

职 业 教 育 “ 动 漫 设 计 制 作 ” 专 业 系 列 教 材
“ 文 化 创 意 ” 产 业 在 职 岗 位 培 训 系 列 教 材



动漫后期合成与编辑

李连璧 周祥◎主编 王洋 张燕◎副主编



清华大学出版社

职 业 教 育 “ 动 漫 设 计 制 作 ” 专 业 系 列 教 材
“ 文 化 创 意 ” 产 业 在 职 岗 位 培 训 系 列 教 材



动漫后期合成与编辑

李连璧 周祥◎主编 王洋 张燕◎副主编

清华大学出版社

北京

内 容 简 介

本书根据中外动漫产业发展的新特点,结合动漫后期合成与编辑操作规程,具体介绍动漫编辑、动漫后期合成、数字非线性编辑、剪接操作、过渡效果、关键帧动画、视频特效制作、多轨叠加合成、字幕处理、渲染输出、制作流程等基本知识,并注重通过强化实践训练提高应用技能与能力的培养。

本书将动漫创作理论和后期制作实践相结合,通俗易懂,可操作性强,能够使读者在较短时间内学习掌握动漫后期合成与编辑的软件使用方法和技巧。

本书既可作为本科及高职高专院校动漫专业的首选教材,也可作为动漫企业从业人员的职业教育岗位培训教材,对于广大文化创意企业创业者也是一本必备的自我训练指导手册。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

动漫后期合成与编辑/李连璧,周祥主编. --北京:清华大学出版社,2016

职业教育“动漫设计制作”专业系列教材 “文化创意”产业在职岗位培训系列教材

ISBN 978-7-302-44516-6

I. ①动… II. ①李… ②周… III. ①动画制作软件—职业教育—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 171825 号

责任编辑:田在儒 同一平

封面设计:牟兵营

责任校对:刘 静

责任印制:沈 露

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62770175-4278

印 装 者: 北京嘉实印刷有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×260mm 印 张: 9.75 字 数: 218 千字

版 次: 2016 年 9 月第 1 版 印 次: 2016 年 9 月第 1 次印刷

印 数: 1~1500

定 价: 29.00 元

产品编号: 070392-01

系列教材编审委员会

主任：牟惟仲

副主任：宋承敏 冀俊杰 李大军 吕一中 田卫平

张建国 王松 车亚军 宁雪娟 田小梅

委员：孟繁昌 鲍东梅 吴晓慧 李洁 林玲玲

温智 吴霞 赵红 吴琳 李冰

李璐 孟红霞 杜莉 李连璧 李木子

李笑宇 陈光义 许舒云 孙岩 顾静

王洋 杨林 林立 石宝明 刘剑

李丁 王涛鹏 王桂霞 陈晓群 朱凤仙

丁凤红 李鑫 赵妍 刘菲菲 赵玲玲

姚欣 易琳 罗佩华 王洪瑞 刘琨

丛书主编：李大军

副主编：梁露 鲁彦娟 梁玉清 温丽华 吴慧涵

专家组：田卫平 梁露 金光 石宝明 翟绿绮

序 言

随着国家经济转型和产业结构调整,2006年国务院办公厅转发了财政部等部门《关于推动中国动漫产业发展的若干意见》,提出了推动中国动漫产业发展的一系列政策措施,有力地促进和推动了我国动漫产业的快速发展。

据统计2007年,国内已有30多个动漫产业园区、5400多家动漫机构、450多所高校开设了动漫专业、有超过46万名动漫专业的在校学生;84万各类网站中,动漫网站约有1.5万个、占1.8%,比2006年增加了4000余个、增长率约为36%,动漫网页总数达到5700万个、增长率为50%。根据文化部专项调查显示,2010年中国动漫产业总产值为470.84亿元,比2009年增长了近28%。

动漫产品、动漫衍生产品市场空间巨大,每年儿童动漫产品及动漫形象相关衍生产品:食品销售额为350亿元、服装销售额达900亿元、玩具销售额为200亿元、音像制品和各类出版物销售额为100亿元,以此合计,中国动漫产业拥有超千亿元产值的巨大市场发展空间。

