

ANIMATION KEY-FRAME DESIGN

This book focuses on the animation key-frame design; briefly introduce the history of animation development and styles around the world.

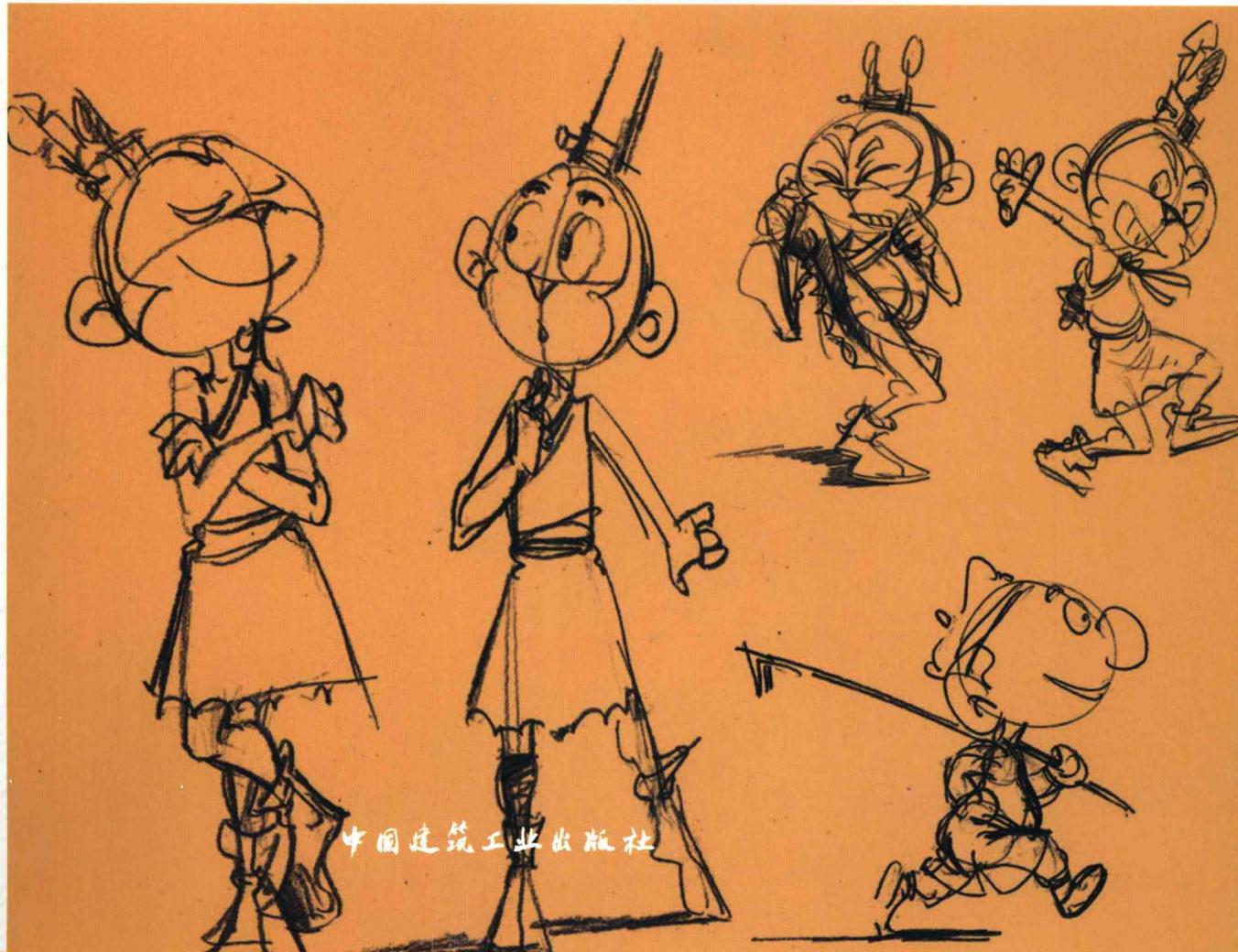
高等院校动画专业核心系列教材

主编 王建华 马振龙 副主编 何小青

Animation Key-Frame Design

原画设计

高 星 岳春伶 韩 宾 编著



中国建筑工业出版社

高等院校动画专业核心系列教材

主编 王建华 马振龙 副主编 何小青

原画设计

高 星 岳春伶 韩 宾 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

原画设计 / 高星, 岳春伶, 韩宾编著 . —北京 :中国建筑工业出版社,
2013.8

高等院校动画专业核心系列教材

ISBN 978-7-112-15462-3

I . ①原… II . ①高… ②岳… ③韩… III . ①动画 – 绘画技法 – 高等
学校 – 教材 IV . ① J218.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 110541 号

责任编辑：李东禧 陈皓

责任校对：刘梦然 陈晶晶

高等院校动画专业核心系列教材

主编 王建华 马振龙 副主编 何小青

原画设计

高 星 岳春伶 韩 宾 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京君升印刷有限公司印刷

*

开本：880×1230毫米 1/16 印张：12¹/₄ 字数：379千字

2013年8月第一版 2013年8月第一次印刷

定价：39.00元

ISBN 978-7-112-15462-3

(24046)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

《高等院校动画专业核心系列教材》

编委会

主编 王建华 马振龙

副主编 何小青

编 委 (按姓氏笔画排序)

