

全国百家知名电脑学校推荐教材



Photoshop

图像处理教程

陈 征 编著

Adobe

Products

any info

北京大学出版社
<http://cbs.pku.edu.cn>

Tools help you work
creative options, and
for print, the Web, and
else.

Adobe completes acquisition of Accelio.
two industry-leading companies to provide en

全国百家知名电脑学校推荐教材

Photoshop 图像处理教程

陈 征 编著

北 京 大 学 出 版 社

• 北 京 •

内 容 简 介

Photoshop 是 Adobe 公司推出的著名的图像制作与编辑软件, 它与以前的版本相比, 功能更强大, 用户操作更方便, 能广泛应用于各种图形图像处理领域。

本书充分考虑到初学者的需要, 从目前使用最广泛的 Photoshop 6.0 的最基本知识开始介绍, 采用了循序渐进、由浅入深的讲述方法, 精选初学者容易理解的图像编辑实例, 并辅以清晰、准确的操作步骤, 让读者迅速掌握 Photoshop 的基本功能, 并在实际操作过程中, 穿插介绍了 Photoshop 6.0 的大部分新增功能。

本书示例丰富、操作步骤简单明了, 适合作为初学者的培训教材或自学用书。由于本书中的大多数实例都是作者多年实际工作的结晶, 因而本书对于有一定经验的读者和图像处理相关行业的工作人员都有很大的参考价值。

图书在版编目 (CIP) 数据

Photoshop 图像处理教程/陈征编著. —北京: 北京大学出版社, 2002.6

ISBN 7-301-05680-X

I.P... II.陈... III.图形软件, Photoshop—教材 IV.TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 036190 号

书 名: Photoshop 图像处理教程

著作责任者: 陈 征

责任编辑: 范 晓

标准书号: ISBN 7-301-05680-X/TP · 0672

出 版 者: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

网 址: <http://www.macrowin.net> <http://cbs.pku.edu.cn>

电 话: 发行部 62765127 62754140 编辑室 62765126 邮购部 62752015

电子信箱: macrowin@263.net.cn

排 版 者: 北京东方人华科技有限公司

印 刷 者: 北京飞达印刷厂

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

787 毫米×1092 毫米 16 开本 16.375 印张 393 千字

2002 年 6 月第 1 版 2002 年 6 月第 1 次印刷

定 价: 22.00 元

序

如果是在二十年前，“学会计算机”只能称作是一种时尚，但是现在，这已经成为摆在许多人面前的一条必经之路。毫无疑问，计算机已经以一种令人难以置信的速度步入普通人的工作和生活中。在信息化社会里，那些不能掌握这一技术的人，就像那些既不会读、也不会写的人一样，会在职业生活和个人生活中碰到重重障碍。掌握计算机知识绝不再是空话，而成为谋生的必备技能。

急于求成的心理每个人都会有，学会计算机也并不是没有好方法。当然，最重要的，就是要在学习之前，找到一本适合自己的好书。计算机是一种操作性非常强的技术，而它的主要目的也是为了方便人们的工作和生活，所以对于大多数人来说，只要能够在了解简单计算机原理的基础上掌握日常需要的应用就已经足够了。由此可见，一本方便学习、内容实用、经济实惠的好书必然会您的首选。

为了满足大多数用户的这种需要，我们北京大学出版社精心策划了这套电脑教程，并根据不同层面的用户需要进行细分，将整套丛书划分为《计算机基础类》、《日常办公类》、《平面设计类》、《三维设计类》、《编程类》、《硬件类》等 6 个系列，让不同的用户都可以找到自己真正需要的书籍。

为体现实用性，本套丛书精心设计的内容具有以下特点：

- **学习目的明确**——为方便教学，每章的章首都用概括性的文字总结了本章内容的设计目的，起到提纲挈领的效果。
- **教学重点突出**——精心为各章设计的教学流程图，既方便教师准备讲义，又可以为同学的预习和复习提供基本资料。每节开始设计的“教学提示”段落，更是可以让教师对每节的知识把握了然于心。
- **操作与实例结合**——不但给出每种功能的具体操作方式，而且用实例贯穿整个章节，达到随学随用的效果。
- **习题明确完备**——配合教学，呼应重点，每章都提供足够丰富的习题，让同学在短时间内尽快达到举一反三的效果。

另外，在您遇到困难时，及时出现的特色小段落会助您顺利过关：“注意”提醒您可能会出现的问题和容易犯的错误，以及如何避免；“提示”会显示关于当前讲解内容的更多信息；“技巧”则向您展示专家级的操作捷径和高招；“重点”内容就是您必须掌握的知识。

本套丛书策划缜密，全部经由资深专家编写，倾注北大宏博编辑部全体工作人员的巨大心血，目前已得到社会各界的广泛认可。当然，微薄成绩不足为道，我们还会以更大的热情为各界读者服务。

