



目 录

第1章 电脑平面设计基础 ... 1

- 1.1 平面构成 2
 - 1.1.1 平面构成的3个要素 2
 - 1.1.2 平面构成的形式 5
- 1.2 色彩构成 9
 - 1.2.1 色彩的基本原理 9
 - 1.2.2 色彩混合 12
 - 1.2.3 色彩的3要素、色彩对比、色彩调和 13
 - 1.2.4 色调 18
 - 1.2.5 色彩感情 20
 - 1.2.6 色彩性格 23



第2章 广告设计 27

- 2.1 《新新饮料》——制作广告宣传页 28
 - 2.1.1 制作产品标志 28
 - 2.1.2 制作宣传页 36
- 2.2 《中原民俗艺术节》——制作一幅海报 56
 - 2.2.1 设置海报尺寸 57
 - 2.2.2 定义图案 57
 - 2.2.3 制作背景 59
 - 2.2.4 增加主要图形 60
 - 2.2.5 添加海报标题与其他元素 61
- 2.3 《孤旅》——制作一幅电影招贴 66
 - 2.3.1 设置电影招贴尺寸 67
 - 2.3.2 制作放射底纹 67
 - 2.3.3 多个文件合成 68
 - 2.3.4 调整图层 72
 - 2.3.5 增加标题和其他内容 72





第3章 产品包装和产品造型效果图设计..... 75

- 3.1 包装设计效果图和产品设计效果图的相关知识..... 76
 - 3.1.1 包装设计效果图的相关知识 ... 76
 - 3.1.2 产品设计效果图的相关知识 ... 80
- 3.2 《菊花茶》——包装盒效果图设计..... 82
 - 3.2.1 设置文件尺寸..... 83
 - 3.2.2 制作渐变背景..... 84
 - 3.2.3 设计包装盒正面图..... 84
 - 3.2.4 设计包装盒侧面图..... 90
 - 3.2.5 设计包装盒顶面图..... 90
 - 3.2.6 制作包装盒的立体效果图..... 91
- 3.3 《洗发香波》——设计产品效果图..... 95
 - 3.3.1 设置文件尺寸..... 96
 - 3.3.2 绘制玻璃瓶子..... 96
 - 3.3.3 调整色彩..... 105
 - 3.3.4 增加标签完成最终效果..... 106



第4章 图书与光盘装帧设计 . 107

- 4.1 《砥中书画集》——图书装帧设计.... 107
 - 4.1.1 设置尺寸..... 108
 - 4.1.2 设计封面..... 108
 - 4.1.3 设计封底和书脊..... 111
- 4.2 《数码时代》——盘面设计..... 114
 - 4.2.1 盘面基本形状制作..... 115
 - 4.2.2 盘面设计..... 117



第5章 软件界面设计..... 121

- 5.1 什么是界面..... 121





- 5.2 《儿童歌谣》——通用多媒体界面设计 125
 - 5.2.1 设定界面尺寸 126
 - 5.2.2 制作梦幻背景 126
 - 5.2.3 进行大的版式设计 129
 - 5.2.4 制作水晶菜单 131
 - 5.2.5 增加标题和图案 136
 - 5.2.6 调整完成 137
 - 5.2.7 相关效果参考 137

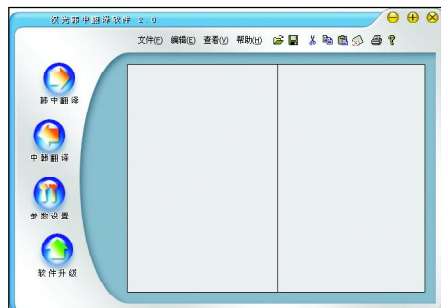


附：双态及多态按钮的裁切方法 138

- 5.3 《焦作影视城》——触摸查询软件界面设计 140
 - 5.3.1 文件尺寸和背景 141
 - 5.3.2 设计大的版面 142
 - 5.3.3 增加素材图 144
 - 5.3.4 制作按钮 144
 - 5.3.5 增加大标题和其他信息 147



- 5.4 《汉光韩中翻译软件》——系统界面设计 148
 - 5.4.1 设置文件尺寸 149
 - 5.4.2 制作不规则圆角内框 149
 - 5.4.3 制作圆角外框 151
 - 5.4.4 立体外框的制作 152
 - 5.4.5 立体内框的制作 153
 - 5.4.6 立体小内框的制作 155
 - 5.4.7 制作输入框 156
 - 5.4.8 制作水晶按钮 157



