

人物形象设计专业教学丛书

形象色彩设计



艾行爽/主编



化学工业出版社

人物形象设计专业教学丛书

形象色彩设计



艾行爽/主编
郑丹彤 周生力/副主编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书从基础色彩入手,由浅入深全面系统地介绍了形象色彩设计的基础理论以及形象色彩设计的实际运用。详述了个人形象色彩体系、季节色彩、风格色彩、整体形象色彩配色的运用,并对形象色彩的采集、重构和形象色彩设计的方法与程序,以及人的生理、心理、社会文化背景对人物形象色彩设计的影响进行了分析和指导。

本教材可供高等职业教育人物形象设计专业、服装专业、化妆专业的学生使用,也可作为从事相关行业人员的参考书,还可供希望获得形象色彩知识以提高自身审美修养和色彩搭配能力的非专业读者使用。

图书在版编目(CIP)数据

形象色彩设计/艾行爽主编. —北京:化学工业出版社,
2009.2

(人物形象设计专业教学丛书)

ISBN 978-7-122-04674-1

I. 形… II. 艾… III. 色彩-形象-设计-教材 IV. J063

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第009318号

责任编辑:李彦玲 李春成
责任校对:周梦华

装帧设计:何章强

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码 100011)

印 刷:北京方嘉彩色印刷有限责任公司

装 订:三河市万龙印装有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张 8¼ 字数 202 千字 2009年3月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 39.00元

版权所有 违者必究



前言

形象色彩设计是以色彩为媒介来展现和塑造形象的一种视觉艺术形式,是融汇科学技术、工业生产和文化艺术的综合体,是当代视觉文化的重要构成部分。形象色彩设计包罗万象,针对企业、城市、产品、人物的形象色彩设计都属于此范畴。人物形象色彩设计是以人为本位的设计,是对人物整体形象的色彩包装。伴随大众传播系统的发展,人物形象色彩设计正日益成为人们政治、经济、文化、生活中不可缺少的一部分,形象色彩设计越来越受到重视。

在多种信息的吸收和反馈的过程中,形象色彩对人外在生活以及内在精神的深刻影响,已经形成了一种综合性的文化现象。由于色彩是最具情感表现力的艺术语言,具有先声夺人的特性,形象色彩设计对于如何提高主体的形象质量、如何在生产活动中表现出人类精神文明发展的水平、如何在自身物质化的过程中成为生产力的重要内容,具有重要价值。而形象色彩的艺术品质,使得形象色彩本身横跨在实用与审美的两极之间,成为实用与审美的结合体,成为一个集艺术化与实用化于一体的艺术新形态。

《形象色彩设计》是高等职业教育人物形象设计专业系列教材之一,本书从基础色彩入手,由浅入深全面系统地介绍了形象色彩设计的基础理论以及形象色彩设计的实际运用,适合于不同基础条件的人物形象设计专业的学生使用。本书从各个角度全方位诠释了形象色彩与人体、与心理、与环境与其他制约因素的关系,无论是系统性、时尚性、适用性还是理论水平都力求达到高职教育对专业化人才培养的要求。

本书的出版,凝聚了与我合作参加编写的所有人员的智慧和心血,在此,我要感谢参加编写工作的辽东学院、海口经济职业技术学院、湖南大众传媒职业技术学院的老师和同仁们,其中郑丹彤老师参加了第1、7、8章的编写工作,陈卓林老师参加了第2、3、4、5章的编写工作,范红梅老师参加了第6、7章的编写工作,以及参加部分内容编写工作的周生力、何娟老师。