动漫作为新兴文化创意产业的核心,涉及图书、报刊、电影、电视、音像制品、舞台演出、服装、玩具、电子游戏和销售经营等领域,并在促进商务交往、丰富社会生活、推动民族品牌创建、弘扬古老中华文化等方面发挥了越来越大的作用,已经成为我国创新创意经济发展的“绿色朝阳”产业,在我国经济发展中占有一定的位置。

当前,随着世界经济的高度融合和中国经济的国际化发展,我国动漫设计制作业正面临着全球动漫市场的激烈竞争;随着发达国家动漫设计制作观念、产品、营销方式、运营方式、管理手段的巨大变化,我国动漫设计制作从业者急需更新观念、提高技术应用能力与服务水平、提升作品质量与道德素质,动漫行业和企业也在呼唤“有知识、懂管理、会操作、能执行”的专业实用型人才;加强动漫企业经营管理模式的创新、加速动漫设计制作专业技能型人才培养已成为当前亟待解决的问题。

由于历史原因,我国动漫业起步晚但是发展速度却非常快。目前动漫行业人才缺口高达百万人,因此使得中国动漫设计制作公司及动漫作品难以在世界上处于领先地位,人才问题已经成为制约中国动漫事业发展的主要瓶颈。针对我国高等职业教育“动漫设计制作”专业知识新、教材不配套、重理论轻实践、缺乏实际操作技能训练等问题,为适应社会就业急需、为满足日益

增长的动漫市场需求,我们组织多年从事动漫设计制作教学与创作实践活动的国内知名专家、教授及动漫公司业务骨干共同精心编撰本套教材,旨在迅速提高大学生和动漫从业者的专业技术素质,更好地为我国动漫事业的发展服务。

本套系列教材定位于高等职业教育“动漫设计制作”专业,兼顾“动漫”企业员工职业岗位技能培训,适用于动漫设计制作、广告、艺术设计、会展等专业。本套系列教材包括《动漫概论》《动漫场景设计造型——动画规律》《游戏动画设计基础——手绘动画》《漫画插图技法解析》《三维动画设计应用》《动漫视听语言》《3ds Max 动漫设计》《Flash 动画设计制作》《动漫后期合成与编辑》《动漫设计工作流程》等教材。

本系列教材作为高等职业教育“动漫设计制作”专业的特色教材,坚持以科学发展观为统领,力求严谨,注重与时俱进;在吸收国内外动漫设计制作界权威专家、学者最新科研成果的基础上,融入了动漫设计制作与应用的最新教学理念;依照动漫设计制作活动的基本过程和规律,根据动漫业发展的新形势和新特点,全面贯彻国家新近颁布实施的广告和知识产权法律、法规及动漫业管理规定;按照动漫企业对用人的需求模式,结合解决学生就业、加强职业教育的实际要求;注重校企结合,贴近行业、企业业务实际,强化理论与实践的紧密结合;注重创新、设计制作方法、运作能力、实践技能与岗位应用的培养训练;严守统一的格式化体例设计,并注重教学内容和教材结构的创新。

本系列教材的出版,对帮助学生尽快熟悉动漫设计制作操作规程与业务管理,对帮助学生毕业后能够顺利就业具有积极意义。

编委会
2016年1月

前言

动漫后期合成与编辑

动漫产业集动漫、网络游戏、多媒体技术、文化创业于一体,素有“21世纪知识经济核心产业”的美誉。随着计算机图形显示技术、多媒体信息处理技术、虚拟现实技术的发展与应用,动漫设计制作产业成为21世纪新知识经济的发动机。

动漫设计业作为国家文化创意产业的核心支柱,在国际商务交往、促进影视传媒会展发展、丰富社会生活、拉动内需、解决就业、推动经济发展、构建和谐社会、弘扬中华文化等方面发挥了越来越大的作用,在我国产业转型、经济发展中占有极其重要的位置。动漫产业正在以其强劲上升的势头成为全球经济发展中最具活力的绿色朝阳产业。

“动漫后期合成与编辑”既是动画专业的必修专业课程,也是动漫企业从业者必须掌握的关键知识技能。当前面对国际动漫产业的迅猛发展与激烈的市场竞争,对从业者专业技术素质的要求也越来越高,社会经济发展和国家产业变革急需大量具有理论知识与实际操作技能复合型的动漫设计制作与后期合成编辑专门人才。

