




# 平面艺术设计 项目教程

· 主编 / 孙阳 ·

天津出版传媒集团

 天津科学技术出版社

# 平面艺术设计项目教程

孙 阳 主编

天津出版传媒集团

 天津科学技术出版社

### 图书在版编目（CIP）数据

平面艺术设计项目教程 / 孙阳主编. —天津：天津科学技术出版社，2018.3  
ISBN 978-7-5576-4920-3

I. ①平… II. ①孙… III. ①平面设计—中等专业学校—教材 IV. ①J511

中国版本图书馆CIP数据核字（2018）第059495号

---

责任编辑：布亚楠

---

天津出版传媒集团

天津科学技术出版社出版

出版人：蔡 颢

天津市西康路35号 邮编 300051

电话（022）23332695（编辑部）

网址：[www.tjkjeps.com.cn](http://www.tjkjeps.com.cn)

新华书店经销

天津午阳印刷有限公司印刷

---

开本 710×1000 1/16 印张 22.5 字数 380 000

2018年3月第1版第1次印刷

定价：30.00元

# 前 言

Coreldraw 软件是由 Corel 公司开发的矢量图形处理和编辑软件,它功能强大、易学易用,深受图形图像爱好者和平面设计人员的喜爱。Photoshop 由 Adobe 公司开发,作为一款功能强大的图形图像处理软件被广泛应用于各个设计行业,无论是在最常见的平面设计行业的书籍装帧设计、包装设计,还是数码照片修饰,Photoshop 都以强大而丰富的功能成为工作人员的首选软件。Illustrator 是 Adobe 公司著名的矢量图形制作软件,可以用于绘制插画、印刷排版等,特别是实时上色为设计师提供了全新的选择,大大提高了工作效率,便捷、灵活的工具能迅速将设计者的构思在标志设计、文字处理、卡通图案、产品包装、绘图等领域展现无限的创意结晶。

《平面艺术设计项目教程》采用项目式教学模式,根据现代中等职业学校的教学方向和教学特色,将平面设计的基本知识和技能融合在每个项目中,以学习任务引导学生自主探究。全书根据 Coreldraw、Photoshop 及 Illustrator 在设计领域的应用方向来布置分配项目,每个项目按照“课堂任务案例—相关知识链接—拓展实战演练”这一思路进行编排,力求通过课堂任务案例使学生快速熟悉艺术设计理念,深入学习软件功能,通过课后拓展实战演练提高学生的实际应用能力。

在内容编写方面,我们力求细致全面、重点突出;在文字叙述方面,我们注意言简意赅、通俗易懂;在案例选取方面,我们强调案例的新颖、有针对性和实用性。

本书编写的四个项目内容:

项目	课程内容	授课课时
项目一	平面设计基本知识	4
项目二	Coreldraw X4 绘图	20
项目三	Photoshop cs4 图形图像处理	20
项目四	Illustrator CC 2014 创意设计	20

其中，项目一由孙阳编写；项目二中的任务 1、2、3、8 由李云伶编写，任务 4、5、6、7、9 由张希会编写；项目三中的任务 1、2、3 由任海燕编写，任务 4、5、6 由于雪荣编写，任务 7、8、9 由苏凤新编写；项目四由孙阳编写。书中内容是学校计算机组教师中多年来从事平面设计教学的教师长期工作实践中总结提炼的，难免存在疏漏和不足之处，敬请广大读者斧正。

