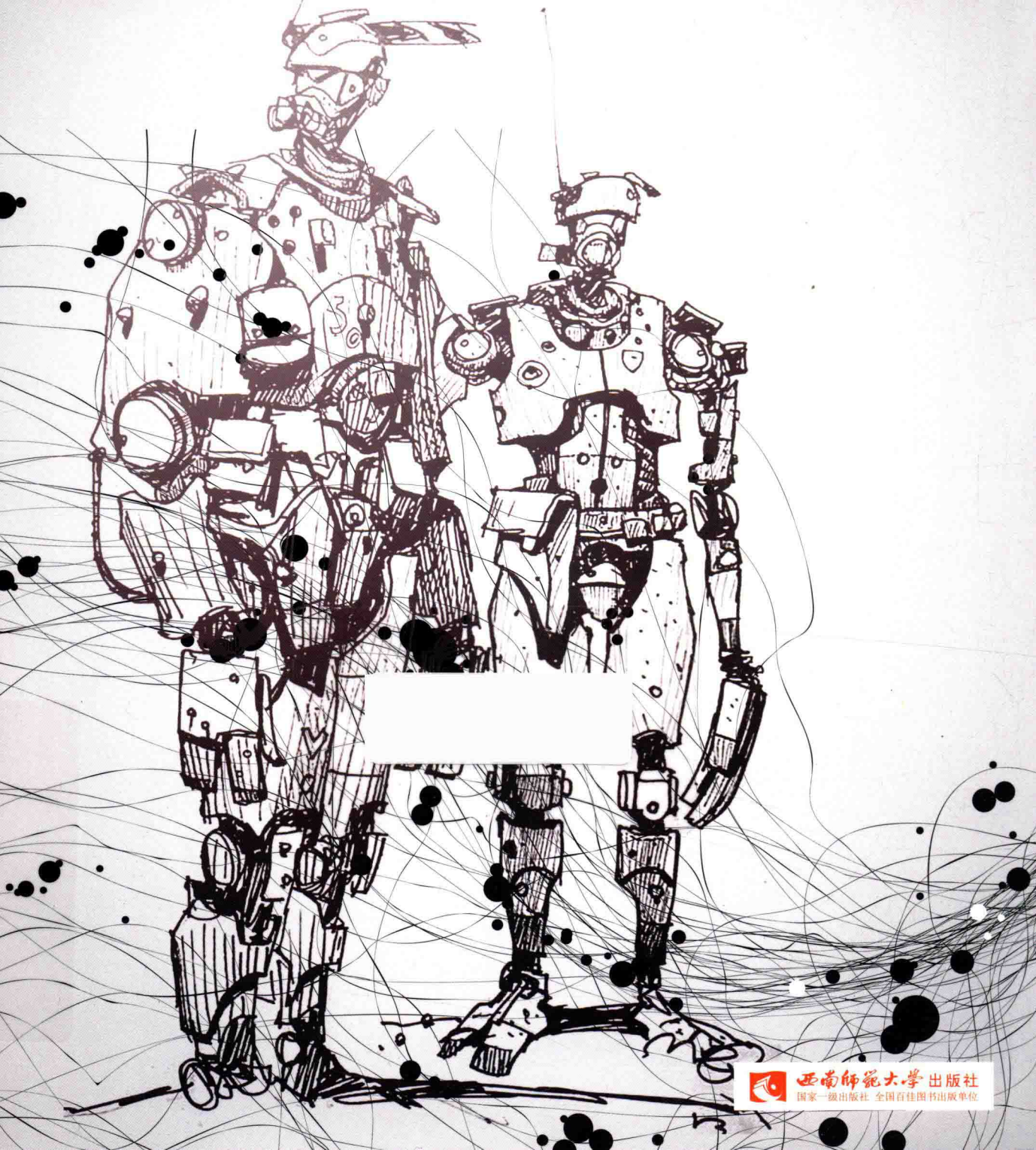


材料动画系列教程

材料动画角色 设计与制作教程

CAILIAO DONGHUA JUESE
SHEJI YU ZHIZUO JIAOCHENG

刘春雷 汪兰川 编著



西南师范大学出版社
国家一级出版社 全国百佳图书出版单位

材料动画系列教程

材料动画角色 设计与制作教程

CAILIAO DONGHUA JUESE
SHEJI YU ZHIZUO JIAOCHENG

刘春雷 汪兰川 编著



西南师范大学出版社

国家一级出版社 全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

材料动画角色设计与制作教程 / 刘春雷, 汪兰川编
著. — 重庆: 西南师范大学出版社, 2017.8

材料动画系列教程

ISBN 978-7-5621-8797-4

I. ①材… II. ①刘… ②汪… III. ①动画-造型设计-教材 IV. ①J218.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 151463 号

材 料 动 画 系 列 教 程

材料动画角色设计与制作教程

刘春雷 汪兰川 编著

责任编辑: 王 煤 徐庆兰

版式设计: 梅木子

封面设计: 刘春雷

出版发行: 西南师范大学出版社

地址: 重庆市北碚区天生路 2 号

邮编: 400715

网址: www.xscbs.com

经 销: 新华书店

制 版: 重庆海阔特数码分色彩印有限公司

印 刷: 重庆康豪彩印有限公司

开 本: 889mm×1194mm 1/16

印 张: 10

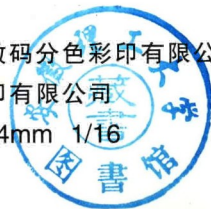
字 数: 240 千字

版 次: 2017 年 8 月第 1 版

印 次: 2017 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5621-8797-4

定 价: 56.00 元



刘春雷

沈阳航空航天大学设计艺术学院视觉传达系主任,副教授,硕士研究生导师。辽宁省美术家协会会员,中国包装联合会文化艺术委员会委员,中国宇航学会会员,辽宁省包装联合会主任委员,沈阳市青年美术家协会理事。

