

# 动画场景设计

苏静 主编 孔睿 副主编

ANIMATION SCENE  
DESIGN

动画

掌握基础理论和实用技术，  
设计出完美的动画场景！

在学习场景设计的同时，掌握电脑制图精髓  
通过课堂训练课题给出场景设计综合实例，巩固所学知识



普通高等教育  
艺术类「十二五」规划教材



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

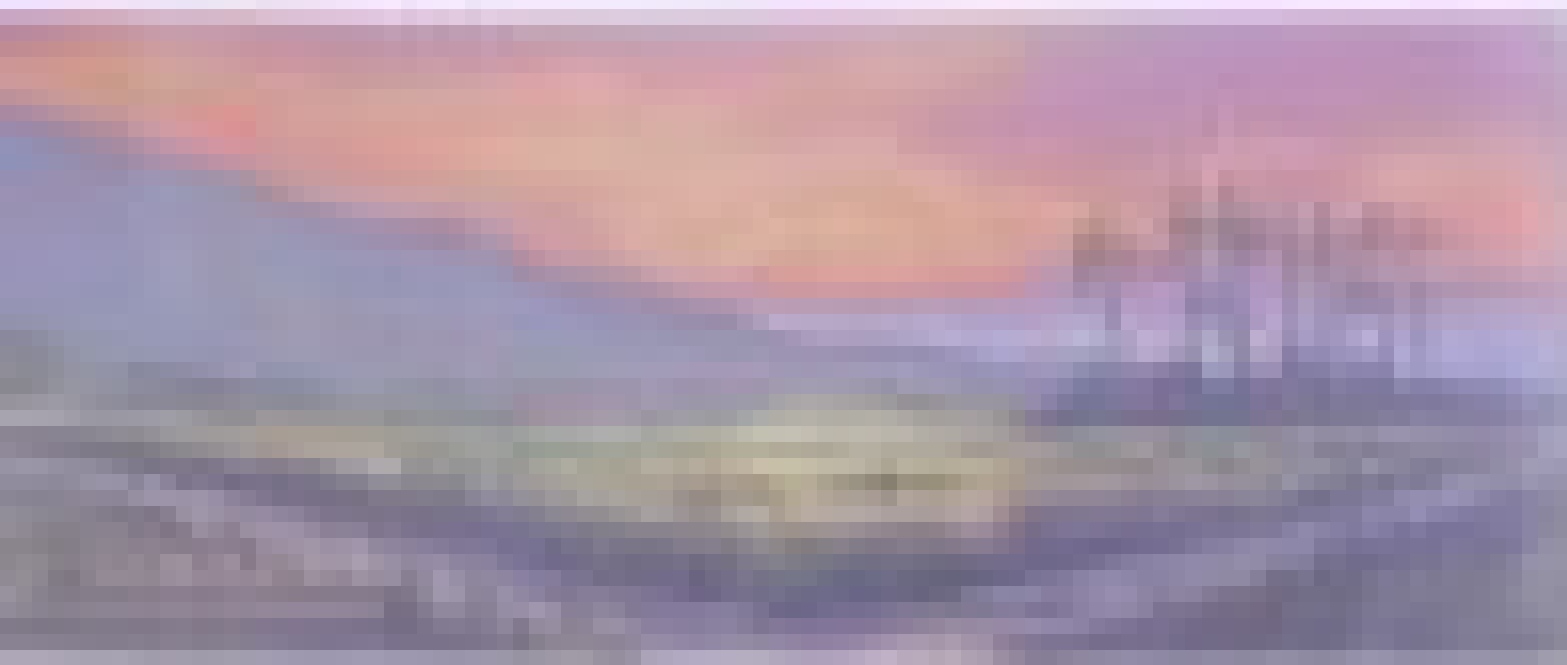
# 动画场景设计



作者：[模糊]

ISBN：[模糊]

定价：[模糊]



# 动画场景设计



A/T

普通高等教育  
艺术类「十二五」规划教材

苏静 主编 孔睿 副主编

ANIMATION SCENE  
DESIGN

# 动画



人民邮电出版社

北京

## 图书在版编目(CIP)数据

动画场景设计 / 苏静主编. — 北京: 人民邮电出版社, 2014.10  
普通高等教育艺术类“十二五”规划教材  
ISBN 978-7-115-36328-2

