

vision



计算机教育图书研究室
Computer Education Books

总策

chair

discovery

focus

Geometries

Lingsongrun

主编 巴志

中文版

Photoshop 6.0

轻松入门

内容提要

- 中文版Photoshop 6.0概述
- 中文版Photoshop 6.0的基本操作
- 对象的选取 / 构造路径
- 使用通道和蒙版 / 使用图层
- 文字处理 / 使用滤镜
- 图像的修饰与调整
- 高级功能与网页组件 / 实例展示台

航空工业出版社

中文版 Photoshop 6.0 轻松入门



计算机教育图书研究室 总策划
Computer Education Books

主 编 巴志东

编 委 唐雪强 姚翠艳

石 娟 魏艳梅

航空工业出版社

前 言

Photoshop 是 Adobe 公司开发的世界著名的图形图像处理软件。随着公司的不断推陈出新,在推出了众多版本之后,现在的中文版 Photoshop 6.0 又横空出世。与以往的版本相比,中文版 Photoshop 6.0 在操作界面、功能模块上都有了很大改进。同时也更加注重用户操作的简便性,为广大中文用户带来了更大的便利。

全书共分 11 章。第 1 章中文版 Photoshop 6.0 的基本概念,介绍了中文版 Photoshop 6.0 的新增功能以及 Photoshop 的图像类型、图像格式、色彩模式、图像的分辨率等基本概念,还有工具箱和控制面板的主要功能;第 2 章中文版 Photoshop 6.0 的基本操作,讲述了绘图工具的使用以及有关绘图的操作;第 3 章对象的选取,介绍了创建选区的技巧;第 4 章构造路径,介绍了构造路径的操作技巧;第 5 章使用通道和蒙版,介绍了通道处理的概念和使用方法;第 6 章使用图层,介绍了图层的应用精华;第 7 章文字处理,介绍了如何创建特殊的文字效果;第 8 章使用滤镜,详细介绍了中文版 Photoshop 6.0 内置的 100 多种滤镜的具体含义和操作技巧;第 9 章图像的修饰与调整,介绍了如何发挥中文版 Photoshop 6.0 的描绘师作用;第 10 章高级功能与网页组件,介绍了中文版 Photoshop 6.0 的高级功能和网页组件的创建;第 11 章实例展示台,通过实例手把手地教用户创建和处理图像。

本书在编写过程中注重了不同层次用户的需要。为了更好地推广知识,尽量在结构安排上由浅入深、循序渐进。并且力求准确地解释每一个命令、每一个参数的含义,通过大量的效果图片让用户自己去辨别、去体会,从而能够快速地把握中文版 Photoshop 6.0 中的各种工具、滤镜的使用技巧,进而创建出自己想要的效果。对于刚接触中文版 Photoshop 6.0 的用户来说,本书是一本通俗易懂的入门教材;对于中级用户来说,本书可以让其领略到新版本的独到之处、某些功能的详尽细节;对于高级用户来说,参考本书,可以获得更多的制作技巧。

本书语言严谨、内容翔实、结构清晰、图例丰富,有极强的可操作性和参考价值,既可作为初学者的启蒙教材,也可作为广大平面设计人员、广告创意人员的参考书。

编 者

2001 年 12 月

内 容 提 要

本书在编写过程中注重了不同层次用户的需要。为了更好地推广知识,尽量在结构安排上由浅入深、循序渐进,并且力求准确地解释每一个命令、每一个参数的含义,通过大量的效果图片让用户自己去辨别、去体会,从而能够快速地把握中文版 Photoshop 6.0 中的各种工具、滤镜的使用技巧,进而创建出自己想要的效果。对于刚接触中文版 Photoshop 6.0 的用户来说,本书是一本通俗易懂的入门教材;对于中级用户来说,本书可以让其领略到新版本的独到之处、某些功能的详尽细节;对于高级用户来说,参考本书的实例,可以获得更多的制作技巧。

本书语言严谨、内容翔实、结构清晰、图例丰富,有极强的可操作性和参考价值,既可作为初学者的启蒙教材,也可作为广大平面设计人员、广告创意人员的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

中文版 Photoshop 6.0 轻松入门 / 巴志东主编.

—北京:航空工业出版社,2001.12

ISBN 7-80134-957-1

I.中… II.巴… III.图形软件, Photoshop 6.0

IV.TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 085474 号

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

北京云浩印刷厂印刷

全国各地新华书店经售

2002 年 1 月第 1 版

2002 年 1 月第 1 次印刷

开本: 787×1092

1/16

印张: 21

字数: 358 千字

印数: 1-8000

定价: 28.00 元

本社图书如有缺页、倒页、脱页、残页等情况,请与本社发行部联系调换。联系电话: 010-65934239 或 64941995

目 录

第 1 章 中文版 Photoshop 6.0 概述 1

- 1.1 数字图像的基本知识 1
 - 1.1.1 数字图像的类型 1
 - 1.1.2 中文版 Photoshop 6.0 的图像格式 2
 - 1.1.3 中文版 Photoshop 6.0 的色彩模式 4
 - 1.1.4 分辨率 6
- 1.2 中文版 Photoshop 6.0 的安装 7
- 1.3 中文版 Photoshop 6.0 的新增功能 9
 - 1.3.1 控制面板的新变化 10
 - 1.3.2 中文版 Photoshop 6.0 工具的新组合 10
 - 1.3.3 编辑图层的新功能 10
 - 1.3.4 文字输入的新变化 11
 - 1.3.5 处理矢量图的新功能 12
 - 1.3.6 打印输出的新功能 13
- 1.4 中文版 Photoshop 6.0 的工作界面 14
 - 1.4.1 工具箱 14
 - 1.4.2 控制面板 15
 - 1.4.3 菜单栏 19
 - 1.4.4 属性栏 20
 - 1.4.5 图像窗口 20
 - 1.4.6 状态栏 23

