

# 第 1 章 动画制作流程

本章将对 Flash 动画的制作流程和各岗位职能进行讲解。

## 【职业能力目标】

- ✪ 形成良好的沟通能力，能准确理解项目要求
- ✪ 了解 Flash 动画制作的一般流程
- ✪ 必须具备的能力
- ✪ 了解各种软件与 Flash 软件的配合使用

要成为动漫设计师需要哪些能力？想加入动漫行业的朋友除了想知道游戏动漫设计前景怎样，当然也关心成为动漫设计师需要哪些条件，无论是二维还是三维，动画设计师首先都需要具有一定的美术基础和艺术触感。下面就来分析一下成为动漫设计师所需要的能力。

在国内从事动漫职业无论是其工资水平还是工作的技术含量，动漫设计师是属于一种高端的职业，从业者必须具有很强的职业能力才能胜任工作。

### 1. 扎实的美术基本功

动画美术设计涉及范围大，动画所反映的从古到今，甚至是未来的、奇幻的世界，各种不同的时代背景、人文意趣，以及相关的服饰、道具、场景、社会经济状况等，其中所包含的都是需要动漫设计师考虑的，所以动画创作者必须具备将抽象的创意构思形象化、视觉化的图形画面语言表达能力，这就是我们常说的美术基础。

### 2. 熟练的动画软件操作能力

随着电脑技术不断发展，电脑操作成为动画创作者必须掌握的新技能。现今流行的电脑影像制作、处理、编辑的软件很多，如大型二维软件 Animo、Animation、Retas Pro 等，三维软件如 Maya、3ds Max 等，每个软件都有很鲜明的个性特色。

### 3. 良好的动画艺术表现感

动画创作者要深入了解人和各种生物及自然现象的不同方式的运动规律，依照角色的性格特征，进行动作分析，作出合理的角色动作设计，还要经常注意观察、研究、分析惯性在物体运动中的作用，掌握它的规律，作为我们设计动作的依据。

## 动画角色设计与制作

## 4. 综合的知识素养

一个优秀的动画创作者除了系统地掌握美术基础、影视语言、动画原理之外，还要在创作之余不断地提高自身修养，注重多层面、多角度的知识积累。

## 5. 良好的职业素养

**道德素养：**有强烈的责任感。有了责任感，才能做到主动自发地做事，勇于承担责任，时刻思考如何让自己的工作品质做到最佳。**团队精神：**团队精神简单来说就是大局意识、协作精神和服务精神的集中体现，团队的核心是共同奉献。**创新精神：**动画行业从业者要有创新意识、创新胆量、创新决心，敢于打破原有的条条框框，不断探索新的规律，新的方法。

动画已经成为当今时代必不可少的主流文化之一，具有包容性、创新性、可变性等多种特点。建议：动漫设计师不应该一成不变，局限在现有的能力上，而应突破固定的艺术框架，紧跟时代的潮流，积极学习，不懈探索，从工作生活中感受新的灵感，找到自己的定位。

## 1.1 制作的流程

每当接到一个项目时，首先要做好策划，包括脚本、导演工作、分镜头、人物设计等。

一部动画片的诞生，无论是 1min 的短片还是 90min 的长片，都必须经过编剧、导演、美术设计（角色设计和背景设计）、设计稿、原画、动画、背景绘制、描线、上色（描线复印或计算机上色）、校对、摄影、剪辑、作曲、拟音、对白配音、音乐录音、混合录音、洗印（转磁输出）等十几道工序的分工合作、密切配合才能完成。应该说动画片是集体智慧的结晶。而如今计算机软件的使用大大简化了工作程序，方便快捷，也提高了效率。

动画片制作流程，见表 1-1。

表 1-1 动画片制作流程

策 划		
制作经费		
动画前期	动画前期一	脚本
	动画前期二	导演的工作
	动画前期三	分镜头和副导的工作
	动画前期四	人物设计和人物设计师的工作
	动画前期五	机械造型设计和背景设计的工作
	动画前期六	色彩设计及色彩指定的工作

—(续)—

策 划		
制作经费		
动画中期	动画中期一	构图, 原画和原画指导
	动画中期二	动画师, 动画监制
	动画中期三	着色/上色人员
	动画中期四	特效及特效人员
	动画中期五	摄影及摄影效果
动画后期	动画后期一	剪接
	动画后期二	声音 1: 配音及声优
	动画后期三	声音 2: 音乐, 效果音及合成
试映, 宣传, 行销		

