



新世纪动画专业教程



动画场景设计 (第二版)

• 陈贤浩 著

复旦大学出版社



新世纪动画专业教程



动画场景设计 (第二版)

• 陈贤浩 著

J218.7
39

复旦大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

动画场景设计/陈贤浩著.—2版.—上海:复旦大学出版社,2014.9

新世纪动画专业教程

ISBN 978-7-309-08585-3

I. 动… II. 陈… III. 动画-背景-造型设计-高等学校-教材 IV. J218.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 234651 号

动画场景设计(第二版)

陈贤浩 著

责任编辑/李 婷

复旦大学出版社有限公司出版发行

上海市国权路 579 号 邮编:200433

网址:fupnet@fudanpress.com http://www.fudanpress.com

门市零售:86-21-65642857 团体订购:86-21-65118853

外埠邮购:86-21-65109143

上海市崇明县裕安印刷厂

开本 787×1092 1/16 印张 13.5 字数 251 千

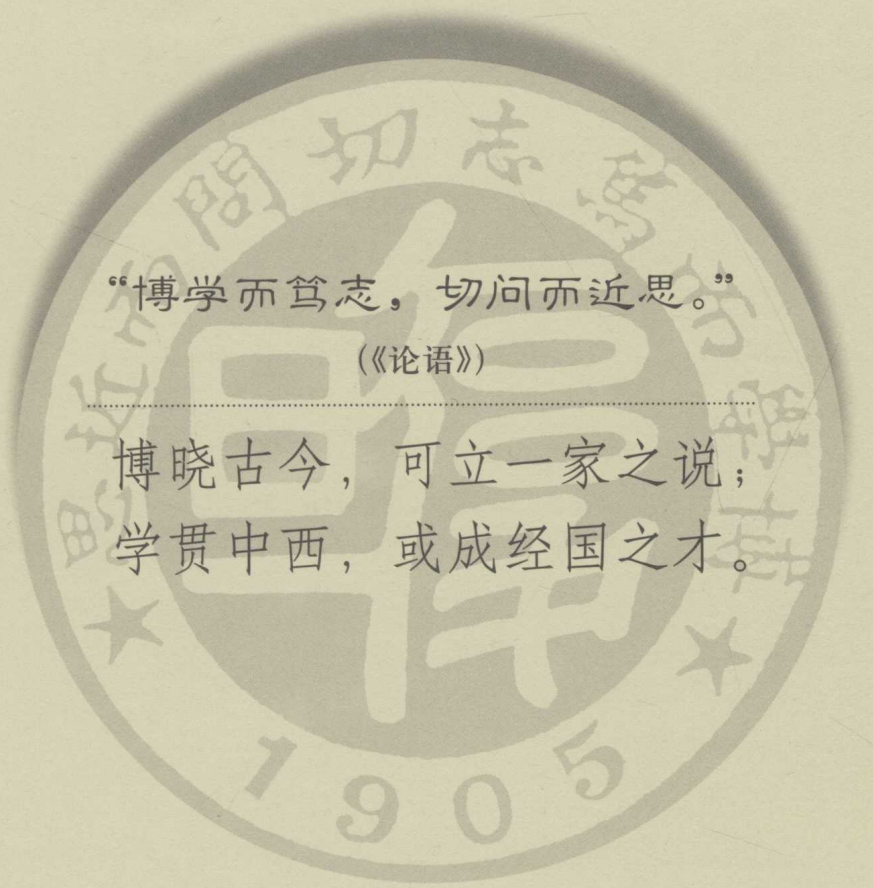
2014 年 9 月第 2 版第 1 次印刷

ISBN 978-7-309-08585-3/J·176

定价:48.00 元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社有限公司发行部调换。

版权所有 侵权必究

A large, faint watermark of the Fudan University seal is centered on the page. The seal is circular and contains the Chinese characters '復旦大學' (Fudan University) in the center, with '1905' at the bottom. The top arc of the seal contains the characters '志切問' and the bottom arc contains '篤學'.

