

【瑞士】

约翰内斯·伊顿 著

杜定宇 译


色彩艺术

上海文艺出版社

色彩艺术

色彩的主观体验和客观原理

【瑞士】约翰内斯·伊顿 著
杜定宇 译

 上海文艺出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

色彩艺术 / (瑞士) 约翰内斯·伊顿著; 杜定宇译.

-- 上海: 上海文艺出版社, 2023

ISBN 978-7-5321-8287-9

I. ①色… II. ①约… ②杜… III. ①色彩学 IV. ①J063

中国版本图书馆CIP数据核字(2022)第018272号

发 行人: 毕 胜
责任编辑: 肖海鸥 李岩兰
装帧设计: 周安迪
内文制作: 周安迪 邱江月

书 名: 色彩艺术
作 者: [瑞士]约翰内斯·伊顿
译 者: 杜定宇
出 版: 上海世纪出版集团 上海文艺出版社
地 址: 上海市闵行区号景路159弄A座2楼 201101
发 行: 上海文艺出版社发行中心
上海市闵行区号景路159弄A座2楼206室 201101 www.ewen.co
印 刷: 苏州市越洋印刷有限公司
开 本: 787×1092 1/12
印 张: 14
字 数: 150,000
印 次: 2023年4月第1版 2023年4月第1次印刷
I S B N: 978-7-5321-8287-9/1.572
定 价: 158.00元
告 读 者: 如发现本书有质量问题请与印刷厂质量科联系

谨以此书献给我的学生们

致中国读者

我的丈夫约翰内斯·伊顿生前对中国人民及其哲学和文化一直极为钦佩。他在柏林办学期间就曾聘请一位中国水墨画家任教；他本人对中国书法和水墨画也非常熟悉。将反映他色彩理论的著作《色彩艺术》在中国出版和传播一直是他最大的愿望。特别是他相信他的艺术教育及理论也会非常适合于中国各级学校的教学需要。1967年他去世后我成为他思想和杰作的珍爱者，因此我可以肯定，如果约翰内斯·伊顿仍然在世，他会自豪而谦恭地向中国人民、向中国杰出的画家和艺术家，尤其是向年轻的一代学人表示敬意。祝愿通过这部著作使生活变得更加丰富多彩。

安内莉丝·伊顿

一九九八年十月三日于苏黎世

目录

致中国读者	V	色彩调和	105
序——色彩史概述	1	色彩球体与色彩星状	109
色彩物理学	9	色彩和谐与变化	113
色彩实体与色彩效果	11	形状与色彩	117
色彩的协调	13	色彩的空间效果	119
主观色调	17	色彩印象理论	123
色彩设计理论	25	色彩表现理论	131
十二种色相色轮	27	构图	147
七种色彩对比	31	后记	153
色相对比	33	译后记	155
明暗对比	43	本书作者伊顿简介	156
冷暖对比	59		
补色对比	73		
同时对比	81		
色度对比	91		
面积对比	99		

图版说明目录

一 圣塞弗尔天启书:《埃弗兹教堂》	36
二 昂格朗·夏隆东:《圣母加冕礼》	37
三 保罗·德·兰布尔:《五一的郊游》	39
四 皮埃特·蒙德里安:《构图 1928》	41
五 苏巴朗:《柠檬、香橙与蔷薇》	55
六 伦勃朗:《戴金盔的人》	56
七 毕加索:《壁炉面饰上的吉他》	57
八 沙特尔大教堂色玻璃窗:《圣母与圣子》	63
九 马塞厄斯·格吕内瓦尔德:《天使乐队》(局部)	64
十 奥古斯特·雷诺阿《煎饼磨坊前的跳舞会》(细部“让娜”)	67
十一 克洛德·莫奈:《雾中的国会大厦》	68
十二 保罗·塞尚:《苹果与橙子》	71
十三 扬·凡·爱克:《罗兰大臣的圣母像》	76
十四 弗兰西斯加:《所罗门接见谢巴皇后》	78
十五 保罗·塞尚:《圣维克特瓦山》	80
十六 圣塞弗尔天启书:《魔鬼与蝗虫》	86
十七 埃尔·格列柯:《基督临刑》	88
十八 文森特·凡·高:《晚间咖啡馆》	90
十九 乔治·德·拉图尔:《新生儿》	94
二十 亨利·马蒂斯:《钢琴》	95
二十一 保罗·克利:《奇异的鱼》	97
二十二 皮埃特·勃鲁盖尔:《伊卡鲁斯堕海处的风景》	102
二十三 乔治·修拉:《大碗岛上的星期天》	107
二十四 多米尼克·安格尔:《卧宫妃》	128
二十五 康拉德·维茨:《犹太教堂》	141
二十六 皮埃特·勃鲁盖尔:《盲人的寓言》	143
二十七 马塞厄斯·格吕内瓦尔德《耶稣复活与变容》	144
二十八 内罗契奥·迪·巴托洛梅奥:《圣贝尔纳讲道》	152

序——色彩史概述

向书本和向老师学习就像在乘马车旅行。印度最古老的宗教文献和文学作品《吠陀》中这样告诉我们。这种想法固然一直在继续，然而“一个人只有在大路上时，马车才有用。当他到达大路终点时，就要下车步行了”。

在这本书里，我试图制造一种便利的交通工具，它将有助于所有关心色彩艺术问题的人们。一个人可以在没有车马和没有路标的条件下旅行，但是这样进程就慢，旅途就有危险，为了迅速而安全地达到一个远大的目标，先乘一辆马车是可取的。

