

新世纪高等院校影视动画、游戏教材

万江◎著

影视动画

分镜设计



四川出版集团
四川美术出版社

新 世 纪 高 等 院 校 影 视 动 画 、 游 戏 教 材



影视动画分镜设计

Story Boarding of Animation

—— • 万江 著 • ——



四川出版集团



四川美术出版社

图书在版编目(CIP)数据

影视动画分镜设计 / 万江著. —成都: 四川美术出版社,
2009.6

新世纪高等院校影视动画、游戏教材

ISBN 978-7-5410-3866-2

I. 影… II. 万… III. 动画片—镜头 (电影艺术镜头)—
设计—高等学校—教材 IV. J954.1

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第093114号

新世纪高等院校影视动画、游戏教材

XINSHIJI GAODENG YUANXIAO YINGSHI DONGHUA、YOUXI JIAOCAI

影视动画分镜设计

YINGSHI DONGHUA FENJING SHEJI

万江 著

责任编辑 何启超 谭 昉

封面设计 申朝鲲

装帧设计 万 江 陈世才

责任校对 培 贵 倪 瑶

责任印制 曾晓峰

制 版 四川胜翔数码印务设计有限公司

出版发行 四川出版集团 四川美术出版社

(成都市三洞桥路12号 邮政编码610031)

经 销 新华书店

印 刷 四川华龙印务有限公司

成品尺寸 190mm×260mm

印 张 8.75

图 片 249幅

字 数 100千

版 次 2009年8月第1版

印 次 2009年8月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5410-3866-2

定 价 48.00元

■ 著作权所有, 违者必究 举报电话: (028)86636481

本书若出现印装质量问题, 请与工厂联系调换

工厂电话: (028) 87640100

《新世纪高等院校影视动画、游戏教材》

编审委员会

孙立军 曲建方 程丛林 曹小卉 常光希 戴铁郎 付铁铮
邢国金 张小安 李剑平 钱运达 刘遂海 张 林 陈 航
张 苏 李晓寒 甘庭俭 孙 哲 龙 全 陈昌柱 周南平
赵 刚 刘 葵 黄莓子 马晓峰 田 曦 常雅玲 苏黎诗
詹尼弗·米勒 罗伯特 山特·玛莉亚 安娜·莎

主 编

孙立军 李超德 程丛林

执行主编

侯文辉 何启超

策 划

何启超 孙 哲 李晓华 杨寒梅 黄迎春



当前，快速发展的数字艺术、CG技术与我国影视动画、动漫、游戏行业现状的差距；美国、日本、韩国动漫产业成为其国民经济重要支柱的现实；在国内，共和国的同龄人对上世纪《大闹天宫》等中国动画片的美好记忆与当前中国青少年伴随着国外卡通形象成长的现实反差；改革开放以来，中国高速发展的具有中国特色的社会主义市场经济对培育新的经济增长点的要求等等。这一切，都将我国影视动画、动漫、游戏产业必须快速、高效发展的课题摆在了我们面前。

从1994年我国为发展动漫产业提出的“5515”工程，到进入新的世纪，其缓慢、曲折的发展历程长达14年。而日益绚丽多彩的数字艺术对动漫产业的现代化要求；人们日益增长的物质文化需求对动漫产业所形成的巨大市场空间；历史上曾辉煌于世界的“中国气派”的民族艺术，如何在今天再现其文化内涵的现代魅力等等，更将对动漫产业人才的需求摆在了我们面前。

人才是事业、产业发展的原动力，是发展的根本。而我国动漫产业与所需人才的数量、质量的差距，已成为动漫产业发展的“瓶颈”，培养造就大批新型数字艺术家、动漫游戏专业工作者，已是当前最急迫的任务。人才需求的现状，直接催生了近年来我国动画教育的蓬勃发展。国内有关大学及社会各类培训班的动画类招生人数，每年均呈快速递增的趋势。而这一切，对动漫各专业教育的课程设置、教材编写也提出了更高的要求。

策划于我国西部软件、数字娱乐之都的《新世纪高等院校影视动画、游戏教材》，特邀国内外具有丰富教学经验，关注各国动漫、数字娱乐最新发展的教授、教育专家，有长期动画制作经验和具有社会影响的数字艺术家共同编撰。

此系列教材立足于中国动漫游戏产业及教育现状，致力于将中国民族文化的内涵与来自国外的教学理念相结合，将CG技术与视觉艺术相结合，体现新型的“双轨”教育思想。在编撰中，注重教育的科学性、连续性、系统性，注重对学习者的基本的专业技能和艺术修养的训练。

系列教材的撰写科目，以教育部规定的及全国各院校实际开设的专业基础课和技术课为主，包括1~4年级的影视动画艺术原创，CG技术的各种基础专业及技法训练，理论知识，共近30个科目。系列教材的思路，注重理论与实例的融会贯通，图文并茂、循序渐进、重点突出，以最新的实例、最新的资讯、最简洁的方式使学习者获得知识。

在3ds Max与Maya两套教材中，根据各校的教学软件不同，以高等教育中不同年级的课程定位，设定了基础、技能、创作教学三个阶段。基础教学教材的中心要点：全面学习3ds Max和Maya软件的各项功能。技能教学的中心要点：掌握3ds Max和Maya各项技术制作方法，全面学习更深层次的3ds Max和Maya技术制作。创作教学以创作为蓝本，综合性讲解3ds Max和Maya的创作流程，以技术、技巧和艺术性的综合指导，开发学习者的三维动画创新思维，使学习者能系统地完成三维动画创作。还设置了国外艺术家讲座，通过欣赏艺术家的原创作品，艺术家自己谈三维艺术创作的心得，然后再学习他们的制作技法，在非常专业的引导下激发学生的学习激情，开阔学生视野。

