

活页教材

元

穷形尽相

—— 二维设计基础

魏娜 朱颖芳 魏雅莉 编著

 天津大学出版社
TIANJIN UNIVERSITY PRESS

★天津市普通高等学校
本科教学质量与教学改革研究计划重点项目



活页教材

014057098

J061
96

元

穷形尽相

—— 二维设计基础

魏娜 朱颖芳 魏雅莉 编著

天津大学 出版社

TIANJIN UNIVERSITY PRESS

★ 天津市普通高等学校
本科教学质量与教学改革研究计划重点项目



北航

C1742314

J061
96

图书在版编目(CIP)数据

穷形尽相：二维设计基础 / 魏娜, 朱颖芳, 魏雅莉
编著. —天津: 天津大学出版社, 2014.5
ISBN 978-7-5618-5080-0

I. ①穷… II. ①魏… ②朱… ③魏… III. ①二维—
艺术—设计 IV. ①J06

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第113360号

出版发行	天津大学出版社
出版人	杨欢
地址	天津市卫津路92号天津大学内(邮编: 300072)
电话	发行部: 022-27403647 邮购部: 022-27402742
网址	www.tjup.com
印刷	北京信彩瑞禾印刷厂
经销	全国各地新华书店
开本	210mm×285mm
印张	9
字数	298千
版次	2014年6月第1版
印次	2014年6月第1次
定价	45.00元

总序

General preface

全新模式的清新感受

我从20世纪70年代就开始在教学的同时编写高校美术类教材，至今没有停止过。我的《中国工艺美术史》等好几本书都已两三版，《中国服装史》更是三版印刷28次，有四本为国家级规划教材，多本为省部级规划教材……即使这样，当我看到这套“艺术设计实践教学系列教材”时，竟感到一种从未有过的清新，进而震惊，紧接着是赞赏！

“与时俱进”是一个政治术语，其实用在教学上更有深远意义。时代前进了，年轻学子们的解读方式与以前不同了，学生们学习知识需要什么样的教材呢？这确实是一个新课题。

去年听天津财经大学珠江学院的赵世勇和天津师范大学的张兵说活页教材时，我还没有太在意，当看到内容与形式全新的组合时，我一下子慨叹了：年轻教师就是有领先潮流的思维模式。什么叫创新？创新就是以一种以前没有的模式去诠释一种全新的理念，而贯穿全过程的思路又必须要符合社会需求。否则，再新也没有人认可。社会需求是一个硬道理，社会效益只不过是在此基础上所获得的果实而已。

天津大学的王鹤与赵世勇及张兵合撰的一篇论文以该系列教材中的公共艺术教材为例阐述了活页教材编写模式上的创新理念，其中的一段话能够很好地概括这套活页教材的使命与特点：“经过内容与形式全面创新后的公共艺术设计教材，能够做到打破学科壁垒，运用开放型的知识结构，变知识单方面传输为知识资源共享，从而适应公共艺术这样一种体系相对庞杂、自身又处于不断变动之中的知识与实践体系。综合来看，公共艺术设计教材的编写模式创新能够有效支撑公共艺术教学领域的课程建设，更好地满足社会对掌握公共艺术审美、创意、材料与工艺运用等方面技能的人才的需求，提升中国今后公共艺术领域的理论研究与工程实践水平，为新世纪中国文化软实力建设做出贡献。”这首先点明了这一套教材的内容就是新的，而且立足于世界范围内。同时，这套教材在编写模式创新上的指导思想是“针对跨专业的读者群”、“以具体案例为纲”、“强化创意思维培养”，这就是说，这套教材并不限于某一专业，甚至于不局限在高等院校的本科生和研究生中，它完全打破以往的专业壁垒，大胆地增进学科互动（请注意不仅仅是师生教学上的互动），因此以生动活泼的方式启用案例，这是容易使读者一目了然的。

这套活页教材的作者们都是三四十岁的中青年教师，在专业学习、实际操作和高校教学第一线积累了丰富的经验，但还不老，包括意识与年龄。因此，他们敏锐地抓住了当前学生的解读兴趣，有的放矢地推出了这样一套教材。

