

VOCATIONAL TRAINING



冶金工业出版社

全国计算机职业技能培训规划教材

中文 Photoshop CS2 短期培训教程

谢 毅 黄伟军 鞠仪静 编著

北 京

冶金工业出版社

内 容 简 介

Photoshop 是迄今为止世界上最畅销的图像编辑软件。它已成为许多涉及图像处理行业的工具。它有着非常强大的图像编辑功能，在社会上有着广泛的应用，是图像设计人员必须掌握的软件之一。

本书是一本 Photoshop CS2 实用教程，全面而详细地介绍了 Photoshop CS2 的基础、绘图工具、图层的基本操作、图层样式、图像色彩的调整、图像模式、路径的应用、通道与蒙版、滤镜、图像的恢复与批处理、综合实例的应用等。本书每一章节的内容都有对应的详细实例介绍，以帮助读者更好地掌握知识点。相信这本书可以帮助读者在使用 Photoshop 的技巧和图像编辑知识上更上一层楼。

本书内容丰富、结构明了，适合于作学校培训教材，同时也可作为 Photoshop CS2 图像编辑以及专业平面设计人员的参考用书。

图书在版编目 (CIP) 数据

中文 Photoshop CS2 短期培训教程 / 谢毅, 黄伟军, 鞠仪静编著. —北京: 冶金工业出版社, 2006.3
ISBN 7-5024-3956-0

I. 中... II. ①谢...②黄...③鞠... III. 图形软件, Photoshop CS2—技术培训—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 017186 号

出版人 曹胜利 (北京沙滩嵩祝院北巷 39 号, 邮编 100009)

责任编辑 程志宏

佛山市新粤中印刷有限公司印刷; 冶金工业出版社发行; 各地新华书店经销

2006 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

787mm × 1092mm 1/16; 17.5 张; 2 插页; 400 千字; 270 页

25.00 元

冶金工业出版社发行部 电话: (010) 64044283 传真: (010) 64027893

冶金书店 地址: 北京东四西大街 46 号 (100711) 电话: (010) 65289081

(本社图书如有印装质量问题, 本社发行部负责退换)

前 言

一、关于本书

本书根据劳动及社会保障部职业技能鉴定中心制定的《全国计算机高新技术考试技能培训和鉴定标准》的相关课程及教育部职业教育与成人教育司组织制定的《中等职业学校计算机及应用专业教学指导方案》的要求而为中等职业学校短期培训精心编写的。

Adobe Photoshop CS2 软件是 Adobe 公司新出品的专业图像编辑标准,也是 Photoshop 数字图像处理产品系列的旗舰产品。这套划时代的图像制作工具可帮助制作者实现品质卓越的图像效果。借助于其前所未有的灵活性,用户可以根据自己的需要自定义 Photoshop。Photoshop CS2 可以在不降低效率的同时,提供更高效的图像编辑、处理以及文件处理功能。

本书全面讲解了 Photoshop CS2 的各项功能,并且对应于每项新旧功能都有相应的实例讲解,以通俗易懂的方式使读者轻松快速地掌握 Photoshop CS2 的强大功能,以期在学习完本书后就能够制作出优秀的图像作品。

二、本书结构

本书用 11 章介绍了 Photoshop CS2 的强大功能和使用方法。

第 1 章主要介绍了 Photoshop CS2 图像处理的基本概念。包括 Photoshop CS2 的启动方法与操作界面、Photoshop CS2 中文件的基本操作、Photoshop CS2 中图像的色彩模式、参考线、图像大小、图像浏览方式等。

