

陈列的画面效应：陈列秩序影响商品评价的机制与条件

内容提要：商品陈列的秩序是消费者进行商品评价的重要线索，为什么整齐的陈列（相较于凌乱的陈列）会更有利于消费者对商品给出更高的质量评估？除了现有成果中已经发现的污染效应，本研究提出了“画面效应”的存在机制及条件。当商品陈列整齐（相对于凌乱）时，消费者对陈列画面的态度更加积极正面，继而导致消费者对产品质量的评估也显著更高，这就是本研究定义的“画面效应”。其中，消费者对陈列画面的态度在画面效应中起到完全中介作用。但是，画面效应并不总是会发生，产品外观重要性起到调节作用。当消费者认为产品的外观不重要时，画面效应不发生，即凌乱与整齐的陈列不会引起消费者对陈列画面的态度差别，也不会引起消费者对产品质量评估的差异；而当产品的外观重要时，画面效应才会发生。本文中，我们设计了两个实验来验证以上所提出的假设。这个研究基于质量线索理论，在陈列秩序的产品污染效应和消费者污染效应之外，证明了“画面效应”的存在，对有关商品陈列的研究有理论贡献。在应用方面，这个研究给予零售现场管理关于“理货的必要性”更多的支持，并进一步回答了针对什么样的商品更应该花时间整理，保持商品陈列的整齐有序。

关键词：陈列秩序；商品评估；线索利用理论；广告态度；零售管理

中图分类号：F713.50 **文献标识码：**A

一、引言

商品展示是零售商与顾客进行交流的重要工具，高达 90% 的陈列信息经由视觉传递给消费者进行处理（Edwards & Shackley, 1992）。研究发现，消费者非常愿意从商品陈列中获得相关信息，并作出相关评估与决策。因此，零售商有必要研究和不断改进陈列，使其展示的信息尽可能地符合消费者的信息认知规律，被消费者“消化”（Davies & Ward, 2002）。

关于“商品展示”（merchandise display）的一项重要研究内容是“商品陈列（layout）”，它是指商品在商店里通过各种形式的货架展示给消费者。作为一种隐形线索，商品陈列会影响消费者对产品质量的预估评价。在有关商品陈列的研究中，最常见的就是商品陈列秩序，即陈列是整齐还是凌乱的程度。凌乱是一种常见的卖场现象，表现为货架上的商品没有整齐地码放，表现出无序、散乱或者是不在应该在的位置上，其原因是消费者的搬动和/或店员的疏忽（Castro, Morales & Nowlis, 2013）。

我们认为，商品陈列（整齐 vs. 凌乱）会通过“画面效应”来影响消费者对产品的评价，即商品陈列凌乱（相对于陈列整齐）会导致消费者对陈列画面的负面评价（认知和态度），从而对陈列的商品产生较低的质量预估评价。我们的研究在控制了污染效应和热销推断后，证实了“画面效应”的存在，即消费者对陈列画面的态度起到完全中介作用。更进一步，我们指出“画面效应”发生的条件是目标商品的外观重要性认知较高。也就是说，只有当消费者认为产品的外观很重要时，商品陈列的画面才会成为预判商品质量的线索（quality predictor），陈列的“画面效应”才会发生；相反，当目标商品的外观不重要时，陈列的画面效应不会产生。

我们的研究在理论上的贡献不仅在于将陈列秩序的研究拓展到了非食品领域，更重要的是，我们发现了陈列秩序对商品评价的影响路径除了污染效应，还存在“画面效应”。我们的画面效应认为，凌乱的陈列会导致更低的商品评价（相对于整齐的陈列），人们对陈列的

态度在其中起到了完全中介作用。并且,我们进一步认为,这种画面效应并不总是存在。只有当商品的属性导致产品外观重要性程度偏高时,通常就是商品具有装饰性属性时,这种画面效应才能观察到。对于那些功能属性为重要属性的商品,画面效应并不能观察到。

我们相信,这个研究对零售商进行商品的陈列管理有指导意义。有些商品,如节日装饰用品、家居装饰用品、服装饰物等,其外观是消费者判断产品质量的重要依据,根据我们的研究,花时间整理这类货品,使其井然有序,就特别有必要。还有些商品,其外观重要性会因其使用目的而发生变化。也就是说,即使是一些实用功能为主的商品,本来外观并不重要,但是在某些情境下,人们会将其外观作为重要的价值维度来考虑,例如在我们的实验中,就成功地通过改变使用目的让平时以功能为主要属性的扑克牌变成了外观更重要的商品,相应地,我们发现人们对凌乱陈列的扑克牌的评价就会低于整齐陈列。基于我们的研究,对于外观重要的商品,零售商在陈列时要特别关注其陈列的样面整齐程度,鼓励和督促营业员多花时间理货,让商品陈列整体显得整齐有秩序,就会有效提升消费者对这些商品质量的评价,从而会有助于增加这些商品的销量。

二、理论综述与假设提出

1、商品陈列与线索利用理论

根据线索利用理论(Olson 1972; Olson and Jacoby 1973),商品中包含有一系列的线索可以在消费者决定购买时作为质量的“标志”(surrogate)。商品线索,可以分为外部和内部两类(Olson 1972; Olson and Jacoby 1973)。其中内部线索(intrinsic cues)是指产品的成份、材质等不会在销售环节改变的产品属性(attributes),外部线索(extrinsic cues)是指价格、品牌名称、包装等可以在销售环节调整的属性。商品陈列的样式和状态,就是一种外部线索。

事实上,商品陈列秩序并不是一个新鲜的话题。作为一种外部线索,过去的研究中,陈列整齐(或凌乱)对商品评价产生消极作用的机制主要集中在产品污染(product contamination)效应、消费者污染(consumer contamination)效应和缺货的热销推断(关于热销的研究通常把凌乱和缺货现象混杂在一起)三个路径上,其中污染效应(包括消费者污染效应和产品污染效应)是主要机制。产品污染效应(Morales and Fizzsimons, 2007)认为,那些产品属性会引起人们恶心的商品会通过物理接触将恶心传递给其他产品,从而导致消费者对产品的质量判断下降。例如,将放在卫生巾旁的饼干常让人觉得不干净不想吃,其原因就是因为饼干收到了卫生巾这一产品的污染。消费者污染这个概念由 Argo, Dahl & Morales (2006)提出,具体是指消费者因某种线索推断商品已经被其他人触摸过而产生负面情绪(恶心),从而降低对该商品的评价和购买意愿。在他们的研究中,引发消费者的触摸推断的线索之一就是凌乱——它会使消费者对产品质量作出更低(相对于整齐的陈列)的判断。但是,污染效应通常适用于食品类商品或无包装的商品。Castro, Morales & Nowlis (2013)在研究的讨论部分提出,对于非食品类的商品和/或有包装的商品,消费者污染效应可能并不显著,但是他们并没有就这一话题深究。

