

艺术院校动画基础系列教材

动画造型设计

吴冠英 编著

清华大学出版社





艺术院校动画基础系列教材

动画造型设计

吴冠英 编著

清华大学出版社

版权所有，翻印必究。举报电话：010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目 (CIP) 数据

动画造型设计 / 吴冠英编著. —北京: 清华大学出版社, 2003. 1
(艺术院校动画基础系列教材)

ISBN 7-302-06175-0

I. 动… II. 吴… III. 动画 - 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 (2002) 第 104535 号

出版者: 清华大学出版社 地 址: 北京清华大学学研大厦
<http://www.tup.com.cn> 邮 编: 100084
社总机: 010-62770175 客户服务: 010-62776969

责任编辑: 甘 莉

封面设计: 吴冠英 凡 一

版式设计: 吴冠英 凡 一

印刷者: 北京中科印刷有限公司

装订者: 三河市春园印刷有限公司

发行者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 190 × 260 印张: 14

版 次: 2003 年 1 月第 1 版 2006 年 4 月第 3 次印刷

书 号: ISBN 7-302-06175-0/J · 19

印 数: 6501 ~ 8500

定 价: 58.00 元

序

动画从诞生之时起，它的突出的娱乐性功能便成为这一艺术样式存在的价值，并使它具备了发展的可能性，以至于在它迄今将近百年的历史中这一功能并未有所改变。大家耳熟能详的许多动画形象曾给我们带来不同寻常的轻松与快乐，这是其他任何一种艺术所不能替代的；这也正是动画艺术形象的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。

作者

2002年9月

目 录

序 / III

第一章 概论 / 1

第二章 动画造型设计的艺术特征及风格类型 / 9

思考与练习 / 23

第三章 二维动画造型 / 25

3.1 漫画风格 / 27

3.1.1 造型要有明显的符号化特征 / 30

3.1.2 造型语言要简洁而丰富 / 30

3.1.3 影像效果及表现力 / 34

3.1.4 造型的结构与体面关系 / 38

3.1.5 表情的刻画 / 39

3.1.6 联想创造角色形象 / 52

3.1.7 角色的组合关系 / 56

3.1.8 系列化 / 57

3.2 写实风格 / 59

3.2.1 人物造型 / 59

3.2.2 动物造型 / 60

3.2.3 幻想角色的造型 / 62

3.3 绘画性特征 / 71

3.4 色彩设定 / 78

3.5 与背景的配合 / 83

3.6 格式要求 / 84

3.6.1 漫画风格造型设定 / 84

3.6.2 写实风格造型设定 / 85

思考与练习 / 123

第四章 三维动画造型设计 / 125

4.1 漫画风格 / 133

4.2 写实风格 / 134

4.3 三维动画角色造型的基本步骤 / 135

4.3.1 对角色的研究 / 135

4.3.2 绘制素描稿 / 135

4.3.3 粘土与计算机建模 / 136

4.3.4 色彩与表面质感设定 / 137

- 4.3.5 光的运用与表现 / 138
- 4.3.6 视角的表现 / 139
- 4.3.7 空间感表现——与背景的配合 / 139
- 思考与练习 / 141

第五章 动画造型、背景设计图例参考 / 143

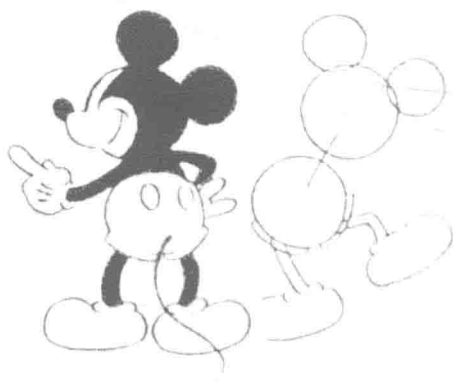
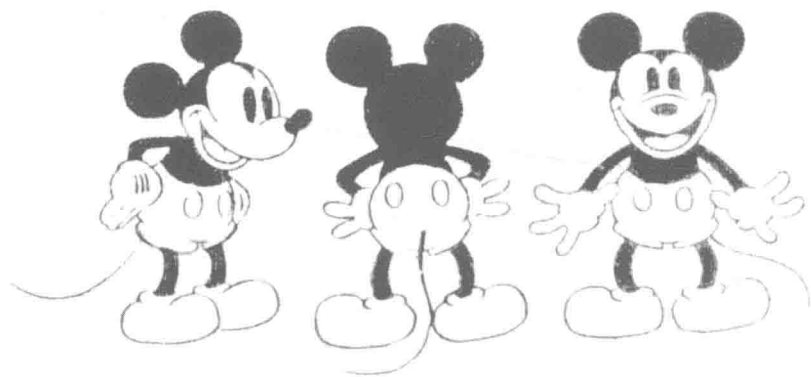
- 5.1 《孙悟空新传》造型设计 / 145
- 5.2 《红毛猴》造型设计 / 167
- 5.3 《小鲤鱼跳龙门》造型设计 / 181
- 5.4 《机器人》造型设计 / 198
- 5.5 《白头叶猴的故事》造型设计 / 204
- 5.6 《千与千寻》动画造型、背景设计及人景合成效果图 / 208

