

基于不同视觉对象结构的拟人化广告形象生动性 对消费者产品态度影响研究*

李 伟, 蒋玉石, 苗 苗, 王钰灵
(西南交通大学 经济管理学院 成都 610031)

摘 要 拟人是赋予产品具有生命体的语言、动作、思维和情绪, 拟人化广告形象对消费者产品态度有重要影响。基于信息加工理论、社会临场感理论、精细加工可能性模型和 S-O-R 模型, 通过情景实验, 建立了结构方程模型, 验证了拟人化广告形象生动性对消费者产品态度影响的内在机制。结果表明: 拟人化广告形象生动性对消费者产品态度有正向作用; 认知流畅性、感知信任和感知心理距离在拟人化广告形象生动性对消费者产品态度的影响中均起到中介作用; 视觉对象结构在拟人化广告形象生动性和认知流畅性、感知信任、感知心理距离和产品态度的关系中起到调节作用。

关键词 拟人化, 视觉对象结构, 认知流畅性, 感知信任, 心理距离

中图分类号 C939

1 引言

拟人是将要表现的对象进行人格化, 赋予产品具有生命体的语言、动作、思维和情绪。近年来, 拟人化营销受到了企业的追捧, 许多企业运用拟人化形象为产品代言。例如, 企业将产品的外观设计成类似于动物或者人的形状, 常见的如将饼干设计成动物形状, 以吸引消费者, 将酒瓶设计成苗条的身体形状以体现美感。还有企业广告形象以动物或者人的方式与消费者进行沟通, 如海尔集团展现的海尔兄弟新形象通过许多逗趣段子提高了形象的生动性, 增加了人们对海尔产品的印象, 提升了产品影响力; Topline Gums 口香糖将吹成的泡泡设计成人的面部形状, 以消费者和拟人的泡泡接吻的形象来比拟口香糖的味道, 使产品更加生动; 百事柠檬可乐采用柠檬激烈争斗的场面, 生动地展现了柠檬可乐的新鲜程度; 小茗同学以各种俏皮搞笑的姿势站立于饮料瓶上, 赋予饮料年轻化的含义, 使产品和品牌有了感情内涵; 江小白利用“我是江小白, 生活很简单”的生动形象, 向年轻人诠释了一种积极的生活态度, 利用酒产品, 释放了一种青春情绪。相比于文本广告形式, 以图像为构成元素的拟人形象展示的内容更生动、更直接, 符合人类认知产品的规律, 也更广泛地为消费者所接受。拟人化形象的塑造和展示, 使消费者从产品或品牌中感知到人的要素, 使产品成为具有一定“意图的生命力”^[1, 2]。已有的研究和实践表明, 拟人化广告形象增强了消费者对产品的理解程度, 可以有效提升

* 基金项目: 国家自然科学基金面上项目(71572156)、教育部人文社会科学青年基金项目(19YJC860033)、中央高校基本科研业务费资助项目(2682018WQN16)、西南交通大学“双一流”建设项目(交通软科学类)(JDSYLYB2018016)。

通信作者: 苗苗, 西南交通大学经济管理学院副教授, 博士、硕士生导师。E-mail: miaomiao6019@163.com。

消费者对产品的喜爱和偏好^[3]。

拟人化广告既要体现出广告主体，又要展现拟人形象，需要采取不同的形式表现拟人对象，给消费者呈现良好的视觉效果。当拟人化形象和广告主体以两个对象同时出现时，给消费者呈现并置的视觉结构，如在某品牌汽车旁边并列展现一只奔跑的猎豹形象，表明该车具有类似的速度和力量^[4]，一副羽毛球拍旁边展现一名卡通的运动健将，寓意使用羽毛球拍能够带来健康的体魄。当拟人化形象融入广告主体中，只呈现一个视觉对象时，给消费者呈现融合的视觉结构，如将汽车形象直接设计为猎豹身体的形状，直接在羽毛球拍的图片上添加可爱的面部表情，或将某品牌棒棒糖做成小动物的形状，使产品和拟人形象融合为一体。

并置把和产品具有相似特征的拟人形象与产品并列，引导消费者凭知觉感受两者的共同特征，融合则将产品的特征利用拟人抽象化，赋予消费者更多的想象空间。并置与融合结构的拟人化形象在消费者信息处理和加工的过程是存在差异的，给消费者带来的感知也有可能是不同的，因此，基于不同视觉对象结构视角的拟人化形象生动性研究，有助于丰富拟人化营销理论，对于企业提升拟人化形象设计理念，提升消费者产品态度，也具有重要实践意义。

2 理论基础和文献综述

2.1 理论基础

先前的心理学研究表明，各种因素决定了消费者对广告信息的态度，其中生动性是重要的因素^[5, 6]。广告的生动性是指广告突显出“情感上的有趣性”“具体图像激发人们的想象力”，并且“以感官、时间或空间方式使人们感觉到距离的接近”^[7]。生动性效应是指相比于不生动信息，生动的信息更容易让消费者产生好的品牌态度，也更能够给消费者留下深刻的记忆^[8]。Rodgers 和 Thorson^[9]指出生动性被认为是广告形象的重要特征，在广告形象研究背景下，拟人化广告被认为更具情感趣味性，图像更具有激发性，并且本质上比文本或图像广告更具吸引力，因为拟人的形象传达了情感和生命力。

信息加工理论对人们收到信息的认知和加工处理方式进行了阐述，认知过程来源于人们的视觉感知、意识改变、思维感知等，加工处理过程包括人们的直觉、想象、判断和思考推理^[10]。信息加工本质是信息从输入到输出，从原始代码形态编译为另一种新形态，信息加工需要关注感知、思维和态度问题，信息加工理论为其他的认知理论模型奠定了基础，如“刺激—有机体—反应”模型、社会临场感理论和精细加工可能性模型等。

刺激—有机体—反应（stimulus-organism-response, S-O-R）模型是 Mehrabian 和 Russell 在美国行为主义心理学家提出的 S-R 模型基础上进一步完善的，该模型指出人们的心理反应变化是由外界环境刺激所引发的，S 表示引起个体反应的外部环境刺激，O 则表示有机体或反应的主体对刺激做出的评估，R 表示刺激评估后所产生的行为反应，即 S-O-R 模型^[11]。S-O-R 模型表明，外部刺激能够影响个体的心理状态，而个人的心理状态又决定了消费者会有趋近或规避行为，其中趋近行为是指消费者的积极反应（表现为在某种状态的停留意愿），规避行为则为消极的反应^[12, 13]。S-O-R 模型后来被引入消费者购物研究中，逐渐被国内外学者用于探究外部环境刺激对顾客情绪和购买意图等的影响。当生动性的广告激发消费者时，消费者对广告刺激的态度是好的，原因在于心理唤起引发了消费者的愉悦情感，拉近了企业或产品形象和消费者的心理距离，使刺激反应的价值达到最大^[14]。

临场感用来描述一个主体感受到虚拟环境的真实程度，即通过一定介质形成的与其他人的代入感和亲切感，社会临场感是指人们对交流与沟通情境的社会化感受程度，也指用户通过社区在情感和社

交上把个人映射为真实人的能力^[15, 16]。最初的社会临场感的研究主要集中在通信、远程教育领域和人机互动领域,后来逐步扩展到网络购物、广告等营销领域。当广告以互动的双向方式进行信息传达时,消费者会产生社会临场感^[17]。消费者进行产品的评判不只是对产品态度的评价,还包括产品所包含的社会联系^[18],高社会临场感情景下,企业形象通过社会交际与消费者互动,模拟出尽可能贴近现实的社交场景,让消费者产生亲切感,给予置身其中的情景,形成亲密的社群关系,有助于提高消费者的产品态度^[19]。

精细加工可能性模型是消费者信息加工和处理中的重要理论模型^[20],消费者对信息的认知,一种是通过判断感知质量和风险为中心的认知路线(核心路线),遵循核心路线的消费者会根据个人的经验,细致考虑广告信息源,对产品进行评估;另一种是以判断顾客和产品关系为中心的情感路线(边缘路线),边缘路线指消费者对产品特性不进行细致思考,而仅对信息形成的联想做出评判^[21],模型的核心思想在于不同的信息传播结果依赖于精细加工可能性的不同路线,核心路线的有效性依赖于高精细加工可能性,边缘路线的有效性依赖于低精细加工可能性。依据该理论,要使人们对广告形象有积极的态度,方法之一是增加消费者对信息质量和信息加工数量的关注,通过核心路线提升广告信息的效果,方法之二是改善信息的情景线索,通过边缘路线提升广告信息的效果,使消费者产生积极的产品态度^[22]。

