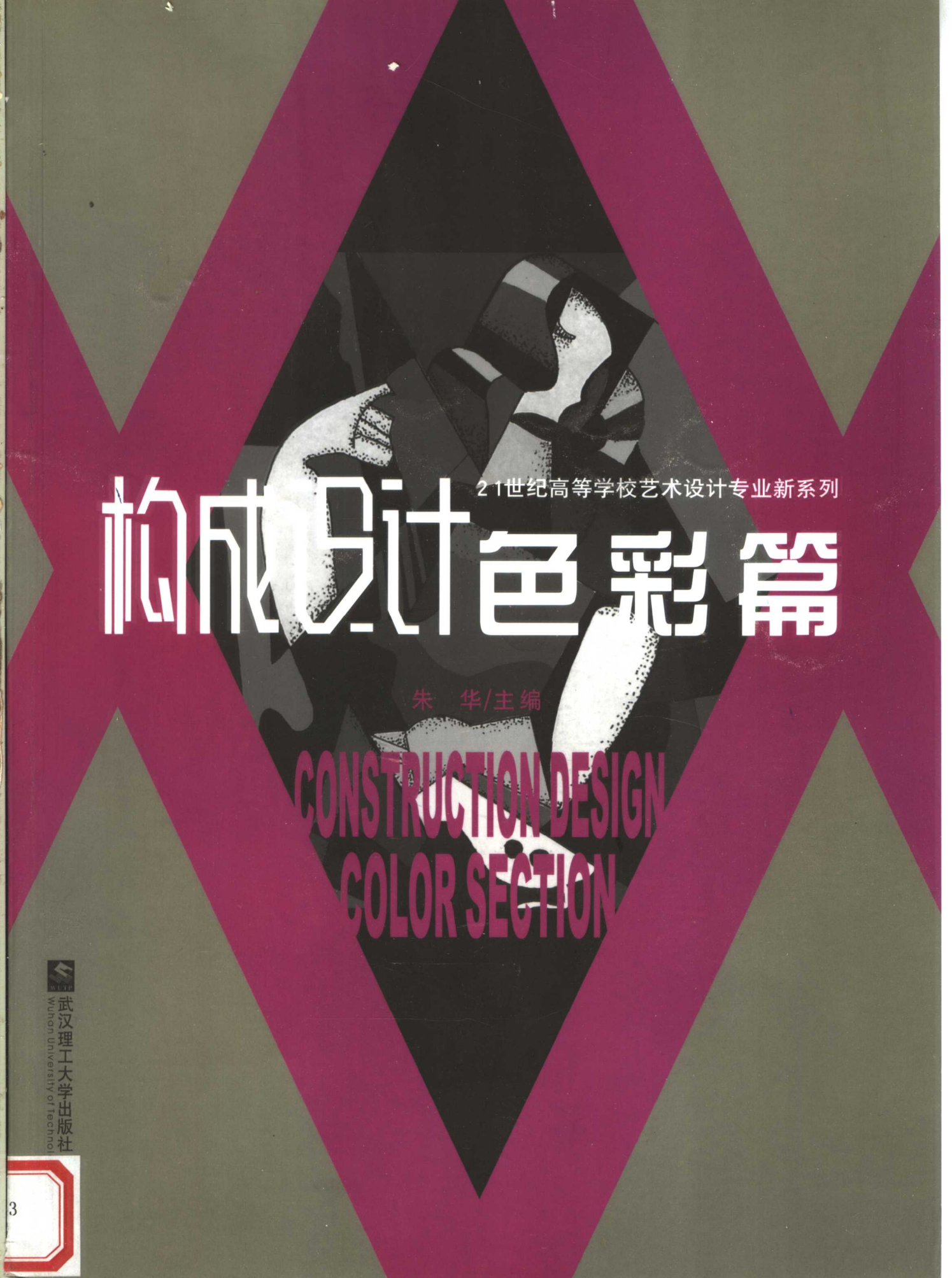




构成设计色彩篇

21世纪高等学校艺术设计专业新系列

朱 华/主编

CONSTRUCTION DESIGN
COLOR SECTION



武汉理工大学出版社
Wuhan University of Technology Press



武汉理工大学出版社
Wuhan University of Technology Press

21世纪高等学校艺术设计专业新系列

构成设计 色彩篇



主 编/朱 华
副主编/王安霞 张 焘

图书在版编目(CIP)数据

构成设计·色彩篇/朱华主编.—武汉:武汉理工大学出版社,2005.8

ISBN 7-5629-2283-7

I.构… II.朱… III.色彩学-高等学校-教材 IV.J06

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第083976号

出版者:武汉理工大学出版社

社址:武汉市武昌珞狮路122号

邮编:430070

电话:027-87394412 87384729 87395219

传真:027-87397097

Http://www.techbook.com.cn

E-mail:yang91234@sina.com

开本:880×1230 1/16

印张:10

字数:320千

版次:2005年8月第1版

印次:2005年8月第1次印刷

印数:1—3000册

定价:49.00元

承印厂:武汉精一印刷有限公司

(本书如有印装质量问题,由承印厂负责调换)

