

Comic
and
Animation

Design of Animation Storyboards

殷 俊 编著

中国高等院校动漫游戏专业精品教材

动画分镜头 台本设计



Comic
and
Animation

Design of
Animation Storyboards

殷 俊 编著

中国高等院校动漫游戏专业精品教材

动画分镜头 台本设计

中国高等院校动漫游戏专业 精品教材学术专家委员会

吴冠英

(清华大学美术学院信息艺术设计系教授)

张承志

(南京艺术学院传媒学院院长)

丁海祥

(浙江传媒学院动画学院副院长)

曹小卉

(北京电影学院动画学院副院长)

林超

(中国美术学院传媒动画学院副院长)

陈小清

(广州美术学院数码设计艺术系主任、教授)

廖祥忠

(中国传媒大学动画学院副院长)

王峰

(江南大学数字媒体学院副院长、副教授、博士、硕导)

刘金华

(中国传媒大学动画学院研究生导师,
中国软件行业协会游戏软件分会会长)

凌纾

(上海美术电影制片厂首席编剧)

黄玉郎

(香港玉皇朝出版有限公司创作总裁)

戴铁郎

(上海美术电影制片厂一级导演)

(以上排名不分先后)

图书在版编目(CIP)数据

动画分镜头台本设计 / 殷俊 编. — 上海: 上海人民美术出版社, 2011. 4

ISBN 978—7—5322—7196—2

(中国高等院校动漫游戏专业精品教材)

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第028251号

中国高等院校动漫游戏专业精品教材

动画分镜头台本设计

编 著: 殷俊

策 划: 海派文化

责任编辑: 朱双海 杜昀初

助理编辑: 赵甜

封面设计: 陶雷

技术编辑: 陶文龙

出版发行: 上海动画大王文化传媒有限公司
上海人民美术出版社

地 址: 上海长乐路672弄33号D座5楼

电 话: 021—60740298

印 刷: 上海丽佳制版印刷有限公司

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 10.75

版 次: 2011年4月第1版

印 次: 2011年4月第1次

书 号: ISBN 978—7—5322—7196—2

定 价: 49.00元

目录 Contents

前言

1 动画分镜头台本设计概述 / 6

1.1 动画分镜头台本的基本概念 / 6

1.2 动画分镜头台本设计基础 / 23

1.3 动态画面的意义 / 26

1.4 动画的类型 / 28

2 动画分镜头台本设计流程 / 36

2.1 动画影像制作的流程 / 36

2.2 动画分镜头美术形式的基本造型元素 / 44

2.3 动画分镜头的设计流程 / 52

3 动画分镜头台本设计中的镜头语言应用 / 59

3.1 镜头与景别 / 59

3.2 角度与运动 / 70

3.3 构图与色彩 / 76

3.4 光线 / 84

4 动画分镜头台本设计中的声音设计 / 91

4.1 分镜头台本中的声音构成元素 / 91

4.2 音画关系设计 / 95

5 动画分镜头台本设计中的基本规律 / 100

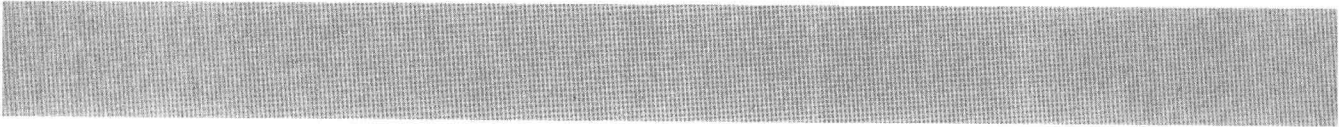
5.1 剧本的特点 / 101

5.2 分镜头与剧本 / 102

5.3 剪辑概论 / 109

5.4 轴线 / 113

5.5 蒙太奇 / 128



6 如何连接好前后两个镜头 / 136

6.1 镜头组接原则 / 136

6.2 画面的分剪、挖剪、拼剪、变格剪辑 / 139

6.3 场面转换法则 / 141

7 经典动画分镜头台本设计赏析 / 146

课程教学安排建议

参考书目

Comic
and
Animation

Design of Animation Storyboards

殷 俊 编著

中国高等院校动漫游戏专业精品教材

动画分镜头 台本设计

中国高等院校动漫游戏专业 精品教材学术专家委员会

吴冠英

(清华大学美术学院信息艺术设计系教授)

