

全彩
印刷

- 从无到有，点滴做起
- 基础入门，边学边练
- 结构合理，案例典型
- 素材丰富，学习无忧

从开始学

Photoshop CS5



老虎工作室

郭万军 胡魁宗 李辉 编著



素材文件，视频教学文件，
PPT 课件，习题答案



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

013046842

TP391.41
4612

从开始学 Photoshop CS5



老虎工作室

郭万军 胡魁宗 李辉 编著



北航

C1652562

人民邮电出版社
北京

TP391.41
4612
P

图书在版编目 (C I P) 数据

从零开始学Photoshop CS5 / 郭万军, 胡魁宗, 李辉
编著. — 北京: 人民邮电出版社, 2013. 6
ISBN 978-7-115-30339-4

I. ①从… II. ①郭… ②胡… ③李… III. ①图象处
理软件 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第021176号

内 容 提 要

本书全面系统地介绍了 Photoshop CS5 的基本功能及应用技巧, 在介绍工具和命令的同时, 还提供了精彩的范例, 以方便读者更好地理解和掌握所学的内容。

全书共分 14 章, 包括初识 Photoshop CS5、文件的基本操作与颜色设置、图像的各种选择技巧与移动工具应用、绘画工具与渐变颜色的设置、各种图像修复与修饰工具的应用、绘制和调整路径、文字的输入与编辑、3D 工具和面板应用、图层的基本概念与应用、蒙版的应用技巧、通道类型与应用、色彩校正方法、各滤镜命令的功能讲解及图像的输出与系统优化。

本书内容详实, 图文并茂, 操作性强, 适合作为 Photoshop 培训教材, 以及大中专院校学生的学习资料, 也可作为 Photoshop 初学者的自学参考书。

◆ 编 著 老虎工作室 郭万军 胡魁宗 李 辉

责任编辑 李永涛

责任印制 王 玮

◆ 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>

北京捷迅佳彩印刷有限公司印刷

◆ 开本: 787×1092 1/20

印张: 12

字数: 296 千字

2013 年 6 月第 1 版

印数: 1-4 000 册

2013 年 6 月北京第 1 次印刷

定价: 45.00 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

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号



老虎工作室

主 编： 沈精虎

编 委： 许曰滨 黄业清 姜 勇 宋一兵 高长铎

田博文 谭雪松 向先波 毕丽蕴 郭万军

宋雪岩 詹 翔 周 锦 冯 辉 王海英

蔡汉明 李 仲 赵治国 赵 晶 张 伟

朱 凯 臧乐善 郭英文 计晓明 孙 业

滕 玲 张艳花 董彩霞 郝庆文 田晓芳

关于本书

内容和特点

Photoshop 自推出之日起就深受广大平面设计人员以及图形图像设计爱好者的喜爱,本书以基本功能讲解和典型实例制作的形式,介绍了 Photoshop CS5 中文版的使用方法和技巧。

本书针对初学者的实际情况,以介绍实际工作中常见的平面设计作品为主线,深入浅出地讲述了 Photoshop CS5 的基本功能和使用方法。在讲解基本功能时,本书对常用的功能选项和参数设置进行了详细介绍,并在介绍后安排了一些较典型的实例制作,使读者达到融会贯通、学以致用目的。对于范例的制作,本书都给出了详细的操作步骤,读者只要根据提示一步一步操作,就可完成每个实例的制作,同时轻松掌握 Photoshop CS5 的使用方法。

本书分为 14 章,具体内容如下。

第 1 章: 认识 Photoshop CS5 的界面。

第 2 章: 文件操作与颜色设置。

第 3 章: 选择和移动图像。

第 4 章: 绘画和渐变填充。

第 5 章: 图像修复与修饰。

第 6 章: 绘制路径与图形。

第 7 章: 文字工具。

第 8 章: 3D 工具。

第 9 章: 图层。

第 10 章: 蒙版。

第 11 章: 通道。

第 12 章: 色彩校正。

第 13 章: 滤镜。

第 14 章: 打印图像与系统优化。

读者对象

本书适合初学者以及在软件应用方面有一定基础并渴望提高的人士，想从事平面广告设计、图案设计、产品包装设计、网页制作、印刷制版等工作的人员以及计算机美术爱好者阅读，同时本书还适合作为 Photoshop 培训教材，以及大中专院校学生的自学教材和参考资料等。