- 5.5 《皇陵传奇》——游戏入口界面设计 .. 162
 - 5.5.1 游戏界面的设计原则 162
 - 5.5.2 游戏界面的组件 163
 - 5.5.3 游戏界面设计应注意的问题 .. 164
 - 5.5.4 设置界面尺寸 165
 - 5.5.5 制作质感底纹 165
 - 5.5.6 置入像框 166
 - 5.5.7 制作金属字 167
 - 5.5.8 置入长剑 170
 - 5.5.9 添加登录内容 171
 - 5.5.10 制作木头按钮 173
 - 5.5.11 调整完成 175





第6章 卡通线稿上色设计 ... 177

- 6.1 线稿的扫描与处理 178
- 6.2 提取线条 180
- 6.3 为卡通画上色 181
- 6.4 调整轮廓线颜色 185

第7章 网页界面设计 187

- 7.1 网页界面与视觉构成 188
- 7.2 网页界面的构成元素和要求 190
- 7.3 《大字公司》——网页界面设计与制作 191
 - 7.3.1 确定文件尺寸 191
 - 7.3.2 建立图层组 192
 - 7.3.3 制作页眉 192
 - 7.3.4 制作导航菜单 196
 - 7.3.5 新闻导航 198
 - 7.3.6 内容 200
 - 7.3.7 脚注 202
 - 7.3.8 分割和存储 202
- 7.4 在Imageready CS中创建动画 205





第1章 电脑平面设计基础

设计一词来源于英文单词“design”。设计是科技与艺术的结合，也是商业社会的产物。设计需要符合审美观又要具有实用性，设计需要不断深入的感受和体验，设计需要精彩的创意和艺术化的造型，设计需要体贴入微、便于认知和操作。在传统设计领域中，设计给人们的感觉是“只有少数人能够完成的事”。

但是，随着电脑技术的发展，图像软件不仅提高了设计的效率，也降低了进入设计领域的门槛。很多传统设计人员和非专业人士开始使用电脑图像软件进行设计，其中，Photoshop 就是备受青睐的图像软件之一。

针对使用电脑软件进行平面设计的特点，我们先介绍一些平面设计基础知识。有设计基础的读者可以简单浏览本章，没有设计基础的读者一定要认真阅读本章，以便为以后的学习打下基础。

平面设计是设计的一个门类。它是在平面上利用视觉元素让人们了解设计人员的思想和创意的设计方式。平面设计包含的内容非常广泛，如形象系统设计、字体设计、书籍装帧设计、包装设计、海报 / 招贴设计等都可以归入平面设计的范围。

在接下来的章节中我们将用实例的方式来介绍这些知识。

现代的设计教育通常把平面构成、色彩构成、立体构成这 3 大构成作为设计的基础。对于通常的电脑平面设计来说，读者至少需要掌握平面构成和色彩构成两方面的知识。





1.1 平面构成

平面构成指的是将几个单元（包括不同的形态、材料）重新组合成为一个新的单元，并赋予视觉化的、力学的概念。平面构成以轮廓塑形象，将不同的基本形按照一定的规则在平面上组合成图案，如图 1-1-1 所示。它和立体构成的区别是立体构成是以厚度塑形象，是将形态要素按照一定的原则组合成形体的，如图 1-1-2 所示。

