

宝典丛书

100万

Photoshop

图像合成高级技法

宝典

业内资深设计师的经典之作,感受图像合成的无限魅力

深入讲解Photoshop图像合成的创意思维和高级技法

详细剖析Photoshop选区、路径、图层、通道、蒙版的综合应用

精彩演绎人像合成、创意合成、商业合成等各种风格的图像合成作品



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

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

王敬 编著



宝典丛书

Photoshop

图像合成高级技法

宝典

電子工業出版社·

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书深入讲解了Photoshop在图像合成中的各种技术,带领读者熟练掌握选区、图层、路径、通道、蒙版的高级应用,旨在帮助希望掌握图像合成真谛的读者创作出精美的作品。本书通过轻松趣味合成、人像合成、艺术特效合成、创意幻想合成、商业广告合成等几个方面的实例,向读者展现了各种创意图像合成案例的完整制作过程,并介绍了多种合成技法的综合运用。

本书的每一个案例都由作者精心打造,蕴含了丰富的技术细节和创作技巧。无论是Photoshop的初学者,还是专业的创意设计人员,都能够从中汲取到宝贵的创作经验,迅速提升自己的图像合成能力。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop图像合成高级技法宝典 / 王敬编著. —北京: 电子工业出版社, 2009.1
(宝典丛书)

ISBN 978-7-121-07531-5

I. P… II. 王… III. 图形软件, Photoshop IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第157074号

责任编辑: 姜 伟

印 刷: 中国电影出版社印刷厂

装 订: 三河市皇庄路通装订厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 20.75 字数: 598千字 彩插: 8

印 次: 2009年1月第1次印刷

定 价: 78.00元(含光盘一张, ISBN 978-7-900240-87-3)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

PREFACE / 前言

图像合成技术在平面设计中应用十分广泛，数码照片的后期处理、商业广告设计、平面创意设计等都需要应用到图像合成技术。本书作者具有丰富的图像合成制作经验，了解什么是读者最需要的知识与技巧，通过书中精美的案例教学，将创意和技巧穿插在每个案例的教学内容中，让读者在学习的过程中熟悉各种Photoshop的使用秘诀。

本书作者（网络ID为彩色铅笔-靖）长期从事平面设计工作，是广大平面设计爱好者非常熟悉的资深平面设计师，在多个平面设计论坛中担任版主，早期的手绘作品曾给大家留下深刻的印象，目前为多家平面设计培训机构的特聘教师。

