

Cinema 4D 在 IP 形象设计中的应用研究

张晓凤

四川文化传媒职业学院 四川 成都 610000

摘要：随着设计理念的演进与数字技术的飞跃，IP 形象设计已经演变成成为品牌建设、市场营销及文化传播的核心策略之一。Cinema 4D（简称 C4D），作为三维建模领域的佼佼者，为 IP 形象设计的创新与发展开辟了新径。本文深入探讨了 Cinema 4D 在 IP 形象设计领域的应用实践，系统性地分析了其优势所在、面临的挑战，并通过具体案例展示了其应用成效。在此基础上，本文还对未来发展趋势进行了前瞻性的预测，并提出了相应的建议与策略，旨在为相关领域的研究与实践提供参考与借鉴。

关键词：Cinema 4D；IP 形象设计；三维建模；品牌形象设计

一、IP 形象设计的发展

（一）发展历程

IP 形象设计的早期可以追溯到文化产业初期，主要集中在文学作品和影视版权上。例如，迪士尼公司在 1928 年推出的米老鼠，成为首个动画明星，标志着动画 IP 商业化的开始，这一时期的 IP 形象设计相对简单，主要通过手绘完成，但已显示出强大的商业潜力。随着阿瑟柯南道尔笔下的福尔摩斯和伊恩弗莱明饰演的詹姆斯邦德等文学人物的跨媒介传播，IP 形象设计开始跨越不同媒介，形成文化与商业的初步融合。

IP 形象设计在计算机图形技术发展和因特网普及的 20 世纪末至 21 世纪初进入高速发展阶段。乔治·卢卡斯的《星球大战》系列不仅通过电影取得了巨大成功，还通过周边玩具、游戏等多元化产品进一步扩展了 IP 的影响力。J.K. 罗琳的《哈利·波特》系列则从书籍扩展到电影、主题公园等多个领域，成为跨媒体 IP 运营的经典案例。同时，游戏 IP 如《口袋妖怪》（精灵宝可梦）也通过游戏、动画、玩具等多种形式构建了庞大的 IP 宇宙。

进入 21 世纪后，随着移动互联网和社交媒体的兴起，IP 形象设计进入泛娱乐时代。漫威宇宙通过一系列电影、电视剧、游戏的深度开发，全方位实现了 IP 商业化；数字人 IP 如虚拟偶像 AYAYI 与奢侈品牌 LV 的合作，展示了数字时代 IP 的全新商业可能。此外，《三体》的影视化成功不仅推动了文学 IP 的跨媒体发展，还带动了科幻文学的普及和衍生品热销。

（二）在不同领域的应用和影响

动漫、漫画、游戏是 IP 形象设计的重要应用领域。记忆中米老鼠、唐老鸭、皮卡丘等这些领域的 IP 角色都很受欢迎。随着技术的进步，这些角色不仅限于单一媒介，而是通过跨媒体合作拓展至电影、电视剧、玩具、服装等多个领域，形成强大的品牌效应和经济效益。

个人 IP 形象设计随着社交媒体的普及逐渐被人们所重视。个人通过社交媒体展示自己独特的形象，以吸引更多的关注和粉丝。同时，线上打造的 emoji 贴图等也成为 IP 形象设计的新形式，在丰富民众交流方式的

同时，也对相关产业起到了推波助澜的作用。

IP 形象设计市场依然维持了现在的高增长态势。消费者对 IP 形象设计的重视程度随着消费升级和个性化需求的增加而提高。企业纷纷加大在 IP 形象设计上的投入，通过打造独特的品牌形象来增强市场竞争力。对于 IP 形象设计，用户的反馈一般都是正面的，独特、有吸引力的 IP 形象能够迅速吸引用户注意，形成品牌联想和忠诚度。同时，用户也期待看到更多创新、有趣的 IP 形象设计来满足他们的个性化需求。IP 形象设计领域的竞争日益激烈，国内外众多企业纷纷加入这一领域，通过跨界合作、技术创新等方式争夺市场份额。同时，随着知识产权保护力度的加强，IP 形象设计的原创性和独特性也成为竞争的关键点。IP 形象设计将不断向多元化、跨界化方向发展，因此 IP 形象设计将更加注重创新，更加强调个性化，因为技术在不断进步，消费者的需求也在不断变化。

IP 形象设计作为品牌形象塑造的重要一环，在当今的视觉传达中占有举足轻重的地位，而 Cinema 4D 作为一款专业的三维设计软件，以其强大的建模、动画和渲染功能，为设计师提供了更多的创作手段和可能性。

