

高等职业教育园林类专业“十二五”规划系列教材



色彩

SECAI

主 编
副主编

彭江林
吴丹波
水天慧

赵晶晶
张红英
曾易成



重庆大学出版社

<http://www.cqup.com.cn>



内容提要

本书分为六个章节,第一、二章介绍色彩的基本知识以及色彩写生的基本材料与技法,第三章介绍色彩的心理感知,第四章阐述色彩的提取与体现,第五章主要分析色彩在现代艺术设计中的运用,最后第六章为作品欣赏。《色彩》针对高等职业院校的色彩教学而编写,本书内容丰富,文字简明扼要,它不单是色彩的学习与训练,更尽可能地反映出新的创造性认识与理念。本书选用了大量的色彩作品和启发式的图例等,来生动直观地介绍色彩相关的设计理念,在教学方面,系统地保留了一些常规教学课程,对某些陈旧的、已经不太适合当今教学的理论观点进行了修改,更侧重在色彩的视觉设计理论中确定新的培养目标。

本书既可供高等职业院校的色彩相关专业使用,又可作为从事艺术设计人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

色彩/彭江林,赵晶晶主编. —重庆:重庆大学出版社,
2013.8
高等职业教育园林类专业“十二五”规划系列教材
ISBN 978-7-5624-7596-5

I. ①色… II. ①彭…②赵… III. ①色彩学—高等职业教育—教材 IV. ①J063

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 164120 号

高等职业教育园林类专业“十二五”规划系列教材

色 彩

主 编 彭江林 赵晶晶

副主编 吴丹波 张红英 水天慧 曾易成

责任编辑:何 明 版式设计:莫 西 何 明

责任校对:谢 芳 责任印制:赵 晟

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:邓晓益

社址:重庆市沙坪坝区大学城西路 21 号

邮编:401331

电话:(023)88617190 88617185(中小学)

传真:(023)88617186 88617166

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fxk@cqup.com.cn(营销中心)

全国新华书店经销

重庆升光电力印务有限公司印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:9 字数:225千

2013 年 7 月第 1 版 2013 年 7 月第 1 次印刷

印数:1—3 000

ISBN 978-7-5624-7596-5 定价:49.00 元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究



编委会名单

主 任 江世宏

副主任 刘福智

编 委（按姓氏笔画为序）

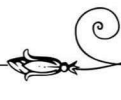
方大风	王小净	王云云	王华杰	王 强
孔令伟	宁妍妍	代彦满	刘卫斌	朱明德
庄夏珍	汤 勤	陈力洲	陈大军	陈世昌
陈光蓉	陈丽花	张文颖	张建林	张树宝
李 军	李淑芹	陆柏松	李随文	肖雍琴
杨云霄	林 伟	林墨飞	周士锋	周庆椿
周初梅	祝建华	赵静夫	赵九洲	段晓鹃
贾东坡	唐祥宁	徐德秀	郭淑英	高玉艳
黄 晖	彭江林	鲁朝辉	曾端香	廖伟平
谭明权	澹台思鑫			

总 序

改革开放以来,随着我国经济、社会的迅猛发展,对技能型人才特别是对高技能人才的需求在不断增加,促使我国高等教育的结构发生重大变化。据 2004 年统计数据显示,全国共有高校 2 236 所,在校生人数已经超过 2 000 万,其中高等职业院校 1 047 所,其数目已远远超过普通本科院校的 684 所;2004 年全国招生人数为 447.34 万,其中高等职业院校招生 237.43 万,占全国高校招生人数的 53% 左右。可见,高等职业教育已占据了我国高等教育的“半壁江山”。近年来,高等职业教育逐渐成为社会关注的热点,特别是其人才培养目标。高等职业教育培养生产、建设、管理、服务第一线的高素质应用型技能人才和管理人才,强调以核心职业技能培养为中心,与普通高校的培养目标明显不同,这就要求高等职业教育要在教学内容和教学方法上进行大胆的探索和改革,在此基础上编写出版适合我国高等职业教育培养目标的系列配套教材已成为当务之急。