近年来,编写并出版《包装材料与结构设计》《包装设计印刷》《包装文字与编排设计》《构成艺术》《广告构图精粹》、“现代动漫教程丛书”等著作与教材二十余部。绘画、设计作品连续入选第十届、第十一届全国美术作品展览,获得省级、国家级展览及其他各类奖项数十项。在学术期刊公开发表学术论文数十篇。

汪兰川

沈阳建筑大学设计艺术学院教师。辽宁省美术家协会会员,辽宁省动漫艺委会委员。

近年来,先后编写并出版《动画概论》《Flash CS3 从基础到应用》《动漫美术欣赏教程》《After Effects 应用教程》《Flash MV 制作》《包装色彩设计》《包装图形设计》等专著与教材。在核心刊物发表多篇论文。漫画作品《中国式教育》获得第十一届全国美术作品展览入选奖;招贴设计作品获得首届、第二届辽宁省艺术设计作品展优秀奖;动画短片《寻城记》获得第二届辽宁省艺术设计作品展优秀奖、第一届辽宁省动漫作品展铜奖等。

前言

在动画制作产业化、图像技术数字化、文化交融多元化的今天,通过探究各种材料动画艺术的发展历程,深刻思考材料动画如何面临生存与发展、如何选择艺术与商业、如何将文化继承和发扬等,是摆在我们面前的现实问题。本书以动画角色多种材料的运用为切入点,通过分析各种风格动画角色所运用的材料,由浅至深地探究各种材料在动画中的运用效果、艺术特点。针对不同材料在动画片创作中的艺术表达作用,对动画创作的材料定位进行分析,明晰了综合材料的形成过程;深化了对不同材料的研究和认识,通过实验不断创新动画角色材料的综合表达和丰富创作,使动画作品更有表现力。从而总结归纳了动画角色创作中材料运用的创新表现方法,为动画创作者提供了一定参考价值。希望本书中对动画角色材料的应用性探究能够为材料动画制作者提供一些理论铺垫,同时也希望能进一步推动中国动画事业的更好发展。

刘春雷

二零一六年初冬

写于沈阳航空航天大学艺术馆

目录

第一章 材料动画角色设计概述 001

- 第一节 动画角色设计的概念 001
- 第二节 材料动画角色造型的概念 010
- 第三节 材料动画角色造型的分类与风格 016
- 第四节 材料动画角色的性格表现 029

第二章 认识定格动画 035

- 第一节 什么是定格动画 035
- 第二节 定格动画的发展历程 037
- 第三节 定格动画的视觉材料情感 048
- 第四节 定格动画的材料分类与应用 052

