

艺术
设计

数字艺术 设计系列教材

SHUZI YISHU SHEJI XILIE JIAOCAI

装饰色彩

刘海英 编 著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

数字艺术设计系列教材
SHUZI YISHU SHEJI XILIE JIAOCAI

装饰色彩

刘海英 编 著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书从艺术设计专业教学实际需要出发,对装饰色彩教学知识点进行了全面的梳理与整合。本书不但详细地讲解了装饰色彩的概念与特性规律,更侧重对学生综合素质与创造能力的培养。通过对中国传统装饰色彩的剖析和东西方装饰艺术风格的讲述,力求提高艺术设计专业学生的综合艺术素养和审美能力。通过对装饰色彩在环境装饰设计、纺织品设计、家居装饰用品设计、平面艺术设计等多个设计领域中的应用分析,用理性启迪兼具实践的方式,使学习者的创意思维能力得到卓有成效的全面开发与提高。

本书既注重知识的系统性和学术性,又兼顾教学的普及性和实用性,结构合理、层次清晰、资料详实、图文并茂、生动鲜活地展示出装饰色彩在艺术设计领域中的突出贡献与重要作用。

本书适用于高等院校艺术设计专业师生和高等职业技术学院师生以及艺术设计爱好者参考与使用。

图书在版编目(CIP)数据

装饰色彩 / 刘海英编著. — 北京: 中国水利水电出版社, 2010.6
(数字艺术设计系列教材)
ISBN 978-7-5084-7498-4

I. ①装… II. ①刘… III. ①装饰美术—色彩学—教材 IV. ①J525

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第087304号

书 名	数字艺术设计系列教材 装饰色彩
作 者	刘海英 编 著
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 68367658 (营销中心)
经 售	北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京英宇世纪信息技术有限责任公司
印 刷	北京鑫丰华彩印有限公司
规 格	210mm×285mm 16开本 13.5印张 341千字
版 次	2010年6月第1版 2010年6月第1次印刷
印 数	0001—2450册
定 价	49.00元

中国数字艺术设计专家委员会 ▶▶▶

顾问:

尹定邦: 广州美术学院副院长

马克宣: 北京大学软件学院数字艺术系教授、中国数字艺术设计专家委员会主任委员

曹小卉: 北京电影学院动画艺术研究所常务副所长

张祥和: 吉林动画学院副院长

主任: 郝亚斌

副主任: 孙春亮 王新霞 刘晶雯 谢清风

编委成员(按姓氏笔画排序):

