

服装

色彩

胡蕾 编著
张康夫 剑
林

高等教育出版社



胡 蕾 编著
张康夫
林 剑

 高等教育出版社

服装

色彩

图书在版编目 (CIP) 数据

服装色彩 / 胡蕾, 张康夫, 林剑编著. —北京: 高等教育出版社, 2009.11
ISBN 978-7-04-027642-8

I. 服… II. ①胡…②张…③林… III. 服装 - 色彩学
IV. TS941.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 162078 号

策划编辑 梁存收 责任编辑 王海燕
封面设计 刘晓翔 责任校对 姜国萍
责任印制 朱学忠

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010-58581118
社 址	北京市西城区德外大街 4 号	咨询电话	400-810-0598
邮政编码	100120	网 址	http://www.hep.edu.cn
总 机	010-58581000		http://www.hep.com.cn
经 销	蓝色畅想图书发行有限公司	网上订购	http://www.landaco.com
印 刷	北京信彩瑞禾印刷厂		http://www.landaco.com.cn
		畅想教育	http://www.widedu.com
开 本	787×1092 1/16	版 次	2009 年 11 月第 1 版
印 张	13.75	印 次	2009 年 11 月第 1 次印刷
字 数	210 000	定 价	35.00 元 (含光盘)

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 27642-00

郑重声明 高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》, 其为人将承担相应的民事责任和行政责任, 构成犯罪的, 将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序, 保护读者的合法权益, 避免读者误用盗版书造成不良后果, 我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为, 希望及时举报, 本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话: (010) 58581897 / 58581896 / 58581879

反盗版举报传真: (010) 82086060

E-mail: dd@hep.com.cn

通信地址: 北京市西城区德外大街 4 号

高等教育出版社打击盗版办公室

邮编: 100120

购书请拨打电话: (010) 58581118

对于一名立志成为服装设计师的学子来说,学习服装色彩的审美、设计技巧、运用方法是非常关键的,它能使设计者在创作作品的过程中思绪泉涌,也能使设计师在开发具体服饰产品时,准确地把握时下国际国内服装色彩的流行趋势、市场走向和消费者的心态,设计出既能体现鲜明的品牌风格和设计个性,又能得到市场和消费者认同的产品,从而使品牌和设计者在这个竞争越来越激烈的服装市场上获得成功。想要成为一名优秀的服装设计师,光有扎实的服装色彩理论功底是远远不够的,还必须具有较好的服装色彩审美能力和对流行趋势的高度敏感,以及将服装色彩理论知识进行熟练运用的实操能力,只有这样才能真正从中获益。

本教材分为色彩基础理论、服装色彩配色理论和服装色彩应用三大部分,着重体现服装设计是一门应用性学科,强调理论知识与实践的紧密结合。第一部分色彩基础理论包括第一章和第二章,探讨了现代色彩领域相关的基本概念、色彩组合意象解读等内容,希望学习者能建立扎实的色彩理论基础。第二部分服装色彩配色理论包括第三章和第四章,主要阐述了服装色彩基础理论和服装色彩配色原理,期望能提升学习者关于服装色彩的整体审美素质。第三部分服装色彩应用包括第五章和第六章,从服装色彩创意与设计、服装色彩与产品开发等环节来分析 and 解服饰产品开发过程中服装色彩的设计技巧和方法。

本教材注重系统性、适用性、趣味性和新颖性,根据服装色彩的课程设置要求,明确课程的知识目标,从提高学生认识、分析以及解

决问题的能力培养着手进行编写。全书章前设置了课程时数、教学目的、教学重点及难点等板块，章后附有总结、思考题和作业，并配以时效性强、趣味性浓的图片辅助文字说明，提高了教材的可读性，以激发学生课堂学习以及自主学习的热情。

