

一线教师  
实战就业

Adobe

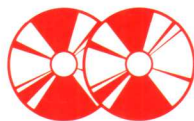
# Photoshop

## 平面设计实战教程

吴宇/编著

本书适用于 **Photoshop CS/CS2** 版

一线培训讲师精心编著，预习、练习、复习符合课堂教授和自学模式  
精选商业作品作为案例进行讲解，将理论知识与实际操作融为一体  
完全针对教学和自学的特点，讲练结合，并提供了丰富的上机操作题  
将 Photoshop 与平面设计专业知识有机结合，满足读者就业学习需要



赠 **2CD** 多媒体教学光盘  
内含以下丰富教学用资料

1. 大量多媒体视频教学录像
2. 授课大纲、演示课件和范例教案等授课资料
3. 本书实例涉及到的素材和范例源文件



中国青年出版社  
中国青年电子出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cqchina.com>

TP  
TP391.41  
956D

Adobe

Photoshop

平面设计实战教程

吴宇/编著



中国青年出版社  
中国青年电子出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>

本书由中国青年出版社独家出版。未经出版者书面许可,任何单位和个人不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

**图书在版编目(CIP)数据**

Photoshop 平面设计实战教程 / 吴宇编著. —北京: 中国青年出版社, 2006

ISBN 7-5006-6977-1

I.P... II.吴... III.图形软件, Photoshop CS2 —教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第035603号

**书 名:** Photoshop 平面设计实战教程

**编 著:** 吴宇

**出版发行:** 中国青年出版社

地址: 北京市东四十二条21号 邮政编码: 100708

电话: (010) 84015588 传真: (010) 64053266

**印 刷:** 北京新丰印刷厂

**开 本:** 787 × 1092 1/16 **印 张:** 25.5

**版 次:** 2006年7月北京第1版

**印 次:** 2006年7月第1次印刷

**书 号:** ISBN 7-5006-6977-1/TP · 562

**定 价:** 36.00元(附赠2CD)

# 前 言

随着网络技术的迅速发展,图形图像设计和处理也得到了飞速发展。在各种图像设计软件中,Photoshop 以其强大的图像处理功能而获得设计师的青睐。在 Photoshop 版本的不断升级中,其功能也越来越强大,而且应用领域也越来越广泛,包括平面设计、网页设计、三维动画、特效文字、照片修饰、广告设计、商业插画设计、影像合成、效果图后期处理等多个领域,它是业界公认是图形图像处理专家,也是全球性的专业图像编辑的工业标准。

## (1) 本书内容

本书在充分分析初学者学习 Photoshop 历程,以及初学者最常遇到的学习难点的基础上,循序渐进地安排全书内容。首先介绍了图像处理的基本概念和 Photoshop CS2 的基础操作,然后从图像文件的获取开始,分别介绍了工具的使用、选区与路径的建立与编辑、图像色调和颜色的调整、图层、通道、蒙版、路径、动作、插件、文字处理以及滤镜的使用等内容。最后介绍了色彩与构图、平面设计行业规范和 Illustrator 等相关内容,帮助读者快速学习平面设计行业的实战经验。

## (2) 本书特点

首先本书完全按照教材的体例编写,既适合教师授课需要,也适合读者自学使用。其次本书精选了真实的商业作品作为案例进行讲解,使读者掌握作品的实际制作过程,为晋级平面设计师做准备。另外,读者还可以通过每章后面的练习题全面巩固所学的知识,并检验学习效果。本书不但介绍了 Photoshop,还将作为平面设计师所具有的技能进行全面讲解,是您从事平面设计的必备宝典。

值得强调的是,书中的综合案例都是完成度很高的商业作品,希望对书中这些作品的商业背景分析和实际制作过程讲解,能够帮助读者在较短时间内学习和积累顺利进入平面设计行业的经验。

## (3) 光盘说明

CD1: 包括书中所有实例的源文件和相关素材,各章节的文件分别存放在以章节数字命名的文件夹中。例如,第 6 章的实例在 Sample 6 文件夹中。此外,光盘中还包括了从业多年的平面设计教师的授课大纲、范例教程以及演示课件,帮助读者了解实际平面软件的讲授及学习方法,力求在最大程度上帮助读者掌握本书的内容。

CD2: 为了帮助读者更好地自学和复习书中所讲的内容,光盘中收录了部分实例的多媒体教学文件,读者可以直接使用多媒体播放器观看。

本书作者长期工作在设计与教学的第一线,既考虑了在实际设计中经常遇到的难题,也分析了众多学员在学习经常感到困惑的问题。相信通过本书的学习,读者可以在平面设计行业中逐渐找到自己的一片天地。由于作者水平有限,加之时间仓促,难免有疏漏和不妥之处,希望广大读者朋友批评指正。