丁 斌: 上海大学数码艺术学院院长助理

马振龙: 天津理工大学艺术学院动画系主任

王建国: 广播电影电视管理干部学院副院长

王玉红: 浙江林学院艺术设计学院数字媒体系主任

孙 哲: 成都学院动画系主任

仲星明: 上海大学数码艺术学院院长

朱明健: 武汉理工大学艺术学院副院长

朱 涛: 三峡大学艺术学院艺术系主任

刘同亮: 徐州工程学院艺术学院副院长

刘秀伟: 北京印刷学院设计学院平面教研室主任

刘东升: 烟台南山学院艺术学院院长

刘 杰: 海口经济学院动画系主任

刘永福: 广西职业技术学院艺术系主任

邢小刚: 三江学院艺术学院院长

李春富: 华中科技大学工业设计系主任

李 克: 南京工业职业技术学院艺术设计系主任

李必谨: 云南师范大学计信学院动画系主任

李 丹: 广州科技贸易职业学院艺术设计系主任

李 铁: 天津工业大学艺术学院动画系主任

吕海景: 东北农业大学成栋学院艺术系主任

闫英林: 沈阳航空工业学院艺术学院副院长

余 武: 南京邮电大学传媒技术学院院长

邱 萍: 广西民族大学艺术学院副院长

谷高潮: 唐山学院艺术系主任

沈 浩: 陕西科技大学动画系主任

何祥文: 中山职业技术学院艺术系主任

邹晓枫: 哈尔滨理工大学国际动画学院动画系主任

陈 义: 湖北经济学院艺术学院院长

陈昌柱: 川音学院成都美术学院动画系主任

陈 亮: 苏州托普信息职业技术学院院长助理

陈凌广: 浙江衢州学院艺术系主任

陈 鹏: 西安理工大学艺术与设计的学院动画系主任

马新宇: 上海工程技术大学艺术设计学院院长

方 浩: 中国地质大学艺术学院实验中心主任

王秀萍: 浙江理工大学艺术设计学院环艺系副主任

卢少夫: 浙江树人大学艺术学院院长

丛红艳: 西安工程大学动画系主任

冯 莉: 厦门城市职业学院副教授

朱方胜: 江南影视艺术职业学院艺术系主任

朱 宏: 北京信息职业技术学院艺术系主任

林学伟: 哈尔滨理工大学艺术设计学院院长

刘 锋: 北京印刷学院设计学院动画系主任

刘洪波: 广西柳州城市职业学院艺术系主任

刘海英: 哈尔滨理工大学艺术设计学院艺术系主任

江 度: 大连交通大学艺术学院院长

李 益: 重庆邮电大学传媒艺术学院副院长

李爱红: 中国美院设计职业学院艺术系主任

李若梅: 长沙师范高等专科学校校长助理

李剑华: 石家庄三川文化传播有限公司总经理

李 莉: 重庆科技学院艺术系主任助理

李 丹: 广州科技贸易职业学院艺术设计系主任

吕 艳: 北京科技经营管理学院艺术系主任

余 雁: 黑龙江大学艺术学院副院长

余永海: 浙江工业大学交互设计研究所所长

孟祥林: 辽宁广告职业学院院长助理

沈 雷: 辽宁工业大学艺术设计与建筑学院副院长

辛宏安: 中国美院设计职业学院动画系主任

邹 明: 沈阳大学动画系主任

庞永红: 西北大学艺术学院院长

陈小清: 广州美术学院数码艺术设计系主任

陈 磊: 福州大学厦门工艺美术学院动画系主任

陈彦许: 河北软件职业学院数字传媒系主任

陈晓莉: 紫琅职业技术学院艺术系主任

劳光辉: 湖南大众传媒学院广电传媒系主任

张 鹏：沈阳师范大学艺术学院院长
张 蓓：天津科技大学艺术设计学院院长
张玉新：宁波大学艺术学院副院长
张建翔：西华大学国际动画艺术学院副院长
张英杰：东北师范大学美术学院动画系副主任
张群力：北京城市学院信息学部教研室主任
张锦华：北京城市学院信息学部教研室主任
杨鲁新：青岛恒星职业技术学院动画学院院长
杨 明：安徽电子信息职业技术学院艺术系主任
杨建红：湖南工艺美术职业学院高级工艺美术师
吴让红：武汉商贸职业学院艺术设计教研室主任
杜 兵：天津轻工职业学院艺术设计教研室主任
周绍斌：浙江师范大学美术学院院长
武 军：天津美术学院动画艺术系主任
武小明：山西大学美术学院媒体工作室主任
赵晓春：青岛农业大学传媒学院院长
苏大椿：重庆正大软件职业学院数字艺术系主任
郑 鼎：云南大学艺术与与设计学院数码艺术系主任
范旺辉：广州大学华软软件学院数码媒体系主任
容旺乔：南京师范大学动画系副主任
钱为群：上海出版印刷高等专科学校艺设系主任
侯 健：北京城市学院信息学部主任
姜 滨：江西师范大学传播学院副教授
韩明勇：天津科技大学艺术设计学院动画系主任
饶 晶：江西陶瓷工艺美术职业学院动画系主任
袁晓黎：金陵科技学院动画系主任
高立峰：南京艺术学院传媒学院动画系主任
高 博：福建农林大学艺术学院动画系主任
盛 晋：南京艺术学院传媒学院动画系副主任
常 虹：浙江工业大学艺术学院院长
殷均平：宁波大红鹰学院数码艺术学院副院长
黄 凯：安徽工程科技学院设计艺术学院院长
黄 远：石家庄职业技术学院艺术设计系主任
梁海燕：上海大学数码艺术学院专业教师
淮永建：北京林业大学数字媒体系主任
曹 治：南昌航空大学艺术学院动画系主任
彭 军：天津美术学院设计艺术学院副院长
彭 纲：浙江师范大学文化创意与传播学院副院长
廖建民：湖南商学院设计艺术学院动画系主任
黎 青：湘潭大学艺术学院常务副院长
黎 卫：南宁职业技术学院艺术工程系主任

张小鹭：厦门大学艺术学院副院长
张继渝：重庆工商大学设计艺术学院副院长
张 苏：四川大学艺术学院副院长
张晓叶：东北师范大学美术学院动画系主任
张 辉：西安理工大学艺术与与设计学院摄影系主任
张爱华：湖北工业大学艺术设计学院动画系主任
张 莉：南京工业职业技术学院艺术系主任助理
杨开富：重庆工商大学设计艺术学院动画系主任
杨定强：重庆大学艺术学院教研室主任
吴雪松：湖南大学数字媒体研究所艺术总监
杜静芬：中州大学艺术学院动画教研室主任
邵 斌：苏州科技学院传媒艺术学院动画系主任
周 艳：武汉理工大学艺术学院动画系主任
武 丹：桂林电子科技大学艺术学院院长
赵 前：中国人民大学艺术学院动画教研室主任
赵红英：河北科技大学动画学院动画系主任
屈 健：西北大学艺术学院副院长
郑 泓：浙江理工大学艺术与与设计学院美术系主任
段新安：北京工商大学数字艺术制作中心主任
徐亚非：东华大学服装学院艺术设计学院副院长
钟 蕾：天津理工大学艺术学院副院长
贺蜀山：重庆科技学院培训中心主任
胡左英：南昌大学科技学院艺术系主任
贾秀清：中国传媒大学动画学院副院长
晓 欧：中央美术学院城市设计学院动画系主任
高春明：湖南大学数字媒体研究所所长
高中立：川音学院成都美术学院二维动画教研室主任
翁炳峰：福建师范大学美术学院副院长
卿尚东：重庆师范大学美术学院动画系主任
殷 俊：江南大学数字媒体学院副院长
黄心渊：北京林业大学信息学院院长
黄 迅：广州工业大学艺术设计学院动画系主任
梁 岩：吉林艺术学院新媒体学院副院长
梁亚琳：厦门理工学院艺术系主任
崔天剑：东南大学艺术学院副院长
程建新：华东理工大学艺术与与设计学院副院长
彭 梅：浙江理工大学视觉传达系主任
谭建辉：阳江职业技术学院艺术系主任
漆杰峰：广东中山职业技术学院艺术设计系副主任
黎成茂：桂林电子科技大学设计学院动画系主任
濮军一：苏州工美职业技术学校数字艺术系主任

