



【十二五】全国普通高等教育动漫专业 CBE 能力模块规划教程
【shierwu】quanguo putong gaodeng jiaoyu dongman zhuanYe CBE nengli mokuai gui Hua jiaocheng

中国电影家协会动画电影工作委员会推荐

场景设计与制作

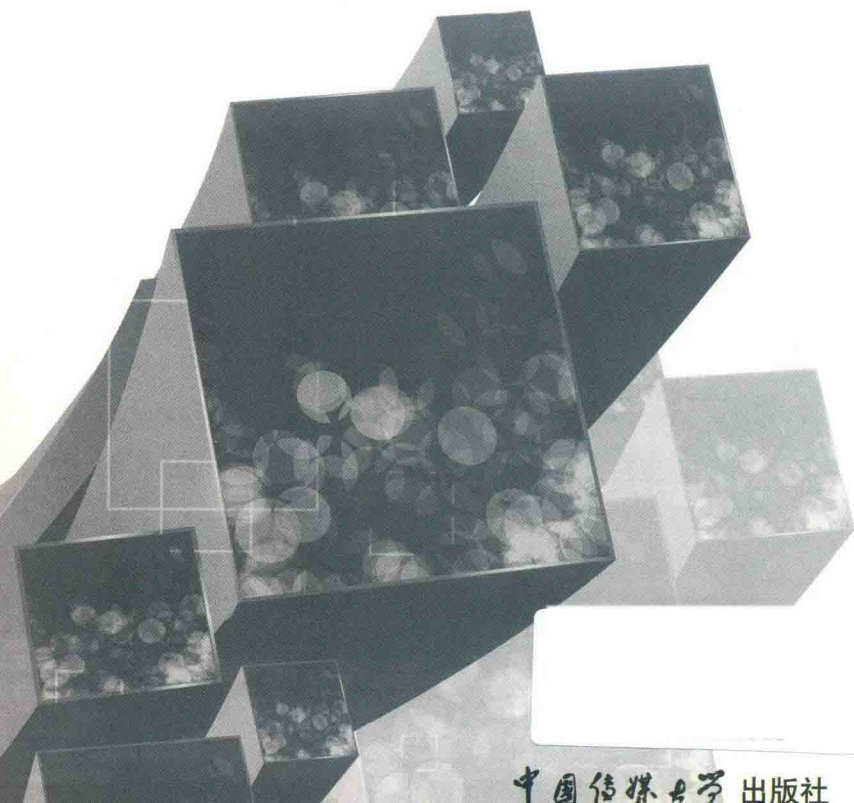
Changjing sheji yu zhizuo

总主编\孙立军

主 编\田 瀚

副主编\陈为宁 沈 菊 谭玉辉 汪 东

编 者\齐 岩 孙 波 彭 超 赵 诗



中国传媒大学出版社

丛书总序

中国是最早创作动画片的国家之一，由于种类繁多、民族风格独特以及制作精良而被国际动画艺术界誉为“中国动画学派”。自20世纪80年代开始，我国动画片逐渐与发达国家有了差距。新世纪以来，中国转变经济发展方式，大力提升“文化”软实力，党和政府对以动漫为首的文化创意产业高度重视，相继出台一系列扶持政策，为其营造良好的政策环境，助推动漫产业的可持续发展。

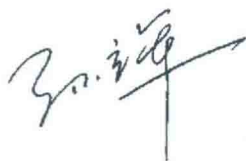
动漫产业的高速发展在一定程度上带动了动画教育的发展。动画专业是应用型学科，实践教学是其传统特色。深化以产学研结合为核心的人才培养模式改革，是当前我国动画教育加强内涵建设的重要内容，也是实现动画教育人才培养目标的重要保证。落实产学研结合教育模式的关键是将与实践与教学结合的教育理念贯穿于教育教学的全过程，包括课程建设和教材建设。