第 2 章 中文版 Photoshop 6.0 的基本操作 24

- 2.1 图像的基本操作 24
 - 2.1.1 打开图像 24
 - 2.1.2 创建图像 25
 - 2.1.3 存储图像 26
- 2.2 绘制基本形状 27
 - 2.2.1 矩形工具 27

- 2.2.2 圆角矩形工具 30
- 2.2.3 椭圆工具 31
- 2.3.4 多边形工具 31
- 2.2.5 直线工具 32
- 2.2.6 自定形状工具 33
- 2.3 绘图 34
 - 2.3.1 喷枪工具 34
 - 2.3.2 画笔工具 37
 - 2.3.3 铅笔工具 38
 - 2.3.4 图章工具 38
 - 2.3.5 历史画笔工具 41
 - 2.3.6 橡皮擦工具 44
 - 2.3.7 渐变工具 47
 - 2.3.8 油漆桶工具 52
 - 2.3.9 模糊、锐化和涂抹工具 53
 - 2.3.10 加深、减淡和海绵工具 55

第 3 章 对象的选取 58

- 3.1 规则选区的创建 58
 - 3.1.1 使用矩形选框工具创建 58
 - 3.1.2 使用椭圆、单行（列）选框工具创建 61
- 3.2 不规则选区的创建 61
 - 3.2.1 使用套索工具创建 61
 - 3.2.2 使用魔棒工具创建 63
- 3.3 特殊选取 64
 - 3.3.1 “反选”选区 65
 - 3.3.2 特定颜色范围的选区 65
- 3.4 选区的控制与调整 66
 - 3.4.1 移动选区 66
 - 3.4.2 修改选区 67
 - 3.4.3 选区的旋转和自由变形 69
 - 3.4.4 选区的导出和导入 74

第 4 章 构造路径 76

- 4.1 认识路径 76

4.2 用钢笔工具创建路径	79	6.3.3 “新填充图层”和“新调整图层” 命令	122
4.3 其他路径工具	82	6.3.4 “文字”命令	124
4.3.1 使用自由钢笔工具创建路径	82	6.3.5 其他命令	125
4.3.2 使用磁性钢笔工具创建路径	83	6.4 图层面板的使用	127
4.3.3 使用形状工具创建路径	84	6.4.1 预览框和链接层	127
4.3.4 使用文字工具创建路径	85	6.4.2 改变图层的顺序	128
4.4 编辑路径	85	6.4.3 复制图层	129
4.4.1 路径面板的使用	85	6.4.4 合并图层和删除图层	130
4.4.2 路径的选择	86	6.4.5 剪辑组的建立和撤销	130
4.4.3 路径的编辑	87	6.4.6 使用图层组	131
4.5 填充和描边	91	6.4.7 运用蒙版	132
4.5.1 填充路径	91	6.5 图层效果	133
4.5.2 描边路径	92	6.5.1 图层属性	133
4.6 路径和选区的转换	93	6.5.2 应用和管理图层样式	133
4.6.1 路径转换为选区	93	6.5.3 几种图层样式	135
4.6.2 选区转换为路径	94		
4.7 路径的管理	95	第7章 文字处理	139
第5章 使用通道和蒙版	98	7.1 文字工具简介	139
5.1 认识通道	98	7.2 创建文字	140
5.2 使用通道面板与管理通道	101	7.3 处理文字图层	143
5.2.1 使用通道面板	101	7.4 字符面板的使用	146
5.2.2 管理通道	102	7.4.1 选择字符	146
5.3 合成图像	107	7.4.2 字符面板	147
5.3.1 使用“应用图像”命令	108	7.4.3 段落面板	149
5.3.2 使用“运算”命令	110	7.5 文字蒙版	152
5.4 蒙版的使用	111	7.6 创建文字特效	154
5.4.1 快速蒙版模式	111		
5.4.2 在通道内创建蒙版区域	113	第8章 使用滤镜	157
5.4.3 编辑和使用蒙版	115	8.1 滤镜概述	157
第6章 使用图层	117	8.1.1 “滤镜”菜单	157
6.1 图层的概念	117	8.1.2 各种滤镜的共同特点	158
6.2 创建一个新图层	118	8.2 “风格化”滤镜组	160
6.2.1 应用“图层”菜单中的命令创建 新图层	118	8.2.1 “查找边缘”滤镜	160
6.2.2 使用图层面板创建新图层	118	8.2.2 “等高线”滤镜	160
6.3 “图层”菜单的使用	120	8.2.3 “风”滤镜	161
6.3.1 “新图层”、“复制图层”和 “删除图层”命令	120	8.2.4 “浮雕效果”滤镜	161
6.3.2 “图层属性”和“图层样式” 命令	122	8.2.5 “曝光过度”滤镜	162
		8.2.6 “扩散”滤镜	162
		8.2.7 “拼贴”滤镜	162
		8.2.8 “凸出”滤镜	163