本书共分为8章，各章的主要内容如下：

第1章介绍了Photoshop的学习方法，以便于帮助读者迅速掌握Photoshop的操作方法和使用技巧。

第2章介绍了图像合成的基本原理和主要步骤。创作精美的图像合成作品不仅需要熟练地操作Photoshop等相关软件，还需要较强的创意思维能力。

第3章介绍了抠图技术在图像合成中的应用。抠图是图像合成中非常重要的一个技术环节，本章介绍的多种抠图方法可以让读者无论遇到什么样的抠图操作，都可以轻松应对。

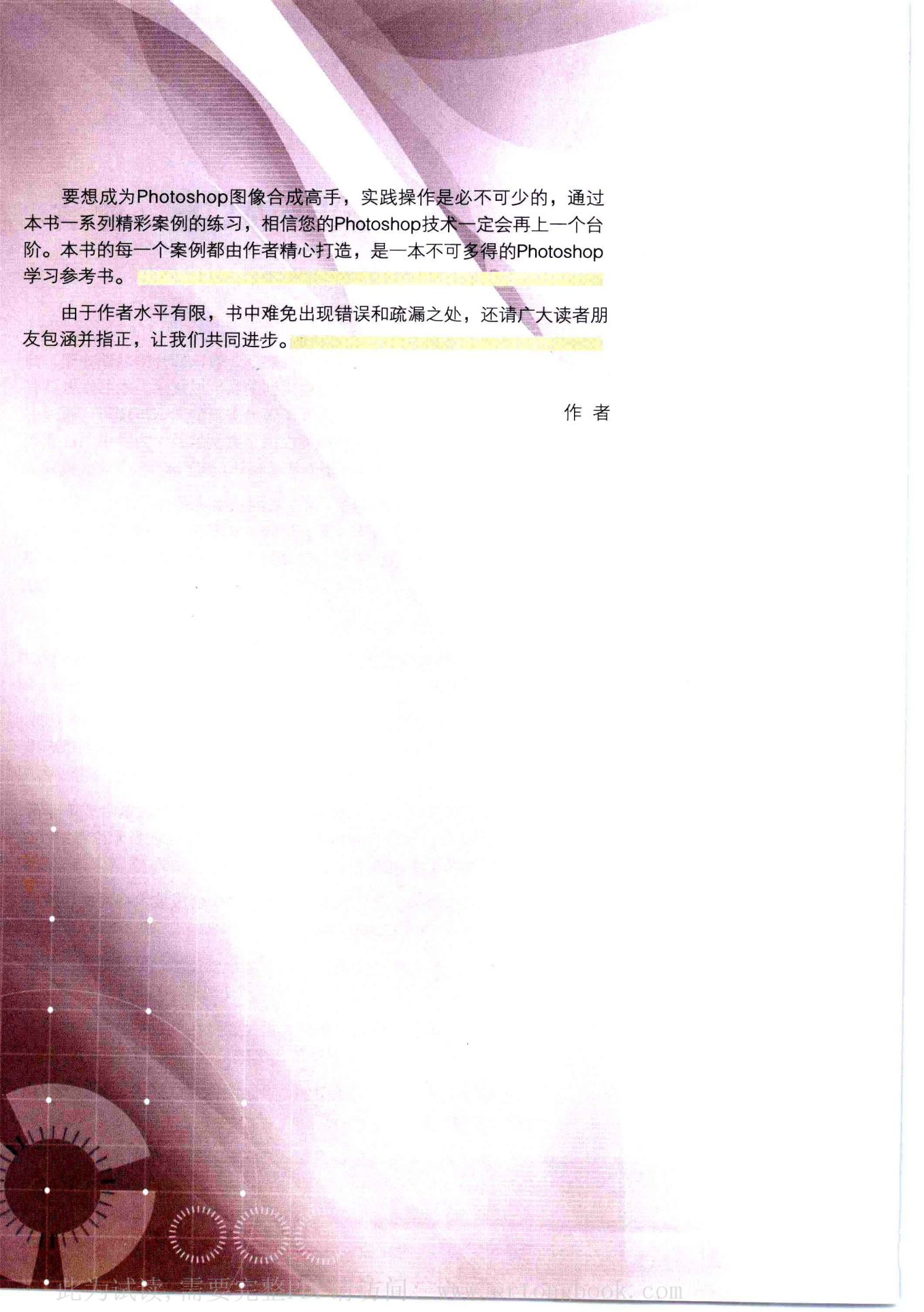
第4章介绍了轻松趣味合成的案例，通过图像合成技术将素材巧妙地进行组合，可以创作出具有趣味性的作品。

第5章介绍了人像合成的案例，通过图像合成技术，可以把我们的照片处理得更加漂亮。

第6章介绍了艺术特效合成的案例，通过图像合成技术，可以将没有联系的素材组合在一起，创作出精美的艺术效果。

第7章介绍了创意幻想合成的案例，通过图像合成技术，可以创作出各种视觉错觉图像作品。

第8章介绍了商业广告合成的案例。图像合成技术在商业广告合成中应用十分广泛。



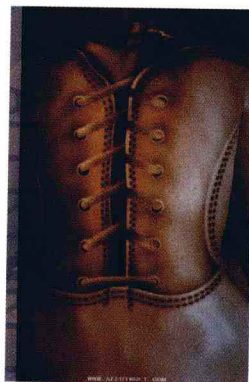
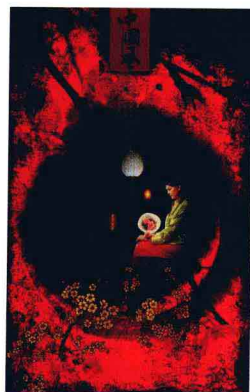
要想成为Photoshop图像合成高手，实践操作是必不可少的，通过本书一系列精彩案例的练习，相信您的Photoshop技术一定会再上一个台阶。本书的每一个案例都由作者精心打造，是一本不可多得的Photoshop学习参考书。

