



21世纪国家计算机技能型紧缺人才标准培养教材



中 文

苏 丽 编

Photoshop CS2

基础和案例标准教程



光盘内容为所有范例的视频教学演示、素材及最终效果文件

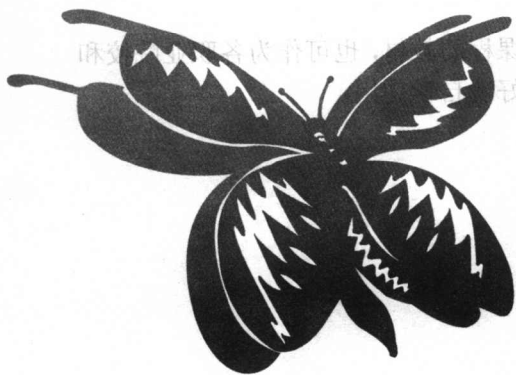


西北工业大学音像电子出版社



21世纪国家计算机技能型紧缺人才标准培养教材

金版



袁盛刚编

袁盛刚编

中文

苏丽编

苏丽编

苏丽 编

Photoshop CS2

基础和案例标准教程



光盘内容为所有范例的视频教学演示、素材及最终效果文件



西北工业大学音像电子出版社

【内容提要】本书为光盘《中文 Photoshop CS2 基础和案例标准教程》的配套使用说明，主要内容包括 Photoshop CS2 概述、Photoshop CS2 基本操作、创建与编辑图像选区、描绘与修饰图像、图像色彩的设置、图层的应用、通道与蒙版的应用、路径的应用、滤镜特效的应用、网页和动态图像、图像的打印与优化以及行业应用实例等。每章后还附有上机实战和大量的习题供读者学习和参考。

本书可作为大中专院校计算机相关专业 Photoshop 课程的教材，也可作为各职业院校和社会培训班 Photoshop 课程的教材，同时还可供广大爱好者自学使用。

版权所有 盗版必究

未经许可 不得以任何手段复制或抄袭

光盘名称：中文 Photoshop CS2 基础和案例标准教程

文本著作：苏 丽

出版发行：西北工业大学音像电子出版社

通信地址：西安市友谊西路 127 号 邮编：710072

电 话：(029) 88493844 88491757

网 址：www.nwpup.com

电子邮箱：yxb@nwpup.com

光盘制作：西安新科教育科技有限公司

光盘生产：四川省釜山数码科技文化发展有限公司

文本印刷：陕西友盛印务有限责任公司

版 次：2007 年 10 月第 1 版 2007 年 10 月第 1 次

经 销：各地新华书店、软件连锁店

版 本 号：ISBN 978-7-900701-34-3

定 价：34.00 元（1CD+手册）

光盘使用说明



运行光盘

将光盘放入电脑光驱中，稍等片刻，系统将会自动运行光盘（如果自动运行失败，可以在“我的电脑”中找到西北工业大学音像电子出版社标, 单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“打开”命令，打开光盘文件夹，并双击图标运行应用程序，即可播放光盘），片头过后自动进入光盘主界面，如图1所示。



图1 主界面

功能键介绍

主界面中的每个按钮代表一个内容模块，单击任意一个内容模块按钮，可进入相应内容界面。其中，“实例欣赏”部分以全语音视频形式演示书中所有实例的制作过程，进入该内容界面后即可自动打开第一个实例的视频演示，如图2所示。要观看其他实例的视频，只须单击“实例演示菜单”中的“开/关”按钮，在出现的实例控制按钮界面中单击相应的实例名即可打开并进行观看。“精彩展示”部分展示了书中所有实例的效果图，如图3所示。“源文件及素材”提供了书中所有实例的源文件及所要用到的素材。“电子教案”提供了PPT格式的电子教案，以方便读者学习使用。

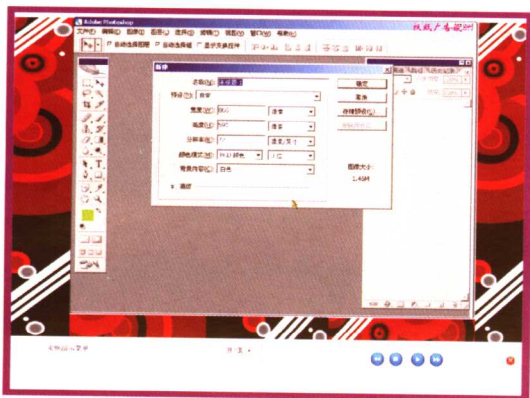


图2 实例演示界面

各功能键的作用

-  播放：用于播放演示。
-  暂停：用于在播放过程中暂时停止。
-  后退：用于视频播放的后退。
-  快进：用于视频播放的快进。
-  返回：返回到主界面。



