

原创动画创作项目教学系列规划教材

原创 动画短片

前期 创作



编 应彬 张艳钗 李 莘

主审 业芬 戴敏宏 贺肖云 张艳莉



清华大学出版社

原创动画创作项目教学系列规划教材

原创动画短片 前期创作

主 编 符应彬 张艳钗 李 莘
副主编 郑业芬 戴敏宏 贺肖云 张艳莉



清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

动画是一种集多种艺术于一体的复合型艺术,随着动画产业的蓬勃发展,制作出一部精彩的动画作品的各类因素也越来越多、越来越详细。一部优秀的原创动画短片与前期的创意有着极为重要的关系。本书力求全面而系统地阐述当代影视动画版的前期制作的理论和方法,作者不仅提供了丰富、扣题的国际和国内的动画资料,而且还向读者奉献了多年以来的个人工作和创作经验。全书共5章,内容涉及剧本,动画片的创意、构思和风格设定,动画分镜头的绘制,场景设计等。本书立意明显、结构合理、文名精练、思维流畅、图例优秀。真正体现了国际一流的专业水准,具有很好的可读可用性。

本书课件可通过网站 <http://www.tupwk.com.cn> 免费下载。

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

原创动画短片前期创作 / 符应彬, 张艳钊, 李莘 主编. —北京: 清华大学出版社, 2017

(原创动画创作项目教学系列规划教材)

ISBN 978-7-302-46859-2

I. ①原… II. ①符… ②张… ③李… III. ①动画片—制作 IV. ①J954

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 064030 号

责任编辑: 王 定 程 琪

封面设计: 周晓亮

版式设计: 思创景点

责任校对: 曹 阳

责任印制: 杨 艳

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>, 010-62781730

印 装 者: 小森印刷(北京)有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×260mm 印 张: 12.75 字 数: 241千字

版 次: 2017年4月第1版 印 次: 2017年4月第1次印刷

印 数: 1~3000

定 价: 58.00元

产品编号: 073946-01

随着当下国内动画产业的发展, 提倡和保持文化艺术的民族性和本土性显得尤为重要。事实上, 从动画制作设备和技术应用的层面上来看, 国内和美、日、韩等动画强国差距正逐步缩小; 但在动画作品创作方面, 我们有影响力的自主创新品牌较少, 广受喜爱且具备市场购买号召力的卡通明星不多。分析其原因, 关键在于本土动画缺少好的创意和原创造型设计, 没有找到我们民族造型语言与国际动画语言接轨的结合点。我国动画产业所急需解决的问题就是塑造出一系列具有民族文化内涵的优秀动画形象, 寻求国民认同, 占据国内市场, 开拓国外市场。

海南软件职业技术学院动漫制作技术专业在专业建设中坚持产教融合、项目引领, 基于校企合作的“一个项目(即引入公司真实项目), 两品工程(即通过项目教学培养学生职业品德、开发项目作品), 培养动漫专业人才”的项目教学人才培养模式, 在课程体系上强调通过挖掘民族、民间艺术语言在现代动画教育中的作用, 培养学生的创意能力, 形成具有本土特色的艺术语言, 在教学方式上通过实验室教学、项目教学、课题教学培养学生的技术表现能力。学院在建设教学实践型大学目标的指导下, 强调培养“综合型”的动画应用人才, 学业结束后即可在影视、出版等媒体的制作岗位上从事与动画造型设计、动画创意设计、动画编导和电脑动画创作等相关的工作。

海南软件职业技术学院于2014年、2016年参加了全国职业院校职业技能大赛等动漫赛事, 获得了全国一等奖3项; 2016年11月, 数码设计系主任符应彬教授带着我们的海南本土作品赴西班牙巴塞罗那参加“国际数字艺术设计作品展”和“国际艺术设计教学发展论坛”并获奖, 这些交流活动使得学校的动画专业教学站在了国际平台上, 在专业教学方面逐渐走向成熟。

