



网站的色彩

色彩的基本知识

❖ 色彩的 RGB 模式：

- RGB 是表示红色、绿色、蓝色又称为三原色光，英文为 **R(Red)**、**G(Green)**、**B(Blue)**，在电脑中，RGB 的所谓“多少”就是指**亮度**，并使用**整数**来表示。

通常情况下，RGB 各有 256 级亮度，用数字表示为从 0、1、2 至 255。

- **红、黄、蓝是三原色**，其它色彩都可以用这三种颜色调和而成。网页中色彩表达除了用颜色名称表达外，就是用这三种颜色的数值表示：红色 `color(255,0,0)`、十六进制表示为 `(ff0000)`
如：“`bgcolor=#ffffff`”表示背景色为白色

色彩的基本知识

❖ 色彩的 HSB 模式：

❖ HSB 是指颜色分为色相、饱和度、明度三个要素。英文为

H(Hue)、S (Saturation) B (Brightness) 饱和度高色彩较艳丽。饱和度低色彩就接近灰色。亮度高色彩明亮，亮度低色彩暗淡，亮度最高得到纯白，最低得到纯黑。一般浅色的饱和度较低，亮度较高，而深色的饱和度高而亮度低。

色彩三要素

❖ **色相、明度和饱和度**构成色彩的三要素。自然界中的颜色可以分为非彩色和彩色两大类。非彩色指黑色、白色和各种深浅不一的灰色，而其它所有的颜色均属于彩色，任何一种色彩都具有明度、纯度、饱和度三大属性。

(1). 色相

色相指色彩的相貌。如：**红、黄、蓝、绿**等。

(2). 明度

明度指色彩的明暗程度。

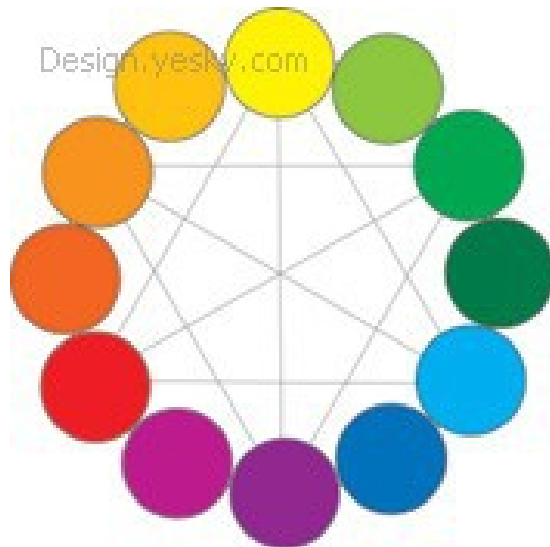
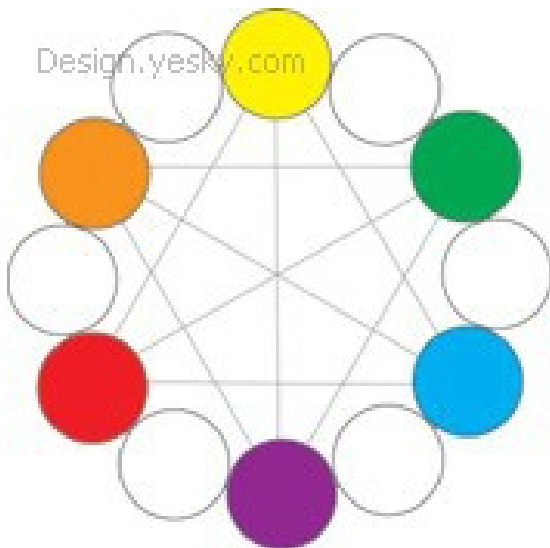
(3). 饱和度（纯度）

纯度指色彩的纯净程度，纯度越高，色相感越强。

色相 (Hue)

(1) 色相 (Hue)

基本色相为：红、橙、黄、绿、蓝、紫六色。在各色中间加插一两个中间色，按光谱顺序为：红、橙红、黄橙、黄、黄绿、绿、绿蓝、蓝绿、蓝、蓝紫、紫、红紫，形成十二基本色相。



色相的计算机数值表示

- ❖ 以颜色在色相环上的度数值来表示
- ❖ 如红色是 0 度，橙色是 60 度，黄色是 120 度，那么用色相值 0 表示红色，60 表示橙色，因此色相的取值应该是 0 — 360，但计算机中是用八位 2 进制数表示色相的，所以取值只能是 0 — 240，这样还要把原来的色相值乘以 $\frac{2}{3}$

明度 (Brightness)

❖ (2) 明度 (Brightness)

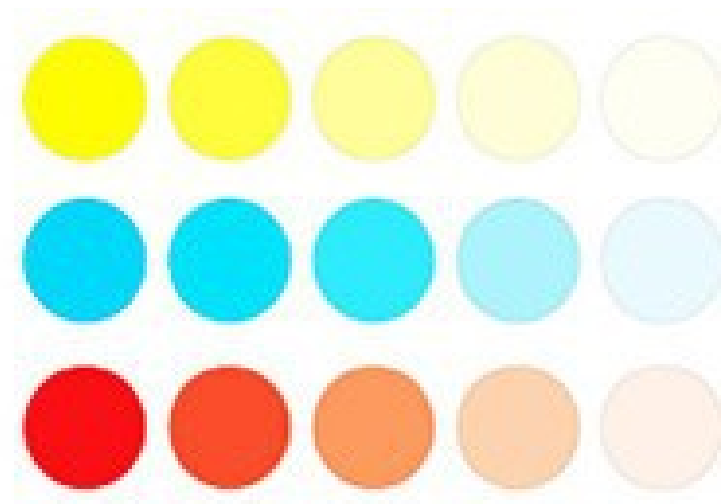
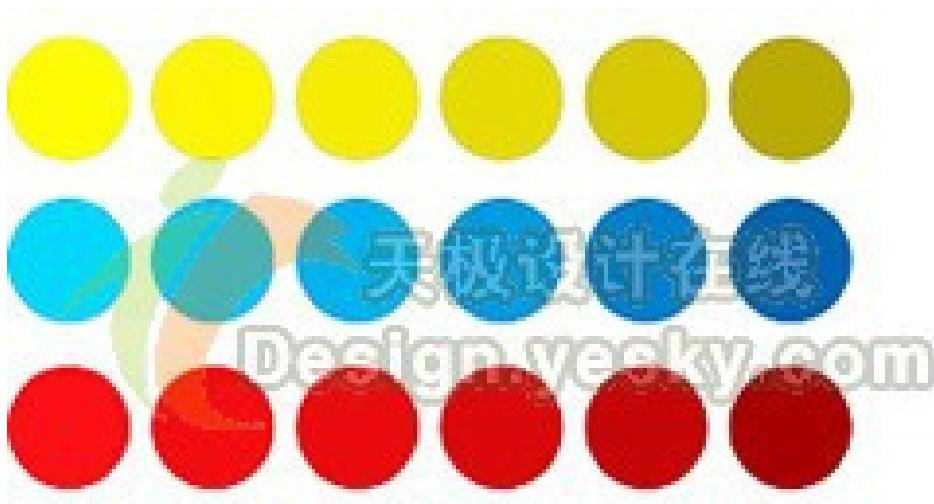
明度是色彩的第二属性。是指色彩的明暗程度，也叫亮度，体现体现颜色的深浅。是全部色彩都具有的属性，明度越大，色彩越亮。明度越低，颜色越暗



饱和度 (Saturation)

❖ (3) 饱和度 (Saturation)

也叫纯度，指色彩的鲜艳程度。原色最纯，颜色的混合越多则纯度逐渐减低。如某一鲜亮的颜色，加入了白色或者黑色，使得它的纯度低，颜色趋于柔和、沉稳。





网页的配色

- ❖ 网页不只是传递信息的媒介，同时也是网络上的**艺术品**。如何让浏览者以轻松惬意的心态吸收网页传递的信息，是一个值得研究的课题。
- ❖ 任何网页创意使用的视觉元素总的归纳起来不外乎三种：**文字**、**图像**、**色彩**。三者选用搭配的适当，编排组合的合理，将对网页的美化起到直接的效果。

(1). 色相：色相指色彩的相貌。如：红、黄、蓝、绿等。

(2). 明度：明度指色彩的明暗程度。

(3). 饱和度（纯度）：纯度指色彩的纯净程度，纯度越高，色相感越强。

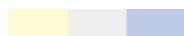
(4) 色彩的特质：色彩的特质指的是色彩和色彩组合所能引发的特定情绪反映。我们依靠光来分辨颜色，再利用颜色和无数种色彩的组合来表达思想和情绪。

热 

冷 

暖 

凉 

亮 

暗 

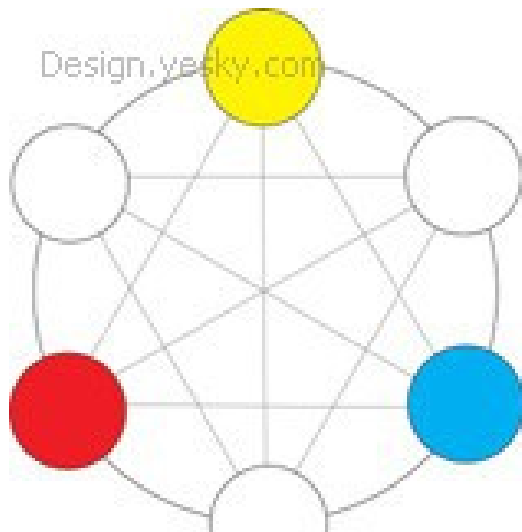
艳 

淡 

原色

❖ 也叫“三原色”。即红、黄、蓝三种基本颜色。自然界中的色彩种类繁多，变化丰富，但这三种颜色却是最基本的原色，原色是其他颜色调配不出来的。除白色外，把三原色相互混合，可以调和出其他种颜色。

根据三原色的特性做出相应的色彩搭配，有**最迅速最有力最强烈**的传达视觉信息效果。



红色网页例图



天极设计在线

Design.yesky.com

R:227

G:30

B:40

H:357

S:87%

B:89%

纯度网页例图

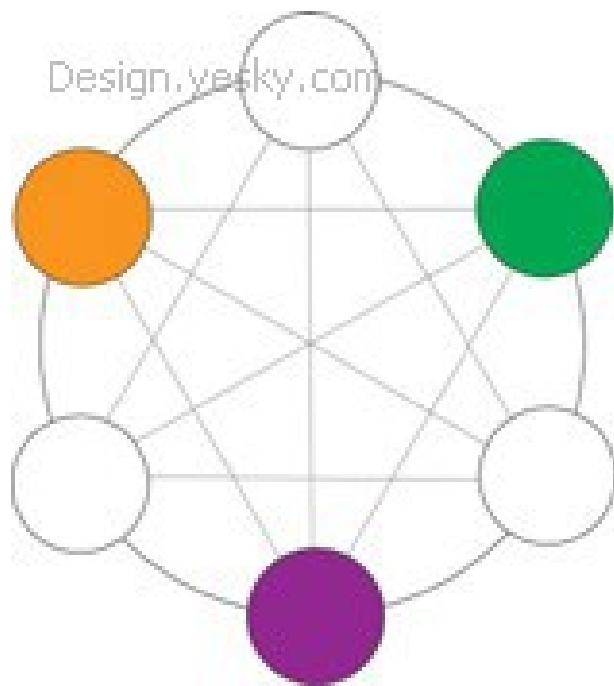


蓝色网页例图



间色

- ❖ 又叫“二次色”。它是由三原色调配出来的颜色，是由2种原色调配出来的。红与黄调配出橙色；黄与蓝调配出绿色；红与蓝调配出紫色，橙、绿、紫三种颜色又叫“三间色”。在调配时，由于原色在份量多少上有所不同，所以能产生丰富的间色变化





