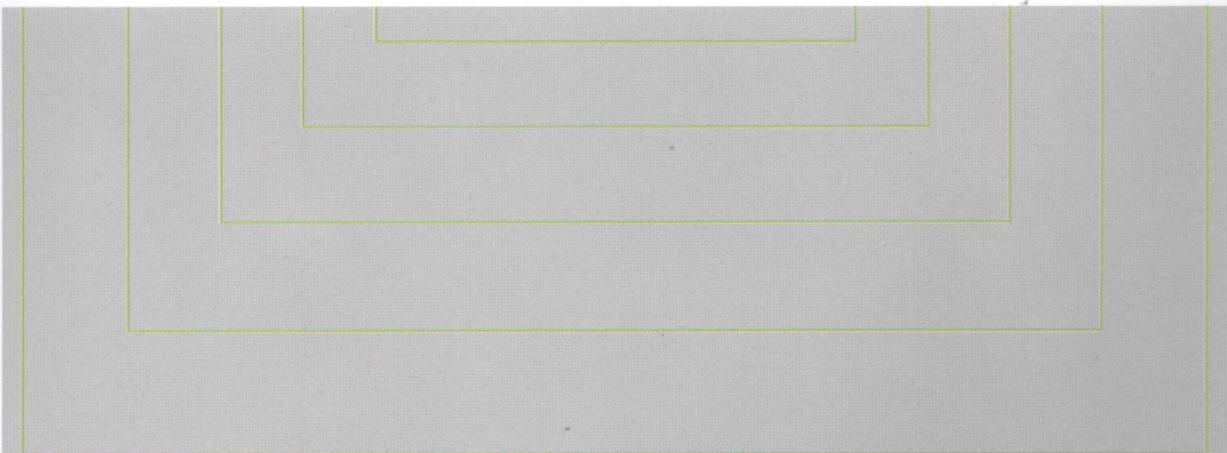


高等院校动漫教材

动漫画场景设计

编著 | 陈凯 冯潜



上海人民美术出版社

高 等 院 校 动 漫 教 材

动漫画场景设计

陈凯 冯潜著

上海人民美术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

动漫画场景设计 / 陈凯, 冯潜编著. - 上海: 上海人民美术出版社, 2008.3

高等院校动漫教材

ISBN 978-7-5322-5538-2

I . 动 . . . II . ①陈. . . ②冯. . . III . 动画 - 设计 - 高等学校 - 教材 IV . J218.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 193213 号

高等院校动漫教材

动漫画场景设计

编 著: 陈 凯 冯 潜

主 编: 乐 坚

总 策 划: 钱逸敏

责任 编辑: 朱双海

封面设计: 张 瓔

排 版 设计: 石丽敏

技术 编辑: 陆尧春

出版发行: 上海人民美术出版社

(上海长乐路 672 弄 33 号)

印 刷: 上海市印刷十厂有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16 7 印张

版 次: 2008 年 3 月第 1 版

印 次: 2008 年 3 月第 1 次

印 数: 0001-4250

书 号: ISBN 978-7-5322-5538-2

定 价: 32.00 元



飞旋的圆盘

——写给当前的动漫艺术教育

我们这一代人的童年、少年时期，动画片数量不多，并不能像诗词的阅读那般，构成完整的生活记忆。却在已为人父为人母之时，才依稀接触到《猫和老鼠》、《一休的故事》等意趣盎然却又带有几分童稚的动画片。可以说，我们属于“非漫”一代，动漫并未形成青春和生命的时尚，却使我们获得一种较为冷静的、琢磨相望的位置。

六年前，初办动画专业时，欣赏到一部德国木偶艺术短片。在飘旋云空的圆盘上，一群人为百宝箱相争相斗，最后，盘上唯剩一人。但那人在盘缘的这一边，箱子却远在另一边。只要这人动一动，盘就失去平衡，随时有倾覆的危险。片子虽仅几分钟，又显得木讷，但到最后，德国的幽默方式令人大悟。那以后，每遇纷扰之事，那飘移无定的盘子总会在我脑海中旋转起来。这盘上的故事隐喻颇多，它的飘旋，总让我想到事物的整体，以及相互间依存之类的命题。

