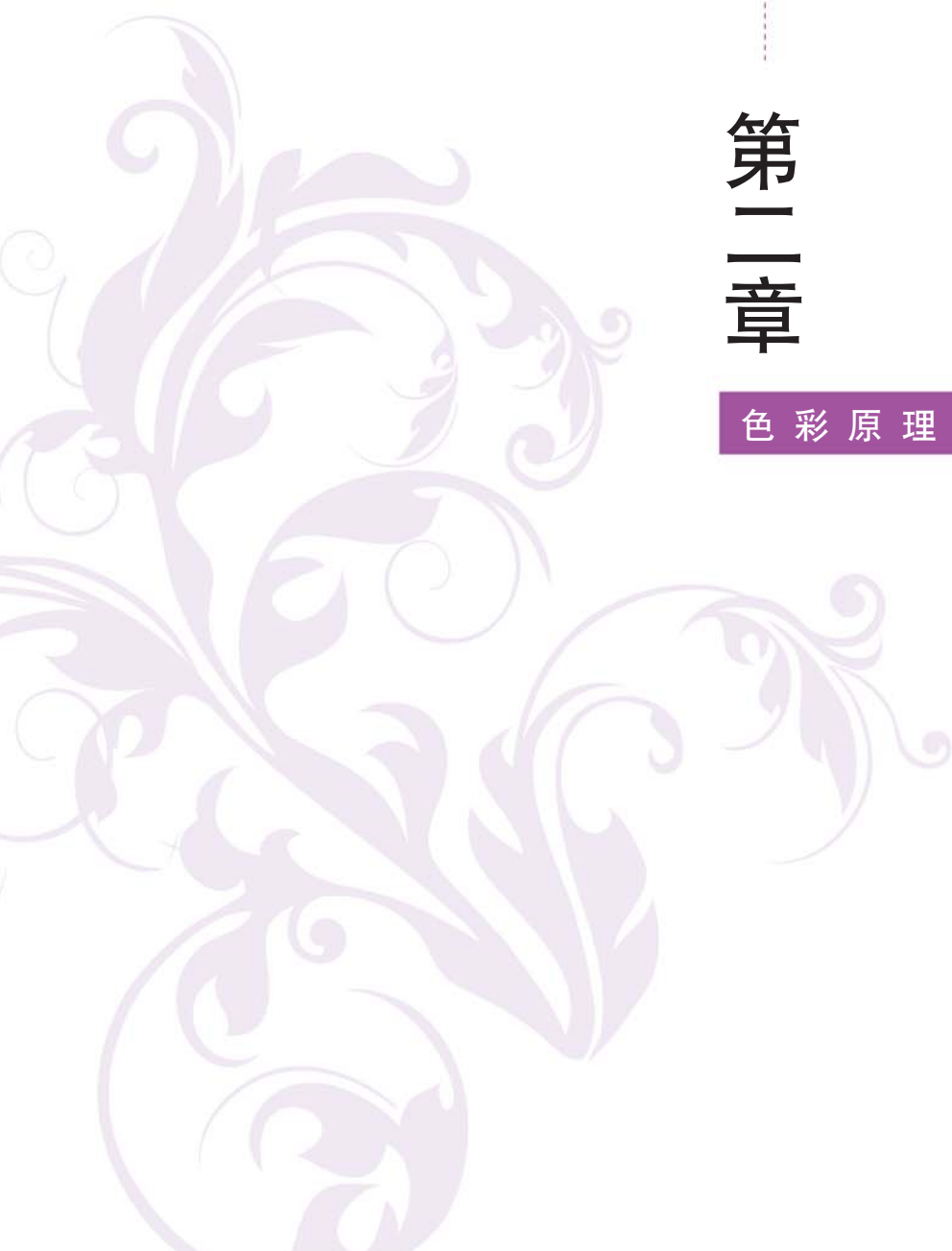




第二章

色彩原理



学习要点及目标

- 了解色彩产生的物理学原理。
- 了解色彩的分类和相互之间的产生原理。
- 掌握实际生活中设计色彩的应用特点。
- 深入了解绘画色彩与设计色彩的联系。



核心概念

光与色的关系 单色光与复色光 色彩的分类 有彩色与无彩色 设计色彩

引导案例

光与色的关系

色彩从其原理来说就是光的一种表现形式,由于不同波长的光可以引起人眼不同的色彩感觉,所以不同的光源会产生不同的颜色,而受光体因为对光的吸收和反射的能力不同,就呈现出千差万别的色彩。没有光就没有色,光是人们感知色彩的必要条件,色来源于光。所以说:光是色的源泉,色是光的表现。

以荧光灯的发光原理为例:荧光灯是一种气体放电光源,它是由灯管中的水银蒸气放电,辐射出肉眼看不到的以波长为254nm为主的紫外线,然后照射到管内壁的荧光物质上,再转换为某个波长段的可见光。水银蒸气放电可按由强至弱的顺序:436nm(蓝)、546nm(绿)、405nm(蓝紫)及578nm(黄)直接辐射出四种线状光谱的可见光。

千差万别的色彩必须进行有规律和有科学根据的分类,而色光和色料的关系也是紧密联系的,生活中的很多用色经验也告诉了我们一些基本的色彩知识,通过不断的色彩知识学习,就可以更加清晰地了解其中的奥妙所在。



技能要求

- 理解光与色彩的关系。
- 了解单色光与复色光的关系。
- 掌握色彩的几种分类方法。
- 了解绘画色彩与设计色彩之间的关系。

在艺术设计领域中，色彩应用于不同的设计方向，就会有不同的用色特点和习惯，其相互之间既有联系又有区别，既有各自的用色特点也可以互相学习和借鉴。所以，我们在设计过程中就要注意针对不同的应用对象、不同受众的心理感受、不同民族的用色习惯等进行设计和创新。

在视觉传达设计中，色彩具有先声夺人的力量。无论男女老少，视觉的第一印象都是对色彩的感受。在艺术设计和绘画作品中，色彩给人的直观感受是远远大于面积、形状、文字等因素的。所以好的设计作品，首先在色彩的应用方面，就应该是直观、明确、目的清晰，力求色彩与设计作品内容完美结合，统一而且美观大方。因此，学习必要的配色知识，掌握基本的配色原理和技巧是非常必要的。

第一节 色彩产生的物理学原理

一、色彩的产生——光与色

17世纪，英国的物理学家牛顿做了一个非常著名的实验：他将一束白光引入暗室，使其通过三棱镜再射到白色屏幕上，结果出现了由红、橙、黄、绿、青、蓝、紫7种颜色组成的彩带，图2-1所示为一束白光通过三棱镜分解后的结果。这些色光不能通过三棱镜继续分解，但七种色光混合又是一束白光，所以，牛顿得出推论：太阳的白光是这七种色光混合而成的。后来，他将日光分解出七色排列的光谱，科学地证明了光与色之间的关系。