王玉强 王执安 叶 蓬 刘宪辉 齐 骥 孙 峰

李东禧 肖常庆 时 萌 张云辉 张跃起 张 璇

邵 恒 周 天 顾 杰 徐 欣 高 星 唐 旭

彭 璐 蒋元翰 斯 晶 魏长增 魏 武

总序

INTRODUCTION

动画产业作为文化创意产业的重要组成部分，除经济功能之外，在很大程度上承担着塑造和确立国家文化形象的历史使命。

近年来，随着国家政策的大力扶持，中国动画产业也得到了迅猛发展。在前进中总结历史，我们发现：中国动画经历了20世纪20年代的闪亮登场，60年代的辉煌成就，80年代中后期的徘徊衰落。进入新世纪，中国经济实力和文化影响力的增强带动了文化产业的兴起，中国动画开始了当代二次创业——重新突围。2010年，动画片产量达到22万分钟，首次超过美国、日本，成为世界第一。

在动画产业这种井喷式发展背景下，人才匮乏已经成为制约动画产业进一步做大做强的关键因素。动画产业的发展，专业人才的缺乏，推动了高等院校动画教育的迅速发展。中国动画教育尽管从20世纪50年代就已经开始，但直到2000年，设立动画专业的学校少、招生少、规模小。此后，从2000年到2006年5月，6年时间全国新增303所高等院校开设动画专业，平均一个星期就有一所大学开设动画专业。到2011年上半年，国内大约2400多所高校开设了动画或与动画相关的专业，这是自1978年恢复高考以来，除艺术设计专业之外，出现的第二个“大跃进”专业。

面对如此庞大的动画专业学生，如何培养，已经成为所有动画教育者面对的现实，因此必须解决三个问题：师资培养、课程设置、教材建设。目前在所有专业中，动画专业教材建设的空间是最大的，也是各高校最重视的专业发展措施。一个专业发展成熟与否，实际上从其教材建设的数量与质量上就可以体现出来。高校动画专业教材的建设现状主要体现在以下三方面：一是动画类教材数量多，精品少。近10年来，动画专业类教材出版数量与日俱增，从最初上架在美术类、影视类、电脑类专柜，到目前在各大书店、图书馆拥有自身的专柜，乃至成为一大品种、门类。涵盖内容从动画概论到动画技法，可以说数量众多。与此同时，国内原创动画教材的精品很少，甚至一些优秀的动画教材仍需要依靠引进。二是操作技术类教材多，理论研究的教材少，而从文化学、传播学等学术角度系统研究动画艺术的教材可以说少之又少。三是选题视野狭窄，缺乏系统性、合理性、科学性。动画是一种综合性视听形式，它具有集技术、艺术和新媒介三种属性于一体的专业特点，要求教材建设既涉及技术、艺术，又涉及媒介，而目前的教材还很不理想。

基于以上现实，中国建筑工业出版社审时度势，邀请了国内较早且成熟开设动画专业的多家先进院校的学者、教授及业界专家，在总结国内外和自身教学经验的基础上，策划和编写了这套高等院校动画专业核心系列教材，以期改变目前此类教材市场之现状，更为满足动画学生之所需。

本系列教材在以下几方面力求有新的突破与特色：

选题跨学科性——扩大目前动画专业教学视野。动画本身就是一个跨学科专业，

涉及艺术、技术，横跨美术学、传播学、影视学、文化学、经济学等，但传统的动画教材大多局限于动画本身，学科视野狭窄。本系列教材除了传统的动画理论、技法之外，增加研究动画文化、动画传播、动画产业等分册，力求使动画专业的学生能够适应多样的社会人才需求。

学科系统性——强调动画知识培养的系统性。目前国内动画专业教材建设，与其他学科相比，大多缺乏系统性、完整性。本系列教材力求构建动画专业的完整性、系统性，帮助学生系统地掌握动画各领域、各环节的主要内容。

层次兼顾性——兼顾本科和研究生教学层次。本系列教材既有针对本科低年级的动画概论、动画技法教材，也有针对本科高年级或研究生阶段的动画研究方法和动画文化理论。使其教学内容更加充实，同时深度上也有明显增加，力求培养本科低年级学生的动手能力和本科高年级及研究生的科研能力，适应目前不断发展的动画专业高层次教学要求。

内容前沿性——突出高层次制作、研究能力的培养。目前动画教材比较简略，多停留在技法培养和知识传授上，本系列教材力求在动画制作能力培养的基础上，突出对动画深层次理论的讨论，注重对许多前沿和专题问题的研究、展望，让学生及时抓住学科发展的脉络，引导他们对前沿问题展开自己的思考与探索。

教学实用性——适用于教与学。教材是根据教学大纲编写、供教学使用和要求学生掌握的学习工具，它不同于学术论著、技法介绍或操作手册。因此，教材的编写与出版，必须在体现学科特点与教学规律的基础上，根据不同教学对象和教学大纲的要求，结合相应的教学方式进行编写，确保实用于教与学。同时，除文字教材外，视听教材也是不可缺少的。本系列教材正是出于这些考虑，特别在一些教材后面附配套教学光盘，以方便教师备课和学生的自我学习。

适用广泛性——国内院校动画专业能够普遍使用。打破地域和学校局限，邀请国内不同地区具有代表性的动画院校专家学者或骨干教师参与编写本系列教材，力求最大限度地体现不同院校、不同教师的教学思想与方法，达到本系列动画教材学术观念的广泛性、互补性。

