

高等院校『十二五』艺术类专业精品课程系列教材

CorelDRAW X4

计算机辅助设计艺术 —— CorelDRAW X4篇

(第2版)

蔡新元 张健 方兴 编著



武汉理工大学出版社
WUTP Wuhan University of Technology Press

高等院校『十二五』艺术类专业精品课程系列教材

Corel DRAW X4

计算机辅助设计艺术 —— CorelDRAW X4篇

(第2版)

蔡新元 张健 方兴 编著



武汉理工大学出版社
WUTP Wuhan University of Technology Press

图书在版编目 (CIP) 数据

计算机辅助设计艺术——CorelDRAW X4 篇 / 蔡新元, 张健, 方兴编著. —2 版. —武汉: 武汉理工大学出版社, 2010.12

ISBN 978-7-5629-3359-5

I . ①计… II . ①蔡…②张…③方… III . ①图形软件 -CorelDRAW X4 IV . ① TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 255367 号

项目负责人: 杨 涛

责任编辑: 杨 涛 吴梦妮

责任校对: 郭 芳

装帧设计: 南 洋

出版发行: 武汉理工大学出版社有限责任公司

社 址: 武汉市洪山区珞狮路 122 号

邮 编: 430070

网 址: <http://www.techbook.com.cn>

经 销: 各地新华书店

印 刷: 武汉市至和彩印包装广告有限公司

开 本: 880 × 1230 1/16

印 张: 9

字 数: 324 千字

版 次: 2011 年 1 月第 2 版

印 次: 2011 年 1 月第 1 次印刷 总第 7 次印刷

印 数: 18001—21000 册

定 价: 49.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页等印装质量问题, 请向出版社发行部调换。

本社购书热线电话: 027-87394412 87383695 87384729 87397097 (传真)

· 版权所有 盗版必究 ·

高等院校“十二五”艺术类专业精品课程系列教材
编审委员会名单

主任委员：杨永善 国务院学位委员会艺术学科评议委员会委员
中国教育学会美术教育专业委员会主任
教育部艺术教育委员会常务委员
清华大学美术学院教授、博士生导师
鲁晓波 教育部工业设计教学指导分委员会副主任
中国美术家协会工业设计艺委会副主任
清华大学美术学院党委副书记、教授、博士生导师
雷绍锋 武汉理工大学教授、博士生导师

副主任委员：(以姓氏笔画为序)
丁肇成（中国台湾） 王安霞 刘永坚 朱明健
张建翔 娄宇 涂伟 夏万爽

委员：(以姓氏笔画为序)
丁晓 邓后平 邓嵘 王珏殷 王梦林 史瑞英
刘小林 刘亚莉 刘博 刘辉 朱华 朱国栋
李学勇 李蕾 江锐 邱子庆 邱红 余庆军
张伟博 张岩鑫 张健 张焘 张朝晖 邹欣
陈峰 杨鲁新 杨翼 易西多 郑肖予 周燕
赵记同 饶鉴 曹琳 蓝江平 蔡新元 熊承霞
薛勇 魏惠筠

序

CorelDRAW作为专业的矢量图形设计软件，具有强大的图形绘制与编辑功能，在平面广告设计、VI设计、插画设计、包装设计、工业设计、排版设计、室内设计平面图后期处理和网页制作等方面应用十分广泛。

本书本着“学以致用”的目的，按照设计工作流程的实际需求组织内容，基础知识以实用为原则。通过设计类专业学科的案例教学让学生掌握CorelDRAW X4的基本操作。软件只是设计过程中的一个工具和手段，掌握软件的目的是为设计服务，关键在于如何将设计过程中的创作灵感，通过CorelDRAW软件让学生充分表达创意，将其设计作品与印刷知识（学习掌握印前知识）结合起来，更好地展现出作品的表现力。

本书采用通俗易懂的语言，并配合技巧、知识点的讲解，由浅入深地介绍CorelDRAW X4的相关概念、功能和使用方法。依托“基础+项目实践+课程设计”的三位一体教学模式组织内容，体例新颖，实例丰富，紧贴行业应用，精心组织与行业应用紧密结合的典型实例，让学生在学习过程中有更多的动手实践机会，能迅速将所学内容应用于实际工作中。

本书适用于应用型本科院校、示范性高职院校以及计算机培训学校作为视觉传达（平面设计、广告设计）、工业产品（设计效果图）、环境艺术设计、新媒体专业（网页设计）等专业的课程教材，通过对本书的学习，学生可以快速、轻松地掌握CorelDRAW X4。

