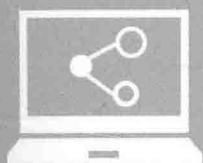


The Adobe Photoshop logo, consisting of the letters 'Ps' in a stylized blue font.

普通高等院校
计算机教育“十二五”规划教材
立体化精品系列



Photoshop CS5

平面设计教程

李美月 韩珂 主编
王东 方艳辉 副主编

光盘内容

77 个课堂案例、课堂练习及课后习题的操作视频演示, 辅助教师开展微
课教学

533 道仿真模拟试题库, 帮助学生随时检查学习成果

229 个实例的素材与效果文件, 涵盖软件的各个应用领域



网站资源 <http://www.ptpedu.com.cn>

教学资源包:

12 章精美详尽 PPT 课件, 方便教师授课教学

12 章完整备课教案, 帮助教师顺利开展教学工作

教学拓展包:

296 个图片设计素材+313 种笔刷素材+ 印前技术与印刷参考资料, 方便
教学与实践; 每年定期提供拓展案例资源包, 涵盖各个应用领域, 为每学
期的教学注入新的活力



中国工信出版集团

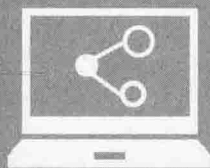


人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

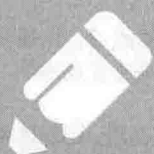


Ps

普.通.高.等.学.校
计算机教育“十二五”规划教材
立体化精品系列

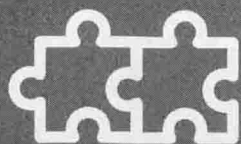


Photoshop CS5



平面设计教程

李美月 韩珂 主编
王东 方艳辉 副主编



人民邮电出版社
北京



图书在版编目 (C I P) 数据

Photoshop CS5 平面设计教程 / 李美月, 韩珂主编

— 北京: 人民邮电出版社, 2015. 8

普通高等学校计算机教育“十二五”规划教材

ISBN 978-7-115-22697-6

I. ①P… II. ①李… ②韩… III. ①平面设计—图像处理软件—高等学校—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第106027号

内 容 提 要

本书以 Photoshop CS5 为基础, 结合图像处理的特点, 以广告设计、海报设计、人像处理、色彩调整等为例, 系统讲述了 Photoshop 在图像处理中的应用。内容主要包括 Photoshop CS5 快速入门、Photoshop CS5 的基本操作、编辑图像的基本操作、创建和调整选区、图像的绘制与修饰、图层的初级应用、图层的高级应用、图像色彩的调整、使用路径和形状、文字的应用、通道和蒙版的应用、滤镜的应用、3D 功能的使用等。

本书内容翔实, 结构清晰, 图文并茂, 每章均通过理论知识点讲解、课堂案例、课堂练习、拓展知识和课后习题的结构详细讲解相关知识点的使用。其中, 大量的案例和练习可以引领读者快速有效地学习到实用技能。

本书不仅可供普通高等院校本科和独立院校及高职院校图像处理相关专业作为教材使用, 还可供相关行业及专业工作人员学习和参考。

◆ 主 编 李美月 韩 珂

副 主 编 王 东 方艳辉

责任编辑 邹文波

执行编辑 税梦玲

责任印制 彭志环

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京圣夫亚美印刷有限公司印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 18

2015 年 8 月第 1 版

字数: 459 千字

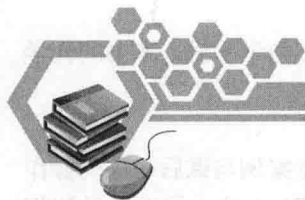
2015 年 8 月北京第 1 次印刷

定价: 48.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010)81055256 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

前言



随着近年来本科教育课程改革的不断发展、计算机软硬件日新月异地升级,以及教学方式不断发展,市场上很多教材的软件版本、硬件型号、教学结构等都已不再适应目前的教学。

鉴于此,我们认真总结了教材编写经验,用了2~3年的时间深入调研各地、各类本科院校的教材需求,组织了一批优秀且具有丰富教学经验和实践经验的作者团队编写了本套教材,以帮助各类本科院校快速培养优秀的技能型人才。

本着“学用结合”的原则,我们在教学方法、教学内容、教学资源3个方面体现出了自己的特色。



教学方法

本书精心设计“学习要点和学习目标→知识讲解→课堂练习→拓展知识→课后习题”5段教学法,激发学生的学习兴趣,细致而巧妙地讲解理论知识,对经典案例进行分析,训练学生的动手能力,通过课后练习帮助学生强化并巩固所学的知识和技能,提高实际应用能力。