附盘内容及用法

为了方便读者学习，本书配有一张光盘，主要内容如下。

1. 动画文件

书中的部分重点案例，按照操作步骤录制成了动画文件，读者可以用 Windows 系统提供的 Windows Media Player 播放这些动画文件。

 **注意：**播放文件前要安装光盘根目录下的“avi_tsc.exe”插件。

2. PPT 课件

为便于教师教学，光盘中提供了 PPT 课件供教师参考。

3. 习题答案

光盘中提供了书中部分操作题的答案，供读者参考。

4. 其他资源

为了便于读者拓宽知识点，本书提供了一些对读者有益的资料，供读者参考。

感谢您选择了本书，也欢迎您把对本书的意见和建议告诉我们。

老虎工作室网站 <http://www.ttketang.com>，电子邮件 ttketang@163.com。

老虎工作室
2013 年 3 月

目录

第 1 章 认识 Photoshop CS5 的界面 1

1.1 Photoshop 应用领域	2
1.2 基本概念	2
1.2.1 位图和矢量图	2
1.2.2 像素与分辨率	3
1.2.3 图像文件大小	4
1.2.4 颜色模式	6
1.2.5 常用文件格式	7
1.3 认识 Photoshop CS5 的界面	8
1.3.1 Photoshop CS5 的启动与退出	8
1.3.2 界面内容	8
1.3.3 窗口大小调整	10
1.3.4 认识工具按钮	10
1.3.5 控制面板操作	11
1.4 小结	13
1.5 习题	13

第 2 章 文件操作与颜色设置 14

2.1 文件操作	15
2.1.1 新建文件	15
2.1.2 打开文件	16
2.1.3 存储文件	16
2.1.4 导入数码相机中的照片文件	17
2.1.5 扫描图像文件	18
2.1.6 关闭文件	19
2.2 图像显示控制	19

2.2.1 缩放图像窗口	19
2.2.2 平移图像窗口中的显示内容	20
2.2.3 屏幕显示模式设置	21
2.3 标尺、网格、参考线	21
2.3.1 设置标尺	21
2.3.2 设置网格	22
2.3.3 设置参考线	23
2.4 设置颜色	25
2.4.1 利用拾色器对话框设置颜色	25
2.4.2 利用颜色面板设置颜色	27
2.4.3 利用色板面板设置颜色	27
2.4.4 利用吸管工具设置颜色	27
2.5 填充颜色	28
2.5.1 利用【油漆桶】工具填充颜色	28
2.5.2 利用菜单命令填充颜色	29
2.5.3 利用快捷键填充颜色	30
2.6 综合练习——填充图案效果	30
2.7 小结	32
2.8 习题	32

第 3 章 选择和移动图像 33

3.1 选择工具	34
3.1.1 选框工具	34
3.1.2 套索工具	36
3.1.3 【快速选择】工具	37
3.1.4 【魔棒】工具	38

3.2 编辑选区	39
3.2.1 移动选区	39
3.2.2 显示、隐藏和取消选区	39
3.2.3 利用【色彩范围】命令创建选区	39
3.2.4 修改选区	41
3.2.5 变换选区	42
3.2.6 存储和载入选区	42
3.2.7 其他编辑选区命令	43
3.3 移动工具	44
3.3.1 移动图像	44
3.3.2 变换图像	44
3.4 综合案例	47
3.4.1 制作盘子里的名画效果	47
3.4.2 制作花布效果	49
3.5 小结	51
3.6 习题	52
第4章 绘画和渐变填充	53
4.1 绘画工具	54
4.1.1 使用绘画工具	54
4.1.2 设置画笔属性	54
4.1.3 【颜色替换】工具	55
4.1.4 替换草地颜色	56
4.1.5 【混合器画笔】工具	57
4.2 设置画笔	58
4.2.1 【画笔笔尖形状】类参数	59
4.2.2 【形状动态】类参数	60
4.2.3 【散布】类参数	61
4.2.4 【纹理】类参数	61
4.2.5 【双重画笔】类参数	62
4.2.6 【颜色动态】类参数	62
4.2.7 【传递】类参数	62

