

高等艺术设计课程改革实验丛书

设计色彩

DESIGN COLOR

■ 徐时程 高 鸿 孙 平 编著



中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

设计色彩/徐时程,高鸿,孙平编著. —北京:中国建筑工程出版社, 2005

(高等艺术设计课程改革实验丛书)

ISBN 7-112-07667-6

I. 设… II. ①徐…②高…③孙… III. 色彩—设计—高等学校—教学参考资料 IV. J063

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 106687 号

责任编辑:陈小力 李东禧

责任设计:孙 梅

责任校对:关 健 王雪竹

高等艺术设计课程改革实验丛书

设计色彩

Design Color

徐时程 高 鸿 孙 平 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京方嘉彩色印刷有限责任公司印刷

*

开本:889×1194 毫米 1/20 印张:6 $\frac{2}{5}$ 字数:180 千字

2005 年 10 月第一版 2005 年 10 月第一次印刷

印数:1—3000 册 定价:39.80 元

ISBN 7-112-07667-6

(13621)

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>



此书献给热爱设计专业的同学们

序

《高等艺术设计课程改革实验丛书》推出后不久再版，鞭策之褒，善意之贬，纷至沓来，更有热情同道者纷纷加入编撰行列，使之有了续编与拓展的可能，这正是我们期待的结果。

中国的设计教育处在关键的历史转折期，面临着发展、改革、提高等诸多的问题与挑战。课程是大学学习的主体，除了必备的硬件建设外，体现先进教学理念的课程建设更加重要，办学目标与办学思想最终必须体现在课程教学之中。当前，不少设计院校都将教学改革的重心移向以课程体系、结构、内容和教学方法为主要目标的课程改革上，以促进教学质量的提高。而且时下进行的“全国本科教育水平评估”已将教学改革与课程建设列为评估的核心指标体系，这也将使设计专业教育走上正轨。因此，策划本丛书的思想和对本丛书的内容定位正符合教学改革发展的大方向。

本丛书第一批6卷问世后，听取了各方意见，并在编撰第二批7卷的过程中不断完善与提高。当然，我们将保持该丛书策划的初衷，即体现突出课题、强化过程的鲜明特色。实践证明，这种教学方式越来越受到师生们的认可。另外，本丛书坚持开放性原则，聚集了来自不同院校、不同专业教师的教学思想与方法，呈现了多元化的教学风格，这也是本丛书的一大特色。当然，从课程教学规律出发，从艺术设计专业的特点着眼，所有的课程改革与实验都应该处理好相对稳定与必然发展之间的关系，但归属只有一个：那就是建设适应社会发展需求的课程体系，始终保持课程教学的时代性、先进性和特色化。

叶 苹

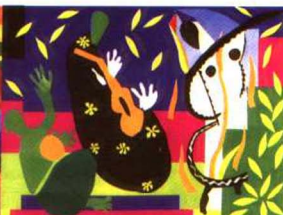
《高等艺术设计课程改革实验丛书》编委会 主编

2005 年

无锡惠山

高等艺术设计课程改革实验丛书

· 徐时程 高 鸿 孙 平 编著



中国建筑工业出版社

设计色彩

Design Color



目 录

导论	5
一、观察与认识——自然的模拟，色彩造型的基础	9
1. 光线与色彩	13
2. 色彩的属性	14
3. 色彩的混合	15
4. 色彩的关系	16
二、审美与实践——主观的表现，色彩的人文情怀	31
1. 色彩的体验	35
2. 色彩的联想	46
3. 色彩的象征	50
4. 审美和表现	52
三、创意与表现——显性的发挥，色彩的演绎扩张	57
1. 色彩与形状	61
2. 色彩的错视	63
3. 色彩的调性	64
4. 色彩的归纳	65
5. 色彩的采集重构	68
四、设计与情感——实际的制衡，色彩的表现归宿	87
1. 情感的表现	91
2. 色彩的调和	92
3. 配色的计划	95
4. 色彩与立体	98



