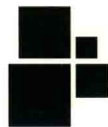




动画 场景设计

SCENE DESIGN FOR ANIMATION



- 如何做——概念创意-草图构思-技法实践-实例分析-方案解读
- 附加值——视频案例、获奖作品赏析以及延伸阅读信息等可供读者下载获取参考资料
- 告诉你——如何让更多的人欣赏到自己的作品，如何成为一名专业动画师

主编 | 张晓叶 旷枚花 桂琳
副主编 | 刘明艳 刘彤 张濛濛



动画 场景设计

SCENE DESIGN FOR ANIMATION

主编 | 张晓叶 旷枚花 桂琳
副主编 | 刘明艳 刘彤 张濛濛



J218.7

Z264.1

律师声明

北京市中友律师事务所李苗苗律师代表中国青年出版社郑重声明：本书由著作权人授权中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为，必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报，对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

侵权举报电话

全国“扫黄打非”工作小组办公室
010-65233456 65212870
<http://www.shdf.gov.cn>

中国青年出版社
010-50856028
E-mail: editor@cypmedia.com

图书在版编目(CIP)数据

动画场景设计/张晓叶, 旷枚花, 桂琳主编. —北京: 中国青年出版社, 2017
中国高等院校“十三五”精品课程规划教材
ISBN 978-7-5153-5010-3
I. ①动… II. ①张… ②旷… ③桂… III. ①动画-背景-造型设计-高等学校-教材 IV. ①J218.7
中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第298191号

中国高等院校“十三五”精品课程规划教材

动画场景设计

张晓叶 旷枚花 桂琳/主编 刘明艳 刘彤 张濛濛/副主编

出版发行:  中国青年出版社
地 址: 北京市东四十二条21号
邮政编码: 100708
电 话: (010) 50856188 / 50856199
传 真: (010) 50856111
企 划: 北京中青雄狮数码传媒科技有限公司
责任编辑: 张 军
助理编辑: 张君娜
封面制作: 邱 宏

有限公司

1版

印刷

53-5010-3

联系

39

7

如有其他问题请访问我们的网站: <http://www.cypmedia.com>

目录

Chapter 1

动画场景设计基础

- | | |
|---------------|----|
| 第 1 课 动画场景及构图 | 6 |
| 第 2 课 透视原理 | 11 |
| 第 3 课 镜头语言 | 13 |
| 第 4 课 色彩应用 | 19 |

Chapter 2

动画场景的设计方法

- | | |
|------------|----|
| 第 1 课 前期准备 | 26 |
| 第 2 课 后期表现 | 28 |

Chapter 3

基本元素的绘制方法

- | | |
|--------------------|----|
| 第 1 课 建筑的画法 | 38 |
| 第 2 课 场景中植物的画法 | 66 |
| 第 3 课 场景中其他元素的绘制方法 | 75 |

Chapter 4

动画场景实战篇

- | | |
|-------------|-----|
| 第 1 课 数字场景 | 84 |
| 第 2 课 手绘场景 | 90 |
| 第 3 课 实拍类场景 | 97 |
| 第 4 课 矢量拼贴 | 105 |

Chapter 5

优秀原创案例点评台

- | | |
|------------------|-----|
| 第 1 课 写实场景作品点评 | 110 |
| 第 2 课 装饰风格场景作品点评 | 120 |
| 第 3 课 抽象风格场景作品点评 | 132 |



动画 场景设计

SCENE DESIGN FOR ANIMATION

主编 | 张晓叶 旷枚花 桂琳
副主编 | 刘明艳 刘彤 张濛濛



前 言

本书是针对动画设计专业学生在动画场景设计基础学习阶段以及动画爱好者而编写的。本书从动画场景设计基础理论、设计方法、绘制方法以及具体实战过程进行动画场景设计的详细讲解，案例风格多样、设计思路与方法清晰，为初步接触动画场景设计的动画专业学生与爱好者提供了掌握动画场景设计的方法，并且通过多种不同风格与不同绘制手法的案例，丰富初学者的眼界，开阔设计思路，从而更好地学习与掌握动画场景设计方法。

本书主要分为动画场景设计基础、动画场景设计方法、基本元素绘制方法、动画场景实战、优秀原创案例点评五个单元。每个单元都有丰富的案例，并且搭配着知识拓展。案例部分传授基础知识，知识拓展部分开阔眼界。这些单元不仅仅是动画场景设计实践的方法，同时讲述了动画场景设计的理论知识，把理论与实践相结合，让初学者们更好的掌握这门课程。

本书中选用的作品均为师生的优秀原创作品，不仅有完整的动画场景设计作品，还为初学者提供了单独场景元素的绘制教学，适合一线教师与学生作为专业教材使用，同时也适合于其他相关专业及美术爱好者使用。

本书中引用的所有作品、图片、截图在此只作为教学研讨使用，版权归原作者所有，同时向原作者为我国的艺术教育事业所做出的贡献表示衷心的感谢。由于编者水平有限，加之时间仓促，书中错误之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

