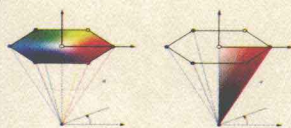
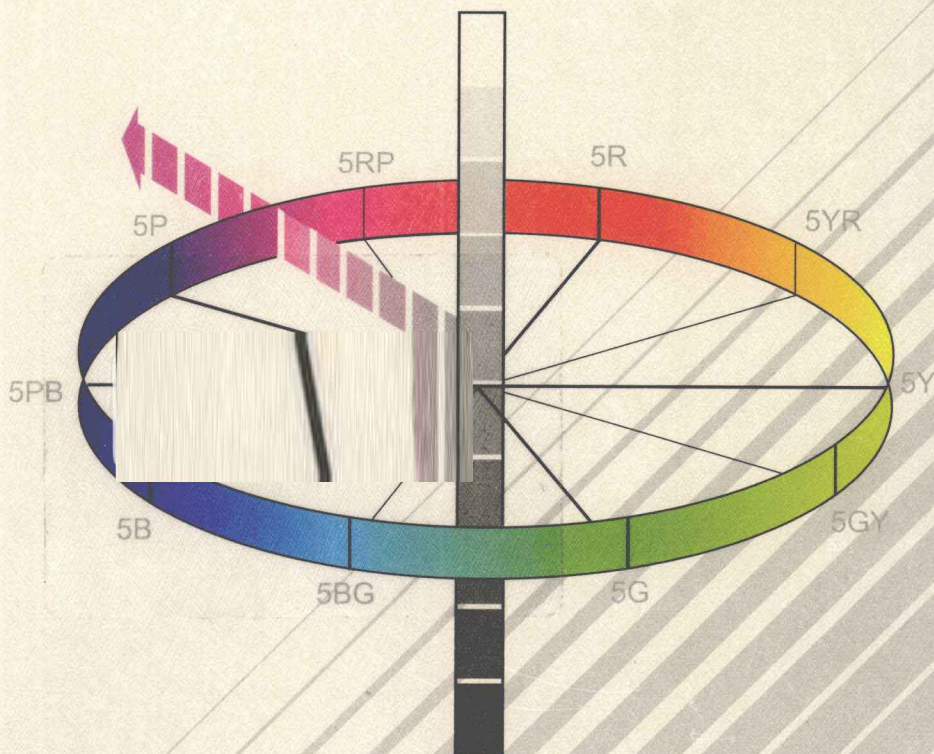


印刷色彩 与平面设计



韩玄武 郑莉 金玉洁 编著



化学工业出版社

韩玄武 郑莉 金玉洁 编著

印刷色彩 与平面设计



化学工业出版社

·北京·

本书主要阐述了颜色科学的基本理论,并以此为基础论述了印刷工程及平面设计的色彩应用问题。

全书共分十章。第一章为概述,第二章解释了色彩视觉形成,第三章是色彩的感知觉,第四章讨论了色彩和谐与表现形式,第五章分析了色彩的混合,第六章为色彩的定量描述,第七章阐述了均匀颜色空间与色貌模型,第八章是数字色彩,第九章介绍了印刷装潢与平面设计,第十章介绍了印刷色彩复现。

本书可供印刷工程、包装工程、平面设计、工业设计、多媒体技术等高等院校相关专业作为色彩学课程的教学使用,也可供相关领域的技术人员与研究人员作为参考书使用。

图书在版编目(CIP)数据

印刷色彩与平面设计/韩玄武,郑莉,金玉洁编著.
北京:化学工业出版社,2011.11
ISBN 978-7-122-12530-9

I. 印… II. ①韩…②郑…③金… III. ①印刷色彩
②平面设计-色彩 IV. ①TS805.3②J506

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 210494 号

责任编辑:张彦
责任校对:王素芹

文字编辑:薛维
装帧设计:刘丽华

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:化学工业出版社印刷厂
787mm×1092mm 1/16 印张12¼ 字数314千字 2012年2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:45.00元

版权所有 违者必究

前言

现代平面设计是现代印刷技术发展的产物，它构筑了艺术与印刷媒体的桥梁，而创意设计则是印刷工程产业链的延伸，两者的基础学科都是色彩或颜色科学。

本书以色彩理论为基础，以平面设计与印刷媒体对色彩应用相关知识为主线，阐述了中外色彩发展与传承、色彩形成原理、色彩的感知、色彩和谐与表现形式，以及色彩的定量描述。书中还对数字色彩以及颜色空间和色貌模型有较详细的描述。为了方便理解和阅读，也为了完善应用色彩学体系，本书与以往阐述印刷色彩学的体系有所不同。本着容易理解、减少重复、突出重点、体系完善的原则，将色彩学、色度学、光源色度学等相关内容分别编排在各章节中，以保持其阅读的逻辑性和结构的合理性。书中第一、三、四、六、七、十章由韩玄武编著，第二、五、八章由郑莉编著，第九章由金玉洁编著。

