



— Photoshop CS2 —

决定成败之细节

色彩篇

DGMOOK 总策划
金超等 编著

浓缩的一定是精华

关注细节，把握成功

中国宇航出版社

附赠书中实例源文件

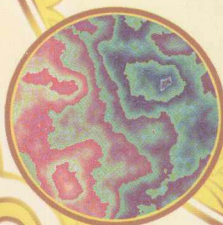
TP391.41
J756.1/2

— Photoshop CS2 —

决定成败之细节

— 色彩篇 —

DGMOOK 总策划
金超等 编著



 中国宇航出版社

· 北京 ·

版权所有 侵权必究

图书在版编目 (CIP) 数据

Photoshop CS2 决定成败之细节: 色彩篇/金超等编著. —北京: 中国宇航出版社, 2006.10

ISBN 7-80218-143-7

I. P... II. 金... III. 图形软件, Photoshop CS2 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 093374 号

策划编辑 宫鸣宇 封面设计 灵动设计

责任编辑 高 华 责任校对 刘冬艳

出版
发行 **中国宇航出版社**

社址 北京市阜成路 8 号 邮编 100830
(010)68768548

网址 www.caphbook.com / www.aphit.com.cn

经销 新华书店

发行部 (010)68371900 (010)88530478(传真)
(010)68768541 (010)68767294(传真)

零售店 读者服务部 北京宇航文苑
(010)68371105 (010)62529336

编辑部 (010)68193075 (010)68193073(传真)

承印 北京百花彩印有限公司

版次 2006 年 10 月第 1 版 2006 年 10 月第 1 次印刷

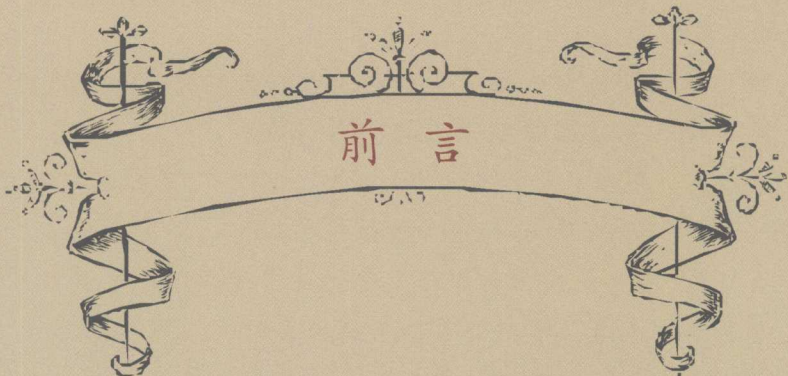
规格 880 × 1230 开本 1/32

印张 7.5 字数 230 千字

书号 ISBN 7-80218-143-7

定价 29.80 元 (含 1CD)

本书如有印装质量问题, 可与发行部联系调换



前言

色彩是平面设计中一个非常重要的元素，无论是计算机图形图像设计，还是纸质印刷，色彩始终是图像处理人员的难题。

那么，应该如何掌握色彩设置技术呢？是找一本“大全”从头学起，学完之后脑海里只有一些串不上的概念；或是找一本“教程”学习一些雷同的实例，最后发现居然是“千人一面”；还是像我们一样，通过一本薄薄的小书，深入剖析技术的细节，逐个击破利色彩的技术，通过实战演练提高图像色彩使用的技能呢。

