

教育部体育卫生与艺术教育司审查通过
全国高等学校美术专业课程教材



西南师范大学出版社
XINAN SHIFAN DAXUE CHUBANSHE

李强 魏捍红 编著

新世纪美术教育丛书



新世纪美术教育丛书



李强 魏捍红 编著

教育部体育卫生与艺术教育司审查通过
全国高等学校美术专业课程教学用书

色彩

西南师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

色彩/李强,魏捍红编著. —重庆:西南师范大学出版社, 2006. 8

(新世纪美术教育丛书)

ISBN 7-5621-3708-0

I. 色… II. ①李…②魏… III. 色彩学—教材
IV. J063

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 095758 号

色 彩

编 著 者: 李 强 魏捍红

责任编辑: 王 煤

封面设计: 梅木子

装帧设计: 梅木子

出版发行: 西南师范大学出版社

网址: www.xscbs.com

中国·重庆·西南师范大学校内

邮 编: 400715

经 销: 新华书店

制 版: 重庆市金雅迪彩色印刷有限公司

印 刷: 重庆市金雅迪彩色印刷有限公司

开 本: 889mm×1194mm 1/16

印 张: 7

字 数: 230 千字

版 次: 2006 年 9 月第 1 版

印 次: 2006 年 9 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5621-3708-0/J·388

定 价: 42.00 元

总序

西南师范大学出版社出版的《新世纪美术教育丛书》几年前已开始分别以教材的形式出版,有的已再版数次,销路颇畅,读者反映颇佳。最近被教育部体育卫生与艺术教育司审查通过,定为全国高等学校美术专业课程教材。为适应美术专业教学发展的需要,根据教育部 2005 年 3 月颁布的关于《全国普通高等美术学(教师教育)本科专业课程指导方案》,出版社对该套教材进行了新的调整,组织编写了《外国美术史》、《素描》、《水彩画》、《水粉画》、《艺术概论》、《雕塑》、《中国民间美术鉴赏》、《艺用人体解剖》、《版画》以及美术各类选修课教材。

新改版的作者队伍来自清华大学美术学院、中国美术学院、西南大学美术学院、四川美术学院、南京师范大学美术学系、华南师范大学美术学系等全国十几所艺术院校(系)校的美术教师,撰稿人都是身在教学第一线,对所写学科有多年的教学经验,有长期的学术积累。其中有博士生导师、教授、中青年业务骨干。因此,每一种教材都有很强的实用性,同时具有较高的学术价值。

这套教材有几个突出特点:

一是它的前瞻性。从科目设置到撰文,都着眼于面向 21 世纪。设计在目前越来越显示出其重要性。为适应形势需要,本套教材根据新的课程方案,增添了设计类科目教材多种,即《现代西方设计概论》、《设计素描》、《设计色彩》、《立体构成》、《平面构成》、《商品包装设计构成》、《书装设计构成》等,占全套教材的五分之一强。这里只是要说明全书的策划者具有的前瞻性的思想意识。在撰文过程中,所有的作者都力求融合新知识、新思路,使自己的著作对读者有新启示。有些作者是由欧美留学归国的,或数次出访欧美的,他们直接吸纳了西方文化。暂时没有机会出国的作者,在当

今信息十分发达,很容易获取新知识的条件下,他们也都努力汲取西方文化中有益的东西,使自己的著作具有一副新的面孔。这些都是为了赶上世界潮流,与世界接轨,以适应改革开放的需要。

二是它的系统性。举凡当今美术教育所涉及的科目,这套教材几乎都关照到了。从基础训练的素描、速写、色彩、设计,到提高专业和文化素养的美术史、美术理论、美学、摄影、书法等,应有尽有。而每一种教材也都力求系统完整,以使读者对该教材首先把握住总体,在这个前提下,再为读者提供本专业的具体知识。

三是它的可读性。本套教材充分考虑了所服务的广大读者。该套教材深入浅出,通俗易懂,可赏可读,已成为其突出特点。即使像设计基础、美学、艺术概念、美术史等理论性很强的专题,读者也不会觉得诘屈聱牙,难以卒读,而是朗朗上口,余味颇浓。再加上设计装帧的现代意识,书中图文并茂,印刷精美,很富有吸引力。

当然,这套教材也同其他教材一样,并不是十全十美的,也存在一些不足,需要不断改进。这套教材,已不仅仅是西南师范大学出版社一家的事情,在某种意义上说,它已是关系到整个中国今后美术发展的大事情,因为它的使用面已经覆盖全国。我们有责任使这套教材日臻完美。我相信,在参与编写单位的支持下,在撰稿专家的共同努力下,在整个美术界专家和同仁的共同关怀下,该套教材一定会越来越完美。

