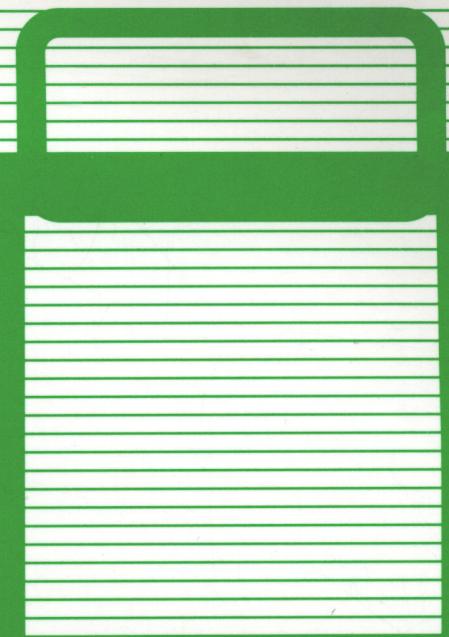


Animation Layout



高等院校数字影视/动画/游戏专业系列教材

动画设计稿



编著 赵敏
吴健
余荣庆

凤凰出版传媒集团 江苏科学技术出版社

Animation Layout



高等院校数字影视/动画/游戏专业系列教材

动画设计稿

赵敏
吴健
余荣庆
编著

图书在版编目(CIP)数据

动画设计稿 / 赵敏等编著. —南京: 江苏科学技术出版社, 2009.8

(高等院校数字影视动画游戏专业系列教材)

ISBN 978-7-5345-6847-3

I. 动… II. 赵… III. 动画—造型设计—高等学校—教材 IV. J218.7

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第121698号

高等院校数字影视/动画/游戏专业系列教材

动画设计稿

编 著 赵 敏 吴 健 余荣庆

责任编辑 宋 平 刘屹立

责任校对 郝慧华

责任监制 张瑞云

出版发行 江苏科学技术出版社(南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009)

网 址 <http://www.pspress.cn>

集团地址 凤凰出版传媒集团(南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009)

集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>

经 销 江苏省新华发行集团有限公司

照 排 南京紫藤制版印务中心

印 刷 南京孚嘉印刷有限公司

开 本 787mm×1 092mm 1/12

印 张 9

版 次 2009年8月第1版

印 次 2009年8月第1次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5345-6847-3

定 价 45.00元(附赠光盘)

建设委员会

主任

黎 雪 江苏科学技术出版社社长

委员 (排名不分先后)

谢晓昱 上海大学数码艺术学院院长助理
姜君臣 上海理工大学出版印刷与艺术设计学院副院长
王大根 上海师范大学美术学院副院长
万华明 苏州科技学院传媒与视觉艺术学院院长
殷 俊 江南大学数字媒体学院副院长
汪瑞霞 常州工学院艺术与设计学院副院长
李轶南 东南大学艺术学院艺术传播系主任
王 平 南京邮电大学传媒与艺术学院院长
王承昊 南京晓庄学院美术学院院长
张秋平 金陵科技学院艺术学院院长
康修机 景德镇陶瓷学院设计艺术学院
赵 敏 上海贝拉动画公司艺术总监
宋 平 江苏科学技术出版社
刘屹立 江苏科学技术出版社

策划统筹

宋 平 谢晓昱

主编单位

(排名不分先后)

上海大学数码艺术学院
上海理工大学出版印刷与艺术设计学院
上海师范大学美术学院
上海师范大学天华学院
苏州科技学院传媒与视觉艺术学院
苏州工艺美术职业技术学院
苏州工业园区软件与服务外包职业学院
江南大学数字媒体学院
常州工学院艺术与设计学院
江苏技术师范学院艺术设计学院
江南大学艺术学院
东南大学艺术学院
南京师范大学美术学院
南京邮电大学传媒与艺术学院
南京财经大学艺术设计系
南京工程学院艺术与设计学院
南京大学金陵学院
南京晓庄学院美术学院
金陵科技学院艺术学院
三江学院艺术学院
南通大学美术与设计学院
徐州师范大学信息传播学院
安徽师范大学美术学院
安徽工程科技学院艺术设计系
景德镇陶瓷学院设计艺术学院
上海贝拉动画公司
火柴—肖蔚鸿导演工作室

主创人员

(排名不分先后)

尹 文 王 平 王承昊 刘秀梅 许 曜 余荣庆
吴 健 张 明 张秋平 汪瑞霞 肖蔚鸿 邵 斌
周智娴 姜君臣 赵培生 赵 敏 项 镇 徐 明
殷 俊 殷默刚 秦 佳 袁晓黎 康修机 曹 洋
章 力 黄海波 谢晓昱 裴雅勤 薛 扬 霍智勇

前言

在人们的精神生活领域，文化艺术形态以其独特的形式，越来越受到大众的广泛喜爱。随着高科技的发展，文化形态的多样性也越来越被大众所接受，而动画以其特有的艺术表现形式在电影、电视等艺术领域之中占有重要的位置。动画是集绘画艺术、视听艺术和表演艺术为一体的一门综合性艺术学科，而科学技术的发展又使不同类型的动画形式层出不穷、精彩纷呈，二维、三维、泥塑、木偶、剪纸等动画的不同艺术形式，不断满足着全世界观众渴望观赏新颖动画片的心愿，尤其是现代青年对新事物的猎奇心理。动画片正是可以做到无奇不有、无所不能的境界，才给动画艺术创作提供了广阔的想象空间，也给广大的青少年观众带来了独特的艺术享受。

然而，动画的制作过程是非常繁琐和精密的，同时又要求动画制作人员具有很高的艺术素质。在中国，上海美术电影制片厂是中国最早的动画电影制片厂，它不仅制作了许多优秀的动画影片，为新中国的动画事业创造了辉煌的成就，也培养了许多业内的杰出人才。过去，在国内鲜有高等院校开设动画专业，只有北京电影学院有动画系，能有幸入读动画专业的人更是寥寥无几，动画专业的相关教材也非常缺乏，导致了许多年轻人无缘动画这个行业。可喜的是，经过 30 年改革开放，今天的中国在学习国外成熟的动画制作技术的基础上，不断地总结着动画的相关理论，探索着设计的新概念，完善改良着制作的技能，已形成了自己一套行之有效的动画制作方法。全国许多大专院校也先后开始设立了动画这一门专业学科，这对中国将来的动画发展奠定了坚实的基础，同时也使大众对各种动画教材提出了更高更严的专业要求。

动画设计稿是动画片中期制作的第一个环节，更是动画片制作的关键环节。动画设计稿绘制范围包括人物关键表演的动态图，人物活动区域的场景图，根据绘画分镜头台本的要求在平面动画纸上用特殊的方法绘制出的电影语言所要表现的推、拉、摇、移、旋转、震动等一系列的绘画图，并要在其中安排好人物、场景和道具的前后层次关系及比例关系。为了满足广大学子能够按照动画行业的规范和需求学习动画设计稿相关知识，我们组织编写了这一本《动画设计稿》，为有志于动画事业的学子提供一个实用的学习参考。

本书深入浅出，图文并茂，系统地讲解了动画设计稿相关知识和技巧，知识点丰富。为方便教学，本教材采用“教材 + 光盘 + 课件”的组合形式。光盘内含丰富的辅助学习资料、作品欣赏；免费赠送的配套教学课件准确传递理念，方便各高等院校数字影视、动画、游戏相关专业和动画培训机构施教。

