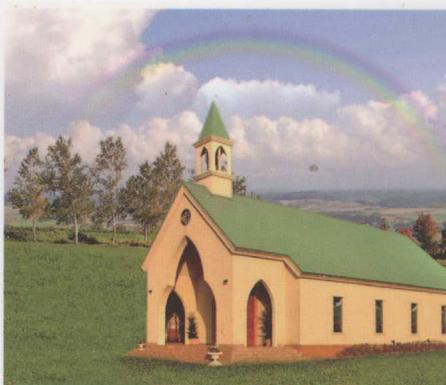
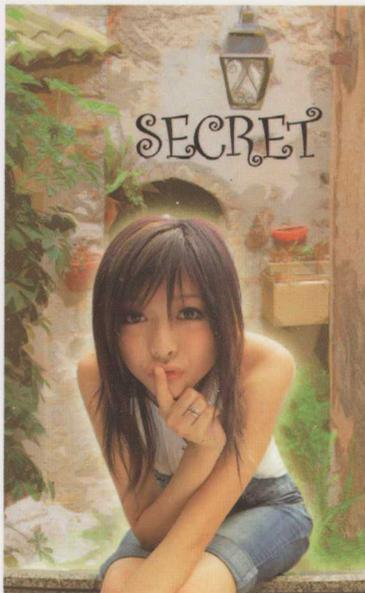
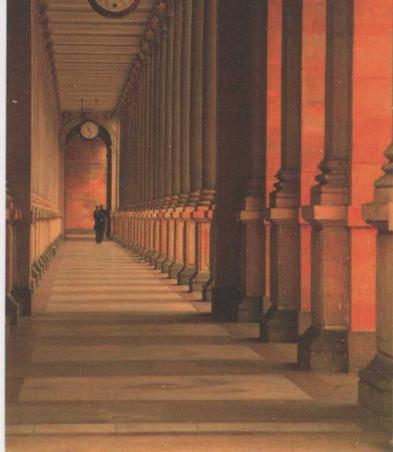


旗標

FLAG

施威铭研究室著



*Designer*  
Photoshop



# 数码照片



## 后期加工大原则

- 从影像设计的角度出发
- 十大影像编修策略五十个加工技法
- 百分百掌控气氛·场景·质感

中国摄影出版社

# 数码照片

施威铭研究室著

# 后期加工大原则



中国摄影出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

数码照片后期加工大原则 / 施威铭研究室著. —北京: 中国摄影出版社, 2010.12  
ISBN 978-7-80236-500-1

I. ①数… II. ①施 … III. ①数字照相机—图像处理  
IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第240328号

著作权登记号: 图字01-2010-5265

本书中文简体版于2010年经旗标出版股份有限公司授权, 由中国摄影出版社独家出版发行。本书内容未经出版者书面许可, 不得以任何方式或手段复制、转载或刊登。

策 划: 盛益文化  
责任编辑: 张大鹏 史晓光  
执行编辑: 陈 馨 高鸿雁  
设 计: 北京水长流文化发展有限公司

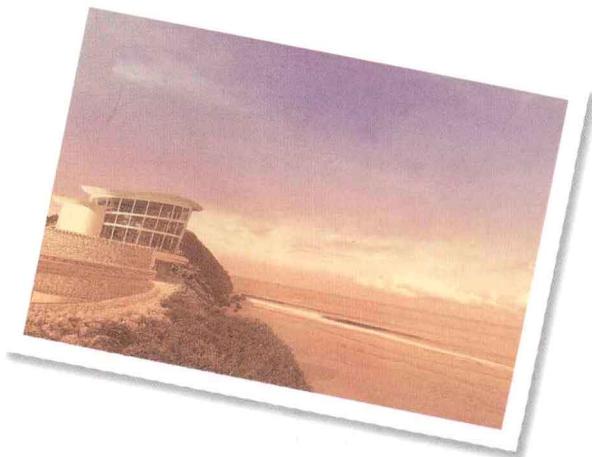
书 名: 数码照片后期加工大原则  
作 者: 施威铭研究室  
出 版: 中国摄影出版社  
地址: 北京东单红星胡同61号 邮编: 100005  
发行部: 010-65136125 65280977  
网址: [www.cpphbook.com](http://www.cpphbook.com)  
邮箱: [office@cpphbook.com](mailto:office@cpphbook.com)

