

DOI: 10.16538/j.cnki.fem.2017.07.006

消费者的多感觉交互:表现、形成机制及研究展望

张全成¹, 赖天豪¹, 杨宇科², 孙洪杰³

(1. 四川师范大学 商学院, 四川 成都 610101; 2. 西南财经大学 工商管理学院, 四川 成都 611130;

3. 重庆工商大学 商务策划学院, 重庆 400067)

摘要: 消费者的多种感觉通道之间往往存在交互作用, 不仅一种通道的感觉可能影响另一种通道的感觉, 而且两者间的匹配一致性还会影响消费者的感知、态度和购买行为。本文首先介绍了感官营销研究的现状, 并在概念界定的基础上进一步介绍了消费者多感觉交互的主要表现, 然后从神经生理学、进化论和语义学三个角度分析了多感觉交互产生的深层次机理, 探讨了其对营销实践的启示, 最后展望了消费者多感觉交互未来的研究方向。

关键词: 感官营销; 多感觉交互; 跨通道对应; 概念隐喻理论; 一致性效应

中图分类号: F270 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-4950(2017)07-0080-11

一、引言

随着产品同质化程度的不断提高, 通过增加独特产品功能来提升产品价值变得越来越难, 营销管理者不得不将目光转向消费者体验, 在此背景下, 感官营销(sensory marketing)近年来受到学术界的极大关注(Spence和Shankar, 2010; Hultén, 2011; Krishna, 2012, 2013; Spence, 2011, 2012, 2014; 克里希纳, 2016; 钟科等, 2016)。不同于其他营销手段, 感官营销聚焦于视觉、听觉、触觉、味觉、嗅觉等基础感官感觉, 是一种通过调整外部感官刺激来影响消费者的感知、判断和行为的营销方式(Krishna, 2012)。感官营销从提出至今仅有数年时间, 虽有批评之声认为它有过度操纵消费者的嫌疑, 是一种“不道德”的营销方式, 但由于感官效应多发生在消费者的潜意识中并能够提升购物愉悦感, 因而感官营销得到了学者们的普遍认可。

早期研究多局限于讨论单感官线索对消费者行为的影响。根据感官线索的来源, 本研究将其划分为环境感官线索和产品感官线索两个层次。环境感官线索主要指消费者在购买或使用产品时接收到的产品之外的感官线索, 它主要有两类。一类是购物环境整体气氛中的各种感官

收稿日期: 2016-11-19

基金项目: 国家自然科学基金面上项目(71672120); 国家自然科学基金面上项目(71472018)

作者简介: 张全成(1979—), 男, 四川师范大学商学院副教授, 硕士生导师(通讯作者);

赖天豪(1993—), 男, 四川师范大学商学院硕士研究生;

杨宇科(1979—), 女, 西南财经大学工商管理学院博士研究生;

孙洪杰(1978—), 男, 重庆工商大学商务策划学院教授。

刺激。一些研究发现,通过调整店铺内的背景音乐(Garlin和Owen,2006)、颜色和亮度(Lehr等,2007)、气味(Spangenberg等,1996;Spangenberg等,2006)等,可提高消费者的唤醒水平,进而获得更高的顾客满意和购买意愿。另一类是产品储运、摆放或使用之时与之接触的功能性实体如货架、容器、餐具等所传递的感官刺激,这些线索可通过影响容量判断和改变期望值来影响消费者行为。如一些研究发现,喝酒用的杯子形状会影响人们倾倒的多少(Wansink和Ittersum,2003)、喝酒的快慢(Attwood等,2012)、对酒口味的打分(Spence和Gallace,2011)及选择偏好和购后满意度(Billing等,2008);另一项研究发现,即使两种勺子外表一样,与使用塑料匙相比,消费者在使用更重的金属匙进食时也会对食物有更高的质量评价和偏爱度(Piqueras-Fiszman和Spence,2011)。产品感官线索是指产品本身或其包装所具有的气味、声音、质感等属性传递的感官信息。以往大量研究发现,产品本身的基础感官线索会影响消费者对产品的高层次认知,如食物的气味影响其柔软感(Churchill等,2009)、咀嚼声影响其酥脆感(Spence和Shankar,2010)。而在触觉方面,有研究发现,触摸可提升消费者对产品的依附水平和拥有权感知(Norton等,2012)从而使之增值(禀赋效应),对柔软物品的触摸甚至能提高消费者对服务失败的容忍程度(钟科等,2014)。产品包装的形状、大小等是另一种重要的产品感官线索来源,它们会影响消费者的容量判断(Wansink和Ittersum,2003)、单位价格判断(Yan等,2014)、购物满意度和消费数量(Wansink,1996;Wansink和Chandon,2006)。

近期感官营销研究开始聚焦于各感官间的交互作用。有研究发现店铺中各感官刺激间具有一定的匹配性,如Hultén(2011)在瑞典一家宜家店铺中调查发现,同时呈现舒适的气味和柔和的灯光,可增加50%的顾客产品接触,顾客的购买意愿和实际消费也会显著增加。Morrison等(2011)发现在商场中呈现“大声音乐+香草味”,消费者报告的愉悦度要高于呈现“大声音乐+无味”和“香草味+小声音”两种情形。产品本身的感官线索之间也存在交互,以“视—味”交互为例,同样的辣调味汁,红色比蓝色让人感觉更辣,深红色比淡红色让人感觉更辣(Spence等,2012),有研究发现饮料颜色对饮料口味感受的影响程度甚至超过了品牌原产地和价格等外部信息(Hoegg和Alba,2007)。虽然感官营销的提出者Krishna早在2012年就指出,消费者的多感觉交互作用将是未来的研究热点之一,且国内外已出现大量相关研究成果,但在营销领域尚未有研究对之进行归纳总结。营销刺激中哪些感官线索间存在交互作用?表现如何?其产生机理是什么?感官间匹配程度对消费者行为有何影响?本文将在文献回顾的基础上,对这些问题一一进行解答。