本教材由浙江理工大学服装学院的胡蕾副教授、张康夫副教授、林剑老师共同编写。张康夫副教授负责编写第一、二章节，胡蕾副教授和张康夫副教授共同编写第三章节，胡蕾副教授负责编写第四、五、六章节，林剑老师负责全书的图片整合及制作，陈银洪同学参与部分图片的制作，全书最后由胡蕾副教授统稿。书中引用了部分浙江理工大学服装设计专业学生的作品，以及一些时尚网站的图片，在此一并致谢。

由于时间有限，错误和不足在所难免，敬请各位专家和读者批评指正。如有宝贵意见，请致信：nancy1969@hotmail.com，谢谢！

编者

2009年8月14日于杭州

目 录

001 第一部分 色彩基础理论

003 第一章 现代色彩构成

004 第一节 色彩概论

005 一、色彩与形态的关系

006 二、色彩感知

014 第二节 色彩的光学原理

014 一、光的运动规律

015 二、光与色的关系

017 三、三原色与三原光

018 四、色的混合

019 五、空间混合

021 第三节 现代色彩理论体系的确立

022 一、达·芬奇对色彩的贡献

023 二、牛顿对色光研究的成果

024 三、摩西·哈里斯发现三原色

025 四、歌德对阴影色彩的贡献

026 五、菲利普·奥托·龙格和约翰尼斯·伊顿的色彩模型

027 六、舍夫勒尔的色彩对比理论

028 七、洛德发现色彩三属性

029 八、蒙塞尔色立体

029 九、奥斯特瓦尔德色立体

031 第四节 色彩三属性的基本理论

031 一、色环

032 二、色彩的三属性

033 第五节 色彩的对比

033 一、色相对比

034 二、明度对比

036 三、纯度对比

041 第六节 色彩的调和

041 一、色彩调和的概念

041 二、色彩调和的途径

049 第二章 色彩组合意象解读

050 第一节 色彩的心理与联想

051 一、影响色彩心理变化的因素

056 二、色彩带给人的心理感受与联想

059 三、色彩与听觉、味觉、嗅觉

061 第二节 色彩形象

061 一、以暖、软为基调的华贵色彩形象

062 二、以暖、硬为基调的华贵色彩形象

062 三、浪漫、温馨的色彩形象

063 四、朴实自然的色彩形象

063 五、古典的色彩形象

064 六、优雅高尚的色彩形象

065 七、俊俏新潮的色彩形象

066 八、华丽时髦的色彩形象

066 九、冷而软的色彩形象

067 十、冷而硬的色彩形象

066	第三节	色彩形象表现
069		一、以四季为主题的色彩形象配色
070		二、以情绪为主题的色彩形象配色
070		三、以情调为主题的色彩形象配色
071		四、以味觉为主题的色彩形象配色
072		五、以乐感为主题的色彩形象配色
072	第四节	色彩构成的形式美法则
073		一、色彩的张力
078		二、色彩的比例和平衡
074		三、色彩的强调
074		四、色彩的呼应
075		五、色彩的渐变
081		六、色彩综合构成
081	第五节	色彩的空间变化
082	第六节	色彩视觉语言的信息积累

085 第二部分 服装色彩配色理论

087 第三章 服装色彩基础理论

088	第一节	服装色彩的文化性
088	一、色彩文化的内涵	
089	二、中国的民族色彩文化特征	
093	三、中国工艺美术中的色彩特征	
097	四、区域色彩文化分析	
103	第二节	服装色彩的历史性

