

三维动态设计在品牌电商传播中的应用研究

孙正男¹, 刘洁^{2*}

浙江理工大学艺术与设计学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2025年5月23日; 录用日期: 2025年6月6日; 发布日期: 2025年7月14日

摘要

在电商视觉升级的过程中, 三维动态设计通过3D建模, 突破二维局限, 实现产品立体化展示与品牌沉浸式传播。本文通过研究三维动态设计的表现形式, 探讨其在电商品牌的产品展示、广告传播及用户体验中的应用, 揭示三维动态设计如何助力电商品牌提升视觉吸引力与市场竞争力。

关键词

三维动态设计, 电商品牌, 产品展示

Research on the Application of 3D Dynamic Design in Brand E-Commerce Communication

Zhengnan Sun¹, Jie Liu^{2*}

School of Art and Design, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou Zhejiang

Received: May 23rd, 2025; accepted: Jun. 6th, 2025; published: Jul. 14th, 2025

Abstract

In the process of e-commerce visual upgrading, three-dimensional dynamic design breaks through the limitations of two dimensions through 3D modeling, and achieves three-dimensional product display and immersive brand communication. This article studies the expressive forms of three-dimensional dynamic design, explores its applications in product display, advertising communication, and user experience of e-commerce brands, and reveals how three-dimensional dynamic

*通讯作者。

design helps e-commerce brands enhance their visual appeal and market competitiveness.

Keywords

3D Dynamic Design, E-Commerce Brand, Product Display

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在电商应用领域中,“三维动态设计”一般来讲是融合三维空间构建、动画制作及艺术创意的设计形式,它借助 C4D、Blender 这类专业软件,构建带有长、宽、高规格的虚拟三维物体场景,通过调整物体的位置、形状、材质、光影等方面属性,加入关键帧、设定动画轨迹,得到物体的运动、变形、交互等动态成果。当前,国内外大部分设计人员利用 C4D 软件实施生产、设计,同时促进电商广告设计从原本 2D 网络营销朝着立体化 3D 营销模式转化[1]。在电商这个领域,它普遍被应用于各大购物软件、商品展示、广告制作和线上店铺装修等方面,为用户带去更具吸引力与沉浸感的购物体验。

2. 三维动态设计成为市场趋势

随着数字经济的蓬勃发展,数字经济不断发展壮大之际,三维动态设计渐渐成了电商市场的一大重要趋向,给行业生态和消费模式带来深刻变革,消费者购物偏好及需求有所改变,这又进一步促使该设计形式深入电商领域,那些经由互联网成长起来的年轻消费者,对线上购物体验有着更高追求,已不再满足于传统静态图文这种单调表现形式,而是想要更为真实,丰富又沉浸感十足的购物感受。三维动态设计依靠自身的技术长处,动态海报的表现方式,结合音乐等其他三维元素呈现出逐帧效果,即画面的连续性动态,动态海报相比静态海报固定的叙事表现与信息导视,能够塑造情境,引起受众的视觉关注[2]。同时三维动态设计可以全面展示商品的细节,并动态表现其特点和应用场景,很好地满足了消费者深入了解产品的需求。利用 AR 技术达成的虚拟试穿,试用功能,使得消费者在选购服饰,美妆类商品之前,就能直接预见到使用效果,从而有效地减小购买决定时的不确定因素,这种既具个性化又富互动性的新奇体验,很符合当下消费者的购物预期,正在慢慢变成电商平台提升用户黏性的关键方法。

