

Photoshop/ Illustrator 基础培训教程

数字艺术教育研究室 编著
新编实战型全功能培训教材

·功能技术解析



案例演练引导



商业实战应用



附教学光盘

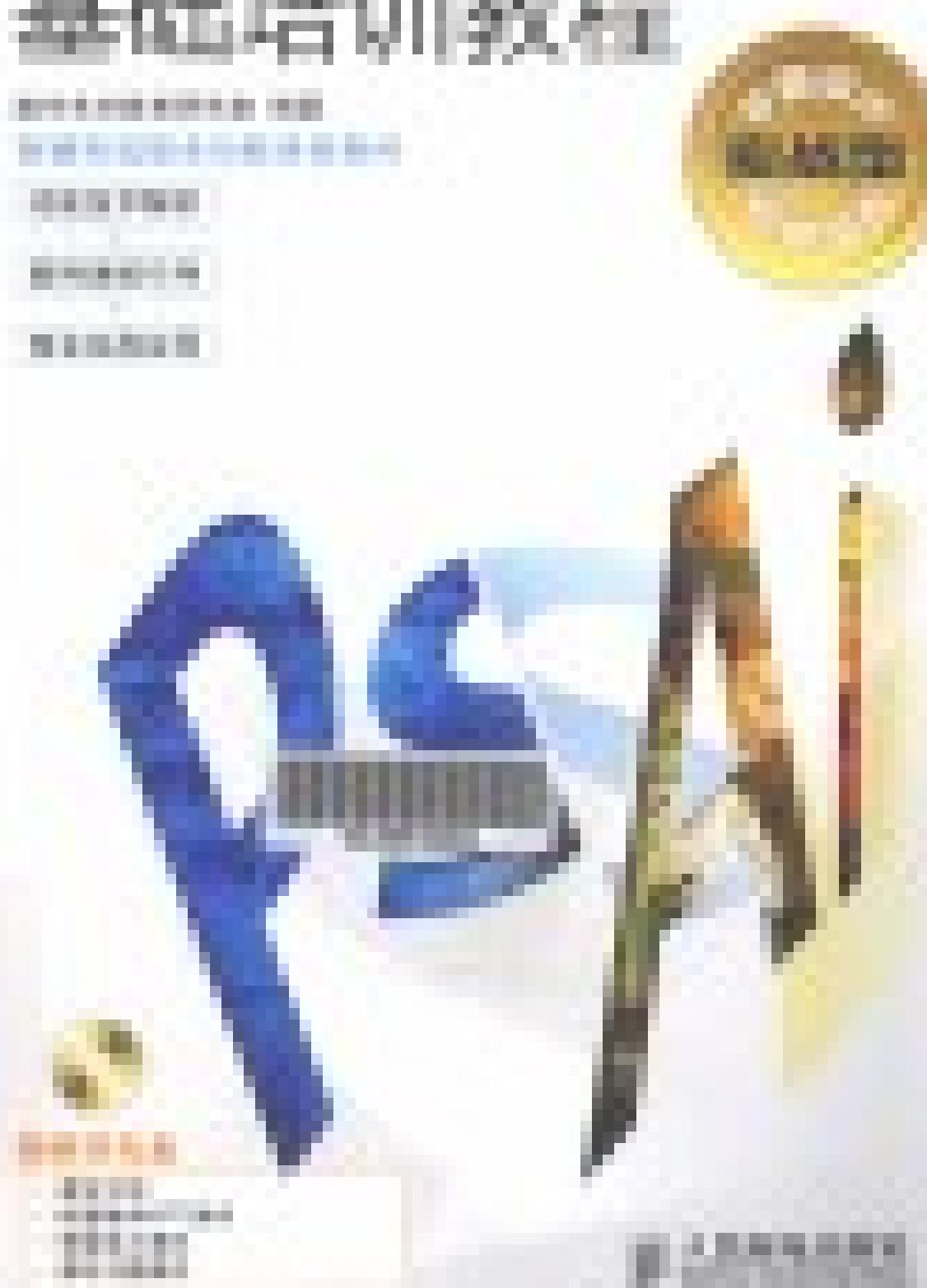
- 教学大纲
- 配套教学PPT课件
- 课堂练习课件
- 课后习题课件



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

Photoshop/ Illustrator 基础培训教程

A horizontal color bar consisting of a series of small, square color swatches arranged side-by-side. The colors transition from a dark, almost black, shade on the left to a bright, saturated yellow on the right, with various intermediate blues, greens, and purples.