应出版社之邀,写上了上述一些看法,是为序。供广大读者参考。

首都师范大学美术系教授、博士生导师 李福顺

新世纪美术教育丛书编审 委员会委员

(排名不分先后)

丛书策划:宋乃庆 王 煤

孙志钧	首都师范大学美术学院	院 长	教授	
秦秀杰	东北师范大学美术学院	副院长	教授	
李 岗	哈尔滨师范大学艺术学院美术教育系	主 任	教授	
康书增	新疆师范大学美术学院	副院长	教授	
李桂金	天津师范大学艺术学院美术系	主 任	教授	
陈 航	西南大学美术学院	院 长	教授	
周安平	西南师范大学出版社	社 长	编审	
王 林	四川美术学院		教授	
陈和西	湖南师范大学艺术学院	院 长	教授	
李向伟	南京师范大学美术学院	院 长	教授	
黄丽雅	华南师范大学艺术学院	主 任	教授	
帅民风	广西师范大学美术系	主 任	教授	
张玉泉	西北师范大学敦煌艺术学院	副院长	教授	
何 洁	清华大学美术学院	副院长	教授	
赵 健	广州美术学院	副院长	教授	
张 弘	广州美术学院美术教育系	主 任	教授	
余国华	福州大学厦门工艺美术学院	副院长	教授	
张小鹭	厦门大学艺术学院	副院长	教授	
汪晓曙	广州大学艺术学院	院 长	教授	



作者简历

李强生于1962年9月,1985年毕业于四川美术学院油画系并留校任教,现为四川美术学院油画系副主任、副教授。



作者简历

魏捍红生于1971年6月,2004年毕业于四川美术学院油画系,获硕士学位并留校任教,现任四川美术学院设计系讲师。

第一章		002	色彩的基本知识
	一	002	色彩的概念
	二	002	光与色
	三	003	色彩的分类
	四	005	色彩的三要素
	五	008	色彩的冷暖
	六	008	色彩的特性及相互关系
第二章		010	色彩的原理及规律
	一	010	视觉色彩
	二	013	视觉色彩的运用
第三章		022	视觉色彩的训练
	一	022	调色训练
	二	024	色彩临摹
	三	024	写生色彩中正确观察方法的培养
	四	025	色调训练
	五	030	色彩的表现
	六	043	个人语言探索
第四章		044	色彩的表现
	一	044	水粉画
	二	063	水彩画
	三	072	油画
		079	图版

序言

色

SE

彩

CAI

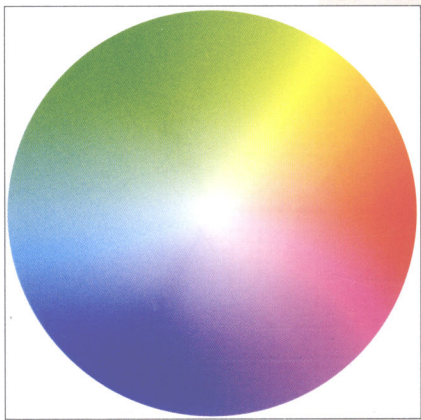
艺术教育的意义在于它打开了一扇门,唤起和引导年轻的人们去走一条人类精神光辉闪耀之路,那里充满幻想和希望。通过这扇门要经过一段旅程,教育的目的是在这漫长、危险的旅途中设立正确方向的路标。美术教育包含两个内容:一是培养学生个人的创造性素质,教会他们造型和色彩的一般客观规律,重点是使他们从自然界的习作中加以补充;二是使这种艺术素养与其主观个性相结合,使个人创造性素质得以增长与扩大。本书是一本针对高校美术专业色彩课程的教材。全书对色彩学习规则、方法进行了大量基础性说明,以求在色彩学习过程中建立一些路标,因为在这条道路上色彩规律是无情固定的。当然,方法、规则将最终也只是色彩艺术达到完满目标道路上的路标而已。

本书第一章是对色彩知识的讲解,以便于大家对第二章中色彩规律和原理的掌握。第三章是对色彩课程教学的归纳和演示,其中包括我们自己在教学中广泛使用的,并有一定成果的教学内容,这章也是本书的重点之一。第四章对水粉、水彩、油画这三个色彩应用广泛的画种进行了较详尽的介绍,其中重点涉及绘画写生基础性的方法、知识以及这几个画种的特殊性和一些绘制方式。