那么，什么是活页教材呢？这里的概念是既有教师的讲解与分析，又在教材上留有粘贴学生作业的地方，对于编作双方来说，尝试这一系列教材标志性的活页模式，可供学生粘贴作业，从而提供一个行之有效的反馈机制。这种教与学的互动在纸质教材上的首次体现确实有非同一般的新意。需要看到，传统教材与Web1.0时代的用户主要通过浏览器获取信息是一致的，注重信息的单方面传递。而这种活页模式体现了Web2.0时代的用户既是浏览者又是内容制造者的特征，注重了信息的双向环路流动。同时，该系列教材创新地以图示形象为主要表现手段，这就要求作者必须自己排版，才能利用图与文字的组合准确体现写作意图，表现出符合认知心理的全新创作过程。同样，由于互联网时代的

读者拥有大量接触科学知识的渠道，并且在相当程度上养成了点击链接以获取深度阅读的习惯，因此该系列教材还设置了知识链接环节“延展阅读”和实训环节“思考与行动”两个主要模块，以满足E时代学习者的阅读需求。

就形式编排上的创新而言，这套教材没有传统的“章”、“节”，代之以“组团”和“项目”的框架构成。每本活页教材都由八到九个一级组团结构而成。这些一级组团主题不同，各有侧重，具有普遍性、代表性和逻辑性，共同构成完整的教学体系。同时，每个一级组团又都具有自身独立性，可以单独培养学习者某一方面的能力。这种新颖的编排方法体现了最新的教学理念，即为了避免传统的条块分割的编写方法而采用“混合单元概念”。美国教育界的艾迪斯·埃里克森在《艺术史与艺术教育》中说：“使用这种混合课程模式，各组成部分结合方式多，强调重点也多，而自始至终各部分都保持原有的特点。”

再具体到每一个一级组团，这种教材撰写过程中一级组团的排布次序不但具有循序渐进的特征，而且和一个设计课题的进度基本一致，能够实现寓技能锻炼于知识传播过程中的教学目的。混合单元概念也运用在系列教材几乎每一个延展阅读或设计评论中，特别是后者，几乎都包含艺术史知识、形式美法则、材料与工艺的相关知识。

这套教材的全新形式的真谛在于一种基于现代传媒理念编写模式的创新。如今那些被称为“数字原住民”的90后大学生们，从出生就习惯了网络与新媒体，思维敏锐，知识面广，对直观形象敏感，但注意力不容易保持长久。因此，这套教材注重节奏紧凑与大信息量，又兼具可读性和观赏性。

由于没有了传统教材每一章节开篇介绍本章节内容的文字，而代之以一般教材课后才有限提供的课题与参考文献，所以这套教材中每个组团、项目的名称就承担了简明扼要地介绍该单元内容的功能。考虑到主要读者群的认知特征，这些小标题以成语为主，能够准确概括这一单元的主题思想和教学要点。如广告设计教材在第一组团“关于思维方式”下，就设置了“一场游戏”、“说事拉理”、“参与体验”等二级组团，形象生动。同时，二级组团之间还体现了由浅及深的特征，公共艺术教材第一组团在分析现成品复制式公共艺术时就分为“单打选手”、“伸展运动”、“组队参赛”等二级组团，对应运用单体现成品、变动单体现成品形态及运用组合现成品等方法。总之，该系列教材的各级标题综合运用了文学、电影等学科的理论 and 手法，从最简单的幽默运用方法介绍到内涵深刻的黑色幽默，既紧密连接又有较强的延续性。

说心里话，这套教材对于我来说是一个清新的感受，也给我提供了一个学习的机会。张兵、赵世勇作为主编，与王鹤等几所大学的中青年教师一起申报了天津市教委重大教改课题“多校联合在艺术设计课程体系优化中的尝试”，这真是可喜可贺。而且，纸质教材、科研项目、学术论文，再加上紧跟着的新兴媒体连载，完全是海陆空式的“大集结”。作者们由于年纪轻，因而没有框框；由于理念新，也就更能跟上世界科技、人文的发展趋势，更会受到学生欢迎。