编者

2010年10月

目录

1	初识CorelDRAW X4	1
1.1	CorelDRAW X4的特点	2
1.2	CorelDRAW X4中的基本术语和概念	3
1.3	CorelDRAW X4的安装与卸载	5
1.4	CorelDRAW X4的新增功能	5
2	CorelDRAW X4界面全接触	9
2.1	CorelDRAW X4界面介绍	10
2.2	CorelDRAW X4的操作界面	11
2.3	定制自己的操作界面	12
3	文件的基本操作	15
3.1	文件的新建	16
3.2	文件的关闭和保存	16
3.3	Document Info (文档信息)	17
3.4	文件的导入、导出	17
3.5	文件的格式	20
4	对象的基本操作	25
4.1	对象的选择	26
4.2	对象的移动	27
4.3	镜像对象	27
4.4	旋转和倾斜对象	28
4.5	缩放和改变对象	29
4.6	使用Transformation (变换) 面板精确控制对象	29
4.7	对象的编辑	31
4.8	使用Weld (焊接)、Trim (修剪) 和Intersect (相交) 命令	33
4.9	对象的组织	34
4.10	网格与导线	35
4.11	群组与组合	36
5	图形的绘制	37
5.1	基本几何图形的绘制	38
5.2	曲线的绘制	40
5.3	标注与尺寸	44
6	图形的编辑	47
6.1	节点编辑	48
6.2	圆弧与饼形编辑	51
6.3	矩形的圆角	52
6.4	多边形与星形	52
6.5	将几何图形转换为曲线	53
7	编辑轮廓线与填充	55
7.1	轮廓线设置	56
7.2	颜色填充	57

目录

8	文本处理	63
8.1	CorelDRAW X4中的文本及输入	64
8.2	编辑美术字	64
8.3	编辑段落	65
8.4	使用文本样式	66
8.5	沿路径排列文字	67
8.6	段落图文混排	68
8.7	将文本转换为曲线	69
9	特殊矢量效果	71
9.1	Blend (调和) 效果	72
9.2	Contour (轮廓图) 效果	75
9.3	Interactive Distortion (交互式变形) 与Envelope (封套) 效果	76
9.4	Extrude (立体化) 效果	79
9.5	Drop Shadow (阴影) 效果	81
9.6	Transparency (透明度) 效果	82
9.7	Lens (透镜) 效果	84
9.8	Perspective (透视) 和Power Clip (图框) 效果	88
10	图层的应用与管理	89
10.1	使用图层控制对象	90
10.2	对图层的其他操作	92
10.3	应用样式	93
11	位图处理	95
11.1	处理位图	96
11.2	位图的颜色遮罩和色彩模式	98
11.3	位图的滤镜效果	101
12	打印文档	111
12.1	印前工作	112
12.2	打印预览	115
12.3	设置打印选项	116
12.4	合并打印	117
13	CorelDRAW X4综合技法实战	119
13.1	图标制作	120
13.2	标志设计	124
13.3	POP招贴设计	126
13.4	图标设计	130
13.5	编排设计	133
	附录: CorlDRAW X4快捷键大全	136



初识CorelDRAW X4

1.1 CorelDRAW X4的特点

CorelDRAW X4是Corel公司在2008年最新推出的矢量图形设计软件，经过对绘图工具的不断完善和对图形处理功能的增强，CorelDRAW由单一的矢量绘图软件发展成全能绘图软件包（图1-1）。

CorelDRAW Graphics Suite X4是目前最新的产品套装，其功能更加强大。它由页面排版和矢量绘图程序CorelDRAW X4、数字处理程序Corel PHOTO-PAINT X4、捕捉其他计算机屏幕图像的程序Corel CAPTURE X4、字体导航程序Bitstream Front Navigator、彩色输出中心预置文件程序SB Profiler、提供给用户的CorelDRAW专家绘图方法和已经完成的设计实例——文档选项（即CorelDRAW手册）组成，使其应用领域更加广泛。CorelDRAW已成为各种绘图设计和图形处理工作的有力助手，无论是在图形设计，还是文字排版和高品质输出方面，都有非常卓越的表现。通过CorelDRAW X4我们不仅可以绘制精美的图形并进行文字编辑，还可以利用其超强的位图处理功能编辑出丰富的图像效果。

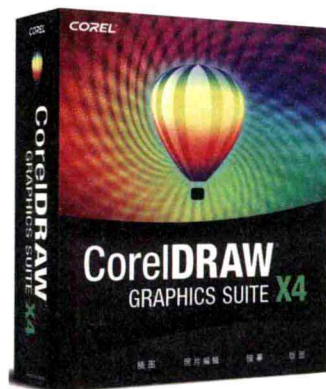


图1-1

CorelDRAW X4是一款大型的绘图软件，因此对电脑系统的性能要求比较高，在安装CorelDRAW X4以前，需要电脑达到以下最低配置：

Windows 2000、Windows XP（家庭版、专业版）、Media Edition、64位或Tablet PC Edition，或含最新Service Pack的Windows Server 2003系统

