

图书在版编目(CIP)数据

现代动画概论 / 晓欧等编著. — 长春: 吉林美术出版社, 2011.1

(中央美术学院专业教材系列丛书)

ISBN 978-7-5386-4666-5

I. ①现… II. ①晓… III. ①动画—技法(美术)—高等学校—教材 IV. ①J218.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第162439号

现代动画概论

主 编 晓 欧

出 版 人 石志刚

责任编辑 胡春辉 鹿珈茵

责任校对 孙 丽

技术编辑 赵岫山 郭秋来

封面设计 徐 硕

装帧设计 刘恒宇

开 本 787x1092mm 1/16

印 张 16

印 数 1—3000

出版日期 2011年1月第1版 2011年1月第1次印刷

出 版 吉林出版集团

吉林美术出版社

发 行 吉林美术出版社图书经理部

地 址 长春市人民大街4646号

邮编: 130021

电 话 图书经理部: 0431-86037891

0431-84615401

网 址 www.jlmspress.com

印 刷 辽宁美术印刷厂

书 号 ISBN 978-7-5386-4666-5

定 价 68.00元

寄 语

如果你是一位动画爱好者,那么请在享受动画给予你快乐的同时,了解一些动画的基础知识,因为这会让你对这门艺术有更深的感悟……

如果你是一位动画制作者,那么请在进行动画创作实践的同时,学习一些动画的理论经验,因为这会让你的创作拓宽思路,获得更多的启迪……

如果你是一位动画研究者,那么更加有必要在从事动画探索的同时,把握动画的历史脉络,因为这会让你的学术体系更完备而科学……

如果你是一位动画创作者,那么更加有必要在从事动画创作的同时,把握动画的创作规律,因为这会让你的作品更加趋于完美……

一部动画片的诞生,是整个摄制组各个部门通力合作完成的,是集体智慧的具体体现,所以说分工合作是动画片创作和制作的鲜明特征。

分工合作,需要具有方方面面的组织协调能力,也是我们要重点加强的。本书的作者都是常年工作在动画片创作和教学一线的人员,包括动画专家、动画导演及动画制片人,对动画片的创作和生产有着丰富的实践经验。他们当中有的在国外从事动画创作十几年,对欧美的动漫创作、加工、生产情况有比较深的了解和非常丰富的工作经验,熟悉动画片创作的各个环节,因此,本书具有了很高的理论性和实践性,是动画从业人员随身常备的专业工具书,特别是对刚刚步入动画行业的初学者和在校学习动画的学生来说,是一套不可多得的动画创作的案头必备书。



2010年3月16日

动画教育在全国风起云涌,各大院校纷纷把动画专业作为一个新兴的朝阳专业,大规模地招收动画学生,数量也迅速攀升到几十万之众,声势浩大,前所未有。面对突如其来的巨变,我们的动画教育机构要有足够的准备,不但在教学上要有一个完整科学的实施计划,还要有一套规范系统的动画教材。大家都知道,动画是个综合性强、跨学科多门类的艺术领域,动画教学又是个非常系统、非常缜密的艺术教学体系,培养动画人才是为明天所用,为社会所用,要考虑到未来的适应性,懂得如何开发学员的潜力。随着时间的推移和形势的发展,今后的市场,对艺术创作型的动画人才必然有大量需求。所以在培养这方面的人才时,就要有所侧重和调整,要对学员所学专业进行相应的延伸和拓展,培养他们的艺术个性,发挥他们的特点,因材施教,加强艺术思维的训练,提高学员内在的艺术潜质,丰富其动画以外的各个门类的知识和修养,使之在社会中有足够的广阔空间施展自己鲜明的个性和才华,在具体的创作中充分地发挥出来。

要使教学内容有特色,就要深入地了解动画的流程,认识它的艺术特性,了解它的行业规律,懂得它的创作方法,掌握它的制作手段,研究它的未来发展……从理论到实践,从教学方法到教学成果等一系列的具体问题,如此一来,才能使动画教学朝着自己的理想和目标,大踏步地向前迈进。

这本《现代动画概论》,是一本比较完整系统的动画理论教材,它不仅是动画初学者的良师益友,也是一本专业动画从业人员的小百科,既涵盖了动画的起源、发展、风格流派等知识,也包括了动画的运动规律、创作方法和制作常识,以及计算机动画的基本知识。可以说,通过这本书,就能够使我们对动画这个行业有一个基本的认识 and 了解,也使得我们对动画这个行业的一些环节有一个比较明确的掌握。也是一部不可多得的高校动画专业普及教材。