随着城市建设的发展,人们越来越重视环境,特别是环境的美化,园林建设已成为城市美化的一个重要组成部分。园林不仅在城市的景观方面发挥着重要功能,而且在生态和休闲方面也发挥着重要功能。城市园林的建设越来越受到人们重视,许多城市提出了要建设国际花园城市和生态园林城市的目标,加强了新城区的园林规划和老城区的绿地改造,促进了园林行业的蓬勃发展。与此相应,社会对园林类专业人才的需求也日益增加,特别是那些既懂得园林规划设计、又懂得园林工程施工,还能进行绿地养护的高技能人才成为园林行业的紧俏人才。为了满足各地城市建设发展对园林高技能人才的需要,全国的 1 000 多所高等职业院校中有相当一部分院校增设了园林类专业。而且,近几年的招生规模得到不断扩大,与园林行业的发展遥相呼应。但与此不相适应的是适合高等职业教育特色的园林类教材建设速度相对缓慢,与高职园林教育的迅速发展形成明显反差。因此,编写出版高等职业教育园林类专业系列教材显得极为迫切和必要。

通过对部分高等职业院校教学和教材的使用情况的了解,我们发现目前众多高等职业院校的园林类教材短缺,有些院校直接使用普通本科院校的教材,既不能满足高等职业教育培养目标的要求,也不能体现高等职业教育的特点。目前,高等职业教育园林类专业使用的教材较少,且就园林类专业而言,也只涉及部分课程,未能形成系列教材。重庆大学出版社在广泛调研的基础上,提出了出版一套高等职业教育园林类专业系列教材的计划,并得到了全国 20 多所高等职业院校的积极响应,60 多位园林专业的教师 and 行业代表出席了由重庆大学出版社组织的高



等职业教育园林类专业教材编写研讨会。会议上代表们充分认识到出版高等职业教育园林类专业系列教材的必要性和迫切性,并对该套教材的定位、特色、编写思路和编写大纲进行了认真、深入的研讨,最后决定首批启动《园林植物》《园林植物裁培养护》《园林植物病虫害防治》《园林规划设计》《园林工程施工与管理》等 20 本教材的编写,分春、秋两季完成该套教材的出版工作。主编、副主编和参加编写的作者,由全国有关高等职业院校具有该门课程丰富教学经验的专家和一线教师,大多为“双师型”教师承担了各册教材的编写。

本套教材的编写是根据教育部对高等职业教育教材建设的要求,紧紧围绕以职业能力培养为核心设计的,包含了园林行业的基本技能、专业技能和综合技术应用能力三大能力模块所需要的各门课程。基本技能主要以专业基础课程作为支撑,包括有 8 门课程,可作为园林类专业必修的专业基础公共平台课程;专业技能主要以专业课程作为支撑,包括 12 门课程,各校可根据各自的培养方向和重点打包选用;综合技术应用能力主要以综合实训作为支撑,其中综合实训教材将作为本套教材的第二批启动编写。

本套教材的特点是教材内容紧密结合生产实际,理论基础重点突出实际技能所需要的内容,并与实训项目密切配合,同时也注重对当今发展迅速的先进技术的介绍和训练,具有较强的实用性、技术性和可操作性 3 大特点,具有明显的高职特色,可供培养从事园林规划设计、园林工程施工与管理、园林植物生产与养护、园林植物应用,以及园林企业经营管理等高级应用型人才的高等职业院校的园林技术、园林工程技术、观赏园艺等园林类相关专业和专业方向的学生使用。

本套教材课程设置齐全、实训配套,并配有电子教案,十分适合目前高等职业教育“弹性教学”的要求,方便各院校及时根据园林行业发展动向和企业的需求调整培养方向,并根据岗位核心能力的需要灵活构建课程体系和选用教材。

