

卡通动漫绘画教程

丛琳 编著



化学工业出版社

丛琳 编著

卡通动漫绘画教程



化学工业出版社

·北京·



图书在版编目(CIP)数据

卡通动漫绘画教程/丛琳编著.—北京:化学工业出版社,2009.5
ISBN 978-7-122-05280-3

I.卡… II.丛… III.动画—技法(美术)—教材
IV.J218.7
中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第059095号

责任编辑:丁尚林

装帧设计:丛琳

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印刷:北京方嘉彩色印刷有限责任公司

装订:三河市万龙印装有限公司

889mm×1194mm 1/16 印张 8½ 字数 200千字 2009年6月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 49.00元

版权所有 违者必究

前言

近几年中国动漫产业经历了大发展时期，建起了六个国家动画产业发展基地，各地纷纷成立了许多动漫制作公司。卡通动漫已成为了现代人时尚生活不可或缺的主题，深受年青人的喜欢，也引起了国家、文化产业及教育界的高度关注。

动漫不仅仅塑造了大量人物形象，同样塑造了经典的动物形象。日本动漫在商业设计上面向全民，广泛的覆盖面成为产业成功的基础。动画片《乱马》、《棋魂》、《火影忍者》、《十二国记》中的主角常常是活泼可爱的美少女，或者是坚毅无畏的战士，在现实或者虚拟的时空中展开华丽的冒险，勇敢追寻自己的理想。迪斯尼更是个神奇的工厂，出产了大量最符合当年时尚潮流的美女，《白雪公主》、《美人鱼》、《公主日记》等。最近国产动画片《喜羊羊与灰太狼》中的喜羊羊更是深受小朋友们的喜爱。

这些动画片及动画形象的产生都离不开卡通绘画，可以说，卡通绘画是动画片制作的基础。学会画卡通不但是专业人士的必需，也是更多青少年的兴趣爱好。

这些年，我在卡通绘画方面出版了几本书，承蒙读者的喜爱，让我有了更多的信心，也有了更大的动力去钻研卡通绘画的原理与技法。在这期间，我阅读了国内外大量的卡通绘画书籍，了解了卡通绘画大师的许多精妙之处，并通过手绘实践领悟出了更多的绘画技巧。

本书就是在我总结了这些体会之后，认为很有必要为读者编写的一本系统、完整的卡通动漫绘画教程，从绘画工具的种类与应用、不同角色的五官表情与体态、经典动画片中的角色分析、动物的画法、场景设计、四格漫画等方面，全面详尽地讲解卡通绘画的知识与技法。希望能成为卡通从业人员及绘画爱好者非常有用的学习教材。

丛琳

团队成员

丛琳



李娟



董红佳



丛亚明



赵晨



王敬



庄如玥



卡通动漫绘画教程

目录

第一章 动画概述

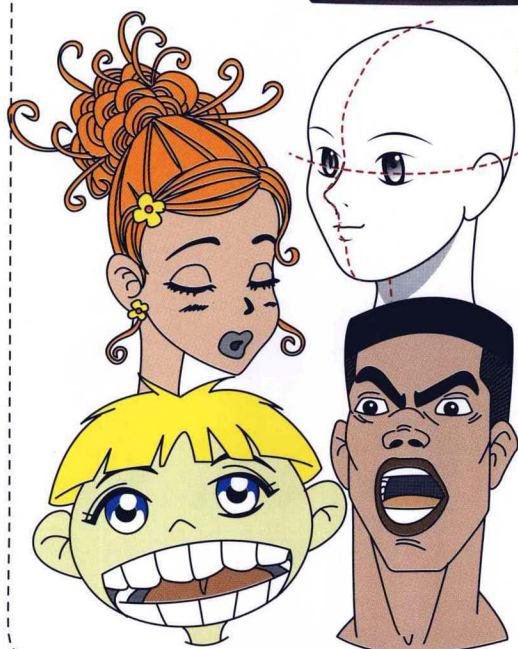
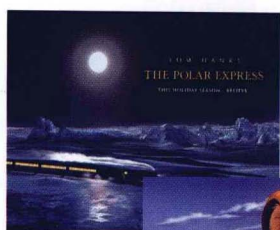
动画的基本概念.....	2
动画发展的早期历史.....	3
动画的类型.....	4
二维动画的设计流程.....	5
三维动画电影的发展.....	7
动画角色设计.....	8
动画设计与漫画、插图设计.....	10

第二章 绘画工具

绘图常用铅笔.....	12
绘图常用钢笔及水笔.....	13
其他常用绘图笔.....	14
绘图常用尺子.....	15
其他绘图工具.....	16
常用绘图纸.....	18
颜料.....	19
现代绘图软件.....	21

