

Interaction

of

Color

色彩构成

色彩构成

城市规划专业基础教研 2012.11

Interaction

of

Color

色彩构成

■ 对于色彩的认知

人类对色彩的认识过程

色彩的作用

Interaction

of

Color

色彩构成

1 对于色彩的认知

一、人类对色彩的认识过程

(1) 原始社会

从**矿物和植物**中提取颜料和染料

原始**宗教性**的巫术目的/**象征性**意义

已具有**朦胧**的关于色彩的审美理解



Interaction

of

Color

色彩构成

1 对于色彩的认知

一、人类对色彩的认识过程

(2) 奴隶社会、封建社会

色彩不仅具有一般的使用功能，更被赋予了**政治功利性**

颁布法令确定不同颜色使用范围

具体表现在**日用品**、**服饰**、**建筑**等的色彩上



Interaction

of

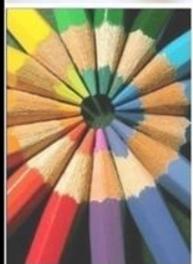
Color

色彩构成

1 对于色彩的认知

一、人类对色彩的认识过程

(3) 近代社会——牛顿——**三棱镜分光**的光谱学说——**拉开色彩学研究学的序幕**



Interaction

of

Color

色彩构成

1 对于色彩的认知

一、人类对色彩的认识过程

(4) 随着时代的进步——科技的发展——衣、食、住、用、行——通过色彩**表达感情**——色彩使用的**多元化、个性化**



Interaction

of

Color

色彩构成

1 对于色彩的认知

二、色彩的作用

伊顿说：“色彩就是力量”

(1) 色彩引起注意力

色彩是引起注意力很重要的元素之一



Interaction

of

Color

色彩构成

1 对于色彩的认知

二、色彩的作用

(2) 成功的色彩搭配可产生美感

- 色彩可以美化环境
- 色彩可以改变空间



Interaction

of

Color

色彩构成

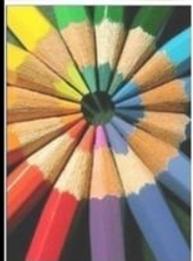
1 对于色彩的认知

二、色彩的作用

(3) 色彩可以传递信息

•色彩可以强化主题

•色彩可以区分功能



Interaction

of

Color

色彩构成

色彩构成 (Interaction of Color)

即色彩的**相互作用**

从人对色彩的**知觉和心理效果**出发

用科学分析的方法把复杂的色彩现象还原为**基本要素**

利用色彩在**空间、量与质**上的可变换性

按照一定的**规律去组合**各构成之间的相互关系

创造出新的色彩效果的过程



Interaction

of

Color

色彩构成

教学目的

第一、对色彩美的把握

- 了解色彩的**基本原理**和人对色彩的**知觉效应**
- 培养良好的**色彩审美观**
- 对**城市色彩**的认识

第二、对色彩美的应用

- 运用色彩构成的理论与方法，进行**创新性的色彩设计**
- 掌握**水彩渲染**的基本方法、步骤



教学内容

第一章 色彩基本组成

光线与色彩

色系

色彩的属性

第二章 人对色彩的知觉感受

色彩与心理
的关系

第三章 色彩构成的基本要素

色彩对比

色彩调和

第四章 色彩的应用

色彩表现

色彩配置

第五章 表现技法



Interaction

of

Color

色彩构成

■ 色彩基本属性

光线与色彩

色系

色彩的属性

Interaction

of

Color

色彩构成

一、光线与色彩

(1) 色彩的形成

牛顿 1666年 色散实验

- 实验证明色彩是以**光**为主体的客观存在
- 物体对光的**反（透）射**，对于人则是一种**视象感觉**
- 其中可为人眼所接受，并作出反应，通常被称为**可见光**