本套教材是根据园林行业不同岗位的核心能力设计的,其内容能够满足高职学生根据自己的专业方向参加相关岗位资格证书考试的要求,如花卉工、绿化工、园林工程施工员、园林工程预算员、插花员等,也可作为这些工种的培训教材。

高等职业教育方兴未艾。作为与普通高等教育不同类型的高等职业教育,培养目标已基本明确,我们在人才培养模式、教学内容和课程体系、教学方法与手段等诸多方面还要不断进行探索 and 改革,本套教材也将会随着高等职业教育教学改革的深入不断进行修订和完善。

编委会

2006 年 1 月

前言

色彩是进行艺术设计的根基,作为高等院校毕业的设计师不仅要了解使用对象对色彩的喜好,还要具备提出令人满意的色彩方案的能力。若想在校期间养成这样的能力,就必须根据人们对色彩的共通性认可所形成的规律性的东西,结合不同地域、不同种族和不同文化背景下的色彩的特殊呈现方式,以敏感的心去感悟微妙的色彩与人的心理和情绪相对应的联系。为了更好地帮助学生深入学习艺术设计课程,我们认为编写一本艺术设计专业的基础性教材是有必要的。本书提出适时在感性经验基础上研究色彩与心理情绪的等质转化式的表达方式,从中不断丰富自己的色彩设计经验,提高设计水平。本书共有六个章节,第一、二章介绍色彩的基本知识以及色彩写生的基本材料与技法,第三章介绍色彩的心理感知,第四章阐述色彩的提取与体现,第五章主要分析色彩在现代艺术设计中的运用,最后第六章为作品欣赏。

《色彩》针对当前教学需要而编写,它注重理论实践创新与设计应用的关联,而不单是色彩构成的学习与训练,以尽可能地反映出新的创造性认识与理念。本书系统地保留了一些常规的教学课程,对某些陈旧的、已不适合当今教学的理论观点进行了修改,更注重在视觉设计教学理论中确定新的培养目标与教学目的,强调灵动的教学,强调传统与现代的理论衔接,教育学生掌握传统知识,学习新颖、现代的色彩手法,具备崭新的设计理念,以适应时代和社会的需要。

这本教材的作者均为一线教师,他们中很多人不仅是长期从事艺术教育的专家、院系领导,而且多年坚持艺术与设计实践不辍,他们既是教育家,也是艺术家,这样深厚的专业基础为本套教材的撰写一变传统教材的纸上谈兵,提供了更加丰富全面的资讯、更加高屋建瓴的教学理念,使艺术与设计实践更加契合的经验——本教材也因此呈现出不同寻常的活力。

希望本教材的出版能够适应新时代的需求,推动国内艺术教育的变革,促使学院式教学与科研得以跃进式的发展,并且以此为国家催生、储备新型的人才群体——我们将努力打造符合国家教育发展纲要的精品示范性教材。

彭江林

2013年5月3日

目 录

1 色彩的认识	1
1.1 色彩的基本知识	1
1.1.1 学习色彩的目的	1
1.1.2 认识色彩的途径	1
1.1.3 色彩的概念	2
1.1.4 色彩现象	3
1.1.5 色彩三要素	4
1.1.6 色彩分类	5
1.1.7 色彩混合	6
1.2 色彩的材料及基本技法	10
1.2.1 色彩的材料	10
1.2.2 色彩的基本技法	12
1.3 色彩的训练要点	21
1.3.1 色彩考试的基本要求	21
1.3.2 色彩的训练方式	22
2 色彩写生的基本材料与技法——水粉画	25
2.1 水粉画概述	25
2.2 水粉画基本技法	29
2.2.1 调色	29
2.2.2 水的使用	31
2.2.3 用笔	31
2.2.4 刮刀技法	32
2.2.5 干湿技法	33
2.3 水粉静物、风景画法	35
2.3.1 水粉静物画法	35

