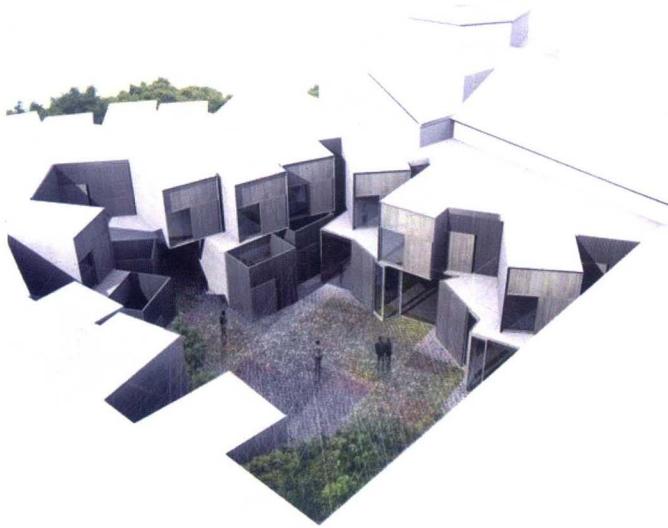


陈贤浩 著

动漫场景设计



Animation & Comic Scene Design

设计学专业规划教材

动漫设计·多媒体设计系列



Animation & Scene Design

© 2013 Pixar

陈贤浩 著

设计学专业规划教材

动漫设计·多媒体设计系列

动漫场景设计

Animation & Comic
Scene
Design



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

动漫场景设计 / 陈贤浩著. —北京 : 北京大学出版社, 2018.3
(博雅大学堂 · 设计学专业规划教材)
ISBN 978-7-301-29127-6

I . ①动… II . ①陈… 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328737号

| | |
|-------|--|
| 书 名 | 动漫场景设计 |
| | DONGMAN CHANGJING SHEJI |
| 著作责任者 | 陈贤浩 著 |
| 责任编辑 | 艾 英 路 倩 |
| 标准书号 | ISBN 978-7-301-29127-6 |
| 出版发行 | 北京大学出版社 |
| 地址 | 北京市海淀区成府路205号 100871 |
| 网址 | http://www.pup.cn 新浪微博: @北京大学出版社 |
| 电子信箱 | pkuwsz@126.com |
| 电话 | 邮购部62752015 发行部62750672 编辑部62755910 |
| 印刷者 | 北京中科印刷有限公司 |
| 经销商 | 新华书店 |
| | 720毫米×1020毫米 16开本 12.75印张 211千字 |
| | 2018年3月第1版 2018年3月第1次印刷 |
| 定价 | 68.00元 |

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究

举报电话: 010-62752024 电子信箱: fd@pup.pku.edu.cn

图书如有印装质量问题, 请与出版部联系, 电话: 010-62756370

“博雅大学堂·设计学专业规划教材”编委会

主任

潘云鹤 (中国工程院原常务副院长, 国务院学位委员会委员, 中国工程院院士)

委员

潘云鹤

谭 平 (中国艺术研究院副院长、教授、博士生导师, 教育部设计学类专业教学指导委员会主任)

许 平 (中央美术学院教授、博士生导师, 国务院学位委员会设计学学科评议组召集人)

潘鲁生 (山东工艺美术学院院长、教授、博士生导师, 教育部设计学类专业教学指导委员会副主任)

宁 刚 (景德镇陶瓷学院副院长、教授、博士生导师, 国务院学位委员会设计学学科评议组成员)

何晓佑 (南京艺术学院副院长、教授、博士生导师, 教育部设计学类专业教学指导委员会副主任)

何人可 (湖南大学教授、博士生导师, 教育部设计学类专业教学指导委员会副主任)

何 洁 (清华大学教授、博士生导师, 教育部设计学类专业教学指导委员会副主任)

凌继尧 (东南大学教授、博士生导师, 国务院学位委员会艺术学学科第5、6届评议组成员)

