

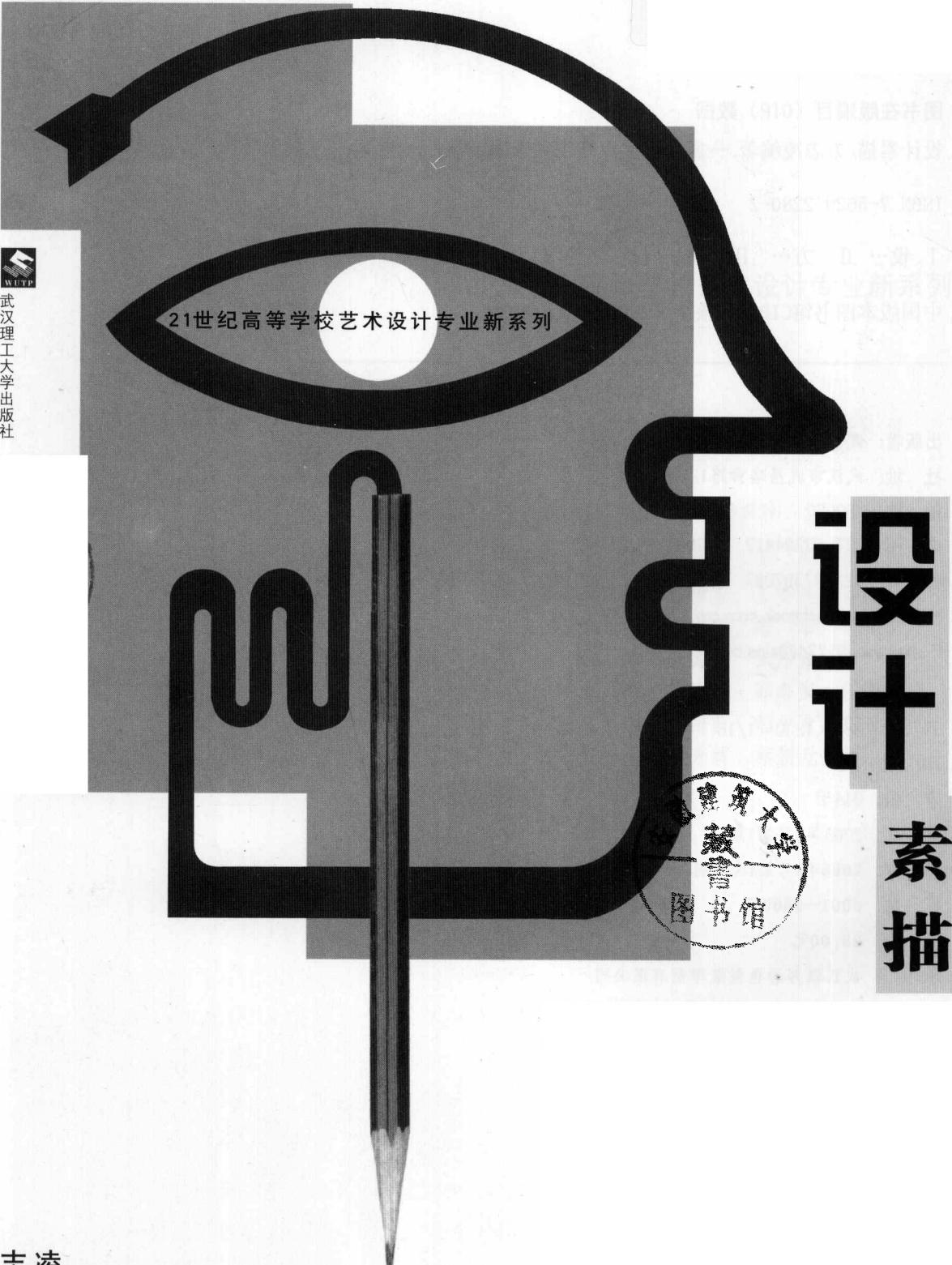


21世纪高等学校艺术设计专业新系列

设计素描

方志凌/编著

DESIGN
SKETCH



WUPT
武汉理工大学出版社

图书在版编目（CIP）数据

设计素描/方志凌编著. —武汉: 武汉理工大学出版社, 2005. 8

ISBN 7-5629-2280-2

I . 设… II . 方… III . 素描—技法（美术） IV . J214

中国版本图书馆CIP数据核字（2005）第084323号

出版者: 武汉理工大学出版社

社 址: 武汉市武昌珞狮路122号

邮 编: 430070

电 话: 027-87394412 87384729 87395219

传 真: 027-87397097

[Http://www.techbook.com.cn](http://www.techbook.com.cn)

