

新概念

Photoshop CS2 中文版

教程

北京科海 总策划

李才应 范建华 张景峰 编著

(第5版)

- ◆ 全面介绍Photoshop CS2的基本功能和操作技巧
- ◆ 资深培训讲师精心编写，融入作者多年的平面设计工作经验
- ◆ 配合案例与实训，帮助读者活学活用

1CD 大型多媒体教学系统



- 全程语音讲解的多媒体学习环境
- 所有课堂演练的多媒体演示，播放时间达52分钟
- 书中所需的全部素材文件和最终PSD文件

兵器工业出版社

北京科海电子出版社
www.khp.com.cn

新概念 Photoshop CS2 中文版教程

李才应 范建华 张景峰 编著

兵器工业出版社
北京科海电子出版社

内容简介

这是一本由资深培训讲师根据多年教学经验编写而成的中文版 Photoshop CS2 图像处理教程, 全书 11 章环环相扣, 讲解由浅入深, 循序渐进, 真正实现了理论讲解与实例制作的完美结合。

书中的每章首先介绍基础的理论知识, 然后再以课堂演练的方式巩固知识、增加实战经验, 最后通过练习题测试读者对该章知识的掌握程度。整个讲解过程有助于读者更轻松的学习, 逐渐掌握 Photoshop CS2 的强大功能和应用技巧。

本书是一本很好的 Photoshop 图像处理培训教材, 既适合作为职业院校平面设计课程的教材, 也适合希望从事广告、包装、装潢、书刊、网页等相关领域的人员自学。

光盘内容: 所有课堂演练的多媒体演示以及书中所有案例的素材文件和最终的 PSD 文件, 绝对物超所值。

图书在版编目 (CIP) 数据

新概念 Photoshop CS2 中文版教程/李才应, 范建华,
张景峰编著.—5 版.—北京: 兵器工业出版社; 北京科
海电子出版社, 2007.10

(新概念系列丛书)

ISBN 978-7-80172-946-0

I. 新… II. ①李…②范…③张… III. 图形软件,
Photoshop CS2—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 148257 号

出片发行: 兵器工业出版社 北京科海电子出版社

邮编社址: 100089 北京市海淀区车道沟 10 号

100085 北京市海淀区上地七街国际创业园 2 号楼 14 层

www.khp.com.cn

电 话: (010) 82896442 62630320

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京市鑫山源原印刷有限公司

版 次: 2007 年 10 月第 5 版第 1 次印刷

封面设计: 林 陶

责任编辑: 李翠兰 高莹

责任校对: 孟宗芳

印 数: 1 - 4000

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 17.75

字 数: 432 千字

定 价: 28.00 元 (1CD)

编者的话——丛书使用指南

“新概念”系列教程于 2000 年初上市,当时是图书市场中惟一的 IT 多媒体教学培训图书,以其易学易用、高性价比的特点受到读者的欢迎。在历时 8 年的销售过程中,我们按照同时期最新最实用的多媒体教学理念,根据读者需求对图书的内容、体例、写法进行过 4 次改进,丛书发行量早已超过 1 000 000 册,是深受电脑培训学校、职业教育院校师生喜爱的首选教学用书。

“新概念”系列的成功,与广大读者的热心支持是分不开的。8 年来,我们不断收到读者的反馈意见,有中肯的批评,更有建设性的意见,还有他们的实际需求,我们也在读者的鞭策下不断努力,不断根据读者需求对图书的内容、体例、写法进行更新。现在我们推出第 5 次更新的新概念系列丛书——21 世纪电脑职业教育**案例实训**系列教材,人性化设计的多媒体教学环境,配合一看就懂、一学就会的图书,必将成为计算机职业教育院校、电脑培训学校以及初、中级自学用户的理想教程。

一、丛书的内容特色

本套丛书具有以下特色:

☆ 合理的内容组织

每章均按课堂讲解、课堂演练、课后练习的结构进行内容组织,便于教师讲述、读者自学。

开始讲解之前,归纳出所讲内容的基础知识、重点知识、提高知识等各知识点,便于读者自学,方便学生预习、教师讲授。

☆ 深入浅出的知识讲解

我们尽量采用图示方式讲解每一个知识点,降低学习难度;重点介绍电脑应用最常用、实用的知识,尽量避免深奥难懂的不常用知识。

☆ 丰富实用的范例练习

结合课堂讲解内容和实际应用,精心挑选实例,指导读者边学边练。某知名图书发行商对新概念系列有较高评价“操作占篇幅的大部分,老师好教、学生易学,更容易提高学生的兴趣和动手能力”。

