

平面广告中的声感设计研究

张晓宇

(江西科技学院, 南昌 330098)

摘要: **目的** 对国内外优秀平面广告案例进行比较与分析, 阐述声感设计在平面广告设计中的重要性及应用价值, 探讨基于视觉形象基础上强化视听感受的、以声感为主的特殊广告创意形式, 使平面广告更具新颖性和感染力。**方法** 从声感在平面广告中的意义和作用出发, 对声感的形成、平面广告设计中的声感来源、声感在平面广告设计中的应用价值、声感与视觉元素的关系、声感表达的方法与契机、平面广告中强化视听感受的手法、声感在平面广告设计中具体的应用方法等方面展开论述。**结论** 打破平面广告以视觉形象为主的表现手法, 通过声感设计强化受众多重感官感受, 使广告信息更明确, 更具感染力。通过声感设计的研究与实践拓展平面广告创意思路, 为平面广告的相关研究提供理论和实践依据。

关键词: 平面广告; 声感; 设计

中图分类号: J524 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2019)06-0080-07

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2019.06.015

Sound Sense Design in Plane Advertisement

ZHANG Xiao-yu

(Jiangxi University of Technology, Nanchang 330098, China)

ABSTRACT: The work aims to analyze and compare the domestic and foreign outstanding graphic advertising cases to set forth the importance and application value of sound sense design in the graphic design, so as to explore the special form of advertising creative visual image strengthening audio-visual experience and taking sound sense as the core based on visual image and make print ads more novelty and appeal. From the significance and function of the sense of voice in print advertisement, the formation of sound sense, sound source in graphic advertisement design, application value of sound sense in plane advertisement, relationship between the sound sense and visual elements, expression method and opportunity of sound sense, method to strengthen the audio-visual experience in advertising practices, specific application method of sound sense in plane advertisement design etc. were discussed. The visual image-based expression of print advertisements is broken, and the audience's multi-sensory feelings are strengthened through sound sense design, so as to make the advertising information clearer and more appealing. Through the research and practice of sound sense design, the new ideas of plane advertising creative have been expanded to provide theoretical and practical basis for the related research of flat advertising.

KEY WORDS: flat advertising; sound sense; design

人类对客观事物的感知, 离不开五感: 视觉、听觉、嗅觉、味觉、触觉。这五感综合起来便在人们头脑中形成了对某些客观事物的整体印象。产生于 20 世纪 90 年代的“五感”体验是一种新型的空间美学。

五感涉及概念广泛, 几乎涵盖所有的设计领域^[1]。韩久海指出, 声音比视觉更简洁明快而富有活力, 配合视觉设计给人以视听双重震撼, 这才是现代艺术设计的全貌^[2]。在现代设计中, 声音元素在展示设计、建

收稿日期: 2018-11-10

基金项目: 2016 年江西省艺术科学规划资助项目成果 (YG2016133); 2014 年度江西科技学院教学改革项目成果 (JY1413); 江西科技学院“精品建设课程”《图案设计》成果 (KC1410)

作者简介: 张晓宇 (1977—), 女, 江西人, 硕士, 江西科技学院副教授, 主要研究方向为视觉传达设计。

筑设计、园林设计中得到普遍应用，并取得了较好的效果。

平面广告作为广告设计的重要组成部分，是指在二维空间中以印刷复制为主要媒介，以视觉传达为目的，将具有可视性的图形、文字、色彩等视觉元素编排在一起的设计活动^[3]。由于受到二维平面媒体及材质的限制，平面广告相关研究重点主要集中在画面的视觉图形、色彩、版面编排等方面，对于声感的研究较少。通过“声感”传达广告信息的国内外优秀平面设计并不鲜见，平面广告中的声感设计对凸显商品特色、强化消费者印象、调动情绪有不可忽视的作用。

1 声感的来源

1.1 声感的形成

挪威著名画家蒙克在他的名作《呐喊》中充分地使用各种线条将桥梁、天空和大地联系在一起，把一个瘦骨嶙峋、双手捂着耳朵呐喊的人物置于画面前景；道路直接伸向观众，呐喊直接面对观众，四周似乎被一声巨大而不断的的尖叫震得摇摇晃晃，整个画面产生一种强烈的节律感，从而滋生出一种震撼人心的力量，这种力量就来自于画面中声音的暗示与传达。