“博学而笃志，切问而近思。”

(《论语》)

博晓古今，可立一家之说；
学贯中西，或成经国之才。

复旦博学 · 复旦博学 · 复旦博学 · 复旦博学 · 复旦博学 · 复旦博学

作者简介

陈贤浩，上海交通大学媒体与设计学院副教授，数字媒体研究所所长，硕士生导师，担任多门本科生和研究生设计理论和实践课的教学；主编和撰写十余本设计、电脑美术和动画等专著；主持和参与设计区域形象、工业产品、网站网页、视频动画等项目。

主要著作包括：《电脑美术设计技巧解析：平面设计篇》、《电脑美术设计技巧解析：立体设计篇》、《Adobe Photoshop速查手册》、《Corel Draw8.0简体中文版速查手册》、《互联网品牌策略》（译著）、《动画角色设计》。发表的论文主要有：《国家政策与设计推广》、《浦江历史环境和“蒸汽时代”的设计理念》、《未来传播媒体形态的猜想》、《中国连环画的传播方式分析和研究》、《设计中分布式资源的建构和管理》。主要研究项目有：《乌镇旅游整体开发可持续发展战略研究》、《格兰威岛：都市旅游研究》、《十六铺综合改造工程人性化研究》。

内 容 提 要

本书从动画场景设计概述、动画场景的创意设计、动画场景的空间建构、动画场景的光影和色彩设计、动画场景与画面构图、动画场景的细节与特技、动画场景的设计与表现、动画场景设计案例评析等方面全面分析了动画场景的概念、类型、风格、特征以及实际设计中的问题。

《动画场景设计》(第二版)增加了动画场景设计的个案及设计流程分析,使学习者在学习原理的基础上,与设计实践距离更近;在计算机辅助设计方面有不少的充实,从软件介绍到实例分析都有较多篇幅的增加;另外最后一章的案例评析重新做了全面的梳理,使学习者通过案例分类和评析,总结和提升对动画场景设计的全面认识;全书图例较第一版更换了50%以上,尽可能选择近年来新面世的动画片,以使全书紧跟市场,保持新鲜度。

全书图文并茂,色彩丰富,操作性强,并配有课件辅助教学,对于高校动画专业学生及动画设计爱好者、从业者都有极强的参考作用。

CONTENTS 目录

第一章 动画场景设计概述 / 1

第一节 动画场景设计的概念 / 6

- 一、动画场景与动画创作 / 7
- 二、视觉叙事与动画故事板 / 8
- 三、场景设计的范畴界定 / 11
- 四、动画片的风格与类型 / 13

第二节 动画场景设计的特征 / 21

- 一、动画场景的时间性 / 21
- 二、动画场景的空间性 / 22
- 三、动画场景的运动性 / 24
- 四、动画场景的虚拟性 / 25

第三节 动画场景设计的功能 / 26

- 一、构建故事时空框架 / 26
- 二、烘托动画角色 / 28
- 三、强化故事情节 / 30

第二章 动画场景的创意设计 / 37

第一节 场景设计的创意准备 / 39

- 一、研读剧本与场景想象 / 39
- 二、场景设计与镜头原理 / 39
- 三、故事板定稿与场景设计 / 43

第二节 场景设计的创意流程 / 44

- 一、场景确定和素材搜集 / 44
- 二、概念设计和方案比较 / 45
- 三、设计深化和场景定稿 / 47



第三节 动画场景与动画整体创作 / 48

- 一、动画场景决定动画基调 / 49
- 二、动画场景与景别概念 / 50
- 三、动画场景的整体效应 / 53

第三章 动画场景的空间建构 / 57

第一节 动画场景的构建方法 / 59

- 一、俯视平面设计 / 60
- 二、平面向空间展开 / 60
- 三、场景细化和空间延伸 / 61

第二节 场景空间元素的建构 / 63

- 一、场景平面元素的建构 / 63
- 二、场景立体形态的空间建构 / 66
- 三、场景空间的整体建构 / 66

第三节 空间建构与动画场景 / 70

- 一、空间建构与心理感受 / 70
- 二、空间透视与镜头画面 / 71
- 三、场景转换与动画效果 / 76

第四章 动画场景的光影和色彩设计 / 79

第一节 动画场景的光影与色彩 / 81

- 一、场景光影的表现 / 81
- 二、场景色彩的表现 / 84
- 三、场景光色与整体效果 / 91

第二节 动画场景的光色空间效应 / 93

- 一、场景空间与光影 / 94
- 二、场景空间与色彩 / 96
- 三、场景光色的现实性与戏剧性 / 98



- 第三节 动画场景光色效果的把握 / 98
- 一、动画场景光色的整体协调 / 99
 - 二、光色效应与场景塑造 / 99
 - 三、确立场景的光色基调和变化 / 100

