

掌握Photoshop通道与图像合成专业技法，感受Photoshop为我们带来的视觉印象

印 象

Photoshop CS3 通道与图像合成专业技法

雷剑 盛秋 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

DVD 语音视频教学光盘



PS
专家

Photoshop CS3
通道与图像合成专业技法

雷剑 盛秋 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

Photoshop CS3印象·通道与图像合成专业技法 / 雷剑,
盛秋编著. —北京：人民邮电出版社，2008. 11
ISBN 978-7-115-18842-7

I. P... II. ①雷... ②盛... III. 图形软件, Photoshop CS3
IV. TP391. 41

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第140639号

内 容 提 要

本书对Photoshop的通道功能进行了深入的剖析，并通过大量实例揭密了Photoshop中许多鲜为人知的技巧，帮助读者掌握通道的专业技法，从而对Photoshop有一个更加全面的了解。

本书共分为9章，第1章为初识通道，第2章为应用通道，第3章为蒙版、选区和通道，第4章为图层与通道，第5章为滤镜与通道，第6章为深入解析通道功能，第7章为通道选择图像高级技法，第8章为通道合成图像高级技法，第9章为通道合成图像综合实例。本书章节结构清晰，案例实用精彩（全部使用Photoshop CS3版本制作），内容文字浅显易懂，其中还穿插了作者多年使用通道的经验总结，以帮助您更好地理解通道这一强大的功能。

本书附带一张DVD多媒体教学光盘，内容包括书中所有案例的素材文件、视频教学录像，以及一套《Photoshop CS3专家讲堂》多媒体视频教学录像，读者可以书盘结合学习本书内容。

本书适合Photoshop的初、中级读者，以及有志于在平面设计领域有所发展、需要为今后的从业储备更多就业技能的读者阅读。

Photoshop CS3 印象 通道与图像合成专业技法

- ◆ 编 著 雷 剑 盛 秋
责任编辑 孟 飞
- ◆ 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>
北京鑫丰华彩印有限公司印刷
- ◆ 开本： 787×1092 1/16
印张： 24.75 彩插： 6
字数： 719 千字 2008 年 11 月第 1 版
印数： 1—4 000 册 2008 年 11 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-18842-7/TP

定价： 79.00 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

众所周知，Photoshop是当前最为强大的图像处理软件之一，其核心功能是图层、蒙版和通道，而在这三个核心功能中，通道是最为基础的功能。在Photoshop中实现的一切效果都要基于通道，所以将通道比喻为Photoshop这一大树的根基是一点都不为过的。本书旨在通过对通道——Photoshop这一基本功能的深度剖析，为您揭密Photoshop中许多鲜为人知的技巧，帮助您掌握通道的专业技法，让您对Photoshop有一个更加全面的了解，相信您在读完本书后会发出这样的感慨：Photoshop原来是这样的！

本书章节结构清晰、案例实用精彩，内容文字浅显易懂，案例讲解与内容文字结合紧密，具有很强的实用性和较高的技术含量，其中还穿插了作者多年使用通道的经验总结，以帮助您更好地理解通道这一强大的功能。本书案例全部使用Photoshop CS3版本制作，以满足更多对新版本软件使用者的需求。本书共分为9章，分别介绍如下。

第1章为初识通道，这一章主要概述通道的基本使用方法，包括新建、删除通道，创建专色通道，保存通道等，让您对通道有一个基本的了解。

第2章为应用通道，这一章旨在讲解通道的具体使用方法，如讲解如何在图像间复制通道，如何替换、分离和合并通道，在通道中如何选取图像，如何对通道进行编辑等。

第3章为蒙版、选区和通道，通道一个最主要的功能就是作为选区的载体，所以蒙版、选区和通道有着密不可分的关系，这一章将着重讲解这三者之间的关系，如三者之间如何进行转换等。

第4章为图层与通道，图层与通道是Photoshop中最基础的两个功能，如果将这两个功能之间的关系梳理清楚，无疑会给工作效率带来一个质的变化，这一章将讲解图层的基本知识，图层和通道之间的关系。