本书特点：①内容力求新颖，对近几年发展的色貌理论、数字色彩都有详细的阐述；②注重色彩的应用，无论是平面设计还是印刷媒体都是应用型的专业技术，具备理论背景的色彩应用无疑能对其自身工作给予极大的支持；③编排注重结构合理、系统性强，既有一定深度和难度，又易读易懂，阐述方法循序渐进，以实际应用为主；④力求详细全面，对重点难点讲解详细，对知识扩展全面。

目录

	第一章 概述	1
第一节	色彩应用与研究范畴	1
第二节	中国色彩文化与历史传承	3
第三节	西方美术变革与色彩表现	9
	第二章 色彩视觉形成	15
第一节	色彩视觉形成要素	15
一、	色彩与光源	15
二、	色彩与物体	23
三、	色彩与视觉生理	25
第二节	色彩心理属性	27
一、	色相	27
二、	明度	28
三、	彩度	28
四、	色彩心理属性的相互关系	29
第三节	视觉特异现象	30
一、	记忆色	30
二、	后像效应	30
三、	色适应	31
四、	颜色恒常性	32
五、	色觉错视效应	32
六、	色觉异常	34
七、	色彩辨别特性	34
第四节	颜色视觉机理与理论	36
一、	三色学说	36
二、	对立学说（四色学说）	37
三、	“阶段”学说	37
	第三章 色彩的感知觉	39
第一节	色彩的生理及心理反应	39
第二节	色彩的感知现象	39
一、	冷暖感知觉	40
二、	体积感知觉	40
三、	距离感知觉	41
四、	轻重感知觉	41
五、	色彩的软硬感知觉	41

六、色彩的情绪感知觉	42
七、色彩的素与艳	42
八、色彩的错觉与幻觉	42
第三节 色彩的象征与联想	43
一、色彩与形状的联想	43
二、色彩的意象与象征	44
第四章 色彩和谐与表现形式	46
第一节 色彩和谐的感受	46
一、单纯统一的形态表现	46
二、秩序统一的形态表现	46
三、色彩和谐的形态表现	47
第二节 色彩对比	47
一、色属性对比	47
二、色图底对比	51
三、色残像对比	52
第三节 色彩调和	53
一、色相调和	54
二、推移调和	55
三、统一调和	56
四、重复调和	57
五、色调调和	57
六、色量调和	58
第五章 色彩的混合	60
第一节 色光加色混合	60
一、色光三原色	60
二、格拉斯曼色光混合规律	61
三、色光加法混合与计算	61
第二节 色料减色混合	63
一、色料三原色	64
二、色料减色混合类型	64
第三节 中性混合（生理混合）	65
第六章 色彩的定量描述	68
第一节 CIE 色度系统基础	69
一、颜色匹配	69
二、颜色方程式	70
三、光谱三刺激值和色品图	70
第二节 RGB 三原色表色系	72
一、CIE1931RGB 表色系	72
二、CIE _{R10} G ₁₀ B ₁₀ 表色系	73
第三节 CIEXYZ 表色系	74
一、CIE1931XYZ 标准色度系统概念	74
二、CIERGB 表色系与 CIEXYZ 表色系的转换	75
三、CIE1964X ₁₀ Y ₁₀ Z ₁₀ 标准色度表色系	76
四、CIEXYZ 表色系计算方法	77

第四节	颜色客观三属性	79
一、主波长	79	
二、兴奋纯度	80	
三、亮度因数	80	
第五节	颜色的同色异谱	80
一、同色异谱色	81	
二、同色异谱程度的评价	82	
第六节	显色表色系	83
一、孟塞尔 (Munsell) 表色系	83	
二、奥斯特瓦尔德 (Wilhelm Ostwald) 表色系	87	
三、自然表色系	90	
四、OSA 表色系	91	
五、中国颜色体系	93	
	第七章 均匀颜色空间与色貌模型	94
第一节	CIEXYZ 颜色空间的不均匀性	94
第二节	均匀颜色空间	95
一、CIE1960UCS、CIE1976UCS 均匀色品图	95	
二、CIELAB、CIELUV 颜色系统	97	
第三节	色差公式的发展	102
一、1976 年以前的色差公式	102	
二、1976~2001 年间的色差公式	103	
第四节	色貌描述	106
一、色貌现象	106	
二、色貌模型的发展	108	
第五节	CIECAM02 色貌模型	109
一、参数确定与计算	109	
二、色适应与色适应变换	110	
三、非线性响应函数	111	
四、输出参数与感知属性变量	112	
	第八章 数字色彩	114
第一节	数字色彩模式与表达方式	114
一、RGB 颜色模式	114	
二、CMYK 颜色模式	115	
三、Lab 颜色模式	116	
四、HSV (HSB) 颜色模式	116	
五、其他颜色表达方式	117	
第二节	色域与色彩模式的转换	118
一、色域	118	
二、RGB 色彩模式和 CMYK 色彩模式的相互转换	119	
三、其他色彩模式的转换	120	
第三节	数字图形	120
一、点阵图与色彩	120	
二、矢量图与色彩	121	
三、图形压缩与色彩	122	
第四节	色域映射概念	123

