

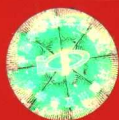
新概念动漫系列教材

XINGAINIAN DONGMAN
XILIE JIAOCAI

丛书主编 孙立军

DONGHUA
动画背景绘制基础
BEIJING HUIZHI JICHU

赵前 著



中国科学技术出版社

新概念动漫系列教材

丛书主编 孙立军

DONGHUA
动画背景绘制基础
BEIJING HUIZHI JICHU



赵前 著

 中国科学技术出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

动画背景绘制基础 / 赵前著. —北京: 中国科学技术出版社, 2006.5
(新概念动漫系列教材 / 孙立军主编)
ISBN 7-5046-4376-9

I. 动... II. 赵... III. 动画—背景—技法(美术)—高等学校—教材 IV. J218.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第054467

自2006年4月起本社图书封面均贴有防伪标志, 未贴防伪标志的为盗版图书。

丛书主编 孙立军

丛书编委 孙立军 魏惠均 陈 瑛 李 强 郝向炫 翁云鹏
孙丽霞 董大仁 刘真宇 赵 前 邢香君

本书作者 赵 前

责任编辑 肖 叶

封面设计 陈 颖

责任校对 张林娜

责任印制 安利平

法律顾问 宋润君

中国科学技术出版社出版

北京市海淀区中关村南大街16号 邮政编码: 100081

电话: 010-62103210 传真: 010-62183872

<http://www.kjpbooks.com.cn>

科学普及出版社发行部发行 各地新华书店经售

北京盛通彩色印刷有限公司印刷

*

开本: 720毫米×1000毫米 1/16 印张: 7.25 字数: 150千字

2006年5月第1版 2006年5月第1次印刷

印数: 1—3000册 定价: 38.00元

(凡购买本社的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换)



作者介绍:

赵前

副教授、硕士生导师

中国动画学会会员

中国视协“动画短片学术奖”评委

中国学院奖评委

个人简历:

1959 年出生于广州市，毕业于山西大学艺术系。1980—2002 年任职于北京科学教育电影制片厂动画部，担任动画片导演，1987—1991 年赴日本留学，专攻动画制片，在动画片创作一线从事主流动画片创作、制作工作 20 多年，曾担任多部电视动画系列片导演、美术设计、原画设计等工作。2000 年在中国人民大学徐悲鸿艺术学院动画系任教，2002 年正式调入中国人民大学徐悲鸿艺术学院，现任中国人民大学徐悲鸿艺术学院动画教研室主任、副教授、硕士生导师，动画专业学科带头人。

主要作品:

电视动画短片《卡车上的鲜水果》，导演。

中央电视台电视动画片《奇奇历险记》，担当原画设计。

中央电视台 52 集电视系列动画片《小精灵灰豆》，担当原画设计。

26 集电视动画片《音乐船》，第 11 集导演、美术设计、第 1 集、2 集、3 集、4 集、5 集的原画设计。

中央电视台系列电视动画片《栗子狗》，担当原画设计。

十集电视动画片《小贝流浪记》，第四集导演、美术设计。

大型影院动画片《猫咪小贝》，执行导演。

获奖:

获第十七届中国电视“金鹰奖”。

获第五届全国电视节目“金童奖”。

获 1999 年度中国电影华表奖（政府奖）和优秀美术片奖。

2000 年获中国电影金鸡奖提名奖。

2000 年 11 月获二十九届德黑兰国际教育发展电影节科教故事片“金书奖”。

科研成果:

