

色彩是视觉设计中最具感染力和冲击力的元素，能够瞬间传递情绪、定义风格并引导视线。本章围绕色彩设计的系统性知识展开，从基础属性到情感联想，从实用价值到数字实现，逐步深入色彩运用的理论核心与实践方法，为视觉表达与设计创作提供扎实的色彩支撑。

## 3.1 色彩的基础认知

色彩是视觉设计与日常生活中最具感染力和表现力的元素之一，它不仅是光线与物体相互作用的物理现象，更是人类情感、文化和心理感知的载体。

### 3.1.1 色彩的定义

色彩是人眼对光的一种视觉感知现象，是光线照射到物体后，经过物体的吸收、反射或透射，刺激人眼视觉细胞，再传递到大脑视觉中枢所产生的感觉。色彩形成的三要素主要为光源、物体和观察者。

#### 1. 光源

光源是色彩产生的能量基础，指能够发射可见光的物体。不同的光源拥有不同的光谱组成，这直接决定了物体所呈现的色彩效果。

##### (1) 自然光

如太阳光，光谱完整且均匀，能真实还原物体本身的色彩，是色彩观察的基准光源。图3-1所示的正午番茄田，光线明亮均匀，番茄的色彩呈现饱满且精准的本真状态；而图3-2所示的日落时分番茄田，受自然光色温变化影响，整体画面被暖金色调笼罩，色彩呈现明显的氛围感偏移。



图 3-1



图 3-2

##### (2) 人造光

人造光包括白炽灯、LED灯、荧光灯等，这类光源的光谱分布并不均匀，容易使物体色彩产生偏差。如图3-3所示，在白炽灯的暖黄光照射下，红色高跟鞋的色彩显得更加饱满浓郁，呈现出温暖华贵的视觉效果；而在图3-4所示的冷白光LED照射下，同一双鞋的红色则显得略微暗沉，色调更偏向冷静内敛。



图 3-3



图 3-4

## 2. 物体

物体是色彩呈现的载体，其表面的物理与化学特性决定了它如何与光相互作用，进而呈现出不同的色彩效果。

### （1）不透明物体

如纸张、布料等，主要通过反射特定波长的光线呈现色彩。图3-5所示为通过反射自然光中的暖黄色波长光线，呈现出柔和的亚麻色调。

### （2）透明/半透明物体

如玻璃、颜料溶液等主要通过透射特定波长的光线呈现色彩。图3-6所示为透明玻璃杯，光线穿透杯体后，结合表面折射与透射，呈现出通透的质感与柔和的光影层次。

此外，物体表面的光滑程度也会显著影响色彩的视觉表现：光滑表面会产生强烈的镜面反射，色彩显得明亮且集中；粗糙表面则产生漫反射，色彩显得更为柔和均匀。



图 3-5



图 3-6

## 3. 观察者

观察者是人眼对色彩的感知核心，色彩的呈现具有主观性，受生理和心理因素影响。

### （1）生理因素

人眼视网膜上的视锥细胞负责感知红、绿、蓝三原色，其数量和敏感度存在个体差异，色弱、色盲患者无法正常感知部分色彩；年龄增长会导致视锥细胞功能衰退，对色彩的敏感度下降。

### （2）心理因素

观察者的过往经验、情绪状态、文化背景会影响色彩感知，同样的黄色，有人联想到阳光，有人联想到警示；环境光线的适应状态也会产生影响，从黑暗环境进入明亮环境后，色彩感知会短暂变化。

### 3.1.2 色彩的属性

色彩的属性是科学地描述、分析和运用任何一种色彩的基础框架。以下三个属性通常被称为“色彩的三要素”。

#### 1. 色相

色相指色彩的首要相貌特征，是区分不同颜色的最基本属性，如红、橙、黄、绿、蓝、紫等，如图3-7所示。



图 3-7

#### 2. 明度

明度是指色彩的明暗、深浅程度。所有色彩都具备明度属性，同一色相可通过加白提高明度、加黑降低明度，进而产生丰富的明度层次。例如，红色加白后成为浅红、粉红，加黑后变为深红、酒红，从浅到深可形成完整的明度阶梯，如图3-8所示。不同色相本身也具有固有的明度差异，例如相同饱和度下，黄色明度最高，紫色明度最低。



图 3-8

#### 3. 纯度（饱和度）

纯度也称为饱和度，指色彩的鲜艳、纯净程度，即色彩中所含有色成分的占比：占比越高，色彩越鲜艳、强烈；占比越低，色彩越灰暗、柔和。例如，一个鲜艳的正红色，逐渐加入灰色后，会依次变为暗红色、红灰色，最终变成完全的中性灰色，如图3-9所示。



图 3-9

### 3.1.3 色彩的分类

色彩的分类是理解和运用色彩的基础。通过系统分类，我们可以掌握色彩的内在规律与相互关系。以下是基于不同维度的详细分类。

#### 1. 按色彩属性与构成分类

按色彩属性与构成可以将色彩分为无彩色和有彩色。

##### (1) 无彩色

无彩色指黑色、白色及二者按不同比例混合得到的一系列灰色。它们只具有明度属性，没有色相和纯度（饱和度）属性，具有高度的抽象性和调和性，能与任何色彩和谐共处，常用于背景、文字或作为调和色。图3-10所示为无彩色的手工纸纹理背景。

##### (2) 有彩色

有彩色指可见光谱中除无彩色之外的所有颜色，如红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫，以及由

它们混合产生的各类色彩（如粉红、橄榄绿、咖啡棕等）。这类色彩具备色相、明度、纯度三个完整属性，是表达情感、营造氛围的主要视觉手段。图3-11所示为红蓝色系沉思女性的肖像。



图 3-10

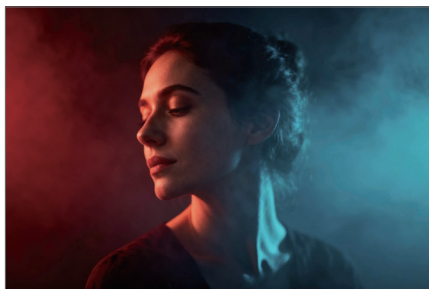


图 3-11

## 2. 按色彩混合系统分类

根据色彩的物理生成原理（光的叠加与颜料的吸收）进行分类，是数字媒体与印刷等不同领域的技术基础。

### （1）色光三原色

色光三原色指红（R）、绿（G）、蓝（B），本质是光的叠加，属于加色模式。三色光等量混合可得到白光，两两混合则产生黄、青、品红等间色，是所有电子显示器、照明设备的色彩呈现基础。图3-12所示为电子设备像素特写图。

### （2）颜料三原色

颜料三原色指青（C）、品红（M）、黄（Y），本质是对白光的选择性吸收，属于减色模式。三色颜料混合时，理论上会吸收所有色光得到黑色，两两混合则产生红、绿、蓝等间色，是印刷、绘画及物体固有色呈现的核心原理。图3-13所示为印刷品的CMYK网点放大图，清晰展现了青、品红、黄三色网点叠加实现减色混合的效果。

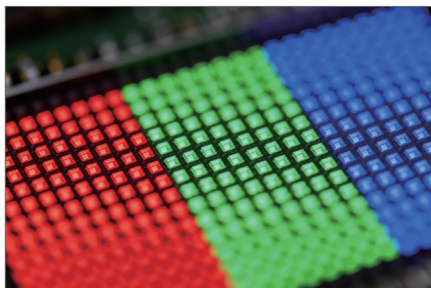


图 3-12



图 3-13

## 3. 按使用功能与面积分类

在设计作品中，色彩会根据功能与面积分配视觉角色，以构建清晰有层次的视觉结构。如图3-14的水彩森林所示，大面积的深浅绿色作为主色奠定基调，棕褐色树干作为辅助色丰富层次，红色浆果作为点缀色点亮画面，直观展现了这种色彩分配逻辑。

