



教育部职业教育与成人教育司推荐教材
中等职业学校教学用书(计算机技术专业)

计算机图形图像处理

◎ 杨跃华 主编



本书配有电子教学参考资料包



含·光·盘

技能型紧缺人才培养



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

教育部职业教育与成人教育司推荐教材
中等职业学校教学用书（计算机技术专业）

计算机图形图像处理

杨跃华 主编

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书是教育部职业教育与成人教育司推荐教材,是按照教育部《职业院校计算机和软件专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案》编写的。

全书共分14章:第1章介绍了计算机图形图像处理的基础知识;第2~12章分别通过几个典型案例讲解了使用Photoshop和CorelDRAW进行图形图像处理的制作流程和创作技巧;第13、14章介绍了对本书各章的主要知识技能的综合运用。

本书采用案例式的编写方式,以简明通俗的语言和生动真实的案例详细介绍了使用Photoshop和CorelDRAW进行平面图形图像设计和制作的方法。除对计算机图形图像处理的基础理论知识和相关专业设计软件的主要用法进行介绍之外,通过本书还可按照计算机平面设计的一般工作流程展开案例式教学。

本书适合中等职业学校相关专业的学生使用,也可以作为计算机平面图形图像设计培训班教材和平面设计人员的实用技术手册。

本书还配有电子教学参考资料包供教师免费下载,具体内容请见前言部分。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

计算机图形图像处理 / 杨跃华主编. —北京:电子工业出版社, 2005.5

教育部职业教育与成人教育司推荐教材·中等职业学校教学用书·计算机技术专业

ISBN 7-121-00807-6

I. 计… II. 杨… III. 计算机图形学—专业学校—教学参考资料 IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第037751号

责任编辑:李 影 关雅莉

印 刷:北京季蜂印刷有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036

经 销:各地新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张:17.75 字数:448千字

印 次:2005年5月第1次印刷

印 数:5000册 定价:25.40元(含光盘1张)

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。联系电话:(010)68279077。质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

前言



根据教育部《职业院校计算机和软件专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案》的精神,按照当前计算机平面图形图像处理行业的用人单位和中等职业学校计算机应用及软件技术领域的计算机应用和多媒体技术专业对培养平面图形图像设计的初中级技术人才的要求,我们编写了本教材。

本书采用案例式的编写方式,以简明通俗的语言和生动真实的案例详细介绍了使用 Photoshop 和 CorelDRAW 进行平面图形图像设计的方法。教材中精心设计的案例力求突出其代表性、典型性和实用性,任务设计灵活多样,既能贯穿相应的知识体系,又具有一定的美术创意,能较好地培养学生的审美能力和创作思路,不再是单纯地学习知识技能,而是将技术应用到实际创作中,让技术为创作服务。这些案例与工作实际紧密联系,在制作过程中还包括了目前计算机平面图形图像处理工作中最常用的技法和制作流程,大大提高了学生的学习兴趣和实际工作能力。

为了充分发挥案例式教学方法和任务驱动式教学方法在组织教学方面的优势,本书采用了新的教材编写方式,本教材中设计了“知识卡片”(提供相关知识,帮助学生自主查阅资料)、“动手做”(联系实际应用,提出任务)、“指路牌”(分组讨论,分析任务)、“跟我做”(上机实践,完成任务)、“回头看”(回顾知识要点和关键技能)、“习题”(举一反三)等几个学习模块。其主要思路是:首先在每章第一节提供“知识卡片”以便学生自主地查阅资料;接着通过“动手做”,从实际设计工作中选择有代表性和通用性的任务案例,使学生明确学习的目的和方向;然后通过“指路牌”引导学生通过查阅“知识卡片”以分组讨论的方式对任务的要求和特点进行分析,得出具体思路;“跟我做”环节则提供了完成任务的具体操作方法和步骤,这有利于使学生在实际操作过程中掌握正确的操作技巧和要领;完成任务后,通过“回头看”回顾案例中的知识要点和关键技能;最后通过“习题”中提供的理论题进一步巩固“知识卡片”中介绍的理论知识和操作技巧,上机实践题突出重点、难度适中,并在必要之处对设计思路给出提示,使学生能较好地掌握知识要点并能用于完成类似的设计任务,从而达到举一反三的目的,大大提高了学生的动手能力和实际工作能力。