☆ 培养动手能力的课堂演练——实训环节

根据课堂讲解内容,精选实际应用实例,指导读者边学边练,培养动手能力。

☆ 难度适中的课后练习

课后练习包括知识巩固和动手操作两部分,前一部分以填空题、判断题、选择题、问答

题的形式出现，后一部分则根据所学内容设计若干个操作题，真正体现学以致用。

☆ 适度的光盘信息补充

对于一些日常工作中有可能用到，但图书限于篇幅没能讲解的内容，我们在光盘中进行讲解，拓宽知识面和图书信息容量。

☆ 免费电子教案

本套丛书还免费为教师提供 PowerPoint 演示文档，该文档可将书中的内容及图片以幻灯片的形式呈现在学生面前，在很大程度上减轻了教师的备课负担，所以深受广大教师的欢迎。

电话：010-82896438

E-mail: chj@khp.com.cn

↘ 专门服务网站，作者和专家提供疑难解答

为了更好地服务广大读者和老师，加强出版社和读者、老师的交流，我们特为“新概念”系列产品架设 FAQ 专门服务网站，组织编委会作者和技术专家，提供网上疑难解答，为本系列教程的阅读和使用提供技术支持。

服务网址：<http://www.khp.com.cn/xgn/index.htm>。

↘ “一学即会”的多媒体教学光盘

作为“十一五”期间重点计算机多媒体教学出版物规划项目，按照“一学即会”的互动教学新观念开发出了互动式多媒体教学光盘，具备如下特色：

- ☆ 活泼生动的多媒体教学。
- ☆ 综合读者意见，经历多次改进的人性化学习环境。
- ☆ 超大容量，播放时间长达数小时。
- ☆ 操作难度较大的部分案例，提供全程视频讲解。

↘ 丛书的内容

首批推出以下12本图书：

1. 《新概念 Flash MX 2004 教程》
2. 《新概念五笔字型+Word 2003 教程》
3. 《新概念 AutoCAD 2008 教程》
4. 《新概念 Photoshop CS2 中文版教程》
5. 《新概念 Visual FoxPro 6.0 教程（升级版）》
6. 《新概念 Flash 8 教程》
7. 《新概念网页设计三合一教程——Dreamweaver 8、Flash 8、Fireworks 8》

8. 《新概念 Pagemaker 6.5C 教程（升级版）》
9. 《新概念 SQL Server 2005 教程》
10. 《新概念 Visual Basic 6.0 教程（升级版）》
11. 《新概念 CorelDRAW 13 教程》
12. 《新概念 Office 2003 六合一教程》

第二批即将推出：

1. 《新概念电脑入门教程》
2. 《新概念办公自动化教程》
3. 《新概念 Windows XP/Word 2003/Excel 2003/Internet 四合一》
4. 《新概念 Windows XP/Word 2003/Excel 2003/PowerPoint 2003 四合一》
5. 《新概念打字排版教程》
6. 《新概念 3ds max 8 教程》
7. 《新概念 Dreamweaver 8 网页设计教程》
8. 《新概念 Windows XP+ Office 2003 七合一教程》
9. 《新概念方正排版教程》
10. 《新概念 Access 2003 教程》
11. 《新概念 FrontPage 2003 教程》
12. 《新概念 Delphi 7 教程》
13. 《新概念 Visual C++6.0 教程（升级版）》
14. 《新概念 AutoCAD 2008 建筑制图教程》
15. 《新概念 AutoCAD 2008 机械制图教程》
16. 《新概念电脑上网教程》

.....

丛书读者对象

“新概念”系列教材及其配套多媒体学习光盘面向初、中级用户，尤其适合用作职业院校和各类电脑培训班的教材。

即使没有任何电脑使用经验的自学用户，也可以借助本套丛书跨入电脑应用世界，轻松完成各种日常工作，尽情享受21世纪的IT新生活。

对于稍有电脑使用基础的用户，可以借助本套丛书快速提升计算机应用水平，早日掌握电脑职业技能。

作者寄语

本套丛书的作者均为多年从事电脑应用教学的一线教师或培训专家，有着丰富的教学实践经验。愿凝聚着几十位作者、编辑和多媒体开发人员心血和辛勤汗水的“新概念”系列图书，为您的学习、工作、生活带来便利。

