

全国普通高等院校艺术设计专业教材

# 设计素描

—— 结构、表现与创意素描

单德林 徐卫 著

## 第一部分 结构素描

以方、圆基本形概括物象的写生  
人造物象的写生与默写  
自然物象的写生与默写

## 第二部分 表现素描

明暗表现  
质感表现  
线描表现

## 第三部分 创意素描

分割与线性对比  
平面分割形与立体具象形的构成描绘  
解析与重组的虚实节奏  
以不同时空、不同特征的物象构成画面  
悖理与比例逆反  
物象形式联想与意象构成

DESIGN SKETCH



全国普通高等院校艺术设计专业教材

# DESIGN SKETCH

## 设计素描

——结构、表现与创意素描

单德林 徐卫 著



南京师范大学出版社  
NANJING NORMAL UNIVERSITY PRESS

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

设计素描——结构、表现与创意素描 /单德林, 徐卫著.

南京: 南京师范大学出版社, 2009.6

全国普通高等院校艺术设计专业教材

ISBN 978-7-81101-942-1/J·95

I. 设… II. ①单… ②徐… III. 素描—技法 (美术)—  
高等学校—教材 IV. J214

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 101824 号

---

书 名 设计素描——结构、表现与创意素描  
作 者 单德林 徐 卫  
责任编辑 徐 蕾 何黎娟  
出版发行 南京师范大学出版社  
地 址 江苏省南京市宁海路 122 号 (邮编 210097)  
电 话 (025) 83598078 83598412 83598887 83598059 (传真)  
网 址 <http://press.njnu.edu.cn>  
E - mail [nspzbb@njnu.edu.cn](mailto:nspzbb@njnu.edu.cn)  
印 刷 兴化印刷有限责任公司  
开 本 850×1168 1/16  
印 张 12.25  
字 数 277 千  
版 次 2009 年 7 月第 1 版 2009 年 7 月第 1 次印刷  
印 数 1-3 600 册  
书 号 ISBN 978-7-81101-942-1/J·95  
定 价 29.00 元

出 版 人 闻玉银

---

南京师大版图书若有印装问题请与销售商调换  
版权所有 侵犯必究

# 前言

我俩在高校从事艺术教学近三十年，亲身体会了改革开放之后高校艺术教育的变化与发展。就专业基础教学中的素描而言，从苏联模式的推广到现代表现主义的影响与渗透，从对中国画专业素描教学的争论到对艺术设计素描教学的多方探讨，这门基础课程教学似乎始终处于嬗变之中。契斯恰柯夫、门采尔、费钦、赤松君子、安格尔、米开朗基罗、马蒂斯、毕加索等大家素描风格，曾引来诸多学子掀起一阵阵模仿之风，写实素描、表现素描、结构素描、意象素描、设计素描等素描名词不断翻新，可谓层出不穷。尽管素描的基本概念在《不列颠百科全书》中早有明确定义，然而其内涵总是于不断调整改革的丰富的艺术教学实践中，烙上不同时代的审美印记。

设计素描在我国高等艺术教学的课目中频频出现，是基于现代工业化发展对艺术设计人才的不断需求，而在专业基础教学中所进行的调整，起初的目的，大概是为了区别于原有的素描而使其富有新的涵义；但在实践中似乎出现了矫枉过正的现象，一味强调理性的设计意义，在物象的结构表现上大做文章，结果反倒背离了素描的本义。其实，素描的基本涵义，即《不列颠百科全书》定义的：“主要指以线条表现物体、人物、风景、象征符号、情感创意或构想的艺术形式。”这就已经包括了设计素描的涵义，所以，有的高校艺术设计造型基础课目仍以“素描”为名。我们以为在“素描”前之所以加上“设计”二字，是因为艺术设计专业发展的要求，强调设计专业教学要求的特殊性，以便于区分以往的纯艺术素描教学模式和教学内容、方法，尽管二者相互渗透，有着十分紧密的内在联系。

作为一门基础课程，设计素描教学是为了艺术设计人才培养造型表现能力打基础的。我们知道，艺术设计教学的根本任务是培养具有创新能力的人才，这也是艺术教育的灵魂所在。那么，如何将这种潜在的创新能力的培养与素描教学紧密地联系起来，换言之，怎样在设计素描中培养学生的创新思维能力是本教材的编写目标。

首先，体现在注意造型能力培养的同时，强调创新思维方式的训练。温家宝总理在美国《科学》杂志主编的谈话中提到，创新“首先要从孩子做起，使他们从小养成独立思考的能力”，“能够在自由的环境下培养创造性、批判性思维”。联系当今的

教学实践,以往那种只注意聚向思维训练的素描教学,显然没有营造“自由的环境”。因此我们在本教材中开设“创意素描”部分,就是为了让学生于临摹、写生之外寻找新的素描表现空间,在基础训练阶段就注重创新思维能力的培养。

其次,本教材内容设置由训练聚合思维缓缓过渡到训练发散思维,由基础能力到创造能力,内容层层递进。

再次,每个课题后均附有大量的高质量的学生作业,可以为学生借鉴,也方便教师驾驭课程设置,指导教学。这些出自大一学生之手的习作,处处可见其稚拙气,然而那种充满了浪漫遐思的青春活力,已在严谨与洒脱、细腻与粗放的不同表现中,透出了创新潜能所必须依托的想象能力。这是我们以往把学生关在画室一味玩习技巧所无法获得的。

我们真诚地感谢同学们,没有他们对教学改革的理解与支持,我们的设想和计划是无法实施和着落的。也真诚地感谢多年与我们共同探讨设计基础教学的同事们,正是他们长期以来的不断探索与钻研,才能使我们的设计素描教学质量不断提高。

单德林 徐 卫

2009年5月

# 目 录



前言 /001

概述 /001

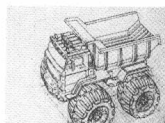
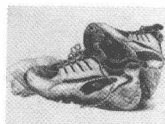
## 第一部分 结构素描 /013