3. 三维动态设计在电商领域中的优势

3.1. 提升用户体验

传统电商采用的静态图文展示方式,信息传达存在局限性,消费者不易全面了解商品的细节及功能,三维动态设计凭借构建高精度 3D 商品模型,赋予用户对商品执行 360 度旋转、随意缩放操作的权限,让商品的每一处纹理与结构细节都清晰可辨。三维动态设计为电商购物灌入了大量交互元素,调整了消费者被动接收信息的传统模式,在电商平台当中,消费者和三维动态内容之间互动形式呈多样化,诸如点击商品触发详细信息弹出窗口、滑动屏幕切换商品的展示视角、拖拽操作模拟商品的组合搭配等。某些品牌推出的虚拟试衣间功能,消费者凭借手势操作即可为虚拟模特替换不同款式的服装,实时掌握穿衣搭配效果;在家具电商业务中,消费者可自行调节家具的位置与颜色,亲自 DIY 虚拟家居布局,这些互动设计让消费者深度参与进购物的进程里,点燃了消费者的探索渴望,增添了购物的趣味性,让购物不再只是枯燥地浏览挑选,而是饱含乐趣的互动体验,着实提高了消费者在购物过程中的参与感及满意度。

3.2. 强化品牌形象塑造

三维动态设计可把抽象的品牌文化与价值观转变为具象的视觉语言, 依靠构建有特色的三维动画场景、角色设定和情节叙事, 品牌可生动地彰显自身的历史底蕴、发展理念以及精神内核, 处在电商市场同质化极为严重的阶段, 三维动态设计为品牌赋予特有的视觉标识, 帮助品牌在市场中崭露头角。品牌可围绕自己的定位展开, 开发专属的三维动态元素, 诸如标志性的动态图形、具备品牌特性的三维场景风貌等, 三维动态设计凭借富有新意的内容及沉浸式体验, 与消费者形成深度的情感连接点, 进而加大品牌信任力度, 品牌能依靠三维动画诉说动人的品牌故事以及用户故事, 引起消费者的情感共鸣, 三维动态设计产出的内容展现出极强的传播性, 能助力品牌突破传统传播的壁垒, 扩充影响力规模, 在社交媒体平台当中, 漂亮的三维动画、互动式三维广告之类的内容极易激起用户分享与讨论, 形成类似裂变的传播效果。

4. 三维动态设计在电商品牌中的应用形式

随着人们的审美需求日趋多样化, 传统的、单一的、模式化的设计内容已经逐渐失去市场和生命力, 电商广告想要在视觉上更加鲜活和引人注目, 必须融入更加多元的内容和形式, 不仅要迎合消费者的口味, 更要引导和创造新的审美倾向[3]。在如今数字化浪潮的席卷之际, 电商行业的竞争格局正经历一场深刻的变革, 品牌若想在这片竞争激烈的市场中拔得头筹, 创新视觉与交互体验成为核心突破口, 三维动态设计作为一种把前沿技术与创意美学融合起来的设计手段, 正以无法阻挡的态势重塑电商品牌的展示、传播及互动模式, 从商品展示的精细式呈现, 到品牌宣传的创新化表达, 又到交互体验达成沉浸式升级, 三维动态设计在电商品牌的运营体系当中起着多元且关键的功效, 为电商发展掀开了新的一页。

4.1. 商品展示维度

电商时代的广告由于互联网的投放平台渠道, 以及大数据、时间碎片化等移动互联网时代的原因, 造就了电商广告独特的风格, 色彩鲜明、构图大胆的画面吸引消费者注意力, 简洁明了的文案传递广告信息, 电商广告往往通过极具视觉性的艺术化效果来展示天马行空的创意[4]。在电商品牌运营的体系当中, 商品维度展示成了连接品牌跟消费者的核心纽带, 而三维动态设计的采用为商品展示带来了颠覆性突破, 三维动态设计借助动画手段, 将商品功能特性跟使用流程做动态的演示, 就功能复杂的产品而言, 诸如智能家电、数码货品等, 用动态演示的办法拆解产品工作原理与操作流程。在大疆品牌 Osmo Pocket 3 动态广告当中, 三维动态设计重点聚焦产品核心优势, 采用多维度、沉浸式的展现形式, 把产品特性及使用价值直观传递给消费群体, 进一步夯实大疆在影像设备领域的创新形象(如图 1), 动态广告凭借三维动态设计, 直观呈现 OsmoPocket3 的智能交互功能, 2 英寸旋转屏多角度灵活的翻转进程, 以动态动画的样式清楚呈现, 不管是自拍期间屏幕的旋转, 也或是低角度、高角度拍摄时视角的调校, 都表现得简明扼要。

