新闻与传播评论 JCR
Journalism & Communication Review
第 72 卷 第 5 期 2019 年 9 月
Vol. 72 No. 5 Sept. 2019. 084-098

DOI:10. 14086/j. cnki. xwycbpl. 2019. 05. 009

艺术图像的视觉复杂性对产品奢侈感的影响研究

高　成　肖春曲　赵姝婕　朱　虹

摘　要:视觉艺术被广泛用于产品广告、外观设计,它有助于塑造高端的产品形象。然而目前学界对该话题的研究明显滞后于业界,主要原因是研究者难以对艺术进行科学定义和量化。基于心理学和神话科学理论,将视觉艺术分为复杂度高低两类,以探究艺术图像对产品奢侈感的影响。通过眼动和行为实验,研究发现将视觉复杂的艺术图像与产品结合可以显著增强产品的奢侈感(实验 1-3)。这是因为视觉复杂的审美加工会让观者产生较高的唤起水平,而高唤起水平能够提升人们对图像的艺术感评价,进而正向影响产品的奢侈感(实验 1-2)。品牌价值和曝光效应可以调节上述机制,高品牌价值会弱化艺术图像的视觉复杂性对产品奢侈感的影响(实验 2);预先曝光视觉复杂的艺术图像可以强化该效应(实验 3)。

关键词:视觉复杂性;唤起水平;审美加工;艺术注入;产品奢侈感

中图分类号:F713. 55;F273. 2　**文献标识码**:A　**文章编号**:2096-5443(2019)05-0084-15

项目基金:国家自然科学基金面上项目(71372034);江苏省研究生创新课题(KYZZ15_0276)

为了提升产品吸引力,知名的奢侈品牌常与艺术界结盟,在产品外形、广告、包装中融入艺术元素[29]。比如 Louis Vuitton 与波普艺术家 Jeff Koons 合作将名画印染在 LV 包上;Gucci,通过社交网络与艺术家联合设计产品。艺术不仅能够给人带来审美体验,将艺术和产品结合还能够赋予产品奢侈感,这种效应被称为“艺术注入”[20]。这是因为艺术是昂贵的,当消费者在评估产品时,艺术元素作为一种启发式线索可以将奢侈感溢出到目标产品上,进而提升消费者对产品的评价[21]。虽然艺术图像是品牌营销传播中的常见素材,但很少有研究从实证的角度探索这些视觉元素对产品评价的影响[25]。现有研究也主要强调艺术相对于非艺术图像对产品奢侈感具有积极提升作用[24],然而艺术形式多种多样,企业采用什么样的艺术图像可以更显著地提升产品奢侈感? 尚未得到回答。

由于艺术风格难以量化,一些研究者从信息加工流畅性的角度出发将艺术图像分为简单和复杂两类。他们发现简单艺术图像对审美体验具有积极作用[1],并从文化隐喻的角度提出简约视觉艺术能够给人带来高级感[41]。但这些研究忽视了情绪强度、信息加工期待的影响[17];无法解释现实中繁复艺术为什么会受到欢迎(例如 20 世纪 70 年代末流行的极繁主义现代艺术[10]),以及为何奢侈品牌常用复杂的视觉艺术来营造高级感(例如 LV,Gucci,Prada 等知名奢侈品牌偏好采用繁复的产品和店内空间设计[30])。为此,本研究从心理和生理的角度探讨消费者对艺术图像的视觉感知,借助眼动和行为实验分析艺术图像的视觉复杂性对产品奢侈感的影响及其背后的心理机制,并结合品牌价值和传播策略指出该效应的调节因素。

本研究的意义在于从视觉信息加工的角度探讨如何提升产品奢侈感,延伸“艺术注入”(art infusion)理论,为企业塑造产品高端形象提供方法。文章第一部分是文献综述与假设推演;第二至五部分为实验报告;第六部分为结论和展望。

一、文献回顾与研究假设

(一)视觉复杂性对情绪唤起水平的影响

视觉复杂性是一种集成属性,Berlyne 最早通过实验方法证明人的视觉复杂感由图像元素的数量、形状、排列方式所共同决定,并与审美体验存在相关性[4]。Pieters,Wedel 和 Batra 进一步将视觉复杂性分为元素复杂性和设计复杂性,前者受到视觉密度的影响,后者取决于图像元素的形状、内容和排版的创新性[40]。Mallon 和 Redies 证明图像元素数量越多、颜色越丰富、排列方向不一致程度越高,则观者的视觉复杂感越强[31]。视觉复杂与视觉创新、不确定性和视觉冲突统称为"对照属性"(collative properties),该属性的强弱被用来表征观者所期望和实际加工信息之间差异的大小。这种差异来源于人对眼前不同视觉元素的比较,或当前感知和已有记忆的对比[5]。研究发现当人所期望和实际获得的信息之间差异越大,则感官刺激越强,产生的唤起水平更高[9]。

唤起水平具有生理和情绪两种,生理唤起是人面对高刺激时的身体反应(常见于血压、汗液、瞳孔、皮电指标),而情绪唤起水平是指情绪的强度或振幅,被用来衡量刺激物扰乱、警觉、唤醒机体的程度[3]。现有研究指出视觉复杂可以引起人更高水平的生理唤起,也会让人们在情绪指标上打更高的分数[42]。因此当视觉材料的复杂程度越高,观者的视觉信息加工变得越繁忙,此时人会产生高感官刺激,并最终导致较高的生理和情绪唤起水平[13]。本研究所关注的是艺术图像的视觉复杂性,与以往研究所采用的纯几何图像相比,具有更强的设计和创新性[44]。相对于单一的形状和颜色操控而言,视觉复杂性是图像的颜色和线条组合给人的整体反应,可以更真实地表征艺术图像的视觉特征[9]。根据以往的研究结论,视觉复杂与唤起水平之间存在正向关系,笔者提出假设 1:

H1:视觉复杂的艺术图像相比于简单的艺术图像导致人们产生高情绪唤起水平

(二)情绪唤起水平对艺术感评价的影响

人们对于艺术的感知属于审美体验,但艺术感(art perception)不等同于单纯的美感(aesthetics)。长久以来,学界关于什么是艺术一直都没有明确的定义。但普遍认为艺术源于人为创作,能够给人带来更多情感而非功能型体验,主要包括音乐、诗歌、绘画、雕塑、舞蹈。大多研究者在哲学的层面对艺术进行定义,例如 Wartenberg 从 29 个不同的角度讨论了什么是艺术,将艺术描述为"模仿"(柏拉图)、"救赎"(尼采)或"情感交流"(托尔斯泰)等。然而,对于企业实践而言,更应该从普通受众的角度来定义什么是艺术[46],为此笔者基于个体感知对艺术感进行定义。虽然人们对艺术的感知存在差异,但仍可以通过心理学量表进行测量[7]。例如 Hagtvedt 等人将艺术感评价归结为 2 个情感维度(情绪效价和唤起水平)和 4 个认知维度(好奇、审美、创新和技巧)[19]。本研究在测量艺术感构想时采用"你多大程度上认为这幅图像为艺术/你觉得这幅画的艺术感水平如何"[20]整体评价,以及艺术"审美愉悦""独特感觉""工艺水平""激发有趣"的具体维度[19]。

现有研究认为情感因素对艺术感知评价的影响会优先并作用于认知因素,例如 Hagtvedt 和 Patrick 让专业与非专业被试从一些图像中将艺术与普通图像分离出来,结果发现人们认为艺术首先应该具有情感表现力[19]。Marin 和 Leder 指出人们对艺术感的评价与情绪体验正相关[32],提升人们在艺术欣赏中的情绪强度可以提升人们对艺术的评价[12]。另一些学者发现情绪唤起水平可以被用来预测人们对审美材料(如视觉艺术)的偏好程度,而且这个指标并不受到观者艺术鉴赏能力的绝对影响。例如 Silvia 指出专业与非专业观者对于艺术的评价存在差异,但是他们在对艺术的情绪情感体验上是相似的[44]。Paasschen,Bacci 和 Melcher 分析了专业和非专业的观赏者对艺术评价的差异,他们发现两类群体在情绪反应(效价和唤起)上没有差异,并且情绪唤起水平与艺术评分正相关[38]。情绪唤起水平之所以能够影响人对艺术感评价,是因为提升情绪唤起水平会使人们在随后的认知活动中更多依赖情感等启发式信息线索,而审美加工主要取决于观者的情感体验。其次,从信息加工投入来看唤起水平作用于大脑的奖励系统,当刺激物导致高唤起水平时,人们扣带回、前额叶会比较兴奋,进而将注意力聚焦于该视觉信息[2],而更多注意力可以提升人们对艺术刺激材料的一般性态

