

面向21世纪设计专业系列教材

色彩基础

袁诚 温庆武 杨青 编著



全国优秀出版社
武汉大学出版社

面向21世纪设计专业系列教材

色 彩 基 础

袁诚 温庆武 杨青 编著

全国优秀出版社
武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

色彩基础/袁诚,温庆武,杨青编著. —武汉: 武汉大学出版社,2005. 4

面向 21 世纪设计专业系列教材

ISBN 7-307-04461-7

I . 色… II . ①袁… ②温… ③杨… III . 色彩学 IV . J063

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 010595 号

责任编辑：汪 卉 责任校对：王 建 版式设计：支 笛

出版发行：武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件：wdp4@whu.edu.cn 网址：www.wdp.whu.edu.cn)

印刷：武汉大学出版社印刷总厂

开本：787×1092 1/16 印张：10.125 字数：240 千字

版次：2005 年 4 月第 1 版 2005 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 7-307-04461-7/J · 52 定价：42.00 元

版权所有，不得翻印；凡购我社的图书，如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请与当地图书销售部门联系调换。

前　　言

色彩是造型艺术学科的基础内容之一，对培养学生的色彩观察能力和色彩表现能力起着重要作用。该课程的教学目的不仅在于培养学生具备一定的色彩感知能力与色彩表现能力，更重要的是让学生在掌握色彩表现技法的同时，提高学生的视觉审美修养和色彩的创造性应用能力，并使这种能力有效地与其他专业基础课有机结合，成为学生创造性思维的组成部分。实际上，色彩认识能力与素描的认识、空间的认识、图形与形态的认识、结构与组成认识、材料与媒介的认识、历史与文化认识一样，是激发学生创造力的基础。时代呼唤我们的色彩教育既要满足当代艺术创作实践的需求，又要满足艺术商业设计的需求。这就使得色彩教育在提高学生的表现技能及拓宽审美视野的同时，兼顾色彩教育的个性与公共性关系：一方面满

足艺术情感的自觉性要求，另一方面满足艺术商业市场审美的公共性要求。只有处理好这两方面的问题，才能为学生将来的艺术实践的拓展留下足够的空间。多样化的色彩认识是处理这些问题的关键，任何单一途径的训练或惟一的审美标准都将损害这种培养目标的实现。在计算机绘图技术普及的今天，传统的人性化色彩训练受到了一定程度的影响，使得这门基础课程的教学研究更具有重要的意义。

当代条件下的高校美术专业与设计专业的色彩教学环境是宽松的：在某些约定俗成的前提下允许和提倡个人的创造力，尊重其个性的表达。与此同时，传统的色彩写生课程在一系列新问题的冲击下，受到颇多非议。手法相对单一的写生方法也许对认识色彩的基本规律、掌握色彩表现的基本技能有所帮助，却难以激发学生的色彩

创造能力，难以做到同设计类专业学科相结合。

从外部环境来看，电脑技术的普及对以手绘表现为特征的色彩教学形成了一定的冲击。利用电脑技术进行色彩实践，对色彩认知度高的学生来讲，无疑是一种主动而积极的工具，具有正面的意义。与现代传媒技术的结合，理论上会空前激发创造力。一些具有良好创意的动画、平面设计、空间与环境设计作品经电脑技术的介入，获得了传统媒介无法达到的效果。经客观分析，优秀的电脑设计作品同样是在把握时代特征的前提下，出色地解决了色彩与造型、色彩与空间、色彩与时间、色彩与观念、色彩与个性、色彩与情感、技术与表达、媒介与材料等问题，而这些因素与造型艺术的本质性、基础性问题并无冲突。与此同时，在现实与网络中，我们也看到了某些令人不安的现象，一些缺乏深度的作品开始充斥起来。这些作品缺乏对造型、色彩的基本认识，无条件地复制与剪接其他的网络垃圾。在电脑的技术支持下，这类作品产出效率之高，是传统方式难以企及的，艺术人才似乎被高效地进行着“培养”（我们所讨论的问题与新技术条件下艺术的普及、艺术的