我以一个学习的态度首先感受到获益，我也愿意以一个读者的身份早日看到这套教材面市。

我期待着，并祝贺，我相信这之后这些年轻人还会有大胆的创新。创新才能永远鲜活，永远朝气蓬勃。

华校
2012年12月

作者简介

魏娜

毕业于天津美术学院，获硕士学位

天津财经大学珠江学院艺术学院教师、基础教研室主任

华夏青年画院画家

作品多次入选全国各大美术展览



序言

Foreword

现在市面上发行的艺术设计类基础课教材可谓琳琅满目,设计素描、设计色彩数不胜数,但看到这本《二维设计基础》我眼前一亮。其编排形式甚是新颖,从一个全新的角度设计了教学内容与训练课题,归纳总结出了基础造型训练的四大类目:观察方式、思维方式、技法表达、草图训练。另外我惊奇地发现其中很多内容已与国际先进高校的教学内容相接轨,并且与学生未来的设计、学习、工作相呼应。

在教学内容的设置方面作者做到了“老的不老,新的有趣”。在面对传统课题时作者采取了全新的表述及整合方式,打破了传统教材固有的“素描造型”的思维模式,立足基础,放眼设计。例如在讲授“结构表现”这一传统命题时,从植物结构、人体结构、瓶罐结构、动态结构到人工形态的结构,涉及了多个设计领域,并且对结构表现的最佳手段“线条”还做了特别着重介绍。每一小节的内容安排均是符合设计教学规律,并同设计专业紧密相连的。特别具有创新性的还有教材中关于草图的内容设置,这是国内教材中很少见到的。现在虽然很多教学理念都在宣扬“过程重于结果”,但是在教学过程中却不大关注草图的训练。作者能够把草图单拿出来作为一个独立的章节,可见对其重视程度非同一般。

每一课题所举的实际案例都是以著名的设计作品为主,以绘画为辅。当代设计的出现离不开当代绘画的发展。例如在逆向思维的讲解中,作者选用了图形设计、海报设计、建筑设计、品牌设计以及现当代经典绘画作品作为案例,确实是一本站在设计这一角度去编撰的基础类教材。

教材中的训练课题虽然很多,但都是由浅入深。例如在关于构图的训练安排上,首先是单一的构图形式练习,横、竖、满、空……最终进入复合的构图形式训练;在拼贴一节的练习中,第一步让学生感受到不同材质的魅力,继而进行点、线、面不同构成形式的拼贴,最后是绘画、图形与影像相结合的综合拼贴训练。学生可以将完成的作品粘贴在教材的下方,共同参与教材的完成,因而并不觉得作业枯燥,相反会很乐意、主动去做。

真心希望这本教材能够早日面世,并且得到广泛的传播,也希望作者能够将这种创新意识、在教学中的探索精神保持下去,不断有好的教材面世。

CONTENTS

目 录

一、观察方式 001

① 结构观察 002

探索结构之美 / 歌剧院与橘子
结构素描 / 以线造型
植物的结构分析 / 看不见的透视线
经典人工形态的结构表现 / 达·芬奇的“密码”
伯里曼 / 动态表现
学生作业点评

② 多角度观察 016

有型的胡须 / 俯视生活
高空行走 / 巨硕的身体
毕加索的角度 / 站对位置
学生作业点评

③ 细节观察 026

向大师学细节 / 沙漠中的精灵
以少胜多 / 宋人的精微
简单中的细节 / “粗”中有“细”
学生作业点评

二、思维方式 035

④ 颠来倒去 036

正负相生 / 有趣味的图形设计
大小颠倒 / 马格利特的苹果畅想
到户外去 / 品牌的“悖论”
心灵的敬与静 / 内外相反的杰作

⑤ 异想天开 046

思维导图 钱包里的无限礼遇 / 红白蓝 吃是文化
各种企鹅 / 有了创造力，一切都可以被原谅
偷梁换柱 / 生鲜超市里的名流
早餐套房 / 飘来飘去
怪诞之美 / 层层叠叠的“图钉风格”
学生作业点评

⑥ 从具象到抽象 060

“简化”的公牛 / 解构与重组
点、线、面 / 为革命而设计
纯粹的直线 / 风格派的设计
滴洒的抽象 / 抽象中国之书法
抽象中国之山水画 / 抽象的东方元素
学生作业点评