近几年来, 海南软件职业技术学院动漫设计与制作教学团队, 在借鉴国内

外知名院校先进教学经验的基础上，经过多年的教学实践，逐步总结出一整套行之有效的教学方法，并形成了相对系统完整的教学体系。这套“原创动画创作项目教学系列规划教材”是海南软件职业技术学院教师们多年来动画教学成果的浓缩，当然也记录了他们对动画教育与实践的不懈探索。

这套动画系列教材包括《原创动画短片前期创作》《原创动画短片分镜设计》《原创动画短片角色设计》《原创动画短片场景设计》《三维动画创作实战——从入门到精通》《原创动画短片动作设计》《After Effects CS6 影视特效与栏目包装实战全攻略》等，系统全面地向学生教授动画基础理论和动画创作设计的整个过程。参与教材编写的都是具有多年动画教学经验的教师，在撰写过程中，他们本着学术性、艺术性、示范性、实用性等多方面兼容的主旨，根据丰富的教学经验，广泛借鉴国内外相关资料，在确保教材质量的前提下，内容始浅渐深，通俗易懂，适合高校动漫专业相关课程的教学。

本套教材按动漫行业标准编写，教学思路明晰，结构科学合理，项目教学案例、教学资料丰富，把创意表现与技术表现融为一体，使教学的系统性得到较为全面的展现。教材中选入了大量范围，并以案例教学形式进行讲解与阐释，让读者形象直观地了解到动画作品的创作和实际操作过程。

本套教材既可作为高等职业教育广播影视类、动漫、计算机、电子信息以及相关专业教师和学生的教材，也可作为从事动漫设计和制作相关工作人员的参考用书，同时适合喜欢动画的自学者学习。希望本书能够对动画学习者有所参照和助益。



前言

自 20 世纪末至 21 世纪初，正是新科学、高端科技以日新月异的速度介入我们人类生活的时期，中国的高等艺术教育状况和内容也发生着极大的变化。在经历了艺术教育的恢复、发展和扩大等几个历史阶段后，中国的动漫专业教育普遍地面临着新的办学理念和旧的教育模式的碰撞与挑战。可是放眼当今国内的动画教育领域，绝大多数动画教学的模式被分为若干单元的技能课程，知识点相对分散，往往起始的课程就是剧本创作。可是剧本从何而来？在这之前还需要哪些大量的工作进行铺垫？对于制作一部原创动画短片所需要进行的前期创意方法，课程相对设置不够明晰，甚至还是一片空白。

在充满着朝气和竞争的社会氛围中，海南软件职业技术学院与清华大学出版社合作，以专业的眼光和饱满的工作热情策划出版了“原创动画创作项目教学系列规划教材”。本书针对上述问题，对原创动画短片在前期创意阶段所需要使用的各种方法进行了探索，书中涉及了多方面、多层次的新学科的教学和研究内容，犹如为中国的高等艺术教育新学科的“教”与“研”搭建一张平台。在它之上，为广大读者展示新的动画教育信息和教研硕果。本书一共分为 5 章，各章节如下。

第 1 章：动画创作策划及创意。主要介绍动画项目前期策划的重要性、动画片的分类、剧本的特性与格式，使学生逐渐产生和形成自己的动画欣赏眼光和个性风格，激发学生动画创作的想象力、创造力。

第 2 章：动画场景设计。主要介绍场景设计的形式与动画片的整体风格相协调的基本原则，了解场景设计的规律、步骤及其原理、风格与形式，从而能够独立设计出具有艺术美感的动画片场景。好的场景设计，可以提升动画影片

的美感，强化渲染主题，使动画短片的内容更加饱满；更能为动画影片增加产品附加值，提升整部作品的艺术水平。

第3章：动画角色设计。主要介绍角色设计的概念及应用范围、角色的多种类型，以及设计图的要求。在角色设计时首先要充分地理解剧情或者导演的需要，其次要考虑角色的性格特点，尽可能地在外形上表现出角色的背景、性格、爱好等因素，这样设计出来的角色才能符合整个剧本的需要。

第4章：动画分镜头设计。主要介绍动画分镜头的基本概念和重要功能、绘制分镜头需要的工具和素材、动画分镜头制作的流程和步骤、不同动画分镜头的创作方法。分镜头是动画制作流程中最基本的构成单位，是原画、动画、场景制作等后续工作的具体工作蓝图。分镜头制作的涉及范围非常广泛，须对美学、构图、动态、场景、蒙太奇、表演有充分的认识，可以说分镜头是对整部作品的最初体现，是决定影片好坏的关键。

