

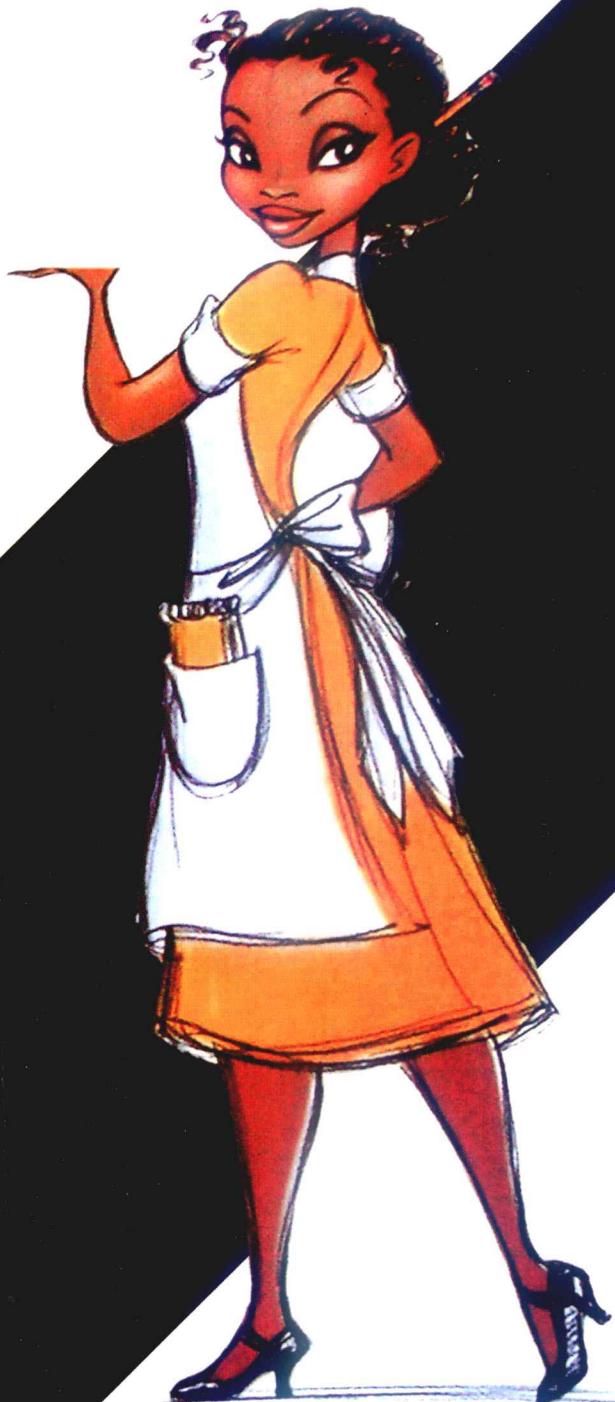
Animation
Modeling
Design

动画造型设计



浙江省重点教材建设项目

沈宝龙 编著



Animation Modeling

Design

动画造型设计

沈宝龙 编著

常州大学图书馆
藏书章



东南大学出版社 · 南京

图书在版编目 (CIP) 数据

动画造型设计 / 沈宝龙编著. --南京: 东南大学出版社, 2012.7

ISBN 978-7-5641-3467-9

I. ①动… II. ①沈… III. ①动画—造型设计 IV.

①J218.8

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第092859号

动画造型设计

编 著 沈宝龙

出版发行 东南大学出版社

地 址 南京四牌楼 2 号 (邮编210096)

出 版 人 江建中

责 任 编 辑 曹胜玫

网 址 <http://www.seupress.com>

电 子 邮 箱 caoshengmei@163.com

经 销 新华书店

印 刷 江苏凤凰扬州鑫华印刷有限公司

开 本 889mm × 1194 mm 1 / 16

印 张 10.5

字 数 262千

版 次 2012年7月第1版

印 次 2012年7月第 1 次印刷

印 数 1-3 000 册

书 号 ISBN 978-7-5641-3467-9

定 价 48.00元

本社图书若有印装质量问题, 请直接与营销部联系, 电话: 025-83791830

序

PREFACE

中国美术学院是当今国内学科最齐全，艺术创作活动最活跃，理论研究成果最丰富，教育规模最大和教学设施最为完备的美术专业院校之一，由十个分院组成教学机构培养各种层次的学历、学位的艺术创作和设计人才。艺术设计职业技术学院是中国美术学院在校学生规模最大和最具教学特色的学院。