为了保障我国文化创意产业经济活动和国际动漫设计制作业的顺利运转,应加强现代动漫从业者专业素质培养,增强动漫企业核心竞争力、加速推进动漫设计制作产业化进程、提高我国动漫创作设计制作水平,这既是动漫企业可持续快速发展的战略选择,也是本书出版的目的和意义。

本书共9章,以学习者应用能力培养为主线,根据中外动漫产业发展的新特点,结合动漫后期合成编辑的基本原则、过程与规律,系统介绍动漫编辑、动漫后期合成、数字非线性编辑、剪接操作、过渡效果、关键帧动画、视频特效制作、多轨叠加合成、字幕处理、渲染输出、制作流程等基本知识,并注重通过强化实践训练提高应用技能与能力的培养。

本书作为高等职业教育动漫动画设计专业的特色教材,坚持以科学发展观为统领,严格按照国家教育部关于“加强职业教育、突出实践能力培养”的教学改革要求,针对动漫后期合成编辑课程的特殊要求和职业应用能力培养目标,力求做到课上讲练结合、重在流程和方法的掌握,课下会用,能够具体应用于实际工作,对于学生毕业后顺利走上社会就业具有重要作用。

本书融入动漫后期合成与编辑最新的实践教学理念,力求严谨,注重与时俱进,具有结构合理、流程清晰、可操作性强、通俗易懂、突出实用性特点,并

注重结合实践训练,对动漫后期合成编辑应用方式方法与技巧深入讲解,因此本书既可以作为本科及高职高专院校动漫专业的首选教材,也可以作为动漫企业从业人员的职业教育岗位培训教材,对于广大文化创意企业创业者也是一本必备的自我训练指导手册。

本书由李大军统筹策划并具体组织,李连璧和周祥为主编,李连璧统稿,王洋、张燕为副主编,动漫设计制作专家梁玉清教授审订。参加编写的人员有牟惟仲(序言),李连璧(第一章、第二章),张弛(第三章、第四章),顾玉琼(第五章、第七章),张燕、李连璧(第六章),王洋、周祥(第八章),童德富(第九章),华燕萍、李晓新(文字修改、制作课件)。

本书在编写过程中,我们参阅了大量有关动漫后期合成与编辑的最新书刊和相关网站资料,精选收录了具有典型意义的案例,并得到编委会及业界专家教授的具体指导,在此一并致谢。为配合教学,本书提供配套电子课件,读者可以从清华大学出版社网站(www.tup.com.cn)免费下载。因动漫后期合成编辑所采用的技术设备发展快且作者水平有限,书中难免存在疏漏和不足,恳请同行和读者批评指正,以便修订完善。

编 者

2016年7月

目 录

动漫后期合成与编辑

第一章 动漫后期合成与编辑概论	1
第一节 动漫创作的三个阶段	1
第二节 动漫后期合成与编辑的作用	5
第三节 动漫后期合成与编辑阶段的主要工作内容	7
思考与练习	11
第二章 数字非线性编辑基础	12
第一节 数字非线性编辑概述	12
第二节 国内主流非线性编辑系统介绍	15
第三节 非线性编辑的基本概念	16
思考与练习	20
第三章 Premiere Pro 概述	21
第一节 Premiere Pro CS6 项目的建立与保存	21
第二节 了解 Premiere Pro CS6 的主要窗口和面板	26
思考与练习	34
第四章 基本剪接操作	35
第一节 菜单栏的介绍	35
第二节 Premiere Pro 的基本剪接操作	43
思考与练习	49
第五章 过渡效果与关键帧动画	50
第一节 认识过渡效果与参数设置	50
第二节 过渡效果的分类	54
第三节 关键帧使用技术	85
思考与练习	89
第六章 视频特效制作	90
第一节 添加视频特效	90

