

ITAT

教育部实用型信息技术人才培养系列教材

Photoshop CS4

创新图像设计 实践教学教程

◎ 郭开鹤 王上 等编著



DVD
ROM
超值多媒体光盘

大容量、高品质多媒体教程
实例效果图和素材库



清华大学出版社



教育部实用型信息技术人才培养系列教材

Photoshop CS4

创新图像设计实践教程

● 郭开鹤 王上 等编著



超值多媒体光盘

大容量、高品质多媒体教程
实例效果图和素材库

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书分为“软件基础”与“创新图像设计”两大部分,适合于需要掌握图像处理技术,同时也渴望在软件讲解之外获得更多信息的读者,例如,提高图像审美能力,传达图像设计中新的方式方法、潮流和思想、新兴技术与商业性创新成果的结合等。因此,本书后半部分尝试以图像设计中的创新风格(如混合媒介、光的创造、新材质的生成、戏剧化色彩、写实效果等)为主线,在每章进入设计案例之前,应用一定篇幅讲解 Photoshop 图像设计的特定风格及设计思维,希望在读者学习软件的同时能体会到一种全新的创作思路。

由于本书篇幅有限,因此还有一些典型性的设计案例未能收入书中,但笔者已将这些案例的完整制作步骤进行了录频,并将视频文件放入本书的配套光盘中,另外,由于本书部分案例中结合了 Illustrator 软件的功能,因此也特地选取了一些 Illustrator 软件的基础与设计案例进行录频,尽量为读者提供更多的学习资源。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop CS4 创新图像设计实践教程 / 郭开鹤,王上等编著. —北京:清华大学出版社, 2010.9

ISBN 978-7-302-23352-7

I. ①P… II. ①郭… ②王… III. ①图形软件, Photoshop CS4—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 152187 号

责任编辑:冯志强

责任校对:徐俊伟

责任印制:李红英

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62795954, jsjic@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:北京密云胶印厂

装 订 者:三河市兴旺装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:24.75 插 页:2 字 数:615 千字

附光盘 1 张

版 次:2010 年 9 月第 1 版

印 次:2010 年 9 月第 1 次印刷

印 数:1~5000

定 价:42.80 元

产品编号:036176-01

前言

美国心理学家大卫·C·范德针对心理学研究说过,“所谓科学教育和技术训练的基本差别,在于技术训练是告知一个学科已有的知识,是为了知识的应用,相反地,科学教育不仅教授已有的知识,还(更为重要)教授如何去发现未知的东西”,其实这段话对于 Photoshop 的教学来说,也不无启发。

软件公司不断在全球进行一轮又一轮的新品推介,大家也不断在追逐着频繁升级的软件新版本的脚步,很容易令人沉迷于层出不穷的特技与功能之中。而实际上,在数字图像这种由技术推动的艺术形式中,技术本身并不能解决所有的问题,当众多的教程对人们进行强化技术训练的同时,也应该尝试以一种科学教育的态度,鼓励学生通过软件去发现一些未知的东西。

例如,英国的 Nik Ainley 是这两年非常有名的年轻数码艺术家,他自学软件进行创作,自称在创作时 95%的情况下都会用到 Photoshop,“我通常在 Photoshop 里进行极速的构思和创作”,他认为数码图像作品,重要的是有数码艺术元素,而不仅仅是借助数码软件进行创作——许多年轻的数码艺术家都有此共识,然而有一个学生在看了国外大量数字图像设计作品后疑惑地问:“为什么他们能以这样的思路应用软件来创作?这些作品让我感觉到一种距离感。”

距离感是并不简单的一个问题,也许应该换个角度来看待和学习软件,因此本书在“软件基础”(前 9 章)之后,尝试以图像设计中的创新风格(如混合媒介、光的创造、新材质的生成、戏剧化色彩、写实效果等)为主线,在每章进入设计案例之前,应用一定篇幅讲解 Photoshop 图像设计的特定风格及设计思维,追溯其源,希望能以此缩减令大家感到困惑的“距离感”,期望将一种“技术美学”和强烈的时代设计观念渗透到软件教学中,引导读者在学习软件的同时体会到全新创作思路的诞生,尝试在一本软件讲解的书籍中体现出一些图像视觉艺术领域的时代精神。

同时,本书也是国家教育部 IT&AT 项目的系列教材之一,ITAT 的宗旨是“培养学生的目标不仅仅是会操作,更重要的是使观念处于一种更加开放与真实的状态”。这是软件教育的一种总体趋势,培养对图像艺术的敏感和独立思考能力,这些比起单纯地学习软件技术,更为重要。实际上,如果人们不单纯地把软件看作是一种工具,一种类型的软件其实是一种新的视觉表现语言。Photoshop 是个创造潜力无限的软件,利用它创造出真实世界中不存在但却值得欣赏的概念空间,不断为这样一个庸庸碌碌、司空见惯的世界提供不同凡响的视觉经验,从而将人们从习惯的现实中惊醒——这才是人们应用软件的根本原因。

