



全国高等院校应用型人才培养规划教材·艺术设计类
国家级精品课程配套教材

丛书总主编 张小纲

原动画 实例教程

孙珊珊 唐乙清 编著



ANIMATION



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS



全国高等院校应用型人才培养规划教材·艺术设计类
国家级精品课程配套教材

丛书总主编 张小纲

原动画 实例教程

孙珊珊 唐乙清 编著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内容简介

本书全面系统地讲解了动画原画制作人员在动作设计方面的构思与创作方法,用真实的动画项目案例对原画设计进行分析,掌握原动画绘制创作中的基本规律和表现技巧,通过大量实际商业项目案例提高学生自身的绘制与创作水平。

本书强调理论和实践相结合,在实例教学的同时,安排了大量的课内外实训练习作业,使学生在练习过程中掌握原画的绘制方法和技巧。本书所涉及的内容广泛,结合大量的经典范例,内容生动翔实,通俗易懂;有助于提高学生学习兴趣,快速达到原画师和动画师的职业要求。

图书在版编目(CIP)数据

原动画实例教程 / 孙珊珊, 唐乙清编著. — 北京: 北京大学出版社, 2011.2

(未名创新·全国高等院校应用型人才培养规划教材·艺术设计类)

ISBN 978-7-301-18304-5

I. ①原… II. ①孙… ②唐… 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248732号

书 名: 原动画实例教程

著作责任者: 孙珊珊 唐乙清 编著

丛书策划: 邱 懿

责任编辑: 邱 懿

标准书号: ISBN 978-7-301-18304-5/J·0358

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路205号 100871

网 址: <http://www.pup.cn>

电子信箱: zyjy@pup.cn

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62754934 出版部 62754962

印 刷 者: 北京大学印刷厂

经 销 者: 新华书店

889毫米×1194毫米 16开本 11印张 344千字

2011年2月第1版 2011年2月第1次印刷

定 价: 42.00元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话:(010) 62752024 电子信箱:fd@pup.pku.edu.cn

丛书总序

伴随着国家经济、文化建设快速发展、文化创意产业、设计服务业等蓬勃兴起，艺术设计教育步入了“黄金发展期”。这不仅体现于日益扩增的艺术设计类专业办学规模之上，也直接反映在近些年来持续出现的较高的报考率和就业率之中。这当然与良好的经济环境、产业背景有关，无疑也是广大应用型高校艺术设计教育工作者在“工学结合”育人理念指导下，认真研究本专业人才培养的基本规律，在教育教学改革的道路上积极探索、勇于创新、努力实践的直接结果。然而，越是在这喜人局面之下，我们越要保持清醒的头脑，应该投入更大的精力去不断提高我们的教育教学质量。

构建以就业为导向、以岗位能力为核心、以工作任务为主线、以专业素质为基础的课程体系仍将是应用型高校教育教学改革的重要任务。而将“工学结合”的育人理念贯穿于育人的全过程，落实到具体的课程，体现于每一本教材之中，无疑是我们今后一段时期的工作重心。在整个育人体系中，课程是人才培养的落脚点。通俗一点讲，只有将每一门课程上好了、上活了，课程建设做实了、做优了，我们的人才培养质量才会有保障。从这个意义上讲，课程建设既是学校的基础性工作，也是全局性工作。

当下的应用型高等教育模式，无论在教学理念还是教学内容方面，无论是在教学形式还是教学方法方面都发生着深刻的变革。适时将这些教育教学改革的成果直接反映到教材建设之中，反过来又使之成为推进和深化教学改革的新动力，已成我们的共识。与此同时，随着社会经济发展方式的转变，相关产业正发生着深刻的变化，及时将反映行业发展趋势的新工艺、新材料、新方法、新技术融入到我们的课程，将体现最前沿应用技术的成果写进我们的教材，应是我们的现实追求。

应用型高校艺术设计教育培养的是服务于一线的“职业设计师”，这就要求我们针对设计行业以及具体岗位对设计人才知识、能力结构的实际需求来设置课程和建设课程，来开展教学，来编写教材。一方面，我们力图使教材内容紧紧扣住应用型高校艺术设计教育的人才培养目标及课程设置的总体要求，使教材在内容丰富、概念明确、结构合理的基础之上，突出实用性强、针对性强的特点。另一方面，则在教材内容的编排与结构的设计上努力体现其科学性与合理性。尤其是通过对职业岗位进行全面分析的基础之上，对本教材（课程）内容如何对岗位能力需求，各课程应掌握的知识点、能力点以及技能要素、素质要素等，如何培养学生分析问题、解决问题的能力，都作了较详细的描述。全书通篇以项目、案例为主线，努力避免单调、枯燥的概念表述，强调基于工作过程的学习与基于学习过程的工作之高度融合，讲究设计预想与实际效果的有机统一。