本书针对各知识点以贴切的实例进行讲解,每个章节都有围绕所学技能而设计的综合案例,全书的最后还设计了最具代表性的、综合性较强的、融汇全书知识的综合案例,这种由多层次的案例训练,使初学者能够轻松地入门,快速地提高,使学生既能够理解单个

操作所能实现的效果,又能够领会多个操作组合在一起综合应用时的作用。这样,不但能确保学生最终掌握本书讲解的理论知识与实践技能,还有助于培养他们的创思路。

为了更好地达到举一反三的目的,对某些重要操作还给出了引深讲解,即将某种操作变换参数后应用于其他设计中,并比较其不同的效果。这样有助于学生将某种设计方法从一个案例中分离出来并应用到其他设计方案中。

本课程教学参考学时为 96 学时,本教材适合于中等职业学校计算机应用及软件技术领域的计算机应用和多媒体技术专业方向的学生使用,也可以作为计算机平面图形图像设计培训班教材和平面设计人员的实用技术手册。本教材中设计的案例和上机操作题目使用的素材收录在本书的配书盘中,本书的电子教案、教学指南,可从华信教育资源网上免费下载,网址为<http://www.hxedu.com.cn>。

本书由河北新龙科技股份有限公司杨跃华主编。第 1~3 章由赵震阳编写;第 4、5 章由陶兴珍编写;第 6、7 章由张超编写;第 8、9 章由郭素华编写;第 10 章由程志恒编写;第 11、12 章由李文编写;第 13、14 章由杨跃华编写。杨跃华和赵震阳统编了全稿。

本书由河北省交通规划设计研究院毕建伟和河北师范大学关莹主审,经过教育部审批,作为教育部职业教育与成人教育司推荐教材。

由于作者水平有限,书中难免有不妥之处,请广大读者批评指正。

编 者
2005 年 1 月



中等职业学校教材工作领导小组

组长： 陈贤忠 安徽省教育厅厅长
副组长： 李雅玲 信息产业部人事司技术干部处处长
尚志平 山东省教学研究室副主任
睦 平 江苏省教育厅职社处副处长
苏渭昌 教育部职业技术教育中心研究所主任
王传臣 电子工业出版社副总编

组员：（排名不分先后）

唐国庆 湖南省教科院
张志强 黑龙江省教育厅职成教处
李 刚 天津市教委职成教处
王润拽 内蒙古自治区教育厅职成教处
常晓宝 山西省教育厅职成教处
刘 晶 河北省教育厅职成教处
王学进 河南省职业技术教育教研室
刘宏恩 陕西省教育厅职成教处
吴 蕊 四川省教育厅职成教处
左其琨 安徽省教育厅职成教处
陈观诚 福建省职业技术教育中心
邓 弘 江西省教育厅职成教处
姜昭慧 湖北省职业技术教育研究中心
李栋学 广西壮族自治区教育厅职成教处
杜德昌 山东省教学研究室职教室
谢宝善 辽宁省基础教育教研培训中心职教部
安尼瓦尔·吾斯曼 新疆维吾尔自治区教育厅职成教处

