



银领工程

高等职业教育技能型紧缺人才培养培训工程系列教材



动画造型基础

姚桂萍 丁海祥



高等教育出版社
Higher Education Press

内容提要

本书根据教育部《高等职业教育计算机应用和软件专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案》编写而成。它是影视动画造型制作的教科书，是动画专业的系列教材之一。

全书内容主要包括：概述、动画造型设计的风格类型和艺术特征、动画造型的基本训练、人物造型的创作步骤与方法、动物造型的创作步骤与方法、自然现象造型的创作步骤与方法、动画道具的造型设计以及动画片对人物造型的要求。

本书适用于高等职业院校、高等专科院校、成人高校、本科院校举办的二级职业技术学院，也可供示范性软件职业技术学院、继续教育学院、民办高校、技能型紧缺人才培养培训使用，还可供本科院校师生、计算机从业人员和爱好者参考使用。

图书在版编目（CIP）数据

动画造型基础 / 姚桂萍，丁海祥. —北京：高等教育出版社，2005.6

ISBN 7-04-016734-4

I . 动… II . ①姚… ②丁… III . 动画—造型设计
—高等学校：技术学校—教材 IV . J218.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 043757 号

策划编辑 冯 英

责任编辑 李瑞芳

封面设计 王凌波

版式设计 王艳红

责任校对 张 颖

责任印制 宋克学

出版发行 高等教育出版社

购书热线 010-58581118

社 址 北京市西城区德外大街 4 号

免费咨询 800-810-0598

邮政编码 100011

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

总 机 010-58581000

<http://www.hep.com.cn>

经 销 北京蓝色畅想图书发行有限公司

网上订购 <http://www.landraco.com>

印 刷 北京中科印刷有限公司

<http://www.landraco.com.cn>

开 本 850×1168 1/16

版 次 2005 年 6 月第 1 版

印 张 12.5

印 次 2005 年 6 月第 1 次印刷

字 数 360 000

定 价 16.60 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 16734-00

出版说明

根据《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》，落实《2003—2007年教育振兴行动计划》，缓解国内劳动力市场技能型人才紧缺现状，为我国走新型工业化道路服务，自2001年10月以来，教育部在永州、武汉和无锡连续三次召开全国高等职业教育产学研经验交流会，明确了高等职业教育要“以服务为宗旨，以就业为导向，走产学研结合的发展道路”，同时明确了高等职业教育的主要任务是培养高技能人才。这类人才，既能能动脑，更要能动手，他们既不是白领，也不是蓝领，而是应用型白领，是“银领”。从而为我国高等职业教育的进一步发展指明了方向。

培养目标的变化直接带来了高等职业教育办学宗旨、教学内容与课程体系、教学方法与手段、教学管理等诸多方面的改变。与之相应，也产生了若干值得关注与研究的新课题。对此，我们组织有关高等职业院校进行了多次探讨，并从中遴选出一些较为成熟的成果，组织编写了“银领工程”丛书。本丛书围绕培养符合社会主义市场经济和全面建设小康社会要求的“银领”人才的这一宗旨，结合最新的教改成果，反映了最新的职业教育工作思路和发展方向，有益于固化并更好地推广这些经验和成果，很值得广大高等职业院校借鉴。我们的这一想法和做法也得到了教育部领导的肯定，教育部副部长吴启迪专门为首批“银领工程”丛书提笔作序。

我社出版的高等职业教育各专业领域技能型紧缺人才培养培训工程系列教材也将陆续纳入“银领工程”丛书系列。

“银领工程”丛书适用于高等职业学校、高等专科学校、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院、继续教育学院和民办高校使用。

高等教育出版社

2004年9月

总 序

动画是一门艺术，因为它风趣幽默、直观易懂，已成为一种世界文化，受到各国人民普遍的喜爱和欢迎。动画对于少年儿童来说，更是一种最有吸引力和渗透力的娱乐，它可以影响一代人，在精神文明建设中起着不可低估的作用。动画又是一个产业，而且是一个能够为国家创造奇迹的大产业，已经受到许多国家政府和企业家们的重视，成为他们发展经济的一个新的增长点。因此，动画同样受到我国政府和社会各界的极大关注。

