

NEW CONCEPT

CARTOON



高等院校新概念动画教学丛书

动画前期制作

高立峰 吕涛 张江山 编著

凤凰出版传媒集团
江苏美术出版社

高等院校新概念动画教学丛书

动画前期制作

高立峰 吕涛 张江山 编著

NEW CONCEPT
CARTOON



凤凰出版传媒集团
江苏美术出版社

图书在版编目(CIP)数据

动画前期制作 / 高立峰, 吕涛, 张江山编著. —南京:
江苏美术出版社, 2006.7

(高等院校新概念卡通动漫画教学丛书)

ISBN 7-5344-2140-3

I. 动... II. ①高...②吕...③张... III. 动画片
—制作—高等学校—教材 IV. J954

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 078469 号

《动画前期制作》概述、第一章、第二章第一节、第五章由高立峰老师编著; 第二章第二节至第五节、第三章由吕涛老师编著; 第四章由张江山老师编著。

策划编辑 徐华华
责任编辑 徐华华
邱妍宾
武 迪
装帧设计 武 迪
胥磊磊
封面设计 武 迪
审 读 王春南
责任校对 吕猛进
责任监印 贲 炜

书 名 动画前期制作——高等院校新概念动漫画教学丛书
编 者 高立峰 吕 涛 张江山
出版发行 凤凰出版传媒集团
江苏美术出版社(南京中央路165号 邮编210009)
集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>
经 销 江苏省新华发行集团有限公司
制 版 南京新华丰制版有限公司
印 刷 南京新世纪联盟印务有限公司
开 本 889 × 1194 1/16
印 张 12
版 次 2006年12月第1版 2006年12月第1次印刷
标准书号 ISBN 7-5344-2140-3/J · 1969
定 价 38.00 元

营销部电话 025-83248515 83245159 营销部地址 南京市中央路165号13楼
江苏美术出版社图书凡印装错误可向承印厂调换

动画前期制作 目录

序 001

概述 动画前期创作课程体系 003

第一章 动画前期制作基础理论 007

第一节	动画前期制作概述	007
第二节	动画前期创作的重要性	020
第三节	不同类型动画片前期创作的比较	023
第四节	动画前期创作的设计要素	026

第二章 动画角色、场景、道具的设定 027

第一节	动画剧本的来源、撰写和改编	027
第二节	动画造型设计的概念	028
第三节	动画造型设计的艺术风格	033
第四节	动画造型设计的基本要素	041
第五节	动画造型设计的基本规律及表现技法	045

第三章		
动画片分镜头台本设计		
089		
第一节	动画片分镜头台本的概念	089
第二节	分镜头台本创作	092
第三节	分镜头台本的画面构成	099
第四节	分镜头台本中画面景别排列的变化方式	105
第五节	分镜头台本与镜头	106
第六节	镜头画面中人物站位安排	110
第七节	分镜头台本中基本镜头规律	111
第八节	影片中镜头越轴处理	113
第九节	镜头画面的视觉连贯	115
第十节	摄影机的运动形式	119
第十一节	分镜头台本中段落的转换形式	123
第十二节	分镜头台本的绘制模式	124
第四章		
原画和动画基础		
146		
第一节	原画和动画的定义及作用	146
第二节	动画片前期创作与原画、动画设计的关系	149
第三节	原画、动画设计基础	150
第五章		
课题案例示范		
157		
第一节	电影、电视动画影片前期设计范例	157
第二节	学生动画前期设计范例	176

序

近年来, 动漫专业在高等艺术院校和普通高校艺术设计系科中发展较快, 随着招生规模的扩大, 相较于其他传统设计课程, 我国动漫教学现有的相关教材、理论及资讯明显陈旧, 观念局限, 缺乏新意, 不能适应现代动画日趋国际化、产业化、高技术化和多元化的发展现状。