第五章 动画场景与画面构图 / 101

第一节 动画效果与画面构图 / 103

- 一、摄影构图与绘画构图 / 103
- 二、画面构图与动画放映 / 105
- 三、动画关键帧与画面连贯 / 105

第二节 动画场景与构图原理 / 106

- 一、画面的视觉元素 / 107
- 二、画面构图的动画意义 / 110
- 三、动画构图的平衡类型 / 112

第三节 动画场景与画面整合 / 114

- 一、选择机位与镜头画面 / 114
- 二、原画创作和移动拍摄 / 116
- 三、动画角色与场景叠合 / 117

第六章 动画场景的细节与特技 / 119

第一节 场景细节和材质表现 / 120

- 一、场景空间的节点和过渡 / 121
- 二、材质表现的种类和特征 / 121
- 三、场景照明方案和材质细节 / 123

第二节 动画场景的特技表现 / 124

- 一、动画场景的时序特效 / 124
- 二、场景的抽象符号特效 / 125
- 三、场景兼用与画面巧取 / 126



第三节 场景的动画表现 / 127

- 一、场景的分层表现 / 127
- 二、镜头推移的场景表现 / 128
- 三、场景中投影的意义 / 130
- 四、场景的动态演绎 / 132

第七章 动画场景的设计与表现 / 135

第一节 二维动画场景绘制与表现 / 139

- 一、手绘动画场景的绘制与表现 / 139
- 二、赛璐珞动画场景制作 / 142
- 三、二维动画场景的其他表现 / 143

第二节 动画场景的实体搭建 / 144

- 一、场景设计的计划和管理 / 144
- 二、外景模型的设计和制作 / 146
- 三、内景模型的设计和制作 / 148

第三节 计算机辅助动画场景表现 / 150

- 一、数字化动画场景设计环境 / 151
- 二、二维计算机动画场景的绘制与表现 / 154
- 三、三维计算机动画场景的绘制与表现 / 156

第四节 综合动画场景的表现与运用 / 161

- 一、动画场景表现的艺术性与技术性 / 162
- 二、动画场景表现的一般方法和步骤 / 167
- 三、动画场景表现方法的综合运用 / 171
- 四、动画场景表现的趋势 / 173

第八章 动画场景设计案例评析 / 175

第一节 自然景观的设计与表现 / 176

- 一、山水和草木表现 / 177
- 二、气候和灾情表现 / 179

- 三、自然景观的创意表现 / 180
- 第二节 建筑与人文景观的表现 / 182
 - 一、单体建筑与装饰细部 / 182
 - 二、景观的人文性体现 / 184
 - 三、城市景观的形成 / 185
- 第三节 室内空间与场景表现 / 187
 - 一、室内空间与气氛渲染 / 188
 - 二、室内场景与角色表演 / 189
 - 三、室内场景与家具装饰 / 191
- 第四节 道具造型和装饰的表现 / 192
 - 一、道具种类与动画特点 / 193
 - 二、道具造型与图案装饰 / 194
 - 三、道具与场景整合表现 / 195
- 第五节 丰富多彩的场景创意 / 196
 - 一、魔幻和科幻场景想象 / 197
 - 二、未知世界的场景探寻 / 199
 - 三、真实场景的卡通化 / 200

参考文献 / 203

相关网址 / 204

后记 / 205

第一章

动画场景设计概述





内容提要

动画场景在动画片中具有举足轻重的作用。动画片离不开故事的情节演绎、角色的矛盾冲突，而动画片的画面如果没有场景的烘托，则很难表现故事发生的地点和角色表演的氛围，因此，动画片的场景设计对于其风格和整体效应把握至关重要。本章就动画场景设计与动画片设计和制作的关系做了深入的探讨，并概要地叙述了动画场景设计在动画片制作的每个环节中的作用和任务。同时强调动画场景设计必须与动画片的其他设计和制作环节协同配合，为动画片的整体效果而努力。除此之外，本章还根据动画片的特点，阐述了动画场景的表现类型和风格、动画场景设计在动画表述中的特征、动画场景设计在动画叙事中的功能等。



▲《骄傲的将军》从角色到场景都有着浓郁的中国传统风格，具有同样特点的动画片还有《大闹天宫》、《牧笛》等，都是中国动画片鼎盛时期的佳作。

当然，一部好的动画片关键在于故事。我们可以看到不论是电影还是电视剧的成功，都离不开好的剧本，动画片也如此，迪斯尼的《米老鼠与唐老鸭》正因为故

动

画场景设计是动画设计中的一个重要环节。在一部动画片中，角色需要有自己的活动空间，不论是全景式的镜头画面还是近景画面，甚至在特写镜头中，我们都能看到角色身处的场景。动画的场景可分为场景和背景两部分。所谓的场景是角色可以穿行其中的活动场所或自然景观，而背景则是起衬托角色作用和渲染气氛的角色背后的景色，就如舞台的布景。每每镜头画面出现，必有场景的存在。一部动画片的每一帧画面不可能都有角色出现，但场景总是或主或次地占据着画面。