数字艺术是计算机技术与传统艺术相结合的产物。随着计算机技术,尤其是计算机图像处理技术的发展,数字艺术这种新兴的艺术形式也得以飞速发展,其应用领域也越来越广泛。

“数字艺术设计”是以计算机及其相关技术飞速发展为背景而孕育产生的交叉性专业方向,是科学与艺术的完美结合,具有很强的实用性与艺术性。本专业侧重培养学生在数字科技与艺术设计方面的整合能力,以及以用户体验为中心的创新设计能力。

本系列教材是中国水利水电出版社联合国家工业和信息化部中国电子视像行业协会,在推进中国数字艺术设计工程师专业技术资格认证的同时,面向高等院校、职业院校数字艺术设计领域推出的系统、完整的大型系列教材。本系列教材目前涵盖的专业方向有:艺术设计、环境艺术设计、工业设计、动漫游戏、数码影视等。

本系列教材按艺术设计、动画、影视等专业的课程体系设置进行编写,并根据实际情况确定明确的培养目标,重构课程体系,改革教学方法,注重能力的培养,强调实践活动;教学思路明晰,结构科学合理,项目教学案例资料丰富,把创意表现与技术表现融为一体,使教学的系统性得到较为全面的展现;以案例教学的形式进行讲解与阐释,让读者形象、直观地了解数字艺术作品的创意设计与创作实践过程。

本系列教材努力在以下几个方面做出特色:

- (1) 紧密配合课程内容与课程体系改革和实验教学改革的要求。
- (2) 体现课程内容的基础性和系统性。
- (3) 内容通俗易懂,理论联系实际,使学生真正学到有用的知识。
- (4) 保证教材内容的先进性和实用性。
- (5) 重视教学资源建设,提供多媒体教学课件和光盘资料。

希望本系列教材的编写与出版能够有力地推动数字艺术设计新课程体系的建立与发展,同时也能为数字艺术设计教育带来与时俱进的活力和生机。

参与本系列教材编写工作的都是具有多年一线教学实践经验的教师,很多教材是相关学校的“教改优质课程”和“精品课程”,体现了作者对课程和教学的探索与创新。在教材编写过程中,他们本着学术性、艺术性、示范性、实用性等多方面兼容的主旨,根据丰富的教学经验,广泛借鉴国内外相关资料,针对学习者的需求,多次征求专家的意见,对教材的编写进行了多次修改与完善。

尽管很多人为本系列教材做出了许多努力,付出了许多心血,但由于到目前为止,一些专业方向仍然没有完善的教学体系与统一的教学大纲,加之新技术的发展速度很快,因此本系列教材一定会有各种不足与缺点,恳请使用教材的师生提出宝贵意见,以便再修订再版时改进。

丛书编委会

2010年1月

在人类社会生产、生活的进程中，装饰色彩以其独特、神奇的魅力，影响着世界各民族的文化艺术。很多流传下来的精美艺术品，以其巧夺天工的造型和美轮美奂的色彩让人爱不释手。17世纪，随着英国科学家牛顿对光色奥秘的揭示，在科学、哲学、文学、艺术等领域掀起了对色彩进行研究的热潮，这一热潮深化了人们对色彩的认识和运用，使色彩最终成为一门独立的学科并得到了发展。

在中国，设计学科蓬勃发展，新的思想与新的观念不断涌现，人们的生活方式与审美观念发生了巨大的变化，人们对环境和自身的生存状态提出了更高的要求。设计离不开充满想象力的创意，更离不开表现创造力的色彩，装饰色彩这一学科对于现代设计而言，是必须首先要解决的基础环节，也是最终能否诞生一个成功设计作品的关键。

当今，在美术院校设计专业已开展了对装饰色彩的研究与教学实验，但教学内容尚待整合，教学环节仍需细化，以适应现代社会艺术设计发展的需要。在装饰色彩教学中，建立一套完善的装饰色彩教学体系至关重要。

装饰色彩教学旨在使高等院校艺术设计专业的学生明确装饰色彩在整个设计领域中的重要地位与作用，并且通过对色彩基本原理、装饰色彩属性及形式美规律、装饰色彩实际应用的学习与训练，较全面地理解装饰色彩各要素之间的相互关系，学会用科学的方法和发展的视角创造出理想的装饰色彩效果，使人们具有良好的审美素质与艺术修养，有效地提升艺术设计水平。

本书针对高等院校艺术设计装饰色彩教学的实际情况，从基础理论到装饰色彩在设计中的应用等方面进行了剖析，是在对装饰色彩教学体系进行整体思考，以及对装饰色彩教学较为深入研究和多年教学实践工作的基础上编写的。最后，由衷地感谢在本书编写过程中整理、收集、校对资料的冯月丽、孙珊乐、肖瑶瑶等同学，并特别对提供服装服饰设计资料的冯月屹同学及优秀装饰色彩作业的应、往届同学一并致谢！

