

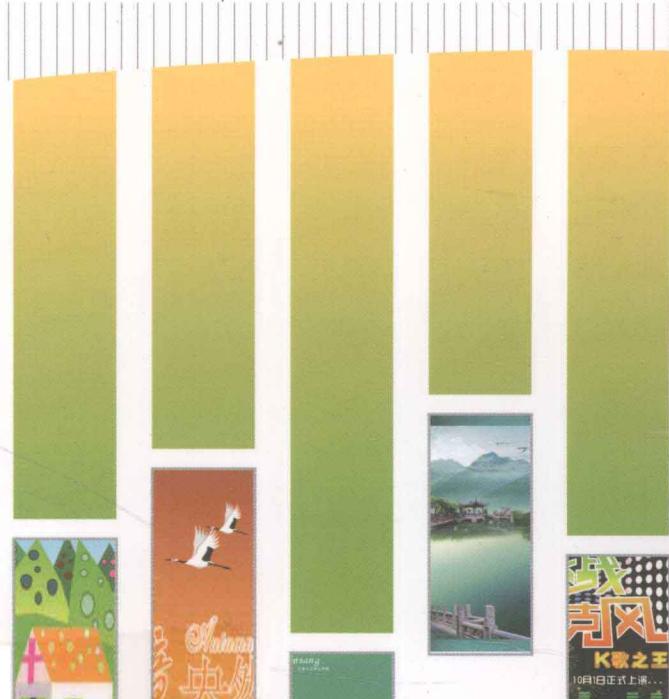
CorelDRAW X5

中文版

基础教程



CD-ROM
素材+视频教学



老虎工作室

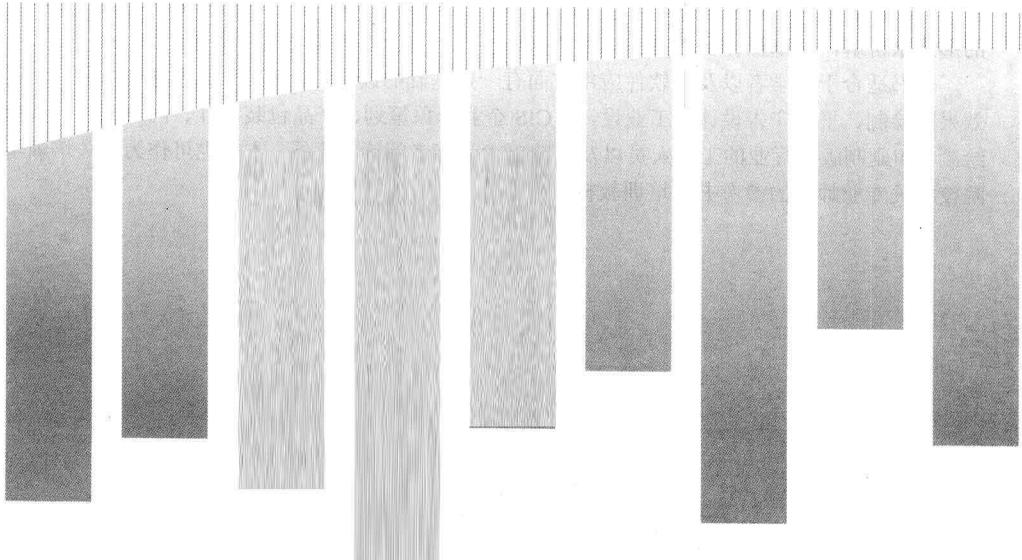
郭万军 李辉 徐宏琴 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

CorelDRAW X5

中文版 基础教程



老虎工作室

郭万军 李辉 徐宏琴 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

CorelDRAW X5中文版基础教程 / 郭万军, 李辉, 徐宏琴编著. -- 北京 : 人民邮电出版社, 2011.10
ISBN 978-7-115-25373-6

