

俞英 金高华 编著

CARTOON

卡通造型設計



東華大學出版社

卡通造型设计

俞英 金高华 编著

 东华大学 出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

卡通造型设计 / 俞英编著. —上海: 东华大学出版社,
2005.1

ISBN 7-81038-881-9

I. 卡... II. 俞... III. 动画—造型设计
IV. J218.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第0129426号

责任编辑: 张煜

封面设计: 吴亮

卡通造型设计

俞英 金高华 编著

2005年1月第1版
2006年2月第2次印刷

东华大学出版社	出版
上海市延安西路1882号	邮政编码: 200051
上海市美术印刷厂	印刷
新华书店上海发行所	发行
开本: 787 × 1092 1/16	印张: 11.5
字数: 310千字	印数: 5001-10000

ISBN 7-81038-881-9/T·73

定价: 38.00元

前 言

卡通，是老少皆宜的，并且可以作为沟通、娱乐、教育的特殊载体形式，透过经典的人物形象，可以激发人们为之欢欣鼓舞、情趣激昂，使人思绪波澜、悠然其中，难割难舍……她在带给人们种种美妙、彪悍、奸邪、端庄、细腻、温和、刚毅等原创造型的同时，更给人们创造出难以定格的种种精神感受。

随着社会人文的广度和深度渗透，卡通在现行的各种大众传媒中展现着日益重要的角色，融入教材、影视、报刊、广告、包装等各种形式中，以生动活泼、寓意丰富、形式多样、沟通无限、意趣浓郁、应用灵活等表现特色深受欢迎。

本书主要介绍了卡通位于现代社会的广泛需求和特殊意义的地位，阐述了卡通造型的系统理论和表现手段，在推介各项常规表现规律和技巧的同时，辅以丰富的资料，介绍了各种风格特征的卡通原型，其目的，是想让有志于学习卡通造型的朋友顺利地学会绘制卡通，运用卡通造型的种种技巧为社会各业服务。并在学习和欣赏众多优秀卡通原型的基础上，逐渐培养出较高的鉴赏能力，把广博的卡通造型创意精华吸纳进今后的学习和创造中。这就是我们编写本书的原意，在此，预祝各位学习成功，在卡通造型方面有更广、更深的作为。

由于我们在卡通造型方面的积累有限，加之编写时间仓促，成书时仍然存在着这样或那样的不足，在此，诚请各位和我们一起不断丰富和完善，我们将不胜感谢！

编者
2004年8月

目 录

第一章 概述	1
第一节 卡通概况	2
一、卡通的内涵和外延	
二、卡通的早期发展历史	
第二节 卡通在美国、日本、中国的发展概况	7
一、美国卡通发展概况	
二、日本动画发展概况	
三、中国卡通发展概况	
第二章 卡通设计基本工具	19
第一节 卡通基本工具	20
一、纸	
二、笔	
三、其他工具	
第二节 卡通色彩常用工具	24
一、颜料	
二、网纹纸	
三、其他工具	
四、电脑辅助设备	
第三节 运用工具表现基本线型	31
第三章 头部基础	36
第一节 五官	36
一、眼眉的画法	
二、鼻子的画法	
三、嘴的画法	
四、耳朵的画法	
五、头发的画法	
第二节 头形	56
一、骨点变形法	
二、正常的头颅体积、比例和透视	
三、变形特征参考	
第三节 人物表情	61
一、基本表情	

二、各种常用表情	
三、其他表情表现	
第四节 头部整体变形示例	65
一、示例图一	
二、示例图二	
第五节 手和脚的画法	68
一、手的画法	
二、脚的画法	
第四章 卡通造型整体表现	75
第一节 人体表现	76
一、人体比例	
二、人体的解剖结构	
三、人体动态	
第二节 服装和服饰表现	85
一、衣褶的表现要点	
二、服装表现步骤事例	
三、不同的服装风格	
第三节 综合表现	93
一、表现风格	
二、整体构图	
第五章 卡通色彩表现	101
第一节 卡通色彩基本表现技法	102
一、平涂法	
二、色彩的渲染法	
三、丙烯颜料表现技法	
四、马克笔表现技法	
五、电脑上色	
第二节 特殊肌理表现技法	120
一、墨彩法	
二、油水分离法	
第三节 色彩综合表现参考	123
第六章 作品欣赏	137

