A stylized illustration of a woman's profile in shades of pink and purple. Her hair is represented by a large, circular area filled with various blue and purple flowers. She has a pearl earring and is looking to the right.

平面设计制作

全彩印刷

- 10大核心领域
- 近50个完整案例
- 72个视频教学文件
- 帮助你成长为  
CorelDRAW高手

突破平面

唐琳 何海涛 邓艳艳 / 编著

CorelDRAW 2017

设计与制作剖析

清华大学出版社

平面设计  
设计与制作

突破平面

唐琳 何海涛 邓艳艳 / 编著

CorelDRAW 2017

设计与制作剖析

清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书通过近五十个精彩案例，详细解读了CorelDRAW的各种功能和使用技巧，解密设计项目的创作和表现过程。案例类型涵盖基本绘图、特效字、艺术字、插画、写实绘画、工业产品、广告设计、排版设计、包装设计、海报设计、书籍装帧、名片设计、企业VI设计等众多应用领域。配套素材。

本书内容基本包含CorelDRAW的所有重要功能和主要应用领域，是初学者通过实例学习CorelDRAW的最佳教程，也适合从事平面设计、网页设计、包装设计、插画设计、动画设计的人员学习使用，还可以作为高等院校相关设计专业的教材或者参考用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。  
版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

### 图书在版编目(CIP)数据

突破平面CorelDRAW 2017设计与制作剖析/唐琳，何海涛，邓艳艳编著. —北京：清华大学出版社，2019

(平面设计与制作)

ISBN 978-7-302-51688-0

I. ①突… II. ①唐… ②何… ③邓… III. ①平面设计—计算机辅助设计—图形软件  
IV. ①TP391.413

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第264269号

责任编辑：陈绿春 薛 阳  
封面设计：潘国文  
责任校对：胡伟民  
责任印制：李红英

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>，<http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦A座 邮 编：100084

社总机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969，[c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质量反馈：010-62772015，[zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印 装 者：三河市龙大印装有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：188mm×260mm

印 张：20 字 数：540千字

版 次：2019年7月第1版

印 次：2019年7月第1次印刷

定 价：79.00 元

---

产品编号：052342-01

# 前言

## CONTENTS

Corel软件具有自己独特的品牌特色。

**富创造力：**Corel鼓励个人追求新观念以及不同的思考、创作和沟通方式。

**自由精神：**Corel提供不同的选择与支援。让用户使用自己的方式抓住机会，迎接新挑战。

**独立自主：**Corel鼓励个人自我发挥。从工具选择到最终作品，逐步带领用户表达自我。

**灵活多元：**Corel提供最完整的产品、工具与技术选择，满足用户的多样需求。

**表现能力强：**Corel产品就是要让用户轻松捕捉灵感，与别人分享交流。

**有效率：**Corel产品范围广泛，每项软件的设计都是为了要协助用户提升工作效率。

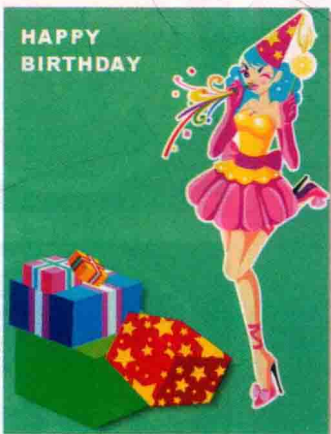
**自信：**Corel产品屡屡获奖，肯定深受使用者信赖，各项功能同时适用于初学者与专业人士。无论程度高低，都能创作出可引以自傲的作品。

本书是一本深入剖析该软件各项功能的实力著作，涵盖了各种图形、图像、文字等的制作方法，几十个精彩案例被精心分布到各个章节之中。每章的内容由浅入深延展思维，循序渐进。软件的各种工具操作技巧其实非常简单，但是如何创作出各种各样精彩的效果，就值得读者在练习本书提供的案例的同时，延伸思路。例如绘制简单的口红造型，那么这个造型中的口红的轮廓是如何绘制出来的，如何通过为图形填充不同的颜色从而达到口红的质感？只要在练习的同时思考做这步的目的是什么，自然就会获得想要的软件知识以及自我的创造能力。