印 刷: 北京瑞禾彩色印刷有限公司  
开 本: 787mm×1092mm 1/16  
印 张: 14.5  
版 次: 2011年1月第1版  
印 次: 2011年1月第1次印刷  
印 数: 1—5000册

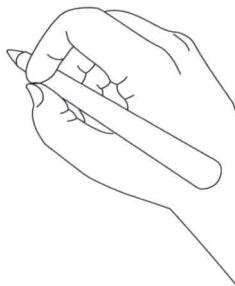
I S B N 978-7-80236-500-1

定 价: 68.00元

版权所有 侵权必究



# 目录 CONTENTS



## PART 1 照片编修10大要点



UNIT

- 1 建立照片编修流程的重要观念 2
- 专栏 1 色彩管理与 Photoshop 颜色设定 5
- 2 以客观方式检验来拟定编修策略 12
- 3 旋转、裁切与修正变形 16
- 4 彻底了解图像大小、文档大小与分辨率 22
- 5 调整亮度与对比度 —— 解决过曝/太暗/高反差 26
- 6 色彩校正与补强 —— 增艳/校正偏色/换色 32
- 7 局部图像的修补与复制技巧 38
- 8 熟练选取技巧使效率加倍 42
- 9 图层相关功能的活用技巧 50
- 10 输出的准备 —— 锐化/校样/存储为与存储 54
- 专栏 2 编修高品质 Raw 文件 62



## PART 2

# 人像编修——修饰、美化、加工不露痕迹



### UNIT

- |      |                  |     |
|------|------------------|-----|
| 1    | 让普通人像变身艺术照       | 78  |
| 2    | 依环境光线调校肤色的技巧     | 82  |
| 3    | 为淡妆女性进行数码化妆      | 86  |
| 4    | 用数码合成制作刺青效果      | 90  |
| 5    | 将长直发变身为大波浪卷发     | 92  |
| 6    | 制作突显主角的景深效果      | 96  |
| 7    | 运用模糊效果强化主角的跃动感   | 98  |
| 8    | 让逆光拍摄的戏水少女更青春更朝气 | 100 |
| 9    | 更换摄影棚背景效果        | 102 |
| 专栏 3 | 打造韩流整型美女         | 104 |



## PART 3

# 风景/建筑——光影、 气氛、背景加工

## UNIT

- |    |               |     |
|----|---------------|-----|
| 1  | 阳光撒落树叶间的炫目效果  | 108 |
| 2  | 白天大楼变灯火通明的夜景  | 110 |
| 3  | 晴朗景色变夕阳余晖的景致  | 114 |
| 4  | 彩色照片变银盐黑白照片   | 116 |
| 5  | 绿意盎然变枫红秋意浓    | 118 |
| 6  | 凭空制造白雪纷飞的雪景   | 120 |
| 7  | 补救亮度不均的照片细节   | 122 |
| 8  | 替树叶加上晶莹剔透的露珠  | 124 |
| 9  | 修除干扰画面主体的杂物   | 126 |
| 10 | 为行进中的物体营造速度感  | 128 |
| 11 | 充满戏剧性光线的怀旧风格  | 130 |
| 12 | 营造不寒而栗的恐怖气氛   | 132 |
| 13 | 将海报模拟至张贴的场景   | 134 |
| 14 | 游走于真实与虚幻之间的光影 | 136 |
| 15 | 将过暗的细节还原为真实色彩 | 138 |

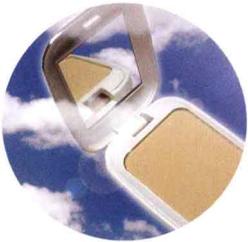


## PART 4

料理/商品/静物 ——  
大幅提升图像质感

## UNIT

- |    |                  |     |
|----|------------------|-----|
| 1  | 令人垂涎欲滴的美味料理      | 142 |
| 2  | 让油炸料理看起来酥脆可口     | 144 |
| 3  | 修正严重偏色的料理照片      | 146 |
| 4  | 营造红酒散发香气的氛围      | 148 |
| 5  | 自制火锅热腾腾的雾气       | 150 |
| 6  | 让陈旧褪色饰品恢复崭新的魔法   | 152 |
| 7  | 替换背景以制作飞翔在空中的商品照 | 156 |
| 8  | 运用镜面反射效果营造商品照的情境 | 158 |
| 9  | 减弱产品包装袋的反光       | 160 |
| 10 | 让伤痕累累的旧手机焕然一新    | 162 |
| 11 | 将崭新的茶杯仿制成旧品      | 164 |
| 12 | 自制商品移动中的拖影效果     | 166 |
| 13 | 让暗沉的硬币重现金属光泽     | 168 |