第一章 概 论

第一章 概论

动画的造型设计是将动画的角色设计为可视的形象。从内容而言，动画艺术既有反映现实题材的，也有充满神奇想像的故事。因此，动画造型的样式与风格从现实到非现实会有巨大的跨度与多样的变化。但是，无论是取材于自然界的形象或是匪夷所思的幻想形象，都离不开它们是用来表达人类精神和情感的载体这一基本性质。这是许许多多的动画造型外在的风格与形态，在千差万别中的一个共同点。因此，在研究和设计动画造型之前，首先要研究和了解人的不同外在特征与内在性格的差异，这是做好动画造型设计的前提。从这个意义上说，每一个动画角色的性格，不管它的外形如何变化，都是人的某些特征的一种折射；抓住这一点，作为动画艺术的接受者——人的某一群体，就会产生认同与共鸣。这是动画形象的生命力之所在，也是动画造型设计之心。

众所周知，动画从诞生之时起，它的突出的娱乐性功能便成为这一艺术形式存在的价值，并使它具备了发展的可能性，以至在它迄今将近100年的历史中这一功能并未有所改变。大家耳熟能详的许多动画形象曾给我们带来不同寻常的轻松与快乐（图1-1），是其他任何一种艺术所不能代替的，也正是动画艺术形象的最重要和最有价值的特征。而动画造型设计的目的，就是要对每一个动画角色艺术赋予感染力与生命力。



① 米老鼠造型 美国迪斯尼公司



② 动画片《大闹天宫》
上海美术电影制片厂



③ 动画片《鼯鼠的故事》
前捷克斯洛伐克

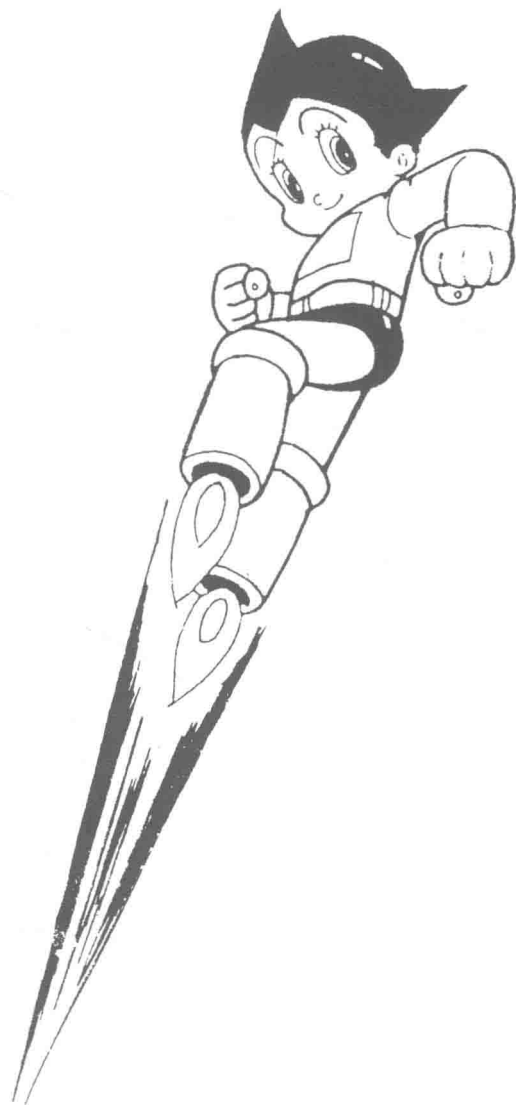
图 1-1



④ 唐老鸭造型 美国迪斯尼公司



⑤ 汤姆和杰瑞 美国米高梅公司



⑥ 日本动画片《铁臂阿童木》手塚治虫

图 1-1

第二章

动画造型设计 的艺术特征及 风格类型

第二章 动画造型设计的艺术特征及风格类型

动画造型设计的总体艺术特征是简洁而有力。简洁是指运用尽可能概括的造型手段来塑造动画角色的形象（图2-1）；有力是指能够充分地表现出动画形象特有的性格、内涵与外在特征。这不单是动画造型艺术的基本要素，同时也是动画片制作过程的繁复而巨大的工作量对动画造型设计的特别要求。完成一部动画片需要绘制大量的原动画，一部一百多分钟的动画电影约需绘制十几万幅原动画。从这一角度看，每一个动画造型减少一条线将意味着减少非常大的工作量。因此，以最简洁的造型语言表现出丰富的视觉效果是动画造型设计训练的着重点（图2-2）。在造型设计中运用的每一条线，每一块面，都必须能够体现出角色的形态、神态、结构、质感、量感、体积感等诸多要素，达到以一当十的艺术效果（图2-3）。

