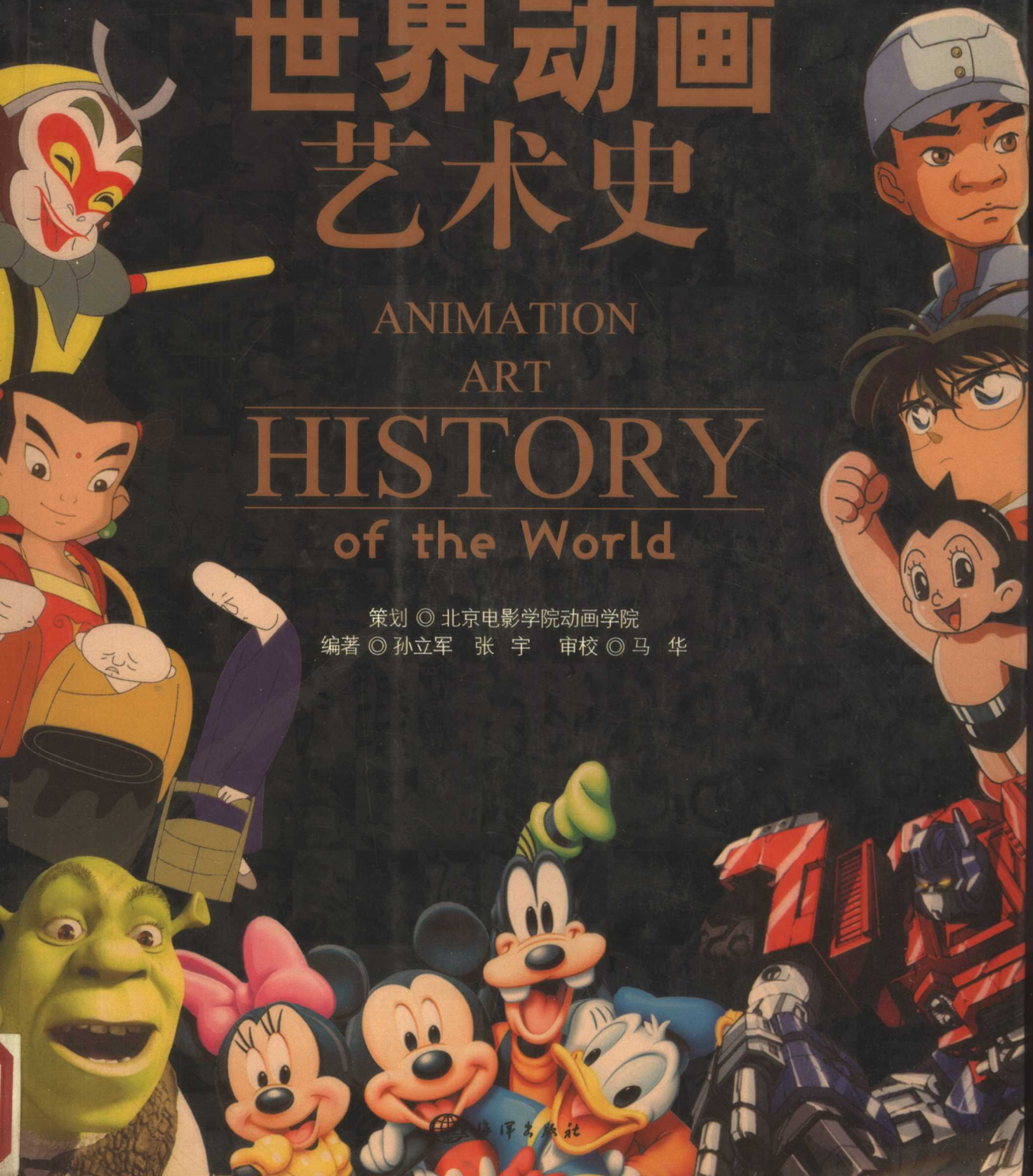


21 Century High Education Textbooks for Animation, Comics and Game
“十一五”全国高校动漫游戏专业骨干课程权威教材
动漫游戏专业高等教育教材专家组/审定

世界动画 艺术史

ANIMATION
ART
HISTORY
of the World

策划 © 北京电影学院动画学院
编著 © 孙立军 张宇 审校 © 马华



世界动画 艺术史

ANIMATION
ART

HISTORY

of the World

海洋出版社

北京

内 容 简 介

世界动画史是动画专业学生必修课。本书由 7 部分 17 章构成:总论、中国动画史、美国动画史、日本与韩国动画史、欧洲与北美动画史、采访新一代动画领军人物、红色经典动画电影《小兵张嘎》总导演、北京电影学院动画学院院长孙立军教授和 IDMT 三维动画电影《魔比斯环》艺术总监陈明和 12 个附录。

