

Background Rendering in Animated Films / TVs 影视动画背景绘制技法

策划 / 北京电影学院动画学院
编著 刘鸿良



海洋出版社

Background Rendering in Animated Films / TVs 影视动画背景绘制技法

策划 / 北京电影学院动画学院
编著 / 刘鸿良



海洋出版社
北京

内 容 简 介

《影视动画背景绘制技法》是动画专业的基础课程。作者从事动画行业二十余年,具有丰富的创作与教学经验。本书根据北京电影学院动画学院的教学大纲编写,精心设计教学计划,图文并茂,通俗易懂,重点突出,降低了学习难度。作者结合课堂教学特点,从实际、实践出发,对动画背景绘制的不同阶段作出具体的步骤指导,对于不同类别的背景绘制技巧作出基本的演示和解释,并对国内外的优秀作品分析点评,拓宽读者视野。全书由五章组成,主要包括动画影片背景概述、背景的风格、背景绘制前的主要工作、背景的绘制技法、优秀动画背景分析。通过综合学习和实践,旨在重点培养广大的动画专业学生和动画爱好者掌握动画背景绘制的基础知识、基本原理和操作技能,激发他们的学习和创作热情,培养他们创作出更多更好的优秀作品。

本书不但是高校动画专业基础课程教材,也是全国各艺术院校数字艺术设计专业教材,同时也可作为广大动画爱好者自学用书。

特 别 声 明

本书中涉及到的所有影片画面和内容仅作参考、分析、借鉴和鉴赏,版权属于原作者和相关公司所有,特此声明。

图书在版编目(CIP)数据

影视动画背景绘制技法/刘鸿良编著. —北京:海洋出版社, 2009.3

ISBN 978-7-5027-7316-8

I.影… II.刘… III.动画片—背景—技法(美术) IV.J218.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 033092 号

书 名: 影视动画背景绘制技法

编 著: 刘鸿良

责任编辑: 赵 武

责任校对: 肖新民

责任印制: 魏志新

排 版: 海洋计算机图书输出中心 晓阳

出版发行: 海洋出版社

地 址: 北京市海淀区大慧寺路 8 号(705 室)
100081

技术支持: www.wisbook.com/bbs

本书如有印、装质量问题可与发行部调换

发 行 部: (010) 62173651 (010) 62132549
(010) 62174379 62114300 (传真)

网 址: www.wisbook.com

承 印: 北京画中画印刷有限公司

版 次: 2009 年 3 月第 1 版

2009 年 3 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 11 (全彩印刷)

字 数: 248 千字

印 数: 1~5000 册

定 价: 49.00 元

一套推动和普及中国动漫游戏
教育及产业发展的优秀教材。

教育部全国职业教育与成人教育教学用书行业规划教材

“十一五”全国高校动漫游戏专业骨干课程权威教材

专家委员会

指导单位

中国动画学会
中国图形图像学会
中国视协卡通艺委会
连环漫画研究会

总策划

北京电影学院动画学院

总主编

孙立军

出版策划

孙立军
杨绥华
钱晓彬
邹华跃
黄梅琪
蒋湘群
申彪
吴清平
赵武

整体企划

赵武

张会军(全国政协委员、北京电影学院院长)
孙立军(北京电影学院动画学院院长)
高福安(中国传媒大学副校长)
廖祥忠(中国传媒大学动画学院副院长)
肖永亮(北京师范大学艺术与传媒学院副院长)
王钢(同济大学传播与艺术学院动画系主任)
林超(中国美术学院传媒动画学院副院长)
于少非(中央戏曲学院新媒体艺术系主任)
晓欧(中央美术学院城市设计学院动画系主任)
吴冠英(清华大学美术学院动画实验室主任)
戴铁郎(著名动画导演)
余为政(台南艺术学院动画研究所所长)
朱德庸(著名漫画家)
黄玉郎(著名漫画家)
严定宪(著名动画导演)
王庸声(连环漫画研究会会长)
余培侠(中央电视台青少中心主任)
沈向洋(微软亚洲研究院院长)
凯西·史密斯(美国南加州大学动画系主任)
凯文·盖格(美国迪斯尼公司著名动画导演)
谢福顺(新加坡南洋大学计算机工程学院院长 副教授)
田丰(新加坡南洋理工大学电脑工程学院助理教授)
马志辉(香港理工大学设计学院副院长)
赖淑玲(台湾岭东科技大学设计学院院长)
韩永燮(韩国祥明大学艺术大学教授 / 画家)