第5章为滤镜与通道，这一章主要讲解如何在通道中使用滤镜功能。

第6章为深入解析通道功能，这一章主要讲解通道中一些不常被用到但却很重要的功能，如在通道中改善图像的质量，如何使用曲线和色阶对通道进行调整，如何使用通道混合器等。

第7章为通道选择图像高级技法，使用通道抠图是选择图像的常用方法之一，这一章将讲解如何使用通道选取如火焰、冰块、玻璃等较难选择的图像。

第8章为通道合成图像高级技法，这一章将对“计算”和“应用图像”这两个较难理解的命令进行深入剖析，读者如能深入理解并举一反三，定能给您的工作带来意想不到的效果。

第9章为通道合成图像综合实例，这一章共4个实例，每个实例都包含了对通道的各种使用技法，不仅让读者在读完本书之后有一个深入的综合练习，更能提高读者的案例制作水平和软件的综合使用能力。

本书附赠1张DVD光盘，光盘中不仅收录了本书所有案例的素材文件和最终效果文件，还加入了所有案例的视频教学，读者可以通过这些素材进行实际操作，通过视频教学深入学习案例制作。同时书中还附赠一套《Photoshop CS3专家讲堂》的多媒体教学录像，读者可以书盘结合，轻松上手。

本书由盛秋、雷剑组织编写，王琳琳、田彬、林晶、丛惠也参与了本书大部分的编写工作，在此表示感谢。此外，参与本书编写工作的还有马小楠、王丽娟、钱磊、张亚非、盛保利、王利君、董浩、马增志、王利华、王群、单墨、孙建兵、王琳、孟扬、许伟、杨刚、冀海燕、赵国庆、王辉、孙宵、赵晨、施强、王巍、罗长根、许虎、于艳玲、马玉兰、宋有海、曲学伟等。

本书在编写过程中力求全面、深入，但由于编者水平有限，书中难免会有一些不足之处，希望广大读者能够给予批评指正，同时也欢迎读者朋友与作者联系，E-mail：tobylei_ps@yahoo.com.cn。

编者

2008.9

On the CD

光盘使用说明

“光盘资料”文件夹中包含“案例及素材源文件”和“视频教学”两大部分内容，其中提供每章节的案例、素材源文件及对应每个实例的视频教学资料。

- ◆ “案例及素材源文件”文件夹下囊括了本章所有实战练习和综合实例，包括最终效果的PSD分层文件及所需的素材源文件。

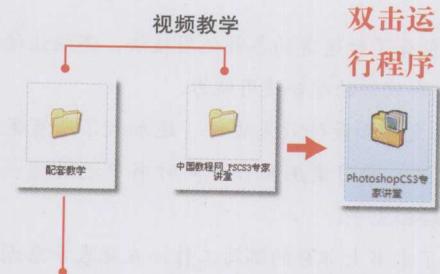
案例所需素材源文件



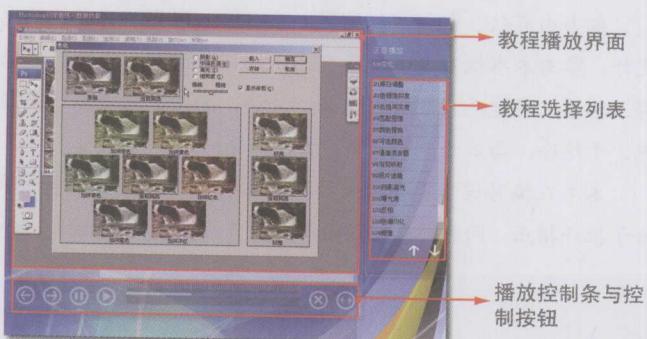
最终效果的PSD分层文件



- ◆ “视频教学”文件夹下整合了全书共44个案例的视频教学光盘，辅助读者在阅读时更好地学习。
- ◆ “中国教程网_PSCS3专家讲堂”文件夹中包含《Photoshop CS3专家讲堂》视频教学录像，共106集，该教程由中国教程网的教育专家祁连山老师精心制作。



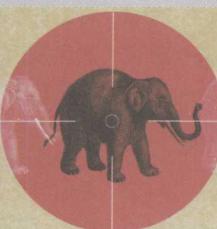
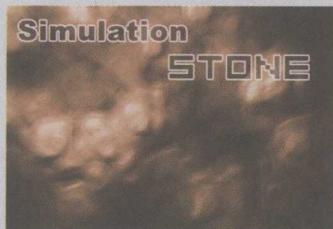
→ 互联网在线教学
→ 单击开始学习
→ 单击退出程序



