

环境艺术设计丛书

设计色彩表现·空间

于洪顺 主编
刘心平 副主编

Environmental
Art
Design



化学工业出版社

环境艺术设计丛书

设计色彩表现·空间

于洪顺 主编
刘心平 副主编

Environmental
Art
Design



化学工业出版社

· 北 京 ·

本书遵循由浅入深、循序渐进的方式引领学生从绘画思维转向设计思维,从具象色彩表现向抽象色彩表现转变,从色彩基本原理逐步过渡到专业领域学习。单元一从色彩历史和概念的角度概述了色彩观念的演变、色彩的基本原理及色彩构成法则,为后续篇章打下理论基础。单元二通过写实性色彩归纳训练,搭建了从绘画色彩向设计色彩过渡的桥梁。单元三是解构和重构的训练,在观察方式上通过多视点并置突破了传统的焦点透视,运用解构和重组的方法打散了客观物象的实体性和空间性,使之转化为形式要素和色彩要素。单元四的对比与调和集中在色彩的搭配法则和美学原理的训练上。单元五则着重训练抽象色彩的精神表现。单元六通过抽取、转置的方法培养学生的色彩应用能力。单元七为空间设计色彩,可以视作是对之前所学的整合和专业延展,着重培养学生如何运用色彩表现知识来创作出富于美感的主题空间。

本书适合于高等院校艺术设计专业,尤其是室内设计、环境艺术设计等专业师生教学使用。

图书在版编目(CIP)数据

设计色彩表现·空间/于洪顺主编. —北京:化学工业出版社, 2017. 4

(环境艺术设计丛书)

ISBN 978-7-122-29103-5

I. ①设… II. ①于… III. ①色彩学 IV. ①J063

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第031071号

责任编辑:李彦玲

装帧设计:尹琳琳

责任校对:边涛

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印装:北京画中画印刷有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张7³/₄ 字数167千字 2017年5月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686)

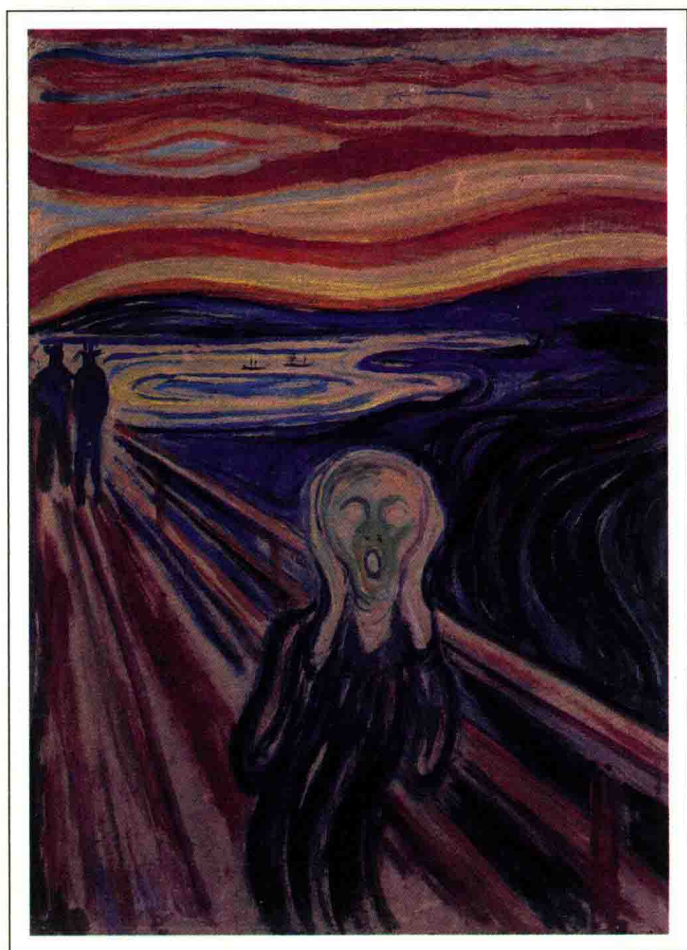
售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 43.00元

