

Classics Cartoon And Electronic Game Appreciation

经典影视 动画 5 电子游戏 赏析

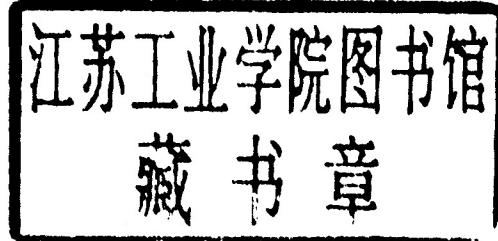
新世纪高等院校影视动画、游戏教材

张健翔 编著

四川出版集团 四川美术出版社



新世纪高等院校影视动画游戏教材



四川出版集团



四川美术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

经典影视动画及电子游戏赏析/张健翔编著.-成都:
四川美术出版社, 2007.11

新世纪高等院校影视动画、游戏教材
ISBN 978-7-5410-3442-8

I . 经… II . 张… III. ① 动画片—鉴赏—世界—高等学校—教材
② 计算机网络—游戏—鉴赏—高等学校—教材
IV . J954 G899

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第152543号

新世纪高等院校影视动画、游戏教材

经典影视动画及电子游戏赏析

JINGDIAN YINGSHI DONGHUA JI DIANZI YOUXI SHANGXI

张健翔 编著

责任编辑 何启超 林雪红

封面设计 林雪红

版式设计 陈世才

责任校对 培 贵 倪 瑶

责任印制 曾晓峰

版式制作 华林平面设计制作工作室

出版发行 四川出版集团 四川美术出版社

(成都市三洞桥路12号 邮政编码 610031)

经 销 新华书店

印 刷 四川经纬印务有限公司

成品尺寸 190mm×260mm

印 张 9

图 片 732幅

字 数 240千

版 次 2008年8月第1版

印 次 2008年8月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5410-3442-8

定 价 46.00元

著作权所有，违者必究

本书若出现印装质量问题，请与工厂调换

工厂电话：(028) 85366285

指导单位

中华民族文化促进会

动画艺术委员会

中国动画学会

教育专业委员会

■ 《新世纪高等院校影视动画、游戏教材》
编审委员会

孙立军 曲建方 程丛林 张 卿 曹小卉 常光希
戴铁郎 付铁铮 邢国金 张小安 李建平 钱运达
冯 林 刘遂海 张 林 陈 航 梅锦辉 田 曜
李晓寒 杨鲁新 甘庭俭 孙 哲 龙 全 陈昌柱
周南平 谢多强 刘 葵 黄莓子
苏黎诗Zurich(新加坡)
詹尼弗·米勒Jennifer Miller(法国)
罗伯特Robert(美国)
山特·玛丽亚Santa Marian(美国)
安娜·莎Anna Sea(英国)

■ 主 编

孙立军 曲建方 程丛林 李晓寒
张 卿 梅锦辉 田 曜 刘遂海

■ 执行主编

何启超 李晓寒

■ 策 划

何启超 孙 哲 李晓华 王 婕 黄迎春

当前，快速发展的数字艺术、CG技术与我国影视动画、动漫、游戏行业现状的差距；美国、日本、韩国动漫产业成为其国民经济重要支柱的现实；在国内，共和国的同龄人对上世纪《大闹天宫》等中国动画片的美好记忆与当代中国青少年伴随着国外卡通形象成长的现实反差；改革开放以来，中国高速发展的具有中国特色的社会主义市场经济对培育新的经济增长点的要求，等等，这一切，都将我国影视动画、动漫、游戏产业必须快速、高效发展的课题摆在了我们面前。

从1994年我国为发展动漫产业提出的“5515”工程，到进入新的世纪，其缓慢、曲折的发展历程长达14年。而日益绚丽多彩的数字艺术对动漫产业的现代化要求；人们日益增长的物质文化需求对我们动漫产业所形成的巨大市场空间；历史上曾辉煌于世界的“中国气派”的民族艺术，如何在今天再现其文化内涵的现代魅力等等，已将对动漫产业人才的需求摆在了我们面前。

人才是事业、产业发展的原动力，是发展的根本。而我国动漫产业与所需人才的数量、质量上的差距，已成为动漫产业发展的“瓶颈”，培养造就大批新型数字艺术家、动漫游戏专业工作者，已是当前最急迫的任务。人才需求的现状，直接催生了近年来我国动画教育的蓬勃发展。国内有关大学及社会各类培训班的动画类招生人数，每年均呈快速递增的趋势。而这一切，对动漫各专业教育的课程设置、教材编写也提出了更高的要求。

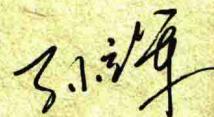
策划于我国西部软件、数字娱乐之都的《新世纪高等院校影视动画、游戏教材》，特邀国内外具有丰富教学经验，关注各国动漫、数字娱乐最新发展的教授、教育专家，有长期动画制作经验和具有社会影响的数字艺术家共同编撰。

此系列教材立足于中国动漫游戏产业及教育现状，致力于将中国民族文化的内涵与来自国外的教学理念相结合，将CG技术与视觉艺术相结合，体现新型的“双轨”教育思想。在编撰中，注重教育的科学性、连续性、系统性，注重对学习者基本的专业技能和艺术修养的训练。

系列教材的撰写科目，以教育部规定的及全国各院校实际开设的专业基础课和技术课为主，包括1~4年级的影视动画艺术原创，CG技术的各种基础专业及技法训练、理论知识，共近30多个科目。系列教材的思路，注重理论与实例的融会贯通，图文并茂、循序渐进、重点突出，以最新的实例、最新的资讯、最简洁的方式使学习者获得知识。

在3ds Max与Maya两套教材中，根据各校的教学软件不同，以高等教育中不同年级的课程定位，设定了基础、技能、创作教学三个阶段。基础教学教材的中心要点：全面学习3ds Max和Maya软件的各项功能。技能教学的中心要点：掌握3ds Max和Maya各项技术制作方法，全面学习更深层次的3ds Max和Maya技术制作。创作教学以创作为蓝本，综合性讲解3ds Max和Maya的创作流程，以技术、技巧和艺术性的综合指导，开发学习者的三维动画创新思维，使学习者能系统地完成三维动画创作。还设置了国外艺术家讲座，通过欣赏艺术家的原创作品，艺术家自己谈三维艺术创作的心得，然后再学习他们的制作技法，在非常专业的引导下激发学生的学习激情，开阔学生的视野。