度评价,导致观者将积极的态度归因为刺激材料的艺术感[11]。

虽然现有的经典理论认为适度的视觉复杂和情绪唤起水平导致高审美评价[13]。但一些研究也发现视觉复杂与人的审美评价存在类似线性的关系,特别是当视觉刺激材料是真实的艺术品而非人为操作的纯几何图像[22],例如 Nadal 和 Munar 发现对于具象的摄影、插图等艺术而言,复杂程度越高,人们对艺术的评价也越高[34]。这些研究的结论差异源于所采用刺激材料的不同(如绘画 vs. 纯几何图像),以及视觉复杂构想的测量项差异(如元素复杂 vs. 设计复杂)[15]。笔者认为艺术感属于审美感知范畴,因此它会受到视觉复杂性的影响,但两者的关系并非是倒 U 型的。艺术图像的视觉复杂性不是几何元素的简单罗列(如增加集合图形边角数量,或增加元素密度),而是具有一定的设计和创新的视觉复杂[44]。这种视觉复杂性(如设计复杂性)可以增加艺术材料的唤起潜力,激活观者大脑的奖励系统,导致视觉复杂在唤起水平最优阈值左侧(倒 U 顶点左域)与艺术感评价正相关,遂提出假设 2:

H2:艺术图像的视觉复杂感可以提高人们对该图像的艺术感评价

(三)艺术感评价对产品奢侈感的影响

产品的奢侈感来源于品牌或者产品的物质属性和消费者的体验,它具有象征和强调个人财富和品味的作用[6]。Wiedmann 和 Siebels 等人指出产品奢侈感取决于货币、功能、享乐和炫耀价值(α=0.95)[45]。Henrik 通过让消费者评价产品的豪华、声望、吸引力、档次四个维度来表征产品的奢侈感(α=0.92)[20]。Parke 等人指出普通品牌和奢侈品牌都会努力让产品看起来独特和高档,但区别在于普通品牌主要通过塑造符号价值实现这一目标,而奢侈品在此基础上更强调提升产品的审美价值[39]。Dion 等人认为享乐体验和审美价值是奢侈品的核心属性,没有二者奢侈品会失去领导力和魅力[14]。

审美体验可以提升消费者对产品的价值评估,这些审美体验源于人脸、艺术、产品外形等[27,12,23]。Henrik 等人发现艺术能给人带来审美价值,将艺术图像融入产品可以将这种奢侈感溢出到产品中,进而提高消费者对产品的评价,这种效应被称为"艺术注入"[21]。后续一些研究探讨了该效应的边界条件,如 Huettl 和 Gierl 提出"艺术注入"仅在享乐消费情境下有效[24];Jung,Lee 和 Joo 等人的研究发现市场对艺术的熟悉程度与"艺术注入"效应负相关[26];Lee,Cheng 和 Wang 等人指出艺术能提升奢侈品牌的炫耀、独特、质量和享乐价值,但无法增强自我延伸功能[29]。虽然上述研究共同指出艺术相对于非艺术图像对提升产品奢侈感具有促进作用,但在实际产品、广告设计中采用什么样的艺术可以更有效地塑造产品高端形象并未得到进一步回答。

由于现有研究指出当消费者认为某种视觉元素的艺术感越强,该元素对产品奢侈感的溢出效应也越强。因此笔者推测视觉复杂的艺术图像对产品奢侈感的正向影响更强。这是因为视觉复杂的审美加工可以提升观者的唤起水平,进而提高人们对图像的艺术感评价,而高艺术感评价又会给产品带来高奢侈感。遂提出假设 3 和 4:

H3:视觉复杂的艺术图像相比于简单的艺术图像可以更好地提升产品奢侈感

H4:情绪唤起水平和艺术感是艺术图像的视觉复杂性影响产品奢侈感的中介变量

但值得注意的是,除了视觉复杂这种启发认知线索外,产品奢侈感还来源于品牌价值等重要的认知线索。由于奢侈感(或价值评估)是系统认知的产物,所以重要的系统认知线索会削弱视觉复杂对产品价值感知的影响。因此笔者推测对于高品牌价值的传统奢侈品牌而言,采用繁复和简约视觉艺术对产品奢侈感的影响不大。而轻奢品牌附加值相对较低,所以采用复杂程度高的视觉艺术装饰产品能带来更多奢侈感。

H5:品牌价值会调节艺术图像的视觉复杂性对产品奢侈感的影响,高品牌价值可以弱化其对产品奢侈感的提升作用

(四)曝光效应调节艺术图像的视觉复杂性对产品奢侈感影响

借助艺术图像提升产品奢侈感,除了要选择所采用的图像类型外,还需要考虑产品和广告具体

的呈现方式。以往的研究显示曝光会影响人对复杂图像的偏好,所谓“曝光效应”是指让人们先看到刺激物,随后人们对刺激物的态度评价要优于其他未见客体。但曝光效应对客体评价的影响并非永远积极,随着曝光次数增加(或观察时间增多),刺激物给消费者带来的积极感觉会逐渐减弱,这被称为感知刺激饱和[9]。人们对刺激的饱和感取决于刺激物的唤起潜力(arousal potential),当刺激物本身具有较高唤起潜力的时候,人们对刺激物的反应则会随着曝光(如增加观察的次数/延长观察的时间)而变得敏感。例如,Nelson 等人发现人们会适应低唤起程度的噪音,而对于高唤起程度噪音的反应则随着时间增加越来越敏感,导致人们的消极情绪也变得越来越强[35]。Cox 等人发现人们对视觉复杂的产品评价会随着曝光次数增加而提升,对视觉简单的产品评价会随曝光次数的增加而降低[13]。这是因为人们对视觉刺激的偏好存在最优区间,曝光效应会让人们很快适应简单刺激物,使得唤起偏离最优水平,导致人们感觉无聊和乏味;而对于视觉复杂的刺激物而言,曝光效应会使得刺激物的唤起水平逐渐接近最优水平,进而使得人们偏好刺激物[5]。

笔者认为曝光效应能够调节艺术图像的视觉复杂性对产品奢侈感的影响。首先这是因为相对于简单的视觉艺术而言,复杂的视觉艺术在曝光效应的影响下接近情绪唤起的最优水平。因此,曝光效应会强化复杂艺术图像对产品奢侈感的积极作用。再者从审美加工的角度来看,Landwehr 等人指出人们在审美加工时具有加工期待(process expectation)和加工流畅(process fluency)两种导向[28]。加工流畅会激发愉悦的情绪,从而提升人们的审美体验,但当人们意识到认知流畅是源于刺激物简单的视觉特征时,会降低愉悦感和审美体验;而加工期待是由视觉线索的复杂性、创新性等特征所决定的,它会增加人们对刺激物的审美兴趣,进而提升审美体验,同时人们难以将认知流畅归因于复杂的视觉刺激。此外,复杂的艺术图像能吸引人们更多的注意力[40],更好地满足视觉期待[17],增强复杂艺术图像对产品奢侈感的积极作用。因此我们提出假设 6:

H6:曝光效应会调节艺术图像的视觉复杂性对产品奢侈感的影响,预先曝光视觉复杂艺术图像可以强化其对产品奢侈感的提升作用

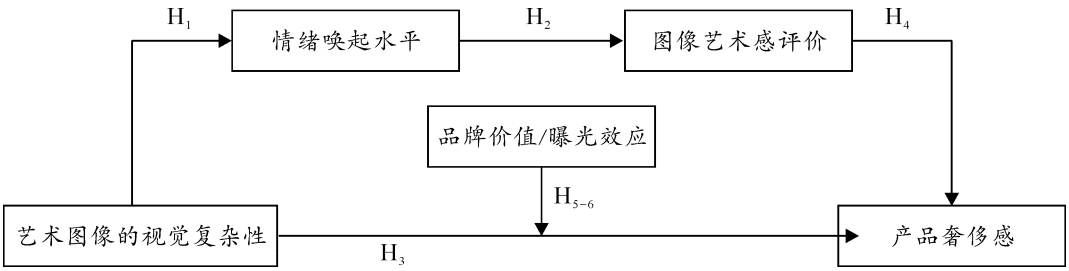


图 1　艺术图像的视觉复杂性对产品奢侈感影响的概念模型

二、预备实验

(一)实验设计

预实验旨在通过 2(视觉复杂程度:高 vs. 低)组内设计检测艺术图像的视觉复杂性能否影响观者的唤起水平和艺术感。实验共招募高校非艺术专业学生被试 52 人(男 = 19 人,$M_{年龄}$ = 20.37 岁),整个过程在实验室完成。