## PART 5

## 特效制作实例演练



UNIT

- |    |                   |     |
|----|-------------------|-----|
| 1  | 比例与色调一致且效果自然的合成   | 174 |
| 2  | 炎炎夏日的欢乐海洋消暑假期     | 176 |
| 3  | 任意合成想要的窗外景色       | 180 |
| 4  | 夏夜甜美浪漫的烟火绘宴       | 186 |
| 5  | 撷取多张风景照来合成田园建筑景观  | 194 |
| 6  | 模拟窗格影子投映在墙面上的光影效果 | 198 |
| 7  | 言情小说的唯美浪漫水彩风      | 200 |
| 8  | 随兴自然的彩色铅笔插画       | 202 |
| 9  | 模拟怀旧色调的木刻版画风格     | 204 |
| 10 | 将透明玻璃瓶完美合成到场景中    | 206 |
| 11 | 制做色彩利落轻快的明信片      | 212 |
| 12 | 制作梦幻甜美风格的 CD 封面   | 216 |
| 13 | 结合手绘与真实照片完成电脑绘图作品 | 220 |



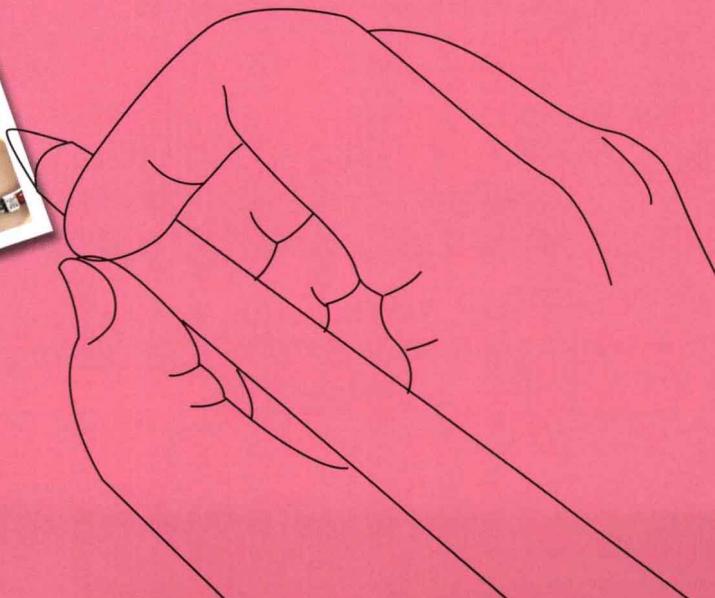


PART

# 1

## 照片编修 10大要点

照片经常被用来作为设计的素材，但无论是使用图库中的图片还是自拍的照片，其氛围、场景和质感等往往不能完全符合使用要求，因此要借助编修的技术先行处理。然而编修本身就是一种破坏，做得越多，损失的细节也越多。因此，本篇要先带您熟悉平面设计必备的 10 大照片编修要点，不仅有助于了解后续各单元的编修与加工操作，还能保持较佳的图像品质。



# 建立照片编修流程的重要观念

■ 使用工具: 无

■ 范例文件: 无

照片素材经常会出现亮度不对、颜色不好看或主题不明显等问题，一定要先处理好照片，才能进行后续的设计变化。在本书一开始，我们先告诉您一套正规的照片编修流程，可以用最有效率的方式，达到最理想的编修结果。