### 内容综述 / 014

课题一 以方、圆为基本形体的物象写生 /021

课题二 人造物象的写生与默写 /035

课题三 自然物象的写生与默写 /054



## 第二部分 表现素描 /063

### 内容综述 /064

课题四 明暗的表现 /074

课题五 质感表现 /086

课题六 线的表现 /109



## 第三部分 创意素描 /123

### 内容综述 /124

课题七 分割与线性对比 /133

课题八 平面分割形与立体具象形的构成 /141

课题九 解析与重组的虚实节奏 /149

课题十 以不同时空、不同特征的物象构成画面 /157

课题十一 悖理与比例逆反 /167

课题十二 物象形式联想与意象构成 /179

参考文献 /190



# 概述

## 一、素描的概念

现今,在我国艺术设计教学中,“设计素描”一词的运用极为频繁,然而,也许正是“设计素描”的广泛运用,使得大家因习以为常而忽略了对其基本概念的重新认识,甚至存在诸多的误区。这在我国艺术设计教学不断深化改革的今天,尤其需要反思。要认识什么是设计素描,首先必须理解什么是素描。我国的美术基础教学引进西方的素描造型方法已有半个多世纪,重新问究其基本概念,似乎有些不可理解。但是,当我们的设计素描的训练,在方法与目的方面存在内在矛盾时,不能不对我们今天的素描教学实践中对素描基本含义的理解产生质疑,继而也就不能不反问我们的素描教学是否偏离了素描的本义。

长期以来,主要以具象描绘能力为培养目的的素描造型教学方法,以某种惯例渗透于设计素描教学之中,造成与以造物构思为目的的素描训练在观念、目的及方法上的脱节与矛盾,使基础训练偏离原有的目的与方向。而为了摆脱具象绘画的阴影,在设计基础素描教学中出现了一种强调表现物象结构的素描,即一种以单线表现物象造型,同时画出物象透体部分的形式,以此作为是否属结构素描的界定,同时,似乎不得已地提出所谓“设计素描”的概念,并将设计素描的涵义狭义地理解为某种固定的绘画表现形式。此种浮于表层却冠以“设计素描”之称的素描教学方法,堂而皇之地贯穿于设计素描教学的全过程,将上述内在的矛盾隐于其中,是不符合培养“设计型”人才的要求的。

那么,什么是素描的基本概念呢?“素描”一词,在《不列颠百科全书》中是这样定义的:“所谓素描(Drawing),主要指以线条表现物体、

人物、风景、象征符号、情感创意或构想的艺术形式。”此定义有两层含义。

(1)素描是一种随意而快捷地(人类艺术实践证明线条对捕捉形象既简又快)将对象加以视觉化表现的方法,这是素描基本的也是重要的特性之一。

(2)素描的对象是极为广泛而丰富的。就其特性,《不列颠百科全书》还作了进一步解释:“总体上讲,素描是大型创作之前所作的草稿或草图”。但素描表现对象的广泛性,也使素描在选择材料上显示出随意性。因而在纸、布、羊皮纸、木头、石头、金属及陶器等材质上,用铁笔、铅笔、毛笔、钢笔、木炭、针、凿子等工具通过线条表现出的形象,甚至拿一根木棍在沙滩上画线,用手指在玻璃上画出的图形,都可称之为素描。素描对象的广泛和方法的随意,使得人们还可以用有色材料进行辅助性表现,以加强各类草图草稿的素描效果。如此看来,欧美的画册中将一些用水彩、水粉、色粉笔、有色铅笔等有色材料作出的草图收录于素描之中,也就不足为怪了。

比较《不列颠百科全书》中的素描概念,我国传统画论中的“非彩为素,摹画为描”一说,



《建筑设计图》达·芬奇

更为概括地道出了素描的主要特点：素描是相对于彩绘而言的。任何物象在光的作用下都会呈现一定的色彩，为了迅速并正确地捕捉物象的形体以及意象中的形态、符号，避开色彩而用单色素描来表现，是极有效的一种方法，因此其范畴也是很宽泛的。

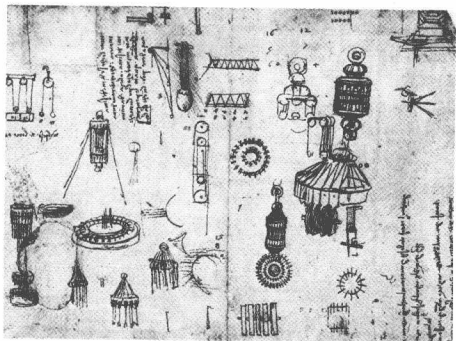
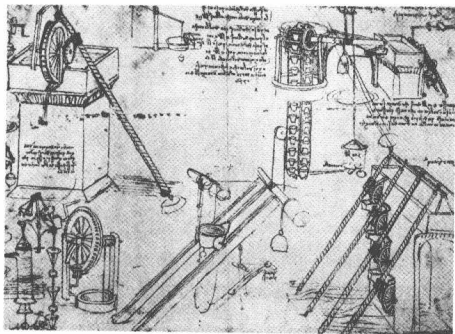
上述素描的概念，表达了这样几层意思：

(1) 素描相对彩绘而言，更加注重于表现物象的基本形体结构以及丰富的内涵，因此素描更讲究内在形式的组合。

(2) 素描可以通过多种载体将画者观察的感受、构思的臆想、情绪的宣泄视觉化。

(3) 以线为主的表现方式揭示了素描具有捕捉形象的迅速性和随意性的特点，其形式的构成元素较彩绘更为简约，更易控制，且表现形象更直接。

(4) 作为创作设计的草稿、草图，素描在具有不完整的特性的同时，又显示出画者构思创意情绪流变的生动性。

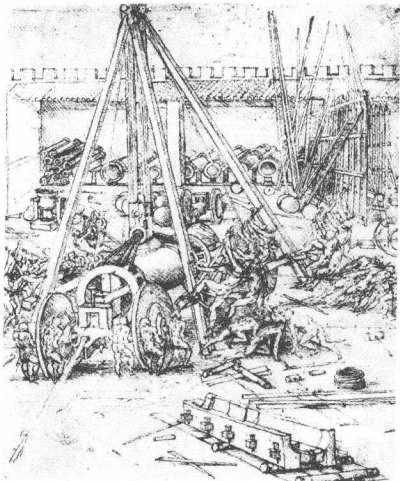


《提水帮浦设计图》，《滑轮研究设计图》达·芬奇

从这四个层面来理解素描的范畴，其内涵的丰富性也就不言而喻了。当然，这种对素描范畴的界定和解释，概括了素描的功能，便于我们从素描的目的、意义以及外部形式上把握其性质。但是，在注意了素描结果（画面）的同时，却使初学者易忽略素描对客观物象的观察、体悟、认识和再创造的过程，而对这一过程的训练，恰恰是素描尤其是设计素描教学的重中之重。