本书由赵敏编写了第 1、3、4、5 章，吴健编写了第 6、7 章，余荣庆编写了第 2 章。全书由赵敏统稿。书中疏漏及差错之处，恳请批评指正。

作者

2009 年 6 月

目录

第1章 动画设计稿概述 1

- 1.1 什么是设计稿 1
- 1.2 设计稿在动画片制作过程中的作用 2
- 1.3 设计稿制作所需要的资料 3
- 1.4 设计稿制作必要的前期准备 5
- 思考与实践 6

第2章 动画设计稿制作的基础训练 7

- 2.1 优秀设计稿的要素 7
 - 2.1.1 完美的动态设计 7
 - 2.1.2 贴切的表演和传神的表情 7
 - 2.1.3 准确的比例关系和造型 7
 - 2.1.4 好的人物透视关系 7
 - 2.1.5 多个镜头之间要连景 7
- 2.2 设计稿创作中人物动态的训练 7
 - 2.2.1 遵循动作规律 8
 - 2.2.2 注意人物结构透视效果 9
 - 2.2.3 重视动作的连贯性 9
- 2.3 设计稿创作中各种表情的训练 10
 - 2.3.1 表情及其特点 10
 - 2.3.2 表情的形式 10
 - 2.3.3 表情的种类 10
 - 2.3.4 表情的表现 11
- 2.4 设计稿透视的训练 12
 - 2.4.1 为什么要学透视 12
 - 2.4.2 透视的分类（线形透视法） 12

- 2.4.3 透视的基本规律 15
 - 2.4.4 人体的运动透视 16
- 2.5 场景绘制的各种风格及功能 16

- 2.5.1 场景的划分 17
- 2.5.2 场景的风格 18
- 2.5.3 场景的功能 20
- 2.5.4 场景的绘画 23
- 2.5.5 场景的层次 24

思考与实践 25

第3章 动画设计稿绘制的基本方法 26

- 3.1 设计稿绘制常用专业术语 26
- 3.2 设计稿规格框的运用 27
 - 3.2.1 规格框大小的选择 28
 - 3.2.2 画框大小的定制 29
 - 3.2.3 规格板的种类 29
 - 3.2.4 怎样画设计稿 30
- 3.3 设计稿中人物和背景与道具的层次关系 34
 - 3.3.1 层次的设定 35
 - 3.3.2 设计稿画面的绘制要求 36
- 3.4 设计稿与分镜头台本的关系 38

- 3.4.1 构图的关系 38
- 3.4.2 情绪的关系 39
- 3.4.3 动态空间 39
- 3.4.4 场景的位置关系 39

思考与实践 39

第4章 动画设计稿中镜头语言的运用手法 40

- 4.1 设计稿横移的绘制方法 40
 - 4.1.1 镜头的横移 40
 - 4.1.2 背景的横移 44
 - 4.1.3 重复循环横移背景 46
- 4.2 设计稿竖移的绘制方法 46
 - 4.2.1 镜头的竖移 46
 - 4.2.2 场景的竖移 50
- 4.3 设计稿斜移的绘制方法 51
 - 4.3.1 镜头的斜移 51
 - 4.3.2 背景的斜移 54
- 4.4 设计稿推拉的镜头绘制方法 55
 - 4.4.1 镜头的推入和拉出 55
 - 4.4.2 推镜头和拉镜头的绘制 55
 - 4.4.3 背景推入和拉出的绘制 56

思考与实践 61

第5章 动画设计稿中特殊镜头的表现方法 62

5.1 广角镜头 62

 5.1.1 广角镜头的应用场合 62

 5.1.2 广角镜头的绘制方法 63

5.2 旋转镜头 64

5.3 镜头的震动 66

 5.3.1 镜头震动的应用场合 66

 5.3.2 震动镜头的绘制方法 67

5.4 镜头的连景 67

 5.4.1 镜头之间的人物连景 67

 5.4.2 场景元素的连景 70

 5.4.3 道具的连景 71

 5.4.4 特效的连景 71

 5.4.5 大小比例方面的连景 71

5.5 特效的功能 72

 5.5.1 自然现象 73

 5.5.2 特技效果 81

思考与实践 82

第6章 人与各物种之间的关系 83

6.1 人与人之间的比例关系 83

6.2 人与物之间的协调关系 83

 6.2.1 人物与物品之间的大小比例关系 84

 6.2.2 人与物品之间的位置关系 85

6.3 人与景物之间的空间关系 85

 6.3.1 把握人和景的空间透视关系 85

 6.3.2 把握人和景的空间比例关系 86

 6.3.3 把握人和景的空间位置关系 87

思考与实践 88

第7章 动画设计稿与构图的掌控 89

7.1 设计稿构图的含义 89

 7.1.1 设计稿构图的规律 90

 7.1.2 动画片构图的风格 94

7.2 设计稿构图的处置 95

 7.2.1 动画片构图的形式 95

 7.2.2 阴影在构图中的作用 98

7.3 分镜头台本与设计稿构图的关系 99

 7.3.1 分镜头台本画面的应用 99

 7.3.2 分镜头台本画面的取舍 99

7.4 设计稿构图中运动空间的思考 100

思考与实践 101

第1章

动画设计稿概述

学习目标

在我们开始学习动画设计稿的绘制前，要充分了解设计稿的概念以及设计稿在动画片的整个制作流程中的重要性，并且针对动画设计稿的绘制要求，来熟悉动画片制作前期设计的各种资料，为成为一个优秀的设计稿绘制员而做好准备。

1.1 什么是设计稿

我们通常观赏的电影与电视是由真人表演的，摄影师根据电影文学剧本和导演的制作构思，通过取景拍摄完成。而在动画片的制作过程中，有着许多道的工序和不同的分工，先由不同的技术人员和艺术创作人员各自完成不同的制作程序，再集合而成，所以说动画片是集体智慧的结晶。

那一部动画片到底要经过哪些制作环节呢？它的流程又是怎样的呢？

一部动画片的制作从开始到结束，需要经过前期的创意设计制作环节、中期的绘画制作环节和后期的综合制作环节。

动画片前期创意设计制作环节包括：文学剧本的创作，人物造型的设计图，场景造型的设计

图，道具造型的设计图，特效造型的设计图和绘画的分镜头台本设计。准备好以上前期设计资料后，我们才能开始中期制作环节。

动画片中期绘画制作环节包括：设计稿，原画，动画，上色，合成。完成中期的制作后，我们就可以进入到动画片的后期制作环节。

动画片后期制作环节包括：配音，效果，出片。由上述动画片制作流程可见，动画片制作可谓层层相叠，环环相扣，每一个环节、每一张画稿，都是一部动画片成功的重要因素。

设计稿是中期制作的第一个环节，它就好像建造房子的根基和框架。如果根基不牢，框架不正，那房子无论如何也好不起来。由此可见，设

计稿在动画片绘制流程中占据着重要地位。

那么，什么是设计稿呢？设计稿就是将绘画分镜头台本放大并绘制在标准规格框内的镜头设计图。它是动画片中期制作的基础，提供给动画中期制作人员（包括原画、动画、合成）以精确、优良的设计稿绘制图。图 1.1 给出了分镜头台本及最终的动画片画面。

设计稿的绘制范围包括人物关键表演的动态图，人物活动区域的场景图，根据绘画分镜头台本的要求在平面动画纸上用特殊的方法绘制出的电影语言所要表现的推、拉、摇、移、旋转、震动等一系列的绘画图，并要在其中安排好人物、场景和道具的前后层次关系，以及比例关系。