(二)实验材料

实验采用 20 幅抽象艺术作品为刺激材料,包括 10 幅低视觉复杂度艺术作品;10 幅高视觉复杂度艺术作品,两者都属于现代抽象艺术(附件 1)。前者多采用简练的几何结构和大片涂色的表现手法,视觉复杂度低[38];后者多采用繁复和过度的表现手法[10],视觉复杂度高。

(三)实验程序

通过 E-prime 2.0 软件给 52 名被试随机展示所选的 20 幅绘画,采用 SMI 眼动仪以 50 Hz 频率

记录被试左眼信息,包括注视点个数、时长和瞳孔直径。每幅艺术作品的浏览时间为 2000ms,被试每浏览一幅画后需要对绘画的视觉复杂程度、艺术感进行评价。

(四)实验变量

1. 唤起水平和注意力指标

采用瞳孔直径增幅(pupillary dilation)表征唤起水平,计算的方法是首先确定瞳孔直径的基础值(眼动仪校准时获取的被试瞳孔直径),然后将该被试在正式实验过程中每个注视点所对应的瞳孔直径减去基础值[18]。根据 52 名被试共 6454 条眼动记录发现被试在浏览 20 幅绘画时,瞳孔直径在 2000ms 内随着浏览时间的增加而增加的($\beta=5.12\times10^{-5}$,$F(1,6453)=30.67$,$p<0.001$),遂采用公式①计算瞳孔直径增幅:

$$PD_{j}=\sum_{i=1}^{n}(PD_{ijt}-PB_{i})\quad(j=1\cdots20)\qquad①$$

其中 PD 为瞳孔直径增幅总和(pupillary dilation sum),PD_{ijt} 为第 i 个被试对作品 j 的第 t 个注视点的瞳孔直径,PB_{i} 是第 i 个被试瞳孔直径基础值。同时,记录被试在浏览艺术图像时的注视点个数、注视点时长。

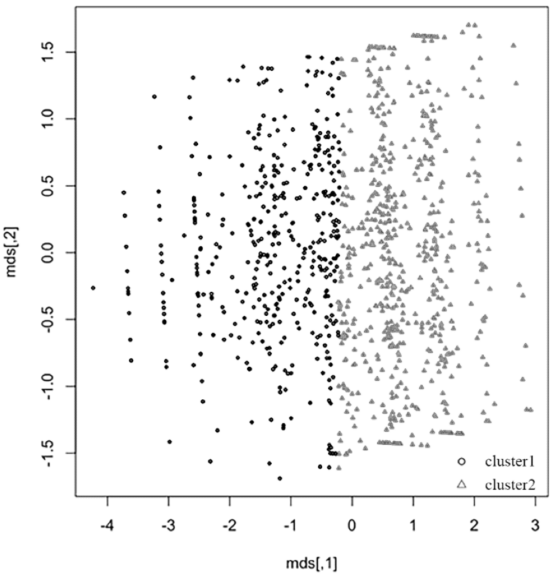
2. 态度指标

态度测量包括被试对艺术作品的视觉复杂程度("这幅作品看起来的复杂程度如何"[37])、艺术感("你多大程度上认为这幅图像为艺术/你认为这幅图像的艺术感如何"[20])进行评价(1—5,5="程度高")。

(五)实验结果

1. 唤起和注意力与视觉复杂度评价的匹配结果

由于实验所采用的部分艺术图像含有红、黄等高唤起颜色,不能确定高唤起水平是由颜色还是视觉复杂所致,为此首先根据唤起水平和注意力指标对 20 幅画进行聚类分析。聚类分析属于无监督机器学习,可以在没有预设的情况下根据所提供的多维度数据对目标进行分类。具体而言,首先对被试的瞳孔直径增幅、注视点个数和单个注视点的时长进行标准化,然后基于这三个眼动指标做 K-Means 聚类。为了获得稳定的结果,设定 k 取值范围($k\in[2,8]$),针对每一个 k 值计算聚类边界 30 次,选取最大轮廓系数对应的 k 作为最终的分类数量。计算结果显示 $k=2$,最优轮廓系数为 0.36。



将聚类结果降至 2 维(图 2),可以看出 20 幅艺术品被均匀分为 2 个类别:cluster1 和 cluster2。由于繁复艺术图像信息量大于简约艺术,因此在注视点个数指标上的系数为正;简约艺术图像元素量少,因此在额定 2000ms 观测时间内,注视点平均时间更长,所以 cluster1 代表繁复艺术,cluster2 代表简约艺术(表 1)。接着根据 52 名被试对每幅画的视觉复杂程度评价,将 20 幅画平均分为高视觉复杂组和低视觉复杂组($M_{高}=3.42$,$M_{低}=2.23$,$t(51)=16.59$,$p<0.001$)。采用 Jaccard 系数来判断视觉复杂度评价分类与眼动指标聚类结果的一致性,结果显示两种方法的分类结果一致性较高($Jaccard=0.9$)。由于聚类结果是基于眼动三个维度数据联合分析的结果,且与视觉复杂感高低分组结果高度匹配,因此可以认为聚类结果反映了艺术图像的视觉复杂性。视觉复杂的艺术图像除了在注视点个数上更多外,在唤起水平(瞳孔增幅)上的数值也更高,与假设 1 基本一致。

表 1　基于眼动数据对 20 幅艺术图像的聚类结果

测量指标	Cluster1	Cluster2
注意力指标 1(注视点个数)	0.4135	-1.3212
注意力指标 2(注视点时长)	-0.4107	0.0985
唤起水平(瞳孔直径增幅)	0.0985	-0.1565

2. 艺术图像的视觉复杂性对唤起水平和注意力指标的影响

以 2(视觉复杂程度:高 vs. 低)的分类结果为组别,对 52 名被试在两组画上的眼动指标和态度指标进行比较均值 t 检验。结果显示被试在浏览高视觉复杂艺术时的瞳孔直径增幅更大($M_{高}$ = 0.392,$M_{低}$ = 0.179,$t(51)$ = 3.212,p = 0.001),即唤起水平更高;被试认为高视觉复杂的绘画作品艺术感更强($M_{高}$ = 3.38,$M_{低}$ = 2.71,$t(51)$ = 7.641,p<0.001),假设 1-2 得到验证。

三、实验 1:艺术图像的视觉复杂性对产品奢侈感的影响

(一)实验设计

实验 1 采用 2(视觉复杂程度:高 vs. 低)的组内设计,目的是检测艺术图像的视觉复杂性对产品奢侈感的影响及其可能的原因,验证假设 1-4。实验使用眼动仪记录眼动轨迹,共招募高校非艺术专业学生被试 50 人(男 = 18 人,$M_{年龄}$ = 20.32 岁),整个过程在实验室完成。

(二)实验材料

以简约抽象画 *Canto VII*(Barntt Newman)和繁复抽象画 *Fusco*(David Salle)为艺术图像。在正式实验开始前,首先邀请 53 名学生被试对两幅画的偏好进行打分(1-5,5 = 非常喜欢),结果显示被试的偏好没有显著差异(M_{min} = 2.69,M_{max} = 2.66,$t(52)$ = 0.333,p = 0.741)。然后将两幅画的图像分别和广告文字合并于 270×200 毫米白色平面上,左边放置艺术图像,右边配置文字,形成 A 广告(融入低视觉复杂艺术图像 *Canto VII*),B 广告(融入高视觉复杂度艺术图像 *Fusco*)。广告词来源于 2018 年时尚芭莎杂志 CUCCI 和 Prada 旗下两个与艺术家联合开发的产品系列,隐去品牌信息且在字数上相同(附件 2)。

(三)实验程序

50 名被试先后浏览 2 幅广告(A 和 B),每则广告浏览时间为 10000ms,且出现的先后顺序随机。每浏览一幅广告后,被试需要对广告的视觉复杂度、艺术感和奢侈感进行评价。以 E-prime 2.0 软件展示广告,设置广告图像和文字兴趣区以追踪被试的眼动轨迹。采用 SMI 眼动仪,以 50 Hz 频率记录被试左眼活动信息。

