

动画造型设计与 动画场景设计

吴冠英 王筱竹 / 编著

清华大学出版社





动画造型设计与 动画场景设计

吴冠英 王筱竹 / 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

动画造型设计是动画创作中极为重要的一部分，是一部动画片制作的基础。动画造型设计的目的就是要赋予每一个动画角色独特的艺术感染力与生命力，无论动画造型的风格如何变化，作为人的精神与情感的共同载体这一本质是不变的，抓住这一点是动画造型设计的核心。动画造型设计的成功与否在某种程度上决定了一部动画片的成败，因此，掌握造型设计的要义、方法与技能对于从事动画行业 的设计师尤为重要。

动画场景设计是指动画片中除角色造型之外的一切物象的造型设计。动画场景设计按照设定的美术风格展开剧情，为每一个镜头的角色表演提供活动空间，包含场景造型、色彩、色调等所有构成元素的设定，主要功能为营造气氛，是一门为完成戏剧冲突、刻画角色性格提供服务的时空造型艺术。在动画设计中动画场景设计与动画造型设计扮演了同样重要的角色，甚至有些动画片尤其以场景设计取胜。

本书探讨了动画造型设计和动画场景设计的普遍规律，并结合实践经验与案例，深入浅出，为相关动画设计人员提供参考和指导。本书既可作为动画设计培训教材，也可作为对动画设计感兴趣人员的自学用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目（CIP）数据

动画造型设计与动画场景设计/吴冠英，王筱竹编著. —北京：清华大学出版社，
2009.12

清华大学教育培训动漫影视系列教材

ISBN 978-7-302-21267-6

I. 动… II. ①吴… ②王… III. 动画片 - 制作 - 高等学校 - 教材 IV. J954

中国版本图书馆CIP数据核字（2009）第180430号

责任编辑：田在儒 张 弛

责任校对：刘 静

责任印制：杨 艳

出版发行：清华大学出版社 地 址：北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969,c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015,zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者：北京嘉实印刷有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185×260 印 张：8.5 字 数：186 千字

版 次：2009 年 12 月第 1 版 印 次：2009 年 12 月第 1 次印刷

印 数：1~3000

定 价：35.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题，请与清华大学出版社出版部联系
调换。联系电话：(010)62770177 转 3103 产品编号：034709-01



丛书编委会

主编

吴冠英

副主编

卢新华 张世川 祝 卉

编委会名单 (按姓氏笔画排列)

王筱竹 白英伯 吕燕茹 张 弓

张嘉亮 李 梁 周 方 周 进

崔 贤 黄大巍 曾 雯 韩 笑



序

每一部引人入胜又能给人以视听极大享受的完美动画片，均是建立在“高艺术”与“高技术”的基础上的。从故事剧本的创作到动画片中每一个镜头、每一帧画面，都必须经过精心设计。而其中表演的角色，也是由动画家“无中生有”地创造出来的。因此，才有了我们都熟知的“米老鼠”和“孙悟空”等许许多多既独特又有趣的动画形象。同时，动画的叙事需要运用视听语言来完成和体现。因此，镜头语言与蒙太奇技巧的运用，是使动画片能够清晰而充满新奇感地讲述故事所必须掌握的知识。另外，动画片中所有会动的角色，都应有各自的运动形态与规律，才能构成带给人们无穷快乐的具有别样生命感的活的“精灵”。而对于对动画的创作怀着“痴心”的朋友来说，要经过系统严谨的专业知识学习和有针对性的课题实践才能逐步掌握这门艺术。此套“清华大学教育培训动漫影视系列教材”的编写，就是基于对国内外动漫游戏相关行业对人才必须具备的专业知识与掌握的必要技术的充分的调研基础上，并特别邀请了北京相关院校、行业内及文化部、教育部的专家进行认真讨论，对此套教材的定位、内容作审定工作，集中了清华大学美术学院、北京电影学院动画学院、北京印刷学院设计艺术学院等院校的富有专业教学和实践经验的一线教师进行编写。充分体现了他们最新的教学与研究成果。

