

21 世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十二五”精品课程规划教材

The "Twelfth five-year" Excellent Curriculum for Major in The Fine Art Design of The National Higher Education Institution in Twenty First Century



色彩

Colour

编著 宋 磊 周宇峰 汪 轲
辽宁美术出版社



21 世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十二五”精品课程规划教材

Colour

色 彩

THE "TWELFTH FIVE-YEAR" EXCELLENT
CURRICULUM FOR MAJOR IN
THE FINE ART DESIGN OF THE
NATIONAL HIGHER EDUCATION INSTITUTION
IN TWENTY FIRST CENTURY

编 著 栾 布 朱 咏 周宇锋 汪 静
辽宁美术出版社

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业
“十二五”精品课程规划教材

总 主 编 范文南
总 策 划 范文南
副总主编 洪小冬
总 编 审 苍晓东 方 伟 光 辉 李 彤
王 申 关 立

编辑工作委员会主任 彭伟哲
编辑工作委员会副主任
申虹霓 童迎强 刘志刚
编辑工作委员会委员
申虹霓 童迎强 刘志刚 苍晓东 方 伟 光 辉
李 彤 林 枫 郭 丹 罗 楠 严 赫 范宁轩
王 东 彭伟哲 薛 丽 高 焱 高桂林 张 帆
王振杰 王子怡 周凤岐 李卓非 王 楠 王冬冬

印制总监
鲁 浪 徐 杰 霍 磊

图书在版编目 (CIP) 数据

色彩 / 栾布等编著. — 沈阳: 辽宁美术出版社,
2014.3

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十二
五”精品课程规划教材
ISBN 978-7-5314-5816-6

I. ①色… II. ①栾… III. ①色彩学-高等学校-教
材 IV. ①J063

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第049050号

出版发行 辽宁美术出版社

经 销 全国新华书店

地址 沈阳市和平区民族北街29号 邮编: 110001

邮箱 lnmscbs@163.com

网址 <http://www.lnmscbs.com>

电话 024-23404603

封面设计 范文南 洪小冬 童迎强

版式设计 彭伟哲 薛冰焰 吴 烨 高 桐

印刷

沈阳佳麟彩印有限公司

责任编辑 李 彤 王 嵘

技术编辑 徐 杰 霍 磊

责任校对 李 昂

版次 2014年4月第1版 2014年4月第1次印刷

开本 889mm×1194mm 1/16

印张 5.5

字数 150千字

书号 ISBN 978-7-5314-5816-6

定价 59.00元

图书如有印装质量问题请与出版部联系调换
出版部电话 024-23835227

目录

CONTENTS

概 述

第一章 色彩的观念与走向——现代色彩观的建立

第一节 走 向	07
第二节 动 因	12
第三节 观 念	13

第二章 色彩教学——理论结合实践

第一节 教学理念——树立现代色彩观	30
第二节 从头开始——规范化	34
第三节 静物教学的基本规则	35
第四节 人物教学的基本规则	39
第五节 景物教学的认识规则	43
第六节 习作、写生、创作	43
第七节 教学目的与教学安排	46

第三章 色彩的绘画语言——用色彩来说话

第一节 色彩之间的组织结构语言	48
第二节 色彩的技法表现语言	50
第三节 色彩的形式表现语言	52

第四章 色彩的美感结构——创造和谐是创造美的关键

第一节 对比统一、完整和谐	54
第二节 从色轮来认识色调的建立	56
第三节 画面的色彩结构	58
第四节 色彩本体意义的扩展	61

第五章 色彩的表现——表现观念要有时代性

第一节 画面组织概念	64
第二节 绘画感觉的概念	76
第三节 画面色彩感的概念	81
第四节 色彩实践的概念	82



21 世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十二五”精品课程规划教材

Colour

色 彩

THE "TWELFTH FIVE-YEAR" EXCELLENT
CURRICULUM FOR MAJOR IN
THE FINE ART DESIGN OF THE
NATIONAL HIGHER EDUCATION INSTITUTION
IN TWENTY FIRST CENTURY

编 著 栾 布 朱 咏 周宇锋 汪 静
辽宁美术出版社

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业
“十二五”精品课程规划教材

总 主 编 范文南
总 策 划 范文南
副总主编 洪小冬
总 编 审 苍晓东 方 伟 光 辉 李 彤
王 申 关 立

编辑工作委员会主任 彭伟哲
编辑工作委员会副主任
申虹霓 童迎强 刘志刚
编辑工作委员会委员
申虹霓 童迎强 刘志刚 苍晓东 方 伟 光 辉
李 彤 林 枫 郭 丹 罗 楠 严 赫 范宁轩
王 东 彭伟哲 薛 丽 高 焱 高桂林 张 帆
王振杰 王子怡 周凤岐 李卓非 王 楠 王冬冬

印制总监
鲁 浪 徐 杰 霍 磊

图书在版编目 (CIP) 数据

色彩 / 栾布等编著. — 沈阳: 辽宁美术出版社,
2014.3

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十二
五”精品课程规划教材
ISBN 978-7-5314-5816-6