8.2.9 “照亮边缘”滤镜	164	8.8.2 “便条纸”滤镜	182
8.3 “画笔描边”滤镜组	164	8.8.3 “Conté 蜡笔”滤镜	183
8.3.1 “成角的线条”滤镜	165	8.8.4 “粉笔和炭笔”滤镜	184
8.3.2 “油墨概况”滤镜	165	8.8.5 “炭笔”滤镜	184
8.3.3 “喷溅”滤镜	166	8.8.6 “影印”滤镜	184
8.3.4 “喷色描边”滤镜	166	8.8.7 “铬黄”滤镜	185
8.3.5 “强化的边缘”滤镜	166	8.8.8 “绘图笔”滤镜	185
8.3.6 “深色线条”滤镜	167	8.8.9 “基底凸现”滤镜	185
8.3.7 “烟灰墨”滤镜	167	8.8.10 “水彩画纸”滤镜	186
8.3.8 “阴影线”滤镜	168	8.8.11 “撕边”滤镜	186
8.4 “模糊”滤镜组	168	8.8.12 “塑料效果”滤镜	187
8.4.1 “动感模糊”滤镜	169	8.8.13 “图章”滤镜	187
8.4.2 “高斯模糊”滤镜	169	8.8.14 “网状”滤镜	188
8.4.3 “模糊”滤镜和“进一步模糊” 滤镜	169	8.9 “纹理”滤镜组	188
8.4.4 “径向模糊”滤镜	170	8.9.1 “龟裂缝”滤镜	188
8.4.5 “特殊模糊”滤镜	171	8.9.2 “颗粒”滤镜	189
8.5 “扭曲”滤镜组	172	8.9.3 “马赛克拼贴”滤镜	189
8.5.1 “波浪”滤镜	172	8.9.4 “拼缀图”滤镜	190
8.5.2 “波纹”滤镜	173	8.9.5 “染色玻璃”滤镜	190
8.5.3 “玻璃”滤镜	173	8.9.6 “纹理化”滤镜	190
8.5.4 “海洋波纹”滤镜	174	8.10 “像素化”滤镜组	191
8.5.5 “极坐标”滤镜	175	8.10.1 “彩块化”滤镜和“碎片”滤镜	191
8.5.6 “挤压”滤镜	175	8.10.2 “彩色半调”滤镜	192
8.5.7 “扩散亮光”滤镜	176	8.10.3 “点状化”滤镜	192
8.5.8 “切变”滤镜	176	8.10.4 “晶格化”滤镜	193
8.5.9 “球面化”滤镜	177	8.10.5 “马赛克”滤镜	193
8.5.10 “水波”滤镜	177	8.10.6 “铜版雕刻”滤镜	193
8.5.11 “旋转扭曲”滤镜	178	8.11 “渲染”滤镜组	194
8.5.12 “置换”滤镜	179	8.11.1 “3D 变换”滤镜	194
8.6 “锐化”滤镜组	180	8.11.2 “云彩”滤镜和“分层云彩” 滤镜	197
8.6.1 “USM 锐化”滤镜	180	8.11.3 “光照效果”滤镜	197
8.6.2 “锐化”、“进一步锐化”滤镜	181	8.11.4 “镜头光晕”滤镜	198
8.6.3 “锐化边缘”滤镜	181	8.11.5 “纹理填充”滤镜	199
8.7 “视频”滤镜组	181	8.12 “艺术效果”滤镜组	199
8.7.1 “NTSC 颜色”滤镜	181	8.12.1 “壁画”滤镜	200
8.7.2 “逐行”滤镜	181	8.12.2 “彩色铅笔”滤镜	200
8.8 “素描”滤镜组	181	8.12.3 “粗糙蜡笔”滤镜	201
8.8.1 “半调图案”滤镜	182	8.12.4 “底纹效果”滤镜	202