# 目 录

项目一 平面设计基本知识	1
任务一：矢量图与位图的区别	2
任务二：色彩三要素	4
任务三：色彩模式	8
任务四：文件格式	13
任务五：设计印刷的基础概念	15
项目小结	17
项目二 Coreldraw X4 绘图	18
任务一：绘制班级标志	19
任务二：绘制杭州 G20 峰会安保标志	30
任务三：绘制米老鼠	40
任务四：少女	49
任务五：一职专学生运动服	67
任务六：春日景致	83
任务七：面包广告	98
任务八：绘制室内装修平面布置图	112
任务九：制作饮料包装	128
项目小结	142
项目三 Photoshop cs4 图形图像处理	143
任务一：制作校园艺术节标志	144
任务二：制作校园艺术节海报	152
任务三：制作温馨浪漫艺术照	163
任务四：制作电饭煲广告	173
任务五：制作笔记本电脑广告	178
任务六：制作化妆品广告	184
任务七：制作宠物医院网页	194

任务八：制作电子产品网页·····	202
任务九：制作流行音乐网页·····	209
项目小结·····	217
<b>项目四 Illustrator CC 2014 创意设计·····</b>	<b>218</b>
任务一：制作图案图表·····	219
任务二：书签设计·····	228
任务三：古诗词插画设计·····	241
任务四：圣诞贺卡设计·····	254
任务五：游戏海报设计·····	262
任务六：书籍封面设计·····	277
任务七：牛奶盒包装设计·····	285
任务八：儿童读物设计·····	295
项目小结·····	304
<b>参考文献·····</b>	<b>305</b>

# 项目一 平面设计基本知识

## 【项目简述】

本项目列举出来的基本概念在目前的平面设计软件中都会涉及，学生能够在理解的基础上灵活熟练地应用到后续课程的实际任务中。

## 【项目重点】

- 1.掌握矢量图与位图的概念，并分析二者的区别。
- 2.掌握色彩三要素的基本原理，理解相关概念。
- 3.掌握六种模式的分类方法及区别，重点掌握 RGB 模式、CMYK 模式、位图模式及灰度模式。
- 4.了解常见的几种平面设计文件格式。
- 5.掌握 RGB 模式和 CMYK 模式的工作原理，进而理解在印刷过程中的模式转换问题。

## 【项目任务分析】

任务一：矢量图与位图的区别

任务二：色彩三要素

任务三：色彩模式

任务四：文件格式

任务五：设计印刷的基础概念

## 任务一：矢量图与位图的区别

### 任务分析

本案例选用两张图片，一张是矢量图格式，另一张是位图格式。矢量图格式的那张图片放大后没有失真，位图格式的那张图片放大后变得模糊。从而帮助学生理解矢量图与位图的概念，并分析二者的区别。

### 知识链接

#### 一、位图图像

##### 1. 构成

也称点阵图像，图像由许多小矩形的点（像素）组成。位图图像最基本的单位是像素（dpi）。效果如图 1-1-1 所示。



图 1-1-1

##### 2. 特点

位图图像与分辨率有关，即在一定面积的图像上包含有固定数量的像素。因此，如果在屏幕上以较大的倍数放大显示图像，或以过低的分辨率打印，位图图像会出现锯齿边缘。

##### 3. 用途

位图在计算机中所需要的储存空间比矢量图形大，是因为位图必须存储每个像素点的数据，适用于逼真照片或要求精细细节的图像。

## 二、矢量图形

### 1. 构成

矢量图是以指令集合的形式来描述的。这些指令描述了一幅图中所包含的基本图形，如直线、圆、弧线、矩形等的大小和形状，也可以用更为复杂的形式表示图形中曲面、光照、材质等效果。效果如图 1-1-2 所示。



图 1-1-2

### 2. 特点

矢量图的特点在于图像文件小，而且对于图像的放大和缩小均不会影响图像的质量。

### 3. 用途

矢量图形是表现标志图形（如徽标）的最佳选择。

## 拓展训练

请同学们分析图 1-1-3 和图 1-1-4 哪张是矢量图？哪张是位图？



图 1-1-3



图 1-1-4

## 任务二：色彩三要素

### 任务分析

色彩是一门独立的艺术，具有独立的艺术审美性，色彩使万物生机勃勃，不同的色彩有着不同的启示作用和暗示力，用以表现画者内心的感受，所以我们要学会运用色彩，因为色彩是作为形态以外的另一个设计要素，色彩是无可替代的信息传达方式和最富有的吸引力的设计手段之一。