希望我们新概念的人性化设计的多媒体教学环境，配合一看就懂、一学就会的图书，成为计算机职业教育院校、电脑培训学校以及初、中级自学用户的理想教程。

丛书编委会
2007年9月18日

目 录

第 1 章 掌握 Photoshop CS2 基础知识.....	1
1.1 掌握基本概念	1
1.1.1 位图与矢量图	1
1.1.2 像素	2
1.1.3 分辨率	3
1.2 操作 Photoshop CS2 工作界面	4
1.2.1 工具箱操作	4
1.2.2 操作调板	5
1.3 掌握基本的工作流程	6
1.3.1 新建文件	6
1.3.2 打开文件	8
1.3.3 浏览图像文件	9
1.3.4 保存文件	10
1.3.5 图像的存储格式	10
1.3.6 文件的关闭	14
1.4 输入图像	14
1.4.1 导入文件	14
1.4.2 置入文件	15
1.4.3 图像的输入设备	15
1.4.4 扫描仪的使用	17
1.5 首选项设置	19
1.5.1 常规设置	19
1.5.2 文件处理设置	20
1.5.3 显示与光标设置	21
1.5.4 透明度与色域设置	22
1.5.5 单位与标尺设置	22
1.5.6 参考线、网格和切片设置	23
1.5.7 Plug-Ins 与暂存盘设置	23
1.5.8 内存与图像高速缓存设置	24
1.5.9 文字设置	25
1.6 课堂演练	25
1.6.1 真正开始自己的设计	25
1.6.2 把字体的英文显示转换为中文显示	26
1.7 课后练习	28
1.7.1 选择题	28

1.7.2 简答题.....	28
1.7.3 操作题.....	28
第2章 调整图像版面.....	29
2.1 调整图像.....	29
2.1.1 图像大小的调整.....	29
2.1.2 画布大小的调整.....	30
2.1.3 裁剪工具的应用.....	32
2.1.4 图像的裁切.....	34
2.1.5 画布的旋转.....	35
2.2 控制图像的显示.....	35
2.2.1 图像中所有元素的显示.....	36
2.2.2 缩放工具的应用.....	36
2.2.3 抓手工具的应用.....	37
2.2.4 “导航器”调板的应用.....	37
2.2.5 屏幕模式的应用.....	37
2.3 课堂演练.....	38
2.4 课后练习.....	40
2.4.1 选择题.....	40
2.4.2 简答题.....	40
2.4.3 操作题.....	40
第3章 设置与校正图像颜色.....	41
3.1 理解颜色的基本概念与原理.....	41
3.1.1 色彩原理的剖析.....	41
3.1.2 色调、色相、饱和度 and 对比度的概念.....	42
3.1.3 色彩模式的阐述.....	42
3.1.4 显示器的校准.....	47
3.2 设置颜色.....	49
3.2.1 前景色与背景色的设置.....	50
3.2.2 “颜色”调板的应用.....	52
3.2.3 “色板”调板的应用.....	53
3.2.4 吸管工具与信息调板的应用.....	53
3.3 校正图像色调.....	54
3.3.1 颜色校正基础.....	55
3.3.2 色阶命令的应用.....	57
3.3.3 曲线命令的应用.....	59
3.3.4 变化命令的应用.....	60
3.3.5 应用亮度/对比度.....	61
3.4 调整图像颜色.....	61
3.4.1 图像黑白点的设置.....	62
3.4.2 图像偏色的调整.....	63
3.4.3 色彩平衡的调整.....	63

