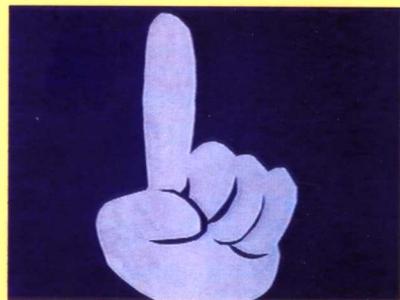


英国动画设计基础教程

[英] 克里斯·帕特莫尔 著



英国动画设计基础教程







优秀动画的原理、实践和技巧

英国动画设计基础教程

克里斯·帕特莫尔

图书在版编目 (CIP) 数据

英国动画设计基础教程 / (英) 帕特莫尔 (Patmore, C.) 著; 顾濛译. —上海: 上海人民美术出版社, 2005.6
书名原文: The Complete Animation Course
ISBN 7-5322-4398-2

I . 英... II . ①帕... ②顾... III . ①动物 - 设计 - 教程 IV J218.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 041326 号

Copyright (c) 2003 Quarto Publishing PLC

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopy, recording or other information storage and retrieval system, without prior permission in writing from the publisher.

本书经由 Quarto 出版公司授权, 由上海人民美术出版社独家出版。版权所有, 侵权必究。

合同登记号: 图字: 09-2004-398 号

英国动画设计基础教程

著者: [英] 克里斯·帕特莫尔

翻译: 顾濛

责任编辑: 邵旻

技术编辑: 陆尧春

出版发行: 上海人民美术出版社

(上海长乐路 672 弄 33 号)

印 刷: 深圳勤达印务有限公司

开 本: 720 × 910 1/12 13 1/3 印张

版 次: 2005 年 6 月第 1 版

印 次: 2005 年 6 月第 1 次

印 数: 0001-5000

书 号: ISBN 7-5322-4398-2/G · 195

定 价: 68.00 元



目录

简介 6 如何使用本书 7 设备概览 8

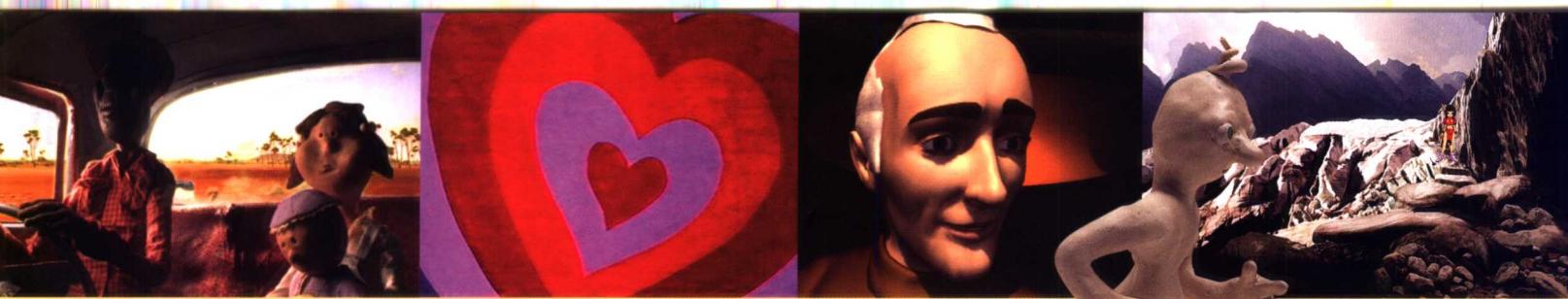
故事 10

- 故事的起源 12
- 述说故事的动画 14
- 动画角色开发 16
- 调研 18
- 好莱坞模式 20
- 编写剧本 22
- 编写分镜头脚本 24
- 动态脚本测试 26
- 案例学习 28

停格动画 30

- 软件与硬件 32
- 玩偶制作 34
- 布景和背景 36
- 动起来 38
- 捕捉动作 40
- 定格动画 42
- 案例学习 44

Banana Splits Stop



简单动画 46

动画历史 48
翻页动画 50
动画拍摄台 52
软件 54
剪纸动画 56
画面捕捉 58
数字化的剪纸动画 60
拼贴动画 62
动作描图 64
标题——文字动画 66
案例学习 68

赛璐珞动画 70

基本设备 72
制作流程 74
摄制表 76
背景 78
移动拍摄 80
角色绘制 1 82
角色绘制 2 84
声音 86
对口型 88
数字化调整 90
铅笔稿测试 92
数字技术 1 94
数字技术 2 96
矢量图形 98
矢量动画 100
案例学习 102

