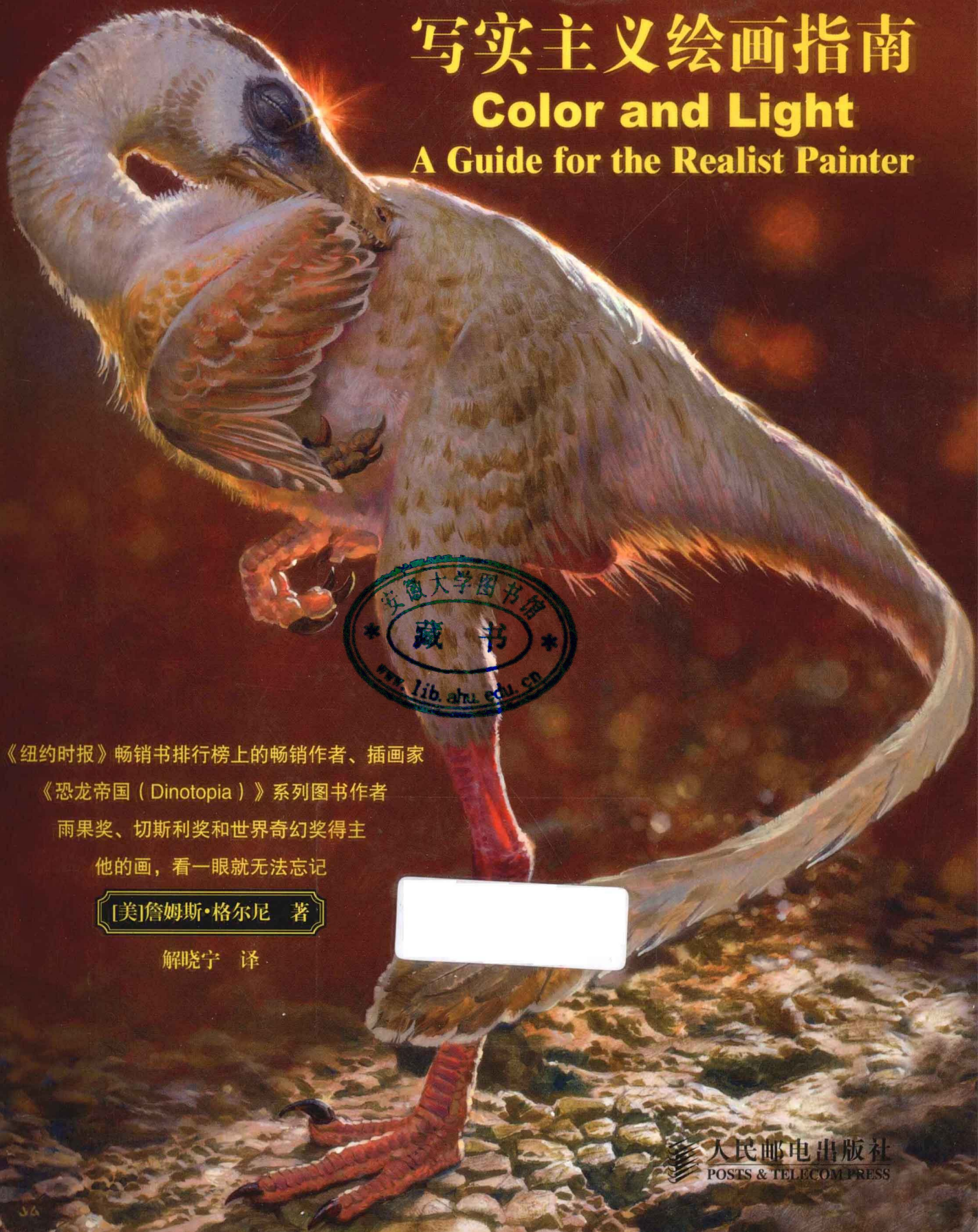


# 色彩与光线

## 写实主义绘画指南

### Color and Light

#### A Guide for the Realist Painter



《纽约时报》畅销书排行榜上的畅销作者、插画家

《恐龙帝国 (Dinotopia)》系列图书作者

雨果奖、切斯利奖和世界奇幻奖得主

他的画，看一眼就无法忘记

[美]詹姆斯·格尔尼 著

解晓宁 译

人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

[美] 詹姆斯·格尔尼

# 色彩与光线

写实主义绘画指南



▲ 《进入金色王国》2007年画板油画 12½英寸 × 13½英寸

## 图书在版编目(CIP)数据

色彩与光线：写实主义绘画指南 / (美) 格尔尼著；解晓宁译. — 北京：人民邮电出版社，2013.1  
ISBN 978-7-115-29716-7

I. ①色… II. ①格… ②解… III. ①油画技法  
IV. ①J213

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第241947号

## 版权声明

COLOR AND LIGHT: A GUIDE FOR THE REALIST PAINTER by JAMES GURNEY

Copyright: © 2010 BY JAMES GURNEY

This edition arranged with ANDREWS MCMEEL PUBLISHING (AMP)

through BIG APPLE AGENCY, INC., LABUAN, MALAYSIA.

Simplified Chinese edition copyright:

2012 POSTS & TELECOMMUNICATIONS PRESS

All rights reserved.

ADDENDUM TO THE AGREEMENT FOR

TRANSLATION AND PUBLICATION IN SIMPLIFIED

CHINESE CHARACTERS

## 内 容 提 要

詹姆斯·格尔尼从20世纪80年代开始担任自由职业插画家，其油画创作方法融合了学术派写实主义以及插画艺术手法，这本书是他最近的两本艺术指导书之一。

本书介绍的是画家进行艺术创作的两个最重要元素——色彩与光线。色彩与光线是所有彩色画都需要考虑的基础点和关键点，也是画家作画时经常遇到问题的地方。本书首先通过回顾大师作品，讲述了传统绘画当中对于光线和色彩的运用。紧接着论述了光源、光线对形状的影响，色彩的元素、油画和颜料、色彩之间的关系，怎样混合颜料，不同材质的表面对光和色彩的影响，以及各种各样的大气效应。

本书适合各种水平的画者以及对视觉世界充满好奇心的人参考学习。

## 色彩与光线：写实主义绘画指南

- 
- ◆ 著 [美] 詹姆斯·格尔尼
  - 译 解晓宁
  - 责任编辑 王雅倩
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号  
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
北京顺诚彩色印刷有限公司印刷
  - ◆ 开本：889×1194 1/16  
印张：14  
字数：413千字 2013年1月第1版  
印数：1-4000册 2013年1月北京第1次印刷