Pentium III 以上的中央处理器，600 MHz 或更高

256 MB内存或更多

250 MB 硬盘空间

监视器分辨率1024 x 768

CD-ROM驱动器

鼠标或绘图板

1.1.1 CorelDRAW X4的新特性

CorelDRAW X4在CorelDRAW X3的基础上增加了超过50项以上的新特性，其中最实用的功能包括文本格式实时预览、字体识别、页面层独立控制、交互式工作台控制等。同时，CorelDRAW X4整合了Windows Vista系统的桌面搜索功能，用户可以按照作者、主题、文件类型、日期、关键字等文件属性进行搜索，新增了在线协作工具ConceptShare（概念分享），还提高了对大量新文件格式的兼容性，包括Microsoft Office Publisher、Illustrator CS3、Photoshop CS3、PDF 8、AutoCAD DXF/DWG、Painter X等。

（1）欢迎屏幕

通过CorelDRAW Graphics Suite X4的新欢迎屏幕，用户可以在一个集中位置访问最近使用过的文档、模板和学习工具（包括提示与技巧以及视频教程）。为激发用户灵感，欢迎屏幕还包括一个图库，其中展示了一些由世界各地CorelDRAW Graphics Suite用户创作的设计作品。

（2）专业设计的模板

CorelDRAW Graphics Suite X4包括80个经专业设计且可自定义的模板，帮助用户轻松地开始设计过程。设计员注释中附带这些灵活且易于自定义的模板，这些注释提供有关模板设计选择的信息、针对基于模板输出设计的提示，以及针对在自定义模板的同时遵守设计原则的说明。

（3）专用字体

CorelDRAW Graphics Suite X4扩展了新字体的选择范围，可帮助用户确保已针对目标受众优化其输出。这种专用字体选择范围包括Open Type跨平台字体，这可为WGL4格式的拉丁语、希腊语和南斯拉夫语输出提供增强的语言支持。

（4）活动文本格式

CorelDRAW Graphics Suite X4引入了活动文本格式，从而使用户能够先预览文本格式选项，然后再将其应用于文档。通过这种省时的功能，用户可以预览许多不同的格式设置选项（包括字体、字号和对齐方式），从而避免了通常在设计过

程中的“反复试验”。

（5）独立的页面图层

用户可以独立控制文档每页的图层并对其进行编辑，从而减少了出现包含空图层页面的情况。同时，用户既可以为单个页面添加独立辅助线，还可以为整篇文档添加主辅助线。因此，用户能够基于特定页面创建不同的图层，而不受单个文档结构的限制。

（6）交互式表格

通过使用CorelDRAW Graphics Suite X4中新增的交互式表格工具，用户可以创建和导入表格，以提供文本和图形的强大的结构布局。用户可以轻松地对表格和表格单元格进行对齐、调整大小或编辑操作，以满足其设计需求。此外，用户还可以在各个单元格中转换带分隔符的文本，以及轻松添加和调整图像。

（7）文件格式支持

通过增加对Microsoft Publisher的支持，CorelDRAW Graphics Suite X4保持了其在文件格式兼容性方面的市场领先地位。用户还能将该套件与Microsoft Word2007、Adobe Illustrator Creative Suite3、Adobe Photoshop CS3、Adobe Acrobat8、AutoCAD（DXF/DWG）、Painter X无缝集成，从而能够比以往更轻松地与客户和同事交换文件。

（8）Windows Vista集成

CorelDRAW Graphics Suite X4是经过Windows Vista认证的唯一专业图形套件。CorelDRAW Graphics Suite X4旨在利用Windows Vista的最新创意功能，同时依然能够为Windows XP用户提供最佳体验。CorelDRAW Graphics Suite X4可以通过“打开”和“导入”对话框直接与Windows Vista的桌面搜索功能集成，从而使用户能够按作者、主题、文件类型、日期、关键字或其他文件属性搜索文件。用户还可以在保存文件时轻松地添加自己的关键字、等级或其他注释，以便更好地组织他们的项目。

1.2 CorelDRAW X4中的基本术语和概念

1.2.1 矢量图与位图

Vectorgraph（矢量图）

矢量图是由线段和形状两种元素组成的，每一个对象都可独立进行编辑，每一幅精美图像都是由这样准确的线面相互叠加组成，绘制起来较为麻烦。不过，由于矢量图是线段，形状和文本都定义为数学方程，它们可以自动适应输出设备（激光打印机、激光照排机等）的最大分辨率，因此无论被放大或缩小，矢量图都是均匀和清晰的，矢量图的另一个优点是文件体积小（图1-2）。