平民化倾向无关）。在没有对问题进行综合判断的情况下，多数学生采取了接纳的态度，传统的讲究心灵与手默契配合、讲究色彩观察能力等相对耗时的教学方法开始动摇。

通过近年来的观察与调研，无论是艺术类还是非艺术类生源的学生，对基础课的学习能力、热情均在下降。在课堂实践中，我们看到学生写生能力较弱，难以从自然物象中捕获色彩感受。主动性的不足，直接影响了绘画专业学生的色彩创造能力，画面的个性化追求也难以得到恰当的体现。设计专业学生的草图表现能力下降，缺乏对设计控制的主动性，很多图形和色彩配置方案都是经过电脑随机产生，或是经过图形下载拼接的“二手货”。由于色彩基础教学直接影响学生的专业设计水平，而传统色彩写生通过渐进积累获得色彩经验的方法又被忽视，故手绘训练中所提倡的表现与思维相互促进的观念被束之高阁。这实际上已经出现了认识上的误导，将色彩的学习仅仅作为一种表达的工具，忽略了学习过程中色彩经验的积累，使学生无法在写生中通过眼的观察、头脑的分析、手的配合达到表现与思维的相互促进。教学中人性化的沟通

(师生之间、主体与客体之间的沟通)也受到一定程度的影响。

同样来自于观察与教学调研,我们发现:无论采用何种技术、媒介、材料,真正能够自主表达色彩感受的、具有色彩创意能力的多数是那些专业造型基础较扎实、全面的学生。在经过了相对客观的写生训练之后,对于色彩的表现性训练,他们更能够进行较为自主的把握。色彩的个性化训练,是当代色彩教学必须研究的。应该认识到,由于主体认识上的原因,其审美尺度的把握也是困难的。经过了客观写生训练的学生,在自然物象中能够相对客观地把握好色彩的综合性问题,他们已经在色彩认识上形成某种“共识”,在接下去的色彩多样化训练与培养中

才会“有法可依”。如果缺乏相对严谨的写生训练,听任学生在无意识状态下进行表现性训练,那么其训练目标将大打折扣,而学校教育的成果也将不可预期。我们认为学校提供给学生的教学方案,其过程应该是可把握、可操作的,对专业人才提供的基础课程应该在相关学科领域中具有较强的实用性。因自身条件与社会、历史原因而名耀艺术史的大师们,是学校教育也是本教材认真学习的对象。他们为造型艺术史翻开了更新的一页,也拓宽了后人的思路。尽管学校教育不能为“大师”的产生提供必然性,对于这种理想,我们正怀着“可能”的期待往前走。

目 录

基础理论篇

第一章 色彩的基本理论	001
第一节 色彩的认识	001
一、光与色的关系.....	001
二、色彩与视知觉.....	002
三、色彩与心理.....	005
四、色彩的其他综合效应.....	010
第二节 色彩观念的更迭与演变	010
第三节 色彩的基本术语	015
一、色彩的原色、间色、复色.....	015
二、色彩的三要素——色相、明度、纯度.....	016
三、色性与色调.....	017
第二章 色彩的观察方法与表现规律	021
第一节 色彩的观察方法	021
一、条件色的观察方法.....	022
二、固有色的观察方法.....	023
三、写生中色彩观察应注意的问题与原则.....	026
第二节 色彩的表现规律	029
一、色彩的对比.....	029
二、色彩的调和.....	039

目
录

色彩实践篇

第三章 色彩教学工具与写生方法.....	047
第一节 水粉画材料与技法.....	047
一、水粉画工具与材料.....	047
二、水粉画的基本画法.....	053
三、关于变色.....	054
四、关于调色.....	055
第二节 水彩画工具与材料.....	057
一、水彩画的来历.....	057
二、水彩画的特性.....	059
三、水彩画工具与材料.....	060
四、水彩画的基本技法.....	062
五、水彩画的裱纸方法.....	063
第三节 色彩静物与静物画法.....	064
一、构图.....	064
二、色彩的观察与分析.....	065
三、水粉静物的写生步骤.....	068
四、水彩静物的写生步骤.....	069
第四节 风景与风景画法.....	071
一、西方风景画艺术.....	071
二、风景写生的意义.....	075

