



中等职业教育规划教材

Photoshop CS3

图像处理案例教程

主 编 穆尚峰 田伟娜



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 要 点

Photoshop CS3 是由 Adobe 公司推出的专业图像处理软件，自推出之日就被广泛接受。本书结合大量典型实例，全面介绍 Photoshop CS3 的基本操作方法和应用技巧。全书共分 11 章，第 1 章主要介绍 Photoshop CS3 的基本知识；第 2 章主要介绍 Photoshop CS3 的基本操作；第 3 章主要介绍图像色彩的创建与编辑；第 4 章主要介绍图像的调整工具；第 5 章主要介绍文字工具的应用；第 6 章主要介绍路径工具的应用；第 7 章主要介绍图层的工具；第 8 章主要介绍通道面板的内容；第 9 章主要介绍图层的蒙版；第 10 章主要介绍滤镜的应用；第 11 章主要介绍 Photoshop CS3 的印刷输出。

21 世纪中等职业教育规划教材

Photoshop CS3 图像处理案例教程

主 编 穆尚峰 田伟娜

图书在版编目 (CIP) 数据

Photoshop CS3 图像处理案例教程 / 穆尚峰, 田伟娜主

编. —北京: 中国水利水电出版社, 2009

21 世纪中等职业教育规划教材

ISBN 978-7-5084-6313-1

I. P… II. ①穆…②田… III. 图形软件, Photoshop CS3—

专业学校—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 026140 号

策划编辑: 石永峰 责任编辑: 李 炎 加工编辑: 徐 雯 封面设计: 李 芸

21 世纪中等职业教育规划教材	书 名
Photoshop CS3 图像处理案例教程	作 者
主 编 穆尚峰 田伟娜	出 版 社
中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044)	发 行 所
网址: www.waterpub.com.cn	
E-mail: mchannet@263.net (万水)	
sales@waterpub.com.cn	
电话: (010) 63205296 (总机), 68367628 (营销中心), 825262819 (万水)	
全国各地图书店均有代售	经 销
北京万水电子有限公司	排 版
北京蓝空印刷厂	印 刷
184mm×260mm 16 开本 16 印张 327 千字	装 订
2009 年 4 月第 1 版 2009 年 4 月第 1 次印刷	次 数
0001—4000 册	数 量
28.00 元	定 价



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

凡购书者均可享受 9 折优惠 (特价书除外)

地址: 北京市三里河路 6 号

内 容 提 要

Photoshop CS3 是由 Adobe 公司推出的专业图形图像处理软件,自推出之日起就深受广大平面设计人员的青睐。本书结合大量典型实例,全面介绍 Photoshop CS3 的基本操作方法和应用技巧,具有很强的实用性和参考价值。

全书共分为 11 章,第 1 章主要讲解 Photoshop CS3 的基本知识;第 2 章主要介绍 Photoshop CS3 的基本操作;第 3 章主要介绍图像选取的创建与编辑;第 4 章主要介绍绘画和修饰工具的应用;第 5 章主要介绍文本工具应用;第 6 章主要介绍路径工具的应用;第 7 章主要介绍图层工具的应用;第 8 章主要介绍通道面板的内容;第 9 章主要介绍图像颜色的调整;第 10 章主要介绍滤镜的应用方法;第 11 章针对本书所学内容以及实际工作需要,选择了一些相对较为复杂的作品进行练习,使读者牢固掌握所学知识。各章内容的讲解都以实例操作为主,操作实例都附有详尽的操作步骤,突出对学生实际操作能力的培养。

本书内容翔实,图文并茂,操作性和针对性都比较强,适合作为中等职业院校计算机图形绘制及图像处理课程的教材,也可作为 Photoshop CS3 初学者的自学参考书。

本书配有电子教案,读者可以到万水书苑或中国水利水电出版社网站免费下载,网址:
<http://www.wsbookshow.com> 或 <http://www.waterpub.com.cn/softdown/>。

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop CS3 图像处理案例教程 / 穆尚峰, 田伟娜主
编. —北京: 中国水利水电出版社, 2009

