

动画专业“十三五”规划应用型本科系列教材
丛书总主编：周舟 钟远波 韩晖

动画创作的 Creative Thinking for 创新思维 Animation Works

林晓鸣 主 编

张晶晶 张 希 副主编



中国传媒大学出版社



动画专业“十三五”规划应用型本科系列教材
丛书总主编：周舟 钟远波 韩晖

动画创作的 Creative Thinking for 创新思维 Animation Works

林晓鸣 主 编

张晶晶 张 希 副主编



中国传媒大学出版社
· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

动画创作的创新思维 / 林晓鸣, 张晶晶, 张希主编. —北京: 中国传媒大学出版社, 2017.11
(动画专业“十三五”规划应用型本科系列教材)

ISBN 978-7-5657-2084-0

I. ①动… II. ①林… ②张… ③张… III. ①动画片-创作-高等学校-教材 IV. ①J954

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 197080 号

动画创作的创新思维

DONGHUA CHUANGZUO DE CHUANGXIN SIWEI

主 编 林晓鸣
副 主 编 张晶晶 张 希
摄 影 李义良
策 划 冬 妮
责任编辑 张 旭 吴 磊
封面设计 风得信设计·阿东
责任印制 曹 辉

出版发行 中国传媒大学出版社
社 址 北京市朝阳区定福庄东街 1 号 邮编:100024
电 话 010-65450532 或 65450528 传真:010-65779405
网 址 <http://www.cucp.com.cn>
经 销 全国新华书店

印 刷 北京市雅迪彩色印刷有限公司
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 11
字 数 211 千字
版 次 2017 年 11 月第 1 版 2017 年 11 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5657-2084-0/J · 2084 定 价 68.00 元

版权所有 翻印必究 印装错误 负责调换

动画专业“十三五”规划应用型本科系列教材编委会
(以姓氏拼音为序)

曹静洋	陈 果	陈浩波	陈娟娟	陈 莉	代 璐	方建国	高艺师
郭春宁	何军达	黄宗彦	李 丁	李义良	林晓鸣	刘 琥	刘 葵
刘书亮	刘移民	路 清	卢晓红	罗榕榕	苏 菲	向朝楚	闫柏岫
于 瑾	张晶晶	张 娟	张 希	章 晔	赵 刚	赵雪彤	朱贵杰

一种态度

2007 或者 2008 年的时候,院系领导曾经和某大学出版社签订了一整套动画教材的出版合同,我也接到撰写定格动画教材的任务。那会儿动画专业正发展得热火朝天,各个高校齐头并进地开设动画专业,市面上也出现了许多相关教材、软件教程。

对于这些书,特别是软件类的,比如 3ds Max、Maya、Softimage 等,以前我也买过不少。我并不是一个软件白痴,但是天晓得作者在教程里有意无意地漏了哪一步,我总是做不出他们的效果,这让我腹诽了好一阵子。有的动画书用的不是迪士尼的图例就是日本、欧洲的某些动画图例,有着明显的草率成书的痕迹,也许这是部分高校教师为自己评职称凑的材料吧。

所以我对写教材有着一种深深的畏惧或回避情绪。我想,要写也应该是在自己有了丰富的教学经验、创作经历后再写,所采用的实际操作图例也应该由作者自己创作,甚至应该是作者使用过的。所以接到这项任务后,我就边教学,边整理制作图。但是时间和市场不会等我,所以那套书唯独缺了我的《定格动画》,违约了好多年。幸好当时的编辑和出版社能宽容、理解我。

之后院系又接了上海相关出版社的类似任务,也是《定格动画》,我仍旧以“拖”字诀拖延了下来,算下来,也有十年了吧。实际上,要交稿出版也是完全可以的,但是始终觉得还有许多未尽之处,不愿意就这么亮出来。

这次受中国传媒大学出版社张旭编辑与西南民族大学周舟老师之约做主编,我抱着诚惶诚恐的心情参与其中,更多时候是在编辑微信群里做万年潜水员。多年的接触使我深知周舟老师是一位责任心极强、务实的好老师,张编辑负责的“动画馆”系列丛书更是这么多年来我唯一认可并推荐给学生的动画理论书籍,他们在全国高校教师中约请的撰稿作者,都有着丰富的一线教学经验,更有着一种认真的态度。

这是一套好书!