### （1）主色

主色是设计作品的视觉基调，决定作品的整体色彩印象与风格走向。在画面中的占比通常最大，为总面积的60%~70%。主色的主导地位并非局限于单一色块，而是通过分布在核心视觉区域，如背景、主体内容板块来实现，以此确定作品的整体调性。

## （2）辅助色

辅助色是主色的重要搭档，核心作用是丰富画面层次。在画面中的占比为总面积的20%~30%，常应用于次级视觉区域，如图标容器、次级标题栏、装饰边框、内容分栏等位置，既能呼应主色，又能实现视觉模块的有效区分。

## （3）点缀色

点缀色是设计中的视觉焦点，承担着吸引视线、突出核心信息、引导用户注意力的关键作用。在设计中占比不超过画面总面积的5%~10%。通过高对比度或高饱和度的色彩特性，点缀色可精准强化关键元素，如重点文案、交互按钮、核心图标等，让设计亮点更具冲击力。

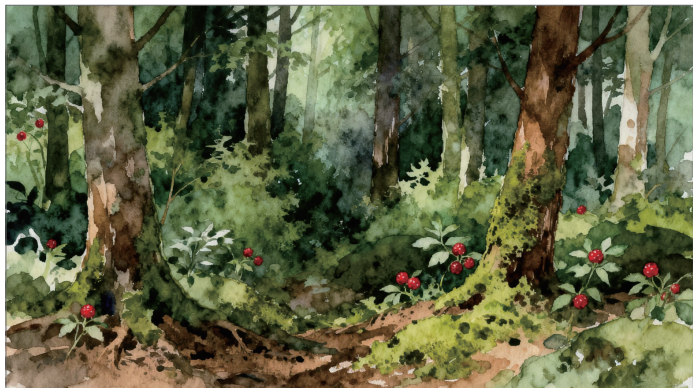


图 3-14

## 3.2 认识色相环

色相环是将色彩按规律排列的圆形图谱，用于直观展示颜色之间的关系。不同的色相环模型适用于不同设计需求。

### 3.2.1 色相环的构成与原理

色相环是以三原色为基础，通过系统混合衍生出的所有色相按顺序排列而成的环形图谱。常见的色相环有6色、12色、16色、24色等。在设计及印刷领域，12色伊登色相环是标准教学模型，其构建原理如下。

#### 1. 原色

色彩中最基础的三种颜色，无法通过其他色彩混合得到的基础色，即红色、黄色、蓝色。三原色在色相环上呈120°夹角均匀分布，如图3-15所示。

#### 2. 间色

将相邻的两个原色等量混合，产生三个间色：红色+黄色=橙色、黄色+蓝色=绿色、蓝色+红色=紫色。原色与间色交替排列，形成6色色相环的基本框架，如图3-16所示。

#### 3. 复色

将相邻的原色与间色再次等量混合，产生6个复色：红色+橙色=红橙色、橙色+黄色=黄橙色、黄色+绿色=黄绿色、绿色+蓝色=蓝绿色、蓝色+紫色=蓝紫色、紫色+红色=红紫色，如图3-17所示。

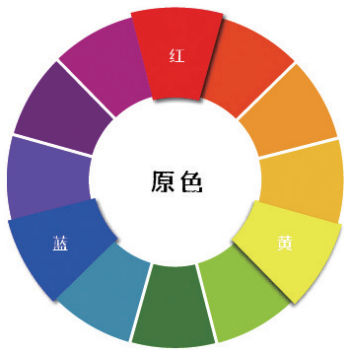


图 3-15



图 3-16



图 3-17

**知识点拨**

伊登色相环是由瑞士表现主义画家、设计师、色彩理论家约翰内斯·伊登在20世纪初提出的12色色相环体系。它不仅是艺术教育中最具影响力的色彩模型，更是连接传统色彩理论与现代设计实践的关键桥梁。

### 3.2.2 色相环的基本关系

色相环的基本关系是基于色彩在环上的位置夹角划分的，核心分为4类，是设计配色的底层逻辑，具体如下。

#### 1. 同类色关系

同类色关系指在色相环上 $15^{\circ}$  以内的色彩组合。这类色彩同属一个色相，仅通过明度与纯度的变化形成差异，例如浅红、正红、深红，或浅蓝、天蓝、藏蓝。其色彩统一性极强，视觉感受柔和协调，无冲突感。图3-18所示为单蓝色调配色。同类色适用于文艺画册、品牌手册内页等需要营造宁静雅致氛围的设计作品中。

#### 2. 邻近色关系

邻近色关系指色相环上 $30^{\circ} \sim 60^{\circ}$  的色彩组合。这类色彩含有共同的原色成分，如黄色与黄绿色、蓝色与蓝紫色。其色彩过渡自然和谐，在统一中富有细腻变化，视觉感受舒适且具有亲和力，适用于自然主题海报、商业品牌视觉、网页界面等需要平衡协调与层次感的设计作品中。图3-19所示为以橙色、黄橙色和粉红色为主的日落黄昏插画。



图 3-18



图 3-19

#### 3. 对比色关系

对比色关系指色相环上 $120^{\circ} \sim 150^{\circ}$  的色彩组合。这类色彩差异显著、共同原色成分极少，如红色与黄绿色、蓝色与橙红色。其视觉表现对比鲜明、富有活力与张力，需要通过调整面积比例或纯度来控制冲突感，适用于运动品牌设计、促销广告、儿童产品等需要突出视觉冲击与动态氛围的设计作品中。图3-20所示为绿粉复古厨房插画。

#### 4. 互补色关系

互补色关系指在色相环上 $180^\circ$  相对的色彩组合,如红色与绿色、黄色与紫色、蓝色与橙色。其视觉表现对比强烈、易产生强烈记忆点,但需通过面积控制或纯度调节来平衡视觉,图3-21所示为蓝橙色调的赛博朋克夜城。适用于节日主题设计、艺术海报等需要极致视觉吸引或情感表达的设计作品中。



图 3-20



图 3-21

### 3.3 色彩的情感与联想

色彩不仅是一种视觉现象,更是跨越文化的心理语言。在视觉创作中,无论是AI绘画、品牌设计还是电影构图,掌握色彩心理学意味着掌握了引导观众情绪的关键密码。

#### 3.3.1 红色

红色作为最富视觉冲击力的色彩,其情感联想根植于火与血液的深层记忆,能直接唤起人们关于能量、危险、爱情与力量的强烈感受。积极层面象征热情、勇气与喜庆,图3-22所示为热情奔放的弗拉门戈舞者;消极层面关联警告、危险与压迫,图3-23所示为深红色构成的压迫性空间。在设计应用中,其场景适配需结合饱和度进行精准把控。



图 3-22

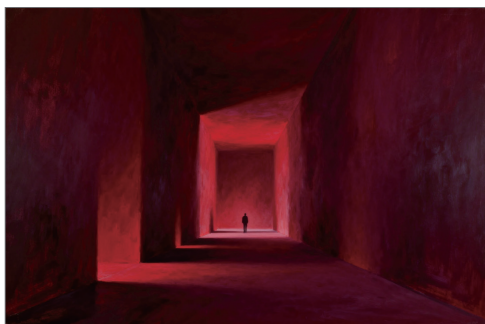


图 3-23

- **高饱和和红色:** 强力吸引视线,适用于促销海报、节日庆典或需要强调视觉焦点与行动力的场景。
- **低饱和和红色:** 质感温和,适用于温柔系画册、美妆品牌、复古风格,传递温暖而不失高级的质感。
- **使用禁忌:** 在需要冷静、安全的医疗环境、早教空间或强调理性的科技类主题中,应避免大面积使用,以防引发不必要的焦虑或兴奋感。

### 3.3.2 橙色

橙色作为最具活力的色彩，其情感联想源于阳光与果实的自然意象，能有效激发人们关于温暖、活力与愉悦的心理共鸣。积极层面象征温暖、丰收与创造力，图3-24所示为秋季果园丰收；消极层面关联警示、喧闹与廉价感，图3-25所示为道路施工警示。在设计应用中，其表现力需通过明度与饱和度协同调节。