(四)实验变量

1. 情绪唤起水平

参考 Bradley 等人(2008)[8]的方法,分别统计被试在观看广告图像和文字兴趣区时的唤起水平。具体根据公式②进行计算,其中 PD_{ROIsj} 为被试在浏览 j 广告的 s 兴趣区时瞳孔直径平均增幅,PD_{it} 为第 i 个被试在广告 j 的 s 兴趣区内第 t 个注视点的瞳孔直径,PB_i 是第 i 个被试瞳孔直径基础值(在眼动实验开始前测得),FC_{ROIijs} 为第 i 个被试在广告 j 的 s 兴趣区内注视点的个数。

$$PD_{ROI_{sj}} = \frac{\sum_{t=1}^{n}(PD_{it} - PB_i)}{FC_{ROIisj}} \quad (s=1,2\cdots;j=1,2\cdots) \qquad ②$$

2. 视觉注意力

因为人对于艺术的感知涉及认知和情感,如果要证明视觉复杂度是通过唤起水平影响艺术感,那么必须需要控制注意力等认知因素。因此记录被试在浏览广告过程中的注视点个数、注视时长(ms)、兴趣区关注顺序和回视次数。上述指标常被用来表征认知加工过程中注意力分布(如关注顺

序、注视点个数、回视次数)和注意力投入程度(如注视时长、首个注视点时长)。

3. 产品广告评价

对广告进行评价(1—5 分,5=非常强):①视觉复杂程度("你觉得这幅广告看起来的复杂程度如何");②产品广告的艺术感("你多大程度上认为这幅图像为艺术/你认为这幅图像的艺术感如何");③产品广告的奢侈感("你觉得这幅广告是奢侈品广告的程度"[20])。

(五)实验结果

1. 操控检验

被试认为融入了高视觉复杂度艺术的广告 B(vs. A)的视觉复杂程度更高($M_A=2.19$,$M_B=3.78$,$t(49)=-10.775$,$p<0.001$)。

2. 唤起水平及视觉注意力

对被试在广告 A 和 B 图像、文字区域的瞳孔直径增幅、注视点个数、注视时长、注视点出现次序、回视次数进行 t 检验。结果显示被试浏览广告 B(融入了高视觉复杂艺术的广告)的图像区域时,瞳孔直径增幅更大($M_A=0.01$,$M_B=0.09$,$t(49)=3.227$,$p=0.002$),即唤起水平更高,这个现象在文字兴趣区也存在($M_A=0.06$,$M_B=0.11$,$t(49)=1.661$,$p=0.051$)。

被试浏览广告 B 的图像区域的注视点个数多于广告 A($M_A=6.31$,$M_B=10.77$,$t(49)=8.451$,$p<0.001$),且总注视时间更长($M_A=1680.42$,$M_B=2744.53$,$t(49)=7.386$,$p<0.001$);但被试浏览 B 广告文字区域的注视点个数少于广告 A($M_A=27.39$,$M_B=23.07$,$t(49)=-6.005$,$p<0.001$),且总注视时间较短($M_A=5577.67$,$M_B=4420.70$,$t(49)=-7.873$,$p<0.001$)。

3. 产品广告的艺术感和奢侈感析

总体而言,被试认为融入高视觉复杂艺术图像的广告 B 的艺术感更强($M_A=2.71$,$M_B=3.38$,$t(49)=-7.641$,$p<0.001$),且该广告更有可能是奢侈品广告($M_A=2.74$,$M_B=3.24$,$t(49)=-3.024$,$p<0.001$)。为了找到艺术图像视觉复杂性影响产品奢侈感的原因,进一步基于被试的眼动和态度评价数据,采用 sobel test 的方法进行分析(表 2)。

表 2　艺术图像的视觉复杂性对产品广告艺术感和奢侈感的影响

变量		Model 1(广告奢侈感)	Model 2(广告艺术感)	Model 3(广告奢侈感)
图像区注意力投入	视总时长	0.000546(-0.0004)	7.02e-05(-0.0004)	0.000506(-0.0003)
	首个注视点时长	0.000553(-0.0017)	0.0007 (-0.0017)	0.000132(-0.0014)
	回视次数	0.233(0.198)	-0.293(0.201)	0.358**(0.168)
	注视次序	0.0956(0.308)	0.0733(0.309)	0.0541(0.258)
	注视点个数	0.0541(0.258)	0.149(0.0889)	-0.0991(0.0769)
图像唤起水平	瞳孔直径平均增幅	2.925**(1.092)	3.396***(1.094)	1.0010 (1.024)
文字区注意力投入	视总时长	0.0002 (-0.0004)	0.0003(-0.0004)	1.40e-06(-0.0004)
	首个注视点时长	-0.00675*(-0.0034)	-0.0004(-0.0034)	-0.0065**(-0.0028)
	回视次数	-0.0900(0.187)	0.350*(0.188)	-0.288*(0.164)
	注视次序	-0.218(0.316)	-0.353(0.317)	-0.0179(0.269)
	注视点个数	0.0892(0.0823)	0.0021(0.0824)	0.0880(0.0687)
文字唤起水平	瞳孔直径平均增幅	-1.187(1.066)	-1.478(1.068)	-0.350(0.913)
广告的艺术感				0.566***(0.137)
α(常数项)		0.347(0.303)	-0.0415(0.303)	0.371(0.253)
R-squared		0.354	0.417	0.562

注:①括号里为标准误;***$p<0.01$,**$p<0.05$,*$p<0.1$;②模型中变量膨胀因子 vif 均小于 10;③注视时长单位为 ms,瞳孔直径单位为 mm。

模型 1 分别以被试在观察 B 广告和广告 A 时的唤起水平(瞳孔直径增幅均值)差值和其他眼动指标差值为自变量,对广告奢侈差值感进行回归;模型 2 以广告艺术感差值为因变量并进行回归;模型 3 将唤起水平、广告艺术感及其他表征注意力的眼动指标差值都作为模型自变量对广告的奢侈感差值进行回归。

模型 1 结果显示,被试在浏览广告 A 和 B 图像区域的唤起水平差值正向影响了他们对产品的奢侈感评价的差异($\beta_{瞳孔直径增幅B-A}=2.92, p=0.01$)。模型 2 结果显示被试在浏览广告 A 和 B 图像区域的唤起水平差值正向影响了广告艺术感的评价差异($\beta_{瞳孔直径增幅B-A}=3.39, p<0.01$)。模型 3 结果显示,被试对 A 和 B 广告的艺术感评价差值($\beta_{艺术感B-A}=0.57, p<0.01$)显著影响了产品广告的奢侈感,且此时唤起水平的影响作用不显著。以上结果说明采用将复杂的艺术图像与广告结合可以提升观者对产品广告的艺术感和奢侈感评价;视觉复杂的艺术图像可以显著提升观者的唤起水平,而高唤起水平正向影响了观者对产品广告的艺术感和奢侈感评价;广告的艺术感相较于唤起水平和其他注意力指标而言对广告奢侈感的影响更显著,因此在本唤起水平对于产品广告奢侈感的影响可能需要通过艺术感进行作用。

为了验证 sobel test 分析结果的稳定性,以被试在浏览广告 A 和 B 图像区域的唤起水平差值(瞳孔直径增幅均值差)为自变量,广告艺术感差值作为中介变量,其他眼动指标差值为控制变量,采用 process model 4(saple=10000)进行分析(图 2)。结果显示,如果将艺术图像融入广告设计,复杂的艺术图像可以让观者产生高唤水平,唤起水平会提升观者对广告的艺术感,进而提升对产品广告奢侈感的评价($E_{直接效应}=1.01$,95% CI:-1.08 to 3.08;$E_{间接效应}=1.92$,95% CI:0.18 to 4.02),假设 2-4 得到验证。

