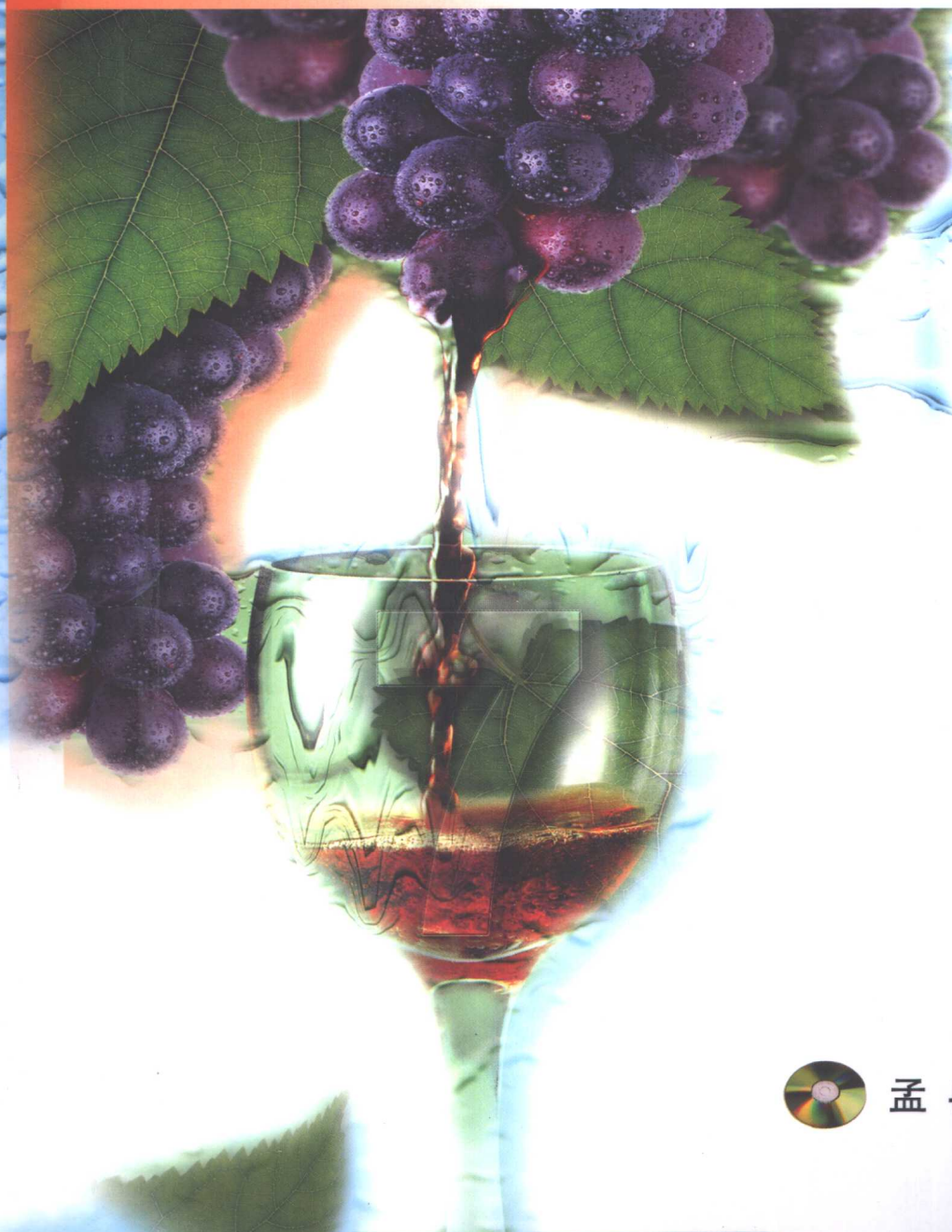


跟我学

葡萄酒更好
Photoshop 世界最奇妙

photoshop

7



孟冉 编著

北京科海电子出版社
<http://www.KHP.com.cn>

科海电脑培训系列教材

跟我学 Photoshop 7.0

孟 冉 编著

北京科海电子出版社

<http://www.khp.com.cn>

内 容 提 要

本书从实用角度出发,以中英文对照的可视化方式深入浅出地对Photoshop 7.0进行系统介绍,内容上力求全面,写法上力求简明,且具有较强的针对性,不但对实际工作中常用的功能和容易遇到的困难进行重点讲解,还以形象化的示例将新版本新增的功能生动地展示在读者面前,一目了然。最后用3章的篇幅通过经典实例介绍Photoshop在诸多方面的应用,既能使读者了解在Photoshop中进行图像处理的一般过程,还能融会贯通所学知识,增强图形图像的编辑处理能力。