4.2.8 其他选项设置	63
4.2.9 自定义画笔并应用	63
4.3 渐变工具	66
4.3.1 设置渐变样式	66
4.3.2 设置渐变方式	67
4.3.3 设置渐变选项	68
4.3.4 编辑渐变颜色	68
4.3.5 编辑渐变颜色并应用	69
4.4 小结	74
4.5 习题	74
第5章 图像修复与修饰	75
5.1 图像修复工具	76
5.1.1 污点修复画笔工具	76
5.1.2 修复画笔工具	76
5.1.3 修补工具	77
5.1.4 红眼工具	78
5.1.5 美化图像	78
5.2 图章工具	81
5.2.1 仿制图章工具	81
5.2.2 图案图章工具	82
5.3 历史记录工具	82
5.3.1 【历史记录画笔】工具	82
5.3.2 【历史记录艺术画笔】工具	82
5.4 图像擦除工具	83
5.4.1 橡皮擦工具	83
5.4.2 【背景橡皮擦】工具	84
5.4.3 【魔术橡皮擦】工具	85
5.4.4 擦除图像背景	86
5.5 修饰工具	88
5.5.1 【模糊】、【锐化】和【涂抹】工具	88
5.5.2 【减淡】、【加深】和【海绵】工具	89



5.6 小结	90
--------------	----

5.7 习题	90
--------------	----

第 6 章 绘制路径与图形

6.1 认识路径	92
----------------	----

6.1.1 什么是路径	92
-------------------	----

6.1.2 路径的属性	92
-------------------	----

6.2 路径工具	93
----------------	----

6.2.1 【钢笔】工具	93
--------------------	----

6.2.2 【自由钢笔】工具	94
----------------------	----

6.2.3 【添加锚点】和【删除锚点】工具	94
-----------------------------	----

6.2.4 【转换点】工具	95
---------------------	----

6.2.5 【路径选择】工具	96
----------------------	----

6.2.6 【直接选择】工具	96
----------------------	----

6.2.7 选取背景中的图像	97
----------------------	----

6.3 图形工具	101
----------------	-----

6.3.1 图形工具简介	101
--------------------	-----

6.3.2 图形工具的基本选项	102
-----------------------	-----

6.4 路径面板	103
----------------	-----

6.4.1 基本操作	103
------------------	-----

6.4.2 功能按钮	104
------------------	-----

6.4.3 制作壁纸效果	104
--------------------	-----

6.5 小结	108
--------------	-----

6.6 习题	108
--------------	-----

第 7 章 文字工具

7.1 输入文字	110
----------------	-----

7.1.1 文字工具的属性栏	111
----------------------	-----

7.1.2 字符面板	112
------------------	-----

7.1.3 段落面板	114
------------------	-----

7.1.4 制作展板	115
------------------	-----

7.2 文字转换	118
----------------	-----

7.2.1 将文字转换为路径	118
----------------------	-----

7.2.2 将文字转换为形状	119
----------------------	-----

7.2.3 将文字层转换为工作层	119
------------------------	-----

7.2.4 美工文字与段落文字的转换	119
--------------------------	-----

7.3 沿路径输入文字	119
-------------------	-----

7.3.1 在开放路径上输入文字	120
------------------------	-----

7.3.2 在闭合路径内输入文字	120
------------------------	-----

7.3.3 编辑沿路径文字	120
---------------------	-----

7.3.4 制作标贴	121
------------------	-----

7.4 小结	125
--------------	-----

7.5 习题	125
--------------	-----

第 8 章 3D 工具

8.1 3D 文件介绍	127
-------------------	-----

8.2 3D 选项设置	127
-------------------	-----

8.3 3D 工具的基本应用	129
----------------------	-----