二、消费者的多感觉交互及其表现

(一)消费者多感觉交互

在消费者感官领域,传统研究主要关注品牌、标签等高层次(high level)认知线索对消费者基础感觉的影响,而近年兴起的具身认知理论(embodied cognition)则掀起了有关基础感觉反向影响高层次认知的研究潮流。不同于上述研究,多感觉交互研究主要聚焦于多种感觉在低层次(low level)上的交互作用,特别是关注空间因素和时间因素在多感觉整合(multisensory integration)中的重要作用(Knoeferle等,2015)。早在1929年Köhler(1929)就首先提出“视—听联觉”,他发现人们倾向于将读音“Baluba”与圆边形状相联系,将读音“Takete”与多角形状相联系(见图1),此后Ramachandran和Hubbard(2001)发现“Bouba”



图1 视—味/听联觉研究中使用的典型刺激材料

和“Kiki”也有相似的效果,并认为其形成机理可能是多角形线条的急转与读音的急转相联系。

低层次感觉交互研究主要探讨不同感觉通道间的相互联系,不同研究领域给出了多个略有区别但意思大致相近的叫法,如“联觉对应”(synaesthetic correspondence)(Walker等,2010)、“跨通道对应”(cross-modal correspondence)(Spence,2011)、多感觉整合(multisensory integration)或多感觉交互(multisensory interaction)(Krishna,2012),均泛指某一感觉通道与另一感觉通道相匹配的倾向。相比而言,“联觉对应”主要描述单纯感觉维度间的交互(如音乐节奏和视觉亮度),而“跨通道对应”覆盖范围稍广,除联觉外还包含各种掺和感官刺激(需要多个感觉通道配合,如物体的形状、尺寸等)间的匹配(Spence,2011)。多感觉整合主要指不同感觉通道接收的信息相互融合,从而弥补单一感觉通道信息的匮乏,形成对事物统一的认知(Peck等,1995)。考虑到消费者行为研究不仅关心感觉间的相互影响,还关心感觉匹配对消费者感知和行为的影响,本文选用含义最为广泛的多感觉交互这一概念。

(二)多感觉交互的主要表现

消费者的视、听、嗅、味、触五种感觉间的交互关系有多达十种,受篇幅所限,难以一一论述,本文主要介绍现有文献研究较多的几种交互作用表现。

1. “视—听”交互

作为感官刺激的主要通道,视觉与其他感觉的联结受到的研究最多,其中“视—听”交互最早引起关注,早在1929年Sapir(1929)就发现英语倾向于用字母“i”描述小物体,用字母“a”描述大物体,实验发现超过80%的人选择用Mil描述小桌子,用Mal描述大桌子。Lowrey和Shrum(2007)的一项研究探讨了产品特征和品牌发音间的匹配关系,发现消费者倾向于为体积大的轿车选择含后元音发音的名称,为体积小的选择含前元音发音的名称,其原因是消费者觉得含有低音且音量大的名称更符合大车结实牢靠的形象。另外也有研究证实了物体大小和音高的匹配关系,发现人们倾向于将大物体与低音匹配、将小物体与高音匹配(Gallace和Spence,2006;Evans和Treisman,2010)。

2. “视—味”交互

视觉中的几何形状会影响人们的味觉信息处理过程,不同形状对味觉评价强度(intensity)和效价(potency)的影响得到大量证实(Zhang等,2006),特别是形状多角性和感知效价间的关系。大量研究高度一致地证实,甜味和圆形相匹配,多角形与酸味、苦味和咸味相匹配(Gal等,2007;Ngo等,2011;Spence和Gallace,2011)。如Becker等(2011)的一项包装研究发现,相比圆柱体包装,把酸奶盛放在立方体包装中会让被试感觉味道更苦。一些相似的研究同样发现,相同的食物放在圆盘子里比放在多角形状的盘子里让消费者觉得更甜(Stewart和Goss,2013;Fairhurst等,2015)。除基本味道外,特定食物的独特味道也与形状有匹配关系。Spence和Gallace(2011)发现,人们倾向于将纯净水与圆边形状相匹配,将苏打水与有角形状相匹配。他们推断,圆边形状与柔和的口感存在对应关系,多角形状与碳酸导致的气泡口感存在对应关系。当视觉刺激形状为立体时匹配关系变得更复杂,人们倾向于将甜味和宽大、圆形相匹配,将苦味与细长、多角形相匹配(Deroy和Valentin,2011)。视觉线索甚至会影响人们对匹配味觉的敏感度,一项研究发现,在品尝蔗糖水时呈现一个圆形(相比多角形)会增强人们的甜味敏感度(Liang等,2013)。

除形状外,颜色也会影响味觉感受。如一项研究发现,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,且蓝色和绿色灯光会让人感觉红酒的辣味和果味更重,红色灯光会让人感觉红酒更甜(Oberfeld等,2009)。相似的研究也探析出其他一些交互关系,如发现相比白色盘子,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%,对其甜味的评价高10%,对其的喜欢程度高10%(Piqueras-Fiszman等,2012)。