版权所有 违者必究

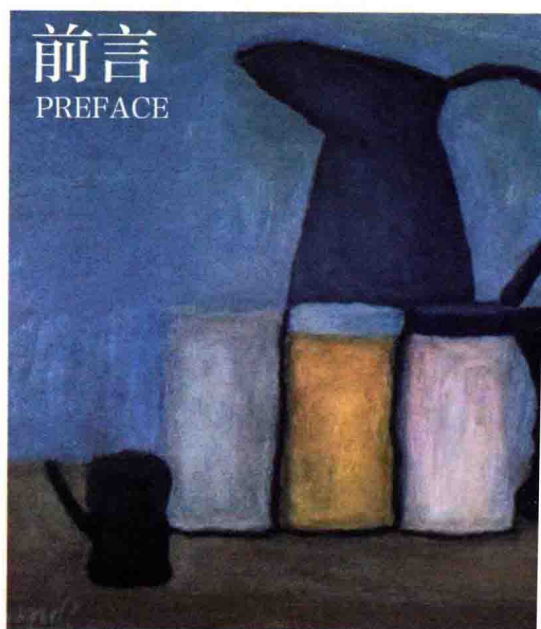


设计色彩表现·空间

Design color expression · Space

前言

PREFACE



设计色彩表现是艺术设计学科中重要的基础课程之一，它是绘画色彩向设计色彩过渡的重要环节。色彩表现以色彩为基础，又是平面设计、空间设计、色彩构成、装饰绘画等专业设计课程的基础。它的主要内容是色彩的表现形式和表现语言，它的重点是色彩的视觉心理。

在传统色彩的教学中，重视学生的基本功，以客观写生作为主要的训练方式，而忽视色彩的主观因素和情感魅力，在色彩表现方式上较为单一。随着艺术设计专业培养目标的需要，色彩表现课程着重培养学生对色彩的语言表达能力和创造能力。在培养学生色彩写生能力的同时，强化对色彩的主观表达和直觉表现，深化对色彩的本质认识，为今后的专业学习打下坚实的基础。

本书在编写过程中遵循以设计色彩基础知识为核心，以空间专业为导向，有选择、有侧重地组织相关知识点，并有针对性地设计训练课题。色彩学习最好的方法是“做中学”。本书除单元一为理论讲述，其他单元均以实训为主。训练课题在结构上均分为三部分，即课题训练简介、课题内容讲述、教学反思与作业成果。它们互相关联，形成一组紧密的整体。课题训练简介集中概述了每单元的教学目的、方法、时间、课题要点及作业要求与表现媒介。课题内容讲述则具体讲解课题的目的、特征以及操作办法等知识要点。课题反思与成果展示主要包括针对每个课题的教学思考和学生作业展示。另外本书在编写过程中，还遵循从具象到抽象、从客观到主观、从感性到理性的线索，引导学生从绘画思维向设计思维转变，从设计基础向专业学习过渡。

本书终于付诸出版，感触良多的不仅是因为一项工作任务的完成，而是在编写时不断遇到问题和解决问题的过程中所获得的支持和帮助。首先要感谢那些经典著作的大师们和优秀教材的作者们，他们的成果成为编写时的重要参考。

另外，感谢环艺专业的同学们，为本教材编写思路的形成做出诸多贡献。他们认真而颇有创造性的作品成为教学最直观的成果展示。

感谢共同合作的几位老师给予的帮助与支持。他们是大连理工大学的刘心平，大连工业大学艺术与信息工程学院的史晓楠以及大连职业技术学院的王宇。他们把自己的相关教学经验和感悟无私地融汇到编写过程中，提升了教材整体的理论高度。