声感是基于听觉基础上的理性提升，是在特定视觉形象刺激情况下产生的对某种声音的感觉和联想，是人们审美活动中对声音的感受形成的心理共鸣。联想是声感得以成活的重要因素。联想是一种心理现象，就是由感官所感知的某一事物引起的对另一种事物的想象、回忆，在脑海里浮现出被引起的另一种事物来。联想是多种多样的，时间、地点、因果、类似、对立诸关系，都可以引起联想^[4]。马克斯·菲里德兰说过：在艺术设计的发展过程中，设计创作始终贯穿着各种心理共鸣的形式。人们通过视觉、听觉、嗅觉、味觉、触觉感知客观世界，也包括具有实用功能和审美意义的设计作品，在感知的过程中与之产生心理共鸣，设计作品的价值与意义才得以体现。滕守尧在《审美心理描述》中提到，许多大艺术家能打破各种事物之间的界限，把他们统一为一种感受。他们能够凭联想能力用色彩和线条在纸上绘制音乐的旋律，使人观之，感到节奏起伏，余音袅袅；他们能够把各种各样的视觉形象溶解于音乐的旋律之中，使人观之，如见其形，如观其貌；他们能够把声、彩、形、味等一同融化在同一首优美的诗句中，使人读之，随其节奏而起舞，闻其香气而沉醉。按照格式塔心理学的解释，世间各种不同的事物感觉会在大脑皮层的生理电力场中造成了相互成形的紧张力，正是这一起着中介作用的张力式样，才把各种不同的、甚至对立的事物融为一体，造成各种感觉相通的幻觉。

事实证明，声音和画面形象也是完全可以互通的。这种互通主要不是经验联想，而是靠各种感受之

间的相通或者混淆。“声”与“物”有着密不可分的关联性，在二维的平面中，通过特定的视觉元素一样能够“感于物而动，故形于声”。

1.2 平面广告中的声感来源

平面设计中的声感，是在二维的载体上通过视觉形象刺激情况下由此而产生的对某种声音的感觉和联想，简而言之，“声感”即是对声音的感觉与联想，一定程度上这种感觉与联想会受到心理作用的影响。声音是不能在静态的二维平面媒介中发出的，但是如果掌握了对视听感知的主要心理规律，便能够用静的二维平面成功地体现出声的感觉。

1.2.1 声感来自于感知与暗示

在平面广告设计中，对“声”的再现主要靠暗示手法。换言之，要想使再现形象看上去具有声感，就必须为视觉提供暗示声音的信息。暗示原理，就是以少量的线索，通过心理的联想或对整体知觉趋向获得知觉整体的原理^[5]。

很多情况下，很多暗示性画面不仅会作用于联想机制，还会诉诸于知性判断。如铃铛、钟、发电机、瀑布等通常是具有声音的，既然任何观者都会具有这样的常识，对于在平面设计中体现声感就要充分将此加以利用，不仅能使画面看上去具有声感，更能使观者判断出声音的特点、强弱、缓急等特征，从而增强声感的感受力。声感强弱示意图 1，任何图形都具有声感，通过比较可以总结出以下规律：同一图形大小不同的情况下，图形小声感弱，图形大声感强；同一图形动静不同的情况下，静态图形声感弱，动态图形声感强；同一图形数量不同的情况下，数量少的图形声感弱，数量多的图形声感强。

	弱	强
大小对比产生的声感强弱		
动静对比产生的声感强弱		
数量对比产生的声感强弱		

图 1 声感强弱示意

Fig.1 Schematic diagram of strong and weak sound sense

值得关注的是，在平面广告这个静态艺术形式中，很多形态本身是不具备发声功能的，比如树、山、石、静坐的人等；在广告的意向性表现中，它们也是具有生命力的，因而也应该使之具有声感。这类事物的声，并不是某一事物在某一特殊时刻的具体声音，

而是对“声音”本身的呈现。常年被飓风吹过的树以及树叶往往会倾倒于一侧,打碎的玻璃杯碎片零乱地散落在地上,虽然它们在此刻是不发声的,但是却能呈现出在此之前发生的种种惊心动魄的声响。