张承志

(南京艺术学院传媒学院院长)

丁海祥

(浙江传媒学院动画学院副院长)

曹小卉

(北京电影学院动画学院副院长)

林超

(中国美术学院传媒动画学院副院长)

陈小清

(广州美术学院数码设计艺术系主任、教授)

廖祥忠

(中国传媒大学动画学院副院长)

王峰

(江南大学数字媒体学院副院长、副教授、博士、硕士)

刘金华

(中国传媒大学动画学院研究生导师,
中国软件行业协会游戏软件分会会长)

凌纾

(上海美术电影制片厂首席编剧)

黄玉郎

(香港玉皇朝出版有限公司创作总裁)

戴铁郎

(上海美术电影制片厂一级导演)

(以上排名不分先后)

图书在版编目(CIP)数据

动画分镜头台本设计 / 殷俊 编. — 上海: 上海人民美术出版社, 2011. 4

ISBN 978—7—5322—7196—2

(中国高等院校动漫游戏专业精品教材)

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第028251号

中国高等院校动漫游戏专业精品教材

动画分镜头台本设计

编 著: 殷俊

策 划: 海派文化

责任编辑: 朱双海 杜昀初

助理编辑: 赵甜

封面设计: 陶雷

技术编辑: 陶文龙

出版发行: 上海动画大王文化传媒有限公司
上海人民美术出版社

地 址: 上海长乐路672弄33号D座5楼

电 话: 021-60740298

印 刷: 上海丽佳制版印刷有限公司

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 10.75

版 次: 2011年4月第1版

印 次: 2011年4月第1次

书 号: ISBN 978-7-5322-7196-2

定 价: 49.00元

目录 Contents

前言

1 动画分镜头台本设计概述 / 6

- 1.1 动画分镜头台本的基本概念 / 6
- 1.2 动画分镜头台本设计基础 / 23
- 1.3 动态画面的意义 / 26
- 1.4 动画的类型 / 28

2 动画分镜头台本设计流程 / 36

- 2.1 动画影像制作的流程 / 36
- 2.2 动画分镜头美术形式的基本造型元素 / 44
- 2.3 动画分镜头的设计流程 / 52

3 动画分镜头台本设计中的镜头语言应用 / 59

- 3.1 镜头与景别 / 59
- 3.2 角度与运动 / 70
- 3.3 构图与色彩 / 76
- 3.4 光线 / 84

4 动画分镜头台本设计中的声音设计 / 91

- 4.1 分镜头台本中的声音构成元素 / 91
- 4.2 音画关系设计 / 95

5 动画分镜头台本设计中的基本规律 / 100

- 5.1 剧本的特点 / 101
- 5.2 分镜头与剧本 / 102
- 5.3 剪辑概论 / 109
- 5.4 轴线 / 113
- 5.5 蒙太奇 / 128

6 如何连接好前后两个镜头 / 136

6.1 镜头组接原则 / 136

6.2 画面的分剪、挖剪、拼剪、变格剪辑 / 139

6.3 场面转换法则 / 141

7 经典动画分镜头台本设计赏析 / 146

课程教学安排建议

参考书目

1

动画分镜头台本设计概述

目标

了解动画分镜头台本的基本概念。

掌握动画分镜头台本设计的基础知识。

掌握动态画面的基本含义以及动画的几种典型类型。

引言

动画工业化生产模式的出现是动画艺术与技术成熟的标志。在工艺流程越来越细的今天，制作一部好的动画片，不仅仅是从它体现在合理的计划性与生产程序化方面（即前期的一些案头设计工作以及具体表现的工作，包括：文学剧本、文字分镜头剧本、画面分镜头剧本、对白台本、录音台本、生产进度表、角色造型设计、镜头画面施工设计、动作设计与表现以及场景绘制等），还要从剧本着手，要有一个好的创作意图和一个优秀的分镜头剧本，才能够完成动画片的前期准备。

