

材料动画系列教程

材料动画场景制作教程

CAILIAO DONGHUA

CHANGJING ZHIZUO JIAOCHENG

汪兰川 刘春雷 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

材料动画场景制作教程

CAILIAO DONGHUA

CHANGJING ZHIZUO JIAOCHENG 汪兰川 刘春雷 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

材料动画场景制作教程 / 汪兰川, 刘春雷编著. --
重庆: 西南师范大学出版社, 2017.7

材料动画系列教程

ISBN 978-7-5621-8767-7

I. ①材… II. ①汪… ②刘… III. ①动画片-制作-教材 IV. ①J954

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 113993 号

材 料 动 画 系 列 教 程

材料动画场景制作教程

汪兰川 刘春雷 编著

责任编辑: 王 煤 徐庆兰

装帧设计: 梅木子

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: 10.25

字 数: 220 千字

版 次: 2017 年 7 月第 1 版

印 次: 2017 年 7 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5621-8767-7

定 价: 56.00 元

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》入选第十一届全国美术作品展览;招贴设计作品《文化·融合》《寻城记——渴望绿色都市》分别获得首届、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。

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。

前言

动画是空间和时间的艺术,动画场景是动画作品中非常重要的组成部分,优秀的动画场景设计能很好地营造动画剧情氛围、刻画动画角色心理、增强动画作品的视觉冲击力。动画场景设计是创作动画作品的一个重要组成部分,它往往是一部动画作品整体风格的体现。场景设计以动画剧本为参考依据,根据剧情的发展进行背景设计,为创作者的情感表达提供直接性的展现平台。随着动画场景创作形式的多样化发展,对材料应用表现形式的个性化、符号化的探索和研究已成为动画艺术家们追求的主题。动画场景设计既要有很高的创造性,又要有很强的艺术性,它应该富有想象力,既可以是生活中写实的,也可以是虚构的,每一个元素都应精心设计,彰显动画片特定的艺术风格。

在材料动画场景设计的所有元素中,材料是最根本的设计语言。通过在动画场景中的合理运用,材料具有的情感特征和象征意义形成的画面效果,会引起观众的情感反应和心理变化,进而影响观众对动画作品的关注度,同时能烘托出动画的情感氛围,更深层次地传递动画作品的创作内涵。材料动画场景在实际设计与制作中,绝不是现实生活和真实景象的“还原”,它需要动画设计师依据动画情节发展认真思考、精心设计,在自然存在的真实景象基础上,对特定材料进行加工、分解组合,然后再创造出“新”的动画场景样式。

本书从动画场景中的材料应用入手,通过梳理动画场景材料的分类、艺术特点以及动画大师作品中的材料创新应用,研究大师作品展现的材料特征,分析材料作为视觉符号和信息载体是如何表现动画场景创作理念及风格特征的,并就其作为动画场景语言特性进行分析、讲解,试图对材料在动画场景创作制作中的特殊作用、方法和规律,做出具有理论和现实意义的探究。

汪兰川

目录

第一章 动画场景设计概述 001

- 第一节 动画场景设计的基本知识 001
- 第二节 动画场景设计的作用 010
- 第三节 动画场景设计的功能 020
- 第四节 动画场景设计的语言特性 023

第二章 动画场景制作过程 029

- 第一节 动画场景制作过程与步骤 029
- 第二节 二维场景的绘制方法 044
- 第三节 材料动画场景制作 056

第三章 场景镜头语言 065

- 第一节 镜头的基本概念 065
- 第二节 景别 073
- 第三节 角度 078
- 第四节 焦距 083
- 第五节 运动摄影 088

第四章 场景镜头的拍摄 095

- 第一节 动画场景镜头的制作 095
- 第二节 场面调度 104
- 第三节 轴线 113

第五章 场景道具、建筑的设计与制作 123

- 第一节 材料动画场景中石块、泥土、道路的制作 123
- 第二节 材料动画场景中植物的制作 135
- 第三节 材料动画场景中建筑物的制作 146

参考书目 158

第一章

动画场景设计概述

主要内容

本章主要学习、了解动画场景设计的基本概念及其本质。动画场景设计在材料动画中有着举足轻重的作用,必须与动画片的其他设计和制作环节协调配合,这对于其风格和整体效果的把握十分重要。掌握材料动画场景设计的特点及其在整部动画影片中的作用,是进行动画场景设计的基础。