雨过天晴后会出现的彩虹，就是以上原理产生的。图2-2所示为雨过天晴后的彩虹。

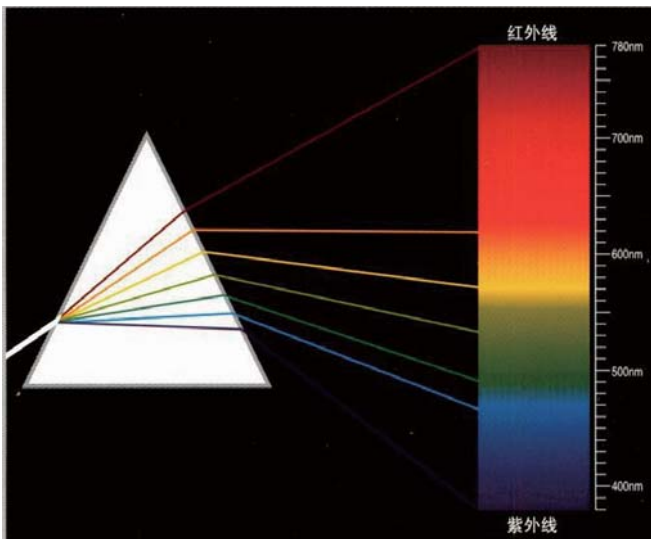


图2-1 白光经三棱镜分解后的光谱



图2-2 雨过天晴后的彩虹

人产生视觉的首要条件是光，有光才有颜色，色彩是光刺激眼睛的结果，而在夜晚没有光的条件下，眼前一片黑暗，色彩也就消失了。所以色彩就是：不同波长的光刺激眼睛的视觉反映，是可见光在不同物体上的反映。



并不是所有的光都有色彩,只有波长在380~780纳米的电磁波才能引起人的色彩感觉。这段电磁波叫作可见光,其余均被称为不可见光。图2-3所示为可见光的光谱。

从可见光的光谱中可以看出,波长大于700纳米的是红外线、雷达、电流等,波长小于400纳米的是紫外线、X射线等,这些均是人眼不可见的。人眼所见的色彩是由于波长的不同而呈现的,例如,波长在610~780纳米,眼睛感觉到的是红色;波长在590~610纳米,眼睛感觉到的是橙色;波长在570~590纳米,眼睛感觉到的是黄色;波长在500~570纳米为绿色,波长在450~500纳米为蓝色,波长在380~450纳米为紫色。



图2-3 可见光光谱

光的另一种物理属性是振幅,光的辐射方式呈波浪状,因此波峰和波谷之间的垂直距离就是振幅,振幅的变化会引起色彩在明暗上的差异,振幅越大,光量就强;反之,光量就弱。由此可见,色彩的明度是与光的物理属性紧密联系的。

二、单色光与复色光

单色光,就是经过三棱镜的分解之后,不会再继续分解的色光。

复色光,就是含有两种或两种以上色光的光线,白光就是全色的复色光。实验结果表明,如果在光线被分解之后,再加一块聚光透镜,会发现分散的光线经过聚光透镜后,又成了一道白光,如图2-4所示。



图2-4 多种色光聚合成白光

三、光源与光的传播

能够自己发光的物体被称为光源或发光体,由这些光源或发光体所发出的光就被称为光源光。

光分为两种:一种是自然光,如太阳光、月光等;另一种是人造光,如灯光、蜡烛光、火光、磷光等。其中太阳光是一种复合光,它是由不同波长的色光复合而成,太阳光也不是白色的,早晨的阳光偏蓝色,而傍晚的光线偏红色;图2-5所示为日出的蓝色光,图2-6所示为夕阳的红色光。

人造光也并不是单一的白色光,如灯泡的光是偏黄色的,而日光灯的光是偏蓝色的。图2-7所示为灯泡发出的偏黄色光,图2-8所示为日光灯发出的偏蓝色光。

光源所发出的光波,通过直射、反射和透射三种方式进入视觉器官,我们最常见的反射光就是五彩斑斓的物体颜色。图2-9所示为光源进入眼睛的三种发射方式。

(一)直射

视觉器官直接对着光源,光波直接进入视觉器官,就是直射。该光波在传播过程中,没有受到外界的影响,颜色不变,是光源的本色。

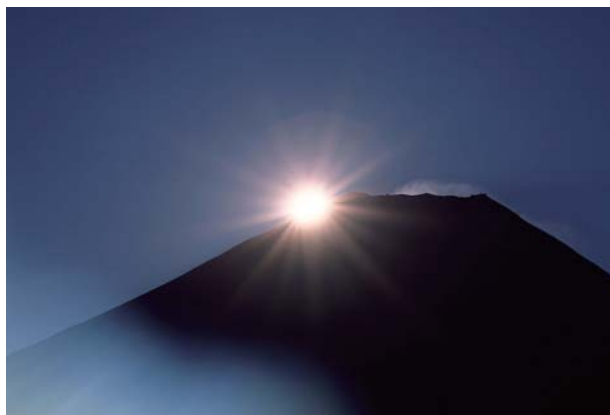


图2-5 日出的蓝色光



图2-6 夕阳的红色光



图2-7 偏黄色光的灯泡



图2-8 偏蓝色光的日光灯

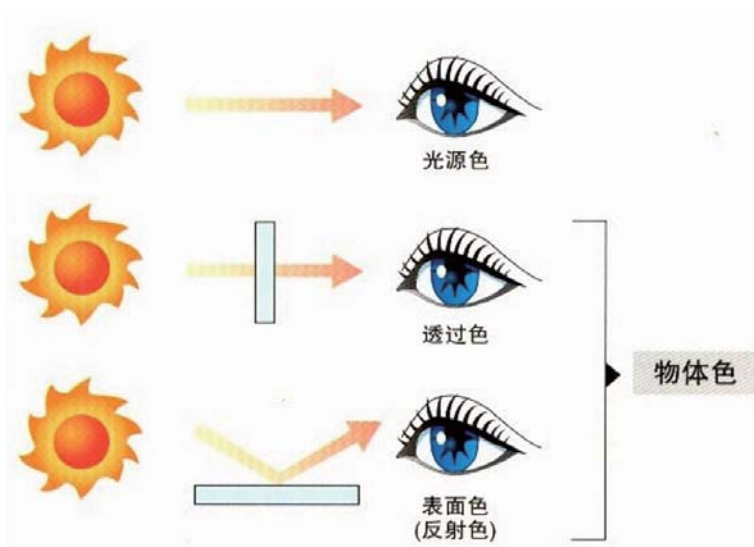


图2-9 光进入眼睛的三种发射方式

(二)反射

光源通过物体的反射，进入人的眼睛。眼睛所看到的物体，都是物体的反射光进入视觉所形成的。物体对哪种光反射得多，就呈现为该颜色。而物体也不是只反射一种或两种色光，只是眼睛感受到的某种光比较多，而其他色光反射较少的缘故。

例如，一件红色的物体，当全色光照射它时，因它的表面只有反射红色光的特性，其他光波被吸收，所以，视觉器官看到的就是红色，图2-10所示为红色衣服反射全色光后的效果。