由于作者水平有限，书中难免出现错误和疏漏之处，还请广大读者朋友包涵并指正，让我们共同进步。

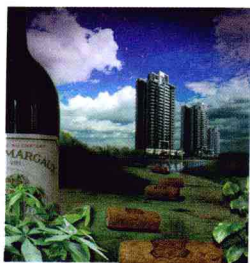
作者

目 录

第1章	Photoshop快速入门	1
1.1	Photoshop的学习方法	2
1.1.1	学软件	2
1.1.2	练技能	2
1.1.3	悟创意	2
1.2	Photoshop的主要用途	3
1.2.1	绘画创作	3
1.2.2	图像编辑	3
1.2.3	图像合成	3
1.2.4	校色调色	4
1.2.5	特效制作	4
1.2.6	商业设计	5
1.3	图像的基础知识	5
1.3.1	像素	5
1.3.2	分辨率	6
1.3.3	矢量图和位图	6
1.3.4	常见的文件格式	6
1.4	Photoshop CS3的界面与菜单	7
1.4.1	了解工作界面	7
1.4.2	熟悉菜单命令	9
1.5	Photoshop CS3的控制面板	11
1.5.1	“图层”面板	12
1.5.2	“通道”面板	13
1.5.3	“路径”面板	14
1.6	小结	15
第2章	认识图像合成	16
2.1	合成作品的灵感来源于创意	17
2.1.1	创意的含义	17
2.1.2	创意的形成	17
2.1.3	创意设计方法	17
2.2	什么是合成	18
2.2.1	合成的起源	18
2.2.2	图像合成的基本原理	18
2.2.3	合成的主要步骤	20
2.3	合成的类型	20
2.3.1	图像合成	20
2.3.2	材质合成	21
2.3.3	影视合成	22
2.4	图像合成的应用	22
2.4.1	艺术创作	22
2.4.2	轻松幽默	23
2.4.3	生活应用	23
2.4.4	场景合成	24
2.4.5	广告设计	25
2.4.6	全景制作	27
2.4.7	电影电视合成	27
2.5	合成常用的技术手段	28
2.5.1	应用混合模式合成图像	28
2.5.2	使用图层样式合成图像	28
2.5.3	元素组合添加合成图像	29
2.5.4	使用质感替换合成图像	29



CONTENTS

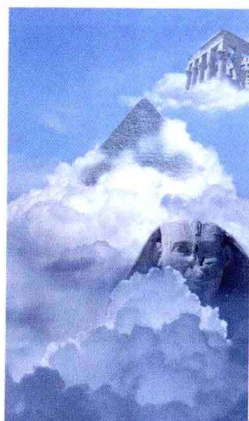


品味生活·品味人生

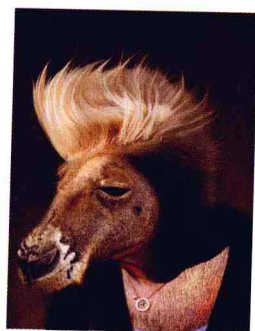


2.6	小结	29
第3章	抠图技术在图像合成中的应用	30
3.1	选择区域的认识	31
3.1.1	关于选区	31
3.1.2	创建选区	31
3.2	选区的修改与编辑	32
3.2.1	新建选区	32
3.2.2	添加到选区	33
3.2.3	从选区减去	33
3.2.4	与选区交叉	34
3.2.5	消除锯齿	34
3.2.6	羽化选区	35
3.2.7	调整边缘	36
3.3	抠图的基本思路	36
3.3.1	选择背景法	36
3.3.2	选择物体法	36
3.3.3	工具法	37
3.4	常用的抠图工具	37
3.4.1	选框工具	37
3.4.2	快速选择工具	38
3.4.3	套索工具	40
3.4.4	背景橡皮擦工具	41
3.5	路径的使用与操作	42
3.5.1	开放的路径	42
3.5.2	封闭的路径	42
3.5.3	工作路径	43
3.5.4	路径的描边与填充	43
3.5.5	路径与选区的转换关系	45
3.5.6	编辑路径和锚点	46
3.6	蒙版与快速蒙版	49
3.6.1	快速蒙版	49
3.6.2	图层蒙版	51
3.6.3	矢量蒙版	52
3.7	滤镜法	53
3.8	色彩范围法	56
3.9	通道法	59
3.10	图层样式高级混合法	62
3.11	小结	65
第4章	轻松趣味合成	66
4.1	制作龟汉堡	67
4.1.1	抠取“龟”素材	67
4.1.2	抠取“汉堡”素材	69
4.1.3	合成素材图像	72
4.2	动物也新潮	75
4.2.1	脸部的合成制作	75
4.2.2	毛发的处理	77
4.2.3	阴影与高光的处理	79
4.2.4	身体与毛发的合成	81
4.2.5	后期调整	83
4.3	冲出画框	85
4.3.1	相框内部画面构图	85
4.3.2	相框立体感的制作	88
4.3.3	人物阴影与背景的制作	91
4.3.4	制作人物与马的动感效果	93
4.4	小结	94