本章重点

动画场景设计的基本知识、动画场景设计的作用、动画场景设计的功能以及动画画面的语言特征和场景设计的美术风格是本章的重点内容。

本章目标

了解动画场景设计的一些基本概念和范畴,掌握动画场景设计的作用和功能,掌握动画画面的语言特征和场景设计的美术风格。



第一节 动画场景设计的基本知识

动画场景设计通常是指以剧本为依据,为剧本中的角色活动和剧情发展所需的背景空间进行的有框架要求的设计。它是功能与艺术的融合,一方面要满足角色表演和剧情发展的需要,另一方面要有一定的观赏价值,给观众美的享受,满足其审美需求。动画场景不仅仅是角色表演和剧情发展的辅助,它还会用自己独特的表达方式传情达意、表现主题、展现艺术风格。在电影电视的拍摄中,场景设计主要体现在选景和布景上,而在动画场景设计中则体现为对景与物的造型的设计、材质的设计、色调的设计、光影的设计等方面。

动画场景设计包括室外场景设计、室内场景设计、场景道具设计等方面。(图 1-1~图 1-3)

图 1-1 室外场景设计

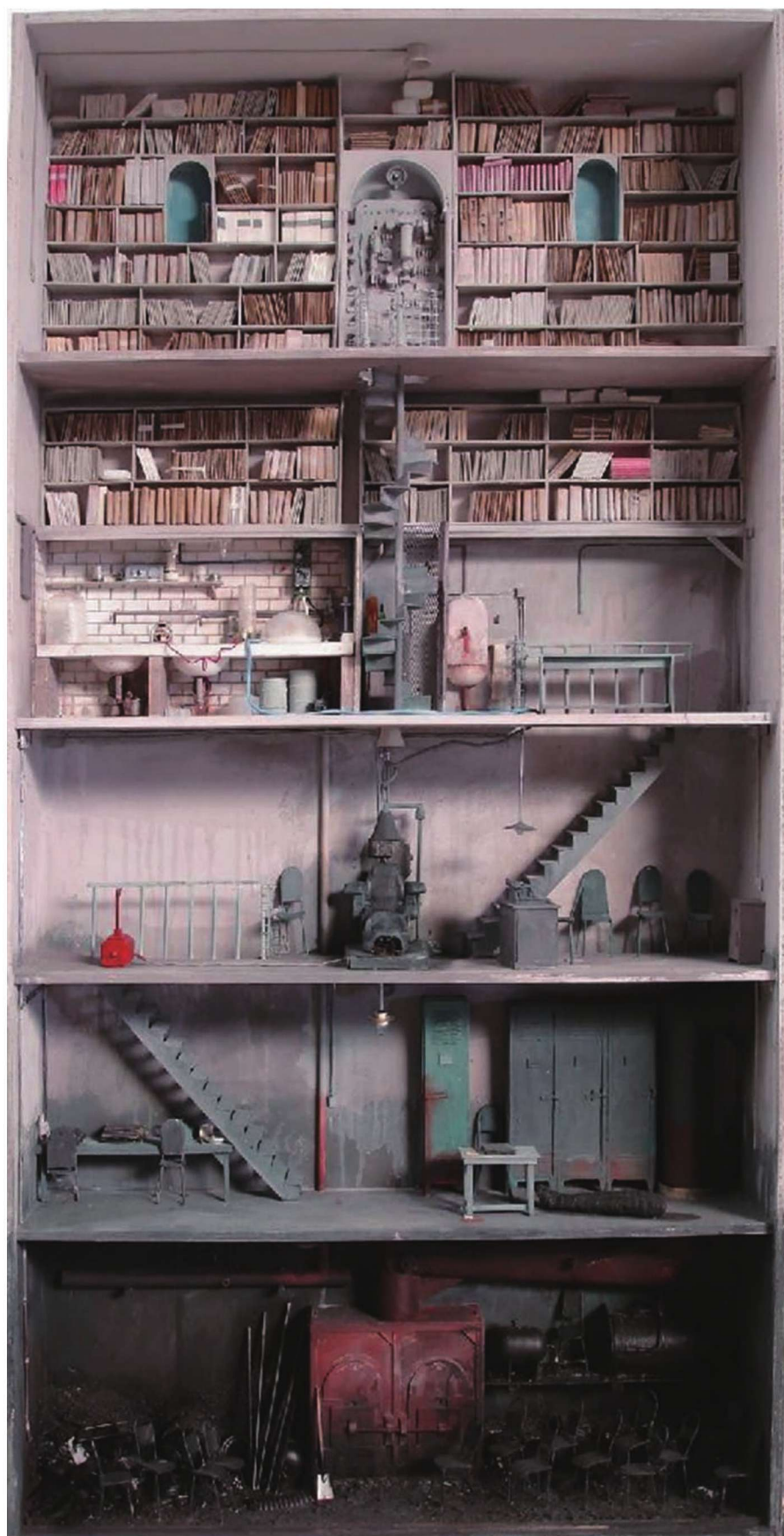


图 1-2 室内场景设计



图 1-3 场景道具设计

一 动画场景设计溯源

(一) 电影场景设计的发展

当我们试图去追溯场景设计的渊源时,首先要回到电影的默片时代。当时的电影仍然深受剧场中的戏剧表演的影响,早期电影美术工作者最为典型的身份就是场景设计师。事实上,早期的场景设计师进行布景时,仅仅局限于一些背景幕布的绘制以及家具陈设的组合设计。1897年,乔治·梅里爱(Georges Méliès)在自己美丽的庄园用8万法郎建筑了摄影场之后,开始注意到特技摄影,并逐渐发挥出自己的创造性。梅里爱的摄影棚顶部全由玻璃修建,以便拍摄时能充分利用自然光线,让人工光源的使用降到最低限度,并利用幕布来调节光的强弱。梅里爱还亲自设计了一整套复杂的机械装置,可以随时拍摄那些复杂的调度场面。