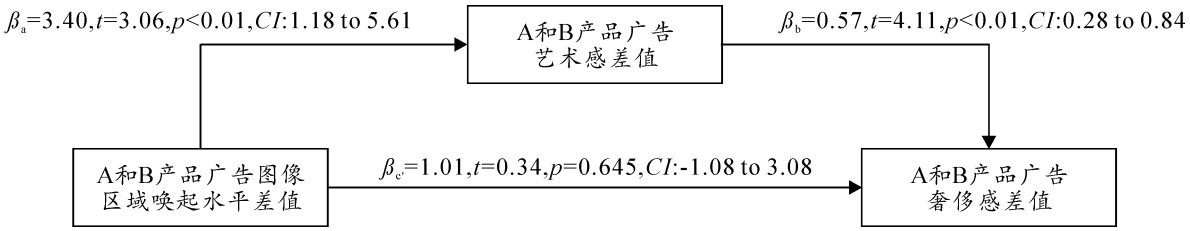


图 3　复杂艺术图像对广告奢侈感的影响机制

(六)实验 1 讨论

实验 1 验证了假设 1-4:视觉复杂的艺术图像能够显著提升观者的唤起水平,将复杂艺术图像融入广告能够更好地提升产品广告的艺术感和奢侈感;唤起水平、艺术感都对产品的奢侈感有积极作用,但当把唤起水平和艺术感变量同时带入模型后(model 3),唤起水平对产品奢侈感的影响减弱;复杂艺术图像引起被试产生的高唤起水平需要通过广告的艺术感作用于产品广告奢侈感。这说明艺术图像的视觉复杂性对产品奢侈感的效应可能受到唤起水平和艺术感两个因素的中介作用。

四、实验 2(A-B):艺术图像的视觉复杂性影响奢侈感的机制

(一)实验设计

实验 2A 采用 2(视觉复杂程度:高 vs. 低)组间设计,旨在分析艺术图像的视觉复杂性对产品奢侈感的影响机制,再次验证假设 1-4。实验 2A 改用 PAD 量表测量被试的情绪唤起水平,以期得到相同的结果;由于奢侈感可以表现为更高的经济价值,因此实验 2A 以价格评估表征奢侈感[45]。招募北京、上海、江苏等 133 人(男=75 人,$M_{年龄}=30.15$ 岁,$M_{收入}=15$—20 万元)。

(二)实验材料

实验 2A 以视觉复杂程度不同的两幅抽象艺术作为刺激材料(*Untitled* by Robert 和 *Notre Dame* by

Julian Schnabel)；实验 2B 以附着有视觉复杂度高或低艺术图像的普通茶杯为实验材料(附件 2)。为了保证视觉复杂程度操控成功，招募非艺术专业学生被试 66 人(男 = 36 人，$M_{年龄}$ = 24.09 岁)对材料的视觉复杂程度进行评估(1—7 分，7 = 非常复杂)。结果显示，*Notre Dame* 比 *Untitled* 的视觉复杂程度更高($M_{Untitle}$ = 4.03，$M_{NotreDame}$ = 5.50，$F(1,64) = 27.59$，$p<0.001$)。

(三)实验程序与变量

将 133 名被试随机平均分配到 2 个组中，首先浏览艺术图像并对其艺术感("你觉得这幅画的艺术感如何"/"你多大程度上认为这幅图像为艺术"，$r = 0.85$)、视觉复杂程度(1—7 分)进行评价。接着让其汇报观看艺术图像时的情绪体验(1—9 分)，采用 Mehrebian(1977)的经典 PAD 量表，包括愉悦，唤起水平，优势度三个维度[33]；然后让被试对抽象艺术画的价格进行评估("你觉得这幅画值多少钱：0—2000 千元")。最后汇报对艺术的了解程度(1—7 分)[21]、评价刺激材料的抽象程度，填写人口信息。

(四)实验结果

1. 情绪分析

以 2(视觉复杂程度：高 vs. 低)为自变量，情绪愉悦感、唤起水平、优势度为因变量，控制被试性别、年龄、对艺术知识水平、绘画抽象程度，进行方差分析。结果显示艺术图像的视觉复杂程度(1)对愉悦感的主效应显著($M_{低复杂}$ = 4.33，$M_{高复杂}$ = 4.90，$F(1,126) = 5.92$，$p = 0.012$，$\eta^2 = 0.045$)；(2)对情绪唤起水平的主效应显著($M_{低复杂}$ = 4.07，$M_{高复杂}$ = 4.95，$F(1,126) = 19.17$，$p<0.001$，$\eta^2 = 0.132$)；(3)对优势度主效应显著($M_{低复杂}$ = 4.36，$M_{高复杂}$ = 5.11，$F(1,126) = 15.29$，$p = 0.001$，$\eta^2 = 0.079$)。

2. 艺术感和价格评估

以 2(视觉复杂度：高 vs. 低)为自变量，绘画的艺术感和价格估计为因变量，控制被试性别、年龄、对艺术知识水平、绘画抽象程度，进行方差分析。结果显示：(1)视觉复杂度高的艺术图像具有更高的艺术感($M_{低复杂}$ = 3.31，$M_{高复杂}$ = 4.12，$F(1,126) = 15.338$，$p<0.001$，$\eta^2 = 0.109$)；(2)视觉复杂度高的艺术图像给人的感觉更昂贵($M_{低复杂}$ = 976，$M_{高复杂}$ = 1582，$F(1,126) = 10.09$，$p = 0.002$，$\eta^2 = 0.074$)，上述结果验证了假设 2 和 3。

3. 机制分析

将被试对艺术品的价格估计进行对数处理用于表征奢侈感，以材料的视觉复程度为自变量，情绪唤起水平、艺术感为中介变量，奢侈感(艺术品价格评估)为因变量，控制情绪愉悦与优势度，以及年龄、性别、艺术知识水平、绘画抽象感知。采用双中介模型(process model 6，n = 10000)进行机制分析(图 4)，结果显示：(1)情绪唤起水平和艺术感仍然完全中介艺术图像的视觉复杂性对产品奢侈感的影响($E_{直接效应}$ = 0.071；95% CI：-0.044 to 0.185)；(2)艺术图像的视觉复杂性通过情绪唤起水平影响产品奢侈感的间接效应 1 不显著($E_{间接效应}$ = 0.034；95% CI：-0.005 to 0.087)，通过艺术感影响产品奢侈感的间接效应 2 不显著($E_{间接效应}$ = 0.025；95% CI：-0.007 to 0.077)；(3)艺术图像的视觉复杂性通过情绪唤起水平和艺术感影响产品奢侈感的间接效应 3 显著($E_{间接效应}$ = 0.017；95% CI：0.002 to 0.039)。

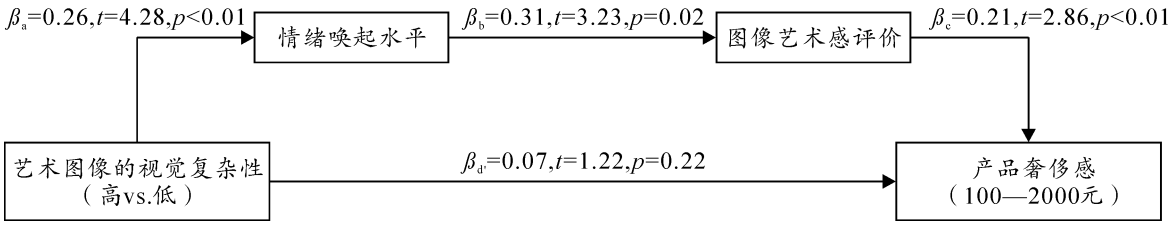


图 4　艺术图像的视觉复杂性对奢侈感的影响机制

(五)稳定性检验

为了检验实验结果的稳定性和可能的约束条件,进行实验 2B。实验采用 2(视觉复杂度:高 vs. 低)×2(品牌价值:高 vs. 低)的组间实验,在 Mturk 平台招募被试 200 人(男=105 人,$M_{年龄}=33.3$ 岁,$M_{收入}=30$ 万元)。将被试随机分配到 4 个实验组,浏览附着有视觉复杂度高或低艺术图像的茶杯($M_{低复杂}=5.9$,$M_{高复杂}=6.4$,$F(1,198)=4.73$,$p=0.03$);其中高品牌价值组的参与者被告知茶杯是 Gucci 品牌的产品,低品牌价值组的参与者被告知茶杯是 Coach 品牌的产品;随后被试对茶杯的奢侈感("货币价值;功能价值;享乐价值;炫耀价值"[45],$\alpha=0.90$)进行评价。