第五节	图像数字化	123
一、	数字图像概述	124
二、	数字图像采集	125
三、	扫描系统结构与使用	128
四、	数码相机	134
	第九章 印刷装潢与平面设计	138
第一节	平面设计的概念	138
第二节	装潢与平面设计基本过程	139
一、	设计创意的思维方式	139
二、	装潢与平面设计方法	140
第三节	装潢与平面设计视觉流程	145
一、	视觉流程特性	145
二、	视线流动规律	146
三、	视觉流程的表现形式	147
第四节	平面设计形式美法则	150
一、	对称与均衡	151
二、	主从与重心	152
三、	对比与调和	152
四、	节奏与韵律	153
五、	比例与适度	154
六、	空白与虚实	154
七、	变化与统一	155
第五节	平面构成	155
一、	平面构成四大原则	155
二、	平面构成要素	156
第六节	平面设计与编排	157
	第十章 印刷色彩复现	159
第一节	印刷色彩复现原理	159
一、	印刷色彩的分解	159
二、	印刷网点性质	163
第二节	油墨显色性质与显色范围	167
一、	影响油墨显色范围的主要参数	168
二、	油墨显色区域表达	169
第三节	印前图文处理	172
一、	数字印前工艺	172
二、	中性灰平衡与色彩复现	173
三、	彩色与非彩色结构	175
第四节	印刷色彩管理	177
一、	色彩管理工作内容与目标	177
二、	色彩管理系统	178
三、	色彩管理步骤	179
四、	ICC 系统级色彩管理	180
五、	色彩特性文件的制作	184
	参考文献	187

第一章

概述

当旭日东升，我们可以领略到漫天的朝霞，山川、河流异彩纷呈，美不胜收；当夕阳西沉，逐渐收敛的日光却描绘出“落霞与孤鹜齐飞，秋水共长天一色”的美丽景致。在白天，蓝天、白云、红花、黄果尽收眼底；而夜幕降临，星辰闪烁的夜空与灯光灿烂的城镇相映生辉，山川原野依稀可辨。世上万物均具有颜色，颜色让我们获得了美的感受。

第一节 色彩应用与研究范畴

人类对色彩应用的历史与其自身历史一样漫长，有意识地应用色彩可从远古人使用红土、黄土涂抹自身的面部与肢体，涂染劳作工具开始。在色彩的应用史上，装饰功能始于追求自然表现功能，最早的颜料也许是从炙烤动物肉时流出的油与某些泥土偶然混合得来，而逐渐发展为以蛋清、蜡、亚麻油、树胶、酪素和丙烯聚合剂等作颜料结合剂。

最初的色彩是在古代艺术作品中得到具体的表现，如欧洲的原始洞窟壁画或岩画、新石器原始陶器上丰富多彩的色纹样装饰。在古代的中国、印度、埃及、美索不达米亚，色彩应用是将颜料用于家具、建筑物内部服装及雕像等物体的装饰上。在古代中国，早期的绘画色彩主要是物象轮廓和形象的修饰手段，用色简练单纯；古罗马将丰富的色彩图样镶嵌在墙画、地板中；古代埃及对雕刻和浮雕施加颜色或彩绘，以满足对色彩的享受；古希腊人则是在陶俑和雕像上施加颜色或彩绘。

关于色彩的论述我国早在 2000 多年前就有记载。如《论语》“君子不以绀緌饰。红紫不以为褻服”，其将颜色作为等级、礼仪的标识，目的在于申述仁礼的主张。在《庄子·逍遥游》篇中有“天之苍苍，其色正邪？”此处庄周问道：天，颜色蓝蓝的，这是它的本色吗？可见在那个时代人们已经开始了颜色科学的探索。在《考工记》中提到“画绩之事，杂五色”，而且把五色作为方位的标志，同时还指出了色与色之间的对比关系和应用，如图 1-1 所示。在《诗经·邶风·蟋蟀》中，有“蟋蟀在东，莫之取指，朝隤于西，崇朝其雨”，利用天空出现的彩虹现象来观测气象。

人类对色彩应用与探索经历了以下四个阶段。

(1) **随类敷彩**。即在山水、动物、草木等单色形象上,根据物类的形象分类,依类涂敷各种物类的固有颜色,使画面更加动人和真实、更具有观赏性。

(2) **形色浑然一体**。对形体边缘轮廓简单地描绘难以反映真实形象的全貌,认识观察对象轮廓范围内的凹凸起伏才能把握形象的主要部分,随之表现方法也得到进展。物象形体的凹凸起伏随其明暗块面凸显所表达,明暗块面的体积感取决于受光程度的反映,不同强弱的明暗需求助于颜色的交换来加以区别。于是用不同颜色表示体积的方法由此产生,至此颜色直接参与了形的塑造。

(3) **光/色理论和研究**。欧洲文艺复兴时期艺术家为了渲染自然主义的表现效果,曾经研究过光学问题,尤其是当时的印象派画家,以描写光色看做主要追求,注意到了色彩透视问题。到12世纪60年代,牛顿通过著名的“三棱镜折射实验”得出白光是由不同颜色的光混合而成。于是西方学者将目光集中在形成色彩现象的成因上,颜色的本质逐渐得到人们的重视,产生了以光/色理论为出发点的色彩学。并开始用科学的手段来解释所出现的视觉和颜色现象,通过感知心理学的研究解决了色彩视觉问题,通过心理物理学的方法解决了视觉机制对光的反映问题。同时西方绘画艺术在色彩学的影响下,对外光描绘、色彩并置对比、颜色互补等色彩运用方面的许多问题,相应地采用了科学方法来讨论色彩形成及应用规律。