⑦ 总揽全局 074

空灵之境 / 满满当当
对角线 / 马“一角”
对称 / 广告狂人
横势构图 / 竖势构图
圆形与三角形构图 / 复合的构图形式
学生作业点评

三、手的训练 089

⑧ 铅笔之外 090

舞影粉彩 / 奶奶的儿童画具
起承转合 / 经典水彩
优雅时尚韵味 / 纽约客
用水彩讲故事 / 坚韧的线条

⑨ 巧剪妙贴 100

环保拼贴 / 旧毛毯里的小虫虫
惊人的地图拼贴 / 反盗版的 CD 巨星
巧用铅笔屑 / 意想不到的卡带
介绍自己的调色盘 / 一只狮子在巴黎
时尚拼贴 / 影像与拼贴
学生作业点评

四、草图训练 115

⑩ 小中见大 116

诡异的可爱 / 无限创意的重要出口
动起来 / 中国制造
畅销不衰的设计师 / 稳固的地基
顾长的造型 / 亚威农少女的构想
玩转火药 / 有生命的方盒子

⑪ 从小做起 128

从今天开始，坚持每一天 / 绘图本子不离身
绘画生活 / 铅笔一毕加索
照片上的手稿 / 建筑界的毕加索
图文结合的草图 / 天人合一的建筑
学生作业点评

观察方式

WAY OF OBSERVATION

面对同样一个事物，以什么样的方式去看，对于设计师来讲表现结果是截然不同的。同样是一个橘子，约恩·乌松把它应用到了悉尼歌剧院的造型之中；一盆植物，是看它午后阳光下优美的影子，还是分析它内在富有规律的生长结构；一件质感强烈、毛茸茸的帽子，是从细节的质感表现开始，还是从大的结构形体入手……这些都是由观察方式决定的。

结构、细节、多样的角度，这些都是观察上的必备训练。首先，也是最重要的，就是对结构形态的观察。自然界的一切都有其内在的生长规律，这个规律就是客观物象的结构形态，设计师只有把握住这种结构，才能发现美，从而创造美。“细节决定成败”，一个人的举止言谈要注重细节，艺术作品更是如此。中国画论里有句话叫作“远取其势，近取其质”，说得再恰当不过了。没有细节的作品不能被称为完整的艺术作品。因为观察角度不同，看到的形体就会完全不同，由此所产生的联想乃至设计也会面貌迥异，一件新颖、有意思的设计作品一定是从一个新颖的观察角度开始的……

结构的表现离不开线条，同时还需要排除光影和明暗的干扰；细节的表现需要设计师耐心的气质；多种角度的观察需要大胆地尝试，不断地打破。那么现在就让我们开启这个有趣的训练之旅吧！

► OBSERVATION OF STRUCTURE / 结构观察

► OBSERVATION OF VARIOUS ANGLES / 多角度观察

► OBSERVATION OF DETAIL / 细节观察

1 OBSERVATION OF STRUCTURE

结构观察

分解课表

内容与要求

要求

此项练习需从对自然形态的外表研究与描绘向主动的结构认识发展，训练以结构分析的眼光观察自然、认识形态，有效地把握形态的基本结构性质，从自然中发现及扩展形态创造的来源，从而为今后的结构创造和主动表现奠定基础。在表现手法上采取重线条、轻光影的表现手段，通过线的塑造对所要表现的形态进行比例、透视、结构及空间上的处理。

讲授内容

1. 万事万物都有其自身的内部结构规律，要求学会排除外在的干扰，观察、提炼、表现事物最本质的结构形态。
2. 对结构的观察与表现对在设计过程中创造新形态的重要意义。
3. 结构素描练习是对事物内在结构形态研究的重要手段，结构素描的主要表现方式。
 - (1) 以线造型：对各种线条的灵活运用是结构素描的重要表现手段。
 - (2) 注重结构：结构素描在观察时有意排除色调、光影质感等表面因素的干扰，注重对内在结构的观察与表现，透过外表看本质。
 - (3) 透视效果：结构素描的以线造型不同于线描的平面装饰画，尤其对于工业设计、环境艺术设计专业的学生，要注重对透视效果的分析，对于可见、不可见的结构线都要给予关注。除了对可见部分进行描绘之外，对不可见部分应采用理性分析与整体有机联系的方法描绘出来。
4. 经典人工形态的结构观察与表现。
5. 人物、动物的结构与动态表现。