3. “听—味”交互

“听—味”联觉近年来也受到极大关注,相关研究发现:人们倾向于将甜味和酸味与高音匹配,将苦味与低音匹配(Crisinel和Spence,2009,2010);除音高外,味道还可以与不同乐器的音色联系起来,人们倾向于将(报告为感觉不舒服的)长号声音与苦味和酸味匹配,将(报告为感觉舒服的)钢琴声音与甜味匹配;人们倾向于将断奏的低音与咸味匹配,将连奏的低音与苦味匹配(Mesz等,2011);人们也认为甜味比其他味觉听起来更平滑和连续,且越烈的味道与越高的音调匹配(Simner等,2010)。

在实际应用中,学者们主要探讨了品牌名称读音对消费者味觉感知的影响。元音会影响味觉感知,如Klink(2000)研究发现,同样的柠檬水,起个“Bilad”的名字比起个“Bolad”的名字让人觉得更苦,产品名称中含有前元音比含有后元音让人觉得更小、快、轻、软、柔、弱、细、冷、可爱、友好、苦和女性化,并且相比摩擦辅音,包含闭塞辅音的词语让人觉得更小、快、轻和女性化。Yorkston和Menon(2004)的一项相似的研究发现,相同的冰淇淋,命名为“Frosh”比命名为“Frish”让人感觉奶油味更重,口感也更顺滑,其原因是字母“o”的读音与产品口感顺滑、层次丰富和味道浓郁更匹配。Krulich(2011)的研究表明,字母“i”和“e”的读音往往让人感到口味不浓郁,因此更常出现在咸饼干而非冰淇淋的品牌名称中。品牌名称发音是否包含爆破音是另一个影响消费者味觉感受的因素。Gallace等(2011)的研究发现,人们倾向于将酸性口感(如蔓越莓汁)与含有爆破音的名称(如Tuki和Takete)相联系。Ngo等(2011)发现,相对于牛奶巧克力和焦糖夹心巧克力,松脆口感的巧克力与薄荷夹心巧克力品牌名称中包含更多爆破音,以增加人们的酥脆感。

4. 触觉、嗅觉与其他感觉的交互

有关嗅觉与视觉联系的研究发现,浓烈的气味与较深的颜色匹配(Kemp和Gilbert,1997);柠檬味和胡椒粉味等强烈的气味与多角形状相联系,而香草味和树莓味等微弱的气味与圆边形状相联系(Ngo等,2011)。嗅觉和触觉也存在对应关系,Demattè等(2006)发现,闻类似动物的气味比闻柠檬气味会让人觉得触摸的布料更粗糙。有些气味(香子兰、桂皮香料)被感知为温暖的,而有些气味则被感知为冰冷的(Krishna等,2010)。还有一些研究发现,平滑、柔软与球形和较高的亮度及色度相联系(Ludwig和Simner,2013),人们也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(牟兵兵和宛小昂,2014)。

三、多感觉交互的解释机理

对于多感觉交互现象,学者们给出了多种解释,具体而言主要可以分为如下三种:

(一)神经生理学观点

生理学和心理学领域对多感觉交互的现象、过程、机制等进行了大量研究,运用神经生理学视角解释其机制成为近年来的研究热点,该视角使用人类生理特征解释多感觉对应现象。如有学者认为,人类不同感觉间的匹配可能是因为处理不同感觉刺激的脑区在空间上很接近(Ramachandran和Hubbard,2001)，“视—听”匹配可能是因为视觉皮层和听觉皮层相邻所致(程大志等,2009)。有学者认为,味觉和声音的匹配也可能源自人类天生对食物接近/逃避的口面肌反应,人类对苦味天生的反应是将舌头向外、向下伸,这种肌肉反应会导致发出低频率的声音,而对甜味的自然反应是将舌头向上、向外伸,呼气时会导致发出高频率声音

(Knoeferle等,2015)。大量研究亦发现,人脑中确实存在功能特异化区域,它们是独立于只加工某种单感觉信息的区域、专门用来处理多种感觉信息的特殊区域(Macaluso等,2005;文小辉等,2009)。

神经生理学观点倾向于认为多感觉交互来自遗传而不是后天学习,是源自先天神经系统的构建,是人类天生拥有的物种进化的产物,有利于人类有效而迅速地处理多种感觉输入(Hanson-Vaux等,2013)。有研究为此观点提供了证明,如有研究发现,20—30天龄的婴儿就已将音量大小和亮度相匹配(Maurer等,2006),3—4月龄的婴儿就已将音调高低与视觉上升下降相匹配(Walker等,2010),2岁龄儿童已将音量大小与形状大小相匹配(Smith和Sera,1992)。最近甚至有研究发现大猩猩也存在“亮度—音高”联结(Ludwig等,2011)。

(二)进化论观点

进化论观点认为,人类是根据在贝叶斯理论的基础上建立起来的统计结果感知外部世界的,感知是在感觉输入的基础上计算出的真实状态的概率,是一种后验结果(文小辉等,2009),人类对世界的观察和认识在相当程度上是依据事物的自然统计特征进行的,人类之所以将不同感觉刺激相匹配,可能是因为先验经历中对生存环境中刺激配对规律的习得(Spence等,2012)。因此,人们之所以将声音与物体大小相匹配,很可能是因为自然界中大发声体(无论是物体还是动物)发出的声音确实比小发声体音频低,而将红色和甜味、辣味联系起来(Spence和Shankar,2010),可能是因为自然界中甜的水果和辣椒往往为红色。进化论观点也认为多感觉对应可能是人类在进化中对环境的适应性反应。以味觉为例,不同味觉对生命活动起信号作用:酸味是食物变质的信号,苦味是有害物质的信号,甜味是补充热量的信号。人类之所以觉得酸味和苦味不舒服可能是因为它们与危险相联系,这解释了缘何人们将不舒服的声音、气味、形状与苦和酸味匹配,而将舒服的声音、气味、形状与甜味匹配。最新一项研究发现正面情绪会增加甜味感知,降低酸味感知,而负面情绪会增加酸味感知,降低甜味感知(Noel和Dando,2015),此结果为该观点提供了证明。

