



附带光盘 包含所有数码照片素材

数码暗房



馨羽工作室 孙迎新 杨小宇 编著

摄影师学

Photoshop CS3

中文版

——色彩与修饰篇



知名后期处理专家精心编著

全书包括**60**多个案例剖析，帮助摄影师快速建立完整色彩知识体系，掌握常用照片修饰技巧



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

数码暗房

馨羽工作室 孙迎新 杨小宇 编著

摄影师学

Photoshop CS3

中文版

——色彩与修饰篇



人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

摄影师学 Photoshop CS3 中文版: 色彩与修饰篇 / 孙迎新, 杨小宇编著. —北京: 人民邮电出版社, 2008.8
(数码暗房)
ISBN 978-7-115-18227-2

I. 摄… II. ①孙…②杨… III. 图形软件, Photoshop CS3 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 078463 号

内 容 提 要

本书集中了作者多年的数码相机使用、数码照片修饰与处理的经验, 是“数码暗房”系列的精粹版, 着重讲解了使照片达到完美效果的关键技术, 也是 Photoshop 在商业摄影领域中的高端应用。

全书共分 7 章, 精选了 50 多个实例。第 1 章讲述了色彩管理技术, 帮助您获得一个最佳的修片空间; 第 2 章讲述了色彩校正技术, 帮助您还原照片的真实面貌; 第 3 章讲述了调色艺术, 使您的照片更为靓丽夺目; 第 4 章讲述了黑白照片和彩色照片互相转换的技巧, 如何根据照片的特点来设计照片的风格; 第 5 章讲述了选择和抠图的技术, 使照片的“图”与“底”完美分离; 第 6 章讲述了消除污点和美化肌肤的关键技术, 使人物的形象和气质更显完美; 第 7 章讲述了锐化和柔化技术, 不仅使模糊的照片得到挽救, 且增强了照片的艺术性。

本书讲解深入、通俗易懂, 适合专业摄影者、影楼从业者、摄影爱好者以及 Photoshop 爱好者阅读。

数码暗房——摄影师学 Photoshop CS3 中文版 ——色彩与修饰篇

- ◆ 编 著 馨羽工作室 孙迎新 杨小宇
责任编辑 黄汉兵
- ◆ 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 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京盛通印刷股份有限公司印刷
- ◆ 开本: 880×1230 1/20
印张: 12.4
字数: 402 千字
印数: 1—4 000 册

2008 年 8 月第 1 版
2008 年 8 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-18227-2/TP

定价: 50.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223
反盗版热线: (010)67171154

前言

随着数码相机的迅速普及，摄影进入了一个新的阶段。数码摄影逐渐代替传统光学摄影而成为摄影的主流，“数码暗房”也成为摄影从业者和摄影爱好者所津津乐道的话题。数码摄影相对于传统摄影，其前期拍摄可以“所见即所得”，不像传统摄影直到最后才能见到真面目；高容量的存储卡也使人们摆脱了胶卷张数的限制，可以从中选择最佳的照片；后期的设计制作所带来的方便和自由更是传统摄影暗房所难以企及的，“数码暗房”使人们的思想更自由；日益普及的互联网，让人们的交流更快捷、更方便。

本书荟萃了“数码暗房”系列图书的精髓技术，并充分吸收了国内外的最新照片处理技法，将 Photoshop 的许多不为人知的秘密武器一一解析，帮助读者轻松从疑惑走向精通。本书会给读者留下深刻的印象，例如在 Lab 模式下的照片处理技术、快速美容技术等，其简便高效的处理技巧是其他同类图书难以见到的，对于追求高品质照片的摄影用户，本书将是您的最佳选择。

本书所讲解的 Photoshop 版本使用了 Photoshop CS3，但除了涉及 Photoshop CS3 新技术的章节外，其他的章节也可使用 Photoshop CS2 版本进行训练。

全书共分 7 章，主要内容如下。

第 1 章——色彩管理，从多个角度介绍了获得最佳修片空间的方法。

第 2 章——色彩校正，用于还原照片的真实面貌。

第 3 章——调色，可以使照片更为靓丽夺目。

第 4 章——黑白照片与彩色照片，可以根据照片的特点来设计照片的风格。

第 5 章——选择与抠图，用于使照片的“图”与“底”完美分离。

第 6 章——修饰与美容，介绍了消除污点和美化肌肤的关键技术。

第 7 章——锐化与柔化，不仅使模糊的照片得到挽救，且增强了照片的艺术性。

感谢 photo.poco.cn 网为本书部分章节提供了素材。感谢模特王茜、Jesscia、韩啸、张冰、姜瑞璞、乐乐、壮壮、姍妮、张嘉怡、达达等的精彩演绎。感谢我佛山人及河南摄影网等朋友的支持和帮助。

