

色彩构成与平面设计原理

陈高雅
编著



机械工业出版社
China Machine Press

色彩构成与设计原理

陈高雅
编著



机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目 (CIP) 数据

色彩构成与设计原理 / 陈高雅编著. —北京: 机械工业出版社, 2016.7

ISBN 978-7-111-54297-1

I. ①色… II. ①陈… III. ①色彩学 IV. ①J063

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 163447 号

人们通过视觉获取各种信息, 其中色彩是最为重要的信息之一。设计者必须熟悉色彩的“脾气”、掌握配色的规律, 才能随心所欲地运用色彩传递信息、表达情感。本书从配色理论出发, 针对设计行业的应用需求编写, 帮助读者掌握配色规律, 培养深层次的色彩分析与应用能力。

全书共 6 章, 通过对色彩的基础知识、色调知识及应用、常用色彩的性格与运用、色彩的心理感应、色彩的对比运用与调和搭配等内容的精心剖析和梳理, 总结出最实用的配色方式, 并选用大量精美图例将知识性和实用性融会贯通。

本书内容先进、图文并茂, 有助于提高色彩审美能力、掌握色彩的实际应用法则, 既适合想要涉足配色领域但经验不足的读者学习, 也可作为专业平面设计师、网页设计师、包装设计师、艺术院校师生及色彩设计爱好者的必备工具书。

色彩构成与设计原理

出版发行: 机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码: 100037)

责任编辑: 杨 倩

印 刷: 北京天颖印刷有限公司

开 本: 185mm × 260mm 1/16

书 号: ISBN 978-7-111-54297-1

版 次: 2016 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

印 张: 13.5

定 价: 59.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 88379426 88361066

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

投稿热线: (010) 88379604

读者信箱: hzit@hzbook.com

版权所有 · 侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光 / 邹晓东

前言

PREFACE

随着社会经济的持续发展和文化全球化时代的到来，国内设计界越来越感觉到色彩运用的重要性。事实上，色彩早已广泛渗透到人们的精神生活与物质生活中，色彩的魅力不仅对人们的生活产生了直接而深远的影响，还成为了经济发展的推动力。

随着时代的变迁，人们对色彩的认知与运用也从感性升华到理性。为了推动色彩理论的普及与应用，给设计者的创作提供有益的参考，本书以配色的原理和技法为基础，运用通俗易懂的文字，将各种配色方案和典型案例融会贯通，帮助读者掌握配色规律，培养深层次的色彩分析与应用能力。

全书以配色原理、方法、技巧和实际应用作为切入点，共分为 6 章。

第 1 章介绍了色彩的基础知识，包括色彩的含义、三要素、空间体系、种类、关系等内容，帮助读者认识色彩在物理、生理等方面的特性，为更加深入的学习奠定基础。

第 2 章从对色调的认知开始，过渡到色调的倾向和配色应用，让读者懂得如何在配色实践中把握画面的总体印象。

第 3 章是对红、橙、黄、绿等 9 种常用色彩的剖析，详细讲解了这些色彩的性格、表现意象和实际应用范围。

第 4 章由第 3 章衍生而来，讲解色彩让人产生的各种心理感应，包括色彩的冷暖感、轻重感、软硬感、进退感等，让读者懂得如何获得更深入人心的设计灵感。

第 5 章和第 6 章是本书的关键部分，将色彩的对比应用与调和搭配以理论和实践相结合的方式进行讲解，帮助读者更为快捷地进行色彩设计。

本书在每个知识点后都通过贴切的案例展示理论的实际应用，还附有每个案例配色方案的 CMYK 值和 RGB 值，方便读者直接套用。

阅读本书不仅能学习到不同设计领域中最新的配色方法，更能深入掌握配色的实战技能，既适合配色初学者学习配色的基础理论与方法，也可作为专业平面设计师、艺术院校师生及色彩设计爱好者的必备工具书。

本书由河南工业大学设计艺术学院陈高雅老师编著。由于编者水平有限，在编写本书的过程中难免有不足之处，恳请广大读者指正批评，除了扫描二维码添加订阅号获取资讯以外，也可加入 QQ 群 134392156 与我们交流。