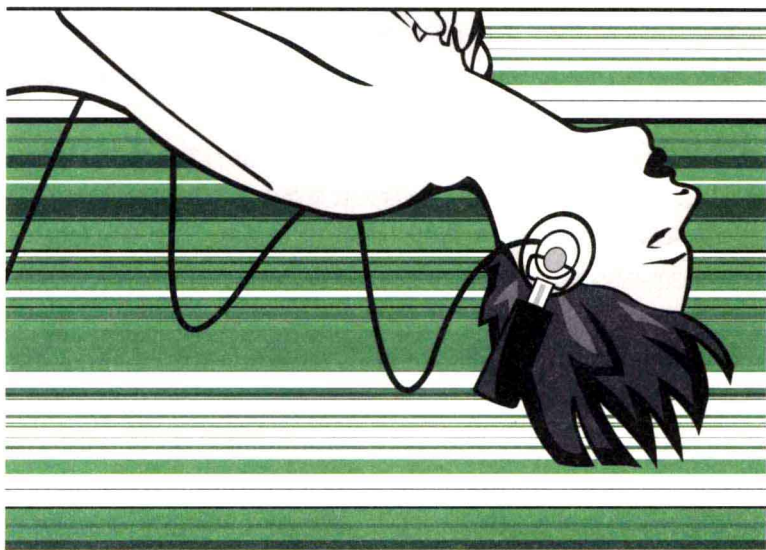


图1-2

Bitmap (位图)

位图图像是由固定像素所组成, 又称点阵图。位图工具中许多功能尽管很复杂, 但使用起来都很简单, 可以轻易地用画笔工具在图像上涂改, 也可以用橡皮工具很轻易地将其(一部分)擦除。位图的缺点在于它限制了分辨率, 由于位图包含了固定数目的像素, 图像分辨率(即每英寸的像素数量)取决于所打印的图像的大小。打印的图像小, 像素就小, 则增加了分辨率; 打印的图像大, 像素变大, 则降低了分辨率。同样一张图片, 如打印尺寸较小时, 颜色很均匀, 边缘过渡也较平滑, 而放大打印就可以看到单个像素、锯齿状的边缘和块状结构的过渡。要想解决这个问题, 唯一的办法是增加图像的像素, 与此同时, 文件的体积也增大了(图1-3)。

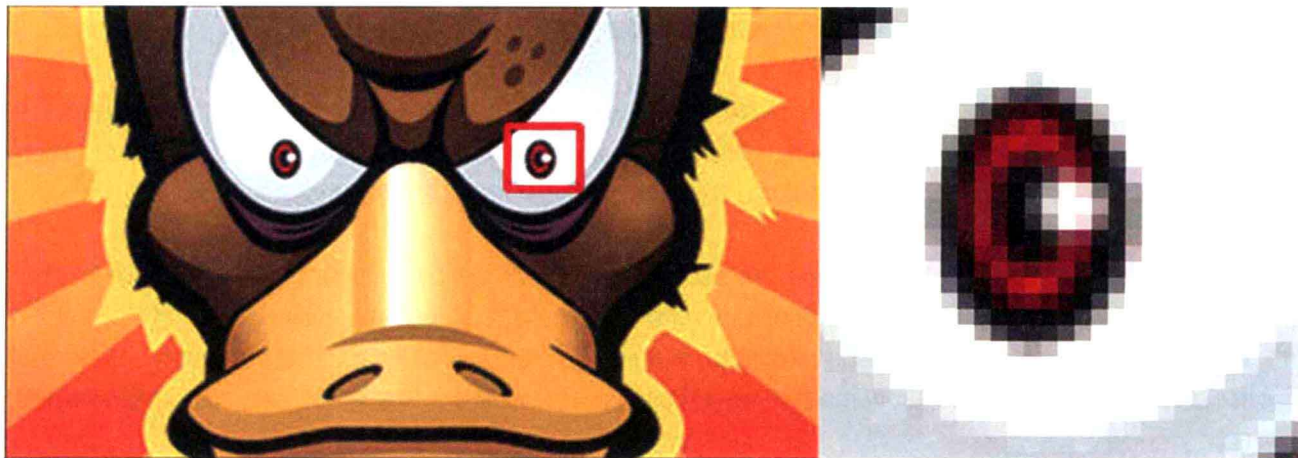


图 1-3

1.2.2 颜色模式

对于图像设计师、画家、艺术家或录像制作者来说, 创建完美的颜色是至关重要的。当颜色运用得不正确的时候, 表达的概念就不完整, 图像可能就不能成功地表达它的信息。

我们该如何保证在屏幕上看到的颜色与自然的或我们艺术想象中的颜色一致呢? 又如何使在屏幕上看到的颜色就是打印图像输出的颜色呢? 在CorelDRAW X4中要创建合适的颜色必须具备一些有关颜色理论的知识。一旦我们懂得了颜色理论的基本知识, 就会认识遍及CorelDRAW中的对话框、菜单及调色板等所用到的颜色术语。

为了在CorelDRAW X4中成功地选择正确的颜色, 我们必须首先懂得颜色模式。颜色模式决定了用于显示和打印图像的颜色模型, 决定了如何描述和重现图像的色彩。常见的颜色模型包括HSB(色相、饱和度、亮度)、RGB(红色、绿色、蓝色)、CMYK(青色、品红、黄色、黑色)和CIE Lab等, 因此, 相应的颜色模式也就有HSB、RGB、CMYK、Lab等。

(1) RGB Color (RGB颜色) 模式

我们知道, 利用Red(红)、Green(绿)和Blue(蓝)三种基本颜色进行颜色加法, 可配制出绝大部分肉眼能看到的颜色。彩色电视机的显像管, 以及计算机的显示器都是以这种方式来混合出各种不同的颜色效果的。

