

《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：模糊产品展示对产品态度的影响机制

作者：李巧 刘凤军

第一轮

审稿人 1 意见：

意见 1: 作者能运用实验法展开相关研究和组织论文写作,说明具备了一定的学术研究能力。综合来看,论文存在几点不足,建议如下:引言部分:(1)引言部分的撰写是要引出本研究的目的。首先,我们从题目看,作者是在探讨模糊对产品态度的影响,但引言部分的大部分内容在论述视觉对触觉的补偿作用。这似乎与本文要研究的问题联系不够紧密。如果说,模糊是一种基于“视觉”的研究话,那么,作者更应该具体围绕此方面展开,要集中回答既有研究是如何解释模糊对产品态度的影响的?这些研究解决了什么问题?有什么不足?本研究又是如何展开的?而不是把重点内容放在视觉对触觉的补偿作用研究上。

回应: 感谢审稿人提出的宝贵意见,作者对引言部分进行了重写(详见引言部分)。

新引言的第一段提出视觉模糊在营销实践领域得到广泛运用这一现象。具体内容为“视觉模糊在营销实践领域的运用十分广泛。一方面,以松软口感为卖点的食品(例如切片面包和软饼干)以及强调柔软亲肤属性的纺织类产品(例如贴身衣服和床上用品)往往采用能够引发视觉模糊的半透明材质进行包装。另一方面,许多网上商家在展示以柔软为积极属性的产品时,也会在产品图片中加入适度的模糊效果”。

新引言的第二段论证相关研究主要关注视觉模糊对人们认知和行为的消极效应,难以对所提出的现象作出合理解释。具体内容为“已有研究表明视觉模糊会对人们的认知和行为产生影响,例如增大信息提取的难度(Boutet et al., 2003; Collishaw & Hole, 2000; Cloutier et al., 2005; Enns & MacDonald, 2013),引发不确定感(Bex & Edgar, 1996; Padilla et al., 2015),降低任务表现(Mann et al., 2010; Mann et al., 2007)等。尽管这些研究对视觉模糊进行了较为深入的探讨,但主要关注的是视觉模糊的消极效应,视觉模糊的积极效应尚未得到足够的重视。另外,这些研究也难以解释存在诸多消极效应的视觉模糊为何能够在营销实践中得到广泛运用。那么到底该如何解释这一现象呢?我们猜想视觉模糊或许能够在某种情境下提升消费者的产品态度”。

新引言的第三段说明本研究为解释这一现象系统地探讨了视觉模糊对产品态度的影响和背后机制。内容为“为此,本研究系统考察了视觉模糊对产品态度的影响以及背后机制。我们认为中等程度的视觉模糊(相比于低程度的视觉模糊)能够引发更高水平的柔软度感知,进而提升产品质量评价,最终导致产品态度的上升(针对以柔软为积极属性的产品而言)。但视觉模糊对产品态度的积极效应适用于模糊处于适度范围内的情况,当模糊的程度过高时,消费者的消极情绪会被激发出来,而消极情绪对产品态度的消极影响会抵消掉柔软度感知的积极影响,最终导致产品态度的下降。通过四个实验,本研究为以上提出的理论提供了支持”。

新引言的第四段和第五段分别阐述了理论意义和实践意义。如“本研究的理论意义主要表现在三个方面。首先,对视觉模糊的相关研究进行了重要扩展……其次,对产品态度的相关研究进行了补充……最后,对触觉相关研究提供了新的发展方向……”和“除理论意义外,本研究还有重要的实践意义。对于诸多产品而言,触觉信息在消费者的购买决策中担当着重

要角色……这样的结论无疑为营销实践者解决触觉信息缺失提供了可能的解决思路,即在了解视觉信息与触觉印象关系的基础上,通过提供特定的产品视觉信息来引发消费者相应的触觉印象,从而达到与提供实际触觉信息类似的效果”。

意见 2: 引言部分:(2)作者在引言中提出“在视觉的研究中,鲜有研究关注视觉模糊”,请作者进一步确定这一观点是否严谨?

回应: 原来文章中这句话想表达的意思是在营销领域中有关视觉的研究很少探讨视觉模糊,但由于在表述上不够清晰准确容易让人误解。根据审稿人的意见,我们在新的引言部分将这一内容删除。

意见 3: 文献基础和理论假设部分:(1)理论基础。第一,作者选择了三个理论视角,这对一篇小论文来说,基础理论概念相对有点多。建议作者聚焦于某一个理论视角。如的确需要三个理论视角来阐述的话,建议作者能否进行一个理论视角的整合;第二,这些理论基础之间是什么关系?建议作者进一步说明;第三,作者选择了三个理论视角,但仔细读起来,作者未对其理论的来龙去脉,内在逻辑等有一个清晰的阐述。