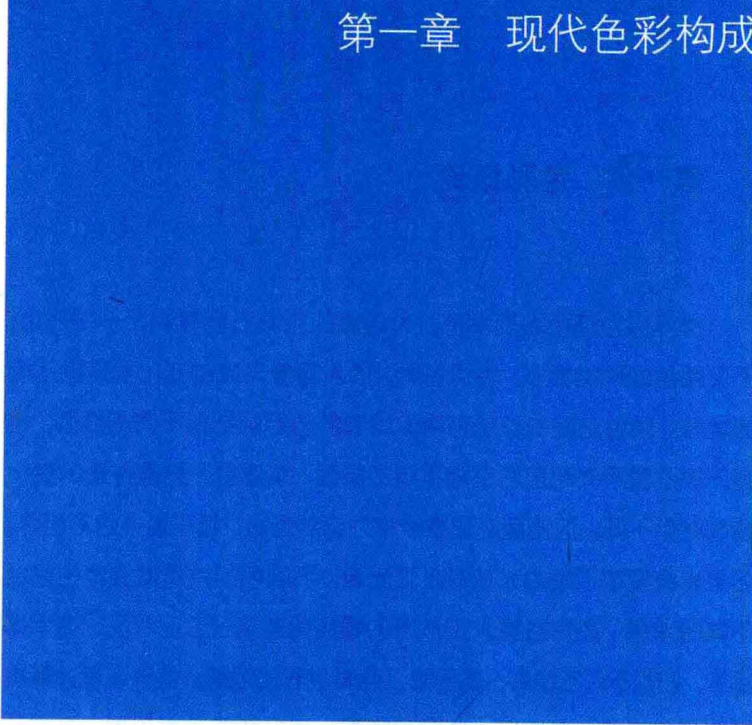
104	一、服装色彩的时代性
107	二、服装色彩的发展性
109	第三节 服装色彩的环境性
109	一、生态环境
110	二、社会环境
114	第四节 服装色彩的象征性
118	第五节 服装色彩的民族性
121	第六节 服装色彩的机能性
127	一、服装色彩的护体功能
128	二、服装色彩的隐身功能
128	三、服装色彩的外显功能
129	四、服装色彩的标志性功能
130	第七节 服装色彩的装饰性
130	第八节 服装色彩的审美性
130	一、和谐是色彩美的永恒主题
131	二、整体美是服装配色的追求目标
131	三、影响服装色彩美感的相关因素

104 第四章 服装色彩配色原理

102	第一节	服装色彩的类型
103	一、年轻时髦的服装色彩类型	
103	二、平凡通俗的服装色彩类型	
104	三、经典优雅的服装色彩类型	
104	四、异趣怪诞的服装色彩类型	
106	第二节	服装要素与色彩的关系

138	一、色彩与面料	172	二、流行色研究
139	二、色彩与款式造型	173	三、服装品牌风格与色彩表现
140	三、色彩与服装风格之间的关系	175	四、产品色彩实现
145	第三节 服装色彩的搭配		
145	一、无彩色配色	179	第六章 服装色彩与产品开发
147	二、单色配色		
148	三、二色配色	180	第一节 服装品牌色彩解读
149	四、多色配色	181	一、对自身品牌的色彩解读
151	第四节 服装配色的技巧	183	二、对目标竞争品牌的色彩解读
151	一、服装配色的策略	184	第二节 市场调研
155	二、色彩组织的技巧	185	一、消费市场调研
156	第五节 服装色彩与流行	185	二、货源供应市场调研
158	一、出于引人注目的动机	186	第三节 流行色研究及应用
159	二、出于趋同模仿的动机	186	一、流行色提案的主要形式和内容
159	三、出于反叛求异的动机	188	二、流行色的应用
		188	第四节 产品开发与色彩组织
161	第三部分 服装色彩应用	189	一、色彩塑造品牌的整体形象
		192	二、色彩演绎季节的转换
163	第五章 服装色彩创意与设计	196	第五节 终端卖场之色彩表现
		196	一、销售终端的服装色彩
164	第一节 创意服装色彩的设计与构思	199	二、终端卖场的环境色与服装色彩之间的关系
164	一、色彩创意主题分析和灵感汲取		
170	二、色彩故事描述	204	参考文献
170	三、色彩与面料和造型的配合		
171	第二节 成衣的色彩设计及策划		
171	一、成衣色彩的特点		