第三章 材料动画角色制作工具与材料 067

- 第一节 材料动画角色制作中材料的应用与分类 067
- 第二节 材料动画角色制作使用的工具 076
- 第三节 材料动画角色制作使用的材料 089

第四章 材料动画角色制作 097

- 第一节 材料动画角色的创作规律 097
- 第二节 材料动画角色的设计定位 103
- 第三节 制作材料动画角色的准备 103
- 第四节 利用简单的材料制作动画角色 104
- 第五节 利用复杂的材料制作动画角色 124

参考书目 154

第一章

材料动画角色设计概述

主要内容

动画是一门艺术与技术相结合的综合性很强的交叉学科,要求动画设计师与动画方向从业者有较高的专业素养和较全面的艺术修养。每一个生动的动画角色形象都是一部动画影片的核心内容,典型角色设计能够吸引不同年龄、不同层次、不同地域的观众去欣赏和感受动画的魅力。典型角色的塑造在一部动画片中至关重要,如何来展现影片的主题,推动故事情节发展,打动观众并为其留下深刻印象,以至于开发并创造产业化价值是与那些深入人心的动画角色形象密不可分的。

本章重点

一位优秀的动画角色设计师,除了需要掌握扎实的美术造型基本能力以外,还需要熟练掌握动画角色造型的艺术特征、美术风格、创作规律。在材料动画创作中,角色设计是整部影片的灵魂所在,它能引导整部影片的情节起伏与发展,是影片成功的基础和关键。

本章目标

本章学习目标在于掌握材料动画创作过程中动画角色造型的重要性,理解材料动画角色造型设计在整个动画流程中所处的环节。

1. 材料动画片中的动画角色造型设计决定着动画影片的整体风格。
2. 与实拍电影相比较,材料动画角色造型有其自身的诸多特点。
3. 材料动画片中的角色具有一定的市场开发价值。这需要材料动画角色造型能够衍生出形式丰富的周边产品,这是动画产业链中的重要环节。

第一节 动画角色设计的概念

动画片的角色形象与一般影视剧的角色形象是不同的,一般影视剧的角色是由真实的演员扮演的,是有血有肉的人物在屏幕上的再现。而动画片中的角色是动画设计师设计并创造出来的虚幻形象,包括人物、动物、植物、神灵魔怪等具有生命力的拟人化形象,这些统称为动画形象。一部成功的材料动画最能吸引观众的首先就是其典型的角色形象,纵观国内外经典的材料动画影片,也许其剧情容易被人忘掉,但那些生动活泼的角色形象却给大众留下了深刻印象。例如,在动画影片《超级无敌掌门狗:人兔的诅咒》中,对于观众而言,故事的情节发展似乎已经不是那么重要了,给我们留下深刻印象和使我们感动的是喜欢干酪的华莱士和他忠诚而且超级聪明的小狗格罗米特成立了一个人道反害虫公司,村子里的巨型蔬菜竞赛就要开始了,华莱士和格罗米特也忙得不可开交,因为他们必须要抓到喜欢吃蔬菜的调皮兔子们。两个无敌搭档的抓兔子行动非常成功,可也许是因为太成功了,华莱士家的地下室全都挤满了被抓到的兔子。因此,角色设计师的素养应是相对综合、

全面的,不但要有扎实的专业基本功,而且要有丰富的生活经验和敏锐细致的洞察力。一套生动、细致、严谨、完整、规范而又富有张力的角色设计的意义是巨大的,如果角色设计中的某个环节有误差,那么动画角色造型便会受到影响,以至整部动画的质量与艺术性就会大打折扣。掌握不同类型的角色设计方法、规律是动画角色设计师所必须具备的基本技能之一。(图 1-1)

