

高等学校建筑美术系列教材

GAODENGXUEXIAO
JIANZHUMEISHUXILIEJIAOCAI

色彩基础



中国建筑工业出版社

清华大学 程远 编著
天津大学 董雅

高等学校建筑美术系列教材

色彩基础

清华大学 程 远 编著
天津大学 董 雅

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

色彩基础 / 程远, 董雅编著. —北京: 中国建筑工程出版社, 2003

(高等学校建筑美术系列教材)

ISBN 7-112-05805-8

I. 色... II. ①程... ②董... III. 色彩学—高等学校—教材 IV. J063

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 058038 号

绘画作品的很大一部分是用颜色来体现的, 学习色彩的基础理论, 了解色彩的基本原理与规律对学习各类色彩绘画有着十分重要的指导意义。

本书主要向读者介绍国内外的风格习惯用色、科学色彩、宗教色、国色, 色彩的象征, 色彩的生理感受, 色彩的个性, 色彩的基本原理, 色彩常识, 色彩的对比与协调, 色彩的空间关系, 形式法则, 色彩的意象与构图, 色彩的判断、混合, 颜色的相互并置及组合, 绘画的手法与技法, 色块构成, 建筑色彩及装饰风格等等。

本书可作为建筑学、城市规划、室内设计及风景园林等专业及相关专业的教材, 也可作为美术爱好者和喜欢色彩的人的自学用书。

※ ※ ※

责任编辑: 王玉容

版式设计: 郑秋菊

责任校对: 赵明霞

高等学校建筑美术系列教材

色彩基础

清华大学 程远
天津大学 董雅 编著

*

中国建筑工程出版社 出版 (北京西郊百万庄)

新华书店总店科技发行所发行

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本: 889 × 1194 毫米 1/16 印张: 6 字数: 230 千字

2003 年 12 月第一版 2003 年 12 月第一次印刷

印数: 1-4,000 册 定价: 50.00 元

ISBN 7-112-05805-8

TU · 5101(11444)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

前言

惟有喜欢色彩，才能画好颜色，道理虽简单，却千真万确。

色彩与造型有着密不可分的关系，造型通常占统治地位，这主要与人类生存的认知需要相关联。人们在生活中，大多依靠形象来识别物像的属性，色彩只起辅助作用。以电视为例，假如只看有色而无形象的视屏，定会令人茫然不知所措；然而，视屏的影像没有色彩，则会使观者感到索然无味。

因此有人断言：素描是理性的，色彩是感情的。

只要有色彩，就能引起情感上的震动，色彩使我们的世界充满无限的生机。

作为普通人来讲，色彩只是被感应与选择，然而作为未来建筑师而言，他们不但要具备欣赏能力，更重要的是要掌握色彩知识，进而为实践、设计服务，未来的城乡建设、环境色彩，可以说主要出于他们之手。

色彩理论主要划分为物理性和心理性两大类。物理性色彩主要是从科学的角度入手，研究光、物体与视觉之间的客观规律；心理性色彩则涉及人类社会的历史、国家、宗教、民族、文化等诸方面对人心理所产生的生活习惯性反应。

科学色彩是近代才产生出的学科。它是新式的、以科学、工业、商业为主流的文化模式，对旧有的传统城乡色彩进行了广泛的改造；而心理色彩则以深厚的人类习惯性传统模式，对科学色彩进行适合、调整及限制，两者间相辅相成，构筑了以多元化为代表的现代色彩世界。

从绘画角度讲，单纯地运用色彩理论并不能直接地表现色彩，因为绘画的最后结晶是属于感觉范畴。但如果你将色彩理论像糖一样溶化在属于感觉的水中，尽管从表面上看不到糖的存在，却能使艺术作品有一种深层次的甘美味道。

在此感谢符宗荣先生的指正。

程远

2003年7月

出版者的话

绘画是造型艺术。它可以提高人们的修养,陶冶人们的情操,与文学和音乐一样,其水平的高低与广泛性是社会进入文明程度的标志之一。随着社会的不断进步,学习绘画的人也越来越多。

