

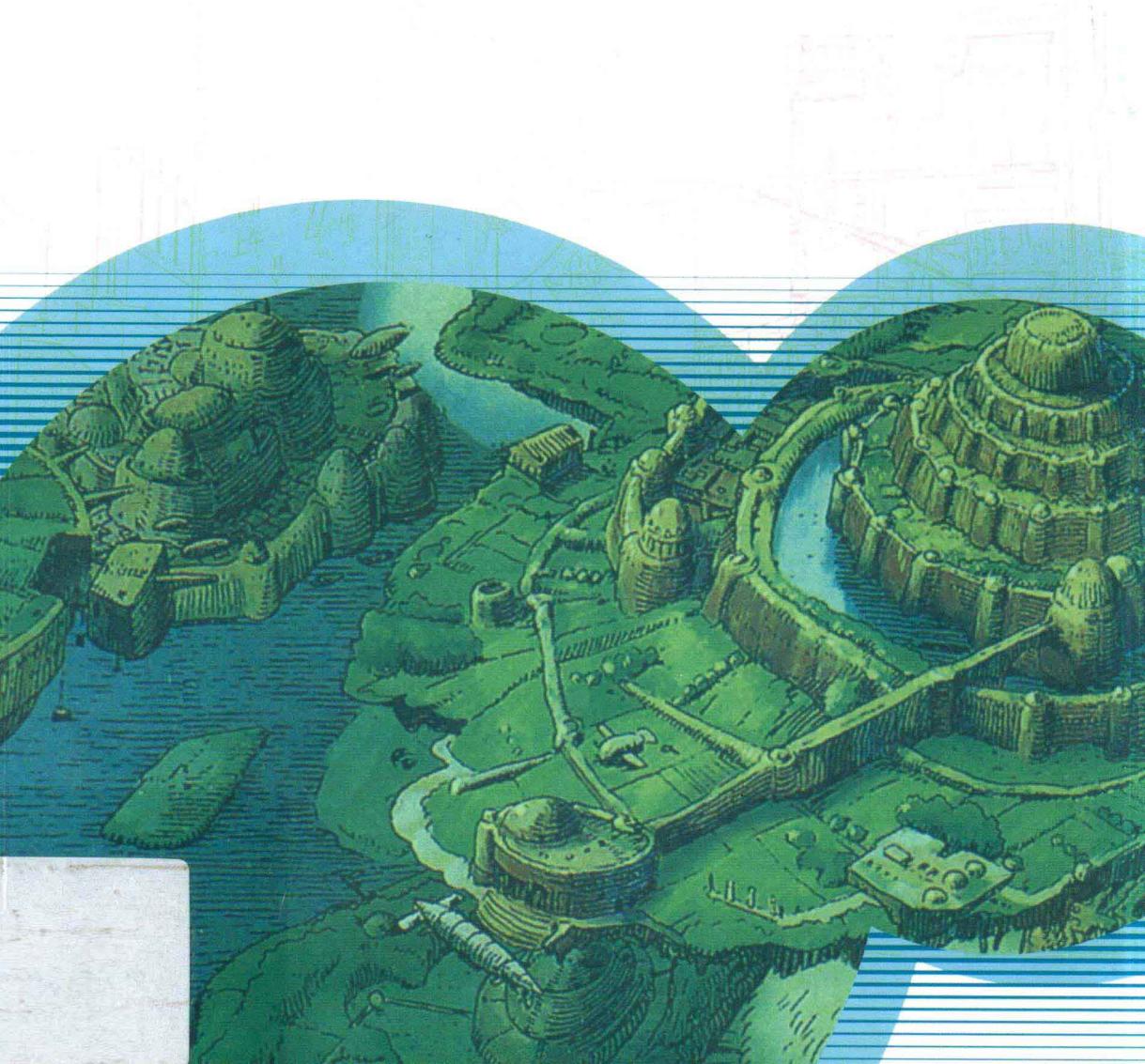
动漫教材系列

动画场景设计

Animation scene
design

主编 冯 波
编者 李 娅 闫伟红 王元松

大家读出版社



AI 场景设计

Animation scene
design

第 3 章
AI 场景设计
基础



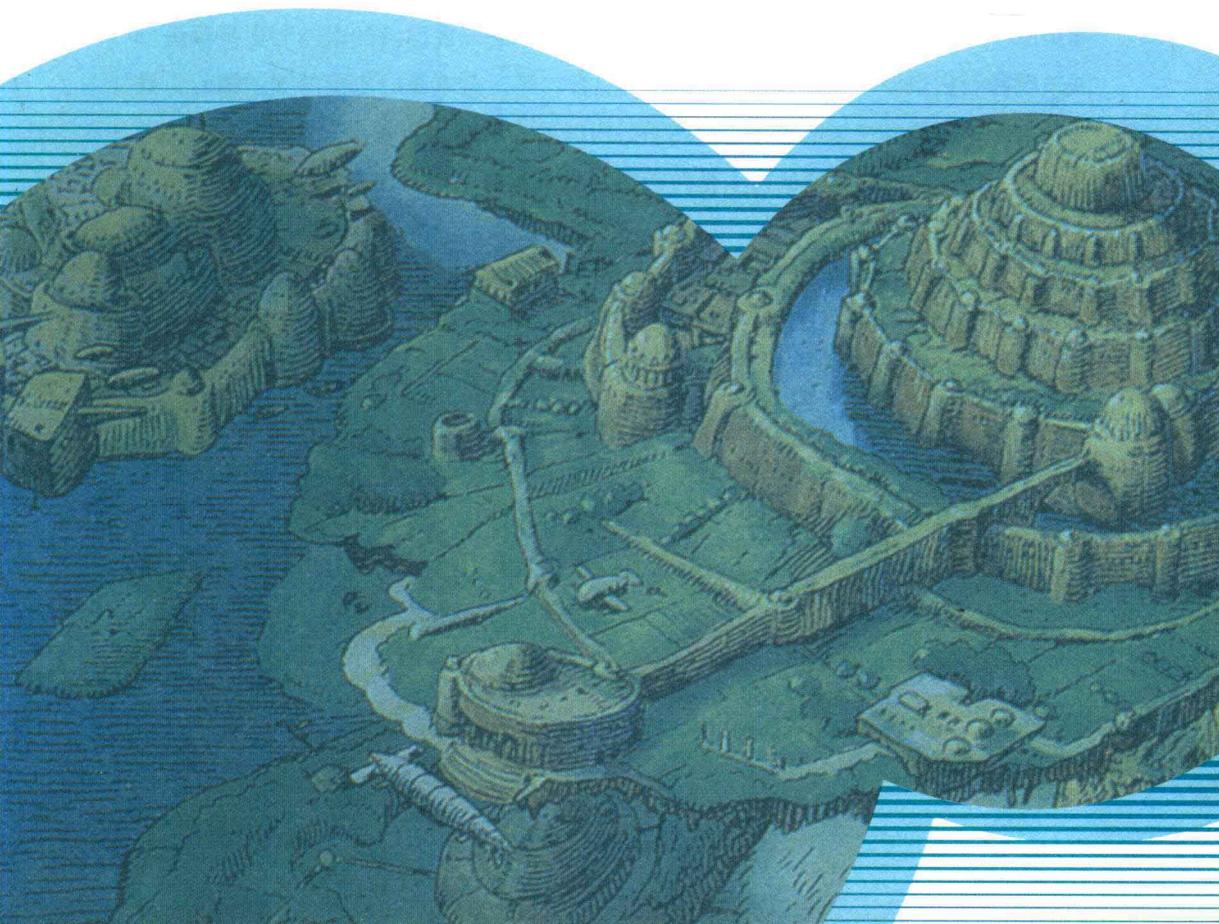
动漫教材系列

动画场景设计

Animation scene
design

主编 冯波
编者 李娅 闫伟红 王元松

大象出版社



图书在版编目(CIP)数据

动画场景设计/冯波主编. —郑州:大象出版社,2011.8
ISBN 978 - 7 - 5347 - 6707 - 4

I . ①动… II . ①冯… III . ①动画—背景—造型设计
IV . ①J218.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 121376 号

