

DOI: 10.16538/j.cnki.fem.2018.10.004

色彩营销研究:回顾与展望

黄静¹, 王正荣¹, 杨德春², 刘洪亮¹

(1. 武汉大学经济与管理学院, 湖北武汉 430072; 2. 湖北中烟市场营销中心, 湖北武汉 430040)

摘要: 色彩对营销者和消费者都至关重要, 产品包装设计、终端环境、线上购物等方面的营销实践都离不开色彩因素。在消费者行为研究领域, 色彩相关问题也越来越引起学术界的重视。本文进行了色彩概念界定和研究脉络梳理, 回顾了色彩对消费者的影响, 包括黑白色、彩色以及色彩与其他感官要素的交互对消费者的影响, 以及色彩影响消费者的作用机制等方面的研究成果, 并分析了现有研究的不足和未来研究方向。

关键词: 色彩; 色相; 饱和度; 明亮度; 多感官交互

中图分类号: F270 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-4950(2018)10-0040-14

一、引言

色彩无处不在, 是视觉中最重要的要素之一, 随着技术进步和色彩制造成本的降低, 消费者可以选择不同的色彩来匹配和表达自己的个性, 营销者在广告、产品设计、包装设计、品牌、店内环境中也经常通过色彩的使用来提高消费者的评价和购买意愿。随着色彩在营销实践中的广泛应用, 学术研究对色彩的关注也不断提升, 最早关于色彩的研究出现在心理学领域(Gundlach等, 1931), 随后营销学者对广告和零售商店中的色彩以及色彩如何影响消费者心理和行为等主题进行了广泛的理论探索(Lee和Barnes, 1990; Gorn等, 1997; Garber等, 2000a; Babin等, 2003; Meyers-Levy和Zhu, 2007; Biers和Richards, 2011; Hagtvedt和Brasel, 2017)。

色彩对营销者起着至关重要的作用, 对消费者的行为有着多样且深远的影响, 所以越来越多的营销研究关注色彩相关问题, 现有理论成果逐渐丰富。国外学者近年来对色彩研究做了相关综述, 主要对色彩在广告、包装等营销领域应用的研究进行了分类梳理(Labrecque等, 2013), 阐述了色彩对消费者心理的影响(Elliot和Maier, 2014)等, 但这些综述研究对黑白色、彩色对消费者的影响归纳不全面, 对色彩与其他感官的交互及色彩影响消费者的其他作用机

收稿日期: 2018-04-24

基金项目: 国家自然科学基金面上项目(71572136)

作者简介: 黄静(1964—), 女, 武汉大学经济与管理学院教授, 博士生导师;

王正荣(1993—), 女, 武汉大学经济与管理学院博士研究生;

杨德春(1975—), 男, 湖北中烟市场营销中心副主任;

刘洪亮(1989—), 男, 武汉大学经济与管理学院博士研究生。

制等方面涉及不足。随着学术成果的更新,国内外学者就色彩对消费者的影响做了更多的实证检验(如,柳武妹和梁剑平,2015;Sunaga等,2016;Dudea等,2016;杨继平等,2017;Hagtved和Brasel,2017;Mehta等,2017)。而目前国内关于色彩营销的综述大部分停留在实践层面,如色彩在营销策略中的运用等,这些综述缺乏科学的实证研究支持(柳思维和尹元元,2004;罗美娟和郑向敏,2010)。包含实证文献的国内色彩研究综述还存在以下局限性:主要探讨色彩词语与认知相关理论(张积家等,2012),或仅针对个别色彩如红色(张腾霄和韩步新,2013),或在感官营销研究综述中涉及色彩研究(钟科等,2016),而至今没有综述对色彩在营销领域的研究进行系统的梳理。也就是说,目前国内关于色彩营销研究的综述还没有构建出全面的色彩营销研究脉络来支撑学者们进一步的探索。

鉴于色彩在实践和理论层面的重要性,我们将对已有的色彩研究进行系统梳理,以促进该领域研究的进一步发展,并为企业的实践提供理论支持。本文首先进行了色彩概念的界定和色彩研究脉络的梳理,接下来回顾了色彩对消费者的影响及其作用机制研究,最后分析了现有研究的不足及未来研究方向。

二、色彩概念界定和研究脉络

(一)色彩概念界定

随着染料和印刷技术的发展,色彩的种类和数量不断增多,主要可以分为黑白色和彩色两类(Meyers-Levy和Peracchio,1995;Schindler,2010)。彩色是指可见光谱色中的七种基本色(红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫)及它们之间不同量的混合色,彩色系中的任何一种色彩都具有三大属性,即色相、明亮度和饱和度,而黑、白是只有明亮度属性而没有色相和饱和度属性的色彩(Alexander和Shansky,1976;Labrecque等,2013)。

其中色相对应于一个色彩主导波长的电磁可见光谱,是红、黄、蓝等色彩之间相互区别的属性,是彩色的首要特征。饱和度是指色彩的鲜艳程度或纯度,混合黑白比例越多的色彩饱和度越低。明亮度是指色彩的明暗程度,色彩的明亮度越低越趋向于黑色,明亮度越高越趋向于白色,黑白两色只有明亮度属性,其色相和饱和度都为0(Gorn等,2004;Hagtvedt和Brasel,2017)。

(二)色彩研究的历史脉络

色彩是人的视觉要素之一,色彩在生活的方方面面影响着人们,因此伴随着时间的推移,对色彩研究的关注也存在于各个学科,特别是与营销学相关度较高的心理学、神经学、美学和社会学等学科。

有关色彩对个体影响的研究可以追溯到19世纪初。歌德在1810年的著作《论色彩学》中以直觉为基础,推测了色彩感知对情感体验的影响,并根据对人情绪造成的正负面影响将色彩分为“加色”和“减色”。其中“加色”代表有红色、黄色,给人带来活力、激励和温暖的积极感觉,“减色”代表有蓝色,给人带来躁动、焦虑和寒冷的负面感觉。

精神科领域医生扩展了上述认知,提出色彩感知显著影响人的情绪、认知焦点和行为。长波长色彩(红色、橙色)是振奋人心的,能够引起高度唤醒,而短波长色彩(绿色、蓝色)会带来放松和平静(Goldstein,1982;Costigan,1984;Kwallek等,1997)。不同波长的色彩对人的行为也会产生不同影响,长波长色彩不利于人在复杂任务中的表现,但对人们在简单任务中的表现有利(Stone和English,1998)。20世纪关于色彩和心理的研究大多侧重于应用问题本身,如什么色彩会提升食物味道感知,但对其中的理论和机制解释较少。

美学伴随着色彩发展的整个过程,特别是在色彩研究较少的前期,对促进色彩研究有重要

作用。人对色彩的认知存在不同的发展阶段,因此色彩与形态之间的联系也不可能只以一种简单的形式出现。原始社会色彩更多地代表着自发而本能的力量符号,所以早期绘画一般以形态为主,色彩为辅。随着美学的发展,色彩成为社会文化的一部分,艺术受色彩的影响愈发明显。美术界的“色彩圣经”《色彩艺术》认为“不论美术艺术如何发展,色彩永远都是关键的美术要素”(约翰内斯·伊顿,1999)。

