

中文版

CorelDRAW

应用基础教程

CorelDRAW X4

(C) 2008 Corel Corporation. 保留所有权利。创建应用程序环境。

颜虹 主编

· 本书内容 ·

本书主要包括：CorelDRAW X4 快速入门、CorelDRAW X4 的基本操作、基本图形的绘制、对象的基本编辑、颜色填充与轮廓编辑、对象的组织与管理、文本的编辑、位图图像的处理、应用交互式特效、应用滤镜特效、CorelDRAW 白金案例实训等。

· 本书特点 ·

本书由国内长期从事高等教育和职业教育教学与研究工作的优秀教师和专家精心策划编写，能够充分体现教育思想和教育观念的转变，反映高等学校课程和教学内容体系的改革方向，适合于各类高等院校、高等职业学校、成人高等学校及本科院校主办的职业技术学院使用。

21 century
21世纪 职业教育系列规划教材

中文版

CorelDRAW

应用基础教程

颜虹 主编

上海科学普及出版社

图书在版编目(CIP)数据

中文版 CorelDRAW 应用基础教程 / 颜虹 主编. —上海:
上海科学普及出版社, 2010.2

ISBN 978-7-5427-4486-9

I. 中… II. 颜… III. 图形软件, CorelDRAW X4
教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 202700 号

策 划 胡名正
责任编辑 徐丽萍

中文版 CorelDRAW 应用基础教程

颜虹 主 编

上海科学普及出版社出版发行

(上海中山北路 832 号 邮政编码 200070)

<http://www.pspsh.com>

各地新华书店经销	北京市燕山印刷厂印刷
开本 787×1092 1/16 印张 20.5	彩插 4 字数 500 000
2010 年 2 月第 1 版	2010 年 2 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5427-4486-9

定价: 36.80 元

内 容 提 要

本书从培训与自学的角度出发,理论与实践相结合,全面、详细地介绍中文版 CorelDRAW X4 的各项命令和功能。全书共分为 11 章,内容包括:CorelDRAW X4 快速入门、CorelDRAW X4 的基本操作、基本图形的绘制、对象的基本编辑、颜色填充与轮廓编辑、对象的组织与管理、文本的编辑、位图图像的处理、应用交互式特效、应用滤镜特效、CorelDRAW 白金案例实训等。

本书采用由浅入深、图文并茂、任务驱动的方式讲述,既可作为高等院校、职业教育学校及社会计算机培训中心的规划教材,也可作为从事图形制作和平面广告设计人员的学习参考用书。

21 世纪职业教育系列规划教材

编审委员会名单

主任委员：崔亚量

执行委员：太洪春 柏 松 卓 文 郭文亮

委 员（以姓氏笔画为序）：

马国强 王大敏 王志杰 刘艳琴 闫 琰

李建丽 李育云 时晓龙 芦艳芳 武海燕

范沙浪 金应生 赵爱玲 郜攀攀 项仁轩

唐雪强 秦红霞 郭领艳 常淑凤 童红兵

暨百南 谭予星 颜 虹 魏 星

前 言

中文版 CorelDRAW X4 是加拿大 Corel 公司推出的最新版本的矢量图绘图软件，它界面友好、功能强大、操作简便，已经被广泛应用于图形制作、VI 设计、广告设计和包装设计等多个领域，深受广大平面设计者的青睐，是目前世界上最优秀的平面设计软件之一。

高等职业教育不同于其他传统形式的高等教育，它既是我国高等教育的重要组成部分，也是适应我国现代化建设需要的特殊教育形式。它的根本任务是培养生产、建设、管理和服务第一线需要的德、智、体、美等全面发展的技术应用型专业人才，学生应在掌握必要的基础理论和专门知识的基础上，重点掌握从事本专业领域实际工作的基本知识和职业技能，因而对应这种形式的高等教育教材也应有自己的体系和特色。

为了适应我国高等职业教育对教学改革和教材建设的需要，我们根据《教育部关于加强高职高专教育人才培养工作的意见》文件的要求编写了本书。通过对本书的学习，读者可掌握中文版 CorelDRAW X4 的基本操作方法和应用技巧，并通过案例实训，提高岗位适应能力和工作应用能力。

本书最大的特色是以实际应用为主线，采用“任务驱动、案例教学”的编写方式，力求在理论知识“够用为度”的基础上，通过案例的实际应用和实际训练让读者掌握更多的知识和技能。