责任编辑 宋海波

责任校对 齐心

封面设计 王晶晶 刘民

版式设计 王晶晶

出版发行 大象出版社(郑州市开元路 18 号 邮政编码 450044)

网 址 www.daxiang.cn

印 刷 河南新华印刷集团有限公司

版 次 2011 年 8 月第 1 版 2011 年 8 月第 1 次印刷

开 本 787 × 1092 1/16

印 张 7.5

字 数 220 千字

定 价 34.50 元

若发现印、装质量问题,影响阅读,请与承印厂联系调换。

印厂地址 郑州市经五路 12 号

邮政编码 450002 电话 (0371)65957860 - 351

前言

中国动画产业正在步入一个前所未有的发展期。随着中国经济的进一步转型，动画产业的发展已经被提升到经济发展战略的高度。国家在政策上和资金上给予动画产业大力的支持，各地方政府也纷纷出台措施促进各地动画产业的发展。这使中国动画在创作上获得了较为宽松的创作环境和更为广阔的市场运作空间，从而促进了国内整个动画产业的快速发展。近年来，国产动画在产量和质量上都以极快的速度提升，市场回报率也有了很大的突破，甚至有些影片创纪录地步入了票房“亿元俱乐部”。动画从业者多年的努力终于换来了令人兴奋的成果。同时，动画产业的发展也需要吸纳更多的具有专业水准、富有创造力的热爱动画的年青人来共同推动中国动画的成长。

动画场景设计是动画前期工作的一个重要组成部分，动画场景在动画影片中起着至关重要的作用，对动画影片风格起着决定性的影响，是角色表演的重要保证。创作一部好的动画片，场景的设计制作是成功的前提。因此，需要大量掌握动画场景与背景设计方面知识的人才，为动画产业的发展服务。

本书主要包括动画场景概念和相关的基础知识、动画场景设计涉及的造型基础、动画场景设计创作的构思方法和原理、动画场景色彩与光影的表现与应用、动画场景设计图绘制的要求和基本技法等内容。全书系统地介绍了动画场景设计的相关知识，指导学生完成场景设计制作方面知识技能的储备，培养学生动画场景创作构思的意识和能力，使学生掌握动画场景设计制作的基本方法和步骤，能够自主应用艺术方法和技术手段进行动画场景的设计。

本书适合于艺术院校动画专业和数码设计、游戏开发等专业的学生学习使用，也适合动漫爱好者自学使用。

本书第一章由我本人撰写，第二章、第四章由洛阳师范学院闫伟红撰写，第五章、第六章由中原工学院李娅撰写，第三章、第七章由洛阳师范学院王元松撰写，最后全书由我统稿并修改定稿，在此特向以上诸位老师的努力表示感谢。本书在编写时得到北京电影学院、广西艺术学院、广州大学、湖南商学院、太原师范学院等院校的老师和同仁的支持，以及大象出版社的积极协调配合，在此特表示感谢。

洛阳师范学院 冯波

2011.8

目录

第一章 动画场景设计概述

第一节 动画场景的概念	002
第二节 动画场景的功能	004
第三节 动画场景的特性	007
第四节 动画场景的分类	011
第五节 动画场景设计的基本要求	016

第二章 动画场景造型基础

第一节 动画场景的景物构成	020
第二节 动画场景的素材搜集	027
第三节 动画场景的透视原理	032

第三章 动画场景设计的相关知识

第一节 基本术语	038
第二节 景别	038
第三节 景深	042
第四节 镜头运动	043
第五节 前景层与对位线	049
第六节 规格框	051

第四章 动画场景设计的创作原理

第一节 动画场景设计的构思原则	054
第二节 动画场景设计的形式要素	055
第三节 动画场景中的空间表现	066
第四节 动画场景的艺术风格	071

第五章 动画场景的色彩

第一节 色彩的属性	076
第二节 色彩的对比与调和	077
第三节 动画影片色彩的视觉心理感受与色 彩象征	081
第四节 影视动画场景色彩的构成要素	
	084