2.3.2 水粉风景画法	41
实训1 水粉静物写生	47
实训2 水粉风景写生	47
3 色彩的心理感知	48
3.1 色彩的知觉性	48
3.1.1 色彩的整体性知觉	48
3.1.2 色彩的恒性知觉	48
3.1.3 色彩的适应性知觉	50
3.2 色彩的情感	51
3.2.1 色彩的冷暖	51
3.2.2 色彩的明快与黯淡、活跃与安静	53
3.2.3 色彩的轻重、强弱	55
3.2.4 色彩的舒适与疲劳	60
3.2.5 色彩的华丽与朴实	64
3.2.6 色彩的味觉	68
3.3 色彩的错觉	69
3.3.1 前进和后退	70
3.3.2 膨胀和收缩	70
3.3.3 包围错视觉	72
实训1 色彩联想训练	74
实训2 色彩感受训练1	74
实训3 色彩感受训练2	74
4 色彩的提取与体现	76
4.1 设计与绘画色彩	76
4.1.1 设计色彩与绘画色彩的区别与联系	76
4.1.2 色彩的主观归纳与提取	77
4.2 自然色与流行色	83
4.3 色彩的民族性与地域性解读和表现	86
实训1 色彩归纳——装饰绘画	91
实训2 采集中国传统文化色标进行创作	91
5 现代艺术设计中色彩的运用	92
5.1 室内装饰艺术设计中色彩的运用	92
5.1.1 室内装饰艺术设计中色彩的使用原则	92
5.1.2 室内装饰艺术设计中色彩的选择与搭配	95
5.2 景观艺术设计中色彩的运用	100
5.2.1 景观艺术设计中色彩运用的基本原则	100

5.2.2 不同色系在景观艺术设计中的应用	101
5.3 视觉传达设计中色彩的运用	105
5.3.1 视觉传达设计中色彩应用的基本原则	105
5.3.2 视觉传达设计中的色彩应用案例	107
实训1 室内装饰艺术设计中色彩的运用——卧室设计	110
实训2 景观艺术设计中色彩的运用——景观小品设计	110
实训3 视觉传达设计中色彩的运用——公益海报设计	110
 6 作品欣赏	 111
 参考文献	 133

1

色彩的认识

[本章导读]

本章作为色彩入门,主要介绍色彩的基本知识、色彩的材料及基本技法、色彩的训练要点等内容。通过学习使学生初步了解学习色彩的目的、色彩的概念、不同的材料及技法,以开阔学生视野,拓展学生思维。

1.1 色彩的基本知识

1.1.1 学习色彩的目的

在绘画之前,需要对色彩知识的把握和掌控,如何选色,搭配色彩,达到美的视觉效果,通过色彩来表达情感。

这时我们需要一套完整正确的颜色理论来指导我们,了解人们对最基本色彩搭配的方法和色彩调和的方法。

色彩是传递给浏览者的第一信息,当你掌握色彩理论之后,你可以使用最合适的色彩及最恰当的明度、纯度、色调对比度等更好地表现你的作品,使其更具感染力。

1.1.2 认识色彩的途径

色彩作为视觉信息,无时无刻不在影响着人类的正常生活。美妙的自然色彩,刺激和感染着人的视觉和情感,陶冶着我们的情操,提供给我们丰富的视觉空间。

我们认识色彩基本上有以下途径:

1) 日常生活的接触

日常生活中,我们通过花朵、天空、树叶的颜色等来认识色彩。图 1.1 为《这就是人生》摄影师 Rob Herr 的作品,他用叶子来诠释生命的循环,从诞生到死亡,直至腐烂。