参编人员还有:尹棣楠、李斯婧、谢菁、钱凯、余金钊、唐琳娜、左恩媛、马虹、章建、李欣、封昕涛、周杰、卢惠、马莎、薛昊等,在此向他们为本书提供的帮助与支持表示感谢。

由于篇幅、时间和作者水平等方面的限制，本书在讲解软件基础之外，只对数字图像创新设计进行了粗略的探讨，涉及数码艺术方面更多的内容还有待于今后不断的探索与完善，在此也敬请各位读者不吝赐教。

编者
2010年5月

目 录

第 1 篇 Photoshop CS4 软件基础

第 1 章 数字图像处理基本概念..... 2

- 1.1 图像概念..... 3
- 1.2 位图与矢量图 3
- 1.3 分辨率..... 6
- 1.4 常用文件存储格式 6

第 2 章 图像的选取、移动与变形..... 9

- 2.1 选区的概念..... 10
- 2.2 创建选区的基本方法 10
 - 2.2.1 规则选框工具 10
 - 2.2.2 魔棒、快速选择和套索工具 12
 - 2.2.3 【色彩范围】命令的使用 16
- 2.3 选区的编辑操作 17
- 2.4 图像移动操作 22
- 2.5 图像变形操作 23

第 3 章 图像的绘制与修复..... 27

- 3.1 图像的绘制..... 28
 - 3.1.1 基本绘图工具 28
 - 3.1.2 【画笔】面板 31
- 3.2 图像的修复与修饰工具 39
 - 3.2.1 图像修复工具 39
 - 3.2.2 图像修饰工具 46
- 3.3 图像的填充与描边 50
 - 3.3.1 图像的填充 50
 - 3.3.2 图像的描边 53

第 4 章 矢量图形的绘制与编辑..... 54

- 4.1 路径的概念及组成 55
- 4.2 路径的创建与编辑 55
 - 4.2.1 路径的创建 55
 - 4.2.2 路径形状的修改 59
- 4.3 【路径】面板 61
- 4.4 矢量图形工具 67
- 4.5 文字的输入与编辑 68

- 4.5.1 文字的输入 69

- 4.5.2 文本与段落的编辑 71

第 5 章 图层..... 76

- 5.1 图层的基本概念..... 77
- 5.2 图层的创建及基本操作..... 77
- 5.3 图层蒙版..... 82
 - 5.3.1 图层蒙版的创建与编辑 82
 - 5.3.2 【蒙版】面板的使用 84
- 5.4 图层的剪贴路径..... 88
- 5.5 填充图层与调节图层..... 89
 - 5.5.1 填充图层 89
 - 5.5.2 调整图层与调整面板 91
- 5.6 图层样式..... 93
- 5.7 图层的混合模式..... 103

第 6 章 通道与蒙版..... 106

- 6.1 通道的概念与类型..... 107
- 6.2 通道的编辑与应用..... 107
- 6.3 蒙版的编辑与应用..... 116

第 7 章 图像阶调与色彩的调整..... 121

- 7.1 色彩与图像..... 122
- 7.2 图像的色彩模式..... 123
- 7.3 图像明暗阶调的调整..... 126
 - 7.3.1 阶调的概念 126
 - 7.3.2 层次的校正与调整方法 126
- 7.4 图像色彩的调整..... 132
 - 7.4.1 如何判断图像的色彩效果 132
 - 7.4.2 常用的色相及饱和度的调节方法 134
 - 7.4.3 特殊色彩效果的制作 142

第 8 章 滤镜特效..... 147

- 8.1 滤镜功能的使用常识..... 148
- 8.2 常用的滤镜效果分析..... 148

8.2.1 变形性滤镜	148
8.2.2 模拟绘画及自然效果滤镜	156
8.2.3 校正性滤镜	159
8.2.4 纹理化与光效滤镜	162
8.2.5 滤镜库与智能滤镜	165

第 9 章 自动功能	168
9.1 常用自动恢复命令	169
9.2 【历史记录】面板的恢复功能	169
9.3 动作的基本操作	170
9.4 图像的自动批处理	174

第 2 篇 Photoshop 创新图像设计

第 10 章 混合媒介图像设计	176
-----------------------	-----

10.1 “混合媒介”风格的界定	177
10.1.1 “混合媒介”风格的影响 来源	177
10.1.2 早期数字图像的混合 手法——摄影蒙太奇	178
10.1.3 现代图像混合手法	180
10.1.4 混沌美学	183
10.2 Photoshop “混合媒介”案例 讲解	185
10.2.1 混合风格插画与海报 设计	185
10.2.2 “混合”作品中涉及的 复杂退底	200