社会学学者在20世纪末开始探索色彩影响人的潜在机制,首先关注色彩与社会、环境的联系,发现了色彩的后天习得意义,如黑色联系到死亡、罪恶所以导致侵略性倾向,红色联系到幸福,蓝色联系到悲伤(Soldat等,1997;Baldwin和Meunier,1999)。随后生物学研究发现个体对色彩的联系可能来源于生物基础,如红色代表性感是由于血液加速流动带来的性兴奋;之所以皮肤色彩会影响人或动物之间相互吸引的程度,是因为血流速度和血红蛋白的氧化等都会表现在皮肤色彩的变化上,皮肤色彩会影响人际互动中的吸引力和健康表现(Changizi等,2006;Elliot和Maier,2012),其中皮肤色彩的均匀性对个体感知也有显著的影响(Fink等,2006),在皮肤色相上,发红和发黄的皮肤会提高积极感知,红(血氧)代表心血管健康,黄(类胡萝卜素)反应了水果和蔬菜的消费量(Stephen等,2009)。而人类和非人类对色彩刺激会产生相似的反应,如人和动物都会把红色作为相互竞争的信号(Hill和Barton,2005;Pryke,2009),在竞争赛事中穿戴红色会提升表现和成绩(Healey等,2007;Hagemann等,2008)。

随着越来越多的学科开始研究色彩对人的影响,学者们发现不同的色彩会给人带来不同的生理反应、情感反应、美感偏好和社会联系等。同时,色彩开始受到营销者的关注,他们开始重视产品、产品包装、广告沟通、品牌标识、零售环境等方面营销实践中的色彩选择,以吸引消费者注意力,提供有关产品、品牌的差异化线索。在这些色彩与消费者的触点中,色彩会显著影响消费者的偏好和购买意愿,而色彩对消费者的影响主要是通过个体对色彩本身要素的知觉加工以及色彩与其他感官要素的交互完成的。因此,接下来我们将从个体知觉角度对色彩效应进行划分,从黑白色、彩色及色彩与其他感官要素的交互等方面回顾色彩对消费者的影响研究,并进一步归纳色彩对消费者产生影响的作用机制。

三、色彩对消费者的影响研究

本部分将依次探讨黑白色和彩色对消费者产生的不同影响,然后梳理色彩与其他感官要素(其他视觉要素,以及听觉、嗅觉、触觉、味觉)的交互对消费者反应和行为的影响。

(一)黑白色对消费者的影响

黑白作为基本色彩,是道德概念表征的重要维度(杨继平等,2017),具体来说,黑色一般表征消极的、不道德的概念,白色表征积极的、道德的概念(Banerjee等,2012;Chiou和Cheng,2013)。如当球队穿黑色球衣(vs穿白色球衣)时,裁判会将相关行为判断为更加具有侵略性、更加不道德,并给予更严厉的处罚(Frank和Gilovich,1988)。而且黑白与抽象道德的联系在中西方文化中是一致的(Lakens和Semin,2011;殷融和叶浩生,2014)。

另外,消费者观看黑白图片时,会更倾向于按照外形对物体进行分类,黑白使消费者更加关注产品主要的、本质的功能(Lee等,2014)。随着时间距离的增加,人们想象过去或未来的画面都将趋于黑白色(Lee等,2016)。黑白对消费者道德认知和产品评价的影响与概念隐喻、解释水平等认知机制相关,具体内容将在色彩对消费者影响的作用机制部分展开。

黑白色适用于多种情境。首先黑白色在设计中具有很重要的平衡作用,与彩色共同达成和谐的美感。由于黑白在色彩中的包容性较强,当网页设计中以白色作为背景色时整个网页的色彩匹配流畅性最好,而彩色中的红色和蓝色作为背景色时匹配流畅性最差(Dudea等,2016)。

另外,黑色与白色是具有强大磁场能量的阴阳色彩,黑色可以吸收热能源,是能够创造太阳能及发射催眠磁波的功能色彩;而白色具备反射热能源及创造光速空间的光彩磁波能量,是被用于节约能源、弘扬阳光道德观念及清白人格的色彩。

(二)彩色对消费者的影响

彩色被应用于营销实践中的多个领域。在广告宣传领域,彩色会使消费者认为广告内容更有吸引力、更有趣、更有力量(Gronhaug等,1991;Fernandez等,2000;Schindler,2010),与黑白色相比,消费者更容易被广告中用彩色强调的部分说服(Meyers-Levy和Peracchio,1995)。在价格领域,彩色和黑白色对消费者的价格感知会产生不同的影响,当价格用红色展示(vs常用的黑色)时,消费者会认为该商品强调的价格属性要比其他属性更重要、更有优势,尤其对于男性而言,红色价格启发式线索会让男性消费者认为自己享受了更大的价格折扣,节省了更多钱(Puccinelli等,2013)。

每种彩色都包含三个要素,即色相、饱和度和明亮度,下面将从色相、饱和度和明亮度三个方面具体分析彩色对消费者的影响。

1. 色相

色相是色彩最重要的特征,色彩对人的生理、心理和行为产生的影响很大程度上是色相的作用。不同的波长形成不同的色相,现有文献对色相的研究主要集中在两类色彩,即红色和蓝色,这两类色彩会给消费者带来不同的情感反应和认知方式。红色会吸引更多注意、导致更高的唤醒水平,会起到提高性吸引力和竞争表现的正向作用(Elliot和Maier,2012),也可能引发消费者的冲动、紧张、攻击性等负面情绪(Hagemann等,2008;Pryke,2009)。而蓝色则会更多地使消费者感到放松、平静(Jacobs等,1975;Labrecque和Milne,2012)。在线上购物环境中,网页背景色彩的红蓝色会影响消费者的支付意愿,在竞价拍卖情境中红色背景比蓝色背景使消费者加价更多,但在讨价还价情境中,红色背景则会让消费者出价更低(Bagchi和Cheema,2013)。另外,红色更容易启动人的回避动机,使人在细节导向任务上有更好的表现,而蓝色环境会启动人的趋近动机,使人在创新导向任务上有更好的表现(Mehta和Zhu,2009)。蓝色(vs红色)背景会激发个体的关系加工模式,因此当市场推出新产品时,蓝色背景会让消费者更加偏好中度不一致(vs一致)新产品(柳武妹和梁剑平,2015)。