本书从培训与自学的角度出发，理论与实践相结合，全面、详细地介绍中文版 CorelDRAW X4 的各项命令和功能。全书共分为 11 章，内容包括：CorelDRAW X4 快速入门、CorelDRAW X4 的基本操作、基本图形的绘制、对象的基本编辑、颜色填充与轮廓编辑、对象的组织与管理、文本的编辑、位图图像的处理、应用交互式特效、应用滤镜特效、CorelDRAW 白金案例实训等。

本书采用了由浅入深、图文并茂、任务驱动的方式进行讲解，既可作为高等院校、职业学校及社会计算机培训中心的规划教材，也可作为从事图形制作和平面广告设计人员的学习参考用书。

本书由颜虹主编，参与编写的还有李世扬、张春蓉、郭领艳、常淑凤、王大敏、马国强、刘润枝等人，由于编者水平所限，且时间仓促，书中不足之处在所难免，恳请广大读者批评指正，联系网址：<http://www.china-ebooks.com>。

编 者

总 序

高等职业教育不同于其他传统形式的高等教育，它既是我国高等教育的重要组成部分，也是适应我国现代化建设需要的特殊教育形式。它的根本任务是培养生产、建设、管理和服务第一线需要的德、智、体、美等全面发展的技术应用型专业人才，学生应在掌握必要的基础理论和专门知识的基础上，重点掌握从事本专业领域实际工作的基本知识和职业技能，因而对应这种形式的高等教育教材也应有自己的体系和特色。

为了适应我国高等职业教育对教学改革和教材建设的需要，根据《教育部关于加强高职高专教育人才培养工作的意见》文件的要求，上海科学普及出版社和电子科技大学出版社联合在全国范围内挑选来自于从事高职高专和高等教育教学与研究工作的优秀教师和专家，组织并成立了“21 世纪职业教育系列规划教材编审委员会”，旨在研究高职高专的教学改革与教材建设，规划教材出版计划，编写和审定适合于各类高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及本科院校主办的职业技术学院使用的教材。

“21 世纪职业教育系列规划教材编审委员会”力求本套教材能够充分体现教育思想和教育观念的转变，反映高等学校课程和教学内容体系的改革方向，依据教学内容、教学方法和教学手段的现状和趋势精心策划，系统、全面地研究高等院校教学改革、教材建设的需求，倾力推出本套实用性强、多种媒体有机结合的立体化教材。本套教材主要具有以下特点：

1. 任务驱动，案例教学，突出理论应用和实践技能的培养，注重教材的科学性、实用性和通用性。
2. 定位明确，顺应现代社会发展和就业需求，面向就业，突出应用。
3. 精心选材，体现新知识、新技术、新方法、新成果的应用，具有超前性、先进性。
4. 合理编排，根据教学内容、教学大纲的要求，采用模块化编写体系，突出重点与难点。
5. 教材内容有利于扩展学生的思维空间和自主学习能力，着力培养和提高学生的综合素质，使学生具有较强的创新能力，促进学生的个性发展。
6. 体现建设“立体化”精品教材的宗旨，为主干课程配备电子教案、学习指导、习题解答、上机操作指导等，并为理论类课程配备 PowerPoint 多媒体课件，以便于实际教学，有需要多媒体课件的教师可以登录网站 <http://www.china-ebooks.com> 免费下载，在教材使用过程中若有好的意见或建议也可以直接在网站上进行交流。