第 2 章主要介绍了 Photoshop CS2 的绘图工具的使用。使用工具箱中的绘图工具,可以使图像处理过程更加轻松方便,提高设计者的工作效率。

第 3 章主要介绍了对图层的基本操作。包括图层面板简介,图层的新建、删除、移动、合并、文字层的操作及应用等。

第 4 章主要介绍了图层样式。包括混合选项、系统预置样式、自定义图层样式、新建样式等内容。

第 5 章主要介绍了图像色彩的调整。本章介绍了进行图像色彩调整应注意的问题以及 20 余种调整图像色彩的操作方法。

第 6 章主要介绍了图像模式的操作及效果。包括了 Photoshop CS2 中 20 余种图像模式的使用。图像模式可以将叠加在一起的不同图层内的像素组合起来。

第 7 章主要介绍了路径的应用。包括路径的概述、路径的绘制、路径的基本操作、路径的应用以及自定义快捷键等内容。

第 8 章主要介绍了 Photoshop CS2 中通道与蒙版的应用。其中包括通道的概念及其基本操作、通道的存储和管理、蒙版概述、计算等知识。

第 9 章主要介绍了滤镜的特殊效果。Photoshop CS2 新增了几种模糊类滤镜效果。使用滤镜相当于在图像的上面放一块过滤玻璃镜头,使原来的图像发生变化,从而产生各种特殊的效果。

第 10 章主要介绍了如何运用恢复命令和历史记录调板对图像进行恢复操作以及图像的批处理的相关操作。

第 11 章通过五个具体实例介绍如何综合运用 Photoshop CS2 制作复杂的图像效果。通过这些具体实例的介绍,可以使读者巩固前面几章学过的知识,举一反三,制作出更加具有特色的图像作品。

三、本书特点

本书从易学性和实用性入手,具有以下特点:

(1) 讲解步骤简洁明了。使用直观有序的步骤方法展示功能的运用过程,使得读者有章可循。

(2) 提供了丰富详实的例子。本书图文并茂、循序渐进,加上生动实用的实例,定会让你上手容易,学习轻松。

(3) 本书在最后一章给出五个典型例子,使读者可以借助这些综合实例,巩固和加深所学知识,制作出更加精美的图像。

本书是在编者总结多年 Photoshop 教学及使用经验的基础上,结合现在计算机应用软件的普及程度及用户需求,参考同类软件丛书的优缺点,精心策划构思编写而成,旨在抛砖引玉,授人以渔,使读者出于蓝而胜于蓝,深刻领会 Photoshop CS2 图像处理软件的精髓,制作出丰富多彩、精美绝伦的图像。

四、适用对象

本书是由暨南大学的谢毅,黄伟军,鞠仪静编写。

本书不但是初、中级用户的实用自学指导书,而且是计算机知识爱好者、计算机应用、开发人员及大专院校师生不可多得的参考书,无论是初学者还是 Photoshop 的老用户,都能从中获得有益的帮助。相信学习完此书后,读者的 Photoshop 图像编辑水平将会上升到一个全新的台阶!

由于编者水平有限,编写时间仓促,书中如有疏漏和不足之处,敬请各位读者朋友批评指正,联系方法如下:

电子邮箱: service@cnbook.net

网址: www.cnbook.net

本书电子教案、素材及习题参考答案可从该网站免费下载,此外,该网站还有一些其他相关书籍的介绍,可以方便读者选购参考。

编 者

2006 年 2 月于暨南大学

目 录

第1章 概述	1	2.5 裁剪工具	18
1.1 启动与界面	1	2.6 切片类工具	19
1.1.1 启动	1	2.7 修补类工具	19
1.1.2 界面	2	2.8 画笔类工具	20
1.2 文件的基本操作	3	2.9 图章类工具	21
1.2.1 打开文件	3	2.10 历史画笔类工具	22
1.2.2 存储文件	3	2.11 擦除类工具	23
1.2.3 关闭文件	4	2.12 油漆桶类工具	24
1.3 色彩模式	5	2.13 模糊类工具	25
1.3.1 位图模式	5	2.14 减淡类工具	26
1.3.2 灰度模式	6	2.15 路径类选择工具	27
1.3.3 双色调模式	6	2.16 文字类工具	28
1.3.4 索引颜色模式	6	2.17 钢笔类工具	30
1.3.5 RGB 颜色模式	7	2.18 矩形类工具	31
1.3.6 CMYK 颜色模式	7	2.19 文本注释类工具	33
1.3.7 Lab 颜色模式	7	2.20 吸管类工具	34
1.3.8 多通道模式	8	2.21 抓手工具	35
1.4 参考线	8	2.22 缩放工具	35
1.5 图像大小	9	2.23 前景色与背景色工具	36
1.6 图像浏览	10	2.24 标准/快速模式工具	36
小结	12	实战练习	37
综合练习一	12	实例一 缤纷夜景	37
一、选择题	12	实例二 漂亮睫毛	38
二、思考题	13	实例三 一枚硬币	39
三、上机操作	13	小结	43
第2章 绘图工具	14	综合练习二	43
2.1 选择类工具	14	一、选择题	43
2.2 移动工具	16	二、思考题	43
2.3 套索类工具	16	三、上机操作	44
2.4 魔棒工具	17	第3章 图层的基本操作	45

