



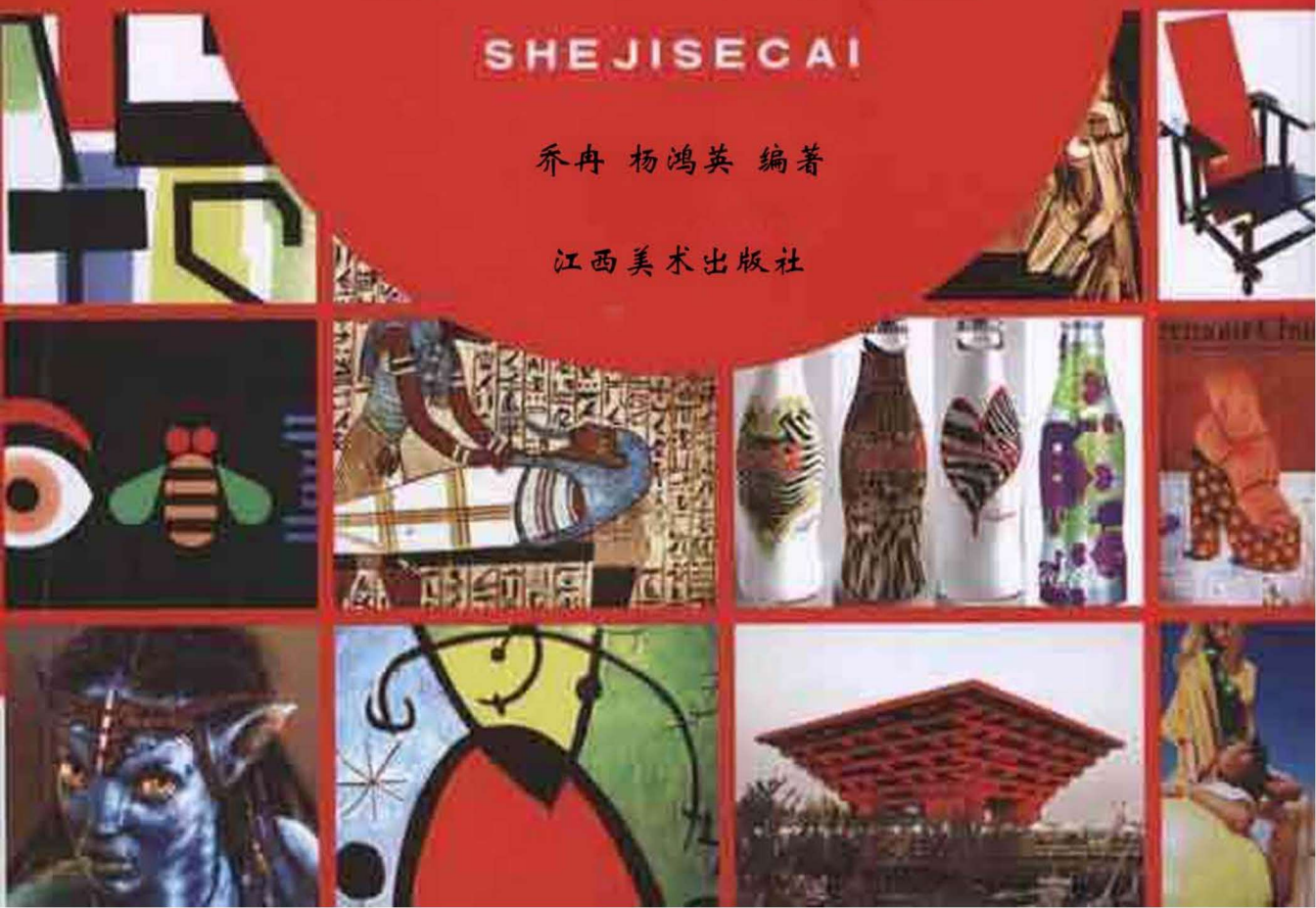
国家示范性高职高专艺术设计系列教材

设计色彩

SHEJISECAI

乔冉 杨鸿英 编著

江西美术出版社



国家示范性高职高专艺术设计系列教材

设计色彩

SHEJI SECAI

乔冉 杨鸿英 编著

江西美术出版社

图书在版编目(CIP)数据

设计色彩/乔冉,杨鸿英 编著.—南昌:江西美术出版社,2010.8

(国家示范性高职高专艺术设计系列教材)

