



中等职业教育“十一五”规划教材
中职中专计算机类教材系列

Photoshop

平面设计与实训

甄慕华 张 伶 等 编著

 科学出版社
www.sciencep.com

中等职业教育“十一五”规划教材

中职中专计算机类教材系列

Photoshop 平面设计与实训

甄慕华 张 伶 等 编著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书共7章,介绍了平面设计基础,Photoshop 8常用工具与路径应用实例,图层、蒙版与通道应用实例,图像处理综合应用实例,报纸广告设计实例,海报设计实例,宣传折页广告设计,让学生通过典型实例学习掌握Photoshop的基础知识,通过同步练习、提高练习和拓展练习学会用Photoshop进行平面设计,提高设计技能。

本书可作为中等职业学校计算机专业学生的教材,也可作为计算机培训班的教材及平面设计人员的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop 平画设计与实训/甄慕华,张伶等编著. —北京:科学出版社,2008

(中等职业教育“十一五”规划教材·中职中专计算机类教材系列)

ISBN 978-7-03-021576-5

I. P… II. ①甄… ②张… III. 图形软件, Photoshop-专业学校-教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第046928号

责任编辑:韩洁 / 责任校对:赵燕

责任印制:吕春珉 / 封面设计:耕者设计工作室

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencecp.com>

铭浩彩色印装有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2008年6月第一版 开本:787×1092 1/16
2008年6月第一次印刷 印张:11 1/2 插页:1
印数:1—3 000 字数:261 000

定价:19.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换<环伟>)

销售部电话 010-62134988 编辑部电话 010-62135763-8203

版权所有,侵权必究

举报电话:010-64030229; 010-64034315; 13501151303

前 言

随着计算机技术的飞速发展,计算机图像处理技术已被广泛应用于美术、广告、印刷、出版、网络等领域,很多大专院校、中等职业学校也开设了相关的课程。

Photoshop 是 Adobe 公司开发的著名的图像处理软件,功能强大,是平面设计中使用最多的软件之一。本书较为系统地介绍 Photoshop CS 的图像处理技术,每一章都先给出了本章需要掌握的知识,然后用典型实例引导学生进行学习,在每一个实例操作之后都设计了同步练习,以对所学内容加以巩固,还设计了提高练习、拓展练习,帮助读者提高技能,最后有习题,以考查、巩固所学知识的实际操作能力。

本书用实例的形式引出,让学生在轻松学习基础知识的同时,学会如何使用 Photoshop,学会平面设计技术,学会有关操作技能,既方便老师教学,也利于学生掌握。

本书编写分工如下,修黎明和甄慕华编写第 1 章,甄文斌和甄慕华编写第 2 章,钟克英编写第 3 章,甄慕华编写第 4 章和第 5 章,梁建林编写第 6 章,张伶和黄杰斌编写第 7 章,何志英参与了本书的整理工作。在此表示衷心的感谢。