秘书长： 李 影 电子工业出版社

副秘书长： 蔡 葵 电子工业出版社



入 门 篇

第 1 章 计算机图形图像设计基础	1
1.1 基本概念	1
1.1.1 位图图像与矢量图形	1
1.1.2 像素、分辨率与图像大小	2
1.1.3 常用的颜色模式	3
1.1.4 常用的图片文件格式	4
1.1.5 叙述约定	5
1.2 初识 Photoshop 7.0 和 CorelDRAW 11 中文版	6
1.2.1 Photoshop 7.0 中文版的功能及界面简介	6
1.2.2 Photoshop 7.0 中文版的系统设置与优化	11
1.2.3 CorelDRAW 11 中文版的功能及界面简介	18
1.2.4 CorelDRAW 11 中文版的系统设置与优化	22
本章小结	29
习题 1	30

Photoshop 篇

第 2 章 Photoshop 7.0 中文版常用工具	31
2.1 知识卡片	31
2.1.1 选择区域和移动工具	31
2.1.2 绘画和擦除工具	34
2.1.3 图像修复和缩放工具	36
2.1.4 图章工具	37
2.1.5 历史画笔工具	38
2.1.6 填充工具和“吸管工具”	39
2.1.7 “模糊工具”、“锐化工具”和“涂抹工具”	41
2.1.8 文字工具	42
2.2 绘制邮票——选择区域工具、移动工具、填充工具、文字工具和铅笔工具的应用	42
2.3 修整图片——图像修复工具的应用	48
2.4 制作“鲜花美酒”图片——图章工具的应用	51
2.5 绘制“燃烧的岁月”火焰效果字——“涂抹工具”的应用	55

本章小结	57
习题 2	57
第 3 章 路径	59
3.1 知识卡片	59
3.1.1 形状工具	59
3.1.2 钢笔和自由钢笔工具	61
3.1.3 添加锚点、删除锚点和转换点工具	64
3.1.4 路径编辑工具	65
3.1.5 “路径”调板	66
3.2 绘制圣诞贺卡——“形状工具”的应用	67
3.3 制作“祝福贺卡”——路径工具的应用	72
本章小结	78
习题 3	78
第 4 章 图层	81
4.1 知识卡片	81
4.1.1 图层的概念及常用类型	81
4.1.2 “图层”调板	82
4.1.3 图层样式和效果	85
4.2 制作倒影效果——图层的应用	92
4.3 制作“海市蜃楼”效果——图层混合模式和图层样式的应用	96
本章小结	101
习题 4	101
第 5 章 通道与蒙版	103
5.1 知识卡片	103
5.1.1 通道的概念及分类	103
5.1.2 “通道”调板	104
5.1.3 蒙版的基本概念	105
5.1.4 快速蒙版	105
5.1.5 图层蒙版	106
5.2 制作“时光如箭”公益宣传画——通道的应用	107
5.3 “花样年华”图像合成——蒙版的应用	111
本章小结	115
习题 5	115
第 6 章 图像的编辑	117
6.1 知识卡片	117
6.1.1 图像的裁切	117
6.1.2 图像的复制与粘贴	118
6.1.3 图像的二维变换	119
6.1.4 选区图像的编辑	122

6.2 制作“梦幻之光”图案特效文字——图像的复制、粘贴与变换的应用	122
6.3 制作“立体牛奶包装箱”效果图——图像编辑的综合应用	128
本章小结	134
习题6	134
第7章 图像的色调、色彩与效果调整	136
7.1 知识卡片	136
7.1.1 查看与调整图像的色调	136
7.1.2 查看和调整图像的色彩	138
7.1.3 使用“变化”命令对图像进行综合调整	140
7.1.4 使用“通道混合器”调整图像色彩	141
7.1.5 常用滤镜效果介绍	142
7.2 为图像着色——图像的色调、色彩与效果调整的综合应用	143
本章小结	148
习题7	148

