

PS
初
级
教
程



目录

PS 初级教程	8
第一课：一个 PS 高手的话.....	8
第二课：给 photoshop 初学者的一点忠告.....	9
第三课：Photoshop 开门十件事.....	11
第四课：Ps 中的一些基本概念	13
PS 6 中当屏幕分辨率高于 800X600 时右上角出现的条形框是干什么的？	15
怎样正确显示中文字体名？	15
输入写字的时候显示半个情况该如何处理？	15
使用路径(Path)工具时的几个技巧？	15
如何制作透明背景的图片？	15
在 GIF 图上写上中文，字迹为何不连续？	16
怎样用 PS 做一个实体的倒影和背影？比如一个瓶子怎么制造出它的倒影和背影？	16

介绍一下 PS 中的一些技巧吧？	16
PS 的路径是怎么用的？	17
如何在 PS 实现画虚线的功能？	17
如何将两张同等大小的图以半透明效果重叠.....	17
在 PS 中如何输出 GIF 文件？	18
为什么有的文件打开后，不能预览？	18
在 PS6 中，工具栏里有 Annotation 和 Wave，这些东西在 PS 中起什么作用？	18
PS 里面蒙板和通道区别何在？	18
图象边缘渐渐淡出的效果怎么做？	18
PS 中的读取嵌入水印有什么用？	18
如何把层上的图形用 Edit 菜单下的变形工具变形后没有锯齿？	18
PS6 中该怎样将文字层改为图片层？	18
用 PS 做的图可以存为矢量图吗？	19
如何做腐蚀的那种图形效果？	19

怎么样将一幅图片切割成几部分？	19
在 PS 里怎样创建一个简单的三角形？	19
在 PS6 中无法找到这个编辑对话框？	19
如何让一张图片铺满整个画面？	19
文字的对话框到属性栏下面了拉不上来怎么办？	20
怎样把一个圆五等分？	20
PS6 中渐变工具选项中的“仿色”是什么意思？	20
为什么用扫描仪扫入的图片不能在 PS 中转换成 JPG 格式？	20
PCD 格式图片怎么在 PS 中打开？	20
那种逼真的人体文身效果如何做？	20
如何用 PS 中画一个立体状的球面？	21
如何添加外置滤镜？	21
怎样去除毛边？	21
PS 中如何输入特殊标识符号呢？	21

怎样才能存储扣出来的图而不要后面的底色？	21
同一图像中用层效果做投影方向不相同的字这个效果该如何做？	22
如何去除图片的网纹？	22
如何使一个矩形四周有明显的凹凸感？	22
如何设置硬件，给 PS 加速？	23
第五课： PS 菜单中英文对照表	23
一、File<文件>	23
二、Edit<编辑>	25
三、Image<图像>	27
四、Layer<图层>	30
五、Selection<选择>	35
六、Filter<滤镜>	36
七、View<视图>	42
八、Windows<窗口>	44

第六课：白话通道	45
一、通道是什么	45
二、通道可以做什么	46
三、通道的分类	46
四、通道的编辑（大部分情况下是特指 Alpha 通道）	47
五、还有什么要说的？	50
第七课：颜色原理	50
（一）三基色原理.....	51
（二）、HLS(色相、亮度、饱和度)原理.....	52
第八课：细谈 Photoshop 的色彩模式.....	53
1、 RGB 模式.....	53
2、 CMYK 模式	53
3、 Lab 模式.....	54
4、 HSB 模式.....	55

5、Indexed 模式.....	55
6、GrauScale 模式.....	55
7、Biyesap 模式	56
8、Duotone 双色套模式	57
第九课：Photoshop 快捷键.....	57
第十课：Photoshop 终极优化.....	69
如何提高 Photoshop 的性能.....	70

PS 初级教程

第一课：一个 PS 高手的话

这是一个 PS 高手的体会，希望能对大家有所启迪。

- 1.不要看到别人的作品第一句话就说：给个教程吧！你应该想这个是怎么做出来的。当你自己想出来，再对照别人的教程的时候，你就知道自己和别人的思路的差异
 - 2.初学者请不要看太多太多的书那会误人子弟的，先找本系统的学，很多人用了很久 PS，都是只对部分功能熟悉而已，不系统还是不够的
 - 3.看 help,不要因为他们很难而我们自己是初学者所以就不看；帮助永远是 最好的参考手册，虽然帮助的文字有时候很难看懂，总觉得不够直观
 - 4.不要被蒙版，通道等词汇所迷惑；通道就是选区，呵呵
 - 5.不要放过任何一个看上去很简单的小问题——他们往往并不那么简单，或者可以引伸出很多知识点；不会举一反三你就永远不等于会了 PS
 - 6.会用 PS 处理相片，并不说明你会设计；
 - 7.学 PS 并不难，AI，CD 等等也不过如此——难的是长期坚持实践和不遗余力的博览群书；
 - 8.看再多 PS 的书，是学不全 PS 的，要多实践
- 浮躁的人容易问：我到底该学什么；——别问，学就对了；
- 浮躁的人容易问：PS 有钱途吗；——建议你去抢银行；
- 浮躁的人容易说：我要中文版！我英文不行！——不行？学呀！
- 浮躁的人分两种：a)只观望而不学的人；只学而不坚持的人；
- 9.把时髦的技术挂在嘴边，还不如把过时的技术记在心里；
 - 10.学习 PS 最好的方法之一就是多练习；

- 11.在任何时刻都不要认为自己手中的书已经足够了；
- 12.看得懂的书，请仔细看；看不懂的书，请硬着头皮看；
- 13.别指望看第一遍书就能记住和掌握什么——请看第二遍、第三遍；
- 14.请把书上的例子亲手到电脑上实践，即使配套光盘中有源文件；
- 15.把在书中看到的有意义的例子扩充；并将其切实的运用到自己的工作中；
- 16.不要漏掉书中任何一个练习——请全部做完并记录下思路；
- 17.当你用 PS 到一半却发现自己用的方法很拙劣时，请不要马上停手；请尽快将余下的部分粗略的完成以保证这个设计的完整性，然后分析自己的错误并重新设计和工作；
- 18.别心急，用 PS 确实不容易；水平是在不断的实践中完善和发展的；
- 19.每学到一个 PS 难点的时候，尝试着对别人讲解这个知识点并让他理解——你能讲清楚才说明你真的理解了；
- 20.记录下在和别人交流时发现的自己忽视或不理解的知识点；
- 21.保存好你做过的所有的源文件——那是你最好的积累之一；
- 22.请不要做浮躁的人。

第二课：给 photoshop 初学者的一点忠告

尽管我还不是 photoshop 高手 但我的建议也许对那些入门的 photoshop 学习者会有些帮助的：

- 1.不要迷惑的众多的 photoshop 图书中 其实有相当大部分是重复又重复的 只是里面某些应用的例子不同 功能的讲解基本上是一致的 这类‘从入门到精通’的书千万不要买多 否则吃力不讨好
2. 如果你是刚刚进入 photoshop 大门的菜鸟我建议你不要去买“试图把 photoshop 所有的功能都讲清楚”的学习书这类书通常会在 1/3 的路程处把你的学习兴趣通通打消的就算你毅力坚强的坚持学习到最后 学完回头看看却还是做不出高质量有创意的作品来看到别人好的作品还是会一头雾水 原因是没有重点没有深刻理解 photoshop 的精髓

3.初学者学习过程中最好是理论和实机操作相结合 不要看太多的理论而不去实践 也不要尽看教程而不学理论 尽量在实例中理解 photoshop 的功能

4.初学者买什么样的 photoshop 书好? 尽管各人有各人的理解 但笔者认为不能买上面说到的

“尽说功能”的书外 也不能都是买尽讲例子的教材尽量挑即有带吸引力的应用教程又有相应分类的功能讲解的书初学 photoshop 尽量从“学习 photoshop 的精华部分入手 像图层 通道蒙版等等目前市场上对这三样功能结合讲解比较好是《photoshop 6 影象密码》或是《photoshp 7 解像》两本书都是同一个作者书中的理念也都是围绕“图层 通道 选区(蒙版)”三大概念展开 不同的是《photoshp 7 解像》里的范例比较成熟一点吧 虽然两本书中

一本是写着 6.0 版本 一本是写着最新的 7.0 版本 但作者的写作理念并没改变-即要求读者多多注意一下 photoshop 的三大概念的深层理解和应用 而不是一开始就迷失在 photoshop 繁多的命令的海洋里。

5.当然不是学完上面介绍的书中的例子就是 photoshop 高手了 学习 photoshop 最重要的是自己多练习 多实践 多多思考和延伸学过的功能的应用

6. 当你理解了 photoshop 最重要的部分后 你就可以开始扩展你对 photoshop 其他功能的学习了如果你有决心学好 photoshop 第二条里面提到的“试图把 photoshop 所有的功能都讲清楚”类的参考书可以买一本回来了这时候才是这类书能帮助你进步的时段 记住这类是最主要的只是帮你进一步理解 photoshop 的其他功能学完了并不表明你就是 photoshop 应用高手

7.当然 有些朋友并不喜欢在入门之后去买一本“功能全讲解”的书进行枯燥的学习 这时你就可以从学习 photoshop 的应用教程入手 从教程的学习中同样可以理解 photoshop 的其他功能并增强你学习 photoshop 的兴趣 在这点上 我不得不推荐一本书了 它在全球都畅销 今年是第一次来到中国算是相当经典的 photoshop 图书了相信有些朋友已经猜的出这本书就是美国出版的《photoshop wow! book》我最欣赏这本书的是他把 photoshop 的应用提高到了艺术的高度上了

8.其实不管是买哪本书学习都好 最终的目的只有两个 一是能熟练的应用 photoshop 进行创作。

提高对艺术理念的深华 所以 photoshop 学习者不要认为学习 photoshop 很难 也不要认为很容易 photoshop 本身就是一个即容易又高深的软件 好的指导书可以为你进入他的殿堂铺好道路

但最重要的还是在进入 photoshop 的世界后加强艺术素质的培养 多多分析别人好的作品 也要多多用 photoshop 尝试创作 当你看到一幅很有分量的作品 心中已看透作品的实现过程时 相信你已经是真正的 photoshop 高手了

9.最后一点 希望大家在学习 photoshop 的过程中多多思考 不要被事物的表面东西给迷惑住了 能用学到的技巧为自己自由应用才是学习 photoshop 的终极目的

写的有点乱 希望对处学者有帮助

第三课：Photoshop 开门十件事

AdobePhotoshop 是目前最流行的平面设计软件之一。可以说 ,只要你接触平面设计 ,那么无论早晚 ,你都要和它打交道。关于 Photoshop ,要说的实在太多太多 ,但不论你想让它成为你的左膀右臂 ,或者仅仅是用它来做一些最基础的图像处理工作 ,那么下面的 10 件事都是你一定要知道的 ,无论你是个初学者或是已经对它有了一定的了解。

1.快捷键的使用：这是 Photoshop 基础中的基础 ,却也是提高工作效率的最佳方法。快捷键的使用 ,使你可以将精力更好的集中在你的作品而不是工具面板上。一旦你能够熟练的使用快捷键 ,你就可以使用全屏的工作方式 ,省却了不必要的面板位置 ,使视野更开阔 ,最大限度的利用屏幕空间 ;一些简单的命令可以用键盘来完成 ,不必分心在工具的选择上 ,哪怕它只占用了极少的时间 ,但我们更希望在工作时不被打断。

注意：你应该尽量多使用快捷键 ,下面的这些快捷键是提高效率的好帮手 ,但不知为什么很多书中都一带而过 ,甚至没有提及 ,请一定要牢牢记住。

Ctrl+J：复制当前图层到一个新层；

J：切换到喷枪工具；

M：切换到选框工具；

[]：在当前工具为画笔模式时（包括喷枪、画笔、铅笔、仿制图章历史画笔、橡皮及模糊和加深等工具），依次增减笔头大小；

Shift+BackSpace：调出填充对话框。

一开始,你可能无法记住所有的快捷键,可以使用 Photoshop 的工具提示来帮助你。方法是打开编辑>预置>常规,选择“显示工具提示”。这样,当你把鼠标移动到工具面板上时,工具名称和其快捷键就会出现,直到你移走鼠标才会消失。

2.无缝贴图:无论是对 3D 图像或是网页的制作,无缝贴图都是很重要的,我们可以在 Photoshop 中轻易地完成。定制好你的图像后,运行滤镜 >其它>位移,在水平和垂直方向上位移,一般设置位移量为图像大小的一半,最重要的是将未定义区域设为折回。在完成位移之后,用橡皮图章工具在图像的拼合处涂抹,消除接缝,然后将图像定义为图案。用这种图案填充,就可以得到无缝的背景图像。

3.为常用的组合命令定制动作:在处理图像的时候,很多情况下我们都会用到组合命令。譬如,需要将一个多层图像的文档移动到另一个文档中。最快捷且安全的方法是 新建一层 Shift+ CTRL+N 拼合以下所有可见图层 Shift+Alt+CTRL+E 选择全部图像 Ctrl+A 复制 CTRL+C;取消选择 Ctrl+D;删除当前图层。这组命令是为图像建立一个映象,它包含了当前层之下的所有可见层图像,这时你的剪贴板上已经留下了图像的内容,只要把它粘贴在需要的文档中就可以了。这是个很典型的例子,尽管你可以使用一系列的快捷键来完成这组命令,但还是推荐把它储存为一个动作,在动作选项面板中,你可以为这个动作设置一个方便的功能键,如 Shift+F2,这样你随时调用,非常方便,尤其是将图像从 Photoshop 导入到其它应用程序中的时候,节约的时间相当可观! Shift, Control 和 F2 到 F12 这些不同的组合,可以定义不少的动作,大幅度的提高效率。