案例

1. 悉尼歌剧院的建筑形态。
2. 中国传统白描作品中关于线、形的解读。
3. 达芬奇、伯里曼人体解剖结构分析图。
4. 迪士尼动画片中的动态设计手稿。

课前准备

搜集一些绘画大师和设计大师的素描作品。

课堂互动

谈一谈结构素描和全因素光影素描的异同。

思考与行动

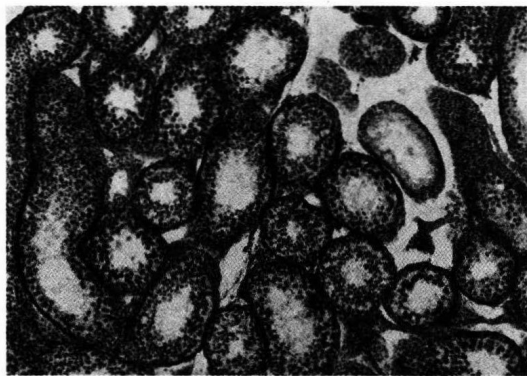
1. 观察身边的事物，思考它们的内在结构规律，体会这种规律所体现出来的形式美感，并且以草图的形式将自己所观察到的结构规律记录下来。
2. 搜集一些以线造型的中西方优秀作品，选择自己喜欢的进行临摹，重点体会线条的表现力。
3. 对植物进行写生，体会其在生长规律中表现出的美感，要求从其结构形态入手，排除自然光影、肌理、明暗的干扰。
4. 对瓶罐等静物进行写生练习，重点思考看不见的透视线，体会透视线对结构表现的重要作用。
5. 对自行车、挖掘机、手机等机械产品进行写生，注重结构线、透视线的准确性。
6. 对人体骨骼、肌肉模型结构进行分析写生，要求熟悉人体的基本骨骼、肌肉结构。

延伸阅读

建筑设计师约恩·乌松。

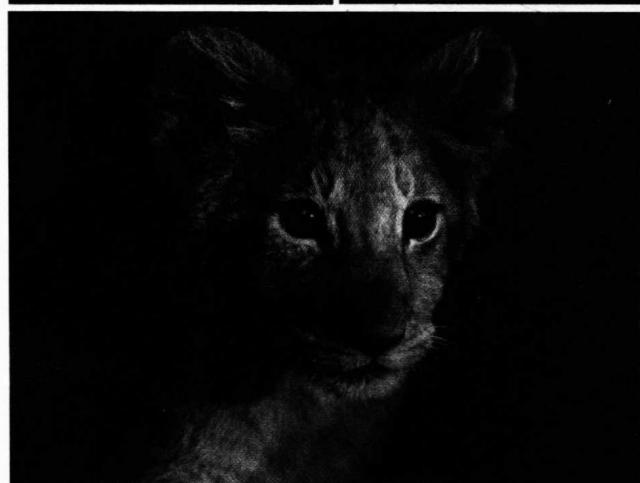
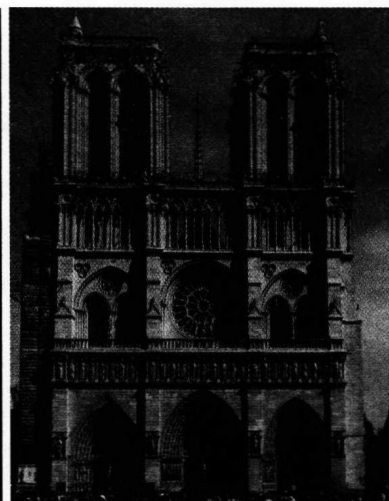
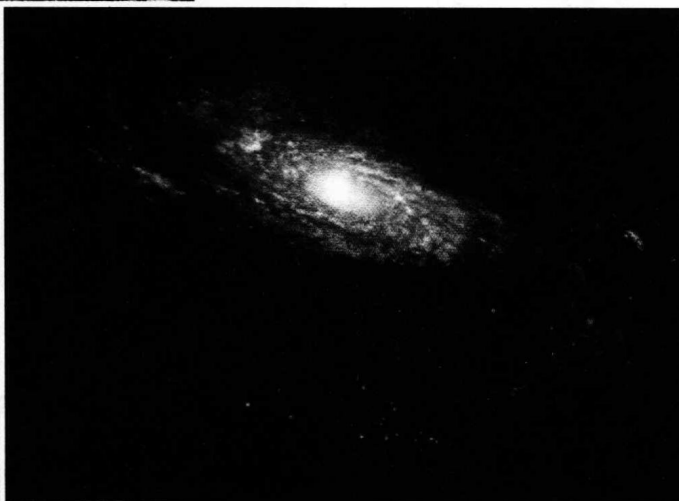
参考书目