我们试图通过辛勤的工作，使这套规划教材能够充分体现先进的育人理念，能够准确反映职业岗位对人才知识、能力结构的基本需求，又能凸显教材的实用性、实战性、实践性。当然，作者的追求与最终效果能否达至统一，有赖于读者的判断，而一线教师的具体评价、学生们的实际感受则是我们最看重的。

前 言

动画作为一种独立的艺术形式，以其独特的艺术魅力为广大观众所喜爱。但是中国动画已经由诞生之初时的辉煌，演变到需要奋力追赶的现状。动画工作者要创作出具有感染力和生命力的作品，就需要提升剧本创作水平、创新造型角色形象、提高绘制动作能力。其中，原画动画岗位不仅仅在动画工作流程中构成人数最多，更是提高动画作品质量的灵魂所在，掌握原画绘制方法和技巧是提高绘制动作能力的关键。

本书可作为各类高校教学教辅教材或影视动画培训机构的专业教材，也适合从事游戏、广告、多媒体专业人员的参考资料。本书的特色是将理论与实际商业项目绘制相结合，并突出原画设计的构思和技巧。强调对学生职业技能的培养，将理论知识项目化、实践化，避免了理论与实践隔离，有利于教师教学的开展，更有利于提高学生掌握知识、理解知识、消化知识和自学知识的能力。每个章节后都有相应的实训练习，并根据学生掌握程度依次划分为基础能力项目和拓展能力项目的训练，提高学生的动手能力。

全书分为七章。第一章从原画的性质与任务讲起，介绍了原画制作的创作方法；第二章具体讲述了原画设计的构思，通过真实的动画项目案例分析原画师如何将起始动作、预备动作、主动作、缓冲动作、跟随动作、次要动作这些设计要素融入动作设计中；第三章讲述商业动画系列片中口型动作的设计；第四章通过真实的动画项目案例来理解掌握动画绘制中的夸张等技巧；第五章和第六章通过项目案例分析原画设计技巧以及镜头间动作的衔接处理；第六章以Flash和传统绘制两种方式来展现国内外优秀原画设计；第七章简述动画绘制员的概况及动画师的职业要求和考核要求。

本书主要由孙珊珊编著，唐乙清参与提供了部分实际项目案例，两位教师均具有丰富的教学经验，是国家级精品课程“动画运动技法”的主讲教师，而且长期在动画企业参与了国内动画系列片《兔宝宝和三件神奇宝贝》、《老鹰捉小鸡》、《风筝手》、《蓝猫淘气3000问》等项目制作。

感谢苏州第九街良子动漫制作有限公司、湖南宏梦卡通集团、湖南殷氏卡通公司、湖南三辰卡通集团、江西经典动画公司对本书撰写给予的大力支持，尤其感谢张庆军先生对本书给予的建议与帮助。本书在编撰过程中，由于时间紧、工作量大，无法及时与有关图片的所有作者取得联系，在此致以深深的歉意！