辛向阳 (原江南大学设计学院院长、教授、博士生导师)

潘长学 (武汉理工大学艺术与设计学院院长、教授、博士生导师)

执行主编

凌继尧

P 序
reface

北京大学出版社在多年出版本科设计专业教材的基础上，决定编辑、出版“博雅大学堂·设计学专业规划教材”。这套丛书涵括设计基础 / 共同课、视觉传达设计、环境艺术设计、工业设计 / 产品设计、动漫设计 / 多媒体设计等子系列，目前列入出版计划的教材有 70—80 种。这是我国各家出版社中，迄今为止数量最多、品种最全的本科设计专业系列教材。经过深入的调查研究，北京大学出版社列出书目，委托我物色作者。

北京大学出版社的这项计划得到我国高等院校设计专业的领导和教师们的热烈响应，已有几十所高校参与这套教材的编写。其中，985 大学 16 所：清华大学、浙江大学、上海交通大学、北京理工大学、北京师范大学、东南大学、中南大学、同济大学、山东大学、重庆大学、天津大学、中山大学、厦门大学、四川大学、华东师范大学、东北大学；此外，211 大学有 7 所：南京理工大学、江南大学、上海大学、武汉理工大学、华南师范大学、暨南大学、湖南师范大学；艺术院校 16 所：南京艺术学院、山东艺术学院、广西艺术学院、云南艺术学院、吉林艺术学院、中央美术学院、中国美术学院、天津美术学院、西安美术学院、广州美术学院、鲁迅美术学院、湖北美术学院、四川美术学院、北京电影学院、山东工艺美术学院、景德镇陶瓷学院。在组稿的过程中，我得到一些艺术院校领导，如山东工艺美术学院院长潘鲁生、景德镇陶瓷学院副院长宁刚等的大力支持。

这套丛书的作者中，既有我国学养丰厚的老一辈专家，如我国工业设计的开拓者和引领者柳冠中，我国设计美学的权威理论家徐恒醇，他们两人早年都曾在德国访学；又有声誉日隆的新秀，如北京电影学院的葛竞。很多艺术院校的领导承担了丛书的写作任务，他们中有天津美术学院副院长郭振山、中央美术学院城市设计

学院院长王中、北京理工大学软件学院院长丁刚毅、西安美术学院院长助理吴昊、山东工艺美术学院数字传媒学院院长顾群业、南京艺术学院工业设计学院院长李亦文、南京工业大学艺术设计学院院长赵慧宁、湖南工业大学包装设计艺术学院院长汪田明、昆明理工大学艺术设计学院院长许佳等。

除此之外，还有一些著名的博士生导师参与了这套丛书的写作，他们中有上海交通大学的周武忠、清华大学的周浩明、北京师范大学的肖永亮、同济大学的范圣玺、华东师范大学的顾平、上海大学的邹其昌、江西师范大学的卢世主等。作者们按照北京大学出版社制定的统一要求和体例进行写作，实力雄厚的作者队伍保障了这套丛书的学术质量。

2015年11月10日，习近平总书记在中央财经领导小组第十一次会议首提“着力加强供给侧结构性改革”。2016年1月29日，习近平总书记在中央政治局第三十次集体学习时将这项改革形容为“十三五”时期的一个发展战略重点，是“衣领子”“牛鼻子”。根据我们的理解，供给侧结构性改革的内容之一，就是使产品更好地满足消费者的需求，在这方面，供给侧结构性改革与设计存在着高度的契合和关联。在供给侧结构性改革的视域下，在大众创业、万众创新的背景中，设计活动和设计教育大有可为。

