

高等院校风景园林设计初步系列规划教材

造型基础 · 色彩

刘毅娟 编著



中国林业出版社

高等院校风景园林设计初步系列规划教材

造型基础·色彩

刘毅娟 编著

中国林业出版社

高等院校园林专业通用教材 编写指导委员会

顾问 陈俊愉 孟兆祯

主任 张启翔

副主任 王向荣 包满珠

委员 (以姓氏笔画为序)

弓 弼 王 浩 王莲英 包志毅 成仿云

刘庆华 刘青林 刘 燕 朱建宁 李 雄

李树华 张文英 张建林 张彦广 杨秋生

芦建国 何松林 沈守云 卓丽环 高亦珂

高俊平 高 翅 唐学山 程金水 蔡 君

樊国盛 戴思兰

中国林业出版社·教材建设与出版管理中心

策划编辑 康红梅 责任编辑 田 苗 康红梅

图书在版编目(CIP)数据

造型基础·色彩 / 刘毅娟编著. —北京: 中国林业出版社, 2010.5

(高等院校风景园林设计初步系列规划教材)

ISBN 978-7-5038-5832-1

I. ①造… II. ①刘… III. ①造型(艺术) —高等学校 —教材

②色彩学 —高等学校 —教材 IV. ①J06

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第079150号

出版发行 中国林业出版社

(100009 北京市西城区德内大街刘海胡同7号)

E-mail: jiaocaipublic@163.com 电话: 83224477

经 销 新华书店

制 版 北京美光制版有限公司

印 刷 中国农业出版社印刷厂

版 次 2010年5月第1版

印 次 2010年5月第1次

印 张 9.75

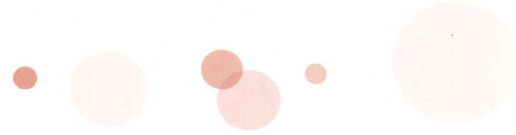
开 本 889mm×1194mm 1/16

字 数 239千字

定 价 48.00元

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有 侵权必究



序 言

风景园林是人类的梦想与现实的结晶，是人类共同的精神家园，也是最佳的人居环境。中国的风景园林拥有3000多年的优秀传统，是中国文化不可或缺的重要组成部分，是中国伟大文明的象征。当前我国经济、社会、文化生态建设取得了巨大的成就，并且正处于全面快速发展的时期，风景园林事业也在全面落实科学发展观、建设和谐社会方面起着不可替代的调节作用：她为人们提供良好的自然环境和人文环境，在调节人们的思想情趣、价值取向等方面有着潜移默化的特殊效果，最重要的是其最终可以促进城市中人与自然的和谐，从而实现国家向资源节约型、环境友好型的社会方向发展。

自20世纪20年代中后期我国高等院校开始设置风景园林类课程以来，已逾80年。这些年来，中国风景园林学科历经坎坷，终于迎来如今的蓬勃发展，逐渐走向成熟。新时期的风景园林学科无论是内涵还是外延均有了长足的发展，已成为一门融合自然科学、工程技术和人文科学于一体的综合性学科。

“造型基础”是风景园林规划设计的重要专业基础课程，是构建学生专业能力和素质的重要教学环节；而作为“三大构成”之一的“色彩构成”更是造型基础中不可或缺的部分。作者经过多年的教学实践与不断的探索和积累编辑出版这本教材，真正从风景园林专业的视角，系统构建了风景园林设计初步的理论与教学体系；简明地介绍了色彩相关的理论知识，并配合大量图片进行说明，强化理解，将抽象的色彩与具象的风景园林实例相结合，使理论自然地融入到设计中；其中所列举的实验作品多出自学生之手，更加贴近读者的实际情况，易于理解，产生共鸣。

在此，我衷心地感谢作者的创新工作与艰辛努力，同时也期待该系列其他教材的出版，衷心希望这本教材能够为风景园林专业教育发挥出积极的作用。

李 雄

2010年5月



前言

“造型基础”课程是风景园林、城市规划和园林等专业的专业基础课，主要包括平面构成、立体构成和色彩构成。随着风景园林等专业领域的扩展和知识结构的细化，教学内容也相应改革。但是，目前市场上与“造型基础”课程相关的教材大都难以系统地、科学地反映教学改革要求。本套教材基于风景园林专业学习“造型基础”课程的具体实践，把设计与基础教育紧密关联起来，并结合近期的学生优秀作品进行解析和论证。

