## Photoshop学习之路

## 前言

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程 | 版本 | 时间 | 修改人 |
|  | 1.0 | 2017-6-27 | 樊华军 |
| 第一节 | 1.2 | 2017-6-29 |  |

## 基础知识

方向

目标

过程

## 常用网址

1. 站酷：<http://www.zcool.com.cn>
2. behance：<https://www.behance.net>
3. 教程网：http://www.16xx8.com/photoshop/xinshoujiaocheng/

## PS知识点总结

### 第一章：

1、什么是PS： Photoshop是一款深受平面设计人员喜爱的图像处理软件，被广泛用于平面广告设计、艺术图形创作、数码照片处理等领域。

2、什么是位图： 位图是由许多色块组成的，每个色块就是一个像素，每个像素只能显示一种颜色。

像素是构成图像的最小单位。

1. 什么是矢量图：矢量图是由一些数学向量组成的，都是通过数学公式来计算的。

4、位图与矢量图的区别：

位图具有表现力强，色彩细腻、层次多且细节丰富等优点，但文件尺寸较大，与分辨率有关，放大容易失真。

矢量图具有尺寸小，放大不会失真（与分辨率无关）等优点，但其色彩单调，色彩不够丰富。

1. 什么是像素： 位图图像是由一个个点组成的，每一个点就是一个像素。

6、什么是分辨率： 是指显示或打印图像时，在每个单位上显示或打印的像素数，通常以“像素/英寸”来衡量。

如果图像仅用于显示，可将分辨率设置为72ppi或96ppi

（与显示器分辨率相同）；印刷的话调为300ppi或更高；

7、图像颜色模式：

RGB颜色模式：是Photoshop软件默认的颜色模式,

青色(0,255,255), 洋红色(255,0,255), 黄色(255,0,255) 。 

CMYK颜色模式：是印刷色彩模式，是青（cyan）、洋红（magenta）、黄（yellow）、黑（black）4种色彩混合而成。缺点：占用空间大、很多滤镜无法使用，CMYK代码的表现形式为（x,x,x,x），其中0≤x≤100。 

位图模式：优点：占用磁盘空间最小。位图模式图像也叫黑白图像或一位图像，它只包括黑白两种颜色。 

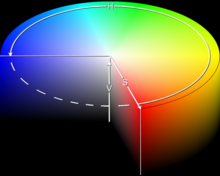
灰度模式：灰度模式图像只能包含纯白、纯黑及一系列从黑到白的灰色。不含任何色彩信息。 

双色调模式： 

索引颜色模式：索引颜色模式图像最多包含256种颜色。 

Lab颜色模式：多通道模式，通道是核心，蒙板是灵魂

HSB: 前面我们已经学习过了两大色彩模式RGB和CMYK，在HSB模式中，H(hues)表示色相，S(saturation)表示饱和度，B（brightness）表示亮度。



8、图像文件格式：

PSD:优点：保存信息量大，便于修改。缺点：文件尺寸大。

Tiff:支持透明。

Jpeg:压缩率很高。有一定的破坏性。

Gif:尺寸小，支持透明背景。

Bmp:是画图的标准文件格式。

9、工作界面：

包括：标题栏、菜单栏、工具箱、工具属性栏、图像窗口、调板和状态栏。

Tab可显示隐藏工具箱和调板

### 第一章拓展训练

1、一幅图片的尺寸是500×300像素，假设打印分辨率为80像素/厘米，它在打印出来以后，在打印纸上的大小是多少厘米？

一般对于打印分辨率，印刷行业有一个标准：300dpi

2、RGB、HSB分别能表示多少种颜色？

3、RGB与CMYK换算？

R = 255\*(100-C)\*(100-K)/10000；

G = 255\*(100-M)\*(100-K)/10000；

B = 255\*(100-Y)\*(100-K)/10000；

### 第二章：

1、排列窗口： 窗口>排列>“层叠、水平平铺、垂直平铺、排列图标”

2、切换屏幕：

三种显示方式：标准屏幕模式工具、全屏模式、带有菜单栏的全屏模式。快捷键：f

3、放大缩小和100%显示：

Ctrl+ +/-：放大缩小图像；

Ctrl+Alt+ +/-：窗口随图像放大缩小；

Ctrl+0：显示比例适中；

Ctrl+Alt+0：百分百显示图像；

Ctrl+r：标尺 按住Ctrl或移动工具V：移动参考线

Ctrl+h：隐藏参考线（所有线！！） 视图>清除参考线：清除所有参考线 视图>锁定参考线 编辑>首选项>“参考线、网格和切片”