2.2 现有拟人化相关研究综述

现有的关于企业或产品广告形象的研究中有不少关注拟人化形象的研究,如形体拟人、沟通拟人或形象拟人,也可以称为外在维度、内在维度和社会维度的拟人化^[23]。形体拟人涉及产品功能和外观之间平衡决策,外观的拟人化属性将会增加消费者对产品外观的偏好,提高产品的趣味性,能增强消费者的关注^[24]。拟人化沟通能够缓和消费者对广告的戒备感,减少消费者的心理抗拒,提升消费者心理感知自由。陈增祥和杨光玉^[3]将拟人化形象分为“热情型”和“能力型”,阐述了个体的社会归属需要对不同拟人化形象的偏好。也有根据消费者类型不同对拟人化态度的研究,社会排斥的消费者,相对于社会接纳的消费者,会对拟人化品牌表现出更大的偏好^[25]。拟人化产品增强消费者欲望强度,促使自控不足的消费者破坏了自我控制,可能沉迷于产品^[26]。针对产品类型的拟人化研究,消费者对功能型产品拟人化形象关注较少,而对于享乐型产品的拟人化关注较多,如享乐型产品拟人化有助于消费者对奢侈程度高的产品产生积极的态度,夸张的拟人化表情会引发更好的消费者态度^[27]。在有关拟人化产品与消费者关系研究中,伙伴关系可能不是消费者与产品形成的唯一有意义的关系,消费者的价值体系在准社会实践中促成了主仆关系由拟人化来提供,产品拟人为仆人角色更为消费者所接受^[28]。但并非所有产品广告拟人化都会产生好的效果,不恰当的拟人化产品广告设计有可能带来负面的产品态度,如食用对象的拟人化广告设计会让消费者产生愧疚感,从而导致产品态度的降低^[29]。拟人化品牌犯错与能力相关时,消费者的负面态度是减弱的,但是拟人化品牌犯错与道德相关时,消费者的负面态度则是增强的^[30]。

综上所述,尽管有许多学者将拟人化广告形象进行了各种分类,针对不同的拟人化广告形象与产品态度进行了细致的研究,但鲜有视觉对象结构视角的拟人化广告形象研究。人们通常把视觉认为是影响力最强的感官,拟人化广告形象的生动性最终通过视觉来展示和传达,广告形象通过视觉神经加工对消费者产生感知,视觉效果是企业形象展示和产品宣传促销的主导因素^[31]。

2.3 视觉对象结构

Khakimdjanova 和 Park^[32]将产品视觉结构界定为优化产品利润而采取与消费者沟通的产品概念呈现形式。目前营销领域对于视觉结构的研究主要集中在商店产品陈列、购物网站元素设计等视觉呈现及效果方面。消费者的产品体验满足在一定程度上依赖于视觉感知效果的提升^[33]，当广告或产品形象体现为不同视觉结构模式的混合时，蕴含了海量信息，就成为消费者对产品意义理解的视觉线索，可以引起消费者更多的注意^[34]。Kerfoot 等^[35]利用视觉信息呈现、消费者信息加工和消费行为抉择对消费者的心理行为结果进行了解释，结果显示：产品的陈列布局、位置等视觉呈现效果会影响消费者的浏览和购买行为，产品呈现的良好视觉布局使消费者更多地关注商品，否则消费者会迅速将关注目标转移至其他产品^[36]。

本文的视觉对象结构采用了李义娜^[37]的定义，指构成视觉形象的元素在广告中的物理表现形式，常见的有并置和融合两种方式，并置指将不同的视觉对象同时呈现，融合是将不同视觉对象或对象特征在一个对象上体现出来。基于以上理论和分析，一方面，本文将对拟人化形象生动性与消费者对产品态度的影响机制进行研究，分析拟人化广告形象生动性促进消费者产品态度偏好的内在机理。另一方面，将基于不同视觉对象结构研究拟人化形象生动性对消费者的产品态度，旨在提升拟人化广告效果，以达到提升企业产品形象的目的。

3 研究假设

3.1 拟人化广告形象生动性和产品态度

拟人化广告形象大多具有生动性的特征，拟人化广告形象生动性指拟人化形象通过媒介向感官呈现的信息的丰富性，它包括画面效果、个性化、吸引力、感染力、趣味性等方面。当广告中的拟人化展现的信息是具体的，信息引发的情绪是丰富的，感知是直接的，广告就具备了生动性。产品展示的生动性可以激发消费者的情绪，生动性的展示在人们的认知反应中刺激消费者的情感，对消费者体验有重要影响^[38]，Yoo 和 Kim^[39]研究指出，产品销售商注重产品展示的生动性和丰富性，在产品宣传中加入精致的图片和视频，生动形象地展示了产品的功能和特色，可以满足消费者的情绪和价值需要。Sewak 等^[40]在关于产品设计生动性与消费者产品态度研究中指出，在其他信息相同的情境下，产品设计的生动性可以引起更高的吸引力和更强的愉悦感。拟人化广告形象给消费者带来的刺激有广度和深度两个维度，既包括所能刺激到的视觉、触觉和听觉，又包括消费者感受到的刺激程度。从广度看，人们的视觉、触觉和听觉等感官捕捉到的信息可以整合和相互转换，拟人化广告形象可以弥补感官感受的缺失。从深度看，拟人化广告形象对消费者感官水平唤起程度越高，就表明深度越高，也能够降低消费者提取广告信息的难度，增强产品体验感，增加广告的说服效果，提升消费者偏好^[41]。因此，本文得出以下假设。

H₁: 拟人化广告形象生动性对消费者产品态度有正向作用。

3.2 认知流畅性和产品态度

认知流畅性是指消费者对信息加工难易程度的主观感知^[42]。不同的媒介方式采用不同的社会情感传达方式，不同的信息线索存在不同的刺激潜能，拟人化广告形象的特征能让消费者感知到交流对方的存在，如可以看到面部表情，感受到声音甚至触摸感^[16]。根据社会临场感理论，拟人化广告形

象生动性产生的临场感能够让消费者在浏览广告时有身临其境的体验^[43]，降低信息加工的难度，帮助消费者消除认知的不畅通，形成更好的真实体验。由此得出以下假设。

H_{2a}: 拟人化广告形象生动性正向影响消费者认知流畅性。

认知流畅性对消费者评判客体对象有积极作用，相对于认知障碍多的情景，消费者会在认知障碍少的条件下给予产品积极的态度评价^[44]，消费者信息处理过程的认知流畅会使个体产生愉悦，消费者将产品评价的愉悦情绪归咎于加工的信息对象。信息认知的流畅性是在个体无察觉的情景下发生的^[45]，消费者体验到拟人化广告形象信息的认知流畅性所引发的积极情绪，进而对产品产生偏好态度。此外，生动的拟人化广告形象大多能够体现出产品的情境信息，能够使消费者比较轻松地识别产品信息，当消费者的认知和产品信息框架一致时，认知流畅的感官体验使消费者对产品有积极态度^[46]，由此得出以下假设。

H_{2b}: 消费者认知流畅性正向影响消费者产品态度。

3.3 感知信任和产品态度

在信息不对称的社会环境下，信任是人们参与社会活动和交易的基础。从广告角度看，感知信任是在不确定环境中消费者对产品预期的态度，是对评判对象的功能特征等因素的预期^[47]。产品感知信任是消费者对于满足其利益产品的可靠性认知，当产品被拟人化之后，拟人化产品不再是单纯的交易对象，生动性的拟人化赋予了产品与消费者朋友关系，通过精细加工可能性模型的边缘路线使消费者依靠直觉判断图像化的信息，通过核心路线使消费者对产品内在质量等属性做出判断，从而影响用户的信任^[48]。此外，广告形象的互动外显特征建立了产品和消费者之间的感情纽带，也加强了消费者对产品的信任感知^[49, 50]。由此得出以下假设。

H_{3a}: 拟人化广告形象生动性正向影响消费者感知信任。

感知信任是个体基于情景反应的结果，主要依赖消费者所面临或接触的环境而存在，是主体和客体交互的结果。感知信任对个体行为能够产生正向影响^[51]，也会对决策行为产生影响^[52]，消费者通过对拟人化广告形象加工的感知信任进行决策，高感知信任降低了不确定性，有积极的预期结果。感知信任是消费者受拟人化情景和环境影响而形成的对产品的情感依赖，消费者相信产品可以满足个人的利益需求，使得对产品态度更加积极^[53, 54]。企业使用拟人化广告形象和消费者互动时，双方均预期有正面的结果产生，由此得出以下假设。

H_{3b}: 感知信任正向影响消费者产品态度。

3.4 感知心理距离和产品态度

在心理学领域，感知心理距离是指某一事物在远离或者接近参照点时人们的一种主观经验感受，其评判标准是人们自身的感受^[55]，广告形象的虚拟性、陌生感和信息不对称产生的距离感表现为消费者与产品的感知心理距离^[56]，感知心理距离包括信息距离、情绪距离、体验距离等^[28, 57]。贺爱忠和龚婉琛^[58]利用营销环境进行研究，以网站环境和产品展示作为外部刺激因素，通过对消费者情绪刺激，得出店铺氛围、在线产品设计会影响顾客感知心理距离，对消费者行为倾向产生影响。根据S-O-R模型，生动性的拟人化广告形象通过场景和环境的刺激，促使消费者对广告做出反应，消费者会将拟人化产品当成真实的朋友，进行情绪上的交流，增进体验感，缩小消费者与产品的信息距离、情绪距离和体验距离，刺激体验维度，拉近感知心理距离^[59, 60]。由此得出以下假设。

H_{4a}: 拟人化广告形象生动性正向影响消费者感知心理距离。

单纯的广告形象展示相较于实际产品展示劣势在于广告传递信息存在消费者与产品之间的心理疏远,广告形象的有效心理距离消除需要通过传送辅助信息实现。从消费者产品评价决策行为看,消费者对不同广告形式的关注程度和感知态度存在差异。顾客感知价值理论指出,消费者的感知认知和产品态度主要取决于感知价值,感知价值的评价受人们对企业广告形象的心理距离影响,心理距离通过操纵人与对象之间的感知,促使消费者做出判断^[61]。信息距离越近,人们对产品的态度越积极^[62],拟人化广告形象生动性引发的情绪距离越近,体验距离越近,有助于降低企业或产品和消费者的心理距离值,拉近和消费者的距离,消费者会产生更积极的产品态度,由此得出以下假设。