目 录

第1章 Photoshop 中文版概述.....1	2.5 习题.....37
1.1 Photoshop 的强大功能.....2	第3章 选区.....40
1.1.1 Photoshop 基本功能.....2	3.1 建立选区.....41
1.1.2 Photoshop 6.0 新增功能.....2	3.1.1 选区工具.....41
1.2 Photoshop 操作环境.....3	3.1.2 选区选项栏.....43
1.2.1 操作界面.....3	3.1.3 增、减选区范围.....44
1.2.2 工具箱.....4	3.2 移动选区.....47
1.3 基本概念.....5	3.3 填充选区.....47
1.3.1 矢量图和像素图.....5	3.3.1 填充颜色.....48
1.3.2 图像大小和分辨率.....5	3.3.2 填充渐变色.....54
1.4 建立、保存与打开图像文件.....7	3.3.3 设置渐变色.....59
1.4.1 新建图像文件.....7	3.3.4 羽化填充.....62
1.4.2 保存图像文件.....9	3.3.5 描边.....63
1.4.3 关闭图像文件.....11	3.4 精选图像.....64
1.4.4 打开与置入图像文件.....11	3.4.1 【套索工具】.....64
1.5 习题.....13	3.4.2 【多边形套索工具】.....64
第2章 处理图像颜色.....16	3.4.3 【磁性套索工具】.....65
2.1 颜色模式.....17	3.4.4 【魔棒工具】.....66
2.1.1 彩色模式.....17	3.5 变换选区.....67
2.1.2 灰度模式.....20	3.5.1 缩放选区.....67
2.2 颜色模式的转换.....21	3.5.2 旋转选区.....67
2.2.1 彩色模式与位图模式 的转换.....22	3.5.3 斜切选区.....68
2.2.2 灰度模式与双色调 模式的转换.....27	3.5.4 扭曲选区.....69
2.2.3 索引颜色的转换.....29	3.5.5 透视选区.....69
2.2.4 Lab 模式的转换.....30	3.6 习题.....70
2.2.5 RGB 与 CMYK 模式之间 的转换.....31	第4章 调整图像色彩和色调.....74
2.3 颜色通道.....33	4.1 解析图像质量.....75
2.3.1 存储图像颜色.....33	4.1.1 检查图像的颜色信息.....75
2.3.2 在通道中存储选区.....34	4.1.2 检查图像的模式.....76
2.4 色域.....36	4.1.3 检查图像摆放位置.....77
	4.1.4 检查图像的精度.....77
	4.2 调整图像色调.....78
	4.2.1 【色阶】.....78

4.2.2 【自动色阶】	80	6.1.1 路径的基本概念	125
4.2.3 【自动对比度】	81	6.1.2 路径的强大功能	125
4.2.4 【曲线】	81	6.2 路径工具和【路径】面板	126
4.2.5 【色彩平衡】	86	6.2.1 认识路径工具	126
4.2.6 【亮度/对比度】	86	6.2.2 认识【路径】面板	126
4.3 设置图像色彩	87	6.3 创建路径	128
4.3.1 【色相/饱和度】	87	6.3.1 创建直线路径	128
4.3.2 【去色】	89	6.3.2 创建曲线路径	129
4.3.3 【替换颜色】	89	6.3.3 创建复杂路径	131
4.3.4 【可选颜色】	91	6.3.4 使用多边形创建路径	131
4.3.5 【通道混合器】	92	6.4 编辑路径	133
4.3.6 【渐变映射】	92	6.4.1 选择和移动锚点	133
4.4 特殊色调的应用	94	6.4.2 添加、删除和转换路径锚点	133
4.4.1 【反相】	94	6.4.3 复制路径	135
4.4.2 【色调均化】	94	6.4.4 移动路径	137
4.4.3 【阈值】	95	6.4.5 删除路径	138
4.4.4 【色调分离】	96	6.4.6 变形路径	139
4.5 图像色调【变化】调节	97	6.5 填充和描边路径	139
4.6 习题	99	6.5.1 填充路径	139
第5章 图层	102	6.5.2 描边路径	141
5.1 认识图层	103	6.6 路径与选区相互转换	144
5.1.1 【图层】面板	103	6.6.1 将路径转换为选区	144
5.1.2 【图层】菜单命令	110	6.6.2 将选区转换为路径	145
5.2 图层类型	115	6.7 习题	146
5.2.1 普通图层	115	第7章 通道和蒙版	148
5.2.2 调节图层	116	7.1 认识通道和蒙版	149
5.2.3 背景图层	116	7.1.1 通道的种类	149
5.2.4 文本图层	116	7.1.2 通道特点	149
5.3 编辑图层	117	7.1.3 蒙版	150
5.3.1 移动图层	117	7.2 认识【通道】面板	150
5.3.2 复制图层	118	7.2.1 【通道】面板	150
5.3.3 合并图层	119	7.2.2 通道选项栏	150
5.4 图层蒙版	120	7.3 编辑通道	152
5.5 习题	121	7.3.1 创建通道	153
第6章 路径	124	7.3.2 复制与删除通道	153
6.1 路径	125	7.3.3 分离与合并通道	154
		7.3.4 创建专色通道	156