Ctrl+’显示隐藏网格

Ctrl+Alt+i图像大小

Ctrl+Alt+c画布大小

吸管状态按ALT可设置背景色 Ctrl+delete背景色填充 Alt+delete前景色填充 设置前景色和背景色的方法：拾色器、颜色调板、色板调板、吸管工具。

### 第三章：

1、选框工具： 快捷键：M。包含：矩形选框工具、椭圆选框工具、单行选框工具、单列选框工具。 快捷键：Ctrl+D取消选区；Ctrl+shift+D恢复选区；

按住shift键添加到选取，按住Alt键从选区减去，按住shift+Alt

与选区交叉。 按住Alt创建以起点为中心的矩形或圆形选区； 按住shift+Alt创建以起点为中心的正圆或正方形选区；

移动选区：shift+↑↓←→每次移动10PX；

羽化： 快捷键：Ctrl+Alt+D。取值范围：0~255像素之间。

单行单列选框工具：羽化值必须为0否则无法使用！！！

1. 套锁工具:

快捷键：L。包含：套锁工具、多边形套锁工具、磁性套锁工具。 Esc取消所有绘制的套锁线条。 Delete取消最近绘制的线条。 磁性套锁：宽度：取值1~256像素 频率：0~100 钢笔压力：需要绘图板。使用：单击选区起点，释放鼠标，沿边界拖动鼠标，最后到达起点即可。

3、魔棒： 快捷键：W。 容差：0~255。 连续：选择色彩相邻的连续区域。 对所有图层取样：在所有可见图层上选区相近的颜色。

4、色彩范围： 选择>色彩范围； 选择：可以选择自定义颜色的方式，“取样颜色”表示“吸管工具”。 颜色容差：指定的颜色范围。 “选择范围”和“图像”单选钮：。

5、快速蒙版制作选区： 快捷键：Q或双击”以快速蒙版模式编辑”；

6、抽出滤镜： 滤镜>抽出；

7、扩展与边界选区：

选择>修改>边界/扩展/收缩/平滑；1~100；收缩用于制作空心字等。

8、扩大选区与选取相似： 选择>扩大选取颜色相邻，选取颜色不相邻。

9、全选与隐藏选区：

Ctrl+A/H：全选/隐藏选区； 全选：选择>全部； 隐藏选区：视图>显示>选区边缘。

10、反选、取消和重新选择：

Ctrl+shift+I反选

Ctrl+D取消选择

Ctrl+shift+D重新选择 11、变换选区： Ctrl：扭曲变换 Alt：对称变形 Shift：等比例缩放 Ctrl+shift：斜切操作 Ctrl+shift+Alt：透视操作 Enter应用/ESC取消变形 12、选择>载入选区 13、编辑>描边取值：1~16 14、编辑>定义图案 15、编辑>填充

### 第四章：

1、合并拷贝和贴入 编辑>合并拷贝 快捷键：shift+ctrl+C再按ctrl+v粘贴 贴入是贴入到选区，让选区外的消失。

shift+ctrl+V 2、调整图像大小与分辨率： 图像>图像大小/画布大小；

3、旋转与翻转画布： 图像>旋转画布

4、图像自由变换： Ctrl+T；编辑>自由变换； Ctrl：扭曲变换 Alt：对称变形 Shift：等比例缩放 Ctrl+shift：斜切操作 Ctrl+shift+Alt：透视操作 Enter应用/ESC取消变形