3.1 图层调板简介	45	4.2 系统预置样式的介绍	75
3.2 图层新建与删除	48	4.2.1 图像图层的系统预置样式	75
3.2.1 新建空白图层	48	4.2.2 文字图层的系统预置样式	77
3.2.2 新建调整层	49	4.3 自定义图层样式的介绍	77
3.2.3 新建填充层	50	4.3.1 投影样式的制作	78
3.2.4 背景图层的转换与建立	52	4.3.2 内阴影样式的制作	79
3.2.5 图层的拷贝与删除	53	4.3.3 外发光和内发光样式的制作	80
3.2.6 修边	54	4.3.4 斜面和浮雕样式的制作	81
3.2.7 图层的其他建立方法	54	4.3.5 光泽样式的制作	83
3.3 图层的移动	55	4.3.6 颜色叠加样式的制作	84
3.3.1 移动一个图层	55	4.3.7 渐变叠加样式的制作	85
3.3.2 同时移动多个图层	55	4.3.8 图案叠加样式的制作	86
3.3.3 对齐链接图层	56	4.3.9 描边样式的制作	86
3.3.4 分布链接图层	56	4.4 新建样式	87
3.4 图层的合并	56	实战练习	88
3.5 文字图层	57	实例一 手工素描	88
3.5.1 创建文字图层	57	实例二 石墙效果	88
3.5.2 修改文字图层	59	实例三 透明按钮	91
3.5.3 文字图层的转换	62	小结	93
实战练习	63	综合练习四	93
实例一 清凉西瓜	63	一、选择题	93
实例二 颜色字	64	二、思考题	94
实例三 水晶按钮	67	三、上机操作	94
小结	68	第 5 章 调整图像色彩	95
综合练习三	68	5.1 概述	95
一、选择题	68	5.2 直方图	95
二、思考题	69	5.3 色阶	96
三、上机操作	69	5.4 自动色阶	97
第 4 章 图层样式	70	5.5 曲线	98
4.1 关于混合选项	70	5.6 亮度/对比度	99
4.1.1 常规混合设定	70	5.7 色彩平衡	99
4.1.2 高级混合设定	71	5.8 色相/饱和度	100
4.1.3 混合颜色带	74	5.9 变化	100

5.10 替换颜色	101	6.12 点光模式	120
5.11 可选颜色	101	6.13 差值和排除模式	121
5.12 去色	102	6.14 色相和饱和度模式	121
5.13 反相	102	6.15 颜色和亮度模式	122
5.14 色调均化	103	6.16 背后模式	122
5.15 阈值	103	6.17 清除模式	123
5.16 色调分离	103	6.18 相加和减去模式	123
5.17 渐变映射	104	实战练习	124
5.18 通道混合器	104	实例一 文字凹陷	124
5.19 阴影/高光	105	实例二 奇幻艺术效果	125
5.20 照片滤镜	106	实例三 清晰还原	126
5.21 匹配颜色	107	小结	128
实战练习	108	综合练习六	129
实例一 焕彩黑白照片	108	一、选择题	129
实例二 灵艳花朵	110	二、思考题	129
实例三 条形码	111	三、上机操作	129
小结	112	第7章 路径的应用	130
综合练习五	112	7.1 路径的概述	130
一、选择题	112	7.2 路径的绘制	131
二、思考题	113	7.2.1 钢笔工具的使用	131
三、上机操作	113	7.2.2 自由钢笔工具的使用	135
第6章 图像模式	114	7.2.3 利用形状工具绘制路径	136
6.1 正常模式	114	7.3 路径的基本操作	136
6.2 溶解模式	115	7.3.1 路径的新建与删除	136
6.3 变暗模式	116	7.3.2 路径的复制	137
6.4 正片叠底模式	116	7.3.3 路径的调整	137
6.5 颜色加深和线性加深模式	116	7.4 路径的应用	140
6.6 变亮和滤色模式	117	7.4.1 路径的填充	140
6.7 颜色减淡和线性减淡模式	118	7.4.2 路径的描边	141
6.8 叠加模式	118	7.4.3 路径与选区的转换	141
6.9 柔光和强光模式	119	7.5 自定义快捷键	142
6.10 亮光模式	120	实战练习	144
6.11 线性光模式	120	实例一 卷曲效果	144