本书作者是长期从事艺术设计教学的一线教师。在本书编写过程中，参考了大量同类书籍和网上资料，在此表示衷心的感谢！

由于作者水平有限，加之时间仓促，书中错误之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

作者

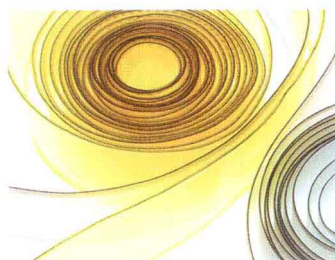
2010年1月

丛书序

前言

第1章 色彩与视知觉 1

- 1.1 色彩的形成 1
 - 1.1.1 视觉研究 1
 - 1.1.2 光与色彩 2
- 1.2 色彩的属性 3
 - 1.2.1 色相 3
 - 1.2.2 明度 4
 - 1.2.3 纯度 5
- 1.3 色彩的表述与色彩体系 6
 - 1.3.1 色彩的表述 6
 - 1.3.2 色彩体系 9
- 1.4 作品欣赏 10



第2章 装饰艺术与装饰色彩 25

- 2.1 装饰艺术概念及其艺术风格 25
- 2.2 装饰色彩的概念 27
 - 2.2.1 装饰色彩与写生色彩的关系 27
 - 2.2.2 装饰色彩的概念 28
- 2.3 装饰色彩的特征和审美理念 30
 - 2.3.1 装饰色彩的象征性 31
 - 2.3.2 装饰色彩的寓意性 32
 - 2.3.3 装饰色彩的实用性 32
 - 2.3.4 装饰色彩的民族性 32
 - 2.3.5 装饰色彩的广泛性 35
 - 2.3.6 装饰色彩的经济性 36
 - 2.3.7 装饰色彩的流行性 37
- 2.4 作品欣赏 38





第3章 传统文化艺术中的装饰色彩 47

- 3.1 中国传统建筑装饰色彩的五色观 47
- 3.2 中国传统服饰装饰色彩的正色观 50
- 3.3 中国传统民间艺术装饰色彩的乡土观 54
- 3.4 世界传统装饰风格及装饰色彩概述 58
 - 3.4.1 装饰色彩发展的历史与表现 58
 - 3.4.2 西方装饰色彩的演变 61
- 3.5 作品欣赏 63

第4章 装饰色彩画面构成的形式美法则与 色调构成原理 83

- 4.1 装饰色彩画面构成的形式美法则 83
 - 4.1.1 对称与均衡 83
 - 4.1.2 节奏与韵律 85
 - 4.1.3 对比与调和 85
- 4.2 装饰色彩画面构成的形式美法则 86
 - 4.2.1 装饰色彩的明度对比 86
 - 4.2.2 装饰色彩色相对比 88
 - 4.2.3 装饰色彩的纯度对比 89
 - 4.2.4 装饰色彩的冷暖对比 90
 - 4.2.5 装饰色彩的面积对比 90
- 4.3 作品欣赏 91

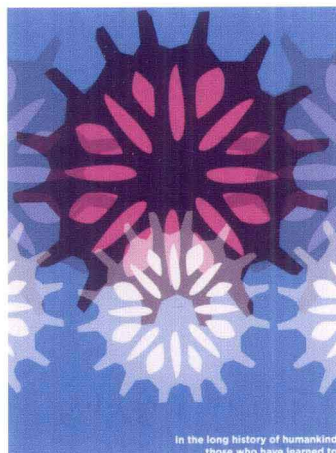
第5章 装饰色彩的认知方法 103

- 5.1 从大自然色彩中归纳出的装饰色彩 103
- 5.2 从现成作品中提炼出的装饰色彩 105
- 5.3 意想色彩表现与平面化处理 106
- 5.4 作品欣赏 111

第6章 装饰色彩在现代设计中的应用 123

- 6.1 和谐现代空间环境装饰色彩 124
 - 6.1.1 装饰色彩与环境设计 124

6.1.2	空间环境色彩的情感表达	134
6.2	绚丽的现代纺织品装饰色彩	137
6.2.1	装饰色彩与纺织品设计	138
6.2.2	装饰色彩在服装服饰设计中的应用	141
6.2.3	现代纤维艺术品的色彩表现	147
6.3	时尚的当代陈设品装饰色彩	151
6.3.1	装饰色彩与陈设品设计	152
6.3.2	异彩纷呈的当代家居装饰艺术品	154
6.3.3	多姿多彩的现代餐饮器具	155
6.4	明快的当代平面艺术品装饰色彩	157
6.4.1	装饰色彩与平面艺术设计	157
6.4.2	现代装饰画色彩取向	158
6.4.3	当代壁画色彩表现	158
6.4.4	平面广告招贴中色彩的冲击力	159
6.5	体例样式	162



第7章 装饰色彩的现状及发展趋势 195

7.1	国内外装饰色彩的发展现状	195
7.1.1	逐步在艺术设计中被认知和广泛应用	195
7.1.2	不同地域和文化的色彩元素相互融合	196
7.2	装饰色彩与时代发展的脉动关系	196
7.2.1	人文环境与装饰色彩的关系	196
7.2.2	时代发展的必然要求	197
7.2.3	人与自然情感沟通的有效途径	199
7.3	装饰色彩的发展趋势与未来展望	200
7.3.1	审美情趣的提高丰富了装饰色彩的内容	200
7.3.2	科学技术的发展促进了装饰色彩的变化	200
7.3.3	自然和谐的需求提升了装饰色彩的品味	202