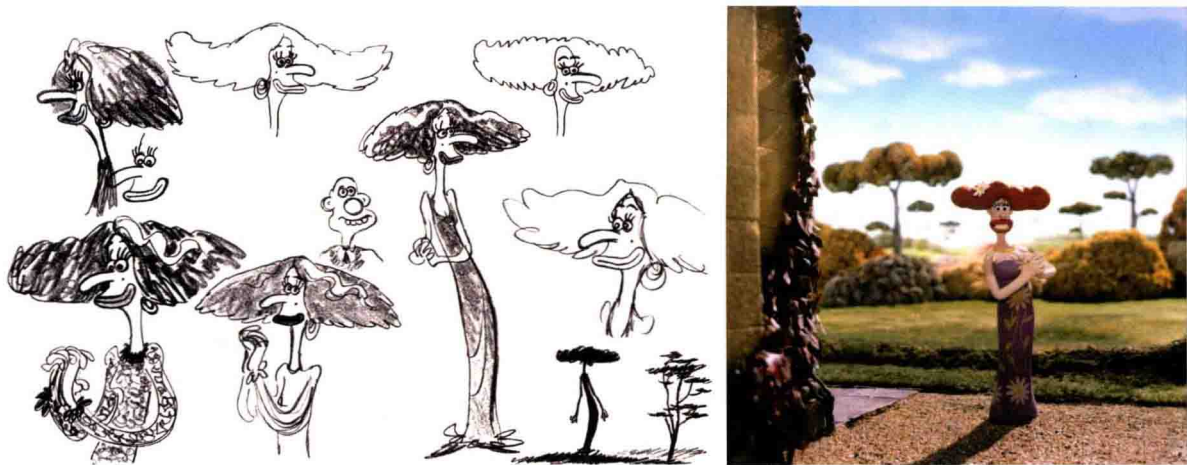


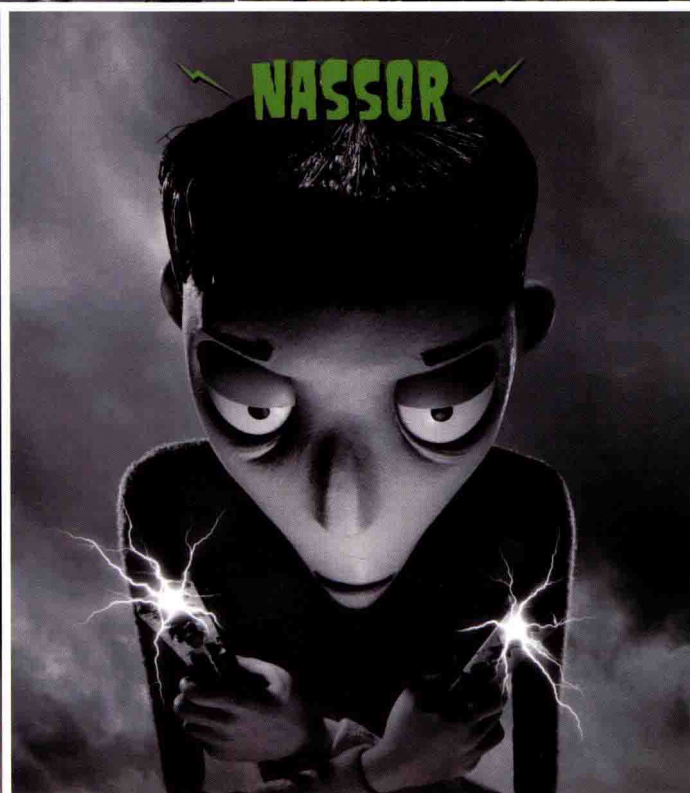
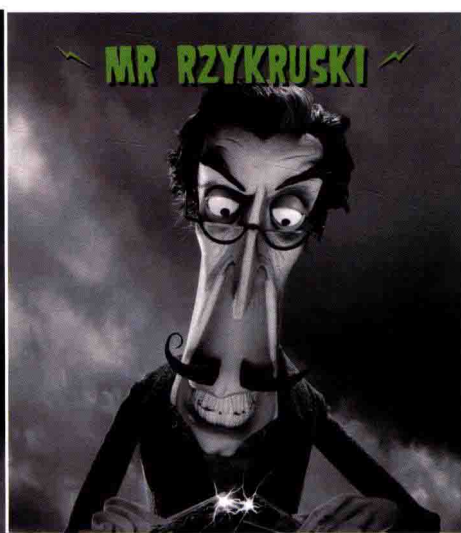
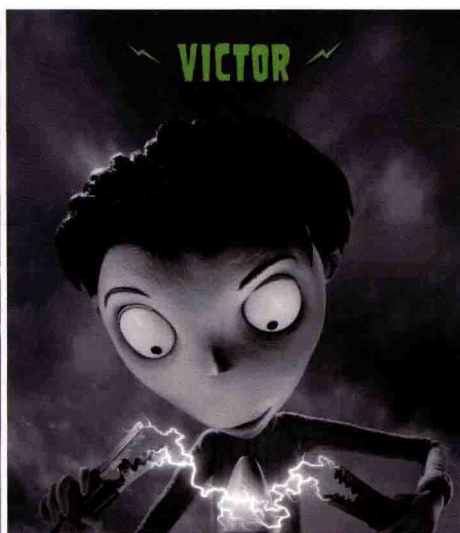
图 1-1 《超级无敌掌门狗:人兔的诅咒》人物角色草图与造型设计

