

ENLIVEN Your PAINTINGS With LIGHT

怎样表现绘画的光影

[美] 菲尔·梅茨格 著
王茵薇 张国申 译

安徽美术出版社

J206

4

绘画要素系列

怎样表现绘画的光影

12位艺术家告诉你如何在各种条件下用色彩
制造出你所希望的效果

菲尔·梅茨格 著

王菡薇 译 张国申 校译

北方工业大学图书馆



0049877



安徽美术出版社

图书在版编目(CIP)数据

怎样表现绘画的光影/(美)梅茨格著;王菡薇译.一合
肥:安徽美术出版社,2000.1
ISBN 7-5398-0766-0

I. 怎… II. ①梅… ②王… III. 油画-光影-技法(美
术) IV. J213

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 68787 号

Enliven Your Paintings With Light. Copyright ©1993 by Phil Metzger.
Printed and bound in China. All rights reserved. No part of this
book may be reproduced in any form or by any electronic or
mechanical means including information storage and retrieval systems
without permission in writing from the publisher, except by a
reviewer, who may quote brief passages in a review. Published by
North Light Books, an imprint of F & W Publications, Inc., 1507
Dana Avenue, Cincinnati, Ohio 45207. (800)289-0963. First edition.

怎样表现绘画的光影

[美] 梅茨格 著
王菡薇 译

安徽美术出版社出版
安徽省新华书店发行
安徽新华印刷厂印刷

开本: 889×1194 1/16
印张: 7.5 印数: 1-3000
2000年第1版第1次印刷

ISBN 7-5398-0766-0/J·766 定价: 52.00元

作者简介

没有受益于任何正规的艺术训练，菲尔·梅茨格在15年的计算机编程和管理生涯后成了一位画家。二十年来，他在全国和地区的展览中展出过一些作品，并通过画廊——大多在沿街的艺术集市上出卖作品。在那个时期，他对写作也产生了同样的兴趣。在很多次艰苦的选择——画画还是写作后，他现在已做出将两者兼顾的坚定的决定。

梅茨格在写作方面的第一个成功是他于1973年写的一本名为《管理一个编程计划》的书，现在这本书仍是一本流行的教材。下面的一本书是《管理一个编程人员》，接着他又写了两本艺术类书：《无痛苦的透视》和《如何掌握铅笔绘画》。他也曾为《艺术家》和《艺术与行动》杂志撰写过关于绘画的文章。

致 谢

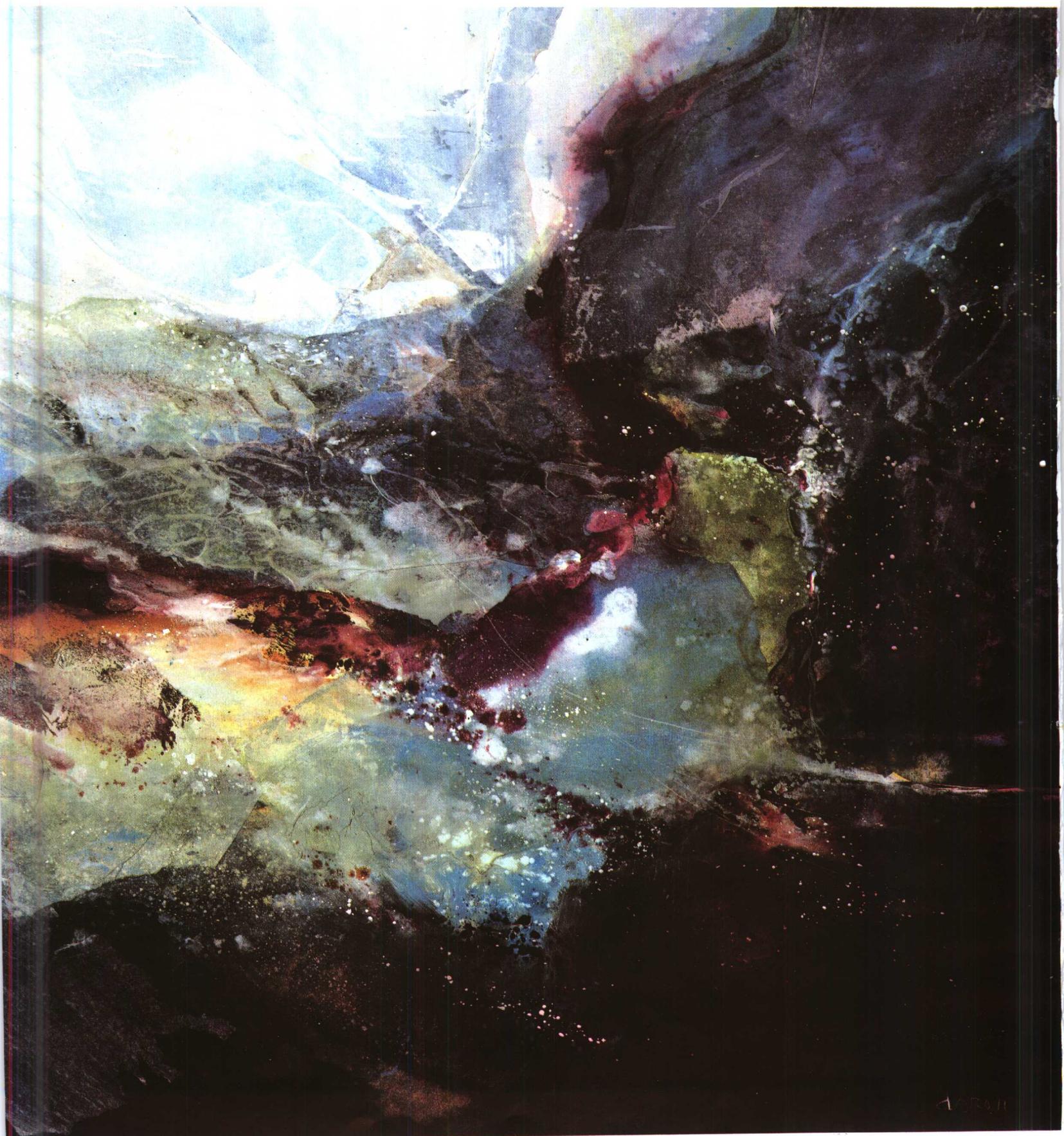
这是我的第一本有赖于他人的帮助才得以完成的书，毕竟所有在这里出现的艺术家们还有很重要的事要做，他们中有的奔波于艺术巡回展、出卖他们的作品，以至于他们很难抽出时间来满足我的需求。一对夫妇正致力于完成他们自己的著作，但仍来帮助我。一些则设法从繁忙的绘画和教学日程中挤出时间。有一位艺术家甚至中断在蒙西根岛上的冬假来帮助我完成此书。非常感谢诸位！