读者首先要读懂本书中各种精彩案例的操作技法，然后分解其中的奥妙，自然可以重新组合，并可以将这些效果直接运用到合适的平面设计中，充实自己的创意作品。

本书通过通俗易懂、条理清晰、分步图解的方式介绍了如何创作各种精彩的平面设计。本书的内容分为13章，其中：第1章 初识CorelDRAW 2017、第2章 CorelDRAW 2017绘图的基本操作、第3章 基本绘图技巧、第4章 插画绘图技巧、第5章 写实绘图技巧、第6章 文字排版与设计、第7章 标志与VI设计、第8章 宣传单设计、第9章 商业包装设计、第10章 卡片设计、第11章 书籍装帧设计、第12章 工业设计、第13章 服装设计。





本书丰富的案例具有很强的代表性，而且通俗易懂，希望能够对读者朋友有一定的帮助。本书适合各平面设计人员、广告设计人员、艺术院校学生、电脑爱好者，以及有志于深入学习图像处理的人士自学，也可以作为各电脑培训机构、大中专院校的培训教材使用。

本书由唐琳、何海涛、邓艳艳编著，参加编写工作的还包括郑庆荣、刘爱华、刘孟辉、唐红连、刘志珍、郑桂英、唐文杰、潘瑞兴、于莹莹、田爱忠、郑庆柱、郑庆军、郑秀芹、郑元辛、郑永水、张立山、郑元芝、郑庆亮、郑庆桐、郑永新。

本书的配套素材请扫描封底的二维码进行下载。如果在下载过程中碰到问题，请联系陈老师，联系邮箱：[chenlch@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:chenlch@tup.tsinghua.edu.cn)。

由于本书编写时间仓促，作者水平有限，书中疏漏之处在所难免，欢迎广大读者和有关专家批评指正。

编者  
2019年5月

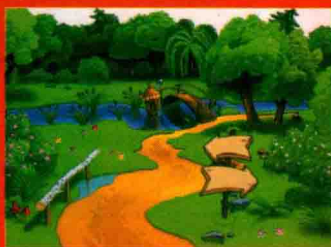
## 第1章 初识CorelDRAW 2017

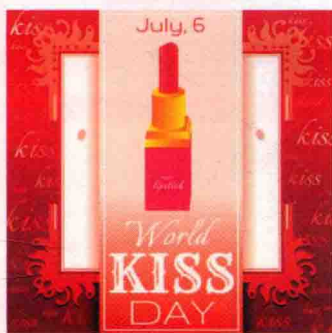
- 1.1 了解数字化图形..... 1
  - 1.1.1 矢量图与位图 ..... 1
  - 1.1.2 图像分辨率 ..... 2
  - 1.1.3 颜色模式 ..... 3
  - 1.1.4 图像格式 ..... 6
- 1.2 CorelDRAW 2017的启动与退出..... 9
  - 1.2.1 CorelDRAW 2017的启动 ..... 9
  - 1.2.2 CorelDRAW 2017的退出 ..... 9
- 1.3 CorelDRAW 2017的基本操作界面..... 10
  - 1.3.1 CorelDRAW 2017的操作界面 ..... 10
  - 1.3.2 CorelDRAW 2017的帮助系统 ..... 12
- 1.4 CorelDRAW 2017的基本操作 ..... 12
  - 1.4.1 新建文件 ..... 13
  - 1.4.2 打开文件 ..... 14
  - 1.4.3 保存文件 ..... 14
  - 1.4.4 关闭文件 ..... 16
- 1.5 使用页面的辅助功能 ..... 16
  - 1.5.1 页面大小与方向设置 ..... 16
  - 1.5.2 页面版面设置 ..... 16
  - 1.5.3 设置辅助线 ..... 17
  - 1.5.4 使用动态辅助线 ..... 18
  - 1.5.5 设置网格 ..... 19
  - 1.5.6 设置页面背景 ..... 19
- 小结 ..... 20



## 第2章 CorelDRAW 2017的基本操作

- 2.1 平面设计常用的绘图工具 ..... 21
  - 2.1.1 使用手绘工具绘制曲线 ..... 21
  - 2.1.2 钢笔工具 ..... 22
  - 2.1.3 椭圆工具 ..... 24
  - 2.1.4 星形工具的使用 ..... 25
  - 2.1.5 标题形状工具的使用 ..... 26
- 2.2 文字排版工具 ..... 27
  - 2.2.1 编辑文本 ..... 27
  - 2.2.2 段落文本 ..... 28