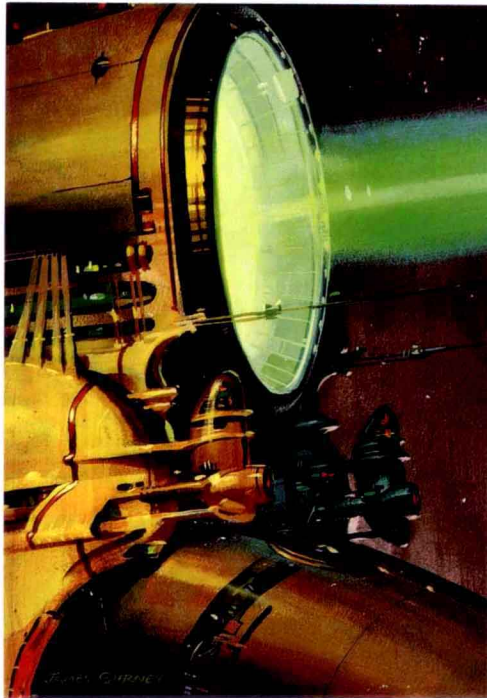
著作权合同登记号 图字：01-2012-3056号

ISBN 978-7-115-29716-7

定价：88.00元

读者服务热线：(010)67132692 印装质量热线：(010)67129223

反盗版热线：(010)67171154

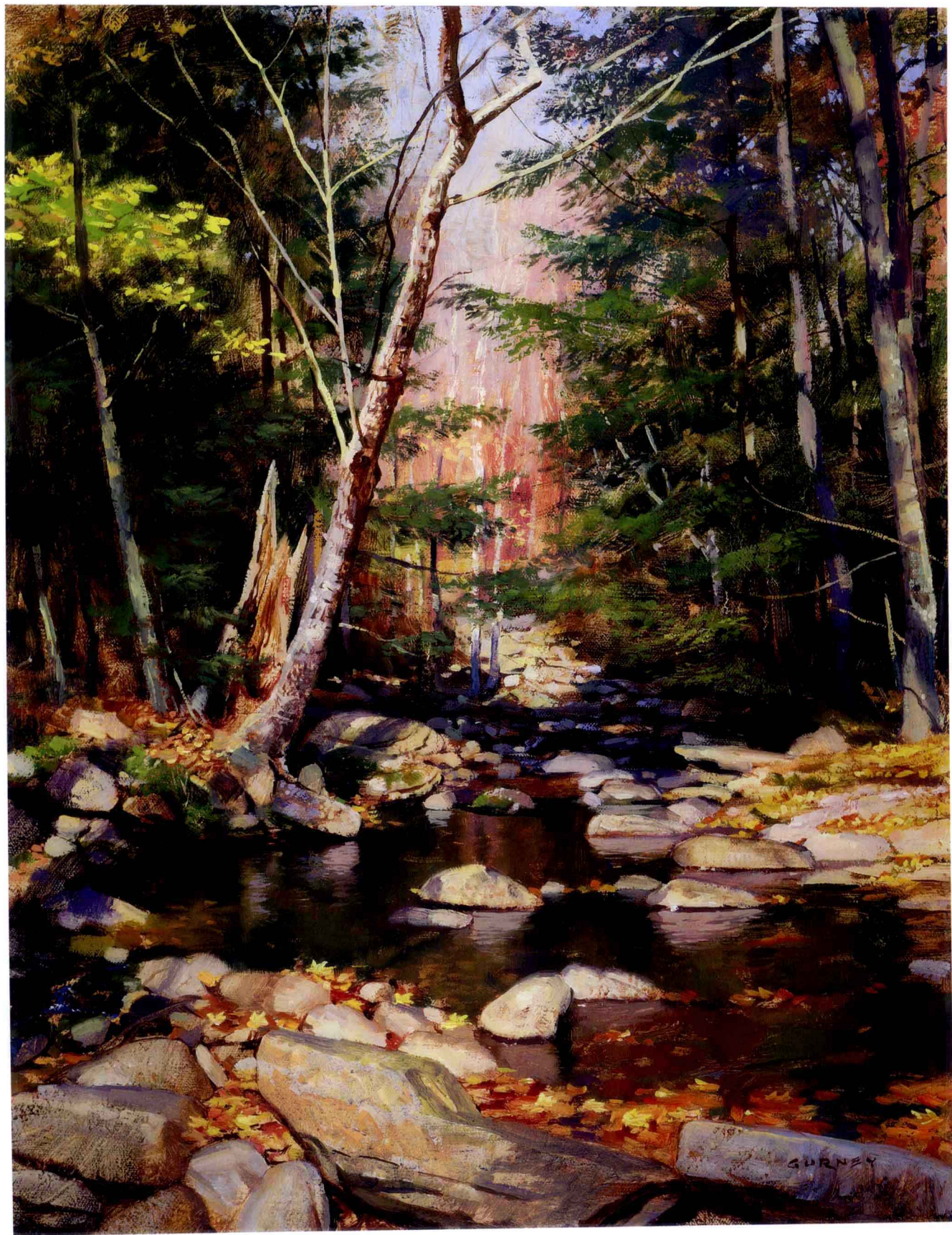


## 色彩与光线





▲阿道夫·海尔米-基斯 匈牙利 1860—1933 《黄泉岸边的灵魂》 1898年 帆布油画  
85英寸×134英寸 维也纳奥库丽城画廊



▲ 《卡特斯基尔瀑布上的希腊人》2004年 帆布油画 20英寸 × 16英寸

# 目录

## 前言

### 第1章 传统

1.1 大师们使用过的颜色.....	12
1.2 学术传统.....	14
1.3 英国的露天绘画作品.....	16
1.4 哈德森河学校.....	18
1.5 外光派运动.....	20
1.6 象征主义梦想.....	22
1.7 杂志插图.....	24

### 第2章 光源

2.1 直射阳光.....	28
2.2 阴天光线.....	30
2.3 从窗户照射进来的光线.....	32
2.4 烛光与火光.....	34
2.5 室内电灯光.....	36
2.6 街上灯光与夜景.....	38
2.7 发光.....	40
2.8 隐性光源.....	42

### 第3章 光和物体

3.1 组成原则.....	46
3.2 光影分离.....	48
3.3 投影.....	50
3.4 半投影.....	52
3.5 封闭投影.....	54
3.6 四分之三光.....	56
3.7 正面光.....	58
3.8 边缘光.....	60
3.9 对空光.....	62
3.10 下面光源.....	64
3.11 反射光.....	66
3.12 聚光照明.....	68
3.13 规律的局限性.....	70

