

21 世纪高等院校计算机规划教材

Photoshop CS5 案例教程与 上机实训

主编 崔振远



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

21 世纪高等院校计算机规划教材

Photoshop CS5

案例教程与上机实训

主 编 崔振远

副主编 白春国 殷明成



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

内 容 简 介

本书通过大量案例与上机实训详细讲解了 Photoshop CS5 中文版的环境设置、基本操作、编辑与修饰、路径与形状、文字特效、图层、滤镜、通道、蒙版以及图像色彩调整的相关知识。案例与实训针对性强,并有适当扩展,可起到巩固知识、加强技能培养的作用。本书在讲述软件功能的同时,着重强调实例的设计思路和技术要点。

本书特别适合作为高职院校、中职学校以及各类培训班的教学用书,也适合个人图像处理爱好者学习使用。

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop CS5 案例教程与上机实训/崔振远主编. --北京:北京邮电大学出版社,2011.8

ISBN 978-7-5635-2701-4

I. ①P… II. ①崔… III. ①图象处理软件,Photoshop—高等学校—教学参考资料 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 152302 号

书 名: Photoshop CS5 案例教程与上机实训
著作责任者: 崔振远 主编
责任编辑: 刘春棠
出版发行: 北京邮电大学出版社
社 址: 北京市海淀区西土城路 10 号(邮编:100876)
发 行 部: 电话: 010-62282185 传真: 010-62283578
E-mail: publish@bupt.edu.cn
经 销: 各地新华书店
印 刷: 北京源海印刷有限责任公司
开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16
印 张: 19.75
字 数: 492 千字
印 数: 1—3 000 册
版 次: 2011 年 8 月第 1 版 2011 年 8 月第 1 次印刷



ISBN 978-7-5635-2701-4

定 价: 42.00 元

• 如有印装质量问题,请与北京邮电大学出版社发行部联系 •

前 言

Photoshop CS5 是目前 Adobe 公司继 Photoshop CS4 之后推出的 Photoshop 系列软件的最新版本,它在继承以前版本众多优秀功能的基础上,增加了许多新的功能,是一个集图像创作、扫描、编辑修改、输出于一体的功能强大的工具软件。它为广告创作设计人员提供了无限的创意空间,同时也为普通用户提供了展示自己才华的机会。

本书是为了适应职业教育发展的需要,根据职业院校图形图像教学的特点而编写的。在本书的编写过程中充分考虑到了目前学生的知识层次,努力突出职教特色,在注重系统性、科学性的基础上重点突出了实用性和操作性,内容安排合理、深入浅出、通俗易懂、实例丰富、图文并茂,力求符合学生的认识规律,提高学习效果,适合作为高职院校、中职学校以及各类培训班的教学用书,也适合各类初学人员自学。

本书共分 10 章,第 1 章为初识 Photoshop CS5,第 2 章为选区操作,第 3 章为绘图与编辑,第 4 章为路径与形状,第 5 章为文字特效及其应用,第 6 章为图层,第 7 章为滤镜,第 8 章为通道和蒙版,第 9 章为图像色彩调整,第 10 章为综合案例。

参加本书编写的还有白春国、殷明成、夏文国、贾俊海。在本书的编写过程中得到了纪凤歧、潘印海、王保华等学校领导的大力支持。此外,参与本书编写与整理工作的人员还有李燕生、刘亚坤、王玉琴、李红梅、高明伟、高艳秋、闫燕、李延君、董永红、田丰等,在此表示衷心感谢。

