



吴苏荣贵 编著
架构艺术与设计研发中心

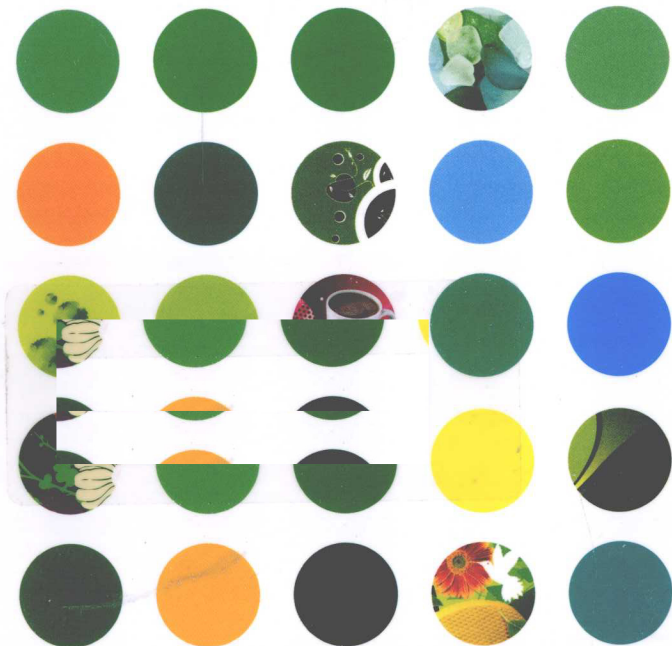
协调色

配色图典

COLOR SCHEME BIBLE COMPACT EDITION

- 专业、实用的色彩知识，精美的配色作品分析
- 7 大色系 188 种丰富的邻近色配色技巧
- 1128 套单色、三色配色应用方案
- 1258 种内容丰富的配色方案在设计中的应用

1CD
书中配色方案
精美作品赏析
方便读者练习

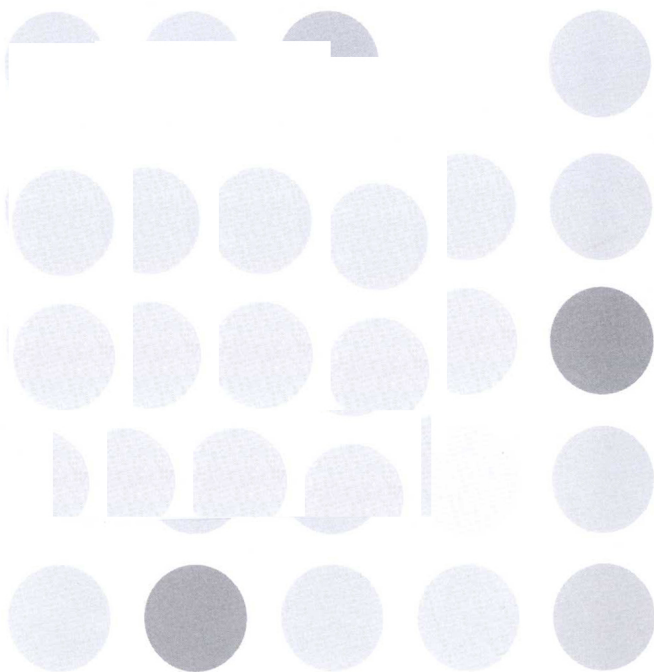


吴苏荣贵 编著
架构艺术与设计研发中心

协调色

配色图典

COLOR SCHEME BIBLE COMPACT EDITION



内 容 简 介

本书分为两大部分,即色彩概述和协调色配色图解。色彩概述部分详细讲解了色彩的基础知识,包括色彩的范畴、色彩的性质、色彩调和、色彩心理、色彩对比及影响因素等相关内容。协调色配色图解部分,详细讲解了主要色相区域中的协调色,根据各个协调色的色彩特点,提供了多种配色方案、并将配色方案应用在图案中的效果展示给读者,使配色效果清晰明确。书中同时提供了多个与配色方案相对应的商业设计案例,帮助读者分析和掌握配色方案在设计实践中的应用技巧。