感谢出版社的工作人员对我出版此书给予的帮助——毕竟，没有他们，也就没有此书（还有，如果不感谢他们，他们可能会冻结你的版税）。但是我敢发誓在北光这块沃土上每一位成员都会觉得高兴、温暖与热情！与这里的每位工作人员共事都是快乐的：格雷格·阿尔伯特和雷切尔·沃尔夫一开始就和我一道工作并给予了正确的指导；凯西·基普、鲍勃·贝克施泰德和保罗·由夫，他们在本书完成后期加入，工作得很出色。谢谢你们诸位。

我已获得了来自马里兰州贝塞斯达市摩羯画廊的帮助。馆长菲尔·德塞德和他的职员帮我找到几位艺术家，他们已在该画廊举办了画展。对他们的帮助我深表谢意！

在我生活的小镇上有一家由弗雷德·卡普里经营的小照相馆，几年来在拍摄艺术作品的建议和恶作剧方面，弗雷德给了我很多帮助。他也为我引见了两位摄影专家：迈克·琼斯和弗朗西斯·克纳伯，他们为本书捐赠者送给我的底片和幻灯片做了忠实的复制工作。弗雷德，迈克，弗朗西斯，谢谢你们！最后，还有一些人不仅捐赠作品，而且在寻找其他捐赠者和阅读、纠正、评价我的写作方面也提供了大量帮助。

我满怀谢意地将此书献给 —— 雪莉·波特



AERON

目 录

简 介

第一编 光的本质

第一章 光的性能

- 原色和间色 ●补色 ●色相和明度 ●常用的颜色组合
- 对明暗的观察与表现 ●相对论
- 边缘处的明暗 ●聚光 ●无色调色彩

第二章 光源

- 单一光源 ●复合光源 ●想象的光线 ●画室的光线

第三章 阴影

- 影响阴影的几种情况 ●投影 ●立体造型
- 逆光

第四章 反射和折射

- 光的反射 ●光的折射

第二编 光的作用

第五章 捕捉时间和空间

●白天●四季●空间

第六章 距离的暗示

●空气透视●直线透视●重叠●大小和空间变化●细节与边缘●立体造型●色调突变●合成技巧

第七章 结构的表现

●形●质感● 形与质感的结合

第八章 创造气氛

●气氛的要素●宁静的气氛●具有动感的气氛

简介

图 1
冰流
简·多尔
板上水彩、丙烯与宣
纸
45cm × 45cm

多尔使用了多层次
水彩、丙烯和一些日
本宣纸描绘出阿拉斯
加城光线的明亮与美
丽。

本书介绍的是关于光的问题：它将告诉你如何去观察光、表现光。光不仅给我们提供了赖以生存的能量——没有它，生命无法存在；它亦帮助我们阐释了艺术的内涵。没有它，艺术也无法存在。