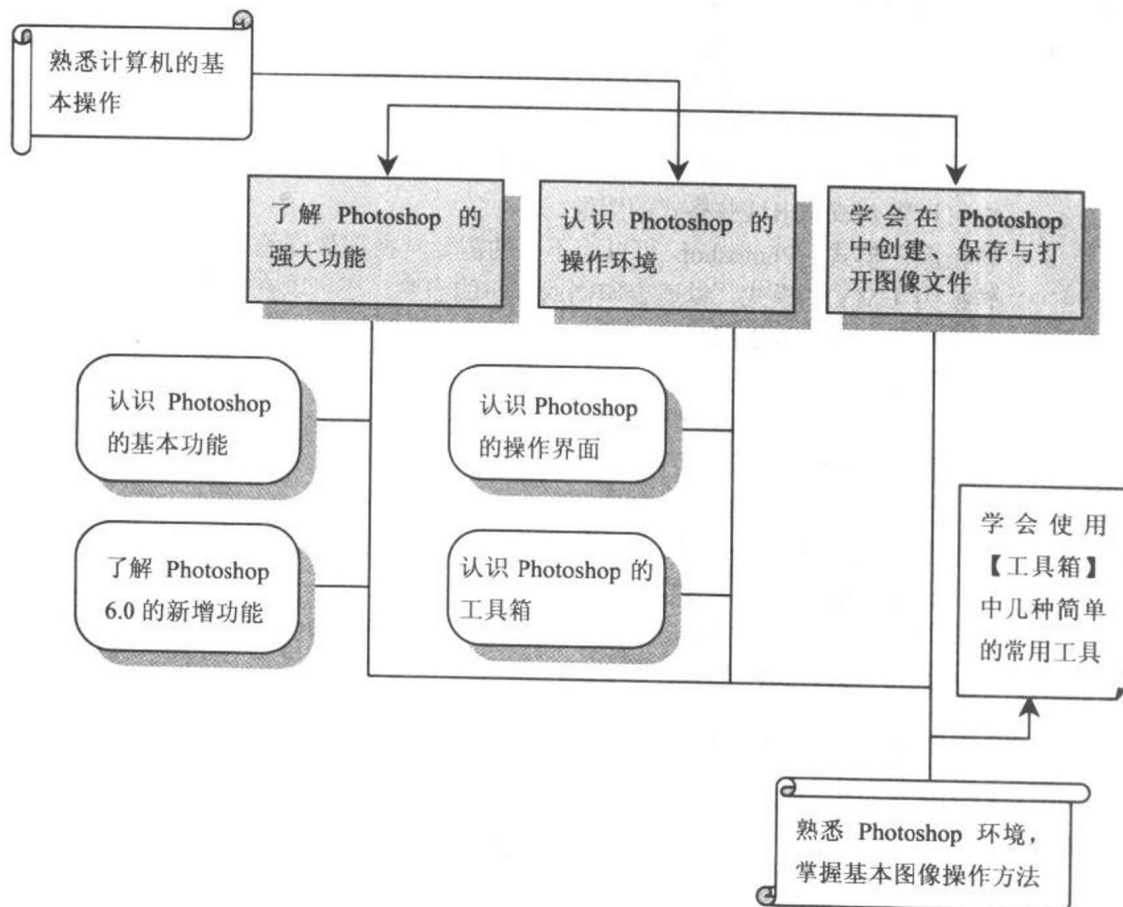
7.4 创建和编辑蒙版.....	158	9.3 使用【自动】命令.....	196
7.4.1 快速创建蒙版.....	158	9.3.1 【批处理】命令.....	196
7.4.2 编辑蒙版.....	158	9.3.2 【创建小滴】命令.....	198
7.5 图像合成.....	160	9.3.3 【多页面 PDF 到 PSD】命令.....	198
7.5.1 Apply Image 命令.....	160	9.3.4 【联系表 II】命令.....	199
7.5.2 Calculations 命令.....	161	9.3.5 【条件模式更改】命令.....	201
7.6 习题.....	162	9.3.6 【限制图像】命令.....	201
第 8 章 滤镜的妙用.....	166	9.4 习题.....	202
8.1 滤镜概述.....	167	第 10 章 保存和打印图像.....	204
8.1.1 滤镜的工作原理.....	167	10.1 Photoshop 常用图像存储格式.....	205
8.1.2 滤镜操作技巧.....	167	10.1.1 PSD 格式.....	205
8.2 滤镜.....	168	10.1.2 TIFF 格式.....	205
8.2.1 【风格化】.....	168	10.1.3 JPG 格式.....	206
8.2.2 【画笔描边】.....	170	10.1.4 EPS 格式.....	207
8.2.3 【模糊】.....	170	10.1.5 PDF 格式.....	208
8.2.4 【扭曲】.....	172	10.1.6 保存网页格式.....	208
8.2.5 【锐化】和【视频】.....	172	10.2 输出图像文件.....	208
8.2.6 【素描】.....	173	10.3 打印图像文件.....	209
8.2.7 【纹理】.....	174	10.4 习题.....	213
8.2.8 【像素化】.....	175	第 11 章 用 ImageReady 3.0 处理	
8.2.9 【渲染】.....	176	网页图像.....	215
8.2.10 【艺术效果】.....	176	11.1 认识网页与网页图像.....	216
8.2.11 【杂色】.....	177	11.1.1 什么是网页.....	216
8.2.12 【其它】.....	177	11.1.2 网页图像简介.....	216
8.2.13 【数字水印】.....	178	11.2 ImageReady 3.0 简介.....	217
8.3 外挂滤镜.....	178	11.2.1 启动 ImageReady 3.0.....	217
8.3.1 常用外挂滤镜.....	178	11.2.2 图像编辑窗口.....	218
8.3.2 外挂滤镜的运用.....	179	11.2.3 工具箱.....	219
8.4 滤镜的综合运用.....	180	11.2.4 独特的面板.....	220
8.5 习题.....	183	11.2.5 菜单.....	222
第 9 章 Photoshop 自动化处理.....	186	11.3 创建图像映射.....	222
9.1 动作和【动作】面板.....	187	11.4 分割图像.....	225
9.2 创建与处理动作.....	188	11.4.1 创建图像切片.....	225
9.2.1 创建和记录动作.....	188	11.4.2 设置切片.....	228
9.2.2 播放动作.....	192	11.5 制作网页动画.....	229
9.2.3 编辑动作.....	193	11.6 制作翻转效果.....	233