对于平面广告中声感的体验,主要取决于两个方面:一方面是作为信息传达功能的平面设计作品,一方面是作为接受信息的人。这两个方面一旦发生撞击和融合,其表现特征就显得极为复杂和多变。从设计作品上来看,当人对声音的感受与作品相互沟通时便会产生共鸣,平面设计作品就能够充分调动受众的情绪,更容易进入受众的内心世界;另一方面,设计作品体现出的内涵如果被受众认同,切实打动消费者的心灵,则表示设计者对声感的表达与观看者的内心感受达到了共鸣,声感的价值才得以最大程度的体现。

总之,诉诸经验联想的暗示信息和促使事物发声的“力”的呈现,都是在二维平面内再现声音时必不可少的,假如二者能够巧妙地配合起来,便能最大限度地为平面广告这个无声的载体注入生命力,使之无声胜有声。

1.2.2 声感来自于联觉

联觉是在刺激一个分析器的影响下产生另一个分析器所特有的感觉。它是一种感觉引起另一种感觉的心理活动^[6]。滕守尧认为,所谓联觉,就是人把某一感觉得来的印象迅速转化为另一种感觉到的印象的能力,亦即把视觉、听觉、触觉等诸感觉到的印象相互转化或沟通的能力。联觉有时也被称之为通感。钱钟书先生在《通感》一文中写到:“在日常的经验里,视觉、听觉、触觉、味觉往往可以彼此打通或交通,眼、耳、舌、鼻、身各个器官的领域可以不分界限”。这就是“通感”或感觉的挪移,可以和联觉画等号。

心理学对联觉的解释为两点:(1)联觉发生在心理活动的感觉阶段;(2)联觉是由两种不同的感觉经验的沟通、挪移和融合而形成的。也就是说,联觉是由一种实际的感觉经验引起另一种并非由外界现实的刺激所引起的感觉经验。这两种一虚一实的感觉经验自然而然地“串联”在一起,表现为一种自动化的同时,联觉的奇妙现象就可形成了^[7]。

关于联觉的心理机制,巴甫洛夫认为是大脑皮层中暂时的联系,是由于人的感觉能力可以把同一事物的不同属性牢牢地联系在一起,成为巩固的心理模式,如陆游《曝旧画》一诗中“翩翩喜鹊如相语,汹汹惊涛觉有声”,就是指看到了喜鹊的生动姿态,产生了如闻其声的听觉感受;看到画面上巨浪汹涌的壮观场面,就感觉到耳边想起雷鸣般的涛声^[7]。再如“微风过处,送来缕缕清香,仿佛远处高楼上渺茫的歌声……”就是视觉感受引发了听觉经验,使人们在感知事物的外在形象时,同时获得了相关认识对象的音响特征,虽然只见其形,但由于联觉的作用,却有了如闻其声的收获。

1.2.3 声感来源于以往的感知经验

人类一切概念的形成都是基于具体的感知经验,其中视觉经验是核心^[8]。根据以往的感知经验,本身具有发声功能的物体形状容易让人产生声感,如电话、鼓、铃铛、喇叭等;特定的场景如生活场景、工作场景画面容易产生声感,如“飞流直下三千尺,疑是银河落九天”的瀑布奔涌景象、热火朝天的打麦劳动场景等;运动着的或具有动感的图形容易产生声感,如呼啸而过的汽车、绽放着的烟花等。知觉感应通常是基于先前积累的知识,并在此基础上加以编撰,更加典型的是,知觉感应是在知觉发生的过程中,从给定的轮廓中自发地衍生出视觉感知的完成状态^[9]。例如 iPod 音乐播放器的广告,见图 2, iPod 音乐播放器广告中,以不同动作的人物剪影为主要图形,表现了陶醉在音乐中的人们忘情地随着音乐舞蹈。广告画面无须过多语言,从形体变化即可感知到随声听给人的美好的感官体验和震撼力,通过夸张的动作造型凸显出随身听的好音色和好品质。