此系列教材本着培养造就新型数字艺术创作者，振兴我国动漫游戏产业的美好愿望，从总体策划到收集信息、整理资料、作者撰写、编辑出版，现已历时两年。整个出版工程，凝聚了许多专家学者的心血，体现了中国动画人对中国动画教育和动漫产业的执著信念和热情。我真诚地感谢这套诞生于中国西部、具有中国特色的数字艺术高等教材的每位工作人员。同时，由于编写出版的时间紧迫及整个工作的复杂性，教材中存在的问题和纰漏，恳请同行、专家的指正、完善。

北京电影学院动画学院 院长 教授

2006年5月

前言

电影已有百年的历史，分镜设计也不是一个全新的概念，却具有持续的活力。在20世纪30年代初期，随着动画短片的兴起，迪斯尼公司首先提出了对分镜脚本的构想。电影导演也将他们想象中的一些特定场景的展开情节和复杂的设计效果绘制成草图。著名导演希区柯克在拍摄期间，他要把每个镜头都画一遍。而现在的影视动画制作流程中已明确将此称之为“先期视觉化”（Pre-visualize），即指实际拍摄之前，先画出能预见到作品面貌的东西。分镜脚本是把文字剧本变为视觉剧本。分镜脚本又叫故事板（Storyboard），行业内叫台本，港台叫分镜表。分镜脚本是由一些方格画框组成，配上或精细或粗糙的画面，以表明导演的意图或某种逻辑关系。

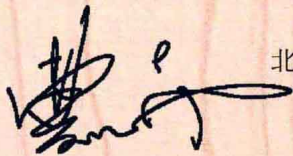
虽然分镜脚本不是最终成片的组成部分，但却是生产成片的一个重要工具。在影视动画制作流程中，分镜设计占有越来越重要的地位。在设计稿（Layout）之前，分镜脚本具体到镜头的推拉摇移、构图、角度、动作的制作方法，能起到清晰的技术指导作用。分镜设计的完成是导演、表演、摄影、剪辑、音响等艺术要素的综合体现。目前，分镜脚本作为一种将意图形象化的设计工具，在包括影视业、广告业、网页设计、多媒体等多个产业中得到广泛的应用。

因此，对动画分镜设计的学习和研究已成为这些特殊群体（高等院校动画专业师生、产业从业人员、想独立完成影片的个人等）的迫切需要。如同动画剧本写作、动画原画设计、动画场景设计等一样，动画分镜设计也是一项艺术性、技术性和专业性很强的创作工作，需要从基本原理进行充分地学习和掌握。

《影视动画分镜设计》是一门理论与实践相结合的重要的专业基础课程。在教学中，应该遵循当代一般艺术教学的规律，注重学生从知识体系化的形成到能力的构建。通过清晰的概念叙述、翔实的实例分析、完善的知识总结，传授给学生影视动画分镜设计的基本理论和技巧。同时，教学应该具有开放式的结构，由此延展至电影、电视、广告、交互式媒体等领域内的分镜头脚本设计与制作。

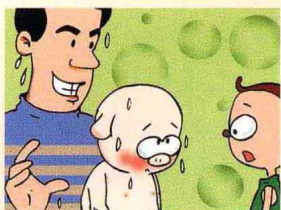
作者引用的理论大多经过前人的论证并在创作实践中取得了成功的经验。本教材旨在把这些理论加以汇编整合，结合课程教学的目标和类型的需要，用深入浅出的文字使其易于理解；科学系统化的结构，贴近影视动画分镜设计的一般规律，缩短自我探索研究和学习的进程；图文并茂，穿插国内外经典动画影片的分镜设计案例分析，以适合影视动画分镜设计初学者阅读与思考。

中国动漫产业的发展需要坚实的基础，需要人们对动画教育的执著的信念和热情。



北京电影学院动画艺术研究所副所长 教授
著名动画艺术家、动画导演

目录



前言

第一章 动画分镜设计的基本概念 001

- 第一节 动画分镜设计的形成 001
- 第二节 动画分镜设计的概念 011

第二章 动画镜头语言 018

- 第一节 镜头与景别 018
- 第二节 镜头角度与运动 025
- 第三节 镜头的组接 035
- 第四节 镜头的转场 043
- 第五节 镜头时间节奏 048

第三章 动画分镜设计的基本技法 051

- 第一节 动画剧本叙事结构和声音 051
- 第二节 动画镜头画面的视觉元素 058
- 第三节 动画分镜设计的类型特点 071

第四章 动画画面分镜脚本的创作 077

- 第一节 学生动画短片创作要求及流程 077
- 第二节 动画画面分镜的前期准备工作 081
- 第三节 动画画面分镜绘制表现形式和技法 089
- 第四节 动画分镜设计实例 099

第五章 经典动画分镜设计欣赏 109

- 第一节 欧美动画片部分 109
- 第二节 日本动画片部分 116
- 第三节 国内动画片部分 121

附录 参考书目 130

本课程是一门理论与实践相结合的专业基础课程。在动画短片创作教学中,分镜头故事板和剧本、设计稿、原画、拍摄、上色、剪辑、后期一样,已成为动画短片创作的重要组成部分。