第 11 章 现代“光”元素的运用	210
-------------------------	-----

11.1 数码“光”元素在设计中的 拓展	211
11.1.1 20 世纪的早期光艺术	211
11.1.2 现代计算机图像设计中的 光艺术	215
11.2 Photoshop “光”元素设计 案例讲解	220
11.2.1 巧妙的局部光	220
11.2.2 CD 包装设计中抽象线条 所形成的光感	227
11.2.3 运动宣传海报中繁复的 后期光效	248

第 12 章 材质的创造与现代肌理运用	265
---------------------------	-----

12.1 设计中材质与肌理的运用	266
12.1.1 肌理的概念与形态	266
12.1.2 早期计算机艺术中的 材质创造	268

12.1.3 计算机拓宽的新肌理 范畴	270
12.2 Photoshop 创新肌理案例讲解	275
12.2.1 文字设计中的特殊 肌理效果	275
12.2.2 杂志封面中的肌理设计	283
12.2.3 公益广告中的肌理生成	292

第 13 章 戏剧化色彩	303
--------------------	-----

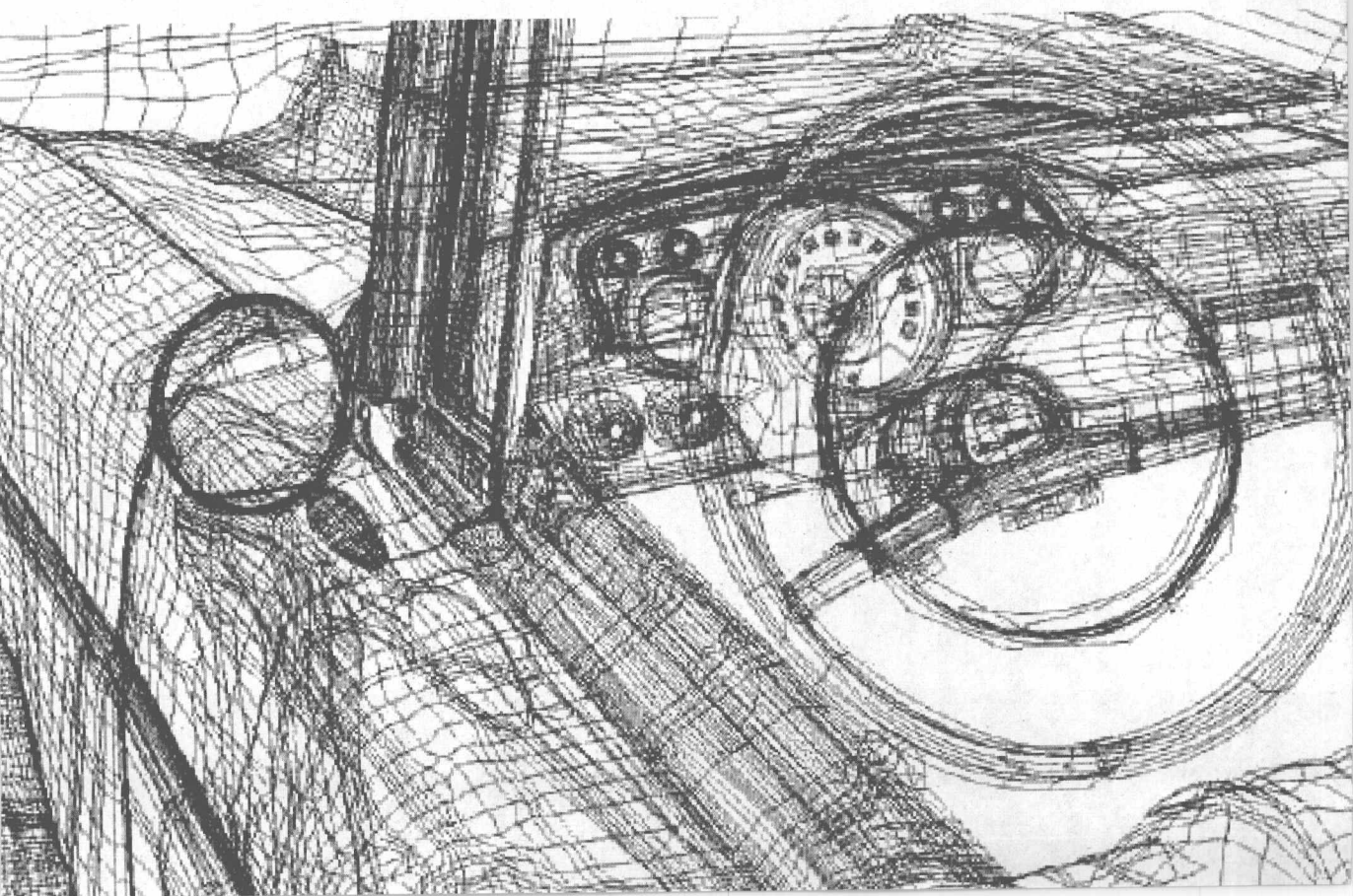
13.1 数字图像色彩风格概述	304
13.1.1 科学的色彩与主观的 色彩	304
13.1.2 非彩色影像处理	304
13.1.3 去写实的彩色风格	307
13.2 Photoshop 色彩特效案例讲解	311
13.2.1 图片摄影的后期颜色 加工	311
13.2.2 去写实颜色特效	320
13.2.3 现代插画中的戏剧化 色彩	326