“百花齐放，百家争鸣”是我国文化事业发展的方针，本系列教材的推出，进一步充实和完善了当下动画教材建设的百花园，也必将推进动画学科的进一步发展。我们相信，只要学界与业界合力前进，力戒急功近利的浮躁心态，采取切实可行的措施，就能不断向中国动画产业输送合格的专业人才，保持中国动画产业的健康、可持续发展，最终实现动画“中国学派”的伟大复兴。

丛书主编：王建华 魏晓光

前 言

PREFACE

动画片艺术是伴随着电影艺术的发展而派生出的一门独特的艺术表现形式。动画片与其他的造型艺术和影视艺术相比，在艺术语言的表达形式和视觉效果上特色鲜明且独具魅力。同时动画片的出现也为电影艺术的大家庭增添了新的艺术表现形式。

动画片中的原画设计是动画片制作的重要环节之一，也是动画片呈现在观众面前的最终视觉成像。原画设计的优劣和原画师水平的高低也直接决定了影片的视觉成像效果和影片质量。但由于原画包含的内容广泛，包括各类动体的运动规律、力学原理、原画表演等，因而原画设计的学习也具有内容复杂、周期较长等特点。但历来任何一部优秀的动画作品都是建立在对每一帧原画精益求精的基础之上的。这也就要求原画师有着过硬的技术水平和较高的职业素养。

本书以动画制作中的原画设计为中心，开篇简要地叙述了世界动画发展的历史和各国动画的艺术特点。从原画造型基础和填写摄影表、层、轨目等基础讲起，力求做到由浅入深的阶梯式学习。全书重点介绍了原画表演、力学原理、曲线运动、自然现象等几方面的技法特点。在总结其他同类优秀教材的基础上加入了笔者近二十年动画创作与教学经验，并配以大量的图片说明，力求做到理论与实践的结合。

此外，为了使读者更好地理解原画设计在动画制作中的位置，笔者还特意加入三章内容，对比原画设计同动画设计、分镜头台本、分镜头画面设计稿之间的关系与异同。并借以电影语言中的“规定情境”介入原画设计，希望通过这几章内容可以让读者更加了解原画、认识原画。

最后在正式学习原画设计内容之前，还有必要了解一些关于动画艺术的学习方法。动画片是电影艺术的表现形式之一，而电影艺术从很大程度上讲是一门综合艺术。没有广博的知识、广阔的视野、广泛的兴趣是搞不好电影的，动画片也是如此。无论你是在体系完备的大学中孜孜不倦的学习者，还是漫步在茫茫人海中不断汲取动画营养的爱好者，一旦进入了动画行业，它就要求你要不断地构建自己的知识结构，不断地树立坚定的信念。在这里，笔者给你一些动画入门的学习建议：聪慧、机敏、严谨、善于观察、善于动手、敢于吃苦、不畏困难、兴趣广泛，还要有良好的知识结构作依托。如果你具有了这些优秀动画人应有的艺术品质，相信你在动画艺术长河中，一定能够成长为一名出色的动画人，并区分知识与智慧的关系，建立动画人良好的艺术品格，形成个人对动画艺术独具特色的理解与诠释。

上海大学数码艺术学院
教授、博士生导师 何小青

目 录

CONTENTS

总序
前言

001 第1章 原画的由来及定义

1.1 动画发展简史	001
1.2 成像原理	009
1.3 原画的定义	009
1.4 动画（中间画）的定义	016
1.5 动画片的制作流程及原画所处的 重要位置	017
1.6 原画在动画片制作中的重要作用	022
1.7 原画在动画教学中的重要位置	022

023 第2章 原画基础

2.1 造型基础	023
2.2 原画师应具有的素质	032
2.3 夸张与变形	034

3.1 摄影表	036
3.2 层	040
3.3 轨目	041

044 第4章 原画表演

4.1 原画表演的必要性	044
4.2 原画表演到动画角色表演的过程	045
4.3 原画师即演员	045
4.4 原画表演的实际运用	046

047 第5章 原画设计中的力学原理应用

5.1 弹性	047
5.2 惯性	048
5.3 加减速	049

053

第6章 曲线运动

- | | |
|------------------------|-----|
| 6.1 曲线运动的主要形式 | 053 |
| 6.2 曲线运动的实际运用与表现 | 054 |
| 6.3 掌握曲线运动的基本要领 | 055 |

- | | |
|-------------------|-----|
| 8.2 表情的规定情境 | 068 |
| 8.3 造型的规定情境 | 068 |
| 8.4 口型的规定情境 | 071 |

057

第7章 原画设计的夸张与变形表现

- | | |
|----------------------------|-----|
| 7.1 夸张与变形的基本方法 | 057 |
| 7.2 角色造型的夸张与变形案例 | 060 |
| 7.3 极限压缩与极限抻拉的表现 | 062 |
| 7.4 夸张与变形在原画设计中的实际表现 | 064 |

- | | |
|------------------------------------|-----|
| 9.1 原画与动画分别承担分镜头画面的不同内容 | 074 |
| 9.2 原画是运动中关键动作的设定 | 074 |
| 9.3 动画是原画的补充 | 075 |
| 9.4 区分原画、动画是提高工作效率的保障 | 075 |
| 9.5 将原画与动画分割开来是动画片特有的制作性质决定的 | 075 |

066

第8章 原画设计的规定情境

- | | |
|-------------------|-----|
| 8.1 规定情境的定义 | 066 |
|-------------------|-----|

- | | |
|----------------------|-----|
| 10.1 明确导演阐述 | 078 |
| 10.2 了解分镜头画面台本 | 082 |

074

第9章 明确原画与动画(中间画)