→ 教程播放界面
→ 教程选择列表
→ 播放控制条与控制按钮

Chapter 01 初识通道

1



1.1 通道的类型与作用	2
1.1.1 颜色通道	2
1.1.2 专色通道	3
1.1.3 Alpha通道	3
Effect 01 为通道添加滤镜制作陨石表面效果	3
1.2 通道的基本操作	6
1.2.1 新建通道	6
1.2.2 选择通道	7

1.2.3 复制与替换通道	7
Effect 02 使用通道抠人物头发	8
1.2.4 保存通道	11
1.2.5 将通道作为选区载入	11
Effect 03 使用通道添加天空	11
1.2.6 显示/隐藏通道	14
1.2.7 重命名通道	14
1.2.8 删除通道	14

Chapter 02 应用通道

15



2.1 通道的应用技巧	16
2.1.1 在图像间复制通道	16
2.1.2 替换通道	16
2.1.3 分离通道	17
2.1.4 合并通道	18

2.2 通道的用途	18
2.2.1 保存选区	19
2.2.2 编辑选区	19
2.2.3 选取图像	20
2.2.4 制作特殊纹理	21

Chapter 03 蒙版、选区与通道

23



3.1 蒙版概述	24
----------------	----

3.1.1 剪贴蒙版	24
------------------	----

Contents

目 录

Effect 01 运用剪贴蒙版制作招贴	26
3.1.2 矢量蒙版	30
3.1.3 图层蒙版	34
Effect 02 使用图层蒙版打造白皙肌肤	36
3.1.4 快速蒙版	39
3.2 蒙版的作用	40
Effect 03 使用蒙版制作创意墙面	40
3.3 图层蒙版、矢量蒙版与选区的相互转换关系	44
3.3.1 将图层蒙版转换为选区	44
3.3.2 将选区转换为图层蒙版	44
3.3.3 将矢量蒙版转换为选区	45
3.3.4 将矢量蒙版转换为图层蒙版	45
3.4 蒙版、选区及通道的关系	46
3.4.1 快速蒙版与选区之间的关系	46
Effect 04 利用快速蒙版与选区的关系制作平面广告	47
3.4.2 图层蒙版与选区之间的关系	50
3.4.3 通道与选区之间的关系	50
3.4.4 通道与图层蒙版之间的关系	51
Effect 05 利用通道与图层蒙版的关系提亮照片	52
Effect 06 利用蒙版、选区及通道的关系制作照片	56

Chapter 04 图层与通道

61



4.1 图层概述	62
4.1.1 图层的类型	62
4.1.2 图层基本操作	65
4.2 调整图层	70
4.2.1 调整图层的作用	70
4.2.2 创建调整图层	70
4.2.3 修改调整图层的参数	71
4.2.4 删除调整图层	71
4.2.5 调整图层的使用技巧	72
Effect 01 应用调整图层为黑白照片上色	75
4.3 图层混合与图层样式	79
4.3.1 混合模式的作用	79
4.3.2 应用混合模式	79
Effect 02 混合模式制作透明婚纱	82
Effect 03 制作初雪效果	85
Effect 04 制作网点效果	89
4.3.3 了解图层样式	93
4.3.4 应用图层样式	94
4.4 图层与通道的关系	100
Effect 05 制作复杂影像效果	102

Chapter 05 滤镜与通道

105



5.1 滤镜概述	106
5.1.1 特殊滤镜	106
5.1.2 复合滤镜	110
5.1.3 外挂滤镜	113

5.2 滤镜的作用	113	Effect 04 制作绚烂都市夜景	129
5.2.1 创建边缘效果	114	5.3 通道与【抽出】滤镜	132
5.2.2 创建绘画效果	116	5.4 通道与【光照效果】滤镜	135
Effect 01 使用滤镜制作素描效果	116	Effect 05 制作钢板文字	136
Effect 02 使用滤镜制作钢笔淡彩效果	118	5.5 通道与【锐化】滤镜	139
Effect 03 利用滤镜制作炭笔画效果	120	5.6 通道与滤镜应用实例	140
5.2.3 创建背景	128	Effect 06 水珠效果	140
5.2.4 将多种效果与蒙版结合	128	Effect 07 玻璃文字	146
5.2.5 将滤镜应用于多个通道	128	Effect 08 燃烧的蝴蝶	153