目 录

三、发现、寻觅、立意	076
四、取舍、经营、小构图	077
五、构图原理及形式美法则	079
六、水粉风景写生	082
七、水彩风景写生	085
八、风景画“随笔”	088
第四章 装饰性色彩的画法	091
第一节 装饰性色彩概述	091
第二节 装饰性色彩的表现特征	092
一、实用与美化相结合	092
二、装饰性色彩的象征意义	094
三、装饰性色彩的浅空间、平面化特征	096
四、概括夸张与变形、变色	097
第三节 装饰性色彩的表现方法	098
一、装饰性色彩的构图方法	098
二、装饰性色彩的表现手法	101
第四节 装饰静物画的画法	110
一、装饰静物画的构图	111
二、装饰静物画的表现方法	113
三、装饰静物画的其他创作手法	114
第五节 装饰风景画的画法	116
一、装饰风景画的特点	116
二、装饰风景画的创作思维方式	116

目 录

三、装饰风景画的表现手法.....	117
四、装饰风景画的透视方法.....	120
五、肌理制作.....	122
六、装饰风景画的训练方法.....	124
附图(水彩静物、水彩风景).....	126
主要参考书目.....	149
后记.....	150

基础理论篇

在色彩的基础理论篇中我们将结合范围对色彩的基本理论术语、基本色彩学现象、中外色彩观念的历史与现状、色彩的象征含义及色彩视知觉方面的内容作简要的论述与说明,引导学生对复杂的色彩现象有一个概括、简明的认识。

第一章 色彩的基本理论

第一节 色彩的认识

一、光与色的关系

从色彩的产生到被人的视觉感知,与光线有着密不可分的联系。从物理学角度来看,色彩是光的一种表现形式,没有光就没有五彩缤纷的世界。

17世纪英国物理学家牛顿通过三棱镜将白色日光分解为红、橙、黄、绿、蓝、紫六种有明显差别的色光,这就是光的色散现象。由此,日光的标准光谱被确定。不同的色光,其波长是不同的,我们的视觉可感知光的波长在380~780纳米之间,称为“可见光”。

自然界的物体对光的波长因其自身的物理属性有条件地进行吸收、反射与透射(当光

的透射现象产生时，我们将会看到有透明质感的物体）。光经过物体的反射进入人的视网膜，引起视觉中枢的感知，人类才能感知到绚烂多彩的世界万物。

二、色彩与视知觉

光与色只有作用于人的眼睛引起人的视觉中枢的反应，才能产生视觉现象，这是一系列复杂的物理、生理学过程。无论光的运动形式是如何客观存在，如无法被人的视觉所感知，就不能形成色彩的概念，色彩的学习与应用也就失去了现实的意义，因此色彩概念的形成取决于人的内在因素。

色彩的视知觉现象，直接影响到我们对色彩的观察与理解。正确了解这些视觉现象，有助于我们形成完整的色彩概念，并在今后的学习与运用中合理把握。

1. 色彩的视觉适应性

人的视觉对外部环境的适应，是人类适应客观环境的一种生理机能，能有效地抵御客观光环境的刺激，但这种基于恒常色彩经验的视觉适应性往往会给我们的观察色彩和表现色彩带来误导。

日常的生活经验使我们能体验到这种视觉适应性的存在。当人们从明亮处走向较暗(光线较弱)的房间时,最初的几秒钟,可能什么也看不到,几秒钟之后,暗处的物体才逐渐

被感知。人们对光线“由弱到强”比“由强到弱”的适应要快得多。因此，当我们由暗处走向亮处，除了最初瞬间的耀眼后，一切又恢复如常。这种视觉的明适应与暗适应现象同样反映在色彩的观察上，也称色稳定。