E-mail: yang91234@sina.com

开 本: 880 × 1230 1/16

印 张: 7.5

字 数: 244千

版 次: 2005年8月第1版

印 次: 2006年8月第4次印刷

印 数: 6001—9000册

定 价: 28.00元

承印厂: 武汉汉邦彩色包装印制有限公司

(本书如有印装质量问题, 由承印厂负责调换)

21世纪高等学校艺术设计专业新系列 编委会名单

主任：尹定邦 鲁晓波 许开强 王心耀
雷绍锋

(以下按姓氏笔画顺序排列)

副主任：何 方 涂 伟 彭 亮 詹必传
委 员：万晓霞 王传东 王安霞 王宏岳
方 卫 方志凌 朱 华 朱 涛
全 泉 李国庆 张伟博 张 健
张 煦 张瑞瑞 邵忠国 汪尚麟
武明煜 易西多 郝少波 高胜寒
曹 琳 崔光辉 蔡新元 翟 音
欧阳超英

总责编：王文祥
秘书长：杨 涛

前言

本《设计素描》教材的编写，基于三个方面的考虑：其一，《设计素描》的编写既要强调作为教材的基础知识、基本技能的重要性，又要涉及设计素描创作的实质问题；其二，《设计素描》教材内容的设置，是在现代设计理念下，从培养宽口径、厚基础的创造型设计人才的需要出发，反映设计素描学科在数码时代的作用和独特的地位；其三，《设计素描》教材训练的目的，是培养学生敏锐的观察能力、对空间的认识及表现能力、设计构想的逻辑思维能力。这是设计师运用造型语言自由表达其设计理念的基本能力。在具体的教学过程中，强调教材的实用特点，注意理论知识的系统性和教学课程设置的全面性。不涉及到具体的教学设计，给教师素描教学留有空间。本教材是作为艺术设计专业基础教程，提供相关造型能力、审美能力、教学思维方式上的帮助，而不是直接针对某个专业的具体手法与要求来编写。本教材直接运用大师作品来说明问题，破除对艺术大师的神秘感，在理解问题的同时，提高鉴赏能力、造型能力和设计能力，而不是个人教学成果的展示。

所以，本书希望以目标的前瞻性，内容的系统性与综合性，知识的拓展性，教学参考的实用性特点，展现在读者面前。希望《设计素描》教材的问世，会对艺术设计专业的基础教学有一定的帮助，能受到艺术设计院校师生的欢迎。

方志凌
2005年7月

素描是一切造型艺术的基础。这是每一个接触过素描的人都耳熟能详的一句话。作为设计专业的基础课程的设计素描课如何在设计艺术教学中起到它应有的基础作用是设计素描教学首先要面对的问题。要解决好这个问题，首先必须弄清以下三个问题：

- 一、什么是素描。
- 二、院校素描的特点。
- 三、设计专业和纯艺术专业素描教学目的和任务的差异。

就作品的呈现方式而言，素描是指一种单色的绘画方式，一切没有使用色彩的绘画艺术作品都可以归入素描的范畴。从这个意义上讲，素描的历史和人类绘画的历史一样古老。对素描的这样一种理解方式是对素描最广义也是非常现代的一种理解方式。传统上，素描是指造型艺术中一个非常特殊的领域，它作为一种独立的艺术形式是伴随着西方写实艺术的发展而发展起来的，至今不过几百年的时间。由于工具简易方便，艺术家们往往用素描的形式为将要完成的艺术作品来收集素材和勾画草图。虽然历史上许多著名的艺术大师为我们留下了美仑美奂的素描艺术作品，它们自身就具备很高的艺术价值，然而就其创作初衷来说仍然具有预演的性质。直到19世纪末期，随着西方现代艺术的迅猛发展，素描的材料和形式日益丰富，人们对素描的认识日益深化，对素描的理解从传统狭义的素描观转向现代广义的素描观。素描不仅作为一种供平时练习、收集素材、勾画草图之用的便捷的艺术手段，同时也是作为一种真正意义上的独立的画种而得到充分的发展。