谨以此书献给我们的家人，是你们在背后默默支持我们，给予我们不断的帮助和鼓励，你们是完成本书的坚实后盾和永恒动力。

如有技术问题请联系我们：

E-mail: xinyudesign@gmail.com

本书策划编辑的 E-mail: huanghanbing@ptpress.com.cn

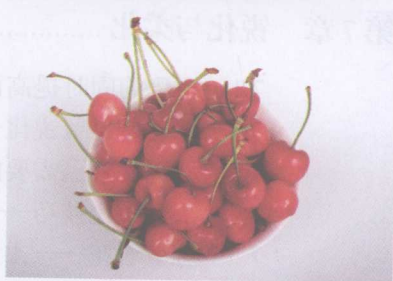
馨羽工作室的网址为 <http://www.xinyudesign.net>

馨羽工作室

2008 年 6 月

目 录

第1章 色彩管理	1
1.1 为您的数码相机配置最佳色彩空间	2
1.2 配置 Photoshop 色彩空间	3
1.3 校正显示器	4
1.4 与打印相关的色彩空间配置问题	10
第2章 色彩校正	11
2.1 色彩校正前的基本操作	12
2.2 通过直方图观察曝光状况	14
2.3 利用“色阶”校正照片	15
2.4 利用“曲线”校正色偏照片	23
2.5 云开雾散——发灰的风景校正法	27
2.6 还原真我——偏色的人像校正法	30
2.7 调整图层拖入法快速校正颜色	39
2.8 影棚人像校正	42
2.9 自动颜色校正命令	45
第3章 调色	47
3.1 逆光——使用阴影/高光命令调整不同受光区域的曝光	48
3.2 精灵——减暗工具、画笔工具与曲线命令	54
3.3 垂涎欲滴——色相/饱和度	64
3.4 五彩试衣间——“替换颜色”命令	67
3.5 桀骜——用“色彩平衡”命令快速创造个性色彩	73
3.6 神奇的 Lab 模式	76
3.6.1 令视觉更愉悦	76
3.6.2 改变色彩的捷径	79
3.6.3 蓝色梦幻	84
3.6.4 风靡网络的流行素色	87
3.6.5 春来江水绿如蓝	91
3.6.6 凭海临风	94
3.6.7 制作白里透红的肌肤	97



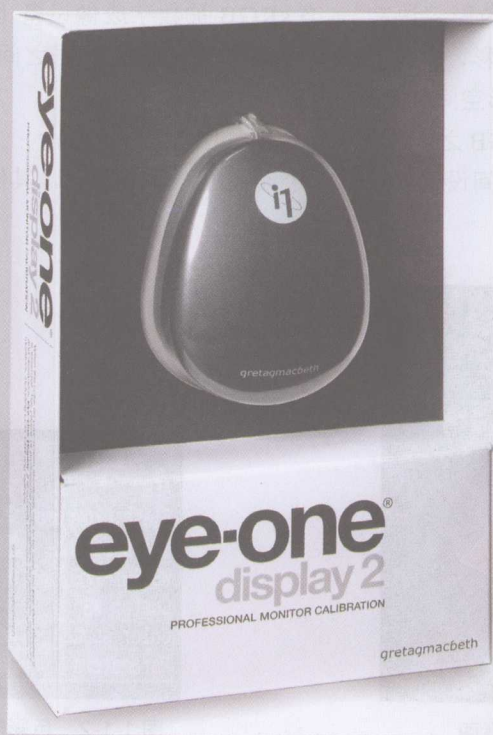
第4章 黑白照片与彩色照片	101
4.1 黑白的韵味——高质量黑白照片	102
4.1.1 黑白命令	102
4.1.2 使用 Lab 中的明度通道	105
4.1.3 渐变映射法快速创建黑白照片	109
4.1.4 利用计算命令创建黑白照片	113
4.1.5 利用通道混合器创建黑白照片	117
4.2 多彩童年——黑白照片彩色化	120
第5章 选择与抠图	131
5.1 基本选择工具	132
5.2 快速蒙版与图层蒙版	161
5.2.1 偷天换日——快速蒙版的运用	161
5.2.2 骤雨初歇——图层蒙版综合应用技巧	167
5.2.3 最自然的还原——图层混合模式与蒙版的运用	171
5.3 通道高级运用	174
5.3.1 丝丝分明——抠出复杂背景中毛发	174
5.3.2 春意朦胧——抠出半透明的婚纱	185
第6章 修饰与美容	195
6.1 去除老年斑——仿制图章工具	196
6.2 去除污点——污点修复画笔工具	198
6.3 去除皱纹与眼袋——修复画笔与修补工具	200
6.4 人像精修——综合应用	203
6.5 添加长睫毛——变形工具	214
6.6 磨皮——保留毛孔柔化技术	219
第7章 锐化与柔化	225
7.1 锐化的同时提高画质——Lab 模式精细锐化技巧	226
7.2 高反差保留锐化——图层锐化技术	230
7.3 只锐化自己需要的部分——智能锐化滤镜	233
7.4 快速锐化技巧——绘画涂抹命令	236
7.5 雾里看花——柔光镜效果	239