动漫课程作为许多高等院校的教学科目, 至今没有一个相对系统、完整的课程统一标准。在长期的课程教学实践中, 一线的教师只能逐渐总结出一些比较值得推广的教学经验和学习方法, 推介给广大学生。本丛书试图运用系统化的教学手段以及较新的图文信息, 对正式的动漫教材做一些辅助性的补充, 并不刻意强调高端技术和极端个人化的创作手法, 而是以一种平衡、务实、中庸的态度对待卡通动漫设计。在这样的背景下, 我们参考标准教材样式, 依托长期的科学探索和实践总结, 力求打造一套充满原创、科学和探索精神的, 以新概念、高技术与本科教学理论相结合的商业实践实用手册。

动漫设计是专业性非常强的科目, 强调科学性和系统化, 兼顾原创和商业实践。作为一项未来极具生命力的产业, 需要设计者具有较高的综合素质, 除了要有技艺和创意等素质, 对沟通、表达、协作、策划甚至管理统筹等方面都有很高的要求。

本丛书在动漫相关的概念、相关的课程、相关的作业这三个主要的环节中, 除加入了大量直接相关的课程教学内容, 还包括了很多社会实践、调研、商业制作、行业规范及产业现状的相关知识, 总体内容较为务实, 试图以一种崭新的概念化教学得到较多动漫学子的认可和欣赏。本丛书是目前国内有关本科动画教学中科目较为系统完整的理论、技法、课程及实践用书, 包含了从事这项专业设计的学生特别是本科生必须掌握的基本知识, 同时强调新概念、高技术的全新理念和最新资讯。本丛书试图集中体现高校近几年来对动漫教学及科研创作的经验总结和改革探索, 是建立在现有条件下的较为成熟的动画教学及科研创作等工作基础之上的。在此之前, 已经通过大量的、相关的、具有前瞻性和试验性的实践, 取得了良好的业绩, 并为此积累了大量的一线动漫创作的文献资料。在保持国家本科动漫教学纲要共同的理论性讲解和知识应用之外, 通过大量的个性化、规范化的实践性授课, 使得创作的面貌多样, 使学生的学习积极性和创作热情得到最大的发挥, 而作品的风格也变得更加多元。这种以新概念、高技术与本科学术理论为基础结合商业实践的特色教学, 目前在国内相关院校教学实践中逐渐得到肯定和重视, 这也是国内高

校在现有条件和体制下的一个努力方向。本丛书的改革思路、主要特色与创新特点为：

一、强调新概念、高技术与本科学术理论结合，与商业实践结合。

二、强调务实，设计业务不仅追求概念化风格的作品，同时也比较关注商业元素，具有最广泛的说服力。

三、直奔主题，明确设计与设计原理的关系，将设计概念和操作技艺相结合，并直接以市场为出发点，有的放矢，力求集中重点，扎实引证。

四、全面涉及高校动画教学设计所有领域，分工精细，术业专攻。

五、理论研究及设计制作步骤详尽，重点突出，具有代表性。详细阐述各专业学习研究的技术要求、设计要求和行业规范，这些内容在相关领域的资讯中是最新鲜、最详尽、最国际化的，也是国内现有同类教材中极缺乏的。这些理论和实践要点，将成为专业或非专业设计人员从事实际研究工作重要而有益的资讯。

六、本丛书由北京电影学院动画学院、北京大学软件与微电子学院、南京师范大学美术学院动画系、上海大学美术学院等兄弟院校提供各校的精品教学案例，共同斟酌题例后，由南京艺术学院设计学院动画系、南京艺术学院传媒学院动画系的教师执笔完成，体现了目前国内高校动漫教学的研究方向。

南京艺术学院设计学院动画系 吕江

2006年4月

概述

动画前期创作课程体系

动画前期创作是一门综合性的创作课程，它包括设计创意、剧本写作、形象设计、动作设计、音乐创作、后期编辑等一系列创作内容。在进入动画前期创作学习之前，需了解和掌握一定的动画基础理论以及动画表现技法。经过基础理论和表现技法的前修课程才能进入动画前期的创作课程。

动画前期创作课程体系包括：造型基础理论，动画理论课程，表现技法课程，计算机基础课程，动画剧本的来源、撰写和改编，动画造型设计、动作设计，动画分镜头脚本设计，动画前期创作课程方案和教学纲要，动画前期创作课题设计等。