4.自动选择图层:相当不起眼的一个小动作,却非常又用,特别是在一些多图层的大型文件中,即使规规矩矩的为每个图层命令,按顺序叠放图层,在选择时也是较为麻烦的——你可能会记不清它们分属哪些图层,而错误操作的后果有时是很可怕的。这时,你可以先选择移动工具,在工具选项中勾选“自动选择图层”,这样,除了切片工具、路径组件选择工具、钢笔工具和抓手工具外,工具箱中的其它工具为当前所选时,按住 Ctrl 键的同时,当前工具都会暂时变成移动工具,点击画布上的任意对象,Photoshop 都会自动转到其所在图层,这样就可以进行操作了。在当前为移动工具时,即使不选择自动选择图层,只要按住 Ctrl 键,同样可以自由的选择分属不同层的图像内容。

5.创建自定义笔刷:在 Photoshop 中有一项很有用但未被大多数人充分利用的资源,那就是创建自定义笔刷。新建一个文档,大小为要制作的笔刷大小,用黑色(也可以是彩色或不同的灰度,但这样制出的画笔颜色会较淡)绘制你的画笔图像,如一朵小花,几颗小树等等。然后用矩形选框选择,定义为新的画笔。如果没有选择,那么 Photoshop 会把画布上全部图像定义为画笔。这样,你就可以用这些自定义的画笔创作各种独特的图像了,特别是一些边框等装饰性的图案。

6.镜头光晕效果：在初级的图像处理中，镜头光晕可说是最常用的修饰效果之一。一般情况下，你可以直接在图像中使用滤镜 > 渲染 > 镜头光晕，来为图像增加气氛。那么，如果你对某一次的镜头光晕效果非常满意，希望把它保存下来，我们可以利用图层混合的特性。事先在图像上新建一层，用黑色填充，再执行镜头光晕滤镜，然后将这一层的图层混合模式设为“屏幕”，这样，黑色被隐去，你会得到单独的光晕效果图层。不过，这个方法唯一的缺点是，不能在白色的图像上显示。

7.光照效果滤镜：这个滤镜给人最大的惊喜在于它可以创作出各种各样逼真的纹理效果。最简单的用法是：将一个简单的纹理放置一个通道中，然后对某一层应用滤镜 > 渲染 > 光照效果，在纹理通道中选择刚才存储纹理的通道，调整各种相应的光照设置，这样就能得到具有立体感的纹理效果。

8.使用调整图层：谁也没有把握能够一次就将图像调整的十分完美，所以，除了养成良好的备份习惯之外，最好是能使用调整图层的时候尽量使用调整图层。你可能会觉得麻烦，但这点麻烦和图像损坏的损失比较起来就微乎其微了。而且更重要的是，你可以在创作过程中随时做出新的调整而不必担心图像的损坏。

9.快速复制技巧：在同一个文档中，确定当前为移动工具（或暂时为移动工具），按下 Alt 键的同时，拖移对象，即可复制，按住 Shift 键，可保证按 45 度角的倍数移动；在不同的文档间，移动时按住 Shift 键，如果两个文档的大小相同，则对象复制到新文档的相同的位置，如果文档大小不同，那么对象被复制到新文档的正中。用这种方法复制，不但方便，也可以减少剪贴板的使用，进一步节省系统资源。

10.成果的积累：当你使用 Photoshop 一段时间以后，一定会存下来不少好东东。如你千辛万苦调制的渐变、等高线、样式等，还包括一些方便工作的色板等。这些只是暂时保存在 Photoshop 中的，一旦重装，Photoshop 将会恢复到默认状态，变得清洁溜溜，这些自定义的东西会消失的无影无踪。这不但可惜，还会影响到你的工作（如定义好的色板丢失）。所以，最好每有得意之作的时候就用预设管理器保存下来，存放在专门的文件夹中。预设管理器可以保存画笔、色板、渐变、样式、图案、等高线、自定义形状，这样你的工作成果一样也不会丢失。重装之后，用相应的文件覆盖就可回到熟悉的工作环境中了。

第四课：Ps 中的一些基本概念

Photoshop：它是由 Adobe 公司开发的图形处理系列软件之一，主要应用于在图像处理、广告设计的一个电脑软件。最先它只是在 Apple 机（MAC）上使用，后来也开发出了 for window 的版本。下面是这个软件里一些基本的概念。

位图：又称光栅图，一般用于照片品质的图像处理，是由许多像 小方块一样的"像素"组成的图形。由其位置与颜色值表示，能表现出颜色阴影的变化。在 Photoshop 主要用于处理位图。

矢量图：通常无法提供生成照片的图像物性，一般用于工程持术绘图。如灯光的质量效果很难在一幅矢量图表现出来。

分辨率：每单位长度上的像素叫做图像的分辨率，简单讲即是电脑的图像给读者自己观看的清晰与模糊，分辨率有很多种。如屏幕分辨率，扫描仪的分辨率，打印分辨率。

图像尺寸与图像大小及分辨率的关系：如图像尺寸大，分辨率大，文件较大，所占内存大，电脑处理速度会慢，相反，任意一个因素减少，处理速度都会加快。

通道：在 PS 中，通道是指色彩的范围，一般情况下，一种基本色为一个通道。如 RGB 颜色，R 为红色，所以 R 通道的范围为红色，G 为绿色，B 为蓝色。

图层：在 PS 中，一般都是多是用到多个图层制作每一层好象是一张透明纸，叠放在一起就是一个完整的图像。对每一图层进行修改处理，对其它的图层不含造成任何的影响。

图像的色彩模式：

- 1) RGB 彩色模式：又叫加色模式，是屏幕显示的最佳颜色，由红、绿、蓝三种颜色组成，每一种颜色可以有 0-255 的亮度变化。
- 2) CMYK 彩色模式：由品蓝，品红，品黄和黄色组成，又叫减色模式。一般打印输出及印刷都是这种模式，所以打印图片一般都采用 CMYK 模式。
- 3) HSB 彩色模式：是将色彩分解为色调，饱和度及亮度通过调整色调，饱和度及亮度得到颜色和变化。
- 4) Lab 彩色模式：这种模式通过一个光强和两个色调来描述一个色调叫 a，另一个色调叫 b。它主要影响着色调的明暗。一般 RGB 转换成 CMYK 都先经 Lab 的转换。
- 5) 索引颜色：这种颜色下图像像素用一个字节表示它最多包含有 256 色的色表储存并索引其所用的颜色，它图像质量不高，占空间较少。
- 6) 灰度模式：即只用黑色和白色显示图像，像素 0 值为黑色，像素 255 为白色。
- 7) 位图模式：像素不是由字节表示，而是由二进制表示，即黑色和白色由二进制表示，从而占磁盘空间最小。

PS 6 中当屏幕分辨率高于 800X600 时右上角出现的条形框是干什么的？

当分辨率高于 600*800 时，任务栏最左边有一深灰色条形框，可以把常用面板拖放上去，节省了很多空间。

怎样正确显示中文字体名？

按 CTRL+K，然后把 Show Fonts Name In English 去掉就可以了。

输入写字的时候显示半个情况该如何处理？

这是字库的原因。建议使用特粗 XX 时，用“方正字库”或“微软”。文鼎字库在字体的间距设置不好时，就是半个。.....汉仪的“turetype”字体也会出问题。

使用路径(Path)工具时的几个技巧？

使用笔形(Pen)工具制作路径时按住 Shift 键可以强制路径或方向线成水平、垂直或 45 度角，按住 Ctrl 键可暂时切换到路径选取工具，按住 Alt 键将笔形光标在在黑色节点上单击可以改变方向线的方向，使曲线能够转折；按 Alt 键用路径选取(DirectSelection)工具单击路径会选取整个路径；要同时选取多个路径可以按住 Shift 后逐个单击；使用路径选工具时按住“Ctrl+Alt”键移近路径会切换到加节点与减节点笔形工具。

若要切换路径(path)是否显示，可以按住 Shift 键后在路径调色板的路径栏上单击鼠标， 或者在路径调色版灰色区域单击即可。

若要一起执行数个宏(Action)，可以先增加一个宏，然后录制每一个所要执行的宏。

若要在一个宏(Action)中的某一命令后新增一条命令，可以先选中该命令，然后单击调色板上的开始录制(Begin recording)图标，选择要增加的命令，再单击停止录制(Stop recording)图标即可。

在使用 Filter/Render/Clouds 滤镜时，若要产生更多明显的支纹图案，可先按住 Alt 键后再执行该命令；若要生成低漫射支彩效果，可先按住 Shift 键后再执行命令。

在使用 Filter/Render/Lighting Effects 滤镜时，若要在对话框内复制光源时，可先按住 Alt 键后再拖动光源即可实现复制。

若要在 Color 调色板上直接切换色彩模式，可先按住 Shift 键后，再将光标移到色彩条上单击即可。

如何制作透明背景的图片？

首先，只有 GIF 才可以使用透明，所以在保存文件的时候不要选择保存或另存为，而是直接选“输出 GIF”然后，选择透明色，如果你需要透明的部分都是白色就选白色，依次类推做图片时把背景图片隐藏调然后再 Save for Web 就可以透明了。

在 GIF 图上写上中文，字迹为何不连续？

先把 GIF 转成 RGB，写完字再转回 Index Color，选择 Image>Mode>Rgb/Image>Mode>Index Color。

怎样用 PS 做一个实体的倒影和背影？比如一个瓶子怎么制造出它的倒影和背影？

把瓶子复制一层放下面，把这层黑了，然后 Blur，然后把这层 Transform>Distort，对好比例后，调整透明度。

或者直接把瓶子层给 Shadow 或者 Outerglow，然后把 Effect 层独立出来，接着也是扭曲变形了。

如果你是说瓶子正面要看到背面反射的周围物体的画面，可以用 Render-3DTransform，这样的方法不如用 3D 建模更*真，PS 里有滤镜 Lens Pro，可以直接做玻璃球之类的表面倒映。倒影是水里的？复制瓶子层，翻转过来，把透明度降低，放在水层上，如果觉得太清楚，就选择 Filter> Distort>Ripple，加点波纹，如果觉得太生硬，就在 Layer Properties 里调整一下和水层间的颜色关系。

介绍一下 PS 中的一些技巧吧？

当你想“紧排”（调整个别字母之间的空位），首先在两个字母之间单击，然后按下 Alt 键后用左右方向键调整。

要快速的改变在对话框中显示的数值，首先用鼠标点击那个数字，让光标处在对话框中，然后就可以用上下方向键来改变该数值了。如果在用方向键改变数值前先按下 Shift 键，那么数值的改变速度会加快。

如果你现在鼠标正处于以下的状态：毛笔，喷枪，铅笔，橡皮，只要按下 Alt 键，你就可以临时地换到滴管工具（不过鼠标要在已经打开的图像区域上）。

按下 Ctrl 键，用鼠标点击预览区域，图像放大；按下 Alt 键，用鼠标点击预览区域，图像缩小。

改变绘图(包括用毛笔，铅笔，喷枪，橡皮画的东西)的透明度。首先，画上一笔，然后在滤镜菜单下面的会出现“退去 X”（X 取决于你刚在的那笔是用哪个工具），点击它，出现“退去”菜单，现在你就可以改变你上一笔的透明度了。

裁切工具大家都一定用过，这种情况你也一定遇过：在你调整裁减框，而裁减框又比较接近图像边界的时候，裁减框会自把自为地贴到图像的边上，令你无法精确裁减图像。不过只要在调整裁减框的时候按下 Ctrl 键，那么裁减框就会服服帖帖，让你精确裁减。

如果你用钢笔工具画了一条路径，而你现在鼠标的状态又是钢笔的话，你只要按下小键盘上的回车键（记住是小键盘上的回车，不是主键盘上的！！！！），那么路径就马上就被作为选区载入。

你可以用以下的快捷键来快速浏览你的图像。Home：卷动至图像的左上角；End：卷动至图像的右下角；Page Up：卷动至图像的最上方；PageDown：卷动至图像的最下方；Ctrl 加 Page Up：卷动至图像的最左方；Ctrl 加 Page Down：卷动至图像的最右方。

要把当前的选中图层往上移，只要按下 Ctrl 键后，再按下]键，就可以把当前的图层往上移动；按下 Ctrl 键后，再按下[键，就可以把当前的图层往下移动。

要把一个彩色的图像转换为灰度图像，通常的方法是用图像→模式→灰度，或图像→去色，不过现在有一种方法可以让颜色转换成灰度是更加细腻。首先把图像转化成 Lab 颜色模式：图像→模式→Lab 颜色，然后来到通道面板，删掉通道 a 和通道 b，你就可以得到一幅灰度更加细腻的图像了。

要自动选择图层(如果你用过 Flash 就知道什么叫自动选择图层了)，你当然可以把移动工具的选项面板上的自动选择图层打上钩，不过在某些时候，你不需要这项功能时，你又要手动地取消这个选项，真的是挺麻烦的。现在教你一个方法，按下 Ctrl 键后，你的移动工具就有自动选择功能了，这时你只要单击某个图层上的对象，那么 Photoshop 就会自动的切换到那个对象所在的图层；但当你放开 Ctrl 键，你的移动工具就不在有自动选择的功能呢，这样就很容易防止误选。

PS 的路径是怎么用的？

路径是矢量曲线，可以利用路径来进行填充（Fill）、勾边线（Stroke）、做选区(Selection)。 FillStrokeMake Selection，也可以通过选区来生成路径。

如何在 PS 实现画虚线的功能？

双击想用的 Brush，在 Spacing 处把 100%改得更大些，就会留下空隙了，然后用 Brush 画就是了。先画路径，定义 BrushSpace 设在 200 以上，打开 Path 面板---Stroke Path。

如何将两张同等大小的图以半透明效果重叠

在层面板中：可以改变上层的透明度，或者改变层的混合模式。

在 PS 中如何输出 GIF 文件？

1 Save For Web , 选 GIF

2 Export Export GIF89A

为什么有的文件打开后，不能预览？

因为 JPG、TIF、PSD 等等这些格式可以自带 Thumble，而 GIF 不可以。

在 PS6 中，工具栏里有 Annotation 和 Wave，这些东西在 PS 中起什么作用？

Annotation：提示，可以用来多人开发，你可以告诉别人这里该干什么。

Wave：语音提示，系统会提示你录音！，下次别人可以通过听录音来知道你的意图了。

PS 里面蒙板和通道区别何在？

Channel 可以储存 Mask，Mask 就是选区，选中之后就只能在选区里面进行修改，但是 Channel 可以说是将 Mask 实体化，并且可以像一般图层一样对 Channel 进行编辑，得到很多不同的效果（可以分别的 R G B Channel 或者单独的 Channel 进行作）。蒙版其实是一个临时通道，可以利用它做出复杂的选区或柔和的渐变效果。Alpha 通道可以任意制作复杂的效果，然后调出成选择，再转成快速蒙版。