编著者

2016 年 5 月

目录 CONTENTS

前言

本书导读

1

第1章 色彩的基础知识

1.1 了解色彩的概念 2

1.1.1 色彩的含义 2

1. 光与光谱 2

2. 可见光源 3

3. 光源色 4

4. 物体色 4

基础配色应用——强调摩登印象的企业标志设计 5

1.1.2 色彩构成的三要素 6

1. 色相 6

2. 明度 6

3. 纯度 8

基础配色应用——鲜明印象的双色名片设计 9

1.1.3 色彩的空间体系 10

1. 色相环 11

2. 孟塞尔色立体 11

3. 奥斯特瓦尔德色立体 12

4. PCCS色彩体系 13

基础配色应用——给人亲和印象的吉祥物设计 14

1.2 色彩的种类 15

1.2.1 有彩色 15

1.2.2 无彩色 16

1. 黑色 16

2. 白色 16

3. 灰色 16

基础配色应用——体现企业信赖感的名片设计 17

1.3 色彩的关系 18

1.3.1 有关三原色 18

1. 光的三原色 18

2. 印刷三原色 18

基础配色应用——演绎和谐印象的食品海报设计 19

1.3.2 色彩的混合原理 20

1. 加法混色 20

2. 减法混色 20

基础配色应用——表现色彩辨识的企业识别系统 21

经典案例解析——别具韵味的饮食类广告设计 22



2

第2章 色调的知识及应用

2.1 认知色调 24

	1. 红色的意义.....	50
	2. 红色的表现意象.....	51
	3.1.2 红色的配色应用.....	52
	1. 红色的实际应用范围.....	52
	2. 红色在设计中的配色应用.....	52
	意象配色应用——热情的产品海报设计.....	53
3.2	橙色.....	54
	3.2.1 橙色的性格与表现.....	54
	1. 橙色的意义.....	54
	2. 橙色的表现意象.....	55
	3.2.2 橙色的配色应用.....	56
	1. 橙色的实际应用范围.....	56
	2. 橙色在设计中的配色应用.....	56
	意象配色应用——美味的食品广告设计.....	57
3.3	黄色.....	58
	3.3.1 黄色的性格与表现.....	58
	1. 黄色的意义.....	58
	2. 黄色的表现意象.....	59
	3.3.2 黄色的配色应用.....	60
	1. 黄色的实际应用范围.....	60
	2. 黄色在设计中的配色应用.....	60
	意象配色应用——给人鲜明印象的包装设计.....	61
3.4	绿色.....	62
	3.4.1 绿色的性格与表现.....	62
	1. 绿色的意义.....	62
	2. 绿色的表现意象.....	63
	3.4.2 绿色的配色应用.....	64
	1. 绿色的实际应用范围.....	64
	2. 绿色在设计中的配色应用.....	64
	意象配色应用——传递健康讯息的绿色包装.....	65
3.5	蓝色.....	66
	3.5.1 蓝色的性格与表现.....	66
	1. 蓝色的意义.....	66
	2. 蓝色的表现意象.....	67
	3.5.2 蓝色的配色应用.....	68
	1. 蓝色的实际应用范围.....	68
	2. 蓝色在设计中的配色应用.....	68
	意象配色应用——强调信赖度的商务网站.....	69
3.6	紫色.....	70
	3.6.1 紫色的性格与表现.....	70
	1. 紫色的意义.....	70
	2. 紫色的表现意象.....	71
	3.6.2 紫色的配色应用.....	72
	1. 紫色的实际应用范围.....	72
	2. 紫色在设计中的配色应用.....	72
	意象配色应用——体现女性成熟魅力的服装设计.....	73
3.7	白色.....	74
	3.7.1 白色的性格与表现.....	74

1. 白色的意义	74
2. 白色的表现意象	75
3.7.2 白色的配色应用	76
1. 白色的实际应用范围	76
2. 白色在设计中的配色应用	76
意象配色应用——营造怀旧感的室内色调	77
3.8 灰色	78
3.8.1 灰色的性格与表现	78
1. 灰色的意义	78
2. 灰色的表现意象	79
3.8.2 灰色的配色应用	80
1. 灰色的实际应用范围	80
2. 灰色在设计中的配色应用	80
意象配色应用——营造怀旧感的招贴设计	81
3.9 黑色	82
3.9.1 黑色的性格与表现	82
1. 黑色的意义	82
2. 黑色的表现意象	83
3.9.2 黑色的配色应用	84
1. 黑色的实际应用范围	84
2. 黑色在设计中的配色应用	84
意象配色应用——体现高品质的产品设计	85
经典案例解析——营造节日氛围的招贴设计	86