第六章 动画场景的光影

第一节 光线造型基本知识	090
第二节 动画作品中特定条件下的光影	
	097
第三节 光影在动画场景中的应用	099

第七章 场景设计图的制作方法

第一节 确立主场景	104
第二节 场景方位结构图的制作	105
第三节 场景图的绘制方法	109



第一章 动画场景设计概述

动画场景设计是动画影片前期工作的重要组成部分，在很大程度上决定了一部动画影片的美术风格。场景在动画影片中具有无可替代的功能和作用。作为一名场景设计人员必须要充分掌握动画场景的特性，了解并遵循动画场景设计的要求，才能做好场景设计这项工作。

第一节 动画场景的概念

动画场景是动画影片美术设计的基本元素之一,其概念是指动画影片的剧情得以展开的单元场次的特定空间环境,在动画影片中的表现是除角色之外所有具体物体的造型。

场景与通常的风景绘画有很多共通之处,但是二者又有本质的不同。绘画作品多为表达思想、情感、观点等,在艺术手法上更注重个性化、主观性方面。而场景是为了完成动画电影的叙事而呈现的特定时间的环境、气氛和场所,主要考虑如何使观众进入故事情节。

动画影片的主体是动画角色,而场景就是围绕在角色周围、与角色具有共生关系的环境。要注意的是场景与角色之间是一种共生关系,角色在表演的过程中,既是在场景规定的环境中进行的活动,其活动本身又会对周围的环境产生影响。因此,场景并不是在角色背后的背景画,而是角色的生活场所,包含了角色所处的自然环境、社会环境以及历史环境的各种信息,动画场景设计就是为了传递这些信息进行的有针对性的造型设计(如图1-1)。



图1-1 动画影片《千与千寻》中的场景

动画场景设计一方面是一种创造性思维的产物，另一方面又需要运用具体的、可实现的艺术手法进行表现。设计师需要进行的是构思和制作两方面的工作。首先，设计师要依据动画影片的文字剧本对所涉及的空间、时间、场合、地点等进行场景风格的创意设定，再根据场次的具体要求确定主场景的设计方案，根据角色动作进行活动空间布局。然后还要根据分镜头确定单元场景，做出造型处理和细节方面的设计。

在很多情况下，动画影片的镜头画面中场景所占的面积要比角色本身所占面积大，场景从宏观上确定了一部动画影片的空间、光线、色彩、气氛、意境、镜头调度等视觉元素。因此从一定意义上来说，场景的风格对动画影片的艺术视觉风格有着决定性的影响（如图 1-2、图 1-3）。



图 1-2 动画影片《龙猫》中的场景，写实的场景奠定了影片整体的艺术风格



图 1-3 动画影片《海格力斯》中的场景，场景的造型风格决定了影片强烈的装饰化的视觉效果

第二节 动画场景的功能

一、交代时空关系

动画影片说到底还是电影的分支。电影是时空的艺术，动画场景的首要功能就是交代动画影片中的时空关系，体现影片的剧情设定。首先，场景是安排动画角色表演的活动场所，规定和制约动画角色的动作、对话等具体行为，体现特定情境的空间关系；其次，场景体现了时间的概念，规定和制约剧情发展的时间关系。动画影片的叙事中，场景的变换就是空间的变换，也代表着时间的变换。

场景塑造的空间是角色生存与活动的空间。包括由天然和人工的风景及物体共同构成的有具体视觉形象的物质空间，也包括通过各种造型因素引发的联想所虚拟的角色存在的社会空间。场景塑造的空间是影视作品情节发生、发展赖以展开的空间环境，应该符合剧情内容，体现时代特征、事件性质以及故事发生的地域特征、