从20世纪20年代万氏兄弟摄制第一部动画片算起，中国动画的创作生产已有80多年历史，在世界上起步不算太晚。虽不及欧美国家，但在亚洲处于领先地位。中国动画有过傲人的历史，但是，作为一种产业，我们至今仍处于起步阶段，在作品产量、企业规模、高新技术、产品开发以及机制等方面，与动画发达的国家相比还存在一定差距。我们要融入世界动画市场，还需要经过不懈的努力。

要振兴我国的动画产业，人才是根本，没有大批优秀的动画人才，中国动画要繁荣发展是不可能实现的。要办好动画教育，必须要有高水平的师资和高质量的教材，因此培养师资和编写教材是当前特别迫切的工作。

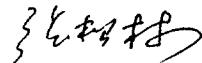
广播电影电视管理干部学院是广播影视系统一所专业高等学府，他们在培养动画人才方面是全国最早的院校之一。他们把动画作为学院的重点专业，在动画的教学实践中积累了丰富的经验。该院的动画专业被评定为全国高职高专教学改革试点专业，同时还被确定为国家级精品专业和全国高职高专产学合作项目。多年以来，该专业的教师励精图治、学风严谨、刻苦钻研、善动脑筋，并虚心地向老一辈艺术家们学习和请教，在艺术和技术上不断进取，立志要培养出一批祖国动画事业的优秀人才。

要教育就要有书，有实实在在对学生负责的教科书。令人欣慰的是，广播电影电视管理干部学院的老师，历经一年，精心编辑的一套系列动画教材已经开始陆续出版了，教材包括：《动画概论》、《动画运动规律与时间掌握》、《动画造型基础》、《动画创作技法》、《三维动画实用范例》、《动画编导》、《影视动画作品分析》、《动画速写》等。这套教材由浅入深、切合实际，具有很强的实用性，是一套培养动画优秀人才不可多得的好教材。这不仅有利于提高学院本身的动画教学质量，同时对整个动画教育的理论建设也是一个突出的贡献。

作为动画理论和技术的教材，不仅为了教学的需要，同时也为广大动画爱好者提供一份学习资料，也有益于动画文化知识的普及和宣传。

我国政府对发展动画产业特别重视，把它作为推进文化产业的一个重点。这是一项需要群策群力的工作，需要有人精心构思，需要有人埋头苦干，需要有人摇旗呐喊，需要具有各种才能的人都来做的工作。希望我们的莘莘学子能够站得更高，看得更远，相信不久的将来，我国动画产业必将兴旺发达，再创辉煌业绩！

中国动画学会秘书长
国家一级编导



序 言

动漫艺术在今天已深受广大青少年的喜爱，而同时也有更多的青少年想自己动手制作动漫画。

由广播电影电视管理干部学院动画专业的教师们总结了多年的动画专业授课经验，结合产学研的教育成果，编写了一套通俗易懂，深入浅出的动画专业教材，而且他们更注重教材的系统性、规范性，有着很强的实用性。

随着教育事业的蓬勃发展，这套教材无疑是起到了很好的推动的作用。

由广播电影电视管理干部学院动画专业的教师们编写的动画教材丛书，是目前动画教材中一套十分实用的基础专业教材，教师便于讲述，学生便于接受，具有很高的实用型。

我相信，此套动画技能丛书的出版，定能收到动画教育界和动画爱好者的欢迎。

上海邦德动漫学院副院长

导演、教授

陆成法

2004年5月1日

前 言

动画艺术以其独特的魅力为广大观众所喜爱，它已经进入了大众生活，所涉及的范围也越来越广，已经成为新时代人们所追逐的宠儿。但一部动画片从策划到制作完成，是一项既复杂、严谨，又充满着创造性的工作。这就需要有更多的人励精图治，把中国传统艺术精华及美术风格融入到动画艺术之中，使其成为中国风格的动画艺术。特别是需要动画造型设计师制作更多的富于艺术感染力和生命力的动漫明星。

本书由浅入深、循序渐进地介绍了影视动画造型的一般规律和动画造型设计的创作技巧。是动画专业教师从事多年教学和影视动画创作的经验总结。全书图文并茂、通俗易懂，由理论深入到实际操作，进行了详细的阐述，具有一定的实用性。

