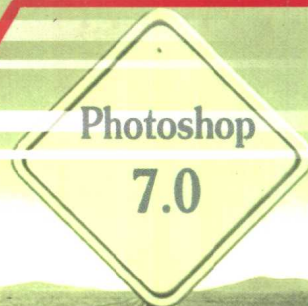


Photoshop 7.0

直通车



贺军 杨敏 等编著



清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



Photoshop 7.0 直通车

贺军 杨敏 等编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 提 要

本书详细介绍了 Photoshop 7.0 图像处理软件的功能和使用方法。主要内容有：颜色模式，选区与路径，图像绘制、修饰、编辑、输入与输出，图层和文字的应用，通道和蒙版，滤镜，颜色调整，自动处理等。在介绍每种功能时，均通过实例来说明，使读者能够边上机、边学习，轻松掌握新知识。

本书内容全面丰富、循序渐进，图文并茂，适用于从事图形图像应用和开发的专业人员和平面设计爱好者，也适于平面软件培训班作为教材使用。

版权所有，翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签，无防伪标签者不得销售。

书 名：Photoshop 7.0 直通车
作 者：贺军 杨敏 等编著
出 版 者：清华大学出版社（北京清华大学学研大厦，邮编 100084）
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>
发 行 者：新华书店总店北京发行所
印 刷 者：北京鑫丰华彩印有限公司
开 本：787×1092 1/16 印张：23.5 彩插：2 字数：569 千字
版 次：2002 年 8 月第 1 版 2002 年 8 月第 1 次印刷
书 号：ISBN 7-302-05648-X / TP · 3330
印 数：0001~5000
定 价：34.00 元

被修复的位置

被修复的位置

利用修复画笔工具，可以轻松消除图像中的人工痕迹，如蒙尘、划痕、瑕疵和褶皱。修复画笔工具使用图像或图案作为取样点，但它还能够保留阴影、光照和纹理等效果，使被修复的地方与图像的其余部分能够完美地结合。相关内容请参见 8.2 节



修复前



修复后

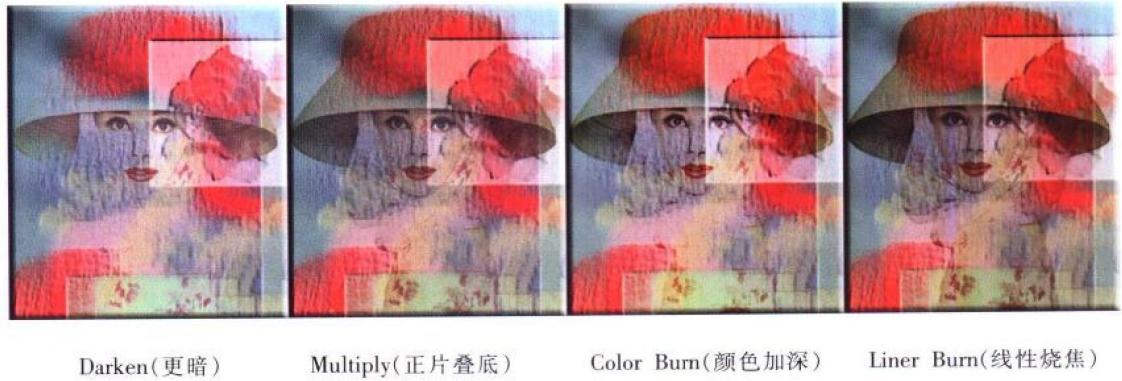
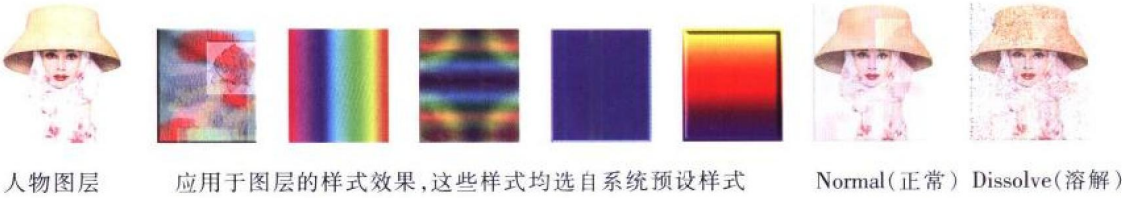


