



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

高等院校“十三五”动画专业精品课程系列规划教材

Introduction to Animation

动画概论

(第3版)

刘小林 钱博弘 刘荃 编著



武汉理工大学出版社
WUTP Wuhan University of Technology Press



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

高等院校“十二五”动画专业精品课程系列规划教材

Introduction to Animation

动画概论

(第3版)

刘小林 钱博弘 刘荃 编著



武汉理工大学出版社
WUTP Wuhan University of Technology Press

图书在版编目 (CIP) 数据

动画概论 / 刘小林, 钱博弘, 刘荃编著. —3 版. —武汉: 武汉理工大学出版社, 2017. 1
(高等院校“十三五”动画专业精品课程系列规划教材)

ISBN 978-7-5629-5466-8

I. ①动… II. ①刘… ②钱… ③刘… III. ①动画—高等学校—教材 IV. ①J218.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 326618 号

项目负责人: 杨 涛

责任编辑: 杨 涛

责任校对: 丁 冲

装帧设计: 陈 西

出版发行: 武汉理工大学出版社

社 址: 武汉市洪山区珞狮路 122 号

邮 编: 430070

网 址: <http://www.wutp.com.cn>

经 销: 各地新华书店

印 刷: 湖北恒泰印务有限公司

开 本: 880×1230 1/16

印 张: 9

字 数: 337 千字

版 次: 2017 年 1 月第 3 版

印 次: 2017 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 53.00 元 (本书含配套光盘)

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页等印装质量问题, 请向出版社发行部调换。

本社购书热线电话: 027-87384729 87664138 87391631 87523148 87165708 (传真)

· 版权所有 盗版必究 ·

高等院校“十三五”动画专业精品课程系列规划教材

编审委员会名单

主任委员：杨永善 国务院学位委员会艺术学科评议委员会委员
中国教育学会美术教育专业委员会主任
教育部艺术教育委员会常务委员
清华大学美术学院教授、博士生导师
鲁晓波 教育部工业设计教学指导分委员会副主任
中国美术家协会工业设计艺委会副主任
清华大学美术学院党委副书记、教授、博士生导师
田 高 武汉理工大学教授

副主任委员：朱明健 杨学忠

秘书长兼
总责任编辑：杨 涛

委 员：

周 艳	栾雪莲	王水浪	王玮玮	白 丹	冯 叶
申亚梅	刘 非	闫煜涛	孙 明	陈 玮	李 莉
邵伟丽	吴晓华	应 君	张一奇	张伏虎	季 岚
杨赵平	周 敏	荣先林	顾翠花	栾春风	徐景文
徐维波	崔 玲	梁继业	谢启娇	楚爱香	蔡梁峰
滕明君	魏春海	于 瑾	郑方晓	方建国	牛美妮

序

动画这一充满神奇色彩、最为时尚和普及的艺术形式，它的起源可上溯到两三万年前的远古洞穴时代，而真正成为一门独立的艺术形式却仅仅百年。作为人类文明中最古老、最现代和最具幻想的艺术奇观，如今更是越来越广泛而深入地进入社会各个领域，成为人们精神和物质生活中不可缺少的需要，它与人们社会生活、市场关系之密切，在各艺术门类中，是绝无仅有的。

从人类为表现动态形式美欲望产生的动画思维，到自由想象的虚幻画面借助现代科技得以在屏幕展现，经历了漫长的探索过程。动画发展到今天，不仅是艺术与技术相结合的综合科学，还是一种新兴的产业。

现代动画是20世纪科学技术的产物，由于其媒介材料、制作流程、表现手段和方式的特殊，使它有着其他艺术所不具有的美学特性。作为一种新兴的艺术形式和文化类型，它是文化信息传播的大众媒介；作为一种影片，它是集美术、电影于一体的视听综合形式。对于动画的研究，应与其他艺术门类有所区别，因为它既是艺术的把握，又是技术的实现；既是艺术创作，又是商品生产；既是集体的作品，又有个人的创造。只有充分认识动画是什么，才能更好地从各个层面充分发挥它的功能。

随着社会物质文明的发展、科学技术水平与受众欣赏层次的进一步提高，以及人们需求不断地增长，动画所涉及的领域越来越广。如何适应时代的变化与需要，从动画本体的定义、性质与艺术功能进行深层次的读解和多方位、深层次的研究，进一步认识、发现动画及其艺术的特性与表现潜力，对于动画事业的发展与提高，是非常必要的。

各门艺术都有自己研究的对象。《动画概论》是研究动画艺术的理论，作为艺术理论和动画专业课程的教材，由于动画学科的时代性和特殊性，较传统的文学、美术、音乐、戏剧等学科，有着更多的课题需要探讨，其中包括动画艺术的历史、基本理论、规律、技法、应用、制作工艺流程、发展趋势以及学科建设、人才的培养等，都亟待研究和解决。

