

21 Century High Education Textbooks for Animation, Comics and Game

“十三五”普通高校动漫游戏专业规划教材

动漫游戏专业高等教育规划教材专家组/审定

☆ 北京电影学院中国动画研究院
China Animation Research Institute of BFA



北京电影学院动画学院
Animation School of BFA

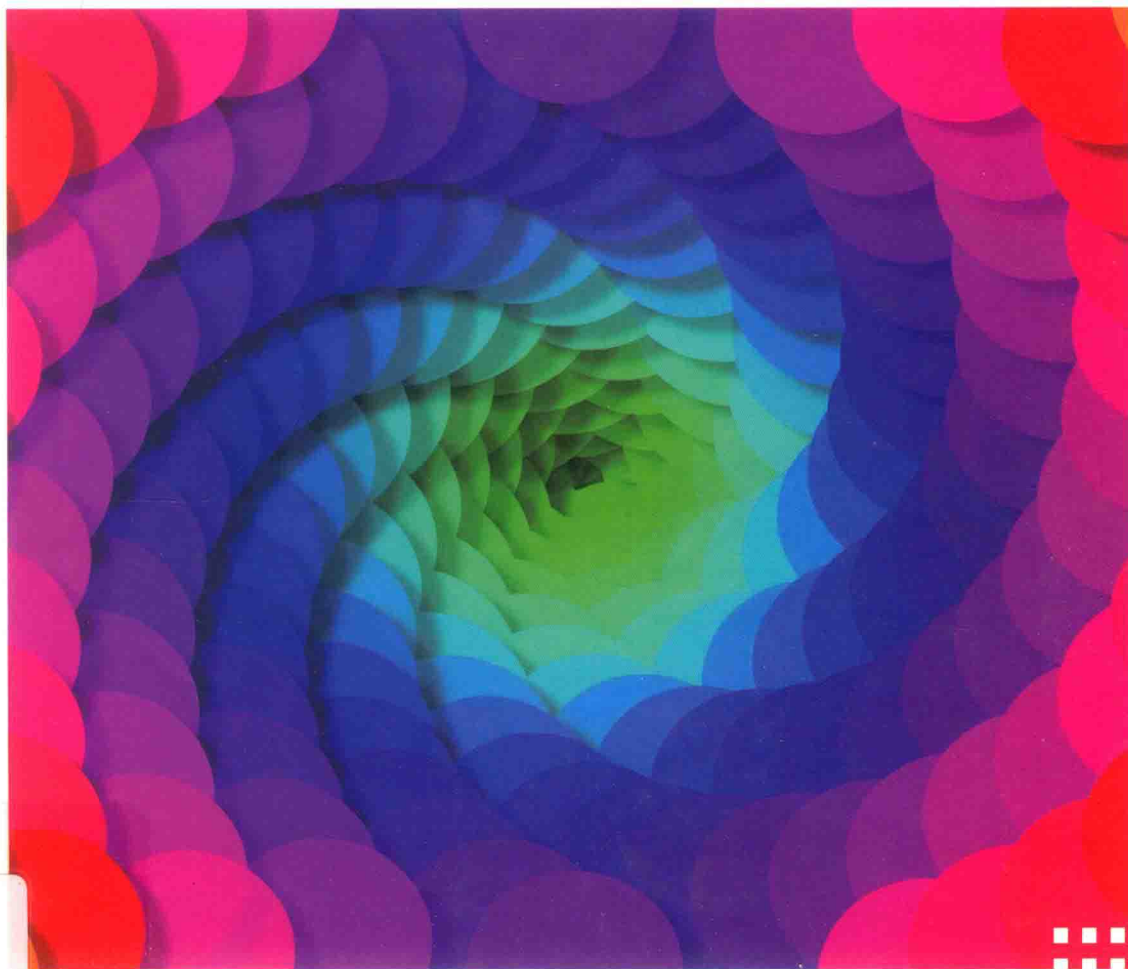
/联合策划



动画色彩

Color Application in Animation

主编◎孙立军 著◎韩笑



北京联合出版公司
Beijing United Publishing Co., Ltd.

本专著系北京电影学院“北京市重点学科—戏剧与影视学”成果之一

动画色彩

Color Application in Animation

主编◎孙立军 著◎韩笑



北京联合出版公司

Beijing United Publishing Co., Ltd.