## 二、素描概念的异化

很显然，素描教学中所存在的问题，归根结底是对素描涵义认识不足。这里，我们并不是咬文嚼字地从概念到概念来空谈素描，而是从实际出发，用素描的基本涵义去检测我们今天的素描教学实践。不难发现，那种具象素描训练方法，甚至以某种固定的形式建立起来的评估标准，其实质是对素描涵义的异化：素描等于具象模仿，即明暗调子加线面结合的表现方法，素描题材难度最大的是人物写生。此种认识，导致了不少院校的素描教学课程内容单调，总是按照石膏几何—静物—石膏头像—人物头像—人物半身—人物全身—人体这种所谓的循序渐进的方法来进行设置，甚至艺术设计素描训练也不例外，只是强



《铸造大炮的作业程序》达·芬奇



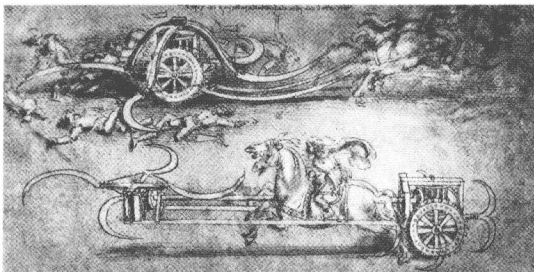
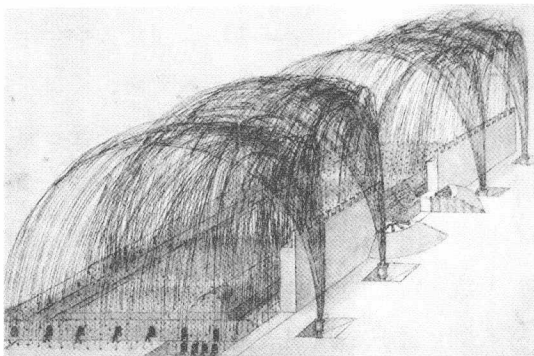
调题材的不同。这种单一的训练方法，以具象绘画的优劣而制定的品评标准，不仅影响高校的基础素描教学，使训练偏离培养的目的和方向，而且还深深影响着基础教育中的美术教学。

当然，素描概念的异化有其历史的根源。人类早期的视觉艺术，因与宗教、科学（主要包括建筑、工艺制造业等）文化融为一体，故其审美价值往往不具备独立性。而作为造型视觉化的草图、草稿，即早期的素描，是用来表现宗教文化内容和研究自然规律的发明创造而又不失一定美感的一种手段。文艺复兴后，随着再现型的绘画艺术日趋成熟，素描逐渐从其他学科中独立出来而成为具有独立审美价值的纯视觉艺术。而画家对作品艺术风格的不断追求，也使得素描的纯艺术评价因素越发丰厚，逐渐驶离其原有特点，移至象牙塔尖。

20世纪初，我国引进的西方绘画艺术，主要是文艺复兴以来的具象形态，50年代融入的苏式绘画也属同一体系。素描教学，全国上下一致模式。尽管这种具象素描教学模式也培养了一批具有扎实的写实功底的画家，然而就整个画坛而言，那种艺术形态和风格的单一化所显示出来的文化精神的一统性，却成了今天我们文艺发展过程中的经验与教训，尤其是因某种历史的缘故而形成的固定的素描教学模式与今天艺术设计教学要求的不相符合，造成设计素描教学在认识上的混乱与发展的滞后，已引起广泛的关注。但是，在我们分析上述情况的种种原因时，对素描概念异化这一内在的现象是否有所忽略呢？

### 三、素描的基本范畴

重新认识素描的基本范畴，回归其本来的意义，是目前我们开展设计基础素描教学改革最为紧迫的任务。其实，就素描范畴的广泛性而言，



《防御城堡与抛物物轨道设计》，《配有镰刀的战车设计稿》达·芬奇

其制定计划和方案的草稿、草图就已经涵盖了设计的内容了。翻开文艺复兴时期大师的手册，那些草图式的素描中，不仅有为教堂的壁画、雕塑的创作设计而对人体、静物和植物形态结构进行的研究，而且还有为建筑、机械的设计所进行的客观分析，这些素描草图已经将艺术的想象和科学技术结合起来了。重新认识这些素描作品，对我们从设计的意义上去理解和研究设计素描基础教学是不无裨益的。

从现代设计的性质来看，设计是一门人类生产物质文化和精神文化的综合性应用科学，它研究生产技术、艺术与社会生活的相互关系，研究设计如何既符合产品性能和生产技术的科学性，又符合艺术美的规律，是属于科学技术与艺术相结合的“技术美学”范畴。因而，设计的任务是根据设计产品的不同功能要求，运用相应材料，并结合生产流程设计造型和色彩，使之成为既实用又美观的具有双重价值的新型产品。

现代设计的范围极为广泛,人们的衣、食、住、行等各方面都被囊括其中。而随着人们生活水平的不断提高,审美观念的不断更新,设计工作对设计者的要求也越来越高。很显然,设计素描教学,仅以纯艺术表现和再现作为教学目的是不符合现代设计对人才培养的要求的。因此,素描的范畴就不能不归于原有的“Drawing”意义上,并在这个意义上所建立起来的“设计素描”之概念,才具有现实意义。