图 1-4 城市空间环境



图 1-5 自然空间环境

历史风貌、文化特点，表现角色的身份、年龄、爱好、性格等个性化特点，交代故事发生的地点和时间的具体细节，等等（如图 1-4、图 1-5）。

二、营造情绪氛围

在动画影片中，场景往往还需要根据剧本的要求，通过色彩、形态、光影等造型手段营造出某种特定的气氛效果，为剧情的展开奠定情绪基调（如图 1-6、图 1-7）。

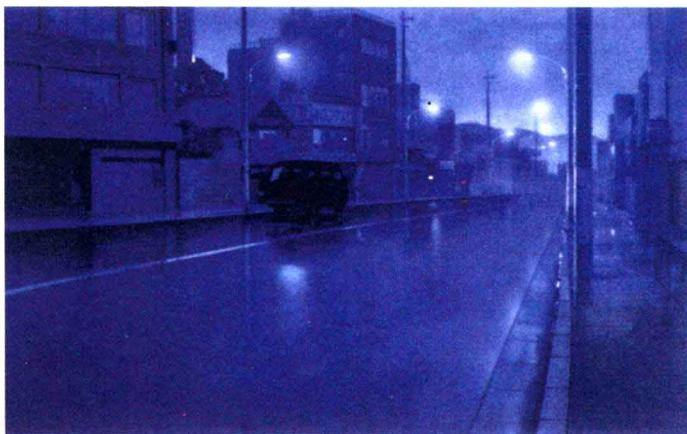


图 1-6 凄冷静寂的场景氛围

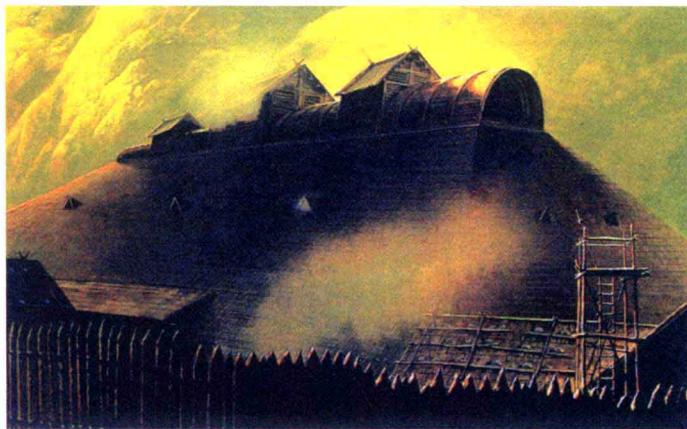


图 1-7 焦灼不安的场景氛围

三、支撑角色的动作

角色的动作是角色内心活动的表现，动画片中的场景和角色动作关系十分密切，场景是为角色动作而设定的。

角色的动作离不开导演对角色动作、运动路线、位置和角色关系的处理，这种处理就是场面调度。场面调度包括角色调度、镜头调度等，这些都需要在场景中完成。场景的结构形式、空间容量、分隔布局、道具陈设都关系到场面调度的完成，角色的动作必须以场景作为支撑，才能使角色和场景有机地相互作用，人和景才能自然地融合在一起（如图 1-8、图 1-9）。

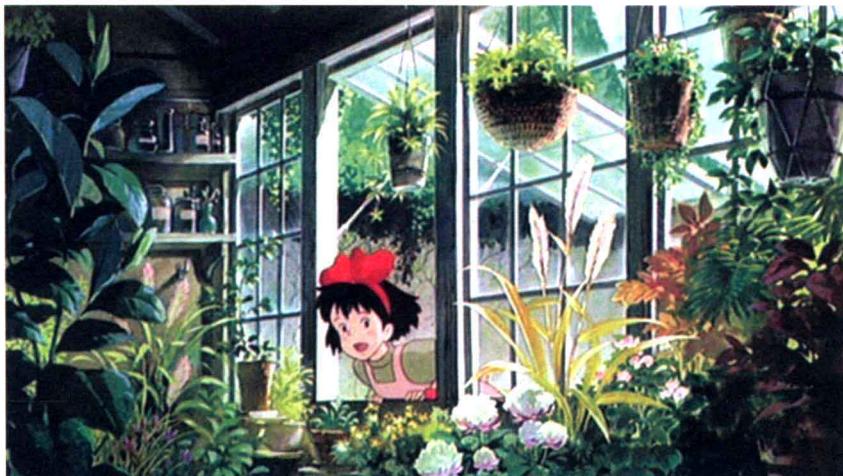


图 1-8 场景为角色调度提供支撑



图 1-9 角色的表演依托于场景所提供的环境

四、刻画角色性格与心理

动画影片中角色与场景相互关联、相互作用。通过对场景的设计与刻画，可以从侧面反映角色的性格、爱好、生活习惯、身份特征。场景还可以塑造角色的心理空间，烘托角色的心理变化和情感世界，是角色内心情感和情绪的外化和延伸（如图 1-10）。



