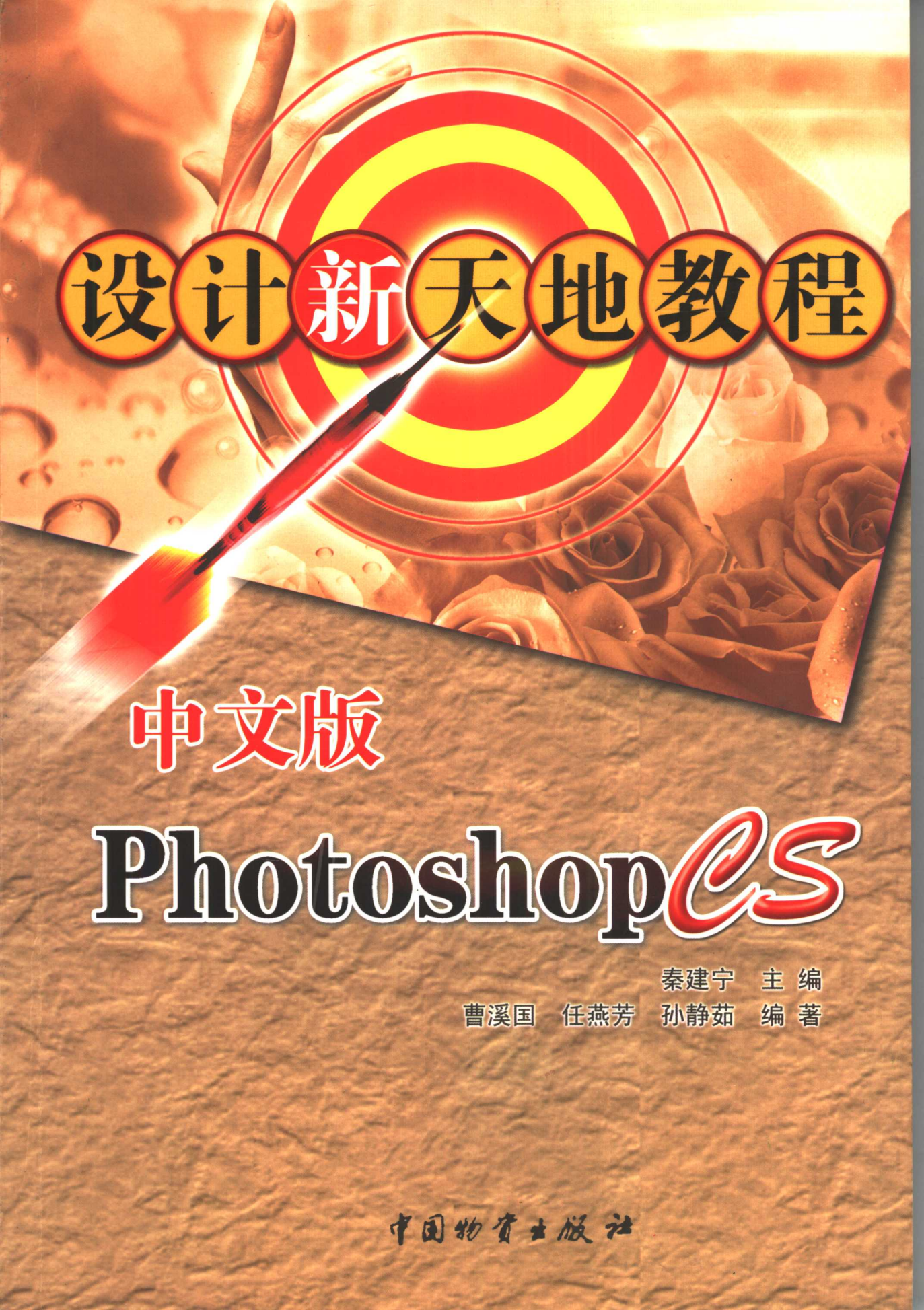


The background of the cover features a hand holding a pen, with the pen tip pointing towards a target. The target has concentric red and yellow rings. The background is a warm, orange-toned image of roses. The title '设计新天地教程' is written in large, bold, black characters, each character enclosed in a yellow circle with a red border.