目 录

第 1 章 CorelDRAW X4 快速入门1	
1.1 平面设计的基础知识.....1	2.2.2 设置版面风格.....20
1.1.1 平面设计的基本概念.....1	2.2.3 设置页面标签.....21
1.1.2 位图与矢量图.....3	2.2.4 设置页面背景.....22
1.1.3 像素与分辨率.....5	2.2.5 添加、删除与重命名页面.....23
1.1.4 常见图形图像文件格式.....6	2.2.6 页面切换.....25
1.2 CorelDRAW 概述.....7	2.3 页面显示的设置.....25
1.3 CorelDRAW X4 的新增功能.....7	2.3.1 视图显示模式.....25
1.4 启动与退出 CorelDRAW X4.....8	2.3.2 页面预览方式.....27
1.4.1 启动 CorelDRAW X4.....8	2.3.3 调整视图显示比例.....28
1.4.2 退出 CorelDRAW X4.....9	2.4 辅助绘图工具的使用.....30
1.5 CorelDRAW X4 的工作界面.....10	2.4.1 使用标尺.....30
1.5.1 标题栏.....10	2.4.2 使用辅助线.....32
1.5.2 菜单栏.....11	2.4.3 使用网格.....32
1.5.3 标准工具栏.....11	2.4.4 使用动态导线.....33
1.5.4 工具属性栏.....11	习题与上机操作.....34
1.5.5 工具箱.....11	第 3 章 基本图形的绘制35
1.5.6 泊坞窗.....11	3.1 绘制直线与曲线.....35
1.5.7 滚动条.....12	3.1.1 使用手绘工具.....35
1.5.8 绘图页面.....12	3.1.2 使用贝塞尔工具.....37
1.5.9 调色板.....12	3.1.3 使用钢笔工具.....39
1.5.10 状态栏.....12	3.1.4 使用艺术笔工具.....40
1.5.11 标尺.....13	3.1.5 使用折线工具.....44
1.5.12 页面控制栏.....13	3.1.6 使用 3 点曲线工具.....44
习题与上机操作.....13	3.1.7 使用连接器工具.....44
第 2 章 CorelDRAW X4 的基本操作14	3.2 编辑直线与曲线.....45
2.1 文件的基本操作.....14	3.2.1 选择和移动节点.....45
2.1.1 新建文件.....14	3.2.2 添加和删除节点.....47
2.1.2 打开文件.....15	3.2.3 连接和分割曲线.....48
2.1.3 保存文件.....16	3.2.4 对齐节点.....49
2.1.4 关闭文件.....16	3.2.5 改变节点属性.....50
2.1.5 导入和导出文件.....16	3.2.6 转换直线和曲线.....51
2.2 版面的基本设置.....19	3.3 绘制几何图形.....52
2.2.1 设置页面大小和方向.....19	3.3.1 绘制矩形.....52
	3.3.2 绘制椭圆.....53

3.3.3 绘制多边形.....	56	5.1.1 RGB 模式.....	93
3.3.4 绘制预设图形.....	59	5.1.2 CMYK 模式.....	94
3.3.5 智能绘图.....	64	5.1.3 Lab 模式.....	94
3.4 编辑几何图形.....	64	5.1.4 HSB 模式.....	95
3.4.1 使用形状工具.....	64	5.1.5 灰度模式.....	95
3.4.2 使用涂抹笔刷工具.....	65	5.2 使用调色板.....	96
3.4.3 使用粗糙笔刷工具.....	66	5.2.1 打开调色板.....	96
3.4.4 使用刻刀工具.....	66	5.2.2 移动调色板.....	97
3.4.5 使用橡皮擦工具.....	67	5.2.3 自定义调色板.....	98
3.4.6 使用虚拟段删除工具.....	67	5.2.4 选取颜色.....	102
习题与上机操作.....	68	5.3 单色填充.....	103
第4章 对象的基本编辑.....	70	5.3.1 使用调色板填充.....	103
4.1 选择对象.....	70	5.3.2 使用均匀填充工具填充.....	103
4.1.1 选择单一对象.....	70	5.3.3 使用颜料桶工具填充.....	104
4.1.2 选择多个对象.....	71	5.3.4 使用“对象属性” 泊坞窗填充.....	105
4.1.3 从群组中选择对象.....	71	5.4 渐变填充和图样填充.....	105
4.1.4 选择隐藏对象.....	72	5.4.1 渐变填充.....	105
4.1.5 全选对象.....	72	5.4.2 图样填充.....	107
4.1.6 使用泊坞窗选择对象.....	73	5.5 底纹填充和交互式填充.....	109
4.2 变换对象.....	74	5.5.1 底纹填充.....	110
4.2.1 移动对象.....	74	5.5.2 交互式填充.....	111
4.2.2 旋转对象.....	76	5.6 编辑轮廓属性.....	113
4.2.3 缩放对象.....	78	5.6.1 设置轮廓线颜色.....	113
4.2.4 镜像对象.....	79	5.6.2 设置轮廓线宽度.....	114
4.2.5 倾斜对象.....	81	5.6.3 设置轮廓线样式和添加箭头.....	115
4.2.6 自由变换对象.....	82	5.6.4 复制与清除轮廓属性.....	116
4.3 复制与删除对象.....	84	习题与上机操作.....	117
4.3.1 复制对象.....	84	第6章 对象的组织与管理.....	119
4.3.2 删除对象.....	86	6.1 对象的排序.....	119
4.4 插入对象.....	87	6.1.1 到页面前面.....	119
4.4.1 插入新对象.....	87	6.1.2 到页面后面.....	120
4.4.2 插入条形码.....	88	6.1.3 到图层前面.....	120
4.5 符号的创建和管理.....	89	6.1.4 到图层后面.....	120
4.5.1 创建新符号.....	89	6.1.5 向前一层.....	121
4.5.2 编辑符号.....	89	6.1.6 向后一层.....	122
4.5.3 应用新符号.....	89	6.1.7 置于此对象之前.....	122
习题与上机操作.....	91	6.1.8 置于此对象之后.....	122
第5章 颜色填充与轮廓编辑.....	93	6.1.9 反转顺序.....	123
5.1 色彩模式.....	93		