5、变形： 编辑>变换>变形；（扇形、拱形等）

6、操作的重复与撤销： Ctrl+Z；编辑第一条命令为“还原”；

7、历史记录：

窗口>历史记录（默认为保存20步），快照可以保存编辑状态。

8、从磁盘上恢复图像和清理内存： 文件>恢复；可让系统从磁盘上恢复最近保存的图像。 编辑>清理：清理、还原剪贴板数据、历史记录或全部操作。

## Photoshop版本

### Photoshop版本介绍

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 操作系统 | 开发代号 | 发售日期 | 新特性 |
| 0.6 | Macintosh |  | 1988年10月 |  |
| 1.0 | Macintosh |  | 1990年2月 |  |
| 2.0 | Macintosh | 快速漩涡 | 1991年6月 | 路径 |
| 2.5 | Macintosh | 隼 | 1992年1月 |  |
|  | Windows | 硫磺 | 1992年1月 |  |
|  | IRIX/Solaris |  | 1993年11月 |  |
| 3.0 | Macintosh | 虎山 | 1994年9月 | 调色板标签、图层 |
|  | Windows/IRIX/Solaris |  | 1994年11月 |  |
| 4.0 | Macintosh,Windows | 大电猫 | 1996年11月 |  |
| 5.0 | Macintosh,Windows | 奇怪货物 | 1998年5月 | 多次撤销（历史面板），色彩管理 |
| 5.5 | Macintosh,Windows |  | 1999年2月 | 与ImageReady同梱，储存为网页用，吸取，向量图象 |
| 6.0 | Macintosh,Windows | 毛发中的维纳斯 | 2000年9月 | 更新用户界面，"溶解"滤镜，图层模式/混合图层 |
| 7.0 | MacClassic/OSX,Windows | 流动的天空 | 2002年3月 | 文本全部向量化，修复笔刷，新绘画引擎 |
| 7.0.1 | MacClassic/OSX,Windows |  | 2002年8月 | 支持相机RAW1.x（可选插件） |
| CS（8.0） | MacClassic/OSX,Windows | 暗物质 | 2003年10月 | 支持相机RAW2.x，Highlymodified"SliceTool"，阴影/高光命令，颜色匹配命令，"镜头模糊"滤镜，实时柱状图，Detectionandrefusaltoprintscannedimagesofvariousbanknotes，使用Safecast的DRM复制保护技术，支持JavaScript脚本语言及其他语言 |
| CS2 | MacClassic/OSX,Windows | 空间猴子 | 2005年4月 | 支持相机RAW3.x，智慧对象，图像扭曲，点恢复笔刷，红眼工具，镜头校正滤镜，智慧锐化，SmartGuides，消失点，改善64-bitPowerPCG5Macintosh计算机运行MacOSX10.4时的内存管理，支持高动态范围成像（HighDynamicRangeImaging），Moresmudgingoptions,suchas"Scattering"，改善图层选取（可选取多于一个图层） |
| CS3 | 所有MacOSX,Windows | RedPill | 2007年4月 | 可以使用于英特尔的麦金塔平台，增进对WindowsVista的支持，全新的用户界面，FeatureadditionstoAdobeCameraRAW，快速选取工具，曲线、消失点、色版混合器、亮度和对比度、打印对话窗的改进，黑白转换调整，自动合并和自动混合，智慧（无损）滤镜，移动器材的图像支持，Improvementstocloningandhealing，更完整的32bit/HDR支持（图层，绘图，更多滤镜与调整），快速启动。 |
| CS4 | 所有MacOSX,Windows | 巨石群 | 2008年9月23日 | AdobeCS4套装拥有一百多项创新，并特别注重简化工作流程、提高设计效率，Photoshop CS4支持基于内容的智能缩放，支持64位操作系统、更大容量内存，基于OpenGL的GPGPU通用计算加速。 |
| CS5 | Mac OS X：  10.5.7 以上  Windows：  Xp Sp3 以上 | 大白兔 | 2010年4月12日北京时间23时 | Photoshop相对于CS4 加入：  1.编辑→选择性粘贴→原位粘贴  2.编辑→填充。..（加入强大的“内容识别”选项）  3.编辑→操控变形  4.画笔工具得到加强。 |
| CS6预览版 | Mac OS X：  10.5.7 以上  Windows：  Xp Sp3 以上 | 小喵咪 | 2011年11月 | 1.安装时可以先择32位和64位。  2.剪裁工具更加人性化  3.整个界面变成黑色。 |
| Photoshop CC (14) |  |  | 2013年6月 |  |
| Photoshop CC (2017.0.1) |  |  | 2016年12月12 | 最新版本 |

Photoshop CS6 Beta公开测试版于2012年3月22日发布了

　　已经提供免费下载。同时发布了Windows和Mac平台两个版本。注意：自CS6 Beta起3D功能不再支持XP系统！

　　Photoshop CS6 Beta功能：

　　— Photoshop CS6 Beta包含Photoshop CS6和Photoshop CS6 Extended中所有功能，快去试一试3D图像编辑和Photoshop Extended量化图像分析功能吧!注意，这些功能虽然会包含在Photoshop CS6 Extended发行版中，却不会出现在Photoshop CS6发行版中。

　　— 安装以及7日内首次登录Photoshop CS6 Beta需要Adobe ID登录和在线激活。Photoshop CS6正式发布时同样需要使用Adobe ID并在线激活。

　　— Photoshop CS6和Photoshop CS6 Extended都是Adobe Creative Suite(创意套装)的一部分，Photoshop CS6 Extended还将提供给Adobe Creative Cloud会员，这两款产品也会分别进行发售。