一、光线与色彩

(2) 光源色与反射色

· 光源色

由光源或发光体**本身辐射**的光波形成的

如太阳/电灯

· 反射色

通过对光源光的**反射或透射**来显示

如讲台/玻璃



Interaction

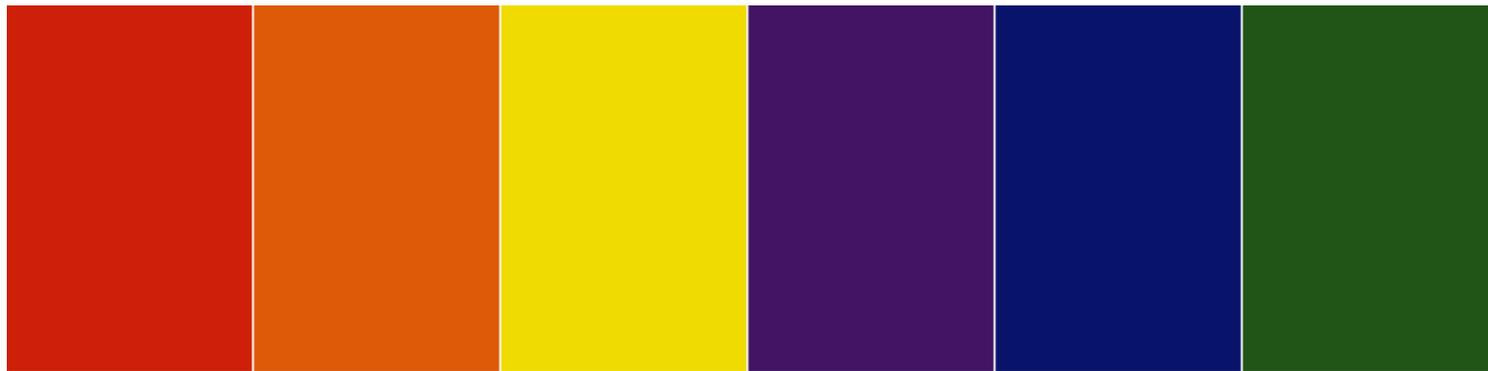
of

Color

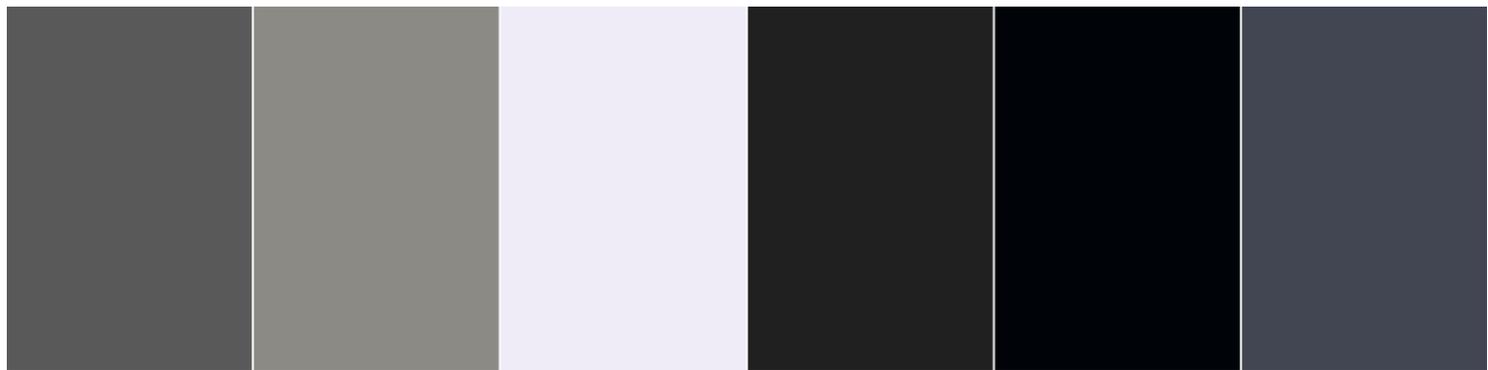
色彩构成

二、色系

• 有彩色系



• 无彩色系



注意：在现实中不存在纯粹的无彩色



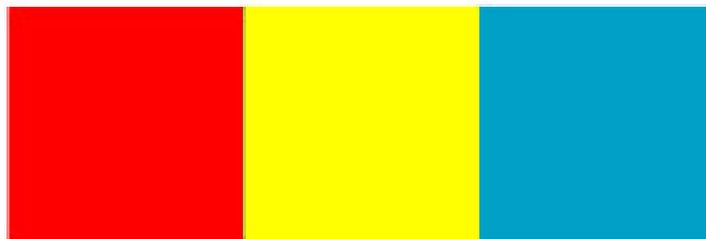
三、色彩的属性

(1) 色相

色相是色彩的**首要特征**，是区别各种不同色彩的最精确的标准

- 原色：又称第一次色，或基色

原色



红

黄

蓝



三、色彩的属性

(1) 色相

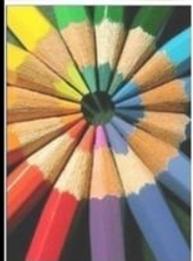
- 区别：色光三原色vs色料三原色

色光三原色：红+绿+蓝=白（加色三原色）

色料三原色：红+黄+蓝=黑（减色三原色）

注意：

- 颜料调配出的“黑色”实际上是一种纯度极差的黑浊色



三、色彩的属性

(1) 色相

• 间色：又称二次色

间色

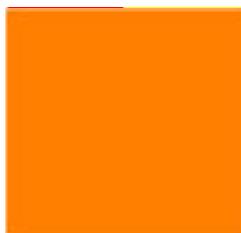


橙

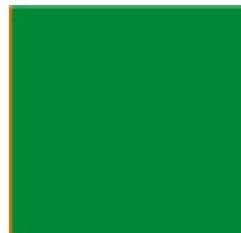
绿

紫

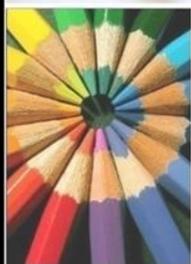
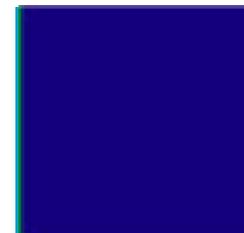
红+黄=橙