在以下的章节中，我们将逐一处理在绘画过程中会遇到的有关光的每一个问题，并把重点放在有助于画家创作的部分。我在整个写作过程中，避免使用不必要的科学术语，因为本书不只是想介绍一种特殊的绘画手段或是一类绘画形式，更是想向您阐述如何在艺术创作中运用光。在这里你会看到用油彩、丙烯、蛋胶、蜡粉笔、水彩、石墨等多种材料绘制的一幅幅画面，这些画涵盖了从静物到肖像，从野生动植物到风景的丰富主题。您还会发现这里是一个在艺术上绝不力求完美的艺术家群体，这些艺术家们明白对于每个人来说，获得任何一种技巧都是公平的竞赛（而不是抄袭他人作品所得）。有的画家依据幻灯片来绘画；一位画家用橡皮章进行创作，另外一位画家用一卷报纸作画。与我一样，他们所考虑的是画面最后的效果，而不是如何达到这种效果，这一点已是共识。

本书从两个观察点去探讨光。前面四章处理光的本质问题：光是什么以及它如何来影响我们观察事物的方式。我

们从色彩和色调这两个最基本的概念讲起，它们是任何绘画赖以存在的基础。然后我们对种种光源进行分析，有一种光源既不是来自太阳，也不是来自电灯，而是源于画家的想象。接着我们再看一看阴影对构图的影响；最后我们将研究诸如反射光线、折射光线这些能引起奇异现象的光线的运用。

后面四章讨论了光的作用：它如何影响艺术家在一幅画面上创作多个图像之意图。选择正确的光线可以帮助艺术家描绘出一天的某个特定时刻或一年的某个季节。它能揭示地点、界定距离、阐释形式和质感。或许最让我们激动的是，光能营造画面的气氛。

作为艺术家，无论您的绘画水平达到何种程度，初学者也好，专业画家也好，或者是介于两者之间的中间层次也好，您都会发现本书对您有实际的帮助，而本书中并没有僵化的规则和公式。您将学会如何观察在您周围的每一件物体上光的效果，然后在画面上模仿出这种奇异的效果。

第一编 光的本质

第一章 光的性能

这一章从分析光的两个属性开始。这两个属性是：色彩与色调。它们吸引着每一位画家，同时也令画家们愉悦。在有些画中，色彩至关重要，色调次要；而在另外的一些画中，情况则恰恰相反。但是对于大多数绘画作品而言，这两个因素都很重要。通常画家兼顾这两个因素力求画面达到引人入胜的效果。

画家还未理解色彩和色调概念的绘画阶段是不可思议的。艺术家们和科学家们用了几个世纪的时间研究出今天已经被我们普遍运用的色轮以及用明暗来塑造物体结构的被称作色调的概念。在这之前，我们还不明白“白”色光包含所有色光的道理，直至伊萨斯·牛顿发现这一理论。

前人创建的这些基本理论对于今天的艺术家们是很重要的，在此基础上，我们将利用已有的知识去继续完善这一理论。

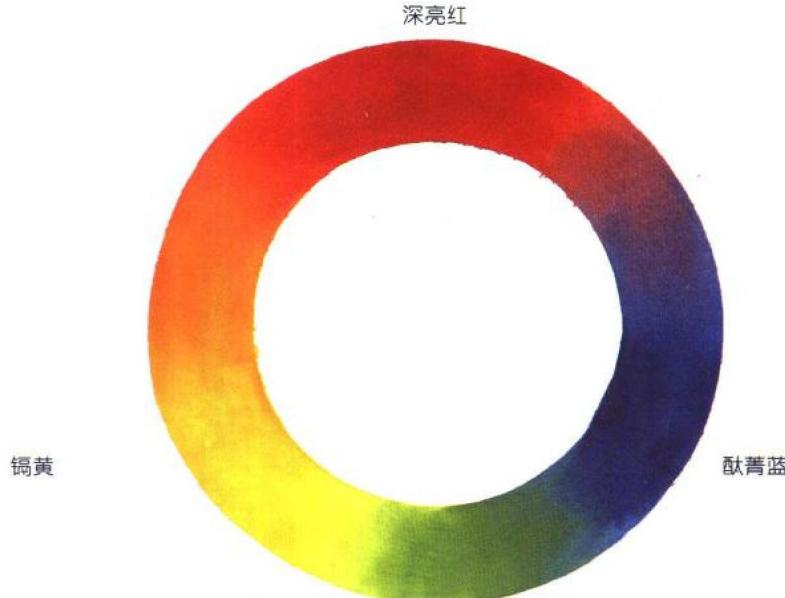


图2 一个简单的色轮表示出三种原色——红、黄、蓝和三种间色——橙、绿、紫

原色和间色

色轮是用来表明颜色之间关系的图形。在色轮上，红、黄、蓝等距离排列着，这三种颜色叫作原色。从理论上讲，除了白色以外的其他所有颜色都能由三原色混合而成。之所以说“理论上讲”，是因为你将不同的红、黄、蓝色相混合会得到许多存在差异的色彩。例如：温莎蓝与镉黄混合后的绿色不同于钴蓝和镉黄混合而成的绿色。然而无论你已选择了哪种红、黄、蓝作为你的原色，将它们混合会得到一致的结果，这是十分重要的。