祝愿这套丛书能够受到读者的欢迎，期待广大读者对这套丛书提出宝贵的意见。

凌继尧

2016年2月

目录

Contents

| | |
|------------------------|-----|
| 序 | 001 |
| 第一章 动漫场景设计概述 | 001 |
| 第一节 动画设计与漫画设计 | 005 |
| 第二节 动画设计简史 | 012 |
| 第三节 漫画设计简史 | 020 |
| 第四节 动漫场景与动漫场景设计 | 029 |
| 第二章 动漫场景的构成元素 | 047 |
| 第一节 动漫场景元素 | 047 |
| 第二节 真实性动漫场景 | 053 |
| 第三节 虚构性动漫场景 | 058 |
| 第四节 抽象性动漫场景 | 060 |
| 第三章 动漫场景设计的创意思维 | 064 |
| 第一节 剧本（脚本）先导与动漫创意 | 064 |
| 第二节 动漫场景与动漫媒介 | 069 |
| 第三节 镜头语言与动漫场景 | 072 |
| 第四节 动漫设计的整体效果 | 079 |

| | |
|-------------------------|-----|
| 第四章 动漫场景的建构方法 | 086 |
| 第一节 场景空间的建构 | 086 |
| 第二节 场景空间的建构元素 | 091 |
| 第三节 场景空间建构与画面效应 | 098 |
| 第五章 动漫场景的光影和色彩设计 | 108 |
| 第一节 动漫场景的光影与色彩 | 108 |
| 第二节 动漫场景的光色空间效应 | 117 |
| 第三节 动漫场景的光色效果 | 122 |
| 第六章 动漫场景与画面构图 | 126 |
| 第一节 动画效果与画面构图 | 127 |
| 第二节 场景设计与构图原理 | 130 |
| 第三节 场景整合与动漫呈现 | 137 |
| 第七章 动漫场景的细节与特效设计 | 142 |
| 第一节 场景细节设计和材质表现 | 143 |
| 第二节 动漫场景的特殊表现技法 | 148 |
| 第三节 场景的动画表现 | 151 |
| 第八章 动漫场景的设计和表现 | 157 |
| 第一节 传统动画场景绘制与表现 | 161 |
| 第二节 定格动画场景的搭建 | 164 |
| 第三节 计算机辅助动画场景表现 | 169 |
| 第四节 漫画场景的表现与绘制 | 175 |
| 第五节 动漫场景的综合表现与运用 | 183 |
| 参考文献 | 193 |

第一章 | Chapter 1

动漫场景设计概述

无论动画还是漫画，场景设计都是一个不可或缺的重要环节。在一部动画片中，角色的表演自然是动画故事表述的重点，而在角色表演过程中少不了对与之相应的活动空间和背景的呈现。同样，漫画作为一种以简单而夸张的手法描绘故事的静态图画，也离不开场景的设计。

动漫场景有场景和背景之分，所谓场景是指角色可以穿行其间的活动空间或自然环境，而背景则是衬托角色和渲染气氛的景色。场景和背景的关系就如同剧场演出的舞台道具和布景的关系。在动漫作品中，虽然主要的故事情节由角色的表演来决定，但是纵观整个故事的演绎，在每一帧画面中，场景总是或主或次地出现，而角色却可能或有或无。当然，动漫作品的角色特写等特殊画面除外。一部动漫作品能否成功的关键在于故事讲得如何，场景设计的优劣将直接影响故事的吸引力和感染力。事实证明，凡是成功的电影或