(以上排名不分先后)

出版者的话

伴随着互联网技术和CG技术的日新月异的发展,动漫游戏产业的前景给每个置身其中的人带来了无限的遐想,全世界影视动画、动漫、游戏行业不断制造的财富故事,特别是欧美发达国家、邻国韩日动漫已经成为其国民经济支柱的现实,为中国动漫游戏产业展示着绚丽的色彩。巨大的市场空间及需求,新媒体动画技术的发展,给中国动漫游戏产业再创昔日“中国学派”的辉煌带来了一次难得的历史性机遇,中国动漫游戏产业为“赶上了好时候”兴奋不已,整个产业正在涌动激情的创业热潮。

人才是企业及产业发展的“源动力”,已经成为共识。但是目前动漫游戏人才的数量和质量,离产业的需求无疑有相当差距,这无疑使我国快速发展的动漫游戏产业遭遇瓶颈。人才现实的需求,直接催生了近些年来中国动画教育的蓬勃发展,无论是本科、高职还是各类培训班新生人数及在校人数每年都在快速增长。但是动漫游戏毕竟是新生事物,面对这样的新行业、新技术,如何快速提高“教学水平”,为产业培养及输送既有创意又有实操执行能力的“真人才”,是我们教育工作者面临的一个全新挑战。教学的核心是“课程的设置和教材的编写”,一套高标准的“动漫游戏专业高等教育教材”的推出已经成为各类专业院校的普遍需求。

由北京电影学院动画学院、中国动画学会及海洋出版社等知名机构共同发起和组建的“动漫游戏专业高等教育教材编委会”,组织国内优秀的一线老师历时三年,搜集并整理了大量欧美、韩国、日本等优秀的动画游戏学院的课程设置、教材等教学资料,广泛征求了海内外教育专家、技术专家的各类意见,结合国内的实际情况,编写了这套《“十一五”全国高校动漫游戏专业骨干课程权威教材》,力图全面展示“最核心的动漫游戏理论”、“最新的技术”、“最典型的项目应用”,为国内动漫游戏专业提供一套标准的通用教材。只有建立了这样一种规范和标准,来自各个不同的院校毕业生、在日常的工作中才会有一种共同的知识底蕴,才会有共同的语言去“对话、沟通”,这样的合作正是中国动漫游戏产业迅速做强做大的根本,否则,我们的动漫游戏可能没有产业,只有作坊。

中国的动漫游戏教育刚刚开始,动漫游戏教材又是一个日常日新的巨大工程,“动漫游戏专业高等教育教材编委会”是一个开放的平台,衷心希望国内外专家,特别是身在教育最前线的老师加入到我们的策划与编写队伍中来,“众人拾柴火焰高”,让我们共同为推动中国的动漫游戏教育及产业的发展贡献自己的心力和才智。时值本套教材出版不久前,国家有关部门连续出台《关于发展我国影视动画产业的若干意见》、《关于实施“中国民族网络游戏出版工程”的通知》及在北京电影学院等著名高校建立“影视动画原创基地”等重大决策,全力规划并支持动漫游戏产业的发展,甚是欣慰,机会真的来了。

丛书总序

进入崭新的21世纪,中国的动画事业将如何发展?

尤其在美国、日本的电影动画得到普遍认同和接受,成为举足轻重的类型片以及其动漫产业蒸蒸日上成为重要的支柱产业的今天,中国动画产业在各方面都存在着有目共睹的差距,甚至在很多领域存在着诸多的空白!

中国动画如何在严峻的情况下找到属于自己的出路,再现“中国学派”的辉煌,这些挑战无疑都已经现实地摆在我们的面前。而对于每一个动画从业者,或者是正准备投身于动画事业的人来说,更是责无旁贷!

