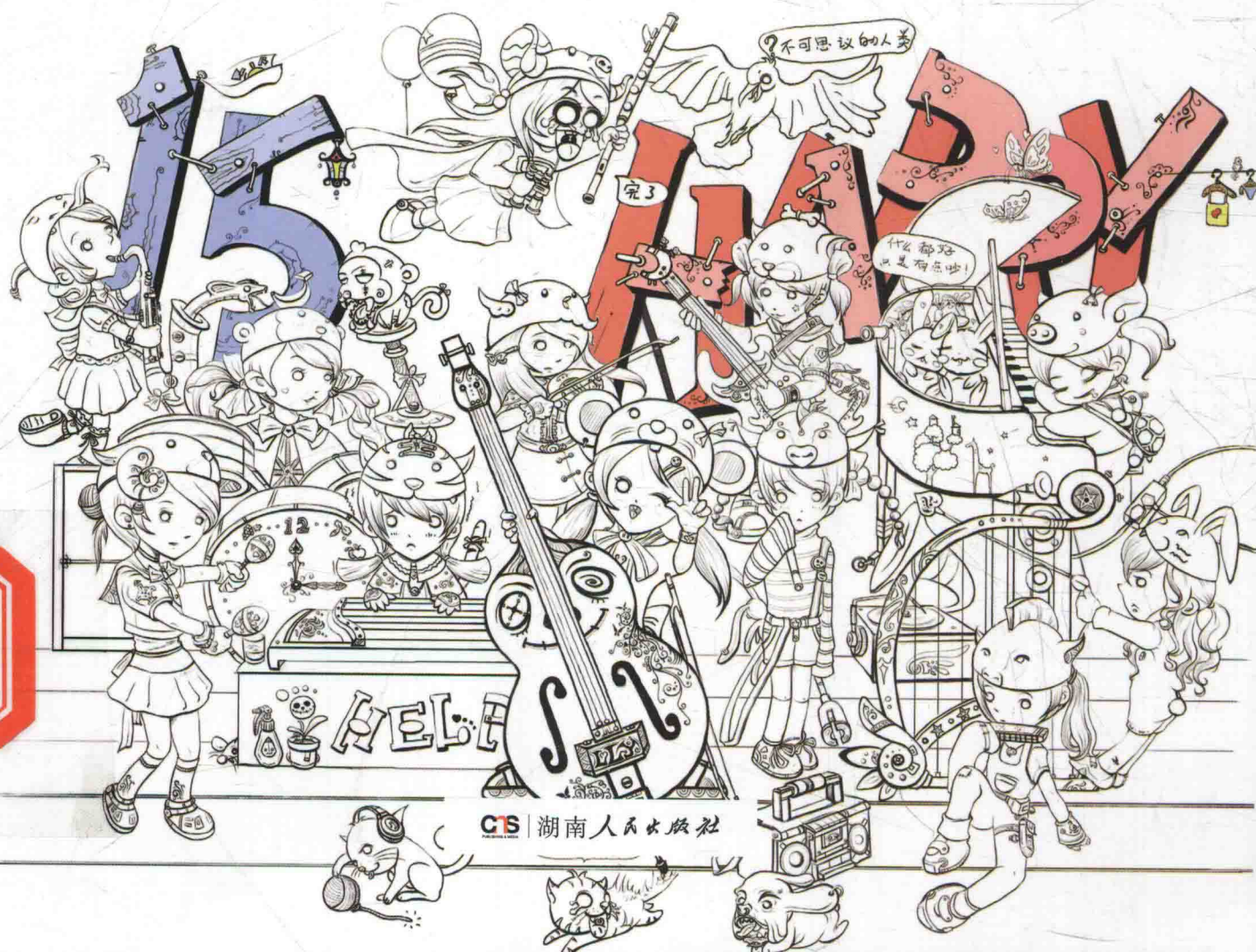


现代动画 造型设计

Quanguo Gaodeng Yuanxiao
Yishu Sheji Zhuanye
Yingyongxing Rencai Peiyang
Guihua Jiaocai