色稳定现象对我们观察、表现色彩有较大的影响。当我们观察受光源色(或其他主要条件色)影响较为明显的环境或物体时，如早晨、傍晚、黄昏的景色，开始时，多数人会为早晨橙紫味或黄橙味的光源色所吸引，但随着观察时间、作画时间的延长，我们的眼睛往往会漠视这种光源色的存在，这种最初吸引我们的橙紫色或橙黄色逐渐淡化了，甚至将视觉经验中的固有色直接表现在画面上。这是因为以往的色彩经验长期存在于我们的视觉观察思维，长时间的观察往往会削弱我们最初的视觉感知。这种视觉经验有着长期、主导的稳定性，不经过一段时间的训练是很难纠正克服的。在后面谈到的色彩的观察方法与表现规律里，我们对初学者往往强调整体印象、第一印象、新鲜感等，与克服这种稳定性有一定联系。了解这一现象对我们在写生中纠正经验色彩、习惯色彩等主观色彩有很大的帮助。

2. 视觉与色彩空间

格式塔心理学曾广泛而深入地研究过视知觉与图形、色彩、空间体量、大小之间的关

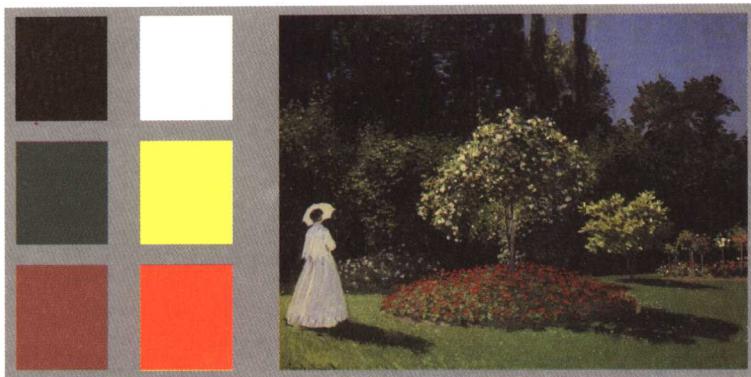


图 1 莫奈/在花园/色彩的胀缩现象

系。视觉现象中视错觉现象广泛存在,如能积极加以利用,视错觉可以为绘画与设计带来意外的效果。

在色彩学上我们会发现这样一些有趣的现象:同等形状、大小的图形,黑色显小,白色显大;暖色显大,冷色显小;亮色(纯度高、明度高的色彩)显大,暗灰色(纯度低、明度低的色彩)显小,也有人把这种现象称为色彩的胀缩现象。视错觉也导致了明显的色彩进退现象,从而使同一平面色彩具备一定的纵向空间感(图1)。一般情况下,同样的参照条件,冷色、灰色显远,暖色、亮色显近,两种属性色彩同时对比空间感差异比较明显。在不同的参照条件下,明度、色性对比强的一组色彩靠前,对比弱的一组色彩靠后。这些都是视觉与色彩空间的常见现象,有效地理解、利用这种现象,对我们的色彩表现大有裨益。

3. 色彩的视觉补偿效应

色彩的视觉补偿效应也是日常生活中常

见的视觉现象。当我们盯着红色一段时间，再将目光移向白色的墙壁，眼前会恍惚出现与红色形状相仿的绿色，而盯着明黄色时间较长，目光再次在白色墙壁上停留，则会出现与明黄色形状相仿的蓝紫色，这就是视觉生理上的视觉补偿效应，是一种视觉疲劳状态下的视错(幻)觉。

恰当利用这种视觉补偿效应，将极大地丰富我们的色彩语言。当色彩并置、对比情况存在时，主色调或面积上占主导优势的色彩因视觉补偿现象的出现，将使同时对比或连续对比中的其他色彩受到其补色的影响，从而使画面色感更加丰富(图2)。

三、色彩与心理

色彩作用于视知觉，引起人们心理情感的变化是色彩心理效应的体现。我们在从事艺术创作与设计时，对色彩的应用很大程度上依赖于这种心理效应的存在。色彩的审美判断直接与心理感受相呼应，色彩艺术的价值最终体现在这种心理情感层面的共鸣，了解色彩作用于人的心理现象具有积极的现实意义。