图3 精彩展示界面



报纸广告

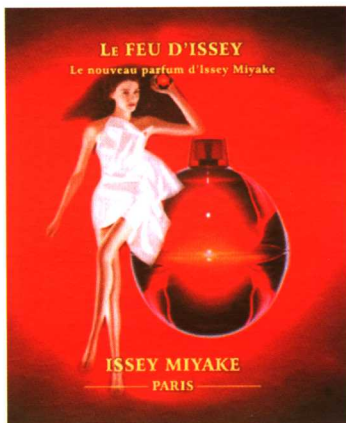
本实例设计了一个杂志广告效果，用红褐色的背景作为辅助色，导入人物图像、花和香水瓶图像进行适当的调整，利用文字工具输入广告词，使产品的特征性鲜明、突出、动人。在制作过程中，主要用到渐变工具、涂抹工具、移动工具、文字工具、直线工具以及图层特殊样式的添加命令等。



商品宣传海报

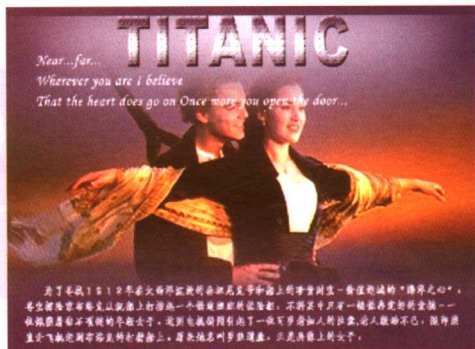
本实例设计了一个影视海报广告效果，在设计时，以浅紫色为主色调，通过用简洁、生动的视觉效果打动观众，做到在创意上激发观者的认同，引发长久回味的效果。在制作过程中，主要用到渐变工具、移动工具、文字工具、椭圆选框工具、羽化命令以及图层特殊样式的添加等。

本实例设计了一个报纸广告效果，用淡绿色的背景作为辅助色，导入鹰图像和建筑图像进行适当的调整，利用文字工具输入广告词，为广告的艺术美注入了浓郁的感情色彩，使产品的特征性鲜明、突出、动人。在制作过程中，主要用到椭圆选框工具、动感模糊工具、文字工具以及反选选区命令等。



杂志广告

本实例设计了一个商品宣传海报效果，在设计时，以绿色为背景色调，来衬托化妆品的清晰效果，使化妆品的产品特征性鲜明、突出，再利用文字工具输入广告词，做到在整体效果上激发消费者对产品的兴趣。在制作过程中，主要用到图层混合模式、图层样式、画笔工具、喷溅滤镜、图层不透明度命令以及图层蒙版等。



影视海报

本实例设计了一个候车亭广告效果, 根据其行业背景, 在设计“啤酒”的候车亭广告时, 作者重点突出画面精美、色彩亮丽, 图像文字大小比例配置合理、美观, 通过完美的组合使整个广告极具视觉冲击力。在制作过程中, 主要用到移动工具、文字工具、橡皮擦工具、水平翻转命令以及添加图层样式等。



候车亭广告



灯箱广告

本实例设计了一个灯箱广告效果, 在设计时以绿色和白色为背景色调, 再导入人物图像和护肤品图像进行适当的调整, 使整体画面简洁、醒目, 能够吸引消费者对广告内容的注意, 真正做到对产品的扩大宣传, 进而得到消费者的关注和认同。在制作过程中, 主要用到渐变工具、文字工具、图层样式命令、钢笔工具等。

本实例设计了一个路牌广告效果, 在设计时以红色和粉色为主色调, 再导入人物和手机图像进行适当的调整和修饰, 其构图简单, 重点突出, 画面精美, 色彩亮丽, 图像文字大小比例配置合理、美观, 通过完美的组合使整体广告极具视觉冲击力。在制作过程中, 主要用到渐变工具、画笔工具、文字工具、自定形状工具、移动工具、旋转扭曲命令以及图层不透明度的设置等。