2001 年编译出版《动画基础》一书，科学普及出版社出版。

2005 年主编 21 世纪动漫经典系列教材 I（共五册），中国人民大学出版社出版。

《动画场景设计与镜头运用》，编著

《原动画设计》，编著

《逐格动画技法》，丛书主编

《动画艺术概论》，丛书主编

《动画造型与设计艺术》，丛书主编

2005 年编著《动画设计基础》，高等教育出版社出版。

目 录



第一篇 动画片背景概述	1
第1章 动画片背景概述	2
1.1 什么是动画片背景	2
1.2 背景在动画片制作中的地位和作用	2
1.3 动画片背景的特点	3
1.4 电脑绘制背景的优势	3
1.5 动画片背景绘制的学习方法和教学目的	4
第2章 认识工具——PHOTOSHOP & 手写板	6
2.1 Photoshop 简介	6
2.2 认识 Photoshop 用户界面	7
2.3 工具介绍	8
2.4 数位板	8
第二篇 动画片背景绘制实例	9
第1章 天空——初识背景绘制	10
1.1 绘制理论要点	10
1.2 学习目标	12
1.3 学习重点	12
1.4 流程图	13
1.5 详细步骤	13
第2章 地面——点缀的作用	21
2.1 绘制理论要点	21
2.2 学习目标	22
2.3 学习重点	22
2.4 流程图	22
2.5 详细步骤	23
第3章 石头——使用肌理	30
3.1 绘制理论要点	30
3.2 学习目标	31
3.3 学习重点	32
3.4 流程图	32
3.5 详细步骤	33



第4章 树木——穿插与层次感的表现 44

4.1 绘制理论要点 44

4.2 学习目标 47

4.3 学习重点 47

4.4 流程图 48

4.5 详细步骤 48

第5章 远山——空气感的表现 61

5.1 绘制理论要点 61

5.2 学习目标 61

5.3 学习重点 62

5.4 流程图 62

5.5 详细步骤 62

第6章 山洞——神秘气氛的表现 69

6.1 绘制理论要点 69

6.2 学习目标 70

6.3 学习重点 70

6.4 流程图 70

6.5 详细步骤 71

第7章 海底——海底光感的表现 77

7.1 绘制理论要点 77

7.2 学习目标 78

7.3 学习重点 78

7.4 流程图 79

7.5 详细步骤 79

第8章 室内——透视的技巧 97

8.1 绘制理论要点 97

8.2 学习目标 99

8.3 学习重点 99

8.4 流程图 99

8.5 详细步骤 100

第 一 篇

动画片背景理论基础



第1章

动画片背景概述



1.1 什么是动画片背景

动画片中主体形象总是在特定的空间场所活动,主体形象活动的空间场所就是动画片背景。动画片背景是构成影片情节和气氛的重要组成部分。动画片背景是影片故事发生的背景,它规定了影片的基本色调和情感氛围;动画片背景也是影片中人物活动的场景,背景与人物形象和谐与否在很大程度上影响着动画片质量的高低。因而,动画片背景的绘制是动画片制作过程中的一个很重要的因素。

1.2 背景在动画片制作中的地位 and 作用

在学习动画片背景绘制之前,我们有必要了解背景绘制在整个动画片制作流程中的地位和作用,这会让我们更清楚动画片背景绘制的职责和任务要求。动画片背景的制作通常处在中期制作的环节中。



动画的前期需要完成文学剧本、人物造型设计、美术设计、画面分镜头剧本、镜头设计稿等工作。在中期制作的环节中,镜头设计稿一式两份,一份给原画,一份给背景绘制人员。背景绘制人员拿到的镜头设计稿除了角色的活动范围及动作提示外,还有导演对背景内容的要求,以及色彩样稿的参考提示。

从以上论述中可以看出,背景的绘制关系动画片整体氛围,在后期制作中,背景与人物协调与否是影片成功与否的重要因素之一。而在制作中期,在背景绘制的过程中,背景绘制人员的职责相对来说很简单,仅仅考虑画面的色彩因素就可以了。也就是说,背景的绘制更像是单纯的绘画。

1.3 动画片背景的特点

背景的绘制要遵守绘画美的法则,也要利用软件的优势。

第一,保证画面构图的美感。虽然动画片背景的构图受摄影机运动和景别的影响,某些构图限于局部。比如在特写镜头中,有些镜头为表达特殊意义而构图不均衡,但是在大部分的构图中,我们依然要努力使构图更具有形式美,这在许多动画片中有所体现。