本书从色彩理论开始，从多角度讨论色彩在平面设计中的实际操作与应用。全书共包括以下9章：

第1章介绍了色彩的原理、分类、属性、色轮和互补色、色彩的数字表示方法以及色域等知识。

第2章介绍了色彩的对比、联想与象征、色彩的心理效应、观察色彩的正确方法以及配色方案。

第3章介绍了色彩管理的概念、目的和主要内容，ICC颜色配



置文件和显示器色彩校准等知识。

第4章介绍了在Photoshop中选取和使用颜色、转换色彩模式等的操作方法。

第5章介绍了色彩校正的概念、注意事项、工作流程以及直方图等知识，并结合实例介绍了图像的灰暗、偏色、曝光不足等问题的处理方法。

第6章结合实例介绍了各种与颜色相关的特效制作方法。

第7章介绍了图像输出中的色彩问题。

第8章 常用色彩辅助工具，介绍了两款常用色彩辅助工具——ColorKey和Color Pilot的使用方法。

第9章 色彩的应用，介绍了色彩在平面设计中的具体应用。

本书内容丰富，图文并茂，具有很强的实用性和操作性，能够快速帮助读者掌握图像处理与平面设计中的色彩问题。

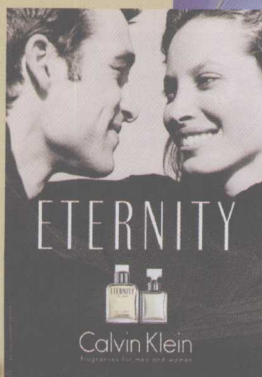
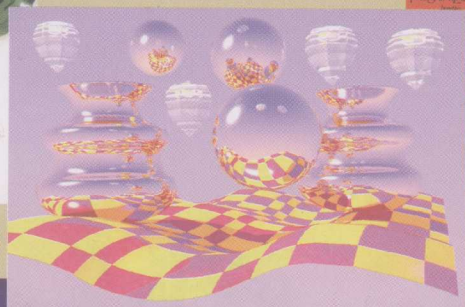
本书适合于平面设计和相关行业的从业人员以及电脑设计爱好者阅读参考，也可以作为高等院校相关专业师生的参考用书和社会电脑设计培训班的教材。

本书由金超执笔，另外张莉、严青、孙晓旭、宗杰、张亮、刑现柱、刘婉菁、唐莹婷、张黎黎、田永海、吉萌、彭鹏、石靖、吉安璐、王婷等同志也参加了部分编写工作。如果您对本书有何意见和建议，请通过E-mail: juedingchengbai@163.com与我们联系。

编者

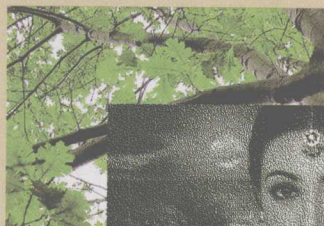
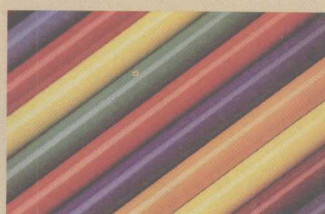
2006年8月





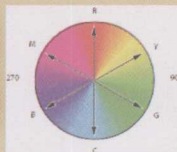
第1章 色彩概述

1.1 色彩的原理	2	1.5.1 位图模式	6
1.2 色彩的分类	2	1.5.2 灰度颜色模式	7
1.2.1 无彩色系	2	1.5.3 双色调颜色模式	7
1.2.2 有彩色系	3	1.5.4 索引颜色模式	8
1.3 色彩的属性	4	1.5.5 Lab 颜色模式	9
1.3.1 色相	4	1.5.6 RGB 颜色模式	10
1.3.2 纯度	4	1.5.7 CMYK 颜色模式	11
1.3.3 明度	5	1.6 色域系统	11
1.4 色轮和互补色	6	1.7 案例赏析	13
1.5 色彩的数字表示方法	6		



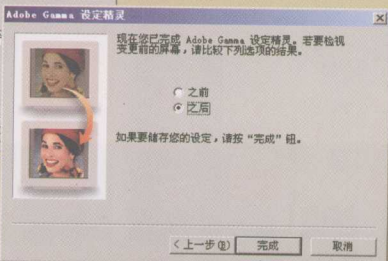
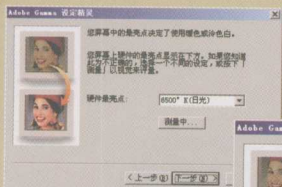
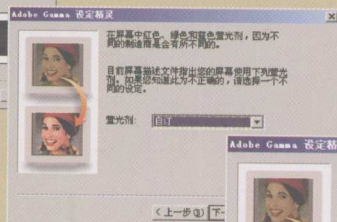
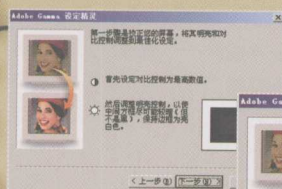
第 2 章 色彩设计