第 14 章 数字写实与立体感的形成	337
--------------------------	-----

14.1 二维数字写实风格	338
14.1.1 2D 平面中形成空间感的 要素	338
14.1.2 2D 平面中的立体展示	340
14.1.3 数字写实主义绘画	342
14.2 Photoshop 创新立体字	344
14.3 Photoshop 模拟商品立体展示 案例讲解	358
14.3.1 CD 包装盒立体展示 效果制作	358
14.3.2 食品包装盒立体效果 制作	368

第 1 篇

Photoshop CS4 软件基础



第1章

数字图像处理基本概念



本章重点

- 1. 理解位图与矢量图的概念、特点及应用
- 2. 理解分辨率的概念
- 3. 能够根据输出需要正确地设置图像分辨率
- 4. 了解 Photoshop 中常用的图像存储格式

1.1 图像概念

“图像”一词主要来自西方艺术史译著，通常指 image、icon、picture 和它们的衍生词，也指人对视觉感知的物质再现。图像可以由光学设备获取，如照相机、镜子、望远镜、显微镜等；也可以人为创作，如手工绘画。图像可以记录与保存在纸质媒介、胶片等对光信号敏感的介质上。随着数字采集技术和信号处理理论的发展，越来越多的图像以数字形式存储。因而，有些情况下，“图像”一词实际上是指数字图像，本书中主要探讨的也是数字图像的处理。

数字图像（或称数码图像）是指以数字方式存储的图像。将图像在空间上离散，量化存储每一个离散位置的信息，这样就可以得到最简单的数字图像。这种数字图像一般数据量很大，需要采用图像压缩技术以便能更有效地存储在数字介质上。所谓“数字图像艺术”是指艺术与高科技结合，以数字化方式和概念所创作出的图像艺术。它可分为两种类型：一种是运用计算机技术及科技概念进行设计创作，以表达属于数字时代价值观的图像艺术；另一种则是将传统形式的图像艺术作品以数字化的手法或工具表现出来。Photoshop 软件出现之后，数字图像艺术所特有的视觉表现语言逐步形成。在学习应用 Photoshop 软件创建种种超越现实的、不可思议的新概念空间与视觉效果之前，必须先掌握 Photoshop 图像处理必备的一些基础概念。

1.2 位图与矢量图

在计算机中，图像是以数字方式来记录、处理和保存的，所以图像也可以称为数字化图像。计算机图像分为位图（又称点阵图或栅格图像）和矢量图两大类，数字化图像类型分为向量式图像与点阵式图像。

1. 位图

一般来说，经过扫描输入和图像软件处理的图像文件都属于位图，与矢量图形相比，位图的图像更容易模拟照片的真实效果。位图的工作是基于方形像素点的，这些像素点像是“马赛克”，如果将这类图像放大到一定的程度时，就会看见构成整个图像的无数单个方块（图 1-1），这些小方块就是图形中最小的构成元素——像素点，因此，位图的大小和质量取决于图像中像素点的多少。基于位图的软件有 Photoshop、Painter 等。