黄+蓝=绿



蓝+红=紫



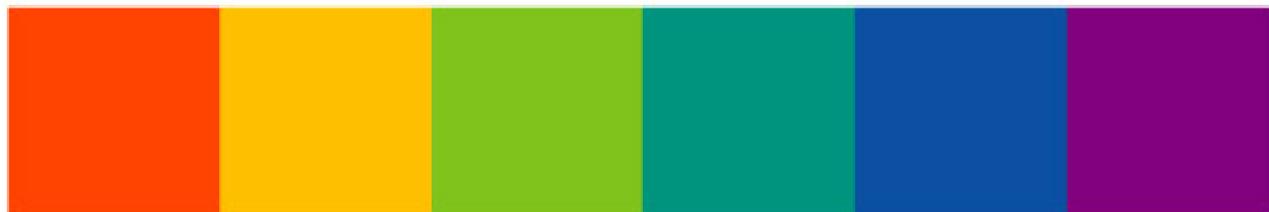
三、色彩的属性

(1) 色相

- 复色：也叫复合色

原色与间色相调或间色与间色相调而成

复色



红橙

黄橙

黄绿

蓝绿

蓝紫

红紫

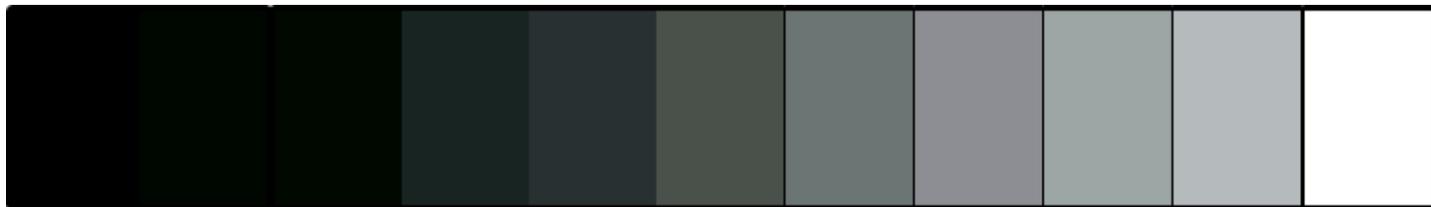


三、色彩的属性

(2) 明度

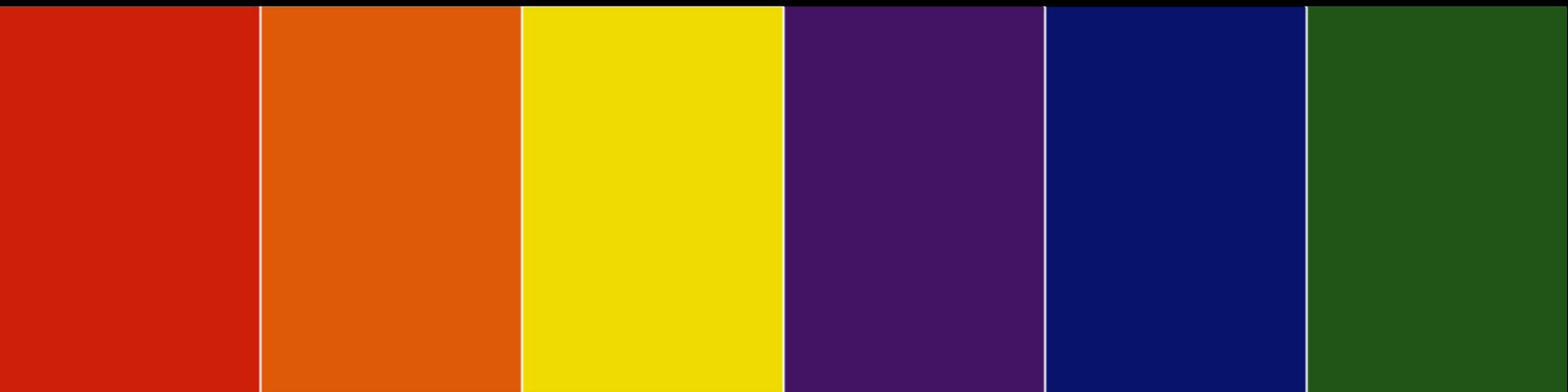
明度即色彩的**明暗程度**，也可以说是色彩中的黑、白、灰程度

- 不同色相之间有明度变化
- 同一色相有明度变化



明度降低

明度降低



明度最高

三、色彩的属性

(3) 纯度

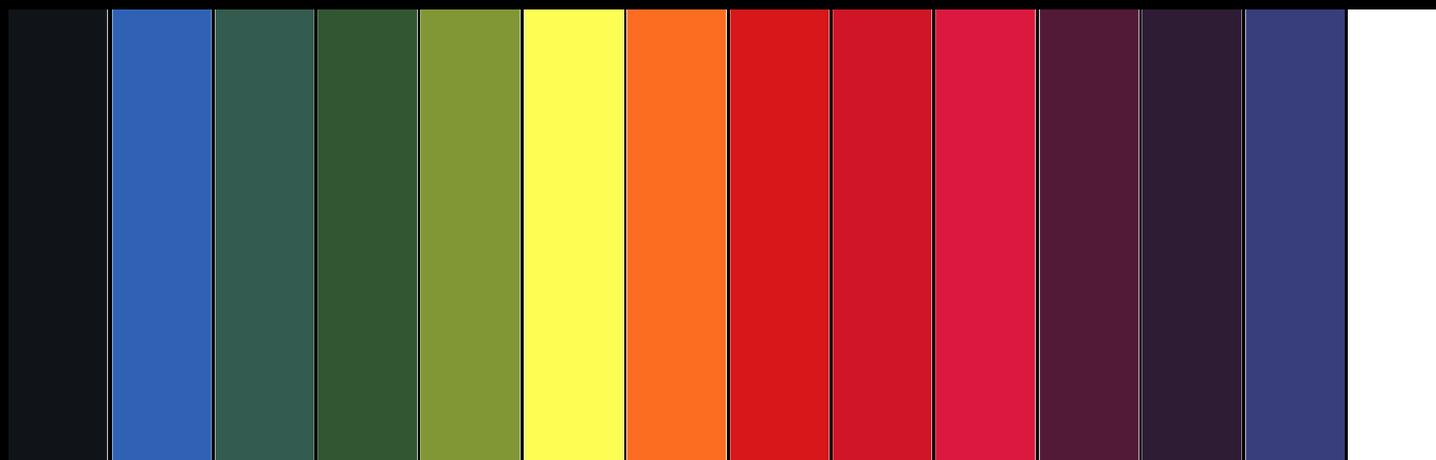
纯度是指色彩的**饱和程度**，也称**饱和度**

- 不同色相之间有纯度变化
- 物体的表层结构对于纯度的表达有一定影响



纯度降低

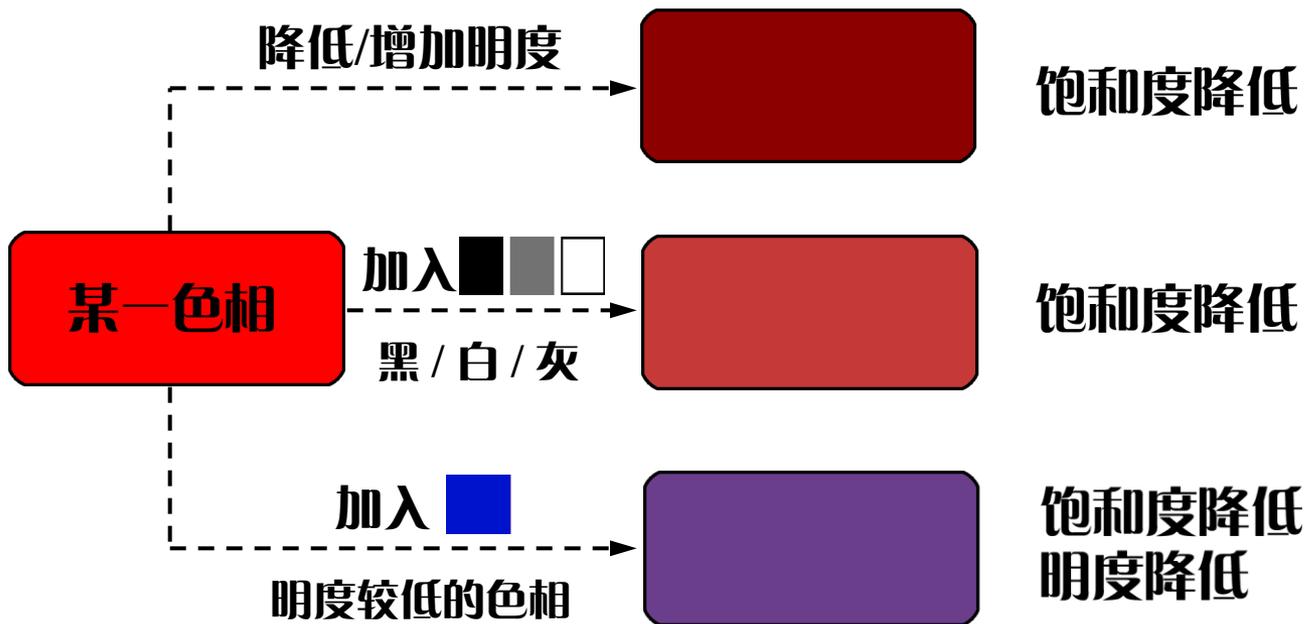
纯度降低



色彩构成

三、色彩的属性

(4) 相互关系



Interaction

of

Color

色彩构成

■ 人对色彩的知觉感受

色彩表情

色彩联想

■ 色彩与心理的关系

自然界的许多事物都有其相对**固定的颜色**



人们在日常生活中积累了关于色彩的**视觉经验**



形成了一种**思维习惯**



在心理上对某些信息赋予了某种色彩



色彩就具有了某种感染力——**色彩的表情/联想**



色彩与心理的关系

(1) 色彩表情

■ 红色

- 最容易**引人注目**，热烈、冲动
- 传达温暖、兴奋、活泼、热情、积极、希望、忠诚、健康、充实、饱满、幸福等信息
- 也被认为是幼稚、原始、暴力、危险、卑俗的象征



色彩与心理的关系

- 橙色
- 橙色是暖色系中**最温暖**的颜色
- 感觉**活泼、华丽、辉煌、跃动、炽热、温情、甜蜜、愉快、幸福**
- 也有**疑惑、嫉妒、伪诈等消极倾向性表情**



色彩与心理的关系

- 黄色
- 黄色是所有色彩中**最亮丽**、**最活跃**的颜色
- 表达纯真、光明、丰收、庄严、活泼、智慧、惦念、期望的意蕴
- 也具有嫉妒、权势、诱惑、藐视等指向



色彩与心理的关系

■ 绿色

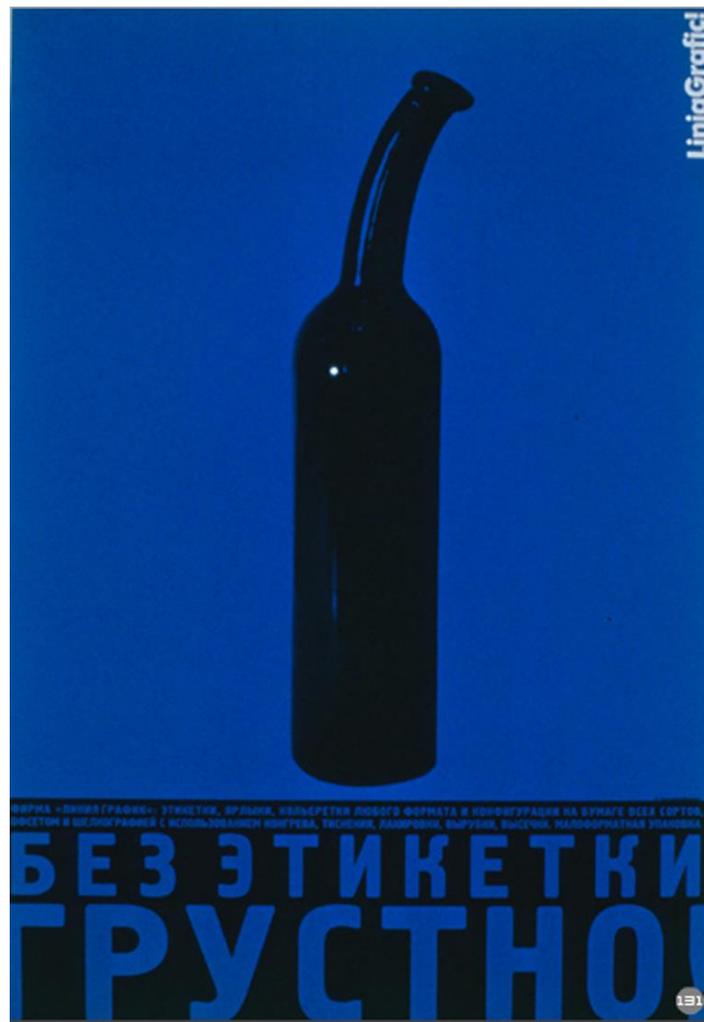
- 绿色是最令人**赏心悦目**的色彩
- 蕴涵着理想、希望、和平、青春、轻松、舒适、公平与公正等词义