随着动画制作手段的多样化，动画造型设计的风格也越来越丰富多彩。但从大的类型划分，可归纳为漫画和写实两种主要风格。漫画风格是指对客观现实的自然形象进行一定程度夸张变形处理的造型表现，夸大其某一特征，强调角色的某种性格，是一种幽默有趣的造型艺术形式；娱乐性是动画艺术的主要特征，也是动画艺术产生、存在与发展的重要依托。超越自然形态的漫画风格造型设计，可以随心所欲，有很大的张弛度与无穷的表现力（图2-4）。单就漫画风格而言，不同国家、地域，受各自传统文化艺术的影响会呈现不同的风格趋势，譬如美国、欧洲、中国、日本的漫画风格差异导致动画风格的不同（图2-5~2-8），而每一个独立的造型设计家也会由于自身的审美趣味、取向、经历与艺术素养等诸多因素在设计中也带有明显而独有的个人风格特征（图2-9~2-13）。正是这些千变万化的艺术风格，给观众提供了丰富多彩的审美样式。

写实风格的动画造型是近几年比较流行并特别受到青少年喜爱的一种动画风格，如日本动画片《幽灵公主》、《千与千寻》、《狼人》、《阿基拉》等(图2-14~2-19)。写实风格是指以自然形象的比例、形态的基准设计的动画造型。在美国早期的动画片《木偶奇遇记》中仙女角色的造型就是完全按真人(演员)的比例、形象、动态设计的，说话时的口型均以真实为依据(图2-18)。另一部动画片《白雪公主》中的公主形象、动作设计，甚至是先以真人表演拍成电影胶片后，再逐一按胶片中每一格的动态归纳成原动画(图2-19)。

由于计算机动画技术的介入，无论是漫画风格和写实风格，在视觉效果的表现上发生了质的改变。运用三维建模和渲染技术设计制作的动画形象，既可以创造出千奇百怪、亦真亦幻的生命体，如动画电影《怪物公司》中的所有角色造型(图2-20)；也能模拟现实中的人与一切生物，而成为完全数字化的动画角色，如数字化电影《最终幻想》中模拟真人的动画角色(图2-21)。这种造型手段称之为CG(computer graphics)技术，即计算机图形技