路牌广告



地面立式 POP 广告

本实例设计了一个地面立式 POP 广告效果, 在设计时以绿色为主色调, 再导入昆虫图片和液晶显示器图像进行适当的调整, 其构图简洁、清新, 色彩艳丽, 可以起到吸引消费者的作用。在制作过程中, 主要用到渐变工具、椭圆选框工具、矩形选框工具、文字工具、移动工具、描边命令以及图层不透明度的设置等。



吊挂 POP 广告

本实例设计了一个药盒包装效果，在设计时，以绿色为主色调，表现出生命的活力，再按比例合理地配上药片图片和文字，使整体效果更加美观。在制作过程中，主要用到矩形选框工具、椭圆选框工具、移动工具、文字工具、画笔工具、减淡工具、直线工具、多边形套索工具以及变换和扭曲命令等。



药盒包装



手提袋外包装

本实例设计了一个包装箱效果，在设计时以淡黄色为前景色调，橘红色为辅助色，使包装箱看起来简单、大方，再按比例合理地配上图形和文字，使整体效果更加美观。在制作过程中，主要用到矩形选框工具、渐变工具、钢笔工具、变换操作等。



包装箱

本实例设计了一个吊挂 POP 广告，在设计时以蓝色为主色调，再导入笔记本电脑图像进行适当的调整，其色彩艳丽，构图简洁、清新，可以起到一定的广告效果。在制作过程中，主要用到渐变工具、文字工具、图层样式命令、钢笔工具等。

本实例设计了一个手提袋外包装效果，在设计时以橘红色为主色调，导入人物图像进行适当的调整，使包装盒看起来简单、大方，再按比例合理地配上图形和文字，使整体效果更加美观。在制作过程中，主要用到矩形选框工具、变换功能、图层样式命令、文字工具、钢笔工具、亮度/对比度命令以及多边形套索工具等。

前言

Photoshop CS2 是 Adobe 公司推出的最出色的图形图像处理软件,它提供了丰富的绘图功能及无限的创作空间,无论是对于专业设计人员,还是对于普通用户来说,都能通过 Photoshop CS2 尽情地自由创作,充分展现出图像的艺术视觉效果。为了帮助广大用户快速掌握 Photoshop CS2 的使用方法及其在实际广告中的运用,我们研究了不同层次的学习对象并总结多位广告设计高手的经验,编写了这本《中文 Photoshop CS2 基础和案例标准教程》。



内容介绍

本书在内容的取舍和章节的安排上充分考虑了用户的学习和实际需求,详细地介绍了 Photoshop CS2 的使用方法。同时,书中还列举了大量的实例、技巧和经验,可以让读者快速掌握使用 Photoshop CS2 处理图像的方法与技巧。全书共分为 12 章,具体介绍如下:

章 节	内 容	目 的
第一章	Photoshop CS2 概述	了解 Photoshop CS2
第二章	Photoshop CS2 基本操作	为学好 Photoshop 打下坚实的基础
第三章	创建与编辑图像选区	掌握选区的创建与编辑
第四章	描绘与修饰图像	掌握图形图像的绘制与修饰功能
第五章	图像色彩的设置	掌握图像的色彩调整方法和技巧
第六章	图层的应用	掌握图层在 Photoshop 中的应用
第七章	通道与蒙版的应用	掌握通道与蒙版在 Photoshop 中的应用
第八章	路径的应用	掌握路径在 Photoshop 中的应用
第九章	滤镜特效的应用	掌握滤镜在 Photoshop 中的应用
第十章	网页和动态图像	掌握如何使用 ImageReady CS2 制作动画
第十一章	图像的打印与优化	掌握图像的打印与输出
第十二章	行业应用实例	更好地使用 Photoshop 并应用到实际工作当中



主要特色

1. 反映最新最流行的实用技术

本书在策划和编写时,选取市场上最新、最易掌握的中文版软件,以满足广大读者的普遍需求,与时代接轨。

2. 理论与实践相结合

本书从自学与教学的角度出发,将精简的理论与丰富实用的范例相结合,让读者边学边

练，快速掌握所学知识。

3. 注重与实际工作相结合

本书紧紧围绕“短期培训”的目标，以“实用、够用”为原则，最大限度地体现技能培训教材的特色。

4. 内容新颖、全面，编写风格独特

本书以岗位技能培训为重点，内容系统、全面，从易到难，循序渐进，将知识点融入到实例中，使读者在了解理论知识的同时，同步提高实践能力。本书版式独特，章节结构清晰，重点突出，图文并茂，操作步骤详略得当，是一套适用性很强的技能型培训类丛书。