我的许多学生都曾帮助我寻找制造这个交通工具的材料，我对他们深表感谢。本书要发展的学说是一种美学色彩理论，它起源于一个画家的经验与直觉。对于艺术家来说，效果是决定性的，而物理和化学所研究的色彩理论

歌德 (Johann Wolfgang von Goethe, 1749—1832): 德国诗人、戏剧家、小说家和科学家, 他写的《色彩论》发表于 1810 年。
龙格 (Philipp Otto Runge, 1777—1810): 德国画家, 外光作画的先驱者。
贝措尔德 (Gustav von Bezold, 1848—1934): 德国美术史家。
谢弗勒尔 (Michel Eugène Chevreul, 1786—1889): 法国化学家, 他的色彩论成为新印象派的理论根据。
赫尔策尔 (Adolf Hölzel, 1853—1934): 德国画家, 曾任斯图加特艺术学院教授。

6 理查·施特劳斯 (Richard Strauss, 1864—1949): 德国后期浪漫派作曲家。
7 汉斯·普菲茨纳 (Hans Erich Pfizner, 1869—1949): 德国作曲家。
8 莫扎特 (Wolfgang Amadeus Mozart, 1756—1791): 奥地利古典主义音乐家。
9 格吕内瓦尔德 (Matthias Grünewald, 1475/80—1528): 德国画家。
10 埃尔·格列柯 (El Greco, 1541—1614): 西班牙画家。
11 《伊森海姆祭坛画》(The Isenheim Altarpiece): 十六世纪德国宗教改革运动时期的画家格吕内瓦尔德画的十余幅描写圣安东尼一生的组画。

则并非决定性的。由于色彩效果产生于观者的视觉, 因而多种色彩的图版是不可缺少的。然而色彩效果最深刻最真实的奥秘甚至肉眼也看不见, 它只能为心灵所感受, 重要的是避免概念上的公式化。

在美学领域中, 有为艺术家所使用的普遍的色彩规律吗? 或者说色彩的审美仅是由主观意识所控制的吗? 学生常常提出这个问题, 而我的回答总是这样的: “如果你能不知不觉地创作出色彩的杰作来, 那么你创作时就不需要色彩知识。但是, 如果你不能在没有色彩知识的情况下创作出色彩的杰作来, 那么你就应当去寻求色彩知识。”

学说和理论在技巧不熟练的时候是最好的东西, 而在技巧熟练的时候, 凭直觉判断就能自然而然地解决问题。

在认真研究了伟大的色彩大师之后, 我坚信他们都掌握一种色彩科学。对我来说, 歌德¹、龙格²、贝措尔德³、谢弗勒尔⁴和赫尔策尔⁵的色彩理论都具有不可估量的价值。

2 我希望能在本书中解决大部分有关色彩的问题。我们不仅要解释客观的原理和规律, 还要探索和观察主观的范畴, 因为它关系

到色彩领域中趣味的评价问题。

我们只有通过客观原理的熟悉和了解, 才能从主观的束缚中解脱出来。

在音乐中, 作曲理论早就被认为是重要的, 并且列为专业教育的一个组成部分。然而, 一个音乐家懂得了旋律配合法, 如果他缺乏洞察力和灵感, 也仍然是一个蹩脚的作曲家。同样, 一个画家可能懂得形状、色彩和构图的所有方法, 但是如果没有灵感, 他仍然创作不出好的作品。

人们常说: 天才是九十九分功夫, 一分灵感。几年前报刊上曾出现理查·施特劳斯⁶和汉斯·普菲茨纳⁷之间的争论, 内容是关于灵感和对位法在作曲过程中所占的比例。施特劳斯写道: 在他的作品中有四至六小节是靠灵感, 而其余的是靠理论和勤学苦练。普菲茨纳回答说: “施特劳斯很可能只有四至六小节是靠灵感的启示, 而我注意到莫扎特⁸常常是在灵感一来, 就一连写出许多页的乐曲。”

达·芬奇、丢勒、格吕内瓦尔德⁹、埃尔·格列柯¹⁰及许多其他画家都不敢忽视理智地斟酌他们的艺术手法。《伊森海姆祭坛画》¹¹能够画成, 岂不正是由于它的创作者对形状和色彩进行了周密考虑的结果吗?

人们不要太受设计规律知识的禁锢, 要能从犹豫不决的和不稳定的感知中解放出来。很显然, 我们所说的色彩规律在复杂而又缺乏条理的色彩效果中, 只不过是些残缺不全的东西而已。

在人类发展过程中, 人们的智慧洞察了许多神秘事物的本质和它们的结构, 如虹、雷鸣、电闪、地心吸力等等。尽管如此, 它们至今仍然是神秘的事物。

德拉克洛瓦曾经写道: “在我们的艺术学校中, 对色彩理论的原理既不曾进行分析, 也不讲授, 因为在法国, 按照‘制图员是可以培养的, 色彩学家却是天生的’这种说法, 学习色彩规律被认为是多余的。色彩理论神秘吗? 为什么称这些原理是神秘的? 而这正是所有的艺术家都应该懂得并且都应该被教会的。”(见《我们时代的艺术家》)

正如龟在需要时能将它的四肢缩进甲壳一样, 艺术家在靠直觉工作时, 也保存着他掌握的科学理论法则。难道能说龟没有四肢反而更好吗?