- ◎ **学习目标和学习要点:** 以项目列举方式归纳出章节重点和主要的知识点,以帮助学生重点学习这些知识点,并了解其必要性和重要性。
- ◎ **知识讲解:** 深入浅出地讲解理论知识,着重实际训练,理论内容的设计以“必需、够用”为度,强调“应用”,配合经典实例介绍如何在实际工作当中灵活应用这些知识点。
- ◎ **课堂练习:** 紧密结合课堂讲解的内容给出操作要求,并提供适当的操作思路以及专业背景知识供学生参考,要求学生独立完成操作,以充分训练学生的动手能力,并提高独立完成任务的能力。
- ◎ **拓展知识:** 精选出相关提高应用知识,学生可以深入综合地了解一些提高应用知识。
- ◎ **课后习题:** 结合每章内容给出大量难度适中的上机操作题,学生可通过练习,强化巩固每章所学知识,从而能温故知新。



教学内容

本书的教学目标是循序渐进地帮助学生掌握图形图像处理 and 平面设计的相关知识,具体包括掌握Photoshop CS5的相关操作。全书共12章,可分为以下几个方面的内容。

- ◎ **第1章至第2章:** 概述图形图像平面设计的基础知识以及Photoshop CS5的基本操作。
- ◎ **第3章至第4章:** 主要讲解Photoshop CS5中选区与图像的绘制操作。
- ◎ **第5章至第6章:** 主要讲解图层和色彩调整方面的相关知识。
- ◎ **第7章至第9章:** 主要讲解文字、路径、形状、通道、蒙版的使用方法。
- ◎ **第10章至第11章:** 主要讲解滤镜、动作、批处理的操作方法。
- ◎ **第12章:** 以一个综合的广告设计为例,从前期规划到各种广告制作的流程来讲解一个广告案例的平面设计流程。



教学资源

提供立体化教学资源，使教师得以方便地获取各种教学资料，丰富教学手段。本书的教学资源包括以下三方面的内容。

（1）配套光盘

本书配套光盘包含图书中实例涉及的素材与效果文件、各章节课堂案例与课后习题的操作演示以及模拟试题库三个方面的内容。模拟试题库中含有丰富的关于Photoshop平面设计的相关试题，包括填空题、单项选择题、多项选择题、判断题、操作题等多种题型，读者可自动组合出不同的试卷进行测试。另外，还提供了两套完整的模拟试题，以便读者测试和练习。

（2）教学资源包

本书配套精心制作的教学资源包，包括PPT教案和教学教案（备课教案、Word文档），以便老师顺利开展教学工作。

（3）教学扩展包

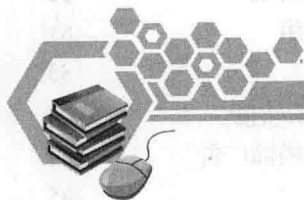
教学扩展包中含方便教学的拓展资源以及每年定期更新的拓展案例。其中拓展资源包含网页设计案例素材、网页设计中网站发布技术等。

特别提醒：上述第（2）、（3）教学资源可访问人民邮电出版社教学服务与资源网（<http://www.ptpedu.com.cn>）搜索下载，或者发电子邮件至dxbook@qq.com索取。

本书由李美月、韩珂任主编，王东、方艳辉任副主编。其中，第1~5章由李美月编写，第6~8章由韩珂编写，第9章和第10章由王东编写，第11章、第12章和附录由方艳辉编写。虽然编者在编写本书的过程中倾注了大量心血，但恐百密之中仍有疏漏，恳请广大读者及专家不吝赐教。