色相还会影响色彩的冷暖感知,色彩本身并不具有冷暖特征,但色彩所引发的联想会使人产生冷暖的心理感受。色相环中红色是最暖的色彩,蓝色是最冷的色彩,因为暖色系象征着太阳和火,能使人在心理上产生温暖的感觉,而冷色系象征着水、冰和天空,能使人在心里产生寒冷的感觉(Elliot和Maier,2014)。冷暖色系还会带来位置远近感知的改变,波长长的暖色如红、橙等会在视网膜上形成内侧映像,造成前进感,波长短的冷色如蓝、蓝绿等会形成外侧映像,造成后退感(杨倩,2013)。人们在冷色系空间内会感觉时间过得更快,而在暖色系空间内会觉得时间很难熬,感知到过去的时间要远远多于实际消耗的时间(野村顺一,2014)。

因此,在线下终端环境中,消费者更加喜欢冷色系(vs暖色系)的商店(Babin等,2003),因为冷色(如蓝色)会带来放松感和愉悦感,而且带来放松感的色相会使消费者产生更强的兴趣去浏览商品、增加模拟购买、减少购买延迟(Bellizzi和Hite,1992)。另外,冷暖色系可以在零售环境的不同部分有策略地使用,如在收银区不宜使用暖色,因为暖色会增强消费者的唤醒、焦虑,使其对结账时间有负面评价;但是只要结账过程加快,暖色就会降低自我控制,增加消费者对结账台附近商品的冲动购买(Labrecque和Milne,2012)。

2. 饱和度

色彩的饱和度即色彩的鲜艳程度,混合黑白比例越多的色彩饱和度越低(Scott和Vargas,

2007),色彩饱和度会影响消费者对物体重量、质量和大小等物理属性的感知。在重量方面,色彩饱和度较高的物体会使消费者感知重量较大,而色彩饱和度较低的物体会使消费者感知重量较小(Walker等,2010)。在质量方面,色彩饱和度与产品质量感知负相关(Scott和Vargas,2007),高饱和度物体会使消费者通过后天习得的联系想到儿童使用的玩具等物品,进而感知到该物体质量较差。在尺寸大小方面,色彩饱和度高的物体比色彩饱和度低的物体看起来更大。饱和度不仅会影响消费者对物体本身大小的感知,还会影响消费者对物体周围环境和空间大小的感知,如相同大小的物体处于同一环境中时,消费者会认为高饱和度物体周围的空间较小,而低饱和度物体周围的空间较大(Hagtvedt和Brasel,2017)。

除了对物理属性的影响之外,饱和度还会显著影响人的情感。如高饱和度的色彩有很强的唤醒作用(Valdez和Mehrabian,1994),因此广告中经常使用高饱和度的色彩来提高消费者的兴奋感和唤醒程度,让消费者为广告注入更多的注意力和精力。而在电脑屏幕上高饱和度色彩的高唤醒程度会进一步增强(Golding和White,1997),所以当营销者想让消费者更加放松时,不建议网页背景选择高饱和度色彩,低饱和度的色彩会让人放松进而感知网页的加载速度更快(Gorn等,2004)。

3. 明亮度

色彩的明亮度越低越趋向于黑色,越高越趋向于白色,黑、白是只有明亮度属性的色彩(Sunaga等,2016)。色彩的明亮度和色彩的轻重感直接相关,越明亮的色彩让人感知重量越轻,越昏暗的色彩让人感知重量越重,即白色最轻、黑色最重(Walker等,2010)。除了重量,明亮度还会影响人们对物体尺寸大小的感知,色彩明亮度较高的物体会使消费者感知尺寸较大,而明亮度较低的物体会使消费者感知尺寸较小(Gundlach和Macoubrey,1931;Nakatani,1989)。同理,明亮色彩会增大消费者对房间大小的感知,昏暗色彩则会减小空间感知(Mahnke,1996)。因此,在不改变物体空间大小的情况下,可以通过改变环境的色彩明亮度来影响消费者的感知,如受空间限制的零售商可以使用明亮度高的色彩来增大消费者对空间的感知,而想要创造更亲密环境的营销者可以使用明亮度低的色彩。

广告使用明亮度高的背景色会带来更放松的心情,进而正向影响广告态度(Valdez和Mehrabian,1994;Gorn等,1997)。零售环境中灯光色彩明亮程度的不同也会影响消费者的心理和行为,在较为明亮的灯光下展示的商品能够获得消费者更长时间的观看和更强的触摸意愿(Summers和Hebert,2001)。不仅如此,明亮度较高的灯光还会提高消费者的人际导向(Bellizzi和Hite,1992),而昏暗的灯光则有利于降低消费者的警觉性,降低消费者对周围环境的防备,使其更容易被说服(Mehta和Zhu,2009)。

色彩往往不是单独存在的,实体产品往往同时包含色彩、形状、触感、味道等多个要素。在实际营销环境中,色彩通常会与位置、声音、气味等要素一起被呈现给消费者。所以,色彩不仅会单独对消费者产生影响,还会与其他感官要素交互之后影响消费者的态度和行为。接下来我们将分别阐述色彩与其他视觉要素以及听觉、嗅觉、触觉、味觉的交互。

(三)色彩与其他感官要素的交互

在人的感觉经验和大脑想象机制的互动作用下,具有“捷足先登”奇效的色彩视觉常常成为其他感觉领域的先导者,从而加深人们对视、听、触、嗅、味的反应与认知能力。

1. 色彩与其他视觉要素

(1)色彩与形状

色彩和形状是平面设计中的两大关键要素,色彩与形状在人的心理上有内在的视觉联系,当一个形状与某一色彩具有相同的心理作用时,它们就构成表现方法的互补,产生视觉统一

性。红、黄、蓝三原色恰好与正方形、三角形和正圆形相对应,具体来说:正方形的稳定、重量和视觉扩张性与红色饱满、浓郁的视觉特征相符合,三角形的瘦削、刺激性与黄色的明亮醒目、锐利相符合,圆形的祥和感与蓝色象征的天空、大海相符合。总体来看,暖色调色彩的形状趋于尖角状,冷色调色彩的形状趋于圆润状(约翰内斯·伊顿,1999)。

另外,色彩对比强烈程度也与不同的形状相对应,一般来说,色彩对比强烈会给人尖锐感,产生类似三角形的刺激感;而色彩对比较弱,会给人圆滑的感觉,产生类似圆形的平和感(金容淑,2011)。形与色是无法分离的统一体,明白了色彩与形状的关系可以帮助我们在画面中将色彩与形状统一起来,进而加强画面的视觉效果。

(2)色彩与位置

色彩的明亮度与位置存在一致性匹配关系,由于位于下方(vs上方)会让人感觉重(Deng和Kahn,2009),而色彩的明亮度与物体的重量又成负相关关系,即明亮度越高的物体感知重量越轻(Walker等,2010),因此色彩明亮度高的物体应该放在整体的上部,色彩明亮度低的物体应该放在整体的下部,这样的一致感能提高消费者的感知流畅性,促进消费者对产品的视觉搜索(Sunaga等,2016)。类似地,由于视觉习惯造成右边更重的感知(Hirata,1968),因此左边与明亮度高的色彩匹配,右边与明亮度低的色彩匹配。