本书内容全面,重点突出,实例经典,操作直观,既能使入门者在最短的时间内掌握Photoshop操作,也方便与中文版本Photoshop对照学习,使英文水平欠佳的用户迅速入门。本书还可用作各类培训班的教材。

品 名: 跟我学Photoshop 7.0

作 者: 孟 冉

责任编辑: 牛震宇

出 品: 北京科海电子出版社

印 刷 者: 北京朝阳科普印刷厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 19.375 字数: 471千字

版 次: 2002年9月第1版 2002年9月第1次印刷

印 数: 0001~5000

盘 号: ISBN 7-900107-17-7

定 价: 29.00元(1CD)

前 言

Adobe 公司的图形图像系列软件在世界范围内得到了广泛的应用，Photoshop 是其中的佼佼者。它在图形编辑、图像修饰及彩色绘图方面表现得如此非凡，无论是新手还是图像编辑方面的专业人士，都能很方便地从中获得专业创作所需的效果。本书将帮助您尽快地步入 Photoshop 的神奇世界。

本书的特点

为了使您更快更好地掌握 Photoshop 的最新版本，本书在编写过程中遵循以下原则：

◆ 基础知识与效果实例相结合。

在每个章节里，我们都简明精练地介绍了一些相关概念、使用方法和使用技巧，并通过实际的效果来说明这些功能的作用。

◆ 内容上力求全面，写法上力求简明。

首先我们用较少的篇幅来讲解图形图像的概念、软件的操作界面及基本操作，然后着重介绍 Photoshop 7.0 的功能，最后通过实际的例子来介绍 Photoshop 作品的一般制作过程。

本书在编写过程中，通过总结作者自己的使用经验和对一般用户的使用分析，对您在使用 Photoshop 的过程中可能会遇到的困难作了详细的介绍，这使得本书具有较强的针对性。

本书读者对象

本书面向所有对 Photoshop 7.0 技术感兴趣的读者，特别是希望成为专业图形图像的设计师或制作人员的读者。

由于本书采用由浅入深、循序渐进的方法，理论结合实践，所以对于初、中级读者是一本很好的教材。

本书内容安排

本书章节是按照一般读者的学习习惯安排的。全书共分 11 章，首先在第 1 章使您熟悉

与图形图像有关的基本概念和 Photoshop 7.0 的基本操作；第 2、3、4、5 章则采用理论与实践相结合的方式，重点介绍 Photoshop 的各个重要组成部分，包括：工具箱、图层、通道、蒙版、路径等。熟悉和掌握 Photoshop 的基本概念和操作技巧是学好 Photoshop 的前提。第 6 章和第 7 章介绍的是 Photoshop 中最为精彩的功能——滤镜的使用，在学习这一部分时我们建议大家亲自动手试一试，同时我们还力求做到使您知其然并知其所以然，对滤镜的功能，尽可能地作通俗易懂的讲解，相信对于您的学习将会大有帮助。第 8 章则简单介绍了 Photoshop 中动作和批处理的应用。在本书的最后 3 章，我们通过实例，介绍 Photoshop 在不同方面的应用，并介绍了使用 Photoshop 处理图像的一般过程。通过这一部分的学习，您应该对前边所学的知识能融会贯通了。

另外，牢记本书按功能分类的特点对于您的学习将会大有帮助。我们对功能的详细分类不仅是为了便于组织本书的章节，更重要的是使您对于 Photoshop 的功能分类也能做到心中有数。