Chapter 06 深入解析通道功能

165



6.1 在通道中改善图像的质量	166
6.2 在通道中锐化图像	168
6.3 通道与图像调整	170
6.3.1 曲线在通道中的应用	170
Effect 01 使用曲线为图像调整颜色	171
6.3.2 色阶在通道中的应用	173
Effect 02 使用色阶制作非主流图像	176

Effect 03 梦幻蝴蝶	178
6.4 通道混合器功能研究	184
6.4.1 调整图像颜色	190
6.4.2 创建灰度图像	192
6.4.3 创意图像色彩	195
Effect 04 制作具有独特效果的招贴	195
Effect 05 用通道混合器为黑白照片上色	198

Chapter 07 通道选择图像高级技法

205



7.1 使用Alpha通道对图像进行选取	206
7.1.1 创建Alpha通道	207
7.1.2 调整Alpha通道	208
7.1.3 修饰Alpha通道	208

7.1.4 在通道中建立选区并选取图像	209
7.2 结合通道与图像调整命令选取图像	210
7.2.1 对图像进行选取的原理	210
7.2.2 如何选取单色的衣服	210

Contents

目 录

7.2.3 如何选取冰块图像	215
Effect 01 冰块选取应用实例——冰美人	217
7.2.4 如何选取透明玻璃图像	225
Effect 02 玻璃杯选取应用实例——奇异的世界	228
7.3 结合通道与图层混合模式选取图像	238
7.3.1 对图像进行选取的原理	238
7.3.2 如何选取图像	238
Effect 03 选取出的人物制作风格化人物招贴	243
7.4 结合通道与路径选取图像	248
7.4.1 对图像进行选取的原理	248
7.4.2 如何选取图像	248
7.5 使用颜色通道对图像进行选取	251
7.5.1 对图像进行选取的原理	251
7.5.2 选取黑色背景的火焰图像	252
Effect 04 选取出的火球制作异域星球	254
7.5.3 选取白色背景的图像	263
Effect 05 选取出的图像制作美丽海底世界	266

Chapter 08 通道合成图像高级技法 283



8.1 通道计算	284
8.1.1 理解通道计算	284
8.1.2 通道计算的操作方法	286
8.1.3 通道计算用途	289
Effect 01 通道计算用途——创建选区	289
Effect 02 通道计算用途——创建图像折痕	292
8.2 通道计算应用实例	295
8.2.1 在一幅图像中使用【计算】命令	295
Effect 03 制作混合图像	296
8.2.2 在两幅图像中使用【计算】命令	300
Effect 04 制作音乐光盘	300
8.3 应用图像命令	303
8.3.1 【应用图像】命令设置	304
8.3.2 在单通道中使用【应用图像】命令	306
Effect 05 在单通道中应用图像——云端漫步	306
8.3.3 在多通道中使用【应用图像】命令	312
Effect 06 制作反转负冲效果	312
8.4 善用不同模式的通道	314
8.4.1 CMYK模式下通道的利用	314
Effect 07 CMYK模式下通道的应用	314
8.4.2 Lab模式下通道的利用	316
8.4.3 使用普通通道改造颜色通道	318
8.4.4 使用“应用图像”改造普通通道	320
8.4.5 “应用图像”与图像混合	322
Effect 08 “应用图像”与图像混合——天使之羽	324