动画是一门新兴学科，它的提高与发展和所有学科一样，离不开人才的培养，特别是高等人才的培养。而高素质的动画设计创作专门人才的培养，必须通过高等教育和正规的系统专业训练才能完成。

理论是实践的产物，艺术理论则是艺术实践经验的概括和总结。实践产生理论，反过来艺术理论一旦产生，就会对艺术创作实践起指导作用。理论学习是从事艺术工作不可缺少的重要方面，特别是高等艺术院校的学生，只重视技艺而忽视理论是不全面的。重视技术，打好扎实的专业基本功，掌握熟练的技巧，对于动画创作固然非常重要，但艺术毕竟不是技术，艺术家除了要有高超的专业技艺，还要有思想，越是高层次的动画人才，理论的学习与探索越不可少。如何把动画这种“活动的视觉造型艺术”，通过影视的语言折射出来，作为一个独立的知识体系，探讨应该遵循的原则和要求，也是每个动画人值得思考和研究的问题。

动画是建立在现代科技基础上的新兴学科，离不开多种学科的支撑，同时，动画又反过来在多种学科中得到广泛的应用。现代动画不但涉及文艺类各门学科、科学技术以至社会经济等诸多领域，而且随着时代的发展与观念的更新，动画艺术的综合性将越来越广泛，与其他相关学科的关系也将会越来越多、越来越密切。作为一名现代动画工作者，必须不断扩大自己的知识领域，不断提高素质，才能跟上当今高新动画技术日新月异的发展和观念更新的步伐，适应新时代的要求。

动画是一种能够代表一个国家民族精神的文化，又是一个能够为国家创造经济奇迹的巨大产业。目前，我国的动画无论从整体水平还是市场开发，与世界动画先进大国相比差之甚远，正面临着一个既充满机遇又充满挑战的时期。我国的动画业，虽然近年来得到较大的发展，但需要解决的问题还很多，其中对于动画的研究还处于初级阶段，特别是系统、全面的理论研究还很薄弱，大大制约了我国动画水平的提高和发展，也远不能满足高速发展的动画教育需求。作为一名多年从事高校教育工作和动画专业的教师，在教学实践中，倍感人才培养重要的同时，也深感符合动画教学实际和规律的教材匮乏。

教材是根据教学大纲编写的供教学用和要求学生掌握的基本材料，其中包括文字教材和视听教材，它有别于通常的学术论著，应充分体现作为教材的教学性，切实便于教与学。动画是建立在现代科学技术基础上的视听艺术形式，又是一门综合性新兴学科，作为这门学科的教材，必须与它的学科特点在内容、教学方法和手段

上相适应。本教材作为动画专业学习的概论,在内容方面,从对动画概念到动画的发展进行阐述的基础上,进而分别对它的艺术特征、类别与流派、绘制技法与工艺流程、创作方法以及工作人员应具备的素质等方面,除一一加以详尽剖析,力求理论联系实际外,并依据教材相应章节,特别编制了配套的多媒体交互性教学软件,通过生动、形象的多媒体现代教育手段,提高教学效率,加深对知识技能的理解和掌握。

由于《动画概论》涉及太多的领域,不仅包括动画的历史、艺术与技术的理论和实践,还关系到社会文化和市场的需要,也是动画专业院校所必设的基础课程。本书自2004年在武汉理工大学出版社出版以来,已连续五次加印,在动画教育中起到了较好的作用,但随着世界动画技术的演变,特别是我国动画技术与动画教育的飞速发展,以及针对数年来实际教学使用中的不足之处,又进行了必要修订。期望这次再版,能够更好服务于我国的动画教育和动画事业。

2016/9/25

2016年9月于南京师范大学

目录

1	绪论	1
1.1	动画的定义	2
1.2	动画艺术研究	6
2	动画的起源与动画影业的形成	15
2.1	动画的产生与探索	16
2.2	动画与电影	23
3	动画的属性与动画艺术	31
3.1	动画的属性	32
3.2	动画艺术	37
4	世界动画概况	47
4.1	外国动画	48
4.2	中国动画	60
5	动画制作	77
5.1	传统动画	78
5.2	动画制作流程	84
5.3	计算机动画	91
6	动画影片的戏剧效果与故事模式	99
6.1	动画影片的戏剧效果及其表现	100
6.2	动画影片故事模式	102
7	动画创作	107
7.1	动画影片的创意与选题	108
7.2	动画思维的特性与语言	111
7.3	动画稿本编写与台本画面设计	117
7.4	动画艺术形象的塑造	119
7.5	动画片场景设计与绘制	123
7.6	动画片中的色彩运用	127
7.7	动画片中声音元素的开发	128
8	动画工作者应具备的素质和职责技能	131
8.1	动画工作者应具备的基本素质	132
8.2	动画工作者的职责及其知识技能	133
	动画常用术语（中英文对照）	137
	参考文献	138
	后记	138