此系列教材本着培养造就新型数字艺术创作者，振兴我国动漫游戏产业的美好愿望，从总体策划到收集信息、整理资料、作者撰写、编辑出版，现已历时两年。整个出版工程，凝聚了许多专家学者的心血，体现了中国动画人对中国动画教育和动漫产业的执著信念和热情。我真诚地感谢为这套诞生于中国西部、具有中国特色的数字艺术高等教材的付出辛勤劳动的每位工作人员。同时，由于编写出版的时间紧迫及整个工作的复杂性，教材中存在的问题和纰漏，恳请同行、专家指正、完善。



北京电影学院动画学院 院长 教授

2006年4月

前言

动画电影，是人类馈赠给自己的最好礼物。

它会让你哭，也会让你笑；它带给你圣洁的欢乐，也带给你甜蜜的忧伤。它是千千万万人童年生活的乳汁和鸡汤。

因为这个美妙礼物的创造，我们感谢卢米埃尔兄弟，他们在1895年的一个冬夜，在法国巴黎一间咖啡馆的地下室中，首次向世人展示了电影的神奇，通过《火车进站》《婴儿喝汤》这类短片的放映，揭开电影魔幻般的面纱。

1900年，出现了首部动画片《迷人的图画》，1908年，出现了黑白动画片《幻影集》，而1926年，中国出现了万氏兄弟，他们奉献出了动画片《大闹画室》，让中国人亲眼目睹了动画电影的非凡亲和力。

到了上个世纪的60年代，中国动画迎来了百花齐放的春天，《大闹天宫》《小蝌蚪找妈妈》《三个和尚》等一批动画电影精品，让全世界为之惊叹：中国是唯一能与迪斯尼抗衡的国家。

可惜，历史开了个大玩笑，在后来的岁月里，向中国学习的日韩动画异军突起，亚洲动画出现了手冢治虫、宫崎骏这样的大师。中国的青少年、中国的动漫山谷，开始笼罩在日韩动漫的阴影之下。

最近十年，中国动画界的仁人志士、中国文化的决策者们，终于吹响号角，要在动漫画领域大展拳脚，力图重振雄威，占领理应属于我们的一片天地。

日本动漫的辉煌，经历了六十年的耕耘，今天我们要重现昔日的光辉也非一夕可以成功。我们需要培养土壤，需要借鉴国外的经验，需要锻炼我们自己的队伍。在这方面，对国内外优秀动画作品的介绍，对经典作品的赏析，就显得尤为重要了。

本书作者张健翔先生，在杂志社当过十年漫画编辑，在西华大学国际动画艺术学院有六七年的动画教育经验，自然对动漫作品有一些真知灼见，现他将长年管片心得汇集成册，贡献给动画电影爱好者，也许对一些人会有所帮助。

但愿做这类事情的人越来越多，因为振兴国产动画，需要千千万万的热心读者。一百年来，动画影片的生产，已发生了翻天覆地的变化，纵观美国出品的《花木兰》《功夫熊猫》，日本宫崎骏的《幽灵公主》《千与千寻》，不由得使人心生感叹，希望在大家的努力下：

中国动画，一定能繁花似锦！

中国动画，必将迎来真正明媚的春天！

晓寒
成都西郊

目 录



第一章 影视动画发展简述 001

- 第一节 20世纪前的起源 002
第二节 20世纪后的发展 005



第二章 中国影视动画分析 010

- 第一节 跃进与徘徊 010
第二节 蓬勃发展的80年代 026
第三节 值得思考的90年代 040
第四节 与世界接轨的21世纪 047



第三章 日本影视动画分析 051

- 第一节 动漫大国的萌芽 051
第二节 动漫之神——手冢治虫 058
第三节 动画巨匠——宫崎骏 061
第四节 导演新锐——今敏 067
第五节 其他日本动画片赏析 072



第四章 美国影视动画分析 083

- 第一节 发展概况 083
第二节 永恒的华章——迪斯尼 086
第三节 时代潮流——华纳 109

第五章 欧洲影视动画分析 116

- 第六章 数字娱乐时代的来临 125
- 第一节 巨大的飞越 125
第二节 数字娱乐的先锋——电子游戏 125

第七章 经典游戏分析 132

- 第一节 角色扮演类游戏—RPG 132
第二节 策略类游戏—SLG 133
第三节 动作过关类游戏 134
第四节 射击类游戏 135
第五节 赛车类游戏 136

第一章 影视动画发展简述

站在21世纪的高度去回顾“动画”(英文Animation, 意为: 使用逐格拍摄的方法, 使木偶等没有生命的事物看起来像有生命一样运动的电影)的发展历史, 我们在各个领域的成就, 哪一个不是站在那些无名巨人的肩头来完成的? 影视动画发展到今天, 也是如此。动画电影建立在电影的基础上, 首先有了先驱者卢米埃兄弟无声黑白的《火车进站》, 才会有后来乔治·卢卡斯的经典科幻大片《星球大战》系列, 才会有令人耳目一新的3D动画片《拯救尼莫》《汽车总动员》。世界电影的历史已有百年了, 中国的影视动画也走过了八十年的漫长路程。所有这一切前人的积累, 都为我们后来看了解、学习动画打下了坚实的基础和创造了良好的条件。

动画电影能够真正影响我们中国人的文化生活, 应该是20世纪六七十年代出现《大闹天宫》《哪吒闹海》这样的动画大片以后。在此之前, 虽然已经有万氏兄弟等伟大先行者蹒跚的足迹, 但从国内观众对动画的欢迎到国际动画电影界的认可, 还是这几部片子的效果最好。它们整整影响了几代中国人的童年甚至未来。此后的中国动画电影, 踩着技术和时代的步子, 一步一花地开放着, 迸发出了绚丽的光彩。《黑猫警长》《天书奇谈》《宝莲灯》《梁祝》……直到国产第一部3D动画大片《莫比斯环》。虽然, 我们的影视动画和我们的文化价值观一样, 在继承传统、锐意创新和争议不断中缓慢发展, 但是中国影视动画的视觉质量是在稳步上升的。不过, 从目前国产动画片的市场保有率及大中型动画公司的经营方向来看, 情形却不容乐观。尽管近年来已经有不少有利于国产动画片发展的政策出台, 但还需要制作单位大量吸收国外动画的优良成分, 集中各方力量创作; 主管部门切实扶持, 建立良好的动画市场秩序; 广大观众支持我们的国产动画电影, 维护国产动画电影的利益等条件, 中国动画才会有动力加

