

国产科幻类机甲动画设计特征与发展路径研究

滕小琳, 滕芳

上海工程技术大学艺术设计学院, 上海

收稿日期: 2024年1月19日; 录用日期: 2024年3月19日; 发布日期: 2024年4月24日

摘要

机甲类动画作为动画产业的热门题材, 在全世界拥有着庞大的受众群体。中国动画的发展已进入第二个百年, 审视我国动画电影产业的发展轨迹, 不难发现其仍面临多重挑战, 我国的机甲类动画起步较晚, 形象设计存在明显不足。本文旨在通过探讨国产机甲类动画的特征, 揭示这一类型动画的缺点与弊端, 分析探讨未来国产科幻机甲类动画的发展, 希望对我国的机甲形象设计者带来一定的启示和参考, 以弥补我国动画产业中这一方面的研究缺失。

关键词

国产动画, 科幻机甲, 特征表现, 发展与展望

Research on the Design Features and Development Path of Domestic Science Fiction Mecha Animation

Xiaolin Teng, Fang Teng

School of Art and Design, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Jan. 19th, 2024; accepted: Mar. 19th, 2024; published: Apr. 24th, 2024

Abstract

As a popular theme in the animation industry, mecha animation has a huge audience all over the world. The development of Chinese animation has entered the second century. Examining the development trajectory of China's animation film industry, it is not difficult to find that it still faces multiple challenges. China's mecha animation started late. There are obvious deficiencies in image design. This article aims to explore the characteristics of domestic mecha animation, reveal the shortcomings and drawbacks of this type of animation, analyze and discuss the future develop-

ment of domestic sci-fi mecha animation, hoping to bring certain inspiration and reference to China's mecha image designers to make up for the lack of research in this area of China's animation industry.

Keywords

Domestic Animation, Sci-Fi Mecha, Characteristic Expression, Development and Prospect

Copyright © 2024 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. 国产科幻机甲动画的发展

科幻动画在某种程度上代表着一个国家动画工业体系的成熟, 影视工业的完善以及科技的进步推动了科幻动画的出现。机甲动画就是其中一个重要类型。中国游戏与电影工业起步晚, 机甲设计的理论发展不够成熟, 国内学者研究大部分是基于国外机甲动画形象与概念划分。机甲形象的机械结构本身就缺乏文化特征, 导致大量设计呈现同质化, 本土市场的机甲形象设计普遍模仿日本和欧美的机甲造型。这使得国内的机甲概念设计缺乏独立的设计语言和根基, 在面对日美系机甲的竞争时处于劣势。在这种环境下, 总结国产科幻机甲动画的设计特征, 探究其发展路径。分析在保持文化真实性的同时如何进行本土化的创新设计, 以及为科幻机甲概念设计创作者们提供一定的参考与借鉴, 从而创造出引人入胜、富有创意的视觉艺术作品, 是具有研究意义的。

在科幻文学和影视作品中, “机甲”(Mecha)是一个专门术语, 指的是一种大型、复杂的人形机器人或机器装置。这些机甲通常被设计为可以模拟人类的运动能力, 包括步行、抓取和操作物体等。作为机械装置的一种, 机甲的设计往往融合了先进的工程学、人工智能和遥控技术, 以实现高效、灵活和多样化的操作。“机甲”这个词源于日语中的“机械”(meki), 意为机械或机器。在日本文化中, 机甲不仅指代人形机器人, 还泛指一切机械装置。然而, 在科幻领域中, 机甲通常特指那些用于战斗、探险或执行特定任务的人形机器人。最早的机甲类型动画可以追溯到日本 1963 年手冢治虫的动画《铁臂阿童木》。1980 年, 中国中央电视台首次引进了日本动画《铁臂阿童木》, 这一举措为中国电视屏幕带来了众多杰出的外国机甲动画作品。电视的广泛普及使得机甲动画艺术得以触及更广泛的观众群体, 特别是在 80、90 后的成长过程中, 机甲动画扮演了至关重要的角色, 深深地烙印在他们的童年记忆中。同时, 这一现象也激发了部分观众对动画行业的热情, 他们后来进入该领域, 为中国科幻题材的动画创作注入了新的活力, 催生了众多杰出的动画作品。