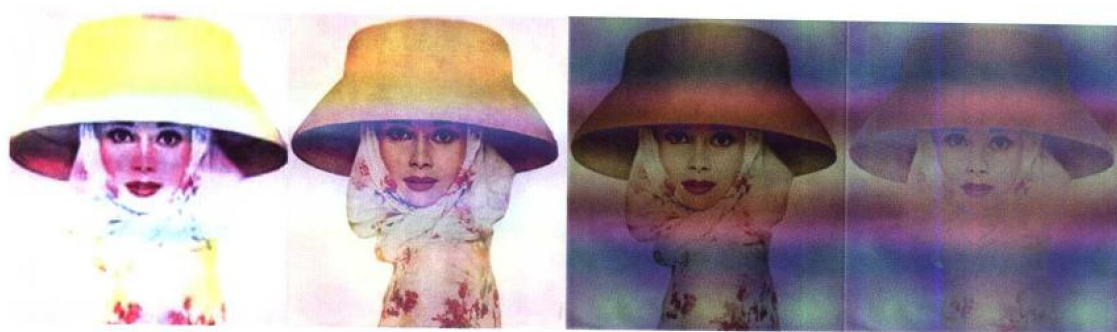
利用蒙版，可以轻松地在图层之间进行拼合。相关内容参见 12.4.1 节



原图

图层是许多操作的基础和核心。通过图层可以轻松地合成图像,产生特效。下面的效果只使用了两个图层:人物图层,将其不透明度设置为 80%;应用样式的图层,生成一个图层,然后在该图层应用预设样式。改变人物图层的混色模式,可以得到各种绚烂多彩的效果。相关内容请参见 7.3.2 节和第 9 章。





Linear Light(线光)

Pin Light(点光)

Difference(差值)

Exclusion(排除)



Hue(色相)

Saturation(饱和度)

Color(颜色)

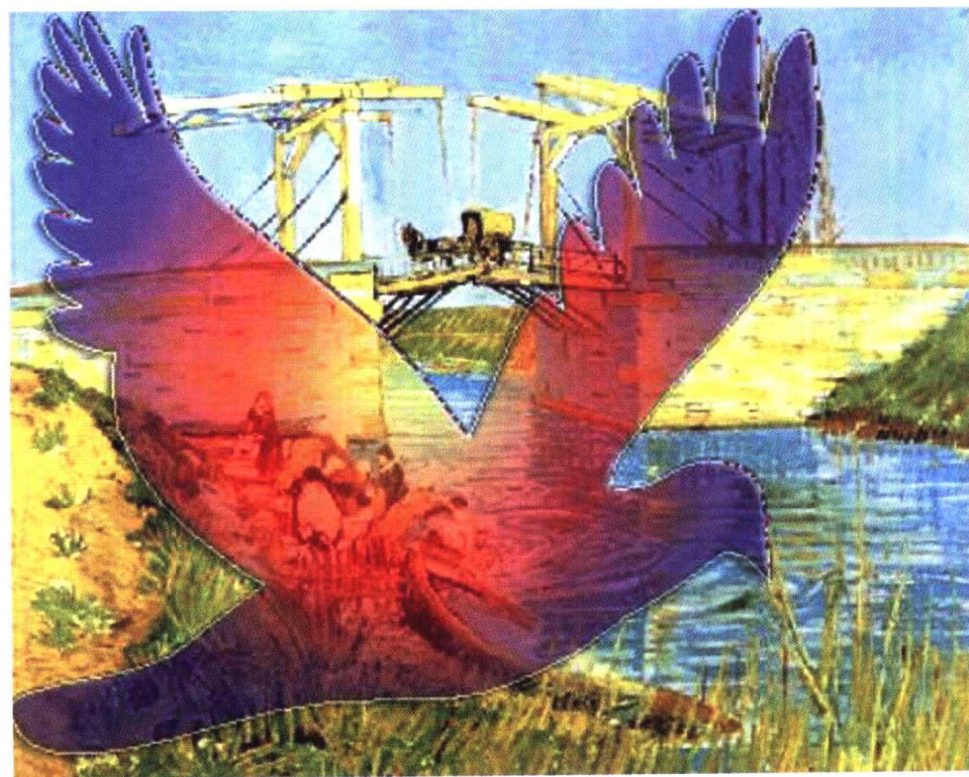
Luminosity(亮度)