## ○ 关键技巧 ○

- 了解照片编修的流程
- 建立图像编修的重要观念



## 第一步：旋转·裁切·调尺寸

旋转、裁切和调整尺寸，目的是为了确定照片中欲保留的范围（如裁掉干扰主体的杂物），并依使用目的调整图像尺寸大小。目前的数码照片高达上千万像素，若先进行裁切与调尺寸，也可缩减文件体积，有助于提升 Photoshop 的处理效率。

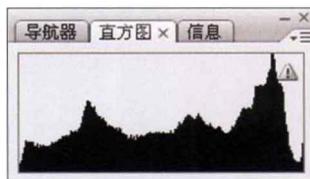


用裁剪工具裁出要使用的范围

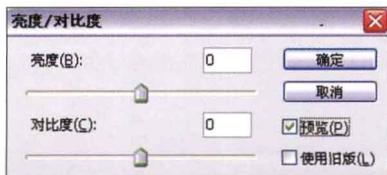
## 第二步：调整曝光

“曝光不足”和“曝光过度”是最常见的照片问题，所以调好图像的尺寸后，通常会接着进行**调整曝光**。

调整曝光时应先修正图像整体的亮度与对比度，调整后若还有部分区域未获得改善（如背光处太暗或反差太大的地方），再针对这些局部区域调整。



呈现曝光状况的直方图

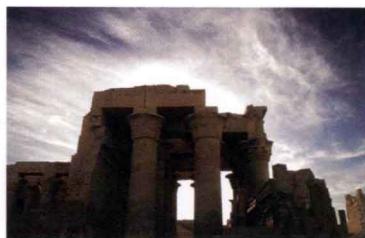




曝光不足的原始图像



先将整体亮度稍微调亮



然后仅针对画面中遗址部分提高亮度

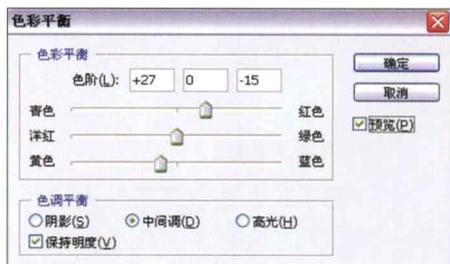
### 第三步：调整色彩

调整色彩分成两个阶段：第一个阶段是去除偏色问题。偏色是指在不同光源下拍摄时，导致图像偏红、偏黄或偏蓝的现象。例如，在昏黄的室内拍摄，照片整体偏黄。



可从信息面板查看色彩值

调整色彩时，我们先修正图像整体的偏色，然后再针对特定区域修正局部偏色。第二个阶段是强化图像的色彩，替图像增艳或依作品的需要套用特殊的色调。



略微偏黄的原始图像



去除黄色偏色，但面包的颜色也变淡了



提高饱和度，恢复面包的色泽

### 第四步：修补瑕疵

调整好图像的亮度与色彩后，要开始进行瑕疵的修补工作。除了去除照片上的杂点和脏污之外，各式人像照片的修补操作也是在这个步骤进行。也就是说，在您替人像进行消除皱纹、淡化眼袋、柔化肌肤和美白牙齿等细致修整之前，请记得调整好人像的整体亮度与色彩。



利用仿制图章工具进行细致的修整



淡化眼袋前



淡化眼袋后

## 第五步：锐化

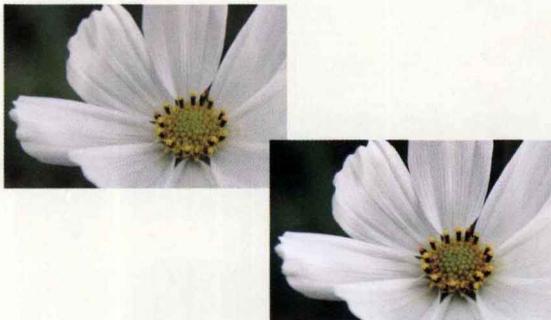
目前数码相机的技术尚未达到完美的地步，感光元件前面的滤波器往往是导致图像不够清晰的主因。所以，数码照片都需要经过**锐化**处理以提升清晰度。不过由于**锐化**处理会严重破坏图像细节，因此一般在最后一步才对图像进行**锐化**处理。



