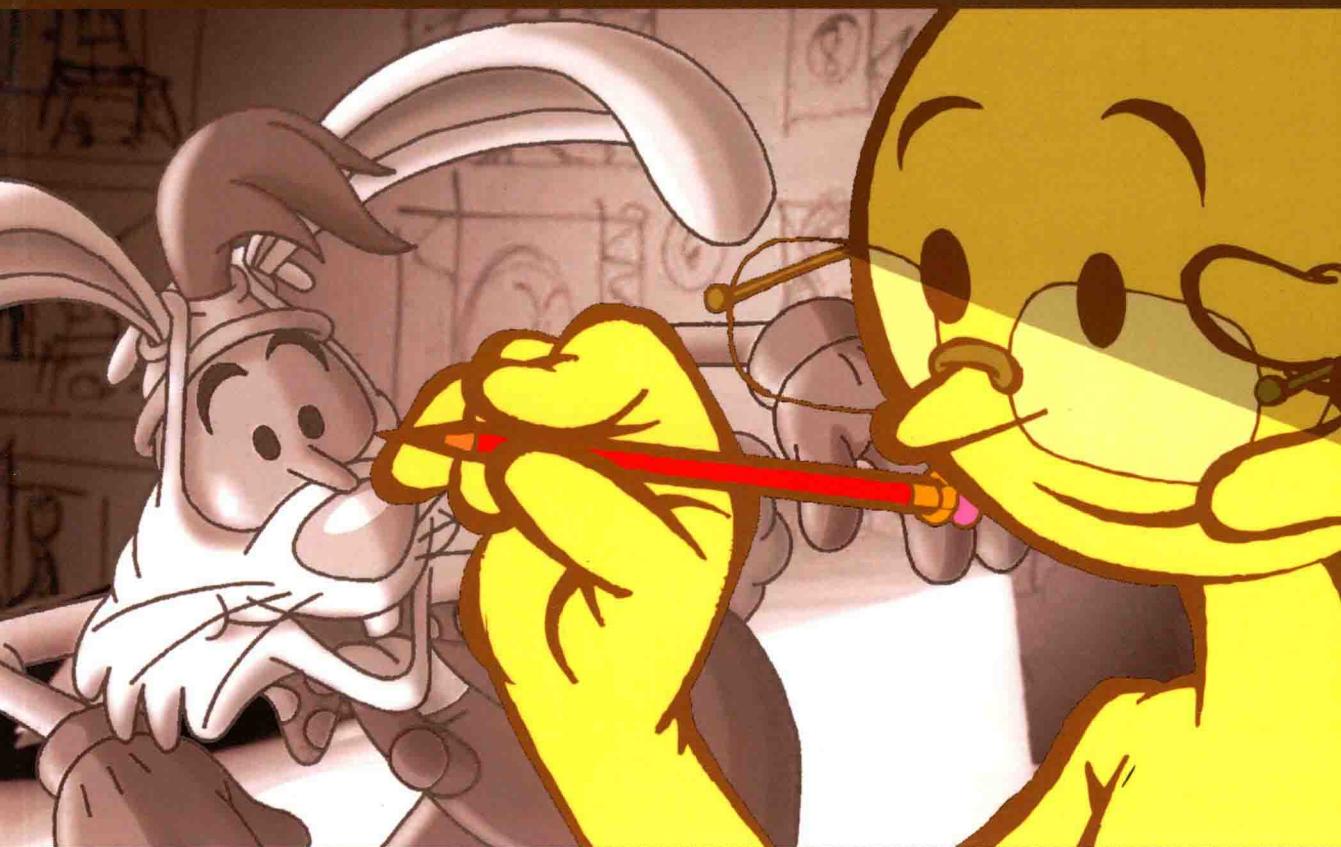


国际知名动画大师托尼·怀特亲身讲授，每位动画师必备案头读物！

# HOW TO MAKE ANIMATED FILMS BY TONY WHITE



国际动画教育指导丛书

[美] 托尼·怀特 著 付娇 译

## 动画师工作手册： 动画影片制作

 Focal Press  
Taylor & Francis Group



中国工信出版集团



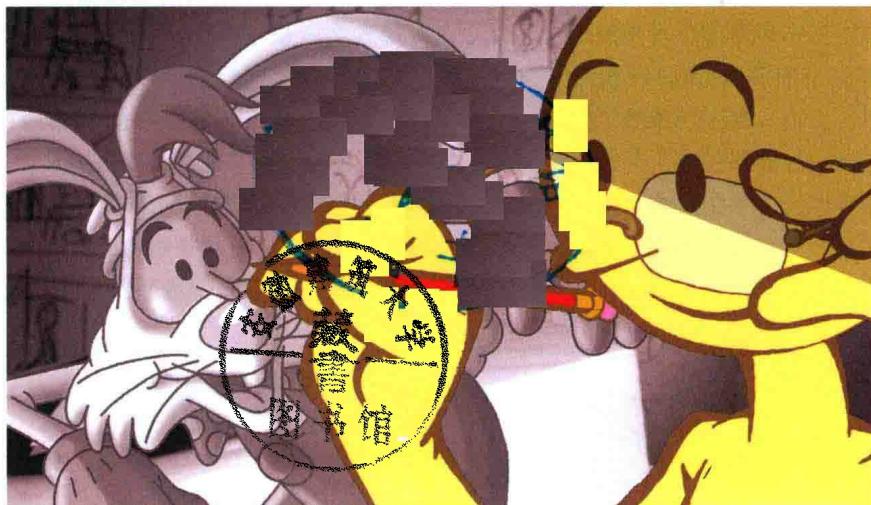
人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

# HOW TO MAKE ANIMATED FILMS BY TONY WHITE

国际动画教育指导丛书

## 动画师工作手册： 动画影片制作

[美]托尼·怀特 著 付娇 译



人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目 (C I P) 数据

动画师工作手册：动画影片制作 / (美) 托尼·怀特著；付娇译。-- 北京：人民邮电出版社，2017.5  
ISBN 978-7-115-45168-2

I. ①动… II. ①托… ②付… III. ①动画片—制作  
—手册 IV. ①J954-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第052745号

## 版权声明

How to make animated films: Tony White's Complete Masterclass on the Traditional Principles of Animation  
by Tony White

ISBN: 978-0-240-81033-1

Copyright © 2009, Tony White.