动画从里到外就是这样一只旋盘。让“静止”的画动起来，让一个个不动的形象在瞬息的翻动之中，利用人的“视觉暂留”现象，造成仿佛“动”起来的幻觉。动画之本身就是一个互相依存的整体，环环相扣，一环也不能缺。动画发明的接力棒几乎穿越整部文明史。远古洞穴中晃动多腿的野兽壁画、埃及神庙中传递女神身姿动态的柱画、古希腊陶罐上的旋转反复的瓶画，这些人类童年的运动幻像在1824年皮特·马克·罗杰特那里获得“视觉暂留”现象的心理学依据，又在近代光学试验中大胆地舞动旋转起来。那些走马灯、皮影戏、透明薄膜的实用镜，持续地开发着人的对动之像的好奇和感知，每个人的手边，那“拇指书”挑逗着童年的嬉戏和想象。1896年，当发明家爱迪生与漫画家布莱克顿在纽约工坊中相遇，一场肖像的速写被演变成图画与胶片的结合。然而爱迪生这张机敏而幽默的世纪肖像真正动起来与大众见面，却已经是十年以后的事情了。历史在这里翻开新的一页。人类的文化从这里开始了一个返童时代，人类的感知由此处溯回、重生了一份持续的童稚和欢乐。那以后，动画世界制造出了一批批伴随、进而影响一代代人成长的时尚形象：从米老鼠、唐老鸭、白雪公主和小矮人，到大力水手、汤姆猫和杰瑞鼠、兔八哥，再到樱桃花道、小丸子、柯南侦探。它们挽起手，成为人们记忆中最为炫目的光环，照耀着一个个时代的心智和想象。

伴随着图像技术的发展，虚拟的图像正在构成我们生活现实的重要组成部分，构成奇观化的社会现象。动漫成为这种图像生产的代表，以一个个时尚面貌引领潮流，塑造了不同时代的文化气息和文化感知。这种动漫化感知很大程度上塑造了我们的孩子，成为他们感知事物、判别亲疏的重要经验，从每个家庭几代人的日常纷扰到“超女”这种平民英雄的海选，都可见端倪。卡通动漫化感知日益迫切之时，我们还发现这种变异感知的浓重的非本土化的谱系特征。在跨文化的环境中，孩子们的心灵不设防，全球倾向的精神时尚最易于在那里开花结果。社会各界有识之士慷慨呼吁，国家动漫产业急起直追，却可惜起点低、功利重，题材跳不出动物与鬼怪，设计进入不了中国人的心意神韵，虽用力颇重，却只可怜落得西方和韩日的并不成功的模仿者。

在这个运动的、不断壮大的动画旋盘上，如何保持它的运行和平衡，有其源远流长的历史发展和





时代机遇的此生彼长的因素；有全球化境域与文化育人的主体意识交互作用的因素；有艺术精神力量与技术化感知的相互抗争的因素；有商品化、市场化倾向与人文关怀坚守之间相持相生的因素。在诸多因素之中，稍有偏颇，旋盘立将倾覆。文化深层次的生态要求，是旋盘安全高速运行的基本前提。动画越来越代表着现代技术文化生产和传播的特征。在其中，培养一批代表民族和时代情怀的新的创造者，建设有效培养创造者队伍的基地，建立有质量的人才培养的教材体系至关重要。数字技术时代的动画人才的基础系统应该如何建设？那些已然客观存在于日常生活之中的技术化感知和全球化倾向如何能够被最大程度上消泯？一个有利于个性自由开启、人文精神有效引导、技术内涵日益提升的教程与教材体系如何形成？动画人才造型基础与传统的素描教学、色彩教学将怎样地联系？这些都是动漫人才培养的基本思考，也是出版这套动漫教材的基本动机。这套教材本身也如那旋盘，其中有关于数字时代人文关怀的文字讨论，有素描和色彩的基本教程。它们共同构成动画人才培养的理论与实验互动、思考与基础同在、技术与人文共存的基础教程体系。

