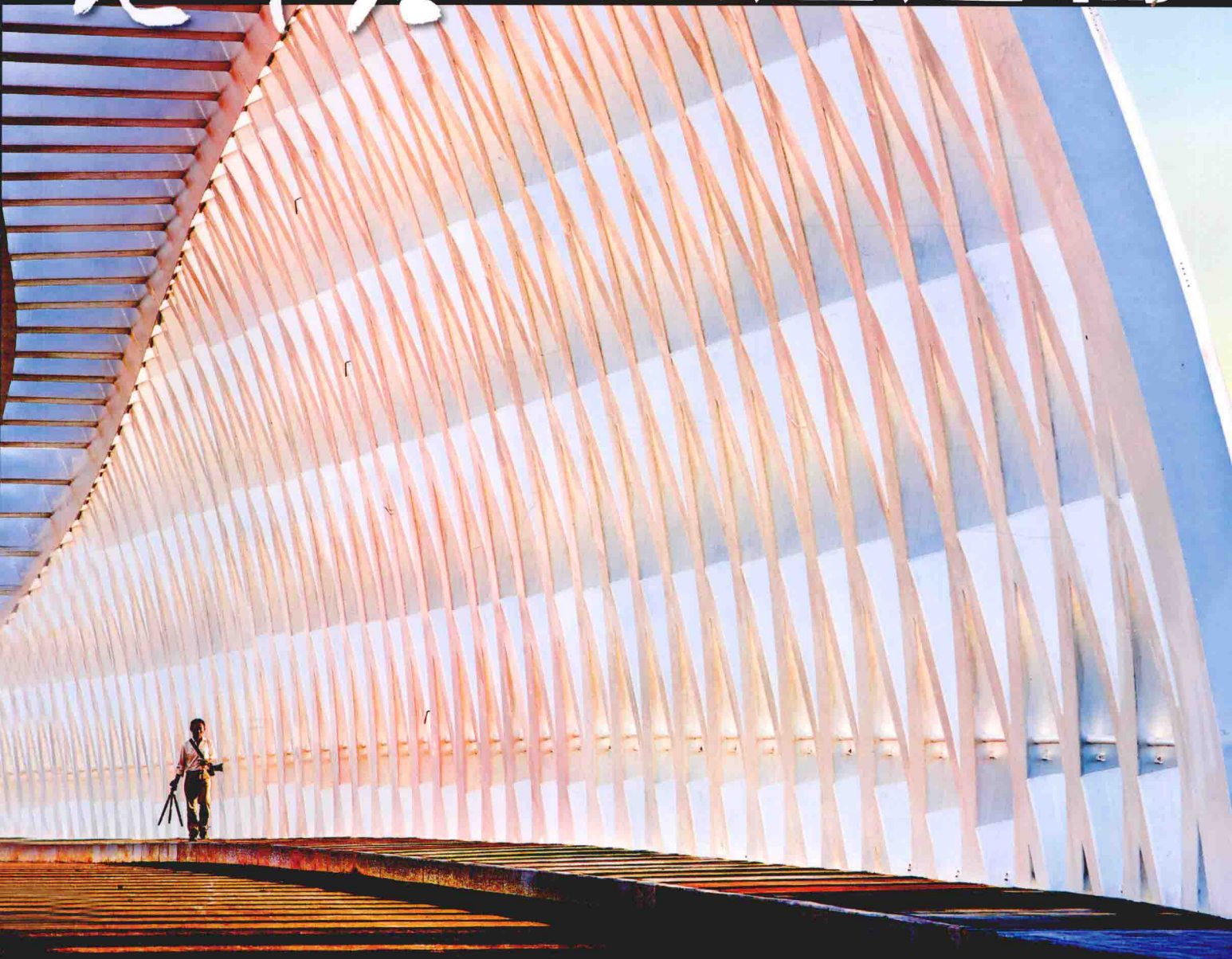


数码暗房

汪端 编著

老邮差 数码照片处理技法 通道篇



 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

数码暗房

汪端 编著

老邮差 数码照片处理技法 通道篇



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

老邮差数码照片处理技法. 通道篇 / 汪端编著. --
北京: 人民邮电出版社, 2015. 1
ISBN 978-7-115-37663-3

I. ①老… II. ①汪… III. ①图象处理软件 IV.
①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第276516号

内 容 提 要

本书为您揭开了通道技术的面纱, 将复杂的问题简单化, 告诉您通道就是保存与改变颜色, 制作与使用选区这两大功用。本书用32个实例详细讲述了通道的实质、功用、做法和处理照片的艺术效果。看得懂、学得会、记得住、用得上, 是“老邮差”系列图书的一贯风格特色。同时, 本书附带下载资源(扫描封底“资源下载”二维码即可获得下载方法, 如需资源下载技术支持, 请致函szys@ptpress.com.cn), 包括书中案例用到的素材和最终效果文件, 以及四个老邮差亲自录制的案例讲解视频和一个“构成大于构图”知识讲解视频。

本书适合有一定Photoshop基础的读者学习。

◆ 编 著 汪 端

责任编辑 孟飞飞

责任印制 程彦红

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 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: 13.4