艺术教育注重对个性和创造性的培养,同时也应遵循自然界永恒的规律。对色彩的学习是提高艺术素养的一个最好方法,因为它可以引导人们对内在必然性的探索,并去体验整个自然界生殖的不变规律。要认识这种必然性,在学习中必须抛弃个人的固执和任性,去服从现实的客观规律,最终从真正意义上回到自己的色彩直觉。就此意义而言,本书如能对色彩学习起到一定作用那就达到了我们的愿望。

最后,在此感谢给我们提供帮助的艺术家和同行们。在编写过程中我们的工作难免出现差错,还希望大家指正。

作者于四川美术学院



第一章 色彩的基本知识

一 色彩的概念

19 世纪印象主义画派使绘画重新在画面上恢复了大自然的色彩和光线，艺术家们根据光学的新发现有了一种特殊的观察世界的新方法。他们想通过光谱式的色彩来认识这个可见的世界。因为光让我们的眼睛能够感知这个世界，光照下的万物其信息通过瞳孔进入视网膜，经过视神经细胞传达到大脑的视觉中枢产生色彩感觉，使之认识到色彩的相貌。因此眼睛在光的作用下产生的感觉就是色彩。就绘画艺术而言色彩就是生命，因为一个没有色彩的世界在我们看来就像死的一般。色彩是从原始时代就存在的概念，由于火焰产生了光，而光产生了色彩，色彩是光之子，而光是色之母，光——这个世界的第一个现象，通过色彩向我们展示世界的精神和活生生的灵魂。

本书主要从绘画的角度来研究色彩。对于绘画，效果是决定性的，而效果最深刻最真实的奥秘是连眼

睛都看不见的，它只能用心灵去感受。色彩是绘画中最重要、最具表现力的要素，它是一个专门的知识体系。对于初学者来说，还是应该学习掌握色彩规律和普遍规则。“如果你能不知不觉的创作出杰作来，那么你就不需要色彩知识。但是，如果你不能从没有色彩知识的状态中创作出色彩的杰作来，那么你应当去寻求色彩知识”。原则和理论在技巧不熟练的时候是最好的东西，而在技巧熟练时，自然凭直觉判断就能解决问题。掌握色彩的规律和普遍规则是绘画进入感性的一个过程，从理性到感性再到理性，也不失为学习色彩的一种循序渐进的方法。

二 光与色

通过前面我们讲到的对感觉色彩的过程，我们了解到，光是我们感知色彩的条件之一，没有光便没有色彩。通过现代物理学我们知道，可见光是具有一定波长范围内的电磁

辐射,如果在380纳米~780纳米的这段范围内的波长,就能引起人的视觉感觉,这段波长被称之为可见光谱,而其他波长则是人眼所看不到的。在17世纪,英国的物理学家艾萨克·牛顿用三棱镜将可见光谱分解成色彩光谱,在三棱镜下,可以看到太阳光(主要的标准光源)是由红、橙、黄、绿、蓝、紫六个色彩所组成,在色彩学中把这几个色作为标准色。那么当这六种色光等量混合时产生的便是白色(或无色)的光。光的混合所产生的色光明度高于混合前的原有色的明度,色光混合次数越多,明度就越高,这是色光混合的基本原理,它是一种加光混合。舞台灯光、彩色电视、电脑等就是运用的这种加光混合来处理色彩的。

而我们的视觉色彩或是绘画色彩则是一种色料的混合,它是一种减光混合。它与光混合相反,不是光的强度增加,而是吸光能力的集合,色彩混合次数越多,吸光越强,反射出来的光越弱,纯度和明度越低。即色料调和的种类越多,就越容易显得脏和灰,在绘画中则是运用色料的混合来产生丰富多彩的颜色。

三 色彩的分类

1. 原色

色彩中不能再分解的最基本色彩为原色,即红、黄、蓝色。原色能混成许许多多的其他颜色,而其他颜色是无法调配出三原色。从理论上讲,红、黄、蓝三色能调和成任何颜色,但实际上有许多色彩是调不出来的。三原色通过不等量和不同明度的混合的确能产生许许多多的色相,所以绘画上把颜料中的红、黄、蓝称之为三原色。(图1-1)