桌上摆着一本由理查德·威廉姆斯（《谁陷害了兔子罗杰》的导演）所撰写的动画基础教程。书的副标题是“动画人的生存手册”。一本教程被称为生存手册，不仅在于它为动画从业人员提供了一份职业化——当然与生存有关的帮助，而且这里边是否透露出在已经到来和即将到来的动画世界、动画生活现实中，某种生存常识化的前瞻消息呢？正是这位著名动画导演，从他第一次获得国际大奖到他自认可称得上真正的动画师之间，走过了整整十多年甚至更多时间。这期间他遍访众多动画名师，从他们那里，他不断深化自己的技能，焕发出独特的创意。他的人生故事说的是一个活到老学到老的道理。而学习的目的是为了发现和开启自己的个性和创意。对于理解这个道理的人们来说，基础教程从来都是某类领域的生存手册。

许江

丁亥初春于北京





编者的话

“动画”和“动漫”，这两个词只有一字之差，在一般公众的语词里甚至不会感到它们的差异，但在我们专业教育方面却有着很多的不同，甚至可以反映中国应用美术在这二十多年来的巨大变化。现代动画艺术在中国早已有之，上世纪60年代时曾达到国际一流水平，只可惜没有发展下去，戛然而止。今天，动画艺术这个过去的小门类已经发展成为世界上第三产业中重要的动漫产业了，一字之差变成了巨大的差别和差距。但是，好在聪慧的中国人是能够通过努力来弥合与缩短这些差别和差距的。

近年来，上海人民美术出版社一直把为应用美术教育服务的图书放在自己产品框架中的重要位置上，我们不断研发和策划组织应用美术方面的系列教材，力图为中国美术设计高等教育做出自己的贡献。就本套教材来说，我们也有一个努力的过程。虽然动漫产业在中国刚刚走上轨道，而它对动漫人才的要求却又是标准极高，这样一下子把中国艺术教育的育才能力推上风口浪尖，我们也深感这种开创性教材难度比较大。应该说，值得庆幸的是，我社的想法得到了中国美术学院领导和专家们的大力支持，使我们信心倍增。

中国美术学院院长许江先生不仅关心和指导本套教材的编纂，并且还亲自撰写序言。中国美术学院传媒动画学院副院长林超先生自始至终参与了此项工作，并和我社一起以认真、严谨的态度组织、协调专家学者按照编纂计划和要求进行编写，使书稿质量和编写进程齐头并进。我社与各位作者的合作编书保证了本套教材在学术水平、组织结构上的权威性，达到了我国此项教材的一流水准。今年，当本套教材能够进入全国普通高校艺术设计专业的课堂时，我们真心地感谢上述朋友，同时也期待大家及时给予批评指正，因为中国动漫专业教育也是刚刚起步，需要更多的朋友参与其中。希望我们的工作不仅要拓荒，而且还要栽树。

