

合肥工业大学出版社
百所艺术院校打造百部精品

吴浩 周崛 俞群 编著

Two-dimensional Cartoon Techniques and Presentation

二维动画制作技法

高等院校应用型设计教育规划教材

▼ 动漫设计系列

丛书主编 邬烈炎

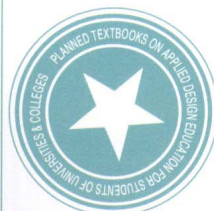


TP391.41/2865D

2010



高等院校应用型设计教育规划教材
PLANNED TEXTBOOKS ON APPLIED DESIGN EDUCATION FOR STUDENTS OF UNIVERSITIES & COLLEGES



二维动画制作技法
TWO-DIMENSIONAL CARTOON TECHNIQUES
AND PRESENTATION

二维动画制作技法

TWO-DIMENSIONAL CARTOON TECHNIQUES AND PRESENTATION

AD 吴浩 周崛 俞群 编著

吴浩 等编著

Wu Hao, et al

合肥工业大学出版社
HEFEI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

合肥工业大学出版社
HEFEI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

图书在版编目 (C I P) 数据

二维动画制作技法/吴浩等编著. —合肥: 合肥工业大学出版社, 2009.8
高等院校应用型设计教育规划教材
ISBN 978-7-5650-0007-2

I .二… II.吴… III.二维-动画-图形软件-高等学校-教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第133768号

二维动画制作技法

编 著	吴 浩 周 崛 俞 群
责任编辑	方立松 王方志
封面设计	刘葶葶
内文设计	陶霏霏
技术编辑	程玉平
书 名	高等院校应用型设计教育规划教材——二维动画制作技法
出 版	合肥工业大学出版社
地 址	合肥市屯溪路193号
邮 编	230009
网 址	www.hfutpress.com.cn
发 行	全国新华书店
印 刷	安徽联众印刷有限公司
开 本	889mm × 1092mm 1/16
印 张	5.5
字 数	180千字
版 次	2010年2月第1版
印 次	2010年2月第1次印刷
标准书号	ISBN 978-7-5650-0007-2
定 价	39.00元 (含教学光盘1张)
发行部电话	0551-2903188

编撰委员会

AD

丛书主编：邬烈炎

丛书副主编：金秋萍 王瑞中 马国锋 钟玉海 孟宪余

编委会（排名不分先后）

王安霞	潘祖平	徐亚平	周 江	马若义
吕国伟	顾明智	黄 凯	陆 峰	杨天民
刘玉龙	詹学军	张 彪	韩春明	张 非
郑 静	刘宗红	贺义军	何 靖	刘明来
庄 威	陈海玲	江 裕	吴 浩	胡是平
胡素贞	李 勇	蒋耀辉	陈 伟	邬红芳
黄志明	高 旗	许存福	龚声明	王 扬
孙成东	霍长平	刘 彦	张天维	徐 仂
徐 波	周逢年	宋寿剑	钱安明	袁金龙
薄芙丽	森 文	李卫兵	周 瞳	蒋粤闽
季文媚	曹 阳	王建伟	师高民	李 鹏
张 蕾	范聚红	刘雪花	孙立超	赵雪玉
刘 棠	计 静	苏 宇	张国斌	高 进
高友飞	周小平	孙志宜	闻建强	曹建中
黄卫国	张纪文	张 曼	盛维娜	丁 薇
王亚敏	王兆熊	曾先国	王慧灵	陆小彪
王 剑	王文广	何 佳	孟 琳	纪永贵
倪凤娇	方福颖	李四保	盛 楠	闫学玲

江南大学 南京艺术学院 北京服装学院

方立松 周 江 何 靖



参编院校



排名不分先后

参编院校

EDITORIAL UNI.