作者

2006 年 4 月

# 目 录

## 第1章 图像处理基本概念 和 Photoshop 基础操作

1.1 图像处理基本概念	1
1.1.1 图片类型	1
1.1.2 分辨率	5
1.1.3 图像色彩模式	6
1.2 Photoshop CS2 的界面	6
1.2.1 菜单栏	7
1.2.2 工具选项栏	7
1.2.3 状态栏	7
1.2.4 打印预览	7
1.2.5 标尺	7
1.2.6 工具箱	8
1.2.7 浮动面板	8
1.3 文件的基本操作	12
1.3.1 新建文件	12
1.3.2 打开文件	12
1.3.3 存储文件	15
1.3.4 恢复文件	16
1.4 图像窗口控制	16
1.4.1 切换图像窗口大小	17
1.4.2 切换屏幕显示模式	17
1.4.3 管理文件窗口	17
1.5 标尺、参考线和网格	18
1.5.1 标尺	18
1.5.2 参考线和网格	19
1.5.3 参考线和网格的对齐、锁定 和清除	20
1.5.4 智能参考线	20
1.6 控制页面显示	20
1.6.1 用视图菜单和状态栏 进行缩放	21
1.6.2 用缩放工具进行缩放	21
1.6.3 通过导航器面板进行缩放	22
1.7 获得需要的颜色	22

1.7.1 前景色和背景色	22
1.7.2 拾色器	22
1.7.3 颜色面板	26
1.7.4 色板面板	27
1.7.5 吸管工具	28
1.8 课后练习题	29

## 第2章 工具的使用

2.1 选取工具	33
2.1.1 选框工具	33
2.1.2 套索工具	35
2.1.3 魔棒工具	37
2.2 绘图工具	41
2.2.1 画笔工具	41
2.2.2 铅笔工具	44
2.2.3 橡皮擦工具	44
2.2.4 背景橡皮擦工具	45
2.2.5 魔术橡皮擦工具	46
2.2.6 渐变工具	46
2.2.7 油漆桶工具	49
2.3 修图工具	49
2.3.1 仿制图章工具	50
2.3.2 图案图章工具	53
2.3.3 修复画笔工具	54
2.3.4 污点修复画笔工具	55
2.3.5 修补工具	56
2.3.6 颜色替换工具	56
2.3.7 红眼工具	58
2.3.8 模糊、锐化、涂抹工具	58
2.3.9 减淡、加深、海绵工具	59
2.4 其他工具	61
2.4.1 裁切工具	61
2.4.2 注释工具	62
2.4.3 语音注释工具	62
2.4.4 度量工具	62
2.4.5 抓手工具	63

2.5 人物修图	63	4.2.3 链接	100
2.6 课后练习题	67	4.2.4 编辑智能对象	100
<b>第3章 图像色调和色彩的调整</b>		4.3 图层的叠加	101
3.1 图像色调调整	70	4.3.1 不透明度和填充	102
3.1.1 色阶	70	4.3.2 图层混合模式	102
3.1.2 自动色阶	72	4.4 图层样式	110
3.1.3 自动对比度	72	4.4.1 利用图层样式制作特效文字	110
3.1.4 曲线	73	4.4.2 管理图层样式	114
3.2 图像色彩调整	76	4.5 图层蒙版和图层	116
3.2.1 自动颜色	76	4.5.1 用图层蒙版抠像	116
3.2.2 色彩平衡	76	4.5.2 用图层蒙版融合图层	119
3.2.3 亮度/对比度	78	4.6 填充图层和调整图层	120
3.2.4 色相/饱和度	79	4.7 “轻松旅程+积分”活动海报	121
3.2.5 去色	80	4.7.1 活动资料	122
3.2.6 匹配颜色	81	4.7.2 设计思路	122
3.2.7 替换颜色	82	4.7.3 设计制作	122
3.2.8 可选颜色	83	4.8 课后练习题	129
3.2.9 通道混合器	85	<b>第5章 通道和蒙版的应用</b>	
3.2.10 渐变映射	87	5.1 通道的基本类型	131
3.2.11 照片滤镜	87	5.2 通道面板	132
3.2.12 阴影/高光	88	5.3 通道的操作	132
3.2.13 曝光度	88	5.3.1 新建通道	133
3.2.14 反相	90	5.3.2 复制和删除通道	133
3.2.15 色调均化	90	5.3.3 分离与合并通道	134
3.2.16 阈值	90	5.4 专色通道	136
3.2.17 色调分离	91	5.4.1 新建专色通道	136
3.2.18 变化	91	5.4.2 编辑专色通道	137
3.3 案例——手册封面和封底	92	5.4.3 合并专色通道	137
3.3.1 色彩调整	93	5.5 蒙版	137
3.3.2 色调调整	94	5.6 图像混合运算	141
3.4 课后练习题	95	5.6.1 应用图像	142
<b>第4章 图层的应用</b>		5.6.2 计算	143
4.1 图层的创建	97	5.7 案例——上市资料封二	143
4.1.1 普通层	98	5.8 课后练习题	150
4.1.2 文字层	98	<b>第6章 路径</b>	
4.1.3 背景层	98	6.1 路径工具	151
4.1.4 图层组	98	6.1.1 路径的基本概念	151
4.1.5 智能对象层	99	6.1.2 钢笔工具	152
4.2 图层的基本操作	99	6.1.3 自由钢笔工具	155
4.2.1 可视性	99	6.1.4 添加锚点工具	156
4.2.2 锁定	100	6.1.5 删除锚点工具	157