第5章：动画设计稿。主要介绍动画设计稿的基本概念及制作方法、动画设计稿的创作流程、动画设计稿中的镜头运动规范及细化、动画设计稿中标注的制作和使用原理，从而学以致用。

本书由符应彬、张艳钗、李莘主编，参与编写的老师还有郑业芬、戴敏宏、贺肖云、张艳莉、王佳艺等。书中倾注了各位老师的热心和责任心，凝结了他们宝贵的知识、心血和企盼。同时也真诚地感谢大师工作室参与教材创编的老教师们，感谢大师工作室成员黄俊、叶晓婵、黄怡航、李璇、李秀梅、梁欣欣、伍守勇、姚冬丽、刘春花、蒋小妹、李翠梅、周菊等为本书提供部分插图以及供稿。由于各位的付出与出版社的通力合作，才使得我们的策划变成出版事实。在此，向所有参与本书工作的人员表示由衷的感谢。

编者

目 录

第1章 动画创作策划及创意 1

1.1 动画创作前期策划	2
1.1.1 动画创作前期策划的定义	2
1.1.2 创作策划的作用	2
1.2 动画项目的市场调研	2
1.2.1 确立初期推广方向	3
1.2.2 确立客户需求以及具体 实施细节	3
1.2.3 确立动画片受众定位	3
1.3 动画片的创意与构思	4
1.3.1 动画片创作灵感的调研	4
1.3.2 动画片剧本概论	8
1.3.3 动画片剧本的分类	9
1.3.4 动画片剧本的写作方法	11
1.4 动画片的分类	15
1.4.1 按制作手法分类	15
1.4.2 按美术风格分类	19
1.4.3 按故事题材分类	21
1.4.4 按发行渠道和播放媒介分类	26
1.4.5 按动画片定位分类	29
1.5 动画片制作详细策划	31
1.5.1 动画项目执行制片的 职责与能力	31
1.5.2 动画项目核心制作团队	33
1.5.3 动画项目制作的约束条件	33
1.5.4 制订动画项目制作进度计划	34
1.6 动画片市场推广计划	35
1.6.1 电视台推广模式	35
1.6.2 院线推广模式	36

1.6.3 网络推广模式	36
1.6.4 电视台—院线推广模式	37
1.7 动画片的成本核算	38
1.8 动画项目制作人员分工与 结构组织	38
1.9 本章小结	41
1.10 课后训练	42

第2章 动画场景设计 43

2.1 场景设计概述	44
2.1.1 初识场景设计	44
2.1.2 场景设计的顺序	45
2.1.3 场景设计的内容	48
2.1.4 场景设计的类别	50
2.2 场景设计的表现手法和 表现形式	56
2.2.1 场景设计的表现手法	56
2.2.2 场景设计的表现形式	58
2.3 场景设计的原则与要领	63
2.3.1 场景设计的原则	64
2.3.2 场景设计的要领	66
2.4 本章小结	71
2.5 课后训练	71

第3章 动画角色设计 73

3.1 动画角色设计概述	74
3.2 动画角色风格分类	74
3.2.1 从动画类型分类	74
3.2.2 从角色造型风格分类	82
3.3 动画角色设计基础	85

