

21世纪
高职高专规划教材系列



Photoshop CS3

平面设计教程

邹利华 主编



免费提供电子教案·练习素材

<http://www.cmpedu.com>



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

21 世纪高职高专规划教材系列

Photoshop CS3 平面设计教程

主编 邹利华

参编 庄丽君 李红梅

李淑晓 李郁林



机械工业出版社

本书通过大量的实例向读者介绍 Photoshop CS3 的各种工具、命令、路径、图层、色彩调整、通道、滤镜的使用方法,以及运用 Photoshop CS3 软件制作网页的技巧等。学习本书,可使读者快速掌握如何综合运用各种工具和方法实现生动的创意。

本书共分 10 章,第 1、2 章介绍基本概念和基本工具及 Photoshop CS3 的工作方式;第 3 章讲解了图层样式、图层蒙版、图层混合模式、智能图层及 3D、视频图层;第 4 章讲解建立和修改选区的方法及画笔、渐变色等的应用;第 5 章详细讲解了路径和形状的绘制、修改及其应用;第 6 章阐述通道的含义及通道的应用;第 7 章介绍照片图像的修整和复原;第 8 章通过实例讲解常用滤镜的使用;第 9 章介绍了用 Photoshop CS3 软件制作网页的技巧及与 Dreamweaver 相结合的方法;第 10 章演示了两个完整的综合实例的制作过程。本书各章都配有多个实例和实训,本书还配有电子教案和相关素材。

本书可作为高职高专计算机及相关专业教材,也可作为平面设计培训班教材及图形图像处理爱好者的自学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop CS3 平面设计教程 / 邹利华主编. —北京:机械工业出版社, 2009.1

(21 世纪高职高专规划教材系列)

ISBN 978-7-111-26017-2

I. P… II. 邹… III. 平面设计—图形软件, Photoshop CS3—高等学校: 技术学校—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 213690 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:董 欣

责任印制:杨 曦

三河市宏达印刷有限公司印刷

2009 年 1 月第 1 版·第 1 次印刷

184mm×260mm·15.25 印张·376 千字

0001—5000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-26017-2

定价:25.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

销售服务热线电话:(010) 68326294 68993821

购书热线电话:(010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话:(010) 88379753 88379739

封面无防伪标均为盗版



精品教材推荐

Photoshop CS2 图像处理教程

书号: ISBN 978-7-111-23056-4

作者: 刘本军 定价: 29.00 元

推荐简言: 全书注重技巧和实用性, 从实际应有领域精选了 30 多个实例, 使读者能全面掌握软件的核心内容和精髓技法, 每章后面均附有实训以及练习题, 以检验读者对本章知识点的掌握程度。同时本书的配套光盘包含了各个实例和实训的素材文件、效果文件和电子课件等。

CorelDRAW X3 平面设计案例教程

书号: ISBN 978-7-111-24061-7

作者: 刘本军 定价: 29.00 元

推荐简言: 本书精心挑选了大量商业案例, 涵盖了 CorelDRAW X3 平面设计的基本方法和技巧。

全面详实的实训项目真正体现了任务驱动和模拟实战场景的思路, 具有很强的针对性。典型案例配以详细的步骤和图片讲解, 并给出案例的素材和源文件, 全书配有电子教案、习题答案。更能启发设计灵感、开拓设计思路、增强设计经验, 更好地为实际工作服务。

网页设计与制作案例教程

书号: ISBN 978-7-111-22091-6

作者: 唐乾林 定价: 26.00 元

推荐简言: 本书经过精心编排, 通过一个个具体而生动案例将网页制作的技巧与 Dreamweaver8 中文版的基本功能有机地结合在一起, 让读者轻松学会 Dreamweaver8 的实用操作, 最后通过一个综合案例介绍了制作网站的全过程。本书免费提供电子教案与制作素材, 具有很强的实用性。

Dreamweaver CS3 网页设计与制作教程 (第 2 版)

书号: ISBN 978-7-111-17768-5

作者: 申莉莉 定价: 28.00 元

推荐简言: 本书大部分章节均采用案例讲授, 在明确案例目的和核心知识后, 边讲解知识点, 边演示案例操作, 讲解内容与操作内容通过版式相区别, 使两条线索既融合又独立。典型案例有: 用表格制作网站主页, 设定图片热点链接, 创建 AP Div 元素并在其中添加文字和图像, 制作留言板, 插入视音频等。

3ds max 9 中文版应用教程

书号: ISBN 978-7-111-24479-0

作者: 张凡 定价: 36.00 元

推荐简言: 本书通过经典实用的案例介绍, 全面介绍了 3ds max 9 中文版的基础知识和使用方法, 具有较强的实践性。每章后都配有练习题, 最后通过一个综合实例, 全面介绍了动画制作的基本知识, 实用性很强。