H_{4b}: 感知心理距离正向影响消费者产品态度。

3.5 拟人化视觉对象结构的调节作用

视觉对象结构是构成视觉形象的元素在展示中的物理表现形式,并置体现为多个元素无等级差异的叠加,形成一种内部元素之间平坦式的关系^[63],融合是用新元素替代图形中的局部元素,将新元素与原有图形整合为一个整体,产生新的内涵和视觉效果^[64]。基于信息加工理论,消费者进行信息加工以对广告图像进行解读时,消费者的情绪和情感感知是信息处理的初级过程^[65],人们在关注广告时会根据广告信息进行认知,并根据信息线索提取相关有用信息。在认知过程中,消费者针对不同信息形式,在信息处理过程中会引发不同的情感反应,包括信任、广告对象态度、感知心理距离等,广告形象在信息加工过程中受到许多因素影响,其信息将会通过多种因素依据多步骤进行处理^[66]。视觉对象结构类型促使拟人化广告形象进一步细分,若拟人化广告形象作为一种元素和原有产品元素进行无等级叠加,则呈现并置的视觉对象结构。并置视觉结构的信息线索,两个视觉对象同时出现,体现两个物体之间的并列关系,即拟人化的主体和产品的关系,在高生动情景下,并置的拟人化广告形象能够使消费者体验到产品功能价值的视觉场景,体现出人与产品的互动,产生较强的社会临场感^[67],有利于信息加工和处理,产生较高的认知流畅性。若拟人化元素和原产品元素整合为一体,则呈现融合的视觉对象结构,融合视觉结构中,呈现信息较并置精简,但是信息量丰富,需要消费者对信息形式进行深层理解,相对于并置的拟人化形象结构,认知流畅性较弱。因此,相较于融合的视觉对象结构,并置的视觉对象结构会产生更高的认知流畅性。

并置形象的拟人化能够较好地将拟人对象与产品结合在一起,在高生动情景下,能够尽可能地展现出拟人对象使用产品的场景或拟人化服务的场景,表现更具体化,并置视觉结构体现出广告的直观表达,更容易被消费者所理解,因此会产生更近的感知心理距离^[68],融合的拟人化广告形象信息表现含蓄,表现具有抽象化特征,融合视觉对象结构属于隐喻性质的间接表达,形象更具有象征意义,感知心理距离较远^[69]。因此,相较于融合的视觉对象结构,并置的视觉对象会产生更近的感知心理距离。

并置拟人化广告形象产生的情感促使消费者在信息处理时会遵循精细加工可能性模型的边缘路线,主要依赖情感对广告产品做出判断,遵循边缘路线有助于拉近消费者的感知心理距离。若将拟人化广告形象和产品整合为一体,通过一个视觉对象体现,则呈现融合的视觉对象结构,融合结构呈现的信息需要消费者进行深层次的加工和理解,消费者在信息处理加工时倾向于遵循精细加工可能性模型的核心路线,通过认真加工信息源,对产品做出判断,遵循核心路线有助于产生更高的感知信任^[70]。因此,相较于并置的视觉对象结构,融合的视觉结构会产生更高的感知信任。

并置的视觉对象结构是拟人化元素和产品(或服务)元素的共同呈现,拟人化元素有可能是产品的消费主体,并置的拟人化广告形象能够将产品或服务的视觉化场景体现得更加真实,呈现出较强的

互动性, 根据张初兵等^[71]关于消费者态度和广告的研究, 消费者对广告的互动性感知会影响消费者使用产品意愿, 高生动情景下, 并置的拟人化视觉结构能够体现出消费者使用产品 (或服务) 的互动性, 更能建立起拟人化广告形象和对应产品的联结关系^[37], 通过虚拟环境展示产品 (或服务) 的使用场景, 产生更好的产品态度。因此, 相较于融合的视觉结构, 并置的视觉结构会产生更好的产品态度。

基于以上分析, 得出以下假设:

H_{5a}: 视觉对象结构调节拟人化广告形象生动性对认知流畅性的影响, 高生动情景下, 相较于融合的拟人化广告形象, 并置的拟人化广告形象生动性会产生更高的认知流畅性。

H_{5b}: 视觉对象结构调节拟人化广告形象生动性对感知信任的影响, 高生动情景下, 相较于并置的拟人化广告形象, 融合的拟人化广告形象生动性会产生更高的感知信任。

H_{5c}: 视觉对象结构调节拟人化广告形象生动性对产品态度的影响, 高生动情景下, 相较于融合的拟人化广告形象, 并置的拟人化广告形象生动性会产生更高的产品态度。

H_{5d}: 视觉对象结构调节拟人化广告形象生动性对感知心理距离的影响, 高生动情景下, 相较于融合的拟人化广告形象, 并置的拟人化广告形象生动性会产生更近的感知心理距离。

综合以上假设, 本文提出如下的模型 (图 1)。

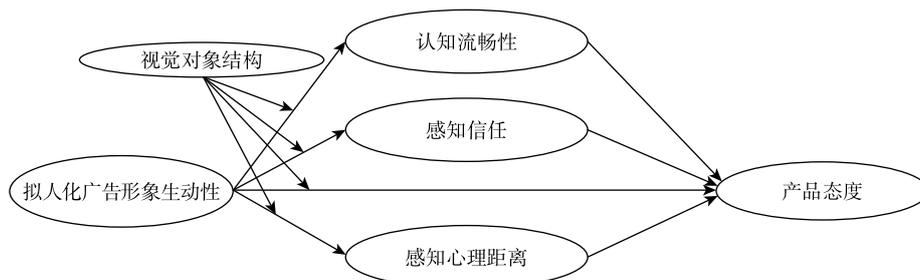


图 1 研究概念模型

4 实验

4.1 样本选择和预实验

预实验主要用来验证实验材料的合理性, 选用日常生活中的快递服务产品, 为了避免产品品牌的干扰因素, 选用虚拟品牌“DH”, 实验材料共分四组 (见附录), 第一组是一个添加了微笑表情的快递纸箱, 提示语“DH 快递: 美好生活, 快递欢乐”; 第二组是与第一组保持一致的表情和纸箱, 纸箱附带一双翅膀, 体现飞行姿态, 提示语同第一组; 第三组是一个快递纸箱 (无微笑表情), 旁边站立一只微笑的拟人化动物, 提示语同第一组; 第四组是一只微笑的拟人化动物手持一快递纸箱, 展现出飞行的状态, 提示语同第一组。第一组和第二组均为融合的视觉对象结构, 第三组和第四组均为并置的视觉对象结构。第二组和第四组以飞行的形态展现, 生动地体现快递这一服务产品的内容, 界定为高生动性组, 第一组和第三组则为低生动性组。

预实验在西南地区某高校招募了 80 名本科生进行, 主要对拟人化产品的形象生动性高低进行测试, 被试随机分为两组, 低生动性组和高生动性组, 低生动性组 40 名, 采用实验材料第一组 (低生动性, 融合) 和第三组 (低生动性, 并置) 各 20 份, 高生动性组 40 名, 采用实验材料第二组 (高生

动性，并置）和第四组（高生动性，融合）各 20 份，生动性采用 Sheng 和 Joginapelly^[72]的量表，一共四个题项：“该广告展示了服务产品的场景”“该广告展示了精美的形象”“展示服务产品的方式是生动的”“该广告以丰富多彩的形式展示了服务产品特色”。根据数据结果，关于生动性问卷的 α 值为 0.85，表明问卷是可信的，被试随机分成的两组在生动性评价方面存在明显差异（ $M_{低生动}=4.32$ ， $t=38.551$ ， $p<0.001$ ， $M_{高生动}=5.24$ ， $t=69.698$ ， $p<0.001$ ），表明高生动性组和低生动性组的界定是正确的，实验材料具有可行性。

4.2 正式实验与数据整理

为了确保问卷的科学性，在设计调查问卷时，通过查阅大量的相关经典文献，并与相关专家进行探讨，反复修改，酌情调整，确定问卷题项，主要变量如表 1 所示。

表 1 变量设置

潜变量	显变量	显变量题项	来源
生动性	X_1	该广告展示了服务产品的场景	Sheng 和 Joginapelly ^[72]
	X_2	该广告展示了精美的形象	
	X_3	展示服务产品的方式是生动的	
	X_4	该广告以丰富多彩的形式展示了服务产品特色	
认知流畅性	X_5	这款服务产品的信息容易理解	Novemsky 等 ^[73]
	X_6	服务产品广告展示能够让我想象它的场景	
	X_7	服务产品信息组织得比较好	
	X_8	服务产品信息结构比较合理	
	X_9	服务产品信息比较清晰，具有逻辑性	
感知信任	X_{10}	我认为这是个诚实的品牌	Chaudhuri 和 Holbrook ^[74]
	X_{11}	相信这个服务产品	
	X_{12}	信赖这个服务产品	
	X_{13}	对该服务产品比较放心	
	X_{14}	对该服务产品的企业比较放心	
	X_{15}	相信该服务产品能够快速将包裹送达	
感知心理距离	X_{16}	该形象拉近了我与该服务产品之间的距离	周飞和沙振权 ^[75]
	X_{17}	该形象让我内心与该服务产品更加贴近	
	X_{18}	该形象增加了我对该服务产品的亲近感	
产品态度	X_{19}	我认为该服务产品是好的	Coyle 和 Thorson ^[76]
	X_{20}	我认为该服务产品是有吸引力的	
	X_{21}	我喜欢该服务产品	