对从事建筑学、城市规划、室内设计及风景园林等专业的工程技术人员而言,绘画是应具备的基本技能。它在工作中占据着极为特殊的位置,担负着重要的职能。它是设计者必须掌握的一种工具语言,只有通过它才能把自己的思维和想像形象地表现于纸上,与他人进行对话,最后把想像变为现实。这种语言、技能和手段,即使电脑绘图逐渐普及的今天和明天,也只会加强,不会减弱。事实证明,机器终究是机器,它永远代替不了人。

1998年,我们根据社会的需要策划了一套高等院校建筑美术系列教学丛书,共六册,即除1998年5月前后出版的《素描》、《水彩》、《水粉》、《建筑画》、《速写》之外,另有一册《色彩基础》。对学生来说,色彩基础是非常重要的知识,也是学好色彩绘画的基础,如果不单独成书,这些知识就得在《水彩》、《水粉》及《建筑画》中介绍。这样一来,势必这部分内容相互重复。所以当初决定将色彩知识单独成书,其他三册不再分别阐述。但因当时时间紧迫及其他原因,未能一同出版,是一缺憾。为此,这次借上述五册再版之际,在广大师生及同仁的热情支持下,经过清华大学程远老师及天津大学董雅老师的努力,《色彩基础》与大家见面了。在此,对他们表示由衷的感谢。

再者,绘画技能的培养是多方面的,决不可能仅指望学好某一门美术课程,绘画就可以得心应手,它需要积累许许多多的相关知识,再加上不断的动手实践,才能在绘画的海洋中畅游。为此,我们在今后将根据需要陆续出版一些建筑美术的相关教程,希望能得到社会各界的支持。

在组织《色彩基础》内容和成书的过程中,由于各种原因,书中肯定会有不足之处,诚恳希望老师、同学及广大读者给予批评指正,以备再版时补充、修正,谢谢。

中国建筑工程出版社

2003年7月

目 录

第一章 概论	1	二、视觉的兴奋与疲劳	16
第一节 原始本能	1	三、灰色与鲜艳色	17
第二节 装饰兴起	2	第三节 色彩的个性	18
第三节 固有色	2		
一、中国	3	第四章 色彩基本原理	20
二、西方	3	第一节 光、视觉、色彩	20
第四节 科学色彩	4	第二节 色彩常识	21
第五节 现代与后现代	7	一、三原色	21
一、早期现代派	7	二、间色	21
二、后现代时期	8	三、复色	22
		四、补色	22
第二章 色彩的象征性	10	五、色彩的三要素	23
第一节 宗教色与国色	10	六、冷暖	23
一、埃及	11	七、色调	24
二、巴比伦	11	八、色彩的三项关注	26
三、印度	11	第三节 色彩的对比与协调	27
四、欧洲	11	一、明度对比	27
五、伊斯兰	12	二、色彩对比	27
六、中国	12	三、面积对比	29
第二节 风俗习惯	13	第四节 色彩的空间关系	30
第三节 色彩象征性的意义	14	第五节 形式法则	31
第三章 色彩的生理感受	15	第五章 色彩应用	34
第一节 眼睛的构造与功能	15	第一节 材料与工具	34
一、眼睛	15	一、调色工具	34
二、功能	15	二、笔	34
第二节 光色对视觉的影响	15	三、纸	34
一、物以稀为贵	15	四、其他	34

第二节 意象与构图	36	五、色与形	64
一、意象	36	六、一次呵成	64
二、构图	37	第三节 水粉画技法	69
三、构图的基本形式	37	一、湿画法	70
四、层次	39	二、干画法	70
第三节 色彩的判断	40	三、笔触塑造	70
一、造型与明度判断	40	四、颜料调和	71
二、色域的判断与控制	41	第七章 建筑色彩	72
三、灰颜色	42	第一节 自然色与人造色	72
四、冷暖	45	一、建筑特性	72
五、着色前的审视	45	二、自然色	72
第四节 颜色的混合	45	三、人造色	74
一、同类色间相混	45	四、现代建材	75
二、邻近色相混	45	第二节 古建筑色彩	76
三、补色、冷暖色间相混	46	一、中国	76
四、多种色相互混	47	二、埃及	78
五、与黑、白、灰及棕色相混	47	三、印度	79
第五节 颜色的相互并置及组合	48	四、两河流域	79
一、色彩的整体构成	48	五、伊斯兰	80
二、局部的色彩并置与组合	49	六、欧洲	80
第六章 手法与技法	50	第三节 现代建筑色彩	82
第一节 手法	50	一、流派	82
一、笔触	50	二、现代色彩的应用	83
二、运笔	51	三、色彩的适合	84
三、退晕与平涂	51	第八章 装饰风格	85
四、运笔和方向	52	第一节 装饰种类	85
第二节 水彩技法	53	一、符号	85
一、水的运用	53	二、图案	85
二、水彩画的秩序	59	三、装饰画	86
三、水彩画要点	60	第二节 色块构成	89
四、挤与压	63		