2.2.3	使文本适合路径 .....	29
2.2.4	文本适配图文框 .....	32
2.3	立体化工具的使用 .....	33
2.4	为对象添加透视效果 .....	35
2.4.1	制作立方体 .....	35
2.4.2	使用“添加透视”命令应用透视效果 .....	36
2.4.3	复制对象的透视效果 .....	37
2.4.4	清除对象的透视效果 .....	37
2.5	阴影工具 .....	38
2.5.1	给对象添加阴影 .....	38
2.5.2	编辑阴影 .....	39
2.6	创建符号 .....	40
2.7	标准填充 .....	41
2.8	使用【均匀填充】对话框 .....	42
2.8.1	【模型】选项卡 .....	42
2.8.2	【混合器】选项卡 .....	42
2.8.3	【调色板】选项卡 .....	43
2.9	渐变填充 .....	43
2.10	图样填充 .....	44
2.11	底纹填充 .....	45
2.12	交互式填充工具 .....	45
	小结 .....	46

### 第3章 基本绘图技巧

3.1	绘制卡通路标 .....	47
3.1.1	技能分析 .....	47
3.1.2	制作步骤 .....	47
3.2	绘制卡通表情 .....	51
3.2.1	技能分析 .....	51
3.2.2	制作步骤 .....	50
3.3	绘制播放器按钮 .....	55
3.3.1	技能分析 .....	55
3.3.2	制作步骤 .....	56
	小结 .....	58

## 第4章 插画绘图技巧

- 4.1 绘制可爱女孩儿 ..... 59
  - 4.1.1 技能分析 ..... 59
  - 4.1.2 制作步骤 ..... 59
- 4.2 绘制时尚少女 ..... 64
  - 4.2.1 技能分析 ..... 64
  - 4.2.2 制作步骤 ..... 64
- 4.3 绘制卡通兔子 ..... 75
  - 4.3.1 技能分析 ..... 75
  - 4.3.2 制作步骤 ..... 75
- 小结 ..... 79



## 第5章 写实绘图技巧

- 5.1 制作面具 ..... 80
  - 5.1.1 技能分析 ..... 80
  - 5.1.2 制作步骤 ..... 80
- 5.2 制作口红 ..... 89
  - 5.2.1 技能分析 ..... 89
  - 5.2.2 制作步骤 ..... 89
- 5.3 制作苹果 ..... 95
  - 5.3.1 技能分析 ..... 95
  - 5.3.2 制作步骤 ..... 95
- 小结 ..... 99



## 第6章 文字排版与设计

- 6.1 文字变形设计 ..... 100
  - 6.1.1 技能分析 ..... 100
  - 6.1.2 制作步骤 ..... 100
- 6.2 汽车宣传页排版设计 ..... 103
  - 6.2.1 技能分析 ..... 103
  - 6.2.2 制作步骤 ..... 103
- 6.3 画册排版设计 ..... 105
  - 6.3.1 技能分析 ..... 105
  - 6.3.2 制作步骤 ..... 106







6.4	茶道宣传单排版设计 .....	112
6.4.1	技能分析 .....	112
6.4.2	制作步骤 .....	112
6.5	艺术文字设计 .....	116
6.5.1	技能分析 .....	116
6.5.2	制作步骤 .....	116
	小结 .....	121

## 第7章 标志与VI设计

7.1	VI标志设计 .....	122
7.1.1	技能分析 .....	122
7.1.2	制作步骤 .....	122
7.2	VI名片设计 .....	127
7.2.1	技能分析 .....	127
7.2.2	制作步骤 .....	127
7.3	VI信封设计 .....	130
7.3.1	技能分析 .....	130
7.3.2	制作步骤 .....	131
7.4	VI手提袋设计 .....	136
7.4.1	技能分析 .....	136
7.4.2	制作步骤 .....	136
7.5	VI档案袋设计 .....	145
7.5.1	技能分析 .....	145
7.5.2	制作步骤 .....	145
7.6	VI工作证设计 .....	149
7.6.1	技能分析 .....	149
7.6.2	制作步骤 .....	149
	小结 .....	152

