

上帝的
调色盘萌翻了
整个宇宙

ROY G.
BIV

美国“色彩女王”
看得见的色彩之美，
看不见的生命意义。
全新解读关于色彩的一切故事！

为什么在亚洲许多国家，用白色表示哀悼？
为什么面色铁“青”到了德国就变成了面色铁“黄”？
恐龙是什么颜色的？
外星是什么颜色的？

【美】朱迪·斯图尔特 (Jude Stewart) 著
罗佳丽 译



[美] 朱迪·斯图尔特 著
(Jude Stewart)

罗佳丽 译

图书在版编目 (CIP) 数据

上帝的调色盘萌翻了整个宇宙 / (美) 朱迪 · 斯图尔特著 ; 罗佳丽译 . -- 北京 : 中信出版社 , 2017.1

书名原文 : Roy G. Biv: An Exceedingly

Surprising Book About Color

ISBN 978-7-5086-6839-0

I. ①上… II. ①朱… ②罗… III. ①色彩-影响-文化-世界 IV. ①G112 ②J063

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第 249377 号

© Jude Stewart, 2013

This translation of ROY G. BIV: An Exceedingly Surprising Book about Color is published by CITIC Press Corporation by arrangement with Bloomsbury Publishing Plc.

Simplified Chinese translation copyright © 2017 by CITIC Press Corporation

ALL RIGHTS RESERVED

本书仅限中国大陆地区发行销售

上帝的调色盘萌翻了整个宇宙

著 者 : [美]朱迪 · 斯图尔特

译 者 : 罗佳丽

出版发行 : 中信出版集团股份有限公司

(北京市朝阳区惠新东街甲 4 号富盛大厦 2 座 邮编 100029)

承 印 者 : 北京盛通印刷股份有限公司

开 本 : 787mm × 1092mm 1/24

印 张 : 10.5 字 数 : 160 千字

版 次 : 2017 年 1 月第 1 版

印 次 : 2017 年 1 月第 1 次印刷

京权图字 : 01-2014-9357

广告经营许可证 : 京朝工商广字第 8087 号

书 号 : ISBN 978-7-5086-6839-0

定 价 : 49.80 元

版权所有 · 侵权必究

如有印刷、装订问题, 本公司负责调换。

服务热线 : 400-600-8099

投稿邮箱 : author@citicpub.com

本书献给赛思

ROY
G.
BIV

前言

为何要写一本色彩之书？

我回忆起数年前读过的一句戈雅^①说的话：“色彩本无色（Color no es colorido）。”望向窗外，我看到屋旁自己亲手种下的橄榄树。我有时会使用一种名为“橄榄绿”的颜料作画（色号PR101，PY42，PG7），事实上这种颜色和橄榄树的颜色有区别。我家的两只狗正躺在地板上，眼睛也望向窗外，似乎它们看到的世界只有黑白两色。不知道我们看到的是否为同一个世界。

——彼得罗·加布里塔·莱斯^②

① 弗朗西斯科·戈雅（Goya），18—19世纪西班牙浪漫主义画家。另，书中所有脚注均为译者注。

② 彼得罗·加布里塔·莱斯（Pedro Cabrita Reis），葡萄牙当代艺术家。

色彩是我们每天都要接触的神秘之象，与我们息息相关。在充斥我们日常生活的漫画中，每一格都被彩色事物填满，单调的线描边框逐渐变成铅笔、地铁、雨伞、领带、樱桃、树叶、烟雾。色彩无处不在，清晰可见——其实不然。

实际上，婴儿看不见颜色。他们只观察吸引他们的东西。一辆消防车驶过，警笛在响！警示灯在闪！消防水柱在喷！对于小孩来说是美妙的事物。只有成年人才能分辨出车体上的警铃：鲜艳的大红及铬合金的银色。

婴儿学习色彩相当于用自然吸引交换知识。每次你将物体定义为红色，就会缩小“红色”这个色彩大类。于是，色彩变成了很多个桶，由我们把物品一件件扔进去。红色：首先丢进去的是苹果、樱桃、消防车和交通停止信号灯；接着我们丢进去龙虾、小型巡洋舰、情人节、短光波、火焰、测验中的错误答案、耶稣的救赎、投票的得州人、中国庆典、非洲葬礼、血液和警报。