本书是平面设计、造型设计、环境艺术、服装设计、影视后期制作、工艺美术设计从业者必备的配色参考手册,也是各大专院校相关专业学生的配色设计工具书。

图书在版编目(CIP)数据

协调色配色图典 / 吴苏荣贵编著. -- 北京: 科学出版社, 2010.7

ISBN 978-7-03-028093-0

I. ①色… II. ①吴… III. ①色彩—配色 IV. ①J063

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 117657 号

责任编辑: 刘薇 钱小明 / 责任校对: 尹国军

责任印刷: 新世纪书局 / 封面设计: 三耕设计

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学出版集团新世纪书局策划

北京市彩和坊印刷有限公司印刷

中国科学出版集团新世纪书局发行 各地新华书店经销

*

2010 年 10 月第 一 版 开本: 32 开

2010 年 10 月第一次印刷 印张: 5.25

印数: 1—4000 字数: 134 400

定价: 45.00 元 (含 10D 价格)

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

前言

色彩以物质方式存在于我们身边，具有独特的物理属性。在以人为审美主体的社会活动中，色彩广泛地深入到人的精神领域。色彩的精神性和物理性的相互作用和无穷变化，构成了五彩缤纷的色彩世界。

本书分为两大部分，在色彩的概述部分，详细讲解了色彩的基础知识，包括色彩的范畴、色彩的性质、色彩调和、色彩心理、色彩对比及影响因素等相关内容。通过色彩基础知识的学习，读者可以认识色彩在物理、化学等方面的特性。培养、锻炼自己对色彩相互关系的感受能力、分析能力和审美能力。

在协调色配色图解部分，详细讲解了主要色相区域中的协调色，根据各个协调色的色彩特点，提供了多种配色方案、并将配色方案应用在图案中的效果展示给读者，使配色效果清晰明确。同时提供了多个与配色方案相对应的商业设计案例，帮助读者分析和掌握配色方案在设计实战中的应用技巧。

希望本书的读者能以科学的研究态度、勇于探索的精神来进行配色学习与训练。并将所学的配色方法与技巧应用到平面设计、造型设计、环境设计、服装设计、影视后期制作等广泛的设计实践领域中去。