本文以西南地区两个高校的本科生和研究生为被试进行实验，实验现场采用假想情景，先给出被试指导语，假定实验者要寄送一件快递产品，看到 DH 快递公司的快递广告，然后阅读实验材料，并填写对该服务产品的生动性感知量表、认知流畅性量表、感知信任量表和感知心理距离量表，最后填写对该产品态度量表。实验材料除实验图片不一致外，其他内容均一致，四种实验材料（见附录）各 150 份，随机发放，排除填写不完整和不规范答卷 75 份，有效答卷共计 525 份（其中低生动性和融合

132 份, 高生动性和融合 130 份, 低生动性和并置 135 份, 高生动性和并置 128 份), 实验搜集数据的基本情况如表 2 所示。

表 2 描述性统计

变量	类别	参与人数	比例	变量	类别	参与人数	比例
性别	男	255	48.57%	年龄	17~20 岁	226	43.05%
	女	270	51.43%		21~24 岁	237	45.14%
月消费支出	1 000 元及以下	132	25.14%		25 岁及以上	62	11.81%
	1 001~1 500 元	261	49.72%	受教育程度	本科生	374	71.24%
	1 501~2 000 元	91	17.33%		硕士生	104	19.81%
	2 000 元以上	41	7.81%		博士生	47	8.95%

5 实证分析

5.1 信度与效度分析

利用 SPSS 22.0 软件对整理的数据进行处理, 结果表明: 各潜变量的 Cronbach's α 系数均在 0.8 以上, 同一潜变量下删除任何题项均无法提高 Cronbach's α 系数值, 表明实验答卷具有可靠性。KMO 检验值为 0.902, Bartlett's 球度检验能够拒绝相关系数矩阵为单位阵的假设。通过验证性因子分析, 发现标准化因子载荷系数均大于 0.5, 累计解释率达到 73.142%, AVE 值均大于或接近于 0.5, 问卷具有较好的收敛效度 (表 3)。

表 3 变量信效度分析

潜变量	观测变量	标准化因子载荷系数	t 值	组合信度	Cronbach's α 系数	AVE
生动性	X_1	0.785	12.040	0.806 4	0.807	0.513 9
	X_2	0.759	11.812			
	X_3	0.740	11.632			
	X_4	0.562				
认知流畅性	X_5	0.547		0.792 4	0.831	0.474 4
	X_6	0.641	10.069			
	X_7	0.753	11.075			
	X_8	0.837	11.687			
	X_9	0.756	11.103			
感知信任	X_{10}	0.736		0.904 0	0.902	0.612 0
	X_{11}	0.822	17.184			
	X_{12}	0.813	16.973			
	X_{13}	0.825	17.256			
	X_{14}	0.810	16.916			
	X_{15}	0.676	13.947			
感知心理距离	X_{16}	0.753		0.797 2	0.806	0.567 2
	X_{17}	0.770	15.216			
	X_{18}	0.736	15.573			

续表

潜变量	观测变量	标准化因子载荷系数	t 值	组合信度	Cronbach's α 系数	AVE
产品态度	X_{19}	0.798		0.812 2	0.818	0.590 8
	X_{20}	0.781	17.818			
	X_{21}	0.725	16.216			

各潜变量相关系数均小于对角线 AVE 的平方根，说明变量之间有较好的区分效度（表 4）。

表 4 相关系数和 AVE 平方根

	SD	LC	XR	XL	CP
SD	0.717				
LC	0.710	0.703			
XR	0.706	0.682	0.782		
XL	0.696	0.686	0.678	0.753	
CP	0.697	0.701	0.735	0.732	0.769

注：对角线为 AVE 的平方根

模型的绝对适配度指数为 $CMIN/DF=2.859<3$ ，RMSEA 为 $0.071<0.08$ ，增值适配度 $IFI=0.912$ ， $CFI=0.906$ ，比较适配度 PGFI，PNFI 均基本符合标准，说明模型较为理想，整体适配度较好（表 5）。

表 5 整体适配度统计值

指标	CMIN/DF	GFI	RMSEA	IFI	CFI	PGFI	PNFI
AMOS	2.859	0.876	0.071	0.912	0.906	0.690	0.781
参考值	<3	>0.9	<0.08	>0.9	>0.9	>0.5	>0.5

5.2 假设检验结构方程模型

结构方程模型如图 2 所示。

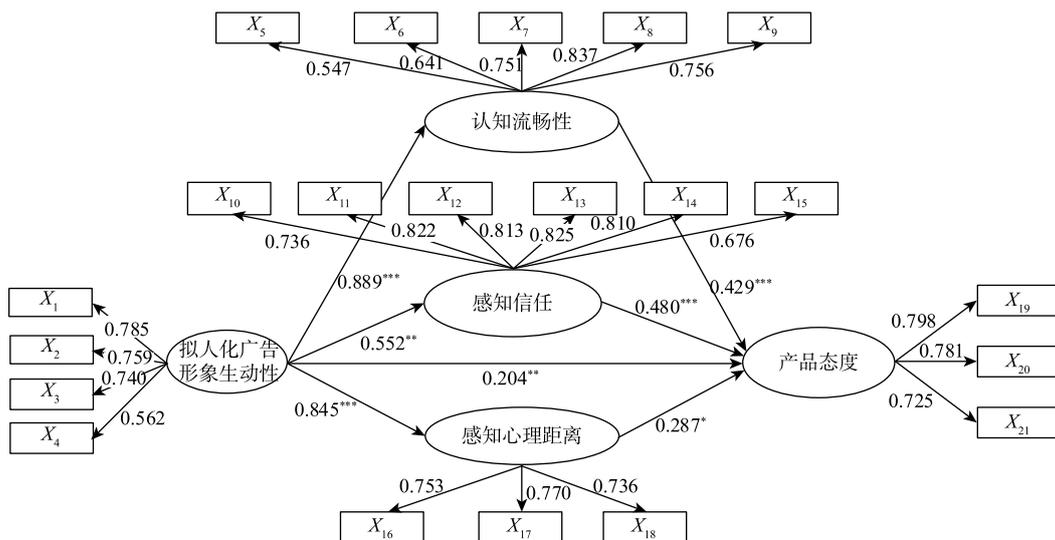


图 2 结构方程模型

***表示 $p<0.001$ ，**表示 $p<0.01$ ，*表示 $p<0.05$

在拟人化广告形象生动性、感知心理距离、认知流畅性、感知信任和产品态度的关系方面,拟人化广告形象生动性对产品态度的路径系数是 0.204, t 值是 2.472, 因此, 假设 H_1 得到支持, 即拟人化广告形象生动性对消费者产品态度有正向作用。拟人化广告形象生动性对认知流畅性的路径系数是 0.889, t 值是 9.018, 假设 H_{2a} 得到支持, 即拟人化广告形象生动性对消费者认知流畅性有正向影响。认知流畅性对产品态度的路径系数是 0.429, t 值是 4.162, 假设 H_{2b} 得到支持, 即认知流畅性对消费者产品态度有正向影响。拟人化广告形象生动性对感知信任的路径系数是 0.552, t 值是 2.488, 假设 H_{3a} 得到支持, 即拟人化广告形象生动性对感知信任有正向影响。感知信任对产品态度的路径系数是 0.480, t 值是 4.985, 假设 H_{3b} 得到支持, 即感知信任对消费者产品态度有正向影响。拟人化广告形象生动性对感知心理距离的路径系数是 0.845, t 值是 10.170, 假设 H_{4a} 得到支持, 即拟人化广告形象生动性对消费者感知心理距离有正向影响, 感知心理距离对产品态度的路径系数是 0.287, t 值是 1.886, 假设 H_{4b} 得到支持, 即感知心理距离对消费者产品态度有正向影响。假设检验结果见表 6。

表 6 假设检验结果

关系路径	假设	标准化路径系数	t 值	结论
拟人化广告形象生动性→产品态度	H_1	0.204	2.472**	支持
拟人化广告形象生动性→认知流畅性	H_{2a}	0.889	9.018***	支持
拟人化广告形象生动性→感知信任	H_{3a}	0.552	2.488**	支持
拟人化广告形象生动性→感知心理距离	H_{4a}	0.845	10.170***	支持
认知流畅性→产品态度	H_{2b}	0.429	4.162***	支持
感知信任→产品态度	H_{3b}	0.480	4.985***	支持
感知心理距离→产品态度	H_{4b}	0.287	1.886*	支持

***表示 $p < 0.001$, **表示 $p < 0.01$

按照 Preacher 和 Hayes^[77]提出的 Bootstrap 中介效应检验方法^[78], 参考方杰等^[79]并行多重中介效应检验过程, 利用重复随机抽样在样本中抽取 2 000 个 Bootstrap 样本, 选择偏差校正 Bootstrap 方法, 用第 97.5 百分位和 2.5 百分位估计 95% 的置信区间, 结果如表 7 所示, 认知流畅性在拟人化广告形象生动性对产品态度关系中的中介效应显著 (LLCI=0.268 7, ULCI=0.364 5, 区间不包含 0), 感知信任在拟人化广告形象生动性对产品态度中的中介效应显著 (LLCI=0.145 4, ULCI=0.386 6, 区间不包含 0), 感知心理距离在拟人化广告形象生动性对产品态度中的中介效应显著 (LLCI=0.201 8, ULCI=0.284 0, 区间不包含 0)。