我国自 1922 年的广告动画《舒振东华文打字机》, 动画创作的历史距今已有 102 载。长期以来, 本土的科幻类动画市场饱受争议、难以与欧美抗衡的困境存在已久。从万氏兄弟到各大制片厂再到当代的国产动画工业化, 既出现了“中国动画学派”在艺术上的民族化突破, 也经历了在市场化浪潮中的迷失阶段。此间, 盲目模仿、代工生产一度被视为中国动画行业困境的根源, 却也因此迎来了厚积薄发的新生[1]。21 世纪初以来, 世界经济尤其是中国经济的持续高速增长为青少年消费群体带来了显著购买力提升。这一变革性的经济发展趋势, 为动漫及衍生品市场创造了巨大的商业机会。日本与美国凭借其动漫产业的领先地位, 通过《机动战士高达》系列和《变形金刚》系列等作品, 引领了“动漫 - 玩具”这一新兴消费模式的潮流。这种模式的成功, 不仅归功于其独特的创意和吸引力, 更在于其通过品牌授权

管理和衍生产品的多元化开发, 实现了动画产业链的深度挖掘和拓展。在这一宏观背景下, 科幻机甲主题产品, 尤其是动画、玩具和游戏等, 凭借其创新的元素和强烈的吸引力, 逐渐成为青少年市场的核心力量。这些产品不仅满足了青少年的娱乐需求, 更推动了相关产业的快速发展, 为社会创造了巨大的经济效益。然而, 新世纪初期中国玩具与动画行业在迅速扩张的过程中, 曾大量依赖未经授权的日本动漫和游戏角色复制, 这种模仿模式在当时的市场环境下占据了主导地位。尽管这种策略为行业带来了一定的利润, 但长远来看, 它限制了中国机甲设计行业的创新能力和国际竞争力。

随着市场的成熟和消费者需求的多元化, 中国原创机甲角色设计开始崭露头角。特别是在动画产业中, 越来越多的创作者和企业开始注重原创设计。值得一提的是, 蓝弧公司推出的三维动画《百变机兽之洛洛历险记》, 作为中国首部机甲变形题材的国产动画作品, 该片在 2009 年首播, 获得了观众和评论家的高度评价。随后, 《果宝特攻》《超兽武装》以及《钢铁飞龙》系列等作品相继推出, 掀起一股机甲形象设计潮流, 2008~2013 年间的国产机甲动画领域, 蓝弧公司的这几部作品十分具有划时代意义的。2014 年由心动游戏联合“海岸线”动画工作室推出的《纳米核心》, 其中机甲角色的细节制作相当精致, 获得观众广泛好评。在同期的三维动画作品中, 角色与背景之间的不协调感较为明显, 重要的原因就是由于人物与背景制作方式的割裂, 导致人物的光影效果与背景无法统一, 以至于采用了一层光影的处理办法, 显得十分简陋与不自然。相比之下《纳米核心》的人物光影效果则自然得多。人物细节也更为丰富, 可以说在人物建模上, 《纳米核心》取得了优良的成绩。近几年越来越多的动画制作团队通过深入研究和创新实践, 逐渐形成了具有中国特色的机甲设计风格。这不仅丰富了市场产品, 也为中国动画和玩具行业的长远发展奠定了坚实的基础。

2. 国产动画中机甲形象设计的特征

2.1. 形式上以三维动画为主

自 2004 年起, 国产三维动画呈现出井喷式的发展态势。对于制作公司, 这一选择不仅反映出当时的技术趋势, 也与制作成本、政策扶持等因素紧密相关。从技术层面讲, 随着计算机图形处理技术、Flash 逐帧、After Effects (AE) 和 Maya 等动画制作软件、动作捕捉技术的发展, 为三维动画提供了更为丰富的视觉表现力和更高的灵活性, 能够创造出逼真的机械细节和流畅的动作效果, 这对于呈现科幻机甲这一题材的高科技感和未来感至关重要。3D 建模技术的优势在于, 一旦完成人物模型和场景设计, 它们可以在不同镜头和场景中重复利用, 无需像二维动画那样每次重新绘制。尤其是机甲形象这种外形不需要高度形变的角色, 具有得天独厚的优势。这种高度的可重用性使得制作公司可以在长期的剧集制作过程中获得经济效益的提升, 因为可以节省大量的人力和时间成本。相较之下, 二维动画在每个镜头和场景中都需要重新绘制, 导致制作成本相对较高。日本动画产业经过数十年的发展, 已经形成了一套成熟的二维动画制作体系与 IP 形象, 包括但不限于人才培养、技术研发、制作流程等各个方面。日本的动画学校和企业培养了大量专业的二维动画师, 这些动画师具备丰富的手绘技巧和创作经验。相比之下, 中国虽然在三维动画领域发展迅速, 但在二维动画方面的技术积累和人才培养仍有不小差距。因此, 从经济效益的角度考虑, 面对《高达》《新世纪福音战士》这种制作精湛的二维动画, 制作公司更倾向于开辟其他“赛道”, 选择三维动画技术。