最后感谢我的家人，没有你们的支持、理解和无私的付出，就没有这本教材的出版。

于洪顺

2017年1月

Contents

目录

Chapter 2

单元二

写实性色彩归纳写生

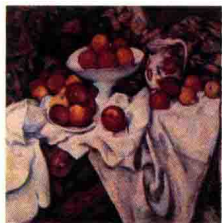


- 一、课题训练 / 024
- 二、写实性色彩归纳写生训练的目的 / 024
- 三、写实性色彩归纳写生训练的特点 / 024
 - 1. 平面性、构成性、表现性和装饰性 / 024
 - 2. 基础性与创造性的结合 / 030
- 四、写实性色彩归纳写生训练的基本方法 / 031
 - 1. 构图和构形 / 031
 - 2. 设色 / 031
 - 3. 调整与深化 / 031
- 五、教学反思与作业成果 / 032

Chapter 1

单元一

认识色彩



- 一、色彩观念概述 / 002
 - 1. 色彩与科学 / 002
 - 2. 西方艺术中色彩观念的演变 / 004
- 二、色彩基本原理和概念 / 014
 - 1. 色彩与光 / 014
 - 2. 色彩的特性 / 016
 - 3. 色调 / 021

Chapter 3

单元三

解构与重构



- 一、课题训练 / 036
- 二、解构与重构训练的基本概念和目的 / 036
- 三、解构与重构训练的基本特点 / 037
 - 1. 观察方式的转变 / 037
 - 2. 构图的模棱两可 / 045

3. 浅空间表现 / 047

四、解构与重构训练的基本

方法 / 051

1. 线稿构形、构图 / 051

2. 引入黑白灰 / 051

3. 设色 / 051

4. 调整与深化 / 051

五、教学反思与作业成果 / 052



Chapter 4

单元四· 对比与调和

一、课题训练 / 058

二、对比与调和训练的目的 / 058

三、对比与调和训练的辩证
关系 / 058

四、对比与调和训练的基本
方法 / 059

1. 对比色构成强对比
练习 / 059

2. 对比色构成弱对比
练习 / 059

3. 同类色构成强对比
练习 / 059

4. 同类色构成弱对比
练习 / 060

五、教学反思与作业成果 / 061



Chapter 5

单元五 抽象色彩的精神表现

一、课题训练 / 068

二、色彩的精神表现 / 068

三、抽象色彩精神表现的基本特征 / 072

四、每种色彩都有自己的表现价值 / 076

1. 黄色 / 076

2. 红色 / 077

3. 蓝色 / 078

4. 橙色 / 079

5. 绿色 / 080

6. 紫色 / 081

五、色彩精神表现训练的

基本方法 / 083

1. 设定主题 / 083

2. 构画抽象小稿 / 083

3. 抽象联想 / 083

4. 保持直观性 / 083

六、教学反思与作业成果 / 083



Chapter 6

单元六 抽取与转置

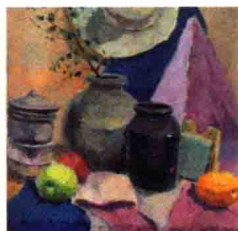
- 一、课题训练 / 088
- 二、抽取与转置训练的目的 / 088
- 三、抽取与转置训练的基本方法 / 089
 - 1. 抽取 / 089
 - 2. 转置 / 090
- 四、教学反思与作业成果 / 090

Chapter 7

单元七 为空间设计色彩



- 一、课题训练 / 096
- 二、知识点回顾与本单元的任务 / 096
- 三、背景色、前景色和装饰色 / 097
- 四、室内色彩设计的基本原则 / 098
- 五、建筑色彩设计的基本原则 / 100
- 六、景观色彩设计的基本原则 / 102
- 七、以室内空间为例——配色训练的基本步骤 / 105
- 八、教学反思与作业成果 / 107



参考文献



设计色彩表现·空间
Design color expression · Space

Chapter 1



单元一 认识色彩

- 一、色彩观念概述
- 二、色彩基本原理和概念

一、色彩观念概述

1. 色彩与科学

人们对于色彩的认识是一个逐步深入的过程，与科学的研究以及色彩体系逐步建立和完善密不可分。古希腊时期的柏拉图、亚里士多德等哲学家对色彩的精妙论述，为后世的色彩研究和色彩科学发展起到了奠基作用。