这样,以设计为中心,抑或说从设计的意念出发构建基础素描训练框架及组织教学内容,就应注重对学生的实用艺术、审美意识的双向培养,即包括功能意识、结构意识、视觉传达意识和形式美规律意识等,概言之:设计创造的整体意识。

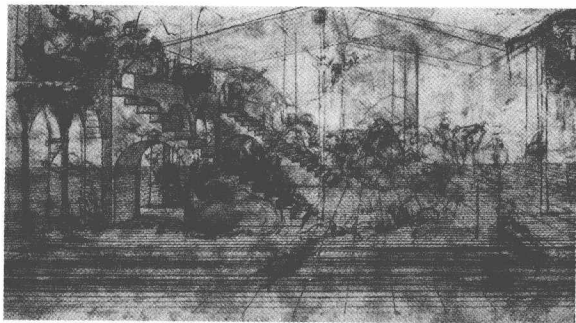
#### 四、设计素描教学目的

在设计素描基础教学中,我们提出设计创造的概念,一方面是由于以往的素描教学只注意画面的结果,忽略达到这种结果的过程,而使学生的思维在预设的方向中难以拓展,造成学生的习作僵化与千篇一律。另一方面,设计的意义本身涵盖创造,在艺术设计领域,诸多作品、产品的创造设计是立体的、物质的、环境的、动态的,素描的作用就是将这些作品、产品的构想初始化。而作为一名设计师,在具备对物象空间形态、体积质感的想象、认识、表现的基本能力的同时,

还要具备对各种信息的反应与综合处理能力,以及新颖独特的创造能力。因此,我们的素描教学必须包含对这种能力的培养。

艺术设计中的创造来自于自然物象的启示,素描教学就是培养学生对物象的观察分析、理解认识和创造性表现的能力。虽然,不同的造型理念、不同的素描形式在这种能力的展示活动中反映不一样,但却有共同的特点,这就是必须运用视觉思维。在画素描的过程中,对物象视觉化的处理,是在一定的情感、观念支配下进行的,是对从多角度、多层次观察物象所获得的视觉信息作不同方式的处理。素描中一切技法技巧的运用,都是对视觉信息综合处理的表现。这种处理,由“外”和“内”两方面促成。外,即观察到的物象,包括比例、形体、透视、体积、明暗、质感等构成物象外部形态的诸多因素;内,即对视觉信息作出反应的内在机制,它涉及想象、认识以及内在审美观念等思维活动。所谓视觉思维,就是由这两个部分组合而成的一种特殊的思维活动。我们开展设计素描教学,其实就是让学生通过对自然的观察、分析,不断地积聚信息,积蓄感知的能力,使审美感受机制不断地迈向更高的层次、更新的阶段,从而为以后的艺术设计凝聚创造的潜能。

现代心理学研究表明:一个人的创造能力,来自于创造思维的活动,这种创造思维活动由聚



《东方三博士的礼拜透视画法习作》达·芬奇



《飞行设计图》达·芬奇

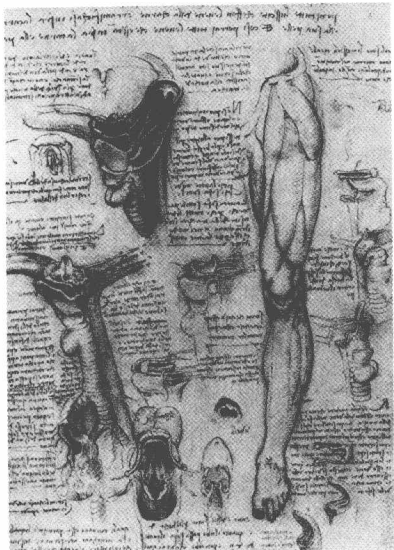
合思维和扩散思维构成。

聚合思维与以往的事物紧密联系，朝着某个预定的方向寻找某种可以预见的结论，其思维具有条理性的特征。而扩散思维则相反，在思维活动过程中，其方向具有不定性，向四处散开，与以往的事物发生断裂，向着一个不可预测的结果，但又在原有事物运动的基础上寻求新的答案。二者在创造能力展示的过程中，相互关联，相互作用，并且先后有序。通常，人们研究某个问题，总是先运用聚合思维，运用以往的知识对原有情况进行分析研究。接着，再运用扩散思维，在原来的基础上，寻找突破，探索未知领域，从而获得新的见解、新的认识，取得创新的成果。因此，从思维的特殊性来检测我们以往的素描教学，不难发现，我们过于强调了聚合思维的运用，而小视了扩散思维在训练中的拓展作用，这样在基础教学中就忽视了对学生创造思维和创造能力的培养，影响了后面的专业教学，使基础与专业的基本要求和相应的专业素质要求脱节，显然是不利于整个艺术设计队伍在创造型人才方面的建设的。

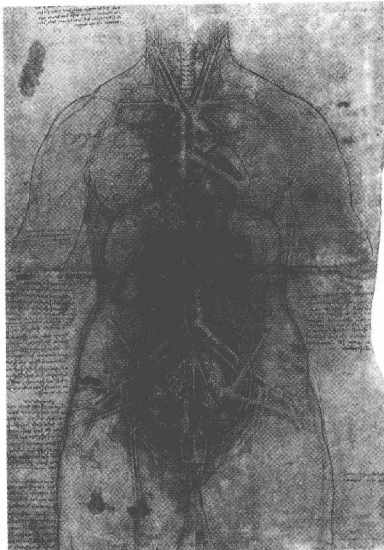
艺术设计的活动离不开对创造思维的运用，这与科学发展一样，只有不断地发现、探索、创