第一章 动画分镜设计的基本概念

本章学习目标

●掌握动画分镜设计的形成线索:影像发展;分镜头的概念;分镜头脚本

●了解动画片与动画分镜设计的关系:动画片制作流程;动画分镜设计;动画画面分镜头脚本的发展

●掌握动画分镜设计的概念:格式、内容、作用

引言

动画与电影的表现形式近似,都是由一个个镜头衔接来表达一个完整的故事。了解动画分镜设计的形成之前,先要了解故事与影像、影像与分镜头的关系。

第一节 动画分镜设计的形成

一、故事

(一) 用影像讲故事

故事起源于人的潜意识的深处,可追溯至史前。孩子常常会提出这样的要求:“给我讲个故事吧。”“好吧,从前……”讲故事就开始了。故事使我们与想象世界邂逅,它不只是为了娱乐和消遣,是人类最基本的艺术表达方式。故事总在不断地发生和展开。诗人、艺术家、作曲家和剧作家以及我们最亲爱的祖母,通过优美的语言、形象和声音给我们讲故事。我们中间的一部分人成为职业的故事讲述、创作者,另一部分人则

会欣赏和参与到这些作品中间,分享故事的快乐。

讲故事的方式很多,有说话、图画、文字、影像等。影像由一系列包含画面和声音形象的镜头构成。画面有演员的表演、物体的造型、构图、景别、角度、运动、照明、色彩。声音有对白、音响、音乐。

我认为影像是讲故事的最佳方式。就相同时间所提供的信息量而言,影像是得天独厚的。据国外脑生理学者和电子计算机信息工程学者共同测试的结果:相同时间内,把人们所获得的信息量相比,视觉信息是听觉信息的900多倍。相同时间内看电视新闻比听广播新闻的信息量多900多倍。一个人看30cm厚的介绍一个城市的书,还不如看30分钟关于这个城市的录像。

动态的视听形象化了的故事,最容易让人进入其设置的情境之中。其他视觉艺术作品由于画面的边框、雕像的台座或舞台的灯光,会与周围的经验世界产生隔阂,而影像能够跨过艺术品与欣赏者之间的障碍,直接走入人的心灵。面对或大或小的屏幕,在变换的光影和声音里,我们进入理想的精神家园。我们可以联想我们坐在电影院里看电影时的感受,四周的世界消失了,剩下的只有你和银幕上的人们。故事转换为由一个个精彩的镜头组接成完整的影像来表述,故事讲得更加有声有色,动人心弦了(图1-1-1)。



图1-1-1 《天堂电影院》导演:朱塞佩·多纳托雷

20世纪以来,随着摄影技术、电影、电视以及计算机的发明与发展,用影像讲述故事达到了一个高峰。“文化学”学者曾这样概括:20世纪以前的人类是“文字的一代”,20世纪的人类是“影像的一代”。我们这个时代已是名符其实的“视听时代”。

影像发展至今,从影像表达的内容上,有叙事影像、纪录影像、实验影像之分。虽然影像叙事有时变得写意、抽象,甚至只剩下单纯的画面语言、观念和感觉,但其叙事功能却始终不能够完全被忽视和抽离。

如今随着DV的出现、PC的普及,为独立制片人解决了资金和画面品质这两大难题,制片的门槛大大降低。这使更多的人有能力加入影像行业,在影像工业化生产之外进行创作。

(二) 用动画讲故事

当你想用动态影像来讲述那些超越人类现实世界的故事时,动画是你最佳的选择。动画技术的运用能够把不可思议的幻想世界带到现实。

动画是会“动”的画,自从人们掌握了图画表现事件的技术,就一直在追求表现事件运动的全过程。西班牙北部山区阿尔塔米拉洞窟,壁画里有一头野猪的尾巴和腿均被重复绘画了几次(图1-1-2)。

古埃及墓室壁画中,有表现两个摔跤手一场摔跤表演的连续过程,正是这种追求的表现(图1-1-3)。

在今天的儿童绘画中,也能够看到这种愿望的存在(图1-1-4)。



图1-1-2

动画片作为电影艺术中一种特殊的形式,有自己独特的艺术特点、表现方法、审美要求和社会功能。动画片一般不是用真人实景,而是用绘画或其他造型艺术的形象,用画笔画出一张张不动的但又是逐渐变化着的连续画面,经过摄影机、摄像机或电脑的逐格拍摄或扫描,然后以每秒钟 24 格或 25 帧的速度连续放映或播映,使之活动起来,赋予生命和性格,以象征和比喻的方法反映现实生活,表现艺术家的意图。正因为这样,动画片大多取材于童话、神话、民间传说和科学幻想故事,采用夸张、变形等表现形式。由于它丰富多彩,生动有趣,能用鲜明的形象表达深刻的思想和哲理,不仅少年儿童喜欢,也为成年观众所欢迎。迪斯尼的《白雪公主》、《灰姑娘》、《美女与野兽》、

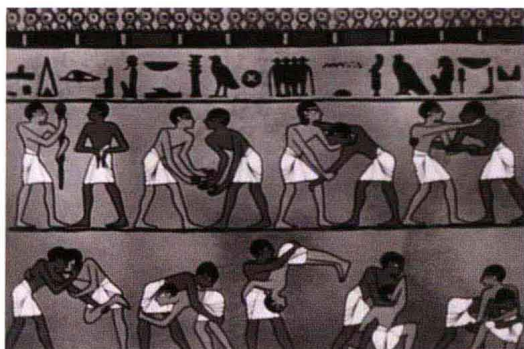


图1-1-3

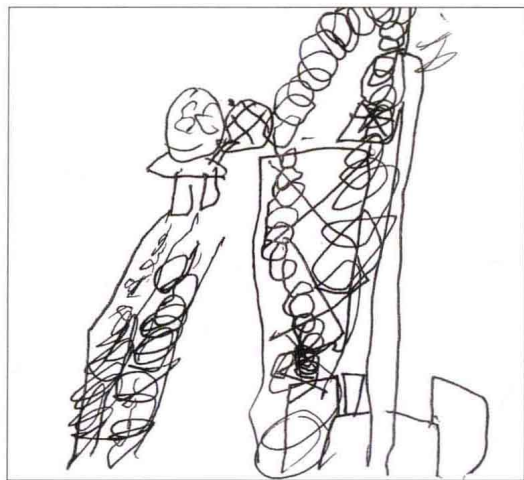


图1-1-4 《投篮》 格林 (6岁)