一 动画角色造型设计

动画艺术是视觉的艺术,动画片中的角色造型设计也就成了动画艺术视觉化的第一步。材料动画角色是由动画设计师设计出来的,经过拍摄后赋予了其生命。这些动画角色是想象出来的,具有一定的想象性与假定性,它们被设计师主观地赋予了生命、形体、外貌、情感、性格。动画角色造型设计的工作目标归根结底是将剧本中的文学角色视觉化、具象化、形象化。在一部成功的动画片中,典型角色是真正的灵魂核心。动画片中的动画角色如同电影或电视剧中的演员,可以说,动画角色是动画设计师创造出来的演员,在整部动画片中具有演绎故事主题、推动情节发展以及揭示角色性格和命运的任务。(图 1-2)



图 1-2 《科学怪狗》中的角色设计



动画角色造型设计没有实拍电影中想达到某种特定效果却找不到适合演出需要的演员带来的苦恼。与影视剧、舞台剧中的角色造型设计相比,动画造型设计师有着更自由的发挥空间。动画角色类型很多,包括人物角色形象、动物角色形象、植物角色形象和非生命体角色形象,其外貌、体态、性格、气质、年龄、表演风格等都是由动画设计师决定的。

动画角色造型设计的准确与否直接关系到原画师对角色动作设计的成败,其结构的繁简程度也会直接影响动画设计师工作量的大小。动画角色造型要有较强的立体感、结构感、形式感、视觉张力,所以概括与夸张常常是动画角色设计使所惯用的艺术表现手法。

我们在设计动画角色造型的时候,不要单一地看重一个方面,应该学会从整体来观察、思考,既要考虑动画片的整体风格,又要考虑动画片的节奏变化,还要考虑动画片的地域特色和动画角色的性格特征、动作特点,以及动画片音乐音效的风格。只有从多方面去挖掘体会,才能够设计出理想的动画角色造型。(图 1-3、图 1-4)



图 1-3 《阿凡提的故事》角色造型设计



图 1-4 《玛丽与马克思》角色造型设计

二 角色造型设计在整个动画制作流程中的位置

动画中的角色与电影中的演员相比,最明显的不同是动画片的角色是由动画角色造型设计师设计出来的,具有较强的可塑性和多样性。动画片中的角色造型有它自身的弊端,比如它很难像真人演员那样表现一些细致入微的表情。但它也有其自身的优点,动画片的角色造型在表现一些惊险的动作时可以设计出真人所不能做出的在视觉上具有较强表现力的动作,所以在设计动画角色造型时,我们要合理地运用夸张、对比等方法,设计出符合观众审美需求的各种动画角色造型。例如,在 2016 年 2 月 29 日举行的第 88 届奥斯卡颁奖典礼上,获得最佳动画短片奖项的是来自智利的 Punk Robot(庞克机器人)动画工作室的作品《熊的故事》(Bear story)。这是南美洲国家智利的第一个奥斯卡奖,同时也是拉丁美洲第一次赢得奥斯卡最佳动画短片奖这个奖项。(图 1-5)



图 1-5 《熊的故事》中的角色

在动画制作过程中,动画角色造型设计属于整部动画片创作的前期工作。整部动画片的制作不仅是要动画创作团队团结合作,而且是要有步骤的工作。动画制作流程中,每个环节都不是孤立的存在,各工作环节之间是紧密相连、环环相扣的,其中一个环节出现问题,随后的各个环节都将出现瑕疵,最终影响整部动画片的质量。一部成功的动画作品要经过多个烦琐的制作环节才能完成,在此过程中,每个环节都需要动画创作团队充分重视、精心规划并设计。