1902年,梅里爱根据凡尔纳和威尔斯的两部小说,改编拍摄了世界第一部神话题材电影《月球旅行记》(*A Trip to the Moon*)。影片中,导演梅里爱让一群身穿星相家服装的天文学家去月球旅行,他们坐在炮弹里,被发射到浩渺的太空,在明亮的月球上幸会了金星、火星、土星和月亮诸神,并且目睹了许多梅里爱自己想象中的奇异景象。正是梅里爱创造性的摄影棚,使他天才的创意得以在电影荧幕上再现。(图1-4~图1-6)

随着时代的变迁和电影技术的发展,我们可以注意到,电影的拍摄形式从缺乏场景设计的纪录片式拍摄发展到舞台背景片,继而发展到搭建布景进行影片的拍摄。场景设计在不断的成长和变化中发展,逐渐形成了自己的体系。1933年3月7日首映的电影《金刚》由梅里安·C.库珀执导,有着很高的人气。因为它不仅仅是一部单纯的电影作品,它还带动了电影艺术的潮流。(图1-7)

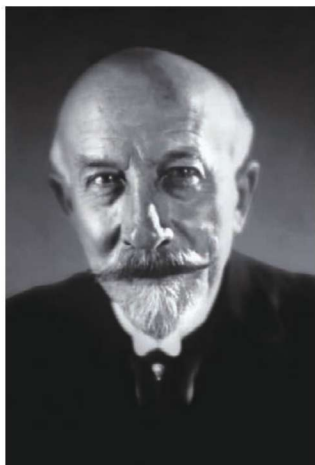


图 1-4 乔治·梅里爱

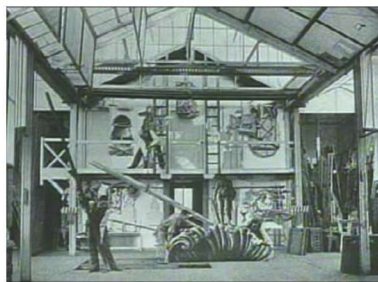


图 1-5 乔治·梅里爱的玻璃摄影棚

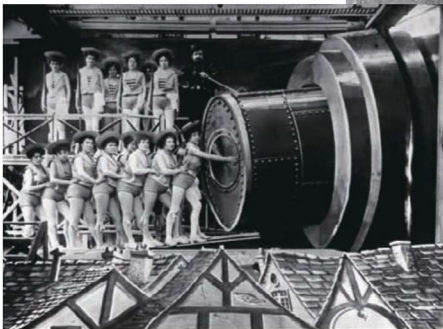


图 1-6 《月球旅行记》



图 1-7 《金刚》(1933 年版)的拍摄现场——等比例缩小的建筑场景

借鉴电影《金刚》以及其他影片的成功拍摄经验,日本自 20 世纪 60 年代起推出一系列空想特摄电视剧。以 1966 年的《奥特 Q》为首,自同年的《奥特曼》开始,建立了“巨大英雄与怪兽对战”的模式。《奥特曼》以及后续的系列作品介于影视与动画之间,采取真人与等比例缩小的场景结合的方式,在电脑技术还不发达的时代,这样的拍摄手段既能得到真实的视觉效果,又极大降低了制作成本,其中,拍摄场景的出色设计与制作功不可没。(图 1-8~图 1-10)



