

普通高等教育动画类专业“十三五”规划教材 清华大学美术学院院长 鲁晓波

倾力
推荐

动画角色设计 (第二版)

Animation Character Design

白洁 编著



本书提供立体化教学资源

1. 配套PPT课件
2. 赠送专业考试题库手册
3. 考试题库标准答案解析

清华大学出版社



普通高等教育动画类专业“十三五”规划

动画角色设计 第二版

Animation Character Design

白洁 编著



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

动画角色设计是动画设计的基础理论,是动画专业学生的必修课。

动画角色造型的创作思路与绘制,不同于以往的艺术造型。本书由7章构成,从动画角色设计的意义和功能入手,让学生了解动画造型的演变和发展;总结了动画角色造型设计师应具备的专业素养,并将动画角色分门别类;讲述了动画速写训练的必要性 and 绘制方法;对人体和动物的结构进行了“动画式”的分析和归纳,描述和演示了归纳概括的方法和步骤;介绍角色的透视原理和绘制方法;对动画角色色彩的设计原理、设计因素以及表现方式进行了阐述;对动画角色造型的外形、转面、表情、肢体语言以及夸张与变形进行讲解和演示;将服饰与道具概括分类;讲述了动物角色卡通拟人化设计的思路和绘制步骤,并将常见的动物角色进行分类。

本书不仅适用于全国高等院校动画、游戏等相关专业的教师和学生,还适用于从事动漫游戏制作、影视制作以及要参加专业入学考试的人员。

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

动画角色设计/白洁 编著.—2版.—北京:清华大学出版社,2018

(普通高等教育动画类专业“十三五”规划教材)

ISBN 978-7-302-48646-6

I. ①动… II. ①白… III. ①动画—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(2017)第261010号

责任编辑:李 磊

装帧设计:王 晨

责任校对:成凤进

责任印制:王静怡

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座

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:北京博海升彩色印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×250mm

印 张:11.25

字 数:239千字

(附小册子1本)

版 次:2013年6月第1版 2018年1月第2版

印 次:2018年1月第1次印刷

印 数:1~3000

定 价:59.80元

产品编号:075401-01

普通高等教育动画类专业“十三五”规划教材

专家委员会

主 编

余春娜

天津美术学院动画艺术系
主任、副教授

副主编

赵小强

孔 中

高 思

编委会成员

余春娜

高 思

杨 诺

陈 薇

白 洁

赵更生

刘晓宇

潘 登

王 宁

张乐鉴

张茫茫

鲁晓波

王亦飞

周宗凯

史 纲

韩 晖

余春娜

郭 宇

邓 强

陈赞蔚

薛 峰

张茫茫

于 瑾

薛云祥

杨 博

段天然

叶佑天

陈 曦

薛燕平

林智强

姜 伟

赵小强

孔 中

清华大学美术学院

鲁迅美术学院影视动画学院

四川美术学院影视动画学院

西安美术学院影视动画学院

中国美术学院动画艺术系

天津美术学院动画艺术系

四川美术学院动画艺术系

西安美术学院动画艺术系

广州美术学院动画艺术系

南京艺术学院动画艺术系

清华大学美术学院

中国美术学院动画艺术系

中央美术学院动画艺术系

西安美术学院动画艺术系

中国人民大学艺术学院动画艺术系

湖北美术学院动画艺术系

北京电影学院动画学院

中国传媒大学动画艺术系

北京大呈印象文化发展有限公司

北京吾立方文化发展有限公司

美盛文化创意股份有限公司

北京酷米网络科技有限公司

院长

院长

副院长

院长

系主任

系主任

系主任

系主任

系主任

系主任

教授

教授

教授

教授

教授

教授

教授

教授

总经理

总经理

董事长

创始人、董事长



动画专业作为一个复合性、实践性、交叉性很强的专业，教材的质量在很大程度上影响着教学的质量。动画专业的教材建设是一项具体常规性的工作，是一个动态和持续的过程。配合“十三五”期间动画专业卓越人才培养计划的方案，结合实际优化课程体系、强化实践教学环节、实施动画人才培养模式创新，在深入调查研究的基础上根据学科创新、机制创新和教学模式创新的思维，在本套教材的编写过程中我们建立了极具针对性与系统性的学术体系。