Photoshop/ Illustrator 基础培训教程

数字艺术教育研究室 编著

要 素 内 容

本教材是针对初学者而编写的，内容深入浅出，循序渐进，由浅入深，注重实践操作，强调理论与实践相结合，使读者能够快速掌握Photoshop和Illustrator的基本操作方法，提高设计水平。

本书分为两部分：第一部分介绍Photoshop的基础知识和操作技巧，第二部分介绍Illustrator的基础知识和操作技巧。

第一部分主要讲解Photoshop的基本操作，包括图像的基本概念、色彩模式、图层、通道、蒙版、滤镜、选区、路径、文字处理等。通过大量的实例，使读者能够掌握Photoshop的基本操作方法，提高设计水平。

第二部分主要讲解Illustrator的基本操作，包括矢量图形的基本概念、路径、文本、蒙版、滤镜、文字处理等。通过大量的实例，使读者能够掌握Illustrator的基本操作方法，提高设计水平。

本书适合于初学者使用，同时也适用于有一定基础的读者。通过学习本书，可以使读者掌握Photoshop和Illustrator的基本操作方法，提高设计水平。

本书的特点在于：理论与实践相结合，注重操作技巧的讲解，通过大量的实例，使读者能够快速掌握Photoshop和Illustrator的基本操作方法，提高设计水平。

本书的内容全面，结构清晰，语言通俗易懂，适合初学者使用。通过学习本书，可以使读者掌握Photoshop和Illustrator的基本操作方法，提高设计水平。

本书适合于初学者使用，同时也适用于有一定基础的读者。通过学习本书，可以使读者掌握Photoshop和Illustrator的基本操作方法，提高设计水平。

本书的特点在于：理论与实践相结合，注重操作技巧的讲解，通过大量的实例，使读者能够快速掌握Photoshop和Illustrator的基本操作方法，提高设计水平。

本书的内容全面，结构清晰，语言通俗易懂，适合初学者使用。通过学习本书，可以使读者掌握Photoshop和Illustrator的基本操作方法，提高设计水平。

本书的特点在于：理论与实践相结合，注重操作技巧的讲解，通过大量的实例，使读者能够快速掌握Photoshop和Illustrator的基本操作方法，提高设计水平。

本书的内容全面，结构清晰，语言通俗易懂，适合初学者使用。通过学习本书，可以使读者掌握Photoshop和Illustrator的基本操作方法，提高设计水平。

本书的特点在于：理论与实践相结合，注重操作技巧的讲解，通过大量的实例，使读者能够快速掌握Photoshop和Illustrator的基本操作方法，提高设计水平。

本书的内容全面，结构清晰，语言通俗易懂，适合初学者使用。通过学习本书，可以使读者掌握Photoshop和Illustrator的基本操作方法，提高设计水平。

本书的特点在于：理论与实践相结合，注重操作技巧的讲解，通过大量的实例，使读者能够快速掌握Photoshop和Illustrator的基本操作方法，提高设计水平。

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

Photoshop/Illustrator基础培训教程 / 数字艺术教育研究室编著. — 北京 : 人民邮电出版社, 2013. 1
ISBN 978-7-115-30006-5

I. ①P… II. ①数… III. ①图象处理软件—高等职业教育—教材 IV. ①TP391. 41

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第272504号

内 容 提 要

Photoshop 和 Illustrator 是当今流行的图像处理软件和矢量图形设计软件, 被广泛应用于平面设计、包装装潢、彩色出版等诸多领域。

本书根据高职院校教师和学生的实际需求, 利用 Photoshop 和 Illustrator 的强大功能, 以平面设计的典型应用为主线, 通过多个精彩实用的案例, 全面系统地讲解了如何利用 Photoshop 和 Illustrator 来完成专业的平面设计项目。本书力求使学生在掌握软件功能和制作技巧的基础上, 能够开拓设计思路、提高设计能力。

本书适合作为高等职业院校“数字媒体艺术”专业课程的教材, 也可以供 Photoshop 和 Illustrator 的初学者及有一定平面设计经验的读者阅读, 同时适合培训班选作 Photoshop 和 Illustrator 平面设计课程的教材。

Photoshop/ Illustrator 基础培训教程

-
- ◆ 编 著 数字艺术教育研究室
 - 责任编辑 孟飞飞
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
 - 邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
 - 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
 - 北京昌平百善印刷厂印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
 - 印张: 20
 - 字数: 514 千字 2013 年 1 月第 1 版
 - 印数: 1~3 000 册 2013 年 1 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-30006-5

定价: 38.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154



前言

Photoshop 和 Illustrator 自推出之日起就深受图形图像爱好者和平面设计人员的喜爱，是当今流行的图像处理和矢量图形设计软件。Photoshop 和 Illustrator 被广泛应用于平面设计、包装装潢、彩色出版等诸多领域。在实际的平面设计和制作工作中，是很少用单一软件来完成工作的，要想出色地完成一件平面设计作品，须利用不同软件各自的优势，将其巧妙地结合使用。

本书根据高职院校教师和学生的实际需求，利用 Photoshop 和 Illustrator 中文版的强大功能，以平面设计的典型应用为主线，通过多个精彩实用的案例，全面系统地讲解了如何利用 Photoshop 和 Illustrator 来完成专业的平面设计项目。

本书共分为 11 章，分别详细讲解了平面设计的基础知识、标志设计、卡片设计、书籍装帧设计、唱片封面设计、宣传单设计、广告设计、企业宣传册设计、招贴设计、杂志设计和包装设计等内容。

本书利用来自专业的平面设计公司的商业案例，对 Photoshop 和 Illustrator 结合使用的方法和技巧进行了深入的分析；详细地讲解了运用 Photoshop 和 Illustrator 制作这些案例的流程和技法，在讲解过程中融入了实践经验和相关知识，努力做到操作步骤清晰准确。本书力求使学生在掌握软件功能和制作技巧的基础上，能够开拓设计思路、提高设计能力。