### 知识链接

#### 一、色相

是指颜色本身所具有的面貌，也是区别色彩种类的名称。色彩用不同的名称表示，如：红、黄、蓝、绿、紫……

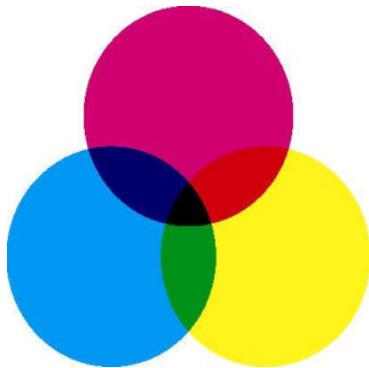


图 1-2-1

#### 1.原色

又称第一次色，不能用其他色混合而成的色彩叫原色（用原色却可以混出其他色彩）

如图 1-2-1 所示：红、黄、蓝。

#### 2.间色

由任意两个原色混合后的色被称为间色。那么，三原色就可以调出三个间色

来。如图 1-2-1 中所示，它们的配合如下：橙（红+黄）、绿（蓝+黄）、紫（红+蓝）。

### 3. 复色

由一种间色和另一种原色混合而成的色，称为复色，如图 1-2-1 中所示，复色的配合如下：

黄+橙=黄橙红+橙=红橙；

红+紫=红紫蓝+紫=蓝紫；

蓝+绿=蓝绿黄+绿=黄绿。

所得的六种复色为、黄橙、红橙、红紫、蓝紫、蓝绿、黄绿。

### 4. 补色

补色又称为互补色、余色或强对比色。在色相环中任何直径两端相对之色都成为互补色，如图 1-2-2 所示，红与绿、蓝与橙、黄与紫、补色之间混合会产生黑色。

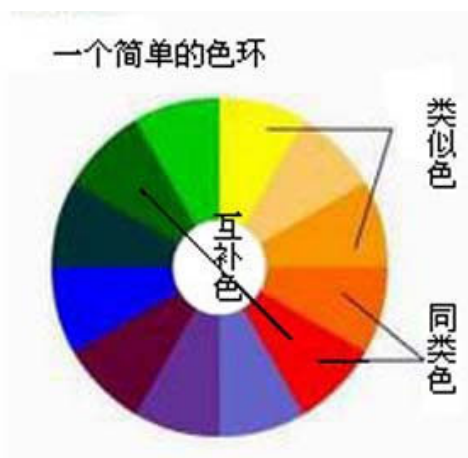


图 1-2-2

## 二、明度

也叫“亮度”，色彩的明暗程度，也可以说色彩的亮暗或深浅度，如，高、中、低……明度。任何一个有彩色加白，加黑都可以构成该色以明度为主的序列。

如图 1-2-3 所示，相同色相的明度关系对比（从明度低的向明度高的依次排列）；如图 1-2-4 所示，不同色相的明度关系对比（从明度低的向明度高的依次排列）。

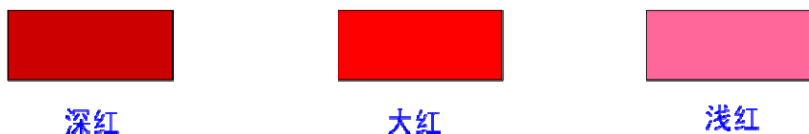


图 1-2-3



图 1-2-4

### 三、纯度

指色彩的鲜艳程度\饱和程度。它是由颜色中含有其他颜色的多少决定的。一个色彩只要不加入其他色彩，就是高纯度的，只要加入了其他色彩，纯度就会降低。如图 1-2-5 所示，越多的颜色相混合，颜色的纯度越低。