第4章 决定色彩感应的配色方式

4.1 色彩的冷暖感	88
4.1.1 冷暖感的不同表现形式	88
4.1.2 感受色彩冷暖的配色方式	89
1. 色彩的温暖感	89
2. 色彩的寒冷感	90
色彩配色应用——体现视觉落差的平面广告设计	91
4.2 色彩的轻重感	92
4.2.1 轻重感的不同表现	92
4.2.2 感受色彩轻重的配色方式	93
1. 色彩的轻盈感	93
2. 色彩的沉重感	94
色彩配色应用——展现民间艺术的杂志封面设计	95
4.3 色彩的软硬感	96
4.3.1 软硬感的不同表现	96
4.3.2 感受色彩软硬的配色方式	97
1. 色彩的柔软感	97
2. 色彩的坚硬感	98
色彩配色应用——营造温馨氛围的室内设计	99
4.4 色彩的进退感	100
4.4.1 进退感的不同表现	100



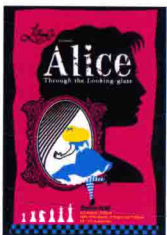
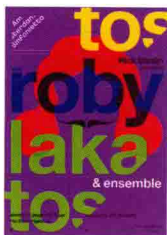


4.4.2 感受色彩进退的配色方式	101
1. 色彩的前进感	101
2. 色彩的后退感	102
色彩配色应用——张弛有度的海报效果	103
4.5 色彩的明暗感	104
4.5.1 明暗感的不同表现特征	104
4.5.2 感受色彩明暗的配色方式	105
1. 色彩的明亮感	105
2. 色彩的阴暗感	106
色彩配色应用——具有高雅格调的餐饮类网站设计	107
4.6 色彩的廉价与高档感	108
4.6.1 廉价与高档的不同表现特征	108
4.6.2 感受色彩廉价与高档的配色方式	109
1. 色彩的廉价感	109
2. 色彩的高档感	110
色彩配色应用——宣传超市优惠活动的招贴设计	111
4.7 色彩的兴奋与沉寂感	112
4.7.1 兴奋与沉寂感的不同表现特征	112
4.7.2 感受色彩兴奋与沉寂的配色方式	113
1. 色彩的兴奋感	113
2. 色彩的沉寂感	114
色彩配色应用——突出夸张氛围的海报招贴	115
4.8 色彩的舒适感与疲劳感	116
4.8.1 舒适与疲劳感的不同表现特征	116
4.8.2 感受色彩舒适感与疲劳感的配色方式	117
1. 色彩的舒适感	117
2. 色彩的疲劳感	118
色彩配色应用——体现洗练、简洁的广告设计	119
4.9 色彩的朴素感与华丽感	120
4.9.1 朴素与华丽感的不同表现特征	120
4.9.2 感受色彩朴素感与华丽感的配色方式	121
1. 色彩的朴素感	121
2. 色彩的华丽感	122
色彩配色应用——体现时尚雅致的广告设计	123
经典案例解析——呈现高档感的网站设计	124



第5章 掌握色彩的对比运用法则

5.1 基于三要素的对比理论	126
5.1.1 色相的对比	126
1. 同类色相对比配色方案	127
2. 类似色相对比配色方案	128
3. 邻近色相对比配色方案	129
4. 对比色相配色方案	130
5. 互补色相配色方案	131
色彩对比应用——表现稳重的男性形象的服饰搭配	132