## 第8章 宣传单设计

8.1	装修宣传单设计 .....	154
8.1.1	技能分析 .....	155
8.1.2	制作步骤 .....	155
8.2	房地产宣传单设计 .....	167
8.2.1	技能分析 .....	167
8.2.2	制作步骤 .....	167

8.3 火锅宣传单设计	179
8.3.1 技能分析	179
8.3.2 制作步骤	179
小结	186

## 第9章 商业包装设计

9.1 制作咖啡包装	187
9.1.1 技能分析	187
9.1.2 制作步骤	187
9.2 制作牙膏包装	198
9.2.1 技能分析	198
9.2.2 制作步骤	198
9.3 制作白酒包装	207
9.3.1 技能分析	207
9.3.2 制作步骤	207
小结	219

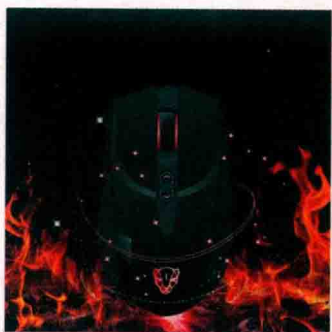
## 第10章 卡片设计

10.1 积分卡	220
10.1.1 技能分析	220
10.1.2 制作步骤	220
10.2 代金券	225
10.2.1 技能分析	225
10.2.2 制作步骤	225
10.3 现金券	233
10.3.1 技能分析	233
10.3.2 制作步骤	233
10.4 商业名片	240
10.4.1 技能分析	240
10.4.2 制作步骤	240
小结	244

## 第11章 书籍装帧设计

11.1 计算机书籍正面、书脊、背面效果	245
11.1.1 技能分析	245
11.1.2 制作步骤	245





11.2	房地产书籍展开效果 .....	257
11.2.1	技能分析 .....	257
11.2.2	制作步骤 .....	257
11.3	茶道书籍内文设计 .....	264
11.3.1	技能分析 .....	264
11.3.2	制作步骤 .....	264
	小结 .....	267

## 第12章 工业设计

12.1	智能手机设计 .....	268
12.1.1	技能分析 .....	268
12.1.2	制作步骤 .....	268
12.2	鼠标设计 .....	272
12.2.1	技能分析 .....	272
12.2.2	制作步骤 .....	272
12.3	iPad Mini设计 .....	281
12.3.1	技能分析 .....	281
12.3.2	制作步骤 .....	281
	小结 .....	285

## 第13章 服装设计

13.1	工作服设计 .....	286
13.1.1	技能分析 .....	286
13.1.2	制作步骤 .....	286
13.2	羽毛球服设计 .....	290
13.2.1	技能分析 .....	290
13.2.2	制作步骤 .....	291
13.3	男士卫衣设计 .....	301
13.3.1	技能分析 .....	301
13.3.2	制作步骤 .....	301
13.4	女士服装设计 .....	307
13.4.1	技能分析 .....	307
13.4.2	制作步骤 .....	307
	小结 .....	309

## VIII

### 突破平面

### CorelDRAW 2017设计与制作剖析

# 第1章 初识CorelDRAW 2017

本章将重点讲解CorelDRAW 2017的基础知识。其中包括数字化图形的基础知识，软件的启动与退出，基本操作界面，文件的基本操作，页面辅助功能等，为后面更好地学习CorelDRAW打下牢固的基础。

## 1.1 了解数字化图形



在使用CorelDRAW 2017绘制图形之前，首先了解数字化图形的一些基础知识，这样可以帮助我们在以后的设计和创作中按照需要选择相应格式的图像。

### 1.1.1 矢量图与位图

计算机图形主要分为两类，一类是矢量图形，另外一类是位图图像。CorelDRAW是典型的矢量图软件，但它也包含位图处理功能，了解两类图形间的差异对于创建、编辑制作和导入图片是非常有帮助的。

#### 1. 矢量图

矢量图由经过精确定义的直线和曲线组成，这些直线和曲线称为向量，通过移动直线调整其大小或更改其颜色时，不会降低图形的品质。

矢量图与分辨率无关，也就是说，可以将它们缩放到任意尺寸，可以按任意分辨率打印，而不会丢失细节或降低清晰度。因此，矢量图最适合表现醒目的图形，这种图形（例如徽标）在缩放到不同大小时必须保持线条清晰，如图1-1-1所示。