ISBN 978-7-5480-0272-7

I. ①设… II. ①杨… ②乔… III. ①色彩学—高等学校;技术学校—教材 IV. ①J063

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 137257 号

本书由江西美术出版社出版。未经出版者书面许可,
不得以任何方式抄袭、复制或节录本书的任何部分。
本书法律顾问:江西中戈律师事务所 张戈律师

书 名:设计色彩

编 著:乔 冉 杨鸿英

主 编:刘境奇

策 划:刘 杨

责任编辑:徐 玫 李 佳

装帧设计:同异文化传媒

出 版:江西美术出版社

社 址:南昌市子安路 66 号 邮编:330025

网 址:www.jxfinearts.com

发 行:全国新华书店

印 刷:江西千叶彩印有限公司

版 次:2010 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

开 本:787×1092 1/16 印张:9

ISBN: 978-7-5480-0272-7 定价:45.00 元

赣版权登字-06-2010-94 版权所有,侵权必究

《设计色彩》课程/课时安排(72 课时)			
章 节		课 程 内 容	课 时
上篇 ——设计之道	第一章 色彩的基础知识	一、色彩的基本原理	12
		二、色彩的感觉	
	第二章 色彩颜料的类别、工具及应用	一、色彩颜料的类别	8
		二、可直接使用的色彩工具	
	第三章 色彩基础训练的基本方法	一、色彩写生——从自然中学习	12
		二、临摹——从模仿中学习	
		三、想象与创造——建立创新意识	
中篇 ——设计之技	第四章 色彩的表现风格	一、绘画色彩	12
		二、装饰色彩	
		三、构成色彩	
		四、设计色彩	
	第五章 色彩的探索与实验 ——用手去思考	一、设计色彩的概念及应用	12
		二、色彩与视觉设计	
		三、色彩与工业设计	
		四、色彩与空间设计	
	第六章 数字化色彩	一、数字色彩的基础	8
		二、数字色彩的基本规律	
		三、色彩印刷的基本常识	
下篇 ——设计之器	第七章 色彩的文化视野 ——用心去发现	一、色彩与文化观念	8
		二、色彩与民族观念	
		三、色彩与时尚观念	

第一章：色彩的基础知识		2
一、色彩的基本原理		4
1. 光与色彩		5
2. 色彩的混合与变化		5
3. 色彩的分类和基本属性		6
4. 色彩的对比规律		11
5. 视觉色彩		19
二、色彩的感觉		19
1. 色彩感觉的生理基础		21
2. 色彩感觉的心理基础		21
3. 色彩的情感世界		21

第二章：色彩颜料的类别、工具及应用	28
一、色彩颜料的感知	28
1. 油画颜料与工具	28
2. 水粉画颜料与工具	30
3. 水彩画颜料与工具	31
4. 丙烯画颜料与工具	32
5. 中国画颜料与工具	32
二、可直接使用的色彩工具	34

第三章:色彩基础训练的基本方法 → → → → → → → → → → → → 39

一、色彩写生——从自然中学习 ----- 40 ■

1. 静物写生 ----- 42 ■

2. 植物、风景写生	43
3. 人物写生	45
二、临摹——从模仿中学习	48
1. 向大师学习	48
2. 向中国传统绘画学习	49
三、想象与创造——建立创新意识	51

中篇——设计之技

53

第四章：色彩的表现风格	54
一、绘画色彩	54
二、装饰色彩	56
三、构成色彩	58
四、设计色彩	59

第五章：色彩的探索与实验——用手去思考	63
一、设计色彩的概念及应用	63
1. 设计色彩的概念	63
2. 色彩运用的基本法则	63
3. 设计色彩的应用范围	64
二、色彩与视觉设计	66
1. 色彩在视觉识别系统设计中的应用	66
2. 色彩在包装设计中的应用	71
3. 色彩在广告设计中的应用	79
4. 色彩在书籍装帧设计中的应用	83
三、色彩与工业设计	91



第一章 色彩的基础知识



色彩的基本原理→色彩的感觉

第二章 色彩颜料的类别、工具及应用



色彩颜料的感觉→可直接使用的色彩工具

第三章 色彩基础训练的基本方法



色彩写生——从自然中学习→临摹——模仿中学习→想象与创造——建立创新意识

【3】课题作业:1.掌握色彩原理的基本概念,能够迅速分辨颜色的属性以及相互之间的关系。2.以色彩属性的基本变化规律为课题训练的重点,做不同色调的练习。

图 1-1 中国传统山水画 王原祁(清)