第1章

色彩管理

色彩管理的目的是为了使记录现实世界的色彩描述数据文件在不同设备上所还原的照片色彩看上去和现实世界保持一致，处理照片应从色彩管理起步。



1.1 为您的数码相机配置最佳色彩空间

进行色彩管理是为了使照片在数码相机、Photoshop，以及最后的打印中保持一致的色彩。

数码相机（或数码单反相机）和数码相片输出软件通常有两种色彩管理模式：一是 sRGB，sRGB 一般供数码相片色彩管理使用，是数码照相行业的一个标准；二是 Adobe RGB，一般供印刷领域使用。

对于一般用户来说，可以采用 sRGB 色彩空间，sRGB 色彩管理模式作为一个标准，从最初成像到最终输出都选择这种色彩管理模式，可以保证色彩的统一。

对于打算在自己的彩色喷墨打印机中输出作品的专业摄影师来说，推荐将数码相机的色彩空间设置为 Adobe RGB（1998），因为 Adobe RGB（1998）方便从彩色喷墨打印机中打印。

在单反数码相机中使用 RAW+JPEG 的拍摄格式，将把相机的色彩空间默认为 Adobe RGB（1998），如果只采用 RAW 格式进行拍摄，则可以在 Photoshop 的 Camera Raw 对话框中设置色彩空间，如果采用了 JPEG 格式进行拍摄，可以根据需要选择 Adobe RGB（1998）和 sRGB 中的一种。

这里要说明的是，只有打算在自己的彩色喷墨打印机中输出作品时才有必要设置 Adobe RGB（1998）色彩空间。否则，完全可以采用 sRGB 色彩空间，虽然 sRGB（标准的红、绿、蓝）的色域较窄，但它提供了定义颜色的标准方法，使外部设备和软件应用程序能讲相同的色彩“语言”。当 sRGB 被数字成像设备（如显示器、扫描仪、打印机和摄像机）采用时，它可确保协调一致的色彩，并提高数字设备和打印输出数据之间的配色能力。这也是很多数码相机和 Photoshop 采用 sRGB 作为默认色彩空间的原因。

人眼可辨认色彩、Adobe RGB、sRGB 之间的关系示意图如图 1-1-1 所示。

图 1-1-2 展示了佳能 350D 的色彩空间设置菜单，这个设置过程非常简单，其他的数码单反相机设置的方法也大同小异。

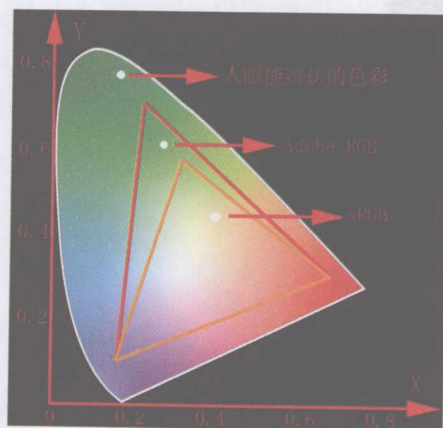


图 1-1-1 色彩空间示意图

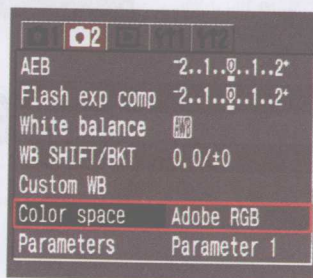


图 1-1-2 色彩空间的设置

1.2 配置 Photoshop 色彩空间

Photoshop 默认的色彩空间是 sRGB，这也是 Photoshop 默认的色彩管理模式。如果要把它设置为 Adobe RGB (1998) 色彩空间，需要通过执行『编辑\颜色设置』命令进行修改。

(1) 首先启动 Photoshop 软件，执行『编辑\颜色设置』命令，如图 1-2-1 所示。

(2) 执行命令后打开“颜色设置”对话框，此时它默认的设置是“日本常规用途 2”命令，也就是 sRGB 色彩空间，如图 1-2-2 所示。

(3) 在“设置”下拉列表中选择“日本印前 2”，这将把 Photoshop 的色彩空间转换为 Adobe RGB (1998)，勾选下方的几个选项将帮助您在打开或粘贴照片时提出警告，从而根据您的需要对照片进行管理，如图 1-2-3 所示。

