



# 前言

SHEJI SUMIAO

“教育发展，基础先行”、“万丈高楼平地起”传达的意思是无论何时基础教育都不能被忽略。构思编写本教材几乎从编者担任本课程的教学工作开始就在计划，筹备十余年，看淡了争议，看淡了矛盾，看淡了浮华，潜心于教学，感触良多。在教学中引导学生将思维一步步转型。在教学中优秀的习作让人倍感欣慰，激动之余总期盼借助一个平台让大家一起来分享、交流。

设计素描课程教学要从艺术设计基础知识、基本素质和技能诸方面培养学生的造型能力、思维创新能力和语言表达能力。学生艺术素质和能力的提高包含三个方面：一是审美鉴赏能力的提高；二是徒手绘画实际动手能力的提高；三是创意思维能力的提高。本课程的教学目标就是争取在有限的学时内通过系列的课题训练、理论讲解、作品赏析、写生辅导、师生互动、作业指导、讲评交流等多种教学方式的灵活运用，使学生在概念认知、方法体验、能力培养三个阶段的教学过程中获取设计素描课程所蕴含的“设计营养”，确立设计思维模式，完成从素描走向设计的过程。

十余年的梦想付之书稿，承载几多辛劳、几多希望，日子不会因为欢欣或哀愁而停留片刻，但在知识的学习和借鉴里，却可以帮助人挤出很多时间。在此感谢一直陪伴我们不断成长的学生，感谢一直给我们无限帮助的朋友，感谢一直共同为基础教学奋斗的同事。

编者

2019年7月



1

## 第一章 从素描到设计——设计素描概述

- 一、设计素描概述 /2
- 二、设计素描的概念 /2
- 三、设计素描的特点 /3
- 四、设计素描的历史及发展 /3
- 五、设计素描的基本分类和学习意义 /3
- 六、设计素描关注点 /4



5

## 第二章 从素描到设计——线性分析与情感表现

- 一、线的概念和特点 /6
- 二、线条的视觉训练 /7
- 三、线条的视觉想象训练 /8
- 四、线性结构特征分析 /11



33

## 第三章 从素描到设计——具象写真表现研究

- 一、具象写真表现研究 /35
- 二、具象写真表现研究的基本表现手法——线条 /36
- 三、肌理与质感 /37
- 四、具象写真造型与表现形式 /39



59

## 第四章 从素描到设计——黑白表现研究

- 一、视觉现象分析 /60
- 二、黑白的对比关系分析 /62



77

## 第五章 从素描到设计——简化抽离研究



113

## 第六章 从素描到设计——解构与重构研究

- 一、提炼整合 /117
- 二、平面变形 /118
- 三、意象表现 /119

143

## 第七章 从素描到设计——想象训练

一、手的联想(结合课题训练) /146

二、联想(结合课题训练) /150

171

## 第八章 从素描到设计——装饰表现

一、构成能力 /173

二、具象向抽象转化 /174

三、装饰纹饰的运用 /174

四、钢笔表现形式的运用 /176

194

## 参考文献

第一章

# 从素描到设计 ——设计素描概述

SHEJI SUMIAO GAISHU



# 素描是一种发现行为。

——埃德加·德加 (法国)



“我们也画素描，但目的不是为了绘画。”



设计创意 (专业导向)



对比设计素描与绘画素描的异同



设计素描的方法 (深入探讨)



思辨能力、创造意识、开发思维  
设计素描作品《眼睛》如图 1-1 所示。



图 1-1 《眼睛》

## 一、设计素描概述

设计素描是平面设计、动漫设计、工业设计、环境艺术设计及建筑设计等各类设计专业必开的一门重点基础课程。它秉承了传统绘画性素描的精华，将造型艺术基础训练有机地同专业设计联系起来，并成为相对独立的基础课。如果说传统绘画性素描是为“纯艺术” (fine art) 服务的，那么，设计素描就是为“实用美术” (functional art) 服务的。

## 二、设计素描的概念

设计素描有别于传统的造型基础素描，它主要研究客观对象的内在构成关系与外观形式的整体造型，研究客观物象的形态关系与设计的创意表达。满足设计艺术各方面表现与创意的基础性需要，从而超越模仿，达到主动性的认识与创造，并将艺术表现形式的视觉造型语言与专业设计有机结合，体现了科学与美学、技术与艺术的完美统一。设计素描作品如图 1-2 至图 1-4 所示。



图 1-2 设计素描作品 1



图 1-3 设计素描作品 2



图 1-4 设计素描作品 3

### 三、设计素描的特点

在表现形式上，设计素描不只是以真实地再现自然为目的，而是从研究自然形态入手，获取客体本质特征，然后超越客体的外在表现形式，达到主动性的认识与创造。

设计素描具有客观性、本质性、逻辑性、多样性、创造性的特点。

### 四、设计素描的历史及发展

人类首度将设计素描的理论、形式和功能从传统素描中区分出来，归于 1919 年德国包豪斯设计学校的创立。20 世纪 80 年代初将瑞士巴塞尔设计学校拟定的《设计素描基础教学大纲》以“设计素描”的称谓介绍给我国的设计学界，是我们初次接触到“另类素描”（新素描）。《设计素描基础教学大纲》在“素描”一词前冠以“设计”两字，确立了“设计素描”这一名词。由此衍生发展出注重创意表现的内容，从而奠定了“设计素描”的概念。