❖ 间色是由三原色中的两原色调配而成的，因此在视觉刺激的强度相对三原色来说缓和不少。属于较易搭配之色。

间色尽管是二次色，但仍有很强的视觉冲击力，容易带来轻松、明快、愉悦的气氛。



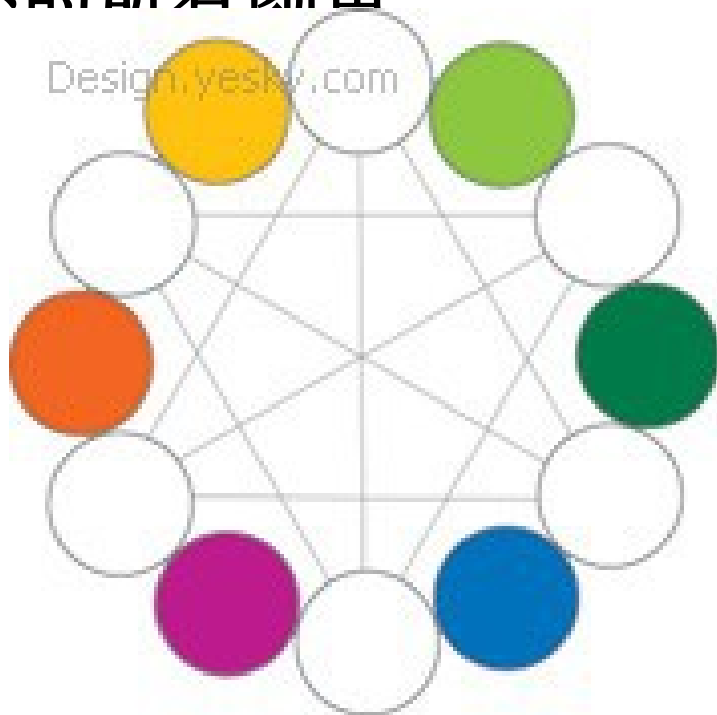
间色配色网页



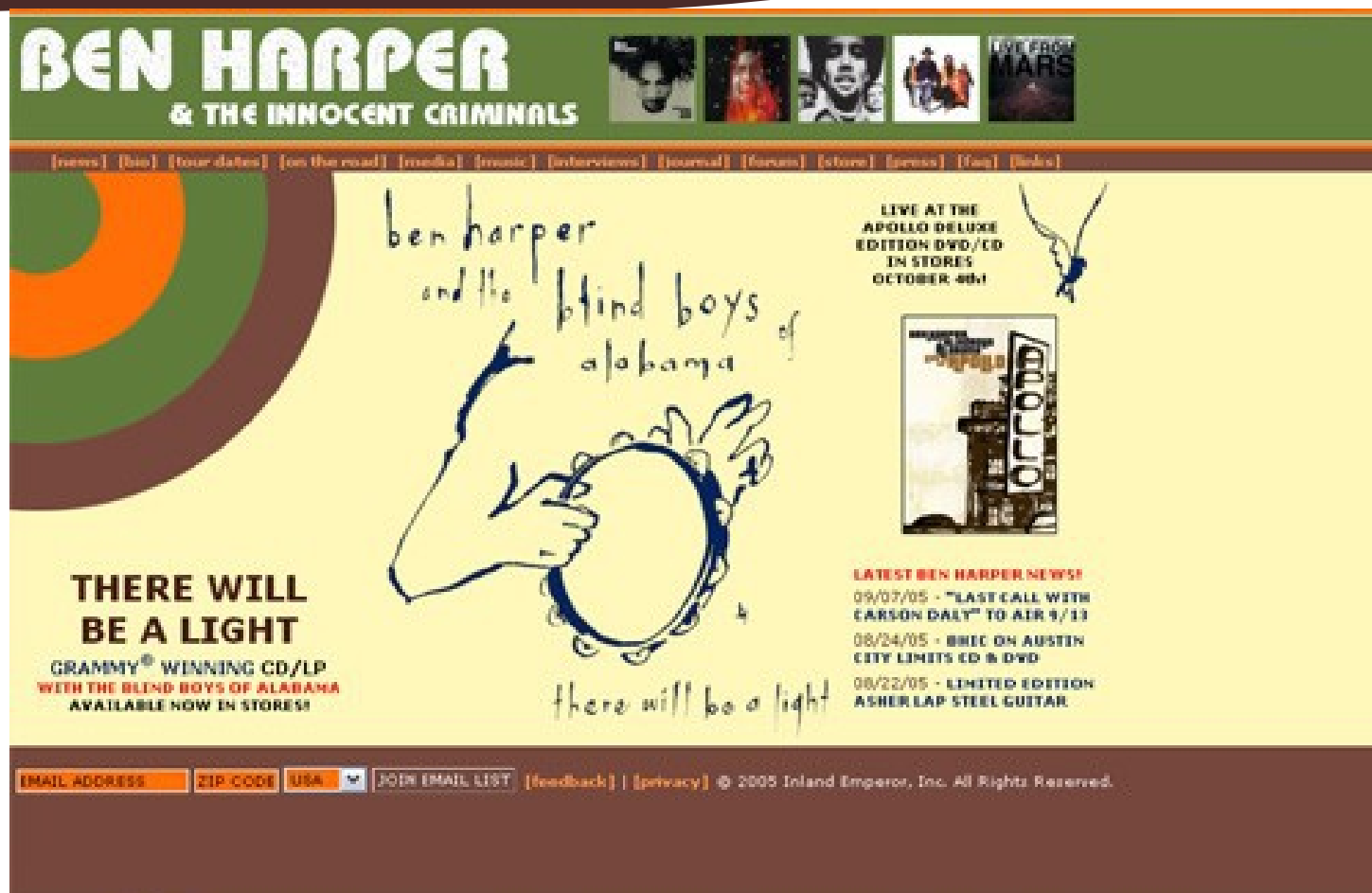
R:250	H:338°	R:255	H:30°
G:27	S:89%	G:145	S:87%
B:109	B:98%	B:34	B:100%

复色

❖ 也叫“复合色”。复色是由原色与间色相调或由间色与间色相调而成的“三次色”，复色是纯度最低，含灰色成份。复色包括了除原色和间色以外的所有颜色



复色网页示例



天极设计在线

Design.yesky.com

R:85 H:65°
G:124 S:53%
B:59 B:49%

R:118 H:11°
G:72 S:46%
B:61 B:46%

R:255
G:247
B:186

R:255
G:110
B:6

复色网页配色说明

- ❖ 以上 4 种颜色中深绿色和赭石色为复色，之所以还选择其它 2 颜色，为的是更好的配合说明复色的特性，如果没有另外两种非复色搭配，页面配色就可能出现肮脏等不舒服的感觉。
- ❖ 复色是由两种间色或原色与间色混合而成，因此色相倾向较微妙、不明显，视觉刺激度缓和，如果搭配不当，页面便呈现易脏或易灰朦朦的效果，沉闷、压抑之感，属于不好搭配之色。但有时复色加深色搭配能很好的表达神秘感、纵深感空间感；明度高的多复色（参看明度的网页例图）多用来表示宁静柔和、细腻的情感，易于长时间的浏览。

网页选色的考虑

- ❖ 从以上例子可看出**三原色**视觉冲击力最强，也最是刺目的，容易制造冲突、烦躁、不舒适的心情，所以是较难掌握的配色，大面积大范围使用要慎重。
- ❖ **间色**是由三原色 中的两色调配二次，间于原色和复色之间，属于中性色，视觉冲击力次之，颜色的刺激缓和不少，给人舒适、愉悦的心情，是较容易掌握的配色，**也是在设计中使用得比较多的颜色。**
- ❖ **复色**是由两种间色或原色与间色相混合而产生的颜色，呈灰色阶，视觉冲击力更弱，柔和但是使人沉闷压抑。复色调配好了，能体现出高层次高素养的成熟特性魅力，也称为高级灰，是很经看的颜色。

色彩的 4 种角色

❖ ■ 主色调

页面色彩的主要色调、总趋势，其他配色不能超过该主要色调的视觉影响

❖ ■ 辅色调

仅次于主色调的视觉面积的辅助色，是烘托主色调、支持主色调、起到融合主色调效果的辅助色调。

❖ ■ 点睛色

在小范围内点上强烈的颜色来突出主题效果，使页面更加鲜明生动。

❖ ■ 背景色

衬托环抱整体的色调，协调、支配整体的作用。

网页中色彩的角色示例



主色调



辅色调



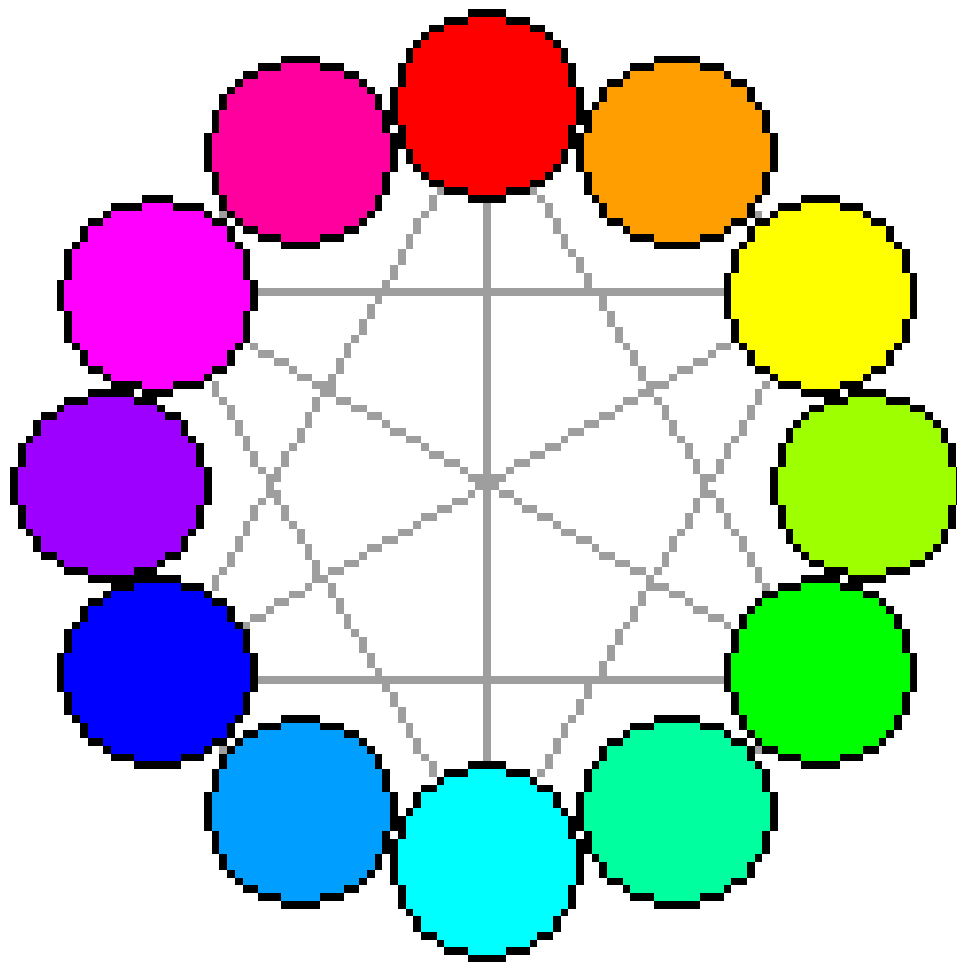
点睛色



背景色

色彩搭配的方案

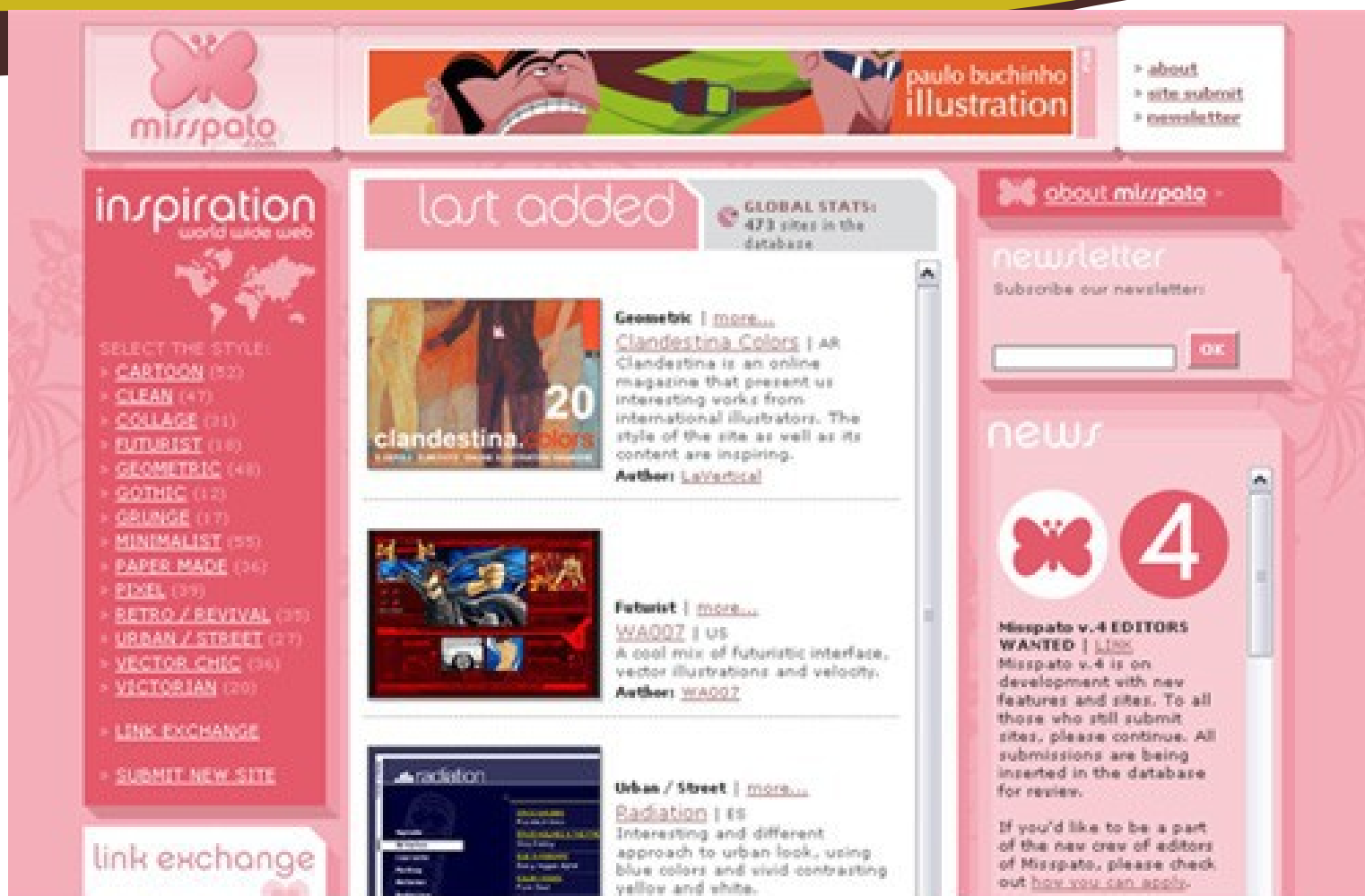
- ❖ 同类色搭配
- ❖ 邻近色搭配
- ❖ 互补色搭配
- ❖ 对比色搭配



同类色

- ❖ 比邻近色更加接近的颜色，色环中距离为 0 — 60 度的颜色。它主要指在同一色相中不同的颜色变化。例如，红颜色中有紫红、深红、玫瑰红、大红、朱红、桔红等等种类，黄颜色中又有深黄、土黄、中黄、桔黄、淡黄、柠檬黄等等区别。它起到色彩调和统一，又有微妙变化的作用。

