

色彩设计

吴艺华 ◎ 著

SECAI SHEJI



化学工业出版社

艺术与创意设计实践教学丛书

色彩设计

吴艺华 ◎著

SECAI SHEJI



化学工业出版社

·北京·

本书涉及色彩史论、色彩设计基础、常用色彩、色彩心理、色彩功能、色彩味觉、自然色彩、人物色彩、时代色彩、色彩效果等内容，引用当下最优秀的设计师的作品进行分析，对每一项知识进行深入浅出的分析和指导，同时，又从设计的运用中起到增加创意的作用。适合艺术及相关专业大专院校师生、从业人员参考使用。

图书在版编目（CIP）数据

色彩设计 / 吴艺华著. —北京 : 化学工业出版社, 2015. 8
(艺术与创意设计实践教学丛书)
ISBN 978-7-122-23933-4

I . ①色… II . ①吴… III . ①色彩 - 设计 - 高等学校 - 教材 IV . ① J063

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2015）第 097127 号

责任编辑：曾照华

文字编辑：冯国庆

责任校对：王素芹

装帧设计：史利平

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 装：北京画中画印刷有限公司

880mm×1230mm 1/16 印张 8 字数 170 千字 2015 年 8 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：48.00 元

版权所有 违者必究

丛书编委会

主任：杨清泉

委员：潘耀昌 俞晓夫 周 斌 王日华 马新宇
黄建平 杨清泉 李 薇 鹿 锰

丛书各分册编写负责人 (按汉语拼音顺序排列)

丁 斌 李哲虎 柳 肖 牛传成
吴艺华 殷正洲 詹学军 郑 寒

序

设计，从词源学的角度考察，“设”意味着“创造”，“计”意味着“安排”，因此设计的基本概念是“人为了实现意图的创造性活动”。它有两个基本要素：一是人的目的性，二是活动的创造性。而创意在设计的整个运作过程中是最核心、最本质的因素。一个设计师要提高自己的创造力和思维能力，必须经过较长时间并用各种方法进行创意设计的实践训练，掌握设计语言的状态和意义，才能使自己的设计语言变得丰富、运用能力得以提高，进而设计出良好的艺术设计作品。作为一门新兴学科，艺术设计在中国发展态势强劲，社会和市场对人才的需求量大，而创意设计人才的培养已经在全国各高校中形成激烈竞争的局势，因此，从高校艺术设计教学和人才培养的角度，在实践教学环节中加强创意设计能力的训练，目的就是为了提高学生的这种创意设计能力。绘画专业训练，是提高艺术设计创意表达和培养艺术审美的重要方式和基础，也是艺术设计专业发展不可缺少的关键因素。所以，本丛书将艺术设计与绘画两个专业方向的教学成果相融合，以呈现艺术设计专业教学的完整形态。

本丛书作为上海应用技术学院艺术与设计学院承担的中央财政支持地方高校发展专项资金项目——“特色艺术设计实践中心”的一项重要建设内容，正是结合专业特点和人才培养的需要从实际操作入手来编撰完成的。参与编写的成员都是具有丰富实践教学经验的教师，此套丛书是编

著者们在理论研究、教学、科研、承接企业研发项目、指导学生参加国内外设计竞赛等相关工作的基础上凝结经验提炼而成，从而保证了本套丛书内容上的新颖性、实用性、针对性。本套丛书共计8册，分别为《色彩设计》、《艺术设计制图》、《水彩人物画》、《会展设计》、《油画写生与创作》、《素描——从写生、理解到艺术表现》、《创意设计中的造“艺”》、《室内环境与混搭设计》。

本丛书借鉴了国内外最新的优秀教材和设计实例，融会当前最新设计理念，注重培养学生的实践能力，增强学生的专业素养，让学生学而有用，学而能用。丛书结合高校艺术设计专业实践教学的特点，将教学的相关课程以实际案例解析作为主线，按类别、性质分为视觉传达设计、室内设计、会展设计、景观设计、油画创作、水彩画创作、绘画基础、材料工艺等方面的专业内容。本丛书契合高等院校艺术设计教学目标，把握艺术设计相关专业与课程之间的关系，形成了一个完整紧密的教学体系，尤其强调并突出艺术与创意设计在教学环节中的实践应用，图文并茂，信息量大，注重实践操作方法的讲解和演示，较为系统地阐述了各类设计表现的新思路及新方法，适合设计艺术及其相关专业大专院校师生、专业人员参考阅读。