Authorized translation from English language edition published by Focal Press, part of Taylor & Francis Group LLC. All rights reserved. 本书原版由Taylor & Francis出版集团旗下, Focal出版公司出版, 并经其授权翻译出版。版权所有, 侵权必究。

Posts & Telecom Press is authorized to publish and distribute exclusively the Chinese (Simplified Characters) language edition. This edition is authorized for sale throughout Mainland of China. No part of the publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. 本书中文简体翻译版授权由人民邮电出版社独家出版并在限在中国大陆地区销售。未经出版者书面许可, 不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

Copies of this book sold without a Taylor & Francis sticker on the cover are unauthorized and illegal. 本书封面贴有 Taylor & Francis公司防伪标签, 无标签者不得销售。

---

◆ 著 [美] 托尼·怀特  
译 付 娇  
责任编辑 张 贞  
责任印制 周异亮  
◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号  
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
北京捷迅佳彩印刷有限公司印刷  
◆ 开本: 787×1092 1/16  
印张: 17.5 2017年5月第1版  
字数: 447千字 2017年5月北京第1次印刷  
著作权合同登记号 图字: 01-2013-1136号

---

定价: 99.00 元

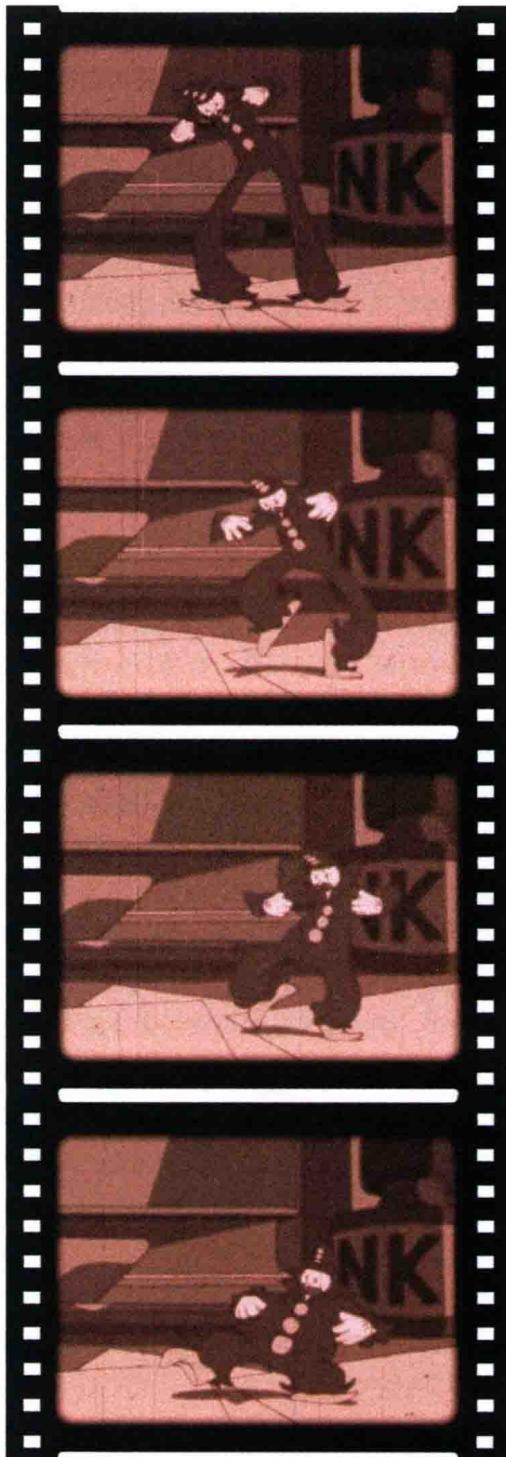
读者服务热线: (010) 81055296 印装质量热线: (010) 81055316