我们认为,对于非食品或有包装的产品,凌乱陈列对商品评价的消极作用仍然存在。我们的研究以线索利用理论为基础,认为整齐有序的陈列(相对于凌乱无序的陈列)所提供的关于商品的整齐有序的视觉线索会对商品质量的预估评价产生积极的影响。据此,我们提出如下假设 1,

假设 1: 陈列秩序的不同(整齐 vs 凌乱)会影响人们的商品评价,整齐陈列的商品评价高于凌乱陈列的商品评价。

2、消费者对商品陈列画面的态度与陈列商品的质量评价

对于非食品，如果不是因为污染效应，并且控制住缺货，凌乱的产品陈列秩序仍然可以引起商品评价的下降，那么这种影响是通过什么机制产生的呢？下面我们将借鉴广告研究中的广告态度中介理论来论证陈列画面效应的作用机制。

关于广告刺激如何起作用的研究中，广告态度中介理论一直都是公认的关于广告如何影响消费者信息处理的理论。首次提出这一理论的是 Shimp(1981)和 Mitchell & Olson(1981)他们认为广告信息会影响消费者对广告的态度，进而影响消费者对广告中的品牌/商品的态度以及购买意向。此后，大量关于广告如何起作用的研究都基于这一理论，强调广告态度在广告作用路径中的重要性（Gardner 1985；Lutz, MacKenzie & Belch 1983；MacKenzie, Lutz & Belch 1986；Mitchell 1986；Park & Young 1986）。学者们围绕着广告态度的构成、测量、前因、后果等问题进行了大量的研究。关于广告态度的界定就和其维度有关，Shimp(1981)指出广告态度是一个包含认知和情绪的双维度变量，（MacKenzie, Lutz & Belch 1986）支持单维度，也就是情绪维度的观点，认为是广告态度是看到广告信息后产生的一种针对广告本身的喜欢或不喜欢的态度。无论双维度还是单维度，关于受众的广告态度会影响受众看到广告后的行为倾向这结论是一致的。我们的研究中，借用广告态度中介理论：我们认为，消费者对陈列的态度（包含认知和情绪）是陈列秩序影响消费者对品牌（商品）评价的中介变量。可以看到，我们这里的陈列态度，是追随广告态度双维度理论的。

实际上，在零售现场管理领域，有过关于商店橱窗的研究，在逻辑上就是应用广告态度理论来论证陈列画面效应产生的机制。例如，Sen, Sankar, Lauren & Sucharita（2002）指出，根据线索利用理论，橱窗陈列就像是一幅广告画面，帮助建立并维持零售商在人们心中的形象，影响了人们对零售商的认知和行为。人们对商品橱窗陈列的喜好，会影响其对所陈列商品的喜好，还会影响其对商店形象的喜好，从而决定是否进入商店。

关于橱窗和陈列的研究告诉我们，在商品的陈列秩序与商品评价的关系路径上，可能存在着“画面效应”。也就是说，好的陈列可以使陈列画面更有吸引力，可以生动传递关于商品的信息，从而会影响消费者购买商品的评价。我们称之为“商品陈列的画面效应”。这种画面效应本质上就象人们看到一幅广告后，广告对消费者行为所产生的影响。借鉴广告态度中介理论，我们提出：陈列画面态度是商品陈列秩序对商品评价产品影响的中介变量（如图1所示）。

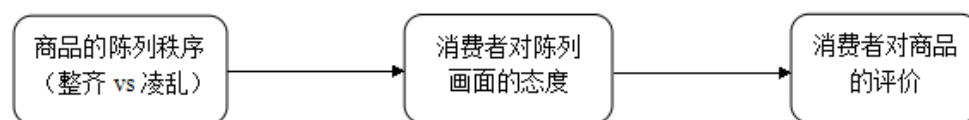


图1：商品陈列的画面效应（陈列画面态度中介作用）

图1的意思是说，当消费者看到凌乱（vs 整齐）的陈列时，将产生消极负面的陈列画面评价，从而会产生更低的商品质量评价，就是我们的假设2：

假设2：在商品陈列凌乱（vs 整齐）造成商品评价下降的效应中，消费者对产品陈列画面的态度是中介变量。

3、产品外观的重要性对陈列画面效应的调节作用

上面已经讲到，我们的研究是要验证凌乱的商品陈列（相对于整齐的商品陈列）会使人们对陈列画面的态度更消极，进而导致人们对所陈列商品的质量评价下降，我们将这种效应定义为“商品陈列的画面效应”。但是，这个效应对任何商品都是存在的吗？

我们研究的商品陈列的画面效应的主要理论依据是线索利用理论,而线索是否会被引发,线索的预测性是重要的条件。商品线索的预测性则是指消费者认为该线索与商品质量相关的程度,也就是说消费者认为该线索将为他带来正确选择的可靠性程度(Dick, Chakravarti, and Biehal 1990)。那么,也就是说,当陈列画面评价是一个重要的预测商品质量的评价线索时,陈列的画面效应才会发生。商品陈列画面的感觉好坏,什么时候对消费者评价商品质量而言是有预测性的呢?

Law, Wong & Yip (2012)发现,如果一件商品集功能(functional)和审美(aesthetical)需求于一体,相比单纯的功能性商品而言,商品的外观是否吸引人在此类商品的质量评判中的重要性就会上升。由于陈列的画面中包含有商品的外观展示,所以,当产品的外观在商品评价中的预测性提高的话,陈列的画面作为线索的重要性就越大。简言之,相对于纯粹的功能性产品,人们对于有审美要求的产品的购买决策中会考虑更多的产品外观。

所以,我们认为,商品的外观重要性是画面效应的调节变量。也就是说,当我们改变一个原本有审美需求的商品的使用情境,使其审美需求消失(或降低),而功能需要上升(或主导)时,原本可以观察到的商品陈列画面效应就会消失(或变弱),因此有假设3。

假设3:产品外观重要性是商品陈列画面效应的调节变量,在商品外观重要时,陈列整齐(vs 凌乱)对陈列画面评价将有显著提升作用,进而有更高的商品评价(假设3.1和3.3);而当商品外观不重要时,陈列秩序(整齐 vs 凌乱)对陈列画面评价和商品评价都不会产生影响(假设3.2和3.4)。