上海人民美术出版社

社长：李群

2007年3月15日



目录

飞旋的圆盘

——写给当前的动漫艺术教育

编者的话

第一章 概述

第二章 动漫场景的分类

第一节 2D与3D/7

第二节 漫画、影视和游戏场景制作/9

第三章 动漫场景的设计要素

第一节 基本设计要素介绍/13

一、构图学/13

二、透视/17

三、结构/19

四、比例/19

五、明暗/20

六、色彩基础理论/20

第二节 场景设计必须掌握的要点/28

1.速写与草图/28

2.照相机的使用/28

3.建筑细节的搜集/28

4.纵深、距离和比例的把握/29

5.大气透视/29

6.空气的变化对画面效果的影响/30

7.季节变化/30

8.天气变化/31

9.天空云彩/32

10.水/33

11.树木植物/34

12.山脉/34

13.雪与沙/35

14.情节和情绪/35

第四章 Mattepainting介绍

一、什么叫Mattepainting/38

二、Mattepainting的发展/39

三、哪里需要运用到Mattepainting/39

四、Mattepainting的基本规格和分类/40

第五章 实战教程

第一节 漫画背景/43

一、以角色为主体的美式漫画的一般步骤/43

二、以背景为主体的漫画绘制过程/47

第二节 动画背景/50

一、关于以铁道为动画场景的背景绘制过程/50

第三节 游戏概念设计/59

一、教堂废墟/59

二、公路战役/62

第四节 Mattepainting的运用/70

一、城市鸟瞰/70

二、航海世纪/80

第六章 图例欣赏

□第一章 概述

第一章 概述

在弄清楚“动漫场景”这个概念之前，我们有必要先探讨一下什么是“动漫”。其实“动漫”一词是个很宽泛的概念，它涵盖了“动画”、“漫画”、“插画”，甚至是与影视相关的具有强烈视觉冲击力的一种绘画形式。在制作和其表现形式上是千变万化、绚烂多姿的。而“动漫场景设计”是除角色以外一切对象的造型设计，是塑造角色和画面表现风格的关键创作环节。无论是动画片还是漫画创作，其背景的设计制作的工作量有时会远远超过角色绘制所需的工作量。并且它的制作要求又是相当的高，一幅好的场景绘画会给角色一个恰如其分的表演空间。就像是舞台设计一样，利用背景、道具、灯光等手段综合在一起为的是尽量表达角色所处的时间、地点、环境、情绪等等，并最终是为塑造人物形象和剧情服务，也就是为了“讲好故事”服务（如图1、2、3、4、5、6、7）。

因此，综上所述，“动漫场景”是用来烘托角色或其他一切画面主体物的景物绘画。



图1



图2

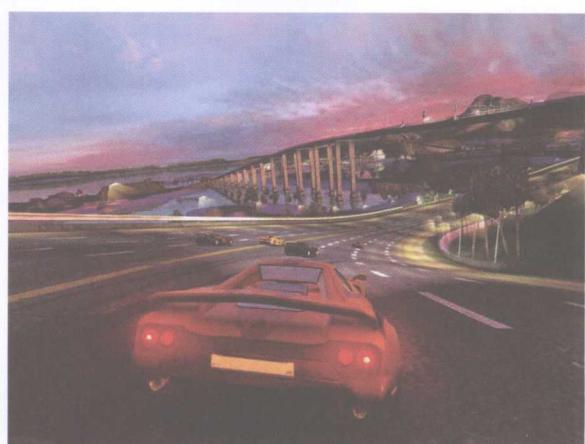


图3



图4



图5



图6



图7



图8



图9

场景的设计作为绘画创作的一部分，其实如同唱一首好听的歌曲一样，是需要倾注长期不懈的思考与努力的，在对外部世界细心的观察与研究之后，结合自己的体验、感悟，在纸上或是电脑上慢慢探索，重新组合，最后形成一幅幅完整的图画。这是一个思索创作的过程。

场景设计与绘画创作一样，需要创作灵感。而灵感在我们的生活中无处不在。一段小说的文字，几秒钟的电影画面，与朋友的随意对话，自己或者他人无意识的举动，或是看着天上的云朵、在海滩边慢慢地散步……生活的如此美好，让我们总能激发无数新奇的创作灵感。

如果这个和那个组合一下会怎么样？那样小的东西如果很大会怎么样？这个和那个对调会怎么样？……我们的脑子总是无比活跃，一个个想法因此产生。

不过，创作灵感总是这么调皮，来得快，去得也快。做创作的人都知道，很多想法转瞬即逝，如果不赶紧记录下来，它会很快溜走。

把创作灵感记录下来之后，就是把它发展壮大的过程，从一棵小苗长成参天大树，需要肥沃的土壤，充足的阳光和水。所以做好场景设计，以下这几点必须要做好：

一、要做好场景设计，画写实的场景画是必须的功课。那就必须去了解大自然的一切知识，要对大自然有敏锐的观察力，仔细观察并学习描绘大自然。要知道大自然的一切都是有它特定规律和发展趋势的，缺乏对自然界的理解是创作不出好的作品的。

大自然的丰富多彩，永远描绘不完（如图8、9）。

二、扎实的美术基本功。不管你是用哪一种工具来作画，水彩、水粉或丙烯、油画，还是电脑上的数码制作，不管你是画具象画还是抽象画，看得懂的或看不懂的，都需要对美术的一些基本概念有了解并掌握，如构图布局、色彩搭配、空间比例、位置关系、光源的冷与暖等等美术基础知识。这些基础理论知识对场景设计来说非常重要，实际上美术知识也是工具，其作用和画布、画纸、画笔一样。

美术基本功很重要（如图10、11）。



图10



图11

三、要有独特的创意。要做到这点不容易，因为每个人面对的自然都一样，但各人的体验、感悟不一样。反之如果大家写的字、画的画都一样，就没什么意义了。所以就有了“创作”一说，也叫“原创”。它就是要作者以自己的灵感、想法与观念，去反映生活，并超越生活、创作出比生活更绚丽多彩的画卷。