江南大学	南京艺术学院
苏州大学	南京师范大学
南京财经大学	南京林业大学
南京交通职业技术学院	徐州师范大学
常州工学院	常州纺织服装职业技术学院
太湖学院	盐城工学院
三江学院	江苏信息职业技术学院
无锡南洋职业技术学院	苏州科技学院
苏州工艺美术职业技术学院	苏州经贸职业技术学院
东华大学	上海科学技术职业学院
上海交通大学	上海金融学院
上海电机学院	武汉理工大学
华中科技大学	湖北美术学院
湖北大学	武汉工程大学
武汉工学院	江汉大学
湖北经济学院	重庆大学
四川师范大学	华南师范大学
青岛大学	青岛科技大学
青岛理工大学	山东商业职业学院
山东青年干部职业技术学院	山东工业职业技术学院
青岛酒店管理职业技术学院	湖南工业大学
湖南师范大学	湖南城市学院
吉首大学	湖南邵阳职业技术学院
河南大学	郑州轻工学院
河南工业大学	河南科技学院
河南财经学院	南阳学院
洛阳理工学院	安阳师范学院
西安工业大学	陕西科技大学
咸阳师范学院	宝鸡文理学院

参编院校



排名不分先后

渭南师范大学	北京服装学院
首都师范大学	北京联合大学
北京师范大学	中国计量学院
浙江工业大学	浙江财经学院
浙江万里学院	浙江纺织服装职业技术学院
丽水职业技术学院	江西财经大学
江西农业大学	南昌工程学院
南昌航空航天大学	南昌理工学院
肇庆学院	肇庆工商职业学院
肇庆科技职业技术学院	江西现代职业技术学院
江西工业职业技术学院	江西服装职业技术学院
景德镇高等专科学校	江西民政学院
南昌师范高等专科学校	江西电力职业技术学院
广州城市建设学院	番禺职业技术学院
罗定职业技术学院	广州市政高专
合肥工业大学	安徽工程科技学院
安徽大学	安徽师范大学
安徽建筑工业学院	安徽农业大学
安徽工商职业学院	淮北煤炭师范学院
淮南师范学院	巢湖学院
皖江学院	新华学院
池州学院	合肥师范学院
铜陵学院	皖西学院
蚌埠学院	安徽艺术职业技术学院
安徽商贸职业技术学院	安徽工贸职业技术学院
滁州职业技术学院	淮北职业技术学院
桂林电子科技大学	华侨大学
云南艺术学院	河北科技师范学院
韩国东西大学	

参编院校
EDITORIAL UNI.

总序



前艺术设计类教材的出版十分兴盛,任何一门课程如《平面构成》、《招贴设计》、《装饰色彩》等,都可以找到十个、二十个以上的版本。然而,常见的情形是许多教材虽然体例结构、目录秩序有所差异,但在内容上并无不同,只是排列组合略有区别,图例更是单调雷同。从写作文本的角度考察,大部分章节平铺直叙,结构不外乎该门类知识的历史、分类、特征、要素,再加上名作分析、材料与技法表现等等,最后象征性地附上思考题,再配上插图。编得经典而独特,且真正可供操作、可应用于教学实施的却少之又少。于是,所谓教材实际上只是一种讲义,学习者的学习方式只能是一般性地阅读,从根本上缺乏真实能力与设计实务的训练方法。这表明教材建设需要从根本上加以改变。

从课程实践的角度出发,一本教材的着重点应落实在一个“教”字上,注重“教”与“讲”之间的差别,让教师可教,学生可学,尤其是可以自学。它必须成为一个可供操作的文本、能够实施的纲要,它还必须具有教学参考用书

的性质。

实际上不少称得上经典的教材其篇幅都不长,如康定斯基的《点线面》、伊顿的《造型与形式》、托马斯·史密特的《建筑形式的逻辑概念》等,并非长篇大论,在删除了几乎所有的关于“概念”、“分类”、“特征”的赘语之后,所剩下的就只是个人的深刻体验、个人的课题设计,于是它们就体现出真正意义上的精华所在。而不少名家名师并没有编写过什么教材,他们只是以自己的经验作为传授的内容,以自己的风格来建构规律。