第二,注意画面的色彩关系。首先要注意画面色彩的整体意识,也就是大的色块关系,一般在绘制时先涂大色块,然后深入局部。电脑绘制时可利用分层进行局部绘制,然后进行整体调整。在绘制局部的时候要注意画面明暗的冷暖关系的对比和处理,要注意局部与整体的对比和协调。因此,在绘制过程中,要善于把那些相似的颜色进行比较,只有这样,才能把握色块关系。

第三,在注意画面整体色彩的同时,还要运用色彩进行造型和处理空间关系。色彩是表现画面氛围的手段,也是进行画面造型的方法。同时,色彩冷与暖、纯与灰、明与暗的对比也是构成空间层次的重要方式,以影视视听语言来说,是构成镜头景深的有效手段。在电脑绘制中,几个层次的景深的色彩由暖到冷的大色调的变化可以分为几个图层来处理,并且可以利用“色彩调整”选项来进行色调的调整。

1.4 电脑绘制背景的优势

一般来说,动画片背景的绘制有两种方式:传统手工绘制和电脑绘制。在动画片发展初期,一直到电脑技术发展之前,动画片背景的绘制一直是用手工绘制的方式实现的。具体说来,是用水粉或水彩等绘画材料来完成的。后来由于电脑图形技术的发展,众多电脑绘画软件和相关硬件设备出现,比如,Photoshop、Painter、手写板等,另外,

由于电脑绘制具有很多传统手绘所不具备的优势,动画片背景的绘制现在普遍采用电脑绘制。

电脑绘制相比传统手绘而言,优势主要体现在以下几个方面:

首先,电脑绘制使整个动画片制作过程变得更加流畅。传统手绘的背景在扫描时总会受到技术的影响,丢失一些颜色或者产生色彩偏差,而电脑绘制不会存在这种问题。电脑绘制的高质量和无损失的色彩可以更好地保证动画片的整体效果。传统手工绘制讲究绘画的技法,如干湿画法等,绘制时要一气呵成。如果画面出现问题或不符合导演要求,修改起来会很麻烦,甚至要重画,而且,色彩不如电脑绘画明亮,很难进行后期调整。而电脑在背景绘制完成后,通过电脑合层观察整体效果,然后再调整画面关系,减弱画得太过的部分,加强不足的部分,还可再打开铅笔稿核对一下,特别是检查有对位线的地方是否准确,前景的位置是否准确等。

其次,不管是用Photoshop或者Painter来画背景,软件当中的分层功能都使背景的绘制更为方便。众所周知,由于动画片拍摄工艺上的需要,传统手绘的背景在分层上有一定的局限性,有些空间效果需要运用绘画技法去表现,而电脑软件中的分层功能使画面在显示时处于同一画面中,对画面整体的控制更为方便。

电脑绘图软件中很多有效的工具使绘制过程更加轻松。比如,渐变工具在绘制渐变色时的强大功能让绘制者不必为了色彩的过渡而煞费苦心;Ctrl+C、Ctrl+V、Ctrl+T几个快捷键的运用可以让绘制者重复利用同一素材,并且改变素材的大小和形状;滤镜中的各种特效可以轻松地表现各种不同的材质;涂抹工具、柔化工具、滤镜中的“模糊”命令可以将生硬的笔触融合在一起;选区的合理使用可以在修改画面局部的时候不影响画面的整体效果;选区与“调整”中的“曲线”命令结合则可以轻松表现不同的明暗和光感;画笔笔刷大小的随意调控使绘制人员对整体或局部的处理都游刃有余;软件中各种模拟笔刷的效果可以表现出许多种绘画形式的特色;自定义画笔功能在绘制树叶等肌理效果时为绘制人员节省了不少时间和精力……

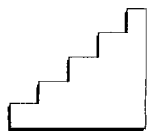
最后,手写板的出现使电脑软件的应用更符合绘制人员的绘画习惯。

1.5 动画片背景绘制的学习方法和教学目的

一般来说,动画片背景绘制属于一门专业技能课程,它让学生了解和掌握在特定的光线条件下背景色彩所呈现的面貌及变化规律,以及色彩在特定光线作用下所形成的对比与和谐关系,又可进一步把通过写生所掌握的对色彩的认识与感悟结合到背景绘制当中。通过对各种各样的案例的练习,训练学生正确的观察方法和表现技巧,提高学生整体观察和把握对象及熟悉色彩、表现色彩,提高动画背景绘制的能力,为今后从事动画