2.1 色彩的对比	16	2.3.8 白色	30
2.1.1 明度对比	16	2.3.9 黑色	30
2.1.2 色相对比	17	2.3.10 灰色	31
2.1.3 纯度对比	18	2.4 观察色彩的正确方法	32
2.1.4 冷暖对比	19	2.5 配色方案	32
2.1.5 面积对比	19	2.5.1 配色原则与步骤	32
2.1.6 色彩的形状和位置	20	2.5.2 基本配色	33
2.2 色彩的联想与象征	20	2.5.3 配色方案之一：柔和	36
2.2.1 软与硬的色彩	20	2.5.4 配色方案之二：热情	37
2.2.2 重与轻的色彩	21	2.5.5 配色方案之三：动感	37
2.2.3 华丽与朴素的色彩	22	2.5.6 配色方案之四：高雅	38
2.2.4 快乐与忧郁的色彩	23	2.5.7 配色方案之五：流行	38
2.3 色彩的心理效应	24	2.5.8 配色方案之六：清新	39
2.3.1 红色	24	2.5.9 配色方案之七：传统	39
2.3.2 黄色	25	2.5.10 配色方案之八：清爽	40
2.3.3 蓝色	26	2.5.11 配色方案之九：热带	40
2.3.4 绿色	26	2.5.12 配色方案之十：古典	41
2.3.5 橙色	28	2.5.13 配色方案之十一：可靠	41
2.3.6 褐色	28	2.5.14 配色方案之十二：平静	42
2.3.7 紫色	29	2.6 案例赏析	42



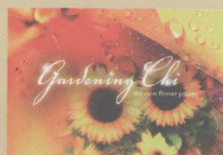
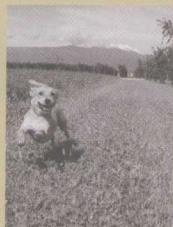
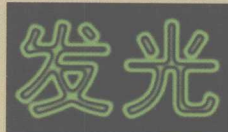
第3章 色彩管理

- | | | | |
|----------------------|----|----------------------------|----|
| 3.1 了解色彩管理..... | 50 | 3.4.2 ICC 文件 | 53 |
| 3.2 色彩管理的目的 | 51 | 3.5 显示器色彩校准 | 54 |
| 3.3 色彩管理的主要内容 | 51 | 3.5.1 调整显示器的必要性 | 54 |
| 3.4 ICC 颜色配置文件 | 53 | 3.5.2 事先的准备 | 54 |
| 3.4.1 ICC 协会 | 53 | 3.5.3 利用 Gamma 校准显示器 | 57 |



第 4 章 选取和使用颜色

4.1 在 Photoshop 中选取颜色 ... 64	4.3.1 将彩色图像转换为灰度模式 ... 74
4.1.1 利用拾色器选取颜色 ... 64	4.3.2 将其他模式的图像转换为位图模式 ... 75
4.1.2 使用吸管工具选取颜色 ... 65	4.3.3 将其他模式转换为索引模式 ... 75
4.1.3 在色板调板中选取颜色 ... 66	4.3.4 将 RGB 模式转换成 CMYK 模式 ... 75
4.1.4 在颜色调板中选取颜色 ... 66	4.3.5 利用 Lab 模式进行模式转换 ... 76
4.2 在 Photoshop 中使用颜色 ... 67	4.3.6 将其他模式转换成多通道模式 ... 76
4.2.1 描边 ... 67	4.4 案例赏析 ... 76
4.2.2 填充 ... 68	
4.2.3 渐变 ... 70	
4.2.4 滤镜 ... 72	
4.3 在 Photoshop 中转换色彩模式 ... 74	