编者著
2010年8月

本书使用说明

色彩索引

在色彩索引中，给出了协调色的色彩和名称，还给出了色彩意象和色值。

色彩图例

在色彩图例中，给出了协调色的色彩在自然生活中的图片效果展示。

配色说明

在配色说明中，对协调色的色彩所传达的信息和象征意义进行了阐述。

洋红 生动

CMY 100 Y80 K10
PMS 285 B



洋红，是一种介于红和紫之间，比紫色偏红的色彩，柔和了红色带给我们的印象，表现出了优雅和活力。

① 66-14-78B ② 6-78-78B ③ 5-100-60-10
100-100-0 20-170-100 270-0-0

④ 100-75-0 ⑤ 0-100-60-10 ⑥ 100-0-60-10
0-70-100 270-0-0 270-0-0 0-70-100

⑦ 0-60-60-10 ⑧ 0-100-60-10 ⑨ 0-60-60-10
260-100-0 270-0-0 270-0-0

⑩ 70-60-10 ⑪ 0-100-60-10 ⑫ 0-100-60-10
100-70-10 200-0-10 270-0-0

⑬ 生动 Color ⑭ 生动 Color ⑮ 生动 Color

朱红 积极

CMY 80Y 85K
PMS 385 B



朱红，比橙色更明艳的红色，又带着些许的活力，这种色彩最能表达积极向上的形象，更能吸引人们的注意力。

① 5-75-75 ② 100-0-0 ③ 0-60-60-10
255-0-0 100-0-0 200-0-0

④ 80-0-0 ⑤ 80-75-0 ⑥ 80-10-0
255-0-0 200-0-0 200-0-0

⑦ 0-60-60-10 ⑧ 0-100-60-10 ⑨ 0-60-60-10
260-100-0 270-0-0 270-0-0

⑩ 70-60-10 ⑪ 0-100-60-10 ⑫ 0-100-60-10
100-70-10 200-0-10 270-0-0

⑬ 积极 Color ⑭ 积极 Color ⑮ 积极 Color

庄严 深邃

CMY 100 Y100 K0
PMS 285 B



深邃，是一种威严的色彩，它不会那么热烈，多了一份威严和庄重，深色系色彩往往具有高贵的气质。

① 20-100-0 ② 0-100-0 ③ 0-100-0
20-100-0 20-100-0 20-100-0

④ 0-100-0 ⑤ 0-100-0 ⑥ 0-100-0
20-100-0 20-100-0 20-100-0

⑦ 0-100-0 ⑧ 0-100-0 ⑨ 0-100-0
20-100-0 20-100-0 20-100-0

⑩ 0-100-0 ⑪ 0-100-0 ⑫ 0-100-0
20-100-0 20-100-0 20-100-0

⑬ 庄严 Color ⑭ 庄严 Color ⑮ 庄严 Color

温暖 浅雅

CMY 85Y 10K
PMS 385 B



浅雅，是一种温暖的色彩，它带着些许的活力，这种色彩最能表达积极向上的形象，更能吸引人们的注意力。

① 10-10-10 ② 10-10-10 ③ 10-10-10
10-10-10 10-10-10 10-10-10

④ 10-10-10 ⑤ 10-10-10 ⑥ 10-10-10
10-10-10 10-10-10 10-10-10

⑦ 10-10-10 ⑧ 10-10-10 ⑨ 10-10-10
10-10-10 10-10-10 10-10-10

⑩ 10-10-10 ⑪ 10-10-10 ⑫ 10-10-10
10-10-10 10-10-10 10-10-10

⑬ 温暖 Color ⑭ 温暖 Color ⑮ 温暖 Color

26 | 协调色配色指南

红热篇 | 25

配色方案

配色方案中给出了协调色的三色配色方案，根据色相、明度和纯度的变化，提供了6种三色配色方案。

配色图案

将配色方案应用在图案中的效果展示给读者，使配色效果清晰明确。

配色文字

在配色文字中，将协调色应用在文字、线条和底色中的效果进行了展示。

案例展示

在案例展示中，提供了多个与各大色系配色方案相对应的商业设计案例，这些案例各具特色，精彩纷呈。



96.95.4
134-16-38
54.54
225-16-197
10.08.63.77
4.54

黑色的背景把玫瑰的温柔、雅致和温柔的色彩衬托出来，显得高贵典雅，给人一种宁静而浪漫的感觉。



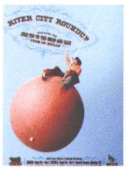
5.63.2
7.73.42.6
225.22.202
224-16-75
11.47.63.78
21.24.24.2
6.33
209-16-160

浅暖及冷的特征，通过白色与黑色形成对比，十分具有吸引力，突出了整个画面的视觉中心。



13.83.17.6
17.44.6.9
37.5.75.6
176.24.43
58.86-136.47
65.27.19
3.26.4
246.256.227

浅绿色、粉红色的组合构成了清爽的画面，让人产生了一种清新、自然、充满活力的感觉，给人有亲近感的感觉。



13.81.16.35
136.36.36
25.4.4.4
196.128.258
54.2.4.4
241.228.258
11.75.4.2
279.158.60

色调统一，主要以暖色系的红色、黄色、绿色为主，通过色彩的对比，使整个画面显得柔和而舒适。



45.135-155-12
145.75.38
1.1.1.2
225.22.202
19.61.66.75
25.4
36.135-155-12
117.22.27

运用暖色系的红色，通过暖色变化，使画面产生一种温暖而柔和的感觉，在白色背景的衬托下，散发出独特的魅力。



25.27.85.4
714-16-73
1.1.1.2
225.22.202
19.61.66.75
25.4
36.135-155-12
117.22.27

大面积的蓝色，与暖色系的红色形成对比，使画面产生一种冷暖对比的色彩，给人一种优雅又冷艳的感觉。



22.48.69.3
167.14.48
77.48.12.4
167.14.48
65.74.45.6
65.74.45.6
43.27.1.6
25.6.76.6
136-135-165
154.43.0