附 带 光 盘

关于本书附带光盘的内容及其使用方法，请参考光盘内的说明文档。

编者

2002 年 7 月

目 录

第 1 章 Photoshop 基础	1
1.1 图像的基本概念	1
1.1.1 图像的类型	1
1.1.2 图像的分辨率	2
1.1.3 图像的格式	3
1.1.4 色相、色调、饱和度	4
1.1.5 色彩模式	5
1.1.6 图像色彩模式的转换	6
1.2 Photoshop 7.0 操作界面	17
1.2.1 菜单栏	18
1.2.2 命令	21
1.2.3 工具箱	22
1.2.4 选项条	24
1.2.5 控制面板	25
1.3 Photoshop 7.0 基本操作	26
1.3.1 文件的存取	26
1.3.2 图像窗口的操作	28
1.3.3 设置图像的尺寸和分辨率	30
1.3.4 区域的选择和控制	33
1.3.5 图层、通道和路径的使用	34
1.4 Photoshop 7.0 新功能	35
1.4.1 内部集成的图像浏览与管理器	35
1.4.2 新增的修复画笔工具（Healing Brush Tool）与修补工具（Patch Tool）	36
1.4.3 自动色彩校正功能	37
1.4.4 改进的绘画工具	37
1.4.5 新增的图案生成器（Pattern Maker）	38
1.4.6 增强的 Web 输出功能	38
1.4.7 功能增强的 ImageReady	38
1.4.8 高度自由的定制功能	39
1.4.9 其他改进	39
1.5 使用帮助系统	39
1.6 本章小结	41
1.7 思考题	41
1.8 小练习	41

第2章 学用 Photoshop 的工具箱	42
2.1 工具箱概述	42
2.2 选择和移动、裁剪工具	42
2.2.1 选区工具	42
2.2.2 套索系列工具	45
2.2.3 魔棒工具 (Magic Wand Tool)	48
2.2.4 选择区域的控制	50
2.2.5 移动工具和裁剪工具	57
2.3 绘画工具	58
2.3.1 画笔工具 (Brush Tool)	58
2.3.2 铅笔工具 (Pencil Tool)	59
2.3.3 历史记录画笔工具 (History Brush Tool)	59
2.3.4 艺术历史记录画笔工具 (Art History Brush)	61
2.3.5 渐变工具 (Gradient Tool)	63
2.3.6 油漆桶工具 (Paint Bucket Tool)	63
2.4 吸管系列工具	65
2.4.1 吸管工具 (Eyedropper Tool)	65
2.4.2 颜色取样工具 (Color Sampler Tool)	66
2.4.3 测量工具 (Measure Tool)	67
2.5 图像修饰工具	68
2.5.1 涂抹工具 (Smudge Tool)	68
2.5.2 调焦工具 (Blur/Sharpen Tool)	69
2.5.3 减淡工具 (Dodge Tool) 和加深工具 (Burn Tool)	70
2.5.4 海绵工具 (Sponge Tool)	70
2.6 橡皮擦系列工具	72
2.6.1 橡皮擦工具 (Eraser Tool)	72
2.6.2 魔术橡皮擦工具 (Magic Eraser Tool)	73
2.6.3 背景色橡皮擦工具 (Background Eraser Tool)	74
2.7 文字工具	75
2.7.1 文本工具 (Type Tool)	76
2.7.2 文本蒙版工具 (Type Mask Tool)	77
2.7.3 竖行文本工具 (Vertical Type Tool)、竖行文本蒙版工具 (Vertical Mask Type Tool)	77
2.8 修复工具	78
2.8.1 修复画笔工具 (Healing Brush Tool)	78
2.8.2 修补工具 (Patch Tool)	79
2.9 本章小结	81
2.10 思考题	81
2.11 小练习	81