H3.1 当产品外观重要时,整齐组的陈列画面评价显著高于凌乱组。

H3.2 当产品外观不重要时,整齐组的陈列画面评价和凌乱组无显著差异。

H3.3 当产品外观重要时,整齐组的商品评价显著高于凌乱组。

H3.4 当产品外观不重要时,整齐组的商品评价和凌乱组无显著差异。

三、研究设计与分析结果

本文中,我们设计了两个实验来验证以上所提出的假设。实验一我们以中国结作为实验材料,实验二以扑克牌作为实验材料,通过商品使用的情境不同来操控被试对于商品外观重要性的感知程度。两个实验均为2(产品外观重要性:重要 vs 不重要)*2(产品陈列秩序:整齐 vs 凌乱)的组间实验设计。我们比较了消费者对于外观重要性不同的商品、在不同陈列秩序下(整齐 vs 凌乱),被试对陈列画面的态度和陈列商品的评价这两个重要的因变量。控制变量包括被试实验时的正面和负面情绪、恶心感、产品畅销程度感知及实验涉入度等。

1、实验一:购买中国结

实验一中,我们选择中国结作为实验材料。因为在实际生活中,中国结的通常使用场景都是装饰用,所以我们认为此种使用情境下中国结的外观重要性会比较高。我们用拆解教授编结中国结的场景操纵,使得中国结的外观重要性程度下降。实验中,我们测量了被试的陈列画面态度和产品质量评价,证明了商品的陈列秩序对商品评价的影响,及陈列画面态度的中介作用(画面效应)。同时,组间比较的结论可以看到,产品的外观重要性能调节画面效应,验证了所有假设。实验全程在实验室上机通过 Quatrics 网站上设计的问卷完成。

(1) 预实验:中国结的外观重要性组间差异

预实验采用组间比较来验证我们所设计的两种使用情境下,中国结的外观重要性是显著不同的。被试来自上海市某高校的76名在校大学生,被试被随机分成两组。在看到中国结图片后,一组被试回答“当你购买中国结是为了装饰房间时,你认为中国结的外观美感重要

吗？”另一组回答“当你购买中国结是在手工课上拆解以教授中国结编结法时，你认为中国结的外观美感重要吗？”该测项使用李克特 9 分量表，1 表示非常重要，9 表示不重要。

数据分析显示，装饰派对房间时中国结外观的重要性 ($M=7.84$) 要显著高于用于拆解教授编结用的中国结 ($M=6.40$) ($F(1, 76) = 11.30, p<0.01$)，我们对外观重要性的操纵是成功的。因此在实验一的分组设计中，装饰派对用的中国结场景组代表高外观重要性组，而拆解教授中国结编织场景组代表低外观重要性组。

(2) 主实验的实验过程

主实验的被试是来自上海市某高校的 141 名在校大学生 (男性占 18.44%; 女性 81.56%)，被试被告知来参加实验将会获得礼品。所有被试被随机分到 4 个实验组——装饰中国结整齐组、装饰中国结凌乱组、拆解中国结整齐组和拆解中国结凌乱组参与实验。每组参与者均在实验助理的引导下有序地进入实验室，每人坐在一台独立的计算机前，由主试讲解实验注意事项并宣布实验开始。

实验开始后，参与者先在电脑屏幕上读到实验情境页，分别被告知是采购装饰班级派对用的中国结 (高外观重要性组) 或者是购买用于拆解后教授编结用的中国结 (低外观重要性组)。参与者阅读完毕后自行点击进入下一页，看到一张中国结的陈列图片。图片上的中国结陈列在一个长方形的整理篮框里。同时，为了控制消费者污染效应，每个中国结都会被装在一个透明塑料袋中 (如图 2)。



图 2: 实验一的中国结陈列整齐 vs 凌乱

被试自行决定浏览图片的时间，然后开始回答问题。问卷与陈列图片在同一页里，被试可以通过上下翻滚屏幕来完成问卷。全部被试回答完毕后，在实验助理的引导下离开实验室，前往另外的房间领取参加实验的小礼品。

(3) 变量测量

中介变量：被试在看到中国结的图片后，需要回答他们对于商品陈列画面的态度。该量表引自 Homer (1995) 中的广告态度量表，为了适应我们的陈列画面效应，在措词上进行了调整 (把广告改成了陈列画面)。量表有两个维度，分别是认知 (cognition) 和情绪 (affect)，共 10 个测项，分别是“不值得信赖的/值得信赖的”，“缺乏信息的/信息丰富的”，“无趣的/有趣的”，“设计拙劣的/设计精良的”，“难以理解的/容易理解的”，“夸大的/贴切的”，“难以引起注意的/容易引起注意的”，“令人不悦的/令人愉悦的”，“不讨人喜欢的/讨人喜欢的”，“普通的/特别的”，采用九点里克特 (Likert) 量表测量。参照 Homer (1995) 的处理，这 10 个题项的平均值作为“陈列画面态度指数” ($\alpha=0.909$)。

因变量：商品评价 (Argo, 2006)，包括“质量非常低/质量非常高”，“非常差/非常好”，“非常不中意/非常中意”，“非常不喜爱/非常喜爱”，“令人不喜欢/令人喜欢”

五个测项,采用里克特九分量表测量,五个测项的平均值构成商品评价指数($\alpha=0.944$)。

操纵检验(整齐 vs 凌乱):在回答完产品陈列画面态度和商品评价后,被试再次看到在实验开始时看到的中国结的照片,然后回答“您觉得整体上,您看到的中国结陈列是怎样呢? ”。采用里克特九分量表测量,1表示很凌乱,9表示很整齐。

控制变量:情绪(emotion,Zhu & Argo, 2013):分为积极情绪($\alpha=0.878$)和消极情绪($\alpha=0.887$);实验投入程度($\alpha=0.886$ (Zhu 和 Argo, 2013)和看到中国结照片时的恶心感($\alpha=0.885$ (Argo, 2006))。所有测项均采用九点里克特量表测量。

最后,问卷收集了性别、年龄、每月支配收、实验目的猜测等个人信息。

(4) 数据分析

产品陈列秩序的操纵检验:参与者对实验呈现的圖片的陈列秩序感知进行评分,1-9 分,分值越高代表中国结的陈列越整齐。单因素方差分析的结果显示,对于高外观重要性的商品(装饰派对用的中国结),凌乱组($M_{\text{凌乱}}=2.86$)对秩序的感知显著低于整齐组($M_{\text{整齐}}=5.66$)($F(1,68)=42.094, p < 0.001$);同样,对于低外观重要性的商品(拆解教授编结用的中国结),凌乱组对秩序的感知($M_{\text{凌乱}}=3.85$)也显著($F(1,73)=22.059, p < 0.001$)低于整齐组($M_{\text{整齐}}=5.76$)。两种不同情境下,凌乱组对陈列秩序的感知均显著低于整齐组,操纵成功。

“陈列画面态度”的组间差异检验(如图 3):以陈列秩序作为分组(整齐 vs 凌乱),陈列画面态度的单因素方差分析结果显示:当商品外观重要时(即对于装饰派对用的中国结),整齐组的陈列画面态度高($M_{\text{整齐}}=4.74$),凌乱组的陈列画面评价低($M_{\text{凌乱}}=3.34$),组间差异显著($F(1,68)=16.789, p < 0.001$),假设 3.1 得证;当商品外观不重要时(即对于拆解教授编结用的中国结),整齐组的陈列画面态度为($M_{\text{整齐}}=4.93$),凌乱组的陈列画面评价为($M_{\text{凌乱}}=4.50$),组间无显著差异($F(1,73)=2.119, p=0.150$),假设 3.2 得到验证。