动画艺术独特的表达方式正逐渐占领主流艺术表达的主体位置，成为艺术创作的重要组成部分，对艺术教育的发展起着举足轻重的作用。目前随着动画技术发展的日新月异，对动画教育提出了挑战，在面临教材内容的滞后、传统动画教学方式与社会上计算机培训机构思维方式趋同的情况下，如何打破这种教学理念上的瓶颈，建立真正的与美术院校动画人才培养目标相契合的动画教学模式，是我们所面临的新课题。在这种情况下，迫切需要进行能够适应动画专业发展自主教材的编写工作，以便引导和帮助学生提升实际分析问题解决问题的能力以及综合运用各模块的能力，高水平动画教材的出现无疑对增强学生的专业素养起到了非常重要的作用。目前全国出版的供高等院校动画专业使用的动画基础书籍比较少，大部分都是没有院校背景的业余培训部门出版的纯粹软件讲解，内容单一，导致教材带有很强的重命令的直接使用而不重命令与创作的逻辑关系的特点，缺乏与高等院校动画专业的联系与转换以及工具模块的针对性和理论上的系统性。针对这些情况我们将通过教材的编写力争解决这些问题。在深入实践的基础上进行各种层面有利于提升教材质量的资源整合，初步集成了动画专业优秀的教学资源、核心动画创作教程、最新计算机动画技术、实验动画观念、动画原创作品等，形成多层次、多功能、交互式的教、学、研资源服务体系，发展成为辅助教学的最有力手段。同时在视频教材的管理上针对动画制作软件发展速度快的特点保持及时更新和扩展，进一步增强了教材的针对性，突出创新性和实验性特点，加强了创意、实验与技术的整合协调，培养学生的创新能力、实践能力和应用能力。在专业教材建设中，根据人才培养目标和实际需要，不断改进教材内容和课程体系，实现人才培养的知识、能力和素质结构的落实，构建综合型、实践型、实验型、应用型教材体系。加强实践性教学环节规范化建设，形成完善的实践性课程教学体系和实践性课程教学模式，通过教材的编写促进实际教学中的核心课程建设。

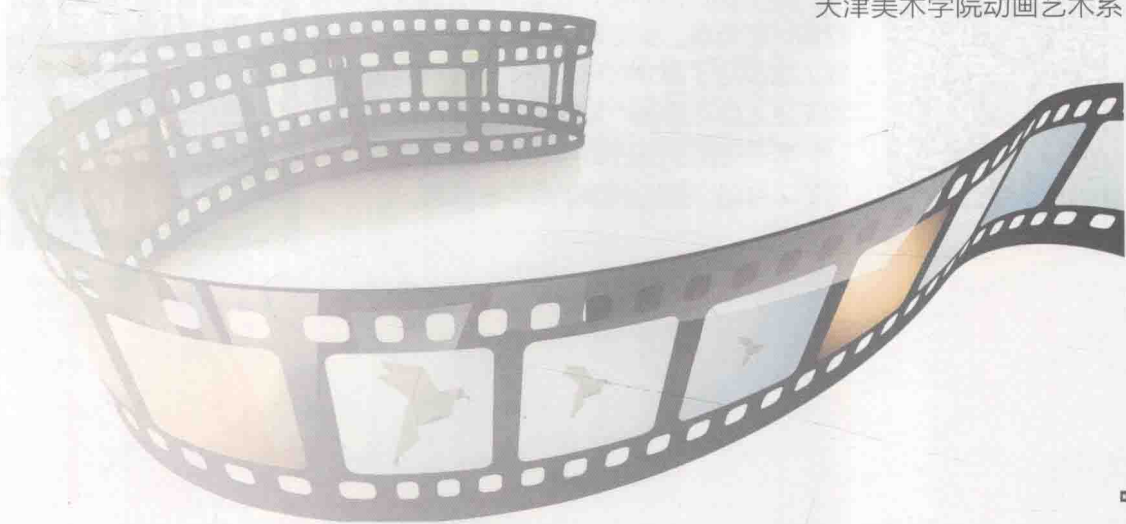
依照动画创作特性分成前中后期三个部分，按系统性观点实现教材之间的衔接关系，规范了整个教材编写的实施过程。整体思路明确，强调团队合作，分阶段按模块进行，在内容上注重在审美、观念、文化、心理和情感表达的同时能够把握文脉，关注精神，找到学生学习的兴趣点，帮助学生维持创作的激情，厘清进行动画创作的目的，通过动画系列教材的学习需要首先明白为什么要创作，才能使学生清楚创作什么，进而思考选择什么手段进行动画创作。提高理解力，去除创作中的盲目性、表面化，能够引发学生对作品意义的讨论和分析，加深学生对动画艺术创作的理解，为学生提供动画的创作方式和经验，开阔学生的视野和思维，为学生的创作提供多元思路，使学生明确创作意图，选择恰当的表达方式，创作出好的动画作品。通过这样一个关键过程使学生形成健康的心理、开朗的心胸、宽阔的视野、良好的知识架构、优良的创作技能。采用多种方式，引导学生在创作手法上实现手段的多样，实验性的探索，视觉语言纵深以及跨领域思考的提升，学生对动画