I. ①色… II. ①栾… III. ①色彩学-高等学校-教
材 IV. ①J063

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第049050号

出版发行 辽宁美术出版社

经 销 全国新华书店

地址 沈阳市和平区民族北街29号 邮编: 110001

邮箱 lnmscbs@163.com

网址 <http://www.lnmscbs.com>

电话 024-23404603

封面设计 范文南 洪小冬 童迎强

版式设计 彭伟哲 薛冰焰 吴 烨 高 桐

印刷
沈阳佳麟彩印有限公司

责任编辑 李 彤 王 嵘

技术编辑 徐 杰 霍 磊

责任校对 李 昂

版次 2014年4月第1版 2014年4月第1次印刷

开本 889mm×1194mm 1/16

印张 5.5

字数 150千字

书号 ISBN 978-7-5314-5816-6

定价 59.00元

图书如有印装质量问题请与出版部联系调换
出版部电话 024-23835227

前言

PREFACE

我国高等艺术院校的发展已经走过了50余年的风风雨雨。几十年来，我们在遵循以现实主义为主要导向的教学思路上，结合本民族的优良文化传统，不断进行着艰辛的探索和不懈的努力，为社会培养了大量的优秀艺术人才。尤其是近些年来，我国的美术教育呈现出前所未有的良好发展态势，《21世纪中国高等教育教学改革系列教材》的编辑与出版也正是对这种发展态势的积极回应，同时也是传统美术教育的经验总结及对新时期下美术教学改革所做出的努力尝试。

传统的美术教育侧重对学生基本能力的培养，侧重于艺术技巧的磨练，这无疑是合理的。但在当代艺术发展的新语境之下，我们的某些教学理念及教学内容正面临着挑战。现代主义艺术运动对传统艺术观念的挑战是巨大的，它深刻地影响着人们既有的思维方式和行为模式。面对急速变化的艺术世界，如何把美术教育纳入到作为完整文化形态的“大美术”背景中，我们的教学改革就显得尤为迫切了。实际上，作为视觉艺术教育，培养学生的价值判断能力，立足视觉感知经验的文化追溯和思考，应该成为当代语境下美术教育的基本立足点。

“一旦我们认识到创造性思维在任何一个认识领域都是知觉思维，艺术在普通教育的中心地位便变得十分明显了。”（鲁道夫·阿恩海姆《视觉思维》）美术教育是人类社会中一种极为重要的文化活动，它是直接指向创造性思维的。本系列教材编写的指导思想在于拓宽基本功教学的传统思路，使美术教育中的技能活动转入到更深层次的思维活动中，写作上既能体现传统教育的宝贵经验，又能对当代艺术发展中的新问题为学生提供富有价值的理论引导；注重对教学方法、教学理念的研究，力求建构完善的学科教育体系。可以说，这套系列教材也是我们近几年来教学研究的理论总结。参与这套教材编写的各位教师长期工作在教学第一线，是教学活动的身体力行者，他们的教育活动和艺术实践也正构成了本教材的写作灵魂。

我们希望这套教材的出版能得到社会各界人士的批评意见，这也就达到了我们抛砖引玉的目的，毕竟，教学改革的工作需要我们所有关心艺术事业的人来共同完成。

感谢辽宁美术出版社的大力支持，没有他们，这套教材的面世是不可想象的。



指南针系列教材

21 世纪中国高等教育教学改革系列教材

学术审定委员会

主 任 何 洁 清华大学美术学院 副院长、教授

副主任 吕品晶 中央美术学院 教授
苏 丹 清华大学美术学院 教授
黄 俊 中国美术学院 教授
孙 明 鲁迅美术学院 教授
万国华 江西师范大学美术学院 教授

委 员 毛小龙 杨广生 罗 坚 何炳钦
宁 钢 刘勇勤 宋小敏 支 林
桑任新 张 兴 郜海金 刘继荣

目录

CONTENTS

概 述

第一章 色彩的观念与走向——现代色彩观的建立

第一节 走 向	07
第二节 动 因	12
第三节 观 念	13

第二章 色彩教学——理论结合实践

第一节 教学理念——树立现代色彩观	30
第二节 从头开始——规范化	34
第三节 静物教学的基本规则	35
第四节 人物教学的基本规则	39
第五节 景物教学的认识规则	43
第六节 习作、写生、创作	43
第七节 教学目的与教学安排	46

第三章 色彩的绘画语言——用色彩来说话

第一节 色彩之间的组织结构语言	48
第二节 色彩的技法表现语言	50
第三节 色彩的形式表现语言	52

第四章 色彩的美感结构——创造和谐是创造美的关键

第一节 对比统一、完整和谐	54
第二节 从色轮来认识色调的建立	56
第三节 画面的色彩结构	58
第四节 色彩本体意义的扩展	61

第五章 色彩的表现——表现观念要有时代性

第一节 画面组织概念	64
第二节 绘画感觉的概念	76
第三节 画面色彩感的概念	81
第四节 色彩实践的概念	82

概述

OUTLINE

在艺术的学习中,充分认识色彩作为表达各种情感、理念、思想和信息的载体,较全面地掌握色彩学习的规律,系统地进行色彩训练,全方位地更新色彩观念等,是我们将艺术进行到底的本质。