主 编：蔡 友 邹夫仁



全国高等院校艺术设计专业应用型人才培养规划教材

现代动画造型设计

主 编：蔡 友 邹夫仁



本作品中文简体版权由湖南人民出版社所有。
未经许可，不得翻印。

图书在版编目（CIP）数据

现代动画造型设计 / 蔡友，邹夫仁主编. —长沙：湖南人民出版社，2017.9
ISBN 978-7-5561-1797-0

I. ①现… II. ①蔡… ②邹… III. ①动画—造型设计 IV. ①J218.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2017）第 234222 号

XIÀNDÀI DÒNGHUÀ ZÀOXÍNG SHÈJÌ

现代动画造型设计

主 编 蔡 友 邹夫仁

责任编辑 文志雄

特邀编辑 曹竹坪

装帧设计 罗志义 杨丁丁

出版发行 湖南人民出版社 [<http://www.hnppp.com>]

地 址 长沙市营盘东路 3 号

邮 编 410005

印 刷 长沙湘诚印刷有限公司

版 次 2017 年 9 月第 1 版

2017 年 9 月第 1 次印刷

开 本 889 mm × 1194 mm 1/16

印 张 10.5

字 数 278 千字

印 数 1-2 000

书 号 ISBN 978-7-5561-1797-0

定 价 58.00 元

营销电话：0731-82683348

（如发现印装质量问题，请与出版社调换）

序

自动画诞生之日起，突出的娱乐性功能以及喜闻乐见的表现形式，就成为这一艺术形式突出的特征，这一特征使动画具有无限的发展空间，以至于在迄今将近百年的发展历史中，动画已为大众所广泛认可并逐渐繁荣壮大起来。许多动画形象曾给我们带来不同寻常的轻松与快乐，这是其他艺术表现形式所不能替代的，这也正是动画最重要和最有价值的特征。而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，并且艺术地融合于当前时代。

本书的作者长期在一线从事动漫制作和教学工作，积累了丰富的实践经验。本书借助当前人们对于动漫发展的大环境的认识，结合并借鉴前人在本领域的研究成果及形式，以动画造型设计过程和各类动画形象设计案例为基础，对动画造型设计的各类形式分别予以阐述。内容上以丰富且翔实的案例为基础，以设计过程为主线，以图例参考为依托，以实训练习为点缀，并从设计过程和设计原理入手，以期对动画造型设计人员起到一些指导作用，更好地为在校学生提供指导和参考。

本书编写和创作的过程是漫长而艰苦的，充满着汗水，三年的艰辛和努力，终于使其得以面世。要特别感谢湖南人民出版社的工作人员，他们对本书全部内容进行了非常细致的审校、排版及装帧设计等工作。

需要特别说明的是，本书实例中涉及的一些公司及商品的名称和形象，分别为各有关公司所有，本书引用纯属用于教学目的，也借此机会向有关公司致以谢忱。

最后，祝愿各位学有专长，在动画造型方面有更广、更深的作为。



作者漫像

编者

2017年7月

目录

第一部分 动画造型概论

- 一、动画造型的意义 / 2
- 二、动画造型的特征 / 4
- 三、动画造型的风格 / 9
- 四、美国、日本、中国动画造型风格浅析 / 12

第二部分 动画造型基础与技法

- 一、动画造型基础 / 18
- 二、角色类型与造型 / 26
- 三、动画造型设计方法 / 30

第三部分 动画造型创意与构思

- 一、动画造型创意构思的来源 / 36
- 二、动画造型创意构思的依据 / 37
- 三、影响动画造型创意构思的因素 / 39
- 四、动画造型创意表达原则 / 42
- 五、传统艺术与动画造型 / 45

第四部分 人物造型设计

- 一、关于人物造型设计 / 54
- 二、人物的类型 / 56
- 三、人体结构、比例与透视 / 57
- 四、动画人物速写 / 65
- 五、人物的动作分析 / 67
- 六、人物的动作设计与运动规律 / 70
- 七、不同性别、年龄的人物练习 / 75
- 八、人物五官及手、脚的画法 / 78
- 九、人物的表情、口型设计 / 94
- 十、人物的发型与饰物设计 / 98
- 十一、人物的服装设计 / 101