I. ①动… II. ①苏… III. ①动画—背景—造型设计—高等学校—教材 IV. ①J218.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第220607号

## 内 容 提 要

本书系统地讲解了动画场景设计的基础理论和实际运用技术,通过大量实例对场景制图方法进行深入浅出的分析。讲解如何使用电脑软件制作场景,全书注重实际操作,在讲解动画场景设计的同时,教会读者使用电脑软件实现场景制作,还详细讲解了其他书中较少涉及的技术细节,并通过课堂思考与练习题给场景设计综合实例,反复训练让读者进一步巩固所学到的知识,提高综合应用的能力。本书内容丰富、结构清晰,注重思维锻炼与实践应用,可作为高校动画专业的教材,也适合动画爱好者自学。

---

◆ 主 编 苏 静

副 主 编 孔 睿

责任编辑 刘 博

责任印制 彭志环 焦志炜

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京捷迅佳彩印刷有限公司印刷

◆ 开本: 880×1230 1/16

印张: 9.25

2014年10月第1版

字数: 261千字

2014年10月北京第1次印刷

---

定价: 49.00元

读者服务热线: (010)81055256 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

# 前言

当前，动画的含义已由狭义的平面、卡通延伸到广泛的艺术风格、产业化的结构和信息化、高科技技术手段的“泛动画”概念（Panimation = Pan Animation）。动画产业集结了不同行业的精英，不但要求有艺术家的平面创作，还要有数字化的三维制作、后期编辑、音效合成技术等现代数字技术的辅助与结合。动画场景是贯穿动画创作的非常重要的设计环节，这需要创作者既要具有艺术家的想象力和情怀，还要有动画制作的数字化技术能力和规范的制图能力。在作者多年的教学中，深刻体会到动画制作的艰辛和快乐，也对动画场景制作的诸多问题进行了思考。当我们面对一个动画项目，讨论其设计思路和基本造型特点的时候，如何一步步深入地表现动画的主题、动画场景设计的意图与思路，如何表现动画中的时间与空间，如何把具体的文本变为图像……这是一系列基础知识的综合体现，是一个合格的场景设计师能力的体现。我的体会是：在学习之初，我们必须通过对经典动画剧本中情节与场景描写的分析，理清场景与故事情节发展的联系，继而进行写实、卡通和装饰风格等场景设计等相关内容的构思、设计、绘制或制作，进行设计说明书的撰写，达到设计的规范化、专业化要求。

本书通过大量的实例讲解了动画场景的分类、风格、艺术特色，提出场景设计中色彩的归纳、规定、色调与表现的方法，规范不同动画场景、景物、道具的三视图、比例图、透视图的表现，以达到场景的空间、透视、体积、质感、气氛的绘制与表现。指导学习者熟练掌握场景的设计、绘制与制作，注重思维锻炼与实践应用。希望通过本书对动画爱好者，以及高校动画专业的学生有所帮助。

在此，感谢近年来蓬勃发展的动画产业为我的写作提供了大量的素材与技术支持；感谢天津大学仁爱学院艺术系领导在教学与科研上的支持；感谢天津商业大学设计学院孔睿老师的合作，她承担了第1章和第5章共计5万字写作，并提供了大量参考图片。正是由于业内人士、同事、朋友的大力支持，营造了良好的写作氛围，赋予了我充足的写作空间。由于本人水平有限，书中难免有所疏漏和不足，恳请专家学者指正。

苏 静

2014年6月

# 目录

## 第1章

### 动画场景设计基本概念 ..... 1

- 1.1 动画场景设计的概念 ..... 2
  - 1.1.1 什么是动画场景 ..... 2
  - 1.1.2 动画场景与动画背景的区别 ..... 2
  - 1.1.3 动画场景与其他艺术门类的区别与联系 ..... 3
- 1.2 动画场景的类型 ..... 5
  - 1.2.1 以场景内容分类 ..... 5
  - 1.2.2 以风格分类 ..... 9
  - 1.2.3 以制作技术分类 ..... 14
- 1.3 动画场景设计的任务及功能 ..... 17
  - 1.3.1 为角色提供活动的环境, 交代时空关系 ..... 17
  - 1.3.2 营造气氛, 刻画人物性格与心理 ..... 18
  - 1.3.3 动作与运动状态的支点 ..... 18
  - 1.3.4 叙事与隐喻功能 ..... 19
- 1.4 小结 ..... 19