I. ①C… II. ①郭… ②李… ③徐… III. ①图形软件, CorelDRAW X5—教材 IV. ①TP391. 41

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第142913号

内 容 提 要

本书以介绍实际工作中常见的平面设计作品为主线, 重点讲解 CorelDRAW X5 在平面设计领域的使用方法和操作技巧, 具有很强的实用性。全书共分 10 章, 包括软件的基本操作、页面设置、工具按钮的应用和使用方法、菜单命令讲解以及常见作品的设计方法和操作步骤等。每章都以基本功能介绍结合典型实例制作的形式来讲解, 全部操作实例都有详尽的操作步骤, 重点培养读者实际操作能力。

本书适合于初学者以及在软件应用方面有一定基础的读者, 也适合于想从事图案设计、地毯设计、服装效果图绘制、平面广告设计、工业设计、CIS 企业形象策划、产品包装设计、网页制作、室内外建筑效果图绘制、印刷制版等行业的工作人员以及电脑美术爱好者阅读, 此外, 本书也可作为相关培训学校和高等美术院校相关专业师生的参考书和培训教材。

CorelDRAW X5 中文版基础教程

-
- ◆ 编 著 老虎工作室 郭万军 李 辉 徐宏琴
 - 责任编辑 李永涛
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
 - 邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
 - 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
 - 北京昌平百善印刷厂印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
 - 印张: 20.5
 - 字数: 501 千字 2011 年 10 月第 1 版
 - 印数: 1-4 000 册 2011 年 10 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-25373-6

定价: 39.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号



老虎工作室

主 编： 沈精虎

编 委： 许曰滨 黄业清 姜 勇 宋一兵 高长铎
田博文 谭雪松 向先波 毕丽蕴 郭万军
宋雪岩 詹 翔 周 锦 冯 辉 王海英
蔡汉明 李 仲 赵治国 赵 晶 张 伟
朱 凯 臧乐善 郭英文 计晓明 孙 业
滕 玲 张艳花 董彩霞 郝庆文 田晓芳

关于本书

CorelDRAW 是集矢量图形绘制、印刷排版和文字编辑处理于一体的平面设计软件。本书以基本功能介绍结合典型实例制作的形式，讲解最新版的 CorelDRAW X5 的使用方法和技巧。

内容和特点

本书针对初学者的实际情况，以介绍实际工作中常见的平面设计作品为主线，深入浅出地讲述了 CorelDRAW X5 的基本功能和使用方法。在讲解基本功能时，对常用的功能选项和参数设置进行了详细介绍，并列举了一些较为典型的实例制作，使读者达到融会贯通、学以致用的学习目的。为了使读者加深对所学内容的印象，提高自己的动手操作能力，在每一章的小节中都提供了综合案例和习题。

在讲解范例制作的过程中，给出了详细的操作步骤，读者只要根据提示一步步操作，就可完成每个实例的制作，轻松地掌握 CorelDRAW X5 的使用方法。

本书分为 10 章，具体内容如下。

- 第 1 章：初识 CorelDRAW X5
- 第 2 章：页面设置与文件操作
- 第 3 章：基本绘图工具与颜色设置
- 第 4 章：线形、形状和艺术笔工具
- 第 5 章：填充、轮廓和编辑工具
- 第 6 章：效果工具
- 第 7 章：文字和表格工具
- 第 8 章：菜单栏
- 第 9 章：位图效果应用
- 第 10 章：综合案例

读者对象

本书适合于初学者以及在软件应用方面有一定基础并渴望进一步提高的读者，也适合从事图案设计、地毯设计、服装效果图绘制、平面广告设计、工业设计、CIS 企业形象策划、产品包装设计、网页制作、室内外建筑效果图绘制、印刷制版等行业的工作人员以及电脑美术爱好者阅读，同时也可作为 CorelDRAW 软件的培训教材以及高等院校的自学教材和参考资料。

附盘内容及用法

为了方便读者的学习，本书配有一张光盘，主要内容如下。

1. “图库”目录

该目录下包含“第 01 章”～“第 10 章”，共 10 个子目录，分别存放各章实例制作过程中用到的原始素材。

2. “作品”目录

该目录下包含“第 02 章”～“第 10 章”，共 9 个子目录，分别存放第 2 章～第 10 章实例制作的最终效果文件。读者在制作完范例后，可以与这些效果文件进行对照，查看自己所做的是否正确。