Chapter 09 通道合成图像综合实例 329



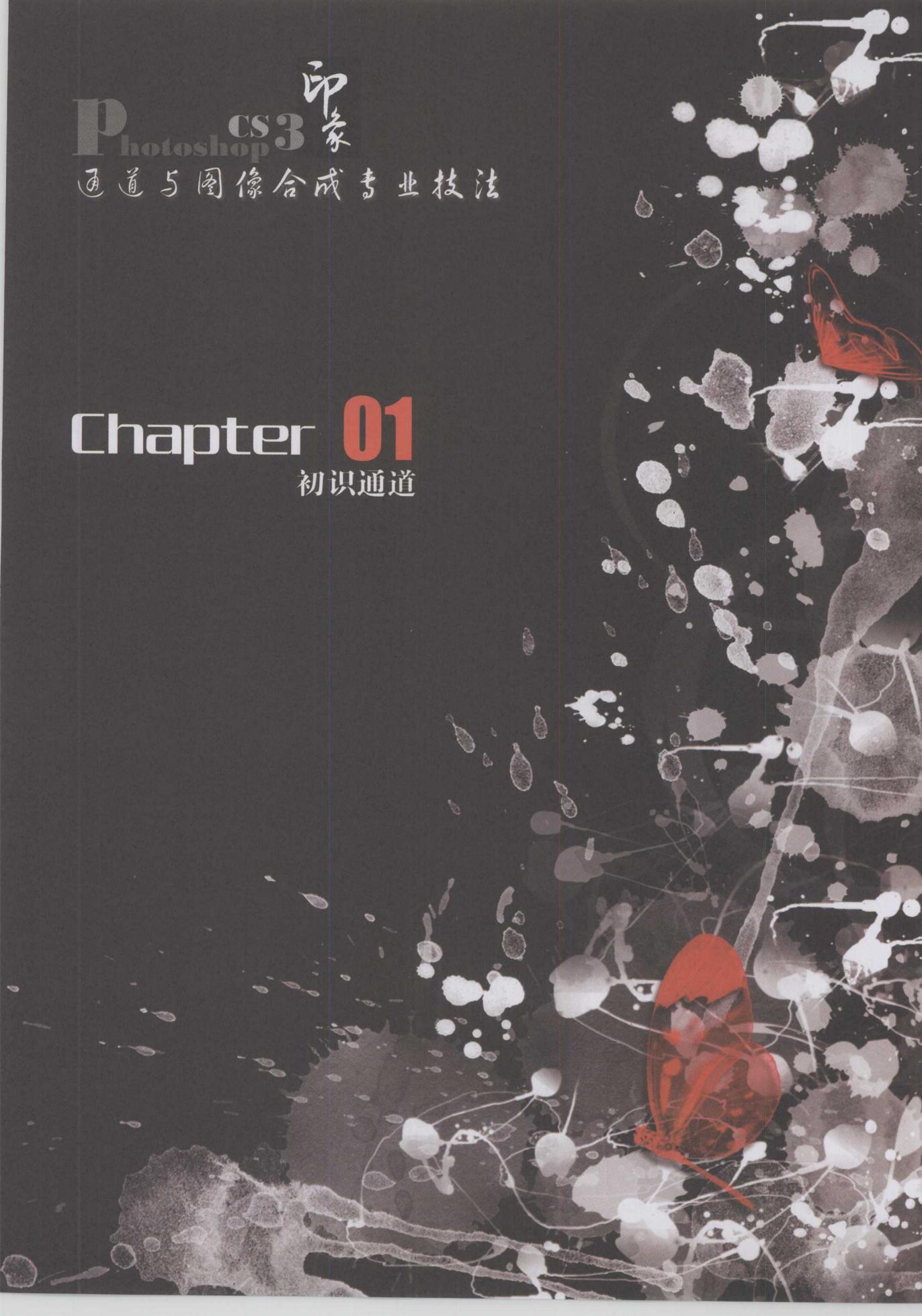
Effect 01 魔幻意境	330
Effect 02 立体效果文字制作	337
Effect 03 迷失	354
Effect 04 神鼎	367

Photoshop CS3 印象

通道与图像合成专业技法

Chapter 01

初识通道



1.1 通道的类型与作用

在Photoshop CS3中，通道是最重要的功能之一，通道主要是用来记录和保存图像色彩信息和图层中选择信息。改变通道中的灰度图像时也会改变图像效果。在图像中每个通道都拥有256级灰度，一个图像最多可有56个通道。在Photoshop CS3中通道的类型有3种，即颜色通道、专色通道和Alpha通道，在打开新的图像时，系统会根据颜色模式自动创建颜色信息通道，如图1-1-1所示。