目录

Chapter 1

动画场景设计基础

第 1 课 动画场景及构图	6
第 2 课 透视原理	11
第 3 课 镜头语言	13
第 4 课 色彩应用	19

Chapter 2

动画场景的设计方法

第 1 课 前期准备	26
第 2 课 后期表现	28

Chapter 3

基本元素的绘制方法

第 1 课 建筑的画法	38
第 2 课 场景中植物的画法	66
第 3 课 场景中其他元素的绘制方法	75

Chapter 4

动画场景实战篇

第 1 课 数字场景	84
第 2 课 手绘场景	90
第 3 课 实拍类场景	97
第 4 课 矢量拼贴	105

Chapter 5

优秀原创案例点评台

第 1 课 写实场景作品点评	110
第 2 课 装饰风格场景作品点评	120
第 3 课 抽象风格场景作品点评	132



Chapter 1

动画场景设计基础

第 1 课 动画场景及构图

第 2 课 透视原理

第 3 课 镜头语言

第 4 课 色彩应用



第1课 动画场景及构图

1. 关于动画场景

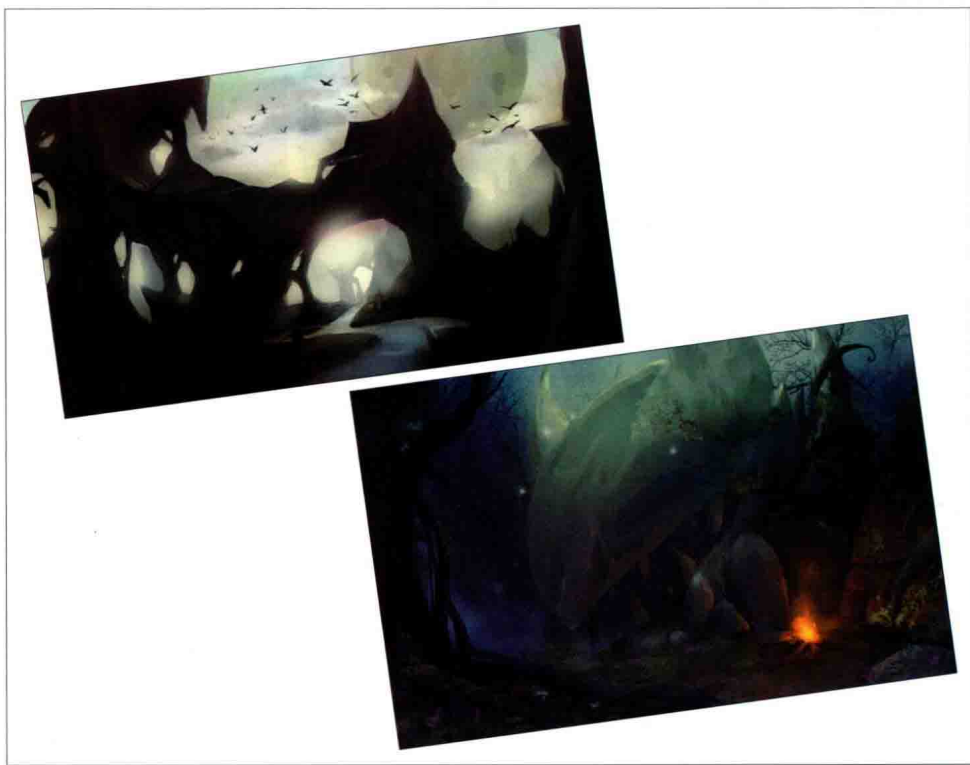
动画场景是指在动画影片中角色活动时角色周围的环境和地点，包括与角色直接发生互动的景物。动画场景的设计过程并不仅仅是对现实生活中景物的简单描摹，而是需要根据剧本及作品的前期风格定位进行创作。同时镜头的调度、景别的变化、空间关系、色彩感觉和艺术风格都需要通过场景来实现。见图(1-1)

2. 场景的时空特征

我们所处的世界每时每刻都在发生变化，一天中有从早到晚的光线变化，一年中有季节的变化。动画场景可以通过各类视觉语言的巧妙转换准确地表达这些时空关系。所以动画场景具有表现时空和限定故事发展空间的作用。场景的时空特征可分为物理空间和心理空间。物理空间可以通过变换景物的形态和构图来实现。心理空间可以通过变换色调氛围来实现。例如季节的变化可以通过嫩绿→灰白的色调变化来表达。见图(1-2、1-3)

3. 动画场景的构图

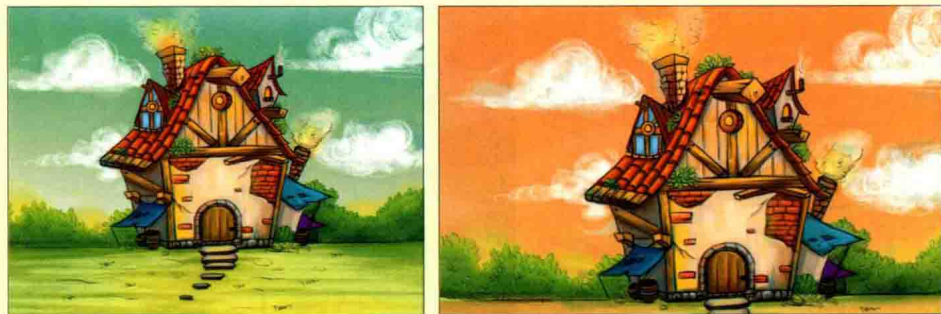
动画场景设计中的构图技巧是决定画面组织关系的重要因素，对于同样的物体，不同的组织方式会产生不同的构图形态。按既定的屏幕长宽比对画面中的元素进行有序组织，形成一个疏密得当、协调整体的画面，这就是场景设计的



图(1-1)动画场景设计方案 绘画 吴禹衡(东北师范大学美术学院动画系)



图(1-2)运用构图转换物理空间 绘画 刘明艳(东北师范大学美术学院动画系)



图(1-3)运用色调转换心理空间 绘画 胡诗嵘(东北师范大学美术学院动画系)



构图。构图中的元素可以是植物、花卉、山石、小溪和街道等。一幅优秀的场景概念设计方案并不是把最合适的元素安排到最合适的位置这么简单，而是要达到衬托角色表演、烘托剧情气氛的目的。同时，由于镜头的连续性和开放性，动画的动态构图和静态构图还是有区别的，在运动镜头中要注意起幅和落幅的画面构图，要在运动中不断调整构图。动画片中镜头的机位设计决定了我们观看画面的视角，所以