动画创作工艺流程：创意构思—文学剧本—文字分镜头—导演阐述—角色设定—环境设定—形象设计—分镜头画面设计—标准造型设计（角色、场景、服饰、道具）—美术风格设计—镜头画面设计—填写摄影表—原画动作设计—场景绘制—加中间动画—描线与上色（电脑、手工）—校对拍摄—剪辑—录音—声音与画面合成。这是一般的动画制作流程，剧本和分镜头占据了前期准备的很大一部分，这也说明了分镜头设计的重要性和不可替代性。

1.1 动画分镜头台本的基本概念

要谈分镜头画面设计，首先要谈什么是镜头画面。镜头是画面构成的基础，每一个画面无不是镜头最终的外在体现。镜头是画面的潜在形式，镜头也是构成画面的最基本的元素。镜头和画面是相辅相成密不可分的，镜头画面是承载影像的物质载体。镜头画面是导演用来展示镜头面前发生事件人物的现实，而这种现实又是围绕导演的意图而设置的。从这个意义上讲影视动画的镜头画面设计，它们之间并不是并列关系，也不是对立关系，而是相互影响、相互制约、融为一体的。通过绘画形成的镜头画面都是根据人的习惯，把画面镜头化，把视角拟人化，以期达到观众的共鸣。

前言

在一部动画的创作及制作过程中，动画分镜头台本设计就是体现动画片叙事语言风格、构架故事逻辑、控制节奏的重要环节。从动画创作的角度上看，这已是进入视听语言表现层面。这不单是要对全片所有镜头的变化与连接关系，甚至包括节奏都要进行设计，同时还要对每一个镜头的画面、声音、时间等所有构成要素作出准确的设定。动画分镜头台本设计实际上是导演对一部动画片的理解和表现的周密思考，同时也是导演对影片的总体设计和施工的蓝图。需要注意的是，动画片的创作不同于电影，它是采用后期工程前置的模式进行的，即不允许有片耗比（在电影或电视剧的拍摄中都是允许有不同程度的片耗比，如1小时的影片可以拍2小时甚至更长时间的素材，以供在后期剪辑中进行选择、删节）。因此，分镜头台本的创作过程实际上已经是对一部动画片进行了一次初剪。

本书以动画自身特点为基础，对动画分镜头台本设计进行了阐述。研究了动画分镜头台本设计的基本概念、设计流程、镜头语言的应用、声音设计以及设计的基本规律，如何连接好前后两个镜头等。动画分镜头创作作为动画前期创作中的一项非常重要的环节，它的创作与完成关系到整部作品的成败，所以认真研究学习这一重要环节就显得尤为重要。本书辅以近几年的经典动画影片为例，使它更易于理解和接受，希望能对读者有一定的帮助。

动画作为一门视听综合的艺术，与电影的表现方式有很多共同点，所以本书穿插列举了一些电影作品的例子，也是希望学习者不要拘泥于动画范畴，而是要以更宽的视野去学习，去汲取。

感谢上海文艺出版集团上海动画大王文化传媒有限公司、上海人民美术出版社给予本书出版的机会，感谢出版社的各位老师为本书的出版所付出的辛劳，没有你们的督促与大力协助，就没有笔者尽快完成此书的可能。

感谢张玉琴、孟翔、刘媛霞所做的图片资料收集及整理工作，你们的帮助与支持使笔者拥有更加充足的精力与更好的写作条件。

由于笔者水平所限，书中难免有不足与不妥之处，恳请专家学者以及广大读者批评指正。

1.1.1 电影镜头

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。作为美术设计的分镜头画面设计，是根据分镜头文学剧本提供的每一镜头的内容以及导演的意图，逐个将每个镜头进行画面的设计绘制，然后再确定角色在镜头的位置、角度以及与背景的关系等。