韩 晖

2017 年 9 月 27 日

于杭州

序

创新力是人类的禀赋。远古时期,我们祖先还生活在山洞里时就开始了创新,他们创新出更好的狩猎方式、掌握了火的使用方法、制造出各种工具、学会耕种和建筑,推动人类社会朝着文明的方向不断进化。

在人类思想史上,创新力并不是从一开始就被认为是人的特殊能力,它是神的专利。古希腊、罗马时期,人们谈论艺术创作时从未敢用过“创造”或“创新”一词,而只称为“制作”,艺术家被视为一般工匠。中世纪后,文艺复兴产生认识上的进步,加之哲学家尼采大胆宣布“上帝死了!”人的创新力才逐步成为思想界关注的热点。

“创新”的英文是 innovation,源自拉丁语的“in”和“novare”,包含两层意思:“创造新事物”和“改变”。古希腊时期,亚里士多德对它的定义是:在精神和物质世界“产生前所未有的事物”。《现代汉语词典》的注释是:“抛弃旧的,创造新的。”通过这些解释,我们不难得出结论:“‘创新’一词不仅指原创,它也包括‘破坏和建设相统一’的吐故纳新。”

从阿尔塔米拉的洞穴壁画,到毕加索的《格尔尼卡》,再到动画的诞生,作为人类艺术史,始终唱响着一以贯之的主旋律——创造、创新。但是,相比科学创造来说,艺术创作活动要神秘得多,它变幻莫测、无法预料,各种无法言说和解析的非理性因素起着更大的作用。好在,近几十年来,一批心理学家已把注意力转向艺术创作,丰厚的研究资料不断为我们提供理论依据。

林晓鸣

2017年1月2日

前言

这些年,中国一直在力争成为全球动画产业成长速度最快的国家,但却又不得不承认步履蹒跚,阻碍它发展的主要绊脚石是原创能力的薄弱。

动画片明显区别于其他类型影视作品的重要特质是丰富的想象、大胆的创新,它不仅用想象力创新讲故事方式,而且用想象力创新表现材质和形象设计,它使得动画片总能呈现出旺盛的生命力。因此,从根子上讲,动画创作艺术的推手即是创新思维。

2010年起,笔者开始在高校讲授“创造性思维”课程。通过对行业发展、专业教育的观察,笔者产生了写一本探究动画创新思维教材的想法。当然,没有后来多年的教学实践及体悟,也就不可能有如今的研究成果。

如果说,研究中国动画已开始形成一种学术倾向的话,那么研究创新思维应与之同步,它显示出边缘学科的新特征,犹如圆的一个交切面,通过系统整合,可以成为一个具有独立体制的教学内容。本书想做的,正是这一系统工程中的初步建设。

这个世界的发展已经快到不允许你有一点思维定势,最大的定势应是没有定势。本书以动画创作中如何催生创新思维为研究对象,因此,吐故纳新的思维方式便成为全书结构的核心。期待它能够引领学习者由表及里、层层深入地接受创新感召,唤醒沉睡的潜力,从而成为积极创新的动画创作者。