CorelDRAW 篇

第8章 CorelDRAW 11 的基本绘图和编辑工具	150
8.1 知识卡片	150
8.1.1 基本绘图工具	150
8.1.2 几何绘图工具	153
8.1.3 线条和曲线工具	155
8.1.4 尺寸标注工具	158
8.1.5 编辑工具	159
8.2 绘制“心之雨露少儿艺术中心”——基本绘图工具和几何绘图工具的应用	162
8.3 制作“喜盈门剪纸”——线条和曲线工具、编辑工具的综合应用	168
本章小结	174
习题8	174
第9章 图形轮廓和填充工具	175
9.1 知识卡片	175
9.1.1 轮廓工具	175
9.1.2 填充工具	177
9.2 绘制“牡丹图装饰画”——图形填充和轮廓笔工具的综合应用	181
本章小结	186
习题9	186
第10章 交互式效果工具	188
10.1 知识卡片	188
10.1.1 “交互式调和工具”	188
10.1.2 “交互式轮廓图工具”	189
10.1.3 “交互式变形工具”	190

10.1.4 “交互式封套工具”	192
10.1.5 “交互式立体化工具”	193
10.1.6 “交互式阴影工具”	194
10.1.7 “交互式透明工具”	194
10.2 绘制“放飞心情卡通画”——交互式效果工具的应用	195
本章小结	204
习题 10	204
第 11 章 文本工具	206
11.1 知识卡片	206
11.1.1 文本工具	206
11.1.2 将文字转换为曲线	208
11.1.3 按文本框或图形显示文本	208
11.1.4 使文本适合路径	209
11.2 制作“藿香正气水药品说明书”——文字大小、字体与颜色设置的应用	209
11.3 制作“暖洋洋浴霸宣传画”——文字工具与其他工具的结合应用	216
本章小结	226
习题 11	226
第 12 章 图像效果及位图特效	228
12.1 知识卡片	228
12.1.1 图像颜色和色调的调整	228
12.1.2 图像的变形	229
12.1.3 为图形添加透视点	229
12.1.4 对图像进行画框精确裁切	229
12.1.5 图像的清除、复制和克隆	229
12.1.6 位图转换与编辑	229
12.1.7 位图的裁切	230
12.1.8 位图的颜色遮罩	230
12.1.9 常用位图特效命令介绍	230
12.2 设计“牡丹节门票”——位图效果及位图的特效综合应用	231
本章小结	238
习题 12	238

应 用 篇

第 13 章 报纸广告设计	241
13.1 知识卡片	241
13.1.1 报纸稿广告的基本元素	241
13.1.2 报纸广告的特点	242
13.1.3 报纸稿广告设计的版式安排	242
13.1.4 报纸稿广告设计要求	242

13.2 设计“摩吉汽车报纸广告”——报纸广告设计的应用	243
本章小结	254
习题 13	255
第 14 章 海报设计	256
14.1 知识卡片	256
14.1.1 海报的设计内容	256
14.1.2 海报的表现形式	256
14.1.3 海报设计的准则	257
14.1.4 海报的规格	257
14.1.5 海报的构图	257
14.1.6 海报的字体安排	257
14.2 设计“音乐会海报”——海报设计的应用	258
本章小结	268
习题 14	268

入 门 篇

第 1 章 计算机图形图像设计基础



【学习目标】

1. 了解与图形图像设计有关的基本概念, 以及 Photoshop 7.0 和 CorelDRAW 11 中文版的功能及界面。
2. 熟练掌握对 Photoshop 7.0 和 CorelDRAW 11 中文版进行系统设置与优化的基本操作和技巧。

随着信息技术的飞速发展, 计算机图形图像设计的技术也日趋流行, 计算机图形图像设计软件被大量地应用到广告、宣传和装修、装潢等行业。

1.1 基本概念

在详细学习如何通过计算机图形图像设计软件进行图像处理的工作之前, 先介绍几个基本概念。

1.1.1 位图图像与矢量图形

根据存储方式的不同, 计算机图形图像主要分为两大类: 位图图像和矢量图形。

1. 位图图像

位图图像又被称为栅格图像, 整个图像由许多被称为像素的色块拼合而成, 且每个像素都有其特定的颜色值和位置, 实际上, 对位图图像的编辑是通过对每个像素的编辑来完成的。当把位图图像放大到一定倍数后, 就可以非常清楚地观察到一个个方形色块的存在, 如图 1.1 所示。