8.3.1 3D 对象工具组	129
----------------------	-----

8.3.2 3D 相机工具组	130
----------------------	-----

8.4 3D 面板	131
-----------------	-----

8.4.1 3D 场景面板	131
---------------------	-----

8.4.2 3D 网格面板	132
---------------------	-----

8.4.3 3D 材料面板	133
---------------------	-----

8.4.4 3D 光源面板	134
---------------------	-----

8.4.5 为电饭锅贴材质	135
---------------------	-----

8.5 从图层新建 3D 对象	137
-----------------------	-----

8.5.1 从图层新建 3D 明信片	137
--------------------------	-----

8.5.2 从图层新建形状	138
---------------------	-----

8.5.3 从灰度新建网格	138
---------------------	-----

8.5.4 凸纹	139
----------------	-----

8.6 小结	141
--------------	-----

8.7 习题	141
--------------	-----

第9章 图层..... 143

9.1 图层概念..... 144

9.2 图层面板..... 144

9.2.1 选项和按钮功能..... 145

9.2.2 图层类型..... 146

9.3 图层基本操作..... 147

9.3.1 新建图层..... 147

9.3.2 复制图层..... 148

9.3.3 调整图层堆叠顺序..... 148

9.3.4 删除图层..... 149

9.3.5 合并图层..... 149

9.4 图层样式..... 150

9.4.1 图层样式命令..... 150

9.4.2 【样式】面板..... 151

9.4.3 添加图层样式..... 152

9.4.4 制作露水效果..... 154

9.5 设计地产海报..... 155

9.6 小结..... 161

9.7 习题..... 161

第10章 蒙版..... 162

10.1 蒙版的类型..... 163

10.1.1 创建和编辑图层蒙版..... 164

10.1.2 创建和编辑矢量蒙版..... 166

10.1.3 创建和释放剪贴蒙版..... 166

10.2 蒙版基本操作..... 167

10.2.1 停用和启用蒙版..... 167

10.2.2 应用或删除图层蒙版..... 167

10.2.3 取消图层与蒙版的链接..... 167

10.3 快速蒙版..... 167

10.3.1 快速蒙版..... 168

10.3.2 美白皮肤..... 168

10.4 制作焦点蒙版效果..... 170

10.5 设计地产广告..... 172

10.6 小结..... 175

10.7 习题..... 175

第11章 通道..... 176

11.1 认识通道..... 177

11.1.1 通道类型..... 177

11.1.2 了解通道原理..... 177

11.2 通道面板..... 179

11.2.1 通道的基本操作..... 180

11.2.2 【通道】面板菜单命令..... 180

11.2.3 互换通道调整个性色调..... 183

11.3 利用通道选取婚纱..... 183

11.4 小结..... 186

11.5 习题..... 186

第12章 色彩校正..... 187

12.1 【图像】/【调整】命令..... 188

12.2 实例制作练习..... 196

12.2.1 把夏天照片调整成秋天色调..... 196

12.2.2 矫正偏色的照片颜色..... 197

12.3 小结..... 199

12.4 习题..... 199

第13章 滤镜..... 200

13.1 【转换为智能滤镜】命令..... 201

13.2 滤镜应用..... 201

13.2.1 在图像中应用单个滤镜..... 201

13.2.2 在图像中应用多个滤镜..... 201

13.3 【镜头校正】命令..... 202

13.4	【液化】命令	205
13.5	【消失点】命令	206
13.6	Photoshop 滤镜	209
13.6.1	【风格化】滤镜	210
13.6.2	【画笔描边】滤镜	210
13.6.3	【模糊】滤镜	211
13.6.4	【扭曲】滤镜	212
13.6.5	【锐化】滤镜	212
13.6.6	【视频】滤镜	213
13.6.7	【素描】滤镜	213
13.6.8	【纹理】滤镜	214
13.6.9	【像素化】滤镜	215
13.6.10	【渲染】滤镜	215
13.6.11	【艺术效果】滤镜	216
13.6.12	【杂色】滤镜	217
13.6.13	【其他】滤镜	218
13.6.14	【Digimarc (作品保护)】滤镜	218
13.7	小结	219
13.8	习题	219