第二节 预设特效	92
第三节 常用视频特效	93
思考与练习	107
第七章 多轨叠加合成	108
第一节 多轨道视频编辑	108
第二节 视频的叠加特效	112
思考与练习	120
第八章 字幕处理.....	121
第一节 创建字幕	121
第二节 字幕窗口编辑操作	123
第三节 保存和使用字幕模板	131
思考与练习	133
第九章 渲染输出.....	134
第一节 影片预演	134
第二节 设置输出参数	135
第三节 使用 Adobe Media Encoder(媒体编码器)输出	137
思考与练习	141
参考文献	142

第一章

动漫后期合成与编辑概论

学习目标

- (1) 熟悉动漫创作的三个阶段；
- (2) 了解动漫后期合成与编辑的作用；
- (3) 学习动漫后期合成与编辑的流程。

引言

动漫后期合成与编辑是综合运用影视后期编辑设备，运用各种编辑技巧，对前期采集或制作好的动漫素材进行画面和音频的艺术特技效果制作并剪辑合成的制作过程。

在传统技术中，动漫的后期制作需要具备足够专业的操作能力和极其昂贵的专业设备。随着数字技术的迅猛发展，动漫后期制作的效果和效率全面提高，计算机逐步取代了许多传统的影视合成设备，动漫后期制作的专业硬件和软件已经完全转移到了计算机平台上，使得动漫制作更加贴近大众，让更多影视动画制作爱好者也能参与其中。

动漫后期合成和影视后期编辑没有质的区别，相比之下，动漫后期制作更简单一些，因为动画片制作程序复杂、耗资大，所以不能和电影一样制作那么多的备用素材，因此动画片导演前期做的大量工作，大大方便了后期剪辑。

同时，动漫自身的假定性也给了剪辑师更大的自由度。动画一般很少有纪录片，所以动漫剪辑并不强调真实的空间，蒙太奇的手段便更加多样化，这样大大拓宽了动漫后期制作人员的技巧。

第一节 动漫创作的三个阶段

动漫的创作是一个相当复杂的系统工程。虽然不同的动漫作品从创作意图、制作预算、工作周期和艺术表现等诸多方面都有很大的差别，但是从其创作过程和工作流程看还是有共同之处，大致可以分为前期策划、中期绘制和后期合成三大阶段。动漫创作如图 1-1 所示。

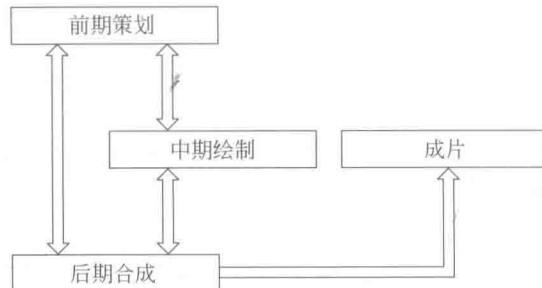


图 1-1 动漫制作流程

一、前期策划

前期策划是一部动漫作品的起步阶段,这一步骤准备充分与否尤为重要,往往需要主创人员就剧本的故事、剧作的结构、美术设计的风格和场景的设置、人物造型、音乐风格等问题进行反复研讨。一般来说,前期策划包括以下几个方面。

首先要有一部构思完整、结构出色的文学脚本。动漫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”指的就是文学脚本,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。

动漫脚本与普通影视剧剧本又有所差别,需要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。文学脚本敲定后再由导演将其形象化,绘制分镜头脚本,如图 1-2 所示,脚本中有关于画面、机位的角度,以及使用何种剪接手法,色彩、光线的处理等各种提示。

画面分镜头脚本绘制是由导演将文学脚本变为画面,将故事和剧本视觉化、形象化,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。中后期所有的环节都是依据分镜头脚本进行的,都必须严格服从脚本的要求。

接下来需要完整的音乐脚本和主题歌,音乐脚本一般多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,即先制作好画面,再根据画面的节奏和感觉,配以相应节奏和旋律的音乐,尽可能达到音乐与画面节奏的和谐、统一。

在前期策划中,还需要美术设计师依据脚本和导演的要求,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、人物造型的色彩规范,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。

一部动漫作品要经过十几道工序,由几十人甚至上百人共同经过长期的努力才能完成。在这一过程中,前期创意是决定中期绘制的标准,制作人员对后面的生产环节考虑得越周全、越细致,那么后面的工序制作到位的可能性就越大,也就越容易达到前期创意的