第一部分 色彩基础理论



具体内容：色彩概论、色彩的色光原理、现代色彩理论体系的确立、色彩三属性的基本理论、色彩的对比和调和。

课程时数：16 学时。

教学目的：了解色彩的基本概念和基础理论；理解色光的物理性质、色彩的对比与调和原理以及色立体的基本概念；理解色彩创意设计的方式与方法，能熟练地运用色彩表现主题；学会运用现代构成的基本原理和方法解决服装色彩设计配色中的各种问题；了解和掌握色彩对比与调和的基本思路及方法，能熟练运用色彩构成的形式美法则。

教学重点：培养学生科学的色彩观念和正确的构成意识，掌握色彩构成的基本规律和形式美法则，提高学生的色彩表现和色彩设计的能力。

教学难点：理解色彩感觉与构成形式的关系，培养色彩创意和实践的能力。

课前准备：涂色工具、卡纸、胶水等。

第一节 色彩概论

世界因为有色彩而精彩，大自然的色彩五色斑斓，千变万化，不仅颜色的种类繁多，特点各异，而且随着光线的变化呈现出不同的状态。颜色之间的差别有物体固有色和组织结构不同的原因，也有环境位置不同和前后空间不同的原因，或者由于光源性质的变化造成颜色不同。这些色彩现象被称为自然色彩，属于第一色彩世界。如果光线变成了室内光或者人工光源，那颜色的性质就会产生完全不同的效果；还有各类人工产品的颜色如建筑、工业产品、艺术作品等，归类于人工色彩，属于第二色彩世界的范畴。此外还有计算机模拟色彩系统，虚拟出一个与现实有一定区别的色彩世界，这是科技发展的结果，属于第三色彩世界的范畴。人类色彩历史的发展与进步，是以视觉感受来认识自然并改造自然的。在改造的过程中，人类将对自然色彩的印象，经主观经验的取舍后，用来装饰和改善自己的生活环境。因此，色彩学不是仅限于自然科学、艺术和人文科学的应用范围，它应该是在广泛的、一般的生活和实践中所产生的综合学问。

现代色彩设计的宗旨是利用专业知识和专业技能为人们创造一个美丽、舒适的环境，塑造一系列合理而富有感性的色彩形象，美化人类的生存环境，提高人类的生活质量。服装色彩设计师必须以人为本，不断提高自身的设计眼光和实践能力，熟悉现代人的生活观、审美观和时尚观以及消费习惯和审美标准，不断学习和借鉴国内外色彩设计的先进理论和经验，深入探索和研究色彩设计的科学原理、设计理念及表现方式，从而实现色彩设计的实用性和审美性的完美统一，达到色彩与人、环境、社会协调一致的最终目的。

现代色彩随着社会的不断发展和文化的日益累积而拥有丰富的层次和内涵。从色彩学的视角观察，可以将色彩放在接近于西方色彩表现的观念上加以认识，这样，其主要特征就会在光的立场上显示出

“色”的本质来,从而引导我们注重色光导致的视觉效果的研究。印象派画家们的色彩观科学地改变了传统视野中狭义的颜色观念,把色彩从单一的颜料转化成色和光的共鸣,从而使单纯的颜色在造型的艺术过程中具有特殊的价值,并将对“色”的研究上升到科学和艺术的层面上,这样人们就可以理解并看清楚色彩发展的历史轨迹。从此,“色”不再是一种纯物质性的介质,而成为一门融感觉、知觉和逻辑分析于一体的现代应用性学科。印象派画家们也因为对色彩概念的突破而成为西方真正划时代的色彩大师。从此,色彩作为一门综合了研究和应用的学科受到社会的广泛关注,成为美化生活、服务经济的有力工具。