在色轮的三原色之间分别是橙、绿、紫。将三原色中任何一对颜色混合后的颜色，就是所谓的间色。正如你看到的，当你沿着色轮遨游时，这里有无穷多的渐变色彩。

补色

色轮不仅表明相邻的颜色混合后的特殊效果，而且指导你如何混合出美丽的灰色。混合色轮上一种原色和与之相对应的间色后会得到灰色；改变原色和间色的比例，相应地得到不同种类的灰色。这样的一组颜色被称作补色。红和绿是一对补色，黄与紫、橙与蓝都互为补色。尽管你可以用黑色和白色混合出灰色，但通过补色混合出的各种令人激动的灰色更为简单化。

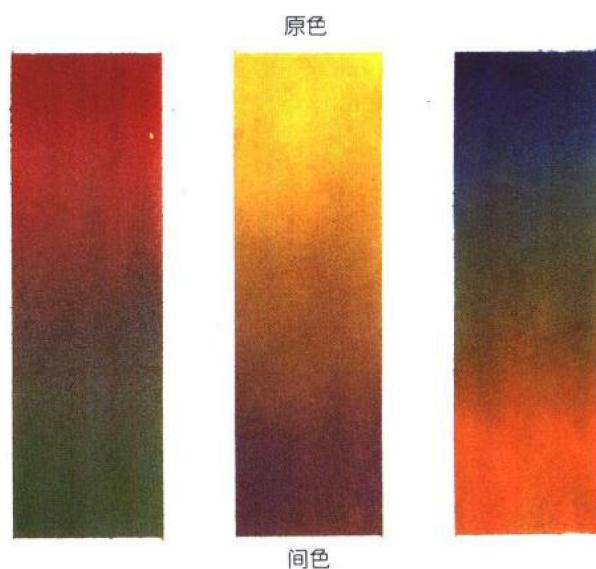
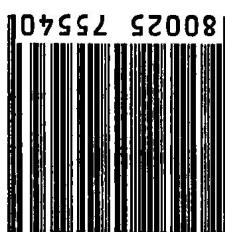


图3 镁光色柱的中间区域分别表明三原色及其补色混合出的灰色

不同的原色

如果说白光包含了所有的颜色，那么为什么混合所有的颜色后不能得到白色呢？原因在于：当我们把颜色相混合时，颜料的反应与色光的反应是不同的。比方说，混合颜料中的红色和绿色后会得到不同种类的灰色和棕色，而混合色光中的红色和绿色会得到黄色！

这是两个世界：颜料的世界和光的世界。它们各自有自己的一套原色。画家谈到的原色是指红色、黄色和蓝色，这三原色相混合后，其结果可依据色轮预知。而物理学家和工程师谈到的原色是指红光、蓝光和绿光。有了这三种色光，所有其它的色彩（包括白光）就都能产生了。



补色混合后可以得到无穷多种的灰色，这种混合也允许你选择能与画面其它部分相协调的灰色。如果从你正在使用的颜料中混合出灰色，画面很容易达到和谐。

另一方面，补色能帮助我们让画面产生出震颤的光的效果。互为补色的两种颜色常常能增强彼此的效果。例如：蓝色与橙色相邻与它们各自独立存在相比，蓝色看起来更蓝，橙色看起来也更纯。在《胜利者们》(图4)和《石房之二》(图5)两幅画中，萨利·斯特兰德和迈克尔·大卫·布朗娴熟地运用了补色并使它们相互作用。请大家注意：为了能够增强两种颜色彼此的效果，使用补色时未必要用“纯”的橙色和蓝色（黄色和紫色、红色和绿色）。例如，皮肤和背景的较深的橙色与衬衫袖的蓝色相映衬产生了美感。

色相和明度

“色彩”一词通常是一个不需要详细阐述的涵义较宽的术语，但我们常将两个与之相关的概念提炼出来。那就是：色相和明度。色相是指我们对一些色彩的称谓，如红色、蓝色、黄色和绿色都是色相。对于每色相系列，其中有较强的颜色，也有较弱的颜色，用来表示色彩的这种性质的概念是明度。例如，在红色系中，有明度较高的亮红色和明度较低的深红色。