图 3-24



图 3-25

- **高饱和橙色**：极具视觉亲和力与动感，适用于食品促销、儿童品牌、运动主题或需激发消费冲动的场景。
- **低饱和橙色**：呈现舒缓温馨感，适用于家居设计、文艺类海报、秋季主题视觉，传递自然与怀旧氛围。
- **使用禁忌**：在需要传递沉稳、专业感的金融、高端科技或医疗咨询场景中应谨慎使用，避免削弱可信度或显得轻浮。

### 3.3.3 黄色

黄色作为可见光中最明亮的色彩，其情感联想根植于日光与黄金的双重隐喻，同时承载着智慧光辉与潜在警示的矛盾特质。积极层面象征快乐、希望与创新，图3-26所示为沐浴在金色日光下的麦田；消极层面关联焦虑、病态与嫉妒，图3-27所示为传递压抑情绪的昏暗泛黄旧纸堆。在设计应用中，其情绪导向高度依赖明度选择。



图 3-26



图 3-27

- **高明度黄色**：具有极强的视觉穿透力，适用于促销标签、安全警示、儿童教育产品或需要快速抓取注意力的场景。
- **低明度黄色**：呈现复古或轻奢质感，适用于时尚杂志、咖啡品牌包装、文化类展览视觉，营造低调的精致感。

- **使用禁忌：**在需要安静氛围的医疗康复空间、高端护肤品包装或夜间阅读界面中应避免大面积使用，以防产生眩目感或焦虑联想。

### 3.3.4 绿色

绿色作为自然的原生色，其情感联想源自草木生长与生命循环的本质意象，兼具治愈力与平衡感的核心特质。积极层面象征健康、和平与可持续，如图3-28所示，新鲜的西蓝花、羽衣甘蓝与牛油果等绿色食材，以鲜亮饱满的绿色传递天然健康的视觉感受；消极层面则易关联幼稚、腐朽与嫉妒，如图3-29所示，阴暗潮湿环境中垂落的苔藓与藤蔓，以暗沉浑浊的绿色营造出腐朽、压抑的氛围。



图 3-28



图 3-29

- **高饱和绿色：**传递鲜活生机与活力，适用于环保品牌、运动装备、健康食品包装或户外文旅宣传，凸显自然与朝气。
- **低饱和绿色：**呈现舒缓静谧的质感，适用于医疗康养空间、瑜伽健身品牌、有机产品视觉，营造放松与安心氛围。
- **使用禁忌：**在需要凸显权威感的政务类设计、高端奢侈品包装或强调科技感的电子设备界面中，应谨慎大面积使用，避免显得廉价或缺乏专业度。

### 3.3.5 蓝色

蓝色作为最具信任感的色彩，其情感联想根植于天空与海洋的深远意象，能有效触发关于平静、理智与可靠的深层心理反馈。积极层面象征专业、信任与宁静，图3-30所示为静谧治愈的蓝色海岸线；消极层面关联冷漠、忧郁与孤独，图3-31所示为孤寂感的蓝色海岸。在设计应用中，其气质表现需通过明度与色温细致区分。

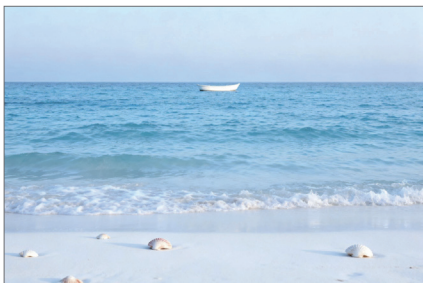


图 3-30



图 3-31

- **高饱和蓝色：**传递科技感与活力，适用于金融机构、科技产品、运动品牌或企业形象设计，凸显可靠与创新。

- **低饱和蓝色**：呈现沉稳内敛的质感，适用于高端酒店、医疗服务、文艺类作品或商务办公空间，营造静谧与专业氛围。
- **使用禁忌**：在需要传递温暖感的母婴产品、餐饮品牌（非冷食类）或喜庆主题设计中应避免大面积使用，以防产生疏离感或压抑情绪。

### 3.3.6 紫色

紫色作为最具神秘感的色彩，其情感联想源于霞光与宝石的双重意象，能同时激发灵性、奢华与创意的复杂心理体验。积极层面象征梦幻、艺术与高贵感，图3-32所示为梦幻的薰衣草花海；消极层面关联压抑、虚幻与疏离感，图3-33所示为忧郁疏离感的雾中独影。在设计应用中，其风格导向依赖于饱和度与色相基调的协同把控。



图 3-32



图 3-33

- **高饱和紫色**：传递强烈的华丽感与视觉活力。其中，红基调更具浪漫与戏剧张力，适用于美妆彩妆、时尚活动、甜品品牌，凸显感性魅力；蓝基调更显深邃与前沿个性，适用于科技峰会、潮流视觉、创意产业宣传，塑造强烈冲击力。
- **低饱和紫色**：呈现优雅复古或轻奢内敛的质感。其中，红基调倾向温柔与精致神秘感，适用于高端珠宝、香氛包装、艺术展览；蓝基调侧重冷静与理性深邃感，适用于金融高端服务、夜间模式界面、文艺设计领域。
- **使用禁忌**：在需要明确、高效沟通的大众信息标识（如公共交通导视）或低成本印刷物料中需极端谨慎，易因色差导致质感廉价或信息模糊；严肃政务或面向保守受众的场合应避免使用，以防产生轻佻或不安联想。

## 3.4 色彩的价值体系

色彩的价值远不止于美学装饰，它是一个多层次的价值系统，能够在功能、商业、文化和情感层面产生深远影响。

### 3.4.1 色彩的功能价值

色彩的功能价值是指色彩基于自身物理特性与心理效应，所具备的可被直接应用的实用价值，主要包括以下四个核心方面。

#### 1. 视觉识别功能

视觉识别功能是指利用色彩的物理属性及其产生的视觉显著性，在复杂环境中实现目标的

快速定位与身份确认，其核心逻辑在于通过建立差异性与一致性来降低信息接收的认知成本。如图3-34所示的交通信号灯，正是通过红绿对比的高识别性，实现了高效的交通信息沟通。

## 2. 情感传递功能

情感传递功能是指利用色彩与人类情感反应的普遍关联，直接引发或强化特定的心理状态与情绪氛围。例如，暖色调（红、橙、黄）传递热情、活力与温暖；冷色调（蓝、绿）传递平静、理性与可靠；而中性色调（黑、白、灰）则易于呈现简约、专业与克制的意象。

## 3. 信息区分功能

信息区分功能是指通过色彩对信息进行编码、分类与组织，构建清晰的视觉逻辑，极大提升信息处理效率，其本质是将色彩作为视觉分类标签使用。典型应用体现在数据可视化领域，如在图表、热力图或系统界面中，用不同色彩区分数据类别、状态类型（如成功、警告、错误）或功能模块。图3-35所示为信息可视化风格的演示模板。



图 3-34

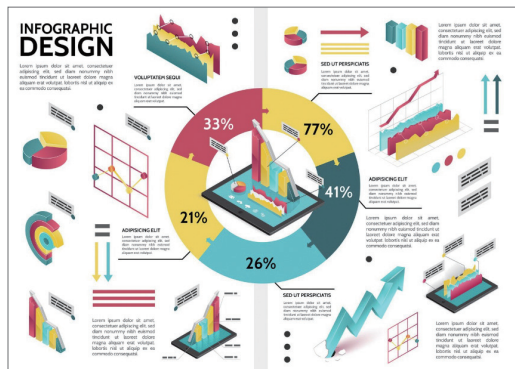


图 3-35

## 4. 文化象征功能

文化象征功能是指将特定色彩与一个文化群体共享的历史、宗教、习俗或价值观进行绑定，使其成为传递深层文化意义与集体身份的符号。例如中国春节的红色，象征喜庆、吉祥，而在西方部分语境中则首要代表危险与禁止。