第三章 动漫人物头部

脸部及位置的关系.....	25
脸部的基准线.....	27
脸的画法.....	28
脸的透视.....	29
眼睛的结构.....	30
眼睛的画法.....	31
眼睛的不同表现形式.....	32
鼻子的结构与画法.....	33
嘴的结构.....	34
耳朵的结构和画法.....	35
头发的画法.....	36
几种有代表性的发型.....	38
表情的画法.....	39
头部形态展现.....	43



卡通动漫绘画教程

第四章 人物体态

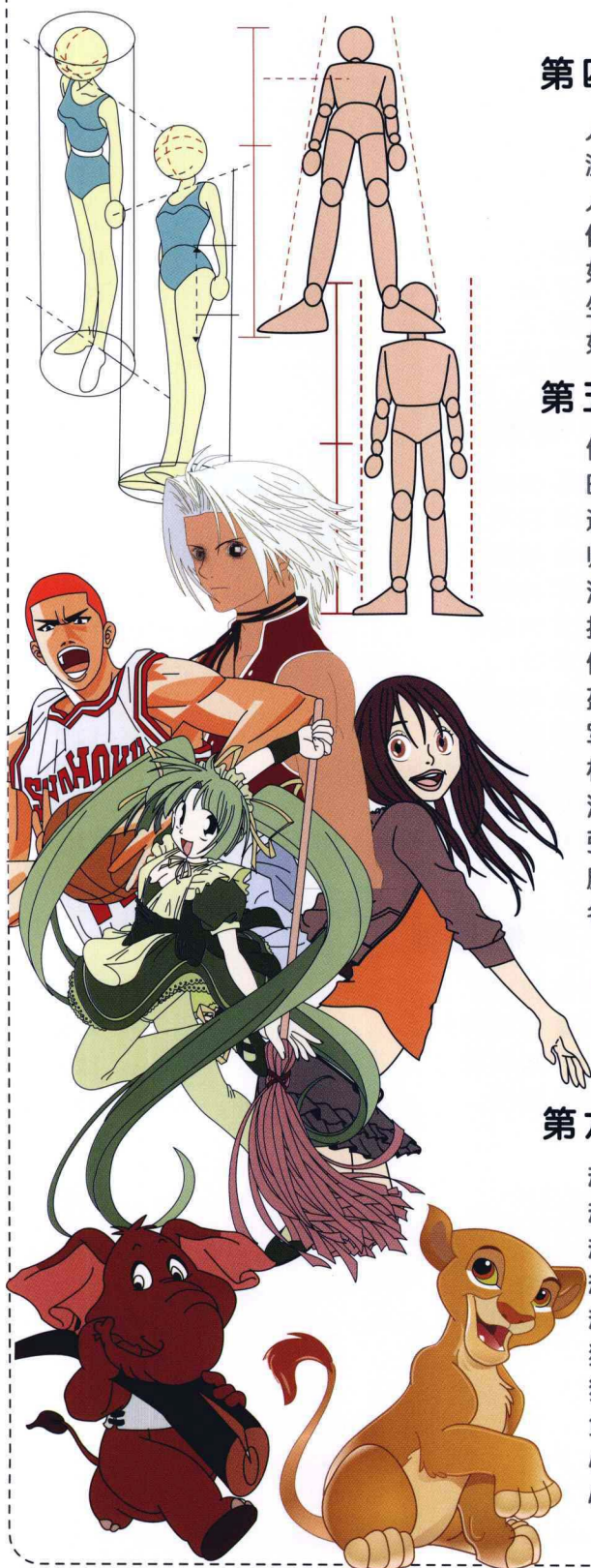
人类身体的比例.....	50
漫画人物身体比例分析.....	51
人物的透视.....	52
体态线的绘制.....	53
如何绘制运动体态.....	55
生活中几种常见动作.....	56
如何绘制Q版人物.....	59

第五章 动漫人物绘制分析

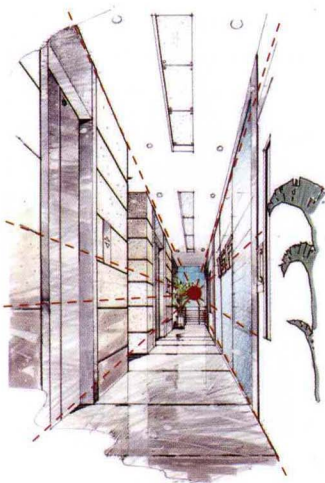
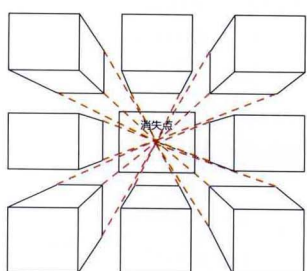
传统美少男.....	63
时尚美少男.....	64
运动男孩.....	65
帅气男孩.....	67
活泼男孩.....	68
扮酷男孩.....	69
休闲男孩.....	72
盔甲将军.....	73
军营战士.....	74
机器人.....	75
活泼可爱型女孩.....	76
张扬性感型女孩.....	80
魔法少女.....	81
名侦探柯南.....	82
《不可思议的游戏》中的人物.....	83
《战国无双》中的人物.....	87