3 人对色彩的知觉感受

色彩与心理的关系

- 蓝色
- 属于**内向、收缩**的冷调色彩
- 蕴涵着深邃、博大、理智、永恒、信仰、真理、朴素、尊严、自由、清高
- 以及冷酷、保守、空寂等复杂的含义



Interaction

色彩构成

of
Color

色彩与心理的关系

■ 紫色

- 明度低，是最不稳定的色彩
- 具有神秘、高贵、优美、庄重、奢华的气质
- 有时也有孤寂、消极的含义
- 由于其的不稳定，所以紫色是色彩表情最为丰富的颜色之一

THE DEPARTMENT OF
ARCHITECTURE,
DESIGN &
GRAPHICS
THE DESIGN COUNCIL
LECTURE SERIES: SPRING 1997

spring

Tuesday, April 15
"Alvar Aalto's Experimental House
and the Question of Precedent"
Talsto H. Mikkilä Professor, College of Architecture
and Planning, University of Colorado at Denver

Tuesday, May 6
"Media and the Critical Cars of Design"
Margaret Crawford Chair, History and Theory of
Architecture Program, Southern California Institute of Architecture
A panel discussion with
Henry Dubroff Editor, The Denver Business Journal
Michael Leccese Editor at Large, Landscape Architecture, Washington, D.C.
Elizabeth Wright Ingraham FAIA, Architect, Colorado Springs
Michael Paglia Art Critic, Westword, Denver
and moderator
M. Gordon Brown Writer and Principal, Space Analytics, LLC, Denver

Tuesday, May 27
"From George Nelson to Today"
Stanley Abercrombie Chief Editor, Vice President, Editorial Director, Interior Design

guided

ALL LECTURES WILL BE HELD AT
THE DENVER ART MUSEUM
ADVENTURES IN ART CENTER LECTURE ROOM
100 WEST 14TH AVENUE PARKWAY

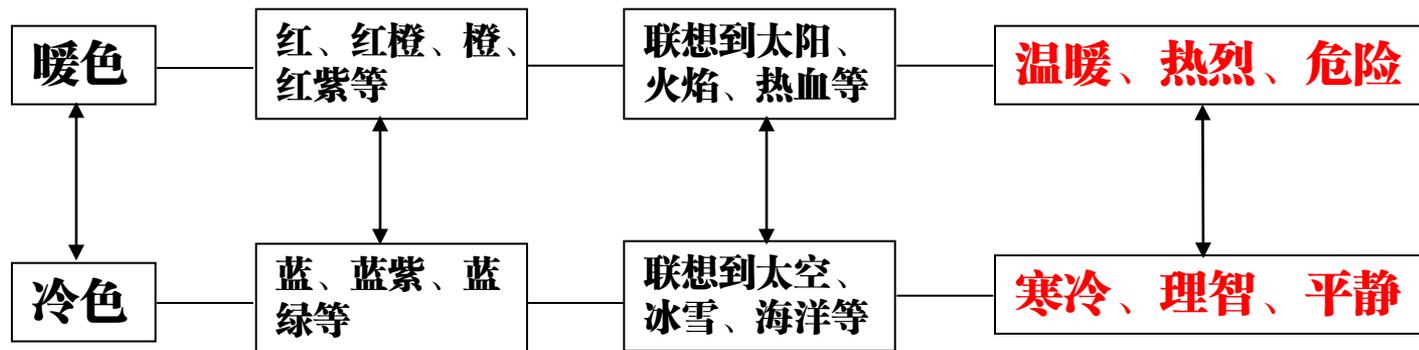
Cocktails: 5:30 pm
Lecture: 6:00 pm
Free to Design Council/Forum members
\$12.00