实例二 猫咪的微笑.....	146	9.1 像素化类滤镜.....	173
实例三 繁星闪烁.....	146	9.1.1 彩色半调和晶格化滤镜.....	173
小结.....	148	9.1.2 彩块化和碎片滤镜.....	174
综合练习七.....	148	9.1.3 铜版雕刻和马赛克滤镜.....	174
一、选择题.....	148	9.1.4 点状化滤镜.....	175
二、思考题.....	149	9.2 扭曲类滤镜.....	175
三、上机操作.....	149	9.2.1 扩散亮光和置换滤镜.....	176
第8章 通道与蒙版.....	150	9.2.2 玻璃和海洋波纹滤镜.....	177
8.1 通道及其基本操作.....	150	9.2.3 挤压和极坐标转换滤镜.....	178
8.1.1 通道调板.....	150	9.2.4 波纹和切变滤镜.....	179
8.1.2 通道的查看.....	151	9.2.5 球面化和旋转扭曲滤镜.....	179
8.1.3 通道的复制.....	152	9.2.6 波浪和水波滤镜.....	180
8.1.4 删除通道.....	152	9.2.7 镜头校正滤镜.....	181
8.1.5 通道缩微图的设置.....	152	9.3 杂色类滤镜.....	181
8.1.6 混合通道.....	153	9.3.1 中间值滤镜.....	182
8.2 通道的存储和管理.....	154	9.3.2 减少杂色滤镜.....	182
8.2.1 分离与合并通道.....	154	9.3.3 添加杂色和去斑滤镜.....	183
8.2.2 专色通道.....	155	9.3.4 蒙尘与划痕和中间值的滤镜.....	184
8.3 蒙版概述.....	157	9.4 模糊类滤镜.....	184
8.3.1 使用 Alpha 通道.....	158	9.4.1 动感模糊和高斯模糊滤镜.....	185
8.3.2 快速蒙版.....	159	9.4.2 形状模糊滤镜.....	185
8.3.3 图层蒙版.....	160	9.4.3 径向模糊和特殊模糊滤镜.....	186
8.4 计算.....	162	9.4.4 方框模糊滤镜.....	187
实战练习.....	165	9.4.5 模糊和进一步模糊滤镜.....	187
实例一 透视物体.....	165	9.4.6 表面模糊滤镜.....	187
实例二 烧纸效果.....	168	9.5 渲染类滤镜.....	188
实例三 擦边效果.....	170	9.5.1 云彩滤镜和纤维滤镜.....	188
小结.....	171	9.5.2 分层云彩和镜头光晕.....	189
综合练习八.....	172	9.5.3 光照效果滤镜.....	190
一、选择题.....	172	9.6 画笔描边类滤镜.....	190
二、思考题.....	172	9.6.1 强化边缘和成角线条滤镜.....	191
三、上机操作.....	172	9.6.2 阴影线和深色线条滤镜.....	192
第9章 滤镜.....	173	9.6.3 油墨概况和喷溅滤镜.....	193
		9.6.4 喷色描边和烟灰墨滤镜.....	193