由于编者的撰写能力有限，成书时间紧迫，书中难免有不妥之处，敬请读者批评指正。

编者 孙珊珊

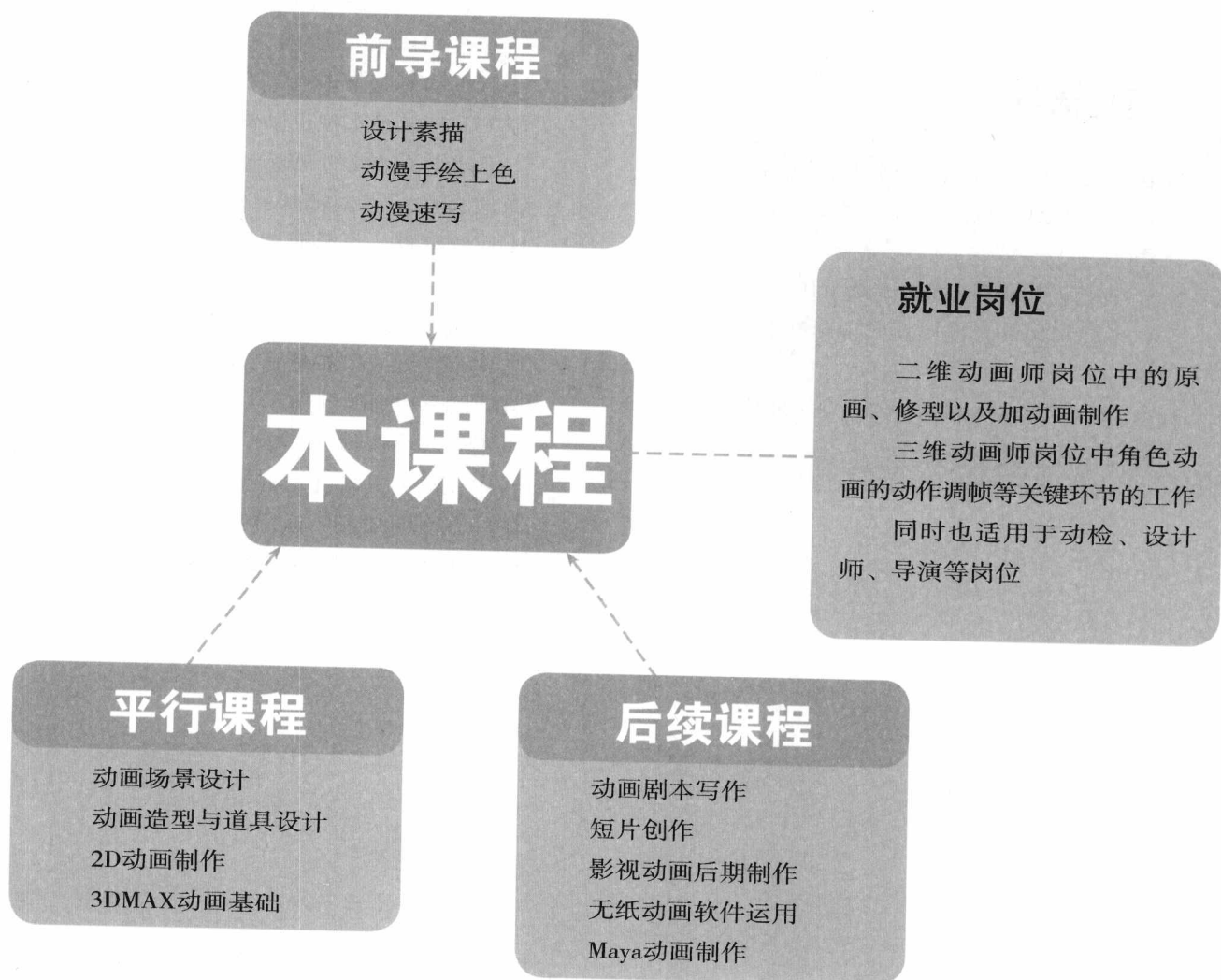
2010年12月12日

课程导语

什么是原画、动画设计？

原画设计也称关键帧动画，是能够体现一个完整动作过程特征的若干关键动态瞬间。原画设计的作用是通过关键动作来有效的控制动作幅度，准确具体的描述动作特征。动画设计是根据原画关键动态及给出的轨目将动作补充完整，使动作更加的完整流畅。原动画设计就是解决如何动，怎么动的课程，也是动画制作人具备可持续发展能力的关键课程。

学习该课程的主要目的是使学生全程了解动作从构思到完成的过程，掌握原画设计的技能和技巧，并了解动画绘制员所要掌握的技能与知识；为学生今后走向职业岗位培养良好的专业能力与职业素养。



课程知识技能与就业岗位

就业岗位

1. 电影电视动画制作公司从事原画制作、中间帧制作、修型制作等工作。
2. 游戏公司从事角色动作调帧工作。
3. 广告公司从事影视动画广告制作工作。
4. 电视台、多媒体制作公司从事动画特效与片头制作等工作。

岗位所对应的能力中

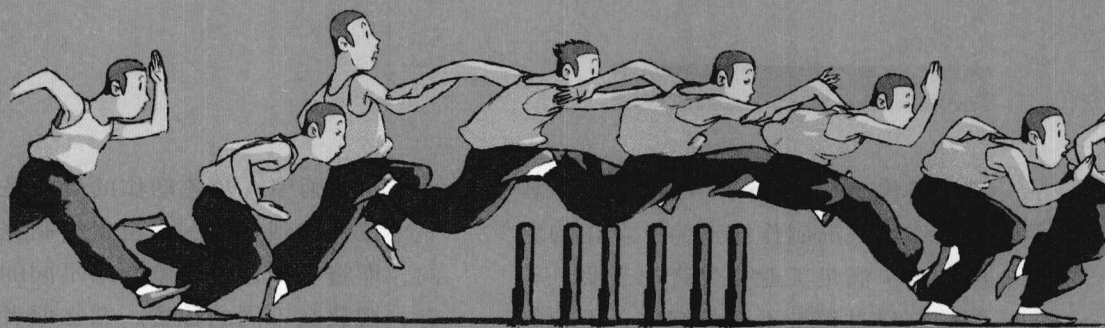
1. 电影电视动画公司原动画制作人员：能按照镜头中的动画要求，手工绘制或运用计算机动画绘图软件（3DMAX和FLASH等），完成镜头规定动作原动画的绘制或三维动作关键帧的调帧制作。
2. 游戏公司动画调帧师：能运用3DMAX、Maya等软件，结合游戏设计风格按照要求对三维角色的动作进行调帧。
3. 广告制作人员：与实拍动画相结合，制作二维、三维或摆拍等多形式动画项目，完成动作原动画的制作。
4. 电视台、多媒体制作公司动画特效与片头制作人员：具备并掌握镜头语言、特效制作等方面的知识，运用计算机动画绘图软件（MAYA和AFTEREFFECT等），后期编辑合成。