本书配套光盘中包含了书中所有案例的素材及效果文件。另外，为方便教师教学，本书的配套光盘中配备了详尽的课后习题的操作步骤，以及 PPT 课件、教学大纲等丰富的教学资源，任课教师可直接使用。本书的参考学时为 52 学时，其中实训环节为 20 学时，各章的参考学时参见下面的学时分配表。

章 节	课 程 内 容	学 时 分 配	
		讲 授	实 训
第 1 章	平面设计的基础知识	2	
第 2 章	标志设计	2	2
第 3 章	卡片设计	3	2
第 4 章	书籍装帧设计	3	2
第 5 章	唱片封面设计	3	2
第 6 章	宣传单设计	3	2
第 7 章	广告设计	3	2
第 8 章	企业宣传册设计	3	2
第 9 章	招贴设计	3	2
第 10 章	杂志设计	3	2
第 11 章	包装设计	4	2
课 时 总 计		32	20

由于时间仓促，编写水平有限，书中难免存在错误和不妥之处，敬请广大读者批评指正。

编者

2012 年 11 月



目 录

第1章 平面设计的基础知识	1
1.1 位图和矢量图	2
1.1.1 位图	2
1.1.2 矢量图	2
1.2 分辨率	3
1.2.1 图像分辨率	3
1.2.2 屏幕分辨率	3
1.2.3 输出分辨率	3
1.3 色彩模式	4
1.3.1 CMYK 模式	4
1.3.2 RGB 模式	5
1.3.3 灰度模式	5
1.3.4 Lab 模式	6
1.4 文件格式	6
1.4.1 TIF (TIFF) 格式	6
1.4.2 PSD 格式	7
1.4.3 AI 格式	7
1.4.4 JPEG 格式	7
1.4.5 EPS 格式	7
1.5 页面设置	7
1.5.1 在 Photoshop 中设置页面	8
1.5.2 在 Illustrator 中设置页面	8
1.6 图片大小	9
1.6.1 在 Photoshop 中调整图像大小	9
1.6.2 在 Illustrator 中调整图像大小	10
1.7 出血	11
1.7.1 在 Photoshop 中设置出血	11
1.7.2 在 Illustrator 中设置出血	13
1.8 文字转换	14
1.8.1 在 Photoshop 中转换文字	14
1.8.2 在 Illustrator 中转换文字	15
1.9 印前检查	15
1.10 小样	16
1.10.1 带出血的小样	16
1.10.2 成品尺寸的小样	17
第2章 标志设计	19
2.1 天建电子科技标志设计	20
2.1.1 制作标志中的“天”字	20
2.1.2 绘制祥云	23
2.1.3 添加文字	23
2.1.4 制作标准字	24
2.1.5 制作“天”字的立体效果	27
2.1.6 制作祥云图形的立体效果	29
2.1.7 制作标准字的立体效果	31
2.2 课后习题——茗香清茶有限公司标志设计	32
第3章 卡片设计	33
3.1 请柬正面设计	34
3.1.1 制作背景底图	34
3.1.2 制作渐变背景	35
3.1.3 绘制装饰图形	37
3.1.4 绘制装饰圆形	39
3.1.5 制作人物底图	40
3.1.6 添加并编辑文字	41
3.1.7 绘制标志图形	42
3.2 请柬背面设计	44
3.2.1 绘制渐变背景	45
3.2.2 定义图案	45
3.2.3 绘制装饰心形	47
3.2.4 绘制花图形	48
3.2.5 添加并编辑广告语	51
3.2.6 添加焰火图形	52
3.2.7 添加并编辑文字	53
3.2.8 制作透明圆形	54
3.3 课后习题——饭店优惠卡设计	56
第4章 书籍装帧设计	57
4.1 散文诗书籍封面设计	58
4.1.1 绘制背景渐变	58