此套教材突出了案例分析和项目导入的教学方法与实际应用特色，并融入每一个具体的教学环节之中，将知识和实操能力合为一个有机的整体。不同的教学模块设计更方便不同程度的学习者的灵活选择，保证学以致用。当然，再好的教科书都只能对学习起到辅助的作用，如想获得真知，则需要倾注你的全部精力与心智。

清华大学美术学院

吴冠英

2009年6月25日



前 言

近年来国家倡导大力发展中国的动漫产业，创建有中国文化特色的动漫影视创作体系，我国动漫产业将迎来新的发展机遇。但目前动漫产业无论是高端人才还是中低端人才都非常紧缺，严重制约了动漫产业的发展。据了解，全国各省市信息产业局、劳动局、教育局等部门高度重视和支持动漫产业人才培养，期待有一套权威的培训课程推出，提升动漫影视人才培训的质量和水平，培养急需的应用型和设计创新型人才。

动漫影视是一个广阔的领域。一般来说，动漫是将动画和漫画这两个相关的内容合并在一起，涵盖动画、漫画和游戏三个方面。影视是电影和电视领域的合称。以影视动漫艺术与技术分别服务于艺术设计、效果可视化、游戏制作、虚拟现实、栏目包装、影视特技、动画电影等诸多行业。因此动漫行业对从业人员艺术水平、技术水平要求都相当高，要求从业人员具备较高的艺术修养与技术能力。

清华大学美术学院培训中心特聘请了国际知名动漫设计师吴冠英（清华大学美术学院信息艺术设计系教授，中国美术家协会动漫艺术委员会副主任，2008年北京奥运会及残奥会吉祥物的设计者）任主编；并邀请多位清华大学美术学院，北京电影学院等高等院校动漫专业的教授，讲师及业内知名专家按照由浅入深、由易到难的授课顺序，开发这套“清华大学教育培训动漫影视系列教材”，从培养学员的艺术素养与审美入手，培养精通计算机二维或三维动画艺术设计及影视制作、编辑等实际工作能力的人才。该套系列教材经过多次论证并由多位著名专家从事编写，吸取和借鉴了美国、日本等国家动漫行业先进的培训模式和经验，结合了中国民族文化的特色和中国动漫产业的实际情况，从而较好地满足了国内动漫行业人才培训的实际需求。

我们相信通过该套课程培训，不仅能向以动漫影视技术服务的诸多文化创意产业培训一批实际操作技能很强的技术能手，而且培养和输送一批优秀的创新型设计人才。我们期待在未来世界动漫影视以及其技术服务的文化创意产业中；能涌现出许多动漫影视设计制作新星，并创造出大量富有中国文化特色的优秀动漫影视作品。

清华大学美术学院培训中心
2009年8月



编者的话

动画造型设计是动画创作中极为重要的一部分，是一部动画片制作的基础。纵观历史，中国动画一路走来充满艰辛，从万氏兄弟的《铁扇公主》到《大闹天宫》、《哪吒闹海》到《宝莲灯》，历经风云更替，我们记住的依然还是那些经典的动画作品。那些故事早已朗朗上口，实际上记住的是那些动画形象，因为形象演绎了故事，形象传达了精神。这些令我们引以为豪的动画形象不仅代表了那个年代，也代表了中国人民的精神，它们开创了中国动画的历史。但迄今为止，在我国的动画发展过程中成功的动画形象仍屈指可数。

娱乐性是动画这一艺术形式存在的价值。从动画诞生之日起，那些熟悉可爱的动画形象始终伴随人们度过快乐时光。娱乐性同样也成为动画造型最为重要的特征，动画造型设计的目的就是要赋予每一个动画角色独特的艺术感染力与生命力，无论动画造型的风格如何变化，作为人的精神与情感的共同载体这一本质是不变的，抓住这一点是动画造型设计的核心。娱乐性也正是中国动画中比较缺少的元素。动画造型设计的成功与否在某种程度上决定了一部动画片的成败，因此，掌握造型设计的要义以及方法、技能对于从事动画行业的设计师尤为重要。