目 录 CONTENTS

丛书总序	→		
前言	→		
课程导语	→		
第一章 原画创作入门 1	→		
		2	第一节 原画性质与任务
		3	一、了解手绘动画制作流程
		8	二、在做原画动画绘制前需要了解和思考的事情
		8	三、何为原画设计
		9	四、怎样绘制原画
		10	第二节 原动画制作人员的创作方法
		10	一、原画动作的构思
		11	二、动作的设计
		13	三、动作的分析
		14	四、关键姿势的捕捉
第二章 原画设计的方法 17	→	18	第一节 掌握造型的基本动态
		19	一、动态线
		21	二、培养对动态动作的捕捉和记忆能力
		22	三、绘制动态造型的步骤
		23	四、绘制动态造型的技巧
		24	第二节 原画设计的构思
		27	第三节 预备动作
		27	一、预备动作的概念
		27	二、案例分析
		32	第四节 主动作与次要动作的设计
		32	一、主要动作与次要动作的关系
		33	二、主动作的设计
		35	三、次要动作的设计
		38	第五节 缓冲动作
		38	一、缓冲动作的概念
		38	二、缓冲动作分析
		41	第六节 跟随动作的设计
		41	一、跟随动作的概念
		42	二、头发追随动作分析

第三章 口型动作的设计 53	48 三、转头动作分析
	55 第一节 口型的配合
	55 一、发音与口型
	56 二、绘制角色口型的特征
	56 三、口型与表情的关系
	59 四、口型后期合成的注意事项
	59 第二节 对白与肢体动作之间的关系
	60 一、小美自我介绍独白案例解析
	63 二、小男孩对白案例解析
	66 第三节 口型绘制的技巧
	66 一、不要拼凑口型
	66 二、口型动画需要过渡流畅
	66 三、强调重音的口型动画
	67 四、对白过程中的角色造型表现特征
第四章 原动画设计的技巧 69	70 第一节 夸张的表现手法
	70 一、造型的夸张与变形
	71 二、动作的夸张与变形
	72 三、挤压与伸展的表现手法
	72 四、挤压与伸展在镜头上的运用
	76 第二节 弧线的运动轨迹
	83 第三节 角色的出画与入画
	96 一、镜头剪接
	97 二、镜头无技巧剪接组接的方法
	103 三、镜头组接要遵循“动接动”、“静接静”的规律
	103 四、镜头组接的时间长度设计
	103 五、镜头组接的节奏
第五章 镜头间动作的衔接 95	106 第一节 应用Flash软件绘制动画的技巧
	106 一、明确元素的重要性
	106 二、逐帧动画与补间动画
	108 三、Flash动画中的枢轴动画
	109 四、案例分析
	138 第二节 原画绘制注意事项
	160 一、职业概况
	161 二、工作要求
	162 三、手绘动画工具
第六章 动画商业项目案例集锦 105	
第七章 《动画绘制员》职业标准 159	
	参考文献 164

第一章 原画创作入门



第一节 原画性质与任务

随着动画产业的不断发展，动画已从作坊式的制作演变为工业化的生产。为了满足工业化生产的需要，动画的制作过程被不断的细化，不同的人开始参与不同的工作流程，动画制作中也就逐渐出现了不同的工序——原画设计和动画设计。原画设计是动画片在绘制中的第一道工序，它的职责和任务是按照剧情和导演意图，完成动画镜头中所有角色的动作设计，画出一张张不同的动作和表情的关键动态画面。动画设计是将原画关键动态之间的变化过程，按照原画所规定的动作范围、张数及运动规律一张张的画出中间画来。原画师从事原画设计工作，他们是动画片中每个角色动作的主要创作者。动画师是原画师的助手和合作者。