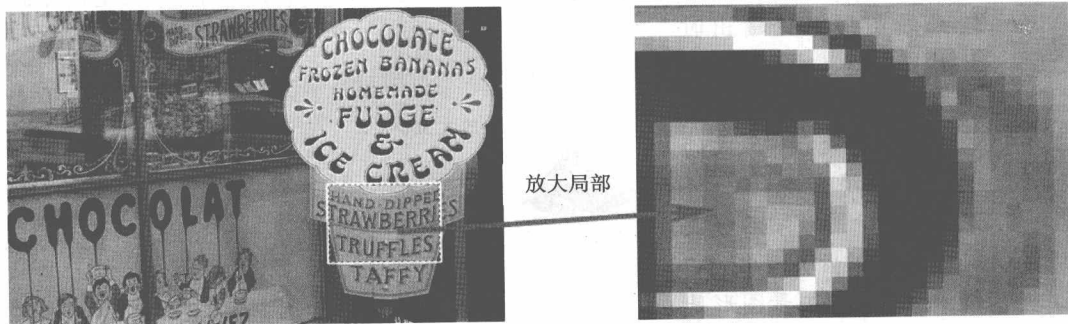


图 1-1 位图

(1) 位图图像的特点

- 能够记录每一个点的数据信息，因而可以精确地记录丰富的亮度变化，表现出色彩和层次变化非常丰富的图像，图像清晰细腻，具有生动的细节和极其逼真的效果。
- 可以直接存储为标准的图像文件格式，所以很容易在不同的软件之间进行文件交换。
- 改变图像尺寸时，像素点的总数并没有发生改变，而只是像素点之间的距离增大了，也就是说，位图涉及重新取样并重新计算整幅画面各个像素的复杂过程，这样导致尺寸增大后的图像清晰度降低，色彩饱和度也有所损失。
- 由于位图在保存文件时，需要记录下每一个像素的位置和色彩，这样就造成文件所占空间大，处理速度慢，并且图像在缩放和旋转时会产生失真现象。

(2) 位图图像主要应用的领域

- 扫描照片，包括与摄影有关的图片和通过扫描仪得到的图片。
- 依赖自然光的高亮区、中亮区和阴影区来表现的具有真实感的图画。
- 印象派作品和其他按照纯个人风格或美学意义创作的图画。
- 具有柔和边缘、反光或细小阴影的显示图像。
- 利用绘图软件较难实现的、需要使用滤镜等特技效果的图像。

2. 矢量图

矢量图也称为面向对象的图像或绘图图像，是用数学方式的曲线及曲线围成的色块制作的图形，它们在计算机内部表示成一系列的数值而不是像素点，图像各个部分是由对应的一组数学公式所描述的。矢量文件中的图形元素称为对象。每个对象都是一个自成一体的实体，它具有颜色、形状、轮廓、大小和屏幕位置等属性。既然每个对象都是一个自成一体的实体，就可以在维持它原有清晰度和弯曲度的同时，多次移动和改变它的属性，而不会影响图例中的其他对象。这些特征使基于矢量的程序特别适用于图例和三维建模，因为它们通常要求能创建和操作单个对象。像 Adobe Illustrator、CorelDRAW、CAD 等软件都是以矢量图形为基础进行创作的。

(1) 矢量图的特点

- 由于图像各个部分是由对应的数学公式所描述，因此只须改变参数就能调整所对应的图像内容，丝毫不会影响图像品质，精确度较高。换句话说，用矢量图方式绘画的图形无论输出时放大多少倍，对画面清晰度、层次及颜色饱和度等因素都丝毫无损，放大的矢量图边缘与原图一样光滑（而位图放缩后会变虚或出现锯齿），如图 1-2 所示。因此，矢量图形是文字（尤其是小字）和线

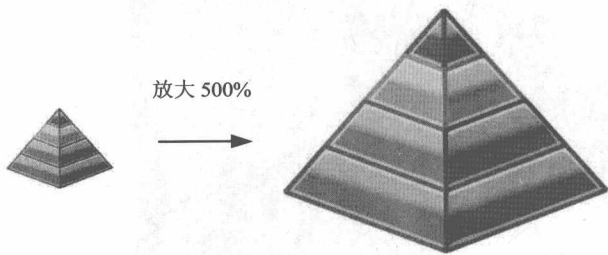


图 1-2 矢量图

条图形（比如徽标）的最佳选择。

- 矢量图的内容主要以线条和色块为主，因此文件所占的容量相对较小。
- 通过软件，矢量图可以轻松地转化为点阵图，而点阵图转化为矢量图就需要经过复杂而庞大的数据处理，而且生成的矢量图的质量绝对不能和原来的图形比拟。

(2) 矢量图主要应用的领域

- 广告艺术和其他对比鲜明、外观质量要求高、真实感强的图形。
- 建筑设计图、产品设计或其他精密线条绘图。
- 商业图形、图表和反映数据、演示工作方式的信息图。
- 传统的、需要非常平滑边缘的标志和文字效果，尤其适用于美术字体的创作。
- 小册子、小传单和其他包含插图、标志和标准大小文字的单页文档。
- 网页设计上用到的图形以及网页动画的基本素材。

下面选取了两张例图，它们都不是摄影作品，而是分别由 Photoshop 和 Illustrator 软件绘制的写实作品。计算机图形图像软件常用来探索一种类似写实的观念，计算机极力用自己的语言来仿造“真实”，它在创造的是一种虚拟的真实。图 1-3 所示的图像为 Photoshop 绘制的位图作品，其工作方式就像是用画笔在画布上作画一样，放大显示后可看出它的位图特征；而图 1-4 所示的图像为 Illustrator 软件绘制的写实作品，左侧显示的是未上色时的线框图，可以看出，无论多么写实与逼真的矢量图形，其绘图原理都是简单的点、线、形状的拼接、数学公式的运算以及纯粹再造的想象能力。