第一章 卡通概述

UNIT ONE

第一章 概述

第一节 卡通概况

一、卡通的内涵和外延概况

卡通，是英语“CARTOON”的汉语音译。现代卡通艺术包含三个相互独立又彼此联系的艺术体系，它们分别是幽默讽刺画、连环画和动画片。

幽默讽刺画，又称“卡通画”或“政治卡通”。它是历史最悠久、社会影响力最大的卡通类型。一般认为，这是一种出现在近代的，以时事或生活实景等为主题，并用简单而夸张的手法来加以表现的特殊绘画作品。这种绘画往往运用变形、比拟、象征等手法，构成幽默、诙谐的画面，以取得讽刺的效果。(图1-01 ~ 1-03)



图1-01 德国 阿道夫·门采尔



图1-02 里卡尔多·弗洛雷斯



图1-03 酒会

连环画 (COMIC), 又称“漫画”或“连环漫画”。人们常见的连环画可分为卡通连环画和剧情连环画两大类。

卡通连环画是卡通画在结构形式上的发展, 它是以一组在内容上相关联的卡通构成整体来表达一个完整的主题思想和中心内容, 代表作如画家卜劳恩的《父与子》系列。一般来说, 卡通连环画是以四格或八格为一套作品。



图1-04 卜劳恩
《父与子》

剧情连环画, 又称为“长篇漫画”是卡通连环画的叙事特征进一步加强的产物, 美国的《超人》、《蝙蝠侠》, 日本的《圣斗士》等都属于剧情连环画的范畴。与卡通连环画相比, 剧情连环画在篇幅上有了显著的增加, 作品中更多地涉及到人物、对白、情节和环境等文学要素。从另一角度上说, 剧情连环画又大量地吸收了影视艺术的创作手法。常采用快速切换、长镜头特写等方法, 赋予作品更多的实况感、节奏感和现代气息, 所以剧情连环画也被称为“纸上连续剧”。需要指出的是, 在有些研究者的文章和著作中, 常以“连环画”指代卡通连环画, 以“漫画”指代剧情连环画, 因此在阅读这些文章和著作时。该注意理清概念的内涵和外延。(图1-04 ~ 1-06)

图1-05 伊尔·西格 《大力水手》





图 1-06 汤姆·克拉里 《蝙蝠侠》

动画片 (ANIMATION) 既是现代卡通艺术的组成部分, 也是影视艺术的重要分支。它是以人眼的视觉残留现象为基础, 把人物和图景等分段描绘在特定的材质上, 由摄影机按照一定的速度连续拍摄, 从而形成连续效果的特殊影片。因此, 动画片是现代卡通艺术中惟一借助光电媒介的艺术形式。不过, 随着高新技术, 特别是计算机和数字技术的发展, 动画片的制作方式发生了非常大的变化, 传统的定义似乎已经不太适用于今天的动画片了。



图 1-07 日本 鸟山明



图 1-08 美国 《精灵小鼠弟》

随着动画技术的广泛应用, 动画的定义越来越复杂, 作为一般概念来讲, 动画 (ANIMATE) 应该是创造生命力的手段 使得原本没有生命的形象描绘而获得生命与性格。例如米老鼠是一个热情善良的人物, 唐老鸭是一个倔强而暴躁的人物。作为叙事手段, 动画片能够让人感动; 作为审美, 动画能够创造动态美学奇迹; 作为制作工艺, 动画的影像具有无穷的表现力。它的形象可以是绘画的、漫画的、装饰的、抽象的等等, 既可以用平面夸张的、想象的假定空间形象表现。例如《米老鼠》。也可以是模型塑造立体的真实拍摄的空间形象表达, 例如《小鸡快跑》或者是用三维电脑虚拟的手法来表现三维空间形象, 例如《蚁哥正传》。所以, 动画的表现手段非常丰富包括艺术与技术不同层面的界定, 其定义应该是: 具有多种可能性的、具有技术和艺术双重性质的手段。(图 1-07 ~ 1-09)



图 1-09 美国 《猫和老鼠》

二、卡通的早期发展历史

虽然漫画艺术由英国的考古学家托马斯·赖特 (THOMAS.WRIGHT) 于 1864 年第一次对广义上的漫画进行了学术研究并于 19 世纪才得到承认。但漫画历史可以追述到远古时代, 先民们当时就用流利的线条捕捉野牛的疾奔及在格斗中刹那间的动感。19 世纪是法国漫画的黄金时代。杜米埃 (HONORE·DAUMIER)、菲利普 (PHILIPON) 是当时最知名的大师。