第3章 玩转 Photoshop 的图层	83
3.1 图层的基本概念	83
3.2 使用图层菜单	84
3.2.1 New (新建)	84
3.2.2 Duplicate Layer (复制图层)	86
3.2.3 Delete Layer (删除图层)	87
3.2.4 Layer Properties (图层属性)	87
3.2.5 Layer Style (图层样式)	87
3.2.6 New Fill Layer (新建填充图层)	87
3.2.7 New Adjustmentsment Layer (新建调整图层)	88
3.2.8 Change Layer Content (更改图层内容)	88
3.2.9 Layer Content Option (图层内容选项)	89
3.2.10 Type (文本)	89
3.2.11 Rasterize (点阵化)	90
3.2.12 New Layer Based Slice (基于切割的新图层)	90
3.2.13 Add Layer Mask/Remove Layer Mask (添加/删除图层蒙版)	90
3.2.14 Enable Layer Mask/Disable Layer Mask (使用/禁用图层蒙版)	90
3.2.15 Add Vector Mask/Remove Vector Mask (添加/删除向量蒙版)	90
3.2.16 Enable Vector Mask/Disable Vector Mask (使用/禁用向量蒙版)	90
3.2.17 Group with previous (与前图层组合为图层组)	91
3.2.18 Ungroup (取消编组)	91
3.2.19 Arrange (排列顺序)	91
3.2.20 Align Linked/Distribute Linked (对齐链接/分布链接)	91
3.2.21 Lock All Layers In Set (锁定图层组中的所有图层)	92
3.2.22 Merge Down (向下合并图层)	92
3.2.23 Merge Visible (合并所有可见图层)	92
3.2.24 Flatten Image (图像平面化)	92
3.2.25 Matting (修边)	92
3.3 使用图层控制面板	92
3.3.1 图层控制面板的组成	92
3.3.2 图层的顺序	95
3.3.3 隐藏和显示图层	96
3.3.4 删除图层	96
3.3.5 图层属性的设置	97
3.4 图层操作	97
3.4.1 不透明度	97
3.4.2 建立背景图层	97
3.4.3 图层内容的移动	99

3.4.4 图层的混合模式.....	99
3.4.5 链接图层.....	103
3.4.6 图层组.....	103
3.4.7 合并图层.....	104
3.4.8 图层样式.....	105
3.5 本章小结	108
3.6 思考题	108
3.7 小练习	108
第4章 匪夷所思的通道和蒙版	109
4.1 通道的概念	109
4.2 通道控制面板	110
4.3 通道的基本操作	111
4.3.1 新建通道.....	111
4.3.2 复制通道.....	112
4.3.3 删除通道.....	113
4.3.4 分离通道.....	114
4.3.5 合并通道.....	115
4.3.6 添加专色通道.....	115
4.4 蒙版的概念	118
4.5 快速蒙版	118
4.6 图层蒙版	124
4.6.1 图层蒙版的编辑.....	124
4.6.2 图层蒙版的删除.....	125
4.6.3 通道与图层蒙版.....	125
4.6.4 图层蒙版使用实例——边缘虚化模糊	126
4.7 本章小结	129
4.8 思考题	129
4.9 小练习	129
第5章 千变万化的路径	130
5.1 路径的基本概念	130
5.2 路径工具	131
5.2.1 钢笔工具(Pen Tool).....	131
5.2.2 获得路径的其他方法.....	135
5.3 路径的编辑	137
5.3.1 路径的选择.....	137
5.3.2 路径的整体编辑.....	139
5.4 路径的使用	140

5.4.1 路径的转化.....	141
5.4.2 路径的填充.....	141
5.4.3 路径的描边.....	141
5.4.4 自定义形状.....	142
5.4.5 路径使用实例——流星.....	142
5.5 本章小结	145
5.6 思考题	145
5.7 小练习	145
第6章 滤镜详解上篇	146
6.1 滤镜概述	146
6.2 艺术效果 (Artistic)	148
6.2.1 Colored Pencil.....	149
6.2.2 Cutout.....	149
6.2.3 Dry Brush.....	150
6.2.4 Film Grain.....	151
6.2.5 Fresco.....	151
6.2.6 Neon Glow	152
6.2.7 Paint Daubs	153
6.2.8 Palette Knife.....	154
6.2.9 Plastic Wrap	154
6.2.10 Poster Edges	155
6.2.11 Rough Pastels	156
6.2.12 Smudge Stick	157
6.2.13 Sponge.....	157
6.2.14 Underpainting.....	158
6.2.15 Watercolor.....	159
6.3 模糊效果 (Blur)	160
6.3.1 Blur	160
6.3.2 Blur more	160
6.3.3 Gaussian Blur.....	160
6.3.4 Motion Blur.....	161
6.3.5 Radial Blur.....	162
6.3.6 Smart Blur.....	162
6.4 画笔描边效果 (Brush Strokes)	163
6.4.1 Accented Edges.....	163
6.4.2 Angled strokes.....	164
6.4.3 Crosshatch.....	165
6.4.4 Dark strokes	165