《艺术与创意设计实践教学丛书》编委会

2014年5月

前言

Foreword

当我接到撰写一本有关色彩设计的书籍的任务时，我既感到高兴又有一种压力，如何突出设计色彩教育中的成功经验，为我国的教育和设计界服务，作为一位学者，当然有义务，更是一种责任。

为了让看似复杂、深奥的色彩设计知识表现得更加易懂和掌握，笔者在对章节方面进行了归类，对色彩史论、色彩设计基础、常用色彩、色彩心理、色彩功能、色彩味觉、自然色彩、人物色彩、时代色彩、色彩效果进行了讲述。这样，可以让读者更直接地了解到所要表述的内容，使读者易于理解和掌握。笔者的这一尝试，如果对于当下大量研究色彩设计的学者能起到一种抛砖引玉的作用的话，将是非常荣幸的，这也是笔者的最大目的。

本书的最大特点是全部引用了当下最优秀的设计师的作品进行分析，这样可以让读者从最优秀的作品中去

理解，去接受最新的色彩设计知识。

在这里，我要向上海应用技术学院艺术与设计学院的领导表示衷心的感谢，在学院领导的大力支持和推荐下，使我获得了撰写本书的机会，这一切是我难以忘怀的。同时，也感谢学院同事的大力关照。

书中引用了大量最新、最好的设计案例，在此，深深地感谢这些作品的作者们。同时，感谢父母的养育之恩，感谢我的夫人夏井悦子以及我的孩子们对我的关心和支持，感谢所有关心我、支持我的人。

由于编者水平有限，书中不足之处在所难免，希望广大读者批评指正。

吴艺华

2015年6月6日于日本东京

目录

Contents

第1章 色彩史论

001

- 第一节 色彩简史 001
第二节 学习设计色彩的目的 010

第2章 色彩设计基础

017

- 第一节 光源色 017
第二节 物体色 018
第三节 无色彩 019
第四节 有色彩 021
第五节 色相 022
第六节 补色 022
第七节 明度 023
第八节 彩度 024
第九节 辉度 025

第3章 常用色彩

027

- 第一节 红色 027
第二节 黄色 029
第三节 橙色 031
第四节 绿色 034
第五节 蓝色 036
第六节 紫色 038
第七节 茶色 041
第八节 灰色 042
第九节 白色 044

第十节 黑色 046

第4章 色彩心理

048

- 第一节 冷色 048
第二节 暖色 049
第三节 轻色 050
第四节 重色 051
第五节 柔色 052
第六节 硬色 053
第七节 干燥感色 054
第八节 湿色 055

第5章 色彩功能

056

- 第一节 远色 056
第二节 近色 057
第三节 前进色 058
第四节 后退色 058
第五节 膨胀色 059
第六节 收缩色 060

第6章 色彩味觉

062

- 第一节 甜色 062
第二节 酸色 063
第三节 苦色 064
第四节 辛辣色 065

第7章 自然色彩 067

第一节 春色	067
第二节 夏色	069
第三节 秋色	070
第四节 冬色	072

第8章 人物色彩 075

第一节 男性色	075
第二节 女性色	076
第三节 高龄色	077
第四节 少男少女色	078

第9章 时代色彩 082

第一节 古代色	082
第二节 近代色	084
第三节 现代色	086
第四节 流行色	086

第10章 色彩效果 089

第一节 孤独色	089
第二节 纯情色	091
第三节 快乐色	092
第四节 严肃色	094
第五节 爱之色	096
第六节 爽快色	097

第七节 清静色	099
第八节 温和色	100
第九节 欢迎色	102
第十节 神秘色	103
第十一节 都市色	105
第十二节 鲜艳色	106
第十三节 高级色	108
第十四节 厚重色	110
第十五节 品位色	111
第十六节 优雅色	112
第十七节 浪漫色	113
第十八节 青春色	114