编者

2015年4月

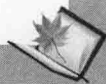


目 录

第1章 Photoshop CS5的基本操作	1	1.7 课后习题	25
1.1 平面设计基础	2	第2章 图像编辑基本操作	27
1.1.1 色彩构成概述	2	2.1 调整图像	28
1.1.2 色彩构成分类及属性	3	2.1.1 调整图像大小	28
1.1.3 色彩对比	4	2.1.2 调整画布大小	28
1.1.4 色彩构图原则	5	2.1.3 调整视图方向	29
1.1.5 色彩搭配技巧	6	2.2 查看图像	29
1.1.6 平面构成属性	8	2.2.1 使用缩放工具查看	29
1.1.7 平面构成视觉对比	9	2.2.2 使用抓手工具查看	30
1.1.8 平面构图原则	10	2.2.3 使用导航器查看	31
1.2 图像处理的基本概念	11	2.3 填充图像颜色	31
1.2.1 像素与分辨率	11	2.3.1 设置前景色和背景色	31
1.2.2 位图与矢量图	12	2.3.2 使用“拾色器”对话框设置颜色	32
1.2.3 图像的彩色模式	12	2.3.3 使用“颜色”面板设置颜色	32
1.2.4 图像文件格式	14	2.3.4 使用吸管工具设置颜色	32
1.3 图像文件的基本操作	15	2.3.5 使用渐变工具设置颜色	33
1.3.1 认识Photoshop CS5的工作界面	15	2.3.6 课堂案例1——填充圣诞树图像	33
1.3.2 新建图像文件	17	2.4 编辑图像	36
1.3.3 打开图像文件	17	2.4.1 变换图像	36
1.3.4 保存和关闭图像文件	18	2.4.2 复制与粘贴图像	39
1.3.5 课堂案例1——转换图像色彩模式	19	2.4.3 填充和描边图像	39
1.4 使用辅助工具	20	2.4.4 课堂案例2——制作海报	40
1.4.1 使用标尺	20	2.5 撤销与重做	43
1.4.2 使用网格	21	2.5.1 使用撤销与重做命令	44
1.4.3 使用参考线	21	2.5.2 “历史记录”画笔面板	44
1.5 课堂练习	22	2.5.3 使用快照还原图像	44
1.5.1 赏析“论道竹叶青”画册设计	23	2.6 课堂练习	45
1.5.2 新建“名片”图像文件	24	2.6.1 填充文字	46
1.6 拓展知识	25	2.6.2 合成“希望”公益图像	47



2.7 拓展知识	48	4.3.1 橡皮擦工具组	80
2.8 课后习题	48	4.3.2 裁剪工具组	81
第3章 创建和编辑选区	49	4.4 课堂练习	83
3.1 创建选区	50	4.4.1 制作美容院招贴	83
3.1.1 使用选框工具组创建选区	50	4.4.2 绘制商场横幅广告	84
3.1.2 使用套索工具组创建选区	51	4.5 拓展知识	85
3.1.3 使用魔棒工具组创建选区	52	4.6 课后习题	86
3.1.4 使用“色彩范围”菜单命令创建选区	53	第5章 图层的应用	87
3.1.5 课堂案例1——制作“夜空”图像	54	5.1 创建图层	88
3.2 调整选区	55	5.1.1 认识图层	88
3.2.1 修改选区	55	5.1.2 新建图层	89
3.2.2 变换选区	56	5.1.3 创建调整图层	91
3.2.3 存储和载入选区	57	5.1.4 课堂案例1——为图像添加柔和日光	92
3.2.4 课堂案例2——合成鼠标小人物	57	5.2 管理图层	93
3.3 课堂练习	59	5.2.1 复制与删除图层	93
3.3.1 制作店铺横幅广告	59	5.2.2 合并与盖印图层	94
3.3.2 绘制店铺背景	60	5.2.3 改变图层排列顺序	95
3.4 拓展知识	61	5.2.4 对齐与分布图层	95
3.5 课后习题	62	5.2.5 链接图层	96
第4章 绘制和修饰图像	63	5.2.6 修改图层名称和颜色	97
4.1 绘制图像	64	5.2.7 锁定、显示与隐藏图层	97
4.1.1 画笔工具	64	5.2.8 使用图层组管理图层	98
4.1.2 设置与应用画笔样式	66	5.2.9 栅格化图层内容	99
4.1.3 使用铅笔工具	70	5.2.10 清除图像杂边	100
4.1.4 课堂案例1——绘制水墨梅花	70	5.2.11 课堂案例2——制作儿童艺术照	100
4.2 修饰图像	72	5.3 设置图层混合模式和不透明度	102
4.2.1 污点修复画笔工具组	72	5.3.1 设置图层混合模式	102
4.2.2 图章工具组	74	5.3.2 设置图层不透明度	104
4.2.3 模糊工具组	75	5.4 使用图层样式	104
4.2.4 减淡工具组	77	5.4.1 添加图层样式	104
4.2.5 课堂案例2——人物面部精修	78	5.4.2 设置图层样式	105
4.3 擦除图像	79	5.5 课堂练习	110
		5.5.1 制作“忆江南”图像	110
		5.5.2 制作画框效果	111
		5.6 拓展知识	112