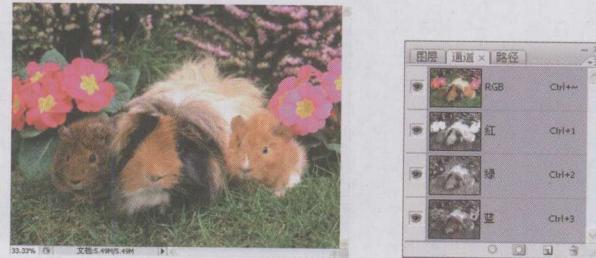


图1-1-1

在“通道”面板中选择不同的通道显示，会出现不同的颜色效果，“通道”面板和其相应的图像效果如图1-1-2所示。



图1-1-2

1.1.1 颜色通道

颜色通道记录了图像的打印颜色和显示颜色，颜色通道的数目取决于颜色模式。例如：在默认状态下，RGB图像有3个颜色通道（红、绿、蓝）和1个复合通道；Lab图像有3个颜色通道（明度、a、b）和1个复合通道；CMYK图像有4个颜色通道（青色、洋红、黄色、黑色）和1个复合通道；位图、灰度、双色调和索引颜色图像都只有1个通道，如图1-1-3所示。



图1-1-3

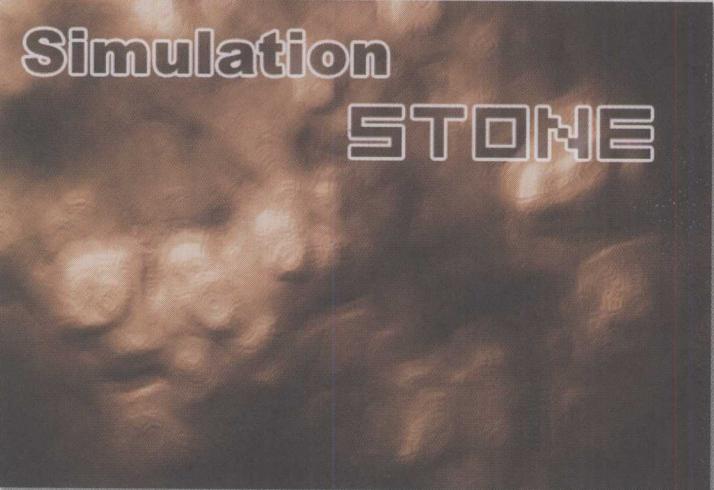
1.1.2 专色通道

专色是特殊的预混油墨，是用来补充或代替印刷色油墨，如明亮的橙色、绿色、荧光色和金属金银色油墨等，或者可以是烫金版、凹凸版等，还可以作为局部光油版等。专色通道是一种特殊的通道，需要自行创建，它可以在除了位图模式以外所有色彩模式下创建，也可以作为一个专色版应用到图像及印刷当中。该通道可以保存选区信息和透明度信息。

1.1.3 Alpha通道

Alpha通道与专色通道一样，是需要自行创建的通道，在Photoshop CS3中Alpha通道是我们较为常用的通道，其最基本的功能就是保存选区。在将Alpha通道作为选区载入时，通道中的白色部分将被选中，而黑色区域不能载为选区。Alpha通道不会影响图像的显示和印刷效果。当图像导入视频时，Alpha通道也可以用来控制显示区域。

Effect 01 光盘资料→CH 01→01制作陨石表面效果.psd
为通道添加滤镜制作陨石表面效果



效果描述

- 在Alpha通道中运用滤镜制作纹理
- 使用【光照效果】滤镜将通道的纹理在图层中表现出来
- 添加调整图层丰富画面效果
- 添加文字图层使图像更加完整
- 为文字添加图层样式融合画面整体效果

Step 1 执行【文件】/【新建】命令（Ctrl+N），弹出“新建”对话框，具体设置如图1-1-4所示，设置完毕后单击“确定”按钮，新建空白文档。

Step 2 将前景色和背景色设置为黑色和白色，执行【滤镜】/【渲染】/【云彩】命令，得到的图像效果如图1-1-5所示。

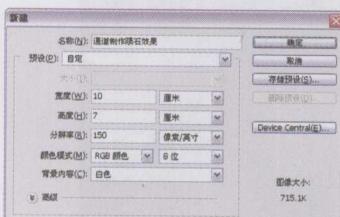


图1-1-4



图1-1-5



Step 3 选择“背景”图层，执行【选择】/【全部】命令（Ctrl+A），将图像全部选中，按快捷键Ctrl+C复制选区中的图像。切换至“通道”面板，单击创建新通道按钮，新建“Alpha1”通道，“通道”面板如图1-1-6所示。按快捷键Ctrl+V将选区中图像粘贴到“Alpha1”通道中，“通道”面板如图1-1-7所示。