## 二维动画的主要工作岗位如下

1. 原作或企画: 创作原剧本、故事、小说的人。
2. 脚本: 负责将剧本或小说详细化的工作, 具体到人物的对话, 场景的切换, 时间的分割。
3. 总监督: 导演, 一部片子全靠他了!
4. 作画监督: 负责整个作画的风格。这是一个很大的卖点!
5. 美术监督: 负责整个背景绘制的设定。
6. 摄影监督: 将动画片拍成底片的负责人。
7. 音响监督: 配音, 效果音, 配乐剪辑的负责人。
8. 演出: 按导演的风格用极简单的线条画出分镜头, 对人物的动作, 场景做出指示。
9. 人物设定: 即角色设定, 设定一部动画片的人物。
10. 机械设定: 设定动画片中的机械, 如桌子、椅子、机器人等。
11. 设计稿: 将分镜头进一步画成接近原画的草稿, 告诉原画如何工作, 一般上面都有导演的指示。
12. 原画: 按设计稿画出动画中人物等主要动作的人, 其造型能力很强, 有良好的绘画基础。(我国有些动画加工公司有此类人员, 数量比较少。)
13. 作监: 修正原画的错误, 将原画画得不好的地方改正(水平极高)。
14. 背景: 画场景的工种, 要有很好的水粉和水彩的功底。
15. 动画(二维动画师)也称之为“加动画”: 把原画间的动作画全, 是整个动画片的主要部分, 影响整个动画片质量的好坏, 也是人数最多的部门, 是最基础的环节, 也是工作最累, 工作时间最长的部门。
16. 动检: 保证动画片质量好坏的关键, 要有极强的动作观念, 空间想象能力和良好的绘画基础, 是比动画更累的工作。

## 动画角色设计与制作

17. 颜色指定：指定颜色的人，也是比较麻烦的。

18. 仕上（描上）：上色的人，将动画搬到赛璐璐片（又称“明片”，“化学板”。绘制动画影片所使用的材料之一）上然后上色的人，同动画一样，是最基础、人数最多的部门，用不着多高的绘画基础，只要不是色盲即可。均通过计算机上色。

19. 总校：检查描上工作好坏的人。

20. 拍摄：将画好的赛璐璐片进行拍摄的部门。

21. 剪接：拍好片子以后的剪辑。在此会删减掉一些镜头。

22. 声优（配音）：配音。大家比较熟悉的部门。

知道这些分工了，选择好了工种，再去选一些常用的软件来学习，个人推荐 2D 动画软件：Flash、Animo、Retas Pro、USAnimation、PhotoShop、Painter 等。

### 1.2 必备的制作能力

制作一个动画所必备的主要能力是美术基础和动画基础。首先要把剧本写出来，所以要找到好的故事。可以大家一起想剧本，一起讨论剧本，分镜头师也是可以跟着参与的，这样就可以一边构思该动画的分镜头如何绘制了。

动画是将静止的画面变为动态的艺术，实现由静止到动态，主要是靠人眼的视觉残留效应，利用人的这种视觉生理特性制作出具有高度想象力和表现力的动画影片。

动画与动画设计（即原画）是不同的概念，原画设计是动画影片的基础工作。原画设计的每一个镜头的角色、动作、表情，相当于影片中的演员。所不同的是设计者不是将演员的形体动作直接拍摄到胶片上，而是通过设计者的画笔来塑造各类角色的形象并赋予他们生命、性格和感情。

动画片中的动画一般也称为“中间画”，是针对两张原画的中间过程而言的。动画片动作的流畅、生动，关键要靠“中间画”的完善。一般先由原画设计者绘制出原画，然后动画设计者根据原画规定的动作要求以及帧数绘制中间画。原画设计者与动画设计者必须有良好的配合才能顺利完成动画片的制作。

动画绘制需要的工具一般有：拷贝箱工作台、定位器、铅笔、橡皮、颜料、曲线尺等。方法是：按原画顺序将前后两张画面套在定位器上，然后再覆盖一张同样规格的动画纸，通过台下拷贝箱的灯光，在两张原画动作之间先画出第一张中间画（称为第一动画），然后再将第一动画与第一张原画叠起来套在定位器上，覆盖另一张空白动画纸画出第二张动画。依此方法，绘制出两张原画之间的全部动作。

以上是传统动画的制作方法。我们现在所用的 Flash 制作的动画先将动画的分镜头绘制出来，把秒数写清楚、镜头的方向移动、旁白或台词都将写在分镜头纸中。原画师同时还将背景进行手绘草图，然后在计算机中使用各个软件进行绘制、上色。

分镜头绘制完毕后，进行扫描和复印，分发到各位动画师手中。动画师拿到分镜头纸开始分配工作任务，即哪些人制作哪些人镜头。制作完后动画监制将检查动画的动作是否流畅。

## 第 1 章 动画制作流程

接着上色员将所制作好的动画进行上色。上色后动画监制还需要再检查上色情况和动作。一切没问题后，特效师开始给动画制作一些特效，比如发光或阳光照射效果，都可以在 After Effects 中进行制作，然后导出 PNG 透明背景的序列图片，再插入到 Flash 动画中或者使用 Adobe Premiere 进行拼接。

为方便剪辑，后期人员一般使用 Adobe Premiere 进行剪辑、音效插入、配音插入以及背景音乐。制作完成后动画监制还需要再次检查动画的音效和配音是否符合，最后才导出样片给顾客看，如有不满意的还需要修改。顾客满意后导出大片，宣传或行销。

### 动画片欣赏