需要本书配套素材的读者,可以向编者索取(muhuazhen@126.com),或在 www.abook.cn 下载。

在编写本书的过程中,我们参考了国内外的文献资料,在此一并致谢。

由于水平有限,书中难免存在一些疏漏,恳请广大读者批评指正。



邮票



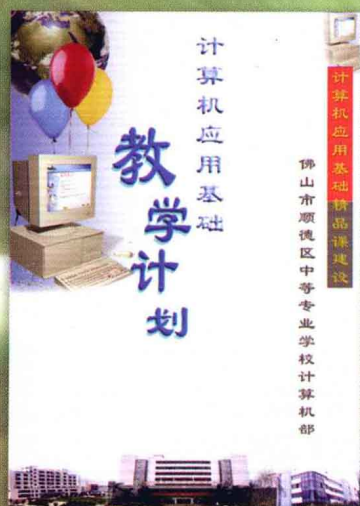
大红西红柿



水晶图标



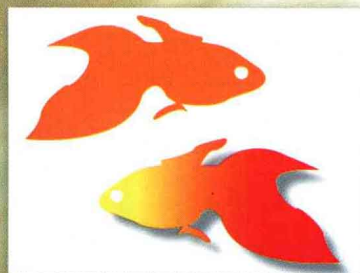
七彩鹦鹉像框



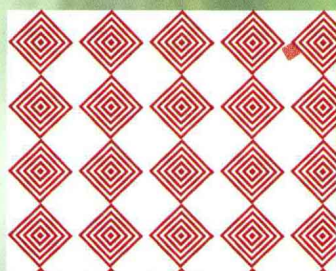
封面设计



蝴蝶文字



金鱼路径



图案效果



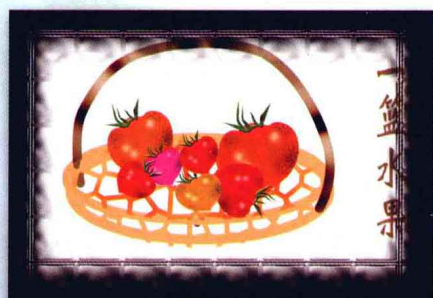
翠竹图



梦幻



光盘



一篮水果

目 录

第1章 平面设计基础	1
项目一 平面构成与形象的元素	2
知识 1.1 平面构成的概念	2
知识 1.2 形象的元素	2
知识 1.3 图与底	3
项目二 平面构成的基本形式	3
知识 1.4 重复构成	3
知识 1.5 近似构成	3
知识 1.6 渐变构成	4
知识 1.7 发射构成	4
知识 1.8 特异构成	4
知识 1.9 密集构成	5
知识 1.10 对比构成	5
知识 1.11 肌理构成	5
项目三 形式美的基本法则	6
知识 1.12 调和	6
知识 1.13 对比	6
知识 1.14 对称	6
知识 1.15 平衡	6
知识 1.16 韵律	6
知识 1.17 比例	7
知识 1.18 统一	7
项目四 色彩的使用	7
知识 1.19 色彩的产生	7
知识 1.20 明度、色相和纯度	8
知识 1.21 颜色模式	9
知识 1.22 色彩及心理	11
本章习题	13
读书笔记	13
第2章 常用工具与路径应用实例	14
项目一 【选区】工具应用实例	15
实例 2.1 (典型实例) 生活小区标志 1	15
知识 2.1 Photoshop 的基本功能和特点	17
知识 2.2 Photoshop 的工作界面	18



知识 2.3 工具箱	20
实例 2.2 (提高实例) 生活小区标志 2	22
知识 2.4 数字图像的分类	23
知识 2.5 图像文件的常见格式	23
项目二 【渐变】工具应用实例	27
实例 2.3 (典型实例) 立体图形的制作	27
知识 2.6 【渐变】工具	30
实例 2.4 (提高实例) 光盘的制作	32
知识 2.7 文字	34
知识 2.8 文字处理	35
知识 2.9 修改命令	36
项目三 【选取】与【移动】工具应用实例	37
实例 2.5 (典型实例) 制作奥运宣传画	37
知识 2.10 【选取】及【移动】工具	40
实例 2.6 (提高练习) 制作未来汽车设计大赛宣传画	41
知识 2.11 画布的调整	44
项目四 路径应用实例	45
实例 2.7 (典型实例) 路径的描绘	45
实例 2.8 (提高练习) 路径的绘制与修改	48
知识 2.11 路径	50
本章习题	51
读书笔记	52
第 3 章 图层、蒙版与通道应用实例	53
项目一 图层应用实例 1	54
实例 3.1 (典型实例) 海鸥, 我们的朋友	54
知识 3.1 图层的概念	56
知识 3.2 图层的操作	58
项目二 图层应用实例 2	60
实例 3.2 (典型实例) 水晶图标的制作	60
知识 3.3 图层	62
知识 3.4 图层样式	64
项目三 蒙版应用实例	66
实例 3.3 (典型实例) 梦幻小猫的设计	66
知识 3.5 剪贴组图层及蒙版	68
项目四 通道应用实例	70
实例 3.4 (典型实例) 奔驰的汽车	70
知识 3.6 通道	72
实例 3.5 (提高实例) 钢环的制作	74