第六章 动物

动物的眼睛.....	92
动物的鼻子与嘴.....	93
动物的耳朵.....	94
动物的毛.....	95
动物的脚.....	96
猫的画法.....	97
狗的画法.....	98
兔子的画法.....	99
小鸟的画法.....	100
小鱼的画法.....	101



卡通动漫绘画教程



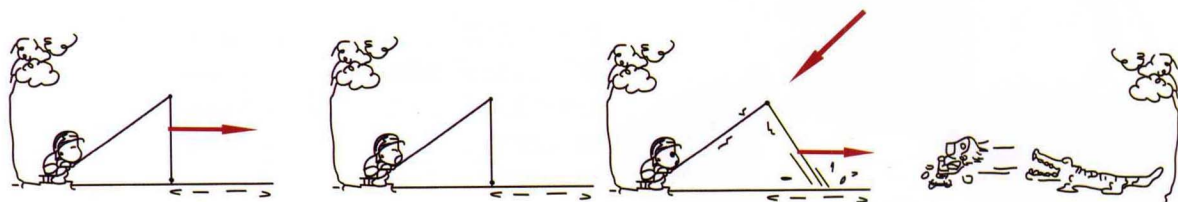
猪的画法.....	102
猩猩的画法.....	103
狮子的画法.....	104
大象的画法.....	105

第七章 场景

场景透视与应用.....	107
视平线与应用.....	109
自然场景的绘制.....	113
大楼场景的绘制.....	115
教堂场景的绘制.....	116
场景的设计.....	117
特写镜头与细节镜头.....	118
分镜头画面.....	120
根据衔接角度的镜头种类.....	121
不同的场景.....	122
场景赏析.....	123

第八章 四格漫画

四格漫画概述.....	127
四格漫画排版样式.....	128
如何创作故事情节.....	129
对话框的运用.....	130





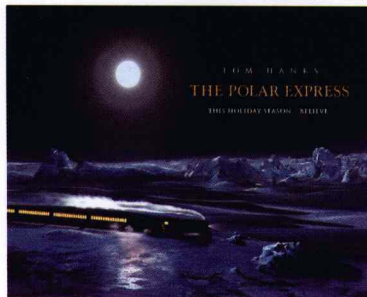
《大闹天宫》



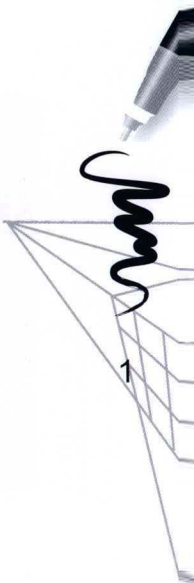
《九色鹿》



《鲨鱼黑帮》



第一章 动画概述



动画的基本概念

动画是通过连续播放一系列画面，给视觉造成连续变化的图画。它的基本原理与电影、电视一样，都是视觉原理。医学已证明，人类具有“视觉暂留”的特性，就是说人的眼睛看到一幅画或一个物体后，在1/24秒内不会消失。利用这一原理，在一幅画还没有消失前播放出下一幅画，就会给人造成一种流畅的视觉变化效果。因此，电影采用了每秒24幅画面的速度拍摄播放，电视采用了每秒25幅（PAL制）（中央电视台的动画就是PAL制）或30幅（NSTC制）画面的速度拍摄播放。

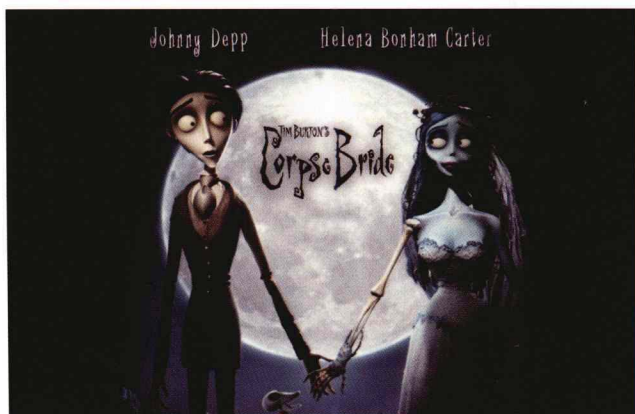
动画的分类没有完全确定的规范。从制作技术和手段看，动画可分为以手工绘制为主的传统动画和以计算机为主的电脑动画。按动作的表现形式来区分，动画大致分为接近自然动作的“完善动画”（动画电视）和采用简化、夸张的“局限动画”（幻灯片动画）。从空间的视觉效果上看，又可分为二维动画和三维动画。从播放效果上看，还可分为顺序动画（连续动作）、循环动画（反复动作）和交互式动画。