图2 iPod 音乐播放器的广告
Fig.2 iPod music player advertising

声感在画面中可以是突发性的,也可以是持久性的。例如爆炸的炸弹图片、啤酒盖从瓶口弹出的一瞬间的凝结,均具有突发性的声感,而冒着白烟的火车驶过的场景则具有持续性的声感。

2 声感在平面广告设计中的应用价值

2.1 强化广告信息,凸显商品功能

广告受众在接受广告信息时主要是通过视觉来完成的,视觉元素起着告知信息、美化外观、吸引注意力等作用。平面广告单纯依赖视觉形象传达信息,就像未添加调味品的菜肴一样,表面五彩缤纷,实际上却寡淡无味,难以打动消费者。平面广告中的声感设计,能够进一步有效传达广告信息,凸显和强化商品的独特功能。在一则音响广告中,画面背景是气势

宏大奔流而下的瀑布，前景放着立式音响，通过奔流涌动声势浩大的场景表达“真声音、真境界”的音响效果。如网易云音乐的平面广告，见图3，为了凸显其360K 超高音质，暗示“再细微的声音也能听见”，画面中以细针为主图，同时将针影图形做虚化颤抖处理，从画面中仿佛听到细针落在地面时发出清脆的玲珑声，广告将对声音的感受发挥到了极致。

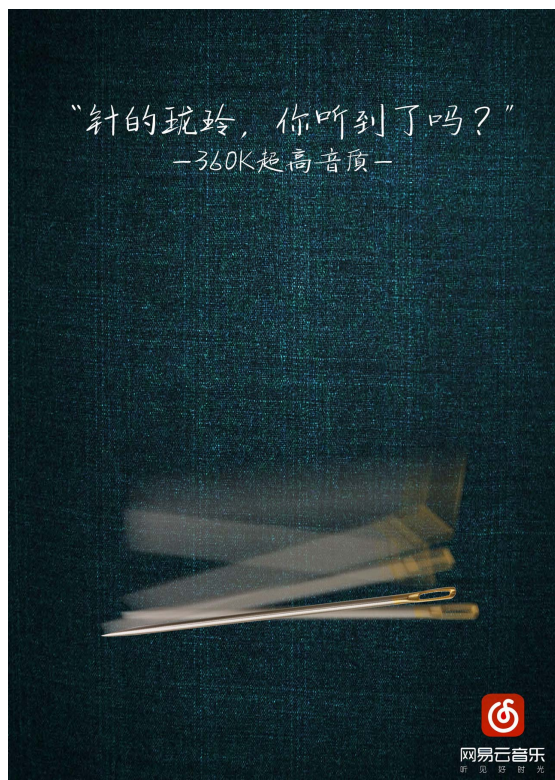


图3 网易云音乐的平面广告
Fig.3 Flat advertising of Net Ease cloud music

2.2 丰富感官效果，渲染画面意境

美学家王国维在《人间词话》中说：“言气质，言神韵，不如言境界，有境界本也。气质、神韵、未也。有境界而二者随之矣。”声感的设计能够丰富感官效果，有利于意境的渲染。平面广告中，点具有活跃画面的作用，能够制造喧闹跳跃的画面，线具有律动感，起着协调画面的作用，同时又如悠扬婉转的琴声，使人心境随之起伏。跳动的文字、涌动的音符、流动的线条、飞舞的彩带，无一不能产生形之美与声之美。例如冰力克系列广告设计，见图4，既是通过点、线、面的结合营造出了年轻、律动、喧闹的广告画面。

2.3 增强画面情趣，营造生动氛围

叙述情节是影视广告的长处，对于平面广告来说，通过视觉表现，发挥受众想象，引发声音联想，将平面广告拓展出富有声感、动感的想象空间尤为重要。例如 WALLIS 女装广告，见图5，选择了最惊险