第5章	人像合成	95
5.1	移花接木	96
5.1.1	脸部合成	96
5.1.2	手的调整	98
5.1.3	背景部分的修饰	99
5.1.4	完善整体效果	101
5.2	趣味照片	104
5.2.1	制作相纸	104
5.2.2	将照片分组并排列位置	106
5.2.3	制作手持照片效果	108
5.2.4	照片的变形与照片阴影的制作	110
5.3	婚纱摄影后期合成	113
5.3.1	抠取人物素材	114
5.3.2	将人物部分合成到风景中	116
5.3.3	添加杂草与石头素材	119
5.3.4	添加光线与光斑效果	121
5.3.5	后期色调调整	123
5.4	小结	125
第6章	艺术特效合成	126
6.1	幽灵古堡	127
6.1.1	确定主体色调	127
6.1.2	天空部分的合成制作	129
6.1.3	窗户发光效果的制作	130
6.1.4	绘制栅栏	135
6.1.5	添加屋顶反光效果	136
6.2	梦回埃及	139
6.2.1	将金字塔合成到云中	140
6.2.2	将狮身人面像合成到云中	143
6.2.3	添加建筑部分	146
6.2.4	调整整体色调	147
6.3	空中楼阁	149
6.3.1	空中巨石的合成	150
6.3.2	添加建筑部分	152
6.3.3	添加草地部分	153
6.3.4	添加瀑布	154
6.3.5	添加云朵	155
6.3.6	合成到背景	157
6.4	小结	158
第7章	创意幻想合成	159
7.1	认识错觉图形	160
7.1.1	错觉图形相关知识	160
7.1.2	错觉图形分类	160
7.2	不朽	164
7.2.1	横截面的制作	164
7.2.2	添加木质纹理	166
7.2.3	添加光影效果	171
7.2.4	截面的制作	173
7.2.5	反光的制作	174
7.2.6	整体的修饰	176
7.2.7	添加小提琴	178
7.3	传奇	180
7.3.1	相框的制作	180
7.3.2	相框内部的制作	183
7.3.3	相框边框的制作	185
7.3.4	添加阴影	186



CONTENTS



7.3.5	相框边的分割与立体感的制作	188
7.3.6	添加木质纹理	191
7.3.7	相框边框与内部的制作	193
7.3.8	合成相框中的人物	194
7.3.9	为人物添加阴影	196
7.3.10	制作相框边缘的反光效果	199
7.4	小结	201
第8章	商业广告合成	202
8.1	奇幻小说封面设计	203
8.1.1	人物合成到背景	203
8.1.2	镜子破碎部分的合成	207
8.1.3	合成青蛙部分	210
8.1.4	制作光影	212
8.2	鞋的创意广告	215
8.2.1	设定主色调	215
8.2.2	皮革表现以及阴影效果	217
8.2.3	制作带眼	221
8.2.4	制作缝线效果	224
8.2.5	制作带子	229
8.3	牛仔裤广告	234
8.3.1	将牛仔布变形为花瓣形状	234
8.3.2	修改花蕊的效果	237
8.3.3	修饰牛仔花瓣	239
8.3.4	为牛仔花瓣添加高光与阴影	241
8.3.5	修饰后期效果	242
8.4	中国风	244
8.4.1	制作底纹效果	245
8.4.2	制作墨点效果	246
8.4.3	制作底纹暗花效果	248
8.4.4	制作装饰花纹	250
8.4.5	添加主题素材	252
8.5	房产广告	254
8.5.1	背景的提取与修饰	254
8.5.2	添加楼盘与天空效果	257
8.5.3	修饰各部分颜色	258
8.5.4	添加酒瓶效果	260
8.5.5	添加植物效果	262
8.5.6	添加酒瓶塞效果	264
8.6	包装润饰与美化	269
8.6.1	制作背景	269
8.6.2	酒瓶的调色润饰	272
8.6.3	酒瓶商标的制作	275
8.6.4	酒瓶倒影的制作	280
8.6.5	背景部分的调色润饰	282
8.6.6	制作背景底纹	284
8.6.7	置入矢量花纹	287
8.6.8	添加装饰元素	291
8.7	手机广告	295
8.7.1	抠取手机素材	296
8.7.2	制作背景	300
8.7.3	热气球部分的抠取	304
8.7.4	将热气球合成到手机屏幕	308
8.7.5	添加花草与树木	315
8.7.6	后期美化	318
8.8	小结	323