由于时间仓促,不当之处在所难免,敬请各界专家和读者朋友批评指正。本书在编写过程中采用了大量国内外优秀作品作为教学参考图片,在此对相关杂志与网站一并表示感谢。

艾行爽
2009年3月



第一章 形象色彩设计概述

- 1 一、形象色彩与形象色彩设计
- 2 二、形象色彩设计的性质
- 3 三、形象色彩设计的特点
- 4 四、形象色彩设计的研究范围
- 5 思考与练习



第二章 形象色彩设计的光色原理

- 6 第一节 光与色彩
- 8 第二节 色彩的分类及属性
- 10 第三节 色彩的体系
- 17 第四节 色彩的混合
- 19 思考与练习

第三章 形象色彩设计——色彩的视觉和心理传达

- 20 第一节 形象色彩的视觉生理效应
- 24 第二节 形象色彩的视觉心理效应
- 31 第三节 色彩与听觉、味觉、嗅觉及色彩联想
- 32 思考与练习

第四章 形象色彩设计的构成及形式美法则

- 33 第一节 色彩形式美的构成
- 39 第二节 形象色彩设计的调整
- 42 思考与练习

第五章 形象色彩设计的对比与调和

- 43 第一节 形象色彩设计的对比
- 54 第二节 形象色彩设计的调和
- 64 思考与练习

第六章 形象色彩设计的个人色彩体系

- 65 第一节 个人色彩理论概述
- 70 第二节 季节色彩理论概述
- 73 思考与练习

第七章 形象色彩设计的配色

- 75 第一节 形象色彩设计的妆色
- 82 第二节 形象色彩设计的发色
- 85 第三节 形象色彩设计的整体效果
- 95 第四节 形象色彩设计的风格
- 100 思考与练习

第八章 形象色彩设计的其他相关因素

- 102 第一节 形象色彩设计与人





- 106 第二节 形象色彩设计与环境
- 107 第三节 形象色彩与流行色
- 110 第四节 形象色彩的其他制约因素
- 113 思考与练习

第九章 形象色彩设计的方法与程序

- 114 第一节 形象色彩设计的方法
- 121 第二节 形象色彩设计的程序
- 125 思考与练习
- 126 参考文献



第一章 形象色彩设计概述

学习目标：了解形象色彩设计的概念、研究范围；理解形象色彩设计的性质；掌握形象色彩设计的特点。

形象色彩设计作为人类生活和观念意识的产物，是人类思想情感及内在信仰的自然反映，是人类造物 and 审美历史的见证。作为一种意识和行为的表现形式，形象色彩设计是人类追求美感、修饰自我和传达意念的自然表现。

一、形象色彩与形象色彩设计

1. 形象色彩

形象色彩是以人体、服装、配饰为载体以各种色相、明度、纯度的色彩组合效果所呈现出的一种色彩表现形式。

形象色彩包括人体的自然肤色、发色、唇色、瞳色以及各种妆色，同时也包括服装的上下装、内外衣的色彩以及鞋、帽、袜、带、巾、首饰、眼镜等配件与装饰品的色彩。

形象色彩是社会经济发展的产物，是生活的镜子，同时也是人类借助传播媒介展现文化、艺术创造力的窗口，是美学理想的大众化载体。形象色彩作为文化、作为艺术、作为一种经济活动，对社会对人具有深刻的影响力。

2. 形象色彩设计

形象色彩设计是用科学的方式、艺术的手段对形象色彩的内在因素与外在因素进行研究、统筹并使人体的肤色、发色、唇色与服装、配件形成完美色彩效果、整体和谐统一的过程，是整体形象设计中的一个重要设计环节。

形象色彩设计是人类自觉提升主体形象质量的创造形式。作为一种装饰艺术形式，它具有装饰艺术的实用化与理想化特点，从而形成合乎人类需要、与人类审美理想相统一、相和谐的美的形态。形象色彩设计由于自身具有普遍适应性和艺术的整合力，在整个形象塑造手法的塑造安排上，不同于简单的修饰、粉饰、涂饰和矫饰，不是做表面文章，而是一种改造，一种创新，一种新的整合。

伴随科技的发展和时代的需求，形象色彩设计越来越展现出它的兼容性，并以其自身类别的多样性、结构的多样性、形式的多样性展现出时代的风貌。多种艺术手法的综合运用，多种价值的综合体现，成为当代形象色彩设计的特色。当代形象色彩设计往往既是具有艺术性的艺术产品，也是充满功利性的经济产品。大部分的形象色彩设计创作隶属于商

业广告的整体运作，虽然不需要严格讲求实用的广告价值，可以以审美为目的来追求艺术效果和魅力，可以反映作者个人的情感思想，但作为经济商业行为，这些形象色彩都是以传播商业信息和广告意念为动机，迎合消费者的情趣和消费心理，并且以商品的促销成绩来衡量设计构思的成功与否。因此，当代形象色彩越来越显示出工业文明不可缺少的高效益和高情感的追求，它不仅兼容了广告形象力的经济效益和文化韵味，还成为体现形象设计的文化理念的重要载体。