动画片中所出现的所有造型元素的设计都是动画角色造型设计师所要完成的。如人物、动物、植物、神灵精怪等。在创作之初交给角色设计师的关于角色造型的材料只是动画剧本编剧创作的文字角色造型,角色设计师需要靠文字脚本以及自己对角色的理解、分析来设计出符合故事主题、情节发展并能令观众印象深刻的动画角色造型。角色造型师设计的角色要依据影片的整体风格、角色的自身特点进行不断的修改、调整、整合。图 1-6 中《通灵男孩诺曼》的角色造型设计就是在整体统一的风格中,依据角色自身特点进行的设计。



图 1-6 《通灵男孩诺曼》角色造型设计

动画角色对于整部动画片来说是至关重要的,因此角色造型设计过程要严谨细腻,整个动画制作流程均以此设计为基础。如果等到投入制作工作后再做改动,就会造成大量资源的浪费。动画角色造型设计到最后阶段一定要做造型表,造型表上有角色的各种角度、表情等,这样有助于角色的统一化设计和制作。造型表经动画导演核准后尽可能不做改动。完成主要角色的设计后即可设计配角,由设计团队对角色个性的构想进行创作,然后统一色彩风格。角色造型设计的最终造型表将分发给原画师进行每个镜头的动作设计,原画师完成后再交给角色设计师完成整个完整的动作。角色设计师需要熟练掌握动画角色造型技能,这些动画片

的主体元素是不断运动着与表演着的角色,是动画片的核心。它们统领整部动画片的画面风格,其中角色造型设计的成功与否直接影响着后续的工作。没有准确、传神的角色造型设定,也就没有生动而富有活力的动作表演。因此,一个成功的动画角色的产生需要角色设计师们长期不懈的努力。(图 1-7)



图 1-7 《通灵男孩诺曼》角色表情造型设计

三 动画中角色造型的作用

角色造型设计是动画片造型设计的重要组成部分。我们经常会有这样的体会,多年前看过的经典动画片的情节也许已经记忆模糊了,却仍对动画片中的角色造型记忆深刻。一部成功的动画片必定有典型的角色造型,这样才能充分表现故事情节的发展和人物性格、命运的变化,才能更好地吸引观众,使其在观众心中留下深刻的印象。

动画角色设计师在设计具体角色造型时,务必要符合角色的性格、年龄、时代背景、地域特征,融入自身对角色的理解。设计师在设计好角色外形后,还要根据后期不同的制作方式提供不同的角色参考图。例如,材料动画角色设定还需画出角色常见的表情动作图等,这些都会为设计师进行后期工作提供参考。在材料动画拍摄的过程中,导演十分重视动画片中角色造型的塑造,角色造型是整部动画片的基础,它直接影响到全片的艺术价值与质量。不同题材、不同地域的动画片都有其特有的艺术风格与表现特点。角色造型风格的确定,是动画角色造型设计师的首要任务。角色造型的风格设计决定了动画片的整体风格,动画片的整体风格又会影响角色的道具、场景等其他造型元素的创造,因此它们是相辅相成的。

从动画片的视觉要素来看,角色造型对动画画面的美术风格有重要影响。动画片中的场景设计也需配合角色造型风格进行整体化的统一与和谐设计。剪纸动画片《狐狸打猎人》中的角色造型带有强烈的中国传统民族风格,角色造型栩栩如生,在场景的衬托下焕发出无穷的生命力。(图 1-8)



图 1-8 《狐狸打猎人》

作为一位优秀的动画角色设计师,首先要掌握扎实的造型基本功,其次要熟悉动画创作的基本规律。从动画片整体风格来讲,动画片中的角色造型与动画剧本共同构成动画片的美术风格。设计师需要根据剧本中故事的时代背景、主题内容、情节发展来设计并创造角色,要看这个角色造型是否适合故事本身而不仅仅看角色是否绚丽好看。一个成功的动画角色造型能成功地促进动画的产业化发展。在动画片中,那些风格独特、个性突出、表情生动的动画角色是最能吸引观众的。对动画角色造型进行商业性的产业开发,是建立在动画角色衍生玩具产品成为动画产业坚强的商业后盾基础上的。