本书的配套光盘中含有相关实例的源文件和结果文件, 以及电子课件。

数码产品使用与后期制作

书号: ISBN 978-7-111-24222-2

作者: 李萍 定价: 25.00 元

推荐简言: 作者按照数码影像拍摄的实际工作过程, 划分出认识数码影像输入设备、摄影技巧一点就通、用 Photoshop 美化照片、使用摄像机、采集素材、使用特技、处理音频、添加字幕、节目输出等 24 个项目, 每个项目通过“项目任务”点明任务和评价标准, 通过“技术支持”讲解知识、训练技能, 通过“课堂活动”指导教学进程。

前 言

Photoshop 是 Adobe 公司推出的图像处理软件，它广泛应用于广告设计、数码照片处理、网页设计、产品外观设计、CI 设计、多媒体界面设计等领域。

本书作为高职高专计算机平面设计等相关专业的教材，由浅入深、循序渐进地介绍了 Photoshop CS3 的各种工具、命令的使用方法，并结合大量生动的实例来进行讲解，使读者掌握各种 Photoshop 工具的内涵及操作方法，并将所学知识和技法灵活地应用于实践当中。

本书最大的特点是以实例来说明知识点，而且所举实例贴近生活，实例的效果非常美观，能强烈激发读者对 Photoshop CS3 软件的学习热情。本书的另一特点是通过精彩实例对 Photoshop CS3 软件制作网页的技巧及与 Dreamweaver 相结合的方法进行了演示。本书还配有素材库和电子教案，读者可到机械工业出版社网站 (<http://www.cmpedu.com>) 免费下载。

本书由邹利华主编，参加编写的还有李红梅、李淑晓、李郁林、庄丽君。具体编写分工为：邹利华编写第 1、2、5、6、9、10 章；李红梅编写第 3 章；李淑晓编写第 4 章；李郁林编写第 7 章；庄丽君编写第 8 章。由于编者水平有限，书中错误和不足之处，恳请广大读者批评指正。

编 者

目 录

前言

第 1 章 知识准备	1
1.1 色彩的初步认识	1
1.1.1 色彩的基本属性	1
1.1.2 色彩模式	2
1.2 矢量图与位图	4
1.3 分辨率与图像尺寸	5
1.4 实训	5
1.5 习题	6
第 2 章 认识 Photoshop CS3	7
2.1 Photoshop CS3 界面介绍	7
2.2 Photoshop CS3 的工作方式	10
2.3 实训	12
2.4 习题	12
第 3 章 图层	13
3.1 图层概念	14
3.1.1 图层简介	14
3.1.2 图层控制面板	15
3.1.3 图层类型	15
3.2 图层基本操作	17
3.2.1 新建图层、图层组	17
3.2.2 删除、复制图层、图 层组	18
3.2.3 调整图层次序、锁定图层 内容	21
3.2.4 链接、合并图层及盖印 图层	21
3.3 图层样式	23
3.3.1 编辑图层样式	23
3.3.2 图层样式的应用	32
3.3.3 图层样式其他操作	37
3.4 图层蒙版	38
3.4.1 图层蒙版简介	38
3.4.2 图层蒙版基本操作	39
3.4.3 图层蒙版的应用	39

3.5 图层混合模式	41
3.6 图层群组	49
3.7 智能对象	52
3.7.1 智能对象简介	52
3.7.2 智能对象基本操作	53
3.8 3D 图层	54
3.8.1 3D 图层简介	54
3.8.2 3D 图层基本操作	55
3.9 视频图层	56
3.9.1 视频图层简介	56
3.9.2 视频图层基本操作	56
3.10 实训	57
3.11 习题	58
第 4 章 选择与绘图	59
4.1 规则选择工具组	60
4.1.1 矩形选框工具	61
4.1.2 椭圆选框工具	61
4.1.3 单行、单列选框工具	62
4.1.4 应用实例	62
4.2 套索工具组	64
4.2.1 套索工具	64
4.2.2 多边形套索工具	64
4.2.3 磁性套索工具	65
4.2.4 应用实例	65
4.3 魔棒工具	67
4.4 色彩范围	68
4.5 选取相似	70
4.6 快速蒙版	71
4.6.1 创建快速蒙版	71
4.6.2 更改快速蒙版选项	72
4.7 选择区域的修改	72
4.7.1 扩展和收缩命令	72
4.7.2 扩大命令	72
4.7.3 平滑命令	73
4.7.4 反选命令	73