文字、形状和样式的配合使用,可以创建出各种奇妙的效果。而这些效果的创建却简单得让人难以置信。相关内容请参见第 10 章、9.6 节和 7.6 节。



使用几何形状工具，可以创建形状图层。形状图层具有灵活的矢量特征，可以随意改变形状。对其应用样式，形状图层可以表现出非凡的效果。相关内容请参见99节。



前 言

Photoshop 简介

Adobe Photoshop 是美国的 Adobe 公司在 1990 年为 Mac OS 和 PC 机而设计的一种优秀的图像处理软件。其优点在于集图像设计和印前处理于一体。目前，此软件主要被应用在图像处理、广告设计等方面。

Adobe 公司成立于 1982 年，在图像处理和电脑绘图领域里一直处于领先地位，是著名的图像制作与处理软件公司。Photoshop 是世界上一流的图形制作与图像处理工具，已经成为出版界图像处理的专业标准工具。早在 1990 年，就开始推出 Adobe Photoshop 3.0，1997 年推出 Photoshop 4.0，1998 年推出功能更加强大的 Photoshop 5.0，由于其丰富的内容和强大的图形图像处理功能，而深受国内广大用户的欢迎。最近，Adobe 公司在 Photoshop 6.0 的基础上，再次推出 Photoshop 7.0。该版本新增了许多功能，并使原有功能更加完善，不仅图像处理功能更加强大，而且网络性能更加优化。新的图像编辑软件具备了许多新的特点，如高级绘画工具、修复画笔、高级裁切工具等。Photoshop 7.0 完善的工具体系，使用户能够具有无限的创作活力。

本书的特点

体贴初学者，图文并茂

在学习新软件时，掌握命令可能还容易些，对于面板、工具箱中的各种按钮、图标，初次接触一般会感到有些眼花缭乱。针对这种情况，介绍每个面板和按钮时，笔者都在图中清晰地标记出来，使读者能够一目了然。

大量技巧与实例

学习一种新软件时，掌握理论知识和概念并不是目的，而是能够完成实际的任务。在内容的安排和功能的叙述上，笔者尽量通过例子来说明，使读者能够边上机，边学习，轻松掌握新知识。

本书既有初级入门知识，又有难度较大的技巧知识，在介绍 Photoshop 各种功能和操作的同时，还提供了各种工具的应用场合和分析，并给出一些综合性的应用实例，以帮助读者开拓思路、制作出精美的图像效果。Photoshop 不同层次的使用者都可以从本书中受益。

笔者的建议

实践、实践、再实践

建议在学习本书的过程中，按照书中的步骤去操作实践，这样才能真正掌握软件的使用方法。如果没有书中例子的图片并没有关系，Photoshop 本身附带了许多样本图片（在安装 Photoshop 的目录中，有一个 Samples 文件夹，里面有许多很不错的例子），可以用它们进行练习。

不过，最好在练习之前将这些文件先备份到一个文件夹中，以便进行对比和返回原样。

比较、观察和尝试

在学习的过程中，可以首先应用系统设置的专业效果，然后在其参数设置对话框中查看其参数设置。例如，在 Photoshop 中，有一些预设的样式，通过查看和比较这些样式的设置参数，可以掌握各种效果的设置技巧。另外，Photoshop 的样本图片也有许多设置，可以查看它的图层、通道等设置。自己试着调整和修改，观察效果的变化，这是学习的一种好方法。本软件如此，几乎任何软件的学习也都如此。

“授人以鱼，不如授人以渔”。实际上，掌握了学习方法，比掌握了软件的使用更为重要。希望能够通过本书让读者掌握软件的学习方法。

学习、学习、再学习

Photoshop 是一种工具，在大师的手下，用它可以描绘出富有震撼力作品。而在普通人的手中，它可能只是自娱或挣钱的一种工具。要想创作出精美的作品，掌握工具的使用和技巧是必需的，也是最为简单的，我们完全可以在有限的时间内熟练掌握软件的使用方法。而学习有关美学的知识、培养自己的美感实则更为重要和困难，是没有止境的。

另外，要创作出真正的好作品，除了具有美感和能够灵活运用工具之外，最重要的还是创意。创意来源于什么？怎么去创意，似乎没有一个尺度。

笔者的一位朋友曾经说：“艺术，非得在优裕的环境，悠然的心境中浸润许久，方具备可称为艺术的前置条件。”果真如此的话，我们之中的许多人，就会对艺术望而却步。在这里，笔者的建议是，多看别人的作品，尤其是精品，体味其中的奥妙，就像“熟读唐诗三百首，不会写诗也会吟”一样的道理。另外，要多读书、多学习，提高自己的知识层次和鉴赏能力，各门知识之间虽然没有必然的联系，却有相通之处，这便是所谓的“功夫在诗外”。