二、形象色彩设计的性质

1. 形象色彩设计是一种物质文化现象

形象色彩设计作为人类生活和观念意识所释放的产物，是人类文化历史的重要组成部分，是人类在不同的社会和历史时期的思想情感及内在信仰的自然反映，也是人类造物 and 审美历史的见证。作为一种意识和行为的表现形式，形象色彩设计是人类追求美感、修饰自我和传承意念的必然表现。一方面，形象色彩设计以色彩为媒介，以人体和服饰为表现载体，具有物质属性。另一方面，形象色彩设计体现了不同时代的思维方式，具有文化特征。

2. 形象色彩是社会生活的一种符号形式

形象色彩维系着环境、人、欣赏者等不同方面的关系，纠结着不同方向上的三重关系。形象色彩与客观世界构成一种文化关系，与设计师和被设计者构成一种心理关系，与欣赏者构成一种价值关系，从而在其内部凝结着深厚的文化内涵、心理内涵和价值内涵。在这个意义上形象色彩就客观世界而言是一种文化符号，就艺术家与被设计者而言是一种心理符号，就欣赏者而言是一种价值符号。来自不同方向上的这三重关系犹如支撑着形象色彩符号的三角支架，色彩符号只是依托于这三重关系才不至于成为空洞无物的外壳，才获得充实的涵义和具体的定性。

3. 形象色彩设计是提升人物形象的创造方式

作为人的第二层皮肤，形象色彩改变着人的外在形象，推动着自然人成为社会人。形象色彩拉开了作为自然人之间的形象差距，使不变的形体成为多变的形象，使个人与其本身也有了区别。形象色彩设计重新塑造了人的角色，塑造了另一版本的更加完美的自己。人创造了形象的色彩，形象的色彩也同时创造着人。形象色彩设计并不绝对随顺人体，可以在一定程度上改变自然造型，从而提高形象质量。不同时代的审美标准是变化的，而人体的变化不大，形象色彩承担了适应变化的责任。形象色彩并不被动地表现人的气质、情绪等内在特征，它可以从一定程度上改变人的精神状态，引导人们关注并且按照色彩的暗示来调整自己的心境。

4. 形象色彩设计是人心的外化表情

个性化的色彩是展现自我形象的重要途径，形象色彩设计是人心的外化表情。精神类型决定着形象定势，是形象色彩的深层原因。理念是内容，是内形象，色彩是形式，是外

形象，彼此互为依存。形象色彩表达了人们的价值观念、审美情趣、文化教养和对时代思潮的理解，从色彩来判断一个人的性格与追求，是社会交往中首次效应的惯常根据。

5. 形象色彩设计是人类的自我保护方式

形象色彩不仅仅是一种装饰美化的艺术形式，同时可以提供两种安全可能性。首先，形象色彩可以抵御气候、外伤、细菌等自然侵害，从生理上保护肌体。例如夏季穿用红色服饰或者涂抹红色化妆品是避免被紫外线灼伤的有效途径。其次，形象色彩具有心理保护作用，特定类型的色彩装饰可以在特定时空中使人产生种群归属感，在生活与工作环境中被认同。

三、形象色彩设计的特点

形象色彩设计以人为主体的设计，以各种材质为素材，运用形式美法则对色彩进行配置组合，综合成美而完整的形象。然而，它毕竟不是纯粹的造型艺术作品，形象色彩设计与美术作品的色彩有着明显的区别。形象色彩设计具有本身的特殊性。

1. 从属性

形象色彩设计在人物形象整体设计中是一个局部，所以形象色彩与形象整体构成宾主关系，形象色彩从属于形象。形象色彩设计必须以人物整体形象为设计对象，在保持彼此对应关系的前提下，来确定色彩的具体设计方案。

2. 流动性

形象色彩在人们的使用过程中不是恒定不变的，首先，它受到不同季节、不同时间段的影响和制约而发生改变，人物形象色彩在不同季节有所不同，日妆和晚妆的色彩也有明显的区别。其次，人物形象色彩的流动性表现在形象色彩的动态特性上，形象色彩会随人体的运动而呈现出流动性。此外，时尚对形象色彩设计的影响十分重要，不同的流行趋势对人们的审美心态的影响是促使形象色彩流动变换的最直接动因。

3. 实用性

形象色彩的实用功能，是在自然科学引导下，依据色彩原理，从人的视觉生理系统出发，根据人的工作特点和心理需要所产生的功能特点。不同的色彩具有不同的品格、情感，不同的色彩组合适用于不同的场合。例如运动场和舞台需要鲜明的视觉感受，对比强烈的形象色彩具有营造气氛和易于识别的作用。此外，不同的色彩组合也适合于不同的人 and 造型风格。柔和素雅的色彩适用于内向、细腻、成熟的人，鲜艳明快的色彩适用于外向性格、爽朗健康的人，明亮、温暖的浅色适合瘦小的人，灰暗、清冷的深色适合胖体型人。