图4 冰力克系列广告设计
Fig.4 Advertising design of Blink series

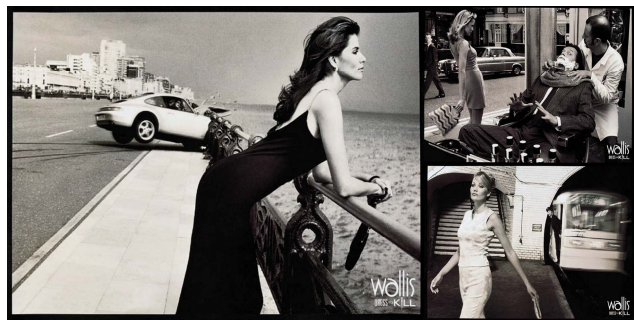


图5 WALLIS 女装广告
Fig.5 WALLIS women's dress advertisement

的3个瞬间,被锋利的刀片架在脖子上而惊恐万分的顾客、命悬一线的巴士司机、撞向海边围栏的轿车,刺激惊险的画面使人们不由自主地在心中发出一阵阵惊呼,广告虽然是平面无声的,但是却极大地激发了受众的联想和感受,赋予广告更深远的想象空间。

3 平面广告中的声感设计

平面广告依据其主题的不同,有喧闹的画面,也有静态的氛围,有声与无声、感受的强与弱皆为声感范畴。在感觉的层面上,由于图形、文字、质感、画面意境的不同亦有强弱的不同感受。声感与动感一样,在平面广告中具有不可忽视的重要意义。从设计者角度,视觉元素的选择与创造是凸显广告功能性与独特性的关键点。由于“声”是无形的,平面广告中的声感无法脱离视觉孤立存在,声感的表达必须依赖于其他视觉元素的配合。因此,研究声感与其他视觉元素的关系是声感设计的前提。

3.1 平面设计中声感传达的契机

在二维的平面广告画面中,可以通过4个时段来传达声音感受。

1) 即将发出声音的图形、场景。即将发出声音的图形具有预想性,比如点燃导火索的炸弹,桌边歪倒的即将掉下的一玻璃瓶果酱,即将被针刺到的气球等都会在人的心理上造成压抑与恐慌感,等待炸想那一刻的来临。

2) 发声中的场景。发声中的场景最直观也最具震撼力。例如喷溅而出的雪碧,撞到电线杆的小汽车,选择在发声的瞬间凝结画面是最能够带动画面声势的。

3) 声音过后对声音的回忆与推敲。声音过后对声音的回忆与推敲能起着一种震撼人心、加深记忆的作用。一则保护海豹的公益广告中,一只海豹举着一只大棒,雪白的冰面上趴倒着一个光着身子头部被打得血肉模糊的人类小婴儿,鲜血的血迹从小婴儿的身边向白色的冰面上蔓延开来。这则广告没有选择最惨不忍睹的那一瞬间,却在人们心里留下最具声感的伤痕:悲伤与绝望的嚎叫。这则广告采用置换的手法让人们将心比心,其意之尖锐直逼人的心灵。

4) 设计主题诱发声感联想。设计主题诱发声感联想,这是一种比较隐喻的手法,画面中没有任何发声的图片和场景,是通过情节暗示推理出来的。例如某品牌的音响广告,见图6,一则音响广告采用夸张、幽默的手法传达了商品信息,强化了商品功能。画面中3辆轿车停放在停车点上,中间的轿车纹丝不动,两侧车辆分别翻向两侧,当看到音响品牌时才恍然大悟,原来音响的超级震撼力把停放在两侧的轿车都震翻了。



图6 某品牌音响广告
Fig.6 Advertisement of audio in some brand

3.2 平面广告中强化视听感受的手法

3.2.1 有声题材的应用

自然界中,充满了各种声音,风声、雨声、水声、笑声、哭声、闹声、等等。以风声为例,风声可以表现速度感、清凉感、急促感,从而引发人的心理感受,有利于营造特殊意义的空间意境。风是无形的,通过飘动的柳枝、飘飞的彩带、倾于一侧的草、模糊的意象表现风声,而倾斜的角度则能够很好地体现风声的强弱,使平面广告不但产生“声”的感受,还能够渲染画面,使广告意境更深远。例如某房地产广告,见图7,标题为“观四季常青之绿,听竹雨清风之歌。”画面以庭院白墙为背景,利用被风吹向一侧的飒飒作响的竹叶体现风声,营造了一个优雅清新的空间氛围,别有一番情韵。



图7 某房地产广告
Fig.7 Advertisement of some real estate

3.2.2 利用图形来传达“声”