4.7.5 羽化命令	73	6.5 实训	125
4.8 绘图工具	74	6.6 习题	126
4.8.1 画笔	74	第7章 照片图像的修整和复原	127
4.8.2 渐变填充	77	7.1 图章与修补工具	128
4.8.3 图案填充	80	7.1.1 图章工具	128
4.9 实训	82	7.1.2 修复画笔和修补工具	131
4.10 习题	83	7.2 模糊、锐化、涂抹工具	134
第5章 路径	84	7.3 减淡、加深、海绵工具	134
5.1 路径的绘图方式	85	7.4 色彩调整	135
5.2 路径绘制	86	7.4.1 曲线	135
5.2.1 钢笔工具和路径编辑 工具	86	7.4.2 色阶	143
5.2.2 路径面板	88	7.4.3 色相/饱和度	145
5.2.3 路径抠图	89	7.4.4 亮度/对比度	147
5.2.4 路径描边	90	7.4.5 自动色阶、自动对比度、 自动颜色	148
5.3 形状绘制	93	7.4.6 色彩平衡	148
5.3.1 形状的类型	93	7.4.7 色调均化	149
5.3.2 路径运算	95	7.4.8 去色	149
5.3.3 文字与路径	98	7.4.9 反相	149
5.4 应用实例	100	7.4.10 阈值	150
5.5 实训	103	7.4.11 渐变映射	150
5.6 习题	105	7.4.12 通道混合器	151
第6章 通道	106	7.4.13 替换颜色	152
6.1 通道的基本概念	108	7.4.14 色调分离	153
6.2 基色通道	109	7.4.15 Black and White	154
6.2.1 RGB 模式中的基色 通道	109	7.4.16 变化	155
6.2.2 CMYK 模式中的基色 通道	110	7.4.17 综合实例	156
6.3 通道控制面板	111	7.5 实训	157
6.3.1 通道的基本操作	111	7.6 习题	158
6.3.2 分离与合并通道	112	第8章 常用滤镜的应用	159
6.3.3 应用实例	114	8.1 滤镜概述	162
6.4 Alpha 通道与选区	115	8.2 液化变形	164
6.4.1 理解 Alpha 通道	115	8.3 图像抽出	167
6.4.2 创建 Alpha 通道的方法	117	8.4 灭点工具	170
6.4.3 Alpha 通道转换为选取 范围	118	8.5 风格化	172
6.4.4 应用实例	119	8.6 模糊	173
		8.6.1 动感模糊	173
		8.6.2 径向模糊	174
		8.6.3 高斯模糊	175

8.7 扭曲	175	9.1.3 按钮制作	200
8.7.1 极坐标	175	9.1.4 倒影和投影	203
8.7.2 球面化	177	9.1.5 标志	204
8.7.3 切变	179	9.1.6 网页图像合成与修饰	206
8.8 杂色	180	9.2 网页版面的制作	209
8.8.1 减少杂色	180	9.2.1 网页色彩	209
8.8.2 去斑	181	9.2.2 网页文字	211
8.8.3 添加杂色	181	9.2.3 网页版面布局	211
8.8.4 蒙尘与划痕	182	9.2.4 版面设计实例	213
8.9 渲染	183	9.3 切片与输出	217
8.9.1 3D 变换	183	9.3.1 Photoshop 切片	217
8.9.2 云彩	186	9.3.2 Photoshop 切片与 Dreamweaver 的结合	217
8.9.3 光照效果	188	9.4 实训	221
8.10 智能滤镜	189	9.5 习题	222
8.11 应用实例	191	第 10 章 综合实例	223
8.12 实训	195	10.1 海报制作实例	223
8.13 习题	196	10.2 网页版面制作综合实例	230
第 9 章 网页版面制作	197	10.3 实训	237
9.1 网页图形元素的制作	198	10.4 习题	237
9.1.1 各式线条的绘制	198		
9.1.2 图案填充	199		

第1章 知识准备

1.1 色彩的初步认识

自然界中的颜色是与光照有关的。不同波长的光呈现不同的颜色，可被人眼接受的称为可见光。而物体呈现的色彩，主要是由于物体对光线漫反射的结果。

颜色的作用首先是向人传递相关的信息，这些信息可以对人产生不同的影响。有的颜色使人感到紧张，有的颜色使人精神舒畅，有的颜色使人兴奋，有的颜色使人沮丧。所以，在实际设计中，运用不同的颜色，将产生不同的效果。

1.1.1 色彩的基本属性

1. 色相

色相也叫色调或色彩，指颜色所呈现出来的质地面貌，即从物体反射或透过物体传播的颜色，如红、橙、黄、绿、青、紫等。在 $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$ 的标准色轮上，按位置度量色相（圆周方向）。

2. 饱和度

饱和度也叫彩度，指颜色的强度或纯度。饱和度表示色相中灰色分量所占的比例，它使用从 0%（灰色）至 100%（完全饱和）的百分比来度量。在标准色轮上，饱和度从中心到边缘递增，饱和度为零时呈灰色，而最大饱和度可能是最深的颜色。