而动画历史也可追述到公元 5 至 8 世纪的中国皮影戏。皮影戏是中国唐代发明的一种幕后照射光源产生影子的动画。在 1825 年, 英国物理学家制造了西洋镜 (转动圆盘, 画在圆盘上的景色看起来就象在活动)。(图 1-10)



图 1-11 中国 西洋镜

19 世纪, 由于在生物学、图形图象学、光学等方面较大的发展。各国学者、研究员和动画创作者决心将视觉所看到的记录下来。1824 年, 彼德·马克在工作之余出版了《通过运动的物体可产生连续画面》一书, 在书中他解释道: “人眼的视网膜在物体被移动前可有 1 秒左右停留”。如果这个图象用一定的速度运动, 观众就会感觉到图盘中的物体的运动感。1872 年, 法国人瑞·安德自制了一台设备, 一个能转动的圆盘, 他由能旋转的圆筒形的盘子组成。当盘子旋转时, 连续画面就进入人的视觉中。但他并不满足于简单的再现现实, 接受使用摄影设备, 以便减轻工作量。对于动画技能, 瑞·安德可称为“动画艺术之父”。(图 1-10、1-12)



图 1-10 转动圆盘

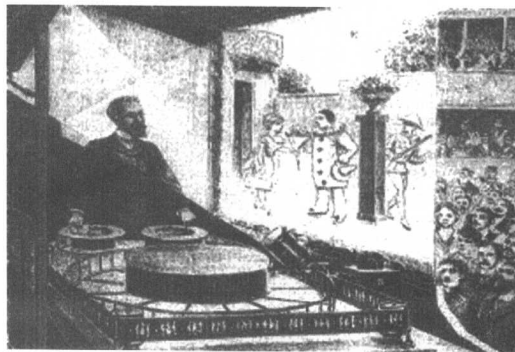


图 1-12 早期动画投影场景

第二节 卡通在美国、日本、中国的发展概况

一、美国卡通发展概况

在20世纪上半叶,美国卡通艺术的发展水平居于世界的领先地位。而毋庸置疑的是,这种领先是全方位的。美国作为世界性的卡通王国,其卡通历史丰富多彩。既有商业运作非常成功的制片厂,又有世界一流的动画大师:沃尔特·迪斯尼(1901~1966)新一代的动画艺术家:弗烈德·沃尔夫等人。同时也出现了以UPA学派为代表的实验动画。这个时代也被称为“黄金时代”。对于“黄金时代”,有这样一个精辟的描述:美国漫画的黄金时代就是超级英雄在廉价画报上横行的时代。诸如超人(SUPERMAN)、蝙蝠侠(BATMAN)、闪电

侠(FLASH)等形象都产生在这个时期。这些超级英雄的共同特点就是拥有健美运动员般的身材,常人无法具备的超能力,不断打倒邪恶又强悍的敌人,拯救世界。而其中最具代表性和持续影响力的,恐怕就要算是超人和蝙蝠侠了。随着卡通漫画在美国社会中的影响力日趋增强,美国漫画的发展也逐步走向了多元化,出现了教育漫画、科学漫画、西部漫画等新题材。与此同时,一味地追求利润最大化的商业炒作,使得美国漫画中的暴力、色情等不良因素激增,有的漫画出版物甚至赫然标明“儿童不宜”。由此,漫画业成为公众和舆论抨击的焦点,并最终导致了“黄金时代”的没落。



图1-13 美国《白雪公主》

而同时期的美国动画历史发展实际上就是美国商业动画片的历史。以商业动画为首的当首推迪斯尼，但在迪斯尼之前当推马克斯·佛莱兄弟，他们的成名作是《大力水手》。此后，伴随着好莱坞电影科技的发展，迪斯尼完成了世界动画历史上的首部影片《白雪公主》(1937)。(图1-13)该片不但获得了空前的成功同时也确立了迪斯尼和美国动画在世界上的领先地位。接下来的《幻想曲》风格独特，采取以名曲为主，用画面来表达音乐思想，这在动画史上是一次重大突破也奠定了迪斯尼在动画艺术中的地位。进入90年代，迪斯尼又开始尝试各种题材，并且开始以其他国家的名著或传说进行动画片的创作，如《狮子王》、《风中奇缘》、《钟楼怪人》、《花木兰》、《人猿泰山》。这些优秀作品再度证明了迪斯尼在全世界商业动画领域里的领先地位。在美