色彩与心理的关系

(2) 色彩的联想

■ 感受色觉心理

● 暖感VS冷感

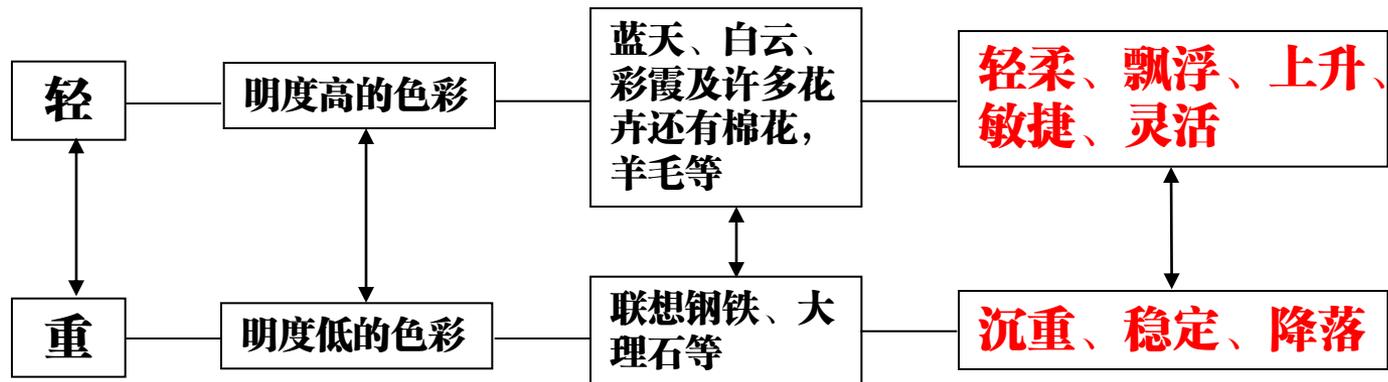


色彩构成

色彩与心理的关系

■感受色觉心理

●色彩的轻感VS重感



Interaction

of

Color

色彩构成

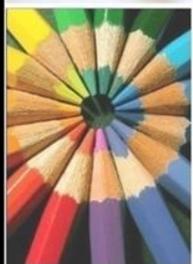
色彩与心理的关系

■感受色觉心理

●色彩的前、后感

红、橙等光波长的色感觉比较**迫近**

蓝、紫等光波短的色在同样距离内感觉比较**后退**



Interaction

of

Color

色彩构成

色彩与心理的关系

■感受色觉心理

●色彩的大、小感

大：暖色、高明度色——膨胀感

小：冷色、低明度色——收缩感



Interaction

of

Color

色彩构成

色彩与心理的关系

■感受色觉心理

●色彩的活泼、庄重感

活泼：暖色、高纯度色、强对比色感觉跳跃、活泼有朝气

庄重：冷色、低纯度色、低明度色感觉庄重、严肃



色彩与心理的关系

■感受色觉心理

●色彩的华丽、质朴感

华丽、辉煌：明度高、纯度高的色彩，丰富、强对比的色彩

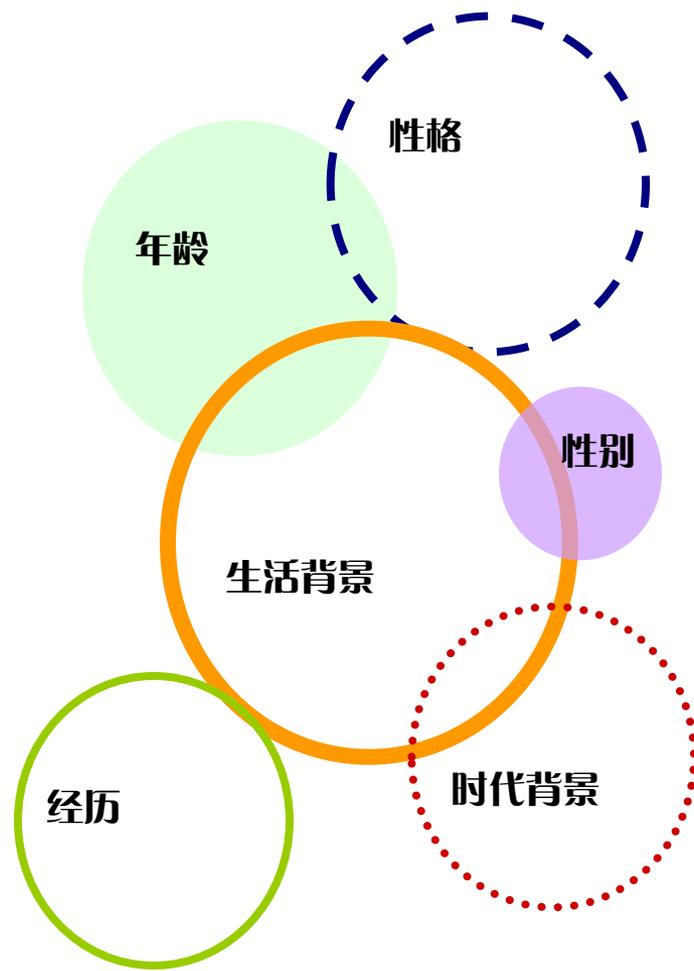
质朴、古雅：明度低、纯度低的色彩，单纯、弱对比的色彩



色彩构成

色彩与心理的关系

- 色彩的心理联想
- 色彩联想带有**情绪性**的表现
- 色彩联想有**具象**和**抽象**两种



Interaction

of

Color

色彩构成

■ 色彩构成的 基本组成

色彩对比

色彩调和

Interaction

of

Color

色彩构成

一、色彩对比

- 色彩存在——色彩之间对比的存在

当两种及其以上的色彩进入眼帘——我们会进行比较——**色彩对比**