## 第2章

### 动画场景设计的基本构思方法... 20

- 2.1 动画场景设计的要求 ..... 21
  - 2.1.1 场景空间的功能要求 ..... 21
  - 2.1.2 场景的造型风格要求 ..... 21
  - 2.1.3 场景的技术要求 ..... 22
- 2.2 动画场景设计的创作流程 ..... 23
  - 2.2.1 场景在动画制作中的位置 ..... 23

- 2.2.2 准备阶段: 熟读剧本, 理解导演意图 ..... 24
- 2.2.3 构思阶段: 整理资料, 确定造型风格 ..... 24
- 2.2.4 定稿阶段: 整体方案, 把握细节 ..... 24
- 2.3 小结 ..... 27

## 第3章

### 动画场景设计的基本制图方法... 28

- 3.1 场景设计图纸的绘制 ..... 29
  - 3.1.1 场景三视图的要求 ..... 29
  - 3.1.2 场景方位结构图的画法 ..... 31
- 3.2 场景人体工程学的要求 ..... 32
  - 3.2.1 人体基本尺度 ..... 32
  - 3.2.2 人体基本姿态的尺度 ..... 33
- 3.3 场景设计中的透视 ..... 35
  - 3.3.1 透视的原理 ..... 35
  - 3.3.2 透视的基本术语 ..... 36
  - 3.3.3 场景透视的选择 ..... 37
  - 3.3.4 平行透视 ..... 38
  - 3.3.5 成角透视 ..... 40
  - 3.3.6 一些特殊的透视画法 ..... 42
- 3.4 动画场景的调度与景别 ..... 48
  - 3.4.1 场景调度的概念 ..... 48
  - 3.4.2 场景景别的概念 ..... 49
  - 3.4.3 景别的分类 ..... 49
- 3.5 小结 ..... 51

## 第4章 场景设计的色彩表现 ...54

4.1 场景色彩的基本构成原理 .....	55
4.1.1 色彩的属性 .....	55
4.1.2 色彩对比 .....	56
4.1.3 色彩调和 .....	57
4.2 场景色彩的基调 .....	58
4.2.1 场景的色相基调 .....	58
4.2.2 场景的明度基调 .....	59
4.2.3 场景的纯度基调 .....	61
4.3 场景色彩的情绪与主题 .....	62
4.3.1 色彩的感觉 .....	62
4.3.2 动画场景的色彩内涵 .....	62
4.4 不同季节、光线下的色彩表现 .....	65
4.4.1 不同季节的色彩表现 .....	65
4.4.2 晨、午、暮、夜的色彩表现 .....	66
4.4.3 风、雪、雷、电的色彩表现 .....	68
4.5 场景中不同物象的色彩表现 .....	69
4.5.1 天空的色彩表现 .....	69
4.5.2 树木的色彩表现 .....	71
4.5.3 山石的色彩表现 .....	75
4.5.4 海洋的色彩表现 .....	77
4.5.5 建筑的色彩表现 .....	79
4.5.6 室内场景的色彩表现 .....	86

4.5.7 道具的色彩表现 .....	87
---------------------	----

4.6 小结 .....	87
--------------	----

## 第5章

## 场景设计的空间与气氛的表现...91

5.1 动画场景的空间构成 .....	92
5.1.1 空间的概念 .....	92
5.1.2 空间的构成要素 .....	92
5.1.3 场景空间的组合样式 .....	97
5.2 动画场景的空间造型手段 .....	100
5.2.1 平面空间的塑造 .....	100
5.2.2 纵深感空间的塑造 .....	103
5.2.3 心理空间的塑造 .....	105
5.3 动画场景的气氛表现 .....	108
5.3.1 气氛图的作用 .....	108
5.3.2 光影在气氛中的作用 .....	109
5.3.3 动画场景气氛的综合表现 .....	114
5.4 小结 .....	117