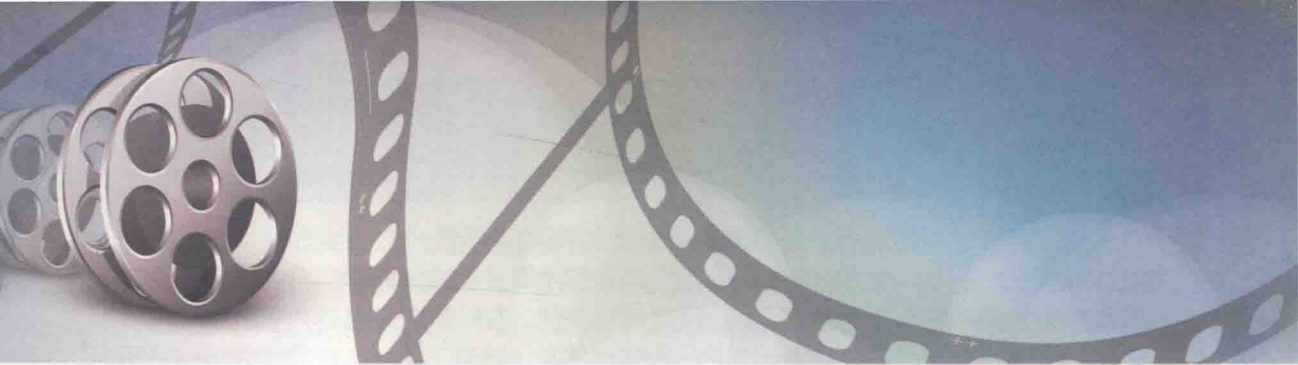
创作问题关注度敏锐度的加强。在原有的基础上提高辅导质量,进一步提高学生的创新实践能力和水平,强化学生的创新意识,结合动画艺术专业的教学特点,分步骤分层次对教学环节的各个部分有针对性地进行了合理规划和安排。在动画各项基础内容的编写过程中,在对之前教学效果分析的基础上,进一步整合资源,调整了模块,扩充了内容,分析了以往教学过程的问题,加大了教材中学生创作练习的力度,同时引入先进的创作理念,积极与一流动画创作团队进行交流与合作,通过有针对性的项目练习引导教学实践。积极探索动画教学新思路,面对动画艺术专业新的发展和挑战,与专家学者展开动画基础课程的研讨,重点讨论研究动画教学过程中的专业建设创新与实践。进一步突出动画专业的创新性和实验性特点,加强创意课程、实验课程与技术类课程的整合协调,培养学生的创新能力、实践能力和应用能力,进行了教材的改革与实验,目的使学生在熟悉具体的动画创作流程的基础上能够体验到在具体的动画制作中如何把控作品的风格节奏、成片质量等问题,从而切实提高学生实际分析问题与解决问题的能力。