表 7 中介效应的 Bootstrap 检验

关系路径	标准化的间接效应估计	平均间接效应	置信区间	
			下限	上限
拟人化广告形象生动性→认知流畅性→产品态度	0.315 7	0.316 6	0.268 7	0.364 5
拟人化广告形象生动性→感知信任→产品态度	0.265 0	0.266 0	0.145 4	0.386 6
拟人化广告形象生动性→感知心理距离→产品态度	0.242 5	0.242 9	0.201 8	0.284 0

5.3 调节效应检验

自变量或调节变量中有一个是类别变量，先将类别变量转换为虚拟变量，为避免产生多重共线性，将自变量和调节变量进行中心化处理，进行分层回归^[80]。第一步将控制变量加入回归分析，第二步将自变量拟人化广告形象生动性和调节变量视觉对象结构加入回归分析，第三步加入自变量和调节变量的交互项。将并置拟人化广告形象（共计 263 份）和融合拟人化广告形象（共计 262 份）分别归类整理数据进行分析。

5.3.1 视觉对象结构对认知流畅性的调节

先将类别变量并置和融合转化为虚拟变量，并进行中心化处理，将年龄、性别、月消费支出、拟人化广告形象生动性和认知流畅性等变量做中心化处理，运用 SPSS 22.0 软件进行分层回归，视觉对象结构对生动性和认知流畅性的调节效应检验结果如表 8 所示。

表 8 视觉对象结构对认知流畅性的调节作用

变量	认知流畅性		
	模型 1	模型 2	模型 3
年龄	-0.150	-0.134	-0.132
性别	0.046	0.051	0.053
月消费支出	-0.035	-0.021	-0.020
拟人化广告形象生动性		0.695***	0.701***
视觉对象结构		0.117***	0.127***
拟人化广告形象生动性×视觉对象结构			0.138**
R^2	1.06%	48.62%	50.79%
ΔR^2		2.17%	
F 值	3.049	97.596***	81.634***

***表示 $p < 0.001$ ，**表示 $p < 0.01$

模型 1 仅包含了控制变量性别、年龄和月消费支出，模型 2 加入了自变量拟人化广告形象生动性和调节变量视觉对象结构，模型 3 加入了自变量和调节变量的交互项。在模型 2 中，拟人化广告形象生动性 ($\beta=0.695$, $p < 0.001$) 和视觉对象结构 ($\beta=0.117$, $p < 0.001$) 对认知流畅性的主效应显著。在模型 3 中，拟人化广告形象生动性 ($\beta=0.701$, $p < 0.001$) 和视觉对象结构 ($\beta=0.127$, $p < 0.001$) 正向影响认知流畅性，二者的交互项 ($\beta=0.138$, $p < 0.01$) 也正向影响认知流畅性。此外，模型 2 的 R^2 为 48.62%，交互项引入后，模型 3 的 R^2 为 50.79%，提高了拟合程度 ($\Delta R^2=2.17\%$)，说明视觉对象结构在拟人化广告形象生动性和认知流畅性关系中起到了调节作用。根据实验数据，将并置视觉结构下的高生动性数据和低生动性数据分别整理，将融合视觉结构下的高生动性数据和低生动性数据分别整理，进一步分解交互作用，如图 3 所示，可以得到，高生动性条件下，相对于融合的拟人化广告形象，并置拟人化广告形象会产生更高的认知流畅性。由此， H_{5a} 得到支持。

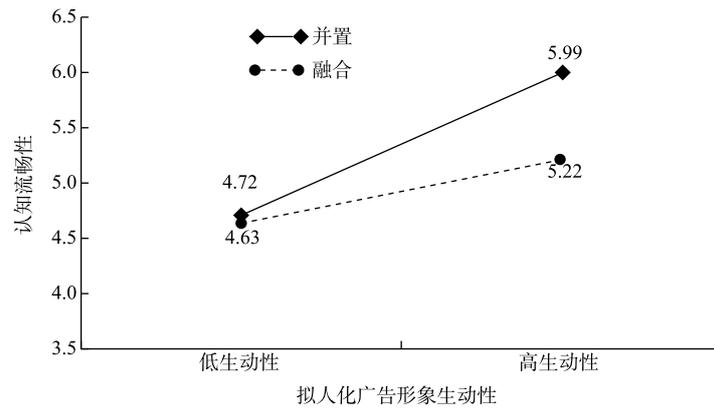


图 3 视觉对象结构对拟人化广告形象生动性和认知流畅性的调节

5.3.2 视觉对象结构对感知信任的调节

利用分层回归，检验视觉对象结构对拟人化广告形象生动性和感知信任的调节作用，检验结果如表 9 所示。

表 9 视觉对象结构对感知信任的调节作用

变量	感知信任		
	模型 1	模型 2	模型 3
年龄	-0.095	-0.077	-0.074
性别	0.037	0.033	0.036
月消费支出	-0.004	-0.050	-0.062
拟人化广告形象生动性		0.652**	0.710**
视觉对象结构		0.142***	0.247***
拟人化广告形象生动性×视觉对象结构			0.238**
R^2	0.96%	45.31%	47.62%
ΔR^2		2.31%	
F 值	2.035	85.543***	71.157***

***表示 $p < 0.001$ ，**表示 $p < 0.01$

在模型 2 中，拟人化广告形象生动性 ($\beta=0.652$, $p < 0.01$) 和视觉对象结构 ($\beta=0.142$, $p < 0.001$) 对感知信任的主效应显著。在模型 3 中，拟人化广告形象生动性 ($\beta=0.710$, $p < 0.01$) 和视觉对象结构 ($\beta=0.247$, $p < 0.001$) 正向影响感知信任，二者的交互项 ($\beta=0.238$, $p < 0.01$) 也正向影响感知信任。此外，模型 2 的 R^2 为 45.31%，交互项引入后，模型 3 的 R^2 为 47.62%，提高了拟合程度 ($\Delta R^2=2.31\%$)，说明视觉对象结构在拟人化广告形象生动性和感知信任关系中起到了调节作用。将并置视觉结构下的高生动性实验数据和低生动性实验数据分别整理，融合视觉结构下的高生动性实验数据和低生动性实验数据分别整理，进一步分解交互作用，如图 4 所示，可以得到，高生动性情景下，相对于并置的拟人化广告形象，融合拟人化广告形象会产生更高的感知信任。由此， H_{5b} 得到支持。

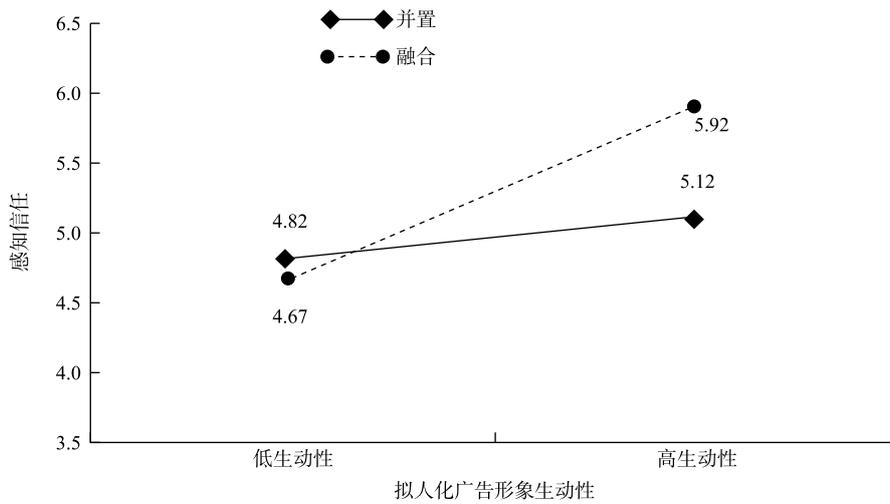


图 4 视觉对象结构对拟人化广告形象生动性和感知信任的调节

5.3.3 视觉对象结构对产品态度的调节

利用分层回归，检验视觉对象结构对拟人化广告形象生动性和产品态度的调节作用，检验结果如表 10 所示。

表 10 视觉对象结构对产品态度的调节作用

变量	产品态度		
	模型 1	模型 2	模型 3
年龄	-0.105	-0.120	0.122
性别	0.153	0.037	0.039
月消费支出	-0.017	-0.016	-0.012
拟人化广告形象生动性		0.767**	0.764**
视觉对象结构		0.227***	0.232***
拟人化广告形象生动性×视觉对象结构			0.322*
R^2	1.85%	76.23%	79.54%
ΔR^2		3.31%	
F 值	1.253	149.367***	124.478***

***表示 $p < 0.001$ ，**表示 $p < 0.01$ ，*表示 $p < 0.05$

在模型 2 中，拟人化广告形象生动性 ($\beta=0.767, p < 0.01$) 和视觉对象结构 ($\beta=0.227, p < 0.001$) 对产品态度的主效应均显著。在模型 3 中，拟人化广告形象生动性 ($\beta=0.764, p < 0.01$) 和视觉对象结构 ($\beta=0.232, p < 0.001$) 正向影响产品态度，二者的交互项 ($\beta=0.322, p < 0.05$) 也正向影响产品态度。此外，模型 2 的 R^2 为 76.23%，交互项引入后，模型 3 的 R^2 为 79.54%，提高了拟合程度 ($\Delta R^2=3.31\%$)，说明视觉对象结构在拟人化广告形象生动性和产品态度关系中起到了调节作用，为了进一步分解交互作用，如图 5 所示，可以得到，高生动情景下，相对于融合的拟人化广告形象，并置拟人化广告形象会产生更好的产品态度。由此， H_{5c} 得到支持。