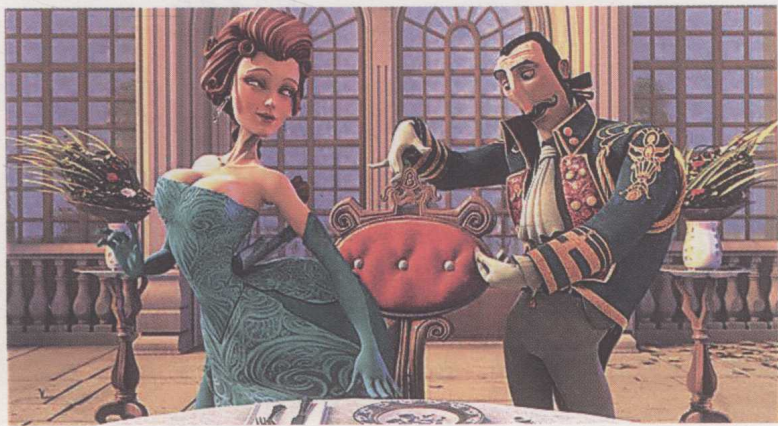
事的生动有趣而吸引和影响着一代又一代人。当然，怎样讲故事也是很关键的，一个擅长讲故事的人会让身边不起眼的事变得引人入胜。在动画世界中，如此的例子不胜枚举，其实米老鼠系列动画影片中的很多情节都是很平常的生活小事，但经编剧和导演的妙手，就使故事充满了神奇，这就需要编剧和导演极富创意和想象力。随着各种科技的迅猛发展，技术已经不是创意的障碍。



▲ 数字技术的出现和发展为动画片创意和生产提供了技术保证。迪斯尼的《海底总动员》既有充满童趣的造型和色彩，又有海底世界逼真的想象空间，自公映至今受到不同年龄观众的欢迎和喜爱。

特别是计算机技术的不断升级，数字动画技术使动画角色和场景设计达到了随心所欲的地步。从电影《阿凡达》的成功来看，炉火纯青的计算机技术的运用已经使影片的虚拟表现达到了相当高的水准。也就是说，运用动画讲故事有极强的控制力，动画师成了动画影片的主宰，从角色的创建到场景的调度都掌控在他们的手里，而他们的任务就是运用快速发展的技术讲述创新的、吸引人的故事。当然，剧本只是提供了故事发展的过程和线索，要真正完成一部动画片，还要经过很多环节，如文字剧本的视觉化（绘制故事板）、创造动画角色、配置动画场景、控制动画节奏、处理动画音效，以及整合制片等。每个环节都是创意过程，目的是让整部影片更好地传达主题思想，使受众在娱乐中感受到影片带来的感染力。

对于动画场景设计人员来说，分镜头脚本和角色造型是必须了解、熟悉的内容。因为场景的风格和形式必须与动画整体的风格和形式相一致，所以在设计动画场景时要与导演和角色动画师保持沟通，使场景在整部动画片中起到渲染气氛



◀ 角色如果离开了场景，自身会显得苍白无力，故事的叙述也将缺乏地点和空间的限定。



和串联影片的作用，帮助影片达到最佳效果，以吸引和感染观众。动画片的主体是动画角色，场景是随着故事的展开而不断出现的，可以说是与角色形影相随，将故事情节逐步引向深入。场景设计犹如环境艺术设计，不论是室内环境还是室外景观，甚至随手可得的道具和小品，都有很大的创作空间。由于镜头的局限，虽然我们在影片中往往只看到场景的局部，但是摄影师会按导演的意图，运用镜头技术向观众展示场景的全貌。因此，场景设计要有全局观念，甚至A场景到B场景的距离也要设定。除了物理概念（生活场所、劳动场所、自然景观、陈设和道具等）的场景设计外，与角色有关的社会环境和历史环境在场景设计中也要有所体现。