第一章 概 论

第一节 原始本能

色彩的应用是与人类发展同步而行的。

在距今2万多年前的法国拉斯科和西班牙阿尔塔米洞穴中，发现了原始人的壁画，形象大多以动物为主，标志着人类处于狩猎阶段。壁画大多以褐黑色勾出轮廓，然后用红褐色涂面。

绘画的起因至今不清楚，其内容据后人推测，大致分为娱乐、巫术、记事、图腾几种。

原始人崇拜红色。

从现在的角度看，红色光波最长，容易使人觉察。地球上，绝大部分地区覆盖着绿色的植被，在以绿、灰色为基调的原始生活环境中，红色无疑是最醒目的标志。

红、黑、白是最早出现的色彩组合，至今还被人类广泛地运用在各个领域中，号称为：“永恒的色彩搭配”。稍后，棕、黄、橙也加入了色彩的行列，在被挖掘出的陶器中，纹样质朴，色彩以红、白、黑、橙为主。

由于原始人生产力的低下，不可能制造出丰富的颜料，只能直接从大自然的矿物及动物的脂肪和血中提取，因此色彩极其简单。他们基本上不调配颜色，用纯色、单色表现是原始人的色彩本质。

动物是靠无数万年的遗传本能，运用自身的颜色进行区别、吸引或恐吓对方，而原始人已摆脱这种本能，主动创造性地将单纯而强烈的色彩涂抹在身上，达到上述目的。

单纯、强烈、粗犷，是原始人色彩的特征。



图1-1 公羚羊 法国拉斯科洞

第二节 装饰兴起

争夺生存空间的结果，国家的概念取代了原始部落——奴隶社会诞生。

国家、王权需要权威性、统一性，因此绘画的风格全部转入形象及色彩的高度概括、规范之中。战争场面与人物形象大量出现，意味着人与自然为主的关系，全面向社会性过渡。

从中国、埃及、印度等几个文明古国的壁画、青铜器、染色纺织品都可以看出这一装饰特点，人物的正面、侧面、姿态都是极其规范性的。色彩开始出现调配的“灰”色相，涂抹均匀，标志着专业绘画人员产生。

中国的周朝就已确立了五色体系：青、赤、白、黑、黄，谓之五方正色，分别代表东、南、西、北、中。间色为绿、红、碧、紫、黄。正色象征权威，间色寓意卑贱。五色体系从现代的角度看，也是非常科学的，赤、黄、蓝是三原色，任何其他色都调配不出来，而黑与白是光色的两个终极代表。

奴隶社会后期，画面上大量出现植物的形象，预示着人类开始向农业全面过渡。农民以田地为本，获得越来越多的自主权，单纯以王权的形式统治国家显然已力不从心，于是，宗教的精神意义开始产生，封建社会即将来临。

只要规范、归纳，就有装饰的特点。



图 1-2 武士 塔奎尼亚石棺

第三节 固有色

在人类历史上，“精神”最伟大的时代当属封建时期，这主要体现在宗教上，号称政教并存。为了宗教信仰，人们可以放弃自身的利益，甚至献出生命，创造出一个无比庞大的精神殿堂，神圣不可侵犯。



图 1-3 簪花仕女图 唐·周昉



图 1-4 西方教堂彩色玻璃

一、中国

中国的绘画在封建时期处于世界的领先地位。

农业的发展与稳定使社会高度繁荣。在汉代就已大面积地种植染草，能染出数十种色彩，终于使人类摆脱原始人的简单色和奴隶时期的装饰色，可以“随类赋彩”，根据不同形象的不同颜色上彩。一个“固有色”的伟大时代来临了。