在进行镜头画面构图的同时一定要考虑到视角的问题。

构图必须具有统一性和变化性。统一可以增强画面内容的条理及和谐的美感，变化会让单调的画面丰富起来，是大同基础上的小异。“统一”就是要统一那些过分变化的混乱，“变化”就是要变化那些过分统一的呆板，大家在组织分镜头画面时应遵循统一中求变化、变化中求统一的原则。

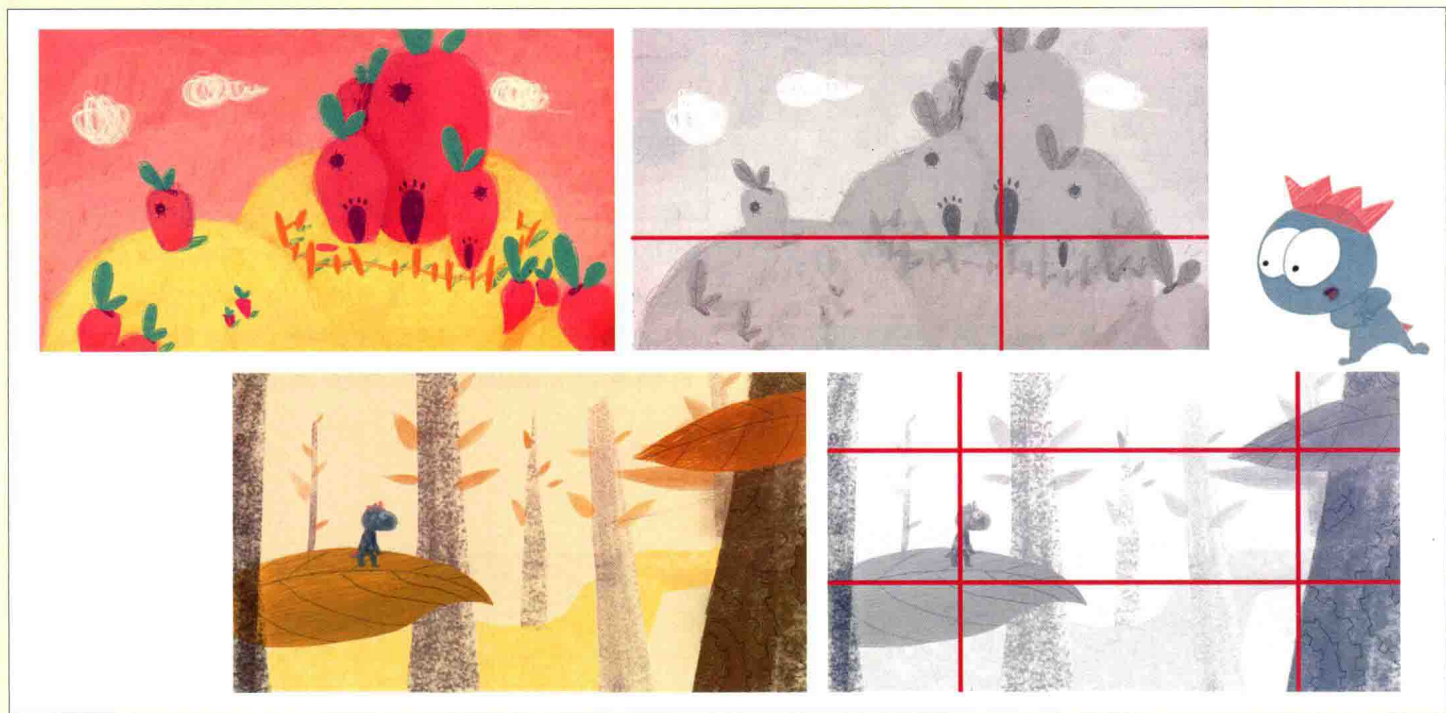
构图应具有承上启下、前后连

贯的关系。每个构图结构与形式既是上一个镜头画面的延续，又是下一个镜头画面的铺垫。动画片构图的特殊性，要求画面构图要有一种延续和发展的关系。不但要求单个镜头画面构图的相对完整，而且还要求这一场情节或整部动画片的镜头画面构图在排列、组合、剪接完成后，构图结构和构图形式仍然具有整体性，这一点是很重要的。决不能只考虑单幅画面的构图，而忽略了构图的整体效果。

● 构图的类型

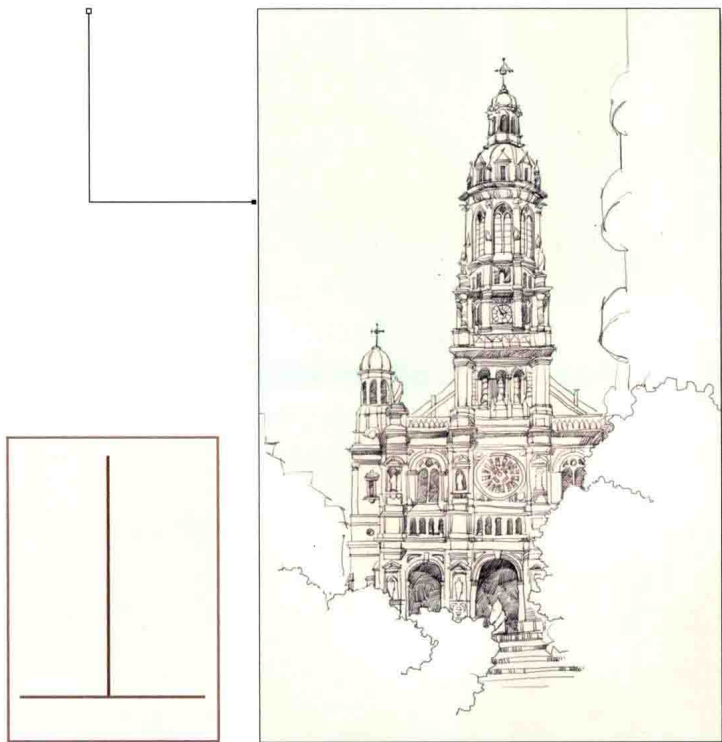
十字构图：十字构图在视觉上在画面分成四个部分，也可以演绎出四个点的井字构图。通常我们把画面横竖交叉的中心位置放置主要物体。这种构

