

# 设计素描



浙江省“十一五”  
重点教材建设项目



十二五高等院校  
艺术设计规划教材

叶桦 / 编著

- + 八大课题扎实训练基本技能
- + 图文结合轻松掌握思路方法
- + 大量对照案例启发设计灵感

# ART & DESIGN

## Design Sketch



中国工信出版集团



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS



浙江省“十一五”  
重点教材建设项目

现代  
创意  
新思维



十二五高等院校

艺术设计规划教材

DESIGN

# 设计 素描

叶桦 / 编著

人民邮电出版社

北京

## 图书在版编目 (C I P) 数据

设计素描 / 叶桦编著. — 北京 : 人民邮电出版社,  
2015.8

现代创新思维·十二五高等院校艺术设计规划教材  
ISBN 978-7-115-38690-8

I. ①设… II. ①叶… III. ①素描技法—高等学校—  
教材 IV. ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第045918号

## 内 容 提 要

本书根据系统论原理,从设计教育的整体观念出发,围绕不同视觉要素基本能力的培养编写而成。全书分为8个课题,在讲解基础知识的同时,分别带领学生进行形态结构解析能力训练、明暗形态造型训练、构成训练、图式分析与变异训练、抽象训练、肌理与形态训练、联想训练等。

本书适合作为艺术设计类专业设计素描课程的教材,也可作为各类培训班的培训教材,还可供广大读者自学使用。

---

◆ 编 著 叶 桦

责任编辑 桑 珊

责任印制 杨林杰

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京天宇星印刷厂印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 13.25

2015年8月第1版

字数: 213千字

2015年8月北京第1次印刷

---

定价: 35.00 元

读者服务热线: (010) 81055256 印装质量热线: (010) 81055316

反盗版热线: (010) 81055315

# 前 P r e f a c e 言

心 心理学研究表明：“创意思维是智力活动的重要部分。它鼓励在发散性思维的基础上进行聚合思维，创造性地解决问题。”创新意识和创造能力的核心也是以创意思维作为基础的。因此，培养富有创造力的艺术设计人才须从创意思维培养入手，走出传统设计素描对对象简单描摹的老路，将设计理念融入写生中，突破只注重技能传授的教学模式，把培养学生的创意思维能力摆到首位，为今后的专业课程学习奠定坚实的基础。

本书根据系统论原理，从设计教育的整体观念出发，围绕不同视觉要素基本能力的培养而编写，在原有的聚合思维训练基础上，倡导开展扩散思维训练，分阶段、分层次编排练习内容。全书根据学生的知识结构特点，把设计素描造型要素分解为八大课题进行教学、训练。每一课题的编写包括6个板块的内容：课题阐释、课题目标、课题要求、教学内容、课题练习和学生习作。各阶段的训练都有明确的目的性，培养学生对造型元素的认识，启发和引导学生创造性地理解美术与设计的关系、造型基础与设计基础的关系。在课题训练时，不仅注重感觉能力的培养，更注重学生理性分析能力和创意能力的培养。这些课题训练都以不同角度、不同性质、不同层面的观察为起点，力求在自然规律和形式美学规律的普遍认识中实现教学目的，掌握具象与抽象造型语言的表现规律，让学生多方位地接近自然、表现自然，认识自然规律，培养想象力，多角度地思考造型和空间，建立符合设计需要的思维方式和各种基本能力，从而为下一阶段的专业设计课——图形创意、广告设计、包装设计等课程搭建平台，打下良好基础。

本书是浙江省“十一五”重点教材建设项目，在编写过程中得到了浙江省教育厅、浙江省教育厅高职高专教育艺术设计类教学指导委员会、丽水职业技术学院的大力支持和指导，得到了叶国丰院长等诸多同道的帮助。在本书的编写过程中，我们还得到了广大同人、朋友的支持与帮助，蔡志蔚、吴宾、徐建超、陶应红、徐成

杰、吴剑梅、郑秀敏、蓝巍、陈焕雄、沙保彦、朱乐、吴明全、蔡逍宁、叶未匀、曾若翩、季莺歌、章启初等提供了许多优秀作品，徐成杰老师绘制了许多精彩的范画，书中还使用了中国美术学院、广州美术学院等院校的部分优秀作品。正由于有许多同事、朋友为本书提供了优秀的作品，才使得本书内容翔实且较为生动。本书由叶桦编著，寿星辉、叶未匀负责全书文档处理，在此谨向以上单位、个人和相关作者表示感谢。

莘莘学子们的热情参与也不能忘记。丽水职业技术学院装潢艺术设计专业的同学们，他们对本课程的教学改革充满热情，绘制了本书的部分作品，书中未注明的绝大部分是学生画作。作品部分作者：支学静、胡奕星、张孔迪、项丽娜、徐豪杰、姜明其、蔡鑫鑫、朱玮雅、叶彬煜、罗腾飞、徐夏楠、林娇娇、谢焱光、陈佩佩、麻晓晓、林永、陈凯莉、王璐璐、姚晶晶、徐旭智、周思含、胡晓沁、金筱筱、蒋俊林、方晶晶、俞自成、卢挺、王思懿、朱美娟、卫通、钱周婷、郑燕燕、殷李宗、郑飞燕、卢金姿、陈苗苗、程翔、赵牡丹、赵益民、过春燕、李昌铤、蔡灵慧、徐天媛、林安琦、吴姗姗、章仕票、樊翊、姚加能、朱芷萱、杨芳芳、林金鹏、白蕾、支蓓蓓、郑梦子、庞景禹、金豪杰、方孝义、来佳彬、陈益女、陈远、江京芳、高燕、李盈盈、林振洲、叶锁、叶琰琰、余胜基、戴其成、傅佳敏、谢银东、徐意、胡惠惠、周叶贝、池依万、严红燕、吴起、樊翊、王芳芳、郑珍丫、章欣欣、吴蒙蒙、蔡斌韬、蔡婉静、李式锋、卢宇辉、陈涛、叶雅雯、朱诗辽、洪双玲、林雅莹、姜日柏、李佳琛、谢一阳、徐浩男、励聪、陈祎等。

由于编者的水平有限，书中难免会有不足和疏漏之处，敬请广大读者批评指正。

**编者**

2015年3月



# 目 Contents 录

## 课题 1 | 绪论

- 002 课题阐释
- 002 课题目标
- 003 课题要求
- 003 教学内容
  - 一 | 素描的概念
  - 二 | 设计素描的概念
  - 三 | 设计素描与绘画素描的联系与区别
  - 四 | 设计素描的功能
  - 五 | 设计素描的教学
- 010 世界绘画大师作品欣赏
  - 一 | 传统绘画素描作品
  - 二 | 设计素描作品

## 课题 2 | 形态结构解析 | 能力训练

- 016 课题阐释
  - 一 | 研究内容
  - 二 | 研究目的
- 016 课题目标
- 016 课题要求
- 017 教学内容
  - 一 | 物象自身形态结构
  - 二 | 画面形态结构
  - 三 | 透视
  - 四 | 形态结构解析训练的表现方法
  - 五 | 自然物形态结构对设计的启示
- 037 课题练习
  - 一 | 形体结构练习

二 | 空间结构练习

三 | 画面形态结构与构图  
关系的训练

038 画作欣赏

042 学生习作

## 课题 3

### 一 | 明暗形态造型训练

046 课题阐释

一 | 研究内容

二 | 研究目的

046 课题目标

046 课题要求

047 教学内容

一 | 明暗视觉形态

二 | 明暗视觉形态造型  
的表现

三 | 精细特写造型

063 课题练习

063 学生习作

## 课题 4

### 一 | 构成训练

068 课题阐释

一 | 研究内容

二 | 研究意义

068 课题目标

069 课题要求

069 教学内容

一 | 点线构成

081 作品欣赏

085 学生习作

二 | 空间构成

103 作品欣赏

103 学生习作





三 | 黑白构成

115 学生习作

课题 5

| 图式分析与  
| 变异训练

124 课题阐释

一 | 研究内容

二 | 研究目的

124 课题目标

124 课题要求

125 教学内容

一 | 图式分析与变异训练  
的形式法则

二 | 图式分解

137 学生习作

三 | 解构、重构

146 学生习作

课题 6

| 抽象训练

156 课题阐释

一 | 研究内容

二 | 研究目的

156 课题目标

156 课题要求

157 教学内容

一 | 抽象的分类

二 | 抽象的方法

三 | 抽象训练的步骤

四 | 抽象的方式

166 课题练习

167 学生习作

## 课题 7

### 肌理与形态训练

#### 174 课题阐释

一 研究内容

二 研究目的

#### 174 课题目标

#### 174 课题要求

#### 175 教学内容

一 肌理的构成

二 视觉肌理的制作技法

#### 186 课题练习

#### 187 学生习作

## 课题 8

### 联想训练

#### 190 课题阐释

一 研究内容

二 研究目的

#### 191 课题目标

#### 191 课题要求

#### 191 教学内容

一 联想遵循的原理

二 联想的方式

#### 199 课题练习

#### 199 学生习作

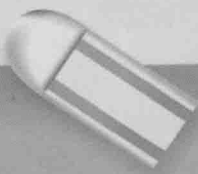
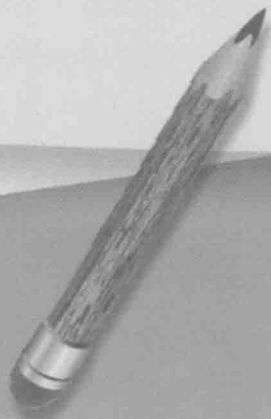
#### 202 参考文献

# 课题 1

## 绪论 |

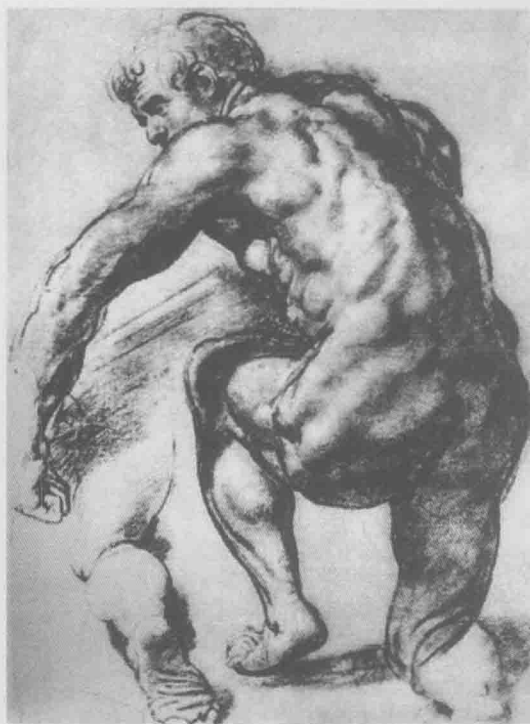
“我们试图设计根本不存在的东西，而不是描绘我们所看见的东西，所以，我们需要利用内在想象并根据这种想象设计蓝图。”

—— 鲍伯·麦金



## 课题阐释

素描是造型艺术的表现形式之一，也是造型艺术重要的基本功之一。素描艺术具有广泛的内涵，在形式风格上更趋多样化。素描可以是具象的，也可以是抽象的；可以采用客观写实的形式，也可以采用夸张、装饰化的应用素描形式。总之，素描不是固定不变的绘画形式，它是随着时代的发展而发展，又随着某种特殊的需要而变化的。



▲鲁本斯（传统的造型基础素描） 通过线条、明暗、透视及构图等手段，在平面上创造出可视的、具有一定形状、体积、质感和空间感的人物形象



▲埃舍尔（设计素描） 主要研究客观对象的内在构成关系与外观形式的整体感，强调有意味的形式

设计素描有别于传统的造型基础素描，主要研究客观对象的内在构成关系与外观形式的整体感，从而超越模仿，达到主动性地认识与创造，并将艺术表现形式以及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。

## 课题目标

设计素描是设计专业学生的专业基础课程，本课程主要有两个目标。

（1）让学生了解学习设计素描的

意义与目的。就具体的造型训练而言,设计素描一方面通过素描的线条、肌理、明暗、空间结构的表现,塑造了对象;另一方面通过形象的联想、夸张、变形和构图,选择画面的主导形象和自由地驾驭画面,使画面达到具有节奏、韵律、秩序和构成的效果,通过对从物体的二维图形到三维立体结构的认识,对物体进行归纳、剖析、置换,并创造性地经营画面。

(2) 让学生了解绘画与设计的关系及设计素描的基本理念与要求。设计素描在绘画表现中采用与常规相悖的手法,以各种材料混合或借用自然肌理的效果,引发学生的创造力,拓展学生的思维空间。设计素描的教学强调以丰富灵活的训练课题,启发和引导学生创造性地去理解艺术与设计的关系及绘画基础与设计基础的关系。

设计素描教学要实现从设计画面到注入全新的创作理念,改变传统的观察和思维模式,注重知识的单纯性和综合性的传授,注重课程单元之间的连续性、渐进性、交叉性和系统性;要求学生对象进行重新组合,对画面进行合理安排,脱离写生对象来组织画面;帮助学生对象进行创造,提高独立设计的能力,培养探索意识,挖掘艺术创新的潜能。

## 课题要求

设计素描不以真实地再现自然为唯一目的,而是从研究自然形态入手,获取客体的本质特征,超越客体的外在表现形式,达到主动性的认识与创造。

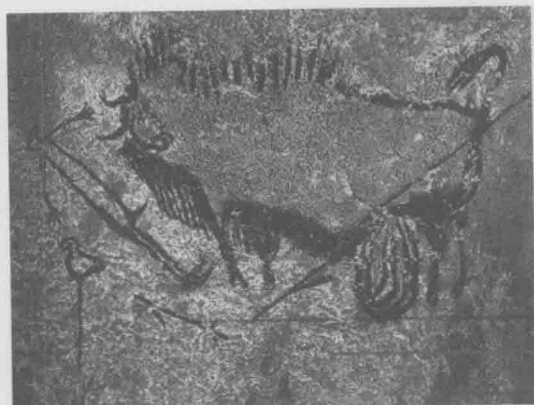
设计素描要求学生掌握具象与抽象的造型语言的表现规律,训练学生的基础造型能力,包括形体观察能力、形体刻画能力和形体创造能力;要求学生善于从自然界的天然物和人造物上汲取元素,提供不同的观察与认识的方式,并着重培养在设计方面的意识形成,以及画面构成能力与设计创新能力,提高审美水平。因此,设计素描作为设计专业的基础教学课程,是不可替代的。

## 教学内容

### 一 素描的概念

素描是绘画的一种形式。如果说绘画是使用一定的物质材料,通过线条、色彩、明暗、透视及构图等手段,在平面上创造出可视的、具有一定形状、体积、质感和空间感的艺术形象,那么从广义上来说,素描则是指“单色”的绘画。

素描作为人类最古老的一种平面造型方式,可以说是一切图画之母。



▲阿尔塔米拉洞窟壁画

素描的产生可以追溯到远古的旧石器时代末期。那时，人类开始以木炭和有色泥土进行单色的朴素造型，其内容与原始社会的生活息息相关，如在骨针、石器上刻画简单的装饰纹样，或在洞穴壁上描绘狩猎、驯鹿等画面，这些可统称为世界上最古老的素描画（如西班牙阿尔塔米拉洞窟壁画）。它反映了人类对自然界和原始社会自身生活的一种认识，并成为表现和传达思想感情的一种手段。

关于素描的概念、素描与绘画的关系以及造型的起源等，最早有文字记载的是中国古老的典籍《尚书》。早在春秋战国前，中国绘画已经区别为彩色和单色两种表现形式了。在《论语》的记载中，不仅阐明了“画”（素画）有别于“绘”（彩绘）的概念，而且进一步指出了彩绘与素画的关系。这些论述，

可以说是人类绘画史上最早的“素描基础论”的雏形。

关于素描的概念，可以从以下4个方面来认识。

（1）素描是与色彩画相对而言的。“素”即素色，取朴素之意，也包含单色的意思。素描是借助单色线条或块面来塑造形象的，是一种对客观物象的形态和结构特征进行朴素表现的绘画形式。

（2）素描是造型的基本功。造型包括造型的观念、造型的美学原则、造型的形式要素和造型的表现手法等，它们构成了绘画艺术语言的基础。可以说除色彩之外，绘画造型的基础都属于素描研究的范畴。

（3）素描作为画家艺术创作意图、观念的体现，是为美术创作服务的。它可以是画家最原始、最直接的创作意图的形象表现，也可以是绘画、雕塑、工艺美术、建筑美术的创作或设计草图、正稿、粉本（中国画）及资料性习作。

（4）素描作为绘画的一种表现形式，具有独立的审美价值，能培养和提高人们的审美判断能力。对于工艺美术专业来说，造型能力应该是创造能力或设计能力的同义词。因此，在基础素描的学习中，不仅要注重培养正确地观察

对象、理解对象和表现对象的能力，还要注重培养正确的思维方法，学会运用艺术规律和形式美法则，准确地表达自己的艺术感受或设计意图。

## 二 | 设计素描的概念

“design”（设计）的原形来源于意大利语，在意大利文艺复兴时期表示为素描的概念。它主要指艺术家在创作构思过程中，运用素描来探讨、研究作品的规模、内容与造型的草稿和草图。

设计是一门古老而年轻的学科。而设计素描是随现代设计的发展而独立存在的一门基础学科，是设计活动和设计意识与人类生存和发展息息相关的精神文化产物。

如果将古代绘画与设计素描混同在一个概念下加以考察，那么它的起源至少可以延伸到5万年前至1.5万年前。以现代设计的奠基人莫里斯为代表倡导发起的工艺美术运动，给设计的改革与发展确定了方向，即“美应与技术结合”，主张美术家应分工协作，倾注于设计图样和造型。设计与制作的专业分工为现代工业的发展提供了经验。工艺美术运动对现代主义设计的兴起起到了重要的推动作用。

人类首度将设计素描的理论、形式

和功能从传统素描中划分出来，应该归功于1919年德国包豪斯设计学校的创立以及瑞士巴塞尔设计学校《设计素描基础教学大纲》的拟定。《设计素描基础教学大纲》将“素描”一词之前冠以“设计”二字，确立了“设计素描”这一名词与概念。

“包豪斯（Bauhaus）”由德文的“建筑（Bau）”和“房屋（Haus）”组成，意为“建筑之家”，借以指“新的设计体系”。包豪斯是世界上第一所完全为发展新型的设计教育而建立的学校，主张“艺术与技术的统一，设计与工艺的统一”。

澳大利亚工业设计协会调查结果表明，设计艺术专业毕业生应具备的10项技能的头一项是“应有优秀的草图和徒手作画的能力”，即作为设计者应具备快而不拘谨的效果图形表达能力，因为绘画是设计的源泉，设计草图是思想的纸面形式。

设计素描是作为设计基础的造型素描，它的一个重要特点是通过素描发现设计。它是在培养造型能力（即眼的观察能力、脑的思维能力和手的表现能力）的同时，通过素描认识自然，并以自然的各种表象为依据，透过对形体不同性质的观察和表现，达到接近设计—创造新形态—发现设计的目的。不同于

绘画素描过分地注重客体的再现,设计素描注重的是培养敏锐的美感能力及对形体的想象力和创造力。

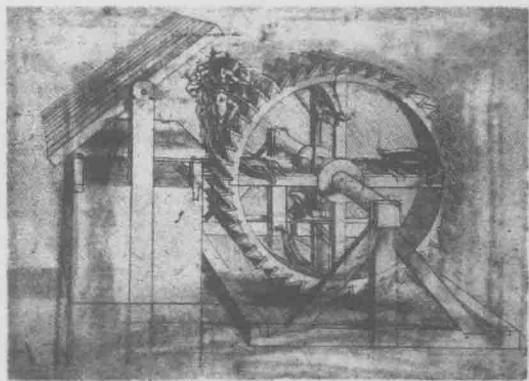
### 三 | 设计素描与绘画素描的联系与区别

#### 1 设计素描与绘画素描的联系

设计素描与绘画素描有着内在的必然联系,但研究方式和训练目的各有侧重。

造型艺术通常被划分为纯艺术和实用艺术两大体系。纯艺术是纯粹精神性、欣赏性的,是艺术家以纯粹的感受和心理上的满足为条件,对客观现实进行再现和表现,并通过对现存事物的描绘来反映思想感情,立足于内在的心理欲求,是一种个人行为。

如果说传统绘画素描为纯艺术的基础,那么设计素描就是实用艺术的基础。由于设计是在充分考虑社会、经济、文化、生产、技术、材料、消费、使用等因素的前提下进行的一项综合性工作,因此,它的造型特点反映为具有较强的功利性,不能成为独立的艺术品,其审美功能必须以实用功能为前提。据此,设计师的造型观念应该注重实用与审美的有机结合。



▲ (上) 达芬奇 通过严谨的结构关系准确地描绘出设计对象,并以其为载体传达理想化的使用、审美、制造等综合信息,完成设计想象的视觉化表达的基本任务

(下) 达芬奇 通过运用炭笔、白色,成功地塑造了披布的形象,对客观现实进行再现,显示了观察的细微性和表现的真实性

## 2 设计素描与绘画素描的区别

设计素描与绘画素描的区别在于,前者注重构成画面的新关系、建立画面的新秩序,而后者比较在乎感性层面的认识和表达。

(1) 从造型思维上看,绘画素描以感性为基础,与直觉性、形象性紧密结合,表现艺术形象;设计素描以逻辑思维为基础,将形象思维统一在逻辑思维之中,拓宽设计作品的表现力。

(2) 从造型方法上看,绘画素描以训练扎实的形象再现能力为宗旨,强调认识与表现的辩证关系;设计素描侧重研究立体造型的形态表现规律,启发并掌握对心理物象的视觉表达能力。