11.7 优化网页图像.....	237	11.8.2 最优化保存图像和动画	241
11.7.1 优化 JPEG 格式的图像	238	11.8.3 输出图像切片和翻转效果	
11.7.2 优化 GIF 格式的图像.....	238	的图像.....	242
11.8 输出网页图像.....	241	11.8.4 在 Photoshop 中输出图像	243
11.8.1 输出普通图像.....	241	11.9 习题	246

第 1 章 Photoshop 中文版概述

Photoshop 是 Adobe 公司推出的图像制作与编辑软件。其操作界面美观，操作方便，目前已成为一流的图像设计与制作工具。事实上，今天的人们在处理图形图像，首先想到的肯定是使用 Photoshop。现在该软件已成为出版界中图像处理的专业标准。

本章主要介绍了 Photoshop 基本操作环境与图像文件的基本操作方法。本章是学习全书的基础，通过对本章的学习，要求学员熟悉 Photoshop 的操作环境，掌握几种简单的【工具箱】工具的使用，并学会在 Photoshop 中的几种基本的文件操作方法，以为下面的学习打好基础。



1.1 Photoshop 的强大功能

教学提示：Photoshop 在图影图像上的制作与处理功能的强大足以使许多艺术家、画家放下手中的画笔拿起鼠标畅游在 Photoshop 的艺海之中。我们可以用它来绘出自己心里所想，眼中所看，许多商家也开始用 Photoshop 来实现对自身产品的更新想法。在开始学习本章内容之前，先引领学员了解一下 Photoshop 的基本功能及 Photoshop 6.0 中新增的强大的功能。

1.1.1 Photoshop 基本功能

Photoshop 作为目前市场上最流行的图像处理软件，它可在 Windows 和 Macintosh 两种操作平台上运行。Photoshop 能广泛应用于各种图像制作与处理领域，如：广告画、招贴画、电子书刊制作及电脑绘图设计等，这是与其强大的功能分不开的。下面就让我们先来认识一下 Photoshop 的基本功能。

- 绘制图像。在 Photoshop 图像编辑窗口中，可以使用 Photoshop 工具箱中提供的工具绘制一些简单的图形，并对这些图形进行适当的渲染。
- 支持多种图像格式。Photoshop 根据不同用户对不同格式图像的需要，能支持多种不同的图像格式，包括我们常用的 JPEG、GIF、EPS 及 BMP 等。在 Photoshop 中可以置入或输出这些格式的图像。
- 转换颜色模式。Photoshop 可以为不同的需要转换图像颜色模式，如将颜色模式转换为 CMYK 模式，以适合印刷或打印的需要。还可以在颜色模式转换中，制作出各种精彩的效果图来。
- 选取图像中的某一部分。Photoshop 支持选取图像中的某一部分，以专门对该部分进行处理。如上色、变形、羽化等。
- 调整图像色彩与色调。在 Photoshop 中可以对图像的色彩与色调进行调整，以调整图像的对比度、色相、饱和度及明暗度等。
- 多功能图层。Photoshop 提供的多功能图层功能可以让用户在多个图层上编辑图像与文字，以及根据需要增、删、合并图层等。
- 自动化处理功能。在 Photoshop 中可以录制一组操作命令，并能使其自动执行。这在处理重复性操作与例行任务时非常有用。

1.1.2 Photoshop 6.0 新增功能

与以往版本的 Photoshop 相比，Photoshop 6.0 中新增了许多实用的功能，还加强了原来版本的某些功能，这些让用户操作更方便，能更加得心应手地制作出想要的效果。

Photoshop 6.0 新增和加强的功能主要有如下几点：

- 新增的选项栏。Photoshop 6.0 中新增了一个选项栏，在图 1.1 中可以看到该选项栏。该选项栏位于菜单栏的下方，当用户在工具箱中选择某个工具时，选项栏就会显示出与该工具相应的操作选项，从而更加方便了用户的操作。

- 工具箱中新增的工具。在 Photoshop 6.0 的工具箱中，新增了几种非常实用的工具，如用于分割图形的【切片工具】；用于绘制简单几何形状的【矩形工具】、【圆角矩形工具】等，这些工具绘制的图形都是矢量图像。
- 增强的【文本工具】。在 Photoshop 6.0 中，用户在使用【文本工具】时，可直接在图像编辑窗口中输入与编辑文本内容，并且在更改文本内容的同时，不会影响其所使用的效果。
- 增强的网页图像与动画编辑功能。Photoshop 6.0 中集成了用于处理网页图像与动画的 ImageReady 3.0，它可以优化网页图像、创建图像映射，还可以制作各种翻转效果和网页动画。使 Photoshop 在处理网页图像领域有了一个飞跃。