在本书的定位、设计、选材和编写上,作者参考了大量的相关书籍,从中得到了不少启发,在此谨向相关作者深表谢意。

由于时间仓促,作者水平有限,书中错误和疏漏之处在所难免,希望读者批评指正。

本书所用素材文件可在 www.buptpress.com 下载。

编 者

2011 年 7 月

目 录

第 1 章 初识 Photoshop CS5	1
1.1 Photoshop CS5 的界面	1
1.1.1 Photoshop CS5 界面介绍	1
1.1.2 Photoshop CS5 界面显示模式	6
1.2 基本概念	6
1.2.1 位图和矢量图	6
1.2.2 像素和分辨率	7
1.2.3 色调、色相、饱和度和对比度	7
1.2.4 颜色模式	8
1.2.5 常用文件格式	8
1.3 文件的基本操作	9
1.3.1 建立文件	9
1.3.2 打开文件	10
1.3.3 浏览图像文件	11
1.3.4 保存文件	11
1.4 图像颜色基本操作	12
1.4.1 利用工具箱设置颜色	12
1.4.2 在调板中设置颜色	13
1.4.3 向画面中填充颜色	14
1.5 图像显示基本操作	15
1.5.1 图像窗口的基本操作	15
1.5.2 控制图像显示	16
1.6 图层基础知识	17
1.7 上机实训	18
1.7.1 文件的建立、打开与保存	18
1.7.2 图像颜色模式转换	20
1.7.3 图层应用初步	22
习题	24
第 2 章 选区操作	26
2.1 创建选区	26

2.1.1 创建规则选区	26
2.1.2 创建不规则选区	29
2.2 编辑选区	33
2.2.1 选区的基本操作	33
2.2.2 选区的修改	34
2.2.3 变换选区	36
2.2.4 选区的填充与描边	38
2.2.5 载入和存储选区	39
2.3 选区图像的移动与裁切	42
2.3.1 移动工具	42
2.3.2 图像选区的裁切	43
2.4 上机实训	45
2.4.1 【矩形选框工具】的使用	45
2.4.2 【椭圆选框工具】与【多边形套索工具】的使用	46
2.4.3 利用多种选区工具绘制蝴蝶	49
习题	52
第3章 绘图与编辑	54
3.1 基本画图工具及其设置	54
3.1.1 画笔工具	54
3.1.2 铅笔工具	56
3.1.3 混合器画笔工具	56
3.1.4 画笔调板	56
3.1.5 自定义画笔	61
3.1.6 管理画笔	61
3.2 图章工具	63
3.2.1 仿制图章工具	63
3.2.2 图案图章工具	65
3.3 修复工具	67
3.3.1 修复画笔工具	67
3.3.2 污点修复画笔工具	68
3.3.3 修补工具	68
3.3.4 红眼工具	69
3.4 模糊、锐化和涂抹工具	69
3.5 减淡、加深和海绵工具	71
3.5.1 减淡和加深工具	71
3.5.2 海绵工具	71
3.6 橡皮擦工具	72
3.6.1 橡皮擦工具	72

3.6.2 背景橡皮擦工具	73
3.6.3 魔术橡皮擦工具	74
3.7 历史记录工具	75
3.7.1 历史记录画笔工具	75
3.7.2 历史记录艺术画笔工具	75
3.8 填充工具	76
3.8.1 油漆桶工具	76
3.8.2 渐变工具	76
3.9 编辑图像	80
3.9.1 常用编辑命令	80
3.9.2 变换图像	81
3.10 上机实训	87
3.10.1 山村的早晨	87
3.10.2 去除照片人物的眼镜	91
3.10.3 绘制立体几何体	93
3.10.4 我心飞翔	99
习题	103
第4章 路径与形状	106
4.1 路径	106
4.1.1 路径的概念	106
4.1.2 路径工具的使用	107
4.1.3 路径编辑工具	112
4.1.4 路径调板	114
4.2 形状	117
4.2.1 形状工具及形状层	117
4.2.2 组合路径	119
4.3 上机实训	121
4.3.1 利用路径制作软管字	121
4.3.2 选取合成图像	123
4.3.3 制作 Logo	126
习题	129
第5章 文字特效及其应用	131
5.1 文字工具命令与参数介绍	131
5.1.1 文字工具的使用	131
5.1.2 文字编辑	135
5.1.3 路径文本	139
5.2 上机实训	141