美国连环漫画《懊悔》中的一个页面，场景表现了故事发生的环境，其中的分格画面表现了车中的故事和车行驶的境遇。



动画片《海洋之歌》的两个画面，上图表现的是室外高压电线架与角色的对比效果；下图表现的是在室内，全家为小女孩过生日时其乐融融的场面。

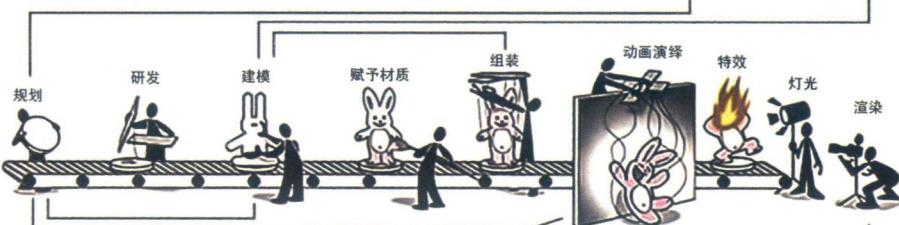
电视剧都有一个好的剧本，并且角色和场景设计得恰如其分。每年都有众多的动漫作品面世，其中不乏上乘之作。这些备受称道的动漫作品有一个共同的特点，即倾尽全力在讲述一个动人的故事。如迪斯尼的《米老鼠与唐老鸭》，其故事生动有趣，吸引和影响着一代又一代人。同时，仅有好的剧本是不够的，不论动画还是

漫画，每个环节的创造都旨在诠释剧中故事。动漫设计首先要对剧本进行二次创作，将剧本中描述的角色和场景进行视觉化的想象，并根据故事的叙事特点，将声、像等动漫元素整合于统一的艺术形式之中。在动漫世界中，创作者常常采用夸张和变形的手法使平凡琐事更显有趣和神奇。米老鼠系列动画片和连环漫画的故事情节就取自日常小事，在编剧、导演、动画师或插画师的妙手下，妙趣横生，令人动容。随着科学技术的迅猛发展，技术已经不是创意实现的障碍，动画技术日新月异，漫画绘制也有了专门的软件来辅助。电影《阿凡达》的成功证明，随着计算机技术的进步，虚拟现实技术达到了炉火纯青的地步。也就是说，从技术上考虑，没有实现不了的角色创造和场景建构，甚至完成各种艺术形式的模拟也轻而易举。相反，受到极度考验的是我们的想象力。其实，剧本只是影片故事发展的蓝本，一部真正成功的动画片是多工种、多环节通力协作的结果，如文字剧本视觉想象、动画角色创造、动画场景配置、动画节奏控制、动画音效处理，以及动画制片整合等。

动画生产前期工作



动画生产中期工作



动画生产后期工作



动画生产是一个系统工程，团队中的每一个人都在为影片的最终效果努力，不论在动画生产的前期、中期还是后期，大家都有各自的专业分工和目标。

等。动画片每个环节的工作都是创作过程的一部分，其目的是更好地传达主题思想，在娱乐中为观众带来更好的体验。虽然漫画的创作过程没有动画那么复杂，但现代漫画的创作也不再是个体的创作活动，而是有规模、分工明确的集体协作行为。

随着技术的不断发展，动漫场景设计的创作空间也越来越大。在动漫创作过程中，创作者应发挥想象力，努力实现创新价值和自我体验。为了讲好故事，动漫场景必须与动画或漫画的整体内容和风格相一致。确定动画场景的风格和形式前，要与导演商讨，并与角色动画师沟通。场景在动画片中起到渲染气氛和串联影片的作用，并最终以最佳的效果吸引和感染观众。可以说，动画故事的主体是动画角色，而场景随故事情节的展开而不断变化，与角色形影相随。场景设计类似环境艺