图 1-2-5

### 举例演示

(1) 选定某一个色相加同一明度灰（黑加白），灰的量逐渐增加，色彩会呈现的变化，如图 1-2-6 所示。

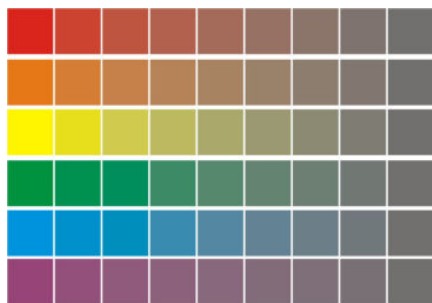


图 1-2-6

(2) 下图中的一组变化饱和度、亮度的图片，直接感受艳丽与素雅的概念，如图 1-2-7 所示。



图 1-2-7

(3) 选定某一个色相，和黑加白形成的不同明度的灰色相加，色彩形成的变化，如图 1-2-8 所示。

(4) 选定某一个色相，和这个色的对比色（补色）不断相加，对比色的量逐渐增加，看这一色呈现的变化，如图 1-2-9 所示。



图 1-2-8

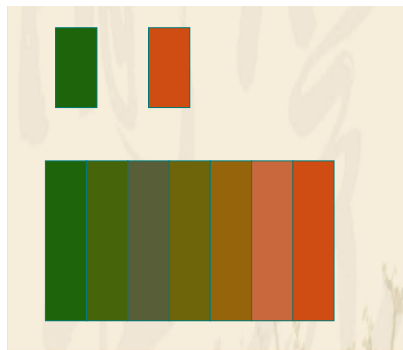


图 1-2-9

## 任务三：色彩模式

### 任务分析

在进行图形图像处理时，色彩模式以建立好的描述和重现色彩的模式为基础，

每一种模式都有它自己的特点和适用范围，用户可以按照制作要求来确定色彩模式，并且可以根据需要在不同的色彩模式之间转换。

## 知识链接

### 一、色彩模式

决定图像的色彩模式主要是看你传递的媒介是什么，从而确定你所选择的色彩模式类型。

### 二、常用的色彩模式

我们经常使用到的有 RGB 模式、CMYK 模式、LAB 模式以及 HSB 模式。另外还有索引模式、灰度模式、位图模式、双色模式、多通道模式等。每种色彩模式都有不同的色域，并且各个模式之间可以转换。

#### 1.RGB 模式

RGB 是色光的色彩模式。R 代表红色，G 代表绿色，B 代表蓝色，三种色彩叠加形成了其他的色彩，如图 1-3-1 所示。每一种颜色的光线从 0 到 255 被分成 256 阶，0 表示这种光线没有，255 就是最饱和的状态，所以三种色彩叠加就形成 1670 万种颜色（也就是真彩色）。在 RGB 模式中，由红、绿、蓝相叠加可以产生其他颜色，因此该模式也叫加色模式。所有显示器、投影设备以及电视机等许多设备都依赖于这种加色模式来实现的。

#### 2.CMYK 模式

CMYK 代表印刷上用的四种颜色，C 代表青色，M 代表洋红色，Y 代表黄色，K 代表黑色，如图 1-3-2 所示。我们称之为印刷三原色。此模式用于制作印刷品。当这三种原色达到最大时，就能产生黑色，所以又称 CMYK 为减色模式。