## 第6章

## 经典场景设计赏析..... 123

# 第 1 章

## 动画场景设计基本概念

**动**画场景对于喜爱动画的观众来说并不陌生，它一直贯穿在动画片中，其精彩的桥段令人无法忘怀。无论是宫崎骏的《哈尔的移动城堡》中造型特别充满想象力的城堡，《狮子王》中气势恢宏的非洲大草原，还是《功夫熊猫》中带有中国风格的房屋、街道，都让人印象深刻（见图 1-1~图 1-3）。在这些绚丽多彩的场景舞台上，动画明星们表演着或喜或悲的故事，引人入胜。动画场景虽然默默无闻，但是绝不是可有可无。我们知道，一部完整的影片必须具备三大构成元素：故事（情节）、角色（人物）、场景（环境）。场景作为动画片三大构成元素之一，为角色的表演搭建舞台，对衬托角色、展开剧情都具有相当重要的作用。



图 1-1 《哈尔的移动城堡》



图 1-2 《狮子王》



图 1-3 《功夫熊猫》



## 1.1 动画场景设计的概念

### 1.1.1 什么是动画场景

在理解什么是动画场景之前,我们首先要知道场景是电影、戏剧中的术语。动画艺术是影视艺术的一个分支,是时间与空间的艺术,动画场景的设计无不打上影视艺术的烙印。

场景是个复合词,场,是指戏剧电影中较小的段落,故事中一个片段的意思,是时间的概念;景即景物



图 1-4 具有强烈透视关系的场景



图 1-5 三维动画场景



图 1-6 《大闹天宫》动画背景



图 1-7 《鼯鼠的故事》



图 1-8 动画背景

的意思,是空间概念;那么场景就是指戏剧、电影等艺术作品中的场面,是辅助剧情展开的单元场次的特定空间环境,是时间中的空间。

所以说动画场景指的是影视动画角色活动与表演的场合与环境。这个场合与环境既有单个镜头空间与景物的设计,也包含多个相连镜头所形成的时间要素。

### 1.1.2 动画场景与动画背景的区别

动画背景一词最早出现在1928年的美国动画片的制作中,是相对于动的部分而言,作为衬底的部分。在传统二维动画制作中,角色的表演场合与环境通常是手工绘制在平面的画纸上,拍摄镜头时将所画好的画稿衬在绘有角色原画、动画的画稿下面进行拍摄合成,所以人们又习惯性地将这种画面称为“背景”。在前面动画场景的概念中,场景既包括空间,也包括时间的概念,这些是动画背景无法承载的。并且随着现代影视动画技术的发展,通过计算机制作的动画角色的表演场合与环境,无论在空间效果、制作技术、设计意识和创作理念上,都更加趋向于从二维的平面走向三维的空间与四维的时间的探索,更加关注对时间与空间的设计与塑造,如三维游戏的动画场景设计。因此,动画角色表演的场合与环境的“场景说”渐渐地取代了“背景说”。现今,动画场景设计所涵盖的空间与时间的概念、类型与风格远远大于背景设计稿的二维范畴(见图1-4~图1-8)。

### 1.1.3 动画场景与其他艺术门类的区别与联系

#### 1. 与绘画的区别与联系

首先,相对于纯艺术类型的绘画,动画场景是“命题作文”。绘画作品是画家独特的艺术风格的体现,不管是古典油画还是现代派作品(见图1-9、图1-10),都要把艺术家个人的艺术思想、艺术表现力放在第一位。而动画场景在设计思路上需要遵照剧本和导演意图,确定与角色设计一样的风格,再寻求合适的艺术语言来表达。其次,动画场景要考虑到制作难度与成本,因为不同于单张的艺术作品,动画场景需要的量很大,一般需要以概括简化的语言处理画面。再次,动画场景要考虑到运动后的镜头连接与制作,常常某一个场景需要从不同的角度和透视进行描绘。当然,动画场景从纯艺术中汲取和借鉴了许多风格样式,如“中国学派”的动画《牧童》(见图1-11)、《小蝌蚪找妈妈》等是从中国水墨画中借鉴了写意的手法,苏联动画《老人与海》(见图1-12)从油画语言中借鉴了深沉厚重的油画语言。