图 1-8 《奥特曼》拍摄现场

图 1-9 日本早期“巨大英雄与怪兽对战”模式影视场景拍摄



图 1-10 《奥特曼》的场景

(二)动画场景设计的特点

动画场景设计就是除去角色的表演之外,存在于影片中的、根据影片需要进行的一切可视元素的色彩和造型设计。如果说影视艺术是视听艺术结合的高级产物,那么,动画则是其中精灵古怪且最具创造力的一种。(图 1-11)

动画场景区别于影视剧场景的最大特点在于,场景内所有的形象和色彩、场景和空间,多是被动画制作者们运用手绘或二维、三维计算机技术“描绘”出来,或者运用丰富的材料和工具制作的材料动画场景。也就是说,动画片的创作者创造了包括剧情在内的出现在银幕之上的一切可视形象。所以,动画

片区别于影像实拍,它存在着更多、更活跃的创意因素,这也使得动画片成了充满想象力且备受不同年龄阶段人们喜爱的艺术形式。(图 1-12、图 1-13)

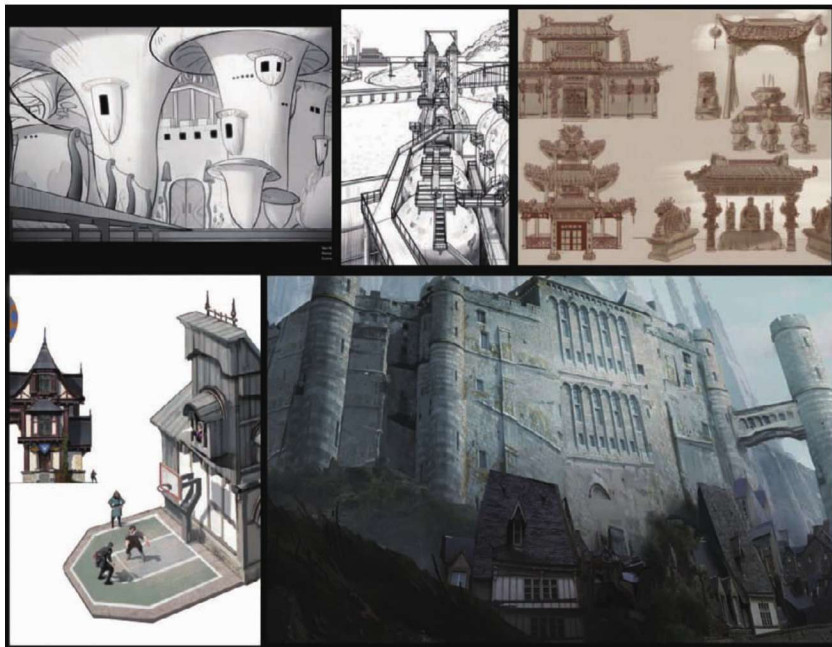


图 1-11 动画场景设计

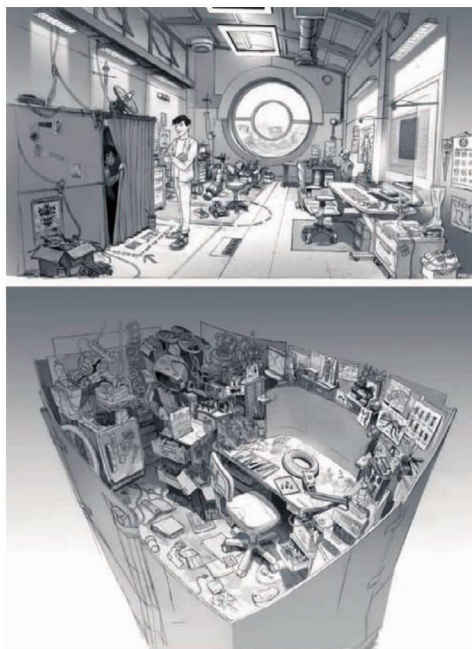


图 1-12 手绘动画场景设计



图 1-13 材料动画场景设计

二 动画场景设计的概念

动画场景设计是指动画片中除角色造型以外的一切物体的造型设计,场景随着时间的改变而发生变化。所谓“场景”,据《现代汉语词典》(第6版)的解释,是“指戏剧、影视剧中的场面”。“场景”是一个复合词,“场”是表示时间概念的,指戏剧影视中较小的段落,即每个故事的一个片段,而“景”是表示空间概念的,指景物。在一部动画作品中,角色需要有自己的活动空间,不论景别如何变化,全景、近景甚至特写镜头中,我们都能看到角色行走其间的场景。(图 1-14)