屏幕图像就是由三个颜色通道组成, 这三个颜色通道分别为: 红色通道、绿色通道和蓝色通道。其中每个通道使用8位颜色信息, 该信息是由从0到255的亮度值来表示的。这三个通道通过组合, 可产生1670余万种不同的颜色。

(2) CMYK Color (CMYK颜色) 模式

CMYK颜色模式是一种用于印刷的模式, 分别是指Cyan(青)、Magenta(品红)、Yellow(黄)和Black(黑)。该颜色模式对应的是印刷用的四种油墨颜色, 其中, 将C、M、Y三种油墨颜色混合在一起, 印刷出来的黑色不是很纯正。为了使印刷品为纯黑色, 所以将黑色(K)并入了印刷色中, 以表现纯正的黑色, 还可以借此减少其他油墨的使用量。

CMYK模式在本质上与RGB颜色模式没有什么区别, 只是产生色彩的原理不同。由于RGB颜色合成可以产生白色, 因此也称它们为加色, RGB产生颜色的方法称为加色法。而青色(C)、品红(M)和黄色(Y)的色素在合成后可以吸收所有光线并产生黑色, 这些颜色因此被称为减色, CMYK产生颜色的方法称为减色法。

(3) Lab Color (Lab颜色) 模式

Lab颜色模式是以一个亮度分量L (Lightness), 以及两个颜色分量a与b来表示颜色的。其中, L的取值范围为0~100, a分量代表由绿色到红色的光谱变化, 而b分量代表由蓝色到黄色的光谱变化, 且a和b分量的取值范围均为-120~120。

(4) Hue、Saturation、Lightness、Tone (色相、饱和度、亮度与色调)

在各种颜色模型中, HSB模型以人类对颜色的感觉为基础, 描述了颜色的3种基本特性。

色相是从物体反射或透过物体传播的颜色。在0° 到360° 的标准色轮上, 按位置度量色相。通常情况下, 色相由颜色名称标识, 如红色、橙色或绿色。

饱和度 (又称彩度) 是指颜色的强度或纯度。饱和度表示色相中灰色分量所占的比例, 它使用从0% (灰色) 至100% (完全饱和) 的百分比来度量。在标准色轮上, 饱和度从中心到边缘递增。

亮度是颜色的相对明暗程度, 通常使用从0% (黑色) 至100% (白色) 的百分比来度量。

图像的色调通常是指图像的整体明暗度。例如, 如果图像亮部像素较多的话, 则图像整体看起来较为明快。反之, 如果图像中暗部像素较多的话, 则图像整体看起来较为昏暗。对于彩色图像而言, 图像具有多个色调。

1.2.3 其他基本术语

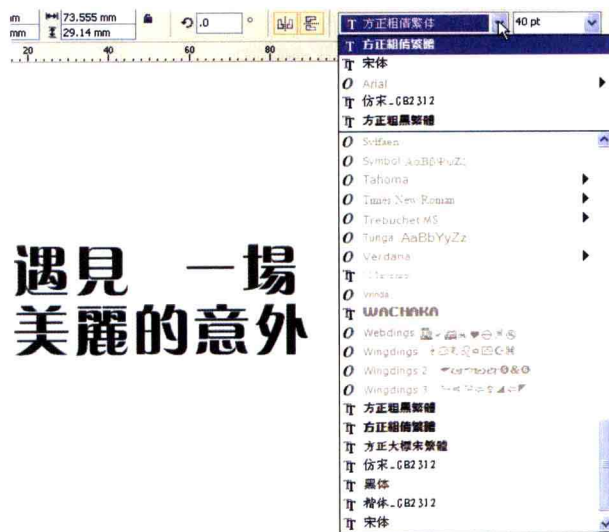
在开始使用CorelDRAW X4之前, 我们还应该熟悉下列术语:

术 语	描 述
对象	绘图中的一个元素, 如图像、形状、直线、文本、曲线、符号或图层
绘图	在CorelDRAW中创建的作品, 如工艺品、徽标、海报和新闻版面
矢量图形	由决定所绘制线条的位置、长度和方向的数学描述生成的图像
位图	由像素网格或点网格组成的图像
泊坞窗	包含与特定工具或任务相关的可用命令与设置的窗口
展开工具栏	用于打开一组相关工具或菜单项的按钮
美术字	可以应用阴影等特殊效果的一种文本类型
段落文本	可以应用格式编排选项并以大块文本进行编辑的一种文本类型

1.3 CorelDRAW X4的安装与卸载

CorelDRAW X4是Corel公司出品的最新版本的矢量图形制作工具软件, 它既是一个大型的矢量图形制作工具软件, 也是一个大型的软件包。因此在安装此软件之前, 你的计算机系统中如果已经安装了CorelDRAW X4以下版本的软件, 建议最好先将其卸载后, 再开始安装CorelDRAW X4。因为CorelDRAW X4不提倡将其安装在原有的低版本软件上, 这样做是为了避免该软件在使用中发生一些意外故障。