9.7 素描类滤镜.....	194	9.13.2 高反差保留和位移滤镜.....	222
9.7.1 基底凸现、粉笔和炭笔滤镜.....	195	9.13.3 最大值和最小值滤镜.....	223
9.7.2 炭笔和铬黄滤镜.....	196	9.14 抽出效果.....	224
9.7.3 炭精笔和绘画笔滤镜.....	196	9.15 液化效果.....	225
9.7.4 半调图案和便条纸滤镜.....	197	9.16 图案生成器.....	227
9.7.5 影印和塑料效果滤镜.....	198	9.17 滤镜库.....	229
9.7.6 网状和图章滤镜.....	199	实战练习.....	229
9.7.7 撕边和水彩画纸滤镜.....	201	实例一 璀璨虹彩.....	229
9.8 锐化类滤镜.....	202	实例二 绚彩背景.....	231
9.8.1 锐化和进一步锐化滤镜.....	203	实例三 螺旋变幻.....	232
9.8.2 锐化边缘和 USM 锐化滤镜.....	203	小结.....	233
9.8.3 智能锐化滤镜.....	204	综合练习九.....	233
9.9 艺术效果类滤镜.....	205	一、选择题.....	233
9.9.1 彩色铅笔和木刻滤镜.....	205	二、思考题.....	234
9.9.2 干画笔和胶片颗粒滤镜.....	207	三、上机操作.....	234
9.9.3 壁画和霓虹灯光滤镜.....	208	第 10 章 图像的恢复与批处理.....	235
9.9.4 绘画涂抹和调色刀滤镜.....	208	10.1 图像的恢复.....	235
9.9.5 塑料包装和海报边缘滤镜.....	209	10.1.1 恢复命令.....	235
9.9.6 粗糙蜡笔和涂抹棒效果滤镜.....	210	10.1.2 历史记录调板.....	235
9.9.7 海绵和底纹效果滤镜.....	210	10.2 图像的批处理.....	236
9.9.8 水彩效果滤镜.....	212	10.2.1 动作调板.....	236
9.10 视频类滤镜.....	213	10.2.2 创建并使用动作.....	237
9.11 纹理类滤镜.....	213	10.2.3 镜框效果实例.....	239
9.11.1 龟裂效果和颗粒化滤镜.....	213	10.2.4 使用批处理命令.....	241
9.11.2 马赛克拼贴和拼缀图滤镜.....	215	10.2.5 创建快捷批处理.....	242
9.11.3 染色玻璃和纹理化滤镜.....	216	实战练习.....	242
9.12 风格化类滤镜.....	217	实例一 3D 图形.....	242
9.12.1 扩散和浮雕效果滤镜.....	218	实例二 浓情朱古力.....	244
9.12.2 凸出和查找边缘滤镜.....	219	实例三 塑料按钮.....	245
9.12.3 照亮边缘和曝光过度滤镜.....	219	小结.....	248
9.12.4 拼贴和等高线滤镜.....	220	综合练习十.....	248
9.12.5 风滤镜.....	221	一、选择题.....	248
9.13 其他滤镜.....	222	二、思考题.....	248
9.13.1 自定义滤镜.....	222		

三、上机操作	248	11.4 提取孔雀	257
第 11 章 综合实例	249	11.5 小贝壳	260
11.1 剔透晶体	249	11.6 绚丽文字	265
11.2 冰封特效	252	11.7 水中倒影	266
11.3 火焰燃烧	254	11.8 斜风细雨	268
		小结	270

第 1 章 概 述

教学目标:

通过本章学习,读者应了解 Photoshop CS2 的启动与界面、文件的基本操作、色彩模式、参考线、图像大小和图像浏览的基本操作。

Photoshop CS2 是用来进行图像编辑和创作的专业工具软件,它提供数字化的图像创作和控制功能。本章介绍使用 Photoshop CS2 软件的基本操作以及有关在 Photoshop CS2 中处理图像的一些知识。

1.1 启动与界面

1.1.1 启动

启动 Photoshop CS2 有两种方式:

(1) 单击 **开始** → **所有程序(P)** → **Adobe Photoshop CS2**, 如图 1-1 所示, 即可打开 Photoshop CS2 软件。



图 1-1

(2) 单击 **开始** → **运行(R)...**, 在“运行”对话框中输入“Photoshop.exe”, 如图 1-2 所示。即可打开 Photoshop CS2 软件。