院校素描与前述的素描方式是有明显的区别的。艺术院校开设素描课程的根本目的是通过素描训练使学生掌握艺术创作所需的相应的造型知识，观察客观对象的基本方法，艺术表现的基本方法，为学生进行艺术创作打下坚实的基础。

经过西方现代艺术的洗礼，当代的艺术面貌发生了很大的改变，各种不同风格的艺术共生共存。作为造型艺术基础教学内容的素描课程面临着观念和方法上的巨大变革。当代的素描教学一方面要教会学生观察和理解客观对象，同时还要教会学生理解现代艺术各种流派的基本造型处理方式和表现方式。只有这样才能真正起到它在艺术教学中的基础作用。

作为院校素描的组成部分，艺术设计专业的素描教学同样具有院校素描课程的基本特征，同时，与纯艺

术专业的素描课程相比较，设计专业的素描课程又有着明显的差别。现代设计艺术与传统的手工艺的最大区别在于设计与制造的分离，设计师只需设计出作品的草案，其余的部分都可由机器完成。因此，设计艺术家往往并不需要过于复杂的手头技巧，但却需要广阔的视野，敏锐的感受能力以及丰富的想象力。

有一段时间，许多人将设计素描定位为结构素描。这是一种典型的从手头功夫出发的认识。事实上现代的设计与绘画艺术是水乳交融难以截然分开的，现代艺术中的形式美感和创作的思维方式在许多方面与现代设计艺术是相通的。因此，设计素描教学不应仅仅是简单地训练基本的手法功夫，而是要结合对现代造型艺术的一般形式组织原则和基本创作思维方式的系统化的训练，使学生不仅具备相应的表现技巧，更具有广阔的视野以及敏锐的感受和丰富的想象力。

从设计素描所承载的这些教学目的和任务出发，需要我们在教学中解决好以下几个方面的问题：

1. 描绘客观对象的基本能力

要解决好这个问题，首先要高度重视相关的理论知识的学习。系统完备的理论基础是迅速掌握基本的写生技巧的关键。事实上西方写实绘画的发展和成熟正是建立在一系列相关的科学理论知识的基础之上的。没有透视学、解剖学的支撑，没有对光影规律、结构规律、空间变化规律的深刻认识就不可能有高度成熟的写实绘画。不重视对相关理论知识的学习而仅仅依靠自己的直觉是很难理清潜藏在纷繁复杂的表象中的内在造型规律的。学习相关的理论知识要注意把握两大关键：一是要系统，理论知识的不系统必然会导致自己视觉感受方面的混乱；二是要转化，要将理论知识转化为自己对客观世界的视觉感受。这样一来纷繁杂乱的自然物象在自己的眼中就会变得秩序井然，描绘起来自然会有条不紊。

其二，要掌握正确的观察方法。在具体的描绘客观对象的过程中所需要的观察方法不是一种简单的观看方式，而是不同的观看方式的合理转换。从抓形到深入，作画的每个阶段都需要与之相适应的观看对象的方式。在具体作画过程中所出现的问题，往往都可以归结到观察方式上的问题。

其三，要掌握与所要表现的效果相适应的一般的表现方法。我们所看到的任何一种画面效果的背后都有一套与之相应的特定的方法，从工具材料的选择到制作的程序再到具体的制作手法。如果只想要最终的效果却不对产生这种效果的具体方法进行必要的研究，无异于南辕北辙，缘木求鱼。