高职教育有着自己的特殊使命和责任，有着自己的特点和特色，有着自己的目标和追求。中国美术学院教育事业“十二五”发展规划中明确指出，“要促进职业技术教育和继续教育向文化创意产业教学型转变，形成共生互动、协调发展的教育整体”。高职学院在“十二五”期间，对自身提出了新的更高的教学目标和要求：“把握机遇，发挥优势，构建高职实用型特色人才培养的新模式，争取学术性标志成果的全面突破，努力把教学、师资、人才培养等各方面提升到更高的层次，把中国美院高职学院打造成一流的艺术设计应用型人才培养基地。”

回顾中国美院高职教育辛勤耕耘的十几年，依托中国美院的平台，经历了从发展、成长到成熟的过程。十几年来，取得了丰硕的教学成果，获得了多项国家级、省级、院级的教学成果奖项。中国美术学院艺术设计职业技术学院是全国最早建立动画专业的高职学院之一，影视动画系建系十几年来，学院非常重视师资队伍和教学设施的建设。经过学院和教师多年的努力，培养了大批优秀的动画人才。同时教师和学生的作品也先后获得全国美展的银奖，全国高职高专艺术设计专业优秀毕业设计作品展的金奖、银奖、铜奖和优秀奖及其他各类全国性和省级的奖项。尤其值得欣慰的是，《动画短片创作》课程在2007年立项成为国家级精品课程，这是对我院动画教学的肯定和激励。学院为进一步提高精品课程质量，组织课程组教师在原有教材的基础上，提高和完善相关的配套教材。由课程组负责人沈宝龙老师编写的《动画造型设计》一书是该精品课程的配套教材之一，也是浙江省教育厅立项的重点教材。

高职教材必须围绕着高职教育的特色来编写，高职教育的特色概括有三：一是注重传授知识的实用性和应用性；二是注重实际操作能力的培养，强调培养动手能力和手头功夫；三是具有就业市场的针对性，强调行业的归属属性。

该教材基本遵循了以上的原则来编写，理论教学和实践训练相结合，操作性与实践性强，概念清晰、语言简洁、步骤明确、易于理解。书中的案例部分附有大量中外优秀的设计图例，图文并茂，是一本值得推广的优秀教材。

编写教材是一件很辛苦的工作，既需要掌握大量的信息和资料，又要长期的教学经验和知识的积累，更需要付出许多的时间和心血。老子曰：“合抱之木，生于毫末；九层之台，起于累土；千里之行，始于足下。”发展高职教育需要每一个高职教育工作者发扬踏踏实实、埋头苦干、默默奉献的精神，从点点滴滴做起，合力营建高职教育的新大厦，实现高职教育的新目标。是为序。

中国美术学院艺术设计职业技术学院院长 赵燕
二〇一二年七月四日于杭州西湖区转塘梦圆路

前 言

PREFACE

动画艺术是一门综合艺术，它融合了造型、音乐、电影和数字艺术，是多种艺术门类携手合作的产物，每一种艺术缺一不可。不过动画艺术首先是一门视觉艺术，造型起到了非常关键的作用，动画的造型不是我们在现实生活中所见到的自然形态的造型，也与绘画艺术的造型不同，它是动画艺术家以动画剧本为依据和线索，根据动画的艺术形式和特点所创造出来的独特的角色艺术造型。我们知道影视作品中演员的形象和造型的重要性，导演会花费大量精力与时间去寻找和选择符合影片所需要的演员，并运用化妆等手段塑造角色。对照之下，我们就不难理解动画角色造型在动画影片中的重要性，他们的要求和作用是相同的。动画造型设计的优劣关系到整部动画作品的成败，造型的风格是否与影片统一，角色造型的性格刻画、造型的特征是否准确、形象是否具有魅力和美感，直接关系到动画作品的成败。凡是一部成功的动画作品，一定有一些优秀的造型留给观众深刻的印象。比如中国动画《大闹天宫》中的孙悟空、哪吒等角色造型，无论是人物的性格塑造、还是外形特征都非常的贴切和生动，早已是家喻户晓、深入人心。日本动画《铁臂阿童木》中阿童木富有力量的、智慧、阳光和帅气的造型，深深印在了那个年代儿童的心里。也正是这些富有感染力的动画造型吸引观众走入影院或打开电视。很难想象，一部造型平庸的动画片会受到观众的欢迎。优秀的动画造型也是开发衍生产品的关键，动画造型是动画衍生产品的主角。大量的衍生产品都是根据角色造型制作的，观众由于喜欢动画片中的造型，自然就爱上了产品，就会去购买和消费。美国迪斯尼的动画衍生产品无论是迪斯尼乐园，还是玩具、生活用品与学习用品等基本都是根据角色造型来设计和生产的。