3.4.4 色相、饱和度与亮度的调整.....	64
3.4.5 颜色的替换.....	65
3.5 创建图像特殊的颜色效果.....	65
3.5.1 渐变映射的应用.....	66
3.5.2 反相的应用.....	66
3.5.3 色调均化的应用.....	67
3.5.4 阈值的应用.....	68
3.5.5 色调分离的应用.....	69
3.6 图像颜色处理高级方法.....	69
3.6.1 匹配颜色.....	69
3.6.2 照片滤镜.....	70
3.6.3 阴影/高光.....	71
3.7 课堂演练.....	72
3.7.1 设置一种特殊的颜色.....	72
3.7.2 调整图像的颜色.....	72
3.8 课后练习.....	75
3.8.1 选择题.....	75
3.8.2 简答题.....	76
3.8.3 操作题.....	76
第4章 应用选区和路径.....	77
4.1 选区的原理.....	77
4.2 选区的创建.....	78
4.2.1 矩形选框工具的应用.....	78
4.2.2 椭圆选框工具的应用.....	80
4.2.3 单行和单列选框工具的应用.....	80
4.2.4 套索工具的应用.....	81
4.2.5 多边形套索工具的应用.....	81
4.2.6 磁性套索工具的应用.....	82
4.2.7 魔棒工具的应用.....	82
4.2.8 “色彩范围”命令的应用.....	83
4.3 选区的调整.....	85
4.3.1 选区的缩放.....	85
4.3.2 扩大选取和选取近似.....	85
4.3.3 选区的移动.....	86
4.3.4 选区的平滑和扩边.....	87
4.3.5 选区的变换.....	87
4.3.6 杂边的去除.....	88
4.4 操作选区.....	89
4.4.1 选区的复制.....	89
4.4.2 选区的拷贝与粘贴.....	90
4.4.3 羽化选区边缘.....	91

4.4.4 选区的填充.....	92
4.4.5 选区的描边.....	93
4.5 绘制路径.....	93
4.5.1 路径的概述.....	93
4.5.2 钢笔工具的应用.....	95
4.5.3 自由钢笔工具的应用.....	95
4.6 编辑路径.....	98
4.6.1 路径的选择和移动.....	98
4.6.2 路径的复制.....	98
4.6.3 路径节点的转换.....	99
4.6.4 路径的变换.....	99
4.7 操作路径.....	100
4.7.1 路径的填充.....	100
4.7.2 路径的描边.....	101
4.7.3 路径的转换.....	102
4.8 课堂演练.....	103
4.9 课后练习.....	106
4.9.1 选择题.....	106
4.9.2 简答题.....	106
4.9.3 操作题.....	106
第5章 绘制与编辑图像.....	107
5.1 使用绘图工具.....	107
5.1.1 铅笔工具.....	107
5.1.2 混合模式.....	108
5.1.3 画笔的设置.....	111
5.1.4 画笔工具.....	115
5.1.5 形状工具.....	116
5.1.6 橡皮擦工具.....	117
5.2 填充图像.....	118
5.2.1 快捷键的使用.....	118
5.2.2 油漆桶工具.....	118
5.2.3 渐变工具.....	119
5.3 自定画笔、图案和形状.....	121
5.3.1 载入画笔.....	121
5.3.2 自定画笔.....	122
5.3.3 自定图案.....	123
5.3.4 自定形状.....	124
5.4 应用文字工具.....	125
5.4.1 文字工具的使用.....	125
5.4.2 文字选区的创建.....	125
5.4.3 文字的格式化.....	125

5.4.4 段落文字的调整.....	126
5.4.5 路径文字.....	127
5.5 编辑图像.....	128
5.5.1 图像的变换.....	128
5.5.2 减淡工具、加深工具和海绵工具的应用.....	130
5.5.3 模糊工具、锐化工具和涂抹工具的应用.....	133
5.5.4 仿制图章工具和图案图章工具的应用.....	135
5.5.5 修复画笔工具和修补画笔工具的应用.....	138
5.6 课堂演练.....	140
5.7 课后练习.....	146
5.7.1 选择题.....	146
5.7.2 简答题.....	146
5.7.3 操作题.....	146
第6章 应用图层.....	147
6.1 掌握图层的基本操作.....	147
6.1.1 图层基本属性的控制.....	147
6.1.2 图层的创建.....	148
6.1.3 图层的复制.....	149
6.1.4 图层顺序调整.....	150
6.1.5 图层内容调整.....	151
6.1.6 图层的链接.....	151
6.1.7 图层的对齐与分布.....	152
6.1.8 图层的合并.....	153
6.1.9 图层的删除.....	154
6.1.10 图层的存储.....	154
6.1.11 图层组的创建.....	154
6.2 图层蒙板应用.....	155
6.2.1 添加和编辑蒙版.....	155
6.2.2 应用及删除图层蒙版.....	157
6.3 调整图层应用.....	158
6.3.1 创建调整图层.....	159
6.3.2 编辑调整图层.....	160
6.3.3 合并及删除调整图层.....	160
6.4 剪切图层应用.....	160
6.5 形状图层应用.....	161
6.6 文字图层应用.....	162
6.7 图层混合模式.....	163
6.8 图层样式应用.....	163
6.8.1 混合选项.....	164
6.8.2 投影.....	165
6.8.3 内阴影.....	165