8.12.5 “调色刀”滤镜	203	9.4.3 调整“曲线”	234
8.12.6 “干画笔”滤镜	203	9.4.4 几种特殊的色调调整命令	237
8.12.7 “海报边缘”滤镜	203	9.5 调整色彩平衡	240
8.12.8 “海绵”滤镜	204	9.5.1 “色彩平衡”命令	240
8.12.9 “绘画涂抹”滤镜	204	9.5.2 “色相 / 饱和度”命令	241
8.12.10 “胶片颗粒”滤镜	205	9.5.3 “渐变映射”命令	242
8.12.11 “木刻”滤镜	206	9.5.4 “通道混合器”命令	242
8.12.12 “霓虹灯光”滤镜	206	9.5.5 “替换颜色”命令	243
8.12.13 “水彩”滤镜	207	9.5.6 “可选颜色”命令	244
8.12.14 “塑料包装”滤镜	208	9.6 颜色的自动化调整	245
8.12.15 “涂抹棒”滤镜	208	9.6.1 “色阶”和“自动色阶”命令	246
8.13 “杂色”滤镜组	208	9.6.2 “自动对比度”命令	246
8.13.1 “蒙尘与划痕”滤镜	209	9.6.3 “去色”命令	246
8.13.2 “去斑”滤镜	209	9.6.4 “亮度 / 对比度”命令	246
8.13.3 “添加杂色”滤镜	209	9.6.5 “变化”命令	247
8.13.4 “中间值”滤镜	210	9.7 图像的抽取	248
8.14 “其他”滤镜组	210	9.8 图像的液化	250
8.14.1 DitherBox 滤镜	210	9.8.1 液化工具	251
8.14.2 “高反差保留”滤镜	211	9.8.2 工具的选项	252
8.14.3 “位移”滤镜	212	9.8.3 重建控制选项	252
8.14.4 “自定”滤镜	212	9.8.4 冻结区域选项	253
8.14.5 “最大值”滤镜和“最小值” 滤镜	214	9.8.5 视图控制选项	253
8.15 “数字水印”滤镜组	215	第 10 章 高级功能与网页组件	254
8.15.1 “读取水印”滤镜	215	10.1 “动作”功能与动作面板	254
8.15.2 “嵌入水印”滤镜	215	10.2 使用“动作”	256
第 9 章 图像的修饰与调整	217	10.2.1 建立新动作	256
9.1 基本概念	217	10.2.2 修改动作	258
9.1.1 颜色的三要素	218	10.2.3 执行动作	259
9.1.2 关于色轮	218	10.2.4 保存动作与导入动作	260
9.1.3 计算机颜色的成因	219	10.3 “自动”菜单	261
9.1.4 色调、色相、饱和度与对比度	220	10.3.1 创建批处理	261
9.2 校准显示器	220	10.3.2 创建 Web 照片画廊	263
9.3 图像的导入	224	10.3.3 创建多页面转化	266
9.3.1 利用扫描仪导入	224	10.3.4 创建联系表 II	266
9.3.2 利用数码相机导入	229	10.3.5 创建条件模式更改	268
9.4 调整色调范围	230	10.4 管理“历史”记录	268
9.4.1 检查图像的色调范围	230	10.5 创建网页组件	271
9.4.2 调整“色阶”	231	10.5.1 认识 ImageReady 3.0	271
		10.5.2 创建网页组件	277

第 11 章 实例展示台	285	11.4 会议主题标语	298
11.1 壁纸画	285	11.5 光芒四射	300
11.2 牌匾	288	11.6 千古留名	305
11.3 干涸的泥土	293	11.7 乾坤大挪移	309
		11.8 猪八戒照镜子	312

第1章 中文版 Photoshop 6.0 概述

Photoshop 是目前市场上最流行的图像处理软件之一,为适应网络时代的需要,Adobe 公司在 Photoshop 5.5 的基础上于 2000 年 7 月发布了倍受业内人士和广大电脑爱好者青睐的中文版 Photoshop 6.0 试用版。Adobe 公司这次不但升级了 Photoshop,同时也将捆绑在一起的 ImageReady 升级到了 3.0,因此具有更强的市场竞争力。与以前的版本相比,中文版 Photoshop 6.0 的操作更为方便,使用方法更加灵活,功能更加强大。

为了更好地使用中文版 Photoshop 6.0,用户有必要了解一些关于图像和图形方面的知识,尤其是要弄清楚中文版 Photoshop 6.0 的一些概念和术语。本章主要介绍数字图像的基本知识、中文版 Photoshop 6.0 的安装、新增功能以及工作界面。

本章的主要内容有:

- 数字图像的基本知识
- 中文版 Photoshop 6.0 的安装
- 中文版 Photoshop 6.0 的新增功能
- 中文版 Photoshop 6.0 的工作界面

1.1 数字图像的基本知识

在计算机中,图像是以数字形式来记录、处理和保存的,下面将学习有关数字图像的基本知识。

1.1.1 数字图像的类型

数字图像基本上可以分为两类,即位图图像和矢量式图像。中文版 Photoshop 6.0 包含了这两种类型的图像,因此,用户在绘图和编辑图像的过程中可以选择其中的任意一种类型。同时,这两类图像各有其优缺点,它们各自的优点恰好可以弥补对方的缺点,所以,在绘图和编辑图像的过程中往往将这两种类型的图像交叉使用,用户可以根据自己的需要,取两者的优点,以达到最佳的效果。

1. 位图图像

位图图像,电子技术上又称为光栅图像,它是用一个个颜色网格即一个个像素来描绘图像的,利用它能够制作出色彩和色调变化丰富的图像,逼真地表现出自然界的景象。

在位图图像中,每个像素都被指定专用位置和颜色值。可以形象地说,像素就是一个个不同色彩的点,位图图像就是由无数这样的点组成的。像素越多,这样的点越密集,图像的效果就越逼真。因此,编辑位图图像实际上是编辑像素,而不是编辑具体的物体或形状。

保存位图图像时,计算机需要记录下每一个像素的位置及色彩数据,因此,图像像素越多,它所占用的空间就越多,处理速度就越慢。但由于它能够记录下每一个像素的详细

的数据信息,因而可以精确地记录色彩丰富的图像,逼真地再现大自然的景象,达到与照片一样的效果。是多媒体中最常用的一种图像类型,如 BMP、PCX、TIF、TGA 等都是使用位图图像的文件格式。

由于位图图像能描绘出微妙的明暗变化和色彩差异,所以在制作连续色调的图像(如照片、数字图像)时被广泛采用。位图图像的缺陷是:图像边缘有时会呈锯齿状,图像在缩放或旋转时会产生失真的现象,并且打印输出效果不如原图像。

2. 矢量式图像

矢量式图像又称向量式图像,它是用数学中被称为矢量的线段和曲线来记录图像内容(这种技术能够产生光滑清晰的线条),并通过图像的几何特性来描绘图像的。用户可以移动图像,调整图像的大小、改变图像的颜色,而保证图像的质量不变。