5.1.2 明度的对比配色分析.....	133
1. 高长调.....	133
2. 高短调.....	133
3. 高中调.....	133
4. 中短调.....	133
5. 中长调.....	134
6. 中中调.....	134
7. 低长调.....	134
8. 低短调.....	134
9. 低中调.....	134
5.1.3 明度的对比配色应用.....	135
1. 同一明度对比配色.....	135
2. 类似明度配色.....	136
3. 中差明度配色.....	137
4. 对比明度配色.....	138
色彩对比应用——营造欢快印象的网站配色.....	139
5.1.4 纯度的对比配色.....	140
1. 低纯度对比配色.....	140
2. 中纯度对比配色.....	141
3. 高纯度对比配色.....	142
4. 无彩色对比配色.....	143
色彩对比应用——展现优雅特性的女性产品设计.....	144
5.2 色彩的面积对比.....	145
5.2.1 面积对比的基本概念.....	146
1. 面积对比的作用.....	146
2. 色彩面积与明度的对比关系.....	147
色彩对比应用——提升整体印象的海报设计.....	148
5.2.2 色彩的面积分割.....	149
1. 相等面积的色彩对比.....	149
2. 多种色彩的面积对比.....	150
3. 大面积的色彩对比.....	151
4. 小面积有彩色在无彩色中的对比.....	152
5. 小面积色彩在配色中的穿透力.....	153
色彩对比应用——强调独特视角的海报招贴.....	154
5.2.3 色彩对比与位置的关系.....	155
1. 色彩交界时的对比.....	155
2. 色彩包含时的对比.....	156
色彩对比应用——体现简约典雅的平面广告设计.....	157
经典案例解析——体现速度与激情的汽车杂志设计.....	158



第6章 彻底掌握调和配色的方法

6.1 色彩调和的理论.....	160
6.1.1 色彩调和的概念.....	160
6.1.2 色彩调和的含义.....	161
色彩调和应用——典雅的产品宣传主页设计.....	162
6.2 色彩的基本调和原理.....	163
6.2.1 色相一致的调和配色.....	164
1. 相同色相调和配色.....	164
2. 类似色相调和配色.....	165

3. 邻近色相调和配色	166
色彩调和应用——呈现亲和力的平面广告设计	167
6.2.2 明度一致的调和配色	168
1. 高明度调和配色	168
2. 中明度调和配色	169
3. 低明度调和配色	170
4. 中、低明度调和配色	171
色彩调和应用——体现开放、积极氛围的时尚杂志	172
6.2.3 纯度一致的调和配色	173
1. 高纯度调和配色	173
2. 中纯度调和配色	174
3. 低纯度调和配色	175
4. 中、低纯度调和配色	176
色彩调和应用——营造温馨、舒适的室内环境	177
6.2.4 色调一致的调和配色	178
1. 单一色调调和配色	178
2. 多种色彩的色调均衡	179
色彩调和应用——强调画面色调平衡的杂志内页设计	180
6.3 无彩色的调和配色	181
6.3.1 灰色调的调和配色	182
6.3.2 无彩色与有彩色的调和配色	183
1. 白色与有彩色的调和配色	183
2. 黑色与有彩色的调和配色	184
3. 灰色与有彩色的调和配色	185
色彩调和应用——极具装饰韵味的海报招贴设计	186
6.4 间隔色	187
6.4.1 无彩色轮廓线的调和和应用	188
1. 黑色轮廓线	188
2. 白色轮廓线	189
色彩调和应用——突出视觉重心的音乐海报	190
6.4.2 有彩色轮廓线的调和	191
1. 中间色调和法	191
2. 间隔法	192
色彩调和应用——体现微妙差别的海报招贴设计	193
6.5 渐变配色	194
6.5.1 色相渐变调和和应用	195
1. 类似色相的渐变调和	195
2. 对比色相的渐变调和	196
3. 互补色相的渐变调和	197
4. 全色相的渐变调和	198
色彩调和应用——使版面更具空间感的酒品广告设计	199
6.5.2 明度渐变调和和应用	200
1. 黑白灰的明度渐变调和	200
2. 单一色彩的明度渐变调和	201
色彩调和应用——营造内敛氛围的平面作品	202
6.5.3 纯度渐变	203
经典案例解析——新鲜的创意产品广告设计	204