由此可见，动画造型设计是动画创作中的重要一环，因此在动画教学中，动画造型设计课程也凸显出它的重要性。自 2007 年我担任负责人的《动画短片创作》课程立项为高职高专国家级精品课程后，为进一步建设和完善课程，我们在原有的教材基础上重新编写了相关配套教材，《动画造型设计》是该精品课程的配套教材之一。

本教材的特点是，理论表达简洁适用，概念明确清晰、重视实践和实训教学，案例丰富，应用性强。在每一个相应的学习阶段都有实践训练的作业布置和要求，易于理解和掌握。作为教材的配套，我们把课件和学生的一部分作业都放在出版社的网站上供读者分享和下载。这给教师带来了教学的便利，也方便了同学的自学和实践训练。

由于动画造型设计涉及的教学内容多，教师在使用本教材时，可根据学校对课程的具体教学时间和要求进行选择。第四章的案例引申与详解，也可视情况安排学生自学，培养学生的自学能力。

本教材不仅是高职高专的动画专业教材，同时也适合对没有机会系统学习动画的读者作为自学教材。

中国美术学院艺术设计职业技术学院 沈宝龙

CONTENTS
目
录



第一章 课程概述

一、 课程教学目标与任务	02
二、 课程在动画教学中的位置和作用	02
三、 课程教学的重点与难点	03
(一) 课程教学重点	03
(二) 课程教学难点	04
四、 教学模式	05
五、 课程教学计划与课时分配表	05



第二章 动画造型设计基础知识和技能

一、 教学流程图	08
二、 动画造型形式的分类	09
(一) 写实绘画类	09
(二) 漫画风格类	011
(三) 装饰风格类	012
(四) 几何、符号风格类	013
三、 动画造型的艺术特征	014
(一) 概括与简练	014
(二) 符号化	015
(三) 变形与夸张	016
(四) 拟人化	021
(五) 幽默感	022



四、 动画造型设计的思维特征	023
(一) 想象与联想思维	023
(二) 空间立体形象思维	025
(三) 动态性形象思维	025
五、 动画造型的风格	026
(一) 美国动画造型风格	026
(二) 欧洲动画造型风格	028
(三) 日本动画造型风格	030
(四) 中国动画造型风格	032
六、 造型设计与形式法则	035
(一) 对称与均衡	035
(二) 节奏与韵律	036
(三) 对比与和谐	037
七、 造型的基本形体分析	038
(一) 几何形体	039
(二) 自由形体与不规则形体	042
八、 动画造型设计的角度与透视	042
(一) 平视与角色造型	042
(二) 俯视与角色造型	043
(三) 仰视与角色造型	044
(四) 画好角色透视的方法	045
九、 动画造型设计	046
(一) 建立角色的档案	048
(二) 角色造型设定	048