3. 亮度

亮度是指颜色的相对明暗程度，表现为光源所发的光由极暗（亮度最小）到极亮（亮度最大）之间的变化。通常用从 0%（黑色）至 100%（白色）的百分比来度量。

色相、饱和度和亮度在 Photoshop 中可以做细致的调整，如图 1-1 所示。

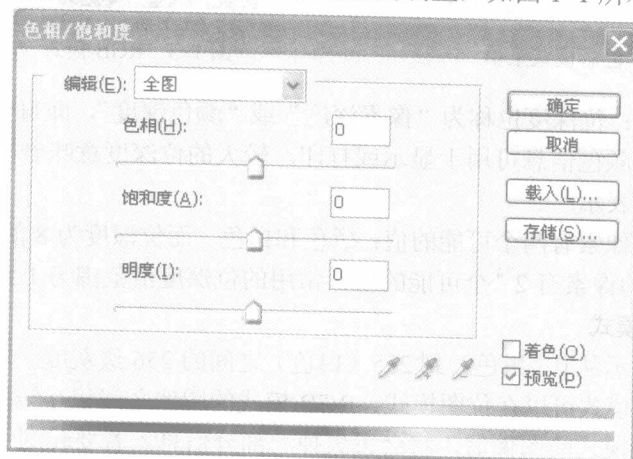


图 1-1 色相/饱和度对话框

1.1.2 色彩模式

自然界中的颜色和计算机中用于显示的颜色是有区别的，计算机中用于显示和打印图像的颜色是一种模型，用于描述和重现色彩。

Photoshop 中使用的色彩模式有八种，分别是：位图模式、灰度模式、双色调模式、索引颜色模式、RGB 模式、CMYK 模式、Lab 模式和多通道模式。

色彩模式除了用于确定图像中显示的颜色数量外，还影响通道数和图像的文件大小。一般认为，文件从大到小为：CMYK 模式、多通道模式、RGB 模式、Lab 模式、双色调模式、灰度模式、索引颜色模式、位图模式。

设置色彩模式可单击菜单“图像”→“模式”，然后选择其中所需模式，如图 1-2 所示。

下面具体介绍 Photoshop 中常见的色彩模式。

1. 位图色彩模式

位图模式使用两种颜色值（黑色或白色）之一表示图像中的像素。因为其位深度为 1，所以位图模式下的图像被称为位映射一位图像，其文件也最小。

位图模式与 RGB 模式图像比较如图 1-3 所示。



图 1-2 色彩模式菜单

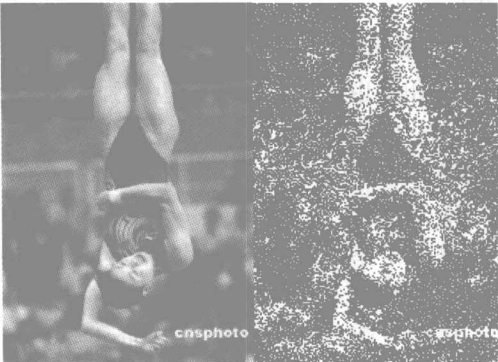


图 1-3 RGB 模式（左）与位图模式（右）

位深度的概念：位深度也称为“像素深度”或“颜色深度”，即每像素信息的位数，用来度量图像中有多少颜色信息可用于显示或打印。较大的位深度意味着图像具有较多的可用颜色和较精确的颜色表示。

位深度为 1 的像素有两个可能的值：黑色和白色。而位深度为 8 的像素有 $2^8=256$ 个可能的值，深度为 24 的像素有 2^{24} 个可能的值。常用的位深度值范围为 1 到 64 位。

2. 灰度颜色模式

灰度模式能表示从 0（黑色）到 255（白色）之间的 256 级灰度。该模式能产生色调丰富的黑白图像，灰度模式可以在位图模式、RGB 模式的图像之间相互转换。但是，将灰度模式的图像转换成位图模式的图像后，将会丢失掉一部分信息。若要转回灰度模式的图像，此时将显示不出原来的效果。RGB 模式的图像转换成灰度模式的图像后，将舍弃图像的色相及饱

和度信息，只保留原来的明亮度效果，再转换回去时也会出现类似的情况。

3. 双色调色彩模式

双色调模式是由灰度模式发展而来的，它使用两种颜色（或更多颜色）来代表灰度图像上的色彩。双色调用于增加灰度图像的色调范围，彩色油墨用于重现浅色的灰度而不是重现不同的颜色。不论使用几种颜色，双色调模式的图片，只有单一通道。