在影视动画电影中，所谓电影镜头，就是用摄影机不间断地拍摄下来的片断。它也是构成影片的基本单位，当然也是电影造型语言的基本视觉元素。在动画片中，镜头画面设计最终是以银幕为载体出现的。如果把银幕看作是画面，那么镜头画面都是围绕银幕这个画面来设计的。镜头画面设计也就是为最终载体有一个连贯的、节奏紧凑的影视镜头而做的前期工程。影视镜头在这个意义上来说，也就和动画镜头保持了高度的一致。

1.1.2 电影画面

当我们在学习绘画时就对绘画构图有一个明确的认识，绘画中对画面设计构成的定义是：“画面构成是指在长方形的画面中，绘画者为了表现主题时所进行的图形配置。”而在电影中对构图的定义是：“为表现某一特定的内容和视觉美感效果，将镜头前被表现的对象以及摄影的各种造型因素有机地组织，分布在画面中，以形成一定的画面形式。”所以说构图就是要在每一个镜头画面中体现一种画面布局，一种画面结构。从定义上来看，电影与绘画构图除运用形式不同外，还是有相通之处的。它们两者都是在长方形的画面中，为了表达自身的主题，而对画面中的所有造型因素进行一种合理的配置。

在动画分镜头设计当中，不必每一个镜头都要出现，只要能够表达出每场戏、每个场景就达到要求了，它是一个转化成画面形式的剧本提纲，而这个提纲就是用画面的起幅和落幅来告诉导演以及动画制作者如何去把握每个段落的镜头叙事。那么，影视画面设计就是分镜头对于银幕表达的一种设计最初的载体，这种载体，要运用影视画面视觉从剧本转化到画面，做成镜头画面设计。为实施动画片画面的影视特性做准备。

对于镜头中的画面设计，主要注意三个方面：

构图

构图是画面的精髓，自然也是镜头画面设计的重点。构图顾名思义就是画面的构成，即将分镜头画面转移到可供生产制作的动画纸上（如图 1-1）。

构图应该注意

- (1) 画出和分镜表上所表示同样角度或姿势的角色，并依照对白长短增加角色姿势。
- (2) 所画姿势要具有代表性，表情、动作、位置、角度、进出场方向等都要表达清楚。
- (3) 画背景图，让角色可以自由地在背景中运动，并标出角色组合的位置，白天或夜晚，以及场景中的具体物体的标示。
- (4) 画面以及画面的安全框，镜头的运动方式等。