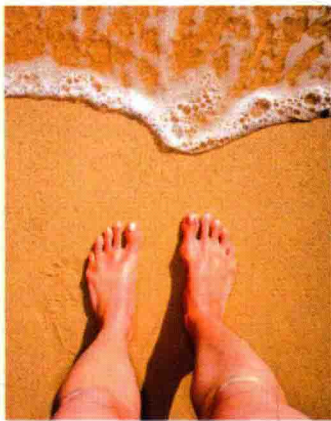
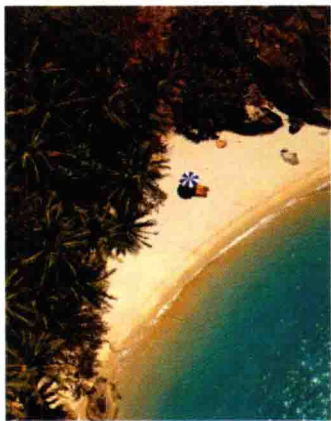
第1章

色彩的 基础知识

色彩的基本概念
色彩的种类
色彩的相互关系

了解色彩的概念

我们每天都身处绚丽多姿的色彩里。色彩与我们的生活息息相关，色彩不仅是生活中的调味剂，更是一门学问，全面了解色彩的相关知识也是全面认识色彩的关键所在。



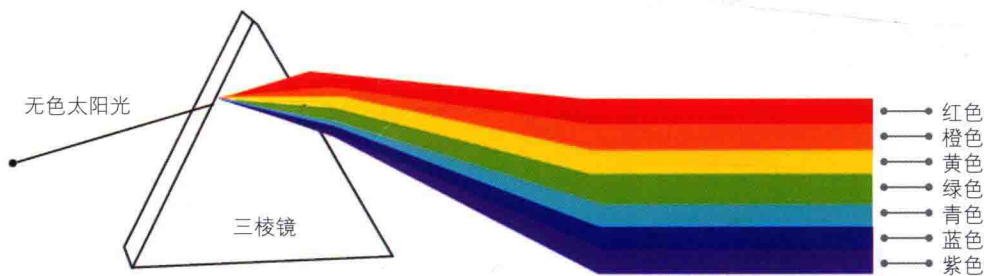
我们生活在一个五彩缤纷、色彩斑斓的世界里，色彩是破碎了的光，我们凭借光来分辨和识别大自然中的色彩，没有光就没有色彩。在白天我们能看到缤纷夺目的景色，天空、白云、草地等都是那么的富有生机。然而到了晚上，万物就变得漆黑昏暗，不易辨识，可见色彩是以光为媒介的一种视觉反映。

1.1.1 色彩的含义

色彩是人脑识别反射光的强弱和不同波长所产生的差异，人们借助光辨别物体的形状和色彩，从而获得对客观世界的认识。物体被光线照射，反射光被人脑接收，从而形成对色彩的认识，没有光就不存在色彩，光是我们生活中不可或缺的一部分。

1. 光与光谱

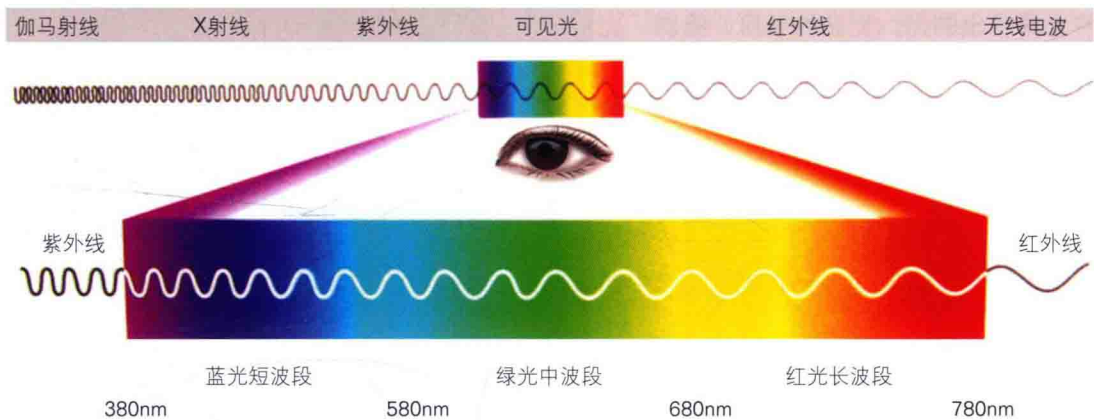
雨过天晴，天空中出现绚烂的彩虹，但大多数人只欣赏它的美丽却不知它为何而生，直到1666年英国物理学家牛顿在剑桥大学的实验室中发现了它的秘密。牛顿利用三棱镜将无色的太阳光分离成色彩的光谱，即红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七色光谱，由此揭开了色彩来源于光的奥秘。