图会呈现一种安全感和平衡感，能有效避免画面凌乱。对于初学者来说，十字构图是最万能的构图方式。但在动画镜头中，十字构图方式的弊端是中心点不一定会在画面的中心，相交线也不一定能保持水平垂直。见图（1-4）



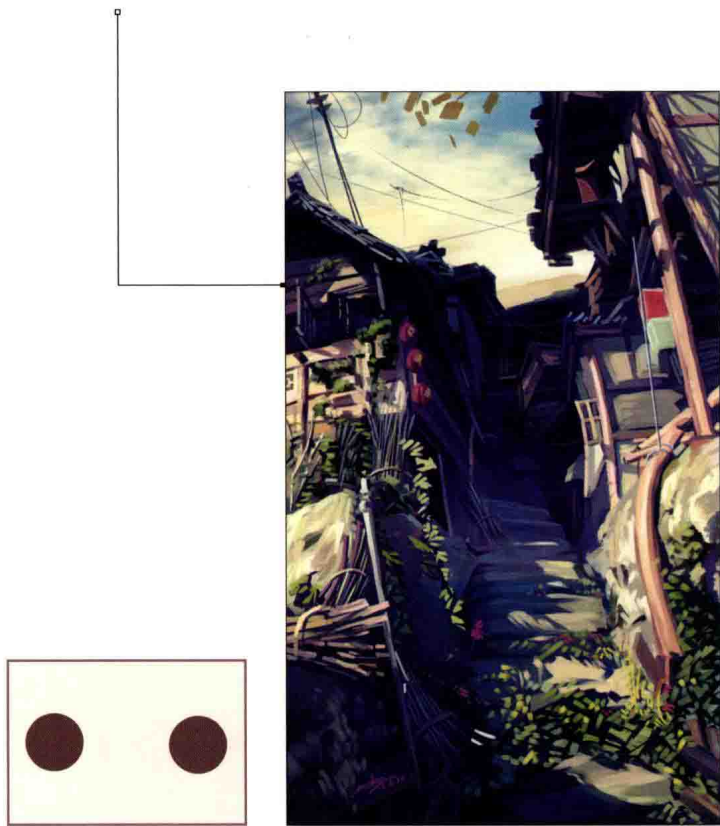
图（1-4）十字构图 绘制 刘明艳 刘彤（东北师范大学美术学院动画系）

直立构图：直立构图通常用来表现有一定高度和深度的景物，经常采用的透视为俯视和仰视，运用三点透视，将景物的雄伟气势表现出来。在画面的最上方或者最下方取一条视平线，然后在视平线的两端取两个消失点，再在视平线外任意位置取一个消失点作为第三个消失点，这样，直立构图的效果就产生了。绘制某类特定建筑时我们还可以运用强烈的广角透视和鱼眼透视效果来表现直立构图，这样不仅能体现出景物磅礴的气势，还能将更多的景物收入画面中，使画面更加丰富多彩。见图（1-5）

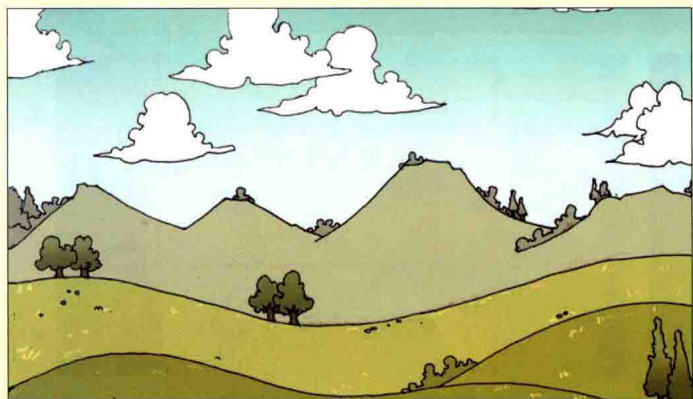


图（1-5）直立构图 绘画 刘力铭（东北师范大学美术学院动画系）

对称构图：对称构图是指各种视觉元素在画面构成中形成有序的左右对称、上下对称的构图形式。绘画中所说的“对称”是相对的，并不是绝对的。对称构图在视觉效果上给人平衡、稳定、庄重、严肃的感觉。对称式构图具有稳定、相呼应特点，其缺点是稍显呆板、缺少变化。常用于描绘对称的物体、建筑等，给人以庄重的视觉感受。见图（1-7）

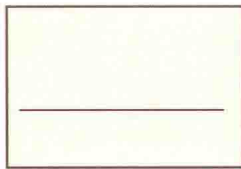


图（1-7）对称构图 绘画 烺龔（吉林动画学院）



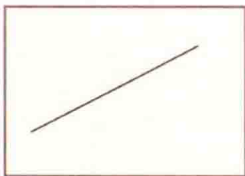
图（1-6）水平构图 绘画 薛晨（东北师范大学美术学院动画系）

水平构图：这种构图通常用来表现海面、地面场景的平坦开阔，有时也用来表现平行或规律性的事物，给人平静、规矩的感觉。见图（1-6）



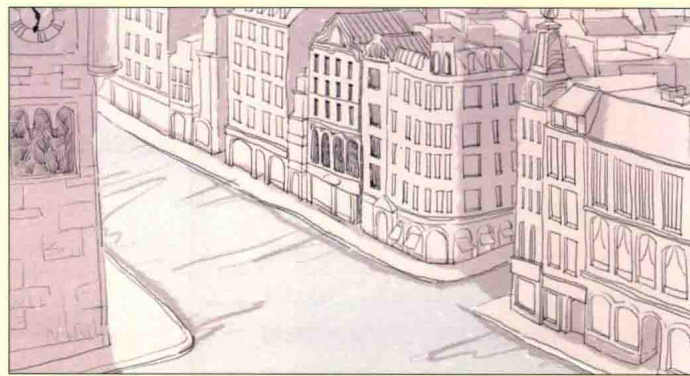
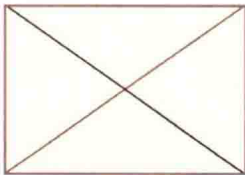