### 五、设计素描的基本分类和学习意义

#### 1. 基本分类

基本分类为：①结构设计素描，②具象，③装饰，④表现，⑤抽象，⑥意象，⑦实验。

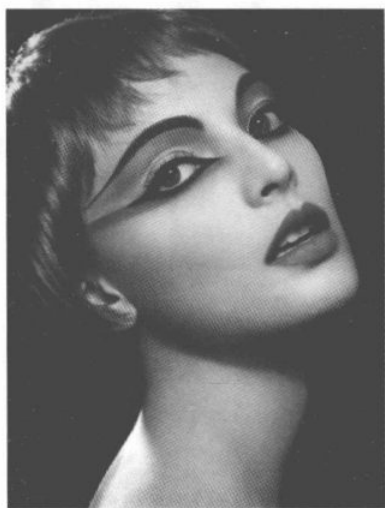
#### 2. 学习意义

学习意义为：①培养敏锐的视觉观察能力，增强接受视觉信息的能力，即敏锐的视觉感受能力；②培养分析、观察、理解、判断形象与抽象思维能力，增强透过事物的表面探索事物内部关系的思辨能力；③培养应用开发和创造能力，形成对未知领域自觉探索与研究的创造意识；④培养熟练的技能技巧，达到对视觉形式语言和信息的有效表达，注重动手能力的训练和表现；⑤培养综合艺术素质对美感的有效把握及设计创意能力。

## 六、设计素描关注点

学生从高中进入大学, 美术学习专业方向明确。设计素描作为第一堂专业基础课意义重大, 实现思维的良性转化将对后续专业学习起到事半功倍的效果。学生在以往的思维过程中基本用的是聚合思维, 而没有用到扩散思维方式, 恰恰设计中需要的又是一种扩散性思维的运用。聚合思维——不断联想过去的事物, 并在这种联想中找到可预见的某种结论。扩散思维——把过去的事物断开, 但在先前发生的事物的基础上导致不可预见的结果。具象(素描)与抽象(设计)如图 1-5 所示。

进入微观世界的描绘(见图 1-6), 通过微观去认识自然的基本元素和生成规律, 从中发现抽象。设计已经有几千年的历史, 绘画素描是仅几百年前的事。人类历史第一座里程碑式的设计学校, 包豪斯设计学校所用的教师都是如伊顿·克利、康定斯基等属现代派画家与造型理论家。所开课程为研究自然的分析与研究、造型空间运动和透视研究、分析性绘画、材料工艺结合练习、三大构成等。



具象 (素描)



局部



微观



抽象 (设计)

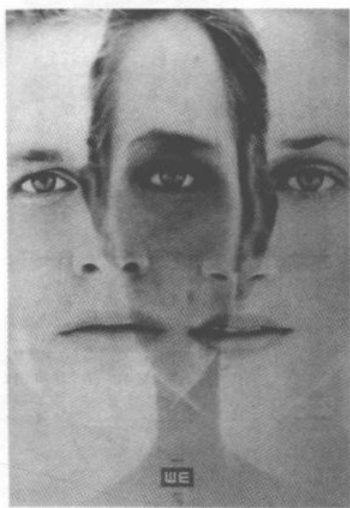


图 1-5 具象 (素描) 与抽象 (设计)

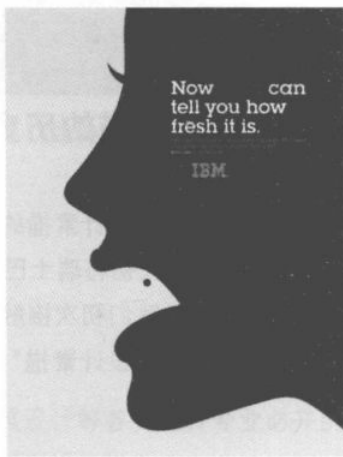


图 1-6 微观世界的描绘



**思考：什么是设计素描？它的本质是什么？**

设计素描的基本概念很难用以往的单因素理论方法来理解或阐述。正如前面所讲的, 对设计素描的研究须进行跨学科的综合研究。因此思路是将“素描”与“设计”综合起来考虑它的概念。所谓设计素描, 是指以作画这一设计艺术为手段, 根据素描造型规律和设计艺术要求所创造的单色形象的绘画。值得指出的是, 这种设计素描反映在专业设计或生产领域同反映在教学的基础训练领域一样, 其设计艺术要求与素描造型规律的运用是有侧重的。就教学而言, 无疑其素描造型规律的掌握与素描造型能力的训练是主要的。

第二章

从素描到设计  
——线性分析与情感表现

XIAN XING FENXI YU QINGGAN BIAOXIAN



## 用一根线条去散步。

——保罗·克利 (德国)

线的单纯性



线的形式感



线的情感



线的主观表现



线性分析与情感表现图例如图 2-1 所示。

图 2-1 线性分析与情感表现图例

罗丹曾经说过,美在生活中到处都有,对于我们的眼睛不是缺少美,而是缺少发现。因此要善于观察和体验感受生活的基本元素,从中得到启发并进行想象,找到图形创作的源泉。

不但要在生活中去感受线,而且要借鉴和参考前人的艺术经验,在传统和现代的艺术中吸取养分,体验和感受艺术作品中的线。它可以增强想象力和提高表现能力,产生悟性和灵感。要做到随时做好对相关资料的收集,实现良好的个人积累。

### 一、线的概念和特点

线可以理解为点的移动轨迹。串联在一起的点看起来就是一条线。线指示了位置和方向,随着形式的变化而表达各种潜能,暗示速度。

在几何学中,线被认为只有长度、位置,没有宽度,而图形设计中,需要各种形式的线来表达情感,如粗线、细线、曲线、直线等。

线有直线(水平线、垂直线、斜线)和曲线之分,直线给人感觉圆润、舒缓、轻柔;线具有速度感,由于方向、曲率、长度等方面的变化,线呈现出高低、起伏、缓和、飘逸、旋转等多种不同的速度感。