色彩就是生命, 因为一个没有色彩的世界在我们看来就像死的一般。色彩是从原始时代就存在的概念, 是原始的无色彩光线及其相对物无色彩黑暗的产儿。正如火焰产生光一样, 光又产生

12 《凯尔斯书》(Book of Kells): 公元八世纪时,一本有着复杂装饰的艺术手抄本。

13 巴赫 (Johann Sebastian Bach, 1685—1750): 德国音乐家。

14 沙特尔大教堂 (Chartres Cathedral): 法国北部沙特尔城的一座天主教堂,建于十二至十三世纪,是哥特式古典建筑,以华美的着色玻璃窗著称。

了色彩。色是光之子,光是色之母。光——这个世界的第一个现象,通过色彩向我们展示了世界的精神和活生生的灵魂。

什么也不会比天上一种巨大的彩色日华更奇观,对人类头脑更具有戏剧性的影响。雷鸣和电闪恐吓我们,而虹的彩色和北极光却抚慰和鼓舞人们的灵魂。彩虹被当作一种和平的象征。

文字及其声音,形状及其色彩,是我们依稀臆测到的幻想的实体。犹如声音赋予语言以情感的色彩那样,色彩也就从精神上赋予形状以决定性的调子。

色彩的原始本质是一种变幻不定的共鸣音,光线则是配曲。当思想、概念、公式接触到色彩的那一瞬间,色彩就失去了它的魔力,握在我们手中的只剩下一个躯壳(作者在这里认为色彩甚至是一种变幻莫测不可捉摸的东西,只可意会不能言传,因此当人们用一些概念和公式去解释它、限定它时,它的魅力就消失了,只剩下一些无用的东西。——译者注)。

我们在过去时代的彩色纪念碑上,可以找到已消失的民族的感情倾向。古代埃及人和希腊人非常喜欢用各种不同色彩的图案。

中国人自古以来就是有才艺的画家。据记

载,公元前八十年一个汉朝皇帝(汉昭帝刘弗陵)就设有存放图画画院的画院,即博物馆,传说这些收藏品色彩绚丽,美不胜收。在唐代(公元618—907年),就出现了色彩鲜明的壁画和镶嵌漆画。大约在同一时期,还发展了新的黄、红、蓝、绿色的“唐三彩”釉陶。在宋代(公元960—1279年),色彩感大为提高,图画色彩变得更加多样,同时也变得更为写实。瓷器和陶器制品有了许多无比美丽的新彩釉,如青花釉和月光釉等。

公元头一千多年中具有强烈色彩的罗马和拜占庭多种着色镶嵌细工都一直保存在欧洲。镶嵌细工艺术在色彩工艺表现中要求很高,因为每个色域都由无数的色彩点子构成,而每种色彩都要经过斟酌和选择。公元五世纪和六世纪时,意大利拉韦纳地方的镶嵌细工艺术家就能用补色创作出许多不同的效果。

加拉·普拉西迪亚陵庙的主色调就是以惊人的灰色的色彩气氛为主导的。这种效果是由于室内蓝色镶嵌花墙壁沐浴在一种橙色光线中而创造出来的,这种光线是通过装有橙色玻璃的狭长窗户透进来的。橙色和蓝色互为补色,两者调和则呈灰色。观众在庙中走动时,接受到不同等量的

光线,而交替地突出蓝色或橙色。随着不断变化的角度,墙壁上就反射出这些色彩。这种相互作用就给人一种充满色彩的印象。

公元八世纪和九世纪在爱尔兰僧侣的中世纪初期风格装饰中,我们发现一些有多种变化的精细的色彩。在那些光彩夺目的魅力中,最惊人的是那许多不同的色彩被表现为同等明度的画幅,其所达到的那种生动的冷暖效果,一直到印象派画家和凡·高以前是我们所从没有看到过的。在《凯尔斯书》¹²中,为了表现色彩技巧和每一行结构的旋律节奏,有些书页就像一部巴赫¹³的赋格曲那样堂皇而纯正。这些“抽象的”细密画家们的敏感性与艺术才智,也可在中世纪的彩色玻璃中找到近似的对手,早期的彩色玻璃只使用少数几种色彩,因而看上去比较粗糙,因为到那时为止,玻璃制造技术还只能提供少数几种色彩。任何人只要肯花上一整天功夫去观察沙特尔大教堂¹⁴的窗子在光线中的变化,看到落日将巨大的玫瑰色窗户照耀成一种辉煌至极的和谐色彩,他都会对那个时刻的非凡美景永不忘怀。

罗马式建筑和早期哥特式建筑的艺术家们,在壁画和绘画图案中,将色彩作为象征性的表现手法。因此他们努力创造出含糊

- 15 乔托 (Giotto di Bondone, 1266—1337): 意大利文艺复兴初期的画家、雕塑家和建筑师。
- 16 锡耶纳画派 (Sienese School): 十四世纪发源于意大利锡耶纳地方的一个艺术流派, 代表人物有杜乔 (Duccio di Buoninsegna, 约 1255—1319) 和安吉利科 (Fra Angelico, ?—1455) 等。过去曾译为西那画派或西埃那画派。
- 17 胡伯特·凡·爱克 (Hubert van Eyck, 约 1370—1426): 尼德兰画家, 北欧文艺复兴美术的先驱者。扬·凡·爱克 (Jan van Eyck, 约 1380—1441): 胡伯特之弟, 画家。
- 18 《根特祭坛画》(The Ghent Altarpiece): 比利时根特城圣·巴冯教堂供礼拜用的由二十幅画构成的组画, 由凡·爱克兄弟共同创作。
- 19 弗兰西斯加 (Piero della Francesca, 1415/20—1492): 十五世纪意大利画家。
- 20 达·芬奇 (Leonardo da Vinci, 1452—1519): 意大利艺术家和自然科学家、工程师, 文艺复兴时期的大师, 所著《绘画论》, 甚为知名。