从政策扶持角度来看。2004 年, 中国中央国务院发布了《关于进一步加强和改进未成年人思想道德建设的若干意见》, 该文件强调了增强青少年儿童影视作品创作与生产的重要性, 并明确表示将积极支持国产动画的创作、制作、拍摄及其播出。这一政策的实施为整个动画行业提供了更广阔的发展空间和机遇。拉开了国产动画重新兴起的序幕。通过政府的扶持和推广, 作品能够获得更多的资源和资金支持。动画产业呈现出了显著的扩张趋势, 其年产量的增长可谓惊人: 自 2004 年的 21,800 分钟, 激增至 2011

年达到了 261,224 分钟。这一跨越式的增长不仅标志着动画产业进入了一个全新的高产时期，而且反映出了市场需求的迅速扩大以及制作能力的显著提升。

2.2. 形象上存在明显的同质化和本土造型元素缺失

在评价这些国产机甲动画时，最明显的印象是它们展现出的同质化和低龄化。这种同质性不仅体现在国内机甲动画作品之间，也体现在与其他国家流行作品之间的相似性上。一方面，从市场导向的角度来看，动画制作通常会遵循市场需求和观众偏好，尤其是针对主要目标观众群体——儿童和青少年。这些年轻观众倾向于喜欢和接受简单明了、易于辨识的角色形象。比如《变形金刚》中的汽车、飞机的变形元素被直接挪用在国产很多动画角色身上。因此，为了迎合这一需求，动画制作方往往会采用一些固定且易于识别的设计元素来构建机甲角色，使其具有即时的吸引力和辨识度。这种做法，虽然在短期内能够吸引目标观众，但随着应用的普遍化，也导致了机甲角色形象的脸谱化。另一方面，由于动画市场的竞争日趋激烈，一些制作团队在面对创作和生产的时间与成本压力时，可能会倾向于模仿那些已经在市场上获得成功作品或流行元素。这种抄袭行为，虽然能够降低创新的风险并缩短作品的开发时间，但也使得新作品缺乏原创性和多样性，加剧了机甲形象的千篇一律趋势。随着市场上类似风格作品的增多，这一问题变得更加明显，影响了整个行业的创新活力和发展。总的来说，迎合市场的设计思路和对成功案例的模仿共同作用，促成了国产动画机甲形象同质化的现状。这反映出制作方对市场反应的高度敏感以及对成本控制的重视，同时也指出了动画产业在创新和原创能力方面亟待加强的挑战。

2.3. 儿童是国产机甲动画作品的主要受众

早期动画技术的发展和动画影片的制作，在技术和内容上相对简单，容易被儿童所接受。通过夸张的表现手法和幽默的故事情节，动画作品能够吸引儿童的注意力，带给他们欢乐。因此，动画作品很自然地制作和推广为针对儿童的娱乐形式。自然而然的“动画”“卡通”就与“儿童”绑定在一起。中国的动画内容制作受到严格的内容监管，这意味着制作方需要避免包含过于成人化的主题，如暴力、色情或复杂的政治和社会议题。这种政策导向鼓励创作者生产更加健康向上、适合儿童和家庭观看的内容，自然而然地推动了科幻机甲动画内容的低龄化。因此，国产动画的主要市场定位是儿童和少年，动画制作公司在内容和形象设计上偏向于迎合这一目标观众群的偏好。儿童对于机甲动画的兴趣主要集中在动画的色彩、动作和正义与邪恶的简单对立上，这些元素在低龄化内容中被放大，导致动画制作方在机甲设计上倾向于采用简化和卡通化的风格，以期达到更广泛的市场接受度。在中国，动画不仅被视为娱乐内容，也是传达正面价值观和教育信息的重要渠道。因此，许多国产科幻机甲动画都会融入教育元素，如团队合作、勇敢、正义和智慧等，这些主题容易被儿童接受和理解，进一步强化了动画作品的低龄化特征。

3. 打造高质量国产科幻机甲动画作品

3.1. 剧本为魂，角色为形：需要在剧本上多下功夫

古人云“文以载道”，机甲动画的核心吸引力不仅在于其惊艳的视觉效果和激动人心的战斗场面，更重要的是其背后承载的故事和思想。其剧本不仅要承载故事情节，更要传递深刻的思想内涵。打造高质量的机甲动画，要求在剧本上投入巨大的精力，原因在于剧本是构建动画世界观、人物塑造、情节发展和主题表达的基石。紧凑的叙事结构保证了故事的流畅和紧张感，避免观众在观看过程中感到冗余或脱节。所以，“以无事取事，必务去其杂”，丰富的角色刻画使每个角色都拥有独特的背景、性格和发展轨迹，让观众能够与之产生情感共鸣，深刻的人物塑造反映了角色对未来的思考和内心的挣扎。独特的创意和符合逻辑的故事情节是吸引和保持观众兴趣的关键，它们使动画不仅仅是视觉享受，更是智慧