知识 3.7 标尺	78
实例 3.6 (典型实例) 粉笔字的制作	80
知识 3.8 滤镜的应用	82
知识 3.9 滤镜的效果	84
本章习题	86
读书笔记	89
第 4 章 图像处理综合应用实例	90
项目一 照片处理	91
实例 4.1 (典型实例) 从生活照中提取证件照	91
实例 4.2 (提高练习) 照片的合成	92
实例 4.3 (典型实例) 简单像框的制作 1	93
实例 4.4 (提高实例) 简单像框的制作 2	95
项目二 图像的绘制	97
实例 4.5 (典型实例) 绘制翠竹图	97
知识 4.1 【画笔】工具的使用	101
知识 4.2 Photoshop 画笔笔刷的安装和使用方法	101
实例 4.6 (提高实例) 绘制西红柿	101
项目三 邮票的制作	103
实例 4.7 (典型实例) 制作小鸟邮票 1	103
实例 4.8 (提高实例) 制作小鸟邮票 2	106
项目四 像框的制作	107
实例 4.9 (典型实例) 七彩鹦鹉像框的制作	107
实例 4.10 (提高实例) 一篮水果艺术边框	110
本章习题	113
读书笔记	114
第 5 章 报纸广告设计应用实例	115
项目一 相关知识点介绍	116
知识 5.1 报纸广告的优点	116
知识 5.2 报纸广告的缺点	116
知识 5.3 报纸广告的版式安排	117
知识 5.4 报纸广告的设计原则	117
项目二 报纸房地产广告设计	118
实例 5.1 (典型实例) 镜湖山庄广告 1	118
实例 5.2 (提高实例) 镜湖山庄广告 2	125
实例 5.3 (拓展实例) 报纸房地产广告	128
项目三 其他报纸广告设计	128
实例 5.4 (提高实例) 报纸汽车广告 1	128
实例 5.5 (拓展实例) 报纸汽车广告 2	129



本章习题	129
读书笔记	131
第6章 海报设计应用实例	132
项目一 相关知识点介绍	133
知识 6.1 海报的特点	133
知识 6.2 海报的版式安排	133
知识 6.3 海报的设计原则	134
项目二 演唱会海报设计	134
实例 6.1 (典型实例) 演唱会海报设计 1	134
实例 6.2 (提高实例) 演唱会海报设计 2	144
实例 6.3 (拓展实例) 演唱会海报设计 3	145
项目三 其他海报设计	146
实例 6.4 (提高实例) 电影海报广告	146
实例 6.5 (拓展实例) 公益广告海报	147
本章习题	147
读书笔记	148
第7章 折页广告设计应用实例	149
项目一 相关知识点介绍	150
知识 7.1 折页广告的优点	150
知识 7.2 折页广告的缺点	150
知识 7.3 折页广告的版式设计	151
知识 7.4 折页广告的设计原则	151
项目二 显示器折页广告设计	151
实例 7.1 (典型实例) LC 液晶显示器外页广告	151
实例 7.2 (提高实例) LC 液晶显示器内页广告	165
实例 7.3 (拓展实例) 显示器折页广告	168
项目三 其他报纸广告设计	169
实例 7.4 (典型实例) 楼盘折页广告 1	169
实例 7.5 (拓展实例) 楼盘折页广告 2	172
本章习题	172
读书笔记	174
附录	175

第1章

平面设计基础

本章应知

- ◆ 了解平面构成的概念
- ◆ 了解点、线、面的特点
- ◆ 掌握平面构成的几种基本形式
- ◆ 掌握形式美的基本法则
- ◆ 掌握色彩的产生、色彩的性质、色彩的模式及色彩的心理作用