绪论

[学习要点]

- 动画的概念及其界定。
- 动画的内涵与功能。
- 动画的应用。

1.1 动画的定义

“动画”一词，最早见于20世纪二战（1939—1945年）以前的日本，当时是指用线条描绘的漫画。后来，由于美国开始了运用绘画拍摄的“特殊电影”的制作，此后，又把运用线绘、木偶等形式拍摄制作的影片统称为“动画”。虽然这一词的出现与作为艺术形式“动画片”的诞生不过百年，但它们的词义却在不断变化，以至现今仍难以定论。然而，那可爱的米老鼠与有趣的唐老鸭、神通广大的孙悟空和令人捧腹的猪八戒等动画形象，从儿时就给我们留下了极为深刻的印象（图1-1）。在当今，动画片中的形象，更是以其独特的魅力，随着新的媒体、广告、商品等渠道，日益深入到社会的各个角落和我们的家庭，甚至每时每刻就在我们身边。尽管人们是如此熟悉动画，但是，对于“动画”的真正含义，由于从它诞生到现在的飞速发展和内涵的丰富性，以及它的灵活性、开放性和包容性，已变得越来越广泛，从而使得人们对它的认识



图1-1 伴随童年的欢乐



图1-3 看一看动画现象

不断深化，而且产生了观念的变化。因此，“动画”的词义也随之变得越来越模糊和难以简单予以准确定义，以至成为现在动画业界仍需进一步深入研究的课题（图1-2）。

目前，“动画”功能的拓展，以及与其紧密相连的“漫画”、“卡通”所形成的“动漫”产业，已成为一种能够代表国家民族精神文化，又能为国家创造经济奇迹而备受重视，有更多新的问题亟待探索 and 解决，也是作为动画专业学习和从业人员必须从头认识的。

1.1.1 动画

（一）动画词义浅析

“动画”，从字面上，我们会很容易把它理解为是一种“活动的图画”。对此，我们先来做这样一个试验：首先，请在本书的右下角同一方位，逐页画上不同的简单图形，然后，用拇指快速翻动，这些原本静止的图形就动了起来（图1-3）。

为了进一步说明“动画”二字组成的词义，我们再把“动画”二字分开来予以分析：其中的“动”，是指在连续的时空中所呈现的动作状态。这种“动”，与电影电视中的动，基本原理相同；“画”是指运用绘画或人工制作手法表现的形象，与一般影视中的真人实物影像不同。

从英文中的“动画”一词“Animation”（意为赋



图1-2 在我国举办的国际动画教育论坛上中外专家对“动画”概念的研讨

予……以生命)来看,原是指赋图画以生命或是被赋予了生命的图画。因此,也可以说,能够“活动”起来而具有“生命”的图画,就是动画。当然,这仅仅只是对动画形象的浅层次认识,尤其对于动画专业人员来说是远远不够的。

(二) 动画片

“动画片”即动画电影片,是用图画表现戏剧情节的一种影片。可以说是画出来的电影片。它是由人为绘制的一幅幅图画,通过逐格拍摄并记录到胶片上,再以一定速度,连续地在屏幕上放映,使其活动起来的电影片(图1-4)。这种影片正由于是人为绘制的,因而能够让任何有生命或无生命甚至看不见的虚幻物体,按照制片人的需要变成有意识的形象活动起来,较一般真人电影有着无可比拟的表现自由。“动画”用于电影,使其含义不仅包括了由技术和艺术元素所构成的整体,还涉及它给人们带来的精神和物质感受,而这些远远不是它的字面所能涵盖的。

现今的动画片,从制作方式到观念,都较逐格拍摄的传统动画片产生了革命性的变化。动画技术的进步和形式越来越多样,实际上早已不只是单指活动的图画,还包括几乎所有能够活动起来的剪纸、木偶、黏土以及计算机图像等一切平面或立体的美术造型,甚至实物影像或是无

中生有的幻象,故动画片在我国又统称为“美术片”(图1-5)。

动画技术的发展、形式的多样,不断加深了人们对它的认识,动画的概念也不断变化和复杂化。为了尽可能相对准确地表述动画,需要对动画的概念作进一步界定。

(三) 动画概念的界定

通过前面用拇指翻动书本使画在右下角原本静止的图成为动画的实验,我们可以知道,动画现象的形成,是由于将许多有变化的图形,通过快速逐一展示的结果。现代传统动画影片的拍摄与放映,正是基于这一原理,把人为绘制的、逐幅表现形体变化过程的静止图画,运用电影机械逐格拍摄和记录的方法,再以一定的速度频率连续地在屏幕上呈现,使其产生活动起来的一种幻觉。