目录

- 十二、人物的道具设计 / 105
- 十三、人物的色彩设计 / 106
- 十四、人物转面及透视图的绘制 / 107
- 十五、系列化人物角色设计 / 111
- 十六、一个完整动画人物造型的绘制 / 111

第五部分 动物及拟人化动物造型设计

- 一、关于动物及拟人化动物造型 / 116
- 二、动物造型的特点 / 118
- 三、动物的分类、外形、结构、比例及运动 / 119
- 四、动物速写与默写 / 130
- 五、常见卡通动物的绘制 / 131

第六部分 奇幻类动画角色设计

- 一、机器人的设计 / 140
- 二、怪兽造型的设计 / 142

第七部分 卡通立体造型设计

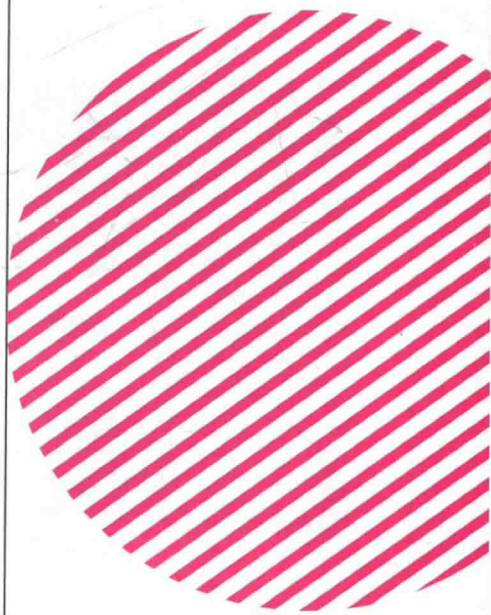
- 一、泥偶动画模型的制作 / 146
- 二、三维动画造型设计 / 149

第八部分 经典动画造型赏析

- 一、《龙猫》角色造型 / 154
- 二、《幽灵公主》角色造型 / 155
- 三、《千与千寻》角色造型 / 156
- 四、《千年女优》角色造型 / 157
- 五、《狮子王》角色造型 / 158
- 六、三维动画造型 / 159

第一部分

动画造型概论



动画是集文学、摄影、音乐、绘画、计算机技术为一体的综合艺术，它是一种没有国界的语言。自第一部动画片诞生至今，这门奇妙的视听艺术以其独特的表现形式，深深吸引了广大的观众。其中生动可爱的动画形象，伴随了一代又一代人的成长。随着时代的发展，动画逐渐成为青少年追求的时尚，他们纷纷拿起画笔效仿其风格样式。但作为专业的动画设计人员，必须掌握动画专业知识和技能，尤其是一名优秀的动画造型设计者，更需要有全面的素养。

一、动画造型的意义



图1-1 米老鼠与唐老鸭

动画造型是用形象的语言，将抽象的象征意义转化为具象并直接诉诸人的视觉的艺术形式。它是众多艺术造型方式中的一种，是指综合运用变形、夸张、拟人等艺术手法将动画角色设计为可视形象。

动画片中的造型在整个动画片中占有极为重要的地位。一部好的动画片必定有好的造型才能充分传达出故事情节和人物性格。好的动画造型不仅具有艺术性而且具有很强的商业性，如米老鼠和唐老鸭，它们已经成为商业运作的媒介和形象代言，与好莱坞的任何一位明星相比都不逊色（如图1-1）。

动画是文化的缩影，而动画形象是文化传播的载体，是最集中、最典型、最具传达力的图式符号，一个形象代表一部影片，一种文化，一个民族。影片中造型的缺陷所造成的后果是致命的。我们很难想象一个丝毫不能引起观众共鸣的人物所发生的故事会吸引人。没有一个导演会忽视影片里的角色造型，也许你不会记得影片的全部，但你一定会记得影片中的人物，如米老鼠、唐老鸭等形象（如图1-2、图1-3）自诞生到现在，其影响经久不衰，并且应用到各种领域，这恐怕是任何演员也无法做到的。我们在设计人物角色造型时同样要做到这一点，让看过的人过目不忘！