5.7 课后习题	113	7.1.3 创建文字选区	141
第6章 调整图像色彩	115	7.1.4 创建路径文字	141
6.1 调整图像全局色彩	116	7.1.5 课堂案例1——制作玻璃文字	143
6.1.1 使用“色阶”命令	116	7.2 编辑文本	145
6.1.2 自动调整颜色	117	7.2.1 点文本与段落文本的转换	145
6.1.3 使用“曲线”命令	118	7.2.2 创建变形文本	146
6.1.4 使用“色彩平衡”命令	119	7.2.3 使用“字符”面板	147
6.1.5 使用“亮度/对比度”命令	120	7.2.4 使用“段落”面板	147
6.1.6 使用“色相/饱和度”命令	120	7.2.5 课堂案例2——制作网页banner	148
6.1.7 使用“通道混合器”命令	121	7.2.6 课堂案例3——制作广告文字	151
6.1.8 使用“渐变映射”命令	122	7.3 使用3D功能	153
6.1.9 使用“变化”命令	122	7.3.1 将图像转换为3D对象	153
6.1.10 使用“去色”命令	123	7.3.2 编辑3D对象	154
6.1.11 使用“反相”命令	123	7.3.3 编辑3D效果	155
6.1.12 使用“色调分离”命令	124	7.3.4 课堂案例4——制作3D文字	156
6.1.13 使用“阈值”命令	124	7.4 课堂练习	159
6.1.14 使用“色调均化”命令	124	7.4.1 制作果冻字	159
6.1.15 课堂案例1——纠正图像色调	125	7.4.2 制作花纹字	161
6.2 调整图像局部色彩	127	7.5 知识拓展	161
6.2.1 使用“匹配颜色”命令	127	7.6 课后习题	162
6.2.2 使用“替换颜色”命令	128	第8章 使用路径和形状	163
6.2.3 使用“可选颜色”命令	129	8.1 创建和编辑路径	164
6.2.4 使用“照片滤镜”命令	130	8.1.1 认识路径	164
6.2.5 使用“阴影/高光”命令	130	8.1.2 使用钢笔工具	165
6.2.6 课堂案例2——制作甜美婚纱照	131	8.1.3 选择路径	167
6.3 课堂练习	135	8.1.4 修改路径	167
6.3.1 制作黄昏暖色调效果	135	8.1.5 填充和描边路径	168
6.3.2 矫正建筑后期效果图	136	8.1.6 路径和选区的转换	168
6.4 拓展知识	137	8.1.7 运算和变换路径	169
6.5 课后习题	138	8.1.8 存储路径	169
第7章 使用文字工具	139	8.1.9 课堂案例1——绘制“雨伞”图像	170
7.1 创建文字	140	8.1.10 课堂案例2——使用钢笔工具抠图	171
7.1.1 创建点文本	140		
7.1.2 创建段落文本	140		



8.2 使用形状工具	172	9.3 课堂练习	200
8.2.1 矩形工具和圆角矩形工具	173	9.3.1 使用通道调亮图像颜色	200
8.2.2 椭圆工具和多边形工具	173	9.3.2 合成水上城堡	202
8.2.3 直线工具和自定形状工具	174	9.4 拓展知识	203
8.2.4 课堂案例3——制作相框	175	9.5 课后习题	203
8.2.5 课堂案例4——制作名片	176		
8.3 课堂练习	178	第10章 使用滤镜制作特效图像	205
8.3.1 制作促销海报	178	10.1 滤镜的基本知识	206
8.3.2 绘制燃烧的红烛	179	10.1.1 使用滤镜需要注意的问题	206
8.4 拓展知识	180	10.1.2 滤镜的一般使用方法	206
8.5 课后习题	181	10.2 设置和使用常用滤镜	207
		10.2.1 认识滤镜库	207
第9章 使用通道与蒙版	183	10.2.2 液化滤镜	208
9.1 使用通道	184	10.2.3 消失点滤镜	209
9.1.1 认识通道	184	10.2.4 镜头校正滤镜	210
9.1.2 认识“通道”面板	184	10.2.5 课堂案例1——修饰海报人物 图像	211
9.1.3 创建Alpha通道	185	10.3 使用滤镜组	212
9.1.4 创建专色通道	185	10.3.1 风格化滤镜组	212
9.1.5 复制通道	186	10.3.2 画笔描边滤镜组	214
9.1.6 删除通道	186	10.3.3 模糊滤镜组	216
9.1.7 分离通道	187	10.3.4 扭曲滤镜组	218
9.1.8 合并通道	187	10.3.5 素描滤镜组	221
9.1.9 课堂案例1——使用 通道抠图	187	10.3.6 纹理滤镜组	224
9.2 使用蒙版	190	10.3.7 像素化滤镜组	226
9.2.1 蒙版的分类	190	10.3.8 渲染滤镜组	227
9.2.2 认识“蒙版”面板	190	10.3.9 艺术效果滤镜组	229
9.2.3 使用矢量蒙版	191	10.3.10 杂色滤镜组	231
9.2.4 使用剪贴蒙版	192	10.3.11 锐化滤镜组	233
9.2.5 使用图层蒙版	192	10.3.12 课堂案例2——制作 电影海报	234
9.2.6 创建快速蒙版	193	10.4 课堂练习	237
9.2.7 课堂案例2——制作 鲜花文字	194	10.4.1 制作明信片封面	237
9.2.8 课堂案例3——调整 头发颜色	196	10.4.2 绘制店铺背景	238
9.2.9 课堂案例4——合成 梦幻场景	198	10.5 拓展知识	239
		10.6 课后习题	240