(三)语义学观点

语义学观点认为语义在多感觉交互中起传导作用。概念隐喻理论指出,人类有使用相同表达描述不同感觉的天性,常见的是用一种基本的、低级的感觉词语描述另外一种复杂的、高级的感觉,如英语中的“sharp”一词最早用于形容触觉,然后才逐步被用于味觉、视觉和听觉。所以,不同感觉便可通过词语产生联结,这就解释了不同感觉在效价方向(不舒服或舒服)和效价强弱上的匹配,因为人们倾向于使用一种舒服的感官感觉描述另一种舒服的感官感觉(如“甜甜的声音”),用一种感官感觉的强度大小描述另一种感官感觉的强度大小(如“响亮”“热闹”)。语义学观点认为人类的感官匹配会受后天学习的影响。一项研究发现,在西方文化中人们喜欢使用味道词语描述听觉(如用“sweet”描述一些音乐含义),所以美国被试在“听—味”匹配中的表现要强于印度被试(Knoeferle等,2015);另一项研究发现,由于英语用“fishy”(鱼腥味)隐喻“可疑的”,所以在英语语境中闻到鱼腥味会降低人际信任(Lee和Schwarz,2012)。语义学观点认为文化在基础感觉匹配中起着重要作用。一项研究发现,不同于西方人,纳米比亚人倾向于将圆边形状与苦味相匹配,将有角形状与甜味相匹配(Bremner等,2012)。另一项选取了哥伦比亚、中国和英国被试的薯片包装研究发现,自然配对联结通常跨国界存在(如“西红柿—红色”“黄瓜—绿色”),但对于一些不明确味道的词如“天然的”“原味的”,不同国家被试却表现出不同色彩的匹配,不同于中国和英国被试,哥伦比亚被试使用蓝色而不是绿色代表“天然的”。这表明复杂的味道词语符号的发展是文化依赖的,它与基础感觉的匹配受不同文化背景下学习和内化的影响。

四、多感觉交互的一致性效应

多感觉交互研究的实践意义是什么?想想消费者吃到蓝色的面条,喝到黑色的牛奶或透明无色的果汁饮料会有什么反应?以往研究较为一致地证实,感官刺激间匹配一致能带来好的结果,匹配不一致则会带来不好的结果。从微观上看,刺激间匹配可以增加被试的反应速度,如察觉、分类和视觉搜索(Gallace和Spence, 2006; Walker等, 2012),也可增强辨别能力。如有研究发现,当气味与图片信息一致时(如柴油和公共汽车),被试表现出更快和更准确的嗅觉辨别,无关刺激也有此效果,形状与颜色匹配一致同样会增强人们的气味辨别能力(Demattè等, 2009)。从应用上看,以往大量研究证实感觉匹配一致能使消费者产生更高的愉悦度、喜欢度、满意度、支付意愿,实际消费金额也会增加(North等, 1999; North等, 2003)。

感官线索内部一致程度越高营销效果越好。Mattila和Wirtz(2001)发现,当音乐和气味在唤醒程度上一致时(“低唤醒音乐+低唤醒的薰衣草味”或“高唤醒音乐+高唤醒的葡萄柚味”),消费者对购物环境评价更高,也有更高水平的接触和冲动购买以及更高的购物满意度。一项有关酒精饮料的研究发现,杯子形状与酒类的一致性评分会影响消费者行为,相比粗矮的平底玻璃杯,将啤酒盛在带柄圆筒形的啤酒杯中,消费者的喜欢程度和支付意愿更高(Wan等, 2015)。Krishna等人(2010)通过实验发现,与嗅觉、触觉同时存在语义联结的概念在两者间一致性效应中起重要作用:由于手感粗糙更易被感知为男性化的,因此粗糙纸张带着男性化香水味(vs.女性化香水味)能得到被试更高的触感评分,光滑的纸张则反之;同样,由于气味可以被感知为冷暖,因此热治疗凝胶包带着被感知为高温(vs.低温)的气味会让被试觉得治疗有效性更高,冷治疗凝胶包则反之。产品感官匹配不一致会降低消费者偏好。有研究发现,与黄色柠檬汁和橙色橙汁相比,黄色橙汁及橙色柠檬汁会降低消费者的喜欢程度、辨别能力、感知质量和选择偏好(Garber Jr等, 2000)。一项“听—味”交互研究发现,被试显著一致地将渐升的音调与不同的味道一一对应,两者不一致会降低被试的愉悦感(Crisinel和Spence, 2012)。

Spence(2012)认为一致性效应产生的深层次原因,可能是感官线索在消费者意识或潜意识中建立了期望。受跨通道对应作用的影响,大脑接收一种感官刺激后便对相联结的另一种感官刺激产生某种期望,这种期望不仅对大脑认知产生锚定和调整作用,而且当其与结果一致时会带来愉悦感。多感觉交互对消费者行为的影响机制如图2所示。