反盗版热线: (010) 81055315

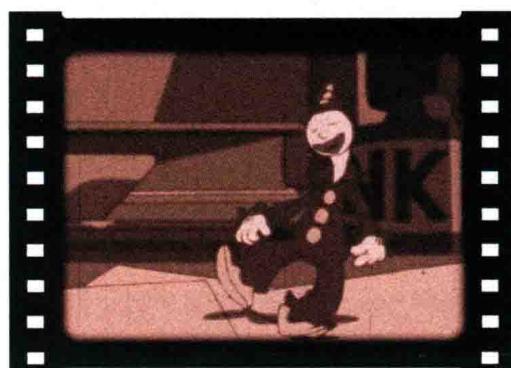
广告经营许可证: 京东工商广登字 20170147 号

# 目 录

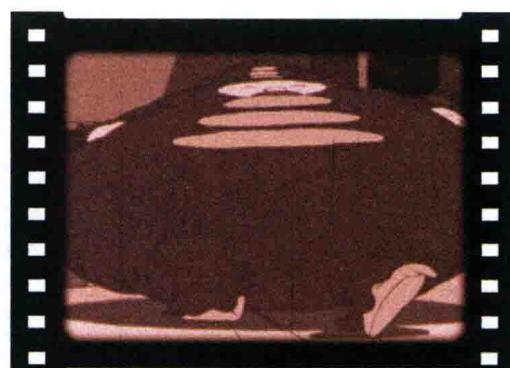
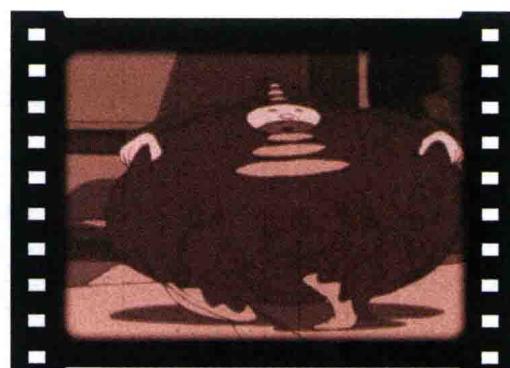
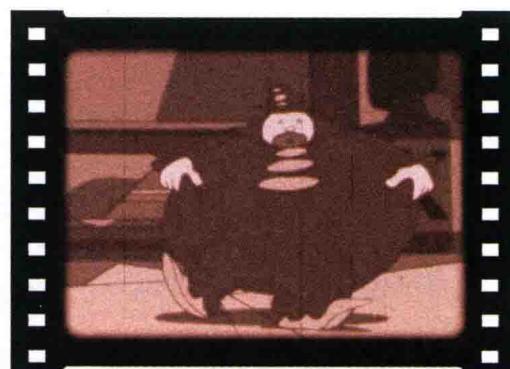
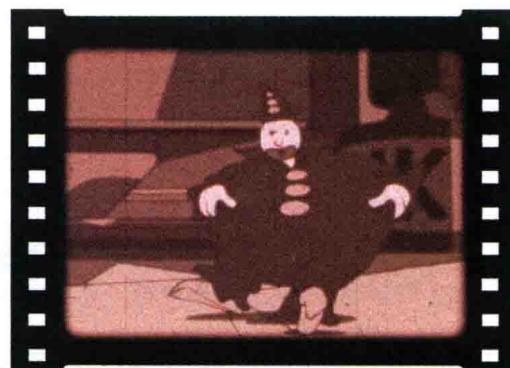
内容简介	16
<b>第1部分 如何成为一名动画师</b>	<b>25</b>
10级基础课	26
<b>大师课程 1 动画基础</b>	<b>27</b>
关键帧（原画张），过渡帧（分解或动画张）和中间帧（中割或中间画）	27
创建关键帧	28
创建过渡帧	30
顶部定位 / 底部定位	32
轨目详解	33
绘制中间帧	33
翻页取代滚页	35
动作的弧线及轨迹	35
动画原稿的时间和间距控制	36
作业1	38
<b>大师课程 2 弹跳球</b>	<b>40</b>
重力，质量和弹性	41
地心引力和运动轨迹	41
关键帧	41
挤压	42
拉伸	42
时间控制	43
重量	44
弹跳球的中间帧	44
弹跳第一部分的中间帧	45
弹跳第二部分的中间帧	46
质量和体积的变形	46
弹跳下落	47
翻动你的动画图纸……不要停！	47
最终的复核	47
第一版铅笔试拍	48
作业2	48
作业目标	49
速度和距离	50
精细坚韧的制作过程	50



动画的姿态测试	52
<b>大师课程 3 普通行走</b>	<b>54</b>
下半身部分	55
关键帧	55
过渡姿态	55
中间帧	56
行走动作循环	58
摄制行走动作循环	60
一张一帧的中间帧	60
测试行走动作	61
上半身部分	62
作业 3	64
<b>大师课程 4 个性化行走</b>	<b>65</b>
臀部和肩部的转动	66
手部的重叠动作	66
头部的重叠动作	67
头部的转动	67
保持整个动作的良好平衡	67
中间帧设置和时间控制	69
动态的关键姿态修改	69
修改过渡姿态	70
中间帧的修改	70
两次弹跳的行走动作	70
轨目时间控制和变化	71
观察记录与参考影片	72
作业 4	72
<b>大师课程 5 普通奔跑</b>	<b>73</b>
普通奔跑的关键阶段	74
跃起	74
跨越	74
触地	74
接触 / 挤压	74
跃起	75
奔跑练习	75
奔跑的其他关键点	76
最快速的奔跑	76
慢跑动作	77
身体前倾	77
手臂动作	77



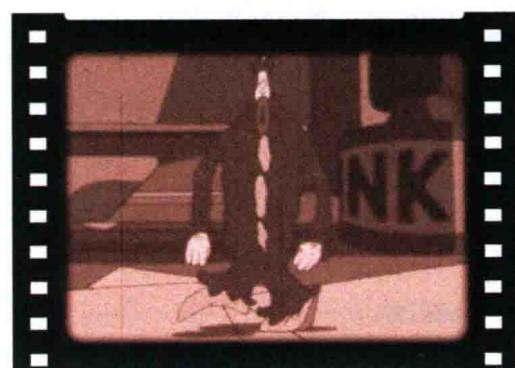
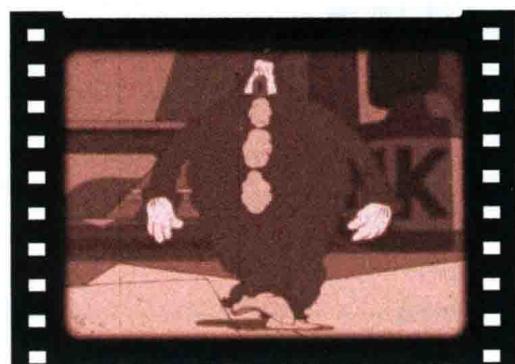
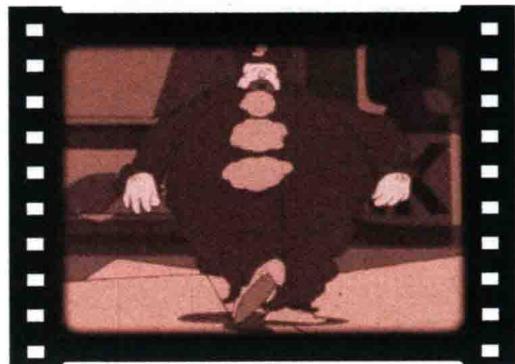
跨步长度 .....	78
环境因素 .....	78
迎面的奔跑动作 .....	78
作业 5 .....	79
动作的速率和跨步的距离 .....	79
身体倾斜 .....	80
动作轨迹 .....	80
第一张 / 最后一张动画原稿 .....	80
关键跨步姿态 .....	80
最后的中间帧 .....	82
<b>大师课程 6 四足动物行走 .....</b>	<b>84</b>
前腿 .....	85
后腿 .....	86
腿部动作协调同步 .....	87
增加躯干部分 .....	88
颈部和头部 .....	89
从颈部动作开始 .....	89
加入头部动作 .....	90
增加马尾动作 .....	91
移动的背景 .....	94
多层背景 .....	95
非行走摇摄 .....	97
写实风格的四足动物行走 .....	98
作业 6 .....	100
<b>大师课程 7 重量 .....</b>	<b>102</b>
标准的橡胶球 .....	103
乒乓球 .....	104
保龄球 .....	104
比较 3 种动画版本 .....	105
姿态决定一切 .....	105
技巧 .....	106
作业 7 .....	108
<b>大师课程 8 预备动作 .....</b>	<b>110</b>
预备动作的好处 .....	111
一切皆需预备动作 .....	114
作业 8 .....	116
<b>大师课程 9 对话 .....</b>	<b>117</b>
肢体语言 .....	118