(4) **现代颜色科学**。随着科学技术的发展和人们生活水平的提高,颜色科学理论进入一个飞跃发展的阶段,其在彩色电视、彩色摄影、彩色印刷、染料、油漆造纸、塑料、交通运输、照明技术以及现代高科技信息图像传递、军事伪装及识别中得到了广泛的应用。其主要内容有:由颜色匹配、色差度量、色貌预测等研究成果组成的近代色度学理论,解决颜色信息数字化及传递失真的色彩管理系统,计算机图形与图像学中的色彩研究,在相关工业生产中色彩的复现技术和应用以及颜色测量的技术和方法等。

颜色科学的应用范围广泛,无论自然科学还是社会科学都有涉及,其主要关联内容可归纳为以下几方面。

① 依照物理学研究方法,讨论光线照射于物体后所引起的不同视觉感受。它包含许多物理实验和实验分析、大量的公式推导和验证、各种色序和色度系统的建立、颜色体系之间的相互转换以及颜色定量的测试等。

② 以传统化学的方法和技术,研究颜料、染料等呈色材料分子结构的颜色性质和稳定性以及材料组分的调合和生产技术。通过对光化学的研究,分析讨论辐射固化呈色材料的光固化反应机理和材料组分性能及配方。

③ 以生理学的研究方法,讨论视觉感官的功能、人眼的视觉规律以及人们的生理特征对视觉感官的影响。

④ 以心理学的研究方法,讨论光的物理辐射对人们的视觉感受。其包括色彩象征力、主观感知力及色彩辨别力等心理特征对视觉感受的影响。

⑤ 从色彩效果表现的美学设计角度,揭示人眼和大脑产生媒介作用的色彩实体和色彩效果之间的关系。分析和讨论思想精神和视觉现象在色彩艺术领域中多方面的相互联系。

⑥ 在现代科学技术的发展和进步中,计算机图形与图像学涉及了大量的色彩描述和应



图 1-1 中国古代五色方位图

用。随着计算机科学的发展,数字色彩已成为颜色科学中的重要组成部分。

第二节 中国色彩文化与历史传承

在文化发展的历史长河中,商代的五色学说可认为是中国色彩理论产生的起源。通过经验性的感知和文化观念的影响,慢慢演变成了一种知觉体验,它已不仅仅是单纯视觉上的感性认识,而是被赋予了多个时代的人伦思想。传统的五色观形成于先民们长期生产和实践中,发展于诸子百家争鸣的思想火花里,历史的跌宕使其逐步完善成一套以自然观和社会观相结合的彩色理念。这样的观念通过五种单色,即“青、赤、黄、白、黑”来传达人们的感情和意志。

中国的五色体系由黑、白和红、青、黄五种色彩构成,现代的色光三原色为红、绿、蓝,色料三原色为黄、品、青。中国的青色介于蓝与绿之间,故实际上红、黄、绿、蓝四色从某种角度看也涵盖了色光和色料三原色。与现代的色光三原色相比,中国的五色还多了黑、白两色,也就是包含了有彩色和无彩色两个色彩体系。中国的五色观真正意义上确立思想,得益于我国的传统思想“五行观”。将原始阴阳说和五行说结合,赋予五色体系更加鲜明的古代哲学思想,是中国传统审美观的最主要特点之一。并且由阴阳五行的影响,五色系在原来的体系上生出了更多的内容,五色观在古代思想浸染下更加成熟、完善。原始唯物论的“五行论”是构成中国五色学说的重要思想基础。

人类对色彩的认知和运用,首先表现于原始美术作品,其作为社会意识形态而存在的一个组成部分,必然受经济基础和上层建筑的制约和影响。从原始社会、奴隶社会到封建社会的漫长岁月里,东方和西方的美术作品都表现出许多相似的特点。例如封建社会时期的绘画,功能上主要强调教化作用,选题多为宗教方面内容,采取平面性画法,偏重装饰味的色彩组合形式等。直至资本主义经济萌芽始于欧洲之际,东西方绘画的样式才开始分道扬镳。

中国封建社会持续时间较长,社会经济与上层建筑的制约和互促左右着中国绘画色彩理论的发展。如隋朝人宗炳在其《画山水序》中提出“以色貌色”、谢赫在《古画品录》提出“随类赋彩”等用色主张,均反映出当时绘画在色彩运用方面的认识水平,也表现出当时可能有较多的颜料品种可供选择。但随后的岁月间,颜料制作和研究基本停滞在旧法沿用的水平上,对色彩运用的研究也基本停滞在直觉观察层面,画工注意力更多地集中在着色技法的探讨。

从五代开始,出于帝王对美术的爱好,宫廷设置画院,招画艺高的画工入宫廷作画,以满足其一时快乐之需。设立宫廷画院后,部分画工地位得以改变,有的还授以官职,画工队伍开始分化。宫廷画家占有优厚的物质条件,画艺亦得以精益求精,画出了不少传世佳作。