色彩的学习,首先从认识色彩到感情因素开始。感情色彩包括感觉(生理)、感情(心理)两方面,生理色彩的视觉感受,强调光与色的关系认识,讲究视觉方法的提示感受和色彩视觉经验总结、色彩视觉艺术修养感受。心理色彩的视觉感受将情感融入其中,体现色彩的心理刺激作用,将心情的冷暖、闹静、纯浊、明暗和思想、情爱、憎恨等与色彩联系,让色彩艺术用色彩说话,影响人的思想。

“色彩就是生命……”“色彩是艺术家最能自由运用的最强有力的表现工具”。从这一意义上讲,造型的学习目的是通过素描手段体现对艺术造型的掌控而达到;色彩学习,要在造型的基础上将素描语言和色彩语言进行综合应用,完成教学。色彩的学习包括两个方面:一是单纯地研究色彩,纯粹运用色彩语言表现绘画;二是综合造型能力,综合地完成色彩绘画的内容表达。

色彩学习的把握,强调从观念的发展走向认识开始,建立艺术观,完成绘画训练。要知道艺术家的成功,取决于对艺术发展的潮流与走向的认知,以及自我绘画艺术修养的培养,让自我成熟起来,切入到艺术大潮中去。

原始时期色彩观的局限性,决定了色彩在表现和运用中人的艺术原发性;文艺复兴时期对色彩的初步认识,体现了该时期人的艺术自觉性;而现代色彩由对象到本体的全面认识,展示了人的色彩艺术表现的自由性。从生理到心理的、从感觉到感情的、从对象到本体、从具象到抽象的色彩发展观,要求我们艺术地认识色彩,更新色彩观念,完善色彩修养。

色彩语言包容了素描的造型语言。从这一意义上讲,色彩的组织结构中,包容素描语言因素,强调色彩的语言结构因素,如:色相、色性、纯度、明暗、面积、位置、大小等对比与调和语言,形成和谐的节奏韵味表现;从色彩的运用技法看,综合对材料、笔触、肌理、质量感的认识,将色彩形式语言抽象地分析,进行结构的组合,通过视觉性的审视,达到创造画面的效果;将色彩形式语言与素描形式语言进行有机的结合,完成绘画的功利性再现,这些都是我们要研究的内容。

色彩的研究,重在研究色彩语言的表现,色彩表现包括色彩的基本运用和表现性色彩的认识。从绘画的基本因素认知开始,引导色彩的一般表现,去完成色彩的基础学习;从绘画的观念建立,引导色彩表现在高层面上,向创作性的作品化迈进,有益于培养与现代化社会相适应的艺术人才。

绘画色彩是在特定的媒介上创造艺术品,画面作为媒介的体现更要求作者根据视觉的审视规律,进行绘画色彩教学,表现客观事物,反映思想情绪。所以说,画面的组织、绘画的感觉、绘画的实践过程,以及在此强调的画面色彩感觉概念,都要求在教学中进行艺术的引导,让学生在实践中逐步地领会。特别是大学的色彩学习,更要强调艺术观念建立的重要性。通过练习,培养艺术思想,让修养去指导绘画,最终完成艺术的学习。

第 1 章

色彩的观念与走向 ——现代色彩观的建立

本章要点

- 色彩观念的走向
- 色彩观念的动因

第一节 走向——原发性色彩（原始） ——自觉性色彩（文艺复兴） ——自由性色彩（现代）

人们对于色彩的认识，是从简单到复杂，从粗浅到深入，从感觉到理性，从个别到一般，从现象到规律，从蒙昧到科学的过程。总的来说，经历了一个从自发到自觉再到自由的过程。首先发展的是固有色的观念，这是在原始时期就开始产生的观念，而且一直影响到我们现代的一般观念。在长期的观察和实践中，运用色彩和明暗表现立体感的手法被人们掌握，这才打破单一的固有色概念，认识到色光和条件色。这时人们逐渐认识到色彩的复杂性，对色彩的现象和规律有了新的认识，总结出了色彩的基本要素。

第一时期：原发性色彩时期——原始时期

原始人的色彩观被两个因素决定，一个是他们对色彩的认识程度；另一个是他们所能得到的颜色和使用颜色的方式。原始人类所认识的色彩是直观的色彩。色彩的认识程度停留在一个简单的水平。原始人还没有能力对色彩的视觉理论作出总结，没有发现色彩和光线的关系，只是认识到某一类的事物大概会具有相似的颜色。他们使用这种概括的色彩分类来表现对象。他们的色彩感觉和色彩情感都是自发地来自本能。这时的色彩观念是本能自发的，正如李广元在《色彩艺术学》中说的：“外取自然信息，内涉自身色彩本能是原始人生命自发的整一色彩反映。”我们在原始岩画中可以看到，他们非常熟悉的动物，形体已经非常准确，解剖也很到位，但是只用简单的颜色平涂，这些色彩正说明了原始艺术色彩认识的局限（如图1-1）。