### 第4章 色素

4.1 重新定义色轮.....	74
4.2 色度和色值.....	76
4.3 本色.....	78
4.4 灰色与素色.....	80
4.5 绿色问题.....	82
4.6 渐变色.....	84
4.7 色调.....	86

### 第5章 颜料

5.1 寻找颜料.....	90
5.2 颜料表.....	92
5.3 耐光性.....	94
5.4 暖底色.....	96
5.5 天空面板.....	98
5.6 透明与上光.....	100



5.7 调色板布置.....	102
5.8 限制颜料的使用.....	104
5.9 关于泥土色的辩论.....	106

### 第6章 色彩间的关系

6.1 单色方案.....	110
6.2 暖色调与冷色调.....	112
6.3 有色光组合.....	114
6.4 三色成组.....	116
6.5 强调色.....	118

### 第7章 预混合

7.1 混合颜色串.....	122
7.2 色域匹配.....	124
7.3 创建色域蒙版.....	126
7.4 颜色方案的形状.....	128
7.5 混合可控色域.....	130
7.6 颜色脚本.....	132

### 第8章 视觉感知

8.1 没有颜色的世界.....	136
8.2 月光是蓝色的吗?.....	138
8.3 边缘与深度.....	140
8.4 对立色.....	142
8.5 色感一致性.....	144
8.6 适应与对比.....	146
8.7 开胃与治愈功能.....	148

### 第9章 表面与效果

9.1 光的传输.....	152
9.2 表层下散射.....	154
9.3 面部颜色区域.....	156
9.4 头发的秘密.....	158
9.5 焦散线.....	160
9.6 镜面反射.....	162
9.7 高亮区.....	164
9.8 色冠.....	166
9.9 动作模糊.....	168
9.10 摄影与观察.....	170

### 第10章 大气效应

10.1 天空蓝.....	174
---------------	-----

10.2 空气透视法.....	176
10.3 反空气透视法.....	178
10.4 黄金时刻.....	180
10.5 夕阳.....	182
10.6 浓雾, 薄雾, 烟气和 尘土.....	184
10.7 彩虹.....	186
10.8 天空洞与叶子.....	188
10.9 日光束与投影束.....	190
10.10 光斑.....	192
10.11 云翳.....	194
10.12 加亮前景.....	196
10.13 雪与冰.....	198
10.14 水: 反射与透明.....	200
10.15 山间溪流.....	202
10.16 水下颜色.....	204

### 第11章 光的变化显示

11.1 系列画.....	208
11.2 一天的结束.....	210

### 第12章 来源

术语汇编.....	214
颜料信息.....	218
推荐读物.....	221
因特网资源.....	223
致谢.....	224



## 前言

本书介绍的是画家的两个最重要工具：色彩与光线。其是专为那些对传统写实画法感兴趣的艺术家以及那些对视觉世界感到好奇的人而准备的。

当我还在艺术学校学习的时候，上过一门有关色彩的课程。这个课程包括学习画许多平面样本，用锋利的刀子将它们切下来，然后将它们粘到色轮和灰度仪上。我花了几个月的时间来学习怎样精确地画那些样本并将他们均匀地粘到指定位置。

每天学习结束后，我离开教室，仰头去看天空、树木以及身边的水。天空的色彩不再是由那些邻近的过渡色构成，而是由变化无穷的渐变色组成。为什么趋近地平线的地方（除一些实体外），深色会变成蓝色？例如对面页布置的远景光为什么是橙色？为什么当光线穿透叶子的时候，叶子上会出现界限分明的黄绿色，而顶部却是灰绿色的。