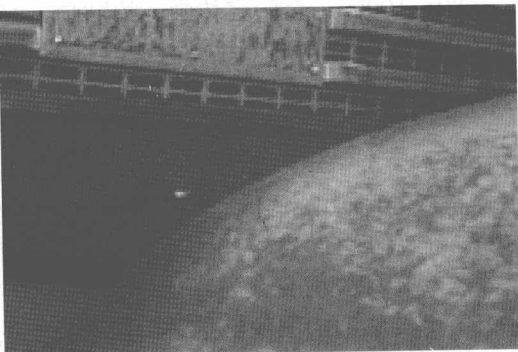
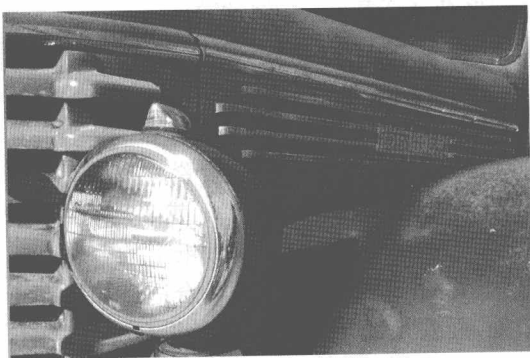


图 1-3 放大位图作品

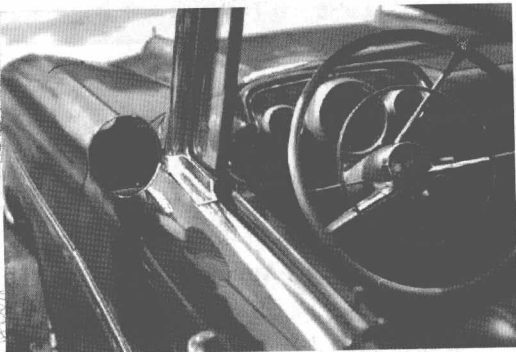
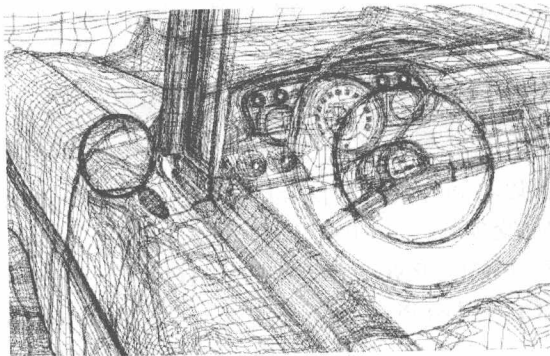


图 1-4 矢量图形的写实作品

1.3 分辨率

处理位图时，输出图像的质量取决于处理过程开始时设置的分辨率高低。分辨率是一个笼统的术语，这里主要讲解图像分辨率的概念。图像分辨率指每英寸图像内含有多少个像素点，分辨率单位为“像素/英寸”（简称 ppi），400ppi 意味着该图像每英寸含有 400 个像素点，即每平方英寸含有 400×400 个像素，在 Photoshop 中还可以采用“像素/厘米”为分辨率的单位。

在数字化的图像中，图像分辨率的大小直接影响图像的品质，所以在对图像进行处理时，应根据不同的用途而设置不同的分辨率，最经济有效地进行工作。

图像分辨率设置为多大最合理？

- ☐ 图像仅用于屏幕显示时，可将分辨率设置为 72 像素/英寸或 96 像素/英寸（与显示器分辨率相同）。
- ☐ 图像用于印刷输出时，分辨率必须与印刷的挂网目数相对应。挂网目数是指每英寸的挂网线数（所谓网线是指由网点组成的线），挂网目数的单位是 lpi，例如 150lpi 指每英寸上有 150 条网线。挂网目数越大，网线越多，网点越密集，层次感体现力就越丰富。

挂网目数主要与印刷纸张有关，纸张质量越好，挂网目数就应该定得越高。

80~100lpi：全张宣传画、招贴画、海报、报纸（新闻纸、招贴纸）。

100~133lpi：对开年画、教育挂图（胶版纸）。

150~175lpi：日历、明信片、画册、书刊封面（铜版纸、画报纸）。

175~200lpi：精细画册（高级铜版纸）。

许多对分辨率概念不明晰或对印刷一无所知的人往往随心所欲地设置分辨率，实际上最合理的图像分辨率大小与印刷网目数之间科学的比率算法为 1.5 : 1 或 2 : 1，高于 2 多余，而低于 1.5 往往印刷品质不好。举例来说，对于一个印刷在铜版纸上的普通杂志广告来说，印刷网目数为 150 目，图像分辨率设置为 300dpi 左右为最合适，如果高于 300dpi 则徒然增加图像信息量而没有更多的益处，而要是低于 225dpi 则效果会受到影响。