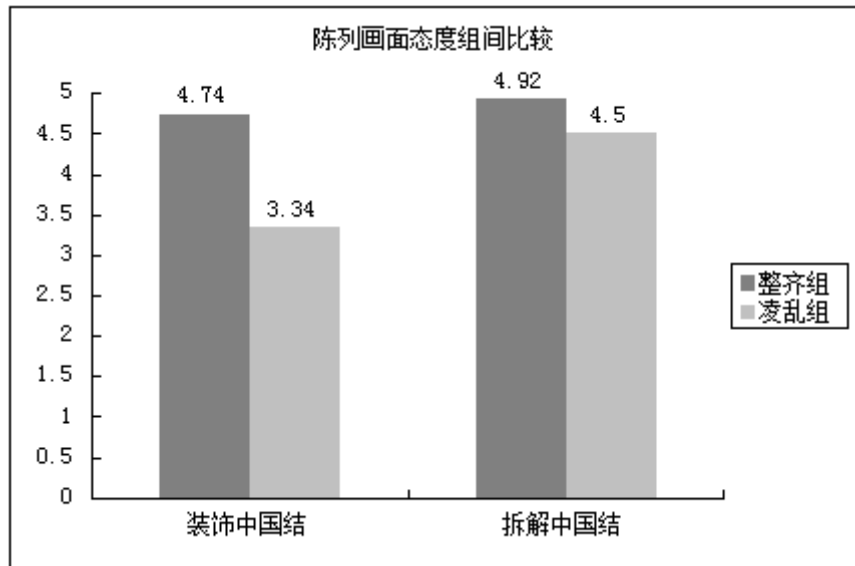


图 3: 中国结陈列画面态度组间比较

商品评价的组间差异检验(如图 4):同样以陈列秩序作为分组(整齐 vs 凌乱),产品质量评价的单因素方差分析结果显示:当商品外观重要时(即对于装饰派对用的中国结),整齐组的商品评价高($M_{\text{整齐}}=4.86$),凌乱组的商品评价低($M_{\text{凌乱}}=3.47$),组间差异显著($F(1,68)=13.969, p < 0.001$),假设 3.3 得证;当商品外观不重要时(即对于拆解教授

编结用的中国结)，整齐组的商品评价为($M_{\text{整齐}}=4.78$)，凌乱组的商品评价为($M_{\text{凌乱}}=4.38$)，组间无显著差异 ($F(1, 73) = 1.334(p=0.252)$)，假设 3.4 得证。

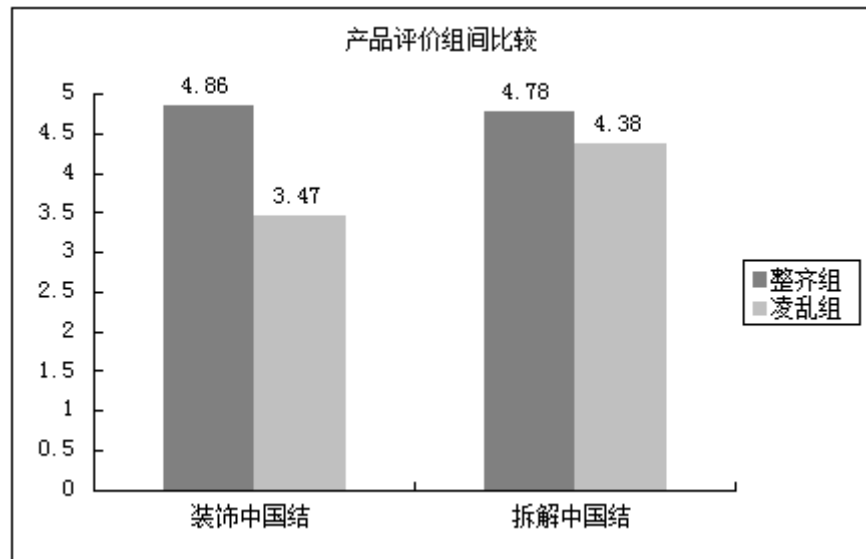


图 4：中国结商品评价组间比较

“陈列画面态度”的中介效应检验：参照 Hayes (2013) 提出的被调节的中介分析模型 (Model 4)，使用 Bootstrapping 法对假设 2 提出的中介模型进行分析，Bootstrapping 次数选择 5000，取 95% 置信区间。其中自变量为陈列秩序；画面态度为中介变量；商品评价为因变量。首先，画面评价的中介作用在高产品外观重要性组（装饰中国结组）是显著的，Bootstrapping 检验的置信区间不包含 0 ($LLCI=-1.8502$, $ULCI=-.5686$)，效应大小为 -1.1252 ；此外，控制了中介变量画面态度后，自变量陈列秩序对因变量商品评价的影响不显著，Bootstrapping 检验的置信区间 ($LLCI=-.8411$, $ULCI=.2999$) 包含 0。因此，画面态度在陈列秩序（整齐 vs 凌乱）对商品评价产生影响中发挥了中介作用，且是唯一的中介变量，假设 2 得证。但是，画面评价的中介作用在低产品外观重要性组（教授中国结组）的不显著的，Bootstrapping 检验的置信区间包含 0。

在实验过程中我们还对参与者的情绪、涉入度、恶心情绪进行了测量，我们将积极情绪、消极情绪、涉入度、恶心情绪、性别等控制变量分别加入模型进行多元方差分析，结果显示，主效应依旧显著 ($F(1, 68) = 6.397$, $p=0.014$)。

(5) 小结与讨论

实验一的分析结果支持了我们的假设，在商品的外观重要性高时（即购买中国结是为了装饰派对时），商品陈列秩序（整齐 vs 凌乱）会对商品评价产生影响：整齐陈列时，消费者对商品的评价显著高于凌乱陈列的情境，同时，消费者对产品陈列画面的态度在“画面效应”中有完全中介作用，陈列的“画面效应”得到验证。

因为在商品外观的重要性低时（即购买中国结的目的是用来拆解教授编结方法时），消费者对商品的评价在整齐和凌乱组间没有差异。因此，我们验证了“画面效应”的边界，即在商品外观重要时，陈列整齐对商品评价更有利；而当商品外观不重要时，陈列秩序对商品评价无显著作用。

有一些人认为，凌乱的陈列可能会引起热销推断。实际上，并没有研究确切支持这个假设。Parker 和 Lehmann (2011) 的研究发现货架缺货会让人作出热销推断，但是这个研究并没有单独汇报凌乱是不是会导致热销推断。在 Castro, Morales & Nowlis (2013) 的研究中，确实研究了货架陈列凌乱和缺货所产生的影响，汇报了因此而可能产生的热销推断，但