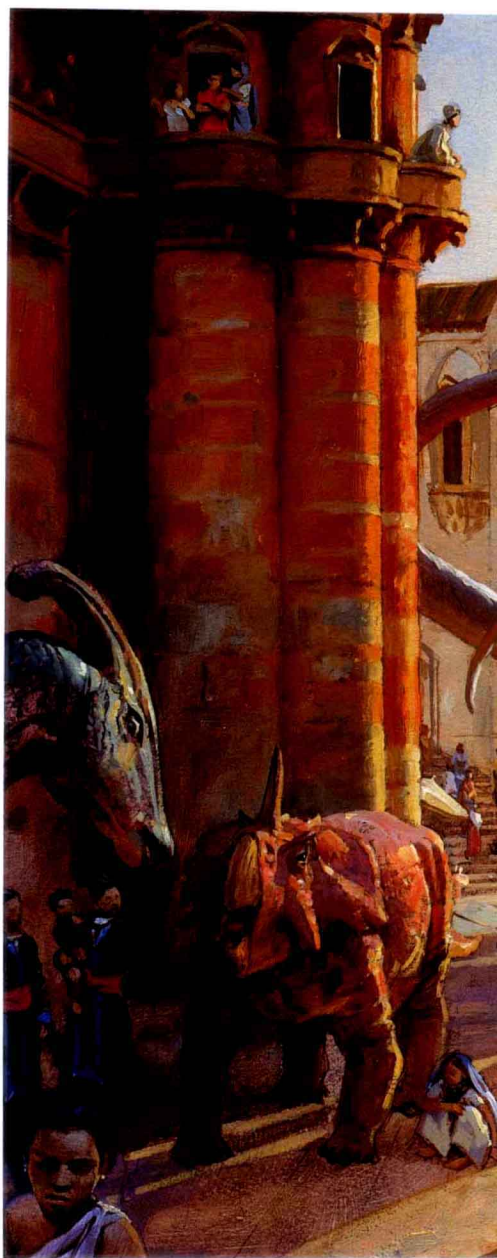
在学校时，我努力学习怎样观察颜色并将它们进行调配，但却不知道如何将这些技巧应用到实际的绘画中去。色彩理论研究更像是化学或数学的一个分支，却和现实绘画艺术关系不大。我感觉自己像一个学弹钢琴的学生，尽管可以弹奏出很多的音阶，却无法演绎出美妙的旋律。

光到底是如何在颜色、气体、水以及其他物质上产生影响的，我

必须在其他学科领域里，比如物理学、光学、生理学以及材料学里找到答案。我开始一头扎进艺术类教科书里，有的书甚至是75年前出版的，那个时候普遍认为艺术家们应该努力去创造虚幻的世界，像列奥纳多·达·芬奇那样的艺术家都尝试解释世界的存在方式。每一本古老的书籍都有其珍贵的价值，但是那些知识需要被转化升级来为我们这个时代的人服务，并且古老的理论需要与现代的科学发现进行对比研究。

我调查了近年来视觉感知领域方面的一些研究，发现我的许多猜测都是站不住脚的，甚至包括原基色这样的问题。我意识到眼睛不仅像一个照相机，而更像是大脑的延伸。我了解到实际中的月光不是蓝色的，只是眼睛让我们感觉它是蓝色的而已。

电影《恐龙梦幻国：尚德拉之旅》上映后没几年，我就开始在很多艺术学校和电影工作室开设培训课程。我写了博客，研究画家的画法以及黄金时代的插图，并且将部分博客内容加入到我新写的书名为《富有想象力的写实主义：如何创作想象中的事物》的作品里。当我收集整理资料时，发现关于色彩和



光线的资料非常丰富，许多内容还深受博客读者的欢迎，于是我决定将他们出版成书。

本书首先介绍了那些对色彩和光线有深入研究的大师们，尽管他们的作品难以模仿，同时，我会以我的个人作品为例进行讲述，那些作品既经过深入细致观察，又富有想象力。在我绘制它们时，我还可以告诉您我创作它们时的思路。第2



章和第3章阐述光的来源和形式，并分析如何用光形成3D效果。第4章和第5章是对颜色和颜料的基本介绍，包括色彩的基本属性。第6章和第7章介绍色域制图法，这种方法在选择色彩时非常实用。