动画前期创作的前修课程

动画前期创作是动画创作全过程中重要的制作阶段，多样性、多元化和原创性的前期创作，其前修课程也必然是丰富多样的。动画前期创作的前修课程主要包括四个方面，即：造型基础课程、动画理论课程、表现技法课程、计算机基础课程。

一、造型基础课程

动画是以造型艺术的表现手段，用形象化的表达方式，将创意构思的动画形象表现出来。图形、形态的表达是动画的基础语言。形象表现及塑造是动画创作的造型基础，对形象的形体、结构、比例、体量、质感、空间、光影、运动、色彩、色调、构图、构成等描绘塑造能力的训练和培养，以及各种表现工具的熟练运用和表现技巧的把握，是造型基础教学的主要内容。造型基础课程都是以这些教学内容为基础，分别设置教学课程。课程通常包括素描、速写、色彩、平面构成、立体构成、色彩构成、装饰绘画等。

二、动画理论课程

在进入动画前期创作课程之前，需要对动画基础理论有全面的了解和掌握。了解动画的基本概念、动画发展史、动画片制作工艺流程及基础知识，了解剧本创作的构成元素与创作规律，掌握剧本创作的基础知识、剧作技巧和创作手段，了解电影的视听语言，影像的构图、景深、色彩、影调、灯光、景别、运动、角度、机位。声音中的人声、音响、音乐，剪辑中的影像剪辑、声音剪辑，了解影视中声音要素的作用，不同影片中音乐和音响的使用，声画衔接方式和影视音乐的编排。了解影视编导的基本理论，非线性编辑软件、基本剪辑的方法和创作手段。了解各种体裁样式和艺术风格的动画作品的叙事方式、影片结构、造型风格、动画语言和动画技巧等。动画理论课程的设置以上面所述的内容为

基础,课程主要有:动画概论、写作基础、视听语言、音频与音效基础、动画编导基础、动画优秀作品赏析等。

三、表现技法课程

在进入动画前期创作课程之前,需要了解动画形象造型的基本特点和表现手法。掌握动画形象造型的基本规律和表现技法,了解场景写生的方法和不同艺术风格场景的表现技法。了解动画形象的动作规律、动态画法和表现技法。动画前期创作的前修表现技法课程主要有:动画造型表现基础、绘景表现基础、原画设计基础等。

四、计算机基础课程

在进入动画前期创作课程之前,需要了解和掌握计算机的基本原理、计算机操作系统基本操作,了解计算机图形软件的基本原理和辅助设计技术,了解网络动画的基础理论和常见的网络动画软件及辅助设计技术,了解动画后期编辑软件的基本原理和辅助设计技术。动画前期创作的前修计算机基础课程主要有:平面基础软件、多媒体软件、后期编辑软件等。

动画前期创作的课程方案和教学纲要

动画前期创作课程是一门理论性、技法性、原创性、实践性较强的综合性设计课程。它包括理论性讲授创意构思、故事编写、视觉形象设计、视听语言、音乐技术、后期编辑等,技法性传授视觉形象表现方法,用电影视觉化的连续画面讲述故事的技巧,以及后期影像编辑的计算机操作技术。强调前期系列设计的整体艺术性和原创性。在实践性课题中,训练和培养学生以动画创作理论为指导,运用动画创作表现技术手段,进行动画前期设计的创作意识和能力。要达到本课程的教学目的,对于课程目标、教学方法、教学内容、实践课题、课程方案和教学纲要的研究、探讨和设计是必不可少的。