回应: 根据审稿人的意见,作者聚焦关联习得理论这一理论视角,并对文献综述部分和理论基础与研究假设部分进行了大幅度的调整。

首先,在文献综述部分删除视触觉补偿理论和线索运用理论的相关内容,增加了对视觉模糊和产品态度相关研究的综述(详见文献综述部分的 2.1 和 2.2 节)。

其次,充实了关联习得理论的相关内容,并将这部分内容从文献综述部分转移至理论基础与研究假设部分(详见理论基础与研究假设部分的 3.1 节),以更好地与假设提出相结合。补充的内容主要包括两个部分。一部分是介绍关联习得理论的来龙去脉,如“无论是经典条件反射理论还是操作性条件反射理论,一直以来都受到学术界的广泛关注。在这两大理论提出后,心理学领域的研究逐渐对条件反射的研究范式进行重新评估和概念重建(Hall, 1991),不再将条件反射仅仅看作简单初级的学习,而是站在现代认知的视角将其视为认知上的关联习得(Associative Learning)(Shimp et al., 1991)……”。另一部分是阐述关联习得理论的内在逻辑,如“关联习得理论认为,人们能够从具有出现一致性(可以理解为在时间或空间维度上同时出现)的两个或多个事件中,习得事件间的内部关联(Keller, 1993; Keller et al., 1998; Shimp et al., 1991)。随着出现一致性的反复体验,关联强度不断提升(Rescorla & Wagner, 1972)。当关联强度足够大时,关联中任何一个事件的出现都能够自动激活整个关联,这时人们会主动依据被激活的关联进行相应的推断(Keller, 1993; Keller et al., 1998; Shimp et al., 1991)。此外,关联习得并不是固定不变的,而是呈现一个动态变化的过程。随着个体经验的不断增长,习得的关联也会不断发展更新,从简单变得复杂。基于关联得到的推测与实际情况见的误差也因此逐渐缩小(Cunha et al., 2008; Gluck & Bower, 1988)。”

意见 4: 文献基础和理论假设部分:(2)假设提出。假设提出的内在逻辑比较薄弱。例如:假设认为,柔软感是提升产品态度的中间机制?但从假设提出的理论逻辑来看,文献基础是不足的,其提出的逻辑关系不够紧密,建议作者从这两者本身的内在逻辑进行详细的论述,而不是只是讲过去的研究是如何论述这两者的关系的。

回应: 根据审稿人的意见,本文增加了对柔软感提升产品态度的论述(详见理论基础与理论假设部分的 3.2 节),论述主要包括两个部分。一个部分是论述柔软度感知是通过产品质量评价来提升产品态度,内容为“已有研究表明,触觉属性作为产品的内部线索,是消费者推

断产品质量的重要依据（Citrin et al., 2003; Krishna & Morri, 2008; McDaniel & Baker, 1977）。例如，Krishna 和 Morri（2008）的研究发现，低触摸需求的消费者主观上认为装在硬质玻璃杯里的矿泉水比装在软质塑料杯里的矿泉水质量更好。而对于诸多产品，柔软的触觉属性是评判产品质量的积极线索（Kergoat et al., 2012）。例如消费者大都认为羊毛衫的柔软度越高，意味着羊毛衫的用料越高档，穿着体验越舒适，整体产品质量也越好。由于质量又是消费者形成产品态度的核心依据之一，因此柔软度感知可以通过提升产品质量评价对产品态度产生正向影响。”第二部分是论证产品类别是柔软度感知对产品态度产生提升作用的边界条件，内容为“此外，产品类别也是中等程度模糊（相比于低程度模糊）提升产品态度的一个边界条件。尽管中等程度模糊（相比于低程度模糊）能够激发更高水平的柔软度感知。但柔软度感知对产品态度的影响是通过产品质量评价这一背后机制。对于以柔软为积极属性的产品，柔软度感知程度能够对产品质量评价产生正向影响，进而导致产品态度的提升。但对于以柔软为消极属性的产品，柔软度感知却会对产品质量评价产生负面影响，最终造成产品态度的降低。”

意见 5：实验的设计与理论意义：（1）通读全文，作者设计了三个实验来验证假设和讨论研究结论。但这三个实验设计的合理性仍需进一步探讨。实验一，验证了模糊对柔软度的影响；实验二，验证模糊对产品态度的影响；实验三，验证情绪在模糊对产品态度的中介作用以及验证产品类别在模糊对产品态度的调节作用。从这三个实验设计看，这三个实验是并列关系吗？如是并列关系，那么，柔软感对产品产生积极购买条件下的背后具体机制是什么呢？这三个实验并不能完全解释这背后更深层次的机制，这也会使得研究的理论意义存在不足。

回应：原来的实验 1 和实验 2 是递进关系。原实验 1 是要验证模糊对柔软度感知的影响，原实验 2 的目的之一验证受模糊影响的柔软度感知如何进一步影响产品态度。另外，原来的实验 2 与实验 3 是补充关系。实验 2 除了验证受模糊（适度范围内）影响的柔软度感知如何进一步影响产品态度，还用于验证过度的高模糊对产品态度的影响以及消极情绪在这种影响中的中介作用。由于实验 2 并未成功验证消极情绪的中介作用，且作者认为出现这一状况的原因在于实验 2 设计不合理，因此在修正实验设计后增加了实验 3，用来验证消极情绪的中介作用。实验 3 还有一个目的是验证产品类别是模糊影响产品态度的边界条件。