色彩的色相与位置也可能存在内在联系,人们的视觉习惯是从左至右看,相对来说左边有较强的紧凑感,通常人们会在画面的右边有更强的停顿感和分离感,而暖色会给人带来稠密感,冷色会给人带来稀疏感。因此,将暖色置于左边、冷色置于右边时色彩与位置的疏密感达成一致,进而能够提升视觉效果和消费者的评价(汪兰川,2009)。

2. 色彩与听觉

身体的某个感官系统受到一定的刺激后会产生相关的反应,同时也会刺激其他感官系统产生一定的反应,这就是联觉。所有的人都会受到这种感官经验的影响,这种影响在每个人的潜意识中正常发生,但只有少数人意识到。人在声音的刺激下产生色彩感知的现象为色听联觉(Shevell和Kingdom,2008),如在联觉情况下,CDE音阶中C为红色、D为紫色(金容淑,2011)。研究还发现了更一般性的色听规律,音调越高对应的色彩亮度越高,音调越低对应的色彩亮度越低;同时音频也与色彩明亮度成显著相关关系,高频会让人更加注意明亮度高的物体,低频会让人更加注意明亮度低的物体(Hagtvedt和Brasel,2015)。

色彩与音乐是相通的,视觉色彩形象与音乐形象可以通过联系和想象取得共鸣(Gorn,1982;Bierley等,1985),如从柔和、优美、抒情的古典音乐可以联想到典雅的中浅色调,节奏热烈、高昂的音乐旋律可以使人联想到对比明快、色彩华丽的色调。现在已有越来越多的色彩加音乐疗法用于病人的疗养和恢复(张康夫,2017)。

3. 色彩与触觉

色彩可以引起触觉中温度、硬度、质地、重量等维度的感知偏差。视觉中的色彩维度会对人的温度感知产生影响,以暖色(如红色、黄色)为主色相的购物环境,会使消费者呼吸速率上升、血压升高,使消费者对环境中的温度感知高于实际温度,从而有利于使消费者得到温暖的触觉感受(Bellizzi和Crowley,1983)。同时,温暖的触感会使消费者表现出更多的亲和力,在交流中使用更多具体的描述性词汇,在社交中也表现出更多热情(IJzerman和Semin,2009)。

不同色彩背后隐喻的不同材料,会带来不同的质地和硬度感受。给同一材质赋予不同的色彩,也能达到不同的效果(Xiao等,2016)。色彩中不同的色相、明亮度和饱和度也会影响消费者的触觉感知,如人们倾向于把丝绸的触感与白色相联系,而把针织品的触感与白色或灰色相联系(Ludwig和Simner,2013)。高明亮度的色彩会给消费者带来更平滑、柔软的感受,比如纯白隐

喻着白云;低明亮度的色彩则会带来更坚硬、粗糙、深邃之感,如黑色隐喻着钢铁,褐色隐喻着土地(Jraissati等,2015)。

另外,色彩在重量感知中起着重要作用。体积、材质、形状相同而色彩不同的两个物体,饱和度更高的会给人带来更重的感知,而明亮度更高的会给人带来更轻的感知(Walker等,2010)。在平面设计中,为体现“轻”这一概念,设计师常常将物体染上饱和度较低或明亮度较高的色彩;而位于画面底部的物体则设置为高饱和度或低明亮度色彩,以体现物体的重量感。

4. 色彩与嗅觉

色彩与嗅觉交互的现象在生活中极为普遍,由生活联想而得。不同的色相会引起不同的嗅觉想象,如由花色联想到花香,橙色是加拿大枞树散发的沁人的香脂味,桃红色是甜丝丝的天然芥菜香味,深褐色使人联想到烧焦的气味等,总的来说通常红、黄、橙等暖色容易使人联想到香味,而偏冷的浊色容易使人联想到腐烂的臭味(杨倩,2013)。营销实践中色彩与嗅觉联想的应用至关重要,如在设计香水包装色彩时要考虑色彩与嗅觉联想的一致性。

5. 色彩与味觉

食物会刺激味觉感受器,但味觉和视觉相比是相当迟钝的,而且视觉在五感作用中占比87%,味觉仅占1%(野村顺一,2014)。食品的色彩对于人的味觉识别有很大的影响(Johnson和Clydesdale,1982;Garber等,2000b;Miller和Kahn,2005;Clydesdale等,2010),如把紫色加入柠檬味的饮料中,被试无一例外地认为它是葡萄味而非柠檬味;当色彩与味道无关时,78%的人不能正确判断饮料的味道(野村顺一,2014)。现在食物的色彩除了固有色,加工色占据了很大比重,大多数现代食品并不是它们的天然色彩,它们的色彩往往经过了加强或修饰以提供新鲜感和味道等线索。许多人工色彩成为消费者识别和预期产品味道的标准线索,如棕色的巧克力。而试图打破消费者这样的预期可能会负面影响消费者的评价(Spence等,2010),如Heinz推出各种色彩的番茄酱产品,短期内看似有益,但是销量最终还是下降了;百事可乐推出的透明色水晶可乐销量不佳,最后以失败告终。

不仅食物本身的色彩会影响味觉,食物容器的色彩也会影响消费者对容器内食物的味觉感知,当餐具的某些特征给我们留下好(坏)印象时,我们对餐具所盛的食物也会做出较高(低)的评价。如咖啡杯的色彩会影响被试对咖啡味道的判断,红色杯子里的咖啡被认为更热、更香浓(Piqueras-Fizman等,2012)。相比白色盘子,将咸爆米花放在蓝色或红色盘子里会让人感觉更甜,将甜爆米花放在蓝色盘子里会让人感觉更咸(Harrar等,2011)。同样的草莓味慕斯放在白色盘子里比放在黑色盘子里,被试对其浓度的评价高15%,对其甜味的的评价高10%,对其的喜欢程度高10%(Piqueras-Fizman和Spence,2012)。

甚至进食环境中的色彩也会影响味觉感知,相比绿色和白色灯光,消费者在蓝色和红色灯光下喝红酒会给出更高的评价,也愿意支付更多;蓝色和绿色灯光会让人感觉红酒的辣味和果味更重,而红色灯光会让人感觉红酒更甜(Oberfeld等,2009)。环境中的色彩还会影响消费者选择的食品种类,明亮度高的光线会促使消费者选择健康食品,而明亮度低的光线会促使消费者选择不健康食品(Biswas等,2016)。

通过回顾色彩对消费者的影响研究,我们发现黑白色、彩色(三要素)及色彩与其他感官要素的交互都会显著影响消费者的态度和行为。但是这些色彩是通过什么影响消费者的?接下来将探讨色彩对消费者影响的不同作用机制——生理反应、心理效应、文化寓意,其中心理效应分为情绪和认知两种机制,而色彩影响消费者的认知机制包括加工方式和概念隐喻两类。