说到我们的动画创作,虽在改革开放后取得了长足的进步和发展,但是与先进国家的差距却已经日益明显地加大。这当中存在着多方面的因素,最为突出的是我国缺乏大批优秀的动画创作性人才,而发展动画教育则又是人才形成的根本保证。

要真正发展我国的动画事业,毋庸置疑首先要关注我们动画教育如何真正地完善。虽然我国的动画教育早从50年代就已经在北京电影学院等院校中开始,也培养了一批优秀的动画人才,但是随着整个动画的发展,动画教育也显然面临着新的挑战。随着社会各界对于动画事业发展的日益关注,全国各地院校纷纷建立了动画专业,出现了除研究生、本科、大专院校以外,还包括中专、短期培训等等各种层次的教育形式,为更多有志于在动画领域发展的青年提供了大量的学习机会。中国动画教育正表现出极好的发展态势。但是,出于历史、经济等各方面原因,我们的动画教育一直以来都存在着缺乏系统、科学和连续性的弊病;而在课程设置、教学安排等方面也都未能真正实现一个完整的教育体系。不仅如此,我们的动画教育还没有一套完备的、科学的、体系化的专业教材,显然在很大程度上制约着我国动画教育的发展。一套高水准的专业动画教材已经成为我国动画高等教育的普遍需求,但是我们也要看到,要编写这样的一套教材,难度之大可想而知。不仅要将授课内容和动画创作的精华浓缩在有限文字和图片中,还要用我们比较熟悉的学习方式去布置各种重要的知识点,而且还要将各国动画大师的创作经验以及优秀作品的成功所在进行理论化、科学化的归纳,并结合到行之有效的教学中……这显然更是难上加难。

北京电影学院动画专业教育经过多年的教学积累和实践总结,逐步形成了一套行之有效、具备突出特点的课程安排和教学体系。为了让我们积累的一些教学经验与更多的兄弟院校分享,为了动画人才能够在更为系统和科学的教育中茁壮成长,从而培养更多更好的优秀动画工作者,我们开始筹备这套国内最为全面的《“十一五”全国高校动漫游戏专业骨干课程权威教材》。

为了保证本系列教材的科学性和严肃性，我们组织了上百名以北京电影学院动画学院为主体的优秀教师和国内外专家、教授（其中大多都经历过大量的动画创作实践并且参与了动画教学，具备着丰富的教学经验和个人积累），编写历时多年。因此，从组织的人力、物力、数量以及时间的投入等角度来说，本套动画教材可以说是中国有史以来最大型、最权威的动画教材。

整套教材的安排上，我们的主导思路是将理论建设和实践操作相结合，强调优秀动画作品的理论总结和动画创作的可操作性两个方面。教材关注当前各国动画的最新发展，将动画的创作理念、艺术创作方式和科技手段等方面有机结合，内容包含了动画创作和各种基础训练、专业训练、各类技法以及动画的影片分析、动画剧作训练、动画大师研究……所以在规模上、系统性上都是我国动画教材的首创，我们本着“依靠理论来指导实践，依靠实践来丰富理论”的整体设想在如何突出整个教学体系、课程安排等角度上编写了本系列教材。

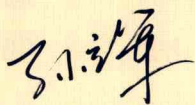
本系列教材的编写过程中，在突出教材实用性的同时，我们坚持“观念新、写作手法新、实例新”的理念，一方面在写作上突破死板和教条的语言，将各个学习点从基础到不断深化的过程体现得活泼而生动；另一方面，突出最新的实例来指导教学，拉近知识与生活的距离，让学生在最新的资讯中以最简单的方式获得知识。

整套系列教材从整体策划、收集整理资料，到作者撰写、编辑出版，历时多年，工程浩大，凝聚了许多人的心血，处处体现了工作者脚踏实地的严谨作风，表现出对中国动画教育事业的执着热情。在此，我再次感谢为本套教材付出劳动和努力的每一个人！真诚感谢他们为中国动画教育所作的卓越贡献。