第11章 使用动作和输出图像	241	12.1 实例目标	258
11.1 动作与批处理图像	242	12.2 专业背景	258
11.1.1 认识“动作”面板	242	12.2.1 平面设计的概念	258
11.1.2 创建与保存动作	243	12.2.2 平面设计的种类	258
11.1.3 载入和播放动作	244	12.3 实例分析	259
11.1.4 自动处理图像	245	12.4 制作过程	259
11.1.5 课堂案例1——录制“水印” 动作	247	12.4.1 制作产品包装	260
11.2 输出图像	248	12.4.2 制作产品画册	262
11.2.1 Photoshop图像文件的输出	249	12.5 课堂练习	271
11.2.2 图像的打印输出	249	12.5.1 制作汽车广告	271
11.2.3 图像设计前的准备 工作	250	12.5.2 制作房地产广告	272
11.2.4 印刷前的准备工作	251	12.6 拓展知识	273
11.3 课堂练习	252	12.7 课后习题	273
11.3.1 录制“翠绿色调”动作	253	附录 项目实训	275
11.3.2 打印输出寸照	254	实训1 企业标识设计	275
11.4 拓展知识	255	实训2 CD封套设计	276
11.5 课后习题	255	实训3 书籍装帧设计	277
第12章 综合案例——茶广告策划案	257	实训4 咖啡包装设计	278

第1章

Photoshop CS5的基本操作

使用Photoshop CS5进行平面设计前，需要先掌握其基本操作方法。本章将从平面设计基础、图像处理的基本概念、Photoshop CS5的基本操作来介绍平面设计入门基础。读者通过学习能够掌握平面设计的相关知识和Photoshop CS5的基本操作。



学习要点

- ◎ 平面设计基础
- ◎ 图像处理的基本概念
- ◎ 图像文件的基本操作
- ◎ 辅助工具的使用



学习目标

- ◎ 掌握平面设计基础的相关内容
- ◎ 掌握Photoshop CS5的基本操作

1.1 平面设计基础

平面设计主要由色彩构成、平面构成和立体构成组成。本节主要介绍色彩构成和平面构成的相关知识，这也是平面设计中常用到的知识。读者通过学习可提高设计水平。

1.1.1 色彩构成概述

构成是将两个以上的要素按照一定的规则重新组合，形成新的要素。色彩构成是指将两个色彩要素按照一定的规则进行组合和搭配，从而形成新的具有美感的色彩关系。

在完全黑暗中，人们看不到周围景物的形状和色彩，是因为没有光线；在光线很暗的情况下，有人却看不清色彩，是因为视觉器官不正常，如色盲或是眼睛过度疲劳。在同种光线条件下，可以看到物体呈现不同的颜色，是因为物体表面具有不同的吸收光线与反射光线的的能力。反射光线的的能力不同会呈现不同的色彩。因此，色彩的发生是光对人视觉和大脑发生作用的结果，是一种视知觉。

由此可以看出，光通过光源色、透射光、反射光进入人的视觉，使人能感知物体表面色彩。

- ◎ 光源色是指本身能发光的色光，如各种灯、蜡烛、太阳等发光体。
- ◎ 透射光是指光源穿过透明或半透明的物体之后再进入视觉的光线。
- ◎ 反射光是光进入眼睛的最普通形式，眼睛能看到的任何物体都是由于物体反射光进入视觉所致。