二、IP 形象设计的新锐工具——Cinema 4D

Cinema 4D（简称 C4D）是一款 3D 建模、动画、渲染软件，由德国 Maxon Computer 公司开发，以其功能强大、界面人性化而备受视效业界青睐。它支持多种建模技术，如多边形建模、NURBS 建模和体积建模，使用户可以创建复杂、精细的三维模型。C4D 内置的 ProRender 渲染器支持物理准确的渲染算法，能够生成高质量、逼真的图像，极大地提升了作品的视觉效果。

（一）在 IP 形象设计创作方面的优势

Cinema 4D 因其自身的特点，在 IP 形象设计中表现出极大的优势。C4D 在 IP 人物的塑造方面具有极大的优越性，预设的工具组结合多种建模方式塑造出人物，再利用关键帧动画，流体模拟功能还有粒子系统这些功能，可以很容易地对 IP 进行形象设计，另外它的布料模拟还有毛发系统能使塑造的人物更形象；C4D 在矢量建模上也很强，有的设计师在 2D 设计上可以很迅速地

转换成 3D 模型。C4D 在 IP 形象设计初期概念到成品快速迭代上都很强，所以它很适合 IP 形象设计领域的需求和期望的完成效果。

Cinema 4D 在 IP 形象设计上的优势主要体现在：首先，通过丰富的造型工具和动画功能，提高设计效率，使设计师能够更快地完成高质量的 IP 形象设计效果图；二是对设计方案进行了优化，Cinema 4D 的即时渲染和预览功能，使设计人员能够及时对设计方案进行调整和改进；第三，增强视觉冲击力，用 Cinema 4D 制作出来的 IP 形象具有更强的立体感和真实感，更能吸引受众眼球。

（二）独特性与市场竞争力

Cinema 4D 在设计多个知名文化 IP 形象时，扮演着举足轻重的作用，比如《阿凡达》《驯龙高手》等电影及动画作品，其中《阿凡达》《驯龙高手》的外星生物及人物动画，就是将 Cinema 4D 的高品质模型及高效率动画工具相结合而取得成功的典型例子，让人物形象深入人心，并在市场上得到高度认可。

功能强大、性能高效、用户界面直观，Cinema 4D 在市场上展现出与众不同的竞争力。其丰富的预设库和外挂生态系统提供给设计师无限发挥创意的空间。此外，C4D 还支持与 PS、AE、Ai 等其他软件的无缝融合，进一步提升了其在视觉设计领域的应用广度。这些特性使得 Cinema 4D 不断推动视觉效果革新和发展，成为 IP 形象设计领域的首选工具之一。

三、Cinema 4D 在 IP 形象设计中的应用案例

IP 形象作为品牌和文化的重要载体，其设计质量直接关系到品牌的认知度和市场竞争力，因而在进行 IP 形象的塑造时，除了有好的想法还应灵活应用好的视觉工具，以下将分析由 Cinema 4D 制作的 IP 形象案例，结合案例来思考如何更好地去完成一个品牌的 IP 形象设计。

（一）Y-NUTS 卡通形象设计

Y-NUTS 是由韩国、美国、中国三家代理公司合资成立的 IP 创意设计团队“EGGLAB”制作的第一款由综合营销、展览展示、卡通形象品牌等多个领域占有一席之地的卡通形象 / 吉祥物设计。来自中国的 E-P 负责吉祥物设计的体验式市场推广工作，负责吉祥物设计动画和角色 IP 设计的 Grabit 来自韩国首尔，曾参与 NAVER、LINEFRIENDS 等品牌 IP 设计，另一家是韩国知名吉祥物营销顾问机构 EideticMarketing，与 Google、腾讯、派拉蒙影业等知名品牌有密切合作的优秀团队。该团队为 Y-NUTS 设计了许多个性鲜明的角色，每个角色都有自己独特的性格特征和故事背景，共同构成了丰富多彩的卡通世界，如小黄鸭的冒失与悲观，小蘑菇的阴暗但有哲学感，小熊猫的感染桃子过敏病毒等。在视觉风格上，团队采用简洁明快的线条与鲜艳的色彩搭配，使 Y-Nuts 形象更加生动活泼可爱，同时团队还注重细节处理，对角色的服装表情动作等进行了精心设计和调整，力求准确传达其性格特征和情感状态（见图 1）。从整体上看，Y-Nuts 在视觉风格上的多样化，使其在不同场景下的表现形式更加丰富。