脸部动画 .....	124
撕咬和咀嚼 .....	124
关于处理脸部问题 .....	125
观察和研究真实的脸部情绪 .....	125
面部表情的处理过程 .....	126
口型同步 .....	128
元音发音 .....	128
动画帧预先提前 .....	129
舌头动作 .....	129
牙齿和骨骼 .....	130
口型同步的实际方法和步骤 .....	130
两个人物对话 .....	131
两个人物对话的处理方法 .....	132
镜头调度 .....	133
更多参考 .....	135
作业 9 .....	135

**大师课程 10 最后的设计作品 .....** 136

摇晃 .....	137
关节的依次联动 .....	138
眨眼 .....	140
一般眨眼 .....	141
瞳孔放大 .....	143
眉毛 .....	143
重力如影随形！ .....	144
总结 .....	146
作业 10 .....	146



**第 2 部分 如何制作一部动画片 … 147**

摄制过程的质疑和挑战 .....	148
------------------	-----

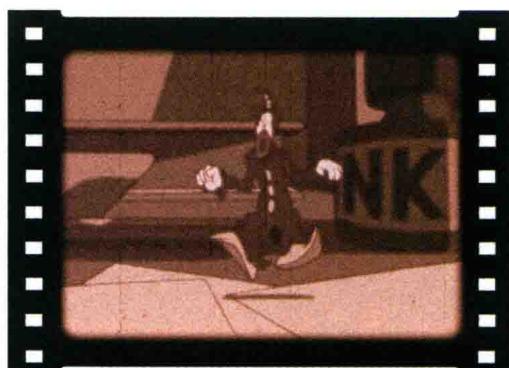
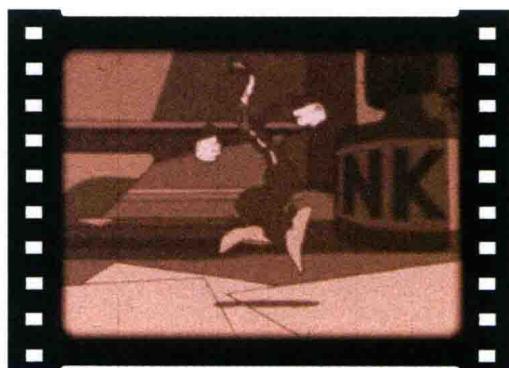
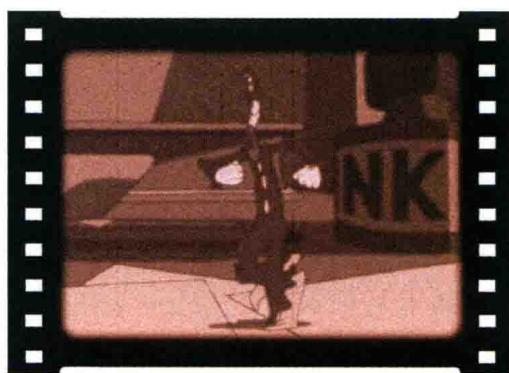
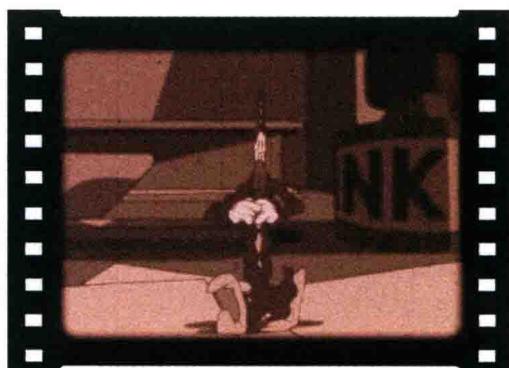
**影片制作 1 探索创意，讲故事和编写剧本 .....** 149

影片含意和 WTF？ .....	154
作业 .....	155

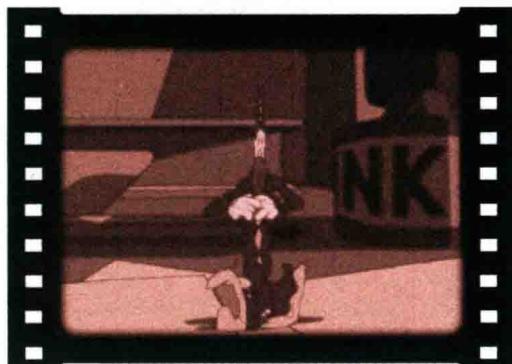
**影片制作 2 概念设计，视觉开发 (Viz Dev) 和摄像机投影 (机位图) .....** 156

