
第五章

网站设计、可用性和用户体验中超炫色彩终极使用指南

Dmitry Fadeyev



颜色在网站设计中如何吸引用户注意力，为决策提供信息，引发行动，组织信息，突出元素，平衡组织和丰富用户体验？本章将探索这些问题并列举一些好的网站色彩使用实例。

原始需求

研究发现因为早期区分食物、寻找配偶、躲避敌害和危险环境的需要，原始人的色彩视觉进化到了高级敏感的阶段¹。如果没有色彩视觉，区分毒性致命的绿色马樱丹²（lantana camara）浆果和不太致命的红色马樱丹浆果将会变得非常困难。

我们现在收集、体验、分析、筛选信息的速度远远高于我们的祖先，尤其是借助网络和其他媒体。设计中拙劣的色彩方案不会伤害任何人，但是它们却可以产生很糟糕的用户体验。因此，理解色彩如何塑造并改善访客体验和与设计的互动是很重要的。

打好基础

你可能想一下就投入到令人望而生畏的色彩灵感和色彩信息的世界，但是首先讨论一些色彩基础知识、色彩学理论和描述色彩的术语非常重要。一旦我们打好了这些基础，我们随处都可以对色彩进行探索并寻找灵感。

色彩入门

我们的眼睛有 3 种不同颜色的色彩接收器，分别对红、绿、蓝 3 种颜色做出反应。比如，蓝色对相应的接受器刺激要大于其他的接收器，结果是使它向大脑传送不同的信息。通过这种方式，不同色彩混合后会产生数以百万计的颜色，被称为色度（hue），影响不同的接收器。这些色调可以通过一个圆（通常被称为色盘）以度数的形式展示。每 60° 会产生一个不同的基色。这些基色

¹ Regan, B. C., Julliot, C., Simmen, B., Vienot, F., Charles-Dominique, P. & Mollon, J. D. 2001 Fruits, foliage and the evolution of primate colour vision. Phil. Trans. R. Soc. Lond. B. 36, 229-283.

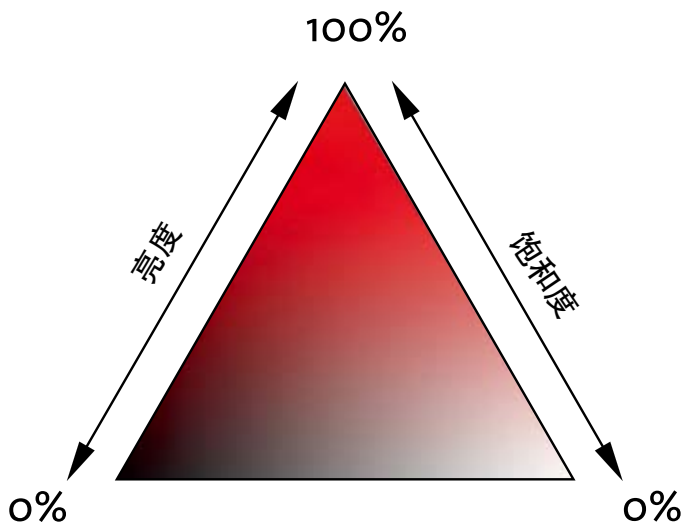
² 译者注：更多关于马樱丹的信息请参考：http://commons.wikimedia.org/wiki/Lantana_camara?uselang=zh-cn.

中的 3 个被称为第一原色（红、绿、蓝），另外 3 个被称为第二原色（黄、青、品红），它们之间的 6 个基色被称为第三原色。

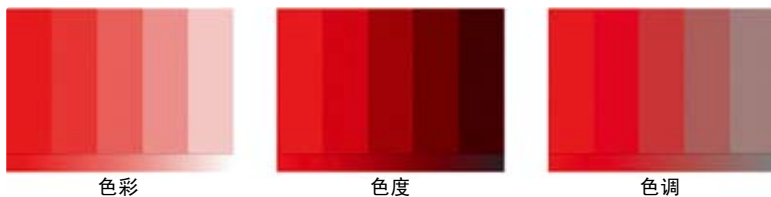
一个通用的计算模型被称为 HSB。它使用色度和其他两个相关的术语，饱和度（saturation）和亮度（brightness），来定义和描述色彩。饱和度（0~100%）是指色彩的鲜明程度与它最大可能的鲜明程度的比值。亮度是指色彩的明亮程度（0~100%）。纯色具有最高的亮度和饱和度，使它们看起来更加鲜明。暗色亮度较低，使它们看起来暗一些。颜色越不饱和，看起来越淡，饱和度为 0 时完全没有颜色。正如你从电脑截屏上看到的那样，很多颜色可以通过一个色调值和不同的白、黑、灰色度（shade）合成。