在新媒体的语境下,我们更要与时俱进或者说在某种程度上高校动画的科研需要起到带动产业发展的作用,需要创新精神。本套教材的编写从创作实践经验出发,通过对产业的深入分析以及对动画业内动态发展趋势的研究,旨在推动动画表现形式的扩展,以此带动动画教学观念方面的创新,将成果应用到实际教学中,实现观念、技术与世界接轨,起到为学生打开全新的视野、开拓思维方式的作用,达到一种观念上的突破和创新,我们要实现中国现代动画人跨入当今世界先进的动画创作行列的目标,那么教育与科技必先行,因此希望通过这种研究方式,为中国动画的创作能够起到积极的推动作用。就目前教材呈现的观念和技术形态而言,解决的意义在于把最新的理念和技术应用到动画的创作中去,拓宽思路,为动画艺术的表现方式提供更多的空间,开拓一块崭新的领域,同时打破思维定势,提倡原创精神,起到引领示范作用,能够服务于动画的创作与专业的长足发展。另一方面根据本专业“十三五”规划的目标和要求,教材的内容对于卓越人才培养计划,本科教学质量与教学改革以及创新团队培养计划目标的完成都有积极的推动作用。

朱吉娜

天津美术学院动画艺术系





前言

动画角色是构成每部影视动画作品的核心之一和灵魂所在，它能够展现主题，引导着整个故事情节的发展，与观众产生共鸣，是动画影片成功与否的重要因素之一。而动画角色设计是动画专业的必修课。无论是二维角色、三维立体角色、游戏角色，还是卡通玩具等造型的设计，都需要以扎实的美术功底为前提，对设计师的造型能力要求非常高，在此基础上，才能够学好动画角色设计。而一名专业的动画角色造型设计师，还要兼具化妆师、服装设计师和演员的能力，并且能够胜任各种不同造型的设计工作，而动画角色又不是孤立存在的，它要和整个影片相协调，符合剧本的需要和场景的变化。因此，动画角色造型设计师还要具有较强的团队协作能力。

为了培养符合新生代“国际规格”的动画创作人才，本书理论联系实际，能够全面系统地深入地讲解动画角色造型设计的思路和方法。本书由7章构成，从动画角色设计的意义和功能入手，让学生了解动画造型的演变和发展；总结了动画角色造型设计师应具备的专业素养，并将动画角色分门别类；讲述了动画速写训练的必要性和绘制方法；对人体和动物的结构进行了“动画式”的分析和归纳，描述和演示了归纳概括的方法和步骤；介绍角色的透视原理和绘制方法；对动画角色色彩的设计原理、设计因素以及表现方式进行了阐述；对动画角色造型的外形、转面、表情、肢体语言以及夸张与变形进行讲解和演示；将服饰与道具概括分类；讲述了动物角色卡通拟人化设计的思路和绘制步骤，并将常见的动物角色进行分类。

本书内容图文并茂、通俗易懂，能够帮助学生找准学习方向，快速掌握学习方法，提高学习效率，提升思维能力、表现力和创造力。同时也为后续的动画分镜头、动画设计稿、原画设计、动画设计等工作打下坚实的基础。



本书由白洁编写，在成书的过程中，李兴、高思、王宁、杨宝容、杨诺、张乐鉴、张茫茫、赵晨、刘晓宇、马胜、赵更生、陈薇、贾银龙等人也参与了部分编写工作。由于作者编写水平有限，书中难免有疏漏和不足之处，恳请广大读者批评、指正。