第 14 章 打印图像与系统优化 220

14.1	打印图像	221
14.2	Photoshop 系统优化	222
14.2.1	预设管理器	222
14.2.2	首选项设置	223
14.3	小结	228
14.4	习题	228



第1章 认识 Photoshop CS5 的界面

【学习目标】

- 了解 Photoshop 软件的应用领域。
- 熟悉有关 Photoshop 的基本概念。
- 认识 Photoshop CS5 的工作界面。

Photoshop CS5 作为专业的图形图像处理软件，可以使用户尝试新的创作方式以及制作适用于打印、Web 图形和其他用途的最佳品质图像，并提高工作效率。通过它便捷的文件数据访问、流线型的 Web 设计、更快的专业品质照片润饰功能及其他功能，可创造出无与伦比的影像世界。本章主要介绍平面设计的有关基本概念和 Photoshop CS5 的界面窗口及基本操作等。

1.1 Photoshop 应用领域

Photoshop 的应用领域介绍如下。

(1) 平面广告设计：该行业包括标志设计、图案设计、文字设计、色彩设计、招贴设计（即海报设计）、POP 广告设计、户外广告设计、DM 广告设计、各类企业宣传品设计等。

(2) 网页设计：该行业包括界面设计及动画素材的处理等。

(3) 包装设计：该行业包括各类工业产品、食品、化妆品、日用品及书籍装帧等。

(4) CIS 企业形象设计：该行业包括标志设计、服装设计及各种标牌设计等。

(5) 装潢设计：该行业包括各种室内外效果图的后期处理等。通过 Photoshop 对效果图进行后期处理，可以使单调乏味的建筑场景展现出真实、细腻的效果。

(6) 印刷制版：该行业主要是对设计好的版面进行排版或打印输出。

(7) 游戏设计：该行业主要包括游戏界面设计、游戏角色贴图、场景素材绘制和整理等。

(8) 动漫形象以及影视设计：该行业包括贴图绘制、卡通造型效果表现、影视片头及片尾特效制作等。

1.2 基本概念

学习并掌握平面设计中的基本概念是应用好 Photoshop 软件的关键，也是深刻理解该软件性质和功能的重要前提。本节讲解的基本概念主要包括位图和矢量图以及像素和分辨率。

1.2.1 位图和矢量图

位图和矢量图，是根据软件运用以及最终存储方式的不同而生成两种不同的图像文件格式。在图像处理过程中，分清位图和矢量图的不同性质是非常有必要的。

一、位图

位图，也叫光栅图，是由很多个像小方块一样的颜色网格（即像素）组成的图像。位图中的像素由其位置值与颜色值表示，也就是将不同位置上的像素设置成不同的颜色，即组成了一幅图像。位图图像放大到一定的倍数后，看到的便是一个一个方形的色块，整体图像也会变得模糊、粗糙，如图 1-1 所示。