概念设计 .....	156
------------	-----

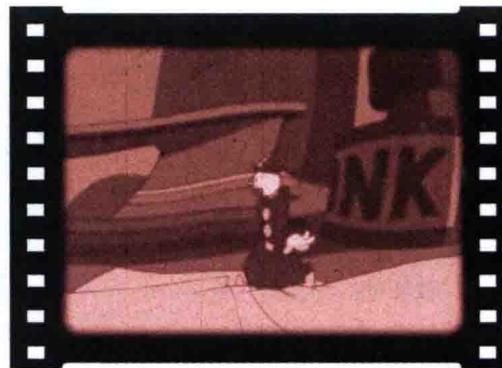
摄像机投影（机位图） .....	158
作业 .....	159
<b>影片制作 3 人物角色设计 .....</b>	<b>160</b>
风格类型 .....	161
个性特征 .....	162
表演姿态 .....	162
身材比例 .....	163
头部高度 .....	164
轮廓形状 .....	164
形象细节 .....	164
设计方法和过程 .....	165
热身练习 .....	167
作业 .....	168
<b>影片制作 4 缩略图 .....</b>	<b>169</b>
作业 .....	171
<b>影片制作 5 故事板 .....</b>	<b>172</b>
制作过程 .....	175
最后检查 .....	178
作业 .....	179
<b>影片制作 6 影片制作技术 .....</b>	<b>180</b>
镜头取景 .....	180
广角镜头 .....	181
中景镜头 .....	181
近景特写 .....	181
超广角镜头 .....	181
大特写镜头 .....	182
固定镜头 .....	182
镜头拉近 / 推远 .....	182
摇镜头 .....	182
跟踪 / 摆镜头 .....	182
移动 (吊臂) 镜头 .....	183
快速摇摄或变焦拍摄 .....	183
镜头取景实例 .....	183
过渡转场 .....	184
切换镜头 .....	184
渐亮 / 渐隐 .....	185
画面叠化 .....	185



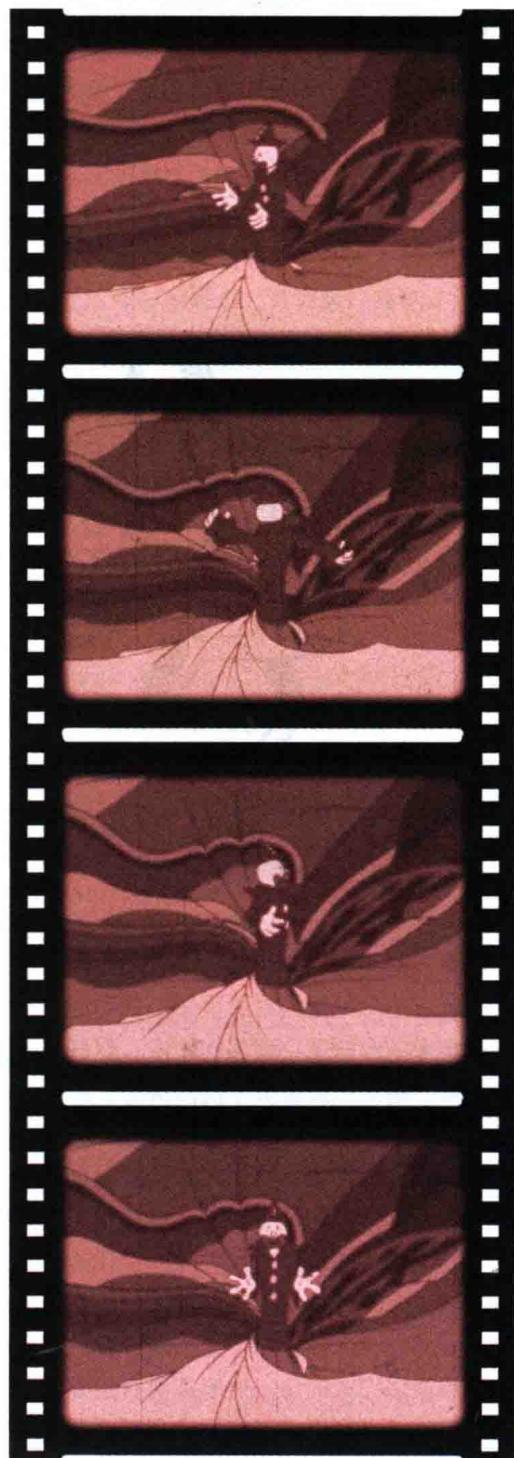
画面划变 .....	186
镜头调度 .....	186
双人特写镜头 .....	186
单人特写镜头 .....	187
分镜头剧本 .....	188
横穿直线 .....	188
直线不设限 .....	189
作业 .....	190
<b>影片制作 7 音频录制 .....</b>	<b>191</b>
引导(参考)音轨 .....	192
最终音轨 .....	193
作业 .....	195
<b>影片制作 8 有声样片和巴彻板 (Bacher Boards) .....</b>	<b>196</b>
巴彻板(Bacher Boards) .....	197
有声样片的制作方法 .....	198
有声样片是影片的圣经 .....	202
检查场景片段的时间控制 .....	202
作业 .....	203
<b>影片制作 9 背景和环境设计 .....</b>	<b>204</b>
距离与透视原理 .....	205
关注焦点 .....	206
突显轮廓 .....	206
制作步骤 .....	207
分隔画面布局 .....	208
姿态测试样片 .....	210
作业 .....	210
<b>影片制作 10 色彩脚本 .....</b>	<b>211</b>
制作色彩脚本的合适时机 .....	212
制作步骤 .....	212
专业制作方法 .....	213
动画原图的大小 .....	215
不要忽视色彩脚本! .....	215
4个重要技巧 .....	216
作业 .....	217
<b>影片制作 11 音频分解 .....</b>	<b>218</b>
作业 .....	221