北京

内容简介

动画是一门快乐的艺术,动画色彩会使我们的这种快乐变得更加美好。“动画色彩”是动画专业学生必修的基础课程。本书根据教学大纲要求,结合作者多年一线教学和动画创作中积累的丰富经验,引入全新的教学理念,重点讲解色彩理解上的丰富理念和形象。书中生动而非教条式地涉及了美学、科学、心理学和历史学等各个方面的知识,各个章节中所提供的有关色彩理念的各类插图则源自传媒体系中的各个领域。同时,对电影造型语言的直接引用,使色彩运用的实际效果得到了强调,对于动画创作中的各种色彩形式,本书为学生们对色彩使用方式的理解提供了明确和扎实的理论基础,是国内迄今为止不可多得的动画色彩创作优秀专业教材。

全书由五章和附录组成,内容包括动画色彩概论、色彩构成、色彩心理、动画色彩应用和常用的色彩搭配值案例,附录为部分习题答案。

动画色彩是一种强烈的视觉语言,合理的色彩运用可以给观众带来强烈的视觉冲击力和深刻的感染力。本书重点突出色彩在动画创作中的特殊性,即时间构成与空间构成相结合,这也是动画色彩学与其他领域色彩学的本质区别。本书的另一个特点是结合了许多非动画色彩作品案例,旨在强调动画不仅仅是运动的画,而且属于美术范畴,是美的艺术,所以动画应该向其他优秀艺术作品学习借鉴。

通过本书的学习,希望能帮助你轻松理解和掌握动画色彩相关的基础知识,学会如何用色彩表现角色的形象特征,塑造角色性格,营造环境气氛,表达故事的起、承、转、合等技能,从而提高实际动画创作中不同色彩表现手法的运用。

无论你是高校动画专业的教师生、动画企业从业人员,抑或是广大的动画爱好者,都会从本书中获取实际的帮助和好处,受益终身。

说明:本书备有教师用电子教案及相关教学参考资源,需要者请与 010-82665789 或 lelaoshi@163.com 联系。

特别声明

本书涉及到的图形及画面仅供教学分析、借鉴,其著作权归原作者或相关公司所有,特此声明。

图书在版编目(CIP)数据

动画色彩 / 韩笑著. —北京:北京联合出版公司, 2016.6

“十三五”普通高校动漫游戏专业规划教材

ISBN 978-7-5502-6823-4

I. ①动… II. ①韩… III. ①动画—色彩—绘画技法—高等学校—教材 IV. ①J218.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 313030 号

总体企划:周京艳

书 名:动画色彩

著 者:韩 笑

责任编辑:陈 昊 王 巍

编 辑:秦仁华 黄梅琪

图文设计:周京艳 乔秀玉

出 版:北京联合出版公司

发 行:北京创意智慧教育科技有限公司

发行地址:北京市海淀区知春路 111 号理想大厦
909 室(邮编:100086)

经 销:全国新华书店

编 辑 部:(010) 82665118 转 8011、8002

发 行 部:(010) 82665118 转 8006、8007
(010) 82665789 (传真)

印 刷:北京佳信达欣艺术印刷有限公司

版 次:2016 年 6 月北京第 1 版

印 次:2016 年 6 月北京第 1 次印刷

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:14.25 (全彩印刷)

字 数:337 千字

印 数:1~3000 册

定 价:58.00 元

本书如有印、装质量问题可与 010-82665789 发行部调换

动画色彩

Color Application in Animation

作者介绍



韩 笑

北京电影学院动画学院副教授、研究生导师。
中国电影家协会会员、九三学社社员。

• 从业经历

多年来从事电影电视、动画专业教学科研工作，发表多篇相关论文专著，并从事电影、特种电影、动画电影、电视动画片、电视连续剧的编剧、导演、美术设计、人物造型设计、电脑特技等工作，有较丰富、全面的创作实践和理论研究经验。