第5章 色彩校正

5.1 了解色彩校正	96	5.6.1 色彩平衡法	102
5.2 色彩校正注意事项	96	5.6.2 曲线法	104
5.3 色彩校正的工作流程	96	5.6.3 色阶法	107
5.4 认识直方图	97	5.7 校正曝光不足	110
5.5 校正灰暗的图像	99	5.7.1 图层混合模式法	110
5.5.1 色阶命令法	99	5.7.2 阴影 / 高光法令命令法	112
5.5.2 曲线命令法	101	5.8 增强图像的色彩	114
5.6 校正图像偏色	102	5.9 案例赏析	116



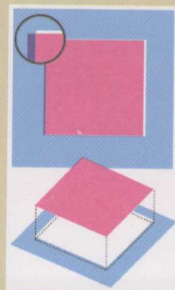
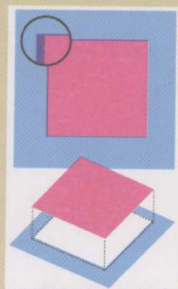
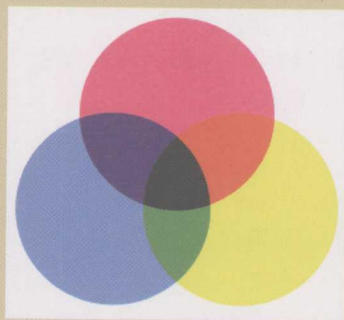
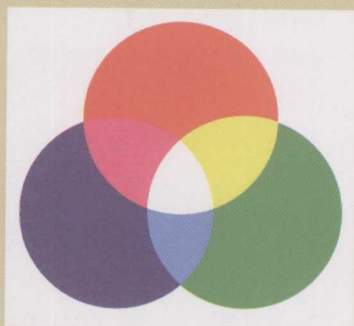
第 6 章 选取和使用颜色

6.1 利用【色相 / 饱和度】命令制作特效	132	6.5 利用【去色】命令制作特效	150
6.1.1 更换衣服颜色	132	6.6 利用【替换颜色】命令制作特效	152
6.1.2 黑白照片上色	133	6.7 利用【色调分离】命令制作特效	155
6.1.3 变换季节	136	6.8 利用【颜色表】命令制作特效	156
6.1.4 单色效果	137	6.9 将彩色图片转换为灰度图片	160
6.1.5 深入剖析	138	6.9.1 直接转换法	160
6.2 利用【色彩平衡】命令制作特效	138	6.9.2 明度通道法	160
6.2.1 头发染色	138	6.9.3 通道混合器法	162
6.2.2 金属指环	140	6.9.4 算法	163
6.2.3 深入剖析	145	6.9.5 深入剖析	165
6.3 利用【变化】命令制作特效	146	6.10 案例赏析	167
6.3.1 单色效果	146		
6.3.2 绿叶变枯叶	147		
6.3.3 深入剖析	149		
6.4 利用【反相】命令制作特效	149		



第7章 色彩与输出

7.1 混色原理	188	7.3.1 补漏白的原理	191
7.2 印刷色彩	189	7.3.2 Photoshop 补漏白设置	192
7.2.1 印刷色	189	7.4 图像输出	193
7.2.2 专色	190	7.4.1 打印输出	193
7.3 补漏白	191	7.4.2 印刷输出	194



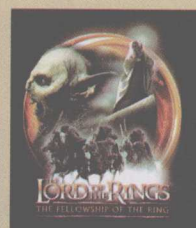
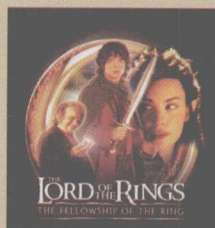
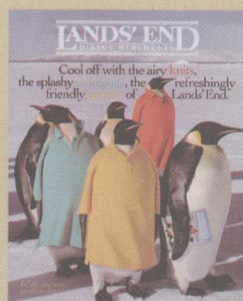
第 8 章 选取和使用颜色