Photoshop 6.0 中还有许多其他的新增功能，它们都将融入到本书后面所介绍的内容中，在此就不一一列举了。

1.2 Photoshop 操作环境

教学提示： 要使用 Photoshop，首先必须了解其操作环境，本节向学员简单介绍一下 Photoshop 的操作界面与用户最常使用的工具箱。

1.2.1 操作界面

在启动 Photoshop 之后将出现以下操作界面，如图 1.1 所示。

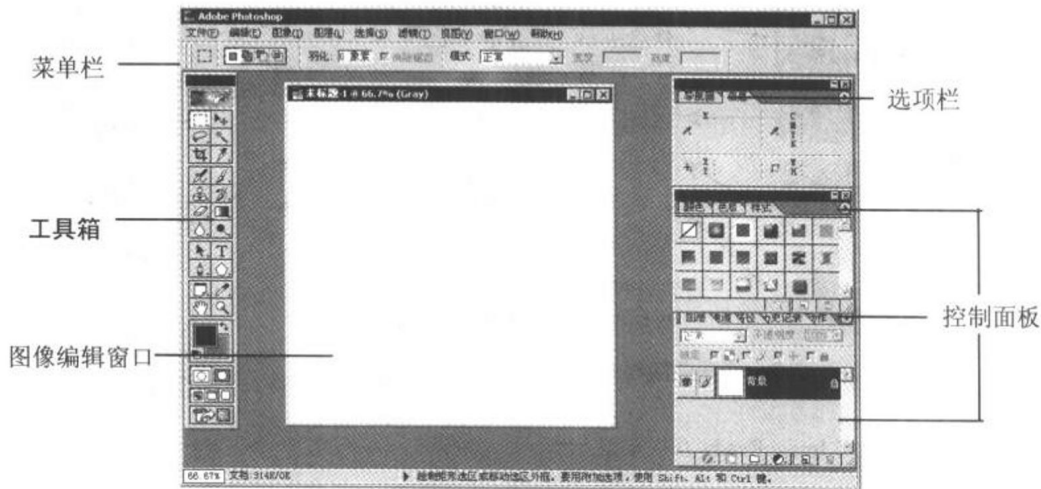


图 1.1 Photoshop 中文版操作界面

下面对该操作界面上的各个组成部分介绍如下：

- 菜单栏。菜单栏中包含了 Photoshop 中所有用于处理图像的命令，它与我们使用的其他软件的菜单栏相似。
- 工具箱。工具箱中包含了很多用于编辑图像的工具，如选区工具、文本工具等，要使用某个工具，只需用鼠标在其上单击即可。如果用户不了解某个工具的含义，

可以把鼠标指针指向该工具并停留几秒钟，就会出现一行提示性文字，表示该工具的含义。

- 图像编辑窗口。用户处理图像的操作都是在图像编辑窗口中完成的。在该窗口中，既可以新建一幅图像，也可以打开一幅已有的图像进行编辑。
- 选项栏。这是 Photoshop 6.0 才新增的，在选中工具箱中的某个工具后，选项栏上就会出现与该工具相应的选项。
- 控制面板。控制面板是 Photoshop 的一大特色，它可以完成各种图像编辑操作和工具参数设置，如用于描绘路径、选择颜色、编辑图层等。

1.2.2 工具箱

熟悉了操作界面之后我们还须了解 Photoshop 工具箱的作用，它强大的功能足以使您轻松地制作或编辑所有不同类型的图像文件，了解它的使用是学习 Photoshop 至关重要的一个起步，如图 1.2 所示。

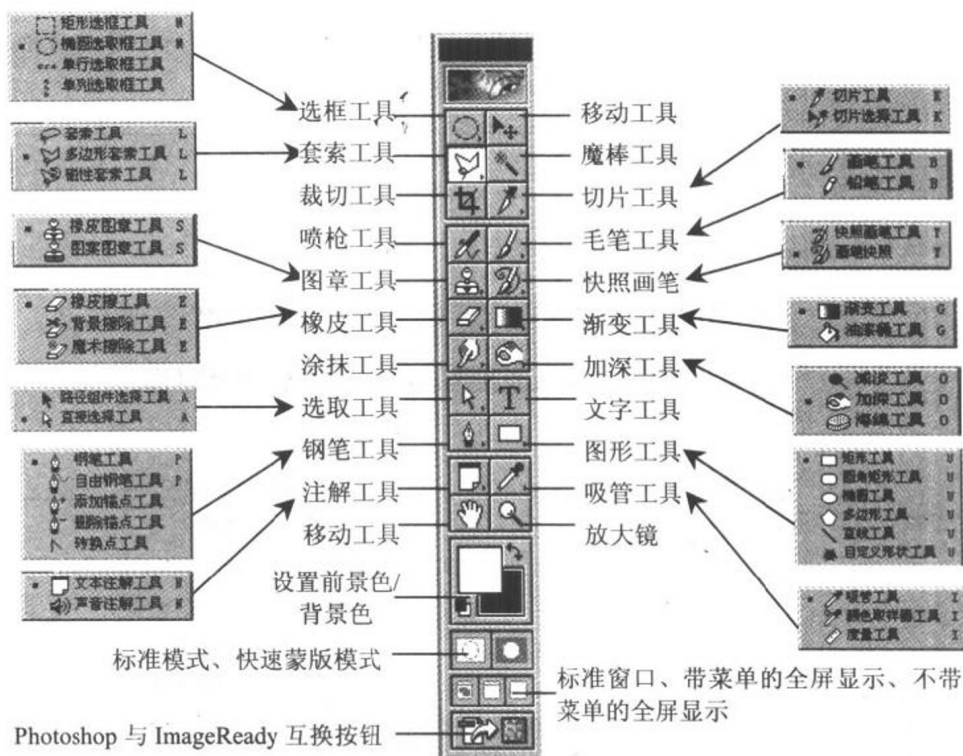


图 1.2 Photoshop 工具箱

提示：图 1.3 列出了 Photoshop 工具箱中的所有工具，如果某个工具的右下角带有一个右指的三角箭头，则单击该工具数秒钟，即可显示出与该工具同组的其他工具，如图 1.3 所示。

1.3 基本概念

教学提示：Photoshop 是一种图像编辑软件，学员在开始学习 Photoshop 时先要掌握几个有关图像处理的基本概念。弄懂了这些基本概念，可以帮助学员更方便地学习本书后面的内容。