参考文献..... 203

后 记..... 204

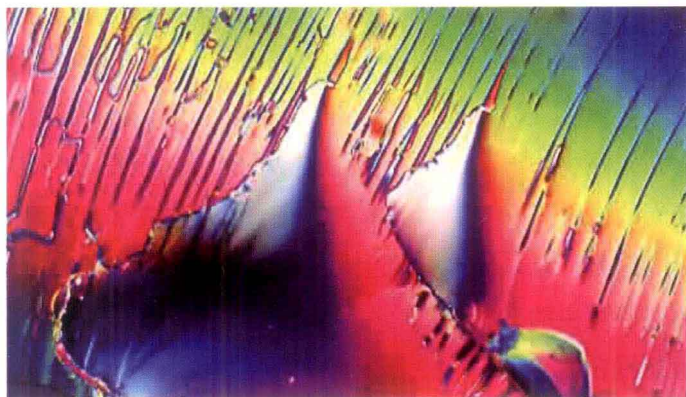
第1章

色彩与视知觉

1.1 色彩的形成

1.1.1 视觉研究

我们之所以能够看见物体，感受到色彩，很大程度上是建立在有一双健康的眼睛的基础上。人眼的构造为球状，内部具有特别的折光功能，可以使可见光在进入眼睛时汇聚于视网膜，再由可以感受光线的视杆细胞和视锥细胞把接受到的色光信号传输给神经细胞，经过视神经送往人的大脑皮层枕叶视觉神经中枢，产生色彩感觉（图1-1）。因此，曾有科学家依据色彩的视觉生理研究提出“杨·赫视觉三色说”（也称三原感觉论，是在19世纪由英国物理学家杨格提出假说，法国物理学家赫尔姆霍兹补充完成的）和“视觉四色学说”（也称三对视质论，1874年由德国生理学家赫林提出）。这两种学说曾一度被认为是相互对立和矛盾的，但随着科学技术的飞速发展与成熟，科学家们研究并发现他们都是正确的。因为颜色视觉阶段学说的确立，使两个似乎对立的色彩视觉学说取得了统一。“阶段”学说的三个过程为：第一阶段，视网膜有三种独立锥体感觉物质，可有选择地吸收不同波长的光谱辐射，并且每种物质可单独产生白与黑的反应；第二阶段，神经兴奋由锥体物质向视觉中枢传送时，感知反应又重新组合；第三阶段，最终在视觉中枢形成三对对立性的神经反应。由此可见，颜色在视网膜感受器上是三色的假设符合三色学说，而经过传输的过程中转变为四色，这又符合四色学说，最终色彩信息到达大脑皮层的视觉中枢，随之产生各种的颜色感觉，使缤纷的色彩呈现于人们的视野之中。



▲ 图1-1 色光图片

1.1.2 光与色彩

人的视觉器官为欣赏色彩提供了必须的条件,但如果没有光源,也就没有人的视觉反映,人们就不能看见物体的形状、大小、肌理、色彩等视觉元素,也就无法认识自然世界(图1-2)。

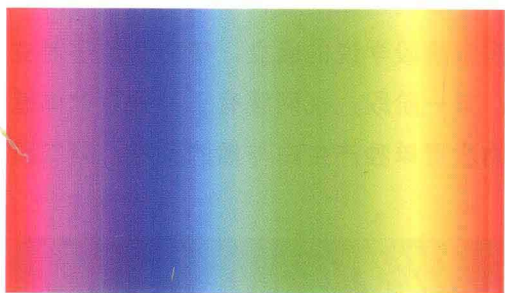
1666年,英国科学家牛顿进行了著名的色彩分析实验,真正地以科学的原理揭示了光色之迷。他把太阳光用三棱镜



▲ 图1-2 自然风光(网络图片)

分解成红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七种色彩光(图1-3),进而又将七色光束通过三棱镜还原成白光。这个实验中分解出的七种色光带就是我们今天知道的太阳光谱。

光作为一种电磁波,有着各种不同的波长和振动频率。光源射到物体时,部分被物体吸收,余下的部分会被反射到人的眼睛里,这就使我们看到了颜色。但是并非所有的光都有色彩,仅有波长在380~780nm之间的电磁波才有色彩,这样的光是可见光,而波长高于780nm的红外线与波长短于380nm的紫外线则都是人眼所看不见的,统称为不可见光。由此可见,色彩是因为光的作用产生的视觉现象,可见光线对眼睛的刺激导致了视觉反映,从而使人感受到色彩环境。物体的色彩总是产生于某种光源之下,而且会随着光源色或环境色的变化而变化,这其中以光源色的影响最大。由于物



▲ 图1-3 太阳光谱图片(网络图片)

体在相同的环境条件下具有相对不变的色彩差别,人们习惯上把白色阳光下物体所显现出来的色彩效果称为固有色,也就是指物体固有属性在常态光源照射下所呈现出来的色彩,如果将同一物体放置在不同的光源下,将会呈现不同的色彩。如白光灯照射下的物体偏青蓝色,电灯泡照射下的物体偏黄色;清晨光线下的物体偏橘红色,傍晚光线下的物体呈橘黄色;白昼阳光下物体带浅黄色,月光下的物体则偏青绿色等。