6.8.4 外发光.....	166
6.8.5 内发光.....	166
6.8.6 斜面和浮雕.....	167
6.8.7 光泽.....	168
6.8.8 颜色叠加.....	168
6.8.9 渐变叠加.....	169
6.8.10 图案叠加.....	169
6.8.11 描边.....	170
6.8.12 拷贝图层样式.....	170
6.9 课堂演练.....	171
6.10 课后练习.....	176
6.10.1 选择题.....	176
6.10.2 简答题.....	176
6.10.3 操作题.....	176
第7章 应用蒙版和通道.....	177
7.1 掌握通道的基本概念.....	177
7.2 掌握通道的基本操作.....	179
7.3 使用快速蒙版.....	179
7.3.1 快速蒙版的创建.....	180
7.3.2 快速蒙版的编辑.....	181
7.3.3 选区的存储和载入.....	181
7.4 应用通道.....	184
7.4.1 应用图像.....	184
7.4.2 计算.....	186
7.4.3 专色通道.....	186
7.5 课堂演练.....	188
7.6 课后练习.....	189
7.6.1 选择题.....	189
7.6.2 简答题.....	190
7.6.3 操作题.....	190
第8章 高效率操作.....	191
8.1 应用“历史记录”调板.....	191
8.1.1 “历史记录”调板的介绍.....	191
8.1.2 历史操作的取消.....	192
8.1.3 历史操作的删除.....	192
8.1.4 快照的创建.....	192
8.1.5 新文件的创建.....	193
8.1.6 历史记录的设置.....	193
8.2 应用“动作”调板.....	194
8.2.1 “动作”调板的介绍.....	194
8.2.2 动作的创建.....	195

8.2.3 动作的编辑.....	195
8.2.4 动作的存储和删除.....	197
8.3 应用自动命令.....	198
8.3.1 批处理的应用.....	198
8.3.2 条件模式更改的应用.....	199
8.3.3 限制图像的应用.....	199
8.3.4 联系表的应用.....	199
8.3.5 多页面 PDF 到 PSD 的应用.....	200
8.3.6 Web 照片画廊的创建.....	200
8.3.7 Photomerge (全景合成).....	200
8.4 课堂演练.....	203
8.5 课后练习.....	207
8.5.1 选择题.....	207
8.5.2 简答题.....	208
8.5.3 操作题.....	208
第 9 章 滤镜应用.....	209
9.1 滤镜基础.....	209
9.1.1 滤镜的操作步骤.....	209
9.1.2 滤镜的预览.....	210
9.1.3 滤镜的渐隐.....	210
9.2 风格化滤镜.....	211
9.3 画笔描边滤镜.....	213
9.4 模糊滤镜.....	214
9.5 扭曲滤镜.....	217
9.6 锐化滤镜.....	218
9.7 素描滤镜.....	219
9.8 纹理滤镜.....	220
9.9 像素化滤镜.....	221
9.10 渲染滤镜.....	222
9.11 艺术效果滤镜.....	224
9.12 杂色滤镜.....	225
9.13 其他滤镜.....	226
9.14 抽出滤镜.....	227
9.15 液化滤镜.....	228
9.16 图案生成滤镜.....	229
9.17 数字水印滤镜.....	230
9.18 课堂演练.....	232
9.19 课后练习.....	236
9.19.1 选择题.....	236
9.19.2 简答题.....	236
9.19.3 操作题.....	236

第 10 章 输出打印图像	237
10.1 图像输出的基本概念	237
10.1.1 数字化网点	237
10.1.2 计算灰度级数	238
10.1.3 图像的印刷样张	238
10.2 输出设备的了解	239
10.2.1 喷墨打印机	239
10.2.2 热蜡打印机	240
10.2.3 彩色热升华打印机	240
10.2.4 彩色激光打印机	240
10.2.5 照排机	240
10.3 输出命令的应用	240
10.3.1 使用 GIF 或 PNG 输出	241
10.3.2 输出路径到 Adobe Illustrator	241
10.4 图像打印的过程	241
10.4.1 页面设置	241
10.4.2 打印文件	244
10.5 课后练习	244
10.5.1 选择题	244
10.5.2 简答题	244
10.5.3 操作题	244
第 11 章 掌握 Photoshop 的网络应用	245
11.1 设置与存储网络图片	245
11.1.1 Web 文件格式的了解	245
11.1.2 Web 存储的掌握	246
11.1.3 网络图像的设置	247
11.2 使用 ImageReady 创建网页动画	249
11.2.1 ImageReady 基础	249
11.2.2 网页动画基本概念	251
11.2.3 制作动画	252
11.2.4 预览和优化动画	255
11.2.5 导出 Flash	256
11.3 课堂演练	256
11.4 课后练习	262
11.4.1 选择题	262
11.4.2 简答题	262
11.4.3 操作题	262
附录 课后练习参考答案	263