设计新天地教程

中文版

Photoshop CS

秦建宁 主编
曹溪国 任燕芳 孙静茹 编著

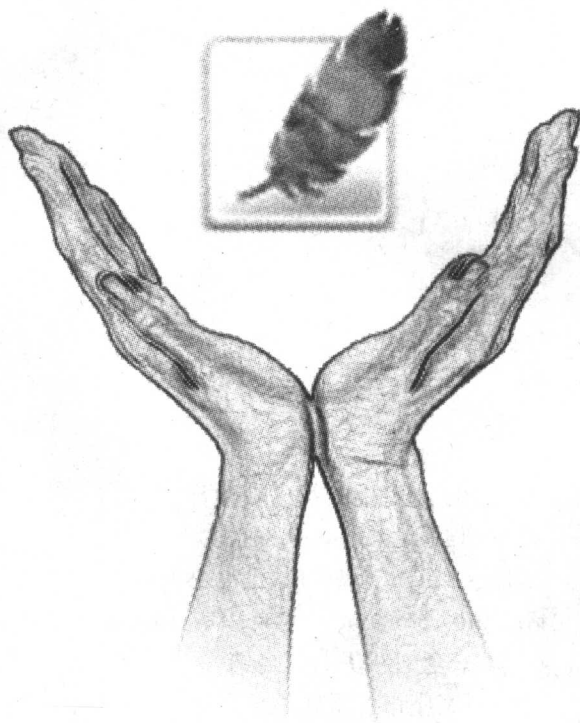
中国物资出版社

设计新天地教程

中文版 Photoshop CS

秦建宁 主编

曹溪国 任燕芳 孙静茹 编著



中国物资出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中文版 Photoshop CS / 曹溪国, 任燕芳, 孙静茹编著. —北京: 中国物资出版社, 2005. 8
(设计新天地教程 / 秦建宁主编)

ISBN 7-5047-2399-1

I. 中... II. ①曹... ②任... ③孙... III. 图形软件 Photoshop CS—教材
IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 075903 号

责任编辑 黑俊贵

责任印制 方鹏远

责任校对 王 莉

中国物资出版社出版发行

网址: <http://www.clph.cn>

社址: 北京市西城区月坛北街 25 号

电话: (010) 68589540 邮政编码: 100834

全国新华书店经销

石家庄市春雷印刷厂印刷

开本: 787×1092mm 1/16 印张: 225.5 字数: 4600 千字

2005 年 8 月第 1 版 2005 年 8 月第 1 次印刷

书号: ISBN 7-5047-2399-1/TP·0065

印数: 0001—3000 册

定价: 295.00 元(全 12 册)

(图书出现印装质量问题, 本社负责调换)

前 言

在 21 世纪中, 广告设计是成为商家的重要宣传手段之一, 一名优秀的设计人员也会为己带来丰厚的物质待遇, 为了应广大设计者的要求, 我们特此编著了系列电脑设计丛书《设计新天地教程》。

在《设计新天地教程》的系列丛书共包括 12 册, 本系列设计丛书包括了现在市面上最热门的设计软件, 例如三维设计和渲染、平面设计(图像处理和图形制作)、线形图绘制以及动画制作等。

本书的编者全是长期从事写作、教学的。都有着丰富的教学经验, 通过对各位学者的学习心理研究, 以内容简洁、通俗易学、引导性强、知识精炼丰富为基准进行编写的。本系列书之间有着非常密切的关系, 但也有着不同之处, 所以说, 若读者对设计感兴趣的话, 总体的学习会取得意想不到的收获; 若读者对其中的某一册来单独认真学习的话, 也是可以学有一技之长的, 例如其中的 Flash MX 2004 或 Photoshop CS 等等。

本书为中文版 Photoshop CS, Photoshop 的中文意思为照相馆, 这就说明了 Photoshop 的主要功能是由于图片处理。在设计界, 谈到 Photoshop 时, 无人不知无人不晓, 在 CS 版本中, 其功能在原有基础上变得更加人性化、简单化, 使使用者更加得心应手, 若想做得更好的话, 读者可以结合着本丛书中的《中文版 CorelDRAW 12》一书, 关于 Photoshop 中的详细知识和技巧, 读者都可以在本书中得到证实。

本书由秦建宁主编, 曹溪国、任燕芳、孙静茹编著。

在编写的过程中, 我们虽已尽力做到最好, 但也难免会有疏漏之处, 竭诚欢迎广大读者朋友们批评指正, 我们将在以后的工作中不断改进!