3. “.avi”动画文件

本书典型案例的制作过程都录制成了“.avi”动画文件，并收录在附盘的“avi\第×章”文件夹下。

注意：播放动画文件前，先要安装光盘根目录下的“tscc.exe”插件。

感谢您选择了本书，希望我们的努力对您的工作和学习有所帮助，欢迎您把本书的意见和建议告诉我们。

老虎工作室网站 <http://www.laohu.net>，电子函件 postmaster@laohu.net。

老虎工作室

2011 年 7 月

目 录

| | |
|---------------------------|-----------|
| 第1章 初识CorelDRAW X5 | 1 |
| 1.1 基本概念学习 | 1 |
| 1.1.1 矢量图和位图 | 1 |
| 1.1.2 像素和分辨率 | 2 |
| 1.1.3 颜色模式 | 3 |
| 1.2 CorelDRAW X5 的启动与退出 | 4 |
| 1.3 CorelDRAW X5 的界面 | 4 |
| 1.3.1 标题栏 | 5 |
| 1.3.2 菜单栏 | 6 |
| 1.3.3 工具栏 | 7 |
| 1.3.4 属性栏 | 8 |
| 1.3.5 工具箱 | 8 |
| 1.3.6 绘图窗口 | 9 |
| 1.3.7 状态栏 | 10 |
| 1.3.8 泊坞窗 | 10 |
| 1.3.9 调色板 | 10 |
| 1.3.10 锁定工具栏 | 11 |
| 1.4 CorelDRAW X5 的新增功能 | 12 |
| 1.4.1 【创建新文档】对话框 | 12 |
| 1.4.2 新增和改进的工具按钮 | 13 |
| 1.4.3 加强了对专业图像处理的支持 | 13 |
| 1.5 习题 | 13 |
| 第2章 页面设置与文件操作 | 14 |
| 2.1 页面基本设置 | 14 |
| 2.1.1 设置页面背景 | 14 |
| 2.1.2 练习——为页面添加位图背景 | 15 |
| 2.1.3 添加和删除页面 | 16 |
| 2.1.4 快速应用页面控制栏 | 18 |
| 2.2 文件基本操作 | 19 |
| 2.2.1 练习——打开文件 | 19 |
| 2.2.2 练习——切换文件窗口 | 20 |
| 2.2.3 练习——保存文件 | 22 |
| 2.2.4 关闭文件 | 22 |

| | |
|------------------------|-----------|
| 2.2.5 文件窗口排列 | 23 |
| 2.2.6 练习——导入文件 | 23 |
| 2.2.7 练习——导出文件 | 26 |
| 2.3 准备工作 | 27 |
| 2.3.1 设置标尺、辅助线及网格 | 27 |
| 2.3.2 缩放与平移视图 | 28 |
| 2.4 综合案例——设计宣传折页 | 29 |
| 2.4.1 基础知识 | 29 |
| 2.4.2 新建文件并设置大小 | 30 |
| 2.4.3 设计宣传单 | 32 |
| 2.4.4 添加页面并设置内页 | 34 |
| 2.4.5 设置裁剪线 | 36 |
| 2.5 习题 | 37 |
| 第3章 基本绘图工具与颜色设置 | 39 |
| 3.1 基本绘图工具应用 | 39 |
| 3.1.1 【矩形】和【3点矩形】工具 | 39 |
| 3.1.2 【椭圆形】和【3点椭圆形】工具 | 41 |
| 3.1.3 【多边形】工具 | 42 |
| 3.1.4 【星形】和【复杂星形】工具 | 43 |
| 3.1.5 【图纸】和【螺纹】工具 | 43 |
| 3.1.6 基本形状图形 | 44 |
| 3.2 选择工具应用 | 45 |
| 3.2.1 选择图形 | 45 |
| 3.2.2 移动、复制图形 | 46 |
| 3.2.3 变换图形 | 46 |
| 3.2.4 【选择】工具的属性栏 | 48 |
| 3.3 填充颜色 | 49 |
| 3.3.1 利用【均匀填充】和【轮廓色】工具 | 49 |
| 3.3.2 利用【彩色】工具 | 51 |
| 3.3.3 利用【颜色滴管】工具 | 52 |
| 3.3.4 利用【智能填充】工具 | 52 |
| 3.3.5 利用【无填充】和【无轮廓】工具 | 53 |
| 3.4 综合案例——邮品设计 | 53 |
| 3.4.1 邮票设计 | 53 |
| 3.4.2 信封设计 | 56 |
| 3.4.3 信纸设计 | 59 |
| 3.5 习题 | 62 |