在动画中，角色动作的形成是由一个位置移到另外一个位置绘制完成的，即将一个角色形象画出不同的姿态，摆放在不同的位置，并在两者之间插入几张中间动画即可。动画绘制过程的原理是利用了视觉残留特点，即上个影像的残留未消失，下一个影像又进入视觉，影像循环往复下去，在人的眼中便形成了画面的流动，这种画面的流动就是在屏幕上呈现给观众的角色动作。但仅仅这样，并不能算是动画，只能说是一种位移，无任何感情色彩，无任何动作内涵。所以，在动画的工作中，重要的是要表达出角色运动外在和内在的原因。既要体现自然界的外部力的作用，也要体现自身力的作用，更重要的是通过角色本身的情绪刻画来支配其动作，

使动画显得更加鲜活、逼真和丰满（如图1-1）。因此，动画角色的动作代表着一种情绪和内容，动画师应以此来突出角色的行为特质和内在表现，赋予动画原本所要传达的生命力，增添动画栩栩如生的效果。



图1-1 动作对情绪的传达示意图

一位美国电影理论家说过：“画动画的人就像是上帝一样在创造世界，因为在他的面前只是一张白纸……而不是像真实的电影是在捕捉。”正是由于动画的这种假定性，我们应该注重思考动画片中动作的设计，因为动画作为创作艺术的一种运动，研究它怎么动比研究什么在动更重要。

在观看动画片时，我们往往会被大量的画面所吸引和陶醉。很多人不禁要问：动画片到底是怎样画出来的？回答这个问题，先得了解一下动画片的制作过程。

一、了解手绘动画制作流程

传统动画的制作过程可以分为前期设计、中期制作和后期制作三个阶段，每一阶段又包含若干个步骤（如图1-2）。

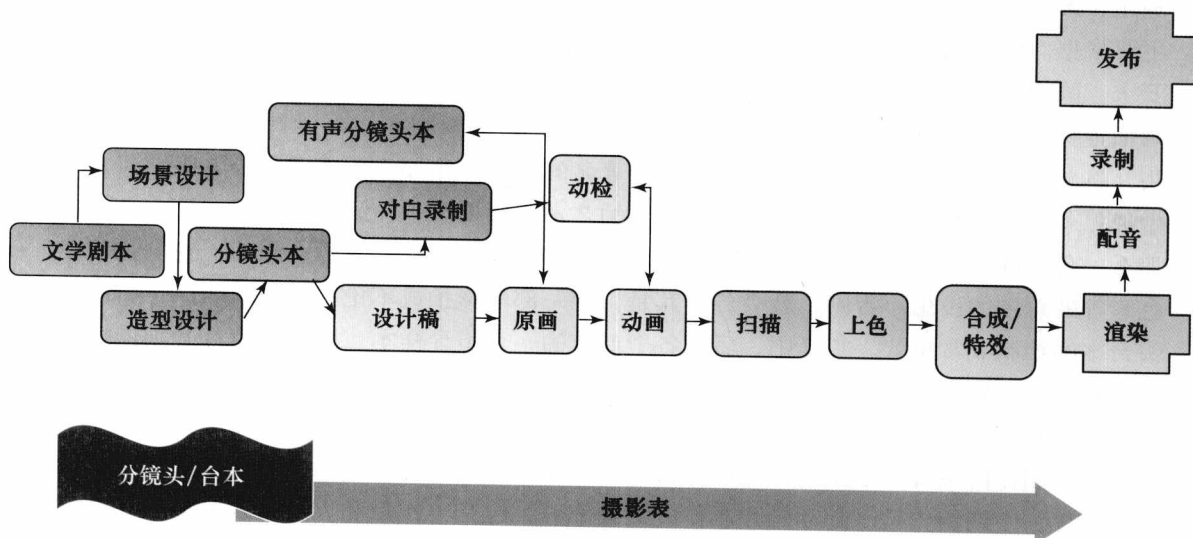


图1-2 手绘动画制作流程

1. 前期设计

前期设计是一部动画片的起步阶段，前期准备充分与否尤为重要，往往需要主创人员（编剧、导演、美术设计、音乐编辑）就剧本的故事、剧作的结构、美术设计的风格和场景的设置、人物造型、音乐风格等一系列问题进行反复的探讨、商榷。首先要有一部构思完整、结构出色的文学剧本，接着需要有详尽的文字分镜头剧本、完整的音乐脚本和主题歌，然后根据文学剧本和导演的要求确立美术设计风格，设计主场景和人物造型。当美术设计风格和人物造型确立以后，再由导演将文字分镜头剧本形象化，绘制画面分镜头台本。