- 色彩对比的角度很多

色相、明度、纯度、形状、面积、位置、肌理等



Interaction

of

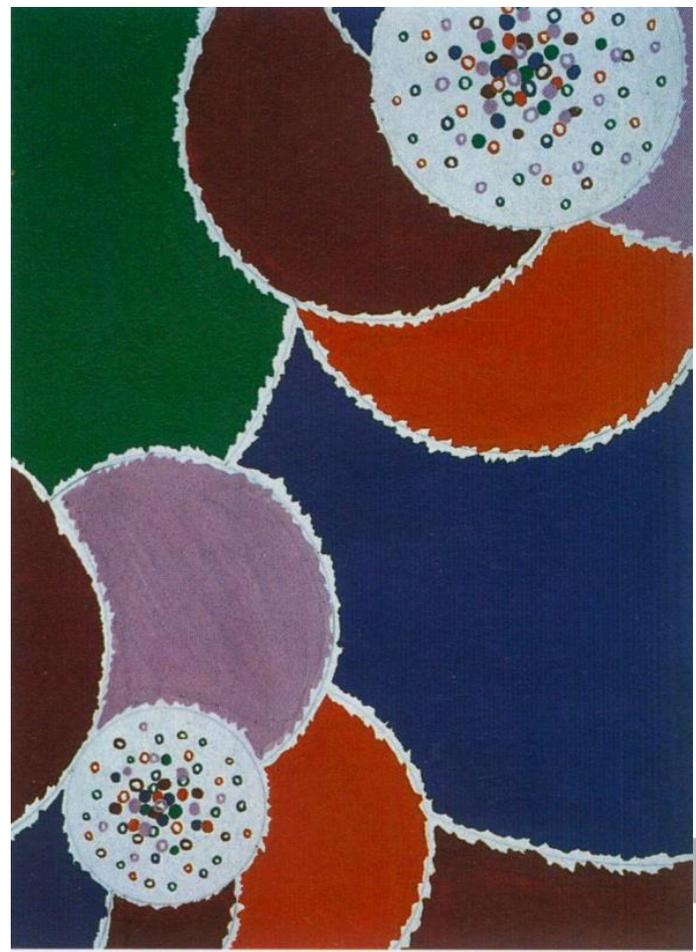
Color

色彩构成

一、色彩对比

面积对比

- 多与少
- 大与小



一、色彩对比

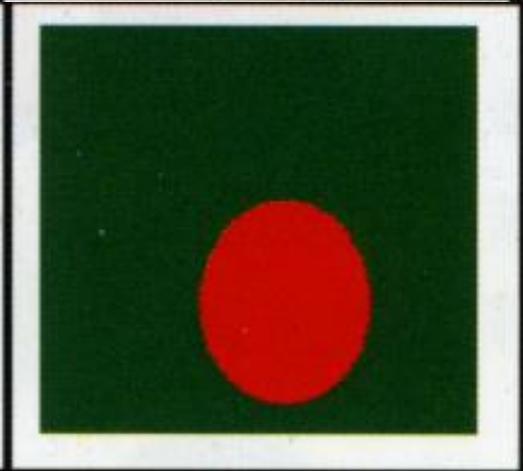
形状对比

形状与色彩的关系是内在的、心理上的

- 正方形：稳定、坚强——红色
- 三角形：方向感、攻击性——黄色
- 圆：柔和、流动——蓝色

色彩的热情、冷漠等效果会因形状的变化而加强

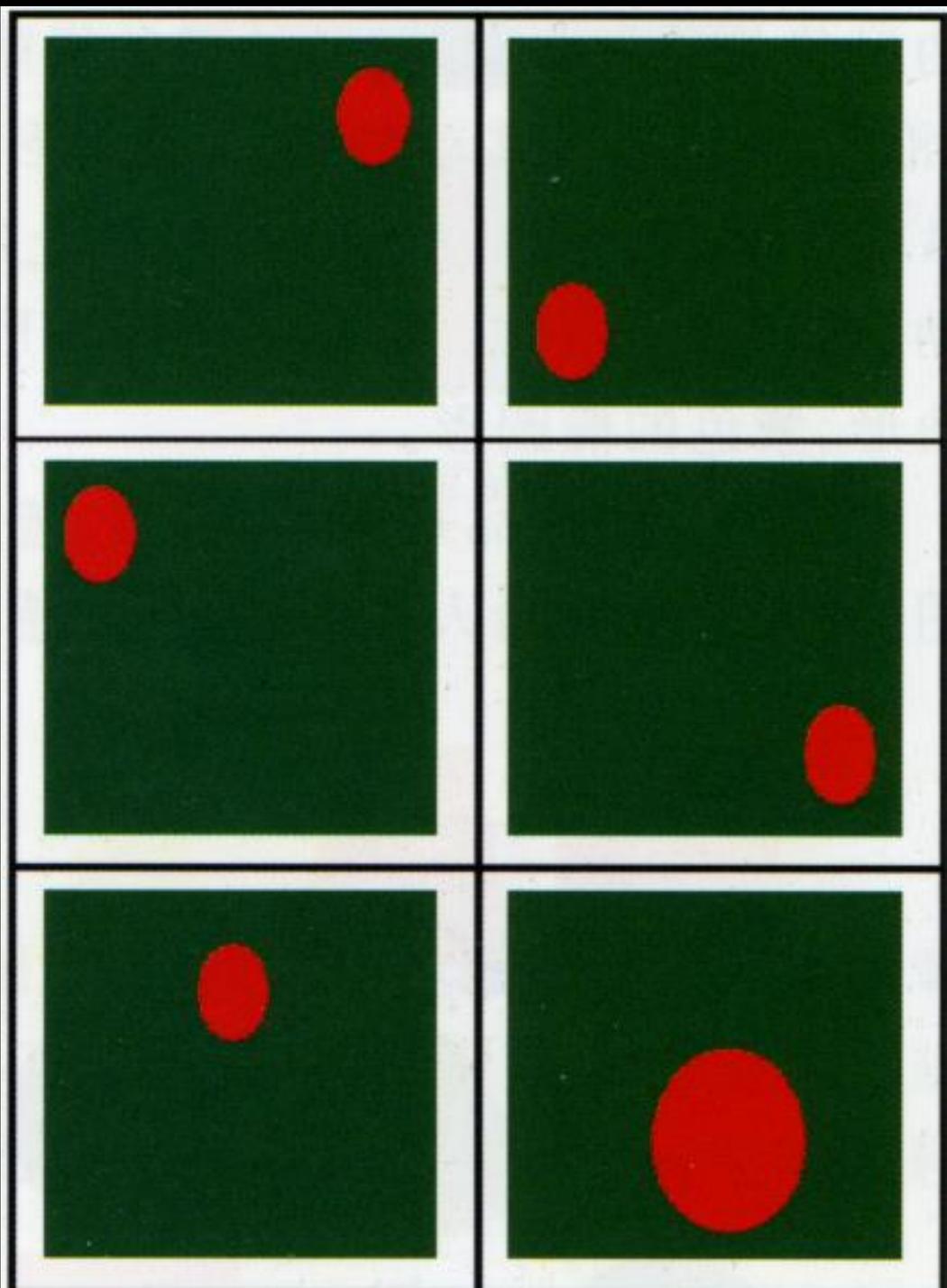




位置对比

色彩的构图关系

一个色彩所处的位置对人的视觉产生不同的效果



Interaction

of

Color

色彩构成

二、色彩调和

(1) 统一性调和

强调色彩各要素的接近或一致，从而达到色彩的协调与统一

包含着力量的平衡与对称



Interaction

of

Color

色彩构成

二、色彩调和

(2) 对比性调和

在色彩变化的基础之上，色彩的三要素都可能处于对比的状态

通过**重复**、**渐变**、**节奏**等有秩序有规则的变化方法使对比的色彩取得和谐的美感



Interaction

of

Color

色彩构成

二、色彩调和

(2) 对比性调和

■ 赋予同质调和

■ 间隔调和



Interaction

of

Color

色彩构成

■ 色彩的应用

色彩的表现

色彩的配置

Interaction

of

Color

色彩构成

一、色彩表现

(1) 肌理

肌理指物象表面的**组织结构**，表面组织结构不同会给人不同的“质感”