21 世纪中等职业教育规划教材

ISBN 978-7-5084-6313-1

I. P… II. ①穆…②田… III. 图形软件, Photoshop CS3—
专业学校—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 026140 号

策划编辑: 石永峰 责任编辑: 李 炎 加工编辑: 徐 雯 封面设计: 李 佳

书 名	21 世纪中等职业教育规划教材 Photoshop CS3 图像处理案例教程
作 者	主 编 穆尚峰 田伟娜
出版 发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68367658 (营销中心)、82562819 (万水)
经 售	全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京蓝空印刷厂
规 格	184mm×260mm 16 开本 16 印张 387 千字
版 次	2009 年 4 月第 1 版 2009 年 4 月第 1 次印刷
印 数	0001—4000 册
定 价	26.00 元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

序

自 1998 年教育部机构改革以后,高等职业教育、成人职业教育、中等职业教育“三教统筹”,各具特色,形成了共同发展职业教育的可喜局面。根据国务院《关于大力发展职业教育的决定》(国发[2005]35 号)和周济部长 2005 年 6 月 14 日在《全国县级职业教育中心改革与发展座谈会上的讲话》精神,根据职业教育“培养生产、服务、管理第一线需要的实用人才”和推行“半工半读、工学结合,强化实践教学”等规定文件精神,结合当前我国职业教育改革发展实际情况,对我国传统的教学模式提出了挑战,以提高人才培养质量为目的、人才培养模式改革与创新为主题的专业教学改革势在必行。

职业教育的培养目标较宽泛,其上限为技术型人才,下限为技能操作型人才,而主体则为技术应用型人才。以培养技术应用能力和提高职业素质为主线,设计学生的知识、能力和素质结构是职业教育改革的重点。在职业教育改革发展的同时,出现了许多亟待解决的问题,其中最主要的是按照职业教育培养目标的要求,培养一批“双师型”的骨干教师,编写出一批有特色的基础课程和专业主干课程教材。

教材改革是职业院校教育改革的重点,是职业院校学科建设的关键,是教学改革的基础。为解决当前职业教材匮乏的现象,由中国水利水电出版社/北京万水电子信息有限公司精心策划,与全国数十所职业院校联合组织编写了这套“21 世纪中等职业教育规划教材”。本套教材全面贯彻国家有关职业教育改革文件精神,从策划到主编、主审的遴选,从成立专家组反复讨论教学大纲,研究系列教材特色特点到书稿的字斟句酌、实例的选取,每一步都力争精益求精,充分考虑当前职业院校学生的特点,在编写教材中,以最新的理论为指导,以实例化操作为主线,通过案例引入、知识拓宽、综合训练等环节使学生掌握最基本的操作技能方法。

本套教材凝聚了数百名奋斗在职业教育第一线的教师多年的教学经验和智慧,教材内容选取新颖、实用,层次清晰,结构合理,文笔流畅,质量上乘。

本套教材涉及计算机、电子、数控、机械等专业的基础课和专业课课程,适合当前我国各类职业院校作为教材使用。

大力发展职业教育,加快人力资源开发,是落实科教兴国战略和人才强国战略,推进我国走新型工业化道路,解决“三农”问题,促进就业再就业的重大举措;是提高国民素质,把我国巨大人口压力转化为人力资源优势,提升我国综合国力,构建和谐社会的重要途径;是贯彻党的教育方针,遵循教育规律,实现教育事业全面协调可持续发展的必然要求。相信这套“21 世纪中等职业教育规划教材”的出版能为我国职业教育的教学改革和教材建设略尽绵薄之力。

金无足赤,人无完人,本套教材难免会有不足之处,恳请各位专家和读者批评指正。

21 世纪中等职业教育规划教材编委会

2006 年 6 月

前言

Photoshop 作为图形设计领域内使用最为广泛的绘图软件之一, 一直以来深受广大用户的青睐, 它凭借高度的智能化、直观生动的交互界面和高速强大的图形处理功能, 在平面广告设计、装潢设计、企业形象策划、工业设计、产品包装造型设计、室内外建筑效果图绘制及印刷制版等各个领域都有广泛的应用。Photoshop CS3 在之前版本的技术基础上完成了大量的升级优化, 充分体现了快捷方便、使用高效的优势, 在功能和特性上有很大的突破。

本书的最大特点是采用了“任务驱动, 案例教学”的方法, 充分考虑了中等职业学校教师 and 学生的实际需求, 按照基本工具和菜单命令的使用顺序, 列举大量的典型实例来讲解 Photoshop CS3 的基本操作方法和应用技巧, 使教师讲解起来方便, 学生学起来轻松, 能够尽可能地满足中等职业学校相关专业的教学要求。