由三棱镜折射的光现象

2.可见光源

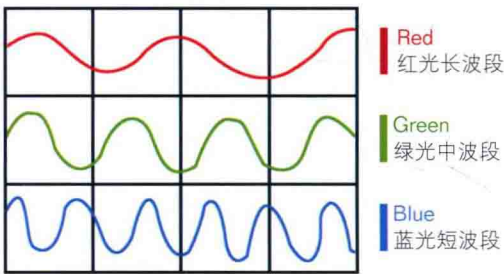
我们之所以能看见周围物体的颜色，也是因为 有光，光是一种以电磁波形式存在的辐射能，电磁波包括伽马射线、紫外线、X射线、可见光、红外线和无线电波，电磁波的不同部分都有其各自的波长，而其中位于紫外线到红外线之间即波长为380~780nm的可见光，才能引起人的视觉及色彩感觉。



人眼能看见的光线在光谱中只占很小的一部分，人眼最佳的明视范围的波长在400~700nm之间。不同波长的可见光在人类的眼睛中也会产生不同的颜色感觉，在右面的表格中，可以清楚地了解各颜色与波长的范围。

可见光颜色对应的波长

颜色	波长范围（nm，纳米）
红色	700~630
橙色	630~590
黄色	590~560
绿色	560~490
蓝色	490~450
紫色	450~400

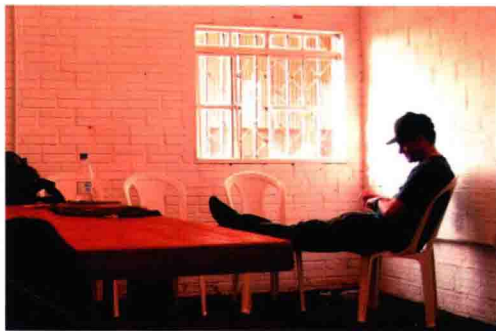


我们眼睛所感受到的无穷色彩都在可见光的范围内产生，可见光依照波长的长短排列可以分为红色长波段、绿色中波段和蓝色短波段三个波段，当这三个波段重新汇聚时，即会形成完整的可见光，因此，红、绿、蓝光也是后面会提到的色光三原色。

3.光源色

生活中的色彩现象是一种变化多端的自然景象,物体的色彩是受制于光源的。我们所能看到的物体色彩是由光源照射而产生的。光是先决条件,自然界的物体对光也具有选择性地吸收、反射以及投射等现象。各种光源发出的光,光波的长短、强弱、比例不同,形成的色光也不同,叫做光源色。

光源色的发光体可以是许多物体,如太阳、火焰、灯泡、显示屏或者是萤火虫,无论发光体在暗处或明处、远处或近处,人眼对其发出的一种或多种波长的光色感都是恒定的,除非光源本身发生变化或是产生强烈的变化。



模拟红色光投射下的物体呈红色调

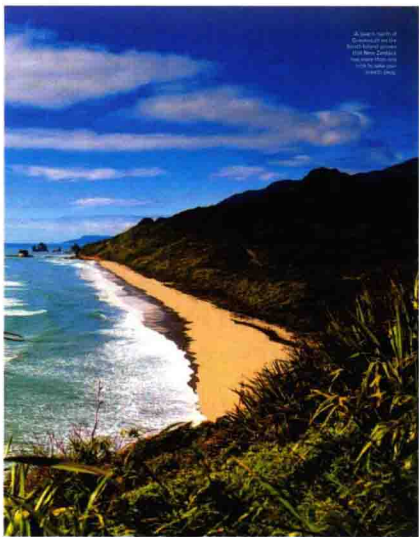


模拟蓝色光投射下的物体呈蓝色调

4.物体色

在大自然中,平时所看到的高山、大海、植物或动物等物体的色彩,都是本身不发光的,一般称为物体色。物体色是指物体在不同光源下呈现的不同色彩,光的作用与物体的特性是构成物体色的两个不可或缺的条件。