5.2.1 张贴式 POP 广告制作	141
5.2.2 公司宣传页的制作	144
5.2.3 显示器广告的制作	148
习题	155
第 6 章 图层	157
6.1 图层操作与相关命令	157
6.1.1 图层调板	157
6.1.2 图层的基本类型	159
6.1.3 图层的基本操作	160
6.2 图层的混合模式及图层样式	166
6.2.1 图层的混合模式	166
6.2.2 图层样式的应用	169
6.2.3 图层样式预设	174
6.3 上机实训	174
6.3.1 合成图像	175
6.3.2 图案浮雕字	176
6.3.3 金属字	179
习题	184
第 7 章 滤镜	186
7.1 Photoshop CS5 滤镜概述	186
7.2 Photoshop CS5 滤镜库	186
7.3 特殊功能滤镜	187
7.4 处理图像细节的滤镜	191
7.5 艺术效果滤镜	195
7.6 智能滤镜	201
7.7 上机实训	203
7.7.1 制作雨景效果	203
7.7.2 高尔夫球的制作	205
7.7.3 五子棋的制作	208
7.7.4 手绘素描效果	214
习题	219
第 8 章 通道和蒙版	222
8.1 通道	222
8.1.1 颜色通道	222
8.1.2 Alpha 通道	223
8.1.3 【通道】调板	223

8.2 蒙版与快速蒙版	225
8.2.1 蒙版	225
8.2.2 快速蒙版	226
8.3 上机实训	228
8.3.1 天使之谷	228
8.3.2 婚纱照的制作	230
8.3.3 霓虹灯特效文字	234
习题	238
第9章 图像色彩调整	240
9.1 图像明暗调整	240
9.1.1 亮度/对比度	240
9.1.2 色阶	241
9.1.3 曲线	242
9.1.4 曝光度	244
9.1.5 阴影/高光	245
9.2 图像色彩调整	246
9.2.1 自然饱和度	246
9.2.2 色相/饱和度	246
9.2.3 色彩平衡	248
9.2.4 黑白	249
9.2.5 照片滤镜	250
9.2.6 通道混和器	251
9.2.7 变化	254
9.2.8 去色	255
9.2.9 匹配颜色	255
9.2.10 替换颜色	257
9.2.11 色调均化	258
9.3 特殊调整	258
9.3.1 反相	259
9.3.2 色调分离	259
9.3.3 阈值	260
9.3.4 渐变映射	260
9.3.5 可选颜色	261
9.3.6 HDR 色调	262
9.4 上机实训	263
9.4.1 风景照片的合成	263
9.4.2 制作梦幻色调	266
9.4.3 黑白照片上色	269

习题.....	272
第 10 章 综合案例	274
10.1 综合案例一 杯子的制作	274
10.2 综合案例二 金币的制作	278
10.3 综合案例三 穿越时空	287
10.4 综合案例四 快乐宝贝	295
10.5 综合案例五 房地产广告设计	300

第1章

初识Photoshop CS5

本章导读

Adobe 公司推出的 Photoshop 软件因其强大的图形图像处理功能,自推出之日起就一直深受广大平面设计者的青睐。Photoshop CS5 具有更广泛的兼容性,采用开放式结构,能够外挂其他处理软件和图像输入输出设备,全新的工具、增强的功能、更丰富的图像可以帮助图形及 Web 设计人员、摄影师和视频专业人员更为有效地创建最高质量的图像。本章主要介绍 Photoshop CS5 的界面组成、图像处理的基本概念等相关知识。

内容要点

- ☞ Photoshop CS5 的界面
- ☞ 图像处理常见的基本概念
- ☞ Photoshop CS5 文件的基本操作
- ☞ 图像颜色的基本操作
- ☞ 图像显示的基本操作
- ☞ 图层初步知识

1.1 Photoshop CS5 的界面

1.1.1 Photoshop CS5 界面介绍

安装 Photoshop CS5 后,就会在 Windows 系统的【开始】|【程序】菜单中创建 Adobe Photoshop CS5 程序快捷方式。执行【Adobe Photoshop CS5】命令就可以启动 Photoshop CS5 程序,稍等片刻即可出现启动界面,如图 1-1 所示。

启动 Photoshop CS5 后,执行【文件】|【打开】命令,在弹出的【打开】对话框中选择“素材|第 1 章”目录下的“素材 1-1.jpg”文件,进入如图 1-2 所示的 Photoshop CS5 工作界面。从图中可以看出,工作界面主要包括应用程序栏、菜单栏、属性栏、工具箱、调板等部分,下面分别介绍其功能。