接下来的单元将分别深入介绍编修流程中所需的工具与技巧，以实例教您依各种情况选择正确的工具来调整照片，直至符合理想的效果。

### 图像编修的重要观念

或许有人认为，编修操作可以修复照片的所有问题，实际上并非如此。我们必须先了解一点，就是照片修复的程度取决于拍摄时所记录的细节。细节越多，编修的效果越好；如果细节越少或根本没有将被拍摄物的细节记录下来，那么再优异的图像软件也很难“无中生有”变出您想要的图像。



原始照片虽然感觉雾蒙蒙的，但花瓣的细节很充足，只要稍微提高对比度就会有显著地改善



原始照片因为曝光过度导致有些梁柱的细节没有拍摄下来，即使后来将图像调暗，部分梁柱的纹理仍然无法显现出来

## 专栏 1 色彩管理与 Photoshop 颜色设定

如何准确地呈现色彩，一直是让影像工作者最头痛的问题。例如，当您从数码相机或利用扫描仪将图像传入电脑时，发现所看到的颜色和原图像并不相同；而当您将图像打印出来时，又会发现有些颜色印刷后和电脑显示器上看到的差异很大。为了将差异降到最低，我们在此介绍色彩管理观念和使用 Photoshop 进行色彩管理的方法。

### 认识色彩管理

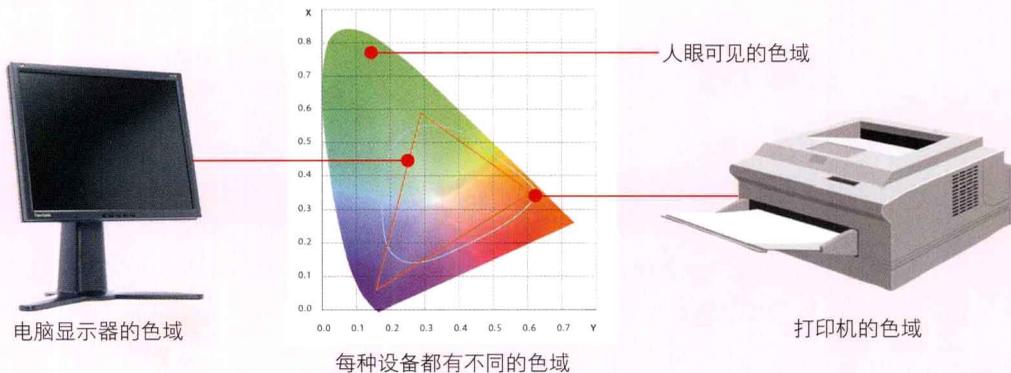
人的眼睛可以辨识湛蓝的天空和火红的玫瑰等各种颜色，但是要将颜色转入电脑中呈现出来，就必须以数值化的方式来描述，这种以数值化方式描述光与色彩的方法，就是所谓的“色彩模型”。

常用于电脑、电视和投影仪的 **RGB 模型** 是以三原色光来组成 RGB 的色域，所有颜色都是由 R、G、B（红、绿、蓝）3 种光依不同比例混合而成的。另一种适用于印刷的 **CMYK 模型**，则是由青色（cyan）、洋红（magenta）、黄色（yellow）和黑色（black）4 色油墨组成色彩模型的色域。



色域又称色彩空间，是指一个色彩模型所能呈现的所有颜色集合。在最理想的情况下，色彩模型的色域应等于自然界的色域，不过目前许多色彩模型还达不到这个境界，只能显示自然界中的部分色彩。