• 主要教授课程

动画场景设计、电影造型语言、电影视觉传达、类型动画、动画创作、动画电影剧作、动漫策划

• 主要作品

动画片：《勇士》、《八仙寻宝记》、《马兰花》、《武行者》

电视连续剧：《宝莲灯》、《越王勾践》、《魔幻手机》、《白蛇传》、《宝莲灯前传》、《游戏之王》、《镜花缘传奇》

一套引领和推动中国动漫游戏教育
及产业发展的优秀教材。

21世纪中国动漫游戏优秀教材出版工程
“十三五”普通高校动漫游戏专业规划教材

专家委员会

侯光明(北京电影学院党委书记)
张会军(北京电影学院校长)
孙立军(北京电影学院副校长、中国动画研究院院长)
曹小卉(中国动画研究院副院长)
李剑平(北京电影学院动画学院院长)
李亮(北京电影学院动画学院党支部书记)
黄勇(北京电影学院动画学院副院长)
孙聪(北京电影学院动画学院副院长)
徐迎庆(清华大学美术学院信息艺术设计系主任)
吴冠英(清华大学美术学院教授)
洪涛(中国人民大学徐悲鸿艺术学院动画系主任)
龙全(北京航空航天大学新媒体艺术学院院长)
方成(著名漫画家)
梅法钗(宁波大学科技学院艺术分院院长)
李益(重庆邮电大学传媒艺术学院副院长)
李广华(北京北大方正软件技术学院副教授)
戴铁郎(著名动画导演)
余为政(台南艺术大学音像动画研究所所长)
朱德庸(著名漫画家)
黄玉郎(著名漫画家)
严定宪(著名动画导演)
王庸生(东方文化研究会连环漫画分会会长)
凯西·史密斯(美国南加州大学电影电视学院动画与数字艺术系主任)
凯文·盖格(美国迪士尼公司著名三维动画总监)
谢福顺(新加坡南洋理工大学计算机工程学院院长、副教授)
田丰(新加坡南洋理工大学计算机工程学院助理教授)
马志辉(香港理工大学设计学院副院长)
韩永燮(韩国祥明大学艺术系教授、画家)

(以上排名不分先后)

指导单位

中国电影家协会动画电
影工作委员会
中国美术家协会
动漫艺术委员会

总策划

北京电影学院中国动画
研究院
北京电影学院动画学院

主 编

孙立军

出版策划

孙立军

黄勇

曹小卉

秦仁华

周京艳

李剑平

孙聪

唐学雷

王金文

刘凯

吕丁

荣光

李天楠

周素琼

黄梅琪

整体企划

周京艳

近年来，中国动画产业的发展和动画教育人才的培养一直得到文化部、教育部、国家新闻出版广电总局等相关部门领导的高度重视。教育部有关领导指出，由于目前很多项目都源自动画产业的发展需要，在动漫教育规模极速扩展的同时，提高教学质量已成为当务之急，特别要注重提高学生的实践能力、创造能力，以及在国际上的竞争能力。这就需要对动漫人才培养模式加以改革，希望动画学院能发挥行业领军作用，建立面向需求的课程，打造权威化、系统化、专业化的动漫类教材，形成动漫类专业规范。

由北京电影学院中国动画研究院（前身北京电影学院动画艺术研究所）、中国动画学会和北京联合出版公司等牵头和组建的“21世纪中国动漫游戏优秀教材出版工程编委会”，秉承“严谨、科学、系统、服务”的传统，组织海内外专家和大批一线优秀教师，对已经投放市场并被全国不少院校作为指定教材的“十一五”全国高校动漫游戏专业骨干课程权威教材全面升级、更新换代；组织编写旨在提高动画创作者创作素质与创造能力、指导高校师生动画艺术创作实践的“动画大师研究”优秀系列书和“动画教学重要参考”系列书。

新一轮“十三五”普通高校动漫游戏专业规划教材，广泛听取和征求海内外教育家、技术专家的意见和建议，结合国内的实际情况，按照课程设置的要求和新的教学大纲编写，内容不但全面更新，更融入了近几年来教师教学和实践的经验。配套实训练习册中的大量典型范例是教材中重点知识和技能的延伸及全真实战的模拟，旨在激发学生的学习兴趣 and 创作欲望，提高学生的实践力、创造力和竞争力，全面展示“最扎实的动漫游戏理论”、“最新的动漫游戏技术”、“最典型的项目应用实践”。本系列教材是“产、学、研”动画整体教学一体化全新教学模式的成功尝试，为北京和全国的动漫游戏专业提供一套标准的规范教材，为中国动画教育起到示范作用，必将成为下一轮中国动漫游戏教育发展的助燃剂。