在动画片《疯狂动物城》中，角色和场景的比例是按照导演的设想而设定的，场景比例一旦确定，整部动画片将依照该比例进行创作。



在某个比例设定下，《疯狂动物城》的角色与小车内场景的关系也恰如其分，并与窗外场景相得益彰。

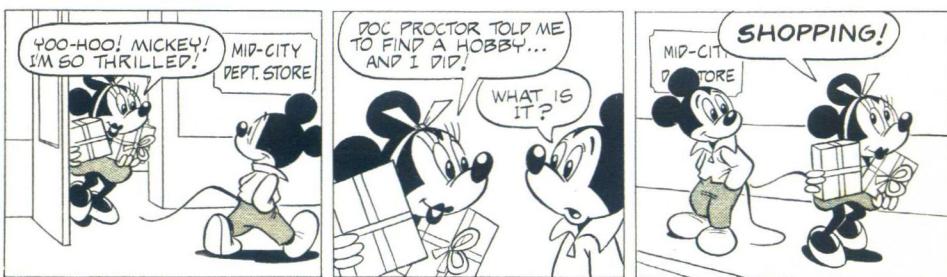


《疯狂动物城》的整体城市景观也是按照这样的比例建构的。这样，观众从三个不同镜头的演绎看，场景仍有连贯的感觉。

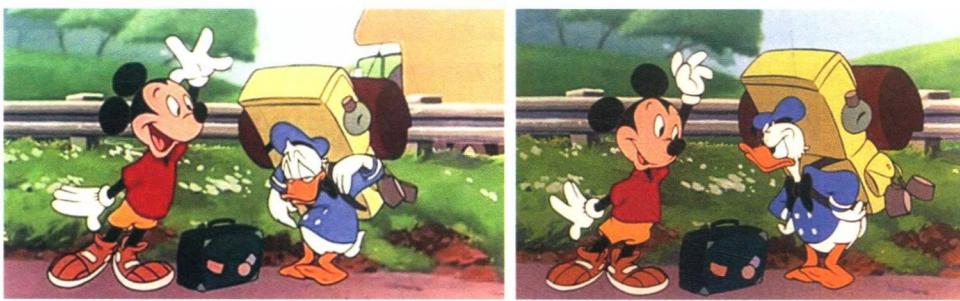
术设计，不论室内环境还是室外景观，甚至角色使用和倚靠的道具和小品，都要有造型的全局意识，不能放松每一个细节。动画片中的镜头画面是有限的，单个画面往往只出现场景的局部，而随着剧情的需要、镜头的推移，影片将向观众展示场景的全貌。动画场景设计不仅是物理概念（生活场所、劳动场所、自然景观、道具陈设等）上的场景设计，还涉及影响角色心理的社会环境和历史环境，它们对剧本主题思想的表达更为贴切，使动画片的整体表现更为生动而有意义。漫画由于画面的静态性，与动画相比，在创作上更为单一。但是，其场景的设计同样要与故事和角色保持一致，比例、风格、文化和历史背景等要统一。

第一节 动画设计与漫画设计

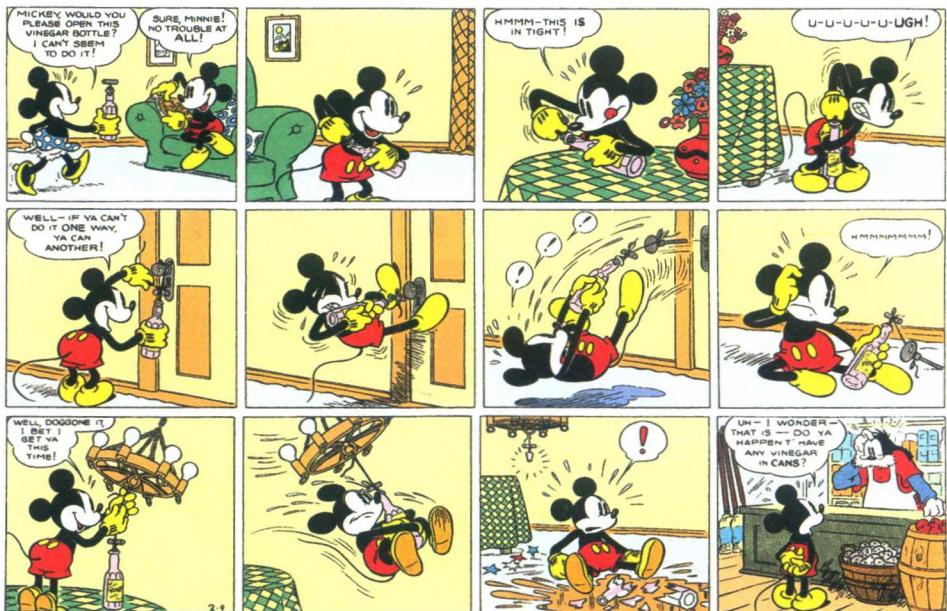
动画设计和漫画设计，从历史上看很难确定其出现时间的先后，它们可以说是互相影响、共同成长。很多动画片的故事、角色和画面取自漫画，很多漫画绘本也是由动画片衍生的。如《米老鼠与唐老鸭》系列动漫中的米老鼠和唐老鸭等卡通形象最早成熟于动画片，而报纸连环漫画《米老鼠》和《唐老鸭》则丰富了《米老鼠与唐老鸭》系列中的角色，并创造了源源不断的故事资源。米老鼠被塑造成机智、勇敢、正直、善良、幽默、乐观的形象，唐老鸭则操着公鸭嗓，歪戴鸭舌帽，两眼圆睁，爱打架、惹事、无事生非。通过报纸连载，两个个性鲜明的卡通形象在诙谐、有趣、生动和极富知识性的故事中深入人心，堪称魅力永恒。20世纪50年代，随着电视的兴起，《米老鼠与唐老鸭》系列漫画又成了《米老鼠与唐老鸭》系列电视动画片的庞大素材库。同样，漫威备受几代人追捧的卡通英雄形象，近年来也纷纷成了电影的主角。总而言之，动画与漫画，甚至电影之间有着千丝万缕的联系。它们不仅分享剧本、角色，而且在叙事方式和制作方式上互相学习借鉴，如电影的故事板技术就是迪士尼动画公司首创的。漫画的画面常常被电影和动画片直接采用，而电影的拍摄技巧和取景方法也常常被漫画和动画创作者所效仿。