### 3.4.2 色彩的行业应用分类

色彩的功能价值需结合行业特性进行针对性应用，不同行业对色彩的需求侧重不同，形成了差异化的应用体系，如表3-1所示。

表3-1

行业	核心目标	主导色系	色彩应用要点
医疗健康	信任、洁净、安抚	蓝、绿、白	营造安全宁静感，降低焦虑；用浅粉/暖黄等柔和色调点缀，体现人文关怀
科技互联网	创新、可靠、前沿	深蓝、黑、白、灰	以理性冷色调体现专业；用浅紫/浅粉等亮色或渐变色点缀，平衡科技感与友好度
金融法律	稳定、权威、信任	深蓝、黑、暗红、金	色彩保守克制，通过哑光/金属质感体现专业与实力，避免轻浮感
教育	启发、专注、成长	幼儿：多彩 中、小学生/成人：蓝、绿	幼儿用鲜亮颜色激发兴趣；高年级/成人用蓝、绿搭配暖黄提升学习愉悦感

(续表)

行业	核心目标	主导色系	色彩应用要点
零售快消	吸引、刺激、辨识	奢侈品：黑、白、金； 大众品：红、黄、橙； 环保品：绿、棕	奢侈品用黑、白、金显奢华；大众品用红、黄、橙促消费；环保品用绿、棕显天然
餐饮酒店	食欲、体验、氛围	快餐：红、黄； 高端：深、色； 健康：绿、白	快餐用红、黄激食欲；高端场所用深色系造氛围；健康餐饮用绿、白显清新
工业制造	安全、效率、功能	安全色标 (红、黄、绿、蓝)	色彩编码为首要(红=禁止, 黄=警示, 绿=安全, 蓝=指示), 环境色选耐脏款, 品牌色强化识别
文化艺术	表达、冲击、个性	无限制	色彩即语言本身, 完全服务于艺术理念与情感表达

## 3.5 色彩的标准化与数字化

色彩的标准化与数字化是设计落地的关键，其核心目标是消除色彩在不同设备、不同介质上的偏差，确保色彩表达的一致性与准确性。

### 3.5.1 色彩标准体系

色彩标准体系是为确保色彩在不同设备、材料和流程中能够准确匹配和稳定重现而建立的国际通用规则和参照系统。主流的色彩标准体系包括以下三类。

#### 1. Pantone (潘通) 色彩体系

Pantone色彩体系(Pantone Matching System, PMS)是全球最具权威性的专色色彩标准，由美国潘通公司于1963年创立。其核心价值在于建立了一套独立于设备的通用色彩语言，通过为每种颜色赋予唯一编号(如PANTONE 19-4052 Classic Blue)和对应的精确油墨配方，确保了色彩在全球不同行业、介质与生产流程中的精确匹配与稳定复现。如今，Pantone色彩体系已成为品牌识别、平面设计、印刷制造及产品开发等领域的基础色彩参考标准。图3-36所示为不同灯具使用的Pantone色号及名称。



图 3-36

#### 2. CIE 标准色彩体系

CIE标准色彩体系是由国际照明委员会于20世纪初主导制定的色彩度量标准，是现代所有色彩模式的理论基石。该体系基于人眼的视觉生理特性，通过建立标准化的色彩空间(如CIE

XYZ、CIE Lab、CIE Luv)，将人眼可感知的色彩进行数学量化。其中，CIE Lab色彩空间以明度（L）、红绿轴（a）、黄蓝轴（b）三个维度描述色彩，具有设备无关性，涵盖了人眼可见的全部色域，是实现不同色彩模式之间精准转换的核心模型。该体系的核心价值在于为色彩科学研究、设备色彩校准、色域范围界定提供了统一的理论依据与科学度量方法，是连接印刷、显示、摄影等不同行业色彩应用的技术桥梁。

### 3. 数字色彩标准

数字色彩标准是针对电子显示设备与数字设计领域制定的色彩规范，核心作用是解决数字色彩在不同设备间的一致性问题，主流标准包含色域标准与色彩管理规范两类。

#### （1）色域标准

定义了数字设备可呈现的色彩范围，常见类型有sRGB、Adobe RGB和DCI-P3。其中，sRGB是通用型色域标准，适配计算机显示器、手机屏幕及网页设计，兼容性强；Adobe RGB是广色域标准，覆盖更多印刷色域，适用于专业摄影、平面设计领域；DCI-P3是数字电影色域标准，色彩鲜艳度更高，主要应用于影视制作、高端显示设备。

#### （2）色彩管理规范

以ICC色彩特性文件（ICC Profile）为核心，通过校准显示器、打印机等设备的色彩输出参数，建立设备之间的色彩转换规则，确保同一数字图像在不同显示设备、印刷介质上的色彩偏差最小化。

## 3.5.2 CMYK印刷模式解析

CMYK印刷模式是一种减色混合模式，专为纸质印刷、包装制作等实体介质的色彩还原设计，是印刷行业的核心色彩标准。其名称由四种核心油墨颜色的英文首字母组成：C（Cyan，青）、M（Magenta，品红）、Y（Yellow，黄）、K（Key，关键），如图3-37所示。



图 3-37

### 知识点拨

K兼具双重含义，既代表Key（关键），也代表Black（黑色）；在印刷色彩体系的专业语境中，其释义为Key Plate（关键版）。

### 1. 基本原理

CMYK模式遵循减色法光学原理。当白光照射到印刷品表面时，油墨会吸收其互补色光，反射其余色光。人眼接收到的反射光混合后即形成该油墨的颜色。

- 青色（C）油墨吸收红光，反射绿光和蓝光 → 视觉呈现为青色。
- 品红（M）油墨吸收绿光，反射红光和蓝光 → 视觉呈现为品红色。
- 黄色（Y）油墨吸收蓝光，反射红光和绿光 → 视觉呈现为黄色。

理论上，等量混合CMY三色油墨可吸收所有色光，呈现黑色。但受实际油墨纯度限制，三者混合只能产生深棕褐色，且存在油墨过量、干燥慢、易蹭脏等问题。因此引入黑色（K）油墨，用于精准表现纯黑、增强对比、节省成本并提高印刷稳定性。

## 2. 色彩表示与数值规范

CMYK模式以油墨浓度百分比描述色彩，每种颜色的取值范围为0%~100%：0%表示无该色油墨，纸张底色（通常为白色）完全暴露；100%表示该色油墨浓度达到最高，完全覆盖纸张。例如：纯黑色：C0% M0% Y0% K100%（单色黑，印刷首选）；四色黑：C100% M100% Y100% K100%（仅适用于大面积黑色背景）；深灰色：C0% M0% Y0% K60%。

### 知识点拨

避免在RGB模式下完成设计后再转换为CMYK模式，否则会出现明显的色彩偏差。专业印刷设计需在Photoshop、Illustrator等软件中直接将文档色彩模式设置为CMYK模式。

## 3. 印刷实现

印刷品色彩并非由连续油墨层直接呈现，而是通过半色调网点的疏密、大小叠加实现，这是印刷工艺的核心技术。其原理为：打印机或印刷机将CMYK四色油墨分解为无数微小网点，通过控制网点覆盖率（大小）、排列角度及线数，混合出不同色彩。具体规则如下。

- 网点覆盖率越高，色彩越深；反之则越浅。
- 四色油墨网点采用差异化角度排列（通常为C15°、M45°、Y0°、K75°），可规避网点重叠产生的摩尔纹。
- 网点线数（如175线/英寸，即175lpi）越高，印刷品越精细，色彩层次越丰富。

### 知识点拨

摩尔纹是数码成像与印刷过程中常见的光学干扰现象，表现为图像上出现的彩色、波浪形或不规则条纹图案。

## 3.5.3 RGB显示模式解析

RGB显示模式是一种加色混合模式，专为显示器、电视机与手机屏幕等自发光设备的色彩显示设计，是数字图像领域的核心色彩标准。其名称由三种核心色光的英文首字母组成：R（Red，红）、G（Green，绿）、B（Blue，蓝），如图3-38所示。