快步伐, 实现和田径明星刘翔一样的“跨越”式发展。

隔水相望的日本, 可以说是动漫世界里最璀璨的明星之一。日本的动画发展史只有七十年时间, 但却被当做支柱产业来加以发展, 动画影片的产量大得惊人。以2001年为例, 当年日本电影票房总收入为2000亿日元, 日产影片票房总收入为781·14亿日元, 前十名的票房总额为554亿日元。其中, 动画片就占到了6席, 收入达到442·5亿日元, 占到前十名总收入的79·87%。日本动画片的发展过程中也产生了许多大腕级人物。从一代宗师手冢治虫先生, 到极具个性特色的押井守、宫崎骏大师、大友克洋等人。他们的作品也早就“冲出亚洲, 走向世界”了。日本文化中, 有深深的中国文化和印度文化混合的印记。特别是中国的传统故事, 在日本的动画片里更是层出不穷, 以《西游记》人物为主的《七龙珠》《最游记》; 改编自《三国演义》的《三国志》《龙狼传》; 在魔幻动画片《十二国记》里面, 十二个海国与不断出现的妖怪魔兽, 同中国古典著述《山海经》《搜神录》中描写的一样, 甚至连中国都成为故事中传说的遥远国度。这是我们国内的动画人应该好好思考的问题。中国的动漫事业, 不能只停留在“做外包”, 拍低幼儿动画片, 卖印有卡通头像的书包、文具盒的层面上。应有对动画艺术无限热爱的忠诚与热情, 把动画片当艺术品来看待的态度。

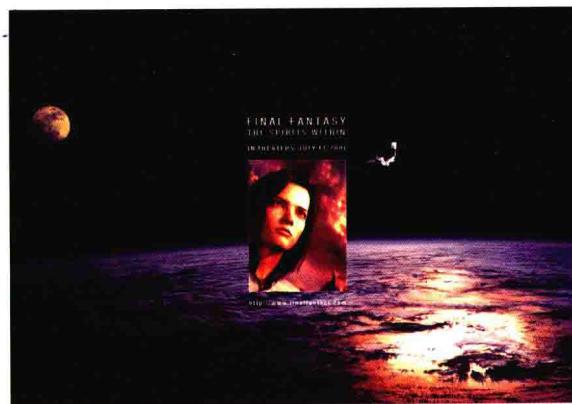


图1-1 美国3D动画片《最终幻想》实现了同一题材从游戏到银幕的跨越, 把数字娱乐中的两个重要组成部分: 动漫和电子游戏有机地结合了起来



大洋彼岸的美国，其动画产业绝不是我们看到的《米老鼠和唐老鸭》《猫和老鼠》那么简单。实际上早期日本动画电影的制作，受到美国动画片的很大影响，只是日本人学得比较快而已。美国影视动画的发展，处处体现出科技进步的影子和时代的烙印。20世纪早期的二维动画片里，美国英雄们使用的武器装备已超前于时代。有了电脑特技和三维软件后，真人与动画结合及三维动画片又成了银幕的主流。当然，大投入也是美国动画片的制作特点，这是赢得世界观众掌声与票房保证的前提条件（图1-1）。

还有欧洲动漫。欧洲是西方美术的发祥地，很多伟大的艺术事件及艺术家的事迹对中国的美术爱好者来说，简直是耳熟能详。虽然欧洲动画片的通俗观赏价值相对美日动画片较弱，但其艺术价值是不能忽视的。国内的漫画高手们对法国漫画充满了狂热的喜爱。

日本、美国的动漫制作单位与观众，没有简单地把动画片划入低幼儿的欣赏范围。而是像对待一部严肃的文学作品、一部电影甚至一件艺术品来看待它。这体现了民族的想象力和乐于接受新鲜事物的优良品质。发展动漫产业，光有口号是不成的，转变观念是重要的第一步。动漫产业不仅仅是赚钱的事儿，它也是改变故步自封的思维习惯的良好契机，是打开想象空间的金钥匙，是青少年健康成长的催化剂。下面将要讲到的内容，希望对学习动画专业和有兴趣了解动漫的爱好者有所帮助。

第一节 20世纪前的起源

现在我们看到的影视动画，和若干个世纪以前的“动画”绝对不是一回事，它们有着密不可分的血缘关系。人类动画的历史源远流长，其发展可以说是和人类文明的发展同步，人类很早就已经通过各种形式的绘画来记录人类所看到的和意识到的，表现出物体的运动和时间变化。

生于20世纪六七十年代的人，小时候大都拥

有过一本叫《小丑翻筋斗》的手翻图书。书中在每页的某个固定位置绘画出一个物体的变化，而每一页都是这个物体连续变化的一个细微过程，当读者快速翻动书页时，就产生了连续动态的画面。早在16世纪，欧洲就已经出现这种叫“手翻图书”的读物了，这也是早期人类“动画概念”的延伸和发展。而这时的“动画”基本上没有故事情节，只是单一造型的机械表演。这种东西构造虽然简单，但却历久弥新。

“手翻图书”的原理是在同一平面上把同一地点、一定时间范围内发生的一系列连续动作表现出来。这种原始的“动画”概念反映了人类突破静止画面的渴望，希望更生动地表现视觉传达到的东西，这种想法人类自有思维以来就从没有停止过。距今两万五千年前的洞穴壁画，上绘有野生动物奔跑时的系列分解图。这是人类用烧灼过的木炭或带染色矿物质石块，把观察到的自然场景用连续的分解的画面表达出来，产生了连续运动的视觉效果，这是人类最早期的“动画”。后来在古代墓室墙壁上、花瓶上也发现绘有人体奔跑、跳跃、摔跤等连续动作的分解图画，尽管它们都是起着装饰作用，但同岩壁画中动物的奔跑却有着相同的表达方式。看来，“连续动态画面”的观念和应用很早就已出现在世界各地人们的生活中了。

17世纪的欧洲，信奉基督教的传教士阿塔纳斯·克尔切发明了“魔术幻灯”，这才开始有了真正“故事动画”的表现形式（也有一种说法是由德国的犹太学者基歇尔在1654年发明的魔术幻灯）。

“魔术幻灯”的原理很简单，是利用灯光通过玻璃和透镜把放大了的图案投射到对面的墙上。通过更换不同图案的玻璃片，达到讲述一个完整故事的目的。当时，它的主要用处是传播宗教故事。但是到了17世纪末，魔术幻灯机的娱乐作用越来越受到重视。通过人们的不断改进，它已经变得制作精巧，便于携带了。比如，人们把箱子做了许多，把画好的多面玻璃片安放在圆形盘子的边上，在盘子中间穿过一根轴，当盘子通过轴的