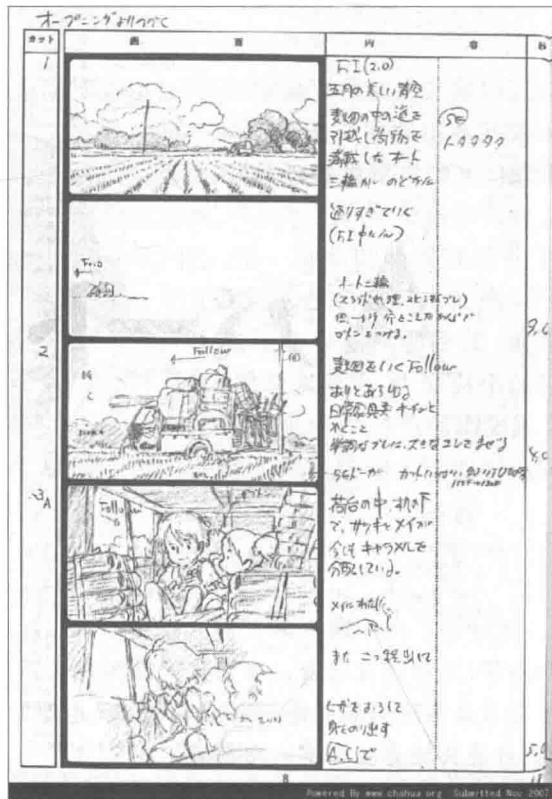


图 1-2 日本动画片《龙猫》的分镜头脚本

要求,生产效率才会提高。

二、中期绘制

中期绘制阶段的主要任务是动漫具体绘制和检验等工作,包括设计稿、原画和背景的绘制,检查及校对等。中期是一部动漫制作的关键,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,以及创造力、责任心和极强的耐心和毅力。

(一) 设计稿

设计稿创作分为角色设计稿和背景设计稿,是根据动漫影片分镜头脚本中每个镜头的小画面进行放大、加工的画稿,设计稿是动画设计和绘景人员进行绘制的依据。创作者通常要做的有:镜头号、画框规格、时间(秒数)、关键POSE、镜头移动指示、计算机操作及特效指示、各种组合线指示,以及背景设计、台词、声效、光源等。

形象地说脚本是样稿,而设计稿才是施工图纸。设计稿人员的任务是根据台本的指示将动作、场景、镜头移动、人物表情和运动等进行更加具体的指示。它对原画的质量有直接影响,同时又要完整表达导演的意图。

(二) 原画

多数人对动画片的理解其实也就是原画和动画,这也说明了这两个步骤的关键作用,观众在屏幕上看到的景象基本由这两个步骤产生。原画实际上就是动画关键帧,主要负责关键动作帧的绘制,如图 1-3 所示。

早年的动画制作中并没有原画和动画一说,它们被统称为“动画”。如今动漫制作普遍将之分为两个部门,关键帧部门称为原画,助手的部门为动画或中间画。原画必须具备高超的手绘能力,准确地掌握时间、空间概念,以及关于运动规律的严谨的物理知识。原画按照设计稿的要求和人体造型本绘制出场人物的关键动作帧。



小贴士

原画师

原画师又称主镜动画师,是动作设计者。其画成的稿件称为原画,是动漫导演艺术创作的重要组成部分。一个原画师除必须熟悉动画制作过程,具备最少一至两年动画师的累积工作经验之外,还要对镜头摄影技巧有一定研究。

一套动画一般会动用两至四个原画师来负责绘画主镜动画。在日本不论动画制作的资金如何紧绌,绘画主镜动画的工作一定会安排在日本国内,由国内的原画师负责制作。

作为原画师需要懂得运用 Photoshop 和 Paint 软件与电子手绘板创作,熟练掌握计算机 CG 绘画语言、色彩原理;能理解策划师给的文案,并转换为图画;符合项目要求,设计出风格统一的原画。

(三) 修型

修型是原画的修改和誊清。对于着重动作的原画制作者而言,原画的画面并非整洁,人物造型未必十分准确,因此需要修型进行修正。修型通常在比较薄的有色纸张上作业。修型工作完成后,原画才算是最终定稿。