图 3-38

### 1. 基本原理

RGB模式遵循加色法光学原理。电子屏幕通过发光二极管（LED）或液晶像素点发射红、绿、蓝三种波长的光线，人眼接收不同强度光线的叠加后，即感知到对应的色彩。当三种色光强度均达到峰值时，混合呈现为白色；当三种色光强度均为零时，呈现为黑色。

- 红色（R）光 + 绿色（G）光 → 视觉呈现为黄色。
- 红色（R）光 + 蓝色（B）光 → 视觉呈现为品红色。
- 绿色（G）光 + 蓝色（B）光 → 视觉呈现为青色。

RGB三原色以不同比例叠加，可覆盖人眼能识别的绝大部分可见光色彩范围，该范围也被称为sRGB色彩空间（通用标准）或Adobe RGB色彩空间（更广色域，适用于专业设计）。

## 2. 色彩表示与数值规范

RGB模式以光强数值来描述色彩，每种颜色通道的强度通常用以下两种方式表示。

- **0~255整数表示法**：在8位/通道模式下，R、G、B每个通道的取值范围为0~255。0代表该色光不发光，255代表该色光强度最大。例如：纯红色（R：255，G：0，B：0）；纯白色（R：255，G：255，B：255）；纯黑色（R：0，G：0，B：0）。
- **十六进制表示法**：将三个0~255的数值转换为两位十六进制数，并合并表示，以“#”开头。例如纯红色表示为#FF0000。

## 3. 显示实现

屏幕上的色彩并非连续发光，而是由无数微小的、紧密排列的像素点构成。每个像素点包含红、绿、蓝三个独立的子像素发光单元。

- 显示驱动电路控制每个子像素的发光强度，通过三者不同亮度的混合，在极小的空间内使人眼感知到目标颜色。
- 屏幕的分辨率（如1920×1080）决定像素点的数量，直接影响图像的清晰度。
- 设备的色域（如sRGB, DCI-P3）定义了其能显示的色彩范围，高端显示器能呈现更丰富的色彩。

### 知识点拨

像素是构成数字图像的最小单位。当图像被过度放大时，可以看到明显的方形色块。这就是像素化的现象。

## 3.6 常用的配色方法

配色是色彩理论落地应用的核心环节，不同配色方法基于色相对比关系，能营造差异化的视觉效果与情感氛围。以下为设计、印刷等领域最常用的五种配色方法。

### 3.6.1 单色搭配

单色搭配又称同色系配色，指以色相环上单一色相为基础，通过调整该色相的明度和纯度，构建的色彩组合。图3-39所示为绿色系插画。其特点在于色彩统一性极强，视觉和谐、简洁且富有层次感，不会出现色彩冲突问题。适用于追求专业、沉稳、极简风格的设计，如企业画册、官方网站、高端产品包装等。图3-40所示为琥珀色系化妆品包装。

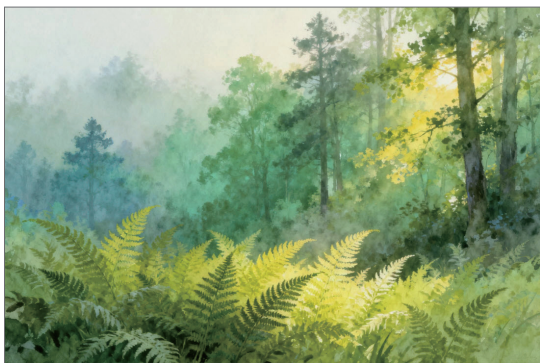


图 3-39



图 3-40

### 3.6.2 邻近色搭配

邻近色搭配指在色相环上选取相邻角度（通常为 $30^{\circ}\sim 60^{\circ}$ ）的2、3个色相进行组合，如黄色、橙色与橙红色，蓝色、青蓝色与青绿色。图3-41所示为蓝绿色系的抽象背景图。它是一种低对比度的柔和配色，其色彩过渡自然，整体协调统一，又比单色方案更具活力与丰富性，但不会产生强烈的视觉冲击。这种搭配适用于需要营造舒适、温馨氛围的设计，如家居软装、儿童读物插图或美妆产品宣传等。图3-42所示为黄色、橙色与橙红色搭配的家居软装。

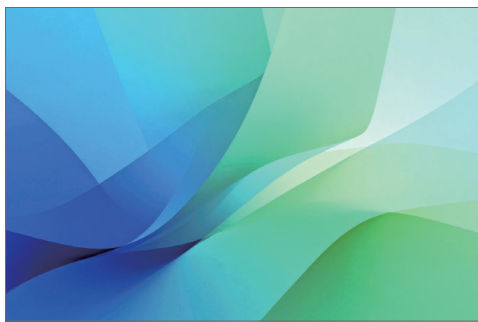


图 3-41



图 3-42

### 3.6.3 对比色搭配

对比色搭配指在色相环上选取夹角约 $120^{\circ}$ 的三种颜色所形成的组合，如经典的红、黄、蓝三原色，或橙色、绿色、紫色三间色。图3-43所示为橙色、绿色、紫色复古肌理插画。其色彩对比鲜明，视觉冲击力强，比邻近色搭配更具活力与动感，又不像互补色对比那样直接和强烈。关键在于需合理控制色彩面积与主次关系，以避免色彩杂乱。此方法非常适合需要吸引注意力、传达能量与乐趣的设计，如儿童产品包装、音乐节海报或运动品牌视觉。图3-44所示为红、黄、蓝三原色积木玩具。



图 3-43



图 3-44

### 3.6.4 互补色搭配

互补色搭配指使用色相环上处于 $180^{\circ}$ 对角位置的两种颜色，如红色与绿色、蓝色与橙色、紫色与黄色。图3-45所示为蓝橙色。这是对比最为强烈、直接的配色关系，能产生极大的视觉张力和醒目效果。为避免生硬刺眼，实践中极少等量使用高饱和度的纯色。适用于需要强调视觉焦点的设计，如广告海报的主视觉、警示标识、电商促销页面等。图3-46所示为红绿广告主视觉搭配。



图 3-45



图 3-46

### 3.6.5 分裂补色搭配

分裂补色搭配又称分散互补色搭配，是互补色搭配的衍生形式。它指选取某一色相后，以其互补色两侧的两个邻近色相进行组合，形成“1主色2辅助色”的三色搭配。例如，以红色为主色，其互补色为绿色，再选取绿色两侧的蓝绿色和黄绿色，构成红色+蓝绿色+黄绿色的组合，如图3-47所示。该搭配既保留了互补色的视觉张力，又通过两个辅色增加了色彩的丰富性与和谐感，避免了单一色相的冲突，适用于品牌VI、插画创作、网页设计等需要色彩层次又不失吸引力的场景。图3-48所示为黄、紫蓝、蓝绿三色构成的几何重复图案。



图 3-47



图 3-48

## 3.7 色彩方案的生成与提取方法

本节系统阐述色彩方案从获取到落地的全流程，为设计项目提供科学实用的色彩应用方法，确保美学价值与落地效果的统一。

### 3.7.1 基于图像素材的色彩提取

基于现有图像素材提取色彩方案，其核心逻辑在于从既有视觉载体中挖掘经时间或市场验证的色彩组合。该方式既能保留素材本身的文化内涵与情感特质，亦能快速构建设计与受众间的视觉关联。

#### 1. 文化遗产类素材

文化遗产类素材包括历史绘画、文物、建筑、传统工艺品等，其色彩往往承载着特定时代、地域或民族的文化基因与审美哲学。提取时需研究色彩的文化语境，避免符号误用，可结

合现代设计需求对传统色彩进行饱和度、明度的适应性调整，适合文化创意、文旅品牌、高端礼品等需要文化厚度的设计场景。以朱克柔缂丝《莲塘乳鸭图》为例，可在该藏品所在的博物馆中查找并下载高清图像，如图3-49所示，可提取并得到如图3-50所示的色卡。