图象边缘渐渐淡出的效果怎么做？

全选图形，然后加上 Layer Mask，选择渐变工具，前景纯黑，背景透明，然后在 Mask 里一拉效果就出来了。

PS 中的读取嵌入水印有什么用？

作用是为 Photoshop 格式的图像加入著作权信息。当用户使用这类用滤镜处理过的图像时，就会提醒用户，该图像受到一个数字化水印的保护。

如何把层上的图形用 Edit 菜单下的变形工具变形后没有锯齿？

这是插值算法的局限，你把图放大 200%，转变好再缩回来就可以了。

PS6 中该怎样将文字层改为图片层？

右击文字层（Layer 面板里面），选 Rasterize Layer 就可以了。

用 PS 做的图可以存为矢量图吗？

一般来说，只有路径（Paths）才能存为矢量格式的。可以从 File>Export>paths to Illustrator 将你的路径输出，输入的格式是 AI 的。

如何做腐蚀的那种图形效果？

- 1、背景高斯模糊 0.3。
- 2、建层，加少量杂点。模式为叠加。
- 3、高斯模糊。0.5 左右，合并层。
- 4、降低对比度。
- 5、选择局部，羽化，建层填充灰或灰白色，。修改模式为叠加，合层。
- 6、调整对比度。

怎么样将一幅图片切割成几部分？

在 Photoshop 中，有一个 Slice Tools（切割工具），可以将一幅较大的图片，分割成若干个小图片，这在 WEB 制图中，是非常有用的。

在 PS 里怎样创建一个简单的三角形？

在 Photoshop 6.0 以前版本里，画诸如三角形，五角形之类的多边形，是比较麻烦的。在以前的版本中画三角形，你可以这样作：先画一个长方形，然后 编辑-自由变换-透视，出现 8 个小矩形，向中间拖动上边靠右的小矩形，到中间即可。

而在 Photoshop 6.0 中，工具栏中，添加也多边形的绘画工具，可以直接画出标准多边形，非常的方便。

在 PS6 中无法找到这个编辑对话框？

在 PS6 中，没有明确的标明编辑位置，不过可以在渐变示例上双击鼠标就可以进行编辑了。

如何让一张图片铺满整个画面？

将一张图片定义成图案，然后，进行再进行填充。首先，用矩形选择工具，选择要定义的图片。

然后，点取菜单 Edit>Define Pattern 将其定义成图案。

切换到要填充的页面，点取菜单 Edit>Fill，在弹出的对话框中，设置 填充内容 项为图案，点击确定，就可以填充了。

文字的对话框到属性栏下面了拉不上来怎么办？

Ctrl + K，调出面板后鼠标点击 Reset All Tools 按钮，可把所有面板都恢复到缺省位置。

怎样把一个圆五等分？

建一个正方形文件（WH=11），用网格把宽五等分，相邻区域填上不同颜色，最左边与最右边的颜色要不同，可以在图像底边画条直线用作圆的边线，选 FilterDistortPolarCoordinates（极坐标转换）既可。

PS6 中渐变工具选项中的“仿色”是什么意思？

仿色就是 Dither 是将在渐层中产生色彩抖动，使得色彩过度区域更柔和一些，这样形成的渐层效果更好一些

为什么用扫描仪扫入的图片不能在 PS 中转换成 JPG 格式？

这是由于您是用 48 位色来进行扫描的，而 JPG 最高只支持 32 位色，你可以把色彩的格式转化为 RGB 格式。选择菜单 Mode RGB Color 即可。

PCD 格式图片怎么在 PS 中打开？

步骤如下：

- 1、在 PS 中的选择打开 PCD 文件；
- 2、选择将要打开的文件大小；
- 3、设置 Source（来源）：设置为 Kodak Photo CD 4050-6V3.4
- 4、设置 destination（目标）：设置为 sRGB IEC61996-2.1
- 5、完成。

那种逼真的人体文身效果如何做？

- 1、首先准备一花的图像和一人的图像。
- 2、用钢笔工具，或是套索工具将头像多余的部分去掉。

3、将头像复制到花的图像上，生成新建图层 Layer1，在图层面板上选择图层 Layer1，然后单击下方的添加图层蒙版工具为 Layer1 添加一个图层蒙版。

4、置前景色为黑色，背景色为白色，在图层蒙版的状态下用黑色涂抹头像外不需要的部分，以显示出背景层的图像。

5、双击笔刷工具，在笔刷面板中设置合成模式为“Color”。

6、用滴管工具单击花瓣，得到花的颜色，然后用笔刷工具在女孩脸部进行涂抹，这时人和花就溶为一体了。

7、按下 ALT 键的同时单击花瓣，得到花的颜色，然后用笔刷工具在女孩脸部进行涂抹，由于笔刷工具的合成模式设置为“Color”顶，因此，涂抹后只会改变女孩脸部的颜色，而不会改变其饱和度和亮度，最后完成制作。

如何用 PS 中画一个立体状的球面？

先选择一个浮动的圆，再编辑一个三色渐变色，第一色为高光色，第二色为背光色，第三色为反光色（即比背光色稍浅一点的颜色），然后用球形渐变工具从浮动圆中的高光部分向背光部分拉出渐变。取消浮动即可。

如何添加外置滤镜？

添加外置滤镜，一般有两种可能。一种是，滤镜本身是安装版本，这样，你可以直接执行安装程序即可。

另一种就是滤镜并不是一个安装程序，就需要你已动手安装。Photoshop 的滤镜目录一般在 Photoshop 所在目录 \ Plug-Ins 下，直接将滤镜拷过去既可。

怎样去除毛边？

可以试着用路径工具或魔术棒勾出图象的外轮廓，再用 Select 下的 Feather，然后反选再 Delete，可能会好一点。

PS 中如何输入特殊标识符号呢？

在字体状态下切换到“智能 ABC”方式，右键单击输入法状态栏上的软键盘，你会看到各种符号及外文输入的菜单。还有一种方法，也是切换到智能 ABC 方式，左键单击软键盘，然后敲“V”，再敲数字 1-9，所看到的东西是一样的！可用 PAGE DOWN 及 PAGE UP 翻页。

怎样才能存储扣出来的图而不要后面的底色？

答：将虚线所选区域“copy”，然后“paste”，接着删掉底层，最后“ctrl+s”。注意存储格式应为。PSD 格式或者。EPS 格式或。AI 格式。

同一图像中用层效果做投影方向不相同的字这个效果该如何做？

答：做完了一个层后将其合并到背景，或合并到另一个空白层中，然后再做另一不同的投影

如何去除图片的网纹？

(1)扫一张画报或杂志的图片。

一般情况下，网纹的产生是由于画报或杂志印刷用纸的纹理较粗糙而造成的。在扫描时 dpi 的值应该设置得高一些，分辨率越高，扫出的图片也就越大，相对的精细程度也就越高。较高的分辨率会为下一步的图片缩小和滤镜处理创造良好的条件。

(2)把图片调整到合适的大小。

在 Image 菜单下选择 Image size 选项，弹出 Image size 对话框，确定其下的 Constrain Proportions 限制比例选项为勾选状态，在 Pixel Dimensions 像素尺寸中将 Width 后的 Pixels 像素，改为 Percent 百分比。此时的 Width 值变为 100，这时你可以输入所需的百分比数值，将图片等比缩小。缩小后的网纹情况已稍稍减弱。

(3)用高斯虚化消除网纹。

在 Window 菜单中选择 Showchannels，这时出现了通道面板，四个通道分别为 RGB、Red、Green 和 Blue。选择 Red 通道，图片显示为黑白效果。在 Filter 菜单中选择 Blur→GaussianBlur，即弹出高斯虚化对话框。调整 Radius 值，控制虚化的范围，使 Red 通道中的网纹几乎看不到，图片内容微呈模糊状即止。接着照此方法分别调整 Green 和 Blue 通道，以使该通道中的网纹消失。最后回到 RGB 通道，这时的图片已经没有网纹的干扰了。(注意：Radius 的值不可设置得过大，以免造成对 RGB 通道过大的影响使图片变朦胧。

(4)调整最后效果。

如果网纹过于清晰以导致 Radius 值设置较大，那么 RGB 通道中图片会有些模糊。如果想使图片的内容清晰一些，还可以执行 Filter 菜单中的 sharpen ->shapen 清晰效果。最后，再用 Image 菜单中的 Adjust ->Levels 或 Curves 选项设置你所需的对比度等数值，以达到最终满意的效果。

如何使一个矩形四周有明显的凹凸感？

画个矩形选择框填充，Filter>Blur>Gaussian Blur，设置圆角程度，然后 Image>Adjust>Levels，把三个三角形都移到中间重合。

如何设置硬件，给 PS 加速？

检查硬件配置

1.充分利用内存

任何一种图像处理软件对内存的要求都很高，Photoshop 也一样。如果你在使用 Photoshop 时，没有使用其它的一些大软件，这时你就可以将 Photoshop 占用内存资源的比例提高。方法是：进行 Photoshop，选择菜单下 File\Preference\Memory &Image Cache 命令，将 Used by Photoshop 的比例提高到 80%~90%即可。

指定虚拟内存

在处理 Photoshop 时，内存被用完是很正常的，到时会大大影响 Photoshop 处理图像的时间，哪将怎么解决呢？方法是：你可以用硬盘来作为内存来使用，也就是常说的虚拟内存。请选择菜单下“File\Preference\Plug-Ins & ScratchDisks”命令。在这里的 ScratchDisks 下，你可以在硬盘上指定四个驱动器来作为虚拟内存，软件默认的虚拟内存是在 Windows\temp 之下。当第一个虚拟内存被使用光之后，Photoshop 会自动去使用第二个 Scratch Disk，这样就提高了执行速度。

释放内存与硬盘空间

在进行图像处理时，你所进行的所有*作将会记录在 Photoshop 的 History（历史记录）工作板中。这些*作包括：复制到 Clipboard（粘贴板）、Undo（恢复）、Pattern（填充物）、Histories（记录）等几种，选择菜单下“Edit\Purge”命令。

进行这些*作之后，Photoshop 会将这些图像和数据保存在内存里，使用该命令后，即将这些被占用的内存空间释放出来（RAM：“Oh!Freedden”），这样就让 Photoshop 有更多的 Resource（资源）可用，自然就提高了效率。但注意，如果这些*作占用的内存比较少时，就没有必要使用啦！

除此之外，在处理大型图片时，Photoshop 会自动产生一些临时文件，一般都很大，如果你处理的是一个 20MB 大小的宣传画时，那么临时文件可能就是 100~150MB。请在 Windows\temp 或在你设定虚拟内存的驱动器里，将产生的 Photoshop 临时文件*.yesp 删除掉。

第五课：PS 菜单中英文对照表

一、File<文件>

- 1.New<新建>
- 2.Open<打开>
- 3.Open As<打开为>
- 4.Open Recent<最近打开文件>
- 5.Close<关闭>
- 6.Save<存储>
- 7.Save As<存储为>
- 8.Save for Web<存储为 Web 所用格式>
- 9.Revert<恢复>
- 10.Place<置入>
- 11.Import<输入>
 - <1>PDF Image<PDF 图象导入>
 - <2>Annotations<注释>
- 12.Export<输出>
- 13.Manage Workflow<管理工作流程>
 - <1>Check In<登记>
 - <2>Undo Check Out<还原注销>
 - <3>Upload To Server<上载到服务器>
 - <4>Add To Workflow<添加到工作流程>
 - <5>Open From Workflow<从工作流程打开>
- 14.Automate<自动>

- <1>Batch<批处理>
- <2>Create Droplet<创建快捷批处理>
- <3>Conditional Mode Change<条件模式更改>
- <4>Contact Sheet<联系表>
- <5>Fix Image<限制图像>
- <6>Multi<Page PDF to PSD<多页面 PDF 文件到 PSD 文件>
- <7>Picture package<图片包>
- <8>Web Photo Gallery<Web 照片画廊>

15.File Info<文件简介>

16.Print Options<打印选项>

17.Page Setup<页面设置>

18.Print<打印>

19.Jump to<跳转到>

20.Exit<退出>

二、Edit<编辑>

1.Undo<还原>

2.Step Forward<向前>

3.Step Backward<返回>

4.Fade<消退>

5.Cut<剪切>

6.Copy<拷贝>

7.Copy Merged<合并拷贝>

8.Paste<粘贴>

9.Paste Into<粘贴入>

10.Clear<清除>

11.Fill<填充>

12.Stroke<描边>

13.Free Transform<自由变形>

14.Transform<变换>

<1>Again<再次>

<2>Scale<缩放>

<3>Rotate<旋转>

<4>Skew<斜切>

<5>Distort<扭曲>

<6>Perspective<透视>

<7>Rotate 180°<旋转 180 度>

<8>Rotate 90°CW<顺时针旋转 90 度>

<9>Rotate 90°CCW<逆时针旋转 90 度>

<10> Flip Horizontal<水平翻转>

<11> Flip Vertical<垂直翻转>

15.Define Brush<定义画笔>

16.Define Pattern<设置图案>

17.Define Custom Shape<定义自定形状>

18.Purge<清除内存数据>

<1> Undo<还原>

<2> Clipboard<剪贴板>

<3> Histories<历史纪录>

<4> All<全部>

19.Color Settings<颜色设置>

20.Preset Manager<预置管理器>

21.Preferences<预设>

<1> General<常规>

<2> Saving Files<存储文件>

<3> Display & Cursors<显示与光标>

<4> Transparency & Gamut<透明区域与色域>

<5> Units & Rulers<单位与标尺>

<6> Guides & Grid<参考线与网格>

<7> Plug<Ins & Scratch Disks<增效工具与暂存盘>

<8> Memory & Image Cache<内存和图像高速缓存>

<9> Adobe Online<Adobe 在线>

<10> Workflows Options<工作流程选项>

三、Image<图像>

1.Mode<模式>

- <1> Biyesap<位图>
- <2> Grayscale<灰度>
- <3> Duotone<双色调>
- <4> Indexed Color<索引色>
- <5> RGB Color<RGB 色>
- <6> CMYK Color<CMYK 色>
- <7> Lab Color<Lab 色>
- <8> Multichannel<多通道>
- <9> 8 Bits/Channel<8 位通道>
- <10> 16 Bits/Channel<16 位通道>
- <11> Color Table<颜色表>
- <12> Assing Profile<制定配置文件>
- <13> Convert to Profile<转换为配置文件>