北京联合出版公司
动漫游戏图书出版中心

动漫游戏专业高等教育教材编委会

动画是一种文化，它在结合了本国文化传统和民族精神之后所产生的力量和成就在世界上享有的巨大影响力和意义，是任何国家都不能忽视的！

当前，中国正成为全球数字娱乐及创意产业成长速度最快的地区。党和政府高度重视，丰富的市场资源使得中国成为国外数字娱乐产业巨头竞相争夺的新市场。

但从整体看，中国动漫游戏产业仍然面临着诸如专业人才严重短缺、融资渠道狭窄、原创开发能力薄弱等一系列问题。包括动漫游戏在内的数字娱乐产业的发展是一个文化继承和不断创新的过程，中华民族深厚的文化底蕴为中国发展数字娱乐产业奠定了坚实的基础，并提供了扎实而丰富的题材。

近年来，中国动画产业的发展和动画教育人才的培养一直得到文化部、教育部、国家新闻出版广电总局等相关部门领导的高度重视。目前全国开设动画专业的院校近 500 所，在校学生 40 余万人，每年毕业生达 5 万人，计划新开设动画专业的院校和报考动画专业的学生数量仍在不断增长。

教育部高等教育司有关领导指出，由于目前很多项目都源自动画产业的发展需要，在动漫教育规模极速扩展的同时，提高教学质量已成为当务之急。特别要注重提高学生的实践能力、创造能力，以及在国际上的竞争能力。这就需要对动漫人才培养模式加以改革，希望动画学院能发挥行业领军作用，设置面向需求的课程，打造权威化、系统化、专业化的动漫类教材，形成动漫类专业规范。

面对教育部对培养动漫人才的新要求和动画教育新局面，如何健全和完善高校动画、漫画、游戏教材体系？中国的动画产业发展靠人才，而动画人才的培养最关键的是教材体系的完善和优秀教材的编写。北京电影学院中国动画研究院工作与时俱进，在召开“2009 高校动漫游戏教材体系研讨会”的同时成立了“动漫游戏教材研发中心”，秉承“严谨、科学、系统、服务”的一贯传统，以本次会议参会高校专家代表为核心，组织海内外专家、大批一线优秀教师根据高

校的不同需求、读者反馈的意见，努力编写好下面三个系列图书：

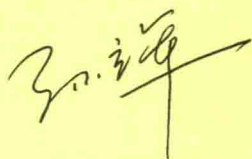
一、“‘十三五’普通高校动漫游戏专业规划教材”，一套推动和加速中国动漫游戏教育及产业发展的优秀教材，是动画教学“产、学、研”一体化全新教学模式的成功尝试。

二、“21世纪中国动漫游戏优秀教材出版工程——《动画创作》系列”，一套提高动画创作者素质与创作能力、指导动画艺术创作实践的优秀教科书。

三、“21世纪全国动漫游戏专业重要参考资料”，一套政府部门、企事业单位及其他团体和个人把握机遇的信息来源。

北京联合出版公司成立的“动漫游戏图书出版中心”，将组织国内大批优秀的编力全方位进行服务。由北京电影学院中国动画研究院牵头研发的新一轮高校动漫游戏系列教材，对北京乃至全国的动漫产业将起到示范作用，必将成为下一轮中国动画教育的发动机。中国动画教育“产、学、研”一体化全新教学模式和教材，是快速提高教师素质、培养动画人才、推动我国动画教育深入发展、开创我国动画产业更为辉煌局面的助燃剂。

中国的动画教育方兴未艾，动漫游戏优秀图书的开发又是一个日新月异的巨大工程。北京电影学院中国动画研究院“动漫游戏教材研发中心”是一个国际性的开放平台，衷心希望海内外专家，特别是身在教学一线的广大教师加入到我们的策划与编写队伍中来，共同打造出国际一流水平的动漫游戏系列教材和专著，为推动中国的动画产业和动漫教育贡献自己的智慧和力量。