运用暖色系的红色、黄色、绿色，使画面产生一种温暖而柔和的感觉，在白色背景的衬托下，散发出独特的魅力。

案例解析

在案例解析中，通过对商业案例的配色方案进行色值解析和文字说明，帮助读者分析和掌握配色方案在设计实战中的应用技巧。

Contents 目录

Part 1 色彩的概述

第一章 色彩概述	2
第二章 色彩的性质	3
第三章 色彩调和	7
第四章 色彩心理	9
第五章 色彩对比及影响因素	14

Part 2 红色篇

正红 - 能量	C:0 M:95 Y:100 K:10	20
薄红 - 和蔼	C:0 M:50 Y:40 K:0	20
浓粉 - 柔媚	C:0 M:55 Y:30 K:0	21
浅粉 - 轻和	C:0 M:20 Y:10 K:0	21
绯 - 富丽	C:10 M:90 Y:95 K:5	22
绯红 - 大胆	C:0 M:95 Y:90 K:0	22
深绯 - 庄严	C:20 M:100 Y:100 K:0	23
浅绯 - 温暖	C:0 M:65 Y:50 K:10	23
洋红 - 生动	C:0 M:100 Y:60 K:10	24
朱红 - 积极	C:0 M:80 Y:85 K:0	24
中国红 - 热忱	C:5 M:85 Y:85 K:5	25
深红 - 稳重	C:25 M:85 Y:85 K:0	25
蔷薇色 - 高雅	C:0 M:95 Y:35 K:0	26
珊瑚粉 - 别致	C:3 M:35 Y:15 K:0	26
红梅粉 - 幻想	C:0 M:30 Y:14 K:0	27
玫瑰粉 - 顺滑	C:0 M:60 Y:20 K:0	27
牡丹红 - 妖娆	C:10 M:100 Y:20 K:0	28
山茶粉 - 愉悦	C:0 M:75 Y:30 K:0	28
山茶色 - 浅笑	C:5 M:75 Y:35 K:10	29
浅山茶色 - 迷人	C:3 M:20 Y:10 K:0	29
桃色 - 情调	C:9 M:64 Y:19 K:1	30
葡萄色 - 奢华	C:5 M:100 Y:15 K:40	30
品红 - 独特	C:20 M:100 Y:25 K:0	31
胭脂红 - 风姿	C:5 M:75 Y:35 K:30	31

Contents 目录

酒红 - 尊贵	C:0 M:100 Y:49 K:30	32
浓酒红 - 顽强		32
宝石红 - 富裕	C:20 M:100 Y:50 K:0	33
枯红 - 古老	C:15 M:60 Y:30 K:15	33
红色系配色案例解析		34

Part 3 橙色篇

太阳橙 - 能源	C:0 M:55 Y:100 K:0	40
热带橙 - 收获	C:0 M:50 Y:80 K:0	40
浅橘色 - 细腻	C:0 M:35 Y:50 K:10	41
橘色 - 健康	C:5 M:70 Y:100 K:5	41
橘红色 - 美好	C:0 M:70 Y:100 K:0	42
橙 - 欢喜	C:5 M:55 Y:100 K:5	42
红茶色 - 稳定	C:20 M:69 Y:88 K:33	43
杏黄色 - 天真	C:0 M:40 Y:80 K:0	43
秋橙色 - 和睦	C:5 M:50 Y:80 K:5	44
橘褐色 - 充实	C:15 M:75 Y:100 K:10	44
棕色 - 古风	C:40 M:70 Y:100 K:25	45
赭石 - 朴实	C:5 M:50 Y:80 K:10	45
黄橙色 - 友好	C:5 M:40 Y:80 K:5	46
酱橙色 - 生机	C:0 M:55 Y:100 K:20	46
沙棕色 - 宽容	C:26 M:53 Y:79 K:26	47
杏仁色 - 清闲	C:10 M:40 Y:60 K:15	47
麦色 - 平和	C:20 M:30 Y:50 K:5	48
米色 - 贴心	C:0 M:15 Y:30 K:15	48
咖啡色 - 扎实	C:45 M:75 Y:100 K:30	49
驼色 - 淳朴	C:10 M:40 Y:60 K:30	49
椰棕色 - 典藏	C:45 M:70 Y:100 K:35	50
绢色 - 通透	C:0 M:20 Y:40 K:10	50
枯色 - 寂寥	C:15 M:30 Y:50 K:20	51
沙尘色 - 朴素	C:20 M:30 Y:45 K:0	51

Contents 目录

梨色 - 明智	C:0 M:17 Y:35 K:0	52
肤色 - 惬意	C:0 M:30 Y:60 K:0	52
茶汤色 - 信任	C:0 M:40 Y:70 K:30	53
沙茶色 - 安定	C:5 M:20 Y:35 K:0	53
橙色系配色案例解析		54