编 者

内容简介

Photoshop 是设计界最有知名度的设计软件了，现在已发展到了 Photoshop CS 版本，其主要以平面设计功能为主，它常被用作各种领域的平面设计、3ds max 及其它三维设计软件中的后期处理等等。

在本书中，我们 Photoshop CS 的入门知识、工具使用及技巧、图层及效果处理、动作/蒙版以及滤镜的使用等知识，向读者全面地介绍了强大平面设计、图像处理功能。在讲解的过程中结合了大量的实例，以便读者达到理论结合实践，最终达到一种运用自如的功效。

本书的作者群是由长期设计教学、写作的教师组成，以独特的教学思路、新颖的版式设计为标准，编著了系列设计丛书之《中文版 Flash MX 2004》。本书是各大院校及培训班的首选用书，对于有一定平面设计及图像处理的设计人员来说，也是一本不错的参考宝典。



目录

第1章 了解 PHOTOSHOP CS.....	1
1.1 设计的基本常识.....	1
1.1.1 设计原理.....	1
1.1.2 图像和图形的区别.....	1
1. 图像.....	1
2. 图形.....	2
1.1.3 图形单元.....	3
1. 基本概念.....	3
2. 像素尺寸.....	3
1.1.4 清晰度的关键.....	3
1. 分辨率.....	3
2. 显示器.....	4
3. 打印机.....	4
1.1.5 颜色深度和模式.....	4
1. 颜色的深度.....	4
2. 图像模式.....	5
1.2 解开 PHOTOSHOP CS 面纱.....	8
1.2.1 运行 Photoshop CS.....	9
1.2.2 Photoshop 基本操作.....	11
1. 打开 CS 文件操作.....	11
2. 设置文档属性.....	14
1.2.3 Photoshop 基本色控制.....	15
1. 颜色调板取色.....	16
2. 色板调板取色.....	17
1.2.4 解剖文件类型.....	17
1.2.5 文件的后期处理.....	19
1. 基本操作.....	19
2. 辅操作.....	20
1.2.6 CS 功能及优越性.....	20
1. Photoshop CS 能充分展示您的创造性.....	20
2. Photoshop CS 让您在工作中游刃有余.....	21
3. Photoshop CS 帮助你开发可靠的工作流程.....	21
课后练习.....	22
第2章 工具剖析（一）.....	23



2.1 移动工具 ()	23
2.1.1 在当前文件中移动.....	23
2.1.2 两文件间进行移动.....	24
2.2 选取及裁切工具.....	25
2.2.1 规则选取工具.....	25
1. 矩形选框工具.....	25
2. 椭圆选框工具.....	28
3. 单行和单列选框工具.....	28
2.2.2 不规则选取工具.....	28
1. 套索工具 ()	29
2. 多边形套索工具 ()	29
3. 磁性套索工具 ()	30
2.2.3 魔棒工具 ()	32
2.2.4 裁切及切片工具.....	33
1. 裁切工具.....	33
2. 切片工具.....	34
2.2.5 选择技巧.....	34
1. 全选.....	34
2. 重新选择.....	35
3. 取消选择.....	35
4. 反选.....	35
5. 通过色彩范围选择.....	35
2.3 绘制工具.....	36
2.3.1 修复工具组.....	36
1. 修复画笔工具 ()	36
2. 修补工具 ()	38
3. 红眼画笔工具 ()	38
2.3.2 画笔 () / 铅笔 () 工具.....	39
1. 画笔工具.....	39
2. 铅笔工具.....	40
2.3.3 图章工具.....	41
1. 仿制图章工具 ()	41
2. 图案图章工具 ()	41