随着桶逐渐被填满，回答“红色代表什么”这个问题愈加麻烦。红色描绘共产主义者，但同时又可指代优质龙虾。红色还代表着愤怒，但也可能表示爱、勇敢、生机或死亡。193个国家中仅有40多个国家没有把红色纳入国旗的颜色。战场上，两个对战国都从红色中获得勇气。那么红色不能代表什么呢？平静、寒冷、无聊、天真，只有很少一部分不能

红蓝对比：

想知道更多关于红蓝对比及两色的认知性心理影响，参见 54 页。

蓝边披肩：

关于“迷失的蓝色”的故事，参见 132 页。

爱尔兰：

英格兰、苏格兰及爱尔兰有许多关于绿色是不祥之色的迷信故事，参见 109 页。

天青石：

一种半宝石的蓝色石头，可磨成颜料创造出夺人眼球的昂贵艺术作品。参见 136 页。

印度黄石：

将咀嚼过芒果树叶后的奶牛的尿液蒸馏，提取出的黄色颜料。真的，没骗你。参见 100 页。

ROY
G.
BIV

上帝的调色盘
萌翻了整个宇宙

代表。如果红色几乎可以代表任何东西，那是不是也意味着红色其实什么都无法表示？这也是个让人纠结的观点。

还记得 20 世纪 80 年代出版的励志书《美丽本色》(*Color Me Beautiful*) 吗？书中每一页都刊登了穿上与肤色“相衬”的色系衣服而成功变身的女性们。改造前后的对比照片引起了极大反响。给她穿粉色，她就变得娇艳欲滴；给她穿橙色，则变得苍老干瘪。仿佛色彩能抽出她的灵魂，或是又将灵魂吸入身体，十分神奇。有一次我匆忙将客厅漆成了黄色，在灯罩上写上厂商的名字“小天使”(*Little Angel*) 用以嘲讽。这房间十分压抑，让人脉搏跳动加快，跟头痛一样喘不过气。一项 2009 年发表于《科学》(*Science*) 杂志的研究表明，红色房间能让里面的人工作认真仔细，而蓝色房间让人放松，更有创造力（认知心理学家似乎很喜欢用红蓝对比来观测二者对心理造成的影响）。世界上一半以上的国家通过蓝色来崇尚他们的神明：犹太教以蓝边披肩来表达与神明的精神交流；穆斯林在蓝色的清真寺祷告；佛教徒打坐时用手指捻着蓝色佛珠。所有人都在想着蓝，蓝，更蓝。

试着像播放国际标准色卡幻灯片一样在脑中想象以下画面：一个发黑的西红柿。用蓝色字写出的“黄色”两字。一套湿度刚好、未被使用的水彩颜料。爱尔兰的叶绿素。由天青石和印度黄石制成的颜料粉末。一个红色平面矩形，也可

认为是阿方斯·阿莱（Alphonse Allais）所画的《患中风的红衣主教在红海岸边收割番茄》（*Apoplectic Cardinals Harvesting Tomatoes by the Red Sea*）。你所在足球队的队服色，你所在国家的国旗色，你敌人的代表色，令人安心的颜色……上述所有颜色都足以扰乱你，使你不悦，并支配你的思想。艺术家大卫·巴彻勒（David Batchelor）的短篇著作《恐色症》（*Chromophobia*）讲述了西方思想中对色彩的迷信，一种因恐惧而将色彩贬低成“对立物”的观念。设想一下，一个华尔街商人，衣着为灰、黑、白三色。这是由于亮色会显得人俗气、幼稚、迂腐、歇斯底里、怪异、性欲旺盛以及有反理性行为。这即是我要强调的——色彩极其重要。