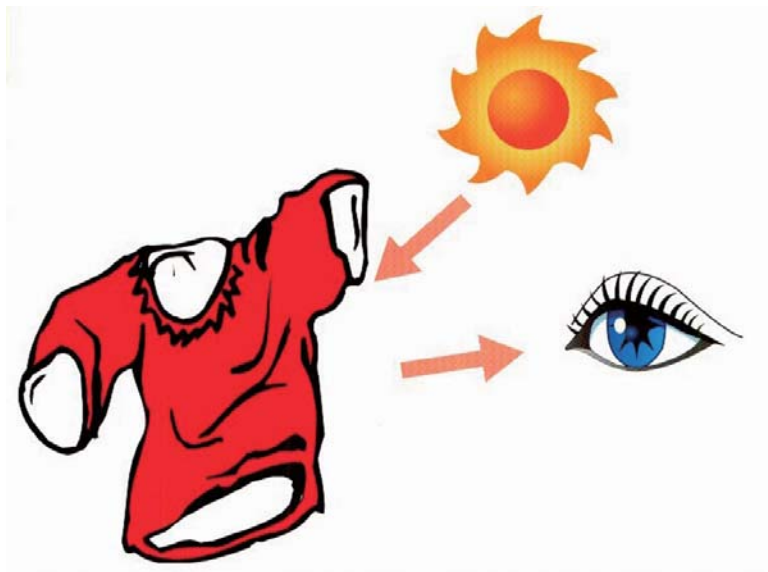


图2-10 红色衣服的反射效果



物体的固有色

在没有光线的黑暗环境下，我们是看不到周围物体的形状和色彩的。如果在光线很正常的情况下，有人仍分辨不出色彩，这或是因为视觉器官不正常(例如，色盲或色弱)，或是眼睛过度疲劳的缘故。在同一种光线条件下，我们会看到同一种景物具有各种不同的颜色，这是因为物体的表面具有不同的吸收光线与反射光的能力。反射光不同，眼睛就会看到不同的色彩，因此，色彩的发生，是光对人的视觉和大脑发生作用的结果，是一种视知觉。由此看来，需要经过光→眼→神经的过程才能见到色彩。

我们所说的物体的固有色，就是物体在自然光的条件下所反射出来的颜色。

黑色、白色和灰色，是无彩色。黑色，理论上是完全吸收了全色光，生活中看到的黑色是微量反射的结果，否则就看不到物体了，图2-11所示为黑色皮革。白色，理论上全反射的结果，生活中看到的白色是吸收少量全色光、大量反射全色光的结果，图2-12所示为大量反射全色光的白色花朵。灰色，是均等地吸收和反射全色光的结果。

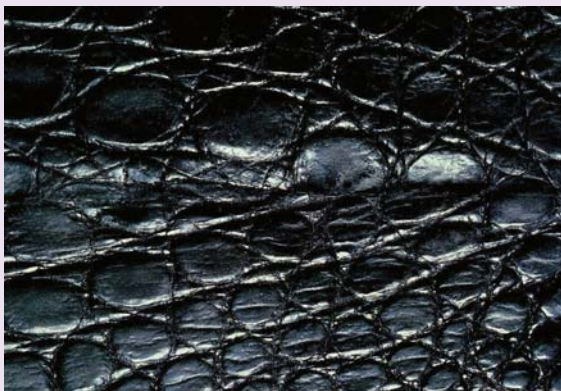


图2-11 黑色皮革



图2-12 白色花朵

物体的颜色也不是固定不变的，在不同的光源和不同的光量照射下，物体颜色会发生很大变化，例如，在较暗的条件下，黄色会变为橄榄绿，橙色会变成绿色，红色会变成棕色。

(三)透射

物体有透明的和不透明的之分，透明的物体，光波可以全部或部分穿过，如白玻璃可以全部透过光波，而蓝色玻璃只能透过蓝色光，其他光波被吸收。不透明物体，具有遮光性能，光波不能穿过。

图2-13所示为透明玻璃器皿在光波全部透过后的效果，图2-14所示为蓝色光波透过蓝色玻璃杯所呈现的效果。



图2-13 透明玻璃器皿



图2-14 蓝色玻璃杯



光的传播

小孔成像是说明光直线传播最典型的例子，在暗箱前壁上开一个孔，则发光物体发出的光线沿直线通过小孔，在暗箱的后壁形成一个倒像。图2-15所示为小孔成像的原理演示图。光线只在均匀的媒介中沿直线传播，如果媒介不均匀则光线因折射而弯曲，这种现象经常发生在大气中，例如，神奇的海市蜃楼、雨过天晴后美丽的彩虹等。图2-16所示为海市蜃楼呈现效果。

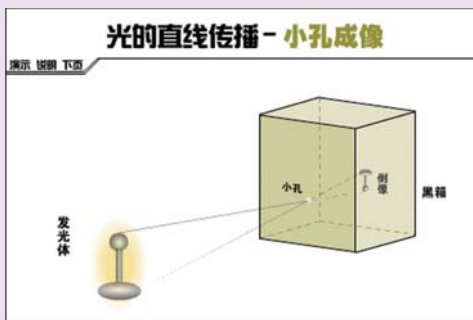


图2-15 小孔成像原理



图2-16 海市蜃楼

第二节 色彩的分类

客观世界中的色彩是千变万化、多种多样的，无法用数字来计算，也不可能将所有的色彩均制作成色料。调色板上色彩虽变化无限，但如果将色料归纳分类，基本上可分为两大

类：一类是原色，即红、黄、蓝；另一类是混合色，即由红、黄、蓝三原色以不同比例混合调配而产生，也称为间色。用间色再调配混合产生的颜色，称为复色。从理论上讲，所有的间色、复色都是由三原色调和而成的。

一、原色

其他色不能合成的三种色彩称为原色，原色按照性质的不同可分为两类：色光三原色和色料三原色。色光的三原色是红、绿、蓝，而色料的三原色是红、黄、蓝。

(一)色光三原色

光经过三棱镜的分解，显现为红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七种色光，其中的红、绿、蓝三种色光不能由其他色光混合产生，这三种颜色称为色光的三原色。而其他的色光是可以由这三种色光混合而得到的，例如，红色光和绿色光重叠透射到银幕上，可产生黄色光，如果再加入青色光，就呈现出白光。计算机显示器和电视机的彩色显示用的就是这个原理。图2-17所示为色光之间的混合关系。

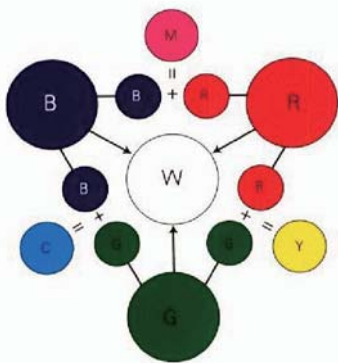


图2-17 色光之间的混合关系

而环境色光的特性也经常在生活中被应用，例如，在熟食店里，我们经常看到肉类等熟食被红色的光照射，显得更加诱人。有的时候，在灯光照射下，物体会失去原有的面貌，而呈现一种特殊的性质。图2-18所示分别为在普通白炽灯照射下和钠光灯照射下的草莓，可以明显看出，在钠光灯照射下的草莓给人一种霉烂的感觉，这就是典型的色光对物体的影响。