迪斯尼传统二维动画片《小鹿班比》



三维动画片《料理鼠王》



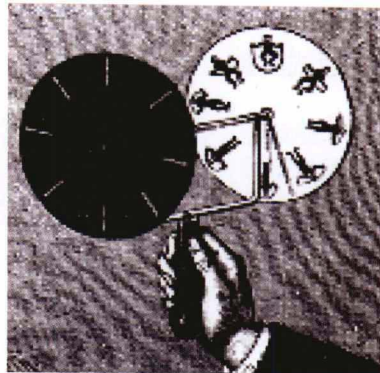
定格偶动画（model animation）《僵尸新娘》



模拟舰队航行的交互式动画

动画发展的早期历史

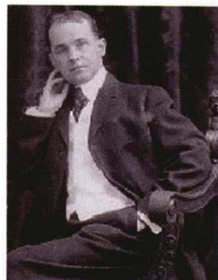
早在1831年，法国人柏拉图（Joseph Antoine Plateau）把画好的图片按照顺序放在一部机器的圆盘上，圆盘可以在机器的带动下转动。从观察窗看过去，图片似乎动了起来，这就是原始动画的雏形。



1906年，美国人布莱克顿（J. Stuart Blackton）制作出一部接近现代动画概念的影片，片名叫“滑稽面孔的幽默形象”（Humorous Phase of a Funny Face）。

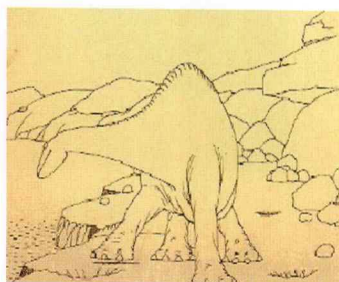
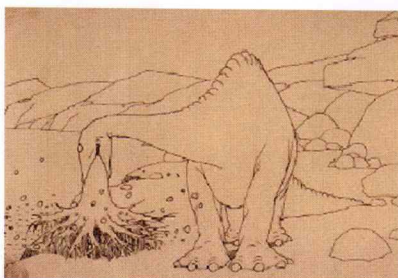
1908年法国人Emile Cohl 首创用负片制作动画片。采用负片制作动画，从概念上解决了影片载体的问题，为今后动画片的发展奠定了基础。

1909年，美国人Winsor Mccay用一万张图片表现一段动画故事——恐龙葛蒂，这是迄今为止世界上公认的第一部像样的动画短片。从此以后，动画片的创作和制作水平日趋成熟，人们已经开始有意识地的制作表现各种内容的动画片



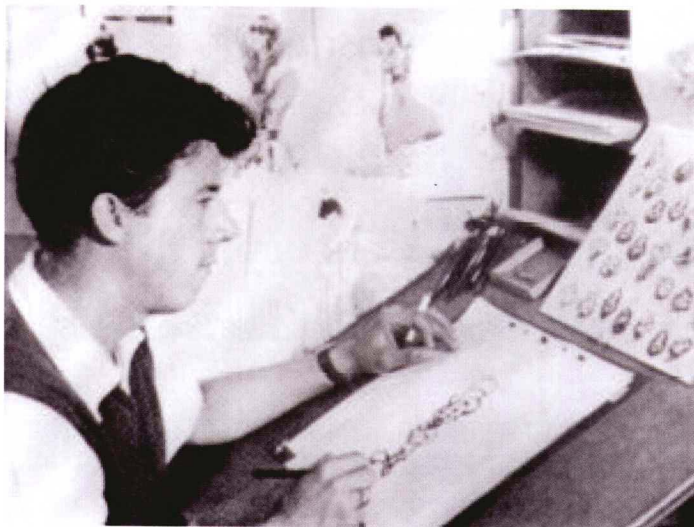
Winsor McCay
"father of the
animated cartoon"

Below:
Gertie the Dinosaur
digitalmediafx.com



1915年，美国人Eerl Hurd创造了新的动画制作工艺，他先在塑料胶片上画动画片，然后再把画在塑料胶片上的一幅幅图片拍摄成动画电影。多少年来，这种动画制作工艺一直被沿用着。

从1928年开始，世人皆知的华特·迪士尼（Walt Disney）逐渐把动画影片推向了巅峰。



Disney公司正在制作影片

迪士尼全称为The Walt Disney Company，取名自创始人华特·迪士尼，是总部设在美国的大型跨国公司，主要业务包括娱乐节目制作、主题公园、玩具、图书、电子游戏和传媒网络。点金石电影公司、Miramax电影、好莱坞电影公司（公司名）、博伟音像制品、ESPN体育、ABC电视网都是其名下的公司（品牌）。