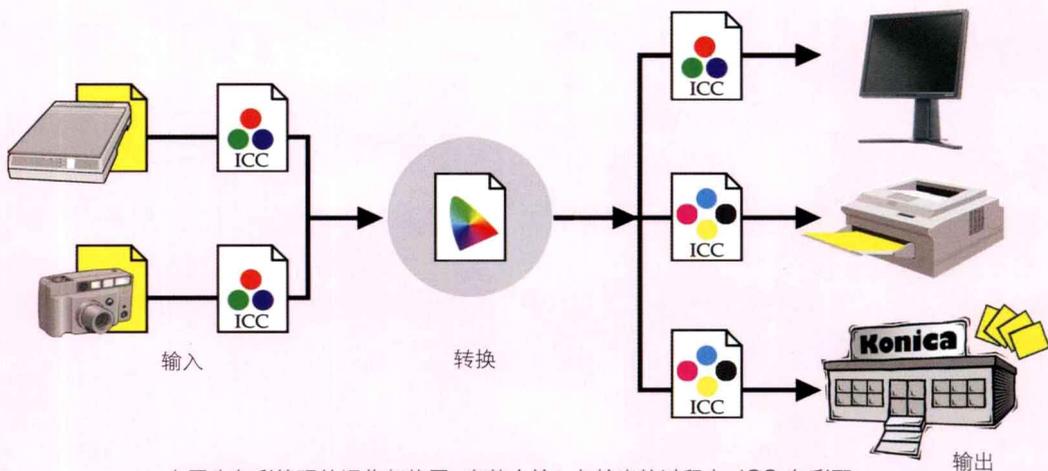
RGB 与 CMYK 两种色彩模型的原理不同，所能表现的色域也不同，虽然 RGB 色域比 CMYK 大（能显示较多的颜色），但仍有些 CMYK 的颜色还是在 RGB 色域之外。不同的硬件设备的色域也不相同，所以图像从扫描仪、数码相机、电脑、打印机到专业印刷机，每经过一次转换都会产生颜色偏差的问题。



### 色彩管理系统

为了确保色彩在各种输入与输出装置之间的一致性，需要建立可在各种设备之间正确解读和转换的“色彩管理系统”。一般使用 **ICC 色彩配置文件** 来进行色彩管理，其运作原理大致如下。

- 1 针对每一台**输入**设备都准备一个专属的**色彩配置文件**，用于将输入的色彩转换为标准色彩。
  - 例如，某台扫描仪扫描的照片会稍微偏红，那么偏红的量就会记录在其专属的**色彩配置文件**中，因此 Photoshop（或其他支持色彩管理的软件）在读取扫描仪传送来的资料时，就可据此减弱红色的强度，以产生近似于原图像的色彩。
- 2 针对每一台**输出**设备同样要准备一个色彩配置文件，用来将文件的色彩转换为符合输出设备特性的色彩，然后输出。
  - 例如，某台打印机的打印结果会偏红，那么偏红的量就会记录在这台打印机的**色彩配置文件**中，因此 Photoshop（或其他支持色彩管理的软件）在将资料送至打印机之前，就可据此将红色减弱，这样就能印出不失真的图像色彩了。



上图色彩管理的运作架构图，在整个输入与输出的过程中，ICC 色彩配置文件居于关键的地位，在输入与输出之间还会经过一道色域转换程序

## ICC 色彩配置文件

由于 Windows 色彩配置文件的规格是由 ICC（International Color Consortium，国际色彩联盟）制定，因此我们称其为“ICC 色彩配置文件”，有时也简称为“ICC 文件”。

ICC 是由 Adobe Systems Incorporated、Agfa - Gevaert N.V.、Apple Computer, Inc.、Eastman Kodak Company、Sun Microsystems, Inc. 等知名厂商在 1993 年共同创立的组织。

那么，这些设备的**色彩配置文件**由谁提供呢？相信各位已经猜到了，是生产这些设备的厂商。通常安装好设备的驱动程序后，其相关的**色彩配置文件**也安装好了（但也有一些必须另外安装或没有提供）。

不过，硬件厂商只能提供通用的**色彩配置文件**，无法针对每台设备的个体差异做调整。例如，我们将电脑显示器调亮一点或对比度调弱一点，显示的色彩就会随之改变，这时就必须另外制作适用的**色彩配置文件**才行。自行制作装置的色彩配置文件有两种途径：一是利用低廉或免费的软件，依靠我们的视觉充当测量工具来建立配置文件。这种方法虽然成本低，但结果并不可靠。因此虽然 Photoshop CS2 和之前的版本都提供了一套免费的电脑显示器校色软件 Adobe Gamma，但实用性不高，所以现在 Photoshop CS3 已不提供 Adobe Gamma 校色软件了。另一个途径就是购买专业的校准仪器来建立色彩配置文件，这种方式获得的色彩配置文件最精确，但成本较高。