3.3.1 动画素描	85	4.8.3 不同传播媒介的动画分镜头创作方法	152
3.3.2 动画动态速写与默写	86	4.8.4 不同题材的动画分镜头创作方法	153
3.3.3 动画角色与解剖协同训练	87	4.9 本章小结	155
3.3.4 平面造型与立体造型	89	4.10 本章作业	155
3.4 动画角色的设计流程	92	第5章 动画设计稿	157
3.5 角色色彩设计	96	5.1 设计稿的创作基础	158
3.5.1 角色上色方法学习	96	5.1.1 设计稿的基本内容	158
3.5.2 角色基础可借鉴的几种学习方法	100	5.1.2 设计稿的定义	158
3.6 本章小结	104	5.1.3 设计稿在动画创作中的重要性及作用	159
3.7 课后训练	105	5.1.4 设计稿制作前的准备工作及注意事项	159
第4章 动画分镜头设计	111	5.1.5 设计稿工作人员须具备的条件	160
4.1 动画分镜头的基本概念	112	5.2 动画设计稿的创作流程	161
4.1.1 什么是动画分镜头	112	5.3 人物设计稿	162
4.1.2 文字分镜头	113	5.4 动作设计稿	164
4.1.3 分镜头制作表现手法	114	5.4.1 动作设计稿的内容	164
4.1.4 分镜头制作周期及作用	116	5.4.2 动作设计稿的创作步骤详解	172
4.1.5 分镜头人员的基本素质	116	5.5 设计稿的镜头运用规范	174
4.2 画分镜头的工具	117	5.5.1 多动态绘制	174
4.2.1 分镜头纸	117	5.5.2 入画与出画	175
4.2.2 其他工具	120	5.5.3 不动层(HC)的制作	176
4.3 分镜头绘制原则和要素	121	5.5.4 对位线	178
4.4 镜头的应用	124	5.5.5 借用镜头	180
4.5 镜头的类型	129	5.6 镜头运动	182
4.5.1 景别概论	129	5.6.1 推镜头	182
4.5.2 景别分类	130	5.6.2 拉镜头	183
4.5.3 镜头的运动方式	134	5.6.3 移镜头	184
4.6 设计场面调度	142	5.6.4 摇镜头	188
4.6.1 场面调度概述	142	5.6.5 镜头运动的组合示例	191
4.6.2 应用于动画中的场面调度	144	5.7 本章小结	193
4.7 镜头的时间掌握和节奏控制	146	5.8 课后训练	193
4.7.1 时间点和节奏概述	146		
4.7.2 时间掌握的分类	147		
4.7.3 镜头剪辑的原则	148		
4.8 不同类型的动画分镜头创作方法	149		
4.8.1 不同受众群体的动画分镜头创作方法	149		
4.8.2 不同制作工艺的动画分镜头创作方法	151		

1

第1章

动画创作策划及创意

学习目标与要求

本章教学，是动画前期制作的关键环节，是整部动画作品制作的蓝图和依据。通过本章的学习，使学生了解动画项目前期策划的重要性，并掌握动画片的分类，掌握剧本的特性与格式，学会动画项目前期策划编写的详细过程，并逐渐产生和形成自己的动画欣赏眼光和个性风格，激发学生动画创作的想象力、创造力。

学习重点与难点

1. 掌握动画片的分类。
2. 掌握剧本的特性与格式。
3. 学会动画项目前期策划编写。

实践教学内容与基本要求

辅导内容：通过案例分析让学生学会从不同方面去对动画片分类，编写剧本、动画项目前期策划书。

教学基本要求：通过作业辅导，使学生了解和掌握动画片的不同分类，掌握剧本的特性与格式，学会动画项目前期策划编写。

作业：分组讨论并定好动画项目的内容，并以小组的形式写出动画创作前期策划方案。

1.1

动画创作前期策划

动画项目前期策划是指在动画项目前期，通过收集资料 and 调查研究，在充分占有信息的基础上，针对动画项目的决策和实施，进行组织、管理、经济和技术等方面的科学分析和论证，这能保障整个动画项目前期工作有正确的方向和明确的目的。

1.1.1 动画创作前期策划的定义

动画项目制作前期的策划需要从动画项目制片人的职责和工作范围两个角度来探讨。从职责角度看，包括：准备工作成果和制作设施，招聘团队成员，召开制作前期首次会议，帮助各个部门编制工作进度计划，适时召开团队会议，与辅助团队紧密联系，与项目各干系人密切合作，确认制作前期各个阶段工作成果。从工作范围角度看，包括剧本创作与风格设计、视觉风格指南制作、故事版创作、前期配音、歌曲和音乐创作等项工作。

1.1.2 创作策划的作用

动画创作的策划工作主要是产生动画项目的初步构思，确立目标，并对目标进行论证，为动画创作批准提供基础依据。这虽然是最初的阶段，但是对整个动画创作的实施和管理起着决定性的作用，因为它初步确定了动画创作的实施方向。