6.1.6 转换点工具	157
6.2 路径选择工具	158
6.2.1 使用路径选择工具	158
6.2.2 直接选择工具	160
6.3 路径面板	161
6.3.1 显示或隐藏路径	161
6.3.2 建立和保存新路径	161
6.3.3 复制路径(层)	162
6.3.4 删除路径	162
6.3.5 将选区转换为路径	163
6.3.6 将工作路径转换为选区	163
6.3.7 填充路径	166
6.3.8 描边路径	166
6.4 形状工具	167
6.4.1 矩形工具	167
6.4.2 圆角矩形工具	168
6.4.3 椭圆工具	168
6.4.4 多边形工具	169
6.4.5 直线工具	169
6.4.6 自定形状工具	170
6.5 路径文本	172
6.6 案例——公司 Logo	173
6.7 课后练习题	177

## 第7章 文字设计

7.1 文字工具	179
7.1.1 安装新字体	179
7.1.2 点文本	180
7.1.3 段落文本	181
7.1.4 编辑文本	182
7.1.5 建立文字选取范围	184
7.2 设定文字的格式	184
7.2.1 设定文本的字符属性	185
7.2.2 设定段落的格式	192
7.3 文字变形	194
7.4 文字图层的转换	195
7.4.1 创建工作路径	196
7.4.2 转换为形状	196
7.4.3 将文字图层转换为普通图层	196
7.5 文字拼写检查	197
7.6 查找和替换文本	197
7.7 字体选用常识	198

7.7.1 宋体类(有衬线体类)	198
7.7.2 黑体类(无衬线体类)	199
7.7.3 变体字(艺术类)	199
7.7.4 符号类	200
7.8 文字特效	200
7.8.1 通过图层样式制作文字特效	200
7.8.2 通过滤镜等添加文字特效	202
7.9 案例——宣传单页	206
7.10 课后练习题	209

## 第8章 历史记录和动作

8.1 历史记录	211
8.1.1 快照	212
8.1.2 创建新文档	212
8.1.3 历史记录画笔和历史记录 艺术画笔	213
8.2 动作	215
8.2.1 播放动作	216
8.2.2 创建新动作	217
8.2.3 插入停止	219
8.2.4 调整和管理动作	221
8.3 批处理	222
8.4 PDF 演示文稿	224
8.5 Web 照片画廊	226
8.6 联系表和图片包	227
8.6.1 联系表	227
8.6.2 图片包	229
8.7 HDR 图像	230
8.8 课后练习题	232

## 第9章 滤镜和插件

9.1 抽出插件	235
9.2 液化插件	239
9.2.1 液化工具箱	239
9.2.2 液化工具选项栏	241
9.3 图案生成器插件	243
9.4 消失点插件	245
9.5 滤镜库	250
9.5.1 预览窗口	250
9.5.2 滤镜缩略图	251
9.5.3 滤镜设置栏	251
9.5.4 滤镜库中滤镜列表	252
9.6 其他滤镜	263