5. 配套光盘精美、实用

本书配有精美的光盘，光盘中包括实例中使用到的素材、源文件及实例配音视频讲解等，为读者学习和练习实例操作提供方便。



本书约定



注意：补充说明操作步骤和可能出现的问题，引导读者避免各种错误及陷阱。



提示：提醒操作中应注意的问题以及需要进一步学习的内容，避免发生错误，并引导读者深入学习。



技巧：总结操作中的各种快捷方式和操作技巧，是使用软件的金钥匙。

本书用“+”连接两个或三个键，表示组合键或快捷键，在操作时应同时按下这些键。



读者定位及用途

(1) 本书内容简洁、实用，由浅入深，结构清晰，可作为大中专院校相关专业和各类计算机培训班的教材使用，也可供中、高级用户及计算机软件爱好者学习参考。

(2) 通过对本书的学习，能够使读者熟练掌握 Photoshop CS2 的使用方法和技巧，并轻松自如地将其应用于不同的行业中。

由于编者水平有限，疏漏之处在所难免，敬请读者朋友批评指正。

编 者

目 录

第一章 Photoshop CS2 概述	1
第一节 图像的相关概念	2
一、矢量图和位图	2
二、像素和分辨率	3
三、图像的色彩模式	3
第二节 Photoshop CS2 的启动与退出	4
一、启动 Photoshop CS2	4
二、退出 Photoshop CS2	4
第三节 Photoshop CS2 的工作界面	4
第四节 设置 Photoshop CS2 的系统参数	8
一、常规选项的设置	8
二、文件处理选项的设置	9
三、显示与光标选项的设置	9
四、透明度与色域选项的设置	10
五、单位与标尺选项的设置	11
六、参考线、网格和切片选项的设置	11
七、Plug-Ins 与暂存盘选项的设置	12
八、内存与图像高速缓存选项的设置	12
第五节 上机实战——裁切图像效果	13
习题一	14
第二章 Photoshop CS2 基本操作	15
第一节 文件的基本操作	16
一、新建文件	16
二、打开文件	16
三、保存文件	17
四、关闭文件	18
五、为图像文件添加注释信息	18
第二节 常用文件格式	20
一、PSD 格式	20
二、TIFF 格式	20
三、JPEG 格式	20
四、GIF 格式	20
五、BMP 格式	20

第三节 图像尺寸的调整	21
一、修改图像大小	21
二、修改画布大小	21
三、裁剪图像	22
第四节 图像的显示	23
一、设置图像窗口的显示方式	23
二、缩放图像	24
三、在窗口中移动显示图像	26
第五节 辅助工具的使用	26
一、使用标尺	26
二、使用参考线	27
三、使用网格	27
第六节 上机实战——制作填充图案	27
习题二	29
第三章 创建与编辑图像选区	31
第一节 创建规则选区	32
一、矩形选框工具	32
二、椭圆选框工具	33
三、单行选框工具	34
四、单列选框工具	34
第二节 创建不规则选区	34
一、套索工具	35
二、多边形套索工具	35
三、磁性套索工具	35
第三节 用其他方法创建选区	36
一、魔棒工具	36
二、色彩范围命令	37
三、全选命令	38
第四节 选区的修改与调整	38
一、移动选区	38
二、反选选区	39
三、边界选区	39
四、平滑选区	39