<b>影片制作 12 草绘关键姿态</b>	222
作业	225
<b>影片制作 13 帧设置和时间控制</b>	226
作业	229
<b>影片制作 14 二维动画中间帧</b>	230
作业	232
<b>影片制作 15 翻动画稿和铅笔试拍</b>	233
翻动画稿	234
全景翻动画稿	234
铅笔试拍	235
作业	237
<b>影片制作 16 清稿（描线）</b>	238
线条特性	240
连接线条	241
铅笔线与墨水线	241
形状，尺寸和体积	242
表现体积	242
隐含的几何原理	243
连续线条	244
作业	244
<b>影片制作 17 扫描</b>	245
定位尺	246
保护规格框扫描区域	247
扫描仪规格	248
作业	249
<b>影片制作 18 背景与环境</b>	250
构造色彩数值	252
水平与垂直	252
光源和对比度	252
透视和中心线	253
平移镜头中的垂直对象	254
明与暗互相衬托	254
对比最强的区域	255
运用自己的双眼	256
作业	257
<b>影片制作 19 着色</b>	258



平涂彩色背景 .....	263
导入背景图画 .....	263
作业 .....	264
<b>影片制作 20 影像合成 .....</b>	<b>265</b>
图层 .....	266
透明 .....	267
循环动画 .....	268
景深 .....	269
字幕和特效 .....	269
作业 .....	269
<b>影片制作 21 渲染呈现 .....</b>	<b>270</b>
屏幕格式比例 .....	271
清晰度 .....	271
帧率 .....	272
作业 .....	272
<b>影片制作 22 最终编辑 .....</b>	<b>273</b>
场景编辑 .....	274
音乐 .....	275
音效 .....	277
最后混音 .....	278
音乐和声效音轨 .....	279
作业 .....	279

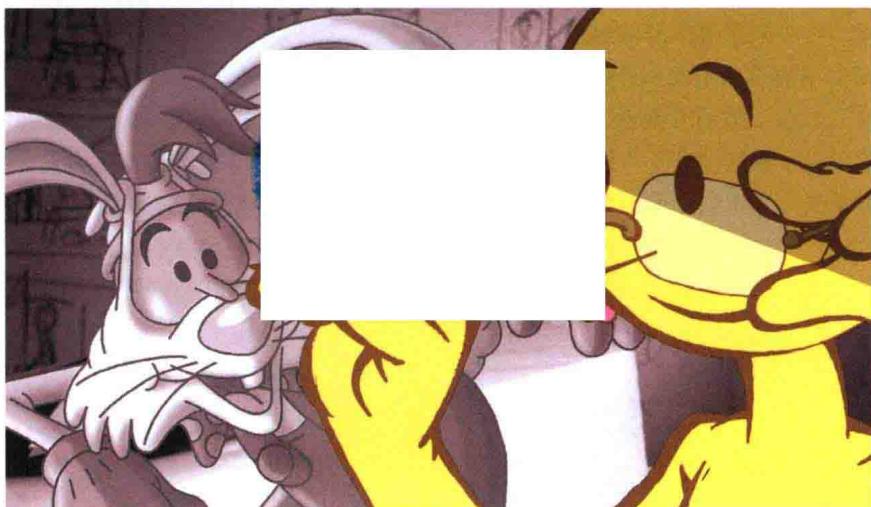


# HOW TO MAKE ANIMATED FILMS BY TONY WHITE

国际动画教育指导丛书

## 动画师工作手册： 动画影片制作

[美]托尼·怀特 著 付娇 译

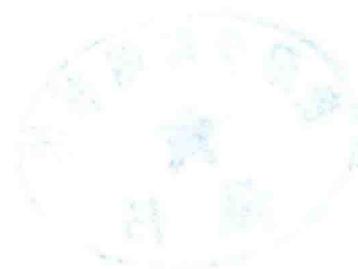


人民邮电出版社  
北京

# 内容提要

本书是为动画创作和制作的系统教材和参考资料，全书分为两大部分。第一部分从动画创作的基础和经典内容开始，由浅入深，利用实例来讲解绘制动画的每一个重要方面，还特别突出了关于运动和动作规律在动画中的表现方式。第二部分则是按照动画片的制作流程，逐步介绍每个步骤的制作方法和关键要点。其中包括故事脚本、形象设计、故事板创作的前期工作，以及动画录音、清稿上色、拍摄混音等诸多中后期制作流程。

对于动画行业的初学者还是专业人员来说，本书是一本不可多得的经典教程和参考资料。如果是动画爱好者，那么这本书将引领读者进入动画片制作的台前幕后，使读者能从全新、专业的角度欣赏和品评动画作品。



# 致 谢

为了完成这项让我着魔的任务，为了所有寻求动画知识的人获得正确可靠的内容，对于为此提供各种支持的所有人，无论怎样都不足以表达我对他们的感激之情。在最近的一段时期，我要感谢 Claude Comair，感谢他所具有的洞察力，建立起了迪吉彭理工学院（DigiPen Institute of Technology）这样独一无二的优秀学校，同时还要感谢他授权我可以在本书中使用迪吉彭学生的艺术作品。此外，还要感谢 Raymond Yan 带给我的迪吉彭之旅，让我感觉如此愉快，欢欣鼓舞。我还要感谢迪吉彭的全体员工，他们提供了各种支持、创意和灵感——他们中每一个人就自己本身能力来说都是令人惊异的艺术家，都是出类拔萃的教师，他们每一天都以某种方式或某种方法教给我很多新的和重要的东西。

我要感谢在身边或远方的朋友和家人，他们一直都在容忍我的这种被动执念，特别是 Ken Rowe，他是我坚定的朋友和同事，是他一直在

帮助我让我充满热情，让我将建立 Animaticus 基金和举办 2D 或者非 2D 动画节的梦想一直延续下来。此外，我还要真诚地感谢 Focal 出版社的所有员工，他们友善热心又慷慨宽容。为了能够将我杂乱无章的文字出版，他们凭借敏锐的观察力，帮助我将含糊不清、容易产生歧义的问题集中处理，最终形成内容明确、文字通顺的著作。

最后我要衷心地感谢亲爱的 Saille，为了这本书你一直都在设法忍耐，并且没有一句怨言！即使有时候我在努力的过程中会感到精疲力竭，感到孤独绝望，但你都会想方设法让我笑起来，让我从低迷的状态和情绪中走出来。真心地谢谢你——亲爱的 Saille。即使在我创作这本书的过程中遇到了挫折和困难，自己在精神上和体力上都感觉坚持不下去的时候，你给予我的无私的爱和理解都会让我坚持下去。如果真的没有你，这一切也就不复存在了！