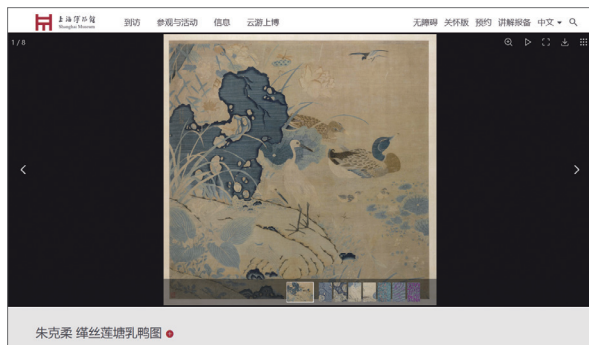


图 3-49

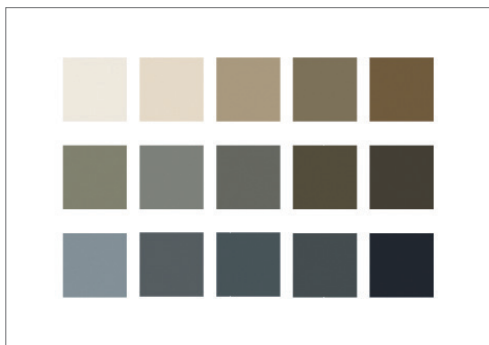


图 3-50

## 2. 商业应用类素材

商业应用类素材包括经典海报、电影画面、产品摄影、商业插画等，其色彩经过市场检验，具有明确的商业传播效能。适合快消品、数字产品、时尚品牌等需要市场敏锐度的设计场景。以经典电影《布达佩斯大饭店》为例，选取电影代表性场景的剧照，如图3-51所示，可提取并得到如图3-52所示的色卡。



图 3-51

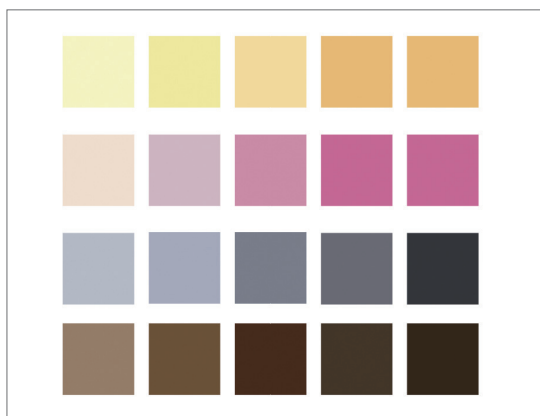


图 3-52

## 3. 自然摄影与景观素材

自然摄影与景观素材直接来源于自然世界，包括风光摄影、生态微距、天文影像等，其色彩具有源于自然的和谐感与生命力。注意提取时的色彩简化，将自然中的复杂渐变转化为可用的色板。可捕捉特定时刻（如黄金时刻、蓝色时刻）的氛围色调。适合健康、环保、户外、生活方式（如家居、旅行、园艺）等需要传达自然、真实感的设计场景。以如图3-53所示的冰岛冰川与黑沙滩为例，可提取并得到如图3-54所示的色卡。



图 3-53

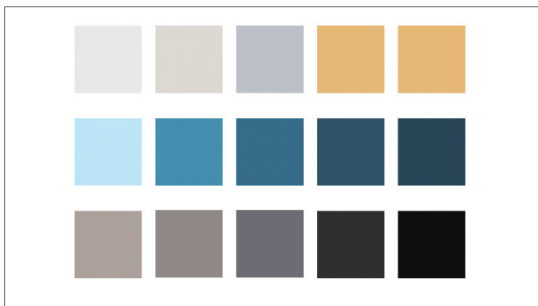


图 3-54

## 3.7.2 AIGC辅助色彩方案生成

利用AIGC工具生成色彩方案已成为一种高效、创新的设计手段，极大地拓展了色彩探索的边界，有助于打破思维定式，发现传统方法之外的可能性。

### 1. 基于语义理解的色彩方案生成

部分AIGC工具可以通过输入文字提示词，精准理解并解析设计师的抽象需求，快速生成并输出符合预期的结构化色彩方案。这种生成方式不依赖于具体的图像素材，完全基于文字描述与语义逻辑来构建色彩体系，适用于设计初期的开放式灵感探索、特定风格或情绪的色彩定位，以及需要快速验证多个概念方向的场景。

以DeepSeek操作为例，具体步骤如下。

打开DeepSeek中，进入操作界面，输入提示词：“为有机婴幼儿食品品牌设计一套色彩方案，需要体现天然、温和、安全、温馨的感觉，适合用于产品包装和品牌宣传物料，需包含具体的色值以及应用比例建议，并说明色彩应用逻辑”。

单击“发送”按钮, 生成如下内容。

### 有机婴幼儿食品品牌色彩方案设计

#### 1. 设计理念与色彩逻辑

本色彩方案以“自然呵护·温柔成长”为核心设计理念，旨在通过色彩传达天然来源、温和配方、安全标准和温馨体验。采用低饱和度、高亮度的大地色系，避免刺激婴幼儿视觉系统，同时建立亲切、可靠、专业的品牌形象。核心色彩体系如下。

#### 1) 主色系——大地自然调

##### (1) 主品牌色——天然燕麦色

- 色值：CMYK ( 5, 12, 23, 0 ) | RGB ( 244, 232, 207 ) | HEX ( #F4E8CF )。
- 应用：品牌主标识、包装主背景 ( 占40%~50%面积 )。
- 逻辑：模拟天然有机燕麦色调，传达温和、纯净的第一印象，低对比度不刺激婴幼儿眼睛。

##### (2) 辅助色——嫩芽绿

- 色值：CMYK ( 30, 0, 60, 0 ) | RGB ( 194, 224, 158 ) | HEX ( #C2E09E )。
- 应用：产品分类标识、安全认证图标、营养强调区域。
- 逻辑：象征新鲜嫩芽，直接关联有机、天然的生长概念。



扫码看视频

## 2) 功能色系——产品分类与信息层级

### (1) 水果系——柔和水蜜桃

- 色值: CMYK (0, 35, 25, 0) | RGB (255, 191, 175) | HEX (#FFBFAF)。
- 应用: 水果类产品包装主色调、水果成分强调。

### (2) 谷物系——暖麦金色

- 色值: CMYK (5, 20, 45, 0) | RGB (245, 218, 157) | HEX (#F5DA9D)。
- 应用: 谷物类产品包装、碳水化合物营养信息强调。

### (3) 蔬菜系——清新豌豆色

- 色值: CMYK (40, 0, 70, 0) | RGB (177, 214, 135) | HEX (#B1D687)。
- 应用: 蔬菜类产品包装、维生素矿物质信息区域。

### (4) 蛋白质系——淡雅珊瑚

- 色值: CMYK (0, 45, 30, 0) | RGB (255, 171, 158) | HEX (#FFAB9E)。
- 应用: 肉类/豆类包装、蛋白质含量强调。

## 3) 辅助色系——细节与文字

### (1) 中性灰——岩石灰

- 色值: CMYK (0, 0, 0, 25) | RGB (195, 195, 195) | HEX (#C3C3C3)。
- 应用: 次要文字、图标轮廓、分割线。

### (2) 深褐色——土壤色

- 色值: CMYK (45, 65, 80, 30) | RGB (117, 79, 52) | HEX (#754F34)。
- 应用: 主要文字信息、成分列表、警示说明。

### (3) 强调色——温柔阳光黄

- 色值: CMYK (0, 15, 60, 0) | RGB (255, 226, 124) | HEX (#FFE27C)。
- 应用: 重要提醒、优惠信息、特别系列。

## 2. 应用比例建议

### 1) 包装设计配色方案

- 主背景色 (燕麦色): 40%~50%。
- 产品分类色 (水果/谷物/蔬菜/蛋白色): 25%~30%。
- 品牌标识与强调色: 10%~15%。
- 文字信息区域: 10%~15%。
- 安全认证与特殊标识: 3%~5%。