动画片与所有影视作品一样，其制作环节通常从人们常说的“剧本乃一剧之本”开始。“一剧之本”指的就是文学剧本，它保证了故事的完整、统一和连贯，是影片创作的基础，同时提供了未来影片的主题、结构、人物、情节、时代背景和具体的细节等基本要素，一般由编剧来完成。动画片剧本与普通影视剧剧本有所差别，需要文学编剧在撰写故事构架的同时能够更多地考虑动画片制作的特点，强调动作性和运动感，并给出丰富的画面效果和足够的空间拓展余地；接着就是文字分镜头剧本，它一般由动画导演亲自撰写，有提示画面、机位的角度，以及使用何种剪接手法，色彩、光线的处理等的提示作用。动画剧本是整集戏的蓝图，最终的版本，动画企业或公司会印制多个副本，分发给多个原动画者及制作人员，便于同时着手工作。因此剧本在各方面均要有详细的描述，使所有人能按照同一思路工作。

音乐脚本一般用于要求先期音乐的动画片，而主题歌的风格往往决定了整部作品的音乐基调，所以对具有先期音乐的动画片来说，音乐脚本和主题歌的确立都是非常关键的。有先期音乐也就存在后期配乐，后期配乐为已经制作好的画面，根据画面的节奏和感觉，配以相应节奏和旋律的音乐，尽可能地达到音乐与画面上动作节奏的和谐、统一，从而使音乐配合画面动作，更加突出动画片色彩、意境的效果。

美术设计师依据剧本和导演的要求，设计并确立美术风格，设计完成主场景、主场景色彩样稿以及人物造型、人物造型的色彩指定，这些场景和场景色彩样稿、人物造型以及色彩指定的设计直接关系到整部动画片的整体视觉效果和艺术风格。

画面分镜头台本的绘制，是由导演将文字分镜头剧本的文字变为画面，将故事和剧本视觉化、形象化，不是简单的图解，而是一种具体的再创作。它是一部动画片绘制和制作的最主要依据。中后期所有的环节都是依据这份画面分镜头台本进行的，都必须严格服从台本的要求。画面分镜头台本绘制各个分镜头的同时，对其内容的动作、对白的时间、摄影指示、画面连接等都要有相应的说明。一般总时长30分钟的动画剧本，若设置四百个左右的分镜头，将要绘制约八百幅图画的故事板。我国著名的电影导演郑洞天曾经在《电影导演》一书中说：“电影是通过集体创作达到个人风格的艺术。如果说，导演创作的基础是文学剧本、那么，各个部门创作的基础是导演构思，即对未来影片的情节、人物、画面、音响、节奏、色彩等的总体的设想。否则，就会各行其是，使一部电影拍成不伦不类的东西。”所以分镜头台本的绘制非常重要，它是中、后期各个环节的一个指导样本，所有环节都必须依据和遵循分镜头台本的要求来展开。

2. 中期制作

中期制作的主要任务是具体绘制和检验，也就是对设计稿、原动画和背景的绘制、检查及校对等。中期制作是一部动画片制作的关键部分，也是工作量和人员投入最多的环节。需要参与绘制的人员具有较高的绘画基本功和艺术修养，还需要创造力、责任心、巨大的耐心

和毅力。

设计稿将动画片画面分镜头台本中每个镜头的小画面进行放大，并用铅笔绘制画稿，它是动画设计和绘制背景人员进行绘制的依据。

设计稿又分为：角色动作设计稿和背景设计稿。

① 角色动作设计稿按确定的规格，画出角色在画面中的起止位置及运动线的轨迹效果，角色最主要的动态和表情，角色与背景的关系。简单镜头一般只画一张角色设计稿，如动画系列片《孝女曹娥》中女主角曹娥翻跟头穿过画面（如图1-3）。复杂镜头需要绘制两张或两张以上角色动作设计稿，如动画系列片《孝女曹娥》中女主角曹娥探头到摘树叶到吹树叶的动作过程（如图1-4）。

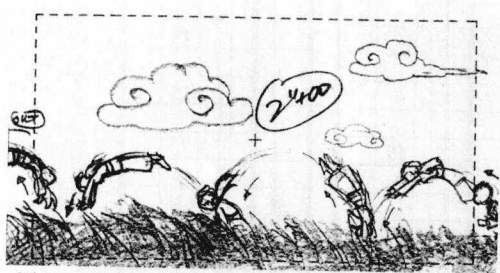


图1-3 动画片分镜头中翻跟头穿越画面镜头



图1-4 动画片中角色从探头到摘树叶到吹树叶镜头

② 背景设计稿按既定的规格画出景物的具体造型、角度、光影方向、移动或推拉镜头的起止位置，其中有前层的要分开绘制或用红色标出，有对位线的地方要用红线标出。

背景为动画画面中角色所处的环境。在传统动画背景绘制时可采用铅笔画、水彩画、水粉画、油画、中国画等多种表现形式，有单层背景和多层背景之分。随着近十几年计算机技术介入动画制作领域，大量背景通过手写板直接绘制到软件上，或是将绘制好的背景铅笔画稿通过扫描进入电脑，再由背景绘制人员在电脑中运用软件绘制电脑背景，下图为应用Photoshop软件绘制的动画片《孝女曹娥》中的背景设计稿。前景为竹叶（如图1-5所示），背景为竹林（如图1-6所示）。