第1章 色彩史论

第一节 色彩简史

远古时代，人类一定会对大自然中的美丽色彩非常惊奇。蔚蓝的天空，早晨和晚上的霞光，雨后的彩虹，开放的小花，飞翔的小鸟，各种色彩的蝴蝶，以及自然界中茂盛的森林、野草，这些对于远古时代的人类来说是多么美的色彩世界。

在原始社会，人们习惯用身边的各种自然物来进行装饰，这也许就是人类制作的开始吧。当形状的表现已经不能满足的时候，那么对色彩世界的追求也就非常自然了。

据研究，人类对色彩的使用是在15万~20万年以前的冰河时代。当时，人类运用红土对死者进行埋葬，把遗骨进行红色装饰，人类认为红色给予了人们生命和力量。在石器时代，人类运用红土和黄土进行身体及脸的装饰。

在公元前15000年左右的冰河时期，法国南部、西班牙北部的人类生活在洞窟中，从事狩猎之事，这些人在居住的洞窟的壁上和天井中画上动物，并运用了非常美的色彩。在这些洞窟中，可以看到人们运用了红褐色、黑色、黄土色对野牛、野猪、鹿、马进行了表现（图1-1和图1-2）。



图1-1



图1-2

在当时，黑色、白色、褐色、红褐色、黄色等色彩的颜料，成分一般是红铁矿、黄铁矿等。之所以没有发现绿色和蓝色，可能是因为这类色彩以植物为主，经过漫长的时间而褪色，所以没能保存到今日。

公元前1300年左右是古埃及最繁荣的时期，金字塔、石头制作的神殿、雕刻成的各种工艺品以及墓穴壁画，把古埃及独特的色彩世界展现在了人们的面前（图1-3和图1-4）。

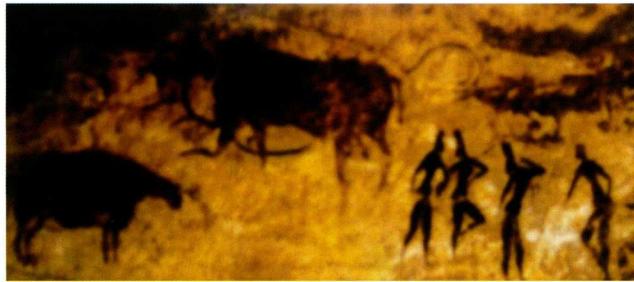


图1-3

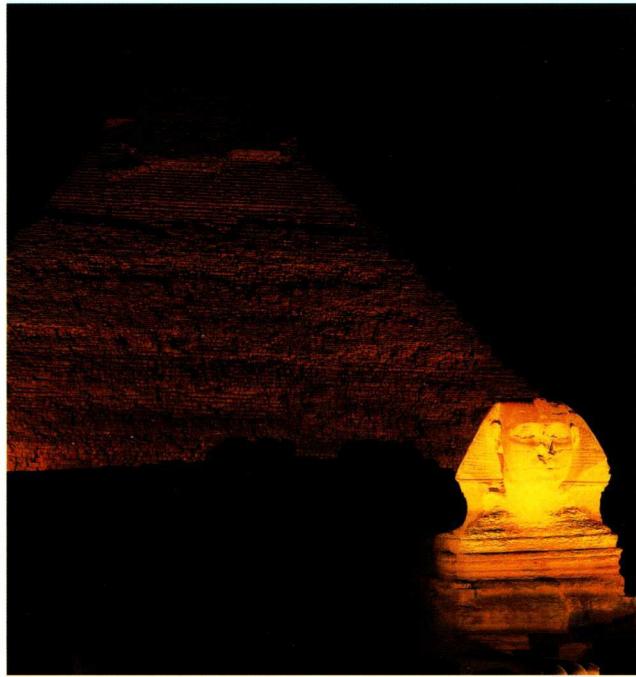


图1-4

从当时的绘画、木乃伊的棺材装饰中可以看到，古埃及的色彩世界以红、黄、绿、蓝、褐、白、黑这七种颜色为基本色，各种色有不同的深度，同时还运用了金箔，整个用色范围是非常广的。