### 2) 宣传物料配色方案

- 数字媒体: 增加10%明亮度, 增强屏幕显示效果。
- 印刷物料: 保持原色值, 使用哑光材质增强温和触感。
- 线下体验空间: 主色系占比60%, 营造整体沉浸感。

## 3. 色彩心理学与品牌传达

- 天然感建立: 大地色系直接关联土壤、谷物、自然生长环境, 无须额外图形解释即可传达有机来源。
- 温和印象: 所有色彩饱和度控制在30%~60%, 避免高对比色刺激, 符合婴幼儿产品

视觉要求

- 安全暗示：稳定、平衡的色彩组合传递专业与可靠感，嫩芽绿与燕麦色组合建立食品安全的色彩联想。
- 温馨体验：暖色调主导（85%暖色系）创造亲切、友好的家庭氛围，辅助冷色仅用于功能性区分。

#### 4. 特殊应用注意事项

- 无障碍设计：所有文字与背景色对比度符合WCAG AA标准（至少4.5:1）。
- 印刷适应性：所有色彩在Pantone色卡中均有对应专色，确保批量印刷一致性。
- 跨文化考量：色彩选择已排除文化禁忌色，适合全球市场推广。
- 成长延伸性：随着品牌产品线扩展（如幼儿食品），可在本方案基础上适度增加饱和度，建立年龄区分。

#### 5. 色彩组合示例

##### 1) 基础组合（安全通用）

- 燕麦色（50%）+ 嫩芽绿（30%）+ 土壤色（15%）+ 阳光黄（5%）。

##### 2) 水果产品组合

- 燕麦色（40%）+ 水蜜桃色（35%）+ 土壤色（20%）+ 阳光黄（5%）。

##### 3) 有机认证强调组合

- 嫩芽绿（50%）+ 燕麦色（30%）+ 土壤色（15%）+ 岩石灰（5%）。

本色彩方案以科学色彩心理学为基础，平衡了品牌识别、功能区分和情感传达，为有机婴幼儿食品品牌建立了温暖可靠且专业自然的视觉系统，可灵活适应产品包装、宣传物料及全渠道品牌展示需求。

## 2. 通过上传素材获取适配性色彩方案

部分AIGC工具具备“素材识别+色彩提取+方案重构”的全流程能力，通过上传现有设计素材，如参考图片、设计草稿、品牌Logo、产品图片等，可快速生成与素材风格、主题高度适配的色彩方案。

以豆包操作为例，具体步骤如下。

在为一款高端茶品系列设计礼盒包装时，设计师希望从中国传统茶器文化中汲取灵感。可以将如图3-55所示的参考图上传至豆包中。在对话框中输入提示词：“基于所提供的‘红色缠枝菊莲茶花纹妆花缎’图像，分析并提取织物纹样中的核心色彩体系，运用所提取的色彩，生成一套适用于‘非遗传承’主题展览海报的配色方案”。



图 3-55



扫码看视频

单击“发送”按钮, 生成如下内容。

### 1. 织物纹样核心色彩体系提取

从“红色缠枝菊莲茶花纹妆花缎”中提取的传统色彩包括以下两种。

#### (1) 主色

- 朱红（底色）：浓郁饱满的正红色是中国传统织物的经典底色，对应“赤”色正色。
- 鎏金/米金（花卉轮廓）：织物中提花的金属质感金色，体现妆花工艺的华贵感。

#### (2) 辅助色

- 苍绿（枝叶）：偏沉稳的暗绿色，对应“青”色正色。
- 黛蓝（花卉局部）：低饱和度的藏蓝色，属于传统“下五色”中的湖蓝系。
- 赭黄/暖棕（花卉主体）：柔和的暖色调棕色，对应“黄”色正色的衍生色。

### 2. “非遗传承”主题展览海报配色方案


#### (1) 方案1：传统典雅型（突出织物本体）

- 主视觉底色：朱红（70%面积）。
- 纹样/标题色：鎏金（标题、核心纹样）+ 苍绿（辅助纹样、装饰线条）。
- 文字信息色：黛蓝（次要说明文字）+ 米白（背景文字）。
- 适配场景：非遗织物类展览主海报。

#### (2) 方案2：现代融合型（兼顾传统与当代审美）

- 主视觉底色：浅米白（50%面积）。
- 核心色块：朱红（局部装饰块、标题背景）+ 鎏金（标题描边）。
- 辅助元素色：赭黄（图标、分割线）+ 苍绿（点缀色块）。
- 文字信息色：黛蓝（正文）+ 朱红（重点关键词）。
- 适配场景：非遗文化综合展宣传海报。

要不要我帮你整理一份配色方案的色值参考表？

继续输入提示词“需要”，单击“发送”按钮, 生成如下内容。

我这就为你补充配色方案对应的色值（以CMYK印刷色为主，附RGB屏幕色参考）。

#### 配色方案色值参考表

色彩名称	CMYK（印刷色）	RGB（屏幕色）	对应方案及用途
朱红	C0 M90 Y80 K0	R238 G59 B59	方案1底色/方案2装饰块
鎏金	C5 M10 Y60 K0	R227 G207 B114	两方案标题/核心纹样
苍绿	C60 M20 Y70 K20	R85 G125 B85	两方案辅助纹样/点缀
黛蓝	C80 M40 Y0 K20	R45 G85 B135	两方案说明文字
赭黄 / 暖棕	C10 M30 Y60 K10	R185 G155 B95	方案2辅助元素
米白	C0 M0 Y0 K5	R245 G245 B245	方案2底色/文字背景

### 3. 图生图智能上色应用

部分AIGC工具具有图生图上色功能，能针对线稿、草图、黑白线描等缺乏色彩信息的设计底稿，通过智能识别画面内容、构图结构与潜在风格，自动填充或推荐契合的、富有表现力的色彩方案。这种方式极大地提升了从概念到视觉成品的效率，尤其适用于插画设计、动画分



扫码看视频

镜、游戏原画、产品设计草图等场景，不仅能快速将抽象线稿转化为色彩完整的作品，同时也可作为色彩方案探索的重要工具。

以即梦AI为插画上色为例。在即梦AI中，上传如图3-56所示的线稿图，输入提示词：“为这幅森林溪流线稿上色，风格是柔和的手绘插画，整体用自然色系，色调偏明亮清新；清晨森林的松弛感，光影柔和，保留线稿的线条轮廓，不用过度写实”。输入提示词后，单击“立即生成”按钮。系统将根据描述自动生成创意图像，生成的图像效果如图3-57所示。选择第1张图像进行保存。



图 3-56

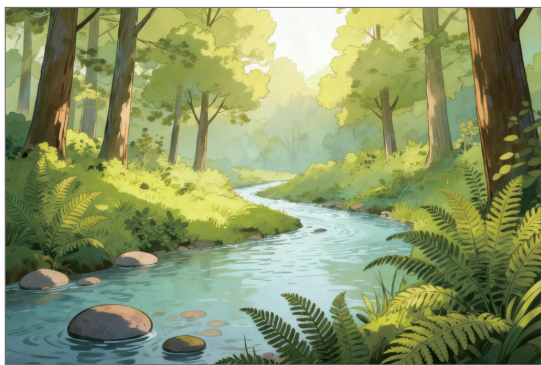


图 3-57

### 3.7.3 提取色彩的适配与落地优化

提取色彩仅是色彩设计工作的起点，而将这些色彩进行专业适配并确保其在不同应用场景中完美落地，才是决定设计最终品质的关键环节。以下是不同场景中具体应用的核心要点。

#### 1. 印刷场景中的色彩优化

在印刷媒介中，色彩方案需从数字空间转换至物理实体，这一过程涉及材料、工艺与视觉表现的精确匹配。

- **色域校准：**将提取的RGB色转换为CMYK时，重点修正高饱和红/蓝，例如，RGB红转CMYK后，可加2%~3%黄色提升亮度。
- **材质适配：**针对哑光纸，建议将配色亮度提升5%~8%，以补偿其吸光性；对于高光铜版纸，则建议将高光区域的色彩饱和度降低约20%，以避免反光过度导致色彩溢出。同时，应用烫金、UV等特殊工艺的区域，其底层印刷色彩需预先加深3%~5%，以平衡工艺覆盖层可能带来的色彩减淡效应。
- **打样验证：**务必进行实物打样，并在标准光源下与屏幕色进行对比。当人眼感知或仪器测量的色彩偏差超过5%时，需进行二次色彩调整。