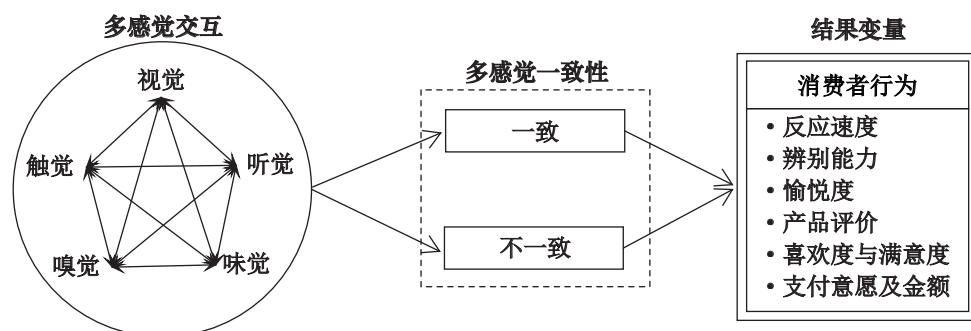


图2 多感觉交互的一致性效应

需指出的是,在购物环境中呈现太多感官刺激可能会因导致消费者感官过载而产生负面效果。如Imschloß等(2012)发现,将音乐、气味和颜色中任何两个匹配一致的刺激捆绑呈现都会对消费者行为产生正效应,但三个一致的刺激同时呈现反而会产生负效应。过多的无关感官刺激确实会占用认知资源,影响消费者的消费体验。一项研究为此观点提供了证据,该研究发

现与低任务负荷相比,有高任务负荷的消费者会降低对食物味觉属性的强度感知(如咸味),消费更多具有该味觉属性的食物,并喜欢味道更强烈的促味剂(van der Wal和van Dillen, 2013)。最后,感官不一致也有可能因为会给消费者带来惊奇而取得正面效果,实践中一些商家甚至故意制造感官不一致以吸引顾客(如将餐厅装潢成厕所),从而创造独特的消费体验。

五、对营销实践的启示

消费者多感觉交互研究对营销实践有诸多启示,对企业购物环境布局、产品包装设计、产品属性设计、品牌名称设计和广告设计等都有着非常重要的意义。

(一)对购物环境设计的启示

企业在设计购物环境时,不仅要考虑单种感觉刺激对消费者的影响,还要考虑不同感觉刺激间的匹配关系。首先,企业在设计购物场景时应选择相同唤醒水平的灯光、音乐和味道等感官刺激(Mattila和Wirtz, 2001),并尽量使之与产品的感官刺激水平相匹配,如有研究就发现顾客喝浓咖啡时偏好强光,而喝淡咖啡时偏好弱光(Gal等, 2007)。购物环境感官刺激也应与产品类别属性相匹配。举例来说,由于丝绸和针织品的触感与白色相联系(牟兵兵和宛小昂, 2014),因此在该类产品销售区域使用白色的灯光和装潢颜色更为合理。其次,对于餐饮企业而言,应将餐厅中所有感官因素全部纳入顾客味觉管理的范畴,不仅要考虑盘子、汤匙、酒杯等容器的形状、颜色、触感线索对消费者味觉的影响,还要考虑背景灯光、气味等与消费者味觉的相互作用。最后需指出,企业在购物环境中设置过多感官刺激反而可能造成消费者感官过载(Krishna, 2012),降低消费者购物体验。从少数研究结果看,不管是否相互匹配,在购物环境中呈现三种及以上强烈的感官刺激并不可取(Imschloß等, 2012)。在实际应用中,一些主题餐厅关掉所有灯光,通过减少感官刺激而使顾客聚焦于味觉感受,赢得了—个很好的利基市场。

(二)对产品设计的启示

根据感官匹配一致性效应,企业设计产品时应将其属性间的感官匹配关系纳入考虑范围,尽量呈现匹配一致的感官刺激。以饮料为例,由于人们倾向于将有角形状与刺激的味道匹配,将圆边形状与甜味和纯净水匹配(Spence和Gallace, 2011),因此对于口感刺激的碳酸类饮料,可在保证使用安全和体现美感的前提下在瓶身上增加棱角设计(如类似品牌“尖叫”的瓶身),亦或在瓶身上印制一些多角的几何图案,如喜力啤酒瓶身上醒目的红色五角星就和啤酒的碳酸特征相—致。相反,偏甜的果汁饮料和纯净水在瓶身上则应尽量使用圆弧形几何元素。此外,以往研究表明,人们倾向于将酸味与黄色匹配、咸味与白色匹配、甜味和辣味与红色匹配、苦味与绿色匹配(O'Mahony, 1983; Deroy和Spence, 2016),因此,食品企业可考虑在产品中添加健康食物颜料以使其颜色与味道匹配—致。企业还—需要注意不同文化中感官匹配的差异,以便在不同国家推出更适宜的本土化产品。如Velasco等(2014)以薯片为实验材料,发现英国、中国和哥伦比亚的被试均更多地将烧烤味与深紫色匹配、鸡肉味与橙色匹配、西红柿味与红色匹配、黄瓜味与绿色匹配,但不同于中国和英国被试将柠檬味与黄色匹配,哥伦比亚被试将之与绿色匹配。基于语义联结的“嗅—触”匹配—致性效应对产品设计也有较大启发,企业应为具有特定气味和触感属性特征的产品提供相匹配的感官刺激,如可考虑在男士香水包装上增加磨砂设计,为手感柔软的布艺沙发喷上女性化的气味,而为手感冰凉的皮质沙发喷上被感知为低温的海岛棉精油味。

(三)对品牌名称设计的启示

在设计品牌名称时,企业应考虑到其发音和产品属性的匹配关系。例如,由于人们倾向于将大物体与低音、后元音匹配,将小物体与高音、前元音匹配(Lowrey和Shrum, 2007; Evans和