078

第10章 原画设计与分镜头画面台本

10.3	贯彻分镜头画面台本的角色特征	093	12.3	雷电	148
10.4	分镜头画面台本是角色性格特征的直观视觉载体	106	12.4	烟	149
10.5	运动上要符合电影艺术语言的运用	111	12.5	爆炸	150
			12.6	雨	151
			12.7	雪	155
			12.8	云	156
			12.9	水	158

100 第 11 章 原画设计与分镜头画面设计稿

11.1	分镜头画面设计稿的标准是原画设计的基础	132
11.2	明确分镜头画面设计稿的意图是顺利完成原画设计的保证	136

144 第 12 章 原画设计中自然现象的表现

12.1	风	142
12.2	火	144

106 第 13 章 各类生命动体的运动规律及表现

13.1	人的运动规律	166
13.2	四足动物的运动规律	173
13.3	飞行类动物的运动规律	177
13.4	家禽的运动规律	180
13.5	鱼的运动规律	182

参 考 文 献	184
后 记	185

第1章 原画的由来及定义

1.1 动画发展简史

动画片是伴随着电影技术的发展逐渐衍生出来的新型艺术门类。1895年12月28日法国卢米埃尔兄弟使用“活动电影机”在咖啡馆的地下室放映了几部意义重大的短片：《工厂大门》、《拆墙》、《婴儿喝汤》、《火车进站》（图1-1），标志着电影时代的开始。而世界公认的第一部动画影片则是由被誉为美国电影先驱的詹姆斯·斯图亚特·布莱克顿，于1906年拍摄的在黑板上绘制的《一张滑稽脸的幽默像》，这种粉笔脱口秀形式的影片在制作技法上第一次使用了逐格拍摄的方法，由于技术上更接近于近代的动画影片制作技术，因而被认为是世界史上第一部动画影片。回顾世界动画的发展史，主要可以将其分为两大阶段，分别是原始的动态追求，以及动画技术的革新与确立，两个阶段在构成动画发展史的同时也再现了人类社会的美术与科技发展史。此外，在动画技术得以确立后，各国动画影片又发展出了独具特色的地域性特征，其中以美国、中国、日本和欧洲为代表。

1.1.1 原始的动态追求

真正意义上的动画片历史仅百余年，但是人类对动态影像的再现与追求，却历时弥久。

被称为“史前卢浮宫”和“史前西斯廷穹顶”的拉斯科洞窟（图1-2）与阿尔塔米拉洞窟（图1-3），现存人类最早的绘画遗迹，由于其被矿物质密封而清晰如初。在这两个距今一万多年前的史前洞窟壁画中，有大量的动物出现了六条、八条、甚至更多的腿。据考，这些多余的腿正是史前艺

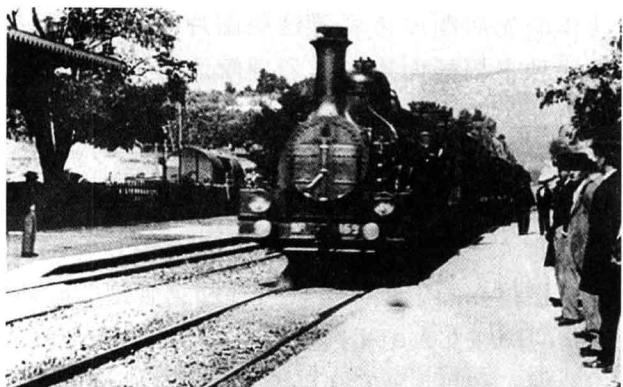


图1-1 卢米埃尔兄弟的《火车进站》

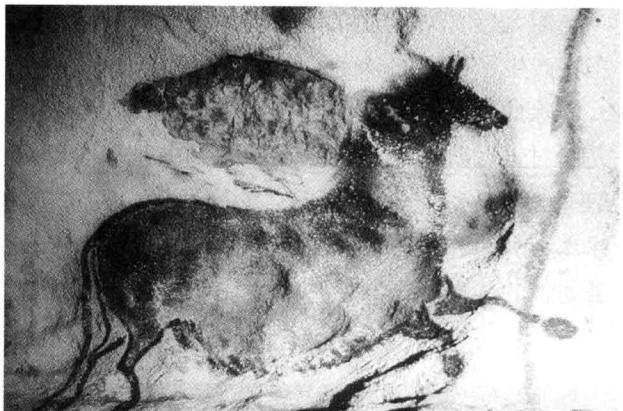


图1-2 拉斯科洞窟

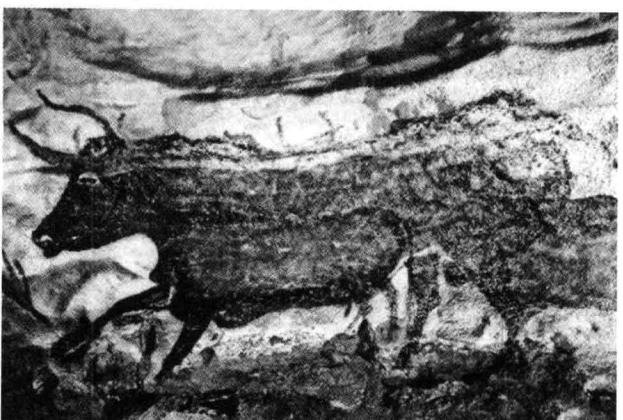


图1-3 阿尔塔米拉洞窟

术家为了表现动物奔跑与运动中的状态而有意增加上去的。

这些位于欧洲的史前壁画也为我们展示了人类对动态艺术追求的最初状态，从此也拉开了人类对动态画面追求的序幕。此后，在古埃及壁画和古希腊陶瓶上，人们先后发现了许多处于运动中的人物的分解图，原始艺术家按照动作的先后顺序排列了这些图片。我们也可以将这种多幅画面连续排列理解为对捕捉动态影像的进一步探索。