斜线构图：斜形构图的画面是以斜线为主要特征，给人的直观感受是不稳定和不安定感。同时斜线的动势作用也能够带来一种心理上的紧迫气氛，产生线条的汇聚趋势，吸引人的视线，达到突出主体的效果。斜形构图有一条、两条或两条以上的斜线构成的多种视觉变化的构图形式，能够产生速度感和扩张感，斜线的动势线与平行线、曲线或垂直线联合使用，能够使构图的表现力变得更加活跃。见图（1-8）



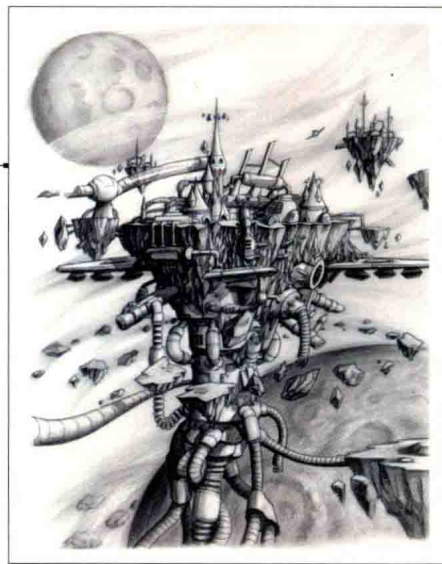
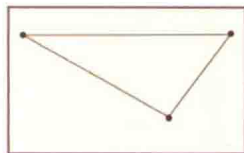
图（1-8）斜线构图 绘画 谭晓天（东北师范大学美术学院动画系）

X形构图：X形构图是指画面中的主线或影调按X形布局，这种构图形式透视感强烈，具有把视线由四周引向中心，或从中心向四周逐渐放大的视觉特点，斜线形动势线的平均交叉也可以使画面产生牢固的坚实感。见图（1-9）



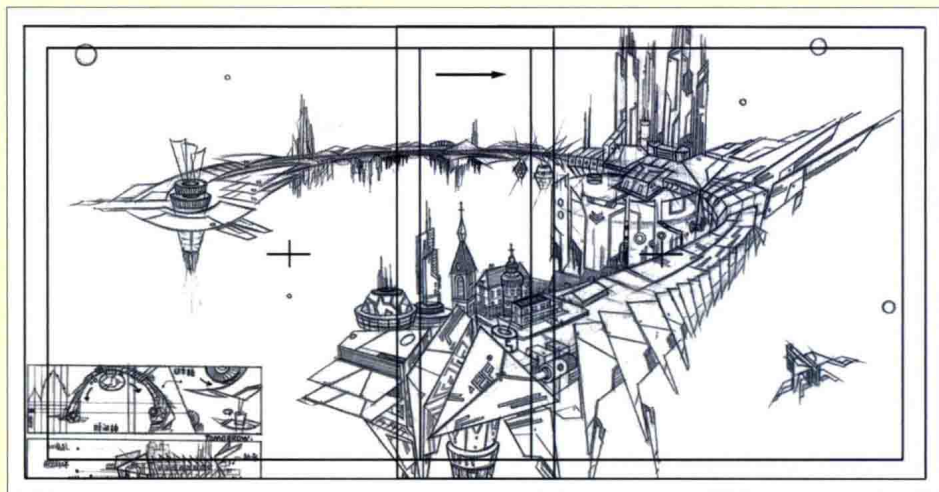
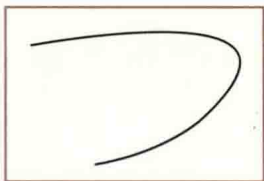
图（1-9）X形构图 绘画 刘力铭（东北师范大学美术学院动画系）

三角形构图：三角形构图有正三角形、斜三角形及倒三角形几种类型，其中三角较为常用，也较为灵活。正三角形构图具有安定、均衡但不失灵活的特点，是一种灵活性很强的构图形式，能够给人以坚固、持久、稳定的感觉。与之相反的是倒三角形构图带来极不稳定的心理感受，适合表现幻想类的场景及景象，例如鬼怪的城堡、精灵的洞穴机械迷城等。见图（1-10）