Chapter 01

Photoshop快速入门

本章包括

- ❖ Photoshop的学习方法
- ❖ Photoshop的主要用途
- ❖ 图像的基础知识
- ❖ 介绍Photoshop CS3的工作界面
- ❖ 介绍Photoshop CS3的控制面板

1.1 Photoshop的学习方法

学习Photoshop强调三个阶段，对每一个学习者而言，清楚自己所处的阶段能够在学时更有针对性。

- ❖ 第一个阶段：学软件，主要学习Photoshop的操作方法。
- ❖ 第二个阶段：练技能，通过制作相关实例对Photoshop的相关知识点进行综合运用。
- ❖ 第三个阶段：悟创意，在实际的制作过程中锻炼自己的创意思维。

1.1.1 学软件

第一个阶段的重点任务是学理论、学概念、学操作，要能够熟练掌握Photoshop的操作方法，从而为以后的深入学习打下坚实的基础。处于该阶段的读者只需阅读基础教程类书籍即可。

目前，包括Photoshop在内的许多应用程序的界面设计越来越人性化，操作越来越简单，加之初学者基础水平的不断提高，往往能够很快掌握Photoshop的基础知识，并快速进入第二个阶段的学习。

1.1.2 练技能

第二个阶段与第一个阶段的不同之处在于，其最重要的任务是“练”，即通过大量练习，融会贯通第一个阶段所学习的基础知识和理论，并在大量的练习过程中掌握Photoshop的操作技巧，积累操作经验。

就技术方面而言，所选择的案例不能仅偏重某一个技术领域。例如，许多Photoshop的学习者片面地练习滤镜的使用方法，但实际上对Photoshop而言，图层、通道、路径等都是非常重要的功能，绝不能以偏概全，从而使个人技术畸形发展。

对于大多数人而言，第二个学习阶段较为漫长，但又必不可少，且无法逾越，因此需要一定的恒心与耐性。通过这个阶段的学习后，对看到或设计出的某一种效果能够立即将其分解成对应的操作步骤，从而在解决软件基本操作技术的基础上，进入第三个学习阶段。



注意

此阶段的练习绝非盲目之举，有的读者容易进入随意选取几个案例就开始练习的误区，殊不知此阶段的练习也应该有重点、有计划。

1.1.3 悟创意

第三个阶段可以用一个字来概括，即“悟”。第三个阶段是一个学习重点在软件之外的阶段，换言之，在此阶段软件已经成为一种工具，大多数学习均在软件之外。许多人在学习Photoshop时，发现即使自己完全掌握了所有工具及命令的使用方法，也仍然无法制作出完整的作品，实际上其主要原因往往是创意思维和学习方法的问题。

软件只是一个工具，这已经成为一个共识，因此对于Photoshop这样一个非常强调创意的软件，要掌握好并将其灵活地运用于各个领域，不仅应该具有扎实的操作能力，更应该具有好的创

意。娴熟的操作技术及技巧是实现创意的基石，好的创意只有借助全面的技能才能充分地表达出来，否则再好的创意也只是一句空话。

1.2 Photoshop的主要用途

Photoshop目前被广泛应用在绘画创作、图像编辑、图像合成、校色调色、特效制作等领域，下面分别来介绍一下。

1.2.1 绘画创作



图1.1 绘画创作

利用Photoshop提供的绘图工具和控制选项，可以创作出不同风格的绘画作品。可以利用Photoshop自带的画笔工具来绘制，还可以自定义画笔来绘制。使用Photoshop创作的绘画作品如图1.1所示。

1.2.2 图像编辑



图1.2 图像编辑

图像编辑是图像处理的基础，可以对图像进行各种变换，如放大、缩小、旋转、倾斜、镜像、透视等，也可进行复制、去除斑点、修补图像残损等操作。这些功能在婚纱摄影、人像处理等领域中应用广泛，对人像中不满意的部分进行美化加工，从而得到让人满意的效果，如图1.2所示。