本书以章作为基本写作单位, 每章介绍一类完整的功能或图形绘制技巧, 并配以实例进行讲解, 使学生能够迅速掌握相关操作方法, 由浅入深地对 Photoshop CS3 的图像处理功能进行全面、系统的讲解。

第 1 章主要介绍 Photoshop CS3 的基本知识, 介绍了学好该软件的方法及有关平面设计的一些基础知识和叙述约定, 并对 Photoshop CS3 的新增功能做了简单介绍。

第 2 章主要介绍 Photoshop CS3 的基本操作, 介绍了打开、保存文件等基本操作 and Photoshop CS3 的窗口。

第 3 章主要介绍图像选取的创建与编辑, 介绍了规则选区和不规则选区的创建方法以及选区的编辑与应用。

第 4 章主要介绍绘画和修饰工具的应用, 介绍了绘画工具和修饰工具的属性以及使用的方法。

第 5 章主要介绍文字工具的应用, 介绍了文字的输入方法及进行各种效果编辑的操作方法。

第 6 章主要介绍路径工具的应用, 介绍了路径的基本知识和操作方法以及多种路径工具的编辑和应用。

第 7 章主要介绍图层的基本应用, 力求使读者了解图层的概念和作用, 熟悉图层控制面板; 掌握获取图层、操作图层、编辑和管理图层的操作方法; 学习图层的高级应用和应用图层蒙版的操作方法。

第 8 章主要介绍通道的应用, 使读者了解通道的概念和作用, 熟悉通道的控制面板; 掌握利用通道进行图像编辑处理的实用方法。

第 9 章主要介绍图像的颜色调整, 介绍了调整图像色调、校正图像颜色和对图像应用特殊颜色的操作方法。

第 10 章主要介绍了滤镜, 使读者认识滤镜的作用并学习其使用方法, 掌握各种滤镜组中各个滤镜命令的使用与设置方法。

第 11 章为综合实例, 通过对大的实例系统的介绍和学习 Photoshop CS3 的详细知识, 使读者体验使用 Photoshop CS3 进行平面设计的编辑操作流程。

Photoshop 作为主流图形类处理软件, 对它的学习一直是各院校计算机学院平面设计专业

的重要课程之一。通过学习该软件,可以使学生通过计算机辅助手段加强专业学习,使其将来能够在专业创作、平面广告、包装印刷等领域发挥作用。本书适合作为中等职业学校计算机图形绘制及图像处理相关课程的教材,同时也适合作为入门读者学习平面设计和 Photoshop 软件的自学用书和参考资料。

本书由穆尚峰、田伟娜任主编,参加编写的还有田玲、刘洋、李侠、闫玉玺、魏丽群、佟卿、付阿芳、李炎、张颖、李平、宫强、陈楠、陈浩。张翠也参与了本书的编写及录入工作。感谢读者对我们的支持,欢迎广大读者和我们沟通联系,共同提高;我们将一如既往地不断努力,为读者奉献更优秀的计算机图书。

由于作者水平有限,疏漏之处在所难免,敬请各位老师和同学指正。

编者

2009年1月

目 录

序
前言

第 1 章 Photoshop CS3 基本知识	1
1.1 本章目的及任务	1
1.1.1 本章目的	1
1.1.2 本章任务	1
1.2 任务一 Photoshop CS3 的启动与退出	1
1.2.1 相关知识	1
1.2.2 任务的实现	5
1.3 任务二 人物半调图像的制作	6
1.3.1 相关知识	6
1.3.2 任务的实现	8
1.4 本章小结	12
第 2 章 Photoshop CS3 的基本操作	13
2.1 本章目的及任务	13
2.1.1 本章目的	13
2.1.2 本章任务	13
2.2 任务一 参考线及网格的设置	13
2.2.1 相关知识	13
2.2.2 任务实现	26
2.3 任务二 文件操作	27
2.3.1 相关知识	27
2.3.2 任务实现	30
2.4 任务三 颜色设置	30
2.4.1 相关知识	30
2.4.2 任务实现	35
2.5 本章小结	35
第 3 章 图像选取的创建与编辑	36
3.1 本章目的及任务	36
3.1.1 本章目的	36
3.1.2 本章任务	36
3.2 任务一 “七星瓢虫”图像的制作	36
3.2.1 相关知识	36
3.2.2 任务实现	39