21世纪高等院校艺术设计专业新系列 编委会名单

主 任: 尹定邦 鲁晓波 许开强 王心耀
雷绍锋

(以下按姓氏笔画顺序排列)

副主任: 何 方 涂 伟 彭 亮 詹必传
委 员: 万晓霞 王传东 王安霞 王宏岳
方 卫 方志凌 朱 华 朱 涛
全 泉 李国庆 张伟博 张 健
张 焘 张瑞瑞 邵忠国 汪尚麟
武明煜 易西多 郝少波 高胜寒
曹 琳 崔光辉 蔡新元 翟 音
欧阳超英

总责编: 王文祥

秘书长: 杨 涛

→ 目 录

1	1	多元化的色彩
1	1.1	瑰丽的色彩世界
5	1.2	现代色彩设计及其特征
9	1.3	色彩设计的灵感来源
20	1.4	色彩的采集与再创造
23	2	色彩的科学性
23	2.1	色彩信息的传播介质
26	2.2	色彩三原色与色彩混合
30	2.3	色彩表现体系中的三个基本要素
33	2.4	色彩体系
38	3	色彩的知觉性
38	3.1	色彩的视觉适应
38	3.2	色彩的恒常知觉
39	3.3	色彩的视认度与诱目度
42	3.4	色彩的错视
49	4	色彩的互动性
49	4.1	明度对比
52	4.2	纯度对比
55	4.3	色相对比
60	4.4	对比与面积、形状、位置、层次感
69	5	色彩的和谐性
69	5.1	色彩调和的基本类型
71	5.2	色彩调和的方法
74	5.3	从互动中寻求和谐
85	6	色彩的语言性
85	6.1	解读色彩语言
108	6.2	色彩情感的延续
124	7	色彩构成与商业设计
124	7.1	色彩与商业设计的关系
136		附1: 我国各民族对色彩的爱好与禁忌
137		附2: 世界各国对色彩的爱好与禁忌
138	7.2	创意色彩
144	7.3	色彩构成在商业设计中的运用

1 多元化的色彩

教学目的：通过本章的学习，了解现代色彩设计及其特征，更进一步地认识我们周围的色彩世界，并从中吸取艺术设计的灵感来源。

本章重点：多元化的色彩世界；现代色彩设计的表现语言、技术手段、表现形式和设计观念；色彩设计的灵感来源；课题训练。

1.1 瑰丽的色彩世界

1.1.1 自然的色彩

色彩无处不在，它以神奇的力量把大自然装扮得千姿百态，丰富多彩。我们无时无刻不在感受色彩的美妙，无时无刻不置身在大自然五彩缤纷的色彩世界中。浩瀚的大自然不仅绚丽多姿、变化无穷，展示着它迷人的魅力，更蕴含着生命的律动。它给予人们无限的视觉美，更是慰藉着人们的心灵，唤起人们的美好情感，激发起我们对大自然色彩的研究和对自然色彩美的规律的探寻。