4.1.2 绘制草地	60	6.2.3 制作立体文字	125
4.1.3 绘制装饰圆点	62	6.2.4 添加说明性文字	126
4.1.4 绘制边框图形	64	6.3 课后习题——旅游宣传单设计	129
4.1.5 添加并编辑标题文字	66	第7章 广告设计	130
4.1.6 绘制太阳光	69	7.1 房地产广告设计	131
4.1.7 绘制树图形	70	7.1.1 制作背景渐变	131
4.1.8 绘制花图形	72	7.1.2 移动并编辑渐变	132
4.1.9 绘制文字底图	74	7.1.3 制作底图	133
4.1.10 添加文字投影效果	76	7.1.4 置入并编辑图片	135
4.1.11 添加作者姓名	77	7.1.5 添加并编辑广告语	137
4.1.12 添加条形码	79	7.1.6 添加内容文字	138
4.2 课堂练习——塑身书籍封面设计	80	7.1.7 绘制装饰圆形	139
4.3 课后习题——鉴赏书籍封面设计	80	7.1.8 添加标志文字	141
第5章 唱片封面设计	82	7.1.9 制作标志图形	142
5.1 CD唱片封面设计	83	7.1.10 添加其他相关信息	143
5.1.1 置入并编辑图片	83	7.2 电脑促销广告设计	145
5.1.2 置入并拼合图片	86	7.2.1 制作背景效果	145
5.1.3 绘制边框线	89	7.2.2 添加图片及装饰图形	147
5.1.4 添加并编辑素材文字	90	7.2.3 添加标志和编辑广告语	150
5.1.5 添加介绍性文字	92	7.2.4 添加图标和文字	153
5.1.6 添加出版信息	95	7.3 课后习题——打印机广告设计	154
5.2 课堂练习——音乐唱片封面设计	96	第8章 企业宣传册设计	156
5.3 课后习题——钢琴CD封面设计	96	8.1 宣传册封面设计	157
第6章 宣传单设计	98	8.1.1 制作宣传册封面底图	157
6.1 MP3宣传单设计	99	8.1.2 添加并调整图片颜色	159
6.1.1 绘制装饰底图	99	8.1.3 添加公司名称	162
6.1.2 绘制闪光心形	100	8.1.4 绘制装饰箭头	163
6.1.3 添加图片并制作投影	103	8.1.5 绘制标志并输入文字	164
6.1.4 添加广告语和画笔图形	103	8.1.6 制作左侧页面	165
6.1.5 绘制装饰图形	105	8.2 宣传册内页 1	166
6.1.6 添加并编辑图片	106	8.2.1 制作图片渐隐效果	167
6.1.7 绘制装饰曲线	108	8.2.2 调整图片的颜色	167
6.1.8 绘制白色底图	108	8.2.3 添加页面参考线	168
6.1.9 制作文字混合效果	110	8.2.4 制作内页 1 底图	169
6.1.10 添加内容文字	113	8.2.5 添加装饰图形和公司简介	171
6.1.11 制作图片倒影	114	8.2.6 添加并编辑图片	175
6.2 显示器销售宣传单设计	116	8.2.7 添加文字及画笔图形	176
6.2.1 绘制背景效果	116	8.2.8 添加并编辑图片	178
6.2.2 绘制标志及宣传语	120	8.2.9 添加符号并制作图表	179

8.3 宣传册内页 2	181	10.2 服饰栏目设计	250
8.3.1 制作内页 2 背景	182	10.2.1 添加并编辑栏目名称	250
8.3.2 添加标题文字	184	10.2.2 绘制装饰图形	253
8.3.3 添加并编辑图片	185	10.2.3 制作文本绕排	254
8.3.4 添加内容文字	187	10.2.4 添加并编辑图片和文字	256
8.3.5 制作表格	188	10.3 饮食栏目设计	260
8.3.6 制作图片的剪切蒙版	192	10.3.1 添加并编辑栏目名称	260
8.4 课后习题——宣传册内页 3	193	10.3.2 添加并编辑图片	263
第 9 章 招贴设计	194	10.3.3 添加广告语和内容文字	264
9.1 百货购物招贴设计	195	10.3.4 添加菜的名称	266
9.1.1 制作背景效果	195	10.3.5 添加图片和介绍性文字	267
9.1.2 绘制装饰星形	197	10.4 课后习题——杂志目录设计	270
9.1.3 绘制白色底图	198	第 11 章 包装设计	271
9.1.4 绘制装饰圆形	199	11.1 茶叶包装设计	272
9.1.5 添加并编辑广告语	200	11.1.1 添加参考线	272
9.1.6 绘制标题文字底图	203	11.1.2 制作包装结构图	273
9.1.7 添加并编辑标题文字	209	11.1.3 添加并编辑图片	277
9.1.8 添加并编辑广告语	214	11.1.4 制作印章	279
9.1.9 绘制装饰星形	215	11.1.5 制作包装侧面图	281
9.1.10 添加人物及装饰图形	217	11.1.6 添加名称及介绍性文字	283
9.1.11 添加产品介绍	218	11.1.7 添加侧面信息	286
9.2 牛奶宣传招贴设计	223	11.1.8 添加说明性文字	287
9.2.1 制作波纹效果	223	11.1.9 制作正面效果	289
9.2.2 添加图片	225	11.1.10 制作正面倒影效果	290
9.2.3 绘制装饰图形	226	11.1.11 制作侧面效果	292
9.2.4 添加图片和绘制标志	227	11.1.12 制作侧面倒影效果	293
9.2.5 添加并编辑广告语	228	11.1.13 制作顶面效果	294
9.2.6 添加标志和其他文字	230	11.2 手机手提袋设计	296
9.3 课堂练习——汉堡招贴设计	231	11.2.1 添加参考线并绘制背景	296
9.4 课后习题——汽车销售招贴设计	232	11.2.2 绘制背景装饰图形	297
第 10 章 杂志设计	233	11.2.3 绘制装饰图形并添加文字	301
10.1 杂志封面设计	234	11.2.4 绘制手提袋侧面	302
10.1.1 添加并编辑图片	234	11.2.5 绘制手提袋底部	304
10.1.2 添加镜头光晕效果	235	11.2.6 添加文字效果	306
10.1.3 设计杂志名称	236	11.2.7 制作手提袋侧面效果	308
10.1.4 添加出版信息	238	11.2.8 制作手提袋正面效果	310
10.1.5 制作装饰圆环	241	11.2.9 制作手提袋提绳效果	311
10.1.6 添加栏目名称	242	11.3 课后习题——MP3 包装盒设计	313
10.1.7 添加条形码	249		