动画的类型

不同类型的动画拥有自己的形式规范、叙事方式以及传播途径，了解动画片的分类方式对于动画艺术创作和研究都具有重要的意义。下面从影像构成形式、叙事方式以及传播途径，介绍不同类型动画的艺术特点。

形式类型

卡通动画：如《宝莲灯》、《狮子王》。

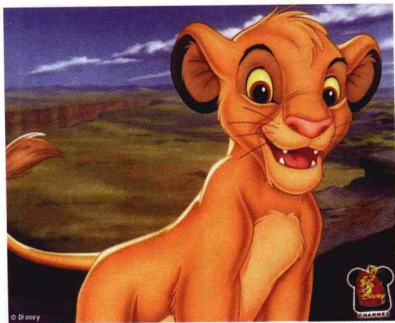
剪纸动画：如《渔童》。

水墨动画：如《牧笛》、《小蝌蚪找妈妈》。

线动画：如《两个流浪汉》（具有艺术震撼力）。

木偶动画：如《神笔马良》、《阿凡提的故事》、《圣诞夜惊魂》。

纸偶动画：如《小鸭呷呷》。



《狮子王》



《阿凡提的故事》

叙事类型

随着动画片艺术工业的发展以及各种文化的相互影响，动画的叙事方式有最早的幽默活动漫画短片到后来的剧情动画长篇的发展，经历了多种文化渗透的过程而产生的叙事式。

文学性叙事方式——具有小说、神话、童话的样式，如《梦幻街少女》。

戏剧性叙事方式——按照传统戏剧结构讲故事的方法，强调冲突率，如《宝莲灯》。

抽象性叙事方式——具有哲学的、诗意的和音乐的性质，如《天鹅》。

纪实性叙事方式——具有散文、记叙文、新闻报道的性质，如《骇客帝国》（卡通版）。

传播类型

主要的传播类型有影院动画片、电视动画片和试验动画片。

影院动画片指的是影院放映的长篇剧情动画片；电视动画片指的是专门为电视播出制作的动画系列片；试验动画片指的是电影节上参赛的动画片。

它们共同的性质是造型艺术构成的影像形式、电影语言构成的故事结构、逐个处理的工艺技术产生的运动形态。不同的地方是形象风格、叙事方式、影片长度、质量标准、工艺精度、生产周期等方面有各自的特点。

二维动画的设计流程

1. 前期策划阶段

主题选择、市场分析、资金预算和其他商业运作。

2. 动画前期：脚本

所有的角色设计、道具设计、场景等美术设计及导演均要照着脚本来构图。因此不管是什么样的企划，脚本在制作过程中占了相当重要的角色。

脚本写作不同于一般的文学作品，它的目的直接针对动画，因而文字描述往往与小说等不同。

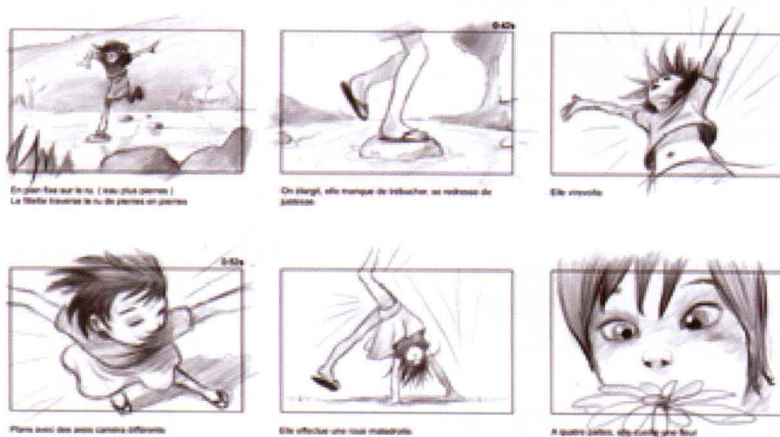
在脚本写作时，所有的人物动作及感情往往都需要以旁观者的身份详细描述。例如一个角色很生气，由于每一个人生气的方式不同，所以不仅要描述他如何生气，也要非常详细地描述他的动作来说明角色的个性和特征，例如，他火冒三丈：握紧了拳头，眼睛眯成一条线，额头的汗如何如何地滴下，头上的如何火冒三丈等。