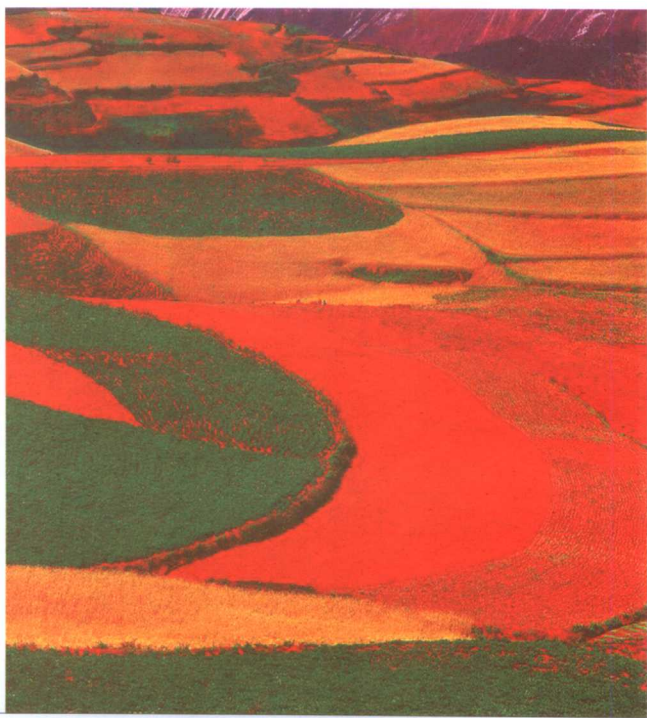


图1-1 神奇的自然色彩

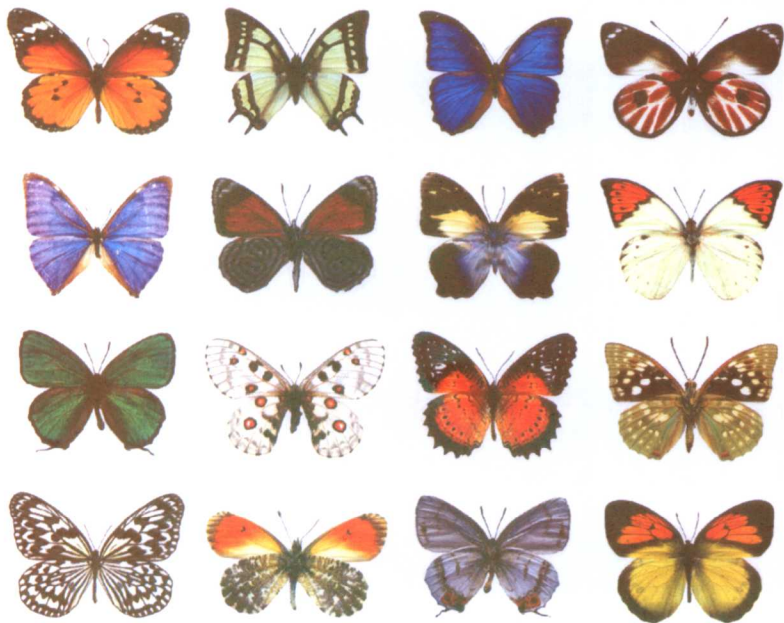


图1-1-2 美丽的蝴蝶色彩



图1-2-1 公元前15000~前12000西班牙阿尔塔米拉洞穴《野牛》



图1-2-2 约公元前1400年埃及奈巴蒙陵墓壁画《捕猎图》

1.1.2 古老的色彩

早在15万年到20万年前冰河时期的出土文物上，人们就发现了原始人残留下的红色粉末。而人类最早应用色彩的有据可考的例证，是距今约一万五千年在法国拉斯科和西班牙阿尔塔米拉洞穴中用红土、黄土和焦炭描绘的有关牦牛、野羊及鹿群的记事岩画。这些壁画既表述了人类原始宗教巫术与生存需要，同时也显现了人类对色彩的原始感受和对色彩美的追求。在印度、埃及、希腊、意大利等国的古墓壁画、原始彩陶、宫殿与神殿建筑中，我们也可以感受到人类掌握与运用色彩的能力。我国考古学家曾经从北京周口店龙骨山原始人的洞穴里发现了红色的粉末(二氧化铁)和若干涂有红色的石珠、贝壳和兽牙等装饰品。这一切都成为古人利用色彩以及追求美的证明。



图1-2-3 新石器时代云南沧源地区岩画

公元前500年,我国《考工记》从复杂的色彩中总结归纳出五色:青、黄、赤、白、黑,其余皆为“间色”。五色论是对生产实践进行科学总结的产物,符合现代色彩学基本原理,从理论上讲,五色可混合出不同色相、明度和纯度的所有色彩。“画绩之事,什五色。青与白相次也,赤与黑相次也,玄与黄相次也”揭示了古人的配色规律。《诗经》和《论语》中还记载着服装配色的方法:“羔羊皮配黑丝绸、鹿皮配白丝绸、火狐配黄丝绸”,我国古代受封建等级制度的影响,“昭名分、辨等威”,色彩以“正色为尊”,正色被视为上等,含灰色被视为下等,“天子以四海为家,非壮丽无以重威”,尤其以黄、紫色象征高贵,这也是与思想家依据水、火、土、木、金创立的五行学说相一致的。五行中水色黑、火色红、木色青、金色白、土色黄为五种基本颜色。五行表示方位,水居北、火居南、木居东、金居西,而土居中央,可关照四方,地位最高。又水旺于东、火旺于夏、木旺于春、金旺于秋、土旺于四季,有生长植物、制作陶器之利。于是,黄色被认为是尊贵的颜色。紫是蓝和红的合成色,尽管不是正色,紫却胜于红,因为古人认为紫色是宝物的光气,是祥瑞之气。因此,古人爱用浓厚的纯色,以鲜艳的色彩配上金、银……用来装饰,以显现出统治者尊贵的身份和显赫的气派,高纯度的强对比一直成为中国传统的配色方法。民间艺术在上层社会的影响下也是如此,追求“色色爆”、“紫是骨头绿是筋、配上红黄色更新”的对比效果。五代时荆浩所著《画说》中也有“红间黑,秋叶坠;红间绿,花簇簇;粉笼黄,胜增光;青间紫,不如死”的配色方法,这种传统配色方法一直延续到清末并影响至今。