一、动画前期创作的课程方案

课程方案是指课程目标和教学方法。动画前期创作的课程目标是:掌握创意构思的思维方式和创作方法,动画剧本的写作规律、基本格式和创作手法,动画形象造型规律和表现技法,电影语言叙事规律和表现技巧,音乐与动画节奏同步表现技巧以及后期计算机影像编辑技术,能够以动画片整体风格的创作意识,从事和完成动画作品的前期创作。动画前期创作的教学方法为:① 理论讲授动画前期创作的概念、性质、特点、规律、设计原理、创作方法、步骤等;② 示范传授动画前期创作的设计方法、步骤、表现手法和表现技巧;③ 观摩经典动画作品,分析和研讨作品的前期创作;④ 动画作品个案创作过程讲解与研讨;⑤ 课题研究与设计;⑥ 课题个别辅导;⑦ 课程作品总结。

二、动画前期创作的教学纲要

教学纲要是指教学内容的大纲,主要包括理论讲授、技法传授、课题作业。

1. 动画前期创作的理论讲授

(1) 创意构思

① 动画创意构思的理性基础;② 动画创意构思的感性基础;③ 动画创意构思的形态分类。

(2) 剧本写作

① 动画剧作的类型;② 动画剧作的构成元素;③ 动画剧作技巧;④ 动画短剧创作。

(3) 音频编辑

① 动画片中声音和音乐的组成; ② 声音编辑的作用; ③ 动画片中人声编辑、音乐编辑、音响编辑和声音综合处理技巧; ④ 声画组合方式。

(4) 动画片编导

① 导演与剧作; ② 细节与设计; ③ 动画片的时间与空间设计。

(5) 美术设计

① 动画造型设计的基本概念和原理; ② 人物造型设计; ③ 道具造型设计; ④ 场景造型设计; ⑤ 动画造型设计的艺术风格; ⑥ 动画造型设计的表现方法。

(6) 画面分镜头脚本设计

① 动画剧本的基本概念; ② 动画剧本叙事语言规律; ③ 动画剧本叙事结构; ④ 画面分镜头脚本设计的基本原理; ⑤ 画面分镜头脚本设计的表现方法。

(7) 动画样片拍摄制作

① 动画样片的艺术风格; ② 动画样片动作; ③ 动画样片的特效; ④ 动画样片的声音; ⑤ 动画样片的色调; ⑥ 动画样片的编辑。

2. 动画前期创作的技法传授

(1) 设计草图

① 设计草图的表现方法和步骤; ② 不同风格的设计草图的表现技法; ③ 设计草图的快速表现技法。

(2) 动画造型设计

① 动画造型设计的表现方法和步骤; ② 动画造型设计的打稿表现技法; ③ 动画造型设计的清稿表现技法; ④ 动画造型设计的正稿表现技法。

(3) 动画动作设计

① 动画动作设计的表现方法和步骤; ② 动画动作设计的打稿表现技法; ③ 动画动作设计的清稿表现技法; ④ 动画动作设计的正稿表现技法。

(4) 动画分镜头脚本

① 动画分镜头脚本表现方法和步骤; ② 动画分镜头脚本草稿表现技法; ③ 动画分镜头脚本正稿表现技法。

(5) 动画声音

① 动画声音表现方法和步骤; ② 动画声音表现技法; ③ 声画组合表现技法。

(6) 动画编辑

① 动画编辑表现方法和步骤; ② 动画编辑表现技法。

3. 课题作业

(1) 选择现有文学故事或自编的一段故事撰写成动画短片剧本; (2) 撰写导演阐述; (3) 将动画短片剧本编写成文字分镜头剧本; (4) 完成动画短片的美术设计; (5) 完成动画短片的画面分镜头脚本; (6) 完成先期录音(选择若干镜头中有先期录音的镜头); (7) 选择若干镜头完成动作设计; (8) 完成后期录音; (9) 完成后期编辑。

动画前期创作课程的课题设计

一、课题设计的目的

动画前期创作课程课题设计的目的是使学生将掌握的动画理论和设计技法通过实验

运用到设计中,真正掌握和具备动画前期设计的能力。学生在经过系统的动画创作理论、创作方法的学习,以及动画设计表现手法、表现技巧的训练之后,对动画创作理论和技术有一定程度的认识和掌握。通过模拟性的课题设计或直接参与社会项目的设计实践、理论和实际的结合,将掌握的理论和设计运用到实际的课题设计之中,进一步培养学生的设计运用能力,掌握动画前期创作的设计规律和设计方法。