6.2 对齐与分布对象	123	7.2.4 使用形状工具调整文本	152
6.2.1 对齐对象	124	7.2.5 更改文本大小写	154
6.2.2 分布对象	126	7.2.6 查找与替换文本	155
6.3 修整对象	129	7.3 转换文本	156
6.3.1 焊接	129	7.3.1 美术字与段落文本的互换	156
6.3.2 修剪	130	7.3.2 将美术字转换为曲线	157
6.3.3 相交	131	7.4 创建路径文本	158
6.3.4 简化	133	7.4.1 文本适合曲线路径	158
6.3.5 移除后面对象	133	7.4.2 使文本适合闭合路径	159
6.3.6 移除前面对象	134	7.4.3 编辑文本路径	161
6.4 图框精确裁剪	135	7.4.4 分离文本路径	163
6.4.1 创建精确裁剪效果	135	7.5 文本的特殊效果	164
6.4.2 调整精确剪裁效果	136	7.5.1 添加文本封套效果	164
6.4.3 取消精确剪裁效果	136	7.5.2 设置段落文本属性	165
6.5 群组操作	137	7.5.3 插入符号和图形对象	167
6.5.1 群组对象	137	习题与上机操作	170
6.5.2 将对象添加到群组	137	第8章 位图图像的处理	172
6.5.3 从群组中移除对象	138	8.1 矢量图和位图的转换	172
6.5.4 取消群组	139	8.1.1 将矢量图转换成位图	172
6.6 结合与打散操作	139	8.1.2 将位图转换为矢量图	173
6.6.1 结合对象	139	8.2 位图颜色模式	173
6.6.2 从结合对象中提取子路径	139	8.2.1 黑白模式	174
6.6.3 打散对象	140	8.2.2 灰度模式	174
6.7 锁定与分离操作	141	8.2.3 双色模式	174
6.7.1 锁定对象	141	8.2.4 调色板模式	175
6.7.2 解锁对象	141	8.2.5 RGB 模式	176
6.7.3 分离对象轮廓	141	8.2.6 Lab 模式	176
习题与上机操作	142	8.2.7 CMYK 模式	176
第7章 文本的编辑	144	8.2.8 应用 ICC 预置文件	176
7.1 创建文本	144	8.3 调整位图图像颜色	177
7.1.1 创建美术字	144	8.3.1 高反差	177
7.1.2 创建段落文本	145	8.3.2 局部平衡	178
7.1.3 通过剪贴板复制文本	146	8.3.3 取样/目标平衡	179
7.1.4 导入文本	147	8.3.4 调合曲线	181
7.2 编辑文本	149	8.3.5 亮度/对比度/强度	182
7.2.1 使用属性栏设置文本	149	8.3.6 颜色平衡	183
7.2.2 使用“编辑文本”对话框 编辑文本	150	8.3.7 调整伽玛值	184
7.2.3 手动调整美术字的大小	152	8.3.8 色度/饱和度/亮度	185
		8.3.9 所选颜色	185