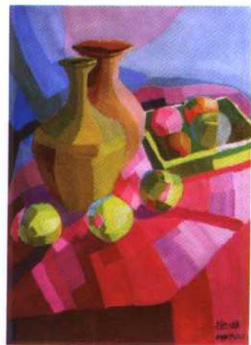


导论

人类对于色彩的认识最初是从对自然色彩的观察开始的,自然中存在的色彩包含了色彩本身所蕴藏的所有规律。人类的实践告诉我们:色彩还是一种内心世界的主观经验领域,因此似乎不可能完全基于客观原理来研究它。然而有关自然的色彩规律的知识,从牛顿发明了三棱镜开始,在日后的岁月里被逐渐地揭示出来,并使后印象主义把这种规律的表现推到了极致。在此之前,人类已经广泛而深入地应用了色彩,并在创造财富的过程中依据喜好施以颜色,这显然都是以感性认识为基础,以主观经验积累为前提的一种表现活动。今天,有关色彩的知识不会像从前那样,仅仅只是一些感觉和经验,而是在主观经验和客观自然之间有了比较科学而系统的理性认识,然而,色彩的表现并不因为自然界色彩规律的被揭示,而放弃主观经验为特征的感性色彩的内容。相反,关于这种感性色彩的内容却变得弥足珍贵,而在表现中与我们必须遵从的理性色彩规律相吻合,共同表现色彩创意新特征。

设计色彩是以参与现代设计为目的而进行的专门训练,它要提供给练习者的是系列的训练课题,并通过它们使练习者最终达到自如运用色彩于设计之中,这就要求练习者,既要有基本的色彩认知和表现能力,还要有宽阔的色彩视野以及由此而形成的色彩思维力。要在一段时间内达到这样的目的,合理的方法和途径是至关重要的。

从前的色彩训练中,使学生感觉单一或产生混乱的地方在于背景知识的学习和色彩训练常常不能完全贯通。正如物理学家感兴趣的是光现象和色光的混合,通过对各种色光的频率和波长的测定来对色彩进行分类,但是这种研究只是初步地接触到了设计色彩的工作领域;生理学家研究着眼于我们对光和色的视觉感知过程和精神反射,比较接近设计的兴趣所在;心理学家着重于研究色彩如何以主观象征的手法来表现观念和起感化作用,这更接近于设计研究的中心;而作为学生基础训练的设计色彩却只能把它看成是一些知识点。设计色彩应该寻找它更感兴趣的东西。

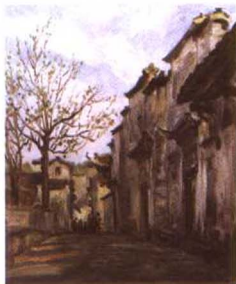




在传统的色彩教学中,色彩作为造型艺术的基础,一直以写生色彩为主要的训练手段和训练内容。它主要是解决写生者与写生对象之间的互动关系,即观察与被观察的关系。写生者常常只需要对写生对象负责,把从写生对象那里观察获得的色彩信息,借助一定的形象涂抹在画纸上,以达到一种与写生对象色彩的对应关系。事实上,这样的一个过程包含了写生对象的色彩通过写生者主观的判断后,再通过对颜料的调配表现出来,尽管这种表现的内容是以写生对象为中心的,但写生者的主观判断仍然是不可忽略的。随着这种训练方式的逐渐深入,必然伴有对主观判断的沉积过程和表现内容的变化过程。两种趋向的出现是必然的,一种是对写生对象存在状态的如实描绘,另一种是在写生基础上强调了写生者主观愿望的表现,前者依据的是带有普遍意义的客观色彩观察,后者则是带有较强个人经验的主观色彩诉求。在这里,无论是客观还是主观,其表现的对象都没有发生改变。

设计是一种文化,是人类造物活动的一种设想和计划,一般来讲,它包含了功能和审美两方面的内容。随着社会的商品经济发展,造物活动与流通密切相关,所以在设计的过程中,对于功能、审美和流通的整体考虑才是设计的全部内容,它们分别对应了工程设计、艺术设计、营销设计。所谓色彩设计就是造物时对于所造之物的色彩考虑和计划,广义的讲色彩设计要对功能、审美和流通负责,狭义的讲是对艺术设计负责。作为一种基础训练,设计色彩是直接为色彩设计做准备的,与写生色彩应该有明显的不同。

由于传统的写生色彩训练中,是对写生对象的负责,它更多的是从写生对象中的“采”和“取”,并把这种“采”和“取”的结果直接付诸画面的表现,即使主观意识强的表现,也脱离不了这种方式。而按照设计色彩的要求,色彩需要对设计对象负责,在色彩上则是“给”和“予”的过程,这其实是一个纯粹色彩表现的过程,表现什么?不清楚,这就是与写生色彩不同的最大悬念。应该说,就造物本身的诸多要求之外,更多来自于设计者的内心视像,是设计者无数次对色彩的“采”和“取”的内容积淀、整合后的释放。这与写生过程是近似的,但显然不仅仅只是写生过程。假如我们把写生过程中的画纸理解为设计的图纸,一个设计的场景就会出现,就色彩而言:其一,不以写生对象为依据,但却调动了许多的写生色彩经验内容;其二,主观表现以功能因素相约束发挥色彩效力。由此可见,设计色彩似乎更看重的是这种“采”和“取”的方式,而并