摇动而旋转起来的时候，投影在墙上的图画就产生了运动的画面。(图1-1-1)1790年之后，魔术幻灯在欧洲盛行起来，机器的外形和表现的内容变得多了起来，很多人开始专注于幻灯机的开发研究。由于幻灯机的故事题材，从宗教故事到皇家轶事、民间传奇、时局新闻等等已经变得非常丰富，玻璃片彩绘的制作工艺也在逐步改善。收费的魔术幻灯表演的场地也从教堂扩大到了剧院、广场、公园，甚至私人会所。据说法国人罗伯尔的“魔法”巡回演出队，就是用魔术幻灯来演一些恐怖怪诞的故事，而在巴黎地区引起了不小的轰动。1810年至1830年间，“魔术幻灯”的表演在欧洲和北美社会中大行其道，成为各个阶层的人们热烈追捧的娱乐节目。相比之下，流传于中国古代民间的“走马灯”，也是运用了画面连续转动的原理来展现动态画面的，只不过没有采用投影的方式而已。“走马灯”曾随着元朝的军队到过欧洲大陆，并为当地人们所喜爱。而中国老百姓热衷的另一种娱乐表演——皮影戏就更特别了。(图1-1-2)皮影又称灯影戏、影子戏、土影戏。与“魔术幻灯”不一样，其光源是从幕布后面投影的。相传起源于汉朝，盛行于唐代。它是中国最古老的戏剧形式之一。看过电视连续剧《大明宫词》的读者，一定记得太平公主和薛绍一起演绎皮影的那一场戏。还有那“……看这一江春水，看这清溪桃花，看这如黛青山，都没有丝毫改变，也不

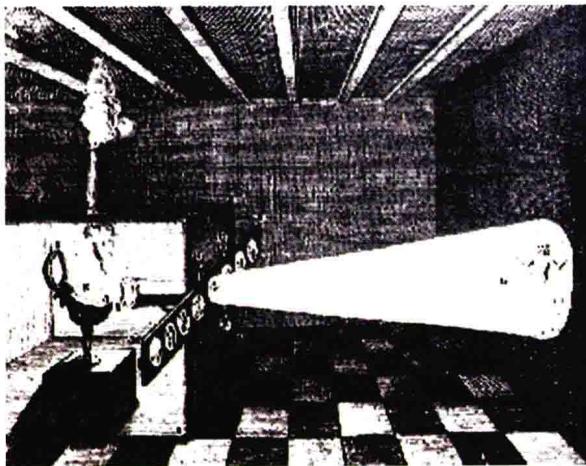


图1-1-1 通过光影的物理现象，在幕布上魔术般地投射出动态的图画，这便是电影的最早雏形

知我新婚一夜就别离的妻子是否依旧红颜……”的美丽台词。皮影戏到了宋朝进入极盛时代，一直延续到清代和民国初年。皮影戏题材丰富，本戏很多。一出连台本戏能演二十八个小时，每天演出四个小时，能演七日之久。这种表演形式至今仍在中国民间普遍流行，是中国民间艺术的一绝。就皮影戏的绘制与表演方法而言，算得上是中国最古老的动画片了。到了17世纪，随着中国广东沿海海洋贸易的日益频繁，皮影戏被那些来大清帝国贸易的“蓝旗国”、“双鹰国”的商人和水手连同中国瓷器、茶叶一起引入欧洲。面对这种古老的“东方魔术幻灯”，那些刻画精美的，用驴皮、牛皮经过刮、磨、洗、刻、着色等二十四道工序手工雕刻3000多刀而成的人物、动物、山水等，以及带有强烈异域风情的曲调唱腔，令欧洲的观众赞叹不已。同样，“魔术幻灯”等西洋文化也随着西方的枪炮、鸦片、呢绒布、自鸣钟等侵袭而到来，中国人民很快便喜欢上了这个洋玩意儿。玻璃片上的题材也随之变成了“七侠五义”、“水浒传奇”等故事，在描绘近代中国城市的风情画里面，“西洋玩意”成了街面上重要的道具。

“魔术幻灯”的流传，从阿塔纳斯·克尔切教士发明它到今天，就没有停止过。现在人们在多媒体教室上课、开会作报告的时候仍然在使用已经很先进的幻灯机了。包括后来的跟电脑接驳使用的投影仪，也是“魔术幻灯”技术的延伸。同



图1-1-2 中国最原始的动画片——皮影戏



时，人们对于它的娱乐需求，也在默默地孕育着另一个伟大事物——电影。

“魔术幻灯”和皮影戏，都为动画的出现奠定了基础。它们又如何与我们现在看到的动画联系在一起呢？学习动画的人都知道，“视觉暂留现象”是动画的基本原理之一。人们只有在了解了这道理以后，才会有认识上的提升。而动画的先驱们，在创造这些理论之前，做了大量的尝试。通过在纸卷筒的外壁上画上一系列连续的动态速写，然后转动来观察图像活动的状况，还有如“手翻书”中的动态现象，这些都利用旋转画盘和视觉暂留原理来达到“动”的效果。符合1824年著名英国学者皮特·罗杰发现的“形象刺激在最初显露后，能在视网膜上停留若干时间。这样，各种分开的刺激相当迅速地连续显现时，在视网膜上的刺激信号会重叠起来，形象就成为连续进行的了”的这一原理；1828年，在约瑟夫·普拉朵那里，关于影像在视觉上停留的研究，进一步得到了完善。到了1830年，由戴格尔与尼兹相继发明了伟大的照相技术，除了照相机及其技术自身的不断完善和发展，它的诞生对于研究动画的原理又有了极大的促进作用。

1873年，爱德华·穆巴里斯用照相术拍摄了一系列马在奔跑时的照片，并因此开始进入这一研究领域。在1877年至1879年这3年时间里，穆巴里

斯将马在奔跑中的连续照片制作成可以旋转的画筒，并将画筒置于改良了的“魔术幻灯”之中，当画筒转动时，就出现了马儿奔跑的影像。这个试验的成功大大激发了穆巴里斯的研究兴趣，他于是又拍摄了多个题材的连续照片来用于动态影像的研究。于1899年和1901年，分别出版了两套这种类型的摄影集《运动中的动物》和《运动中的人体》。这两本书在相当长的时间里成为后来学习电影及摄影重要的参考资料。由于时值大工业时代的来临，人们对新事物、新技术充满了渴望。穆巴里斯的发现和著述，立时在西方社会引起了强烈反响。1884年，艺术家托马士·艾金斯也加入到穆巴里斯研究连续动态画面的行列，他们所建立的分析动作的方式一直沿用到今天的生物学及人体医学的研究上。这里还要提及一点：穆巴里斯为电影的产生与发展也作出过巨大的贡献，他发明的“实用变焦镜”，在电影史上被称为“第一架动态影像放像机”。