通过本书,可以较为深入地学习和了解二万五千年前人们的动画意念、中国动画开山鼻祖万氏兄弟年代、抗日战争年代、新中国成立后、20 世纪 90 年代中国动画产业发展情况,其中包括台湾和香港的动画发展简史。美国从动画的开创阶段到 20 世纪 90 年代的整个动画产业发展情况。日本动画萌芽时期到 20 世纪 90 年代的动画产业发展情况。欧洲和美洲包括俄罗斯、英国、法国、德国、捷克、加拿大、荷兰、意大利、挪威、罗马尼亚、波兰、南斯拉夫、巴西的动画发展简史,以及中国动漫产业最新发展动态动画专业设置及韩国政府动漫发展相关政策等。

本书是国内迄今为止内容最为全面、丰富、新颖、翔实、生动、具体的世界动画艺术史专著。

从中国第一部有声动画片《骆驼献舞》、第一部长篇动画片《铁扇公主》到世界著名动画片《大闹天宫》、《三个和尚》、《天书奇谈》、《宝莲灯》、《小兵张嘎》、《魔比斯环》、《艾丽斯》、《米老鼠和唐老鸭》、《灰姑娘》、《蓝精灵》、《森林王子》、《埃及王子》、《阿童木》、《圣斗士星矢》、《灌篮高手》、《鼯鼠的故事》等大批经典动画片伴随着全世界一代又一代的儿童和年轻人成长,他们像粒粒智慧珍珠放射出美丽而耀眼的光芒,鼓舞着人类不断创造更加美好的明天。

本书对于读者开拓视野、学习和了解经典动画片的精髓、了解动画大师奋斗历程、分析和借鉴成功的经验、启迪智慧、勇于创新大有益处。

特 别 声 明

本书涉及到的图形、画面、故事情节片断仅供教学分析、借鉴,这些图形、画面和故事情节片断的著作权归原创作者或相关公司所有,特此声明。

图书在版编目(CIP)数据

世界动画艺术史/孙立军,张宇编著. —北京:海洋出版社,2007.7

ISBN 978-7-5027-6663-4

I. 世… II. ①孙…②张… III. 动画—艺术史—世界 IV. J218.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 105883 号

总 策 划:北京电影学院动画学院/WISBOOK

责任编辑:仁 华 赵 武 蒋湘群

责任校对:肖新民

责任印制:周京艳 魏志新

排 版:海洋计算机图书输出中心 晓阳

出版发行:海洋出版社

地 址:北京市海淀区大慧寺路 8 号 (716 室)

100081

经 销:新华书店

技术支持:www.wisbook.com/bbs

发 行 部:(010) 62132549 62113858 62100099

62174379 (传真) 86489673 (小灵通)

网 址:www.wisbook.com

承 印:北京新丰印刷厂

版 次 2007 年 8 月北京第 1 版第 1 次印刷

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:27 (彩色 3 印张)

字 数:710 千字

印 数:1~4000 册

定 价:58.00 元

本书如有印、装质量问题可与发行部调换

出版者的话

伴随着互联网技术和CG技术的日新月异的发展,动漫游戏产业的前景给每个置身其中的人带来了无限的遐想,全世界影视动画、动漫、游戏行业不断制造的财富故事,特别是欧美发达国家、邻国韩日动漫已经成为其国民经济支柱的现实,为中国动漫游戏产业展示着绚丽的色彩。巨大的市场空间及需求,新媒体动画技术的发展,给中国动漫游戏产业再创昔日“中国学派”的辉煌带来了一次难得的历史性机遇,中国动漫游戏产业为“赶上了好时候”兴奋不已,整个产业正在涌动激情的创业热潮。