字数: 522 千字

印数: 1-4 000 册

2015 年 1 月第 1 版

2015 年 1 月北京第 1 次印刷

定价: 79.00 元

读者服务热线: (010) 81055410 印装质量热线: (010) 81055316

反盗版热线: (010) 81055315

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

目录

第1章 通道究竟是什么

01 先看懂RGB色彩通道	7
02 通道就是这么回事	15
03 通道的基本形式与操作	23
04 通道的第一大功用——保存与改变颜色	33
05 通道的第二大功用——制作与使用选区	41
06 不同色彩模式通道的差异	49

第2章 通道与颜色

07 通道明暗与颜色的多少	57
08 改变通道就是改变颜色	63
09 在通道中调整颜色更精细	69
10 通道跳颜色就跳	79
11 中性灰原理与校正偏色操作	87
12 用中性灰校正偏色	95

第3章 通道与选区

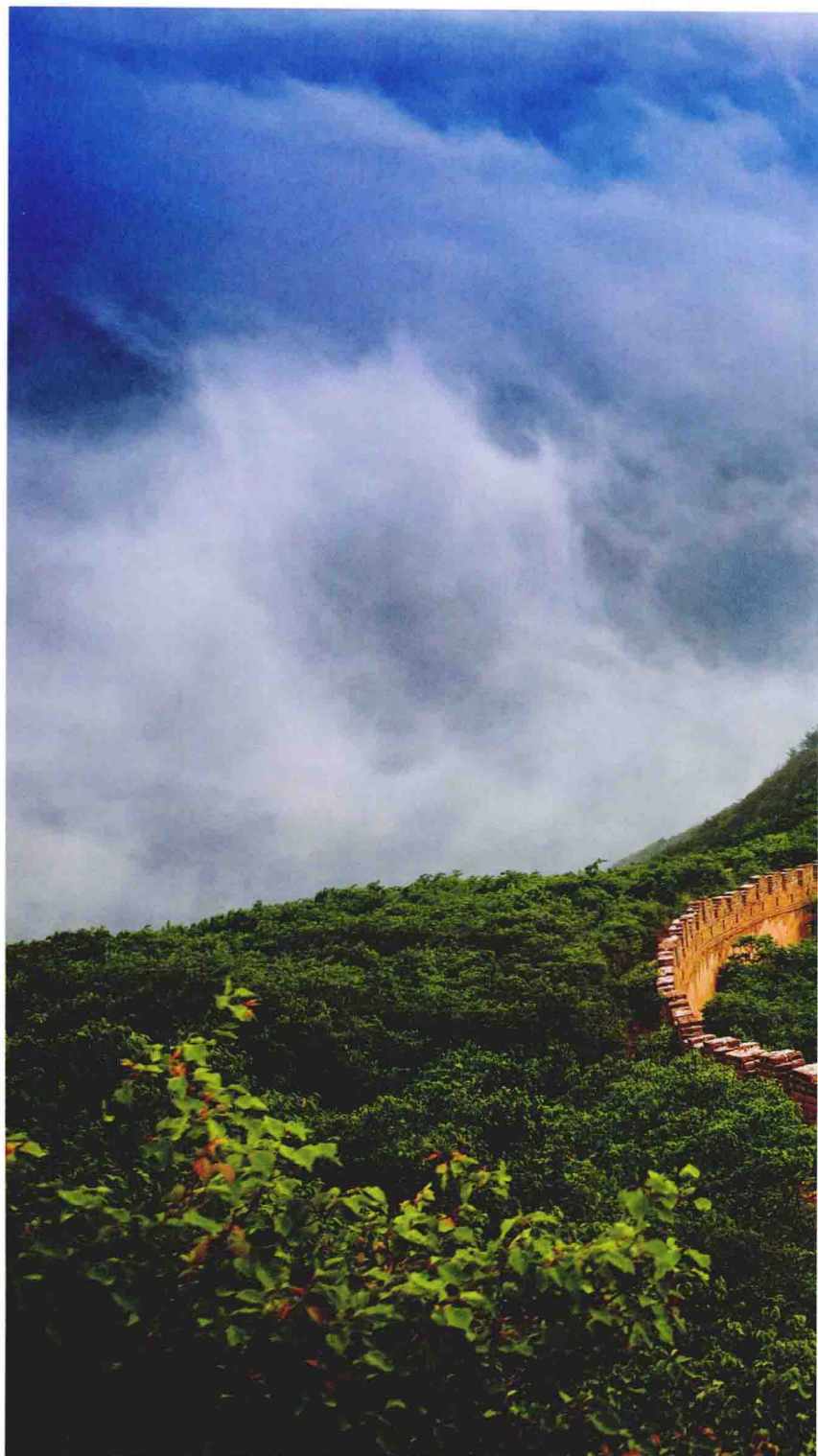
13 认识Alpha通道	103
14 在通道中存储选区	111
15 在通道中调取选区	121
16 在通道中建立最精细的选区	131
17 灰蒙版就是半透明	139
18 灰度蒙版最细腻	145
19 用灰蒙版替换天空	153
20 通道加减获取影调选区	163

第4章 不同色彩模式通道的作用

21 Lab模式对色彩的控制更细腻	173
22 Lab模式明度通道的控制	181
23 红外摄影转换色彩的Lab法	189
24 灰度通道对图像的控制	197

第5章 用通道制作精美照片

25 船老大的沧桑	205
26 云在山那边	211
27 玩一把朦胧也浪漫	219
28 青春写在脸上——通道磨皮	229
29 与兵马俑面对面	237
30 大眼睛的小妹妹	245
31 日暮迟迟花满天	253
32 通道制作立体字	263