一部优秀的影片之所以成功，其主要原因不外乎以下几点：优秀的编剧，出色的人物造型设计，完美的叙事结构。其中人物造型是关键！

无论我们在动画领域里从事什么工作，熟练掌握动画形象设计的技能是必不可少的。

迪士尼至今已经发展成为备受全球瞩目的娱乐王国，出品的优秀影片不胜枚举，比如《米老



图1-2 经典动画形象（一）



图1-3 经典动画形象（二）

鼠和唐老鸭》《白雪公主和七个小矮人》《狮子王》《小美人鱼》《灰姑娘》等等。从这些影片中,我们不难看出他们是非常重视动画形象造型的,可以说,迪士尼影片中的造型已经接近完美的程度了(如图1-4、图1-5)。



图1-4 白雪公主和七个小矮人



图1-5 狮子王

迪士尼带给世界无限的欢乐,米老鼠风靡全球,这就是卡通的魅力!迪士尼的创始人沃尔特·迪士尼说过:“一切都是从一只老鼠开始的!”

宫崎骏是日本著名的动画片导演,是世界级的动画大师。他执导过的每一部影片都在世界上得到好评。宫崎骏的成就是有目共睹的,而且他本人的绘画造诣也是非常高的,他执导的很多影片里的卡通形象都由他亲自设计完成,可见其对卡通形象的重视程度(如图1-6、图1-7)。

中国的动画片走过了几十年的风雨之路,曾经有过辉煌,有过让国人引以为豪的经典之作,像《大闹天宫》《哪吒闹海》《三个和尚》等优秀动画影片(如图1-8),这些影片中优秀的卡通形象至今仍让我们记忆犹新。但和发达国家相比,这些年来,我们的动画片已经落后了很多。尤其是近几年,某些制作粗糙的动画片充斥市场,人物造型更是不堪入目。究其原因,很多都是人为因素,其中很重要的一点也是比较致命的一点,就是不重视人物造型的设计。

动画形象的原创完全靠人的想象力和创造力来完成。卡通世界是一个诱人的、美丽的童话王国,赋予了我们无限的想象空间。希望有志从事动画的同学们充分发挥想象与创意,为中国动画创造出典型而有影响力的艺术形象。



图1-6 龙猫

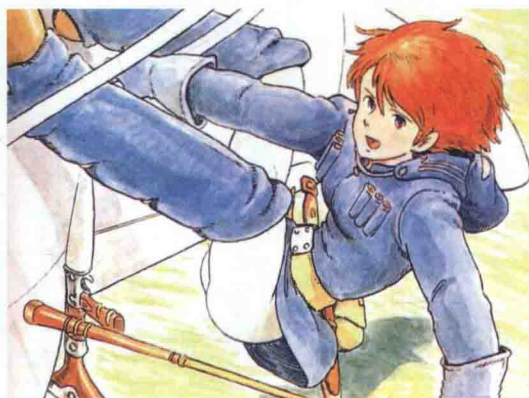


图1-7 宫崎骏动画影片里的人物形象



图1-8 中国优秀动画影片中的造型

二、动画造型的特征

凡视觉艺术都要造型。一部动画片的拍摄，无论是导演对作品的整体构思、创作意图，还是设计者对艺术风格的追求，最终都要通过一个个具体造型得以视觉化、明确化。

在动画史上，有很多动画造型的创作灵感都来自民间美术。不同地域、不同民族有着不同的造型手段和方法。就中国而言，有形象化造型、谐音化造型、意义化造型、情势化造型、功能化造型等民间美术共有的造型规律，但是，独特的地域环境、生活习俗、宗教思想、感情气质等又形成了不同的造型特点。所以，虽然我国众多的民间美术在材料工具的运用、取材内容、表现形式、造型手段等方面都十分相近或相同，但最后形成的艺术风格、艺术特点却各异奇趣，各具特色，这便是因为造型特点与审美追求的不同。