2.3.4 历史画笔工具.....	43
1.历史记录画笔工具 ()	43
2.历史记录艺术画笔 ()	44
2.3.5 橡皮擦工具组.....	44
2.3.6 填充工具组.....	45
1.渐变 () 工具.....	45
2.油漆桶 () 工具.....	48
2.4 色彩调整工具.....	48
2.4.1 模糊工具组.....	48
2.4.2 减淡工具组.....	50
1.减淡工具 ()	50
2.加深工具 ()	51
3.海绵工具 ()	51
课后练习.....	52
第3章 工具剖析 (二)	53
3.1 文字工具.....	53
3.1.1 认识CS文字.....	53
1.文字工具的类型.....	53
2.文本的输入技巧.....	54
3.1.2 文本类型及功效.....	55
3.1.3 美化文本.....	56
3.2 路径工具组.....	57
3.2.1 路径类型.....	58
1.综合类.....	58
2.矢量路径类.....	58
3.实物填充类.....	59
3.2.2 使用技巧.....	59
3.2.3 形状工具实战.....	64
3.2.4 工具间的结合操作.....	67
3.3 辅助工具组.....	67
3.3.1 注释工具组.....	67
3.3.2 吸管工具组.....	67
1.吸管工具 ()	68
2.颜色取样器工具 ()	68



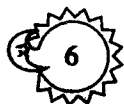
3.度量工具 ()	69
3.3.3 视口工具组	69
课后练习	70
第4章 图层的使用	71
4.1 层调板的解析	71
4.2 层间的操作规则	72
4.2.1 默认层	73
4.2.2 层的基本操作	73
1.创建图层	73
2.复制图层	74
3.删除图层	75
4.更改图层名称	76
4.2.3 层的状态区分	76
1.当前层的状态	76
2.显示/隐藏图层	76
3.图层的链接	77
4.2.4 调整层	78
1.移动图层	78
2.对齐图层中选区与对象	79
3.对齐/分布图层	79
4.2.5 层的锁定类型	79
1.锁定透明像素	79
2.锁定图像像素	80
3.锁定位置	80
4.锁定全部	81
4.2.6 组与属性的应用	81
1.利用图层组来管理	81
2.利用图层属性来区分	81
4.3 文本层的处理	81
4.4 层的混合模式	82
4.5 层之间编组特效	88
4.6 高级操作	89
4.6.1 图层蒙版	90
4.6.2 层“填充”应用	90
4.6.7 出色之样式应用	92
1.样式之霓虹	93
2.样式之立体化	94



3.描边效果.....	96
4.6.8 深入样式.....	96
4.6.9 不透明度的理解.....	97
1.图层的整体不透明度.....	97
2.图层的填充不透明度.....	98
4.6.10 层的后期应用.....	99
1.合并层.....	99
2. 拼合层.....	100
课后练习.....	101
第5章 编辑与调整.....	102
5.1 编辑操作.....	102
5.1.1 误操作的处理.....	102
5.1.2 自由之粘贴入.....	102
5.1.3 对象的状态调整.....	104
5.1.4 画笔的扩展.....	107
5.1.5 定义图案命令.....	109
5.1.6 填充处理.....	109
1.“编辑”菜单中的“填充”命令.....	109
2.图层调板中的填充功能.....	110
5.1.7 描边.....	110
5.2 辅助工具.....	111
5.2.1 标尺.....	111
5.2.2 参考线.....	112
5.2.3 网格线.....	113
5.2.4 预设选项.....	114
5.3 调整图像文件.....	115
5.3.1 文档大小.....	115
5.3.2 画布大小.....	116
5.3.3 调整画布.....	116
5.4 常用模式介绍.....	116
5.4.1 制作模式与印刷模式.....	117
5.4.2 索引模式.....	117
5.4.3 位图与灰度.....	119
5.5 亮度与色相.....	120
5.5.1 亮度与对比度.....	120
1.色阶.....	121
2.亮度/对比度.....	124
3.曲线.....	125