提 示

如果在 Photoshop 里面改变了（比如缩小）图像分辨率，图片的信息量和清晰度却没有变化，可能的原因是在【图像大小】对话框中改变分辨率时，禁用了【重定图像像素】复选框。

1.4 常用文件存储格式

文件格式（File Formats）是一种将文件以不同方式进行保存的方式。在 Photoshop 中，它主要包括固有格式（PSD）、应用软件交换格式（EPS、DCS、Filmstrip）、专有格式（GIF、BMP、Amiga IFF、PCX、PDF、PICT、PNG、Scitex CT、TGA）、主流格式（JPEG、TIFF）、其他格式（Photo CD YCC、FlashPix），下面选择一些在 Photoshop 中常用的重要格式进行讲解。

1. 固有格式

Photoshop 的固有格式 PSD 体现了 Photoshop 独特的功能和对功能的优化,例如 PSD 格式可以比其他格式更快速地打开和保存图像,很好地保存图层、蒙版,压缩方案不会导致数据丢失等。但是,只有少数其他软件支持 PSD,大多数软件不能够支持 Photoshop 的这种固有格式。

2. 交换格式

□ EPS 格式

EPS (Encapsulated PostScript) 绝对是保存任何种类图像的最好的文件格式,它在 Mac 和 PC 环境下的图形和版面设计中被广泛使用,几乎每个绘画程序及大多数页面布局程序都允许保存 EPS 文档。EPS 格式的文件由一个 PostScript 文本文件和一个低分辨率的由 PICT 或 TIFF 格式描述的代表像组成,因此它可以包含图像和文本信息,在图像、图形与排版软件间方便地实现互换,而且还可以进行编辑与修改。

EPS 采用矢量方式描述,但它亦可容纳点阵图像,而且它并非将点阵图像转换为矢量描述,而只是将所有像素数据整体经原描述保存,因此文件的信息量较大,如果仅仅是保存图像,建议不要使用 EPS 格式。

□ DCS 格式

DCS 是 Quark 开发的一个 EPS 格式的变种,称为 Desk Color Separation (DCS)。在支持这种格式的 QuarkXPress、PageMaker 和其他应用软件上工作,DCS 便于分色打印。而 Photoshop 在使用 DCS 格式时,必须转换成 CMYK 四色模式。

□ Filmstrip 格式

Filmstrip 是 Adobe Premiere (Adobe 公司的影片编辑应用软件)和 Photoshop 专有的文件转换格式。应当注意的是,Photoshop 可以任意通过 Filmstrip 格式修改 Premiere 每一帧图像,但是不能改变 Filmstrip 文档的尺寸,否则,将不能存回 Premiere 中。同样,也不能把 Photoshop 创建的文件转换为 Filmstrip 格式。

3. 专有格式

□ GIF 格式

GIF 是输出图像到网页最常采用的格式,但它并不适于印刷的任何类型的高分辨率彩色输出,因为 GIF 格式的颜色保真度太差,而且显示的图像几乎总是出现色调分离的效果。

GIF 采用 LZW 压缩,目的在于最小化文件大小和电子传输时间,它将图像色彩限定在 256 色以内,这些颜色被保存在作为 GIF 文件自身一部分的调色板上,这个调色板被称为索引调色板。GIF 使用无损压缩方法来充分减少文件的大小,压缩量完全取决于图像内容。如果图像几乎是单色调的,则图像文件大小可缩小到十分之一到百分之一,而对自然图像压缩量通常非常小。因此,通过减少文件中的颜色数量可以减小 GIF 图像的大小。

另外,GIF 格式保留索引颜色图像中的透明度,但不支持 Alpha 通道。

□ PNG 格式

PNG 格式是一种将图像压缩到 Web 上的文件格式，和 GIF 格式一样，在保留清晰细节的同时，也高效地压缩实色区域。但不同的是它可以保存 24 位的真彩色图像，并且支持透明背景和消除锯齿边缘的功能，可以在不失真的情况下压缩保存图像。

□ BMP 格式

BMP (Windows Bitmap) 是微软公司开发的 Microsoft Paint 的固有格式，这种格式被大多数软件所支持。BMP 格式采用了一种叫 RLE 的无损压缩方式，对图像质量不会产生什么影响。

□ PICT 格式

PICT 是 Mac 上常见的数据文件格式之一。如果要将图像保存成一种能够在 Mac 上打开的格式，选择 PICT 格式要比 JPEG 要好，因为它打开的速度相当快。另外，如果要在 PC 上用 Photoshop 打开一幅 Mac 上的 PICT 文件，建议在 PC 上安装 QuickTime，否则，将不能打开 PICT 图像。

□ PDF 格式

PDF (Portable Document Format) 是由 Adobe Systems 创建的一种文件格式，允许在屏幕上查看电子文档。PDF 文件还可被嵌入到 Web 的 HTML 文档中。