当需要将其他模式的图形转换成该模式时，首先要将其转换成灰度模式，才能转换成双色调。

4. 索引色彩模式

索引颜色模式只能表现出 256 种颜色值。它根据图像中的像素建立一个索引颜色表，表格里只有使用最多的 256 种颜色，其他的颜色用相近的颜色来代替。

由于使用索引颜色模式创建的图像会出现失真的情况，无法表现色彩丰富的图像，所以该模式在印刷中很少应用，而常被应用在多媒体或网络上。使用这种模式的图像文件比 RGB 模式的图像文件要小很多，因此可以节约大量的磁盘空间。从图 1-4 中可看出索引颜色模式和 RGB 模式的效果。

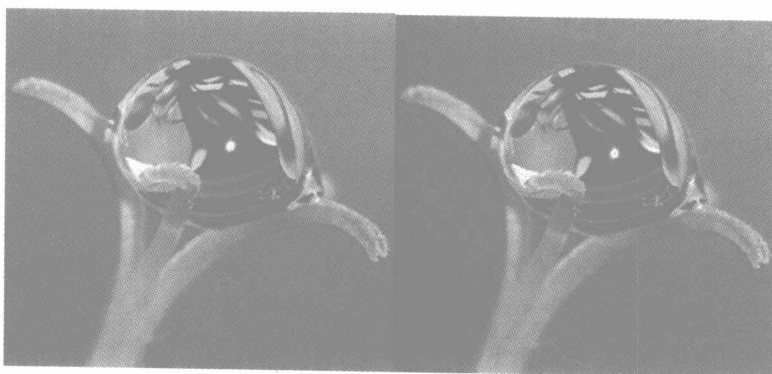


图 1-4 RGB 模式（左）和索引模式（右）

5. RGB 色彩模式

Photoshop 的 RGB 模式使用 RGB 模型，即加色原理。这是 Photoshop 中最常用的颜色模式。新建的 Photoshop 图像的默认模式为 RGB 模式，计算机显示器使用 RGB 模型显示颜色这意味着使用非 RGB 颜色模式（如 CMYK）时，Photoshop 将使用 RGB 模式显示屏幕上的颜色。

RGB 模式为彩色图像中每个像素 R（红）、G（绿）、B（蓝）分量指定强度值。强度大小介于 0 到 255 之间，当 R、G、B 分量的值均为 255 时，为纯白色；均为 0 时，为纯黑色，当 3 个分量的值相等时，结果是中性灰色。

RGB 模式图像效果见图 1-4。

6. CMYK 色彩模式

CMYK 模式由纯青色（C）、洋红（M）、黄色（Y）和黑色（K）四种色素组成。CMYK 模型以打印在纸上的油墨的光线吸收特性为基础。在实际印刷中，当白光照射到半透明油墨上时，某些可见光波长被吸收，而其他波长则被反射回眼睛。理论上，纯青色、洋红和黄色

色素在合成后可以吸收所有光线并产生黑色。这些颜色因此称为减色。

CMYK 模式使用减色原理，这与 RGB 的加色正相反。由于所有打印油墨都包含一些杂质，因此纯青色、洋红和黄色三种油墨实际生成土灰色，必须与黑色（K）油墨合成才能生成真正的黑色。将这些油墨混合重现颜色的过程称为四色印刷。在准备要用印刷色打印的图像时，应使用 CMYK 模式。

在 Photoshop 的 CMYK 模式中，为每个像素的纯青色、洋红、黄色和黑色四种印刷油墨分别指定一个百分比值。最亮（高光）颜色的印刷油墨颜色百分比较低，较暗（暗调）颜色的百分比较高。当四种分量的值均为 0% 时，就会产生纯白色。

CMYK 模式与 RGB 模式图像的效果几乎没有差别。RGB 模式多用于在计算机中显示，CMYK 模式多用于打印。

7. Lab 颜色模式

Lab 颜色由亮度或光亮度分量（L）和两个色度分量 a、b 组成。a 分量为从绿色到红色，b 分量为从蓝色到黄色。该颜色最大优点是和设备无关，无论使用什么设备（如显示器、打印机、计算机或扫描仪）创建或输出图像，这种模型都能生成一致的颜色，可在不同系统之间移动图像。Lab 颜色是 Photoshop 在不同颜色模式之间转换时使用的中间颜色模式。

在 Photoshop 的 Lab 模式中，亮度分量范围可从 0 到 100。在拾色器中，a 分量和 b 分量的范围可从+128 到-128；在“颜色”调板中，a 分量和 b 分量的范围可从+120 到-120。

8. 多通道模式

多通道模式是各通道中都使用 256 级灰度。通道在第 6 章中有详细讲解。当从 RGB、CMYK 或 Lab 图像中删除通道，可以自动将图像转换为多通道模式；其他图像转换为多通道模式时，原图像中的通道在转换的图像中成为专色通道；将颜色图像转换为多通道模式时，新的灰度信息是基于每个通道中像素的颜色值建立的；将 CMYK 图像转换为多通道模式，可以创建青色、洋红、黄色和黑色专色通道；将 RGB 图像转换为多通道模式可以创建青色、洋红和黄色专色通道。