我们在调色时要注意:调和的色彩种类越多颜色就会越灰、越暗。具体的调色方法在第三章中会详细介绍。另外,三原色的等量混合,会成为

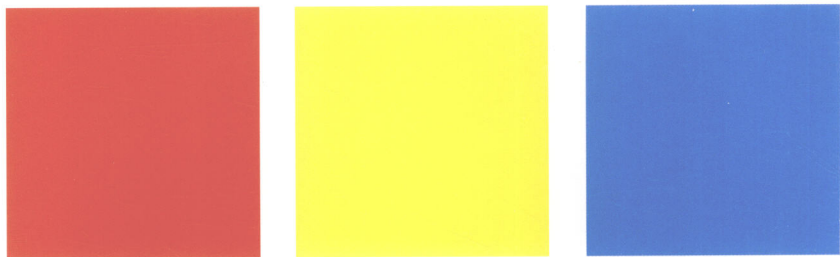


图1-1 三原色

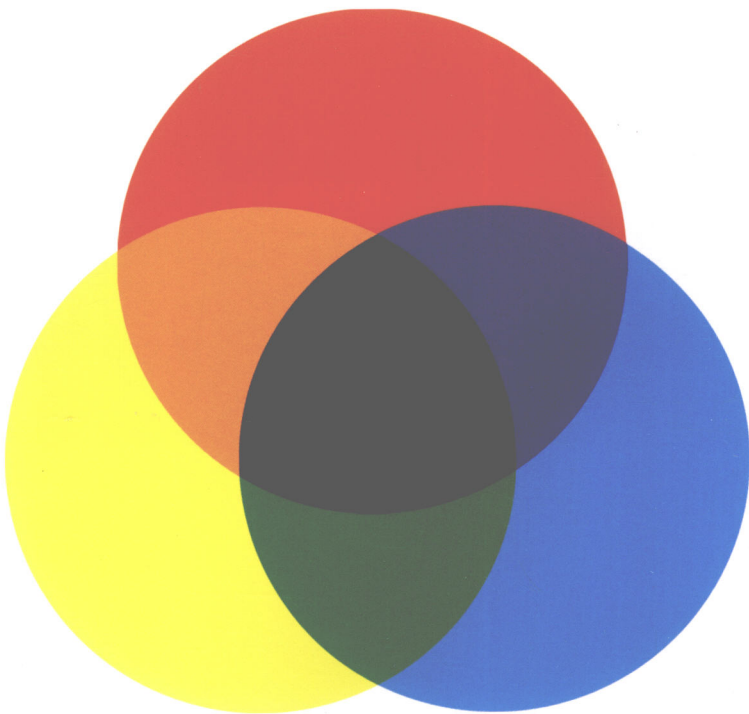


图1-2 三原色混色

黑浊色。

2. 间色

由两种原色混合而成的颜色称为间色,也叫第二次色。颜料中能混合成的只有三种间色,即橙(红+黄)、绿(蓝+黄)、紫(红+蓝)。这里的橙、绿、紫便是间色。但由于两种原色混

合的分量不同,也可以产生更多的不同色彩倾向的间色,如黄橙色、红橙色等,或红紫色、蓝紫色等。(图1-2)