本书提供了PPT课件和考试题库答案等立体化教学资源，扫一扫左侧的二维码，推送到邮箱后下载获取。

编者

第1章

动画角色设计概述

1.1 动画角色设计的概念	2
1.1.1 什么是动画角色造型	2
1.1.2 动画角色设计的意义与功能	6
1.1.3 动画角色设计的是什么	8
1.1.4 动画角色设计的依据	10
1.2 动画造型的发展史	11
1.2.1 中国皮影戏	11
1.2.2 欧洲动画造型的启蒙时代	12
1.2.3 早期动画中的造型风格	13
1.2.4 动画发展的探索时期	15
1.2.5 动画发展的成熟时期	17
1.2.6 世界非主流派动画角色造型	17
1.2.7 西欧动画的造型风格	19
1.2.8 日本动画的造型风格	23
1.2.9 中国动画的造型风格	25

第2章

动画角色设计的分类与动画师应具备的素质

2.1 动画角色设计的分类形式	30
2.1.1 写实类	30
2.1.2 拟人类	31
2.1.3 虚幻类	32
2.1.4 写意类	34
2.2 动画角色设计者应具备的素养	35
2.2.1 动画角色设计者的素养	35
2.2.2 动画角色设计者应具备的专业技能	39

动画角色设计 (第二版)

第3章

动画角色 设计的 基础训练

3.1 动画速写	44
3.1.1 什么是速写	44
3.1.2 什么是动画速写	47
3.2 人体结构	53
3.2.1 人体的基本比例	53
3.2.2 骨骼结构	56
3.2.3 肌肉结构	60
3.2.4 动画角色造型设计中的透视	64

第4章

动画角色 造型的 色彩设计

4.1 动画角色造型色彩设计的概念	73
4.1.1 色彩的基本概念	73
4.1.2 色彩的种类	75
4.1.3 色彩的象征与联想	76
4.2 动画角色造型色彩设计的原理	79
4.2.1 原色、间色、复色	79
4.2.2 补色	81
4.2.3 色彩的要素	82
4.2.4 色彩的基调	84
4.2.5 冷暖对比	86
4.3 动画角色造型设计的各种色彩因素	87
4.3.1 性别因素	87
4.3.2 年龄因素	89
4.3.3 性格因素	89
4.3.4 类型因素	91
4.3.5 环境因素	92
4.4 动画角色造型色彩设计与表现	94
4.4.1 色彩对角色造型的塑造	94
4.4.2 色彩对气氛和角色心理的表现	95
4.4.3 色彩对光影变化的表现	96

第5章

动画角色造型的设计思路

5.1 动画角色造型的外形设计	99
5.1.1 造型的外形特征	99
5.1.2 造型的面部特征	102
5.1.3 造型的归纳处理	104
5.2 动画角色造型的转面设计	105
5.2.1 动画角色造型的整体转面设计	105
5.2.2 动画角色造型的局部转面设计	106
5.3 动画角色造型的表情设计	109
5.3.1 动画角色的常见表情	109
5.3.2 动画角色表情的夸张与变形	110
5.3.3 表情与口型的关系	112
5.3.4 表情与肢体动作间的关系	113
5.4 动画角色造型的肢体语言设计	115
5.4.1 造型的肢体语言	115
5.4.2 造型的动态表演	116
5.4.3 造型的搭配组合	118
5.5 动画角色造型设计的表现力	120
5.5.1 造型的表现力	120
5.5.2 线条的表现力	121

第6章

动画角色造型的服饰与配饰设计

6.1 动画角色造型的服装	125
6.1.1 动画角色服饰设计的表现方法	126
6.1.2 动画角色服饰设计的思路	129
6.1.3 动画角色服饰设计的类型	133
6.2 动画角色造型的发型、胡须与饰物	137
6.3 动画角色造型的道具设计	140
6.3.1 实用类道具	142
6.3.2 装饰类道具	143
6.3.3 道具的材料质感	144