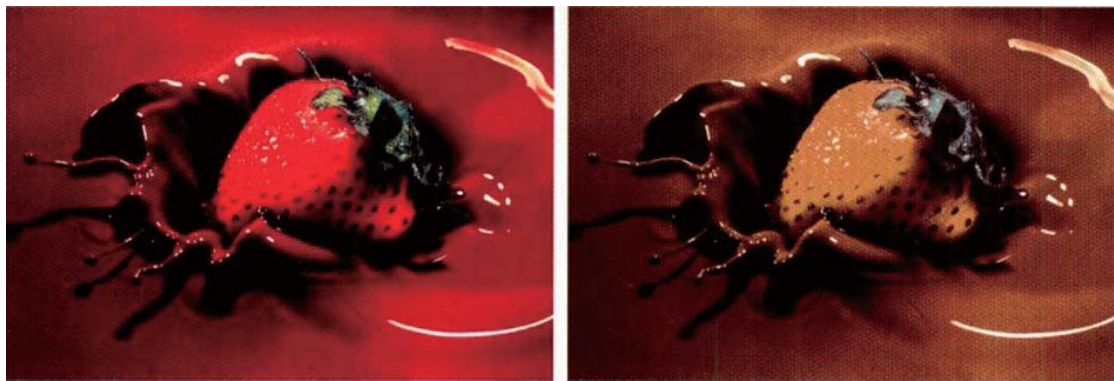


图2-18 白炽灯和钠光灯照射下的草莓

(二)色料三原色

色料的色彩种类是多样的，其中大多数是由其他色彩混合而成的，例如，蓝色和黄色混合可以得到绿色，蓝色和红色混合可以得到紫色，大红色和柠檬黄色混合可以得到橙色等。但是，有三种色料是不能用其他色料混合得到的，那就是红、黄、蓝色料，这三种颜色就被称为色料的三原色。图2-19所示为色料之间的混合关系演示图。

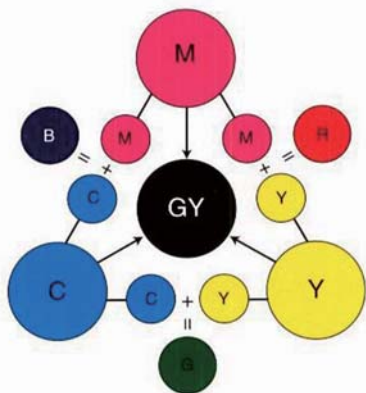


图2-19 色料之间的混合关系演示图



色料的混合

通过三原色的混合关系，我们可以知道：有了红、黄、蓝三个原色后，就可以调配出其他的颜色，所以，有人认为可以不用在写生实践中再买其他颜色而只需要三个原色就可以，但事实上，只用红、黄、蓝三原色是调不出我们所需要的全部色彩的，如玫瑰红、紫罗兰等是不可能用三原色调出来的。

所以我们在初学色彩写生时，还是应该将颜料准备齐全，这样才能方便使用，尤其是土红、赭红、土绿、生褐等低纯度的复色颜料，否则只能是浪费时间和精力而又无法完成作品。在生活中需要染色的各个领域也是如此。图2-20所示为服装面料染色所用的色粉，其中的每一种色粉均是加工准备好的，而不是自己调和出来的。



图2-20 染色粉

没有调和过的颜料纯度最高，但是颜料在经过调配混合后，其纯度就明显降低，调配次数越多，就越混浊不透明。从如图2-19所示的色料之间的混合关系来说，三原色料的等量混合，应该能够调配出黑色，但事实上，如果我们自己尝试一下就会知道，混合后的结果并不是纯黑色，而只是一种灰黑色，但其明度和纯度的确均明显降低。

图2-21所示为在调色板上进行色料的混合。



图2-21 颜料在调色板上反复混合后的效果

案例2-1

色料混合肌理作品

设计说明：色彩混合在设计作品中经常出现，不经意的色彩混合之后，可以产生意想不到的颜色效果。肌理分为触觉肌理和视觉肌理两种，利用色彩的堆叠效果，可以使颜料高出画面，最后形成触觉肌理效果，图2-22就是应用了色料的色彩混合与触觉肌理两个特点，使其按照预先设计好的图案，堆叠出一定的高度，形成一幅触觉肌理色彩混合作品。

设计内容：图2-22所示为多色混合后所呈现的触觉肌理作品最终效果。在此作品中，采用了红色、黄色、蓝色、白色等色彩，并利用水粉笔刷的刷毛，呈现拉丝效果，在颜色的布局上，使各种颜色按照比例分配好位置和面积，白色在其中起着调节整体色彩的作用。



图2-22 色料反复混合后的效果



案例点评：本肌理作品充分体现了触觉肌理效果，同时应用了色彩混合的原理，在不同色彩混合的过程中，产生了新的色彩效果。例如，其中的蓝色和红色混合，产生了紫色效果；白色和蓝色混合，使蓝色的明度得到了提高。

二、间色

由色光或者色料的两种原色相混合而得到的颜色就是间色。如图2-23所示的色光三原色相互混合，红色光+绿色光=黄色光，红色光+蓝色光=紫红色光，蓝色光+绿色光=蓝绿色光，其中的黄色光、紫红色光、蓝绿色光就是色光的三个间色。

图2-24所示为色料的三原色等量两两相叠加后产生的三种间色，即红色+黄色=橙色，黄色+蓝色=绿色，蓝色+红色=紫色，其中，橙、绿、紫就是色料的三种间色。但是，如果两种原色在混合时各自所占分量不同，调和后就能形成多种间色，所以相对意义上的间色就不止三种。

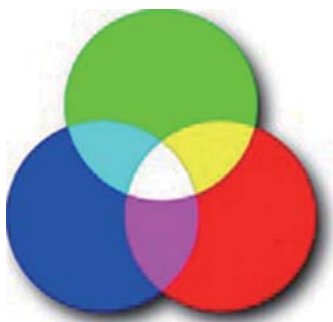


图2-23 色光三间色

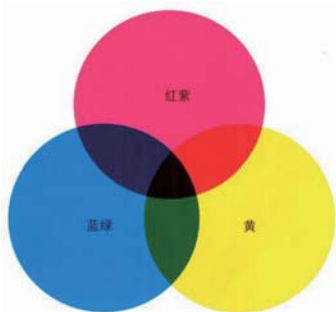


图2-24 色料三间色

三、复色

复色是指间色和原色再继续相互叠加混合，或者三种以上的颜色相互叠加混合所得到的颜色，如绿紫色、蓝紫色等，多种单色光相配会产生越来越亮的光，而多种色料相配则会使颜色越来越深，甚至会让人觉得颜色越来越脏。图2-25所示为多色光混合后所呈现的白光，如图2-26所示为多种色料混合后所呈现出的复色。