本书的最后几章介绍如何画毛发、树叶等，他们都极易受大气变化影响。

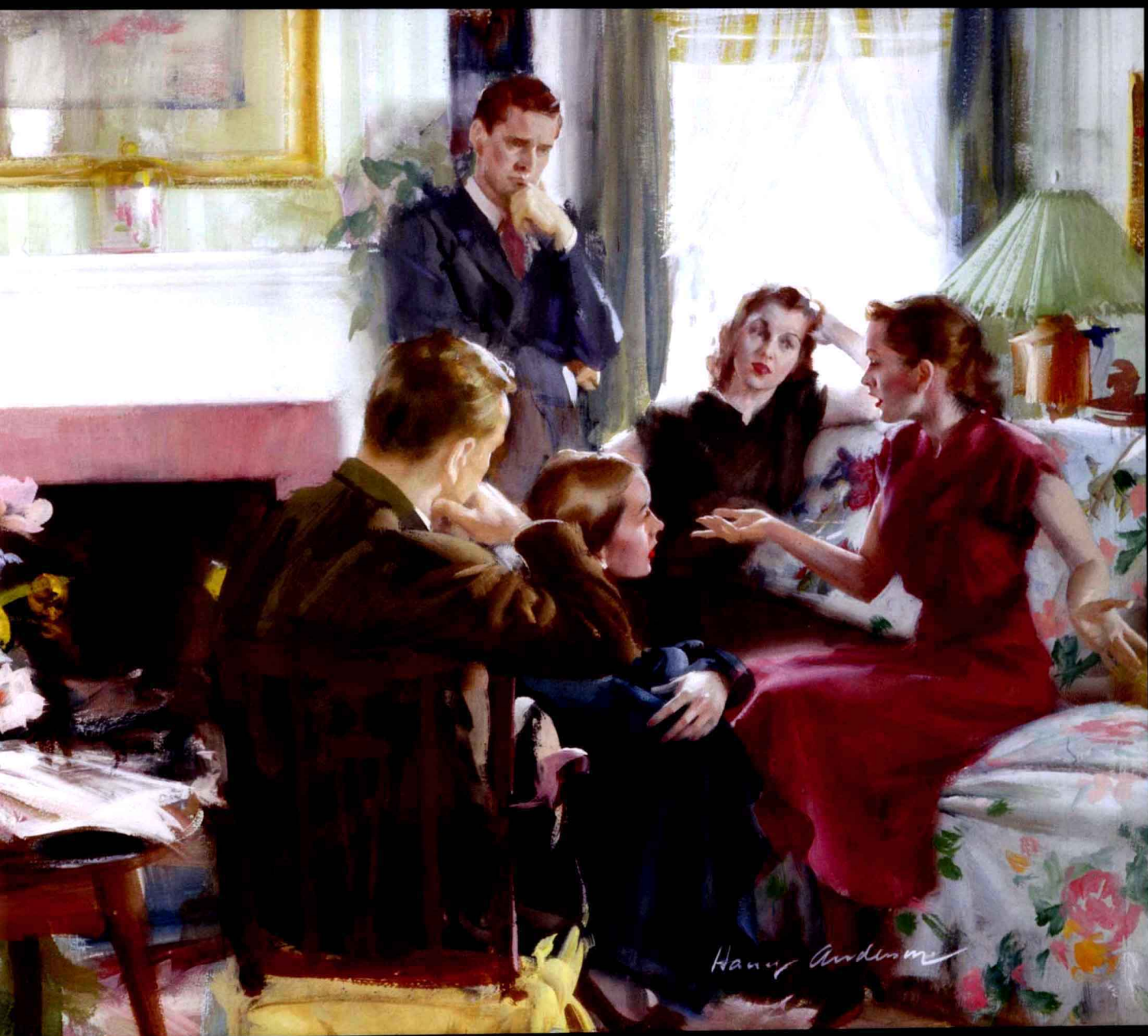
本书并不涉及如何将颜色进行

调配，以及具体的绘画创作步骤，而是着重将抽象的理论和实用技巧结合起来。我希望摒弃那些令人厌烦的条条框框，从科学的角度出发，在实地观察的基础之上为您实现艺术梦想提供绵薄之力。不管您画的是油画、素描、现实世界还是幻想题材，我都希望这本书能带给您有关色彩和光线的实用知识。

▲《水上之光》2007年板面油画 12英寸×18英寸 选自《恐龙梦幻国：尚德拉之旅》



▲亨利·安德森 美国 1906-1996 《丧偶的妇人》 1948年 木板树胶水彩画 15 1/2 英寸 × 35 英寸 私人收藏品



# 第1章 传统

## 1.1 大师们使用过的颜色

对以前的画家们来说，色彩与光线都是弥足珍贵的绘画工具。同我们现在一样，他们也是无法得到足够的颜料。在维米尔的所有作品中所使用的颜料不超过 17 种，这点可从他的作品边缘所刮下来的颜料加以证明。