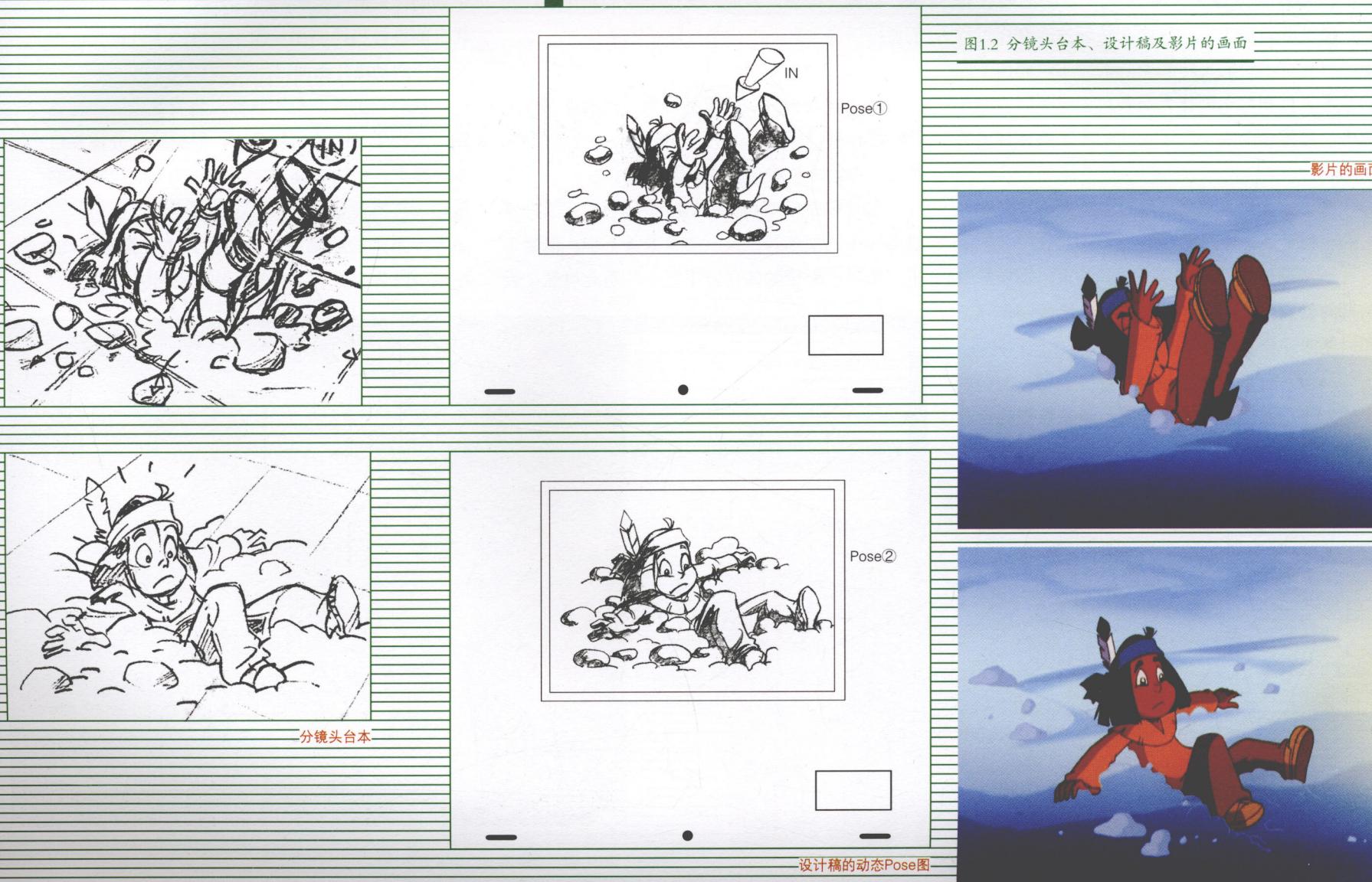
1.2 设计稿在动画片制作过程中的作用

前面提到设计稿在整个动画片中期制作中的重要地位，它还有什么重要的作用呢？设计稿在整个动画片制作中起到了一个连接前期制作和中、后期制作的桥梁作用。设计稿作为中期制作的第一个环节，它要准确地理解动画导演的创作

意图，并把这个讯息准确无误地传达给原画、动画和合成制作人员，使得在后续各个制作环节中能更完美地完成绘制任务。在一部动画片内，设计稿既要担当人物的表演（即动态设计），又要在人物活动的范围内来设定场景的运用，设定最完美的镜头效果。只有这样，后续流程中的原画、

动画制作人员才能根据设计稿所提供的精确绘图来完成下面的绘制工作。

因此，设计稿的桥梁作用就是承上启下。设计稿的价值就在于它能使后面的制作环节更流畅、更精确，以减少重复的修改工作量，来达到最经济、最有效的工作效果（图 1.2）。



1.3 设计稿制作所需要的资料

设计稿是中期制作的第一环节，也就是说，它的工作一定要在前期制作完成的情况下才能开始。那么，我们前期需要准备哪些资料呢？

(1) 人物造型设计图

人物造型设计图应该包括人物的转面设计图、动物的转面设计图、人物动态设计图、动物动态设计图、人物和动物的表情特写设计图、人物和动物的口型设计图，见图 1.3～图 1.5。

(2) 场景造型设计图

如果是动画影院片的话，场景设计图一般就绘制各个景别的黑白线稿和主要景别的彩色场景

设计图（图 1.6）。黑白线稿的场景设计图，主要分为正反两个方向的设计图，若细一点的话，可分为多个方位的场景设计图，甚至是平面设计图。而彩色场景设计图又分为白天、傍晚、夜晚，如果有特殊的光影变化，还要分得细化一些。