▲《狮子王》中的一个片段的画面拆分



▲ 金鱼姬角色设计

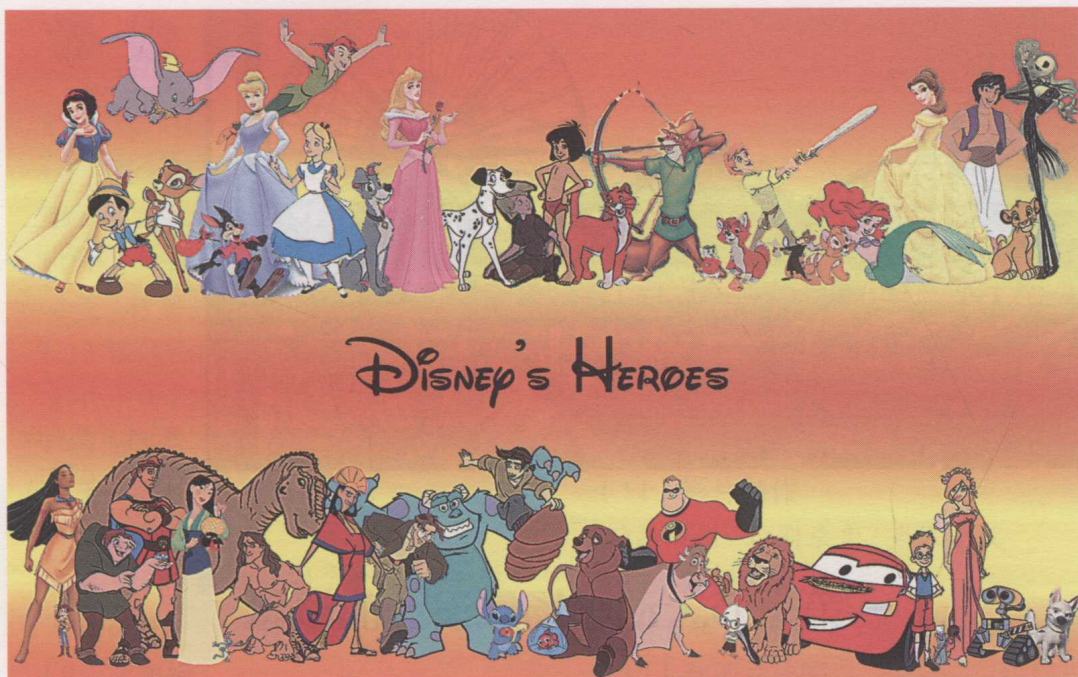


▲《拜见罗宾逊一家》中的可爱角色

小贴士

动画

动画是一种过程艺术，是将想象中的动作分解成几个阶段，并逐一进行创作和表现。然后，将一系列微差动作连续的画面拍摄在胶片上，以一种均匀的预设速率放映时，就可以利用人类的视觉延迟来获得一种运动的错觉。随着这种错觉的持续，我们就能感受到图像在移动，也可以说动画就此产生了。



▲ 迪斯尼动画角色的全家福

小贴士

迪斯尼

当今的迪斯尼已经成为一个响当当的品牌。作为迪斯尼公司的创始人，沃尔特·迪斯尼创作的卡通形象米老鼠和唐老鸭等闻名于世，伴随着几代人的成长。在他的主导下，世界上第一部有声动画片《蒸汽船威利》和第一部动画长片《白雪公主》

诞生了，从此动画电影成为主流电影形态之一。世界动画电影在迪斯尼的引领下一直快速向前发展，而迪斯尼动画的经典地位至今没有被撼动。迪斯尼与时俱进和永不言败的精神使其立于不败之地，成为动画界的楷模。

1955年迪斯尼乐园的面世，创造了又一个新的辉煌。



沃尔特·迪斯尼
(1901—1966)



◀ 迪士尼乐园

第一节 动画场景设计的概念



▲ 芭蕾舞剧《天鹅湖》的经典不仅在于编剧、编舞和音乐，成功的舞美设计也一直被后人所传颂，也是该剧经久不衰的原因之一。

动画场景设计是指动画片中除角色造型以外，随着时间改变而改变的一切物体的造型设计和烘托角色的背景设计。对于一部动画片来说，观众看到的银幕画面，绝大部分是场景。如果场景设计充满创意和富有想象，就会提升整部影片的质量和意境。迪斯尼经典动画片的场景设计一直为人称道，即便缺少米老鼠、唐老鸭和高飞等角色，片中的场景同样给观众观影带来难忘的体验。动画场景可以比作舞台，动画角色好似登台演出的演员，好的舞台布景和道具会为演员增添不少光彩。不论是传统的芭蕾舞剧还是现代的歌舞剧和话剧，创作者都会不遗余力地设计舞台布景和道具，如芭蕾舞剧《天鹅湖》、歌舞剧《猫》和音乐剧《狮子王》等都有出众的舞美设计做保证，才能成为经典，有口皆碑。如果没有设计出色的舞台布景和灯光效果，演员们的演技再高超也不能给观众带来如此美妙的深刻记忆，动画场景设计在一部动画片中的重要性就更不言而喻了。动画场景设计不是孤立于动画片制作之外的，它应该是一个大系统中的子

系统。除了对动画的深刻理解和对场景的独特创意外，设计师还应与动画创作组的方方面面保持良好的沟通，特别是与导演的沟通能使场景设计始终与整体制作保持一致。