动画场景设计是指动画片中除角色造型之外的一切物象的造型设计。一部动画片包含若干主要场景，例如，室内室外、城市乡村或者现实与幻想中的场景。场景设计按照设定的美术风格展开剧情，为每一个镜头的角色表演提供了活动空间。它包含场景造型、色彩、色调等所有构成元素的设定，主要功能为营造气氛，是一门为完成戏剧冲突、刻画角色性格提供服务的时空造型艺术。在动画公司里，我们通常将动画场景设计的工作称为“绘景”，很多动画人员不甘心从事动画场景设计与研究，实际上在动画设计中动画场景设计与动画造型设计扮演了同样重要的角色，甚至有些动画片尤其以动画场景设计取胜。

随着动画技术的进步和制作手段的多样化，动画造型设计与动画场景设计呈现出了更多更丰富的风格样式，但万变不离其宗。本书正是探讨了动画造型设计和动画场景设计的普遍规律，并结合实践经验与案例，旨在深入浅出，为相关人员提供参考和指导。文章谬误之处，望读者批评指正。

目 录

第1篇 动画造型设计 /001

第1章 动画造型设计概论 /003



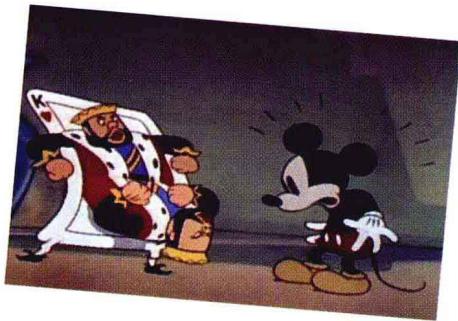
第2章 动画造型设计的艺术特征与风格类型 /007



第3章 二维动画造型设计 /011

3.1 漫画风格 /012

- 3.1.1 符号化特征 /014
- 3.1.2 造型语言简洁丰富 /014
- 3.1.3 影像效果及表现力 /015
- 3.1.4 结构与体面关系 /017
- 3.1.5 表情刻画 /018
- 3.1.6 角色的组合关系 /019
- 3.1.7 造型系列化 /020
- 3.1.8 联想创造角色造型 /021



3.2 写实风格 /023

- 3.2.1 人物造型 /023
- 3.2.2 动物造型 /024
- 3.2.3 幻想角色造型 /025
- 3.3 色彩设定 /026
- 3.4 与场景的契合 /027
- 3.5 造型的绘画性 /028





3.6 格式规范	/032
3.6.1 漫画风格造型设定	/032
3.6.2 写实风格造型设定	/034

第4章 3D动画造型设计 /039

4.1 漫画风格与写实风格	/040
4.2 动画造型设计步骤	/042
4.2.1 角色研究	/042
4.2.2 素描稿绘制	/044
4.2.3 建模	/045
4.2.4 材质设定	/046
4.2.5 光、色的运用	/047
角色造型作业	/052

第2篇 动画场景设计 /053

第5章 动画场景设计的定义 /055



第6章 动画场景设计的风格类型与历史演变 /059

6.1 日本动画中的场景	/060
6.2 欧美动画中的场景	/062
6.3 中国学派	/064

第7章 动画场景设计基础 /069

7.1 工具	/070
7.2 透视	/073
7.2.1 透视概论	/073
7.2.2 “线”与“点”	/074
7.2.3 平行透视与余角透视	/075
7.2.4 焦点透视与散点透视	/076
7.2.5 运动镜头中的透视	/077



7.3 构图 /080
7.3.1 画幅规格 /080
7.3.2 景别 /081
7.3.3 平面构图法 /081
7.3.4 纵深构图法 /084
7.4 色彩 /085
7.4.1 色彩要素 /085
7.4.2 色彩对比 /085
7.4.3 色彩调和 /086
7.4.4 色彩心理 /087

第8章 动画场景设计创作 /089



8.1 总体设计思维 /090
8.1.1 剧本依据 /090
8.1.2 时代背景与地域特征 /090
8.2 动画场景造型设计 /091
8.2.1 动画场景的造型手法 /091
8.2.2 动画场景造型的归纳 /092
8.2.3 装饰化造型 /094
8.2.4 道具造型设计 /094
8.3 动画场景色彩的归纳与色调处理 /095
8.4 光影的应用 /096
8.5 动画场景中的细节设计 /097