如果是电视动画连续剧的话，场景设计图可分为主要场景设计图、片集场景设计图，而彩色的场景设计图只要分晚上和白天的就可以了。

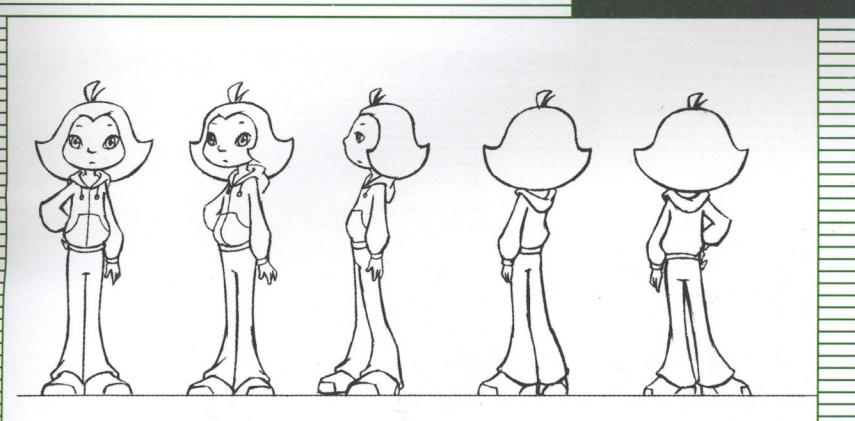


图 1.3

人物造型

转面图

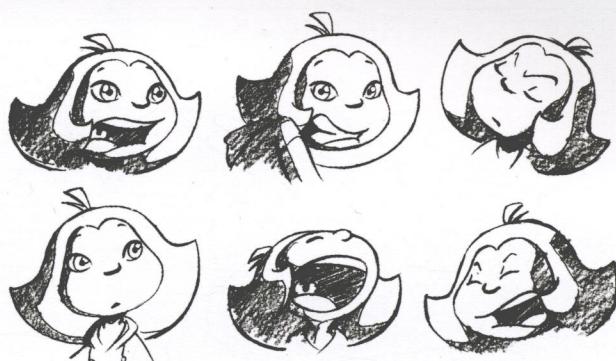
CH001

EP#1

图 1.3 人物转面造型

图 1.4 人物动态造型

图 1.5



人物造型

表情造型

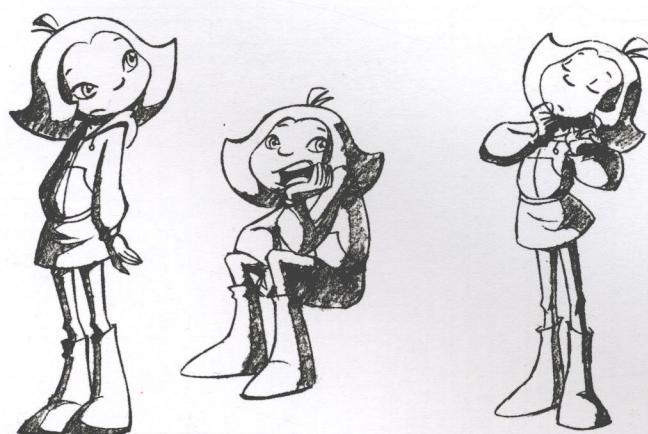
CH001-2

EP#1

图 1.5 人物表情造型

图 1.6 造景造型

图 1.4

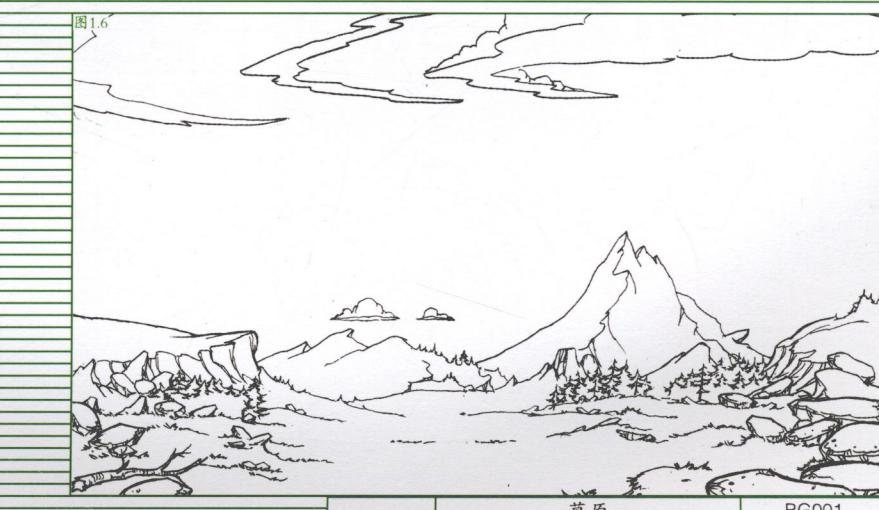


人物造型

动态图

CH001-1

EP#1



场景造型

草原

BG001

EP#1

(3) 道具造型设计图

在动画片的造型设计图里，有的物体是与人物有密切关系的，并要做成动画的，所以这些物体不可以画在场景内，需要把这些物体的造型做成单独的道具造型。这些道具造型都以个体为单位，不与其他的场景和物体画在一起（图 1.7）。

(4) 特效造型设计图

由于每部动画片都有各自的造型风格，并且许多的自然现象都需要通过绘画来达到影片所要表现的效果，所以每部动画片都需要有特效造型设计图，主要是雨、雪、烟、火、风、云、闪电、各种光效、爆炸等效果设计图（图 1.8）。

(5) 角色比例图

一部动画片里总是有许多的角色，有主角、有配角、有群众角色，还有动物，这就需要安排好这些角色之间的大小比例，以便于中期绘制人员严格按照比例图来绘制设计稿及原、动画（图 1.9）。

(6) 人物和场景的比例图

把主要人物的造型绘制在黑白场景线稿设计图中，以显示人物与场景的大小比例，方便在接下来的绘制中统一人物的比例大小（图 1.10）。

图1.7 道具造型

图1.8 特效造型

图1.9 人物之间的比例图

图1.10 人物与场景之间的比例图

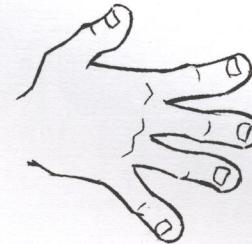


图1.7

道具造型

冷饮杯

HC001

EP#1

图1.8



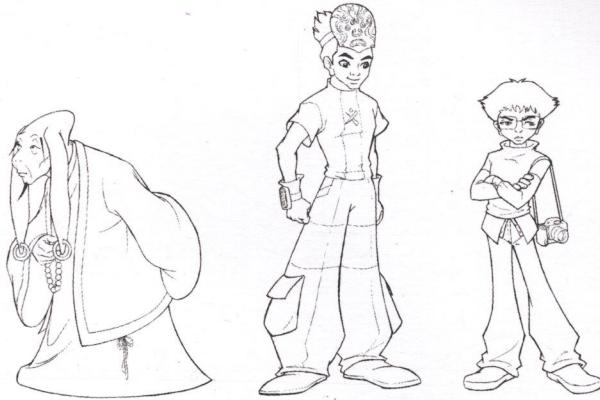
特效造型

烟

FX001

EP#1

图1.9

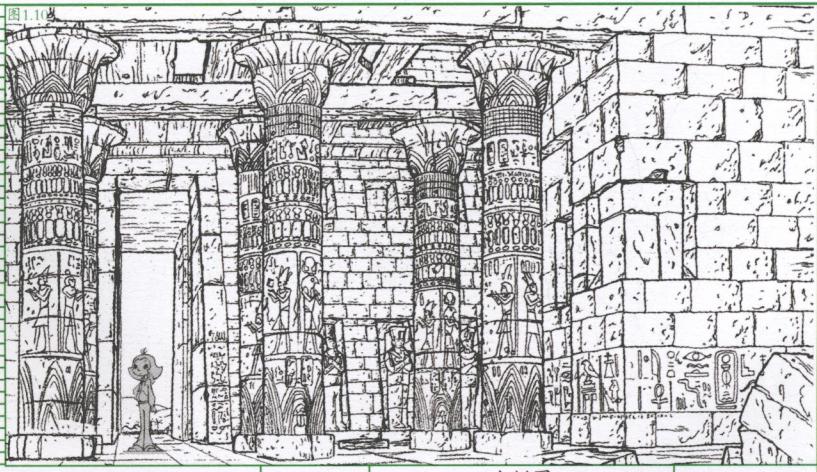


人物比例

比例图

EP#1

图1.10



人景比例

比例图

EP#1

(7) 角色与道具的比例图

在一部动画片里，除了人物、动物和场景、特效的造型外，道具是人物和动物表演的辅助角色，它们与角色之间的关系最密切，比例图也就十分重要（图 1.11）。

图 1.11

镜头形式。这样，中期制作环节的设计稿及原、动画的作画人员就能比较直观地了解导演的创作意图，并根据绘画分镜头台本来绘制以下各个环节的作画工序，减少由于不理解导演意图而带来的不必要的返工。