造，才有生命力。当今，随着全球化意识的不断扩展，不同的国家在政治、军事、经济、文化等领域的交流日益增强，其综合国力的竞争，使各国越来越重视教育的发展在整体竞争中所起到的增强后劲的作用，而教育的中心任务之一就是培养创造型人才。我国也早已把培养创造型人才提高到关乎国家兴衰的高度来对待。在工业迅猛发展、社会信息不断变革的时代背景下，教育，尤其是发达国家的教育，由传统的“信息传授型”开始向现代的“能力培育型”转型，其模式也逐步从“应试教育”向“素质教育”转换，重视创造能力的培养，已渗透到各个专业学科的教学。显然，本身就涵盖诸多主观创造因素的艺术教育就更不应例外了。

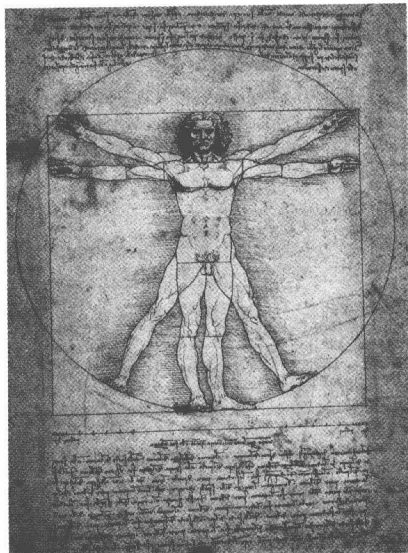
鉴于这样的认识，我们将本书分为三个单元：结构素描、表现素描和创意素描，并冠以“设计素描”（借用现代流行的这种提法，目的是为了区别于传统绘画素描以及一般的素描形式）之总称。第一和第二部分，我们着重训练学生对物象的比例、结构、形体以及空间感、质量感的把握和素描表现能力；而“创意素描”部分组成的教学训练，则注重培养学生在素描阶段的创意能力。



《腕部、膝部关节解剖习作》达·芬奇



《男子人体器官解剖图》达·芬奇



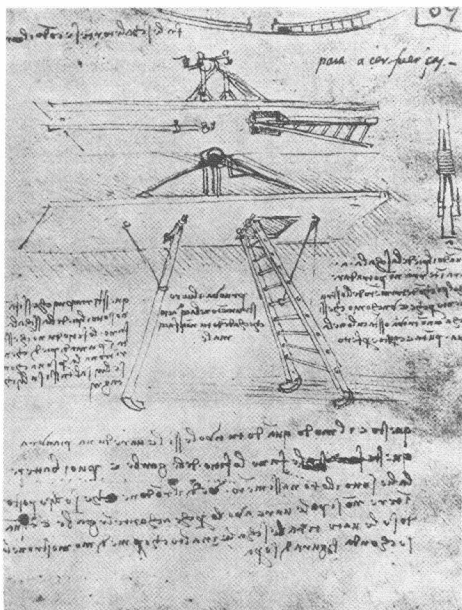
《人体比例标准图》达·芬奇

## 五、设计素描基础训练

### （一）结构素描

在结构素描训练阶段，主要是进行对物象的形体结构观察、分析和表现的练习，从几何形体入手，逐步过渡到对复杂的人造物和自然物的刻画。为了清晰准确地把握物象的形体结构，要从多角度观察研究其空间比例关系，并用线把物体看得见和看不见的结构关系都表现出来。这种以水平线、中轴线、斜线、切线等多种结构线将物体的外在和内在的重叠部分，甚至反面部分加以网络式的结构表现，目的在于强化对物象形体的结构于不同的空间关系中的理解和认识，而不是为了形式而形式，不得已把物象内在结构辅助线显露出来。

艺术设计是设计创造精神产品和物质产品的，是与人们生活息息相关的一门学科。设计素描则是设计者将设计意图加以展示的形式，是对所要设计的对象进行分析、研究、整理、归纳，并以素描形式加以视觉化的过程。但凡设计都需要经过收集素材、绘出草图以及制图等过程，这



《飞行器起落架设计图》达·芬奇

就要求设计人员必须具备相应的造型能力。它包括按照设计任务所规定的生产条件（如印刷、喷绘、生产流程、工艺加工等）进行创意造型设计的能力；对不同的资料信息进行归纳、综合与提炼的创造能力；以及在设计构思的过程中能够调动多种不同的手段，迅速地将构思转为视觉化的图形能力；概言之，即“内在结构展示”能力。对这些能力的培养，在基础素描阶段可从结构组合分析研究入手，把对对象本身结构的剖析转换至对多种空间组合关系的研究，通过以线为主的方法，培养学生对不同物象的表达能力。其训练的过程可以由形体结构（解剖结构）、空间结构以及光影结构这相互关联的三大块组成。

#### 1. 形体结构

对物象形体结构分析能力的训练，是为了让学生了解物象形体结构的内在形式的规定性，因为一切物象的外部状态都是内部结构的作用。在素描练习中，我们有意识地观察、分析物象的内在结构关系，期以获得对物象形体结构的完整性认识和把握，培养对物象形体变化规律的深刻洞察能力。

#### 2. 空间结构

空间结构表现，主要指从不同的空间角度去审视物象外在和内在的结构关系，是对形体结构练习的深化。

#### 3. 光影结构

光影结构练习，不仅要对象形体于特定的光源之下的明暗与块面、层次与影调逐一观察、分析、表现，通过光影与明暗的变化去把握物象固有的结构关系，还要深入体察物象在光影作用下由内外结构所显示的空间感。这三个相互联系的块面练习，是紧紧围绕物象的形体结构的表现来展开的。

## （二）表现素描

与结构素描相关的另一种设计素描训练是表现素描，主要强调对物象表现手法的训练。与上述“内在结构展示”相对应，我们姑且将此类训练称为“外在形式表现”，并从三方面加以训练：线、明暗和质感表现。