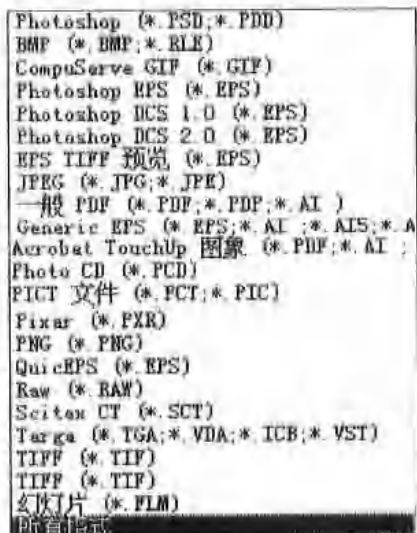
矢量式图像有独立的分辨率,也就是说,矢量式图像可以分割成任意大小、以任意分辨率打印,而任何细节和清晰程度都不会改变。因此,当描绘那些粗线条的图像时,矢量式图像是最好的选择。

矢量式图像通常没有位图图像那样细致的阴影和纹理,但在以下方面它有明显的优点:矢量式图像的文件大小比位图图像小;矢量式图像可以任意缩放而不会产生失真(不会有锯齿状的边缘、线条或齿纹);矢量式图像可以用层来工作,不像位图图像那样只有层。

另外,需要注意的是:许多绘图软件都能打开矢量式图像文件,但并不是所有的程序都能把这些图像按它们原来的格式存储。

1.1.2 中文版 Photoshop 6.0 的图像格式

中文版 Photoshop 6.0 支持的图像文件格式如图 1-1 所示,常用的主要有 PSD 格式、BMP 格式、GIF 格式、EPS 格式、PCX 格式、JPEG 格式和 TIFF 格式等,用户可以用中文版 Photoshop 6.0 浏览和创建几乎所有的图像文件。本节将简要介绍一下中文版 Photoshop 6.0 的几种常用的图像文件格式。



```
Photoshop (*.PSD;*.PDD)
BMP (*.BMP;*.RLE)
CompuServe GIF (*.GIF)
Photoshop EPS (*.EPS)
Photoshop DCS 1.0 (*.EPS)
Photoshop DCS 2.0 (*.EPS)
EPS TIFF 预览 (*.EPS)
JPEG (*.JPG;*.JPE)
一般 PDF (*.PDF;*.PDP;*.AI)
Generic EPS (*.EPS;*.AI;*.AIS;*.A)
Acrobat TouchUp 图像 (*.PDF;*.AI)
Photo CD (*.PCD)
PICT 文件 (*.PCT;*.PIC)
Pixar (*.PIR)
PNG (*.PNG)
QuicEPS (*.EPS)
Raw (*.RAW)
Sciten CT (*.SCT)
Targa (*.TGA;*.VDA;*.ICB;*.VST)
TIFF (*.TIF)
TIFF (*.TIF)
幻灯片 (*.FLM)
所有格式
```

图 1-1 中文版 Photoshop 6.0 支持的图像文件格式

1. Photoshop (*.PSD; *.PDD) 格式

Photoshop 格式是中文版 Photoshop 6.0 的默认格式,它是惟一支持所有可用的图像色彩模式(位图色彩模式、灰度色彩模式、RGB 色彩模式、双色调色彩模式、索引色彩模式、Lab 色彩模式、CMYK 色彩模式等)的图像格式,此外,它还具有支持参考线,Alpha 通道、专色通道以及层(包括调整图层、文字图层、图层效果)等的功能。在保存图像时,若图像中包含层,则必须用 Photoshop 格式保存。

2. BMP (*.BMP; *.RLE) 格式

BMP (Windows Bitmap) 图像格式是 Microsoft 开发的一种交换和存储数据的位图文件格式,是 DOS 和 Windows 兼容机的标准图像格式。它支持位图色彩模式、灰度色彩模式、RGB 色彩模式和索引色彩模式,但不支持 Alpha 通道。

BMP 图像格式的缺点是它支持的 RLE (运行长度编码) 压缩不是一种强有力的压缩算法,因此它的文件较大。BMP 格式也可以用 RAW 或不压缩文件格式存储。BMP 可以处理 24 位颜色的图像,用方便的可移植方式可以生成质量很高的真实图像。

3. GIF (*.GIF) 格式

GIF 格式的全称是“图像互换格式”(Graphics Interchange Format),它是 CompuServe (美国最大的在线信息服务机构之一)提供的一种经过压缩的图像格式。一个 GIF 文件中可以存储多个位映像图像。GIF 格式是一种很流行的文件格式,大量的软件都支持它。它支持位图色彩模式、灰度色彩模式、索引色彩模式,但不支持 Alpha 通道。

GIF 格式的图像都是经过 LZW 压缩的图像,这种格式的图像所占磁盘空间较小,且传送速度很快。由于这些图像和图形都是以渐进的方式显示出来的,因此,它被广泛应用于显示国际互联网和其他在线服务上的 HTML 文本中的图像和图形。

4. EPS (*.EPS) 格式

EPS 格式的全称是“压缩附言格式”(Encapsulated PostScript language file Format),它可以包含位图图像和矢量式图像,是一种简化的 PostScript (附言)格式,它支持 Photoshop 中所有的色彩模式,但不支持 Alpha 通道和图层剪裁路径。

