

高等院校“十二五”规划教材



Photoshop

基础教程

PHOTOSHOP BASIS TUTORIAL

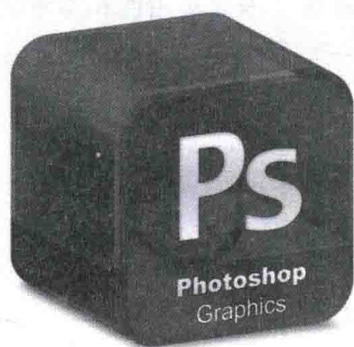
主编◎ 冼 浪

Photoshop
PHOTOSHOP
BASIS
TUTORIAL



华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>

高等院校“十二五”规划教材



Photoshop 基础教程

PHOTOSHOP BASIS TUTORIAL

主 编◎冼 浪

Photoshop
PHOTOSHOP
BASIS
TUTORIAL



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

内容提要

本书共9章，主要内容包括Photoshop CS5图像处理基础及选区应用，绘图与修图工具应用，文字、路径与图形编辑，调整图像色彩与色调，图层与蒙版的应用，通道与自动化操作，滤镜的应用，网页元素制作，案例实训等。大量使用经典操作案例是本书的特点之一。案例的选取方面，充分考虑到了社会各领域对相关技能的需求，因而实用性和参考性都极强。

图书在版编目（CIP）数据

Photoshop基础教程 / 冼浪主编. —武汉：华中科技大学出版社，2016.6

ISBN 978-7-5609-8100-0

I. ①P… II. ①冼… III. ①图象处理软件 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字（2012）第131972号

Photoshop基础教程

冼浪 主编

策划编辑：王京图

责任编辑：王京图

封面设计：侯建军

责任校对：王贤贵

责任监印：周治超

出版发行：华中科技大学出版社（中国·武汉）

武汉喻家山 邮编：430074 电话：（027）81321915

录 排：北京纬图传媒

印 刷：北京旺鹏印刷有限公司

开 本：787mm×1092mm 1/16

印 张：15.5

字 数：280千字

版 次：2017年1月第2版第2次印刷

定 价：48.60元



本书若有印装质量问题，请向出版社营销中心调换

全国免费服务热线：400-6679-118，竭诚为您服务

版权所有 侵权必究

编 委 会

主 编：冼 浪

副主编：何晓园 周洁文 黄海东

王 刚 韩长城 何顺飞

编 委：廖欣南 张劲勇 黄 翔

杨 蓉 陈桥君 陈青阳

杨晓飞 刘 玲 张金荣

周 维

冼 浪，女，工程硕士，讲师，国家计算机信息高新技术考试图像处理Photoshop模块高级图像制作员、考评员、网页设计师，现任教于广东茂名职业技术学院计算机系并担任精品课程负责人，具有多年从事图形图像处理课程教学的经验，近年来连续被茂名市委组织部聘任为干部信息能力培训教师。

前 言

本教程是多位一线教师多年教学经验的总结。书中的内容安排，都基于课堂教学中对教学效果的评估和对当代开放式学习环境下计算机软件类课堂教学改革与教材改革的思考。

本教程适用于准备学习 Photoshop 的初学者、平面广告设计者以及爱好者。针对这些群体的实际需要，本书以讲解命令为主，全面、系统地讲解了图形图像处理过程中常用的工具、命令的功能以及使用方法。

为了方便读者学习和切实掌握相关技能，本教程安排了 9 章内容，分别是：图像处理基础及选区应用，绘图与修图工具的应用，文字、路径与图形编辑，调整图像的色彩和色调，图层与蒙版的应用，自动化操作与通道，滤镜的应用，网页设计和强化训练。

本教程最为显著的特点，就是以工具介绍为主线，以典型案例的讲解来阐释 Photoshop 的常规操作，并通过强化训练环节（第 9 章）帮助读者巩固所学知识。简单地说，读者通过学习本教程，能快速掌握 Photoshop 图形图像处理基本操作，能快速实现图形图像处理技能的提升。