能力本位教育（Competence-Based Education，简称CBE）以“必需、够用”为原则，强调以能力作为课程开发的中心，以能力为主线设计课程，它作为一种教育理念早已渗透到高等教育的人才培养工作之中。这套“【十二五】全国普通高等教育动漫专业CBE能力模块规划教程”，按照模块化的策划思路，根据动画生产流程中重点环节对动画专业人才的实际需求，通过整合社会资源，校企联动、资源共享，努力将能力本位的教育理念贯穿于教材建设之中。在教学内容的选择和编排上，以企业生产实际工作过程或项目任务的实现为参照，把企业或政府实际工作项目转化为教学案例贯穿全书，将教学改革和课程建设的成果直接体现于教材建设之中。此外，为了突出案例的过程性，将过程训练落到实处，在编写人员的选择上由具有丰富的教学经验与企业实践经验的“双师型”教师担纲主力，尤其注重吸纳企业生产一线的专家和技术人员参加，确保教材的内容能够与企业生产实际紧密结合。

同时，动画又是艺术门类，具有社会价值和艺术功能。培养学生的艺术创意、提升学生的想象力和创造力是动画教育的题中应有之意。这套教材在编写方式上采用问题导向型方式，突出问题意识，契合当今的课堂教学模式；在编写结构方面，尽量做到弹性设置，满足不同层次学生进行艺术探索的需求。此外，整套丛书注意进行拓展延伸，开枝散叶，在帮助学生构建相对完整的理论知识体系的同时，尽可能开阔学生的视野与想象空间。

可以说，这套教材是校企资源优化组合的优秀成果，不仅是一套动画专业高校教育教学的好教材，而且可以作为培训机构的教学用书，以及具有同等文化程度的动画爱好者进行自我训练和自主学习的专业指导书。

当然，限于各种主客观因素，这套教材难免存在一些不成熟之处，比如在项目、案例选择的典型性，讲解介绍的精炼性、文字表达的可读性等方面还有值得提升的空间，但这套教材所贯穿的教学理念将助推动画教育的发展。“为者常成，行者常至”，我相信，按照这样一种思路和方向不断坚持探索，将对动画人材的培养和中国动画产业发展起到推动作用。



编委会

总主编：孙立军（北京电影学院动画学院院长、中国动画研究院院长）

专家指导委员会

曹小卉（北京电影学院动画学院教授）
欧阳逸冰（中国动画学会副会长、国家一级编剧）
陈山（北京电影学院教授）
路盛章（中国传媒大学动画学院教授）
吴冠英（清华大学美术学院教授）
徐迎庆（清华大学美术学院教授）
王钢（杭州师范大学国际动漫学院院长）
孙哲（成都大学美术学院动画系主任）
李剑平（北京电影学院动画学院副院长）
梅法钗（宁波大学科技学院艺术分院院长）
晓欧（中央美术学院城市设计学院动画系主任）

智力支持

杨斌 刘罡 单勇

编委会成员

刘建中 王伟 童磊 汤波 刘翔 蔡友 陈德俊 金君 福丸
陈西风 骆福雪

指导单位

中国电影家协会动画电影工作委员会
中国动画学会
北京电影学院中国动画研究院

友情支持（排名不分先后）

钜信文化
鸿宝影视
尧影传媒
维色动漫
日本东京响应动画
深圳市风动画
深圳市风向标动画
梦之游科技
常州卡龙影视动画
风行动画
济南海水科技
武汉一起创意文化传媒
华娱动画影视
三株数码
中青宝互动网络

前言

PREFACE

动画场景的设计和制作是一个系统的、全面的工程。场景美工人员所描绘的每一个细节都应该跟全片有关系，不能孤立地去看。如果只是注重练习绘画技法，那么只是个操作手；如果只强调“设计”，往往只能纸上谈兵，在实践操作中，会出现眼高手低的情况。因此，本书对这两个方面的教学均进行了摸索。