北京电影学院副校长、教授、博士生导师
北京电影学院中国动画研究院院长

21世纪中国动漫游戏优秀教材出版工程
“十三五”普通高校动漫游戏专业规划教材

编 委 会

总策划：北京电影学院中国动画研究院

北京电影学院动画学院

主 编：孙立军

编委会成员（排名不分先后）

孙立军	曹小卉	李剑平	孙 聪	黄 勇	宋奇慧
吴冠英	李 亮	王 钢	曲建方	徐迎庆	刘 峥
于少非	肖永亮	徐 铮	何 澄	卢 斌	孙 立
马 华	刘 阔	陈静晗	张 丽	王玉琴	张 晨
韩 笑	李晓彬	葛 竞	沈永亮	胡国钰	刘 娴
叶 櫓	於 水	刘 佳	陈廖宇	魏 微	刘鸿良
王庸声	李广华	张 宇	丁理华	谭东芳	李 益
彭 超	刘 畅	从继成	王 芳	陈明红	陈 惟
李鸿明	李 洋	孙 亮	陈 静	刘克晓	靳 明
王同兴	唐衍武	孙作范	曲士龙	张 娟	伍福军
马建昌	陈德春	顾 杰	赫 聪	张 勇	张 帆
孙海曼	刘 婷	杨清虎	曾艳春	陈 熙	黄红林
李 莹	毛颖颖	赵建峰	李 娜	许 伟	刘 扬
肖 冉	钟菁琳	孙洪琼	刘闻捷	阳石刚	高纲领
刘 冰	曹会蓉	王澄宇	方化雨		

鸣 谢：文化部文化产业司



FOREWORD 前言

动画是一门快乐的艺术，动画色彩会使我们的这种快乐变得更加美好。任何人都可以随心所欲地热爱他们所钟爱的事物，这种理念也适用于对色彩的选择。不考虑动机因素，通过对色彩的选择可以展示自己的偏爱和审美价值观。观众对于色彩的认知和态度是主观而不确定的，而作为一个设计师的选择，可能就是那些经过妥协了的、看上去比较平和的色彩，但也有可能是那些张扬的、具有煽动性的颜色。色彩就是这样在设计师与观众之间建立起最强有力的视觉语言。

设计师所运用的每一种色彩都具有两种特性：色彩的调子和色彩的意义。二者都是影响作品的最重要因素，它们影响观众对作品的判断和反应。色彩不仅仅是电影视觉语言，对于设计师而言，它更是一种情感语言和工具符号，它不只是观众看完作品后用来回味的设计元素，色彩应该充分发挥它的无穷力量。

特定的色彩能让观众产生正确的反应，当然，色彩运用不当也会带来各种麻烦。全世界不同文化背景的国家 and 民族，赋予了色彩不同的文化内涵。与几十年前相比，现在媒体之间的交流机会越来越多，因此设计师们也面临着巨大的挑战：设计的作品将出现在世界各地的不同媒体上，要面对不同的观众。

色彩并不像看上去的那么简单，色彩是最能贴近观众主观自我的设计元素，它就好像是一个威力无边却又极不稳定的放射性元素。总之，色彩的功能异常强大，我们应该努力掌握其规律并多加应用。

本书由五章组成，从各个角度生动而非教条式地讲解了美学、科学、心理学和历史学等各个方面的知识。各个章节中所提供的有关色彩理念的各类插图则源自传媒体系中的各个领域。同时，对电影造型语言的直接引用，使色彩运用的实际效果得到了强调。

随着时代的发展，美术和应用艺术之间的界限正在逐渐地模糊和弱化。另外，属于艺术实践范畴的色彩视觉效果，在书中得到了例证和探讨。对于动画创作中的各种色彩形式，本书为学生们对色彩使用方式的理解提供了明确和扎实的理论基础。

本书重点突出色彩在动画创作中的特殊性，即时间构成与空间构成相结合，这也是动画色彩学与其他领域色彩学的本质区别。本书的另一个特



本书作者：韩 笑

点是结合了许多非动画色彩作品案例,旨在强调动画不仅仅是运动的画,而且属于美术范畴,是美的艺术,所以动画应该向其他优秀艺术作品学习借鉴。作为教材,适用于动画、漫画、游戏及相关专业师生,对于从事动漫游戏设计、制作和创作人员以及相关专业入学、考研均具有很好的参考价值。

本书在编写过程中得到很多人的帮助。陈熙(河南职业技术学院)为本书的副主编,孙韵岚、连竹、侯笑坤、赖力、黄珩、孙明、周羿辰参与了本书的统筹、图片处理和校对等工作,在此表示真诚的感谢。感谢北京联合出版公司动漫游戏图书出版中心的编辑、美术设计人员、整体包装和排版人员,是你们的高责任感和忘我的工作态度,才使得本书如此顺利出版发行,更要感谢选用本书的广大读者,希望我们从此架起一条交流的渠道,创作出更多优秀的作品,为我国的动漫产业发展作贡献。