5.5.2 色相与饱和度.....	126
1.色彩平衡.....	126
2.色相/饱和度.....	127
3.去色.....	128
4.反相.....	128
5.渐变映射.....	128
6.变化.....	129
课后练习.....	131
第6章 蒙版与通道.....	132
6.1 认识蒙版.....	132
6.1.1 蒙版的概念.....	132
6.1.2 应用蒙版.....	132
1.快速蒙版模式的图标.....	133
2.快速蒙版的应用.....	133
6.2 认识通道.....	136
6.2.1 通道的概念.....	136
1.单色通道.....	137
2.Alpha 通道.....	138
3.专色通道.....	138
6.2.2 通道的基本操作.....	138
1.Alpha 通道的特点.....	138
2.新通道.....	138
3.分离与合并通道.....	140
4.通道转换为选区.....	141
6.2.3 通道运算.....	142
6.3 蒙版与通道实战.....	143
6.3.1 蒙版之边缘特效.....	143
6.3.4 通道之凹凸特效.....	145
课后练习.....	151
第7章 自动化处理.....	152
7.1 设计升华—动作.....	152
7.1.1 调板详解.....	152
7.1.2 自制动作过程.....	154
1.创建记录动作.....	154
2.在已有动作中插入停止.....	154
7.1.3 处理动作.....	155
1.调整动作顺序.....	156





2.更改名称.....	156
3.复制动作.....	156
4.播放动作.....	156
7.预设动作处理.....	157
7.2 应用动作技巧.....	158
7.2.1 预设动作.....	158
1.木质画框.....	158
2.细雨效果.....	160
3.水中倒影.....	162
7.2.2 自编动作.....	163
7.3 自动化命令.....	169
7.3.1 批处理.....	169
7.3.2 Web 照片画廊.....	170
7.3.3 多页面 PDF 到 PSD.....	172
7.3.4 联系表 II.....	172
7.3.5 条件模式更改.....	173
7.3.6 图片包.....	173
7.3.7 限制图像.....	174
课后练习.....	175
第8章 巧用滤镜.....	176
8.1 认识滤镜.....	176
8.1.1 什么叫滤镜.....	176
8.1.2 使用滤镜须知.....	176
1.选取滤镜的准则.....	176
2.预览和应用滤镜.....	177
3.提高滤镜使用效率的技巧.....	177
(1) 使用滤镜快捷键.....	178
(2) 提高效率的技巧.....	178
8.1.3 深入滤镜.....	178
1.像素化处理.....	178
2.扭曲.....	178
3.杂色.....	178
4.模糊.....	179
5.渲染.....	179
6.画笔描边.....	179
7.素描.....	179
8.纹理.....	179
9.艺术效果.....	179



10. 视频效果.....	179
11. 锐化.....	179
12. 风格化.....	179
13. 其他.....	179
14. 作品保护.....	180
8.1.4 滤镜的应用领域.....	180
1. 创建边缘效果.....	180
2. 对图层应用滤镜.....	180
3. 对单个通道应用滤镜.....	180
4. 创建背景.....	180
8.2 剖析滤镜.....	181
8.2.1 新增功能.....	181
1. Artistic (艺术效果) 类.....	182
2. Brush Stroke (画笔描边) 类.....	183
3. Distort (扭曲) 类.....	184
4. Sketch (素描) 类.....	184
5. Stylize (风格化) 类.....	186
6. Texture (纹理) 类.....	187
8.2.2 传统滤镜.....	187
1. 云彩.....	187
2. 镜头光晕.....	188
3. 分层云彩.....	190
4. 风格化.....	192
5. 径向模糊.....	196
6. 球面化.....	197
7. 半调图案.....	198
8. 旋转扭曲.....	199
9. 极坐标.....	201
8.3 特效工具.....	204
8.3.1 液化功能.....	204
8.3.2 抽出.....	204
8.3.3 图案生成器.....	205
课后练习.....	205
第9章 综合实例.....	207
9.1 经典实例.....	207
9.1.1 制作倒影.....	207
9.1.2 光芒四射.....	210
9.1.3 制作西瓜.....	215





9.1.4 彩色泡泡.....	223
9.1.5 神秘宇宙.....	226
9.2 打印输出.....	232
9.2.1 注意事项.....	232
9.2.2 打印尺寸.....	233
9.2.3 重定义大小.....	233
9.2.4 打印分辨率设置.....	234
9.2.5 打印属性.....	235
1.打印预览.....	235
2.页面设置.....	237
3.打印输出.....	237