第7章

动物角色造型设计

7.1 动物角色造型设计的基本绘制方法	147
7.2 动物角色的类型与设计思路	151
7.2.1 蹄类动物的设计	151
7.2.2 爪类动物的设计	157
7.2.3 灵长类动物的设计	159
7.2.4 鸟类动物的设计	160
7.2.5 昆虫类动物设计	162
7.2.6 两栖、爬行类动物设计	164
7.2.7 其他类动物的设计	165
7.3 动物的拟人化表情和动作	167
7.3.1 动物的拟人化表情	167
7.3.2 动物的拟人化动作	168
7.3.3 动物的拟人化服饰	169





第1章

动画角色设计概述



🎬 动画角色设计的概念

🎬 动画造型的发展史



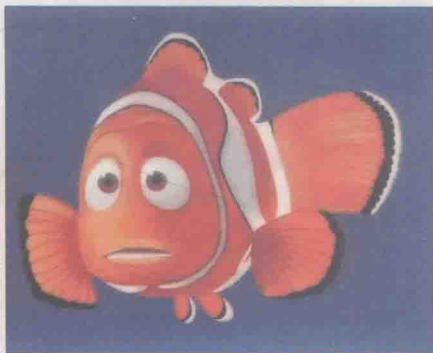
1.1 动画角色设计的概念

形象性是艺术的共同特征, 无论何种艺术形式, 都离不开艺术形象的塑造, 都具有相应的造型特点和手段。动漫作品作为一种艺术形式, 同样离不开艺术造型。它具有艺术的共同特征, 同时又具有自己的个性特征和独特的艺术语言。

动画艺术与所有艺术形式一样来源于生活, 取材于生活。生活中所见到的各种形体, 不外乎有两种形式: 一种是以自然力量形成的自然型; 一种是以人为力量所创造的人造型。而来自生活中的这些素材, 均需经过加工才能成为动漫形象, 如图所示。



上图为国产动画片《兔侠》的造型。



上图为美国动画片《海底总动员》中的造型。

上面几个卡通造型, 都是参考生活中的实物而设计的。

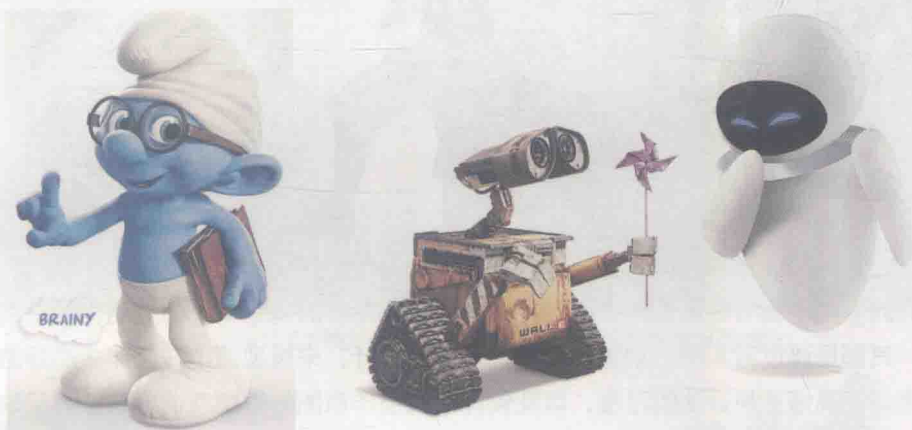
1.1.1 什么是动画角色造型

动画角色造型就是一切用于动漫的影视作品、游戏、书籍、玩具中的造型, 不论是

具象的人或动物，还是抽象的点、线、面，都可成为动漫中的角色造型。也就是说，动漫形象不受形体上的限制，而在于他是否被运用于动漫行业当中，并以动漫角色的方式表现出来，如图所示。



