

## 第 2 章

# 色彩设计的基础知识

色彩与设计是相互依存的关系，同时，色彩设计又是设计作品的重要组成部分。色彩设计可以改变设计作品的整体风格，也可以表达不同的情感。

色彩设计在各个领域都占据重要地位，例如服装设计、室内设计、平面广告、商品包装、网页设计等。在设计过程中，需要充分掌握色彩情感属性、明暗对比等因素，使色彩与设计作品整体的造型和谐统一。

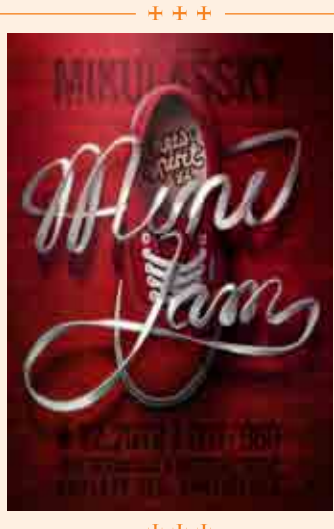
- ◆ 服装色彩搭配设计秉承着和谐与对比的差异原则。太过一致的色彩搭配会显得单调乏味；而色彩过于缤纷又会给人杂乱无章的感觉。

- ◆ 室内设计色彩搭配主要满足功能性和精神性的要求，力求与空间构图相符合，充分发挥色彩在空间的美化作用。

- ◆ 平面广告的色彩设计需要根据广告主题要求，为画面塑造出具有条理性的美感，突出产品的品牌文化特征。

- ◆ 商品包装的色彩设计主要是通过对色彩的明暗、冷暖、纯度等多种构成因素的设计，使包装可以反映出商品的文化特色，进而给人留下深刻的印象。

- ◆ 网页的色彩设计是整个网站的灵魂所在，它对网站的整体风格和特色起到定位作用，同时对网站的组织机构起到规划作用。





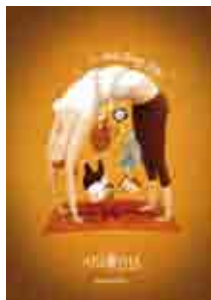
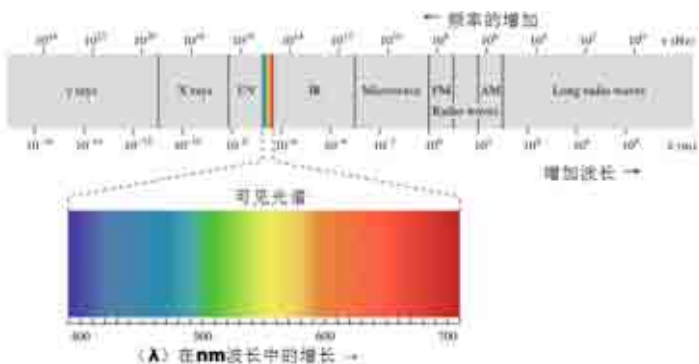
# 2.1 色彩的属性

色彩的属性是指色相、明度、纯度三种性质。它们分别代表着色彩的外貌、色彩的明暗程度和色彩的新鲜程度。

色彩是因光的存在而产生的，也可以说没有光就没有色彩。太阳光被分解为红、橙、黄、绿、青、蓝、紫色彩，各种色光的波长又是不相同的。因此，我们可以看到自然界中的各种色彩。

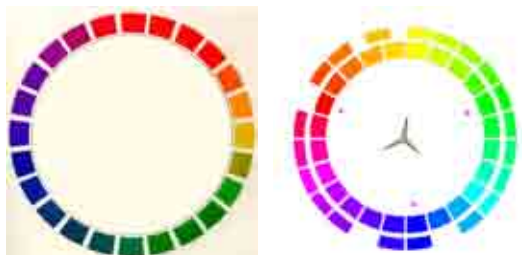


颜色	频率	波长
紫色	668 ~ 789 THz	380 ~ 450 nm
蓝色	631 ~ 668 THz	450 ~ 475 nm
青色	606 ~ 630 THz	476 ~ 495 nm
绿色	526 ~ 606 THz	495 ~ 570 nm
黄色	508 ~ 526 THz	570 ~ 590 nm
橙色	484 ~ 508 THz	590 ~ 620 nm
红色	400 ~ 484 THz	620 ~ 750 nm



### 2.1.1 色相

色相是指颜色的基本相貌，它是色彩的首要特性，是区别色彩的最精确的准则。不同的色相是由原色、间色、复色来组成的。而色相的区别就是由不同的波长来决定，即使是同一种颜色，也要分不同的色相，如红色可分为鲜红、大红、橘红等，蓝色可分为湖蓝、蔚蓝、钴蓝等，灰色又可分为红灰、蓝灰、紫灰等。人眼可分辨出一百多种不同的颜色。