8.3.10	替换颜色	186	9.6.1	创建立体化效果	214
8.3.11	取消饱和	187	9.6.2	编辑立体化效果	215
8.3.12	通道混合器	187	9.6.3	拆分和清除立体化效果	217
8.3.13	位图颜色遮罩	188	9.7	交互式透明效果	217
8.4	编辑位图	189	9.7.1	创建透明效果	217
8.4.1	旋转位图	189	9.7.2	冻结透明效果	220
8.4.2	裁剪位图	189	9.7.3	复制透明效果	220
8.4.3	重新取样位图	191	9.8	透视效果	221
8.4.4	扩充位图边框	191	9.8.1	创建透视效果	221
习题与上机操作		192	9.8.2	复制透视效果	222
第9章	应用交互式特效	193	习题与上机操作		222
9.1	交互式调和效果	193	第10章	应用滤镜特效	224
9.1.1	创建调和效果	193	10.1	三维效果	224
9.1.2	设置调和效果	198	10.1.1	三维旋转	224
9.1.3	拆分调和效果	201	10.1.2	柱面	225
9.1.4	复制调和效果	201	10.1.3	浮雕	225
9.1.5	清除调和效果	202	10.1.4	卷页	226
9.2	交互式轮廓图效果	202	10.1.5	透视	227
9.2.1	创建轮廓图效果	202	10.1.6	挤远/挤近	228
9.2.2	设置轮廓图步长值和偏移量	203	10.1.7	球面	228
9.2.3	设置轮廓图颜色	204	10.2	艺术笔触	229
9.2.4	拆分轮廓图	204	10.2.1	炭笔画	229
9.2.5	复制轮廓图效果	204	10.2.2	单色蜡笔画	229
9.3	交互式变形效果	205	10.2.3	蜡笔画	230
9.3.1	应用交互式变形效果	205	10.2.4	立体派	230
9.3.2	将变形对象转换为曲线	206	10.2.5	印象派	231
9.3.3	调整变形效果	206	10.2.6	调色刀	231
9.3.4	清除变形效果	207	10.2.7	彩色蜡笔画	232
9.4	交互式阴影效果	208	10.2.8	钢笔画	232
9.4.1	创建阴影效果	208	10.2.9	点彩派	233
9.4.2	编辑阴影效果	210	10.2.10	木版画	233
9.4.3	复制阴影效果	210	10.2.11	素描	233
9.4.4	分离阴影效果	211	10.2.12	水彩画	234
9.5	交互式封套效果	212	10.2.13	水印画	234
9.5.1	创建封套效果	212	10.2.14	波纹纸画	235
9.5.2	改变封套的映射模式	213	10.3	模糊	235
9.5.3	复制封套效果	214	10.3.1	高斯式模糊	235
9.5.4	清除封套效果	214	10.3.2	锯齿状模糊	236
9.6	交互式立体化效果	214	10.3.3	动态模糊	236

10.3.4 放射式模糊.....	237	10.9 杂点.....	250
10.3.5 缩放模糊.....	237	10.9.1 添加杂点.....	250
10.4 相机.....	238	10.9.2 去除杂点.....	250
10.5 颜色变换.....	238	10.10 鲜明化.....	251
10.5.1 位平面.....	239	10.10.1 高通滤波器.....	251
10.5.2 半色调.....	239	10.10.2 鲜明化.....	251
10.5.3 梦幻色调.....	239	习题与上机操作.....	252
10.6 轮廓图.....	240	第 11 章 CorelDRAW 白金案例实训.....	253
10.6.1 边缘检测.....	240	11.1 时尚人物插画设计.....	253
10.6.2 查找边缘.....	241	11.1.1 绘制头部图形.....	254
10.6.3 描摹轮廓.....	241	11.1.2 绘制肢体及衣服.....	259
10.7 创造性.....	242	11.2 酒类包装设计.....	266
10.7.1 工艺.....	242	11.2.1 制作背景.....	267
10.7.2 晶体化.....	242	11.2.2 制作文字效果.....	270
10.7.3 织物.....	243	11.2.3 制作酒包装立体效果.....	272
10.7.4 框架.....	243	11.3 周年店庆 POP 广告设计.....	276
10.7.5 玻璃砖.....	244	11.3.1 制作广告背景.....	276
10.7.6 儿童游戏.....	244	11.3.2 制作广告文字效果.....	280
10.7.7 马赛克.....	245	11.4 房地产 DM 广告设计.....	284
10.7.8 粒子.....	245	11.4.1 制作背景.....	284
10.7.9 散开.....	245	11.4.2 制作文字效果.....	287
10.7.10 茶色玻璃.....	245	11.4.3 制作立体效果.....	290
10.7.11 彩色玻璃.....	246	11.5 汽车报纸广告设计.....	295
10.7.12 虚光.....	246	11.5.1 制作广告背景.....	296
10.7.13 旋涡.....	247	11.5.2 制作广告文字效果.....	297
10.7.14 天气.....	247	11.6 数码摄像机杂志广告设计.....	299
10.8 扭曲.....	247	11.6.1 制作广告背景.....	300
10.8.1 块状.....	247	11.6.2 制作广告主体效果.....	301
10.8.2 像素.....	248	11.6.3 制作广告文字效果.....	304
10.8.3 湿笔画.....	249	附录 习题参考答案.....	307
10.8.4 风吹效果.....	249		