#### 2. 数字界面（UI/UX）的色彩适配

在屏幕媒介中，色彩方案需兼顾功能性、情感化与跨设备的一致性，其适配核心在于构建动态、可访问的现代色彩系统。

- **对比度优化：**根据WCAG标准，正文文本与背景的对比度需大于或等于4.5:1。从图像中提取的邻近色用作文字色时，明度差应至少调整至70（以0~100标度计），以保证可读性。
- **模式适配：**为深色模式（Dark Mode）建立独立的色彩映射表。通常，主色在浅色模式下

的亮度值（L）需要进行反向映射，例如浅色模式中L值为30的主色，在深色模式中应提升至70~80，以维持相同的视觉权重和清晰度。

- **状态反馈：**为交互组件设计明确的色彩状态。例如，按钮在悬停时，其背景色明度可增加10%~15%；在按下状态，则可叠加一层透明度为15%~20%的深色蒙层，以提供清晰的交互反馈。

### 3. 环境空间（展览、店铺）的色彩落地

在三维物理空间中，色彩受光照、尺度与观者动线影响，适配的核心在于营造预期氛围并引导视觉焦点。

- **光照补偿：**在低色温（3000K以下）的强暖光环境下，冷色调的饱和度需提升10%~15%，以抵消环境光带来的黄化效应；反之，在高色温的冷白光环境下，暖色调也需进行同等幅度的饱和度补偿。
- **尺度与视距：**应用于大尺度墙面的色彩，其明度应降低5%~10%，以增强空间的稳定感和围合感；而对于小尺度的焦点展品或标识，色彩饱和度可提高10%~20%，以强化其视觉吸引力。
- **材质质感融合：**同一色值在不同材质（如涂料、金属、织物）上感知不同。在物料采样时，应确保不同材质在统一光照下的视觉和谐度误差小于8%。

### 4. 跨平台品牌系统的一致性维护

在多媒介、多触点的品牌传播体系中，核心色彩必须在各平台的差异中保持高度统一的识别度，这是维护品牌资产的关键。

- **色值统一：**建立并维护权威的品牌色彩库，明确Pantone（印刷专色）、CMYK（四色印刷）、RGB/sRGB（数字屏幕）的对应色值，各场景色值误差 $\leq 2\%$ 。
- **层级复用：**将提取的色彩严格对应到品牌标准的“主色、辅助色、点缀色”体系中，制定明确的跨平台使用规范，防止色彩角色与使用逻辑出现混乱。
- **巡检维护：**建立月度或季度的视觉审核机制，系统性抽查线上物料、印刷品及环境导视等不同载体的色彩呈现效果。对发现的偏差及时进行修正，以持续保障品牌视觉体验的高度一致性。



扫码看视频

## 3.8 实战演练

### 【演练目标】

掌握色彩基础理论在实战中的应用，能够根据主题定位选择并搭配符合情感联想的色彩。熟练运用AIGC工具生成主题色彩素材，并通过色彩提取、适配优化等方法，完成一套完整的色彩方案。

### 【项目背景】

假设你是一名文创设计师，需要为一家主打“治愈系生活杂货”的品牌设计系列明信片。品牌希望通过同一线稿的不同色彩版本，传递“春日复苏”“夏日热烈”“秋日暖阳”“冬日安宁”四种不同的季节情绪，以满足消费者多样化的审美需求。

## 【参考案例】



## 【实现过程】

### 步骤01 利用AIGC工具生成线稿

使用AIGC工具生成适合四季填色的统一风格线稿，可选择主题如下。

- **主题A：**以木质窗框为核心结构，窗台上放置多肉盆栽与马克杯，一本翻开的书随意摆放，窗外可见远山轮廓。该构图层次分明，前景、中景、远景区域清晰，便于分层填色，适合表现四季光线与色彩变化。
- **主题B：**该场景描绘书桌一角，台灯照亮桌面，文具整齐摆放，绿植点缀其间，背景为悬挂的照片墙。画面生活气息浓郁，充满治愈感，各物件轮廓明确，利于不同季节色彩的情绪表达。
- **主题C：**场景设定在户外小院，藤椅与小茶几构成休闲角落，爬藤植物沿篱笆生长，石板路延伸至画面边缘。自然元素丰富，季节特征可通过植物状态与色彩直观表现，适合营造四季变换的视觉叙事。

### 步骤02 规划色彩方案

基于选定的线稿主题，借助AIGC工具生成适配春、夏、秋、冬四季的专属色彩方案，同时完成人工校验与细化，确保色彩适配性与季节辨识度。

- **定向指令生成：**向AIGC工具输入精准指令，示例：**为户外小院主题线稿生成四季色彩方案，标注各区域主色、辅色、点缀色，适配平涂填色，治愈系。**
- **获取基础方案：**从AIGC工具输出结果中提取每套季节方案的核心色彩体系，同时获取各色彩在画面中的指定应用区域，确保色彩与线稿物件一一对应。
- **人工优化细化：**结合四季色彩特征，调整色彩的明度、饱和度，避免色彩冲突；对相似区域保留基础色调一致性，仅通过辅色、点缀色区分季节，保证四套方案的视觉统一性。
- **形成方案文档：**将优化后的四季色彩方案整理为清晰文档，标注每一种色彩的色值（RGB/CMYK）、应用区域、色彩搭配逻辑，作为填色操作的标准参考。

### 步骤 03 填充线稿色彩

将线稿与步骤02中确定的四季色彩方案（含色值、区域标注）上传至AIGC工具。使用Photoshop等工具进行二次处理：线上传播使用RGB模式，印刷输出使用CMYK模式，需提前设置。

### 步骤 04 效果对比与总结

导出四组完整的明信片视觉稿，标注每个版本的色彩模式。将四组配色方案并列展示，从视觉冲击力、情感传达、主题契合度三个维度进行对比分析。对比分析四个版本的效果，总结色彩应用规律。

## 3.9 拓展练习

### 【练习目标】

主动捕捉日常生活中的多元色彩组合，提升对自然、人文场景的色彩敏感度与识别能力。学会精准标注色彩名称、表达色彩带来的直观情感联想，最终通过图文整合，形成兼具记录性、观赏性与积累性的色彩笔记，为后续色彩设计积累真实灵感素材。

### 【练习内容】

#### 1. 场景发现与拍摄

在日常生活中，寻找并拍摄5种不同场景中的色彩组合。这些场景应具有明确的色彩倾向或独特的配色氛围。以下为参考方向（鼓励自主发掘）。

- **自然景观**：如清晨天空的渐变、雨后湿漉漉的树叶、黄昏的街道。
- **人文场所**：如街角咖啡馆的招牌与装饰、书店的一角、地铁站内的广告墙。
- **物品与静物**：如美食的摆盘、市场里蔬果的堆叠、衣橱里某件心爱衣物的搭配。
- **光影瞬间**：阳光透过百叶窗形成的光影、夜晚霓虹灯照射在潮湿路面上的倒影。

#### 2. 色彩分析与记录

针对每张照片，请进行如下分析记录。

- **色彩提取**：识别画面中的核心色彩（建议2~4种），为其命名并区分主色与辅助色。
- **情感与解读**：用1、2个关键词描述第一感受，简要说明该色彩组合与场景氛围的契合点。

### 【成果输出】

提交一份完整的生活色彩观察图文笔记，要求排版清晰美观、图文对应紧密。笔记需包含5组核心观察记录模块，每组模块均涵盖场景照片、色彩标注、简要分析（含场景说明、主色与辅助色、情感解读等内容）；最后用一段文字，简要总结本次练习中的主要发现或提炼出的色彩组合规律。