亚里士多德对色彩有如下描述。

① 单一色是根据四元素——光、空气、水、土形成的颜色，空气和水在其性质上是白色的，火和太阳本身也是白色，但由于各种不同的着色方法，色彩也就各种各样了。

② 白、黑以外的颜色由一种单色混合或调和时产生。

③ 在单一色之间的混合中，根据所混合颜色之间的不同比例，可以产生多种多样的颜色。

应该说古希腊朴素的色彩观和对光的认识是很宏观的，这一点与中国古代的“阴阳五行说”有异曲同工之处。柏拉图也曾经有过“白使眼睛开放，黑使眼睛收缩”的朴素色彩论。

1611年，达尔马提亚（Dalmatia）修道士德米那斯曾写过有关光的三棱镜现象的论文，但有关色彩的问题并未超出亚里士多德学派的见解。



> 图1-1 牛顿光谱实验

1667年，牛顿（Isaac Newton）做了光的色散试验，发现了七色光，第一次探明了人的肉眼感知色彩的原理是光刺激的结果（图1-1）。

1730年，莱·布朗（Lai.Brown）通过反复试验研究，发现红、黄、蓝三原色学说。

1776年，版画家、昆虫学家哈里斯（Moses.Harris）著《色彩的自然体系》，并发表最初的色相环，对以后一百多年中各种表色体系的建立产生了极大的影响。

1790年，歌德对牛顿七色光谱学说提出质疑和批评。为此，他也做了三棱镜的试验，但没有发现光的色散现象。

1802年英国物理学家托马斯·杨格（Tomas.Young）提出了“光学三原色”学说——红、黄、蓝为独立的三原色，不能由其他色合成。

1807年,托马斯·杨格(Tomas.Young)在世界上第一次发表了关于三原色的假说,指出人体存在着对三原色发生反应的基本视觉构造。19世纪中叶,杨·赫尔姆霍茨对其假说进行了理论上的补充。

1810年,歌德著《色彩论》,强调去观察大自然色彩的变化,提出对色彩的研究应该以人为主体的,从人对自然的体验中提出对色彩的见解,具有色彩心理学的因素。他将全部色彩概括在三个条件之下:第一是“属于眼睛的色”称为生理学色;第二是“属于各种物质的色”称为化学色;第三是介于两者之间,“通过镜片、棱镜等媒介手段所看到的色”称为物理学色。

1810年,伦格制作了球形色立体,近一百年后才由伊顿引入到色彩构成教学当中,确定了伊氏教学体系。

1816年,叔本华发表了论文《论视觉与色彩》。

1831年,布鲁斯特发表了《颜色的三原色》一文,确立了现代色彩调配的基本过程。

1839年,谢弗勒尔(M.E.Chevreur)著《论色彩的对比规律与物体固有色的相互配合》,奠定了七色调和论的基础,也影响了法国印象派画家。

1845年,乔治·费尔德(George.Field)发表了《CHROMATICS》,提出了色彩面积对色彩调和的制约与影响,采用了混色旋转圆板来测定色相面积对调和的影响。

1856年,扬·赫尔姆霍(Young.Helhamze)创立三色学说,认为人眼视网膜的视锥细胞含有红、绿、蓝三种感光色素。他的理论确立了以物理现象为依据的色彩视觉理论,科学地解释了各种颜色的混合现象。

1874年,赫林(Hering)发表心理四原色学说,认为人们的视觉过程产生黑与白、红与绿、黄与蓝三对视素,并产生兴奋与抑制的颜色感觉和颜色混合的现象。

1905年,美国画家孟塞尔(Albert.H.Munsell)创立色彩的表色体系,1915年出版《孟塞尔色彩体系》,提出色相、明度以及色相所具有的纯色三属性并分别具有视知觉的同步性。孟塞尔体系依据人们对颜色的认识感觉来编排,色彩图形均匀、美观、丰富,故比较受欢迎,普及率高。