图 1.1 《这就是人生》照片 Rob Herr

2) 艺术门类对色彩的艺术性表现

艺术类型除绘画形式外,还包括造型艺术、电影戏剧艺术等。色彩在这些艺术门类中也发挥着重要作用。艺术家通过对色彩的把握,进行艺术形式美的塑造,达到艺术氛围的表达。

1.1.3 色彩的概念

色彩是由光的刺激产生的一种感觉,其感知路径是:光线——瞳孔——眼睛——大脑——色感(图 1.2)。

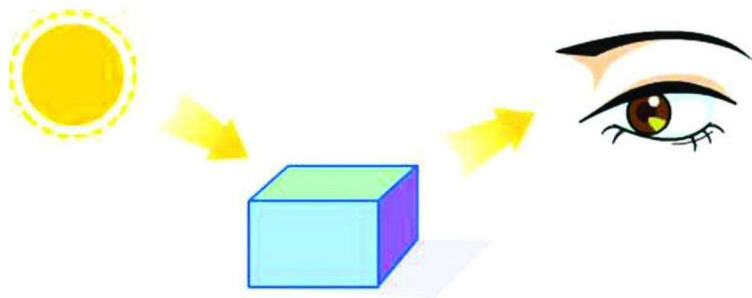


图 1.2 色彩是由光的刺激产生的一种感觉

经过了光线、眼睛、大脑三个环节,才能感知色彩的相貌。从而得出色彩的概念:光刺激眼睛所产生的视觉感受;也可以说,色彩是一种视觉形态,是眼睛对可见光的感受。光,是感知的条件;色,是感知的结果。

1.1.4 色彩现象

1) 光与色

牛顿的光学实验说明,日光通过三棱镜产生折射时在白色屏幕上显现出红、橙、黄、绿、青、蓝、紫色带,反之聚拢后又恢复为白光(图 1.3)。



图 1.3 光与色

2) 光源色

光源色体现光与物体之间的关系,不同颜色的光源发出不同的色彩光,它们照射在物体的受光面,使物体的色相产生变化。直接影响物体的色彩变化,甚至改变物体的固有色,故不同光源下事物所呈现的色彩也就不会相同。这就是光带来的演色性。在绘画中主要体现在受光部分,注意暖光和冷光的区别(图 1.4)。

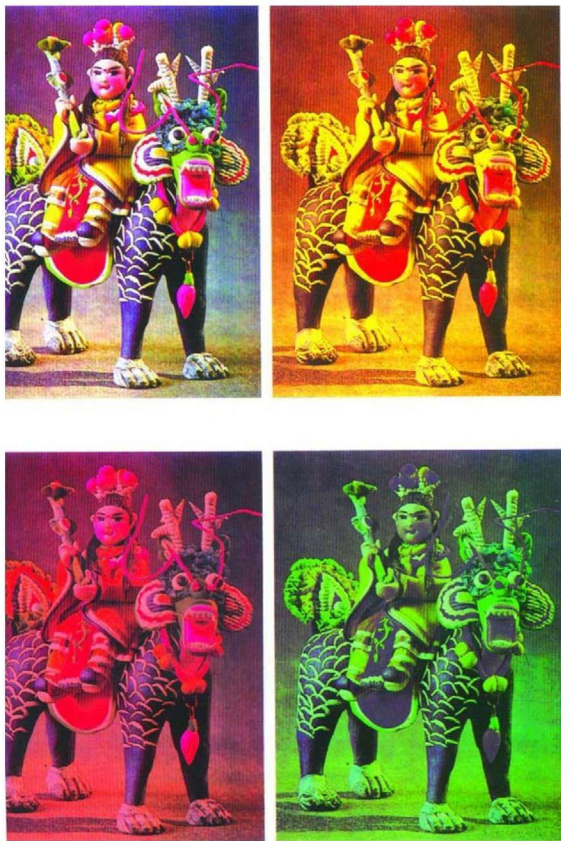


图 1.4 光源色

3) 固有色

固有色是指物体本身存在的颜色,也称为物体色。

4) 环境色

环境色又称为条件色,是指某一事物受到反射光作用,直接影响固有色的色韵变化。在绘画色彩中,一般把物体暗部所反射的光称为环境色。写生中的重点就是观察周围环境色对固有色的影响。例如:浅蓝色瓷瓶在一个紫红色衬布和黄色衬布的环境里,浅蓝色瓷瓶的暗部色彩就会受到环境色的影响。环境色要反光到暗部,在暗部表现出来(图 1.5)。