开始可以模仿，模仿技巧的应用，模仿别人的思路，甚至模仿别人的创意；然后，逐渐脱离开来，摸索出自己的道路。

联系我们

本书由潇湘工作室策划和组织编写，为了让读者快速掌握和精通软件的使用，我们在不断的测试与验证所叙述的内容方面花了相当多的时间目的是尽力使本书具有可读性和实

用性，深入浅出、多角度、全方位地将 Photoshop 图形制作与图像处理的强大功能呈现在读者面前。

在本书的编写过程中，得到了许多人的热情指导及多方面的帮助，在此表示诚挚的感谢！

以 300 多页的篇幅，要详尽地说明 Photoshop 这样一个无比强大的软件是远远不够的。所以，笔者在内容的取舍上花费了许多心思，尽量涵盖有关图像处理方面的常用功能和技巧。读者在学习本书的过程中，若发现本书有疏漏之处和错误，或者，如果您有好的想法和建议，恳请与我们联系。我们将竭尽所能提供帮助，并不断改进工作，奉献高品质的好书以飨读者。

我们的电子邮件地址为：

xiaoxiang-007@sohu.com

作 者

目 录

第1章 Photoshop 入门 1	
1.1 认识 Photoshop 界面..... 1	
1.1.1 快速选择命令：工具箱..... 2	
1.1.2 灵活方便的操作：面板..... 5	
1.1.3 快速查看系统信息：状态栏..... 9	
1.2 基本文件操作..... 10	
1.2.1 新建图像文件..... 10	
1.2.2 打开图像文件..... 12	
1.2.3 关闭图像文件..... 14	
1.2.4 保存图像文件..... 14	
1.3 查看文件..... 16	
1.3.1 改变显示比例..... 16	
1.3.2 移动显示区域..... 17	
1.3.3 调整显示模式..... 18	
1.3.4 排列窗口..... 18	
1.3.5 切换窗口..... 18	
1.4 管理文件..... 19	
1.4.1 基本文件管理..... 19	
1.4.2 排序和分级文件..... 20	
1.4.3 成批命名文件名..... 21	
第2章 基本操作 23	
2.1 辅助工具..... 23	
2.1.1 标尺..... 23	
2.1.2 网格..... 24	
2.1.3 参考线..... 25	
2.1.4 信息面板..... 25	
2.1.5 度量工具..... 26	
2.2 改变前景色和背景色..... 28	
2.2.1 拾色器..... 28	
2.2.2 吸管工具..... 31	
2.2.3 色板..... 32	
2.2.4 颜色面板..... 33	
2.3 调整图像大小..... 34	
2.3.1 位图图像和矢量图像..... 34	
2.3.2 图像大小与分辨率..... 35	
2.3.3 调整图像大小..... 35	
2.4 调整画布..... 37	
2.4.1 调整画布大小..... 37	
2.4.2 旋转画布..... 38	
第3章 颜色模式 40	
3.1 颜色基础..... 40	
3.1.1 颜色的产生..... 40	
3.1.2 颜色的属性..... 40	
3.2 颜色模式..... 41	
3.2.1 颜色深度..... 41	
3.2.2 位图模式..... 42	
3.2.3 灰度模式..... 43	
3.2.4 双色调模式..... 43	
3.2.5 索引色模式..... 44	
3.2.6 RGB 模式..... 44	
3.2.7 CMYK 模式..... 45	
3.2.8 HSB 模式..... 45	
3.2.9 Lab 模式..... 45	
3.2.10 多通道模式..... 46	
3.3 转换颜色模式..... 46	
3.3.1 转换为位图模式..... 46	
3.3.2 转换为灰度模式..... 48	
3.3.3 转换为双色调模式..... 48	
3.3.4 转换为索引色模式..... 50	
3.3.5 转换为其他模式..... 52	
第4章 选择区域 54	
4.1 设置选择方式..... 54	
4.1.1 新建选区..... 54	
4.1.2 增加选区..... 55	
4.1.3 减少选区..... 55	
4.1.4 交叉选区..... 55	
4.2 选择区域..... 56	