　　Photoshop CS6新特性：

　　— 内容识别修复：利用最新的内容识别技术更好地修复图片，选择你想要用来修复图片的样本，然后就能看到“内容识别修复”神奇地融合像素从而实现绝佳效果。

　　— 超快的性能和现代化的UI：体验Mercury Graphics引擎所带来的前所未有的性能，当你使用Liquify、Puppet Warp、Crop等工具进行编辑时几乎能获得即时结果。另外，Photoshop采用了全新的用户界面，背景选用深色，以便让你更关注自己的图片。

　　— 全新和重新开发的设计工具

### Photoshop CC版本介绍

http://www.adobe.com/cn/products/photoshop/features.html

### Photoshop版本比较

|  | Photoshop CC | CS6 | CS5 | CS4 | CS3 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **画板** | ✓ |  |  |  |  |
| **新的资源导出** | ✓ |  |  |  |  |
| **多个图层样式实例** | ✓ |  |  |  |  |
| **“字形”面板** | ✓ |  |  |  |  |
| **实时修复画笔** | ✓ |  |  |  |  |
| **带缩放和旋转的内容识别移动和内容识别扩展** | ✓ |  |  |  |  |
| **用于创建拼合全景图像的自动内容识别填充** | ✓ |  |  |  |  |
| **参考线集创建和预设** | ✓ |  |  |  |  |
| **链接的智能对象** | ✓ |  |  |  |  |
| **改进的图层复合** | ✓ |  |  |  |  |
| **模糊库运动效果和添加杂色** | ✓ |  |  |  |  |
| **焦点蒙版** | ✓ |  |  |  |  |
| **更智能的智能参考线** | ✓ |  |  |  |  |
| **3D 打印支持** | ✓ |  |  |  |  |
| **字体搜索和即时字体预览** | ✓ |  |  |  |  |
| **改进的 Windows 8.1 触控和手写笔支持** | ✓ |  |  |  |  |
| **Windows HiDPI 支持** | ✓ |  |  |  |  |
| **修复笔刷、智能锐化和增加像素采样中的 Mercury Graphics Engine 性能提升** | ✓ |  |  |  |  |
| **透视变形** | ✓ |  |  |  |  |
| **Adobe Generator** | ✓ |  |  |  |  |
| **全新智能锐化** | ✓ |  |  |  |  |
| **相机防抖** | ✓ |  |  |  |  |
| **Adobe Camera Raw 9 和 Camera Raw 作为滤镜** | ✓ |  |  |  |  |
| **包含 Extended 功能** | ✓ |  |  |  |  |
| **工作流程省时功能** | ✓ |  |  |  |  |
| **内容识别移动** | ✓ | ✓ |  |  |  |
| **内容识别修补** | ✓ | ✓ |  |  |  |
| **Mercury Graphics Engine** | ✓ | ✓ |  |  |  |
| **全新和改良的设计工具** | ✓ | ✓ |  |  |  |
| **直观的视频制作** | ✓ | ✓ |  |  |  |
| **全新的裁剪工具** | ✓ | ✓ |  |  |  |
| **全新的模糊库** | ✓ | ✓ |  |  |  |
| **预设迁移与共享** | ✓ | ✓ |  |  |  |
| **改进的自动校正** | ✓ | ✓ |  |  |  |
| **自动恢复** | ✓ | ✓ |  |  |  |
| **后台存储** | ✓ | ✓ |  |  |  |
| **轻松建立复杂的选区** | ✓ | ✓ | ✓ |  |  |
| **内容识别填充** | ✓ | ✓ | ✓ |  |  |
| **操控变形** | ✓ | ✓ | ✓ |  |  |
| **HDR 成像** | ✓ | ✓ | ✓ |  |  |
| **绘画效果** | ✓ | ✓ | ✓ |  |  |
| **自动镜头校正** | ✓ | ✓ | ✓ |  |  |
| **“调整”面板** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  |
| **“蒙版”面板** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  |
| **增强的自动对齐图层** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  |
| **增强的自动混合图像** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  |
| **扩展的景深** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  |
| **更平滑的平移和缩放** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  |
| **流畅画布旋转** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  |
| **内容识别缩放** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |  |
| **无损智能滤镜** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| **快速选择和优化边缘工具** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| **自动图层对齐与混合** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| **使用 Adobe Bridge 进行资源管理** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| **增强的消失点** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| **增强的合并到 32 位 HDR** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| **黑白转换** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| **改进的曲线调整** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| **可调整的仿制与修复** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |