

SECAI
YINGYONG

主编 / 孔新苗

美术知识百问百答手册

色彩应用

山东美术出版社

色彩应用

美术知识百问百答手册

段 昱 著

山东美术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

色彩应用/段昱著. — 济南: 山东美术出版社, 2000
(2001. 7 重印)

(美术知识百问百答手册/孔新苗主编)

ISBN 7-5330-1396-4

I. 色… II. 段… III. 绘画—色彩学
IV. J206. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 03575 号

出版发行: 山 东 美 术 出 版 社

济南市经九路胜利大街 39 号 (邮编: 250001)

印 刷: 山东新华印刷厂德州厂印刷

规格开本: 787×1092 毫米 48 开本 5. 25 印张

版 次: 2000 年 5 月第 1 版

印 次: 2001 年 7 月第 2 次印刷

印 数: 3001—4550

定 价: 9. 80 元

目 录

1. 怎样才能比较全面地掌握色彩知识?	1
2. 光和色有什么关系?	3
3. 色彩的三种属性是什么?	5
4. 什么是色相环?	7
5. 色立体的结构是什么样的?	10
6. 什么是色调?	12
7. 什么是光源色、固有色和环境色?	12
8. 什么是三原色、间色、复色和对比色?	13
9. 物体为什么会有各自不同的颜色?	15
10. 色彩混合种类有哪些?	17
11. 人的眼睛是如何看到色彩的?	20
12. 有色物体处在眼睛的哪个位置其色彩才被感知得最鲜艳?	23
13. 什么是色盲?	26
14. 锥状细胞进化说的主要内容是什么?	28
15. 色彩对比的种类有哪些?	29

16. 鲜艳的色彩看久了为什么觉得不如先前那么鲜艳?.....32
17. 为什么白纸在白光以外的光线照射下依然被感知为白纸?.....33
18. 红与绿虽然处在同一平面,为什么红色块像浮在绿色块上面?..... 35
19. 黑色字体在哪种背景下最易辨认?
.....39
20. 同样大小的色块,白色的看起来为什么比黑色的显得更大些?.....42
21. 色彩有温度吗?.....44
22. 什么是中性色?.....47
23. 常见的色彩能引起人的哪些联想?
.....47
24. 常见的色彩在我国有哪些寓意?
.....50
25. 不同国家和地区色彩的象征有哪些?
.....54
26. 哪些因素影响个人的色彩偏好?
.....56
27. 世界各国与我国对颜色有哪些爱好与禁忌?.....59
28. 在红色的纸上写黑字,为什么黑字呈现绿色?.....66
29. 色彩感觉能引起其它感觉吗?.....68
30. 色彩对人的情绪有影响吗?.....71

31. 设计用色的基本法则有哪些?.....	73
32. 色彩配色的美学原则有哪些?.....	75
33. 以色相为主的配色有哪些?.....	78
34. 以明度为主的配色有哪些?.....	80
35. 以纯度为主的配色有哪些?.....	82
36. 如何解决色彩设计的灵感来源问题?	82
37. 什么是色彩调节学?.....	86
38. 色彩调节学在企业中有什么作用?	87
39. 室内环境的色彩是如何执行着识别导向 功能的?.....	90
40. 如何设计好医疗环境的色彩?.....	92
41. 如何设计好公共交通工具的外部色彩?	95
42. 在交通、安全等领域中色彩有哪些警示 标志功能?.....	96
43. 什么是流行色? 其流行的意义是什么?	101
44. 流行色流行的规律是什么?.....	103
45. 流行色存在的生理基础与心理基础 是什么?.....	105
46. 服装与服饰使用哪些色彩才能使装束 产生随意感?.....	108
47. 如何运用相应的色彩使装束产生 华丽感?.....	111

48. 高雅的装束应采用什么样的色彩?	113
49. 选用什么样的色彩才能使装束有时髦感?	115
50. 何种色彩的装束可以产生自然的风格?	118
51. 如何搭配色彩才能使装束有摩登之感?	119
52. 如何根据个人的肤色选择不同颜色的服装?	122
53. 不同体态的人选择何种色彩的服装才适宜?	124
54. 如何选用标志色?	126
55. CI色彩设计的内容有哪些?	127
56. CI设计对企业标准色的要求有哪些?	129
57. 色彩在广告中有哪些重要作用?	130
58. 广告色彩设计应注意哪些事项?	132
59. 彩色广告中常采用的色调有哪些?	135
60. 如何配置出便于记忆的广告色彩?	138
61. 为什么说广告的表现形式不同色彩设计就要有差异?	139
62. 广告画面上的色彩布局关系有哪些?	140

63. 国际上几种风格家具的色彩特点是什么?	144
64. 如何根据室内光线选择家具的色彩?	145
65. 室内色彩设计要考虑哪些问题?	147
66. 各种类型的室内装饰色彩应如何设计?	149
67. 色彩在室内设计中有哪些功能?	153
68. 室内色彩的色调种类有哪些?.....	156
69. 室内各部分要素应如何配色?.....	159
70. 如何选择好装饰材料的色彩?.....	162
71. 如何使用不同色温的色彩进行室内色彩 设计?.....	164
72. 居室的环境色彩设计要求有哪些?	167
73. 室内绿化是如何调节室内色彩的?	170
74. 教室内部色彩的配置要注意的问题 有哪些?.....	173
75. 对室内窗帘等布饰的色彩有哪些要求?	175
76. 包装的色彩功能是什么?.....	177
77. 什么是商品的形象色?.....	178
78. 各种颜色所象征的味道、气味以及形态	

有哪些?.....	182
79. 中国菜肴的色彩是如何选配的?	186
80. 封面设计的色彩表现应注意哪些问题?	189
81. 面部化妆色彩使用应注意的事宜有哪些?	191
82. 色彩在工业设计中有怎样的新地位?	194
83. 中国画中重彩与淡彩的用色特点是什么?	197
84. 水墨画与彩墨画的设色特点是什么?	198
85. 西方著名画家的色彩表现特点有哪些?	200
86. 壁画的色调与产生的心理效果有什么 关系?.....	204
87. 如何根据不同的场所设计壁画色彩?	205
88. 光照是如何影响室内壁画色彩的?	207
89. 套色木刻的色彩特点是什么?.....	210
90. 中国木版年画的色彩特点是什么?	211
91. 建筑外观色彩选择的基本方法有哪些?	214

92. 世界建筑史上几种典型建筑的色彩特点
有哪些?.....217
93. 建筑色彩在城市建设中有哪些作用?
.....221
94. 色彩在建筑造型中有哪些作用?
.....223
95. 青花色泽之美美在何处?..... 225
96. 中国戏剧脸谱中的各种色彩有哪些寓意?
.....227
97. 我国南北方园林的色彩风格主要有什么
不同?.....230
98. 园林是如何利用植物的色彩来创设
意境的?.....233
99. 中国古代诗歌是如何利用语言构成
动人的彩色画卷的?.....235
100. 色彩与音乐有怎样的内在联系?
.....238

1. 怎样才能比较全面地掌握色彩知识?

要想提高色彩欣赏与色彩创作的艺术修养,更好地掌握运用色彩的技能,就应多角度、深层次地去了解和研究色彩。具体地说,可以从色彩的基础知识、色彩的设计和色彩的艺术创作等方面来看待色彩。

首先,要掌握色彩的基础知识,它包括以下三个方面的内容:

(1) 色彩的物理属性

无论多么绚丽灿烂的色彩,在黑暗中也是看不到的。色彩是光的产物,无光就无色彩。可以从色彩产生的原理、色彩与光的关系、色彩的分类、色彩的三种属性、物体固有色的原理和色彩的混合等方面来认识色彩的物理属性。

(2) 色彩的生理属性

即便有了光,也仍有人看不到五彩缤纷的颜色,比如盲人和色盲患者。色彩感知的形成离不开眼睛和大脑等器官的生理活动,这里要揭示色彩感知形成的生理机制,包括眼睛的结构与功能,以及与色彩感觉关系密

切的锥状细胞与棒状细胞的功能等内容。

(3) 色彩的心理属性

色彩作用于我们的感官,会引起复杂的心理活动。色彩的心理现象的内容包括色彩的对比、色彩的适应、色彩的恒常性、色彩的膨胀与收缩、色彩的进与退、色彩的易辨认度、色彩的联觉、色彩的联想、色彩的象征、色彩的情感、色彩的偏好和色彩的个性等方面的内容。