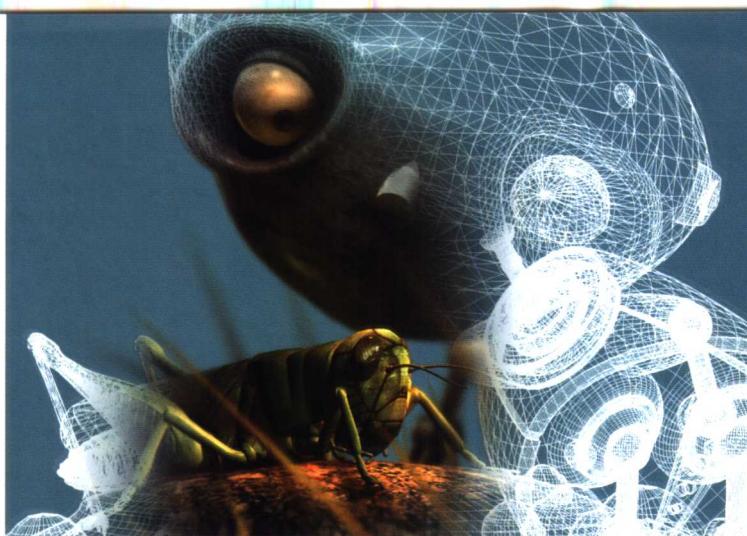
网页动画 104

GIF 动画 106
Flash 动画 108
网页三维动画 110
互联网的优缺点 112
案例学习 114

计算机三维动画 116

三维软件 118
基础三维建模 120
材质及肌理 122
布景及场景的搭建 124
照明 126
让物体动起来 128
拍摄技术 130
渲染 132
Bryce 的场景制作 134
Poser 的角色制作 136
把三维融入二维 138
计算机动画游戏 140
案例学习 142

剪辑 144
音乐及演职员表 146
动画片的发行格式 148
现在做什么 150
术语 152
网站链接 156



随着家用计算机性能的飞速提升，三维计算机动画技术的运用已经是无处不在了。这使得每个人都可以用自己的计算机做出高品质的动画影片。诸如像布莱恩·泰勒 (Brian Taylor) 制作的动画片《生锈的男孩》(Rustboy) (请参见第 142 页)。



■ 阿德曼动画工作室 (Aardman) 成功地创作了《超级无敌掌门狗》和《小鸡快跑》这两部动画影片，给三维停格动画技术带来了复苏和新的发展，很多大学诸如英国威尔士的艺术设计技术学院的格拉摩根中心，就已经开设了停格动画的专门课程及其他动画技术的教育课程。

简 介

动画，无论是以传统动画影片形式，还是现代数字式的动画，都是通过捕捉一系列单体动作影像并通过快速顺序播放而产生活动影像的艺术。动画可以在赛璐珞胶片、纸等其他材料上绘制图像，或是用黏土偶、纸偶，也可由计算机制作的图像来进行制作。无论是哪种动画，基本创作原理和制作技巧都是共通的。在你拿起这本书的时候，也就可能意味着你有机会显示出在动画这种神奇的艺术上所具有的才能，本书就是希望你在动画创作上能够学得更多，做得更好。我在撰写这本书的时候，设想我的读者会是：1、非专业动画家；2、具有一定创造力和艺术素养的人；3、拥有个人计算机或大量纸笔工具的人；4、由始而终，具有极好耐性的人；5、想讲述一个故事的人。

本书的目标

《英国动画设计基础教程》旨在介绍动画所有不同的形式及其特点，以促使读者能够尝试各种不同的创作方法，并希望凭借你在动画创作上的才能，找到一份好工作。俗话说得好，只有做自己喜欢做的事情，才永远不会感到疲倦。我最早的工作是做摄影师和平面设计师，现在是创意数字技术期刊的专栏记者。我非常幸运能在这样的环境中工作，在这里，我开始发觉动画是一种能同时并用所有理论的艺术。我现在正在致力于建设一个专为动画设计人员和漫画设计人员服务的网站 (详细内容请参见第 155~156 页)，希望这个网站能够为大家提供实用的设计资源。

要把所有你想知道的有关动画的内容全部放进本书是不太可能的，但是我竭力要做到的是，最大限度地让这本书更具实用性，并能激发读者的创造力。当然更为重要的是，我希望这本书能鼓励大家开始动手创作自己的第一部动画，因为，只有实践才是最好的老师。

Chris Patmore

如何使用本书

《英国动画设计基础教程》采用了动画实例的静态图片、屏幕画面截图及作品资料，并使用了饶有趣味的设计风格，使得本书能详细清楚地解释动画这种艺术形式，并且能生动地将其带入到生活之中。本书以动画制作所需的基本设备的介绍为开篇，继以6个章节分别介绍动画创作的通用流程。书中最后一部分主要介绍如何把独立的各个动画元素组合到一起的原理和实践。下面是本书采用的页面框架结构说明。