是他们的研究并没有将凌乱与缺货的效应分离开来。

我们注意到,尽管我们在实验中用干净透明的包装袋控制了消费者污染效应(Argo, Dahl & Morales, 2006),但是在现实中,凌乱的陈列确实会引发关于很多人触摸该商品过的推断(Argo, Dahl & Morales, 2006),让消费者觉得很多人对这个商品感兴趣,存在畅销推断的可能。但是,也有可能当凌乱并不伴随缺货时,消费者会认为只是有很多人动过这个商品,但并没有买走,畅销推断可能不存在。

为了弥补实验一中我们没有测量畅销感知的缺陷,我们将在实验二测量消费者的畅销感知,看看到底仅是凌乱的陈列是否会引起热销推断。

另外,在实验一中,我们选取了中国结作为我们的实验材料。通常情况下,中国结是一种装饰型的商品,其产品外观重要性比较高。我们通过操纵,使得中国结变为一种外观重要性比较的商品来检验“画面效应”的边界。那么,如果我们使用一种在日常生活外观重要性比较低的产品作为我们的实验材料,通过操纵使其产品外观重要性变高,“画面效应”是否仍然存在呢?因此,在实验二中,我们更换了实验材料来进一步验证实验结论的稳健性。

2、实验二：购买扑克牌

在实验二中,我们更换了实验材料,选择了日常使用中产品外观重要性比较低的功能性产品——扑克牌。因此我们设计了周末寝室打牌的场景,用来作为扑克牌外观重要性低的组。为了提高扑克牌的外观重要性,我们设计的场景是扑克牌要做成帽子去参加派对。我们希望通过改变扑克牌的外观重要性来重复实验一的结论,同时通过测量畅销感知,来排除畅销推断效应。

实验二同样是一个2(产品外观重要性:重要 vs 不重要)*2(产品陈列秩序:整齐 vs 凌乱)的组间实验设计,其中派对做帽子用的扑克牌组为高产品外观重要性组,周末寝室打牌的扑克牌组为低产品外观重要性组。实验在实验室的电脑上进行,被试通过填写在Quatrics网站上设计的问卷完成。

(1) 预实验：扑克牌的外观重要性组间差异

扑克牌在不同情境下的重要性通过组间比较来验证。预实验的被试来自上海市某高校的139名在校本科生,被试被随机分成两组,其中派对上做帽子的扑克牌组有73份问卷,周末寝室打牌的扑克牌组有66份问卷。总体上男性占比35.3%,女性占比64.7%。

我们随机选取两个情境中的一个呈现给被试。其中,派对做帽子的扑克牌组呈现的情境描述为:“你将参加一个Party, Party要求利用扑克牌手工做一顶帽子。所以,现在你需要去超市购买扑克牌”;周末寝室打牌的扑克牌组呈现的情境为:“开学的第一个周末,寝室同学们临时起意打牌。所以,现在你需要去超市购买扑克牌”。实验指导语要求被试根据所给的情境进行想象,然后回答以下四个问题:“在这样的情况下,你认为扑克牌的外观美感重要吗? -1代表‘非常不重要’,9代表‘非常重要’”、“在这样的情况下,扑克牌是装饰型商品,您认同吗? -1代表‘非常不同意’,9代表‘非常同意’”、“在这样的情况下,扑克牌是实用型商品,您认同吗? -1代表‘非常不同意’,9代表‘非常同意’”和“在这样的情况下,你认为扑克牌是什么类型的商品? -1代表‘实用型’,9代表‘装饰型’”。

数据分析显示,被试认为,做帽子组的扑克牌外观美感重要性显著高于打牌组($M_{\text{做帽子}}=6.85$ vs $M_{\text{打牌}}=3.64$, $p<0.001$),认同扑克牌是装饰型商品的程度显著高于打牌组($M_{\text{做帽子}}=6.14$ vs $M_{\text{打牌}}=2.92$, $p<0.001$),认同扑克牌是实用型商品的程度显著低于打牌组($M_{\text{做帽子}}=4.67$ vs $M_{\text{打牌}}=7.53$, $p<0.001$),并且做帽子组与打牌组对扑克牌的商品类型认识有显著

差异 ($M_{\text{做帽子}}=5.93$ vs $M_{\text{打牌}}=2.63$, $p<0.001$)。可以看到, 做帽子组更加认为扑克牌是装饰型商品, 打牌组更加认为扑克牌是实用型商品; 而且做帽子组的扑克牌外观重要性要高于打牌组。

因此在实验二的主实验中, 我们使用派对做帽子的扑克牌情境组代表外观是重要的, 而周末寝室打牌的扑克牌情境组代表外观不重要。

(2) 主实验的实验过程

实验二的主实验被试是来自上海市某高校的 155 名在校本科大学生, 他们可以通过参加实验获得课程成绩中的学术参与分。155 名被试中, 男性占 32.90%; 女性 67.10%。所有被试被随机分到 4 个实验组——做帽子用扑克牌整齐组、做帽子用扑克牌凌乱组、打牌用扑克牌整齐组和打牌用扑克牌凌乱组参与实验。每组参与者均在实验助理的引导下有序地进入实验室并每人坐在一台计算机前, 由主试讲解实验注意事项并宣布实验开始。

实验开始, 被试先在电脑屏幕上读到实验情境页, 被告知是前往附近的一家中等规模的超市购买扑克牌, 购买的目的是“开学的第一个周末, 寝室同学们临时起意打牌”(产品外观不重要组) 或者是“你将参加一个 Party, Party 要求利用扑克牌手工做一顶帽子”(产品外观重要组)。参与者阅读完毕后自行点击进入下一页, 看到一张扑克牌陈列图片。图片上扑克牌中陈列在一个长方形的架子中, 扑克牌没有品牌名称。同时, 为了控制消费者污染效应, 扑克牌的透明外包装均未拆除(如图 5)。



图 5: 实验二的扑克牌陈列整齐 vs 凌乱

被试自行决定浏览时间, 然后按“继续”按键进入下一页开始回答问题, 回答过程中他们不可以在问题和陈列图片之间切换。在最后进行陈列秩序的控制检验前, 问卷会再出示一下之前看过的陈列画面。问题回答完毕后被试在实验助理的引导下安静地离开实验室, 并前往另外的房间登记学分。

(3) 变量测量

实验二包含了实验一中所测量的所有变量, 为了排除畅销推断效应, 我们加测了畅销感知这个变量, 量表引自 Parker (2011), 1 个题项: “你认为这样的扑克牌陈列是: ”, 本测项采用九点里克特量表测量, 1 代表‘十分不畅销’, 9 代表‘十分畅销’。