| | |
|------------------------------|-----|
| 第4章 线形、形状和艺术笔工具 | 63 |
| 4.1 线形工具..... | 63 |
| 4.1.1 【手绘】工具..... | 63 |
| 4.1.2 【2点线】工具..... | 64 |
| 4.1.3 【贝塞尔】工具..... | 64 |
| 4.1.4 【钢笔】工具..... | 64 |
| 4.1.5 【B样条】工具..... | 65 |
| 4.1.6 【折线】工具..... | 66 |
| 4.1.7 【3点曲线】工具..... | 66 |
| 4.1.8 【智能绘图】工具..... | 66 |
| 4.1.9 练习——标志设计..... | 67 |
| 4.2 形状工具..... | 68 |
| 4.2.1 调整几何图形..... | 68 |
| 4.2.2 调整曲线图形..... | 69 |
| 4.2.3 练习——利用反射节点功能绘制图形 | 72 |
| 4.2.4 练习——绘制脸谱..... | 73 |
| 4.3 艺术笔工具..... | 77 |
| 4.3.1 属性栏设置..... | 77 |
| 4.3.2 练习——艺术笔工具应用 | 80 |
| 4.4 【交互式连线】工具..... | 82 |
| 4.5 综合案例——绘制儿童画..... | 82 |
| 4.6 习题..... | 89 |
| 第5章 填充、轮廓和编辑工具 | 90 |
| 5.1 填充工具..... | 90 |
| 5.1.1 填充渐变色..... | 90 |
| 5.1.2 练习——设置渐变颜色 | 92 |
| 5.1.3 练习——绘制指示牌..... | 92 |
| 5.1.4 填充图案和纹理 | 96 |
| 5.1.5 设置特殊填充效果 | 98 |
| 5.1.6 设置默认填充样式 | 99 |
| 5.1.7 练习——网状填充工具应用 | 100 |
| 5.2 轮廓工具..... | 102 |
| 5.2.1 设置轮廓 | 102 |
| 5.2.2 设置默认轮廓样式 | 105 |
| 5.3 编辑工具 | 105 |
| 5.3.1 裁剪图形 | 105 |
| 5.3.2 擦除图形 | 106 |

| | |
|----------------------------|------------|
| 5.3.3 扭曲图形 | 106 |
| 5.3.4 变换图形 | 107 |
| 5.4 标注工具 | 108 |
| 5.5 综合案例——家居设计 | 110 |
| 5.6 习题 | 120 |
| | |
| 第 6 章 效果工具 | 121 |
| 6.1 调和工具 | 121 |
| 6.1.1 调和图形操作 | 121 |
| 6.1.2 练习——制作沿路径调和效果 | 125 |
| 6.2 轮廓图工具 | 126 |
| 6.2.1 设置轮廓效果 | 126 |
| 6.2.2 练习——制作霓虹灯效果 | 127 |
| 6.3 变形工具 | 128 |
| 6.3.1 变形操作 | 128 |
| 6.3.2 练习——制作花卉装饰画 | 130 |
| 6.4 阴影工具 | 135 |
| 6.4.1 图形阴影设置 | 135 |
| 6.4.2 练习——制作发光字效果 | 137 |
| 6.5 封套、立体化和透明工具 | 138 |
| 6.5.1 封套设置 | 138 |
| 6.5.2 立体化设置 | 140 |
| 6.5.3 为图形添加透明效果 | 142 |
| 6.5.4 练习——制作立体效果字 | 143 |
| 6.6 综合案例——贺卡设计 | 144 |
| 6.6.1 制作背景及心形图形 | 144 |
| 6.6.2 添加文字 | 147 |
| 6.6.3 制作透明泡泡效果 | 150 |
| 6.7 习题 | 152 |
| | |
| 第 7 章 文字和表格工具 | 153 |
| 7.1 美术文本 | 153 |
| 7.1.1 输入美术文本 | 153 |
| 7.1.2 选择文本 | 153 |
| 7.1.3 美术文本属性设置 | 154 |
| 7.1.4 【字符格式化】命令 | 155 |
| 7.1.5 系统外字体的安装方法 | 156 |
| 7.1.6 美术文本转换为曲线 | 156 |