图1-1-6 迪斯尼动画片

《阿拉丁》和《狮子王》不仅从儿童那里，而且也从成年人那里获得了巨额的票房收入。动画经历 100 多年的发展，影响力越来越大，一个好的动画形象会被一个人记忆一生，说明动画片确实有着它独特的魅力。动画产业至今已成为一个庞大的产业，并且还在成长（图1-1-6）。

动画片因其丰富的艺术表现形式，无限的计算机动画技术的支持，从而使其成为一种非常独特的讲述故事的形式。如今仅凭一台普通的个人电脑和几个相关软件，一夜之间很多非动画人员创作出了自己的动画片。只不过故事讲得好坏和动画作者的本身素质有着紧密关系。一个成功的故事在于如何述说故事和故事的视觉效果。动画作者有责任来创造一些既有艺术性又有教育意义的动画作品，因此，我们必须掌握讲述故事和动画制作技巧。动画是艺术同时也是技术，它是一种方法，其中包含了漫画家、插图画家、画家、剧作家、音乐家、摄影师、电影导演等艺术家的综合技能，这种综合技能构成一种新型的艺术家——动画家。要成为一名动画艺术家，既要具有绘画的表现力，又要具备丰富的文化艺术知识，并且懂得剧作结构和视听语言元素，能够用动画来讲故事。

二、影像发展与分镜头、分镜头脚本

（一）影像发展与分镜头

电影是从一种纪实性的“活动照相”开始

的，1895年12月28日，卢米埃尔兄弟在巴黎大咖啡馆的印度厅第一次在公众场合放映了自己拍摄的影片《工厂大门》（图1-1-7）、《火车到站》（图1-1-8）等，这一天被认为是电影的诞生日。他们把摄影机摆在一个固定的位置上，以固定的视距，按照胶片的长度，把对象一口气拍摄下来。这是一种以单镜头记录生活景象的拍摄。

其后梅里爱的影片也是从头到尾一个镜头，但他以镜头记录舞台演出，使电影从一种纪实性的“活动照相”走向了艺术电影，为电影的发展作出了许多创造性的贡献（图1-1-9）。

当胶片长度不够时，需将一段胶片与另外一段胶片连接起来，就产生了分段拍摄。分段拍摄无意中造成一连串在长度、视距、背景上有变化的镜头，当它们被连接在一起时，产生了惊人的视觉效果，这就是电影分镜头的开始。美国人鲍特在《火车大劫案》中第一次用14个场景来构成一部电影，《火车大劫案》第一次使用多场景来构成电影。严格说来它还不算真正的电影，因为那时候没有镜头变化。鲍特影片里的初步尝试，只是一种自发的开始走向电影艺术的一个阶段。

格里菲斯在1915年拍摄了《一个国家的诞生》，在1916年又拍摄了《党同伐异》。这两部被誉为电影艺术的奠基之作，标志着电影成为艺术的起始。他突破了梅里爱的戏剧电影。作为第一人，他让摄影机移动起来，极大地丰富

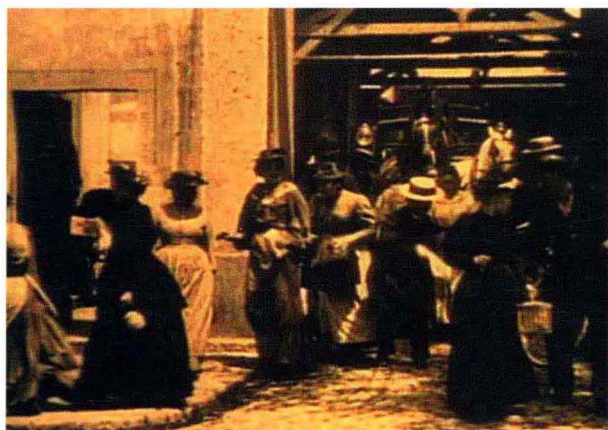


图1-1-7 影片《工厂大门》截图



图1-1-8 影片《火车到站》截图



图1-1-9 《玩纸牌》乔治·梅里爱首部影片，是模仿卢米埃尔的，经过着色。在他前期拍摄的80部短片中，大多数是模仿他人的。

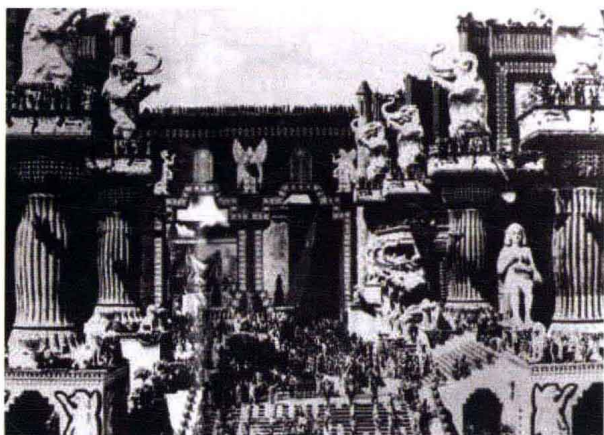


图1-1-10 《一个国家的诞生》剧照

了电影语言，开创性地使用了“特写”、“圈人”和“切”的手法，创造了平行蒙太奇的交替蒙太奇。《一个国家的诞生》由一千多个镜头组接而成，近景及特写等不同景别的组合运用，灵活多变的摄影技巧，是格里菲斯在电影史上的大胆创造（图1-1-10）。《党同伐异》冲破了古典戏剧的“三一律”（即一个事件、一个整天、一个地点）限制，创造了开拓银幕时间、空间的“多元律”。影片将不同时代的事件加以排比和集中，以其疏密相间的节奏、溢彩流光的画面、移动摄影的美感，极大地丰富了电影语言，又丰富并发展了平行蒙太奇语言，使蒙太奇成为电影艺术的重要组接手段。