1.2 矢量图与位图

矢量图和位图在计算机中的生成原理是完全不同的，这两种图像格式在不同的应用场合具有各自的优点和缺点，本节将分别介绍这两种图像格式的特点，以便读者在应用时能够作出正确的选择。

1. 矢量图

矢量图通过轮廓线条来定义图像的形状，而图像的颜色由轮廓线条及其围成的封闭区域内的填充颜色来决定。使用矢量图形的优点在于：文件尺寸比较小并且图形质量不受缩放比例的影响。它的缺点是：高度复杂的矢量图也会使文件尺寸变得很大，并且矢量图形不适合创建连续的色调、照片或艺术绘画。

2. 位图

位图通过组成图像的每一个点（像素）的位置和色彩来表现图像。与矢量图形不同，位

图图像的缩放性能不好,简单的位图图像比矢量图形的文件尺寸要大。不过位图图像的优点在于:位图可以很好地表现图像的细节,它可以用于显示照片、艺术绘画等,这些都是矢量图无法表现的。

1.3 分辨率与图像尺寸

分辨率是指单位长度内所包含的像素值。

1. 图像分辨率

图像分辨率是指每英寸图像含有多少个点或者像素,单位为点/英寸(dpi)。例如 600dpi 就是指每英寸图像含有 600 个点或者像素。在 Photoshop 中也可以用厘米来计算图像分辨率。当然,这样计算出来的分辨率是不同的,它比 dpi 要小得多。

2. 显示分辨率

显示分辨率是指屏幕图像的精密度,是指显示器所能显示的点数的多少。显示器可显示的点数越多,画面就越精细,同样的屏幕区域内能显示的信息也越多,所以分辨率是个非常重要的性能指标。以分辨率为 1024×768 像素的屏幕来说,即每一条水平线上包含有 1024 个像素点,共有 768 条线,即扫描列数为 1024 列,行数为 768 行。一般 17 英寸的显示器,其最大分辨率为 1600×1280 像素,15 英寸的显示器其最大分辨率为 1280×1024 像素,14 英寸的显示器,其最大分辨率为 1024×768 像素。

3. 打印分辨率

打印分辨率是指打印机在打印图像时每英寸产生的点数。

4. 图像尺寸与分辨率的关系

图像分辨率的大小同图像的质量息息相关。分辨率越高,图像就越清晰,产生的文件也就越大,编辑处理时所占用的内存和 CPU 资源也就越多。因此,在处理图像时,不同品质的图像最好设置不同的分辨率,这样才能避免资源浪费。通常,在打印输出的时候,应设置较高的图像分辨率,而在普通浏览的时候,就可以设置得低一些。

图像的尺寸、分辨率和文件的大小之间有着很密切的关系,相同分辨率的图像,如果尺寸不同,那么它的文件大小也就不同。图像尺寸越大,文件也就越大。

1.4 实训

1. 查看并设置显示器的分辨率

请打开电脑,查看显示器的分辨率。设置成不同的分辨率,观察显示效果有何不同,并分析原因。

2. 分辨率与图像尺寸的关系

(1) 实训目的

深刻理解图像尺寸与分辨率的关系。

(2) 实训步骤

1) 启动 Photoshop, 创建一画布大小为 400×400 像素, RGB 模式、分辨率为 72dpi, 背景为白色的图像, 保存为 image1.psd, 查看此文件的大小, 并记录下来。

2) 用同样的方法再创建一个同样的文件, 分辨率设置为 96dpi, 其他全部相同, 保存并查看文件大小。

3) 比较两个文件的大小, 从中可以得出什么结论?

1.5 习题

1. 写出 Photoshop 中的色彩模式, 并陈述各种模式的优缺点。
2. 矢量图和位图有什么区别?

第2章 认识 Photoshop CS3

2.1 Photoshop CS3 界面介绍

依次单击任务栏上的“开始”→“程序”→“Adobe Photoshop CS3”选项，启动 Photoshop。

启动后的 Photoshop CS3 操作界面如图 2-1 所示。如果用户喜欢清爽一点的感觉，可以把导航器、颜色面板组关闭。图层面板组最好不要关，因为 Photoshop 大部分操作都需要它。当然，如果不小心关掉了，可以打开菜单栏上的“窗口”菜单，从中选择需要重启的面板。