运用逐幅表现运动过程的静止图画或人工制作形体的运动,通过“逐格拍摄”的手法,对其表现的运动进行人为操控的记录方法,是动画影像的基本特征,也是动画影像与以连续拍摄方式忠实记录现实运动的其他活动影像的根本区别所在(图1-6)。因此,动画的概念从广义上来说,只要不是用实拍连续记录的方法得到的活动影像,均属于动画的范畴;从技术角度来说,是使用逐格拍摄的物象或人为制作的画面,进而连续播映的影像;从本质上

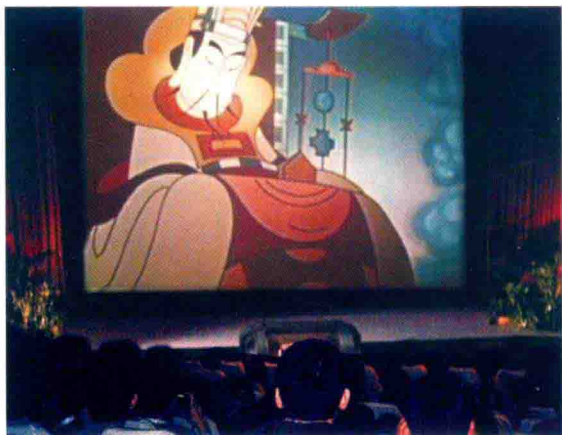
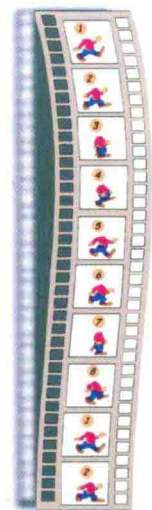


图1-4 画出来的电影片



逐格拍摄的动画
电影胶片



在计算机荧屏上适时播放的计算机动画

图1-6



美国动画片



中国剪纸片



中国木偶片

图1-5

说,动画是影视门类之一,与“电影”同源,具备一般影视所具有的基本视听特征。

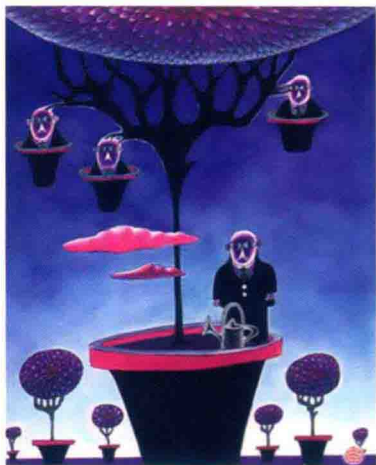
对于动画的界定,百年来的动画历史,一直把是否采用逐格制作和记录运动的方式作为标准,所以即便是拍摄真人和实物,只要是逐格摄制的作品,也属于动画。相反,对运用连续适时实拍的,即使是非真人的木偶剧,则被排除在动画之外。由此可见,尽管“动画影像”与一般连续“实拍”的影像,都是通过屏幕呈现出动感,其基本原理相同,在本质上都属于影视视听艺术的同一门类,但从技术角度来说,逐格拍摄与连续拍摄却是二者的根本区别。正因为如此,在中国动画学会章程的第一章总则中,第一条就特别明确地指出:“‘动画’(ANIMATION)是国际通用名称,它包括电影和电视中的动画片、木偶片以及一切逐格拍摄和三维电脑制作的片种。”充分说明了“逐

格摄制”是动画制作技术的关键,也是动画定义的根本依据。

1.1.2 漫画

漫画通常是指一种幽默的或是具有讽刺意味的绘画,“漫画”词中的“漫”字,确切地体现了这一绘画形式的自由、随意和不受时间、空间制约,以及夸张简练的艺术特征。“漫画”一词源于日本,距今已有三百多年。20世纪20年代,“漫画”作为我国曾用过的“讽刺画”、“滑稽画”、“笑画”、“寓意画”的总称传入中国。第二次世界大战前的日本,曾把用线条描绘的漫画统称为“动画”,也被后来用于特指人为绘制的电影。

漫画作为绘画艺术的一个分支发展至今,已演变成成为三种形态——讽刺幽默的传统漫画、叙事的多幅或连环卡通漫画和探索性的先锋漫画(图1-7)。



先锋漫画



传统漫画



连环卡通漫画



图1-7

1.1.3 卡通

“卡通”，是 Cartoon 的译音，最早起源于文艺复兴时期（约 14—17 世纪）的意大利。原是指当时绘制大型壁画之前，在厚纸板上所画的底稿。按照英文 Cartoon 词义为：①草图、底图；②漫画。是指“幽默的或是具有讽刺意味的艺术形式”。由于这一艺术形式的生动有趣，简洁又易理解，自出现以来一直广为人们所喜见，但“卡通”一词被人们所熟悉，却始于二战以后的美国，当时人们把用线绘、木偶等形式制作的电影统称为“动画”或“卡通”并传向世界。