2. 审美感受能力

培养学生的审美感受能力，主要从以下几个方面入手：

a. 感受自然物象之美

大千世界万事万物，彼此之间颜色形状质地各异，各有其独特的风貌。它们以不同的方式所组成的不同场景在不同的光影条件下都具有各自不同的形式美感。通过对自然物象的造型规律的认识和理解，从结构、明暗、质感、空间等基本造型元素入手去观察分析理解自然物象所具备的形式美感，逐步培养学生对自然物象的敏锐的审美感受能力。

b. 感受艺术作品之美

人类历史上留下的大量的艺术作品是启发我们的审美感受，拓展我们的审美领域的艺术宝库。个人观察

和感受自然的角度和方式相对单一，但是将整个人类的艺术综合起来，就会呈现出异常丰富的状貌。不同时代有不同时代的审美趣味，不同地域有各自的审美传统，而艺术家独特的个人气质又会使自己的作品反映出个人独特的审美情趣，黑达所描绘的器皿精巧工致，夏尔丹笔下的器皿则朴实感人，柯罗的风景优雅、抒情，画面飘荡着悠远的情思，库尔贝所画的自然场景厚重、坚实，作品中洋溢着勃发的生命力。对艺术作品进行细心的体会和感悟能够帮助我们多层面多角度地感受自然物象所潜藏的不同类型的形式美感；同时，从历史的角度考察艺术作品可以帮助我们理清人类审美趣味流变的脉络，发现不同民族的独特文化特质。这种审美方面的历史的文脉的特征是我们面对自然物象所无法体会得到的。

c. 培养个人独特的审美趣味

对于从事艺术创作和艺术设计的人来说，只有当自己形成相对成熟而独立的个人审美趣味时，广阔的视野、敏锐的感受才能真正有助于自己的创作活动。反之则会在过于繁杂彼此冲突的感受中迷失。因此，在观察自然物象体味艺术作品的同时我们还需要留心自己内心最深处的感受。自然物象和艺术作品中那些最能打动我们内心的东西肯定是最符合自己个人气质的东西。从这些角度和层面出发，找出既符合自己内心表达的需要又符合时代审美趣味要求的个人独特的审美趣味，是每个成熟的艺术工作者必不可少的过程。

3. 现代造型艺术的基本构成规律和思维方式

经过西方现代艺术洗礼之后，当代的视觉艺术是一个全新的造型艺术体系。首先，相对于之前的艺术体系，这个新的体系都是大大地扩大了。现代造型艺术自由地接纳人类已有一切造型艺术方式，写实艺术被边缘化，不再具有至上的权威，而只是作为众多的被选方式之一。其次，现代艺术造型观念发生了根本的改变。创造形象的终极目标从视觉真实转向观念的表达，研究的重点从客观对象转向作品自身构成，并由此派生出一系列新的思维方式和造型处理手法。因此，在当代语境之下，只懂得传统写实的造型观念和与之相适应的基本方法是难以适应现代艺术创作和设计的需要的。对现代造型艺术的基本造型观念，思维方式以及基本的表现方法的学习和研究，是当前从事艺术创造活动的人必不可少的重要课题。

基于以上的分析，本教程从结构上分为上下两部。上部的研究以客观对象为主。从结构、明暗、质感、空间等四种最基本的造型元素出发，分析客观对象的基本造型原理，培养学生描绘客观对象的基本能力以及对客观对象的审美能力。同时，在对每一种造型元素的分析中都插入不同历史时期对这种造型元素的不同理解，以求对之有较全面系统的认识。在学生的训练中，在强调学生描摹客观对象的能力的同时，强调学生对客观对象审美能力以及从历史、文化、心理的角度对不同的造型方式的感知和辨析能力。

下部主要研究现代造型艺术的基本造型规律和思维方式。训练学生对现代造型语言的感知和运用的能力。主要从画面的构成原理、现代造型艺术的基本造型方法，以及现代造型艺术特有的运用形象的基本方式等三个方面入手，通过这些方面的训练力图使学生尽快了解并能够运用现代造型艺术的基本构成规律和思维方式。