五、扩展选区	40	第四节 上机实战——制作彩虹	68
六、收缩选区	40	习题四	70
七、变换选区	41	第五章 图像色彩的设置	71
八、取消选择	42	第一节 色彩的基本知识	72
第五节 选区内图像的编辑	42	第二节 调整图像色调	72
一、复制与粘贴图像	42	一、色阶	72
二、变换选区内图像	42	二、自动对比度	73
三、羽化和删除图像	44	三、曲线	73
四、描边选区内图像	45	四、色彩平衡	75
五、填充选区内图像	45	五、亮度与对比度	75
第六节 上机实战——制作书签	46	第三节 调整图像色彩	76
习题三	49	一、色相/饱和度	76
第四章 描绘与修饰图像	51	二、去色	77
第一节 设置颜色工具	52	三、替换颜色	77
一、设置前景色与背景色	52	四、通道混合器	78
二、颜色面板	52	五、渐变映射	79
三、色板面板	53	六、照片滤镜	79
四、吸管工具	53	七、阴影/高光	80
第二节 描绘图像工具	53	第四节 特殊色调调整	81
一、画笔工具	53	一、阈值	81
二、铅笔工具	57	二、反相	81
三、渐变工具	57	三、色调分离	82
四、油漆桶工具	59	四、色调均化	82
第三节 修饰图像工具	60	第五节 上机实战——添加彩妆效果	83
一、历史记录画笔工具	60	习题五	86
二、历史记录艺术画笔工具	60	第六章 图层的应用	87
三、仿制图章工具	61	第一节 图层及图层面板简介	88
四、图案图章工具	61	第二节 图层的分类及创建	89
五、修复画笔工具	62	一、普通图层的创建	89
六、修补工具	63	二、背景图层的创建	90
七、橡皮擦工具	64	三、文字图层的创建	90
八、背景色橡皮擦工具	64	四、形状图层的创建	91
九、魔术橡皮擦工具	65	五、填充图层的创建	91
十、模糊工具	65	六、调整图层的创建	94
十一、锐化工具	66	第三节 图层的编辑	95
十二、涂抹工具	66	一、图层的复制	95
十三、减淡工具	67	二、图层的删除	95
十四、加深工具	67	三、图层的重命名	96
十五、海绵工具	68	四、图层的排列顺序	96

五、图层的链接与合并	97	第三节 合成通道	126
六、查看与修改图层属性	97	一、计算	126
七、将图像选区转换为新图层	98	二、应用图像	128
八、对齐图层	98	第四节 蒙版的应用	129
九、图层修边	100	一、使用快速蒙版	129
十、创建剪贴蒙版	100	二、使用图层蒙版	130
第四节 使用图层组	102	三、使用通道蒙版	131
第五节 图层的混合模式	102	四、编辑蒙版	131
一、一般模式	103	第五节 上机实战——制作特效字	133
二、变暗模式	103	习题七	135
三、变亮模式	105	第八章 路径的应用	137
四、叠加模式	106	第一节 路径的基础知识	138
五、差值模式	108	一、路径的概念	138
六、颜色模式	109	二、路径面板	138
第六节 图层的特殊样式	111	第二节 创建路径工具	139
一、投影效果	111	一、钢笔工具	139
二、内阴影效果	112	二、自由钢笔工具	141
三、外发光效果	112	三、形状工具	142
四、内发光效果	112	第三节 调整路径工具	145
五、斜面和浮雕效果	113	一、添加锚点工具	145
六、光泽效果	113	二、删除锚点工具	145
七、颜色叠加效果	114	三、转换点工具	146
八、渐变叠加效果	114	四、路径选择工具	146
九、图案叠加效果	114	五、直接选择工具	148
十、描边效果	115	第四节 路径的编辑	148
十一、图层样式的复制、删除和编辑	115	一、创建路径	148
第七节 上机实战——制作彩插页	116	二、复制路径	149
习题六	118	三、删除路径	150
第七章 通道与蒙版的应用	119	四、填充路径	150
第一节 通道及通道面板简介	120	五、描边路径	151
一、通道的概念	120	六、路径与选区的互相转换	151
二、通道的分类	120	第五节 上机实战——制作卷页效果	153
三、通道面板	121	习题八	155
第二节 通道的基本操作	122	第九章 滤镜特效的应用	157
一、创建新通道	122	第一节 滤镜的基础知识	158
二、创建专色通道	123	第二节 抽出滤镜	158
三、复制通道	124	第三节 图案生成器滤镜	160
四、删除通道	125	第四节 像素化滤镜组	161
五、分离和合并通道	125	一、彩块化	161