人的视觉生理与心理效应是无法分割的，是既有联系又有区别的一组概念。色彩首先在生理上引起人的反应，随后才依据不同条件以及人固有的色彩经验产生色彩的心理效应。色彩心理效应具有“针对性”，不同的人



图2 西涅克/阿维格拉教堂

群往往会有不同的结论。我们在进行色彩实践中尽可能地把握好色彩经验的公共性原则才能收到良好的现实意义。一般来说，色彩的心理效应体现在以下几个方面：

1. 色彩的轻重感与量感

色彩的轻重感觉是色彩的物理属性在人的心理层面引起的反应，是人的思维经过思考分析、联想后产生的心理感受。一般情况下，不同的明度对比，明度高的色彩活跃，量感较轻；明度低的色彩感觉稳定，量感较重。在不同色相、色性的色彩对比中，暖色靠前，量感较轻；纯度低的色彩沉稳，量感较重（图3）。

色彩的轻重感觉，在色彩实践中往往不是孤立的。在与其他色彩产生对比的同时，色彩的轻重感、量感还与物体的形状、质感、肌

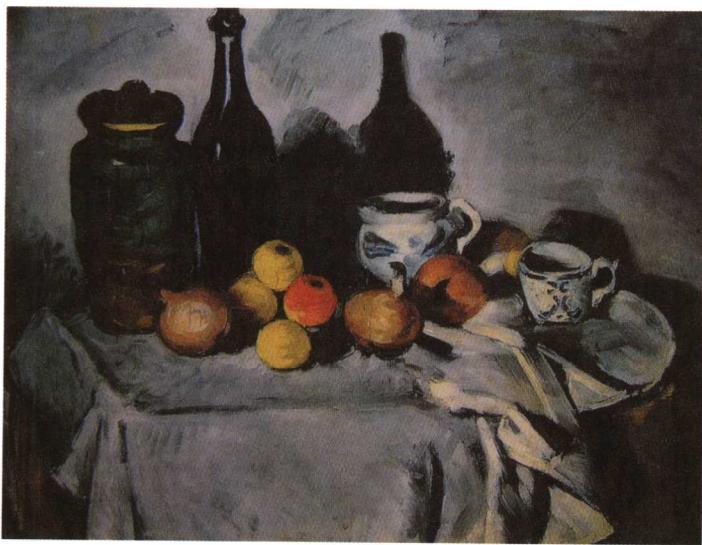


图3 塞尚/静物



图 4 阿方索·奥斯伯特/月出时的女神(局部)/冷色调

理产生联系，从而形成完整而丰富的色彩语言。

2. 色彩的冷暖感觉

不同的色彩会形成不同的冷暖感觉，这是色彩属性中带有普遍性的现象，是色彩引起人的生理直觉反应后所产生的心理感受。这种冷暖感受最终通过人的心理体验而实现。

人类长期和自然物象接触，自然的色彩经验在不断地积累。在日常生活中，人们会看到、感觉到湛蓝的湖水清澈、凉爽；火红的篝火温暖、热烈。类似的色彩经验的积累，形成了我们对色彩冷暖性质的感受。当我们看到淡蓝色、紫色和白色时，除了感到纯净，还会感觉到如冰雪一般带来的寒意（图 4）；而看到沉稳厚实的黄褐色，我们会感到如同秋天收获时的大地所带来的温暖（图 5），这种感受是一个相对的概念。通常，黄、橙、红等色彩属暖

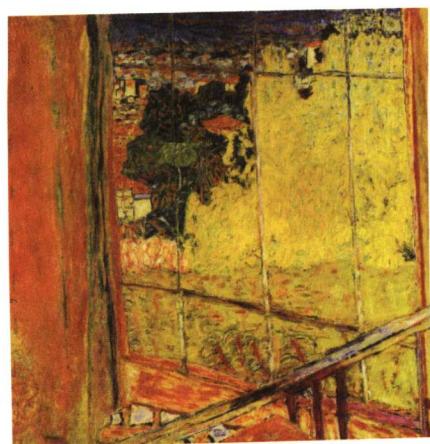


图 5 博纳尔/含羞草画室/暖色调