3.3	任务二 “人造西瓜”图像的制作	41
3.3.1	相关知识	41
3.3.2	任务实现	43
3.4	任务三 “围棋棋盘”图像的制作	44
3.4.1	相关知识	44
3.4.2	任务实现	48
3.5	任务四 烧纸效果的制作	54
3.5.1	相关知识	54
3.5.2	任务实现	56
3.6	本章小结	60
3.7	扩展练习	61
第4章	绘画和修饰工具的应用	62
4.1	本章目的及任务	62
4.1.1	本章目的	62
4.1.2	本章任务	62
4.2	任务一 画笔工具的应用技巧	62
4.2.1	相关知识	62
4.2.2	任务实现	68
4.3	任务二 制作艺术像框	70
4.3.1	相关知识	70
4.3.2	任务实现	74
4.4	任务三 污损照片修复	79
4.4.1	相关知识	79
4.4.2	任务实现	79
4.5	任务四 使用历史记录画笔工具恢复图像	80
4.5.1	相关知识	80
4.5.2	任务实现	81
4.6	任务五 使用仿制图章工具修饰图像	82
4.6.1	相关知识	82
4.6.2	任务实现	82
4.7	任务六 装饰图片设计	83
4.7.1	相关知识	83
4.7.2	任务实现	84
4.8	本章小结	87
4.9	扩展练习	87
第5章	文字工具的应用	88
5.1	本章目的及任务	88
5.1.1	本章目的	88
5.1.2	本章任务	88

5.2	任务一 添加文字	88
5.2.1	相关知识	88
5.2.2	任务实现	88
5.3	任务二 文字及段落的编辑	89
5.3.1	相关知识	89
5.3.2	任务实现	93
5.4	任务三 制作个性签名	94
5.4.1	相关知识	94
5.4.2	任务实现	96
5.5	任务四 制作春季奇幻泡泡文字	99
5.5.1	相关知识	99
5.5.2	任务实现	99
5.6	本章小结	103
5.7	扩展练习	103
第6章	路径工具的应用	104
6.1	本章目的及任务	104
6.1.1	本章目的	104
6.1.2	本章任务	104
6.2	任务一 钢笔工具的使用方法及技巧	104
6.2.1	相关知识	104
6.2.2	任务实现	111
6.3	任务二 自定义形状工具的应用	117
6.3.1	相关知识	117
6.3.2	任务实现	119
6.4	任务三 电话卡封面设计	122
6.4.1	任务描述	122
6.4.2	任务实现	123
6.5	本章小结	126
6.6	扩展练习	126
第7章	图层的基本应用	127
7.1	本章目的及任务	127
7.1.1	本章目的	127
7.1.2	本章任务	127
7.2	任务一 利用图层制作精美的图片	127
7.2.1	相关知识	127
7.2.2	任务实现	136
7.3	任务二 利用混合模式制作效果	139
7.3.1	相关知识	139
7.3.2	任务实现	139

88	7.4	任务三 图层样式的应用	146
88	7.4.1	相关知识	146
88	7.4.2	任务实现	151
98	7.5	任务四 制作浮雕文字	154
98	7.5.1	相关知识	154
98	7.5.2	任务实现	157
100	7.6	任务五 制作光泽文字	158
100	7.6.1	相关知识	158
100	7.6.2	任务实现	159
99	7.7	任务六 利用叠加制作图片的不同效果	160
99	7.7.1	相关知识	160
99	7.7.2	任务实现	162
101	7.8	任务七 制作描边文字	164
101	7.8.1	相关知识	164
101	7.8.2	任务实现	165
101	7.9	本章小结	165
101	7.10	扩展练习	166
		第8章 通道的应用	167
101	8.1	本章目的及任务	167
101	8.1.1	本章目的	167
111	8.1.2	本章任务	167
111	8.2	任务一 新建多种通道	167
111	8.2.1	相关知识	167
111	8.2.2	任务实现	170
111	8.3	任务二 通道操作	172
111	8.3.1	相关知识	172
111	8.3.2	任务实现	174
111	8.4	任务三 创建多种蒙版	176
111	8.4.1	相关知识	176
111	8.4.2	任务实现	179
111	8.5	任务四 应用蒙版	182
111	8.5.1	相关知识	182
111	8.5.2	任务实现	182
111	8.6	本章小结	186
111	8.7	扩展练习	186
		第9章 图像颜色调整	188
131	9.1	本章目的及任务	188
131	9.1.1	本章目的	188
131	9.1.2	本章任务	188