1882年，就开始有人把手绘故事图片用于“放映”。由于胶片具有透光性好、不易折断等特点，把图画绘于胶片的上面，通过比“魔术幻灯”还要先进的“光学影戏机”来投射到幕布上，同时根据画面在现场伴有音乐与各种声效，就有点像现在动画电影的雏形了。这种直接绘制在胶片上，不经过电影摄影机拍摄的这种技法，已经很接近现



图1-1-3 电影艺术的缔造者——卢米埃尔兄弟



图1-1-4 卢米埃尔兄弟的代表作之一《火车进站》，由此电影作为一种光影和视听的艺术登上人类艺术宝库的殿堂

在的二维动画制作过程了。因此，把发明“光学影戏机”和其绘画法的法国人埃米尔·雷诺称为“动画始祖”恰如其分。即使到了1895年电影出现之后，有别于电影里真人再现的这种“动画影片”，也还是有自己的观众群体。

在新鲜事物层出不穷的黄金时代里，美国大发明家爱迪生是不会甘于寂寞的。资料显示，第一部连续画面的记录仪器就是于1888年在爱迪生的实验室里诞生。爱迪生以一套手摇杆和机械轴心，带动一个载满画页的圆盘，随着速度的加快，使画页上的图像或影像的长度延伸，产生丰富的视觉效果。爱迪生在动画片以后的发展路程里，也起了不小的作用。

1894年2月，法国里昂的卢米埃尔兄弟的发明——电影摄影机得以成功（图1-1-3）。1895年，他们拍摄的著名电影短片《火车进站》（图1-1-4）公开放映，紧随其后卢米埃尔兄弟又拍摄了《工厂的大门》《浇花园丁》等短片，这一举动将电影艺术的发展带入了新纪元。英国人桥治·梅里爱也在1895年摄制了《魔鬼之宅》一片，这部片子被誉为世界上最早的故事片。而同时，对于连续动态的绘画画面的研究，也随之进入了电影时代。

由于工业文明的快速发展，人类生活的节奏也加快了，生活质量产生变化，传统的艺术绘画方式也面临改革。出于报刊杂志时效性的需要，对插图绘画的速度提出了要求。法国画家杜米埃于是创造了以简代繁的新型漫画，他在对对象外貌的描绘上，摆脱一般绘画常规——结构、比例、透视、色彩、明暗等具象的约束，对物体进行高度概括、极度夸张、大幅度的变形甚至离形的提炼，以求得其特有的典型化。而随着照相机和摄影技术的更新换代，在19世纪末，艺术界更加投入地追求分解的动作及表现整体运动所产生的感觉。这些都在无形中为西方动画片的变革与发展做好了足够的铺垫。动画的产生和发展，一旦和技术及创新联系在一起，就变得不可同日而语了。动画研究就发展水平而言，19世纪以前，和中西医学的发展还真有异曲同工之处，都对同

样的事物有几乎一样的发现与贡献。

在国内，从上世纪七八十年代到九十年代末，动画片、漫画书大都成为儿童观看的“专利”，但是动漫故事在内容上，往往又出现一些不适合儿童阅读的社会现象，如两性交往、战争与格斗的血腥场面。而在20世纪初期的绘画里，动画还被视为带有实验性的前卫艺术，就像现在国内大多数人对行为艺术的看法一样，是少数人才能理解和消化的东西。上世纪20年代，能够运用动画来追求新艺术形式的画家还不多，像德国画家瑞希特、芬兰画家舍尔维吉、瑞典画家伊格林，在欧洲绘画艺术圈里也算是标新立异的。

第二节 20世纪后的发展

有资料指出，世界上第一部动画片应是1900年由美国人J. 斯图亚特·勃拉克顿与爱迪生公司合作推出的《迷人的图画》。因为相关资料太少了，这里不作更多评论。1902年取材于科幻大师凡尔纳小说而改编的科幻电影《月球旅行》中，使用了一些在现在看来非常简单的动画原理的特技，来烘托整部电影的气氛。虽然在观众中引起了轰动效果，但这些显然还算不上以动画来表现完整故事的影片。到1906年，真正意义上的动画短片才得以问世。

第一部真正意义上的动画短片出现，得归功于美国人布莱克顿。（图1-2-1）20世纪初，布莱克顿曾到爱迪生的实验室工作。在与发明家的交往过程中，具有绘画才能的他，逐渐开始尝试通过摄影机来表现连续的绘画影像。1906年他的实验作品《滑稽脸的幽默相》（图1-2-2）上映，成为世界上第一部动画影片。这部短片在形式上采用了真人和动画相结合的表演方式。制作时为了提高效果，没有使用逐格画的方法，而是把画好的动画造型剪下来，重复摆放拍摄。1907年他又推出了《鬼店》这部动画短片，在影片里，布莱克顿不仅使用当时摄影流行的溶叠、重复曝光等技巧，更是将动画技巧运用到影片上，在年轻的电影界造



图1-2-1 布莱克顿在演示动画的制作过程

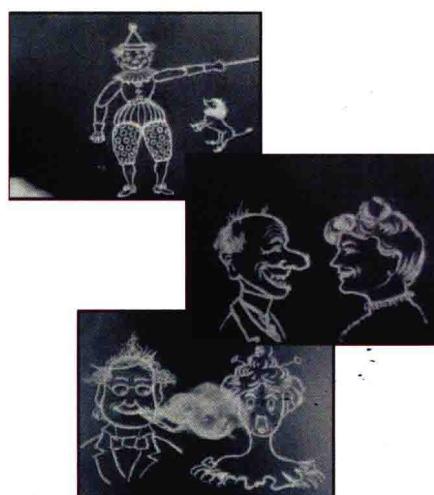


图1-2-2 布莱克顿的代表作《滑稽脸的幽默相》

成了轰动。后来由于布莱克顿把大部分精力投入到他的公司——“维塔格拉菲公司”（后来被华纳兄弟公司所收购）的运作上，就没有再推出带有动画效果的影片了。布莱克顿虽然没有继续在动画领域走下去，但他的尝试却为动画发展展现了希望之光。