第三章 动画角色造型设计的方法与案例

一、人物角色造型方法与案例	056
(一) 人体结构与比例	056
(二) 人的形体特征与比较	058
(三) 人物头部造型	059
(四) 人物脸部表情	064
(五) 动作造型	065
(六) 发型造型	067
(七) 手和脚的造型	069
(八) 服装与服饰的造型	073
(九) 人物的转面造型	075
(十) 人物造型案例	077
二、动物角色造型方法与案例	094
(一) 动物的结构	095
(二) 动物头部造型	096
(三) 动物脚的造型	097
(四) 动物的性格和表情	098
(五) 动物的动态	100
(六) 动物的简化造型	101
(七) 动物的拟人化造型	102
(八) 动物造型的步骤	102
(九) 动物造型案例	103
三、魔幻类生物造型方法与案例	113
(一) 外星人造型设计	113
(二) 精灵和怪物造型设计	115
(三) 其他生物造型设计	116

第四章 案例引申与详解

一、美国动画《公主与青蛙》角色造型设计案例详解	118
二、美国动画《超人特工队》角色造型设计案例详解	144

课程概述

K E C H E N G G A I S H U

第
一
章



一、课程教学目标与任务

动画造型设计课程的教学目标是培养具有适度的动画造型理论知识，具有一定的动画造型设计、制作的实践与动手能力，成为动画、游戏、电视和娱乐等相关行业的动画设计的应用性技术人才。

动画造型设计课程的教学任务是通过本课程的教学，使学生逐步熟悉和掌握动画造型设计基本理论和知识，具备基本的动画造型设计能力和技巧，积累一定的实践经验，能胜任动画、游戏等产业的造型设计，并为今后的工作实践打下扎实的基础。

二、课程在动画教学中的位置和作用

动画造型设计是动画创作的重要组成部分。动画造型设计就是对动画影片中的角色进行造型设计。动画造型设计是动画艺术创作的重要组成部分，在其中起到举足轻重的作用。它与动画台本设计、背景设计等都是动画创作的前期环节。动画造型设计依据动画影片的内容、主题、美术风格、角色、故事背景等的限定，完成角色造型的设计。

动画造型的优劣直接影响到影片的质量，任何一部优秀的动画影片的角色造型都应该是十分出色的。一部成功的动画片，让人记住的不仅仅是感人的剧情，更是那些



迪士尼动画《猫和老鼠》造型

经典的动画造型。如张光宇先生设计造型的动画片《大闹天宫》中的充满智慧和魔力的孙悟空、懒惰但可爱的猪八戒、忠厚诚实的沙和尚、善良但不辨是非的唐僧，现在回想起来依然历历在目，伴随着几代人度过了童年的快乐时光。又如美国迪士尼公司的动画片《米老鼠与唐老鸭》中那机灵可爱的米老鼠，那以强欺弱、霸气的黑猫，同样是那样深深地吸引着我们。我国老一辈动画人戴铁郎老师设计并导演的动画片《黑猫警长》中的黑猫警长的造型黑白分明，一双明亮有神的大眼，干净利落、精明强干的造型设计给我们留下了多么深刻的印象。

动画的衍生产业也主要来源于动画造型形象的开发，如迪士尼公司将唐老鸭、米老鼠、白雪公主等动画造型做成各种玩具、书籍和儿童用品，并在世界各地建造迪士尼主题公园，受到了世界各国儿童的欢迎，从而给迪士尼公司带来了丰厚的利润与回报。设想一下，假如没有那些成功的动画角色造型，迪士尼公司能有这样的辉煌吗？

动画造型设计课程也是动画专业必修的专业课程之一，动画造型设计涉及许多基础知识和能力的学习和掌握，如结构、色彩、透视等。可以说动画造型设计课程是融合了多方面的知识与实践能力的课程。

三、课程教学的重点与难点

(一) 课程教学重点

动画造型设计课程涉及的内容、知识点比较多，在教学中要把握重点，抓主要矛盾，不能不分主次轻重，从而造成学生的畏难心理，降低教学效果和质量。归纳起来，重点抓住以下两个方面：一是角色设计流程；二是角色造型的技法和表现形式。