● 西方传统色彩观

西方的传统绘画主要是以油画发展为代表;以大自然的光所决定的条件色,既对立又统一的冷暖色彩色调,以光的变化为条件,形成条件色的色彩观念(如图1-2)。

● 中国传统民间美术色彩观

中国民间吉祥艺术,是一部充满生命色彩和美好祈愿的生存艺术史。中国民间美术的色彩观是以阴阳、五行、八卦为基础的色彩体系。中国传统民间美术(年画、剪纸、刺绣、壁画、建筑等)也大量运用色彩对比的关系,收到很好的效果(如图1-3、图1-4)。

中国传统建筑的色彩搭配,也依据(民族习惯、自然条件、建筑材料等)不同因素,有其独特的风格。宫殿、庙宇建筑绘画用色就充分体现了尊严华贵的原色(金、红、黄、绿)和装饰艺术的高度统一。



图 1-3 门画(左) 剪纸(中) 刺绣(右)



图 1-2 莫奈作品 印象派的代表人物之一,画面充满阳光和欢快的色彩



图 1-4 永乐宫壁画(局部)(左)、太和门梁架彩绘(右)



图 1-5 美丽的飞鸟

一、色彩的基本原理

色彩给世界万物带来生机,色彩是视觉的第一感受。康定斯基曾说:“音乐的表现手段是声音,绘画的表现手段是色彩。”我们生活在大自然中,美妙的自然色彩,无时无刻不在感染、刺激人们的视觉神经,并带给人们丰富的视觉空间。天、地、人、宇宙、万物,我们的生活中正因为有了色彩而

变得美丽和丰富多彩(如图 1-5~图 1-7)。国画大师潘天寿亦云:“色凭目显,无目即无色,色为目赏,不为目赏,亦无色也。故盲子无色,色盲者无色,不为吾人眼目所着意者,亦无色。”如果说艺术家的色彩风格体现在作品上,那么生活中的色彩却需要我们不断地去认识、体验和发现。



图 1-6 鲜花与烟花,生活中处处充满着色彩



图 1-7 内蒙古北部之秋(左)、芬兰库赫莫市的居民区(右)



图 1-8 由三棱镜折射的光的色谱(左)、六标准色(右)

1. 光与色彩

在日常生活中我们经常会观看到这些现象:雨后美丽的彩虹,孩子们在阳光下吹出的泡泡上的色五颜六色等。这些色彩都是由太阳的白光分解出来的。没有光,我们什么都看不见,只能感受到黑(无彩色系)暗。

今天我们已无从考证各个不同色彩名称的缘由。人们现在对色彩本质的最初认识和系统、科学的理论探究,基本上都是源于16世纪英国科学家牛顿偶然发现并揭开了色彩和光之间形成、转化关系的秘密开始的。其实,早在远古时期,人类就已懂得运用各种不同色彩的天然矿石、羽毛、兽皮等做装饰用品,用以美化自身。从我国后来发现的新石器时期的岩画和彩陶上美丽的图案纹样、色彩之中,象征性地反映了当时人类的思想意识,也直接地表现了原始文化生活——乐舞活动等场面,当时色彩只是被当作是某种物体所固有的属性。早期的绘画理论也大多是在这样的认知基础上发展起来的。一直延续到欧洲文艺复兴时期,达·芬奇、拉菲尔等人虽然完善了明暗造型的表现



图 1-9 色光三原色



图 1-10 色料三原色

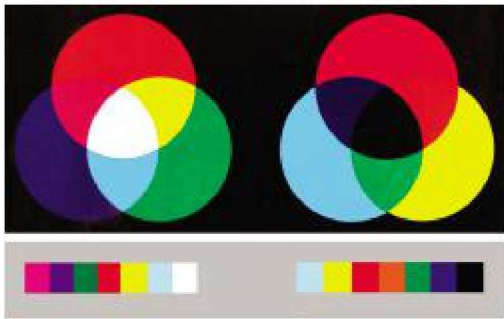


图 1-11 色光混合色彩变亮为加色混合(左),颜料混合色彩变暗为减色混合(右)

方法和体系,但在色彩方面却一直以“固有色”为主,色彩比较单调乏味。直到后来科学家牛顿用三棱镜的分离发现了阳光中(宽窄不一)的七色光谱:红、橙、黄、绿、青、蓝、紫,这项伟大的发现彻底改变了人们对整个世界的认识。