然而，原来的实验之间确实存在逻辑关系不够清晰的问题，也没有深入探讨柔软度感知影响产品态度的背后机制。根据审稿人的意见，我们对实验设计进行了三个方面的修改。第一，去掉将原来的实验 1，并增加新的实验 1 用来验证视觉模糊对产品态度的影响（详见研究方法部分的 3.1 节）。第二，实验 3 去掉电热水壶（以柔软为消极属性的产品）的数据，只保留耳塞（以柔软为积极属性的产品）的数据用于验证消极情绪在视觉模糊影响产品态度中的中介作用（详见研究方法部分的 3.3 节）。第三，新增实验 4（详见研究方法部分的 3.4 节）。实验 4 有两个主要的目的，一是验证产品质量评价是柔软度感知影响产品态度的背后机制，二是验证产品类别是中等程度模糊（相比低程度模糊）提升产品态度的边界条件。修改后 4 个实验的内在逻辑更加合理。实验 1 验证视觉模糊对产品态度的影响。实验 2 和实验 3 验证柔软度感知和消极情绪是视觉模糊影响产品态度的背后机制。实验 4 深入探究柔软度感知影响产品态度的背后机制，并验证适度模糊提升产品态度的边界条件。

意见 6：实验的设计与理论意义：（2）作者认为营销情境下讨论模糊对产品态度的研究是一种理论创新的话，那么这与既有的心理学领域模糊的研究有什么区别吗？与之相比，营销领域的研究又得出了什么样的新的研究结论呢？作者需要进一步的把这个问题解释清楚，这样才能更好的说明论文的理论意义。

回应：根据审稿人的意见，作者对理论意义部分进行了改动（详见研究理论与意义部分的 5.2 节），具体内容为“第一，对视觉模糊的相关研究进行了重要扩展。一方面，既有的心理学领域有关视觉模糊的研究主要关注视觉模糊的消极效应（Bex & Edgar, 1996; Boutet et al., 2003; Collishaw & Hole, 2000; Cloutier et al., 2005; Enns & MacDonald, 2013; Mann et al., 2010; Padilla et al., 2015）。而本研究探究了视觉模糊的积极效应，发现适度的视觉模糊能够有效提升消费者的产品态度（对于以柔软为积极属性的产品）。另一方面，视觉模糊的相关研究尚未直接考察过视觉模糊对产品态度的影响。而本研究不仅发现视觉模糊与产品态度的关系呈现倒 U 型，还验证了柔软度感知和消极情绪是两者关系背后的心理机制。”

.....

审稿人 2 意见：

意见 1：本研究探讨了视觉模糊度对产品柔软度感知及产品态度的影响机制，选题新颖，有一定的理论意义和较高的应用价值。论文的不足及改进之处有：论文题目中“探讨”两字可以去掉，“模糊”的含义不明确不具体，是否可以根据研究内容改为“视觉模糊度”？作者斟酌后给出一个适合的题目：

回应：感谢审稿人给出的宝贵意见，将“模糊”改为“视觉模糊”确实更加准确。另外，Mehta 等人（2012）在探讨不同程度的噪音对创造认知的影响机制时，将其论文题目定为“Is noise always bad? Exploring the effects of ambient noise on creative cognition”。而本研究主要探讨的是不同程度的视觉模糊对产品态度的影响机制。结合审稿人的意见和 Mehta 等人（2012）的研究，作者决定将题目改为“视觉模糊对产品态度的影响机制”。

Mehta, R., Zhu, R. J., & Cheema, A. (2012). Is noise always bad? Exploring the effects of ambient noise on creative cognition. *Journal of Consumer Research*, 39(4), 784-799.

意见 2：论文中有多处句子不通的地方，论文中句子的表达不够精炼和准确作者要逐句认真修改：

回应：根据审稿人的意见，作者对论文进行了认真审查和修改，希望修改后的论文能够给审稿人带来愉悦的阅读体验。

意见 3：中文摘要需要充实：

回应：感谢审稿人的意见，文中对摘要进行了补充并对相应的英文摘要作了调整。补充的中文摘要内容为“实验 1 的结果表明中等程度模糊条件下的产品态度高于低程度模糊和高程度模糊条件下的产品态度。实验 2 和实验 3 探讨了视觉模糊影响产品态度的背后机制，结果表明柔软度感知在中等程度模糊（相比低程度模糊）提升产品态度的过程中起到中介作用，消极情绪在高程度模糊（相比中等程度模糊）降低产品态度过程中的起到中介作用。实验 4 进一步探讨了中等程度模糊（相比低程度模糊）提升产品态度的完整心理机制和边界条件，结果表明柔软度感知和产品质量评价共同中介了两者的关系，产品类别则调节了两者的关系。因此，视觉模糊对产品态度的影响呈现倒 U 型。”（详见摘要部分）

意见 4：论文中假设的推导部分，H1 的推导过程说服力不强，为何中等模糊条件下柔软度感知最高，有无理论依据和文献支持。

回应：原 H1 的内容为“模糊影响消费者的柔软度感知，中等模糊条件下的柔软度感知要高于低模糊条件下的柔软度感知，但是高模糊条件下的柔软度感知与中等模糊条件下的柔软度感知不存在显著区别”。因此原 H1 的意思是中等模糊和高模糊的柔软度感知比低模糊条件下的柔软度感知要高，而中等模糊和高模糊的柔软度感知不相上下。