国动画界，还有另外一种动画即实验动画。早期是以UPA为主。80年代以后，美国的独立制作人发起了反商业动画浪潮。发展出和主流动画工业截然不同的制作路线和形式风格。这些作品有的是自然形成的，有的却是即兴发挥的，有的是对世俗进行批判的。但大多是以短片形式出现的。这些独立作品的出现，丰富了美国商业动画的内涵和表现。随着电脑技术的成熟和发展，出现了电脑动画这种形式，它和真人在动画中的合成技术又推动了全新影片的出现。比如：《侏罗纪公园》、《阿甘正传》等优秀影片。进而推动了全三维电脑动画长片的出现。比如：《玩具总动员》、《蚁哥真传》、《昆虫总动员》。随着网络等高科技的发展，一个新的动画世界真在不断茁壮成长。(图1-14 ~ 1-21、)



图1-14 美国《小鸡快跑》

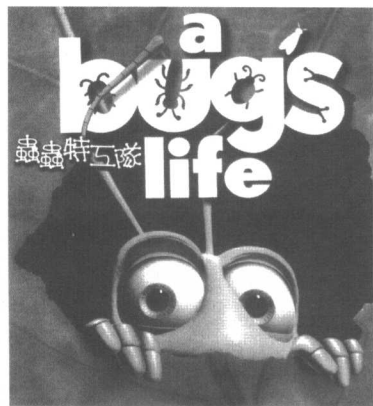


图1-15 美国《虫虫特工队》



图1-16 美国《玩具总动员》

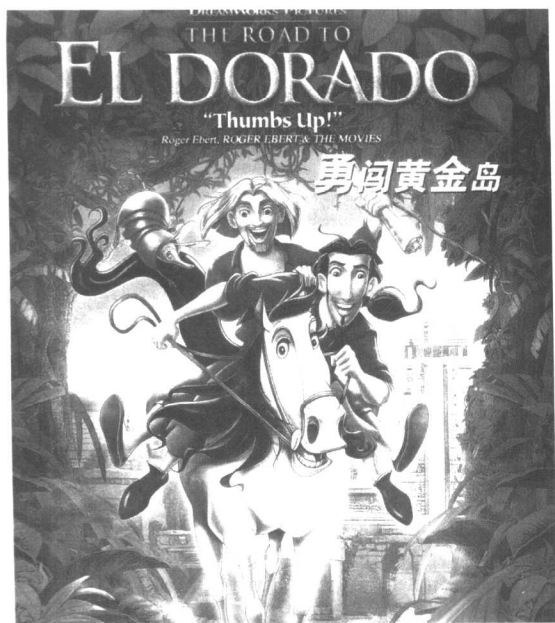


图 1-17 美国《勇闯黄金岛》



图 1-18 美国《大力士》



图 1-19 美国《泰山》



图 1-20 美国《迪斯尼百年纪念》



图 1-21 美国《淘气小兵兵》

二、日本动画发展概况

电影早在1895年在法国诞生,1896年起卢米埃尔兄弟的电影在全世界放映。日本也不例外。然而,最早的动画片却是美国动画片《变形的奶嘴》。隔年,法国的动画片《凸坊新画》在日本大受欢迎的影响下,日本动画人开始了自己的努力,他们决心制作日本人自己的动画,其中代表人物为下川凹夫(1892~1973),他于1917年完成了日本第一部动画片《芋川棕三玄关》同年还有北山清太郎和幸内纯一。他们三人被称为日本动画之父。