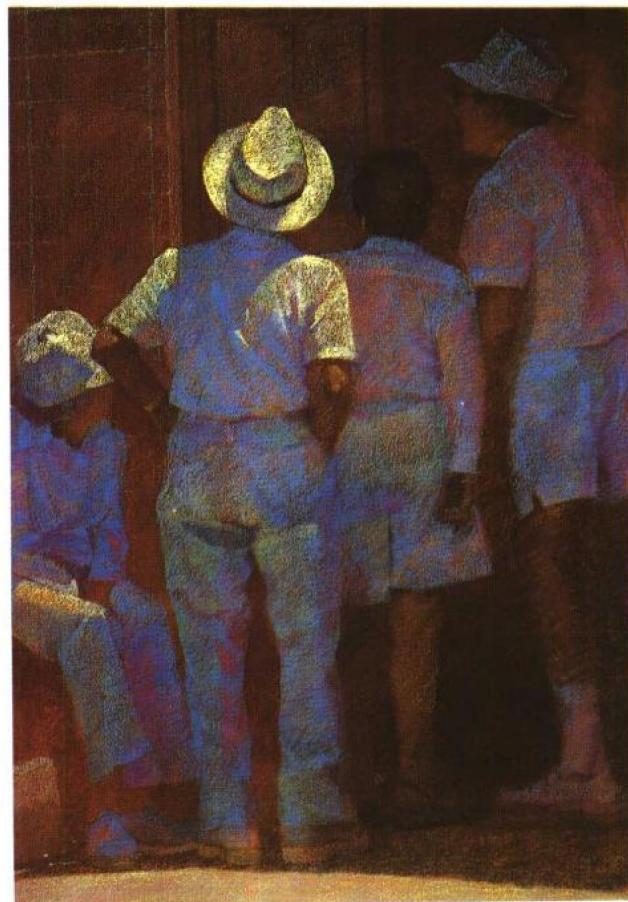


图4
胜利者们
萨利·斯特兰德
纸上蜡粉笔
106cm × 76cm

这幅充满了反射光线的画面被响亮的补色激活了。背景和皮肤上的黄色使衣服上的蓝色颤动起来，阴影中的白色清晰地呈现在我们面前。在直射阳光下的帽子上微黄的白色使其与画面其他物体分离开来。斯特兰德经常画这样的补色，尽管这种色彩常常已不是她所画事物的真实色彩了。



图5
石房之二
迈克尔·大卫·布朗
纸本
80cm × 100cm

在这幅拼贴画中，画家设置的简单的石块以及它们相接的补色色块加强了棕色的质感。石房黄色的边缘与紫色的地面和深紫的天空相接。

常用的颜色组合

通过运用色彩制造光的效果并不是去僵化地遵循一套规则。色轮或许会指导画家对选择和混合颜料做出基本的决定，但归根结底，色彩是画家表现自己观点或感受的手段。对于同一物体，不同人看到它的颜色是不同的，没有任何两个人会看到相同的颜色。

当你开始画画时，你也许要买你的第一组颜料了，而这组颜料是从你所钦佩的艺术家们使用过的颜料中选出来的。我的第一组颜料就是与约翰·派克使用的颜料相同。约翰先生让我从水彩画开始画起，而我很长时间一直使用他常用的这组颜料（法国青蓝、酞青蓝、酞青绿、深茜红、镉红、新藤黄、镉黄、亮赭黄、高赭）。后来我又逐渐加入一些其它的颜料，例如：土黄、生赭和钴蓝。现在，我仍然尝试着在我的调色盘中加入一些其它的颜料以继续实践。

从理论上讲，如果你正在画水彩画，那么你的调色盘中仅有标准的红色、黄色、蓝色就可以了；如果你想使画面有不透明的效果，则再加入白色即可。依据理论，混合这三、四种颜色，你就能得到你想要的包括灰色在内的任何颜色。然而由于种种原因，颜料的世界并非这样有序。

首先，并不存在“标准”的红色、黄色和蓝色，相反，原色的种类很多。我们混合两组不同的原色会得到不同的结果。例如，混合镉红和给定的蓝色得到的紫色与混合深红和相同的蓝色得到的颜色迥然不同！

其次，每一种原色都是一个包括“暖”色和“冷”色的色系。比方说，酞青蓝的外观是冷的、凉的，与之相比，群青蓝则略带红色，是暖的。所以，酞青蓝被称作冷蓝，而群青蓝被称作暖蓝。然而，这也是相对的：与任何一种红色相比，这两种蓝都是冷色。同样，红色中也有暖色调的红和冷色调的红，黄色也有暖色调的黄和冷色调的黄。

再次，尽管我们可以预知颜色之间

混合后的结果，但并不是所有的结果都令人满意。例如，有些补色混合后得到的灰色像泥一样脏。正如人们所感叹的，混合不同的颜料后所得到的色彩不能收到预想的效果。那么对你来讲，使各种颜料混合后有较强表现力的唯一方法就是试着驾驭它们。