作者对原 H1 的推导逻辑主要基于关联习得理论。文中关联习得理论的相关内容（详见理论基础与研究假设部分的 3.1 节）提到核心的两点。第一，人们能够从具有出现一致性的两个或多个事件中习得事件间的关联，借助关联人们可以进行推断（Keller, 1993; Keller et al., 1998; Rescorla & Wagner, 1972; Shimp et al., 1991）。第二，习得的关联不是一成不变，而是随着经验的积累逐渐从简单粗略变得复杂精细，基于关联的推断也会因此变得更加准确（Cunha et al., 2008; Gluck & Bower, 1988）。基于这两点，我们认为柔软触觉和模糊视觉反复共同出现（出现一致性）的生活经验使得消费者习得两者之间的关联。借助这一关联，消费者能够在产品触觉信息缺失的情况下，基于模糊这一视觉线索形成对产品柔软度的印象。柔软触觉和模糊视觉间的习得关联在最开始可能十分简单，基于这一关联的推断也比较粗略。但随着生活经验的生长，这种关联会逐渐变得复杂，不仅包含柔软触觉和模糊视觉两者在质上的关系，也包含两者在量上的关系（Gluck & Bower, 1988）。这时候，个体不仅可以推断看上去模糊的产品比看上去清晰的产品要柔软，还可以根据产品在视觉上的模糊程度推断产品柔软的程度，认为视觉模糊程度越高，产品的柔软度越高。因此，本研究认为随着视觉模糊程度的上升，消费者对产品柔软度感知的水平也会逐渐上升。这就好比你最初尝过几次醋之后，就会推断有醋的气味的食物比没有醋的气味的食物尝起来酸。随着尝醋的次数增多，你不仅会推断闻起来有醋的气味的食物尝起来酸，还会推断醋的气味越浓食物尝起来就越酸。然而，根据 Marks（1978）提出的感官疲劳法则，当视觉模糊的程度超过合理的限度时，视觉模糊对柔软度感知的提升作用会遭遇天花板效应。基于以上分析，我们得到原 H1。另外，综合两位审稿人的意见，作者对论文进行了大幅度的修改。修改后的文章以视觉模糊对产品态度的影响为研究核心，柔软度感知和消极情绪只是作为解释两者关系的心理机制。为了更好地贴合这一逻辑，作者删去了原 H1，直接将视觉模糊影响产品态度的假设（原假 H2a）作为新的 H1（详见理论基础与研究假设部分的 3.2 节）。

意见 5：实验三中，数据分析时为何去掉高模糊度的数据，表达的理由不充分；

回应：首先，作者认为产品类别的调节作用只是针对中低程度模糊的数据而言，高程度模糊的数据在这里属于冗余数据。如果把高程度模糊的数据放入一起进行分析，可能使得本来显著的调节作用变得不显著。因此，实验三在验证产品类别的调节作用时，去掉了高模糊度的数据。

其次，作者在保留高模糊度数据的基础上重新对产品类别的调节作用进行分析。分析结果如下：将产品态度作为因变量进行 3（模糊：低/中/高） \times 2（产品类别：耳塞/电热水壶）的方差分析。由于产品态度未通过方差齐次性检验（ $F(5,146)=1.813, p>0.1$ ），为了更加准确地进行方差分析，我们将产品态度进行标准化，得到 Zscore 这个变量，并对 Zscore 进行 3 \times 2 的方差分析。分析结果表明，产品类别的主效应不显著（ $F(1,146)=1.954, p>0.1$ ），模糊的主效应显著（ $F(1,146)=6.671, p=0.002$ ），两者的交互效应也显著（ $F(1,146)=4.897, p=0.009$ ）。其中交互项能够解释 5.7% 的产品态度变化（ $\text{partial } \eta^2=0.057$ ）。截取低程度模糊和中等程度模糊的数据进行分析发现，当产品类别为耳塞时，中等程度模糊条件下的产品态度显著高于低程度模糊条件下的产品态度（ $M_{\text{低模糊}}=-0.18, M_{\text{中等模糊}}=0.357, F(1,48)=4.548, p=0.038$ ）。而当产品类别为电热水壶时，中等程度模糊条件下的产品态度反而低于低程度模糊条件下的产品态度（ $M_{\text{低模糊}}=0.631, M_{\text{中等模糊}}=-0.007, F(1,48)=7.144, p=0.01$ ）。因此，在保留高模糊度数

据后，产品类别在中等程度模糊（相比于低程度模糊）提升产品态度中的调节作用仍然成立。只是模糊和产品类别交互项对产品态度变化的解释力从10.5%降至5.7%，这也从侧面验证增加高模糊度这一冗余数据可能导致实际上显著的效应变得不显著，容易产生统计学上的第一类错误。

最后，审稿人1提出原来的三个实验的设计存在不合理之处，为了让实验间的内部逻辑更加清晰，作者决定实验3只用来验证消极情绪在高程度模糊（相比中等程度模糊）降低产品态度过程中中介作用，而将产品类别在中等程度模糊（相比低程度模糊）提升产品态度过程中的调节作用留待新增的实验4来解决。因此，修改后的实验3保留耳塞产品的低中高三种条件的数据，用于验证消极情绪的中介作用。而原实验3中电热水壶的数据被删除（详见研究方法部分4.3节和4.4节）。

意见6：“实验2没有成功验证消极情绪是高程度模糊（相比于中等程度模糊）降低产品态度的中间机制，我们猜想可能是实验设计存在缺陷造成”，具体的设计缺陷是什么，在实验3中是如何修正实验设计的，需要表达清楚。