1.1.3 科学的色彩

1666年英国科学家牛顿完成了用三棱镜分光的著名实验,将白色的太阳光分解成赤、橙、黄、绿、青、蓝、紫七色光,再又复合成为白光。在世人惊讶的目光注视下,揭示了光与色的奥秘,开创了色彩理论研究的新纪元。而真正系统的色彩科学研究是20世纪后开始的。首先,美国色彩学家孟塞尔发表了其独特的色彩体系,引发了色彩研究的重大突破,在色彩命名的准确性、色彩管理的科学性、色彩应用的便捷性上做出了杰出的贡献。几乎同时,德国诺贝尔化学奖获得者、色彩学家奥斯特瓦德也发表了立锥状色立体,对色彩调和论的发展做出了很大贡献。其后,美国、日本等国的色彩学家陆续发表了孟塞尔色立体的修正体系,使其得到了进一步完善。1951年日本色彩研究所综合了两大色彩体系的主要特征发布了更为完善的新的色立体。

1.1.4 人文的色彩

《吕氏春秋·适音》中有“耳之情欲声,心不乐,五音在前弗听。目之情欲色,心弗乐,五色在前弗视。……心乐然后耳目鼻口有以与欲之”。可见色彩感受与人的内心世界的密切关系。自古以来,人们常常透过色彩的直观特征赋予色彩以文化的含义和精神的价值,使简单的色彩关系具有了更深的思想和动机,并随着时代、环境、地域、种族、信仰的不同形成更复杂的含义。在中国红色表示喜庆,是结婚嫁娶的象征色。红色也意味着权威、信任,我国自古以来都用红色印泥加盖印章。而西方国家红色系的含义却截然不同,由于背叛基督教的犹太一头红发而使红色遭人厌恶,粉红表示健康,深红意味着嫉妒与暴虐,是恶魔的象征。西方基督教的节日也有特定的色彩象征,红色是情人节,橙色是万圣节,茶色是感恩节,红色和绿色是圣诞节,黄和紫表示复活节。古罗马也拥有其独特的色彩寓意,白色代表占卜者、绿色代表医务人员、青色代表哲学家、黑色代表神学家。

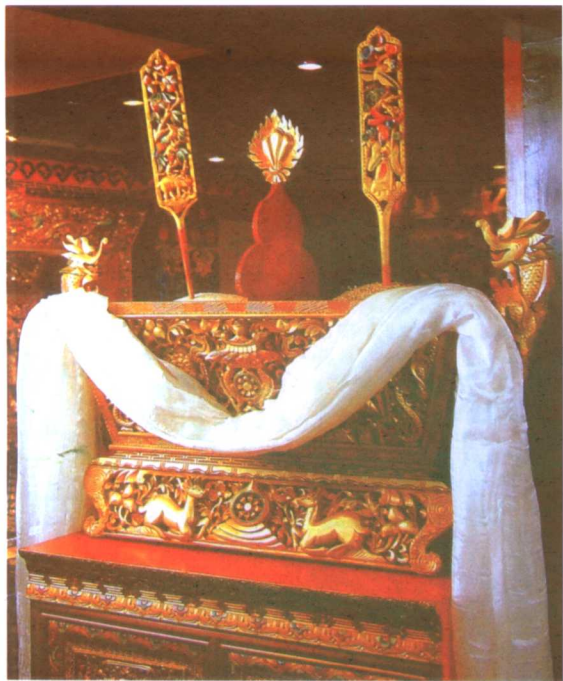


图1-3-1 藏人用精致的白色哈达和金碧辉煌的木雕容器来祈求五谷丰登



图1-3-2 印第安人图腾柱

色彩能够深刻地表达人的观念与信仰，这种人文因素自古以来就在哲学、美学思想中具有非常重要的意义，它能帮助人们去认识事物更深层次的内容和寓意。随着社会向信息时代的转变，人们的交流日趋增多，思想观念的相互影响导致色彩的情感、寄托以及审美习惯有同化趋向。

1.1.5 实用的色彩

色彩和生活的亲密程度差不多到了难舍难分的地步。人们的衣食住行都离不开色彩的点缀与装扮。色彩令这个世界变得精彩纷呈，它影响我们的心情，改变我们的生活习惯和生活态度。在21世纪，随着科学技术的迅猛发展，新技术为人们开拓了过去难以想象的奇妙的色彩新景观。电子计算机技术、光电技术的应用，使色彩从政治、科学、军事、文化、工业、农业、医疗、商业、城建、交通等各个方面渗透到了人们衣、食、住、行等生活的各个角落。色彩以广泛的审美和实用功能显示了它不可或缺的重要性。企业投入大量资金，设计师付出无穷智慧，因为他们相信色彩在传递信息的过程中所显示出来的神奇力量。



图1-4-1 服装色彩体现了时代风尚与个性气质

1.2 现代色彩设计及其特征

在现代社会中,随着科学的进步,设计活动已经不局限在单一素材的使用上,而是在不断寻求新素材、新媒体、新技术的开发和利用。

1.2.1 丰富的表现语言

色光研究使色彩的表现由静态走向动态,色彩表现的语言更丰富了。借助光并配合其它道具、设备、装置、技术手段表现的色光构成,使色彩设计作品表现出了新形式、新风貌、新造型。利用色光移动的轨迹,通过感光胶片构成规则和不规则的光迹造型。在暗室中,利用荧光灯、荧光颜料及发光材料表现特殊的材料感和荧光效果,画面充满了神秘的气氛。现代摄影器材