大多数国外院校的课程并无这种中国式的教材,教师上课可以开出一大堆参考书,却不编印讲义。然而他们的特点是“淡化教材,突出课题”,教师的看家本领是每上一门课都设计出一系列具有原创性的课题。围绕解题的办法,进行启发式的点拨,分析名家名作的构成,一次次地否定或肯定学生的草图,无休止地讨论各种想法。外教设计的课题充满兴趣以及形式生成的可能性,一经公布即能激活学生去进行尝试与探究的欲望,如同一种引起活跃思维的兴奋剂。

因此,备课不只是收集资料去编写讲义,重中之重是对课程进行设计有意义的课题,是对作业进行编排。于是,较为理想的教材结构,可以以系列课题为主,其线索以作业编排为秩序。如包豪斯第一任基础课程的主持人伊顿在教材《设计与形态》中,避开对一般知识的系统叙述,而是着重对他的课题与教学方法进行了阐释,如“明暗关系”、“色彩理论”、“材质和肌理的研究”、“形态的理论认识和实践”、“节奏”等。

每一个课题都具有丰富的文件,具有理论叙述与知识点介绍、资源与内容、主题与关键词、图示与案例分析、解题的方法与程序、媒介与技法表现等。课题与课题之间除了由浅入深、从简单到复杂的循序渐进,更应该将语法的演绎、手法的戏剧性、资源的趣味性、效果的多样性与超越预见性等方面作为侧重点。于是,一本教材就是一个题库。教师上课可以从中各取所需,进行多种取向的编排,进行不同类型的组合。学生除了完成规定的作业外,还可以阅读其他课题及解题方法,以补充个人的体验,完善知识结构。

从某种意义上讲,以系列课题作为教材的体例,使教材摆脱了单纯讲义的性质,从而具备了类似教程的色彩,具有可供实施的可操作性。这种体例着重于课程的实践性,课题中包括了“教学方法”的含义。它所体现的价值,就在于着重解决如何将知识转换为技能的质的变化,使教材的功能从“阅读”发展为一种“动作”,进而进行一种真正意义上的素质训练。

从这一角度而言,理想的写作方式,可以是几条线索同时发展,齐头并进,如术语解释呈现为点状样式,也可以编写出专门的词汇表;如名作解读似贯穿始终的线条状;如对名人名论的分析,对方法的论叙,对原理法则的叙述,

总序



就如同面的表达方式。这样学习者在阅读教材时，就如同看蒙太奇镜头一般，可以连续不断，可以跳跃，更可以自己剪辑组合，根据个人的问题或需要产生多种使用方式。

艺术设计教材的编写方法，可以从与其学科性质接近的建筑学教材中得到借鉴，许多教材为我们提供了示范文本与直接启迪。如顾大庆的教材《设计与视知觉》，对有关视觉思维与形式教育问题进行了探讨，在一种缜密的思辨和引证中，提供了一个具有可操作性的教学手册。如贾倍思在教材《型与现代主义》中以“形的构造”为基点，教学程序和由此产生创造性思维的关系是教材的重点，线索由互相关联的三部分同时组成，即理论、练习与构成原理。如瑞士苏黎世高等理工大学建筑学专业的教材，如同一本教学日志对作业的安排精确到了小时的层次。在具体叙述中，它以现代主义建筑的特征发展作为参照系，对革命性的空间构成作出了详尽的解读，其贡献在于对建筑设计过程的规律性研究及对形体作为设计手段的探索。又如陈志华教授写作于20世纪70年代末的那本著名的《外国建筑史19世纪以前》，已成为这一领域不可逾越的经典之作，我们很难想象在那个资料缺乏而又思想禁锢的时期，居然将一部外国建筑史写得如此炉火纯青，30年来外国建筑史资料大批出现，赴国外留学专攻的学者也不计其数，但人们似乎已无勇气再去试图接近它或进行重写。

我们可以认为，一部教材的编撰，基本上应具备诸如逻辑性、全面性、前瞻性、实验性等几个方面的要求。

逻辑性要求，包括内容的选择与编排具有叙述的合理性，条理清晰，秩序周密，大小概念之间的链接层次分明。虽然一些基本知识可以有多种不同的编排方法，然而不管哪种方法都应结构严谨、自成一体，都应生成一个独特的系统。最终使学习者能够建立起一种知识的网络关系，形成一种线性关系。