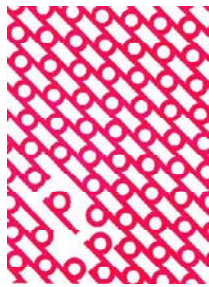


图1-1-1 平面构成效果

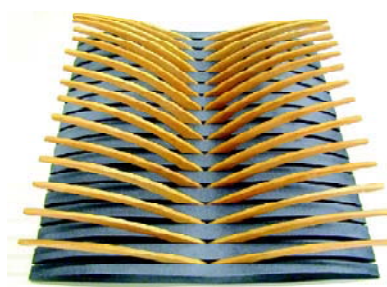


图1-1-2 立体构成效果

1.1.1 平面构成的3个要素

平面构成的 3 个要素分别是点、线、面。平面构成最终都可以归纳为点、线、面的组合问题。

1. 点

点是相对细小的形象。点有位置、大小，但没有方向。点可以是圆形、正方形、三角形、多边形或其他不规则形。

用点构成平面有以下一些特点。

(1) 不同大小、疏密的点混合排列，可成为一种散点式的构成形式，如图 1-1-3 所示。

(2) 大小一致的点按一定的方向进行有规律的排列，给人一种由点的移动而产生线化的感觉，如图 1-1-4 所示。

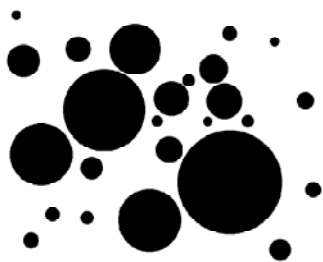


图1-1-3 散点式构成形式

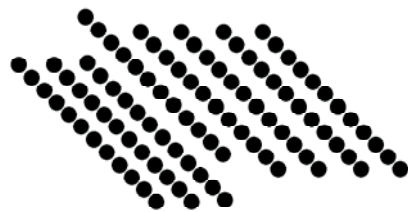


图1-1-4 线化的感觉

(3) 由大到小的点按一定的轨迹、方向进行变化，可以产生一种优美的韵律感，如图 1-1-5 所示。





(4) 大小不同的点，既密集、又分散的进行有目的的排列，可以产生点的面化感觉，如图 1-1-6 所示。



图1-1-5 有韵律感的排列



图1-1-6 点的面化感

(5) 将大小一致的点以相对的方向，逐渐重合，可产生微妙的动态视觉，如图 1-1-7 所示。

(6) 不规则点也可构成特殊的视觉效果，如图 1-1-8 所示。

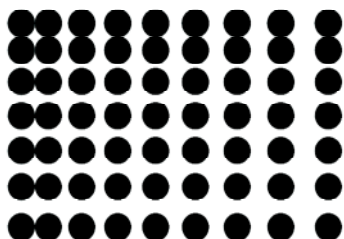


图1-1-7 微妙的动态视觉



图1-1-8 特殊的视觉效果

2. 线

用线构成平面有以下一些特点。

(1) 面化的线，等距、密集排列的效果就像构成了一种特殊的平面，如图 1-1-9 所示。

(2) 大小相同的线按不同距离有秩序地排列可以产生立体的感觉，如图 1-1-10 所示。

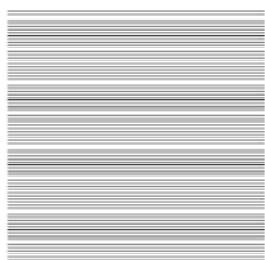


图1-1-9 等距排列效果

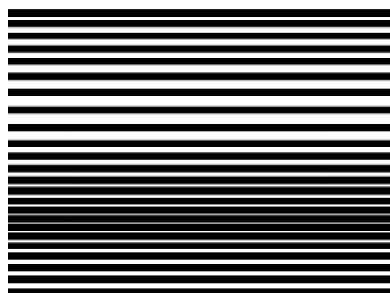


图1-1-10 产生立体的感觉

(3) 粗细变化可以构成立体空间的视觉效果，如图 1-1-11 所示。





(4) 错觉化的线，即将原来较为规范线条排列做一些切换变化，如图 1-1-12 所示。

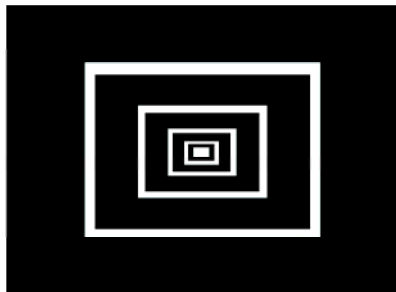


图1-1-11 立体空间的效果

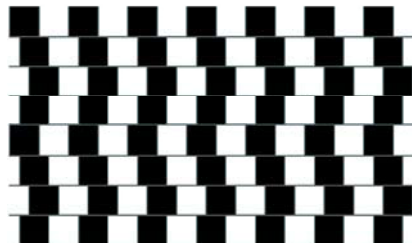


图1-1-12 错觉化的排列

(5) 立体化的线，如图 1-1-13 所示。