819	9.2	任务一 打开图像调整菜单.....	188
819	9.2.1	相关知识.....	188
819	9.2.2	任务实现.....	191
855	9.3	任务二 利用“色阶”调整曝光不足或曝光过度的照片.....	192
855	9.3.1	相关知识.....	192
855	9.3.2	任务实现.....	192
855	9.4	任务三 利用“色相/饱和度”命令调整图片.....	194
855	9.4.1	相关知识.....	194
855	9.4.2	任务实现.....	194
855	9.5	任务四 利用“曲线”命令矫正皮肤颜色.....	197
855	9.5.1	相关知识.....	197
855	9.5.2	任务实现.....	197
855	9.6	任务五 利用“应用图像”和“色阶”命令制作负片效果.....	198
855	9.6.1	相关知识.....	198
855	9.6.2	任务实现.....	199
855	9.7	任务六 利用“照片滤镜”命令调整照片色温.....	202
855	9.7.1	相关知识.....	202
855	9.7.2	任务实现.....	202
855	9.8	任务七 利用“变化”命令调整单色照片.....	203
855	9.8.1	相关知识.....	203
855	9.8.2	任务实现.....	204
855	9.9	本章小结.....	207
855	9.10	扩展练习.....	207
	第 10 章	滤镜的应用	208
849	10.1	本章目的及任务.....	208
849	10.1.1	本章目的.....	208
849	10.1.2	本章任务.....	208
	10.2	任务一 太阳光效果制作.....	208
	10.2.1	相关知识.....	208
	10.2.2	任务实现.....	208
	10.3	任务二 浮雕、光照效果制作.....	210
	10.3.1	相关知识.....	210
	10.3.2	任务实现.....	210
	10.4	任务三 纹理浮雕效果制作.....	212
	10.4.1	相关知识.....	212
	10.4.2	任务实现.....	212
	10.5	任务四 球形效果字制作.....	215
	10.5.1	相关知识.....	215
	10.5.2	任务实现.....	215

881	10.6	任务五 下雨、下雪效果制作	218
881	10.6.1	相关知识	218
191	10.6.2	任务实现	218
591	10.7	任务六 水中倒影效果制作	222
591	10.7.1	相关知识	222
591	10.7.2	任务实现	222
491	10.8	本章小结	224
491	10.9	扩展练习	224
	第 11 章	综合实例	225
791	11.1	本章目的及任务	225
791	11.1.1	本章目的	225
791	11.1.2	本章任务	225
891	11.2	任务一 彩虹效果	225
891	11.2.1	相关知识	225
991	11.2.2	任务实现	225
505	11.3	任务二 百叶窗效果	229
505	11.3.1	相关知识	229
505	11.3.2	任务实现	229
505	11.4	任务三 爆炸效果制作	232
505	11.4.1	相关知识	232
405	11.4.2	任务实现	232
705	11.5	任务四 火焰字效果	238
705	11.5.1	相关知识	238
805	11.5.2	任务实现	239
805	11.6	本章小结	243
805	11.7	扩展练习	243
	参考文献		244

第 1 章 Photoshop CS3 基本知识

1.1 本章目的及任务

1.1.1 本章目的

- 理解 Photoshop CS3 的功能优势
- 理解矢量图形与位图图像的区别
- 理解计算机中的色彩模式
- 理解计算机中图像的文件格式
- 掌握 Photoshop CS3 的窗口结构
- 掌握 Photoshop CS3 的启动与退出的方法

1.1.2 本章任务

本章包含如下任务：

- 任务一 Photoshop CS3 的启动和退出
- 任务二 人物半调图像的制作，熟练掌握图像模式的变换与调整方法
- 任务三 网格的应用

1.2 任务一 Photoshop CS3 的启动与退出

1.2.1 相关知识

Photoshop 是 Adobe 公司推出的一款图形图像编辑软件，它是目前 PC 机上公认的最好用的图形图像处理软件，目前的最新版本为 Photoshop CS3。它的功能完善、性能稳定、使用方便，因此在所有平面图形处理的工作中，Photoshop 都是首选的工具软件，其主要应用领域包括照片处理、广告制作、图书出版、办公、网页制作等。