4. 象征性

形象色彩是反映人类思想情感、时代文明与社会风貌的一面镜子，是一种无声的语言，直观的反映着人类的思想情感、时代文明与社会风貌。形象色彩被用以分贵贱、别尊

卑，表明着装者的身份地位，是自古以来世界各国同有的现象。例如黄色在中国是五行学说中土的颜色，代表“中”这个方位，象征着中央集权，后来黄色形象成为帝王的身分徽记，是尊贵的象征；而黄色由于是出卖耶稣的犹太人的服装色彩，黄色变成为中世纪妓女和罪犯的专用服色，作为耻辱、卑劣的象征。又比如白色在中国是悲哀、孝服的象征，在西方则是圣洁、婚纱的象征。由此可见，不同的形象色彩是特定历史、文化、社会环境的象征物。

5. 装饰性

形象色彩设计不以真实再现自然色彩为目的，也不受自然色彩限制和束缚，它是应用自然色彩中关于色相、明度、纯度的对比与调和规律，采用单纯、简练、浪漫、夸张的手法，形成多变的色彩组合方式。根据设计需要，形象色彩可以随意换色、变色。形象色彩的色彩组合方式是无限的，但其色彩设计受到对象载体、材料媒介、结构工艺等条件的制约。因此，形象色彩设计应遵循实用、经济、美观的原则，尽量以最少的色彩体现最丰富的色彩关系，从而减少制作工序和成本消耗。

6. 少色性

形象色彩与形象自身一样具有审美作用，体现妆点、修饰、美化的特点。形象色彩来源于自然，但与写实色彩相比较，还是具有鲜明个性。形象色彩设计注重整体、简洁、流畅的视觉效果，不能象绘画色彩一样多色并用。为了突出视觉感观刺激，强调视觉感官接受的合理性，往往用最少的色彩去塑造最丰富感人的色彩形象。形象色彩的少色性这一方面体现了其装饰性的色彩特点，另一方面也是为了符合生活和制作的实际需要，俭约才能减低成本消耗。

7. 制约性

纯粹的艺术作品可以随心所欲地进行色彩创作，不需要考虑特定的欣赏对象，强调个人的感情抒发。而形象色彩设计作为实用艺术，则必须以特定的人物形象为载体，并且受到来自市场、客户、技术、社会文化环境与自然环境等多方面因素的制约。

8. 综合性

形象色彩设计主张对色彩进行有机的组织、配置与调度，力求使作品的色彩及其表现形式更趋形式意味与设计意味，以符合顾客和社会以及审美等多方面的需求。在大众文化传播时代，形象色彩充分体现了自觉性、人本性、和谐性、创造性、造型性、简约化、内蕴化、抽象化、象征化、国际化、大众化的综合性特点。

四、形象色彩设计的研究范围

如前所述，形象色彩设计是一种对形象整体的设计意识，是从广义上理解人的形象，把形象色彩中的诸多因素，如肤色、瞳色、发色，以及服色、饰品色、材料质地等围绕着穿着对象进行色彩设计的过程。形象色彩设计，需要了解设计对象的内在与外在的各种条件特性，需要掌握相关的自然学科和人文学科知识，才能塑造出完美的整

体形象作品。

形象色彩设计的研究范围包括人与服饰、人与环境、人与人、人与社会等色彩方面的关系。

作为集科学、技术与艺术于一体的综合性学科，形象色彩设计具有多学科交叉的特性。形象色彩设计的研究领域可以概分为自然科学体系和人文学科体系，自然学科注重研究物质属性，如衣饰的材质、形态、色彩、构造等内容，人文学科注重研究非物质文化属性，即人的心理、审美、文化、环境等。

就专业领域而言，需要色彩设计、美容保健、形象设计、服装设计等学科理论的支撑。

就被设计者而言，本着以人为本的设计理念，需要对生理学与心理学领域有所了解，需要仔细研究人物的设计动机、体形、肤色、性别、年龄、文化、职业、审美情趣、生活方式、价值观念等。