(四) 动画

动画就是原画之间的衔接性画面,也称中间画,也就是按照要求绘制原画之间的画面从而使动作连贯。在日本,中间画操作被称为“中割”。动画似乎极其简单,同时又毫无创造性可言,但是它是动画创作最根本、最重要的一环,也是我们对动画制作技术经验积累的第一步。

大多数从业者进入手绘动画领域都是从动画开始做起。对于手绘动画片来说,我们在银幕上看到的人物直接来自动画操作者。这个工作似乎对手绘能力并无严格要求,但它是动画片制作中最耗时、最劳累、压力最大的工作。它同时要求对其他部门的工作和技术



图 1-3 计算机游戏原画设定

有最大限度的了解,而且又要统一所有不同的画风,使一部动画片看起来像是同一个人画的。

(五) 动检和校对

在以上工作以外,还需要进行动检和校对,动检是在动漫画稿绘制完成后由专人对画稿的动作进行检查的工种;而校对也称“检查”,是在动漫画稿拍摄或扫描前的准备工作之一。原画和中间画的关系,如图 1-4 所示。

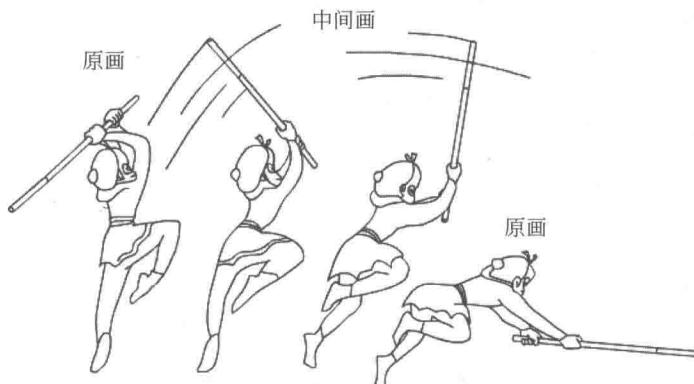


图 1-4 原画和中间画的关系

动漫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,确保画面的总体效果。

中期工作量巨大,环节复杂,人员众多,一个高效的、懂得动漫制作环节的,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,并与前期导演和其他主创人员以及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,确保整部动画片的制作周期和成本核算。

经过以上一系列复杂的流程,动漫影像素材就制作完成了,下一步就开始进入后期制作合成阶段,也是我们着重介绍的一个制作环节。下两节详细讲述动漫后期合成与编辑的作用与制作流程。

第二节 动漫后期合成与编辑的作用

一、传统动画制作中后期编辑工作量较小

在影视剧拍摄时,每个镜头必须提前开机、延后关机,每个镜头的头、尾都比实际需要的长一些,这样才能给后期制作留出足够的选择空间。但是在动漫制作中就很不一样,动漫的每一帧画面都是手工画出来的,如果浪费一秒,原动画就得画十几帧甚至更多。

因此动漫作品的导演必须把每一个镜头的时间精确到“秒”甚至“帧”,同时,必须精确

地把握前后镜头位置的动态衔接,必须把握每一个制作过程的实际完成效果。当所有的镜头制作完成、拍摄成胶片后,按分镜头顺序连接就应该得到完整的片子,只有个别镜头剪掉几帧或加几帧、加个淡入淡出、叠画等转场特效。

所以,影视剧在进入后期制作以后,剪辑是一项非常重要的工作,而动画片剪辑的大部分工作已经由导演在分镜头设计及制作阶段完成了。

动漫后期制作较少用到剪辑。首先,这是镜头制作方法不同导致的;其次,动漫镜头的制作需要严格按照分镜头规定的秒数,没有多少剪辑的余地。动漫的完成镜头只有一个。不像影视剧的镜头可能拍摄几条,最后导演或剪辑师可以选择其中的一个。动漫的镜头在原画、修型、动画各阶段会有几道检查,不满意的当时就改,不会进入下一道生产环节,到后期制作阶段不会看到同一个镜头的两个不同版本。