第1章

平面设计的基础知识

本章主要介绍平面设计的基础知识，包括位图和矢量图，图像的分辨率、色彩模式和文件格式，页面设置，图片大小，以及出血、文字转换、印前检查、小样等内容。通过本章的学习，可以快速掌握平面设计的基本概念和基础知识，有助于更好地开始平面设计的学习和实践。

课堂学习目标

- 位图和矢量图
- 分辨率
- 色彩模式
- 文件格式
- 页面设置
- 图片大小
- 出血
- 文字转换
- 印前检查
- 小样



1.1 位图和矢量图

图像文件可以分为两大类：位图图像和矢量图形。在处理图像或绘图过程中，这两种类型的图像可以相互交叉使用。

1.1.1 位图

位图图像也称为点阵图像，它是由许多单独的小方块组成的，这些小方块又称为像素点，每个像素点都有其特定的位置和颜色值，位图图像的显示效果与像素点是紧密联系在一起的，不同排列和着色的像素点在一起组成了一幅色彩丰富的图像。像素点越多，图像的分辨率越高，相应地，图像的文件也会越大。

图像的原始效果如图 1-1 所示，使用放大工具放大后，可以清晰地看到像素的小方块形状与不同的颜色，效果如图 1-2 所示。



图 1-1



图 1-2

位图与分辨率有关，如果在屏幕上以较大的倍数放大显示图像，或以低于创建时的分辨率打印图像，图像就会出现锯齿状的边缘，并且会丢失细节。

1.1.2 矢量图

矢量图也称为向量图，它是一种基于图形的几何特性来描述的图像。矢量图中的各种图形元素称为对象，每一个对象都是独立的个体，都具有大小、颜色、形状、轮廓等特性。

矢量图与分辨率无关，可以将它缩放到任意大小，其清晰度不变，也不会出现锯齿状的边缘。在任何分辨率下显示或打印，都不会丢失细节。图形的原始效果如图 1-3 所示。使用放大工具放大后，其清晰度不变，效果如图 1-4 所示。



图 1-3



图 1-4

矢量图的文件所占容量较少，但这种图形的缺点是不易制作色调丰富的图像，而且绘制出来的图形无法像位图那样精确地描绘各种绚丽的景象。

1.2 分辨率

分辨率是用于描述图像文件信息的术语。分辨率分为图像分辨率、屏幕分辨率和输出分辨率。下面将分别进行讲解。

1.2.1 图像分辨率

在 Photoshop 中，图像中每单位长度上的像素数目，称为图像的分辨率，其单位为像素/英寸或是像素/厘米。

在相同尺寸的两幅图像中，高分辨率的图像包含的像素比低分辨率的图像包含的像素多。例如，一幅尺寸为 1 英寸 × 1 英寸的图像，其分辨率为 72 像素/英寸，这幅图像包含 5 184 个像素 ($72 \times 72 = 5\,184$)；同样尺寸，分辨率为 300 像素/英寸的图像，图像包含 90 000 个像素。相同尺寸下，分辨率为 300 像素/英寸的图像效果如图 1-5 所示，分辨率为 72 像素/英寸的图像效果如图 1-6 所示。由此可见，在相同尺寸下，高分辨率的图像能更清晰地表现图像。



图 1-5

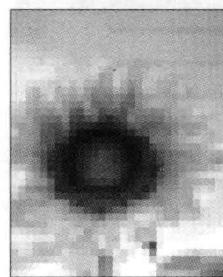


图 1-6

提示

如果一幅图像所包含的像素是固定的，增加图像尺寸后，会降低图像的分辨率。

1.2.2 屏幕分辨率

屏幕分辨率是显示器上每单位长度显示的像素数目。屏幕分辨率取决于显示器大小加上其像素设置。PC 显示器的分辨率一般约为 96 像素/英寸，Mac 显示器的分辨率一般约为 72 像素/英寸。在 Photoshop 中，图像像素被直接转换成显示器像素，当图像分辨率高于显示器分辨率时，屏幕上显示出的图像比实际尺寸大。

1.2.3 输出分辨率

输出分辨率是照排机或打印机等输出设备产生的每英寸的油墨点数 (dpi)。打印机的分辨率

在 720 dpi 以上的，可以使图像获得比较好的效果。

1.3 色彩模式

Photoshop 和 Illustrator 提供了多种色彩模式，这些色彩模式是作品能够在屏幕和印刷品上成功表现的重要保障。在这里重点介绍几种经常使用的色彩模式，即 CMYK 模式、RGB 模式、灰度模式及 Lab 模式。每种色彩模式都有不同的色域，并且各模式之间可以转换。

1.3.1 CMYK 模式

CMYK 代表了印刷上用的 4 种油墨颜色：C 代表青色，M 代表洋红色，Y 代表黄色，K 代表黑色。CMYK 模式在印刷时应用了色彩学中的减色法混合原理，即减色色彩模式，它是图片、插图和其他作品中最常用的一种印刷方式。这是因为在印刷中通常都要进行四色分色，出四色胶片，然后再进行印刷。

在 Photoshop 中，CMYK 颜色控制面板如图 1-7 所示。可以在颜色控制面板中设置 CMYK 颜色。在 Illustrator 中的也可以使用颜色控制面板设置 CMYK 的颜色，如图 1-8 所示。