一件美术作品是否能获得真正意义上的成功，取决于作者的创作能力。如果已经有了扎实的美术基本功、对现实世界的深刻理解，再加上艺术家的独特创意，那么创作出来的艺术品就会不仅真实，而且震撼人心。对于奇幻和科幻作品而言，独特的想法显得尤为重要，因为他们常常需要去构建一个生活中并不存在但却很真实的世界（如图12）。

创作灵感的渠道

多出去走动。虽然说画画常常是一个人面对画板、画布或是电脑，创作是很私人的事情，但作为创作者而言，必须走进自然，走进现实世界，感受各方面给自身的一些刺激与新奇，这种获取信息的方式，从来都是最有益的。

随笔涂鸦。虽然长期作业比较有成就感，但偶尔轻松地画画小稿子、小涂鸦，能激发自身的潜能。多多带着兴趣，而不是背着压力去作画。

改变作画工具。纸上、电脑上，媒介的不同，能产生很多的新鲜感受。

多读书。无论哪个时代，书本总是我们直接了解到别人的人生或是认识这个世界的最有利工具。多读书，慢慢积累多了，自然下笔就有丰富的内容。

广吸纳。通过电影、电视、动画、游戏等等视听娱乐方式，直接快捷地吸收新的知识。

学别人所长。参观美术馆或是博物馆，去看看别人是怎么思考、怎么创作的。不管喜欢或是不喜欢，总有些东西值得学习，总会有收获。



图12

思考题

1. 动漫场景在动画片、漫画创作中起到什么作用？
2. 动漫场景设计要具备哪些条件？

□第二章

动漫场景的分类

第二章 动漫场景的分类

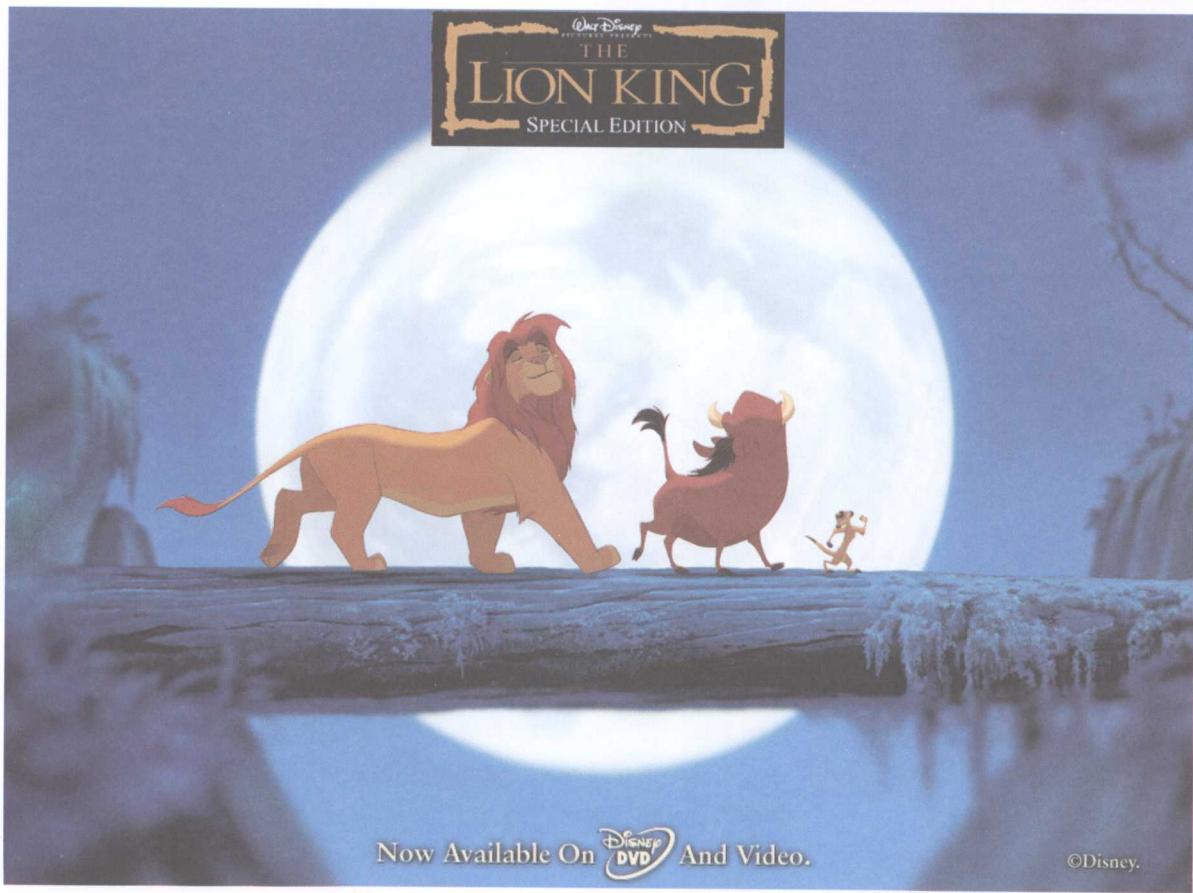
第一节 2D与3D

关于动漫场景的分类就如同动漫的分类一样是多种多样的。如果按照制作平台来分的话大体可以分为2D和3D。所谓“2D”就是“二维”的英文缩写,也就是传统的绘画形式,即利用笔和颜料在纸上作画。其绘画过程从头至尾均在一个平面上完成,因此在空间上是“二维”的表现(如图1、2)。



图2

图1



那么“3D”顾名思义就是“三维”的意思。这是随着科技的进步所出现的一种全新的动漫制作和表现形式，即是利用计算机软件的操作模拟真实的一种制作方式。它在制作过程中是通过“建模”、“贴图”、“打灯光”、“渲染”等手法将画面以全电子数码的形式呈现，模拟真实的“三维”立体空间的表现方式（如图3、4）。