经过一段时间，对于你钟爱的这套颜料组合你已驾轻就熟了，但是你运用它如此得心应手以至于你陷入了常规，你所有的画开始变得雷同。如果你不继续实践，就没有什么方法可以改变种状况，你也不会再进步了。尝试着对你常用的颜料组合做一下改变，你可以改用一套新的颜料组合做个彻底地改变，也可以小心地去改变，比如，减少一至二种你最钟爱的颜色。当我第一次不用我喜欢的土色绘画时，我感到非常慌乱，但是后来我发现在绘画过程中强迫自己改变某些正在使用的颜色却常常给我的画面提供了更多的、全新的可能。

涂底层色

演示 芭芭拉·黑尔

艺术家们为了表现光的效果用了多种技巧。黑尔就用了最有效的技巧之一，她首先以完成的画面的色彩的补色或与这种补色接近的色彩来涂底层，后来的断续的粉笔笔触使一部分底色暴露出来，达到事半功倍的效果。断续的笔触有其自身的颤动感，而当它置于补色之上时，画面的效果更为强烈了。

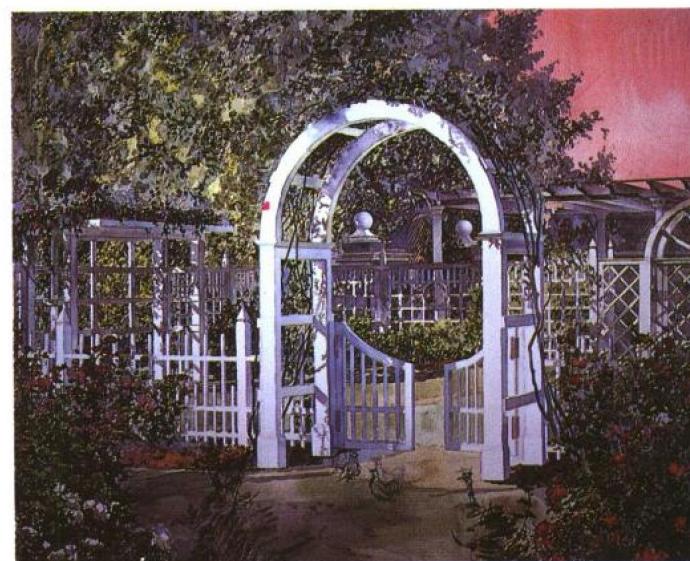
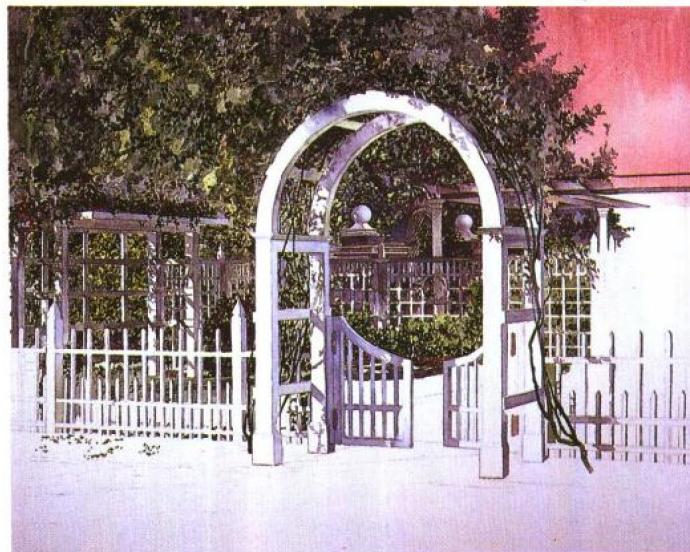
图 6

玫瑰门

芭芭拉·黑尔

毛玻璃板上蜡粉笔

60cm × 75cm



步骤 1

黑尔用一般的铅笔和无光蓝铅笔认真地画出花园的结构，在像花和叶子这样松散的区域则很少或几乎不用铅笔画。在留出白色的部分后，她开始用丙烯去画其它部分的简图。然后用一抹淡淡的镉红与深茜红画出了透明且有颤动感的天空，与后来运用的蓝色形成了对比。

步骤 2

黑尔用丙烯打好底子后，小心地审视自己的作品，觉得前景太空了。她试着用炭笔在空的地方画了些灌木丛和鸟，直到她满意为止。然后再用丙烯涂画增添的部分。

步骤 3

黑尔通过加深前景中的阴影、画以前的阴影中的最后一丛灌木来增强光感。这些暗部让亮部显得更明亮。她用淡而透明的蓝色丙烯画鸽子。

步骤 4

只有这时需要用蜡粉笔了。黑尔先画背景，用冷色调处理的地方几乎占满整个画面、天空与远处的树叶。为了在画面上创造出一种太阳光照射的感觉，黑尔在左边（靠近光源）的树上抹上一缕黄色；把画的右边遥远的天空部分涂了暗而略带红的蓝色，一直涂到画的最上方和最右边。