1.2.3 图像合成

图像合成是将几幅图像通过Photoshop合成出完整的、传达明确意义的图像，这是美术设计的必经之路。运用Photoshop可以让图像与创意很好地融合成在一起，使图像合成变得天衣无缝，如图1.3所示。



图1.3 图像合成

1.2.4 校色调色



图1.4 校色调色

1.2.5 特效制作



图1.5 特效制作

利用Photoshop可方便快捷地对图像的颜色进行明暗和色调调整，也可在不同颜色模式之间进行切换，以满足图像在不同领域中的应用，如网页设计、印刷、多媒体等方面的应用，如图1.4所示。

特效制作包括图像的特效创意和特效文字的制作。油画、浮雕、石膏画、素描等常用的传统美术效果，都可以通过Photoshop制作出来，如图1.5所示。

1.2.6 商业设计

许多海报与招贴是直接用Photoshop制作而成的，分析这些优秀的作品，并掌握其创作思路，有助于我们更好地利用Photoshop进行创作，如图1.6所示。

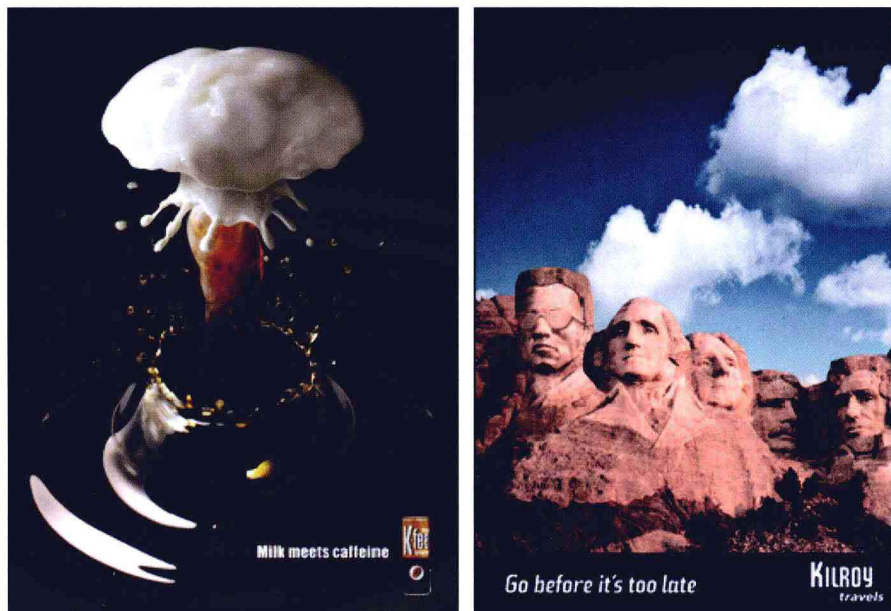


图1.6 商业设计

1.3 图像的基础知识

图像的基础知识比较枯燥，但是如果想成为一名优秀的图像设计和处理高手，掌握这些知识是必不可少的，下面我们就来简单了解一下。

1.3.1 像素



图1.7 像素示意图

像素由英文单词“Pixel”翻译而来，它是位图图像中最小的组成元素，是位图中的一个点。图像中所含像素越多，图像越清晰，效果越逼真。

打开一幅位图图像，用Photoshop放大到1600%，这时看到图像中一个个不同颜色的色块，这就是像素了，如图1.7所示。

1.3.2 分辨率

分辨率对于图像处理来说是非常重要的，如果不能很好地控制分辨率，那么所设计出来的画面就无法完美呈现，尤其是制作海报、画册等印刷品时，分辨率设置得不够，印刷品的画面品质就会很差。

在开始设计图像之前，一定要根据实际需要来决定画面的尺寸及分辨率。当分辨率较高时，图像在单位长度中所记录的像素数目就比较多，对于锐利的线条或文字的表现能产生较好的效果。

1.3.3 矢量图和位图

计算机图形主要分为两类：位图图像和矢量图像。

矢量图像与分辨率无关，矢量图像由经过精确定义的直线和曲线组成，这些直线和曲线称为向量。移动直线、调整大小或更改颜色时不会降低图像的品质。

矢量图像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。可以在维持对象原有清晰度和弯曲度的同时，多次移动和改变它的属性，而不会影响图像中的其他对象。图1.8所示的是矢量图放大后的对比效果。

