

科印文库

频道首页 | 科印期刊 | 科印报告 | 分类检索

library.keyin.cn

请输入搜索关键词

标题搜索

搜索

胶印机 CTP PS版 纸张 标签

当前位置: 主页 > 期刊 > 数码印刷

在Photoshop中改善图像质量

时间: 2008-08-30 来源: 科印传媒《数码印刷》 作者: 孟祥钊、李翔

【内容提要】 Photoshop基本设定。RGB图像转换为CMYK图像, 可以通过很多方法实现, 一般是用Photoshop进行。而在完成RGB色空间向CMYK色空间的转换过程中, 如何设定Photoshop CMYK工作空间是分色的重点。Photoshop CMYK色空间的设定包括印刷油墨颜色 (Ink Color)、网点。

Photoshop基本设定

RGB图像转换为CMYK图像, 可以通过很多方法实现, 一般是用Photoshop进行。而在完成RGB色空间向CMYK色空间的转换过程中, 如何设定Photoshop CMYK工作空间是分色的重点。

Photoshop CMYK色空间的设定包括印刷油墨颜色 (Ink Color)、网点增大 (Dot Gain) 和分色选项 (Separation Option) 等。

1. 油墨颜色设定

由于Photoshop中的油墨颜色选项只收集了世界上几家著名油墨厂家的油墨, 如果所用的油墨不在其中, 就要自己测定油墨的颜色数据, 然后输入到油墨颜色选项中, 或者选择与自己的油墨相似的一种油墨来代替。同时, 油墨颜色的呈色效果是与承印物有关系的, 故设定油墨颜色时应注意对应的承印物。

2. 网点增大设定

由于网点增大值的测定是一件非常困难的事情, 一般情况下也不需要自己对承印物或油墨去测定, 只需根据一般规律的情况去选择即可。网点增大设定处要输入的是50%网点的网点增大值。Photoshop根据这个数值将生成一个自动补偿函数对各阶调的网点进行补偿。例如: 建议铜版纸印刷用15%, 胶版纸印刷用20%, 新闻纸印刷用28%。除了在网点增大选项对网点增大值进行补偿外, 也可以用EPS格式存储图像, 然后在分色设置时调节补偿曲线来对网点增大进行补偿。

3. 分色表的设定

XY分色表的设定包括分色类型 (GCR和UCR), 黑版生成函数 (控制黑版生成的起点和黑版的曲线形状, 从曲线上可以更直观地了解灰成分替代的程度), 黑版墨量最大值 (确定黑版的最大网点值, 一般应选择在70%~100%之间较为适宜), 总墨量 (印刷机及承印物在接收油墨时的总墨量) 的几个参数的设定。

图像质量改善过程

印刷品原稿是已加网的文件, 印刷品的网点将同扫描过程发生干扰, 产生龟纹影响扫描结果与印刷品质。当原稿用100%的显示来观察时尤其明显。龟纹并非仅在扫描时产生, 有些图像如织物类的重复性图案也可能产生龟纹, 就去网而言, 扫描本身是可以采取一些

科印网精华读本

资讯速递

专栏热文 技术文章



曼罗兰日本考察之旅



中国印刷技术协会商业票据印刷分会 票据分会成立十周年

印前现状的思考

- [龙港印博会印刷机件现场交易3612万](#)
- [在北京印刷行业开展诚信企业评估的通知](#)
- [《朱镕基答记者问》畅销被盗印 捕2嫌犯](#)
- [湖南岳阳市印刷工业科技园落户君山区](#)
- [冷冻食品包装面临的问题及其对策](#)
- [辽宁沈阳开查违法商标印刷企业](#)
- [印前现状的思考及未来看点](#)

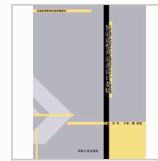
热销图书

热卖器材



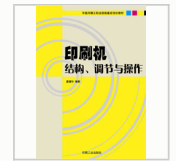
包装材料科学 (" ...

¥29 ¥26



包装造型与装潢...

¥26 ¥23



印刷机结构、调...