6.4.5 Ink outlines.....	166
6.4.6 Spatter	167
6.4.7 Sprayed Strokes.....	167
6.4.8 Sumi-e.....	168
6.5 变形效果 (Distort)	169
6.5.1 Diffuse Glow.....	169
6.5.2 Displace.....	170
6.5.3 Glass.....	170
6.5.4 Ocean Ripple.....	171
6.5.5 Pinch	172
6.5.6 Polar Coordinates.....	173
6.5.7 Ripple.....	173
6.5.8 Shear	174
6.5.9 Spherize.....	174
6.5.10 Twirl.....	175
6.5.11 Wave.....	176
6.5.12 Zigzag	177
6.6 本章小结	177
6.7 思考题	178
6.8 小练习	178
第 7 章 滤镜详解下篇.....	179
7.1 图像杂点效果 (Noise)	179
7.1.1 Add noise	179
7.1.2 Despeckle.....	180
7.1.3 Dust & scratches	180
7.1.4 Median	181
7.2 像素化处理效果 (Pixelate)	182
7.2.1 Color halftone	182
7.2.2 Crystallize	182
7.2.3 Facet.....	183
7.2.4 Fragment	183
7.2.5 Mezzotint	183
7.2.6 Mosaic.....	184
7.2.7 Pointillize.....	184
7.3 渲染效果 (Render)	185
7.3.1 3D Transform	185
7.3.2 Clouds	187
7.3.3 Difference clouds	187

7.3.4	Lens flare	187
7.3.5	Lighting effects	188
7.3.6	Texture Fill	189
7.4	锐化效果 (Sharpen)	190
7.4.1	Sharpen	190
7.4.2	More Sharpen	190
7.4.3	Sharpen Edge	191
7.4.4	Unsharp Mask	191
7.5	素描效果 (Sketch)	192
7.5.1	Bas relief	192
7.5.2	Chalk & charcoal	193
7.5.3	Charcoal	193
7.5.4	Chrome	194
7.5.5	Conte crayon	195
7.5.6	Graphic pen	196
7.5.7	Halftone pattern	196
7.5.8	Note paper	197
7.5.9	Photocopy	198
7.5.10	Plaster	198
7.5.11	Reticulation	199
7.5.12	Stamp	199
7.5.13	Torn edges	200
7.5.14	Water paper	201
7.6	风格化效果 (Stylize)	201
7.6.1	Diffuse	202
7.6.2	Emboss	202
7.6.3	Extrude	203
7.6.4	Find edges	203
7.6.5	Glowing edges	204
7.6.6	Solarize	204
7.6.7	Tiles	205
7.6.8	Trace contour	205
7.6.9	Wind	206
7.7	纹理效果 (Texture)	207
7.7.1	Craquelure	207
7.7.2	Grain	208
7.7.3	Mosaic tiles	209
7.7.4	Patchwork	209
7.7.5	Stained glass	210