章节单元

每一章节分别由两页组成，包括教学指导、实际案例或是制作步骤指导及计算机屏幕影像截图。

带有注释的引导：采取分步式的引导方式，对特定内容的制作或是整个动画制作步骤的全过程提供图解注释。



计算机屏幕截图：通过使用计算机软件截取的屏幕影像，加上对一些细节部分的标注，以求说明如何使用动画软件来达到动画创作所需要的特殊效果或风格。

案例学习：每一章节的最后都附有一个能激发灵感的动画案例或是由专业动画制作公司制作的一系列作品介绍。这部分是专为解决与本章内容相关的实践经验而设计。

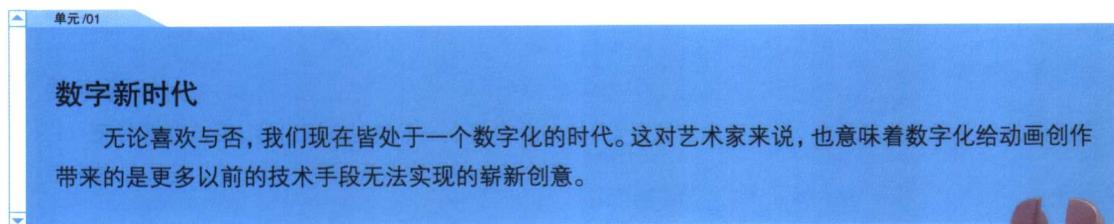
正文：使用简洁和生动的文字，介绍说明该章节主题，并附有相应动画作品的案例。

章节介绍

本书分为6个章节，介绍5种不同的动画形式，“章节介绍”是对该章内容的简要综述。

 <p>30</p> <p>STOP ACTION</p> <p>... STOP-MOTION ANIMATION IS THE CONTINUATION OF REGULAR, REPEATED AND ADDED PREDICTIVE USE AND MANUFACTURE OF SMALL CHANGES IN POSITION.</p>	 <p>31</p> <p>STOP-MOTION</p> <p>... STOP-MOTION ANIMATION IS THE CONTINUATION OF REGULAR, REPEATED AND ADDED PREDICTIVE USE AND MANUFACTURE OF SMALL CHANGES IN POSITION.</p>
<p>90</p> <p>Adapting Digital</p> <p>WORKING WITHIN THE FIELD OF COMPUTER ANIMATION, IT IS NECESSARY TO LEARN HOW TO WORK WITH THE VARIOUS PROGRAMS AND SOFTWARE. THIS CHAPTER WILL EXPLAIN THE DIFFERENT TYPES OF SOFTWARE AND HOW THEY CAN BE USED TO CREATE ANIMATION. IT WILL ALSO EXPLAIN HOW TO WORK WITH THE VARIOUS PROGRAMS AND SOFTWARE.</p>	<p>91</p> <p>CASE STUDY</p> <p>... CASE STUDY IS A PRACTICAL EXAMPLE OF HOW TO USE A CERTAIN TECHNIQUE OR PROGRAM TO CREATE ANIMATION. IT WILL SHOW HOW TO USE A CERTAIN TECHNIQUE OR PROGRAM TO CREATE ANIMATION.</p>
<p>Case study</p> <p>CHICKEN LAND BY ANITA PLEASE</p> <p>... CHICKEN LAND IS A FILM BY ANITA PLEASE. IT IS A SHORT FILM THAT FEATURES A CHICKEN WHO IS TRYING TO GET OUT OF A HOLE. THE FILM IS MADE USING A STOP-MOTION TECHNIQUE. IT IS A GREAT EXAMPLE OF HOW TO USE A CERTAIN TECHNIQUE OR PROGRAM TO CREATE ANIMATION.</p>	<p>103</p> <p>CASE STUDY</p> <p>CHICKEN LAND BY ANITA PLEASE</p> <p>... CHICKEN LAND IS A FILM BY ANITA PLEASE. IT IS A SHORT FILM THAT FEATURES A CHICKEN WHO IS TRYING TO GET OUT OF A HOLE. THE FILM IS MADE USING A STOP-MOTION TECHNIQUE. IT IS A GREAT EXAMPLE OF HOW TO USE A CERTAIN TECHNIQUE OR PROGRAM TO CREATE ANIMATION.</p>

设备概览



区分专业设备和家用设备的界线已经变得越来越模糊,如今不用花费很多也可以制作出高品质的动画影片,这在10年前是无法想像的。使用电影胶片进行动画影片的制作,可以使影片具有赛璐珞动画片所具有的实体性的优点,但是这种制作方式的缺点要多于优点。对多数人来说,使用影片规格来制作动画片是不太可行的。无论你想制作哪一种风格的动画,要采取的技术一定会是数字化的技术。那么制作这样的动画,你需要的是什么呢?

- 一台计算机
- 一台影像捕获设备:数码照相机、数码摄像机(DV)或是扫描仪
- 摄像机固定装置(三角架或是摄像机支架)
- 灯光
- 绘图板

以上就是你需要的设备。动画制作中的相关软件及专用的数字媒体设备都会在相关的章节中进行介绍。

计算机及外围设备

要买哪种计算机呢?你可以有两个选择,一种是使用苹果操作系统的计算机,另外一种是使

用WINDOWS操作系统的计算机。还有其他的一些操作系统如:Linux、Unix、Irix,但一般消费者多会选用苹果操作系统或是Windows操作系统(如果确实想用Linux的话,在两种系统上也都可以运行Linux)。对于这两种操作系统哪一种是最好的争论从来就没有停止过,本书对此就不另作详述了。苹果计算机一般来说是较好的选择,几乎所有流行的设计软件在初期都是围绕苹果操作系统平台为基础来进行开发的。本书也因作者更为熟悉苹果系统,而较为倾向于苹果计算机。使用Windows操作系统的计算机,可供选择使用的硬件品种实在太多。要注意的是有很多为动画制作人员开发的软件,是只能在其中一种操作系统上使用的。大多数的三维动画软件是可以在这两种平台上运行的。所以,最终的选择还要你自己来定,你可以根据自己的经济条件来选择最适合你的工具。

对于计算机CPU运行速度的争论,很大程度上是受到商业宣传行为影响而致。除非你想用自己的计算机来制作《最终幻想》或是《玩具总动员》这样的动画巨片,那么目前大多数的台式或是笔记本式计算机都具有足够的能



图 01

■ 苹果公司(Apple)的iMac计算机,内置CD和DVD刻录机,集成视频编辑软件,可以协助你完成动画片的后期编辑及发行工作,配上宽屏的液晶显示器,整体设计显得极为柔和、时尚。