本教程配有 CD 一张（赠品），书中所有案例以及训练环节的素材，都是编者为学生精心准备的。

考虑到计算机软件快速更新，软件的功能越来越强大和专业，为便于读者不间断地学习最新的知识，掌握最为前沿的计算机技术与理论，本教程编委会将根据实际情况，通过互联网渠道，不断为读者更新相关案例，不间断提供设计实训必需的素材。自本教程出版后，读者可登录 www.wtcm.com.cn 免费下载与本教程相关的一些案例、素材。

限于编者水平，书中难免有疏漏甚至错误之处，敬请广大读者批评指正。

编者

目 录

第 1 章 图像处理基础及选区应用	1
1.1 Photoshop 的应用领域	1
1.2 图像处理基础知识	3
1.2.1 位图与矢量图	3
1.2.2 像素	4
1.2.3 图像尺寸与分辨率	4
1.3 常用文件格式	5
1.4 图像的色彩模式	6
1.5 工作界面	7
1.5.1 菜单栏	7
1.5.2 工具属性栏	8
1.5.3 工具箱	8
1.5.4 图像窗口	8
1.5.5 控制面板	9
1.5.6 状态栏	9
1.6 文件操作	10
1.6.1 新建文件	10
1.6.2 存储命令	11
1.6.3 打开和关闭文件	12
1.7 辅助功能	12
1.7.1 颜色设置	12
1.7.2 图像显示效果	13
1.8 选区工具	14
1.8.1 矩形选框工具	14

1.8.2 椭圆选框	15
1.8.3 套索工具	16
第2章 绘图与修图工具的应用	21
2.1 绘制图像	21
2.1.1 常用绘图工具	21
2.1.2 画笔工具	22
2.1.3 铅笔工具与颜色替换工具	28
2.1.4 渐变工具	29
2.1.5 描边命令	32
2.2 修饰图像	32
2.2.1 仿制图章工具	32
2.2.2 修复画笔工具	35
2.2.3 修补工具	36
2.2.4 红眼工具	37
2.2.5 模糊和锐化工具	37
2.2.6 加深和减淡工具	38
2.2.7 橡皮擦工具	39
2.3 编辑图像	41
2.3.1 图像和画布尺寸的调整	41
2.3.2 移动工具	42
2.3.3 使用裁剪工具裁剪图像	45
2.3.4 使用裁剪命令裁剪图像	46
第3章 文字、路径与图形编辑	48
3.1 文本的输入与编辑	48
3.1.1 文本的输入	48
3.1.2 编辑文字	51
3.1.3 字符面板操作	52
3.1.4 旋转文字	54
3.1.5 设置段落格式	55
3.1.6 创建文字效果	56
3.1.7 使文字变形和取消文字变形	56
3.2 路径	58
3.2.1 关于路径	58
3.2.2 路径面板	59

3.3 图像变换	61
第4章 调整图像的色彩和色调	69
4.1 颜色的基本概念	70
4.1.1 色彩三要素	70
4.1.2 关于直方图	71
4.2 调整图像色调	73
4.2.1 调整色阶	73
4.2.2 曲线调整	74
4.3 获取特殊的颜色效果	77
4.3.1 黑白	77
4.3.2 反相	78
4.3.3 色调均化、阈值、色调分离	78
4.4 调整图像色彩	81
4.4.1 色彩平衡	81
4.4.2 亮度/对比度调整	82
4.4.3 色相/饱和度	84
4.4.4 替换颜色	88
4.4.5 调整可选颜色	89
4.4.6 渐变映射	90
4.4.7 阴影/高光命令法	91
4.4.8 变化单色	92
第5章 图层与蒙版的应用	94
5.1 图层概述	94
5.1.1 关于图层	94
5.1.2 图层面板	95
5.2 图层的操作	97
5.2.1 选择图层	97
5.2.2 创建新图层	97
5.2.3 显示图层边缘和手柄	99
5.2.4 对齐不同图层上的对象	100
5.2.5 均匀分布图层和组	101
5.3 管理图层	102
5.3.1 重命名图层或组	102
5.3.2 为图层或组分配颜色	102