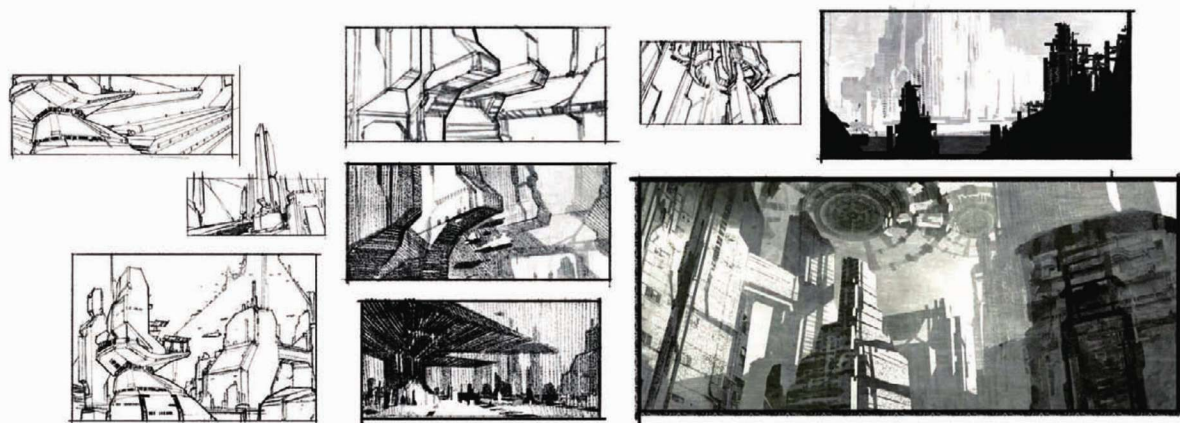


图 1-14 动画场景设计草图

动画场景设计如同为动画角色搭建的舞台,好的舞台布景和道具才会为角色增光添彩。它不是孤立于动画制作之外的,而是动画制作大系统中的一个子系统。除了对动画的深刻理解及对场景的独特创意外,设计师还应该在这方面与动画创作团队保持良好的沟通、交流,特别是与导演的沟通,这样才能保证场景设计始终与整体创作风格一致。(图 1-15、图 1-16)



图 1-15 《星际宝贝》分镜头场景设计稿



图 1-16 《星际宝贝》场景设计

三 动画场景设计的本质

动画场景设计不只是画一些背景图画来陪衬角色表演,或者用它填补画面上的空白,其实,它的作用很多也很复杂。在一部动画片中,场景非常重要。动画场景设计要把剧本中描写的环境具体地再现在画面上,并且要使创造出来的环境符合剧本要求,能够表现出剧本的时空背景,不仅要适宜动画角色的表演,还要帮助动画片定下艺术风格、基调和气氛,把握画面构图各要素间的比例、镜头框的定位、角色运动方式、摄影角度、光影布置以及动画时间等问题。例如,在材料动画电影《僵尸新娘》中,动画场景美术设计的本质明确地指向“创造”,即在考虑动画语言和风格特点的前提下,根据动画片剧本及其情节和具体镜头的需要,设计涵盖自然环境、历史环境、社会环境、生活场所、光影倾向和特点、色彩搭配、陈设道具等与动画主题和内容息息相关的一切可视元素的色彩及造型的创作工作。(图 1-17、图 1-18)