此后,由美国国家标准局和美国光学协会修正复制的《孟塞尔颜色图表》无光泽样品版于1973年出版,它包括了1150块颜色样品和32块中性灰样品;有光泽样品版于1974年出版,分上下两册,共包括1450块颜色样品和37块中性灰样品。

1922年,奥斯特瓦尔德(F.W.Ostwald)创立奥氏色彩体系,1931年出版《色彩科学》。奥氏体系与孟氏体系形成近代色彩研究的两大体系。同年发表了“修正孟塞尔表色体系”。

1944年,美国光学协会提出均匀空间这一课题,并于1947年年末成立了均匀色彩标尺委员会。

1955年,德国光学协会对奥斯特瓦尔德体系做重新修订测试,创立德国工业标准色体系——DIN。

1964年,日本P.C.C.S经过研究,发行“修正孟塞尔色标”,使之更完善、更科学。

1978年,日本色彩研究所在建所50年之际,出版了《色彩世界5000》。它是在孟氏体

系的基础上增加8个色调,并且将明度间隔从1改为0.5,色彩彩度值从2改为1,从而大大扩展了颜色样品数,达到5000张,进一步丰富、修正和完善了孟氏体系。

通过以上对色彩科学演变历程的回顾,我们可以看到色彩是从早期哲学观念中逐渐分离出来的,通过实证科学的发展,逐步建立和完善自身的科学体系,并成为工业设计的基础。今天的色彩学习,无论是绘画还是设计都是建立在这一科学体系的基础之上,这也是我们开展色彩学习必须了解的前提。

2. 西方艺术中色彩观念的演变

从西方艺术发展史上来看,色彩观念首先起于“固有色”体系的建立和完善。比如,在中世纪、文艺复兴、古典主义的大部分作品中,色彩的实现是一个依托素描关系,并运用有色底与提白法塑形、罩色的过程。色彩为形体塑造和空间推移服务,画家在绘画理念上追求物体所具有的内在的、恒定的、单纯的色彩属性,追求造型中物体的质感。在这漫长的艺术发展阶段,“固有色”成为色彩的主导观念,从色彩与造型的关系来看,造型是第一位的,色彩是第二位的,换句话说,色彩关系依附于素描关系。“固有色”的基本含义首先是对物象色彩观念性的理解,比如天是蓝的、草是绿的,把色彩看作是物象的一种自然属性,不追求现实条件对于物象色彩的影响(图1-2)。

进入19世纪,西方的科技革命和工业革命取得了突飞猛进的进展,比如工业化颜料为室外写生带来了便利,科学的色彩体系已经形成。许多画家开始走出画室,探索新的绘画方式。在此背景下,印象派一改之前的“固有色”观念,提出“条件色”的概念,并且在实践中强调对于光色本身的描绘,而且色彩的冷暖变化成为他们表现的主要手段。这一时期科学的发展也给予“条件色”的观念的形成提供了有力的支持。通过科学研究,人们发现色彩的形成本质始于光线,是色光辐射与物表面吸收发射的结果,而非物体的固有属性。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幻,左邻右舍的环境色相互折射,物质的反射程度、空间距离,运动中的视觉及错觉,每时每刻都在创造着色彩,改变着色彩的关系。因此印象派在绘画实践中逐渐摆脱了传统的色彩观念和表现方式。