4.2.1 选择规则区域: 选框工具	56	5.4.5 删除路径	92
4.2.2 随意选择区域: 套索工具	59	5.5 修饰路径	93
4.2.3 选择相近色素: 魔棒工具	62	5.5.1 填充路径	93
4.2.4 全选图像	63	5.5.2 描边路径	94
4.2.5 选择颜色	64	5.6 转换选区与路径	95
4.3 调整选区	65	5.6.1 选区转换为路径	95
4.3.1 反转选区	65	5.6.2 路径转换为选区	96
4.3.2 平滑选区	66	5.7 路径应用	97
4.3.3 选区扩边	67	5.7.1 剪切路径	97
4.3.4 增加和删除选区	67	5.7.2 路径导出到 Adobe Illustrator	98
4.3.5 收缩和扩展选区	67	第 6 章 图像编辑	99
4.3.6 变换选区	68	6.1 基本编辑	99
4.3.7 羽化选区	70	6.1.1 移动和复制	99
第 5 章 路径	72	6.1.2 旋转	103
5.1 路径基础	72	6.1.3 斜切	103
5.1.1 路径的概念	72	6.1.4 缩放	104
5.1.2 路径的构成	72	6.1.5 裁剪	105
5.2 绘制路径	73	6.1.6 修整	107
5.2.1 绘制路径工具	73	6.2 修饰图像	108
5.2.2 绘制开放路径	74	6.2.1 描边和填充	108
5.2.3 绘制闭合路径	74	6.2.2 分离前景和背景	109
5.2.4 路径绘制方式	75	6.2.3 流体变形(液化)	110
5.2.5 绘制直线路径	76	6.3 错误处理	112
5.2.6 绘制曲线路径	77	6.3.1 撤销和恢复	112
5.2.7 绘制拐角路径	81	6.3.2 恢复上一版本	112
5.2.8 绘制不规则路径	81	6.3.3 恢复部分图像	113
5.2.9 绘制几何图形路径	84	6.4 恢复历史记录	114
5.3 调整路径	84	6.4.1 历史面板	114
5.3.1 选择路径	84	6.4.2 编辑状态转换	115
5.3.2 增加锚点	85	6.4.3 线性和非线性操作	117
5.3.3 删除锚点	86	6.4.4 创建和使用快照	119
5.3.4 转换锚点类型	86	6.4.5 删除历史操作	120
5.3.4 改变锚点位置	87	6.4.6 用快照创建文件	120
5.3.5 移动路径线段	88	6.4.7 历史画笔	121
5.3.6 路径变换	88	6.5 擦除操作	123
5.4 编辑路径	89	6.5.1 橡皮擦工具	124
5.4.1 路径面板	89	6.5.2 背景橡皮擦工具	127
5.4.2 新建和保存路径	91	6.5.3 魔术橡皮擦工具	128
5.4.4 复制路径	92		

第7章 绘图 130

7.1 绘图基础	130
7.2 选择绘图工具	131
7.2.1 画笔工具	131
7.2.2 铅笔工具	131
7.3 设置画笔	132
7.3.1 预设画笔	132
7.3.2 混合模式	134
7.3.3 不透明度	140
7.3.4 湿边效果	141
7.3.5 喷枪效果	141
7.4 定制画笔	141
7.4.1 画笔笔刷	142
7.4.2 动态画笔	143
7.4.3 画笔散射	146
7.4.4 画笔图案	147
7.4.5 双画笔	149
7.4.6 其他参数	150
7.4.7 重置画笔	150
7.5 画笔管理	151
7.5.1 保存和载入	151
7.5.2 删除画笔	151
7.5.3 新建画笔	151
7.5.4 安装画笔	152
7.6 绘制几何形状	153
7.6.1 形状叠加	154
7.6.2 矩形	154
7.6.3 圆角矩形	155
7.6.4 椭圆	156
7.6.5 多边形	156
7.6.6 直线	158
7.6.7 自定义形状	158

第8章 修饰图像 160

8.1 克隆图像	160
8.1.1 克隆橡皮图章工具	160
8.1.2 图案橡皮图章工具	162
8.2 修复图像	163
8.2.1 修复画笔工具	163
8.2.2 修补工具	166