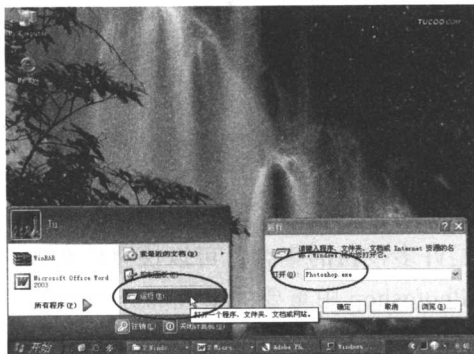


图 1-2

1.1.2 界面

如图 1-3 所示是 Photoshop CS2 的工作界面, 包括了菜单栏、工具属性栏、工具栏、图像窗口、调板等。



图 1-3

1. 菜单栏

位于窗口顶端 (第二行), 包含有命令列表组合的菜单名称, 单击菜单名称会显示出一个命令列表。各种菜单功能简单说明如下:

文件: 主要可以对图像进行创建、打开、保存、输入、打印等。

编辑: 主要可以对图像复制、剪切、粘贴、变形等。

图像: 主要可以对图像的色彩模式、调整图像、画布大小、处理图像的颜色、亮度、明暗、对比度等。

图层: 是 Photoshop 最强大的功能之一, 主要可以对图像建立、修改、删除图层, 设置图层参数, 文字特效处理等。

选择: 主要可以对图像修改、调整选择区等。

滤镜: 主要可以对图像做各种特殊的效果, 如模糊、浮雕、光照等。

视图: 主要可以控制图像在屏幕上的显示效果。

窗口: 主要可以打开或者关闭工具箱、各种调板、切片、栅格等。

帮助: 主要是 Photoshop 的目录、注册、版本等问题。

2. 工具属性栏

位于菜单栏下 (第三行), 根据用户在工具箱上所选择的工具来决定属性。可以对所选工具的相关选项进行更改设置。

3. 工具栏

位于窗口的左边, 它是许多按钮的集合, 可以快速地获取应用程序的工具集。工具是创作图形的基本手段, 是 Photoshop 中重要的组成部分。

4. 图像窗口

位于窗口的正中, Photoshop 软件应用处理的对象。

5. 调板

位于图像的右边，常用的调板有导航器、信息、颜色、色版、样式、历史记录、动作、图层、通道、路径、字符、段落、预设工具等。

1.2 文件的基本操作

1.2.1 打开文件

在处理图像时，需要打开一幅已经存在的 Photoshop 文件，打开文件操作步骤如下：

(1) 选择“文件”菜单栏下的“打开”项，弹出“打开”对话框，如图 1-4 所示。

(2) “查找范围”是指图片存放的位置，可以单击  按钮来选择路径，在对话框中找出想要打开的文件名字，选择需要的图像，这里以以下选中的图像为例，单击  按钮后，需要的图像就会出现在窗口中，如图 1-5 所示。



图 1-4



图 1-5

(3) “文件”菜单中的“打开为”命令和“打开”命令是有所区别的，在文件类型那里有很多可以打开的文件格式，包含有 PSD、JPG、GIF、PDF 等等，通过选择这些文件类型可以改变原来的文件类型，以新的文件类型打开。

另外，如果文件为 Photoshop 所制作的扩展名为 .psd 的文件，可双击该文件将其打开，在文件打开的同时 Photoshop 也会自动启动。

1.2.2 存储文件

当用 Photoshop 处理制作完成一个文件后，就需要进行存储，存储文件步骤如下：

(1) 如果是第一次进行保存文件的操作，可选择“文件”菜单下的“存储”项，或者按快捷键 Ctrl+S，就会弹出如图 1-6 所示对话框。在“文件名”文本框中输入要存储的文件名，在“格式”的下拉框中选择文件要保存的格式，然后在“保存在”中设置该文件要保存的路径，适当的参数设置好后单击  按钮，需要保存的文件就会保存在指定的