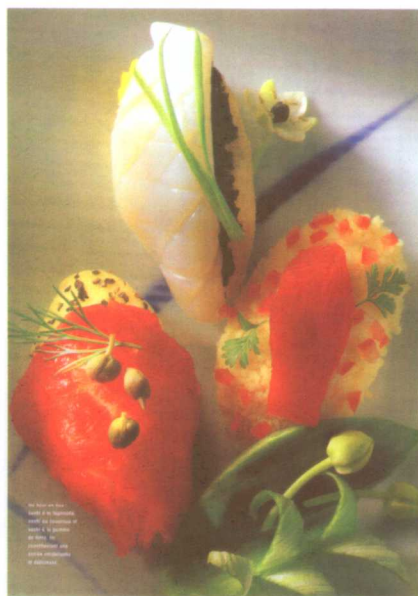


图1-4-2-1 中国烹调讲究色、香、味、形,尤其以色字当前,引人食欲



图1-4-2-2 饮食文化讲究用餐环境、台布餐具和音乐气氛



图1-4-3 简单的生活用品也可以光彩夺目



图1-4-4 寓意着热情与追求的城市雕塑



图1-4-5 深圳家具研究开发院建筑外立面一角



图1-4-6 法国艺术家尼克·德·圣菲勒的雕塑作品



图1-4-7(a) 豪华的奔驰汽车

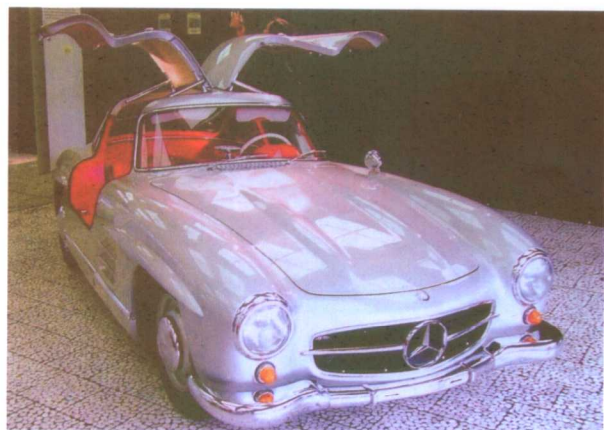


图1-4-7(b) 豪华的奔驰汽车

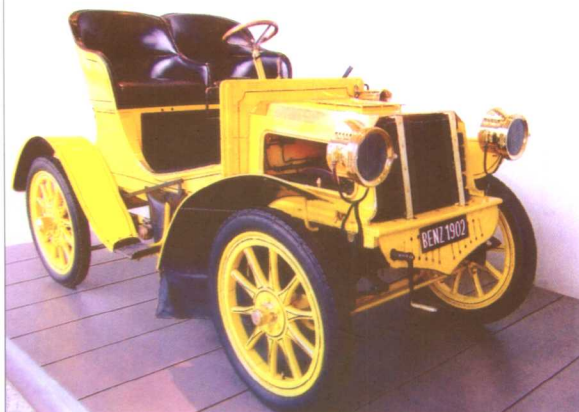


图1-4-7(c) 豪华的奔驰汽车



图1-4-7(d) 豪华的奔驰汽车

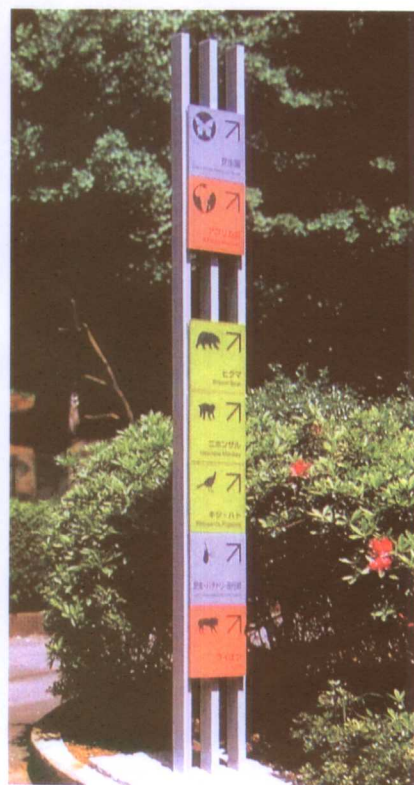


图1-4-8 醒目突出的广告立柱

中镜头与滤镜的设计日新月异,把它们运用在色光造型上具有无限的开发价值。可以通过广角镜头使被摄物变形;可以在按下快门的瞬间改变焦距,造成特殊的放射状的线形效果;还可以利用种类繁多的滤镜效果造成特殊的画面效果,或把不同的滤镜同时重叠装置在镜头前使用,或把滤镜作不同角度的转动,这样的结果是色彩造型将更加具有开发性。不同工具的使用及材料的开发,使色彩与造型展现出了用普通表现方法与表现形式无可企及的千变万化,组成错综复杂的色彩图形和变幻莫测的视幻图像,犹如抽象绘画一般耐人寻味。