- 21 提香 (Tiziano Vecelli, 1490—1576): 意大利文艺复兴盛期威尼斯派画家。
- 22 皮蒂陈列馆 (Pitti Gallerie): 意大利佛罗伦萨市一家专藏文艺复兴时期意大利绘画的陈列馆。

- 23 伦勃朗 (Rembrandt Harmenszoon van Rijn, 1606—1669): 荷兰画家。

的、明朗的调子。他们追求简单而清晰的象征性效果, 而不要各种各样的阴影和不同的色彩变化。形体上也接受同样的处理方法。

乔托¹⁵和锡耶纳画派¹⁶可能是在形体和色彩上使人类形象具有个性特色的第一批画家。他们开创了一个发展阶段, 使得十五、十六和十七世纪的欧洲产生了大批具有个性的艺术家。

十五世纪上半叶, 胡伯特·凡·爱克和扬·凡·爱克¹⁷兄弟在再现人体和物体的固有色方面开始形成了构图风格。这些固有色, 通过模糊与鲜明、明亮与阴暗的调子, 创造出了非常接近于自然的现实主义形象。色彩成为赋予自然物体特色的一种手段。《根特祭坛画》¹⁸完成于1432年, 1434年扬·凡·爱克画出了哥特时期中的第一幅肖像画《阿诺非尼夫妇像》。

弗兰西斯加¹⁹用鲜明的轮廓线和清晰的富于表现力的色域画出富于个性的人物, 并使用平衡的互补色彩。使用的色相是一些罕见的、这位艺术家所特有的调子。

达·芬奇²⁰反对强烈对比的着色方法。他用极细微的色调层次作画, 在《岩间圣母》(1485)一画中, 他把色彩安排成二大色域。《圣杰罗姆》(1438)和《三博士朝

圣》(1481)这两幅画, 整个就是用乌贼墨颜色的明暗色调构成的。

提香²¹在他的早期作品中, 将同种色域安排在相互对抗的孤立状态中。后来, 他逐渐将这样的色域处理成冷暖、明暗、模糊与强烈的转换, 也许这在皮蒂陈列馆²²藏的《贝拉》(1536)一画中表现得最为明显。在他晚期的作品中, 用一种主要色相和许多种不同的明暗色调烘托出客观物体。《戴荆冕的耶稣像》(1570)就是一例。

埃尔·格列柯是提香的学生。他将他老师的多色调拉回到富于表现的大色域。他那种奇特的、常常是令人毛骨悚然的色彩表演不再表现固有色, 而是抽象概括, 以适应在精神上富有表现力的主题要求, 这就是埃尔·格列柯被看作非写实派绘画的一位前辈的原因。他的色域并不指明客观物体的类别, 它被组织到纯粹的、画面的多旋律色调之中。比格列柯早一个世纪的格吕内瓦尔德早已解决了这个问题。凡是埃尔·格列柯一向用灰色和黑色色调来突出并富有特色地描画阴影的地方, 格吕内瓦尔德就用色彩对比来处理了。通过客观的对色彩的掌握, 他为每幅画的主题找到了适当的色彩。《伊森海姆祭坛画》的所

有部分都表明了多种多样的色彩明暗、色彩效果和表现力, 因而当之无愧地被称为富有才华的包罗万象的色彩构图。《天使乐队》(见图版九)、《耶稣复活与变容》(见图版二十七)等作品, 无论在形体上和色彩上, 都是完全互不相同的绘画。

事实上, 为求各个主题的艺术真实, 格吕内瓦尔德从整体上牺牲了祭坛画的装饰性统一。为了做到真实与客观, 他将自己置身于学者的规范之外。然而, 他的色彩的心理表现力, 色彩的象征性真实和现实主义含意——即色彩所具有的三种潜力, 都以一种更深刻的意义融合成为一个整体。

伦勃朗²³被认为是明暗对照法画家的典范。尽管达·芬奇、提香和埃尔·格列柯也把明暗对照法当作一种表现手段, 但伦勃朗的作品却是完全不同的。他觉得色彩是一种浓密的物质。他用灰色、蓝色或黄色、红色的透明色调, 创造了一种具有显著美化了自身生命的深度效果。他用蛋白同油画颜料调成糊状物作画, 取得了一种散发着异常感人的现实主义质感效果(见图版六《戴金盔的人》)。在伦勃朗的作品中, 色彩变成物质化了的发光能, 具有令人感奋的力量。纯色常

24 德拉克洛瓦 (Eugène Delacroix, 1798—1863): 法国浪漫主义画家。
25 叔本华 (Arthur Schopenhauer, 1778—1860): 德国哲学家。

在模糊的环境中像宝石那样闪光，埃尔·格列柯和伦勃朗使我们进而想到巴洛克色彩的问题。在比较典型的巴洛克建筑中，静止的空间被归结于带有运动节奏的空间。色彩也被纳入同样的用途。它不是用来表现客观物体，而是用作韵律联接的一种抽象手段。说到底，色彩是用来帮助创造深度幻觉的。威尼斯画家莫尔伯奇（1724—1796）的作品表现了这种巴洛克式的着色特点。