7.7.6 Texturizer	211
7.8 视频效果 (Video)	211
7.8.1 De-interlace	211
7.8.2 NTSC colors	212
7.9 其他 (Others)	212
7.9.1 Custom	212
7.9.2 High pass	214
7.9.3 Maximum	214
7.9.4 Minimum	214
7.9.5 Offset	215
7.10 Digimarc (版权保护)	216
7.10.1 Embed Watermark	216
7.10.2 Read Watermark	217
7.11 本章小结	217
7.12 思考题	218
7.13 小练习	218
第 8 章 使用动作	219
8.1 Actions (动作) 功能简介	219
8.2 Actions (动作) 控制面板	219
8.3 创建和使用动作	221
8.3.1 创建动作	221
8.3.2 编辑动作	222
8.3.3 使用动作	224
8.4 使用 Automate 菜单	225
8.4.1 Batch 命令	225
8.4.2 Conditional Mode Change 命令	227
8.4.3 Contact Sheet II 命令	227
8.4.4 Fit Image 命令	228
8.4.5 Multi-Page PDF to PSD 命令	229
8.5 本章小结	230
8.6 思考题	230
8.7 小练习	230
第 9 章 文字特效制作	231
9.1 霜冻字效果	231
9.1.1 实例目标	231
9.1.2 实现步骤	231
9.1.3 小结	234

9.2 火焰字效果	234
9.2.1 实例目标.....	234
9.2.2 实现步骤.....	235
9.2.3 小结	237
9.3 迷彩字效果	237
9.3.1 实例目标.....	237
9.3.2 实现步骤.....	238
9.3.3 小结	241
9.4 水晶字效果	242
9.4.1 实例目标.....	242
9.4.2 实现步骤.....	242
9.4.3 小结	245
9.5 震颤字效果	245
9.5.1 实例目标.....	245
9.5.2 实现步骤.....	246
9.5.3 小结	248
9.6 宝石字效果	248
9.6.1 实例目标.....	248
9.6.2 实现步骤.....	249
9.6.3 小结	253
9.7 本章小结	253
9.8 思考题	254
9.9 小练习	254
第 10 章 Photoshop 效果实例	255
10.1 木材纹理效果	255
10.1.1 实例目标.....	255
10.1.2 实现步骤.....	255
10.1.3 小结	258
10.2 木版画效果	258
10.2.1 实例目标.....	258
10.2.2 实现步骤.....	259
10.2.3 小结	262
10.3 魔法闪电效果	262
10.3.1 实例目标.....	262
10.3.2 实现步骤.....	262
10.3.3 小结	265
10.4 天体爆炸	265
10.4.1 实例目标.....	265

10.4.2 实现步骤.....	266
10.4.3 小结	271
10.5 艺术相框	272
10.5.1 实例目标.....	272
10.5.2 实现步骤.....	272
10.5.3 扩展	274
10.5.4 小结	281
10.6 本章小结	282
10.7 思考题	282
10.8 小练习	282
第 11 章 走进达芬奇的世界	283
11.1 创建最初的背景效果.....	283
11.2 制作平面网格.....	285
11.3 制作空间网格效果.....	286
11.4 调整空间网格效果.....	288
11.5 调整中央背景的效果.....	289
11.6 立体画廊效果.....	291
11.7 加入达芬奇的头像.....	292
11.8 录入文字	293
11.9 小结	293
附录：思考题参考答案	295
第 1 章	295
第 2 章	295
第 3 章	295
第 4 章	295
第 5 章	295
第 6 章	296
第 7 章	296
第 8 章	296
第 9 章	296
第 10 章	296

第 1 章 Photoshop 基础

Photoshop 是 1990 年由美国 Adobe 公司开发的一个集图像扫描、编辑修改、图像制作、广告创意、图像合成以及图像输入输出于一体的图像制作软件。它一出现,就深受广大用户欢迎,被广泛应用于平面广告设计、封面设计、照片处理、模拟设计等各个领域。Photoshop 从 1990 年发展到现在,新版本层出不穷,新增功能不断完善,令 Photoshop 在图像处理软件中的地位更加牢固。Photoshop 目前已经成为当今世界上最流行、应用最广的图像处理软件。

为了更好地运用 Photoshop,用户首先应该了解一些与 Photoshop 相关的基础知识,其中包括一些图像的基础知识,然后循序渐进地了解 Photoshop 的界面、各主要功能、一些常用命令以及操作方法。

1.1 图像的基本概念

1.1.1 图像的类型

所谓图像的类型,是指一个数字化图像是如何组织、处理以及保存的。根据组织、处理以及保存方式的不同,我们可以把数字化图像大致分成两种类型:一种称为向量式图像,另一种称为点阵式图像。这两种类型的图像各有各的优点,但也各有缺陷。所以需要各取其长,灵活运用,才能创作出高水平的作品。