由此可见，是分镜头促使电影发展为一门独立的艺术。分镜头成为电影叙事的手段，其

功能由单一地记录生活发展为能够表现创作者主观意识。

（二）影像发展与分镜头脚本

随着电影艺术的发展，电影内部的分工趋于细密完善。除文学剧本外，有了导演的文字分镜头脚本。文字分镜头脚本是导演将文学内容分切成一系列可以摄制的镜头的一种剧本。导演对文学剧本进行分析研究以后，将未来影片中准备塑造的声画结合的银幕形象，通过分镜头的方式诉诸文字。内容包括：镜头号景别、摄法、画面内容、台词、音乐、音响效果、镜头长度等项目。分镜头脚本是导演对影片全面设计和构思的蓝图，是摄制组统一创作思想、开展工作的主要依据。它有利于保证摄制工作的计划性。

随着动画短片的兴起，在20世纪30年代初期，迪斯尼公司首先提出了对画面分镜头脚本的构想（图1-1-11）。这是由于动画片的形式特征，除文字分镜头剧本外，还需用画面来提示美术设计、动作设计、表演、特技处理和剪辑效果等。画面分镜头脚本是动画片的最初视觉形象。此后，电影导演也开始使用分镜头脚本画出详细的动作情节以及特效，以此预先设计和规划他们的作品。

著名导演希区柯克的惊悚电影不依靠过多的对白，而是通过画面、音响、场面调度和蒙太奇等手段来实现叙事和表意。如《精神病患者》（Psycho）中经典的浴室谋杀段落，45秒的时间内用了78个喷头、人体、刀、浴缸的近景和特写的短镜头，摄影机的移位达60次之多。在拍摄期间，希区柯克要把每个镜头都画一遍（这种绘制能力来自于他进入电影界的初期，经历了字幕设计、美术导演等工作的经验）。他认为他的电影如此逼真，部分原因应该归功于分镜头脚本的帮助（图1-1-12）。

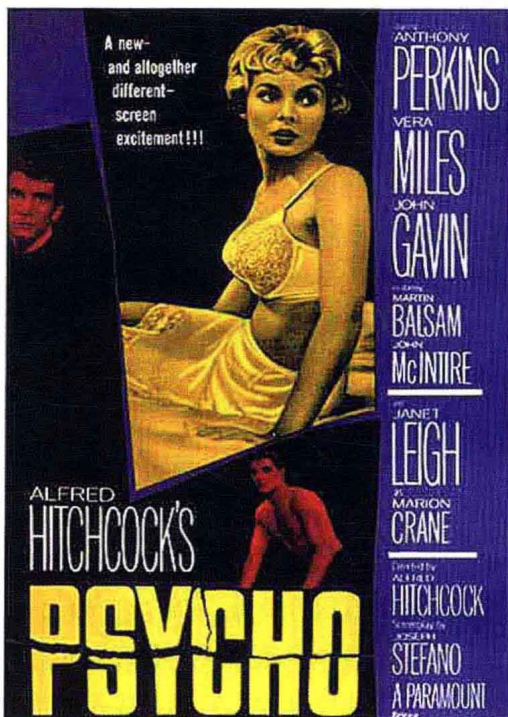
在现在的影视制作流程中，画面分镜头脚本

已明确称之为“先期视觉化”（Pre-visualize）。即指实际拍摄之前，先画出来能预见到作品面貌的东西，进行形象化预审视。需要指出的是，形象化预审视并非一个新术语。从爱森斯坦、希区柯克、黑泽明，到今天的斯皮尔伯格，他们都画情节示意图。利用情节示意图来进行开拍前的形象化预审视，一直都是美国影视制作的必须程序。以好莱坞为例：选题开发确立之后，即进入前期制作阶段。在这个阶段，必须将电影设计并规划完成，成立制片公司和制片委员会，整个制作计划要由插画家和创作艺术家进行视觉化，并制成分镜表。由制作人（Producer）雇用工作团队进行前制。在这个团队中，分镜头插画师（Storyboard Artist）负责绘制分镜头图片来协助导演和制作设计指导与制作小组沟通彼此的构想。

目前，画面分镜头脚本作为一种将意图形象化的设计工具，除影视业，还扩展到广告业、网页设计、多媒体等，在多个产业中得到广泛的应用（图1-1-13）。

图1-1-12 《精神病患者》海报

图1-1-11 华特·迪斯尼和员工在《小姐与流氓》的故事板前讨论工作





TWEEDY PUZZLES OVER THE CHICKENS PRACTICING



ABOVE COOP
BIRDS WATCHING AND LAUGHING



COOP
FLIGHT ATTEMPT WITH SUSPENDERS
(BRACES)



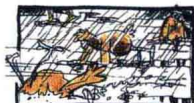
GINGER: TELL THEM THE TRUTH
ROCKY: TELL THEM WHAT THEY
WANT TO HEAR



INT. FOWLER'S HUT
FOWLER MUTTERS IN HIS DRUNKEN
SLEEP
GINGER STORMS OUT



COOP
FAILURE AS THEY ATTEMPT TO FLY



INT. COOP
MONTAGE IN RAIN-OF CHICKENS
EXERCISING, FAILING TO FLY, ETC.