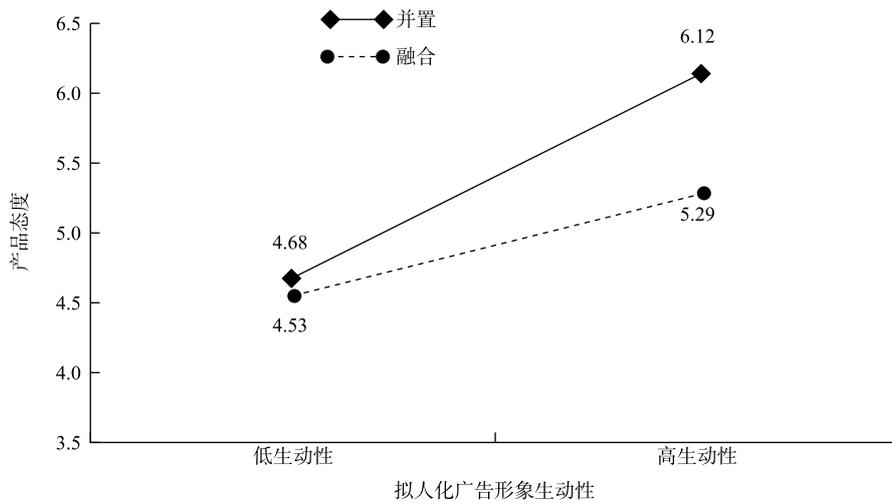


图 5 视觉对象结构对拟人化广告形象生动性和产品态度的调节

5.3.4 视觉对象结构对感知心理距离的调节

利用分层回归，检验视觉对象结构对拟人化广告形象生动性和感知心理距离的调节作用，检验结果如表 11 所示。

表 11 视觉对象结构对感知心理距离的调节作用

变量	感知心理距离		
	模型 1	模型 2	模型 3
年龄	-0.068	-0.050	-0.051
性别	-0.017	-0.023	-0.022
月消费支出	0.019	0.081	0.083
拟人化广告形象生动性		0.712***	0.768***
视觉对象结构		0.256***	0.276***
拟人化广告形象生动性×视觉对象结构			0.228**
R^2	0.085	58.62%	60.53%
ΔR^2		1.91%	
F 值	0.897	154.907	129.256

***表示 $p < 0.001$ ，**表示 $p < 0.01$

在模型 2 中，拟人化广告形象生动性 ($\beta=0.712$, $p < 0.001$) 和视觉对象结构 ($\beta=0.256$, $p < 0.001$) 对感知心理距离的主效应显著。在模型 3 中，拟人化广告形象生动性 ($\beta=0.768$, $p < 0.001$) 和视觉对象结构 ($\beta=0.276$, $p < 0.001$) 正向影响感知心理距离，二者的交互项 ($\beta=0.228$, $p < 0.01$) 也正向影响感知心理距离。此外，模型 2 的 R^2 为 58.62%，交互项引入后，模型 3 的 R^2 为 60.53%，提高了拟合程度 ($\Delta R^2=1.91\%$)，说明视觉对象结构在拟人化广告形象生动性和感知心理距离关系中起到了调节作用，为了进一步分解交互作用，如图 6 所示，可以得到，高生动性情境下，相对于融合的拟人化广告形象，并置拟人化广告形象会产生更近的感知心理距离，由此， H_{5d} 得到支持。

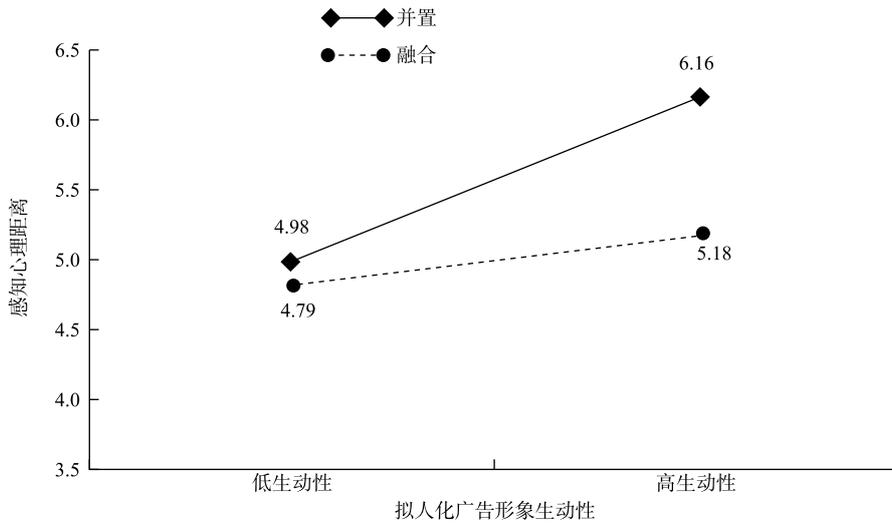


图 6 视觉对象结构对拟人化广告形象生动性和感知心理距离的调节

6 研究结论与讨论

6.1 研究结论

本文通过对现有拟人化相关文献的梳理，以社会临场感理论、“刺激—有机体—反应”理论和精细加工可能性理论为基础，建立了拟人化广告形象生动性对消费者产品态度影响的研究模型，利用拟人化广告形象的调查问卷结果进行数据分析，验证了拟人化广告形象生动性对消费者产品态度有正向作用，验证了认知流畅性、感知信任和感知心理距离在拟人化广告形象生动性对产品态度影响中的中介作用，即拟人化广告形象生动性正向影响消费者认知流畅性，消费者认知流畅性正向影响消费者产品态度；拟人化广告形象生动性正向影响消费者感知信任，感知信任正向影响消费者产品态度；拟人化广告形象生动性正向影响消费者感知心理距离，感知心理距离正向影响消费者产品态度。基于信息加工理论，验证了视觉对象结构在拟人化广告形象生动性对认知流畅性、感知信任和感知心理距离中的调节作用，即高生动性情境下，相对于融合的拟人化广告形象，并置拟人化广告形象生动性会产生更高的认知流畅性；相对于并置的拟人化广告形象，融合拟人化广告形象生动性会产生更高的感知信任；相对于融合的拟人化广告形象，并置拟人化广告形象生动性会产生更高的产品态度和更近的感知心理距离。

6.2 理论意义

本文的理论贡献主要体现在以下两点：

第一，本文从拟人化广告形象生动性特征视角探讨了拟人化广告形象生动性对消费者产品态度的影响机理。通过消费者信息加工处理过程，结合社会临场感理论、S-O-R 模型和精细加工可能性模型，验证了作为拟人化广告形象特征的“生动性”对“认知流畅性”“感知心理距离”“感知信任”的影响效应均比较明显，符合社会临场感模型，高的社会临场感环境让消费者更倾向与产品建立联系，而非忽视产品。验证了“认知流畅性”“感知心理距离”“感知信任”的中介作用，符合“S-O-R”模型原理，通过拟人化广告形象生动性和社会临场感的虚拟环境刺激消费者，引起认知流

畅性、感知心理距离和感知信任的个体心理变化,并进一步反映在消费者产品态度上。

第二,以往关于拟人化广告形象生动性的研究主要关注不同类型产品的拟人化效果^[23, 27, 29]、拟人化广告形象与消费者社会关系的区分^[28, 30]、拟人化对不同类型消费者的产品态度^[25, 26]等。本文将并置和融合两种视觉对象结构纳入拟人化多重并列中介机制中,发现了视觉对象结构在拟人化广告形象生动性和认知流畅性、感知信任、感知心理距离及产品态度的关系中起到调节作用,比较了在拟人化生动性高低程度不同时对中介变量的影响程度,拓展了拟人化广告的研究视角。

6.3 实践意义

研究结论为企业进行产品或服务宣传提供了借鉴意义。拟人化广告形象是提升消费者产品态度所依赖的重要广告形式,是能够满足消费者个性化需求的产品或服务宣传方式,尤其是在广告泛滥、消费者无视和排斥广告的背景下,生动的拟人化广告形象能够在众多广告中脱颖而出,吸引消费者注意,拟人化广告形象生动性的设计成为影响消费者产品态度的重要因素。

企业要注重设计生动性较高的拟人化广告形象,展示生动性情景下广告的宣传效果,提升消费者产品态度。在设计拟人化广告形象过程中,要侧重于从消费者感知心理距离角度出发,建立消费者与产品之间的心理连接,能够通过界面刺激和唤起消费者,建立起消费者和产品较近的空间距离、社会距离、时间距离,进而增强消费者使用产品的可能性。要注重通过拟人化广告形象生动性,建立产品和消费者的沟通,加深消费者对产品的情感连接,尤其是在网络购物发达的环境下,消费者与产品销售人员不存在沟通或者较少的网络沟通背景下,通过生动的拟人化广告形象建立起产品和消费者的沟通,有利于规避消费者的感知风险,建立消费者信任,通过引导消费者的情绪,提升消费者对产品的信任。要注重通过生动性的拟人化广告形象,提升消费者的认知流畅性。信息量大的广告易引发复杂的设计,易使消费者产生认知困难,生动性高的拟人化广告,将产品融入实际场景,削弱了消费者对产品的认知难度,提升了消费者对产品的认知。在进行拟人化广告形象和产品的设计时,若能将产品和拟人化广告形象实现融合和并置的恰当运用,将能够产生更好的产品态度。