后来,法国化学家夫鲁尔和菲尔德认为蓝是青与紫之间的色彩。因此,色彩学后来一直沿用六标准色:红、橙、黄、绿、青、紫(图1-8)。

2. 色彩的混合与变化

色光(光线)的三原色是橙、绿、紫(如图1-9),色料(颜料)的三原色是红、黄、蓝(如图1-10),两种概念在色彩具体表现上有所不同。

(1) 色光混合愈多,色彩的明度愈高,则称之为加色混合。加色混合的趋向是越加越亮,终极为白色。

(2) 色料混合愈多,色彩的明度及彩度愈低,同色光混合正好相反,则称之为减色混合。减色混合的趋向是越加(其实是减)越暗,终极为黑色(如图1-11)。

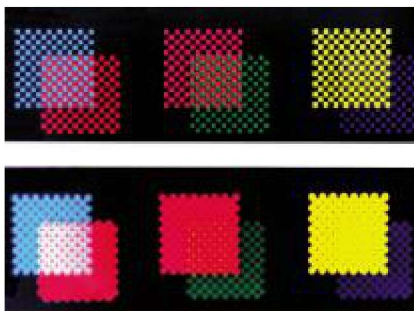


图 1-12 微点混合(空间混合)

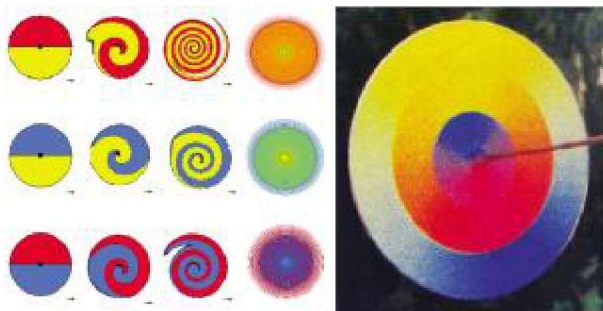


图 1-13 圆盘旋转产生的视觉混色

仔细观察图色料三原色图谱你会发现一个非常有趣的现象,我们把两组混色图进行比较,观察它们之间的联系和区别:它们彼此所用的原色不同,色料混合的原色恰好是色光混合所产生的间色;而色光混合所用的原色又恰好是色料混合所得的间色。

(3) 视觉混色(分割混色):两种或多种色料在时间上快速交互更替或在微小空间面上分割并置,都可在视觉上产生一种新的混色印象(如图1-12、图1-13)。

瑞士艺术家约翰内斯·伊顿(1888—1967)是位很负声望的美术理论家、艺术教育、画家、雕刻家,毕生从事色彩学的研究,被誉为现代色彩艺术领域中最有影响的色彩大师,他是包豪斯最重要的教师。他曾说:“在我们讨论色彩中调和颜料

色的方法之外,还有用视觉调和的方法。其原理是将纯度色彩并置成小色域或点的视觉调和。然后从一定的距离来观看这个表面具有小色域或点、线的画面。在视觉中,它们有被调和成一个单一色彩的感觉。这种加色法调和类型的优越性是:混合后的色调掺合性较少,而颤动性则增加。”法国画家修拉与荷兰画家凡·高的作品就是这一理论的典型范例(如图1-14、图1-15)。