本教材包括6章内容，前5章系统地介绍了色彩的属性、色彩的对比关系、色彩调和的方法及配色原理、色彩的情感表述等内容，并强调了色彩在风景园林中的重要性。第6章以主题实验扩展对色彩理论知识的掌握，并将其渗透到形态和空间中，形成完整的造型表达。本教材条理清晰、图例准确、案例分析丰富，既可作为系统性的教学教材，引导学生进行观察、分析、判断、研究，鼓励学生独立思考和积极表达，培养学生长远的职业发展；又可作为自学用书，促进设计人员对现代风景园林设计观念的理解，并有利于激发其创造力。

本教材伴随着我的孩子的出生而诞生。在此，要真诚地感谢北京林业大学园林学院李雄院长及学院领导、同事的支持和帮助。感谢杨东、张玉军等同行在我教学困惑时所给予的帮助与支持。感谢在教学中提出意见和建议的学生，为完成本书，他们提供了很好的案例及样本。

由于时间仓促，经验不足，疏漏之处在所难免，敬请各位专家、读者批评指正，提出宝贵意见，使本套教材尽早完善。

刘毅娟

2010年1月

目 录

第1章 色彩构成概述

- 1.1 无处不在的色彩 2
- 1.2 色彩理论的发展 5
 - 1.2.1 传统艺术中色彩理论的发展
 - 1.2.2 印象派艺术中色彩与光的理论的发展
 - 1.2.3 包豪斯的色彩教育理论体系的形成
 - 1.2.4 色彩构成对现代设计的影响
 - 1.2.5 风景园林设计中的色彩构成理论
- 1.3 色彩构成的环境因素影响 14
 - 1.3.1 自然环境对色彩构成的影响
 - 1.3.2 人文环境对色彩构成的影响
- 1.4 理解色彩的训练——向艺术大师学习 16
 - 1.4.1 缘起
 - 1.4.2 练习

第2章 色彩属性

- 2.1 感知色彩 19
- 2.2 色彩的基本属性 21
 - 2.2.1 色相
 - 2.2.2 明度
 - 2.2.3 纯度
- 2.3 色彩之间的基本关系 24
 - 2.3.1 同类色、邻近色、对比色、互补色
 - 2.3.2 色彩的冷暖特征

2.4 色彩的表示 25

- 2.4.1 色彩的命名
- 2.4.2 国际色彩体系

2.5 色彩属性的实验 31

- 2.5.1 实验1：色彩拼贴
- 2.5.2 实验2：分别以色相、明度、纯度的渐变关系进行色彩创作
- 2.5.3 实验3：利用色相、明度、纯度的渐变关系进行综合的色彩创作
- 2.5.4 实验4：创作过程的借鉴

第3章 色彩对比

3.1 色相对比 42

- 3.1.1 同类色相对比
- 3.1.2 邻近色相对比
- 3.1.3 对比色相对比
- 3.1.4 互补色相对比

3.2 明度对比 53

- 3.2.1 高短调
- 3.2.2 高中调
- 3.2.3 高长调
- 3.2.4 中短调
- 3.2.5 中中调
- 3.2.6 中长调
- 3.2.7 低短调

3.2.8	低中调	
3.2.9	低长调	
3.2.10	最长调	
3.3	纯度对比	62
3.3.1	高彩对比	
3.3.2	中彩对比	
3.3.3	低彩对比	
3.3.4	艳灰对比	
3.4	同时对比和继时对比	65
3.4.1	同时对比	
3.4.2	继时对比	
3.5	面积对比与位置对比	67
3.5.1	面积对比	
3.5.2	位置对比	
3.6	形状对比与肌理对比	69
3.6.1	形状对比	
3.6.2	肌理对比	
3.7	色彩对比关系的实验	70
3.7.1	实验5: 色相对比	
3.7.2	实验6: 明度对比	
3.7.3	实验7: 纯度对比	
3.7.4	实验8: 色相与色彩纯度对比	
3.7.5	实验9: 摆布色彩的对比关系 (快题测试)	