矢量图的另外一个优点是占用的存储空间相对于位图要小很多。由于计算机的显示器只能在网格中显示图像，因此，我们在屏幕上看到的矢量图形和位图图像均显示为像素。



图1-1-1 矢量图

#### 2. 位图

位图图像在技术上称为栅格图像，由网格上的点组成，这些点称为像素，如图1-1-2所示。在处理位图图像时，编辑的是像素，而不是对象或形状。位图图像是连续色调图像（如照片或数字绘画）最常用的电子媒介，因为它们可以表现出阴影和颜色的细微层次。



图1-1-2 位图

位图图像的特点是可以表现色彩的变化和颜色的细微过渡，从而产生逼真的效果，并且可以很容易地在不同软件之间交换使用。由于受到分辨率的制约，位图图像包含固定的像素数量，在对其进行旋转或者缩放时，很容易产生锯齿。

在屏幕上缩放位图图像时，它们可能会丢失细节，因为位图图像与分辨率有关，它们包含固定数量的像素，并且为每个像素分配了特定的位置和颜色值。如果在打印位图图像时采用的分辨率过低，位图图像可能会呈锯齿状，因为此时增加了每个像素的大小。

### 1.1.2 图像分辨率

在后面的实际制作中，当需要将矢量图转换为位图时，会涉及分辨率的设置。下面简单介绍一下分辨率的基本知识。

分辨率是指单位长度内包含的像素点的数量，它的单位通常为像素/英寸(ppi)。例如，96ppi表示每英寸包含96个像素点，300ppi表示每英寸包含300个像素点。分辨率决定了位图图像细节的精细程度，通常情况下，图像的分辨率越高，所包含的像素点就越多，图像就越清晰，印刷的质量就会越好。例如，如图1-1-3所示为分辨率是96ppi的图像，如图1-1-4所示为分辨率是200ppi的图像，相同打印尺寸但不同分辨率的两个图像，可以看到，低分辨率的图像有些模糊，而高分辨率的图像就非常清晰。



图1-1-3 96ppi



图1-1-4 200ppi

分辨率越高，图像的质量越好，但也会增加文件占用的存储空间，只有根据图像的用途设置合适的分辨率才能取得最佳的使用效果。如果图像用于屏幕显示或者网络，可以将分辨率设置为72ppi；这样可以减小文件的大小，提高传输和浏览速度；如果图像用于喷墨打印机打印，可以将分辨率设置为100~150ppi；如果图像用于印刷，则应设置为300ppi。

#### 提示

##### 分辨率的表示方法

由于输入、输出和显示设备的差异，分辨率有很多种表示方法。我们在前面介绍的是图像分辨率，除此之外，较为常用的还有显示器分辨率、扫描分辨率和打印机分辨率等。

**显示器分辨率：**显示器分辨率是指显示器上单位长度内显示的像素点的数量，通常以点/英寸(dpi)来表示。例如，将显示器分辨率设置为1024×768，就表示在显示器的宽度上有1024个像素，高度上有768个像素。显示器的最大分辨率一般是由计算机显示卡的性能决定的。

**扫描仪分辨率：**扫描仪分辨率是指扫描图像时设定的分辨率，一般也以点/英寸(dpi)来表示。一般的台式扫描仪的分辨率可以分为两种规格，一种是光学分辨率，它是指扫描仪所能真正扫描到的图像分辨率；另一种是输出分

## 提示

分辨率，它是通过软件强化和插补点之后产生的分辨率，大约为光学分辨率的3~4倍。

**打印机分辨率：**打印机分辨率又称为输出分辨率，通常以点/英寸(dpi)来表示，它代表了每英寸可打印的油墨的点数。一般来说，每英寸的油墨点越多，输出的效果就越好。打印机的分辨率不同于图像分辨率，但与图像分辨率相关，要在喷墨打印机上打印出高质量的照片，图像分辨率至少为220ppi。