早期，中国画的色彩非常漂亮，以“青绿山水”最为著名。唐代的色彩运用非常成熟，人物的服饰、体色与环境色互相衬托，华丽辉煌。

道家的思想对中国的绘画起着很大及深远影响。道家尊崇黑白，认为黑白两色高于五色价值。玄即是黑，玄之又玄，众妙之门。这种崇尚黑色的思想，对中国绘画色彩的改变，起到了决定性的作用。

唐代王维就称：画道之中，水墨为上。

“墨分五色，不施丹青，光彩照人，以写胸中之逸气”。于是从宋代开始，文人写意画开始登上绘画的舞台，声称：“绘画以形似，见与儿童邻”，提倡“意”为最高，水墨为本。从此，文人水墨画逐渐形成绘画的主流，一直延续到近代。

二、西方

中国宗教从未获得过统治地位，而西方则是宗教大于王权。

从艺术角度讲，除去教堂外，西方封建文化没有中国兴盛，被称之为“千年的宗教黑暗统治时期”。

教堂的彩色玻璃最具有色彩特色，到12世纪左右，其颜色已达20多种，最著名的是以蓝色为主，间配红、黄、绿、紫，通过光的穿透，使高大的教堂内部显得更加神秘与崇高。

第四节 科学色彩



图 1-5 公主 委拉斯贵支

17世纪,西班牙画家委拉斯贵支以自己精湛的写实技巧和深沉的思想,创造了西班牙美术史上最辉煌的时代。《公主》一画中,作者以主体的红、白为主调,与背景的深棕色形成对比,画面色彩显得华丽大方。

科学的兴起,撼动了“政教并存”的统治方式,近代来临。

首先是“文艺复兴”,这是自14世纪至16世纪由意大利发起的、后席卷欧洲的一场运动,借“学习和再兴古希腊罗马文化”,来展现“人文主义”,反抗千年来的宗教黑暗统治,追求“人所需求的一切”。

从绘画角度讲,由于科学地发现了光与透视的规律,画面上出现了真实的三度空间感,致使众多的西方画家乐此不疲,通过几百年的努力,创造出一个无比庞大的写实体系。

色彩最初仅是固有色概念。随着光影变化而产生明暗变化:即受光面的固有色向白的方向发展,背光处向黑的方向发展。这种方式运用了几百年后,被号称“印象主义”的画家所打破,产生了近代最为震动的“色彩革命”。

印象派排斥固有色,认为暗部不是黑的概念,所有的一切都是由光所造成的色彩关系,他们仅关注光在瞬间于视觉形成的色彩感觉。色彩第一次从形的控制下摆脱出来,被当作首要的追求目标。补色的全面运用,是印象派的骄傲。

近代是资产阶级的兴起时期,在思想上追求理性,推崇古典。理性强调共性、和谐、典范、规律,排斥个性、感性。

科学与工商业的发展,色彩的制造已由原来的从矿物、植物、动物中采集,发展到工厂的化学合成,色彩的种类已增至以万为单位计算,各种专科的美术学院相继诞生,达到古典艺术的最高峰。