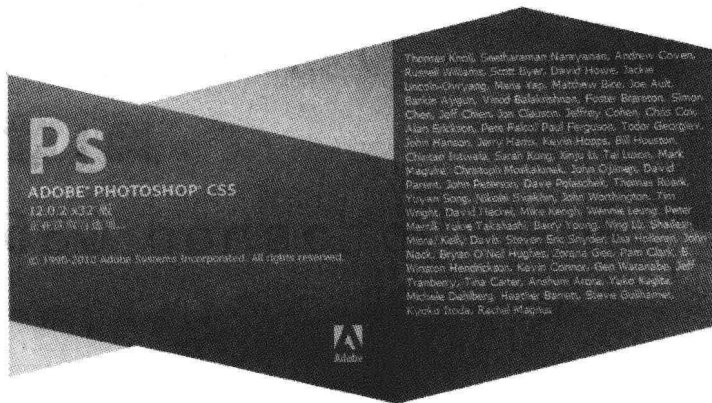


图 1-1 Photoshop CS5 启动界面



图 1-2 Photoshop CS5 工作界面

1. 菜单栏

与其他应用程序一样,Photoshop CS5 将所有的功能命令分类后,分别放在【文件】、【编辑】、【图像】、【图层】、【选择】、【滤镜】、【分析】、【3D】、【视图】、【窗口】和【帮助】这 11 个菜单中,如图 1-3 所示。单击任何一个菜单时都会弹出相应的下拉菜单,利用这些下拉菜单命令可以完成大部分的图像编辑处理工作。



图 1-3 菜单栏

(1) 子菜单:在菜单栏中,有些命令的后面有右指向的黑色三角形箭头,当鼠标指针在该命令上稍停片刻后,便会弹出一个子菜单。例如,执行【图像】|【模式】命令,可以看到【模式】命令子菜单。

(2) 快捷键:在菜单栏中,菜单命令还可以使用快捷方式来选择。在菜单栏中有些命令后面有英文字母组合,如菜单【文件】|【新建】命令后面有“Ctrl+N”字母组合,该字母组合表示的就是新建命令的快捷键。

(3) 对话框:在菜单栏中,有些命令的后面有“...”标志,表示选择此命令后将打开相应的对话框。例如,执行【文件】|【打开为...】命令,将打开【打开为】对话框。