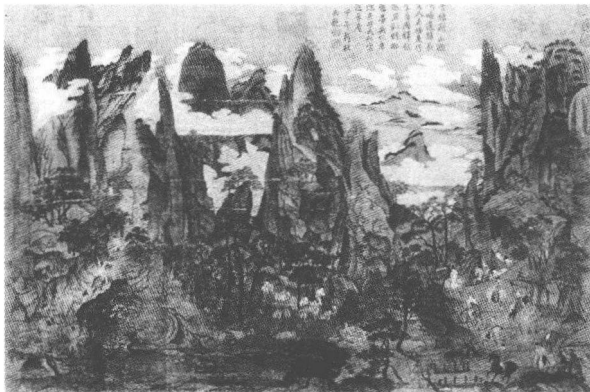
彩图 1-1 《秋景山水》宋·范宽



彩图 1-2 《青山绿水》五代·董源

民间画工人数众多，能人高才辈出，也留传了许多不朽之作，敦煌壁画就是突出的例证。然而，不论是官方还是民间画家，用色都秉承着原来传统，从历代画作的用色规律中可以看出，中国画家把注意力放在物象色的归类，并且善于找出其最典型性的本质。比如水的色彩，有“春绿、夏碧、秋青、冬黑”之分，所谓绿、碧、青、黑其实是一种主观感受，指的是色彩明度上的逐渐加深，并非指水的固有色，这种色彩的感觉源于水和岸上的景物随季节而变化的色彩对比。由此可见，中国绘画将用色仅仅作作为表达画家感受的一种手段，可以不受自然真实色彩限制。山水可以画成“金碧”、“青绿”（彩图 1-1、彩图 1-2、彩图 1-3），也可以用“浅绛”、“水墨”（彩图 1-4、彩图 1-5）。工笔花鸟可用多层色彩画出绿叶，大写意可以单用墨色画出荷、菊、兰、竹等所有叶子，这和欧洲印象派画家把色彩表达作为目的追求恰好相反。

如果说西方绘画的用色特点是追求客观物象真实色彩视觉的话，那么中国绘画中的色彩则更多是画家主观感受的理想表现。



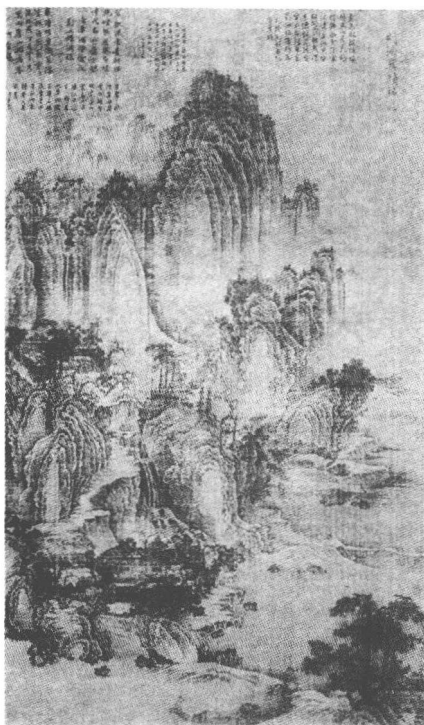
彩图 1-3 《明皇幸蜀图》唐·李昭道



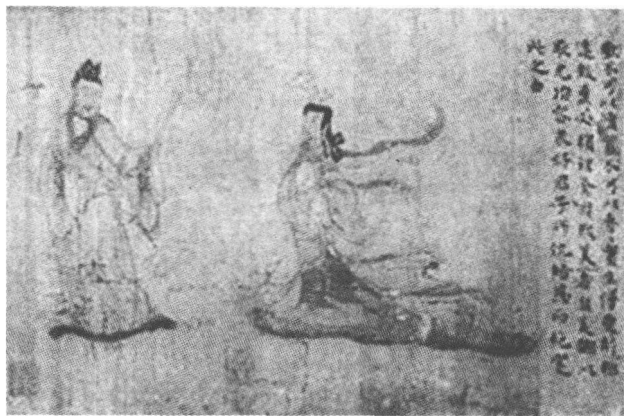
彩图 1-4 《读碑窠石图》北宋·李成

在两宋时期，文人墨客以绘画为墨戏，追求幽微简远之趣，借水墨简笔画寄托情思，抒发胸中逸气，色彩运用讲究清淡，形成了独具风格的中国水墨画。宫廷画师和文人士大夫的绘画作品，由于受到统治阶层赏识和保护，加上其自身能撰文著书，容易流行和保存，逐渐形成了“主流”印象。民间画工作品，能够流传下来的可谓稀少，仅在建筑或墓穴壁画等处还能见到。由于民间画工的绘画经验大多以口诀方式代代相传，少有文字记载，加上其社会

地位低下，生活艰辛，糊口之余没有更多精力钻研画艺，这些原因造成了以宫廷和文人画代表中国绘画的历史状况。中国绘画的发展，由于文人画兴起，几乎起了主宰作用，也成就了
中国绘画风格演变的转折点。