全面性要求，包括教材在进行相关理论阐释与知识介绍时，应体现全面性原则。固然教材可以有教师的个人观点，但就内容而言应将各种见解与解读方式，包括自己不同意的观点，包括当时正确而后来被历史证明是错误或过时的理论，都进行尽可能真实的罗列，并同时应考虑到种种理论形成的文化背景与时代语境。

前瞻性要求，包括教材的内容、论析案例、课题作业等都应具有一定的超前性，传授知识领域的前沿发展，而不是过多表述过时与滞后的经验。学生通过阅读与练习，可以使知识产生迁延性，掌握学习的方法，获得可持续发展的动力。同时一部教材发行后往往要使用若干年，虽然可以修订，但基本结构与内容已基本形成。因此，应预见到在若干年以内保持一定的先进性。

实验性要求，包括教材应具有某种不规定性，既成的经验、原理、规则应是一个开放的系统，是一个发展的过程，很多课题并没有确定的唯一解，应给学习者提供多种可能性实验的路径、多元化结果的可能性。问题、知识、方法可以显示出趣味性、戏剧性，能够激发学习者的探求欲望。它留给学习者思考的线索、探索的空间、尝试的可能及方法。

由合肥工业大学出版社出版的《高等院校应用型设计教育规划教材》，即是在当下对教材编写、出版、发行与应用情况，进行反思与总结而迈出的有力一步，它试图真正使教材成为教学之本，成为课程的本体的主导部分，从而在教材编写的新的起点上去推动艺术教育事业的发展。

邬烈炎

南京艺术学院设计学院院长 教授

FD

17 第二章 二维手绘动画制作

第一节	基础知识
第二节	动画的制作流程
第三节	动画人之三要素

63 第四章 二维像素动画制作

第一节	形象
第二节	绘制背景
第三节	动画的制作
第四节	合成
第五节	声音的使用
第六节	提升动画效果
第七节	特殊风格二维电脑动画
第八节	输出
第九节	短片制作

88 参考文献

前言



我国动漫事业的发展步履艰辛，在计划经济体制下，老一辈的动漫艺术家们创造了一大批脍炙人口的世界级动画作品，如《大闹天宫》、《哪吒闹海》等。这一成就也为中国的动漫事业在新一轮世界动漫发展的大潮中奠定了坚实的基础。至今中国已有十几万人在从事现代动漫的制作加工工作。随着我国文化创意产业发展步伐的日益加快，中国正逐步从一个动漫产业落后的加工基地走向现代集动漫创作、加工为一体的动漫制作大国。

在当下讲究视觉体验的时代里，动画艺术成了最好的视觉娱乐方式，也包含着无穷的文化价值和商业价值。二维动画是一种独特的艺术形态，是经过提炼的视觉符号。相比三维动画，二维动画不但制作成本较低，而且拥有多样化的美术风格和制作手段，有着非常自由的表现方法和独特的视觉张力。二维动画能体现民族的审美文化，并以其独特的形式与审美价值被更多的人认知。动画角色形象夸张，色彩明亮，造型卡通，动作诙谐幽默，满足了人们精神文化生活的需要。2009年初《喜羊羊与灰太狼》电影版的票房奇迹就说明了二维动画的生命力，就连美国总统奥巴马在2009年金融危机时也配合制作了一部以自己为主角的二维动画，用以激励人们。

随着时代进步、科技发展，动画经济进入一个全球化、多元化的发展阶段。中国动画在这一文化产业大潮中将更加彰显活力。而市场对动漫人才的专业水平则提出更高的要求，进一步深化人才培养模式，提高办学质量也成为动漫教育发展的当务之急。作为动漫教育的重要环节，教材建设肩负着重要的使命。为了适应高职高专院校对动漫类人才的培养需求，应合肥工业大学出版社之邀，我们编写了这本《二维动画制作技法》。本书很多内容都是笔者从事动画制作多年的心得，力求对目前二维动画里的主要类型做一个较全面的介绍，供广大老师和同学阅读学习使用。