Part 4 黄色篇

月亮黄 - 聪慧	C:0 M:5 Y:70 K:0	60
连翘黄 - 活力	C:5 M:20 Y:100 K:5	60
卵色 - 融洽	C:0 M:15 Y:60 K:0	61
淡黄色 - 纯净	C:0 M:10 Y:35 K:0	61
鲜黄色 - 放开	C:0 M:5 Y:95 K:0	62
暗黄色 - 实在	C:0 M:5 Y:100 K:20	62
茉莉色 - 细致	C:5 M:0 Y:25 K:0	63
香槟黄 - 舒缓	C:3 M:5 Y:40 K:5	63
铬黄 - 灵动	C:0 M:20 Y:100 K:0	64
金黄色 - 活泼	C:0 M:30 Y:100 K:0	64
金盏花 - 开朗	C:0 M:40 Y:100 K:0	65
落叶黄 - 强健	C:5 M:40 Y:100 K:5	65
卡机色 - 田园	C:0 M:30 Y:80 K:40	66
黄土色 - 辉煌	C:0 M:40 Y:100 K:20	66
土色 - 忠厚	C:0 M:35 Y:100 K:30	67
浅土色 - 无邪	C:5 M:21 Y:70 K:1	67
秋菊黄 - 和风	C:0 M:7 Y:50 K:0	68
金色 - 华丽	C:0 M:20 Y:100 K:20	68
黄褐色 - 冷静	C:30 M:40 Y:100 K:30	69
小麦色 - 柔和	C:14 M:23 Y:66 K:29	69
那不勒斯黄 - 务实	C:20 M:15 Y:80 K:0	70
深咔叽布 - 着实	C:40 M:40 Y:100 K:30	70
土著色 - 自尊	C:10 M:15 Y:80 K:30	71
灰菊黄 - 朴实	C:11 M:8 Y:41 K:5	71

Contents 目录

芥子色 - 天然	C:20 M:20 Y:70 K:0	72
含羞草 - 新颖	C:10 M:15 Y:80 K:0	72
深褐色 - 厚实	C:20 M:35 Y:100 K:60	73
象牙色 - 朴素	C:10 M:10 Y:20 K:0	73
黄色系配色案例解析		74

Part 5 绿色篇

铬绿 - 豁达	C:60 M:0 Y:65 K:0	80
孔雀石绿 - 清晰	C:85 M:15 Y:80 K:10	80
翡翠绿 - 华丽	C:75 M:0 Y:75 K:0	81
浅绿色 - 柔和	C:45 M:0 Y:40 K:0	81
孔雀绿 - 高傲	C:100 M:30 Y:80 K:0	82
碧绿 - 繁华	C:70 M:10 Y:50 K:0	82
灰绿色 - 高雅	C:55 M:7 Y:45 K:12	83
森林绿 - 沉稳	C:75 M:10 Y:50 K:20	83
青灰绿 - 品德	C:75 M:30 Y:65 K:0	84
海洋绿 - 镇静	C:75 M:10 Y:55 K:5	84
绿瓷 - 含蓄	C:50 M:8 Y:31 K:0	85
绿白色 - 梦想	C:28 M:0 Y:25 K:0	85
墨绿 - 浓厚		86
薄荷 - 清凉	C:90 M:10 Y:80 K:15	86
苹果绿 - 朝气	C:45 M:10 Y:95 K:0	87
橄榄绿 - 诚心	C:45 M:40 Y:100 K:50	87
闪光绿 - 春光	C:20 M:0 Y:60 K:0	88
黄绿色 - 诞生	C:25 M:0 Y:90 K:0	88
嫩绿 - 轻盈	C:40 M:0 Y:80 K:0	89
春绿色 - 轻松	C:60 M:5 Y:65 K:5	89
草绿色 - 发育	C:40 M:10 Y:70 K:0	90
绿茶色 - 友善	C:31 M:14 Y:85 K:27	90
浓绿 - 高昂	C:70 M:20 Y:70 K:30	91
叶绿色 - 洒脱	C:50 M:10 Y:80 K:10	91

Contents 目录

浅绿 - 柔软	C:25 M:0 Y:50 K:0	92
草坪色 - 淡泊	C:30 M:5 Y:95 K:5	92
苔绿色 - 诚挚	C:25 M:15 Y:75 K:45	93
枯叶绿 - 柔和	C:36 M:18 Y:56 K:3	93
绿色系配色案例解析		94

Part 6 蓝色篇

钴蓝 - 明智	C:95 M:35 Y:15 K:5	100
石青 - 镇定	C:100 M:35 Y:10 K:0	100
浓蓝紫 - 纪律	C:100 M:90 Y:25 K:45	101
水蓝 - 机灵	C:60 M:0 Y:10 K:0	101
深蓝 - 洞悉	C:90 M:25 Y:10 K:30	102
天色 - 清爽	C:45 M:10 Y:10 K:0	102
浅天色 - 宁静	C:37 M:6 Y:11 K:0	103
水色 - 干净	C:55 M:0 Y:18 K:0	103
浓蓝绿 - 尊敬	C:85 M:20 Y:10 K:3	104
尼罗蓝 - 知性	C:65 M:15 Y:20 K:2	104
孔雀蓝 - 高尚	C:80 M:10 Y:20 K:0	105
水蓝宝石 - 纯正	C:75 M:30 Y:10 K:15	105
灰瓷 - 冷淡	C:30 M:0 Y:10 K:10	106
瓷绿 - 天真	C:25 M:0 Y:14 K:0	106
瓷青 - 清澈	C:35 M:0 Y:14 K:0	107
蓝绿 - 理智	C:95 M:25 Y:45 K:0	107
地平线 - 宽阔	C:35 M:0 Y:20 K:0	108
浅葱色 - 轻松	C:36 M:1 Y:13 K:0	108
萨克斯蓝 - 宽恕	C:60 M:15 Y:10 K:30	109
白青 - 温暖	C:15 M:0 Y:5 K:0	109
品蓝 - 超群	C:80 M:75 Y:0 K:0	110
群青 - 深奥	C:100 M:80 Y:0 K:0	110
蓝黑 - 沉静	C:100 M:95 Y:50 K:50	111
蔚蓝 - 干脆	C:70 M:10 Y:0 K:0	111