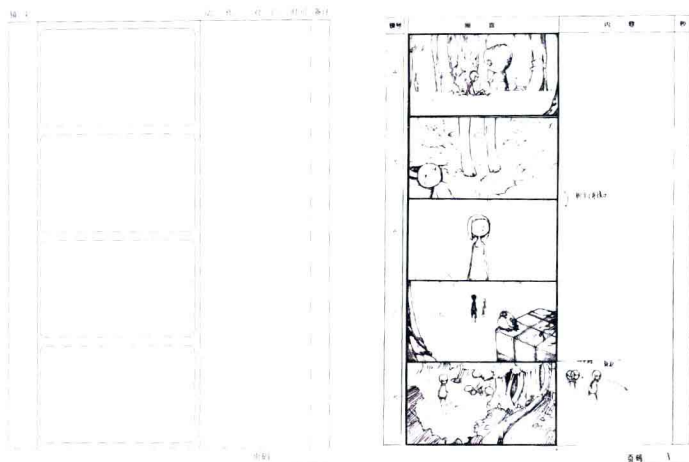


图1-1 分镜头画面设计稿

构图的平面空间关系

无论什么样风格类型的动画，每一个镜头画面都存在平面空间的构成关系。从平面的角度看，画面中的形象元素会形成虚、实两个空间部分，它们又分别形成形与量的比较、比例对比现象。人们可以用实形与虚形的剪影进行形态与面积的比较，这样较容易对构图的平面空间关系做出正确的判断。一部动画片是由无数个单帧画面构成的，有的画面一闪而过，有的画面会停留相对长一些时间。在一组连续的镜头中，每一个单帧画面并不一定十分完美，而一组画面所构成的完整性才是重要的。值得注意的是起幅与落幅的画面，以及相对停留时间较长的镜头画面，因为这时观者的注意力会从情节部分转换至画面（如图1-2）。



图1-2

山村浩二的动画短片《山村医生》中医生站在家门前为出诊与否犹豫不决，画面基本上没有动作，只有雪花在飘，观众的注意力会从情节部分转换至画面

构图的立体空间关系

在二维空间中表现纵深的空间感，是借助透视原理、色彩的冷暖、画面的明暗层次等来表现的，视觉上的空间形态会影响人的心理情绪。所以，在设计和调节运动画面中的空间层次关系时，使之或空虚或丰盈时，都应根据其对视心理所产生影响的规律为基本原则。画面的立体空间关系部分是由构图布局的因素形成，目的并不仅仅是满足一般的视觉效果上的要求，更重要的是使人能在有限的画面空间中感受到更丰富的意味（如图1-3）。



图1-3 日本宫崎骏指导的动画影片《千与千寻》镜头片段

1.1.3 镜头设计

动画片的世界是虚拟的世界，动画片的镜头设计也是虚拟实拍摄影机的镜头设计。除动画摄影机本身运动以达到某种效果外，其他的镜头设计都是通过画或者数字技术实现的。这是因为实拍故事片中通过摄影机本身运动就可以拍出的某些效果，在动画片之中是难以达到的。例如，动画摄影机就无法拍出有透视变化的旋转镜头。但是我们从另外一个角度来看，在动画片的镜头设计中，这一切都不是问题，一切实拍手法、一切摄影运动、一切场面调度都能在动画镜头中设计出来，动画片能模拟所有的实拍手法。所以动画片的镜头画面设计包括：摄影机本身的运动而产生的画面效果和由画面变化而产生的摄影机运动效果，后者可以简称为画面变化效果。以前关于动画摄影机本身的运动已经归纳了很多（推、拉、摇、移），这里只从画面变化效果中的机位和镜头调度两个方面来谈。

机位与镜头画面设计

作为镜头画面设计中的虚拟摄影机，机位当然也是虚拟的，但这虚拟的机位是十分讲究的，这与动画的起源有联系。众所周知，动画属于电影，但动画和另一种艺术形态有着极为密切的联系，那就是——漫画。在过去，漫画的出现只是简单的图画，生硬的对话框；后来，漫画渐渐加入了电影的手法、加入了电影化的造型手段：构图、机位、分镜、景别等等，更重要的是，漫画中的文字标点也开始形象化、拟声化、夸张化。这种新式漫画被称为电影式漫画。由于电影漫画的流行与动画影片相似，许多著名漫画作品被改编成动画片。如日本动画片《圣斗士》、《七龙珠》、《海盜王》、《火影忍者》等都是属于这一类的作品。

这时候镜头画面设计者就得考虑漫画中的构图、机位。由于是从漫画改编而来，观众都已经十分了解和熟悉剧情，并且认可了漫画中原有的构图与机位。如果改变了原来的画面形式，可能因为观众会要重新接受

新的形式而产生负面的作用。又如《我在伊朗长大》中的漫画结构，机位是比较平的，这种从专业的角度上看算不上优秀的动画作品，在市场上却非常热销，原因就是漫画的流行已经为动画片做了一个很好的推广和普及工作（如图 1-4）。