图1-1-6

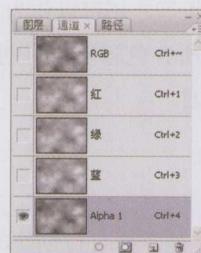


图1-1-7

Step 4 执行【滤镜】/【模糊】/【高斯模糊】命令，弹出“高斯模糊”对话框，具体设置如图1-1-8所示。设置完毕后单击“确定”按钮，得到的图像效果如图1-1-9所示。



图1-1-8



图1-1-9

Step 5 执行【滤镜】/【其它】/【最大值】命令，弹出“最大值”对话框，具体参数设置如图1-1-10所示。设置完毕后单击“确定”按钮，得到的图像效果如图1-1-11所示。



图1-1-10



图1-1-11

Step 6 执行【滤镜】/【杂色】/【中间值】命令，弹出“中间值”对话框，如图1-1-12所示，将中间值半径设置为8像素。设置完毕后单击“确定”按钮，得到的图像效果如图1-1-13所示。



图1-1-12



图1-1-13

Step 7 执行【滤镜】/【锐化】/【USM锐化】命令，弹出“USM锐化”对话框，具体设置如图1-1-14所示。设置完毕后单击“确定”按钮，得到的图像效果如图1-1-15所示。



图 1-1-14



图 1-1-15

Step 8 切换回“图层”面板，选择“背景”图层，将其拖曳至创建新图层按钮上，得到“背景副本”图层。选择“背景副本”图层，执行【滤镜】/【渲染】/【光照效果】命令，弹出“光照效果”对话框，具体设置如图1-1-16所示。设置完毕后单击“确定”按钮，得到的图像效果如图1-1-17所示。

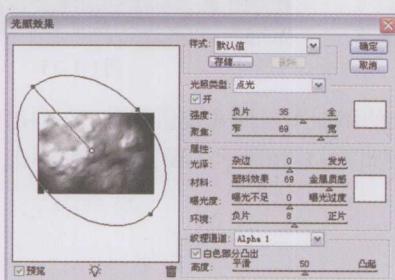


图 1-1-16



图 1-1-17

技巧提示+

在执行【滤镜】/【渲染】/【光照效果】时，一定要在“光照效果”对话框中将“纹理通道”设置为“Alpha1”。

Step 9 在“图层”面板中选择“背景副本”图层，单击“图层”面板上的创建新的填充或调整图层按钮，在弹出的下拉菜单中选择“色相/饱和度”选项，弹出“色相/饱和度”对话框，勾选“着色”复选框，具体设置如图1-1-18所示。设置完毕后单击“确定”按钮，“图层”面板如图1-1-19所示，得到的图像效果如图1-1-20所示。



图 1-1-18



图 1-1-19



图 1-1-20

Step 10 单击“图层”面板上的创建新的填充或调整图层按钮，在弹出的下拉菜单中选择“曲线”选项，弹出“曲线”对话框，具体设置如图1-1-21所示。设置完毕后单击“确定”按钮，“图层”面板如图1-1-22所示，得到的图像效果如图1-1-23所示。

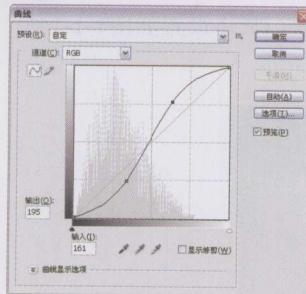


图 1-1-21



图 1-1-22



图 1-1-23

Step 11 将前景色设置为黑色，选择工具箱中的横排文字工具 T，在图像中输入文字，“图层”面板如图1-1-24所示，得到的图像效果如图1-1-25所示。



图 1-1-24



图 1-1-25

Step 12 分别选择两个选择文字图层，单击“图层”面板上的添加图层样式按钮 fx，在弹出的下拉菜单中选择“描边”选项，弹出“图层样式”对话框，具体设置如图1-1-26所示，设置完毕后单击“确定”按钮，得到的图像最终效果如图1-1-27所示。