## 二、线条的视觉训练

### 1. 线条的视觉心理感受

线条如图 2-2 所示。

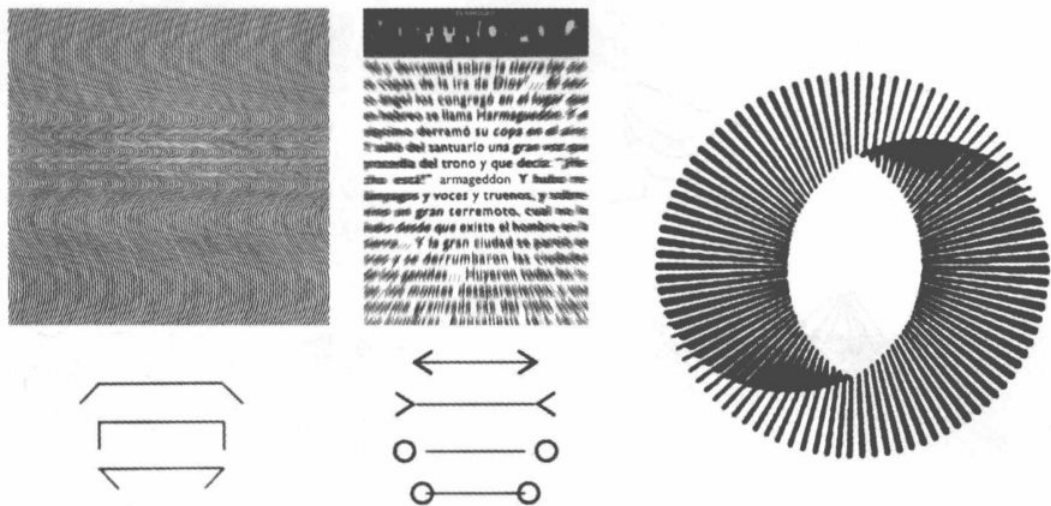


图 2-2 线条

### 2. 不同的线条表达的心理感受

例一：在一个水罐的图形上画不同的线条，可以表达不同的材质感，如图 2-3 所示。

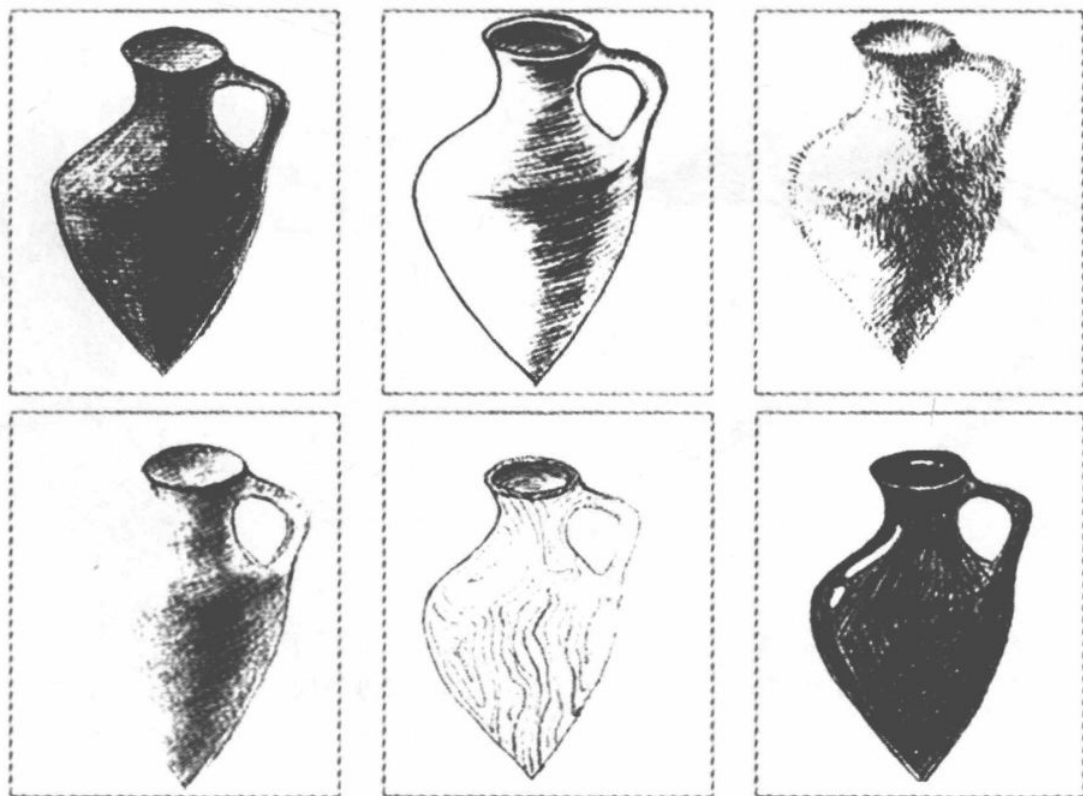


图 2-3 不同的线条表现不同的材质感

例二：在一个头或手的图形上画不同的线条，可以表达不同的心理感受，如图 2-4 所示。

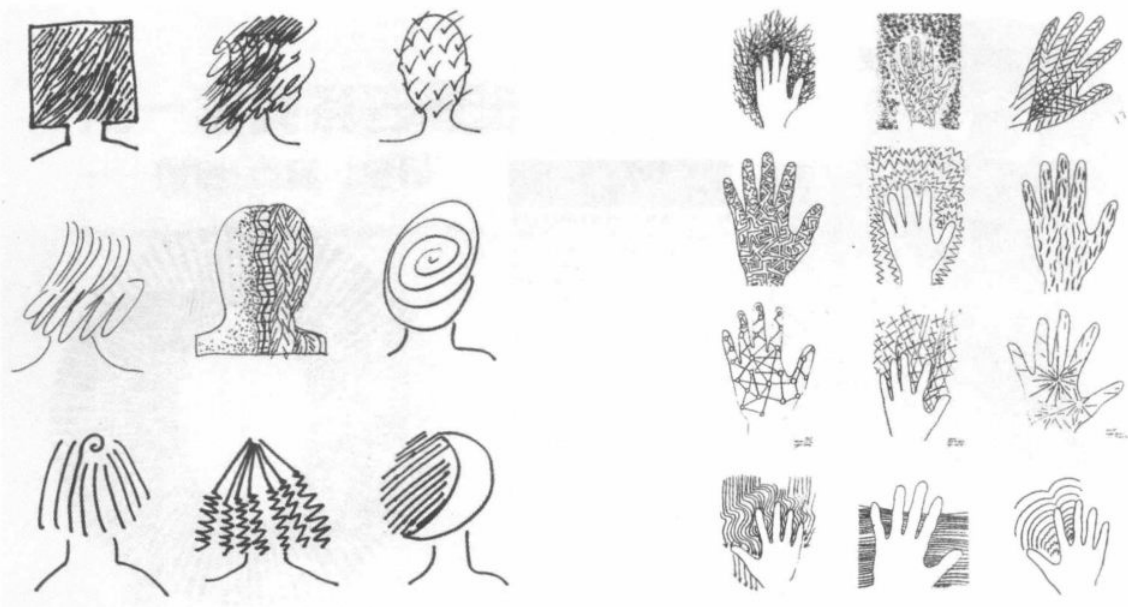


图 2-4 不同的线条表达不同的心理感受