在编写过程中合肥同人动画的总经理吴铭东先生给了我们很多帮助，也提出了宝贵的意见，在此表示衷心的感谢。

吴浩

2010年1月

特别说明

由于时间仓促，我们未能逐一和所有图片的作者取得联系，如有问题请联系我们。所配光盘中的动画文件仅供学习和参考，请勿用作商业用途。



第一章 概述

学习目标:

1. 了解动画的制作流程, 为后面的学习打下基础;
2. 通过学习“动画人之三要素”, 明确今后如何学习动画制作。

学习重点:

1. 理解视觉残留现象;
2. 理解动画制作的流程;
3. 理解动画制作过程中每个环节的任务;
4. 动画人之三要素。

学习难点:

动画制作过程中每个环节的任务。

第一节 基础知识

自人类文明产生以来, 各种图像形式的记录, 均显示人类潜意识中表现物体动作和时间过程的欲望。古代壁画上劳动的场面及各种动物的形象, 就是人类用笔(或木棒, 或石块)捕捉、凝结动作的尝试, 这大概就是最原始的漫画(图1-1)。连环漫画大约始于公元前2000年埃及的墙壁装饰, 它描绘了两个摔跤手的一段连续动作。



图 1-1

动画是通过连续播放一系列静止画面, 造成视觉上连续变化的图画。经研究证实, 人的眼睛看到一幅画或一个物体后, 在1/24秒内不会消失。利用这一原理, 在一幅画面消失前播放出下一幅画面, 就会给人造成一种流畅的视觉变化效果。因此, 电影采用了每秒24格画面的速度拍摄和播放, 电视采用了每秒25帧(PAL制)或30帧(NSTC制)画面的速度拍摄和播放。

动画作为一门视听艺术如今已是风靡全球, 动画爱好者在国内也是数不胜数。动画片是以绘画为基础的一个特殊片种, 它综合文学、绘画、音乐、表演、摄影等艺术手段共同创作, 通过电脑制作、剪辑、录音等技术加工过程, 最终被制作成一部影视作品。

动画制作技术源于传统绘画和幻灯技术, 但又超越了传统绘画技术与幻灯技术。事实上, 动画的创作, 在观念上既具有纯绘画的精致, 又具有通俗文化的漫画卡通特点。这种包含前卫精神与通俗文化的两极特性, 就是动画越来越吸引人的原因。



图 1-2



图 1-3



图 1-4

动画又体现了艺术表现形式的多样性,比传统绘画更生动灵活,而现代电影电视技术的发展更增强了动画的表现力。动画强调讽刺、幽默与机智。它有一种让人无法抗拒的休闲与幽默方式,备受广大观众的喜爱,具有广阔的开发前景和市场空间,因此越来越具有商业性质。(图1-2、图1-3、图1-4)

第二节 动画的制作流程

目前,由于制作工艺的发展,新的工作流程也慢慢出现。从影视制作的角度来说,动画制作大体分为前期、中期和后期。

一、前期

前期工作好比是一张画的轮廓和色彩基调。前期工作准备的好坏和详尽与否直接关系到一部动画的成败。此时的工作主要是由导演、编剧以及美术设计来完成。导演带领主创人员就动画剧本的故事、故事的结构、美术风格(角色造型、场景设置、色调)等部分进行反复地探讨。前期的工作(图1-5)会产生几个成果:文学剧本、美术设计(图1-6)、分镜头台本(图1-7)。值得一提的是有些片子是先期进行配音的。先期配音的好处是,动画师在制作动画的时候可以根据配音演员的语调去更好地把握角色。