各种物体由于所投射的光源色不同,即使投射的光源色相同,也因其本身特性不同、表面质感不同、对光的吸收与反射不同、所处的环境不同,形成的物体色也各不相同。



反光体——景物



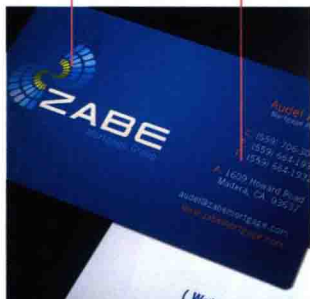
反光体——动物

基础配色应用

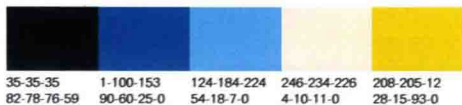
强调摩登印象的企业标志设计



① 几何图纹 ③ 名片信息



② 蓝色底色 ④ 标准字体



在上图的企业标志设计中，选用高明度的蓝色与黄色色彩配置，通过扭曲的发散型几何图像构成标志的基本造型，简约明快的配色效果，给人留下摩登、先进的深刻印象，同时标准字的使用也使得标志显得更加醒目。

设计鉴赏分析

分析1

新颖的几何图形

在标志的设计上，选用简单的几何纹样，通过蓝色与黄色的明度变化彰显独特气息。

分析2

稳重的深蓝色背景

低明度的深蓝色背景给人沉着、稳重的印象，可表现出科技或商务企业的专业性。

分析3

清晰的信息传达

选用与标志色调一致的配色，并加入适量的橙色，可有效地传递出企业的相关信息。

分析4

标准字的使用

以企业的英文简称作为标志字体，高明度蓝色的使用清晰、明了。

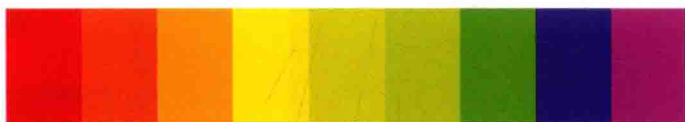
1.1.2 色彩构成的三要素

我们所看到的色彩世界千差万别，各不相同，但是任何色彩都具备色相、明度和纯度，通常称之为色彩的三要素或是色彩的三属性。色彩的这三个要素是影响色彩的主要因素，我们可以根据这三个要素对色彩进行体系化的归类。要想灵活运用色彩，必须充分了解色彩的三要素。

1. 色相

色相是色彩的最大特征，所谓色相是指能够比较确切地表示某种颜色色别的名称，也是各种颜色之间的区别，同样也是不同波长的色光被感觉的结果。

色相是由色彩的波长决定的，以红、橙、黄、绿、蓝、紫代表不同特性的色彩相貌，构成了色彩体系中的最基本色相，色相一般由纯色表示，下图分别展示的是色相的纯色块表现形式和色相纯色间的渐变过渡形式。



色相条



色相渐变条

2. 明度

明度是指颜色的深浅和明暗程度，它取决于反射光的强度，任何色彩都存在明暗变化，明度适用于表现物体的立体感和空间感。

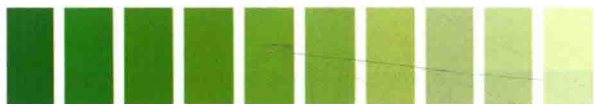
同一种色相会有不同的亮暗差别，最容易理解的明度是由白至黑的无彩色，黑色是最暗的明度，过渡的灰色是中级明度，白色是最亮的明度，其过程表现为渐变效果。



低明度

高明度

无彩色的明度渐变条



高明度

低明度

有彩色的明度渐变条

在色彩的设计过程中，明度也是决定文字可读性和物体外光的重要元素，在图像整体印象不发生变动的前提下，维持色相、纯度不变，通过加大明度差的方法可以增添画面的张弛感。同时，色彩的明暗程度随着光的明度变化而变化，明度值越高，则图像的效果越加明亮、清晰；相反，明度值越低，则图像效果越灰暗。