本章应会

- ◆ 能运用平面构成知识来合理布局版面
- ◆ 运用不同的构成手法来组织图文的设计与编排
- ◆ 能根据设计的需要灵活选用合适的色彩表达



项目一 平面构成与形象的元素

知识 1.1 平面构成的概念

构成是创造形态的方法,研究如何创造形象,形与形之间怎样组合,以及形象排列的方法,可以说是研究形象的科学。构成又可分为平面构成、立体构成、色彩构成三大类型。

平面构成是设计中最基本的训练,是在平面上按一定的原理设计、策划的多种视觉形式。

知识 1.2 形象的元素

点、线、面是形象的基本形式。点虽有位置、大小,但没有方向,点的移动便形成线。线是点运动的轨迹。线的移动便形成面。

1. 点的形象

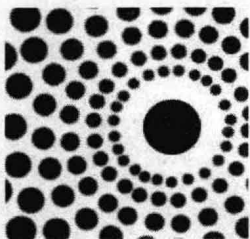


图 1.1 点的构成

点表示位置,它既无长度也无宽度,是最小的单位。在平面构成中,点的概念只是一个相对的,它在对比中存在,通过比较显现。例如,近看一头牛很大,当它在广阔的草原中吃草时,就成为草原里的一个点。

现实中的点是各式各样的,并不限于圆形,它可以是正方形、三角形、多边形或其他种种的不规则形。

点是视觉中心,也是力的中心。当画面上有一个点时,人们的视线就集中在这个点上,如图 1.1 所示。

2. 线的形象

线是点移动的轨迹。线的类型十分复杂,但直线和曲线是最基本的线形。线在平面构成中有着重要的作用。不同的线有着不同的感情性格,中国画中的线条将它的变化体现得淋漓尽

致。线还有很强的心理暗示作用,直线表示静,曲线表示动;曲折线则有不安定的感觉;斜线有运动、速度之感;粗线有力,给人厚重、粗笨的感觉;细线锐利,有一种纤细、神经质的感觉,如图 1.2 所示。

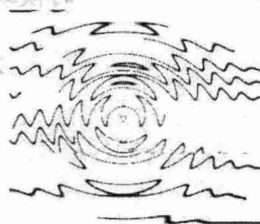


图 1.2 线的构成

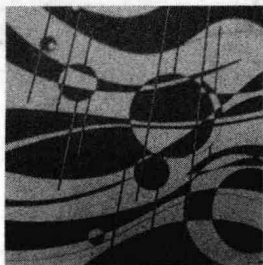


图 1.3 点线面的构成

3. 面的形象

如图 1.3 所示,面是线的连续移动至终结而形成的。面有长度、宽度,没有高度。面有规则面和不规则面之分。不同形

态上的面在视觉上有不同的作用和特征。规则面有简洁、明了、安定和秩序的感觉；自由面则有轻松、生动、灵活多变的感觉。



思考与练习

简述平面构成的基本要素，并分别做点、线、面的构成练习，规格为 $20\text{cm} \times 20\text{cm}$ 。

知识 1.3 图与底

在平面上，形象常称之为“图”，而其周围的空间被称之为“底”。但是，图与底的关系并非都是清楚的，而常常发生混淆，如图 1.4 所示。



图 1.4 图底转换

项目二 平面构成的基本形式

平面构成是使形象有组织、有秩序地进行排列、组合、分解，因此它必须遵循一种原则和设计形式。

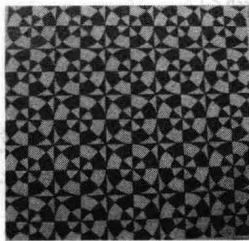


图 1.5 重复构成

知识 1.4 重复构成

完全相同的形象在二维平面里反复排列，就称为重复构成，它表现为形象的连续性，呈现出和谐统一、富有整体感的视觉效果。生活中的重复现象很多，例如：建筑中排列整齐的窗户，室内的天花板、地砖等，如图 1.5 所示。