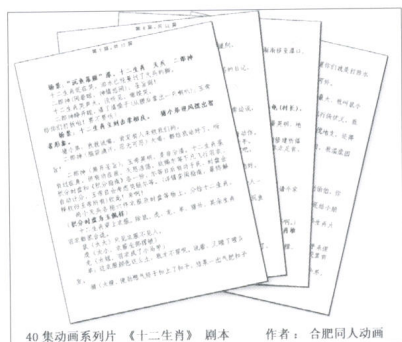


图 1-5



图 1-6a

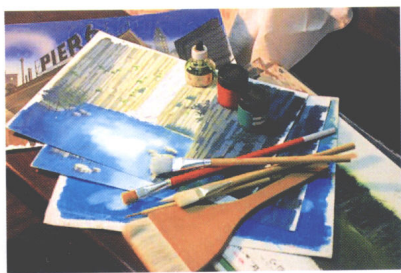


图 1-6b

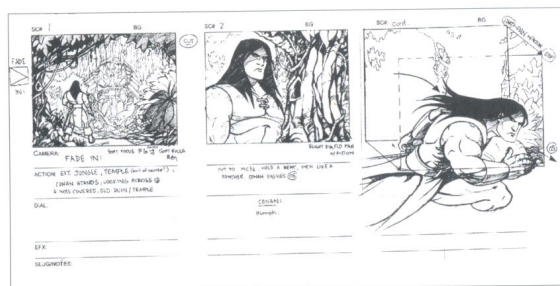


图 1-7

二、中期

中期是动画制作最费时费力的环节,它的制作精度决定了影片的质量。关于中期的划分没有一定的说法,主要是由不同的制作方式决定的。简单来说,中期制作就是根据前期的设计要求制作出相应的动画文件(镜头),包括背景。如果是三维动画,由于制作技术上的特点,分工的环节就稍微多一些。(图1-8)

三、后期

后期在影视制作里是一个非常专业的环节。它的工作量根据影片的要求,可大可小。

粗剪:中期制作出的都是一些没有经过剪辑的镜头素材。只有将这些素材按照剧本和分镜头台本的要求剪辑到一起,并且配上音效和对白,影片的大体节奏才能出来。有的影片会有好几个粗剪的版本,那是导演在寻找最佳的镜头组接关系和叙事节奏。这时的画面还没有经过处理,可能有些镜头还没有完善。这并不要紧,因为粗剪版本就是用来预览影片节奏的。