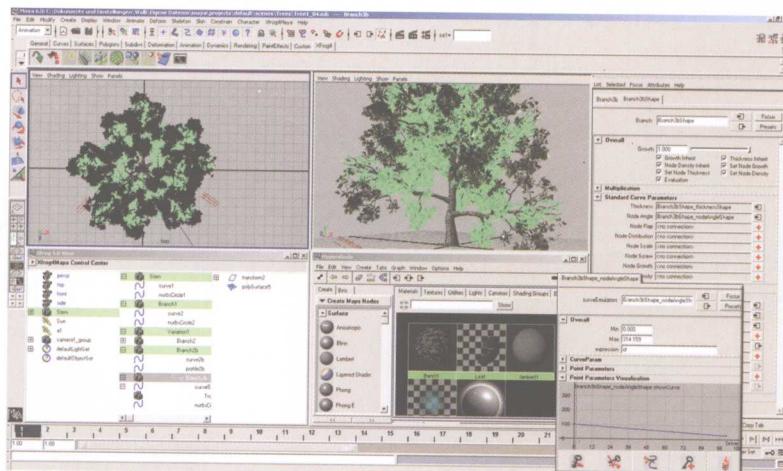


图3

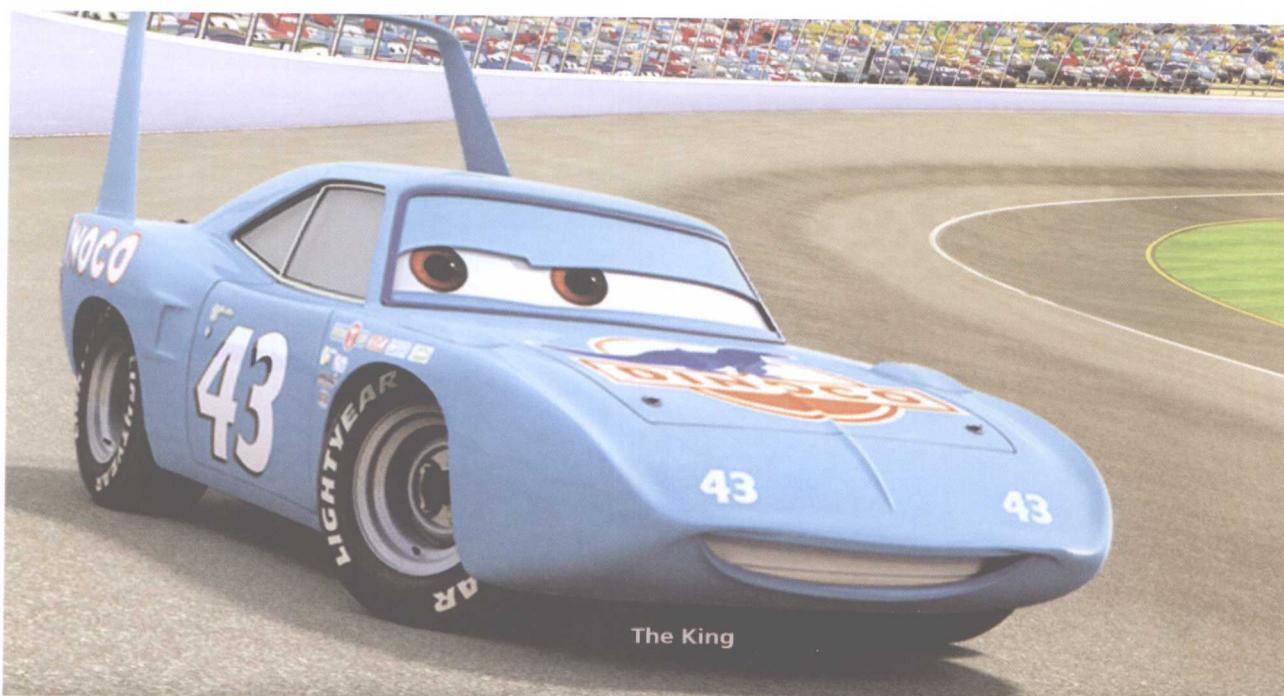


图4

值得一提的是，随着模拟手绘软件的出现，越来越多的职业动漫人开始尝试一种界于“2D”和“3D”之间的创作形式，即利用“压感笔”在手写板上进行绘画。其绘画方式是很接近传统的绘画方式，而绘画工具却是利用电脑和软件等电子产品。其作品结果也是全电子数码的形式。

第二节 漫画、影视和游戏场景制作

动漫场景制作按照内容的不同，又可以分为漫画场景、影视动画场景和游戏场景。