(4) 如果感觉在打开许多不匹配的照片时提出的警告过于繁琐，可以在“颜色设置”对话框的下方找到“色彩管理方案”，在 RGB 下拉列表中选择“转换为工作中的 RGB”，并取消勾选下方的“打开时询问”选项。这样，Photoshop 在打开不匹配的照片时将会自动将照片更换为当前的色彩空间，如图 1-2-4 所示。

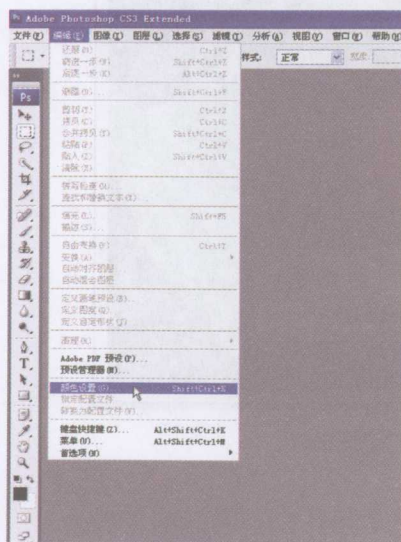


图 1-2-1 执行“颜色设置”命令

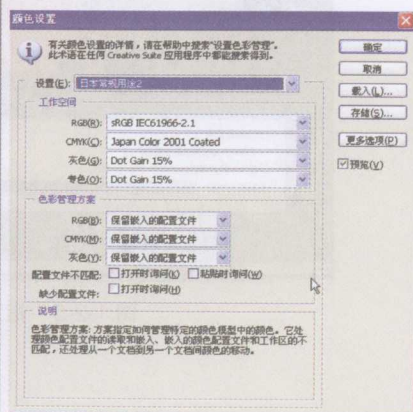


图 1-2-2 设置为 sRGB 色彩空间

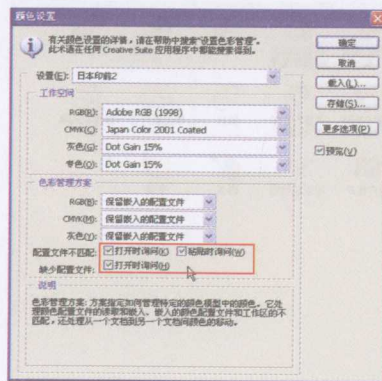


图 1-2-3 转换为 Adobe RGB 色彩空间

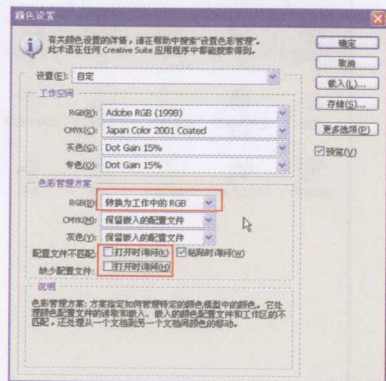


图 1-2-4 取消“打开时询问”

(5) 针对没有任何颜色配置的照片文件, 可以执行『编辑\指定配置文件』命令, 在弹出的“指定配置文件”对话框中的“配置文件”下拉列表中选择 Adobe RGB (1998) 色彩空间, 如图 1-2-5 所示。



图 1-2-5 指定配置文件

1.3 校正显示器

处理照片要优先选择适合专业图像处理的显示器, 例如采用特丽珑显像管的显示器。同时如果需要使用多台显示器, 应注意尽量购买同一品牌的显示器, 因为只有同一厂商的显示器, 色彩才最为接近, 不同厂商的显示器之间色彩表现不尽相同。

其次, 显示器的色彩还要尽量和冲印公司的色彩一致。可以将电脑中的数码相片和该相片输出的照片进行比较, 根据打印照片的色彩调节显示器的色彩, 这样就能尽量使个人显示器的色彩和冲印公司的输出色彩接近, 这一步可以请专业人士协助完成。