2.Adjust<调整>

- <1> Levels<色阶>>
- <2> Auto Laves<自动色阶>
- <3> Auto Contrast<自动对比度>
- <4> Curves<曲线>>
- <5> Color Balance<色彩平衡>
- <6> Brightness/Contrast<亮度/对比度>
- <7> Hue/Saturation<色相/饱和度>

- <8> Desaturate<去色>
- <9> Replace Color<替换颜色>
- <10> Selective Color<可选颜色>
- <11> Channel Mixer<通道混合器>
- <12> Gradient Map<渐变映射>
- <13> Invert<反相>
- <14> Equalize<色彩均化>
- <15> Threshold<阈值>
- <16> Posterize<色调分离>
- <17> Variations<变化>

3.Duplicate<复制>

4.Apply Image<应用图像>

5.Calculations<计算>

6.Image Size<图像大小>

7.Canvas Size<画布大小>

8.Rotate Canvas<旋转画布>

- <1> 180°<180 度>
- <2> 90°CW<顺时针 90 度>
- <3> 90°CCW<逆时针 90 度>
- <4> Arbitrary<任意角度>
- <5> Flip Horizontal<水平翻转>

<6> Flip Vertical<垂直翻转>

9.Crop<裁切>

10.Trim<修整>

11.Reveal All<显示全部>

12.Histogram<直方图>

13.Trap<陷印>

14.Extract<抽出>

15.Liquify<液化>

四、Layer<图层>

1.New<新建>

<1> Layer<图层>

<2> Background From Layer<背景图层>

<3> Layer Set<图层组>

<4> Layer Set From Linked<图层组来自链接的>

<5> Layer via Copy<通过拷贝的图层>

<6> Layer via Cut<通过剪切的图层>

2.Duplicate Layer<复制图层>

3.Delete Layer<删除图层>

4.Layer Properties<图层属性>

5.Layer Style<图层样式>

<1> Blending Options<混合选项>

- <2> Drop Shadow<投影>
- <3> Inner Shadow<内阴影>
- <4> Outer Glow<外发光>
- <5> Inner Glow<内发光>
- <6> Bevel and Emboss<斜面和浮雕>
- <7> Satin<光泽>
- <8> Color Overlay<颜色叠加>
- <9> Gradient Overlay<渐变叠加>
- <10> Pattern Overlay<图案叠加>
- <11> Stroke<描边>
- <12> Copy Layer Effects<拷贝图层样式>
- <13> Paste Layer Effects<粘贴图层样式>
- <14> Paste Layer Effects To Linked<将图层样式粘贴的链接的>
- <15> Clear Layer Effects<清除图层样式>
- <16> Global Light<全局光>
- <17> Create Layer<创建图层>
- <18> Hide All Effects<显示/隐藏全部效果>
- <19> Scale Effects<缩放效果>

6.New Fill Layer<新填充图层>

- <1> Solid Color<纯色>
- <2> Gradient<渐变>

<3> Pattern<图案>

7.New Adjustyement Layer<新调整图层>

<1>Levels<色阶>

<2>Curves<曲线>

<3>Color Balance<色彩平衡>

<4>Brightness/Contrast<亮度/对比度>

<5>Hue/Saturation<色相/饱和度>

<6>Selective Color<可选颜色>

<7>Channel Mixer<通道混合器>

<8>Gradient Map<渐变映射>

<9>Invert<反相>

<10>Threshold<阈值>

<11>Posterize<色调分离>

8.Change Layer Content<更改图层内容>

9.Layer Content Options<图层内容选项>

10.Type<文字>

<1> Create Work Path<创建工作路径>

<2> Convert to Shape<转变为形状>

<3> Horizontal<水平>

<4> Vertical<垂直>

<5> Anti-Alias None<消除锯齿无>

- <6> Anti-Alias Crisp<消除锯齿明晰>
- <7> Anti-Alias Strong<消除锯齿强>
- <8> Anti-Alias Smooth<消除锯齿平滑>
- <9> Covert To Paragraph Text<转换为段落文字>
- <10> Warp Text<文字变形>
- <11> Update All Text Layers<更新所有文本图层>
- <12> Replace All Missing Fonts<替换所以缺欠文字>

11.Rasterize<栅格化>

- <1> Type<文字>
- <2> Shape<形状>
- <3> Fill Content<填充内容>
- <4> Layer Clipping Path<图层剪贴路径>
- <5> Layer<图层>
- <6> Linked Layers<链接图层>
- <7> All Layers<所以图层>

12.New Layer Based Slice<基于图层的切片>

13.Add Layer Mask<添加图层蒙板>

- <1> Reveal All<显示全部>
- <2> Hide All<隐藏全部>
- <3> Reveal Selection<显示选区>
- <4> Hide Selection<隐藏选区>

14.Enable Layer Mask<启用图层蒙板>

15.Add Layer Clipping Path<添加图层剪切路径>

<1>Reveal All<显示全部>

<2>Hide All<隐藏全部>

<3>Current Path<当前路径>

16.Enable Layer Clipping Path<启用图层剪切路径>

17.Group Linked<于前一图层编组>

18.UnGroup<取消编组>

19.Arrange<排列>

<1> Bring to Front<置为顶层>

<2> Bring Forward<前移一层>

<3> Send Backward<后移一层>

<4> Send to Back<置为底层>

20.Arrange Linked<对齐链接图层>

<1> Top Edges<顶边>

<2> Vertical Center<垂直居中>

<3> Bottom Edges<底边>

<4> Left Edges<左边>

<5> Horizontal Center<水平居中>

<6> Right Edges<右边>

21.Distribute Linked<分布链接的>

<1> Top Edges<顶边>

<2> Vertical Center<垂直居中>

<3> Bottom Edges<底边>

<4> Left Edges<左边>

<5> Horizontal Center<水平居中>

<6> Right Edges<右边>

22.Lock All Linked Layers<锁定所有链接图层>

23.Merge Linked<合并链接图层>

24.Merge Visible<合并可见图层>

25.Flatten Image<合并图层>

26.Matting<修边>

<1> Define<去边>

<2> Remove Black Matte<移去黑色杂边>

<3> Remove White Matte<移去白色杂边>

五、Selection<选择>

1.All<全部>

2.Deselect<取消选择>

3.Reselect<重新选择>

4.Inverse<反选>

5.Color Range<色彩范围>

6.Feather<羽化>

7.Modify<修改>

<1> Border<扩边>

<2> Smooth<平滑>

<3> Expand<扩展>

<4> Contract<收缩>

8.Grow<扩大选区>

9.Similar<选区相似>

10.Transform Selection<变换选区>

11.Load Selection<载入选区>

12.Save Selection<存储选区>

六、Filter<滤镜>

1.Last Filter<上次滤镜操作>

2.Artistic<艺术效果>

<1> Colored Pencil<彩色铅笔>

<2> Cutout<剪贴画>

<3> Dry Brush<干笔画>

<4> Film Grain<胶片颗粒>

<5> Fresco<壁画>

<6> Neon Glow<霓虹灯光>

<7> Paint Daubs<涂抹棒>

<8> Palette Knife<调色刀>

- <9> Plastic Wrap<塑料包装>
- <10> Poster Edges<海报边缘>
- <11> Rough Pastels<粗糙彩笔>
- <12> Smudge Stick<绘画涂抹>
- <13> Sponge<海绵>
- <14> Underpainting<底纹效果>
- <15> Watercolor<水彩>

3.Blur<模糊>

- <1> Blur<模糊>
- <2> Blur More<进一步模糊>
- <3> Gaussian Blur<高斯模糊>
- <4> Motion Blur<动态模糊>
- <5> Radial Blur<径向模糊>
- <6> Smart Blur<特殊模糊>

4.Brush Strokes<画笔描边>

- <1> Accented Edges<强化边缘>
- <2> Angled Stroke<成角的线条>
- <3> Crosshatch<阴影线>
- <4> Dark Strokes<深色线条>
- <5> Ink Outlines<油墨概况>
- <6> Spatter<喷笔>

<7> Sprayed Strokes<喷色线条>

<8> Sumi<墨总量>

5.Distort<扭曲>

<1> Diffuse Glow<扩散亮光>

<2> Displace<置换>

<3> Glass<玻璃>

<4> Ocean Ripple<海洋波纹>

<5> Pinch<挤压>

<6> Polar Coordinates<极坐标>

<7> Ripple<波纹>

<8> Shear<切变>

<9> Spherize<球面化>

<10> Twirl<旋转扭曲>

<11> Wave<波浪>

<12> Zigzag<水波>

6.Noise<杂色>

<1> Add Noise<加入杂色>

<2> Despeckle<去斑>

<3> Dust & Scratches<蒙尘与划痕>

<4> Median<中间值>

7.Pixelate<像素化>

<1> Color Halftone<彩色半调>

<2> Crystallize<晶格化>

<3> Facet<彩块化>

<4> Fragment<碎片>

<5> Mezzotint<铜版雕刻>

<6> Mosaic<马赛克>

<7> Pointillize<点状化>

8.Render<渲染>

<1> 3D Transform<3D 变换>

<2> Clouds<云彩>

<3> Difference Clouds<分层云彩>

<4> Lens Flare<镜头光晕>

<5> Lighting Effects<光照效果>

<6> Texture Fill<纹理填充>

9.Sharpen<锐化>

<1> Sharpen<锐化>

<2> Sharpen Edges<锐化边缘>

<3> Sharpen More<进一步锐化>

<4> Unsharp Mask<USM 锐化>

10.Sketch<素描>

<1> Bas Relief<基底凸现>

<2> Chalk & Charcoal<粉笔和炭笔>

<3> Charcoal

<3> Chrome<铬黄>

<4> Conte Crayon<彩色粉笔>

<5> Graphic Pen<绘图笔>

<6> Halftone Pattern<半色调图案>

<7> Note Paper<便条纸>

<8> Photocopy<副本>

<9> Plaster<塑料效果>

<10> Reticulation<网状>

<11> Stamp<图章>

<12> Torn Edges<撕边>

<13> Water Paper<水彩纸>

11.Stylize<风格化>

<1> Diffuse<扩散>

<2> Emboss<浮雕>

<3> Extrude<突出>

<4> Find Edges<查找边缘>

<5> Glowing Edges<照亮边缘>

<6> Solarize<曝光过度>

<7> Tiles<拼贴>

<8> Trace Contour<等高线>

<9> Wind<风>

12.Texture<纹理>

<1> Craquelure<龟裂缝>

<2> Grain<颗粒>

<3> Mosained Tiles<马赛克拼贴>

<4> Patchwork<拼缀图>

<5> Stained Glass<染色玻璃>

<6> Texturixer<纹理化>

13.Video<视频>

<1> De<Interlace<逐行>

<2> NTSC Colors<NTSC 色彩>

14.Other<其它>

<1> Custom<自定义>

<2> High Pass<高反差保留>

<3> Maximum<最大值>

<4> Minimum<最小值>

<5> Offset<位移>

15.Digimarc

<1>Embed Watermark<嵌入水印>

<2>Read Watermark<读取水印>

七、View<视图>

1.New View<新视图>

2.Proof Setup<校样设置>

<1>Custom<自定>

<2>Working CMYK<处理 CMYK>

<3>Working Cyan Plate<处理青版>

<4>Working Magenta Plate<处理洋红版>

<5>Working Yellow Plate<处理黄版>

<6>Working Black Plate<处理黑版>

<7>Working CMY Plate<处理 CMY 版>

<8>Macintosh RGB

<9>Windows RGB

<10>Monitor RGB<显示器 RGB>

<11>Simulate Paper White<模拟纸白>

<12>Simulate Ink Black<模拟墨黑>

3.Proof Color<校样颜色>

4.Gamut Wiring<色域警告>

5.Zoom In<放大>

6.Zoom Out<缩小>

7.Fit on Screen<满画布显示>

8.Actual Pixels<实际象素>

9.Print Size<打印尺寸>

10.Show Extras<显示额外的>

11.Show<显示>

<1> Selection Edges<选区边缘>

<2> Target Path<目标路径>

<3> Grid<网格>

<4> Guides<参考线>

<5> Slices<切片>

<6> Notes<注释>

<7> All<全部>

<8> None<无>

<9> Show Extras Options<显示额外选项>

12.Show Rulers<显示标尺>

13.Snap<对齐>

14.Snap To<对齐到>

<1> Guides<参考线>

<2> Grid<网格>

<3> Slices<切片>

<4> Document Bounds<文档边界>

<5> All<全部>

<6> None<无>

15.Show Guides<锁定参考线>

16.Clear Guides<清除参考线>

17.New Guides<新参考线>

18.Lock Slices<锁定切片>

19.Clear Slices<清除切片>

八、Windows<窗口>

1.Cascade<层叠>

2.Tile<拼贴>

3.Arrange Icons<排列图标>

4.Close All<关闭全部>

5.Show/Hide Tools<显示/隐藏工具>

6.Show/Hide Options<显示/隐藏选项>

7.Show/Hide Navigator<显示/隐藏导航>

8.Show/Hide Info<显示/隐藏信息>

9.Show/Hide Color<显示/隐藏颜色>

10.Show/Hide Swatches<显示/隐藏色板>

11.Show/Hide Styles<显示/隐藏样式>

12.Show/Hide History<显示/隐藏历史记录>

13.Show/Hide Actions<显示/隐藏动作>

14.Show/Hide Layers<显示/隐藏图层>

15.Show/Hide Channels<显示/隐藏通道>

16.Show/Hide Paths<显示/隐藏路径>

17.Show/Hide Character<显示/隐藏字符>

18.Show/Hide Paragraph<显示/隐藏段落>

19.Show/Hide Status Bar<显示/隐藏状态栏>

20.Reset Palette Locations<复位调板位置>

第六课：白话通道

一、通道是什么

当你看到这个题目的时候，如果感到头疼的话，那么----，不，不，你首

先要做的不应该是去拿止疼药，而是应该庆幸走到了这一步，因为这给了你彻底掌握通道的一个好机会，或许是你最后一次感到头疼了。

无论是在各类电脑杂志，还是网络媒体中，有关 photoshop 通道的各类文

章可谓层出不穷，可依然有那么多人如堕五里雾中？很大程度上不该埋怨我们的读者，因为我们也曾有过摸不着头脑的时候；当然也无法责怪我们的作者，相信他们真的是尽心尽力了。从我的观点来看，关键的问题应该是在联系作者与读者的环节上吧？也就是说，要从读者比较模糊的角度去阐述作者本人比较清晰的思路，讲得越仔细，越专业，越告诉他们通道的抽象与深奥，就越容易让人产生知难而退的感觉。相反的，先给读者一个含糊的解释（即使实质上并不准确甚至不正确），他们反而容易接受，毕竟我们不