目 录

1 1 结构分析

- 1 1.1 结构的类型
7 1.2 结构的分析
10 1.3 结构的表现

19 2 明暗表现

- 19 2.1 光影
28 2.2 黑白

33 3 表面刻画

- 33 3.1 质感
44 3.2 肌理

51 4 空间构筑

- 51 4.1 常态
58 4.2 异态

64 5 平面意象

- 64 5.1 线面
69 5.2 构成
74 5.3 力动
79 5.4 意象

83 6 解构与重构

- 83 6.1 解构
87 6.2 重构

100 7 联想与变异

- 100 7.1 形象
104 7.2 联想
104 7.3 变异

1 结构分析

结构问题是素描最基本也是最核心的问题，对结构的理解、分析、观察和表现的能力是衡量一个人造型能力的最根本的标志。

1.1 结构的类型

从本质上说，结构就是联系，是形和形、体和体、此物和彼物的联系。在形体上表现为各个形体之间的连接、组合方式，在明暗上表现为各种色调的形态和逻辑关系的抽象的排列关系，在构图上表现为不同形状的多向联合关系。

就现象而言，结构可以分成自然结构、几何结构和画面构成三个不同的类别。

1.1.1 自然结构

自然结构是指客观物象的自然生理形态。从自然结构的形态特点上来看，大体上又可以分为三类：人和动物的解剖结构；自然物体，人造物体的体量结构；光影、纹理等造成的非体量结构。

以下二幅图中，可以看出内部解剖结构和外在形体结构的关系（如图1-1、图1-2）。



图1-1

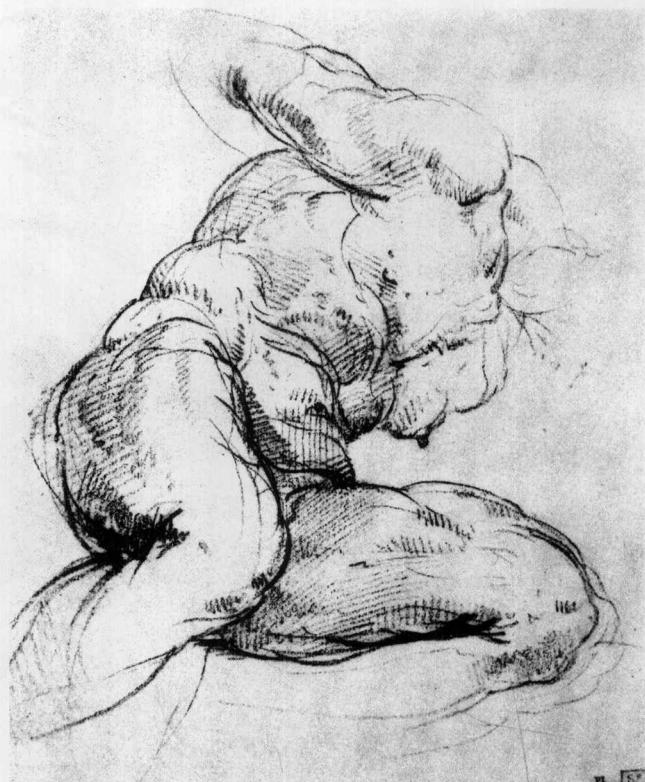


图1-2

1.1.1.1 解剖结构

人和高级动物的结构形态是自然结构形态中最为特殊，也是最为复杂的一类。其表面形体的起伏变化受到表皮以内的肌肉、骨骼等内在形体组织和它们的运动的严格的制约，如果缺乏对其内部形体结构和运动规律的充分认识，我们就不可能正确地认识和理解其表面的形体组织和变化的规律，也就无法对其进行准确的描绘。

造型艺术中的解剖结构是指隐藏在人或动物表皮以内的肌肉、骨骼的构成关系以及它们的运动规律。与生物解剖学不同，艺术用解剖学研究肌肉、骨骼以及它们的构成关系是为了了解肌肉、骨骼的形状、体积特征以及它们的形体组合规律和运动规律。需要注意的是，虽然人和高级动物的外在形体变化是由内在解剖结构所决定，但外部形体变化决不是内在结构的简单呈现。表面形体往往是内在结构极为复杂的穿插、组合和运动的结果。要清楚地了解外部形体的变化规律，不仅要清楚肌肉、骨骼单独的形状，还要了解它们穿插、组合、运动的规律以及从不同的角度观看所形成的形态特征。



1.1.1.2 体量结构

形态构成学

体量结构是指我们所看到的自然物象所呈现出来的外部形状和体块的组合关系。我们在生活中所见到的一切物体都具有一定的体量特征。从视觉上反映为一定的形状、体面的组合关系。根据表面形状、体面组合的特点，大致又可以分为三类。

第一种是骨架型结构。它的基本特征是由主干部分和支干部分连接而成，支干部分通过一连串的关节系统与主干连接，它的外在形状依赖于它的支柱的关节组织及运动倾向。

骨架型物体主要是植物和支架结构的人造物，对骨架型物体的认识不能停留在物体的轮廓边缘的变化上，在观察和表现时应着重于各结构部分的比例、方向以及空间性质的分析。

第二种是积量型结构。其基本特征是形体由难以分割的体块所构成。如一座山，一块石头，一朵云彩，它们通常是具有块状连接的性质。

第三种是综合型结构。其基本特征是从整体上看是骨架型，有明显的主干和支干特征，但局部是积量的，有明显的块状组合。人和高级动物都是典型综合型物体。以人为例，从整体上看有明显的躯干、四肢等支架构造，但无论是躯干、头部、手臂四肢等各个部分都呈现出复杂的积量特征。



图1-4 骨架型

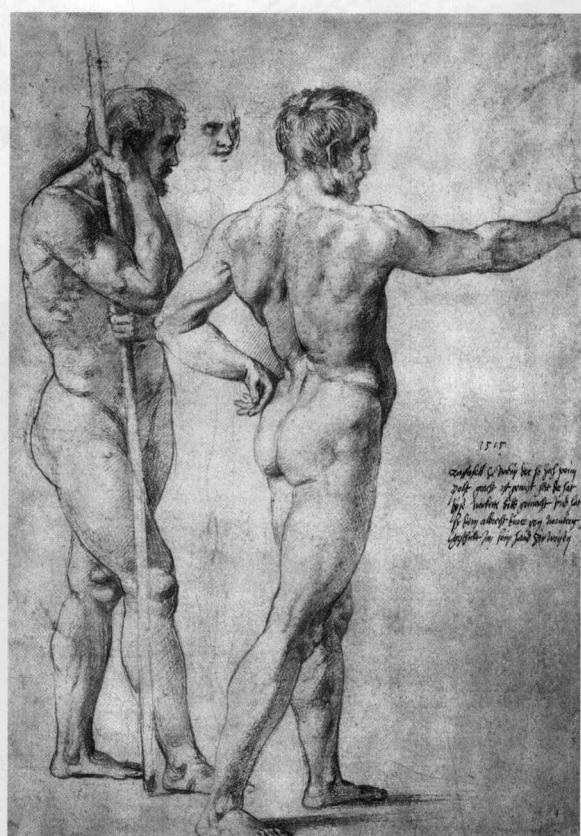


图1-5 综合型



图1-6 生成型

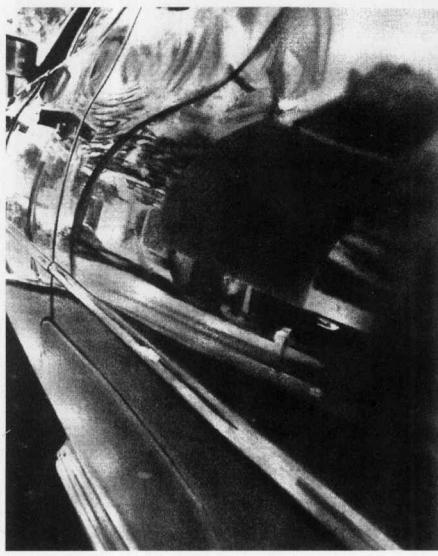


图1-7 反映型

1.1.1.3 非体量结构

非体量结构是指在自然物体的表面所呈现出的并不体现它自身的体积特征的形状和明暗的构成关系。譬如动植物的斑纹，墙壁上的污迹，玻璃器皿和不锈钢制品上映射出的复杂的形状变化都属于非体量结构。