漫画场景，在漫画创作中场景作为整个创作的组成部分，它所起的作用与人物同等重要，无论人物造型如何生动、形象，无论场景量的多与少、繁与简，都是整个创作中不可缺少的。

比如：有些漫画虽然只有一样道具，但就这一样道具就向读者交代了漫画中人物的属性。通过人物与道具的融合，构成了一幅形象语言，表达了作者的情感。早期的漫画，是采用笔在纸上绘画，交代漫画人物所处的环境背景，电脑绘画出现后，也利用制图软件制作漫画背景（如图1、2、3）。

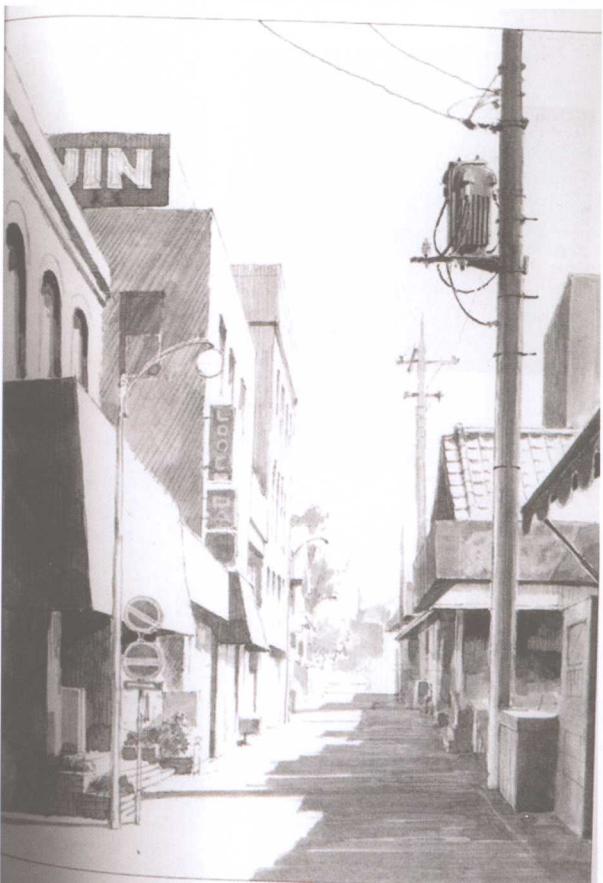
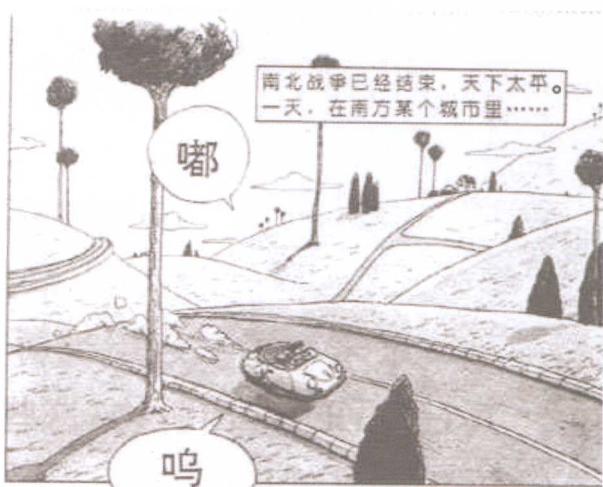