第1章 CorelDRAW X4 快速入门

本章学习目标

通过本章的学习，读者应了解中文版 CorelDRAW X4 的主要功能和工作界面的组成，掌握位图、矢量图、分辨率及常见的图形图像文件格式等平面设计的基础知识。

学习重点和难点

- 位图与矢量图的概念
- 常见图形图像文件格式
- CorelDRAW X4 的新增功能
- CorelDRAW X4 的工作界面

1.1 平面设计的基础知识

随着社会的进步及科技的发展，平面设计已经渗透到人们日常生活的方方面面，并在社会的各个领域得到了广泛的应用。在电脑、网络和印刷技术突飞猛进的今天，平面设计已经演变为一种重要的信息识别和宣传工具，并逐渐成为专业性较强的行业，拥有了众多的从业者，同时也形成了自己的理论体系和特征。

平面设计是一门静态艺术。它通过各种表现手法在静态平面上传达各种信息，是一种视觉艺术且颇具实用价值。随着社会的进步和发展，平面设计已经形成一定的规范，各个领域的平面设计作品使人们获得准确且具美感的各类信息，以便更有效地进行各种形式的交流。

1.1.1 平面设计的基本概念

“平面设计”一词源于英文 Graphic Design。所谓“平面”是指非动态的二维空间。平面设计是指在二维空间内进行的设计活动。而所谓的“二维空间内的设计活动”，是一种对空间内元素的设计及将这些元素在空间内进行组合和布局的活动。平面设计所要达到的目的是通过调动图像、图形、文字、色彩等诸多元素，并经过一定的组合和布局，在给人以美的享受的同时，兼顾某种视觉信息的传递。

1. 平面设计的特征

平面设计的一个显著特征就是社会性。随着社会的进步及科技的发展，平面设计已不仅仅是一种独立的艺术形式，而是通过科技与艺术的结合成为了商品社会的产物。在商品社会中，设计需要通过艺术创作来表达某种特定的认识。

平面设计并不是一个抽象化的概念，它离不开一定的技术，尤其与印刷技术的关系更是密不可分。印刷技术的完善直接影响到平面设计的发展，印刷技术的每一次革命都给平面设

计带来巨大的发展。

设计要在符合审美观的同时具有实用性,做到以人为本,通过设计的作品表达人的灵感、精神和身体各部分之间的相互关系。因此,片面强调平面设计的纯技术性而忽视其理念和灵感,将会使平面设计沦落为一种简单的工具和技能,这是不可取的。

2. 平面设计的应用领域

按平面设计涉及的对象进行划分,其应用领域有书籍设计、出版物版面设计、插图设计、字体设计、标志设计、广告设计、包装设计、企业形象设计、装潢设计、服装设计、环境艺术设计和影视画面设计等。随着网络的普及,平面设计还涉及网页设计、软件界面设计和网络游戏设计等方面。

不同的设计领域有不同的要求,但都是将图形、图像、文字、色彩和标志等元素通过一定的组合和布局应用到多个对象上,从而构成多种形式的设计结果,以传递某种认识和信息。图 1-1 所示的书籍装帧、图 1-2 所示的液晶显示器广告、图 1-3 所示的酒包装设计、图 1-4 所示的插画设计分别为不同领域中的平面设计作品。

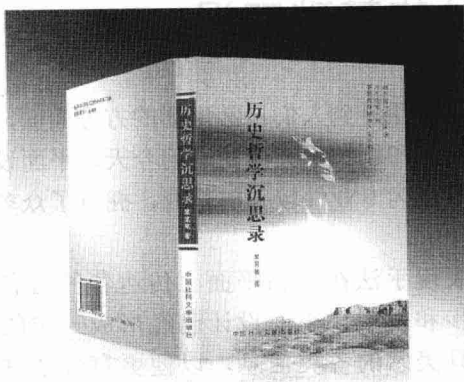


图 1-1 书籍装帧



图 1-2 液晶显示器广告



图 1-3 酒包装设计



图 1-4 插画设计

3. 平面设计的构成

平面设计包括版面设计, 色彩的应用和搭配, 以及视觉元素的使用。下面对这些知识进行简单的介绍。

在平面设计领域, 不同风格 and 不同作用的设计作品层出不穷。但无论这些作品的版式结构多么复杂、内容多么丰富、风格多么独特, 构成作品的基本视觉要素都是 3 个, 即点、线、面。在平面设计中, 点、线、面实际上是构成作品的基本语言和内容, 即平面上几乎所有的视觉对象都可看作是点、线、面的延续和变化, 如图 1-5 所示。