动画片是一种具有高度假定性的电影艺术。其人物，拟人化的动物、植物和生活道具的造型设计，就如同导演挑选演员，不过它的演员不是现实生活中的真人真物，而是以绘画造型的艺术手法来表现形象的主体造型和空间造型。艺术家通过丰富的生活经验和熟练的造型艺术技巧，充分运用夸张、变形的手法，来表现角色的性格特征，并借助想象和象征，反映人们的生活、理想和愿望。那些生动有趣、个性鲜明的造型以及具有象征性色彩的表演动作，都极大地加强了作品的艺术感染力。

（一）造型的夸张与变形

夸张与变形是动画造型设计中最常用的方法，夸张与变形不是随意的扩大或缩小，是在了解自然形态的结构，如动物的内在骨骼、肌肉结构和皮毛的走向等的基础上来进行变化的。对角色的夸张、变形，能使角色的特征更加鲜明，更加典型且富有感情，并有加强叙事和传情的效果（如图1-9、图1-10）。

图1-11至图1-14分别是人物的漫像、数字与人体的变形、猫脸的变形、人物头部的变形，可供大家造型设计时参考。

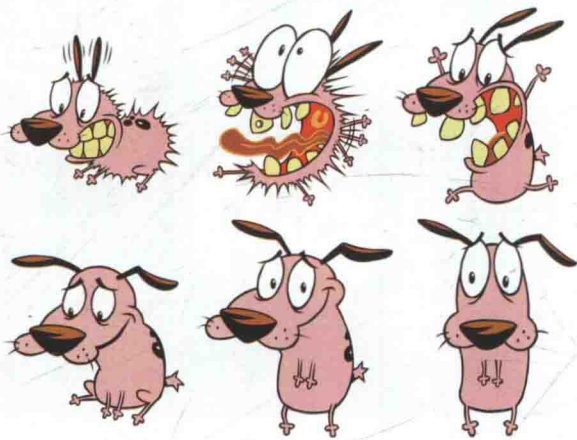


图1-9 造型的夸张与变形（一）



图1-10 造型的夸张与变形（二）



图1-11 人物的漫像

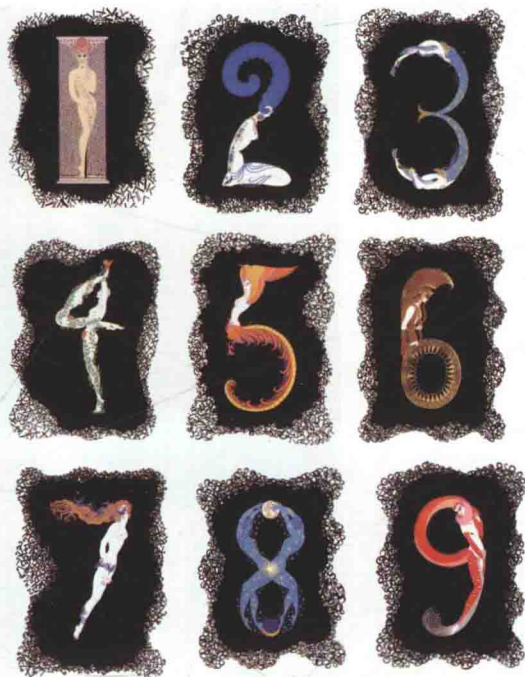


图1-12 数字与人体的变形

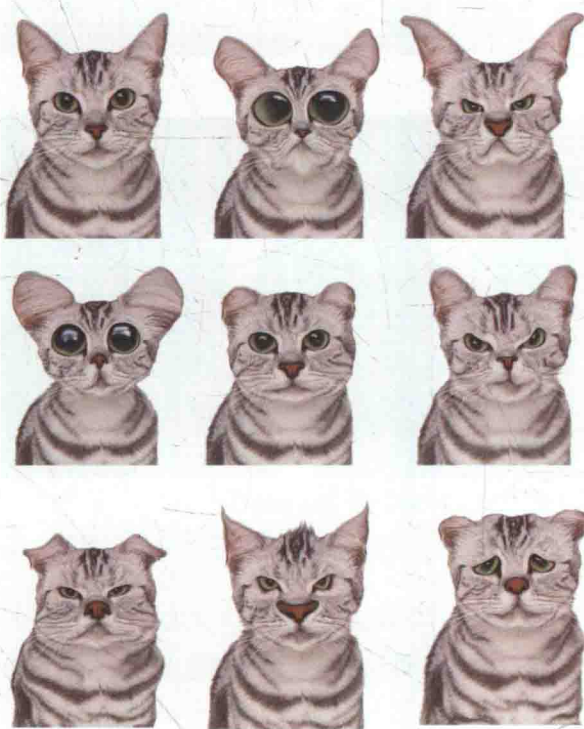


图1-13 猫脸的变形



图1-14 人物头部的变形

1. 整体夸张