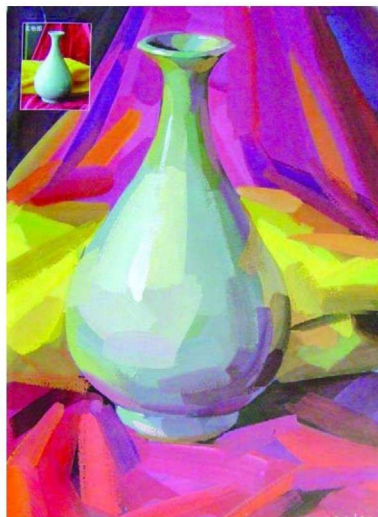


图 1.5 环境色

1.1.5 色彩三要素

色彩的三要素分别是:色相、纯度(也称彩度、饱和度)、明度。

1) 色相

色相是色彩所呈现出来的面貌。每一种颜色都有它本身的个性特征和色彩性格。在众多的色彩种类中,为了易于辨别,给予它们不同的称呼,如红、红橙、黄橙、黄、黄绿、绿,等等(图 1.6)。

2) 纯度(彩度、饱和度)

纯度是指色彩的纯净程度,它表示颜色中所含有色成分的比例。含有色成分的比例越高,则色彩的纯度越高;反之,含有色成分的比例越低,则色彩的纯度越小。有色物体的色彩的纯度与物体表面的纯度有关,如果物体表面粗糙,其漫反射作用将使色彩的纯度降低,如果物体的表面光滑,则全反射会使颜色比较鲜艳(图 1.7)。



图 1.6 色相环

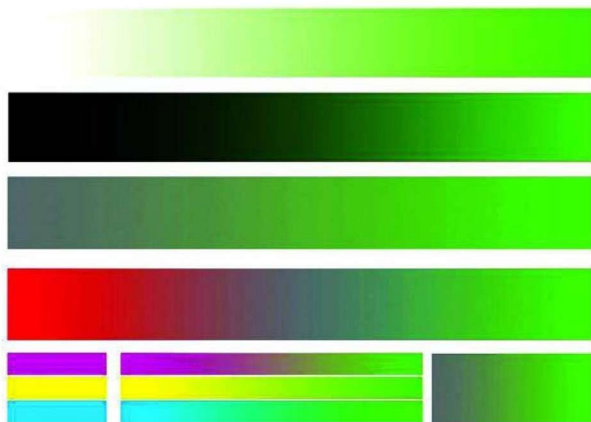


图 1.7 色彩的纯度变化

3) 明度

明度是指色彩的明暗和深浅度,即色彩的黑白灰关系(素描、黑白照片、黑白电影等)。没有明暗关系的构成,色彩会失去分量而显得苍白无力,只有介入明度变化的色彩才能展现出色彩的视觉冲击力和丰富的层次变化(图 1.8)。

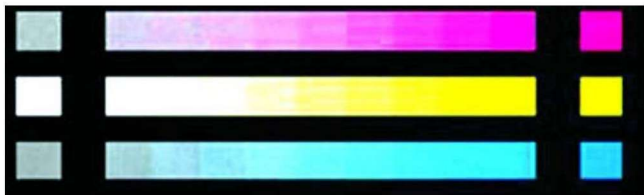


图 1.8 色彩的明度变化

1.1.6 色彩分类

1) 原色

原色也叫做一次色。根据太阳光谱绘成的颜料色环,其中红、黄、蓝称为三原色。原色是指这一颜料中的色彩,已不能再进行分解。也可以说,红、黄、蓝这三个基本色,不可能用其他颜色调配出来。三原色是色彩中最纯正、鲜明、强烈的基本色,三原色可以调配出其他各种色相的色彩。