简单的软件校正法

A. Adobe Gamma 校正

通常安装完 Photoshop 软件后会同时安装一个 Adobe Gamma 软件, 可以在计算机的控制面板中双击 Adobe Gamma 图标打开

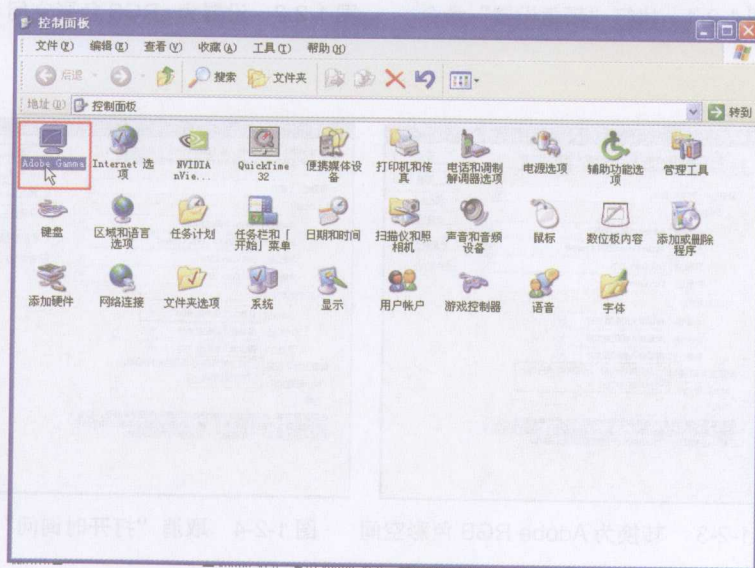


图 1-3-1 选择 Adobe Gamma

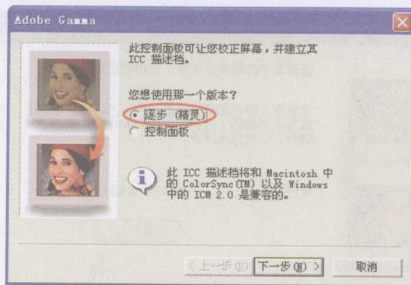


图 1-3-2 选择逐步

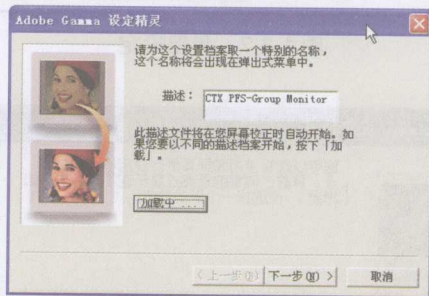


图 1-3-3 选择显示器配置文件

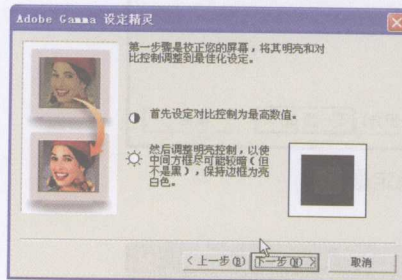


图 1-3-4 对比度设定

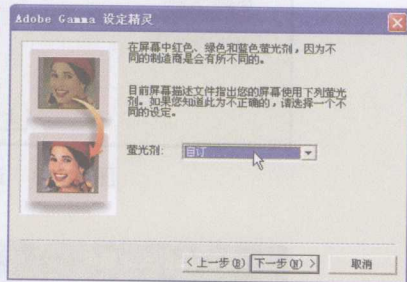


图 1-3-5 荧光剂设定



图 1-3-6 伽玛设定

Adobe Gamma 控制面板, 根据提示调节这个软件中的红绿蓝参数, 使显示器的显示色彩和冲出的照片颜色接近一致, 这个过程完成之后, 冲印设备看起来就会变得像自己购买的。图 1-3-1 至图 1-3-6 所示为 Adobe Gamma 软件的操作步骤。

(1) 首先从 Windows 任务栏的“开始”菜单中选择“控制面板”, 打开控制面板后选择 Adobe Gamma 图标, 并双击将其打开, 如图 1-3-1 所示。

(2) 在对话框中选择逐步(精灵), 单击“下一步”按钮, 如图 1-3-2 所示。

(3) 当您第一次正确地安装了显示器的驱动后, 可能同时也安装了显示器制造商的配置文件, 虽然厂家的配置文件不会完成校准, 但它能够回答对话框中的一些问题, 从而缩短您的校准时间。在对话框中的“描述”一栏中会看到这个显示器配置文件。单击将它选择, 并单击“下一步”按钮, 如图 1-3-3 所示。

(4) 现在对话框将会向您提出各种调节指导, 它会要求您移动滑块来判断所看到的色彩效果, 由于这些效果主要是凭借肉眼来确定的, 所以带有一定的主观性, 这也是这种校准显示器方法的局限, 所以专业人士多采用专业的仪器来进行校准, 如图 1-3-4、图 1-3-5 和图 1-3-6 所示。

(5) 接下来的对话框中常用的 4 个色温选项, 分别是 5000K (印刷标准)、6500K (欧洲印刷标准, 也是视窗系统标准)、7500K 及 9300K。一般建议在 6500K 的色温 (欧洲印刷标准, 也是 Windows 系统标准色温) 下观片, 6500K 的色温是一种和户外光接近的白色光, 既不偏冷, 也不偏暖, 同时又正好对应 Photoshop 软件内的 sRGB 色彩管理模式, 如图 1-3-7 所示。