在整个色彩管理流程中，电脑显示器是最基本也是最重要的一环，若显示器没有校准，根本别奢望图像输出后能获得一致的色彩。由于电脑显示器的校准仪器并不贵，操作也很容易，所以如果您很重视输出色彩的一致性，不妨购买一套专业的显示器校准仪器，定期为自己的电脑显示器做校色。



专业的电脑显示器校准仪器——SpyderPRO 套件

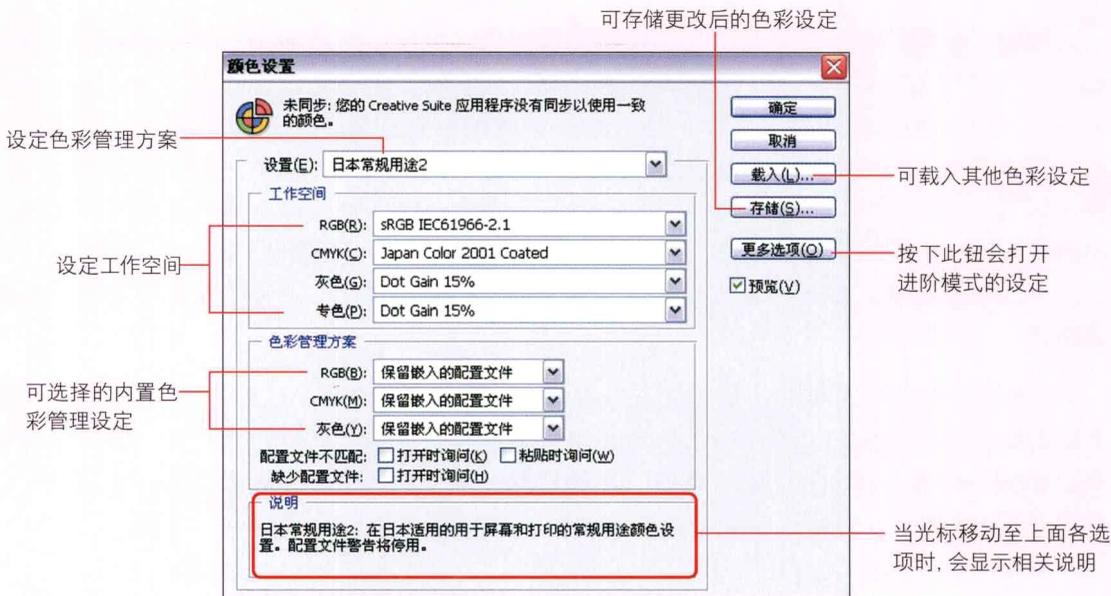
至于打印机和扫描仪，由于这类装置的校准仪器昂贵，操作也很复杂，需针对各种墨水和纸材组合建立多个配置文件，所以对于一般使用者而言，使用厂商提供的通用色彩配置文件就可以了。

## Photoshop 的色彩管理功能

几乎所有印刷品的图像都会经过 Photoshop 编辑和处理，Photoshop 在色彩管理上也具备了相当完善的功能，以下为您详细说明。

### 颜色设定

Photoshop 的色彩管理控制集中在**编辑/颜色设置**对话框中，在此对话框中我们可以设定编辑 RGB 图像和转换 CMYK 图像的工作空间，还有所要采取的色彩管理方案。请执行“**编辑/颜色设置**”命令，即可进行色彩管理的相关设定。



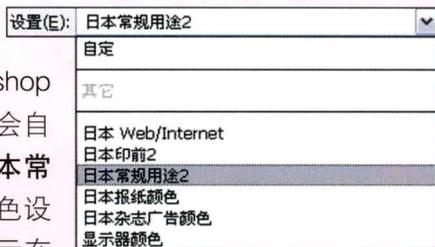
这个对话框看似很复杂, 其实如果您只是编修照片, 那只有工作空间的 **RGB** 这一项是重要的; 如果要送印刷厂输出, 则工作空间的 **CMYK** 也要好好设定; 如果要进行黑白印刷, 则**灰色**项目就会用到; 如果采用专色印刷, 就要设定**专色**项目的值。