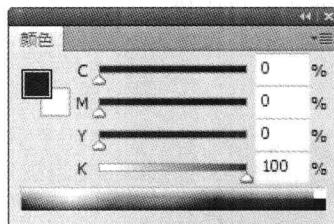


图 1-7

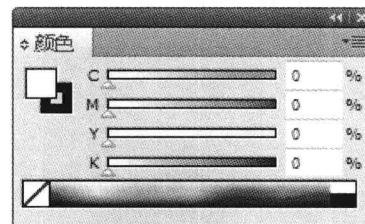


图 1-8

提示

若作品需要进行印刷，在 Photoshop 中制作平面设计作品时，一般会把图像文件的色彩模式设置为 CMYK 模式。在 Illustrator 中制作平面设计作品时，绘制的矢量图形和制作的文字都要使用 CMYK 颜色。

可以在建立新的 Photoshop 图像文件时就选择 CMYK 颜色模式（四色印刷模式），如图 1-9 所示。

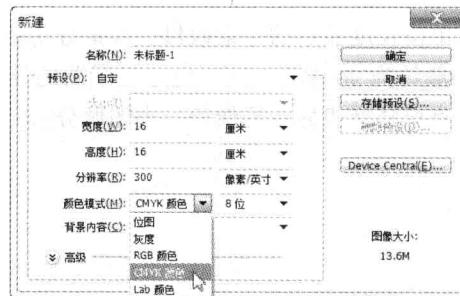


图 1-9

提示

在新建 Photoshop 文件时，就选择 CMYK 颜色模式。这种方式的优点是可以避免成品的颜色失真，因为在整个作品的制作过程中，所制作的图像都在可印刷的色域中。

在制作过程中，可以随时选择“图像 > 模式 > CMYK 颜色”命令，将图像转换成 CMYK 四色印刷模式。但是一定要注意，在图像转换为 CMYK 四色印刷模式后，就无法再变回原来图像的 RGB 色彩了。因为 RGB 的色彩模式在转换成 CMYK 色彩模式时，色域外的颜色会变暗，这样才会使整个色彩成为可以印刷的文件。因此，在将 RGB 模式转换成 CMYK 模式之前，可以选择“视图 > 校样设置 > 工作中的 CMYK”命令，预览一下转换成 CMYK 色彩模式时的图像效果，如果不满意 CMYK 色彩模式效果，图像还可以根据需要进行调整。

1.3.2 RGB 模式

RGB 模式是一种加色模式，它通过红、绿、蓝 3 种色光相叠加而形成更多的颜色。RGB 是色光的彩色模式，一幅 24bit 的 RGB 图像有 3 个色彩信息的通道：红色（R）、绿色（G）和蓝色（B）。在 Photoshop 中，RGB 颜色控制面板如图 1-10 所示。在 Illustrator 中，颜色控制面板也可以设置 RGB 颜色，如图 1-11 所示。

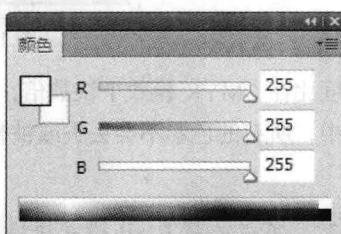


图 1-10

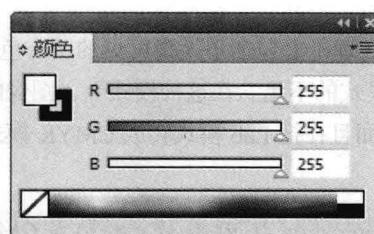


图 1-11

每个通道都有 8 位的色彩信息——一个 0 ~ 255 的亮度值色域。也就是说，每一种色彩都有 256 个亮度水平级。3 种色彩相叠加，可以有 $256 \times 256 \times 256 = 1670$ 万种可能的颜色。这 1670 万种颜色足以表现出绚丽多彩的世界。

在 Photoshop 中编辑图像时，RGB 色彩模式应是最佳的选择。因为它可以提供全屏幕的多达 24 位的色彩范围，一些计算机领域的色彩专家称之为“True Color”（真彩显示）。

提示

一般在视频编辑和设计过程中，使用 RGB 颜色来编辑和处理图像。

1.3.3 灰度模式

灰度模式（灰度图）又称为 8bit 深度图。每个像素用 8 个二进制位表示，能产生 2^8 即 256 级灰色调。当一个彩色文件被转换为灰度模式文件时，所有的颜色信息都将从文件中丢失。尽管 Photoshop 允许将一个灰度文件转换为彩色模式文件，但不可能将原来的颜色完全还原。所以，当要转换灰度模式时，应先做好图像的备份。

像黑白照片一样，一个灰度模式的图像只有明暗值，没有色相和饱和度这两种颜色信息。在 Photoshop 中，颜色控制面板如图 1-12 所示。在 Illustrator 中，也可以用颜色控制面板设置灰度颜色，如图 1-13 所示。0% 代表白，100% 代表黑，其中的 K 值用于衡量黑色油墨用量。