步骤 5

接着，她用蜡粉笔画中景的庭院，最后画前景。木质建筑有很多色彩，并显示出色调的变化（阴影与被投射的物体分离、反射

光线侵入，色彩发生了变化、色调也变淡了）。由于周围的黄色和粉色反射到左边的建筑物上，这一边的建筑物上则被暖色调笼罩着。黑尔还在所有的花与叶子上加上了明

亮的太阳光线。最后，她认真地画出了前景中的草地，让地面的阴影显得更蓝、更柔和，一些边缘柔和些，并修正了一些色调变化。

对明暗的观察与表现

一个区域相对的明与暗就被称作它的明暗关系。在这个区域中，最暗或明度最低的部分是暗调；最亮或明度最高的部分是明调。

明暗关系的理论不仅被应用到白、灰、黑的区域，也被应用到有色彩的区域——当有色彩的部分被制成分黑白底片时，其明暗关系是十分明显的。如果你以严谨的态度去设计画面中的明暗，你就能营造出你所需要的气氛。

在《石房之二》（图5）中，你不能不被那种强烈的明暗对比所吸引。如果你用两块与原来的颜色类型相同只是更明亮些的纸片盖上画面右上部颜色较暗的天空和开着的门，那这幅画就失去它的味道了。此外，画面中上部和下部的暗色块包围着中间三分之一的明亮区域，这种明暗关系的设置使得中间区域更加明亮了。

如果你正从你的画中寻找一块区域并试图有条理地强化或弱化这里的明暗关系，那么你就在你所观察的对象中寻找线索吧。比如，像迈克尔·大卫·布朗画中的石房，你可以去掉它的门或窗子。如果它们还没有放在你画中合适的位置，那么你可以尝试着将它们在画面中四处移动。

完完全全地按照你所观察的去画是没有理由的，除非你正在画人物肖像。带着自己的想法去观察你将画的事物，然后再做些改进。如果你观察到的事物让你无法采用明暗对比的方法，那就来点创造吧。我向你保证，布朗的画中作为客体的石房和他所观察到的石房是迥然不同的。

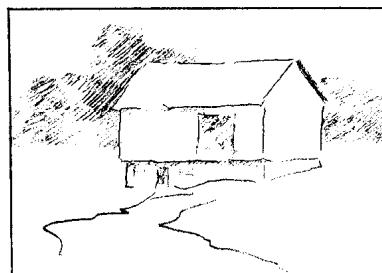
相对论

认真地观察画中的明暗关系，有时它的效果是惊人的。不管你在哪个区域加入光，都可能让人产生错觉。例如，请看图8中的情景，难道你不想对左边的

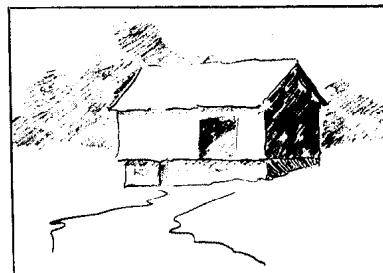
图 7 场景的明暗

你可以通过设置明暗关系来改变画面上景致的气氛与效果。这就意味着你时常要想象如何在不同的位置上设置光源，如下图所示。但是明暗关

系却未必能表现出原本的光源效果。只要你能增强画面的效果，你尽可以按照自己的想法自由地处理它。



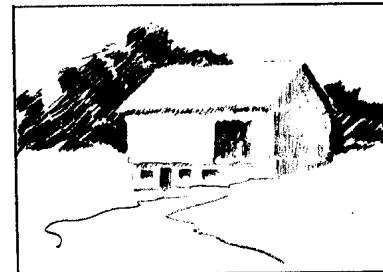
(a) 太阳光相当均匀地照到所有可以被看见的面；



(b) 让阳光左移在房子的右侧投射出阴影，这样房子有了高度；



(c) “任意地”涂黑房子将它从背景中突出来；



(d) 呈现出相反的明暗关系。

树比右边的树暗的事实赌上一美元吗？

当然不，它们是从同一块灰色垫板上剪下来的，这两棵树的明暗程度确实是一样的。只是相对论（我的，不是爱因斯坦的）在起作用罢了。背景不同，画面上的客体就呈现出不同的面貌。同一只海鸥映衬在明亮的天空下显得黑，而在黑色的岩石或蓝色的海洋下则显得白一些。请大家观察在图9中并列的一系列方块，它们的明暗程度本是一样的，但当它们置于这种背景下时，从左至右却显得越来越亮。