6.4 研究局限与不足之处

本文也存在不足之处,第一,研究对象为日常生活中的常见的快递服务产品,若换成其他类型产品,并置和融合的调节作用是否显著,需要进一步验证。第二,实验过程所用广告主要采用文字和图片,在一些拟人化视频广告中,生动性促进产品态度的影响因素有可能更为复杂,此外,在实践领域中,广告的色彩也会影响到消费者的产品态度,未来需要对这些因素进行更深入的研究。第三,实验被试为在校本科生和研究生,被试的覆盖面存在局限性,今后可以进一步纳入社会人员参与实验。

参 考 文 献

- [1] 陈志婷. 拟人化沟通方式对消费者品牌依恋的影响——基于刻板印象内容模型的分类[D]. 江南大学硕士学位论文, 2018.
- [2] Fournier S, Alvarez C. Brands as relationship partners: warmth, competence, and in-between[J]. *Journal of Consumer Psychology*, 2012, 22 (2): 177-185.
- [3] 陈增祥, 杨光玉. 哪种品牌拟人化形象更受偏爱——归属需要的调节效应及边界[J]. *南开管理评论*, 2017, 20 (3): 135-143.
- [4] van Mulken M, van Hooft A, Nederstigt U. Finding the tipping point: visual metaphor and conceptual complexity in advertising[J]. *Journal of Advertising*, 2014, 43 (4): 333-343.

- [5] Barbara J, Phillips B J, McQuarrie E F. Beyond visual metaphor: a new typology of visual rhetoric in advertising[J]. *Marketing Theory*, 2004, 4 (1~2): 113-136.
- [6] Taylor S E, Gollwitzer P M. Effects of mindset on positive illusions[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1995, 69 (2): 213-226.
- [7] 武瑞娟, 王承璐. 西方模特更受欢迎吗? ——模特类型和模特表情与消费者对模特的态度关系研究[J]. *营销科学学报*, 2016, 12 (4): 14-26.
- [8] 李光明, 蔡旺春. 基于网站特性的在线购物体验研究[J]. *中国流通经济*, 2015, (11): 96-104.
- [9] Rodgers S, Thorson E. A socialization perspective on male and female reporting[J]. *Journal of Communication*, 2003, 53 (4): 658-675.
- [10] Thompson D V, Hamilton R W, Edu R U. The effects of information processing mode on consumers' responses to comparative advertising[J]. *Journal of Consumer Research*, 2006, 32 (4): 530-540.
- [11] Reisenzein R. Pleasure-arousal theory and the intensity of emotions[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1994, 67 (3): 525-539.
- [12] Su L, Swanson S R. The effect of destination social responsibility on tourist environmentally responsible behavior: compared analysis of first-time and repeat tourists[J]. *Tourism Management*, 2017, (60): 308-321.
- [13] Eroglu S A, Machleit K A, Davis L M. Empirical testing of a model of online store atmospherics and shopper responses[J]. *Psychology and Marketing*, 2003, 20 (2): 139-150.
- [14] 甘春梅, 林恬恬, 肖晨, 等. S-O-R 视角下社会化商务意愿的实证研究[J]. *现代情报*, 2018, 38 (9): 64-69, 97.
- [15] Sung E, Mayer R E. Five facets of social presence in online distance education[J]. *Computers in Human Behavior*, 2012, 28 (5): 1738-1747.
- [16] Augustinova M, Ferrand L. The influence of mere social presence on stroop interference: new evidence from the semantically-based Stroop task[J]. *Journal of Experimental Social Psychology*, 2012, 48 (5): 1213-1216.
- [17] Kim J B. The mediating role of presence on consumer intention to participate in a social commerce site[J]. *Journal of Internet Commerce*, 2015, 14 (4): 425-454.
- [18] Verhagen T, van Nes J, Feldberg F, et al. Virtual customer service agents: using social presence and personalization to shape online service encounters[J]. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 2014, 19 (3): 529-545.
- [19] Fang J M, Chen L, Wen C, et al. Co-viewing experience in video websites: the effect of social presence on e-loyalty[J]. *International Journal of Electronic Commerce*, 2018, 22 (3): 446-476.
- [20] 吴秋琴, 许元科, 梁佳聚, 等. 互联网背景下在线评论质量与网站形象的影响研究[J]. *科学管理研究*, 2012, 30 (1): 81-83.
- [21] 范钧, 沈东强, 林帆. 网店商品图片信息对顾客购买意愿的影响——产品类型的调节效应[J]. *营销科学学报*, 2014, 10 (4): 97-108.
- [22] 范晓屏, 韩洪叶, 孙佳琦. 网站生动性和互动性对消费者产品态度的影响——认知需求的调节效应研究[J]. *管理工程学报*, 2013, 27 (3): 196-204.
- [23] 汪涛, 谢志鹏, 崔楠. 和品牌聊聊天——拟人化沟通对消费者品牌态度影响[J]. *心理学报*, 2014, 46 (7): 987-999.
- [24] Wan E W, Chen R P, Jin L. Judging a book by its cover? The effect of anthropomorphism on product attribute processing and consumer preference[J]. *Journal of Consumer Research*, 2017, 43 (6): 1008-1030.
- [25] Chen R P, Wan E W, Levy E. The effect of social exclusion on consumer preference for anthropomorphized brands[J]. *Journal of Consumer Psychology*, 2017, 27 (1): 23-34.
- [26] Hur J D, Koo M, Hofmann W. When temptations come alive: how anthropomorphism undermines self-control[J]. *Journal of Consumer Research*, 2015, 42 (2): 340-358.
- [27] 谢志鹏, 汪涛. 产品也会皱眉头?产品的“侵略性表情”对消费者的影响[J]. *心理学报*, 2017, 49 (5): 680-691.
- [28] Kim H C, Kramer T. Do materialists prefer the “Brand-as-Servant”? The interactive effect of anthropomorphized brand roles and materialism on consumer responses[J]. *Journal of Consumer Research*, 2015, 42 (2): 284-299.
- [29] 刘笛, 王海忠. 基于人性本真性的拟人化广告负面情绪与态度——愧疚感的中介作用[J]. *心理学报*, 2017, 49 (1): 128-137.
- [30] 张力. 拟人化对品牌犯错的影响研究[D]. 武汉大学硕士学位论文, 2014.
- [31] Schwarz N. Feelings, fit, and funny effects: a situated cognition perspective[J]. *Journal of Marketing Research*, 2006, 43 (1): 20-23.
- [32] Khakimjanova L, Park J. Online visual merchandising practice of apparel e-merchants[J]. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 2005, 12 (5): 307-318.
- [33] 高忆, 鲍敏. 视觉适应及其神经机制[J]. *心理科学进展*, 2015, 23 (7): 1142-1150.

- [34] 潘运娟, 葛列众, 王丽, 等. 视觉信息呈现材料对视线突显技术的影响作用[J]. 心理科学, 2018, 41 (1): 8-14.
- [35] Kerfoot S, Davies B, Ward P. Visual merchandising and the creation of discernible retail brands[J]. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 2003, 31 (3): 143-152.
- [36] Sewell D K, Lilburn S D, Smith P L. An information capacity limitation of visual short-term memory[J]. *Journal of Experimental Psychology Human Perception and Performance*, 2014, 40 (6): 2214-2242.
- [37] 李义娜. 营销沟通中图像修辞及其影响[J]. 符号与传媒, 2016, (1): 114-124.
- [38] Turley L W, Milliman R E. Atmospheric effects on shopping behavior: a review of experimental evidence[J]. *Journal of Business Research*, 2000, 49 (2): 193-211.
- [39] Yoo J, Kim M. Online product presentation: the effect of product coordination and a model's face[J]. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 2012, 6 (1): 59-72.
- [40] Sewak S S, Wilkin N E, Bentley J P. Direct-to-consumer advertising via the internet: the role of web site design[J]. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 2005, 1 (2): 289-309.
- [41] Steuer J. Defining virtual reality: dimensions determining telepresence[J]. *Journal of Communication*, 1992, 42 (4): 73-93.
- [42] Oppenheimer D M. The secret life of fluency[J]. *Trends in Cognitive Sciences*, 2008, 12 (6): 237-241.
- [43] Jahng J, Jain H, Ramamurthy K. The impact of electronic commerce environment on user behavior: the case of a complex product[J]. *E-Service*, 2001, 1 (1): 41-53.
- [44] Reber R, Winkielman P, Schwarz N. Effects of perceptual fluency on affective judgments[J]. *Psychological Science*, 1998, 9 (1): 45-48.
- [45] 林国耀, 莫雷, 王穗苹, 等. 加工流畅性的作用机制: 双系统模型及其应用[J]. 心理学探新, 2014, 34 (4): 301-305.
- [46] 冯文婷, 汪涛, 周名丁, 等. 垂直线索对放纵消费的影响——基于道德隐喻的视角[J]. 营销科学学报, 2016, 12 (2): 30-42.
- [47] Corritore C L, Kracher B, Weidenbeck S. On -line trust: concepts, evolving themes, a model[J]. *International Journal of Human-Computer Studies*, 2003, 58 (6): 737-758.
- [48] Lee T. The impact or perceptions of interactivity on customer trust and transaction intentions in mobile commerce[J]. *Journal of Electronic Commerce Research*, 2005, 6 (3): 165-180.
- [49] 赵宏霞, 王新海, 周宝刚. B2C 网络购物中在线互动及临场感与消费者信任研究[J]. 电子商务与信息管理, 2015, 27 (2): 43-54.
- [50] 王晓明. 拟人化品牌形象对消费者购买意愿的影响——以食品为例[D]. 华中农业大学硕士学位论文, 2018.
- [51] 陈明亮, 汪贵浦, 邓生字. 初始网络信任和持续网络信任形成与作用机制比较[J]. 科研管理, 2008, 29 (5): 187-195.
- [52] Pavlou A P, David G. Building effective online marketplaces with institution-based trust[J]. *Information Systems Research*, 2004, 15 (1): 37-59.
- [53] Liu H H, Chang J H. Relationship type, perceived trust, and ambiguity aversion[J]. *Marketing Letters*, 2016, 28 (2): 255-266.
- [54] 管荣伟. 基于消费者感知的网店卖家信任影响因素分析[J]. 企业经济, 2013, (10): 89-95.
- [55] Trope Y, Liberman N. Temporal construal[J]. *Psychological Review*, 2003, 110 (3): 403-421.
- [56] Kim K, Zhang M, Li X. Effects of temporal and social distance on consumer evaluations [J]. *Journal of Consumer Research*, 2008, 35 (4): 706-713.
- [57] Liberman N, Trope Y. The role of feasibility and desirability considerations in near and distant future decisions: a test of temporal construal theory[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1998, 75 (1): 5-18.
- [58] 贺爱忠, 龚婉琛. 网上商店购物体验对顾客行为影响的实证研究[J]. 北京工商大学学报(社会科学版), 2010, 25 (2): 43-47.
- [59] Fiedler K. Construal level theory as an integrative framework for behavioral decision-making research and consumer psychology[J]. *Journal of Consumer Psychology*, 2007, 17 (2): 101-106.
- [60] Zhang M, Wang J. Psychological distance asymmetry: the spatial dimension vs. other dimensions[J]. *Journal of Consumer Psychology*, 2009, 19 (3): 497-507.
- [61] 许峰, 李帅帅. 南疆地区目的地形象与旅游者行为意向——感知价值与心理距离的中介作用[J]. 经济管理, 2018, 40 (1): 156-171.
- [62] 宋乐平. 信息距离理论在网站易用性测度方面的应用思考——信息状态确定与复杂路径问题[J]. 情报科学, 2011, 29 (4): 539-543.