思考与练习

作一幅重复构成图的练习，规格为 $20\text{cm} \times 20\text{cm}$ 。

知识 1.5 近似构成

近似构成是指近似的形象在二维平面里反复排列所造成的视觉形式，如图 1.6 所示。近似构成要求基本形的大体形式相近，局部加以区别和变化，在重复构成严谨、规则的基础上，保持了一定的秩序感，但更加灵活与丰富。在自然形象中，近似的现象到处可见，凡属同类的自然现象均可称为近似现象，如鸡、鸭、鹅等。

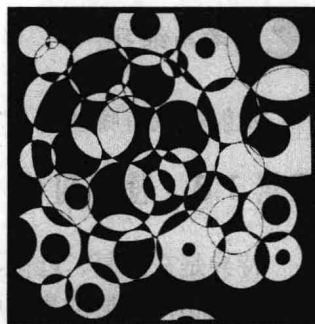


图 1.6 近似构成



思考与练习

近似与重复有什么相同与不同的地方。作一幅 20cm×20cm 的近似构成练习。

知识 1.6 渐变构成

渐变构成是指基本形逐渐地、有规律地循序变化, 它会发生节奏感和韵律感。渐变是一种符合发展规律的自然现象, 例如路旁的树木由近到远、由大到小的变化, 月亮的盈亏, 生命的历程等, 这些都是有秩序的渐变现象, 如图 1.7 所示。

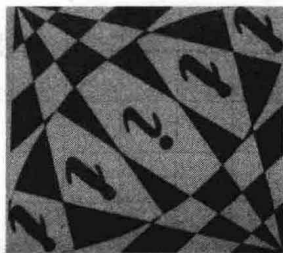


图 1.7 渐变构成



思考与练习

自然界里还有哪些渐变现象? 作一幅 20cm×20cm 的渐变构成练习。

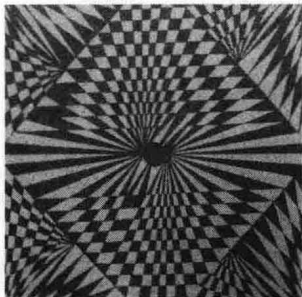


图 1.8 发射构成

知识 1.7 发射构成

发射是渐变的一种特殊形式。发射是基本形环绕一个或多个中心点向外散开或向内集中。自然界的水花四溅、盛开的花朵, 都属于发射的形式。发射有两个显著的特征: 其一, 发射具有很强的聚焦, 这个焦点通常位于画面的中央; 其二, 发射有一种深邃的空间感, 光学的动感, 使所有的图形向中心集中或由中心向四周扩散, 如图 1.8 所示。



思考与练习

发射构成有哪些特点? 作一幅 20cm×20cm 的发射构成练习。

知识 1.8 特异构成

特异是在重复、近似、渐变、发射等形式规律做出突然改变而形成的, 其表现特征是在普遍相同性质的事物中, 有个别异质性的事物, 改变会立即显现出来, 形成视觉焦点, 打破单调, 以得到生动活泼的视觉效果, 如图 1.9 所示。例如, “万绿丛中一点红”是一种色彩的特异现象, “鹤立鸡群”是一种形体的特异。

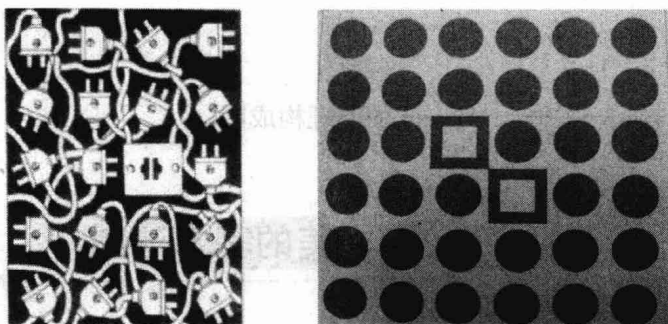


图 1.9 特异构成

**思考与练习**

特异在设计中能达到什么样的效果？作一幅 $20\text{cm} \times 20\text{cm}$ 的特异构成练习。

知识 1.9 密集构成

密集是一种较为自由的构成形式，它是将基本形态按疏与密、虚与实、松与紧、多与少、向心与扩散的方式进行组织而成的构成形式。生活中的密集现象很多，如山上的森林，天空中的星星，马路上的人群等，如图 1.10 所示。