的碰撞。强烈的情感冲突和紧张引人入胜的背景设置,为故事增添了必要的动力和深度,使整个动画世界显得更为立体和真实。这种设置使观众在观看时既感受到角色内心的挣扎,也能体验到外部世界的压迫和挑战。而引发思考和反思的主题和观点,则赋予了机甲动画以超越纯粹娱乐的价值,使其成为引导观众思考人生、科技、社会等深层问题的媒介。《新世纪福音战士》通过对人物复杂心理的刻画、宏大的世界观设定以及深刻探讨人性与存在的主题,成为了动画史上的一部经典。这不仅仅是通过机甲战斗展现视觉冲击,更通过角色之间错综复杂的关系和内心深处的挣扎,展现了人性的多面性和脆弱性,引发了广泛的社会讨论和反思。再如《攻壳机动队》,通过独特的赛博朋克视角,探讨人工智能、自我认知以及未来社会的伦理问题,展现了对未来世界的独到见解和深刻思考,对当代社会和未来世界提出了富有启发性的问题。当我们在谈论创作一部机甲动画时,剧本像是种子,决定了作品能够生根发芽,还是夭折于无人问津之地。正如那句老话,“欲速则不达”,我们在追求高质量作品的道路上摆脱同质化与低幼化这些特点,必须耐心且细致地在剧本上下功夫。

3.2. 将作品注入本土气息与思想内涵

黄鸣奋教授谈及国科幻电影时认为:中国科幻电影要有民族特色。这并非是只运用中国元素,由中国演员扮演,而是还要传达中国的价值观[2]。在当今影视文化的多元化大潮中,打造一部高质量的国产机甲动画,不仅仅是技术层面的挑战,更是对于深度融合本土文化气息与思想内涵的一次深刻探索。正如《流浪地球》所示,虽本身是真人电影,但其在融入本土气息与思想内涵的处理上,为打造高质量国产机甲动画提供了有益的启示。要实现这一目标,首先需要对中国丰富的文化遗产进行深入挖掘与创新性转化。这不仅意味着从古代神话、历史故事中汲取灵感,更包括将传统哲学思想、美学观念与机甲动画的科幻设定相融合,形成独特的视觉和故事风格。中国传统文化中强调的家国情怀、集体主义精神以及亲情之间的深厚联系,都可以成为机甲动画故事中情感冲突和角色成长的重要推手。通过细腻描绘角色之间的情感纠葛以及个体与集体之间的关系,不仅能够增强故事的吸引力和感染力,还能够让动画作品深深扎根于中国文化的沃土之中,让观众在享受视觉盛宴的同时,也能感受到情感上的共鸣和文化上的自豪。日本动画师通过结构战国武将铠甲的设计元素创造出《高达》这一经典动画形象。学者刘建认为:人们穿着华丽且坚固的铠甲除了防护和显示身份地位外,更重要的恐怕是一种自我神化的表现。那么在动画师眼中,机甲就如同是一件用科技打造的可以让凡人获得神力的圣衣[3]。如此来看,中国甲冑文化延绵千年,何尝不是机甲形象设计的一个重要参考元素。

4. 结语

国产机甲动画的前行之路尚需跋涉,我们不得不承认,尽管在技术上已经取得了一些鼓舞人心的进展,但前路依然漫长且充满挑战。机甲动画,这一蕴含着无限想象和创造力的领域,对于国产动画来说,不仅是技术和艺术的双重考验,也是对文化自信和创新精神的真正检验。面对着日益全球化的竞争,我们的创作者需要更多的支持与鼓励,需要更加深入地挖掘和传承中国的文化底蕴,与此同时,也需不断吸收国际上的先进技术和艺术理念,以期在未来的某一天,国产机甲动画能够不仅仅在国内市场占有一席之地,更能在国际舞台上展现中国动画的独特魅力与强大实力。让我们共同期待,那一天的到来。

参考文献

- [1] 陶冶, 邵紫璇. 持之以恒的追求——百年中国动画工业体系的建设愿景[J]. 当代动画, 2022(4): 16-23.
- [2] 黄鸣奋. 中国科幻电影高质量发展的系统观[J]. 中国海洋大学学报(社会科学版), 2021(2): 84-90.
- [3] 刘健. 日本科幻机甲动漫的文化主题探源[J]. 吉林艺术学院学报, 2017(4): 64-70.