创新就在我们身边,它随时都有可能发生,本书中引用了诸多动画学习者的创意作品即是证明。

我们相信,当动画创作与创新思维牵手、拥抱时,我国动画产业在前行的道路上将走得更快、更远。

编者

2017年5月

目 录

contents

第一章 动画创新概述 / 1

第一节 动画起步于创新 / 2

第二节 动画创新与发展齐步并发 / 7

第三节 动画特质与创作者思维特征 / 17

思考与练习题 / 28

第二章 创新思维本体分析 / 29

第一节 创新思维特征和主要方式 / 30

第二节 创新思维屏障分析 / 43

第三节 创新思维要则 / 46

思考与练习题 / 60

第三章 动画内容创新 / 61

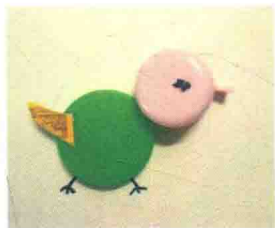
第一节 角色个性 / 62

第二节 故事要素 / 66

第三节 故事结构 / 80

思考与练习题 / 92





第四章 动画表演创新 / 93

第一节 动画表演的秉性 / 94

第二节 三大表演体系对动画表演的影响 / 95

第三节 动画表演创新 / 99

第四节 动画配音创新 / 103

思考与练习题 / 106

第五章 动画声音创新 / 107

第一节 声音与艺术创意 / 108

第二节 动画声音的基本认知 / 118

第三节 动画与声音创意组合 / 122

第四节 动画音效的创意 / 132

思考与练习题 / 137

第六章 创意习作分析 / 139

参考文献 / 159

后 记 / 161

本章知识点

创新思维对动画发展作出的贡献
动画前辈创新思维的脉络

学习目标

了解动画是伴随着创新思维起步、发展的
分析成为一个合格动画人应该具备的重要素质



人类刚进入文明时期，先人就已产生让洞窟墙壁上的画动起来的大胆设想。20世纪20年代，卡通时代的新篇章终于打开，迪士尼公司第一部有声动画《汽船威利号》亮相，米老鼠成了具有神话般地位的卡通明星，从此动画片不再只是真人电影前的加映片。

声音与画面结合、艺术与技术结合、艺术与商业结合、真人表演与动画表演结合，动画与创新一路相伴而行。动画事业不断推进并大踏步地创新，今日动画片已成为电影行列里非常亮眼的一大方阵。



第一节 动画起步于创新

一、创新思维催生动画

如果我们想对动画追根溯源,恐怕要追溯到“很久很久以前”,就像很多故事的开篇,因为从人类有文明以来,在各种形式的图像记录中,已透露出人类潜意识中表现物体动作和时间过程的欲望。他们当然不知道这些图像如何动起来,但他们已发现了动态图像的“蛛丝马迹”(见图 1-1)。



阿尔塔米拉洞窟壁画——八条腿的野猪



图 1-2 埃及墓画

接下来,人类又在漫长的千万年中探索,如埃及墓画上的组图(见图 1-2)、希腊瓶画(见图 1-3)上的连续动作分解图,都是人类希望在二维平面展现动态的探索,在同一张图上记录不同时间发生的动作,这种“同时进行”的概念间接透露了人类表达“动着”的欲望。

文艺复兴时期,达·芬奇有名的《维特鲁威人》(见图 1-4)以圆形中的四条胳膊表示双手上下摆动的动作;16 世纪西方首度出现手翻书的雏形,这和动画的概念也有相通之处。

动画是艺术与技术的结合,1824 年,英国人彼得·罗杰(Peter Roget)发现“视觉暂留原理”,一系列在此基础上发明的玩具幻盘(见图 1-5)、诡盘(见图 1-6)、走马灯、西洋镜出现,1888 年法国人埃米尔·雷诺(Emile Reynaud)用光学影戏机让大家在布幕上看到了活动的影像。