第4章 色彩调和

4.1	共性调和	78
4.1.1	以色相为基础的共性调和	
4.1.2	以明度为基础的共性调和	
4.1.3	以纯度为基础的共性调和	

4.1.4	同一背景的共性调和	
4.2	面积比调和	83
4.3	秩序调和	84
4.4	实验10: 色彩调和的实验	86

第5章 色彩的联想、情感表述与构成规律

5.1	色彩的联想	92
5.1.1	色彩的联想	
5.1.2	色彩与四季的联想	
5.2	色彩的情感表述	106
5.2.1	色彩的情感联想	
5.2.2	色彩的情感表述	
5.3	色彩的构成规律	110
5.3.1	色彩的结构布局	
5.3.2	色彩的构成规律	
5.4	区域景观色彩的研究	112
5.4.1	区域景观色彩的研究方法	
5.4.2	区域景观色彩的研究试验	
5.5	色彩情感联想及表述的实验	117
5.5.1	实验11: 抽取特定区域的四季色彩	
5.5.2	实验12: 色彩的精神表述	

第6章 色彩综合构成实验

6.1	实验13: 色彩盒子	123
6.2	实验14: 故乡的色彩花园设计	136
6.3	实验15: 四季花园与色彩创作	147



第 章 色彩构成概述

- 无处不在的色彩
- 色彩理论的发展
- 色彩构成的环境因素影响
- 理解色彩的训练——向艺术大师学习

大自然向人们展示的物质、生命、存在、运动状态及生机勃勃的色彩关系，与我们的生活有着密切的联系。视觉是人们认识世界的窗口，对于色彩有着特殊的敏感性，因此，色彩比形、体所显现的美感魅力更为强烈与直接，具有渲染气氛及先声夺人之势，在视觉艺术中具有十分重要的地位。随着社会意识形式的发展，人们感受到色彩和谐的愉快，并产生以色彩美化生活的强烈欲望。

色彩构成的学习让我们更好地理解色彩关系、组织规律、审美规律。每种色彩都是一名演员，而设计师是全场的总导演。演员们各自有着怎样的性格和天赋，适合演出剧本中的哪个角色，习惯说什么样的台词，谁与谁合作特别愉快，而谁与谁似乎很难相处？色彩神奇但不神秘，只要摸透了它们的脾气，它们就会变得驯服听话，任凭差遣。

1.1 无处不在的色彩

大千世界中充满了色彩。生活中的衣食住行，都离不开色彩的渲染。出门前确定衣着的格调是否与工作或出游的性质相吻合（图1-1），根据身体的状况及视觉的喜好来选择一日的三餐（图1-2），居住、工作、休闲娱乐环境的布置与选择（图1-3），出门交通工具的选择（图1-4）等，都