根据形成的原因，非体量结构又大致可分三大类：生成型，反映型和累积型。

动植物的斑纹以及人工制品的纹饰等属于生成型。它们的共同特征是这种表现纹理结构有明显的生长规律和设计规律可循。

反映型的形象变化是由周围其它物体在其表面的映射所造成的。反映型结构是周围物体结构的影像的扭曲变形的结果。

累积型表面的纹理变化是由长年累月的风化、侵蚀而成，形状复杂多变而又毫无规则，既没有生长规律，又没有结构规律可循。

需要注意的是，非体量结构总量依附于一定的体量结构之上，它既有自身的纹理特征，又受到它所依附的体量结构及变化的影响。非体量结构作为一种自然结构类型在传统结构观念中不被重视，但在现代绘画和现代设计中运用得很广泛，是一个值得注意的新问题。

自然结构是自然物象所具有的客观的结构规律，对自然结构的充分认识和理解有助于我们对自然物象进行恰当的分析和合理的描绘。



图1-8 累积型

1.1.2 几何结构

几何结构是对自然结构的抽象，它将看起来纷繁复杂的自然物象概括成一些基本的几何形体和它们的不同方式的组合。

自然物象的表面形状千姿百态，繁复多变。但是从形体结构的角度看，任何复杂的自然物象都可以概括成一些基本的几何形体的组合。从局部看，可以概括成一定的几何形体；从整体看，可以看作是不同的几何形体以不同的方式的组合。

与自然结构不同，几何结构既是客观的，又是主观的。从客观的角度来讲，任何自然物象自身都具有一定几何构造的特征。从主观的角度来看，首先，自然物象的几何构造特征并不会自动地呈现给每个人，只有受过专业训练的人才会看到自然物象的这种特性。自然物象的几何构造特征的呈现过程是经过特殊训练的人的删繁就简去伪存真的主观发现过程。其次，对同一自然物象可以用不同的方式去概括。同一自然物象可以处理得方一些，也可以圆一些；可以强烈一些，也可以柔和一些；既可以简练概括，也可以丰富复杂。

认识理解自然物象的形体结构特征对于我们观察和描绘客观对象有着极为重要的意义。如果说结构问题是素描的核心问题，那么形体结构问题就是结构问题的核心问题。对自然物象的几何构造的观察分析和处理的能力是造型能力中的核心能力。



图1-9 弧形概括



图1-10 多种几何形概括



图1-11 方形概括

1.1.3 画面构成

画面构成是指一幅画中的基本视觉要素的组织关系。一幅好的作品不仅是对客观对象的分析和描绘，还要按照一定的构成规律合理地安排画面的视觉元素。如正形和负形的关系，主体与背景的组合，不同深浅色块的配置以及边角的处理等等。

从绘画艺术的发展来看，在形式上现代绘画越来越从注重客观的对象的描绘转向画面语言结构的经营。

画面构成虽然是有一定的规律可循，但是由于作者的表达的意念不同，作品形式总是千变万化。画面的构成方式是作者的专业能力和审美修养的集中体现。

画面构成问题我们将在平面意象部分进行详细的阐述。



图1-12 席勒的这幅作品中物体形象的组织和位置的安排都可以体现出作者强烈的构成意识。

1.2 结构的分析

我们在描绘客观对象时对所描绘的物体进行基本的几何结构分析是必不可少的过程。找出自然物象的基本几何形体特征以及它们的构造关系，有利于我们对客观对象基本形态的把握和有条不紊地深入刻画。

在具体的分析过程中，必须要具备两种基本意识：概括的意识和分解的意识。

自然物体一般都不是以非常规则的几何形态出现的，它们的表面往往充满了不规则的变化，如果我们顺着每一个微小的形体起伏变化去观察就会陷入无休止的细节的漩涡而看不到对象的主要的形体特征。所以，在观察过程中有意识地省略掉一些过于琐碎的不规则的变化，而将它们看成是与之相近的相对简练的规则的几何形态，有利于我们找出对象的基本的形体结构特征。

分解则是将看起来是连在一起无法分离的有着非常繁杂的变化的客观形体看成是一些相对简单的形体的组合。分解的意识可以帮助我们找出复杂的自然物象的内在形体构成关系。

分解既可以作简练的基本的形体结构的分析，也可以对每个局部的形体结构不断地分析下去。

所谓深入过程也就是对形体结构关系不断地分解的过程。在具体的观察过程中，先找出客观物象整体上呈现出的基本的几何构造关系，把复杂的客观物象看成是几个基本的几何形体的组合，然后再对每个基本的形体进行更为细致的分析。