第1章 了解 Photoshop CS

在现在的设计界，最受欢迎的设计软件算是 Adobe 公司的 Photoshop 了，最高的版本则是 Photoshop CS V8.0（我们以后简称 Photoshop CS），在本书中我们将中文版软件进行全面的讲解，相信阅读本书后会使你有所收获的。

1.1 设计的基本常识

1.1.1 设计原理

平面设计的立体表现在色值、角度的整体搭配而成的，它所表现的立体空间并非实的三度空间，而仅仅是图形对人的视觉引导作用形成的幻觉空间。

三大构成（侧重立体构成）：三大构成即平面构成、色彩构成与立体构成，是现代艺术设计基础的重要组成部分。所谓“构成”是一种造型概念，其含义是将不同形态的几个以上的单元重新组合，构成一个新的单元。

色彩构成使学生掌握色彩构成的基础知识，学会运用它的基本方法，并具有较强的构成表现能力。立体构成是现代艺术设计的基础之一，是使用各种材料将造型要素按照美的原则组成新立体的过程。立体构成的构成要素是为、线、面、体、色彩和空间诸方面。它的形成要素，仍然是各形式原则，如对比调和、对称均衡、比例、节奏、韵律、多样、统一等，重要的是通过设计创造意境。

1.1.2 图像和图形的区别

计算机图形分为位图图像和矢量图像两大类，了解它们之间的差异对创建和编辑数字图像很有帮助，位图因为是通过栅格组成的，它是真实的通过分辨率来决定的，所以说其放大后会发虚，也就是带有锯齿状；矢量图与分辨率无关，它是通过数学计算得出来的，但其不可能是真实的。

1. 图像

Photoshop 和其它绘画及图像编辑软件都能生成位图图像，也叫做栅格图像。位图图像是用小方形网格（位图或栅格）即像素来代表图像，每个像素都分配一个特定位置和颜色值。





位图图像与分辨率有关，换句话说，它包含固定数量的像素，代表图像数据。因此，如果在屏幕上以较大的倍数放大显示，或以过低的分辨率打印，位图图像会出现锯齿边缘，而且会遗漏细节，图 1-1 为图像缩放比较，由此清晰可见位图图像的锯齿状边缘。

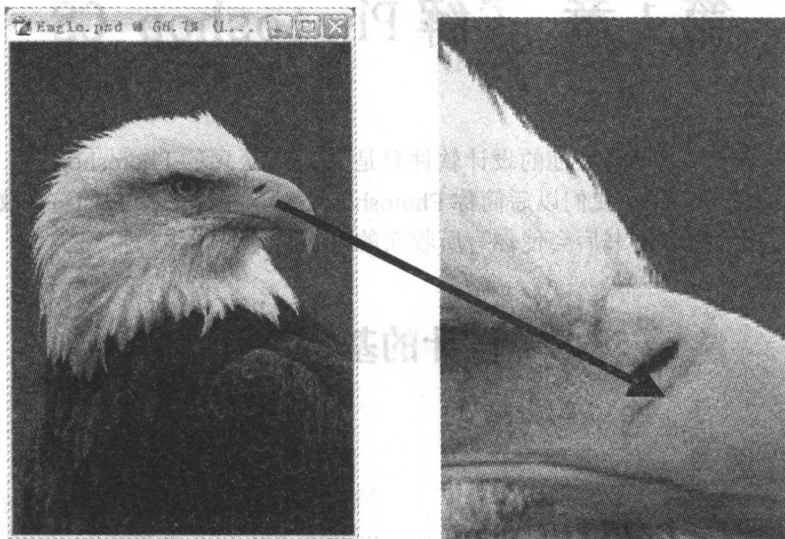


图 1-1 原始图及放大图像

2. 图形

诸如 Illustrator、CorelDraw、FreeHand 之类的绘图软件制作的矢量图形，是由矢量数学对象定义的直线和曲线组成的。矢量根据图形的几何特性描述图形。矢量图形与分辨率无关，换句话说，可以将它缩放到任意大小和以任意分辨率在输出设备上打印出来，都不会遗漏细节或清晰度。因此，矢量图形是文字（尤其是小字）和图形制作的最佳选择，这些图形（比如徽标）在缩放到不同大小时必须保持清晰的线条，如图 1-2 则是矢量图文字的对比。