光是物体显现色彩所不可或缺的条件,光的作用与物体特性是互相依存并相互制约的,如果否定光的作用而只强调物体本身的特性,那么物体色就真的变成了无水之源(图1-4和图1-5)。

总之,色彩因光而诞生,并通过明亮的眼睛传达给我们,它使我们的生活更加丰富多彩,并成为必不可少的艺术表现之一,我们应深入地对色彩的属性进行分析和理解,以便在艺术设计中更好地运用它们。



▲ 图1-4 日光照射下的景色（网络图片）



▲ 图1-5 月光照射下的景色（网络图片）

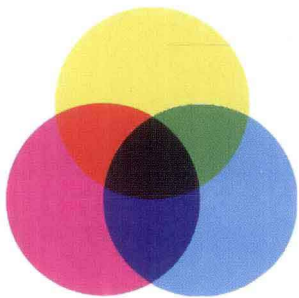
1.2 色彩的属性

要正确地理解和灵活地运用色彩，就必须了解色彩的本质特征，即色彩的属性。色彩的三要素是构成色彩的三个基本条件，也称色彩的三属性，它们分别被称为“色相”、“明度”、“纯度”。

1.2.1 色相

色相是指色彩所表现出的本来面貌，是不同波长的光给人的不同感受。色相是色彩最重要的特征，可以比较确切地表示某种颜色色别的名称，人的视觉能感受到可见光谱上不同特征的色彩，并且将这些可以进行区别的色彩定义出不同的名称，如红、橙、黄、紫等，色相的相关术语可表示为：红味的、蓝味的、黄味的等。色彩中的三原色是色彩体系中最基本的三种颜色，它们是红、黄、蓝（图1-6）。

1801年由英国物理学家托马斯·扬首次提出视觉色彩三原色理论，至19世纪中期经过德国物理学家赫曼·冯海姆霍茨进一步完善发展而形成较完整的理论体系。从理论上讲，所有的色彩都可以通过三原色调配而成。三原色与其经过调和的中间色橙、红橙、红紫、绿紫、蓝紫、蓝绿、黄绿依据光谱排列，可以形成一种秩序性的色环，用以体现基本色相，被叫做纯色色相。进一步加入复色黄橙等可形成十二色色相环、二十四色色相环等（图1-7）。



▲ 图1-6 色彩的三原色（网络图片）



▲ 图1-7 十二色色相环（网络图片）

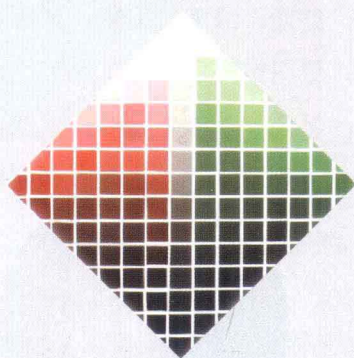
初学色彩者可以利用色相环轻易地辨认出十二色相中的任何一种色相，还可以十分清楚地了解色彩的配色关系、补色关系等。比如在十二色色相环中，三原色之间的颜色是因它们之间不同的配量而调制出的，六对补色则会分别置于直径两端的对立方向上，它们之间成 180° 角。色彩中补色指的是色彩中反差最大的三对颜色，每对补色中的两种颜色混合会调出中性灰色，这三对颜色分别是：红色和绿色；黄色和紫色；蓝色和橙色。色环中的各种色相经过艺术的使用和安排，既会表现出强烈鲜明的感觉，又会不失秩序调和之美。

1.2.2 明度

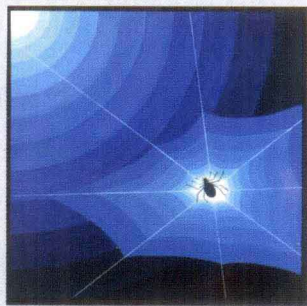
明度是指色彩的亮度，深浅程度，即色彩的明暗程度。对光源色来说也可以称为光度，不同的有色物体会由于它们反射光量的能力不同，而形成颜色表现的明暗强弱（图1-8）。

色彩明度有不同色相明度变化和同一色相明暗变化两种情况，对各种颜色的明暗变化通过将色彩图片转化为黑白相片明暗关系的方法来理解就容易懂了。色彩的明度由高到低的排列顺序为：白色、黄色、橙色、绿色、蓝色、紫色和黑色。同一色相的明度变化，可以通过添加黑色和白色进行改变，从类似素描的黑白关系入手比较容易。在黑白之间调和不同程度的灰，按一定的间隔划分，构成明暗尺度，越靠近白，亮度越高；越靠近黑，亮度越低。色彩明度一般划分为：最高、高、略高、中、略低、低、最低七级。有关明度的相关术语有黑、白、灰、亮的、最亮的、暗的、较暗的、轻的、重的、中灰的等。

明度高的色彩有自身发亮的属性，在光线充足的照射下，会呈现淡而柔和的效果，给人以柔软感，造成心理上的亲和性，而明度低的色彩则会具有坚硬感，给人阴暗、沉重的心理感受。例如，高明度的蓝色具有飘逸高远的情感特征；低明度的蓝色具有沉重、冷酷、悲伤、深沉的情感特征。总之，明度高的色彩亮丽、柔美，明度低的色彩厚重、坚实，它们在表现不同题材的作品时会发挥出各自的优势，丰富画面的表现力（图1-9）。