二、彩色半调	162	三、基底凸现	181
三、晶格化	162	四、塑料效果	182
四、点状化	162	五、铬黄	183
五、铜版雕刻	163	六、图章	183
六、马赛克	163	七、绘图笔	184
第五节 扭曲滤镜组	164	八、撕边	184
一、切变	164	第十一节 纹理滤镜组	185
二、扩散亮光	165	一、拼缀图	185
三、玻璃	165	二、染色玻璃	186
四、旋转扭曲	166	三、纹理化	186
五、极坐标	166	四、马赛克拼贴	187
六、挤压	167	五、龟裂缝	187
七、波纹	167	第十二节 艺术效果滤镜组	188
八、球面化	168	一、塑料包装	188
九、波浪	168	二、木刻滤镜	189
十、水波	169	三、千画笔	190
第六节 杂色滤镜组	170	四、胶片颗粒	190
一、添加杂色	170	五、壁画	191
二、去斑	171	六、海报边缘	192
三、蒙尘与划痕	171	七、粗糙蜡笔	192
四、中间值	172	八、涂抹棒	193
第七节 模糊滤镜组	172	九、底纹效果	193
一、高斯模糊	173	十、水彩	194
二、动感模糊	173	第十三节 风格化滤镜组	195
三、径向模糊	174	一、扩散	195
四、特殊模糊	174	二、查找边缘	196
第八节 渲染滤镜组	175	三、浮雕效果	196
一、光照效果	175	四、照亮边缘	197
二、云彩	176	五、等高线	197
三、镜头光晕	176	六、风	198
第九节 画笔描边滤镜组	177	第十四节 锐化滤镜	198
一、喷溅	177	一、USM 锐化	199
二、喷色描边	178	二、锐化	199
三、墨水轮廓	178	第十五节 视频滤镜	200
四、成角的线条	179	一、逐行	200
五、阴影线	179	二、NTSC 颜色	200
第十节 素描滤镜组	180	第十六节 其他滤镜	201
一、便条纸	180	一、位移	201
二、半调图案	181	二、最大值	201



三、高反差保留	202
第十七节 上机实战——广告设计	202
习题九	206
第十章 网页和动态图像	207
第一节 ImageReady CS2 简介	208
第二节 切片与图像映射	210
一、切片种类	210
二、创建切片	211
三、创建图像映射	213
第三节 上机实战——飞舞的蝴蝶	214
习题十	218
第十一章 图像的打印与优化	219
第一节 图像的输出	220
一、设定分辨率	220
二、文件的输出格式	220
三、页面设置	220
四、设置打印选项	221
第二节 图像的优化	222
第三节 上机实战——优化图像	222

习题十一	224
第十二章 行业应用实例	225
第一节 报纸和杂志广告设计	226
实例 1 报纸广告设计	226
实例 2 杂志广告设计	230
第二节 海报的设计	234
实例 1 商品宣传海报	234
实例 2 影视海报设计	240
第三节 户外广告设计	244
实例 1 候车亭广告设计	244
实例 2 灯箱广告设计	250
实例 3 路牌广告设计	255
第四节 POP 广告设计	262
实例 1 地面立式 POP 广告设计	262
实例 2 吊挂 POP 广告设计	269
第五节 包装的设计	275
实例 1 药盒包装设计	275
实例 2 手提袋外包装设计	285
实例 3 包装箱设计	293

第一章

Photoshop CS2 概述

本章要点

- ☒ 图像的相关概念
- ☒ Photoshop CS2 的启动与退出
- ☒ Photoshop CS2 的工作界面
- ☒ 设置 Photoshop CS2 的系统参数

学习目标

Photoshop CS2 是一款图像创作和处理软件，它继承了以前版本的许多优点，并且在其基础上又有了很大的提高。本章主要介绍在学习 Photoshop CS2 时经常遇到的一些基本概念。通过本章的学习，读者应掌握图像处理的基本知识，包括图像的类型、图像的色彩模式以及 Photoshop CS2 工作界面等。

第一节 图像的相关概念

为了让用户更好地使用 Photoshop 处理图像,本节将重点介绍在处理图像时必须掌握的一些基本概念。

一、矢量图和位图

常见的计算机图形主要有两种类型,分别为矢量图(又称为向量图)和位图(又称为点阵图)。

1. 矢量图

矢量图是由 Adobe Illustrator 或 CorelDRAW 等绘图软件绘制而成,以数学方式记录所绘对象的基本几何图形及其位置、线型、大小等特征。

由于矢量图形使用数学方式记录对象的各种性质,因此该图形中的各个对象在计算机中都是由数学公式表示的。每一个对象被储存为图像,可以非常容易地对其进行修改。正因为矢量图形是由数学公式表达的,与分辨率无关,所以在对矢量图形进行放大时,不仅不会有任何失真,如产生难看的锯齿等,而且有可能看起来比原图还要清晰。如图 1.1.1 所示为一幅典型的矢量图形及放大后的效果。

由于矢量图不易制作色彩丰富的图像,而且绘制出来的图像也不是很逼真,因此对于较复杂的图像和需要在 Internet 上用 Web 浏览器显示的图像,位图是更好的选择。