位图图像比较容易表现颜色层次上的细微变化, 适合制作细腻的、轻柔缥缈的特殊效果。但当位图图像被放大时容易出现锯齿状失真现象 (如图 1.1 所示), 为了保证其真实效果, 往往需要图像由较多的色块组成, 但这就会导致文件占用较大的存储空间。

在计算机图形图像设计软件中, 制作位图图像的软件主要有 Adobe 公司的 Photoshop 软



件和 Microsoft 公司的“画图”软件。

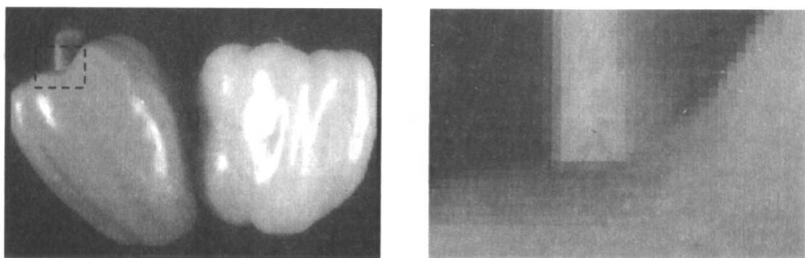


图 1.1 原图与放大 600% 后的位图图像的效果对比

2. 矢量图形

矢量图形是由一些通过数学公式定义的直线、圆、矩形等线条和曲线（称为矢量对象）组成的图形，这些数学公式通常根据图像的几何特性对图形进行描绘。对矢量图形的编辑实际上就是通过对组成矢量图形的一个个矢量对象的编辑来完成的。

矢量图形可以在不降低清晰度或不丢失细节，也不会出现锯齿状失真的情况下，被任意缩放（效果如图 1.2 所示），适合表现几何线条鲜明的图形或简单的卡通图案。

矢量图形文件的大小与图形的复杂程度成正比，与图形的大小无关，一般来说，简单的图形所占的存储空间较小，复杂的图形所占的存储空间则较大。

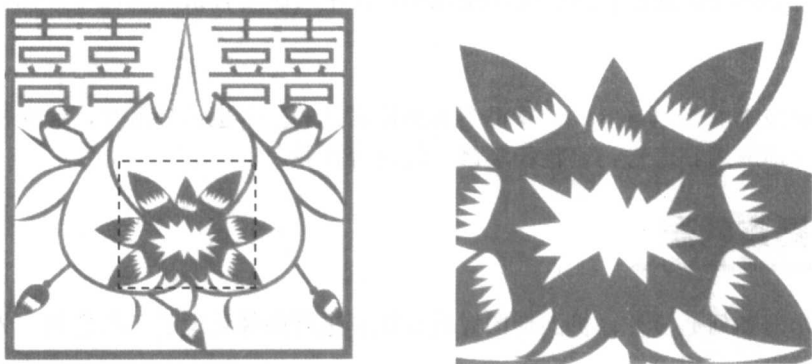


图 1.2 原图与放大若干倍后的矢量图形的效果对比

在计算机图形图像设计方面，用于制作矢量图形的软件主要有 CorelDRAW、FreeHand、PageMaker 和 Illustrator 等软件，其中，CorelDRAW 软件常用于 PC 机，FreeHand 软件常用于苹果机，PageMaker 软件和 Illustrator 软件则既可用于 PC 机，也可用于苹果机。

1.1.2 像素、分辨率与图像大小

像素和分辨率决定着图像文件的大小和图像的质量。

1. 像素 (Pixels)

构成位图图像的每个色块都是一个像素，像素是构成图像的最小单位，每个像素只能显示一种颜色。



2. 分辨率 (Resolution)