ANOVA 结果显示视觉复杂程度的主效应存在($M_{高复杂}=6.6$,$M_{低复杂}=6.9$,$F(1,196)=3.57$,$p=0.06$,$\eta^2=0.031$),品牌价值的主效应显著($M_{高价值}=7.3$,$M_{低价值}=6.1$,$F(1,196)=58.2$,$p<0.01$,$\eta^2=0.229$),艺术图像的视觉复杂性和品牌价值的交互作用显著($F(1,196)=6.94$,$p<0.01$,$\eta^2=0.034$)。即低品牌价值组的被试认为附着视觉复杂艺术图像的产品奢侈感更强($M_{高复杂}=6.5$,$M_{低价值}=5.8$,$F(1,196)=8.65$,$p<0.01$),而高品牌价值组的被试认为艺术图像的视觉复杂程度对产品奢侈感没有显著影响($M_{高复杂}=7.3$,$M_{低价值}=7.4$,$F(1,196)=0.344$,$p>0.1$),假设 5 得到验证。

(六)实验 2 讨论

实验 2 验证了艺术图像的视觉复杂性对产品奢侈感影响的双中介机制及品牌价值的约束作用。结果显示视觉复杂的艺术图像会使得人们产生高情绪唤起水平,而高唤起水平导致人们从艺术图像中体验到更多艺术感,进而正向提升人们对刺激物的奢侈感知,并排除情绪的愉悦和主控两个维度可能的替代解释。

五、实验 3:曝光效应调节艺术图像的视觉复杂性对产品奢侈感的影响

(一)实验设计

实验 3 目的是再次验证艺术图像的视觉复杂性对产品奢侈感的影响,并探究可能的调节变量,证明假设 1-3 和 5。实验采用 3(视觉复杂程度:高 vs. 中 vs. 低)×3(曝光:低 vs. 中 vs. 高复杂艺术图像)的混合设计。曝光为组间设计,视觉复杂程度为组内设计,选择香水,T 恤,水壶,抱枕为目标产品。实验 3 通过美国 Mturk 平台招募非艺术专业被试 129 人(男=82 人,$M_{年龄}=33.35$ 岁,年均收入=49999—55000 美元)。

(二)实验材料

选择 Jackson Pollock 的作品 *Number* 14 为曝光和融入产品外形的艺术图像。与前三个实验不同,在视觉复杂程度操控上基于同一幅艺术作品,通过灰度处理减少原图像中的素材,形成视觉复杂程度低、中、高三个版本的 *Number* 14(在 2174×1633 分辨率下三幅画的文件大小:$M_{低复杂}=68$KB,$M_{中复杂}=1.2$MB,$M_{高复杂}=5.8$MB)。将 *Number* 14 融入四种产品外表(附件 4)。

(三)实验程序与变量

将被试随机平均分配到曝光材料不同的三个组内,然后告知被试首先浏览一幅艺术图像并完成两个实验任务。任务一:汇报浏览艺术图像时的情绪唤起水平[16],评价艺术图像的视觉复杂感("元素数量""形状规律""相似程度""细节多寡""排列规律""图像对称性",1—9 分,$\alpha=0.604$)[40]、艺术感("审美愉悦""独特感觉""工艺水平""激发有趣",1—9 分,$\alpha=0.845$)[19]、熟悉程度(1-9 分)。任务二:浏览四组产品,每组产品具有 3 个选项,分别选出最有可能是奢侈品的选项。由于共有四组产品,每组有 3 个产品选项,因此每个选项被选择的频数为 0—4,以此表征产品的奢侈感。

(四)实验结果

1. 操控检验

(1)艺术图像的视觉复杂程度

被试认为三个版本的艺术图像在视觉复杂度上存在差异($M_{低复杂}=5.93$,$M_{中复杂}=6.37$,$M_{高复杂}=$

6.81，$F(2,126)=9.190$，$p<0.001$），任意两个版本之间的视觉复杂程度差异显著（$p_{低复杂-中复杂}=0.035$，$p_{低复杂-高复杂}<0.001$，$p_{中复杂-高复杂}=0.036$）。

（2）艺术图像的熟悉程度

被试对三个版本艺术图像的熟悉度存在差异（$M_{低复杂}=2.42$，$M_{中复杂}=3.67$，$M_{高复杂}=3.18$，$F(2,126)=4.005$，$p=0.021$），被试对 A 版本（低复杂）的熟悉度低于 B（中复杂）、C（高复杂）版本（$p_{低复杂-中复杂}=0.006$，$p_{低复杂-高复杂}=0.085$），但 B 和 C 版本之间的熟悉度差异不显著（$p_{中复杂-高复杂}=0.275$），在产品奢侈感分析中将熟悉程度进行控制。

2. 情绪唤起水平和艺术感评价

（1）情绪唤起水平

艺术图像的视觉复杂程度越高，导致被试产生的唤起水平也越高（$M_{低复杂}=5.01$，$M_{中复杂}=6.03$，$M_{高复杂}=6.59$，$F(2,126)=18.007$，$p<0.001$，$\eta^2=0.222$；$p_{低复杂-中复杂}<0.001$，$p_{低复杂-高复杂}<0.001$，$p_{中复杂-高复杂}=0.036$），假设 1 得到验证。

（2）艺术感评价

艺术图像的视觉复杂程度高，艺术感也越强（$M_{低复杂}=5.26$，$M_{中复杂}=5.95$，$M_{高复杂}=6.47$，$F(2,126)=8.177$，$p<0.001$，$\eta^2=0.115$；$p_{低复杂-中复杂}=0.021$，$p_{低复杂-高复杂}<0.001$，$p_{中复杂-高复杂}=0.086$），假设 2 得到验证。

3. 曝光调节艺术图像的视觉复杂性对产品奢侈感的影响

以曝光材料为自变量，产品选项被选择次数为因变量，控制被试的年龄、性别、学历、收入、对作品的熟悉程度，进行 3（视觉复杂程度：高 vs. 中 vs. 低）×3（曝光：低复杂 vs. 中复杂 vs. 高复杂艺术图像）重复方差分析。Mauchly 球形假设检验（$p=0.016$）表明需要采用 Huynh-Feldt（epsilon（ε）>0.75）进行对结果进行校正。

矫正结果显示曝光材料的主效应不显著（$F(2,121)<0.001$，$p>0.90$，$\eta^2<0.001$），产品选项的主效应显著（$F(2,242)=3.867$，$p=0.022$，$\eta^2=0.031$）。从总体上来看，被试的选择结果呈现倒 U 型，即相比其他两个选项，多数人认为注入中等复杂程度艺术图像的产品最可能是奢侈品（$M_{低复杂}=17.44\%$，$M_{中复杂}=49.42\%$，$t(128)=-7.021$，$p<0.001$；$M_{低复杂}=17.44\%$，$M_{高复杂}=33.14\%$，$t(128)=-3.42$，$p=0.001$；$M_{中复杂}=49.42\%$，$M_{高复杂}=33.14\%$，$t(128)=2.93$，$p=0.004$）。相比低视觉复杂的艺术图像而言，人们认为融入了中等和高水平视觉复杂程度较高艺术图像的产品更有可能是奢侈品，假设 3 得到部分验证。

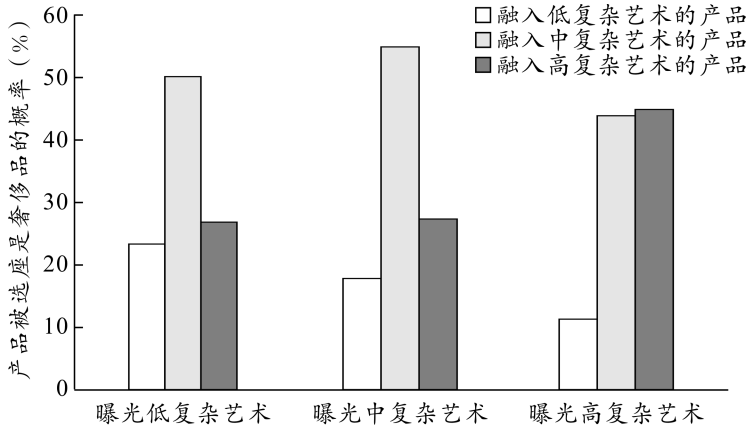


图 5　艺术图像的视觉复杂性对产品奢侈感判断的影响

艺术图像的视觉复杂性和曝光的交互作用显著($F(4,242)=5.993$,$p=0.045$,$\eta^2=0.039$)。当给被试预先浏览视觉复杂度高的艺术图像后,他们会认为注入该艺术的产品最可能是奢侈品($M_{曝光_低复杂}=26.74\%$,$M_{曝光_中复杂}=27.38\%$,$M_{曝光_高复杂}=44.89\%$,$F(2,121)=3.885$,$p=0.023$;$p_{低-高复杂}<0.001$,$p_{中-高复杂}<0.001$,$p_{低-中复杂}=0.911$)。该效应在融入低和中等复杂艺术图像的产品选项中也存在,但统计上不显著(融入低复杂艺术图像的产品:$M_{曝光_低复杂}=23.26\%$,$M_{曝光_中复杂}=17.86\%$,$M_{曝光_高复杂}=11.36\%$,$F(2,121)=1.979$,$p=0.143$;融入中复杂艺术图像的产品:$M_{曝光_低复杂}=50.00\%$,$M_{曝光_中复杂}=54.76\%$,$M_{曝光_高复杂}=43.75\%$,$F(2,121)=1.357$,$p=0.261$),假设6得到验证。