不以表现客观对象为擅长,更不可能在意表现对象时的像与不像。把这种“采”和“取”方式转化为掌握色彩规律的手段和积累色彩情愫的法宝,并依据设计的需要加以主观表现,是一种形而上的色彩表现。它是一种“给”和“予”的姿态。

由此看来,设计色彩所要摒弃的不是写生色彩本身,而是对它的表现方式相对单一的质疑,写生色彩的观察方法作为研究色彩的方法仍然是重要的内容,表现方式的探究和延伸则包含有更多新的课题。就目前而言,设计色彩的首要任务是要从写生色彩表现的过程转换成设计色彩表现的过程,让色彩在表现中抽象,而抽象的色彩在具体材料中延续。



从对写生对象的“采”和“取”的直接表现到对写生对象“采”和“取”后的变化表现,从写生对象的隐去及其色彩表现到对象的创生及其色彩表现,基本上可以完成这样一个转变。与之对应的课题设计是:一、观察与认识——自然的模拟,色彩造型的基础;二、审美与实践——主观的表现,色彩的人文情怀;三、创意与表现——显性的发挥,色彩的演绎扩张;四、设计与情感——实际的制衡,色彩表现的归宿。整个过程的训练以形与色的依存关系为前提,以形为线索,以形的依存、隐退、转化带动色彩的转化。所谓自然的模拟是对形和色两方面的观察为认识基础的,是对写生对象“采”和“取”的直接表现,是形和色在画面表现时与写生对象的一一对应。所谓主观表现是既不完全脱离于写生对象,又体现主观审美的情结,在这里是指对写生对象“采”和“取”后的变化表现,是指表现时形的对应、色的“放纵”;所谓显性的发挥是以写生对象隐去为特征,以写生作业为素材整合中含取创意的表现过程,是对素材中形和色的同时分解和分别分解后的组合及其表现,从而张显色彩表现的过程;所谓实际的制衡是设计中形色关系的探讨,以自然的色彩之源触动人的情感之源,在材料结构及其造型的诸多限定中,完成色彩的表现。色彩设计的训练正可以在形和色的关系中找到最本质的内容,通过形色关系的巧妙演进获得设计色彩训练所需要的内容。



德国包豪斯时期著名设计教育家、瑞士人约翰内斯·伊顿说过：“如果你在无意中能够创造出色彩的杰作，那么无意识是你的道路，但是，如果你没有能力脱离你的无意识去创造色彩杰作，那么你应该去追求理性知识。”在这里不是纯理性的色彩知识，是以传统的写生色彩为出发点，更加注重主观表现的色彩内容，并在循序渐进中引导色彩的感觉，应该说这是一种寓理性知识于色彩实践方法的尝试。



一、观察与认识

——自然的模拟，色彩造型的基础





色彩形式的创造在于不断突破程式化的色彩观念，以积极的发现态度来实现色彩感知的自我解放。要想获得自由驾驭色彩的能力，首先就要从观察自然色彩开始，因为自然是创造的源泉，自然蕴含着所有的色彩的奥秘，而且人本来就是自然之子。

关于色彩的观察与认识是一个不断积累和深入的过程，同时也是实现从直觉到自觉的必要途径，无限丰富的自然色彩信息需要通过敏锐的色彩感觉加以捕捉和处理。色彩写生并不是简单地拷贝自然，它是感性与理性的动态平衡的过程。显然，任何物体所显现的色相、纯度、明度、冷暖等复杂的变化，必然要通过人的视觉和大脑加以概括和重构才能由灵巧而敏感的手用画笔和颜料来创造出色彩的“第二自然”。所以，通过模拟自然色彩的写生作业是色彩造型的基础，是观察与认识色彩的起点。

模拟自然色彩的方法和效果不是单一的，由不同形式和不同侧重点的表现方法所再现的色彩绘画作品的面貌可以是丰富多彩的。问题的关键在于：设计性色彩写生的目的不同于绘画性色彩写生，虽然同样无法忽视一般的色彩规律，但作为设计性色彩写生更强调理性分析和主观表现。因此，我们需要在感性模拟的基础上逐步走向理性，强调用分析和归纳的方法来消解模仿的盲目性。当然，理性或主观的色彩表现都无法完全脱离一般的视觉经验，任何表现形式的拓展都需要感性的信息来源，都离不开对具体色彩现象的观察与体验。

本章选择静物或人像作为写生对象，在室内光线相对较稳定的条件下，对色彩进行不同方式的观察和认识。做到色彩的分辨、明度的把握、纯度的判断、冷暖的对比和转换等一般规律的娴熟运用，逐步达到对自然对象的自由模仿。