| | |
|--------------------------|-----|
| 7.1.7 练习——设计艺术字..... | 157 |
| 7.2 段落文本..... | 159 |
| 7.2.1 输入段落文本..... | 159 |
| 7.2.2 段落文本属性设置..... | 159 |
| 7.2.3 段落文本的文本框设置..... | 160 |
| 7.2.4 文本绕图 | 160 |
| 7.2.5 段落文本的菜单命令..... | 161 |
| 7.2.6 练习——设计报纸广告 | 164 |
| 7.3 沿路径文本..... | 171 |
| 7.3.1 输入沿路径文本..... | 171 |
| 7.3.2 沿路径文本属性设置..... | 171 |
| 7.3.3 练习——设计标贴..... | 172 |
| 7.4 文本的其他编辑操作..... | 176 |
| 7.4.1 导入/粘贴文本 | 176 |
| 7.4.2 默认文本属性设置..... | 176 |
| 7.4.3 利用形状工具调整文本属性 | 177 |
| 7.4.4 【编辑文本】命令..... | 178 |
| 7.4.5 【插入符号字符】命令 | 179 |
| 7.5 表格工具..... | 179 |
| 7.5.1 属性栏..... | 179 |
| 7.5.2 选择单元格..... | 180 |
| 7.5.3 【表格】菜单..... | 180 |
| 7.6 综合案例——宣传册设计..... | 181 |
| 7.6.1 宣传册设计 | 181 |
| 7.6.2 设计宣传册内页 | 187 |
| 7.7 习题..... | 190 |
| 第8章 菜单栏 | 191 |
| 8.1 【文件】菜单命令..... | 191 |
| 8.2 【编辑】菜单命令 | 193 |
| 8.2.1 命令讲解 | 193 |
| 8.2.2 撤销和恢复操作 | 194 |
| 8.2.3 复制图形 | 195 |
| 8.2.4 删除对象 | 195 |
| 8.2.5 符号应用 | 196 |
| 8.3 【视图】菜单命令..... | 197 |
| 8.4 【布局】菜单命令 | 199 |
| 8.5 【排列】菜单命令 | 199 |
| 8.5.1 命令讲解 | 199 |