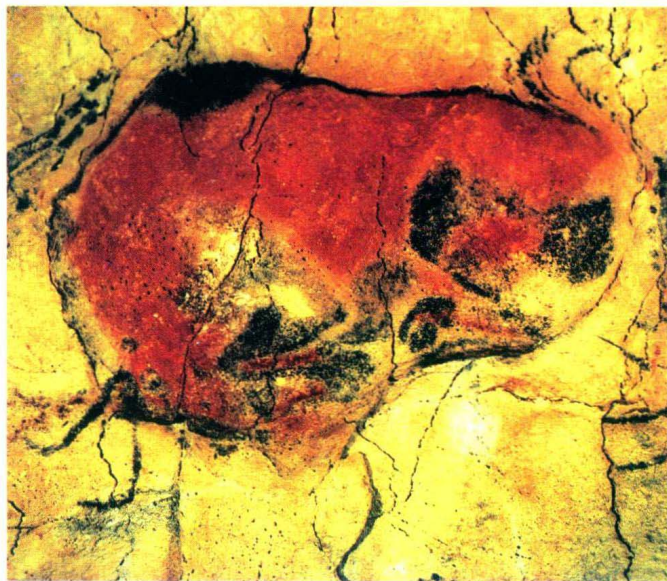


图 1-1 《受伤的野牛》壁画

另外，由于物质文明的原始，提供给他们使用的颜色也非常有限，通常只有黑色、白色和红色、黄色、棕色几种，另外偶尔有一些灰绿色和灰蓝色。黑色是由炭和烟灰构成，白色的基本物质是白垩，红色则取自天然土和赤铁矿。这些是原始人的生产能力所能提供的。而当时绘画的基本功能并不是装饰，而是巫术。所以使用色彩的目的并不是要和自然对象一致，而是提示出图像和它对应的事物，比如和猎物之间的关系。色彩不需要逼真，反而可以使用鲜艳单纯的颜色，因为这样能够使图像更突出。这决定了原始的色彩观是简单直观的。比如很多原始绘画中都有发现的手印画，大部分是用红色或黑色吹在壁上的。有一个有趣的现象，就是有的地方手印是重重叠叠布满的，而就在其旁边非常空。这大概



图 1-2 《手印》壁画

是因为在那个区域人们认为是能够实现愿望的灵验之处，于是反复在那里制作手印。这说明手印的制作者不是以审美作为他们的目的，他们更注重过程。而色彩的运用，也不是有特殊的审美目的，只是因为红色是他们容易找到的颜料，而且非常醒目。从许多原始人的装饰物中，也可以看到原始人对鲜艳色彩的喜好，最普遍的，加工最好的往往是一些矿石，像玛瑙、黑晶石和玉等。在这些装饰品当中，我们就看到了原始人对色彩的美感喜好（如图1-2）。

所以说，原始时期的色彩观是概念的，物质性的，是通过对色彩的使用建立起来的。他们并不缺乏对对象的观察，但是他们没有认识到色彩的丰富程度和变化性，或者说他们并不认为这是重要的事情。

第二时期：色彩的自觉性时期——文艺复兴时期

在经历了长期和自然的斗争之后，人们逐渐掌握了一定的自然规律，积淀了一定的物质基础。在绘画实践当中也提出了越来越高的要求。在原始时期没有人会因为平涂的颜色没有表现出立体效果而不满。但是，在奴隶社会的古希腊和古罗马，绘画的装饰功能成为主要目的，人们就要求绘画作品更美观，还要看上去更像是真的，要栩栩如生。这就要求画家更仔细地观察自然，更忠实地描摹自然。对色彩的观察和认识也在这样的过程中逐渐进步，人类的思维能力也大大提高了。古希腊的

哲人就试图认识色彩现象，亚里士多德说：“几乎所有色彩都来源于不同强度的太阳光和火光的混合，以及水和空气的混合。”他还说：“黑暗的产生是由于光线的缺乏。”另外他还认识到固有色并非物体所固有的性质：“如果光照在一个物体上时，基于物体的色光会再次发生变化。”在古画当中，我们就可以看到很精彩地运用阴影来表现人物和东西立体效果的例子。这就是固有色和明暗法结合的阶段（如图1-3、1-4）。

新的突破要到文艺复兴时期才到来。在资产阶级逐渐兴盛的时代，科学和理性成为社会的主要思潮。对自然的仔细观察和忠实再现，是理解自然规律的必要条件。当时的人相信目之所见是真理的基础。达·芬奇就一再强调绘画对科学研究的重要性。在这个时代背景中，对色彩的认识也大大地向前迈进了一大步。这个时期人们不仅已经知道通过不同明度的颜色可以使一个形象看上去像是从墙面上凸出来，还认识到色彩会受到光源颜色的影响和环境的影响。“你如果将一个球体安放在一群物体之间，使一面受阳光照射，另一面是绿色或其他颜色的墙，也受到阳光照射，承托它的地面是红色，两侧是黑色。这样，就可见物体的本色之上已渲染各物的颜色发光物的颜色最强，被受光墙照射的颜色次之，