### 三、线条的视觉想象训练

要贴近生活，寻找现代生活中耐人寻味、信息感强的元素来训练对线的联想，从而提高创造和想象能力。

通过对基本形的想象，引导人们对生活中相似事物进行观察，运用联想和艺术表现手法，把身边熟悉的东西变成丰富的视觉形象语言，如图 2-5 所示。

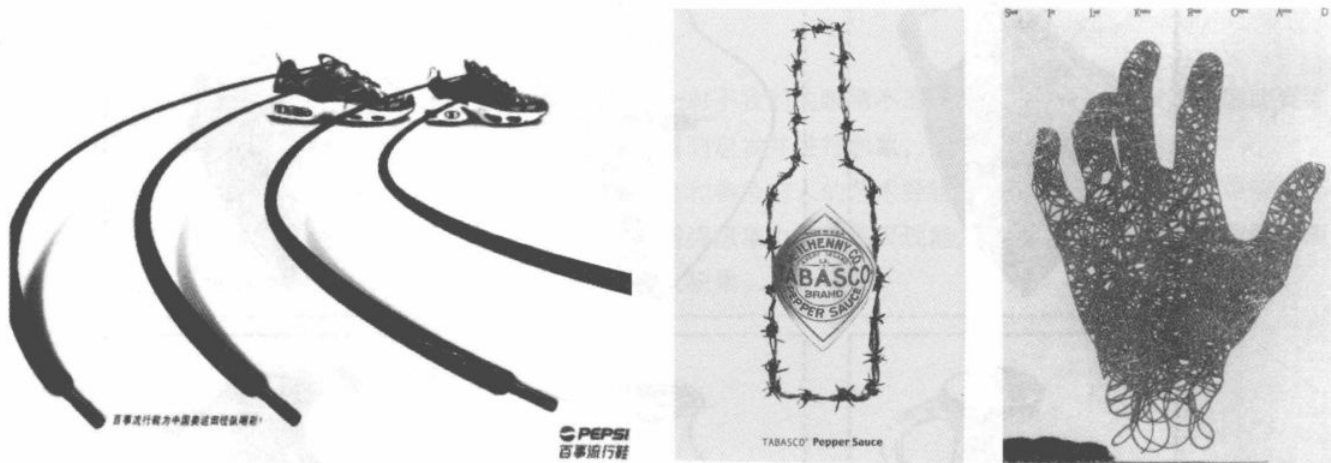


图 2-5 视觉形象语言

概念的线是只有长度而没有宽度的。几何学中的线是由点的运动轨迹而产生的。

在平面造型中线条可以构成空间关系，同时也可以分割空间和表现不同的图形意象。线条对画面的不同程度的切割会产生多种不同的空间效果。线条是最具有个人性格的因素，同时也是最具有造型表现能力的语言方式。