1.2.2 优越的技术手段

计算机技术的快速发展不仅带来了人类科技、文化、生活的多方面发展,也使艺术设计的风格、形式、工具受到了影响,为色彩设计开创了新的表现天地。电脑作为设计的一种新手段有其独特的优越性,信息处理快捷、色彩造型丰富多样、综合性素材的选用等是手绘、摄影等手法不能比拟的。将电脑表现语言与色彩构成相结合进行综合表现,利用电脑软件技术可以创造各种虚拟的时间和空间造型。新技术、新媒体带来了新的创意空间和新的表现形式、新的色彩造型,激发了我们无穷的创造力和想象力。

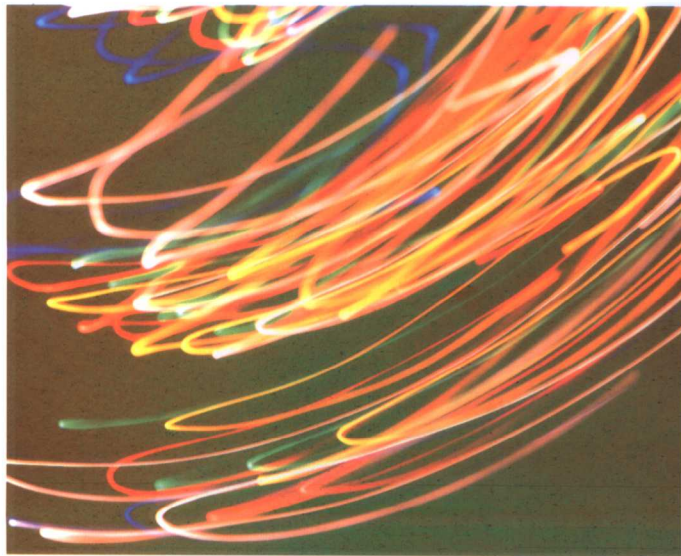


图1-5-1 不规则光迹

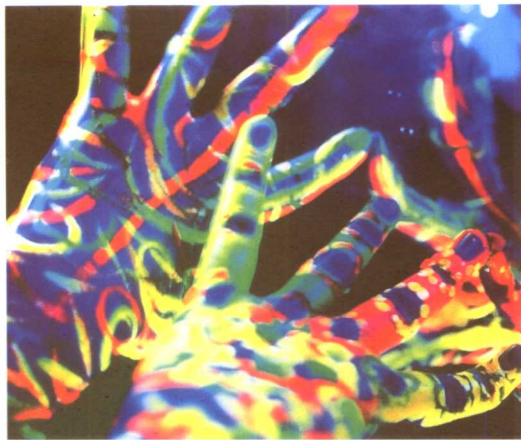


图1-5-2 荧光摄影

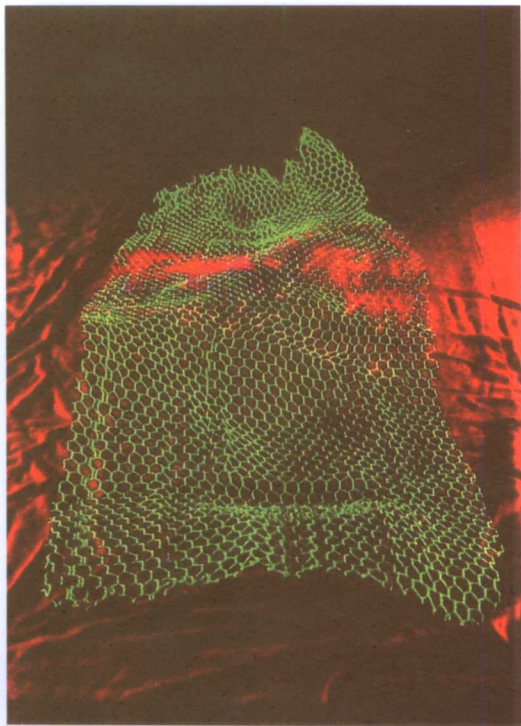


图1-5-3 以铁丝网为材料的荧光摄影

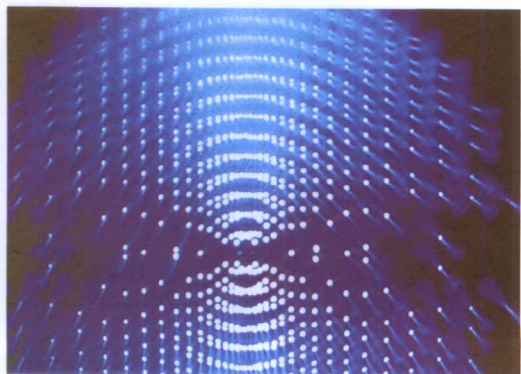


图1-5-4 使用特殊滤镜的效果



图1-6 日本电脑艺术家河口洋一郎利用电脑软件技术创造的美轮美奂、变幻莫测的艺术效果

1.2.3 综合的表现形式

现代色彩设计突破了平面表现的色彩限制,探索用各种材料、多种表现手法、多媒体进行多层次的综合表现形式,来开发新的色彩组织构思方法。以色彩为主要表现手法,综合运用平面、立体、空间等表现形式,加入光、动力装置等综合媒体,创造出形、色、体、光、动结合的各种前所未有的全新造型,给人们带来了视觉新体验,形成现代艺术设计的新趋势和新观念。将这些设计方法运用于现代设计可以获得富有韵味的视觉效果。