动画衍生产品遍布文具、玩具、服装、衣帽、体育用品、生活用品、各类商业印刷品以及网络和游戏等诸多领域。在一些巨头动画公司中,动画片赢得的票房只是一方面的收益来源,其更多的经济收益则是来自于成功角色造型的衍生产品的开发,这项经济来源比票房的收入要丰厚得多。例如动画片《圣诞夜惊魂》,其衍生产品——人偶系列市场收益非常丰厚。(图 1-9)

日本、美国等动漫产业完善的国家已经基本形成了一条成熟的产业链,这根链条的核心是动漫角色造型的版权,围绕着这个核心,通过衍生产品收入、票房收入、海外销售收入、产业链延伸等方式,动漫企业的运营收入像滚雪球一样越来越大。在中国,电视台收购动画片的价格远远低于其制作的成本,动画周边衍生产品的设计和开发便成了中国动画公司收回成本的另一条重要途径。



图 1-9 《圣诞夜惊魂》角色造型与衍生产品

动画角色设计师在设计角色造型时就要充分考虑其商业价值,动画角色的设计需要考虑玩具等周边衍生产品的设计和发展来确定题材及市场定位。观众对动画角色的喜好影响着一个动画角色的生命力。观众的审美倾向与动画片的收益有很大的联系,市场收益是制作一部商业动画片的最终目的,而市场收益来源于目标观众群,所以市场分析的关键在于对目标观众群的充分认识与接受。目标观众群一般以年龄分层确定。对于儿童观众群,色彩明快、简单可爱的造型更容易给他们留下深刻的印象,该群体没有成人那样丰富的生活经验,却充满无限的想象,成人眼中不可能的事物在他们的眼中变得合情合理。因此,以儿童为目标观众群的动画角色造型设计需要充分考虑儿童这个群体的特性和审美喜好。市场定位不仅需要考虑到不同年龄层,还需要考虑到观众群的不同性别。一般来说,女性观众更喜欢清新亮丽的画面,而且该群体对时尚和潮流有着特别敏锐的感觉,男性则喜欢色彩偏深、夸张刺激的画面。所以,只有认真分析目标观众群,才能设计出深受观众喜爱的动画角色造型。日本材料动画《人鱼姬》中的角色造型设计与色彩定位受到大众的喜爱。(图 1-10)



图 1-10 《人鱼姬》角色造型设计

第二节 材料动画角色造型的概念

材料动画作为一种历史悠久的动画艺术形式,曾取得了辉煌的艺术成就。在今天,材料动画依旧是具有巨大艺术感染力的动画门类。其技术性与艺术性的高度结合造就了众多脍炙人口的佳作,从2006年《僵尸新娘》《超级无敌掌门狗:人兔的诅咒》两部商业动画片同时入围奥斯卡(后者最终被评为第78届奥斯卡最佳动画长片)可看出,材料动画的艺术成就较其他形式的动画作品更为突出。(图1-11)



图 1-11 《超级无敌掌门狗:人兔的诅咒》角色造型设计

一 材料动画角色——偶型

“材料动画”亦称“定格动画”(使用摆拍方式制作的动画都被称为定格动画)。“材料动画角色”亦称“偶型”(Puppet Model)。“偶型”是指以人、动物、植物形体为特征,具有可操控性的角色模型。一般而言,偶型是由黏土、竹木、布绒、金属、纸、胶等混合材料制作而成,是真实的物体,可以从三维空间的任意一个角度进行拍摄。材料动画在拍摄的过程中每次只拍摄一张画面,以电影的概念定义即为一格,最后将拍摄的图片按照每秒24格的速度连续放映,从而获得具有动态效果的画面。因此,从严格意义上来讲,材料动画属于定格动画范畴。但是,材料动画与一般意义上的定格动画也存在一定的区别,这个区别主要在于定格动画的主角——动画角色的不同。材料动画角色是三维立体的偶型,可以从任何角度拍摄这个偶型,偶型的身体各部位都是可触碰的、现实存在的,比如头、脸、手、躯干、脚等。而除材料动画之外的定格动画则多趋于二维绘画,是用各种材料组合成一个平面,并且只从一个角度进行拍摄。所以材料动画是定格动画中三维媒介的一种,是定格动画的重要表现形式之一。