四、色彩对消费者的影响机制

色彩对消费者的影响主要通过生理反应、心理效应(情绪和认知)和文化寓意三个方面形

成,最终对消费者的感知、判断和行为产生作用。

(一)生理反应

生理学家发现人对色彩的生理反应在出生时就出现了,肌肉机能和血液循环等在不同色光的照射下会发生变化(Mollon,1989)。人们对色彩的生理反应可能与人们的进化历程相关,如红色在进化过程中是血液的色彩,人类的大脑已经建立起红色是一种兴奋、危险色彩的认知,进而引起相应的生理反应(Clynes,1977)。在生理水平上,色彩感知刺激自主神经由下丘脑区进入松果体和脑下垂体,从而影响内分泌系统,影响激素的产生和释放,进而影响人的心率、呼吸率、血压、肌肉激活等(Gerard,1976;张积家,2012)。不同的色彩给人带来的生理反应有所不同,如红色会使人血压升高、呼吸加快、肌肉紧张,而蓝色会降低人的血压和呼吸频率,缓解肌肉紧张(Crowley,1993;Shevell和Kingdom,2008)。梅奥医学中心在2011年发现某些波长的生理特性可以用于医学治疗(如婴儿黄疸),将婴儿皮肤暴露于特定波长的光,可以通过改变血液中分子的形状和结构实现治疗效果。

色彩的生理反应还表现在错觉与幻觉中,如色彩的收缩和膨胀、兴奋与沉静等方面。具体而言,波长长的暖色光与亮度强的色彩对眼睛成像的作用力强,从而使视网膜接受这类色光时产生扩散,使成像边缘线出现模糊带而产生膨胀感;相反波长短的冷色光则成像清晰,相对有收缩感(杨倩,2013)。不同色彩引起的不同情绪也源于生理反应,暖色以及明亮度和饱和度高的色彩对人的视网膜和脑神经刺激较强,引发的生理机制变化会促使血液循环加快,从而使人兴奋;冷色以及明亮度和饱和度低的色彩因为对生理机能的刺激较弱,因此会造成沉静感(Alexander和Shansky,1976)。而且色彩对人生理反应的影响是自发、稳定而持久的(Labrecque和Patrick,2013)。

(二)心理效应

色彩心理效应是指客观色彩在人类心理上引起的主观反应,色彩对个体的心理效应表现在个体对色彩的解读不仅限于色彩的真实物理属性,人们还会通过视觉和心理联想对色彩产生更加丰富的感知(Crozier,1997;Elliot和Maier,2014)。基于激活对象的不同,色彩对消费者的心理影响可以分成情绪唤醒和认知评价两个维度,接下来将从情绪唤醒和认知机制两个方面阐述色彩对消费者的心理影响(Walters等,1982;Crowley,1993;Westerman等,2012),其中色彩影响消费者的认知机制包括加工方式和概念隐喻两类。

1. 情绪唤醒

色彩会影响消费者的情绪唤醒。红色会引发消费者较高的唤醒水平,提高消费者的兴奋和活跃程度,同时高唤醒也会增强人的消极情绪,如使人产生冲动、紧张等主观情感反应,激发人的攻击性等(Hagemann等,2008;Pryke,2009)。而蓝色会引起较低的唤醒水平,更多地使人感到放松、平静(Kargere,1949;Gorn等,1997)。色彩的饱和度也会显著影响消费者的情绪唤醒程度,高饱和的色彩给人带来更高的情绪唤醒,低饱和的色彩给人带来较低的情绪唤醒(Gorn等,2004)。另外,色彩对消费者情绪的影响会随着生活环境和生活经历的不同而改变,有较多的主观性和特殊性(Valdez和Mehrabian,1994)。

2. 认知机制

(1)加工方式

色彩影响消费者的一类认知机制是加工方式,不同色彩会引起个体不同的认知加工方式,红色会引起启发式加工方式,减弱认知表现;而蓝色则会引起系统式加工方式,增强认知表现(Soldat和Sinclair,1997)。研究证明不同的色彩与加工任务类型之间存在匹配关系,在细节性任务中,红色刺激诱发的回避动机会使消费者变得警惕和保守,可以更好地把握细节,从而提

高任务表现;而在创造性任务中,蓝色诱发的趋向动机使消费者变得平静和开放,进而提高任务表现(Mehta和Zhu,2009)。除了红色和蓝色影响消费者的认知机制外,黑白色和彩色也会引发消费者不同的认知方式,进而影响消费者对产品的评价。黑白色引发消费者的高解释水平,让消费者更多地以主要的、本质的特征评价产品;而彩色引发消费者的低解释水平,让消费者更多地以次要的、细节的特征评价产品(Lee等,2014)。处于高解释水平认知状态的消费者倾向于使用黑白色,处于低解释水平认知状态的消费者倾向于使用彩色(Lee和Deng,2016)。因此,色彩与解释水平的关系是双向的,解释水平是色彩影响消费者态度和行为的重要认知机制。

(2) 概念隐喻

色彩影响消费者的另一类认知机制是概念隐喻。消费者会基于概念隐喻含义建立对色彩的认知,进而形成评价。如黑色通常被认为是肮脏、邪恶的,而白色被认为是纯洁、干净的,因此消费者经常把黑色隐喻为消极、不道德,而把白色隐喻为积极、道德(Banerjee,2012;Chiou和Cheng,2013)。除了黑白色,彩色中不同的色相、饱和度和明亮度也具有不同的概念隐喻联系,进而会影响消费者的感知和产品评价,具体如下:色相中的红、橙让消费者联想到太阳和火焰,而蓝、绿让消费者联想到海洋和草地,由于不同的隐喻联系,消费者对红色和蓝色也会有不同的温度感知(Bellizzi等,1983)。饱和度高的色彩会让人联想到儿童玩具,因为儿童玩具通常使用高饱和度色彩,而饱和度低的色彩会让人联想到经典、高级的产品。基于不同的隐喻联系,消费者会认为饱和度高的产品质量较差,饱和度低的产品质量较好(Scott和Vargas,2007)。另外,明亮度高的色彩如白色隐喻着天空白云,会给消费者带来平滑、柔软的感受,而明亮度低的色彩如黑色、褐色隐喻着土地、钢铁等,会给消费者带来粗糙、坚硬的感受(Jraissati等,2015)。

综上,不同的色彩会给消费者带来不同的情绪和认知反应(Davidoff,1991),已有文献探究了加工方式和概念隐喻两种认知反应。情绪唤醒和认知评价两个维度相对独立,即会引发较高程度唤醒的色彩,消费者对它的认知评价不一定较高,但唤醒和评价都会显著影响消费者的购买意愿(Kim等,1996,1998)。

(三) 文化寓意

色彩包括自然色彩和人文色彩,色彩的原始存在状态没有情感,也无所谓美丑,而人文色彩与人类社会生活和生存发展的过程息息相关,人类一切的造物行为、民族习俗、社会制度、伦理规范、文化变迁带来的变化和差异都能导致人文色彩的发生和变化。