古埃及时代使用的绘画材料大多为矿物质材料，这些材料存在的地方离埃及较远，从中可以看到古埃及人对色彩的开发是相当用心的，所以诞生了古埃及人独特的、多彩的色彩世界。古埃及人在壁画中对神使用的色彩表现是非常有趣的。比如，用黑色或绿色对死和复活的神进行表现，体现了人类青春和健康的象征；用蓝色表现天空的神；用红色表现恶神，可能是因为红色具有抵抗邪恶和除害的原因吧。同时，古埃及人用黄色和金色象征太阳，用绿色象征自然，用紫色象征大地，用蓝色象征神圣，这些颜色表现与现在的色彩原理是非常相近的，也就是说，古埃及人很好地运用了色彩。

古埃及时代的工艺也是非常强盛的，无论是陶瓷还是玻璃，都比其他国家发达。在色彩上，以黑、黄、红、绿、紫、白等色进行表现（图1-5）。



图1-5

公元前2000年到公元前1400年，古希腊东南方向的爱琴海中有很多小岛，从这些岛的建造中可以感受到古希腊文明的存在。因此，在公元前500年左右可以说是古希腊的黄金时代。

建筑和雕塑是古希腊的代表，同时，绘画方面也是非常发达的。现在，对于古希腊的色彩文化只能从以前的书籍资料中进行推测，实物基本都没有了，这是非常遗憾的。当时，希腊哲学家对色彩进行了论述，提出了色彩是物质最初的现象，提出了“白色是睁开着的眼”，“黑色是闭着的眼”的色彩学理论。同时，对人工色彩也进行了研究，以花、根、树皮、叶、果实、土、动物的体液进行染色，在今日仍然具有研究的价值。

古希腊的建筑一般使用白色的大理石，并在上面进行各种鲜艳色彩的表现。在柱子的基础部分基本没有使用色彩，主要对柱端进行装饰。一般把蓝色作为大地，红色作为火，绿色作为水，紫色作为空气，体现了色的宗教性质。大理石的雕塑也用色彩进行装饰，但不是全面施色，只对衣服部分进行了着色，而皮肤部分保留了大理石的本质。对古希腊人对壶的装饰进行研究可以发现其对光和影的关系是非常重视的（图1-6和图1-7）。



图1-6

古罗马文化基本上模仿和继承着古希腊的特点。从艺术方面来说，古罗马更喜欢对宏大的建筑和富贵的别墅等进行装饰，因此，当时的壁画和雕塑是非常兴旺的。当时使用的颜料一般是黄土、铅丹等，虽然在形式上有古希腊的特点，但是在色彩上还是感受到了古罗马独有的特点。在古罗马的壁画中，用黑色进行背景色的表现，同时，又在黑色背景上画上白色的风景画。由于壁画是平面的，经过透视法把远景感通过色彩关系进行运用，这是非常了不起的。同时，还运用大理石的不同色彩，进行小的切片，形成一种马赛克的表现形式，这在古罗马的很多公共浴室的遗迹中可以看到。在古罗马的服装色彩表现上，也是非常有趣的，反映了当时的日常生活，感受到当时对于人的阶层开始进行了区别。本来，古罗马人对布料是无装饰的，有钱人也只是在背带上运用一些好质地的材料而已。而之后，可以发现，贵族喜欢用紫色进行装饰，而这种紫色是从一种海中的贝类中提取的，非常难得。因此，当时只允许皇帝、皇族和贵族们使用。

在公元1~4世纪之间，基督教作为一种新的宗教，没有被古罗马政府所接受，但是受到了市民的欢迎，很多人在死后的墓壁中进行了与基督教相关的美术表现，主要以鱼、船、葡萄、牧人等进行表现，同时在用色上体现了宗教气氛。公元4世纪左右，古罗马帝国的政治势力衰弱，认可了基督教，并由此而在欧洲进行了扩大。在公元14世纪的中世纪时代，基督教的文化让人瞩目，其色彩特点也得到了很好的发展。代表教会的建筑一般以金色为主，并配合红色、绿色以及白色的大理石，礼拜仪式使用金银的器具，这些展现了基督教的色彩风格和形式，形成了一种比较完整的色彩体系（图1-8）。