客观物象的表面形态越是复杂，注意力就应越多地集中在基本形体的构成关系上，其局部的形体组合关系可以相对简练。反之，局部的分析就更为细致。

照片和作品的对比，可以看出作者对形体的概括处理（如图1-13、图1-14）。

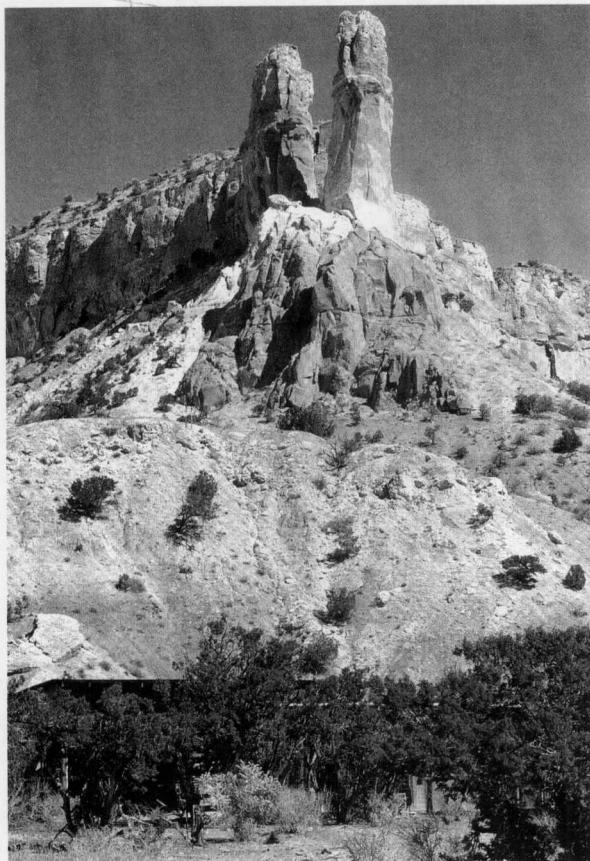


图1-13

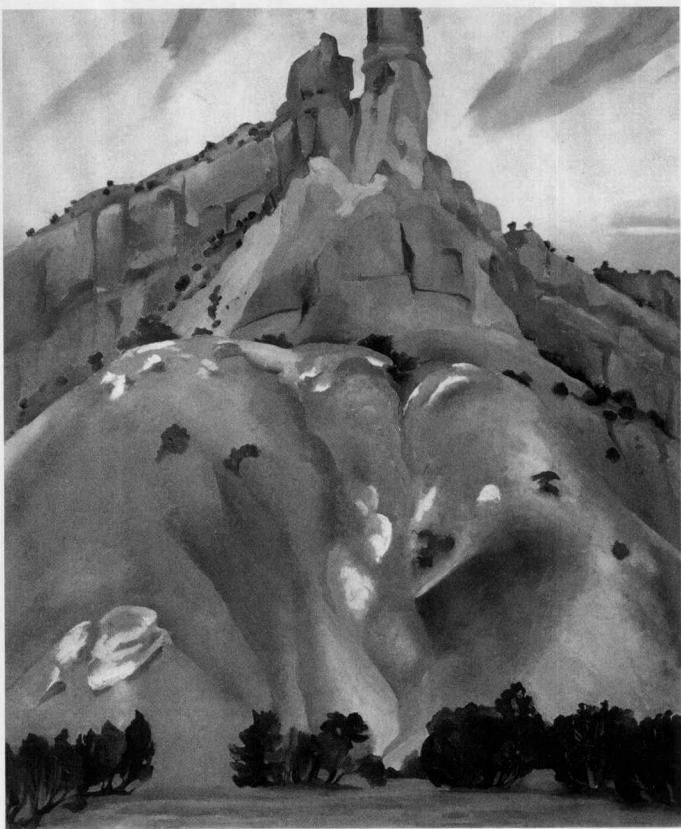


图1-14