CorelDRAW X4的安装方法分为自动运行和手动运行两种, 用手动运行安装时, 和其他windows应用程序的安装类似, 运行安装目录下的setup.exe就可以开始进入安装向导, 根据相应的提示完成操作即可。



1.4 CorelDRAW X4的新增功能

1.4.1 文本格式实时预览

CorelDRAW X4新增了活动文本格式实时预览功能, 用户在为文本设置字体、字号等字符格式和段落格式时, 可以先预览文本格式选项, 然后再将其应用于文档, 提高了编辑文本的直观性 (图1-4)。

1.4.2 独立图层控制

在CorelDRAW X4中, 用户可以独立控制文档每页的图层, 便于对图层进行管理和编辑。用户可以为整个文档添加主辅助线, 还可以为单个页面添加独立辅助线, 单独控制每个

图1-4

页面的大小，以便于进行多页面文档的绘图工作（图1-5）。

1.4.3 Table Tool表格工具

Table Tool是CorelDRAW X4中新增的绘图工具，可以任意修改表格中指定位置处的颜色和轮廓属性，可以在绘制的表格中输入文字和插入图片，可以根据用户的需要，随意合并和拆分表格，更改整个表格和单元格的大小，可以将表格和文本互换，重新分布选定的单元格，使选定的表格行或列具有相同的高度和宽度。此外，用户还可以将表格打散，使其分解为单独的线条等（图1-6）。



图1-5

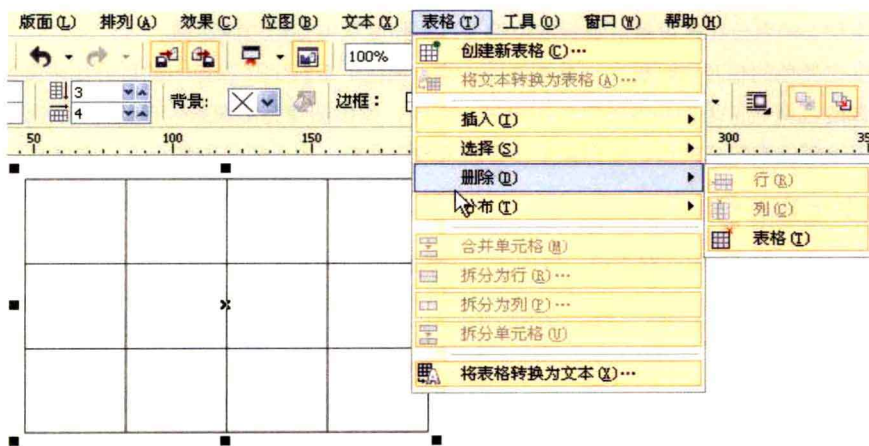


图1-6

1.4.4 中心线描摹位图功能

中心线描摹位图功能可以将扫描所得的施工图、线条图等，识别为可以编辑线条或笔触的矢量图。改进的平滑度、颜色和拐角控制功能，可帮助用户优化描摹结果。同时可编辑、合并或删除颜色来控制描摹结果，节省了用户的时间（图1-7、图1-8）。