衷心希望此套系列丛书能够在一定程度上“推动我国动画教育的纵深发展，促进我国动画人才的成熟壮大，开创我国的动画创作更为辉煌的局面”的目标，作出我们力所能及的贡献。

当然，由于时间的紧迫以及动画本身创作的复杂性，在编写过程中肯定存在着诸多的不足和纰漏，恳请广大专家、同行批评指正。

本系列丛书不仅可以作为高等院校动画专业的专业教材，同时也适合动画公司的创作人员以及动画爱好者自学使用。



孙立军，丛书主编
北京电影学院动画学院院长

教育部全国职业教育与成人教育教学用书行业规划教材

“十一五”全国高校动漫游戏专业骨干课程权威教材

编写委员会

孙立军	齐小玲	蒯 蕊	曹小卉	卢 斌
李 亮	马 华	何 澄	徐 铮	叶 风
苏元元	孙 立	黄 颖	陈静晗	张 丽
康小琳	陈 志	马 欣	王珅珅	杨 科
刘 阔	刘 渊	钱明钧	贾云鹏	孙 聪
叶 櫓	孙 悦	韩 笑	李晓彬	葛 竞
冯 文	胡国钰	卢 虹	伍振国	戴盼盼
王玉琴	李一冰	周 进	黄 勇	於 水
刘 佳	姚非拉	聂 峻	刘鸿良	单国伟
王庸声	张 宏	姜维朴	缪印堂	王叔德
吴 辉	洪德麟	赖有贤	吴 月	陈海珠
林利国	祖 安	吴 鹏	陈 明	吕 波
李广华	李 铃	高鸿生	张 宇	丁理华
李 益	陈昌柱	陈明红	陈 惟	张健翔
陈伟利	吴筱荣	彭 超	张 拓	邢 禹
陈 琢	刘 畅	刘向群	张丕军	李若岩
王竹泉	林 浩	邹 博	陈 雷	李仲阳

(以上排名不分先后)

前言

动画片，作为一门独特的艺术表现形式，深受广大影视观众的喜爱。当我们在观看动画片时，不仅可以看到动画角色的出色表演，同时也能看到绘制精细的场景画面，作为普通观众，止于观赏赞叹，也就足够了。但是，随着国内动画市场的发展，喜爱和学习动画艺术的年轻朋友越来越多，各大院校也相继开设了很多动画专业课程，作为动画专业不可或缺的重要部分，背景课也越来越多的得到大家重视。背景画面能够恰到好处地表达人物情绪、诠释剧情，为观众提供美的视觉享受。这些背景画面为什么要这样处理？它们是如何创作出来的？这些专业的疑问，就要通过我们共同努力，来回答解决。笔者从事动画片背景绘制设计工作二十年，自2002年起，在北京电影学院动画学院担任背景绘制的教学工作，通过长期的创作和教学实践，让笔者对背景绘制有了更加深刻的认识。

本书宗旨在于从实际、实践出发，对背景绘制的不同阶段作出具体的步骤指导，同时对于不同类别的背景绘制技巧作出基本的演示和解释，对一些国内外的优秀作品作出适当点评。通过综合学习和实践，以期对广大的动画专业学生和动画爱好者能够提供适当帮助，从而创作出更多更好的优秀作品，这也是笔者编写此书的初衷和目的。

本教材得以出版，首先感谢北京电影学院动画学院院长孙立军先生提供这次编写任务的宝贵机会，感谢北京金松林动画公司的总经理杨琳女士为本书的编写提供了宝贵的原创资料。感谢笔者的朋友孙大林、宋耀武、袁琴、董佳、刘鸿忠、刘玉、刘婷艺在本书编写过程中所给予的帮助，感谢出版社策划编辑秦人华、赵武的支持。

课时分配建议

内 容	讲授	实践	合计
第一章 动画影片背景概述	4	4	8
第二章 背景的风格	4	4	8
第三章 背景绘制前的主要工作	4	4	8
第四章 背景的绘制技法	20	24	44
第五章 优秀动画背景分析	4	0	4
总 计	36	36	72