图 02

■ 这款惠普计算机是专为运行微软Windows操作系统而设计制造的众多计算机品种之一。虽然液晶显示器越来越普遍了,但标准的CRT显示器具有更好的色彩识别能力。



图 03

■ 笔记本电脑同台式电脑一样可以完成大多数动画片的制作工作,携带更方便。笔记本电脑的型号也是多种多样的,从12英寸的液晶屏到苹果电脑公司出品的带有17英寸液晶屏和DVD刻录机的Powerbook,有多种大小规格及配置可供选择。但是笔记本电脑的价格也因其可携带性而更为昂贵一些。

图 04



■ Wacom是全球主要的生产数字绘图板的厂商，大多数的绘图软件都支持Wacom数字绘图板。图中是其中一款价格适中、入门级并可适用于大多数图形设计工作要求的绘图板。

图 05



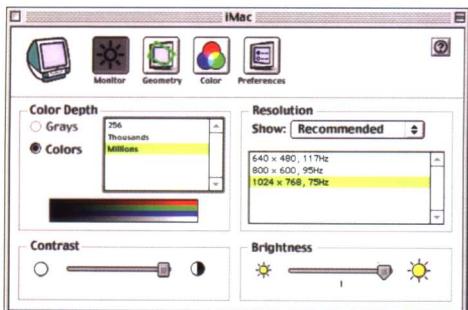
■ 数码摄像机，如图中这款佳能摄像机，体型小而功能多。这款摄像机非常容易满足动画设计的直接需要，并可直接接入计算机进行后期编辑处理。

图 06



■ 目前具有超大液晶屏、高性能的笔记本计算机，可参见图中苹果公司出品的PowerBook。这款计算机中装有Final Cut Pro这套影像编辑软件，可以让你随时随地制作自己的动画影片。

图 07



■ 大多数动画片的制作所需要的显示器分辨率至少不能低于1024×768像素。

图 09



■ 扫描仪是另外一种制作动画所必需的设备。对于我们的目的来说，任何级别的扫描仪，如图中这款Umax的扫描仪或是其他厂商如中晶、爱普森、佳能及惠普的扫描仪产品，都足以胜任动画制作的需要。你可以根据价格及随扫描仪销售时赠送的软件来选择购买机型。

格动画，那你就需要一台摄像机。在你决定掏钱购买摄像机之前，你应该先问一下自己到底有没有决定好，如果你准备购买一堆昂贵的器材，那你需要考虑一下这些投资是否值得。会不会只拍了10分钟的动画片就丧失了兴趣？兴趣消褪之后会不会就把这些设备束之高阁？如果你确实想要买一个最高端的数码摄像机的话，那你可以先参考一下各种相关的广告、印刷品和互联网，因为你可以在这些媒体中，找到很多被别人束之高阁后以低价位出售的设备。如果你计划购买一个数码摄像机的话，那你要仔细检查一下你的电脑是否有火线(IEEE1394)接口或者是否可扩充火线接口。

数码摄像机并不是一定要有的，你可以首先从数码静态照相机开始用起，尽管从价格上来说两者的差别并不是很大。重申一

次，在你经济能力范围内要选择购买最好的设备。但是你也要知道，在你买回设备之后，你会很快发现市场上又出现了很多更好、更便宜的机型，计算机和扫描仪的购买亦是如此。

扫描仪的价格较为便宜，也是制作停格动画较好的设备。扫描仪的性价比在过去几年中提升得非常快，现在即使是最便宜的扫描仪也拥有过去只有最贵的扫描仪才具有的高分辨率。如果你计划购买一台新的计算机，可以先看看计算机专卖店的宣传广告和直邮广告，因为有的时候商家会经常将扫描仪和数码相机捆绑在一起进行销售。

三角架、摄像机支架及灯光设备在本书的第32页有专门介绍。最重要的是在你开始制作之前，你必需要有一台计算机和合适的影像截取设备，后期制作所

需要的软件可以在你需要的时候再准备。另外你还需要一个文字处理软件，如Adobe公司的Photoshop软件(或其他同类软件)或者苹果公司的QuickTime软件，这些软件通常会在你购买的硬件设备中捆绑销售。好，现在就让我们开始进入动画制作之旅。

图 08



■ 静态数码相机可以用于拍摄停格动画。图中这款奥林巴斯数码相机的分辨率远远超于你制作动画影片的需要。除非你有兴趣拍摄其他形式的静态影像，这款相机将会是一款非常优秀的多功能工具。在你拍摄另外的场景之前，请一定要确保你已经完成了之前动画场景的全部拍摄工作。

故 事

单元 /02

当你用铅笔在绘图本上第一次为你动画影片中的这些主要角色绘制草图前,你首先必须要准备好的就是这些角色所赋有的“主要个性特色”。

图 01



片中的角色需要执行一些特定的动作。这些工作虽然对整个动画制作来说仅仅是其中的一个步骤,但它有可能是动画制作旅程的起点,而这段旅程将会带来一个故事。这本来可能是生活中非常小的一件事情,就像一脚踩在了香蕉皮或是口香糖上那样的平常,但仍然可以由此改编出一个故事来,可能情节和实际情况并不完全相符,但仍然会是个很有趣的故事。

要制作一部动画影片,首先,你必须要有一个人物。当然,故事的内容并非一定要真实的。你也可以制作出一部完全没有故事情节的动画,但是,这样的动画一定不会有太多的人有兴趣观看。你可以制作一部关于弹球的动画片,可能会有一些人在这部动画片中找到感觉很新奇的地方。但是你的想像力应该远远不止于此。“要制作动画片,你首先要有一个好的创意;要制作一部吸引人的动画片,那就必须要有一个好的故事。”