(五)实验3讨论

实验3验证了假设1-3和6。结果证明当产品外形设计融入视觉复杂度较高艺术图像时(相对于低复杂艺术),消费者会认为该产品更有可能是奢侈品。这个结果受到曝光效应的调节,但曝光效应能强化高视觉复杂艺术图像对产品奢侈感的积极影响。

六、研究结果与展望

(一)实验结论

本研究通过实验证明了艺术图像的视觉复杂性影响产品奢侈感知的主效应,中介机制和调节因素。实验1发现将复杂的艺术图像融入广告能够提升观者对广告奢侈感的评价,而广告的艺术感是中介变量,假设1-4得到验证。实验2A以被试对艺术品的价格评估表征奢侈感,在复制实验1结论的基础上,验证了艺术图像的视觉复杂性影响产品奢侈感的双中介模型。实验2B再次验证了艺术图像的视觉复杂性对产品奢侈感的积极影响,并发现品牌价值对该效应的约束作用,假设5得到验证;实验3发现曝光效应可以强化复杂艺术图像对产品奢侈感的积极影响,假设6得到验证。

(二)视觉复杂性对艺术评价的影响

研究依据视觉复杂性将艺术图像分为视觉复杂度高和低两类,并基于眼动和态度数据证明了分类的有效性。研究发现无论在广告设计、艺术品评估还是产品设计种情景中,艺术图像的视觉复杂感都能够提升人们对刺激物的艺术感评价。从以往的实验美学的研究文献来看,影响审美加工的认知因素包括认知流畅性和视觉复杂性,前者会导致审美愉悦,而后者则是通过唤起水平提高情绪体验的强度,促进观者形成审美偏好,这与本研究中发现的唤起水平与艺术评价正相关的结论一致。但与Berlyne提出的唤起与审美偏好成倒U型关系的结论不同,实验1-3发现艺术感评价与视觉复杂之间的正向线性关系,原因或许为本研究操控的视觉复杂是艺术作品的复杂性,这种视觉复杂可归属为设计复杂性:设计复杂性通常没有给观者带来强烈的负向刺激。例如Tinio等人发现视觉复杂和秩序(对称)之间对于审美偏好的交互影响,人们对于具有秩序感的视觉复杂图式评价最高,其次是具有秩序感的简单图式、无秩序感的复杂图式,最后是无秩序感的简单图式[44]。

(三)艺术图像的视觉复杂性对产品奢侈感的影响机制

大多关于产品奢侈感的研究主要基于经济学和社会心理学,讨论原产国效应、销售渠道、产品定价、促销方式和店内环境等因素对产品奢侈感的影响,从产品艺术属性和视觉感官体验进行分析的研究较少。本研究基于产品艺术属性维度,证明了视觉复杂艺术图像可以更好地营造产品奢侈感,包括更高的广告和产品奢侈感评价和产品价格推断。这与Lee等人的研究发现视觉复杂的产品图像能够提升产品奢侈感的结论相似[30],但不同之处在于本研究聚焦艺术图像在塑造产品和广告奢侈感中的应用,而非纯粹的产品图像;同时Lee等人的研究并没有对解释机制进行论证,本研究则证明了观者情绪唤起水平和对刺激物的艺术感知是视觉复杂图像影响产品奢侈感的中介机制。虽然过去的一些研究发现视听线索,例如颜色饱和度或声音分贝可以通过提升唤起水平增加消费者的支付意愿、价值感知等,但很少有研究探讨视觉复杂唤起与产品奢侈感的关系,本研究对此进行了探索。从实践角度来看,艺术是企业经营活动中常见的营销工具,目前营销科学领域对这一话题的研

究较少,主要的原因是研究者对艺术的构想难以界定。本研究从视觉复杂感着手,将艺术进行二分类,论证了艺术图像的视觉复杂性有助于提升艺术对产品奢侈感的溢出效应,进一步回答了什么样的艺术材料能够更好地提升产品的奢侈感,对“艺术注入”理论进行延伸。

(四)艺术图像的视觉复杂性影响产品奢侈感的调节因素

首先,品牌价值会调节艺术图像的视觉复杂性对产品奢侈感的影响,对于高品牌价值的奢侈品而言,采用简单或复杂的艺术图像进行广告、产品设计并不会显著影响产品奢侈感,但对于价值相对较低的轻奢品牌会有差异显著。因此轻奢品牌内部的高端产品线可以将复杂的视觉艺术元素融入设计,以提升产品奢侈感、进行产品定位。其次,研究发现曝光效应可以调节艺术图像的视觉复杂性对产品奢侈感的影响。具体而言,即预先曝光视觉复杂的艺术图像可以强化其对产品奢侈感的积极影响。其实践意义是如果企业计划将视觉复杂程度高的艺术图像融入产品和广告设计时,应该尽量选择受众熟悉的视觉艺术,或者增加对产品的广告等曝光力度,从而增强复杂艺术图像的奢侈感溢出效应,提升受众对产品的奢侈感知。

(五)研究不足与未来研究方向

文章旨在给予研究者新方法和思路的启示,推动传播和艺术科学研究多元化发展,但仍然存在以下不足。首先,由于消费者通常没有受到非常专业的艺术教育,因此本研究的被试主要为非艺术专业者,后续研究可以做进一步区分。其次,现实中大多数品牌的产品选择与抽象艺术结合,因此本次研究所采用的艺术图像来源于抽象艺术,后续研究可以增加实验材材料数量、或其他艺术形式验证结果的稳定性。最后,文章基于实验方法在于控制其他变量(例如产品做工、材料)观察艺术图像的视觉复杂性对产品奢侈感的影响,虽然揭示了因果关系,但所得出的结论仍存在外部效度的短板。

(文本中所涉及的实验材料-附件 1-3 可前往 https://www.researchgate.net/profile/Cheng_Gao13 下载)

参考文献:

[1] 陈睿. 加工越流畅越美? ——抽象艺术作品审美加工探秘. 心理科学,2011,3:565-570.

[2] 黄子岚,张卫东. 神经美学:探索审美与大脑的关系. 心理科学进展,2012,5:672-681.

[3] R. K. Batra, T. Ghoshal. Fill up Your Senses: A Theory of Self-Worth Restoration through High-Intensity Sensory Consumption. Journal of Consumer Research, 2017, 44: 916-938.

[4] D. E. Berlyne. Aesthetics and Psychobiology. New York: Meredith Corporation, 1971: 12-36.

[5] D. E. Berlyne. Conflict, Arousal, and Curiosity. New York: McGraw-Hill, 1960: 103-117.

[6] P. Berthon, L. Pitt, P. J. P. Berthon. Aesthetics and Ephemerality: Observing and Preserving the Luxury Brand. California Management Review, 2009, 52(1): 45-66.

[7] P. Bourdieu, A. Darbel. The love of art: European art Museums and Their Public. Oxford: Blackwell, 1997: 95-95.

[8] M. M. Bradley, L. Miccoli, M. A. Escrig, et al. The Pupil as a Measure of Emotional Arousal and Autonomic Activation. Psychophysiology, 2008, 45(4): 602-607.

[9] E. C. Buechel, C. Townsend. Buying Beauty for the Long Run: (Mis) predicting Liking of Product Aesthetics. Journal of Consumer Research, 2018, 45: 275-297.

[10] R. Charlotte. Maximalism-the Graphic Design of Decadence and Excess. Switzerland: RotoVision, 2008: 16-22.