#### 1. 线条分析图例

(1) 自然物中的线如图 2-6 所示。



图 2-6 自然物中的线

把线的表现当做一种通过某种绘画媒介去探索和表现某些主题与物质形式有关的东西，同时也是一种组合过程。

(2) 自然物、人造物中提炼出线条的形式感如图 2-7 所示。

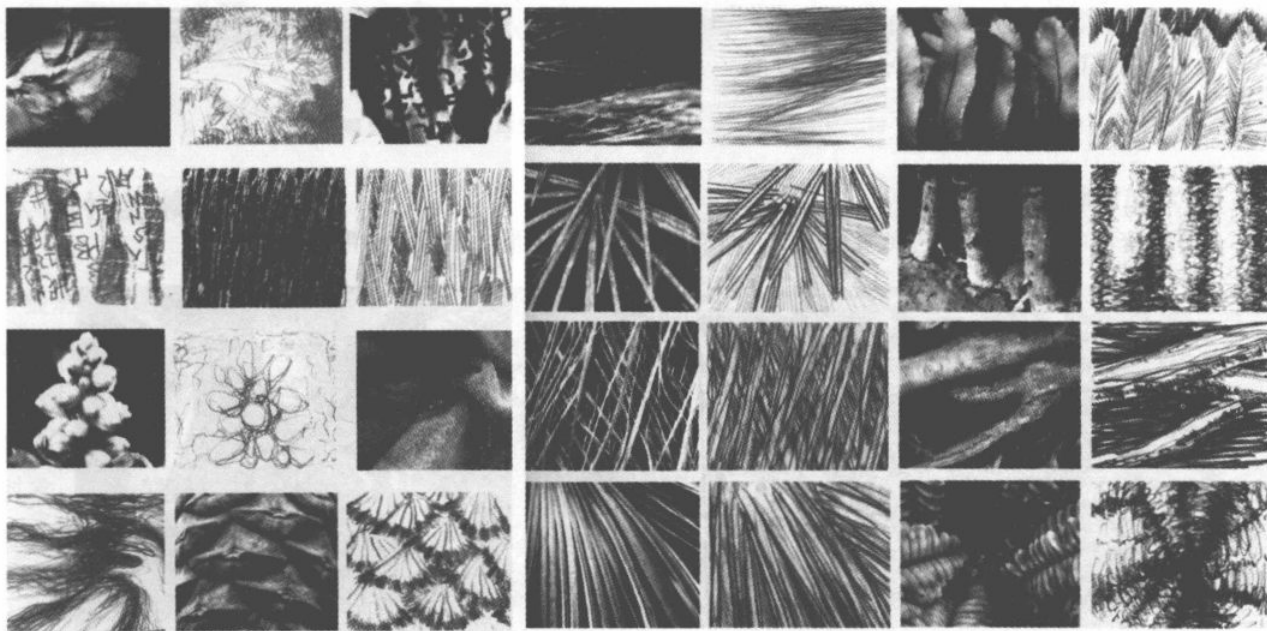


图 2-7 线条的形式感

(3) 线条的自由表现构成形态的表达如图 2-8 所示。

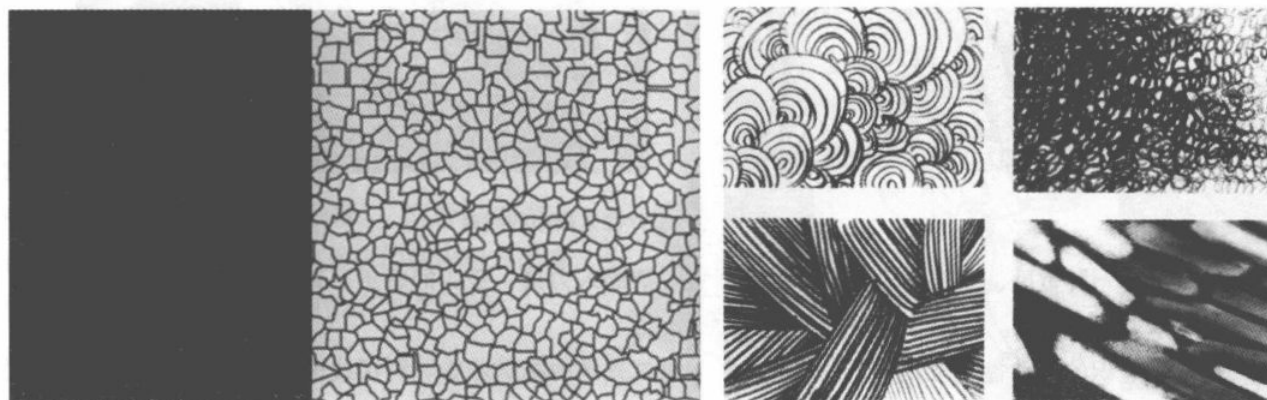
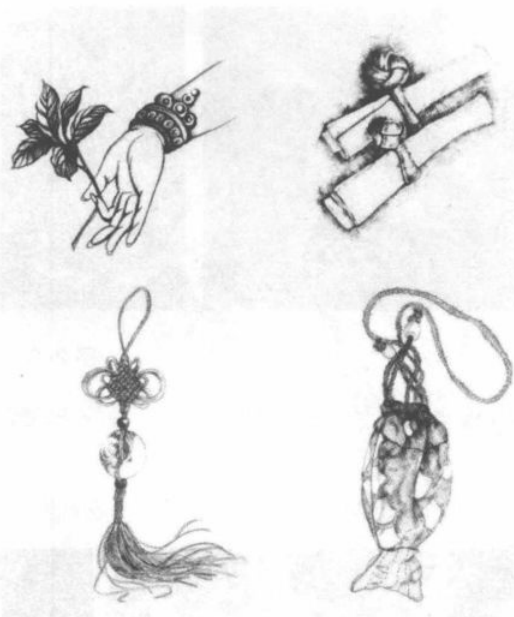


图 2-8 构成形态的表达



续图 2-8

## 2. 表达情感的线条

设计性素描中线条不仅有空间属性，而且具有很强的自身表情，如图 2-9 所示。

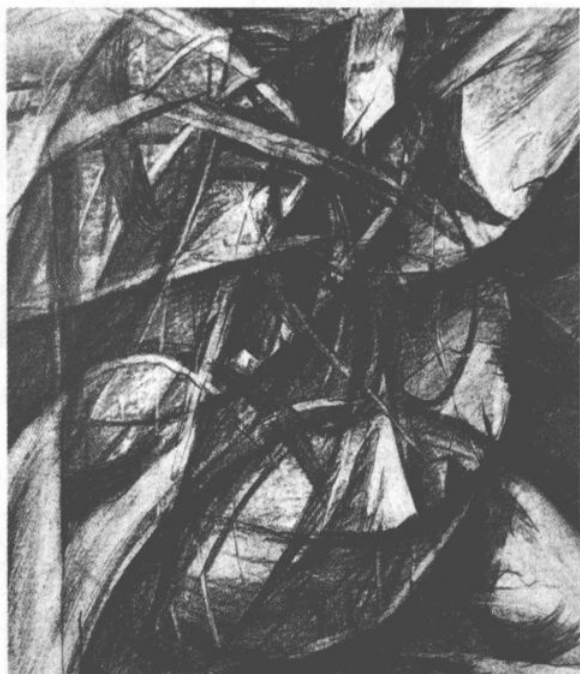
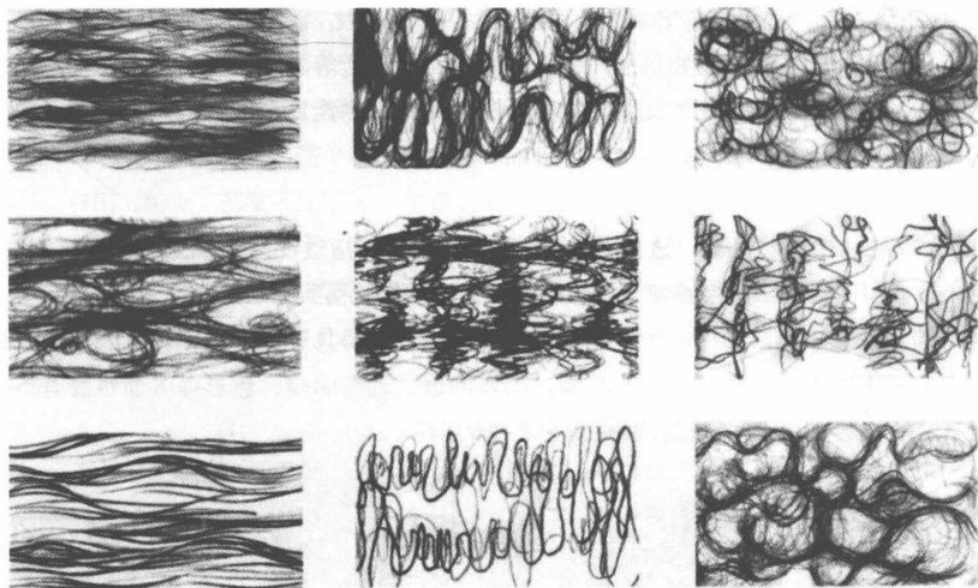