3. 复色

三原色不等量的混合或由一种原色与另两原色混合出来的间色混合,或两间色混合产生出来的颜色称



图 1-3 复色

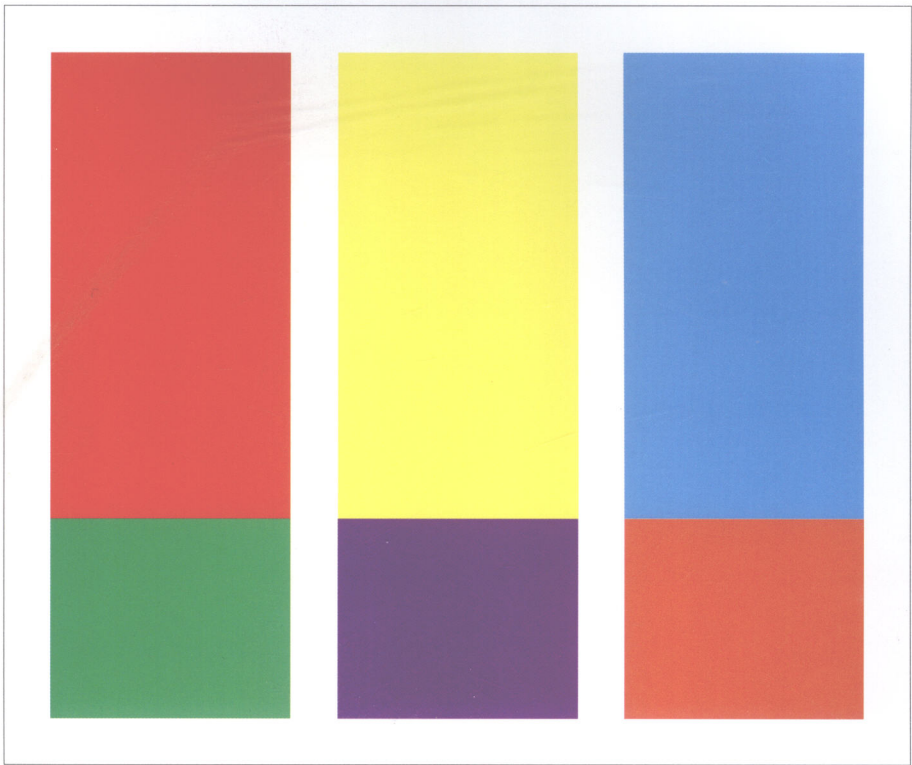


图 1-4 补色

为复色,也称第三次色。所以在任何复色中均可找到三原色——红、黄、蓝的成分,只不过其中某种原色多一些便成了某中倾向的颜色。在绘画中很少有较纯的颜色,更多的是利用不同复色间的对比与协调来表现自然界中丰富的色彩、物象和意境。(图 1-3)

4. 补色

补色又称互补色。三原色中的一原色与其他两原色混合的间色的关系是互为补色的关系。如红与绿、蓝与橙、黄与紫互为补色。(图 1-4)

在 12 色的色相环中,不仅红与绿是补色关系,而且在红色的对角线 90° 以内,还包括有黄绿、绿、蓝绿三色都与红色为补色关系,只是红与绿是对比最强烈的补色,而 90° 范围内的其余的补色又称为次补色。我们根据色彩的规律,可依次推出其他组的补色关系。

色彩的补色现象也是生活中常见的。如当人的眼睛盯着红色的东西看后,马上再看一张白纸,会发现白纸偏绿。这是由于人眼睛的视觉神经在受刺激后产生的平衡作用,从视觉生理学来讲,这种现象叫视觉残像,也称生理补色。

色彩互补的现象在自然界中也是普遍存在的,如蓝色天空中的白云,会略有些黄色的倾向;当阳光照在白色的墙面时,被光照的墙面会带黄橙色,而背光的阴影会偏蓝紫……

了解这些道理,我们在绘画中适当地运用会起到事半功倍的效果。例如,对于阳光明媚的表现,就不会只是一味地在亮部加白色,或暗部加深色,这样的作画方式不可能画出阳光的色彩感觉。而合理的运用补色或次补色,就能达到既有对比又能协调的关系及强烈的阳光感。再如,红色果子周围适当的用些绿灰色会使它更加突显,但要注意

它们的对比与协调关系。

总的来说,补色并列时相互排斥、对比强烈、效果鲜明、视觉冲击力强。补色的这些特点运用得好,会使画面色彩更加生动、活跃和丰富,更能体现作者的意图,相反,则会使画面产生“生”和“燥”的感觉,而显得不和谐。

5. 同类色、邻近色、对比色

同类色是指色环中相距 45° 左右范围内的色彩为同类色。它们之间存在着在细微的色相上或冷暖上的差异,特点是:色相对比弱,比较容易协调。但是把握不好也容易产生单调或缺乏张力的感觉。(图 1-5)

邻近色是指色环上相距 90° 左右范围内的颜色为邻近色。邻近色是比较中性的色彩,在调和中有对比,对比中有调和,给人以柔和、含蓄而耐人寻味的感觉。如橙红与中黄,它们各自的色彩中都含有对方的色彩成分,但又有所差别。(图 1-6)

对比色是指色环上相距 $120^\circ \sim 180^\circ$ 的范围内的颜色之间的色彩关系。它们之间相距较远,相互中没有共同的色彩成分,所以对比较为强烈。补色是最强烈的对比色,但对补色不一定是补色。在绘画或设计中,结合一些调和的方式,可以使画面或设计中产生丰富而活跃的视觉效果。(图 1-7)

四 色彩的三要素

1. 色相

色相即各种色彩的相貌和名称,是颜色之间相互区别最主要的依据。色相是按波长来划分的,波长的不同给人视觉上的色彩感觉也就不同的被感知出来,这就是一种色相。色相是色彩的最根本和重要的属性。