### 1.1.3 颜色模式

颜色模式决定显示和打印电子图像的色彩模型(简单地说，色彩模型是用于表现颜色的一种数学算法)，即一幅电子图像用什么样的方式在计算机中显示或打印输出。

CorelDRAW 2017常用的颜色模式包括CMYK(青、洋红、黄、黑)模式、RGB(红、绿、蓝)模式和灰度模式等，这几种模式的图像描述、重现色彩的原理及所能显示的颜色数量是不同的。

#### 1. CMYK模式

CMYK模式是一种基于印刷油墨的颜色模式，具有青色、洋红、黄色和黑色4个颜色通道，如图1-1-5所示。每个通道的颜色都是8位，即256种亮度级别，4个通道组合使得每个像素具有32位的颜色容量。由于目前的制造工艺还不能造出高纯度的油墨，CMYK相加的结果实际上是一种暗红色，因此还需要加入一种专门的黑墨来中和。

CMYK模式以打印纸上的油墨的光线吸收特性为基础，当白光照射到半透明油墨上时，色谱中的一部分被吸收，而另一部分被反射回眼睛。理论上，青色(C)、洋红(M)和黄色(Y)混合将吸收所有的颜色并生成黑色，因此，CMYK模式是

一种减色模式，即为最亮(高光)颜色指定的印刷油墨颜色百分比较低，而为较暗(暗调)颜色指定的百分比较高。例如，亮红色可能包含2%青色、93%洋红、90%黄色和0%黑色。因为青色的互补色是红色(洋红和黄色混合即能产生红色)，减少青色的百分含量，其互补色红色的成分也就越多，因此，CMYK模式是靠减少一种通道的颜色来加亮它的互补色的，这显然符合物理原理。

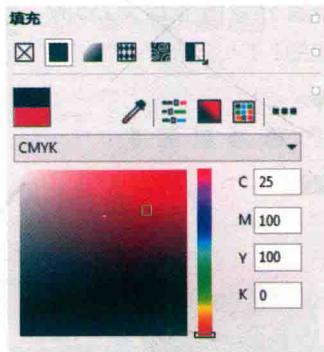


图1-1-5 CMYK颜色

在减色模型(如CMYK)中，颜色(即油墨)会被添加到一种表面上，如白纸。颜色会减少表面的亮度。当每一种颜色成分(C, M, Y)的值都为100时，所得到的颜色即为黑色。当每种颜色成分的值都为0时，即表示表面没有添加任何颜色，因此表面本身就会显露出来，在这个例子中白纸就会显露出来。出于打印目的，颜色模型会包含黑色(K)，因为黑色油墨会比调和等量的C、M和Y得到的颜色更中性，色彩更暗。黑色油墨能得到更鲜明的结果，特别是打印的文本。此外，黑色油墨比彩色油墨更便宜。

#### 2. RGB模式

RGB模式使用RGB色彩，对于彩色图像中的每个RGB(红色、绿色、蓝色)分量，为每个像素指定一个0(黑色)~255(白色)之间的强度值。例如，亮红色可能R值为246，G值为020，B值为50。

不同的图像中RGB的各个成分也不尽

相同，可能有的图中R（红色）成分多一些，有的B（蓝色）成分多一些。在计算机中，RGB的所谓“多少”就是指亮度，并使用整数来表示。通常情况下，RGB各有256级亮度，用数字表示即0~255。

### 提示

虽然数字最高是255，但0也是数值之一，因此共有256级。当这三种颜色分量的值相等时，结果是中性灰色。

当所有分量的值均为255时，结果是纯白色，如图1-1-6所示。



图1-1-6 RGB白色

当所有分量的值都为0时，结果是纯黑色，如图1-1-7所示。



图1-1-7 RGB黑色

在加色模型（如RGB）中，颜色是通过透色光形成的。因此RGB被应用于监视器中时，对红色、蓝色和绿色的光以各种方式调和来产生更多种颜色。当红色、蓝色和绿色的光以其最大强度组合在一起时，眼睛看到的颜色就是白色。理论上，

颜色仍为红色、绿色和蓝色，但是在监视器上这些颜色的像素彼此紧挨着，用眼睛无法区分出这三种颜色。当每一种颜色成分的值都为0时即表示没有任何颜色的光，因此眼睛看到的颜色就为黑色。