需要自己的彩色喷墨打印机中输出作品的专业摄影师, 要根据自己的打印机默认的色温来设置, 打印机默认为 5000K 的色温, 就在选项中选择 5000K。

如果选择冲印公司输出, 个人使用的电脑显示器对色温的选择应和冲印公司一致, 这样才能拥有相同的观片环境, 冲印公司的色温通常设置为 6500K。

(6) 在对各种提示的问题解决后, 保存好调整过的配置文件, 校准工作就完成了, 如图 1-3-8、图 1-3-9 所示。可以根据这种设置冲印或打印几张照片, 将照片与显示器上的照片进行色彩对比, 并将它们的差距进行微调至差异最小。

注意

色温不是指光色的温度, 而是把光源的光色以物理的客观数字概念来表示, 它以 K 为符号 (开氏温标)。光源色温越低, 光色越偏向暖色 (红) 的视觉效果; 光源色温越高, 光色越偏向冷色 (蓝) 的视觉效果。

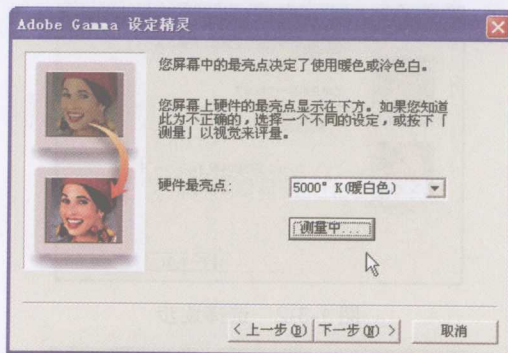


图 1-3-7 色温设定

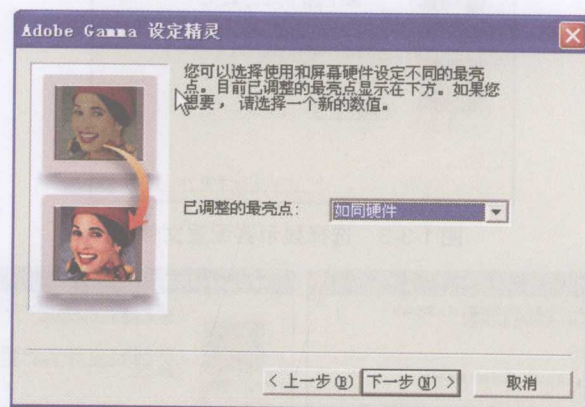


图 1-3-8 设定最亮点

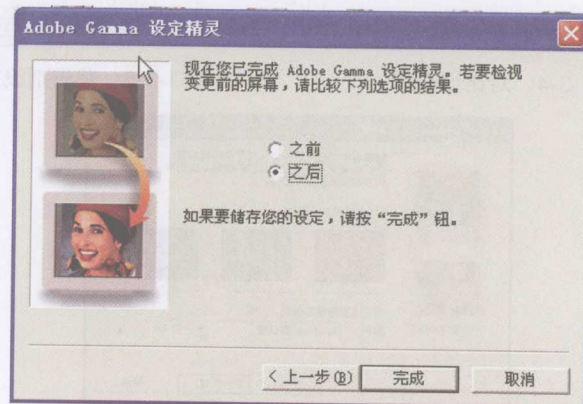


图 1-3-9 完成设定

B. DisplayMate 软件校正法

使用 Adobe Gamma 校正显示器, 可以和显卡驱动紧密结合, 快速建立 icc/icm 色彩管理文件, 比较精确地调节显卡驱动的原色 Gamma 值和设定色温值。但 Adobe Gamma 对光源有一定要求, 在调节过程中还要求将对比度调至最大, 这容易使 CRT 显示器散焦并引起眼睛疲劳, 也容易损坏中低端显示器的性能, 此外 Adobe Gamma 的调节还不够精细, 不能调整色彩的线性一致性、屏幕几何变形。Adobe Gamma 的调节是基于软件的, 对硬件调整没有多大帮助。

对于这些问题, 可以使用 DisplayMate 软件对显示器进行进一步调整。DisplayMate 是美国 DisplayMate Technologies 公司推出的专业级显示系统测试 / 调试软件。它的调整选项很多但并不复杂。图 1-3-10 至图 1-3-14 展示了 DisplayMate 软件的操作界面及操作步骤。