回应：本文在实验2的实验结果部分指出实验设计不合理之处主要有两个：第一，从被试看到图片到填写情绪量表，中间插入柔软度评价和产品态度评价，这可能导致不同模糊程度的图片所引发的比较微妙的情绪差异在填写情绪量表时已经消失。第二，实验2只是泛泛地询问被试情绪，而不是针对性地询问看到图片时的情绪。经过审稿人的提醒，作者认为将这一部分放在实验2的实验讨论部分更加合理。因此，作者将有关实验2设计不合理的阐述从实验结果部分换到实验讨论部分。

针对实验2存在的第一个缺陷，实验3对实验顺序进行调整，被试需要在看到图片后立刻报告情绪，然后再进行其他实验任务。为弥补实验2存在的第二个缺陷，实验3对情绪量表进行了更换，该量表包含三个消极情绪的题项（“你在看图片时感到不舒服”，“你在看图片时感到不愉悦”，“你在看图片时感到烦躁”），能够更有针对性地询问被试在看到图片时的情绪。尽管实验3的实验流程确实是按照这样的思路设计的，但作者在行文过程中没有明确指出这些修改细节。对此，本文在实验3的实验流程部分增加对这些修正细节的说明，内容为“针对实验2存在的设计缺陷，本实验进行了两大调整。一是调整了实验顺序，被试需要在看到产品图片后立刻报告情绪，然后再进行其他实验任务。二是为了更有针对性地询问被试在看到图片时的情绪，本实验更换了情绪量表。”（见文中4.3.2节）。

第二轮

审稿人1意见：满意作者的修改。作者辛苦了。

回应：非常感谢审稿人的肯定。

审稿人2意见：作者根据审稿人的意见对论文进行了大的修改，假设的推导以及实验的验证都比较合理，实验间的逻辑关系也清楚了。中介效应的检验中置信区间的中点应该是效应值，也就是上限与下限的均值是效应值，作者核对一下。

回应：非常感谢审稿人的肯定。根据审稿人的意见，我们对实验4中的两个效应值进行了修改。一个效应值是柔软度感知和产品质量评价两者共同中介视觉模糊对面态度的影响时的

效应值，从 0.42 改为 0.48（详见文中 4.4.3 节）。另一个效应值是柔软度感知和产品质量评价两者共同中介视觉模糊对水壶态度的影响时的效应值，从-0.21 改为-0.28（详见文中 4.4.3 节）。

第三轮

编委意见：

意见 1: 本文存在较大问题，请作者按如下要求进行修改。第一个问题是，概念是视觉模糊？作者在第一段提到，包括透明（半透明）包装盒和图片模糊效果，而实验中使用的都是模糊图片，那么，这两者有什么关系？文中似乎提到了相同之处（比如柔软感），那有没有差异？另一方面，视觉模糊的概念本身也比较模糊，在这篇文章其实是产品图片的模糊呈现。

回应: 非常感谢编委提出的宝贵意见。经过查阅文献和讨论，我们将视觉模糊定义为由图像高频信息弱化或对比极性降低引发的视觉不清晰感。实验中图片模糊效果是经过 Photoshop 软件中的高斯模糊处理得到的，而高斯模糊的本质是以高斯函数为过滤器过滤掉图片中的高频信息，因此，属于高频信息弱化引起的视觉模糊。半透明包装产生的视觉模糊则属于图像对比极性降低引发的视觉模糊。因为当产品采用半透明材质进行包装时，产品本身所反射的光线在透过包装后发生散射，引发产品在消费者视网膜上的成像出现信息对比极性的减弱，最终导致视觉模糊。因此，尽管半透明包装和图片模糊效果都能够引发视觉模糊，但是引发的原因存在区别。

结合编委的意见，我们认为原修改稿中对视觉模糊定义的相关叙述可能有些混乱，为此，我们对该部分进行了重写（详见文中 2.1 节），内容为“视觉模糊是指由图像高频信息弱化或对比极性降低所引发的视觉不清晰感。视觉学、光学和图像学等领域普遍将图像看作二维平面上的信号，这个信号可分解成一系列周期信号的叠加（Field & Brady, 1997; Watson & Ahumada, 2011; Watt & Morgan, 1983）。这些信号有的频率低，有的频率高。如果通过各种手段将其中的高频信息进行弱化，图像看上去就会显得模糊（Field & Brady, 1997）。利用图像处理软件所产生的图片模糊效果在本质上属于由图像高频信息弱化所引发的视觉模糊。例如 Photoshop 软件的高斯模糊功能就是以高斯函数为过滤器过滤掉图像中的高频信息，进而产生模糊的视觉效果（Durand & Dorsey, 2002）。近视者感受到的视觉不清晰同样是由图像高频信息弱化造成（Krotkov, 1988），只不过这里的图像指的是事物在人体视网膜上的成像。除高频信息弱化外，Sato 等人（2016）提出图像对比极性的降低同样会引发视觉模糊，尤其当图像的负向对比极性降低时模糊效果更加明显。这种类型的视觉模糊在日常生活中也十分常见，例如当物体反射的光线在透过雾气或者半透明物质时会发生散射，这时物体在视网膜上的成像就会发生对比极性的减弱（相比于正常情况下的物体成像），引发视觉模糊（Sato et al., 2016）。营销实践中图片模糊效果和半透明包装常常用于引发消费者的视觉模糊，但从上文可以看出，这两种方式产生视觉模糊的原因存在区别”。