在罗马帝国和古典主义时期的艺术中，着色局限在黑、白、灰三种，为了使画面生动，也有节制地使用少数几种彩色。这种风格产生一种现实主义的严谨效果，尔后被浪漫主义所替代。绘画中的浪漫主义是由英国的透纳（1775—1851）和康斯特布尔（1776—1837）开始的。在德国，浪漫主义最伟大的代表是弗里德里希（1774—1840）和奥托·龙格。这些画家把色彩用作心灵表现的一种手段，以便在风景画中表现情绪。例如，康斯特布尔不愿将纯一的绿色用于油画，而把它分解成明暗、冷暖、模糊与鲜明色调的瞬间层次变化。这样就使色域变得细微生动。透纳创作了一些非写实性的色彩构图，这样就使人们有理由将他列为欧洲画家中第一位“抽象派画家”。

德拉克洛瓦²⁴在伦敦时看到了透纳和康斯特布尔的作品。他们的善于用色使他深感兴趣。他回国后，便按照他们的精神对他的某些作品重新加工，从而在1820年的巴黎沙龙展览会上引起轰动。德拉克洛瓦生前一直积极地关心色彩的问题和原理。

对色彩理论的普遍兴趣在十九世纪早期就风靡一时了。1810年龙格发表了色彩理论，用球体表示对应的色彩系统。歌德论色彩的主要著作也出现在1810年。1816年叔本华²⁵发表了他的论文《论视觉与色彩》。巴黎戈贝兰工厂经理理学家谢弗勒尔于1839年发表了他的《论色彩的同时对比规律与物体固有色的相互配合》一书。这部作品后来成了印象派及新印象派绘画的科学基础。

对大自然的充分研究导致印象派画家们达到一个全新的色彩表现阶段，对于能改变自然物体固有色调的阳光进行的研究，和对风景画气氛环境中光线的研究，给印象派画家们提供了新的基本模式。莫奈认真地探索了这些现象，在一天的各个时辰里，都用一块新的画布来再现同一个风景画面，以便将太阳的移动和随之发生的反射以及天色变化结果真实地反映出来。他画的教堂是

这种变化过程的最好体现，这些画现在陈列在巴黎网球场现代美术馆。

新印象派画家们将色域变成色点。他们认为调和的颜料会破坏色彩的力量。这些纯度色彩的点子只有在观画者的眼睛里才会调和起来。

谢弗勒尔的色彩理论给予印象派画家们以显著的帮助。

从印象派的观念出发，塞尚使色彩结构的发展达到逻辑的阶段。他的任务是使印象主义形成某种“实质性”的东西，他的作品就是根据形状和着色原理而创作的。他除了对节奏与形体有所贡献外，在色彩上也摒弃了点彩派的分色技巧，重新使用内在调节的连续色域。对他来说，转换一种色彩意味着变化它的冷暖、明暗或模糊与强烈的关系。整幅画面色域的这种调节转换就达到了一种新的、生动的和谐。

提香和伦勃朗曾经对他们的人物面部和形体的色彩转调感到满意；塞尚则是使他的整个画面从形状上、节奏上和色彩上融合一致。在静物画《苹果与橙子》（见图版十二）中，这种新的融合就表现得极为明显。塞尚希望将自然物体塑造到更高的水平。为了做到这点，他使用了具有微妙的音乐效果的冷暖对比。塞尚以及

26 勃纳尔 (Pierre Bonnard, 1867—1947): 法国纳比派画家, 被称作“家庭情景”画家, 用色技巧很高, 有“色彩魔术师”之称。

27 马蒂斯 (Henri Matisse, 1869—1954): 法国野兽派画家。

28 勃拉克 (Georges Braque, 1882—1963): 法国野兽派画家。

29 德兰 (André Derain, 1880—1954): 法国野兽派画家。

30 弗拉芒克 (Maurice de Vlaminck, 1876—1958): 法国野兽派画家。

31 毕加索 (Pablo Ruiz Picasso, 1881—1973): 西班牙画家, 现代派主要代表

32 格里斯 (Juan Gris, 1887—1927): 西班牙画家, 石版画家。

33 蒙克 (Edvard Munch, 1863—1944): 挪威油画家和版画家。

34 凯尔希纳 (Ernst Ludwig Kirchner, 1880—1938): 德国画家。

35 黑克尔 (Erich Heckel, 1883—1970): 德国画家。

36 诺尔德 (Emil Nolde, 1867—1956): 德国画家。

37 康定斯基 (Wassily Kandinsky, 1866—1944): 俄国画家, 抽象主义画派创始人之一。

38 马克 (Franz Marc, 1880—1916): 德国画家。

39 迈克 (August Macke, 1887—1914): 德国画家。

40 克利 (Paul Klee, 1879—1940): 瑞士画家。

41 具体艺术 (art concrete): 指荷兰画家凡·杜斯堡 (Theo van Doesburg, 1883—1931) 于 1930 年针对抽象艺术所制定的术语。