1. Photoshop CS3 简介

Adobe 公司于 2007 年 3 月 27 日正式公布了 Creative Suite 3 新版本，这是 Adobe 公司史上最大规模的一次软件更新行动。CS3 分为 6 种不同版本，其中最闪亮的产品莫过于 Photoshop CS3 了，它不仅能完美兼容 Vista，更重要的是它具有几十个激动人心的全新特性，诸如支持宽屏显示器的新式版面、集 20 多个窗口于一身的 dock、占用面积更小的工具栏、多张照片自动生成全景、灵活的黑白转换、更易调节的选择工具、智能的滤镜、改进的消失点特性、更好的 32 位 HDR 图像支持等。

Photoshop CS3 作为专业的图形图像软件，可以帮助用户创造高质量的图像，提高工作效率。

率,其新增功能让用户使用起来更加得心应手。

(1) 用户界面的改善。

界面的操作更人性化,可以自定义存储个人风格。

(2) Camera Raw。

可以直接打开单反的 Raw 图片格式,进行色温、曝光值等参数的调整。

在 Camera Raw 中打开一个文档,就能够看到 Camera Raw 中的很多新特性,包括曝光、修复、补光、转换到灰阶、新的色调曲线、分裂色调以及保存预设的功能。此外,还有一项非常令人吃惊的变化,那就是可以在 Camera Raw 中打开 TIFF 和 JPEG 文件。

(3) 智能化的滤镜。

在 Photoshop CS3 中,可以将图片转换为智能化的格式,整合多个不同的滤镜,使图片更有创意。

Photoshop 中最不灵活的一项功能就是滤镜,因为一旦滤镜被应用,文档就会被保存,没有任何方法撤消操作,现在多亏有了智能滤镜,使得滤镜也能够成为操作调节层和遮罩层时最为灵活的工作方式。在将一个层转换为一个智能对象之后,任何应用的滤镜都会出现在“层”调板上。任何时候,甚至在保存文档了之后,都可以在滤镜上双击来编辑它的设置,也可以隐藏滤镜或删除它,甚至还有个遮罩应用于已经应用了的滤镜。

(4) 快速选择工具。

智能化的快速选取功能可以让图片更快捷地调整,并且在发丝、羽毛等细微处做更精确的处理。

Photoshop CS3 中引入了两项新工具来进行选取。第一个新工具是快速选择工具,只需要选择一个笔刷的大小,接着拖曳鼠标到想选择的区域即可,它的效果非常好,比使用魔棒工具要花费的精力则又少了很多,因为使用魔棒工具还需要修改所选区域中存在的一些误差。

另外,关于这个新工具还要说明的一点是,所有选择工具都在选项栏上添加了非常重要的一个功能:优化边缘。在一次选择完毕之后,单击  按钮就能够打开一个对话框,通过该对话框就能对选区进行微调,从改变它的大小到设置羽化效果,所有的这些操作都有一个实时的预览,甚至还可以以快速遮罩的形式来查看选区,可以在白色或黑色的背景下查看,或是一个灰阶的遮罩。毫无疑问,这将为我们节约大量的时间,又能让我们更为精确地进行选区选取。

(5) 黑白照片的调整图层。

Photoshop CS3 中提供了一个新的黑白调整图层,通过丰富的设定选项,可以创造高反差的黑白图片、红外线模拟图片及复古色调图片等,极富有新意。

在 Photoshop CS3 中,新的“黑与白”命令是一个混合替换通道的好选择,部分原因在于它看起来似乎更难将照片破坏掉。“黑与白”对话框是一个非常容易使用的对话框,并且只需要通过“图像”→“调整”命令将其打开,或是添加一个调整层,接着就能够通过拖动滑动条来获得自己想要的效果。用户还可以选择一些内置的预设,或是将自己的设置进行保存。