4.2. 品牌广告宣传维度

在现阶段电商领域品牌竞争不断激化的时代背景中, 含创意成分的三维动画广告, 依靠自身与众不同的视觉表现张力与内容感染力优点, 已成为各大品牌传播战略里不可或缺的关键手段, 三维动态设计这一成分, 深度浸入到创意三维动画广告的每一个维度里面了, 依靠绚丽多姿的呈现样式, 为电商品牌的高效推广与品牌形象的精心打造铺就了坚实坦途。将一些产品或服务的经营理念、思想, 通过文字与图片的交融进行重新组合, 从而形成具有一定视觉冲击效果, 如果再搭配声音等设计元素, 这种动态海报的设计就会取得更好的宣传和推广效果[5]。



图片来源: <https://www.zcool.com.cn/work/ZNzEwNzUxODQ=.html>。

Figure 1. 3D product animation: DJI-Osmo Pocket3

图 1. 三维产品动画: 大疆-Osmo Pocket3

以蕉内品牌为例(如图 2), 在其视觉形象全面升级的发展进程里, 灵活且充分地借助了三维动态设计的力量, 于富有新意的三维动画广告空间里, 表现出一系列让人眼前一亮的创新探索, 这个一直坚守“体感科技”核心理念的牌子, 毫不动摇地投入到创新设计与技术变革的洪流里面, 目的是给广大消费者带来更惬意、更健康的贴身穿着感觉。在蕉内呈现的创意三维动画广告这个情境中, 三维动态设计展示产品系列所呈现的效果十分惊人, 诸如广告画面所展现出的凉皮、热皮、银皮等产品精美包装, 得益于三维旋转、缩放等一整套生动灵动的动态效果, 直观且清晰地凸显出 VI3.0 升级后包装上更简约的视觉符号与更鲜明的色彩区分度。热皮系列产品所采用的包装, 借助温暖的色调(譬如橙色渐变)进行动态呈现, 再搭配上对三维光影效果的灵活施展, 就仿佛有一阵温暖的气息迎面拂来, 于是直观又有力地传递出了它绝佳的保暖性能; 而谈到凉皮系列产品, 则采用冷色调(如蓝色的渐变)进行呈现, 动态光影效果恰当地营造出清凉的体验, 进一步加深了“同样防晒却更凉快”产品卖点的印象。该三维动态的展示手段, 不仅让消费者迅速区分开不同的系列产品, 由此极大地促进了信息传达的效率, 而且借助视觉化的出色呈现, 还进一步加强了消费者对产品功能特性的理解与认识水平, 更值得说一说的是, 广告画面里所呈现的黄色卡通形象“梗梗”, 于三维动画广告当中化身为互动和情感联系的关键角色。它凭借流畅自然的动态效果呈现在屏幕上, 轻轻松松就抓住了观众的眼球, 在这则广告里头, “梗梗”好似引导着观众一步步“走进”了蕉内产品的精彩世界, 这种借助“梗梗”强化的产品特性情感化呈现, 不光为广告增添了满满的趣味, 而且大大地强化了品牌 IP 给人的印象, 让消费者无意识地把“梗梗”和蕉内品牌紧密相连, 进而大幅度提升了品牌的亲和力与辨识度。



图片来源:

https://www.xiaohongshu.com/explore/669f2ad0000000027012aa7?xsec_token=ABCRL2OxuRvzlh-SPtW6MemO_CPqfmo_cSPSiTaFoNSFdw=&xsec_source=pc_user&m_source=pwa。