运用卡通艺术形式制作的“卡通电影”，早期的意思则是指用绘画语言讲述故事的电影形式，也是相对于“真人电影”的名称。20世纪初的卡通电影，风格简练轻松，保

持了卡通绘画的特点, 往往充满幽默讽刺的漫画意味(图 1-8)。

现代卡通的发展，使它的概念得到很大的拓展。当今的卡通不仅更加幽默生动，更具时尚性，也更易为人们掌握和接受，不仅可以超越生活，充分发挥人们的想象力和创造力，其艺术表现甚至包含了所有材料的平面绘画形式和立体造型，以及电脑制作手段。而且其幽默、轻松的特性，顺应着现代繁忙又紧张工作的人们希望放松的需要，更具大众性。现在的卡通作品与产品，已越来越为社会各个层面和年龄层次的人所接受，有着广大的需求群体和市场，进而发展成为包括漫画、动画、动漫三种独立又相互关联的艺术形式，并已成为它们以及所有“活动的视觉造型艺术”的代名词（图1-9）。

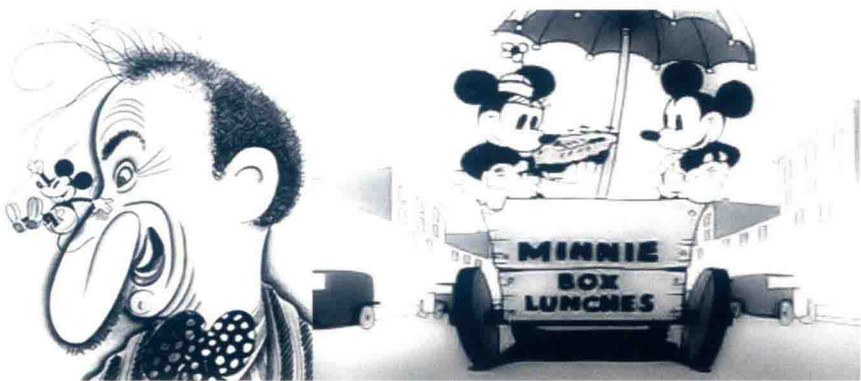


图1-8 美国早期漫画及卡通电影



图1-9 现代卡通艺术

1.1.4 动漫

在我国近几年出现的“动漫”，脱胎于漫画，迄今虽已为人们逐渐熟悉，但仍没有脱离漫画形成明晰的概念。有人说“动漫”是“与动画片相关的新型连环漫画”，或是一种与漫画、动画相关联的，使用电影镜头语言绘制的，极具综合性的“现代漫画”艺术形式。这一借鉴影视镜头语言表达故事内容的新叙事漫画艺术形式，由于日本漫画家手冢治虫的首创，与在一页纸上表现一个场面并赋以文字说明的传统连环画和四格漫画有着很大的差别（图1-10）。这种漫画艺术形式，根据情节的需要进行分格处理，作为一个独立的镜头，并通过分格的大小、画面的多少、辅助线的变化等来表达故事内容和渲染气氛，使拥有欣赏影视作品经验的现代读者，能够在看漫画时得到如看电影、电视动画般的动态感受，故将这类作品称为“动漫”形象而贴切（图1-11）。

动漫作品以其独到的运动性和魅力、幽默的形式、虚拟的性能和创意，往往不仅被改编为动画影片，而且已成为当今“影像时代”的重要角色。随着观念的更新，动漫的应用越来越广，与人们文化、物质生活以及市场经济的关系也越来越密不可分。

1.2 动画艺术研究

动画是20世纪建立在近百年来科技发展基础上的新产物，由于其媒介材料、制作流程、表现手段和方式的特殊，使它有着其他艺术前所未有的美学特性和市场。当今的动画，不仅已成为现在最为时尚和独特的艺术形式，也为人的精神文明和物质生活所不可或缺。随着读图时代的到来、传播媒介的新发展，以及动画产业与学科的形成，人们对它的认识不断深化，在观念更新的同时，动画的概念也随之发生着变化。实际上，现今的动画，不仅是技术的实现，同时又是艺术的把握；既是艺术创作，又是商品生产；既有个人的创造，又是集体的作品；是一门现代新生的综合性艺术和学科，又是一种新兴的产业。对于动画与时俱进的认识和研究，关系到动画水平的提高和发展，因而越来越引起动画业界的重视。近年来，在我国举办的一些国际性动画教育论坛的研讨会上，许多中外动画专家和具有多年丰富经验的著名动画导演，就曾特别对“什么是动画”这一最基本的问题，展开了热烈的讨论。

2005年，在中国动画迎来80周年、中国动画学会成立20周年之际的中国动画学会年会上，学会秘书长在工作报告中，就特别对动画的概念问题着重指出：“只有充分地研究它的艺术本性，才能更好地、最大限度地开发它的