图2-25 舞台灯光效果



图2-26 多种色料混合效果

通过以上内容可知,在画面的表现效果中,原色是强烈的,间色较温和,复色在明度上和纯度上较弱,而各类原色、间色与复色的补充组合,就会形成丰富多彩的画面效果。当我们感觉画面的色彩布局不和谐时,特别是颜色对比强烈、刺激时,复色的使用能够起到缓冲、平衡或调和画面色彩的作用。

四、近似色

近似色可以是给出的颜色之外的一种邻近颜色,如果从橙色开始,并且想要它的两种近似色,就应该选择红色和黄色;如果选择绿色的近似色,就应该是邻近它的黄绿色和蓝绿色。用近似色的颜色做主题可以实现色彩的融洽与融合,与自然界中所看到的色彩接近,给人以舒服、自然的心理感受。

图2-27所示为近似色在色相环中的位置,图2-28所示为用橙色的近似色设计出的矢量图,图2-29所示为用绿色的近似色所设计的矢量图。

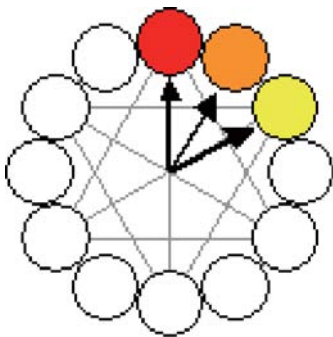


图2-27 近似色在色环中的位置

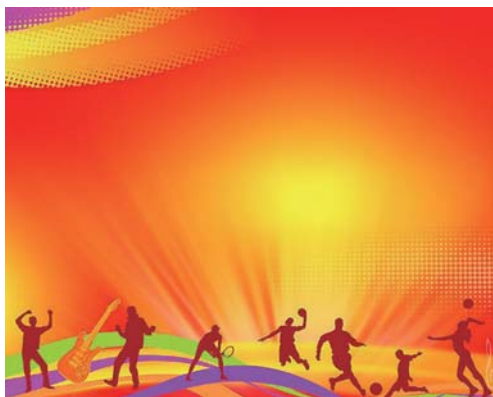


图2-28 橙色近似色的应用



图2-29 绿色近似色的应用

五、互补色

在色环上直径两端对应的两种颜色,互为互补色。在色光中互补的两色光叠加会呈现为白光,而在色料中互补的两色叠加会呈现为灰黑色,或者一种倾向于黑色的脏色,在色料中互补两色混合后会最大限度地降低两色的纯度,而互为补色的两个色光混合则提高了明度和纯度。互补色的并置会产生强烈而刺眼的对比效果。

图2-30所示为互补色在色相环中的位置,图2-31所示为互补色各自作为主题文字和背景所呈现的效果,明显可见橙色的文字有一种从蓝色背景中凸起的效果。

互补色的搭配虽然会显得画面非常耀眼、对比过于强烈,但是如果在作品中搭配好也一样是美丽的色彩搭配。图2-32所示为手绘水粉互补色搭配作品,虽然有大面积的红色和绿色的搭配,但是通过黑色、白色、小面积灰色的应用,画面一样非常漂亮,并独具特性。

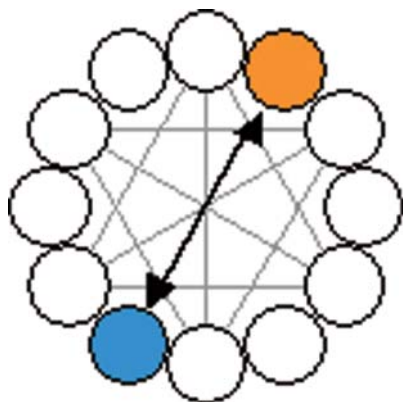


图2-30 互补色在色相环中的位置



图 2-31 互补色的搭配



图2-32 手绘互补色水粉画作品

六、分离补色

分离补色由两种到三种颜色组成。选择一种颜色，就会发现它的互补色在对应直径的另一端。对应互补色左右两端的颜色都是所选色彩的分离补色。分离补色应用起来要比互补色更柔和一些。图2-33所示为分离补色在色相环中的位置。

颜色的搭配有很多因素在起关键作用，有时甚至会使画面效果完全不一样，图2-34所示为用分离补色中的红色和蓝色进行搭配的两组效果，大面积搭配显得单调，而红色作为小圆点的搭配就显得生动活泼了很多。

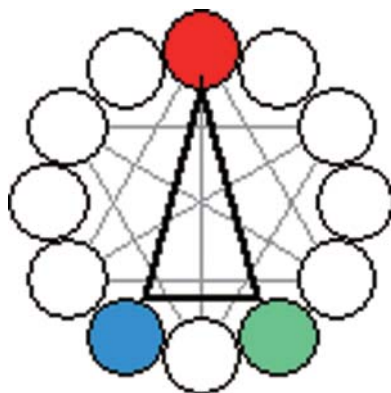


图2-33 分离补色在色相环中的位置



图2-34 用分离补色中的蓝色和红色搭配

七、组色

组色是色环上距离相等的任意三种颜色，图2-35所示为组色在色相环中的位置。当组色被用作一个色彩主题时，会造成浏览者紧张的情绪。因为这三种颜色会形成强烈对比，图2-36所示为分别以绿色、橙色和紫色为主设计的海报宣传画，由图中可见，三种颜色放置在一起的确感觉非常醒目、刺眼、对比强烈，而该作品分别以一种颜色为主色调，感觉就会比较协调。

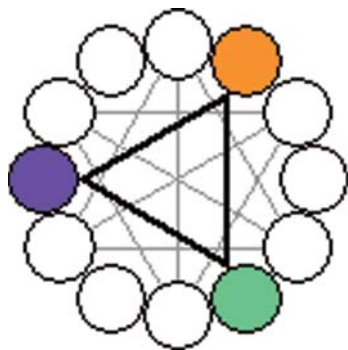


图2-35 组色在色相环中的位置



图2-36 分别以绿色、橙色和紫色为主设计的海报

八、暖色

暖色由红色调组成，例如，红色、橙色和黄色。暖色赋予人温暖、舒适和活力的感受，



会产生一种色彩向浏览者推进并从画面中凸起的可视化效果。图2-37所示为暖色在色相环中的位置。

九、冷色

冷色由蓝色调组成，比如，蓝色、青色和绿色。这些颜色对色彩主题起到冷静的作用，看起来有一种从浏览者身上收回来的效果，它们用作页面的背景比较好。图2-38所示为冷色在色相环中的位置。