同年在法国，被后人誉为当代动画片之父的埃米尔·柯尔运用摄影上的定格技术，开始拍摄第一部实验性系列影片《幻影集》。1912年，埃米尔·柯尔前往美国“伊克莱电影公司”，与当时知名的通俗漫画家麦克马·鲁斯合作，开始创作动画片。1912年到1921年间，埃米尔·柯尔共完成250部左右的动画短片。因为他是在做“用视觉语言来开发动画”的可能性实验，所以动画片在故事和情节上相当简单，比如图像和图像之间的“变形”和画面转换的不同效果等。同时他也致力于将动画引向自由发展图像和个人创作的风格去发展。同时，埃米尔·柯尔也是第一个利用遮幅幕拍摄，来把动画和真人动作结合的最早实验者。

这里必须要提到一位对现代动画有着巨大贡献的美国著名动画家温瑟·麦凯。与其说是著名动画家，不如说温瑟·麦凯对于电影作出的贡献更重要。在真人与动画结合的影片里，此君的作品颇具代表性。麦凯原是美国的漫画专栏画家，

偶然发现其子喜欢把每个星期天连载于报纸一角的漫画剪下来，再装订做成手翻书。由于之前他看过布雷克顿和科尔的动画短片，对于动画片早有印象。他开始发现动画片的魅力与趣味，于是着手了解动画的制作过程。到1911年，麦凯的第一部动画影片诞生，他亲自逐格绘画着色，动画从此便有了颜色，变得五彩缤纷了。后来麦凯又完成了《蚊子的故事》，这部动画片除了表现角色动作外，还具备了完整的故事结构，更符合现代电影的要求。1914年，麦凯推出动画电影

史上著名的代表作《恐龙歌蒂》。片子里的动画部分，均使用墨水和纸来画，总画页达五千多张，每一格的背景都用手绘表现，影片的时间控制得比较精确，镜头运用合理，整体感十分流畅，配有台词和与环境相贴切的背景音乐，有比较可观的戏剧效果，虽然影片的长度不到10分钟。在影片里温瑟·麦凯把完整的故事、真人和动画形象的表演安排为颇具

新意的互动式情节。影片开始的镜头，是在一个挂有幕布的大舞台上，一身驯兽师打扮的温瑟·麦凯出场，他先面向观众简单介绍了一下情况，然后开始呼唤一只叫歌蒂的蛇颈龙（从名字和台词上看，显然是一只雌性恐龙）。画面于是切换到动画部分，由单线勾画的恐龙歌蒂按

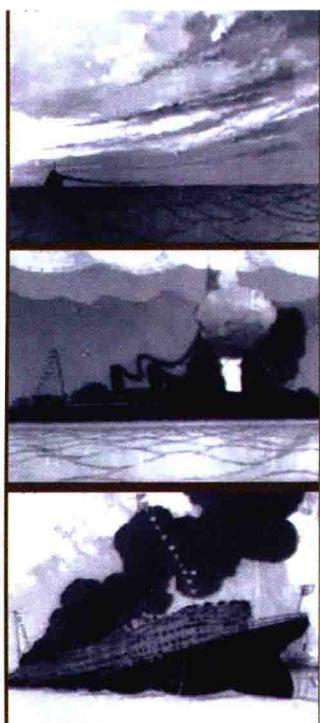


图1-2-3 卢斯坦尼亚号的沉没

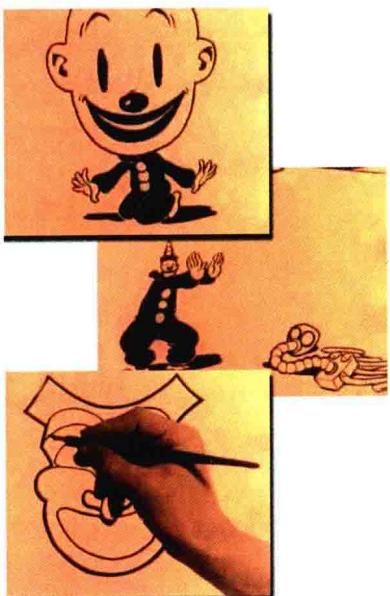


图1-2-4 墨水瓶里跳出的人

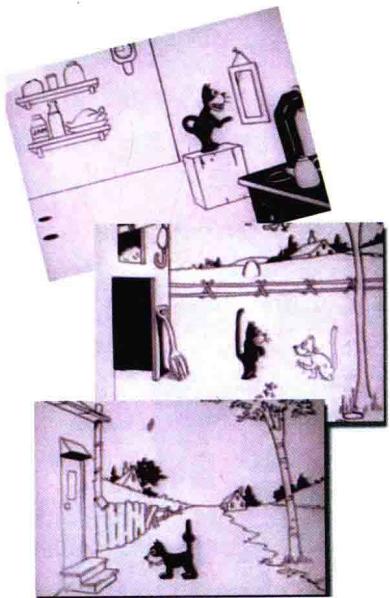


图1-2-5 猫的闹剧

照麦凯的指示，从画面右角爬出向观众鞠躬致意。歌蒂刚开始还比较听话，能完成指令的动作。后来就开始顽皮地去吃身边的树，和旁边湖里的水兽打闹，并喝光了湖里的水。影片结束的时候，温瑟·麦凯一跃进入歌蒂所在的动画画面，变成了单线的动

画人物，他站在歌蒂背上，在观众的掌声中挥手告别……这是一部令人激动的早期动画电影，不管在电影史还是动画史上，都绝对具有里程碑式的意义。直到现在，只要学习研究动画的理论知识，《恐龙歌蒂》是必定要观摩的。

在《恐龙歌蒂》成功推出之后，温瑟·麦凯再接再厉，他把当时轰动西方的悲剧性新闻事件——卢斯坦尼亚号遇难沉没，以将近三万张画幅在银幕上逐格地呈现出来。推出了可以算作电影史上第一部以动画形式表现的纪录片《卢斯坦尼亚号的沉没》(图1-2-3)。描绘出了遇难大船缓慢沉入海中，人们纷纷坠海，被波涛所淹没。这些生动的画面，不但在观众中引起极大的反响，也获得了商业上的积极效应。这使得电影公司和投资商看到了动画片良好的经济前景，对投拍动画片的热情升温。温瑟·麦凯把动画和电影巧妙地结合在一起，以完整的故事和生动的绘画，使动画片作为一个独立的艺术形式有机会得以展示。1913年在美国纽约，拉乌·巴瑞的巴瑞动画公司成立，据说是世界上第一间成规模的动画制作公司。出品有根据漫画人物改编的动画片《钉子》《说谎的上校》《疯狂的猫》《马特和杰夫》等等。如此一来，美国的动画片摄制厂如雨后春笋般地建立起来。