8.3 填充图像	167
8.3.1 油漆桶工具	167
8.3.2 渐变工具	169
8.4 边缘修饰	174
8.4.1 模糊工具	174
8.4.2 锐化工具	174
8.4.3 涂抹工具	175
8.5 调整色调	176
8.5.1 减淡工具	176
8.5.2 加深工具	176
8.5.3 海绵工具	177
8.6 注释工具	178
8.6.1 文字注释工具	178
8.6.2 语音注释工具	178
8.7 切片工具	179
8.7.1 切片工具	179
8.7.2 切片选取工具	180

第9章 图层 182

9.1 图层基础	182
9.1.1 图层的概念	182
9.1.2 图层的分类	183
9.1.3 图层面板	183
9.2 图层基本操作	185
9.2.1 选择图层	185
9.2.2 显示/隐藏图层	185
9.2.3 调整图层次序	185
9.2.4 新建图层	186
9.2.5 复制图层	187
9.2.6 删除图层	188
9.3 图层管理	188
9.3.1 链接图层	188
9.3.2 拼合图层	189
9.3.3 对齐图层	190
9.3.4 分布图层	191
9.3.5 合并图层	191
9.3.6 锁定图层属性	192
9.3.7 查看图层属性	192
9.3.8 管理图层组	193
9.4 图层修边	195

9.5 图层效果	195	10.6.2 检查拼写	229
9.5.1 投影	197	第 11 章 通道	231
9.5.2 内阴影	199	11.1 通道基础	231
9.5.3 外发光	199	11.1.1 颜色通道	231
9.5.4 内发光	200	11.1.2 Alpha 通道	233
9.5.5 斜面和浮雕	200	11.1.3 通道的作用	233
9.5.6 颜色叠加	203	11.1.4 通道面板	234
9.5.7 渐变叠加	203	11.2 通道基本操作	234
9.5.8 图案叠加	204	11.2.1 选择通道	235
9.5.9 描边效果	204	11.2.2 显示/隐藏通道	235
9.6 应用样式	205	11.2.3 调整通道次序	235
9.6.1 应用预设样式	206	11.2.4 复制通道	235
9.6.2 管理样式	206	11.2.5 新建通道	237
9.7 调整图层和填充图层	208	11.2.6 删除通道	238
9.7.1 创建调整图层	208	11.2.7 分离通道	238
9.7.2 创建填充图层	209	11.2.8 合并通道	238
9.8 图层剪切	210	11.3 特效生成	241
9.9 形状图层	212	11.3.1 对通道应用滤镜	241
第 10 章 文字处理	214	11.3.2 填充通道	242
10.1 文字基础	214	11.4 专色通道	243
10.1.1 文字工具	214	11.4.1 创建专色通道	243
10.1.2 设置中文字体名	214	11.4.2 转换专色通道	244
10.1.3 文字输入过程	214	11.4.3 合并专色通道	245
10.1.4 文字换行	217	11.5 选区与通道	245
10.1.5 变换文字	218	11.5.1 选区存储到通道	245
10.2 设置文字	218	11.5.2 通道加载为选区	247
10.2.1 选择文字	218	11.6 通道运算	248
10.2.2 设置文字属性	219	11.6.1 合成图像	248
10.2.3 文字变形	220	11.6.2 合成独立通道	250
10.2.4 文字特效	224	第 12 章 蒙版	251
10.3 设置段落属性	224	12.1 蒙版基础	251
10.3.1 对齐方式	225	12.2 快速蒙版	252
10.3.2 缩排及间距	225	12.2.1 快速创建蒙版	252
10.4 文字栅格化	225	12.2.2 观察蒙版区域	253
10.5 文字应用技巧	226	12.2.3 设置蒙版参数	253
10.5.1 文字转换为路径	226	12.2.4 退出快速蒙版	254
10.5.2 文字选区	227	12.3 蒙版应用	254
10.6 文字检查	229	12.3.1 调整蒙版区域	254
10.6.1 查找文字	229		