需要所有的人都把 photoshop 的每一个技术细节都弄的一清二楚，否则，每个人都去做 photoshop 的工程师了！

明白我说的是什么意思吗？是的，我是在说：通道简单。那么，通道是什么？可以这么说，通道就是选区。

听起来好象很简单（其实就这么简单），无论通道有多少种表示选区的方法，无论你看多少种有关通道的解释，至少从现在开始，它就是选区。千万不要告诉我你从来不需要通道。当你用任何选择工具做了一个选择，试一下那个你应该很明白的存储选区命令，现在，是否意识到你已经成功的建立了一个通道？不接触通道，你不可能改动图象中的任何部分，这是我把通道列为这个专题最开始的原因。只有弄明白通道，你才能离开初学者的行列，向“独孤求败”的境界前进。

当然我不会仅仅告诉你这些，那只是我为了下面的内容做的铺垫而已，毕竟任何方面的高手都不能只看到事物的表象。但不管你接着看到些什么内容，请时刻记住我上面告诉你的话。还记得是什么吗？没错，通道就是选区。

二、通道可以做什么

在通道中，记录了图象的大部分信息（有时我怀疑是全部），这些信息从始至终与你的操作密切相关。具体看起来，通道的作用主要有：

- (1) 表示选择区域，也就是白色代表的部分。利用通道，你可以建立头发丝这样的精确选区。
- (2) 表示墨水强度。利用 Info 面板可以体会到这一点，不同的通道都可以用 256 级灰度来表示不同的亮度。在 Red 通道里的一个纯红色的点，在黑色的通道上显示就是纯黑色，即亮度为 0。
- (3) 表示不透明度。其实这是我们平时最乐于使用的一个功能。或许你曾经看到过一座高山渐隐融入到水中的图片？是不是也曾羡慕不已？那么，就记住通道吧，你爱它，它就会帮你。
- (4) 表示颜色信息。不妨实验一下，预览 Red 通道，无论你的鼠标怎样移动，Info 面板上都仅有 R 值，其余的都为 0。
- (5) 嘿嘿，嘿嘿，可以倾我所学，骚首弄姿，赚点盘缠。

三、通道的分类

通道作为图象的组成部分，是与图象的格式密不可分的，图象颜色、格式的不同决定了通道的数量和模式，在通道面板中可以直观的看到。

在 photoshop 中涉及的通道主要有：

(1) 复合通道 (Compound Channel)

复合通道不包含任何信息，实际上它只是同时预览并编辑所有颜色通道的一个快捷方式。它通常被用来在单独编辑完一个或多个颜色通道后使通道面板返回到它的默认状态。对于不同模式的图象，其通道的数量是不一样的。在 photoshop 之中，通道涉及三个模式。对于一个 RGB

图象，有 RGB、R、G、B 四个通道；对于一个 CMYK 图象，有 CMYK、C、M、Y、K 五个通道；对于一个 Lab 模式的图象，有 Lab、L、a、b 四个通道。

(2) 颜色通道 (Color Channel)

当你在 photoshop 中编辑图象时，实际上就是在编辑颜色通道。这些通道把图象分解成一个或多个色彩成分，图象的模式决定了颜色通道的数量，RGB 模式有 3 个颜色通道，CMYK 图象有 4 个颜色通道，灰度图只有一个颜色通道，它们包含了所有将被打印或显示的颜色。

(3) 专色通道 (Spot Channel)

专色通道是一种特殊的颜色通道，它可以使用除了青色、洋红（有人叫品红）、黄色、黑色以外的颜色来绘制图象。因为专色通道一般人用的较少且多与打印相关，所以我把它放在后面的内容中讲述。

(4) Alpha 通道 (Alpha Channel)

Alpha 通道是计算机图形学中的术语，指的是特别的通道。有时，它特指透明信息，但通常的意思是“非彩色”通道。这是我们真正需要了解了的通道，可以说我们在 photoshop 中制作出的各种特殊效果都离不开 Alpha 通道，它最基本的用处在于保存选取范围，并不会影响图象的显示和印刷效果。当图象输出到视频，Alpha 通道也可以用来决定显示区域。如果你曾经稍微深入到 AfterEffects 这类非线性编辑软件中去过，就会更加清楚我在说什么。但因为

视频与我现在要讲述的没有太直接的关系，暂且忽略。

(5) 单色通道

这种通道的产生比较特别，也可以说是非正常的。试一下，如果你在通道面板中随便删除其中一个通道，就会发现所有的通道都变成“黑白”的，原有的彩色通道即使不删除也变成灰度的了。

说了这么多，我的目的可不是要把你弄糊涂。如果你已经很清楚了，那就最好不过；要是并不明白也没有关系，继续往下看或者干脆不要想了，最后你只要知道怎样去做就是成功。

四、通道的编辑（大部分情况下是特指 Alpha 通道）

在讲颜色通道时曾经涉及过了，对图象的编辑实质上不过是对通道的编

辑。因为通道是真正记录图象信息的地方，无论色彩的改变、选区的增减、渐变的产生，都可以追溯到通道中去。现在，是把你学到的东西应用一下的时候了。

对于特殊的编辑方法，在此不做介绍，看看常规的有哪些吧！

首先还要说明的是，鉴于通道的特殊性，它与其他很多工具有着千丝万缕的联系，比如蒙板。所以在这里，所谓的常规方法即是通道比较普遍的编辑方法，也可以认为是从单纯的选区来讲。其余的我们会在讨论其他工具的时候涉及。

言归正传，让我们一起来操作通道：

(1) 利用选择工具

photoshop 中的选择工具包括遮罩工具 (Marquee)、套索工具

(Lasso)、魔术棒 (Magic Wand)、字体遮罩 (Type Mask)以及由路径转换来的选区等，其中包括不同羽化值的设置。利用这些工具在通道中进行编辑与对一个图象的操作是相同的，你所需的仅仅是一点点勇气。

使用选择工具可以完成一些最基本的操作，可是如果你要我确切的举例来说明，倒也有些难处，因为我实在记不起在我近来的工作中有哪一部分是单纯利用选择工具来编辑通道的。或许是在对一个已经通过其他方法建立的选区稍做修改的时候？实在是这种方法太基本了，你必须明白却又几乎察觉不到它的存在。

(2) 利用绘图工具

绘图工具包括喷枪(Airbrush)、画笔(Paintbrush)、铅笔(Pencil)、图章(Stamp)、橡皮擦(Eraser)、渐变 (Gradient)、油漆桶(PaintBucket)、模糊锐化和涂抹 (Blur、Sharpen、Smudge)、加深减淡和海绵 (Dodge、 Burn、Sponge)。

现在应该很容易理解我们平时操作的通道所具备的颜色的问题。当你看到任何一种选择带来的白色时，就应该有一种用手指去涂抹一下的冲动。当然，这样做带来的后果也许只能改变你心爱的显示屏的颜色，但你大可用画笔这类的工具作为替代品去实验一下，相信第一次这样做所引起的后果是激动人心的（如果你说不，那你向我保证你绘画时所用的颜色与你正涂抹位置的颜色不一样）。的确，任何选择区域你都可以用你随手可以捡到的绘图工具去创建，其间唯一的区别也许只是你看不到那些黑白相间不断行动的线条了。

利用绘图工具编辑通道的一个优势在于你可以精确的控制笔触（虽然比不上绘图板），从而可以得到更为柔和以及足够复杂的边缘。实际的去运用一下，你很快会喜欢上它们。现在我所做的每一幅图片，只要涉及通道,80% 以上时从画笔开始的。因为我并不需要一团黑或者一团白。

这里要提一下的,是渐变工具。因为这种工具比较特别。不是说它特别复杂,而是说它特别容易被人忽视。但相对于通道确又是特别的有用。它是我所知道的 photoshop 中严格意义上的一次可以涂画多种颜色而且包含平滑过度的绘画工具,针对于通道而言,也就是带来了平滑细腻的渐变。我想当你要把自己完美的融合到大自然中去时,从这里开始是个不错的主意。

(3) 利用滤镜

曾经有人问我怎样才算是好的美术作品。当时我告诉他是那些完美地把自然因素与人为创作结合在一起的作品。实质上,一直以来,我同样也在思考这个问题。

同大多数人一样，我坚信人的创造力和想象力是无限的，但我也深知，这并不代表一个人可以想象出所有的东西。有时候，把自己隔离开，任由 photoshop 去创作未尝不是一件好事，实际上那是相当有趣的一个方式。

在通道中进行滤镜操作，通常是在有不同灰度的情况下，而运用滤镜的原因，通常是因为我们刻意追求一种出乎意料的效果或者只是为了控制边缘。原则上讲，你可以在通道中运用任何一个滤镜去试验，当然这只是在你没有任何目的的时候，实际上大部分人在运用滤镜操作通道时通常有着较为明确的愿望，比如锐化或者虚化边缘，从而建立更适合的选区。各种情况比较复杂，需要根据目的的不同做相应处理，但你尽可试一下，总会有收获的。

(4) 利用调节工具

特别有用的调节工具包括色阶（level）和曲线（curves）。

在你用这些工具调节图象时，你会看到对话框上有一个 channel 选单，在这里可以所要编辑的颜色通道。当你选中希望调整的通道时，按住 shift 键，再单击另一个通道，最后打开图象中的复合通道。这样你就可以强制这些工具同时作用于一个通道。

对于编辑通道来说，这当然是有用的，但实际上并不常用的，因为你大可以建立调节图层而不必破坏最原始的信息。

实际上，如果你再前面还不明白通道是什么的话，现在就应该明白

了。说到底，对通道的理解不过是个感觉问题，也许顿悟就再一瞬间。

再强调一点，单纯的通道操作是不可能对图象本身产生任何效果的，必须同其他工具结合，如选区和蒙板（其中蒙板是最重要的），所以再理解通道时最好与这些工具联系起来，才能知道你精心制作的通道可以在图象中起到什么样的作用。

五、还有什么要说的？

(1) 颜色通道中所记录的信息，从严格意义上说不是整个文件的，而是来自于我们当前所编辑的图层。预览一层的时候，颜色通道中只有这一层的内容，但如果同时预览多个层，则颜色通道中显示的是层混合后的效果。但由于我们一次仅能编辑一层，所以任何何使用颜色通道所做的变动只影响到当前选取的层。

(2) 当我们在通道面板上单击一个通道，对它进行预览的时候，将显示一幅灰度图象，你可以清楚的看到通道中的信息，但如果你同时打开多个通道，那么通道将以彩色显示。你可以打开显示与光标设置对话框，复选 Color channel in color 项，但我相信你最后会放弃这项当初看上去颇为重大的改动，因为你几乎找不到你原本能很容易找到的东西了。

(3) 有时候，你在通道中建立了一个自己十分满意的选择区域，但在图象中载入这个选区的时候却大惊失色：这根本和通道中的不一样嘛！或许吧，但千万不要对你自己产生怀疑，要知道你并没有犯任何错误，当然 photoshop 也没有错。要想弄明白这个道理，我们还是要从灰度入手。（哎，都是灰度惹的祸。）

做个实验，在一个新通道中选择一个区域，用 51% 的灰色填充；在同一个通道中新建一个选择，用 49% 的灰色填充，最后在图象中将这个通道作为选区载入。看到结果了吗？只有那处用小于 50% 灰色显示出来了，而实际上，那处用大于 50% 灰色填充的区域并未消失，它同样也被选取了，你可以认为是那些灰度代表的透明度把选取本身也弄得透明了。所以，当你在把一个完全用大于 50% 灰色填充的通道作为选区载入的时候，没有什么好担心的，值得注意的不过是事先把音箱的音量调低，以免被那个弹出的警告框发出的声音吓到罢了。

(4) 想创建一个只有一边有羽化值的选区吗？到通道中试试看。建立一个选择（用矩形遮罩好理解一些），然后有渐变工具填充。载入这个通道吧！记住你看到的效果，回到通道中重新编辑那个选区。多试几次，你就会更明白通道都为你做了什么。