### 1. 线

线的表现形式是很丰富的，东西方都有。我国传统绘画艺术中的“十八描”，是根据古装人物不同服式的特征以及对不同画家的用线风格进行归纳总结得来的，其意象审美的艺术表现力，需要我们认真加以研究，不断继承和发展。西方绘画中的线艺术，主要是基于写实性绘画表现要求的。因此，西画之线有“面”的“缩扁”之说。无论是东方的还是西方的，就线的艺术表现形式而言，都可以作为我们设计素描学习的内容。但是，作为表现素描的训练课题之一，对线的训练，更多地注重对物象外在形式的探究与把握，线之曲直、长短、粗细、疏密、刚柔等表现要素，是表现性素描学习的主要内容。概言之，学习掌握线之丰富的表现形式。

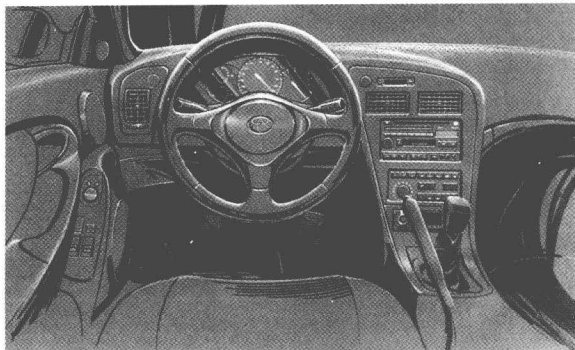
### 2. 明暗

不难理解明暗表现，主要学习物象在光影之中的变化表现。需注意的是，以往的明暗表现方法是围绕“三大面、五调子”来做文章的，而教材学习明暗表现法，是在此基础上加以拓宽，既可以是“四大面、八调子”，也可以为“两大面、三调子”；既可以表现物象于某个特定光源下的变化，也可以表现物象在多个光源环境中的视觉样态。总之，就明暗变化的形式语言展开其表现手法的学习与训练。

### 3. 质感

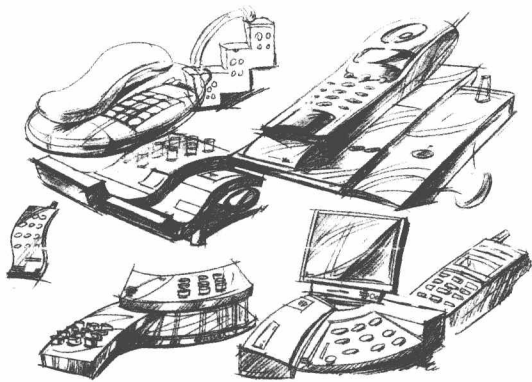
关于质感表现，我们在强调对物象材质刻画的同时，要注意对不同工具材料的选择性运用。

前文提及素描表现物象的广泛性，也包括素描在选择运用工具材料上具有随意性。通常，我们的素描练习大都是用铅画纸、铅笔和碳笔等工具材料，这种在运用工具材料上的局限性，不同程度上显示了素描语言形式的单一性，既不适应被描绘的物象种类丰富的质感变化，又易因对固有工具材料逐渐养成的依赖性而妨碍创造潜能的挖掘。因此，要根据不同物象外在的质感，选择不同的画材工具，力求画面的肌理表现与物材质感的协调与统一，从而激发学生对画面肌理等形式语言创造性表现的活力，丰富素描于工具材料方面的表现力。当然，这种强调对物象外在质感的表现，而在工具材料运用上的多种选择，并不意味着运用同一种工具材料就不能表现物材质感的丰富变化，这是物材质感表现问题的两个方面，不能混为一谈。前者强调用不同工具材料表现物象的肌理感，并力求与对象吻合；后者则紧紧扣住物材质感，用同一种工具材料（如铅笔与铅画纸）进行强化表现，尤其注意把握物材质感细微的变化，力求再现物象真实的视觉感。至于说物象的空间表现，与结构素描的不同之处是，表现素描更为注重对特定光源下物象外部形态的空间视觉效果的表现。总之，表现性素描练习，是着力于物象外在表现手法形式的训练。



现代设计草图

艺术设计中所谓的“外在形式表现”，主要是指设计产品（包括建筑）外在造型完整性的视觉样式，即我们通常所指的效果图。对此表现能力的培养，在基础素描阶段的任务主要是加强对物象表层因素的分析研究，即物象的体量关系、质感关系、光影关系、空间关系乃至色彩感。如果说“内在结构展示”的训练主要是对物象结构关系的理性分析，那么，“外在形式表现”的练习则更多的是对物象外部形式关系的感性把握，其形式美的因素要大于前者。因此，这一阶段的教学，要在对象内容的广泛性、材料选择的多样性以及形式语言的丰富性方面展开研究。通过教学，逐渐让学生建立对自然物象研究的形态观念、审美观念，练就一手迅速捕捉物象形态、设计构思臆想的能力。这种能力在感觉的把握上应该说是多方面的，如直觉、触觉、深度感、运动感以及联想感觉等，并由此过渡到深层次训练，即抽象和意象表现训练，为今后艺术设计打下坚实的造型基础。如此这般，我们的设计素描基础训练就会



现代设计草图

摆脱纯绘画素描教学模式，回归到素描原有的范畴并使其内涵更加丰富，在实践中闯出一条真正属于设计素描教学的新路。

## 六、设计素描创意训练

从培养创造思维能力的角度来看，设计素描基础练习重在聚合思维能力的训练，而此处所讲设计素描创意练习，旨在培养学生扩散思维能力。为此，我们设立“解析与重组素描”、“物象联想与意象构成”两大单元来构成本部分教学。

如果说设计素描教学只停留在第一阶段，即着重培养学生对物象的形体、比例、结构、透视、质感等在特定的空间中形式关系的把握，并尽可能精确描绘的能力，那么，这种素描教学便与以往一样，极易使学生养成对自然物象外在形式关系依赖之陋习。在准确造型的严格规范训练之中，思路不易畅通，想象难以发挥。

关于设计素描基础能力的培养，过去，我们只是注重了对客观物象结构、质感的准确描绘，认为这是造型的基础之基础，而忽略了创造性思维在基础素描教学中的渗透作用。这种缺憾，造成了设计素描教学与后面的专业教学在内容上不能有机地关联。因此，在设计素描教学中，我们必须建立宏大的自然观，在拓展视野、开启心灵的视觉思维运动中，由静态的客观描绘逐渐发展为动态的创意表现，把设计创造的能力孕育在基础素描教学的过程之中。