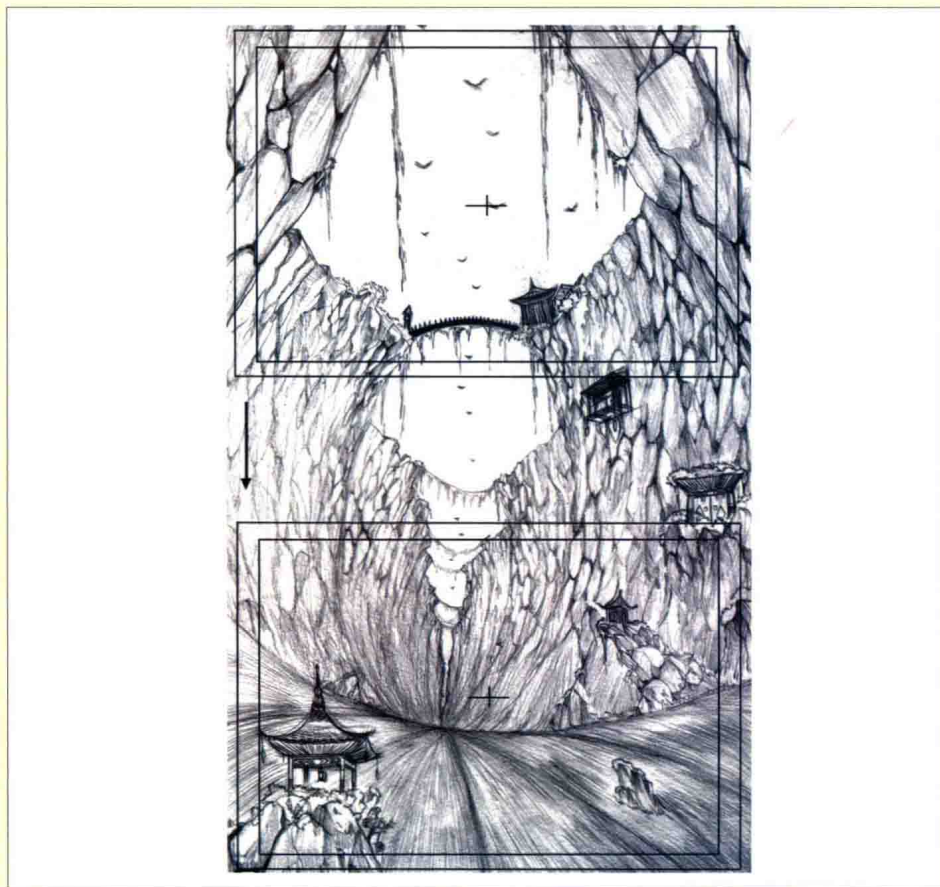
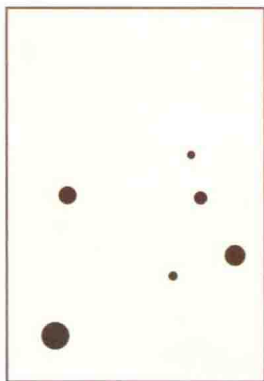
图（1-10）三角形构图 刘名（东北师范大学美术学院动画系）

曲线形构图：曲线形构图是指视觉流程线以各类曲线的形式延展和流动的构图形式。即以各类视觉元素在画面中以S形、波浪形、弧形、圆形等形态排布为主要特征。在这类画面中，景物互相重叠、交错，框架结构变化丰富，富有丰富的韵律感和动感。S形、波浪形等曲线结构类似蛇的运动轨迹，这种构图更易获得优美流畅的视觉感受。圆形构图分为全封闭、半封闭两类，能够产生聚拢视觉焦点的作用，适合描绘封闭的院落、围墙等景物。见图（1-11）



图（1-11）曲线形构图 绘制 刘名（东北师范大学美术学院动画系）

自由式构图：自由式构图通常指不受透视、物体的基本形态和视觉角度的限制，着重强调主题、视觉、形式美感的表现。场景设计需要进行必要的形式感处理，以形成更具有视觉冲击力的画面。还可以通过创作者对构图的自由改变，创造出更加独特且富有活力的画面。见图（1-12）



图（1-12）自由式构图 绘画 刘名（东北师范大学美术学院动画系）



第2课 透视原理

动画中的“透视”是将某个三维立体的物体或空间呈现在二维平面中的过程。作为一名场景设计师，需要将人眼所看到的真实世界在二维度的平面中还原出三维甚至是四维的空间维度。动画作品中由于摄像机机位和被摄主体的位置关系不断变化，所以透视也是不断变化的。

1. 透视的基本规律和种类

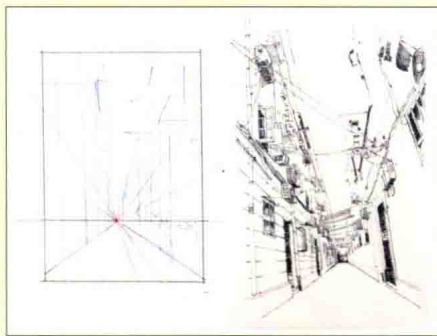
透视的基本规律是近大远小，物体离视点（摄像机）愈近则愈大，愈远则愈小。我们在场景设计时可以通过改变物体间的大小对比来改变距离和空间深度。

近实远虚：物体离视点愈近，在视网膜上所成的影像就愈大，受到光刺激的感光细胞面积大，自然要清晰些。由于空气中灰尘和水汽粒子的缘故，所以远处的物体看起来会朦胧不清。场景设计师要善于利用这一规律，将远处物体的明度、对比度降低，颜色的饱和度降低，纵深感自然就产生了。

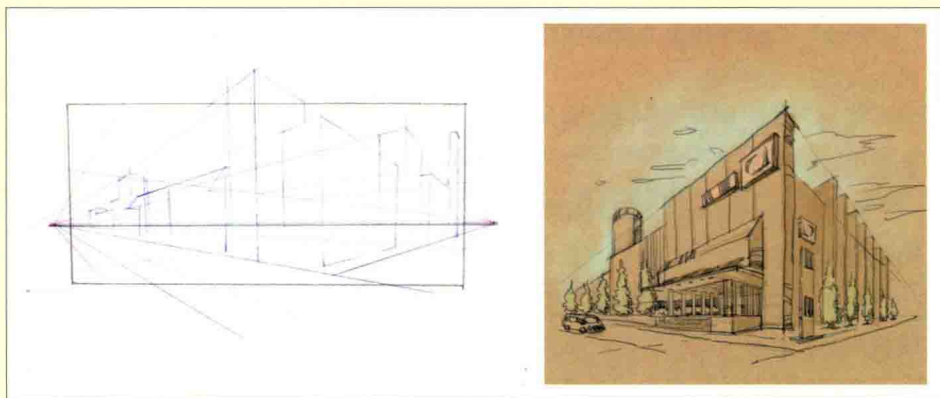
垂直大、平行小：两个面积等大的物体或是等长的线段，会因为摆放的角度不同，产生大小不同的视觉差异。例如与视线成垂直角度放置会比与视线成平行角度放置看起来略大。