1.2

动画项目的市场调研

中国有广阔的动画市场，各地动画产业发展计划的制订更是如火如荼，纷纷打造自己的“动漫之都”。

1.2.1 确立初期推广方向

动画产业是指以“创意”为核心，以动画、漫画为表现形式，包含动漫图书、报刊、电影、电视、音像制品、舞台剧和基于现代信息传播技术手段的动漫新品种等动漫直接产品的开发、生产、出版、播出、演出和销售，以及与动漫形象有关的服装、玩具、电子游戏等衍生产品的生产和经营的产业。推广初期，我们需要分析市场需求，了解消费者对产品的喜好，以及客户分级与客户市场规模、周边产品概况、竞争对手状况、市场开发策略、营销策略等。

1.2.2 确立客户需求以及具体实施细节

20 世纪 80 年代以来，随着经济社会的发展进步，我国观众对动画产品的需求量不断增加，动画及相关产品的消费人群不断增大，消费年龄也不断增长。不同年龄阶段的动漫客户由于身心发展及阅历的差异，所看的动画片也要有所区别。

根据网络上一篇《青少年动漫偏好调查》，据统计，我国 13 亿人口中有 5 亿青少年，其中青少年是主要的动漫消费群体。本次问卷调查，笔者以电子稿和打印稿的形式在小范围内共发出 1000 份问卷，回收 850 份，回收率为 85%。根据统计结果，总共 850 名受访者中，有男生 510(60%) 名，女生 340(40%) 名。其中年龄最小的是 11 岁，最大的是 24 岁；在校生为 760 人，非在校生有 90 人。其中，经常看动漫的达到 450(53%) 人；偶尔看的也有 340(40%) 人；从来不看的只有 60(7%) 人，其中 20 人为男生，40 人为女生。因此样本选择具有较好的代表性，其类型分布也比较合理。

1.2.3 确立动画片受众定位

大众喜欢的动画类型，随年龄段的不同，所喜好的类型也存在相应的差异。青少年最喜欢的类型是搞笑、机战、运动、推理等，

后面还有恋爱、悬疑、神魔。而且男女生对动漫类型的偏好存在很明显的差异，男生更喜欢机战、神魔类的动漫，而性格细腻的女生更喜欢看爱情类的，对于搞笑、推理、运动、悬疑类的动漫不存在明显的差异。通过问卷调查小部分人从喜欢动画的原因来看，情节搞笑和打发时间可以达到将近一半，分别为 44% 和 48%；其次是有激励作用，有 37%，也占据很大一部分；剧情很搞笑，约占 29%；人物画面漂亮和特技效果好只占据大约 10%。

1.3 动画片的创意与构思

动画片创意是动画作品的灵魂与生命，创意来源于灵感的表达，但是动画创作者的灵感表达常常受到一些阻碍，影响了创作者的发挥。近年来，国内动画片的生产蒙上了一层功利主义的色彩，动画产量剧增，而量增质低，究其原因，是创意与创新的缺失。在动画创作中，我们可以挖掘本土文化。而本土文化是动画片创作灵感很好的题材。

1.3.1 动画片创作灵感的调研

例如《三月三》动画短片创作之前就对黎族文化进行了调研，收集了大量的黎族文化资料。黎族文化是中华民族灿烂文化的一个重要组成部分，具有独特性、丰富性、多样性、娱乐性和神秘性。编者在考究中，深深体会到了黎族传统文化的博大精深和神秘古老，甚至为之震撼。黎族有自己的语言，没有自己的文字，因此，其文化形态依靠口头和行为世代相传，延续至今。例如，有黎族建筑文化、黎族服饰文化——黎锦、黎族剪纸文化、黎族民俗节庆文化。

1. 黎族建筑文化

海南黎族人民居住的房屋很有特色，一般呈船底形和金字形，建房屋的材料是茅草、木料、竹子、红白藤、山麻等。木料多用优质、坚固耐用的格木。船底形屋又有铺地形和高架形之分，房门开在房