如:美国综合艺术家埃格创造了一组超越可视性的色彩浮雕《对位》。色彩组织绘制在一条条凸起的有三个折面的楔形构造单元上,重复排列形成有凹凸效果的规则造型。由于色彩连续对比后产生的合成和转化关系,使观察者在不断移动视点位置观看作品时,获得了多种色彩意象信息。眼睛被不断变化、相互影响的色彩所迷惑,构成了丰富多彩的色彩造型。

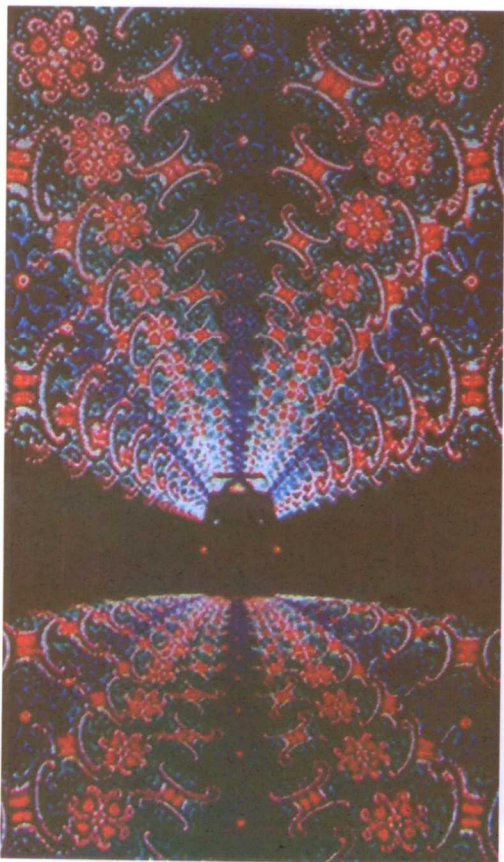


图1-7-1 意大利艺术家卢西奥·马瑞阿诺为庆祝德国西部城市马格德堡1200年创作的巨大大灯光作品

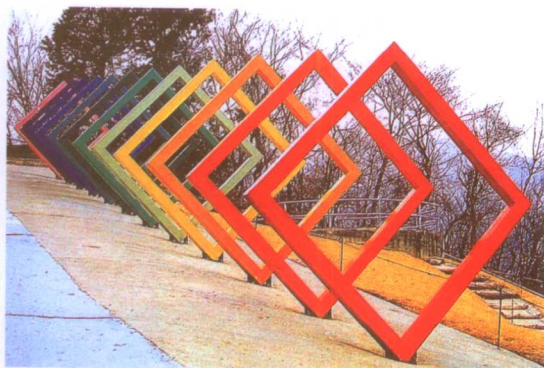


图1-7-2 日本艺术家松原成夫的作品《宇宙的色彩空间》,以饱和的纯色铁质框架结构构成色彩韵律美,与自然环境融为一体

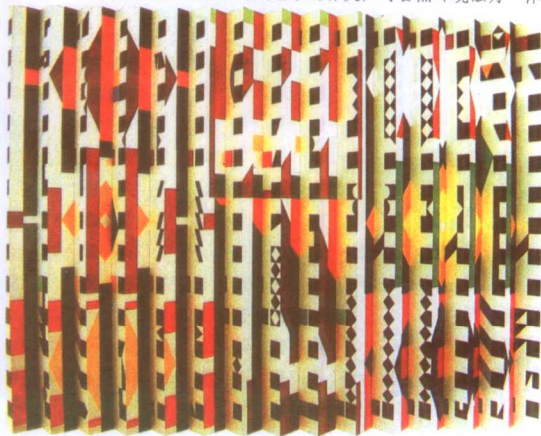


图1-7-3 埃格的作品《对位》,正面、左侧面、右侧面三个面分别表现着不同的色彩主调和形象主题

1.2.4 环保的设计理念

当前人类环保意识日益提高,绿色成为世界流行色,绿色设计已成为不可逆转的世界环保潮流中的一部分。这对于无论是视觉传达设计,还是产品设计、室内外环境设计、服装设计来说,颜料、染料与材料的选择与运用尤为重要。21世纪呼唤没有污染、没有公害的色彩设计,这就要求我们在保护生态环境的前提下,充分利用我国现有资源,开发绿色新材料,通过绿色设计、绿色生产、绿色消费,倡导新的生活观念和生活方式,创建我们美好的绿色家园。未来的色彩设计必将向自然化的趋势发展。