图1-1所示为色彩在人眼中的形成过程示意图。

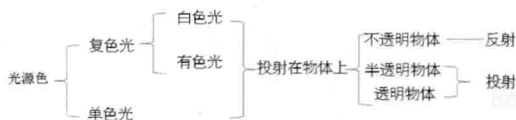


图1-1 色彩在人眼中的形成过程示意图

物体表面色彩的形成功主要取决于光源的照射、物体本身反射一定的色光、环境与空间对物体色彩3方面的影响，需要注意以下两点。

- ◎ 由各种光源发出的光，光波的长短、强弱、比例性质的不同形成了不同的色光，称为光源色。
- ◎ 物体本身不发光，光源色经过物体的吸收反射，反映到视觉中的光色感觉，这些本身不发光的色彩统称为物体色。

物体被放置在不同的环境与空间中，表面色彩也会发生相应的变化。这是因为不同的环境与空间具有不同的色彩和明暗变化，从而造成物体反射光和透射光发生变化。



行业知识

要使用计算机进行平面设计，并且制作出高水平的平面设计作品，除了熟练掌握平面设计软件功能的使用外，还必须掌握一些关于平面图像处理方面的美学知识，如色彩构成和平面构成等。

在平面设计中，色彩一直是设计师们最为重视的设计要素。正确地搭配和运用色彩可以为作品赋予良好的视觉效果，同时也能增强作品的吸引力。

1.1.2 色彩构成分类及属性

色彩构成是色彩设计的基础,是研究色彩的产生及人们对色彩的感知和应用的一门学科,也是一种科学化和系统化的色彩训练方式。

1. 色彩的分类

色彩分为非彩色和彩色两类,其中黑、白、灰为非彩色,其他色彩为彩色。彩色是由红、绿、蓝3种基本的颜色互相组合而成的,如图1-2所示。这3种颜色又称为三原色,能够按照数量规定合成其他任何一种颜色的基色,如图1-3所示。通过对三原色的基本调配,可以得到表达人们情绪的不同颜色。

- ◎ **近似色**: 可以是其本色外的任何一种颜色。如选择红和黄,得到它们的近似色橙色,如图1-4所示。用近似色的颜色主题可以实现色彩的融洽与融合,与自然界中能看到的色彩比较接近。
- ◎ **补充色**: 是色环中直接位置相对的颜色,如图1-5所示。补充色可使色彩强烈突出。如进行柠檬色图片组合时,用蓝色背景将使柠檬色更加突出。

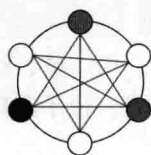


图1-2 彩色组成基本色

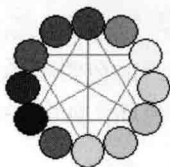


图1-3 12种组合颜色

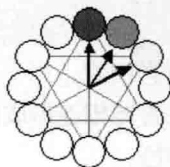


图1-4 近似色

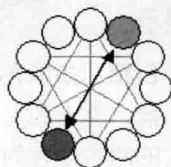


图1-5 补充色

- ◎ **分离补色**: 由2~3种颜色组成。当选择一种颜色后,会发现它的补色在色环的另一面,如图1-6所示。
- ◎ **组色**: 是色环上距离相等的任意3种颜色,如图1-7所示。当组色被用作一个色彩主题时,会使浏览者产生紧张的情绪。
- ◎ **暖色**: 由红色调组成,如红色、橙色、黄色,如图1-8所示。它们具有温暖、舒适、活力的特点,也产生了一种色彩向浏览者显示或移动,并从页面中突出来的可视化效果。
- ◎ **冷色**: 来自于蓝色色调,如蓝色、青色和绿色,如图1-9所示。这些颜色将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,适用于页面的背景。