首先是设计。有好的设计思路才能做出好作品。场景作为动画片的一个重要组成部分，之所以需要“设计”，是因为它所呈现出的诸如形态、色彩或质感等因素与影片的其他部分如角色的塑造、剧情的推动、视觉效果的展现具有千丝万缕的联系，而绝不是孤立地存在。但在教学中我们发现不少学生倾向于动手，却怕写案例分析，希望字数越少越好。即使是学生给自己的作品，写设计说明也一样空洞无物，泛泛而谈。究其原因，就是学生对自己创作的作品缺乏深入的思考。因此，“设计”部分所要解决的问题，是在让学生知道怎么画之外，还要培养他们习惯于问画什么，追问别人的作品为什么这么画，画这个和全片有什么关系的道理。这方面似乎目前国内同类书籍中谈及不多，有些甚至一带而过。本书试图对此进行一些突破，力求把我们能看到的问题讲清楚。为了更生动地进行教学，课本在编写中加入了片例，我们引入国产动画片《美猴王》、《姑苏十二娘》、《三国演义》、《诺诺森林》等片例。这些作品虽然和国外优秀的剧场版动画以及国内经典动画片有一定差距，但从制作的角度来看，具有较高的参考价值。同时，我们也吸收了很多国内优秀动画片的场景设计，进行了有针对性的讲解，每组图片讲解均力求详尽。力求分析深入、透彻，通过大量的实例，设法理清其中的规律，希望能给教师教学和学生提供学习提供参考。

其次是制作。动画场景不能单靠纯理论的学习，我们竭力在教材中体现“讲学做”教学一体化的思路，在注重设计思路的同时，也充分重视制作环节。为了强化学生技



能,在本书中,我们在每一章之后都布置了作业。关于作业的设置,我们在以下三个方面作出了尝试:一是作业设计力求精细,紧扣章节主题,突出训练目的;二是作业格式规范严格;三是对作业有一定量的要求。

此外,本书较为注意本课程和前置课程的衔接,如与素描、色彩、平面构成、色彩构成等课程的联系。在前置课程中得到初步解决的问题,在本书中也有所涉及,力求使学生对知识融会贯通。

本书可作为各级院校动漫游戏类专业的教材,也可以作为在职培训教材使用,对从事动画、漫画及游戏行业的专业从业人员也具有一定的参考价值。

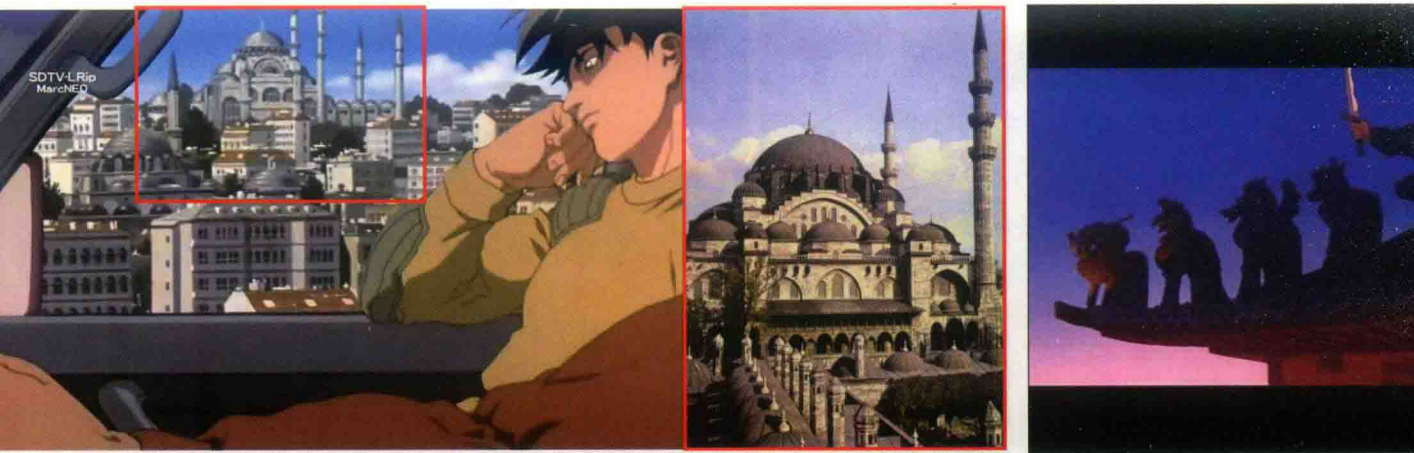
在本书的编写中,苏州的袁潜老师提供了大量原创图例,同时我们也参考了一些图书资料和图片资料,在此一并表示衷心的感谢。此外,感谢总主编与专家委员会的鼎力支持和指导以及中国传媒大学出版社齐春娥编辑的全程策划与沟通,使本书得以顺利付梓。书中所涉及的经验 and 技巧是编者在实践和教学过程中不断积累的成果,由于成书时间仓促以及作者水平有限,书中难免有不足之处,敬请广大读者和同仁指正。