（图 1/ 来源：<http://yueidea.com/insights/2553.html>）



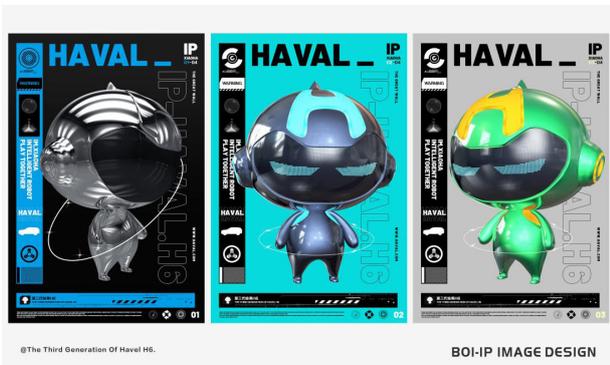
（图 2/ 来源：<http://yueidea.com/insights/2553.html>）

团队利用 Cinema 4D 强大的建模与渲染功能, 实现了 Y-NUTS 角色 (图 2) 的高品质建模与渲染。每个人物的造型结构精细, 材质效果逼真, 让观众感受到人物的真实感、立体感。团队通过 Cinema 4D 的动画工具集以及动态仿真功能, 为 Y-NUTS 角色打造出流畅自然的动画效果; 这些动画在展现角色动作、表情变化的同时, 也强化了观众的身临其境和代入感, 通过场景互动和剧情推进。Y-NUTS 的形象自推出之日起就广受关注与喜爱, 该形象已在玩具、服饰、文具、动漫等多个领域得到成功应用, 市场反响及商业价值显著。同时, Y-NUTS 还通过社交媒体、线上活动等方式与粉丝互动, 品牌知名度和用户黏性得到进一步提升。

(二) 魔龙豆豆汽车 IP 形象设计

魔龙豆豆汽车 IP 形象的设计理念, 旨在通过拟人化的设计手法, 提升品牌与消费者之间的情感联结, 将现代汽车工业的科技感与卡通形象的亲和力融会贯通。设计师将“智能、活力、年轻”作为核心设计理念, 力求打造一个既符合汽车品牌气质, 又能吸引年轻消费群体的 IP 形象。

在《魔龙豆豆》的设计中, 设计师运用 C4D 的 NURBS 建模或多边形建模技术, 对人物的身体结构、面部表情、服装细节等进行精密构造, 使其既有夸张可爱的卡通形象, 又不失真实人物的生动细腻。C4D 对曲面和雕刻工具的细分, 让人物细节的处理变得更加得心应手; 设计师将人物的发型、质地、配饰等细节元素进行细致的雕琢, 让魔龙豆豆这一人物形象更具立体感、丰富性。同时, C4D 的材质和灯光设定也为人物渲染真实感 (图 3) 提供了强大的支持; 同时, 强大灵活的 C4D 动画系统提供了《魔龙豆豆》动态表现的无限可能。设计者利用 C4D 的骨骼绑定、关键画幅动画以及动态模拟等功能, 在品牌宣传、产品展示以及互动体验等场景中, 为人物做出丰富的动作表情动画, 不仅让魔龙豆豆的形象更加生动有趣, 同时也起到了重要的作用, 吸引消费者关注, 传递品牌资讯。



(图 3/ 来源: <https://www.zcool.com.cn/work/ZNDc3NjMwMjA.html>)

(三) Midea Family IP 形象设计

该 IP 形象的设计是通过生动有趣的卡通人物形象

来提升品牌形象, 促进品牌与受众之间的情感联结。品牌希望其 IP 形象更能体现品牌的核心价值, 同时具备广泛的传播力和号召力。因此, 选择了 Cinema 4D 这一强大的三维设计软件来打造这一 IP 形象。IDEAFAMILY——穿越萌次元, 主要以熊小美一家穿越次元门, 来到处处 Q 萌的萌界作为切入点进行 IP 形象的设计与塑造, 由于所处环境不同, 因此在进行 IP 形象的塑造时, 也相应的奇妙的设计了自己的身体, 整个熊小美就幻化成了 Q 萌的样子。通过 Cinema 4D 中的基础建模工具, 如多边形建模和细分曲面技术, 逐步构建 Midea Family 一家人的三维模型, 从基本形体出发, 逐步细化至毛发、眼睛、耳朵等细节部分。在建模过程中, 充分利用 Cinema 4D 的对称工具和笔刷工具, 提高建模效率, 同时保持模型的对称性和细节丰富度。在场景中布置灯光, 模拟自然光和人工光源, 为 Midea Family 营造出生动活泼的氛围; 使用 Cinema 4D 的区域光工具和物理天空工具, 创建真实的光影效果。设置摄像机路径, 捕捉 MideaFamily 的不同角度和动态表情。最后, 使用 Cinema 4D 的渲染引擎, 如 OctaneRender, 输出高质量的图片和动态展示图 (图 4 所示)。