(5) photoshop5 中最多支持 24 个通道，但在 6.0 中似乎就没有限制了。不过说起来好象也不必用那么多通道吧？

第七课：颜色原理

讲到绘画、图像，自然离不开谈颜色，所有的图案都是由基本形状和颜色组成，颜色构成了我们图像处理的一个重要部分，下面我们将要了解颜色的原理,它将是美工的基础。

(一) 三基色原理

在中学的物理课中我们可能做过棱镜的试验，白光通过棱镜后被分解成多种颜色逐渐过渡的色谱，颜色依次为红、橙、黄、绿、青、蓝、紫，这就是可见光谱。其中人眼对红、绿、蓝最为敏感，人的眼睛就像一个三色接收器的体系，大多数的颜色可以通过红、绿、蓝三色按照不同的比例合成产生。同样绝大多数单色光也可以分解成红绿蓝三种色光。这是色度学的最基本原理，即三基色原理。三种基色是相互独立的，任何一种基色都不能有其它两种颜色合成。红绿蓝是三基色，这三种颜色合成的颜色范围最为广泛。红绿蓝三基色按照不同的比例相加合成混色称为相加混色。

红色+绿色=黄色

绿色+蓝色=青色

红色+蓝色=品红

红色+绿色+蓝色=白色

黄色、青色、品红都是由两种及色相混合而成，所以它们又称相加二次色。另外：

红色+青色=白色

绿色+品红=白色

蓝色+黄色=白色

所以青色、黄色、品红分别又是红色、蓝色、绿色的补色。由于每个人的眼睛对于相同的单色的感受有不同，所以，如果我们用相同强度的三基色混合时，假设得到白光的强度为 100%，这时候人的主观感受是，绿光最亮，红光次之，蓝光最弱。

除了相加混色法之外还有相减混色法。在白光照射下，青色颜料能吸收红色而反射青色，黄色颜料吸收蓝色而反射黄色，品红颜料吸收绿色而反射品红。也就是：

白色-红色=青色

白色-绿色=品红

白色-蓝色=黄色

另外，如果把青色和黄色两种颜料混合，在白光照射下，由于颜料吸收了红色和蓝色，而反射了绿色，对于颜料的混合我们表示如下：

颜料(黄色+青色)=白色-红色-蓝色=绿色

颜料(品红+青色)=白色-红色-绿色=蓝色

颜料(黄色+品红)=白色-绿色-蓝色=红色

以上的都是相减混色,相减混色就是以吸收三基色比例不同而形成不同的颜色的。所以有把青色、品红、黄色称为颜料三基色。颜料三基色的混色在绘画、印刷中得到广泛应用。在颜料三基色中，红绿蓝三色被称为相减二次色或颜料二次色。在相减二次色中有：

(青色+黄色+品红)=白色-红色-蓝色-绿色=黑色

用以上的相加混色三基色所表示的颜色模式称为 RGB 模式,而用相减混色三基色原理所表示的颜色模式称为 CMYK 模式,它们广泛运用于绘画和印刷领域。

RGB 模式是绘图软件最常用的一种颜色模式，在这种模式下，处理图像比较方便，而且，RGB 存储的图像要比 CMYK 图像要小，可以节省内存和空间。

CMYK 模式是一种颜料模式,所以它属于印刷模式,但本质上与 RGB 模式没有区别,只是产生颜色的方式不同。RGB 为相加混色模式，CMYK 为相减混色模式。例如，显示器采用 RGB 模式，就是因为显示器是电子光束轰击荧光屏上的荧光材料发出亮光从而产生颜色。当没有光的时候为黑色，光线加到最大时为白色。而打印机呢？它的油墨不会自己发出光线。因而只有采用吸收特定光波而反射其它光的颜色，所以需要减色法来解决。

(二)、HLS(色相、亮度、饱和度)原理

HLS 是 Hue(色相)、Luminance(亮度)、Saturation(饱和度)。色相是颜色的一种属性，它实质上是色彩的基本颜色，即我们经常讲的红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七种，每一种代表一种色相。色相的调整也就是改变它的颜色。

亮度就是各种颜色的图形原色（如 RGB 图像的原色为 R、G、B 三种或各种自的色相）的明暗度，亮度调整也就是明暗度的调整。亮度范围从 0 到 255，共分为 256 个等级。而我们通常讲的灰度图像，就是在纯白色和纯黑色之间划分了 256 个级别的亮度，也就是从白到灰，再转黑。同理，在 RGB 模式中则代表个原色的明暗度，即红绿蓝三原色的明暗度，从浅到深。

饱和度是指图像颜色的彩度.对于每一种颜色都有一种人为规定的 标准颜色，饱和度就是用描述颜色与标准颜色之间的相近程度的物理量。调整饱和度就是调整图像的彩度。将一个图像的饱和度条为零时，图像则变成一个灰度图像，大家在电视机上可以试一式调整饱和度按钮。另外还有一个概念,就是对比度。对比度是指不同颜色之间的差异。对比度越大，两种颜色之间的相差越大，反之，就越接近。如，一幅灰度图像提高它的对比度会更加黑白分明，调到的极限时，变成黑白图像，反之，我们可以得到一幅灰色的画布。

我们了解了颜色的原理,我们在图像处理中就不会茫然，并且对于调整颜色也可以更快，更准确。

第八课：细谈 Photoshop 的色彩模式

RGB、CMYK、LAB、HSB.....也许很多朋友都看到过这些色彩模式，但你了解它们吗？大多数朋友都会说不了解吧。色彩模式是图形设计最基本的知识，不掌握怎么行呢？每一种模式都有自己的优缺点，都有自己的适用范围，下面我详细的跟大家谈谈这些色彩模式。

1、 RGB 模式

RGB 是色光的色彩模式。R 代表红色，G 代表绿色，B 代表蓝色，三种色彩叠加形成了其它的色彩。因为三种颜色都有 256 个亮度水平级，所以三种色彩叠加就形成 1670 万种颜色了。也就是真彩色，通过它们足以在现绚丽的世界。

在 RGB 模式中，由红、绿、蓝相叠加可以产生其它颜色，因此该模式也叫加色模式。所有显示器、投影设备以及电视机等等许多设备都依赖于这种加色模式来实现的。

就编辑图象而言，RGB 色彩模式也是最佳的色彩模式，因为它可以提供全屏幕的 24bit 的色彩范围，即真彩色显示。但是，如果将 RGB 模式用于打印就不是最佳的了，因为 RGB 模式所提供的有些色彩已经超出了打印的范围之外，因此在打印一幅真彩色的图象时，就必然会损失一部分亮度，并且比较鲜艳的色彩肯定会失真的。。这主要因为打印所用的是 CMYK 模式，而 CMYK 模式所定义的色彩要比 RGB 模式定义的色彩少很多，因此打印时，系统自动将 RGB 模式转换为 CMYK 模式，这样就难免损失一部分颜色，出现打印后失真的现象。

2、 CMYK 模式

当阳光照射到一个物体上时，这个物体将吸收一部分光线，并将剩下的光线进行反射，反射的光线就是我们所看见的物体颜色。这是一种减色色彩模式，同时也是与 RGB 模式的根本不同之处。不但我们看物体的颜色时用到了这种减色模式，而且在纸上印刷时应用的也是这种减色模式。

按照这种减色模式，就衍变出了适合印刷的 CMYK 色彩模式。

CMYK 代表印刷上用的四种颜色，C 代表青色，M 代表洋红色，Y 代表黄色，K 代表黑色。因为在实际引用中，青色、洋红色和黄色很难叠加形成真正的黑色，最多不过是褐色而已。因此才引入了 K——黑色。黑色的作用是强化暗调，加深暗部色彩。

CMYK 模式是最佳的打印模式，RGB 模式尽管色彩多，但不能完全打印出来。那么是不是在编辑的时候就采用 CMYK 模式呢？不是，原因如下：

用 CMYK 模式编辑虽然能够避免色彩的损失，但运算速度很慢。主要因为：1、即使在 CMYK 模式下工作，Photoshop 也必须将 CMYK 模式转变为显示器所使用的 RGB 模式。2、对于同样的图象，RGB 模式只需要处理三个通道即可，而 CMYK 模式则需要处理四个

由于用户所使用的扫描仪和显示器都是 RGB 设备，所以无论什词焙蚰褂肅 MYK 模式工作都有把 RGB 模式转换为 CMYK 模式这样一个过程。因此，是否应用 CMYK 模式进行编辑都成在 RGB 模式和 CMYK 模式转换的问题。

这里给个建议，也算是我的一点经验吧。先用 RGB 模式进行编辑工作，再用 CMYK 模式进行打印工作，在打印前才进行转换，然后加入必要的色彩校正，锐化和修整。这样虽然使 Photoshop 在 CMYK 模式下速度慢一些，但可节省大部分编辑时间。

为了快速预览 CMYK 模式下图象的显示效果，而不转换模式可以使用 View 菜单下的 CMYK Preview (CMYK 预览) 命令。

这种打印前的模式转换，并不是避免图象损失最佳的途径，最佳方法是将 Lab 模式和 CMYK 模式相结合使用，这样可以最大程度的减少图象失真。下面介绍 Lab 模式。

3、 Lab 模式

Lab 模式是有国际照明委员会 (CIE) 于 1976 年 (哇，好遥远呀。) 公布的一种色彩模式。

你已经明白了：RGB 模式是一种发光屏幕的加色模式，CMYK 模式是一种颜色反光的印刷减色模式。那么，Lab 有什么处理模式呢？

Lab 模式既不依赖光线,也不依赖于颜料,它是 CIE 组织确定的一个理论上包括了人眼可以看见的所有色彩的色彩模式。Lab 模式弥补了 RGB 和 CMYK 两种色彩模式的不足。

Lab 模式由三个通道组成,但不是 R、G、B 通道。它的一个通道是亮度,即 L。另外两个是色彩通道,用 A 和 B 来表示。A 通道包括的颜色是从深绿色(底亮度值)到灰色(中亮度值)再到亮粉红色(高亮度值);B 通道则是从亮蓝色(底亮度值)到灰色(中亮度值)再到黄色(高亮度值)。因此,这种色彩混合后将产生明亮的色彩。

Lab 模式所定义的色彩最多,且与光线及设备无关并且处理速度与 RGB 模式同样快,比 CMYK 模式快很多。因此,可以放心大胆的在图象编辑中使用 Lab 模式。而且,Lab 模式在转换成 CMYK 模式时色彩没有丢失或被替换。因此,最佳避免色彩损失的方法是:应用 Lab 模式编辑图象,再转换为 CMYK 模式打印输出。

当你将 RGB 模式转换成 CMYK 模式时,Photoshop 将自动将 RGB 模式转换为 Lab 模式,再转换为 CMYK 模式。

在表达色彩范围上,处于第一位的是 Lab 模式,第二位的是 RGB 模式,第三位是 CMYK 模式。

4、HSB 模式

在介绍完三种主要的色彩模式后,现在介绍另一种色彩模式——HSB 色彩模式,它在色彩汲取窗口中才会出现。

在 HSB 模式中,H 表示色相,S 表示饱和度,B 表示亮度。

色相:是纯色,即组成可见光谱的单色。红色在 0 度,绿色在 120 度,蓝色在 240 度。它基本上是 RGB 模式全色度的饼状图。

饱和度:表示色彩的纯度,为 0 时为会色。白、黑和其他灰色色彩都没有饱和度的。在最大饱和度时,每一色相具有最纯的色光。

亮度:是色彩的明亮读。为 0 时即为黑色。最大亮度是色彩最鲜明的状态。

5、Indexed 模式

Indexed 模式就是索引颜色模式,也叫做映射颜色。在这种模式下,只能存储一个 8bit 色彩深度的文件,即最多 256 种颜色,而且颜色都是预先定义好的。一幅图象所有的颜色都在它的图象文件里定义,也就是将所有色彩映射到一个色彩盘里,这就叫色彩对照表。因此,当打开图象文件时,色彩对照表也一同被读入了 Photoshop 中,Photoshop 由色彩对照表找到最终的色彩值。

6、GrauScale 模式

在介绍完绚丽彩色世界后，现在进入灰色世界。其实灰色也是彩色的一种，也有绚丽的一面。

灰度文件是可以组成多达 256 级灰度的 8bit 图象，亮度是控制灰度的唯一要素。亮度越高，灰度越浅，越接近于白色；亮度越低，灰度越深，就越接近于黑色。因此，黑色和白色包括在灰度之中，它们是灰度模式的一个子集。

GraScale 模式

及灰度模式。灰度模式中只存在灰度。当一个彩色文件被转换为灰度文件时，所有的颜色信息都将从文件中去掉。尽管 Photoshop 允许将一个灰度文件转换为彩色模式文件，但不可能将原来的色彩丝毫不变的恢复回来。

在灰度文件中，图象的色彩饱和度为 0，亮度是唯一能够影响灰度图象的选项。亮度是光强的度量，0%代表黑色，100%代表白色。而在 Color 调色板中的 K 值是用于衡量黑色油墨用量的。

7、Bayer 模式

黑白位图模式就是只有黑色和白色两种像素组成的图象，有些人认为黑色既然是灰度色彩模式的一个子集，因此这种模式就没有多大用处。其实这是一种错误的认识，正因为有了 Bayer 模式，才能更完善的控制灰度图象的打印输出。事实上像激光打印机这样的输出设备都是靠细小的点来渲染灰度图象的，因此使用 Bayer 模式就可以更好的设定网点的大小形状和互相的角度。

需要注意的是，只有灰度图象或多通道图象才能被转化为 Bayer 模式，转换时将出现一个对话框，你可以在这里设置文件的输出分辨率和转换方式。具体设置方法如下：

Output（输出）：指黑白图象的分辨率。

Method（方式）：提供以下 5 种设置。

50%Threshold（临界值）：选中此项，大于 50%的灰度像素将变为黑色，而小于等于 50%的灰度图象将变成白色。

Pattern Dither（图象抖动）：使用一些随机的黑白像素来抖动图象。使用这种方法生成的图象很难看，而且像素之间几乎没有什么空隙。

Diffusion Dither（扩散抖动）：使用此项用以生成一种金属版效果。它将采用一种发散过程来把一个像素改变成单色，此结果是一种颗粒的效果。

Halftone Screen（半色调屏幕）：这种转换使图象看上去好象是一种半色调屏幕打印的一种灰度图象。

Custom Pattern (自定义图案) : 这种转换方法允许把一个定制的图案 (用 Edit 菜单中的 Custom Pattern 命令定义的图案) 加给一个位图图象。