EPS 格式主要用于桌面印刷软件和绘图程序中,支持多个平台,还可用于在应用程序之间进行数据交换。当用户打开一个包含矢量式图像的 EPS 格式的文件时,Photoshop 将把矢量转换为像素,以位图图像的方式显示。用 EPS 格式中的桌面分色处理方式(DCS),可以保存 CMYK 色彩模式的色彩分离图像。要打印 EPS 格式的图像,系统中必须安装 PostScript 打印机。

5. PCX (*.PCX) 格式

PCX 格式通常用于 IBM PC 兼容机。大多数的 PC 软件支持 PCX 格式的 5.x 版本。PCX 格式的 3.x 版本用标准色的 VGA 调色板,而不支持自定义调色板。PCX 格式也是一种流行的文件格式,支持多种平台。由于它存储和恢复文件既迅速又方便,且兼容性好,所以被广泛用作存储和交换格式。

PCX 格式的图像支持 RGB 色彩模式、索引色彩模式、灰度色彩模式和位图色彩模式,但不支持 Alpha 通道。PCX 格式也支持 RLE 压缩方式,图像可以 1 位、4 位、8 位或 24

位像素保存。

6. JPEG (*.JPE; *.JPG) 格式

JPEG 格式的全称是“联合图片专家组”(Joint Photographic Experts Group), 通常广泛应用于显示国际互联网和其他在线服务上的 HTML 文本中的图片和其他连续品质的图像。它支持 CMYK 色彩模式、灰度色彩模式、RGB 色彩模式, 但不支持 Alpha 通道。

JPEG 格式的图像一般都是经过压缩的图像, 压缩的比例越大, 保存后的文件就越小, 但图像的品质也越低。打开 JPEG 格式的图像时, 它会自动解压。与 GIF 格式不同, JPEG 格式能够保存 RGB 色彩模式中所有的颜色信息, 但是在压缩保存的过程中会选择性地丢失一些数据。

1.1.3 中文版 Photoshop 6.0 的色彩模式

在数字化的图像中, 图像的颜色可以由若干种不同的基色来合成, 不同的组合方式产生不同的颜色效果, 这在 Photoshop 中称为色彩模式。同时, 不同的色彩模式之间可以自由地转换, 即在 Photoshop 中可以自由地把一种色彩模式的图像转换为另一种色彩模式的图像。但由于不同的色彩模式所包含的颜色范围不同以及它们的特性存在着差异, 因而在转换时不可避免地会有一些数据丢失, 所以转换也不是没有原则的, 要根据需要确定转换的方式。其中最常用的是位图色彩模式、灰度色彩模式、双色调色彩模式、索引色彩模式、RGB 色彩模式、CMYK 色彩模式和 Lab 色彩模式。

1. 位图色彩模式

位图色彩模式也称为黑白模式, 它的图像由 1 位/像素的颜色(黑或白)组成, 即它用黑或白两种颜色中的一种来显示图像中的像素。由于位图色彩模式的图像只有 1 位位深度, 因此这种图像又叫做 1 位位图图像。位图色彩模式的图像在所有图像模式中所占的磁盘空间最少。

2. 灰度色彩模式

灰度色彩模式的图像只有灰度信息而没有彩色信息, 如果要制作类似黑白照片的效果, 就可以在灰度色彩模式下进行操作。在中文版 Photoshop 6.0 中, 灰度色彩模式的像素取值范围为 0~255。取 0 时图像的灰度最弱, 为黑色; 取 255 时图像的灰度最强, 为白色; 在 0~255 之间取值时, 值越大, 黑色越弱, 白色也就越强。

灰度色彩模式的图像和 RGB 色彩模式的图像之间也可以相互转换, 但把 RGB 色彩模式的图像转换为灰度色彩模式的图像后, 再转换为 RGB 色彩模式的图像, 将丢失信息而不能恢复到原来图像的效果。

3. 索引色彩模式

索引色彩模式的图像最多有 256 种颜色, 它的最大特点是: 图像包含一个被称作调色板的区域, 里面记录了每个像素的颜色值, 而每个像素也都有一个索引号, 对应着调色板中该像素的颜色值。一般的索引色彩模式图像的调色板区域的长度为 256, 因此图像中表示每个像素的存储单元最大能表示 256 即可, 也就是只需要一个字节即可。这种结构使得索引色彩模式的图像非常小, 十分有利于在网上传输。

由于受调色板长度的限制,索引色彩模式的图像最多也只能有 256 种颜色,所以当把一个色彩丰富的高品质图像(颜色超过 256 种)转换为索引色彩模式的图像时,调色板中没有原图像中的颜色时,Photoshop 只能从调色板中选择一种与它最接近的颜色,或者用可利用的颜色进行模拟。因此,可以说,索引色彩模式是通过删除颜色来缩小文件尺寸的,这就造成了一定程度的失真。但这种失真一般情况下不会太大,又由于这种模式的图像所占的磁盘空间只有 RGB 色彩模式的 1/3,因此被广泛应用于多媒体文件和制作 Web 页图像。

需要注意的是,只有 RGB 色彩模式和灰度色彩模式的图像才能与索引色彩模式的图像进行相互转换。

4. RGB 色彩模式

RGB 色彩模式是 Photoshop 中最常见也是最常用的一种色彩模式,属于颜色通道模式。无论是扫描输入的图像还是绘制的图像,大多都是以 RGB 色彩模式存储的,这是因为这种模式下的图像便于处理,图像文件小,同时还可以使用中文版 Photoshop 6.0 所有的命令和滤镜。它有三个颜色通道,即红通道、绿通道、蓝通道。