色彩的联系一般分为显性和隐含两类,色彩显性联系一般容易分辨和传播,如红色象征着热烈、性感,绿色象征着生命、安全;而色彩隐含联系需要从色彩符号的文化环境去认知,如黑白色在中国文化中与丧事相关(张康夫,2017)，“中国红”表达喜庆、吉祥,在西方红色表达危险、警醒的含义(Heath,1997)。由于色彩有许多联系,因此环境对于确定语义网络中的激活模式和随后的结果起着至关重要的作用。如红色在不同的环境下可以激发不同的心理联想,这种联想可能是截然相反的(Elliot和Niستا,2008;Mehta等,2017),如晚宴上一名穿红色鸡尾酒礼服的女性更容易引起有吸引力和兴奋的感觉,而一条红色的街道标志则会引发危险感和逃避意识。色彩是这两种情况下的关键,但只有在确定环境概念后才能分辨出此时该色彩的意义。

色彩审美文化会受到人们生存、生活和工作环境的影响,自然环境和社会环境记载着当地人们认识色彩、运用色彩的状态,投射出色彩认知方面的审美观和价值观,如热带国家偏好使用鲜艳明亮的色彩、中国传统汉文化形成以五色文化为中心的审美规范等。另外,消费者色彩审美习惯与染料的发展史密不可分,不同色彩染料发展的先后顺序,会影响消费者对色彩的熟悉度,从而使得消费者对不同的色彩形成不同的感知,进而影响消费者的行为(维多利亚·芬利,2008)。例如,由于紫色颜料在历史上曾经是昂贵得超过黄金的颜料,因此在相当长的历史

中,紫色被认为是高贵、神秘的象征,极少出现在现实生活中,如1940年以前成立的国家没有一个将紫色作为国旗的颜色。这些历史经济文化因素,都可能影响现在消费者对色彩的审美偏好。

虽然有些色彩固有的含义是跨文化共享的,但是许多色彩文化寓意联想会因国家政体、宗教文化、民俗文化等的不同而产生巨大差异。如人类皮肤色彩的明亮度会影响人们的政治选择,且人本身的政治倾向也会影响他对皮肤色彩明亮度的感知(Caruso等,2009)。观看与自己政治党派一致的候选人的照片后,人们认为皮肤明亮度较高(vs皮肤明亮度较低)的照片更能够代表候选人,且更愿意为皮肤明亮度较高照片中的候选人投票。当色彩的文化寓意差异显著时,文化会影响色彩偏好(Jacobs等,1991; Chattopadhyay等,2010),而且文化审美差异可以改变产品评价(Hoegg和Alba,2007)。但随着全球化的日益增强,西方文化通过电视和网络影响着色彩的文化寓意,如东方新娘服装色彩逐渐由红向白转变(Semin,2014),不同色彩文化之间的界限渐渐模糊。

五、现有研究评析与未来研究展望

在对色彩研究脉络、色彩营销研究及色彩作用机制梳理的基础上,本文认为色彩营销研究还有很多可探索的空间,未来的研究主要可以从四个方面拓展色彩营销这一研究主题的广度和深度,实现色彩与其他研究领域的结合。

第一,色彩组合对消费者购买意愿的影响。营销领域对色彩的研究还集中在对单一色彩的探讨上,如色彩三要素对消费者的影响。而现实中消费者关注的色彩往往不是单一的呈现,通常在画面中会出现两种及以上的色彩,这就涉及色彩组合对消费者的影响。相关研究现在也开始关注色彩组合问题,如发现适度不一致的色彩组合可以提升人的创造力(Youn等,2015),但对于具体色彩组合如何影响消费者还没有系统的研究。色彩组合可以分为类似色彩组合和对比色彩组合(Chuang和Ou,2001; Deng等,2010),未来可以研究不同的产品类型使用不同的色彩组合是否会影响消费者的产品评价或购买意愿,可研究的产品类型有功能产品和社交感官产品、全新型新产品和渐进型新产品等。其中基于唤醒水平视角,功能产品使用给消费者带来低唤醒水平的类似色彩组合,社交感官产品使用给消费者带来高唤醒水平的对比色彩组合,可能会带来较高的产品评价;类似地,全新型新产品使用类似色彩组合、渐进型新产品使用对比色彩组合,可能会显著提高消费者对新产品的采用意愿,这些需要未来的研究继续检验。

第二,色彩与其他视觉要素的交互。色彩与其他视觉要素的交互是营销实践中常见的问题,但至今关于色彩与形状、位置交互的研究深度和严谨性仍不足,如上文提到的暖色与尖角形状、冷色与圆润形状匹配(约翰内斯·伊顿,1999),暖色位于左边冷色位于右边(汪兰川,2009)等结论都还缺乏实证检验,无法给出科学的解释和检验来指导实践。例如,色彩饱和度与位置可能存在一定的匹配关系,因为饱和度高的色彩会让消费者觉得更大、更重,饱和度低的色彩会让消费者觉得更小、更轻(Deng,2009; Hagtvedt和Brasel,2017),所以,较高饱和度的色彩位于下方,会给人带来稳定的感知,而较高饱和度的色彩位于上方,会给人带来不稳定、动态的感知,这一假设有待使用实证方法进行检验,并给出合理的中介机制。未来的研究还可以引入相关产品变量,检验色彩与位置的交互对消费者产品评价的影响,为营销实践提供指导。

第三,色彩与其他感官的交互。在广告视频和图片等营销实践中我们经常通过色彩的使用来达到加强或弥补其他感官作用的目的。例如在听觉中,色彩与声音表达内容的匹配会显著提高消费者的评价,但目前只有关于色彩中的明亮度与声音中音频一致性的研究(Hagtvedt和Brasel,2015),未来可以继续检验其他色彩要素和其他声音要素之间的匹配对消费者购买意

愿的影响,例如在使用高频声音的广告视频中使用饱和度较低的背景色可能会提高消费者的加工流畅性,因为两者都会给受众带来轻、软的感受;与之相反,在使用低频声音的广告视频中使用饱和度较高的背景色可能会提高消费者的加工流畅性。另外在触觉中,色彩经常用来更好地传达触觉线索,弥补线上购物中的触觉缺失。而在用图片传达产品的触觉线索时,使用黑白色展示产品整体、彩色展示产品局部可能会提高消费者的购买意愿,因为彩色展示局部会给消费者带来更生动、更丰富的触觉信息,而黑白色展示整体有利于消费者的整体信息加工,而且黑白色、整体都会引发消费者的高解释水平,而彩色、局部都会引发消费者的低解释水平(Lee等,2014),未来的研究可以将解释水平理论作为可能的中介机制进行检验。

第四,色彩选择偏好与个人地位、存在感的关系。色彩作为一种最常见的视觉要素,对消费者的心理有显著影响,但现有文献对不同的饱和度或明亮度如何影响人们的心理研究较少。社会经济地位和个人控制感较低的群体可能偏好更显眼的色彩,如饱和度、明亮度更高的单一色彩和对比强烈的色彩组合,因为这种色彩的使用会更加吸引其他人的注意,加强自我的社会存在感。未来的研究还可以继续检验自尊是否是上述效应的边界条件,高自尊的人在自我存在感较低时会想吸引别人的注意,而低自尊的人可能会选择逃避、隐藏自我,这方面探讨将有助于推进色彩与个人心理领域的研究。