请注意了, 当图象转换到 Biyesap 模式后, 无法进行其它编辑, 甚至不能复原灰度模式时的图象。

8、 Duotone 双色套模式

Duotone 模式用一种灰度油墨或彩色油墨在渲染一个灰度图象, 为双色套印或同色浓淡套印模式。在这种模式中, 最多可以向灰度图象中添加 4 种颜色, 这样就可以打印出比单纯灰度模式要好看得多的图象。

第九课: Photoshop 快捷键

工具箱(多种工具共用一个快捷键的可同时按【Shift】加此快捷键选取)

矩形、椭圆选框工具 【M】

裁剪工具 【C】

移动工具 【V】

套索、多边形套索、磁性套索 【L】

魔棒工具 【W】

喷枪工具 【J】

画笔工具 【B】

橡皮图章、图案图章 【S】

历史记录画笔工具 【Y】

橡皮擦工具 【E】

铅笔、直线工具 【N】

模糊、锐化、涂抹工具 【R】

减淡、加深、海棉工具 【O】

钢笔、自由钢笔、磁性钢笔 【P】

添加锚点工具 【+】

删除锚点工具 【-】

直接选取工具 【A】

文字、文字蒙板、直排文字、直排文字蒙板 【T】

度量工具 【U】

直线渐变、径向渐变、对称渐变、角度渐变、菱形渐变 【G】

油漆桶工具 【K】

吸管、颜色取样器 【I】

抓手工具 【H】

缩放工具 【Z】

默认前景色和背景色 【D】

切换前景色和背景色 【X】

切换标准模式和快速蒙板模式 【Q】

标准屏幕模式、带有菜单栏的全屏模式、全屏模式 【F】

临时使用移动工具 【Ctrl】

临时使用吸色工具 【Alt】

临时使用抓手工具 【空格】

打开工具选项面板 【Enter】

快速输入工具选项(当前工具选项面板中至少有一个可调节数字) 【0】至【9】

循环选择画笔 【[】或【]】

选择第一个画笔 【Shift】 + 【[】

选择最后一个画笔 【Shift】 + 【]】

建立新渐变(在“ 渐变编辑器” 中) 【Ctrl】 + 【N】

文件操作

新建图形文件 【Ctrl】 + 【N】

用默认设置创建新文件 【Ctrl】 + 【Alt】 + 【N】

打开已有的图像 【Ctrl】 + 【O】

打开为... 【Ctrl】 + 【Alt】 + 【O】

关闭当前图像 【Ctrl】 + 【W】

保存当前图像 【Ctrl】 + 【S】

另存为... 【Ctrl】 + 【Shift】 + 【S】

存储副本 【Ctrl】 + 【Alt】 + 【S】

页面设置 【Ctrl】 + 【Shift】 + 【P】

打印 【Ctrl】 + 【P】

打开 “预置” 对话框 【Ctrl】 + 【K】

显示最后一次显示的 “预置” 对话框 【Alt】 + 【Ctrl】 + 【K】

设置 “常规” 选项(在预置对话框中) 【Ctrl】 + 【1】

设置 “存储文件” (在预置对话框中) 【Ctrl】 + 【2】

设置 “显示和光标” (在预置对话框中) 【Ctrl】 + 【3】

设置 “透明区域与色域” (在预置对话框中) 【Ctrl】 + 【4】

设置 “单位与标尺” (在预置对话框中) 【Ctrl】 + 【5】

设置“参考线与网格”(在预置对话框中) 【Ctrl】+【6】

设置“增效工具与暂存盘”(在预置对话框中) 【Ctrl】+【7】

设置“内存与图像高速缓存”(在预置对话框中) 【Ctrl】+【8】

编辑操作

还原/重做前一步操作 【Ctrl】+【Z】

还原两步以上操作 【Ctrl】+【Alt】+【Z】

重做两步以上操作 【Ctrl】+【Shift】+【Z】

剪切选取的图像或路径 【Ctrl】+【X】或【F2】

拷贝选取的图像或路径 【Ctrl】+【C】

合并拷贝 【Ctrl】+【Shift】+【C】

将剪贴板的内容粘到当前图形中 【Ctrl】+【V】或【F4】

将剪贴板的内容粘到选框中 【Ctrl】+【Shift】+【V】

自由变换 【Ctrl】+【T】

应用自由变换(在自由变换模式下) 【Enter】

从中心或对称点开始变换(在自由变换模式下) 【Alt】

限制(在自由变换模式下) 【Shift】

扭曲(在自由变换模式下) 【Ctrl】

取消变形(在自由变换模式下) 【Esc】

自由变换复制的像素数据 【Ctrl】+【Shift】+【T】

再次变换复制的像素数据并建立一个副本 【Ctrl】+【Shift】+【Alt】+【T】

删除选框中的图案或选取的路径 【DEL】

用背景色填充所选区域或整个图层 【Ctrl】 + 【BackSpace】 或 【Ctrl】 + 【Del】

用前景色填充所选区域或整个图层 【Alt】 + 【BackSpace】 或 【Alt】 + 【Del】

弹出“填充”对话框 【Shift】 + 【BackSpace】

从历史记录中填充 【Alt】 + 【Ctrl】 + 【Backspace】

图像调整

调整色阶 【Ctrl】 + 【L】

自动调整色阶 【Ctrl】 + 【Shift】 + 【L】

打开曲线调整对话框 【Ctrl】 + 【M】

在所选通道的曲线上添加新的点(‘曲线’对话框中) 在图象中 【Ctrl】 加点按

在复合曲线以外的所有曲线上添加新的点(‘曲线’对话框中) 【Ctrl】 + 【Shift】

加点按

移动所选点(‘曲线’对话框中) 【↑】 / 【↓】 / 【←】 / 【→】

以 10 点为增幅移动所选点以 10 点为增幅(‘曲线’对话框中) 【Shift】 + 【箭头】

选择多个控制点(‘曲线’对话框中) 【Shift】 加点按

前移控制点(‘曲线’对话框中) 【Ctrl】 + 【Tab】

后移控制点(‘曲线’对话框中) 【Ctrl】 + 【Shift】 + 【Tab】

添加新的点(‘曲线’对话框中) 点按网格

删除点(‘曲线’对话框中) 【Ctrl】 加点按点

取消选择所选通道上的所有点(‘曲线’对话框中) 【Ctrl】 + 【D】

使曲线网格更精细或更粗糙(‘曲线’对话框中) 【Alt】 加点按网格

选择彩色通道(‘曲线’对话框中) 【Ctrl】 + 【~】

选择单色通道(‘曲线’对话框中) 【Ctrl】+【数字】

打开“色彩平衡”对话框 【Ctrl】+【B】

打开“色相/饱和度”对话框 【Ctrl】+【U】

全图调整(在色相/饱和度”对话框中) 【Ctrl】+【~】

只调整红色(在色相/饱和度”对话框中) 【Ctrl】+【1】

只调整黄色(在色相/饱和度”对话框中) 【Ctrl】+【2】

只调整绿色(在色相/饱和度”对话框中) 【Ctrl】+【3】

只调整青色(在色相/饱和度”对话框中) 【Ctrl】+【4】

只调整蓝色(在色相/饱和度”对话框中) 【Ctrl】+【5】

只调整洋红(在色相/饱和度”对话框中) 【Ctrl】+【6】

去色 【Ctrl】+【Shift】+【U】

反相 【Ctrl】+【I】

图层操作

从对话框新建一个图层 【Ctrl】+【Shift】+【N】

以默认选项建立一个新的图层 【Ctrl】+【Alt】+【Shift】+【N】

通过拷贝建立一个图层 【Ctrl】+【J】

通过剪切建立一个图层 【Ctrl】+【Shift】+【J】

与前一图层编组 【Ctrl】+【G】

取消编组 【Ctrl】+【Shift】+【G】

向下合并或合并联接图层 【Ctrl】+【E】

合并可见图层 【Ctrl】+【Shift】+【E】

盖印或盖印联接图层 【Ctrl】+【Alt】+【E】

盖印可见图层 【Ctrl】+【Alt】+【Shift】+【E】

将当前层下移一层 【Ctrl】+【[】

将当前层上移一层 【Ctrl】+【]】

将当前层移到最下面 【Ctrl】+【Shift】+【[】

将当前层移到最上面 【Ctrl】+【Shift】+【]】

激活下一个图层 【Alt】+【[】

激活上一个图层 【Alt】+【]】

激活底部图层 【Shift】+【Alt】+【[】

激活顶部图层 【Shift】+【Alt】+【]】

调整当前图层的透明度(当前工具为无数字参数的,如移动工具) 【0】至【9】

保留当前图层的透明区域(开关) 【/】

投影效果(在“效果”对话框中) 【Ctrl】+【1】

内阴影效果(在“效果”对话框中) 【Ctrl】+【2】

外发光效果(在“效果”对话框中) 【Ctrl】+【3】

内发光效果(在“效果”对话框中) 【Ctrl】+【4】

斜面和浮雕效果(在“效果”对话框中) 【Ctrl】+【5】

应用当前所选效果并使参数可调(在“效果”对话框中) 【A】

图层混合模式

循环选择混合模式 【Alt】+【-】或【+】

正常 【Ctrl】+【Alt】+【N】

阈值 (位图模式) 【Ctrl】+【Alt】+【L】

溶解 【Ctrl】+【Alt】+【I】

背后 【Ctrl】+【Alt】+【Q】

清除 【Ctrl】+【Alt】+【R】

正片叠底 【Ctrl】+【Alt】+【M】

屏幕 【Ctrl】+【Alt】+【S】

叠加 【Ctrl】+【Alt】+【O】

柔光 【Ctrl】+【Alt】+【F】

强光 【Ctrl】+【Alt】+【H】

颜色减淡 【Ctrl】+【Alt】+【D】

颜色加深 【Ctrl】+【Alt】+【B】

变暗 【Ctrl】+【Alt】+【K】

变亮 【Ctrl】+【Alt】+【G】

差值 【Ctrl】+【Alt】+【E】

排除 【Ctrl】+【Alt】+【X】

色相 【Ctrl】+【Alt】+【U】

饱和度 【Ctrl】+【Alt】+【T】

颜色 【Ctrl】+【Alt】+【C】

光度 【Ctrl】+【Alt】+【Y】

去色 海绵工具+【Ctrl】+【Alt】+【J】

加色 海绵工具+【Ctrl】+【Alt】+【A】

暗调 减淡/加深工具+【Ctrl】+【Alt】+【W】

中间调 减淡/加深工具+【Ctrl】+【Alt】+【V】

高光 减淡/加深工具+【Ctrl】+【Alt】+【Z】

选择功能

全部选取 【Ctrl】+【A】

取消选择 【Ctrl】+【D】

重新选择 【Ctrl】+【Shift】+【D】

羽化选择 【Ctrl】+【Alt】+【D】

反向选择 【Ctrl】+【Shift】+【I】

路径变选区 数字键盘的【Enter】

载入选区 【Ctrl】+点按图层、路径、通道面板中的缩约图

滤镜

按上次的参数再做一次上次的滤镜 【Ctrl】+【F】

退去上次所做滤镜的效果 【Ctrl】+【Shift】+【F】

重复上次所做的滤镜(可调参数) 【Ctrl】+【Alt】+【F】

选择工具(在“3D 变化”滤镜中) 【V】

立方体工具(在“3D 变化”滤镜中) 【M】

球体工具(在“3D 变化”滤镜中) 【N】

柱体工具(在“3D 变化”滤镜中) 【C】

轨迹球(在“3D 变化”滤镜中) 【R】

全景相机工具(在“3D 变化”滤镜中) 【E】

视图操作

显示彩色通道 【Ctrl】 + 【~】

显示单色通道 【Ctrl】 + 【数字】

显示复合通道 【~】

以 CMYK 方式预览(开关) 【Ctrl】 + 【Y】

打开/关闭色域警告 【Ctrl】 + 【Shift】 + 【Y】

放大视图 【Ctrl】 + 【+】

缩小视图 【Ctrl】 + 【-】

满画布显示 【Ctrl】 + 【0】

实际像素显示 【Ctrl】 + 【Alt】 + 【0】

向上卷动一屏 【PageUp】

向下卷动一屏 【PageDown】

向左卷动一屏 【Ctrl】 + 【PageUp】

向右卷动一屏 【Ctrl】 + 【PageDown】

向上卷动 10 个单位 【Shift】 + 【PageUp】

向下卷动 10 个单位 【Shift】 + 【PageDown】

向左卷动 10 个单位 【Shift】 + 【Ctrl】 + 【PageUp】

向右卷动 10 个单位 【Shift】 + 【Ctrl】 + 【PageDown】

将视图移到左上角 【Home】

将视图移到右下角 【End】

显示/隐藏选择区域 【Ctrl】 + 【H】

显示/隐藏路径 【Ctrl】 + 【Shift】 + 【H】

显示/隐藏标尺 【Ctrl】 + 【R】

显示/隐藏参考线 【Ctrl】 + 【;】

显示/隐藏网格 【Ctrl】 + 【”】

贴紧参考线 【Ctrl】 + 【Shift】 + 【;】

锁定参考线 【Ctrl】 + 【Alt】 + 【;】

贴紧网格 【Ctrl】 + 【Shift】 + 【”】

显示/隐藏 “画笔” 面板 【F5】

显示/隐藏 “颜色” 面板 【F6】

显示/隐藏 “图层” 面板 【F7】

显示/隐藏 “信息” 面板 【F8】

显示/隐藏 “动作” 面板 【F9】

显示/隐藏所有命令面板 【TAB】

显示或隐藏工具箱以外的所有调板 【Shift】 + 【TAB】

文字处理(在“ 文字工具” 对话框中)