9.7 案例——海报设计	269	12.2.3 打印	315
9.7.1 制作太阳图案	270	12.2.4 出片打样	316
9.7.2 制作星空图案	272	12.3 印刷的基础知识	318
9.8 课后练习题	276	12.3.1 印刷原理	318
<b>第10章 关于广告创意</b>		12.3.2 印刷版式	318
10.1 什么是广告	279	12.3.3 印刷版材	318
10.2 什么是创意	280	12.3.4 承印物	319
10.3 广告创意策略	281	12.3.5 印刷色彩	319
10.3.1 独特销售主题策略	281	12.3.6 印刷品用途	319
10.3.2 品牌形象策略	281	12.4 纸张	320
10.3.3 定位策略	282	12.4.1 纸张和开本的尺寸	320
10.4 创意简报	282	12.4.2 纸张材料	320
10.5 创意的开始	285	12.4.3 纸张的选用	321
10.6 创意的优化	286	12.5 设计与印刷的衔接	323
10.7 创意的发展	287	12.5.1 折页与装订	323
10.8 课后练习题	288	12.5.2 合理确定尺寸	324
<b>第11章 色彩与构图基础</b>		12.6 平面设计的基本类型	324
11.1 色彩	291	12.6.1 报纸广告	324
11.1.1 暗黑色调	291	12.6.2 杂志广告	326
11.1.2 明亮色调	292	12.6.3 海报	327
11.1.3 暖色调	292	12.6.4 直邮广告	328
11.1.4 冷色调	293	12.6.5 POP	330
11.1.5 浓重色彩	293	12.6.6 标志	331
11.1.6 清淡的色彩	294	12.6.7 包装装潢	334
11.2 构图基础	294	12.7 课后练习题	335
11.2.1 构图的定义	294	<b>第13章 Illustrator CS2 常用</b>	
11.2.2 构图法则	294	<b>功能讲解</b>	
11.3 构图的基本结构形式	298	13.1 矢量图形概述	337
11.3.1 几何形构架	299	13.2 工具列表	337
11.3.2 线条	300	13.3 工具和面板介绍	341
11.4 空间分割	302	13.3.1 选择工具、直接选择工具	
11.4.1 黄金分割律	303	和编组选择工具	341
11.4.2 利用对比手法突出主体	304	13.3.2 圆角矩形工具和星形工具	344
11.4.3 空白的留取(留白)	306	13.3.3 填充颜色和描边颜色	344
11.5 色彩与构图	307	13.3.4 变形工具组	349
11.6 课后练习题	309	13.3.5 符号面板和符号工具组	352
<b>第12章 平面设计行业规范</b>		13.3.6 图表工具组	356
12.1 广告是怎样诞生的	311	13.3.7 混合工具	360
12.2 平面设计的工作	311	13.3.8 路径查找器	363
12.2.1 素材的获得	311	13.3.9 实时描摹	365
12.2.2 扫描技术	313	13.3.10 实时上色	368







13.4 案例——会场布置	370	14.2.3 组合各元素 (Photoshop)	390
13.5 课后练习题	374	14.2.4 建立文件、导入图像 (Illustrator)	392
<b>第 14 章 Photoshop CS2 和 Illustrator CS2 双剑合璧</b>		14.2.5 强调信息 (Illustrator)	393
14.1 案例——感谢信设计	377	14.2.6 手绘茶叶图案 (Illustrator)	396
14.2 案例——瓶签制作	381	14.2.7 输入文本 (Illustrator)	398
14.2.1 制作背景 (Photoshop)	382	14.2.8 导入条形码 (Illustrator)	399
14.2.2 制作特效文字 (Photoshop)	388	14.3 课后练习题	400



# 第1章 图像处理基本概念和 Photoshop 基础操作

## 课前知识点预习

- 图像处理的基本概念
- Photoshop 的界面
- 文件基本操作
- 图像窗口的控制
- 设置绘图颜色

Photoshop 的前身是一个称为 Barney Scan 的扫描仪配套软件，后来 Adobe 公司看中了它优秀的图像处理功能，将它开发成为功能更为强大的图像处理软件，并命名为 Photoshop。Photoshop 经过不断的完善，已经成为图像处理的首选软件。

## 1.1 图像处理基本概念

假如一幅平面作品是一个活生生的人，那么其图片类型相当于他（她）的性别，分辨率相当于他（她）的年龄，色彩模式相当于他（她）的个性。平面设计师对待作品要像对待朋友一样，时刻不忘它的基本信息，只有这样才能为其挑选最好的处理方式。

### 1.1.1 图片类型

图片类型可分为矢量图形与位图图像。两种类型各有千秋，设计师应当扬长避短，把图形与图像结合起来，达到最佳效果。

矢量图形是以数学函数方式描述图形的边界形状和颜色信息的，适合用来描述线条和色块较多的图片。它所占空间较小，并且任意放大和以任意分辨率打印时都不会出现模糊现象，如图 1-1 所示。但是矢量图形不适用于色彩丰富，细节琐碎、复杂的图片，例如照片。