| | |
|------------------------------|------------|
| 8.5.2 变换命令应用 | 200 |
| 8.5.3 修整图形 | 201 |
| 8.6 【效果】菜单命令 | 203 |
| 8.6.1 颜色调整命令 | 204 |
| 8.6.2 透镜应用 | 208 |
| 8.6.3 添加透视点 | 209 |
| 8.6.4 图框精确剪裁 | 209 |
| 8.7 【位图】、【文本】和【表格】菜单命令 | 210 |
| 8.8 【工具】菜单命令 | 210 |
| 8.8.1 命令讲解 | 210 |
| 8.8.2 选项命令 | 211 |
| 8.8.3 自定义命令 | 214 |
| 8.8.4 对象管理器命令 | 218 |
| 8.8.5 颜色样式命令 | 219 |
| 8.8.6 调色板编辑器命令 | 220 |
| 8.8.7 创建命令 | 220 |
| 8.9 【窗口】菜单 | 221 |
| 8.10 【帮助】菜单 | 222 |
| 8.10.1 命令讲解 | 222 |
| 8.10.2 【帮助主题】命令 | 223 |
| 8.11 综合案例——设计饮料包装 | 224 |
| 8.11.1 设计包装平面图 | 224 |
| 8.11.2 设计包装立体效果图 | 227 |
| 8.12 习题 | 231 |
| | |
| 第 9 章 位图效果应用 | 233 |
| 9.1 矢量图与位图相互转换 | 234 |
| 9.2 位图的编辑、裁剪和重新取样 | 236 |
| 9.2.1 编辑位图 | 236 |
| 9.2.2 裁剪位图 | 236 |
| 9.2.3 位图的重新取样 | 237 |
| 9.3 位图的颜色遮罩 | 237 |
| 9.4 【三维效果】命令 | 238 |
| 9.4.1 【三维旋转】命令 | 238 |
| 9.4.2 【柱面】命令 | 239 |
| 9.4.3 【浮雕】命令 | 239 |
| 9.4.4 【卷页】命令 | 240 |
| 9.4.5 【透视】命令 | 241 |
| 9.4.6 【挤压/拉近】命令 | 241 |

| | |
|-----------------|-----|
| 9.4.7 【球面】命令 | 242 |
| 9.5 【艺术笔触】命令 | 242 |
| 9.5.1 【炭笔画】命令 | 242 |
| 9.5.2 【单色蜡笔画】命令 | 243 |
| 9.5.3 【蜡笔画】命令 | 243 |
| 9.5.4 【立体派】命令 | 244 |
| 9.5.5 【印象派】命令 | 245 |
| 9.5.6 【调色刀】命令 | 245 |
| 9.5.7 【彩色蜡笔画】命令 | 246 |
| 9.5.8 【钢笔画】命令 | 246 |
| 9.5.9 【点彩派】命令 | 247 |
| 9.5.10 【木版画】命令 | 247 |
| 9.5.11 【素描】命令 | 248 |
| 9.5.12 【水彩画】命令 | 249 |
| 9.5.13 【水印画】命令 | 249 |
| 9.5.14 【波纹纸画】命令 | 250 |
| 9.6 【模糊】命令 | 251 |
| 9.6.1 【定向平滑】命令 | 251 |
| 9.6.2 【高斯式模糊】命令 | 251 |
| 9.6.3 【锯齿状模糊】命令 | 252 |
| 9.6.4 【低通滤波器】命令 | 252 |
| 9.6.5 【动态模糊】命令 | 252 |
| 9.6.6 【放射式模糊】命令 | 253 |
| 9.6.7 【平滑】命令 | 253 |
| 9.6.8 【柔和】命令 | 254 |
| 9.6.9 【缩放】命令 | 254 |
| 9.7 【相机】命令 | 254 |
| 9.8 【颜色转换】命令 | 255 |
| 9.8.1 【位平面】命令 | 255 |
| 9.8.2 【半色调】命令 | 255 |
| 9.8.3 【梦幻色调】命令 | 256 |
| 9.8.4 【曝光】命令 | 257 |
| 9.9 【轮廓图】命令 | 257 |
| 9.9.1 【边缘检测】命令 | 257 |
| 9.9.2 【查找边缘】命令 | 258 |
| 9.9.3 【描摹轮廓】命令 | 258 |
| 9.10 【创造性】命令 | 259 |
| 9.10.1 【工艺】命令 | 259 |
| 9.10.2 【晶体化】命令 | 260 |
| 9.10.3 【织物】命令 | 260 |