同类色搭配



R:231	H:33°	R:228	H:352°	R:244	H:351°	R:251	H:349°
G:76	S:86%	G:89	S:62%	G:174	S:29%	G:225	S:11%
B:33	B:91%	B:106	B:91%	B:185	B:96%	B:229	B:96%

邻近色



是在色环上任一颜色同其毗邻之色。邻近色也是类似色关系，只是范围扩大了一点。例如红色和黄色，绿色和蓝色，互为邻近色。

邻近色搭配

TheLook Tools TheBook BabeLinks Bio Babe 101 Feedback Home



APRIL

The Classic Babe



step 1
THE NAKED FACE



step 2
CONCEALER



step 3
FOUNDATI

天极设计在线
Design.yesky.com



主色调

R:153 H:260°
G:102 S:60%
B:255 B:100%



辅色调

R:204 H:270° R:255 H:331°
G:153 S:40% G:153 S:40%
B:254 B:99% B:203 B:100%



点睛色

R:203 H:320° R:50 H:260°
G:51 S:75% G:0 S:100%
B:152 B:80% B:152 B:60%

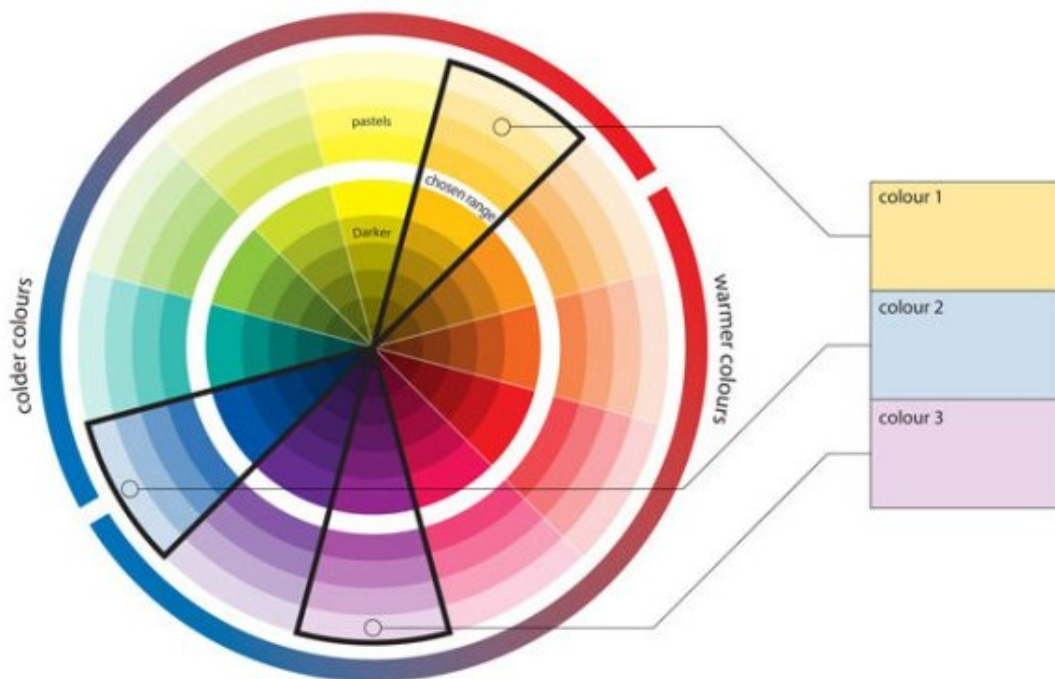


背景色

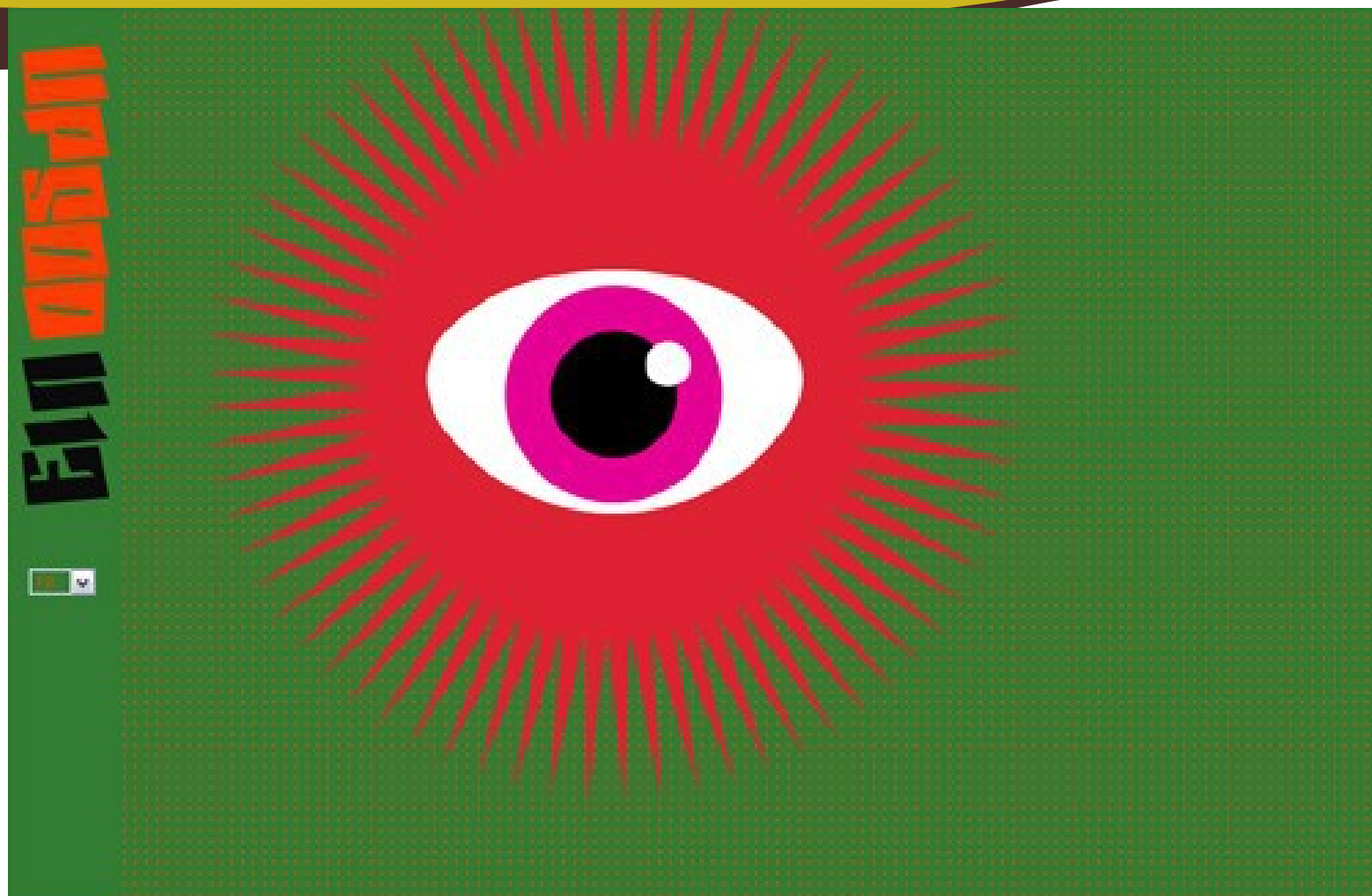
补色

❖ 补色（分离补色）：

色轮上的任意颜色，以及它的补色的两边颜色，当使用在同一个版面上的时候被称为“分离补色”。分离补色的运用可以造成**很强烈**的对比。



补色搭配



天极设计在线
Design.yesky.com

R:85 H:66°
G:124 S:53%
B:59 B:49%



R:118 H:354°
G:72 S:85%
B:61 B:87%



© GENERAL AUDIENCES

天极设计在线

Design.yesky.com



主色调

R:0 H:208°
G:90 S:100%
B:158 B:62%



辅色调

R:190 H:4°
G:14 S:99%
B:1 B:75%



点睛色

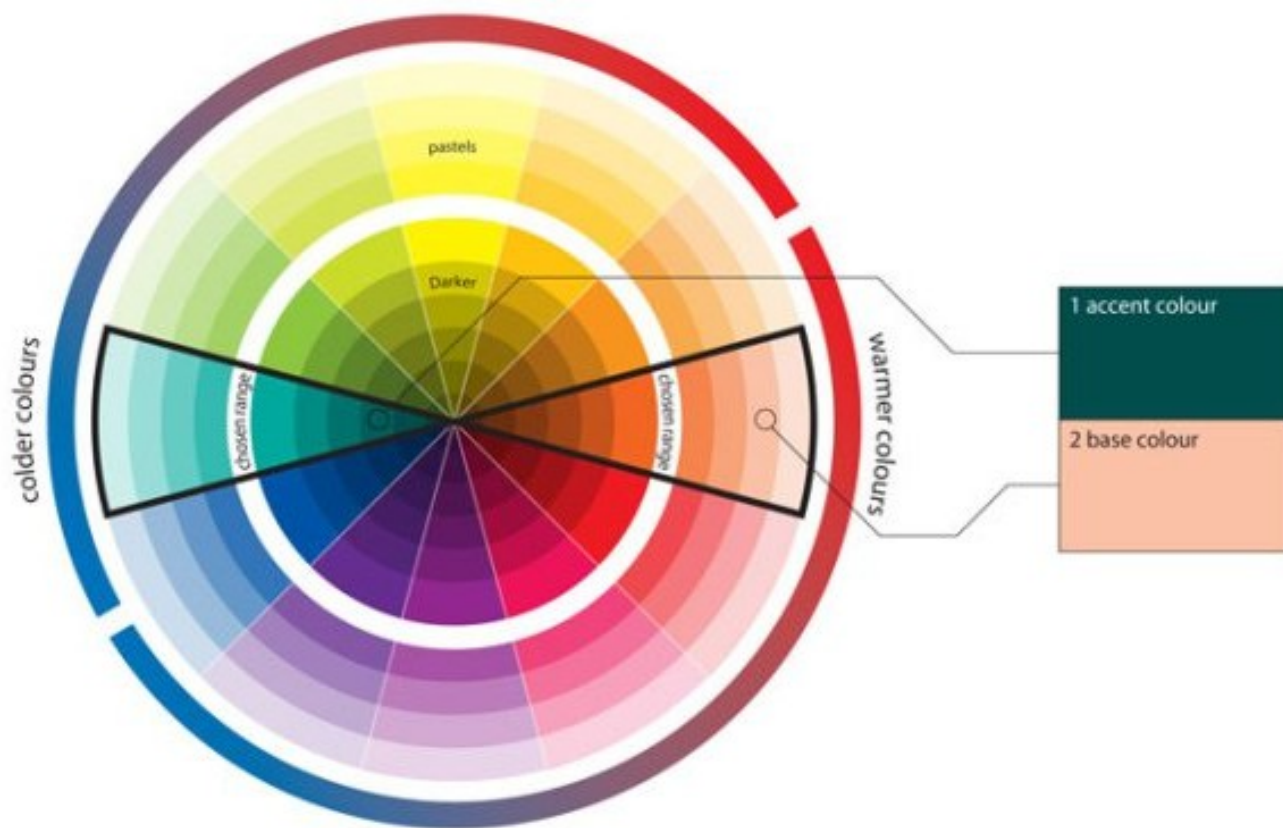
R:255 H:58° R:198 H:72°
G:249 S:79% G:226 S:64%
B:53 B:100% B:82 B:89%



背景色

对比色

- ❖ 对比色是指在色环中的直接位置相对的颜色，如果想要使网站中的色彩**强烈突出、富有冲击力的话**，可以选择对比色搭配。



对比色搭配



主色调

R:238 H:49°
G:201 S:85%
B:36 B:93%



辅色调

R:206 H:333°
G:92 S:55%
B:144 B:86%



点睛色

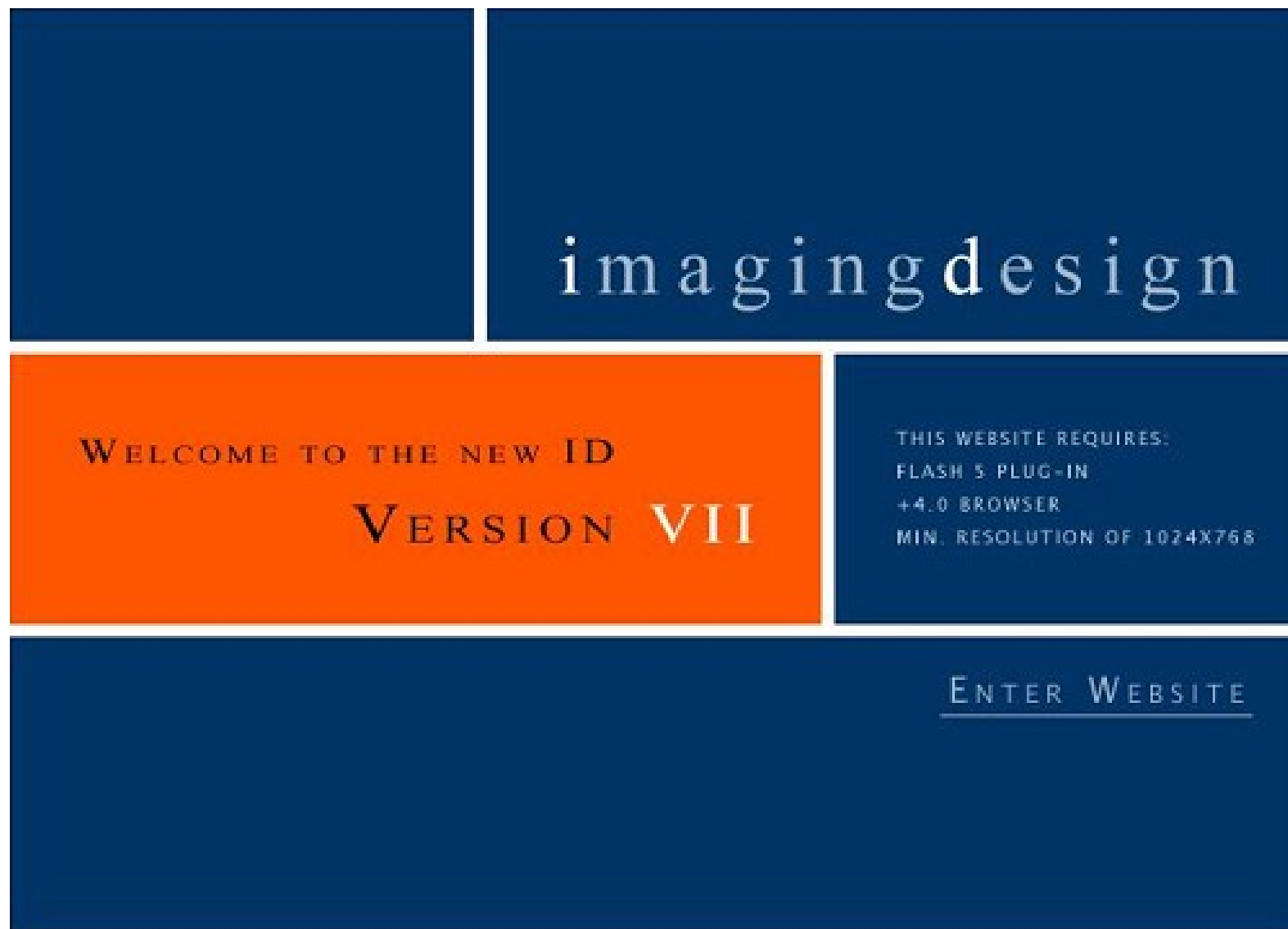


背景色





对比色搭配





色彩的对比

- ❖ **对比与调和**就是形式美的变化与统一规律
- ❖ 在一定条件下，不同色彩之间的对比会有不同的效果。在不同的环境下，多色彩给人一种印象，色彩单一给人另一种印象。

很多人都以为色彩对比主要是红绿、橙蓝、黄紫色的对比，实际色彩对比范畴不局限于这些。是指**各种色彩的界面构成中的面积、形状、位置**以及**色相、明度、纯度**之间的差别，使网页色彩配合增添了许多变化、页面更加丰富多彩。

色相对比

❖ 是指因色相之间的差别形成的对比。当主色相确定后，必须考虑其他色彩与主色相是什么关系，要表现什么内容及效果等，这样才能增强其表现力。不同色相对比取得的效果有所不同，两色越接近，对比效果越柔和。越接近补色，对比效果越强烈。

色相对比



主色调

R:165 H:76°
G:219 S:91%
B:19 B:86%



辅色调

R:102 H:209° R:0 H:152°
G:154 S:50% G:140 S:100%
B:202 B:80% B:75 B:55%



点睛色



背景色

●● 纯度对比

❖ 是指不同色彩之间纯度的差别而形成的对比。色彩纯度可大致分为高纯度、中纯度、低纯度三种。未经调和过的原色纯度是最高的，而间色多属中纯度的色彩，复色其本身纯度偏低而属低纯度的色彩范围。纯度的对比会使色彩的效果更明确肯定。

纯度对比



主色调

R:12 H:192°
G:193 S:95%
B:238 B:93%



辅色调

R:251 H:329°
G:192 S:24%
B:22 B:96%



点睛色

R:243 H:55° R:241 H:329°
G:246 S:90% G:3 S:99%
B:24 B:95% B:127 B:95%



背景色

补色对比



主色调

R:55 H:150°
G:160 S:66%
B:108 B:63%



辅色调

R:30 H:201°
G:146 S:86%
B:207 B:81%



点睛色

R:255 H:0°
G:0 S:100%
B:0 B:100%



背景色

纯度对比



主色调

R:254 H:36°
G:153 S:100%
B:0 B:99%



辅色调

R:51 H:179°
G:154 S:67%
B:153 B:60%



R:255 H:43°
G:183 S:100%
B:0 B:100%



点睛色

R:255 H:359°
G:1 S:99%
B:7 B:100%



背景色

R:51 H:205°
G:0 S:100%
B:0 B:20%

面积对比

- ❖ 同一种色彩，面积越大，明度、纯度越强，面积越小，明度、纯度越低。面积大的时候，亮的色显得更轻，暗的色显得更重。这种现象称为色彩的面积效果。面积对比是指页面中各种色彩在面积上多与少、大与小的差别，影响到页面主次关系。
- ❖ 面积的对比，可以是中高低明度差的面积变化及中高低纯度差的面积变化。

面积对比



主色调

R:106 H:185°
G:196 S:48%
B:204 B:80%



辅色调

R:117 H:83°
G:172 S:83%
B:30 B:67%



点睛色

R:252 H:7°
G:65 S:84%
B:40 B:99%



背景色

色彩调和

❖ 两种或两种以上的色彩合理搭配，产生统一和谐的效果，称为**色彩调和**。

色彩调和的几种基本方法

❖ 同种色的调和

- 相同色相、不同明度和纯度的色彩调和。使之产生秩序的渐进，在明度、纯度的变化上，弥补同种色相的单调感

❖ 类似色的调和

在色环中，色相越靠近越调和。主要靠类似色之间的共同色来产生作用。

❖ 对比色的调和

调和的方法有：

- 1、提高或降低对比色的纯度；
- 2、在对比色之间插入分割色（金、银、黑、白、灰等）；
- 3、采用双方面积大小不同的处理方法；
- 4、对比色之间加入相近的类似色。

❖ 渐变色调和

渐变色实际是一种调和方法的运用。是颜色按层次逐渐变化的现象。色彩渐变就像两种颜色间的混色，可以有规律地在多种颜色中进行。暗色和亮色之间的渐变会产生远近感和三维的视觉效果。

色彩调和的经验

- ❖ 主要是通过面积大小、冷暖对比来表达体现页面的主次关系、中心思想。
- ❖ ● 颜色平淡可加入适当类似色对比色来使页面产生变化。颜色凌乱可以适当加入同类色或者类似色、白色、黑色、灰色做到统一调配的目的。
- ❖ ● 对比色的搭配并不是就是说是绝对值的红或者绿，蓝或橙、黄或紫。对比色的第一视觉倾向越明显配色难度就越大，也就是说越难调和；反之，倾向越不明显的对比色越容易调和。请参照刚才对比色调和页面分析例子方法。
- ❖ ● 不是一种色彩面积用得越多或者越少、纯度、明度越高就是能突出主体的主角色，主要是根据色彩相互之间的搭配关系来体现的。
- ❖ ● 一个页面中单纯绝对的使用某种颜色或是使用绝对非常多种颜色搭配，容易产生个性效果，那叫玩色彩了，限于色彩运用得非常熟练的朋友，但不推荐初学者使用。