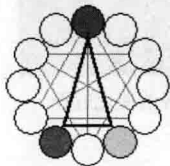


图1-6 分离补色

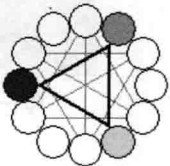


图1-7 组色

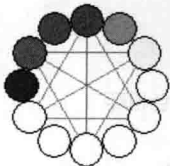


图1-8 暖色

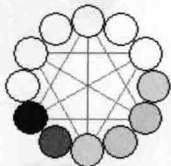


图1-9 冷色

2. 色彩属性

视觉所能感知的一切色彩现象,都具有明度、色相、纯度等3种属性,是色彩最基本的构成要素。

- ◎ **明度**: 指色彩的明暗程度。如果色彩中添加白色越多,图像明度就越高;如果色彩中



添加黑色越多, 图像明度就越低。为图1-10所示的图像适当添加白色, 图像明度提高后的效果如图1-11所示。



图1-10 原始明度



图1-11 提高明度后的效果



明度在三要素中具有较强的独立性, 可以不带任何色相的特征而通过黑白灰的关系单独呈现出来。

知识提示

- ◎ **色相**: 指颜色的色彩相貌, 用于区分不同的色彩种类, 分别为红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七色, 他们首尾相连形成闭合的色环, 如图1-12所示。注意, 位于圆环直径上的两种颜色为互补色。
- ◎ **纯度**: 指彩色的纯净程度, 是色相的明确程度, 也就是色彩的鲜艳程度和饱和度。混入白色, 鲜艳度升高, 明度变亮; 混入黑色, 鲜艳度降低, 明度变暗; 混入明度相同的中性灰, 纯度降低, 明度没有改变。如图1-13显示了色彩纯度的变化过程。

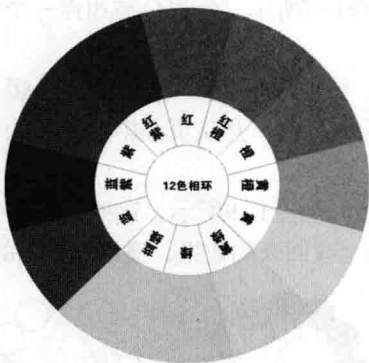


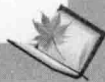
图1-12 色相环



图1-13 色彩纯度的变化过程

1.1.3 色彩对比

色彩对比指两种或两种以上的色彩, 在空间或时间关系上相比较会出现明显的差别, 并产生比较作用。同一色彩被感知的色相、明度、纯度、面积、形状等因素相对固定, 且处于孤立状态, 无从对比。而对比有成双成对地比较的含义, 所以色彩的对比现象是发生在两种或两种以上的色彩间。色彩对比从色彩的基本要素上, 可以分为色相对比、明度对比、纯度对比。



1. 色相对比

色彩并置时因色相的差别而形成的色彩对比称之为色相对比。将相同的橙色放在红色或黄色上,就会发现在红色上的橙色有偏黄的感觉。因为橙色是由红色和黄色调成的,当它与红色并列时,相同的成分被调和而相异的成分被增强,所以看起来比单独时偏黄,与其他色彩比较也会有这种现象。当对比的两色具有相同的纯度和明度时,两色越接近补色,对比效果越明显。图1-14所示为不同情况下色相对比示意图。

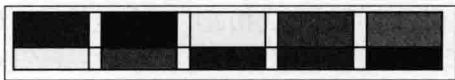


图1-14 色相对比示意图

2. 明度对比

色彩并置时因明度的差别而形成的色彩对比称之为明度对比。将相同的色彩放在黑色和白色上比较色彩的感觉,会发现放在白色上的色彩感觉比较暗、放在黑色上的色彩感觉比较亮,明暗的对比效果非常明显。图1-15所示为不同情况下明度对比示意图。

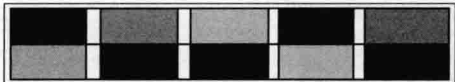


图1-15 明度对比示意图

3. 纯度对比

色彩并置时因纯度的差别而形成的色彩对比称之为纯度对比。纯度对比可以体现在单一色相的对比中,同色相可以因为含灰量的差异而形成纯度对比;也可以体现在不同色相的对比中,红色是色彩系列之中纯度最高的,其次是黄、橙、紫等,蓝绿色系纯度偏低。当其中一色混入灰色时,也可以明显地看到它们之间的纯度差。图1-16所示为不同情况下纯度对比示意图。

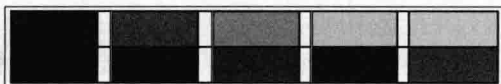


图1-16 纯度对比示意图

1.1.4 色彩构图原则

在平面设计中,不能凭感觉任意搭配色彩,要运用审美的原则安排和处理色彩间的关系,即在统一中求变化、在变化中求统一。大致可以从对比、平衡、节奏3个方面进行概括。

- ◎ **对比**: 是指色彩就其某一特征在程度上的比较,如明暗色调对比,一幅优秀的作品必须具备明暗关系,以突出作品的层次性。
- ◎ **平衡**: 是以重量来比喻物象、黑白、色块等在一个作品画面分布上的审美合理性。人们在长期的实践中已习惯于重力的平衡和稳定,在观察事物时总要寻找最理想的视角和区域,反映在构图上就要求平衡。
- ◎ **节奏**: 是指色彩在作品中合理分布。一幅好作品的精华位于视觉中心,是指画面中节奏变化最强且视觉上最有趣味的部分,而色彩的变化最能体现这一节奏。