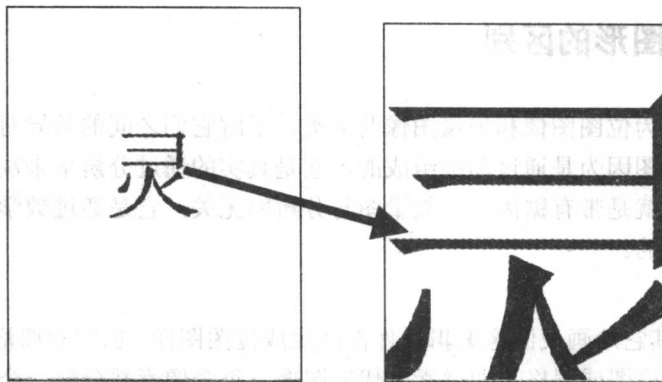


图 1-2 矢量对象



因为计算机显示器通过在网格上的显示来呈现图像，所以矢量和位图图像在屏幕上均以像素显示。

1.1.3 图形单元

1. 基本概念

像素 (Pixel) 是图形单元 (Picture Element) 的简称，它是位图中最小的完整单位。像素有两种截然不同的属性：一种是相对于位图图像中的其他像素来说，一个像素具有一个特定的位置，另一种是具有可以用位图来度量的颜色深度。

在 Photoshop 中，像素是图像的基本单位。像素是颜色的小方块。图像经常由许多像素组成，它们以行和列的方式排列。因为图像是由方形像素组成，所以图像必须是方形的。

2. 像素尺寸

图像的像素尺寸是指位图图像高度和宽度所具有的像素数目。屏幕上图像的显示尺寸是由图像的像素尺寸与显示器的大小和设置来确定的，图像的文件大小与其像素尺寸成正比。

当制作网上显示的图像时 (例如，在不同显示器上显示的网页)，像素尺寸变得尤其重要，因为图像可能在 14 英寸显示器上显示，而要将图像大小限制为最大 800×600 像素。

1.1.4 清晰度的关键

1. 分辨率

图像分辨率即图像中每单位打印长度显示的像素数目，通常用像素/英寸表示。高分辨率的图像比相同打印尺寸的低分辨率图像包含较多的像素，因而像素点较小。

例如，分辨率为 72 像素/英寸的 1 英寸 $\times$ 1 英寸的图像总共包含 5184 像素 (72 像素宽 $\times$ 72 像素高 = 5184 像素)；同样，1 英寸 $\times$ 1 英寸而分辨率为 300 像素/英寸的图像则总共包含 90000 像素。

另外，图像的尺寸大小、图像的分辨率和图像文件大小三者之间有很密切的关系，一个分辨率相同的图像，如果尺寸不同，它的文件大小也不同，尺寸越大所存储的文件也就越大。同样，增加一个图像的分辨率，也会使图像文件变大。因此，修改了前二者的参数就直接决定了第三者的参数。

屏幕上图像的显示尺寸是由图像的像素尺寸加上显示器的大小和设置确定的，图像的文件大小与其像素尺寸成正比。在新建文件时便可设置文件的大小。

文件大小 (即图像) 是以数字来表示大小的，单位是千字节 (KB)、兆字节 (MB) 或吉字节 (GB)。文件大小与图像的像素尺寸成正比，在给定打印尺寸的情况下，像素多的图像产生更多细节，但要求更多的磁盘空间存放，而且编辑和打印速度会慢些。

例如，1 英寸 $\times$ 1 英寸 200 像素/英寸的图像包含的像素四倍于 1 英寸 100 像素/英寸的图像，因此文件大小也是其四倍。因而图像分辨率成为图像品质 (捕捉需要的所有数据) 和文件大小的代名词。