因此，形象色彩涉及物理、化学、医学、美学、生理学、心理学、社会学、文化学、市场经济学、美术学等相关学科的综合运用。

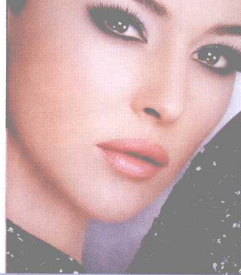
由于影响形象色彩设计效果的因素众多，加剧了形象色彩设计过程的复杂性，设计者单凭直觉和经验进行构思创作很难满足形象色彩设计的多样化需求。形象色彩设计的发展，需要多学科多方面的协同合作，而不是孤立的设计成果。在影视市场、服装市场、美术市场日益泛滥的消费主义、大众文化时代，形象服饰色彩设计正发挥越来越重要的作用，我们需要积累深厚的文化品位和审美素养，需要协作精神，在认真而系统的掌握形象色彩设计理论的前提下，并在充分理解形象色彩设计涉及的各因素之间关系的前提下，才能设计出符合时代需求的作品，去寻求人与自然、人与环境、人与艺术等方面的大和谐。



思考与练习

1. 简述形象色彩设计的性质。
2. 简述形象色彩设计的特性。

第二章 形象色彩设计的光色原理



学习目标：了解色彩的成因；明确色彩的分类；了解色立体；掌握色彩混合的三种方法。

这个世界，因为有了阳光才如此的美丽，才如此的具有生命力；也是因为有了阳光才有了阳光、有了生存环境、有了智慧的生命体——人类。当人类用一双充满好奇恐惧和探询的目光审视这个世界的时候，他们还不知道自己与这个世界有什么关系。当以矿石粉末涂抹在自己身体上的时候，却在不知不觉中萌发了对色彩的向往。当阳光带来白昼、带来温暖和缤纷的色彩的时候，他们对太阳多了崇拜和尊敬。如今我们知道了太阳不是神，而是存在宇宙中的一个会发光发热的恒星，由于它对地球的眷顾，我们的生活才如此美好，也是因为有了它才有了我们眼中的七彩世界。当日落之后，世界便被黑夜所吞没，色彩也随之消失，于是我们知道色彩是依靠阳光而存在的，当阳光离去色彩就不复存在，所以光是色彩存在的必要条件，色彩的成因有赖于光的协助。有了光才有了色彩，色彩是如何产生？什么是光？什么是色彩？又是如何分类？

第一节 光与色彩

一、光与色

光是色彩存在的必要条件，就如同鱼儿离不开水一样，同样色彩也离不开光。

光给予了我们生活的世界不仅仅是热能与生命，更提供了缤纷多彩的视觉盛宴。阳光下的世界是多姿多彩生机盎然的。当黑夜来临之时，我们的世界就是无色、无形的。在黑暗的环境下，人类的肉眼是无法识别任何形象的，但随着科技的发展，我们可以通过红外线观察到周围的形体结构却无法分辨色彩。这是为什么呢？色彩产生的原理是什么呢？

光是物体产生色彩的必要条件。所以色彩的产生是依赖于光的作用，没有光的存在就没有色彩的鲜活和生命，没有色彩的世界就是僵死的。

（一）光的概念

从物理学上，把电磁波分为以下几种：宇宙射线、 γ （伽玛）射线、X射线、紫外线、红外线、雷达、无线电波、交流电波。

电磁辐射的波长是不尽相同的，真正意义上能被肉眼识别的电磁波是波长处在380~780nm之间的这一段。也就是指紫外线和红外线之间的这段距离，被称为可见光（如图2-1）。