# 前 言

我们现在所处的时代，有关动画的图书可能比以往任何时候都要多。所以你可能想当然认为，应该有足够多的选项供年轻有抱负的动画学员学习所有知识。但是，如果认真地浏览一下这些图书所讲述的内容，你会发现其中一本或两本确实是非常优秀的，但大部分则只是一遍又一遍重复同样的陈旧资料，而且在翻译和模仿的过程中又会失去原有内容的价值和准确性。很多人还在谈论“卡通电影”的经典时代，而从来没有真正承认或认识到，我们曾经熟知的伟大卡通工业的“美好往日”实际上早已经远去。当然，动画片真正的核心原理永远不会改变——它们是永恒不变的。但是，那些让我们回到过去那个时代的，不愿割舍的过时的动画表现方式，包括具有橡胶一样弹性的人物角色，低俗闹剧一样的插科打诨、运用“挤压和拉伸”效果的老套追逐场面，没完没了频繁的广告都在把动画片的发展完全引入歧途。动画片曾经确实是这样的，但现在不应该如此，传统的卡通电影摄制工业现在仅仅是一个幻梦了。

因为我总是学究气十足地讲解动画知识，坚持认为要想成功只有一种方法，别无其他途径，所以经常受到各种批评。实际上，你可以以自己希望的任何方式来实现和完成动画片。而且但愿能够永远如此，因为尝试不同选择能增添乐趣，让生活丰富多彩！但是，我之所以在本书中将所知道的知识写下来，是因为如果你想更好地从事动画创作，并且希望能够按符合现代动画制作的要求来制作动画，那么你会发现坚持和遵守是在动画领域任何时期都会闪耀光芒的核心原理，可以使你所希望的一切变得更容易、更出色。当今时代一种新的动画工业已经崛起——事实可以证明它会像曾经的卡通时代一样具有强大的影

响力。游戏动画在不断激增，同样，网页动画，TV动画也是如此，此外还有一些好莱坞风格的电影动画片也在涌现出来。迟早，这些动画片中的每一种都可以作为一种艺术形式到达前所未有的高度，对此我们可以保持极大的乐观态度。

我从事动画创作四十多年，跨越了新旧两个时代，可以说是个经验丰富的老手，但我仍旧非常坚信我所学的知识和积累下来的经验值得与大家分享，仍旧对现在的学生和专业动画师有一些价值，不管这些人所从事的是何种形式的动画片。实际上我的本心是与独立的动画制作人站在一起，这些人会为一个动画项目花费若干小时，若干天、若干周、若干月甚至几年的时间，他们相信在超越可以预知的主流动画片之外还有一些东西，并且相信利用这些东西可以发现新颖和奇妙的动画表现形式。我这么写也是想说给那些英勇和优秀的同行，因为我相信动画片作为一种艺术形式，仍然有可能迎来真正的复兴，而且也应该如此。因此，我毫无保留地将自己的经验谦恭地展现在你面前，展示动画片可以做些什么，并且希望这本书能够协助你发现更完善和更可靠的方式来感受自己的心声。

近几年来一些具有惊人创新性的动画片受到关注，在屏幕上大放异彩，例如宫崎骏（Miyazaki Hayao）的《千与千寻（Spirited Away）》和西尔万·乔梅特（Silvan Chomet）的《疯狂约会美丽都（Triples of Belleville）》，但让人遗憾的是这些远远不够。这些电影像是从经典电影裁剪下来的一块不同的布料，并且真实地展示出来。它们一直让我坚信真实和至关重要的动画表现方式——在于制作精良，栩栩如生！但除了诸如此类电影之外，好莱坞看起来在回归传统，刻板地重复同样累人的老式脚本，还有无休止的视觉规

则和方法，并且占主导的三维（3D）动画工业产品已经开始为主流动画片找到了一个具有创造力的规则套路。在这个趋势道路上唯一的一个例外就是活跃并且一直富有创新精神的皮克斯（Pixar）工作室，它最近的一部电影《机器人总动员（Wall-e）》明显转向更具有革新性和创造性的方向。但除了这些值得珍视，可以奉为圣物的“好东西”之外，不论从何种程度的一致性上，经典动画世界鲜有突出和引人注目的东西，很少能有让专业的动画师感到新颖和兴奋的作品呈现出来。

因此，我们必须要考虑开拓新的领域——这事关动画产业能否发展和繁荣，未来的动画师能否找到一份名副其实的职业。当然，其中发展最明显和繁荣的领域是基于游戏的动画产业。现在这个领域代表了有抱负的年轻动画师最快捷和最容易得到的收入来源，而作为一种产业，它的发展速度明显超过了相对传统基于卡通产品的动画产业（即电影、电视和基于网络的动画片），而且后者正在日渐衰落。实际上，有人还告诉我，游戏产业现在正在快速地赶超音乐产业，成为世界上以消费为目的的媒体娱乐行业的最大制造方！

那么在当今这个时代，一个“专业”的动画师又是由什么构成的呢？显然现在的动画师需要更加善变，而且在面对选择职业道路的时候，甚至会有某种程度的精神分裂。此外，同时代的动画师往往过着更加漂泊的生活，大部分时间里经常要去很远的地方工作。而且他们必须要更加多才多艺，明显要是个多面手——某一段时间在游戏产业中工作，下一个则是网络动画产业，幸运的话还会为电影正片从事动画工作。有时候动画商业广告也是一个工作机会，但这个领域的动画作品相对于20世纪70年代和80年代来说就黯然失色了，在那段时期我能够完善自己的动画技艺，达到完美的程度，并且当时诸多卓越动画师的作品在数量和创造力上都将英国动画商业广告推向一个黄金时代，这其中就包括Richard

