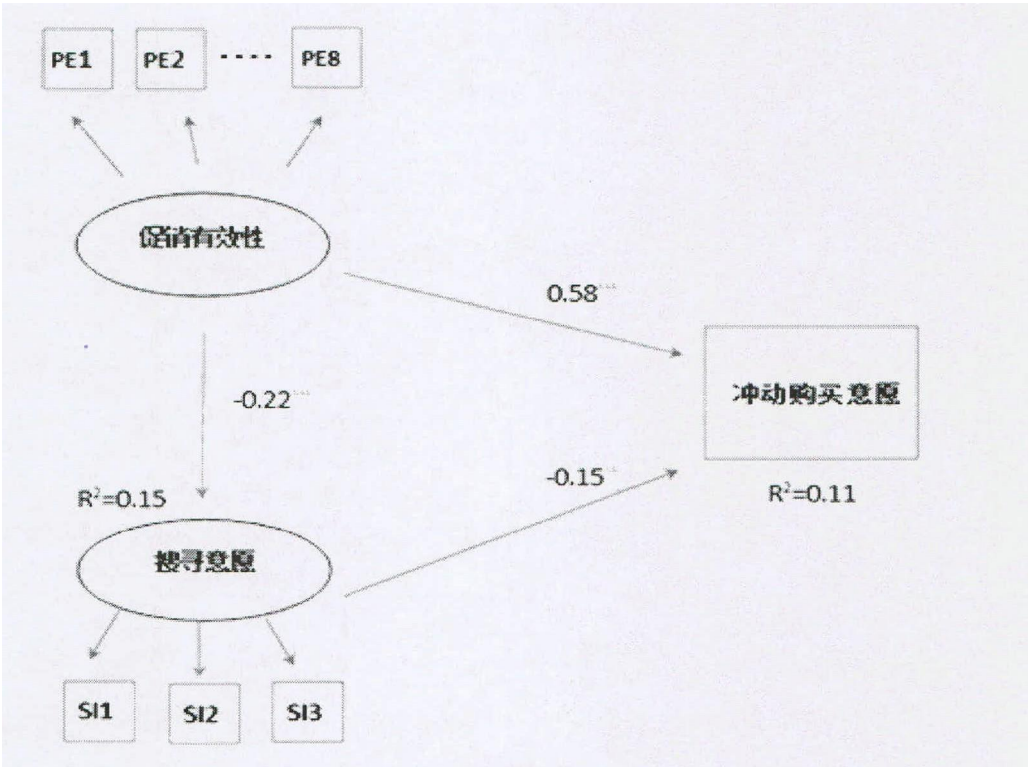


图 4-1 结构方程模型估计

注：*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$. 所有系数显著, $\chi^2/df=2.68$, $GFI=0.89$, $CFI=0.96$, $RMSEA=0.09$

表 4-7 结构方程模型估计及假设检验

假设	标准化系数	P 值	假设
H1: 历史价格→促销的有效性	-	<.001	支持
H2: 历史价格→产品搜寻	-	<.001	支持
H3: 促销有效性→产品搜寻	-0.22	<.001	支持
H4: 搜寻意愿→冲动购买意愿	-0.15	.01	支持
H5: 促销有效性→冲动购买意愿	0.58	<.001	支持

五、结论与管理启示

(一) 结论

结构方程路径结果显示，本研究中变量间有两种相互关系，即直接和间接的影响关系。直接影响是变量之间不需要经过其他的变量中介的影响，属于直接效应范畴（促销有效性→冲动购买）。间接影响是变量之间需要其他变量中介的间接影响，属于间接效应范畴（促销有效性→搜寻意愿→冲动购买）。方差分析结果汇总和路径模型性的效应的具体结果请见表 5-1。

表 5-1 标准化效应图

路径	均值	较对照组均值变化	
历史价格→促销的有效性	5.47	1.87	
历史价格→搜寻意愿	4.01	-2.03	
历史价格→冲动购买意愿	4.6	2.57	
	直接效应	间接效应	总效应
促销有效性→搜寻意愿	-0.22		-0.22
促销有效性→冲动购买	0.58	0.03	0.61
搜寻意愿→冲动购买	-0.15		-0.15

标准化直接效应是两个变量之间标准化路径系数，如果两个变量之间没有路径相连接，那么这两个变量之间的直接效应是零。标准化间接效应是介由其他中间因素影响带来的间接的标准影响系数，是两个前后相继标准路径系数做乘。

从图 5-1 的可决系数我们知道，促销有效性解释了搜寻意愿 15%的变动，促销有效性与搜寻意愿共同解释了冲动购买的 11%的变动。

从本文数据的结果可以看出，历史价格的使用是对购买者的行为意愿有显著作用的。历史价格能够显著增加促销有效性进而使冲动购买意愿增加，并且通过减少产品搜寻意愿而增加冲动购买意愿。因此，历史价格的影响得以论证。