图 1.10 密集构成

**思考与练习**

试画出几种基本形，并以其中一种作一幅密集构成图，规格为 $20\text{cm} \times 20\text{cm}$ 。

知识 1.10 对比构成

对比是一种自由构成的形式，它是依据形态本身的大小、疏密、虚实、形状、色彩和肌理等方面的对比而构成的。使用对比时，须注意在画面中的某些因素具有统一其他诸因素的作用，以减少各种因素不必要的竞争，从而达到对比统一的目的。

**思考与练习**

说出5种以上的对比现象，作一幅 $20\text{cm} \times 20\text{cm}$ 的对比构成练习。

知识 1.11 肌理构成

肌理是指物体表面纹理。“肌”是皮肤，“理”是纹理、质感、质地。不同的质有不同的物理性，因而也就有不同的肌理形态，例如，光滑和粗糙、干和湿、软和硬等。肌理给人一各种感觉，并能加强形象的作用和感染力。



思考与练习

以不同的材料作 3 幅 20cm×20cm 的肌理构成图。

项目三 形式美的基本法则

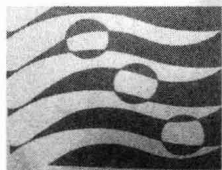


图 1.11 调和

知识 1.12 调和

调和是由相同或相似的因素有规律的组合,把差异面的对比度降到最低限度,使构成的整体有明显的一致性,在视觉上会造成一种秩序感,从而带来一定的和谐与悦目,但过于一致也不免乏味与单调,如图 1.11 所示。

知识 1.13 对比

在构成中性质相反的要素组合在一起产生的视觉效果就是对比。对比是一种重要的形式美法则,对比产生变化,变化带来美感。对比的现象不仅是因色调明暗相异而发生,还有如大小、动静、垂直与水平、多与少、粗与细、疏与密等都属于对比的法则,如图 1.12 所示。

知识 1.14 对称

在某一图形的中央,假定有一条直线,使图分为等距离的左右两部分,并且使其形状相对时,这个图形称为左右对称。对称的形是表现安定感的最好造型,如图 1.13 所示。

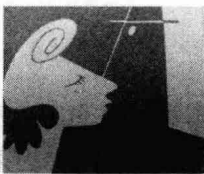


图 1.12 对比

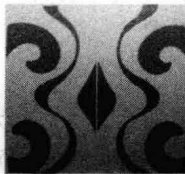


图 1.13 对称

知识 1.15 平衡

在部分与部分重量或感觉的关系上,两者由一个支点支持,并获得力学的均衡状态时,称为平衡。在平面的构图上,是指质和量在视觉上所获得的平衡,并不是实际重量的均等。采用平衡构图的造型设计,具有安定与稳定感,如图 1.14 所示。

知识 1.16 韵律

韵律原是指诗歌、音乐中的声韵和节律。但也可用于美术设计上,例如几个部分或

单位,以一定的间隔排列时,就会产生律动感。韵律能够给作品带来一种生气,具有一种跃动的美感,如图 1.15 所示。

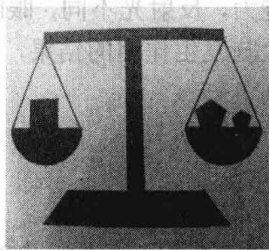


图 1.14 平衡

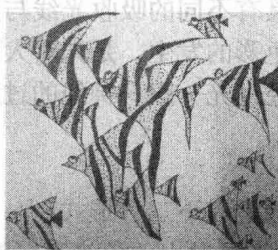


图 1.15 韵律

知识 1.17 比例

比例就是部分与部分或部分与全体之间的数量关系。一件平面设计作品要获得良好的效果,必须是内容的形、线、色彩等一切素材都要互相具有良好的比例关系才有效,如图 1.16 所示。