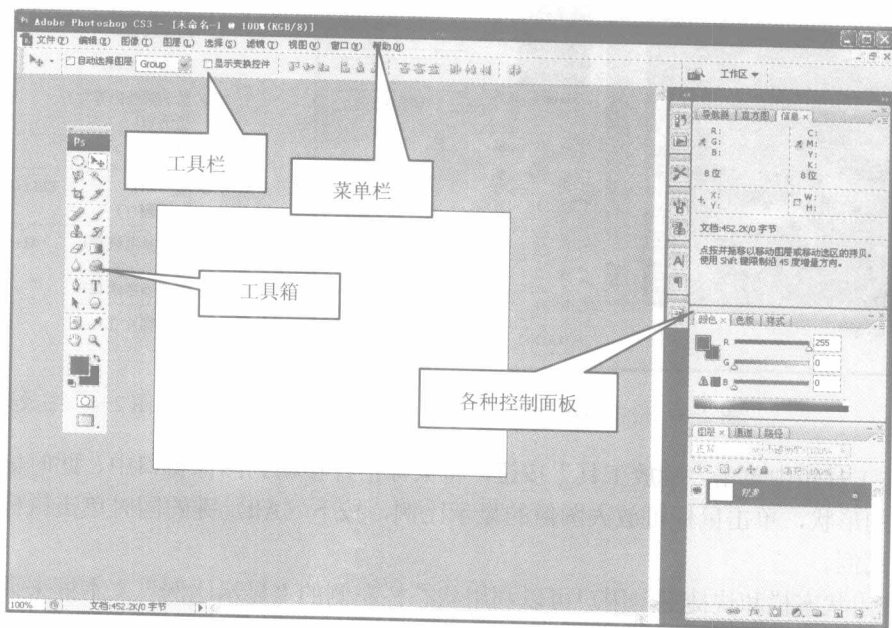


图 2-1 Photoshop CS3 界面

下面介绍几个 Photoshop 的基本操作。

1. 设定前景色与背景色

在绘图时经常需要自行设定前景色和背景色。前景色是各种绘图工具绘图时所采用的颜色，而背景色则可以理解为画布的颜色，当用擦除工具擦除图像时，所显露出来的就是背景色。在工具箱中，有设定与显示前景色和背景色的按钮。系统默认的前景色为黑色，背景色为白色，如果前景色和背景色的颜色被改变，按 <D> 键可将前景色与背景色恢复为默认颜色，如图 2-2 所示。

在单击前景色或背景色时，会弹出“拾色器”对话框，如图 2-3 所示。利用“拾色器”调板可以设定前景色或背景色。



图 2-2 前景色与背景色按钮

2. 缩放工具

当用户所处理的图像局部太大或太小，不方便处理时，就需要将图像进行缩放。图像的缩放可以用菜单实现也可以用缩放工具等多种方法实现，下面分别介绍。

1) 使用菜单命令打开“视图”菜单，如图 2-4 所示，该菜单中共包括 5 个用于改变图像显示比例的级连菜单，单击“放大”或“缩小”命令可以放大或缩小显示比例；执行“实际像素”命令可以 100% 的比例显示图像；执行“按屏幕大小缩放”命令则可以使窗口以最合适的大小显示。

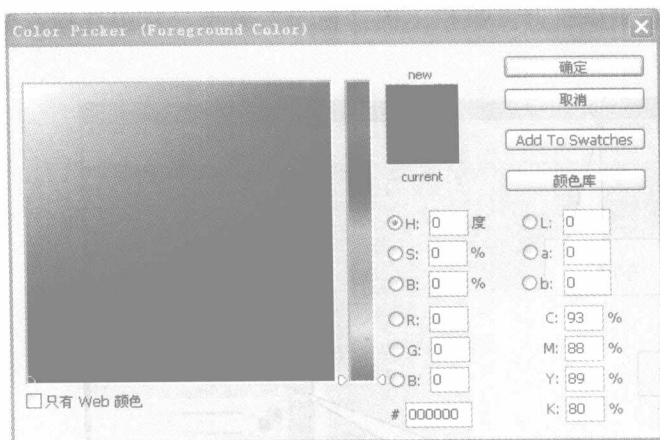


图 2-3 拾色器对话框

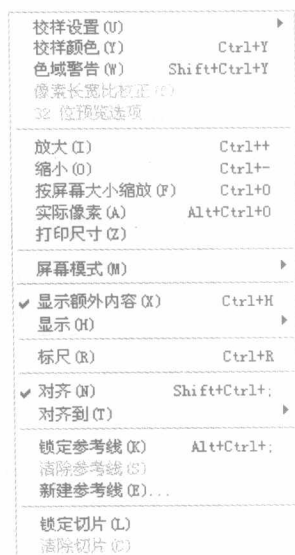


图 2-4 缩放菜单

2) 在工具箱中单击“缩放工具”按钮，将鼠标指针移动到图像窗口中，此时鼠标指针变成放大镜的形状，单击鼠标可放大图像的显示比例，按下〈Alt〉键的同时单击鼠标则缩小图像的显示比例。