我院动画专业教师结合长期教育的经验和实践，认真编写了本书，在具体的编写过程中，专业教师陈伟、贾建民、黎贯宇、高鹏、张立敏、张庆春、董立荣、隋津云、李小燕、王森海、王新贵、姚桂萍、丁海祥、李刚、石净波等参与了本书的编写、图片收集、造型绘制等工作。姚桂萍和丁海祥担任了全书的统稿工作。本书旨在培养高素质、实用型、全能型的动画造型设计人才。

本教材选用了国内外优秀的动画创作实例以及我院动画专业教师创作实例，使其通俗易懂，让教师便于讲述，学生便于接受，也便于与实践相结合。本动画造型设计专业教材，对于从事其他类型的动画专业教学和业余动漫爱好者，都有很好的参考价值。

在此，对本教材中引用的所有优秀动画作品范例、中外著名动画公司、动画造型设计家表示衷心的感谢！并对为本教材进行认真审阅工作的著名动画导演、教授、上海美术电影专修学校副校长，上海邦德动漫学院副院长陆成法先生深表谢意！

广播电影电视管理干部学院 院长

王建国

2005.1

目 录

本书根据中国高等院校动画设计与制作专业教学大纲的要求编写，主要内容包括：动画造型设计基础、动物造型设计、自然现象造型设计、人物造型设计、动画道具的造型设计、动画片对人物造型的要求等。每章后附有思考题和练习题。

第一章 概述	1
思考题	4

第二章 动画造型设计的风格类型及艺术特征	5
第一节 动画造型设计的风格类型	7
第二节 动画造型设计的艺术特征	14
第三节 动画造型设计的思维方式	29
第四节 动画造型设计应具备的条件	41
思考题	46

第三章 动画造型的基本训练	47
第一节 动画造型的美术基础训练	47
第二节 动画造型的结构训练	51
第三节 动画造型的转面训练	67
第四节 几何形体概括训练	72
第五节 动画造型透视训练	77
第六节 动画造型的动态线训练	86
第七节 动画造型典型特征的夸张、变形训练	88
思考题	91
练习题	91

第四章 人物造型的创作步骤与方法	93
第一节 动画造型的定位	93
第二节 人物造型的提炼和归纳	95
第三节 动画造型的创作方法	97
第四节 不同类型人物服饰的造型方法	102
第五节 动画造型的面部表情画法	106
第六节 动画造型的手与脚画法	110
第七节 动画造型的动态画法	111

思考题	114
练习题	114

第五章 动物造型的创作步骤与方法	115
-------------------------------	-----

第一节 动物造型特征的几何形体归纳	115
第二节 鸟类的画法	116
第三节 家禽的画法	121
第四节 兽类的画法	130
第五节 两栖类和爬行类的画法	143
第六节 鱼类的画法	150
第七节 昆虫类的画法	156
练习题	159

第六章 自然现象造型的创作步骤与方法	160
---------------------------------	-----

第一节 自然风貌的造型画法	160
第二节 自然现象的造型方法	163
练习题	168

第七章 动画道具的造型设计	169
----------------------------	-----

第一节 各种交通工具	169
第二节 各种用具	171
第三节 各种家具	172
第四节 各种玩具	172
练习题	174

第八章 动画片对人物造型的要求	175
------------------------------	-----

思考题	189
练习题	189

参考书目	190
-------------------	-----

第一章

概 述

动画造型是动画美术设计师运用美术绘画的造型手段所创作出来的艺术形象，也是动画片中的演员，一般都具有较强的生命力和感染力。动画造型主要是依据剧本文字描述的抽象形象，经过动画美术设计师发挥想象能力，经过艰苦的脑力劳动而制作出来的艺术形象，他们是影片中的角色，能够推动剧情发展的具有性格特征和人格魅力的活动形象。动画造型设计是一部动画片的基础，也就是说，造型的产生将决定着整个动画片的动画风格。在某种意义上讲，也决定着整个动画片的成败。在那些真人表演的影视作品中，男女主角往往会影响影片最终的成败，所以导演在选择男女主角时都是非常谨慎和小心的，而且往往选用一些著名影星来担当。同样，一部动画片中，动画设计师能否设计出既符合剧情中人物的性格特征，又能吸引观众的造型，也显得特别重要。例如中国的孙悟空、美国的米老鼠、日本的机器猫等，都是一些成功的动画造型设计的典范，也是我们家喻户晓的动画明星。