(6) 不规则的线，如图 1-1-14 所示。

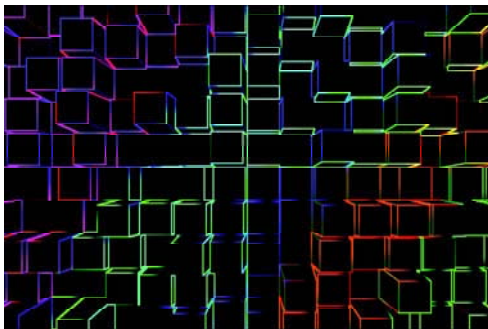


图1-1-13 立体化的线



图1-1-14 不规则的线

3. 面

由多个面构成平面图的特点如下。

(1) 几何形的面，可以表达出规则、平稳和理性的视觉效果，如图 1-1-15 所示。

(2) 自然形的面，给人以亲切感，如图 1-1-16 所示。

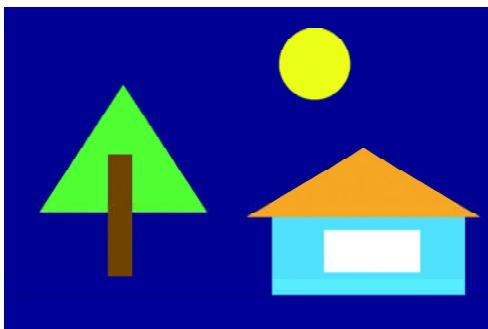


图1-1-15 规则平稳和理性的视觉效果



图1-1-16 亲切感的效果

(3) 徒手画的面，可以形成错落有致的效果，如图 1-1-17 所示。

(4) 有机形的面，可以得出柔和、自然和抽象的形态，如图 1-1-18 所示。





图1-1-17 错落有致的效果



图 1-1-18 柔和、自然和抽象的形态

- (5) 偶然形成的面，自由、活泼而富有哲理性，如图 1-1-19 所示。
- (6) 人造形成的面，有较为理性的人文特点，如图 1-1-20 所示。



图1-1-19 偶然形成的面



图1-1-20 人造形成的面

1.1.2 平面构成的形式

1. 基本形与骨格

◆基本形是构成图案的最基本的要素。基本形是指在构成中用简洁的最基本的有助于设计的内部连结方式而不断产生出有整体效果的图形，如图 1-1-21 所示左图为基本形。

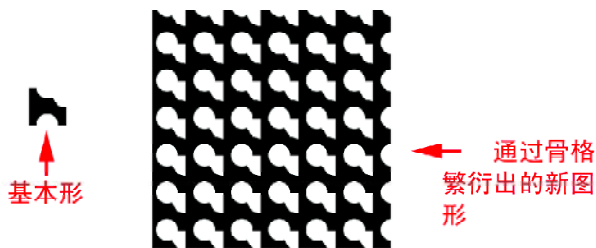


图1-1-21 基本形的使用

◆基本形与基本形之间的关系有分离、覆盖、接触、透叠、联合、差叠、减缺和重合等 8 种，如图 1-1-22 所示。

◆在平面构成中，骨格（在平面构成中的各种不同的编排即是骨格）是支撑构成形象的最基本的组合形式，起着约束基本形的作用。

最基本的骨格组合形式可以大体分为：90° 排列格式、45° 排列格式、弧线排列格式和折线排列格式等，如图 1-1-23 所示。



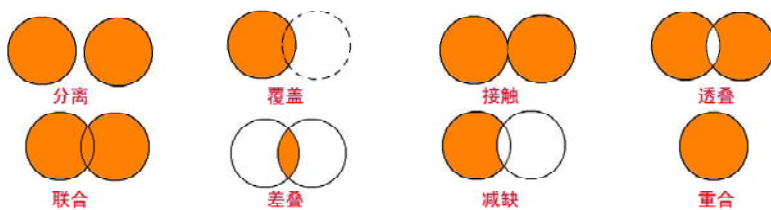


图1-1-22 基本形之间的关系

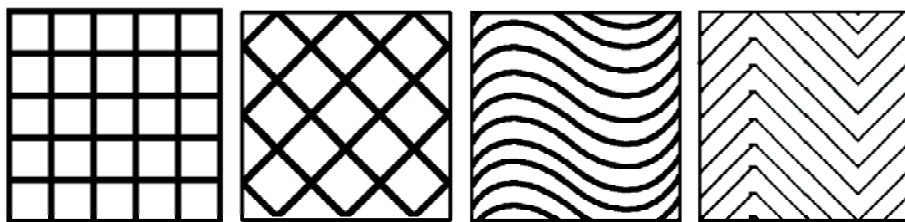


图1-1-23 基本的骨格组合形式

(1) 骨格与基本形具有重复性质的构成形式，称为重复构成。

重复构成形式，以一个基本图形为主体在基本格式内重复排列，排列时可作方向、位置变化，具有很强的形式美感，如图1-1-24所示。

在重复构成中，组成骨格的水平线和垂直线必须是相等比例的重复组成，骨格线可以有方向和宽窄等变动，但也必须是等比例的重复。对基本形的要求，可以在骨格内重复排列，也可有方向、位置的变动，填色时还可以“正”、“负”互换，但基本形超出骨格的部分必须切除，如图1-1-25所示。