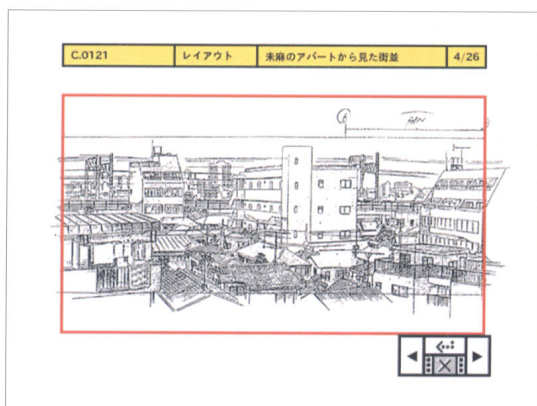


图 1-8a



图 1-8b

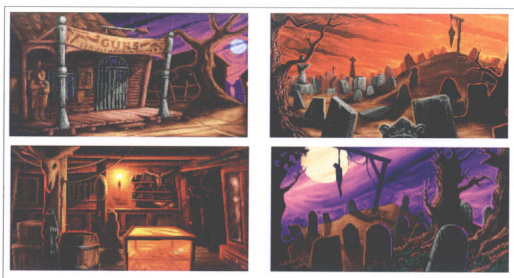


图 1-8c

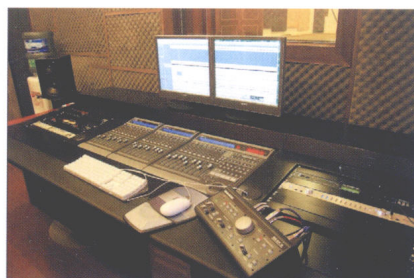


图 1-9

特效：如果有些镜头中需要制作特效（三维道具、粒子、光效、调色、特殊视觉效果等等），那么就要在后期特效软件中制作。（图1-9）

声音：配音、声音特效、背景音乐的准备。（图1-10）

最终剪辑：将镜头素材在电脑中按镜号规定的次序排列在一起。对镜头的长短、动作的节奏、声音和画面的配合等问题进行精确的调整。（图1-11）



图 1-10



图 1-11

输出：将画面、对白、音乐、声音特效等元素剪辑好之后混录输出。

在过去动画片的生产成本是很高的。现在由于电脑技术的发展，很多动画公司都有一套适合自己的工作流程，过去的一些流程已经部分地被简化了。

第三节 动画人之三要素

动画设计人员是动画片生产中的主要创作人员。而成为合格的动画设计者是动画专业学生以及有志于成为一名动画人者所应达到的基本要求。

动画设计人员在工作中,要接触各种各样的剧本题材,要同不同风格的导演合作,也要接触各种不同的人物造型和艺术风格,这都需要动画设计人员依据剧本和导演意图,去创作各种不同的人物动态和表情,并且要运用各种不同的技术手段,去处理镜头的各种问题。

那么,究竟应该具备什么样的素质和条件,才能胜任这样繁重而又复杂的工作任务呢?下面就让我们来谈谈动画人所要具备的三要素。

一、眼

1. 观察世界

动画人应该养成观察生活、观察世界的好习惯。

这种观察并非是纯粹的“看热闹”,因为看热闹是看过即忘,不会留有印象,也不会去思考,更不会收获什么。我们所说的观察是从专业角度来看待事物,有意识地汲取。

例如:有志于从事游戏行业的动画专业学生,他们玩网络游戏,会去注意人物的贴图,地面的材质,房屋的模型,还有游戏界面的设计等等,从中获得借鉴。(图1-12)



图 1-12



图 1-13

2. 收集素材

很多时候你所接到的任务或作业都是有时间限制的,这时就能看出平时多积累素材的重要性了。它不仅会让你工作更加轻松、快速、高质量,还能带给你灵感。

例如:当你要设计可爱的卡通房子时,你看到了平时收集的植物素材,你就可能会联想到蘑菇屋,四叶草电线杆之类。(图1-13)

只要平时养成收集素材的好习惯,你的灵感就不会枯竭。

二、手

1. 美术素养

动画设计师应该具有良好的美术素养,在学习成为动画人之前,要掌握人体结构(图1-14)、透视(图1-15)、阴影表现(图1-16)、色彩基础(图1-17)等基础美术素质。这些美术素养的培养不是一朝一夕的,要融入生活,时时训练。另外,除了扎实的绘画基础,熟练的专业技巧也是成为优秀动画设计师所不可或缺的。

动画创作与一般单幅画创作是不同的,单幅画创作在于抓住人物神情动态最典型、最生动的一瞬间,而动画片中的原画,要把同一角色的形象,画出具有目的性且连续动作的整个运动过程,不仅关键动态要选得准,还要符合运动规律,又要计算出它的速度与处理好动作的节奏。因此,动画创作比单幅画创作难度更大。

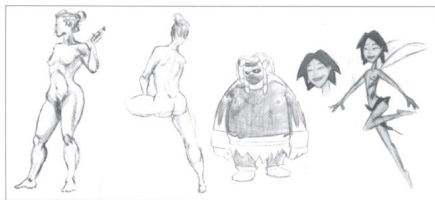


图 1-14

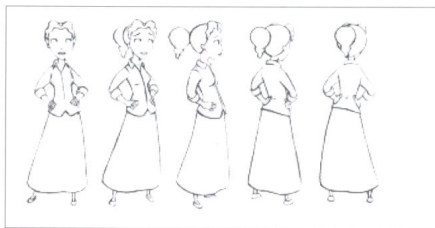


图 1-15



图 1-16



图 1-17

不能将动画创作简单地看作只要能画出几张不同形象姿态画面，让动画把中间过程加以连接，能够动起来就行了，这是一种片面的认识。这不是设计动作，只是动态的拼凑，这样拼凑的动作决不会合理、生动。

所以，动画设计师必须努力去掌握专业技巧，并在实践中不断提高、深化，使创作能力达到更高的水平。

2. 动态速写

速写往往是生活和创作的纽带和桥梁。速写作为造型艺术的基本功训练，是一个非常行之有效的，是培养初学动画者观察鉴赏能力、研究分析能力、直觉判断能力、灵活抓型能力、形象造型能力、简洁概括能力和画面组织能力的一种极佳的方法和途径。