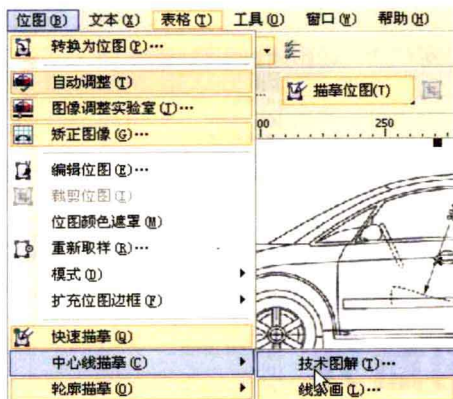


图1-7

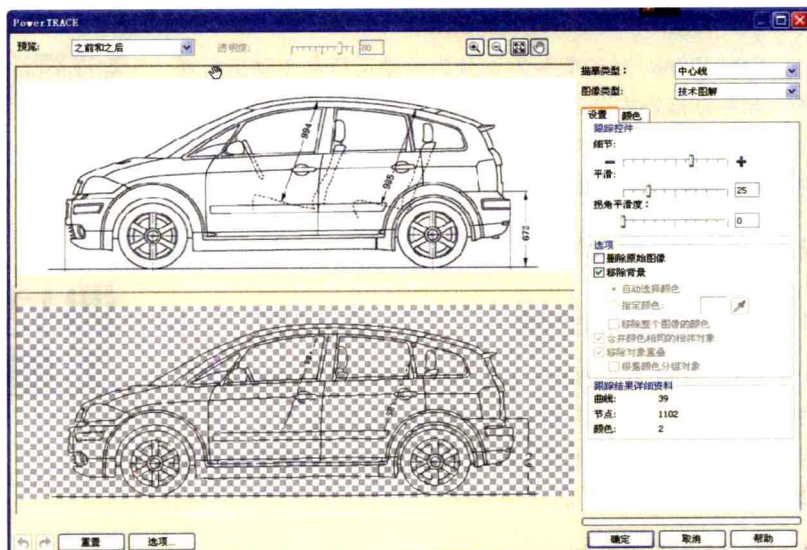


图1-8

1.4.5 矫正图像功能

CorelDRAW X4中新增的矫正图像功能,可以帮助用户矫正倾斜的图像。点击Bitmaps (位图)→Straighten Image (矫正图像),打开矫正图像对话框,拖动Rotate Image (旋转图像)滑块,即可旋转图像;选择Crop Image (裁剪图像)复选框,在矫正图像的同时裁剪多余的边框;将图像旋转至水平角度,单击OK (确定),即可矫正图像(图1-9~图1-11)。