Treisman, 2010),因此汽车厂商为一款拥有宽敞空间的SUV起个“Malou”的名称显然要好过“Milor”,设计低沉的鸣笛声显然要好过尖锐的鸣笛声。由此看来,宝马“Mini”的品牌命名与其较小的车身体积十分匹配。同样,由于人们倾向于将爆破音与强烈的感觉相联系(Gallace等, 2011),因此为碳酸饮料或拥有刺激气味的产品起个包含爆破音的名称较为合适,而实际应用中,可口可乐(Coca Cola)、百事可乐(Pepsi)、新奇士汽水(Sunkist)等碳酸类饮料名称中也确实都含有较强的爆破音。此外,当产品具有快、轻、软、女性化的特点时,企业应在品牌名称中使用摩擦音(f、s、v和z),而不是塞音(p、t、b、d、g和k)。

六、未来研究展望

通过文献回顾可看出,感官营销研究最早主要聚焦于环境感官线索特别是店铺气氛(store ambient)对消费者行为的影响,并在20世纪90年代取得了丰富的研究成果。直到近期,学者们才将视角转移到与产品相关的感官线索,近几年涌现出大量研究成果。多感觉间的交互作用是当前的热门研究议题之一,但相关研究多集中在生物学和心理学领域,营销应用领域的探讨相对而言还较少。有关多感觉交互还有诸多问题尚未得到解答,需要今后的研究进一步深入探讨。

首先,以往的多感觉交互研究多集中在生物学和心理学领域,研究中多使用基础感觉,如味觉的酸、甜、苦、咸,听觉的音高、节奏、音色,视觉的颜色、大小、形状等。而在实际应用中人们对产品的感受往往是整合的、语义的,如“刺激的”“醇厚的”“嘈杂的”等。由于复杂含义多从基础感觉隐喻而来,因此有必要基于概念隐喻理论,从语义学角度探讨基础感觉引申词语间的匹配关系,验证诸如“形状对称的=口味圆润的”“低频声音的=重的”“苦的=不平衡的”之类的联系是否存在。

其次,以往研究多以五种外部感觉输入为研究对象,很少探讨内部感觉(动觉、平衡觉和内脏觉)与其他感觉间的匹配关系。Moore(2014)的一项研究探讨了内脏觉在多感觉交互中的作用,发现食物气味对味道评价的影响会受内脏激活状态的中介作用,并指出内脏与饥饿、渴望等驱动状态相关联,其激活水平会影响消费者的味道预期。另一项研究探讨了广告中视觉元素动态对消费者感知的影响,发现相比向下的视觉动感,暗示向上运动的视觉动感会使消费者觉得洗衣粉重量更轻、气味更淡(van Rompay等, 2014)。这些研究说明内部感觉确实会影响其他感觉,今后的研究可探讨内部感觉(如平衡觉)与其他感觉间的交互关系,如失衡状态是否会提高感官激活水平,进而增强人们对味觉和嗅觉的敏感性。

最后,本领域最新研究热点关注了文化差异在多感觉交互中的作用,却忽视了多感觉交互在个体间的差异。以往已有一些研究数据表明,同一文化背景下的不同被试在多感觉交互上的表现也存在差异(Guéguen, 2003; Hejmadi等, 2004),但并未有研究深入讨论此议题。为何一些人比另一些人更容易出现多感觉交互?今后的研究可从思维方式差异角度探析此现象产生的根源。

主要参考文献

- [1]阿瑞娜·克里希纳著,钟科译. 感官营销力: 五感如何影响顾客购买[M]. 上海: 格致出版社, 2016.
- [2]牟兵兵, 宛小昂. 触觉与视觉的跨通道联结及其营销应用[A]. 第十七届全国心理学学术会议论文摘要集[C]. 北京: 中国心理学会, 2014.
- [3]文小辉, 刘强, 孙弘进, 等. 多感官线索整合的理论模型[J]. 心理科学进展, 2009, (4): 659-666.
- [4]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.
- [5]钟科, 王海忠, 杨晨. 感官营销战略在服务失败中的运用: 触觉体验缓解顾客抱怨的实证研究[J]. 中国工业经济, 2014, (1):

114–126.