速写中的动态速写对于动画人更是意义重大，不仅可以更深刻地理解人体结构、透视关系，还能够加强对运动规律的深入理解分析。好的动态速写具有强烈的感染力和张力，能够体现一定情况下的人物性格，是人物设计的一部分。

作为一名动画人，必须持之以恒，每天坚持速写，这对提高自己的绘画水平和动画素养是极有帮助的。

(图1-18)

三、脑

1. 丰富的想象力

动画片是一门假定性的电影艺术，作品的创造不是去照搬生活，完全模拟生活的真实，而是以虚拟、浪漫、夸张和想象作为动画艺术创作的特征。因此，具有丰富的想象力是搞好动画创作的重要因素。

例如：日本著名动画片《机器猫》，它让观众几十年如一日地喜爱的重要原因，其中有两点就是它极具想象力的故事题材和天马行空的道具设计。(图1-19)

想象，并不是凭空臆造，丰富的想象来源于知识的广博和丰富的生活积累。古人说，读万卷书不如行万里路。就是这个道理。

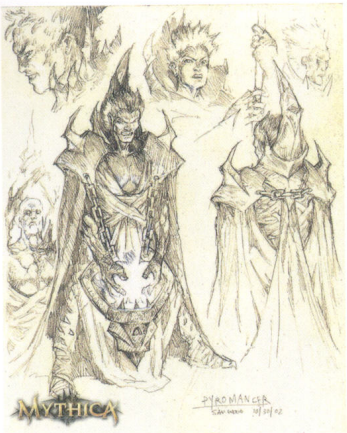


图 1-18



图 1-19

见多识广思路便会开阔，实践运用灵感才能发挥。动画是一门艺术，而不仅仅是技术。任何动画的从业人员都应该知道想象力对于动画制作重要性。

想象力是一种意识。它影响到一个人、一个部门乃至一个企业。

在绘制分镜稿时会用到许多大仰大俯的特殊角度和透视连续变化的画法，在进行动作设计的时候要求能正确地把握动态和理解表演，最后用视听语言的规律说出剧本上的故事。如何构图、如何调度镜头、如何通过人物动作来表现角色的感情？这些都要想象力。

美术设计的任务是完成全部的角色造型、场景形象和色彩设计（有时也包括故事板的绘制）。当具备相当扎实的造型能力和色彩的驾驭能力之后，只有充分发挥自己的想象力，才能准确合理的表达自己想要表达的东西。（图1-20）

动作的设计不同于一般的绘画。相对绘画而言,动作是一连串的运动画面的组合而不是一张精致的静止画面。它要体现出角色的运动和情绪,从这个意义上说动作设计更像是表演。而只有发挥了自己的想象力,才能将角色生动地表现出来。

2. 大胆夸张 (图1-21)

想象力与夸张是一对兄弟。当动画人开始创作时，他便开始想象，他开始想象了，他就开始夸张。在动画中夸张是一门技巧，而在这里，我们提出夸张，是提出动画人的一种思维方式，一种创作素养。在你打算成为一名动画人的同时，就要把一切局限的思维习惯打破，大胆夸张。

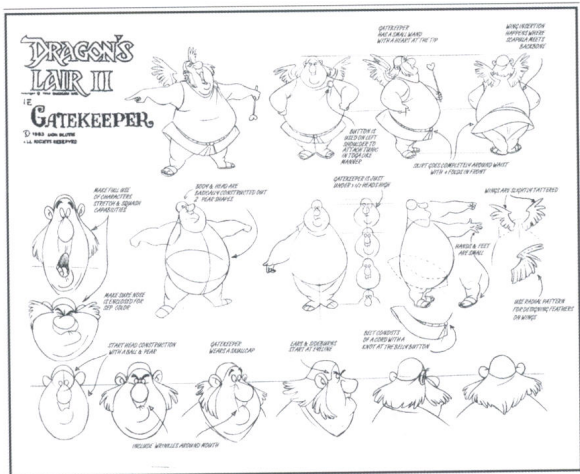


图 1-20



图 1-21a



图 1-21b