在数字化设计中第一原色是红、绿和蓝。第二原色是青、品红和黄，在色盘上，两类原色之间是 6 个不同的色度。色度值用度来描述（°），用十六进制表示的前面会标上井号（#）。



通过调整色度的亮度和饱和度，大概每个色度可以得到 46000 种不同的颜色。



亮度和饱和度是比较复杂的概念，容易产生误解，这使它们在讨论颜色时不太常用。

也许讨论颜色时使用色彩 (tint)、色度 (shade) 和色调 (tone) 这三个术语是有好处的。当一个设计师说“我喜欢这个 Logo 的颜色，但是它的色度应该更深一些”时，你会清楚地知道他是什么意思。

把色调、饱和度和亮度结合起来，我们就可以创建任何一种人眼可见的颜色。¹ 很多计算机显示器通过红、绿和蓝三原色的混合呈现色彩。历史上，艺术家曾经使用红、黄和蓝作为原色。印刷工业使用青、品红、黄和黑来产生不同的颜色。计算机使用红、绿、蓝三原色，因为显示器发出这三种不同的光。通过对每种颜色在 0~255 之间的赋值，计算机显示器能够生成 16777216 种不同的颜色。三种原色以最大值 (R:255, G:255, B:255) 混合时，将产生纯白色光，而三种原色的值都是 0 时，不产生任何光，也就是产生黑色。此类颜色混合通常使用的是 RGB 色彩模型。

浏览器可以识别十六进制以 # 号开头的网页色彩值。一种颜色的红、黄、蓝三原色值，由数字 (0~255 之间) 转化成了一组计算机可以理解的字符。在每一色阶结束时，0 被替换成了“00”，而 255 被替换成了“FF”。第一原色转化成十六进制之后变成了 #FF0000(红)、#00FF00(绿)、#0000FF(蓝)。很多图形应用程序可以在 HSB 值、RGB 值和十六进制值之间自动转化，但是作为一个设计师，理解每一个体系将有助于你更加轻松地完成工作。

色彩学理论

色彩学理论研究的是纯色之间的关系，以及它们混合的效果。我们将研究一些使用最广泛的色彩关系或配色方案，同时给出它们在当前网络应用中的实例。设计一个配色方案通常是决定设计中将哪些颜色放在一块视觉效果最好的第一步。接下来的每一张截屏中，调色板显示了截屏中使用的主要颜色，纯色调在色盘中被标记了出来，以便显示色彩关系。

¹ Backhaus, W., Reinhold, K. & Werner, J. S. 1998 Color Vision, Walter de Gruyter & Co., New York, p. 321.