这本书是中央美术学院动画一线教学人员的辛苦结晶,也是一次动画基础教学的检验,非常难能可贵,动画系是中央美术学院城市设计学院的主干学科,该系是由经验丰富的国内外教授与专家教学团队组成。培养主导现代城市影像产品创作发展的艺术家和产业推进者、研究国际影视和传播方式以及它的前瞻性是他们的主要目标。

非常感谢那些常年奋战在动画教学一线的教师们,有了他们无私的奉献,才有了中国动画教育繁荣大发展的今天,愿我国的动画教育事业前途似锦,动画创作人员能够创作出更多、更好、更美的原创动画作品,走向世界,使得我国成为一个真正的世界动画大国。

编 者

2009年11月29日



晓 欧

国务院扶持动漫部际专家委员会委员
 中国动漫集团公司专家委员
 中国民进中央出版与传媒委员会委员
 中国动画学会理事
 中国动画学会教育委员会常务理事
 中国东方文化艺术研究会连环画分会副理事长
 中国动画成就奖终审评委
 中国国际数码艺术博览会副秘书长
 中国电视艺术委员会动画短片奖评委
 “中国学院奖”动画专业委员会副主任
 中国国际卡通数码艺术大赛国际评审委员
 国家高级动画导演专业技术职称
 现任中央美术学院城市设计学院动画系主任 研究生导师

晓欧在动画领域驰骋二十多年，先后编导、创作、设计了几十部（集）动画片及上百本少儿动漫图书，并在全国大赛中获奖，深受广大读者的欢迎。他的动画作品多次参加国内外动画大赛，曾与我国的电影金鸡奖、政府奖、影视动画大赛、影视动画展播等各类奖项都有过亲密的接触。1983年，晓欧创作的陶艺作品也曾获得全国优秀科研成果奖。2005年，获中国学院奖最佳动画片大奖。动画作品以画面壮美、大气豪放、深邃的哲理见长。他的一些美术作品被陈列在人民大会堂，主编的图书也获得过全国最佳畅销图书奖。曾担任“国家863成就展”信息部分的总体设计和国家“辉煌的五年”广电部分的设计，以及一些大型国际广播电视展览会的总体美术设计。

动画代表作品有：《鹰》《鼎》《猴子下棋》《两兄弟》《后羿射日》《古古龙比》《鞋的节日》《中华五千年》《地球的红飘带》等中外影视动画片。美术代表作品有：《红绸舞》《天池的传说》《杨靖宇》《沽名的背后》。图书代表作品有：《鲁迅小说全编绘图本》《鲁迅散文绘图本》《莎士比亚全编绘图本》。出版的教材有：《三维造型》《动画设计稿》《现代动画概论》。

第一章 绪论	PAGE01
第一节 动画艺术的基本定义	
第二节 动画艺术的起源	
第三节 动画艺术的研究与发展	
第二章 动画艺术的特征	PAGE30
第一节 动画艺术的特征	
第二节 动画艺术的种类	
第三节 动画艺术的应用	
第三章 中国动画学派的由来	PAGE45
第一节 探索民族风格之路	
第二节 中国动画艺术家	
第三节 外国动画艺术家	
第四章 动画题材与剧本创作	PAGE71
第一节 动画片的选题	
第二节 动画的剧本创作	
第三节 动画的导演基础	
第五章 动画的艺术表现形式	PAGE83
第一节 传统动画的表现形式	
第二节 三维动画的表现形式	

PAGE103

第六章 动画艺术的制作技法

第一节 动画运动的基本规律

第二节 动画制作中的原画和动画之间的区别

第三节 动画制作的运动技法

PAGE133

第七章 动画艺术的创作流程

第一节 动画的角色设计

第二节 动画的场景设计

第三节 动画的色彩设计

第四节 动画片的分镜头（故事板和设计稿）

第五节 动画的声音设计

PAGE233

第八章 动画创作人员基本素质与条件

第一节 坚实的造型能力和应用新技术能力

第二节 动画的思维方式

第三节 动画创作所需要的广博知识

附 录：动画设计中的专业术语

后 记

第一章 绪 论

概述:

在这一章中,我们将着重从动画艺术的基本定义、起源、研究和发展等方面进行一些阐述和探讨,从而使读者对动画艺术有一个基本的认知和了解。

第一节 动画艺术的基本定义

随着传播媒介与制作工具的长足发展,动画艺术以前所未有的姿态给我们的生活带来了多角度、全方位的享受和尝试。但是当我们沉浸其中之时,我们可曾想到过这样一个问题?究竟什么是动画?