二、课题设计的内容和形式

动画前期创作课程的课题设计要以创意构思、主题内涵、设计表现和电影叙事语言为主要内容展开课题的设计。通过对创意构思、剧本撰写、美术设计、分镜头脚本等方面的设计,以达到课题训练的教学目的。动画前期创作课程在课题内容和形式上自由多样,不受限制,课题设计的视角可以变化多样,可以按照动画的类型来设计,不同传播方式、表现形式、运用领域等类型的动画影片在设计上有不同的创作特点和技术要求,可以通过不同的课题设计练习,考核和提高学生的设计运用能力。在课题设计的内容上可大可小,课题可以包涵前期设计的所有内容,也可以仅涉及前期设计中的部分内容,重要的是学生在课题设计过程中能够有效地掌握动画前期设计的规律和方法。

三、课题设计实施的教学形态

动画前期课程的课题设计在实施的教学形态上可以是学生个人独立完成课题设计,也可以是学生多人合作完成课题设计。课题内容设计的大小和课程教学时间有紧密的关系。课程教学时间较短,完成时间较少,可以设计较小的设计课题,将设计内容设定在一个或若干个点上。这些点可以是动画造型设计或动画分镜头脚本设计等,这类课题适合学生单独完成。对于课程时间较充分,在完成课题上有足够的时间,可以设计完整或者较完整的前期创作课题,设计内容可以涉及前期设计制作的各个环节,即从剧本原创或改编开始直到样片拍摄完成。课题设计的内容分为多个部分,分别由学生单独或多人合作共同完成课题设计,这类课题的设计训练有利于学生整体创作意识和团队合作能力的培养。

四、课题设计示例

课题一:最熟悉的人

要求1:选择一个自己熟悉的人物作为创作素材,以此为原型,设计以下三种不同风格的动画角色造型,并撰写设计说明。呈交作业为A4打印文件和电子文件光盘。

要求2:任选三种风格中一个动画形象,进行进一步地设计。呈交作业为A4打印文件和电子文件光盘。

课题二:遗憾

要求:选择与“遗憾”相关的文学作品或成语典故作为创作素材,改编成动画短片,要求设计与形式高度统一,艺术风格明确新颖,短片长度不少于3分钟。呈交作业为A4打印文件和电子文件光盘。

课题三:电视娱乐类栏目包装

要求:栏目定位准确,形式新颖,娱乐性强,影片长度不少于30秒。呈交作业为A4打印文件和电子文件光盘。

课题四:动画影片设计

要求:任选一部实拍故事影片作为创作素材,进行改编创作,内容和形式要求高度统一,艺术风格明确,样片长度不少于3分钟。呈交作业为A4打印文件和电子文件光盘。

第一章

动画前期制作基础理论

在动画前期制作之前需要了解动画前期制作的基本理论,这些理论包括:动画、动画片的基本概念;动画片的类型;动画前期制作的概念;动画片的拍摄制作工艺流程;各创作环节的概念、作用和目的;动画前期制作的重要性、动画前期制作和动画全片拍摄制作的关系;不同类型的动画前期制作的特点和手法;动画前期制作的设计要素等。动画前期制作理论是动画前期制作的基础和依据,掌握这些理论,能够更好地指导动画创作。

第一节 动画前期制作概述

一、动画创作的基本规律

动画是一门电影艺术,是电影的一种表现形式。它吸收了文学、戏剧、音乐、绘画、雕塑、建筑等多种艺术元素,并以绘画或其他造型艺术形式作为人物造型和环境空间造型的主要表现手段,在影像的获取上采取逐格拍摄的方法,将动画角色动作逐一拍摄记录下来,并通过连续放映的方式,呈现可以活动的动画影像。