图1-9 古典油画 柯罗



图1-10 风景画 梵·高

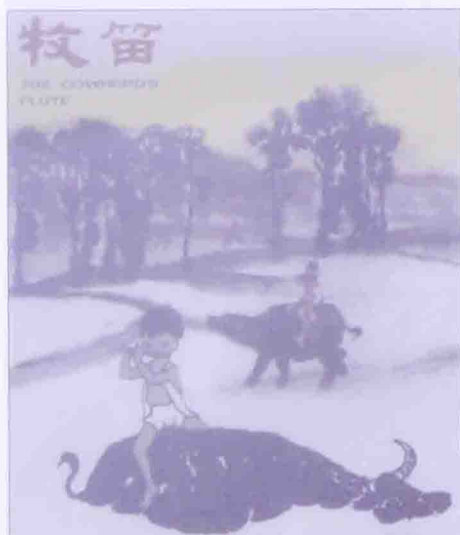


图1-11 动画《牧童》



图1-12 动画《老人与海》

## 2. 与电影、戏剧场景的区别与联系

电影场景基本上以自然、真实的景物作为对象进行拍摄，即使是人工搭建的场地景，也力求还原真实，所以一切以写实与还原为本（见图 1-13）。电影场景设计师所做的工作就是力求真实地设计出当时的气氛，要考虑电影镜头的语言。而定格动画的场景制作是缩小的舞台，讲究动画造型的趣味性，不必拘泥于完全写实（见

图 1-14）。戏剧舞台设计需要考虑舞台道具与灯光，一般需要按照生活中的原型进行加工制作，是将三维的真实的物体放在舞台后面，组成多层次的物体衬景，讲究空间的层次感。而动画场景是通过绘制、电脑制作出一张张画面，在设计过程中可以借鉴电影镜头语言，但是最终制作方法上有很大不同。另外，动画场景在画面风格上除了写实，还有很多发挥的空间。



图 1-13 影视基地实景



图 1-14 定格动画《饼干队长》场景



图 1-15 影视场景设计图

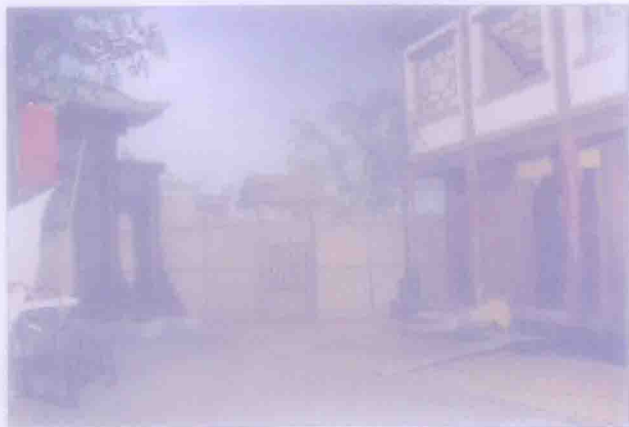


图 1-16 舞台美术



图 1-17 美国电影场景设计概念图

### 3. 与室内外设计的区别与联系

室内外设计是围绕“人”的生活习惯、需求进行的功能性设计，要恰如其分地满足人的居住环境的需要。而动画场景设计可以天马行空，在造型上进行大胆想象，用色上重复考虑气氛和光影。但是室内外