片背景绘制这一技能型工作打下良好的基础。

总之，动画片背景的绘制无论采用什么方式，都要以绘画的基本功为基础，遵照绘画美的规律，注意整体的和谐与统一，并且要符合整部动画片的色调和氛围。而在背景绘制的两种方式——传统手绘和电脑绘画中，电脑绘画具有传统手绘不可比拟的优势，电脑软件的运用也是利用电脑绘制背景的必经之路，电脑软件绘制技巧的学习的必要性就是显而易见的了。因此，本书在下面一部分将结合动画片背景绘制中最常用的软件photoshop 和不同案例中由浅入深的操作，使读者掌握电脑绘制背景的方法和技巧。



第 2 章

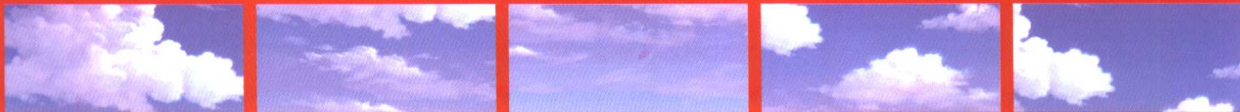
认识工具 —— Photoshop & 手写板



2.1 Photoshop 简介

Photoshop 系列产品是 Adobe 公司推出的功能强大的图像编辑软件，是目前专业平面设计人员和图像绘制人员使用最广泛的工具。

随着新版本在图像编辑、桌面出版、网页设计等方面的大幅提升，它也越来越多地应用到了电脑绘画当中来，尤其是对动画片的制作有很大帮助——无论是在色彩设计还是背景绘制上。



2.2 认识 Photoshop 用户界面

在使用 Photoshop 这一电脑绘图工具以前，先让我们了解一下它的工作方式和主要工具。如图 2-1 所示，Photoshop 的工作界面给绘画者提供了非常合理的使用布局。