每个通道的颜色都有 8 位,即从 0(黑色)~255(白色)共 256 种亮度级别。在 Photoshop 的 RGB 色彩模式的图像中,每个像素都分别被赋予每一种通道的 256 种亮度级别中的其中一种。所以每一个像素都有 256^3 共 1677 万多种颜色可供选择,因此 RGB 色彩模式的图像非常逼真,常常被称为真彩色图像。例如,一个亮红色像素可能是由 240 级的红、30 级的绿、40 级的蓝组成。当三个通道的级别值相等时,产生的像素颜色是中性的灰色阴影;当三个通道的级别值都是 255 时,产生的像素颜色是纯白色;当三个通道的级别值都是 0 时,产生的像素颜色是纯黑色。

RGB 色彩模式的图像不能直接转换为位图色彩模式或双色调色彩模式的图像,要把 RGB 色彩模式的图像转换为这两种色彩模式的图像,必须先把它转换为灰度色彩模式的图像。

5. CMYK 色彩模式

CMYK 色彩模式也是一种颜色通道模式,它有四个颜色通道,即青色通道、洋红通道、黄色通道和黑色通道。由于 CMYK 色彩模式显示的颜色是由打印油墨吸收的光的颜色决定的,因此又称为“减色模式”。

每个通道的颜色也都有 8 位,即 256 种亮度级别。在 CMYK 色彩模式的图像中,每个像素都被赋予三色版油墨的一个百分数,最明亮的颜色对应较小的百分数,较暗的颜色对应较大的百分数。例如,一个鲜艳的红色可能包含 2%的青色、93%的洋红色、90%的黄色和 0%的黑色。当四个通道的亮度级别都是 0%时,产生的颜色是纯白色。

当用户要用三色版油墨颜色打印图像时,可以选择用 CMYK 色彩模式来编辑图像。然而,当把 RGB 色彩模式的图像转换为 CMYK 色彩模式的图像时,可能会导致颜色分离。所以,通常可以先用 RGB 色彩模式对图像进行编辑处理,然后再用 CMYK 色彩模式进行打印。

一般地,在中文版 Photoshop 6.0 中,RGB 色彩模式的图像与 CMYK 色彩模式的图像之间可以直接转换。但是,当一个图像在 RGB 色彩模式与 CMYK 色彩模式间经过多次转

换后,会产生较严重的失真,所以应该尽量减少转换次数,或在转换前先进行备份。

6. Lab 色彩模式

Lab 色彩模式是以两个颜色通道 a 和 b 以及一个亮度通道 L (Lightness) 来表示颜色的,其中,通道 a 的颜色范围是由绿色渐变至红色中间的所有颜色,颜色值范围是-120~120;通道 b 的颜色范围是由蓝色渐变至黄色中间的所有颜色,颜色值范围是-120~120;亮度通道 L 的颜色值范围是 0~100。

Lab 色彩模式是颜色范围最广的一种图像色彩模式,其颜色范围包含了 RGB 色彩模式和 CMYK 色彩模式的所有颜色。同时,这种色彩模式的图像对设备没有选择性,无论在什么设备(例如显示器、打印机、扫描仪等)中都能够使用并输出图像,且不会发生任何颜色变化。因此,把其他色彩模式的图像转换为 Lab 色彩模式的图像时不会产生失真。

通常情况下,在实际操作中很少用到 Lab 色彩模式,但事实上在 Photoshop 中,所有的色彩模式之间的转换都要用到 Lab 色彩模式。例如,要将 RGB 色彩模式的图像转换为 CMYK 色彩模式的图像,Photoshop 是先将 RGB 色彩模式的图像转换为 Lab 色彩模式的图像,然后再将 Lab 色彩模式的图像转换为 CMYK 色彩模式的图像,只不过这个过程是在 Photoshop 内部进行的。

1.1.4 分辨率

分辨率是指在单位长度内所含有的点(即像素)的多少。分辨率有图像分辨率、设备分辨率、屏幕分辨率、输出分辨率和位分辨率五种类型。

1. 图像分辨率

图像分辨率指的是每英寸图像含有的点或像素的多少,一般情况下,图像的分辨率都以 dpi 为单位。例如,图像的分辨率是 200dpi,就表示该图像每英寸含有 200 个点或像素。在 Photoshop 中有时也用 cm 为单位来计算分辨率。显然,不同的单位计算出来的分辨率是不同的,用 dpi 来计算分辨率比用 cm 为单位来计算所得的结果要大。

在数字化的图像中,分辨率的大小与图像的品质有直接的关系:分辨率越高,图像的品质越好,所产生的文件就越大,处理的时间也就越长。因此,在制作图像时应根据需要设定适当的分辨率。

同时,图像的分辨率、图像的尺寸大小和图像的文件大小这三者之间也存在着很密切的关系:图像的尺寸越大,分辨率越高,则图像文件就越大。也就是说,调整这三者当中的任意两个,第三个也相应地发生变化。