Interaction

of

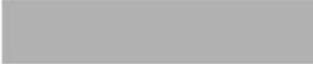
Color

色彩构成

一、色彩表现

(2) 手法

运用不同的**工具、手法**进行创造，就会出现多种美妙的肌理效果，强化色彩的美感



Interaction

of

Color

色彩构成

二、色彩配置原则

(1) 色彩的统一

形式必须服从内容的需要，因此塑造画面的**造型、色彩、构图、文字**等要素必须与内容相统一



Interaction

of

Color

色彩构成

(2) 色彩的节奏与韵律

- 重复的节奏
- 渐变的节奏
- 起伏的韵律
- 交错的韵律
- 自由的节奏与韵律



Interaction

of

Color

色彩构成

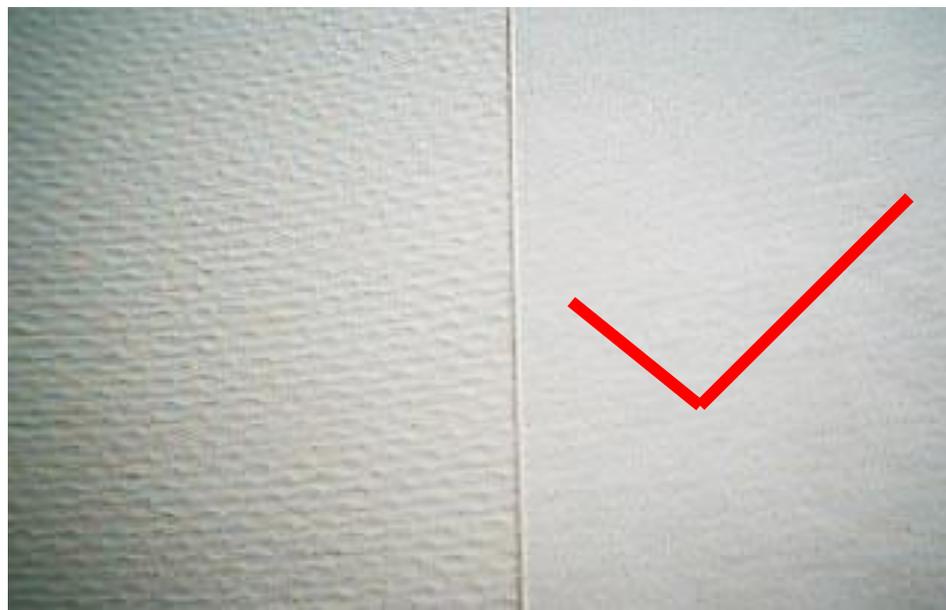
■ 作业

作业

一、工具及使用

(1) 纸——水彩纸

- 质地较韧较紧、纸面纹理细腻且又有一定吸水能力
- 水彩纸有正反面之分



水彩纸的正反面对比

Interaction

of

Color

色彩构成

作业

一、工具及使用

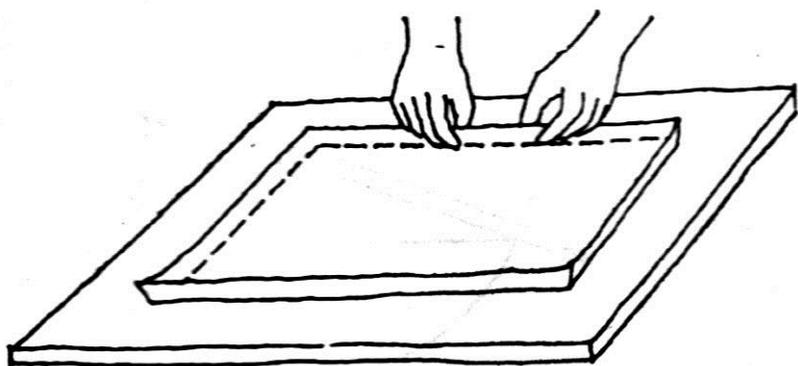
(1) 纸——水彩纸

裱纸的步骤

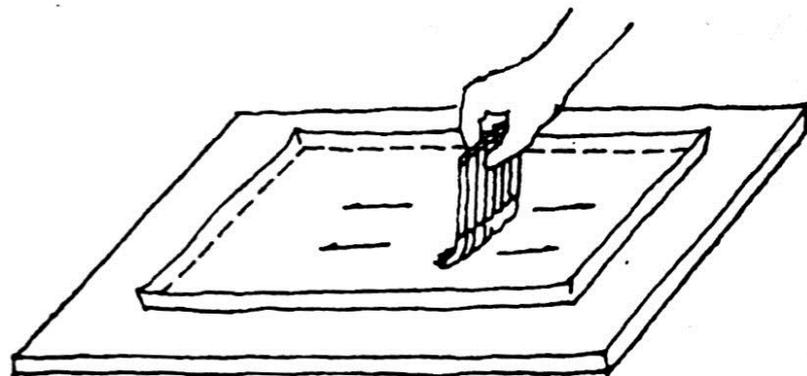
湿裱法：泡——粘——压——晾

干裱法：折——涂——粘——压——晾

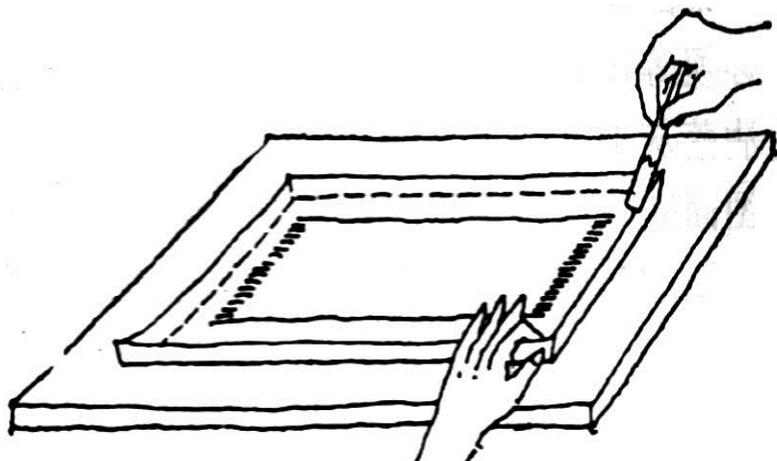




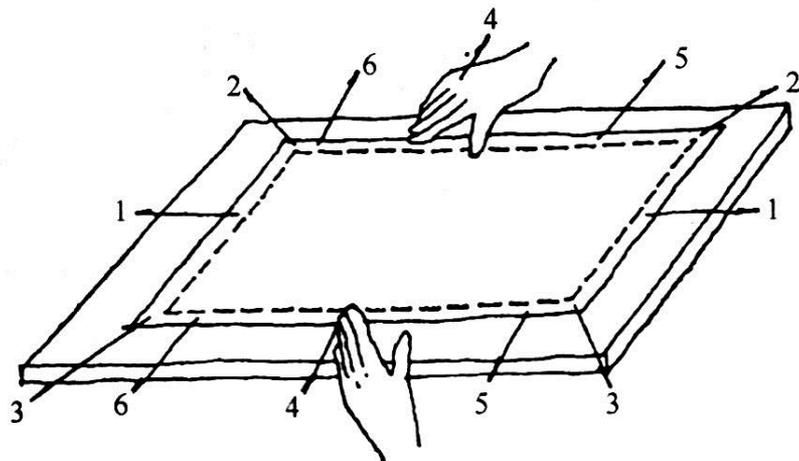
①沿纸面四周折边2cm，折向是
图纸使用面向上。



②使用干净排笔或大号毛笔蘸清
水将图面折纸内均匀涂抹。



③用湿毛巾平敷图面保持湿润，
同时在折边四周薄而又均匀地涂
上一层白乳胶。



④按图示序列双手同时固定和拉
彰图纸。

Interaction

of

Color

色彩构成

作业

一、工具及使用

(2) 水彩颜料

• 常见的水彩画颜料品牌有马利、温沙牛顿、樱花等

其他辅助颜料：

水粉颜料

丙烯颜料

• 使用水彩颜料渲染时需先**过滤**，以去杂质



作业

一、工具及使用

(2) 水彩颜料

过滤步骤

- **第一步：把调配好的母液放入容器内，然后将容器垫高**
- **第二步：用一段棉线或棉花条用净水浸湿，一端伸入装有母液的容器，一端悬于另一容器上方，利用毛细作用使母液过滤后滴入容器内**
- **第三步：滤好的母液可放入小瓶内备用，但须密闭置于阴凉处**