图 1-3 希腊瓶画

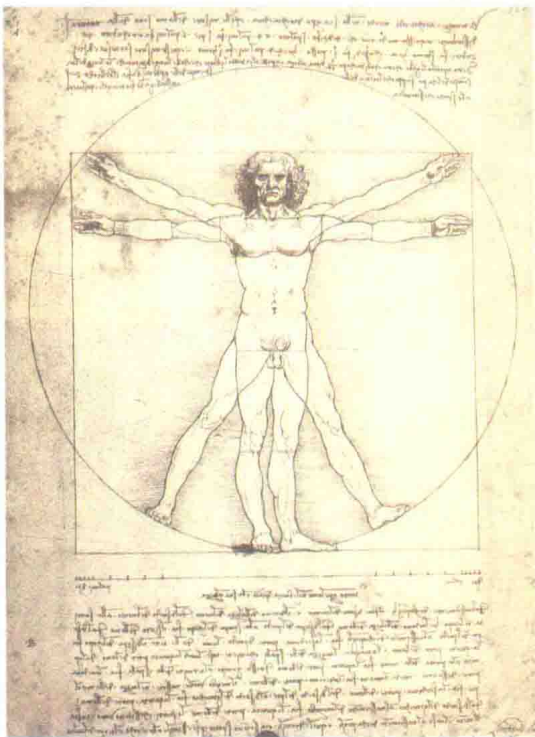


图 1-4 达·芬奇《维特鲁威人》



图 1-5 幻盘

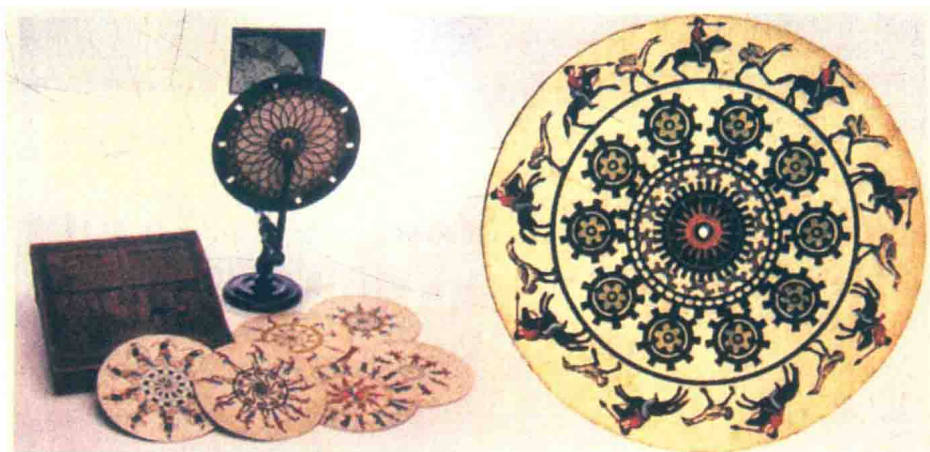


图 1-6 诡盘



1906年,美国人斯图尔特·布莱克顿(J. Stuart Blackton)《一张滑稽脸的幽默相》(见图1-7),被公认为世界上第一部动画影片。该片展现了黑板上滑稽面孔的速写过程,影片中布莱克顿在黑板上画出一位先生和一位女士的面孔,两位开始眉目传情,画面随着男士开始吞云吐雾、烟雾淹没了女士那张脸而结束,再换一个画面拍摄下去,简单粗糙的画面,原本用于脱口秀表演的黑板即兴创作却让大众第一次看到了栩栩如生的动态画面。