在 20 世纪初的欧洲，著名的未来主义派绘画主旨就是对运动、速度、动作进行表现，其中以巴拉的《拴着皮带奔跑的狗》（图 1-4）为代表，画家巴拉在画中试图表现女性和狗奔跑的画面。小狗的脚和女人的裙摆被幻化了数倍，在似真似幻的虚实之间，画家在二维平面上成功地塑造出了人物与狗的运动感与速度感。

但是这种对速度与动态的再现方式在 20 世纪左右产生了巨大的转变，因为新的载体出现了。

除此之外，一些有意思视觉游戏也体现了人们对“动画”的追求。比如手翻书、魔术幻灯、幻透镜等，都是人们在确立动画原理道路上的里程碑，并且这些游戏与发明在一次次进步中确立了动画的雏形。



图 1-4 巴拉的《拴着皮带奔跑的狗》

1.1.2 动画技术的革新与确立

从古至今，人们对动态影像的追求从未停止。直到 20 世纪伊始，由于工业革命带来了大量的技术发明，这为动画的产生与发展提供了新的物质基础，“动画”有了新的载体——胶片。这也与摄影术、摄像术的产生密不可分。我们将动画技术的革新与确立的过程划分为三个时期：技术的探索期、技术的确立期和技术的完善期。

1.1.2.1 技术的探索期——从摄影术到摄像术

动画诞生的一个重要物质基础就是摄影术的发明，历史上第一张照片是由法国人尼埃普斯于 1823 年拍摄的。由于技术条件的限制，当时一张照片的曝光时间要十几个小时。但随着技术的不断探索、感光材料的革新，到 1840 年代前后，照片的曝光时间已大幅度缩减到几十分钟左右，而到 1851 年前后，曝光时间就仅仅需要几秒钟了。

而最先将摄影技术同连续拍摄相结合的是美国摄影师穆布里奇。在 1870 年代，穆布里奇受斯坦福大学创始人斯坦福的邀请，选用 24 台摄影机给一匹奔跑中的马进行了连续拍摄的实验，以证明马在腾空时会有四条腿同时离地的状态。穆布里奇的方法是将照相机依次排列，在马匹经过时依次拉动快门，这样马匹运动的姿态就被顺序拍摄下来了。

有人将穆布里奇的连续影像同“手翻书”、“走马盘”（图 1-5）相结合，代替了以往的手绘图片，使其更为自然真实，同时也受到了人们的喜爱。但穆布里奇拍摄动态影像的方法还仅仅局限于用一组摄影器材顺序拍摄活动的物体，我们并不能称其为连续“拍摄术”。

就在许多科学家继续着摄影技术研究的步伐的时候，法国生物学家马莱改变了以往的摄影技术，发明了一种底片可活动式的连续拍摄摄影机。这也标志着连续拍摄技术的诞生，从中我们也看到了近代摄影机的最初状态。

此后，1888 年发明家托马斯·爱迪生等人又将技术革新，使连续摄影技术进一步确立。连续

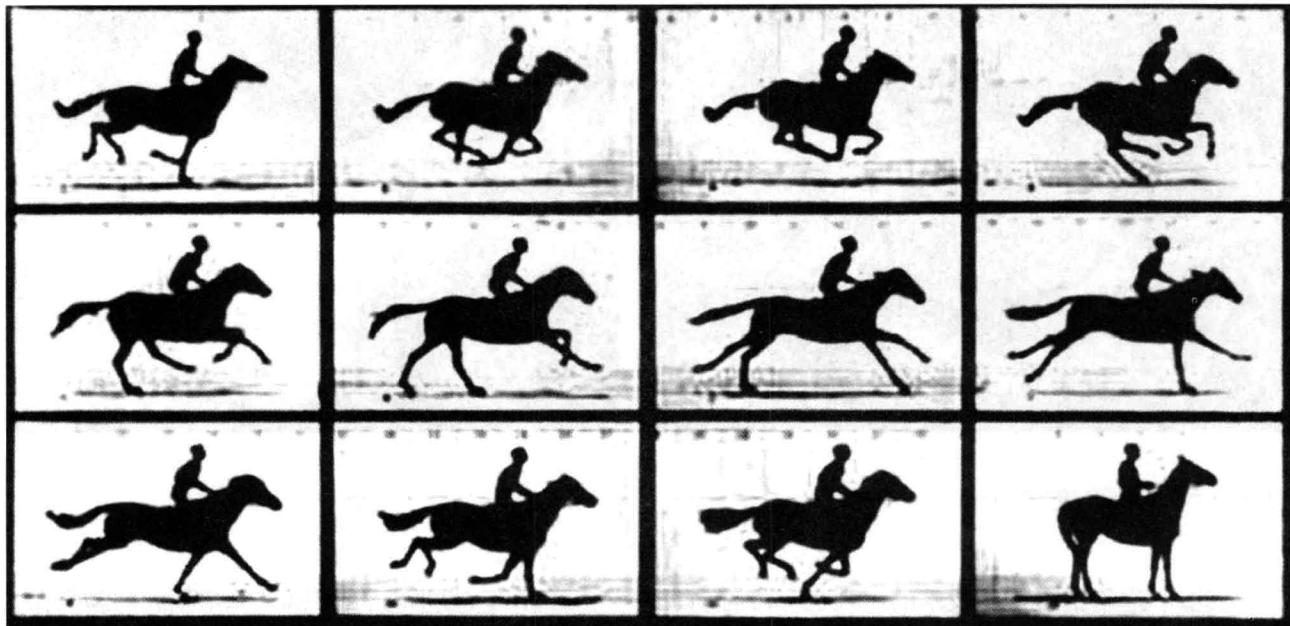


图 1-5 穆布里奇的“走马盘”