(4) 菜单命令设置:执行【编辑】|【菜单】命令,弹出【键盘快捷键和菜单】对话框,如图 1-4所示。

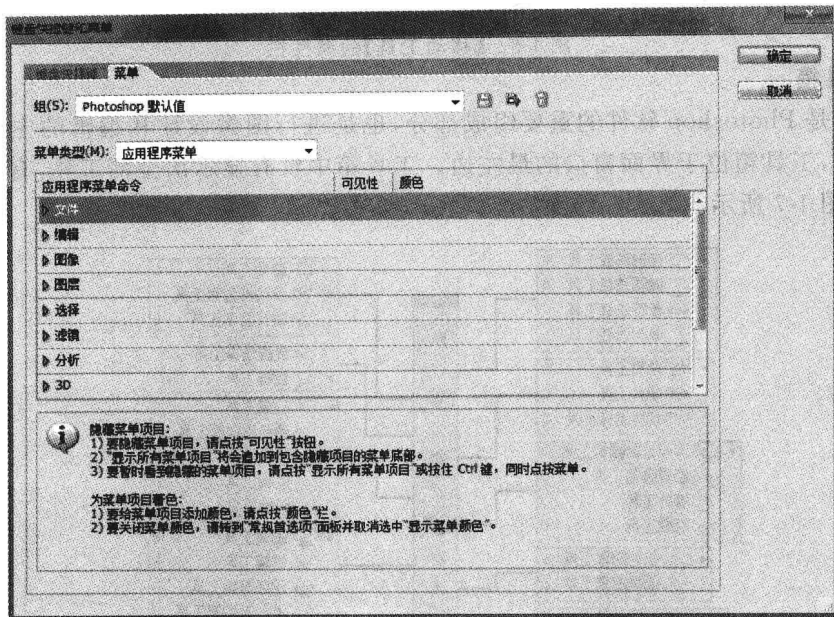


图 1-4 【键盘快捷键和菜单】对话框

在【菜单类型】下拉列表中选择要显示或隐藏的菜单命令,可以对应用程序菜单中的命令进行可见性及颜色设置,如图 1-5 所示。

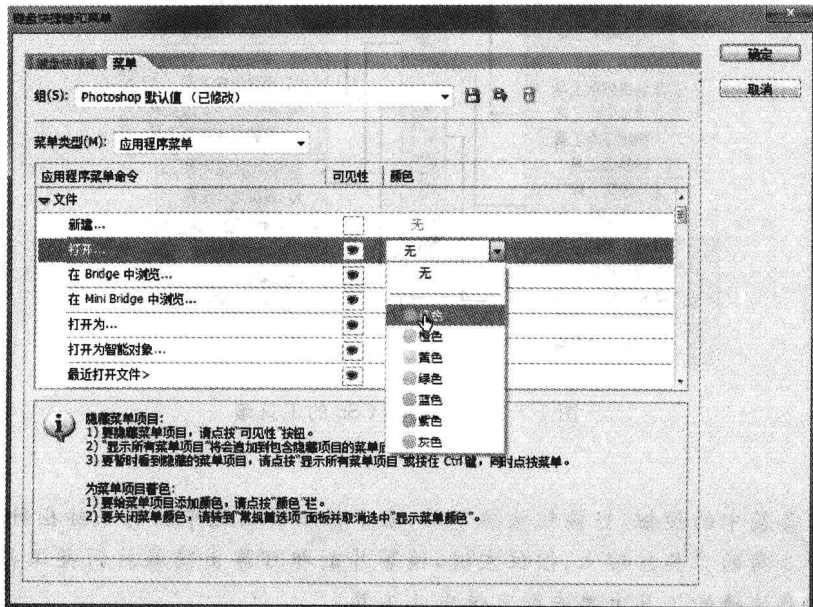


图 1-5 【菜单类型】下拉列表

2. 属性栏

属性栏位于菜单栏下方,当选中某个工具时,属性栏就会自动变成相应工具的属性设置选项。如图 1-6 所示为【移动工具】的属性栏。



图 1-6 【移动工具】的属性栏

3. 工具箱

工具箱是 Photoshop 软件的重要组成部分,也是进行图像设计和编辑的主要工具。在默认状态下,工具箱位于界面窗口的最左边。工具箱中没有显示出全部工具,有些工具被隐藏起来,如图 1-7 所示。

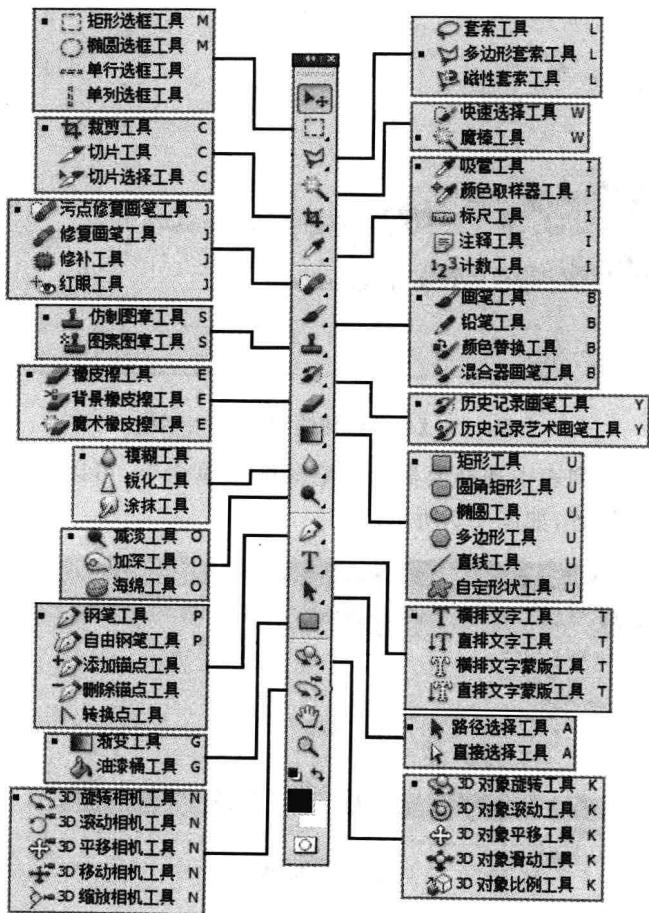


图 1-7 Photoshop CS5 的工具箱



单击工具箱中的按钮,当按钮被按下时,表示该工具被选中。将鼠标指针放置于右下角带黑色小三角的工具按钮上,按住左键,稍等片刻即可弹出隐藏的同类工具,再将鼠标指针移动到要选择的工具上单击即可选中此工具。