1915年美国动画家伊尔赫德将人物单独画在以醋酸纤维为主要材料的赛璐珞胶片上，创立了动画片“手工绘画”的基本制作方法。同年，在巴瑞公司的专职动画师麦克斯·富莱西，发明了“转绘仪”，将真人在电影中的动作，完全复原地转绘在赛璐珞胶片或动画纸上。1916年的动画片《墨水瓶里跳出的人》(图1-2-4)和后来的《滑冰的小丑》，就是利用转绘仪来进行制作的。动画在制作上的技术进步，又为更多的对动画感兴趣的漫画家进入这个行业提供了便利条件。1915年在西欧，也拍过一部动画短片。由著名动画家维克多·帕格塔操刀制作，使用的技巧和美国的几乎一致，或者可以说是受到了美国动画技术的极大帮助。片子叫《酒的效果》，观众对这部影片评价还是相当不错的。

1919年，派克·苏利文动画公司的动画片《猫的闹剧》公演(图1-2-5)，美国漫画家奥图梅·斯麦把他的作品——怪猫菲力克斯首次推荐给观众。使之成为一个和后来的米奇老鼠、唐纳鸭子一样家喻户晓的卡通形象。只是在现代的中国观众眼里，菲力猫的知名度要低一些，这和中国改革开放以后引进动画片的种类，以及和动画有关知识的普及有关。

第一次世界大战以后，欧洲还在恢复战争带来的创伤，而只派遣少量军队在海外作战的美国的经济却没有什么影响。相反她的国力飞速增长，工业革命后的优良成果在新大陆蓬勃地发展起



图1-2-6 威廉号汽艇



图1-2-7 花与树

来。除了国力增强以外，这也给美国的动画艺术家们提供了非常好的创作时机。1920年，沃尔特·迪斯尼的制片厂就开始致力于发展能为大众接受和喜爱的卡通动画。1927年，制片厂拍摄的动画片《老磨坊》，使得沃尔特·迪斯尼和他的公司开始受到了美国观众的关注。同年，美国华纳兄弟公司拍摄了第一部有声故事片《爵士歌王》。很快，迪斯尼的著名原画师库伯·伊瓦克斯就创造出了米老鼠这个动画界的“光辉形象”，并在1928年推出以米老鼠为主角的音画同步的有声动画片《威廉号汽艇》，(图1-2-6)沃尔特·迪斯尼亲自为米奇老鼠配音，该片当即大获成功。这只米老鼠从此走上了长盛不衰的演艺事业道路，频频出镜。直到迪斯尼先生辞世多年后，它还是那么光彩照人，是成年人和孩子们心中的经典卡通偶像。

我们再把目光转到欧洲艺术的另一个策源地——俄罗斯。这里动画的发展相对于电影艺术要滞后一些，直到布尔什维克建立了苏维埃政权，才在1923年，由莫斯科电影专科学校的布拉姆帕格姐妹完成了政治题材动画短片《中国的烽火》，内容是支持中国人民反抗外国侵略者的斗争。之后，苏联开始了轰轰烈烈的苏维埃国家建设，得到国家重视的动画艺术家们，运用计划经济优势集中的好处，可以拍摄制作规模较大的动画片了。这时候融合美国技术与欧洲技术的动画制作已经初具规模，他们完全可以按照相对成熟的技术来进行拍摄制作。同时，随着电影技术的日新月异，很多关于电影艺术的理论开始出现。而这些理论，都不同程度地被用于动画电影的拍摄当中。这里值得一提的是欧洲动画片《匈牙利舞曲》，1931年由奥斯卡·费西杰·博拉姆斯制作，以乐曲的主旋律来表现抽象的

动态图案。随着音乐的节奏，动画的形象和音乐中的元素产生同步相对应的视觉效果。这种表现手法得到了业界的一致肯定，成为一种独特的动画片的模式。

1937年经历了经济大萧条后的美国，在刚刚热闹起来的影院里出现了动画片《汤姆和杰瑞》(国内译作《猫和老鼠》)，得到观众的热烈追捧。片子成功塑造了一对总是在作弄对方的猫和老鼠，其系列一直延续拍摄了相当长的一段时间。20世纪80年代经中央电视台引进播出后，中国的观众对此也比较熟悉了。以至于到

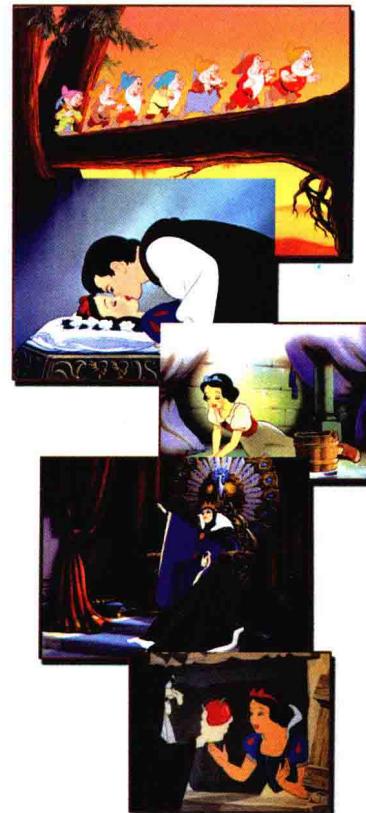


图1-2-8 白雪公主与七个小矮人

到了21世纪，还出现了四川方言版、东北方言版的《猫和老鼠》，足见中国成年观众对此片的喜爱程度。此时的迪斯尼公司已经成为美国动画片制作公司的代表。在米老鼠系列获得成功以后。1932年又推出第一部获得奥斯卡动画短片奖的综艺彩色体卡通《花与树》(图1-2-7)，然后是著名的《白雪公主与七个小矮人》(图1-2-8)。在1940年的时候，迪斯尼推出的故事片《木偶奇遇记》与唯美的音乐动画片《幻想曲》则都被看做动画史上最优秀的动画长片。其中《幻想曲》是今天我们的动画教学里必须提到的片子之一。这部片子里的“多层摄影的技术”首次运用，以及秉承《匈牙利舞曲》中音乐对动态画面的影响，使得其成为动画历史上最美的长篇叙事诗。维它公司在变成华纳制片公司以后，在1934年推出了动画片《快乐的旋律》《疯狂曲》《猪与豆子》等作品，并创造了经久不衰的《达菲鸭子》系列。