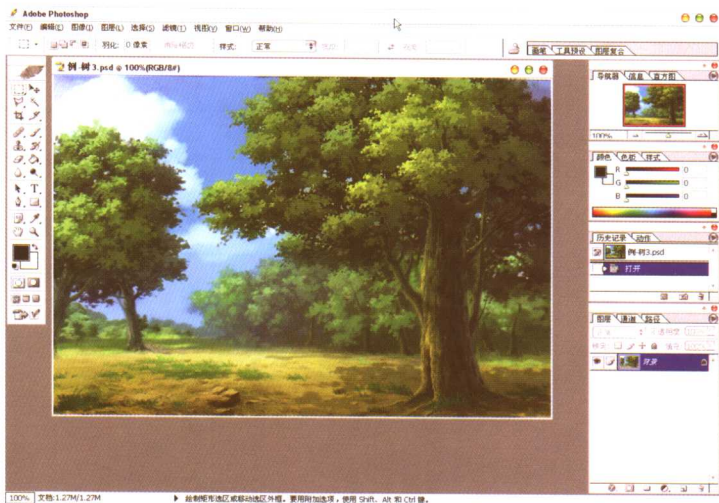


图 2-1

■ 菜单栏

菜单栏包含执行任务的菜单，这些菜单是按主题进行组织的。例如，“图层”菜单中包含的是用于处理图层的命令。

■ 选项栏

选项栏提供了有关使用工具的选项。

■ 工具箱

工具箱中存放着用于创建和编辑图像的各种工具。

■ 现用图像区域

调板并可帮助您在工作区域中组织调板。

■ 调板

调板可帮助您监视和修改图像。

2.3 工具介绍

	选框工具 可创建矩形、椭圆、单行和单列选区。
	移动工具 可移动选区、图层和参考线。
	套索工具 可制作手绘图、多边形（直边）和磁性（紧贴）选区。
	魔棒工具 可选择着色相近的区域。
	裁切工具 可裁剪图像。
	画笔工具 可绘制画笔描边。
	仿制图章工具 可用图像的样本来绘画。
	橡皮擦工具 可抹除像素并将图像的局部恢复到以前存储的状态。
	渐变工具 可创建直线形、放射形、倾角形、反射形和菱形的颜色混合效果。
	模糊工具 可对图像内的硬边进行模糊处理。
	锐化工具 可对图像内的柔边进行锐化处理。
	油漆桶工具 可用前景色填充着色相近的区域。
	涂抹工具 可涂抹图像内的数据。
	减淡工具 可使图像内的某些区域变亮。
	海绵工具 可更改某个区域的颜色饱和度。
	文字工具 可在图像上创建文字。
	吸管工具 可提取图像的色样。
	抓手工具 可在图像窗口内移动图像。

2.4 数位板

数位板同键盘、鼠标、手写板一样都是计算机的输入设备。除了和鼠标一样的功能外，数位板的主要参数还有感应技术、压感级数、书写方式、个性化造型以及识别率等专业参数。其中，压感级数是关键参数，压感级数越大，形成的效果越微妙，从而形成粗细不同的笔触。到目前为止，1024级的压感级数已经达到了专业级别，可以满足大多数电脑绘画者所要求的精度。数位板能真实地反映出输入笔画的笔迹，对从事专业设计和电脑美术工作来说非常益处。

Photoshop 软件结合数位板使用，可以使动画片背景的绘制更加接近传统绘画的味道。

第 二 篇

动画中背景绘制实例



第1章

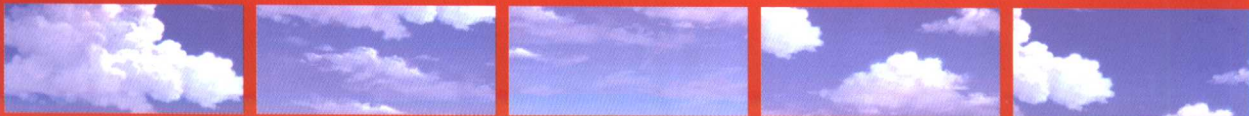
天空 —— 初识背景绘制



1.1 绘制理论要点

在动画片的背景中，天空是经常要绘制的对象。天空看似简单，但要想画好，要想把随季节、气候、时间的不同而千变万化的色彩表现出来，也不是件简单的事。

就动画背景中常表现的晴天、阴天、朝霞、晚霞而言，它们虽然都属于天空的范畴，但是它们之间是有区别的，不同的形态结构、质感，以及色彩。只有区别对待才能更好地表现各种不同的天空特点。



1.1.1 晴天的特点

无云天，天空上部为纯净的天蓝色，下部变浅而偏紫。

有云天，先用渐变工具画出天空底色，然后再分层画云朵。云同地面物体一样也有受光、背光的明暗变化，在色彩上受光源影响比较强烈，要用笔画出一定的体积感和漂浮变化感。云的边缘处理要保持松动，先画好云朵背光的灰色，再将云朵受光部分提亮，以表现出云朵的层次以及云朵的体积感。由于天空从高处到地平线呈一个大的弧度空间，因此画云时要注意云彩的形体透视和色彩透视，加强天空的宽阔感。如图1-1所示。



图 1-1

1.1.2 阴天的特点

阴天的特点是云层比较复杂，有的是半阴天，有的是乌云翻滚要下雨，这些云都有厚重、层叠的感觉，从画面效果上看，它应是下边亮上边暗。从绘画的角度来说，画云要讲究色彩、冷暖关系，注意云的背面是什么颜色，正面是什么颜色。就电脑而言，既要用毛笔的压杆画出云的虚、柔、飘浮变化感，又要有生动效果。如图1-2、图1-3所示。



图 1-2

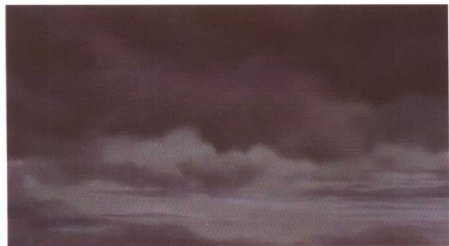


图 1-3