一个优秀的经典动画造型设计，往往具有极大的商业价值，被广泛应用于商品标志、包装形象、书刊杂志、连环画、海报、各种服装图案、制作玩具、游戏和网络，还应用在各种佩件、文具、书签、徽章、广告形象以及体育用品上等，这些都给动画制作方带来巨大的经济效益，也进一步奠定了第一部动画片成功的基础。也就是说，一个成功的动画造型最能够代表某种性格的活动形象，它集中体现了造型艺术和表演艺术的综合特征。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部特征与内在性格的差异，这是进行动画设计的前提。此外，还要全面了解动画造型设计的一些特殊要求。

下面是世界部分经典动画片的造型范例，供参考。

中国的《大闹天宫》、《三个和尚》、《阿凡提》和《哪吒闹海》等，如图 1.1 至图 1.9 所示。



图 1.1

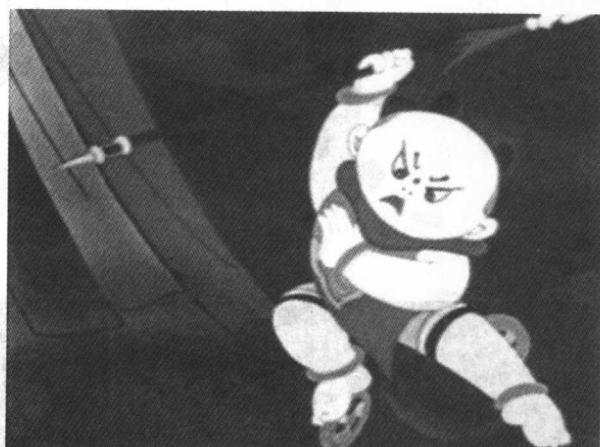


图 1.2



图 1.3



图 1.4

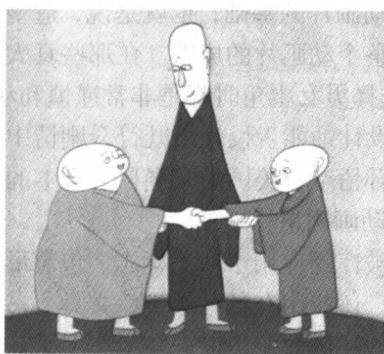


图 1.5



图 1.6



图 1.7



图 1.8



图 1.9

美国的《花木兰》、《米老鼠和唐老鸭》、《美女与野兽》、《小鸡快跑》和《狮子王》等，如图 1.10 至图 1.17 所示。



图 1.10



图 1.11



图 1.12

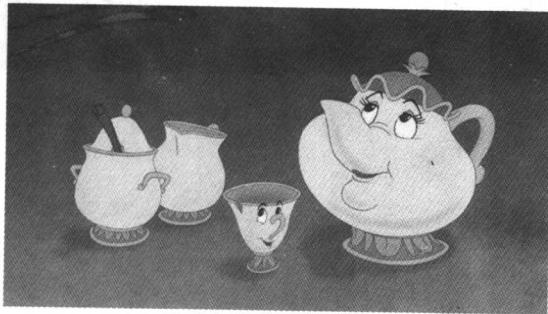