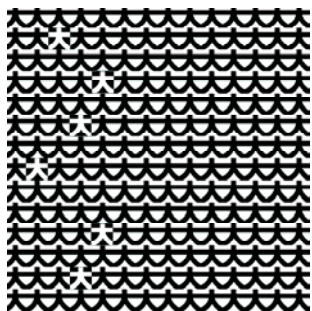


图1-1-24 重复构成

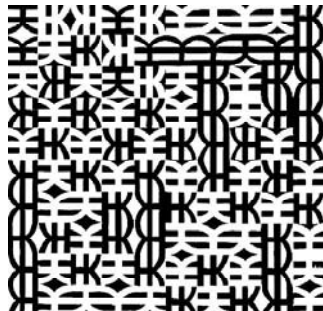


图1-1-25 切除多余部分

(2) 近似构成形式如图1-1-26所示。骨格与基本形变化不大的构成形式，称为近似构成（设计中，一般采用基本形体之间的相加或相减来求得近似的基本形）。近似的程度可大可小，但是如果近似程度太大，就会产生重复的感觉；近似的程度太小则破坏统一感，失去近似的意义。总之，平面构成中的近似构成要让人感觉到基本形之间是一种同族类的关系。

(3) 渐变构成形式是把基本形体按大小、方向、虚实和色彩等关系进行渐次变化排列的构成形式，其骨格与基本形具有渐次变化的性质。渐变构成有两种形式：一是通过变动骨格的水平线和垂直线的疏密比例取得渐变效果；一是通过基本形的有秩序、有规律、循





序的无限变动（如方向、大小、位置等变动）而取得渐变效果。此外，渐变基本形还可以不受自然规律限制从甲渐变成乙，从乙再变为丙，例如将河里的游鱼渐变成空中的飞鸟，将三角渐变成圆等，如图 1-1-27 所示。

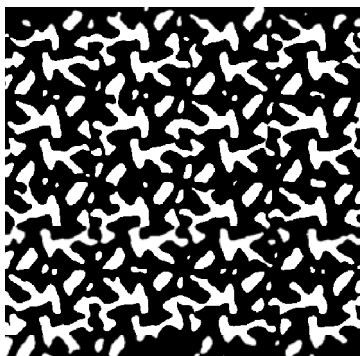


图1-1-26 近似构成形式

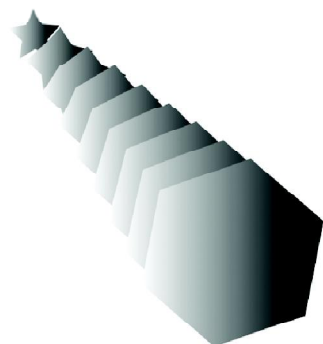


图1-1-27 渐变构成效果

(4) 发射构成形式，以一点或多点为中心，形成向周围发射、扩散等视觉效果，具有较强的动感及节奏感，如图 1-1-28 所示。骨格线和基本形呈发射状的构成形式，称为发射构成。发射构成形式的构成，是骨格线和基本形用离心式、向心式或同心式以及其他发射形式相叠而组成的。其中，发射状骨格可以不纳入基本形而单独组成发射构成；发射状基本形也可以不纳入发射骨格而自行组成较大单元的发射构成；此外，还可以在发射骨格中依一定规律相间填色而组成发射构成。

(5) 空间构成形式是利用透视学原理得到的平面上的空间形态，如图 1-1-29 所示。空间构成的类别有点的疏密形成的立体空间、线的变化形成的立体空间、重叠形成的立体空间、透视法则形成的立体空间（以透视法中近大远小、近实远虚等关系来进行表现的）和矛盾空间（错觉空间）等。

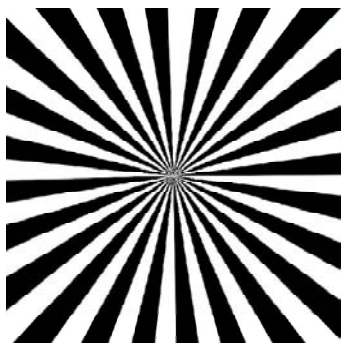


图1-1-28 发射构成效果

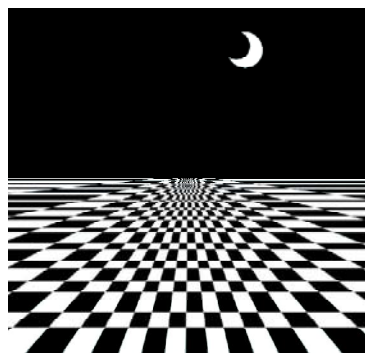


图1-1-29 空间构成效果

(6) 特异构成形式是在一种较为有规律的形态中进行小部分的变异，以突破某种较为规范的单调的构成形式。特异构成的因素有形状、大小、位置、方向及色彩等，局部变化的比例不能变化过大，否则会影响整体与局部变化的对比效果，如图 1-1-30 所示。