图 1-17 《僵尸新娘》分镜头场景设计概念图

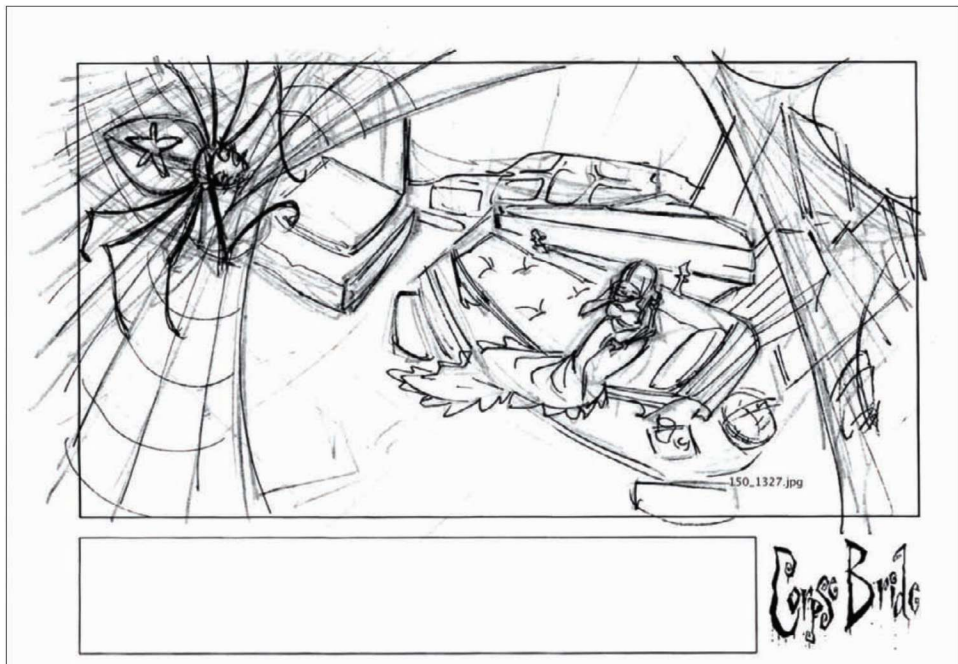


图 1-18 《僵尸新娘》场景设计



动画场景设计的自由度很大,几乎不受剧本以外的任何限制。动画场景设计不同于电影电视的场景设计,电影电视拍摄时通常是选择适合的现成环境作为场景,而动画的场景则是根据剧本要求设计、创造出来的,不受现实环境条件、时空条件和物质材料等的限制,有很大的创作自由度和发挥想象的空间。动画最初脱胎于绘画,因此绘画的诸多画面风格都能自如地应用在动画场景设计中,使动画片在表现影片主题的同时又兼具画面的艺术感染力。在材料动画和计算机虚拟动画中,甚至可以搭建出极具真实感而现实中又不可能存在的环境,使那些只存在于想象中的景物具体化、可视化,创造出神奇的动画世界。(图 1-19)



图 1-19 创意丰富的场景设计

第二节 动画场景设计的作用

在动画的创作过程中,不论是动画电影还是剧集类动画片,动画场景美术设计都是必不可少的重要环节,发挥着不容小觑的作用。具体到创作过程和成片效果上,场景美术设计主要起到交代时间(时空)背景、展示事件环境、塑造空间体量、刻画角色心理、烘托气氛、营造情绪、推动叙事,以及为镜头构成提供设计依据、辅助刻画影片中的角色、强化矛盾冲突的作用。

一 交代时间(时空)背景

我们在看一部电影时,用来推断影片中故事发生的时间和地域的信息并不全依赖旁白解说或者角色对白,其实绝大部分信息来自画面、场景的设计布置、道具和角色服饰等。好的场景设计能够准确反映出故事发生的时代背景、文化背景、地域特征和民族特征,并可以将这些与剧情息息相关的重要信息和画面的艺术风格相结合,在不经意间传达给观众,使观众自然而然地进入影片的情景之中。

交代时间(时空)背景是场景美术设计的功能之一。动画影片的时间包含四层含义,即放映时间、情节时间、叙事时间和观众感受所需的时间。从叙事的角度而言,一个事件或故事的发生发展必然伴随着时间上的变化,故事的“起、承、转、合”无不需要依托某个或某些或宏观或具体的时间背景,而这些时间背景又可以细分为“大时间”和“小时间”,“大时间”可以被理解为宏观的、历史性的时间。假设某个故事发生在 18 世纪中期或未来的某个时间点,那么将这个概括而总体的时间概念转换成视觉形式后,必然

体现出相应的视觉风貌特征,比如人的服饰、场景的风格、背景建筑的形态等。而“小时间”则具体到某一戏场、某个情节的展开所需要的自然的、逻辑性的具体时间。例如,某个戏场要求时间范围是黄昏还是清晨,显然需要不同的场景设计来表现出不同时间环境的特征。作为场景美术设计师,必然需要根据故事的“大时间”和“小时间”设计出与其相符合的场景特征。(图 1-20~图 1-22)



图 1-20 材料动画场景——现代风格建筑设计



图 1-21 材料动画场景——欧洲中世纪风格建筑设计



图 1-22 材料动画场景——童话风格建筑设计