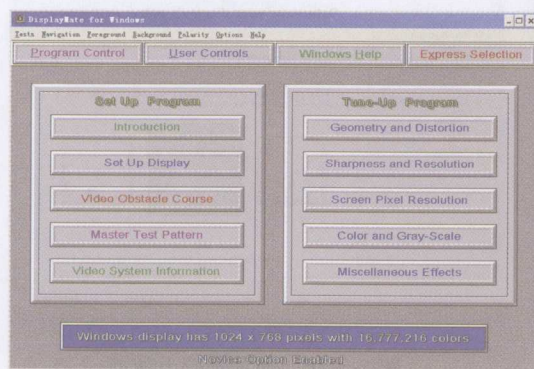


图 1-3-10 DisplayMate 软件界面

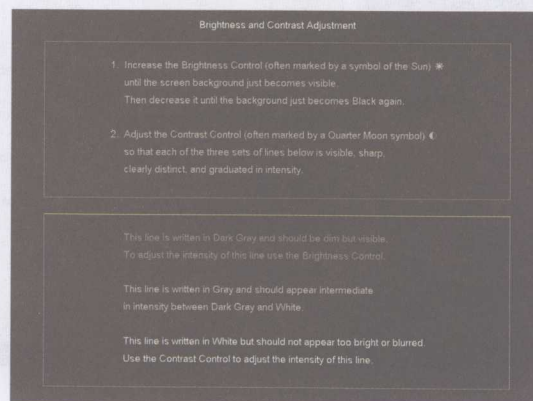


图 1-3-11 操作步骤之一



图 1-3-12 操作步骤之二

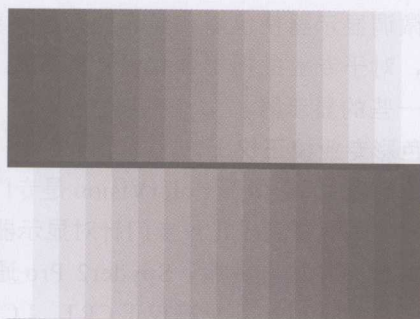


图 1-3-13 操作步骤之三

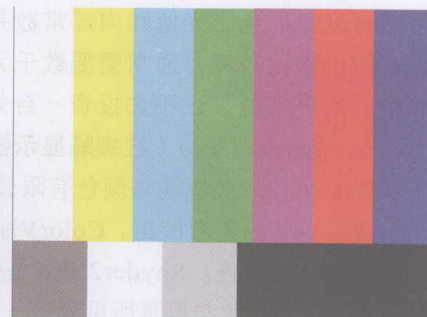


图 1-3-14 操作步骤之四

其他软件校正法

一些较为专业的显卡安装驱动后通常也可以在系统的显示属性内校正（如图 1-3-15 所示）。

图 1-3-16 所示则是苹果（mac）操作系统所携带的一款校正软件。

总之，使用软件校正显示器的目的是为了使显示器和最终输出设备之间的色彩保持一致，这就需要和冲印公司、图片输出公司及打印输出设备密切配合，不断地积累经验，防止偏差的发生。有时候在输出过程中，色彩会有一些损失，所以需要事先对照片做一些色彩调整，防止最终的照片色彩出现偏差，这主要依赖于您的实际输出经验。



图 1-3-15 显示属性校正法

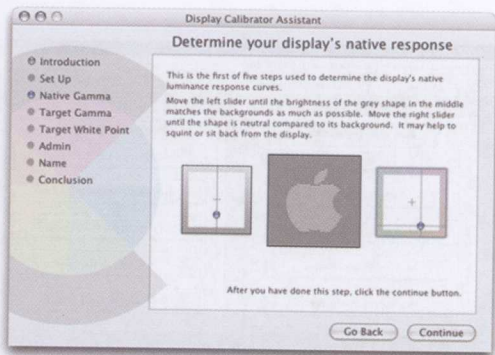


图 1-3-16 显示器校正精灵

专业仪器校正法（硬件校准）

专用仪器校准显示器或称硬件校准，指将带有传感器的色彩校正仪吸附在显示器上，对光束进行度量。比较传感器度量的色彩光值和内部常数并微调显示器使仪器和显示器两者一致。使用硬件校准容易操作，效果也更精确，但价格比较贵，通常需要数千元，对于专业的摄影师和设计师来说，准备一套很有必要，对于没有商业需求的个人用户来说，还不如投资一台好一些的显示器。