12.3.2 合成图像	256	14.3.6 使用 Color Balance (颜色平衡) 命令	337
12.4 图层蒙版	258	14.3.7 使用 Threshold (阈值) 命令	338
12.4.1 用图层蒙版拼合图像	258	14.3.8 用通道调整图像	338
12.4.2 添加图层蒙版	262	14.3.9 使用 Replace Color (替换颜色) 命令	339
12.5 矢量蒙版	263	14.3.10 使用 Selective Color (可选颜色) 命令	340
第 13 章 滤镜	265	14.3.11 自动调整	340
13.1 滤镜基础	265	第 15 章 自动处理	342
13.1.1 滤镜命令	266	15.1 动作基础	342
13.1.2 滤镜应用技巧	266	15.1.1 动作的概念	342
13.2 艺术效果滤镜	267	15.1.2 动作面板	343
13.3 模糊滤镜	275	15.2 录制和回放动作	344
13.4 画笔描边滤镜	278	15.2.1 录制动作	344
13.5 扭曲滤镜	283	15.2.2 回放动作	346
13.6 杂色滤镜	290	15.3 管理动作	347
13.7 像素化滤镜	292	15.3.1 复制和删除动作	347
13.8 渲染滤镜	295	15.3.2 保存和加载动作	348
13.9 锐化滤镜	302	第 16 章 输入和输出图像	349
13.10 素描滤镜	303	16.1 输入图像	349
13.11 风格化滤镜	309	16.1.1 扫描图像	349
13.12 纹理滤镜	314	16.1.2 置入 PDF 图像	350
13.13 视频滤镜	316	16.2 输出图像	350
13.14 其他滤镜	317	16.2.1 打印图像	350
13.15 作品保护滤镜	320	16.2.2 设置陷印	351
13.16 图案生成	323	16.2.3 文件保存格式	352
第 14 章 调整颜色	326	16.2.4 保护文件	356
14.1 校准显示器	326	附录 A 系统设置	358
14.2 查看颜色信息	329	A.1 设置预置参数	358
14.2.1 查看色域	329	A.1.1 设置常规选项	358
14.2.2 查看图像色调范围	330	A.1.2 设置参考线、网格和切片	359
14.3 调整颜色	332	A.1.3 设置透明区域和色域	360
14.3.1 使用 Brightness/Contrast (亮度/ 对比度) 命令	332	A.1.4 设置显示和光标	361
14.3.2 使用 Hue/Saturation (色相/饱和 度) 命令	332	A.1.5 设置文件处理	362
14.3.3 使用 Variations (变化) 命令	333	A.1.6 设置增效工具和暂存盘	362
14.3.4 使用 Levels (色阶) 命令	333	A.2 保存和载入工作区	363
14.3.5 使用 Curves (曲线) 命令	335	A.3 恢复默认设置	364

第1章 Photoshop 入门

最初，Photoshop 只是为某些摄影师们所设计的，后来渐渐应用于商用广告和平面艺术等领域。经过 Adobe 公司不断升级，Photoshop 的功能不断强大，从而使用户的职业范围也不断扩大，现在，Photoshop 的用途已延伸到了各个领域。

要正确灵活地使用 Photoshop，首先应该了解和掌握其基本工作界面和基本操作。本章将详细介绍有关的内容。

1.1 认识 Photoshop 界面

Photoshop 的基本工作界面是标准的 Windows 应用程序窗口。此基本工作界面由 6 部分组成，包括标题栏、菜单栏、工具箱、基本工作区、控制面板和状态栏如图 1-1 所示。