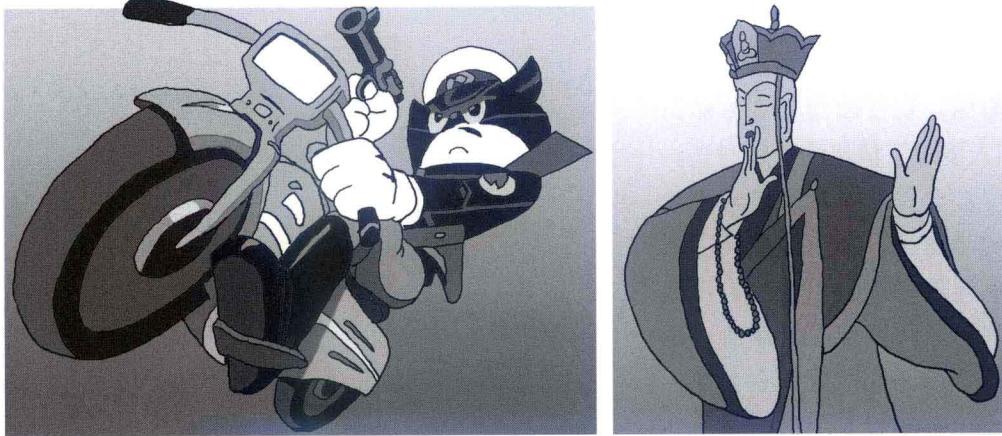
抓住以上重点进行教学，整个教学就比较顺利了。



《黑猫警长》中黑猫警长造型



迪士尼动画造型



(二) 课程教学难点

1. 高职高专学生的专业基础与艺术素养相对较弱，而动画造型设计又是一门涉及较多的专业知识和技能的课程，在教学上可能会带来一定的困难。因此在教学上应该有所侧重，在教学内容和作业的设置上，着重在实践和实训上进行强化训练。
2. 大多数学生缺乏审美知识、审美能力和经验，在造型设计的审美判断上会带来困难。往往不知道什么样的造型和什么样的形式是美的，而审美能力很难在短期内培养起来，这给教学上带来一定的困难。针对这个问题，一方面在教学过程中要结合教学内容和设计的范例进行审美的引导和启发，另一方面可以适当地增加一些有关审美和鉴赏的讲座，帮助提高学生的审美能力。



美国动画《白雪公主》

四、教学模式

在教学过程中，以项目实践的方式带动教学。在课程教学中，教师可以布置一个动画短片创作的项目，让学生根据项目的主题、内容，始终围绕着角色设计的中心展开练习，并要求在课程的每一个阶段都布置相应的单元设计作业，进行训练和实践。在课程的最后阶段完成一个相对完整的动画短片的角色设计项目。

五、课程教学计划与课时分配表

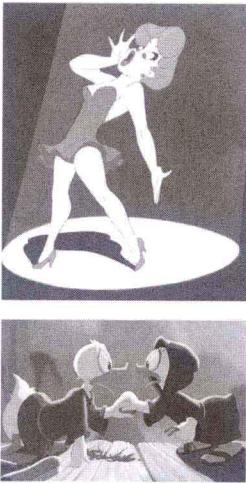
周次	教学内容	作业内容	作业要求
第1周	一、课程概述	1. 对各国、各类动画造型的风格进行比较与分析 2. 临摹优秀动画造型	1. 了解动画造型在动画片中的作用和设计要求 2. 熟悉和了解动画造型的特点、风格
第2周 至 第5周	二、动画造型设计的基础知识和技能学习 三、动画造型设计流程 四、动画角色造型的方法与案例 1. 人物角色的造型设计与案例 2. 动物角色造型设计与案例 3. 魔幻类生物造型设计与案例	以动画短片创作项目进行角色设计训练和实践： 1. 建立角色文字档案 2. 画出设计初稿 3. 角色正、侧、背等四个不同角度的转面图设定 4. 角色的服饰设定 5. 角色的色彩设定 6. 角色的表情设定 7. 角色的主要动作设定 8. 所有角色之间的比例图设定	1. 设计五个以上不同的角色造型 2. 准确表现角色的性格与形体特征 3. 造型具有一定的新意
第6周	五、优秀作品鉴赏 六、教学讲评	1. 进一步修改和完善造型设计作业 2. 设计小结	