一、色彩与形态的关系

在色彩发展和完善的过程中,一方面,色彩从来没有和形态分开过。从原始洞穴中的壁画,到原始彩陶上的装饰,都把色彩与形态作了最贴切的结合,使色彩的感觉与线条的理性成为打动人心的视觉形象。另一方面,在人类色彩发展的整个过程中,由于人对色彩的认知处于不同的发展阶段,使得色彩与形态之间的联系也不可能以一种方式出现。例如,在最初的色彩表现阶段,那种自发而本能的色彩呈现使色彩在视觉感知上显得尤为突出,这时,形态与色彩相比居于次要的地位。以后形态和色彩的位置关系随着应用主题的不同而发生一系列的变化,以造型为主的艺术或产品,形态的位置居于前列,以表现为主题的艺术或产品,色彩相对重要。在现代语境下,在科学和经济的推动下,色彩的应用价值和经济价值显得越发重要,色彩和形态的关系也变得更加紧密。在服装设计艺术中,色彩和形态却是不同的两个概念,形态因为人体和文化限制往往被限定在理性的范围内。对于色彩,由于更加具有吸引眼睛的诱饵作用,往往被设计师重点关照和开发。从整体开发产品的角度讲,只有色彩和形态的完美结合才可以使色彩设计产生最佳的视觉效果(图 1-1)。



二、色彩感知

图 1-1 色彩与形态

1. 眼睛的构造与功能

人类感知到的不同色彩并不仅仅由于不同波长的光线，更是人类的感知系统对视觉刺激所作出的复杂反应的结果。整个过程包括视觉对色彩的感知和归纳，并将此种信息传送给大脑以及大脑对此种信息进行解码的过程。事实上在我们现有的科学知识中，关于人类色彩感知具体过程的解释仍然停留在理论阶段，没有人能够确切知道人类是如何看见色彩的。另外，有的时候大脑也会忽视其所获得的信息。

不同波长和亮度的光线通过透明的角膜进入人的眼睛，虹膜上的肌肉通过扩展和收缩来控制进入瞳孔光线的数量，进入瞳孔的光线再通过三种折射媒介物——眼球的水状体、晶状体和玻璃体的作用，集中于眼球后半部表面上。

由许多层层排列的特殊细胞组成的视网膜包裹着眼球的后半部，其中对于色觉最重要的一层是杆状体（由于其独特的形状而得名）和视锥所组成的光感受器。杆状体可以帮助人们在微弱的光线中辨别物体的形状，但是它只能产生黑白视觉。相对而言，视锥则在强光下作用，帮助眼睛接受色相的存在。因此，我们的眼睛在夜晚时是不能够很好地感知各种色相的。根据观察，杆状体不论是在光线中还是在黑暗中都起着同样的作用。这是因为视锥细胞在强光中的活跃

性同样也刺激着杆状体细胞。在光线到达杆状体和视锥之前，它必须通过一系列细胞神经层。事实上，只有 20% 到达视网膜的光线被具有光敏度的杆状体和视锥所接受，这就意味着 80% 的光线不会被人眼看到。

在眼球后部的中心是一块被称为视网膜的区域，中央凹直径为 1mm。由单纯的视锥组成，落在这一小块区域的光线给予视觉最为强烈的色彩鲜明度冲击。当我们研究一幅图画细节时，会不自觉地移动眼球，直到所研究的部位落入视网膜的中央凹上，实际上，我们只能在很窄的范围内感知到精确的色彩。

在每只眼睛中大约存在有 10 亿杆状体和 500 万视锥，通过视神经与大脑进行沟通和交流。感光器通过存在于复杂的视神经纤维网中的神经突的缝隙将它们的电化学信息传送给视神经。一般认为，两级细胞和神经节的细胞起着收集和传送杆状体和视锥中信息的作用；而处于水平位置和眼部内部的联合细胞，则将视网膜内发生的一切行为结合在了一起。视网膜的每个中央凹都与一个两级细胞的神经节细胞发生联系，由此位于视网膜上其他部位的杆状体和视锥所发出的信息也同样被结合在一起。