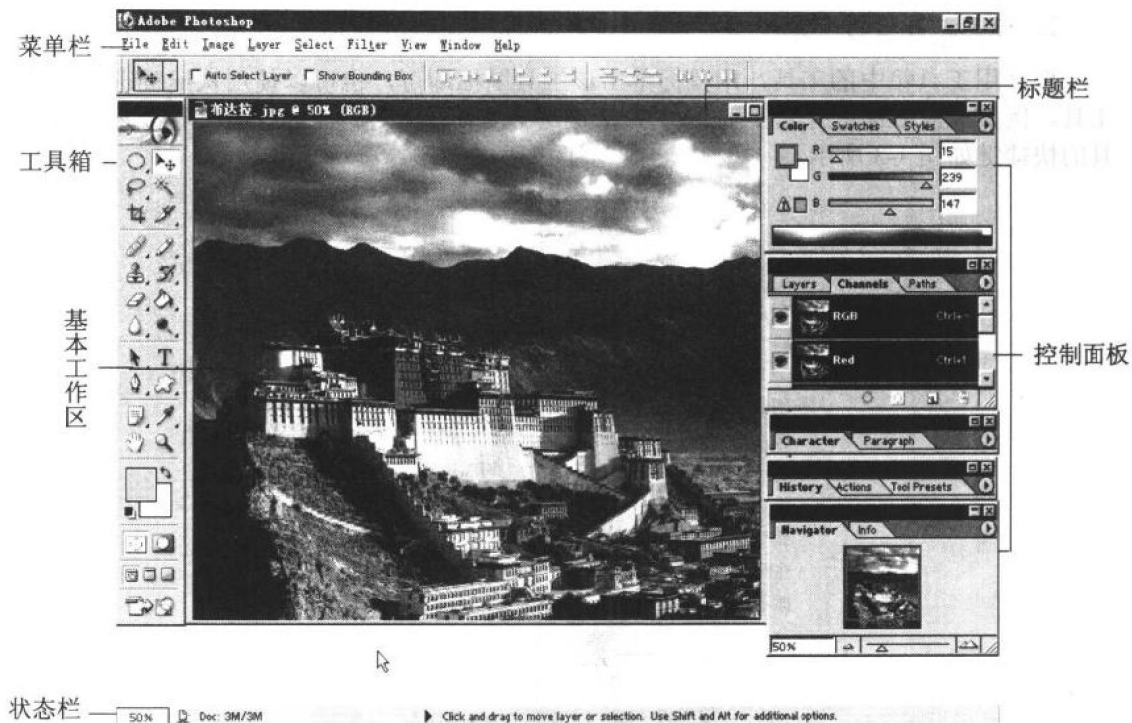


图 1-1 Photoshop 基本工作界面

标题栏和菜单栏的使用方式与普通 Windows 应用程序的一样，而屏幕中央的基本工作区是处理图像的地方。下面各节将介绍 Photoshop 的特殊界面组成，如工具箱、状态栏和控制面板。

1.1.1 快速选择命令：工具箱

打开 Photoshop 后，页面左侧出现工具箱，其中包含了 40 多种工具。使用这些工具，可以选择区域、编辑图像、选取颜色、控制屏幕视图等。

1. 工具提示

将鼠标光标停留在工具上，稍候会出现一个浅黄色的提示信息条，显示此工具的名称和快捷键，通过此方法可以简要了解工具的作用。如图 1-2 的左图所示，其中显示了圆角矩形工具的名称和快捷键。

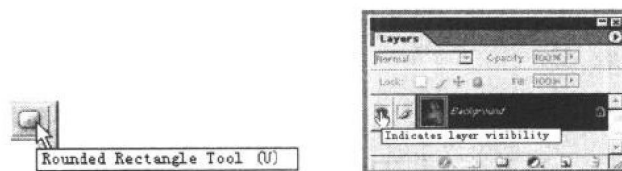


图 1-2 工具提示信息

这种查看工具名称的方式适用于 Photoshop 中其他窗口或面板中出现的工具，只要不知道工具的作用，就可以查看其提示信息。例如，图 1-2 的右图是图层面板，鼠标指针指向眼睛标志，系统显示提示信息，指出该图标用于表示图层的可见性。

2. 选择工具箱的工具

要使用工具箱中的工具，用鼠标单击该工具图标即可，也可以使用快捷键选择对应的工具。例如，按 L 键选择套索工具，按 W 键选择魔棒工具等，各种工具名称及选择各种工具的快捷键如图 1-3 所示。

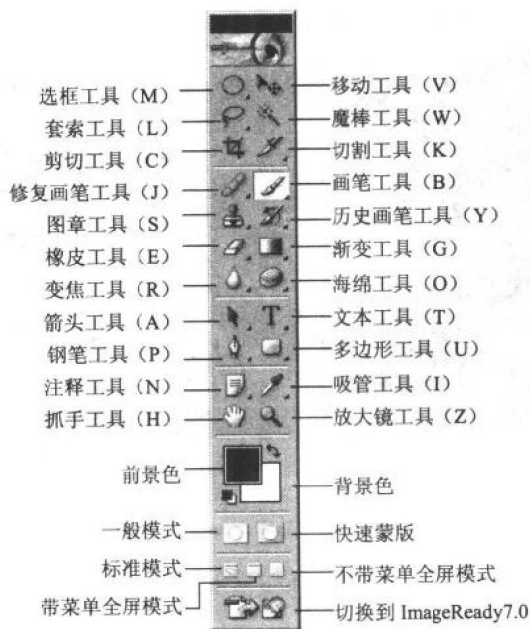


图 1-3 工具箱