数码暗房

汪端 编著

老邮差 数码照片处理技法 通道篇



人民邮电出版社
北京

试读结束，需要全本PDF请购买 www.ertongbook.com

图书在版编目(CIP)数据

老邮差数码照片处理技法. 通道篇 / 汪端编著. --
北京: 人民邮电出版社, 2015. 1
ISBN 978-7-115-37663-3

I. ①老… II. ①汪… III. ①图象处理软件 IV.
①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第276516号

内 容 提 要

本书为您揭开了通道技术的面纱, 将复杂的问题简单化, 告诉您通道就是保存与改变颜色, 制作与使用选区这两大功用。本书用32个实例详细讲述了通道的实质、功用、做法和处理照片的艺术效果。看得懂、学得会、记得住、用得上, 是“老邮差”系列图书的一贯风格特色。同时, 本书附带下载资源(扫描封底“资源下载”二维码即可获得下载方法, 如需资源下载技术支持, 请致函szys@ptpress.com.cn), 包括书中案例用到的素材和最终效果文件, 以及四个老邮差亲自录制的案例讲解视频和一个“构成大于构图”知识讲解视频。

本书适合有一定Photoshop基础的读者学习。

◆ 编 著 汪 端

责任编辑 孟飞飞

责任印制 程彦红

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 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: 13.4

字数: 522千字

2015年1月第1版

印数: 1-4 000册

2015年1月北京第1次印刷

定价: 79.00元

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京崇工商广字第0021号

解开通道这个结

在所有开始学习使用Photoshop的朋友心里，通道都是一个结。避之不开，触之畏难，一个令我们纠结的结。

于是我专门写了这本书，帮助所有使用Photoshop的朋友解开通道这个结。说开了，通道就是两大功用，一个是保存与改变颜色，一个是制作与使用选区。记住这两点，就抓住了通道的最本质、最核心、最关键的东西。

我们看到的数码照片五颜六色，所有这些颜色都保存在通道中。调整图像的颜色，Photoshop中有很多命令，而最终都是在改变颜色通道中的明暗影调关系。明白了这一点，以后再调照片的颜色，就心中有数，遇色不慌了。

我们处理数码照片需要五花八门的选区，所有这些选区都可以在通道中制作和使用。Photoshop中有很多工具可以用来建立选区，但是最精细准确的选区一定是在通道中做出来的。而且，把好不容易做出来的选区保存在哪儿？就是保存在通道里。

知道了通道的这两个功用，再来学习通道技术就能目的明确，大大增加了学习的针对性和主动性。

通道技术，看似神秘，其实并没有那么难。本书把通道技术分成5章，分别讲了通道是什么，通道与颜色，通道与选区，不同色彩模式的通道，用通道制作精美照片。全书共32个实例，都是从摄影人的视角出发，循序渐进，用摄影人常见的实例，一点一点讲述了通道的基本原理、两大功用、三种形式，并用一批典型实例介绍了用通道技术制作摄影艺术作品的思路和方法。

本书是“老邮差”系列的第七本书，入门篇、风光篇、蒙版篇、调整层篇、RAW篇、色彩篇，到今天这本通道篇。其中风光篇、RAW篇、入门篇都出版了第二版。每一篇集中讲一个知识技术主题，各篇之间又有一定的交叉。您可以根据自己的实际需要，结合自己在处理数码照片中遇到的具体问题，选读相关的内容。总有朋友问这些书学习的顺序是什么？我想，除了入门篇应该在先，调整层篇应该在蒙版篇之后，其他都没有严格的顺序可言。您在自己处理数码照片的过程中，会遇到各种各样的问题，您只要翻阅这个系列的相关篇，都会找到解决问题的办法。“老邮差”系列图书的一贯风格是，让大家看得懂、学得会、记得住、用得上。

本书“下载资源”中提供了全部实例练习的素材照片，供读者学习时做练习用。这些素材照片只能用于本书练习，不得用于其他地方。“下载资源”中还提供了一批视频教程文件，是本书部分实例的操作实录，对于读者学习本书非常有帮助。

读者在阅读和学习的过程中，有什么问题可以发信来一起探讨。我的邮箱：wangduan@sina.com。



2014年甲午仲夏

目录

第1章 通道究竟是什么

01 先看懂RGB色彩通道	7
02 通道就是这么回事	15
03 通道的基本形式与操作	23
04 通道的第一大功用——保存与改变颜色	33
05 通道的第二大功用——制作与使用选区	41
06 不同色彩模式通道的差异	49

第2章 通道与颜色

07 通道明暗与颜色的多少	57
08 改变通道就是改变颜色	63
09 在通道中调整颜色更精细	69
10 通道跳颜色就跳	79
11 中性灰原理与校正偏色操作	87
12 用中性灰校正偏色	95