第1章

动画造型设计基础知识和技能

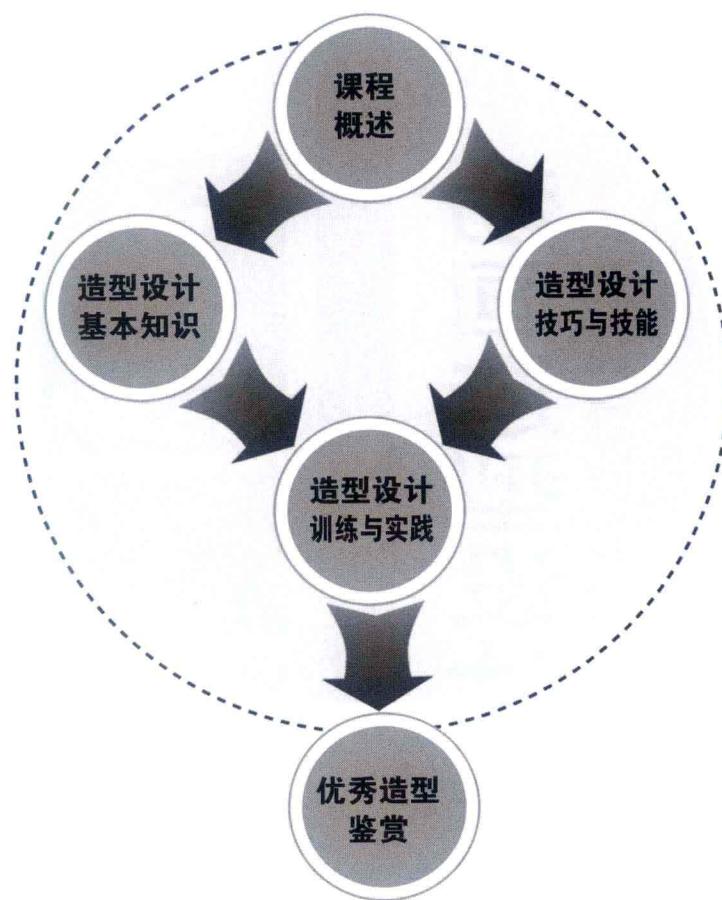
DONGHUAZAOXINGSHEJIICHUZHISHIHEJINENG



动画造型设计的教学流程，遵循从基础到设计，从基本理论、知识到技巧、技法训练，从易到难，循序渐进的原则进行学习、教学和训练。

一、教学流程图

动画造型设计概述（动画造型在动画创作中的作用和地位）——动画造型设计的准备阶段（相关理论与知识的学习）——动画造型设计的方法——动画造型项目设计（结合动画短片创作进行造型设计训练）。



二、动画造型形式的分类

动画艺术的表现形式与美术有着渊源关系，动画造型的形式丰富多彩，种类繁多，可以说涵盖了大多数的美术样式和风格。对动画造型的分类我们可以从不同角度来进行，比如从题材和内容上分，有少女类动画、英雄类动画、科幻类动画、励志类和神话类动画等等。在这里我们从造型设计的表现形式上来分，大致可以分为以下几大类：写实绘画类、漫画类、几何符号类和装饰类造型等四种。分别介绍如下。

(一) 写实绘画类

写实、绘画类造型的角色形象与现实的形象比较接近，形象虽经过概括、夸张和变形，但结构、比例仍较为严谨，较接近自然，且具有一定真实感，比较合乎我们的日常视觉欣赏习惯。这类风格的设计要求作者掌握较为扎实的基本功，了解和掌握人物、动物的结构、比例和解剖，对作者的基本功要求较高，因此在绘画中以写实风格创作的画家常常被称为实力派画家。在日本比较有代表性的动漫画家有北条司、井上雄彦、新海诚等，主要作品有《城市猎人》《猫眼三姐妹》《灌篮高手》《包围的世界》等作品，美国著名漫画家伯恩·霍加思，他创作的《人猿泰山》插画写实生动，基本功过硬。欧美的动漫画作品大多数是偏写实造型作品为主，比如《蝙蝠侠》《超人》《星球大战》《蜘蛛侠》《极地特快》等等。



日本动画《追逐星星的孩子》阿斯娜造型，偏重于写实 欧洲动画，运用彩色铅笔设计的写实造型动画



这是一部美国动画，为使角色更为写实、逼真，先由真人表情拍摄成电影，然后在电脑上制作成绘画效果