(7) 密集构成是指比较自由的构成形式，包括预置形密集与无定形密集两种。预置形密集是依据在画面上预先安置的骨格线或中心点组织基本形的密集与扩散，即以数量相当





多的基本形在某些地方密集起来，而从密集又逐渐散开来。无定形的密集，不预置点与线，而是依据画面的均衡，即通过密集基本形与空间、虚实等产生的轻度对比来进行构成。基本形的密集，需有一定的数量和方向的移动变化，常带有从集中到消失的渐移现象。此外，为了加强密集构成的视觉效果，也可以使基本形产生复叠、重叠和透叠等变化，如图 1-1-31 所示。

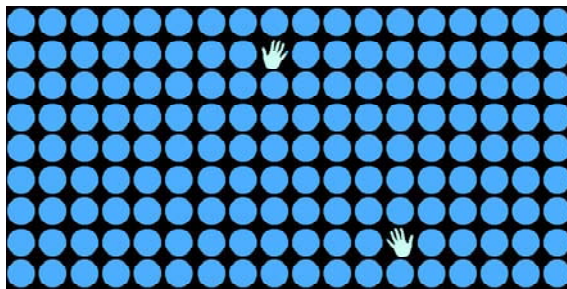


图1-1-30 特异构成效果



图1-1-31 密集构成效果

(8) 对比构成，是较密集构成更为自由的构成。此种构成不以骨格线而仅依靠基本形的形状、大小、方向、位置、色彩和肌理等的对比，以及重心、空间、有与无、虚与实的关系元素的对比，给人以强烈、鲜明的感觉，如图 1-1-32 所示。



图1-1-32 对比构成效果

(9) 肌理构成。视觉可以分辨的物体表面纹理，叫做肌理。以肌理为构成的设计，就是肌理构成。在 Photoshop 中，通过图层样式、滤镜和通道的综合处理，可以得到各种各样的肌理效果，如图 1-1-33 和图 1-1-34 所示。



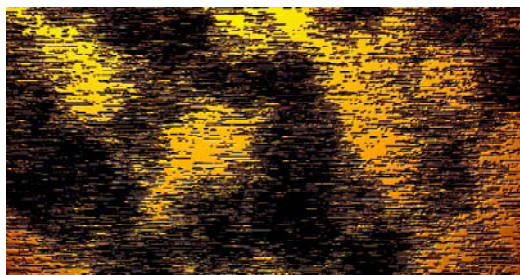


图1-1-33

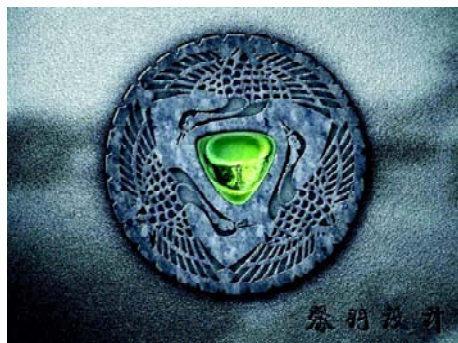


图1-1-34

2. 图与底

图：简单说，就是把要表现的物体，放在画面前方。

底：就是背景，处于画面后方。

生动的作品通常是图、底分明的，这样才有层次，如图1-1-35所示。

但也有一些艺术家利用图和底的特点，创造出一些非常有趣的作品，这种作品图和底可以互换，形成妙趣横生的视觉效果，如图1-1-36所示。



图1-1-35 图与底的层次表现



图1-1-36 妙趣横生的视觉效果

1.2 色彩构成

1.2.1 色彩的基本原理

1. 光和色

光和色是密不可分的，有光才有色。光是色的主宰，色彩感觉离不开光。

1666年，牛顿首次用三棱镜将太阳白光分解为红、橙、黄、绿、青、蓝、紫的七色色带，从而揭开色彩的奥秘，如图1-2-1所示。

光在物理学上是一种电磁波。肉眼可见的范围是从0.39um（微米）到0.77um（微米）波长之间的电磁波，这个范围被称为可见光谱。在可见光谱中，不同的色彩具有不同的波长，红色波长最长，紫色波长最短。此外，在可见光光谱范围之外，电磁波还包括宇宙射线、X射线、紫外线、可见光、红外线和无线电波等，如图1-2-2所示。