显然，长达几个世纪，关于色彩的争论都从未停止过。哲学家们将色彩作为定义感觉的完美媒介：我看到的红色和你看到的红色是一样的吗？又怎么证实呢？色彩帮助哲学家探究思想难题、语言与其指代物象的区别及世界的可知性。哲学家路德维希·维特根斯坦（Ludwig Wittgenstein）在其所著的《色彩评论》（*Remarks on Color*, 1950—1951）一书中问道：“我看到的色彩是我熟知的色彩吗？”他为色彩的复杂性、像红绿色这样的不可存在性、黑色镜子与棕色交通灯的实现性而感到惊叹。政治激进分子利用色彩来动员革命，而艺术家运用色彩来或放纵或沉静。即使是在工作日，色彩

红绿色：

维特根斯坦（Wittgenstein）热衷于将红绿色作为不存于世颜色的完美代表，直到赖特-帕特森（Wright-Patterson）空军基地出现。参见 192 页。

棕色交通灯：

棕色其实是亮度极低的橙色，如果在多雾的冬日夜晚便很难看清。参见 192 页。



也极其规律地进出于身边的时尚领域。

一套暗粉加青绿的色彩搭配方案能让人联想到 20 世纪 80 年代的企业时装，正如苹果笔记本电脑（Macbook）以白为主色，搭配明亮坚硬、质地光滑的外壳，为使用者营造了属于自己的空间。同时，色彩系统每天都在影响着我们的生活：孩子们用 128 色的蜡笔画画，手指沾上了复活节彩蛋涂料、染发剂及指甲油。我们每天早上都要面对敞开的衣柜，仔细选择要穿的衣服，而这种烦恼被归咎于难以挑选合适的颜色。

当你要开始写一本关于颜色的书，脑袋里面马上就会跳出一个想法：你可以在纸上或画布上调和颜色和文字，但却不能使其完全融合。你身上可没有解码神戒或罗塞塔石碑^①这样的神器。虽然颜色和文字无限多，但理论上你是不可能将一种颜色彻底变为另一种的。

那么，一本关于“无限”的好书（而且还是“有限”的）究竟应该是什么样的呢？换句话说，如何通过阅读一本书来加深你对每天所见色彩的理解呢？艺术评论家维克托·什克洛夫斯基（Viktor Shklovsky）曾于 1917 年写道：“习惯使我们对工作、服装、伴侣，或对战争的恐惧都不再有新鲜感，然而艺术却能让我们恢复对生活的热情。”

① 罗塞塔石碑（Rosetta Stone），刻有古埃及法老诏书的石碑，对解读象形文字及研究古埃及历史有重要作用。

色彩确实是无处不在的。这本书希望唤醒你对所见色彩的热情，如同一个孩子见到红色消防车那样，通过书中文字激发你审视周围世界的兴趣，发现隐藏在我们司空见惯的色彩之下的广阔无垠的生命意义。

如何阅读本书

《上帝的调色盘萌翻了整个宇宙》是基于真实颜色所写的一本书，你看到书中的插图时就会发现这一点。这些视觉设计十分抽象，仅用纯色绘制，不受任何形式束缚，美丽、具有暗示性，但没有实体。因此，你要怎样解读呢？

美国画家罗伯特·马瑟韦尔（Robert Motherwell）于1944年提出：“抽象主义画家所声称的‘纯粹的’红色其实根本不存在，红色都来源于血液、葡萄酒、猎人帽和其他众多实物。否则我们根本不可能对红色产生感觉或联想。”

有哪些故事围绕着我们习以为常或是难得一见的色彩展开呢？本书中将会讲述一部分。首先，书名“ROY G. BIV”就是用来记忆彩虹颜色的有趣口诀，即红橙黄绿蓝靛紫。我把靛色和紫色放在一章讲述，之后会说明原因。同时我还加入了一些章节来描写具有深刻文化含义的非光谱色，如粉、棕、灰、黑和白。