知识 1.18 统一

统一是通过关联、呼应、衬托达到基本关系的协调。为了避免单调呆板,就要统一中求变化;避免杂乱无章,就要变化中求统一,如图 1.17 所示。

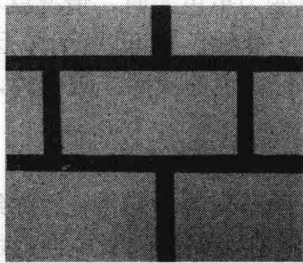


图 1.16 比例

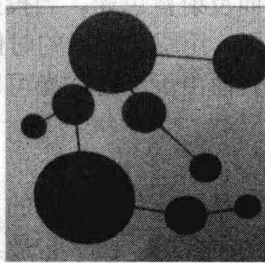


图 1.17 统一



同步练习

形式美的基本法则有哪些?它们各有什么特点?

项目四 色彩的使用

知识 1.19 色彩的产生

在黑暗中,我们看不到周围的形状和色彩,这是因为没有光线。如果在光线很好的



情况下,有人却看不清色彩,这或是因为视觉器官不正常(例如色盲),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。

1. 光的形式

光进入视觉通过以下三种形式:

1) 光源光:光源发出的色光直接进入视觉,像霓虹灯、饰灯、烛灯等的光线都可以直接进入视觉。

2) 透射光:光源光穿过透明或半透明物体后再进入视觉的光线,称为透射光,透射光的亮度和颜色取决于入射光穿过被透射物体之后所达到的光透射率及波长特征。

3) 反射光:反射光是光进入眼睛的最普遍的形式,在有光线照射的情况下,眼睛能看到的任何物体都是该物体的反射光进入视觉所致。

2. 环境色与固有色

(1) 环境色

我们日常所见到的非发光物体会呈现出不同的颜色。一个物体的色彩由它的表面色和投照光两个因素决定。例如,在白色日光的照射下,白色表面几乎反射全部光线,黑色表面几乎吸收全部光线,因此会呈现出白、黑不同的物体色。蓝色表面吸收日光中蓝以外的其他色光而反射蓝色光。当投照光由白色变为单色光时,情况就不同了,例如,同样是白色的表面,用绿光照射的时候因为只有一处绿色光可以反射,因此就会呈现绿的色彩,而红色表面由于没有红光可以反射,而把绿色的投照光吸收掉,因此呈现偏黑的颜色。

(2) 固有色

固有色,通常是指物体在正常的白色日光下所呈现的色彩特征,如绿色的树叶,红色的花朵,黄色的香蕉等,由于它最具有普遍性,在我们的知觉中便形成了对某一物体的色彩形象的概念。然而,从实际方面来看,即使日光也是在不停地变化中,何况任何物体的色彩不仅受到投照光的影响,还会受到周围环境中各种反射光的影响。所以物体色并不是固定不变的。

即使在绘画中,固有色也具有很大的象征意义和现实性的表现价值,当画面的色彩以固有色的关系存在时,往往给人以现实主义的印象。而固有色的印象被抽象出来使用时,会具有象征的含义,如绿色是青草、庄稼和树叶的色彩,因此它常常被作为和平的象征用在许多具有象征意义的设计中。在具体的实用设计中,例如一个柠檬水果罐头的包装上,我们更是需要在柠檬的形象上加强它的固有色特征,以引起顾客对柠檬味道的联想,并产生获得它的欲望。

知识 1.20 明度、色相和纯度

视觉所感知的一切色彩形象,都具有明度、色相和纯度三种性质,这三种性质是色