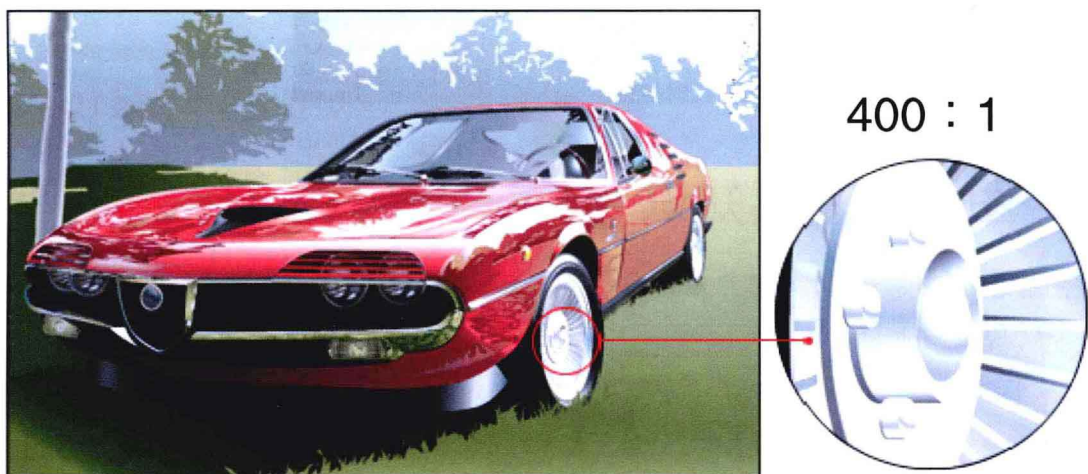


图1.8 矢量图示意图

位图又叫像素图或点阵图。位图的大小和质量由图像中像素的多少决定，位图表现力强、层次丰富、细腻精致，可以模拟出逼真的图像效果。

位图图像可以通过扫描仪或数码相机获得，也可以通过Photoshop等图形图像软件生成。图1.9所示的是位图放大后的对比效果。

1.3.4 常见的文件格式

文件格式通常是特定的应用程序创建的，不同的文件格式可以用不同的扩展名来区分。扩展名是在用户保存文件时，根据用户所选择的文件类型自动生成的。

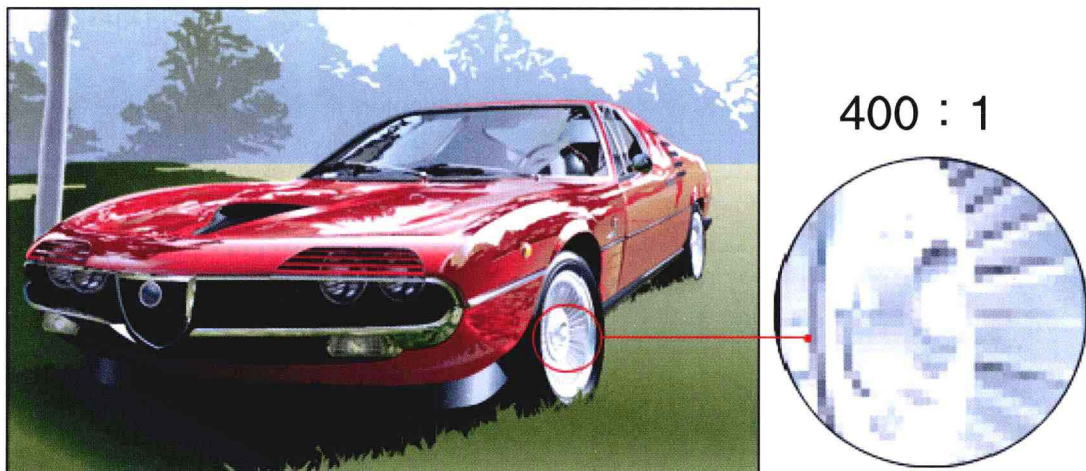


图1.9 位图示意图

Photoshop提供了多种图形文件格式，用户在保存文件或导入、导出文件时，可根据需要选择不同的文件格式。Photoshop支持的文件格式主要有以下几种。

- ❖ **PSD格式**：PSD格式是Photoshop自身生成的一种文件格式，是唯一能支持全部图像色彩模式的格式。以PSD格式保存的图像可以包含图层、通道和色彩模式以及调节图层和文本图层。
- ❖ **JPEG格式**：主要用于图像预览及超文本文档，如HTML文档等。该格式支持RGB、CMYK及灰度等色彩模式。使用JPEG格式保存的图像经过压缩，可使图像文件变小，但会丢失部分不易察觉的数据。
- ❖ **GIF格式**：GIF图像文件格式可进行LZW压缩，支持黑白、灰度和索引等色彩模式。以该格式保存的文件体积较小，因此在网页中插入的图像通常使用该格式。
- ❖ **BMP格式**：BMP图像文件格式是一种标准的点阵式图像文件格式，支持RGB、索引和灰度模式，但不支持Alpha通道。另外，以BMP格式保存的文件通常比较大。
- ❖ **TIFF格式**：TIFF图像文件格式可在多个图像软件之间进行数据交换，其应用相当广泛。该格式支持RGB、CMYK、Lab和灰度等色彩模式，而且在RGB、CMYK以及灰度等模式中支持Alpha通道。