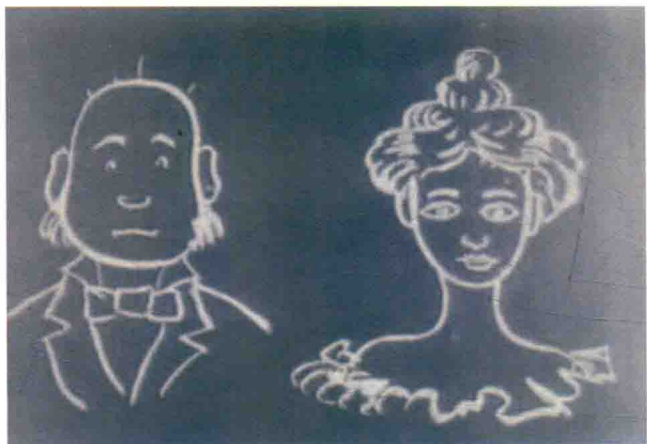


图1-7 《一张滑稽脸的幽默相》

从史前洞窟墙壁上的画到展现大众流行文化的第一部短片,这个过程本身就体现了人们对于创新的追求,最终使“让画面动起来”的理想成为现实。

二、创新植根于动画

1. 初创阶段的感性追求

追寻动画电影的源头,我们最终会发现,我们找到的不是某一条河流,而是十几条、二十条小河汇集成了大河。在动画的初创阶段,法国光学影戏机的发明者埃米尔·雷诺^①功不可没,《一张滑稽脸的幽默相》的创作者布莱克顿注重的是研究“逐个拍摄”,而法国埃米尔·科尔^②的动画不重故事和情节,而倾向于用视觉语言来开发动画的可能性,如图像和图像之间的“变形”和转场效果,1908年《幻影集》属于这方面的代表作。

① 埃米尔·雷诺:法国人,他发明的光学影戏机奠定了动画的技术基础。

② 埃米尔·科尔:法国人,被称为“现代动画之父”,他一生坚持对动画本体语言的探索,不断研究新的动画形式,代表作品有1908年的《幻影集》。

与技巧简单粗糙的《幻影集》相比,温莎·麦凯(Winsor McCay)^①的《恐龙葛蒂》(见图1-8)第一次开发了动画的艺术潜能,他把故事、角色和真人表演安排成互动式的情节。一开始这个庞然大物恐龙葛蒂遵从麦凯指示,步伐稳健地从洞穴中爬出,向观众鞠躬,时而温顺、时而调皮,或贪婪地吃掉身边的树,或将路过的大象扔到湖里。麦凯像个驯兽师,有时鞭声响亮,有时又安抚指引。结束时,银幕上还出现线画的麦凯站到葛蒂的背上,让葛蒂载着慢慢走远。这部借鉴了马戏表演的动画片取得了非常好的票房,也开发了动画在艺术和商业上的双重潜能。

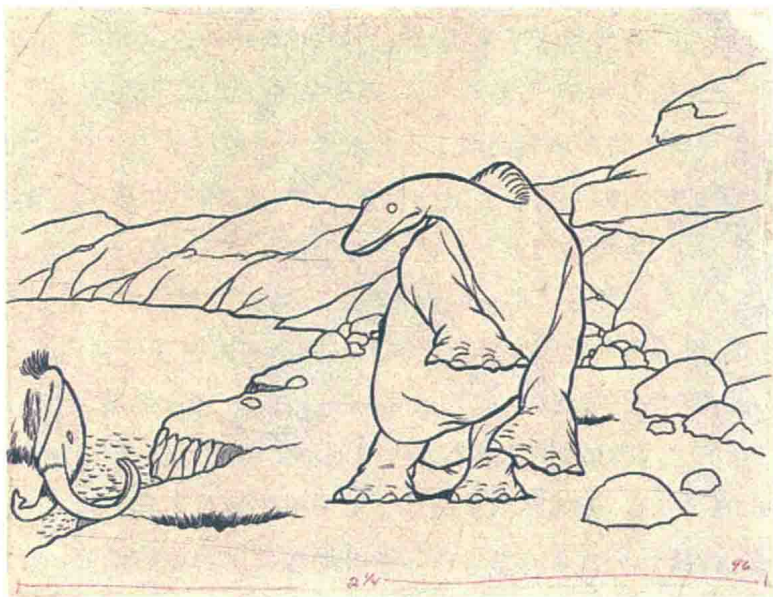


图 1-8 《恐龙葛蒂》

· 5 ·

麦凯在发展多重角色的塑造、结合故事结构和通俗趣味,以及暗示三度空间的画面美学风格上的努力不可忽视;同时,他也是第一个发展全动画(Full Animation)^②观念的人。而他以一个漫画家专业的素养,为动画开辟路线,预告了一个美式卡通时代的来临。