本书内容若有疏漏和不足,恳求批评指教。



韩笑
于北京电影学院动画学院

《动画色彩》学时分配建议表(总学时:84)

章名	学时分配	教学重点
第一章 动画色彩概论	16	色彩的基本概念,动画色彩的特性与艺术形式,动画色彩与动画艺术
第二章 色彩构成	24	色彩构成,色彩基础,色彩构成原则,色彩构成方法,动画色彩构成
第三章 色彩心理	24	色彩反应,色彩通感,色彩与象征
第四章 动画色彩应用	16	色彩语言的表意功能,色彩的心理表意功能,表意的色彩构成形式,用色彩讲述故事
第五章 常用的颜色搭配值案例	4	中国原色,中国传统色谱,经典配色方案

注:各校老师在具体教授过程中,可根据本校实际情况调整授课时间和内容。

目 录

Contents

第一章 动画色彩概论

第一节 色彩的基本概念	3
一、什么是色彩	3
二、色彩的三属性	4
三、色彩的视觉特性	6
第二节 动画色彩的特性与艺术形式	7
一、什么是动画色彩	9
二、动画色彩的特性分析	11
三、动画色彩是有意义的运动形式	16
第三节 动画色彩与动画艺术	18
一、色彩在动画艺术中的作用	18
二、动画色彩语言的独特视觉魅力	20
本章小结	25
本章作业	25



P19

画面中的色彩暗示木兰不舍离开年迈的父亲而远征他乡

第二章 色彩构成

第一节 色彩构成概述	27
一、色彩构成概念	28
二、色彩构成意义	29
第二节 色彩基础	29
一、色性	29
二、色调	32
三、色彩三要素	33
第三节 色彩构成原则	34
一、统一与变化	34
二、对比和反差	37
三、色彩的平衡	38
四、色彩的呼应	39



P39

特意营造一种不平衡感(即单一的红色与黑白灰之间的不平衡)示例



P53

动画镜头画面基本色调对比示例

五、色彩的主从	42
第四节 色彩构成方法	42
一、色彩的对比	42
二、色彩的调和	57
三、色彩的强调	64
四、色彩的点缀	64
五、色彩的连续	65
第五节 动画色彩构成	66
一、空间构成	66
二、时间构成——运动的色彩、时间的节奏	68
本章小结	71
本章作业	71

第三章 色彩心理

第一节 概述	78
一、色彩心理所要探讨的内容	78
二、色彩运用的最终目的与感应效果	78
第二节 色彩反应	80
一、色彩的初级心理反应	80
二、色彩的生理作用	80
第三节 色彩通感	84
一、色彩的冷暖感	84
二、色彩的空间感	87
第四节 色彩与象征	94
一、情感和色相间的关系图	94
二、色彩表情	96
三、色彩的情感象征	97
本章小结	139
本章作业	139



P131

紫色的爱情

第四章 动画色彩应用

第一节 色彩语言的表意功能	142
一、概述	142
二、用色彩识别形象：动画色彩的表意性之一	142

三、色彩是文化的象征：动画色彩的表意性之二·····	144
第二节 色彩的心理表意功能·····	146
一、中国人眼中的黄色·····	147
二、西方人眼中的黄色·····	147
三、日本人眼中的黄色·····	147
四、色彩的心理表意功能·····	148
第三节 表意的色彩构成形式·····	155
一、色彩的空间构成·····	155
二、色彩的时间构成·····	157
三、色彩夸张化处理的原则和表达方式·····	161
第四节 用色彩讲述故事·····	162
一、用色彩强化角色特征·····	162
二、用色彩塑造角色性格·····	164
三、用色彩营造环境气氛·····	169
四、用色彩表达故事的起、承、转、合·····	177
本章小结·····	185
本章作业·····	186