向量式图像

向量式图像也称作矢量式图像,用数学的矢量方式来记录图像内容,以线条和色块为主。例如,一条线段的数据只需要记录两个端点的坐标、线段的粗细和色彩等,因此相应文件所占的容量较小,很容易进行放大、缩小或旋转等操作,并且不会失真,精确度较高,可以制作 3D 图像。

但这种图像有一个缺陷,不易制作色调丰富或色彩变化太多的图像,而且绘制出来的图像不是很逼真,无法像照片一样精确地描绘自然界的景色,同时也不易在不同的软件之间交换文件。

所以,向量式图像比较适合存储各种图表和工程设计图。

点阵式图像

点阵式图像也称作位图式图像,它弥补了向量式图像的缺陷,能够制作出色彩和色调变化丰富的图像,可以逼真地表现自然界的景象,同时也可以很容易地不同软件之间交换文件,这就是点阵式图像的优点。而其缺点则是它无法制作真正的 3D 图像,并且在图

像缩放和旋转时会产生失真的现象，同时文件较大，对内存和硬盘空间容量的需求也较高。

点阵式图像就是将图像的每一像素点转换为一个数据。如果用 1 位来记录，那么它只能表现出 2 种颜色 ($2^1=2$)；如果以 8 位来记录，便可以表现出 256 种颜色或色调 ($2^8=256$)，因此使用的位元越多所能表现的色彩也越多。通常我们使用的颜色有 16 色、256 色、16 位增强色和 24 位真彩色。一般所说的 24 位真彩色是指 ($2^8 \times 2^8 \times 2^8$) = 2^{24} 的位图存储模式。适合于内容复杂的图像和真实照片。但随着分辨率以及颜色数的提高，图像所占用的磁盘空间也就越来越大；另外在放大图像时，图像会变得模糊而失真，放大后的图像像素点实际上变成了像素“方格”。

用数码相机和扫描仪获取的图像都属于点阵式图像。

1.1.2 图像的分辨率

分辨率指的是单位长度内，所表达或擷取的像素点数目。

有几种常见的分辨率是我们所需要了解的，它们分别是：

- **呈现阶段：**图像分辨率、屏幕分辨率。
- **输出阶段：**影像分辨率、打印机分辨率。
- **输入阶段：**扫描仪分辨率、数码相机分辨率。

图像分辨率

图像分辨率就是指每英寸图像含有多少个像素点，分辨率的单位为 dpi (dot per inch)。例如 135 dpi 就是指该图像每英寸含有 135 个像素点。当然我们也可以用其他单位来计算图像分辨率，比如 Photoshop 就可以选用 cm 作为单位计算。

分辨率越高图像就会越清晰，但是文件也比较大，处理时间也比较长，设备要求也比较高，所以我们不能一味地追求不切实际的高分辨率，而要根据需要选择适合的分辨率。

屏幕分辨率

屏幕分辨率就是 Windows 桌面的分辨率大小。常见的设定有 640×480、800×600、1024×768 等。

以 17" 的屏幕为例，若原本有一幅 640×480 的影像呈现在屏幕上，由于特定屏幕的显示面积是不会改变的（或者说，被视为固定的大小），当我们将屏幕分辨率由 640×480 调整成 1024×768 时，17" 的屏幕上必须容纳更多的像素点，所以，先前的影像看起来会更加地细致，但尺寸则缩小为桌面的 40%。

屏幕分辨率的调整能力取决于特定的品牌、机种、视频卡及屏幕的大小，一般而言：

- 15" 的屏幕最佳的选择设定为 640×480、800×600。
- 17" 的屏幕最佳的选择设定为 800×600、1024×768。
- 19" 的屏幕最佳的选择设定为 1024×768、1280×1024。

在调整屏幕分辨率时，应当注意屏幕刷新率的设定，根据 VESA 组织的建议，最好将屏幕刷新率设定在 72Hz 以上，眼睛才不会因为受到视频的刷新而感到劳累。想要同时得