图1-6 红屋顶 毕沙罗

毕沙罗是法国印象派大师,《红屋顶》一画以红与白为主调,画面充满了阳光的闪烁。

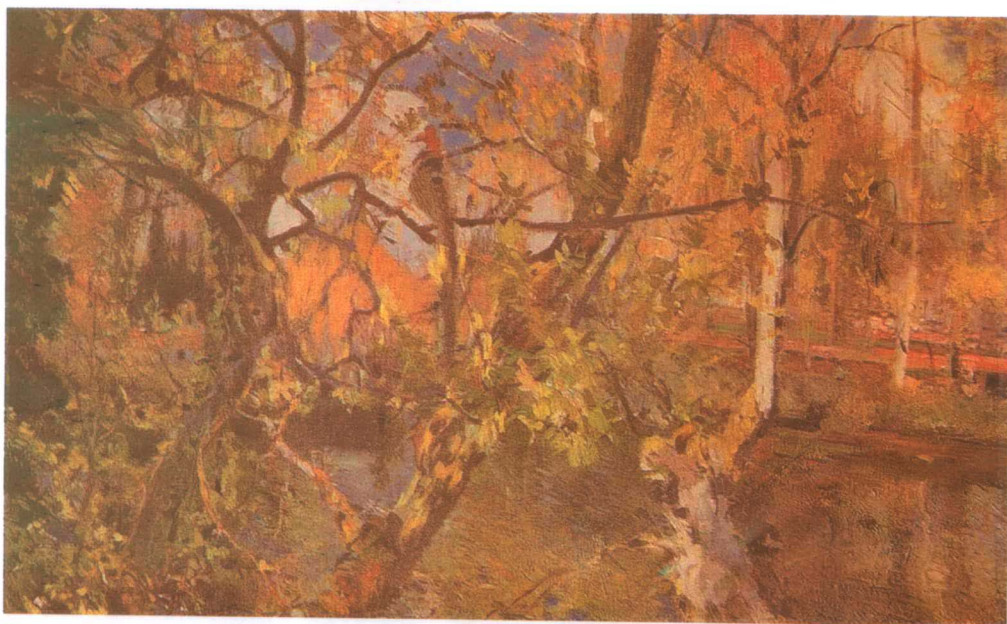


图1-7 风景 扎昆

画面以秋天的黄色调为主,中心部分加强了白、黄、蓝的色彩对比。



图1-8 夏日 拉威尔

大面积的黄色调,中等面积灰紫色,小面积的白、蓝色。



图 1-9 池边 帕瑞斯

这是一幅古典风格的作品，黄色调为主，重绿色衬托。



图 1-10 美妙的康乃馨 萨金特

萨金特是美国印象主义大师，画面色彩极其典雅，以绿、白色调为主，点缀黄、红、紫色。



图 1-11 女妖 沃特豪斯

画风属英国拉斐尔前派，带有一种诗情梦境。色彩以棕、黑、白为主调，点以红色。

第五节 现代与后现代

一、早期现代派

如果说人类以往以崇拜、模仿大自然为主流的话,这个根基被高速发展的科技与大工业彻底动摇了。人的生产力空前提高,以城市为中心,人造色彩的范围和色彩效果远远超过了以自然色为主流的状态,人们开始对自身崇拜与创造。

照相机瞬间捕捉的图像,足以抵上画家画上几个小时甚至于几天,换句话说:照相机仅在瞬间,就夺去了画家赖以生存的“根据地”。

以往画家所运用的色彩是微妙的,也是复杂的。

最初现代派的旗手为高更、凡·高和塞尚。高更摆脱印象主义,强化内在心灵的色彩表现;凡·高则用生命的激情,以无数旋转有力的笔触,向世人宣泄。他们两人的色彩都带有强烈的夸张性,具有浓重的东方装饰效果。

塞尚被称为现代派鼻祖,他不同于早期印象派的“捕光捉影”,而去追求物体本质的色彩变化,以至于其画面的色块出现近似逻辑、理性及类似建筑几何形式感,这对以后的现代派产生了革命性的启示。

现代派集大成者当推马蒂斯与毕加索。马蒂斯——色彩;毕加索——形式。

马蒂斯以野兽派著称,其色彩轻松、自由、鲜艳、单纯;而毕加索则开拓了形式的最强领域,最初受非洲影响,到后来人们害怕的不是他现在的画面形式,而是不知道他下一次要干什么。他的名言是:探索对于我并不算什么,发现就是一切。