5.3.3	栅格化图层	103
5.3.4	合并和盖印图层	103
5.3.5	为图层或组指定混合模式	104
5.4	图层样式的应用	104
5.4.1	应用预设样式	105
5.4.2	拷贝图层样式与移去图层效果	110
5.5	蒙版图层	110
第6章	自动化操作与通道	115
6.1	关于动作	115
6.2	动作面板概述	116
6.2.1	展开和折叠组、动作及命令	116
6.2.2	选择动作面板中的动作	116
6.2.3	对文件播放动作	116
6.2.4	管理动作	118
6.3	关于通道	121
6.3.1	“通道”面板概述	122
6.3.2	抠图实例	126
第7章	滤镜的应用	128
7.1	滤镜组概述	129
7.1.1	滤镜的一般使用方法	129
7.1.2	滤镜操作的一些常识	130
7.2	像素化滤镜组	132
7.2.1	彩块化滤镜	132
7.2.2	彩色半调滤镜	132
7.2.3	晶格化滤镜	133
7.2.4	点状化滤镜	134
7.2.5	碎片滤镜	135
7.2.6	铜版雕刻滤镜	135
7.2.7	马赛克滤镜	136
7.3	扭曲滤镜组	136
7.3.1	切变滤镜	136
7.3.2	扩散亮光滤镜	137
7.3.3	挤压滤镜	137
7.3.4	极坐标滤镜	138

7.3.5 旋转扭曲滤镜	139
7.3.6 水波滤镜	139
7.3.7 波浪滤镜	140
7.3.8 波纹滤镜	141
7.3.9 海洋波纹滤镜	141
7.3.10 玻璃滤镜	142
7.3.11 球面化滤镜	143
7.3.12 置换滤镜	143
7.3.13 镜头校正滤镜	145
7.4 杂色滤镜组	145
7.4.1 蒙尘与划痕滤镜	146
7.4.2 中间值滤镜	146
7.4.3 去斑滤镜	147
7.4.4 添加杂色滤镜	147
7.5 模糊滤镜组	148
7.5.1 动感模糊滤镜	148
7.5.2 径向模糊滤镜	149
7.5.3 特殊模糊滤镜	149
7.5.4 高斯模糊滤镜	150
7.5.5 镜头模糊滤镜	150
7.6 渲染滤镜组	151
7.6.1 云彩滤镜	151
7.6.2 光照效果滤镜	152
7.6.3 分层云彩滤镜	154
7.6.4 镜头光晕滤镜	154
7.6.5 纤维滤镜	155
7.7 画笔描边滤镜组	155
7.7.1 喷色描边滤镜	156
7.7.2 强化的边缘滤镜	157
7.7.3 成角的线条滤镜	158
7.7.4 墨水轮廓滤镜	158
7.7.5 深色线条滤镜	159
7.7.6 烟灰墨滤镜	160
7.7.7 阴影线滤镜	160

7.8 素描滤镜组	161
7.8.1 便条纸滤镜	162
7.8.2 半调图案滤镜	162
7.8.3 位图与矢量图	163
7.8.4 络黄滤镜	163
7.8.5 绘图笔滤镜	164
7.8.6 基底凸现滤镜	165
7.8.7 水彩画纸滤镜	165
7.8.8 撕边滤镜	166
7.8.9 石膏效果滤镜	167
7.8.10 炭笔滤镜	167
7.8.11 图章滤镜	168
7.8.12 网状滤镜	169
7.8.13 影印滤镜	169
7.9 纹理滤镜组	170
7.9.1 龟裂缝滤镜	170
7.9.2 颗粒滤镜	170
7.9.3 马赛克拼贴滤镜	171
7.9.4 拼缀图	172
7.9.5 染色玻璃滤镜	172
7.9.6 纹理化滤镜	173
7.10 艺术效果滤镜	174
7.10.1 彩色铅笔滤镜	174
7.10.2 粗糙蜡笔滤镜	175
7.10.3 底纹效果滤镜	176
7.10.4 调色刀滤镜	176
7.10.5 干画笔滤镜	177
7.10.6 海报边缘滤镜	177
7.10.7 海绵滤镜	178
7.10.8 绘画涂抹滤镜	178
7.10.9 胶片颗粒滤镜	179
7.10.10 木刻滤镜	179
7.10.11 霓虹灯光	180
7.10.12 水彩滤镜	180