第 1 章

掌握 Photoshop CS2

基础知识

本章导读:

基础知识

- ◆ 位图与矢量图
- ◆ 像素
- ◆ 分辨率
- ◆ 工具箱操作
- ◆ 操作调板

重点知识

- ◆ 掌握基本工作流程
- ◆ 输入输出图像

提高知识

- ◆ 首选项设置

1.1 掌握基本概念

在后面的学习中，将会接触到一些图形与图像的基本概念，在本节中将对这些概念进行说明。

1.1.1 位图与矢量图

1. 位图

位图图像又称为点阵图像，是由一系列像素组成的可识别的图像。位图图像与分辨率有关，任何位图图像都含有有限数目的像素。图像分辨率（每英寸的像素数量）取决于显示图像的大小，显示图像小，像素就极小，这就增加了分辨率；显示图像大，像素变大，则降低了分辨率。这样，当一幅图像显示得很大时，就可以看到锯齿状的边缘和块状结构的过渡。如果希望边缘光滑，就必须增加图像中的像素数目，这样就会增加图像所占的硬盘空间。

图 1.1 为一张位图图像在正常状态（显示比例为 100%）下的效果，将其显示比例放大到一定的程度，就会看到图像中颜色过渡的边缘存在明显的锯齿状或块状结构，如图 1.2 所示。



图 1.1 位图图像的正常显示

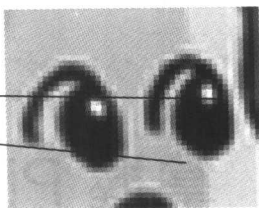


图 1.2 位图图像的放大显示

2. 矢量图

矢量图与分辨率无关，其形状通过数学方程描述，由边线和内部填充组成。由于矢量图把线段、形状及文本定义为数学方程，它们就可以自动适应输出设备的最大分辨率，打印机把矢量图的数学方程变为打印机的像素。因此，无论打印的图像有多大，打印的图像看上去都十分均匀清晰。

在矢量图中，文件大小取决于图所包含对象的数量和复杂程度。因此，文件大小与打印图像的大小几乎没有关系，这一点与位图图像正好相反。制作矢量图的软件有 FreeHand、Illustrator、CorelDRAW、AutoCAD 等。

图 1.3 和图 1.4 所示分别为正常状态下的矢量图显示和放大后的矢量图显示。

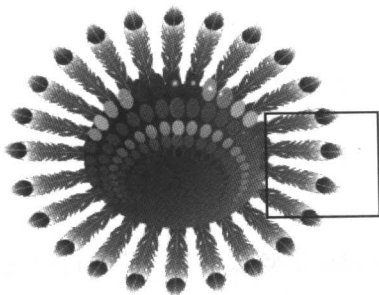


图 1.3 矢量图的正常显示

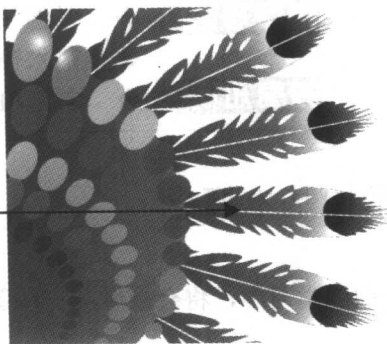


图 1.4 矢量图的放大显示

在 Photoshop 中除了路径外，所遇到的图形均属于位图一类的计算机图形。因此，在本书中主要涉及位图格式的图像。

1.1.2 像素

像素 (pixel) 是图形单元 (picture element) 的简称，是位图图像中最小的完整单位。像素有两个属性——其一就是位图图像中的每个像素都具有特定的位置，其二就是可以利用位来度量颜色深度。

除某些特殊标准外，像素都是正方形的，而且各个像素的尺寸也是完全相同的。在 Photoshop 中像素是最小的度量单位。位图图像由大量像素以行和列的方式排列而成，因此位图图像通常表现为矩形外貌。