图1-5 动画片《孝女曹娥》中的前景设计

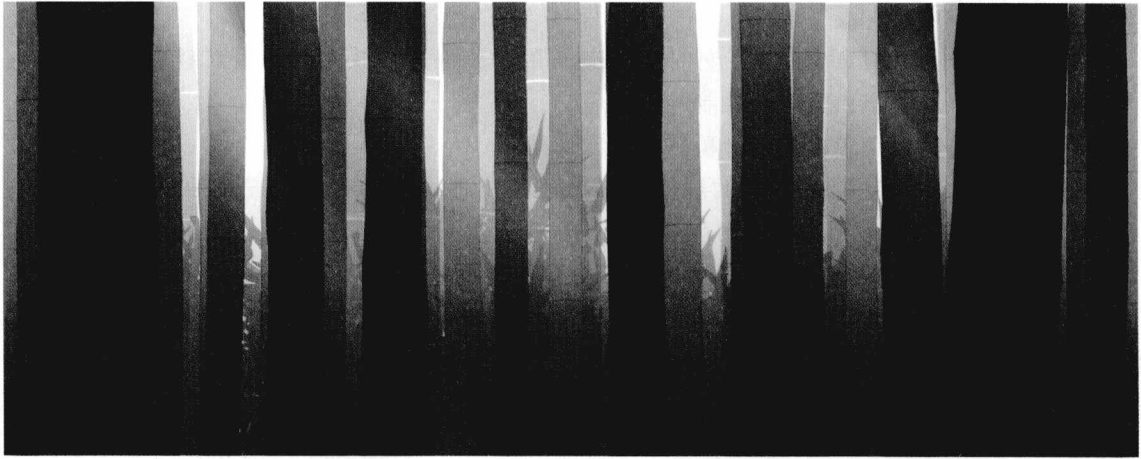


图1-6 动画片《孝女曹娥》中的背景设计

③ 摄制表是原画师对动作设计的时间节奏的安排和动画的层次安排，也是导演编制的整个影片制作的进度规划表，以指导动画创作集体的各方人员统一协调地工作（如图1-7所示）。如果用FLASH软件制作动画时，时间轴就相当于传统动画片中的摄制表，可以更加直

摄影表

影片名	练习动画
镜头号	001
时间长	3''
BG	

	A	B	C
1	①		
3			
5	2		
7			
9			
11			
13	③		
15			
17	4		
19			
21			
23	⑤		
25			
27	6		
29			
31	⑦		
33			
35	⑧	①	
37			
39			2

1	家	③
3		4
5		⑤
7		6
9	好	⑥
11	/	8
13	/	⑨
15		
17		
19	9	X
21		
23		⑩
25		
27		11
29		
31	利	⑪ ⑩
33		
35		11
37		
39	具	⑫

9		13
11		⑭
13	小	15
15		⑮
17	美	⑯
19	/	⑰
21	1	⑱
23		
25		
27		
29		
31		
33		
35		
37		
39		

页码	1/1
----	-----

湖南大众传媒职业技术学院动漫与艺术设计系

图1-7 摄影表示意图

观地看到动作设计和时间安排的效果（如图1-8所示）。

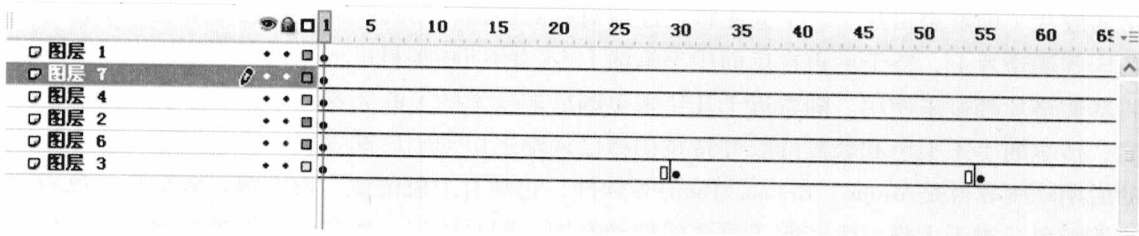


图1-8 FLASH软件制作中的时间轴具有类似摄制表的作用

“动检”是在动画画稿绘制完成后由专人对动画画稿的动作进行检查的工种。校对则是在动画片画稿拍摄或扫描前的准备工作。当动画画稿完成后，就成为动画片动体部分的成品，动画成品均集中于校对部门，由校对人员对每个镜头逐张检查，并与彩色背景合成，检查角色与背景的位置关系，透视角度，对位是否准确等画面的总体效果，经导演同意后拍摄的最后准备工作。