| | | |
|---------|--------------------|-----|
| 9.10.4 | 【框架】命令..... | 261 |
| 9.10.5 | 【玻璃砖】命令..... | 262 |
| 9.10.6 | 【儿童游戏】命令..... | 263 |
| 9.10.7 | 【马赛克】命令..... | 263 |
| 9.10.8 | 【粒子】命令..... | 264 |
| 9.10.9 | 【散开】命令..... | 265 |
| 9.10.10 | 【茶色玻璃】命令..... | 265 |
| 9.10.11 | 【彩色玻璃】命令..... | 266 |
| 9.10.12 | 【虚光】命令..... | 266 |
| 9.10.13 | 【旋涡】命令..... | 266 |
| 9.10.14 | 【天气】命令..... | 267 |
| 9.11 | 【扭曲】命令 | 268 |
| 9.11.1 | 【块状】命令..... | 268 |
| 9.11.2 | 【置换】命令..... | 268 |
| 9.11.3 | 【偏移】命令..... | 269 |
| 9.11.4 | 【像素】命令..... | 269 |
| 9.11.5 | 【龟纹】命令..... | 270 |
| 9.11.6 | 【旋涡】命令..... | 271 |
| 9.11.7 | 【平铺】命令..... | 271 |
| 9.11.8 | 【湿笔画】命令..... | 272 |
| 9.11.9 | 【涡流】命令..... | 272 |
| 9.11.10 | 【风吹效果】命令..... | 273 |
| 9.12 | 【杂点】命令 | 274 |
| 9.12.1 | 【添加杂点】命令..... | 274 |
| 9.12.2 | 【最大值】命令..... | 274 |
| 9.12.3 | 【中值】命令..... | 275 |
| 9.12.4 | 【最小】命令..... | 275 |
| 9.12.5 | 【去除龟纹】命令..... | 276 |
| 9.12.6 | 【去除杂点】命令..... | 276 |
| 9.13 | 【鲜明化】命令 | 277 |
| 9.13.1 | 【适应非鲜明化】命令 | 277 |
| 9.13.2 | 【定向柔化】命令..... | 277 |
| 9.13.3 | 【高通滤波器】命令..... | 277 |
| 9.13.4 | 【鲜明化】命令..... | 278 |
| 9.13.5 | 【非鲜明化遮罩】命令 | 278 |
| 9.14 | 插件 | 279 |
| 9.15 | 综合案例——艺术效果制作 | 279 |
| 9.15.1 | 制作浮雕效果..... | 279 |
| 9.15.2 | 制作卷纸效果..... | 281 |
| 9.15.3 | 制作星球..... | 281 |

| | |
|-------------------------|------------|
| 9.16 习题..... | 285 |
| 第10章 综合案例..... | 287 |
| 10.1 报纸广告设计..... | 287 |
| 10.2 户外媒体广告设计..... | 295 |
| 10.3 设计酒包装..... | 301 |
| 10.3.1 设计酒包装的主展面..... | 301 |
| 10.3.2 设计酒包装的背面..... | 306 |
| 10.3.3 制作酒包装的立体效果 | 308 |
| 10.4 习题..... | 310 |

第1章 初识 CorelDRAW X5

CorelDRAW 是深受广大平面设计人员青睐的软件之一，是由 Corel 公司推出的集图形设计、文字编辑及图形高品质输出于一体的矢量图形绘制软件。新版本（CorelDRAW X5）的问世更大程度地方便了用户的使用，无论是绘制简单的图形还是进行复杂的设计，它都能使用户得心应手。

鉴于 CorelDRAW 的多种特性，本书主要讲解最新版本——CorelDRAW X5 的强大功能及应用方法。下面首先来介绍一下使用该软件时涉及的一些基本知识及该软件的窗口布局和新增功能等，让读者先对 CorelDRAW X5 有一个全面的了解。

1.1 基本概念学习

学习并掌握平面设计中的基本概念是应用好 CorelDRAW 软件的关键，也是深刻理解该软件性质和功能的重要前提。本节首先来讲解这些基本概念，包括矢量图、位图、像素和分辨率以及颜色模式等。