现代派还涉及了另一个重要领域——潜意识,这是现代心理学出现的结果,画面以梦幻的意境出现,其代表有蒙克、达利、夏格尔等。



图 1-12 港湾 德兰

德兰属于野兽派的源泉之一的沙东画派。笔触明确,色彩提纯,以响亮的蓝色与黄色形成极强烈的对比,间以红、白色跳跃。

从色彩角度讲,现代派的色彩有个性和自由的倾向,向心灵的神秘深处探求,20世纪,西方色彩以多种形式的纯色为主流。

弘扬自我、个性;追求形式、抽象;挖掘主观、潜意识,这是现代派的主要特征。

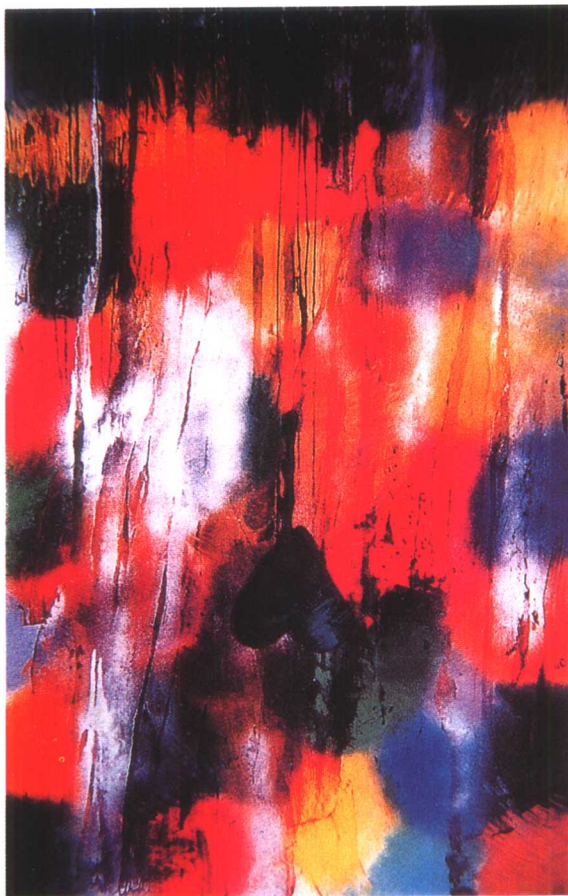


图 1-13 狡诈的牙齿 吉姆·戴恩

美国当代画家,以红心符号为标志,画面以红色的流动为主,环绕着黄、蓝、白、绿、黑,动中有静。



图 1-14 Begegnung J·P·卢佩里

抽象意味色彩,造型有长梯形倾向。红、绿、白、黑,间点黄、蓝。

古典派是以追求理性、强调共性,其艺术要求在社会中起教育作用。而现代派则反其道而行之,认为奇特与风格高于一切,与哲学、心理学、建筑及实用美术广泛挂钩,的确开拓了绘画的视野,解放了大批为技术而奋斗终生的画家,形成了新世纪观念上的震撼,被尊称为“世界的前卫。”

现代派最初是神圣的,充满了具有个性魅力的激情,风格、流派林立。但是随着时间的推移,现代派开始步入下坡。由于以“奇特”、“个性”为前提的作品是不允许有重复的,因此就没有技术上的竞争和社会上的标准,加之各种变异风格的无限排列,貌似奇特的作品在整体上却感觉到雷同,人们逐渐失去了兴趣,再也引不起关注,现代派陷入低潮。

二、后现代时期

后现代是20世纪50年代以来,自美国发起的一种现象,它的到来是悄悄的,与现代派区分的界限不甚明确,也有人认为后现代是现代派的一种“时空”延续。

著名哲学家海德格尔称:“真就是存在。”这种不以永恒为追求的定义,就是后现代的指导思想。

杜尚的“反艺术”精神最具有代表性,早在1917年,他将一个小便池送到展览会上,这种打破生活与艺术界限的做法,给后人以深刻的启迪。

美国著名的波普艺术家沃霍尔的作品是个里程碑，他将梦露、肯尼迪、毛泽东等著名人物的照片放大好几倍，用机器反复、快速地印刷出来，没有任何诠释，不着人为痕迹，其孤高、冷漠与暗喻，使他登上了大师的高台。

以后造型艺术朝着更为广阔的领域前进：概念、行为、光电、大地、街头、性、自残等等，五花八门。

后现代反对现代派在自我、形式、个性、潜意识领域建立权威的企图，认为世界呈现随机、碎片、无意义、主体失落等。随着时间的推移，后现代观点表现得更为包容大度，允许一切观念流派的存在，包括以往被攻击的古典风格。人类历史的发展，不但具备否认前期某些观念、形式的倾向，同时还具有继承与发展前期观念与形式的倾向，这是一种文化积淀的过程。

当前，在纯绘画艺术“化整为零”的局面下，实用美术市场却大大地打开了。人们不知道被圈内人供奉的所谓“大师”的名字，却知道实用美术对生活美化的意义。

只要世界还需要美化，美术就永远有其应有的位置。



图 1-15 马戏团 弗拉芒克

野兽派的前驱，激情色彩画家，笔触旋转粗野。画面以红、橙、黄为主调，间配以白、黑、蓝、绿。

第二章 色彩的象征性

谁都知道，各种色彩都是漂亮的，都有其存在与展示的价值。但出于对事物、信仰与文化习惯的不同，产生了对某些色的偏爱性，加之历史与地域的原因，这种偏爱性就形成了色彩的象征性。