(3) 从造型特点上看,绘画素描以写实为重点,注重强烈的感性认识、形象的深入研究和准确的表达再现,绘画材料以铅笔、炭笔、毛笔为主;设计素描不仅掌握物象的造型表现,更注重创造性物象构造的表现,造型形式多样,素描材料应用广泛。

设计素描注重立体的全方位意识的培养,因为产品的设计、展示空间的设计,都是以360°环视的立体形态或多维的空间形式进行展示的,因此,设计素描造型是多维度的空间造型。

在设计素描里,一个很重要的命题

就是“图”与“底”(图即作者勾勒出的物体形状,即正形;底即物体形状以外的部分,即负形)的关系问题。在设计素描画面里,“图”与“底”都是构成画面的重要因素。相对于传统素描,这种关系显得更为重要。通过对“图”与“底”的关系的认识和理解,学生便更能在画面中安排好形体与形体的相互关系,处理好画面的主次虚实关系,将画面的要素作新的构成安排,并很好地利用这种关系于今后的设计作品练习中。

除基础造型技能训练之外,培养学生的设计意识和创新意识也是设计素描课程的重要组成部分。通过创意形态造型训练的具体课程,学生能从各种创造性的思维规律中演化出具有可操作性的创新方法,提高自身的创造能力。

## 四 设计素描的功能

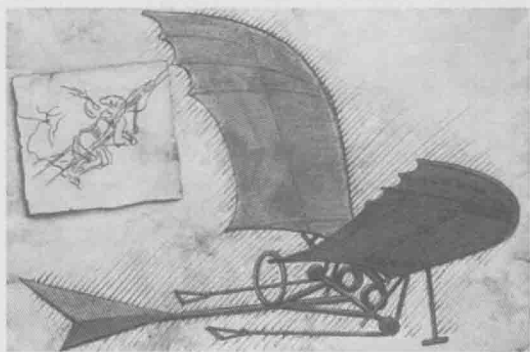
设计素描的应用极为广泛,包括工业产品造型、平面设计、环境艺术及服装设计、染织设计、书籍装帧、商业广告、包装装潢、装饰工艺、电脑动画、摄影、雕塑和建筑等领域。通过设计素描训练可以实现以下3个功能。

(1) 培养学生分析、观察、理解、判断的形象与抽象思维能力,形成

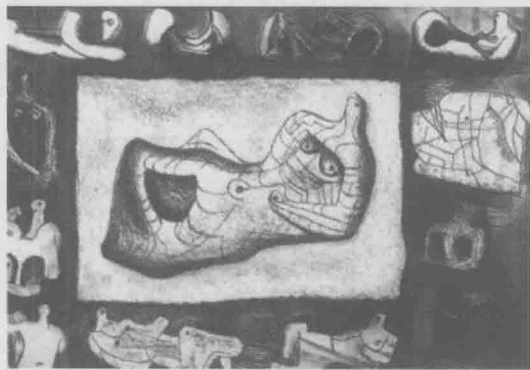
透过事物的表面探索事物内部整体特征的思维习惯。

(2) 培养学生的想象力和创意能力,养成不断对未知领域自觉探索与研究的创作精神。

(3) 使学生掌握多样传递视觉信息的表现方式及手段,并熟练地运用它们贴切、充分、巧妙地表达作者的设计意图。



▲达芬奇 以草图的形式记录了飞行器的发明,并利用草图进行机械学的研究。这是艺术家最初的创作思路与设想



▲摩尔(雕塑草图) 研究图与底的关系

## 五 | 设计素描的教学

设计专业的素描作为设计造型的基础课,着重培养学生的设计意识、图形意识、创造性表现意识和思维理念。我们应该继承传统素描教学中的合理因素,如通过观察客观物象培养空间意识、学习造型规律;还要从设计的角度出发,在基础训练中发展观察与表现的多层次、多方位和多项性,在一定的创作意念和心理感受的引导下,向多样视觉样式发展,以具象为基础,合理地利用其表现特点和技巧。根据学生的情况,每个阶段可将造型基础的各种因素进行分解练习,有意识地加强对结构意识、组合意识、抽象意识、符号意识等方面的训练,如要素训练、观察训练、表现方式训练和构想能力训练等,以培养他们对造型元素的认识,将这些因素进行归类并设置各单元的交叉练习,从而在观察感受、想象创造、审美、判断等重要环节中去培养切合设计的造型表现要求及基本能力和素质。

设计素描的教学主要有以下3个特点。

### 1 变“信息传授型”教学为“能力培育型”教学

“信息传授型”教学制约了学生能力的培养,而多元性和开放性的“能力