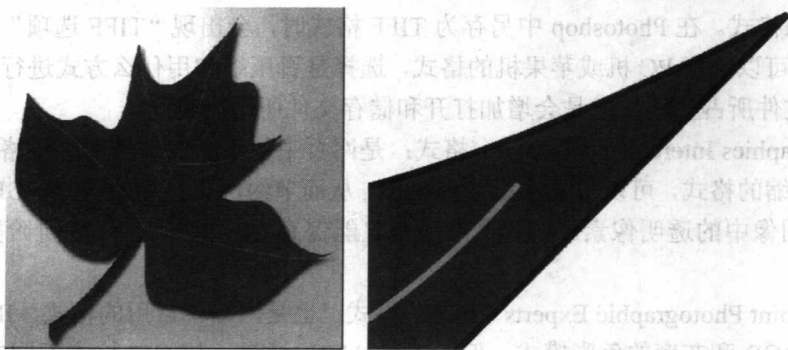


图 1-1 矢量图形放大后仍然清晰



位图图像由包含颜色信息的像素紧密排列而成，它可以制作出颜色和色调变化丰富的图像，但往往所占空间较大，并且放大时会出现失真现象。如图 1-2 所示。

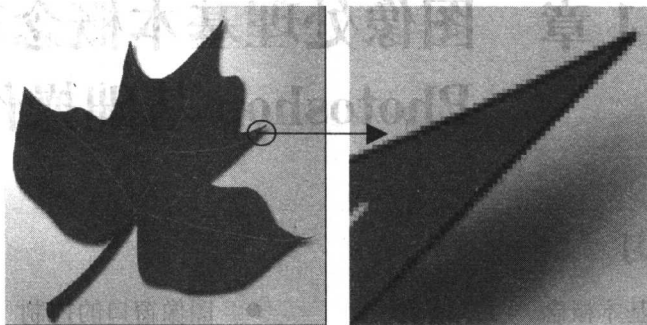


图 1-2 位图图像放大后变模糊

## 提示

像素是图像中包含颜色信息的最小单位，就好像构成物体的分子。

Photoshop 主要用于处理位图图像。用 Photoshop 可以打开多种格式的图像，也可以把图像另存为其他格式。下面简要介绍一些常用的图像格式，以供参考。

**PSD (或称 PDD) 格式:** 是 Photoshop 预设的文档格式，也是惟一能支持所有 Photoshop 功能的格式。

**EPS (Encapsulated PostScript) 格式:** 文档可以同时包含矢量图形和位图图像，且几乎所有的图像、图例和版面配置都支持，所以 EPS 格式可用来在应用程序之间转换图形图像。但它不支持 Alpha 通道。打开包含矢量图形的 EPS 图片时，Photoshop 会将图片点阵化，将向量图形转换为像素。

**TIFF (Tagged-Image File Format) 格式:** 可以用来在应用程序和电脑平台之间交换文件，既可以用在 Windows 系统也可以用在 Unix 操作系统，既可以用于 PC 平台也可用于 MAC 平台。TIFF 是一种很有弹性的点阵图图像格式，几乎所有绘图、图像编辑和排版应用程序都支持它。此外，几乎所有的桌上型扫描仪都能制作 TIFF 图像。TIFF 格式有时候缩写为 TIF 格式。

TIFF 格式所支持的功能仅次于 PSD 格式，但互换性非常好，它是向印刷厂提供文件时最常用的图像格式。在 Photoshop 中另存为 TIFF 格式时，会出现“TIFF 选项”对话框，如图 1-3 所示。可以选择 PC 机或苹果机的格式，选择是否压缩和用什么方式进行压缩。压缩后可以减小文件所占空间，但是会增加打开和储存文件所用的时间。

**GIF (Graphics Interchange Format) 格式:** 是网页中使用图像的常用文件格式。GIF 是一种 LZW 压缩的格式，可以将文件压缩到很小，从而节约网络传输的时间。GIF 格式可以保留索引色图像中的透明像素。GIF 文件最多只能保存 256 色的 RGB 色阶阶数，所以文件很小。

**JPEG (Joint Photographic Experts Group) 格式:** 也是网络中常用的格式。JPEG 格式支持 CMYK、RGB 和灰度的色彩模式，但不支持 Alpha 通道。与 GIF 格式不同的是，JPEG 会保留 RGB 图像中所有的颜色信息，但会选择性地放弃部分信息以压缩文件大小。



在存储为 JPEG 格式时会出现“JPEG 选项”对话框,如图 1-4 所示。较高的压缩层级会导致图像的品质降低,而较低的压缩层级会使图像品质较佳。在多数情况下,“最大”的品质选项制作出的结果与原始图像几乎没有差别。

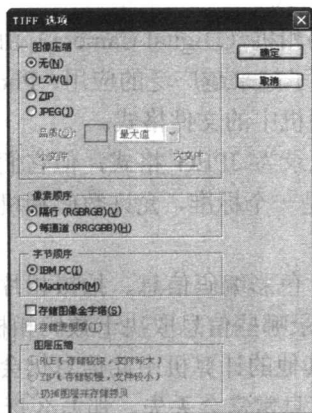


图 1-3 “TIFF 选项”对话框

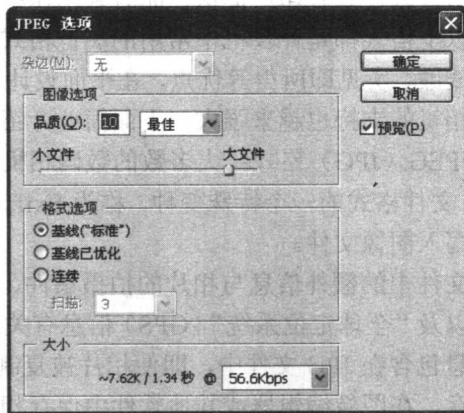


图 1-4 “JPEG 选项”对话框

JPEG 格式很少用于印刷,但在 Internet 和无纸化办公日益普及的今天,把作品以电子文件的形式发送给客户确认不仅可以减小开支,还可以大大提高效率。而 JPEG 格式是目前最适合在网上传播平面作品的格式,因而被广泛采用。