人才是企业及产业发展的“源动力”,已经成为共识。但是目前动漫游戏人才的数量和质量,离产业的需求无疑有相当差距,这无疑使我国快速发展的动漫游戏产业遭遇瓶颈。人才现实的需求,直接催生了近些年来中国动画教育的蓬勃发展,无论是本科、高职还是各类培训班新生人数及在校人数每年都在快速增长。但是动漫游戏毕竟是新生事物,面对这样的新行业、新技术,如何快速提高“教学水平”,为产业培养及输送既有创意又有实操执行能力的“真人才”,是我们教育工作者面临的一个全新挑战。教学的核心是“课程的设置和教材的编写”,一套高标准的“动漫游戏专业高等教育教材”的推出已经成为各类专业院校的普遍需求。

由北京电影学院动画学院、中国动画学会及海洋出版社等知名机构共同发起和组建的“动漫游戏专业高等教育教材编委会”,组织国内优秀的一线老师历时三年,搜集并整理了大量欧美、韩国、日本等优秀的动画游戏学院的课程设置、教材等教学资料,广泛征求了海内外教育专家、技术专家的各类意见,结合国内的实际情况,编写了这套《“十一五”全国高校动漫游戏专业骨干课程权威教材》,力图全面展示“最核心的动漫游戏理论”、“最新的技术”、“最典型的项目应用”,为国内动漫游戏专业提供一套标准的通用教材。只有建立了这样一种规范和标准,来自各个不同的院校毕业生、在日常的工作中才会有一种共同的知识底蕴,才会有共同的语言去“对话、沟通”,这样的合作正是中国动漫游戏产业迅速做强做大的根本,否则,我们的动漫游戏可能没有产业,只有作坊。

中国的动漫游戏教育刚刚开始,动漫游戏教材又是一个日常日新的巨大工程,“动漫游戏专业高等教育教材编委会”是一个开放的平台,衷心希望国内外专家,特别是身在教育最前线的老师加入到我们的策划与编写队伍中来,“众人拾柴火焰高”,让我们共同为推动中国的动漫游戏教育及产业的发展贡献自己的心力和才智。时值本套教材出版不久前,国家有关部门连续出台《关于发展我国影视动画产业的若干意见》、《关于实施“中国民族网络游戏出版工程”的通知》及在北京电影学院等著名高校建立“影视动画原创基地”等重大决策,全力规划并支持动漫游戏产业的发展,甚是欣慰,机会真的来了。

丛书总序

进入崭新的21世纪，中国的动画事业将如何发展？

尤其在美国、日本的电影动画得到普遍认同和接受，成为举足轻重的类型片以及其动漫产业蒸蒸日上成为重要的支柱产业的今天，中国动画产业在各方面都存在着有目共睹的差距，甚至在很多领域存在着诸多的空白！

中国动画如何在严峻的情况下找到属于自己的出路，再现“中国学派”的辉煌，这些挑战无疑都已经现实地摆在我们的面前。而对于每一个动画从业者，或者是正准备投身于动画事业的人来说，更是责无旁贷！

说到我们的动画创作，虽在改革开放后取得了长足的进步和发展，但是与先进国家的差距却已经日益明显地加大。这当中存在着多方面的因素，最为突出的是我国缺乏大批优秀的动画创作性人才，而发展动画教育则又是人才形成的根本保证。

要真正发展我国的动画事业，毋庸置疑首先要关注我们动画教育如何真正地完善。虽然我国的动画教育早从50年代就已经在北京电影学院等院校中开始，也培养了一批优秀的动画人才，但是随着整个动画的发展，动画教育也显然面临着新的挑战。随着社会各界对于动画事业发展的日益关注，全国各地院校纷纷建立了动画专业，出现了除研究生、本科、大专院校以外，还包括中专、短期培训等各种层次的教育形式，为更多有志于在动画领域发展的青年提供了大量的学习机会。中国动画教育正表现出极好的发展态势。但是，出于历史、经济等各方面原因，我们的动画教育一直以来都存在着缺乏系统、科学和连续性的弊病；而在课程设置、教学安排等方面也都未能真正实现一个完整的教育体系。不仅如此，我们的动画教育还没有一套完备的、科学的、体系化的专业教材，显然在很大程度上制约着我国动画教育的发展。一套高水准的专业动画教材已经成为我国动画高等教育的普遍需求，但是我们也要看到，要编写这样的一套教材，难度之大可想而知。不仅要将授课内容和动画创作的精华浓缩在有限文字和图片中，还要用我们比较熟悉的学习方式去布置各种重要的知识点，而且还要将各国动画大师的创作经验以及优秀作品的成功所在进行理论化、科学化的归纳，并结合到行之有效的教学中……这显然更是难上加难。