[11] A. Chatterjee. Prospects for a Cognitive Neuroscience of Visual Aesthetics. Bulletin of Psychology of the Arts, 2003, 4(2): 55-60.

[12] T. V. Chi, D. Ablart, E. Gatti, et al. Not Just Seeing, But Also Feeling Art: Mid-air Haptic Experiences Integrated in a Multisensory Art Exhibition. International Journal of Human-Computer Studies, 2017, 108: 1-14.

[13] D. Cox, A. D. Cox. Beyond First Impressions: The Effects of Repeated Exposure on Consumer Liking of Visually Complex and Simple Product Designs. Journal of the Academy of Marketing Science, 2002, 30(2): 119-130.

[14] D. Dion, E. Arnould. Retail Luxury Strategy: Assembling Charisma through Art and Magic. Journal of Retailing, 2011, 87

(4):502-520.

[15] D. C. Donderi. Visual complexity:a review. Psychological Bulletin,2006,132(1):73-97.

[16] G. Gorn,M. T. Pham,L. Y. Sin. When Arousal Influences ad Evaluation and Valence Does Not(and vice versa). Journal of Consumer Psychology,2001,11(1):43-55.

[17] L. K. Graf,J. R. Landwehr. Aesthetic Pleasure versus Aesthetic Interest:The Two Routes to Aesthetic Liking. Frontiers in Psychology,2017,8(373):1-15.

[18] H. Hagtvedt,S. A. Brasel. Color Saturation Increases Perceived Product Size. Journal of Consumer Research,2017,44(23):396-413.

[19] H. Hagtvedt,R. Hagtvedt,V. M. Patrick. The Perception and Evaluation of Visual Art. Empirical Studies of the Arts,2008,26(2):197-218.

[20] H. Hagtvedt,V. M. Patrick. Art infusion:The Influence of Visual Art on the Perception and Evaluation of Consumer Products. Journal of Marketing Research,2008a,45(3):379-389.

[21] H. Hagtvedt,V. M. Patrick. Art and the Brand:The Role of Visual Art in Enhancing Brand Extendibility. Journal of Consumer Psychology,2008b,18(3):212-222.

[22] P. Hekkert,H. Leder. 10 - Product aesthetics. Product Experience,2008:259-285.

[23] J. A. Hoegg,J. W. Alba. Seeing Is Believing(Too Much):The Influence of Product Form on Perceptions of Functional Performance. Journal of Product Innovation Management,2011,28(3):346-359.

[24] V. Huettl,H. Gierl. Visual Art in Advertising:The Effects of Utilitarian vs. Hedonic Product Positioning and Price Information. Marketing Letters,2012,23(3):893-904.

[25] A. Joy,J. J. Wang,T. S. Chan,et al. M(Art)Worlds:Consumer Perceptions of How Luxury Brand Stores Become Art Institutions. Journal of Retailing,2014,90(3):347-364.

[26] B. Jung,Y. Lee,J. Joo. The Relationship between Art Preference and Attitudes toward Art-Infused Product:With a Focus on the Moderating Role of the Market Exposure of Artwork. Archives of Design Research,2017,30(2):197-211.

[27] J. R. Landwehr,A. L. Mcgill,A. Herrmann. It's Got the Look:The Effect of Friendly and Aggressive"Facial"Expressions on Product Liking and Sales. Journal of Marketing,2011,75(3):132-146.

[28] J. R. Landwehr,D. Wentzel,A. Herrmann. Product Design for the Long Run:Consumer Responses to Typical and Atypical Designs at Different Stages of Exposure. Journal of Marketing,2013,35(5):92-107.

[29] H. C. Lee,W. W. Chen,C. W. Wang. The Role of Visual Art in Enhancing Perceived Prestige of Luxury Brands. Marketing Letters,2015,26(4):593-606.

[30] J. E. Lee,S. Hur,B. Watkins. Visual Communication of Luxury Fashion Brands on Social Media:Effects of Visual Complexity and Brand Familiarity. Journal of Brand Management,2018,25(5):449-492.

[31] B. Mallon,C. Redies,G. U. Haynleichsenring. Beauty in Abstract Paintings:Perceptual Contrast and Statistical Properties. Frontiers in Human Neuroscience,2014,8(3):1-14.

[32] M. M. Marin,H. Leder. Exploring Aesthetic Experiences of Females:Affect-Related Traits Predict Complexity and Arousal Responses to Music and Affective Pictures. Personality & Individual Differences,2018,125(15):80-90.

[33] A. Mehrebian. Evidence for a Three-Factor Theory of Emotions. Journal of Research in Personality,1977,11(3):273-294.

[34] M. Nadal,E. Munar,G. Marty,et al. Visual Complexity and Beauty Appreciation:Explaining the Divergence of Results. Empirical Studies of the Arts,2010,28(2):173-191.

[35] L. D. Nelson,T. Meyvis. Interrupted Consumption:Disrupting Adaptation to Hedonic Experiences. Journal of Marketing Research,2008,45(6):654-664.

[36] T. J. Noseworthy,F. D. Muro,K. B. Murray. The Role of Arousal in Congruity-Based Product Evaluation. Journal of Consumer Research,2014,41(4):1108-1126.

[37] U. R. Orth,R. C. Crouch. Is Beauty in the Aisles of the Retailer? Package Processing in Visually Complex Contexts. Journal of Retailing,2014,90(4):524-537.

[38] J. Paasschen,F. Bacci,D. P. Melcher. The Influence of Art Expertise and Training on Emotion and Preference Ratings for

Representational and Abstract Artworks. Plos One, 2015, 10(8): 1-21.
[39] K. W. Parke. Sign Consumption in the 19th Century Department Store. Journal of Sociology, 2003, 39(4): 353-371.
[40] R. Pieters, M. Wedel, R. Batra. The Stopping Power of Advertising: Measures and Effects of Visual Complexity. Journal of Marketing, 2010, 74(5): 48-60.
[41] J. W. Pracejus, T. C. O´Guinn, G. D. Olsen. When White Space is More than "Burning Money": Economic Signaling Meets Visual Commercial Rhetoric. International Journal of Research in Marketing, 2013, 30(3): 211-218.
[42] T. Z. Ramsøy, C. Jacobsen, M. Friisolivarius, et al. Predictive Value of Body Posture and Pupil Dilation in Assessing Consumer Preference and Choice. Journal of Neuroscience Psychology & Economics, 2017, 10(2): 95-110.
[43] P. J. Silvia. Emotional Responses to Art: From Collation and Arousal to Cognition and Emotion. Review of General Psychology, 2005, 9(4): 226-357.
[44] P. P. L. Tinio, H. Leder. Just How Stable are Stable Aesthetic Features? Symmetry, Complexity, and the Jaws of Massive Familiarization. Acta Psychologica, 2009, 130(3): 241-250.
[45] K. P. Wiedmann, N. Hennigs, A. Siebels. Measuring Consumers´ Luxury Value Perception: A cross-Cultural Framework. Academy of Marketing Science Review, 2007, 7, 1-21.
[46] T. E. Wartenberg. The Nature of Art: An Anthology. Belmont, CA: Wadsworth, 2006.

An Empirical Resaeoh on the How Art Image Visual Complexity Influences Product Luxury Perception

Gao Cheng, *Xiao Chunqu*, *Zhu Hong* (Nanjing University)
Zhao Shujie (Nanjing Normal University)

Abstract: Visual arts are widely applied in product ads and designs given the high class perception it adds on products. However, because of the difficulty in scientifically defining art construct as well as quantifying artworks, academic researches on this trend lags far behind the level of industry. The current research categories visual art according to visual complexity, and examines the effect of art image on product luxury perception. The eye tracking and behavioral experiments results show that visually complex art images can lead to higher luxury perception of products (study 1-3). This is because when seeing complex artworks, consumers are highly aroused to evaluate the artistic perception of the stimuli and believe the art infused products are more luxurious (study 1-2). Brand value and pre-exposure can moderate the effect of art image visual complexity on product luxury perception, specifically high brand value will weaken the effect (study 2), while pre-exposure can strengthen it (study 3).

Key Words: visual complexity; arousal level; aesthetics process; art infusion; product luxury perception

---

■**收稿日期**: 2019-02-14
■**作者单位**: 高　成, 南京大学商学院; 南京　210000
肖春曲, 南京大学商学院
赵姝婕, 南京师范大学音乐学院
朱　虹, 南京大学商学院
■**责任编辑**: 刘金波