图2

图3



图4

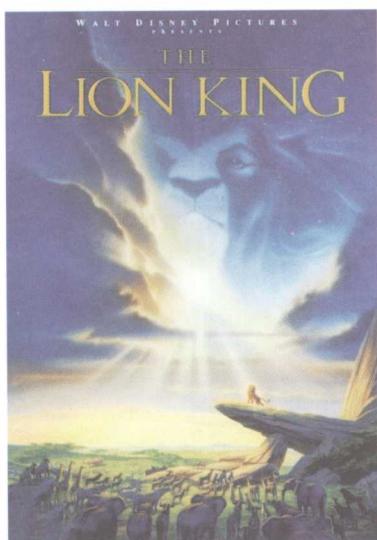


图5



图6



早期的动画场景也是在纸上绘画勾线，在赛璐珞片上着色绘图。随着电影艺术的发展，动画作品早就不再局限于线描一种表达方式了。现在大多数人们所了解的“动画”，是用电影胶片逐格拍摄或曝光，包括在赛璐珞片上着色绘图、纸上描绘、剪纸，黏土制作、木偶，拼砂或移动颜料、人体或物体的停格，甚至直接在照片或胶片上划出或刮出图像等多种形式的艺术门类，包括上世纪60年代后期出现的三维动画等等。动画的场景其实是只限于具有一定时间篇幅的动画影视作品而言的，如我们所熟知的《狮子王》、《汽车总动员》等片，场景设计的分量远超过角色设计，影片中的场景随着角色的情感变化而变换，场景的构图、色彩、造型等为角色的情感发展创造了广阔的空间（如图4、5、6、7）。



图7

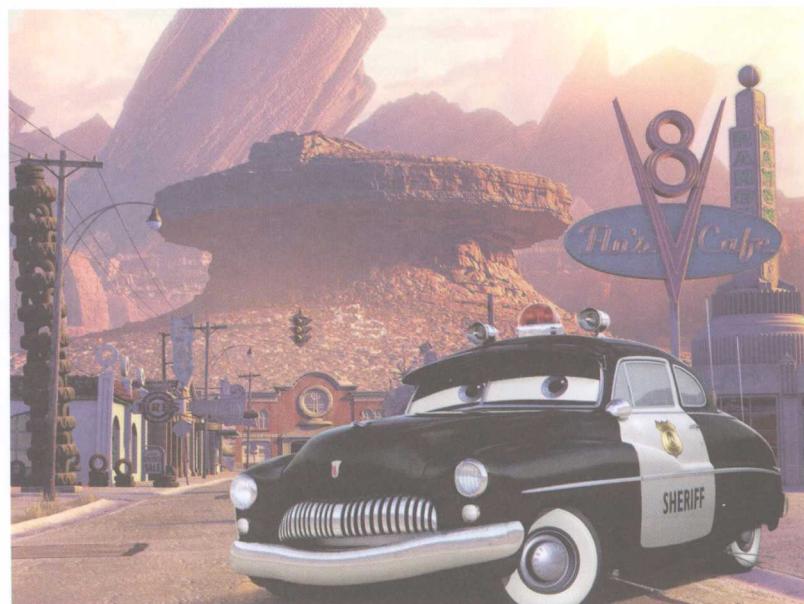


图8