其次,要掌握色彩设计方面的知识。

在这部分里,我们要研究色彩设计的原理、方法与应用,内容涉及色彩的调和原理、流行色及其流行的规律、室内外环境色彩设计、服装色彩设计、工业产品设计、广告色彩设计和包装色彩设计等方面。

第三,要掌握色彩艺术创作方面的知识。

绘画、陶瓷、建筑、文学和音乐等艺术创作活动都离不开色彩这一表现语言。通过对色彩运用规律的探究,可以对色彩有个比较完整和系统的认识,这有助于我们从事色彩设计和色彩艺术创作。

2. 光和色有什么关系？

在没有光线的黑暗中，人眼什么色彩都看不见；有了光，人们才能看到五彩斑斓的绚丽世界，所以我们一定会想到，光与色之间存在着某种密不可分的关系。

现代科学研究证实，光与色之间有着十分密切的关系。太阳光是以电磁波形式存在的辐射能，具有波动性和粒子性。电磁波作为波就会有波长（波峰与波峰之间的距离）。（图1）

波长不同，电磁波的性质就不同。根据波长的差异，我们把电磁波分为宇宙射线、X射线、紫外线、可见光、红外线、无线电

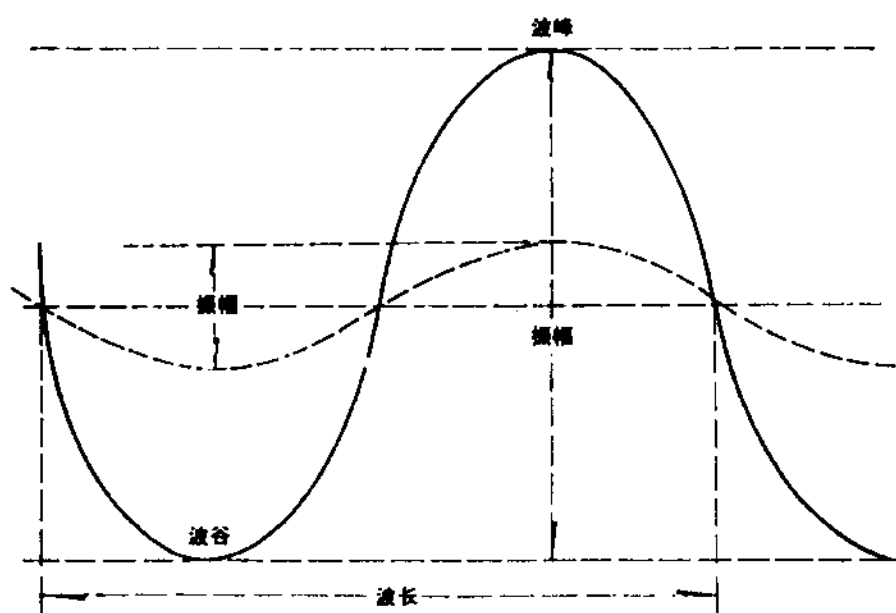


图1 光的波长振幅示意图

波和交流电等种类。它们的传播速度为每秒30万公里。其中，波长在400毫微米至800毫微米内的一小部分能引起视觉反应，我们称之为可见光。人类的视觉之所以对巨大领域的特殊部分发生反应，这是因为可见光是太阳光能量波长频带的最高峰。太阳光辐射到地球表面，与有机体的生命活动紧密相连。在漫长的进化中，动物发展了各种类型的光感受细胞，最后形成眼睛，产生视觉。

因为人眼无法感觉到可见光的颜色，所以也称可见光为白光。1666年，英国的物理学家牛顿把无色的太阳光从细缝引入暗室，遇到其通路上放置的三棱镜，光产生折射后投射到白的屏幕时，在那里显出彩虹一般的美丽色带。色带上主要的色彩有红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七种，它们依次排列，这种现象被称作光的散射。这条由红到紫的光带被称为光谱（Spectrum）。如将各种光通过三棱镜聚合，则重新出现白光。（图2）