整体课时分配表

章节	教学内容	授课类型	建议学时
第1章	动画场景设计概述	理论	6
第2章	场景设计与角色的塑造	理论+实践	8
第3章	动画场景设计与剧情的推动	理论+实践	8
第4章	动画场景设计与视觉奇观的创造	理论+实践	8
第5章	动画场景的形态构成	理论+实践	8
第6章	动画场景的画面空间	理论+实践	10
第7章	动画场景的色彩和光影	理论+实践	8
第8章	动画场景的制作	实践	16
总计			72

编者





SDTV-LRip
March 2009

目录

CONTENTS >>>

CON

第1章 动画场景设计概述 / 002

- 1.1 动画场景设计的概念 / 004
 - 1.1.1 动画场景设计 / 005
 - 1.1.2 主场景 / 007
- 1.2 动画场景设计的功能 / 009
 - 1.2.1 场景设计在动画片中的地位和作用 / 009
 - 1.2.2 动画场景设计电视版与剧场版比较 / 012
- 1.3 动画场景设计的空间构成 / 014
 - 1.3.1 自然景观设计 / 015
 - 1.3.2 建筑类设计 / 016
 - 1.3.3 综合类场景设计 / 018

第2章 场景设计与角色的塑造 / 020

- 2.1 动画场景设计与角色的塑造 / 022

- 2.2 动画场景设计与角色个性心理 / 029

- 2.2.1 场景对角色心态的描写 / 029
- 2.2.2 场景对角色性格的刻画 / 030
- 2.2.3 场景对角色情绪的烘托 / 031
- 2.2.4 场景对角色境遇的暗示 / 034

- 2.3 动画场景设计与角色的动作 / 037

- 2.4 动画场景设计与配角 / 040

第3章 动画场景设计与剧情的推动 / 046

- 3.1 时代和地域 / 048
- 3.2 原型的改造 / 051
- 3.3 细节的刻画 / 057
- 3.4 戏剧性构成 / 059

CONTENTS

第4章 动画场景设计与视觉奇观的创造 /064

- 4.1 打破常规的组合 / 066
- 4.2 建筑风格的杂糅 / 072
- 4.3 创造古文明 / 078

第5章 动画场景的形态构成 /082

- 5.1 动画场景的基本构成 / 084
 - 5.1.1 点的应用 / 085
 - 5.1.2 线的应用 / 086
 - 5.1.3 面的应用 / 086
 - 5.1.4 体的应用 / 087
 - 5.1.5 质感的应用 / 087
- 5.2 动画场景的造型方法 / 088
 - 5.2.1 统一 / 089
 - 5.2.2 主次 / 090
 - 5.2.3 对比 / 091

- 5.2.4 平衡 / 091
- 5.2.5 节奏 / 091
- 5.2.6 比例 / 092

第6章 动画场景的画面空间 /094

- 6.1 动画场景的空间透视 / 096
 - 6.1.1 利用不同透视类型的特点表现环境、烘托气氛、塑造角色 / 100
 - 6.1.2 运动镜头透视的表现技巧 / 104
- 6.2 动画场景与画面构图 / 107