颜色设置对话框是 Adobe 软件 (包括 Photoshop、Illustrator 和 InDesign) 共用的一般色彩管理控制。

## 使用内置的色彩管理设定

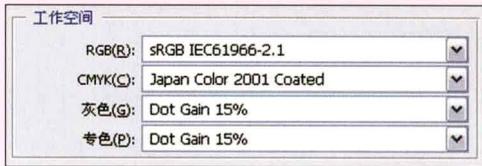
在颜色设置对话框最上面的设置列示窗中会列出 Photoshop 内置的色彩管理设定, 选择其中一个项目, Photoshop 即会自动设定好下面的工作空间和色彩管理方案。例如, 选择**日本常规用途 2**, 这是适用于日本用于屏幕和打印的常规用途颜色设定。此项目会将工作空间中的 **RGB** 色域设成 **sRGB**, 表示在 Photoshop 中编辑 RGB 图像时将使用 sRGB 色域; 工作空间的 **CMYK** 色域则会设成 Japan Color 2001 Coated, 当您把图像转换成 CMYK 模式时便会使用这个色域。



照理, 我们只要依照所在地区和图像用途选择一组设定即可, 可惜其中并没有“中国”的项目可选, 怎么办呢? 如果图像不会送至印刷厂印刷, 那这些都和您没关系, 只要随便选一个预设项目, 然后确定其设定的工作空间的 **RGB** 色域与您需要的相符即可。如果您的作品要印刷, 我们建议的做法是询问合作的印刷厂或输出中心, 看他们建议使用哪一组。若他们没有建议任何一组内置的设定, 则要问清楚建议用哪一个 CMYK 色域, 然后在设置列示窗选择**自定**, 再到工作空间的 **CMYK** 列示窗中指定该印刷厂建议的色域。

## 设置工作空间

当您在**设置**列示窗中选择**自定**，那就要自行对**工作空间**和**色彩管理方案**分别做设定。**工作空间**区可指定 Photoshop 预设的 RGB 与 CMYK 色域，当打开新文件时，就会使用此预设色域。



如果您的图像多数用于网页或电脑上观看，那么请由 **RGB(R)** 列示窗选择一般显示器的标准色域，即 sRGB 色域；如果您的图像主要是作为高品质输出用途，则应该使用 Adobe RGB 色域，因为 Adobe RGB 色域比 sRGB 色域广，可以涵盖绝大部分的打印色彩。

图像若要印刷输出，必须转换成 CMYK 模式，Photoshop 的“CMYK 工作空间”即图像转换 CMYK 模式所依据的色域。若要求图像输出后色彩和电脑显示器看到的一致，“CMYK 工作空间”是关键，但目前国内的印刷业尚没有一套惯用的色彩管理规范，所以对于应该设定哪一个 CMYK 色域并没有定论。

### CMYK 色域与国内的印刷环境



对于少数颇具规模的印刷厂，我们可以要求他们提供 CMYK 色彩配置文件，然后依据下列方法来处理。

- ① 把这个配置文件复制到电脑桌面上，然后在图示上点击鼠标右键，执行“**安装设定档**”命令，再打开 Photoshop 就可以在**颜色设置**对话框的**工作空间 CMYK**列示窗中看到这个 CMYK 配置文件，请选择它作为使用中 CMYK 色域。
- ② 执行“**图像/模式/CMYK 颜色**”命令，将图像转换至印刷厂提供的 CMYK 色域。
- ③ 要求制版厂使用文件所附的配置文件来输出。

但若遇到无法提供配置文件的印刷厂，则请将**颜色设置**的工作空间 CMYK 色域设为日本或欧洲（依印刷厂使用的油墨而定），然后用自己的打印机打印样张（参考PART1单元 10），再要求印刷厂印出和样张一样的颜色。若印刷厂认为：“喷墨打印机的色域比印刷机广。”请告诉他：“这是以四色印刷机的色域来模拟的打样，不会超出印刷机的色域。”若对方不能接受，那就换一家吧！

设定好工作空间后，每次打开新文件时，Photoshop 都会以此作为预设色域。而如果是开启已有文件，可能会遇到 3 种情况。

- ① 文件所用的色域和 Photoshop 预设的色域相同，那就一切完美，Photoshop 会直接把图像打开，什么也不会问。
- ② 该文件的色域和 Photoshop 的工作空间不同。
- ③ 该文件根本就没有配置文件，因此也不知道它所用的色域。