动画片自产生发展到现在,经历了100多年的历史演变,随着科学技术的不断发展,动画片的表现内容和表现形式越来越丰富,呈现出各种不同的艺术风格。从动画视觉形象的表现形式来看,动画片大体上可以分为平面动画、立体偶动画、电脑生成的虚拟动画,以及运用综合手法制作的动画。从动画视觉形象的表现手法上来看,手法多种多样,平面动画有单线平涂、素描、沙动画、胶片刻画、油画、剪纸、水墨等(图1-1-01~图1-1-23)。



图 1-1-01 中国动画影片《大闹天宫》



图 1-1-02 中国动画影片《牧笛》



图 1-1-03 中国动画影片《水鹿》



图 1-1-04 中国动画影片《梁山伯与祝英台》



图 1-1-05 中国动画影片《张飞审瓜》



图 1-1-06 中国动画影片《老鼠嫁女》



图 1-1-07 日本动画影片《千与千寻》

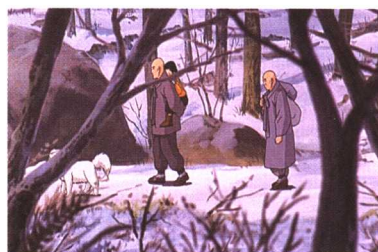


图 1-1-08 韩国动画影片《五岁庵》



图 1-1-09 法国动画影片《美丽都三重奏》

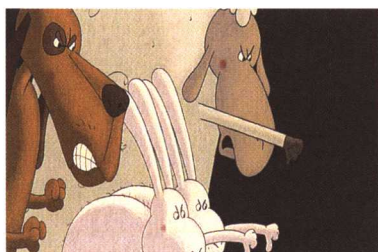


图 1-1-10 法国动画影片《青蛙的预言》



图 1-1-11 美国动画影片《美女与野兽》



图 1-1-12 法国动画影片《太空奇遇记》

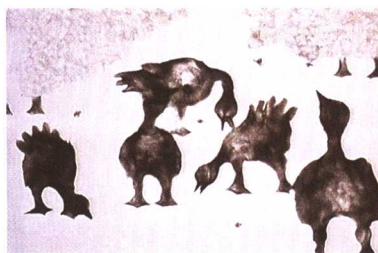


图 1-1-13 加拿大动画短片《THE OWL
WHO MARRIED A GOOSE》



图 1-1-14 加拿大动画短片《街道》



图 1-1-15 加拿大动画短片
《LEPAYSAGISTE MIND SCAPE》



图 1-1-16 加拿大动画短片《爱斯基摩人》

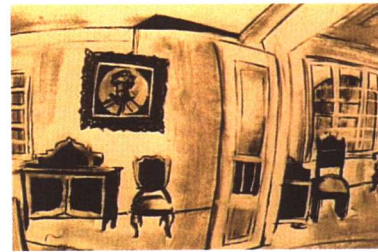


图 1-1-17 动画短片《苍蝇》



图 1-1-18 加拿大动画短片《摇椅》



图 1-1-19 法国动画短片《平原的日子》

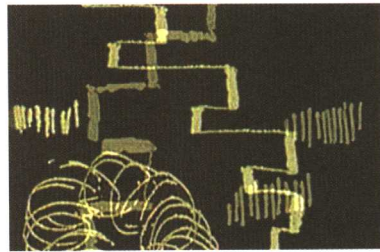


图 1-1-20 加拿大动画短片《线与色的即兴诗》

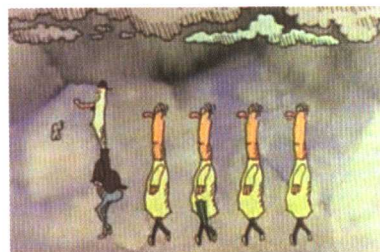


图 1-1-21 荷兰动画短片《火车司机》



图 1-1-22 俄罗斯动画影片《老人与海》



图 1-1-23 加拿大动画短片《植树的人》

立体偶动画有传统线偶、现代结构偶、多种材质偶等。(图 1-1-24~图 1-1-47)