现代生活中的彩色电视屏幕和彩色印刷技术等,都是利用微点混合(空间混合)原理而成。

3. 色彩的分类及基本属性

(1) 色彩的分类

我们一般把色彩分为两类:有彩色系和无彩色系。

有彩色系:红、橙、黄、绿、蓝、紫和它们彼此之

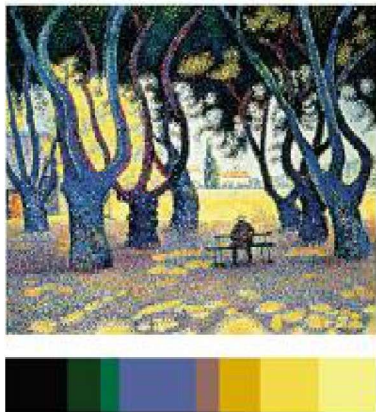


图 1-14 修拉作品

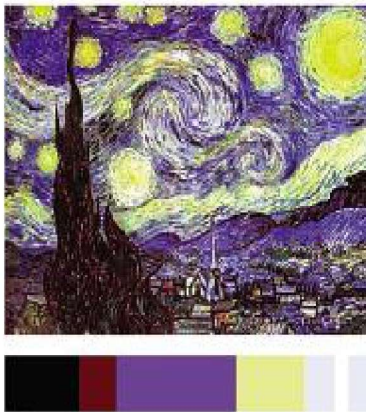


图 1-15 梵·高作品



图 1-16 有彩色系——红、橙、黄、绿、蓝、紫

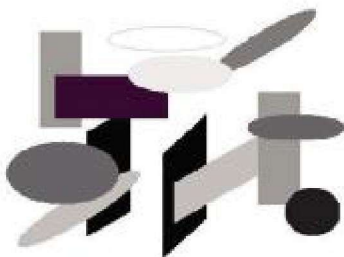


图 1-17 无彩色系——黑、白、灰色

间调和的色彩(纯度、明度不同变化形成)(如图 1-16)。

无彩色系:黑、白、灰色(也称中性色)。它们只有明度一种属性,因此极易跟有彩色系的颜色搭配(如图 1-17)。正因如此,它们深受设计师们的喜爱。中国传统的黑白水墨画,江南民居的黑瓦、白墙都是无彩色系搭配的典范(如图 1-18、图 1-19)。

“Form follows function”——“功能决定形式”是古典及现代设计的主题。它意味着放弃不必要的修饰和多余的模式、多余的色彩,一切都使用

“中性”的色彩:黑、白或灰色。现代设计最喜欢使用的材料是没有任何色彩的材料:玻璃、透明塑料、镜子和铬。

原色:通常把颜料中的三原色红(曙红)、黄(淡黄)、蓝(湖蓝)称之为原色。亦称第一次色。

间色:由两种原色混合而成的颜色称为间色,又称第二次色。例如:橙(红加黄)、绿(黄加蓝)、紫(红加蓝)。如果两原色混合各自比例不同,就会产生更多的间色,如:(红加黄)红多则呈橘红,黄多则呈橘黄;再如:(红加蓝)红多则呈紫罗兰,蓝多则呈青莲色(如图 1-20)。



图 1-18 秋雨 杨鸿英 纸本水墨



图 1-19 江南水乡民居

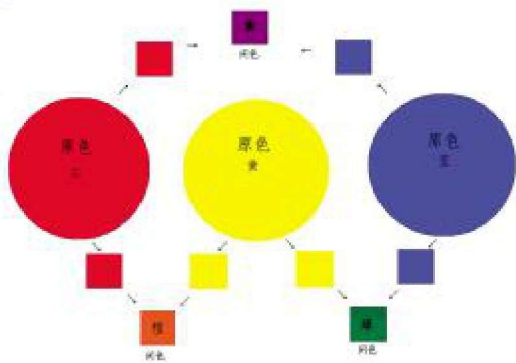


图 1-20 原色与间色的关系

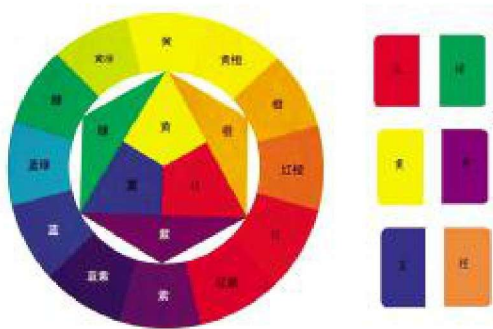
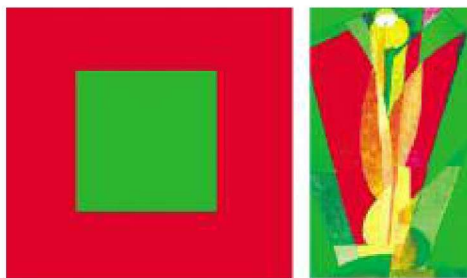


图 1-21 色相环中的补色

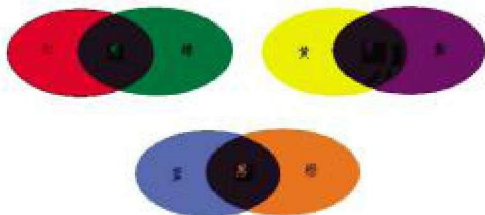
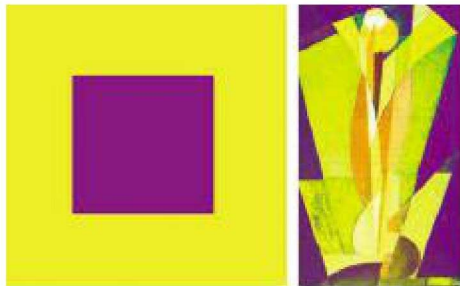