¥42 ¥38

- [包装技术](#) | [包装色彩学 \(第二版\)](#) ¥20 ¥18
- [包装材料](#) | [制桶工培训教程](#) ¥18 ¥14
- [印刷机械](#) | [平版胶印印刷机械](#) ¥21 ¥19
- [印刷材料](#) | [平版印刷工](#) ¥35 ¥33
- [包装技术](#) | [软包装材料及复合技术](#) ¥29 ¥28

供求信息

更多

- [单头钻孔机](#)
- [纸盒贴角机](#)
- [台式胶水机](#)
- [压痕机](#)
- [菲林清洗剂](#)
- [水辊清洗剂](#)
- [PS版显影液](#)
- [EK-5088报业轮转机润版液](#)
- [EK-5880商业轮转机润版液](#)
- [供应刮刮浆](#)

科印期刊

更多

- [印刷技术出版分册](#)
- [印刷技术包装分册](#)
- [数码印刷](#)
- [印刷经理人](#)
- [中国印刷与包装研究](#)



- 1 数码印刷环保吗?
- 2 各国印刷业最新数据快报
- 3 国内外商业印刷防伪市场综述
- 4 再谈票据防伪印刷
- 5 版纹与超线防伪技术探讨
- 6 数字防伪技术浅析

→ 订阅 → 更多

方法的。比如，扫描一幅印刷品，用相当于所需图像尺寸的两倍进行扫描。第一，这使图像具备更多的数据供编辑，减少了各修整步骤对图像细节的损失；第二，当对这幅大图做过修整后，再把它缩小到需要的尺寸，图像将比刚修整完时的效果更细腻，干涉条纹将被减弱。

本文采用的原稿是一副“夕阳下”的风景图，扫描得到RGB模式的原稿（见图1）。用Photoshop打开图片，在导航器中将图像放大到200%时（见图2），截取局部图片网点清晰可见，图片有明显的网点和龟纹，亮调部分有细微的斑点和杂质，较原稿图片缺乏层次且颜色偏黄。

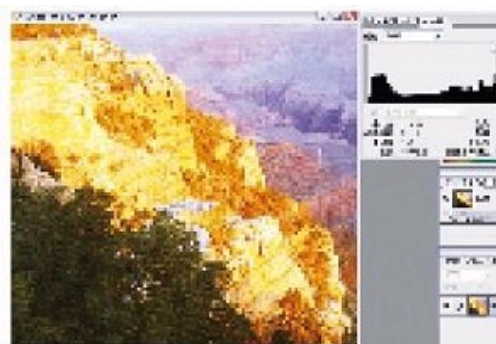


图1 扫描图像

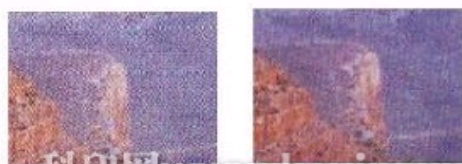


图2 图像放大

图3 图像平滑

1. 去网点与杂质

执行“滤镜>杂色>去斑”，网点和龟纹变得平滑（见图3），杂色和斑点在放大到200%后依然可见。

在C、M、Y、K四个通道中分别查看图片网纹与斑点情况（见图4）。观察不同通道中的网点情况发现，C通道中亮调部分网点影响程度较小，暗调部分网点影响较大；M通道中中间调部分网点影响较大；Y通道中亮调部分网点影响较小，其他部分较大；K通道中暗调部分网点影响较大。

分别在C、M、Y、K四个通道中执行模糊以去除网点，模糊工具的运用可以根据不同品质的图片具体定夺用哪一种，根据原稿，执行高斯模糊，既要消除龟纹，又不能使图像细节损失太大，一般来讲，模糊半径值不要超过2，往往设在1以下。由图4可以看出网点影响较为严重的在M和Y两个通道，在操作时应着重对待，模糊半径应该大一些。在同一个通道中，不同区域的网点情况也不一定相同，同样可以在不同的区域执行不同程度的模糊。

推荐名家

更多



冯昌伦



蔡吉飞



李永强



陈俊江

曹从军 刘昕 冯昌伦 杨金溪 王建清 陈浩杰 李永强 王强
宁荣华 张林桂 齐福斌 陈啸谷 [更多名家>>](#)