(图 4/ 来源: <https://www.zcool.com.cn/work/ZNDE2NDk20DA.html#kuak>)

(四) 其他 IP 形象设计

通过对案例的分析和软件的多次实践, 学生对 Cinema 4D 掌握的比较熟练, 能将前期的二维 IP 形象转化为三维 IP 形象, 借助 C4D 强大的建模和材质及渲染功能完成对品牌设计课程中对 IP 形象的塑造, 使课程之间的融合度和关联性更强。将文创设计中的 IP 形象, 根据二维设计图, 使用 C4D 的“创建”工具创建基础几何体 (如立方体、圆柱体等), 作为三维模型的基础框架, 调整几何体的尺寸、位置、旋转, 使其与二维设计图大致对齐, 对基础几何体应用“细分曲面”效果器, 增加模型的细节和光滑度; 使用“循环切割”、“挤压”等工具在模型上添加细节, 如角色的眼睛、嘴巴、衣物褶皱等; 注意保持模型的拓扑结构良好, 避免产生过多杂乱的多边形和重叠面, 使用“移动”、“旋转”、“缩放”工具 (快捷键 E、R、T) 对模型进行精细调整, 使其更接近二维设计图的形状; 在“材质编辑器”中创建新材料, 调整颜色、纹理、反射等属性, 使其符合二维设计

图的风格,将材质赋予模型,并根据需要调整UV贴图,确保贴图正确显示,并赋予灯光完成IP人物的塑造(图5所示)。



(图5/来源:学生作品)

四、结语

以上所述主要从其软件功能、特性、应用案例等角度对 Cinema 4D 应用于 IP 形象设计方面的优势进行分析,从而发现它在提升设计效率、优化设计方案、增强视觉冲击力具有极佳的优势。展望未来, Cinema 4D 将继续在 IP 形象设计中发挥重要作用,为设计师提供

更广阔的创作空间和可能性。通过不断加强技术培训、关注行业动态与规范以及探索创新应用等措施,我们可以进一步发挥 Cinema 4D 在 IP 形象设计中的潜力与价值。

现提出以下几点意见,以期更好地发挥自身优势,战胜挑战:一是加强技术培训与指导,提高设计人员对 Cinema 4D 的掌握程度;二是围绕确保行业动态和规范开展工作,确保设计工作与市场需求相适应,与法律法规相衔接;三是探索创新应用,结合人工智能等更好的技术对 IP 形象的塑造,随着技术的不断进步和设计理念的革新, Cinema 4D 在 IP 形象设计上的应用将更为广泛。随着 AICG 技术的发展, C4D 可以和 AICG 技术相结合,在形象的塑造和后期的处理上更具视觉吸引力,而 Cinema 4D 将更广泛、更深入地应用于 IP 形象设计。

未来, Cinema 4D 有望在以下几个方面实现突破:智能化设计工具,通过引入人工智能技术,实现设计过程的自动化和智能化,提高设计效率和质量。跨平台协作,加强与其他设计软件的兼容性,实现跨平台的无缝协作,提升设计流程的顺畅度。针对以上发展趋势,建议设计师不断学习和掌握新技术,以适应不断变化的市场需求;同时,行业组织和相关机构也应加强规范和标准的制定,为设计师提供更加明确和规范的指导。 Cinema 4D 应用于 IP 形象设计,将随着技术的不断进步和设计理念的创新而更加广泛和深入。为了打造出更加生动逼真的 IP 形象作品,设计师要不断学习和掌握这一工具。

参考文献:

[1] 吴丹. Cinema 4D 三维动画制作技术在气象电视节目中的应用 [J]. 中国广播电视学刊, 2024, (04): 129-131.
[2] 於厚荣, 彭茜. 基于 Cinema 4D 的三维模型减面

优化方法与实践 [J]. 现代信息科技, 2024, 8(04): 15-18+24.
[3] 杨雪. Illustrator 结合 Cinema 4D 的立体 LOGO 动画设计 [J]. 影视制作, 2023, 29(12): 49-53.

作者简介: 张晓凤 (1994.05-), 女, 汉族, 四川巴中人, 硕士研究生, 助教, 研究方向: 艺术设计。