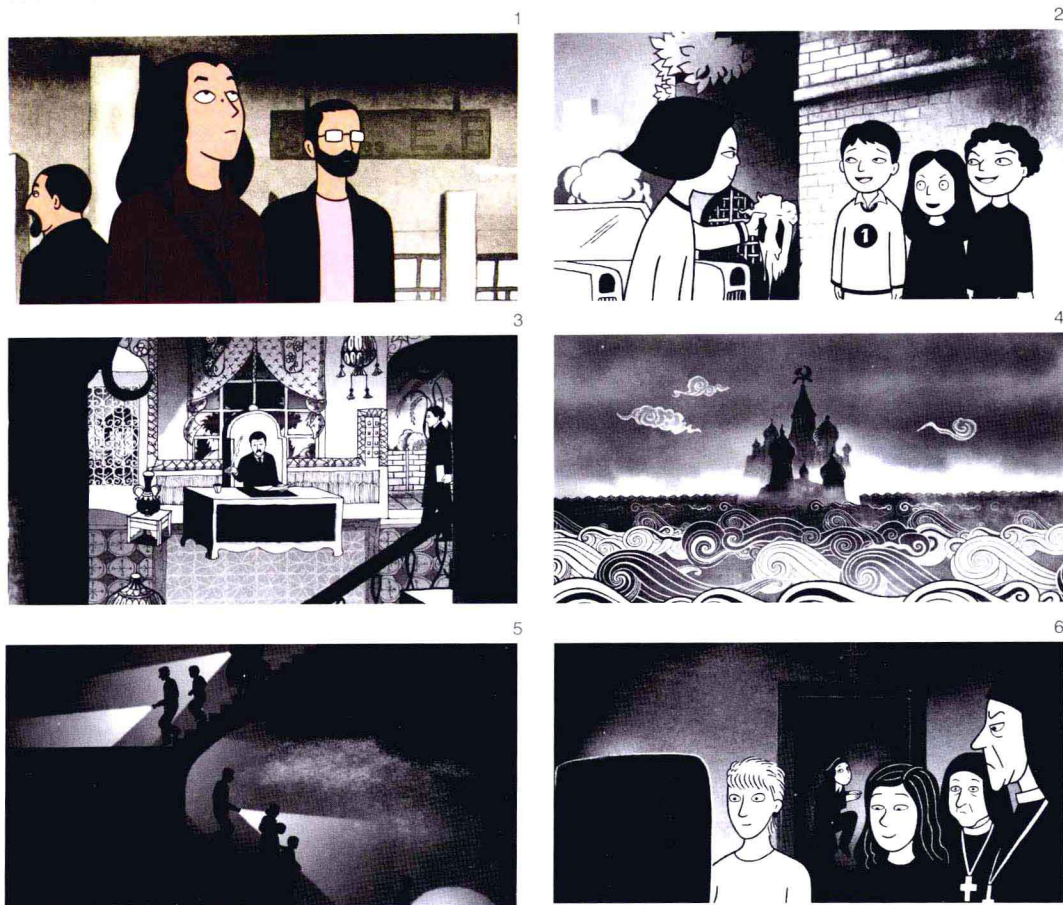


图 1-4 动画影片《我在伊朗长大》的镜头画面设计

电影中有一种表现手法，所谓“多机位拍摄”。呈现在画面中的是一组描述同一事物、同一时间、不同角度的镜头的组接。动画片中也经常会出现类似的镜头。这是设计者将典型的电影镜头的表现手法很好地运用到了动画创作中。中国近年来动画创作，许多只是停留在银幕上的画面设计，而没有镜头设计。只是用单薄的画面讲述一个故事，一个情节或一个动作。没有把人的眼睛当成一个富有想象力的摄影机镜头，从而缺少相关联想。而在动画片中如果能够发挥动画镜头设计不受时空约束的特点，更好地运用多角度设计，可以加强现场的真实感，给动画影片带来新的视觉感受（如图 1-5）。