北京电影学院动画专业教育经过多年的教学积累和实践总结，逐步形成了一套行之有效、具备突出特点的课程安排和教学体系。为了让我们积累的一些教学经验与更多的兄弟院校分享，为了动画人才能够在更为系统和科学的教育中茁壮成长，从而培养更多更好的优秀动画工作者，我们开始筹备这套国内最为全面的《“十一五”全国高校动漫游戏专业骨干课程权威教材》。

为了保证本系列教材的科学性和严肃性，我们组织了上百名以北京电影学院动画学院为主体的优秀教师和国内外专家、教授（其中大多都经历过大量的动画创作实践并且参与了动画教学，具备着丰富的教学经验和个人积累），编写历时多年。因此，从组织的人力、物力、数量以及时间的投入等角度来说，本套动画教材可以说是中国有史以来最大型、最权威的动画教材。

整套教材的安排上，我们的主导思路是将理论建设和实践操作相结合，强调优秀动画作品的理论总结和动画创作的可操作性两个方面。教材关注当前各国动画的最新发展，将动画的创作理念、艺术创作方式和科技手段等方面有机结合，内容包含了动画创作和各种基础训练、专业训练、各类技法以及动画的影片分析、动画剧作训练、动画大师研究……所以在规模上、系统性上都是我国动画教材的首创。我们本着“依靠理论来指导实践，依靠实践来丰富理论”的整体设想在如何突出整个教学体系、课程安排等角度上编写了本系列教材。

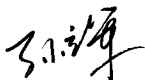
本系列教材的编写过程中，在突出教材实用性的同时，我们坚持“观念新、写作手法新、实例新”的理念，一方面在写作上突破死板和教条的语言，将各个学习点从基础到不断深化的过程体现得活泼而生动；另一方面，突出最新的实例来指导教学，拉近知识与生活的距离，让学生在最新的资讯中以最简单的方式获得知识。

整套系列教材从整体策划、收集整理资料，到作者撰写、编辑出版，历时多年，工程浩大，凝聚了许多人的心血，处处体现了工作者脚踏实地的严谨作风，表现出对中国动画教育事业的执着热情。在此，我再次感谢为本套教材付出劳动和努力的每一个人！真诚感谢他们为中国动画教育所作的卓越贡献。

衷心希望此套系列丛书能够在一定程度上“推动我国动画教育的纵深发展，促进我国动画人才的成熟壮大，开创我国的动画创作更为辉煌的局面”的目标，作出我们力所能及的贡献。

当然，由于时间的紧迫以及动画本身创作的复杂性，在编写过程中肯定存在着诸多的不足和纰漏，恳请广大专家、同行批评指正。

本系列丛书不仅可以作为高等院校动画专业的专业教材，同时也适合动画公司的创作人员以及动画爱好者自学使用。



孙立军，丛书主编
北京电影学院动画学院院长

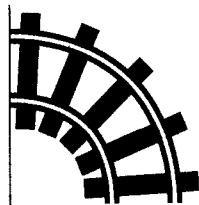
教育部职业教育与成人教育司全国职业教育与成人教育教学用书规划教材

“十一五”全国高校动漫游戏专业骨干课程权威教材

编写委员会

孙立军	齐小玲	蒯 蕊	曹小卉	卢 斌
李 亮	马 华	何 澄	徐 铮	叶 风
苏元元	孙 立	黄 颖	陈静晗	张 丽
康小琳	陈 志	马 欣	王坤坤	杨 科
刘 阔	刘 渊	钱明钧	贾云鹏	孙 聪
叶 櫓	孙 悦	韩 笑	李晓彬	葛 竞
冯 文	胡国钰	卢 虹	伍振国	戴盼盼
王玉琴	李一冰	贾传民	李 想	周 进
黄 勇	於 水	刘 佳	姚非拉	聂 峻
刘鸿良	单国伟	王庸声	陈 明	吕 波
李广华	李 铃	高鸿生	张 宇	丁理华
李 益	陈昌柱	陈 军	陈明红	王 翔
张 盛	潘 倩	陈 惟	张健翔	陈伟利
吴筱荣	彭 超	张 拓	邢 禹	陈 琢
刘 畅	刘向群	张丕军	李若岩	王竹泉
林 浩	邹 博	陈 雷		