位图具有以下特点。

- ★ 文件所占的空间大。
- 用位图存储高分辨率的彩色图像需要较大

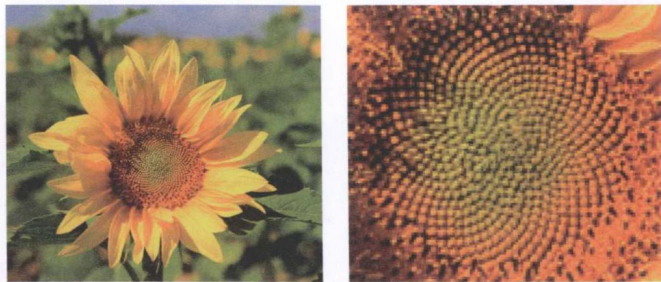


图 1-1 位图图像与放大后的显示效果对比

储存空间,因为像素之间相互独立,所以占的硬盘空间、内存和显存比矢量图都大。

- ★ 会产生锯齿。位图是由最小的色彩单位“像素”组成的,所以位图的清晰度与像素的多少有关。位图放大到一定的倍数后,看到的便是一个一个的像素,即一个方形的色块,整体图像便会变得模糊且会产生锯齿。
- ★ 位图图像在表现色彩、色调方面的效果比矢量图更加优越,尤其是在表现图像的阴影和色彩的细微变化方面效果更佳。
- ★ 在平面设计方面,制作位图的软件主要是 Adobe 公司推出的 Photoshop 软件,该软件可以说是目前平面设计中图形图像处理的首选软件。

二、矢量图

矢量图,又称向量图,是由线条和图块组成的图像。将矢量图放大后,图形仍能保持原来的清晰度,且色彩不失真,如图 1-2 所示。

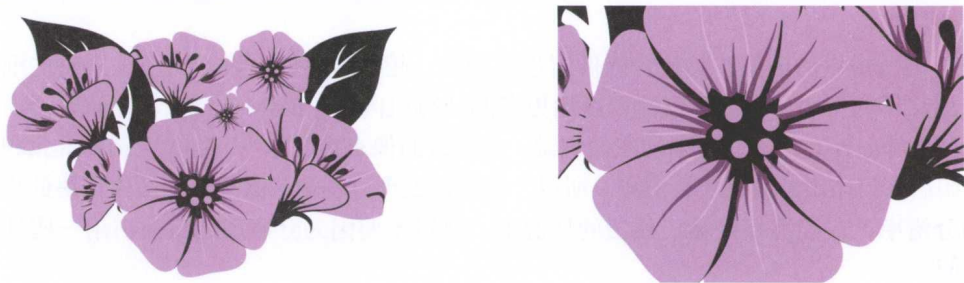


图 1-2 矢量图和放大后的显示效果对比

矢量图的特点如下。

- ★ 文件小。由于图像中保存的是线条和图块的信息,所以矢量图形与分辨率和图像大小无关,只与图像的复杂程度有关,简单图像所占的存储空间较小。
- ★ 图像大小可以无级缩放。在对图形进行缩放、旋转或变形操作时,图形仍具有很高的显示和印刷质量,且不会产生锯齿模糊效果。
- ★ 可采取高分辨率印刷。矢量图形文件可以在任何输出设备及打印机上以打印机或印刷机的最高分辨率打印输出。

在平面设计方面,制作矢量图的软件主要有 CorelDRAW、Illustrator、InDesign、Freehand、PageMaker 等,可以方便用户选择不同的软件来进行图形图像或文字等处理。

1.2.2 像素与分辨率

像素与分辨率是 Photoshop 中最常用的两个概念,对它们的设置决定了文件大小及图像质量。

一、像素

像素(Pixel)是 Picture 和 Element 这两个英文单词的缩写,是用来计算数字影像的一种单位。

像素的尺寸不好衡量，它实际上只是屏幕上的一个光点。在计算机显示器、电视机、数码相机等的屏幕上都使用像素作为它们的基本度量单位，屏幕的分辨率越高，像素点就越小。像素也是组成数码图像的最小单位，比如对一幅标有 1024 像素 × 768 像素的图像而言，就表明这幅图像的长边有 1024 个像素，宽边有 768 个像素， $1024 \times 768 = 786432$ ，即这是一幅具有近 80 万像素的图像。

二、分辨率

分辨率 (Resolution) 是数码影像中的一个重要概念，它是指单位长度中所表达或获取像素数量的多少。图像分辨率使用的单位是 PPI (Pixel per Inch)，意思是“每英寸所表达的像素数目”。另外还有一个概念是打印分辨率，它的单位是 DPI (Dot per Inch)，意思是“每英寸所表达的打印点数”。