第7章 动画场景的色彩和光影 /116

- 7.1 动画场景与色彩运用 / 118
- 7.2 动画场景与光影效果 / 121
 - 7.2.1 光线的分类 / 122
 - 7.2.2 光线的特性 / 126
 - 7.2.3 用光的基本方法 / 127

第8章 动画场景的制作 / 130

8.1 动画场景的风格分类 / 132

8.1.1 写实风格 / 135

8.1.2 装饰风格 / 137

8.1.3 漫画风格 / 138

8.1.4 国画风格 / 139

8.2 景物的制作技法 / 142

8.2.1 自然景观的绘制方法 / 142

8.2.2 建筑景观的绘制方法 / 146

8.2.3 本节场景绘制范例 / 152

8.3 气候、季节和时段的表现 / 153

8.3.1 不同天气场景的表现 / 154

8.3.2 不同季节场景的表现 / 156

8.3.3 不同时段场景的表现 / 158

8.3.4 本节场景绘制范例 / 160

8.4 动画场景制作基本术语和概念 / 162

8.4.1 前层 / 163

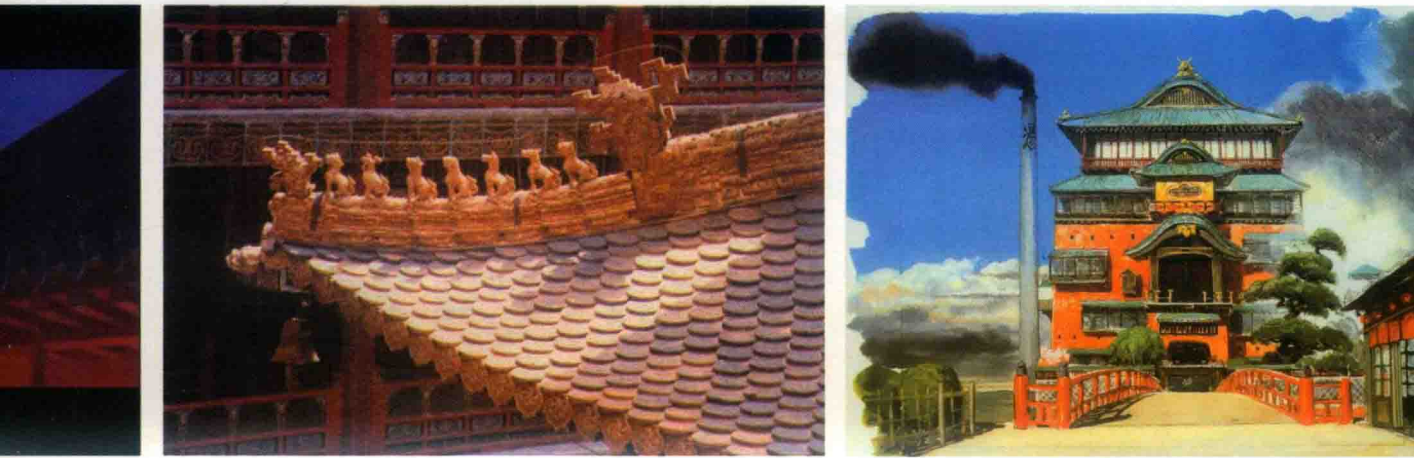
8.4.2 对位线 / 165

8.4.3 规格框 / 166

8.4.4 背景 / 167

8.4.5 不同景别对场景绘制的要求 / 167

附录 国外优秀场景设计精选 / 172



第1章

动画场景设计概述

项目目标 了解动画场景的概念、作用、特征，初步掌握主场景的设计方法以及场景的空间构成，能够通过本章节的学习服务动画创作，提升动画作品的艺术品质。

项目介绍 本章节从介绍动画场景基本常识着手，结合东西方经典动画创作的原则、制作规律及表现技巧，全方位解析动画场景的概念、功能和特征，系统地讲解了动画场景设计的方法，主场景的应用特征等；主要内容包括场景设计原理、构图法则、基础绘画技巧、辅助练习、主场景、美术风格设计等方面知识以及案例解析；采用循序渐进的讲解方式、实训式的强化训练，培养学员的实践能力，使之具备较强的就业竞争力。