摄影术的出现同时需要依附于另一项技术，那就是连续放映术。爱迪生等人在发明连续摄影技术——“电影摄影机”的同时，又发明了一种连续放映技术——“电影视镜”。爱迪生等人根据“手翻书”的机械化和自动化原理，发明出了“妙透镜”。“妙透镜”的原理是用摇杆和轴心带动册页，使其产生连续放映的动态视觉效果，观者通过“电影视镜”外的“妙透镜”即可以欣赏到“电影视镜”中的影片。但爱迪生等人发明的“电影视镜”有一个极大的弊端，就是每次仅仅只能供一人观看。

直到 1895 年，法国的卢米埃尔兄弟发明了一架真正的电影机——“活动电影机”（图 1-6），这架机器无论是在功能、成本、造价还是播放速度上，都要优于爱迪生发明的“电影视镜”。因此，卢米埃尔兄弟也凭借这架“活动电影机”成为了历史上被公认的电影发明者。从此卢米埃尔兄弟也开辟了电影时代的新纪元。

1.1.2.2 技术的确立期——“逐格拍摄”技术

1895 年，伴随法国卢米埃尔兄弟发明的“活动电影机”，电影艺术也随之产生，而动画技术是建立在电影技术基础之上的，尽管此前动画的雏

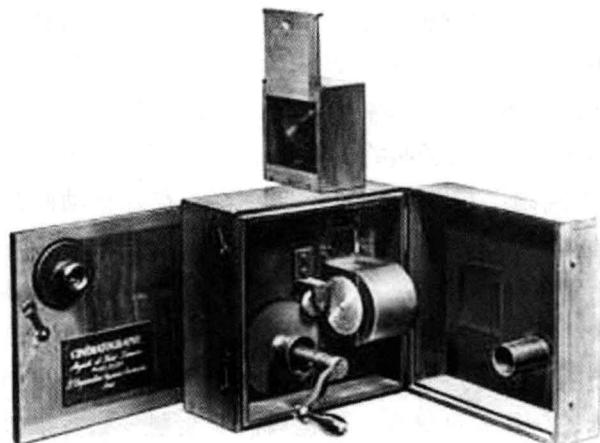


图 1-6 卢米埃尔兄弟的“活动电影机”

形已开始出现，但真正作为电影的一种类型而正式诞生则是十年之后的事了。

世界历史上公认的第一部动画影片是 1906 年由美国人詹姆斯·斯图亚特·布莱克顿制作的《一张滑稽脸的幽默像》（图 1-7），影片在制作技法上第一次使用了逐格拍摄的方法。在制作方法上更近似未来成熟动画的制作方法，因而布莱克顿的《一张滑稽脸的幽默像》也开启了动画真正的历史。



图 1-7 《一张滑稽脸的幽默像》

至此，“逐格拍摄法”技术的出现也标志着动画制作技术的确立。

1.1.2.3 技术的完善期——“赛璐珞”的出现

在动画影片产生、技术确立之后，一些动画爱好者又相继创造了一系列发明，使得动画技术更加趋于完善。其中以约翰·伦道夫·布雷在1914年发明的“赛璐珞”影像的成就最为巨大。“赛璐珞”是一种透明的塑料胶片，又被称为“明片”。“赛璐珞”极为纤薄且透明度好，在以往动画片的拍摄中，通过逐格拍摄法，要将人物、背景等绘制到一张纸中。而“赛璐珞”的出现，因其具有很好的透明度，于是便可以将远处的背景和近处的人物分层来处理。以往每格动画都需要绘制背景，任务量繁重，现在只需要绘制一张背景放于底层，人物层的“赛璐珞”上则无需绘制背景，这样既减少了工作量，同时在人力、物力和财力上也大幅度缩减，还可以提高动画片的制片速度。

直到现代，电脑技术的诞生逐步取代“赛璐珞”片，但“赛璐珞”片对动画技术的完善和动画影片的发展所作出的贡献却是巨大的。

1.1.3 美国动画的发展

作为动画片发源地的美国，时至今日无论在动画片生产的数量上还是质量上，仍备受瞩目，也是当之无愧的动画片生产大国。

1906年，最早的动画片《一张滑稽脸的幽默像》由布莱克顿利用逐格拍摄法摄制而成，标志着世界上第一部真正意义上的动画片的诞生。

1914年，温瑟·麦凯又将动画与真人相结合，创作了动画《恐龙葛蒂》（图1-8）。片中麦凯与动画主角葛蒂的互动式表演，构思奇巧，获得了极大的成功。

此后，卡通画家约翰·伦道夫·布雷利用“赛璐珞”片发明了多层摄影法，并生产出了世界上最早的彩色动画片——《托马斯猫的首次登场》。虽然该片在彩色胶片的技术上并不成熟，但却开启了动画影片的一个全新的时代。