形具有具象形与抽象形,物体的形、色、质都能够通过观察客观地反映在人的视觉中,根据视觉经验

联想产生与之相关的声、味、质等感觉。无论是一目了然的具象形,还是模糊概括的抽象形,都能够不同程度地产生声感联想,从而引发不同的心理感受。例如某感冒药广告,见图8,利用荆棘和带刺的铁丝来体现剧烈刺耳的声音,暗示人在感冒头痛的时候再悦耳的声音也会感觉很刺耳。广告利用图形给人的感受将之与声音感受结合起来,信息表达的十分准确。



图8 某感冒药广告

Fig.8 Advertisement of some cold medicine

抽象的形在平面广告中合理应用也能够不同程度地体现声音感受。点的声感见图9,以点为例,只要相对细小的图形在平面广告中都可以称之为点,一个豆子、一个汉字、一个标点、一滴墨渍都具有点的特征。点活泼灵动,可以点缀和活跃画面。点的形状、大小、位置、方向、排列方式等,都能不同程度的体现声感。点连续性排列可呈现线感,排列成直线具有安静和平稳感;大小渐变排列可产生声音渐高或渐低的音律变化;大小反复排列能够产生节奏感,点的高低起伏排列又能产生韵律感,而急剧地高低变化又能产生尖锐感。大点如大鼓,声音浑厚;小点如珠玉,有“大珠小珠落玉盘”的清脆感。同理,线的粗细变化、虚实起伏、婉转延绵均能产生不同的声音感受。

3.2.3 利用文字传达“声”

中国文字以象形字为基础,逐渐发展成表意文字,增加了其他的造字方法,例如六书中的会意、指事、形声、转注、假借。这些新的造字方法,仍需建

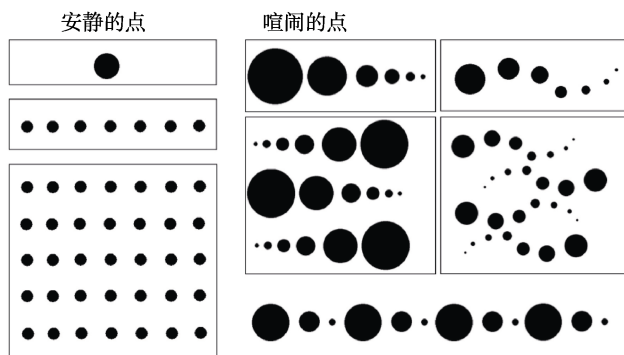


图9 点的声感

Fig.9 Sound sense of point

立在原有的象形字上,以象形字做基础,拼合、减省或增删象征性符号而成^[10]。平面广告通常由图形、文字、色彩3个部分构成,有时候文字也可单独在画面中出现,文字的排列、夸张、变形、拆分等构成广告画面,也可以体现声感,萌发出优于一般的创意。

1) 可以利用文字的“形”传达“声”。一则保护环境为主题的广告,画面中几乎被砍光的几根枯树枝夸张地扭曲成“SOS”的字样,向天空发出无声的呐喊,动人心魄。

2) 利用文字的“义”来传达“声”。中国文字具有表意和形声的作用,如“嘭”、“啪”、“咣当”等。通过形声字的运用可以很好体现声感,使广告主题更加深化。例如一系列3张的盒装早餐奶广告,画面中以文字为主体,其一为“咕咚咕咚咕咚”,其二为“呼噜呼噜呼噜”,其三为“滋滋滋滋滋滋”。从以上3组象声词为主的画面中,我们好像真的在捧着盒子和牛奶,先是大口灌,然后是喝,最后是使劲吸,一盒牛奶被吸干了还是不忍丢掉,可见牛奶的美味。

3) 利用文字的变形与改造传达“声”。利用文字进行变形、改造、排列使之产生新的意义,从而增强动感、体现声感,强化设计主题。文字直线排列向两侧水平延伸具有安静平和感;文字竖向直线排列具有挺拔高耸感,如瀑布奔流直下,声势浩大,文字斜向排列有如高山流水,清新和缓;文字曲线排列具有律动和起伏感,让人联想到音乐与海浪声;文字做发射状排列则具有爆炸感和迸发感。例如海天拌饭酱广告,见图10,通过文字的变形与排列使声音在画面中回荡,通过夸张的叫喊体现拌饭酱的美味。