第3章 通道与选区

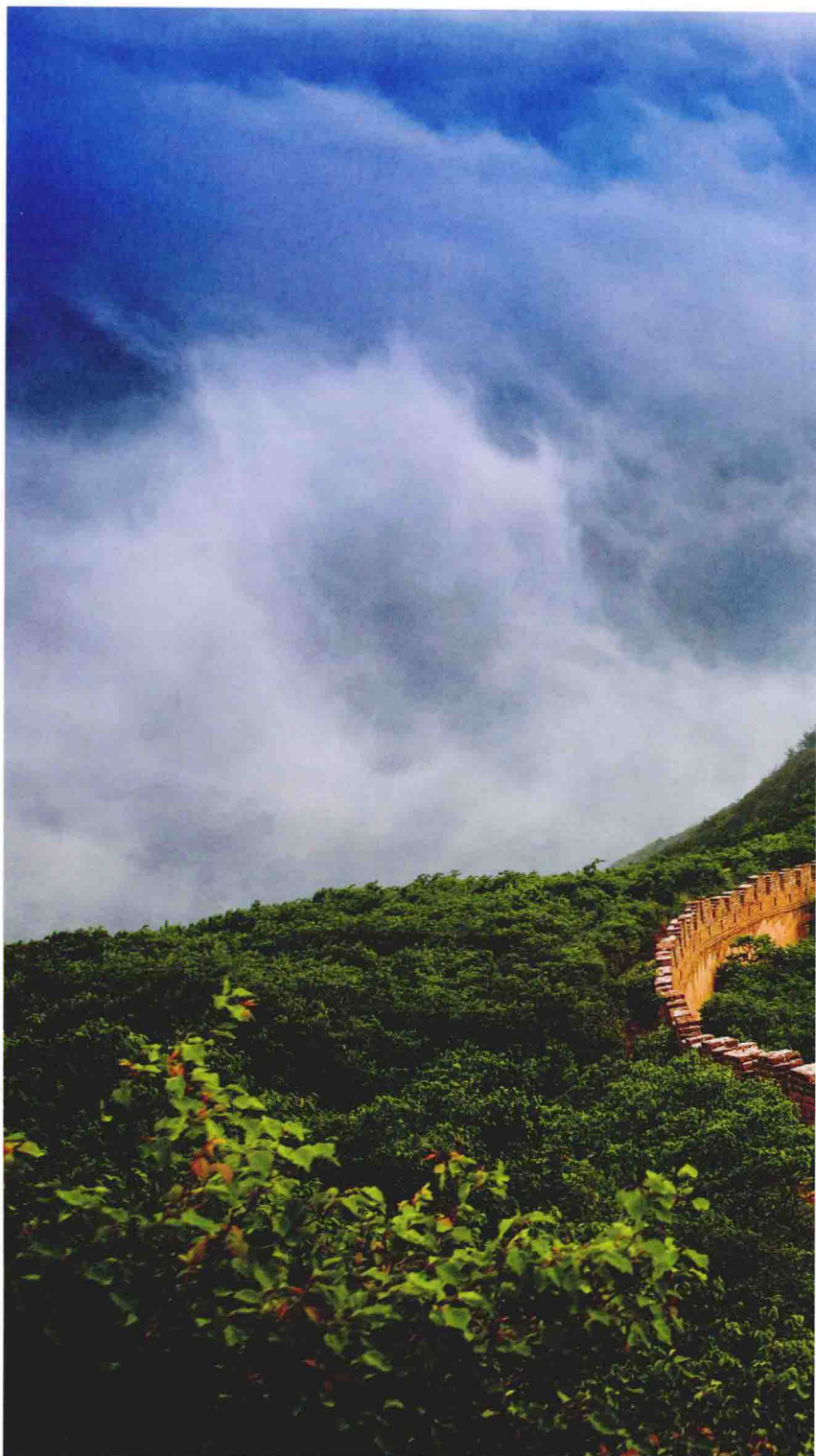
13 认识Alpha通道	103
14 在通道中存储选区	111
15 在通道中调取选区	121
16 在通道中建立最精细的选区	131
17 灰蒙版就是半透明	139
18 灰度蒙版最细腻	145
19 用灰蒙版替换天空	153
20 通道加减获取影调选区	163

第4章 不同色彩模式通道的作用

21 Lab模式对色彩的控制更细腻	173
22 Lab模式明度通道的控制	181
23 红外摄影转换色彩的Lab法	189
24 灰度通道对图像的控制	197

第5章 用通道制作精美照片

25 船老大的沧桑	205
26 云在山那边	211
27 玩一把朦胧也浪漫	219
28 青春写在脸上——通道磨皮	229
29 与兵马俑面对面	237
30 大眼睛的小妹妹	245
31 日暮迟迟花满天	253
32 通道制作立体字	263







先看懂RGB色彩通道 01

要想学习通道，就先来认识通道。首先，我们从数码照片最基本的RGB色彩模式开始，来看看通道里面有什么，看懂了RGB色彩通道，我们就能打消对通道的神秘感，就能知道通道究竟是什么。其实，这些并不难，做完这个实例就明白了。