TOP OF HUT & VIEW
ROCKY GOES UP TO GINGER'S
SECRET SPOT



ANGLE PAST F.G. FARMHOUSE
THE TRUCK OF DOOM RETURNS



INT. HUT
CHICKENS DEPRESSED
DEFEATED RATS ENTER WITH RADIO



ROCKY TURNS IT ON-THE CHICKENS
ARE FRIGHTENED BUT SOON CALM
DOWN



BIG DANCE NUMBER!
GINGER WATCHES ROCKY WORK
HIS MAGIC



ROCKY ASKS GINGER TO DANCE



BIG MOVIE MOMENT

图1-1-13 《小鸡快跑》(导演: Peter Lord) 故事板

三、动画片与动画分镜设计

动画片的存在方式(胶片、磁带、光盘、数据储存),欣赏方式(通过机械)与影视作品相同,其制作技术却不同于一般实拍的影视作品。动画技术是将连续造型艺术形象符号进行运动过程的形态分解之后再进行创造性地还原。如何分解和还原?让我们先来了解动画片制作工艺流程。

(一) 动画片制作工艺流程

以传统动画片为例,动画片制作工艺流程分为:前期策划阶段;中期创作阶段;后期制作阶段。动画创作的主要工序及其任务如下:

1. 前期策划阶段

选题报告,形象素材筹备,剧本,环境与角色设定,画面分镜头初稿,生产进度日程安

排表。

(1) 选题报告:包含审批文案,概述影片风貌、特点、目的、经济效应等内容,还带一分多钟演示样片;

(2) 形象素材筹备:包含针对性写生、照相、录影、图片、音像制品、文字记载等;

(3) 剧本:结构严谨,情节具体,包括人物性格、服饰道具、背景等详细描述;动画片剧本与普通影视剧剧本有所差别,需

要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;文字分镜头剧本:一般由动画导演撰写,有提示画面、机位的角度以及使用何种剪接手法,色彩、光线的处理等等的提示作用。

(4) 环境与角色设定:美术设计师依据剧本和导演的要求,设计和确立美术风格,设计完成主场景与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)。

①角色造型设计:标准造型,转面图,结构图,比例图(角色:景物,角色:角色,角色:道具),服饰道具分解图,形体特征说

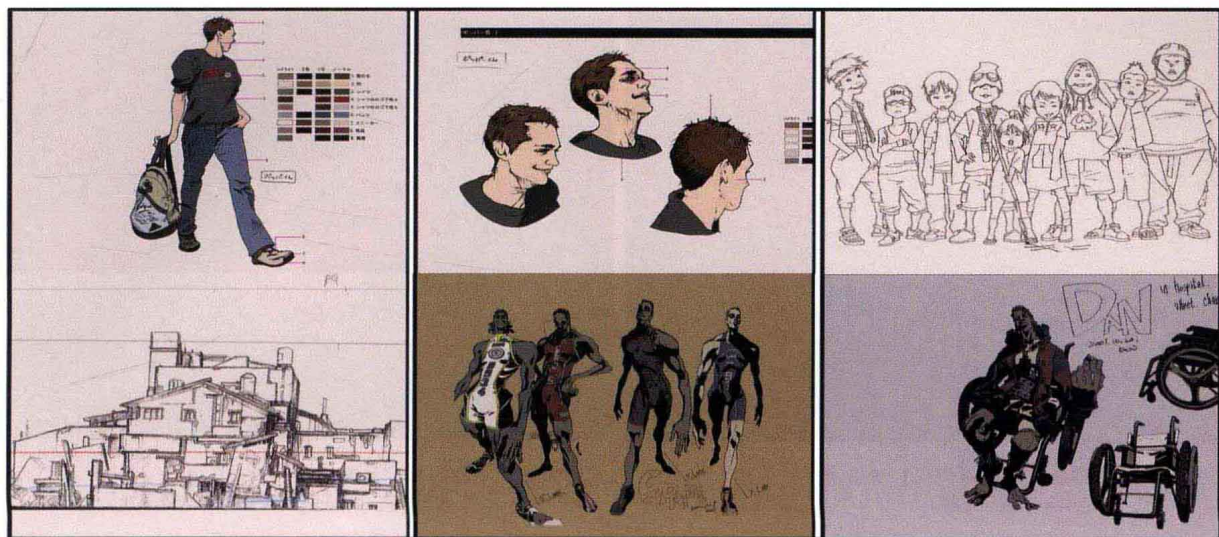


图1-1-14 黑客帝国动画版美术设计图

明图。

②场景设计：主场景色彩气氛图，平面坐标图，立体鸟瞰图，景物结构分解图（图1-1-14）。

（5）画面分镜头绘制：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。①画面内容：镜头调度，场景变化，段落结构，色调变化，光影效果。②文字指示：时间设定，动作描述，对白，音效，镜头转换方式。

（6）在完成先期对白、音乐的录制后，动作、声音的长短根据画帧的数量进行分解，分解的结果记录在摄影表上。

2. 中期创作阶段

主要任务是具体绘制和检验等工作。即设计稿、原动画和背景的绘制，描色上线，动检及校对等。

（1）设计稿：根据动画片画面分镜头台本中每个镜头的小画面放大、加工的铅笔画稿，是动画设计和绘景人员进行绘制的依据。设计稿又分为：①角色设计稿：按确定的规格画出角色在画面中的起止位置及运动线、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，复杂镜头画两张