图 1-3 马赛克镶嵌画

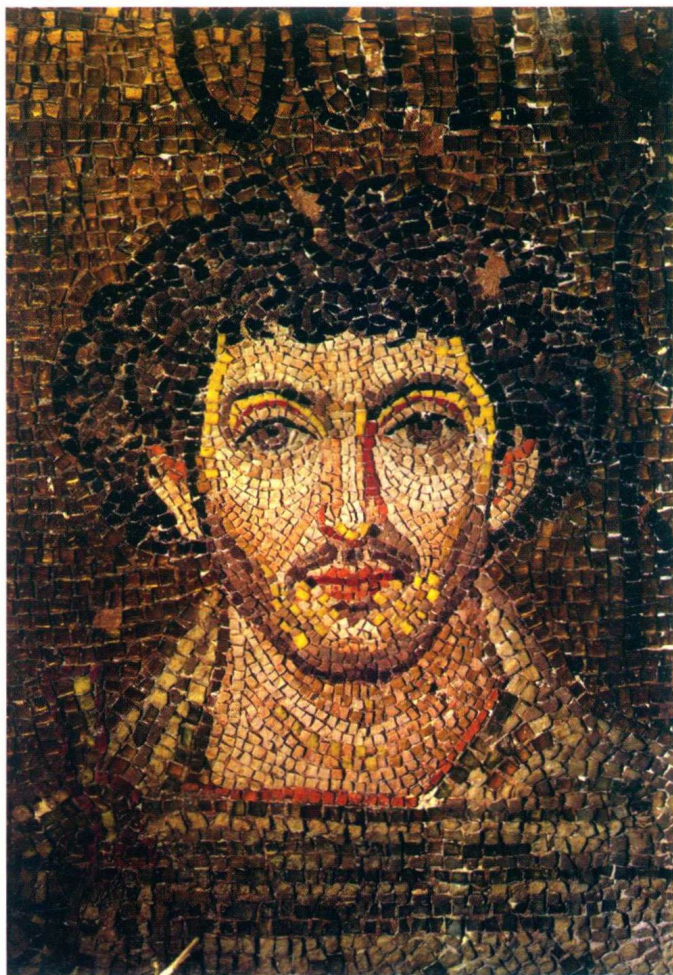




图 1-4 庞贝壁画《面包师夫妇》

阴影居其三……”达·芬奇在他的笔记中还总结了颜色的空气透视，也就是距离越远，色彩越模糊也越偏蓝色，他认为这是由于空气中水蒸气的作用。他甚至还发现了互补色关系，他说：“如果不同的色彩都同样保持完美，那么它在与其对比色相近的时候就会表现出最佳的形式：例如灰色与红色、白色与黑色……蓝色和黄色相邻，绿色和红色相邻，这是因为当色彩和其对比色相对立时，色彩视觉感会比类似色的对立来得更为鲜明。”文艺复兴时期的画家不仅能够熟练地运用各种明暗，还可利用不同纯度的色彩来塑造形体、表现空间。威尼斯画派画家提香是这一成果的顶峰人物，在他的杰作《维纳斯》中我们可以看到人体柔和的肤色在环境中的微妙变化（如图 1-5、1-6）。

第三时期：色彩的自由性时期——现代艺术时期

真正科学地认识色彩规律是在光学科学发展的基础上。英国的物理学家艾萨克·牛顿爵士将色彩理论的研究带到实验室当中。他证明了白光是由七色光构成的。通过光谱色调的分析，他创造了第一个关于色彩关系的色环。此后，一系列的研究成果使人们越来越明了色彩和光线的关系以及色彩和视觉关系的规律。英国的哈里斯和法国的勒布伦揭示了三原色和三间色的规律。而德国伟大的诗人歌德将他的研究重点放在色彩的视觉规律上。他发现了物体的阴影是光源色的补色。他描述自然的光线变化中雪景的色彩变化：“白天，由于雪层中的黄色调的存在，阴影中的隐隐约约的紫罗兰色是显而易

见的。而在太阳临近下山的时候，由于雪层中的黄色渐渐转为了橙色，阴影无可避免地转化成了蓝色……但是在太阳真正开始下山的时候，太阳光线的色彩被厚重水蒸气削弱了，我的周围的一切开始洒播一种世界上最为美丽的红色，这时阴影已经变成了绿色……”印象派画家正是在这种光学的发展中开始他们的色彩实践的。他们从歌德的观点中得到启发，在外光的写生中将景物的阴影画成生动鲜亮的色彩，这引起了绘画史上的一次大革命（如图 1-7）。



图 1-5-1 提香《维纳斯》

图 1-5-2 提香《花神》





图 1-6 莫奈《教堂——清晨》

为这是第一次从三维角度说明了色彩的明度、纯度和色相的关系。后来的人们接着不断修正这个模型，使它更具科学性和更加准确。最终，在1905年，蒙塞尔发表了标准的颜色数标法，这套标准至今都在使用，他的色立体是一个不规则的三维树，而不是先前理论的完美球体，这就将色彩的三个变量——色相、明度和纯度的变化按照标准的级别划分。这就符合了不同色相在达到最饱和度时的明度是不同的，而从灰色到最饱和色的步数也是不同的这个重要现象。