路径下了。

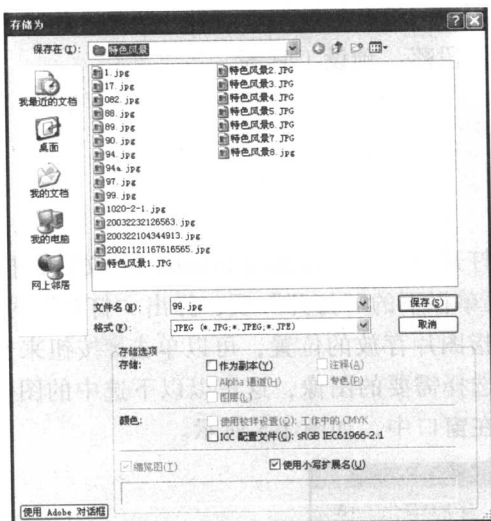


图 1-6

(2) 如果是已经存储过的文件,在修改后,想再次存储只需选择“文件”菜单栏下的“存储为”命令,或者按快捷键 Shift+Ctrl+S。在“文件名”文本框中输入要存储的新文件名,这时当前图像的文件名即为新文件名。

(3) 目前许多网页制作需要 Web 所用格式的图像,所以需要将文件存储为一个用于 Web 页上的文件。操作方法如下:

选择“文件”菜单栏下的“存储为 Web 所用格式”命令,或按 Alt+Shift+Ctrl+S,就会弹出如图 1-7 所示对话框。

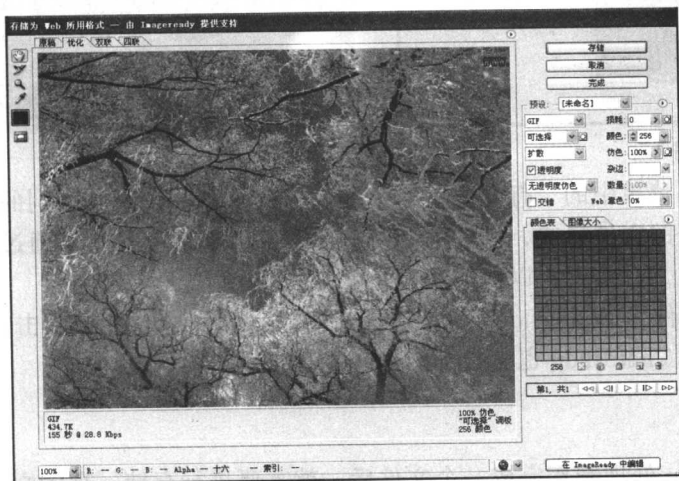


图 1-7

选择好合适的参数,然后单击 **存储** 按钮即可保存。

1.2.3 关闭文件

当所有的工作完成后,需要将打开的文件关闭,

(1) 选择“文件”菜单栏下的“关闭”命令，或者按快捷键 Ctrl+W，当前所打开的文件就关闭了，如果文件进行编辑修改后而没有存储，就会弹出如图 1-8 所示对话框。



图 1-8

(2) 根据需要选择可选项，但是如若选择单击 按钮，文件就不会关闭，而保持当前的状态。

当存储了文件进行的编辑修改后，系统将关闭所有打开的文件，并退出 Photoshop 系统，也可以单击窗口右上角的 按钮。

1.3 色彩模式

色彩模式决定了一副图像的显示效果。常见的模式有位图模式、灰度模式、CMYK 颜色模式、RGB 颜色模式、Lab 颜色模式、索引颜色模式、多通道模式等。

每一种色彩模式所包含的色彩范围都不同。每一种色彩模式的转换都会导致对图像重新处理，在转换的时候可能会导致图像的质量降低，因此需要在图像处理前先定义好色彩的模式。

在 Photoshop CS2 中定义模式的方法有两种：

(1) 在新建文件时定义。单击 **文件(F)** 菜单中的 **新建(N)...** 按钮，弹出“新建”对话框，在对话框中的“颜色”模式选项里选择需要定义的模式，单击 按钮后就可以了。如图 1-9 所示。