图 1-10 动画影片《星际宝贝》中女孩房间的场景，是一种充分体现人物个性的空间

第三节 动画场景的特性

一、时间特性

动画是时间与空间共存的时空艺术。动画艺术和绘画、雕塑等其他美术形式相比，最大的不同就是具有时间性，动画影片的情节发展是建立在时间轴线上的线性发展，而动画场景则是建立在时间发展顺序上的空间环境。运用时间、把握时间是动画场景设计师必须要考虑的问题。

场景可以在影片叙事中对时间的表述起到非常重要的作用。通过镜头画面中同一景物的变化可以展现时间的流转。而动画影片中的场景转换，也都包含时间关系的变化。图 1-11 是《魔女宅急便》中连续的四个镜头，不同的场景既表现了人物的行走过程，也代表着时间的流转。图 1-12 中同一座建筑在叙事的不同时间表现出了不同的场景效果。

二、运动特性

动画顾名思义就是运动的绘画，运动是动画的灵魂。

对于动画影片来说，运动的表现主要有两个方面：一方面是角色或者物体自身

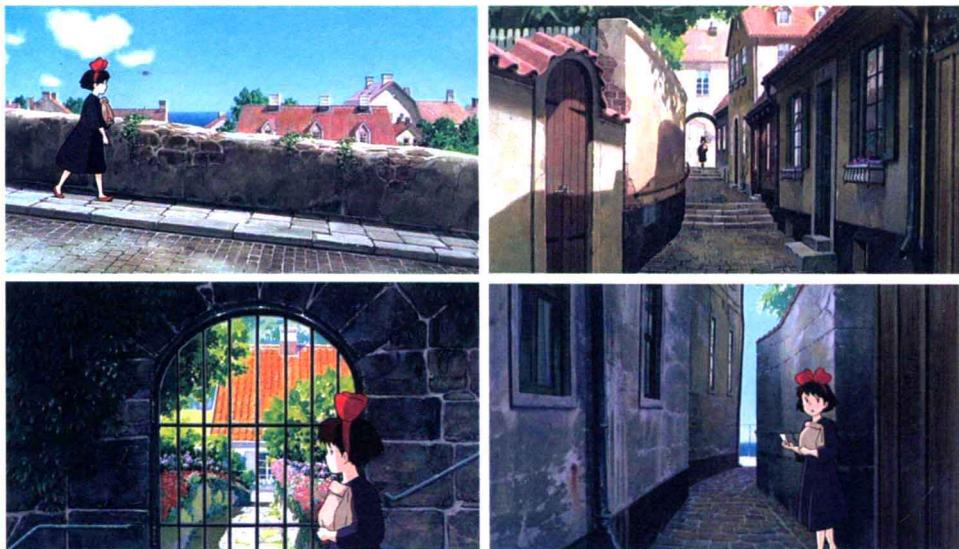


图 1-11 场景的转换代表时间的流转

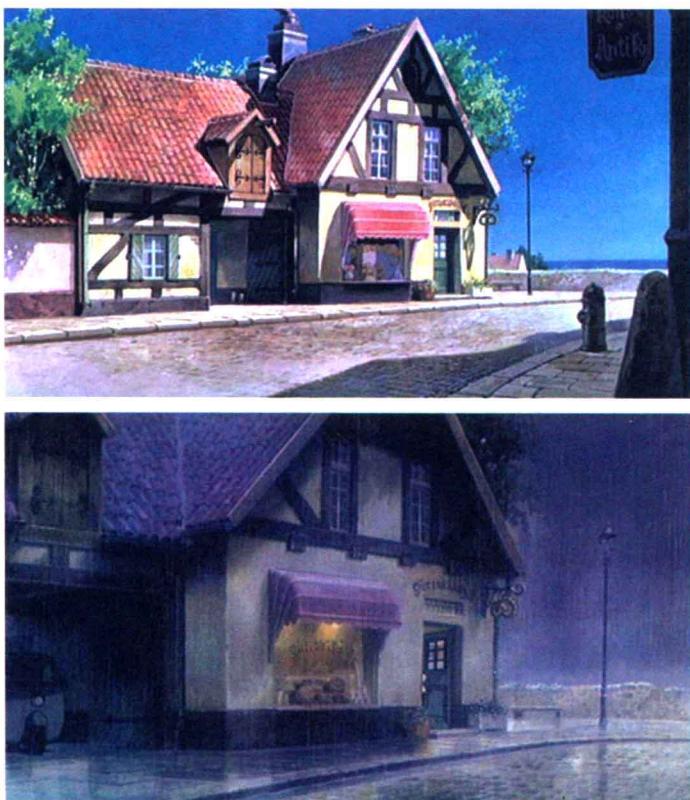


图 1-12 景物会随时间的流转而变化