推荐专题

更多



高斯设备大盘点

[喷绘印刷技术 数码印刷的新看点](#)

[印刷纸张 您了解多少?](#)

[立体印刷 越来越近](#)

[印刷60年：民族印机制造业品牌发展历程](#)

点击排行

- 1 [海德堡印刷机故障实例与日常维修](#)
- 2 [两年内数字印刷将占半壁江山 喷墨印机人气高](#)
- 3 [CTP技术优势逆市创商机——柯达CTP应用技术研讨会...](#)
- 4 [曼罗兰“PIQ高品质印刷伙伴活动”之日本考察之旅](#)
- 5 [印前现状的思考及未来看点](#)
- 6 [贵州省最大包装印刷基地落成启用](#)
- 7 [龙港印博会印刷机件现场交易3612万](#)
- 8 [高端印刷包装生产线入驻西安](#)
- 9 [第61届法兰克福书展闭幕](#)
- 10 [辽宁沈阳开查违法商标印刷企业](#)

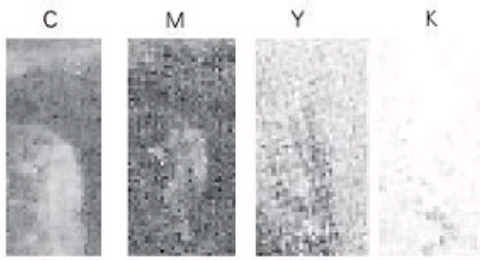


图4 C、M、Y、K四个通道中网点情况

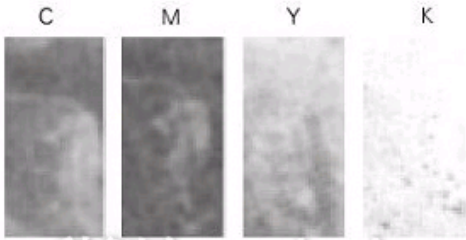


图5 C、M、Y、K四个通道中网点和龟纹情况

C通道中，对图片执行半径为0.8的高斯模糊，然后再选取依然有较严重网点影响的暗调部分。在选取的区域上执行半径为0.2的高斯模糊；M通道执行半径为1.5的高斯模糊；Y通道执行半径为1.6的高斯模糊；K通道执行半径为0.4的高斯模糊。

上一页 1 2 下一页

 支持一下

科印期刊 科印报告 分类索引 library.keyin.cn

点击科印文库 诠释印刷技术

【收藏】【打印】【回到顶部】

相关文章：【[点击查看更多精彩内容](#)】

- [用于ICC特性文件的数字测试版（上）](#)
- [20招救活CTP系统](#)
- [印前现状的思考](#)
- [利用InDesi qn制作可变数据印刷版面](#)
- [访浙江影天印业有限公司董事长孙云翔](#)

看过本文的读者还看过：

- [数字打样技术的新发展](#)
- [向印刷要结果](#)
- [数字打样技术发展现状](#)
- [远程打样的探讨和应用](#)
- [数字打样使用体会](#)

产品评测 更多...



▪ [海德堡速霸XL75评测](#)

▪ [速霸XL145/XL162](#)

▪ [海德堡速霸SM52评测](#)

产品推荐 更多...

- [糊盒机](#) | [TS-1000W\(sp\)\(sv\) 自动高速糊折盒机](#)
- [柔印机](#) | [YT4210不干胶标签印刷机](#)
- [切纸机](#) | [QS70 三面切书机](#)
- [化学材料](#) | [普德康 205B](#)
- [星光牌P-4型轻印刷专用阳图版](#)
- [覆膜机](#) | [高精度复膜（过胶）机](#)
- [分切机](#) | [QFJ1100-2800C型多功能微控制分...](#)
- [其他印后设备](#) | [BMA3-8印后配订折裁联动生产线](#)
- [其他印后设备](#) | [FXC-212C 激光切割机](#)
- [单张纸胶印机](#) | [FYS92B对开高速双面印刷机](#)