(以上排名不分先后)



Content 目录

- 第一部分 总论
- 第二部分 中国动画史
- 第三部分 美国动画史
- 第四部分 日本与韩国动画史
- 第五部分 欧洲与北美动画史
- 第六部分 动画导演访谈
- 第七部分 附录



第一部分 总 论

第一章 动画史总述	2
第一节 动画的原理	2
一、动画的起源	2
二、动画的定义	10
第二节 动画的分类与艺术形式	12
一、平面动画、立体动画和电脑动画	12
二、叙事与拟人类、幽默与讽刺类和科幻与教育类动画	23
三、按照传播途径分为影院动画片、电视动画片和实验动画片	26
四、根据播放时间划分类型	28
五、动画题材的多样性	29
六、早期动画与现代动画的比较	29
本章小结	30
思考题	30
参考资料	30

第二部分 中国动画史

第二章 中国动画的启蒙时代	32
第一节 早期动画的表现形式——皮影戏	32
一、皮影艺术的历史	32
二、皮影戏的操纵方法与分类	34
三、皮影戏的流派	34
四、木偶剧的流派	36
第二节 万氏兄弟的年代 (1922 年~1945 年)	36
一、1922 年~1945 年中国动画萌芽与探索时期	36
二、万氏兄弟与他们的作品	37
三、万氏兄弟的动画发展历程	38
第三节 抗日战争年代的动画	42
一、中国第一部有声动画片《骆驼献舞》1935 年出品	45
二、中国第一部动画长片《铁扇公主》1941 年出品	45
本章小结	49
思考题	49
参考资料	50

第三章 中国动画的中期时代	51
第一节 新中国成立后动画产业的发展 (1946 年~1956 年)	51
一、东北电影制片厂的成立 (1946 年)	51
二、东北电影制片厂的发展	54
三、上海电影制片厂美术片组	55
四、其他的电影制片厂	57
第二节 中国动画的初步繁荣 (1957 年~1965 年)	58
一、上海美术电影制片厂的成立 (1957 年)	59
二、主要作品与艺术风格	61
三、世界著名动画《大闹天宫》1961 年~1964 年出品	67
四、水墨动画片《牧笛》1963 年出品	72
五、现实主义题材的尝试——《草原英雄小姐妹》1964 年出品	74
六、爱情题材作品——《金色的海螺》、《孔雀公主》1963 年出品	76
七、讽刺动画片——《原形毕露》1960 年	78
第三节 中国动画的低谷时期 (文化大革命时期 1966 年~1976 年)	79
第四节 中国动画的发展与成熟 (1977 年~1989 年)	81
一、动画业的恢复与发展 (1977 年~1978 年)	81
二、动画业的成熟 (1979 年~1989 年)	82
本章小结	107
思考题	107
参考资料	107
第四章 中国动画的新时代	109
第一节 中国动画的变革时代 (20 世纪 90 年代)	109
一、20 世纪 90 年代动画业的发展	109
二、20 世纪 90 年代的优秀动画片	114
三、二十世纪末的动画交响乐——《宝莲灯》1999 年出品	122
四、2000 年的大制作——《马可波罗回香都》2000 年出品	124
第二节 21 世纪中国动画发展的高潮时期	125
一、动画片简介	128
二、2003 年~2006 年出品的动画电影	134
第三节 台湾与香港动画简史	140
一、台湾动画	140
二、香港动画	141
本章小结	142
思考题	142
参考资料	142