(8) 绘画分镜头台本

指导演以动画片的文字剧本为依据，运用人物设计图和场景、道具、特效设计图绘制而成的绘画分镜头台本（图 1.12）。这是动画片特有的分

(9) 作画工具

包括设计稿用来定画面大小的规格框、尺、笔、量角器和动画纸。这些都是设计稿绘制人员所必须准备的作画工具。

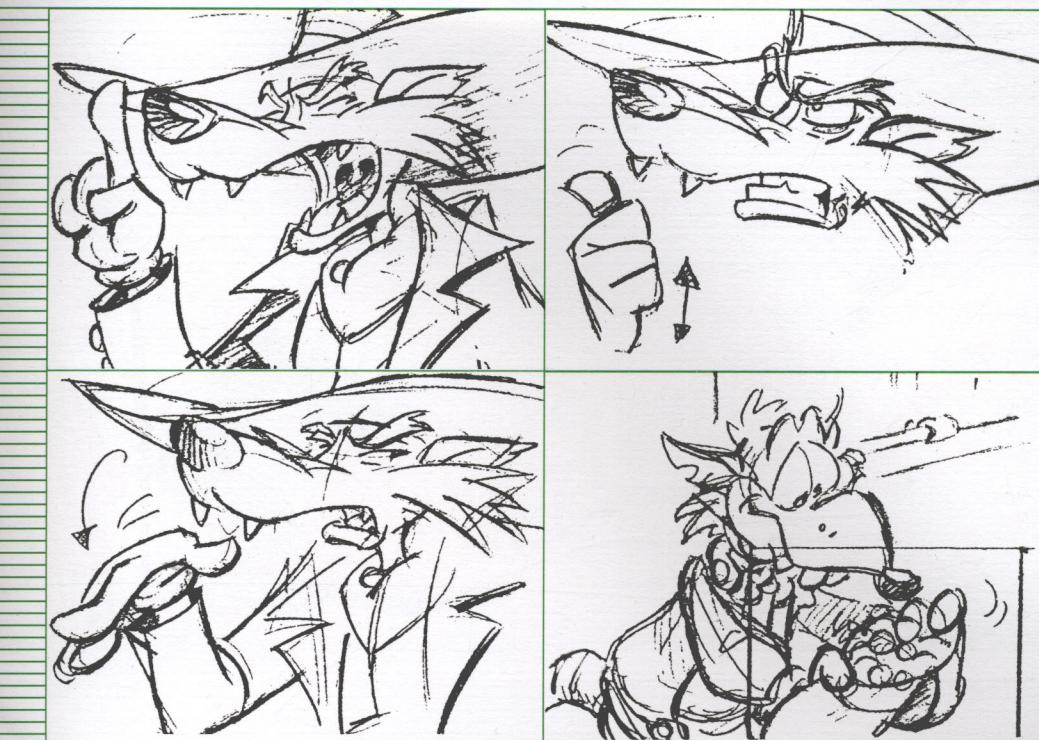


图 1.12 绘画分镜头台本

图 1.13 国产动画片《九色鹿》

1.4 设计稿制作必要的前期准备

当我们开始制作设计稿时，首先要做的就是仔细阅读绘画分镜头台本，了解整个故事情节的发展，每个人物的性格特征，故事发生的年代、地点，以及各个国家、各个民族不同的地域风貌和不同的民族风情，抓住时代的特征，以便于更好地设计人物的表演及场景的绘制，更准确地向观众展示剧情内所要表现的各种画面。

其次，解读整个影片的艺术风格和绘画风格，以达到动画片特有的艺术效果。在当今的动画片中，各种美术绘画风格层出不穷，大家都力图标新立异，使每一部动画片都有鲜明的绘画风格和艺术形式。其中，我国的动画片《九色鹿》（图 1.13），

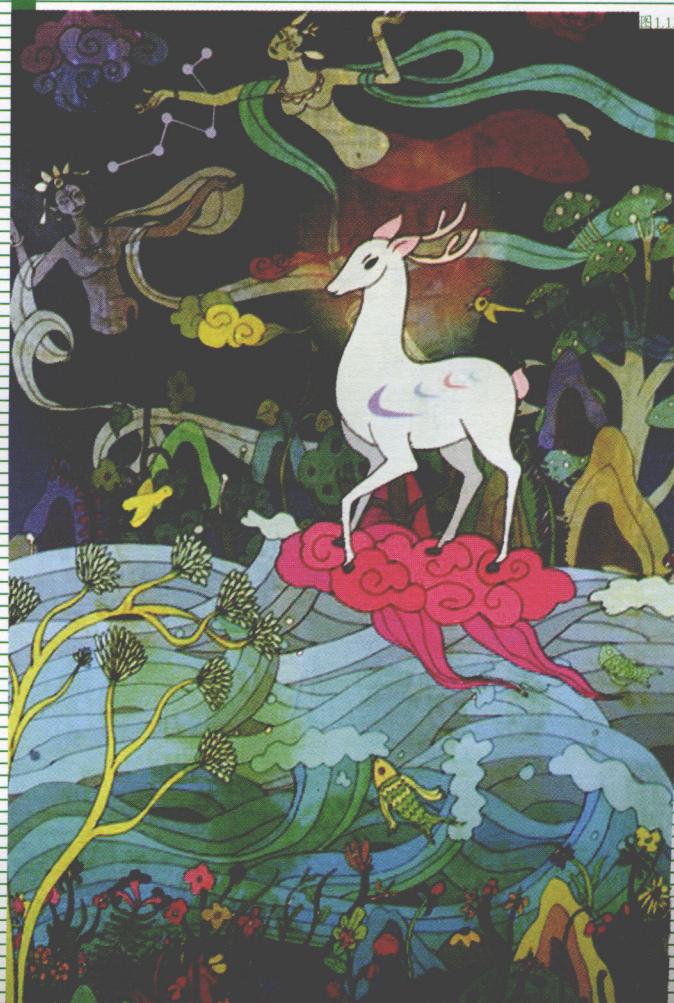


图 1.13

水墨动画片《山水情》(图 1.14)、《小蝌蚪找妈妈》(图 1.15), 夸张的漫画风格动画片《三个和尚》(图 1.16), 都是运用了不同的绘画形式和艺术风格, 达到了与众不同的视觉效果, 得到了观众的喜爱。所以, 了解和准确地绘制出不同风格的动画片, 是设计稿制作人员所要具备的重要条件。

最后, 我们要听取导演对整部动画片制作

要求的讲解, 其中包括理解推、拉、摇、移等镜头语言的绘制要求, 以求达到导演对整部动画片的制作要求, 实现艺术构思。对于一部绘画性较强的动画片, 设计稿制作人员自身绘画基础的高低, 是决定这部片子成功的关键, 这就要求设计稿绘制人员一定要多增加各种艺术和绘画方面的修养, 努力拓展自己的知识面。



图 1.14

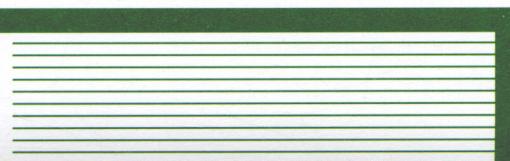


图 1.15



思考与实践

1. 什么是设计稿?
2. 设计稿在动画片的制作过程中起什么作用?
3. 设计稿绘制人员需要哪些前期准备?