Interaction

色彩构成

of

Color

作业

一、工具及使用

(2) 水彩颜料

配色

首先配三原色，以温沙牛顿为例

- 红：大红
- 黄：柠檬黄+中黄
- 蓝：酞菁蓝+群青

依次配间色、复色

注意：

- 少用纯色
- 配色颜色不宜太多



作业

一、工具及使用

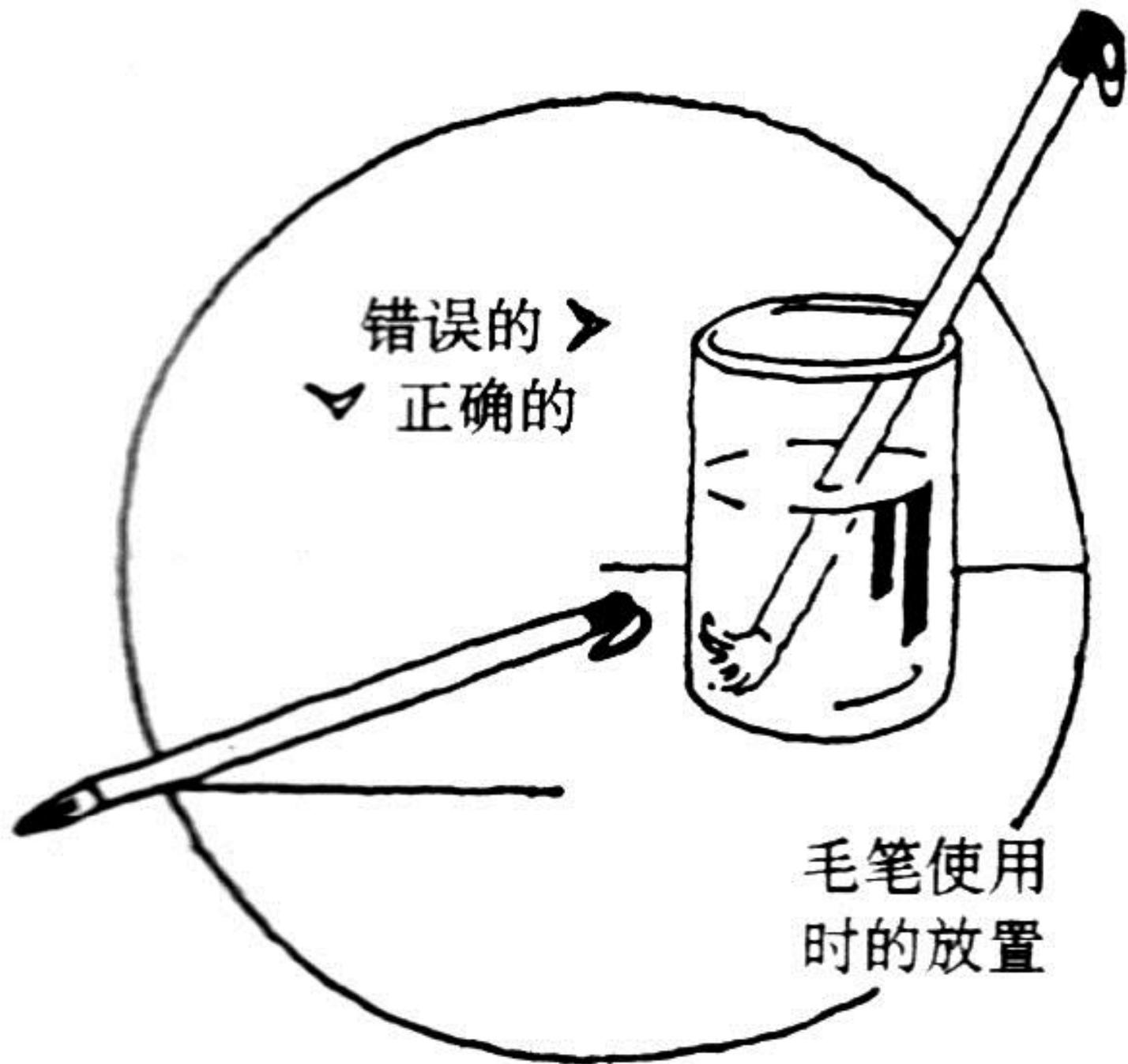
(3) 毛笔

毛笔分别包括大号毛笔、中号毛笔、小号毛笔、狼毫等

- 使用前：将毛笔用水浸泡至化开、洗净，注意切忌用开水烫笔
- 使用时：注意放置，不要弄伤笔毛
- 使用后：洗净毛笔中的余墨，尽量甩净笔毛中的水分，套入笔筒



大、中、小号毛笔和勾线狼毫



Interaction

of

Color

色彩构成

作业

一、工具及使用

(4) 其他

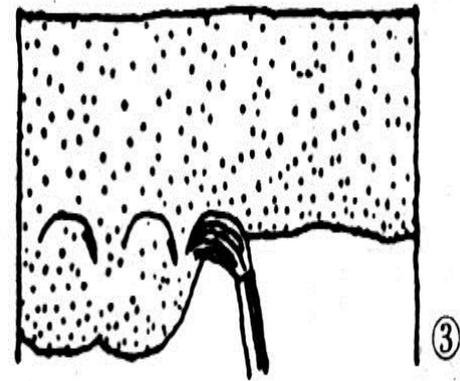
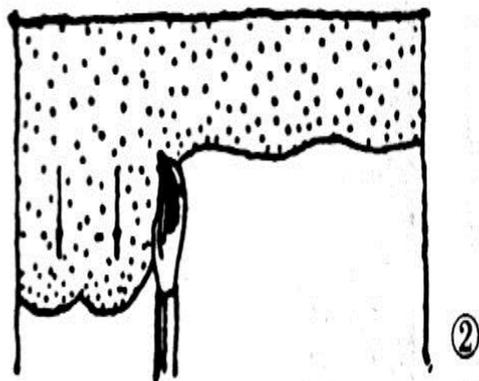
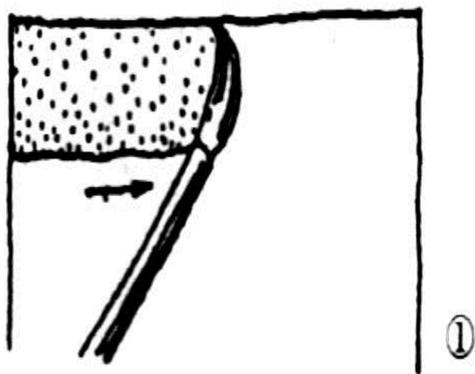
- 排笔
- 玻璃瓶
- 调色碟
- 大塑料桶和小水桶
- 乳胶、毛巾
- 海绵

.....

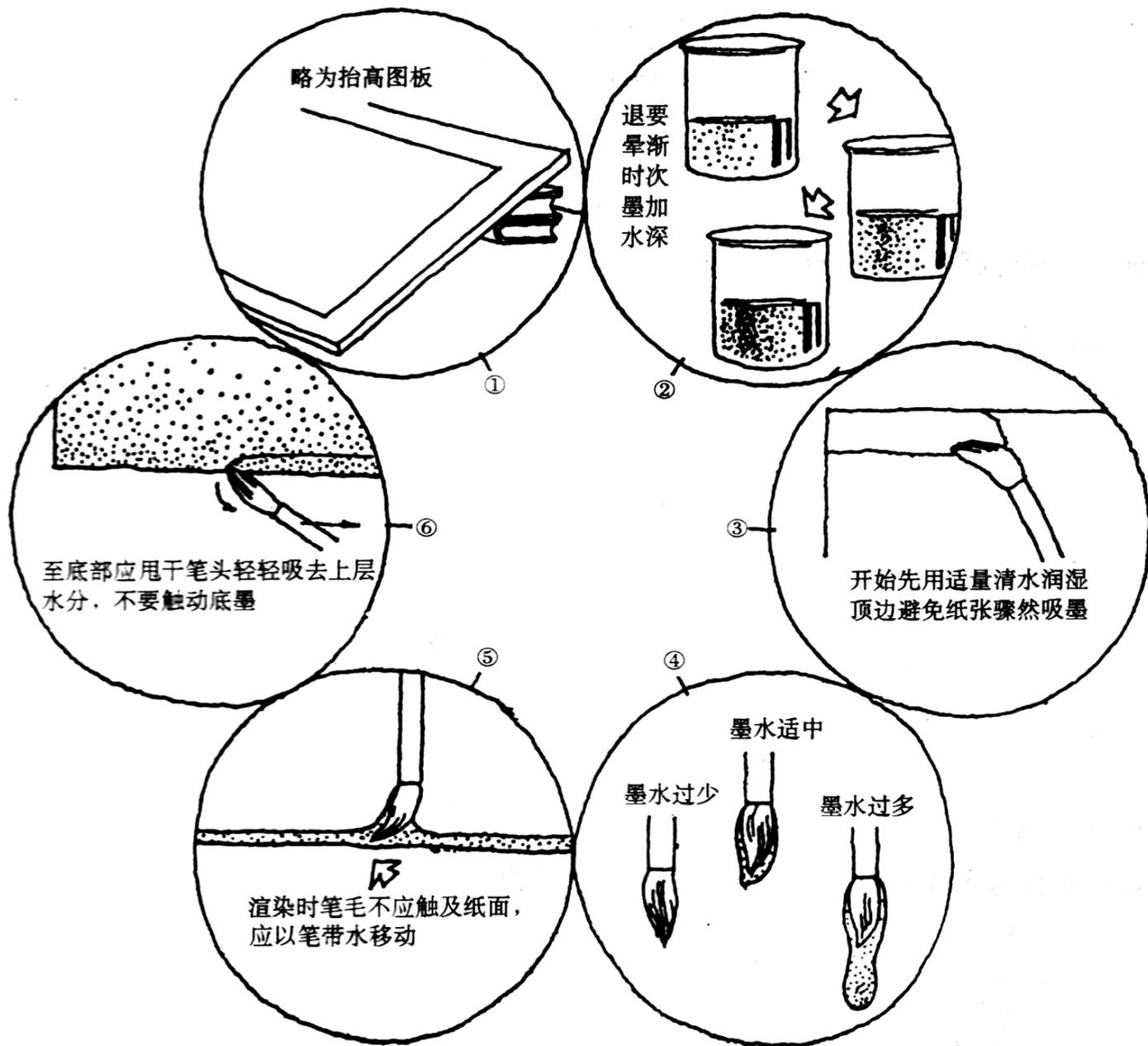


运笔方法

- 水平运笔法
- 垂直运笔法
- 环形运笔法



注意事项



Interaction

of

Color

色彩构成

作业

二、作业要求

作业1——色轮练习

要求：

- 结合色彩基础知识，掌握色彩的调配技巧
- 熟练掌握水彩渲染技法
- A3水彩纸



步骤：

◆ **画线框**

**从里到外半径依次
为6 20 40 66 97
(单位：mm)**

间距：2mm

◆ **调配三原色**

◆ **调配三间色**

◆ **调配第一圈复色**

◆ **互补色 (对角线)
相互调配 (纯度降
低)**

◆ **完成色轮绘制**



Interaction

of

Color

色彩构成

作业

作业2——色彩采集重构

一、概念

色彩的采集与重构是从历史、文化、生活中寻找灵感

摄取画面——素材采集——分解或综合——重新组织排列——构成
平面色彩效果



Interaction

of

Color

色彩构成

作业

二、采集范围

- 自然风光的采集重构
- 传统色的采集重构
- 艺术品的采集重构
- 人工色彩的采集重构



Interaction

of

Color

色彩构成

要求

- 采集对象：自己喜欢的图片
- 要求：原画面上的色面可以迁移变动，但不能改变原画面上色彩格调（包括明暗基调、冷暖基调等）和感情
- 表达工具：水彩颜料、水粉颜料以及丙烯颜料等，图幅：A2（采集重构部分：410x410mm）