故事可以激发我们做出伟大的行为(或者相反,如堂·吉诃德的故事)。故事可以给读者提供娱乐、讯息及激发读者的想像力。一个好的故事可以变成新故事的催化剂,或者可以通过另外一种方式:用“动画”来讲述故事。

每个人都可以诉说故事。你可以在下课或是工作后回到家,向你的父母、配偶、或是朋友讲述今天所发生的事情,或是当你把最后一枚硬币投入咖啡机的时候,却发现咖啡机里的水没了,或是你被外星人劫持到另外一个类似的星球,在那里你被当成神一样被外星人顶礼膜拜的故事。并不是这些在你日常生活中不常发生的事变成了故事,而是经你讲述后成为了故事。一个擅长讲故事的人会让咖啡机缺水的故事变得更为吸引人。在动画世界中,你可以让你的故事充满了神奇并且好像极为真实。因为这就是动画的任务——把神奇的事情变为活生生的故事。

莎士比亚是一个伟大的剧作家,他的戏剧具有深奥的思想及敏锐的观察力。他的作品在几个世纪里被各个国家翻译出版、改编、复制,成为了无数其他故事的灵感来源。



图 02

图 03



在动画和动态图像技术发明之前，故事多由一些伟大的插画家绘制插画，如沃尔特·克雷恩（图 03）、亚瑟·拉克姆、古斯塔夫·多雷（图 01）。他们用非常通俗的方法来表达故事，有点类似现在许多的漫画小说或是插图本小说。

图 04



加拿大北部的因纽特人有着讲述故事的历史传统，他们的故事内容多以品德和生活经验教训为主。图中的这个故事摘自于《听故事游世界》动画专辑，讲述的是一个盲孩子在暴风雪中保护他阿姨的故事。在这个故事中，这个盲孩子得到的回报是他的阿姨变身为一头快乐的生活在大海里的独角鲸（一种小型鲸鱼）。

图 05



经典和传统的故事总会包含着一个问题和围绕着道德的主题。同样摘自于《听故事游世界》动画专辑，由苏格兰红鹰动画制作公司制作的《智慧绿人》一片，就具有这样的主题，图 05 中的男子，初次离家，踏上旅程并最终到达了魔法地，在那里他遇到了神秘绿人提出的三个挑战。

图 06



很多人物故事中往往讲述的是发生在他们身上的故事，因而也是讲故事者的优势所在。动画设计人员可以通过动态影像来为故事增添神奇的效果。在莫斯科圣诞电影厂制作的中国传统故事动画片《神笔马良》中，主人公被赐予一支赋有魔力的神笔，他所画过的东西都会活起来。

如果你有故事，或者只是有一个故事的大概构思，并且想用动画来讲述这个故事，尽管你可以尽情发挥自己的想像力和才华，但是你的故事一定要有一个好的故事框架。故事必须要有开头、中间和结尾。本书的第一章节就是介绍故事的内容，我们为什么要讲故事、如何让故事有用、如何把故事套入电影脚本的格式中去。我要再次说明的是，在整个动画制作流程中，故事的重要性是不言而喻的。读一下本书附录推荐的书籍可以给你更多的创作灵感。

图 04

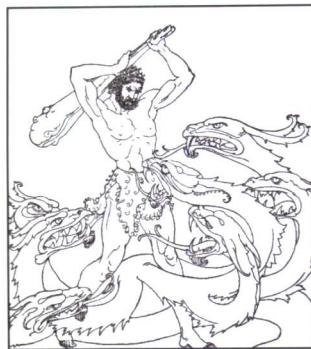
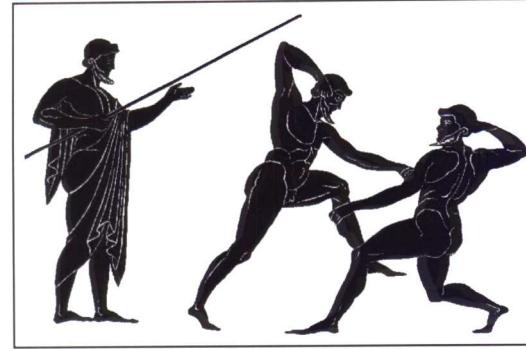


图 05



故事的起源

单元 / 03

人类特有的行为

“人类为什么要讲述故事”这个问题，已经成为好几代的人类学家、社会学家及大量研究人员的研究工作了。但是多数人并不同意其他人的观点，尽管他们自己也一直徒劳无功地持续着自己的研究。但是达成一致共识的观点是：讲述故事是一种探索和发现人间处境的手段，这也是我们人类所特有的行为。

图 01



在书写文字发明之前，人类已经开始像漫画家一样来讲故事了，多用图画来强调、记录故事的内容。图中的这些岩画由原始人布希曼人绘制而成，这些原始人居住的地方也就是今天的津巴布韦。

人类讲述故事的历史可以追溯到人类开始直立行走、甚至早于人类开始识别口头语言的时期。早期的岩画作品(图01)中描述了当时狩猎时的情景，毫无疑问的是这些岩画通过使用夸张的表现手法给后来的穴居人留下深刻的印象。