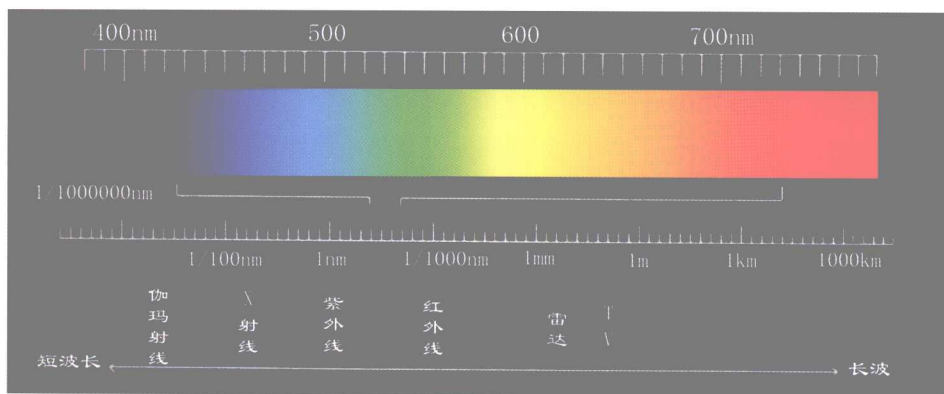


图2-1 电磁波与可见光

(二) 色的概念

早在17世纪的1666年，英国的物理学家牛顿，在剑桥大学的实验室中揭开了色彩成因的面纱。他把太阳光通过小孔引入黑暗的实验室，并通过三棱镜投射到白色的幕布上，结果出现了红、橙、黄、绿、青、蓝、紫如彩虹般的一道光带。

这些光如果再次通过三棱镜就不能被再次分解了，而这道光带通过凸透镜又可以恢复成白光。于是可知太阳光是由这七种不同波长的色光组成。

故未被分解的白色光——太阳光就是复色光，而这些不能再被分解的光就被称之为单色光。

后来有人提出了红、橙、黄、绿、蓝、紫的六色色组，原因是青光和蓝光始终没能测定其确切的波长范围。本书以六色为标准。如表2-1为六种颜色的波长范围。

表2-1 可见光谱的波长范围

颜色	波长	范围（单位：nm）
红	700	640~780
橙	620	600~640
黄	580	550~600
绿	520	480~550
蓝	470	450~480
紫	420	380~450

一个色彩的感知是由光波的波长和振幅所决定的，而各种光色的波长都不相同。在一定波长范围内的光能被人眼所识别为一类色彩感觉。波长的长短变化决定了色相，而振幅产生了同一色相的明度，振幅大明度高，振幅小明度低。

二、光源色、物体色、环境色

(一) 光源色

在物质世界中，能够自己发光的物体被称之为光源。生活中的光源基本上分两种：一

种是自然光，也就是人类赖以生存的太阳；另一种是人工光源，如灯光、火光、烛光等人造光源。

由于光源的自身能量不同，会产生不同色彩倾向的光。如：火光偏红，日光偏白，白炽灯偏黄，而荧光灯偏蓝。因此在不同光源的照射下物体所呈现出的色彩也会有一定的差异。

（二）物体色

通常说的物体色是指自然光照射下物体所呈现出的颜色。

人们对物体色的识别是通过光源的照射所产生的。光线照射在物体上每种物体对光都会产生吸收、反射、折射、透射等现象。当一个物体吸收了其他的色光而反射出黄光时，那这个物体就呈现出黄色。如：柠檬、香蕉。如若一个物体吸收了所有的光，就呈现出黑色，如：煤、木炭。反之就呈现白色，如：白色的面粉、粉笔等。

（三）环境色

环境色是指某一个物体所反射出的色光折射到其他物体上的颜色。虽然色光比较弱但会影响到其他物体的颜色。如人物的着装为大红色，红色会影响到面部皮肤的色彩，脸上会被映射出红色。

（四）光源色、物体色与环境色三者之间的关系

1. 光源色对物体色的影响

物体之所以能呈现出色彩是受光源决定的。当光源色偏暖时物体色也偏暖，当光源色偏冷的时候物体色也偏冷。如：在红色光源照射下白纸会呈现红色，同样的这张白纸在蓝色灯光下又会呈现出蓝色。而只有在自然光或接近自然光的情况下才呈现出白色。

当光线强度高时，物体色会变亮变浅，随着光线逐渐变强物体会容入白色光线中。当光线弱的时候，物体色会变暗变模糊，随着光线逐渐变暗最终被黑色吞没。因此只有在光照适中的时候物体才清晰可见。于是演员如果在强光的舞台上出现的时候，服饰及其妆面的搭配要适当的比生活中要加强这样才能达到良好的效果。

2. 环境色对物体色彩的影响

当物体置身在一个环境中，周围的环境色的反射会影响到物体色，如一个黑色的花瓶放置在玫瑰色的窗帘旁边，黑色的花瓶上会呈现出玫瑰色。不同发色、服装色对面部肤色也会有不同的效果，所以不同肤色在选择服装色彩和发色的时候都要考虑自身的特点。扬长避短，达到良好的形象造型设计的效果。