2. 设备分辨率

设备分辨率指的是每单位输出长度所代表的点数或像素数。与图像分辨率不同的是,常用的扫描仪、数字照相机等图像输入、输出设备都有各自固定的分辨率,是不能进行调整的。

3. 屏幕分辨率

屏幕分辨率指的是打印灰度色彩模式的图像或彩色图像时,所用的网屏上每英寸所包含的点数。

4. 输出分辨率

输出分辨率指的是打印输出设备（如激光打印机等）在输出图像时每英寸所产生的点数。

5. 位分辨率

位分辨率又叫位深，指的是图像中的每个像素存储的信息位元数，用于决定像素中存放的颜色信息。比如一个 24 位的 RGB 色彩模式的图像，其中的 24 位就是位分辨率，它表示 R、G、B 这三种颜色各用了 8 位，共 24 位，即该图像中的每个像素存储的颜色位元数都是 24 位。

1.2 中文版 Photoshop 6.0 的安装

在 Windows 98 环境下，中文版 Photoshop 6.0 的安装过程如下：

（1）将含有中文版 Photoshop 6.0 的 CD-ROM 放入 CD-ROM 驱动器，双击“驱动器”图标打开文件夹，然后双击中文版 Photoshop 6.0 的安装文件 Setup.exe，可以看到如图 1-2 所示的启动画面。



图 1-2 启动画面

（2）稍后出现如图 1-3 所示的欢迎界面，建议用户在运行安装程序之前，退出正在运行的其他应用程序。

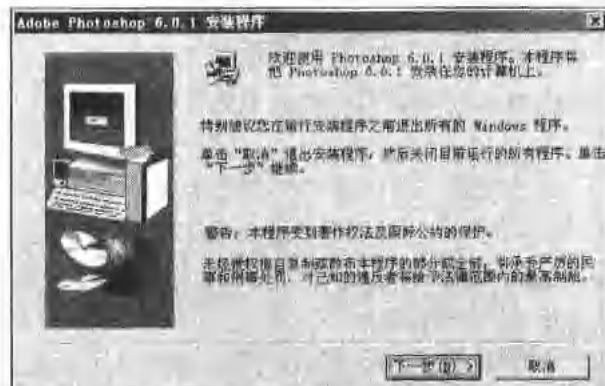


图 1-3 欢迎界面

(3) 单击“下一步”按钮，在出现的对话框中将显示中文版 Photoshop 6.0 的使用许可协议，如图 1-4 所示。单击“同意”按钮接受协议。

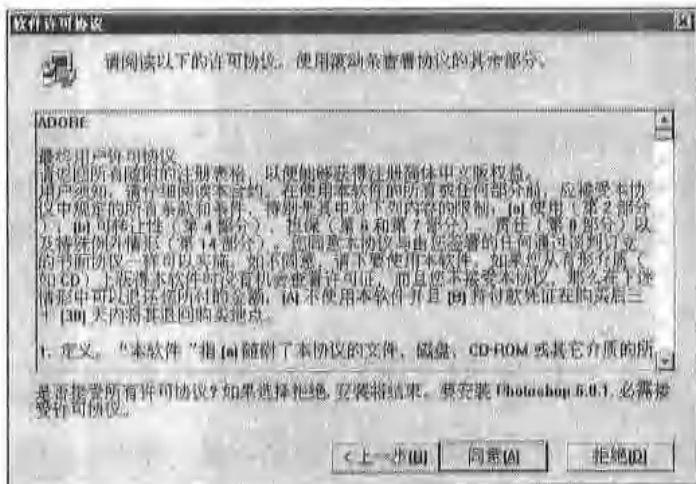


图 1-4 软件许可协议

(4) 这时程序要求用户选择安装类型，其中包括“典型”、“精简”和“自定义”三种类型，如图 1-5 所示，其中：

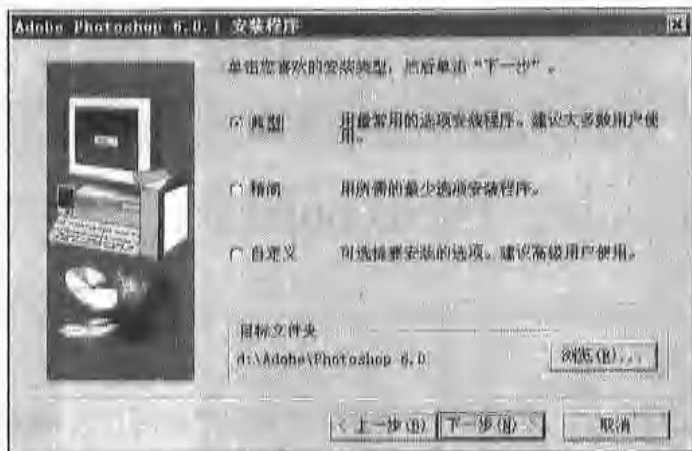


图 1-5 选择安装类型

- 选中“典型”单选按钮，将以默认状态进行安装。
- 选中“精简”单选按钮，安装文件将占用最少的硬盘空间，但部分功能没有完全安装。

- 选中“自定义”单选按钮，则以自定义方式选择安装相应的内容。

单击“浏览”按钮，可以在弹出的对话框中为中文版 Photoshop 6.0 指定新的安装路径。

(5) 单击“下一步”按钮，在如图 1-6 所示的对话框中可选择需要与中文版 Photoshop 6.0 和 ImageReady 建立关联的文件格式。

- 单击“全部 PS”按钮，列出的所有文件格式将与中文版 Photoshop 6.0 建立关联。
- 单击“全部 IR”按钮，列出的所有文件格式将与 ImageReady 建立关联。
- 单击“默认值”按钮，将按照软件的默认状态进行设置。