**PDF (Portable Document Format) 格式:** PDF 格式最早用于在苹果机和 PC 机之间传递图文混排的文档,也是 Adobe 公司长期推广的一种文档格式。因为它跨硬件平台(PC、MAC、Palm、Pocket PC 均可以使用)、格式稳定,被广泛用于在不同平台间传递文档和一些正式的文档(软件说明书、使用手册)等。随着 Acrobat 6.0、Acrobat 7.0 的推出,PDF 文档一方面加强了以往版本的种种优点,另一方面 PDF 越来越适合用于印刷行业。

以往为了保证印刷的准确性,即使是矢量图形或者文字,也常常转换为 TIFF 等格式,然后再交给印刷厂。这样实际上是把矢量的图形转换为了位图图像,导致文档尺寸巨大,在传递文档时出现困难,尤其在跟国外客户合作的时候。更严重的是一旦放大图片就会出现锯齿,限制了校对和调整文档尺寸。PDF 很好地解决了以上问题,它既可以容纳位图图像,也可以嵌入矢量图形,并且位图图像是经过适当压缩的,保证了较小的文档尺寸,并且最大可以放大到原稿的 6400%,校对时还可添加注释等信息。



### 提示

因为中国当前的印刷成本是相对较低的,所以很多跨国企业常常倾向于将资料传到中国进行印刷,然后交由当地公司使用,甚至再运送到其他国家使用。

另一种传统方法是将用 Illustrator 排版的文档以.ai 或.eps 交给印厂印刷。这种方法常常因为字体、色彩模式、链接的位图丢失等问题为高质量印刷设置了重重陷阱。现在 PDF 可以在一个文档中包含所需要的位图和字体,强制转换色彩模式,解决了以上种种问题。

由于上述种种优点,PDF 格式在近两年逐渐成为一种相对完备的印刷解决方案,并且大有统一印刷格式的可能。本书将在第 12 章详细讲解 PDF 格式的生成方法。





Photoshop 功能强大，所支持的图像格式有 PCX、Film、Strip、PICT、PNG 和 TGA 格式等。平面设计中流行的解决方案是：用 Photoshop 设计时采用 PSD 格式；与 Illustrator 交换文件时采用 EPS 格式；制作完稿子给客户展示自己的作品时采用 PDF 格式；客户认可后向出片公司或者印厂提供作品时采用印刷用的 PDF 格式。

以上格式都是计算机中常用的图像格式。当前数码相机（Digital Camera）由于其拍摄成本低廉、所见即所得等优点，在平面设计过程中得到了越来越广泛的应用，Photoshop 对数码相机的支持也越来越强大，下面简要介绍一下数码相机中的文件格式。

**JPEG (JPG) 格式：**大多数的数码相机都将文件记录为 JPEG 格式，但它们使用的是 JPEG 文件格式的一个特殊变种，称为 Exif。这种格式是一个标准，允许数码相机将额外的信息写入图像文件。

文件中的额外信息与相片的拍摄条件、相机设置、色彩编码信息、拍摄相片时录制的声音以及“全球定位系统”(GPS)信息有关。到底会记录哪些信息取决于数码相机的型号。此信息包含在 JPG 文件中，即便相片被复制到光盘或其他的计算机中此信息仍会保留。但请注意，在图像编辑器或其他软件中保存相片时，此信息常常会丢失。那怎么查看 Exif 信息呢？在 Windows XP 中选中照片文件，单击右键，在弹出的快捷菜单中选择“属性>摘要>高级”选项，即可查看 Exif 信息，如图 1-5 所示。

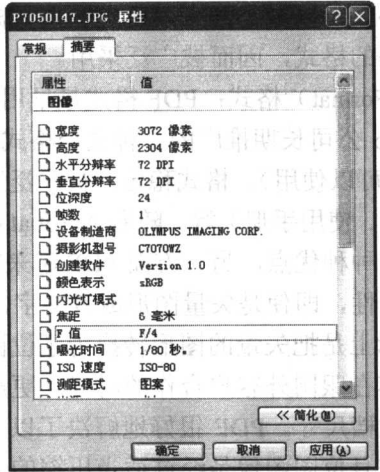


图 1-5 查看 Exif 信息

**RAW 文档：**前面讲的 JPG 格式是一种压缩格式，在压缩过程当中会损失部分图像质量和附加信息，从而达到减小图像文件大小的目的。对设计师来说，最重要的恐怕不是文件的大小而是图像的质量，所以常常在拍照时选择未经压缩的 RAW 文档。高端数码相机都可以把照片储存为 RAW 文档，从而最大限度地提高图像质量。