### 3. CMY模式

CMY模式是和RGB模式相对的，如图1-1-8所示，是相减混色模式。用这种方法产生的颜色之所以称为相减色，是因为它减少了为视觉系统识别颜色所需要的反射光。由于彩色墨水和颜料的化学特性，用三种基本色得到的黑色不是纯黑色，因此在印刷术中，常常添加一种真正的黑色（black ink），因此这种模型称为CMYK模型，广泛应用于印刷术。每种颜色分量的取值范围为0~100；CMY模式常用于纸张彩色打印方面。

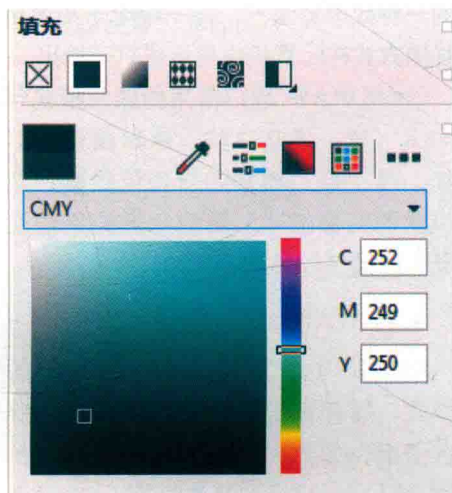


图1-1-8 CMY颜色

### 4. HSB模式

HSB模型使用色度（H）、饱和度（S）和亮度（B）作为定义颜色的成分，如图1-1-9所示。HSB也称为HSV（包含成分色度、饱和度和纯度）。色度描述颜色的色素，用度数表示在标准色轮上的位置。例如，红色是0度、黄色是60度、绿色是120度、青色是180度、蓝色是240度，而品红色是300度。

饱和度描述颜色的鲜明度或阴暗度。饱和度值的范围是0~100，表示百分比（值越大，颜色就越鲜明）。

亮度描述颜色中包含的白色量。和饱和度值一样，亮度值的范围也是0~100，表示百分比（值越大，颜色就越鲜艳）。

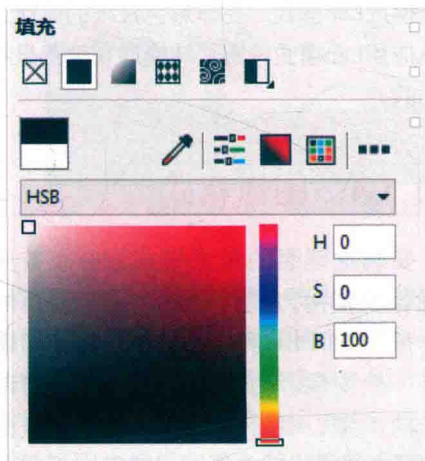


图1-1-9 HSB白色

### 5. HLS模式

HLS色彩模式是工业界的一种颜色标准，是通过对色调（H）、亮度（L）、饱和度（S）三个颜色通道的变化以及它们相互之间的叠加来得到各式各样的颜色的，如图1-1-10所示。HLS即是代表色调、饱和度、亮度三个通道的颜色，这个标准几乎包括人类视力所能感知的所有颜色，是目前运用最广泛的颜色系统之一。



图1-1-10 HLS黑色

### 6. 灰度模式

灰度颜色模型只使用一个组件（即亮度）来定义颜色，用0~255的值来测量。如图1-1-11和1-1-12所示每种灰度颜色都有相等的RGB颜色模型的红色、绿色和蓝色组件值。将彩色文件更改为灰度设置可创建黑白颜色文件。

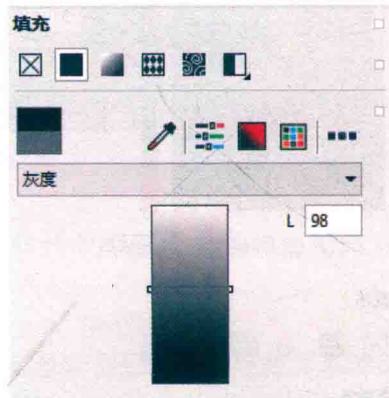


图1-1-11 灰度模式



图1-1-12 灰度图

### 7. Lab模式

Lab色彩模式是由亮度（L）和有关色彩的a，b三个要素组成，如图1-1-13所示。L表示亮度（Luminosity），a表示从洋红色至绿色的范围，b表示从黄色至蓝色的范围。L的值域是0~100，L=50时，就相当于50%的黑；a和b的值域都是+127~-128，其中，a=+127就是洋红色，渐渐过渡到a=-128的时候就变成绿色；同样原理，b=+127是黄色，b=-128是蓝色。所有的颜色就以这三个值交互变化所组成。例如，一块色彩