屋的两端。铺地形的地板以石头垫高，离地面1尺左右；高架形地板用木桩支撑，离地面6尺，上面住人，如图1.1所示。



图 1.1 黎族房屋

2. 黎族服饰文化

谈到黎族的服饰文化，不得不提到千年黎锦纺织工艺，它是黎族服饰文化的典型代表。黎族的纺织技术在春秋战国时期就有文献记载，至今已有3000多年历史，黎锦也被视为中国最早的棉纺织品，如图1.2所示，相传元朝黄道婆在改进纺织技术时便借鉴了黎锦的制作工艺。黎族人至今仍在沿用几千年前的纺染织绣技



图 1.2 黎锦

术，就像有些黎族人还在屋内用三块大石头砌着简单的灶。因为千年不变，黎锦被称为中国纺织史上的“活化石”。黎族男子一般上身穿无领对胸无纽扣麻衣，腰间前后各挂一块麻织长条布，头上缠红布或黑布，形状有角状和盘状；黎族妇女一般穿对襟或偏襟、直领或圆领上衣，上衣边沿绣花，并缀以贝壳、铜钱、穿珠等饰品，下穿桶裙，头发扎成球形，插以骨簪或银簪，如图 1.3 所示。



图 1.3 黎族男女服饰

3. 黎族剪纸文化

剪纸 (见图 1.4) 是中国民间传统艺术中极具代表性的一种。作为民间艺术，它的魅力吸引了海内外无数的同胞，而黎族文化的剪纸艺术被称为中国的“奇葩”，黎族人民把生活情感与风俗习惯直接融入剪纸中，向我们展现了一种浓厚的民族风情。海南黎族的剪纸，是在与汉族的文化交往中，随着造纸和纸扎术逐渐传入，促使了当地剪纸工艺的发



图 1.4 黎族的剪纸

展。黎族剪纸主要用于黎族的丧葬习俗。

4. 黎族民俗节庆文化

黎族的节日与其历法紧密相连，其最隆重、最热闹的传统节日是“三月三”。黎族人民通过农历“三月三”的传统节日来纪念本民族的祖先和英雄人物。在这一天里，黎族的祭祀、对歌、舞蹈、射箭等传统艺术得以集中体现。

黎族人民在漫长的历史变迁中，还创造了耕作文化、吉贝文化、敬雷文化、纹身文化、礼俗禁忌文化、自然宗教文化等，其中黎族的竹竿舞(见图1.5)、三月三节、民歌、竹木器乐、船型屋营造技艺、服饰等均已进入了国家级非物质文化遗产名录。



图 1.5 竹竿舞

1.3.2 动画片剧本概论

1. 什么是剧本？

剧本是一种文学形式，是戏剧艺术创作的文本基础，编导与演员根据剧本进行演出。与剧本类似的词汇还包括脚本、剧作等。

动画片也是影视剧的一种类型，说起剧本，也要从影视剧本的基本概念说起。

2. 什么是影视剧本？

影视剧本是用文字表述和描写未来影片的一种文学样式。

在影视艺术领域，传统的分类方法把剧本分为文学剧本、分镜头剧本和完成台本几种样态。

分镜头剧本是在文学剧本的基础上，导演或者主创团队根据实际拍摄的需要，针对并服务于具体的拍摄，以镜头为基本单位的剧本形式；完成台本又称镜头记录本，是根据实际拍摄过程真实记录完成的，完成台本所呈现出来的形态和影视作品最终呈现出来的形态是完全一致的。

3. 剧本的特性

(1) 逐个场地、逐个镜头地去写剧本。

(2) 无论是哪种影视剧本，用动画的形式来表现的，真人表演、胶片拍摄的，剧本的格式是有统一标准的，区别其他文学样式，例如小说、诗歌等的格式。

4. 剧本的属性

通常来说，剧本是指文学剧本。它是影视作品创造的第一道工序，也是整个作品的基础。剧本具有以下三种属性：

(1) 视觉性

剧本创作是用视觉的方式思考，用文学的方式表达。它可供阅读，但最终目的是拍摄，因此要首先关注和处理好文字转化为影像的核心环节。