▲ 图1-8 色彩明度序列（网络图片）



▲ 图1-9 色彩明度推移（网络图片）

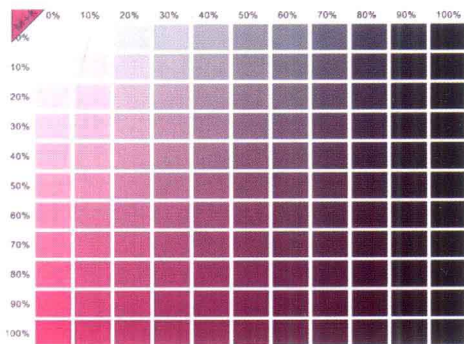
1.2.3 纯度

纯度是指色彩的纯净和鲜艳程度，也可以称为艳度、纯净度、彩度或饱和度等（图1-10）。

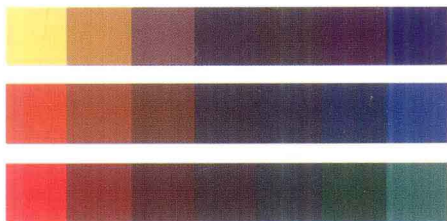
在色彩体系中，三原色的纯度最高，黑白灰没有色相，纯度为零。在印刷或绘画平涂时，同样纯度的油墨或颜料印绘在不同的白纸上，光洁的纸印出来的纯度高些，粗糙的纸印出来的纯度低些。物体表层结构的平整与细密有助于提高物体色的纯度，能使颜色纯度达到最高的材料有丝绸、尼龙、塑料、玻璃等。

在色彩的七种基本色之间也有纯度高低之分，红色纯度最高，绿色纯度相对低一些，其他的色彩则纯度居中（图1-11）。另外七种颜色各自也有最高纯度至最低纯度的纯度变化，在一个纯色中调入无彩色系的黑、白、灰或其他颜色的不同量，可求得这个纯色纯度的微妙变化。一般纯度有高、略高、中、略低、低五级表示，相关术语有灰的、暗灰的、亮灰的、浊的、纯的等。

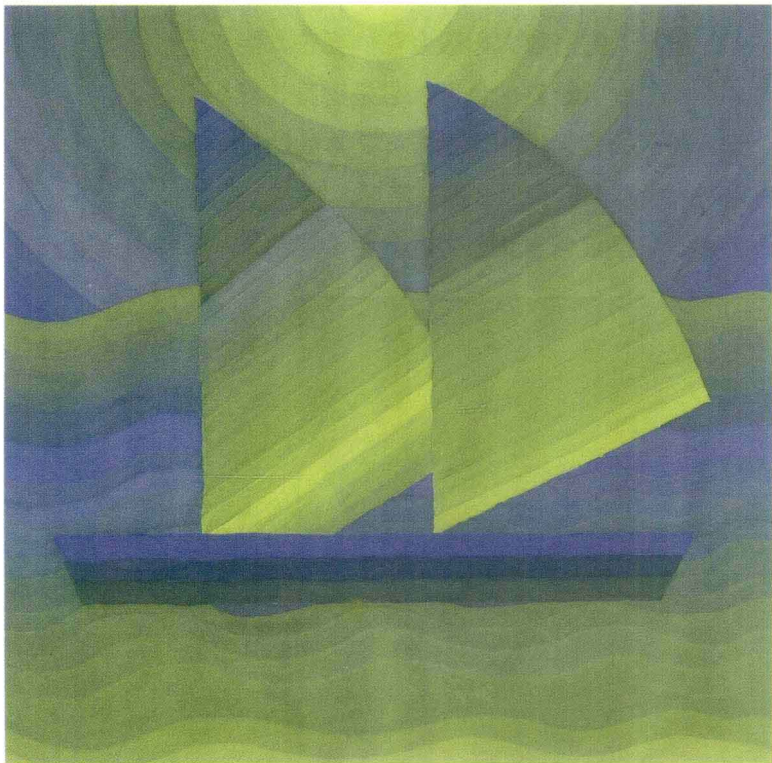
色彩的纯度变化可以使我们全面地了解色彩的鲜、灰、浊所引起的强弱反应，让我们更好地理解色彩的力量感和含蓄美（图1-12）。



▲ 图1-10 色彩纯度序列（网络图片）



▲ 图1-11 色相纯度比较（网络图片）



◀ 图1-12 色相纯度推移
（学生作品 董倩倩）

1.3 色彩的表述与色彩体系

一般来说，一个认知全面的人对色彩的感觉一定不限于对颜色的辨认，人们往往通过生理、心理反应对色彩进行有意识的领会，进而深入感受色彩的情感。

色彩所形成的视觉冲击效果能与人的喜、怒、哀、乐等情绪表达互动交织，使色彩在人的心目中不消极、不被动，直达人们的心灵深处，产生情感共鸣与心灵共振。

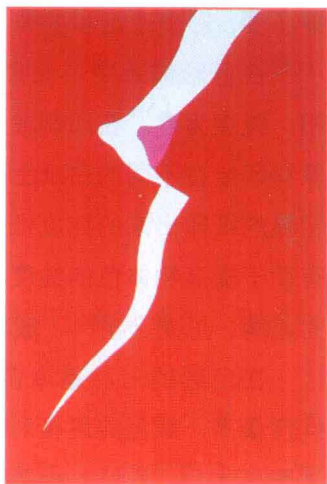
1.3.1 色彩的表述

红色是一种较具刺激性的颜色，它的光波最长，穿透力强，对视觉的影响力大。红色是暖色的极至，会给人以燃烧、热情、奔放等多种感觉，甚至有时会具有一定的挑逗和血腥感。这些强烈、刺激的意味会激起人们的兴奋情绪。因此，它常常被应用于现代商业宣传中，如广告、标志、包装、服装等设计中（图1-13）。