平行透视：平行透视应用范围较广，多用于表现庄严肃穆的室内空间，给人以很强的纵深感。以正方体为例，其中一个面平行于画面，其四条边线消失于消失点的透视结构就称为平行透视，由于只有一个消失点所，以又被称为一点透视。见图（1-13）

成角透视：以正方体为例，没有一个面与画面平行，但是有一条棱垂直于水平线，其八条边线分别消失于消失点的透视结构就称为成角透视，由于有两个消失点所以又被称为两点透视。两点透视的画面效果比较自由、活泼，反映的空间比较接近于人的真实感受。见图（1-14）

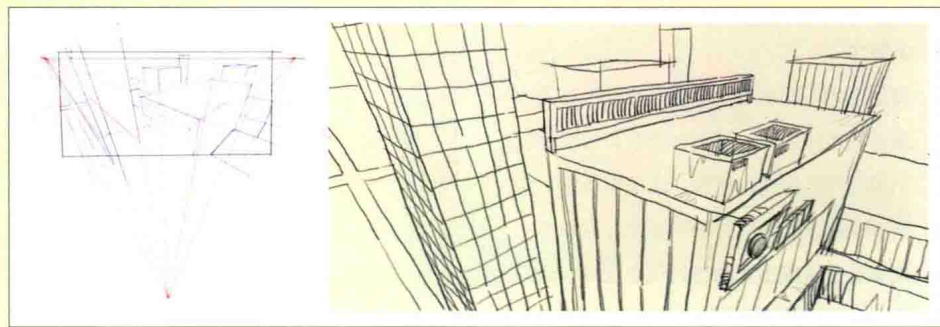


图（1-13）平行透视示意图 绘制 李梦桐（长春建筑学院动画系）



图（1-14）成角透视示意图 绘制 刘力铭（东北师范大学美术学院动画系）

斜角透视：由于有三个消失点所以又被称为三点透视。这种透视的物体相对于画面是倾斜的，是在两点透视的基础上多加一个消失点，此第三个消失点可作为高度空间的透视表达，并且在水平线之上或下。如第三消失点在水平线之上，代表物体往高空伸展，产生仰视的视觉效果；如消失点在水平线之下，则代表物体往地心延伸，产生俯视的视觉效果。见图（1-15）



图（1-15）斜角透视示意图 绘制 刘力铭（东北师范大学美术学院动画系）

2. 透视常用名词解释

消失点：不与视平线平行的线段逐渐向远方消失的点，也称消失点

心点：视中线与画面的垂直交点，也称主点

视点：绘制者和观看者眼睛注视的位置

视线：由视点放射到被视物体的线段

站点：从视点向下垂直并交于基面的点

天点：向水平线上方倾斜线段的消失点

地点：向水平线下方倾斜线段的消失点

视锥：视点向视域放射的线段形成的圆锥体

视角：视锥相互对称的两条边线构成的夹角

视平线：与绘制者和观看者眼睛同高度平行的水平线

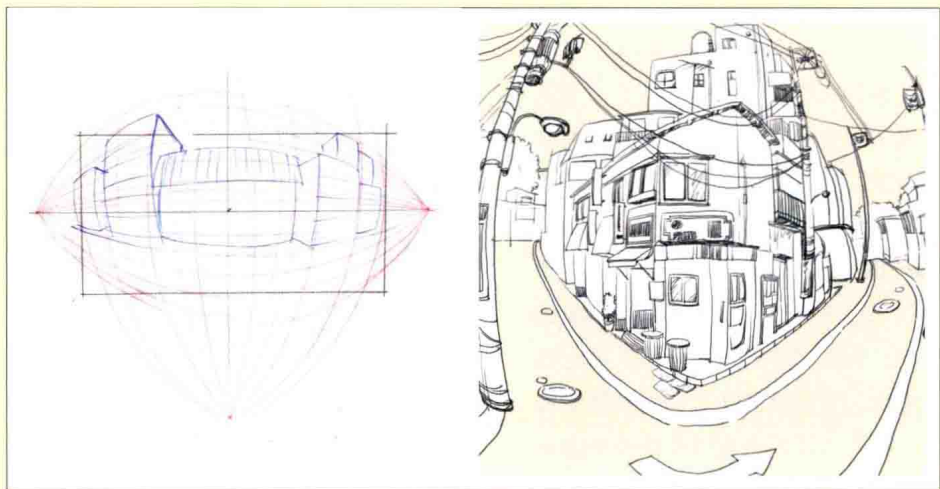
视中线：视点向视锥底面垂直的线段

基面：所绘物体所在的底平面

小贴士

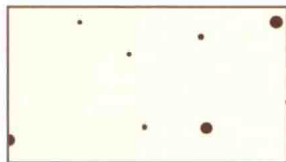
灵活运用不同的透视变化，有助于处理画面的空间关系。可以经常拿起相机去拍摄不同的街道、屋顶、铁路等景物，用心感受不同透视关系的变化。这种方法有助于发掘出更独特的观察视角，从而创造出更富有艺术感染力的场景构图。

鱼眼透视：鱼眼透视是借助鱼眼镜头原理产生的一种极为夸张的视觉角度，是视线的范围可达 180° 的超广角效果。在画面中间，物体会产生凸起的变形效果，而在画面的两端物体会逐渐变小。常规视下的水平线在鱼眼视角中呈抛物线状，使画面的张力更强、趣味性更高。不少动画师喜欢使用鱼眼视角的夸张变形效果来营造画面独特的透视感。见图（1-16）



图（1-16）鱼眼透视示意图 绘画 刘力铭（东北师范大学美术学院动画系）

散点透视：散点视角没有固定的视觉焦点，而是将眼中所有一切景物都描绘在纸上，没有了焦点，也就无所谓虚实，可以随心所欲地在画面上移动视觉中心。所以散点视角强调的不是透视的严谨性，而是传达一种意境，散点透视在表现景物时，可以像焦点透视般表现出景物近大远小的关系，也可以多视点处理成平列的同等景物。散点透视法可以充分地表现出辽阔空间中的方方面面。见图（1-17）