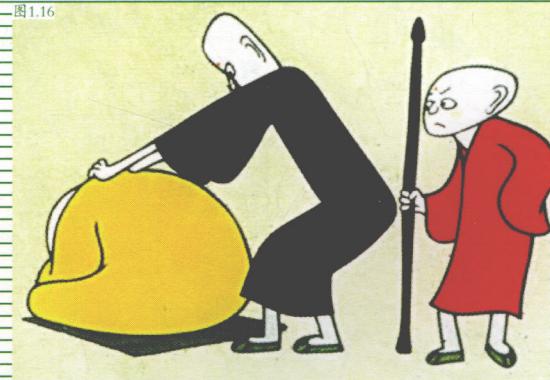
图 1.14 国产动画片《山水情》

图 1.15 国产动画片《小蝌蚪找妈妈》

图 1.16 国产动画片《三个和尚》



图 1.16



第2章

动画设计稿制作的基础训练

2.1 优秀设计稿的要素

2.1.1 完美的动态设计

动画，顾名思义就是活动的画面。活动的画面一定少不了活动的物体，这其中包括人物、动物、机械物体以及活动的景物等。既然是活动的，那就需要一个好的动态设计来使画面更加精彩纷呈，让影片中的人物和事物生动、传神，使整个影片更吸引人的眼球，更加广泛地传达影片中的故事情节和深刻的内涵。

2.1.2 贴切的表演和传神的表情

动画片的绘制工作者个个多才多艺，他们既是画家，也是演员。既然是演员，就要会表演，往往一个传神的眼神、一个生动的表情，就可以把人物的性格表现得淋漓尽致。如果没有表演，可想而知这部影片肯定是索然无味、平淡无奇的。又由于动画片艺术形式的独特性，在人物表演方面可分为写实和夸张两种，根据影片的不同风格和要求来演绎每部动画片中人物的性格和感情，这就需要设计稿的绘制人员在加强绘画基础的同时还要贴切地演绎每个人物的喜怒哀乐和情仇爱恨。

2.1.3 准确的比例关系和造型

一部动画片大多是由许多绘制员一起共同努

学习目标

一个优秀的设计稿绘制人员不但要能够理解影视表演，最重要的是要有扎实的动画片绘制基础，来绘制动画片人物、场景的设计画稿。一个完美的人物动态设计，一张唯美的场景绘制图，无一不是设计稿绘制人员所要展现给观众的精致画面，而这些都要求我们既要了解设计稿绘制的基本要素，又要培养自己绘制设计稿所必需的各种绘画技巧，才能保证动画片的画面效果。

力绘制而成的，这就需要一个统一的比例和造型标准，从而使所有的比例关系和造型统一起来，这是一部动画片成功的重要因素。可想而知，如果我们每个绘制员画的人物比例造型不统一，那这部动画片就会是一个不协调的视觉画面。

2.1.4 好的人物透视关系

漫画、国画、连环画等绘画作品，是把人物和景物合起来在一个平面表现的。而动画片的设计稿与它们不同，需要把人物和背景分开来绘制。这就需要我们设计稿绘制人员有严谨的透视基础，来使人物和背景的透视相吻合，这其中包括人物与人物之间的透视关系、人物与景物之间的透视关系、人物与道具之间的透视关系，都要非常严格地仔细描绘。特别是在写实风格的影片里，这种严谨的透视绘制格外重要。

2.1.5 多个镜头之间要连景

动画片是由许多连贯画面组成的。而我们设计稿的绘制员就像一个摄影师，要考虑每一组连贯的镜头之间的相互联系，包括人物的走位、人物和景物的位置关系、人物和道具之间的位置关系，如此种种都要考虑它们之间的连贯关系。例如在相同的时间、场景及方位，如果前面的一个镜头出现了某一个物体，而后一个镜头这个物体漏画了，这就给镜头造成了不连贯的感觉。这种镜头的连贯性表现在以下许多方面：

- ① 同一个人物，服装的细节要连景。

② 同一场景的景物内，多个元素的细节要连景。

- ③ 同一场景内所出现的道具要连景。
- ④ 人物在场景中的位置要连景。
- ⑤ 景物与景物之间的位置关系要连景。
- ⑥ 人物与道具之间的位置关系要连景。
- ⑦ 道具与道具之间的位置关系要连景。
- ⑧ 人物或动物运动的空间位置关系要连景。

2.2 设计稿创作中人物动态的训练

我们知道，一个完美的动态可以表达人物丰富的情感世界，表现人物在故事情节中的各种行为，使画面更丰满，给人以优美的视觉效果（图2.1）。那么，如何才能够获得好的动态呢？

首先，要注重动态的平衡感。我们都知道地球有引力，这就使地球上的所有物体都有重量，空中的任何物体在没有阻挡的情况下都会以最快的速度掉到地上，而重量感就使我们的动作都要有平衡感觉。如果人物的动作不保持平衡就会站立不稳，所以我们不管做什么动作，都不能忘了平衡，即使是在做夸张动作，也是如此（图2.2）。因此，一个完美的动态需要依赖重心的平衡，任何不平衡的动态都只能给人一种不协调、不安全的别扭动作感觉。平衡的动态形式体现在人物的一般动态里，如搬东西（图2.3）、坐下（图2.4）、

爬山、下楼梯等，动态平衡感尤为重要。否则，不平衡的动态会直接影响到影片的视觉质量和效果。

其次是动态线的运用。画一个好的动态需要画出生动完美的运动结构线，人物做任何动作时都会有人体的动态运动线，这根动态线的走向决

定了动作的幅度大小、合理程度。我们在设计一个动作时，可以先勾画出动作趋势的动态线，定好人物的动态走向，再赋予这条动态线人体的立体块面，并且要遵循透视的原理，随后勾画出人体的四肢动作（图 2.5）。这样，一个生气勃勃的动态图就展现在我们面前了。