所以,动漫拍摄过程更加复杂,必须把工夫下在每个环节的把握上,如果有瑕疵,到后期制作的阶段再去修改,成本就太高了。

小贴士

帧和帧速率

帧:电影、电视及动画都是由一系列的单独图像组成的,按次序快速放映到观众面前的屏幕上,利用人眼视觉暂留效应形成连续运动的画面,视频中的每一个小画面就叫作一个帧。

帧速率:对影片内容而言,帧速率指每秒所显示的静止帧格数,单位为fps。帧速率越高,视频的连贯动画效果越好。电影的帧速率为24fps,PAL制式电视系统的帧速率为25fps,NTSC制式电视系统的帧速率为30fps。

二、计算机技术使动漫后期制作更加强大

运用计算机的后期制作使原本不可能的动漫画面修改出现了可能性。传统的动漫创作只要是需要修改画面,就一定少不了重新拍摄、冲洗胶片。但是,计算机后期制作则只需修改相应的参数,重新生成一遍就可以了,大幅度提高了动漫的制作效率。

彻底改变动漫后期编辑的概念,将“不可能”变成常规性生产流程的是“非线性编辑系统”,非线性编辑系统把动漫作品看到最后效果的时间提前到了输出最终作品之前,而且还包括声音轨道。

有了非线性编辑系统,后期编辑在动画后期制作所起的作用完全不是以前的概念了。现在,后期编辑已经成为动漫生产程序中不可缺少的一个环节,甚至可以说是动漫制作的一个重要特色。

三、后期编辑已经成为必要的动漫生产环节

一部动漫作品的成功绝不仅仅靠动画技术,更重要的是片子的内容和结构。如何清楚、流畅地讲述故事,如何充分地表现情感,如何控制整体的节奏,如何调动观众的情绪,

这些都是导演需要重点把控的环节。而导演的动画专业技能和经验可以使他在分镜头设计中扬长避短,既可以充分发挥动画的优势,又能避开一些局限和不必要的难度。

导演直接参与和指导每一个制作环节,对保证片子的效果非常有利。但是,前提必须是保证在整体节奏、内容表达等方面做到了全面、充分的程度,否则,对技术细节的要求就只能是舍本逐末的行为。所以,在后期制作中,充分发挥后期编辑环节在艺术创作中的作用,也能在一定程度上减轻导演的前期压力,对整个片子的艺术创作和表现起到很好的协同、补充作用。

第三节 动漫后期合成与编辑阶段的主要工作内容

不同的动漫作品制作项目对后期编辑的流程要求也不一样,采用什么样的流程取决于制作的需要和目标,从总体上看,动漫后期合成与编辑主要分为以下几项工作内容。

一、检查

动画片制作中,每个环节都有检查的工序,原画有原检,动画有动检,上色有色检、背景检查、修型等,不过每个环节的检查都只能查单独的一个方面,检查时看不到画面的整体组合状况。所以生产环节中的每道检查一方面需要很强的专业素养,另一方面由于在效果上不直观,因此比较难把握,容易漏过错误。所以尽管有许多检查,到最后还是会出 现不少错误。如果每个环节都出现一点问题,最后的成片就很可能漏洞百出。

因此进入后期编辑阶段的第一个任务就是检查,这时画面完成了最后的合成,播出完全实时,与观众看到的效果完全一样,所以这时检查非常直观,错误较为明显,对检查者的专业要求比较低,只要认真都能发现问题。

由于后期对画面的检查要比前面的各个生产环节的检查容易得多,再加上在计算机上的修改相对比较方便,所以后期检查在整个生产制作过程中能起到一个最终质量把握的作用。特别是在制作一些生产周期要求比较紧的片子时,前面各项生产、检查环节在比较大的生产负荷下,往往会加大错误率,这些就得靠后期的检查一一修改了。

后期检查的操作比较简单,只需将生成好的镜头,按照分镜的顺序排列,然后加上相应的对白,播放最终效果仔细比对和观看,发现错误。在一些动漫作品的制作中,后期检查还有一项重要工作就是对口型,即把镜头连起来,检查画面与预录的对白配合是否贴合。

经过后期检查工作,基本上可以看到一个比较完整、流畅的片子,可以进行初步剪辑了。

二、剪接

动漫制作在后期合成这个阶段的首要工作是剪接,也称剪辑,就是运用蒙太奇的手