那么，如何在基础素描中开展扩散思维能力训练的教学，换言之，开设怎样的课题能切中以往素描教学之弊端，并作为突出创造能力培养之

教学研究的切入口呢？

我们知道，人类的任何发明创造都离不开人类赖以生存的“自然”的启示，以“自然为师”不仅是艺术创造，也是我们人类文明创造之根本。牛顿的“万有引力”来自苹果落地的启示；飞机的创造，若没有对鸟的研究，人类“飞天”就永远是壁画中的梦想！亨利·摩尔那简洁、纯朴的雕塑，最初的灵感来自于二战期间，他在防空洞里目睹到的缠满绷带的伤员所得到的启示；而悉尼歌剧院这座现代建筑史上的里程碑，竟然是由一个小小的贝壳所产生的联想。举不胜举的科学发明和艺术设计创造，有哪一项可以离开对自然物象的感受、体悟、分析与研究呢？

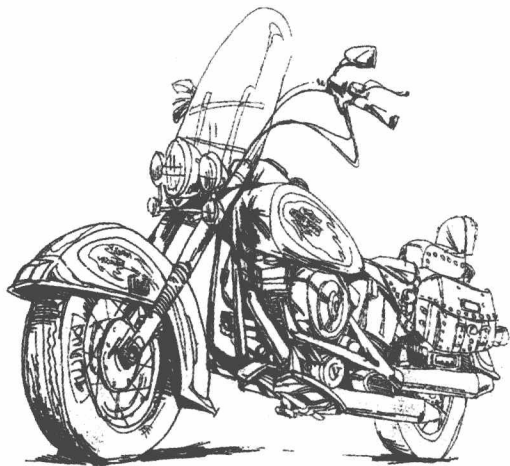
很显然，在设计素描教学中，为了培养学生的创造能力，我们设立了创意阶段的训练。这一阶段必须仍以自然物象为本体，而不是让学生凭空臆造，只是观察的角度和方法与前一阶段的教学有所不同。前一阶段的训练，在整体与局部关系的观察方法中，注重培养学生准确把握物象在同一时空中的诸多形式要素的能力；而这一阶段的教学是在前面的基础上，从宏观到微观、从外在到内在、从同一时空到不同时空，多角度、多层次地对物象加以观察、体悟、分析、研究，直至发现新颖的形式，产生丰富的联想并构创全新的图式。因此，在创意性素描训练的初始阶段，我们从物象的解析与重组练习入手。

我们对于物质世界的认识，在科学迅猛发展的今天，已在诸多的科学发明与创造的过程中建立了宇宙太空意识，而早已被我们的先哲们感悟到的“至大无外、至小无内”的物象变化和发展的

恒理，用自然科学方法加以印证，大大改变了人们对自然物象宏观与微观的认识，改变了人们的视野，也改变了人们的视觉经验和审美意识。因此，在基础素描教学中，对于自然物象形式美的研究，就不能只局限于对物象外部形态的把握，而应由外至内，由内至外，剖析物象的微观结构，分解和拆卸其构造，诱导学生在不断发现“新大陆”似的激动情绪中，认识自然物象诸多形式元素的生成变化规律；训练他们从具象进入抽象，从对自然物象空间形态的把握，到超越自然物象在不同空间中的重组构成，扩散思维，激发创造活力。

在解析与重组素描教学中，我们不妨从三个方面展开训练，即分割与线性对比、平面分割形与立体具象形的构成、解析与重组的虚实节奏。

这里提出“分割”的概念，主要是为了区别以往的“构图”一说。传统的素描构图理念，是将物象在符合焦点透视法的基础上适当地安置于画面上。而分割是为了剖析物象展现其微观，分析其结构，是将客观的物象在“新发现”的启示



现代设计草图

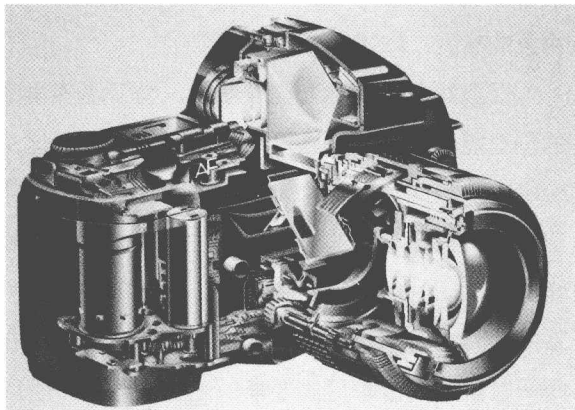
下作主观的处理,使其与情绪变化中的“有意义形式”相互吻合。

把物象在画面上作分割处理,是在“意”的统辖下进行的,讲究意象的合成性。但是,要把单线的分割与立体具象的描绘结合起来,否则会变成纯抽象性的练习而偏离基础素描教学方向,且意象形亦不能显现出来。