Contents 目录

青金石 - 睿智	C:50 M:50 Y:0 K:0	112
青 - 冷静	C:50 M:50 Y:0 K:0	112
靛青 - 威严	C:90 M:60 Y:10 K:60	113
天青 - 清澈	C:48 M:8 Y:0 K:0	113
深青灰 - 细心	C:50 M:50 Y:0 K:0	114
宝蓝 - 威望	C:50 M:50 Y:0 K:0	114
海军蓝 - 耿直	C:50 M:50 Y:0 K:0	115
鼠尾草 - 简洁	C:70 M:50 Y:10 K:0	115
浓蓝 - 礼仪	C:50 M:50 Y:0 K:0	116
铁青 - 严格	C:50 M:50 Y:0 K:0	116
砖青 - 谨慎	C:55 M:30 Y:0 K:25	117
蓝鼠 - 静谧	C:60 M:40 Y:20 K:20	117
蓝色系配色案例解析		118

Part 7 紫色篇

紫色 - 奥秘	C:50 M:100 Y:0 K:0	124
兰紫色 - 雅致	C:50 M:85 Y:0 K:0	124
红紫色 - 美丽	C:30 M:100 Y:10 K:0	125
李子色 - 别致	C:30 M:95 Y:20 K:5	125
古代紫 - 模糊	C:4 M:30 Y:0 K:20	126
堇色 - 自主	C:35 M:100 Y:10 K:30	126
香香草 - 魄力	C:45 M:100 Y:20 K:10	127
暗紫红色 - 亲近	C:50 M:100 Y:20 K:10	127
青紫色 - 理智	C:60 M:65 Y:5 K:5	128
暗紫罗兰 - 宽广	C:60 M:65 Y:10 K:5	128
虹膜色 - 新颖	C:49 M:59 Y:4 K:0	129
暗紫色 - 优雅	C:55 M:95 Y:10 K:5	129
薰衣草 - 非凡	C:19 M:25 Y:4 K:0	130
紫藤 - 风雅	C:60 M:75 Y:0 K:0	130
丁香 - 纯洁	C:30 M:40 Y:0 K:0	131
菖蒲色 - 温存	C:30 M:60 Y:0 K:0	131

Contents 目录

紫水晶 - 直觉	C:60 M:80 Y:20 K:0	132
兰花色 - 甜美	C:17 M:27 Y:5 K:0	132
欧薄荷 - 淡漠	C:31 M:31 Y:8 K:2	133
灰紫色 - 神秘	C:20 M:30 Y:10 K:10	133
紫色系配色案例解析		134