一、什么是动画

动画的英文表述是Animation,源于拉丁文anima,意为“灵魂”的意思,animare的本意是“赋予生命”,animate被用来表示“使……活起来”的意思。

那么,我们就可以这样来理解动画(Animation)的概念,即把一些原先不具备生命(不活动)的东西,经过影片的制作和放映之后,成为具备生命(会活动)的东西。简而言之,就是用电影的方式赋予无生命的东西以生命的幻觉。

与实拍的常规电影创作不同,动画艺术的表现对象可以是更多样化的,既可以是以人、动物这样活动的生命体;亦可以是生活中存在的物体,如桌椅、玩具、服装……还可以是我们现实生活中不存在的、创作者主观想象的物质,如童话人物、精灵等等。

在材质的运用上,动画除了传统的赛璐珞片之外,沙土、泥偶、拼贴、剪纸、刮擦、计算机数字技术等众多的手段都成为其充分的表现形式。

那么,创作者是如何运用这些材质赋予对象以生命特征,从而完成表达自己目的的诉求的呢?或者说,动画概念中“活动的幻觉”“生命的幻觉”是如何实现的呢?这就与我们人的视觉生理和心理功能有很大的关联。



(图1-1)杨·史云梅耶
运用工具和蔬菜制作的动画



(图1-2) 中国剪纸动画
《张飞审瓜》



(图1-3) 法国三维动画《复活》

二、动画与活动的“幻觉”

1. 视觉暂留



(图1-4) 彼得·罗杰

1824年,英国的彼得·罗杰(Peter Roget)出版了《移动物体的视觉暂留现象》(《Persistence of Vision with Regard to Moving Objects》)一书,他在书中提到:光线形象能够对人眼的视网膜形成刺激,视觉会对这个光线的感觉维持一段有限的时间。这即为视觉暂留现象。

其实,这种现象早在古代就已经被人们发现,比如一块燃烧着的木炭在被不停地挥动时,会变成一条火带。但直到19世纪它才被人们研究和从理论上进行论述。视觉暂留的原理使图像在消失后,仍然在视网膜上保持一段时间,并与后面的图像进行融合。1829年,比利时著名的物理学家约瑟夫·普拉托(Joseph Plateau)通过实验,发现形象在视网膜上的停留时间和原始物象的强度、颜色、长短有紧密的联系,并精确

地把物象暂留的时间计算为一般0.1~0.4秒。根据这些研究成果,人们开始进行更多地尝试,把一系列独立的画面组合起来,成为连续运动的视象。这些重叠的、独立的、本身不会运动的、静止的画面又是如何达到使观众获得连续、整体的运动感觉?难道仅仅是视觉暂留吗?

2.似动现象

随着研究的不断深入,人们发现,事实上促使图像与图像之间产生持续、稳定运动的视觉效果的不僅僅是视觉暂留,更重要的是人们的“心理认同”。

1912年,德国实验心理学家、格式塔心理学创始人M·韦特默(Max Wertheimer)教授发表了《关于运动知觉的实验研究》(《Experimentellen Studien über das Sehen von Bewegung》)的论文,他提出了人的运动知觉的基本规律,一种通过视觉幻觉产生的运动假象,即常说的“似动现象”(Apparent motion)。详细地说,就是客观上物体在空间内没有产生位移而被人们看成为是运动的,或者是客观上不连贯的、跳跃的位移却让人们错误地认为是流畅的运动现象。

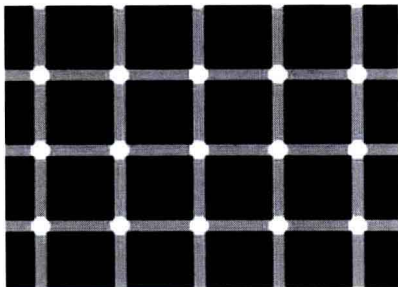
这些积极的理论研究和实验成果,为动画的发明和发展奠定了科学的基础。另一方面,也为我们这些当代的动画爱好者进一步深入动画艺术领域建立了概念的先行。

三、动画与动画片

从字面上看,动画与动画片仅仅一字之差,但两者却是截然不同的两个概念。动画较多的是指代技术和



(图1-5) 德国实验心理学家M·韦特默



(图1-6) “似动现象”实验

手段,表现的是图像之间的运动过程。而动画片则是众多电影类型中的一种特殊类型,像“纪录片”“实验电影”“叙事类电影”等一样,只不过动画片是用“动画”的技术和手段创造出来的电影。

也许有人会对此提出异议,难道两者的区分就这么重要吗?我们认为对“动画”与“动画片”的区别不仅需要而且必要。

制作方式的进步、表现媒介的创新使动画越来越多地跳出了仅仅为电影表现而作的范畴,已经广泛地触及到了互动游戏、医学影像、军事模拟、教学演示等诸多的领域,并发挥出了其极大的视听表现力优势。同时,这些合作范围的延伸及深入,也为动画这一技术的不断进步提供了可能和必要。