另外，我们在初稿中对视觉模糊的操纵是包含产品图片的模糊呈现和半透明包装两种方式的。具体来说，初稿中的实验 1 是使用的半透明材质，初稿中的实验 2 和实验 3 则使用高斯模糊化的产品图片。但由于外审专家提出初稿中的三个实验存在逻辑关系不够清晰的问题，我们删除了原实验 1。之后，我们考虑到利用半透明材质（实验组）和透明材质（控制组）操纵自变量，不仅会造成视觉模糊程度上的差异，还可能影响到消费者对产品品质的推断，比如认为半透明材质包装的产品在品质上要优于透明材质包装的产品，而这种推断无疑会对产品态度产生重要影响，进而引发混淆效应。因此，在新的实验 1 中，我们仍然采用了高斯

模糊化的产品图片来进行自变量操纵。但这样的实验调整又带来了自变量操纵方式单一和自变量内涵窄化的问题,这是我们之前未充分注意到的。为保持概念定义与实验操纵的一致性,我们需要权衡是将自变量直接改为图片模糊,还是新增以半透明包装进行自变量操纵的实验。经过讨论,我们认为改变自变量不仅有违进行本研究的初衷,也会降低本研究的实践价值。因为本研究想法是源于我们中的一位作者在超市选购切片面包时的体会,即半透明包装的切片面包看上去似乎口感更绵软。基于这样的生活体会,我们猜想半透明包装是不是会影响消费者对产品柔软度的感知。之后,才逐渐将研究题目发展为“视觉模糊对产品态度的影响机制研究”。如果将自变量改为图片模糊,就与我们的研究初衷有所背离。此外,相比于图片模糊,视觉模糊的概念更加宽泛。它不仅包含图片模糊,还包括半透明材质引发的视觉不清晰。这两种视觉模糊形式在营销实践领域中的运用都十分广泛。如果将自变量改为图片模糊,研究结果对实践现象的解释适用范围就会缩小很多。因此,我们决定再增加一个以半透明包装操纵自变量的实验。尽管这种操纵方式可能引入混淆效应,但原修改稿中的实验 1 是使用图片模糊来操纵自变量,可排除这一混淆效应的影响。新增的实验的相关内容放在原有的 4 个实验的前面(详见文中 4.1 节)。

意见 2: 文献综述远远不够。既然产品模糊效果和透明包装有共同之处,那就应该将这一块的文​​献包括进去。而这方面的文献比较多,本文好像没有看到一篇。请作者将半透明包装对产品影响以及图片模糊效果对产品影响的文献进行全面检索。

意见 3: 在上述文献缺失的情况下,作者认为“弥补了空白”,显然缺乏依据。

意见 4: 无关太多,除了上述“透明包装对产品影响以及图片模糊效果对产品影响的文献”以及作者认为必须的文献之外,请作者在修改稿中将无关文献全部删除。

回应: 针对编委提出的上述 3 个意见,我们删除了文中与研究主题无关的文献,并以“blur”、“translucent”、“semi-transparent”“package”等关键词在 JSTOR 和 EBSCO 两个数据库以及 Google scholar 上进行了全面的文献检索。基于这些文献,我们对文章的引言进行了修改。引言部分的修改内容为:“半透明包装的相关文献主要从产品可视性的角度探讨其对产品消费量和产品评价的影响(Deng & Srinivasan, 2013; Morale & Fitzsimons, 2007; Simmonds & Spence, 2016)。半透明包装带来的视觉模糊会如何影响产品评价等营销变量尚未得到足够的重视。图像模糊效果的研究主要集中在光学、视觉学和心理学领域(Cloutier et al., 2005; Enns & MacDonald, 2013; Held et al., 2010; Watson & Ahumada, 2011),营销学领域的相关文献数量较少(Cho & Schwarz, 2012; Lythgoe, 1937; Madar, 2016)。且这些研究虽然探讨了图像模糊效果对产品评价的影响,却也难以解释视觉模糊为何能在营销实践中广泛运用于传达产品的柔软属性,也没有验证这种做法是否一定能够达到积极的营销效果。

此外,我们对视觉模糊的文献综述也进行了重写(详见文中 2.1 节),内容为“已有研究表明,视觉模糊会对产品评价产生影响。例如,Cho 和 Schwarz(2012)做了这样一个实验,被试需要观看产品(耳环)的展示图片(图片中产品被佩戴在模特的耳朵上),之后进行产品评价。控制组看到的是展示原图,实验组看到的则是模特面部经过模糊化处理的图片(产品本身未经模糊化处理)。实验结果表明,实验组的产品评价要显著高于控制组的产品评价。而出现这一结果的原因在于,图片模糊效果通过提升模特的外貌吸引力增强了产品在消费者眼中的吸引力。由于半透明包装能够引发消费者的视觉模糊,而从美学角度来看视觉模糊具有某种朦胧的美感,因此半透明包装常可提升消费者对产品美观度的评价。例如 Madar(2016)指出高档化妆品和护肤品会使用半透明的玻璃包装激发消费者的审美体验,进而传达产品高档的品质特征。Lythgoe(1937)也提到生产商会利用半透明包装来增加将彩色的润喉糖的