图 1-5 平面设计中的点、线、面

在平面设计中, 版面设计占据着重要的地位。在视觉传达介质中 (广告、书籍封面和包装等), 基本的构成元素是一个或多个平面; 对于某个单独的平面而言, 视觉平面即所谓的版面。平面设计工作实际上就是版面的设计工作。通过版面的设计, 表达出作品的思想性、艺术性、整体性及单一性等特征, 才能将美展示出来, 达到需要的效果。

平面设计离不开色彩, 色彩设计同样是平面设计中的一个重要组成部分。色彩源于自然, 是人类对自然的视觉感受, 色彩能给人们想象的空间, 引导人们去追求美。在平面设计中, 色彩的正确应用和搭配将会赋予作品更好的视觉效果, 使作品更具吸引力, 更能准确地传达信息。

1.1.2 位图与矢量图

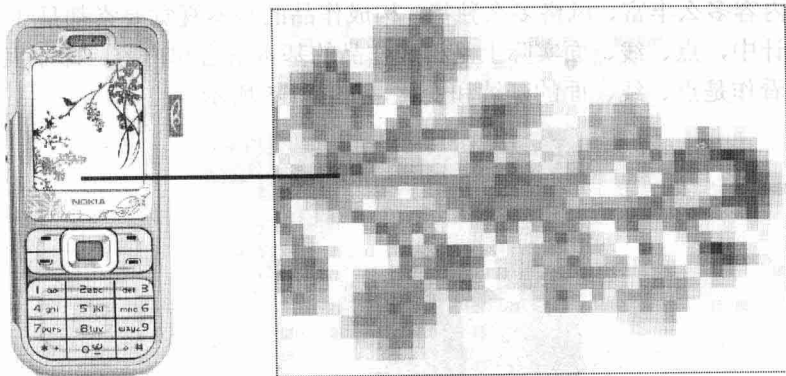
在计算机设计领域中, 图形图像大致可以分为位图图像和矢量图形两种, 这两种类型的图形图像都有各自的特点。下面分别介绍位图、矢量图和分辨率的概念。

1. 位图

位图又称为点阵图, 是由许多点组成的, 这些点称为像素。计算机屏幕上的图像是由屏幕上的发光点 (即像素) 构成的, 这些点是离散的, 类似于矩阵。许许多多不同色彩的像素组合在一起便构成了一幅图像。由于位图采取了点阵的方式, 每个像素都能够记录图像的色彩

彩信息,因而可以精确地表现色彩丰富的图像,但图像的色彩越丰富,图像的像素就越多(分辨率也越高),文件也就越大,因此位图图像的处理对计算机硬件的要求也较高。同时,由于位图本身的特点,图像在缩放和旋转变形时会产生失真的现象。

位图图像的主要优点在于:表现力强、细腻、层次多、细节多,可以十分容易地模拟出图像的真实效果;缺点是图像放大时会出现锯齿现象。图 1-6 所示即为放大后的位图图像效果。