随着人类文明程度的进化，故事的复杂性逐渐随之增加。故事的主题已经从讲述世界中的神秘事物发展到神话、传奇及宗教(图02~06)，人们不但对英雄们的传奇和他们的冒险经历非常感兴趣，而且也被他们的英勇事迹感动和激励着。在很多部族或是社群中，人们极为尊敬讲故事的人，并把他们视作圣贤或是传达神喻的引导者。这种口头传统，需要一些具有特殊才能的故事能手，他们能牢牢把握听众的心，

并可以让听者理解和记住故事中的道德观念，并经过一代代人不断流传下去。

所有伟大的宗教领导者都是讲述故事的专家(图07~10)，他们通过讲述故事，把信念传达给那些对崇高观念缺乏理解的人们。

例如，《主耶稣的比喻》、《所罗门之歌》(又称《雅歌》)及《道德经》这些故事。

故事和讲故事的人

如果我们来看看那些经过长久流传、最

古埃及盛出故事能手。古埃及人的墙壁上绘制及浮雕着有关他们诸神及法老的故事。古埃及人多用文字和图形相结合来记录故事。他们发明了莎草纸(现代纸张的先驱)，能更方便地记录他们的故事。

图 03

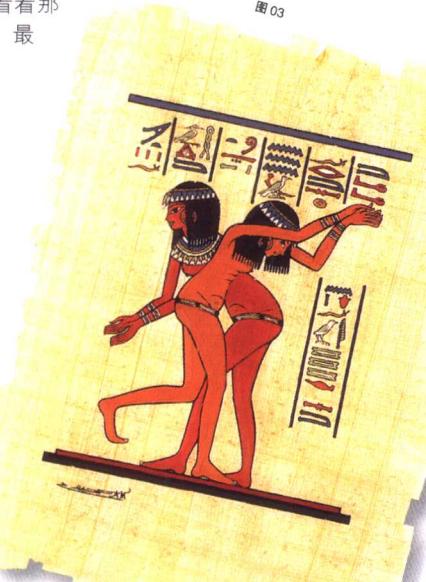
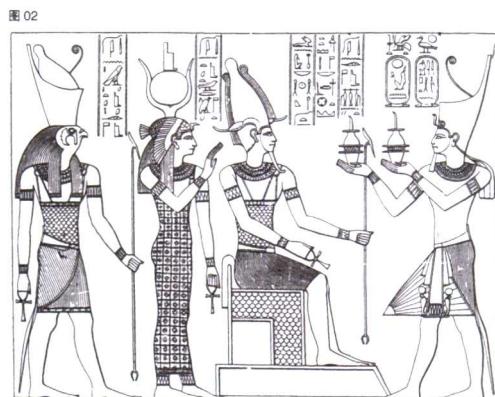




图 06

古希腊人是伟大的故事专家。留传下来的故事多是以他们的神、英雄及竞技活动为主题的。他们很多的故事，被绘制在花器和壶罐上，同古希腊人历经千年而未遗失的神话一样被流传下来。

图 08



图 07



全世界最伟大的宗教领袖都善用故事和诗歌来传达他们的信息，例如耶稣善用寓言，而所罗门王则善用诗言。

图 10

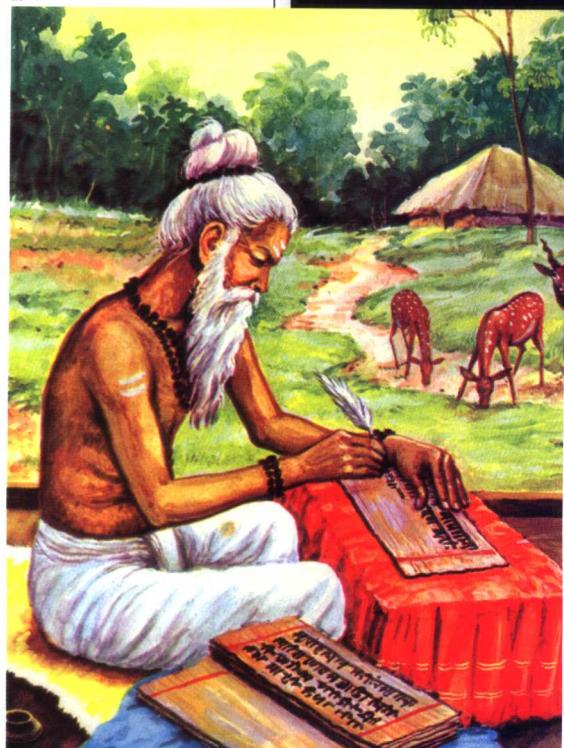


图 09



印度讲述宗教故事的传统是如此久远，以至于他们最早写下来的故事读起来俨然是由他们自己的神所写。《罗摩衍那》一书是关于印度罗摩神的故事，由当时的圣哲瓦尔密奇记录而成，他遇到罗摩神之前领悟到神喻而写下本书。

终成为传奇的故事、神话和宗教条文的话，即使在文化上它们之间存在着巨大的差异，但是我们仍然可以看到很多近似的地方。

讲故事不仅要把那些原始素材加工成吸引人、具有娱乐性的传说故事，而且还要能启迪和教导听众。我们不仅要给予人视觉上的享受，而且还要能滋养人的心灵、丰富人的头脑。为什么电影《星球大战》(前传4——新希望)和《黑客帝国》如此的成功？这不仅仅是因为这些影片使用的豪华制作阵容，而是因为这些影片用其特有的视角，提出了深入人心能引起观众共鸣的主题。影片中的几个角色，如英雄、导师及黑武士(片中的反面人物)，都在努力探寻着对自我的认知。