第9章 动画场景设计表现技法 /099

9.1 草图设计 /100
9.2 动画场景设计稿绘制 /101
9.2.1 主场景方位结构图 /101
9.2.2 鸟瞰图 /101
9.2.3 其他场景设计 /102
9.3 3D动画技术的应用 /103



第10章 定格动画设计与制作 /105

- 10.1 定格动画的定义与历史发展 /106
- 10.2 定格动画的材料语言 /107
- 10.3 制作流程 /108
 - 10.3.1 前期设计 /109
 - 10.3.2 中期制作 /113
 - 10.3.3 后期合成 /117
- 10.4 定格动画作品推荐 /117
- 动画场景设计作业 /118

**参考文献 /119**

第1篇

动画造型设计

第

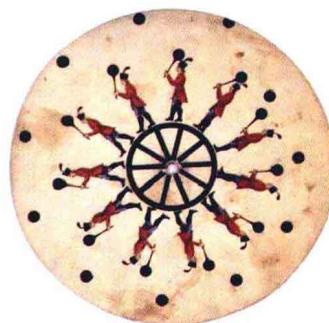
1

章 ·

动画造型设计
概论

动画造型设计是指对动画角色的形象、服饰、道具等进行设定的创作。动画是绘画艺术与电影原理相结合的艺术形式，动画造型的设计既要充分体现每一角色的特性又要符合动作原理和制作技术要求。这是一个对自然、生活中的形象进行选择、概括、提炼、综合的创作过程，设计时不仅需要熟悉和掌握动画造型语言的规律性和特殊性，更需要发挥想象力和创造力。因此，对于生活的细致观察和体验有助于设计经验的积累，尤其要注意观察不同特征的人物形象和动作，更加有利于动画造型设计的创作。无论题材或造型风格是否存在异同，动画总是以人类的共同经验为载体，传达了普遍的情感，万变不离其宗。在设计造型之前首先要了解人的外在特征与内在性格差异，不管角色的形象如何变化，都影射了人的特性，只有抓住这一点才能成功地塑造角色，与观众产生共鸣。

娱乐性是动画产生、存在与发展的依托，从写实到夸张、从黑白到彩色、从二维到三维，无论怎样进步，娱乐功能始终是动画的魅力所在。这一点也正是角色造型最重要的本质特征。人们永远记得那些曾经陪伴他们的动画形象，与他们在一起的感觉总是轻松愉快的。因此，动画造型设计就是以制造欢乐为目的，将每一个动画角色赋予生命力与艺术感染力的创作过程。图 1-1 ~ 图 1-8 所示为几种经典的动画形象。



《滑稽脸的幽默相》詹姆斯·斯图尔特·布莱克顿
图 1-1 (左)

独乐玩具
图 1-2 (右)



关于观看幻影的插图
图 1-3 (左)

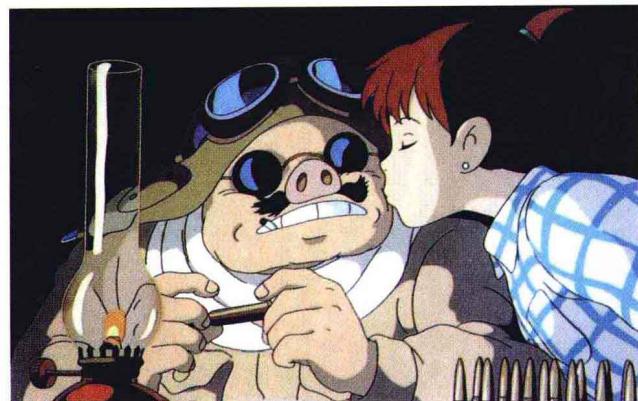
机器猫
图 1-4 (右)



《冰河世纪》
图 1-5 (上)



《龙猫》
图 1-6 (右)



《红猪》
图 1-7 (左)

《海贼王》
图 1-8 (右)