经过1000多年的中世纪时代，由于封建贵族势力

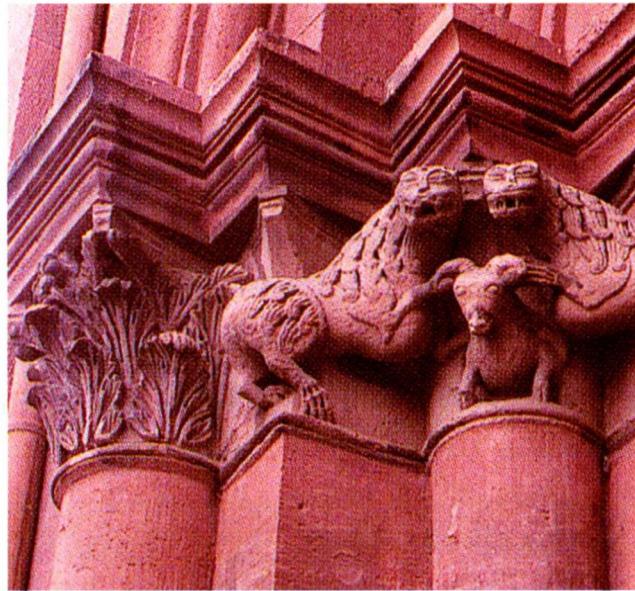


图1-7

的衰退，意大利的商业阶层人士的商业文化得到了发展，其进行的文化革新运动，对古希腊和古罗马的文化进行了再生的表现，这也就是到了文艺复兴的时代。文艺复兴运动，最初是在公元15~16世纪的意大利形成的，之后发展到了法国、德国、英国，并影响了全欧洲。文艺复兴所表现出的思想体现了一种人情性，

对古代文化和现代文化的连接起到了桥梁作用。

文艺复兴运动对美术方面的影响是非常大的，几何学、远近法、明暗法等表现形式很好地展现在了绘画中。达·芬奇等巨匠不仅在绘画，而且在艺术和科学方面也做出了巨大贡献，其所著的《绘画论》中对配色的研究理论让人们关注。

在文艺复兴时期，对于服装的表现也是非常成功的。其运用金丝和银丝等进行刺绣，因为市民的生活非常富裕，色彩上的区别不是非常明显。在公元16~17世纪，欧洲各地的艺术得到了很大的发展，形成了一种近代国家的特征（图1-9）。



图1-8

艺术可以反映民族的特点。在巴洛克风格中，可以看到其建筑、绘画、雕塑对装饰性进行了追求，当时的宫廷艺术运用了华丽的色彩以及金银色。法国在18世纪打破了曲线和对称的表现形式，诞生了一种华丽的装饰风格，这就是洛可可风格，它展现的是一种女性的特点。洛可可风格反映的是一种流动形和轻松的空间美（图1-10），在色彩上也是以金色、淡红色等美感色彩进行展现，让人陶醉。其中，荷兰画家伦



图 1-9

勃朗对光影的色彩研究，西班牙画家委拉兹贵斯在自己的油画作品中运用独特的黑灰色调进行展现，都可以感受到日后形成印象派色彩关系的倾向。从欧洲画派中也可以感受到当时的民族色彩，北欧国家的绘画中主要是以暗色为主的色调，而南欧各国的绘画以暖色和灰黄色为主，这在法国当时流行的织毯中就可以发现。

近代欧洲开始制造瓷器要比中国晚很多。马可·波罗把中国的瓷器传入欧洲是在公元13世纪（图1-11），而在1709年才由法国人成功地制造了陶瓷。欧洲最初的瓷器形式模仿中国的特点，色彩以蓝、红、黄、绿色进行表现。之后，才开始展现出欧洲自身的色彩特点。此时，很多科学家对色彩进行着研究，像英国的牛顿对太阳的白光进行了“虹”的分离而展现出七种色彩，提出了色光的理论，白光是全部色彩的混合。针对牛顿的“光学”理论（图1-12~图1-15），也有持反对的意见，特别是希腊的文豪歌德（GOETHE）在1810年以《色彩论》对牛顿的“光学”理论进行了否定。其实，从科学上看并没有反对的证据，只是一种反叛的想法而已，或者说是对色彩的心理、生理作用的一种强调，展现了色与人类的亲密性，从这一点来说，其观点也是非常重要的（图1-16和图1-17）。