在民间，红色与其他颜色搭配所构成的民俗特色色彩关系，具有浓烈的民族韵味和喜庆气氛，深受广大人民群众的喜悦，常被人们当作节日、庆典、凯旋时的装饰色（图1-14）。

黄色是光明、高贵、健康的象征。它有如太阳般金色的光芒，能穿透黑暗的阴霾，它是智慧、华丽、令人骄傲的色彩，它是财富、权利的外在表现，因此颇受帝王、贵族的偏爱；它又是吉祥、丰收的代名词，因酷似翻滚的麦浪而得到人民群众的眷顾（图1-15）。

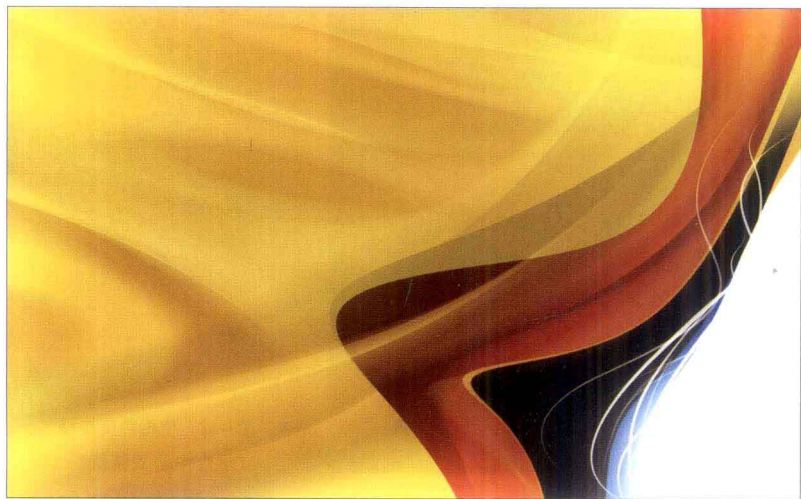
橙色也是暖色中的代表色彩，它是红色与黄色的过渡色，能使人



▲ 图1-13 广告宣传设计
(网络图片)



▲ 图1-14 喜庆的红色
(摄影 肖瑶瑶)



◀ 图1-15 代表光明的黄色 (网络图片)

产生温暖的感觉。它的光波长度仅次于红色，因此能够使人产生活力、引起食欲并产生对秋天硕果累累的联想，常在烤制食品、儿童玩具上使用，是少年儿童喜欢的色彩（图1-16）。

绿色是由黄和蓝这一对反差较强的颜色调配而成的。它是一种让人感到稳重、舒适的色彩，同时也是充满生机、代表积极向上的青春活力。祥和、平静的绿色对疲劳、恶心与消极情绪有调节和缓解作用（图1-17）。

蓝色是能引起人遐思的色彩。纯蓝色表现出一种平静、纯洁、理性的情感；高明度的蓝色具有飘逸的情感特征；低明度的蓝色则具有深邃、悲伤的特质。它是冷色的极至，易于与其他颜色协调搭配，调节个别色彩的缺点，蓝色的色调会明显地使人感觉到幽雅宁静（图1-18）。

紫色是一种含义多变的色彩，它是可见光波中波长最短的。深浓的紫色会带给人神秘莫测的气息，浅紫色却转而成浪漫爱情的表示。紫色也是一种庄严、华贵的色彩，它与黄、金色搭配，是对比最为强烈的组合，紫色总是以其尊贵典雅的气质令人难以抗拒（图1-19）。

黑、白、灰由于不包括在可见光谱中，因此从物理学的角度上说它们不能称为色彩。但如果从视觉生理学、艺术学的角度来看，它们具有明度变化和视觉传达效果，又使它们应该包含在色彩之中。

黑色是一种衬托功能很强的色彩，既可与亮色搭配起烘托强调作用，也可与暗色搭配表沉痛之情。同时黑色也具有高贵、鬼魅的韵味，是时尚女装永远的流行色（图1-20）。

白色是一种没有任何色彩的概念色。它有纯洁、安静的心理作用，会产生空荡、无际的感情色彩，酷似身临于冰封雪色之中。狭小的空间使用白色墙壁，会让环境空间显得宽敞明亮（图1-21）。

灰色是中间色的代表，它可以通过黑和白调和而成，也可以由绿色和红色按一定比例调和产生。它是一种极为随和的色彩，有很强的协调能力，它的出现可以消除色彩的强烈对比，成为最稳定的视觉休息点。



▲ 图1-16 令人温暖的橙色（摄影 孙珊乐）



▲ 图1-17 充满生机的绿色（风光摄影 孙珊乐）



▲ 图1-18 平静理性的蓝色（风光摄影网络图片）