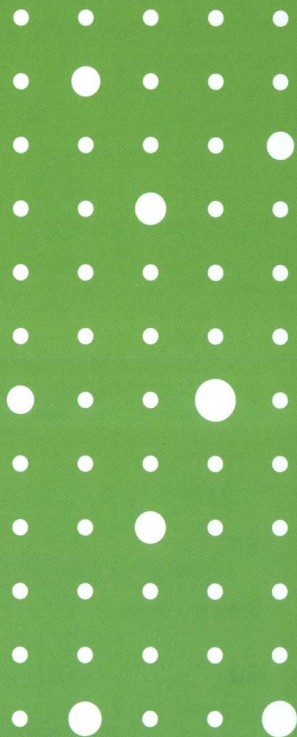
Part 8 无彩色篇

濡雨色 - 高尚	C:90 M:50 Y:90 K:90	140
中黄黑 - 污浊	C:30 M:45 Y:50 K:70	140
消炭色 - 灰暗	C:10 M:10 Y:10 K:80	141
薄墨色 - 变化	C:5 M:5 Y:5 K:45	141
黑灰 - 稳重	C:20 M:25 Y:25 K:75	142
黄灰 - 没落	C:20 M:40 Y:70 K:20	142
赤白灰 - 缓慢	C:10 M:35 Y:40 K:10	143
青白灰 - 谦虚	C:35 M:17 Y:40 K:20	143
鸠羽灰 - 归隐	C:20 M:30 Y:20 K:35	144
青绿灰 - 幽深	C:25 M:5 Y:30 K:35	144
青灰 - 开朗	C:25 M:5 Y:25 K:60	145
铅色 - 沉闷	C:8 M:5 Y:5 K:60	145
浅灰 - 朦胧	C:0 M:0 Y:0 K:50	146
蓝灰 - 精美	C:30 M:8 Y:10 K:40	146
锈玫瑰 - 谦逊	C:8 M:30 Y:15 K:30	147
银灰 - 纤细	C:0 M:0 Y:0 K:25	147
贝色 - 闪烁	C:6 M:6 Y:10 K:0	148
空五倍子色 - 空旷	C:0 M:18 Y:35 K:50	148
灰汁色 - 思念	C:0 M:8 Y:30 K:35	149
中灰 - 中庸	C:0 M:0 Y:0 K:63	149
无彩色系配色案例解析		150

Part 1

色彩的概述

学习色彩搭配的初学者，首先要从色彩的基础知识入手，了解和掌握色彩的范畴、色彩的性质、色彩调和、色彩心理、色彩对比及影响因素等相关知识，认识色彩在物理、化学等方面的特性。培养、锻炼自己对色彩相互关系的分析能力和感受能力。并能将色彩按照一定的关系原则去搭配，创造出适合需求的美好色彩。



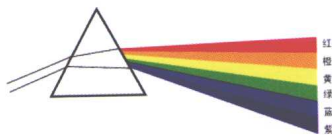
第一章

色彩概述

色彩是什么？它对人们的生活具有什么样的意义？对于从事色彩学教育和艺术设计的人来说，这是一个首先要解决的概念。

各种物体上的色彩都是由光对人体产生刺激所引起的，是从光→物体→眼睛→大脑的整体过程。明确地讲，是人的眼睛起了重要作用并赋予了色彩最终的效果。色彩是人的一种感觉，是人的大脑和思想赋予了它最终的意义，没有光、物体、眼睛和大脑，就没有色彩，也就没有五光十色的世界。

1666年，英国物理学家牛顿利用三棱镜科学地证明了自然光包含了所有的光谱色，而物体色是物体对阳光的反射所形成的。这一发现使色彩研究走上了科学的轨道。



色彩学理论经历了漫长而曲折的展

展过程。19世纪产生了德国生物学家海妙霍兹的“三色”学说和赫林的“四色”学说；1931年，诺贝尔奖获得者奥斯特·瓦尔德发表了《色彩之科学》的论著。1964年，日本色彩学研究所推出了《日本色彩配色体系（PCCS）》、《色彩标准》……在此期间，还有大量色彩学研究的成果和论著问世。在历代科学家、艺术家的不断努力下，今天色彩学已经发展成为一门综合性的交叉学科。

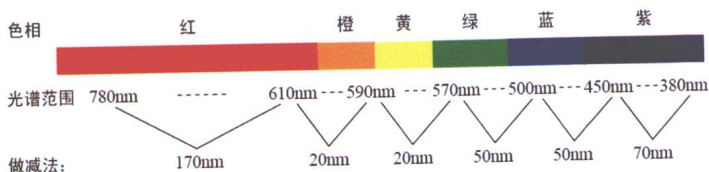
第一节 色彩的研究领域

对色彩学的研究要从艺术性与科学性两个方面来进行。以色彩学的基本理论为基础，借助生理学、心理学、美学等方面的知识，力求以科学的精神从事基础训练。具体的研究方法是：

1. 从物理、化学性方面研究色彩的基本性质；
2. 从生理性方面形容色彩的视觉规律；
3. 从心理性方面形容色彩的情感；
4. 从美学方面研究色彩的造型。

第二节 色彩的可知性

色彩学学习的关键在于如何观察色彩，组织色彩，如何在设计之初有序地把握色彩关系，制定有效的色彩计划。



注nm (nanometer) 为毫微米 1mm (毫米 = 10000000毫微米)