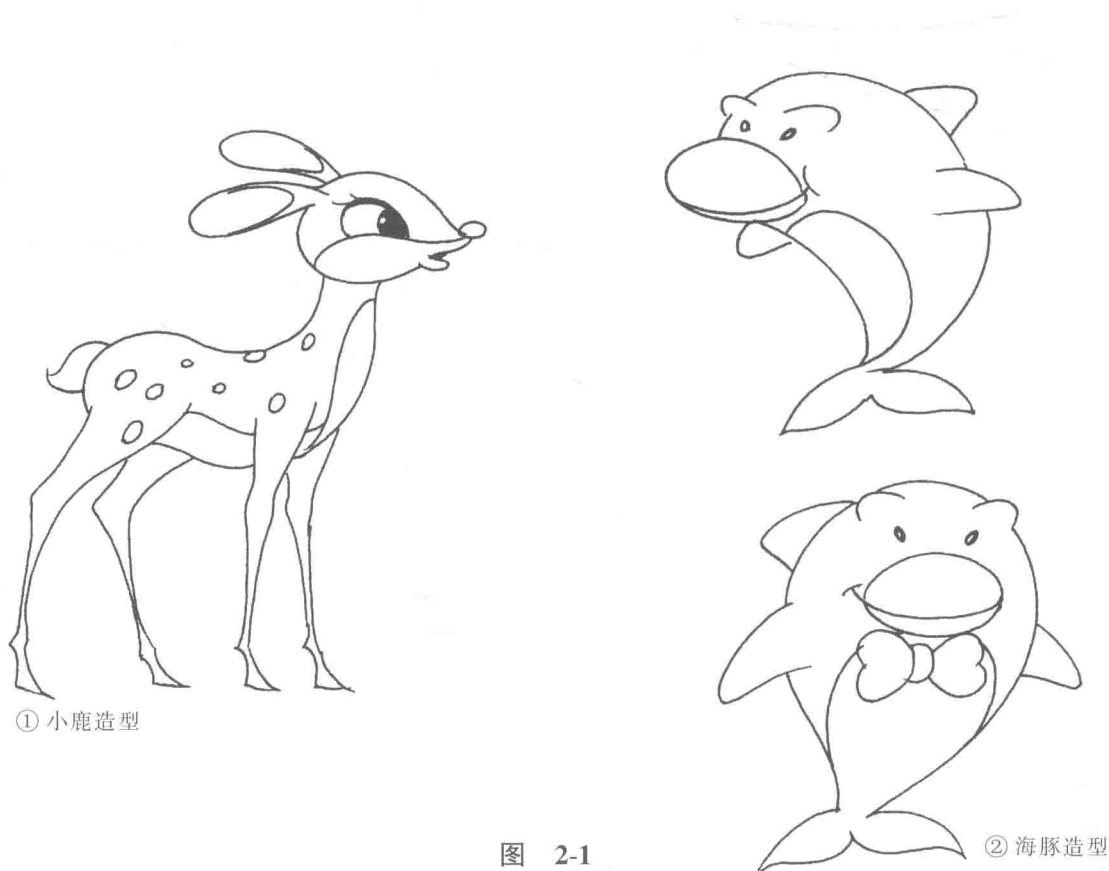


图 2-1

术。这些完全数字化的动画角色无论是借助运动捕捉及渲染技术，使其在运动状态与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，它给动画设计家提供了新的造型手段与思路，反之也对动画艺术家掌握并娴熟地驾驭新技术提出要求。

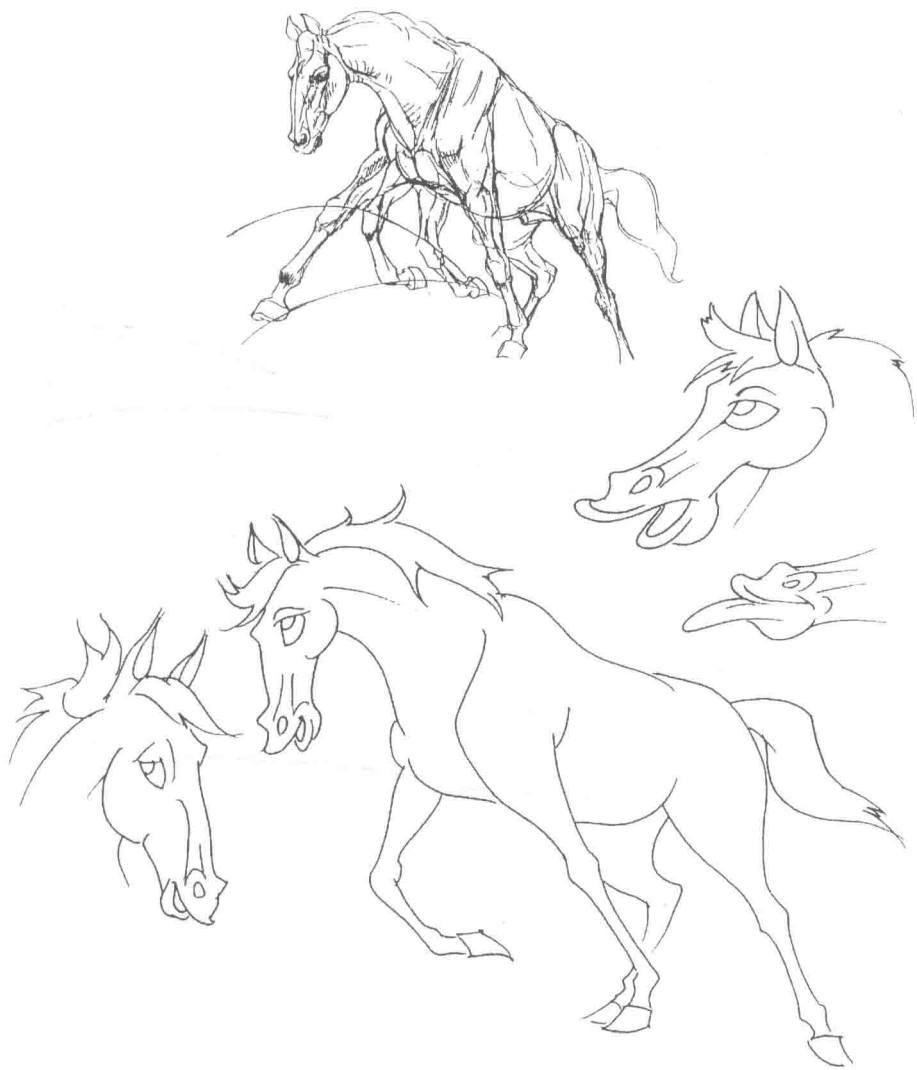


图 2-2 将复杂的结构进行简化与归纳是动画造型的重要特征之一