准备图像

打开随书赠送“下载资源”中的01.jpg文件。

实际上，随便一张彩色数码照片都可以做这个练习。这里提供的图像，只是为了在通道里能看得更清晰一些。



建立4个彩色条

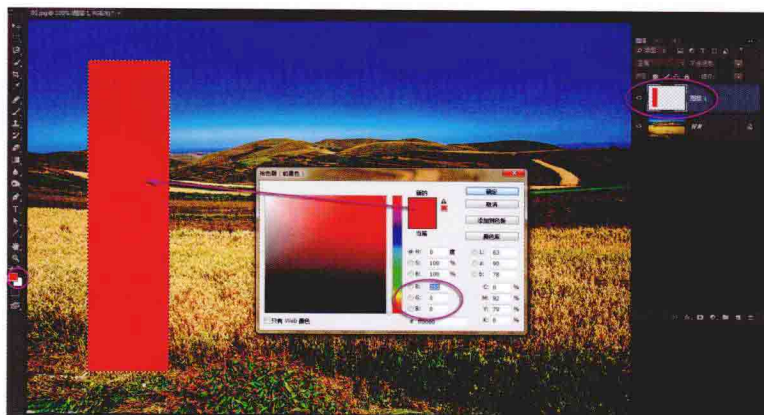
按F7键打开图层面板，在图层面板最下面单击创建新图层图标，建立一个新的图层1。

在工具箱中选中矩形选框工具，上面选项栏中的各项设置参数保持默认。用选框工具在图像中按住鼠标拉动，建立一个选区，选区的大小、位置都无所谓。



在工具箱中单击前景色图标，打开颜色拾取器，然后设置RGB颜色参数为R255、G0、B0，这是RGB的纯红色，最后单击“确定”按钮关闭拾色器。

按Alt+Delete组合键在选区内填充前景色为RGB的纯红色。



蚂蚁线还在。将鼠标放在蚂蚁线内，按住鼠标移动选区到旁边的位置。

再次在工具箱中单击前景色图标，打开颜色拾取器，然后设置RGB颜色参数为R0、G255、B0，这是RGB的纯绿色，最后单击“确定”按钮关闭拾色器。

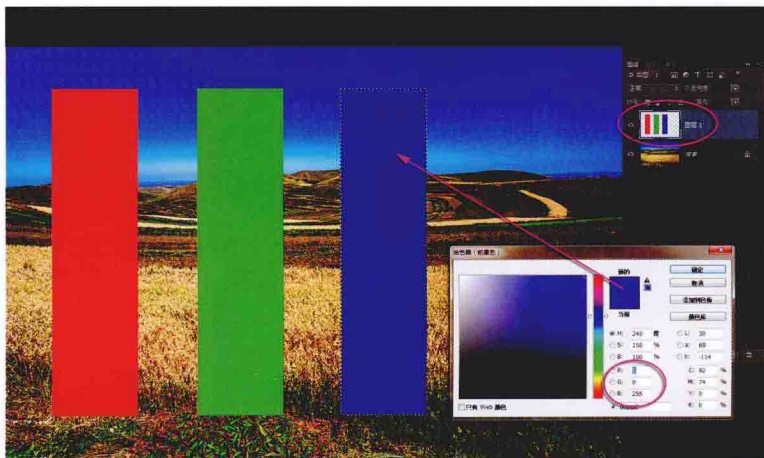
按Alt+Delete组合键在第二个选区内填充前景色为RGB的纯绿色。



蚂蚁线还在。将鼠标放在蚂蚁线内，按住鼠标移动选区到旁边的位置。

再次在工具箱中单击前景色图标，打开颜色拾取器，然后设置RGB颜色参数为R0、G0、B255，这是RGB的纯蓝色，最后单击“确定”按钮关闭拾色器。

按Alt+Delete组合键在第三个选区内填充前景色为RGB的纯蓝色。



蚂蚁线还在。将鼠标放在蚂蚁线内，按住鼠标移动选区到旁边的位置。

再次在工具箱中单击前景色图标，打开颜色拾取器，然后设置RGB颜色参数为R255、G255、B0，这是RGB的纯黄色，最后单击“确定”按钮关闭拾色器。

按Alt+Delete组合键在第四个选区内填充前景色为RGB的纯黄色。

观察通道

现在我们在图像的新图层中建立了RGB的红、绿、蓝、黄四个颜色条，其中红、绿、蓝是RGB的单色，黄色是RGB的红+绿组成的。

选择“窗口\通道”命令打开通道面板，可以看到在通道面板中，最上面是红、绿、蓝三个颜色通道合成后的彩色效果，我们称之为复合通道；下面依次是红、绿、蓝三个单色通道，这些单色通道是用灰度关系来表示的。