- [63] 满姗. 平坦性空间秩序的构成解析——匀质、并置与漫游的三种形态[D]. 大连理工大学硕士学位论文, 2014.
- [64] 陈辉. 传统吉祥图像在视觉传达中的应用——在视觉传达中的组合策略研究[J]. 艺术评论, 2016, (8): 149-151.
- [65] Serig D. A conceptual structure of visual metaphor[J]. *Studies in Art Education*, 2006, 47 (3): 229-247.
- [66] Chaxel A S. Why, when, and how personal control impacts information processing: a framework[J]. *Journal of Consumer Research*, 2016, 43 (1): 179-197.
- [67] Fortin D R, Dholakia R R. Interactivity and vividness effects on social presence and involvement with a web-based advertisement[J]. *Journal of Business Research*, 2005, 58 (3): 387-396.
- [68] 李雁晨, 周庭锐, 周琇. 解释水平理论: 从时间距离到心理距离[J]. *心理科学进展*, 2009, 17 (4): 667-677.
- [69] 黄丽怡. 心理距离对购买意愿的影响研究[D]. 广东外语外贸大学硕士学位论文, 2016.
- [70] Bhattacharjee A, Sanford C. Influence processes for information technology acceptance: an elaboration likelihood model[J]. *Management Information Systems Quarterly*, 2006, 30 (4): 805-825
- [71] 张初兵, 李东进, 吴波, 等. 购物网站氛围线索与感知互动性的关系[J]. *管理评论*, 2017, 29 (8): 91-100.
- [72] Sheng H, Joginapelly T. Effects of web atmospheric cues on users' emotional responses in e-commerce[J]. *AIS Transactions on Human-Computer Interaction*, 2012, 4 (1): 1-24.
- [73] Novemsky N, Dhar R, Schwarz N, et al. Preference fluency in choice[J]. *Journal of Marketing Research*, 2007, 44 (3): 347-356.
- [74] Chaudhuri A, Holbrook M B. The chain of effects from brand trust and brand affect to brand performance: the role of brand loyalty[J]. *Journal of Marketing*, 2001, 65 (2): 81-93.
- [75] 周飞, 沙振权. 品牌拟人化对温暖和能力的影晌: 心理距离和成人玩兴的视角[J]. *当代财经*, 2017, (1): 79-87.
- [76] Coyle J R, Thorson E. The effects of progressive levels of interactivity and vividness in web marketing sites[J]. *Journal of Advertising*, 2001, 30 (3): 65-77.
- [77] Preacher K J, Hayes A F. Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models[J]. *Behavior Research Methods*, 2008, 40 (3): 879-891.
- [78] 陈瑞, 郑毓煌, 刘文静. 中介效应分析: 原理、程序、Bootstrap 方法及其应用[J]. *营销科学学报*, 2013, 9 (4): 120-135.
- [79] 方杰, 温忠麟, 张敏强, 等. 基于结构方程模型的多重中介效应分析[J]. *心理科学*, 2014, 37 (3): 735-741.
- [80] 董维维, 庄贵军, 王鹏. 调节变量在中国管理学研究中的应用[J]. *管理学报*, 2012, 9 (12): 1735-1743.

The Influence of the Vividness of Anthropomorphic Advertisement on Consumer Product Attitude: Based on Different Visual Object Structures

LI Wei, JIANG Yushi, MIAO Miao, WANG Yuling

(School of Economics and Management, Southwest Jiaotong University, Chengdu 610031, China)

Abstract Anthropomorphism is the personification of the objects to be represented, allowing the product to have the language, movements, thoughts and emotions of human beings. Anthropomorphic advertising image has an important impact on consumer product attitude. Based on information processing theory, social presence theory, Elaboration Likelihood Model and the principle of "Stimulus-Organism-Response", a structural equation model was established through situational experiment. This paper studied the internal mechanisms and principle about the influence of the vividness of anthropomorphic advertising on consumer product attitudes. It was found that the vividness of anthropomorphic advertising has a positive effect on consumer product attitude. In particular, cognitive fluency, perceived trust, and perceived psychological distance mediated the effect of vividness of the anthropomorphic advertising on consumer product attitudes. Visual object structure plays a regulatory role in the relationship between vividness and cognitive fluency, perceived trust, and perceived psychological distance. Visual struct moderates the effect of the vividness and cognitive fluency, perceived trust, psychological distance and product attitude.

Keywords Anthropomorphism, Visual object structure, Cognitive fluency, Perceived trust, Psychological distance

作者简介

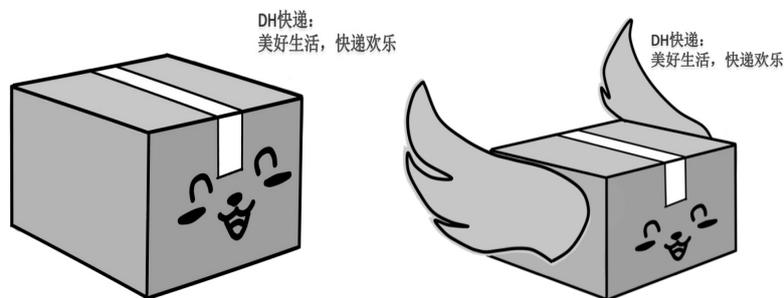
李伟（1983—），男，西南交通大学经济管理学院博士研究生，河南郑州人，研究方向为网络广告与信息处理。E-mail: 1033725699@qq.com。

蒋玉石（1979—），男，西南交通大学经济管理学院副教授，博士生导师，湖南衡阳人，研究方向为网络广告与信息处理。E-mail: 906375866@qq.com。

苗苗（1980—），女，西南交通大学经济管理学院副教授，博士、硕士生导师，内蒙古乌兰浩特人，研究方向为网络广告与信息处理（通信作者）。E-mail: miaomiao6019@163.com。

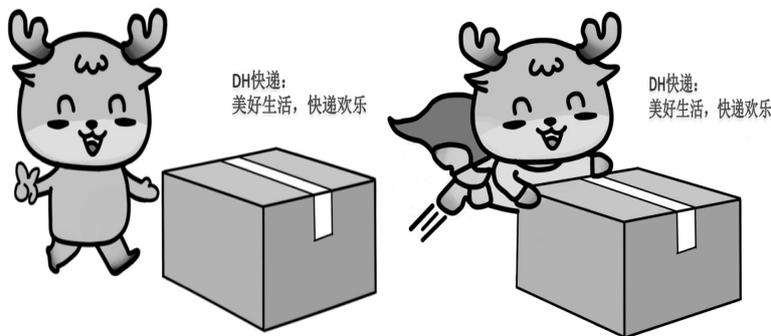
王钰灵（1995—），女，西南交通大学经济管理学院硕士研究生，四川资阳人，研究方向为网络广告。E-mail: 504514243@qq.com。

附录：实验材料



第一组：融合，低生动性拟人化形象

第二组：融合，高生动性拟人化形象



第三组：并置，低生动性拟人化形象

第四组：并置，高生动性拟人化形象