(二) 管理启示

本文探讨了网购限时促销背景下历史价格对冲动购买的影响，对冲动购买和网购方面的研究和文献都有一定的意义。

在网络销售额迅速增加的同时，更有效的营销方式在互联网背景下被更多地研究。商家在不停地摸索更有效的营销手段来怎家销售额。我们可以看到，在本文的撰写期间，天猫商城和其他几家的商家会在不定期将历史价格放入到网购页面，但却没有任何的规律可循。从去年的双十一促销历史价格的引进到当前的无规律探索网购页面的布局 and 设置，包括放置卖家的信用度和差评信息等其他信息，商家可谓颇费心机。消费者在网购时可能只看页面的前两页甚至只看页面的第一页，如何更好的抓住消费者的眼神是商家要重点下功夫的。因此在限时促销下，就商家而言，历史价格是一定要引入的，并且将该信息放置在显著的位置，以促使消费者进行购买。因此，本文研究的结果将有助于商家在特定的销售环境中对商店的页面布置，其效果类似于线下实体店中店家对商店的布置来促进消费者的冲动购买，因此对于商家而言就有积极意义。

参考文献

- [1]Adelaar, Chang and Lancendorfer(2003), "Effects of media formats on emotions and impulse buying intent", Journal of Information Technology, Vol.18, No.4, 128-139.
- [2]Aggarwal and Vaidyanathan(2002), "Use it or lose it: Purchase acceleration effects of time-limited promotions", Journal of Consumer Behavior, Vol.2, No.4, 393-403.
- [3]Alba and Hutchinson(2000), "Knowledge Calibration: What Consumers Know and What They Think They Know", Journal of Consumer Research, Vol. 27, No.2, 123-156.
- [4]Alba and Hutchinson(1987), "Dimensions of Consumer Expertise", Journal of Consumer Research, Vol.13, No.4, 411-454.
- [5]Arne Floh and Maria Madlberger(2013), "The role of atmospheric cues in online impulse-buying behavior", Electronic Commerce Research and Applications, Vol.2, No.12, 425-439.
- [6]Aurier Philippe and Paul Ngobo (1999), "Assessment of Consumer Knowledge and Its Consequences: a Multi-Component Approach", Advances in Consumer Research, Vol.26, No.3, 569-575.
- [7]Bolton, Warlop and Alba(2003), "Consumer Perceptions of Price (Un)Fairness", Journal of Consumer Research, Vol. 29, No.4, 474-491.
- [8]Brown and Jennings(1989), "On Technical Analysis", The Review of Financial Studies, Vol.2, No.4, 527-551.
- [9]Cordell(1997), "Consumer knowledge measures as predictors in product evaluation", Psychology and Marketing, Vol.14, No.3, 241-260.
- [10]Cox(1967), "Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior", Boston: Graduate School of Business Administration, Harvard University.
- [11]Darke and Chung(2005), "Effects of pricing and promotion on consumer perceptions: it depends on how you frame it", Journal of Retailing, Vol.81, No.1, 35-47.
- [12]Harvey and Bolger(1996), "Graphs versus tables: Effects of data presentation format on judgemental forecasting", Journal of Consumer Research, Vol.12, No.1, 119-137.
- [13]Hostler, Yoon, Guo, Guimaraes and Forgionne(2011), "Assessing the impact of recommender agents on on-line consumer unplanned purchase behavior", Information and Management, Vol.3, No.48, 336-343.
- [14]Johnson, Eric and Russo (1984), "Product Familiarity and Learning New Information", Journal of Consumer Research, Vol.11, No.6, 50-62.
- [15]Kollat and Willett(1969), "Is Impulse Purchasing Really a Useful Concept for Marketing Decisions?", Journal of Marketing, Vol.33, No.1, 79-83.
- [16]Park and Irwin (2007), "What Do We Know About The Profitability Of Technical Analysis?", Journal of Corporate Finance, Vol.21, No.4, 786-826.
- [17]Robert (1998), "Impulsive buying prevalent among internet shoppers", Shop Guide News.
- [18]Rook(1987), "The Buying Impulse", Journal of Consumer Research, Vol.14, No.2, 189-199.
- [19]Rook and Hoch(1985), "Consuming Impulses", Advances in consumer research, Vol.10, No.3, 27-39.

[20]Rook and Fisher(1995), “Normative Influences on Impulsive Buying Behavior”, *Journal of Consumer Research*, Vol.22, No.3, 305-313.

[21]Seibert and Hodge(2007), “Factors influencing impulse buying during an online purchase”, *Electron Commerce*, Vol.6, No.7, 367 - 379.

[22]Stern(1962), “The Significance of Impulse Buying Today”, *Journal of Marketing*, Vol.26, No.2 ,59-62.

[23]Tversky and Kaneman(1991), “Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model”, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol.106, No.4, 1039-1061.

[24]Urbany, Bearden and Weilbaker(1997), “A Comparative Analysis of Reference Price Models”, *Journal of Consumer Research*, Vol.24, No.2, 202-214.

[25]Urbany, Dickson and Wilkie(1989), “Buyer Uncertainty and Information Search”, *The Journal of Consumer Research*, Vol.16, No.2, 208-215.

[26]高充彦,郝辽钢和贾建民(2009), “抽奖促销与赠券促销有效性比较研究: 一个促销价值模型”, *管理评论*, 第2期, 25-37页。

[27]金立印(2008), “促销活动效果比较研究——诱因类型、获得时机和条件限制对促销效果的影响”, *管理评论*, 第8期, 34-42页。

作者简介: 陈冠, 中国人民大学商学院教授

通讯地址: 北京市海淀区中关村大街59号 100872