图 1-10



图 1-11



图 1-12



图 1-13

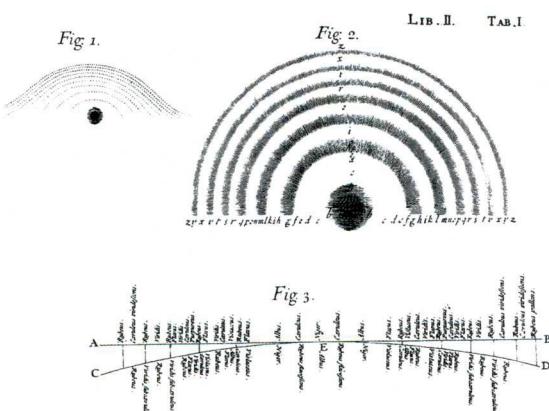


图 1-14

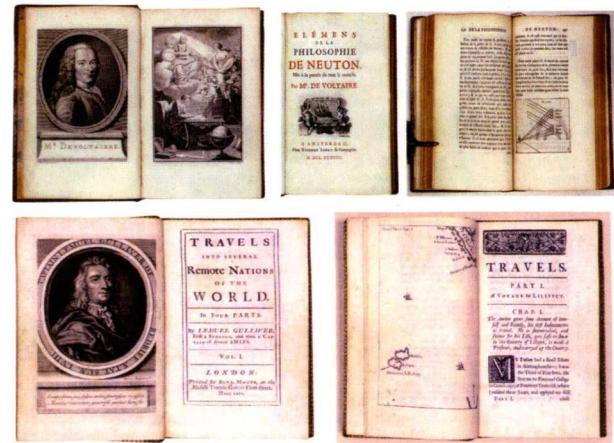


图 1-15



图 1-16

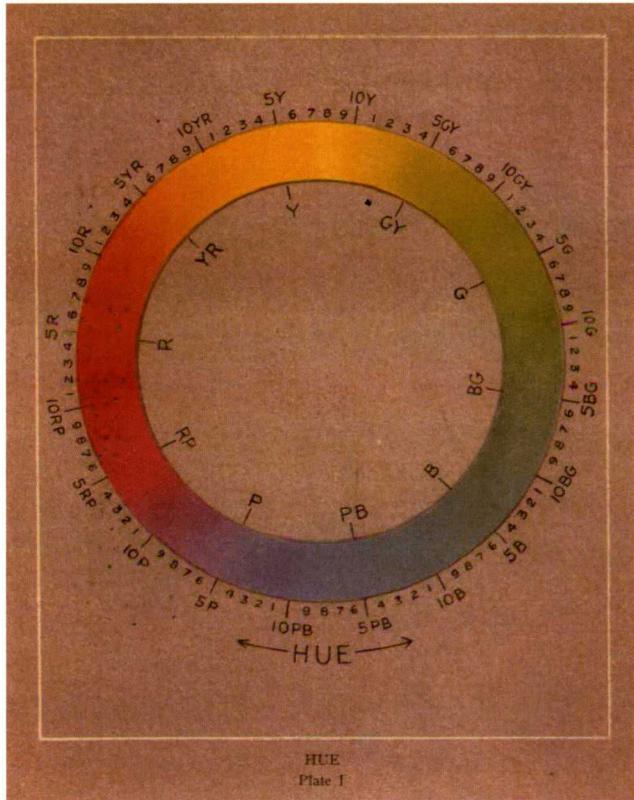


图 1-17



图 1-18

18世纪的法国发生的革命，推翻了封建专制体制，其对欧洲的影响是非常大的，而英国的产业革命，对于19世纪的欧洲的影响是非常大的。由于世界市场的繁荣，欧洲各国的资本主义经济得到了发展，带动了绘画艺术的繁荣，诞生了很多著名的艺术家（图1-18）。像在1877年的印象派的展览中，展现了在绘画中对光色的追求，特别是在作品中对光和影的处理运用补色进行表现的形式，这些对研究色彩起到了非常重要的作用。这种运用光感表现出来的主观的手法，对于近代绘画发展起到了指明方向的作用，它使画面更加鲜艳，对19世纪和20世纪的艺术影响是非常大的（图1-19和图1-20）。