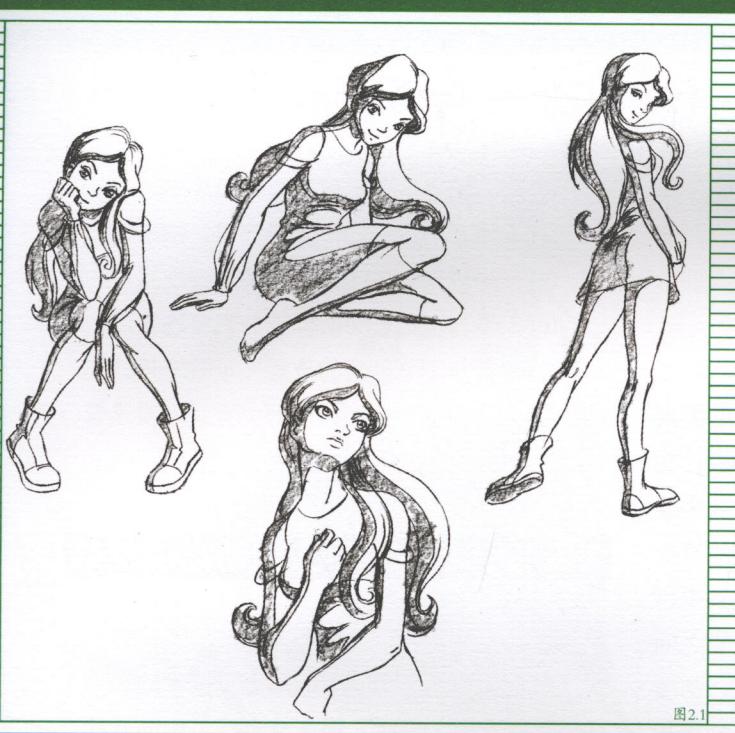


图2.1

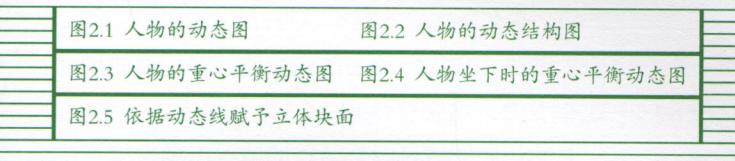


图2.1 人物的动态图

图2.2 人物的动态结构图

图2.3 人物的重心平衡动态图

图2.4 人物坐下时的重心平衡动态图

图2.5 依据动态线赋予立体块面

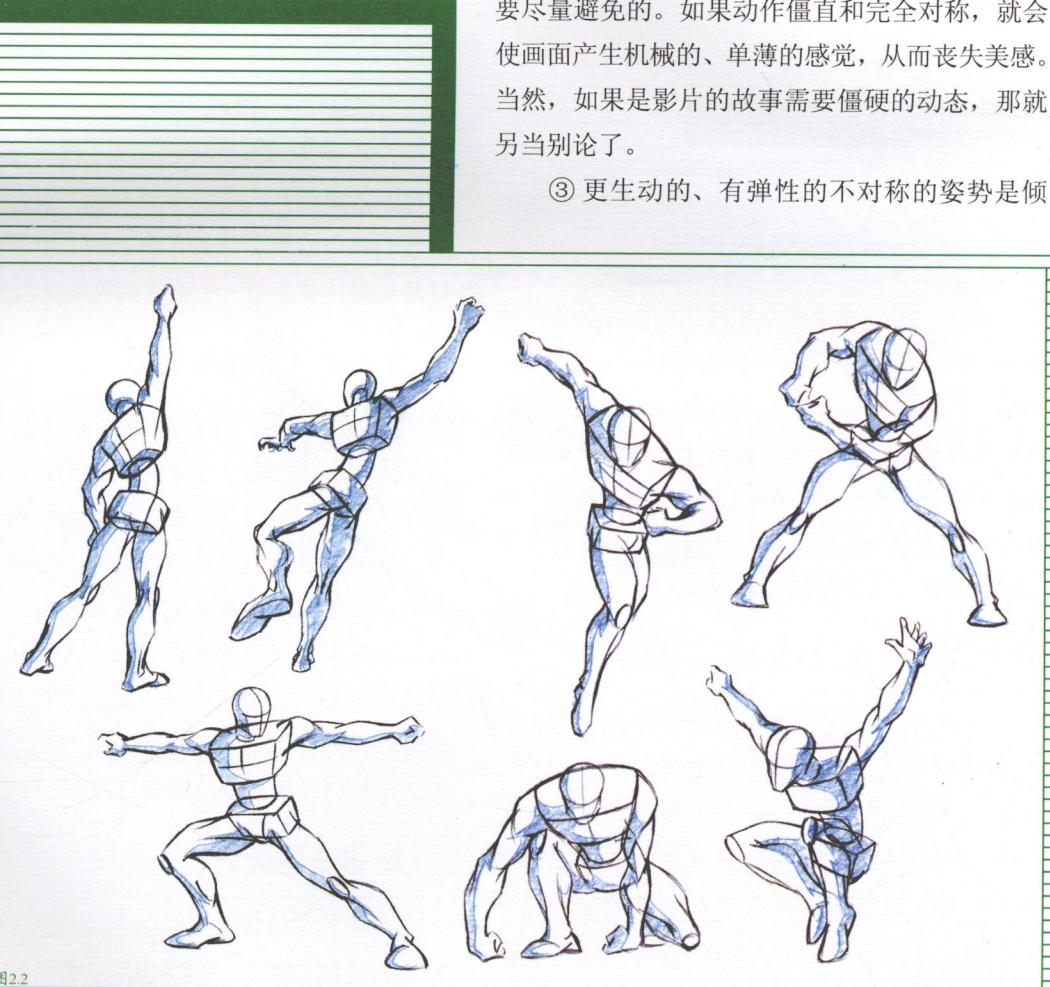


图2.2

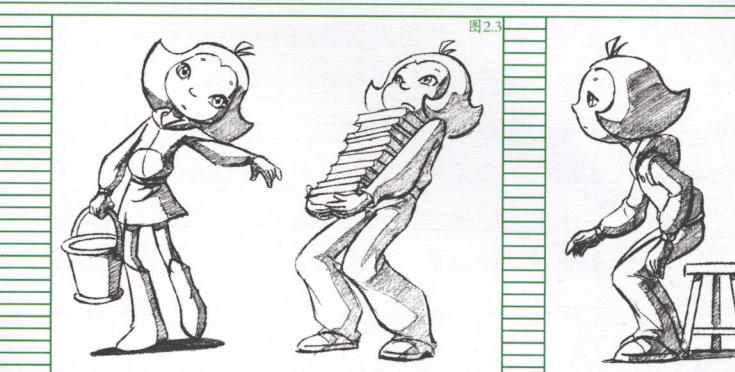


图2.3



图2.4

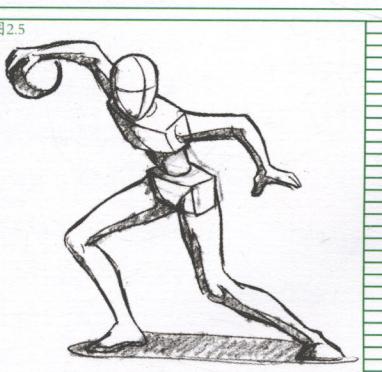


图2.5

2.2.1 遵循动作规律

我们要想勾画出生动的动态，就要遵循动作的规律。

① 放松的姿势是生动的。这就要求画动作时，注意动态的生活化，力求真实、可信。

② 僵硬的立姿是对称的。这是我们在作画时要尽量避免的。如果动作僵直和完全对称，就会使画面产生机械的、单薄的感觉，从而丧失美感。当然，如果是影片的故事需要僵硬的动态，那就另当别论了。

③ 更生动的、有弹性的不对称的姿势是倾

斜的或S曲线形的。大家可以做一个试验，把动态线画得更扭曲，用大的曲线和S形的动态线来勾画出人物的动态，就会发现所画的动态非常生动和有趣味（图2.6）。我们作画时严格遵循这些简易的规律，就会少走弯路，并使画面更完美、更生动。

在这里，强烈建议同学们多画人物速写、默写，这是解决动态作画的最好途径。

2.2.2 注意人物结构透视效果

画人体的结构需要我们很好地把握人体的结构透视。除了学习人体结构（图2.7）外，我们也有比较快速地掌握人体结构透视的方法，那就是用线条和立方体来表现人体的大块结构，这样就可以很快掌握人体的透视画法。我们可以把人体假想为一个柔软的可以做出各种姿势的立方体（图2.8），这个立方体可以遵循任何透视原理来满足镜头画面的要求。只要时刻记住这一点，我们就不至于画出呆板、平面的人物动态，就可以画出生动的、丰满的、栩栩如生的人物动态图来（图2.9）。

2.2.3 重视动作的连贯性

此外，我们画人物的动态时不要忘了动作的连贯性，如走姿、跑步和一个动作的关键张（图2.10）。这是一个设计稿绘制人员所必需的基本训练项目。我们应时刻记住，这个人物在这个镜