单位长度内的点数、像素数或墨点数被称为分辨率，分辨率一般用“像素/英寸”或“像素/厘米”表示。

图像分辨率的高低与图像的效果直接相关，如果两幅图像的实际大小相同，分辨率较高的图像单位面积内的像素数也比较多，每个像素所占的面积则较小，图像清晰度也相应较高，但图像文件的大小会急剧增加，打印和处理速度会明显变慢。我们可以通过对图形分辨率的修改来改变图像的精细度，但对于以较低分辨率创建或扫描的图像，提高其分辨率则只能通过提高单位面积内的像素数来完成，否则无法真正提高图像的质量。

根据实际需要，可以选择设置不同的分辨率。一般 72 像素/英寸就能够满足显示器显示图像的需要。印刷用彩色图像的分辨率一般为 300 像素/英寸，报纸广告用图像的分辨率一般为 72 像素/英寸或 92 像素/英寸，而大型灯箱喷绘用图像的分辨率只要不低于 30 像素/英寸就可以满足需要。

3. 图像大小

图像文件大小是指图像数据所占用的存储空间，其度量单位一般采用千字节 (KB)、兆字节 (MB) 或吉字节 (GB)。

图像文件的大小与图像的像素数成正比，一般用图像中水平方向上的像素数与垂直方向上的像素数的乘积表示。

图像的实际尺寸一般通过高和宽表示，单位一般为“英寸 (inch)”或“厘米 (cm)”。

图像的分辨率与图像文件的大小和图像的实际尺寸彼此关联，其计算公式为：

$$\text{图像的实际尺寸} = \text{图像文件大小} / \text{图像分辨率}$$

1.1.3 常用的颜色模式

颜色模式是色彩的量化表示方案，常用的颜色模式有 RGB (光色模式)、CMYK (四色印刷模式)、Lab (标准色模式)、Grayscale (灰度模式)、Bitmap (位图模式)、Duotone (双色调模式)、Index (索引颜色模式) 和 Multichannel (多通道模式) 等。

1. 光色模式 (RGB)

在 RGB 模式的图像中，每个像素的颜色都是通过红 (Red)、绿 (Green)、蓝 (Blue) 三种颜色分量参数来描述，每个的分量取值范围都是从 0 (黑色) 到 255 (白色)。

RGB 模式通常用于电视机、显示器中的色彩显示。

2. 四色印刷模式 (CMYK)

在 CMYK 模式的图像中，每个像素的颜色都是通过青色 (Cyan)、洋红 (Magenta)、黄色 (Yellow) 和黑色 (Black) 四种颜色分量参数来描述的，四种印刷油墨按照一定的比例混合在一起，可以生成一种特定的颜色。

CMYK 模式主要用于彩色印刷。

3. 标准色模式 (Lab)

在 Lab 模式的图像中，每个像素的颜色都是通过色相 (Hue)、饱和度 (Saturation) 和亮度 (Brightness) 三个分量参数来表示的，每个分量的取值范围都是在 +120 ~ -120 之间。

Lab 模式是 Photoshop 软件的标准颜色模式，其色彩表达范围远远超过 RGB 模式和



CMYK 模式, 通常被用于不同颜色模式之间的转换上, 是一种中间颜色模式。

Lab 模式最大的优点是颜色与设备无关。

4. 灰度模式 (Grayscale)

在灰度颜色模式的图像中, 最多可以使用 256 级灰度的黑白颜色, 灰度图像中的每个像素都有一个取值范围从 0 (黑色) 到 255 (白色) 的值。灰度图像在被转换成 RGB 模式时, 将可增加彩色; 反之, 如果将 RGB 颜色模式的图像转换成灰度模式的图像后, 则不能再恢复为彩色效果。

通过灰度或黑白扫描仪生成的图像通常都采用灰度模式显示。

5. 位图模式 (Bitmap)

在位图模式的图像中, 图像由黑、白两种颜色构成, 且不能通过图像编辑工具对其进行编辑, 而只能由灰度模式的图像转换而成。

6. 双色调模式 (Duotone)