图 2-9 设计性素描中的线条

细线给人一种敏感、速度、锋利的感觉，而粗线则给人力量、坚实的感觉；直线单纯、直接而男性化，曲线则优美、柔弱而女性化。细线与粗线如图 2-10 所示。

通过潜意识的自动性行为，赋予线条的运动以激越挥洒的视觉冲击。利用线来回穿梭的律动，暗示透过画面所展现出来的一种空间的运动。线条运动所蕴藏的生命暗示比形体本身更有力地展现了画面的情感内涵，如图 2-11 所示。



古典音乐

爵士音乐

现代音乐

图 2-10 细线与粗线

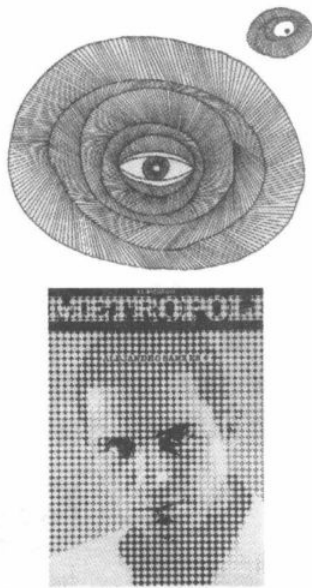


图 2-11 画面的情感内涵

#### 四、线性结构特征分析

线是结构表达的重要形式之一，结构是形的内在本质构造。特定的结构决定了特定的外形特征及其生长、变化或其被使用的方式。物体外貌可变，而结构不能变。只有抓住结构，才能坚实有力地表现对象，否则就会歪曲形象。因此结构不是感性的、直觉的，而是知解的、悟性的，并与视觉概念紧密相关的。线与结构如图 2-12 所示。

所谓结构，包括两个方面的内容：一是自然中客观存在的结构，如生物结构、植物结构、人体结构；二是指画面结构，是对形状、明暗、色彩进行的纯粹主观的安排。这里着重介绍前一种结构。在对物象全方位的审视中，努力超越物象的表象而达到对其内在结构的理解，通过结构的启示进一步产生设计的构想。想象力与创造力正是寓于这种自然对象内部结构与其外在形态的深刻体验和自觉认识之中的。“自然是伟大的设计家”，造型的设计往往蕴含着艺术家对自然的内在规律的认识和对形体结构的富于创意的理解。结构如图 2-13 所示。

##### 1. 线性结构

线性结构分析要使学生努力排除明暗色调、材质肌理等非结构的影响，要能够理性地推理和表现

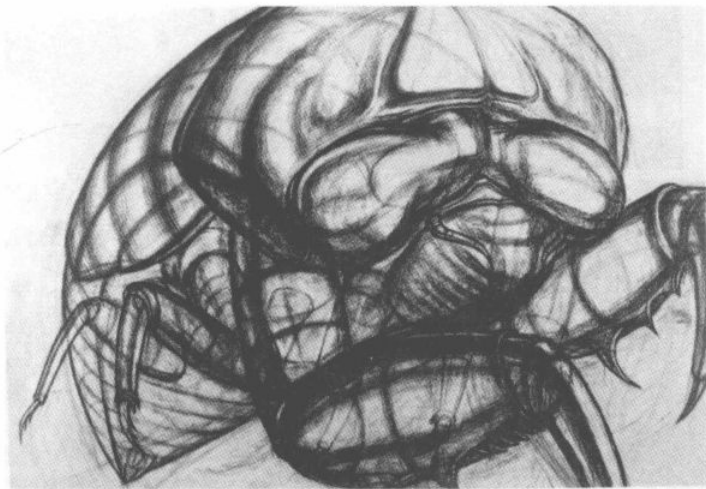


图 2-12 线与结构

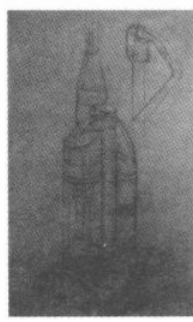


图 2-13 结构

画家看不见但确实存在的、符合逻辑的、符合透视规律的、合乎物理性的内在结构，能够充分考虑物体局部与整体的组合、分离关系等。要直接用虚实不同的线，将物体的比例、轮廓、结构转折等本质因素，不加修饰地描绘出来。还要让学生研究线的表现力和结构因素在画面的张力，培养学生敏锐的感觉能力及理性的推理能力。线性结构如图 2-14 所示。

## 2. 透视表现

透意为“透而视之”，含义就是通过透明平面（透视学中称为“画面”，是指透视图形产生的平面）观察、研究透视图形的发生原理、变化规律和图形画法，最终使三维景物的立体空间形状落在二维平面上。

由于人的眼睛特殊的生理结构和视觉功能，任何一个客观事物在人的视野中都具有近大远小，近长远短，近清晰远模糊的变化规律，同时人与物之间由于空气对光线的阻隔，物体的远、近在明暗、色彩等方面也会有不同的变化。因此，透视分为两类：即形体透视和空间透视。透视如图 2-15 所示。