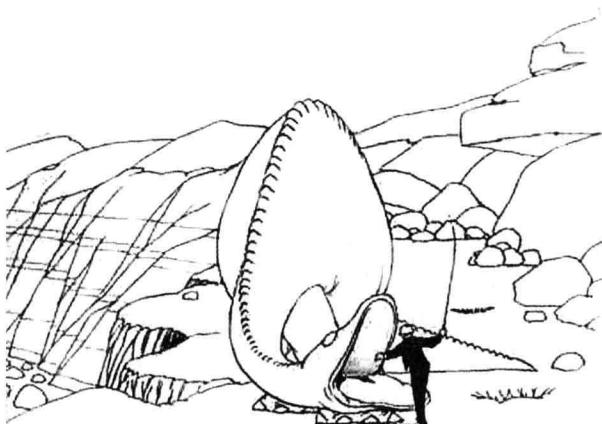


图 1-8 《恐龙葛蒂》(美国)

美国动画的第一个高峰是由美国人华特·迪士尼开启的一个堪称传奇的“迪士尼动画帝国时代”。第一部有声动画——《威利号汽船》(1928年)、第一部彩色动画片——《花与树》(1932年)、第一部长篇动画——《白雪公主与七矮人》(图1-9, 1934年)、第一部动画音乐片——《幻想曲》(1940年)等,都是诞生于迪士尼公司。在此期间,迪士尼公司也创作出了许多家喻户晓的动画明星,如米老鼠、唐老鸭、白雪公主……

但是美国的第一个动画高峰却伴随着华特·迪士尼的去世(1966年)而逐渐式微。在迪士尼去世的很长一段时间内,美国动画经历了相当长的暗淡期,许多动画公司关门倒闭,所生产的影片质量平平、数量有限。

直到1988年由真人与动画结合的影片《谁陷害了兔子罗杰》的出品,才使得迪士尼动画又一次走向了高峰。此后,在20世纪90年代左右,迪士尼公司平均以每年一部影片的速度出品了许多优秀的动画影片,如《小美人鱼》(1989年)、《美女与野兽》(1991年)、《阿拉丁》(1992年)、《狮子王》(1994年)、《风中奇缘》(1995年)、《钟楼怪人》(1996年)、《大力士》(1997年)、《花木兰》(图1-10, 1998年)、《泰山》(1999年)、《幻想曲2000》(2000年)、《海底总动员》(2003年)、《超人特攻队》(2004年)、《汽车总动员》



图1-9 《白雪公主与七矮人》(美国)

(2006年)、《料理鼠王》(2007年)、《闪电狗》(图1-11, 2008年)……

这一时期的动画片,计算机开始逐步辅助动画制作,视觉效果更加生动逼真,IMAX、球幕电影技术日臻完善。同时,美国许多动画公司如梦工厂、20世纪福克斯、华纳兄弟等也生产了许多优秀的动画影片。因而,从20世纪90年代开始,是美国动画产业同时也是迪士尼公司的一个新的高峰时期。

1.1.4 中国动画的发展

中国动画起步较早,通过早期动画爱好者们

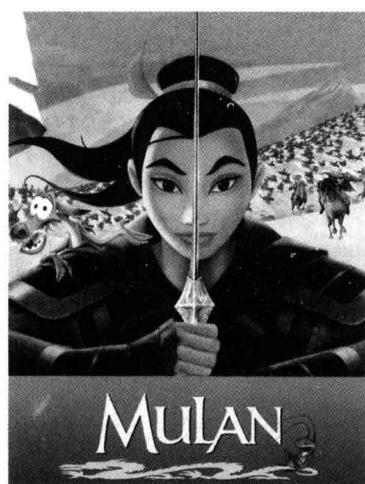


图1-10 《花木兰》(美国)



图1-11 《闪电狗》(美国)

刻苦钻研，使中国动画在艰难的时代背景下得以起步。时至今日，当我们回顾中国动画的发展历史，可以将中国动画划分为五个时期：

1.1.4.1 第一个时期——艰难的起步期（1922～1949年）

在新中国成立前，活跃于上海的“万氏四兄弟”由于看到了美国动画《大力水手》等早期动画作品而深受吸引，四兄弟凭借着浓厚的兴趣，刻苦钻研、不断尝试，再现了外国动画技术发展的过程，于1922年为中国商务印书馆创作了我国历史上第一部动画广告片——《舒振东华文打字机》。

此后四兄弟又摄制了我国第一部真正意义上的动画片——《大闹画室》（1926年）、第一部有声动画片——《骆驼献舞》（1935年）、第一部动画长片——《铁扇公主》（图1-12，1914年）……

直到新中国成立前后，万氏四兄弟又拍摄了多部与抗日战争题材相关的动画作品，如《血钱》、《民族痛史》、《抗战标语卡通》等影片。可以说，万氏四兄弟是中国动画艺术事业当之无愧的奠基人，为随后中国动画的蓬勃发展作出了巨大的贡献。

1.1.4.2 第二个时期——蓬勃的发展期（1949～1964年）

1946年，在长春成立了东北电影制片厂，



图1-12 《铁扇公主》(中国)

1948年拍摄了我国第一部木偶动画《皇帝梦》，此后几年陆续拍摄了一些优秀的动画影片。但由于多方面原因，在1950年左右，我国的动画片制作中心转移到了上海，直到1957年上海美术电影制片厂成立，标志着新中国第一家专门从事动画片生产创作的企业成立了。此后直到“文革”前期，上海美术电影制片厂出品了数部优秀的动画影片，其中包括第一部具有民族风格的剪纸片——《猪八戒吃西瓜》（1958年）、第一部折纸片——《聪明的鸭子》（1960年）、第一部水墨动画片——《小蝌蚪找妈妈》（图1-13，1961年），以及中国早期动画片的代表作《大闹天宫》（图1-14，1961～1964年）。