当然并不是所有的故事都需要具有这样的深度思考，动画影片特别能用一些较为轻松的形式，使影片非常幽默有趣。即使是华纳公司制作的“乐尼通”(Looney Tunes)系列卡通短片，仔细分析后，故事内容仍然符合典型故事的标准。

述说故事的动画

单元 / 04

如幻如真

当你想用动态图片来讲述那些超越人类世界领域的故事时，动画是你最佳的选择。如电影《金刚》中金刚攀爬帝国大厦的场景，动画技术的运用把不可思议的幻想世界带到了现实。

随着各种科技的迅猛发展，技术已经无法再限制你了，而可能限制你的只有你的想像力了。在机器模型（自动控制骨架的偶型或角色）和三维计算机成像技术或称为CGI（见116页）技术中，如何在影片中让这些动物产生运动呢？如何制作这些长有多个脑袋的怪物和持剑搏击的骷髅兵呢？是让演员穿上特制的服装道具来扮演吗？到目前为止唯一的方法仍然是使用动画技术。雷·哈利豪森在影片《杰逊王子战群妖》

中精妙地运用动画技术实现了这些效果。如今数字动画技术已经发展到了一定阶段，运用数字技术，身着特殊服装的演员就可以产生不可思议的效果，如最新的几部《星球大战》系列影片。

运用动画来讲述故事的另一大优点就是控制。动画师是动画影片中的那些生物和人物的创造者，可以让这些角色按照动画师的意图来进行表现，片中的这些特殊演员不会发脾气或者提出粗暴的要求。皮克萨（Pixar）动画

制作公司竭力让我们相信影片的真实性，这也是皮克萨动画工作室成功之所在。影片中的动画生物制作得是如此之生动，观众都几乎相信了这些生物与我们一样真实地存在于世界之中（见图04）。

终止怀疑

动画制作人员讲述故事时，要注意的是要能去除观众对动画片内容所产生的不真实感。故事当然一定要非常好，但是诉说故事的方式还需要更好。在观看影片《怪兽公司》的时候，当观众看到大猩猩萨利跌入雪中的情景时，他们绝不会想到这些场景是由成千上万辛辛苦苦制作出手绘图、彩色静态影像、黏土泥块、泡沫模型及金属丝、上亿个由计算机计



图01

古老的神话和寓言经停格动画大师雷·哈利豪森之手展现了特有的生命力。在计算机技术发展之前，雷·哈利豪森的艺术让全球的影迷大开眼界。不管动画技术的进步如何，雷·哈利豪森的影片时至今日仍然凭其独特的魅力吸引着现代观众。

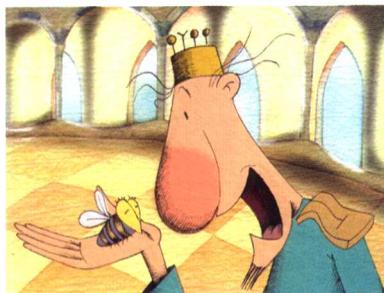


图02



图03

口述故事的传统已经由电影电视取代了，感谢动画的视觉效果给那些古老的传说带来了富有生气的新生命。《听故事游世界》系列动画中的《所罗门王和蜜蜂》（见图02）由以色列的动画师比奇·波依（Pichi Poy）为少年儿童创作而成。格林兄弟的童话故事中的《魔法狮》，由以制作木偶动画而闻名的位于布拉格的Trnky动画工作室制作而成。

算出的多边形体绘制而成的。我们为那些制作出表现暴风雪和生动的毛发的技术而感到震惊，但是我们仍然会为它被人追逐时的情绪深深吸引住。不管我们看了几遍《阿宝与翠儿》，我们都希望草原狼怀尔能吃掉那只黄色的小鸟，或者是把那只自鸣得意的鸟当作烤肉来火烤。

动画把现实中不可能发生的事情在影片中变成了现实，不仅是角色，也包括摄影机的角度。迪斯尼拍摄的《救难小英雄——澳洲历险记》影片开场时镜头的拉伸，或是接下来片中主角柯比坐在老鹰身上的镜头，都采用了在现实中不可能有的拍摄角度。在动画电影中可以把片中的角色及镜头按照自己的需要放在任意的地方。我们还可以任意地调整片中的照明效果和环境气候，可以创造出夸张的东西，也可以营

造出那些单用文字无法表述的东西。

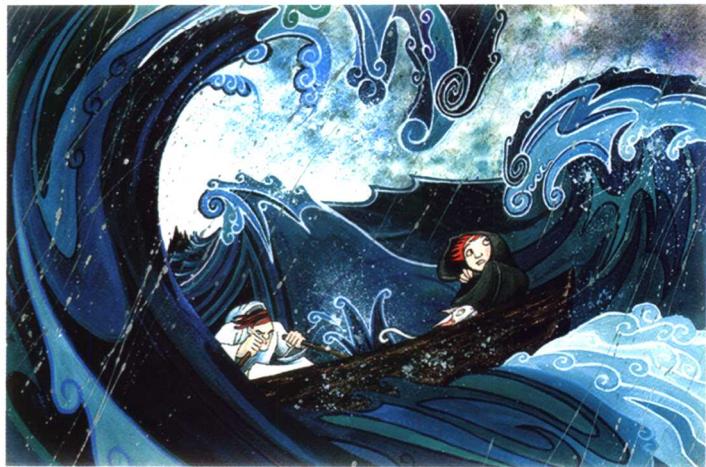
不管我们喜欢与否，我们都已身处于一个视觉世界当中，许多孩子们深受电视中的卡通艺术影响。因此，动画制作人员有责任来创造一些既有艺术性又有教育意义的动画作品。为了能刺激和激励出更多的想像力，我们必须掌握讲述故事和动画制作的技巧。