项目分析 场景是展开电影剧情单元场次的特定空间环境，包括银幕上人物生活、工作等活动场所和想象中的非现实环境。场景要求体现剧本的规定情景，并有利于刻画角色并进行拍摄。一部动画片的银幕空间由多种类型的场景组成，一组场景可以展开一场戏或多场戏，一场戏也可以在一组或多组场景中展开，但场景在时空上应有相应的变化。

动画场景设计作为一门为影视动画服务、为展现故事情节、完成戏剧冲突、刻画人物性格服务的时空造型艺术，集功能性与艺术性于一体的科目，一方面给导演提供了镜头调度、运动主体表演、镜头构图、景物透视、光影及空间想象的依据，另一方面场景设计直接影响着整部作品的风格和艺术水平。动画场景设计的学习需要一定的知识、技能的储备，主要包括绘画造型能力、色彩与光影知识、透视知识、空间想象力及影视方面的基础知识等。

场景的造型效果与风格样式，取决于动画片的内容要求以及美术师的艺术素养和艺术手法。通过本课程的学习，场景设计师的工作将以规定的情境、人物个性及历史或现实生活为依据，同时从动画片的生产周期、成本核算与拍摄程序方面着眼，选择最佳方案。

教学建议 6学时。

学习建议 >>>

通过大量欣赏国内外优秀影视动画影片以提高自己的审美，在反复观看的过程中仔细揣摩导演与场景设计师的创作意图。同时，可从中选择一些自己感兴趣的经典场景临摹，也可根据自己的起点高低进行循序渐进场景绘制训练。

CHAPTER 1

1.1 动画场景设计的概念

任务目标：掌握场景设计的概念和动画主场景。

任务引入：动画片中场景设计是动漫作品构成中重要的组成部分，**场景设计是指动画片中除角色造型以外的随着时间改变而变化的一切物的造型设计**。好的场景设计可以提升动画片的美感、渲染主题，它能够使动画片的表现效果更加饱满。恰当的场景设计更能为影视作品提升附加值，而且直接影响着整部作品的风格和艺术水平。

动画片的主体是动画角色，**场景就是围绕在角色周围，与角色有关系的所有景物，即角色所处的生活场所，包含社会环境、自然环境、历史环境，甚至包括作为社会背景出现的群众角色，都是场景设计的范围**。即除人物角色外的一切物的造型设计，它既不是单纯的环境艺术设计，也不是单独的背景描绘，而是依据动画片的剧本、人物、特定的时间线索来进行的有高度创造性的艺术创作。“形式追随功能，场景追随影片”，这是场景设计的基本法则。

任务分析：首先要明确动画场景的概念、地位、作用，才能更好地传达导演的表达意图与审美取向。创作者能够创作出各具特色的动画片，既是艺术家对个性化的追求，也是不同层面观众的多样化需求。艺术家在创作动画场景时深受民族、时代、地域、传统文化等多方面的影响，从而有了类型与风格的差别，所以要求场景设计人员要具备一定的文化素养和良好的美术功底。场景设计线稿图、场景效果图，如图 1-1-1 所示。场景模型图、场景效果图、场景结构鸟瞰图，如图 1-1-2 所示。