(4) 数据分析

产品外观重要性的操纵检验: 我们在主实验中重复了这一操纵检验, 被试对情境中所购

买的扑克牌的外观重要性进行评分，1 表示非常不重要，9 表示非常重要，单因素方差分析的结果显示，派对做帽子用的扑克牌组和周末寝室打牌用的扑克牌组有显著差异（ $M_{\text{做帽子}}=7.16$ vs $M_{\text{打牌}}=6.60$ ， $F(1, 154)=3.980$ ， $p=0.050$ ），即派对做帽子组认为扑克牌的外观重要性比周末寝室打牌组高。

陈列秩序的操纵检验：参与者对实验中商品陈列的秩序感知进行评分，1-9 打分，得分越高越整齐。单因素方差分析的结果显示，对于外观重要性高的商品组（派对做帽子的扑克牌组），凌乱组对产品陈列秩序的感知低（ $M_{\text{凌乱}}=2.87$ ），整齐组对产品陈列秩序的感知高（ $M_{\text{整齐}}=8.06$ ），组间差异显著（ $F(1, 73)=334.137$ ， $p < 0.001$ ）；对于外观重要性低的商品组（寝室打牌的扑克牌组），凌乱组对产品陈列秩序的感知低（ $M_{\text{凌乱}}=3.11$ ），整齐组对产品陈列秩序的感知高（ $M_{\text{整齐}}=7.34$ ），组间差异显著（ $F(1, 82)=102.518$ ， $p < 0.001$ ）。所以，在两种外观重要性下，凌乱组对产品陈列秩序的感知都要显著低于整齐组，操纵成功。

“陈列画面态度”的组间差异检验（如图 6）：以陈列秩序作为分组（整齐 vs 凌乱），陈列画面评价的单因素方差分析显示，高外观重要性（即派对做帽子用的扑克牌组）整齐组（ $M_{\text{整齐}}=5.27$ ）的陈列画面评价显著高于凌乱组（ $M_{\text{凌乱}}=4.49$ ， $F(1, 73)=5.294$ ， $p=0.024$ ），假设 3.1 得证；低外观重要性（寝室打牌用的扑克牌组）整齐组的陈列画面态度为（ $M_{\text{整齐}}=4.81$ ），凌乱组的陈列画面态度为（ $M_{\text{凌乱}}=4.50$ ），整齐组与凌乱组无显著组间差异（ $F(1, 82)=0.796$ ， $p=0.375$ ），假设 3.2 得到验证。

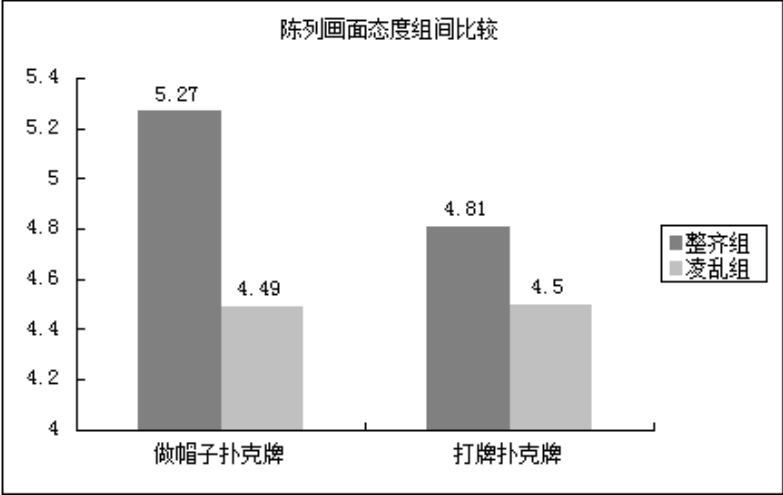


图 6：扑克牌陈列画面态度组间比较

商品评价的组间差异检验（如图 7）：以陈列秩序作为分组（整齐 vs 凌乱），商品评价的单因素方差分析显示：对于派对做帽子的实验情景，整齐组的商品评价高（ $M_{\text{整齐}}=5.54$ ），凌乱组的商品评价低（ $M_{\text{凌乱}}=4.41$ ），组间差异显著（ $F(1, 73)=8.634$ ， $p = 0.004$ ），假设 3.3 得证；对于寝室打扑克牌的实验情景，整齐组的商品评价为（ $M_{\text{整齐}}=5.05$ ），凌乱组的商品评价为（ $M_{\text{凌乱}}=4.42$ ），组间无显著差异（ $F(1, 82) = 3.176$ ， $p=0.079$ ），假设 3.4 得证。

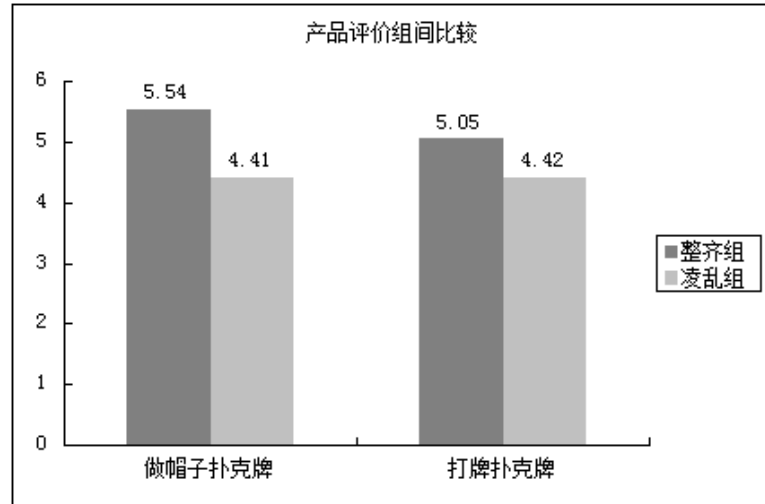


图 7: 扑克牌商品评价组间比较

陈列画面态度的中介效应检验: 参照 Hayes (2013) 提出的被调节的中介分析模型 (Model 4), 使用 Bootstrapping 法对假设 2 提出的中介模型进行分析, Bootstrapping 次数选择 5000, 取 95% 置信区间。其中将自变量为陈列秩序; 陈列画面态度为中介变量; 商品评价为因变量。首先, 画面态度的中介作用在派对做帽子扑克牌组中是显著的, Bootstrapping 检验的置信区间不包含 0 (LLCI=-1.1735, ULCI=-.1158), 效应大小为-.6386; 此外, 控制了中介变量陈列画面评价后, 自变量陈列秩序对因变量商品评价的影响不显著, Bootstrapping 检验的置信区间 (LLCI=-1.0399, ULCI=.0629) 包含 0。因此, 陈列画面态度在陈列秩序 (整齐 vs 凌乱) 对商品评价产生影响中发挥了中介作用, 且是唯一的中介变量, 假设 2 得证。