左对齐或顶对齐 【Ctrl】 + 【Shift】 + 【L】

中对齐 【Ctrl】 + 【Shift】 + 【C】

右对齐或底对齐 【Ctrl】 + 【Shift】 + 【R】

左 / 右选择 1 个字符 【Shift】 + 【←】 / 【→】

下 / 上选择 1 行 【Shift】 + 【↑】 / 【↓】

选择所有字符 【Ctrl】 + 【A】

选择从插入点到鼠标点按点的字符 【Shift】+点按

左 / 右移动 1 个字符 【←】 / 【→】

下 / 上移动 1 行 【↑】 / 【↓】

左 / 右移动 1 个字 【Ctrl】+【←】 / 【→】

将所选文本的文字大小减小 2 点像素 【Ctrl】+【Shift】+【<】

将所选文本的文字大小增大 2 点像素 【Ctrl】+【Shift】+【>】

将所选文本的文字大小减小 10 点像素 【Ctrl】+【Alt】+【Shift】+【<】

将所选文本的文字大小增大 10 点像素 【Ctrl】+【Alt】+【Shift】+【>】

将行距减小 2 点像素 【Alt】+【↓】

将行距增大 2 点像素 【Alt】+【↑】

将基线位移减小 2 点像素 【Shift】+【Alt】+【↓】

将基线位移增加 2 点像素 【Shift】+【Alt】+【↑】

将字距微调或字距调整减小 20/1000ems 【Alt】+【←】

将字距微调或字距调整增加 20/1000ems 【Alt】+【→】

将字距微调或字距调整减小 100/1000ems 【Ctrl】+【Alt】+【←】

将字距微调或字距调整增加 100/1000ems 【Ctrl】+【Alt】+【→】

还有：

图层混合模式

循环选择混合模式 【Alt】+【-】或【+】

正常 【Ctrl】+【Alt】+【N】

阈值（位图模式） 【Ctrl】+【Alt】+【L】

溶解 【Ctrl】 + 【Alt】 + 【I】
背后 【Ctrl】 + 【Alt】 + 【Q】
清除 【Ctrl】 + 【Alt】 + 【R】
正片叠底 【Ctrl】 + 【Alt】 + 【M】
屏幕 【Ctrl】 + 【Alt】 + 【S】
叠加 【Ctrl】 + 【Alt】 + 【O】
柔光 【Ctrl】 + 【Alt】 + 【F】
强光 【Ctrl】 + 【Alt】 + 【H】
颜色减淡 【Ctrl】 + 【Alt】 + 【D】
颜色加深 【Ctrl】 + 【Alt】 + 【B】
变暗 【Ctrl】 + 【Alt】 + 【K】
变亮 【Ctrl】 + 【Alt】 + 【G】
差值 【Ctrl】 + 【Alt】 + 【E】
排除 【Ctrl】 + 【Alt】 + 【X】
色相 【Ctrl】 + 【Alt】 + 【U】
饱和度 【Ctrl】 + 【Alt】 + 【T】
颜色 【Ctrl】 + 【Alt】 + 【C】
光度 【Ctrl】 + 【Alt】 + 【Y】

第十课：Photoshop 终极优化

Photoshop 是图像处理领域中的佼佼者，它的霸主地位是不容置疑的，尤其是在个人家用电脑领域。同时，Photoshop 也是一个不折不扣的“硬件杀手”，在我 64MB 内存 + Pentium II 450 + 7200 转硬盘的电脑上处理稍微大一点的图像就象老牛拉破车一样，实在是.....因为

对 Photoshop 的衷爱，我不肯放弃它，但却也难以忍受这种痛苦。经过大量资料的查阅和实践，我发现要想让 Photoshop 跑起来，关键不仅仅是硬件配置的高低，还要看设置。同样的硬件配置，优化的设置至少可以获得 50%甚至更高的性能提升，这种对比尤其表现在处理较大的图像时。下面，看看我是怎么来优化 Photoshop 的。

如何提高 Photoshop 的性能

程序的“性能”是指程序完成某些操作需要的时间，如打开文件、应用滤镜效果或编辑图像之后重画屏幕。首先，Photoshop 的性能很大程度上取决于你的硬件配置，尤其是它可用的内存数量；其次，对其影响很大的因素还有软件、虚拟内存以及文件的大小和复杂程度等设置。不过如果你不太缺钱的话，配置较多的内存可以使 Photoshop 性能大幅度提升。而我主要是从软件设置和操作方面对 Photoshop 进行了优化。

一、确定 Photoshop 需要的内存数量

图像处理对内存的需求量远远超过其它应用程序，也远远超过了人们的估计。知道以 300dpi 的分辨率扫描一幅 A4 幅面的 32 位 RGB 图像，需要多大空间吗？告诉你，如果存储为 BMP 格式的话，24.9MB！这还不算什么，更令人吃惊的还在后面……

图像文件在 Photoshop 中打开后的大小并不同于在 Windows 浏览器中列出的文件的大小。例如，由于许多文件格式使用了压缩算法，打开的时候必须解压，这样就导致了打开后文件通常比原来大许多倍；如果你使用了许多图层和通道，则图像需要更多的内存。一般来说，你至少得为 Photoshop 提供所处理的图像文件大小 3-5 倍的可用内存，再加上 5-10MB 的额外量，这样才能基本发挥 Photoshop 的性能。

如何确定你的图像处理软件需要多大内存呢？

- 1.启动 Photoshop 5.0，并打开一幅图像（以 Photo5.PSD 为例）；
- 2.单击“图像”菜单，选择“图像大小”，并将图片分辨率更改为“150 像素/英寸”；
- 3.将鼠标移到窗口左下方的箭头上，按住鼠标按钮；这时系统会弹出对话框。
- 4.在对话框中选择“文档大小”，这时在状态栏上我们可以看到“(C) 文档: 6.02M/23.5M”，其中前者为图像文件大小，后者为打开后的大小。

5. 重复 (3) 的步骤并选择“暂存盘大小”。这时状态栏上显示“(C) 挂网: 64.6M/25.4M”。右边的数字表示系统分配给 Photoshop 处理图像的可用内存, 此数字等于 Photoshop 可用的内存量减去运行 Photoshop 所需要的内存量。左边的数字则是 Photoshop 处理该图像需要的总内存量, 当左边的数字大于右边的数字时, Photoshop 除了使用内存外, 还必须使用暂存盘。这时, 你也许会觉察到 Photoshop 性能极大降低。

6. 重复 (3) 步骤并选择“效率”, 这里将显示一个百分数, 该数值显示低于 100% 则表示 Photoshop 正在使用暂存盘, 引起处理性能下降是在所难免的。

从上面我们可以看出, 仅仅是处理对一幅图像进行 150dpi 的取样(150dpi 几乎是目前打印的最低要求), Photoshop 竟然需要 65M 内存, 这里还不包括操作系统和其他应用程序占用的内存。如果是将此处的分辨率更改为 300dpi, 需要的总内存数将会达到 176M。为计算机添加如此多的内存显然是不太现实的。其实, 除了添加物理内存, 我们还可以通过让 Photoshop 需要更小内存和为 Photoshop 分配更多可用内存的办法来提高图像处理的速度。

二、让 Photoshop 使用更小的内存

我们来举个例子, 同样打开 Photo5.PSD 图像, 先单击“图层”选取“合并图层”选项, 然后再将其分辨率更改为 150dpi。再按上面的步骤查看“文件”多少和“暂存盘大小”, 什么?! 该数值变为了“6.02M/12.3M”和“36.7/25.4M”。处理同样一幅图像需要的总内存数量竟然减少了近 1 倍。这岂不意味着通过一个简单的优化步骤, 你就可以在一定的内存上获得两倍内存容量的性能, 这确实让人振奋。

为什么会出现这种情况呢? 让我们再打开原始的 Photo5.PSD 图像, 你可以看到它包含有较复杂的图层信息。Photoshop 必须记录每一个图层的图像信息以及这些图层之间的关系等信息, 这些信息需要占用大量的内存。合并图层后, Photoshop 只需要记录一个图层的图像信息, 所以需要的内存量也就大大减少。

哪些操作和信息会导致 Photoshop 需要更多的内存呢? 主要有下面几个方面:

1. 像素尺寸

像素尺寸即位图图像高度和宽度的像素数目。屏幕上图像的显示尺寸是由图像的像素尺寸加上显示器的大小和设置确定的，图像的文件大小与其像素尺寸成正比。如果你要制作一张墙纸，只要根据你设定的显示器分辨率制作一个 1024×768 或 800×600 的图像就够了，更大的像素尺寸并不会获得图像质量的提高，只能使处理速度和计算机启动速度更慢。

2. 图像分辨率

图像分辨率即图像中每单位打印长度显示的像素数目，通常用像素 / 英寸 (dpi) 表示。高分辨率的图像比相同打印尺寸的低分辨率图像包含较多的像素，因而像素点较小。例如，72dpi 分辨率的 1×1 英寸图像包含总共 5184 像素 (72 像素宽×72 像素高 = 5184)；同样 1×1 英寸而分辨率为 300dpi 的图像则包含总共 90000 像素。图像的分辨率每增加一倍，图像的文件大小就会增大 4 倍。所以在对图像进行扫描和处理之前，首先要确定图像的最终发布媒介。

如果制作的图像用于网上显示，图像分辨率只需满足典型的显示器分辨率 (72 或 96dpi)。显示器分辨率即指显示器上每单位长度显示的像素或点的数目，通常以点 / 英寸 (dpi) 为计量单位。显示器分辨率取决于显示器大小加上其像素设置。PC 显示器的典型分辨率约为 96dpi，MacOS 显示器的典型分辨率约为 72dpi。在 Photoshop 中，图像像素被直接转换成显示器像素，这意味着当图像分辨率高于显示器分辨率时，图像在屏幕上的显示比指定的打印尺寸大。例如，当在 72dpi 显示器上显示 1×1 英寸、144dpi 的图像时，它会显示在屏幕上的 2×2 英寸区域内。因为显示器只能显示 72 像素 / 英寸，它需要 2 英寸才能显示组成图像一个边的 144 像素。因此，使用 72dpi (或 96dpi) 以上的分辨率制作显示图像是完全没有必要的，它只会导致 Photoshop 性能的下降。

而对于打印图像则不同了，因为较高分辨率的图像使用更多的像素表示每单位区域，打印时它们通常比较低分辨率的图像重现更详细和更精细的颜色转变。因此，制作打印图像则就需要根据所用打印机的分辨率来确定图像分辨率，使用太低的分辨率打印图像会导致像素化——输出较大、显示粗糙的像素；使用太高的分辨率 (像素比输出设备能够产生的还要小) 会增加文件体积，并降低图像的打印速度。如何确定打印机分辨率和图像分辨率的关系呢？

对于照排机或激光打印机产生的每英寸的油墨点数 (dpi)，使用与打印机分辨率成正比 (但不相同) 的图像分辨率可以获得最佳效果。大多数激光打印机的输出分辨率为 300dpi 到 600dpi，但对 72dpi 到 150dpi 的图像打印效果较好。高档照排机能够以 1200dpi 甚至更高精度打印，对 200dpi 到 300dpi 的图像能产生较好的效果。

使用合适的分辨率来制作图像，我们可以取得最小的文件，从而使 Photoshop 需要的总内存数量大幅度减少，并大大提高其处理性能。

3.图像颜色模式

在 Photoshop 中，颜色模式决定用来显示和打印 Photoshop 文档的色彩模型。Photoshop 的颜色模式以建立好的描述和重现色彩的模型为基础。常见的模型包括 HSB (表示色相、饱和度、亮度)、RGB (表示红、绿、蓝)、CMYK (表示青、洋红、黄、黑)、以及 CIE L*a*b*。Photoshop 也包括为特别颜色输出的模式，比如索引颜色和双色调。除确定图像中能显示的颜色数之外，颜色模式还影响图像的通道数和文件大小。

Photoshop 主要有 8 种颜色模式：

位图模式：该模式下图像由 1 位 / 像素的颜色 (黑或白) 组成，它所要求的磁盘空间是众多模式中最少的。

索引颜色模式：该模式下图像是单通道图像 (8 位 / 像素)，使用包含 256 种颜色的颜色查照表。它要求的磁盘空间比较小，但只能应用有限的编辑。

灰度模式：该模式下图像由 8 位 / 像素的信息组成，并使用 256 级的灰色来模拟颜色的层次。

RGB 模式：该模式下图像使用 3 种颜色在屏幕上重现多达 1670 万种颜色。RGB 图像是 3 通道图像，所以它们包含 24 (8×3) 位 / 像素。

双色调模式。该模式主要用于单色调、双色调、三色调和四色调，这些图像是 8 位 / 像素的灰度、单通道图像。

CMYK 模式：该模式图像由用于打印分色的 4 种颜色组成。它们是四通道图像，包含 32 (8×4) 位 / 像素。

多通道模式：该模式下图像为 8 位 / 像素，主要并用于特殊打印用途。

Lab 模式：该模式下图像使用 3 种分量表示颜色，它们是包含 24 (8×3) 位 / 像素的 3 通道图像。

同样的图像在不同的图像模式下所需要的磁盘空间是不同的

有了这些知识，你可以根据需要来选择适合的颜色模式。如果在黑白的激光打印机上打印图像，那灰度模式可以获得更小的文件；如果要制作显示图像，RGB 模式可以提供最佳的色彩效果；如果用于打印图像的打印机支持 CMYK 颜色模式，CMYK 模式可以让你获得最佳的色彩还原效果；如果你准备图像用于分色，打印图像之前在 RGB 模式中处理也是不错的主意，因为它的图像大小约为 CMYK 图像的 75%.....

4.图层和通道

除了图像分辨率、颜色模式等之外，图像中的图层数和通道数也能在很大程度上增加文件大小。

决定图像文档大小的因素很多，状态栏中显示的“文档大小”，左边的数字代表图像拼合后的大小。打印文件时发送至打印机的数据量取决于文件是以二进制还是 ASCII 发送。二进制文件通常是左边列出的大小，而 ASCII 文件可能是 3-5 倍大。其它因素，比如预览选项、路径、文件简介和磁盘类型，也能增加磁盘上文件的大小。

给图像增加不透明图层会增加其文件大小。为了节约硬盘空间，你可以删除图层、合并两个或多个图层或者将图像中的所有图层拼合为一个图层。