### 2.1.2 明度

明度是指色彩的明暗程度，明度不仅用于表示物体的照明程度，还表现在反射程度的系数。通常可以将明度分为九个级别，最暗为 1，最亮为 9，并划分出三种基调。

1~3 级为低明度的暗色调，常给人以沉着、厚重、忠实的感觉。

4~6 级为中明度的色调，常给人以安逸、柔和、高雅的感觉。

7~9 级为高明度的亮色调，常给人以清新、明快、华美的感觉。



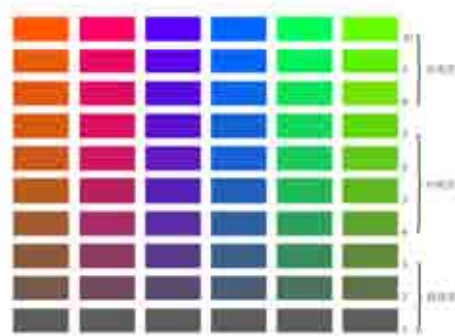
### 2.1.3 纯度

纯度是色彩的饱和程度，也是色彩的纯净程度。纯度在色彩搭配上常用于强调主题，也可以产生意想不到的视觉效果。纯度较高的颜色则会给人造成强烈的刺激感，能够给人留下深刻的印象。但是大面积过高纯度的颜色容易造成视觉疲劳，如果将高纯度颜色与一些低明度的颜色相配合，则会显得细腻舒适。纯度也可分为三个阶段。

8~10 级为高纯度，使画面产生强烈、鲜明、生动的感觉。

4~7 级为中纯度，使画面产生适当、温和的平静感觉。

1~3 级为低纯度，使画面产生一种细腻、雅致、朦胧的感觉。





### 2.2.3

### 点缀色

点缀色是在色彩搭配中占有极小面积的颜色。点缀色易于变化，既能打破整体造型效果，也能够烘托设计整体风格、彰显出所表现的魅力，可以理解为点睛之笔，是整个设计的亮点所在。



## 2.3

## 色彩混合

色彩混合就是指某一种色彩中混入另一种色彩。而两种不同的色彩混合后，会获得第三种色彩。色彩的混合有加色混合、减色混合和中性混合三种形式。

### 1. 加色混合

在对已知光源色研究的过程中，发现色光的三原色与颜料色的三原色有所不同，色光的三原色为红（略带橙味儿）、绿、蓝（略带紫味儿）。而色光的三原色混合后的间色（红紫、黄、绿青）相当于颜料色的三原色，色光在混合中会使混合后的色光明度增加，使色彩明度增加的混合方法称为加色混合，也叫色光混合。例如：

- (1) 红光 + 绿光 = 黄光。
- (2) 红光 + 蓝光 = 品红光。
- (3) 蓝光 + 绿光 = 青光。
- (4) 红光 + 绿光 + 蓝光 = 白光。



### 2. 减色混合

当色料混合在一起时，呈现另一种颜色效果，就是减色混合法。色料的三原色分别是品红、青和黄色，因为一般三原色色料的颜色本身就不够纯正，所以混合后的色彩也不是标准的红、绿和蓝。三原色色料的混合有下列规律。



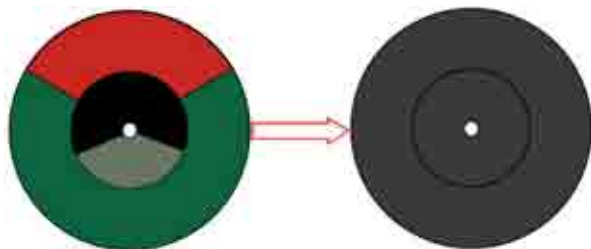
- (1) 青色 + 品红色 = 蓝色。
- (2) 青色 + 黄色 = 绿色。
- (3) 品红色 + 黄色 = 红色。
- (4) 品红色 + 黄色 + 青色 = 黑色。



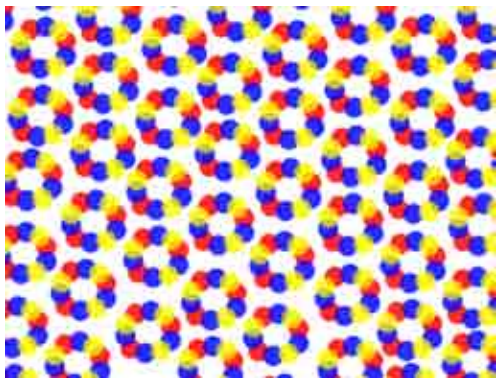
### 3. 中性混合

中性混合是指混合色彩既没有提高，也没有降低的色彩混合。中性混合主要有两种混合方式，即色盘旋转混合与空间视觉混合。例如，把红、橙、黄、绿、青、蓝、紫等色料等量地涂在圆盘上，旋转即呈浅灰色。