(6) 自动对齐。

可以自动对齐两个图层,抹掉不需要的部分,并且可以很平滑地处理,不再需要进行复杂的选取,这样就能够很轻易地将一组照片混合在一起。

(7) 高动态范围 32bit HDR。

可以将多张 32bit 的图像整合成一张最大动态范围的图像,并且能够兼顾亮部的层次以及暗部的细节。

(8) 视点功能。

通过画面的消失点概念进行设定,可以将原本是平面的图像变为立体的画面。

当 Photoshop CS2 引入消失点工具时引起了广泛的关注,但之后有很多问题都被提了出来,其中大部分都是关于普通的用户实际上是否经常利用这个功能。这个过滤器中存在的一些小问题总是会让人避免使用它,而这些问题在 Photoshop CS3 中则得到了解决。其中最为重大的改变之一就是它能够改变平面的角度,而在过去则会完全受限于消失点工具所决定的用户应该使用的角度。现在只需要按下 Alt 键,就可以任意拖动到所需要的角度了。

2. 矢量图形与位图图像

矢量图形又称向量图形,是计算机按照数字模式描述的图形。在平面设计领域,还有其他的矢量绘图软件,如 Illustrator、PageMaker、Freehand 等。矢量图形的特点如下:

(1) 文件小。由于图像中保存的是线条和图像的信息,因此矢量图形文件的大小及分辨率与图像大小无关,只与图像的复杂程度有关,简单图像所占用的存储空间小。

(2) 图形的大小可以无限缩放。在对图形进行缩放、旋转或变形等操作时,图形仍具有很高的显示和印刷质量,图形线条边缘均为光滑显示。图 1-1 所示为矢量图形的原始尺寸与放大后的效果比较。



(a) 矢量图形原图



(b) 放大后的矢量图

图 1-1 矢量图原图和放大后的对比效果

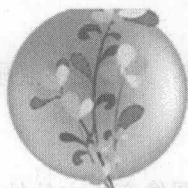
(3) 可采取高分辨率印刷。矢量图形文件可以在任何输出设备上以输出设备的最高分辨率输出。

位图图像又称光栅图或点阵图,是由计算机中最小显示单位的点(通常被称为像素)排列组成的图像,而每一个像素点只能显示一种颜色。Photoshop 主要用于处理位图图像,但仍然包含矢量信息,例如路径。位图图像的特点如下:

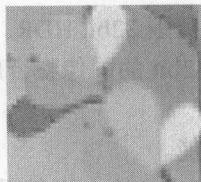
(1) 文件所占的空间大。由于位图图像存储的是像素点信息,因此分辨率高或色彩丰富的位图图像就需要更大的存储空间。

(2) 位图放大到一定的倍数后会产生锯齿。由于一幅点阵图的像素总数是一定的,放大位图其实就是放大像素点显示,所以图像便会变模糊并产生锯齿。图 1-2 所示为位图图像的原始尺寸与放大后的效果比较。

位图图像在表现色彩和色调方面比矢量图形更加优越,尤其是在表现图像的阴影和色调的细微变化方面效果更佳。



(a) 位图图像原图



(b) 放大后的位图

图 1-2 原图与放大后的位图图像对比效果

提示：通常情况下，决定位图质量好坏的关键因素是图像分辨率的大小，分辨率越高，图像越清晰。当图像放大到分辨率决定的最大显示比例范围之后，图像将出现马赛克似的独立点阵效果，放大的倍数越大，点阵效果越明显。

3. 像素与分辨率

像素是构成位图的基本单位，位图图像在高度和宽度方向上的像素总量称为图像的像素大小，当位图图像放大到一定程度时，所看到的一个一个的马赛克就是像素。

分辨率是指单位长度上像素的数目，其单位为像素/英寸 (pixels/inch) 或像素/厘米 (pixels/cm)，分辨率包括显示器分辨率、图像分辨率和印刷分辨率等。

(1) 显示器分辨率。

显示器分辨率取决于显示器的大小及其像素设置。例如，一幅大图像（尺寸为 800×600 像素）在 15 英寸显示器上显示时几乎会占满整个屏幕；而同样的一幅图像，在更大的显示器上所占的屏幕空间就会比较小，每个像素看起来则会比较大。

注意：彩色印刷品的分辨率一般设定为 300 像素/英寸，报纸图像的分辨率一般设定为 96 像素/英寸，网页图像的分辨率则为 72 像素/英寸。

(2) 图像分辨率。

图像分辨率由打印在纸上的每英寸像素（像素/英寸）的数量决定。在 Photoshop 中，可以更改图像的分辨率。打印时，高分辨率的图像比低分辨率的图像包含的像素更多，因此，像素点更小。与低分辨率的图像相比，高分辨率的图像可以重现更多的细节和更细微的颜色过渡，因为高分辨率图像中的像素密度更高。无论打印尺寸多大，高品质的图像通常看起来都不错。按不同尺寸打印同一幅低分辨率图像的效果则不同。