整体夸张是对角色整个形体的夸张,追求一种不失真而又变形、既夸张又传神的形体。对角色进行整体夸张时,要避免不合常规的盲目夸张,要注意整体特征与局部特征,对其不做大的改变和结构框架的破坏,要对其具有代表性的特征进行夸张。动画片《猫和老鼠》中的角色整个身体都可以拉伸、变形,这种反常态的夸张与变形增添了角色的趣味性、幽默感;动画片《花木兰》中的角色身体比例、发式、服饰等都进行了整体的夸张(如图1-15、图1-16)。



图1-15 猫和老鼠



图1-16 花木兰

2. 局部夸张

局部夸张包括对角色五官、手、脚等局部的夸张。由于减弱与夸张是并存的，一定要抓住其最具特点的地方进行夸张，如猪的鼻子，兔子的耳朵，松鼠的尾巴等都是用来夸张的部位。动画片《大力水手》中的主角卜派那特别粗的小臂以及动画片《僵尸新娘》中角色圆睁的大眼睛都运用了局部夸张的手法（如图1-17、图1-18）。

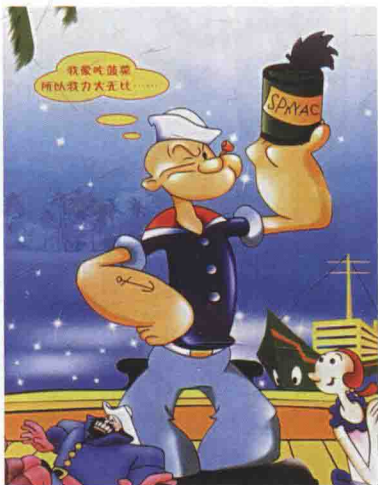


图1-17 大力水手



图1-18 僵尸新娘

3. 错位移形

这种方法创造的角色显得新颖而独特。利用此方法可以嫁接、创造拟人化的动物和奇怪的生物。如大家熟悉的猪八戒就是由人的身体加上猪的脑袋，再经过精心修饰创造出来的，这样的例子很多。动画片《千与千寻》中锅炉爷爷的身体就嫁接了多个手臂，油屋里面那个话多贪婪的伙计长着青蛙脑袋。动画片《小美人鱼》的主角爱丽儿公主的身体则长着鱼尾（如图1-19、图1-20）。

4. 服饰、道具的夸张

除了对角色进行夸张外，若给角色的服饰以装饰化的变形，会给人一种韵律美、形式美。如对角色的衣服、帽子、裤子、发型及刀、剑等各种随身道具进行适当夸张，可使角色增色不少。动画片《千与千寻》中无颜（无面人）的面具及钱婆婆的发饰就运用了夸张、变形的手法。动画片《犬夜叉》中角色的发型、服装等也运用了夸张手法（如图1-21、图1-22）。