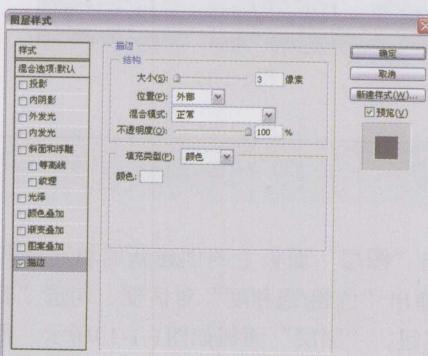


图 1-1-26

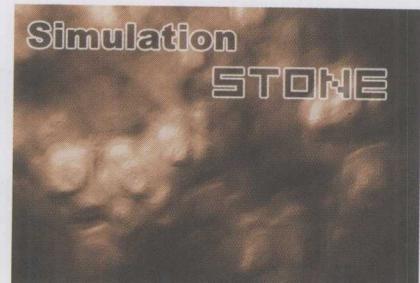


图 1-1-27

1.2 通道的基本操作

通道的基本操作大体可分为：新建通道、选择通道、复制与替换通道、保存通道、将通道作为选择区载入、显示/隐藏通道、重命名通道和删除通道。

1.2.1 新建通道

● 新建空白通道

单击“通道”面板上的创建新通道按钮 ，便可以新建一个默认的Alpha通道。如果要新建一个可以

对其参数进行设置的通道，可以按住Alt键单击“通道”面板上的创建新通道按钮 \square ，并在打开的“新建通道”对话框中进行参数设置，设置完毕后单击“确定”按钮，如图1-2-1所示。

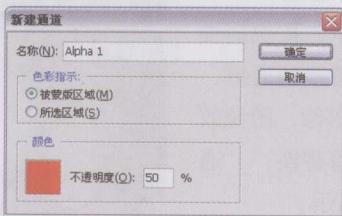


图1-2-1

从选区中创建Alpha通道

使用选框工具，创建如图1-2-2所示的选区，创建完毕后单击“通道”面板上的将选区存为通道按钮 \square ，可以将选区作为Alpha通道保存下来，也可以先执行【选择】/【储存选区】命令，在弹出的“储存选区”对话框中将其设置为Alpha通道或添加到原有的Alpha通道中，从该选区中创建的Alpha通道的“通道”面板如图1-2-3所示。

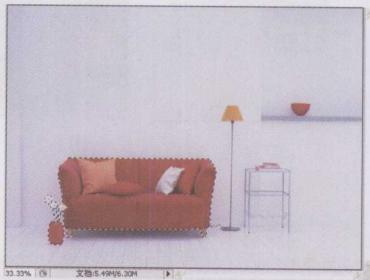


图1-2-2



图1-2-3

创建专色通道

单击“通道”面板上的扩展按钮 \square ，在弹出的下拉菜单中选择“新建专色通道”选项，弹出“新建专色通道”对话框，如图1-2-4所示。单击颜色图标可以弹出“换色器”对话框，选择某一颜色将其创建为专色通道。

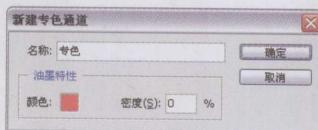


图1-2-4

1.2.2 选择通道

单击“通道”面板上的通道名称便可将其选中，若要选择多个通道，按住Shift键分别单击要选择的通道（可选择或取消多个通道），将其选中。

1.2.3 复制与替换通道

复制通道

选择“通道”面板上需要复制的通道，单击“通道”面板上的扩展按钮 \square ，在弹出的下拉菜单中选择“复制通道”选项，弹出“复制通道”对话框，在对话框中设置通道属性，设置完毕后单击“确定”按钮，或将需要复制的通道拖曳至“通道”面板中的创建新通道按钮 \square 上，也可复制该通道。

● 替换通道

单击“通道”面板上需要替换的通道，如图1-2-5所示。按快捷键Ctrl+A将其选中，按快捷键Ctrl+C复制选区中图像，选择需要被替换的通道，如图1-2-6所示。按快捷键Ctrl+V粘贴图像，图像效果发生改变，“绿”通道被“蓝”通道替换，“通道”面板及得到的图像效果如图1-2-7所示。



图1-2-5



图1-2-6



图1-2-7

Effect 02

光盘资料→CH 01→02使用通道抠人物头发原图1.jpg / 02使用通道抠人物头发原图2.jpg / 02使用通道抠人物头发.psd

使用通道抠人物头发



效果描述

- 使用“色阶”命令调整图像阶调
- 使用选框工具对需要调整的区域进行划分选区

- 在通道中载入所需选区
- 复制选区中的图像到新的图层，从而改变图像效果