上图是一个色光的光谱色带关系。从图中我们可以看出，“不同的色相表明了不同的电磁辐射工作的范围”，“不同的电磁辐射的范围有不同的宽窄”。

第二章

色彩的性质

第一节 色彩的产生

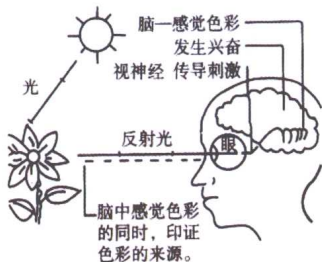
人们要想看见色彩，必须具备以下三个基本条件，缺一不可。

第一是光，光是产生色彩的基础，色彩是光被感知的结果，无光就无色。

第二是物体，只有光线而没有物体，人们依然不能感知色彩。

第三是眼睛，人眼中有视觉感光蛋白质，通过大脑可以辨识色彩。人的眼睛与光线、物体有着密不可分的关系，三个条件缺一不可。

光通过物体反射进眼睛再传入大脑



才能产生色彩。人要想看到色彩必须先有光，当光线照射到物体上，物体吸收了部

分光，而反射出来的光线被我们的眼睛看到，视觉神经将这种刺激传递给大脑的视觉中枢，我们才能看到物体，看到色彩。

第二节 色彩的属性

(一) 无彩色中的黑、白、灰

1. 黑色：黑色是所有色彩中最暗的色。我们所看到的黑色，至少反射了4%左右的光线。我们可以把黑色理解成为——低明度的色。

2. 白色：白色从理论上讲是全反射的结果。就如阳光照射到物体之后，直接反射入我们眼中所看到的颜色。但是白色总要吸收大约5%左右一定量的光线。所以，在颜料、纸张等中是没有纯白色的，认识这一点很重要。

3. 灰色：当物体表面吸收约25%以上的光线时它即呈现为灰色。反射光线少时呈现暗灰色，反射光线多时呈现亮灰色。灰色属中性，它可以用彩色混合而成，也可以用黑色、白色混合得到。

(二) 色彩的三属性

我们看到的所有色彩都具有三个基本属性。即：明度、色相、纯度。

1. 明度

色彩的明度指的是色彩的明暗程度。在无彩色中，明度最高的灰色，从亮灰色到暗灰色，我们把这一系列的明暗变化称为明度系列。在有彩色中也有明暗的差别。最亮的是黄色，最暗的是紫黑色，其他色彩居中。

当任何一个色相加入白色时，明度会提高；加入黑色时，明度会降低；混入不同灰色明度会有不同的变化。

2. 色相

红色混合白色，纯度降低，明度提高



红色混合黑色，纯度降低，明度降低



红色混合灰色，纯度降低，色彩变暗且浑浊



色相是指色彩不同的相貌。色相中以红、橙、黄、绿、紫色代表着不同特征的色彩相貌。

3. 纯度

简单地讲，纯度指色彩的鲜、浊度，也有人将其称之为艳度、彩度。凡是有纯度的色彩，必有其色相感；凡是有色彩倾向的，必有其纯度值。

色彩中以红、橙、黄、绿、青、紫色等基本色相的纯度最高，黑、白、灰的纯度等于零。

三属性中明度和纯度不一定成正比。色彩的明度高不表明其纯度就高，明度低也不表明其纯度就必然低。

第三节 色彩的表色体系

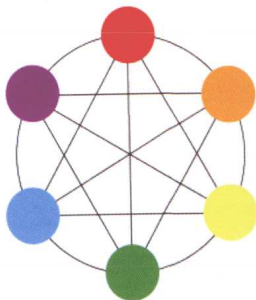
按照色彩的三属性，有秩序地整理分类所组成的色彩体系，能帮助我们准确地认识色彩，并能够得心应手地把握色彩的种类。

（一）色相环

1. 6色相环

这是色彩最早的表示方法，牛顿把太阳光分解以后得到的光带，头尾相接形成一圆环形，并将其六等分，分别填入红、橙、黄、绿、青、紫六个颜色，简称牛顿色环。

2. 12色相环



12色相环是由原色、间色和复色组合而成。色相环中的三原色是红、黄、蓝三色，在环中形成一个等边三角形。间色是橙、紫、绿色，处在三原色之间，形成另一个等边三角形。红橙、黄橙、黄绿、蓝绿、蓝紫和红紫六色为复色。复色是由原色和间色混合而成。

3. 24色相环



下图是从红到紫的24色色相环。组合在一起的色彩在色相环上相差的度数不同，给人的印象也会有很大差别。从最近的地方开始排列，分别是“类似色”、“对比色”，而正对面180°位置为“补色”。