二 材料动画角色的历史与发展

材料动画的原理和电影一样,都是利用人类视网膜视觉残像的生理现象,这一现象在远古时期就被人类注意。史前洞窟壁画上所描绘的奔跑的野牛,正是原始人发现视觉残像现象的写照。(图1-12)

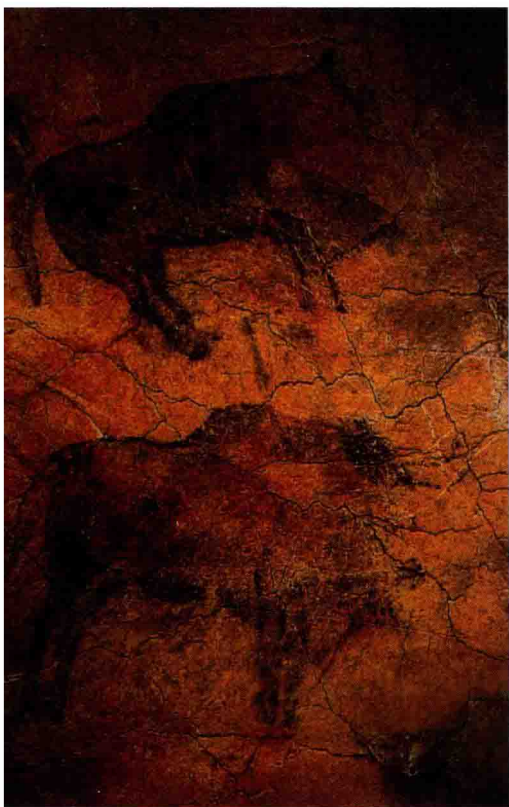


图 1-12 阿尔塔米拉洞穴画——奔跑的野牛

正由于两者具有相同的原理,可以说定格动画和电影的发展几乎是同步的。到了 1906 年,美国人布莱克顿运用定格拍摄的原理,将画在黑板上的粉笔画形象一张一张地拍摄下来并连续放映,取名《滑稽脸的幽默相》,至此,历史上第一部动画片问世。但是在此时,定格动画独特的艺术形式还未完全形成。(图 1-13)

材料动画的诞生标志着定格动画这门艺术的成形,这与欧洲传统的木偶戏有着密不可分的联系。纵观定格动画的发展过程,偶型一直扮演着重要的角色。偶型成为定格动画主要的创作对象有两点优势:第一是造型方面的优势,偶型易于塑造角色形象,依据人体的造型元素来设计制造偶型,这样更具有亲和力和表现力,特别深受低龄观众的喜爱;第二是题材方面的优势,生动的玩偶故事是欧洲传统文学的一种,玩偶元素在儿童文学中不仅扮演着可爱有趣的形象,而且伴有某种寓言性和神秘性。造型和题材的双重优势为材料动画的发展提供了现实基础。动画片《小羊肖恩》(*Shaun the Sheep*)的角色造型具有很强的亲和力。(图 1-14)

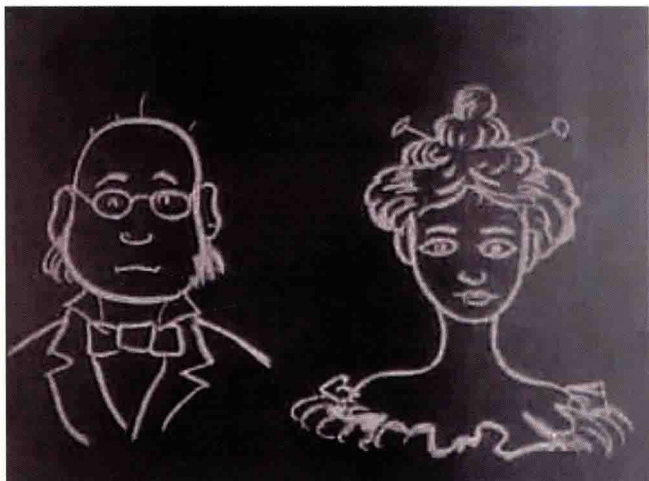


图 1-13 《滑稽脸的幽默相》



图 1-14 《小羊肖恩》角色造型设计