凭借着优秀的故事、精选的角色、顶尖的演员、趣味的对白和吸引人的计算机动画技术，皮克萨动画制作公司（Pixar）的动画作品不仅具有深刻意义，而且不同于其他的主流动画电影，极具开创性。迪斯尼拍摄的动画影片《怪物公司》也是如此迷人，让人在观看的时候很难想到这是一部完全由计算机绘制出来的动画电影。



迪士尼公司出品

图 05



动画影片中可以运用不胜枚举的艺术形式，从而使其成为一种非常独特的讲述故事形式。《卡通沙龙》使用一种混合简洁、冷峻的画风和极具装饰性的图形，传达出了爱尔兰修道士们合力完成抄本《凯尔斯书》的故事。

图 04

你来做做看

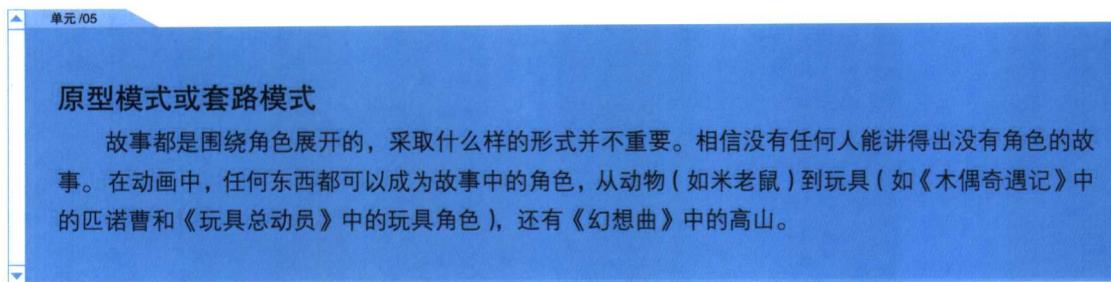
练习 /01

观看一部你喜欢的动画影片，能够吸引你想象力的东西记下来，并整理成清单。在你开始制作自己的动画影片时，可以把它作为影片拍摄时的参考。

练习 /02

你在规划要拍摄的动画影片时，需要仔细考虑一下你选择的故事，及你要应用的动画类型和风格，还要考虑这些元素结合在一起是否和谐，你选用的动画风格是否能最好地传达故事的本意。一个成功故事的关键在于如何诉说故事和故事的视觉效果。

动画角色开发



动画角色的开发和动画技术赋予了那些非人类和无生气的角色以生命，这是我们能用的媒体中最独有的。动画角色开发涉及陈述故事的全过程，无论是否用小说、戏剧或是电影的形式，无论任何一种我们选择的讲述故事的形式，无论这些动画角色是什么样子，必须要让人觉得可信。这一

点在创作非人类角色的时候显得尤为重要。那么，我们要如何才能让这些角色变得更真实和动人呢？

任何一位伟大的作家都坚信：经典的角色原型都是最普通的角色，反之套路模式的角色都具有一定的局限性，它们在特定的区域中受到其文化制约。原型是那些英雄人物和恶棍，他们的性格特征超越于外在形式，无论在任何一种文化中都能得到认同。按照约瑟夫·坎贝尔所著的《千面英雄》，基本的原型可分为这几类：

由迪斯尼公司制作的动画影片《阿拉丁》中的怪物，混合了多种原型的特点。他是一位变形者，一个骗子，一个使者，甚至是阿拉丁的导师。这一切都源自于罗宾·威廉姆斯所具有的独特幽默感。

图 01

品出同同公司



图 02



神猴哈奴曼，印度的猴王，可以视作是“使者”这一类的原型。在《罗摩衍那》中，神猴哈奴曼总是传颂着英雄的业绩。他传达着罗摩神的信息，同传达赫耳墨斯神信息的墨丘利神一样。神猴哈奴曼同时也是一个魔术师，他有时恶作剧的脾性会让他的对手陷入混乱之中。

英雄、导师、阈限的守卫者、使者、变形者、阴暗者和骗子。读过这本书后，你对这些不同的原型类型会有更多的了解，这些内容非常复杂，本书无法对这些内容作一一详述。经典的原型例子如：《杰逊王子战群妖》的杰逊王子就是英雄，《指环王》中的甘道夫则是导师，如《钢铁巨人》中的政府官员肯特·曼斯是同其外在表现相异的变形者，阴暗者如《星球大战》中的帝王。这些各不相同的原型在故事中起着不同的作用，他们会按照你展开故事的方式展现各自的特色。

把这些原型作为创作故事中主要角色的基础，然后我们需要给这些角色安排一段历史。除此之外，我们还要赋予这些角色必要的个性特征和情绪。尽管某些角色可能在屏幕上出现的时间只有几分钟，我们还是必须要给这些角色创造出完整的人生以及所有的细节。例如他们在某些场景中有什么反应？为什么会有这样的反应？我们必须首先知道如何在故事中安排他们的出场，必须在不浪费影片播放时间的同时也

让观众觉得真实可信。如果你的影片是用每秒钟24格影像的方式在屏幕上呈现这些角色，那么你必须在最短的时间内向观众传达出你的信息。