或两张以上角色设计稿。

②背景设计稿：按规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



图1-1-15 原画 北京写乐美术艺术品公司资料

位置。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。

（2）原动画绘制：原画（图1-1-15），即关键动画。内容：整个镜头内外部动作设计，号码排序，动画密度标尺，活动主体关键动作，用彩色铅笔画出前后动作关系线索提示。动画，即过程画面。内容：顺序号码填写准确，注意多层动画互相交互层位的镜头。

（3）背景绘制：背景指动画画面中角色所处的环境。可采用铅笔画、水彩画、水粉画、油画、中国画等多种表现形式在画纸或赛璐珞片上绘制，有单层背景和多层背景之分（图1-1-16）。随着近十年电脑工艺介入动画制作领域，目前也有大量背景是将美术设计在画纸上绘制好的铅笔画稿通过扫描进入电脑，再由背

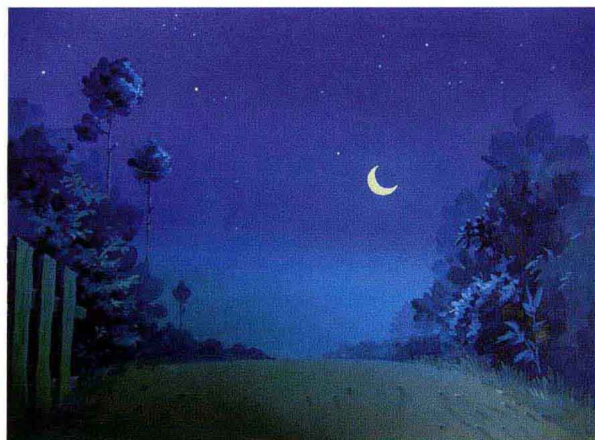


图1-1-16 动画片《猫咪宝贝》背景合成, 导演: 曹小卉 北京科学教育电影制片厂动画部

景绘制人员在电脑中运用软件绘制电脑背景。

(4) 动检: 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: 是在动画片画稿拍摄或扫描前的准备工作之一。当动画画稿完成后, 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, 经导演同意后进行拍摄的最后准备工作。

3. 后期制作阶段

主要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(胶片工艺)、扫描合成(电脑工艺), 并最终剪辑、配音、配乐等工作。从而高质量地最终完成一部或多部动画系列片。

专业指点

计算机3D动画片的制作工艺流程

A. 前期制作: 项目策划; 概念设计; 画面分镜头故事板(根据文字创意剧本进行实际制作的分镜头工作, 手绘图画构筑出画面, 解释镜头运动, 讲述情节给后面三维制作提供参考); 配音音效; 剪辑参考带。

B. 中期制作: 美术设计; 角色场景道具建模; 动画; 贴图材质; 骨骼蒙皮; 灯光3D特效; 分层渲染/合成。

C. 后期制作: 剪辑; 配乐和混音。

(二) 动画分镜设计的重要性

说明: 本书中动画分镜设计包含动画片的文字分镜头脚本和画面分镜头脚本设计两个部分。

前期阶段是一部动画片的起步阶段, 直接关系到动画片质量的优劣。其中将文字剧本图像化, 即动画分镜设计尤为重要。分镜头把文字剧本变为视觉剧本, 以表明故事的主题或某种逻辑关系。虽然它不是最终成片的组成部分, 但却是生产动画成片的一个重要工具。

原因1: 动画的拍摄对象是造型艺术作品, 而电影的拍摄对象是现实世界, 二者有视觉形象上的区别。动画影像是艺术家创造出来的视觉形象, 在面对观众之前完全是动画艺术家的假设, 即创作过程是假定性设想: 形象假设、动作假设、表情假设、环境假设、声音假设等; 想象构成是假定性的: 演员是创造的形象, 环境道具是制作的模型和绘画; 动画分镜设计具体到镜头的推拉摇移、构图、角度、动作的制作方法, 能起到清晰的技术指导作用。分镜脚本的完成是导演、表演、摄影、剪辑、音响等艺术要素综合的体现。

原因2: 传统动画的工艺特征是: 周期长, 投入高, 劳动力密集。要使成片剪辑时, 耗片量(剪掉的部分)控制到最小, 事先就要有科

学周密的计划。电影的耗片比例为1:5,即剪辑1小时的影片,需要5小时的素材;动画片的耗片比例只有1:2。因为重拍实在是太奢侈了,换一个角度就要牵扯几千张画稿,所以反复尝试根本不可能。电脑动画在最终定稿之前有更多反复试验的空间,但也很费时费力。动画是由一张一张的图画构成的,它是从拍摄制作的开始就严格按照最后剪辑效果设计动作和时间的。它的剪辑样式在动画分镜头设计时就要求完成。

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,不允许任意发挥。将文字分镜头脚本的文字变为画面,并非简单的图解,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。动画片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,即对未来动画片的情节、人物、画面、音响、节奏、色彩等总体的设想。否则,就会各行其是,使一部动画片无法按预期目标生产出来。所以画面分镜头脚本的绘制非常重要,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画面分镜头脚本的要求。目前设计稿普遍的做法是把分镜头台本放大后再清稿。针对这个工作的模式,对我们整个前期的创作提出了更高的要求。分镜头台本作为前期创作的一个重要环节,在台本阶段就把要考虑的艺术和技术问题解决,并且尽可能地规范化。

对于三维动画片团队作业来说,分镜的成功与否,直接影响到中期制作的效率,甚至影响影片最后的质量。所以在分镜头画面上要有更多的拍摄细节来向制作部门传达出所有的创作意图。例如要有精确的机位示意:当镜头涉及推拉摇移等动作时,在画面的旁边要配以文字标出镜头所做的运动;遇有复杂镜头时,在画面旁边还要配以机位俯视图;如果涉及机位