在双色调模式的图像中, 通常使用 2~4 种自定义油墨创建双色调 (两种颜色)、三色调 (三种颜色) 和四色调 (四种颜色) 的灰度图像。

7. 索引颜色模式 (Index)

在索引颜色模式的图像中, 系统将构建一个用来存放并索引图像中颜色的颜色查找表, 当图像中的某种颜色没有被包含在颜色查找表中时, 系统将从现有的颜色中选择最接近的一种或使用现有颜色来模拟该颜色。索引颜色模式最多可以使用 8 位像素、256 种颜色, 而且对图像只能进行有限的编辑操作。

索引模式通常于多媒体动画制作或网页制作等领域。

8. 多通道模式 (Multichannel)

在多通道模式的图像中, 每个颜色通道可以使用 256 级灰度。

多通道模式常用于特殊的打印工作中。

1.1.4 常用的图片文件格式

在计算机图形图像设计软件中, 文件的存储格式有许多种, 人们可以通过文件格式区分图像信息的记录方式 (位图或矢量图) 和图像数据的压缩方式。

常见的图片文件格式主要有 BMP 格式、GIF 格式、JPEG 格式、PSD 格式、PNG 格式、TIFF 格式、EPS 格式和 AI 格式等。

1. BMP 格式

BMP 格式即位图格式, 是标准的 Windows 图像格式, 支持 RGB 模式、索引颜色模式、灰度模式和位图模式的图像, 不支持 Alpha 通道, 其扩展名为 “.bmp”。

2. GIF 格式

GIF 格式是一种经过压缩的图片文件格式, 所占的存储空间较小, 常用于在互联网上显示网页 (HTML) 文档中的索引颜色模式的图形和图像, 以及用于网络传输。GIF 格式的图片保留了图像背景部分的透明度, 不支持 Alpha 通道, 其扩展名为 “.gif”。



3. JPEG 格式

JPEG 格式是较常用的一种图像格式,被称为联合图片专家组格式,支持真彩色、CMYK 模式、RGB 模式和灰度颜色模式,不支持 Alpha 通道。

JPEG 格式是一种有损失的压缩图片文件格式,文件占用的存储空间较小,也是互联网上比较常用的一种图片文件,其扩展名为“.jpg”。

4. PSD 格式

PSD 格式是在 Photoshop 中新建图像时的默认文件格式,是唯一的一种支持 Photoshop 所有功能(如各种图像模式、图层和 Alpha 通道等功能)的图片格式,其扩展名为“.psd”。

5. PNG 格式

PNG 格式是 Adobe 公司针对网络图像而开发的一种便携网络图形格式,支持无 Alpha 通道的 RGB 模式、索引颜色模式、灰度模式和位图模式图像。PNG 格式的图像保留了 RGB 模式和灰度模式图像中的透明度,支持 24 位图像,并可以产生无锯齿状边缘的背景透明度,支持无损压缩,其扩展名为“.png”。

6. TIFF 格式

TIFF 格式又被称为标记图像文件格式,支持具有 Alpha 通道的 RGB 模式、CMYK 模式、Lab 模式、索引颜色模式和灰度模式的图像和无 Alpha 通道的位图模式图像,常用于存储图层、注释和透明度等信息,大多数图形图像处理软件和扫描仪一般都支持 TIFF 格式,其扩展名为“.tif”。

7. EPS 格式

EPS 格式是一种跨平台的通用格式,可以同时包含位图图像和矢量图形,大多数图像应用程序都支持 EPS 格式。EPS 格式可以用于保存路径信息,以及各软件之间的文件转换,其扩展名为“.eps”。

8. AI 格式

AI 格式是一种矢量图形格式,在 Illustrator 软件中经常用到,人们也可以通过先将 Photoshop 软件中的路径文件输出为 AI 格式,然后再利用 Illustrator 软件和 CorelDRAW 软件将其打开和进行编辑。