编 者

目 录

第一章 动画影片背景概述	1
第一节 什么是动画影片背景	1
第二节 动画影片背景的时间特性	3
第三节 背景的自然属性	10
一、环境的地域性	11
二、季节与气候	11
三、一天中时间的具体变化	13
四、天气	14
第四节 背景的社会属性	16
一、具体历史年代的建筑风格	16
二、城市与乡村的区别	17
三、不同地区的建筑背景	18
四、室内环境	18
第二章 背景的风格	21
第一节 背景风格概述	21
第二节 传统写实风格	23
第三节 压线写实风格	26
第四节 装饰绘制风格	26
第五节 中国水墨风格	28
第三章 背景绘制前的主要工作	31
第一节 主要场景设计	31
第二节 背景设计稿	37
第三节 镜头的角度与移动	45
第四章 背景的绘制技法	51
第一节 背景绘制的基本色彩规律	51
一、光源与色彩	51
二、环境与情绪	55

第二节 背景资料的准备	57
一、动画电影《小兵张嘎》的资料准备	58
二、动画电视《梦里人》的资料准备	59
第三节 时间气候的表现	60
一、不同季节的表现	60
二、不同时间的表现	63
三、不同天气的表现	66
第四节 各种景物的具体表现	70
一、天空表现	70
二、树木表现	72
三、山石表现	75
四、大地表现	76
五、水的表现	78
六、建筑表现	81
七、室内背景表现	86
第五节 画面的空间层次	88
一、色彩的明度表现空间层次	88
二、色彩冷暖的处理	89
三、场景中主次、虚实处理	89
第六节 背景绘制工艺流程与范例	90
一、天空的绘制	90
二、木板的绘制	97
三、树的绘制	99
四、石头的绘制	102
五、砖墙的绘制	105
六、破败农舍室内景的绘制	108
七、客厅室内景的绘制	110
八、农家室内景的绘制	113
九、书房室内景的绘制	116
十、北方小镇室外景的绘制	119
第七节 特殊镜头的背景绘制	122

一、空镜	122
二、循环镜头	123
三、速度流线	124
四、动画的分层	125
五、对位	129
六、连景	129

第五章 优秀动画背景分析 131

第一节 迪斯尼动画背景分析	132
第二节 日本动画背景分析	132
第三节 其他国家动画背景分析	133
第四节 中国动画背景分析	134
第五节 动画背景细节处理	136
第六节 对动画的探索与理解	139

第一章

动画影片背景概述

1

背景是动画片中重要的组成部分,本章详细讲述了背景在动画片中起到的具体作用,以及在动画片中背景和动画角色的表演关系、背景绘制质量对一部动画片的重要影响。分析了背景的艺术风格,背景产生的环境因素,以及如何表现这些环境因素等创作中的问题,同时还就背景的色彩条件和具体的构成条件进行比较详细的介绍。

本章学习重点

- 什么是动画影片背景
- 动画影片背景的时间特性
- 背景的自然属性
- 背景的社会属性

第一节

什么是动画影片背景

作为电影艺术的一个种类,动画影片和其他电影艺术影片一样,是对作品本身时间空间关系的一种综合表达和描述。通过这种表达和描述达到艺术作品本身的需求和目的。其有别于一般的电影艺术,动画影片通常是由动画艺术家们,运用一定的绘画形式和艺术手段来完成的。其特定的表现手法和表达方式,形成了有别于一般实拍影片的特色。

动画角色和动画背景是动画影片两大基本要素。作为基本要素之一的背景,相当于表演者的舞台,一个适当的舞台会为表演者提供更好的表演空间(见图1-1)。

动画影片背景是在动画片中呈现在观众视线中的一切场景。使观众在观赏的过程中,了解故事发生、发展的时间、地点、环境,对影片有更加充分的理解和感受,对影片的叙事产生更强烈的共鸣感。可以说背景是动画影片中,一切空间场景的构成,为动画角色的表演提供了充分的舞台。只有在相应的环境中动画角色的表演才能达到相应目的与效果。

案例分析：时间环境与人物动作背景表现

图 1-1 是动画电影《小兵张嘎》中的一组图例。本组图例展示了背景在动画片中的具体应用。图中影片主角嘎子的翻腾游戏动作，通过绘景师具体描绘的场景，表达了此时的时间环境，给影片的生成提供了必要必须的条件因素。通过场景和动画人物动作的有机结合，把观众自觉带入到影片表述的情景里面，在场景持续替换转折中得以完成对影片观赏的一系列活动。