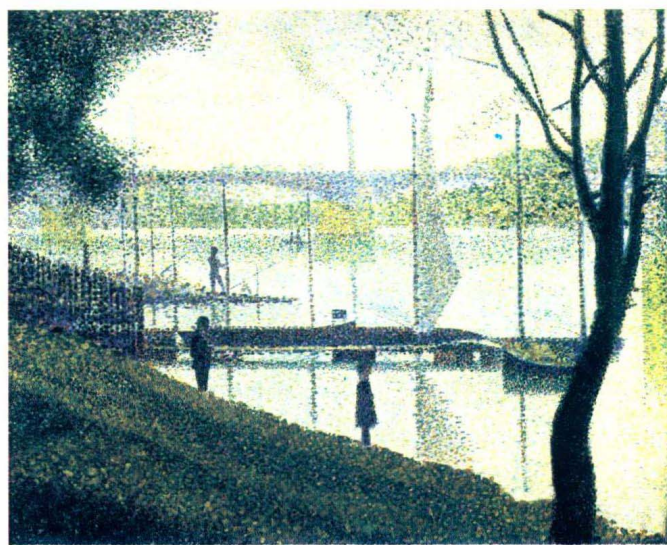


图 1-8 修拉《桥》



图 1-7 提香《酒神祭》



图 1-9 莫奈《草垛》

这时，人们知道了光谱和色光的混合、色彩混合的规律。在延续上述几位的工作以后，科学家继续发展了更丰富、更符合色彩规律的色彩体系。从最初简单的色环，到哈里斯的有18种色调、而且到色轮中心逐渐变暗的色彩系统，再到德国画家龙格的色彩球——历史上第一个立体的色彩模型，这是一个重大的突破，因

现代的画家都在以上的科学成果基础上进行艺术的实验。色彩体系的科学和明晰使画家能够从各种不同的角度和方法使用色彩。遵照色彩的光谱理论，印象派画家创造出了鲜活的光线和景色，而法国画家修拉的点彩实验更是这个理论的极致发挥（如图1-8）。而且，由于人们已经完全掌握了色彩的原理和规律，遵照科学的色彩理论作出忠实再现的绘画已不再是挑战，更多的艺术

家反而更喜欢尝试简单和原始的色彩观。人们不再满足再现客观，而进一步要求表达主观感情。表现性绘画成为艺术的主流。在现代艺术家当中，各种色彩手法都得到自由的使用，平涂的颜色，固有色表现，甚至人为地改变色彩，主观地使用色彩来达到情感的宣泄，这就是色彩观的自由阶段（如图1-9~1-16）。