网页的色彩搭配

- ❖ 颜色分非彩色与彩色两类：非彩色指黑、白、灰，其它为彩色。网页制作用彩色还是非彩色好呢？根据专业的研究机构研究表明：彩色的记忆效果是黑白的 3.5 倍。也就是说，在一般情况下，彩色页面较完全黑白页面更加吸引人。我们通常的做法是：主要内容文字用非彩色（黑色），边框，背景，图片用彩色。这样页面整体不单调，看主要内容也不会眼花。
- ❖ 任何色彩都有饱和度和透明度的属性，属性的变化产生不同的色相，所以至少可以制作几百万种色彩。



网页的色彩搭配

■ 非彩色的搭配

黑白是最基本和最简单的搭配，白字黑底，黑底白字都非常清晰明了。

灰色是中庸色，可以和任何彩色搭配，也可以帮助两种对立的色彩和谐过渡。如果你实在找不出合适的色彩，那么用灰色试试，效果绝对不会太差。

网页的色彩搭配

- 颜色分：暖色系、中性系、寒色系
- ❖ 不同的颜色会给浏览者不同的心理感受，如：绿色 --- 介于冷暖两中色彩的中间，显得和睦，宁静，健康，安全的感觉。 它和金黄，淡白搭配，可以产生优雅，舒适的气氛。
- ❖ 每种色彩在饱和度，透明度上略微变化就会产生不同的感觉。以绿色为例，黄绿色 有青春，旺盛的视觉意境，而蓝绿色则显得幽宁，阴深。

网页色彩的搭配

❖ 原理

- 1. 色彩的鲜明性。网页的色彩要鲜艳，容易引人注目。
- 2. 色彩的独特性。要有与众不同的色彩，使得大家对你的印象强烈。
- 3. 色彩的合适性。就是说色彩和你表达的内容气氛相适合。如用粉色体现女性站点的柔性。
- 4. 色彩的联想性。不同色彩会产生不同的联想，蓝色想到天空，黑色想到黑夜，红色想到喜事等，选择色彩要和你网页的内涵相关联。

配色的基本技巧

❖ 技巧

- 1. 用一种色彩。这里是指先选定一种色彩，然后调整透明度或者饱和度，（说得通俗些就是将 色彩变淡或则加深），产生新的色彩，用于网页。这样的页面看起来色彩统一，有层次感。
- 2. 用两种色彩。先选定一种色彩，然后选择它的对比色（在 photoshop 里按 `ctrl+shift+I`）。如用蓝色和黄色，，整个页面色彩丰富但不花稍。
- 3. 用一个色系。简单的说就是用一个感觉的色彩，例如淡蓝，淡黄，淡绿；或者土黄，土灰，土蓝。
- 4. 用黑色和一种彩色。比如大红的字体配黑色的边框感觉很“跳”。

❖ 忌讳

- 不要将所有颜色都用到，尽量控制在三种色彩以内。
- 背景和前文的对比尽量要大，（绝对不要用花纹繁复的图案作背景），以便突出主要文字内容。
- 边框和背景的颜色应相似，且边框的颜色较深，背景的颜色较浅

一些网页配色方案

R 255	R 204	R 255
G 255	G 255	G 204
B 204	B 255	B 204
#FFFFCC	#CCFFFF	#FFCCCC

R 255	R 255	R 204
G 204	G 255	G 204
B 204	B 153	B 255
#FFCCCC	#FFFF99	#CCCCFF

R 255	R 255	R 255
G 153	G 102	G 204
B 102	B 102	B 204
#FF9966	#FF6666	#FFCCCC

柔和、明亮、温和

R 204	R 255	R 153
G 255	G 255	G 204
B 153	B 255	B 255
#CCFF99	#FFFFFF	#99CCFF

R 153	R 255	R 204
G 204	G 255	G 255
B 204	B 255	B 153
#99CCCC	#FFFFFF	#CCFF99

R 204	R 255	R 102
G 255	G 255	G 204
B 204	B 255	B 204
#CCFFCC	#FFFFFF	#66CCCC

柔和、洁净、爽朗

R 102	R 255	R 255
G 102	G 255	G 153
B 153	B 255	B 153
#666699	#FFFFFF	#FF9999

R 153	R 255	R 255
G 204	G 153	G 204
B 51	B 0	B 0
#99CC33	#FF9900	#FFCC00

R 255	R 255	R 255
G 0	G 255	G 153
B 51	B 255	B 102
#FF0033	#FFFFFF	#FF9966

可爱、快乐、有趣

R 153	R 255	R 204
G 0	G 204	G 0
B 102	B 0	B 51
#990066	#FFCC00	#CC0033

R 255	R 51	R 255
G 204	G 51	G 0
B 51	B 153	B 51
#FFCC33	#333399	#FF0033

R 102	R 255	R 255
G 102	G 255	G 0
B 153	B 0	B 51
#666699	#FFFF00	#FF0033

轻快、华丽、动感

R 204	R 204	R 0
G 51	G 204	G 51
B 51	B 204	B 102
#CC3333	#CCCCCC	#003366

R 204	R 51	R 204
G 0	G 51	G 204
B 51	B 51	B 0
#CC0033	#333333	#CCCC00

R 0	R 153	R 204
G 0	G 204	G 0
B 0	B 0	B 51
#000000	#99CC00	#CC0033

狂野、充沛、动感

R 255	R 153	R 255
G 255	G 51	G 153
B 153	B 153	B 204
#FFFF99	#993399	#FF99CC

R 255	R 255	R 51
G 102	G 255	G 153
B 102	B 255	B 153
#FF6666	#FFFFFF	#339999

R 255	R 0	R 204
G 153	G 51	G 255
B 204	B 153	B 0
#FF99CC	#003399	#CCFF00

华丽、花哨、女性化

R 153	R 255	R 255
G 153	G 255	G 204
B 204	B 204	B 204
#9999CC	#FFFFCC	#FFCCCC

R 102	R 204	R 204
G 51	G 204	G 153
B 102	B 204	B 204
#663366	#CCCCCC	#CC99CC

R 255	R 255	R 255
G 153	G 204	G 153
B 153	B 204	B 204
#FF9999	#FFCCCC	#FF99CC

回味、女性化、优雅

R 153	R 204	R 51
G 153	G 204	G 153
B 102	B 153	B 153
#999966	#CCCC99	#339999

R 153	R 102	R 51
G 204	G 153	G 102
B 153	B 51	B 51
#99CC99	#669933	#336633

R 102	R 153	R 204
G 102	G 153	G 153
B 51	B 51	B 102
#666633	#999933	#CC9966

高尚、自然、安稳

学习网页设计的建议

- ❖ 善于观察，发现细微的不同
- ❖ 注重细节，追求完美
- ❖ 勤于实践，只有在自己做的过程中才能发现很多书本上没讲到的问题

参考书籍

- ❖ **Learning Web Design(3rd)**
- ❖ **别具光芒— DIV CSS 网页布局与美化**
- ❖ **精通 CSS+DIV 网页样式与布局**
- ❖ **精通 CSS —高级 Web 标准解决方案**
- ❖ **CSS 设计彻底研究（温谦）**
- ❖ **网页设计与配色实例分析（黎芳）**