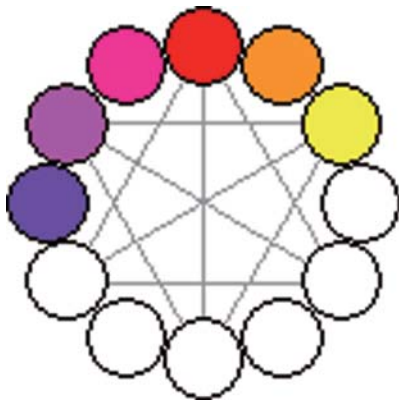


图2-37 暖色在色相环中的位置

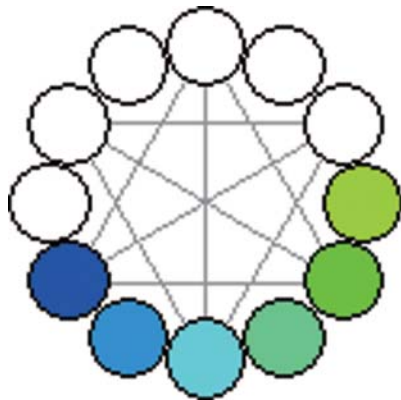


图2-38 冷色在色相环中的位置

有时暖色和冷色的区分并不是非常绝对的，而要看周围和它进行对比的颜色，例如，同是黄颜色，一种发红的黄看起来是暖颜色，而偏蓝的黄色给人的感觉是冷色。属于中性色系的色彩有：紫、绿、黑、白、灰。图2-39所示为冷暖色调的服装对比，以及冷暖色和中性色在色相环中的位置。

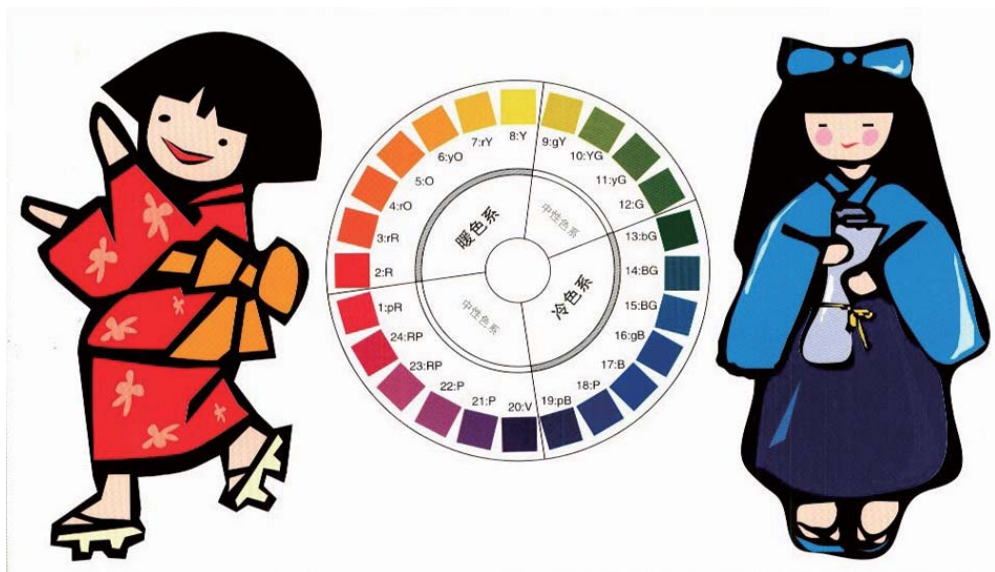


图2-39 暖色和冷色的对比

色彩的暖和冷还会使人在心理上产生很多感受，例如，兴奋和冷静、前进和后退、重和轻、柔软和坚硬等，在色彩作品设计中这些心理特征是设计师应该关注到的因素。

十、有彩色与无彩色

有彩色是指红、橙、黄、绿、青、蓝、紫等颜色，它有三种特性：色相、明度和纯度。从理论上来说，色彩的种类是没有极限的。

无彩色是指白色、黑色以及由白色和黑色调和而成的各种深浅不同的灰色。纯白色是完全反射光线的结果，而纯黑色是完全吸收光线的结果，所以，我们穿黑色的衣服站在太阳下，很快就会觉得热。无彩色只有明度这一种属性，而没有纯度和色相的属性。有彩色与无彩色如图2-40所示。

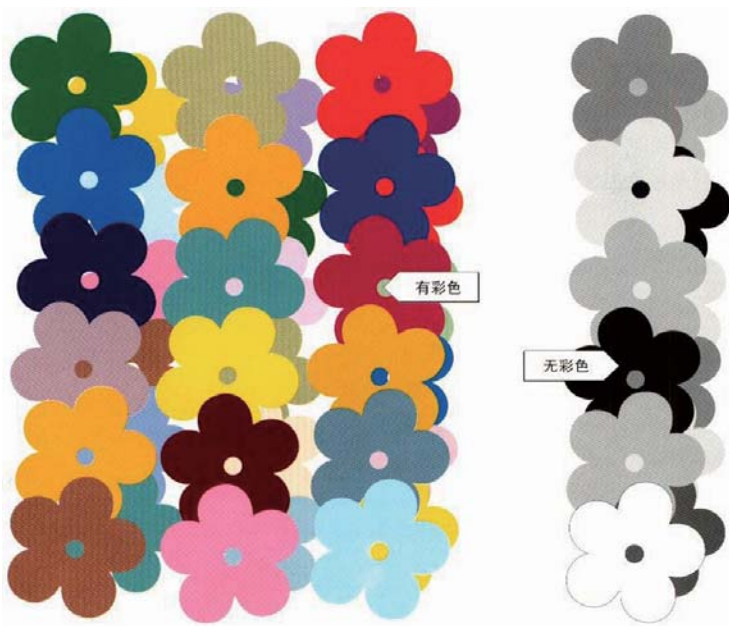


图2-40 有彩色与无彩色



无彩色黑和白之间的关系

无彩色黑和白之间可以形成白、亮灰、浅灰、亮中灰、中灰、灰、暗灰、黑灰、黑9个明度阶层的变化，如图2-41所示。



图2-41 黑白之间9个明度阶层的渐变



黑和白是两个极端对立的无彩色，黑色和白色有一种稳定、坚固、坚决的视觉效果，它们不像有彩色那样互相排斥和影响，还可以用来分离有彩色，使其他有彩色避免相互之间的刺激性影响。

图2-42所示为手绘水粉画作品，用黑白来分离亮丽的有彩色，使画面显得不至于过分刺眼，而该作品中大量有彩色呈条状出现，也起到了缓和画面的作用。



图2-42 手绘黑白分离有彩色水粉画作品

灰色可以由黑白的混合调出不同的层次，它还可以与其他少量的色彩混合改变其色彩属性，使其含灰调子，而形成一种稳定的色彩；灰色很容易受其他颜色的影响，当与其他颜色并置的时候，都会被推到其补色的位置上，所以，灰色总是随环境色的变化而改变自己的面貌。图2-43所示为灰色在水粉画作品中的搭配效果。



图2-43 灰色在水粉画作品中的效果

案例2-2

服装设计中的无彩色应用

设计说明：在服装设计和服装搭配的用色中，许多西方的设计大师常用“黑色”和“白色”来装点服饰。在服装设计领域，黑色和白色是永远的流行色，在众多的色彩服饰中常会压倒群芳、雅而不俗，而当大家对自己的着装色彩难以选择的时候，黑色、白色或灰色等无彩色的搭配是不会出问题的色彩选择。