提示：视频文件只能以 72ppi 的分辨率显示。即使图像的分辨率高于 72ppi，在视频编辑应用程序中显示图像时，图像品质看起来也不一定非常好。

(3) 印刷分辨率。

印刷分辨率是指单位长度上的线数，单位为线/英寸 (lpi)，在实际工作中，150 线/英寸的分辨率即可满足印刷的需要。

4. 图像的文件格式

文件格式是图形信息在磁盘上存储时的组织格式，用扩展名来表示。当为文件命名时，应用程序会自动为文件附加上相应的扩展名。扩展名通常为 3 个字符，例如 .psd、.bmp、.tif 和 .eps 等。文件扩展名可以帮助用户区别不同格式的文件。下面就来介绍平面设计软件中常用的几种图形、图像文件格式。

(1) CDR 格式。

此格式是 CorelDRAW 专用的矢量图格式，它将图片定义为图形（矩形、直线、文本、弧

线和椭圆等)的列表,并以逐点的形式映射到页面上,因此在缩小或增大矢量图形的大小时,原始图像不会变形。

(2) BMP 格式。

此格式是微软公司发行的软件的专用格式,也是 Photoshop 最常用的位图格式之一,支持 RGB、索引颜色、灰度和位图颜色模式的图像,但不支持 Alpha 通道。

(3) PSD 格式。

此格式是 Photoshop 的专用格式。它能保存图像数据的每一个细节,包括图像的层、通道等信息,确保各层之间相互独立,便于以后进行修改。PSD 格式的文件还可以保存为 RGB 或 CMYK 等色彩模式的文件,唯一的缺点是保存的文件比较大。

(4) JPEG 格式。

此格式是较常用的图像格式,支持真彩色、CMYK、RGB 和灰度颜色模式,但不支持 Alpha 通道。JPEG 格式可用于 Windows 和 Mac 平台,是所有压缩格式中最卓越的。虽然它是一种有损失的压缩格式,但在文件压缩前,可以在弹出的对话框中设置压缩率的大小,这样就可以有效地控制压缩时损失的数据量。JPEG 格式也是目前网络可以支持的图像文件格式之一。

(5) TIFF 格式。

此格式是一种灵活的位图图像格式。TIFF 在 Photoshop 中可支持 24 个通道,是除了 Photoshop 自身格式外唯一能存储多个通道的文件格式。

(6) EPS 格式。

此格式是一种跨平台的通用格式,可以说几乎所有的图形图像和页面排版软件都支持该文件格式。它可以保存路径信息,并在各软件之间相互转换。另外,这种格式在保存时可选用 JPEG 编码方式压缩,不过这种压缩会破坏图像的外观质量。

(7) AI 格式。

此格式是一种矢量图格式,在 Illustrator 中经常用到。在 Photoshop 中可以将保存了路径的图像文件输出为“*.AI”格式,然后在 Illustrator 和 CorelDRAW 中可直接打开它并进行修改处理。

(8) GIF 格式。

GIF 格式是由 CompuServe 公司制定的,能存储背景透明化的图像格式,但只能处理 256 种色彩。GIF 常用于网络传输,其传输速度要比传输其他格式的文件快很多,并且可以将多张图像存成一个文件而形成动画效果。

(9) PNG 格式。

此格式是 Adobe 公司针对网络图像开发的文件格式。这种格式可以使用无损压缩方式压缩图像文件,并利用 Alpha 通道制作透明背景,是功能非常强大的网络文件格式,但较早版本的 Web 浏览器可能不支持。

1.2.2 任务的实现

【任务说明】

Photoshop CS3 要求计算机使用的 Windows 操作系统为 Windows 2000、Windows NT、Windows XP 或更高版本,推荐使用 Pentium 4 CPU, 512MB 或更高内存, 1024×768 或更高分辨率, 32 位彩色或更高级视频显卡, 不低于 1GB 的可用硬盘空间。目前大部分 PC 机的系统配置基本能够满足 Photoshop CS3 的最低要求。下面以在 Windows XP 中为例,介绍 Photoshop