第三部分 美国动画史

第五章 美国动画史	144
第一节 美国动画的开创阶段 (1907 年~1937 年)	144
一、美国早期的动画	145
二、早期动画的代表人物	146
第二节 沃尔特·迪斯尼——缔造美国动画王国的天才人物	156
一、迪斯尼与《艾丽丝》	156
二、迪斯尼与《奥斯瓦尔多》	159
三、迪斯尼与《米老鼠》	160
四、第一部有声音的动画片——《汽船威力号》1928 年出品	162
五、迪斯尼的繁荣时期	166
本章小结	173
思考题	173
参考资料	173
第六章 美国动画的发展阶段	174
第一节 迪斯尼的动画长片 (1938 年~1943 年)	174
第二节 战争时期的短片 (1943 年~1949 年)	185
一、战争期间	185
二、战后集合的短片	187
第三节 黄金时期 (1950 年~1966 年)	191
一、恢复了迪斯尼制片厂的光环《灰姑娘》1950 年出品	191
二、《艾丽斯梦游仙境》(Alice in Wonderland) 1951 年出品	192
三、《小飞侠》(Peter Pan, 又名彼得·潘) 1953 年出品	193
四、《小姐与流氓》(Lady and the Tramp) 1955 年出品	194
五、《睡美人》(Sleeping Beauty) 1959 年出品	195
六、《101 只斑点狗》(101 Dalmatians) 1961 年出品	196
七、《石中剑》(The Sword in the Stone) 1963 年出品	197
第四节 蛰伏时期 (1967 年~1988 年)	197
一、迪斯尼监制的最后一部动画——《森林王子》1967 年出品	197
二、迪斯尼动荡时期的动画片	198
三、80 年代中后期	204
第五节 第二黄金时期 (1989 年至今)	206
一、迪斯尼新的带头人——迈克尔·艾斯纳, 1990 年被《福布斯》 杂志评为美国收入最高的首席执行官	206
二、20 世纪 90 年代的迪斯尼动画 (1990 年~2000 年)	209
本章小结	223
思考题	223

第七章 迪斯尼之外的动画流派	224
第一节 华纳	224
一、华纳的创立（30年代）——与迪斯尼的关联	224
二、华纳著名的卡通形象（30个）	227
三、华纳娱乐公司的动画短片（Warner Bros. Short Cartoons）（18部）	229
四、华纳出品的录像带（8种）	230
五、华纳出品的动画故事长片（28部动画片）	230
第二节 米高梅公司	231
一、米高梅动画的起家	231
二、米高梅直接出品的两个系列录影带	235
三、米高梅工作室的动画短片（MGM Studios Shorts Filmography）（9部）	235
四、米高梅动画短片系列（MGM Animated Shorts Cartoon Information）（82部）	236
五、米高梅8部长片剧情动画	240
六、米高梅动画公司出品的电视系列片（3部）	240
第三节 梦工厂	241
一、梦工厂概况	241
二、影片介绍	242
第四节 美国联合制片公司UPA 创作纵览	246
第五节 福克斯公司的代表作品	247
思考题	250

第四部分 日本与韩国动画史

第八章 日本动画史概论	252
第一节 日本动画的萌芽时期（1917年~1945年）	252
第二节 日本动画的中期（1946年~1973年）	255
第三节 日本动画的成熟期（1974年~1989年）	258
第四节 现代的日本动画（1990年至今）	259
本章小结	263
思考题	263
第九章 日本动画的代表人物和作品	264
第一节 日本动画的分化	264
第二节 手冢治虫	269
第三节 宫崎骏	274
第四节 大友克洋	288

第五节 押井守	294
第六节 日本其他动漫大师	296
一、北条司	296
二、桂正和	300
三、井上雄彦	301
四、鸟山明	302
五、松本零士	304
六、木城雪户	305
七、士郎正宗	306
八、车田正美	308
九、高桥留美子	308
十、天野喜孝	309
十一、藤子不二雄	310
十二、高畑勋	311
第七节 日本动画的代表作品	312
一、日本 70 年代的《聪明的一休》(原名一休さん) 1980 年出品	312
二、日本 80 年代的《圣斗士星矢》	313
三、日本 90 年代的《名侦探柯南》1997 年出品	314
四、部分日本动画作品欣赏	316
本章小结	320
思考题	320
第十章 韩国动画简史	321
第一节 概述	321
第二节 发展时期的动画作品	327
本章小结	330
思考题	330

第五部分 欧洲与北美动画史

第十一章 俄罗斯动画简史	332
不同阶段动画发展情况	332
一、俄罗斯动画的发展阶段	332
二、作品介绍	335
本章小结	339
思考题	339
第十二章 英国动画简史	340
本章小结	342

思考题	342
第十三章 法国动画简史	343
本章小结	344
思考题	344
第十四章 德国动画简史	345
本章小结	347
思考题	347
第十五章 捷克动画简史	348
一、米勒与《鼯鼠的故事》	348
二、依里·特恩卡木偶动画的杰出代表	349
三、新一代的接班人	355
本章小结	357
思考题	357
第十六章 加拿大动画简史（北美）	358
第一节 加拿大国家电影局	358
第二节 加拿大的旗帜——诺曼·麦克拉伦	367
第三节 加拿大其他艺术家的探索和贡献	371
本章小结	378
思考题	378
第十七章 其他各国的动画发展	379
一、荷兰	379
二、意大利	379
三、挪威	379
四、罗马尼亚	379
五、波兰	380
六、南斯拉夫	380
七、巴西	380
本章小结	380
思考题	380