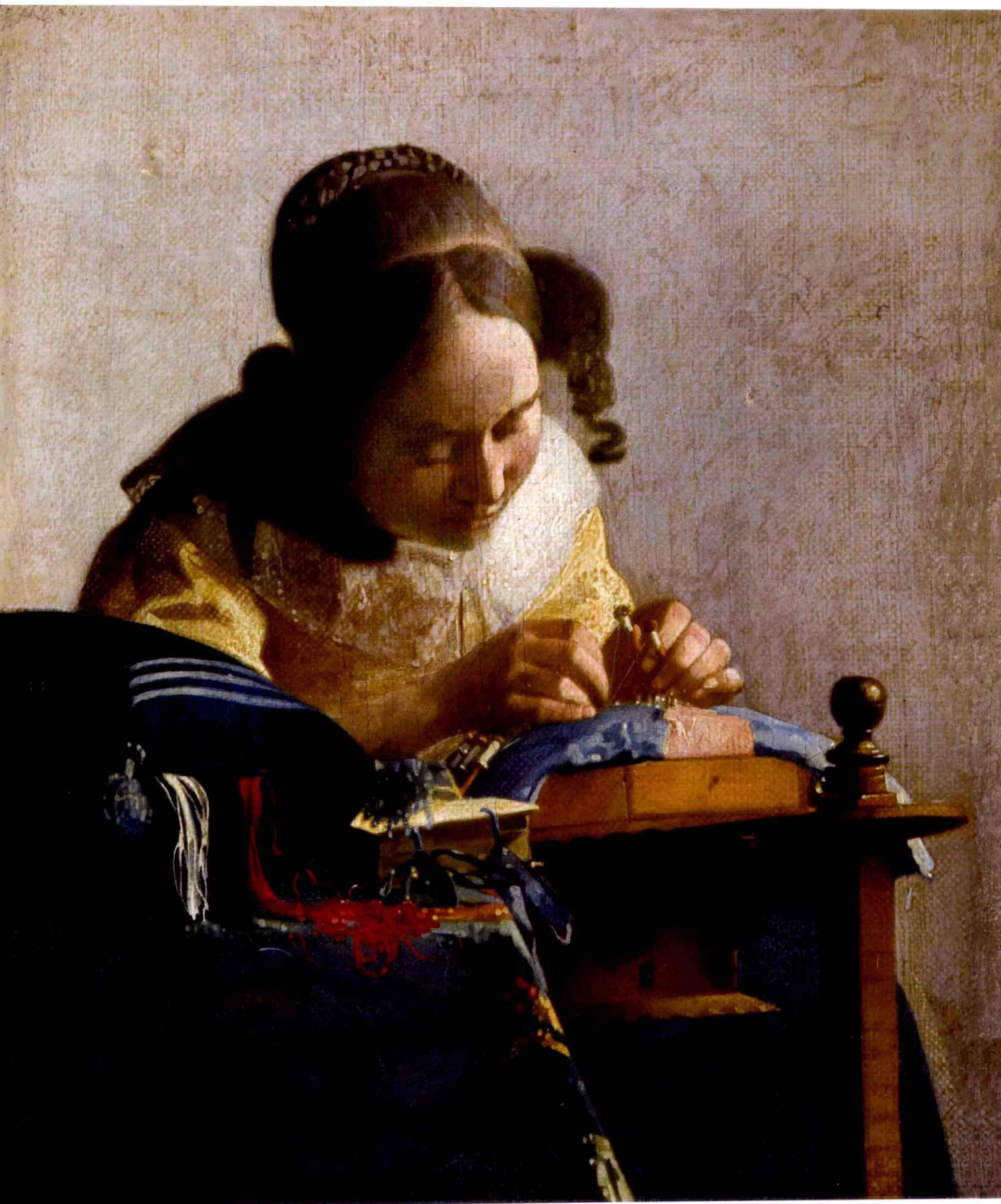


▲ 迭戈·罗德里格斯·贝拉斯克斯 西班牙 1599-1660 《火神的锻造间》帆布油画 87¼ 英寸 × 114 英寸 西班牙 马德里 普拉多博物馆 斯卡拉艺术中心

在《火神的锻造间》这幅画里，迭戈·贝拉斯克斯在太阳神阿波罗的头部周围罩了一个神圣的光环。但他画的光以倾斜的角度从左侧照在凡人身上，甚至还大胆地将一个人的身影投射到另一个人身上。