100%显示图像

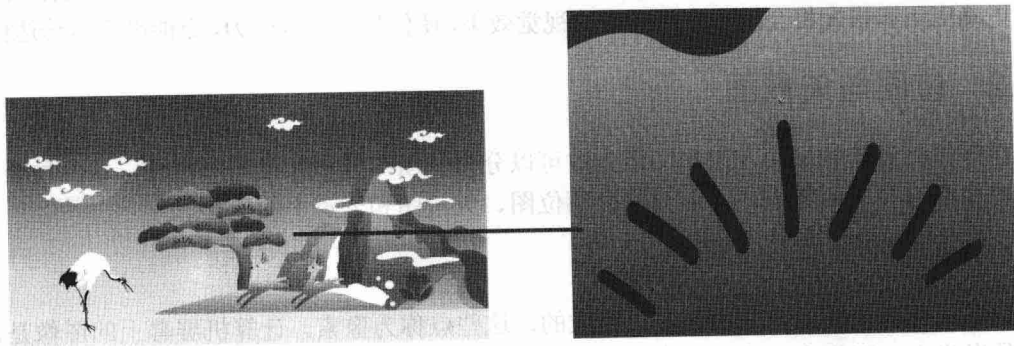
3200%显示图像

图 1-6 位图图像放大后的效果

2. 矢量图

矢量图又称为向量图,它是以数学的矢量方式来记录图形内容的。矢量图形中的图形元素称为对象,每个对象都是独立的,具有各自的属性(如颜色、形状、轮廓、大小和位置等)。矢量图形的文件很小,特别适用于文字设计、图案设计、版式设计、标志设计、计算机辅助设计(CAD)、工艺美术设计、插图等。常见的矢量图形处理软件有 CorelDRAW、AutoCAD、Illustrator 和 FreeHand 等。

矢量图形在缩放时不会产生失真现象,如图 1-7 所示。因为矢量图形不用记录像素的数量,它与分辨率无关。在任何分辨率下,对矢量图进行任意缩放,都不会影响它的清晰度和光滑度。矢量图的缺点是不易制作色彩丰富的图形,而且绘制出来的图形无法像位图那样精确地描绘各种绚丽的景象。



100%显示图形

3200%显示图形

图 1-7 矢量图形放大后的效果

1.1.3 像素与分辨率

像素其实就是屏幕上的一个光点，用于实际成像。分辨率是指单位长度上像素的数量，单位长度上的像素越多，图像就越清晰。像素和分辨率的设置决定了文件的大小和图像输出时的质量，通常用像素/英寸作为分辨率的单位。

1. 像素

位图图像是由许多点组成的，这些点被称为“像素”。当许多不同颜色的点组合在一起时，便构成了一幅完整的图像。保存位图图像时，需要记录图像中每一个像素的位置和色彩数据。因此，图像的像素越多，文件就越大，处理速度也就越慢，但由于它能记录下每一个像素的数据信息，因而可以精确地记录色彩丰富的图像，逼真地表现自然界的景观，达到照片般的品质，如图 1-8 所示。

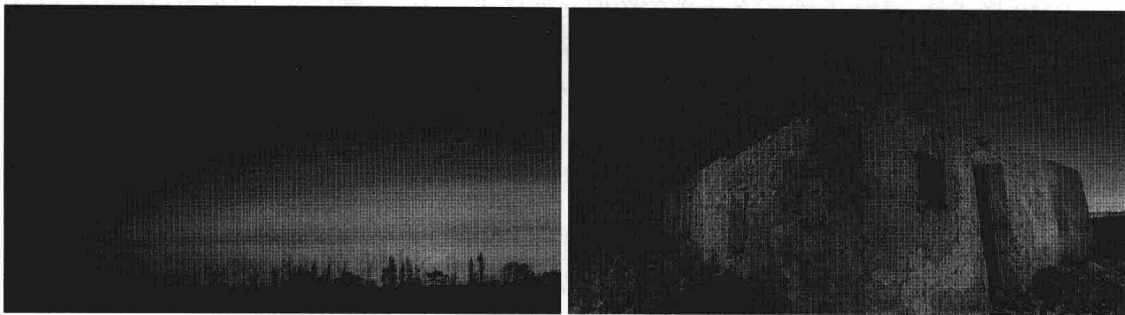


图 1-8 自然景观

2. 图像分辨率

图像分辨率是指图像中每单位长度所包含的像素或点的数目，常以像素/英寸 (dpi) 为单位。如 72dpi 表示图像中每英寸包含 72 个像素或点。分辨率越高，图像就越清晰，图像文件所占用的磁盘空间也越大，编辑和处理所需的时间也越长。

图像文件的大小、尺寸和分辨率三者之间的关系是：当分辨率不变时，改变图像尺寸，文件的大小也将改变，尺寸较大文件也较大；当分辨率改变时，文件大小也会随之改变，分辨率越大，则图像文件也越大。

3. 图像分辨率的基本标准

图像分辨率的基本标准如下：

- 在 CorelDRAW 软件中，默认分辨率为 72 像素/英寸，能够基本满足普通显示器的要求。
- 大型灯箱图像的分辨率一般不低于 30 像素/英寸。
- 网页图像的分辨率通常为 72 像素/英寸或 96 像素/英寸。
- 报纸图像的分辨率通常为 120 像素/英寸或 150 像素/英寸。
- 彩版印刷图像的分辨率通常为 300 像素/英寸。
- 对于一些特大的户外广告可设定分辨率在 30 像素/英寸以下。