图 1.13

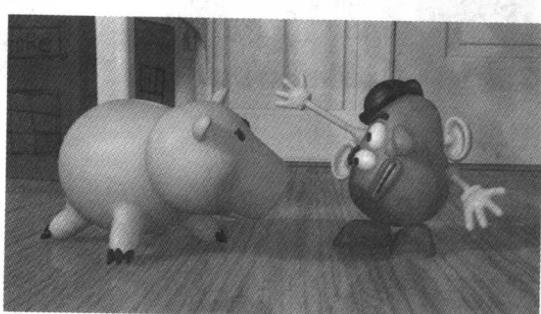


图 1.14



图 1.15



图 1.16

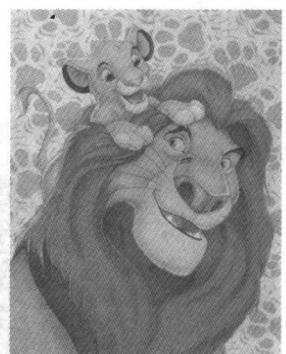


图 1.17

日本的《铁臂阿童木》、《樱桃小丸子》和《龙猫》等，如图 1.18 至图 1.21 所示。



图 1.18

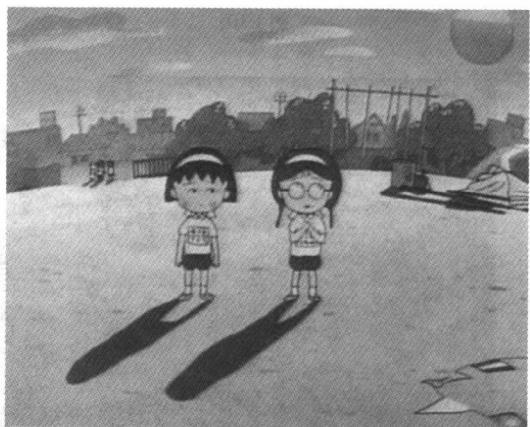


图 1.19



图 1.20



图 1.21

思 考 题

1. 造型在一部动画片中的重要性。
2. 如何理解一部动画片中造型的商业价值。



第二章

动画造型设计的风格类型及艺术特征

学习目标：

为动画造型设计师确立一个正确的思维方式。

学习重点：

通过本章节的学习，重点掌握动画造型的风格类型、艺术特征、思维方式以及作为一名动画造型设计师应具备的条件等几方面的内容。

作为一名动画美术设计师，对动画造型设计必须要有一个正确的思路。学习美术的人，是善于形象思维的。而作为一名学习动画的人，则要善于运用动态的形象思维。一个成功的动画造型，必须是可以产生动作和表现生命的形象。并且，要根据动画片制作的特点，尽可能用概括手段来塑造角色，动画形象要简洁有力，充分表现出其特有的性格以及真正的内在特征。夸大动画造型的某一外部特征，并强调动画角色的某一性格特征，会使其具有很大的张弛度与无穷的表现力。