图1-19 千与千寻



图1-20 小美人鱼



图1-21 千与千寻



图1-22 犬夜叉

(二) 造型的幽默化、趣味性

幽默化造型手法在动物形象的设计中起着非常重要的作用。无论我们采用什么样的手法去设计造型,其根本目的就是让观众去接受这个形象。而趣味性、幽默化的造型则能非常轻松地做到这一点。幽默造型不仅增加了动画的娱乐性和欣赏性,同时也将动物的造型赋予了人的特征,这也就是我们所说的拟人化特征。例如迪士尼经典动画中那个头戴海军帽,身着蓝色水手装,系着红色领结,不穿裤子的唐老鸭,它总爱捣蛋、爱发脾气,扭动着有些肥胖的翘翘的屁股,乐此不疲地张着大大扁扁的嘴巴,用它的大嗓门嘎嘎地叫不停,这样的角色形象本身就是极具幽默感的。需要说明的是,幽默化特征不仅仅体现在外观造型的设计理念中,它还与角色的动作、表情、对白等各个环节息息相关,这样才能真正做到人物性格与造型的统一(如图1-23、图1-24)。



图1-23 米老鼠与唐老鸭



图1-24 法国动画片《神奇的旋转木马》

（三）造型的拟人化

拟人化的处理是动画造型设计中一个重要的创作方法。在动画造型设计中，对于动物、植物、道具等形象的设计往往采用拟人化的手法进行处理。在形象设计中，让动物类角色直立，像人类一样奔跑跳跃，完全模拟人的动作，再将人类的语言、性格、服饰等赋予这些角色，使它们好像是生活在我们周围的朋友。迪士尼的米老鼠、唐老鸭，中国动画里的孙悟空、猪八戒、黑猫警长等都是采用了拟人化的设计手法。值得一提的是，动物的拟人化并非只是让动物直立行走或画一个动物的头部再加上人的身体那么简单，在处理身体部位时，还应对照动物原来身体的体貌特征，尽量再现动物体型的原本特点，这样设计出的拟人化形象才会活灵活现、生动有趣。对于植物、道具物品等形象的处理，可采取“添加”的手法，这是因为它们不像动物那样本身就有五官和四肢，所以这些东西需要设计者来酌情添加。一棵参天大树通过添加五官、眉毛和胡子，再把树干变形成手臂，就会成为一个智慧慈祥的老树精；一个路边的消防栓通过添加五官和四肢就可以变成一个生龙活虎的救火战士。总之，设计者应在变形角色的原本形态与人类的外部特征有机结合的基础上，最大限度地发挥个人的想象力，完成角色的拟人化处理。美国动画片《玩具总动员》中的各类玩具、《战鸽快飞》中的鸽子、《汽车总动员》中的各种汽车以及国产Flash动画片《喜羊羊与灰太狼》中的羊与狼等造型都运用了拟人化的处理手法（如图1-25至图1-28）。



图1-25 玩具总动员



图1-26 战鸽快飞



图1-27 汽车总动员



图1-28 喜羊羊与灰太狼

（四）造型的符号化、剪影化

为了将形象的信息更加生动、直接、准确地传达出来，在设计的过程中应一步步将形象符号化、元素化。而往往这些符号化、元素化了的地方也正是该角色特征里最典型、最夸张、最有趣的部分。将角色独具特点的外型特征部分（例如猪的特征部位就是鼻子）进行夸张后表现出来，然后再通过眼神、表情、身体习惯动作等附上该种动物所特有的“个性”的部分（例如通过眼神和身形来表现猪的懒惰、好吃等）的夸张表现，让角色更加生动（如图1-29）。



图1-29 《飞天小女警》中符号化的角色造型



图1-30 角色剪影

造型的剪影化可以让人很快记住该形象的形体外貌特征,如高、矮、胖、瘦,还可找到形象构成的各自特征,如头大身体小、头小身体大,中间大两头小、两头大中间小,正三角形,倒三角形,等(如图1-30)。

图1-31是人物的剪影,在进行动画角色设计时,可作参考。

三、动画造型的风格

所谓造型的风格是指作品内质外化的表现形式。不同国家或地域受其各自传统文化和艺术的影响会呈现出不同的造型风格。每位独立的动画家也会由于自身的审美情趣、取向、经历与艺术素养等诸因素的不同在动画造型中带有明显而独特的个人风格。