设计内容：无彩色服装的搭配可以青春靓丽，也可以高贵典雅。图2-44所示为极具青春气息的黑白色服装搭配，图2-45所示为典雅造型的黑白小礼服搭配。在无彩色的应用中，服装面料也决定着最终的颜色效果和肌理效果，会产生不同的视觉冲击力。例如，棉布面料就更适合制作生活服装，而丝绸类的高反光面料就更加适合应用在礼服的设计中，更多的无彩色面料设计和搭配效果，需要我们在生活中不断地去尝试才能感受到。



图2-44 无彩色搭配的休闲服装



图2-45 无彩色搭配的小礼服

案例点评：图2-44所示的黑白色彩服装搭配，是很常见的年轻人搭配造型，尤其是条纹的应用，使造型手段更加丰富，表现力更强；而图2-45所示的黑白颜色搭配的小礼服效果，是在日用小礼服中很常见的搭配方式，显得简洁明快，又不会产生搭配上的问题。



第三节 设计色彩

设计过程中的色彩灵感, 来源于我们对生活的深刻感知和热情, 生活中的方方面面都离不开色彩的表达。作为设计师, 只有多感受生活, 多了解和学习不同地域和民族的文化特点, 才可能设计出符合人们需要和使大家认可的作品, 才能真正打动人心。

设计色彩主要指设计应用色彩, 侧重的是抽象的装饰和实际应用, 目的是为实用服务, 突出视觉与应用性。

1. 包装设计色彩

在包装色彩的设计中, 为了达到宣传、美化、推销产品等目的, 就必须对色彩的应用、消费群体的心理、商品的特点、社会消费特点等内容进行关注, 此外还要关注商品销售的统一连续性, 避免用色的个性化和任意性, 同时设计者还要有社会学和心理学的知识。从食品包装的角度来说, 其色彩还会左右人的味觉、引起心理方面的联想, 不同种类的食品在包装用色上都有固定的用色, 以便激发消费者的购买欲望。

由于各个国家、民族都有自己对色彩的偏好, 所以, 包装设计的色彩一定要根据产品销售的国家和民族而定。例如, 在大城市, 人们可能比较喜好典雅、清淡的颜色。图2-46所示为清淡色彩的礼品包装, 图2-47所示为淡雅的紫色花束。



图2-46 礼品包装



图 2-47 花束包装

但是, 这种淡雅的色彩在少数民族地区或者在乡村可能就不太受欢迎, 因为, 根据当地的喜好, 人们可能更喜欢表现喜庆、热烈、欢快的色彩, 如图2-48所示的用纯色搭配的陕西民间工艺马勺, 再如图2-49所示的中国传统年画。以此推广到其他平面设计中去, 也是一样的道理。所以, 充分了解受者的文化和历史内涵, 也是设计人员必备的知识。



图2-48 马勺



图2-49 年画



包装色彩心理

从色彩心理学的角度来说，包装色彩能把人对食品的味觉感表现出来。以儿童食品包装为例，现有市场上儿童食品包装多从食品本身固有的颜色出发，对其色彩进行提炼与升华，看上去更加五彩缤纷、生动活泼，以吸引儿童的注意力。

在色彩设计上，儿童食品大多采用鲜红、嫩黄、金色、苹果绿、淡紫或玫瑰色等颜色，如图2-50所示的鲜艳食品包装袋，再如图2-51所示的鲜艳儿童糖果。因为三原色、对比色搭配比较适合儿童的视觉心理，也能影响到儿童的色彩记忆，所以，在儿童的食品包装、服装、日用品等色彩的设计上，基本是亮丽的颜色居多。



图2-50 薯片包装



图2-51 糖果色彩

案例2-3

食品包装色彩

设计说明：包装色彩的运用，是建立在人们对色彩的认知心理基础上的，但这并不代表它就是永恒的规律，一成不变，在不同的环境和条件下，其色彩应用也要有所突破和大胆创新。传统观念认为，为了刺激人们的食欲，应多用暖色调进行食品的包装设计，但相反的色彩应用往往更能给人留下深刻的印象。

设计内容：卡夫旗下的奥利奥饼干，大胆运用蓝色和紫色的搭配包装，给人一种独特的口感，如图2-52所示的奥利奥饼干包装袋；而五谷道场方便面包袋的黑色设计，也使其在众多以红色、绿色外包装居多的方便面货架上先声夺人，如图2-53所示的五谷道场方便面包袋。所以，在包装色彩设计中，可以大胆尝试一些新的色彩搭配，在原来的基础上进行突破和创新。



图2-52 奥利奥饼干包装



图2-53 五谷道场方便面包袋

案例点评：奥利奥饼干和五谷道场方便面包袋的色彩搭配均比较独特，尤其是五谷道场方便面包袋的色彩设计，黑色的应用是绝对大胆的突破，在众多色彩包装中显得非常突出。

2. 环境艺术设计色彩

生活空间、家居设计、景观设计等，都属于环境艺术设计领域，在进行这类色彩设计时，要根据主题和文化气氛的要求，选择突出主题的色彩。由于设计点比较多，所以每一处的细节都要注意，否则可能因为一个很微小的地方而影响了整体的效果，或影响了人们的情绪。

在室内色彩设计方面，不同的空间分割有着不同的使用功能，色彩的设计也要随功能的差异而做相应的变化。一般卧室的设计色彩不应该过于艳丽，否则会影响睡眠和休息，甚至

会让人感到烦躁不安,图2-54所示为柔和的粉色儿童卧室;亮丽的色彩可以用在厨房、卫生间的设计中,能够调动人的积极性,图2-55所示为绿色和白色搭配的卫生间;而低明度的色彩和较暗的灯光来装饰空间,则给人一种“隐私性”和温馨之感,可以应用在办公空间等需要静心思考的地方。



图2-54 卧室色彩设计



图2-55 卫生间色彩设计

环境艺术的色彩设计不是孤立的,大自然中的花草、绿地、树木、山石都能给我们很多设计灵感,大自然的色彩是我们取之不尽、用之不竭的灵感来源,模仿大理石、植物等的色彩和纹理的设计,可以使人产生轻松、和谐、亲切的感受。

3. 服装设计中的色彩

从远古人类的简陋服饰到今天丰富多彩的时尚服饰,服装色彩的变化经历了漫长的过程,体现了人类文明的变迁。服装的色彩体现了一个国家、民族、地域的习惯和时代流行趋势,在相同的场合,不同的国家、民族会有自己的习惯用色,或者是服装用色方面的忌讳等。

例如,在中国传统节庆和婚礼等重要日子中,最崇尚的就是用红色,因为红色在中国传统中代表的是喜庆、热闹和吉祥等感受,并希望能够带来好运。红色也是民间许多艺术造型的传统用色,例如,中国的民间剪纸、年画等。图2-56所示为红色的民间剪纸图案,图2-57所示为中国新娘传统的红色服装。