范例如图 2.1 至图 2.9 所示。



图 2.1

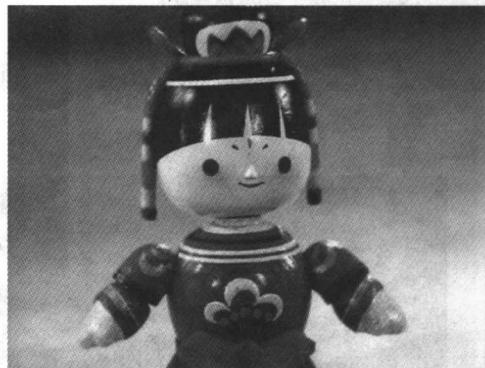


图 2.2

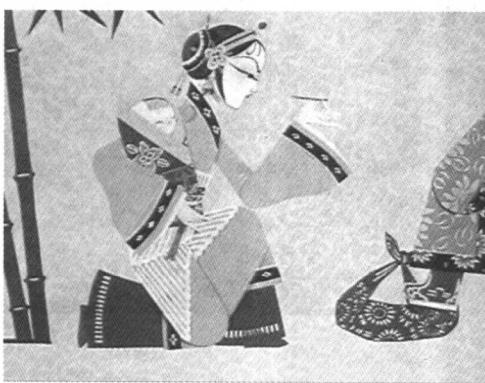


图 2.3



图 2.4



图 2.5

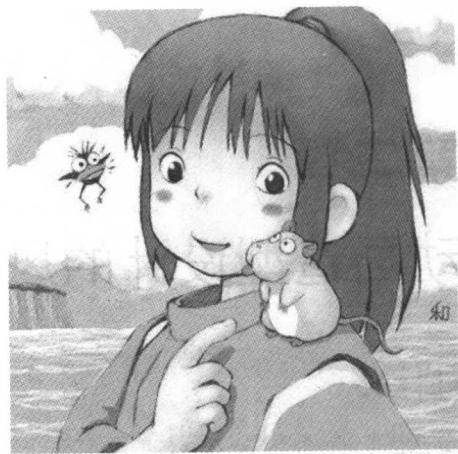


图 2.6

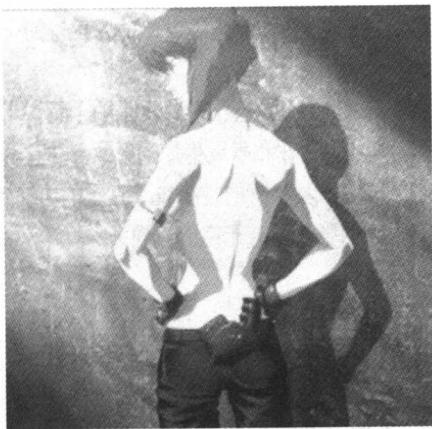


图 2.7

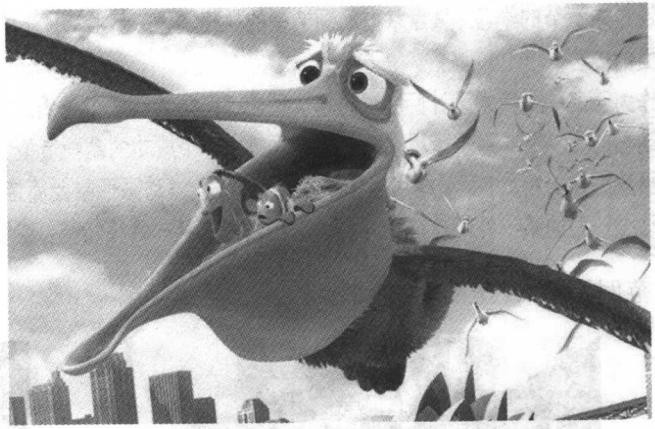


图 2.8



图 2.9

第一节 动画造型设计的风格类型

导演在拿到剧本进行构思时，通常要先设想这部片子将是怎样的一种风格。现在，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，但不管风格如何不同，如果从大的类型划分，都可以归纳为两种：一种是漫画风格的动画片，一种是写实风格的动画片。而这两种风格的动画片都应具有简洁、夸张的外形特征，具有新颖、奇特的造型，还要具有鲜明的个性和时代特色。无论是漫画风格的动画片还是写实风格的动画片，也不管是平面的、还是模拟立体的三维动画造型风格，都是为了更准确、更生动地表达主题，并创造独特的视觉效果，从而更有效地丰富和发挥动画艺术的表现力。所以，作为一名动画造型设计师，不仅需要有扎实的绘画功底，还要具备丰富的文化素养和各种知识及素材的积累。同时，还要掌握和充分利用那些不断更新的技术因素，才能创作出较完美的动画造型。一位动画造型设计师的灵感、智慧和艰辛劳动的最终体现，也是其在各方面艺术修养的体现。

1. 漫画风格

我们通常见到的漫画风格动画片，其造型设计主要是借鉴漫画的特征，是动画设计师对客观自然现象进行一定程度的变形、夸张处理，使其形象的比例关系、形态、动态、表情等都十分夸张。也就是说，设计者夸大其某一特征，强调造型的某种性格和平面的影像效果，会使形象更概括、更洗炼，色彩处理更单纯，最终所呈现的形象效果也更倾向符号化。这是一种幽默有趣的造型形式，动画设计师可以极大地发挥自己的想象力。漫画风格会呈现出各种不同的类别，同时，由于不同国家动画造型设计师受各自的传统文化艺术的影响，也会呈现出不同的风格趋势。比如，美国的动画片同中国的动画片相比，其漫画风格就截然不同。日本、韩国以及欧洲许多国家的动画片也都有各自的特色，风格也各自不同。此外，每一位动画造型设计师也会受到自身的审美趣味、爱好及各自的生活经历和艺术素养等各方面的影响，在设计动画造型中显露出不同的个人风格特征，也正是这些千变万化的漫画艺术风格，给观众提供了极为丰富多彩的艺术造型。