(2) 在“模式”菜单中定义。单击 **图像(I)** 菜单 **模式(M)** 子菜单，子菜单中就有多种模式可供选择。如图 1-10 示。

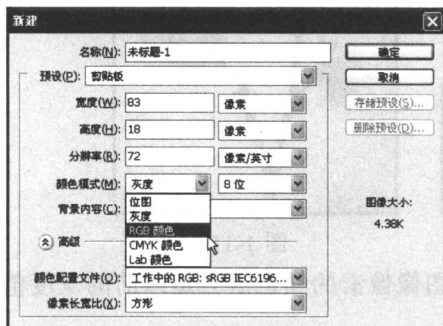


图 1-9

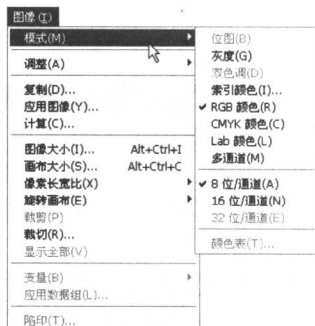


图 1-10

1.3.1 位图模式

位图模式也就是黑白模式，每一像素只有黑色和白色两种像素，它所占的磁盘空间最少。如果将彩色的图像转化为位图模式，先要把它转换为 256 色的灰度图像，然后才能转化为位图图像。

图 1-11 所示的图像是已经转换成灰度模式的图像，现在以此图来转化为位图模式。单

击 **图像(I)** 菜单 **模式(M)** 子菜单中的 **位图(B)...** 命令, 这时会弹出如图 1-12 所示的 **位图(B)...** 对话框, 在 **方法** 的 **使用(U):** 上可以选择适合的输出效果, 这里选择 **扩散仿色**。参数设置完毕后单击 **确定** 按钮, 得到图 1-13 所示的位图效果。

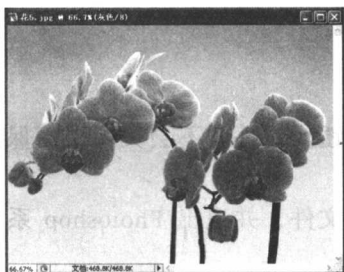


图 1-11

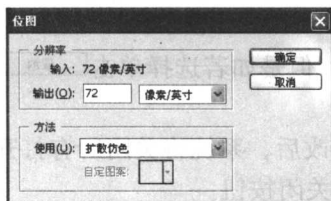


图 1-12

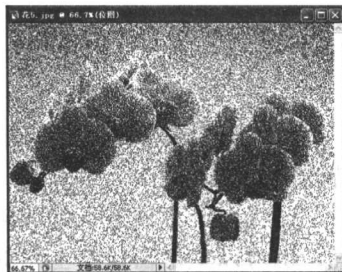


图 1-13

1.3.2 灰度模式

灰度模式的每个像素都以 8 位或 16 位来表示, 整个图像由黑、白、灰这三色来表现, 如果使用灰度或黑白扫描仪产生的图像常以灰度模式显示。

当将彩色图像转换成高品质的黑白图像时, Photoshop 会扔掉原图中所有的颜色信息, 被转换的像素的灰度级表示原像素的亮度。

转换的方法: 单击 **图像(I)** 菜单 **模式(M)** 子菜单中的 **灰度(G)** 命令, 弹出如图 1-14 所示的询问对话框, 在该对话框中单击 **确定** 按钮即可把 RGB 格式转化为灰度模式。转化后的效果如图 1-15 所示。

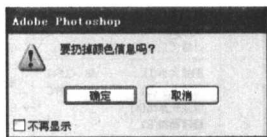


图 1-14



图 1-15

如果将图像从灰度转换为 RGB 时, 图像像素的颜色值会是以前的灰度值。还可以将灰度图像转换为 Lab 图像或 CMYK 图像。

1.3.3 双色调模式

双色调模式是采用 1~4 种彩色油墨混合来创建双色调、三色调、四色调的图像。将灰度模式转化为双色调模式的过程中可以对色调进行编辑。

1.3.4 索引颜色模式

索引颜色的图像是单通道图像 (8 位/像素), 使用包含 256 种颜色的颜色查找表。它