- [6]Becker L, van Rompay T J L, Schifferstein H N J, et al. Tough package, strong taste: The influence of packaging design on taste impressions and product evaluations[J]. *Food Quality and Preference*, 2011, 22(1): 17–23.
- [7]Billing M, Öström Å, Lagerbielke E. The importance of wine glasses for enhancing the meal experience from the perspectives of craft, design and science[J]. *Journal of Foodservice*, 2008, 19(1): 69–73.
- [8] Bremner A J, Lewkowicz D J, Spence C. *Multisensory development*[M]. Oxford, UK: Oxford University Press, 2012.
- [9] Churchill A, Meyners M, Griffiths L, et al. The cross-modal effect of fragrance in shampoo: Modifying the perceived feel of both product and hair during and after washing[J]. *Food Quality and Preference*, 2009, 20(4): 320–328.
- [10]Crisinel A S, Spence C. As bitter as a trombone: Synesthetic correspondences in nonsynesthetes between tastes/flavors and musical notes[J]. *Attention, Perception & Psychophysics*, 2010, 72(7): 1994–2002.
- [11]Crisinel A S, Spence C. The impact of pleasantness ratings on crossmodal associations between food samples and musical notes[J]. *Food Quality and Preference*, 2012, 24(24): 136–140.
- [12]Demattè M L, Sanabria D, Spence C. Cross-modal associations between odors and colors[J]. *Chemical Senses*, 2006, 31(6): 531–538.
- [13]Demattè M L, Sanabria D, Spence C. Olfactory discrimination: When vision matters[J]. *Chemical Senses*, 2009, 34(2): 103–109.
- [14]Deroy O, Spence C. Crossmodal correspondences: Four challenges[J]. *Multisensory Research*, 2016, 29(1–3): 29–48.
- [15]Deroy O, Valentin D. Tasting liquid shapes: Investigating the sensory basis of cross-modal correspondences[J]. *Chemosensory Perception*, 2011, 4(3): 80–90.
- [16]Evans K K, Treisman A. Natural cross-modal mappings between visual and auditory features[J]. *Journal of Vision*, 2010, 10(1), doi: 10.1167/10.1.6.
- [17]Fairhurst M T, Pritchard D, Ospina D, et al. Bouba-Kiki in the plate: Combining crossmodal correspondences to change flavour experience[J]. *Flavour*, 2015, 4: 22.
- [18]Gal D, Wheeler S C, Shiv B. Cross-modal influences on gustatory perception[EB/OL]. *Social Science Electronic Publishing*. <http://ssrn.com/abstract=1030197>, 2007-11-14.
- [19]Gallace A, Boschini E, Spence C. On the taste of “Bouba” and “Kiki”: An exploration of word-food associations in neurologically normal participants[J]. *Cognitive Neuroscience*, 2011, 2(1): 34–46.
- [20]Garber Jr L L, Hyatt E M, Starr Jr R G. The effects of food color on perceived flavor[J]. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 2000, 8(4): 59–72.
- [21]Guéguen N. The effect of glass colour on the evaluation of a beverage’s thirst-quenching quality[J]. *Current Psychology Letters: Behaviour, Brain & Cognition*, 2003, 2(11): 1–6.
- [22]Harrar V, Piqueras-fiszman B, Spence C. There’s more to taste in a coloured bowl[J]. *Perception*, 2011, 40(7): 880–882.
- [23]Hoegg J, Alba J W. Taste perception: More than meets the tongue[J]. *Journal of Consumer Research*, 2007, 33(4): 490–498.
- [24]Hultén B. Sensory marketing: The multi-sensory brand-experience concept[J]. *European Business Review*, 2011, 23(3): 256–273.
- [25]Imschloß M, Homburg C, Kühnl C. Between too much and too little: Exploring the interactive effects of arousal congruity and sensory load in multisensory configurations of store environments[A]. 41th EMAC Conference[C]. Lisbon: ISCTE Business School, 2012.
- [26]Klink R R. Creating brand names with meaning: The use of sound symbolism[J]. *Marketing Letters*, 2000, 11(1): 5–20.
- [27]Knoeferle K M, Woods A, Käppler F, et al. That sounds sweet: Using cross-modal correspondences to communicate gustatory attributes[J]. *Psychology & Marketing*, 2015, 32(1): 107–120.
- [28]Krishna A. An integrative review of sensory marketing: Engaging the senses to affect perception, judgment and behavior[J]. *Journal of Consumer Psychology*, 2012, 22(3): 332–351.
- [29]Krishna A. *Customer sense: How the 5 senses influence buying behavior*[M]. New York: Palgrave Macmillan, 2013: 8–15.
- [30]Krishna A, Elder R S, Caldara C. Feminine to smell but masculine to touch? Multisensory congruence and its effect on the aesthetic experience[J]. *Journal of Consumer Psychology*, 2010, 20(4): 410–418.