### 提示

RAW 文档因为标准不统一，所以扩展名也较多，常见的有 .RAW、.NEF (用于尼康相机)、.dcr (用于佳能相机)。而.DNG 格式 (Digital Negative 数码底片) 是 Adobe 公司首推的格式，更有可能成为 RAW 文档中最常用于交流的格式。

值得注意的是，目前 RAW 格式并没有一个完全统一的标准，每个数码生产商的数码相机产生的 RAW 格式文件并不相同，需要随机附赠的软件来转换为通用的 TIF 或 PSD 等格式。其实我们不需要，也不可能收集所有厂商的处理软件，只要为 Photoshop 安装 Camera Raw 插件即可处理市面上绝大多数数码相机生成的 RAW 文档。插件是免费的，下载网址为：<http://www.adobe.com/products/dng/main.html>，单击其中的 Adobe DNG Converter for Windows 即可下载到最新的 Camera Raw。

为 Photoshop CS2 安装好插件后再打开 RAW 文档，会弹出一个转换窗口，如图 1-6 所示，我们可以在其中调节数码照片的色温、色调、饱和度、偏色等重要参数，而几乎不会对照片质量造成影响，这为后续的设计工作提供了更多的灵活性。调整完成后单击“存储”按钮将其存储为通用的 TIF 或 PSD 等格式。



图 1-6 Photoshop CS2 的 RAW 插件

### 1.1.2 分辨率

位图图像由像素点排列而成，而像素的紧密程度就是用分辨率来描述的。所谓的分辨率，指的是单位长度上像素点的数目，其单位为 Pixels/inch（像素/英寸），即 ppi。图像的分辨率越高，图像越清晰，图像文件也越大。就好像织毛衣，毛线越细，织出的花纹越精美，同时用掉的毛线也越多。在印刷场合中，图像分辨率必须根据印刷网线数来设定。一般情况下印刷网线数根据纸张的不同而变化：新闻纸 100 线、胶版纸 133 线或 150 线、铜版纸 175 线。图像分辨率应是网线数的 1.5~2 倍，即最佳图像分辨率=印刷网线数×2。

#### 提示

新闻纸是普通的报纸用纸；最常见的胶版纸是打印纸和复印纸；精美杂志一般都采用铜版纸，铜版纸按其反光强弱，又分为光铜和无光铜。

### 1.1.3 图像色彩模式

色彩贯穿平面设计的方方面面。但刚接触平面设计的朋友往往对色彩知之甚少，也最容易在这里出错。一般说来，人对色彩要比对形状敏感得多，所以色彩上稍有不合适的地方就容易被人注意。

色彩模式就是把色彩分解成几个不同的因素，由这些因素的数量来决定色彩的变化。一般包括 HSB（色相、饱和度、亮度）、RGB（红色、绿色、蓝色）、CMYK（青色、洋红、黄色、黑色）和 CIE L\*a\*b。Photoshop 也包括专业彩色输出的模式，例如 Indexed Color（索引色）和 Duotone（双色调）。这里我们就平面设计中常用的色彩模式进行讲解。

**CMYK 模式：**CMYK 模式是一种印刷模式。在此模式下，颜色被分解为 4 个通道 C、M、Y、K，其中的 C 表示青色；M 表示洋红；Y 表示黄色；K 表示黑色，如图 1-7 所示。虽然最终都要以 CMYK 模式输出，但此模式占用储存空间大，部分功能不能使用，所以可以在图像处理时使用 RGB 模式，印前再转换为 CMYK 模式。

**RGB 模式：**RGB 模式的图像由 3 个色彩通道组成，这 3 个通道分别为：R（红色）、G（绿色）、B（蓝色），如图 1-8 所示。在此模式下的文件比在 CMYK 模式下占用空间小，并且所有滤镜都可以使用。



图 1-7 CMYK 模式

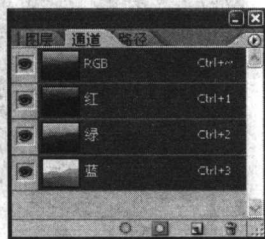


图 1-8 RGB 模式

Photoshop 的 RGB 模式，给色彩图像中每个像素的 RGB 参数分配一个从 0~255 范围的强度值。

一般数码相机的彩色模式常用的也是 RGB 模式，具体可分为两种：sRGB 和 AdobeRGB，sRGB 最适合于显示器的色彩空间，但由于它较窄的色域，不适于专业影像领域的使用。AdobeRGB 有着更宽广的色域空间，能满足绝大多数图像印刷工作的需要，为高档单反数码相机所采用。用数码相机拍摄时必须根据后期制作设备和应用需要选择合适的色彩模式。作为平面设计素材时一般使用 AdobeRGB 模式，为网页展示所拍摄的照片一般采用 sRGB 模式。