在印象派的画面中用色彩记录光色瞬间的同时,色彩的角色也从依附于素描的从属地位转为画面的主角,自然物象已经开始解体,被分解成光与色的构建,正是在这种构建中,色彩的自身的表现潜能进一步被挖掘(图1-3)。莫奈曾经说过,“当你画画时,要设法忘掉你前面的物体,忘掉它是一棵树、一片田野,只想到这是一块蓝色,这是一长条粉色,这是一条黄色,然后准确地画下你所观察到的颜色和形状,直到达到你最初的印象为止”。在新印象派的代表人物修拉的作品中,画家利用点彩的表现手段加强了对自然物象的分解,画面还原为不同的纯色点的组合(图1-4)。在此类的作品中,画家与自然物象之间的距离进一步被拉开,并且注意力更多地集中在自己的画布上,注目于画布自身的完整,注目于画布上斑点之间的组织关系,这种关系与其说取决于物象的启示,不如说决定于画面自身构建的需要。



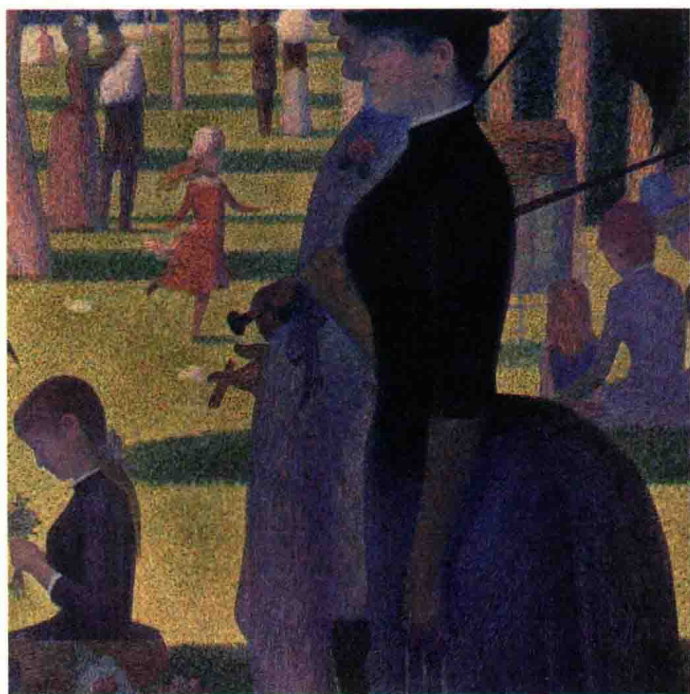
> 图1-2 《阿尔诺芬尼夫妇像》/杨·凡·艾克

15世纪上半叶的杨·凡·艾克运用固有色，通过模糊与鲜明、明亮与阴暗的调子，再现了客观物象。



> 图1-3 《鲁昂大教堂》系列作品/莫奈

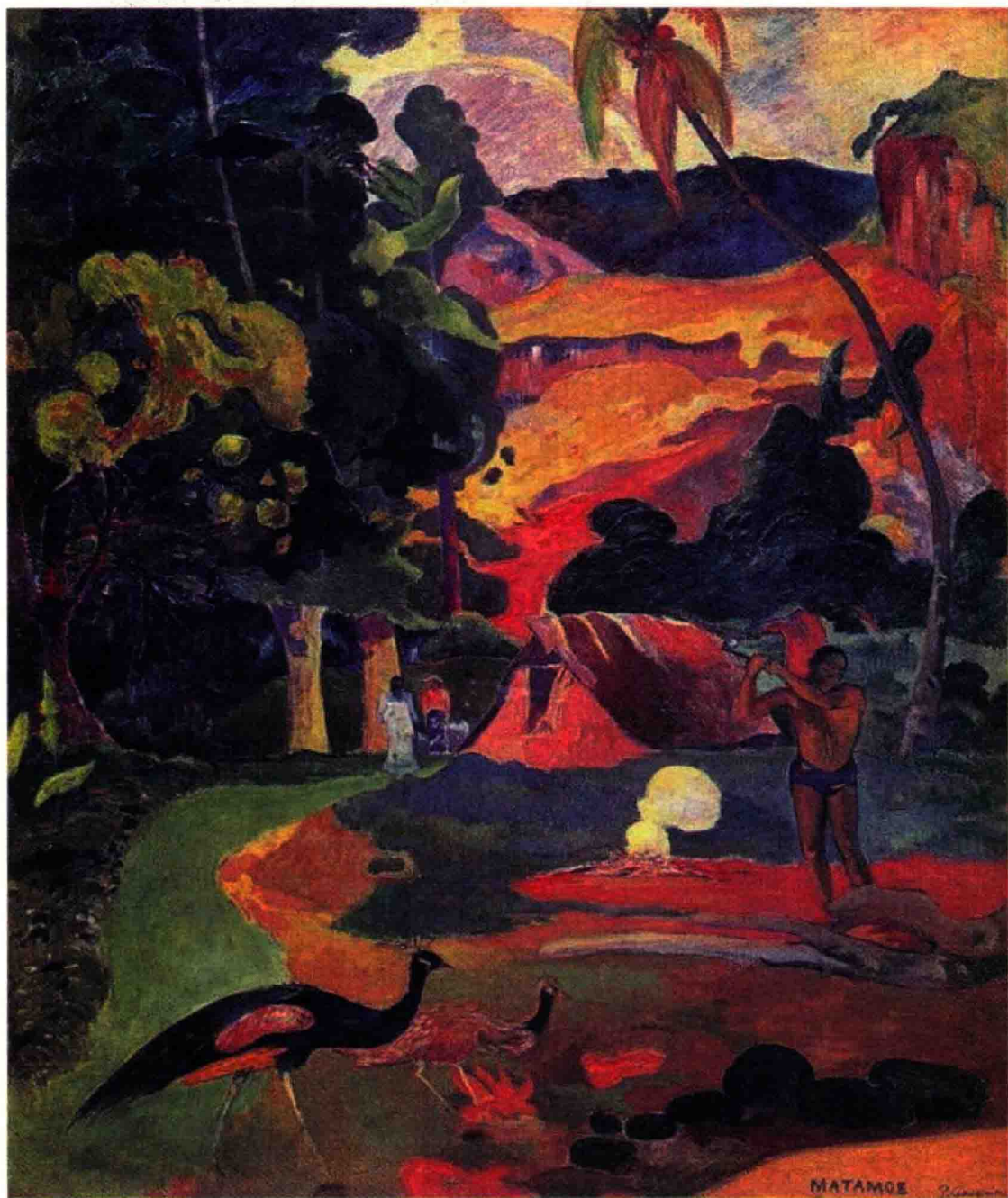