- [31]Krulich R. Vowels control your brain[EB/OL]. National Public Radio Blog. <http://www.npr.org/blogs/krulwich/2011/12/07/143265882/vowels-control-your-brain>, 2011-12-08.
- [32]Lee S W S, Schwarz N. Bidirectionality, mediation, and moderation of metaphorical effects: The embodiment of social suspicion and fishy smells[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2012, 103(5): 737–749.
- [33]Lehrl S, Gerstmeier K, Jacob J H, et al. Blue light improves cognitive performance[J]. *Journal of Neural Transmission*, 2007, 114(4): 457–460.
- [34]Liang P, Roy S, Chen M L, et al. Visual influence of shapes and semantic familiarity on human sweet sensitivity[J]. *Behavioural Brain Research*, 2013, 253: 42–47.
- [35]Lowrey T M, Shrum L J. Phonetic symbolism and brand name preference[J]. *Journal of Consumer Research*, 2007, 34(3): 406–414.
- [36]Ludwig V U, Adachi I, Matsuzawa T. Visuoauditory mappings between high luminance and high pitch are shared by chimpanzees (*Pan troglodytes*) and humans[R]. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2011, 108(51): 20661–20665.
- [37]Mattila A S, Wirtz J. Congruency of scent and music as a driver of in-store evaluations and behavior[J]. *Journal of Retailing*, 2001, 77(2): 273–289.
- [38]Maurer D, Pathman T, Mondloch C J. The shape of boubas: Sound-shape correspondences in toddlers and adults[J]. *Developmental Science*, 2006, 9(3): 316–322.
- [39]Mesz B, Trevisan M A, Sigman M. The taste of music[J]. *Perception*, 2011, 40(2): 209–219.
- [40]Moore D J. Is anticipation delicious? Visceral factors as mediators of the effect of olfactory cues on purchase intentions[J]. *Journal of Business Research*, 2014, 67(9): 2045–2051.
- [41]Morrison M, Gan S, Dubelaar C, et al. In-store music and aroma influences on shopper behavior and satisfaction[J]. *Journal of Business Research*, 2011, 64(6): 558–564.
- [42]Ngo M K, Misra R, Spence C. Assessing the shapes and speech sounds that people associate with chocolate samples varying in cocoa content[J]. *Food Quality and Preference*, 2011, 22(6): 567–572.
- [43]Noel C, Dando R. The effect of emotional state on taste perception[J]. *Appetite*, 2015, 95: 89–95.
- [44]Norton M I, Mochon D, Ariely D. The IKEA effect: When labor leads to love[J]. *Journal of Consumer Psychology*, 2012, 22(3): 453–460.
- [45]North A C, Shilcock A, Hargreaves D J. The effect of musical style on restaurant customers' spending[J]. *Environment and Behavior*, 2003, 35(5): 712–718.
- [46]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.
- [47]Piqueras-Fiszman B, Alcaide J, Roura E, et al. Is it the plate or is it the food? Assessing the influence of the color (black or white) and shape of the plate on the perception of the food placed on it[J]. *Food Quality and Preference*, 2012, 24(1): 205–208.
- [48]Piqueras-Fiszman B, Spence C. Do the material properties of cutlery affect the perception of the food you eat? An exploratory study[J]. *Journal of Sensory Studies*, 2011, 26(5): 358–362.
- [49]Simner J, Cuskley C, Kirby S. What sound does that taste? Cross-modal mappings across gustation and audition[J]. *Perception*, 2010, 39(4): 553–569.
- [50]Smith L B, Sera M D. A developmental analysis of the polar structure of dimensions[J]. *Cognitive Psychology*, 1992, 24(1): 99–142.
- [51]Spangenberg E R, Sprott D E, Grohmann B, et al. Gender-congruent ambient scent influences on approach and avoidance behaviors in a retail store[J]. *Journal of Business Research*, 2006, 59(12): 1281–1287.
- [52]Spence C. Crossmodal correspondences: A tutorial review[J]. *Attention, Perception & Psychophysics*, 2011, 73(4): 971–995.
- [53]Spence C. Managing sensory expectations concerning products and brands: Capitalizing on the potential of sound and shape symbolism[J]. *Journal of Consumer Psychology*, 2012, 22(1): 37–54.
- [54]Spence C, Gallace A. Tasting shapes and words[J]. *Food Quality and Preference*, 2011, 22(3): 290–295.

- [55]Spence C, Harrar V, Piqueras-Fiszman B. Assessing the impact of the tableware and other contextual variables on multisensory flavour perception[J]. *Flavour*, 2012, 1: 7.
- [56]Spence C, Shankar M U. The influence of auditory cues on the perception of, and responses to, food and drink[J]. *Journal of Sensory Studies*, 2010, 25(3): 406–430.
- [57]van Rompay T J L, Franssen M L, Borgelink B G D. Light as a feather: Effects of packaging imagery on sensory product impressions and brand evaluation[J]. *Marketing Letters*, 2014, 25(4): 397–407.
- [58]van der Wal R C, van Dillen L F. Leaving a flat taste in your mouth: Task load reduces taste perception[J]. *Psychological Science*, 2013, 24(7): 1277–1284.
- [59]Velasco C, Wan X A, Salgado-Montejo A, et al. The context of colour-flavour associations in crisps packaging: A cross-cultural study comparing Chinese, Colombian, and British consumers[J]. *Food Quality and Preference*, 2014, 38: 49–57
- [60]Walker L, Walker P, Francis B. A common scheme for cross-sensory correspondences across stimulus domains[J]. *Perception*, 2012, 41(10): 1186–1192.
- [61]Wan X A, Zhou X, Woods A T, et al. Influence of the glassware on the perception of alcoholic drinks[J]. *Food Quality and Preference*, 2015, 44: 101–110.
- [62]Wansink B, Chandon P. Can “low-fat” nutrition labels lead to obesity[J]. *Journal of Marketing Research*, 2006, 43(4): 605–617.
- [63]Wansink B, van Ittersum K. Bottoms up! The influence of elongation on pouring and consumption volume[J]. *Journal of Consumer Research*, 2003, 30(3): 455–463.
- [64]Yan D F, Sengupta J, Wyer Jr R S. Package size and perceived quality: The intervening role of unit price perceptions[J]. *Journal of Consumer Psychology*, 2014, 24(1): 4–17.
- [65]Yorkston E, Menon G. A sound idea: Phonetic effects of brand names on consumer judgments[J]. *Journal of Consumer Research*, 2004, 31(1): 43–51.

Consumers’ Multi-sensory Interaction: Performance, Formation Mechanism and Research Prospects

Zhang Quancheng¹, Lai Tianhao¹, Yang Yuke², Sun Hongjie³

(1. *School of Business, Sichuan Normal University, Chengdu 610101, China*; 2. *School of Business Administration, Southwestern University of Finance and Economics, Chengdu 611130, China*; 3. *Strategical Planning College, Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400067, China*)

Abstract: There is interaction between consumers’ different sensory modalities. A sensory from one modality can influence the sensory from another modality, and their congruency can also influence consumers’ perception, attitudes and purchase behaviors. This paper introduces the research state of sensory marketing firstly, further discusses the main performance of consumers’ multi-sensory interaction based on concept definition, and analyzes its deep formation mechanism from the prospective of neurophysiology, evolution theory and semantics. Finally, this paper explores the implications of consumers’ multi-sensory interaction for marketing practice and puts forward research directions in future studies.

Key words: sensory marketing; multi-sensory interaction; cross-modal correspondence; concept metaphor theory; congruent effect

(责任编辑: 苏宁)