上图的《功夫熊猫》（左）、《玩具总动员》（中）是家喻户晓的经典美国二维动画片，《加菲猫》（右）是三维动画与真人实景相结合的同名影片中的动画造型。



上图分别为三维动画影片《蓝精灵》和《机器人总动员》中的角色造型。





上图分别为动漫影片中的卡通角色，这些造型也被运用于动漫玩具、日用品的生产当中。

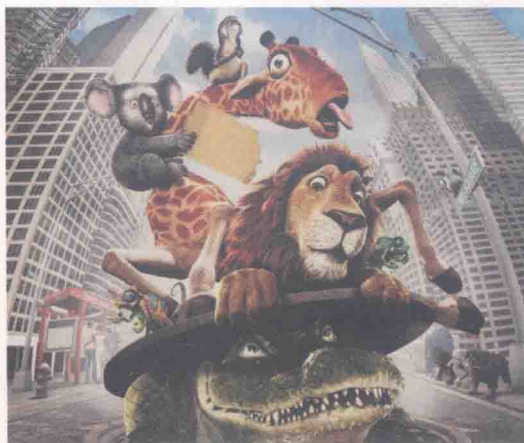


上图分别为动漫游戏场景中的角色，造型生动形象，让玩家在娱乐的同时，也能满足审美需求。

常见的主流动画角色造型包括平面的绘画形象、立体的偶像和计算机制作的二维或三维形象，其都是通过对人物、动物等角色和环境的设计，来再现造型在创作中的静态或动态的影像、表现情节与运动的过程，以及设计者的创作意图与思想感情，并能够反映现实生活与理想，如图所示。



上图为美国著名二维动画片《米老鼠和唐老鸭》中的主要角色，随着这部动漫影片的不断推广，这一造型也被制作成玩具模型和日用品。



上图为三维动画片《动物乐园》和《马达加斯加》中的主要角色，从中可以看出同类动物的不同设计风格。



上图为三维动画片《浪漫的老鼠》和《铁臂阿童木》中的主要角色造型。



上图为电影《变形金刚》中的三维角色造型。

除主流动画角色造型之外，还有非主流类型。它主要体现在艺术动画、实验动画及个人



动画当中。这些动漫作品在艺术上追求个性化,注重表现的实验性;在作品的思想性上追求个人对社会事物的价值观和认知观,体现了创作者的思想和观念。这类动画的形象设计,同样应涵盖在动画造型这个大的概念范畴之中,如图所示。



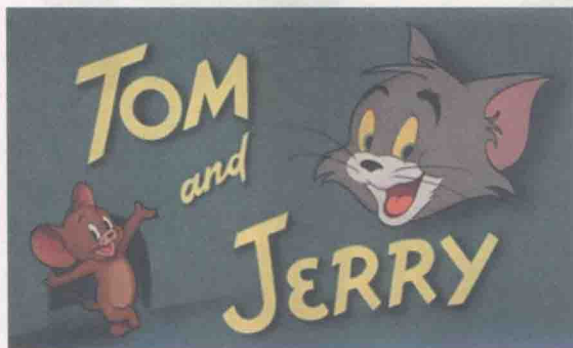
上图为2005年,导演、动画家兼设计者谢恩·艾克(Shane Acker)推出的意识流实验性动画短片《9》,影片主角的设计是由拉链、纽扣、别针和麻布头组成,给人一种颓废感。故事讲述主人公9和5被带入了一个侵略者设下的陷阱当中,美丽的城镇已经被破坏,到处是破败不堪的场景。这部短片获得了很多奖项,曾获得第78届奥斯卡“最佳动画短片”提名。

1.1.2 动画角色设计的意义与功能

动画作为一种娱乐大众的手段,已被人们广泛地接受与喜爱。许多耳熟能详的动漫形象带给人们轻松、快乐、新奇、刺激等精神享受,这也是其他艺术表现形式所不能替代的,是动画艺术形象最重要、最有价值的体现。

角色造型是一部动漫作品的灵魂所在,是创作成功的基础,它引导着整个故事情节的发展。一部成功的动漫作品能吸引人,首先是要具有优秀的角色形象。

每当观众回忆起一些国内外经典的动漫作品,首先映入脑海的是那些生动活泼的艺术形象所留下的深刻印记,其次才是剧情,如图所示。



上图为美国经典动画片《猫和老鼠》中的角色。



上图为国产经典动画片《喜羊羊与灰太狼》中的角色。