《米老鼠》系列漫画以并置的方式从不同角度，用不同镜头形式“摄取”同一场景的画面，表现故事情节。



动画片以连续的画面播放，生动地记录故事和角色动作的全过程，让观众有身临其境的感觉。



《米老鼠》系列漫画常常以相对完整的故事组成一个版面，让读者能够跟随画面理解故事的前后序列，犹如电影中的画面序列。很多翻拍漫画绘本的电影和动画片，往往直接运用漫画画面作为镜头画面。

一、动画与漫画的异同

动画和漫画最大的不同是动态和静态的区别，最大的相同点是“画”。

动画的英文表述很多，animation、cartoon、animatedcartoon、cameracature都指动画。其中，较正式的 animation 一词源于拉丁文字根 anima，意思为“灵魂”，动词 animate 意为“赋予生命”，引申为使物体活动起来的意思。所以，动画可以定义为“使用绘画的手法来创造生命运动的艺术”。动画是一种过程艺术。创作者首先将想象中的动作分解成几个阶段，并逐一加以表现。然后，将一系列具有微差的连续动作画面拍摄在胶片上。当以一种均匀的预设速率放映时，就可以利用人类的视觉延迟来获得一种运动的错觉。随着这种错觉在时间中连续不断地产生，人们就能感受到影像在运动，由此便产生了动画。

漫画的英文直译为comic，它还有喜剧、滑稽、丑角的意思，而独幅漫画可以翻译成cartoon。在此，我们讨论的漫画是连环漫画，以多幅图画组合成一个整体，建立图示故事的连续性，以求得戏剧性的叙事效果。另外，大量使用对话气泡（从角色嘴边引出的气球状线框，其间的文字即表示该角色所说的话）和象声词的创作方法，使连环漫画声形并茂。

动画和漫画虽然在形式上区别明显，但在内容上有近乎一致的诉求，叙事方式也惊人相似。它们一般都运用变形、比拟、象征、暗示、影射的方法，构成幽默诙谐的画面或画面组，以取得讽刺或歌颂的效果，具有较强的社会性和娱乐性。