图1-1 为不同的工作生活内容选择不同格调的服饰



图1-2 一日三餐的选择

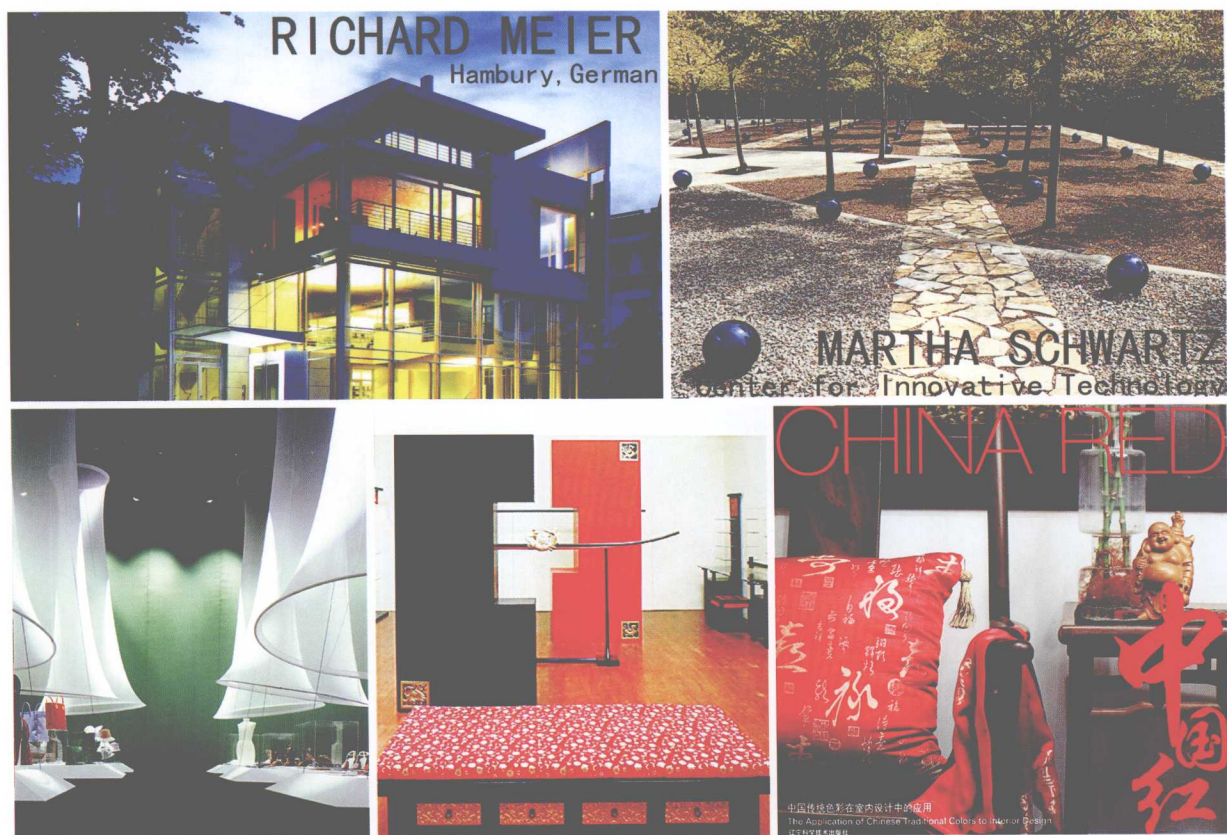


图1-3 居住、工作、休闲娱乐环境的布置与选择



图1-4 交通工具的选择

让人体会到色彩作为第一印象的渲染作用。

走到大自然中，能看到的色彩更是令人赞叹造物的神奇。天空、水体、土地、植物、动物等，都呈现出多种多样的色彩（图1-5）。

而且这些来自大自然的色彩是变幻无穷、生长流动的。比如，随地理位置的变化，土地呈现不同的颜色，中国国土广大，土壤种类繁多，土壤中所含矿物成分不同，呈现的颜色也各自不同。在中国古代，统治者用青、红、黄、白、黑5种颜色的泥土筑坛，用五色土象征了天下的泥土。当然全世界土壤的颜色远不止这些。