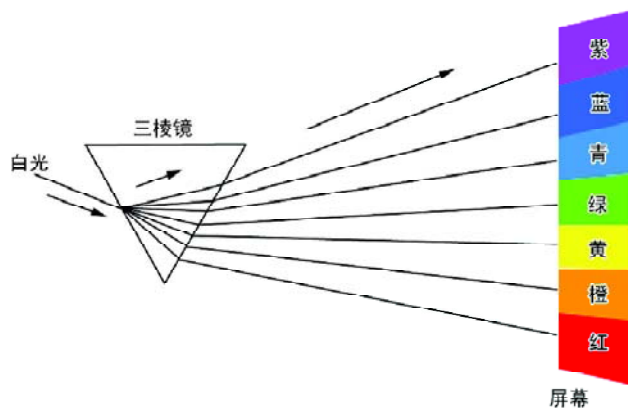


图1-2-1 色的分解



图1-2-2 电磁波表

光波有振幅和波长两个因素。波长的差别决定色相的差别，振幅的差别决定明暗的差别。

光通过直射、反射、透射、漫射和折射等多种形式传播。光直射时直接传入人眼，视觉感受到的是光源色。当光源照射物体时，光从物体表面反射出来，人眼感受到的是物体表面色彩。当光照射时，如遇玻璃之类的透明物体，人眼看到是透过物体的穿透色。光在传播过程中，受到物体的干涉时，则产生漫射，对物体的表面色有一定影响。光通过不同物体时产生方向变化，称为折射，折射时光线发生分解，人眼可看到七彩的光斑，如图 1-2-3 所示。

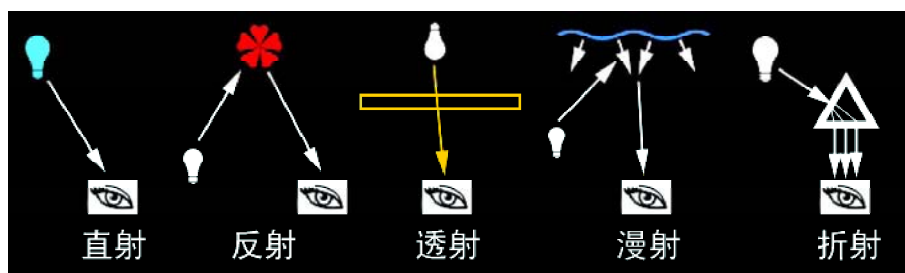


图1-2-3 光线的传播

2. 物体色

自然界的物体虽然大都不会发光，但却具有选择性吸收、反射和透射色光的特性。不同的物体反射不同色光，从而显示出不同的色彩，这样的色彩叫做物体色。比如桔子的色彩是橙色的，玫瑰的色彩是紫红色的，如图 1-2-4 所示。





图1-2-4 物体色

同时，任何物体对色光不可能全部吸收或反射，因此，实际上不存在绝对黑色或白色。

常见的黑、白、灰物体色中，白色的反射率是64%~92.3%；灰色的反射率是10%~64%；黑色的吸收率是90%以上。

物体对色光的吸收、反射或透射能力受物体表面肌理状态的影响，表面光滑、平整、细腻、物体，对色光的反射较强，如镜子、光滑的金属表面、丝绸织物等。表面粗糙、凹凸、疏松的物体，易使光线产生漫射现象，故对色光的反射较弱，如泥土、呢绒、海绵等，如图1-2-5所示。



图1-2-5 物体对光的反射

但是，物体对色光的吸收与反射能力虽是固定不变的，而物体的表面色却会随着光源色的不同而改变，有时甚至失去其原有的色相感觉。所谓的物体“固有色”，实际上不过是常光下人们对此的习惯而已。但在闪烁、强烈的各色霓虹灯光下，所有建筑及人物的服色都可能失去原有本色而显得奇异莫测，如图1-2-6所示。

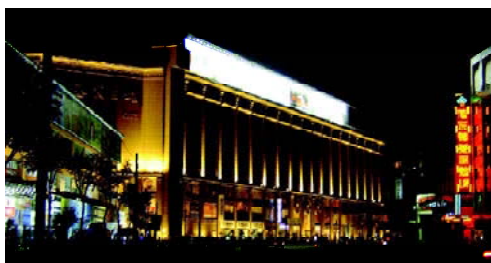


图1-2-6 失去本色的效果





此外，光照的强度及角度对物体色也有影响。

1.2.2 色彩混合

色彩混合存在着3种形式，即色光的混合、颜料的混合和色彩并置混合。

1. 色光的混合

色光的混合又叫色光加法，这种混合方式生成的色光比原来的色光光度要高。在Photoshop中的RGB模式就是基于自然界中3种基色光的一种混合方式。例如将亮度值都是255的红、绿、蓝三色光搭配合成可形成纯白色光。色光的不同混合方式可使我们感受到可见光谱中的任意色彩。红光、绿光及蓝光为光的三原色，如图1-2-7所示。