客观世界色彩丰富多彩,加上色彩的明暗、纯度的不同,形成了许

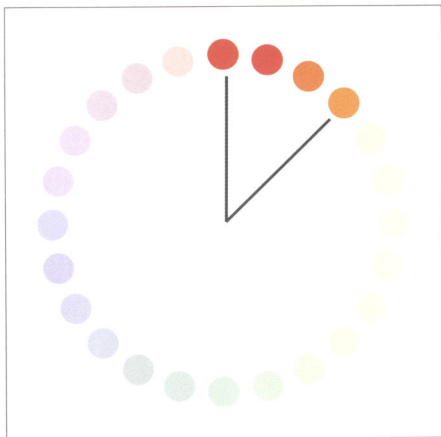


图 1-5 同类色

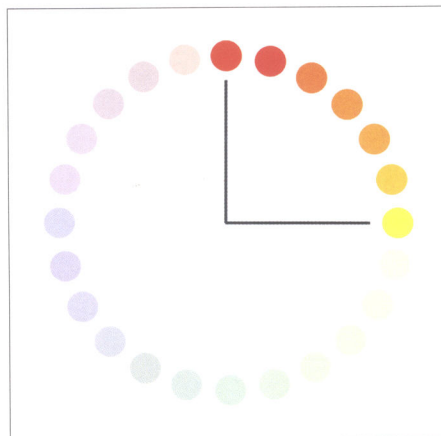


图 1-6 邻近色

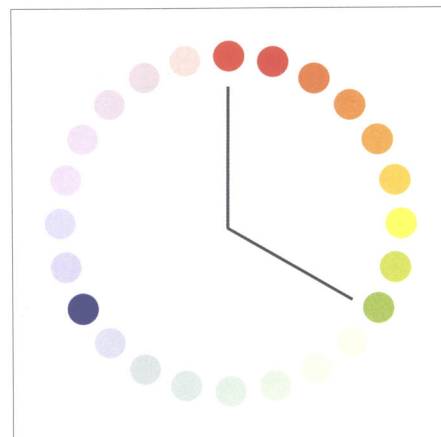


图 1-7 对比色





图 1-8 6 色环



图 1-9 12 色环

许多多的色相，但是我们能分辨出的颜色是有限的。因此我们必须训练自己具有敏锐而正确的色相辨别能力，以便我们能识别更多微妙变化的色彩。如柠檬黄、浅黄、中黄、土黄、橘黄、橘红等。有些色彩的色差很小，我们只能根据它偏向的色彩来形容它和表达它的色相。

在众多的色彩中，往往以红、橙、黄、绿、蓝、紫作为最基本的色相，也是最容易感知出来的色相，按照它们的色差可排成高纯度的 6 色色环，另外还有 12 色色环、24 色色环和 32 色色环。（图 1-8、9、10）

2. 明度

色彩的明度是指色彩的明暗程度。它有两种含义：一是颜色本身就具有不同的明度。如在 12 色相的色环中，黄最明，紫最暗，其他色处于灰和深灰间。二是同一色相的颜色，由于受光照的强弱不一，或加入不等量的白色或黑色，会呈现出不同的明暗层次。（图 1-11）

3. 纯度

色彩的纯度是指颜色本身纯净的程度，也称饱和度、鲜艳度或彩度等。当一种颜色含量达到极限强度时，正好发挥其色彩的固有特性，即达到了纯净度。颜色在饱和状态时便是该色的标准色，越接近标准色，纯度越高。

任何一种颜色，只要混入了其他色相或无彩系中的黑、白、灰色，都会降低其纯度。混入其他色越多含这种色的比例越少，纯度就越低，反之纯度越高。如果是水性颜料加入的水多，含色量也会减少，因而纯度也会降低。（图 1-12）