42 库普卡 (Frantisek Kupka, 1871—1957): 捷克画家。

43 德洛内 (Robert Delaunay, 1885—1941): 法国画家。

44 马列维奇 (Kazimir Malevich, 1878—1935): 俄国画家。

45 伊顿 (Johannes Itten, 1888—1967): 瑞士画家, 本书作者。

46 阿尔普 (Hans Arp, 1886—1966): 法国画家, 雕刻家。

47 蒙德里安 (Piet Mondrian, 1872—1944): 荷兰画家, 抽象主义画派创始人之一。

48 范东格洛 (Georges Vantongerloo, 1886—1965): 荷兰画家、雕刻家。

49 塔希主义 (tachisme): 又称“动作画派”、“抽象表现派”、“抽象印象派”等等, 是二十世纪五十年代流行于美国和欧洲的一种抽象派艺术。

他之后的勃纳尔²⁶的某些作品就是完全按照物象的冷暖色调为主题来构图的。

马蒂斯²⁷抑制色彩转调, 重新以主观的平衡来表现简单的、发光的色域。他和勃拉克²⁸、德兰²⁹和弗拉芒克³⁰一起, 都属于巴黎的“野兽群”(野兽派画家)。

立方主义画家, 包括毕加索³¹、勃拉克和格里斯³²等人, 将色彩用于他们的明暗色调变化上。他们首先是对形体感兴趣。他们将客观物体的形状分解成抽象的几何体形状, 用色调的浓淡层次取得浮雕似的效果。

表现主义画家, 包括蒙克³³、凯尔希纳³⁴、黑克尔³⁵、诺尔德³⁶和青骑士派画家康定斯基³⁷、马克³⁸、迈克³⁹、克利⁴⁰等, 都是试图给绘画恢复精神内容的。他们的创作目的是想用形状和色彩的手段来表现内心的和精神的体验。

康定斯基约在 1908 年开始创作非写实派的图画。他强烈主张, 每种色彩都有它自己恰当的表现价值, 所以就可能在不出画物体的情况下创造出有意义的真实。

阿道夫·赫尔策尔成为斯图加特一群年轻画家的中心, 他们聆听他的色彩理论讲演, 这些理论都是以歌德、叔本华和贝措尔德

的发现为基础的。

1912 年至 1917 年间, 在欧洲各个不同地区, 艺术家都在分别创造一些作品, 这些作品不妨用“具体艺术”⁴¹这一名称加以概括。他们中间有库普卡⁴²、德洛内⁴³、马列维奇⁴⁴、伊顿⁴⁵、阿尔普⁴⁶、蒙德里安⁴⁷和范东格洛⁴⁸等人。他们的绘画表现了非写实主义, 通常是用几何体形状和单纯的光谱色来充当真实的物体, 可用理智领悟的形状和色彩, 成为能够创作清楚的画面的可能手段。

此后, 蒙德里安又做出进一步的贡献。他使用纯度的黄色、红色和蓝色, 就像用一块块重物那样, 来建造图画, 它们的形状和色彩在静止平衡效果中相一致。他的目标既不是追求暧昧的表现, 也不是理智上的象征主义, 而是追求真实的、视觉上明确的、具体而和谐的图形(见图版四)。

超现实主义画家, 包括马克斯·恩斯特、萨尔瓦多·达利和其他人等, 将色彩用作实现他们的“非现实”图画的表现手段。

至于塔希主义⁴⁹画家, 他们在色彩和形状上都是“异常者”。

色彩化学、时新式样和彩色照相的发展, 普

遍地引起了人们对色彩的兴趣, 个人对色彩的敏感也有了很大的提高。然而, 这种对色彩的暂时兴趣在性质上几乎全是视觉的和物质的, 而不是基于理智和感情的体验之上。

色彩就是力量, 就是对我们起正面或反面影响的辐射能量, 而无论我们对它觉察与否。着色玻璃艺术家们使用色彩来创造一种神秘的气氛, 它能把崇拜者的冥想转化到一个精神的画面上, 色彩效果不仅应该在视觉上, 而且应该在心理上和象征上得到体会和理解。

因此, 可以从好几个方面来研究色彩问题。

物理学家研究光的现象中所包括的电磁能振动和粒子的性质, 研究色彩现象的若干起源, 如白光的分光色散和色素沉着问题。物理学家还研究色光的混合、光谱的元素以及彩色光线的频率和波长, 色彩的测定和分类也是进行物理研究的课题。

化学家研究染色和颜料的分子结构、色彩定着、载色剂以及合成染色的调和等问题。今天, 色彩化学包括了工业研究和生产中一个特别广泛的领域。

生理学家研究光与色对我们的视觉器官——眼与脑的各种作用以及它们的组织联系和功能,

50 蒂亚瓦纳科 (Tiahuanaco) 文化, 帕拉卡斯 (Paracas) 文化, 奇穆 (Chimu) 文化; 都是古秘鲁文化。

51 委拉斯开兹 (Diego Velazquez, 1599—1660): 西班牙画家。
52 苏巴朗 (Francisco de Zurbarán, 1598—1664): 西班牙画家。
53 勒南兄弟 (Le Nain brothers): 指安东·勒南 (1588—1648)、路易·勒南 (1593—1648) 和马修·勒南 (1607—1677) 弟兄三人, 均是法国十六—十七世纪画家。
54 夏尔丹 (Jean-Siméon Chardin, 1699—1779): 法国画家。
55 安格尔 (Jean Auguste Dominique Ingres, 1780—1867): 法国画家, 古典主义画派最后的代表人物。
56 库尔贝 (Gustave Courbet, 1819—1877): 法国现实主义画家。
57 莱柏尔 (Wilhelm Leibl, 1844—1900): 德国画家。
58 马奈 (Edouard Manet, 1832—1883): 法国画家。
59 莫奈 (Claude Monet, 1840—1926): 法国画家, 印象画派创始人之一。
60 德加 (Edgar Degas, 1834—1917): 法国画家, 早年倾心于古典绘画, 后倾向于印象派。
61 毕沙罗 (Camille Pissarro, 1830—1903): 法国印象派画家。
62 雷诺阿 (Auguste Renoir, 1841—1919): 法国画家, 印象画派的主要成员之一。
63 西斯莱 (Alfred Sisley, 1839—1899): 法国印象派风景画家, 英国人, 生于巴黎。