7.10.13 塑料包装滤镜	181
7.10.14 涂抹棒滤镜	181
7.11 锐化滤镜组	182
7.11.1 USM 锐化滤镜	182
7.11.2 锐化和进一步锐化滤镜	182
7.11.3 锐化边缘	182
7.12 风格化滤镜组	183
7.12.1 查找边缘滤镜	183
7.12.2 等高线滤镜	183
7.12.3 风滤镜	184
7.12.4 浮雕效果滤镜	185
7.12.5 扩散滤镜	185
7.12.6 拼贴滤镜	186
7.12.7 照亮边缘滤镜	187
7.13 上机实训	187
7.13.1 制作塑胶质感人物	187
7.13.2 制作外发光特效文字	191
第8章 网页设计	195
8.1 制作网站标志	195
8.1.1 案例分析	196
8.1.2 案例制作	196
8.2 制作导航 Banner	200
8.2.1 案例分析	200
8.2.2 案例制作	201
8.3 制作网站主页切片	203
8.3.1 创建切片	203
8.3.2 编辑切片	206
8.3.3 优化和导出切片图像	208
第9章 强化训练	212
9.1 矢量绘图	212
9.1.1 矢量绘图一	212
9.1.2 矢量绘图二	213
9.1.3 矢量绘图三	214

9.2	路径练习	214
9.2.1	路径练习一	214
9.2.2	路径练习二	215
9.3	图层合成	216
9.3.1	图层合成练习一	216
9.3.2	图层合成练习二	218
9.3.3	图层合成练习三	219
9.3.4	图层合成练习四	220
9.3.5	图层合成练习五	221
9.3.6	图层合成练习六	222
9.3.7	图层合成练习七	223
9.4	调整色彩色调	224
9.4.1	调整色彩色调练习一	224
9.4.2	调整色彩色调练习二	225
9.4.3	调整色彩色调练习三	226
9.5	滤镜	227
9.5.1	滤镜练习一	227
9.5.2	滤镜练习二	228
9.5.3	滤镜练习三	229
9.5.4	滤镜练习四	229
9.5.5	滤镜练习五	230
9.5.6	滤镜练习六	230
9.6	综合训练	231
9.6.1	综合训练一	231
9.6.2	综合训练二	232
9.6.3	综合训练三	234

第1章

图像处理基础及选区应用

本章主要介绍图像处理的基础知识，包括 Photoshop 的工作界面、文件的基本操作方法和选区的应用方法等内容。学习本章，可以快速掌握 Photoshop 的基础理论和基础知识，有助于更快更准确地处理图像。

学习目标

- ◆ 了解 Photoshop 的应用领域
- ◆ 了解图像处理的基础知识
- ◆ 了解 Photoshop 工作界面
- ◆ 掌握文件操作的方法和技巧
- ◆ 掌握基础辅助功能的应用
- ◆ 运用选区工具选取图像
- ◆ 运用魔棒工具选取图像
- ◆ 掌握选区的调整方法和应用技巧

1.1 Photoshop 的应用领域

Photoshop 是目前公认的最好的通用平面美术设计软件，它的功能完善，性能稳定，使用方便。所以，几乎在所有的广告、出版、软件公司，Photoshop 都是首选的平面工具。Photoshop 可以实现的功能分为两大块：一块是图像处理功能，一块是绘图功能。学习 Photoshop 能做什么呢？下面我们来大概了解一下 Photoshop 的主要应

用领域。

平面设计是 Photoshop 应用最为广泛的领域，无论是我们正在阅读的图书封面，还是大街上看到的招贴、海报，这些具有丰富图像的平面印刷品，基本上都需要 Photoshop 软件对图像进行处理。

Photoshop 具有强大的图像修饰功能。利用这些功能，可以快速修复一张破损的老照片，也可以快速弥补或修复人脸上的斑点等瑕疵。

摄影作为一种对视觉要求非常严格的工作，其最终成品往往要经过 Photoshop 的完善才能得到满意的效果。

影像创意是 Photoshop 的特长，通过 Photoshop 的处理可以将原本风马牛不相及的对象组合在一起，也可以使用“狸猫换太子”的手段使图像发生面目全非的巨大变化。

利用 Photoshop 可以使文字发生各种各样的变化，并利用这些艺术化处理后的文字为图像增加效果。

网络的普及是促使更多人需要掌握 Photoshop 的一个重要原因。因为在制作网页时 Photoshop 是必不可少的网页图像处理软件。

在制作建筑效果图包括许多三维场景时，人物与配景包括场景的颜色常常需要在 Photoshop 中增加并调整。

由于 Photoshop 具有良好的绘画与调色功能，许多插画设计制作者往往使用铅笔绘制草稿，然后用 Photoshop 填色的方法来绘制插画。除此之外，近些年来非常流行的像素画也多为设计师使用 Photoshop 创作的作品。