教学点：光线与色彩、色彩的属性、色彩的混合、色彩的关系

课题名称：自然色彩

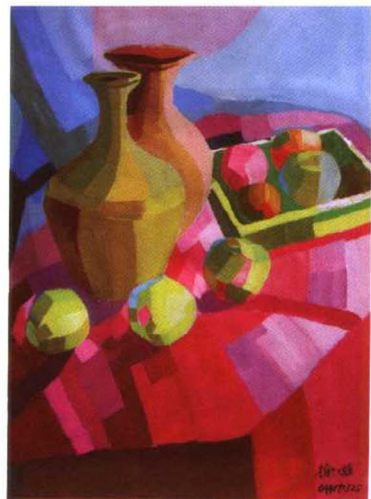
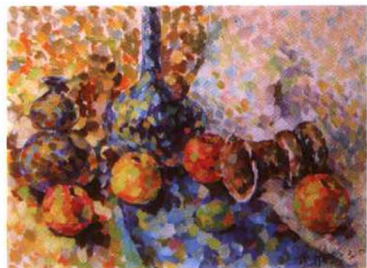
课程周期：一周

训练课题： 1) 侧重感性模拟的自然色彩写生训练；
2) 侧重理性分析的色彩分解写生训练；
3) 倾向于主观表现和平面化的色彩写生训练。

教学方式：水粉写生

教学要求： 1) 深入观察和分析客观写生对象的色彩关系，融合主观的色彩感受，概括地表现自然对象。
2) 不同表现方式的色彩写生作业每题1幅，共3幅，作业尺寸：4开。

训练目的：通过不同侧重点的写生训练，促进同学对色彩规律的认知和运用，培养和提高对色彩的观察、感受和表现能力。





“画家应该全心全意地去研究自然，设法创作有教导意义的画。空谈艺术是没有用的。在一个人自己研究的题材中给他带来进步的工作，就足够补偿低能者的理解不到的地方。文学用抽象来表达自己，而绘画则通过素描与色彩赋予感觉与感受以具体的形。一个人对于自然不能太拘谨，或者太诚实，或者太驯服；而一个人多少是模特的主人，尤其是，要掌握表现的手法。”

——塞尚

“无疑存在着上千种着色方法，然而配合色彩时，就像音乐家调整和谐的结构一样，这样做只不过是为了便于察觉它的差异。”

——马蒂斯



苹果与橙子 / 塞尚



瓷器与水果 / 马蒂斯

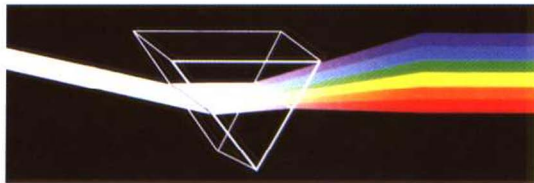


自从英国科学家牛顿在17世纪用三棱镜发现光谱以来,色彩科学的理性发现已经在很大程度上揭示了色彩的科学原理。在艺术领域,西方众多的色彩大师和教育家从各个方面对色彩进行了广泛深入的研究,他们的色彩实践和理论成果使我们拥有可借鉴的丰富的艺术珍品与完整的理论框架。面对自然色彩,感性模拟和理性分析可以让我们真切地验证和认识色彩原理,主观表现和平面化的色彩写生训练可以使我们有机会去主动运用色彩规律。

1. 光线与色彩

在人类的幼年成长期,对色彩的认识基本停留在色彩是物体固有的概念上。然而,当黑夜降临,或者在伸手不见五指的地方,物体仍然是存在的,而物体的形态及颜色却在我们的视线中消失了。人们领略到光的作用是久远的,可是,关于这一现象的解释却是贫乏的,对色彩的固有色的认识持续了很久很久。现代色彩学理论告诉我们:色彩从根本上说是光的一种表现形式,光投射到物体上,物体通过对光的反射而对人的眼睛发生作用,人眼再通过视网膜传达给大脑感觉中枢,于是作出色彩反应。这个过程告诉我们,色彩的生成始终与光相联系,物体只是具不同的反射功能。物理学证明,在自然界,光是一种电磁波,具有波粒二像性,波长和振幅的差异是造成色相和明度差别的关键,也是造成人眼可见与否的关键。红、橙、黄、绿、青、蓝、紫构成的可见光系统和红外线、紫外线光构成的不可见光系统,把色彩的所见与可见光系统密切地联系在一起。早在牛顿时期,七种色光被认为是光谱色并加以头尾相接使之成为圆形色相环(色环又叫色轮),表示了色相的序列以及色相间的相互关系,这是人类科学认识色彩的开端。