图 1-1-1 场景设计线稿图和效果图

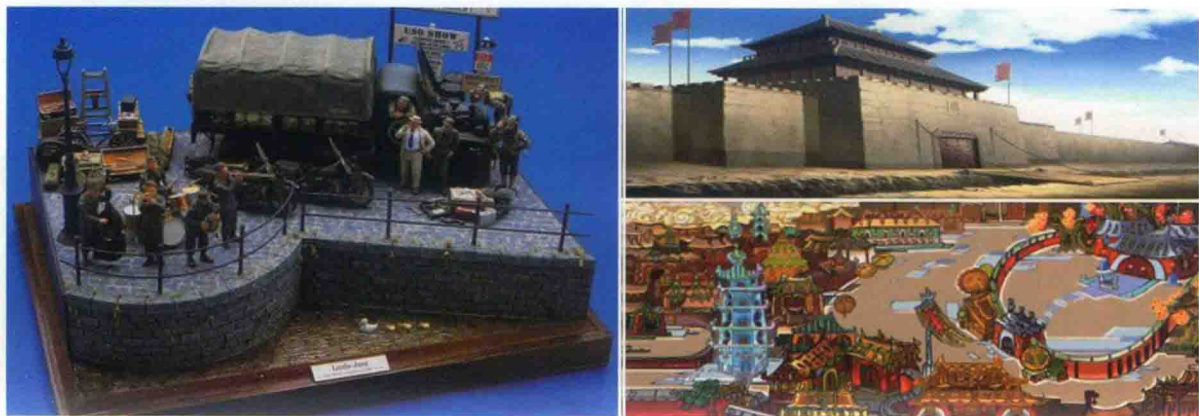


图 1-1-2 左为场景模型图、右上《三国演义》场景效果图、右下《过年喜事多》场景结构鸟瞰图

技术点睛

对动画场景概念有了初步认识之后，一定要注意在设计动画场景时了解导演意图，把握好动画片的美术风格，并详细地将场景常规图设计出来。

任务实施：通过动画片《美猴王》分析了解场景的特征以及主场景的概念。

1.1.1 动画场景设计

动画经历了从雏形到较为成熟的过程，作为一门独立艺术门类宜于人们所接受，商业上的迅速发展促进了影视动画美术造型上的多样化和不断创新。同样是改编自《西游记》的动画片，不同时代的作品便各有特色。《大闹天宫》是 60 年上海美术制片厂出品且享有世界声誉的经典动画片，在美术上场景设计吸取了敦煌壁画、民间年画、民间木刻和美术工艺的特点，使得整部动画片充满了浓郁的装饰风格（图 1-1-3）。《美猴王》是一部新近出品，具有很强时代感的励志、成长题材动画片（图 1-1-4）。在美术风格上，同样表现中国山水的画面，《大闹天宫》强化装饰，而《美猴王》强化东方意境；在技术上，前者纯手绘而后者手绘与电脑技术兼备；视觉效果上各有千秋，符合大众的审美需求。



图 1-1-3 《大闹天宫》场景图



图 1-1-4 《美猴王》场景图

《美猴王》动画片美术风格的个性化和民族化是动画片的成功所在。我们在关注动画片美术风格的同时也应注意围绕在角色周围与角色发生关系的所有景物，即角色所处的生活场所、陈设道具、社会环境、自然环境以及历史环境，甚至包括作为社会背景出现的群众角色等所有元素的一致性。在此所强调的不仅是影视动画在美术风格上的追求和创新，更多关注的是场景本身的特征，

它是角色可以穿行其中的活动场面或自然景观，重在交代故事发生的时空关系，起到烘托故事发生地点和角色表演气氛的作用。在理解上要区别于通常的“背景”，因为背景起烘托角色和渲染气氛的作用，就如舞台布景或 LED 图像，重在强化“衬托”作用，如图 1-1-5 所示。



图 1-1-5 舞台剧《美猴王》

场景是展开动画片剧情单元场次的特定空间环境，是动画美术设计中的基本概念之一。影视动画场景是动画片中的重要组成部分，同时也直接影响着影视动画的艺术风格和艺术水准。场景设计要依据故事情节的发展分设若干个不同的镜头场景，一般分为室外景、室内景、室内外结合景。下面通过《美猴王》这部动画片来初步认识常见场景，如图 1-1-6 所示。