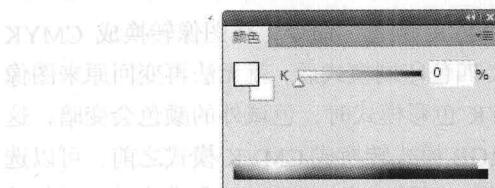


图 1-12

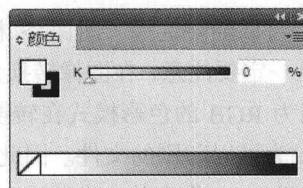


图 1-13

1.3.4 Lab 模式

Lab 是 Photoshop 中的一种国际色彩标准模式，它由 3 个通道组成：一个通道是透明度，即 L；其他两个是色彩通道，即色相和饱和度，用 a 和 b 表示。a 通道包括的颜色值从深绿到灰，再到亮粉红色；b 通道是从亮蓝色到灰，再到焦黄色。Lab 颜色控制面板如图 1-14 所示。

Lab 模式在理论上包括了人眼可见的所有色彩，它弥补了 CMYK 模式和 RGB 模式的不足。在这种模式下，图像的处理速度比在 CMYK 模式下快数倍，与 RGB 模式的速度相仿。而且在把 Lab 模式转成 CMYK 模式的过程中，所有的色彩不会丢失或被替换。

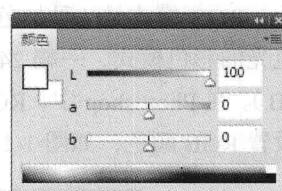


图 1-14

提示 当 Photoshop 将 RGB 模式转换成 CMYK 模式时，可以先将 RGB 模式转换成 Lab 模式，然后再从 Lab 模式转换成 CMYK 模式。这样会减少图片的颜色损失。

1.4 文件格式

当平面设计作品制作完成后，就要进行存储。这时，选择一种合适的文件格式就显得十分重要。在 Photoshop 和 Illustrator 中有 20 多种文件格式可供选择。在这些文件格式中，既有 Photoshop 和 Illustrator 的专用格式，也有用于应用程序交换的文件格式，还有一些比较特殊的格式。下面，重点讲解几种常用的文件存储格式。

1.4.1 TIF (TIFF) 格式

TIF 是标签图像格式。TIF 格式对于色彩通道图像来说具有很强的可移植性，它可以用于 PC、Macintosh 及 UNIX 工作站三大平台，是这三大平台上使用最广泛的绘图格式。

用 TIF 格式存储时应考虑到文件的大小，因为 TIF 格式的结构要比其他格式更大更复杂。但 TIF 格式支持 24 个通道，能存储多于 4 个通道的文件格式。TIF 格式还允许使用 Photoshop 中的复杂工具和滤镜特效。

提示

TIF 格式非常适合于印刷和输出。在 Photoshop 中编辑处理完成的图片文件一般都会存储为 TIF 格式，然后导入到 Illustrator 的平面设计文件中再进行编辑处理。

1.4.2 PSD 格式

PSD 格式是 Photoshop 软件自身的专用文件格式，PSD 格式能够保存图像数据的细小部分，如图层、蒙版、通道等，以及其他 Photoshop 对图像进行特殊处理的信息。在没有最终决定图像存储的格式前，最好先以这种格式存储。另外，Photoshop 打开和存储这种格式的文件较其他格式更快。

1.4.3 AI 格式

AI 格式是 Illustrator 软件的专用格式。它的兼容度比较高，可以在 CorelDRAW 中打开，也可以将 CDR 格式的文件导出为 AI 格式。

1.4.4 JPEG 格式

JPEG 是 Joint Photographic Experts Group 的缩写，译为联合图片专家组。JPEG 格式既是 Photoshop 支持的一种文件格式，也是一种压缩方案。它是 Macintosh 上常用的一种存储类型。JPEG 格式是压缩格式中的“佼佼者”，与 TIF 文件格式采用的 LIW 无损失压缩相比，它的压缩比例更大。但它使用的有损失压缩会丢失部分数据。用户可以在存储前选择图像的最后质量，这样就能控制数据的损失程度了。

在 Photoshop 中，有低、中、高和最高 4 种图像压缩品质可供选择。以高质量保存图像比其他质量的保存形式占用更大的磁盘空间。而选择低质量保存图像则会损失较多数据，但占用的磁盘空间较少。

1.4.5 EPS 格式

EPS 格式为压缩的 PostScript 格式，是为 PostScript 打印机上输出图像开发的格式。其最大优点是在排版软件中可以以低分辨率预览，而在打印时以高分辨率输出。它不支持 Alpha 通道，但可以支持裁切路径。

EPS 格式支持 Photoshop 中所有的颜色模式，可以用来存储点阵图和向量图形。在存储点阵图像时，还可以将图像的白色像素设置为透明的效果，它在位图模式下也支持透明。

1.5 页面设置

在设计制作平面作品之前，要根据客户的要求在 Photoshop 或 Illustrator 中设置页面文件的尺寸。下面就来讲解如何根据制作标准或客户要求来设置页面文件的尺寸。

1.5.1 在 Photoshop 中设置页面

选择“文件 > 新建”命令，弹出“新建”对话框，如图 1-15 所示。在对话框中，“名称”选项后的文本框中可以输入新建图像的文件名；“预设”选项后的下拉列表用于自定义或选择其他固定格式文件的大小；在“宽度”和“高度”选项后的数值框中可以输入需要设置的宽度和高度的数值；在“分辨率”选项后的数值框中可以输入需要设置的分辨率。