随着四季变迁，植物会呈现出周期性的色彩变化（图1-6）。动物也会改变体表颜色来适应环

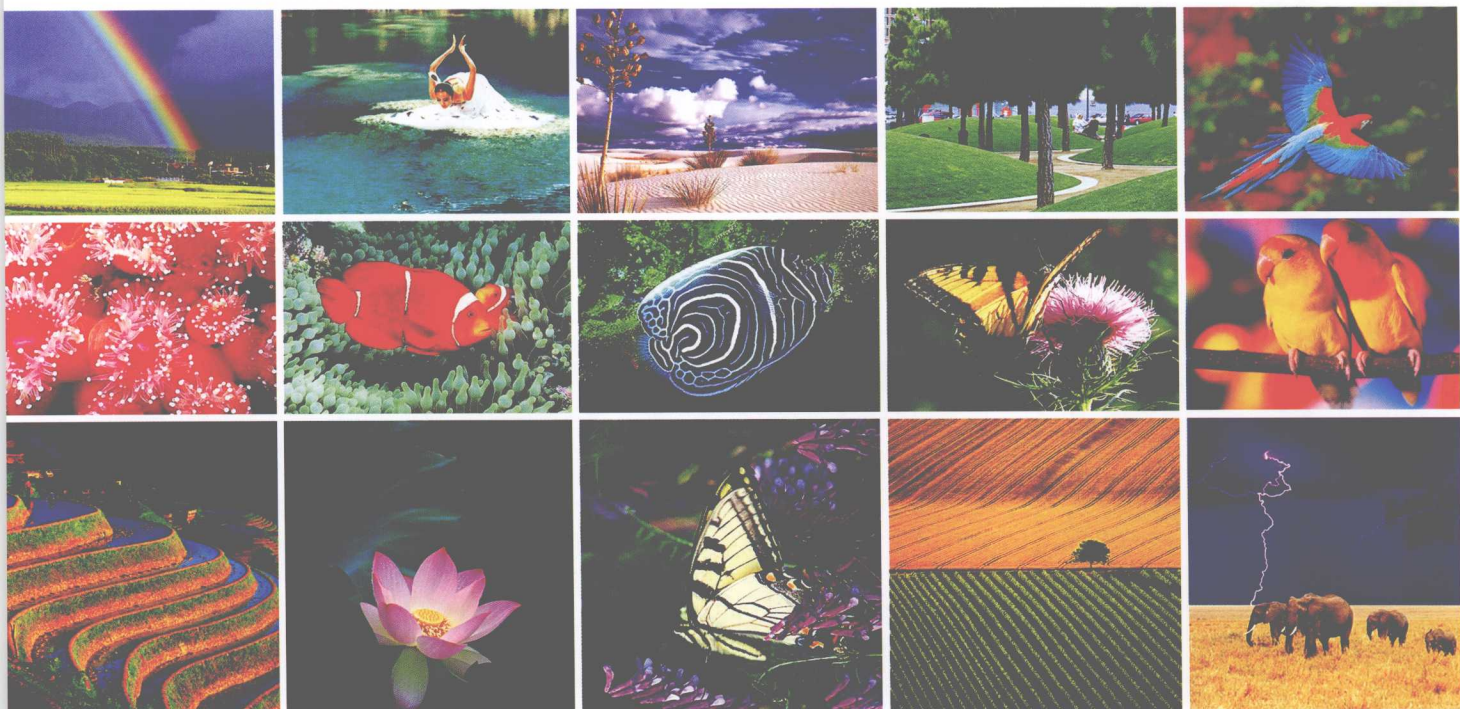


图1-5 丰富多彩的自然界



图1-6 植物界的色彩变化（引自《色彩设计在法国》）

境,比如变色龙能随周围环境色彩、温度以及心情改变体表色彩;又比如生活在冻原地区的雷鸟,会在冬季换上与雪同色的白色羽毛,而夏天则是斑驳的灰褐色(图1-7)。

观察与总结是与色彩增进感情最好的方法。我们在生活中体验色彩的联想和精神表述,训练自己分析所见场景的色彩构成,就能随时随地地发现色彩的美之所在。色彩就在我们身边,睁开眼睛就能看到。

1.2 色彩理论的发展

虽然色彩就在我们身边,但人类对色彩的认识,却经历了漫长的发展历程。在此仅分5个部分介绍:传统艺术中色彩理论的发展;印象派艺术中色彩与光的理论的发展;包豪斯的色彩教育理论体系的形成;色彩构成对现代设计的影响;风景园林设计中的色彩构成理论。

1.2.1 传统艺术中色彩理论的发展

在原始社会,原始人已经会在岩壁、器皿、身体上绘制出各种彩色图案。由于获得色彩的技术及认知能力有限,色彩主要为红、黑、白3种。虽然,所用色彩显得单一,但这几种色彩的结合显得单纯而强烈,传达出对万物神灵的崇拜和色彩的神秘感。无论是中国的彩陶还是欧洲的洞穴壁画,这种原始而单纯的色彩在应用方面都有着相似之处。如中国的彩陶文化多出现在黄河中游地区,多为在细泥红陶和夹砂红陶上进行彩绘;法国拉斯科克斯洞穴壁画所用颜料由木炭、红土及动物脂肪油与黏土调制,以黑色、红色、黄褐色为主(图1-8)。



图1-7 动物界的色彩变化



图1-8 原始社会艺术的色彩比较



图1-9 封建社会早期艺术的色彩比较

到了封建社会，中西方文化随历史的发展，色彩艺术作为文化的一部分，充分地反映这两大体系的异同点。

中国约在公元前500年（西周时期），就已经提出了“正色”和“间色”的色彩概念，即以“五色”（青赤黄白黑）为正色，并用五色混合得到丰富的间色。到了汉代，色彩斑斓，单凭肉眼就能识别的颜色有近20种，纹饰图案十分丰富，且技法多样。由于丝绸之路西域道的开通，丝绸大量输出到西方，东西方文化相互影响。同时期的西方艺术中，产生了具有强烈色彩的罗马和拜占庭的多种着色镶嵌细工传统，镶嵌细工对色彩技艺要求很高，画面中的每个色域都由彩色玻璃、碎石、贝壳、金属等材质的色彩点子构成，所用的每种色彩都要经过斟酌选择（图1-9）。