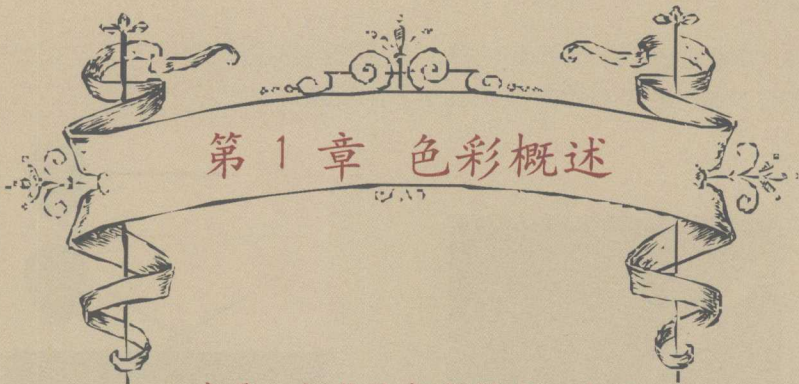
8.1 ColorKey 配色工具	196	8.2.2 亮度调整	201
8.1.1 ColorKey 操作界面	196	8.2.3 基本白的调整	202
8.1.2 色彩控制	197	8.2.4 偏色调整	203
8.1.3 配色方案及其输出	198	8.2.5 层的运用	204
8.2 Color Pilot 校色工具	199	1. 层填充	205
8.2.1 Color Pilot 基本用法	199	2. 层修正	206



第9章 色彩的应用

- | | | | |
|--------------------|-----|--------------------|-----|
| 9.1 平面广告中的色彩 | 210 | 9.4 名片设计中的色彩 | 216 |
| 9.2 包装设计中的色彩 | 213 | 9.5 标志设计中的色彩 | 219 |
| 9.3 书籍装帧中的色彩 | 215 | 9.6 案例赏析 | 223 |





第1章 色彩概述

光是一切物体颜色的唯一来源。没有光的作用，就没有颜色。为了方便研究色彩，人们发现可以从3个角度描述色彩，包括色相、纯度（也称彩度、饱和度）和明度，它们也被称为色彩的基本属性。

虽然人的眼睛可以分辨自然界中的色彩，但是如果要在Photoshop中对色彩进行记录与编辑，必须首先将色彩进行数字化处理。

本章主要介绍色彩的基本原理、色彩的分类与属性以及色彩的数字表示方法等色彩的基本知识。

1.1 色彩的原理

物体经光线照射后，由于物体对光线的吸收、透视和反射的不同，呈现出不同的色彩。色彩是光作用于人的视觉神经所引起的感觉反应。也就是说，人的眼睛受到物体反射光线的刺激后就会接收并把光线作为色彩，这就是色彩的本质。其原理如图 1-1 所示。

人的眼睛能够接收到两种类型的颜色。自己发光的物体的颜色叫做自发光颜色，被照射后物体的颜色叫做物体颜色，如图 1-2 所示。

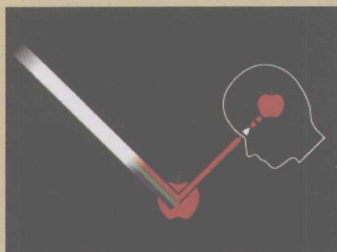


图 1-1 进入眼睛的光线转换成神经信号，通过视觉神经传输到大脑

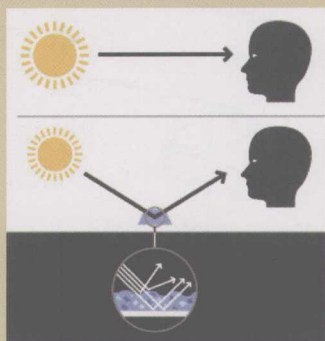


图 1-2 两种类型的颜色

自己发光的物体可能是天然的，例如太阳或其他人造的物体，例如显示器、白炽灯、水银灯和其他类似的物体。

物体颜色是被照射物体反射的颜色，它是由从物体表面反射的光线即反射光和从物体表面底层散射的光线合成的。

1.2 色彩的分类

色彩分为两类，一类是无彩色系，另一类是有彩色系，在本节中将详细进行介绍。

1.2.1 无彩色系

无彩色系是指白色和黑色，以及由白色与黑色调合形成的各种深浅不同的灰色。纯白色物体是理想的完全反射的物体，纯黑色物体是理想的完全吸收的物体。但是在现实生活中并不存在纯白色与纯黑色的物体，如图 1-3 所示。