1.1.5 色彩搭配技巧

不同的色彩组合可以表现出不同的感情，而同一种感情也可用不同的色彩组合方式来体现。下面将列举一些常见的表达感情的色彩组合方式。

1. 有主导色彩的配色

由一种色相构成的统一配色，体现整体统一性，强调展现色相的印象。若不是同一种色相，那么色相环上相邻的类似色也可以形成相近的配色效果，这种配色会展现自然和谐的印象，但同时也容易形成单调乏味的感觉。图1-17所示为有主导色彩的同色系配色案例。

2. 有主导色调的配色

由一种色调构成的统一配色，深色调和暗色调由类似色调搭配也可以形成同样的配色效果。即使出现多种色相，只要保证色调一致，画面就能体现出整体统一性。但在暗色调或深色调的配色中，不同色相的色彩如果不能体现变化，画面则会出现孤寂或清冷的感觉。图1-18所示为有主导色调的同色系配色案例。



图1-17 有主导色彩的配色

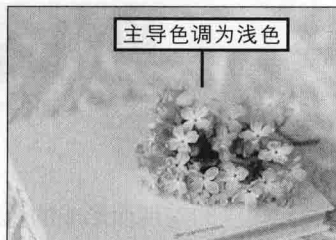


图1-18 有主导色调的配色

3. 强调色配色

在同色系色彩搭配构成的配色中，可通过添加强调色的配色技巧来突出画面重点，这种方法在明度、纯度相近的朦胧效果配色中同样适用。强调色一般选择基本色的对比色等明度和纯度差异较大的色彩，或白色和黑色，关键在于将强调色限定在小面积内予以展现。图1-19所示为强调色配色案例。

4. 同色深浅搭配配色

由同一色相的色调差构成的配色类型，属于单一色彩配色的一种，色相相同的配色可展现和谐的效果。需要注意的是，若没有色调差异，画面则会陷入缺乏张弛的呆板感觉。图1-20所示为同色深浅搭配配色案例。



图1-19 强调色配色



图1-20 同色深浅搭配配色



5. 感受性别的配色

通常情况下,该配色方式以红色为中心的暖色系常用于表示女性,以蓝色为中心的冷色系常用于表示男性。需要注意的是,在实际配色过程中并不单是色相,色调也非常重要。在淡雅、轻薄的色调中展现配色等明度差异小的配色效果代表女性印象,在暗色调或深色调等强有力的色调中展现较强对比度配色效果代表男性印象。图1-21所示分别为男性配色和女性配色案例。

6. 感受温度的配色

通常在表现湿热、酷暑、寒冷、清凉等温度感时,会采用冷色调色彩和暖色调色彩。暖色调色彩是能够使情绪高涨的兴奋色,在视觉上有优先识别性,适用于吸引眼球设计的作品;冷色调色彩是在纯度和明度都低的色调下,能够呈现出比实际画面更加收缩的效果,俗称“后褪色”。图1-22所示为暖色调色彩配色案例。



图1-21 感受性别的配色



图1-22 感受温度的配色

7. 感受年龄的配色

年龄不同,与之相称的色彩也会有所变化。把握年龄相称的配色重点在于捕捉色调,而并不单独是色相本身。通常体现年龄小时,应选择高明度和高纯度的原色搭配不浑浊的色调;而体现年龄大时,则应选择低明度和低纯度的色彩搭配深色调或微妙的中间色搭配单一色调。图1-23所示为感受年龄的配色案例。

8. 感受季节的配色

通常表现春天应该选择明快或柔和的色调;表现夏天应该选择高纯度的暖色调色彩或体现清凉感的冷色调色彩;表现秋天应该选择中间色调的色彩;而表现冬天则应该选择冷色调色彩或灰色色调。图1-24所示为表现春季的配色案例。



图1-23 感受年龄的配色



图1-24 感受季节的配色

9. 感受轻重感的配色

在心理上,人类感觉最重的色彩是黑色,感觉最轻的色彩是白色,因此越接近黑色的暗色