对页图是维米尔的《制蕾丝花

边的人》。犹如打开了一扇小小的天窗，这幅画有助于我们重新审视身边的这个熟悉的世界。维米尔在照相机暗箱中观察到了浅焦点效应并将它应用在绘画中，使画面效果显得更加逼真。黄色、红色以及蓝色的微光和灰色的斑驳背景相得益彰。



▲ 简·维米尔 1632-1675 《制蕾丝花边的人》 1669-1670 帆布油画 9 英寸 × 8 英寸  
卢浮宫 巴黎 国家博物馆艺术资源

## 1.2 学术传统

在化学与视觉感知领域，新技术和新发明的不断涌现，推动了法国绘画艺术在色彩与光线的应用方面翻天覆地的变革。

19世纪的学术大师如威廉·阿道夫·布格罗和让·莱昂杰罗姆等主要有三个方面的创新。

1. 感知学。化学家米歇尔·尤金·雪佛鲁研究了人类对色彩的感知方式。他认为各种颜色只有通过相互对比才可以被识别出来，没有哪一种色彩可以单独存在。另一位颇有影响力的科学家赫尔曼·冯·亥姆霍兹认为，人类无法直接感知物体。相反，人类能辨别物体的最主要原因是物体颜色对视网膜的刺激。这种结论将色彩与物体表面分离开，强调照明的效果、周围的色彩及空气状况。

2. 新的颜料。画家们可以利用的颜料越来越丰富，如普鲁士蓝、钴蓝、铬黄以及镉类颜料等。无论



►威廉·阿道夫·布格罗  
法国 1825-1905 《青春》  
1893年 帆布油画 75¼英寸  
× 48英寸 私人藏品

是古典派还是印象派画家都尽力寻找合适的绘画主题，以最大限度地炫耀那些新的色彩。

3. 户外创作。可折叠涂料管于1841年被申请发明专利，很快就被擅长户外创作的画家们广泛使用。尽管写生作品最早可追溯到18世纪80年代，但直到20世纪中期才流行开来。让·莱昂杰罗姆对他的学生说：“当你拿铅笔绘制草图时，轮廓是非常重要的。但是当你创作油画的时候，首先要做的就是对色彩有个总体规划……要坚持每天去感受大自然并进行实地创作。”



▲让·莱昂杰罗姆法国 1824—1904 《幕后操纵者》1873年 帆布油画 27英寸 × 39¼英寸 波士顿美术博物馆 沃伦·苏珊科妮莉亚遗赠



## 1.3 英国的露天绘画作品

英国天气多变是世人皆知的，也因此造就了一大批在色彩方面颇有造诣的人物，包括特纳、康斯特布尔以及诸多写实派画家。

▼斯坦霍普·亚历山大·福布斯 英国 1857-1947  
《康沃尔郡海滩的鱼市》1885年 帆布油画 47¼英寸 × 61英寸 普利茅斯市博物馆和艺术画廊 布里奇曼艺术图书馆



在斯坦霍普·福布斯的大力协助下，纽林的康沃尔渔村建立起了一个英国艺术社区。也就在那个渔村，福布斯创作了一幅《康沃尔郡海滩的鱼市》。值得一提的是，那幅画完全是在户外创作完成的。在差不多一年的时间里，他要克服诸多如阴雨连绵、狂风肆虐、模特不够配合以及令人作呕的鱼腐烂气味等不利因素的影响。同时，他只能在退潮以后天空灰蒙蒙的状况下工

作。在室外绘画的关键是要捕捉光和空气的真实效果，并且“因为户外创作可以获得最直接、最新鲜的素材与效果，就这一点来说，任何其他的创作手法都无法与之相媲美。”

约翰·埃弗里特·米莱斯爵士是前拉斐尔派运动创始人之一。他于1854年在苏塞克斯创作了《盲女》的背景部分，图中的人物是后来才加上去的。那乞讨的女孩处境

凄惨，身上穿的衣服颜色暗淡，且已破烂不堪。同她身后色彩明丽的背景形成了巨大反差。她既看不到身后的双彩虹，也看不到她披肩上的蝴蝶翩跹。

前拉斐尔派的画家们尝试了许多新的绘画方法。如在半干的白色背景上涂抹透明的油彩等并取得了一定的效果。虽然被一些批评家指为俗不可耐，但也有人认为是对大自然的忠实体现。