的Lab值是 $L = 89$ ,  $a = -73$ ,  $b = 81$ , 这块色彩就是绿色, 如图1-1-14所示。

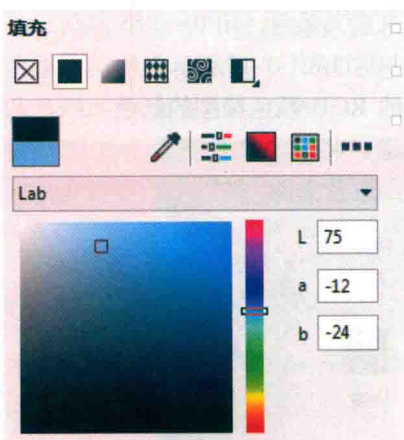


图1-1-13 Lab颜色

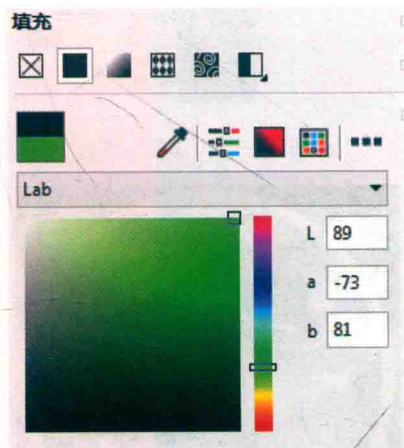


图1-1-14 Lab绿色

Lab模式的好处在于它弥补了RGB与CMYK两种色彩模式的不足。

RGB在蓝色与绿色之间的过渡色太多, 绿色与红色之间的过渡色又太少, CMYK模式在编辑处理图片的过程中损失的色彩则更多, 而Lab模式在这些方面都有所补偿。

Lab模式与RGB模式相似, 色彩的混合将产生更亮的色彩。只有亮度通道的值才影响色彩的明暗变化。可以将Lab模式看作是二个通道的RGB模式加一个亮度通道的模式。

Lab模式是与设备无关的, 可以用这一模式编辑处理任何一个图片(包括灰图图

片), 并且与RGB模式同样快, 比CMYK模式则快好几倍。Lab模式可以保证在进行色彩模式转换时CMYK范围内的色彩没有损失。

在将RGB模式图片转换成CMYK模式时, 在操作步骤上应加上一个中间步骤, 即先转换成Lab模式。在非彩色报纸的排版过程中, 应用Lab模式将图片转换成灰度图是经常用到的。

### 1.1.4 图像格式

要确定理想的图像格式, 必须首先考虑图像的使用方式, 例如, 用于网页的图像一般使用JPEG和GIF格式, 用于印刷的图像一般要保存为TIFF格式。其次要考虑图像的类型, 最好将具有大面积平淡颜色的图像存储为GIF或PNG-8图像, 而那些具有颜色渐变或其他连续色调的图像存储为JPEG或PNG-24文件。

在没有正式进入主题之前, 首先讲一下有关计算机图形图像格式的相关知识, 因为它在某种程度上将决定你所设计创作的作品输出质量的优劣。另外, 在制作影视广告片头时, 会用到大量的图像以用于素材、材质贴图或背景。当你将一个作品完成后, 输出的文件格式也将决定你所制作作品的播放品质。

下面就将对日常中所涉及的图像格式进行简单介绍。

#### 1. PSD格式

PSD是Photoshop软件专用的文件格式, 它是Adobe公司优化格式后的文件, 能够保存图像数据的每一个细小部分, 包括图层、蒙版、通道以及其他的少数内容, 但这些内容在转存成其他格式时将会丢失。另外, 因为这种格式是Photoshop支持的自身格式文件, 所以Photoshop能比其他格式更快地打开和存储这种格式的文件, 如图1-1-15所示。