血液：

关于历史最悠久的红色联想物，参见41页。

之后会说明原因：

为何牛顿将彩虹的颜色由原本的六色扩大到七色，参见145页。

北俄罗斯的送丧人：

参见 13 页。

为什么天空是蓝色的：

参见 131 页。

为什么粉色代表女孩，蓝色代表男孩：

参见 26 页。

为什么囚犯穿橙色衣服：

参见 73 页。

ROY
G.
BIV

上帝的调色盘
萌翻了整个宇宙

接下来你或许想问：“每一章有什么内容呢？”我完全可以把红色的所有含义列出来完事，但这样有意义吗？在亚洲许多国家用白色代表哀悼。好，但为什么呢？除非有好的故事支撑，否则你就算看到了这个说法，很快也就忘掉了。比方说，你需要知道一个北俄罗斯的送丧人会如何看待白色，至少也得有一点了解。这便是我希望通过此书实现的目的。另外一个令人疑惑的问题是我在书中提出一些看似简单的问题：“为什么天空是蓝色的？”“为什么粉色代表女孩，蓝色代表男孩？”“为什么囚犯穿橙色衣服？”我之所以抛出这些问题，是因为使用了非常有趣的故事来解答，使你下次遇到这些颜色时会马上知道答案。

虽然我谨记这些编写原则，但基本上我对故事的选择是非常主观的。最终演变成了一本讲述我最喜欢的颜色小故事的合集。研究期间，每个故事都抓住了我的心，让我难以忘记。每个故事都永久改变了我对颜色的看法。我希望这些故事也能与你擦出思想的火花，让你下次遇到某种习以为常的颜色时能用全新的视角去分析它。

前言是基本介绍，比如颜色究竟是什么，染料和颜料的历史，精彩的色彩理论，以及语言学家对色彩词汇的疯狂迷恋。之后我会进入彩虹的环节，每一章都单独讲述一种颜色。每章开头会展示一幅色彩信息图，以轨迹的形式将章节内容呈现

出来。你们会发现章节里的知识条目涵盖了多个领域，希望读者以跨文化的视角来看待色彩。这本书的目的是解读色彩的含义，揭开颜色和文字间的神秘面纱，但也留有思考的余地。

诚然，我们所见的色彩完全随机、转瞬即逝，也不由我们主观意识选择。但这本书能带给你独立探索的自由乐趣。当你逐字逐句阅读时，《上帝的调色盘萌翻了整个宇宙》会提供给你很多拓展思路的小知识，让你眼前一亮。比方说你正读到一只灰色火烈鸟从西伯利亚的冬日天空上掉下来（地面上的农夫们欢欣雀跃）的杜撰故事，以此来了解为什么火烈鸟是粉红色。在读到这里时，会列出以供你对照了解的参考小知识。再比如，讲到甲壳纲动物，就会提到马蹄蟹^①奇迹般的蓝色血液；讲到西伯利亚，就会讲述为何铅笔总被漆成黄色（小提示：在西伯利亚—中国交界处发掘的石墨矿）。从一个知识条目跳到另一个，如同蔓延的睡莲，不断激发你的好奇心。当然，你也可以选择只把每一章的知识点读完即可。

我希望《上帝的调色盘萌翻了整个宇宙》能打动身为读者的你。当然，我更希望能通过发散思维的设计、轻松愉快的形式和有趣贴切的故事，让颜色的速度、变化、智慧把你深深吸引。

^① 马蹄蟹并不是螃蟹，实际是一种泥盆纪就出现的节肢动物，世界上最古老的生物之一。

为什么火烈鸟是粉红色：

参见 24 页。

马蹄蟹奇迹般的蓝色血液：

参见 135 页。

为何铅笔总被漆成黄色：

参见 99 页。

然而，虽然你将在阅读中享受真实故事的神秘之美，或寻找到了解色彩的崭新途径，但我仍希望你能得到一种暗涌般的感受。我想写一本能让你在阅读中终于解决从童年时代困扰至今的问题时发出“哎呀”感叹的书。虽然我们难以完全了解色彩，但这本书能从更宽广的知识幅度让你理解色彩，便是我内心之喜。

色彩：分色历史及使用说明

什么是色彩？

在图书馆数据库搜索“什么是色彩”这种非常宽泛的说法，最匹配的结果之一是库尔特·纳索（Kurt Nassau）于1983年所著的《色彩的物理和化学：颜色的15种来源》（*The Physics and Chemistry of Color: The Fifteen Causes of Color*），这简直就是书呆子的乐趣。