范例如图 2.10 至图 2.26 所示。



图 2.10



图 2.11



图 2.12

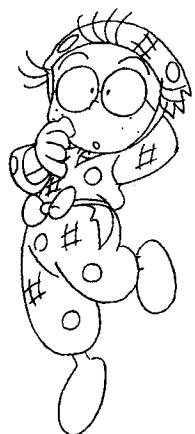


图 2.13

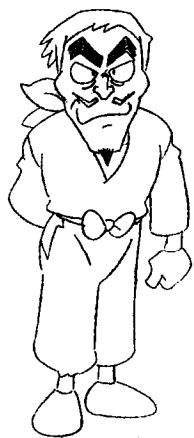


图 2.14



图 2.15



图 2.16

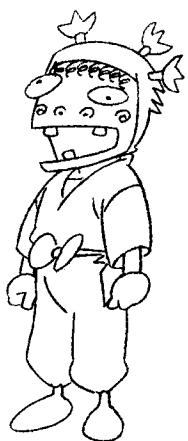


图 2.17

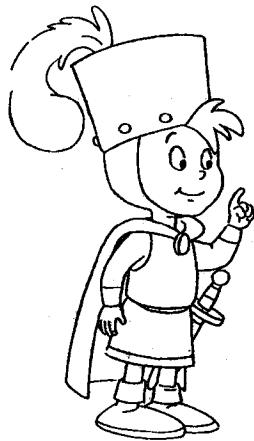


图 2.18



图 2.19

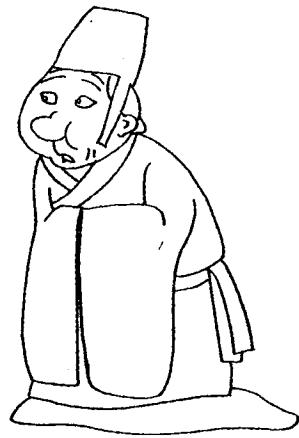


图 2.20



图 2.21



图 2.22

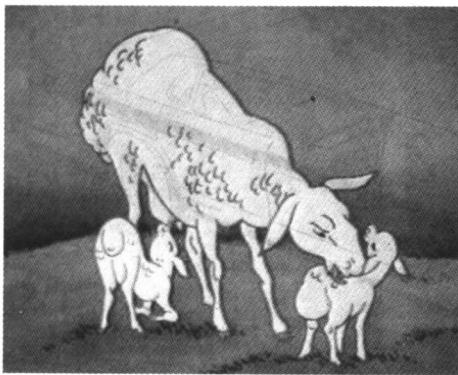


图 2.23



图 2.24

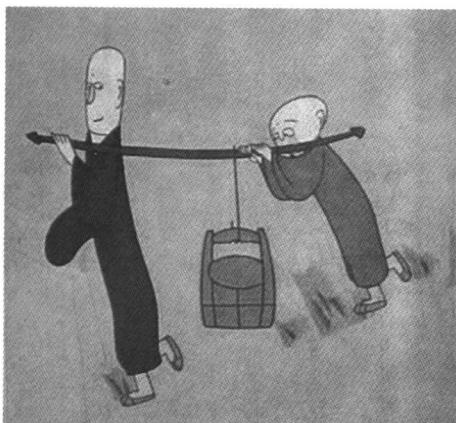


图 2.25



图 2.26

2. 写实风格

所谓写实风格，就是在动画设计中，力求尊重自然和接近自然的创作风格。但是，其中的“写实”并非对现实、自然的事物进行简单的摹仿，而是在真实的基础上充分发挥动画造型设计师的想象力和创造力，进行必要的处理和加工，并作一些适度的概括和提炼。当然，写实风格的造型是以自然物象为基本参照对象，无论其外形，还是动态及运动规律，都要力求接近真实。如人物造型，就必须以人的结构、比例、透视及形象为基础，都以人的自然状态为标准，对其特征进行适当的夸张。同时，要充分运用光影的变化和块面处理的效果，突出视觉上的体积感和空间感。