两眼所获得的信息被传送到大脑两侧不同的区域内，通过大脑将所有的信息综合之后得到一幅完整的图像。几乎 1/3 的大脑灰质细胞参与了这一复杂的过程。

2. 色彩的视觉

经过几个世纪有关色彩视觉的解剖学和生理学的分析和研究，科学家们仍然没有足够的证据来证明视锥是如何工作的，他们只知道杆状体含有一种具有光敏度的视觉紫色，也就是被称为视网膜紫质的物质。这种物质接触到光线时，其所蕴涵的紫色会变白，由此减少了本应由杆状体所传送的特定的黑暗信息。在黑暗中，杆状体所拥有的大量没有经过漂白作用的视网膜紫质能够帮助人们在微弱的光线中感受到物体的大致形状。甚至在比视锥基础上工作的视觉系统所作用的光线强度弱 1 000 倍的光线条件下，杆状体仍然可以正常工作，这就是人眼的强适应性。如同杆状体一样，视锥同样含有具有光敏度的色素，即视青紫素，可它的具体作用和本性仍处于推测阶段。在关于它的多种先进学说中，被大多数人认同的是三种普遍的视锥色素的存在：一



↑ 图 1-2 早晨的阳光
(左)与室内的光线(右)
所产生的不同画面效果

种是感知长波长的存在(红色区),一种是感知中等波长的存在(绿色区),一种是感知短波长的存在(蓝紫色区)。这些视觉的基础反应能够混合生成视觉对色彩的各种感应,就如同有色光线的加色混合。以黄色举例来说,它是在对绿色和红色敏感的视锥体的激活作用下产生的视觉感应,这些具有红、绿色光敏度的视锥数量极少。关于三种基础视锥存在的理论被称为视觉色彩三原色理论,由英国的物理学家托马斯·扬在 1801 年首次提出,并在 19 世纪中期由德国物理学家赫曼·冯·海姆霍茨进一步发展完善而成。

但是这一理论仅仅适用于在直接光线刺激下的光感受器。现在人们所普遍认同的光感受器向大脑传送电化学信号的过程与之前人们所假设的是大不相同的。在向大脑传送信号的这一阶段中,可能存在着某些未知过程。在这些未知过程中,色彩很有可能被大脑识别并归纳成为一组组相互对比的色彩。根据对比色色彩理论,有些反应系统——可能是一群特殊的视觉皮层细胞,记录了红色或绿色信号,又或是蓝紫色或黄色信号。每一对色彩(绿/红、蓝紫/黄)中一次只有一种信号能够被携带、传输,而另一信号则会被约整,这些色彩基本上与色环上的补色相对应。同时人们认为,那些对灰度色阶中不同渐变色彩作出反应的细胞群以一种非对立的方式来进行反应,并由此生成了一系列的明暗视觉效果(图 1-2、图 1-3)。

3. 后像

视觉的后像现象是发生在视觉刺激已经消失之后的视觉感知。当注视一种高纯度色彩一定的时间后,再将视线转移到非色彩区,会出现视觉幻象,而这一幻象的色彩正是刚才所注视色彩的补色。这可能是由于一种色彩的信号系统过于疲劳,所以另一被约束的相对色彩就此被释放了出来。这种后像现象也被称为连续对比(也称



图 1-3 不同光线下的视觉效果

继时对比)。后像现象经常会发生在人们的视觉感知中，但很多时候人们可能意识不到。如果你对一位穿着艳丽的人注视几分钟，你会发现当你将视线移开之后，视觉中会出现以补色出现的他 / 她的身影（图 1-4）。

4. 色彩的恒定性

图 1-4 色彩后像

一个不寻常的科学发现引发了对于试图了解眼睛结构和大脑对波长反应的各种实验的疑问。1959 年与 1977 年，E.H. 兰德——偏振光摄影术的发明者对这一发现进行了描述。在他的设计中，兰德将两张有着同样景象的黑白幻灯片通过两台不同的投影仪放出来，并使所投射的影像完全重叠。其中一张幻灯片拍摄时使用了红色滤镜，投影时使用了白光。当一个影像被投射到另一个影像之上时，它们生成了一幅与原图像有着几乎一样色调的图像，包括蓝色、黄色、橙色和绿色。兰德的实验同样适用于使用黄光和红光的投影仪。不论是传统的波长理论还是三原色理论都不能有效地解释这一