图（1-17）散点透视示意图 绘画 郑梦帅（东北师范大学美术学院动画系）

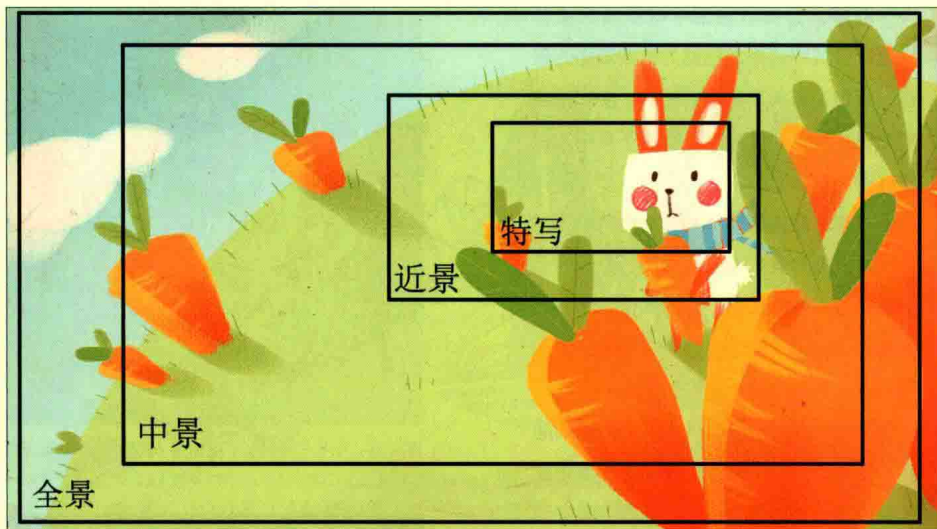


第3课 镜头语言

影视语言构成的基本单位是镜头。在动画艺术中，镜头经过导演的巧妙剪接与组合，形成了一部集视、听语言为一体的动画片。对于影片来讲，角色和场景是构成短片整体结构与完成短片叙事的重要单位。就像一篇文章中的一个文字需要用语法进行组词、造句，最后完成优美的文章。镜头就相当于连接这些文字的“语法”。

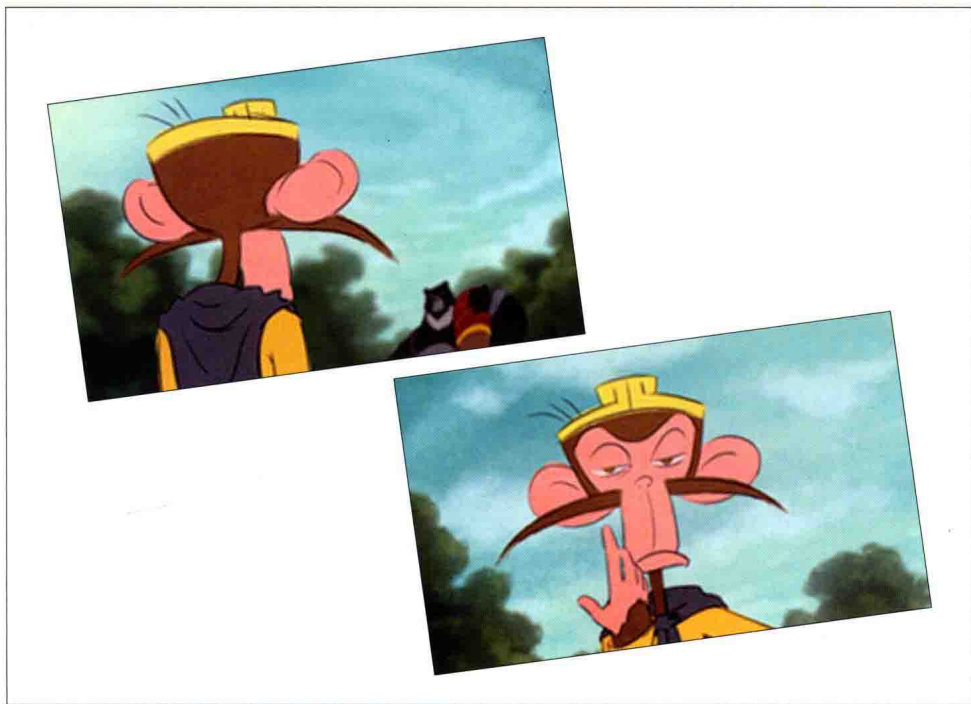
1. 景别

景别是指镜头涵盖的区域范围，也可以理解为被摄对象在镜头中的大小。景别是影视语言中重要的造型手段之一，当我们看到某个镜头的一个画面，首先看到是这个画面的内容和景别。它们之间的关系是主体以及主体所处的环境。影片的一部分信息是通过其在画面中比例关系的变化来表现的。在动画片中我们通过改变主体在画面中的比例关系，模拟由于摄像机和被摄体之间位置关系的变化而产生的景别变化。景别一般可分为远景、全景、中景、近景特写和大特写。见图(1-18)



图(1-18) 景别示意图 绘制 刘明艳(东北师范大学美术学院动画系)

特写: 特写是指取景框中截取角色肩部以上或是小局部为有效画面的景别。特写镜头中主要表现局部细节，多用于刻画角色性格或内心活动等。特写镜头没有非常强的叙事性，更多的是展示重点，这包括客观的展示和主观的展示。特写画面中所展示的重点元素是对故事某一情节的强调，为的是引起观众的注意，强化导演想表达的主体。见图(1-19)



图(1-19) 动画片《版》中的特写镜头 导演 夏铭泽(东北师范大学美术学院动画系)