第二节 色彩的分类及属性



一、色彩的分类

为了运用和研究的方便，可以按照色彩的三属性来划分色彩的种类。

（一）无彩色系

指黑色、白色以及由白色和黑色调出来的深浅不一的灰色；深灰、中灰和浅灰（无任何色彩倾向的灰色）。从物理学的角度说，黑、白、灰不包括在可见光谱之中，他们是没有波长的，不能称之为色彩。在理论上，白色是把所有的光色都反射出去，所以呈现白色。而黑色是吸收了所有的光色，所以呈现黑色。但生活中没有绝对的事情，只能说接近理论上的白和接近理论上的黑。

无彩色系的特点是：只具有明度的变化而色相和纯度都归与零。

（二）有彩色系

指包括可见光谱中的所有色彩：红、橙、黄、绿、青、蓝、紫等色（包括其不同明度，和不同纯度各色）。色彩的三属性即色相、明度、纯度完全具备的颜色被称之为有彩色系。

（三）金属色系

指金色和银色。有些书把它们归类到无彩色系，本书单列为金属色系。

二、三原色

三原色（又称三基色）是指，这三种颜色是不能通过任何颜色调配出来，但通过这三种色彩根据混合时加入的比例不同却可以调出其他颜色。

在色彩学中的三原色分光色三原色和颜料的三原色。

光色三原色：红、绿、蓝（蓝紫）。

颜料三原色：红（品红）、黄（柠檬黄）、蓝（湖蓝）。

三、色彩的三属性

有彩色系的色彩有三种属性，即色相、明度和纯度。

（一）色相（Hue）

简写为H。是指色彩的相貌。指波长在380~780nm之间的可见光。特指有彩色系的色彩，无彩色系不在光谱中就不存在波长，因此也就没有色相的概念。如700nm的光波给人的色彩感觉是红色。如：湖蓝、柠檬黄、玫瑰红等表明一个特定的色彩感觉。

（二）明度（Value）

简写为V。是指色彩的明暗程度，指色彩明暗上的变化。

明度上的变化在色彩上有两种。

一是同一色相的明度变化。指把无彩色系中的白色和黑色界定为两极最亮和最暗的两个颜色，把一个色相的色彩，如：“蓝色”加白或加黑混合出来的各种明暗变化的一系列色彩。接近白色为高明度，接近黑色为低明度，中间为中间明度（如图2-2）。



图2-2 单色明度渐变

二是各种不同色相之间的不同明度的变化。如：柠檬黄的是高明度的色彩，普蓝、深紫的是较低明度的色彩，红、绿为中等明度的色彩（如图2-3）。

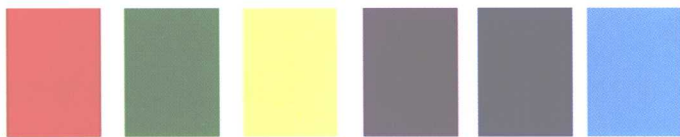


图2-3 不同色相的不同明度对比

（三）纯度（Chroma）

简写为C。是指色彩的纯净度，又称为彩度、饱和度。

纯度是表示色彩中所含有某种单色光成分的比例。比例大则纯度高，比例低则纯度低。可见光谱中的色彩为最高纯度，而黑色和白色混合调出的灰色是纯度最低的颜色。一个纯净的色彩混入其他颜色纯度都会被降低。如：大红色加入灰色它的纯度会降低，随着灰色加入的比例增加，红色色相会占的比例越来越少，纯度也就越来越低，直至被灰色吞没（如图2-4）。

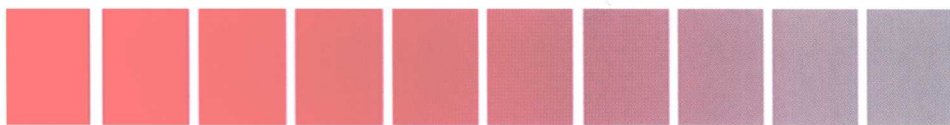


图2-4 单色纯度的变化

第三节 色彩的体系

色彩在人类的生产与生活中可以说处处体现着它的价值，随着科学技术的发展它走出了绘画艺术的局限，已经涉及到了各个领域，在实用性和审美性上做出它应有的贡献。如此丰富的色彩资源，为了识别和使用的方便，我们按照一定的规律和它们的各自特征进行命名被称为色彩的体系。这个体系给我们在色彩的运用和识别过程中提供了莫大的便利。

一、色的命名

我们在认识各种色相的时候不仅是通过具体的颜色识别，而常用的就是色彩的名字。