头要完成哪些动作，这些动作的关键张是否符合剧情的要求，是否有连贯性，否则就无法为原画提供一个好的动态基础。

接下来，让我们增加想象的空间，为片中的人物绘出富有灵气的画面。

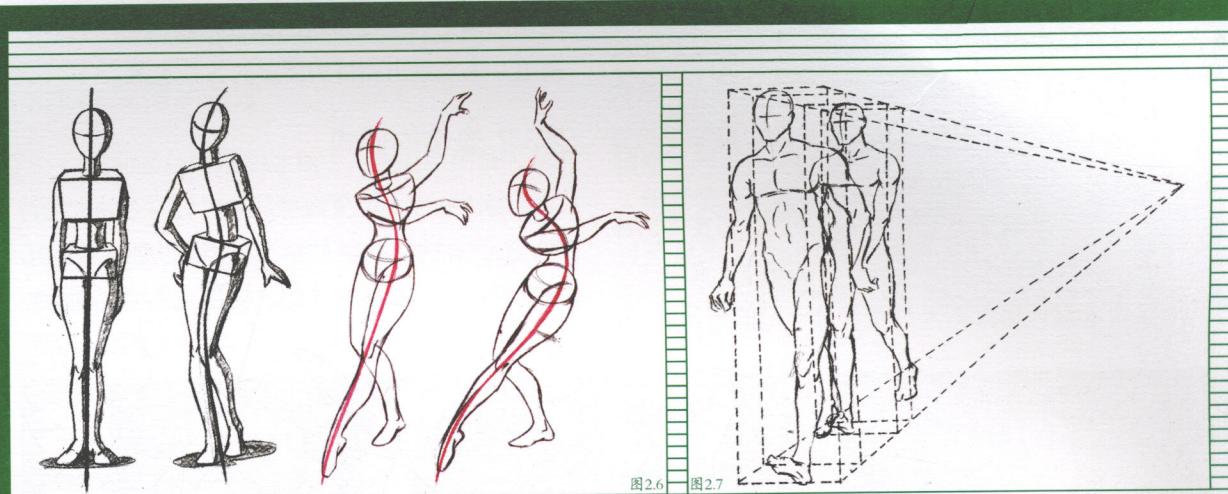


图2.6

图2.7

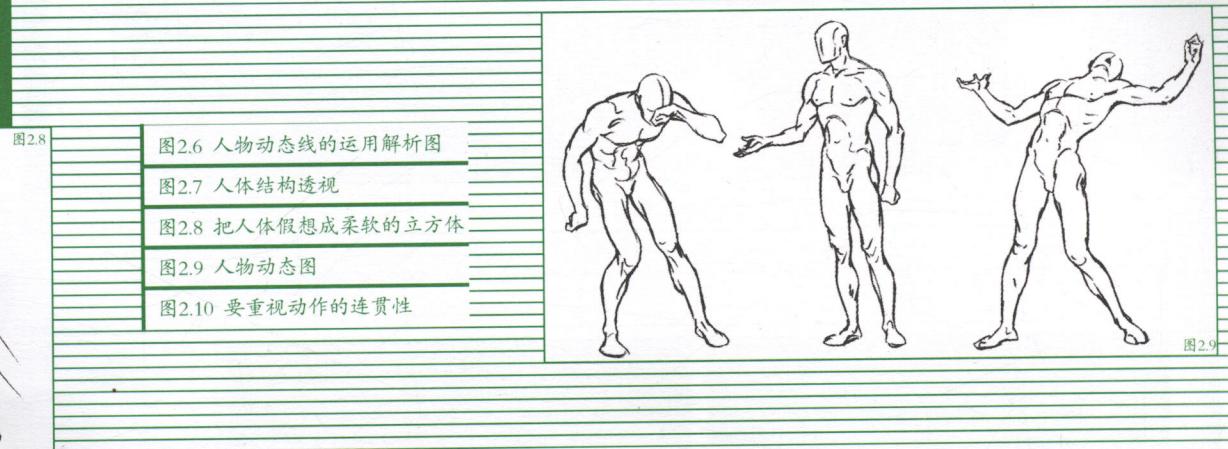


图2.8

图2.6 人物动态线的运用解析图

图2.7 人体结构透视

图2.8 把人体假想成柔软的立方体

图2.9 人物动态图

图2.10 要重视动作的连贯性

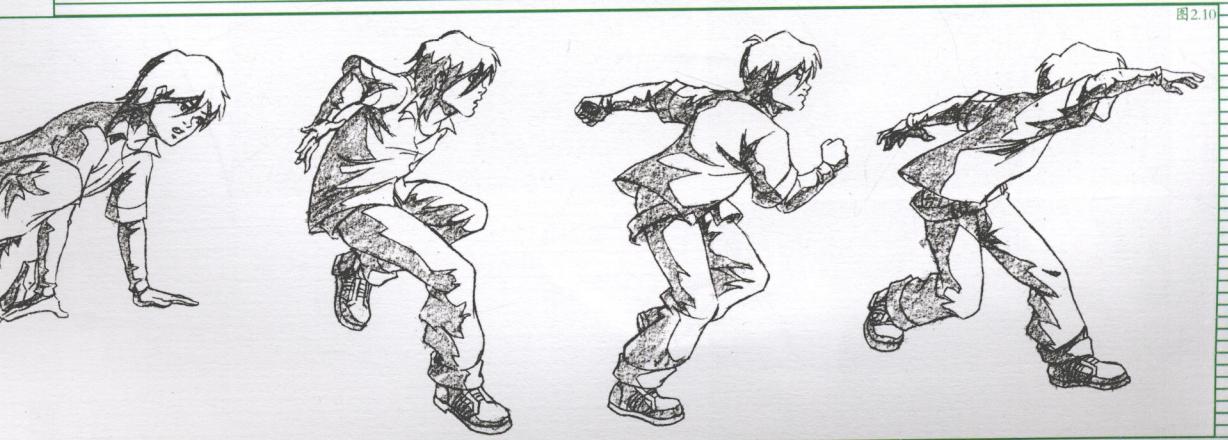


图2.10

2.3 设计稿创作中各种表情的训练

2.3.1 表情及其特点

在动画片中，表情戏和动作戏一样重要，它们在剧情中都占了相当大的比例。一部影片，一定要有动作戏和表情戏相结合，才可能使片子看起来精彩。如果只有动作戏而忽略感情戏，就会使得这部片子在视觉上显得很忙乱；但如果只有表情戏，也会觉得枯燥、沉闷。

鉴于动画片手工绘制的特点，在写实的影片中，对人物表情的细腻勾画有很高的要求，这不仅要求设计稿绘制人员要具有一定的表演基础，

更重要的是要把想表现的人物的情绪、内心的心理活动和性格特征，通过我们设计稿绘制人员的双手准确地勾画出来。这就需要我们仔细地观察生活，体验生活，达到一定的积累，以便于在制作中更快地领会导演的意图，绘制出精彩的动画影片。我们在积累表演经验的同时，最重要的就是在绘画上训练对表情的细致勾画，运用我们的画笔，来刻画出剧情所需要的各种表情。

2.3.2 表情的形式

表情的形式可分为善与恶、美与丑的人物特性。正面人物和反面人物具体表情的刻画要分明，但又不绝对，不能格式化，要根据不同人的性格

特点来细腻地刻画。参见图 2.11 ~ 图 2.15。

不同年龄阶段的人物在表情上是有差异的。通常，年长的人物在表情上的变化要微妙些，表演的幅度也要小一些；而年幼的人物表情要夸张些，表演的幅度要大一些；青年人的表情则取中间。由此可见，表情与年龄的关系是密不可分的。

2.3.3 表情的种类

(1) 夸张的表情

指在真实表情的基础上加以概括和夸张。夸张的表情使人物或动物的表演更加生动，更加有趣，从而增加影片的可看性和趣味性（图 2.16）。

在写实风格的动画片中，其人物表情一般不需要夸张，但有时在特殊的情况下也会运用夸张的表情。例如，人物在极度惊恐和极其兴奋时，用夸张的表情来表现，会达到意想不到的效果。

在比较卡通的动画片里，就要充分运用夸张的表现手法了。我们在画夸张的表情时，要注意利用脸部的五官，并把其中的一个部位加以夸大表现。如在图 2.16 中，把人物的嘴部放大到不可思议的程度，在屏幕上就会产生很强烈的视觉



图 2.11 动画片《魔女宅急便》的人物表情



图 2.12 动画片《On Your Mark》的人物表情

图 2.13 动画片《东京教父》的人物表情之一

图 2.14 动画片《东京教父》的人物表情之二

图 2.15 动画片《东京教父》的人物表情之三

图 2.16 夸张表情演示



图 2.13—图 2.14



图 2.15