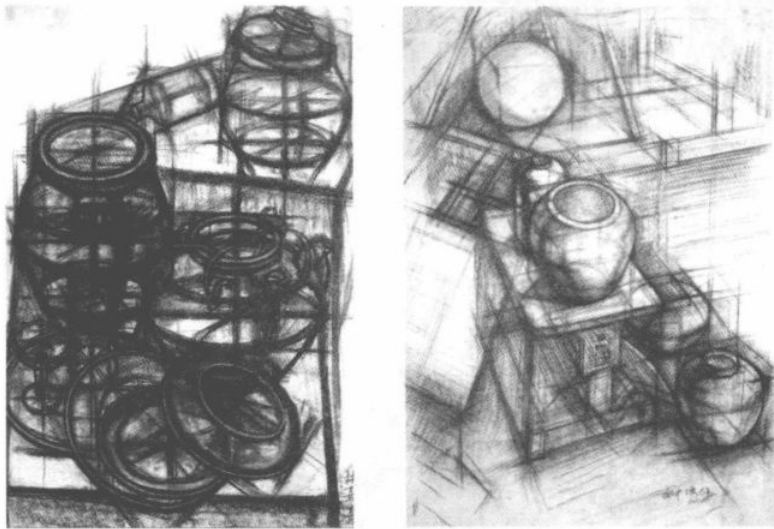


图 2-14 线性结构

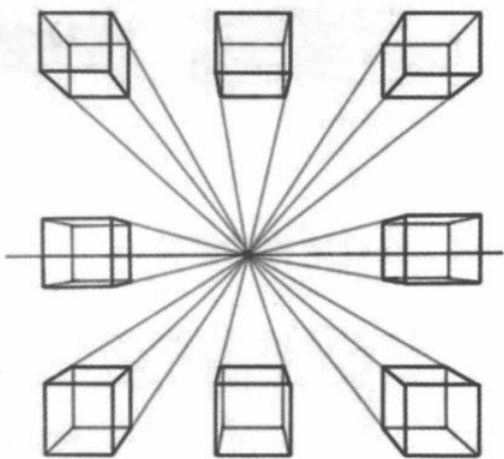


图 2-15 透视

形体透视亦称几何透视，如平行透视、成角透视、倾斜透视、圆形透视等。色彩透视亦称空气透视，是指形体近实远虚的变化规律，如明暗、色彩变化等。

### 1) 透视常用名词

- (1) 画面：假设的由透视图形产生的透明平面。
- (2) 视点：画者眼睛的位置。
- (3) 视距：眼睛与假设透明平面中心点之间的距离。
- (4) 视高：画者眼睛的高低程度。
- (5) 视线：画者眼睛与景物的假想连线。
- (6) 视域：或称视野、视圈，画者看到景物时的空间范围。
- (7) 视锥：视域近小远大的圆锥体形状。
- (8) 视平线：与画者眼睛所处高度平行的水平线。
- (9) 原线：与透明画面平行的线段，没有纵深角度变化，只有近长远短、近粗远细的变化。
- (10) 变线：与透明画面成纵深角度的线段、透视方向有了变化，本来相互平行的线段出现近宽远窄直至消失到一点的现象。
- (11) 灭点：即消失点，是变线的消失点。中心视点：视平线正对视点的中心点，是直角度变线的灭点。

(12) 距点：由视点到主点的距离称为视距。如果将视距分别标在主点两侧的视平线上，所得两点，就称距点。

(13) 余点：视平线上除主点和距点外其余的消失点，即各成角变线。

(14) 灭点：在视平线上方，主点、距点或余点的垂直线上，是近低远高线的灭点。

(15) 地点：在视平线下方，主点、距点或余点的垂直线上是近高远低的灭点。

## 2) 直线透视

(1) 平行透视（一点透视）：一个立方体只要有一个面与画面平行，其透视线则消失于心点的作图方法（见图 2-16）。

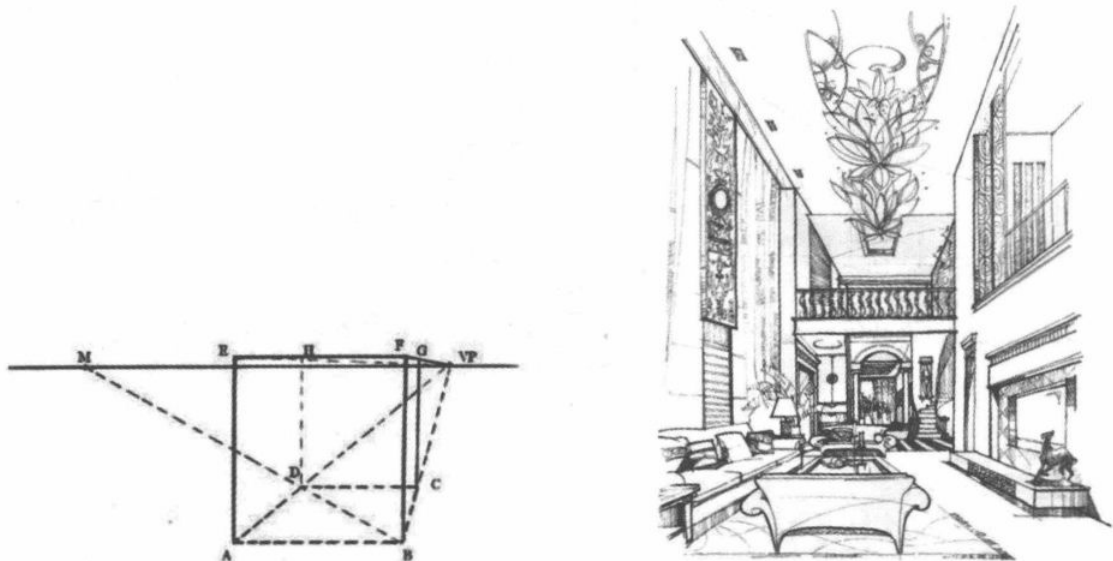


图 2-16 平行透视

(2) 成角透视（二点透视）：一个立方体任何一个面均不与画面平行（即与画面形成一定角度），但是它垂直于画面底平线。二点透视（见图 2-17）的透视变线消失在视平线两边的余点上的。