到了隋唐盛世，我国丝织印染业的发展达到巅峰，各色织物通过“丝绸之路”源源不断地流入世界各地，影响西方艺术；同时西方文化也影响中国的艺术，如色彩以黄、褐、绿三色为主且生动亮丽的“唐三彩”陶器。宋元时期，人们的色彩感又有了进一步的提高，中国画的色彩变得更加多样微妙，同时也变得更为写实，著名山水画家王希孟的《千里江山图》富丽细腻、气势磅礴，是宋代青绿山水画的代表作。瓷器和彩陶工艺方面还出现了许多丰富的新釉种，如青花釉等。唐代色彩追求富贵华丽而宋元时期的作品多清淡高雅，着重以色彩表现品格与情趣。

同时期的西方宗教蒸蒸日上，罗马式教堂、拜占庭式教堂、哥特式教堂在色彩方面的艺术创造性都不容忽视，但这些宗教建筑所使用的色彩往往被赋予宗教的象征性。如坐落在法国巴黎市中心

塞纳河中央西岱岛上的巴黎圣母院（始建于1163年，1320年落成）的彩绘玻璃窗（玫瑰窗）向人们描绘出天国的神秘感和梦幻感，出现最多的两种色彩为在基督教中象征真理的神圣的蓝色，以及象征天主圣爱的红色。与此同时，欧洲画家致力于以现实主义的手法再现人体和物体的固有色，在作品中着重体现色彩的深浅明暗关系（图1-10）。

到了明清时期（15~18世纪），民族的大融合丰富了艺术中的色彩理论。画风迭变，画派繁兴，水墨山水和写意花鸟勃兴，成就显著，民间绘画呈空前繁盛局面。宫廷绘画在康熙、雍正、乾隆时期也获得了较大的发展，并呈现出迥异前代院体的新风貌，其中工艺美术得到空前发展，御用器皿色彩精致、生动。雍正时期的粉彩瓷的色泽特别精致、柔和，皴染层次丰富，图案所用色彩多



图1-10 封建社会中期艺术的颜色比较



图1-11 封建社会晚期艺术的色彩比较

为浅红浅绿，杂以墨绿为衬；还有利用西方的珐琅彩料，在瓷胎上进行的绘画，珐琅彩少量为色地，更多的为在白地上绘画，并配以诗句和印章，和中国画相似。

同时期的西方经历了文艺复兴，后逐步进入华丽精致的洛可可时代。无论是文艺复兴时期的意大利画家达芬奇、拉斐尔，巴洛克时期的佛兰德斯画家鲁本斯，还是古典主义时期的法国画家大卫，他们的作品在色彩方面都是以“固有色”的概念为依据进行创作，讲究色彩的薄厚关系、深浅关系、明暗关系，而绝无彩度及其他色彩的关系。然而到了18世纪在法国兴起华丽精致的洛可可风格，色彩开始发生改变，从凝重走向抒情而轻快的色彩风格，显得颇具魅力（图1-11）。

1.2.2 印象派艺术中色彩与光的理论的发展

19世纪80年代，印象派绘画在法国诞生，画家们开始将色彩从古典绘画中解放出来，将其作为绘画首要的表现目的。印象派的代表画家莫奈曾说：“试着忘却你眼前的一切，不论它是树、屋或是畦田；只要想象这儿是一个小方块的蓝，这儿是长方形的粉红，这儿是长条纹的黄，色便照你认为的去画便是……”

之前科学家们关于色彩和光的大量科学探索为人们提供了色彩构成的理论依据，后来，不少科学家、画家、教育家参与进来，相继发现和创立了七色光谱学说、色环、三原色理论、色立体等，建立了一整套色彩科学，极大地拓展了人类对于色彩的理解和感知。各种有逻辑的色彩体系纷纷诞生，艺

术家们开始注重用色彩关系去表现绘画主题。印象派致力于表现在光的影响下色彩发生的瞬间变化,重视环境色的作用,令人们得到了前所未有的艺术体验,从而真正睁开了色彩的眼睛(图1-12,图1-13)。

从19世纪末20世纪初开始,随着工业技术的发展以及人们对客观事物认识的加深,色彩在现代派美术中的表现变得更加自由和抽象,被赋予了独立的审美价值。后印象派、立体派、抽象主义派、野兽派、超现实主义派等美术派别所使用的色彩并不拘泥于客观形态的色彩,而是根据艺术表达的需要进行构成。