观察通道，我们必须懂得最基本的RGB颜色关系。

我们的数码照片所采用的是RGB色彩模式，所有的颜色都是由R（红）、G（绿）、B（蓝）组合而成的。一定要记住这个RGB关系图，记住：

R255为红

G255为绿

B255为蓝

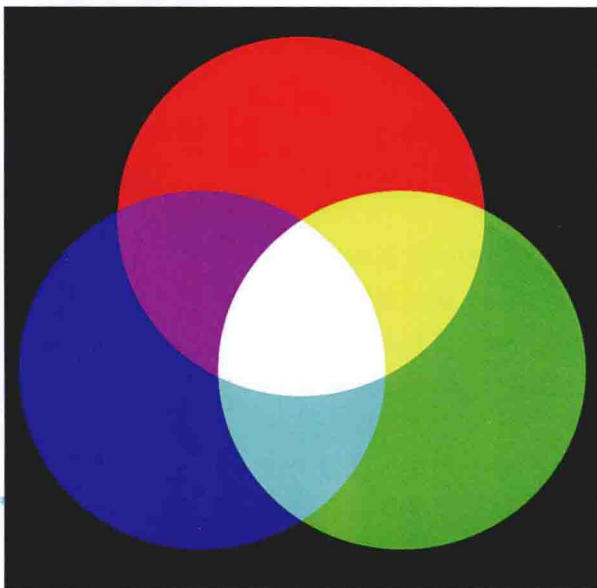
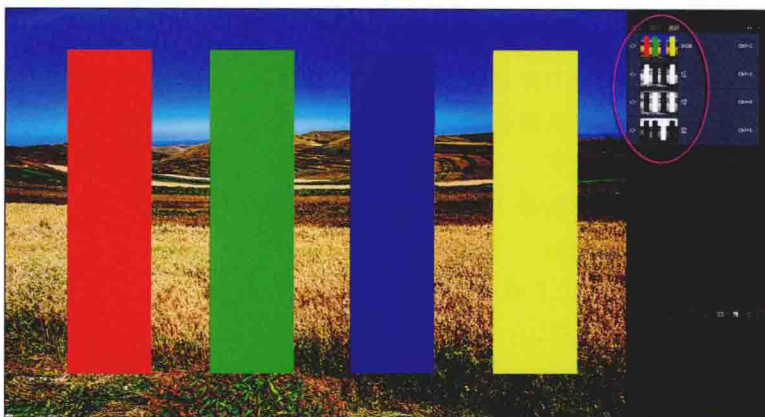
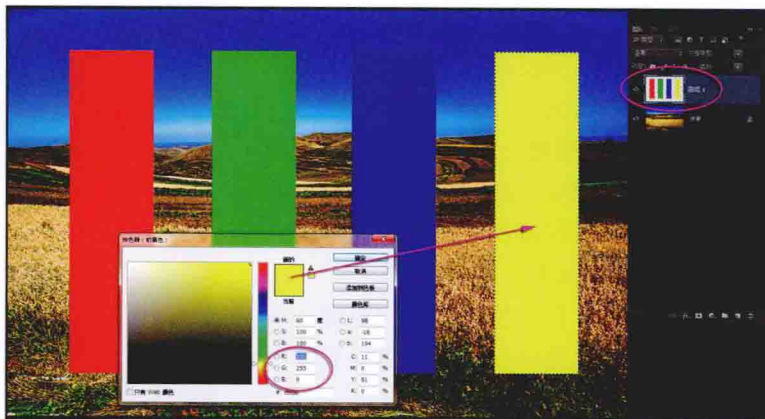
RGB三个值都是0为黑

红+绿=黄

红+蓝=品

蓝+绿=青

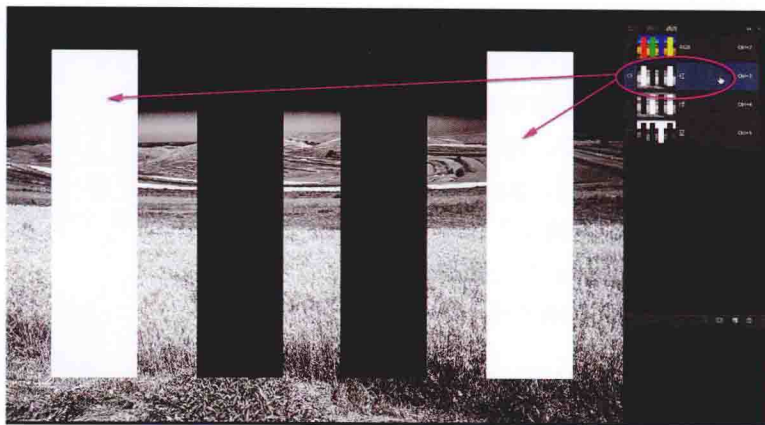
红+绿+蓝=白



在通道面板中单击红色通道，进入红色通道，看到的灰度图像是当前图像中所有的红色分布状况。

对照通道面板最上面的复合通道的彩色缩览图，可以看到：在红色通道中，红色彩条为白色，绿色和蓝色彩条为黑色，黄色彩条中有红色，因而在这里也是白色。

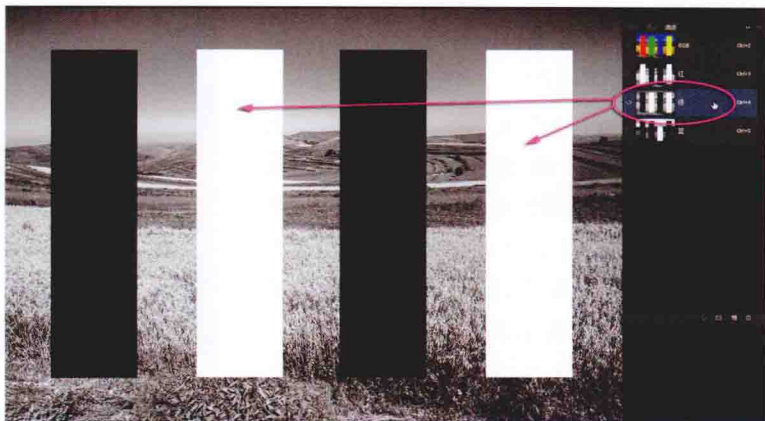
也就是说，在红色通道中，图像中哪里有红色哪里就是白色的，哪里没有红色哪里就是黑色的。