彩图 1-5 《匡庐图》五代·荆浩



彩图 1-6 《女史箴图卷》局部 晋·顾恺之

中国的独幅绘画习惯以题材内容分类，即人物、山水、花鸟等。隋唐、五代、两宋人物画很发达，以后山水花鸟画渐居主要地位。画法上，宋以前多为工笔重彩，元以后兴起写意浅绛。

现存最早的人物独幅画是顾恺之的作品，最有名的是《女史箴图卷》（彩图 1-6）和《洛神赋图》（彩图 1-7），虽然都是后人摹本，也可窥测到东晋人物画大体面貌。着色方法以浓色附染，微加点缀，不求晕饰。浅色勾线处色彩柔和，清丽典雅。人的肤色用胭脂等暖色，树用草绿等色，画面用色相当丰富，已有“随类赋彩”雏形。



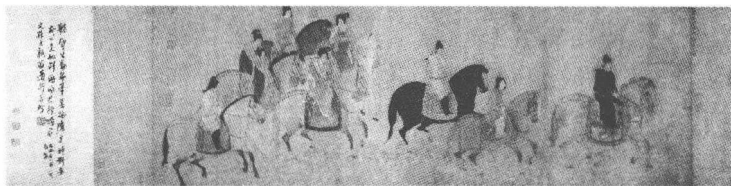
彩图 1-7 《洛神赋图》晋·顾恺之



彩图 1-8 《步辇图》唐·阎立本



唐以前留存的独幅人物画已不多见，现在见到的唐代人物画多为“传”或摹本。较为著名的有《步辇图》（彩图 1-8）、《虢国夫人游春图》（彩图 1-9）、《捣练图》（彩图 1-10）、《簪花仕女图》（彩图 1-11）等。这些人物画色彩绚丽，人物形象丰满，富有封建社会盛期的气势，作画的技术和造型较为成熟，色彩种类非常丰富，有的浓郁富丽，有的艳丽鲜明，有的华丽典雅，都具有“重彩”的特点。



彩图 1-9 《虢国夫人游春图》唐·张萱

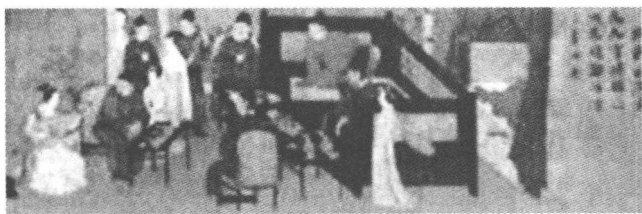


彩图 1-10 《捣练图》局部 唐·张萱



彩图 1-11 《簪花仕女图》局部 唐·周昉

唐代重彩人物画设色浓艳而不俗，饱满而柔和，着色方法丰富多样，层层渲染，使平涂的色彩显得厚重而不单薄，色与线结合紧密，形成一个完整的整体。这种绘画风格在以后古代人物画中都有继承，例如，五代时期顾闳中的《韩熙载夜宴图》（彩图 1-12）就是类似作品，其用色更为丰富，除墨、朱红等重色外，还用了浅绿、淡褐、深绿等复色，勾线的色彩也因底色不同而有变化，着色技法严谨细腻、色调明丽而沉着。



彩图 1-12 《韩熙载夜宴图》局部 五代·顾闳中



彩图 1-13 《天王送子图》唐·吴道子

唐代的吴道子一改当时盛行的“铁线描”、“游丝描”而开创了“兰叶描”，用笔讲究起伏变化和内在的精神力量，使人物和衣饰有强的动感，他在创作时处于一种高度兴奋与紧张状态，很有表现主义的味道。设色上，当时盛行重彩，吴道子开创了一种设色简淡的新画风，使其和同时代的画家在总体上形成极大对比（彩图 1-13）。宋人梁楷则以“减笔泼墨”

法画人物，开创了写意人物之先河（彩图 1-14）。他抑制了线的功用，把线扩展为有浓淡变化的“面”，强化了墨色的表现力，以简练的笔墨表现出人物的音容笑貌，以简洁的笔墨准确地抓取事物的本质特征，将单层次的墨色推进到无穷的层次变化，使写意画进入一个新的高度，完全改变了时行的传统人物画法。然而色彩的功能则无法表现，因为一用色，墨晕的微妙变化便无法显现。应该说，水墨写意人物画不用或少用色对于画法本身是圆满的。但色彩的功能却到了近乎被排斥的程度。