图1-10 四格漫画《父与子》

手冢治虫动漫作品《阿童木》

动漫作品

图1-11

艺术功能。”(图1-12)由此可见,我们有必要首先就动画内涵与本性作进一步的研究。

1.2.1 动画的内涵

以“逐格摄制”作为动画定义的依据,可以使我们从技术的层面,对动画的概念进行明确的界定,但对动画概念的诠释,在当今动画内涵越来越广泛的情况下,这种认识是远远不够的。因为动画不仅仅是技术的实现,更是“动”与“画”构建起动的艺术创造,与电影一样经过百余年的探索和发展,已形成了极为丰富的艺术流派。当今的动画不仅是人类文化精神的反映,而且作为一种现代产业又是物质文明的体现。如今的动画已由影视片出品延伸到书刊画册、录像带、VCD音像制品等,进而发展到以动画人物、形象为依托的文具、玩具、服装、工艺等其他衍生的产品,甚至扩大到与此相关的公园、游乐园等,从而大大超越了其原有的含义,越来越广泛地渗透到人们的生活之中,并过渡到商业化阶段。“动画”定义的界限,也越来越模糊,它的表现形式极为自由,充满着个性与创意。无论在报刊、电视、大众媒体、文化娱乐、日常生活,还是科技教育各个领域,都是它所涉及的对象,都有它的踪影,成为使用率最高、最大众、最普及和最通俗的综合性技术与艺术形式。社会物质文明与科学技术的发展、受众欣赏层次的不断提高与需求的增长,使得动画在近二十年来,得到了极大的发展。在当今,动画作为一种艺术文化类型,与广播、电视、报纸、刊物一样,是文化信息的大众传播媒介;作为电影、电视片种之一,是集美术、电影于一体的独特影片形式;作为学科和产业,是一个新兴的领域。动画的这些特性,与其他文艺类型有着很大区别,涉及的面更广,有更多的问题需要探讨。现就以下几

个层面对动画的基本属性予以认识。

(一) 技术层面

前面我们谈到,“动画”是一种被赋予了生命的“活动的图画”。而活动图画的实现,是基于科学原理的运用和现代技术发展的结果,所以在动画领域中,科技是先导。因此,动画与文学、戏剧、音乐、绘画等其他艺术相比,最为突出的区别是,任何一次相关科技的革新,都会对它产生重大的影响。从动画的产生和发展的历程,我们可以明显地看到,科学技术的每一次发明和革新,都丰富、拓宽了动画的表现手段和艺术创作的天地。因为动画的诞生,就是建立在对人眼视觉的科学认识与研究的基础之上;摄影机的问世,才有了动画最基本的逐格拍摄技术;赛璐珞化学胶片材料的发明并运用于动画,使动画产业化的生产工艺得以实现(图1-13);计算机的发明,更是极大扩展了动画的表现功能,把动画艺术的魅力发挥到了极致(图1-14)。高新技术在为动画制作提供全新工



图1-12 中国动画学会年会

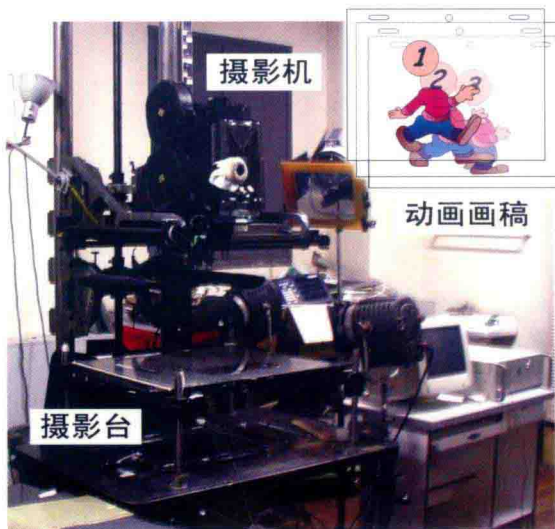


图1-13 传统动画制作技术与器材

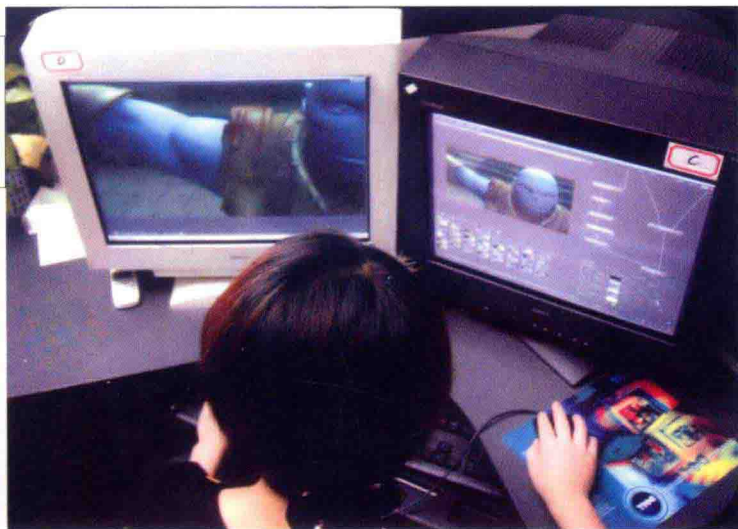


图1-14 计算机动画制作技术与系统

具和给人们带来全新视觉感受的同时,也更新着人们的观念。在当今,动画能否取得成功,很大程度上取决于高新技术的运用。开发和研究新技术,对于以现代科技为支撑的动画,越来越被人们所重视。