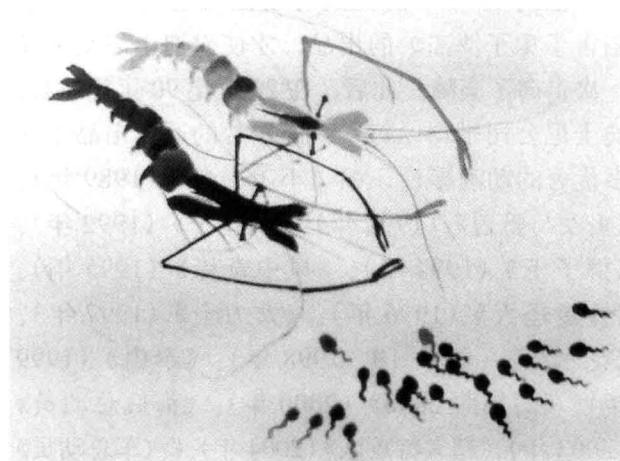


图1-13 《小蝌蚪找妈妈》(中国)



图1-14 《大闹天宫》(中国)

可以说，这一时期的中国动画经历了一个蓬勃向上的发展期，无论是动画片生产的数量、质量、题材，乃至民族风格的探索上，都取得了一定的成就。然而伴随着“文化大革命”的到来，中国动画产业又经历了一段时间的沉寂和低潮。

1.1.4.3 第三个时期——无奈的低潮期（1964～1980年代前后）

在“文革”期间，中国的动画产业一度停产，上海美术电影制片厂直到1977年才恢复生产，直到1980年代左右，才陆续恢复生产了一些动画作品，比较具有代表性的有《哪吒闹海》（1979年）、《三个和尚》（图1-15, 1980年）、《猴子捞月》（1981年）等。

1.1.4.4 第四个时期——中国动画第二个高峰期（1980～2000年）

1980年代以后，电视逐步进入中国寻常百姓的家庭生活，以系列连续剧为特征的中国动画系列片的诞生，掀起了一次中国二维动画的创作高潮。

比如第一部动画系列片《三毛流浪记》（1984年）、《黑猫警长》（1984～1987年）、《大头儿子小头爸爸》（1996～1998年）、《蓝皮鼠和大脸猫》（图1-16, 1998年）、《海尔兄弟》（1998年）等。

此时期作品伴随了一代青少年成长，并在他们心中留下了深刻的印象，这一时期的动画系列影片，代替了1950～1960年代的动画长篇和剧

场版动画片，成为了这一时期动画片的主流，同时也推动了动画片市场的发展。

1.1.4.5 第五个时期——中国动画的三维探索期（1990年代末至今）

随着电脑技术逐步应用于动画影片的制作，从20世纪末高新科技和商业运作等多方面因素的融合，成为了动画设计的一个新趋势。在这一时期，我国也产生了几部可圈可点的动画作品，如《宝莲灯》（1999年）、《小兵张嘎》（图1-17, 1999～2005年）、《我为歌狂》（2001年）等。

同国外科技含量较高且视听效果更胜一筹的作品相比，我们仍处于学习阶段。目前的中国三维动画正处于技术的探索期，缩短技术差距、保持民族特色也是今后中国动画人应为之努力的新方向。

1.1.5 日本动画的发展

日本动画起步比较早，在1917年由下川凹天创作了日本首部动画作品——《芋川棕三玄官——番之卷》。此后许多日本动画家投入到动画的创作中，而具有代表性的日本动画家则要属活跃于1960～1970年代的手冢治虫，其代表作品有《铁臂阿童木》（图1-18, 1951年）、《森林大帝》（1964年）等作品。在手冢治虫去世后，具有代表性的日本动画大师则非宫崎骏和他的吉卜力工作室莫属。

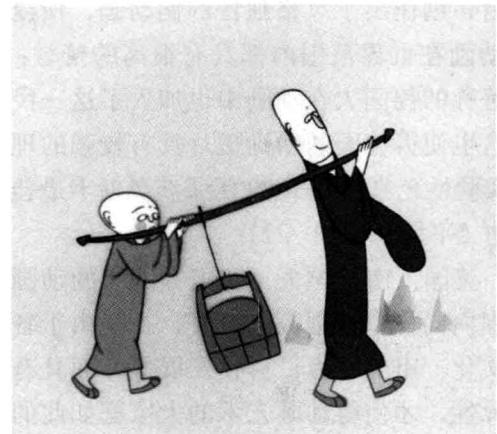


图1-15 《三个和尚》(中国)

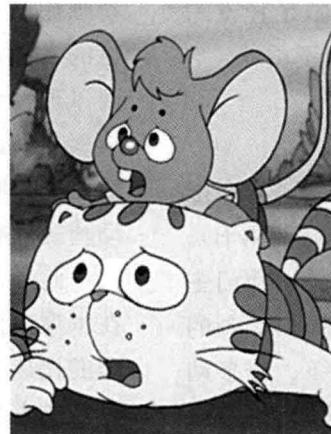


图1-16 《蓝皮鼠和大脸猫》(中国)



图1-17 《小兵张嘎》(中国)