PPI 和 DPI 这两个概念经常会出现混用的现象。从技术角度说，PPI 只存在于屏幕的显示领域，而 DPI 只出现于打印或印刷领域。对于初学图像处理的用户来说很难分辨清楚，这需要一个逐步理解的过程。

对于高分辨率的图像，其包含的像素也就越多，越能非常好地表现出图像丰富的细节，但也会增加文件的大小，同时也就需要耗用更多的计算机内存 (RAM) 资源，存储时会占用更大的硬盘空间等。而对于低分辨率的图像来说，其包含的像素也就越少，图像会显得非常粗糙，在排版打印后，打印出的效果也会模糊。所以，在图像处理过程中，必须根据图像最终的用途选用合适的分辨率，在能够保证输出质量的情况下，尽量不要因为分辨率过高而占用一些计算机的存储空间。



要点提示：在 Photoshop CS5 中新建文件时，默认的【分辨率】值是“72 像素/英寸”。如要印刷彩色图像，分辨率一般设置为“300 像素/英寸”；设计报纸广告，分辨率一般设置为“120 像素/英寸”；发布于网络上的图像，分辨率一般设置为“72 像素/英寸”或“96 像素/英寸”；大型广告喷绘图像，分辨率一般不低于“30 像素/英寸”。

1.2.3 图像文件大小

图像文件大小决定了图像输出的质量和文件存盘时占用磁盘空间的容量，理解图像尺寸与图像文件大小的含义是非常有必要的。

一、图像大小

图像文件的大小是由文件的尺寸 (宽度、高度) 和分辨率决定的。图像文件的宽度、高度和分辨率数值越大，图像也就越大。图像文件大小的设定如图 1-3 所示。

当新建图像文件的宽度、高度及分辨率无法符合设计要求时，可以执行菜单栏中的【图像】/【图像大小】命令，在弹出的【图像大小】对话框中通过改变宽度、高度及分辨率的分配来重新设置图像的大小。当图像文件大小是定值时，其宽度、高度与分辨率成反比设置，如图 1-4 所示。

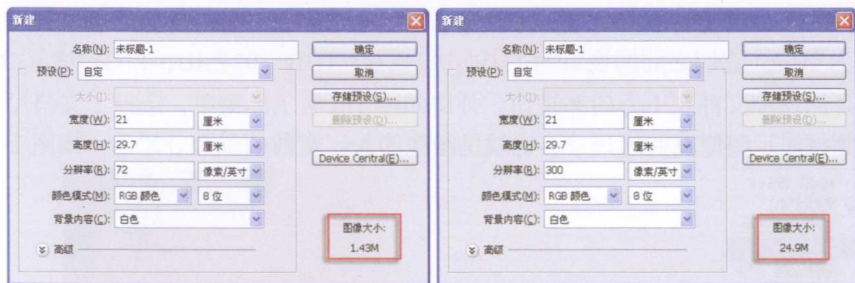


图 1-3 图像文件的大小设定

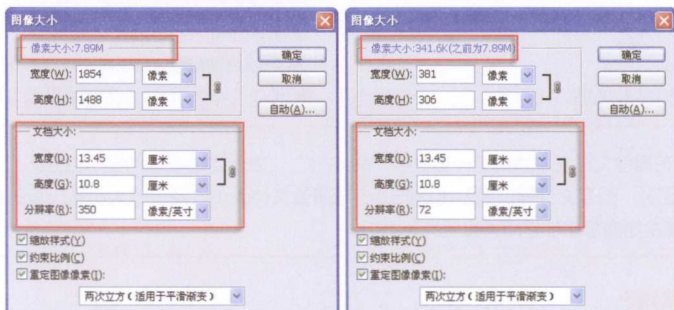


图 1-4 修改图像的尺寸及分辨率

【像素大小】类参数和【文档大小】类参数主要用于设置修改后图像的大小。这两组参数只要修改其中一组即可，另一组会随之发生相应的变化。



要点提示：印刷输出的图像分辨率一般为300像素/英寸。在实际工作中，设计人员经常会遇到文件尺寸较大，但分辨率太低的情况，此时我们可以根据图像文件大小是定值时，其宽度、高度与分辨率成反比的性质来重新设置图像的分辨率。将宽度、高度变小，分辨率增大就不会影响图像的印刷质量。