我们将积极情绪、消极情绪、涉入度、恶心情绪、性别等控制变量分别加入模型进行多元方差分析, 结果显示, 主效应依旧显著 ($F(1, 73) = 13.778, p < 0.001$)。

进一步, 我们比较了整齐与凌乱陈列下, 被试对畅销推断的差异。以陈列秩序作为分组 (整齐 vs 凌乱), 商品评价的单因素方差分析结果显示, 派对做帽子整齐组的畅销推断 ($M_{整齐} = 5.17$) 与凌乱组的畅销推断 ($M_{凌乱} = 4.84$) 没有显著的组间差异 ($F(1, 72) = 0.855, p = 0.358$); 寝室打牌扑克牌整齐组的畅销推断 ($M_{整齐} = 5.25$) 与凌乱组的畅销推断 ($M_{凌乱} = 4.87$) 也没有显著的组间差异 ($F(1, 81) = 0.853, p = 0.359$)。由此证明了, 凌乱和整齐摆放不会产生畅销推断上的差异。我们认为这里的原因就是在我们的凌乱与整齐组间商品缺货差异并不大, 而之前发现有畅销推断的研究 (Parker 和 Lehmann 2011, Castro, Morales & Nowlis 2013) 中都有明显的货架缺货现象, 甚至在 Castro, Morales & Nowlis (2013) 的实验设计中商品仅剩余一件。

(5) 实验二小结

实验二成功重复了实验一的研究结论, 支持了我们的所有假设。在商品外观重要性高的时候, 商品陈列秩序 (整齐 vs 凌乱) 会对商品评价产生影响, 整齐陈列下消费者对商品的评价将显著高于凌乱陈列, 消费者对产品陈列画面的态度有完全中介作用, 我们提出的陈列的“画面效应”得到验证。并且, 在商品外观重要性低的时候, “画面效应”不发生。实验二还排除了不缺货的凌乱陈列存在畅销推断的可能性。

四、总结与讨论

关于陈列秩序对商品评价的影响，之前的研究都以线索利用理论为出发点，基于“陈列是产品质量评价的重要线索”，我们的研究仍然延续这一基本理论。

已经有的研究主要从产品污染 (Morales & Fitzsimon, 2007) 和消费者污染 (Argo, Dahl & Morales, 2006) 的角度回答了为什么凌乱的陈列 (相对于整齐的陈列) 会导致更低的商品质量评价。而本文的这项研究则验证了陈列秩序的另一种效应——“画面效应”的存在。

1、理论贡献

我们的研究首次提出陈列的“画面效应”，丰富了现有关于陈列秩序的研究成果。验证了，即使控制污染效应，凌乱的陈列仍然会引起负面的产品评价这一结论及其路径。

我们认为，陈列就好象是一幅画，陈列的商品是画面中的主要内容，消费者对整齐的 (vs 凌乱的) 陈列画面会有更积极正面的态度，从而导致消费者对整齐陈列画面里的商品评价更高。我们用两个实验，控制了污染和畅销效应，验证了画面效应的存在，以及陈列画面的态度作为中介变量的作用路径。更进一步，我们还通过操控同一种实验材料的外观重要性变化，论证了“画面效应”的边界。也就是说，商品陈列的“画面效应”并不总是发生，只有当产品的外观重要性高的时候 (例如产品用来装饰) 才会产生。

画面效应的验证，包括陈列画面态度的中介作用，对于零售现场陈列研究是一个充分的补充。在目前占主导地位的污染效应之外，我们提供了新的路径解释——画面效应。同时，我们提出了产品外观重要性对这一机制的调节作用，完整地呈现了陈列画面效应的作用边界。

2、零售管理应用

本文的发现对于零售业经理以及从业人员具有现实意义。商品的陈列秩序会影响消费者对陈列画面的态度。也就是说，陈列作为一种质量线索，会给浏览的消费者快速留下第一印象，即使不存在污染效应，消费者仍然会因为凌乱的陈列所带来的消极画面态度而降低对商品的评价。尤其是对于那些外观重要性高的商品，凌乱带来的负面影响将会更大。

我们知道，在零售业一线员工 (营业员/理货员) 的岗位职责描述中，有关零售现场的重要职责是“保持卖场货源充足及整洁”。可见，在商品售卖现场有三个要素很重要：第一“货源充足”，即商品不能缺货 (out-of-stock/scarcity)，第二商品“清洁”，即不能污损 (contamination)，第三商品“整洁”，即不能凌乱 (disorganized shelf display)。由于缺货和污损会造成销量损失是一个显然的结论，所以，可能现场管理中会更强调补货的重要性。尤其在零售业的忙季，当补货成为零售业一线员工的首要任务时，凌乱现象会成为经常性现象。

的确，整理商品会占用营业员大量的时间。那么，相对于补货，理货是不是就次要一些呢？我们的研究说明，对于外观重要的商品而言，理货也是非常重要的工作，因为陈列的整齐程度会影响顾客对商品质量的估计。其中的原因在于，货物的陈列秩序将给消费者带来很多信息，它是消费者进行商品质量推断的重要线索。陈列整齐的画面带给消费者积极正面的态度，概况地说是赏心悦目的愉悦感，而这样的积极态度对于商品质量评价有积极的影响。

总之，对于在零售店一线工作的营业员而言，当商品陈列凌乱时，应马上进行整理，时刻保持商品陈列的整齐与整洁。当有消费者忍不住触碰商品后，一线工作营业员应尽快将其恢复原位，不要让这样的不整齐影响下一位消费者的判断。对于外观重要的商品，例如服装服饰和用于环境装饰的商品而言，整理货物使其看上去更整齐的重要性更加突出。

另外，有一些商品，多数的日常情况下，其功能性比较重要，外观重要性比较低。但由于购买情境不同，其外观重要性就会上升。除了我们实验中扑克牌的例子，在实际生活中，还有许多这样的情况。例如，一次性餐布在节日用于招待客人时，商品外观的重要性就要比

平时自己家用时更大；还有一些商品的外包装原来是会丢弃的一次性包装，而消费者打算用来作为收纳用具时，这些商品的外观也会变得重要起来。此时，整理这些商品，让它看起来整齐悦目将会变成非常重要的零售现场管理工作。

3、研究展望

我们的研究首次验证了陈列画面效应的存在。我们注意到，陈列是构成零售环境的要素，所以，在有关于环境对行为影响的领域，有一些研究引起我们的注意。例如，关于环境对创造力的影响研究。在我们实验情境设计中，尤其是实验二，当我们要求被试想象用扑克牌作帽子时，要求被试想象的是有较高创造性的任务，被试对创新性产品的偏好和接纳度的改变，可能会在其商品评价中起到作用。根据现有研究成果，物理环境的凌乱（vs 整齐）会使人更加倾向于采取突破常规的行为（Vohs, Redden & Rahinel, 2013）。当实验情境要求更具创造性时，也许凌乱的陈列更有利于人们对创造性商品给出更高的评价。在将来的研究中，我们将会尝试考虑这一因素的影响。