1.4 Photoshop CS3的界面与菜单

Photoshop CS3集图像设计、编辑和合成以及高品质输出功能于一体，是Adobe公司出品的图形图像处理软件Photoshop的最新版本。Photoshop广泛应用于平面设计、照片制作和CG绘画等领域，深受用户青睐。

1.4.1 了解工作界面

启动Photoshop CS3后，按Ctrl+O组合键打开一幅图像文件，此时就可以查看其工作界面了。Photoshop CS3的工作界面在以前版本的基础上进行了改进和完善，扩大了可用于编辑的屏幕空

间。Photoshop CS3的工作界面包括标题栏、菜单栏、工具选项栏、工具箱、图像窗口和控制面板等，如图1.10所示。

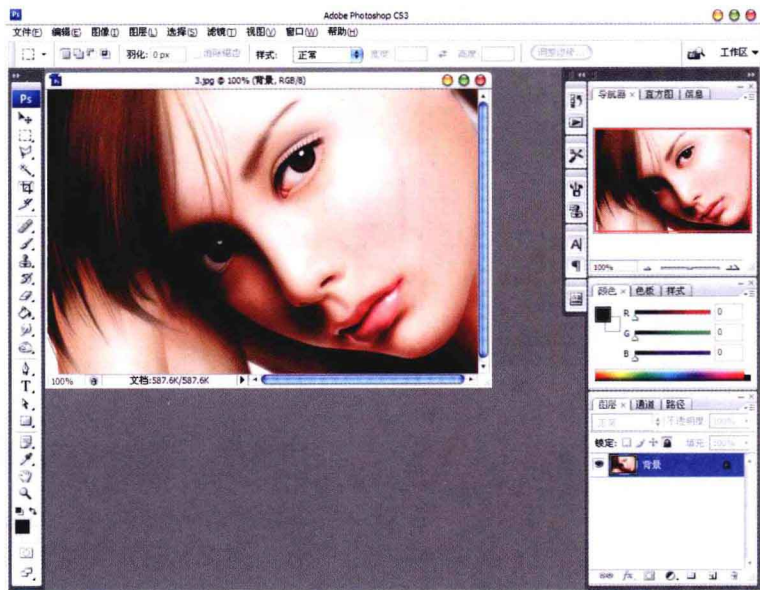


图1.10 Photoshop CS3的工作界面

- ❖ **工具选项栏**：当用户从工具箱中选择了某种工具后，其工具选项栏就显示相应的工具属性参数，在工具选项栏中可以对当前工具的参数进行设置。图1.11所示为选择“椭圆选框工具”后的工具选项栏。



图1.11 工具选项栏

- ❖ **工具箱**：工具箱中包含所有绘图和编辑工具，部分工具图标右下角带有一个黑色小三角形标记，表示该工具是一个工具组，其中还包含多个子工具，如图1.12所示。
- ❖ **面板**：面板是Photoshop CS3工作界面中非常重要的一部分，在这里可以进行选择颜色、编辑图层、新建通道、编辑路径和撤销编辑等操作。在Photoshop CS3中，面板可以非常方便地进行展开和收缩，如图1.13所示。
- ❖ **状态栏**：状态栏位于Photoshop工作界面的底部，单击状态栏快捷按钮，可以显示当前图像文件的显示比例、文件大小等工作状态提示信息。



提示

Photoshop CS3增加了对面板进行编组、堆叠和停放的功能，更加方便用户使用，同时增大了图像的操作空间。