(二) 艺术层面

人们在使静止的图画动起来以后,就逐渐开始运用这种技术进行艺术的表现,使它在艺术的百花园中产生、发展,并在许多艺术学科的基础上,逐步分化成为一门独立的新兴视听艺术形式。首先,动画在视觉方面,是一种特殊的美术形式,它虽然运用的是造型艺术手段,但借助了现代科学技术,从而超越了造型艺术只能表现静态、瞬间的局限,得以表现事物运动和发展过程,成为“活动的视觉造型艺术”,使历来只能表现三维空间的造型艺术具有影视艺术的四维功能。但是,动画片虽然属于影视片的一种类型,却又由于其人为的造型能够表现所有现实中存在或不存在、有形甚至无形的事物,并能使一切有生命或无生命的形体按照人们意愿活动起来,在假定或虚拟的世界中实现自己的梦想(图1-15)。因此,运用动画这种特殊的造型艺术形式所拍摄的电影片,即动画片,又不同于一般的影视片,是一种集美术与影视艺术于一体的特殊艺术

形式,既具有美术的造型特征,又具有影视艺术的属性,成为美术和电影相结合的独特视听艺术形式。

(三) 学科层面

随着时代的发展和社会需求,学科的门类越来越多,动画正在逐步形成为一门集美术、电影于一体的崭新学科。它既不同于传统的美术学科,也不同于常规的电影学科,而是融两者于一体的综合性学科。对于动画这一艺术门类的新学科,显然不能简单地看做是美术和电影学科的相加,而是通过影视的语言折射出来的“活动的视觉造型艺术”。作为一个独立的知识体系,有着它独有的基本概念、理论、规律和方法,以及其特有的学科规律与遵循的原则和要求。动画学科的时代性和特殊性,较传统的文学、美术、音乐、戏剧等学科,有着更多的课题需要探讨,其中包括动画艺术的历史、基本理论、规律、技法、应用、发展趋势以及学科建设、人才的培养等。在我国,近年来由于物质文明和精神文明的需要,动画业得到了空前的发展,大大推动了动画学科的进步与提高,对动画的学科研究越来越受到人们重视(图1-16),动画专业学科建设也日益加强,在出版社的积极组织和支持下,动画学术论著与教材不断问世,使动画这门崭新的学科,正以其独特的学术价值和日新月异的面貌,展现在人们面前(图1-17)。

动画是建立在现代科技基础上的新兴学科,离不开多种学科的支撑,同时,动画又反过来在多种学科中得到广泛的应用。现代动画不但与文艺类各门学科、科学技术以至社会经济等诸多学科有着密切的关系,而且随着时代的发展、动画技术与观念的更新,动画艺术的综合性将越来越广泛,与其他相关学科的联系也将会越来越多、越来越密切。



图1-15 动画艺术片《怪物公司》



图1-16 中国动画学会年会上的学科研讨会



图1-17 动画教材与刊物

(四) 产业层面

早在动画产生之初,动画片就沿着艺术和商业两个方向发展。由于商业所带来的巨大经济效益,商业动画不但得到了迅速发展,而且动画片的生产也不再仅仅是终端的产品。在当今许多国家和地区,动画应用越来越广并渗透到人们生活之中,已逐步进入到商业化阶段,其衍生产品的开发和营销,包括文具、服饰、玩具、婴幼儿用品、

食品、家庭用品、运动用品,以及现代传媒用品、现代通信娱乐、游戏软件与主题公园等,从而成为很重要的收益方式之一。由于市场的需要,为动漫产品创造了巨大的延伸空间,已形成动画、漫画和游戏三位一体的产业链,构成了一种新兴的、极具商机和发达的现代动漫产业(图1-18)。由动画发展所形成的这一新兴动漫产业,是资金、科技、艺术和劳动密集型产业,也是极具开发潜力的



图1-18 日益进入到社会各个角落和人们生活的现代动漫产业

朝阳产业，具有广阔的市场，每年全球可达千亿美元的产值。科学家预言，信息产业和文化产业是21世纪最有前途的两个行业。动画产业作为后起之秀，正在全球文化产业中扮演着越来越重要的角色。动画业商品化的巨大市场，为动画片衍生产品获得了更大的延伸空间。动画、漫画、游戏三位一体的产业链，给动画产业带来了广阔的商机。美国和日本是如今世界商业动画产业最大的国家，特别是在不长的时间里，日本的动漫产业就是由动画、漫画和游戏三位一体形成的，成为继茶道、艺妓、相扑之后，堪称日本“第四宝”的巨大产业。目前，日本和韩国的动漫产业，已超过其汽车和钢铁业的产值，可见动画产业在国民经济中的份额与地位。