4. 工作区

在 Photoshop 中,所有图像的编辑操作都要在图像编辑的工作区内完成,工具箱和各控制调板都处在工作区内,当在当前工作界面中打开或新建一图像文件时,其图像窗口也显示在工作区内。

打开“素材|第1章”目录下的“素材 1-2.jpg”文件,如图 1-8 所示,在窗口中显示了图像的文件名称、窗口显示比例、显示模式及文档的大小。

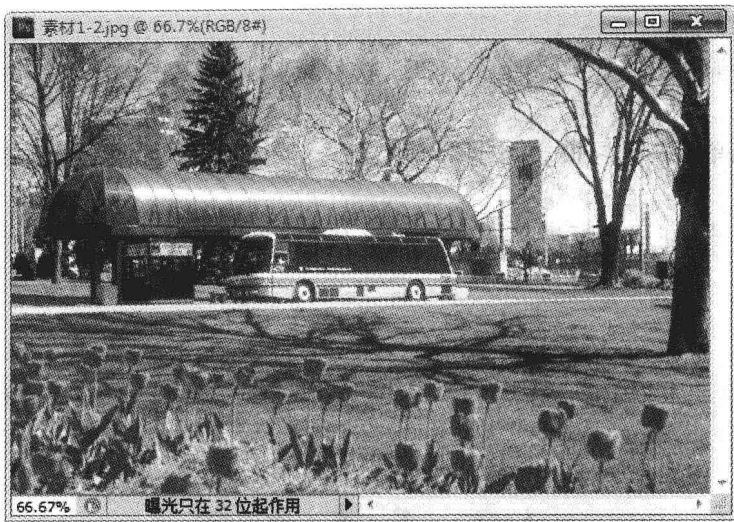


图 1-8 打开的“素材 1-2.jpg”文件

5. 调板

调板是 Photoshop CS5 中用来放置不同设置选项或图像信息的工作面板,主要有【3D】调板、【测量记录】调板、【导航器】调板、【动画】调板、【动作】调板、【段落】调板、【仿制源】调板、【工具预设】调板、【画笔】调板、【画笔预设】调板、【历史记录】调板、【路径】调板、【蒙版】调板、【色板】调板、【调整】调板、【通道】调板、【图层】调板、【图层复合】调板、【信息】调板、【颜色】调板、【样式】调板、【直方图】调板、【注释】调板、【字符】调板。如图 1-9 所示为【导航器】调板。



图 1-9 【导航器】调板

(1) 调板的显示与隐藏:单击【窗口】命令即可弹出窗口下拉菜单。在弹出的下拉菜单中,选择想要显示的调板名称,在工作界面中就会弹出相应的调板来,再次执行该命令可以隐藏该调板。

(2) 调板的组合与拆分:确认两个调板在工作界面中显示,且两个调板相互独立,将鼠标指针移动到其中一个调板的选项卡上,按住鼠标左键不放并向另一个调板中拖曳,释放鼠标后两个调板组合在一起。相反,在具有组合调板的其中一个调板的选项卡上按住鼠标左键不放并向界面中的任意位置拖曳,释放鼠标后即可完成调板的拆分。



按【Tab】键可以同时显示或隐藏调板、工具栏及属性栏,按【Shift+Tab】组合键可以显示或隐藏调板。

1.1.2 Photoshop CS5 界面显示模式

Photoshop CS5 的显示模式可分为标准屏幕模式、带有菜单的屏幕模式和全屏幕模式 3 种,其快捷键为【F】键。

(1) 标准屏幕模式:是 Photoshop CS5 软件默认的显示模式,即首次使用时的显示模式。

(2) 带有菜单栏的全屏模式:在屏幕标准模式下单击该按钮,会将标题栏和底部的状态栏隐藏。

(3) 全屏模式:在屏幕标准模式下单击该按钮,会将标题栏、底部的状态栏和菜单栏隐藏。



如果在以上 3 种情况下按【Tab】键,可以将 Photoshop 窗口中的工具箱、调板和状态栏全部隐藏。

1.2 基本概念

了解和掌握图像处理的基本概念以及 Photoshop CS5 与图像之间的关系是学习 Photoshop CS5 所必需的。

1.2.1 位图和矢量图

1. 位图图形

位图图形也称栅格图像,它使用彩色网格即像素来表现图像。其特点是图像与分辨率有关,它可以在最大程度上表现图像的节点,故常用来表达色彩丰富、过渡自然的图像。若对其进行放大、缩小,将丢失其中细节,出现锯齿状,如图 1-10 所示。