作为动画片来说,向技术手段的不断挑战自然是创作者追求的目标。但是除此之外,精彩的故事、生动的人物、精致的画面、独特的风格等元素也是作品成功不可或缺的重要方面。或者说,一部好的动画片是创作者用准确且富有表现力的、动画特有的语言系统和技巧,来传达其思想性、艺术性和观赏性的。

有时候,人们为了表述的方便也常常把动画与动画片相提并论,用动画来指代动画片、动画电影,但是在我们的意识中,我们应该对这两者的区别予以明确。同时,一旦我们从事动画片的制作,我们必须培养自己的动画思维,同时也必须提高自己的电影素养。

四、动画艺术的“想象力”

人类智慧的火花总是生生不息,想象的疆界也无穷无尽的。如今,当世间万物都被冠以物质、元素、基因而被陆续发现之后,人类的思想却愈加显得复杂、神秘而深邃。于是作为人类思想和实践的产物动画艺术也以一种天马行空的独特方式呈现在世人面前。

1. 动画艺术材质的选择

除了传统的纸上手绘并在透明的赛璐珞上面描线上色绘制出的平面动画之外,还比较常见的有剪纸动画、黏土动画、偶片动画、沙盘动画、拼贴动画、刮擦动画以及电脑动画等等。丰富的表现材质为动画的多样制作提供了无限的可能。



(图1-7) 法、德、加合拍的动画片《美丽城三重奏》中“美国印象”



(图1-8~图1-11) 中国动画片《骄傲的将军》



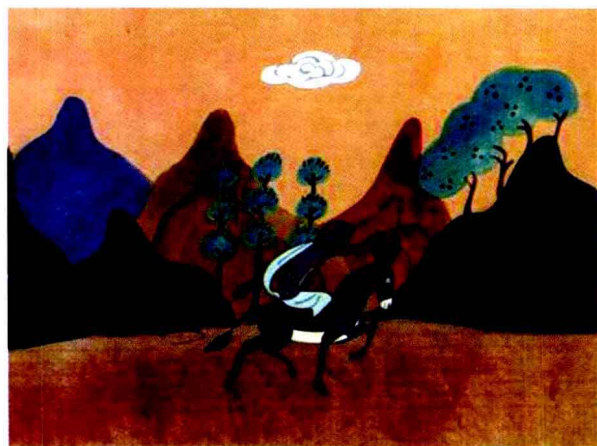
(图1-12~图1-13) 美国动画片《汽车总动员》

2. 动画艺术内容的多样性

动画出色的制作手段使其远远突破电影的能力所及。光怪陆离的环境场景；逼真传神的角色形象；奇思妙想的细节道具；精彩绝妙的多样题材……只有我们想不到的，没有动画表现不了的神奇世界。

3. 动画艺术风格的借鉴与再创造

创作者通过对色彩、造型、音乐、剪辑等各方面的设计,营造出个人风格十足的作品气质。此外,民族化风格的大胆尝试,使动画艺术把历史的凝重感与时代的张力交互融合,呈现出一股旺盛的生命力。如《骄傲的将军》中对我国民俗和京剧造型的运用;《九色鹿》参考了敦煌壁画艺术形象并加以提炼等等。



(图1-14~图1-17) 中国动画片《九色鹿》

但是,无论动画艺术以怎样的想象力原创世界,它总逃脱不了一条法则的戒律和约束,即形式与内容的统一。优秀的动画艺术总是把形式、内容、风格完美地融合为密不可分的整体,并迸发出一股原创的“生命力”,动人心魄,让人陶醉。



(图1-18) 世界上第一部被审查为“X”级的动画《怪猫弗里茨》

五、动画艺术与受众

以往,普遍的观点,包括一般公众、政府与媒介产业的领导都倾向于把动画产品视为最适合儿童口味并且是专门针对儿童的娱乐与教育产品。在此基础上,结合动画自身的特点、单纯明快的故事、夸张滑稽的表演、寓教于乐的目的等元素成为了动画片创作的主要内容。

但是,随着动画艺术的不断发展,这种观点开始分化。1972年,拉尔夫·巴克希(Ralph Bakshi)导演了《怪猫弗里茨》(《Fritz the Cat》),这也是世界上第一部被审查为“X”级的动画片《黄色潜水艇》(《Yellow Submarine》, 1968)和《重金属》(《Heavy Metal》)等一些直接面向成人观众的动画作品,获得了人们的广泛关注。



(图1-19) BEATLES乐队和《黄色潜水艇》