动画与人们社会生活、市场关系之密切，在各艺术门类中，是绝无仅有的，因此动画的产业化是必由之路。针对动画产业的发展，如何不断策划、制作、推出和发行具有高度艺术性、观赏性的动画艺术精品以及开发其衍生产品系统，适应全球化经济的体制和业界与市场的良性互动，生产者与受众的良性互动，是动画不同于其他艺术形式需要研究的重要课题之一。

随着动画学科的形成、产业化和高新科学技术的迅猛发展，动画所涉及的领域越来越广，如何适应时代的变化与需要，从动画本体的定义、性质与功能进行深层次的读解，以进一步认识和发现动画的特有潜能，对于动画的提高与发展具有重要的意义。

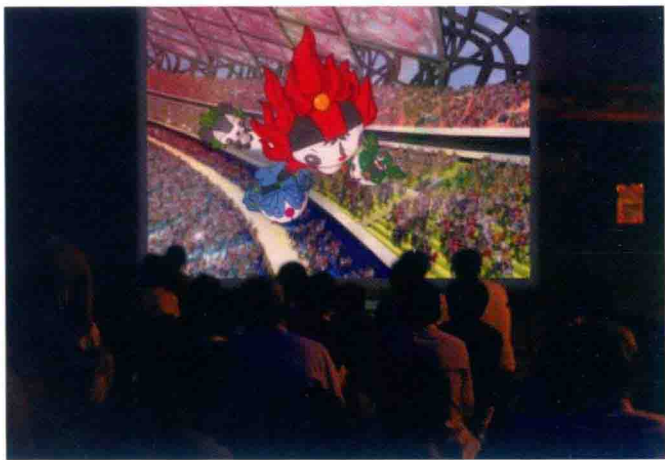
1.2.2 动画的功能

动画作为影视的一种特殊形式，既是艺术同时也和广播、报纸、刊物一样，是文化信息的大众传播媒介。它以声画并茂、视听结合、集多种媒介于一身的信息交流优势和特殊的审美功能，满足着人们日益提高的精神生活需要。动画作为艺术的一种独特的类型，从本质上来看，虽然也是一种精神意识的创造，从属于社会经济基础的上层建筑，同时也是渗透到人们日常生活方方面面，服务于人们物质生活的产品。除了具有艺术所共有的审美功能、认识功能和教育功能以外，同时还具有其他艺术无可比拟的实用功能。动画与社会生活联系的广泛性和特有的审美功能，潜移默化地帮助和引导人们认识世界，普及教育，开拓文明，陶冶情操，全面提高人的精神素质、精神文明和物质文明有着不可或缺的重要作用（图1-19）。

动画还因它不受现实的制约，具有不同于其他艺术形式的特殊功能和极强的表现力。由于现代高科技的发展，计算机动画的出现，更以其全新的工具、全新的视觉和全新的观念，而大大扩展了功能，几乎可以无所不能地表现任何现实中存在或不存在的事物以及想要达到的视觉效果。2004年1月4日，美国“勇气号”探测器成功登陆火星。通过电视媒体和三维动画逼真的模拟，使全世界人们在第一时间里，得以目睹了探测器从发射、分离、降落到登陆的全过程。在这里，动画作为文化信息的大众传播媒介的作用及其功能，得到了充分的体现（图1-20）。



三维模拟动画



影视艺术动画

图1-19 “大众传播媒体中的”三维模拟动画

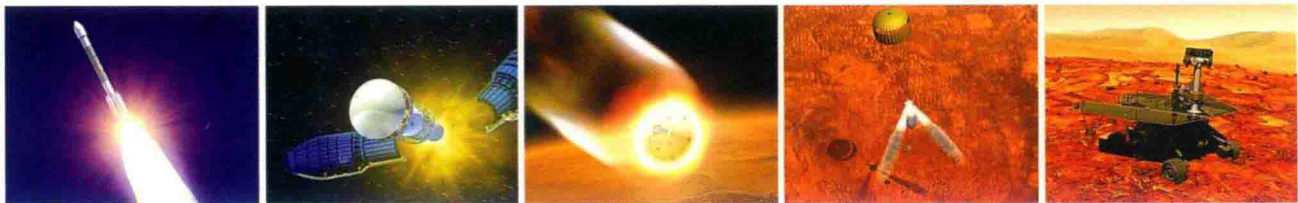


图1-20 三维动画：“勇气号”火星探测器从发射到登陆的过程