1.3.1 矢量图和像素图

矢量图与像素图是描述图像两种不同的图像概念，但是很多用过 Photoshop 的用户都没有对其真正区分过而给日后的工作带来很多麻烦，下面我们就来具体区分一下这两个概念。

1. 矢量图

所谓矢量图是由诸如 Adobe Illustrator、Macromedia Freehand 等一系列图像软件制作的。它由一些数学方式描述的曲线组成，其基本组成单元是点(Point)和路径(Path)，不论对其放大或缩小多少倍，这种图形的边缘都是平滑的，绝对不会影响到最终输出的图像质量问题，如产生图像模糊、边缘出现锯齿等现象，如图 1.3 所示。

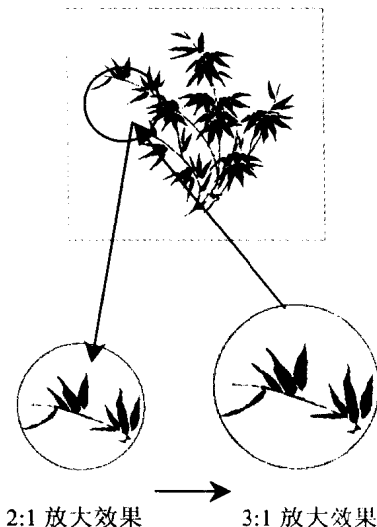


图 1.3 矢量图示例

矢量图广泛用于企业标志设计、小到商业信纸、大到广告招贴、宣传海报等，只须制作一个电子文件就可以让你在不同场所随时缩放，而效果一样清晰。

2. 像素图

所谓像素图则是由诸如 Adobe Photoshop、Live Picture、Painter 等一系列图像软件制作而成的。若将此类图像放大到一定程度(如超过原尺寸的 20%)，就会发现图像是由一个小的小方格组成的，而这些小方格就是我们平时所说的像素点。

像素图形主要依赖于分辨率，也就是说单位面积内的像素点越多，其分辨率就越高，图像的效果也就相对越好。日常用于制作多媒体光盘的图像只须 72ppi 就可以了；室内喷绘最少也必须达到 72ppi，最高只须达到 100ppi 就可以了，多则无益；大量用于室外海报及招贴宝利布喷绘只须 30~40ppi 足以；若用于彩色印刷品的图像就必须将分辨率设到 300ppi 左右，这样印出来的图像才不会缺少平滑的颜色过渡。像素图也被称为点阵图，如图 1.4 所示。

1.3.2 图像大小和分辨率

能否正确理解图像大小和分辨率之间的关系对于了解 Photoshop 的工作原理是非常重要的。图像的分辨率和图像的大小之间是成正比的，即图像的分辨率越高，所包含的像素

点也就越多，其图像的信息量越大，因此文件就越大。

1. 图像大小

所谓图像的大小是指位图图像高度和宽度的像素数目。计算机屏幕上图像的显示尺寸是由图像的像素尺寸再加上显示器的大小和设置来确定的，所以说图像的文件大小和图像的像素尺寸是成正比关系的。

提示：通常文件的大小是以“兆”为单位的，一般情况，一个页面为 A4 大小的 RGB 模式的图像文件，若分辨率是 300ppi，则文件大小为 20MB 左右。

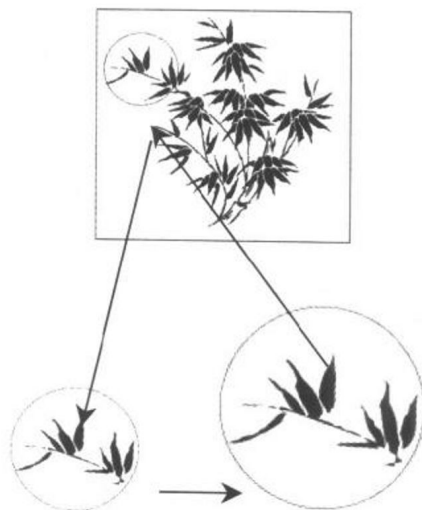


图 1.4 像素图示例

2. 分辨率

所谓分辨率是指每英寸所包含的像素点。如果一幅图像的分辨率为 72ppi，也就是说每英寸包含了 72 个像素点。而图像的分辨率越高，则意味着每英寸所包含的像素点越多，图像就会形成更多的细节，颜色的过渡也就越平滑。

例如：72ppi 分辨率的 1×1 英寸的图像共包含 5 184 像素(即，72 像素×72 像素=5 184)；同样 1×1 英寸的图像其分辨率若为 300ppi，图像则包含 90 000 像素，如图 1.5 所示。

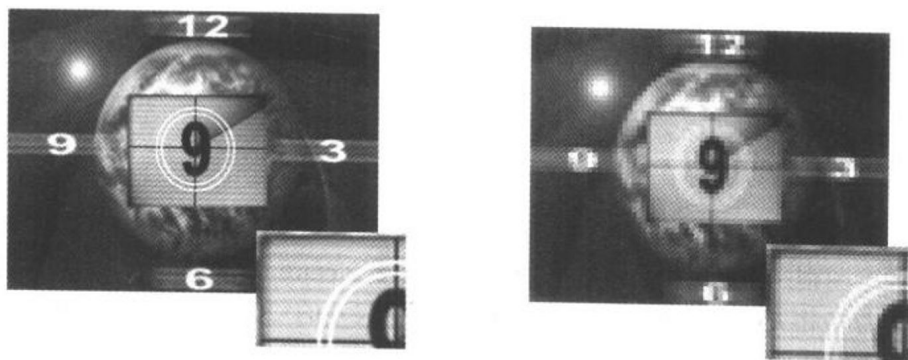


图 1.5 72ppi 和 300ppi 图像，小插图同时放大 200%时效果对比

注意：我们在工作中需要用扫描仪来获取原大图像时，设定扫描分辨率为 300ppi 时，就足以满足高分辨率输出的需要了。如果扫描时所设定的分辨率比较低，再通过 Photoshop 来提高，运用 Photoshop 的差值运算来产生新的像素点，这样产生的图像会模糊不清、层次丢失，不能忠实于原稿质量。如果在扫描时将分辨率设的比较高的话，图像将获得足够的信息量，再到 Photoshop 里去降低图像的分辨率以达到高分辨率输出要求，则不会影响图像的质量。