1.1.1 矢量图和位图

矢量图和位图，是根据运用软件以及最终存储方式的不同而生成的两种不同的文件类型。在图像处理过程中，分清矢量图和位图的不同性质是非常必要的。

一、矢量图

矢量图，又称向量图，是由线条和图块组成的图像。将矢量图放大后，图形仍能保持原来的清晰度，且色彩不失真，如图 1-1 所示。

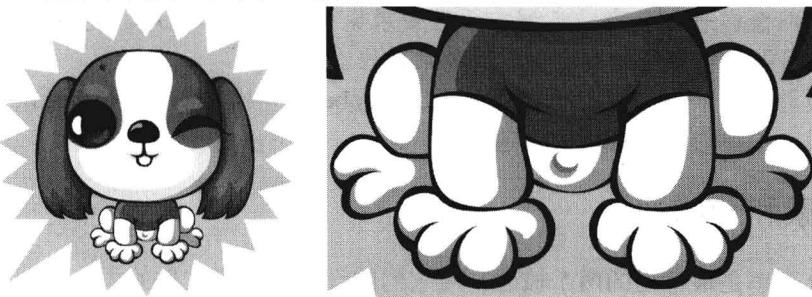


图1-1 矢量图小图和放大后的显示对比效果

矢量图的特点如下。

- 文件小：由于图像中保存的是线条和图块的信息，所以矢量图形与分辨率和图像大小无关，只与图像的复杂程度有关，简单图像所占的存储空间小。



- 图像大小可以无级缩放：在对图形进行缩放、旋转或变形操作时，图形仍具有很高的显示和印刷质量，且不会产生锯齿模糊效果。
- 可采取高分辨率印刷：矢量图形文件可以在任何输出设备及打印机上以打印机或印刷机的最高分辨率打印输出。

在平面设计方面，制作矢量图的软件主要有 CorelDRAW、Illustrator、InDesign、FreeHand 和 PageMaker 等，读者可以用它们对图形和文字等进行处理。

二、位图

位图，也叫光栅图，是由很多个像小方块一样的颜色网格（即像素）组成的图像。位图中的像素由其位置值与颜色值表示，也就是将不同位置上的像素设置成不同的颜色，即组成了一幅图像。位图图像放大到一定的倍数后，看到的便是一个个方形的色块，整体图像也会变得模糊、粗糙，如图 1-2 所示。

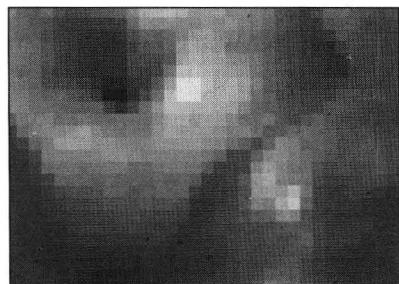
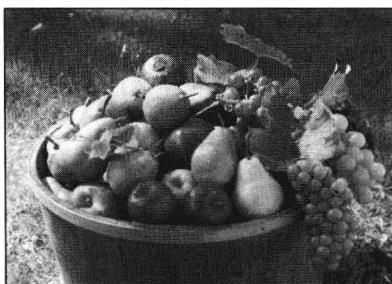


图1-2 位图图像小图与放大后的显示对比效果

位图具有以下特点。

- 文件所占的空间大：用位图存储高分辨率的彩色图像需要较大储存空间，因为像素之间相互独立，所以占的硬盘空间、内存和显存都比较大。
- 会产生锯齿：位图是由最小的色彩单位“像素”组成的，所以位图的清晰度与像素的多少有关。位图放大到一定的倍数后，看到的便是一个个的像素，即一个个方形的色块，整体图像便会变得模糊且会产生锯齿。



单位面积内像素点数目越多则图像越清晰，反之图像越模糊。

- 位图图像在表现色彩、色调方面的效果比矢量图更加优越，尤其是在表现图像的阴影和色彩的细微变化方面效果更佳。

在平面设计方面，制作位图的软件主要是 Adobe 公司推出的 Photoshop，该软件可以说是目前平面设计中图形图像处理的首选软件。

1.1.2 像素和分辨率

像素与分辨率是最常用的两个概念，对它们的设置决定了文件的大小及图像的质量。

一、像素

像素（Pixel）是 Picture 和 Element 这两个单词字母的缩写，是用来计算数字影像的一种单位。一个像素的大小不好衡量，它实际上只是屏幕上的一个光点。在计算机显示器、电视机、数码相机等的屏幕上都使用像素作为它们的基本度量单位，屏幕的分辨率越高，像素