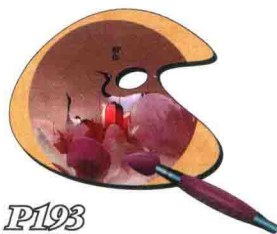


P153

刀疤：黄绿、灰褐、
灰白、暗黄

第五章 常用的颜色搭配值案例

第一节 中国原色·····	188
一、中国原色的特征·····	188
二、中国原色范围赏析·····	188
第二节 中国传统色谱·····	191
一、中国传统色谱特征·····	191
二、中国传统色谱范围赏析·····	191
第三节 经典配色方案·····	196
一、配色的定义·····	196
二、配色的原理·····	196
三、22套优秀配色方案·····	196
本章小结·····	211
本章作业·····	211



P193

绛色 (RGB : 167,128,111 ;
CMYK : 42,54,55,0)

附录 部分习题答案·····	212
参考文献·····	213

本章学习建议

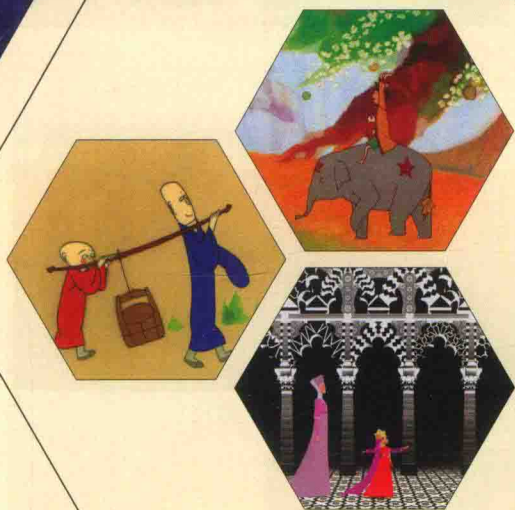
色彩是艺术形式的体现。色彩的运用在动画创作中占据着不可动摇的地位，不仅是为了增加作品的美感，更是艺术家的情感宣泄，对作品境界的提升，被赋予了极强的象征意义。动画色彩是结合了时间、空间两方面美的艺术。对色彩的基本概念、动画色彩的特性与艺术形式、动画色彩在动画艺术中的作用、动画色彩语言的独特视觉魅力等的全新认识，是每一位动画专业学生首次“认知”动画色彩的最直接途径。

本章重点

- ◆色彩的基本概念
- ◆动画色彩的特性与艺术形式
- ◆动画色彩与动画艺术

Chapter 1 第一章

动画色彩概论



教学建议
边讲解边拉片

教学环境
多媒体教室

学时建议
16学时

色彩学家约翰内斯·伊顿（Johannes Itten, 1888—1967，瑞士人。他的专著《色彩艺术》对颜色理论进行了较为完整的总结，被誉为当代色彩艺术领域中最伟大的教师之一）曾说过，“无论造型艺术如何发展，色彩永远是首要的造型要素。”色彩是微妙的。

我们知道在可见光谱带中，不同波长的光所呈现的色彩是不一样的，根据波长的长短，依次呈现的颜色为：红（赤）、橙、黄、绿、青、蓝、紫。当这七种色光共同作用于人眼时，人通过大脑感觉到的是白光（图 1-1）。



图1-1 不同波长的光所呈现的七种色光表现（赤、橙、黄、绿、青、蓝、紫）

也就是说，大自然的各色光具有分离与整合的性质，既可以从某一个整体色彩中分离为各个独立的单一色彩，也可以通过几种色彩的混合，整合为一种新的色彩。我们说色彩是有形的、独立的，我们的视觉能真实地感知到某种颜色的存在；它又是无形的、具有依附性的，因为我们无法直接像触摸其他物质一样，产生真实的触觉，色彩能够被人们认识，只能通过颜色作用于或者依附在某一个物质对象上，才能感受到它的存在，这种载体可以是某一种物质、某一种文化甚至是某一种感觉。于是，载体就构成了色彩的表现领域，也是人们认知、联想色彩的重要参考依据。

图 1-2 ①是赤、橙、黄、绿、青、蓝、紫七色椅子；图 1-2 ②是赤、橙、黄、绿、青、蓝、紫七色蛋糕；图 1-2 ③是中国营口一望无际的红色沼泽海洋，是自然界的红色美景；图 1-2 ④是秋天结满树枝的脐橙，诱人的橙色令人垂涎欲滴，这是自然界中的橙色美景。这些都是我们生活中各种物体的色彩表现。



①七色椅子

②七色蛋糕



③中国营口一望无际的红色沼泽



④秋天结满树枝的脐橙

图1-2 大自然中的各色光分离与整合效果示例