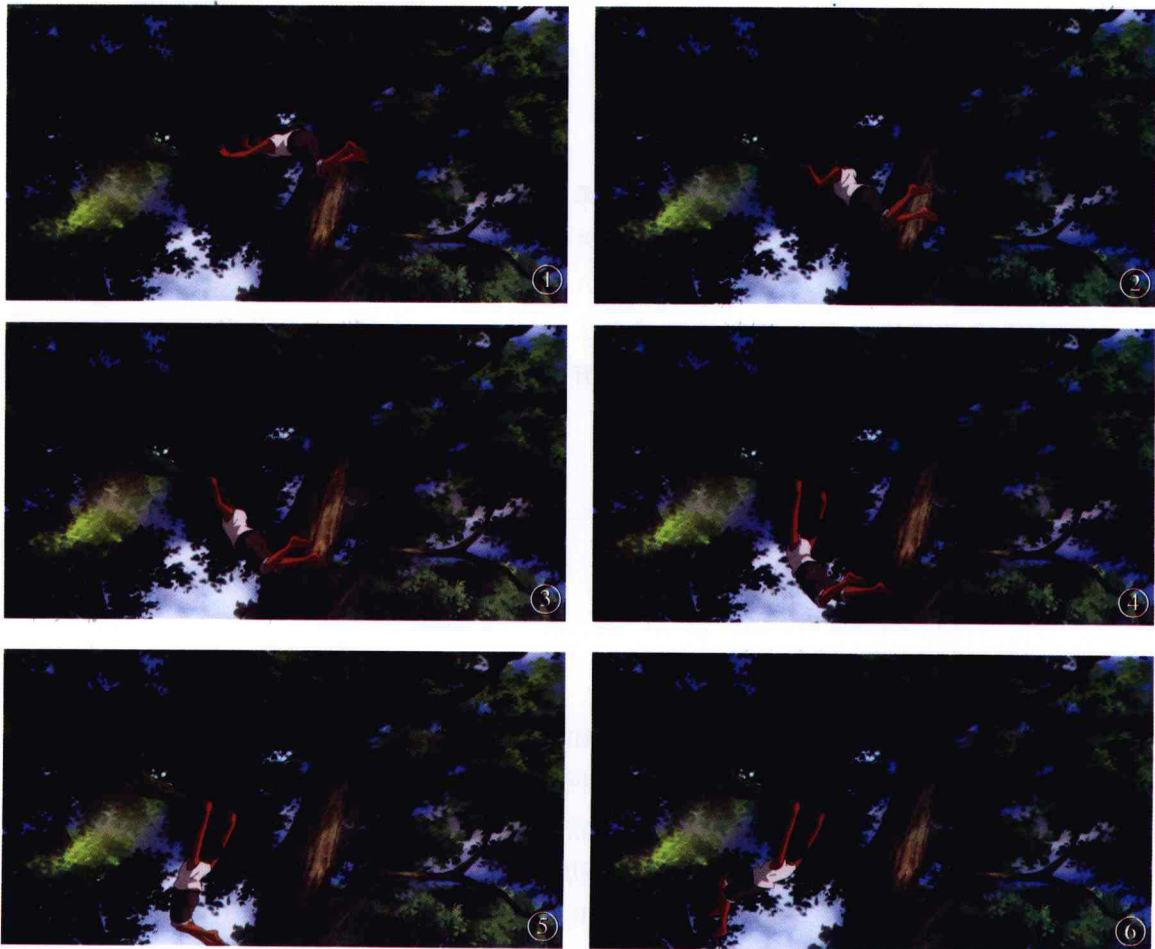


图 1-1

背景不仅能为动画角色的表演提供必不可少的空间条件，同时也为观众传达了更多的影片表现因素。为影片情节的推进，情绪的表达，气氛的烘托提供了必要的条件（见图 1-2）。背景作为动画片的基本构成元素，是确立影片风格的重要条件之一，对一部作品的质量高低产生着重要的影响。

案例分析：特定气氛情绪背景表现

见图1-2,一片浓荫覆盖的竹林,幽暗小径,被茂盛绿色间隙中变幻的透明的光束照耀下显得清亮活泼。微风浮动,树影婆娑,让我们幻想自己或是某个美好形象,轻柔纤细的背影沿小径远去,对幻想主题唯美作品的《天使的翅膀》而言,这无疑是最为恰当的描述。这也是绘景师对作品的特定要求所给予的完美回应。作为动画背景而言,通过适当的绘制手法,色彩,调性,强调出此时影片需要的特定气氛情绪,这也是动画影片对背景作品的基本要求。