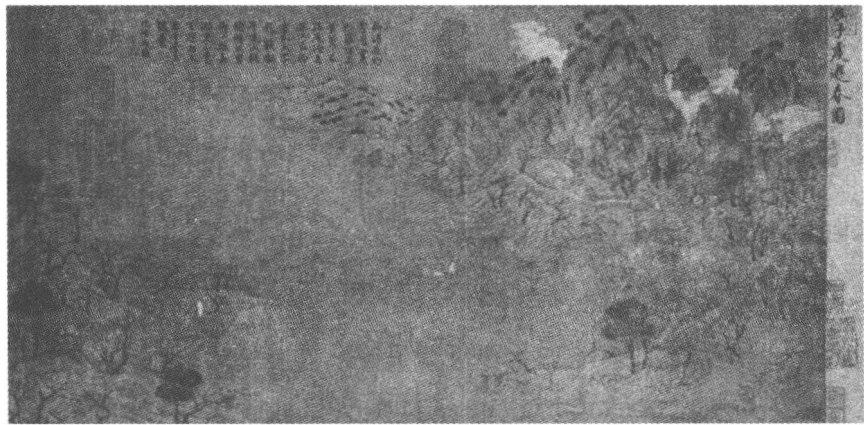
通观中国人物画的发展历程，其用色明显由浓艳至清淡、由重色变淡彩，这仅是画风演变的趋势，并不意味着重彩消亡。实际上，宋代以后的画法更趋于多元化，只是在总的发展过程中由重彩而发展为重墨。

山水画是中国绘画中最具特色的一个画种，早期的画中风景仅是人物的陪衬，人大景小，画法具有浓厚的装饰风味。现存最早的山水画可推隋代展子虔的《游春图》（彩图 1-15），该画在创作年代上虽有争议，然而在画法上却能反映出早期山水画的特点。至唐代，山水画已完全以独立姿态出现。到了五代至北宋，中国山水画进入全盛时期，山水画的色彩运用也由重色趋于水墨淡彩。

花鸟作为专门的画科在唐代已具规模。有具体记载的代表性人物可推五代时期的徐熙、黄筌。两人都擅画花鸟，但人生境遇和绘画风格迥异。徐熙一生无仕，采用没骨淡彩画法，其画笔墨粗细兼施、纵横野逸，志在标新立异，将当时已经成熟的



彩图 1-14 《泼墨仙人图》宋·梁楷



彩图 1-15 《游春图》隋·展子虔

水墨山水画技法融入花鸟画中，在写实基础上求笔墨之变。所画汀花水鸟、鱼虫蔬果，粗笔浓墨，略施杂彩，墨迹与颜色不相隐映。黄筌则授为太子左赞善大夫，在皇宫大院作画近五十年，采用工笔重彩画法，脱去格律而自成一派。多画宫中奇花异石、珍禽异兽，尤以画鹤最享盛名。所画禽鸟造型正确、骨肉兼备、形象丰满、赋色浓丽，其先用淡墨勾勒轮廓，然后施浓艳的色彩，用笔极为精细，几不见墨迹，似轻色染成。由于处境不同，意趣野逸亦各

异，金碧辉煌的重彩与朴实无华的淡彩体现了“宫廷”与“在野”不同阶层画家美学观点的分歧，形成了“黄家富贵，徐熙野逸”两大风格和流派（彩图 1-16、彩图 1-17）。这种分歧



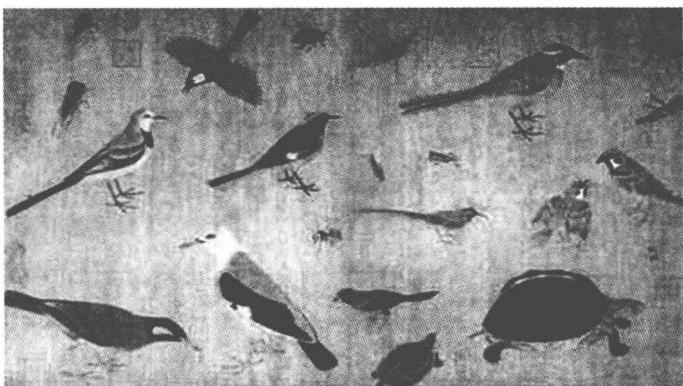
彩图 1-16 《雪竹图》五代·徐熙

对以后绘画的色彩应用产生了深远的影响。两宋时期花鸟画进入全盛时期，然就色彩与风格而言基本沿袭着上述思路发展。随着文人画的兴起，发展了水墨写意花鸟画，创作上以借物比兴的方法，使花鸟画不但为了悦目更为了赏心。苏轼在评文同画竹时说，“诗不能尽，溢而为书，变而为画”，于是他画“朱竹”。因为竹本不是黑色，既能以“墨”画，何不能以“朱”画？所以“朱竹”成为寄情、喻意的象征。这种强调主观意识的思想表达，对中国绘画的色彩运用形式有着潜在的影响。

中国画用色的演变和发展，前人曾多有论述。明朝的文征明在其《衡山论画山水》中说：“余闻上古之画，全尚设色，墨法之次，故多用青绿，中古时变浅绛、水墨杂出。故上古之画尽于神，中古之画入于逸，均之各有至理，未可以优劣论也。”清人张庚在《国朝画征续录》中则说：“画，绘事也，后来无不设色，且多青绿。自王洽泼墨后，北苑、巨然继之，方尚水墨，然树身、屋宇，犹以淡色渲晕。迨元人倪雲林、吴仲圭、方心壶、徐幼文等，专以墨见长，殊不知雲林亦有改色青绿者，画图遣兴，

方有定见。古人云：‘墨晕即足，设色亦可，不设色亦可’。”两人都描述了中国画用色发展趋势从重彩到淡彩甚至水墨画的演变过程，都认同色彩与墨具有同等重要的地位。文征明认为不能以色或墨来论优劣。张庚则认为，只要作者兴致所至，设色或不设色都行，然而，对中国画色彩作用逐渐减弱的原因则很少涉及。