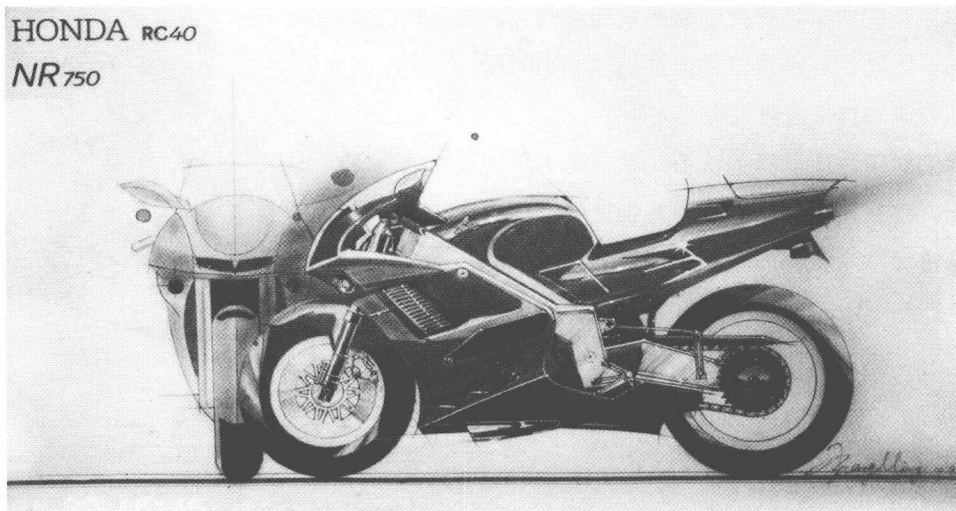
至于在解析与重组素描练习中讲究虚实节奏,则是对此课题练习提出的总体要求。传统素描对虚实节奏关系的处理,是以体现物象特定的空间状态为准则的,即虚实关系所显现出的节奏美是以表现物象的真实性为前提的;而解构与重构素描则随“意”处理虚与实,在黑白、明暗、轻重、粗细等形式因素的关系中展示节奏韵律之美。

在设计素描教学中围绕创意思维训练的另一课题,是培养学生的联想和意象表现能力。这种练习,是由对物象的观察、分析、体悟而产生联想,逐渐超越具体物象,最后创造出与写生物象相联系的另一种意象图形。

在人类艺术设计发展的长河中,许多意象造型,其丰富的联想,奇特的想象,令人惊叹。从古罗马的庞贝壁画到工业化的“后现代主义设计”,从西汉帛画到信息化时代的“视觉传达设计”,无论东方还是西方,几千年的艺术设计发展史凝结了人类想象的智慧,积淀了举不胜举的意象造型。作为艺术设计教育者,面对这些璀璨的艺术珠宝,在惊讶并生发无限感慨的同时,应当具有承传这种文明的使命感,认真反思我们的设计教学。那种把造型基础训练囿于对客观物象的描绘,在严格的规范中束缚学生的想象,而使设计素描教



产品设计剖视图



现代设计效果图案 张明



学有悖于培养学生创造能力的教学方法，应予以纠正。

任何艺术创作活动都离不开想象。但据心理学的研究，想象又有再现与创造之分。再现想象是根据对物象的记忆而产生的联想；创造想象则是一种超越物象记忆的思维方式，是在某种物象的诱导下产生新的审美形式的联想。我们设置物象联想与意象构成单元，目的就是对学生进行创造想象能力的训练。将想象思维运用于基础素描教学，在观察、感受、发觉、创造的过程中，促使学生由对物象实体的描绘转换为对众多信息关系的构成处理，最终创造出鲜活的意象之形。为此，我们可以从以下三个方面展开练习。

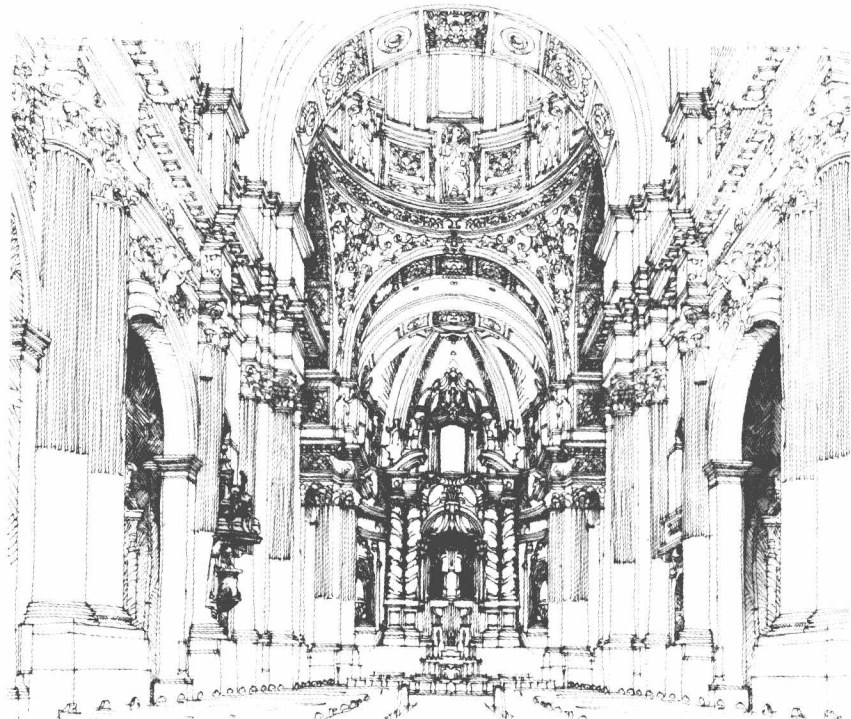
#### (1) 以不同时空不同特征的物象构成画面。

将两种以上的物象，于不同的时空中交织一起，在某种意念的诱导下，引发联想。物象与物象之间，既可以有某种内容上的关联，也可以无任何牵连，但无论如何必须要有某种内在意蕴才能

将它们构于同一画面，而此种意蕴的生成，来自于对物象特征的把握和由此而产生的丰富联想。所谓物象的特征，主要指视觉形式因素，如：方圆、刚柔、硬软、粗细、轻重、长短等。物象的形式特征是诱发联想的支点，在这个支点上展开想象的翅膀，获取丰满的意象。

#### (2) 悖理与比例逆反。

为了打破物象在同一时空中的常态，突破传统素描表现物象的逻辑关系，我们用“悖理与比例逆反”的训练方法，拓展视觉空间。借用数学悖理的概念，对物象作不同时空方位的处理，以“培恩洛兹三角形”为启示，诱导学生将视觉思维向变幻莫测的神秘空间延伸。另外，所谓“比例逆反”，即对物象的比例作反向思维，把不同物象在打破常态的视觉比例后，重新整合，形成极大的视觉反差，获得奇异的视觉效果，从而在强化素描视觉语言冲击力的训练中，丰富学生的创意思路。



建筑速写