2. 动画秉性、特征的逐步凸显

在美国,由于布莱克顿和温莎·麦凯的成功,动画片厂如同卡通动画角色般地逐渐兴起。接下来的一段时间卡通动画可以说是人才济济,出现了许多响亮的名字,如麦克斯和戴夫·弗莱雪(Dave Fleischer)、保罗·泰利(Paul Terry)、华特·兰兹(Walter Lantz)等人;而20世纪20年代到30年代创造出来的动画人物,如大力水手卜

① 温莎·麦凯:美国人,最早发掘了动画的商业和艺术价值。

② 全动画:每秒24帧,表现流畅的运动。



派(Poppeye)、乌乌啄木鸟(Woody Woodpecker),即使在今日都仍旧脍炙人口。

在二战期间,美国的卡通动画不但成为年轻艺术家钟爱的行业,更是最受大众欢迎的娱乐形式,而卡通明星贝蒂·波普(Betty Boop)在原画家的精心设计和修饰下,在1932年成为观众心目中的性感象征,声势不亚于好莱坞巨星。

1928年,卡通时代的新篇章打开了,那就是迪士尼公司第一部有声动画《汽船威利号》诞生了,从此米老鼠成了具有神话般地位的卡通明星。这部第一次让声音和动画结缘的动画,1928年11月18日在曼哈顿殖民剧院上映时,媒体的反应和观众观看米奇历险时的捧腹大笑让这部米老鼠短片在20世纪20年代迅速轰动银幕内外。至今我们还可以回想起:低级别水手米奇被皮特赶出驾驶台后,眼看着河岸上的米妮就要错过这艘船,米奇急中生智,用船钩勾住米妮的波点女裤,把她吊上了船,之后以一群动物为乐器在甲板上的即兴演奏成了该片最吸引人的段落。例如,米奇扯着猫尾巴作为弦来演奏,可怜的猫因为身体上遭受的拉扯发出各种不悦的大叫;牛妈妈的乳房被挤出一阵欢声笑语;米妮摇起吞下琴谱的山羊尾巴,把这倒霉蛋变成了一架手摇风琴,而米奇又在一头牛的牙齿上即兴演奏木琴。模仿人的行为的米奇和米妮对动物显得有些冷酷无情,这些笑料尽管有些低俗,却让观众捧腹、着迷并且印象深刻。这种把角色动作与音乐、音效相关联的电影形式是前所未有的,《汽船威利号》非常成功,并且成为动画产业的重大突破,超凡想象力带来的幽默感成为这部影片的标志。米老鼠从此一炮而红,直至今日,依然在众多的迪士尼明星中地位不凡。

· 6 ·

动画此时已经摆脱了在真人电影前加映时期那无足轻重的地位,人们的目光开始



图 1-9 《白雪公主》

投向动画短片。20 世纪 30 年代是迪士尼公司的短片发展时代。从 1928 年推出米老鼠到 1937 年的第一部长片《白雪公主》(见图 1-9),迪士尼公司一共拍摄了 60 多部动画短片,深入人心的动画形象除了米老鼠,还有胆小憨厚、热心敏感的布鲁托(见图 1-10),自作聪明、毛手毛脚的高飞狗(见图 1-11),暴躁易怒、运道不济的唐老鸭(见图 1-12),它们从此成为全球家喻户晓的动画明星。