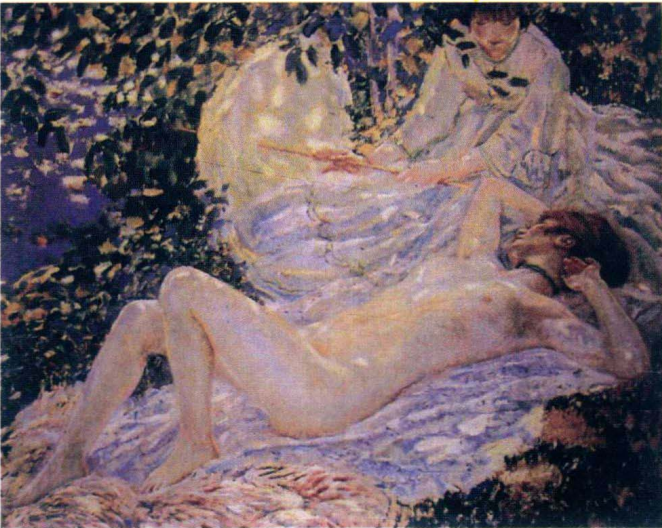


图 1-10 弗兰斯克《夏》



图 1-11 索罗利亚《海边之浴》



图 1-12 雷诺阿《桨手》

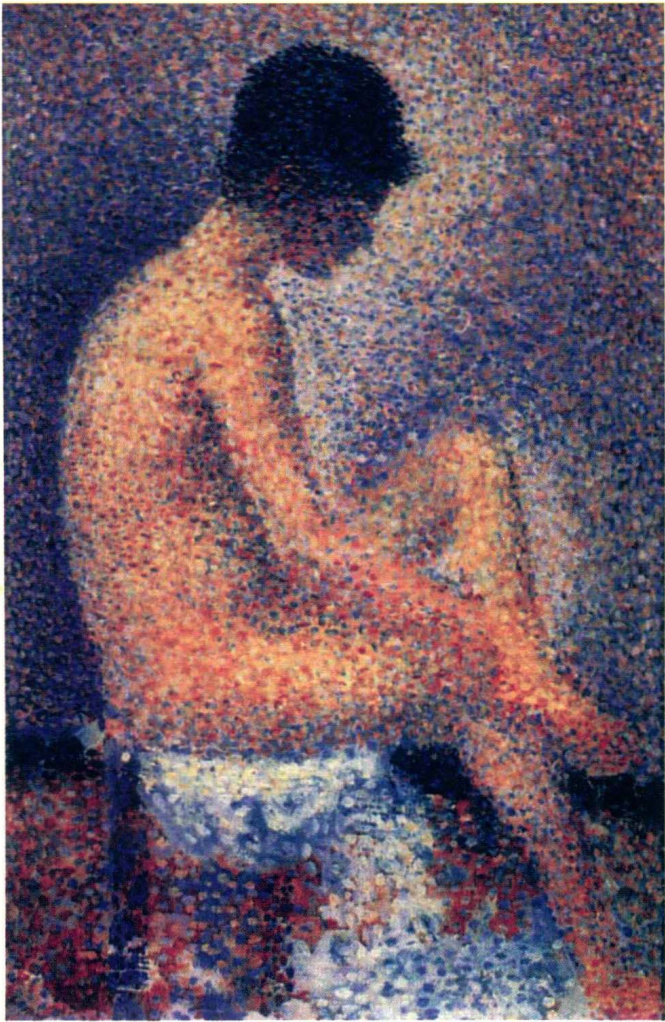


图 1-13 修拉《模特儿的侧面》



图 1-14 毕沙罗《牧羊女》



图 1-15 德·库宁《女人·深陷的港口》

第二节 动因：物理动因、生理动因、心理动因

人们能够感觉到光，是因为光线对人感觉器官的刺激，这种刺激作用通过人类的进化过程发展为人的原始感色机能，这种机能内在于人，成为了人本质的一部分。脱离了外光的刺激，人就不可能产生色感。色彩的基础是客观物理现象，推动色彩观发展的首要原因当然是物理学的发展。对客观现实的不断观察，从古希腊到现代，人们对色彩的物理现象和规律逐渐认识清晰。古希腊研究光色最杰出的阿里斯妥太来斯就提出“暗是光的缺乏”，认识到色彩是光造成的，到达·芬奇对光线下物体的细致观察，再到牛顿的光谱，跨越了数千年的历史。对物理规律的不断认识，使色彩观不断深化，不断全面，不断准确和明晰。现在的人们能够使用现代物理学来解释色彩的光学原理。不同于经典物理学中的光学，现代物理学将光看做是一系列由电磁波辐射传播的能量，也叫做量子。人类可见的光波只是这一系列辐射能量中很窄的一部分。这取决于辐射能的波长。而波长最长的辐射被人感知为红色，最短的波长则为蓝紫色。在这中间是一系列的光谱色。我们还知道了色光的混合方式和颜料色彩混合的不同，这在绘画实践中都给艺术家以极大的帮助。科技的发展还带给人类更多更纯净的颜料，色彩更丰富微妙，甚至是光度大大提高的荧光色，这些都对色彩艺术有着重大的影响。所以说这种物理动因是一切色彩感觉的基础，也是色彩观发展的基础。

另外，色彩又是人的感觉机能，脱离不了人的生理和心理作用。在认识到色彩的外在性质后，人们进一步认识到色彩是人的一种感觉，这种感觉是人的生理基础。在牛顿之后，歌德于1810年出版的色彩学专著《色彩论》，就反驳了牛顿的色彩理论。从此，西方传统的从外向认识色彩转向发现人内在的色彩活动。歌德说过：“凡是在我们外界存在的，没有不同时在我们内界存在，眼睛和外界一样有自己的颜色。颜色学的关键在于严格区分客观的和主观的，所以我正从属于眼睛的颜色开始。……所以我认为介绍这门科学时，先谈一切知觉和观察都必须根据自己的眼睛，是抓住正确的起点的。”他认为人的感觉色彩的能力和光的刺激同等重要。而在近代人体科学的发展上，对视觉和眼球的研究也渐渐揭示了人感觉色彩的机制。虽然经过几个世纪的色彩视觉的解剖学和生理学分析研究，人们还没有完全掌握视网膜感光细胞具体是如何感知色彩的。但是，研究表明在感光细胞向大脑传递信息的过程中，可能存在未知的过程，其中色彩是被分成对比组的信号，在每一对（比如红和绿，蓝紫和黄）当中只有一种

图 1-16 德·库宁《opposite》



信号能够传输。这个理论解释了视知觉的后像现象：即视觉残像。为什么在注视某种高纯度的色彩后，再将视线转移到非色彩区域，会产生这个色彩的补色的幻象。生理学研究的深入也不断带给我们色彩观的改变，这就是推动色彩观的生理动因。

虽然色彩是由外界光的刺激引起的，通过人的生理机能作用的，但是我们发现尽管人的原始感色机能有相当的同一性，但是在不同文化和时期，人们对色彩的反应和偏好会不尽相同，不同的个体也会有不同的色彩个性。在这里，我们应该认识到色彩不仅仅作用于感觉器官引起生理反应，它更进一步地作用于大脑，引起心理反应。对色彩心理作用的研究就是更深入理解人类色彩观的关键。首先色彩对人的情绪有明显的作用。这在广泛的实验当中都得到了证明。现代还发展出了利用色彩进行治疗的科学——光谱疗法。而这些实践也更广泛地在环境设计当中运用。在艺术当中，色彩的最终目标是触发情感。马奈就曾说过：“色彩完全是一种趣味和情感问题。”现代画家没有把自己局限于表现感觉，而是通过色彩来引发心灵的情感冲动，这就提出了色彩的心理机制的问题。现代心理学在这一方面也揭示了普遍的规律。人群的不同心理结构和社会环境，都造成对色彩产生不同的心理反应的群体差异。比如不同的年龄，不同性别，不同的经历，不同的性格气质，还有不同的民族和社会文化，不同的宗教信仰，等等，都对人的色彩的心理活动有重大的影响。更进一步，人的个体心理差异，也使每个人的色彩心理差异巨大。另外，色彩的象征作用在文化心理中的重要性也是显而易见的。心理学研究表明，我们不仅会根据社会文化对色彩产生反应，还会根据自身的喜好对色彩作出反应。个人的性格气质的不同，很大程度上决定了色彩的个人倾向。瑞士心理学家卢舍尔发明了卢舍尔测试法，针对不同的人对色彩的喜好而传达出不同心理性格的信息。奥斯特瓦德色彩体系创建的奥氏色立体的各色相面结构，有利于艺术家以及调色工作的人使用、分析。蒙塞尔色立体区分了色相、明度、纯度关系，形成阶梯，对认识色彩立体思维有作用。所有这些发现都对我们的色彩观更深入拓展起至关重要的作用（如图1-17~1-19）。