后印象派已经不满足于印象派对光与色彩的片面追求,而是进一步强



图1-12 《日出·印象》莫奈

创作之初,画家被笼罩在晨曦和薄雾当中的阿弗尔港口整体呈现出的灰色调色彩和鲜艳的橙红色朝阳所感动,然后把这种景象通过凌乱而轻快的笔触进行表达:发灰的紫色和橙黄色的海水,由一些紫色、橙色、浅红色共同构成的天空,朝阳的光色、雾气的散射以及水面对光的反射,都在画面中得到了生动轻快的体现。这幅画最初展出时曾被记者指责为“对美与真实的否定,只能给人一种印象”。

而由此得名的“印象主义”却从此在艺术界如朝阳般喷薄而出,不但脱掉了最初的贬义内涵,而且成为了影响深远的世界画派。



图1-13 《睡莲系列作品之Flowers by the pond》莫奈

在画中我们很难找到物体明确的边缘,只有大量色彩点条块的堆叠。但我们还是能感受到画中描绘的情景:繁茂的花和叶倒映在池塘波光粼粼的水面,花叶掩映当中还隐约可见蓝天的影子。色彩有着很丰富的层次感,比如叶子并非单一的青绿色(固有色),而是掺杂了蓝紫色、黄色甚至紫红色等多种色彩。整个画面的光与色是流动的、活跃的,看起来变化万千。

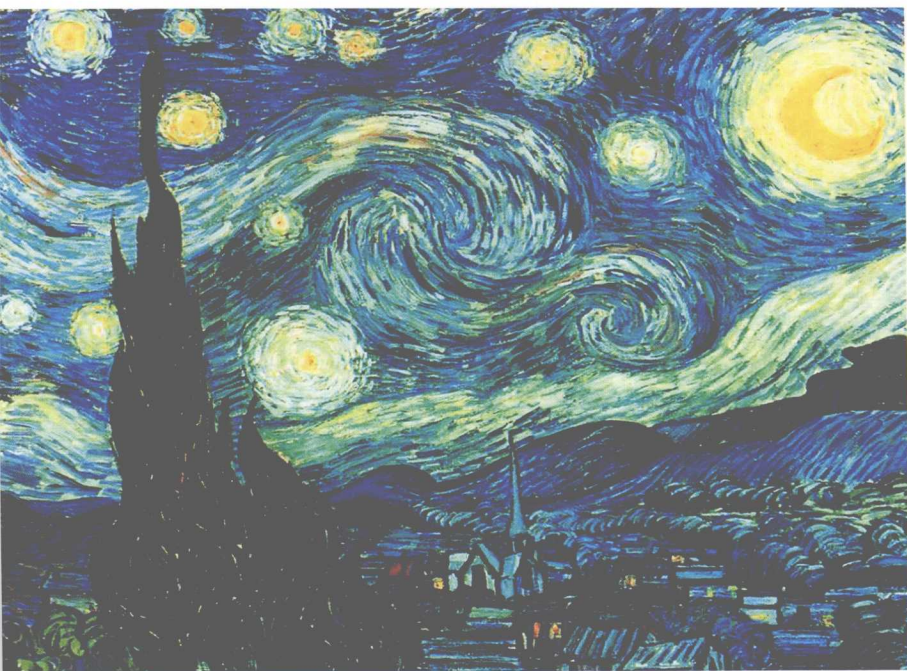


图1-14 《星夜》梵高



图1-15 《向日葵》梵高

梵高的作品，应用的是印象派的技法，表现的是画者内心所爆发的感情。梵高喜欢使用高纯度的夸张的色彩，极其偏爱黄色。在《星夜》中他用蓝紫色的背景衬出星与月流动的明亮的黄，在《向日葵》中则大量使用各种明度的黄色来互相映衬。梵高的激情和敏感在作品中表现得淋漓尽致，这种强烈的色彩构成中蕴含的情绪极具感染力。



图1-16 《金羽毛的蜥蜴》米罗

调作品对情绪的抒发（图1-14，图1-15）。野兽派延续了后印象派的探索，用大胆而醒目的配色表现情绪。而立体派则在对形体的分析和重构当中，致力于表现色彩的结构感。

到了20世纪，现代艺术的前驱们又促进了色彩语言与主观精神的研究，色彩又脱离了自然光线，成为不依附于自然界任何物体，像音乐一样，任由艺术家随心所欲地选择组构、创造调试的旋律（图1-16）。

随着科学的发展，人们认识到色彩源于光线，是色光辐射与表面吸收反射的结果。自然界中根本不存在固定不变的色彩，“固有色”只是一种认知的概念，本是不存在的。各种光源色不停地变