美观程度。除此以外，视觉模糊还会造成认知上的高解释水平(Alter & Oppenheimer, 2008)。根据解释水平的相关研究，处于高解释水平的消费者在进行产品评价和决策时更看重产品的合意性(Desirability)，而降低对产品可行性(Feasibility)的关注(Van Kerckhove et al., 2014)。另外，前人研究还表明视觉模糊会阻碍视觉信息的提取(Collishaw & Hole, 2000; Wedel & Pieters, 2014)，进而造成消费者主观感知上的不确定性(Bex & Edgar, 1996; Padilla et al., 2015)。而在不确定性厌恶心理的驱使下，即便知名品牌产品在整体上要劣于非知名品牌产品，消费者对知名品牌产品的态度也会更加积极(Muthukrishnan et al., 2009)”。

意见 5: 作者自己提到，使用半透明、模糊效果来突出产品的柔软的特性早就广泛使用，请问本文的创新性在哪里？建议作者在修改稿中使用一段左右的篇幅，清晰地表述出本文的创新性，因为已有研究中早就有了半透明和模糊对产品评价的研究，那么，在这种情况下，本研究与前人研究新在哪里？请作者清晰表述，以便后续评审对此进行评估。

回应: 尽管使用半透明包装和模糊效果来突出产品柔软属性的做法在营销事件中已经十分普遍，但尚未有研究解释这一做法背后的原因，也没有细致地探讨这一做法是否一定正确。本研究基于关联习得理论，认为这一做法的背后原因是消费者对视觉模糊与柔软感之间关联的习得。具体来说，日常生活中许多触觉柔软的事物看上去都比较模糊，人们从丰富的生活经验中习得了视觉模糊和柔软感之间的关联，并能够基于不同程度的视觉模糊对产品柔软度进行推断。半透明包装和模糊效果就是通过引发视觉模糊来提升消费者对产品柔软度的感知。另外，本研究的结论表明使用半透明包装和模糊效果不一定会产生积极的营销效果。当半透明包装或模糊效果所引发的模糊程度过高时，消费者会产生强烈的消极情绪，使得降低对产品的评价。因此，商家在使用半透明包装或模糊效果来突出产品柔软属性时，需要把握引发消费者视觉模糊的程度，否则过犹不及。

为突出本研究的创新性，我们对引言部分的理论意义进行了重写。具体内容为“本研究的理论意义主要表现在三个方面。首先，以往研究主要是比较视觉模糊存在与否对产品态度等营销变量的影响(Cho & Schwarz, 2012; Wedel & Pieters, 2014)。而本研究基于关联习得理论，从全新的角度，即视觉模糊与产品柔软度感知之间的关联习得，探讨了不同程度的视觉模糊如何影响产品态度，并挖掘了柔软感知和消极情绪这两种作用相反的中介机制随视觉模糊程度变化而呈现的动态交互过程。因此，本研究不仅为视觉模糊的相关研究提供了新的视角，还是对相关研究的进一步细化。其次，有关半透明包装的研究主要以不透明包装为参照对象，关注半透明包装带来的产品可视性如何影响产品消费量和产品评价(Deng & Srinivasan, 2013; Morale & Fitzsimons, 2007; Simmonds & Spence, 2016)，而没有将透明包装作为参照对象，探讨半透明包装引发的视觉模糊会如何影响产品相关变量。而本研究将半透明包装作为引发视觉模糊的工具，探讨了视觉模糊对柔软度感知和产品态度的影响。换个角度看，本研究表明半透明包装可以通过视觉模糊这一新的路径影响到产品评价，因此对半透明包装相关研究进行了重要补充。最后，本研究也为触觉相关研究提供了新的发展方向。已有研究主要考察了触觉属性的后果变量，例如情绪(Peck & Childers, 2003a; Peck & Wiggins, 2006)、评价(Peck & Childers, 2003a, 2003b; Peck & Shu, 2009)和态度(Krishna & Morrin, 2008; Peck & Wiggins, 2006)，却没有深入探讨影响产品触觉印象的前因变量。而本研究首次提出视觉模糊能够对产品柔软度感知产生影响。未来的研究可以参考这一研究角度，继续寻找影响触觉感知的前因变量”。此外，我们对研究结论和意义部分的理论意义也进行了相应的修改(详见文中 5.2 节)。

意见 6: 严谨性不够。正如作者自己所说，视觉模糊也可以由近视导致，这里涉及到两个问

题：1) 近视和图片模糊呈现是否是一回事？也就是说，近视的人是否自带“柔光效果”？我相信答案是否定的，这同样说明视觉模糊概念太大、不严谨。2) 你的被试有近视的吗？对实验结果有影响吗？结合初稿，可以看出，作者在概念选择、理论建构上都不太严谨。