图1-2

第二节

动画影片背景的时间特性

应该说整个世界即是全部时间和空间的存在,动画影片作为流动的视觉艺术形式,正是通过具体手段,对时空关系采取的一种虚拟再现,通过展映形式向观众传达动画艺术家所创造出来的艺术真实。那么这种真实性同样是艺术家对生活观察总结的结果(见图1-3)。这要求我们从事这一行业的工作者,首先要把握好这一基本的规律,注意在实践中学习锻炼自己的观察能力和表现能力,努力成为一名优秀的艺术家。

案例分析：空间与透视背景表现

图1-3是动画片《魔女宅急便》中的一幅表现建筑群背景画面。具体到每幅背景作品是怎样清楚表达物体在画面上的空间关系,包括透视,色彩的远近关系,可以看到优秀的绘景师是怎样做出自己回答的。我们看到远方蓝色天空接近楼顶边缘黄色的渐变,仿佛触摸到傍晚温暖的空气,远处背景淡蓝的建筑和向光部分闪亮的色彩被涂抹得稍许模糊,近处则有大面积的浓重阴影部分和远处的清浅相呼应,加上被分割的透光部分较为强烈的对比,使得本幅作品的结构无论在色彩及形体的制作上都近乎完美的表达了清晰的空间视觉和层次分明的透视关系。



图1-3

从视觉艺术的角度来看，人们观看眼前的物品，一定是在具体时间下存在的，我们看到的天空、树木、城市街道等，也不是抽象的存在。时间是通过一定的表现规律呈现在我们的眼中。早晨清爽的天气，太阳从地平线升起，阳光逐渐的照亮我们眼中的景物，越来越清晰，随着太阳的运动，空气变暖，接下来我们还会经历上午、中午、直到太阳落下、月亮升起，夜晚的宁静渐渐笼罩大地（见图1-4~图1-9）。

案例分析：黎明背景色表现



图1-4

图1-4是动画片《梦幻街少女》中表现黎明的背景画面。通过本图示例我们可以体会到具体时间段落在背景绘制中是如何表现的。浓重的天幕一旦拉开，我们看到的是一轮金灿灿的太阳，在初升阳光的照耀下，暗黑的云彩被镶上一层好看的金边，在大片云彩的遮盖下是即将苏醒的城市，夜晚的雾气也逐渐的轻浅起来，散发着淡紫色的雾霭给美丽的城市裹上一袭轻纱的晨妆，美好一天就要开始了。这里我们需要强调的是在整个色彩运用上强调早上特有的冷光色，在绘制时则要注意表现黎明时分的朦胧感和初升阳光的明亮。

案例分析：中午的稻田背景表现



图1-5

图1-5是动画片《龙猫》中表现中午的稻田的背景画面。作为一部抒情作品而言，《龙猫》的背景有大量田园风光绘制，在对时间的把握上绘景师在这里给我们充分的表现，正值中午静谧的田野阳光普照，远处是类似赭黄色的农舍掩映在茂盛的树林里，近处是同样绿色的水田和闪烁在水面白色的光芒，在一片绿色的上方是干净的蓝天白云，由于空气的干净和强烈阳光的作用，所以在本幅作品中我们看到的景色相对早晨的描绘要清晰很多，作品以纯自然的態度绘制出正午时候特定的景色色彩关系，同时作者又以间杂变化的绿色为本幅作品增添了许多有趣的变化。

案例分析：傍晚景色背景表现



图1-6

图1-6是动画片《龙猫》中表现傍晚的背景画面。天近薄暮，太阳好像躲到树影的后面去了。一天的繁杂之后，地表的尘埃渐渐下落，为阳光蒙上暖暖的黄色并透到天空的云彩上面，水在背光部的处理上是偏冷的紫色和远处的天光揉合在一起，洒落地面的阳光余辉慢慢的暗淡下去，然后等待夜幕降临。