的运动造成的不同速度、不同幅度的位移和变形；另一方面是镜头画面的各种运动方式，比如推、拉、摇、移造成的景别、角度、构图的变化形式。相对于实拍电影而言，动画影片的运动有天马行空般的自由，可以不受空间、时间、重力等因素的影响，因此，动画场景必须具有最大的适应性，以创造出完美的运动空间。图1-13是美国动画影片《泰山》中的部分场景，复杂的场景为角色提供了富有活力的运动空间，创造出了极具动感的镜头，带给观众惊险刺激的视觉感受。



图1-13 动画影片《泰山》中的部分场景

三、审美特性

动画影片可以传达出美好的感受，进而调动观众产生感情上的共鸣，除了让人动情的故事情节和被人接受的人物形象外，具有美感的空间表现也是不可或缺的手段。

在观看动画影片的时候，观众或者把自己的生命附着在景物之中，使景物在观

众的感受之中也拥有了生命；或者把自己的感受、经验投射在景物上，使难以言传的感受呈现为可以感知的形象；或者将自己对一种整体气氛的感受渗透在客观景象中，从而铺展情感流动的空间；又或者把自己的价值理想寄托于客观事物。这些都对场景设计提出了审美的要求。事实上，动画场景所呈现的清新宜人的绿野碧空、恬淡舒适的乡村小屋、平实雅致的美丽家园、磅礴逶迤的山川河流等，都会让观众产生触景生情的审美感受。这就要求场景设计师必须充分调动形状、光线、色彩、比例尺度等因素，通过完美空间效果的营造，赋予场景空间以审美价值（如图1-14至图1-16）。

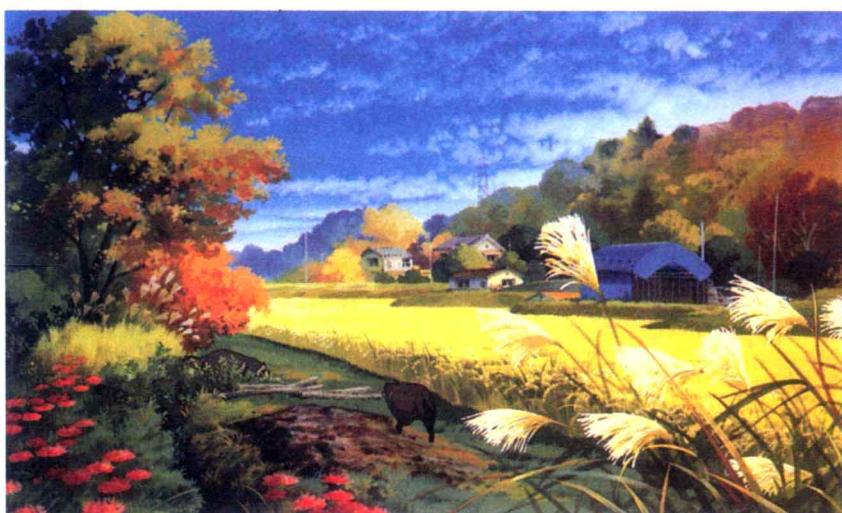


图1-14 《百变狸猫》中美丽的乡村景色



图1-15 《幽灵公主》中瑰丽的自然景色