1.3 色彩设计的灵感来源

所谓意在笔先,商业环境中的色彩设计以创意为先导,以创意为动力去寻求突破和创新,去经受市场的检验。没有创意的设计会陷于平庸和雷同,就无法在市场竞争中获胜。创意不是稍纵即逝的凭空想象,而是从丰富的物质和精神生活的点点滴滴中吸取营养,获得配色的灵感火花去进行创新。这就需要我们善于学习和借鉴,并积极地观察和发现,从人们忽略掉的、熟视无睹的和习以为常的事物中找到全新的视点,有了新的理解才会有新的表现切入点,才能创造出让人惊叹又难以忘怀的独特视觉效果。任何事物都可能有关示作用,关键在于人们要去领略、去联想。我们不仅可以从自然美景中找到创新源泉,也可以从绘画和民间艺术中得到启示,还可以从戏曲、诗歌、音乐、雕塑、建筑等视、听觉形象中寻求向色彩形象转换的灵感。一个优秀的设计师应该视野开阔,对事物、生活都有自己独特的创造性的见解,并且有探索和创新精神,敢于标新立异,这样才会产生好的设计灵感。



图1-8-1 享受自然,融于自然



图1-8-2 运用再生材料的包装设计



图1-8-3 运用天然材料的包装设计



图1-9(a)



图1-9(b)



图1-9(c)



图1-9(d) 放眼望去, 到处都可以看到大自然的鬼斧神工造就的缤纷色彩

1.3.1 大自然的色彩启示

大自然构成了绚丽的色彩、千变万化的画面。从宏观宇宙到微观原子, 浩瀚的大自然五光十色, 变化无穷, 向人们展示着它迷人的景色, 唤起人们对生活的美好情感, 让人们去享受、去欣赏。

动植物矿物: 花草、树木、瓜果、蔬菜、庄稼、禽兽、鱼贝、虫鸟、岩石……

自然景物: 江河湖海、田园山川、岩石沙漠……

自然现象: 风云雨雾、冰雾露霜、晨午暮夜、春夏秋冬……

大自然的美丽景色蕴含着色彩美的无限奥妙, 为我们学习、认识和表现色彩提供了取之不尽、用之不竭的创新源泉。通过对自然色彩的提炼、归纳、分析, 去探索自然色彩美的规律, 提高我们对色彩的认识、欣赏和表现能力, 可以有效地摆脱习惯性的配色方法, 开拓新的色彩设计思路。

1.3.2 我国传统艺术和民间艺术品的色彩启示

中国的传统色彩艺术源远流长, 包罗万象, 可借鉴和学习的范围极为广泛。从新石器时代的彩陶、商周青铜器、秦朝兵马俑、汉代漆器、南北朝石窟艺术、汉唐丝绸……到宋清陶瓷



图1-10-1-1 色、形、质完美统一的原始彩陶



图1-10-1-2 色彩饱和又对比和谐的敦煌藻井图案



图1-10-4 色彩单纯、层次丰富的贵州蜡染



图1-10-1-3 色彩饱满、形象生动的皮影



图1-10-1-5 色彩艳丽、具有强烈形式美感的民间刺绣



图1-10-1-6 山东民间青花釉瓷用色不多，但体现着单纯而丰满的美感



图1-10-1-7 山西彩绣梨花口镜套



图1-10-1-8 华丽富贵的苗族刺绣



图1-10-1-9 送女儿出嫁的合阳面花狮子糕

等等，这些集百年之大成的艺术成果深深地刻上了各个时代的科学文化烙印，它们是中国传统色彩的典范，充分反映了各具特色的色彩风格和不同品位的艺术特征。充分体现了传统艺术中色彩的独特魅力，唤起我们对色彩地域特色的感知，帮助我们认识中国传统色彩的审美规律。它们蕴含着无穷的生命力，无论是现在还是将来，都可以给我们带来不尽的艺术享受及创造启迪，有利于提升我国现代色彩设计的精神内涵。

剪纸、皮影、布玩具、刺绣、蓝印花布等我国民间艺术流传于乡间村野，由广大老百姓所直接创造和拥有。尽管它们都带有明显的地域特征，但都以质朴的艺术气息表达了民众的喜爱。色彩搭配上反映出一种夺人眼目的效果，多是以对比色表现并流传至今。那无拘无束的表现形式流露出了真挚纯朴的情感，令人感到新奇刺激、眼花缭乱、美不胜收，是色彩构成的绝好素材，应用于设计有强烈的民族特色和现代气息。

我们借鉴传统艺术和民间艺术的色彩，要将本土传统文化和西方色彩构成理念融会起来，将民族色彩中的精华，有效地运用到现代构成中去，服务于现代设计。