在三维软件中，如果能够制作出精良的模型，而无法为模型应用逼真的贴图，也无法得到较好的渲染效果。实际上，在制作材质时，除了要依靠软件本身具有材

质功能外,利用 Photoshop 可以制作在三维软件中无法得到的合适的材质也非常重要。

婚纱影楼大量使用数码相机,这也使得婚纱照片设计的处理成为一个新兴的行业。

视觉创意与设计是设计艺术的一个分支。此类设计通常没有非常明显的商业目的,但由于他为广大设计爱好者提供了广阔的设计空间,因此越来越多的设计爱好者开始学习 Photoshop,并进行具有个人特色与风格的视觉创意。

虽然使用 Photoshop 制作图标在感觉上有些大材小用,但使用此软件制作的图标的确非常精美。

界面设计是一个新兴的领域,已经受到越来越多的软件企业及开发者的重视,虽然暂时还未成为一种全新的职业,但相信不久一定会出现专业的界面设计师职业。

上述列出了 Photoshop 应用的 13 大领域,但实际上其应用不止上述这些。例如,目前的影视后期制作及二维动画制作等,Photoshop 也有所应用。

1.2 图像处理基础知识

Photoshop 图像处理的基础知识包括:位图与矢量图、像素、图像尺寸与分辨率、常用文件格式、图像的色彩模式等,掌握这些知识,可以了解图像并提高处理图像的速度和准确性。

1.2.1 位图与矢量图

位图图像(在技术上称作栅格图像)使用图片元素的矩形网格(像素)表现图像。位图又称为点阵图,顾名思义就是由点构成的,如同用马赛克去拼贴图案一样,每个马



A



B

图 1-1 位图与矢量图

赛克就是一个点，若干个点以矩阵排列成图案。数码相机拍摄的照片、扫描仪扫描的稿件以及绝大多数的图片都属于点阵图，每个像素都分配有特定的位置和颜色值。在处理位图图像时，所编辑的是像素，而不是对象或形状。位图图像是连续色调图像（如照片或数字绘画）最常用的电子媒介，因为它们可以更有效地表现阴影和颜色的细微层次。位图图像与分辨率有关，也就是说，它们包含固定数量的像素。因此，如果在屏幕上以高缩放比率对它们进行缩放或以低于创建时的分辨率来打印它们，则将丢失其中的细节，并会呈现出锯齿，如图 1-1A 所示。

矢量图形（有时称作矢量形状或矢量对象）是由称作矢量的数学对象定义的直线和曲线构成的。矢量根据图像的几何特征对图像进行描述。任意移动或修改矢量图形，而不会丢失细节或影响清晰度，这是因为矢量图形是与分辨率无关的。因此，对于将在各种输出媒体中按照不同大小使用的图稿（如徽标），矢量图形是最佳选择，如图 1-1B 所示。

1.2.2 像素

在 Photoshop 中，像素是图像的基本单位。图像是由许多个小方块组成的，每一个小方块就是一个像素，每一个像素只显示一种颜色。

1.2.3 图像尺寸与分辨率

在制作图像的过程中，可以根据制作需求改变图像的尺寸或分辨率。在改变图像尺寸之前要考虑图像的像素是否发生变化，如果图像的像素总量不变，提高分辨率将降低其打印尺寸，提高打印尺寸将降低其分辨率；如果图像的像素总量发生变化，可以在提高打印尺寸的同时保持图像的分辨率不变，反之亦然。

图像分辨率是图像中每单位长度所含有的像素数的多少。高分辨率的图像比相同尺寸的低分辨率的图像包含的像素多。图像中的像素点越小越密，越能表现出图像色调的细节变化。

温馨提示

一般对于打印分辨率，印刷行业有一个标准：300dpi。就是指用来印刷的图像分辨率，至少要为 300dpi，低于这个数值印刷出来的图像不够清晰。如果图像需要打印或喷绘或者仅在计算机屏幕上显示，只需要 72dpi 就可以了。注