光带中各种颜色所占的面积大小不一，其中青色所占的面积最大，而黄色所占的面

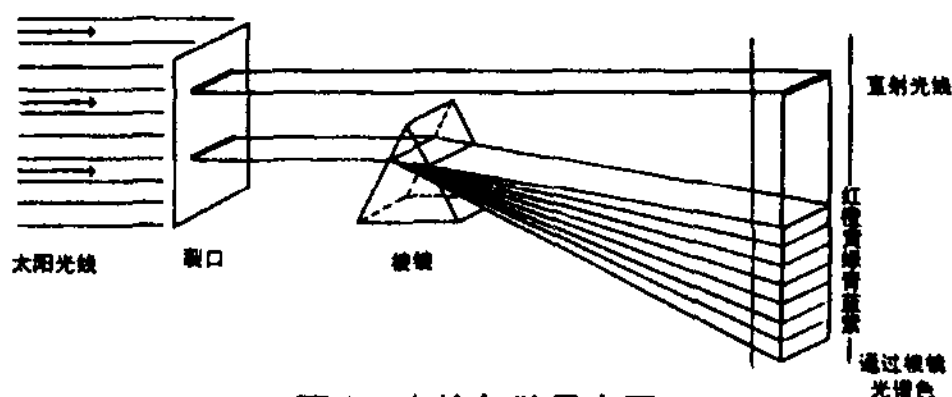


图2 光的色散示意图

积最小。不过光谱中各色彩的分界线是不大分明的，如要加以详细分析，可能有千万种色相。不同色彩的光波有不同的波长。红色的光波最长，而紫色的光波最短。

我们所以能感受到缤纷的色彩，正是光之所为。光是色存在的原因，色彩是光波被人眼感知的结果，光与色密不可分。

3. 色彩的三种属性是什么？

在有色彩体系中，任何色彩都有三种属性，它们分别是明度、色相和纯度。反过来说，一种色彩只要具备上述三种属性，都可以归为有色彩范畴。黑、白、灰这些无色彩只有明度这一属性，缺少色相和纯度。

(1) 明度，又称光度，是指人眼对物体表面色彩的明暗程度的感觉。从光与色的性质和关系上看，色彩的强弱是由色光波的振

幅决定的。光波的能量愈大，振幅就越大，明度往往也越大。最明亮的是无彩色的白色，最暗的是黑色。越接近白色，其明度越高；反之，越接近黑色，其明度越低。一般将黑、白两色中间的灰色按明度等级间隔序列组合成明度的九个阶段。

各种色彩都有相应的明度位置。如红的位置在N4处，黄色明度位置在N8处，紫色明度较低。

明度对人的心理有影响：明亮的色彩给人的心理刺激大，使人易兴奋；暗的色彩给人的心理刺激小，使人安静，有寂寞感。

(2) 纯度，又称色度、彩度及色彩的饱和度，是色彩的三种基本属性之一，代表了颜色的纯净程度。在光学上，纯度决定于色彩波长的单一程度，即波长越单纯，色光越鲜亮，纯度就越高。研究表明色饱和度与明度有关，当一个颜色掺入的黑、灰、白越多，即明度越小或越大，其色彩饱和度就越低。中等明度的颜色饱和度最高，如光谱上的各种颜色的饱和度就是如此。

值得注意的是，色相的纯度与明度不能成正比，纯度高不等于明度高。

(3) 色相，又称色调，是色彩的相貌。它是有色彩体系的首要特征。光谱上各种不同波长的可见光波在视觉上产生的色彩的差别即为色相。

有时一种色相和另一种色相混合，产生第三种色相。色相的种类很多，普通的色彩专业人士可辨认 300~400 种，假如要细分，可有千万种之多。

色彩的三种属性是三位一体、互相联系的，改变其中任何一种属性，都将影响原色彩的外观效果和色彩个性。

4. 什么是色相环？

色相环又称色环。可见光谱中，红、橙、黄、绿、青、蓝、紫等色彩，是按照波长由长到短的顺序依次排列的。自然界里，雨过天晴出现的彩虹，也正是以此种方式展示其美丽的。人们在色彩研究中，出于方便，将直线排列的可见光谱两端的色彩红与紫，巧妙地首尾相接，使色相系列呈