主要参考文献

- [1]柳思维,尹元元. 色彩营销及其策略运用[J]. *商业经济与管理*,2004,(7): 26-29.
- [2]柳武妹,梁剑平. 选择红色还是蓝色——背景色彩影响视觉新产品评估的现象、中介及边界体制研究[J]. *南开管理评论*,2015,(5): 97-109.
- [3]罗美娟,郑向敏. 色彩营销: 旅游地营销的新选择[J]. *人文地理*,2010,(1): 134-138.
- [4]维多利亚·芬利(著). 姚芸竹(译). 颜色的故事[M]. 北京: 生活·读书·新知三联书店,2008.
- [5]杨继平,郭秀梅,王兴超. 道德概念的隐喻表征——从红白颜色、左右位置和正斜字体的维度[J]. *心理学报*,2017,(7): 875-885.
- [6]野村顺一(著). 张雷(译). 色彩心理学[M]. 海口: 南海出版公司,2014.
- [7]殷融,叶浩生. 道德概念的黑白隐喻表征及其对道德认知的影响[J]. *心理学报*,2014,(9): 1331-1346.
- [8]约翰内斯·伊顿(著). 杜定宇(译). 色彩艺术[M]. 上海: 世界图书出版社,1999.
- [9]张积家,方燕红,谢书书. 颜色词与颜色认知的关系: 相互作用理论及其证据[J]. *心理科学进展*,2012,(7): 949-962.
- [10]张腾霄,韩布新. 红色的心理效应: 现象与机制研究述评[J]. *心理科学进展*,2013,(3): 398-406.
- [11]钟科,王海忠,杨晨. 感官营销研究综述与展望[J]. *外国经济与管理*,2016,(5): 69-85.
- [12]Alexander K R, Shansky M S. Influence of hue, value, and chroma on the perceived heaviness of colors[J]. *Perception & Psychophysics*,1976,19(1): 72-74.
- [13]Bagchi R, Cheema A. The effect of red background color on willingness-to-pay: The moderating role of selling mechanism[J]. *Journal of Consumer Research*,2013,39(5): 947-960.
- [14]Banerjee P, Chatterjee P, Sinha J. Is it light or dark? Recalling moral behavior changes perception of brightness[J]. *Psychological Science*,2012,23(4): 407-409.
- [15]Bellizzi J A, Hite R E. Environmental color, consumer feelings, and purchase likelihood[J]. *Psychology and Marketing*,1992,9(5): 347-363.
- [16]Berlyne D E. Conflict, arousal and curiosity[M]. New York: McGraw-Hill, 1960.
- [17]Biswas D, Szocs C, Wansink B, et al. Shining light on atmospherics: How ambient light influences food choices[J]. *Journal of Marketing Research*,2016,54(1): 111-123.
- [18]Caruso E M, Mead N L, Baletis E. Political partisanship influences perception of biracial candidates' skin tone[J]. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*,2009,106(48): 20168-20173.

- [19]Chattopadhyay A, Gorn G J, Darke P. Differences and similarities in hue preferences between Chinese and Caucasians[A]. Krishna A. Sensory marketing: Research on the sensuality of products[C]. New York, NY: Routledge, 2010.
- [20]Chiou W B, Cheng Y Y. In broad daylight, we trust in God! Brightness, the salience of morality, and ethical behavior[J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2013, 36: 37-42.
- [21]Clydesdale F M, Gover R, Fugardi C. The effect of color on thirst quenching, sweetness, acceptability and flavor intensity in fruit punch flavored beverages[J]. *Journal of Food Quality*, 2010, 15(1): 19-38.
- [22]Deng X Y, Kahn B E. Is your product on the right side? The “Location Effect” on perceived product heaviness and package evaluation[J]. *Journal of Marketing Research*, 2009, 46(6): 725-738.
- [23]Deng X Y, Hui S K, Hutchinson J W. Consumer preferences for color combinations: An empirical analysis of similarity-based color relationships[J]. *Journal of Consumer Psychology*, 2010, 20(4): 476-484.
- [24]Dudea D, Gasparik C, Botos A, et al. Influence of background/surrounding area on accuracy of visual color matching[J]. *Clinical Oral Investigations*, 2016, 20(6): 1167-1173.
- [25]Elliot A J, Niesta D. Romantic red: Red enhances men’s attraction to women[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2008, 95(5): 1150-1164.
- [26]Elliot A J, Maier M A. Color-in-context theory[J]. *Advances in Experimental Social Psychology*, 2012, 45: 61-125.
- [27]Elliot A J, Maier M A. Color psychology: Effects of perceiving color on psychological functioning in humans[J]. *Annual Review of Psychology*, 2014, 65: 95-120.
- [28]Frank M G, Gilovich T. The dark side of self- and social perception: Black uniforms and aggression in professional sports[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1988, 54(1): 74-85.
- [29]Garber L L, Jr, Burke R R, Jones J M. The role of package color in consumer purchase consideration and choice[J]. *Marketing Science Institute*, 2000a, 104: 1-46.
- [30]Garber L L, Jr, Hyatt E M, Starr R G, Jr. The effects of food color on perceived flavor[J]. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 2000b, 8(4): 59-72.
- [31]Goldstein K. Some experimental observations concerning the influence of colors on the function of the organism[J]. *Occupational Therapy*, 1982, 21: 147-151.
- [32]Gorn G J, Chattopadhyay A, Sengupta J, et al. Waiting for the web: How screen color affects time perception[J]. *Journal of Marketing Research*, 2004, 41(2): 215-225.
- [33]Hagtvedt H, Brasel S A. Cross-modal communication: Sound frequency influences consumer responses to color lightness[J]. *Journal of Marketing Research*, 2015, 53(4): 551-562.
- [34]Hagtvedt H, Brasel S A. Color saturation increases perceived product size[J]. *Journal of Consumer Research*, 2017, 44(2): 396-413.
- [35]Hill R A, Barton R A. Psychology: Red enhances human performance in contests[J]. *Nature*, 2005, 435(7040): 293.
- [36]Hoegg J, Alba J W. Taste perception: More than meets the tongue[J]. *Journal of Consumer Research*, 2007, 33(4): 490-498.
- [37]Ijzerman H, Semin G R. The thermometer of social relations: Mapping social proximity on temperature[J]. *Psychological Science*, 2009, 20(10): 1214-1220.
- [38]Jraissati Y, Slobodenyuk N, Kanso A, et al. Haptic and tactile adjectives are consistently mapped onto color space[J]. *Multisensory Research*, 2015, 121(1-3): 253-278.
- [39]Labrecque L I, Milne G R. Exciting red and competent blue: The importance of color in marketing[J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2012, 40(5): 711-727.
- [40]Labrecque L I, Patrick V M, Milne G R. The marketers’ prismatic palette: A review of color research and future directions[J]. *Psychology & Marketing*, 2013, 30(2): 187-202.
- [41]Lakens D, Semin G R, Foroni F. Why your highness needs the people[J]. *Social Psychology*, 2011, 42(3): 205-213.
- [42]Lee H, Fujita K, Deng X Y, et al. The role of temporal distance on the color of future-directed imagery: A construal-level perspective[J]. *Journal of Consumer Research*, 2016, 43(5): 707-725.
- [43]Lee H J, Deng X Y, Unnava H R, et al. Monochrome forests and colorful trees: The effect of black-and-white versus color

- imagery on construal level[J]. *Journal of Consumer Research*, 2014, 41(4): 1015-1032.
- [44]Ludwig V U, Simmer J. What colour does that feel? Tactile-visual mapping and the development of cross-modality[J]. *Cortex*, 2013, 49(4): 1089-1099.
- [45]Mehta R, Zhu R. Blue or red? Exploring the effect of color on cognitive task performances[J]. *Science*, 2009, 323(5918): 1226-1229.
- [46]Mehta R, Demmers J, Van Dolen W M, et al. When red means go: Non-normative effects of red under sensation seeking[J]. *Journal of Consumer Psychology*, 2017, 27(1): 91-97.
- [47]Meyers-Levy J, Peracchio L A. Understanding the effects of color: How the correspondence between available and required resources affects attitudes[J]. *Journal of Consumer Research*, 1995, 22(2): 121-138.
- [48]Meyers-Levy J, Zhu R. The influence of ceiling height: The effect of priming on the type of processing that people use[J]. *Journal of Consumer Research*, 2007, 34(2): 174-186.
- [49]Oberfeld D, Hecht H, Allendorf U, et al. Ambient lighting modifies the flavor of wine[J]. *Journal of Sensory Studies*, 2009, 24(6): 797-832.
- [50]Piqueras-Fiszman B, Spence C. The influence of the color of the cup on consumers' perception of a hot beverage[J]. *Journal of Sensory Studies*, 2012, 27(5): 324-331.
- [51]Pryke S R. Is red an innate or learned signal of aggression and intimidation?[J]. *Animal Behaviour*, 2009, 78(2): 393-398.
- [52]Puccinelli N M, Chandrashekar R, Grewal D, et al. Are men seduced by red? The effect of red versus black prices on price perceptions[J]. *Journal of Retailing*, 2013, 89(2): 115-125.
- [53]Semin G R, Palma T A. Why the bride wears white: Grounding gender with brightness[J]. *Journal of Consumer Psychology*, 2014, 24(2): 217-225.
- [54]Shevell S K, Kingdom F A A. Color in complex scenes[J]. *Annual Review of Psychology*, 2008, 59(1): 143-166.
- [55]Spence C, Levitan C A, Shankar M U, et al. Does food color influence taste and flavor perception in humans?[J]. *Chemosensory Perception*, 2010, 3(1): 68-84.
- [56]Stephen I D, Smith M J L, Stirrat M R, et al. Facial skin coloration affects perceived health of human faces[J]. *International Journal of Primatology*, 2009, 30(6): 845-857.
- [57]Sunaga T, Park J, Spence C. Effects of lightness-location congruency on consumers' purchase decision-making[J]. *Psychology & Marketing*, 2016, 33(11): 934-950.
- [58]Walker P, Francis B J, Walker L. The brightness-weight illusion: Darker objects look heavier but feel lighter[J]. *Experimental Psychology*, 2010, 57(6): 462-469.
- [59]Westerman S J, Sutherland E J, Gardner P H, et al. Ecommerce interface colour and consumer decision making: Two routes of influence[J]. *Color Research & Application*, 2012, 37(4): 292-301.
- [60]Xiao B, Bi W, Jia X, et al. Can you see what you feel? Color and folding properties affect visual-tactile material discrimination of fabrics[J]. *Journal of Vision*, 2016, 16(3): 34.
- [61]Youn N, Shin C Y, Lee A. The effect of color harmony on creative cognition and perceived innovativeness of brands[A]. Diehl K, Yoon C. NA-advances in consumer research[C]. Duluth, MN: Association for Consumer Research, 2015, 43: 816-816.

Color Marketing Research: Review and Prospects

Huang Jing¹, Wang Zhengrong¹, Yang Dechun², Liu Hongliang¹

(1. School of Economics and Management, Wuhan University, Wuhan 430072, China; 2. Marketing Center, China Tobacco Hubei Industrial Co. Ltd., Wuhan 430040, China)

Summary: Color is a key factor in marketing research. Color factors cannot be separated from the

product packaging design, terminal environment, online shopping and other marketing activities. In the field of consumer behavior research, color related issues have attracted more and more attention from academic circles. First, this article defines the concept of color. Color is mainly divided into black & white and color, which includes three elements: hue, brightness and saturation. We generalize the study of color in psychology, neurology, aesthetics and sociology and other disciplines. Then we review the research about the influence of color on consumers, combing the influence of black & white on consumers, the influence of three elements of color on consumers, the impact of the interaction of color and other sensory elements (position, shape, hearing, smell, touch, taste) on consumers. Black & white will give consumers different levels of moral conceptual metaphors and construal level perceptions. The hue of color will affect consumers' perceptions of the temperature, emotion and cognitive performance. Saturation and brightness will affect the perception of consumers on the physical property of products (size, weight, quality, etc.), and the individual perceived arousal level. There is a consistent relationship between color and other vision elements, such as shape and position. There is a synaesthetic effect between color and audio frequency, tone, melody in hearing. Color can cause deviation perceptions of temperature, hardness, texture, weight dimensions in the sense of touch. It can cause different olfactory associations, and food color, food containers color, the color of the eating environment will impact the perceptions of consumers' taste.

Then the influence mechanism of color on consumers is summarized. Color mainly affects consumers through three aspects: physiological response, psychological effects, and cultural implications. Different colors can cause individual changes in physiological parameters such as hormones, heart rate and blood pressure. Psychological effects of color on consumers can be divided into two mechanisms: emotion and cognition. Different colors can lead to different emotions and arousal levels, and the cognitive mechanism of color on consumers including processing modes and conceptual metaphors. Consumers will establish perceptions of color based on the meaning of conceptual metaphors. Black & white color brings different metaphorical meanings to consumers and then influences consumers' evaluation. Color in different cultures will lead to different metaphorical associations for consumers. The color aesthetic culture is also closely related to the history of color development and national religious cultures. Finally, on the basis of studying the context of color research, the influence and the mechanism of color on consumers, future research directions of color are explored from four aspects: color combination, the interaction of color and other visual elements, the interaction of color and other senses, and color psychology.

Key words: color; hue; saturation; brightness; multisensory interaction

(责任编辑: 苏宁)