单色：使用一种色调不同的饱和度和亮度



单色调色板

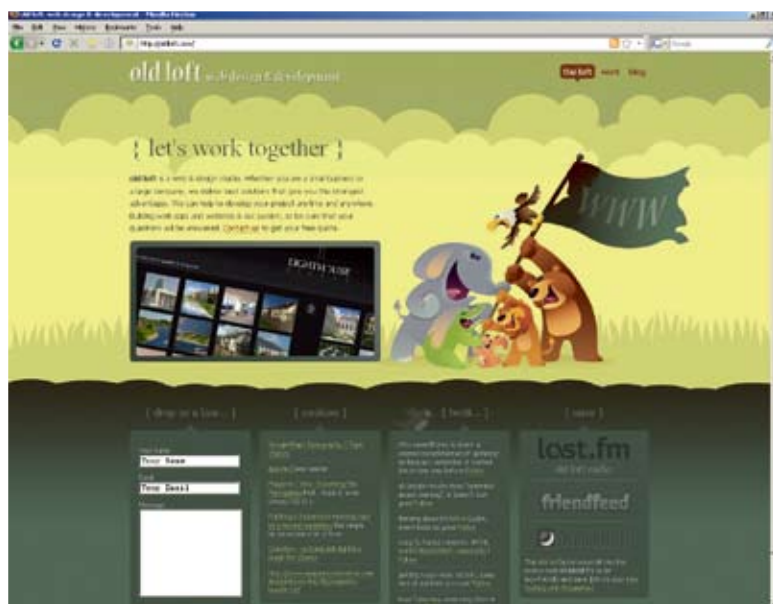


单色配色方案

近似或混合：使用色盘中邻近的色调



近似调色板



近似配色方案

互补：使用色盘中直接相反的色调



互补调色板



互补配色方案

分割互补：使用一个色调和两个与它的补色邻近的色调



分割互补调色板



分割互补配色方案

三分色阶：使用色盘中彼此等距的三个色调



三分色阶调色板



三分色阶配色方案

双互补色或直角四阶色：使用两个色调和它们的补色



双互补色调色板



双互补配色方案

四分色阶：使用色盘中彼此等距的四个色调



四分色阶调色板



四分色阶配色方案

近似互补：使用两个互补色调和一个与其中一个颜色相近色调



近似互补调色板

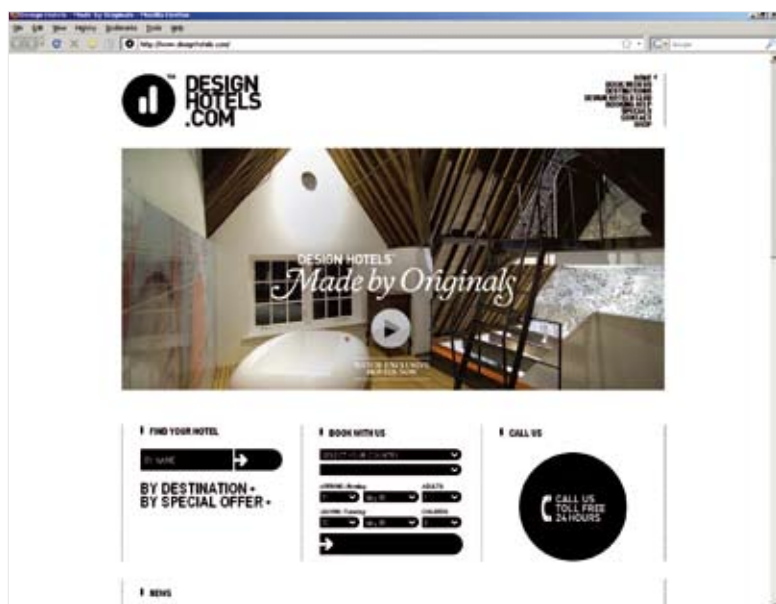


近似互补配色方案

中间色：使用没有色度的颜色



中性调色板



中间色配色方案

突出：在没有色调的颜色中突出一个高饱和度的色调



突出调色板



突出配色方案

暖色：使用色盘顶部的颜色，使用分布在 271° 和 90° 之间的色调



暖色调色板



暖色配色方案

冷色：使用色盘底部的颜色，使用分布在 91 ° 和 270 ° 之间的色调



冷色色盘



冷色配色方案

色彩和易用性

色彩不但可以使你的网站赏心悦目，还可以帮助读者使用网站。设想一下，如果你的网站还是白底黑字，就像早期报纸那样，情形会怎么样。在 1982 年，《今日美国》（USA Today）率先推出了彩色报纸¹。不但很多版面配有彩图，它还使用了色彩来区分版面，所以读者可以轻而易举地发现他们感兴趣的版面。对于新用户和回头客而言，这个理念在网站设计中都很重要。通过添加彩色的按钮，《今日美国》把这一理念应用到了它们的网站之中，这些按钮和纸版报纸的版面是相对应的。它为每个不同的版面选择了不同的颜色。然而不幸的是，“Home”、“News”和“Travel”这几个版面使用了非常相近的蓝色色调，有时这可能会误导用户。



《今日美国》使用了色彩来帮助读者快速定位版面，它自 1982 年开行业之先河以来，一直坚持这样做。

Mint.com 成功地使用了色彩来帮助潜在客户理解它的服务，

¹ Garcia, M. R. Jun 18 2008 The color evolution of USA Today: a three-minute interview with Richard Curtis, http://garciamedia.com/blog/articles/the_color_evolution_of_usa_today_a_three_minute_interview_with_richard_curtis

并劝说他们采取行动。Mint 主页上最引人注目的色彩元素是使用了双互补色配色方案的个人理财数据图表和写着“Free! Get started here”(免费!现在就使用)的亮橙色的按钮,它们在淡绿色的背景上显得尤为突出。



双互补色调色板



Mint.com 使用了一个双互补色配色方案来展示它的软件的用途。亮橙色的按钮在屏幕上显得很突出,会吸引住读者的眼球。

当表单出错时,这个网站还通过使用色彩来快速地给出反馈。它的创建者选用了红色,这个常用来提示危险的颜色,这个色调在淡绿色的背景下显示非常突出,很难被忽视。

色彩与注意力集中

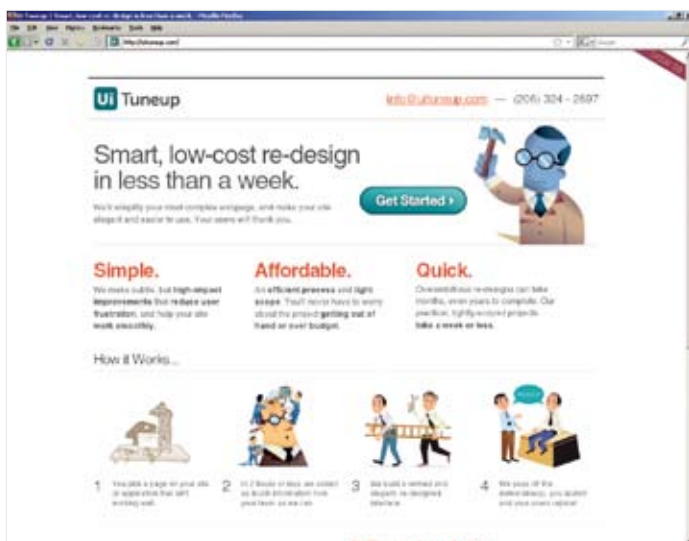
色彩能使用户注意力集中并哄着用户专注地使用网站。伴随着日常生活中每分钟的各种噪音和干扰，希望用户专注地使用你设计的网站简直是一种非分之想。你应该用色彩把他们拉回到你的设计和内容中去。你可以使用色彩将他们的注意力吸引到你的网站最重要的部分。使用很少的色彩，UI Tuneu 快速地解释了它的服务，并指示你在哪里可以开始使用它的服务。



橘黄色和蓝色是近似的互补色。用绿色的标签脱颖而出，吸引注意力。



亮绿色的标签在相对柔和的暗色衬托下格外显眼。



通过使用亮度较高的互补色，UI Tuneup 使用户很容易获悉网站的功能，以及如何开始使用这些功能。

即使你的网站使用了很多颜色，你也可以把用户的注意力吸引到某个元素上去，你可以通过给这个元素一个与众不同的颜色做到这一点。OtherInbox 使用绿色突出网站的焦点——“Test drive”按钮。

可能发生的最糟糕的事情是新用户无法理解网站的导航，在感到迷惑后离开。色彩可以帮助他们从正确的地方开始，通过对比两个网站你就会发现这一点，它们基本使用了相同的互补色配色方案和相似的设计，但是却产生了完全不同的效果。

Sonze 使用了淡蓝色和深红色的按钮。但是由于使用的蓝色太淡了，如果用户发现按钮上有字的话，则需要很费力才能看清它写了些什么。同样，可以点击的项目使用了不太连贯的色彩，所以即使你发现了刚才说到的按钮，也不一定会找到其他可以点击的东西。

AutoFinanciering.nl 正好相反，它几乎通过深红色，突出了每一个可以点击的项目。因为背景较淡，用户很容易发现这些按钮。



这两个网站使用了相似的配色方案，但是去产生了相当不同的效果。



与 AutoFinanciering.nl 相比，Sonze 的按钮很难被发现，同时它可以点击的元素使用了不太连贯的色彩。



AutoFinanciering.nl 使用了连贯的色调，在不同元素间使用了不同的饱和度和亮度，这使用户可以很容易地使用网站。

对于一个包含大量内容的网站，内容的颜色持续变化的地方，使用中性的或着重突出的背景色有时是最好的选择。这样内容会在屏幕上凸现出来，不会和背景混为一体。很多摄影师在他们的作品展示网站中使用这种技术来突出图片。Hulu，一个流行的视频网站，采用了突出配色方案，我们自己的网站 COLOURlovers，用来创建并分享调色板的网站，也是用了这种配色方案。



Hulu 用绿色突出网站的 Logo，并使用了很少的颜色，以防止它们和内容冲突。



在 COLOURlovers 中，我们使用红色突出网站最重要的部分——社区部分。

色彩与体验

考虑网站所用色彩的文化内涵是很重要的，尤其是如果你希望网站能带来国际流量。比如绿色，它是一种常用的颜色，在西方世界常常跟环境意识相关。在中国“绿帽子”用来指妻子不忠。在伊斯兰世界，这种颜色是神圣的，在天主教中它也有自己的含义。在非洲一些国家中绿色代表非洲富饶的物产。它也和金钱、嫉妒、生长、生病、没有经验、邪恶、肥沃、希望、青春和死亡相关。



调色板中的青色不适合任何一种刚才讨论过的原则。但是在图片中使用少许青色会产生非常美丽的效果。



这张取自 Paulo Brandao 作品集的落日照片，向我们展示了大自然是如何使用色彩的。¹

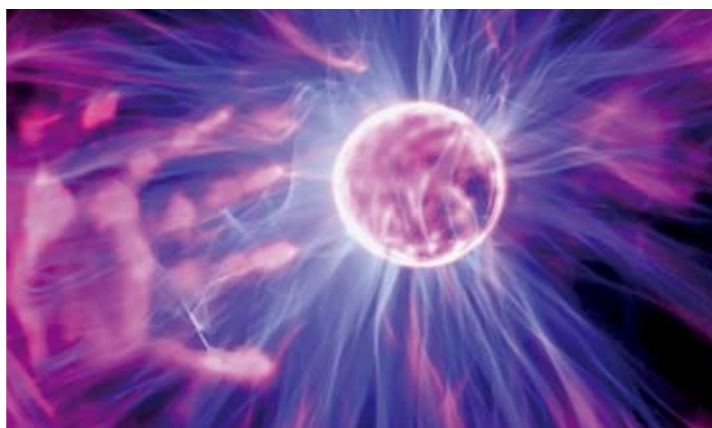
色彩也会影响人们的情绪和心理。在精神病院的墙上涂上

¹ <http://www.flickr.com/photos/paulobrandao/2592581334/>.

一点浅绿色可以起到镇定的效果。吃绿色盘子里的食物会使人产生苦的味道；然而蓝色的盘子，可能限制你的食欲；粉色的盘子会使你觉得食物更甜。¹



这个取自离子球的调色板本身让人感到不安。但是通过艺术家之手把它放到背景之中，比如离子球，它可能变成一个美丽瑰奇的色系。



离子球是尼古拉·特斯拉（Nikola Tesla）的一项惊人发明。它的颜色仅仅通过激发球内气体的带电粒子产生。

色盘中所有的颜色都有自己的解读、民间传说和象征意义。所以，实际上并没有选择颜色的法则或秘方。在选色时，你还得依赖你自己的判断，什么颜色看起来好一些，什么颜色更适合你的项目。不要畏惧，坐下来看什么颜色最能打动你的心，而不是你的眼球。²

¹ Maeyama, M. Apr 2001 The Color of Yummy, Parenting Volume 15 Issue 3.

² <http://www.flickr.com/photos/jurvetson/167197691/>.

灵感

“优秀的艺术家复制。卓越的艺术偷窃。”——帕布罗·毕加索

色彩在自然、科学和人类所创造的东西中无处不在。要想获得灵感，四处看看就行。很可能在你的手边就有一张图片、一个生锈的汽车挡泥板、一朵花和一只猫，它们可能包含了有趣的色彩组合。从你所发现的东西中提取色彩，你很可能为这么容易就可以获得色彩灵感而惊讶。



这个来自糖果的调色板会使你的网站秀色可餐。



我们几乎在所有的东西中都可以发现美丽的调色板。一旦你选定一个调色板，按正确的比例展示色彩是接下来的挑战。在这张图片中，如果绿色代替粉色被重点突出，情况将会大不一样。¹

我们希望这一章有助于你理解色彩学理论的核心概念和一

¹ <http://www.flickr.com/photos/yomi955/783099682/>.

些可以帮助你谈论色彩的术语，并给你一些去哪里为下一个具有创意的项目寻找灵感的主意。这些信息将帮助你的设计增加一些结构，并通过使用色彩影响或提高用户体验或产生共鸣。但是我们最希望你使用色彩时能够获得灵感。关于色彩的使用很有多规则，但是这些规则也等待着有人去突破，人们应该遵循内心的感觉和灵感。数字技术使人们在与他人分享激情时产生了一点距离，当你有这个大的、多样化的市场时，这里有太广阔的空间充分展现每个人的创造力，使自己与众不同并创造一些美丽的东西。祝你们能够顺利地使用色彩并找到乐趣。



最初，这张关于一个围栏的照片看不出什么配色方案，但是当你开始抽取颜色时，一个不错的调色板出现了。虽然，它们可能看上去有点不协调，但是当把色调降下来后，这些纯色色调放在一起看上去很不错。



侵蚀是大自然创造美丽调色板的另一种技巧。<http://www.flickr.com/photos/billselak/2491244618/>。