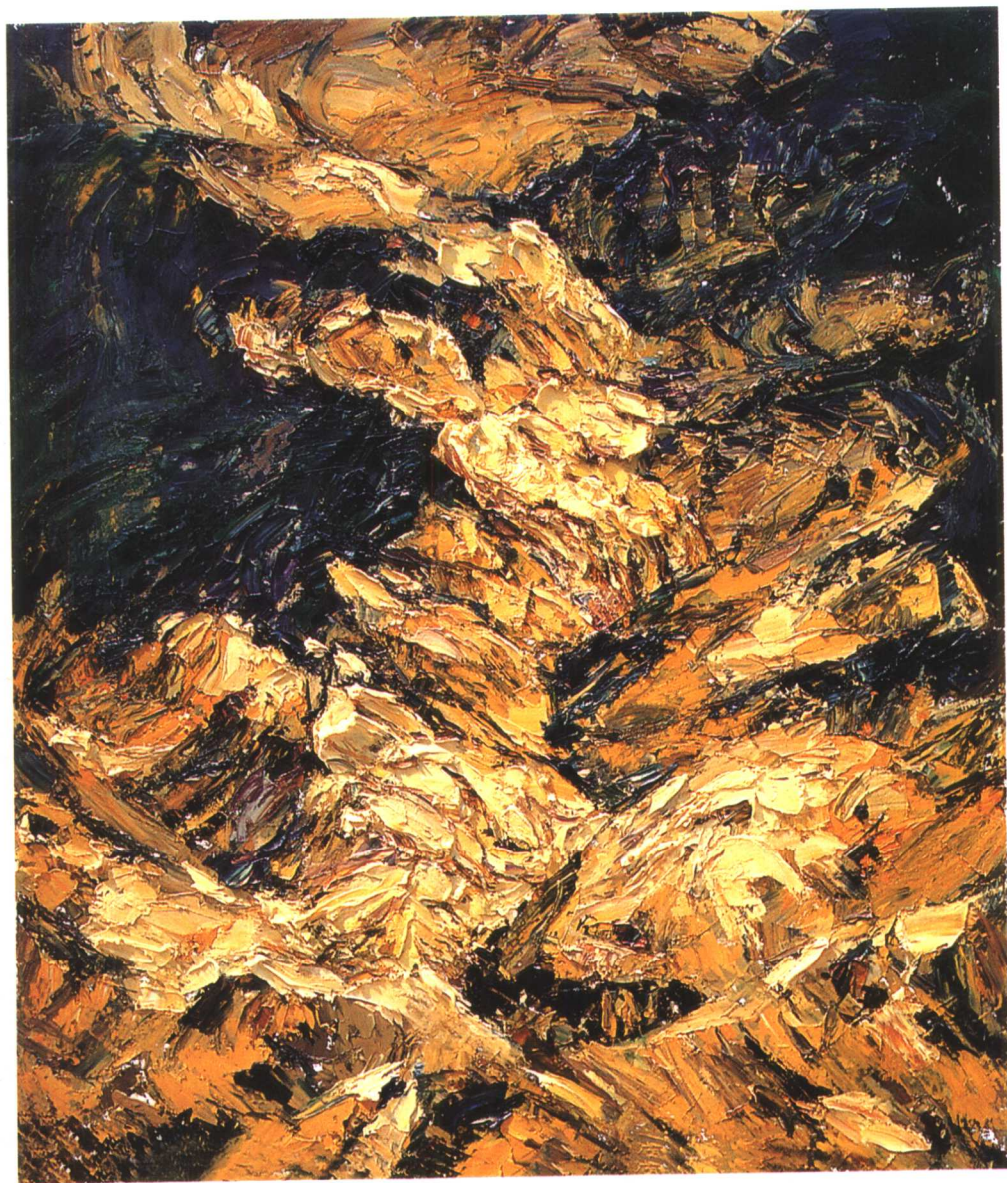


图 2-1 黄土 程远

第一节 宗教色与国色

影响最大、最执着的象征色彩当属宗教与文化习惯这两项，它们的形成往往有几千年的历史。由于当时的地域封锁与限制，就造成不同国家、民族、宗教的习惯性色彩偏爱。