回应：结合编委的意见一，我们在修改稿中对视觉模糊进行了定义，认为视觉模糊是由图像高频信息弱化或对比极性降低引发的视觉不清晰感。根据传统的医学解释，近视是由于眼球晶状体过度弯曲造成。当眼球晶状体过度弯曲时，远处物体在视网膜上的成像是处于失焦状态，而失焦图像比聚焦图像看上去模糊的原因在于失焦图像的高频信息出现了弱化(Krotkov, 1988)。图片模糊效果的本质是通过技术手段人为地将图像中的高频信息过滤掉。因此，近视和图片模糊都是通过弱化图像的高频信息来引发视觉模糊。两者的区别在于图像发生高频信息弱化的环节不同，近视形成的视觉模糊是因为观察的事物在视网膜上的成像（相比于物体在正常视力者视网膜上的成像）发生高频信息弱化，而图像模糊效果引发的视觉模糊则是因为观察的图像本身发生了高频信息弱化。

另外，本研究中的被试主要是在校大学生。尽管大学生的近视比率比较高，但由于学习和生活的需要，他们大都会佩戴合适的近视眼镜，将视力矫正至正常水平。即便有个别学生未进行视力矫正，由于我们采用的是随机分配，也可以帮助排除近视对实验结果的影响。因此，我们认为近视不会对本研究结果产生实质性影响。

Krotkov, E. (1988). Focusing. *International Journal of Computer Vision*, 1(3), 223-237.

意见 7：请将实验中使用的图片及产品态度量表附在文后。

回应：根据审稿人的要求，我们已经把所有实验所使用的图片及产品态度量表附在文后。非常感谢编委提出的宝贵意见，这些意见对于我们厘清本研究的核心概念和创新性具有重要指导意义。

第四轮

编委复审意见：这是一篇有较大缺陷的文章，考虑到作者多次修改，同时，尽管图片模糊和半透明包装有相似之处，但依然有创新价值，我经过慎重考虑，现建议如下：

请作者将文章除英文参考文献之外的全部内容压缩至 10000 字之内，也就是说，只保留文章中最精华的部分，以一个短篇提交主编最终决定。

1. 主题改为图片模糊呈现（具体使用什么词作者决定），以取代模糊的视觉模糊。
2. 文献综述只保留与半透明包装及图片模糊呈现直接相关的，其他全部去掉。理论部分压缩。
3. 整个写作风格请作者参考一下 *psychological science* 上的短篇写法。

回应：非常感谢编委给予我们再次修改的机会。根据编委的建议，我们对文章做了三个方面的修改，并将文章缩减至 10000 字以内。

首先，我们对视觉模糊的研究情境具体化，将主题由视觉模糊改为模糊产品展示，并在文章的开头给出了模糊产品展示的定义和生活实例。模糊产品展示是指能够引发消费者模糊视觉感受的产品展示方式，包括但不限于半透明包装引发的模糊的产品展示效果以及产品图片进行模糊化处理的产品展示方式。

其次，我们参照 *psychological science* 上的短篇写法，将原文中的引言、文献综述和理论假设三个部分压缩成一块。压缩部分的文献综述部分只保留与半透明包装及图片模糊效果

直接相关的文献，突出本研究的理论贡献。另外，压缩部分在展示关联习得理论相关文献的基础上，简明扼要地给出了假设推导过程。

再次，考虑到文章体量有限，而原来的实验 1 和实验 2 除自变量操纵方式外又存在较大的重复性（都只验证主效应，而没有探讨背后机制），为此，我们删除了原来的实验 2。修改后的实验关系如下：实验 1 验证模糊产品展示与产品态度的关系，自变量以半透明包装的方式进行操纵。实验 2 和实验 3 验证两者关系的背后机制，自变量改为以图片高斯模糊化进行操纵。实验 4 验证中低模糊度对比条件下，模糊产品展示影响产品态度的完整中介机制和边界条件。

第五轮

编委复审意见：请作者修改几处小问题：

- 1) 实验一的控制组是“零模糊”吗？请简要说明。
- 2) 产品态度的测量指标请介绍一下，其他指标都有，唯独缺少产品态度指标说明。
- 3) 英文文献和参考文献许多单词连在一起。请作者仔细把文章看一看。

回应：非常感谢编委的提醒。根据编委的意见，我们对文章做了以下修改：

- 1) 实验一的控制组是“零模糊”，该组的产品采用完全透明包装。为了明确控制组的具体情况，我们在实验一的设计与流程部分进行了补充说明内容为“三个实验组的产品采用引发不同模糊视觉感知的半透明包装，控制组的产品则采用完全透明包装”。
- 2) 实验一和实验二采用相同的产品态度量表（Chae & Hoegg, 2013; Munch et al., 1993）。该量表的总题干为“你对图中产品的态度是怎样的”，题干下包含 3 个的测评项，分别为“非常讨厌—非常喜欢”、“非常差—非常好”和“非常消极—非常积极”。被试需要依次对这 3 个测评项进行评分（7 级打分），“1”代表“非常讨厌”、“非常差”和“非常消极”，“7”代表“非常喜欢”、“非常好”和“非常积极”。在实验一的设计与流程部分，我们对产品态度量表进行了补充说明。
- 3) 经过仔细校对，我们修正了原文中的格式错误。另外，我们认为不同的 word 版本可能致使文章的展示格式存在出入。为此，我们建议阅读修改后的 PDF 版本。

第六轮

主编终审意见：文章经过多次修改已压缩至 10000 字（不计参考文献），达到编委要求，建议发表。

回应：感谢主编的认可与鼓励，我们会继续努力！