在通道面板中单击绿色通道，进入绿色通道，看到的灰度图像是当前图像中所有的绿色分布状况。

对照通道面板最上面的复合通道的彩色缩览图，可以看到：在绿色通道中，绿色彩条为白色，红色和蓝色彩条为黑色，黄色彩条中有绿色，因而在这里也是白色。

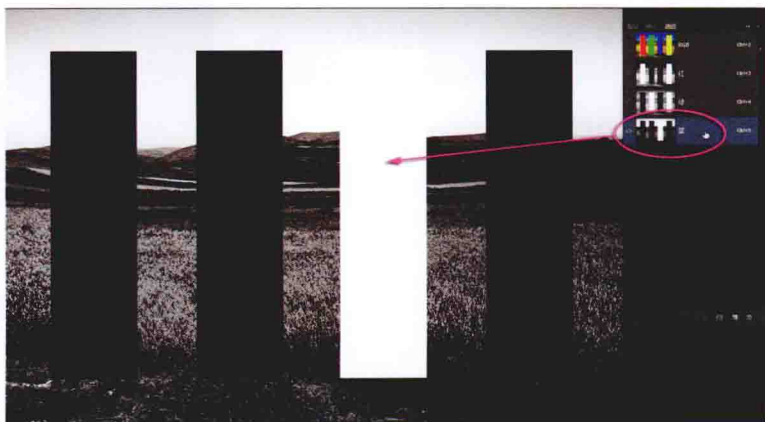
也就是说，在绿色通道中，图像中哪里有绿色哪里就是白色的，哪里没有绿色哪里就是黑色的。



在通道面板中单击蓝色通道，进入蓝色通道，看到的灰度图像是当前图像中所有的蓝色分布状况。

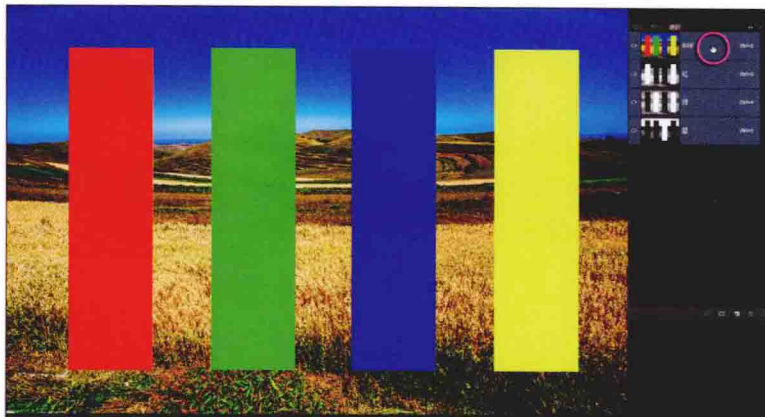
对照通道面板最上面的复合通道的彩色缩览图，可以看到：在蓝色通道中，蓝色彩条为白色，绿色和红色彩条为黑色，黄色彩条中没有蓝色，因而在这里也是黑色。

也就是说，在蓝色通道中，图像中哪里有蓝色哪里就是白色的，哪里没有蓝色哪里就是黑色的。



在通道面板上单击最上面的复合通道，可以看到彩色图像。这是红、绿、蓝三个通道组合出来的完整的彩色效果。

注意：我们说单击复合通道一定要用鼠标单击复合通道的名称处，而不能单击通道最左边的眼睛图标。



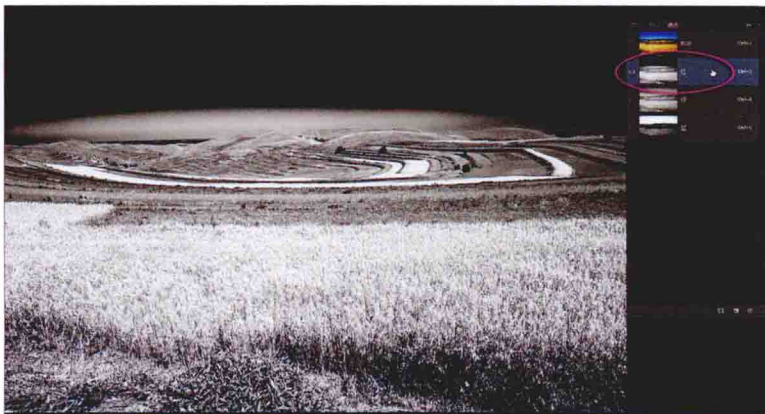
回到图层面板，在图层面板中单击彩条图层1前面的眼睛图标，将彩条图层1关闭。

此时可看到图像中的彩条被关闭看不见了，图像效果恢复初始状态了。



再次打开通道面板，再次单击红色通道，看到的是灰度图像。

现在思考，在当前的红色通道中，为什么地面很亮？因为麦田的黄色中有很多红色。天空的云彩也是灰白色，因为不是纯白色的云中有一部分红色。而蓝天是黑色，因为这里没有红色。