第三节 观念

一、感觉、感情、想象

色彩观的发展是有层次的。色彩首先作用于感觉，然后触发情感、激励想象。

光线作为外在的刺激物，首先对感觉器官产生作用，

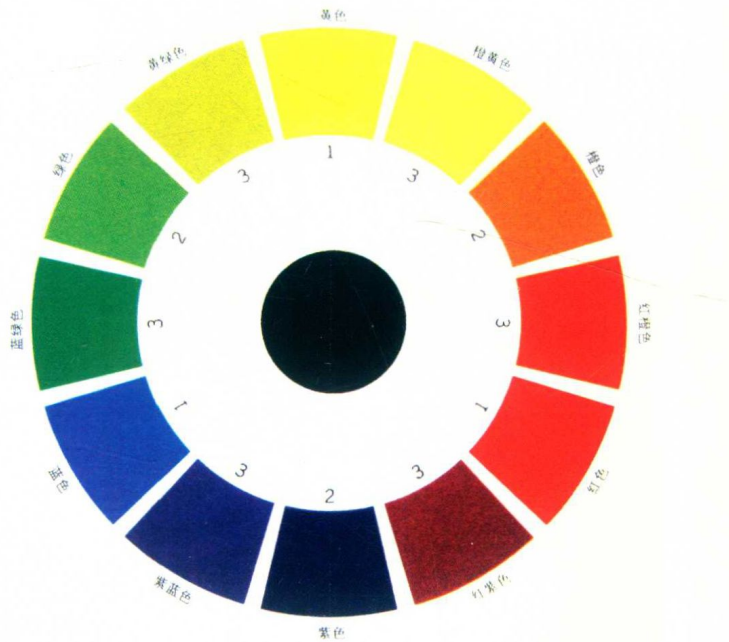


图1-17 色轮

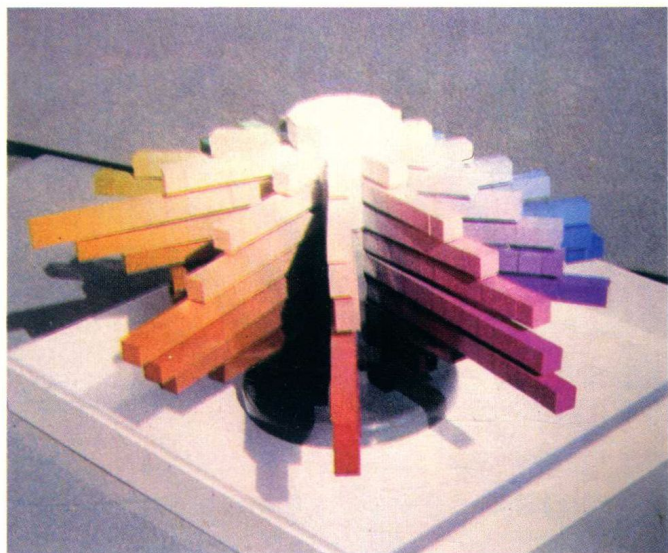


图1-18 奥斯特瓦德色立体

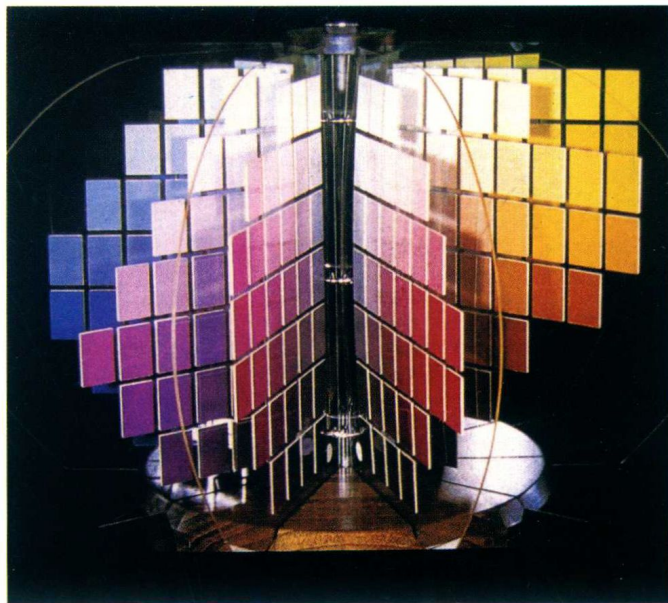


图1-19 蒙塞尔色立体