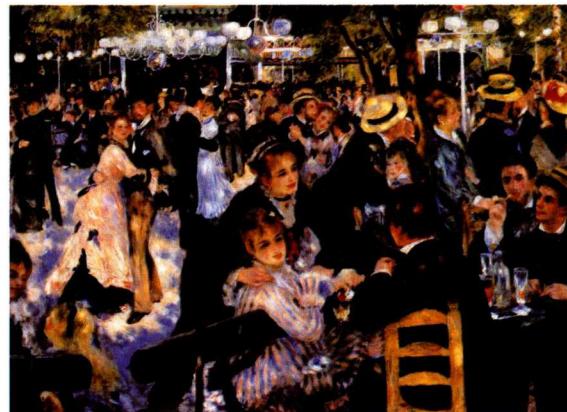


图 1-19

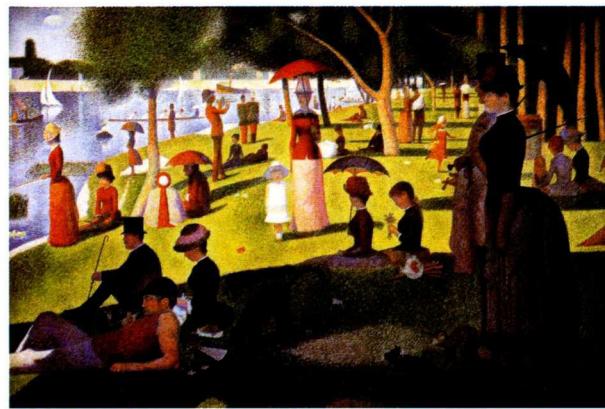


图 1-20

19世纪的石版印刷最初用黑色，最后发展到多色，这对于研究色彩的作用是很大的。

20世纪之后，科学进步得更快，人们的生活进入了机械化和合理化，由此产生了个人主义的特点，美术世界也反映了这种思潮，各种各样的流派广泛存在着。1910年左右，毕加索的表现形式否定了原色主义，而是以黑、茶、灰色这种中间色调进行表现；不是把观察到的色彩进行表现，而是以主观的色彩进行表现，这种离开现实的表现形式，在造型世界中也代表了走向抽象形式的发展趋势（图1-21）。

对于抽象美术，康定斯基是非常典型的代表，其在绘画中运用色和线以抽象的形态表现出一种音乐形式，使整个表现成为一种华丽的色调（图1-22）。



图1-21

1910~1920年之间，德国的表现主义画派强调运用强烈的色彩进行表现，并运用到很多建筑之中。1925年，美国在学校教育中进行了色彩的应用，同时，又把色彩结合在医院的设施中，特别是在墙壁上进行了各种色彩的表现，这是为了防止医生的眼睛疲劳，这种形式得到了大家的肯定。于是，在工厂、防灾方面也开始注重了对色彩的运用。

对于20世纪来说，彩色电视机的出现是一场伟大的色彩革命。1928年，美国科学家成功地研制出了彩色电视机，并于1945年在美国进行了试验开播，到1951年正式作为商业广播运用到市场上。而现在广泛使用的五彩霓虹灯，也是20世纪的一大发明。

如今已经发展到了数码时代，作为造型的媒介，色彩的存在是非常必要的。由于时代的变化，人们运用网络进行交流和表现已经非常普遍了，为了配合这一需要，人们开始运用电脑进行设计和制作，特别是表现色彩方面，这与以前完全是靠手画进行表现的情况相比，其复杂性和时间性已经大大地降低了。电脑已经成为当下进行色彩制作的重要工具，随着时代的发展，相信色彩设计的发展也会是飞速的，其成果也会成为人们关注的重要方面（图1-23）。