3.2.4 利用色彩来传达“声”

千变万化的色彩构成了形色各异的世间万象,不同的色彩之间不仅存在色相差别,也体现了不同的情绪与感受。研究表明,色彩是表达情绪、烘托情感、营造空间氛围的最好方式。平面广告中通过色彩的组合与配置,也能够很好地配合图形强化声感,凸显设计主题,渲染画面意境。

人的感官对事物感知是同步的,它们之间相互影响相互克制,任何一种缺失,都会很大程度上影响对



图10 海天拌饭酱广告

Fig.10 Advertisement of Haitian bibimbap sauce

广告主题的完美传达。通过声感表达强化视听感受的特殊手法,可以使平面广告达到无声胜有声的效果。

4 结语

人类语言有多种形式,不论何种语言形式来体现设计,都可以达到文化蕴含和形式语言的高度统一,最终实现美感的表达。声感与视感、味感、触感、嗅感等感觉综合体现在平面广告中,能够多方位调动人的情感与情绪,使平面设计作品更吸引人。国内外很多优秀的平面设计作品中都非常重视声感的表达,将声感表达作为绝妙创意的重要手段之一。尤其在一些和声音有关的商品推广设计中,声感表达的优势更加凸显出来。声感表达在平面设计中具有重要作用和积极意义,“声感”研究应得到进一步重视和深度挖掘。

参考文献:

- [1] 王峰. 浅谈展示设计与人类“五感”体验[J]. 文艺生活·文海艺苑, 2010(2): 60.
WANG Feng. On Display Design and Human "Five Sense" Experience[J]. Literary and Artistic · Art and Literary Circles Life, 2010(2): 60.
- [2] 韩久海. 声音元素在艺术设计中的运用[J]. 艺术与设计, 2007(6): 16—18.
HAN Jiu-hai. The Use of Sound Elements in Art Design[J]. Art and Design, 2007(6): 16—18.
- [3] 蒲天村, 何娟. 平面广告中的动感设计研究[J]. 包装工程, 2015, 36(6): 45—49.
PU Tian-cun, HE Juan. The Dynamic Design in Graphic Advertisement[J]. Packaging Engineering, 2015, 36(6): 45—49.
- [4] 黄海澄. 艺术美学[M]. 北京: 中国轻工业出版社, 2006.
HUANG Hai-cheng. Art Aesthetics[M]. Beijing: China Light Industry Press, 2006.
- [5] 滕守尧. 审美心理描述[M]. 成都: 四川人民出版社, 1998.
TENG Shou-yao. The Description of Aesthetic Psychology[M]. Chengdu: Sichuan People's Publishing House, 1998.
- [6] 高志明. 联觉—移觉—通感: 学科归属与通感的构成维度[J]. 湖北文理学院学报, 2013, 34(1): 68—75.
GAO Zhi-ming. Synaesthesia: Shift Sense: Synaesthesia: the Dimension of Subject Belonging and Synaesthesia[J]. Journal of Hubei College of Arts and Sciences, 2013, 34(1): 68—75.
- [7] 王烟生. 艺术创造与接受[M]. 南京: 南京大学出版社, 1998.
WANG Yan-sheng. Artistic Creation and Acceptance [M]. Nanjing: Nanjing University Press, 1998.
- [8] 鲁道夫·阿恩海姆. 艺术与视知觉[M]. 长沙: 湖南美术出版社, 2008.
RUDOLF A. Art and Visual Perception[M]. Changsha: Hunan Art Publishing House, 2008.
- [9] 王志平. 艺术与心理[M]. 西安: 陕西科学出版社, 2003.
WANG Zhi-ping. Art and Psychology[M]. Xi'an: Shaanxi Science Press, 2003.
- [10] 李定芳. 从“五感”出发的书籍设计[J]. 艺术教育, 2008(49): 100—105.
LI Ding-fang. Book Design Starting from the "Five Sense"[J]. Art Education, 2008(49): 100—105.