二、查看图像文件大小

在新建的图像文件或打开的图像文件的左下角有一组数字，如图 1-5 所示。图中，左下角的“文档：1.91M/7.67M”，其中，“1.91M”表示图像文件的原始大小，也就是当文件存储为 TIFF 格式，无压缩存盘所占用磁盘空间的大小；“7.67M”表示当前图像文件的虚拟操作大小，也就是包含图层和通道中图像的综合大小。这组信息读者一定要清楚，在处理图像和设计作品时，通过这里可以随时查看图像文件的大小，以便决定该图像文件大小是否能满足设计的需要。



图 1-5 打开的图像文件

图像文件的大小以千字节 (KB)、兆字节 (MB)、吉字节 (GB) 和太字节 (TB)，简称 (K、M、G、T) 为单位。它们之间的换算为 $1\text{MB}=1024\text{KB}$ ， $1\text{GB}=1024\text{MB}$ ， $1\text{TB}=1024\text{GB}$ 。

单击打开的图像文件左下方的  按钮，弹出如图 1-6 所示的菜单，选择【文档尺寸】命令，在  按钮左侧将显示图像文件的尺寸，也就是图像的长、宽数值以及分辨率，如图 1-7 所示。

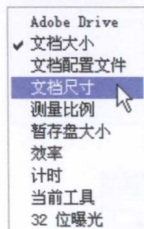


图 1-6 【文件信息】菜单



图 1-7 显示的长、宽数值以及分辨率



要点提示：在图像文件左下角的第一组数字“66.67%”，表示当前图像的显示百分比，可以通过直接修改这个数值来改变图像的显示比例。图像文件窗口显示比例的大小与图像文件大小以及尺寸大小是没有关系的，显示的大小影响的只是视觉效果，而不能决定图像文件打印输出后的大小。

1.2.4 颜色模式

颜色模式是指同一属性下的不同颜色的集合。这些颜色模式可以方便用户在使用各种颜色进行显示、印刷时，不必重新调配颜色而直接进行转换和应用。电脑软件系统为用户提供的颜色模式主要有 RGB 颜色模式、CMYK 颜色模式、Lab 颜色模式和 Bitmap（位图）模式、Grayscale（灰度）模式、Index（索引）模式等。每一种颜色模式都有其使用范围和优缺点，并且各模式之间可以根据处理图像的需要进行模式转换。

- ★ RGB（光色模式）：该模式下的图像是由红（R）、绿（G）、蓝（B）3 种颜色构成，大多数显示器均采用此种颜色模式。
- ★ CMYK（4 色印刷模式）：该模式下的图像是由青（C）、洋红（M）、黄（Y）、黑（K）4 种颜色构成，主要用于彩色印刷。在制作印刷用文件时，最好保存成 TIFF 格式或 EPS 格式，这些都是印刷厂支持的文件格式。
- ★ Lab（标准色模式）：该模式是 Photoshop 的标准颜色模式，也是由 RGB 模式转换为 CMYK 模式之间的中间模式。它的特点是在使用不同的显示器或打印设备时，所显示的颜色都是相同的。
- ★ Grayscale（灰度）：该模式下图像由具有 256 级灰度的黑白颜色构成。一幅灰度图像在转变成 CMYK 模式后可以增加色彩。如果将 CMYK 模式的彩色图像转变为灰度模式，则颜色不能恢复。
- ★ Bitmap（位图）：该模式下图像由黑白两色组成，图形不能使用编辑工具，只有