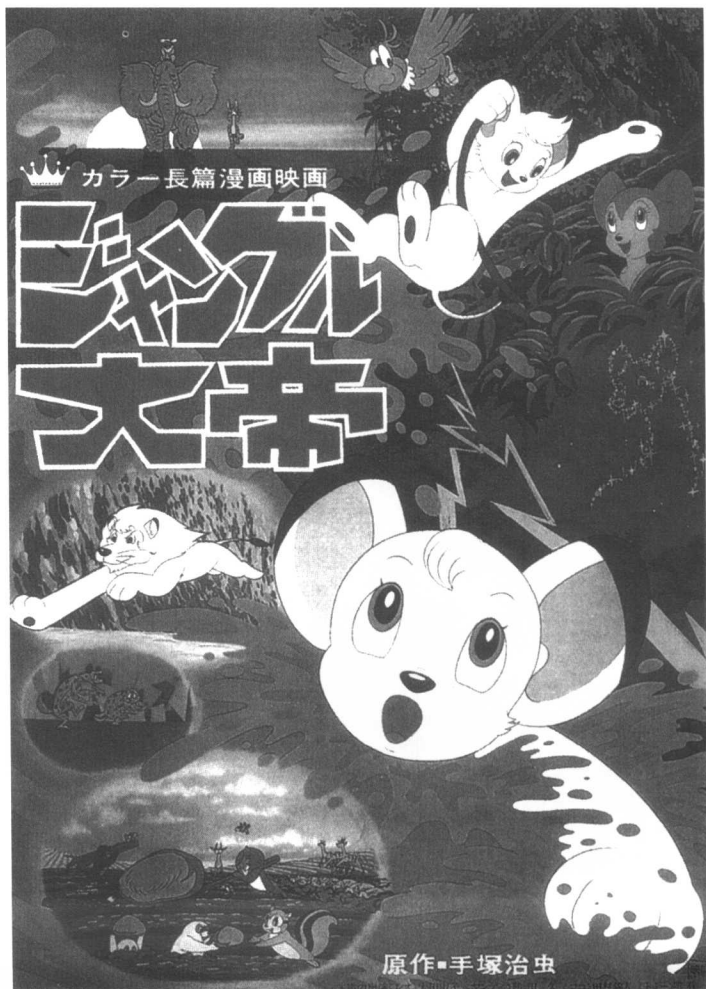
在上世纪20年代,日本为了推动教育计划,中小学在课程设置上也安排了电影课。东京还安排了“儿童动画节”,让全市的儿童都可到电影院看动画。由于政治的介入,日本动画产量日增,这也就刺激了动画工业的发展。当日本动画进入有声时代,政冈宪三摄制了《海淮物语》,并且在日本大力推广赛璐璐。1935年制作了《森林的妖精》。被日本动画界称为日本动画史上空前的杰作。日本进入战争年代,由于和美国的战争,《白雪公主》没有在日本播放,而中国的《铁扇公主》却在日本放映了。这部动画长片在日本引起了震动。

随着日本动画的发展和技术上日益成熟,出现了各种制作技法。使动画的制作和投资成本大大降低,制作张数也大为减少。有的只有迪斯尼的二十分之一。最主要的是日本动画风格开始建立,如大眼、大嘴、把高光和眼白加大,时髦的装束等。伴随着电视的发展,低成本、长篇系列动画片逐渐形成市场。观众层也在不断扩大,这就给动画业带来了商机。日本动画也开始从手工真正向工业化过渡。而推动这个变化的人就是东映动画的社长大川旧。没有他的话,日本的动画工业可能还

图 1-23 日本 《森林大帝》



图 1-22 日本 《阿童木》



停留在手工业阶段。日本动画铁三角之一手冢治虫先生（1928~1989），其作品在日本动画界影响深远，也有称其为日本动画之父。他的《铁臂阿童木》在我国也引起广泛好评，其实，手冢治虫的作品还有很多。如《新宝岛》、《大教会》、《火星博士》、《狮王大帝》、《原子小金刚》、《少年侦探》等大作。

进入上世纪70年代以来，日本的另一大流派也在推动着新日本商业动画的发展，这就是与黑泽明并驾齐驱的动画大师宫崎骏。由于他的作品均为大制作，我国观众还无法从电影院中看到，但他作品的主题却使“动画主题”有了一个较大的发展。他设定的故事不

在乎时空。而强调画中有话，用作品去呼唤，呼唤人类对过去的认同与记忆。对未来的保护和探寻。如《魔女宅急便》、《天空之城》、《红猪》等。日本动画界另一个贡献即是科幻动画。由于日本在二战中失败。其民族心理自信心受到打击，70年代日本开始进入富国之林。其中科技力量功不可没，而动画业正是抓住了这一热点。大力发展了科幻动画。日本动画在日本人心中的地位是我们难以想像的。就连号称动画王国的美国也不敢小视日本动画，1996年日本电影、电视排名前15位就有6位是动画作品，可见日本动画的市场发展是多么的巨大。（图1-22 ~ 1-27）



图 1-24 车田正美 《圣斗士》