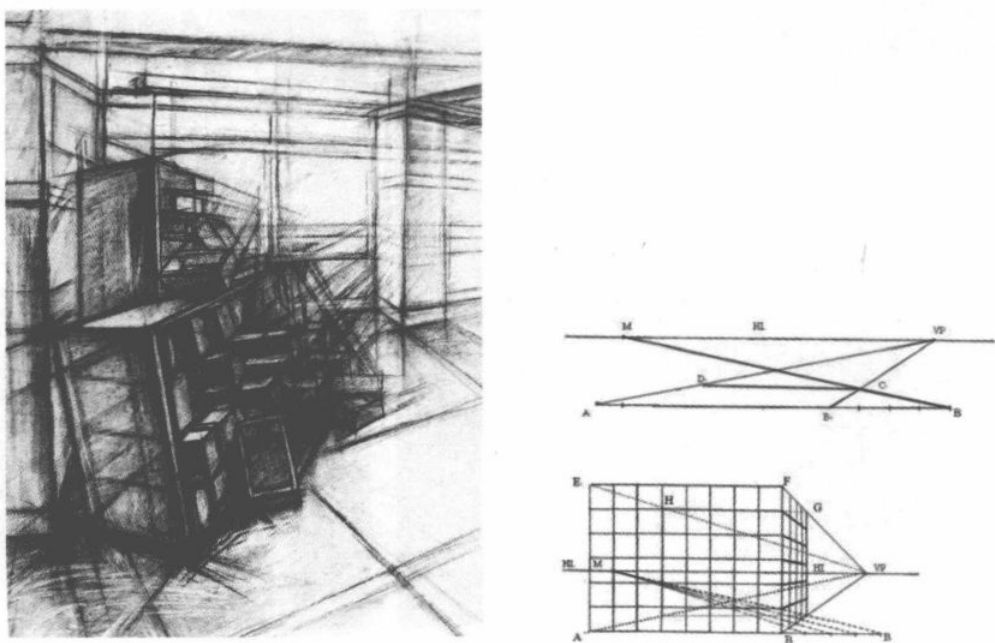


图 2-17 二点透视

(3) 倾斜透视(三点透视), 一个立方体任何一个面都倾斜于画面(即人眼在俯视或仰视立体时)。除了画面上存在左右两个消失点外, 上或下还产生一个消失点, 因此作出的立方体为三点透视(见图 2-18)。

### 3) 直线形体透视规律

长度相等的线段, 距离画面愈远, 长度愈短, 近长远短。

空间间隔相等的线段, 距离画面空间愈远愈小, 近大远小。

高度相等的线段, 视平线以上的愈远愈低, 视平线以下的越远越高。两种情况到最远处均消失于消失点。直线形体透视如图 2-19 所示。

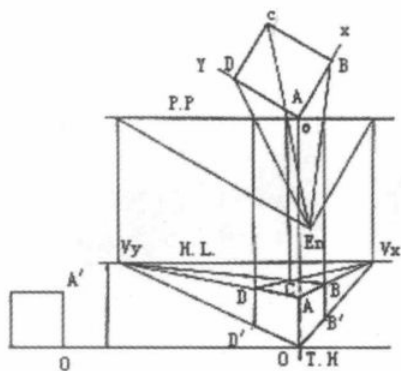


图 2-18 三点透视

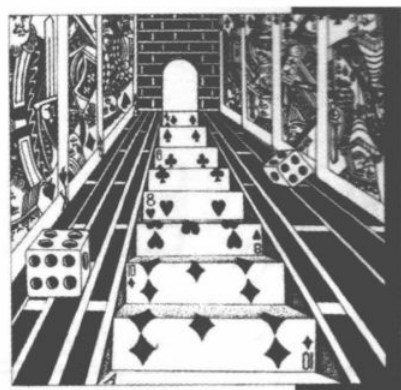
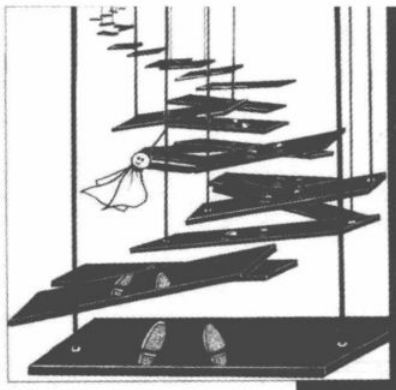


图 2-19 直线形体透视

平行透视只有一个消失点, 成角透视有两个消失点。与画面不平行的倾斜线段, 一定消失于垂直于视平面上的消失点的直灭线的天点或地点上。向上倾斜的消失于天点, 向下倾斜的消失于地点。

成角透视的直灭线垂直于两个视平面上的消失点, 平行透视的直灭线垂直于心点。平行透视如图 2-20 所示。

画面平行的线段永不消失, 与画面不平行而相互平行的线段消失点必须严格统一。

### 4) 曲线形体透视

凡是非直线形体的透视变化均为曲线形体透视。圆形的透视表现, 应依据正方形的透视方法来进行, 不管在哪一种透视正方形中表现圆形, 都应依据平面上的正方形与圆形之间的位置关系来决定。因为圆形在正方形中与四条边线的中点和十字交叉线的末端相交。并且在正方形两条对角线至四个角处相交形成正方形与圆形的关系。所以, 不管是怎样的透视圆形, 都应该在相应的透视正方形中米字线的相关点上通过才是合理的透视圆形。曲线形体透视如图 2-21 所示。

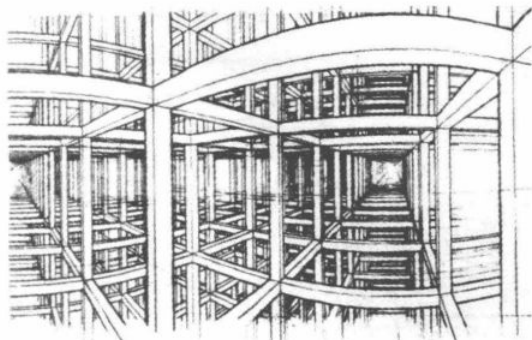


图 2-20 平行透视

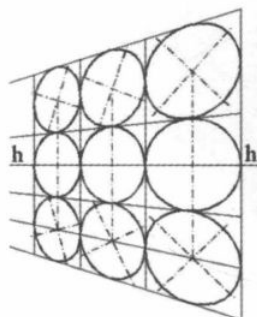


图 2-21 曲线形体透视