动画造型风格丰富多彩,但从大的类型划分,可归纳为漫画风格和写实风格。

这两种风格都是以自然界中的形象为基础的,但前者可随心所欲地夸张、变形,而后者则是依据自然形象的比例、形状、结构进行客观准确地刻画。现代数码技术的不断更新也是对动画造型语言的补充,而补充的结果是使其形象更加真实,更富趣味性。

(一) 漫画风格

漫画风格一直是动画造型的主流风格,是指对客观自然的自然形象进行夸张、变形处理的造型方式,即夸大角色的某一特征,强调角色的某种性格,是一种幽默有趣的造型艺术形式。更重要的是它能充分体现出动画艺术的娱乐性特征,例如《蜡笔小新》《摩登原始人》《飞天小女警》等。其造型夸张、幽默、风趣的艺术特点,给我们留下了美好的回忆。但是漫画风格动画造型并不意味着简单的变形或无目的的夸张。一个动画形象,必须抓住角色的典型特征,每一部分的夸张、变形都基于角色特有的特征外化与图式化,既要反映角色性格与民族文化,又要符合动



图1-31 人物的剪影

画制作的要求（如图1-32、图1-33）。



图1-32 漫画风格卡通造型



图1-33 飞天小女警

单就漫画风格而言，不同国家因受不同的传统文化的影响会呈现不同的风格，而每一个独立的动画造型工作者也会因自身的审美情趣而在设计中带有明显的个人风格特征。我们熟悉的加菲猫及樱桃小丸子等不同动画家笔下的风格各异的动画形象便是很好的例证。

漫画风格的动画造型要点（如图1-34、图1-35）：

第一，要抓住角色的某种特征，运用夸张、变形的手法，使造型有明显的符号化特征，承载丰富的形象内涵，从而塑造出生动、幽默的动画形象。

第二，造型语言应简洁而丰富，以最少的造型元素表现对象的形态、结构、情态、动态等最重要的特征，达到以少胜多的视觉效果。

第三，造型不仅应该突出角色外在特征，而且更要体现其特有的性格内涵与民族文化。



图1-34 憨豆先生



图1-35 维尼熊

（二）写实风格

写实风格的动画造型是指以自然形象的比例、形态为基准设计动画形象的造型方式。其造型虽然经过艺术处理，但仍接近现实生活中的原型。例如《白雪公主和七个小矮人》中的公主造型便是写实风格的代表作之一。

写实风格的动画设计实质是先将真人表演拍成电影胶片，再逐一按胶片中每一格的动态归纳成原动画。

写实并非对生活中的客观真实进行简单的平行重复，而是经过选择、归纳、提炼及取舍过程后的具有典型性、概括性、综合性的“真实”。写实风格的动画造型并不是单指现实世界中存在

的所有物象,它还包括曾经存在过的物象。对人物、动物等物象的比例、结构、形态的了解是写实风格造型的基础,其中对人物的形体比例、动态特征、面部表情变化的掌握尤为重要。《石中剑》《花木兰》《新世纪福音战士》《小马王》等的动画形象造型严谨而概括,既具艺术性,又具视觉的“真实性”,是对生活原型艺术的加工(如图1-36至图1-39)。



图1-36 石中剑



图1-37 花木兰



图1-38 新世纪福音战士



图1-39 小马王

写实风格的动画造型要点:

第一,通过速写、素描等方式提高造型能力。

第二,对象的比例、结构和形态特征符合视觉常规,比较忠实于原型,造型严谨,有艺术的真实感。

第三,恰到好处的简化与典型化处理使形象的美更加集中。

由于计算机动画的介入,无论是漫画风格,还是写实风格,在视觉效果上都发生了质的变化,动画艺术家开始运用三维建模和渲染技术设计制作动画形象,这种造型手段被称为CG(Computer Graphics)技术,即计算机图形技术。这种技术使动画角色在运动状态和局部材质感上都非常接近真实,是艺术家的创意与计算机高端技术的结合体。