图 1-1-24 中国动画影片《雕龙记》



图 1-1-25 中国动画影片《阿凡提的故事》



图 1-1-26 中国动画影片《老猪选猫》



图 1-1-27 中国动画影片《不射之射》



图 1-1-28 中国动画影片《愚人买鞋》



图 1-1-29 美国动画影片《圣诞夜惊魂》



图 1-1-30 美国动画影片《僵尸新娘》



图 1-1-31 美国动画影片《小鸡快跑》



图 1-1-32 英国动画短片《PYRAMIDE》



图 1-1-33 英国动画短片《Adam》



图 1-1-34 英国动画短片《Pibet Pog》



图 1-1-35 英国动画短片《Ret the Runt》



图 1-1-36 加拿大动画短片《TCHOU》



图 1-1-37 加拿大动画短片
《MASQUERADE》



图 1-1-38 加拿大动画短片
《LA BOITE' THE BOX》



图 1-1-39 英国动画短片《流放地》



图 1-1-40 加拿大动画短片《阿尔的卧室》



图 1-1-41 美国动画短片《纽约圣代》



图 1-1-42 德国动画短片《平衡》



图 1-1-43 捷克动画短片《PERNIKOU
CHALOUPRE》

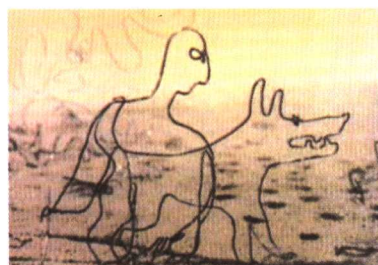


图 1-1-44 俄罗斯动画短片《钢丝圈恶作剧》



图 1-1-45 加拿大动画短片《糖果体操》



图 1-1-46 加拿大动画短片《土豆猎人》

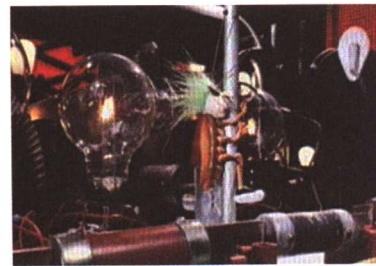


图 1-1-47 加拿大动画短片《见习电工》



图 1-1-48 美国动画影片《幻想曲 2000》



图 1-1-49 美国动画影片《公仔总动员》



图 1-1-50 美国动画影片《冰河世纪》



图 1-1-51 美国动画影片《虫虫特工队》



图 1-1-52 美国动画影片《海底总动员》



图 1-1-53 美国动画影片《怪物公司》

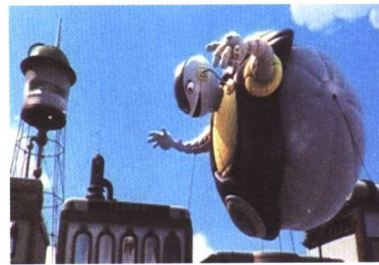


图 1-1-54 美国动画影片《机器人历险记》



图 1-1-55 美国动画影片《战鸽快飞》



图 1-1-56 美国动画影片《怪物史莱克》



图 1-1-57 中国动画影片《麦兜的故事》



图 1-1-58 中国动画影片《阿贵追你哩》



图 1-1-59 日本动画影片《攻壳机动队》

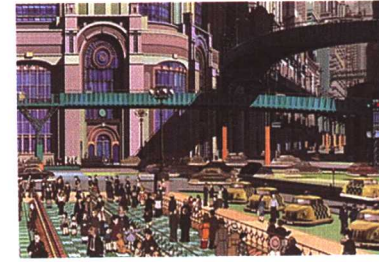


图 1-1-60 日本动画影片《大都会》

计算机生成的三维动画有《幻想曲 2000》(图 1-1-48)、《公仔总动员》(图 1-1-49)、《冰河世纪》(图 1-1-50)、《虫虫特工队》(图 1-1-51)、《海底总动员》(图 1-1-52)、《怪物公司》(图 1-1-53)、《机器人历险记》(图 1-1-54)、《战鸽快飞》(图 1-1-55)、《怪物史莱克》(图 1-1-56)。平面、立体偶、三维、实拍等多种表现手法结合的动