3. 动画前期：导演工作

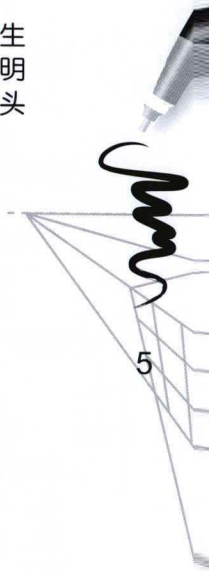
和脚本作家及制作人敲定脚本。

分别和人物造型设计师、机械造型设计师、美术设计师开会将各设计案定稿。

制作分镜头（有时是副导演制作）。



法国动画片《呼吸》的分镜头设计图



5. 角色、道具、场景的设计及色彩指定

设计师需要设计出有创意、符合动画制作需要的角色作品。设计好的作品将交给原画师作为绘制每一镜头的依据。背景则交给背景师绘制背景。



6. 原画设计制作

在角色道具设定、背景绘制、分镜头图和分镜头放大稿完成后，原画师开始绘制所有动画的主要动作、绘制所有主镜头。（中间过渡的连接动作由动画师来添加完成）

原画设计师绘制的所有动作都是完整动画的关键点，也就是关键帧。

动作的中间过渡部分则由动画师添加完成，可以看出，原画师就如同电影的演员一样，控制动画表演的过程，决定着动画片角色动作是否自然、到位。

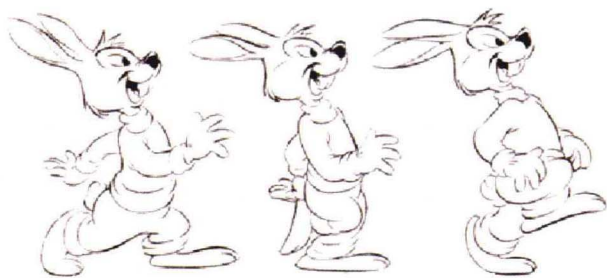
原画绘制包含了动画片绘制过程的主要劳动，技术难度较高。需要进行大量的学习、实践才能掌握。不同地区、不同风格的动画制作往往在原画绘制上体现其区别。也可以视之为动画的表演风格。

幽默与戏剧性是动画角色动作设计的主要特征，表演是动画动作设计的必修课。

表演艺术本身是典型化和升华了的生活，已非生活的原本状态。动画的动作设计也是力图突出并更加强这一要点，因而具有审美意义。

7. 绘制中间帧（动画师的工作）

每一个镜头绘制时，为了做到整个镜头画面线条的统一，动画人员还须负责原画正稿的誊清工作。然后根据原画的要求，对照摄影表进行动画绘制。所画的中间动作过程，必须符合运动规律，又要有一定的创造性；形象准确、结构严谨、线条清楚、画面整洁。待一个镜头动画全部完成之后，自己应该负责做一次全面核对检查，做到不走形、不漏线、不缺张数、号码齐全。然后在镜头卡上填上自己的姓名，将完成镜头送交动画检查（动检）审看，直至通过。



8. 动作检查

动作检查是利用带有摄像头的动检仪拍摄绘制好的动画原稿，利用计算机进行连续画面的播放，检查每一幅画面是否流畅，是否达到了要求。

9. 摄影表录入

摄影表录入、扫描、动画扫描、背景扫描、色指定、描线上色、背景修图、特效制作、动画渲染、总检、输出、录制。



原画

10. 后期合成工作

将在这一阶段进行动画片的特效、音频合成以及动画渲染，完成整个影片的制作。

三维动画电影的发展

三维动画电影的发展到目前为止可分为三个阶段。

1995年至2000年是第一阶段，此阶段是三维动画的起步以及初步发展时期。在这一阶段，皮克斯、迪斯尼是三维动画影片市场上的中坚力量。

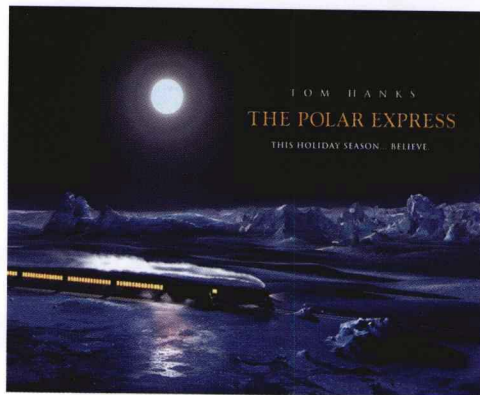
2001年至2003年为第二阶段，此阶段是三维动画的迅猛发展时期。在这一阶段，三维动画的主要竞争对手是皮克斯和梦工场。主要作品有：梦工场的《怪物史瑞克》、《鲨鱼黑帮》，皮克斯的《怪物公司》、《海底总动员》。