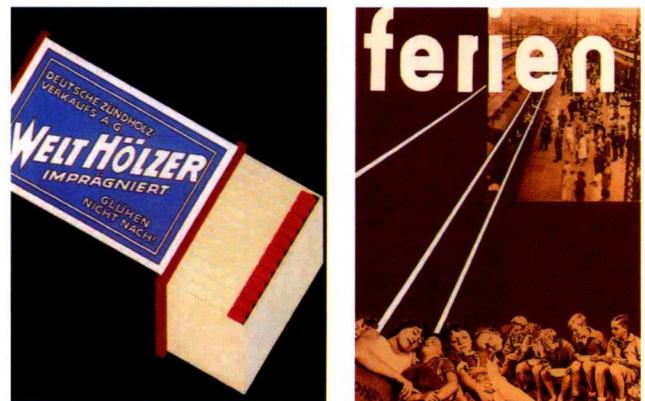


图1-22

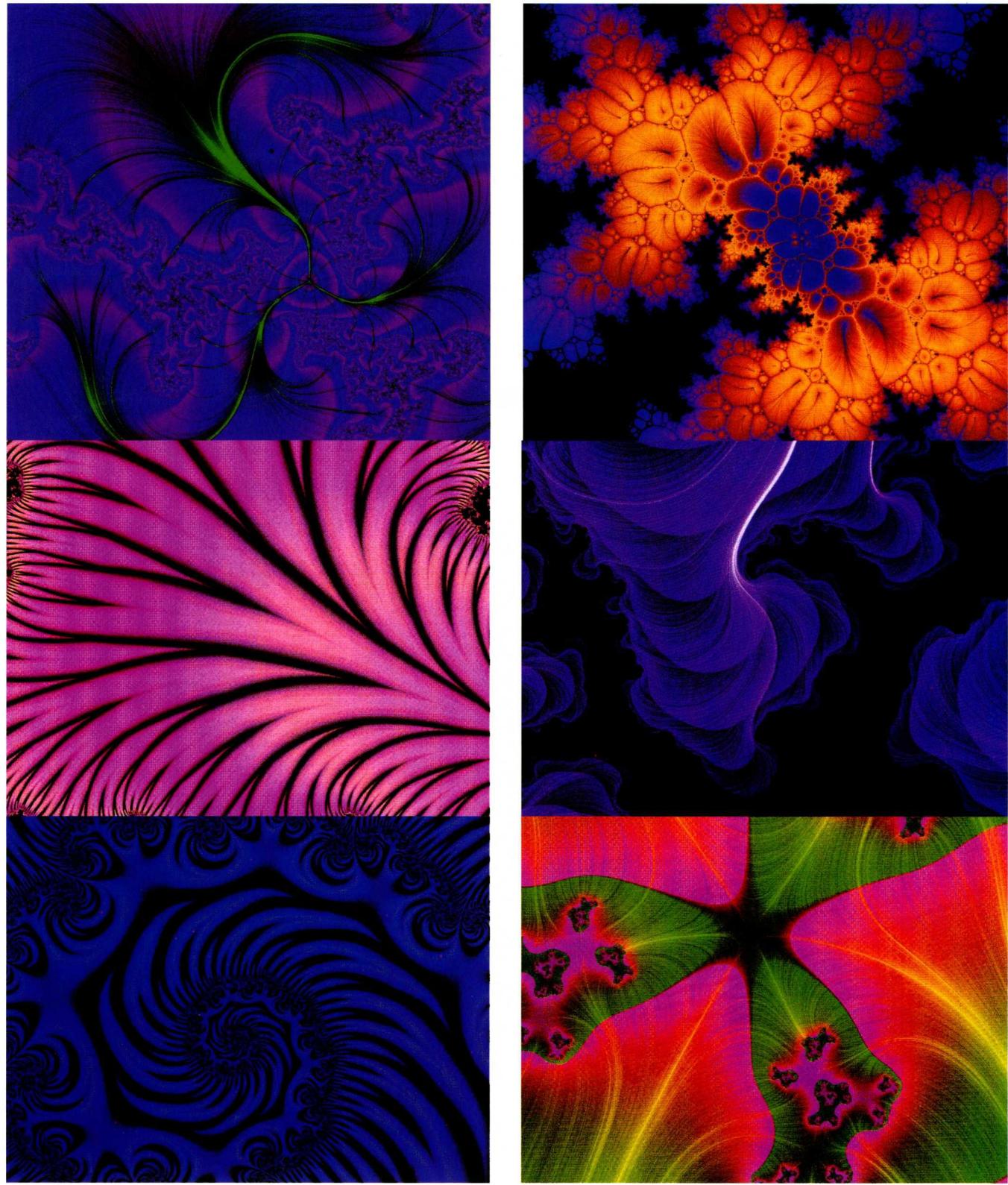


图 1-23