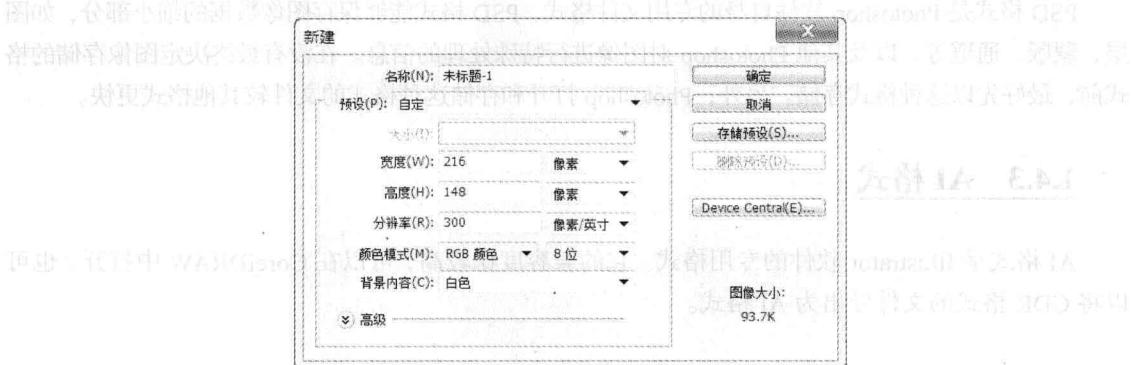


图 1-15

图像的宽度和高度可以设定为像素或厘米，单击“宽度”和“高度”选项下拉列表后面的黑色三角按钮，弹出计量单位下拉列表，可以选择计量单位。

“分辨率”选项可以设定每英寸的像素数或每厘米的像素数，一般在进行屏幕练习时，设定为 72 像素/英寸；在进行平面设计时，设定为输出设备的半调网屏频率的 1.5~2 倍，一般为 300 像素/英寸。单击“确定”按钮，新建页面。

提示

每英寸像素数越大，图像的文件也越大。应根据工作需要设定合适的分辨率。

1.5.2 在 Illustrator 中设置页面

在实际工作中，往往要利用像 Illustrator 这样的优秀平面设计软件来完成印前的制作任务，随后才是出胶片、送印厂。因此，这就要求在设计制作前，设置好作品的尺寸。

选择“文件 > 新建”命令，弹出“新建文档”对话框，如图 1-16 所示。在对话框中，“名称”选项后的文本框中可以输入新建图像的文件名；“新建文档配置文件”选项可以基于所需的输出来选择新的文档配置文件以启动新文档；“大小”选项后的下拉列表用于选择系统预先设置的文件尺寸；在“宽度”和“高度”选项后的数值框中可以输入需要设置的宽度和高度的数值；“单位”选项设置文件所采用的单位；“取向”选项用来设置新建页面的排列方向（竖向或横向）。

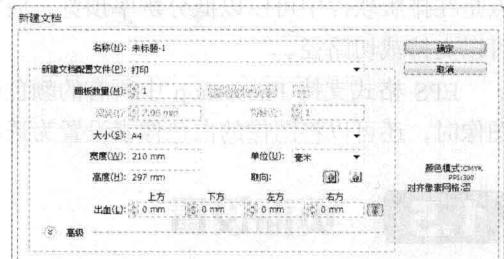


图 1-16

单击 高级 按钮，弹出“高级”选项，如图 1-17 所示，“颜色模式”用于设置新建文件的颜色模式；“栅格效果”选项用于为文档中的栅格效果指定分辨率；“预览模式”选项用于为文档设置默认预览模式。



图 1-17

选择“文件 > 从模板新建”命令，弹出“从模板新建”对话框，选择一个模板，单击“新建”，可新建一个文件。

1.6 图片大小

在完成平面设计任务的过程中，为了更好地编辑图像或图形，经常需要调整图像或者图形的大小。下面将讲解图像或图形大小的调整方法。

1.6.1 在 Photoshop 中调整图像大小

打开光盘中的“Ch01 > 素材 > 01”文件，如图 1-18 所示。选择“图像 > 图像大小”命令，弹出“图像大小”对话框，如图 1-19 所示。

“像素大小”选项组：以像素为单位来改变宽度和高度的数值，图像的尺寸也相应改变。

“文档大小”选项组：以厘米为单位来改变宽度和高度的数值，以英寸为单位来改变分辨率的数值，图像的文档大小被改变，图像的尺寸也相应改变。

“约束比例”选项：选择该复选框，在宽度和高度的选项后出现“锁链”标志 $\text{\textcircled{L}}$ ，表示改变其中一项设置时，两项会成比例地同时改变。

“重定图像像素”选项：不选择该复选框，像素大小将不发生变化，“文档大小”选项组中的宽度、高度和分辨率的选项后将出现“锁链”标志，如图 1-20 所示。发生改变时 3 项会同时改变。



图 1-18

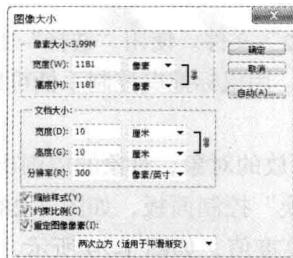


图 1-19



图 1-20