Figure 2. The visual upgrade of the VI3.0 brand in Bananain

图 2. 蕉内 VI3.0 品牌视觉升级

4.3. 交互体验设计维度

三维动态设计在电商品牌交互体验设计维度中, 可以通过多样化形式为用户带来全新的购物感受, 助力品牌提升用户粘性与商业价值。部分电商平台推出三维动态组队购物活动, 用户与好友的虚拟形象可在 3D 空间中互动协作。一部分电商购物平台推出共同参与虚拟拼图、寻宝游戏的游戏任务, 完成任务后解锁专属优惠券或折扣, 同时设置排行榜展示用户与好友的购物成就、消费金额等数据, 以动态柱状图实时更新, 激发用户竞争心理, 促进用户分享与拉新, 增强社交属性与品牌传播力。例如淘宝双十一的“幻想岛大作战”(如图 3)作为年度重磅互动活动, 借助三维动态设计构建起一个充满趣味与挑战的虚拟世界, 在交互体验设计维度有着诸多创新应用。在幻想岛的三维场景中, 用户可自由滑动屏幕操控视角, 探索岛上的建筑、道路与活动区域。当点击城市建筑时, 会即时触发金币收集特效, 金币以动态粒子效果飞入用户金币库, 同时伴有清脆音效反馈。升级城市等级时, 建筑模型会进行三维重构, 以崭新外观展示, 如木质小屋升级为砖石别墅, 直观呈现升级成果, 强化用户操作与系统反馈间的紧密联系, 提升参与感。用户能叫上好友组建最多 5 人队伍去参与“幻想岛大作战”, 在组队界面这个地方, 好友形象呈现为三维卡通模样, 旁边显示着诸如等级、贡献值的信息, 队伍成员一起派遣“仔仔”(一种虚拟兵力)夺取红包塔, 仔仔借助动态行军动画奔赴目标点, 当占领成功, 红包塔就亮起队伍专属的颜色光效。各队伍间的竞争以实时排行榜的形式体现, 各队占领红包塔的具体进度用动态柱状图呈现, 推动社交互动, 唤起竞争意识, 增添活动趣味性, 提升用户粘性, 在“戳此赢惊喜”环节, 用户点击之后便触发随机特效, 或许是金币雨、神秘宝箱这类, 宝箱开启动画的视觉冲击力十分明显, 奖励金币瞬间满屏四处飞舞。这种任务跟奖励的动态交互设计模式, 不断拉动用户参与此事, 驱动购物成交, 刚开始玩的新手首次进入幻想岛大作战时, 系统实施三维动态新手教学, 借助动画引导用户完成派遣仔仔攻占红包塔的操作, 过程里屏幕呈现出透明引导箭头以及文字提示。随着用户参与深度不断提升, 开启更高级的建筑及相关玩法, 就像建筑升级可加速金币制造, 投身更高级别的红包塔对战, 对战场景的特效愈发绚丽多姿, 对手实力明显变强, 针对不同阶段用户, 提供层次分明且逐步优化的交互体验, 保障用户留存, 推动用户持续投入。