到了第二次世界大战的时候，卡通动画已经成为最受大众欢迎的娱乐方式，不管男女老幼都喜爱这样的影片，动画片已经切实走进人们的生活，动画片和好莱坞电影一样具有吸引力。1941年3月由吉恩·西蒙和杰克·科比创作的爱国主义漫画《美国上尉》问世。讲述的是：史蒂夫·罗杰斯是一个体质较弱的年轻人，因此不能入伍参战。但他却极想为国家效力，于是报名参加了一个制造超级士兵的计划。史蒂夫服用了“超级士兵血清”，成为拥有完美大脑和肌肉组织的超级士兵……甚至有的飞行员还把唐老鸭和米老鼠等形象画在B—25轰炸机的机头上，作为自己爱机的标志。著名的美国援华义勇军——“飞虎队”的标志，就是一只卡通化了的带翅膀的飞老虎。这一系列的反法西斯英雄卡通人物，鼓舞了全国军民的斗志。在二战结束后相当长的一段时间里，美国都是世界电影和动画电影发展的天堂，摄影棚里有代表着二维动画片的世界最高技术与最佳的拍摄方法。

20世纪60年代以后，作为一个战败后的岛国，失去方向的日本一面在西方社会的管理与帮助下建立了新的政府，恢复工农业生产与商业经济。一面也在向西方特别是打败他们的美国学习更适应社会发展的先进文化。由于日本民族是个非常善于学习的民族，懂得如何处理保留优秀传统与接受外来先进事物的关系。到了七八十年代，日本的动画片就像日本经济一样发展迅猛，在砥柱式人物大川博、手冢治虫等人的带领下，其质量与数量都大有赶超美国动画片的势头。日本动画以二维动画为主，它的精彩处，不但在于丰富的画面



图1-2-9 《超人》《蝙蝠侠》这些诞生于二十世纪中期的英雄们，到了二十一世纪还是那么光彩照人

和电影般的拍摄技巧，优秀的配乐也是一直以来伴随着日本动画片成长，很多动画片都是杰出的音乐人制作，著名乐团演奏，当红歌星来演唱的。日本的动画片，具有比较深刻的内涵，特别是动画电影，基本上都是给18岁以上的人士观看的。画面的风格也比较迥异，有别于欧美的动画造型。笔者认为日本的动画形象不仅符合亚洲人的审美标准，也符合欧美对动画造型的要求。进入21世纪后，后来随着《幽灵公主》《千与千寻的神隐》等片在国际上的获奖，动画片大国的桂冠，才慢慢地从美国头上向日本挪去……

通过前面的内容，我们不难看出动画片同传统艺术、科技发明、社会环境有着密不可分的关系。经过将近一个世纪的发展，动画已成为完整独立的一个学科、电影艺术的一个门类、一个有众多参与者的行业了。



第二章 中国影视动画分析

第一节 跃进与徘徊

和世界动画的发展一样，中国影视动画的发展也经历了多个时期。我们不少青少年说到电影就是好莱坞大制作，谈到动漫就言必称日本。事实上，中国的动画先驱者们，很早就开始进行动画艺术的探索了。

19世纪以来，传入中国的“西洋镜”和照相术给当时的清朝国民留下了深刻印象，但是旧封建的管理模式和自负的思维方式，没有给国人带来多少关于电影、动画的学习和创新的机会。1905年，北京平泰照相馆的老板任庆泰先生，拍出了中国的第一部电影《定军山》，就此点燃了中国艺术家追求电影事业的第一把火炬。(图2-1-1)

20世纪初期，中国结束了二千三百多年的旧封建社会，建立了中华民国。1918年在当时的亚洲金融中心上海，大光明影院放映了美国拍摄于1916年的动画片《墨水瓶里的人》和《滑冰的小丑》。这些新颖的银幕形象，受到中国观众的喜爱，也大大刺激了中国的电影人和漫画艺术家，其中，万籁鸣、万古蟾、万超尘三兄弟成为中国动画片的开山鼻祖，其地位和贡献与温瑟·麦凯

对于美国动画的作用相当。1922年底，中国第一部动画短片《舒振东华文打字机》公映。虽然这只是一部一



图2-1-1 《定军山》是中国的第一部电影，现在看来他的影响不仅仅在于电影，对于中国动画的启示作用也不容小觑



图2-1-2 中国动画的奠基人——万氏三兄弟：万古蟾、万籁鸣、万超尘

分钟的广告片，但这是万氏兄弟经过满腔热情的无数次实验，在简陋条件下作出的勇敢尝试。随后，1924年上海英美烟草公司也摄制了滑稽动画短片《过年》；中华影片公司于同年2月，请画家黄文农绘制，摄制了真人与动画合成的短片《狗请客》。从故事的完整性和电影的要素来讲，这两部影片都做得比较好。1925年，上海南洋影片公司也拍摄了动画片《少年奇遇》；与国际社会的频繁交流，给上海带来了最新的工业技术与思想，万氏兄弟对此加以利用，分别在1926年、1927年和1935年先后推出动画短片《大闹画室》(长城画片公司)；《一封书信寄回来》(长城画片公司)；根据伊索寓言改编的中国第一部有声动画短片《骆驼献舞》(明星电影公司)。这时的万氏兄弟，已成为中国动画片的领军人物。但此时的中国，各地的工农业与经济发展缓慢相当不均衡，而中国大多数地方，还是以传统农业为经济基础，且蒙着浓厚的封建色彩，而动画片也只有在繁华的大上海等大城市才有观看的条件。大多数中国人连看场电影都不易，“九一八事变”以后，日本侵略者的铁蹄踏上了中国的土地。1937年11月，富饶的上海在近四个多月的抵抗后成了沦陷区。

1938年美国好莱坞推出了风靡全球的动画片《白雪公主》，中国上海赫赫有名的新华联合影业公司同时期成立了“动画部”，由万氏兄弟中的万古蟾负责(图2-1-2)。经过一段时间的努力，特别是经历了资金短缺的危机后。以中国联合影业公司名义发行的中国第一部大型动画电影《铁扇公主》在1941年拍摄完成，并于当年公映。该片根据《西游记》里“孙悟空三借芭蕉扇”的故事改编而成，其中，强调了反抗侵略与强权的斗争必须靠人民的力量，这部动画影片的制作规模极其庞大，由100多名画师参加绘制，耗时一年半的时间，画了近两万多张画稿，制作的成片胶片长7600余尺，放映时间为80分钟。用现在的眼光看来，这部动画片在造型上还有一点模仿的痕迹，特别是孙悟空的样子跟早期的米老鼠有几分相似之