2) 间色

间色也叫做二次色。由两个原色相混合的色彩称为间色,即红调黄得橙、黄调青得绿、红调青得紫。由此,可产生红、橙、黄、绿、青、紫 6 色色环。如将 6 种色与相邻色相再调和,就可以再得 6 个间色,即红橙、黄橙、黄绿、青绿、青紫、红紫。这样可绘制成 12 色色环。

间色 = 原色 + 原色

3) 复色

如果将两个间色(橙与绿、绿与紫、紫与橙)相混合或一个原色和相对应的间色(如红与绿、黄与紫、青与橙)混合都可得复色。由此可见,复色包含了三原色的成分,是色纯度较低的含灰色彩。

复色 = 一次色 + 二次色(含灰的色彩效果)

4) 补色

补色是色环上间隔 180° 左右的色组配合。

特点:色相差异最强烈,属于最强的色相对比。

视觉情感:互补色相构成,色彩对比极为强烈、醒目而突出。需要运用合理的搭配方式,否则不统一,会产生粗俗生硬、不协调的感觉。由于对比极端,必须采取调整面积比例关系,或者借助无彩色的缓冲协调等方式来达到色调的和谐统一。如黄色与紫色、红色与绿色、蓝色与橙色等即为补色(图 1.9)。

5) 邻近色

色彩在色相环的间隔在 30° 以内称为邻近色。

特点:色非常接近,最弱的对比。

视觉情感:色彩柔和、雅致、统一,但画面配色单调,如果适当地变化其明度和纯度或点缀少量的对比色,就能取得较为理想的效果。如黄色和黄橙色即为邻近色(图 1.10)。

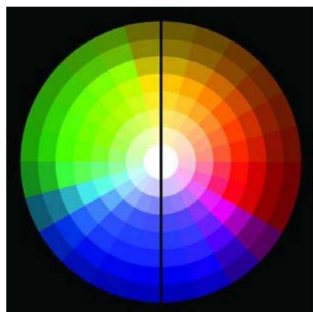


图 1.9 12 色相环(1)

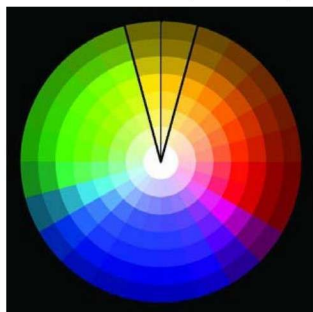


图 1.10 12 色相环(2)

6) 类似色

色相环上间隔在 $30^\circ \sim 60^\circ$ 的色组配合称为类似色。

特点:色相差别小,但类似色的色相差比邻近色稍大,属于中弱对比。

视觉情感:色彩统一、和谐,是较为常用的色彩构成的方法。但仍需要靠明度、纯度的色彩差别对比来产生丰富的视觉效果。

7) 中差色

色相环上间隔在 90° 左右的色彩配合称为中差色。

特点:色彩差度适中,属于色彩中对比。

视觉情感:中差色构成是富有变化又不失调和的配色,也是较为常用的配色方法。

8) 对比色

色相环上间隔 120° 以上 165° 以内的色组配合称为对比色。

特点:色彩差别强烈,属于色彩强对比。

视觉情感:色彩醒目,视觉冲击力强,但往往难以取得调和,一般应变化其明度和纯度,或者采用强化主调、调整面积比例来协调色彩的对比关系。

1.1.7 色彩混合

两种以上的颜料混合并形成新的色彩称为色彩混合。

1) 加色混合(光的混合)

两种以上的色光混合后光亮度提高等于混合色亮度的总和。色光混合得愈多,愈显得明亮,也愈近于白光(图 1.11)。

红光 + 绿光 = 黄光

红光 + 蓝光 = 品红光
蓝光 + 绿光 = 青光
红光 + 绿光 + 蓝光 = 白光
互补关系的光相混为白光

2) 减色混合(明度降低)