莫奈认真地探索了光色现象，在一天的各个时辰里，都用一块新的画布来再现同一风景画面，以便将太阳的移动和随之发生的反射以及光色变化结果真实地反映出来。他画的教堂是这种变化过程的最好体现。



> 图1-4 《大碗岛的下午》局部/修拉

新印象派画家们将色域变成色点。他们认为调和的颜料会破坏色彩的力量。这些纯色色彩的点子只有在观画者的眼睛里才能调和起来。

但早期印象派和新印象派虽然撕开了色彩表现的缺口，但他们的成就可以说始于“条件色”，也止于“条件色”。后印象主义艺术家们却不甘心做自然光色的“天气预报记录员”，塞尚、梵高和高更更是从不同方向打开色彩表现的大门，使色彩不再拘泥于“固有色”观念，甚至“条件色”的观念，色彩成为表现自身的手段，成为表现主观情感的载体，成为神秘精神的家园，由此开创了更为自由和极富表现力的“主观色”或“观念色”时代（图1-5～图1-7）。



> 图1-5 《有孔雀的风景》/高更

作品色彩浓郁而鲜艳，具有平面化和装饰特征，这里把色彩看成独立的本身，而非单纯地再现自然物象。



> 图1-6 《苹果与橙子》/塞尚

塞尚希望将自然物体塑造到更高的水平。为了做到这点，他使用了具有音乐般效果的冷暖对比。



> 图1-7 《星夜》/梵高

作品描画的是梵高窗外的景色，艺术家对景物做了改变，表达了自己对于生命、死亡和无限的感受。