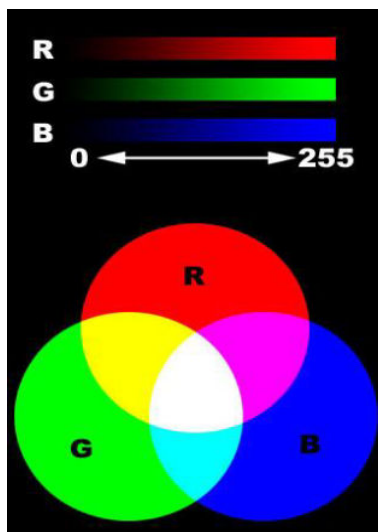


图 1-3-1

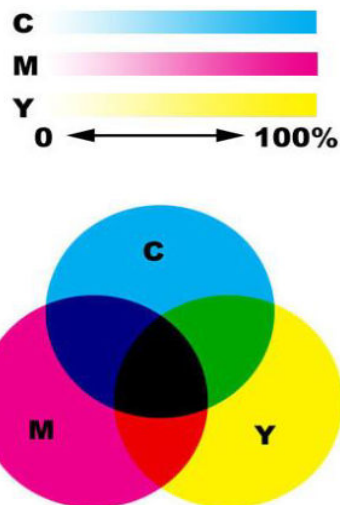


图 1-3-2

### 3. Lab 模式

Lab 模式由三个通道组成，L 即亮度通道，A 通道包括的颜色是从深绿色（底亮度值）到灰色（中亮度值）再到亮粉红色（高亮度值）；B 通道则是从亮蓝色（底亮度值）到灰色（中亮度值）再到黄色（高亮度值），如图 1-3-3 所示。

事实上，Lab 颜色是 Photoshop 在不同颜色模式之间转换时使用的内部颜色模式，一直扮演着中介者的角色。就是说当将 RGB 模式转换成 CMYK 模式时，RGB 模式先转换成 LAB 模式，然后再转换成 CMYK 模式。

### 4. HSB 模式

在 HSB 模式中，H 表示色相，S 表示饱和度，B 表示亮度，如图 1-3-4 所示。

(1) 色相：是纯色，即组成可见光谱的单色。红色在 0 度，绿色在 120 度，蓝色在 240 度。它基本上是 RGB 模式全色度的饼状图。

(2) 饱和度：表示色彩的纯度，0 时为灰色。白、黑和其他灰色色彩都没有饱和度的。在最大饱和度时，每一色相具有最纯的色光。

(3) 亮度：是色彩的明亮度。为 0 时即为黑色。最大亮度是色彩最鲜明的状态。

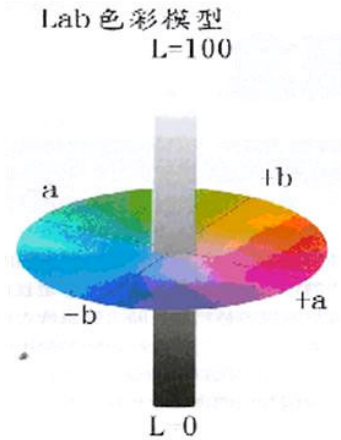


图 1-3-3

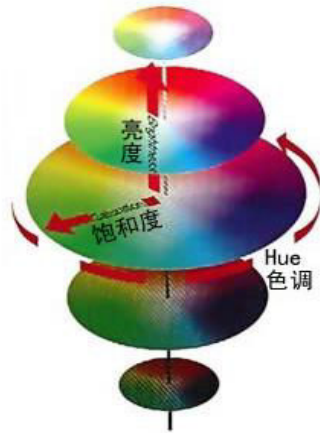


图 1-3-4

### 5. 位图模式

位图模式为黑白位图模式，是由黑白两种像素组成的图像，如图 1-3-5 所示。



图 1-3-5

### 6. 灰度模式

灰度模式中只存在灰度，最多使用 256 级灰度来表现图像，图像中的每个像素由一个 0（黑色）到 255（白色）之间的亮度值。灰度值也可以用黑色油墨覆盖的百分比来表示（0%代表白色，100%代表黑色），如图 1-3-6 所示。

在将彩色图像转换为灰度模式的图像时，所有的颜色信息都将从文件中丢失。需要注意的是，尽管一些图像处理软件允许将一个灰度模式的图像转换为彩色模式的图像，但不可能将原来的颜色完全还原。所以，当要转换灰度模式时，请先做好一个图像的备份。