其次，我们的研究排除了感知畅销的可能影响，但是这中间可能还存在一个混杂效应（confounding effect）就是凌乱可能会有“折扣”推断，而折扣可能也是重要的质量线索。也就是说，消费者可能会觉得凌乱的扑克在打折，而打折的东西可能都是质量有些问题的，从而也会产生凌乱导致产品评价下降的可能。我们将设计新的实验排除这种可能性。

另外，对于研究结论稳健性的拓展还可以进一步地深入。例如，在产品的选择上，本文的设计是针对同一产品给出不同的使用情境来操纵外观的重要性。如果还是同一种产品，仅因为产品的描述不同，一种描述更关注使用者的外表，另一种描述更关注使用者的健康（与外表无关），会不会也有同样的效果产生？

最后，在因变量的设计上，可以引入更多与购买意向有关的变量，如购买倾向、出价高低等，并结合田野研究，关于“陈列画面效应”的研究就会更加完美。

参考文献：

1. Argo, J. J., Dahl, D. W., & Morales, A. C. (2008). Positive consumer contagion: Responses to attractive others in a retail context. *Journal of Marketing Research*, 45(6), 690-701.
2. Castro, I. A., Morales, A. C., & Nowlis, S. M. (2013). The influence of disorganized shelf displays and limited product quantity on consumer purchase. *Journal of Marketing*, 77(4), 118-133.
3. Dick, A., Chakravarti, D., & Biehal, G. (1990). Memory-based inferences during consumer choice. *Journal of Consumer Research*, 82-93.
4. Davies, S., Kerfoot, B., & Ward, P. (2003). Visual merchandising and the creation of discernible retail brands. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 31(3), 143-152.
5. Edwards, S. and M. Shackley. Measuring The Effectiveness of Retail Window Display as An Element of The Marketing Mix[J]. *International Journal of Advertising*, 1992, 11(3), 193-202.
6. Gardner, M. P. (1985). Does attitude toward the ad affect brand attitude under a brand evaluation set?. *Journal of Marketing Research*, 192-198.
7. Gardner, M. P., Mitchell, A. A., & Russo, J. E. (1985). Low involvement strategies for processing advertisements. *Journal of Advertising*, 14(2), 4-56.
8. Homer, P. M. (1995). Ad size as an indicator of perceived advertising costs and effort: The effects on memory and perceptions. *Journal of Advertising*, 24(4), 1-12.
9. Law, D., Wong, C., & Yip, J. (2012). How does visual merchandising affect consumer

- affective response? An intimate apparel experience. *European Journal of Marketing*, 46(1/2), 112-133.
10. Lutz, R. J., MacKenzie, S. B., & Belch, G. E. (1983). Attitude toward the ad as a mediator of advertising effectiveness: Determinants and consequences. *Advances in consumer research*, 10(1), 532-539.
 11. Mitchell, A.A. and Olson.J.C. , Are Product Attribute Beliefs The Only Mediator of Advertising Effects on Brand Attitudes? [J]. *Journal of Marketing Research*, 1981, 18 (8), 318-331.
 12. MacKenzie, S. B., Lutz, R. J., & Belch, G. E. (1986). The role of attitude toward the ad as a mediator of advertising effectiveness: A test of competing explanations. *Journal of marketing research*, 130-143.
 13. Mitchell, A. A. (1986). The effect of verbal and visual components of advertisements on brand attitudes and attitude toward the advertisement. *Journal of Consumer Research*, 12-.
 14. Morales, A. C., & Fitzsimons, G. J. (2007). Product contagion: Changing consumer evaluations through physical contact with “disgusting” products. *Journal of Marketing Research*, 44(2), 272-283.
 15. Olson, J. C. Cue Utilization in The Quality Perception Process: A Cognitive Model and An Empirical Test [D]. Doctoral Dissertation, Purdue University, 1972.
 16. Olson.J.C.,and Jacoby. J. Cue Utilization in The Quality Perception Process[C]. in *Proceedings 3rd Annual Conference*, M. Venkatesan, Ed. Chicago: Association for Consumer Research,167-79.
 17. Parker, J. R., & Lehmann, D. R. (2011). When shelf-based scarcity impacts consumer preferences. *Journal of Retailing*, 87(2), 142-155.
 18. Park, C. W., & Young, S. M. (1986). Consumer response to television commercials: The impact of involvement and background music on brand attitude formation. *Journal of marketing research*, 11-24.
 19. Sen, S., Block, L. G., & Chandran, S. (2002). Window displays and consumer shopping decisions. *Journal of Retailing and Consumer services*, 9(5), 277-290.
 20. Shimp, T. A. (1981). Attitude toward the ad as a mediator of consumer brand choice. *Journal of advertising*, 10(2), 9-48.
 21. Vohs, K. D., Redden, J. P., & Rahinel, R. (2013). Physical order produces healthy choices, generosity, and conventionality, whereas disorder produces creativity. *Psychological Science*.V
 22. Zhu, R., & Argo, J. J. (2013). Exploring the impact of various shaped seating arrangements on persuasion. *Journal of Consumer Research*, 40(2), 336-349.

Picture Effect in Product Layout : How does the Layout Order Influence the Consumer's Product Evaluation, Mechanism and Condition

Ye Weiling¹, Huang Rong², Chang Yuqian³, Zhou Lingya⁴, Li Liangyu⁵

(School of International Business Administration Shanghai University of Finance and Economics,
777 Guoding Road, Shanghai,200433, China)

Abstract: The order of commodity display is an important clue for consumers' evaluation of the goods they purchase. Then why neat display (compared to messy one) of the commodity usually creates better product evaluation? Beside the contamination effect in the existing research, this study brings forward the existence and conditions of "the pictorial effect", i.e. when the goods are neatly displayed (relative to messily), consumers' attitude toward the picture of display usually become more positive, thus leading to a more significant quality evaluation on the product. This means that the consumer attitudes toward the display play as a mediator in display order's influence on product evaluation. However, the pictorial effect does not always work, for the importance of the product appearance plays a moderator role. If consumers think the product appearance is not important, the pictorial effect does not occur, and only when the product appearance is important, does the pictorial effect works. We conducted two lab experiments to present the so called pictorial effect and showed the importance of product appearance as a moderator. Based on the quality cue utilization theory, this study proves that beside the contamination effect, the "pictorial effect" exists, making a theoretical contribution to the researchs of the product display. And in application, the study gives more support to "the necessity of tally" in retailer's point of purchase management, and further answers the question as to what kind of goods need more effort to be kept in good order in their displays.

Keywords: product display, product evaluation; cue utilization theory; ad. attitude ; retailing management