(1) 色盘旋转混合。在圆形转盘上贴上两种或多种色纸，并使圆盘快速旋转，即可产生色彩混合的现象，我们称之为色盘旋转混合。



(2) 空间视觉混合。空间视觉混合是指将两种以上的颜色并置在一起，用不同的色相并置在一起，按不同的色相明度与色彩组合成相应的色点面，通过一定的空间距离，在人的视觉内产生的色彩空间幻觉感所达成的混合。



## 2.4

## 色彩感受

色彩感受就是指当人们看到该色彩时产生的心理感受或生理感受。色彩本身并无情感，是人们对生活经验的积累，对色彩形成了一定的感受。色彩是一种诉说人们情感的表达方式，对人的心理和生理都会产生一定的影响。在设计中，可以利用人对色彩的感受来创造富有个性层次的画面，从而使设计更加突出。

视觉受色彩明度及纯度的影响,会产生冷暖、轻重、远近等不同感受和联想,在不同的设计领域中,表达的色彩感受也有所不同。

◆ 服装设计中色彩的感受:在服装设计中,色彩可以体现其温度感,如高明度色彩的着装可以给人以简单、轻薄的视觉感受,多用于夏季服饰;而低明度色彩的着装通常具有厚实、沉稳的视觉效果,通常用于秋冬服饰。

◆ 室内设计中色彩的感受:在室内设计中,色彩的搭配与应用是一个举足轻重的环节,其环境风格与色彩搭配有着密不可分的联系,只有制定准确、相匹配的色彩搭配方案,才能使色彩搭配的视觉效果达到最佳状态。

◆ 平面设计中色彩的感受:在平面设计中,灵活运用色彩的冷暖,可以营造出不同的视觉感受。如美食类的平面设计作品通常以暖色调为主,给人以充满食欲的视觉感受;而清洁类产品多以冷色调为主,营造清洁、干净的畅快感。



### 2.4.1

### 色彩冷暖

对颜色冷暖的感受是人类对颜色最为敏感的感觉,而在色相环中绿色一侧的色相为冷色,红色一侧的色相为暖色。冷色给人一种冷静、沉着、寒冷的感觉,暖色给人一种温暖、热情、活泼的感觉。

#### 1. 色彩冷暖的主观感觉

色彩的冷暖受到人的生理、心理因素的影响,它是个人的感受。而每个人对颜色的感受都有所不同,且色彩的冷与暖是相互联系、相互衬托的两个方面,并且主要通过它们之间的对比体现出感受。

## 2. 色彩冷暖的属性

◆ 色彩的冷暖感觉是人们在生活实践中由于联想而形成的感受。例如红、橙、黄等暖色系的颜色可以联想到太阳、火焰，从而产生温暖的视觉感受，应用此类颜色能够使画面产生一定的温馨感。而青、蓝、紫以及黑白灰则会给人清凉爽朗的感觉；但绿色和紫色等邻近色给人的感觉是不冷不暖，故称为“中性色”，主要用于表现稳定、慎重的感觉。

◆ 远近感也与冷、暖色系相关联。暖色给人突出、前进的感觉，冷色给人后退、远离的感受。



### 2.4.2 色彩远近

色彩的远近感是由色彩的明度、纯度、面积等多种因素造成的错觉现象。色彩的远近错觉可用于制造出空间感，能产生各种美妙构想，并使画面主题得以突出，是设计重要的造型手段之一。

**特点：**

色彩的远近与色彩的冷暖有着直接的联系，高明度、暖色调的颜色会感觉靠前，这类颜色被称为前进色；低明度、冷色调的颜色会感觉靠后，这类颜色被称为后退色。



### 2.4.3 色彩重量感

色彩的重量感主要取决于明度。通常明度高的颜色感觉轻，明度低的颜色感觉重。当色彩的明度相同时，纯度高的比纯度低的感觉轻。

#### 特点：

如果从色相方面看色彩重量感，暖色调的红色、黄色和橙色等邻近色会给人一种较轻的感觉，而冷色调的青色、蓝色、紫色以及黑白灰色调会给人有重量的感觉。

通常感觉轻的色彩给人的感觉是较为柔软；而感觉重的色彩给人的感觉较为强硬。