对明暗适应视觉和颜料色彩视觉的研究占有着重要的地位, 视觉残像的现象也是生理学的一个课题。

色彩辐射对我们头脑和精神的影响是心理学家感兴趣的问题。色彩象征力、主观感知力和色彩辨别力, 都是心理学上的重要问题。富于表现力的色彩效果, 即歌德所谓的色彩的伦理美学价值, 也同样属于心理学家的领域。

最后, 艺术家对色彩效果的兴趣是从美学角度出发的, 需要有生理学和心理学两个方面的知识。

揭示由人的眼和脑起媒介作用的色彩实体和色彩效果之间的关系, 是艺术家关心的主要问题。视觉的、思想的和精神的现象在色彩和色彩艺术领域中有着多方面的互相联系。

对比效果及其分类是研究色彩美学时一个适当的出发点。主观调整色彩感知力问题同艺术教育 and 艺术修养、建筑术和商业广告设计都有密切关系。色彩美学可从下列三个方面进行研究:

印象 (视觉上);
表现 (情感上);
结构 (象征上)。

有趣的是, 在哥伦布发现美洲以前的秘鲁,

蒂亚瓦纳科⁵⁰文化中色彩的使用是象征性的, 帕拉卡斯文化中色彩的使用是表现性的, 而在奇穆文化中色彩的使用却是印象性的。

在某些民族的历史中, 有些习惯将色彩仅用于象征意义, 不是用来表明社会阶层或社会身份, 便是用作神话或宗教思想的象征性语言。

在中国, 最明亮的色彩黄色专用于皇帝, 即“天子”, 其余人不得穿黄衣服; 黄色就成了最高智慧和文明的一种象征。同样, 中国人遇到丧事穿白色孝衣, 这象征着死亡者升天堂或进入净界之时的一种护卫队伍。白色并非个人悲痛的表现, 而是为了帮助死者进入安乐乡才穿戴的。

在墨西哥, 当哥伦布时代以前的画家将一个穿红衣服的人物放入构图时, 人们都知道这是指大地神西佩·托堤克, 它的意思就是日出、降生、青春和春光。换句话说, 这个人穿红色衣服并非出于视觉美学方面的考虑, 也不是要传达情感表现力; 它的色彩就如象形文字一样, 完全是象征性的。

罗马天主教僧侣阶层有他们自己的区别性象征色彩, 包括主教的深红色的服装和罗马教皇的白色的服装。在教会的祭祀仪式中, 要穿上规定色彩的礼服。正统的宗教艺术就不可避免地要运

用象征性色彩。

当研究到色彩的情感表现力时, 还是要推崇伟大的画家埃尔·格列柯和格吕内瓦尔德。

把视觉上着色的印象成分当作绘画作品基础的画家有: 委拉斯开兹⁵¹和苏巴朗⁵²、凡·爱克和荷兰、比利时的静物及室内画家以及勒南兄弟⁵³; 后来又被夏尔丹⁵⁴、安格尔⁵⁵、库尔贝⁵⁶、莱柏尔⁵⁷及其他一些画家当作绘画基础。莱柏尔特别努力地、严密地观察自然界中色彩的细微变化, 并且在他的画布上同样细微地把它们画出来。除非面前有一个真实的模特儿, 否则他是从不作画的。通常所指的印象主义画家如马奈⁵⁸、莫奈⁵⁹、德加⁶⁰、毕沙罗⁶¹、雷诺阿⁶²和西斯莱⁶³, 他们研究因受变化着的日光影响而有所变更的物体固有色, 最后愈益忽视固有色, 而将注意力集中于色彩的颤动上, 这种颤动是由表面上的光和一天中不同时刻的气氛所引起的 (见图版十一《雾中的国会大厦》)。

只有热爱色彩的人才能领会色彩的美及其内在的实质。色彩可供所有人使用, 然而只向热心研究的人显示其更深的奥秘。

关于研究色彩目的, 有上述三种不同着眼点——即结构的、表现的和印象的; 7

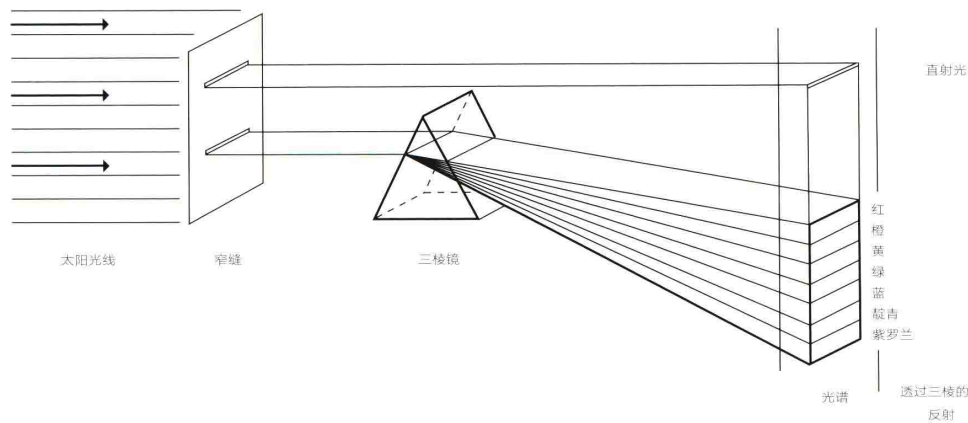
还应补充以下几点：缺乏视觉的准确性和没有感人力量的象征主义只会是一种贫乏的形式主义；缺乏象征性真实和没有情感力量的视觉印象效果只能是平凡的、模仿的自然主义；而缺乏结构的象征内容或视觉力量的情感效果也只会局限在表面的感情表现上。当然，每个艺术家都将按照自己的气质去创作，然而却必须对上述的某一方面有所侧重。