4. 主流格式

□ TIFF 格式

TIFF (Tagged Image File Format) 格式是应用最为广泛的标准图像文件格式，在理论上它具有无限的位深，TIFF 位图可具有任何大小的尺寸和任何大小的分辨率，它是跨越 Mac 与 PC 平台最广泛的图像打印格式，几乎所有的图像处理软件都能接受并编辑 TIFF 文件格式。

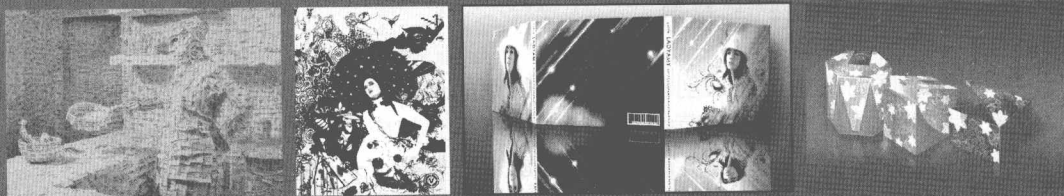
□ JPEG 格式

目前 JPEG (Joint Photographic Experts Group) 格式为印刷和网络媒体上应用最广的压缩文件格式，使用这种格式可以对扫描或自然图像进行大幅度的压缩，节约存储空间，尤其适于图像在网络上的快速传输和网页设计中的运用。

JPEG 格式每次保存时都会丢失一些数据，这是由于文件格式的有损压缩方法引起的，将图像存储为 JPEG 格式时，【品质】参数可以设置 0~12 之间的数值，数值设置越大，图像在压缩时压缩倍率越小，图像损失越小。

第 2 章

图像的选取、移动与变形



本章重点:

- 掌握创建选区的基本方法
- 熟悉选区加减、移动、修改、变换等编辑操作
- 移动选区与移动图像
- 如何对图层、图像、路径、选区及 Alpha 通道等进行缩放、旋转、斜切和透视操作

2.1 选区的概念

选区实际就是要选择处理的部分，是 Photoshop 中一个很重要的概念。对图像进行处理，如移动、缩放、旋转、调整色彩和滤镜变换等，首先都需要用选区工具选择要处理的图像，可以说所有的 Photoshop 设计工具工作都要依赖于选取工具的支持。获得选区的方法很多，选取工具有规则选框工具、套索工具、魔棒工具、快速选择工具等。本章学习有关选取工具的使用方法，以及被选取的图像的移动与变形操作。

2.2 创建选区的基本方法

在 Photoshop 中，要对图像的局部进行编辑，首先要通过各种途径将其选中，也就是所说的创建选区。Photoshop 中提供的选取工具主要包括规则选框工具、魔棒工具、快速选择工具和套索工具等，可以根据具体情况的需要使用最方便的方法来创建选区。

2.2.1 规则选框工具

规则选框工具主要用来创建一些比较规则的选区（如矩形、椭圆、正方形和正圆），任意选择一种选框工具在画面中拖曳鼠标即可得到相应形状的选区。

-  **矩形选框工具** 使用该工具可以创建矩形或正方形选区。
-  **椭圆选框工具** 使用该工具可以创建椭圆或正圆选区。
-  **单行选框工具** 使用该工具可以创建高度只有“1”像素的单行选区。
-  **单列选框工具** 使用该工具可以创建宽度只有“1”像素的单列选区。

下面以矩形选框工具为例来讲解规则选框工具的操作方法与选项栏参数，【矩形选框工具】的属性栏如图 2-1 所示。

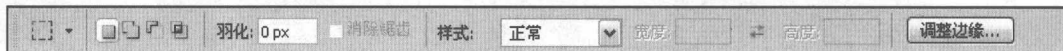


图 2-1 【矩形选框工具】属性栏

- 1 单击工具箱中的  【矩形选框工具】，按住 Shift 键，在画面中从左上至右下拖曳鼠标即可创建一个正方形的选区，如图 2-2 所示。
- 2 在属性栏中，紧邻工具图标的右侧有 4 个图标，它们分别是  【新选区】、 【添加到选区】、 【从选区中减去】、 【与选区交叉】。（在 2.3 节“选区的编辑操作”中会有详细讲解。）当使用  【矩形选框工具】画出一个矩形选区后，在属性栏内单击【添加到选区】按钮 ，接着再画第二个矩形，两个矩形选区呈现出图 2-3 所示的选区相加效果。

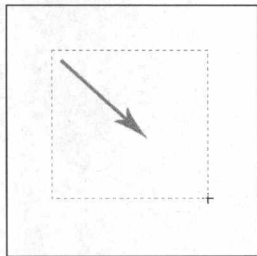


图 2-2 绘制正方形选区