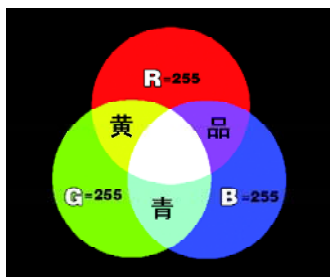


图1-2-7 光的三原色

2. 颜料的混合

颜料的混合又叫色光减色法，这种混合方式生成的颜色明度、纯度都会降低。而且混合的颜色种类越多，色彩就越暗越浊，最后近似于黑灰的状态。在Photoshop中的CMYK颜色模式就是基于这种混合方式的。品红(M)、黄(Y)、青(C)是颜料的三原色，如图1-2-8所示。



图1-2-8 颜料的三原色

原色(第一次色)是不能用其他任何单色混合而成的基本色彩。

间色是由两原色相混合而得到的颜色。

复色是由两间色相混合而得到的颜色。

3. 色彩并置混合

色彩并置混合又叫色彩的空间混合。当我们把红、蓝色点或色块并置的画面间隔一定的





距离，就会发现红色与蓝色变成了紫色，只是由于空间距离和视觉生理的限制，眼睛辨别不出过小或过远物体的细节，因此把不相同色块感受成一个新的色彩，这种现象便称为色彩的并置混合或空间混合，如图1-2-9所示。

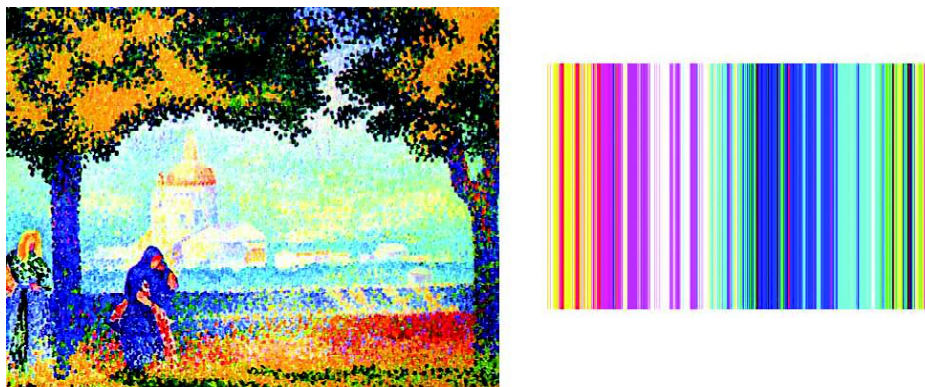


图1-2-9 色彩并置混合

1.2.3 色彩的3要素、色彩对比、色彩调和

1. 色彩3要素

色彩的明度、纯度、色相被称为色彩的3要素。图1-2-10显示了色彩的明度、纯度和色相的变化。

2. 色彩对比

各种色彩在构图中的面积、形状、位置和色相、纯度、明度以及心理刺激的差别就构成了色彩之间的对比。掌握了色彩的对比规律，就可以使设计作品呈现出诱人的魅力。

色相对比

色相对比是利用各色相的差别而形成的对比。色相对比的强弱可以用色相环上的度数来表示。它是色彩对比的一个根本方面，其对比强弱程度取决于色相之间在色相环上的角度，在 $0\sim 180^\circ$ 之间角度越大对比越强，反之则对比越弱，如图1-2-11所示。

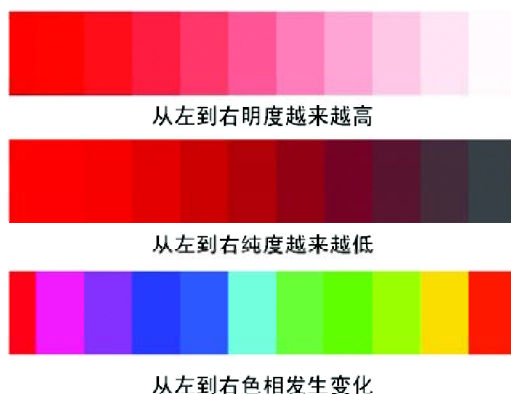


图1-2-10 色彩三要素的变化



图1-2-11 色相环