**Multichannel（多通道）模式：**多通道模式对有特殊印刷要求的图像非常有用。它没有合成通道，在 Channels（通道）面板中只有一个个单色通道。当图像中只使用了 3 种以下的颜色时，使用多通道模式可以减少印刷成本，而且图像颜色能够正确地输出。

## 1.2 Photoshop CS2 的界面

个人认为 Photoshop CS 的界面已经很方便操作了，Photoshop CS2 在界面上变动不大，只是增加了图层比较浮动面板和把文件浏览器固化在了浮动面板槽左侧，如图 1-9 所示。



图 1-9 Photoshop CS2 界面组成

### 1.2.1 菜单栏

菜单栏中包含文件、编辑、图像、图层、选择、滤镜、视图、窗口和帮助 9 个命令菜单，只要单击其中一个菜单，随即会出现级联菜单命令，其中灰色显示的命令表示在目前的状态下不能执行。

### 1.2.2 工具选项栏

在菜单栏的下方是工具选项栏。工具选项栏会根据所选的工具而变化，我们可以很方便地在其中设置工具的各种属性。如图 1-10 所示是移动工具的选项栏。

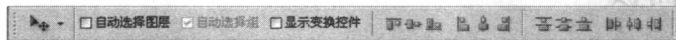


图 1-10 移动工具的选项栏

### 1.2.3 状态栏

状态栏用于显示图像文件信息，单击状态栏右侧的三角形按钮，即可弹出菜单，在“显示”子菜单中有 9 种不同的图像或操作信息可供显示。其左侧为画面比例显示栏，可以在其中输入数字，按回车键后即可按所需要的比例进行缩放。

### 1.2.4 打印预览

在状态栏上按住鼠标左键即可显示打印预览。其中带对角线的矩形代表图像区域。

### 1.2.5 标尺

选择“视图>标尺”命令可以显示标尺。标尺有利于精确显示鼠标所在位置和制作新参考线。





## 1.2.6 工具箱

Photoshop CS2 的工具箱中共有 22 组工具，如果把弹出式的工具计算在内，则工具总数有 50 多个，工具箱如图 1-11 所示。有些工具按钮右下方有一个三角形符号，表示它还有隐藏工具。用鼠标按住工具按钮，就可以与工具组中其他工具进行切换。鼠标光针在工具按钮上停留时，会出现工具名称和该工具的快捷键。在 Photoshop CS2 中可以自定义快捷键。

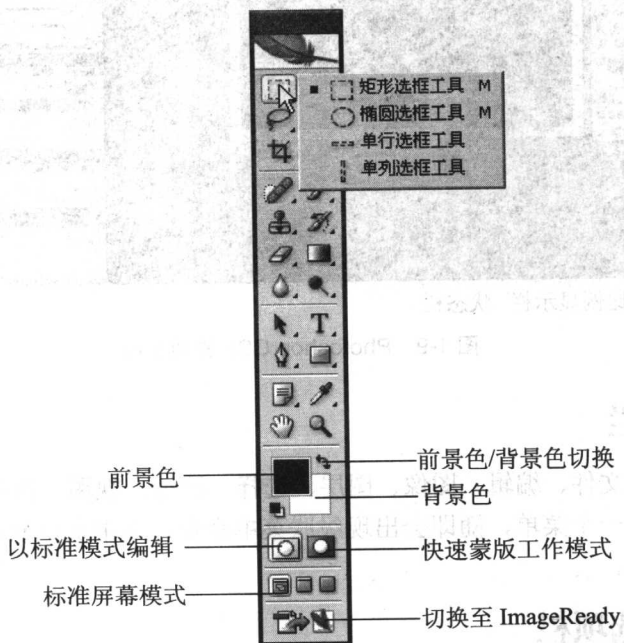


图 1-11 工具箱

## 1.2.7 浮动面板

选择“窗口”级联菜单中的命令即可显示或者隐藏相应的浮动面板。面板可以单个显示，也可以将若干个面板组成一组。把常用的或功能相仿的浮动面板组成一组或链接在一起，既可节省空间，又可方便调出所需要的面板。把浮动面板编组的方法为：用鼠标把面板的标签拖动到另一面板上部，当控制面板上出现黑色的四方粗黑框，再释放鼠标即可。链接浮动面板的方法为：把面板的标签拖动到另一面板的下方，当控制面板下方出现一条黑色粗线时释放鼠标即可，如图 1-12 所示。

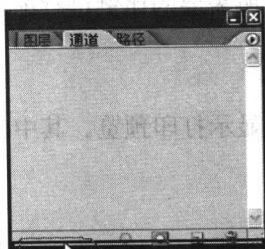


图 1-12 编组和链接浮动面板