Williams，Oscar Grillo和Eric Goldberg，当然还有我自己工作室中出色的同行们，这个工作室的名字曾叫Animus Productions studio。

现在只单独具备卡通风格方面的艺术能力已经不合时宜了。当代动画师不论是从事二维（2D）、3D、黏土还是剪纸风格的动画，如果在绘画或者古典艺术方面具有额外出色的能力，那么好像都会大受欢迎。绝大多数获奖的动画师还要证明自己具有一定的设计能力，并且要对色彩理论、解剖学以及经典艺术的透视、构图和色调概念具有充分的理解和掌握。其中很多人凭借自己本身的实力都算得上是非常令人惊讶的经典艺术家。甚至在来到华盛顿州雷德蒙德市迪吉彭学院（DigiPen）学习的学生中，有些人在经典艺术技艺方面已有的造诣常常会远远超出他们所要研究学习的内容，或者是他们一直敬仰的老师的研究水平！因此，我坚信动画片在非卡通化方面的未来一片光明。诚然，当前的动画师们可能有时候还要从事卡通风格的工作，而且有些时候观看这种类型的动画片仍是一种乐趣，但是未来的专业动画师更有可能需要从事更加“成熟”和“说明性”风格的动画制作。

那些更喜欢摄制个人动画影片的人，会具有完全的自由来实现他们能够和想创作的东西。广告业也可以偶尔提供这种打破常规的机会。但是已经有迹象表明情况正在快速转变。就我在美国西北部的工作经验来说，动画师最主要的工作机会来自于正在蓬勃发展的游戏产业公司，如微软公司、任天堂公司、ArenaNet以及其他一些公司。接受过珍贵传统动画理论教育的学生——也就是说在绘画和手绘动画方面接受过重点艺术培训的学生开始成为这些工作机会所急需的对象。这也说明年轻的艺术家（或者他们的家长，通常是他们为子女的教育埋单）想进入现代专业动画领域，在这方面投资是明智和精明的。因此，现在和未来的学生们开始接受动画核心原理是走向这个领域前沿非常有必要的事情，而这些核心原

理就是那些历经几十年流传下来非凡的表现方法和动画成就！

基于上述这种需求，我已经尽力将这门教学课程打包成一个完整的体系。我坚信这是结合现代动画领域需求，第一本综合性和结构化的课程设置。书中所讲述的内容都进行了分门别类的组织，包括我们当今生活的这个时代，成为一名专业水平动画师所需要知道的所有内容。但是，这本书不是教给你如何绘画或者涂色，也肯定不会指导你如何绘出“卡通”艺术作品。（但我强烈要求你无论如何也要解决这些问题——即使是基于比较经典的艺术题材和对象，在一旁绘制卡通风格作品也可以）。这本书既不会给你提供较深的艺术鉴赏或者艺术理论方面的知识，也不会涉及解剖学、视觉透视和色彩方面所有重要的经典理论。如果你想成为一名名副其实的当代顶尖专业动画师，那么这些问题都需要你自己想办法解决。当然，接受知识体系合理的综合性动画学校的教育是不可替代的，例如，在迪吉彭理工学院（the DigiPen Institute of Technology）我们会设立真正能激发灵感的课程计划。（而在本书中所展示的出色的学生作品已经说明了一切……免得有人对此产生疑问！）但是，如果你不能得到这样出色的动画教育课程的培养，或者原因很简单，就是当前的经济情况不能负担上学的费用，那么这本书对这样的读者来说就是一个福音！这本书会提供有史以来综合性最强的图书教学课程，其中涵盖了经典动画运动的核心原理，但同时为了满足当前动画领域的真实需求，又有目的地在时效和专业性上有所倾斜。此外，在教授如何成为一名动画师的同时，本书还通过具体的动画制作过程进行详细指导，这样你就具备了将每一个基于电影或者游戏的动画梦想变为现实的能力。（注意：实际上为电影和游戏创作动画作品的过程在整体上非常相似。因此，理解其中一种动画的制作是为实现另外一种应用做好充分的准备！）

本书已经计划筹备几年的时间，也是我多年

来编纂的教育指导三部曲中的最后一部。《动画师工作手册：运动规律》定位于最权威的“动画初学者指南”，是动画入门的敲门砖，这本书经过时间的检验已经成为专业和学术领域教学中的首选教科书。《从铅笔到像素——数字动画经典教程》是近期出版的一本，主要是为更具有热情和志向的动画师向更高一级水平迈进提供教育和教学方面指导，其中包括他们所需要了解的所有内容，如完成动画作品和项目所要使用的工具、技术、实践方法等。最后这本书通过将所有问题联系在一起，以一种综合性教学解决方案的形式将整个动画制作过程完美整合。这套教学方案对每一个人都适用，不论是从普通高中刚刚毕业的初学者还是在游戏、网站和电影行业中从业的专业动画师。除此之外，需要的就是你的天赋、献身精神、满腔热情和坚韧不拔！

此外，如果你希望通过在家学习的方式，立志提升自己水平，那么你应该会想访问一下我的 Desktop Academy 网站，在这个网站上你只需要额外支付一点费用，就可以按照本书中提供的分阶段作业，将完成结果在网站上提交，之后你会得到我对这些作品的个人点评和反馈。甚至你可以得到这些作品相应的评分，获得我自己设立的“Certificate of Animated Excellence”的学分，而这个证书是颁发给所有成功完成本书所设置作业的学生们的。但这并不意味着你不能独自学习本书中的内容。事实远非如此！这其中所包含的内容是你未来需要的所有知识和指南，可以帮助你以自己的力量成为一名一流的动画师和制片人，同时让你能够胜任包括电影、TV 和游戏这样一个整体行业的能力。

所以，如果你梦想成为一名当代优秀的动画师，那么为什么不把这本书带回家，直接进入学习！当然，我不能保证这个课程能让你得到皮克斯或者迪士尼（或者是任天堂、ArenaNet、暴雪公司）的工作，因为这在很大程度上依赖于当你在申请这些职位时，在作品中所展现出的天赋、