教你一招

选择图像格式的依据主要是图像的内容和用途。例如,压缩效果较好的 JPEG 格式或 GIF 格式占用的网络存储空间较小,网络传输时间也较短,网页图像文件常为此两种格式。

虽然都是用于网页图像,根据图像的内容不同,选择的格式也有所区别:JPEG 格式可以使图像具有连续色调(如照片);如果图像的颜色单调或图像含有清晰的细节,则应选用 GIF 格式。

1.1.5 叙述约定

为了方便以后的学习,下面我们对本书中的常用术语作如下说明。

“单击”指快速敲击鼠标左键一下。



“单击右键”指快速敲击鼠标右键一下。

“双击”指快速地、连续地两次敲击鼠标左键，这有别于单击鼠标左键两次。

“拖动”指单击并按住鼠标左键不放，同时将鼠标拖动到预定的位置再释放鼠标左键。

“+”一般用于快捷键和组合键的表述，指在键盘上同时按下“+”左、右两边的两个键；或先按住键盘上位于“+”左边的键不放，然后再按下键盘上位于“+”右的一个键，执行完毕后同时释放两个键。



教你一招

在使用快捷键时，经常需要同时按下更多的键，这与按下两个键的操作基本相同，即一般需要先按住键盘上的辅助键不放，然后再按下键盘上的其他键，才能执行相应的操作。

双引号中的内容表示菜单命令、选项栏或对话框中的选项和参数等。

“/”表示执行菜单命令的层次。“依次选择”表示先选择“/”前边的命令，然后再在弹出的子菜单中选择“/”后边的命令。

1.2 初识 Photoshop 7.0 和 CorelDRAW 11 中文版

1.2.1 Photoshop 7.0 中文版的功能及界面简介

Photoshop 是由美国 Adobe 公司推出的专业级的图像编辑软件，其功能强大、性能优异，被广泛应用于广告设计、美术设计、排版印刷等诸多领域。利用 Photoshop 7.0 可以创作出各种各样的、奇妙无比的图像作品。

1. Photoshop 7.0 中文版的功能

Photoshop 7.0 具有良好的兼容性，既可以运行于 PC 机的 Windows 环境，也可以运行于苹果机的 Mac OS 系统。

Photoshop 7.0 可以支持 PSD、TIFF、JPEG、BMP、PCX、GIF、PNG、PDF、TGA、EPS、DCS、PICT、RAW 和 SCT 等 20 多种图像格式，同时支持位图模式、灰度模式、RGB 模式、CMYK 模式、Lab 模式、索引颜色模式、双色调模式和多通道模式等多种颜色模式，并支持各种文件格式、颜色模式之间的相互转换。利用 Photoshop 7.0 还可以直接将制作的图像存储为适合网页使用的图像文件。

利用 Photoshop 7.0 可以任意调整画布的大小、图像的尺寸和分辨率，也可以对图像进行色调品质和色彩平衡的调整，可以单独对某种选定颜色进行调整，也可以对某一选取范围进行调整，可以对图像进行任意的移动、复制、粘贴、裁切、清除、变形、旋转、填充和描边等操作，Photoshop 7.0 还可对已完成的操作步骤进行多次撤消与恢复的功能。

Photoshop 7.0 中提供了大量的、功能强大的图像选取工具和平面设计工具，用于建立和设计各种效果的图像。

利用 Photoshop 7.0 提供的强大的图层技术可以方便地实现图像特效，利用通道可以对图像中不同的色彩通道分别进行编辑，以纠正偏色或制作各种艺术效果，利用蒙版可以精确地创建、编辑和修改选区。

利用 Photoshop 7.0 自带的近 100 种滤镜可以方便地实现各种各样的特殊图像效果，而且 Photoshop 7.0 还可以安装和使用许多专门为其设计的外挂滤镜。