设计中考虑人体工程学、透视的部分是动画场景设计需要借鉴的，动画场景也需要为角色提供活动的空间，在这个环境里，基本比例、尺度和透视关系要保证准确，不生硬。

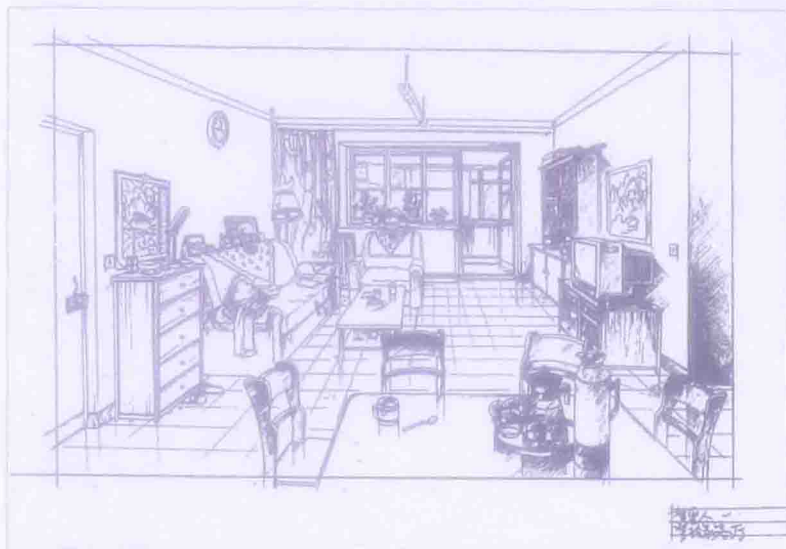


图 1-18 室内设计

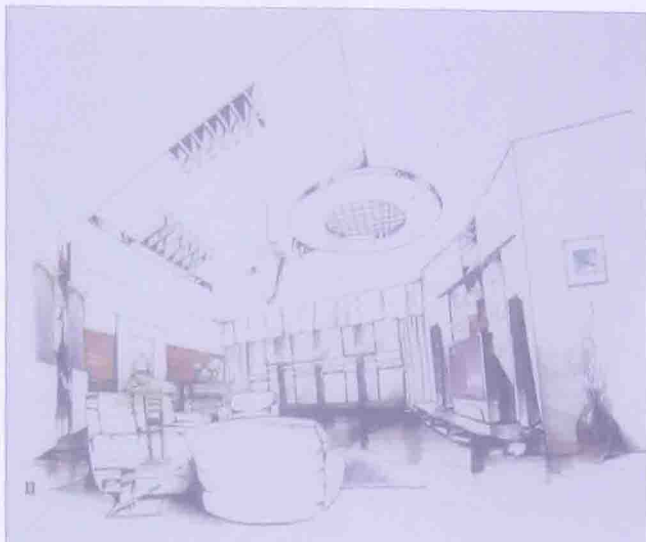


图 1-19 室内设计效果图



图 1-20 动画场景的室内



图 1-21 动画场景的室内

## 1.2 动画场景的类型

动画场景的类型和风格是在不断的创作实践当中形成的。总体来说，可以从场景的内容、风格、技术层面进行分析与分类。

### 1.2.1 以场景内容分类

场景的内容涉及主场景、室外环境、

室内景、道具等几大类型。在设计的过程中必须考虑到其具体的设计与特点，不同的类型具有不同的特点。

#### 1. 主场景

一般出现在动画某个片段的前面，以全景的方式出现，交代时空关系，渲染气氛(见图 1-22、图 1-23)。



图 1-22 主场景



图 1-23 主场景

## 2. 室外景

室外景包括户外的自然、人工建筑等环境，例如：天空、山川、树木、河流、乡村、城市建筑等。室外景是交代动画环境关系的重要一环，在室外景中，动画的

时间、文化背景会通过场景进行表现。如，故事发生的时间，是早晨、中午、傍晚还是夜晚，故事环境是发生在哪个国家、哪种时代等，都会通过自然光线、建筑风格等进行展现（见图 1-24 ~ 图 1-27）。



图 1-24 从室内看到的室外景



图 1-25 室外景



图 1-26 自然景物

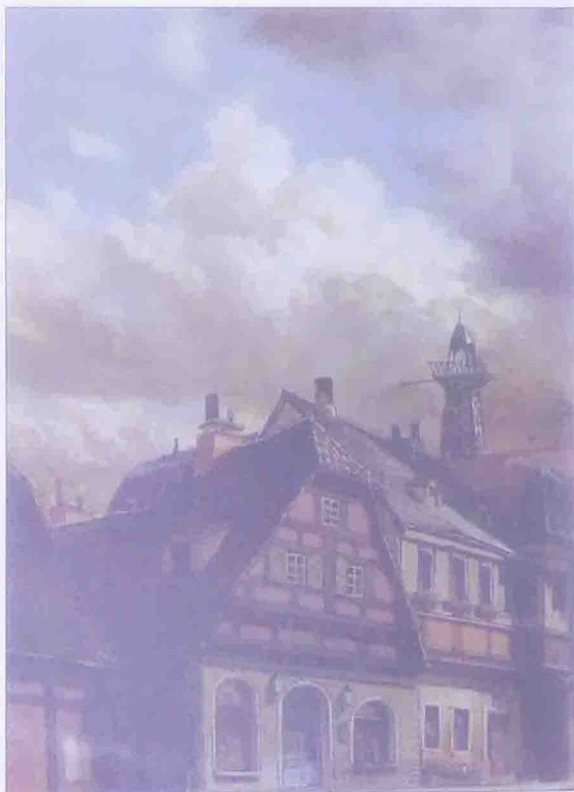


图 1-27 欧洲建筑风格的室外景

## 3. 室内景

指人物居住、活动、表演的一切自然或建筑物内部的景象。例如：厅堂内部、卧室、教堂、宫殿内部、公共场所内部、山洞内部、交通工具内部等。室内景家具、装饰的设计要注意交代合适的时代背景和