印染的染料、绘画的颜料、印刷的油墨等色料的混合或透明色的重叠都属于减色混合。颜料混合多,纯度越差,色相倾向越灰黑(图 1.12)。

- (1)一次色 即是原色。
- (2)二次色 即是间色,间色 = 原色 + 原色。
- (3)三次色 即是复色,复色 = 一次色 + 二次色(含灰的色彩效果)。

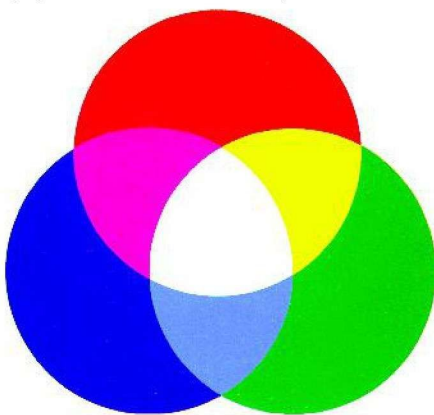


图 1.11 加色混合(光的混合)

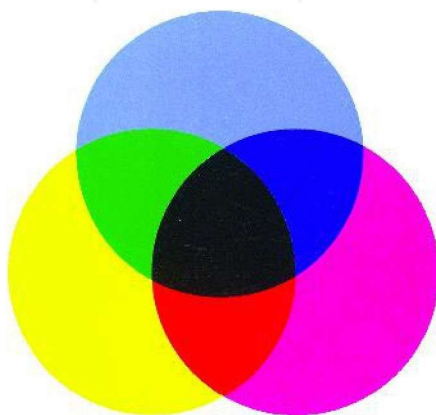


图 1.12 减色混合(明度降低)

放大的印刷网点图,由于印刷油墨具有透明性,可以在印刷过程中产生减法混色效果(图 1.13)。

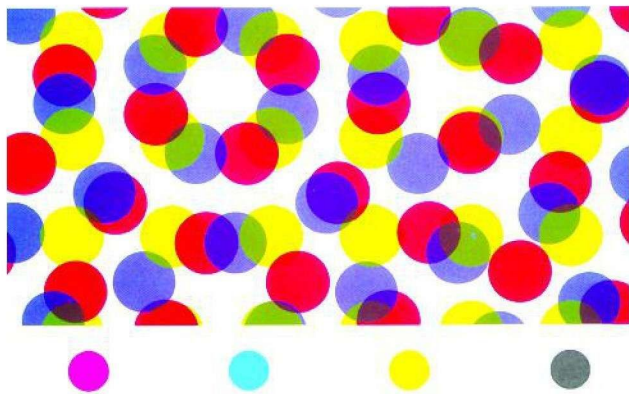


图 1.13 减法混色效果

3) 中性混合

中性混合与加色混合的原理是一致的,但颜料毕竟不是发光体,在混合的过程中,色彩的明度和纯度都会降低,明度只能达到被混合色的中间明度。

图 1.14 为威尔米油画的印刷过程。视觉中性混合规律是印刷术所采用的又一重要原理,

由于网点的细密,使眼睛将四色网点的叠加效果混合起来,能够看到逼真的效果。



图 1.14 威尔米油画的印刷过程(减色混合)

(1) 中性混合的两种方式 旋转混合、空间混合。

① 旋转混合: 将两种颜色涂在圆盘上, 快速旋转, 不同的颜色快速而连续地刺激人眼, 眼睛来不及反应就会出现混色效果(图 1.15)。



图 1.15 旋转混合

② 空间混合: 如果把两种或两种以上的点或色线非常密集地交织在一起, 在一定的视觉范围之外, 眼睛无法分辨, 形成一种视网膜上的区域性混合(图 1.16)。