再次在通道面板中单击绿色通道，进入绿色通道，看到的是灰度图像。

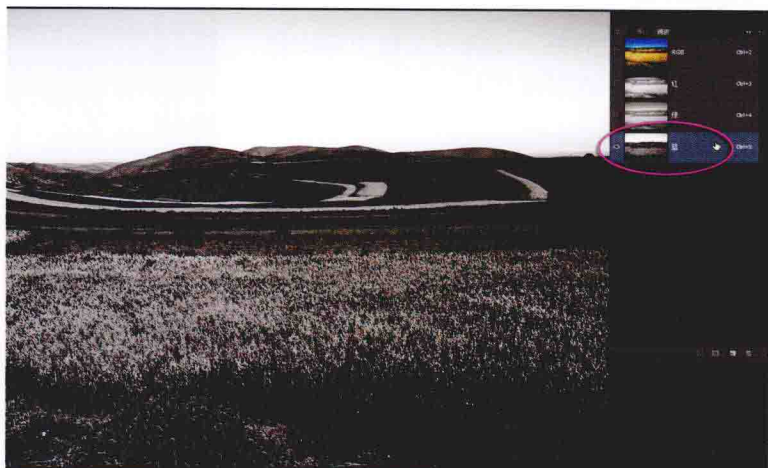
认真想一想，在当前的绿色通道中，为什么地面和天空都发灰？因为麦田的黄色中有一部分绿色。天空纯白色的云中有一部分绿色。而蓝天不是纯蓝色，这里有少量的绿色。



再次在通道面板中单击蓝色通道，进入蓝色通道，看到的是灰度图像。

想一想，在当前的蓝色通道中，为什么天空都很亮？因为天空的蓝天和白云中都有很多蓝色。而地面的麦田中没有蓝色，因此是较暗的黑色了。

现在我们就明白了：在RGB图像中，红、绿、蓝通道以灰度的方式记录了颜色的分布。任意一个通道中，哪儿有颜色，哪儿就是白色，就发亮；哪儿没有颜色，哪儿就是黑色，就偏暗。



观察两个通道叠加的效果

前面我们观察了单色通道，理解了其中的道理。接下来，我们再来观察两个通道叠加的效果。

在通道面板上先单击最上面的复合通道，可以看到所有通道都打开了，图像颜色也恢复正常了。

在红色通道最前面单击眼睛图标，将红色通道关闭。

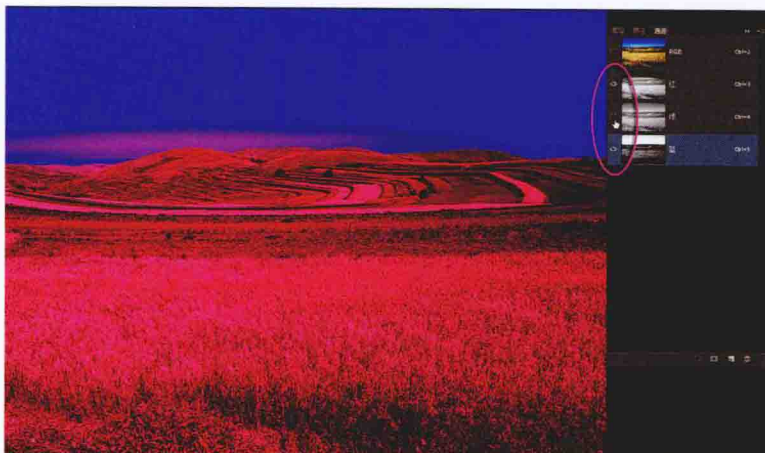
可以看到，图像中没有了红色，那么蓝色与绿色相加，图像颜色偏青色。



在红色通道最前面单击眼睛图标，将红色通道打开。

在绿色通道最前面单击眼睛图标，将绿色通道关闭。

可以看到，图像中没有了绿色，那么红色与蓝色相加，图像颜色偏品色。

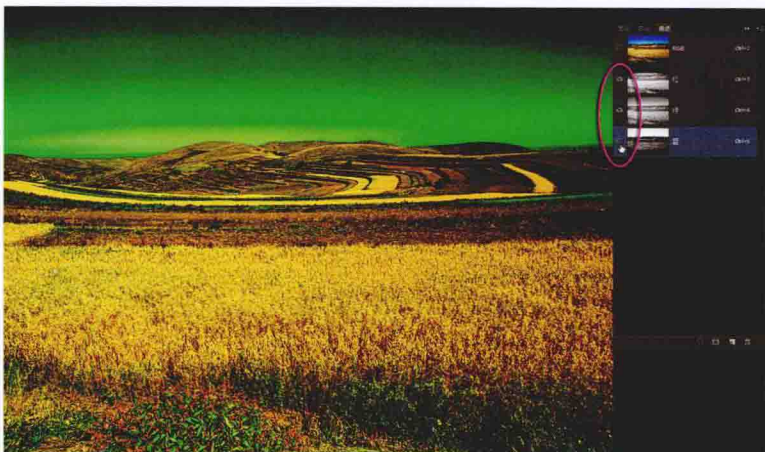


在绿色通道最前面单击眼睛图标，将绿色通道重新打开。

在蓝色通道最前面单击眼睛图标，将蓝色通道关闭。

可以看到，图像中没有了蓝色，那么红色与绿色相加，图像颜色偏黄色。

由此进一步说明，某一个通道中就是某一种颜色，RGB通道就是红、绿、蓝三色分别存放的地方。



最终效果

通过这个实例，我们知道了RGB图像中有一个复合通道、三个单色通道。每个单色通道中存放着一种颜色。

每一个单色通道用灰度图像来表示这种颜色的分布状况，颜色越多的地方，图像越白越亮；颜色越少的地方，图像越黑越暗。

通道是用来存放颜色的。这是我们得到的第一个关于通道的认识。