图1-1-6 《美猴王》左为室外景、右上室内景、右下室内外结合景

1.1.2 主场景

主场景是展开剧情和主要人物活动的特定空间环境。每一部动画片的主场景都是依据剧情的场次划分。一般来讲，每部动画片都有特定的主要场景，无论动画长片还是系列动画短片都有不止一处主要场景，剧本一般会提供几处主要活动场所。主场景就像话剧中的几组场景一样，即故事主体是在什么样的环境中发生，是在哪个或哪几个主要的地点发生；故事主角又是生活在哪个特别的环境和地点，以及他们经常活动的地点等。

例如1994年迪斯尼原创动画长片《狮子王》，故事发生在非洲大草原。在动画片一开场几个主要镜头中出现的高耸而突出的山崖，就是整部影片中多次出现的主要场景，大量镜头和故事情节以及正反两派主人公的多次交锋和出场都是在这个场景中发生。因此，“高耸而突出的山崖”已经成为一个具有典型性、标志性的主场景。

再如动画系列片《美猴王》中的花果山、水

帘洞、天宫是动画场景的核心，也是动画片的主场景。这些主场景不仅交代故事的时代背景、环境和地域特色以及时间、季节等重要因素，还制造了一个虚幻的超现实时空。

主场景是一部动画片美术设计的灵魂，主场景的设计风格和色彩基调，对整部动画片最终的画面效果和风格确立起着决定性作用，只有确立主场景，才能围绕其展开对其他场景和细节的设计，确立其他分场景与主场景的位置关系等。《美猴王》的主场景，不仅交代故事的时空关系，还表现出动画的艺术风格，其艺术特点包括手绘的二维方式（花果山、水帘洞）和多维度的三维动画（南天门、天宫），如图1-1-7所示。不论是何种手段两者都接近手绘的感觉从而使风格接近。虚拟的场景、独特的民族写意造型元素把传统文化精神和东方神秘主义色彩表现得淋漓尽致。



图1-1-7 《美猴王》天宫场景

动画片主场景确定了其艺术风格后,应在手绘技巧、色彩表现、细节刻画、空间处理四个方面仔细斟酌,从而达到所需的效果。《美猴王》整体上突出民族特色,更有东方文化色彩,多采用手绘风格而非写实手法,线条勾勒、主次分明,而且晕染巧妙,色彩上干净明快、五彩斑斓却又不失主题,虚实结合制造了一个唯美、宏大的神话场景。细节上刻画精致,加之较强的层次感给观众很强的视觉冲击。

主场景作为影视动画一个重要组成部分,在创作中需要遵循生活的规律和创作的法则,虽然动画具有高度的虚拟性,追求夸张、变形、奇幻、意趣和理想的艺术世界,体现创作者很强的创意思维能力,但也不能凭空臆造,对于主场景的设计方法总结如下:

1. 依据剧情,确立故事发生的时代背景、环境和地域特征以及时间、季节等重要因素,明确影片的设计基调,弄清楚故事发生的时代是古代、现代、当代、未来,还是纯属幻想、虚构的超现实时空。只有明确了时空的要求,才能确立主场景设计的风格和特色。

2. 主场景风格确立后,依据剧本剧情的发展,绘制出带有严格比例关系的平面图或鸟瞰图,设计出主角有效的活动路线和活动空间,并根据平面图推导出立面图,确立主角和场景的比例关系。

3. 设计好场景的正面后,要对场景全方位地进行正、侧、背、上、下、内、外等多重角度的设计。

4. 设计者要注意不同角度和细节的合理性、统一性和完整性,无论是传统二维动画片还是三维动画片,场景都是一个具有多重角度、立体的、全方位的概念,以便人物活动的空间处理和场面调度。

当上述主场景设计图稿确立后,要依据剧本对时代、季节和地方特色等方面的要求,设计出主场景的色彩效果草图与主场景色彩样稿,以便统领整部动画片的色彩基调和色彩风格。

在对主场景的设计过程中,美术设计人员要做好与导演的沟通工作,及时了解导演对故事场景的要求和追求的艺术境界,然后确定主场景的设计图以及它的色彩样稿,这些都关系到整部动画片的整体视觉效果和艺术风格的确立。