从2004年开始，三维动画影片步入其发展的第三阶段——全盛时期。在这一阶段，三维动画将演变成“多个人的游戏”：华纳兄弟电影公司推出圣诞气氛浓厚的《极地快车》；曾经成功推出《冰河世纪》的福克斯再次携手在三维动画领域与皮克斯、梦工场的PDI齐名的蓝天工作室，为人们带来《冰河世纪2》……此外，皮克斯推出自己的第一部独立影片《鹼脚炖菜》。而迪斯尼也将推出第一部独立制作的三维动画影片《小鸡》。至于梦工场，则制作了《怪物史瑞克3》，并且将《怪物史瑞克4》的制作也纳入了日程之中。

三维动画的特点是：画面表现力没有摄影设备的物理限制，可以将三维动画虚拟世界中的摄影机看作是理想的电影摄影机，而制作人员相当于导演、摄影师、灯光师、美工、布景，其最终画面效果的好坏与否取决于制作人员的水平、经验和艺术修养，以及三维动画软件及硬件的技术局限。



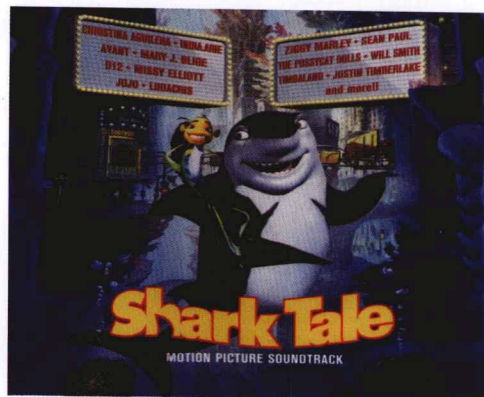
《冰河世纪》



《极地快车》

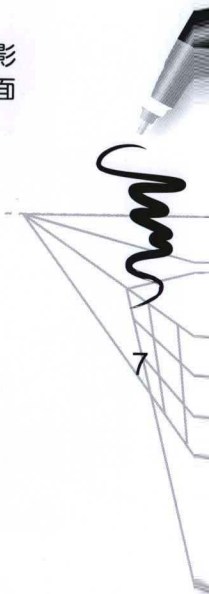


《怪物史莱克》



《鲨鱼黑帮》

随着计算机三维影像技术的不断发展，三维图形技术越来越被人们所看重。三维动画因为它比平面图更直观，更能给观赏者以身临其境的感觉，尤其适用于那些尚未实现或准备实施的项目，使观者提前领略实施后的精彩结果。



动画角色设计

随着二维动画不断的发展，故事情节与角色设计逐步完善。传统的二维动画角色设计逐步确立了自己的商业规范、操作流程、风格流派等。

较早时期的动画形象设计：

Felix The Cat(菲力猫)，是最具明星架式的卡通形象。1919年,菲力猫在派特苏利文(Pat Sullivan)公司的奥图梅斯麦(Otto Messmer)的孕育下，在《猫的闹剧》(Feline Follies)中首次登台。