提示：我们平时所提到的输出分辨率是以 dpi(dots per inch, 即每英寸所包含的点)为单位, 是针对出片公司的输出设备而言的。一般激光打印机的输出分辨率为 300~600dpi, 大型喷绘机的分辨率要达到 600dpi, 而照排机的分辨率必须达到 1200~2400dpi, 或者更高一些。

3. 认识色彩

在这里再给大家讲一讲色彩的概念, 一个精通 Photoshop 的高手只须轻轻一点就可以在屏幕上出现一张色彩绚丽的图片。色彩深度通常也被称之为像素深度(pixels depth), 或者是位分辨率(bitresolution), 它是一种衡量每一个像素中包含多少位色彩信息的方法。若像素值越大, 表明像素中含有更多的色彩信息, 也就更能反映实物的颜色。若像素深度为 1 时, 说明图像只有默认和白两种颜色, 被称之为二值图(bitmap); 若像素深度为 8, 即有 $2^8=256$ 种色彩变化, 通常包括灰阶图(grayscale)和索引色的图(indexed color); 如果 24 位的像素深度, 图像即为 2^{24} 种约为 16 百万种颜色, 如常用的 RGB 色彩模式的图像, 就是由红、绿、蓝三个色彩通道各包含 8 位的像素深度。

注意：人的眼睛观察颜色是根据眼睛所接收到的光的波长来决定的, 包含所有色谱的光称为白光, 而没有光的情况下看到的就只有默认色。以数学的方式来定义颜色特性的色彩模式中, 常用的有 HSB 模式、RGB 模式、CMYK 模式和 CIE l*a*b*模式, 这几种模式我们将在第 2 章中作详细说明。

1.4 建立、保存与打开图像文件

教学提示：在用 Photoshop 处理图像之前, 必须先要在 Photoshop 中建立或导入图像, 在编辑完图像后可以将其保存起来, 以便在需要时再将其打开。通过本节的学习, 要求学员掌握有关图像的基本操作及相应的基本选项设置, 并学会绘制一些简单的图像。

1.4.1 新建图像文件

我们在新建一个文件之前, 要做的不仅仅是机械地点按一下鼠标随心所欲地开一画面就可以了, 首先我们必须弄清楚我们的作品是用来干什么的, 比如说我要把它印刷出来; 或者说我要将它用以喷绘; 或者只想将它打印出来。它们在设置时是不一样的。

实例 创建新图像文件

在这个例子中我们将学习创建新图像文件时应注意的几个问题, 如文件宽度、高度、分辨率、模式等选项的设定。

- (1) 单击【文件】|【新建】命令, 弹出一个【新建】对话框, 如图 1.6 所示。
- (2) 在【名称】文本框中输入新建图像的文件名称, 如图中所示的“设计与艺术”。
- (3) 在【图像大小】选项组中可作如下设置:
 - 在【宽度】和【高度】文本框中输入所创建图像的高度和宽度尺寸, 在其后的下

拉列表框中可选择一种尺寸单位，我们通常选择【厘米】为单位，并在单位前面的文本框中输入“20”，即新建文件的宽度和高度都为 20 厘米。

- 在【分辨率】文本框中可选择一种图片分辨率，用户可按 1.3.2 节所介绍的有关分辨率的知识来设置创建图像的分辨率，这里们输入“300”，即新建文件的分辨率为 300dpi。
- 在【模式】下拉列表框中选择【CMYK 颜色】选项。

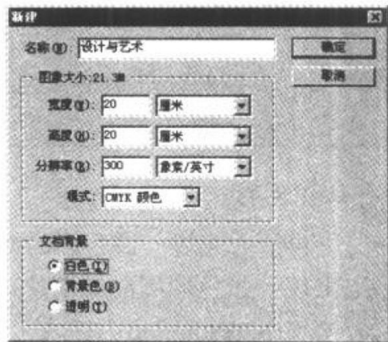


图 1.6 【新建】对话框

- (4) 在【文档背景】选项卡中可选择一种图像背景，本例中选中【白色】单选按钮。
 - 【白色】是指用白色来填充背景，它是一种默认的的背景色。
 - 【背景颜色】是指用当前的背景颜色来填充图像。
 - 【透明】用于创建一个包含没有颜色值的单一图层图像。
- (5) 设置完成后，单击【确定】按钮关闭该对话框。此时在 Photoshop 桌面上就会出现一个图像窗口，如图 1.7 所示。