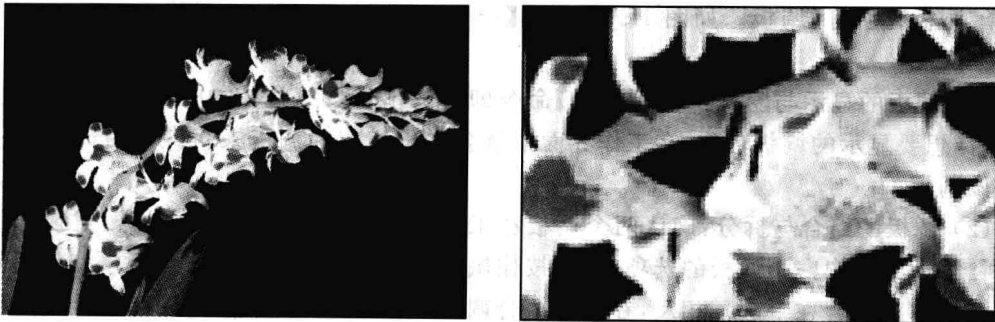


图 1-10 不同放大倍数的位图显示

2. 矢量图形

矢量图形是一系列由数学公式代表的线条所构成的图形。其特点是与分辨率无关,文件尺寸小。用矢量表达的图形线条非常光滑、流畅。当进行缩放时,图形不变形,如图 1-11 所示。

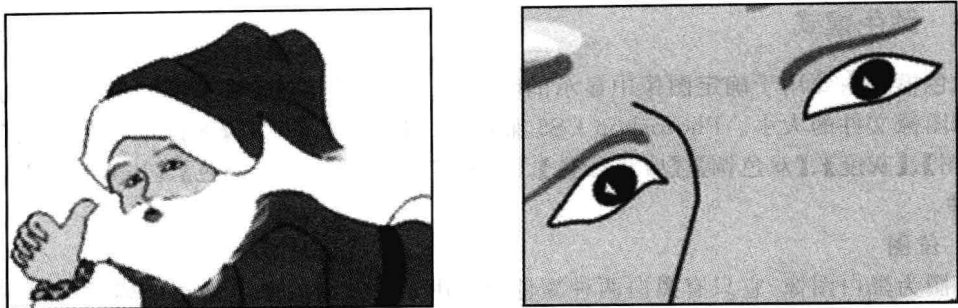


图 1-11 不同放大倍数的矢量图

1.2.2 像素和分辨率

像素和分辨率是 Photoshop 中决定文件大小和图像质量的两个概念。

1. 像素

像素是构成图像的最小单位,每一个像素只显示一种颜色,很多个像素组合在一起就构成了图像。

2. 分辨率

分辨率表示单位长度内点、像素或墨点的数量,通常用“像素/英寸”或“像素/厘米”表示。若输出两幅尺寸相同的图像,分辨率大的图像比分辨率小的图像要清晰,这是因为分辨率大的图像的像素多。

1.2.3 色调、色相、饱和度 and 对比度

在使用 Photoshop 处理图像的过程中,常接触到有关图像的色调、色相、饱和度 and 对比度等基本概念。

1. 色调

色调是指图像原色的明暗程度。调整色调就是指调整其明暗程度。色调的范围为 0~255,共有 256 种色调。如图 1-12 所示的灰度模式就是将黑色到白色之间连续划分成 256 个色调,即由黑到灰,再由灰到白。



图 1-12 灰度模式的色调过渡

2. 色相

色相是一种颜色区别于其他颜色最显著的特性,它用于判断颜色是红、绿或其他的色彩感觉。对色相进行调整是指在多种颜色之间变化。

3. 饱和度

饱和度是指色彩的纯度,也称为彩度。对色彩的饱和度进行调整也就是调整图像的彩度。