作为一个最早的、典型的成功动画形象设计，菲力猫至今仍然具有无穷的生命力，在将近100年的历史中，以各种形式出现在我们面前，成为美国文化的一个重要代表。

同样，七个小矮人是作为美国文化象征的迪斯尼动画角色。



Otto Messmer



《白雪公主与七个小矮人》的草图设计（铅笔，墨水，水彩，棕色水彩纸）



菲力猫

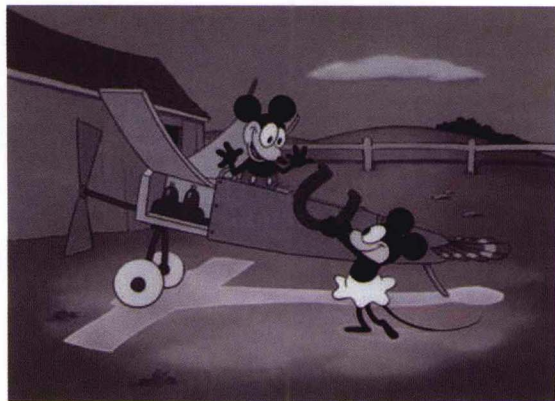
8

米老鼠的角色设计发展：

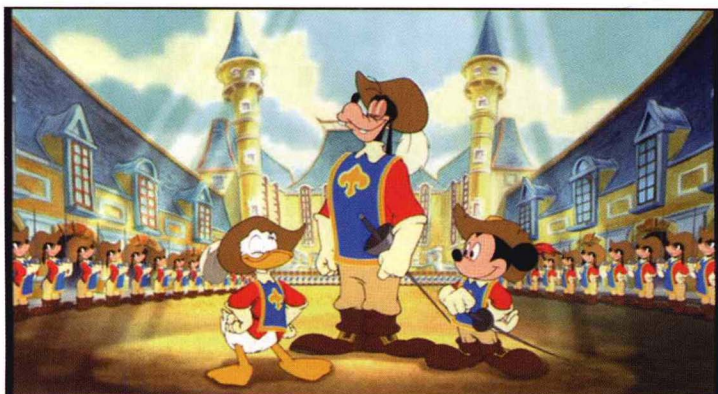
1928年《Plane Crazy》（这是第一部米奇电影，无声黑白片）。

2004年《The Three Musketeers》（三剑客），《Mickey's Twice Upon A Christmas》。

在动画发展的几十年来，欧洲、美国、日本这些动画产业发达地区，都不断推出经典的形象来，他们伴随着世界动画艺术的发展，成为人类文化史上的特殊角色。



《Plane Crazy》



《The Three Musketeers》



《Mickey's Twice Upon A Christmas》



《大闹天宫》的人物设定

我国动画产业在早期具有强大的影响力，在世界动画舞台上占有举足轻重的地位，出现了一批让几代人都人永远难以忘怀的动画角色。1941年万氏兄弟导演拍摄的第一部动画长篇《铁扇公主》。

《铁扇公主》不但是中国第一部动画长片，也是亚洲当时的第一部长动画片。在世界影史上，它则是名列美国的《白雪公主》、《小人国》和《木偶奇遇记》之后的第四部大型动画艺术片。

另一部以孙悟空为主角的动画片《大闹天宫》，其中孙悟空的角色形象成为难以超越的经典。

成功的角色设计是造就任何一部优秀动画影片的基础，在大闹天宫中，出场的角色多以中国传统美术为借鉴，其中主要来源包括京剧、壁画等。传统美术在这部影片中得到了与动画绝佳的融合。



《大闹天宫》

这段时期的电影动画创作被称为“中国动画学派”，另几部有代表性的影片分别是《哪吒闹海》、《九色鹿》。其中，《九色鹿》在题材和角色设定、美术风格上均借鉴了敦煌壁画。

较为可惜的是，经过一段时间的时间断层，中国动画艺术已远不能比拟当年的辉煌，面对愈演愈烈的商业化和文化入侵，我国本土动画正处于无所适从的状态。



《九色鹿》



《哪吒闹海》



动画设计与漫画、插图设计

电影技术的诞生造就了类似漫画外在形式的动画影片的产生。我们可以找到许多这样的例子，原本的漫画角色被使用到动画影片中，并获得很大成功，比如“加菲猫”。

利用绘画的方式进行角色创造与表现是这二者共同的地方。特别是连环漫画，它与动画片在表现方式与叙事方式上具有极大的相似性。

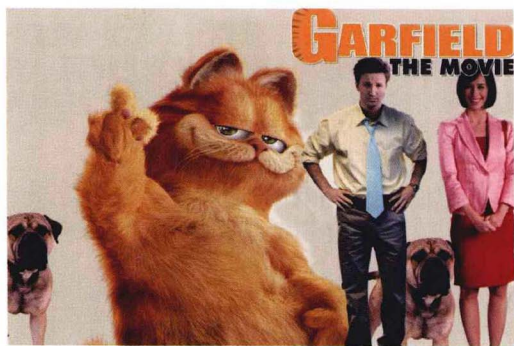


连环画中的加菲猫

单就造型设计而言，动画与漫画之间共性大于区别。它们共同遵循着夸张、变形、拟人化、简化等艺术表现原则。从绘画手法上来看，它们也都能借鉴到多种艺术表现形式。随着计算机技术的发展，动画与漫画也共同踏入了数字媒体的行列。

然而，表现媒体、表现形式的不同也注定将这两种相似的艺术形式区别开来，在造型设计过程中也有明显的差异。

漫画不论是印刷媒体还是电子媒体，在视觉上均为静态，在设计中可适当忽略其运动变化、立体化等问题。而动画角色设计中，除了一些特定的需要外，立体化与运动观念则是不可或缺的因素。



与人、动物共同出演电影的加菲猫

在今天的技术条件下，一个动画角色形象被设计出来，可能会应用到多种媒介中，如木偶、黏土动画、三维动画等。应用需求的多样化使动画形象设计的要求复杂于漫画。

许多情况下，绘制漫画和插图的技术可以很好地应用在动画创作中。

艺术来源于生活，任何设计过程都必须以观察生活和学习前人经验为前提。以小魔女速递为例：小魔女kiki的造型显得较为朴实，剪发，带一个大大的红色蝴蝶结。而kiki在空中碰见的那个较有经验的小魔女则被赋予了一个比较夸张的发式，大眼睛、戴耳环、项链，用以烘托其有些高傲的性格。这些点点滴滴的外形特征、服饰、表情，都是通过对于生活中的人仔细观察、总结得出的结果。