图 1-10 布鲁托



图 1-11 高飞狗

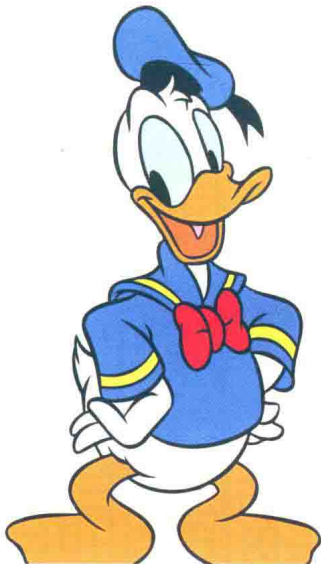


图 1-12 唐老鸭

· 7 ·

第二节 动画创新与发展齐步并发

一、动画纵向发展与创新

动画的发展史实际上就是一部不断实践创新的历史。以下是我们选取的一些具有代表性的创新事件:

1. 开发艺术动画与商业动画双重潜力

从让线条、画面简单地动起来到《恐龙葛蒂》,温莎·麦凯把角色与真人互动的方式安排到动画创作中,这是动画创新过程中的大跳跃,也是动画片的属性从艺术探讨转向商业价值探讨的革新。动画从此走向对艺术和商业双重潜能的开发之路。

2. 动画实现声画结合的立体效果

迪士尼的第一部米老鼠动画是《疯狂的飞机》、第二部《飞奔的高卓人》,两部都没

有引起观众注意,直到《汽船威利号》开始把音乐、音效和角色动作结合,配上想象力丰富、让人捧腹的画面,最终开启了这位传奇动画明星的一生,也指引了动画业的方向。这种对音乐的重视,还促成了一种新型的动画电影——《糊涂交响曲》(见图 1-13),于 1929 年问世。

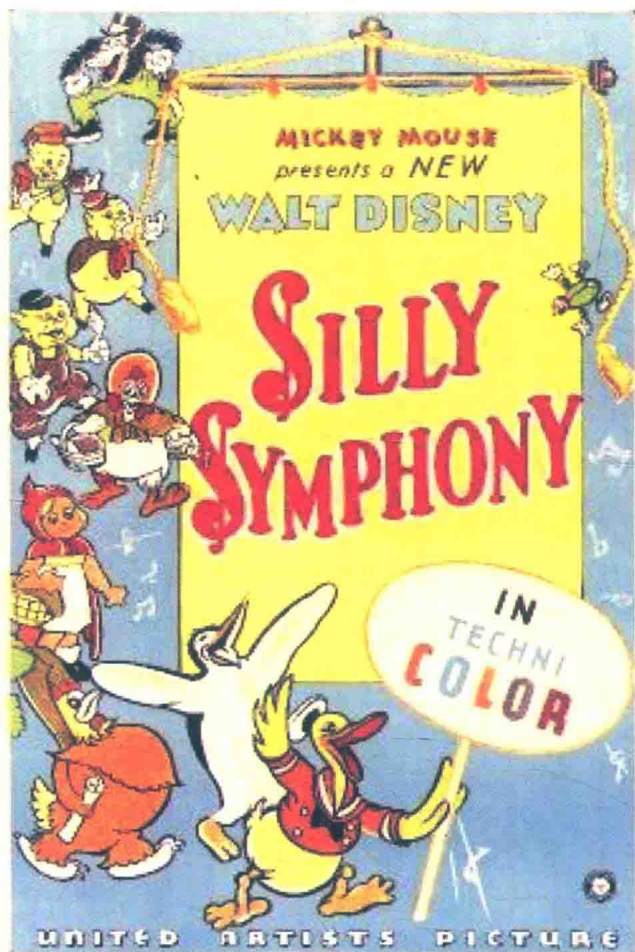


图 1-13 《糊涂交响曲》

3. 与真人相媲美的动画长片

华特·迪士尼向来就是勇于创新、勇于突破自我的代表,在米老鼠和《糊涂交响曲》带来最初的成功中,迪士尼并没有安于现状,而是继续在这条既有鲜花也有荆棘的路上走下去。1934 年,他经过郑重考虑,决定做一部动画长片,而当时动画业内人士多数都认为要把长片做得和短片一样成功是不可能的,因为短片的噱头是笑料,长片却难以用七八十分钟的笑料来支撑,他们还担心观众会觉得乏味。