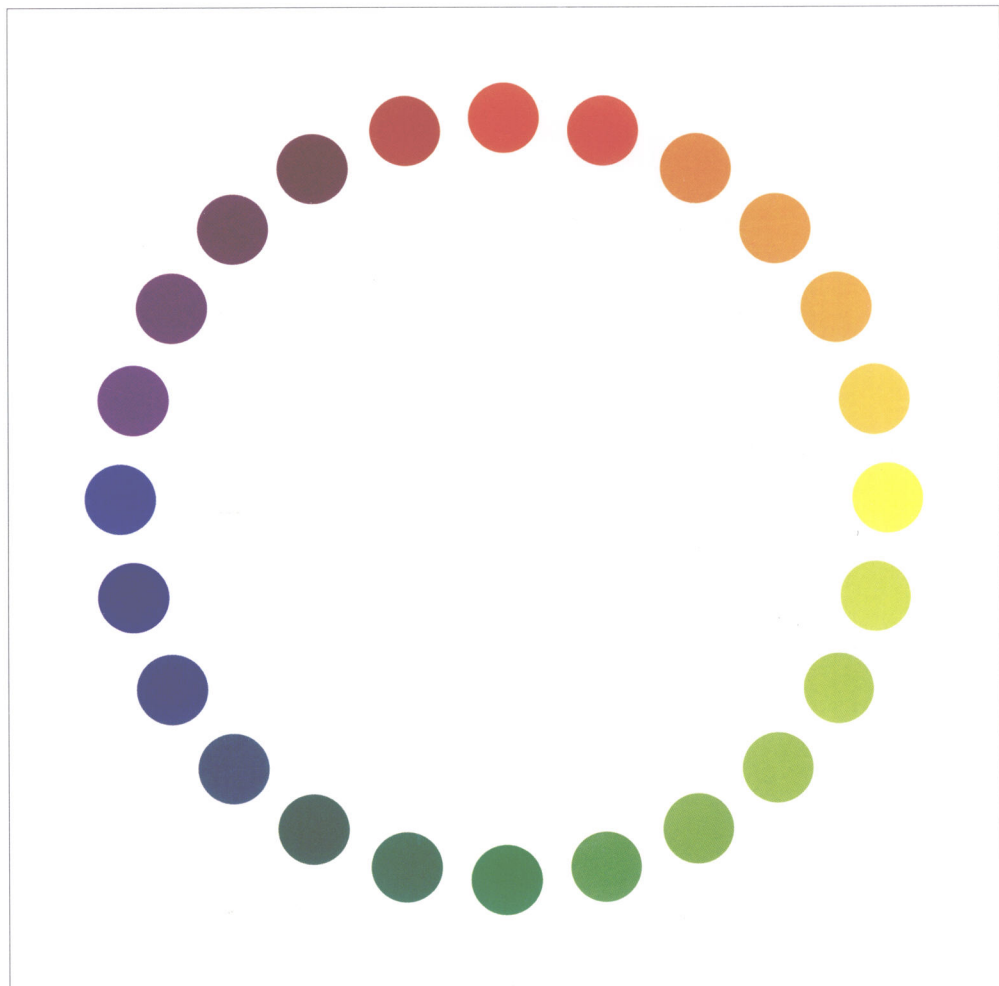


图 1-10 24 色环

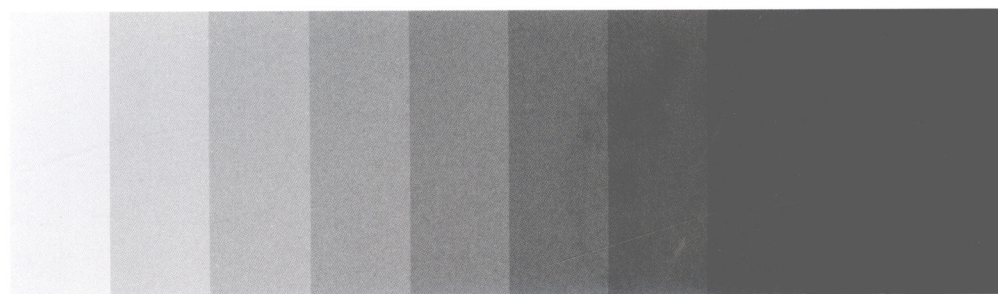
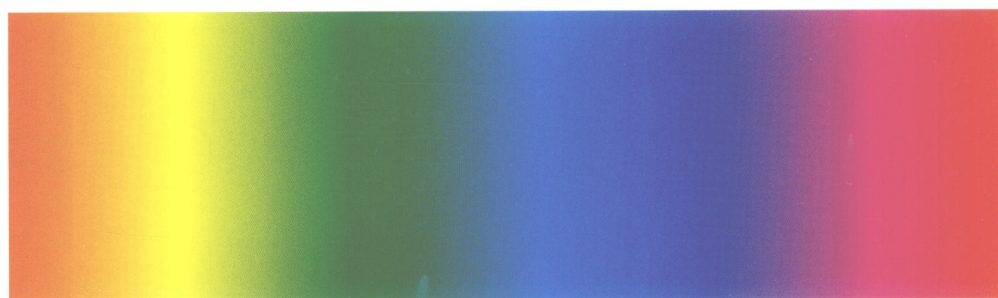
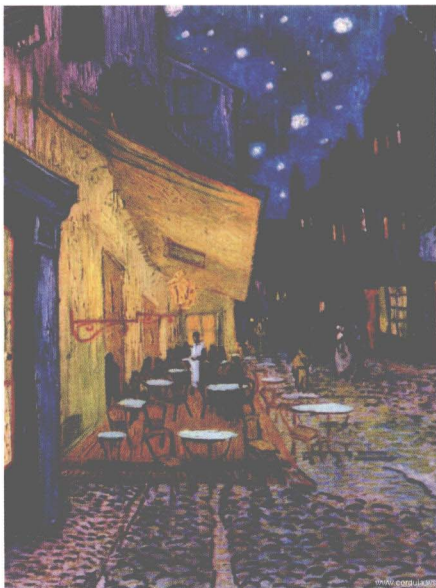