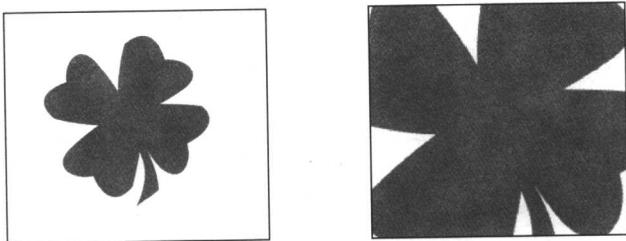


图 1.1.1 矢量图放大前后的效果对比

2. 位图

位图是一种基于像素点的图像,每一点对应计算机屏幕中的一个“像素”。它用一位或多位来表示该点或像素的颜色和强度,表示一个像素的位数越多,颜色的层次越丰富。由于保存位图图像文件时需要记录每个像素的色彩,因此所占用的存储空间较大;此外,位图在缩放或旋转时也会出现失真现象。如图 1.1.2 所示为一幅典型的位图图像及放大后的效果。

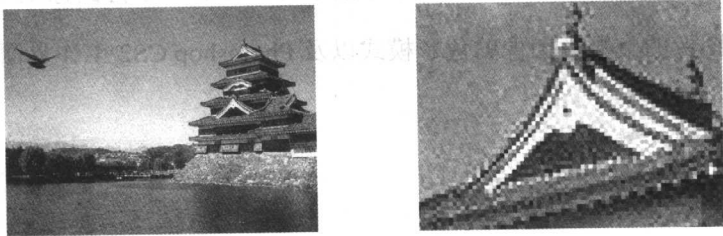


图 1.1.2 位图放大前后的效果对比

二、像素和分辨率

像素和分辨率是 Photoshop CS2 中最常用的两个概念，图像文件的大小和质量都由它们来决定。

1. 像素

像素是组成图像的最小单位，它是小方形的颜色块。图像通常由许多像素组成，这些像素被排成横行或纵列，每个像素都是方形的，而且每一个方形只显示一种颜色。

2. 分辨率

分辨率是指在单位长度内含有的像素多少，是用来描述图像文件信息的术语，其单位是“像素/英寸”，也就是每英寸所包含的像素数。图像分辨率与图像大小之间有着非常密切的关系，分辨率越高，所包含的像素越多，即图像的信息量越大，文件也越大。分辨率有很多种，如屏幕分辨率、扫描分辨率、打印分辨率等。

三、图像的色彩模式

在 Photoshop 中，色彩模式决定显示和打印图像的颜色模型。要选择正确的颜色，首先要了解色彩模式，因为色彩模式将会影响默认颜色通道的颜色数量和图像文件的大小。下面介绍在 Photoshop 中常用的几种色彩模式。

1. RGB 模式

RGB 模式是 Photoshop 中最常用也是最常见的色彩模式，又称为加色模式。RGB 模式是由红色 (R)、绿色 (G)、蓝色 (B) 3 种颜色混合成需要的颜色，可为彩色图像中每个像素的 RGB 分量指定强度值，取值范围为 0~255。要将位图模式或双色调模式的图像转换为 RGB 模式，必须先将其转换成灰度模式，然后再转换为 RGB 模式。

2. CMYK 模式

CMYK 模式是一种颜色通道模式，相对于 RGB 模式，它被称为减色模式。它由青色 (C)、洋红 (M)、黄色 (Y)、黑色 (K) 4 种颜色通道组成。CMYK 模式是由纸张上油墨的吸收特性来定义的，白色的光碰到半透明的油墨，一部分光被吸收，没有被吸收的光被反射回来进入人的眼睛，从而形成色彩的感觉，因此，CMYK 模式经常在打印时被采用。

3. 灰度模式

灰度模式的图像没有彩色信息，只有灰度信息。灰度模式通常是 8 位的图像，由 256 级的灰度来表示，其取值范围为 0~255。任意一种色彩模式的图像在转换为灰度模式时所有的彩色信息都会丢失。

4. 位图模式

位图模式是由黑、白两种像素组成的图像模式，它有助于较为完善地控制灰度图像的打印。只有灰度模式或多通道模式的图像才能被转换为位图模式。因此，要把 RGB 模式转换为位图模式，应先转换为灰度模式，再由灰度模式转换为位图模式。