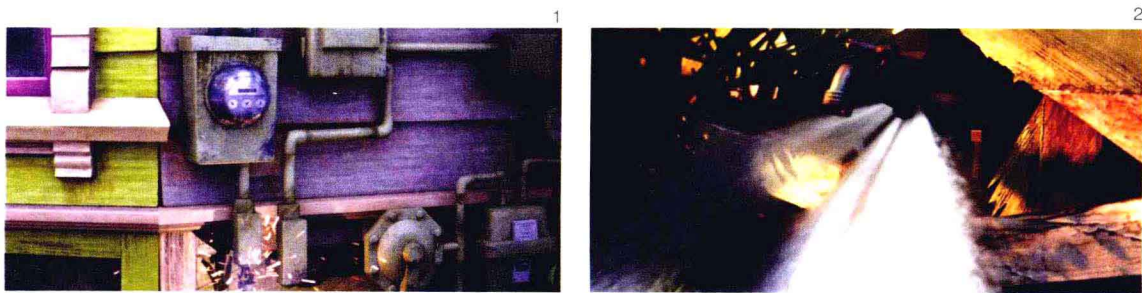




图 1-5 迪士尼和皮克斯公司联手推出的动画片《飞屋环游记》中的镜头片段

简言之，动画片中机位的设计应该是多种多样的，风格也可以根据影片表现而异，设计者可将漫画语言、电影语言借鉴到动画创作中来，为动画片融入新的活力。

镜头设计中的镜头调度

画面设计和镜头设计两者是相互影响相互制约的，作为镜头画面设计，自然是镜头与画面有机的结合。

镜头设计在电影辞典中的定义是：“通过镜头的运动（不是指镜头内拍摄对象的运动）来进行的调度工作。”其中包括一个镜头中摄影机的移动（移动摄影）和各个镜头之间的组接，即蒙太奇镜头转换。它属于电影场面调度的一种手段。动画片由于自身的工艺特点而限制了拍摄的方式，摄影机的运动只是平移、推与拉，这和实拍电影有很大的不同。实拍电影中除了有推、拉、摇、移外，还有升降镜头、跟镜头、甩镜头等。动画片中的推、拉、摇、移都可以很到位，而动画的本质决定了用二维动画来表现模拟升降机是比较困难的，因为一个虚拟的二维角色在角度变化时透视角度很大，画起来不易掌握，特别是背景在带有角度的旋转镜头时，更为困难，虽然动画片能模仿一切电影拍摄手法，但有时这些模仿的手法是费力而不讨好的。

随着电脑的介入，一些新的艺术形式诞生了。三维动画可算是异军突起，在动画制作中有着显著的地位，在这个新生的事物中，有着一些二维动画片所没有的东西，占有明显优势。比如镜头，在二维动画中模仿升降机的困难，三维动画中就能很轻松地解决，并且比真实摄影机实拍时还要显得轻松。在三维动画世界里，镜头的运动和机位的设定，只需在电脑中设定好摄影机运动的轨迹，电脑就会把你所设计的一切展现出来，几乎是毫无限制的镜头运动。三维动画可以在三维世界里给人们带来从未有过的视觉新感受，这就给动画设计者带来更多的选择。但这也导致一些设计者更迷恋于技术的运用：无止尽的推拉，无限制的运动镜头，完美的旋转镜头，可这些只是对电影手段技术的一种完善，一切制作手段都是为影片所服务的，无节制的卖弄技术是毫无意义的。不过当新事物开始走向成熟时，一切都开始向好的方向发展：三维场景与二维角色的结合，三维角色与实拍场景的结合，各种形式的综合给动画开创了前所未有的视觉概念，一些比较典型的影片，如《美食从天而降》、《机器人总动员》都属于现代电脑动画片。如在《驯龙记》中，电脑的运用日臻完美，在影片中主人公第一次与夜煞飞行的那场戏中，镜头设计者从三个角度来回切换镜头：①固定摄像机的客观视角；②摄像机跟随角色的客观视角；③角色的主观视角（这是以往二维动画中较少出现的镜头）（如图1-6）。