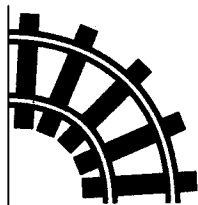
第六部分 动画导演访谈

专访中国新一代学院派领军人物、中国首部红色经典大型 动画电影《小兵张嘎》总导演、北京电影学院动画学院院长 孙立军教授	382
--	-----

专访中国首部大型三维动画电影《魔比斯环》艺术导演和 生产总监——陈明	393
---	-----

第七部分 附 录

附录 A 中国 1922 年~1941 年动画作品汇总表 (万氏兄弟 年代)	412
附录 B 中国 1950 年~1989 年动画作品汇总表	413
附录 C 中国 1990 年~1999 年动画作品汇总表	423
附录 D 中国 2000 年~2003 年动画作品汇总表	431
附录 E 1953 年~1998 年中国动画作品分类汇总表	436
附录 F 1949 年~1999 年中国动画片获政府各种奖动画片 汇总表	441
附录 G 1920 年~1988 年最有影响力的迪斯尼动画片汇总表	445
附录 H 1931 年~2006 年奥斯卡金像奖“最佳短片/动画奖” 汇总表	448
附录 I 部分世界动画大师主要作品汇总表	451
附录 J 日本 1962 年~2002 年有重大影响力的动画作品 汇总表	455
附录 K 动画专用名词解释	457
附录 L 常用中英文动画名词对照表	460



Pandect 总论

第一部分

本部分内容包括：

- 第一章 动画史总述

第一章讲述了动画的起源,从两万五前年前石器时代阿尔塔米拉洞穴壁画“野牛奔跑分析图”、四五千年前的手翻书到1914年美国人埃尔·赫德发明了赛璐珞胶片等17个重大动画创造历史纪录,动画的定义,动画的分类与艺术形式,动画的类型,动画的传播途径,动画电影题材的多样性,早期动画电影与现代动画电影的比较等。



动画史总述

第一章

【学习重点】

- 动画原理
- 动画的分类与艺术形式
- 世界动画的产生和发展

课时建议：6 课时

第一节 动画的原理

一、动画的起源

1. “野牛奔跑分析图”

动画是人类有史以来体现在各种艺术形式中的一种形式，如法国考古学家普度欧马（Prudhommeau）在1962年的研究报告中提到：在两万五千年前的石器时代阿尔塔米拉洞穴壁画“奔跑的野牛”（见图1-1）中就有系列的“野牛奔跑分析图”。这是人类第一次试图用石块等绘画工具来捕捉动作的图画。

2. “舞蹈纹彩陶盆”

在我国青海马家窑发现的距今四五千年前的“舞蹈纹彩陶盆”（见图1-2）上面绘有手拉手在河边舞蹈的人物，这是我们的先民试图表现人物连续运动最早的动画形式。

世界动画起源历程记录图：

(1) 两万五千年前的“野牛奔跑分析图”→(2) 四五千年前的“舞蹈纹彩陶盆”→(3) 16世纪的“手翻书”→(4) 17世纪的“魔术幻灯和皮影戏”→(5) 18世纪的“形象和幻盘”→(6) 1832年的“诡盘”→(7) 1834年的“走马盘”→(8) 1823年的“照片‘餐桌’”→(9) 1851年的“活动照片”→(10) 1876年的“现代摄影机的雏形：轮转摄影机”→(11) 1877年的“活动视镜”→(12) 1897年雷诺制作第一部动画片《丑角和他的狗》→(13) 1873年“第一架动态影像放映机”→(14) 1888年的“妙透镜”→(15) 1895年的“活动电影机”→(16) 1895年卢米埃尔兄弟正式放映世界上第一场电影→(17) 1914年美国埃·赫德发明了赛璐珞胶片。



图1-1 两万年前的石器时代阿尔塔米拉洞穴壁画“奔跑的野牛”



图1-2 距今四五千年前青海马家窑“舞蹈纹彩陶盆”