图片来源: <https://www.zcool.com.cn/work/ZNjcyNm5NDQ=.html>。

Figure 3. Taobao Double 11 main interaction—Fantasy Island Battle

图 3. 淘宝双十一主互动——幻想岛大作战

在电商领域, 三维动态设计已成为交互体验创新的关键驱动力。动态设计能够通过视、听、触的跨

媒介结合营造出特定的情景氛围, 这样的交互体验能够让人产生一种真实的情感, 使受众产生共鸣, 而且交互所呈现出来的特定情境不仅是主题的独特设计概念表达, 还能给互动者特定的情景记忆, 这增添了信息传递的趣味性与可行性, 使设计更有吸引力[6]。围绕这一核心, 在交互体验设计层面实现了全方位的深度创新与突破。借助自主探索、社交协作、任务驱动以及分层成长所构建的多维交互体系, 购物行为与游戏化体验得以紧密融合。用户在自主探索虚拟购物场景的过程中, 能够充分发挥主观能动性, 主动发掘商品信息; 社交协作则鼓励用户与他人互动, 共同参与购物任务, 增强了购物的社交属性; 任务驱动模式通过设置丰富多样的任务, 激发用户的参与热情; 分层成长体系则根据用户的不同阶段, 提供个性化的体验, 满足用户不断进阶的需求。这种融合不仅增强了用户的主动参与感, 还引发了强烈的情感共鸣。同时, 动态视觉反馈让用户操作得到即时回应, 实时社交竞争激发用户的好胜心, 惊喜奖励机制则为用户带来意外之喜, 这些设计共同作用, 有效提升了用户留存率, 扩大了品牌传播力。三维动态设计为电商品牌打造了沉浸式购物场景, 凭借交互体验的全面升级, 成功实现了商业转化与用户体验的双丰收, 为电商行业在互动营销与用户运营方面提供了具有极高借鉴价值的实践范例。以人为本是交互设计与体验的出发点, 让人们接收或传播内容的模式更加直观。以此带给受众更人性化、智能化的交互体验, 这在艺术的发展与传播上将会有里程碑的意义[7]。

5. 结语

三维动态设计作为促进电商品牌视觉升级与体验创新的核心动力, 依靠多维度应用对品牌与消费者的连接模式加以重构, 其冲破传统二维的局限, 用立体式呈现、沉浸式叙事和交互式体验, 切实增进商品信息传达效率, 增进品牌情感价值的输出量, 为电商行业从“功能导向”转变至“体验导向”提供了实用的实践路径。就用户体验层面而言, 三维动态设计为消费者赋予自主操控商品及场景化探索的能力, 采用动态反馈与交互设计提升购物的参与感; 在品牌搭建层面, 其将抽象的品牌理念变为具象化的视觉样式, 助力实现差异化竞争优势的形成, 伴随虚拟现实、人工智能等技术的深度交融, 三维动态设计有潜力进一步拓展应用的边界, 在个性化定制、全渠道营销等领域挖掘出更大潜力。如今电商完善的信用体系也使得体量较大的电商所销售的产品质量基本能够得到保证, 跨越了“安全需求”, 用户已经能够进入“社交需求”即关注产品形象及品牌内涵的层次[8]。电商品牌也持续探究技术跟创意的协同方式, 把三维动态设计当作桥梁, 实现产品功能价值与用户情感需求的连接, 带动线上购物体验向更智能、更沉浸、更贴合人性的方向推进, 该研究不光为行业实践提供理论借鉴, 也为后续相关领域的进一步研究筑牢基础。

参考文献

- [1] 张玮娜. C4D 软件在电商广告设计中的应用分析[J]. 上海包装, 2024(1): 175-177.
- [2] 赵子谦, 冯羽萱, 杨柳. 三维软件在动态海报中的设计应用研究——以 C4D 为例[J]. 设计, 2023, 36(17): 129-133.
- [3] 陈红波, 张亚琴. C4D 在电商广告设计中的应用研究[J]. 鞋类工艺与设计, 2024, 4(1): 18-20.
- [4] 周寰, 滕芳. Cinema 4D 在电商广告设计中的艺术化表达研究[J]. 戏剧之家, 2020(13): 134-135.
- [5] 王炜丽, 王锦洪. 动态海报设计研究[J]. 美术教育研究, 2018(13): 58-59.
- [6] 郭玉川, 陈若曦. 动态海报中的设计语言探究[J]. 工业设计, 2021(1): 87-88.
- [7] 毕倬铭. 动态海报设计中动效制作与交互体验研究[D]: [硕士学位论文]. 贵阳: 贵州师范大学, 2024.
- [8] 林旻轩. 三维动态图形在电商海报中的运用研究[D]: [硕士学位论文]. 福州: 福建师范大学, 2023.