为避免混乱，需对以下两个术语加以阐明。

所谓色质，是指它在色轮或色立体内部的位置或部位。纯度的、明亮的色彩及其彼此混合而可能形成的所有色彩，都会产生独特的彩色。例如，绿色可以同黄、橙、红、紫、蓝、白或黑色相调和，每一种调和都可以得出一种特殊的唯一色质。每一种通过同时对比影响而产生的色彩效果的可能改变，也同样会产生独特的色质。

当我们要确定一种色彩明或暗的程度时，就不妨称之为色量或明亮度。这就是我有时提到的所谓色调浓淡层次。明亮度可以用两种方法加以改变：第一，把一种色彩同白色、黑色或灰色相调和；第二，可同另一种明亮度不同的色彩相调和。

- 1 牛顿 (Isaac Newton, 1643—1727): 英国著名数学家和物理学家。
 2 干涉 (interference)、衍射 (diffraction)、偏振 (polarization)、荧光 (fluorescence): 都是物理学名词。



1

色彩物理学

1676年, 艾萨克·牛顿爵士¹用三棱镜将白色太阳光分离成色彩光谱。这张光谱包含除紫红色外的所有色相。

牛顿是以如下方式做试验的(图1): 通过隙缝射进的阳光落在三棱镜上。在三棱镜中, 白光射线被分为光谱色彩。已分开的光线可以投射到一幅银幕上, 呈现光谱。这就是连续的色带, 有红、橙、黄、绿、蓝、紫各色。如果将这个图象用聚光透镜加以聚合, 这些色彩的汇集就会重新变成白色。

这些色彩是由折射而产生的。另外还有一些分离色彩的物理方法, 如干涉、衍射、偏振和荧光²等。

如果我们将光谱分成两个部分, 如红—橙—黄和绿—蓝—紫, 用聚光透镜将这两组分别加以聚集, 其结果将产生两种混合色彩, 而这两种色

彩再互相混合, 则又变成白色。

互相混合后变成白光的这两种色光称为互补色。

如果我们从棱镜光谱中将一种色相, 譬如说绿色分离出来, 而用透镜将剩下的红、橙、黄、蓝、紫几种色彩聚合起来, 获得的调和色将是红色, 它就是我们分离出来的绿色的补色。如果我们将黄色分离出来, 剩下的红、橙、绿、蓝、紫几种色彩聚合后就变成紫色, 它就是黄色的补色。

每一种光谱色相是所有其他光谱色相混合色的补色。

我们在一种混合后的色彩中看不见组成这种色彩的每种色相。眼睛不像有音乐感的耳朵, 后者可以在合奏中听得出任何个别的音调。

色彩产生于光波, 光波是一种特殊的电磁能。人眼所能看到的光波长度在400至700微米之间。

$$1 \text{ 微米} = 1/1000 \text{ 毫米} = 1/1000000 \text{ 米}$$

$$1 \text{ 毫微米} = 1/1000000 \text{ 毫米}$$

每种光谱色的波长和按周秒计算的相

应频率如下：

色彩	波长（毫微米）	频率（周 / 秒）
红	800—650	430 万亿—470 万亿
橙	640—590	470 万亿—520 万亿
黄	580—550	520 万亿—590 万亿
绿	530—490	590 万亿—650 万亿
蓝	480—460	650 万亿—700 万亿
靛青	450—440	700 万亿—760 万亿
紫	430—390	760 万亿—800 万亿

从红到紫的谐波间隔接近一倍，即一个音阶。

每种色相都可用指明它的波长或频率的方法来确切地加以说明。光波本身没有色彩。色彩是在人的眼睛和大脑里产生的。至今还不十分清楚人们是如何辨别这些波长的。我们只知道有几种色彩是由于人们对光感的定质不同而出现的。

现在要考虑到物体色彩的重要问题。例如，我们在一个弧光灯前握一只红的和一只绿的滤色器，将两者放在一起时就产生

黑色或暗色。红色滤色器把光谱上除了红色色域以外的所有射线都吸收了，而绿色滤色器则吸收了除绿光以外的所有射线，这样就没有色彩遗留下来，所以效果是黑的。由吸收作用所产生的色彩通常称为应减色。

客观物体的色彩主要是这种性质的应减色。一只红色器皿看上去是红色，因为它吸收了光的其他所有色彩，而仅仅反映了红色。

当我们说“这只碗是红的”，这时我们实际上是在说，碗的表面分子结构是吸收除红光外所有射线的。碗本身没有色彩；光产生色彩。

如果红纸，即吸收除红色外所有射线的一种表面，用绿光照射，那么纸就呈现黑色，因为绿光不包含可资反射的红色。

画家使用的所有色彩都是含有颜料的或物质性的。它们都是吸收性色彩，它们的调和受减色法规则的控制。当互补色，或包含着黄、红、蓝三原色的结合体以一定的比例调和时，其应减色的结果是黑色。

分光的、非物质性色彩的类似混合会产生白色，这是加色法的结果。