二、电影叙事与动漫叙事

电影是一种以叙事为主的艺术。电影叙事是多元的，无法给予单一定义。主流电影属于古典叙事方式，即依据时间和空间，通过一连串具有因果关系的事件来完成情节叙述。相反，现代和后现代电影则是更多地利用拼贴或特殊叙事的手法，显现主角内心状态，形成新的叙事逻辑。电影叙事方式的多元化使其没有一个确定的规则可以依循，经常因影片的不同个性而形成各异的叙事模式。

我们可以把叙事看作是发生在一定时间和空间之中的一连串具有因果关系的事件，叙事即是讲故事。在典型的情况下，一个叙事是由一个状态开始，然后根据因果关系的模式引起一系列的变化，最后结束于一个新的状态的产生。^[1]

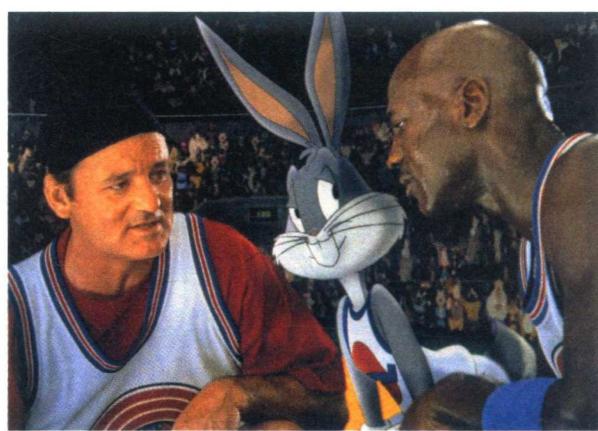
[1] [美] 大卫·波德维尔、克里斯汀·汤普森：《电影艺术：形式与风格》，北京：北京大学出版社，2003年，第80页。

动画和漫画是不同媒介的表现形式，也有别于电影。动画和漫画的特殊语言和技巧形成了其独特的叙事方法。在科技发达、观念日新月异的当今时代，电影、动画、漫画作为不同的媒介，既有各自的叙事方式，又有很多相同的叙事逻辑和结构。就真人影片和动画片而言，除了叙事方式相同，角色“同台”出演也是常有的事。自从兔八哥和乔丹在影片中同场表演之后，真人与动画形象结合的影片不断涌现，如《精灵鼠小弟》《指环王》等。二维卡通、三维定格动画、数码动画等动画形式，基本还是符合电影的叙事方式的。电影的叙事元素即因果、时间、空间，而因果和时间是叙事的核心。

动画故事通常不以真人真事作为叙述对象，动画角色和场景也常常以夸张、变形或寓意的方式进行创造。因此，相对于电影，动画的叙事方式更加丰富多样，镜头语言也不局限于传统的电影叙事方式。同时，非叙事类动画的表现手段和风格甚至颠覆了传统的镜头语言。在叙事性的动画片中，虽然角色及场景体量与电影存在差异，但叙事方式还是有很多相似之处。在运镜的方式上，常采用夸张角度以及变化运行速度和节奏等方法，不受摄影机的实际拍摄的限制。特别是在计算机中绘制动画，取景更灵活。在非叙事性动画中，镜头语言常常脱离实际场景的概念。叙事方式不再以因果为目的，显得更为自由，对时间和空间的处理形式也更为多样。

连环漫画的叙事也离不开时间和空间的概念，同样需要呈现出事件的因果关系。由于连环漫画以静止的平面画幅接续的方式表现，阅读的时间性不强，读者

可以自由决定眼睛滞留在每一幅画上的时间，因此，连环漫画讲故事的方式与电影和动画稍有区别。讲述同样长度的故事，连环漫画比电影和动画所需的画幅要少得多，但可以更精致。现代连环漫画常常将电影和动画表现手法引入其中，如将一页画面分成多格、绘制角色行动的过程、表现场景角度的转换等。连环漫画从客观上



1996年美国华纳兄弟娱乐公司出品的电影《空中大灌篮》是一部卡通和真人混合的影片，迈克尔·乔丹带领众多球星与昔日卡通明星合作，创造了电影和动画融合的崭新形式。