镜头的角度变化和机位调度,还需标出所要求的角度范围以及机位横向或纵向坐标图加以说明。

个人动画短片创作虽然较为松散随意,即兴创作较多,但一份完善的动画分镜头设计就是动画片制作指导书、效果设计图,是动画片的质量和完成进度的保证。这并不意味着你在制作的时候,必须严格按照分镜头画面台本去做。因为制作过程中会发生很多意料之外的事情,可能有人,包括你自己,会突发灵感,想出一个更好的点子。在这种时候,你完全可以随机应变。

四、动画画面分镜头脚本的发展

(一) 绘制人员变更

1. 导演

能将纸上的静态文字转化成屏幕中的移动画面是作为导演具备的首要能力,是导演案头工作的集中表现。导演对文学剧本进行分析研究以后,将未来影片中准备塑造的声画结合的银幕形象,通过分镜头的方式诉诸文字,就成为分镜头剧本。内容包括镜头号景别、摄法、画面内容、台词、音乐、音响效果、镜头长度等项目。分镜头剧本是导演对影片全面设计和构思的蓝图,是摄制组统一创作思想、开展工作的主要依据,它有利于保证摄制工作的计划性。为保持创作的统一性,导演自己绘制画面分镜头脚本,这也是动画片导演与实拍电影导演的不同之处(图1-1-17)。



图1-1-17 《超人特攻队》的导演Brad Bird认为画面分镜头脚本是在文学剧本上的再创作。

2. 画面分镜人员

动画片工业化,产生了一个庞大复杂的流水线生产体系。这其中包括制片内部的精细分工,画面分镜头绘制分离成为一个工种。如动画剧本写作、动画原画设计、动画场景设计等一样,画面分镜头绘制作为一项艺术性、技术性和专业性很强的创作工作,需要从基本原理和规律上进行充分地学习和掌握。画面分镜头脚本决定着动画片的艺术质量。在某种意义上说,画面分镜头脚本就是一个可视的剧本,画面分镜头绘制者也就是“平面的导演”,是导演、表演、摄影、剪辑、音响等艺术要素综合的能力体现。随着CGI等电脑技术在动画片中的大量运用,画面分镜人员还需懂得电脑二维、三维技术。

3. 动画短片作者

随着影视技术的更新,质优价廉设备(DV、PC)的普及,观影途径的增加,独立制作影视作品成为可能。对于动画短片作者来说,剧本+文字分镜头脚本+画面分镜头脚本这些前期工作以及中期制作、后期合成等都将一人承担。这就要求动画短片作者能够调动一切艺术手段,塑造出生动鲜明的视觉和听觉形象;能够运用画面主体的动作和镜头的运动来构成活动的视觉形象。能够根据作者对生活的认识,按照塑造形象和表达主题的需要,运用电影的思维主要是蒙太奇思维,对动作等诸种艺术元素进行有机地组织和安排。

(二) 创作形式发展

最初的画面分镜头是一种形象的备忘录,那么它细致到什么程度完全由导演决定。在白卡纸正面画草图,在反面记要点。即便你不会画画,也不必担心,绘画水平并不重要,你甚至可以用人物贴纸,只要能传达出你的想法即可。然后用图钉把卡片钉在墙上或布告板上,故事板就是因此得名。

当它作为动画片制作各个流程的规范依

据时,画面上应该包括:段落结构设计、场景变化镜头调度、动作调度、画面构图光影及镜头连接关系,还应该有时间对白音效镜头转化方式等文字补充说明的各种制作细节指示。

在这个数码时代,画面分镜头自然也可以用软件制作。以Storyboard Quick4.0为例,它可以从场景、道具、角色、指示箭头图库中调用素材创建故事板,也可以添加自己的数码照片;可以与剧本写作软件整合;有缩放功能、旋转功能,可以创建动态预演;可加上说明文字,能够任意改变顺序。有了这些功能,你就能够在前期制作阶段对影片的制作有个清晰的预想。虽然软件产生的画面比较呆板,缺乏手绘的魅力,但从节约、高效的角度来看,值得一用。遗憾的是,正版软件价格对大多数普通作者稍显昂贵。

不用担心手绘的故事板会逐渐被Storyboard Quick等电脑软件取代。目前,制作精美的手绘画面分镜头已经被视为一件独立的艺术作品,或者说已经成为影视成片的一部分:通常作用于影片的宣传销售中(影片DVD中作为特色收录),与制作粗略的只用做影视成片生产的制作型画面分镜头是决然不同的(图1-1-18)(图1-1-19)。

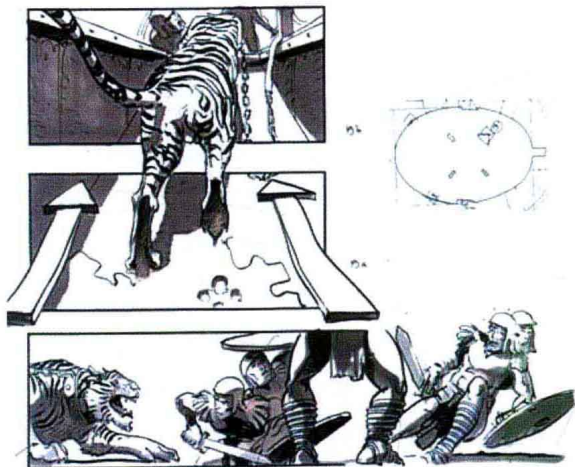


图1-1-18 电影《角斗士》分镜节选,导演: Ridley Scott