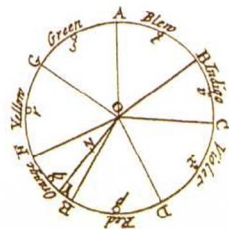
关键词: 可见光 色相环



牛顿光谱实验

可见光: 可见

光是电磁波谱中人眼可以感知的部分,波长范围大致在400~730纳米之间。



牛顿色相环

色相环: 色相

环是将线性排列的可见光谱色首尾相接后形成的圆形色彩模型,表示着三原色、三间色、邻近色、对比色、互补色等色彩关系。伊顿十二色相环是基于三原色的色彩模型之一。



伊顿十二色相环



2. 色彩的属性

在自然界,能被我们叫得出名字的色彩纵然有千种万种,然而作为人类所能观察到的色彩却是用命名的方式难以穷尽的。自然之丰富,色彩之无限,要做到准确把握色彩,首先必须能找到色彩在光谱中的相对位置,进而对色彩刺激的强弱加以区别,再对色彩本身的纯净程度做出判断,这就是色彩学中的色相、明度、纯度的基本内容,一般称为色彩三要素或色彩三属性。在实际应用时,对这三个因素的考虑应是一贯的和彻底的,否则色彩就难以区别,因为色彩常常表现为其中的两方面的相同而另一方面不同,区别尽在微妙之间,唯有依据这三个基本特征来共同确定色彩的具体状态,才能做到准确把握。

相关词: 色相 明度 纯度

色相: 所谓色相是指能够比较确切地表示某种色彩倾向的名称,如玫瑰红、柠檬黄、翠绿等。物体的颜色是由光源的光谱成分和物体表面反射(或透射)的特性决定的。

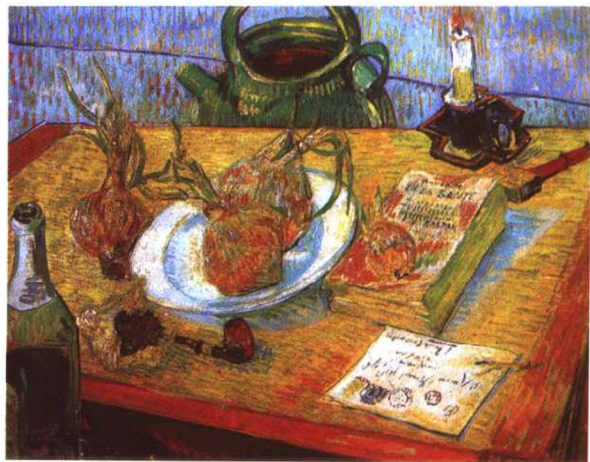
明度: 色彩的明度即色彩的深浅,是指色彩的明暗程度。各种有色物体由于它们反射与吸收光线的量的区别而产生颜色的明暗强弱。

纯度: 色彩的纯度也称彩度、饱和度,是指色彩的纯净程度,它表示颜色的鲜艳或混浊程度的高低。

处理色彩关系的关键,任何观察与运用色彩的具体过程都离不开对色彩三属性的辨别和比较。



静物 / 塞尚



有洋葱和蜡烛的静物 / 凡·高



3. 色彩的混合

自然界的色彩千变万化,总是与可见光谱中的七种色彩密切相关,物体在对七色光的吸收和反射之间,呈现一个五彩斑斓的图景。而七种色彩中红、黄、蓝又被认为是最基本的,因为它可以混合成光谱色中其他几种色彩,而不可由其他色来合成,因此红、黄、蓝也被称为三原色。用两种原色相混,产生的颜色为间色。一个原色与另外两个原色混合出的间色相混,产生的颜色称为复色。理论上讲,我们所见到的色彩都是复色,只不过混色时各色的比例不同罢了。在色彩的观察和表现中,对色彩混合的理解是极其重要的。色彩混合有三种形式,即减色混合、加色混合和中性混合。

相关词: 减色混合 加色混合 中性混合 三原色 间色 互补色

减色混合: 是指颜色经过混合后得到比原来参与混合的颜色在明度和纯度上减低的色彩效果,一般是指颜料的混合。

加色混合: 色彩经过混合加强了明度,一般即色光混合,如电脑屏幕或灯光设计的混色工作原理。

中性混合: 也叫空间混合或并置混合,这是基于人的视觉生理特征所产生的视觉色彩混合,混色效果的亮度既不增加也不减低。

另外,如果两种颜色能产生灰色或黑色,这两种色就是互补色。