地域特点，以独特的美术风格和建筑装饰风格展现动画故事的环境。室内景尤其要注意角色在此空间的动作与活动空间，注意人体工程学的运用，使角色在室内景中比例合适，透视准确（见图 1-28 ~ 图 1-30）。



图 1-28 室内景：大空间



图 1-29 室内景：小空间



图 1-30 室内景：局部

#### 4. 道具

道具包括装饰品、角色的武器等与角色发生关系的一系列小型物体的设计。在动画中，道具往往是表现角色动作、行为

的别具匠心的设计，好的道具能够起到连接剧情、补充角色的作用。特别是游戏美术中，道具设计是一项非常重要的设计内容（见图 1-31 ~ 图 1-33）。



图 1-31 武器



图 1-32 器皿



图 1-33 小型家电

### 1.2.2 以风格分类

一部动画片采取什么样的场景设计风格对于全片整体的最终视觉效果有着决定性的作用。动画场景的风格样式因其题材的多样而丰富多彩。场景风格的确立有两个基本依据：第一，剧本本身的内容和题材；第二，主创人员和投资人的审美趋向。而两者中起决定因素的还是剧情和故事本身的题材，也就是人们常说的“内容决定形式”，形式要为题材、故事服务。

#### 1. 写实风格

写实风格是以生活为原型，对现实中的景物进行细致的描写，以优美的造型与线条还原现实场景。写实风格不是对现实的照搬，而是要对剧情进行考虑与分析后再提炼、渲染而做出的艺术化的二度创作。宫崎骏的动画场景基本上都是经过搜集整理，对取景地的景物进行选择性的组合与筛选（见图 1-34），从而创作出的既符合生活真实，又经过了艺术化加工的，或提纯、



或简化、或完善、或丰富了具有写实形态的美妙场景。写实风格的特点是具有真

实感与亲和力，画面精细、质感真实，给人以身临其境的感受(见图 1-34 至图 1-37)。



图 1-34 《千与千寻》取景地



图 1-35 《千与千寻》场景



图 1-36 《千与千寻》草图



图 1-37 《千与千寻》成片场景

## 2. 玄幻风格

玄幻风格是非现实的、超乎人类日常常规的视觉与想象力的场景作品。动画片无论

从技术的角度还是创作的角度，都是一种具有高度假定性的电影片种。特别是近年来，由于三维 CG 技术的完善、电脑游戏的普及以及动漫消费群对玄幻风格的追捧，涌现了大量想象力丰富、色彩绚丽的幻想题材的动画片。玄幻风格的特点是想象力丰富、新奇大胆、突破常规、以夸张的手法表现。一般在造型上极其夸张，设计上违反比例、透视、重力等规律，形式感强，在色彩上用色大胆，运用光感、质感等手段营造出刺激的独具时空感的玄幻气氛(见图 1-38 ~ 图 1-40)。

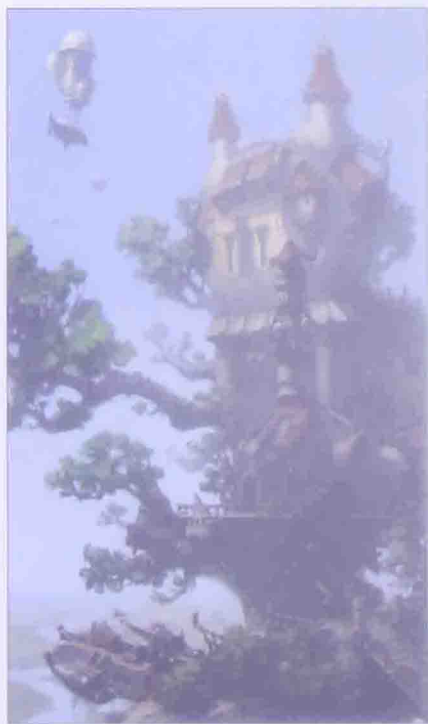


图 1-38 具玄幻风格的树屋设计



图 1-39 玄幻风格