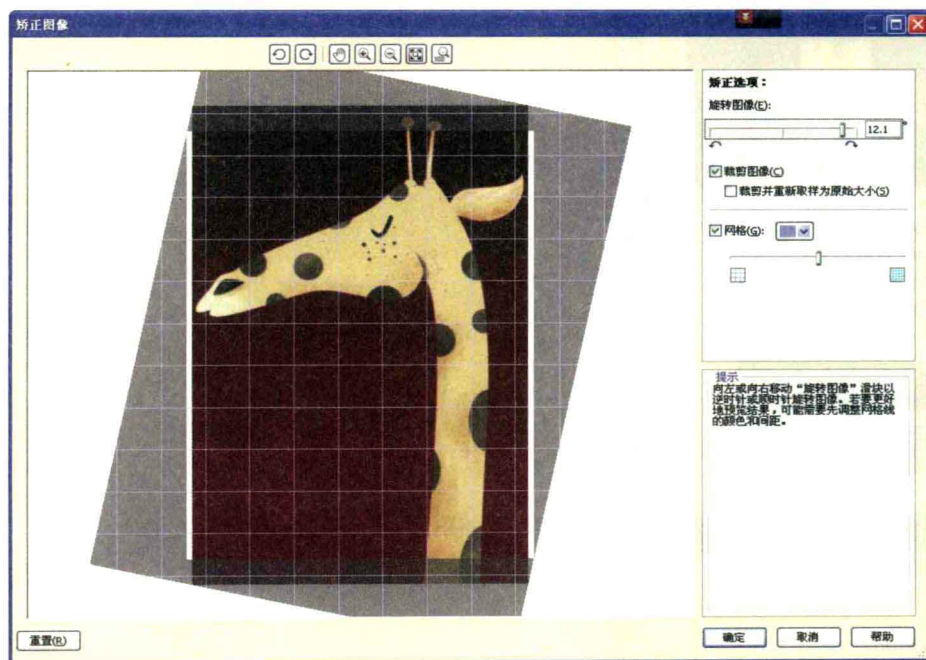


图 1-9

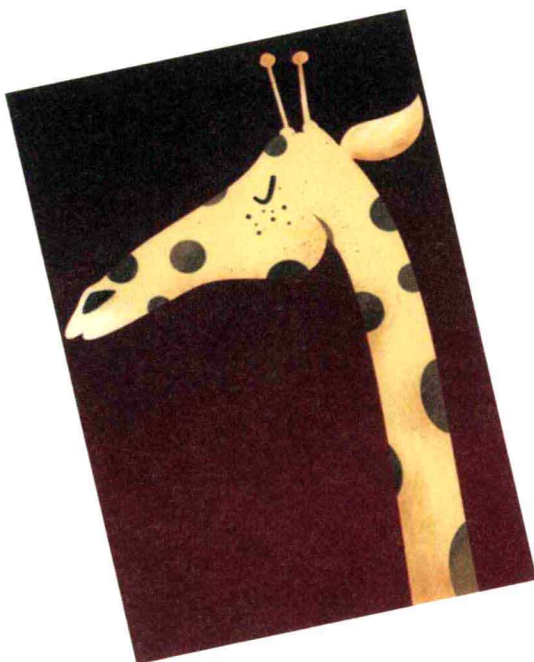


图 1-10

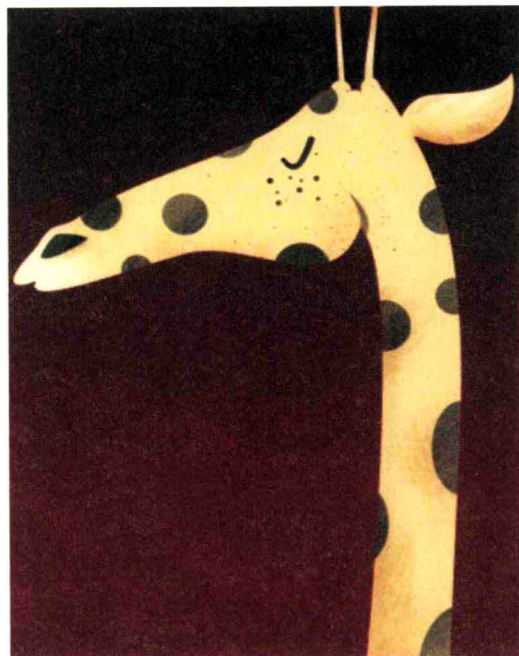


图 1-11



图1-12

1.4.6 ConceptShare (概念分享)

ConceptShare是CorelDRAW X4的在线协作工具，可以方便用户与同事或客户在Web上实时分享设计理念，根据客户的需求对设计效果进行调整修改，更好地完成设计项目。点击“文件”→“发布页面到ConceptShare”，使用该功能须在泊坞窗中进行ID注册（图1-12），登录ConceptShare后即可与其他用户进行实时交流。



CorelDRAW X4界面全接触

2.1 CorelDRAW X4界面介绍

当正确安装了CorelDRAW X4以后,我们就可以通过电脑屏幕下方的“开始”菜单,执行开始→程序→CorelDRAW Graphics Suite X4→CorelDRAW X4命令,即可启动CorelDRAW X4(图2-1)。

在启动CorelDRAW X4以后,在屏幕将出现一个欢迎窗口(图2-2),可以看到CorelDRAW X4的欢迎窗口改变了以往的风格特点,按不同的功能类别以书签的形式将内容展现给用户,便于用户查找和浏览。此外,欢迎窗口除了具备以往欢迎界面中的所有功能外,还整合了大部分帮助系统中的功能,在这个欢迎窗口中提供了五个选项:快速入门、新增功能、学习工具、图库、更新,使用户在进入CorelDRAW X4界面以前,就可以了解CorelDRAW的大部分功能(图2-3)。



图2-1

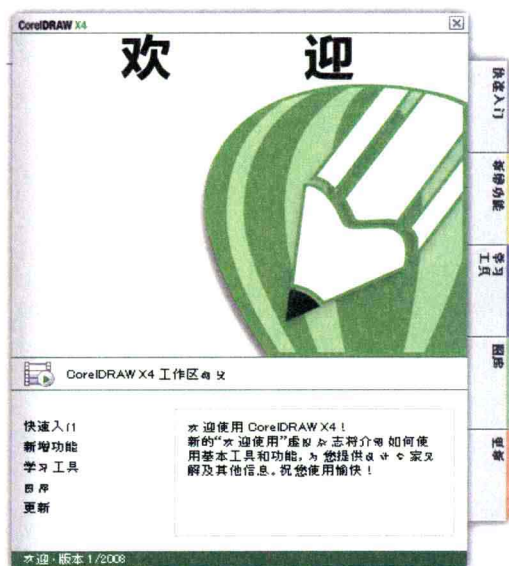


图2-2

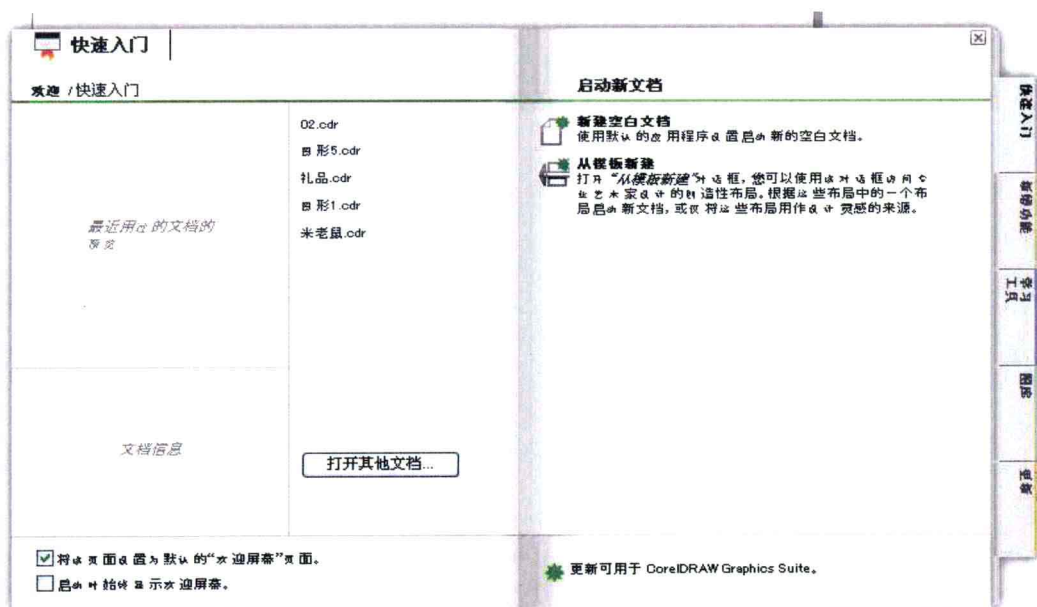


图2-3