中期工作量巨大，环节复杂，人员众多，一个高效的、懂得动画片制作环节的并具有责任心的制片和制作监督是必不可少的。制片的任务是协调前、中、后三个环节的工作，监督各流程、各工种的进度，并与前期的导演和其他主创人员和后期制作人员就成本的控制与艺术、技术等问题达成一致而有效的协议，以此确保整部动画片的制作周期和成本核算。

3. 后期制作

后期制作是一部动画片的收尾阶段，质量的优劣直接关系到动画片的最终播放效果，主要任务是将中期完成的画稿进行上色、校色，进而与背景一同进行拍摄、扫描合成并最终完成剪辑、配音、配乐等工作（如图1-9所示）。



图1-9 动画的后期制作合成效果

在传统胶片拍摄方式的动画片中，一般采用传统手工描线、上色等工艺，需要大量的透明胶片（即赛璐珞片）。工人先将已经校对好的原稿、动画画稿用黑色或彩色墨水按原样描到赛璐珞片上，待干后再在反面用毛笔沾上专门的动画颜料进行上色，全部颜色干透后再将赛璐珞片翻过来使用。随着近十几年来电脑后期技术的不断完善和后期特技技术的迅猛发展，传统的手工上色和繁复的胶片特技拍摄已逐渐退出动画后期领域。目前国际上普遍使用的后期动画软件是Animo、Retas、Toone等软件，它具有上色便捷、速度快，效率高，色彩鲜艳等特色，对于大规模生产起了重要的推动作用。同时使用一系列已经编排完善的技术程序来处理动画片中特技镜头，也简化了以往的动画特技拍摄中的工作强度和难度，使叠化、淡出、淡入、闪光、变焦等特技成为最基本的技巧，增加了后期制作的方便与快捷。

以上内容是对动画制作流程的简述，而其中决定片子动作质量好坏最重要的一道工序是原画、动画工作。

二、在做原画动画绘制前需要了解和思考的事情

作为一个原画设计师，在进行一个镜头的创作时，首先应树立这样一个观念：我们并不是要简单地画一套原动画的动作，而是要完成一个镜头的创作。思维的创作过程，首先需要思考此镜头在本场戏中所处的位置是否是戏中的高潮部分，其次再看人物所处的环境，和场景的透视关系，人物的情绪，人物在上下镜头的动作衔接，景别衔接，此镜头是否有台词等。最后看人物是以身体语言为主还是以表情语言为主，有没有一些特殊特征，例如脸上的斑点、缺失的牙齿等。思考设计稿留给原画即兴发挥的空间有多大，台词、动画的特效特征，留给后期剪辑的工作量有多大，针对下一步的动画工作是否留够了动作参照及特殊标识。确定下来以上相关条件后，我们就可以准备着手进行原画的动作设计。

三、何为原画设计

角色运动实现的前提是原画设计。屏幕上各类具有特色的角色形象，不是真人的表演，而是艺术家设计出来的，也就是动画角色的原画设计。在塑造角色形象时，调动角色的所有形象元素，尤其是发挥出肢体动作语言的作用，会使人印象深刻，过目不忘。动画带给人们的乐趣之一在于动画艺术家们总是能够创造性地描绘出各种日常生活中的寻常动作，并加以适当夸张和变形，达到刻画入微或传神的效果。一般而言，各种运动的表现形式不外乎形体的空间位置变化和时间速度所形成的一系列组合方式。空间位置变化取决于上一张动画和下一张动画影像重叠部分，重叠部分大一些意味着张数多一些，如果一拍一，那么整个动作就柔和一些，给人的视觉残留就充足一些，动作就显得很流畅。反之，重叠部分比较小，残留的视觉量相应就小，即看上去动作就生硬一些，跳动一些，甚至出现频闪。

在原画这项工作环节，随着计算机技术的普遍应用，原画和动画即中间帧绘制的界限变得越来越模糊，通常是通过FLASH这样的动画制作软件，将预先构想和设计好动作的原动画一起完成。但是有些规模大的动画企业为了提高效率，还是会先将镜头中关键动作绘制出来，也即我们说的原画，再根据原画来绘制动画，最后完整绘制出整套动作。整套动作的设计需根据不同角色的运动过程，进行最具特征的动作剖析和设定，使动画片中的每一动作的内涵以及角色性格得以充分体现。