这样的例子实际上是很常见的。如果你正在创作一幅或多或少有些代表性的作品（抽象画或无实物的画除外），就必须认真观察这种明暗对比导致效果迥异的现象，并将其加入你的画中。比如说，如果你正在画一棵“白色”的桦树，它的底部衬托在黑色的背景中，而它的上半部衬托在明亮的天空下。尽管整棵树在色彩和明暗上是一致的，但是树的下部由于黑暗的背景的衬托显得很亮，上部在明亮的天空衬托下则显得灰黑。仔细观察你周围类似的情形，你会发现

这种情形十分普遍。即使像电话线或灰树干这样的物体在一定的条件下也会产生同样的效果，但也许不像我举的例子这样夸张。

当然，这种理论并不新鲜。列奥那多·达·芬奇就曾谈到过：“不同的白色物体……被深深的黑色包围的显得最白；相反，被最明亮的白色包围的阴影显得最暗。”

你了解的白桦树（整个树都是白的）和你看到的白桦树（树的上部看起来暗一些，底部看起来亮一些）面貌的不同是你经常面对的冲突。如果你青睐现实主义，那么就画你真正观察到的，将它们融入你的画面。但是如果你用抽象的方法去表现，情况则大为不同。在《沙人系列》（图 11）中，亚历克斯·鲍尔斯通过沿着画面上富有效果的分界线，使用强烈的明暗对比将我们带入画境中。他在画面中部的人头上用了传统的光线表现手法，而在画面的其它部分则用了较暗的色彩，只在需要的部位画出零星的几条线以营造出令人震撼的效果，向现实挑战。

鲍尔斯选择在单一光源下塑造画面中心的头部，但是，在其它部分抛弃了传统画法。他运用了强烈的明暗对比使你的目光集中在头部。沙人的肩部只用了几条合适的线去表现，没有立体感。这样观赏者的视线不会从沙人头部移走。

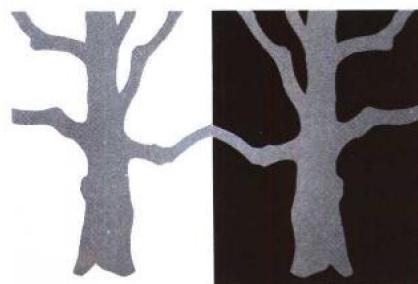


图8 尽管两棵树的图形是从同一块底板上剪下来，但是左边的树由于映衬在相对明亮的背景里则显得更暗些。物体所衬的背景对我们观察物体的方式产生了极大地影响。

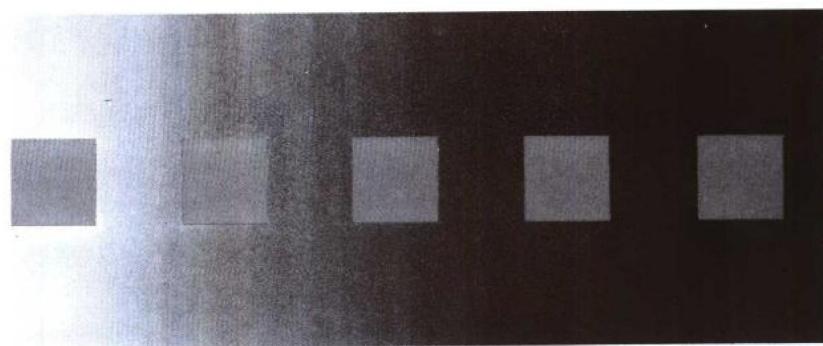


图9 所有的四方块明暗程度是一样的，但是当它们被逐渐变暗的背景包围时，它们本身也就显得一个比一个亮。

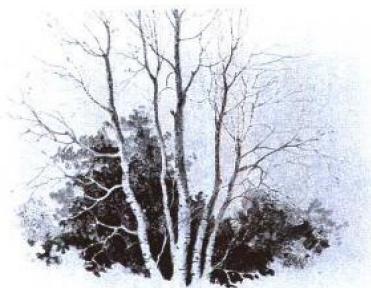


图10 从近看，这些桦树都是白色；远一点看，只有背景是黑色的部分看起来是白的，而在背景较为明亮的部分，“白”桦树变灰了。如果你以写实的态度去画，常常要忘记自己知道的，而去画你所看到的图像和一切！

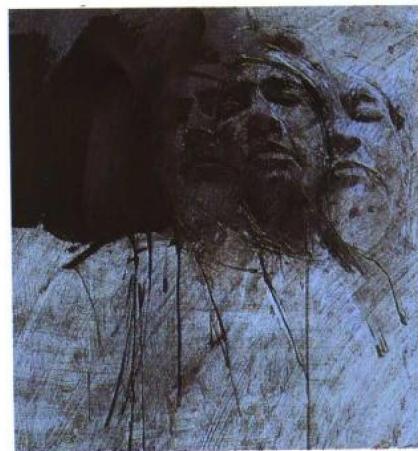


图11
沙人系列
亚历克斯·鲍尔斯
水彩、炭条和蜡粉笔
50cm × 48cm