A. Spyder2 Pro（红蜘蛛显示器色彩专业校正仪）

Datacolor（美国德塔颜色有限公司）的数码影像部 ColorVision 是专门生产校色产品的部门，可以为显示器和打印机提供专业的色彩校正。ColorVision 的蜘蛛系列校正仪专门针对显示器的色彩校正，可以把显示器的色温、亮度和对比度调至最佳。Spyder2 Pro 是蜘蛛系列中的专业版，Spyder2 Pro 通过循序渐进的简易方式引导用户校正屏幕和打印机，使相片与屏幕所见变得一致。Spyder2 Pro 可精确校正 CRT、LCD 和笔记本电脑显示器，并创建准确的 ICC 配置文件。在软件的整个校正过程中，Spyder2 Pro 界面简洁直观，方便易用，蜘蛛校正仪和 Spyder2 Pro 软件如图 1-3-17、图 1-3-18 所示。



图 1-3-17 蜘蛛校正仪

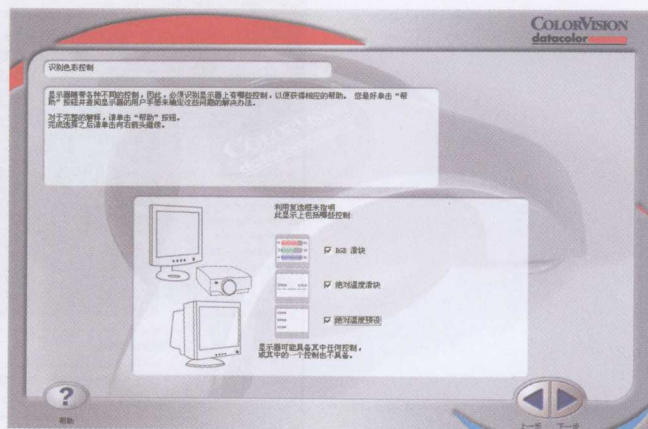


图 1-3-18 蜘蛛校正仪软件界面

B. GretagMacbeth 的 Eye-One Display 2

色彩管理技术公司 GretagMacbeth 推出的 Eye-One Display 2 屏幕测色器和 Eye-One Match 3.0 软件，是校准显示器色彩的得力工具。

Eye-One Display2 和 Eye-One Match 3.0 软件用于精确的屏幕色彩校准，可对 CRT 和 LCD 显示器甚至便携设备进行专业色彩校准和生成显示器的色彩特性文件，尤其适用于摄影师、数码化影楼、广告代理机构、创作总监、出版商和设计师。Eye-One Display 2 屏幕测色器和 Eye-One Match 3.0 软件如图 1-3-19 (a)、图 1-3-19 (b) 和图 1-3-20 所示。



图 1-3-19 (a) Eye-One Display 2 屏幕测色器

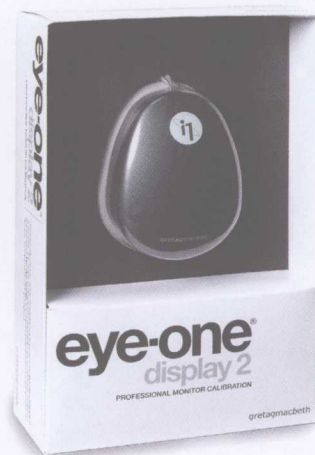


图 1-3-19 (b) Eye-One Display 2 软件

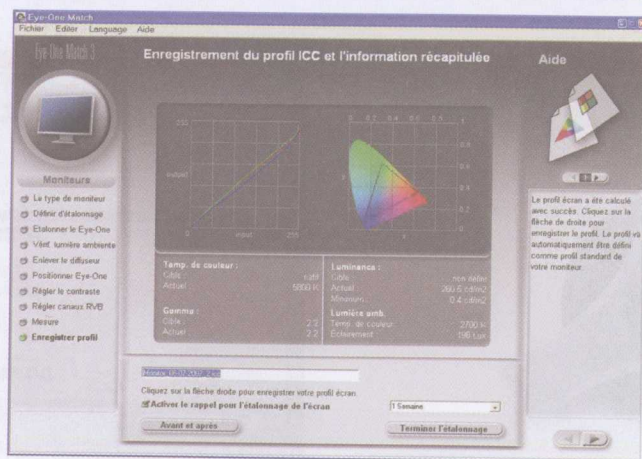


图 1-3-20 Eye-One Match 3.0 软件界面

1.4 与打印相关的色彩空间配置问题

对于拥有彩色喷墨打印机的摄影师来说，在安装了打印机所带的驱动程序时会得到一个“标准”的配置文件，使 Photoshop 可以选择自己的打印机型号。但是如果想使打印达到专业效果，还需要考虑纸张问题，需要创建一个同时描述打印机和打印纸的配置文件。建议摄影师最好选择和自己的打印机同品牌的打印纸，这样容易在相关的网站上下载符合需要的配置文件。

第2章

色彩校正

色彩校正的目的是为了改善拍摄中的失误。虽然色彩偏差可以做一定的后期校正，但是较大量的校正会有一定的色彩失真。