纳索将颜色的来源分为物理及化学两类。物理色集中体现在彩虹上——水珠像弹球游戏般折射光线并使之散射，最终形成了彩虹各色。

物理色还包括珍珠光和彩虹色。在珍珠色物质中，碎片阻碍了射进来的光线，并选择性吸收一部分光线，然后使之

书呆子的乐趣：

这本书的另一名称可能叫作《色彩书呆子故事集》。例如，一篇颇具诱惑的“紫色散文”（153页），已绝迹的蓝色染料重现世间（129页）和科幻小说家自创的虚构颜色（194页）。

彩虹：

同性恋运动的标志是彩虹旗，但实际上彩虹旗在历史上被很多类型的运动使用过。参见205页。

ROY
G.
BIV

上帝的调色盘
萌翻了整个宇宙

XIV

扩散，从而形成了颜色。这些现象都可归为（除了选择性吸收以外）与化学反应所对立的物理反应。由此可得出结论，色彩是基于分子反应而产生的。

然后是化学色。设想一个经典的色彩例子：厨房的台面上放着一个新鲜的西红柿，包含多种颜色的白色光芒照到西红柿上，只有红色光波才能反射，从而让我看到西红柿娇艳欲滴的色彩。但是，为什么只有红色光线反射到我们眼中，其他的光线都被吸收了呢？物体是怎样阻绝光线的呢？

科普作家菲利普·鲍尔（Philip Ball）在其所著《世界之美：艺术及色彩的发现》（*Bright Earth: Art and the Invention of Color*）一书中通过和钢琴琴弦比较来解释物体对颜色的选择性吸收。鲍尔写道：“正如钢琴琴弦因声波发生共振，琴弦的内部能量从而增强一样，如果西红柿内的电子所含能量强度发生变化进而增强，那么光波也将被吸收……只有固定频率的光波才能够增强进行色彩感应的电子能量转换现象。”

鲍尔先生，既然你这么说了，那么最后一句话是：色彩是震撼、美妙、活跃的，是一种源于波长排斥，协调两极的事物。色彩之广博，鲜为人深知。看似平凡无奇，实则拒我们于千里之外。因此，色彩具有不同寻常的魅力。

奇妙的物质色彩

如今，色彩已变得廉价又平庸。H&M销售的T恤衫有淡黄色、灰褐色和莓紫色，而所有颜色都是同一低廉的标价。进入工业时代之前，灰褐色从来不是放在打折区的级别，紫色也同样是高价服饰的代表色（不过黄色的标价加一个零还是减一个零视其明亮度而定：常用于制服的深黄色价格偏高，而暗淡的浅黄色则价格稍低）。阿道司·赫胥黎在其1956年所著的《天堂和地狱》（*Heaven and Hell*）一书中抱怨道，“伍尔沃斯超市里已经充斥着太多纯色和明亮色，而我们却很难注意到颜色的本质正发生着变化，欣赏色彩的乐趣已经快消失了。曾经给予我们极致视觉享受的色彩，如今已变成可有可无的肮脏装饰”。

我们如何开始认识物质色的呢？1856年，威廉·帕金（William Perkin）在人工合成奎宁用来治疗疟疾时偶然发现了一种持久美丽的紫色染料，于是将其命名为“苯胺紫”。苯胺紫是首次被发现的人工染料，在工业化学史上是一次重大突破。而帕金也因此获得了巨大财富：1858年维多利亚女王穿着苯胺紫色（即淡紫色）的衣装出席女儿的婚礼，引起了轰动，在伦敦掀起了一阵“淡紫热潮”。时光如梭，一个多世纪过去了，如今人工合成廉价美妙的色彩

苯胺紫：

想知道更多关于帕金的发现及影响，参见148页。

维多利亚女王：

伟大的女王还开启了白色婚纱的时尚历史。参见8页。

ROY
G.
BIV

上帝的调色盘
萌翻了整个宇宙