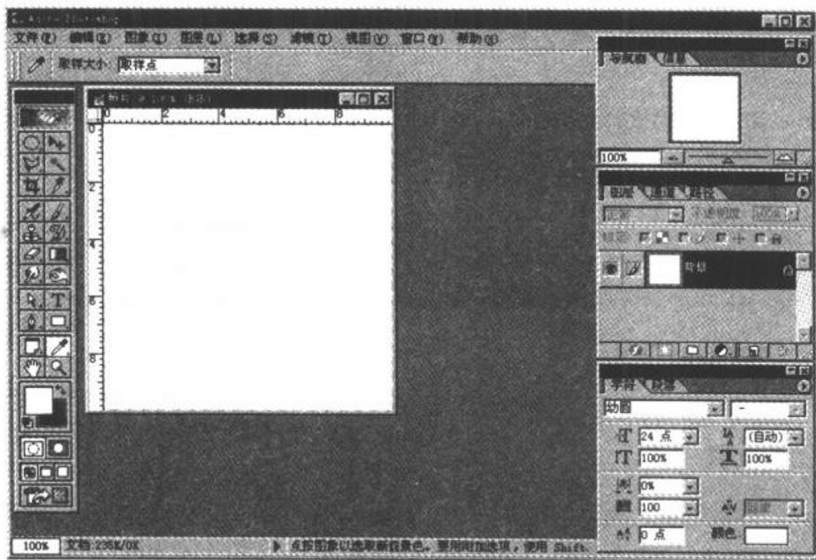


图 1.7 Photoshop 桌面上出现新建的图像窗口

- (6) 这样就创建好了一个图像窗口，用户在该窗口中就可以绘制各种各样精美的图片，现在我们就开始绘制几个简单的图形，学习如何应用其强大的工具箱工具。
- (7) 单击工具箱中的【矩形选框工具】，在图像编辑窗口中拖动鼠标绘制一个矩形选区，然后单击工具箱下方的前景色栏。并在弹出的【拾取器】中选取一种红色，单击【确定】按钮关闭此对话框，如图 1.8 所示。
- (8) 单击【编辑】|【填充】命令，在【填充】对话框中选取【前景色】选项，单击【确

定】按钮关闭对话框，如图 1.9 所示。

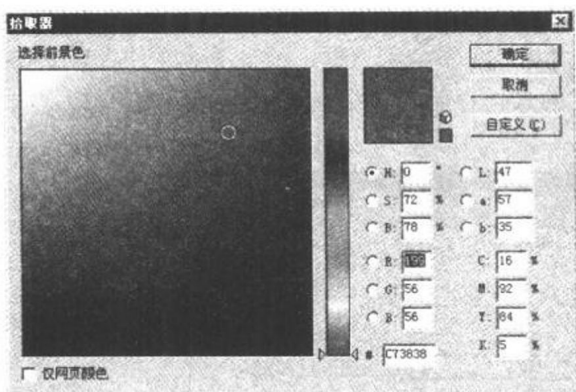


图 1.8 在【拾取器】中选取填充颜色

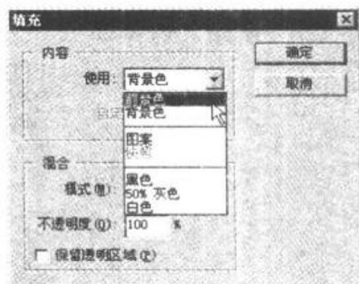


图 1.9 选取前景色

- (9) 还可以应用【椭圆选框工具】、【单行选取框工具】和【单列选取框工具】进行绘制，并按以上方法对其填充不同的颜色，如图 1.10 所示。
- (10) 最后我们还可以单击工具箱中的【文本工具】，在图像编辑窗口中单击输入我们想要的文字，如图 1.11 所示。

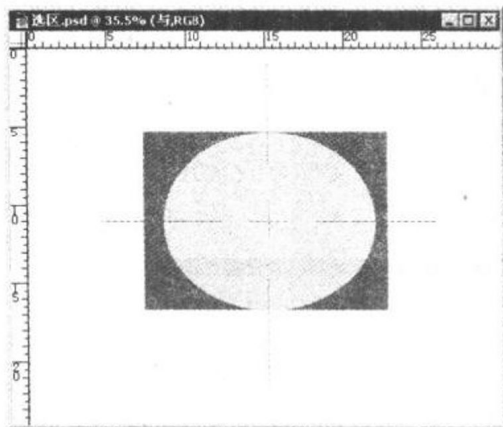


图 1.10 应用工具箱中的选框工具进行绘制的图形

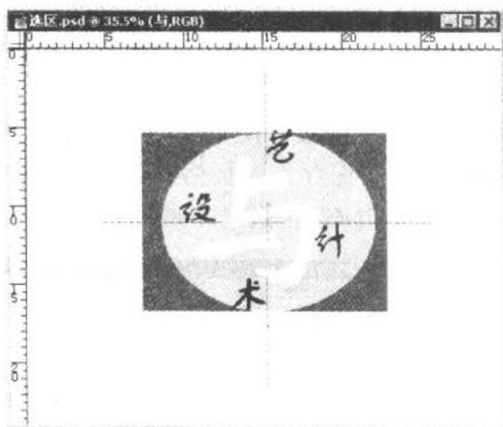


图 1.11 在新建的图像文件中输入文字

大家看了以上这幅图像后，是不是还想学习绘制其他一些更精彩的图像呢，不用急，要学会 Photoshop 并不难，只要大家跟我们一块看完这本书，相信您一定能绘制出比这更漂亮的图像。有关工具的具体操作与其他工具的使用，我们将在后面的内容中具体讲解，这里只需大家认识一下都有哪几个工具及其个别工具的使用。

1.4.2 保存图像文件

在您千辛万苦，精心绘制之后可否想过永久留下这一美丽的图片呢？那就让我们把它保存起来吧。

在保存图像文件时，执行以下操作：

单击【文件】|【保存】命令，即可打开一个保存对话框。