图 1-22 两种补色相混合效果

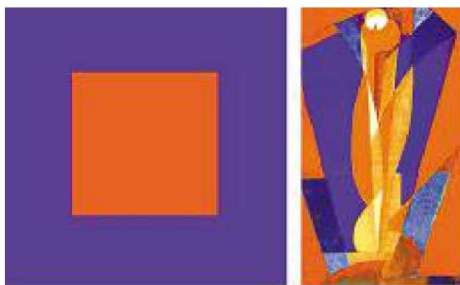


图 1-23 红与绿(上), 黄与紫(中), 蓝与橙(下)

复色：三种或三种以上的颜色相混合而成的颜色为复色，又称第三次色或再间色。我们使用的颜料中一些现成的颜色如：土黄、土红、赭石、熟褐、墨绿等本身就是复色，再与其他色相混合，也还是复色。视觉对颜色的感受：原色最强烈，间色比较温和，复色最弱。因此当画面色块搭配感到刺激、不太

调和时，复色能起到缓冲和协调的作用。

补色：在色相环中直线距离最远的一对色彩是补色，又称余色或互补色。如红与绿、黄与紫、橙与蓝。两种补色相混合成为黑色(如图 1-21~图 1-23)。

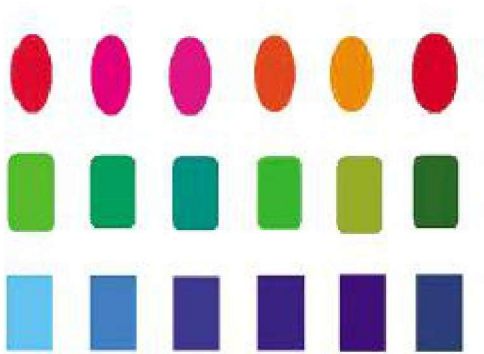


图 1-24 色相：大红、曙红、桃红、朱红、橘红、土红（上）
浅绿、中绿、翠绿、草绿、橄榄绿、墨绿（中）
湖蓝、天蓝、孔雀蓝、群青、深蓝、普蓝（下）

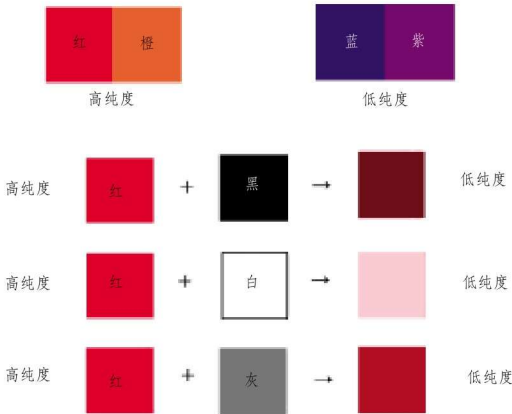


图 1-26 色彩的纯度变化效果

(2) 色彩的属性

通常我们把色彩的三要素，即色相、明度和纯度称为色彩的基本属性。

色相：即色彩的相貌，亦指颜色的种类名称，主要是指特定波长的色光所显现的感觉。红、橙、黄、绿、蓝、紫是六个特征明显的色彩范围，红色还可分为：大红、曙红、桃红、朱红、橘红、土红等，绿色也可分为：浅绿、中绿、翠绿、草绿、橄榄绿、墨绿等，蓝色也可分为湖蓝、天蓝、孔雀蓝、群青、深蓝、普蓝（如图 1-24）。

明度：又称“亮度”，即色彩的明暗程度，它显示色彩的明暗差别，即人们通常说的“素描关系”。



图 1-25 色彩的明度变化效果

每一色相都有其自身的光谱明度范围，加入白色会提高其色彩的明度，加入黑色则会降低其色彩的明度。在六种标准色中，黄色明度最高，紫色明度最低（如图 1-25）。

纯度：即指色彩的纯净或是鲜艳程度，也叫饱和度，主要是用来衡量各种色彩中所包含的单一标准色成分的多少，也就是色彩本身的纯粹程度。当某一颜色包含的标准色成分越多，其纯度就越高，相反则越低。橙色等色彩纯度最高，蓝紫色等色彩纯度较低。通常色彩的原色或系列间色，都具有高纯度的色彩，如把它们调和黑、灰、白或补色，其纯度就会逐渐降低（如图 1-26）。