为什么同一种颜色在暖光、日光和LED灯下看起来不同

那块油漆样本在商店里看起来完美，为什么贴到家里墙上却完全不同？答案在于光源。

作者：Lubor Šimůnek • 发布日期：September 2, 2026 • 设计

在线版本：https://appstoryo.com/zh-hans/blog/same-color-different-light-sources



光变则色变

你在建材店的荧光灯下选好了墙面颜色，回到家却发现墙上的效果与选择的完全不同。这不是感知错误，而是物理现象。不同的光源与颜色的相互作用方式根本不同。

同色异谱：两种颜色看起来相同的现象

同色异谱是指两种颜色在某种光源下看起来相同，但在另一种光源下却明显不同的现象。颜色不是物体的固定属性，而是表面反射的光线到达眼睛的结果。改变光线，感知到的颜色也会随之改变。

色温：光的数字

光源用色温（开尔文，K）来描述：

- **2700K – 3000K**：蜡烛、白炽灯、暖色LED。一切呈金色调，白色看起来像奶油色。
- **4000K（中性白）**：厨房和办公室常用。颜色看起来相对自然。
- **5500K – 6500K（日光）**：摄影、印刷和色彩精确工作的参考标准。
- **有光谱峰值的LED**：许多LED不发出均匀光谱，可能使某些颜料看起来失真。

相机也会受到影响

智能手机的自动白平衡会尝试估计场景的色温并进行校正。因此，Color Picker Camera: HEX RGB捕捉的是相机实际看到的颜色。在暖色光下，HEX值会反映出那种暖意——这是你实际环境中颜色的准确信息。

实际应用示例

选择墙面油漆时，始终把样本带回家，在实际照明下观察。在印刷设计中，屏幕的RGB颜色在荧光灯下打印后可能会偏移。在时尚领域，自然光下搭配的服装在暖色灯光下可能看起来不协调。

什么是CRI及其重要性

显色指数（CRI）衡量光源与自然光相比再现颜色的准确程度。CRI 95+对色彩精确工作最为理想。许多廉价LED的CRI为80或以下。

精确色彩取样的技巧

- 始终在最终使用颜色的光照条件下进行取样。
- 数字参考使用日光（5500K – 6500K）作为中性基准。
- 使用Color Picker Camera: HEX RGB直接从表面捕获HEX、RGB和HSL值，并记录每个样本的光照条件。

立即在 iOS 或 Android 上免费下载 **Color Picker Camera: HEX RGB**——无广告、无跟踪，完全离线运行。

引用格式: Lubor Šimůnek (2026). 为什么同一种颜色在暖光、日光和*LED*灯下看起来不同. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o..
https://appstoryo.com/zh-hans/blog/same-color-different-light-sources
© 2026 lapnito.cz s.r.o.