3) 使用状态栏和快捷键。用户可以利用状态栏左侧的“显示比例”文本框来调节图像的显示比例。方法是：只需要在此文本框中输入需要的比例数值，然后按下回车键即可。另外，使用快捷键可以更方便地放大和缩小图像的显示比例：按下〈Ctrl++〉键放大窗口显示比例，按下〈Ctrl+-〉键缩小图像显示比例。

3. 自由变换工具

自由变换工具是编辑图像用得较多的一种工具，使用“编辑”菜单的“自由变换”（快捷键为〈Ctrl+T〉）工具可以调整图像的大小、位置、旋转等。

【例 2-1】 打开素材中的“自由变换.psd”，对其中的花进行复制并旋转。

1) 启动 Photoshop CS3，执行菜单“文件”→“新建”命令，弹出新建对话框，如图 2-5 所示。

2) 执行菜单“文件”→“打开”命令，打开“自由变换.psd”文件。

3) 因为花在图层 1 上, 选择工具箱中的“”图层移动工具, 按住鼠标左键直接把花拖动到新建文件中。当然这两个文件不能最大化。

4) 花在文件中显得很大, 所以我们用自由变换命令对它进行缩小。按〈Ctrl+T〉键进行自由变换, 花的周围出现了 8 个控制点, 如图 2-6 所示。

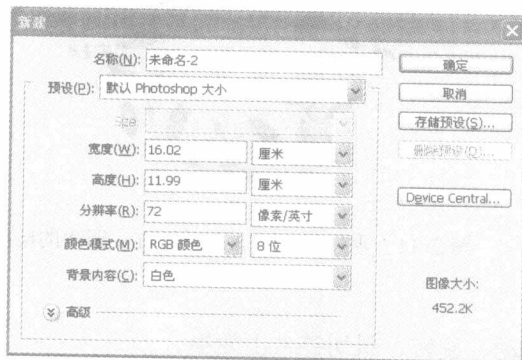


图 2-5 新建文件对话框

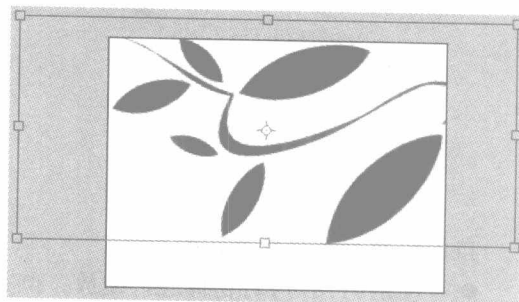


图 2-6 自由变换状态

5) 当鼠标放到图的左上角控点时, 鼠标箭头变为双向箭头时, 再同时按住〈Alt+Shift〉键进行拖动, 使花以中心为基点进行等比例缩放, 如图 2-7 所示。按〈Enter〉键结束。

6) 接着复制并旋转花。按住〈Alt+Ctrl+T〉键, 对花进行复制并自由变换, 这时花的周围同样出现了八个控制点, 把中心向下移动到如图 2-8 所示的位置。

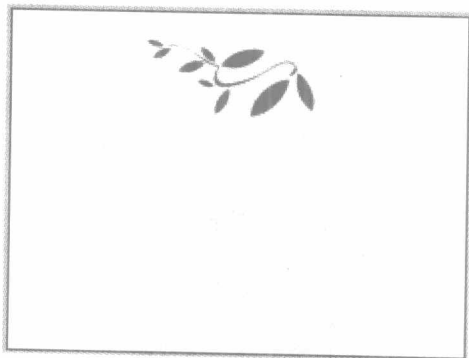


图 2-7 花被缩小的结果

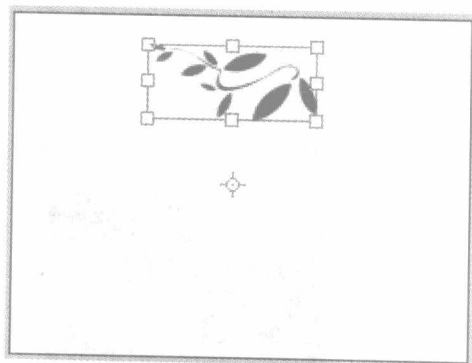


图 2-8 进行〈Alt+Ctrl+T〉时移动中心点位置

7) 这时, 在上面的工具栏中的 输入 60 度, 如图 2-9 所示。这时花被复制了一个, 并且旋转了 60 度, 如图 2-10 所示。按〈Enter〉键结束此步操作。



图 2-9 自由变换工具栏

8) 这时再同时按下〈Alt+Ctrl+Shift+T〉四个键, 它的作用是把前面第 6、7 步的工作再