另外，造型不仅要准确地反映角色的特征，同时还要使人感觉到是生活中的形象。因此，由于写实风格动画的造型、形态和设色都更接近于自然状态，所以更易于被观众所接受，也更能打动观众。

范例如图 2.27 至图 2.32 所示。

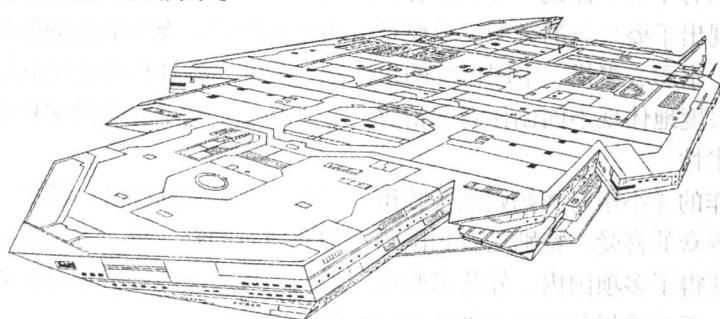


图 2.27

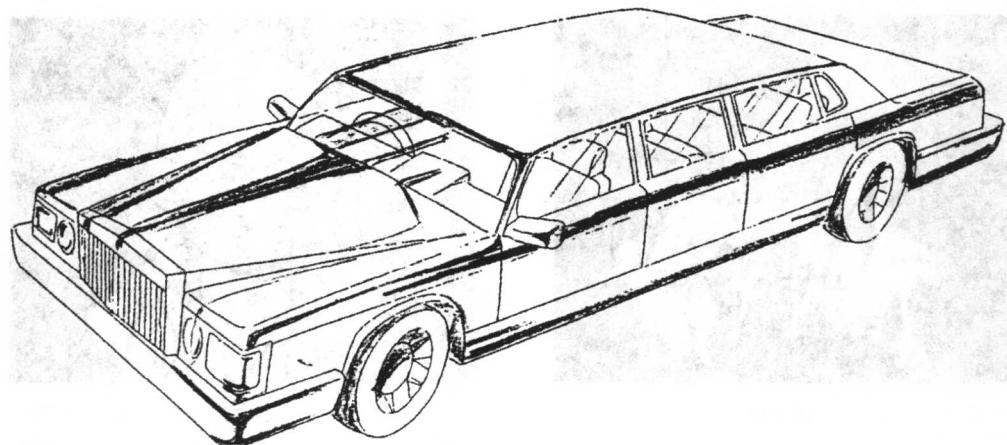


图 2.28



图 2.29



图 2.30

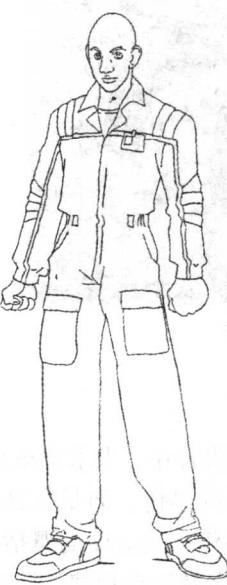


图 2.31



图 2.32

3. 各种绘画类风格

动画的绘画风格不仅仅只有单线平涂这一形式。有很多艺术短片及其他片子中，动画造型采用了各种绘画形式，使绘画风格呈现出千姿百态的类型。只要是按照逐格拍摄、连续播放的原理，任何绘画手段都可以做成功画，如油画、水彩、素描、中国传统的水墨画、剪纸、各种传统的民间绘画等等。这些绘画类的动画，都能够最大限度地体现不同创作者的情感与心理状态。动画造型的多样化形式，不仅在效果上引人注目，也更具艺术性。

采用中国传统水墨画创作的《小蝌蚪找妈妈》、《牧笛》、《山水情》等动画片，使中国最具特色的水墨画活动起来，得到国内外观众的喜爱。特别是看到国画大师齐白石的虾、蟹、青蛙等艺术形象都活了起来，人们大为惊奇，从而获得了多项国内、外艺术奖项。因此，每一位动画造型设计师独具匠心的构思与绘画技巧的不可重复性，无疑更增加了动画的绘画性特征的魅力。