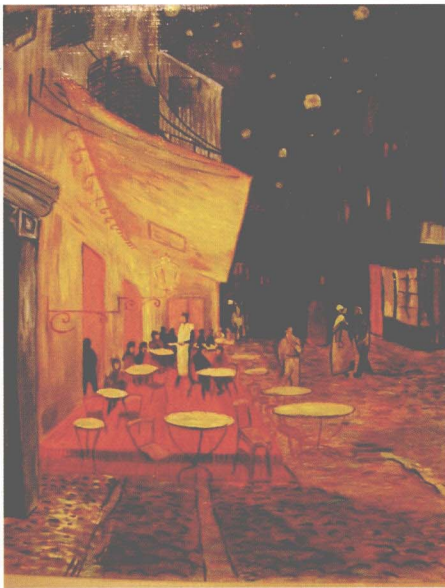
图 1-11 明度



图 1-12 纯度



暖色调



冷色调

图 1-13 色彩的冷暖

五 色彩的冷暖

色彩的冷暖是由于人们的生活经验的积累。通过色彩,人们会由此联想到有关事物产生的冷暖感觉。它是一种视觉上的心理反应,就色彩本身的物理性质是没有冷暖的内在的特性。如红色使人想到火与太阳,使人感到温暖与灼热;蓝色想到天空和大海,产生寒冷的感觉等。色彩的这些冷暖性质称为色性。

一般来说,我们习惯把红、黄系统的色彩称为暖色调,蓝色系列的色彩称为冷色调,而绿色与紫色作为中间的中性色调。

在实际的色彩运用中,色彩的冷暖并不是绝对的,而是相对的。比较而言的。两种色彩相比较是决定冷暖的主要依据。如橙色对于黄色来说是暖色,但是与红色相比较又是冷色;绿色与黄色开置时,感觉绿色偏冷,而绿色和蓝色比较时感觉绿色又偏暖。

由以上分析我们可以看出色彩的冷暖感觉是由生理、心理以及色彩本身等综合的因素决定的,也是通过整体的观察比较和分析而得到的。所

以,在实际的运用中色彩冷暖性质的相对性在很大程度上决定了色彩语言的丰富性与灵活性。(图 1-13)

六 色彩的特性及相互关系

色彩的特性包括色彩的色相、纯度、明度及色性。它们互相区别、独立,但在实际的色彩运用上,它们又总是互相依存、相互制约。对色彩的色相、明度、纯度中的某一要素的改变,会引起其他两个要素的改变,如把标准的蓝色从亮变暗,色相就变成了深蓝,从原来的蓝色色相角度看,纯度也降低了,这就是它们之间的有机联系。这些特性都是比较衡量的。色彩的特性同时还包含了一个心理上的因素,它是很难衡量的,这就是冷暖。不同的色彩可以使我们感受到冷或暖,在绘画中这种感觉很大程度上取决于某一特定画面的色调及色彩相互之间的关系。

总之,色彩的色相、明度、纯度及冷暖的关系是相互联系的,对每个色彩的确定和认识,都是作者根据自己的感觉来判断它的色相、明

度、纯度以及冷暖。我们可以通过下面的实验来进一步证明它们的关联。当我们要复制一幅绘画作品时,只有简单的颜色认识是不够的,还需要对色彩其他特性有所认识。如将一幅绘画作品平均分割成若干部分,每个人负责一小部分的复制,最后再把每个人复制完成的部分根据原作拼合起来,我们便可以看出各部分色彩的差异是非常明显的。(图 1-14)

当我们去调配一个特定的颜色时,我们就必须从色相、明度、纯度和色性来对色彩进行分析。这个过程还需要感性的参与,即练习者大多数是根据自己的感觉来判断色彩的色相、明暗、纯度和冷暖的。所以,复制名画的实验说明了色彩复制是个复杂的过程,它包括每个人对色彩色相、明度、纯度、色性的分析和认识及个人感性因素的参与而造成的不同色彩的差异。由此可见,色彩的复制其实是对色彩的诠释,我们在色彩运用时也应更加注重色彩的特性及相互的关联。



图 1-14 色彩的相互关系