图2-56 中国民间剪纸



图2-57 穿传统红色服装的中国新娘



一般来说,经济发达地区的服装色彩会相对比较淡雅,并相对多元化,因为这比较符合人们在繁忙的工作后,希望追求一种轻松、自然生活的心态,而经济水平的提高也允许在服装色彩方面的多角度创新,图2-58所示为女性白领的浅色职业套装;而经济相对落后地区在服装色彩的选择上就相对单一,例如,非洲的部落民族,比较喜欢用艳丽的服装颜色,如红色、黄色等,这种选择既与地域特色有关系,也与其经济不发达有直接关系,因为鲜艳的色彩象征着一种热烈的原始生活气息,图2-59所示为非洲传统装扮。



图2-58 职业女装



图2-59 非洲传统装扮

而中国的许多少数民族的服装、服饰或者生活用品也是色彩艳丽,充满了热烈的生活气息,其用色特点体现了少数民族对大自然一种淳朴的热爱。图2-60所示为中国少数民族的手工艺刺绣品,蓝色和红色的搭配正是分离补色的应用。



图2-60 中国少数民族刺绣

以上在服装色彩方面的选择,都是因为人们对生活的不同理解和追求而形成的服装用色特点。不论怎样的服装用色,都是独具个性魅力的,都能够赋予设计者很多设计灵感和丰富

的想象力。

学生在学习设计色彩时，要学会多方面借鉴和学习其他领域的色彩应用方法，多向大自然、绘画大师和民间艺术学习，因为色彩是最有震撼力的。



服装设计师眼中的色彩

服装设计中的色彩灵感来源也是多角度的，大自然的一草一木、动植物的纹理和图案、日月星辰等，都可以赋予设计师无穷的灵感和形象力，所以，作为一名设计者应该不断地去关注生活、关注大自然，因为那里有取之不尽、用之不竭的灵感。

作为生活中的知名服装设计师们，也是一样在向大自然吸取灵感，如图2-61所示的日本服装设计师三宅一生设计的2009年春、夏服装作品，其用色特点是典型的自然颜色，体现了春、夏季节清新、自然的特色，给人一种春意盎然的感觉。



(a)



(b)

图2-61 三宅一生2009年春、夏服装设计作品

由于三宅一生曾经学习过绘画，所以在他的服装设计用色中可以感知到很多绘画中的纯色调对比和互补，再加上其服装造型的设计，给人一种将服装进行艺术解构的理解，由此可见，对其他艺术门类的学习和借鉴，也是艺术设计中必不可少一个重要元素。图2-62(a)所示为其对中国传统元素的应用，图2-62(b)所示为其对色彩大胆对比的应用。



(a)



(b)

图2-62 三宅一生早期服装设计作品

案例2-4

绘画色彩与现代派设计

设计说明：彼埃·蒙德里安(Piet Mondrian, 1872—1944)，荷兰画家，20世纪非具象绘画的创始者之一，以其发起并命名的荷兰运动“新造型主义”而闻名，他使用最基本的元素创作(直线、直角、三原色)组成风格派抽象画面，色彩柔和，充满轻快和谐的节奏感。蒙德里安将“新造型主义”解释为揭示世界的直线与色彩的绝对和谐。

设计内容：图2-63所示为蒙德里安的代表作品《红、黄、蓝的构成》，作于1930年，是蒙德里安几何抽象风格的代表作之一。图中粗重的黑色线条控制着七个大小不同的矩形，形成非常简洁的结构。画面主导是右上方那块鲜亮的红色，不仅面积巨大，且色度极为饱和。左下方的一小块蓝色、右下方的一点点黄色与四块灰白色有效配合，牢牢控制住红色正方形在画面上的平衡。

在这里，除了三原色之外，再无其他色彩；除了垂直线和水平线之外，再无其他线条；除了直角与方块之外，再无其他形状。巧妙的分割与组合，使平面抽象成为一个有节奏、有动感的画面，从而实现了它的几何抽象原则。

案例点评：著名服装设计师伊夫·圣洛朗(Yves Saint Laurent)在20世纪60年代，以抽象派绘画大师蒙德里安的绘画作品《红、黄、蓝和黑色栏杆》为灵感来源，设计了一系列服装，图2-64所示为伊夫·圣洛朗根据蒙德里安的作品为灵感设计的服装，从此以后，艺术设计与绘画就紧密联系起来了，而且此种风格的设计层出不穷，甚至把此种风格的作品命名为“风格派”，并推广到家居用品、生活用品等各个方面的设计之中。图2-65所示为风格派的鞋子设计，图2-66所示为风格派的家具设计。

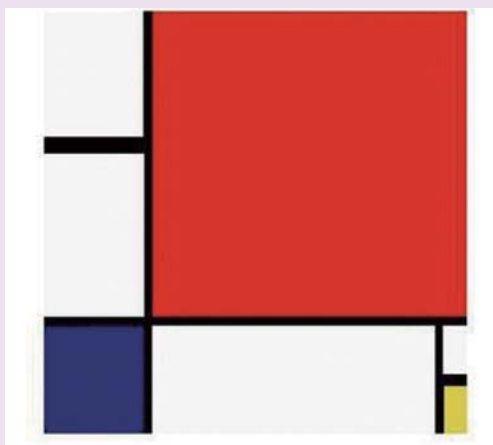


图2-63 蒙德里安作品



图2-64 伊夫·圣洛朗作品



图2-65 风格派的鞋子



图2-66 风格派的家具



本章小结

在本章中，我们初步了解了色彩的产生原理、色彩的基本分类、色彩分类之间的详细关系、几种设计色彩的用色特点和小技巧。通过学习，我们还了解到，在色彩的设计中，要学



会借鉴其他艺术门类的色彩应用特点,如向绘画大师的作品借鉴色彩,尤其是近现代的设计大师蒙德里安、马蒂斯等。他们的绘画作品引领了一个时代的设计潮流,并将色彩使用到了抽象的极致,他们对色块的布局、构成,都对我们的学习有很大的启发和帮助。

我们要学会向大自然借鉴色彩,并能够按照色彩规律进行符合受众心理的搭配与组合。



思考与练习

1. 在光谱中,可见色光有哪些?分布在哪个波段内?
2. 色光的三原色和三间色之间有怎样的关系?怎样用色料的三原色调配出色料的三间色?
3. 什么是互补色?什么是分离补色?
4. 绘画色彩和设计色彩之间有怎样的必然联系?
5. 思考在不同的设计领域,其色彩的应用有哪些不同?观察生活中的平面招贴、电视广告,并分析其对色彩的应用。



实训课堂

1. 在色相环中,用组色选色法选择一组颜色,并应用此组颜色进行手绘作品练习,主题不限,画面尺寸为8开。
2. 以蒙德里安的作品《红、黄、蓝的构成》为灵感来源,进行平面作品设计,主题不限,画面尺寸为8开。