对中国画色彩演变的探索，需综合其时代背景、应用功能、呈色材料及创作思想和技法等因素。美术作品对于社会一般能起认识、教育、审美等作用，若偏重某一方面，则相应就会出现与其内容相适应的题材和形式。在早期，美术作品以人物画为主，作画的题材受到一定限制，绘画技法亦不太成熟，主要是强调绘画的认识与教育作用。故采用鲜明而强烈的色彩使得能引人注目，有助于达到目的，这种现象一直延续到唐代。当时山水、花鸟画逐渐盛行，一般来说，花鸟画较偏重认识，山水画则以间接方式达到教育作用。两者作用



彩图 1-17 《写生珍禽图》五代·黄筌

虽然并不直接,但在陶冶情操和引发情趣方面却颇显特色,这促使着人们认识和注意其审美功能的存在。所以,当山水、花鸟画兴起,甚至取代人物画的主流地位时,“畅神”、“说清”、“快人意”等论调就逐渐占了上风。陶冶感情和引发情趣因人而异,有人喜欢浓艳,有人喜欢清淡,这就促使绘画用色向多样化发展。

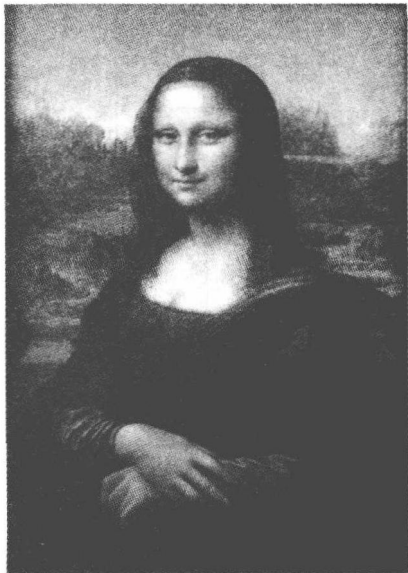
文人画的兴起直接导致了以水墨为主流、色彩地位逐渐弱化的现象。所谓“人文画”,是由于部分文人士大夫兼事绘画而逐渐形成,他们本身具有一定社会地位,一旦入驻画坛,就打破了画工独自经营绘画的局面。而且将以绘画为生计的民间画工视为“此画之下者也”而加以排斥,从而占据了整个画坛。文人士大夫于绘画,其实只是作为抒发感情的手段,甚至作为墨戏,聊以写胸中逸气,清淡的水墨写意画自然就成了理想的表现方法,完全符合文人画所追求的“以素净为类”的艺术境界。这种创作思想的根源,造就了中国卷轴画重墨轻彩的发展趋势。

色彩的功能受到抑制,写意画法得以发扬,还有一个重要原因就是中国画所用的笔、墨、纸以及使用这些材料的技艺。通过对纸质性能的深入认识和掌握,采取由淡入深、先干后湿的多层画法,利用皮纸、宣纸的渗透性,可使笔法和墨法极度丰富,淋漓尽致地表达出山水形态和气氛渲染,而无需再求助于色彩的表现力,色彩的作用自然被大大地削弱。此外,皮纸和生宣纸难以着重彩,粉质颜料不能与水墨融为一体,亦不能发挥纸的渗透特性。因而,即使上色亦只能是淡彩或有透明效果的颜色,也只有这样才能显示出墨色的微妙变化,过多或过浓的色彩反而会减弱其效果的发挥。

第三节 西方美术变革与色彩表现

西方色彩学的形成始于牛顿发现光的色散现象,揭开了色彩由来之谜。随后,各类相关学科的科学从不同角度对色彩现象做了大量研究工作,并获得了许多成果。

14 世纪下半叶起,由意大利开始而遍及欧洲各地的“文艺复兴”运动使欧洲人的思想率先冲破了教会的束缚,人们把目光集中于对未知领域的探求,致力于新的发明创造。分析欧洲文艺复兴时期以来的美术作品,可以反映出这种思潮和精神对色彩学研究 and 发展的影响。14 世纪后期兴起的色彩学研究直接推动了欧洲绘画风貌的变革,光色效应的影响较早地表现在美术作品中。多点透视法、色彩的解构以及新颜料材料的探索和应用等,导致了不同的用色理念和众多风格迥异的美术作品产生。西方油画用色的演变,体现在不同年代对光色现象的认识深度或对待色彩的理念上。15 世纪的油画由于发明了调色油和颜料配方以及薄涂透明画法,使油画作品表现得光亮、深厚,具有更高的表现力。达·芬奇(Leonardo Di Ser Piero Da Vinci)的《蒙娜丽莎》(彩图 1-18)就是用这种画法以稀薄的颜料一层层薄涂完成的,这幅不到 1 平方米的画耗费了他 4 年时间,采用涂底与“色釉”效果特殊结合的技法,使作品具有晶莹剔透而耐看的视觉感受。在 15 世纪,意大利油画比较注



彩图 1-18 《蒙娜丽莎》达·芬奇