1. 《达·芬奇笔记》 / 达·芬奇，杜莉译。
2. 《伯里曼人体结构绘画教学》 / 乔治·伯里曼 (George Bridgman)。



万事万物都有其内在的结构规律。在自然界中，小到一个细胞，大到整个宇宙，植物、动物、人体……在艺术领域里，文字、建筑、雕塑、绘画、音乐……这些事物都以其自身的结构方式存在、构成着并且美丽着……

在第一小节的练习中，要求大家学会观察这些事物的内在结构规律，从对形态的表象观察进入结构观察，进而认识形态的结构规律，掌握功能、形态、环境的内在关系，发现它们的美学特征，进一步将其提炼、概括、升华，达到最终的设计目的。



OBSERVATION OF STRUCTURE 结构观察

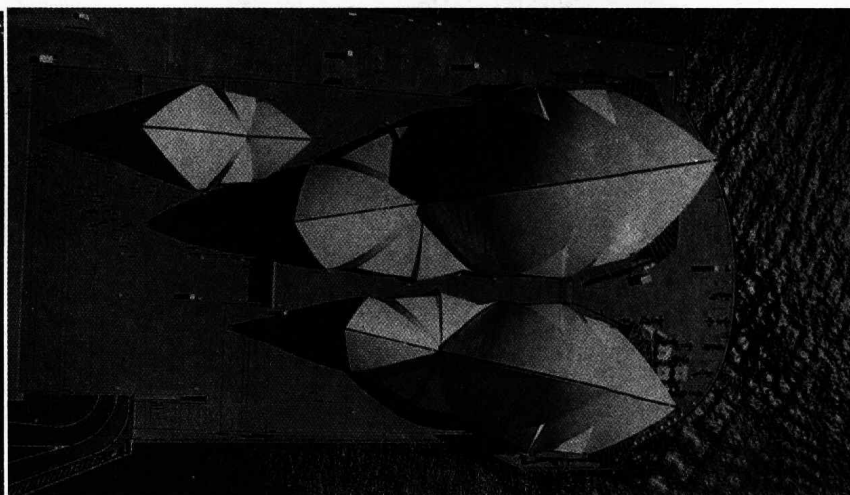
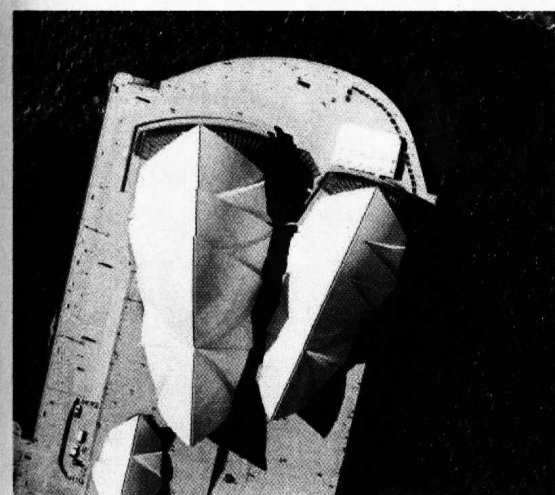
探索结构之美

思考与行动

观察身边的事物，思考它们的内在结构规律，体会这些规律所体现出来的形式美感，并且以草图的形式将自己所观察到的结构规律记录下来。



▼ 沿此虚线在下方贴入作品



中学阶段的素描造型训练往往是面面俱到——光影、质感、结构、位置等，这些要素中有些是表面的再现，妨碍了我们对内在结构规律的认知。在这个阶段我们就需要“拨云见日”，在层层叠叠的剥离中发现真实的需要。

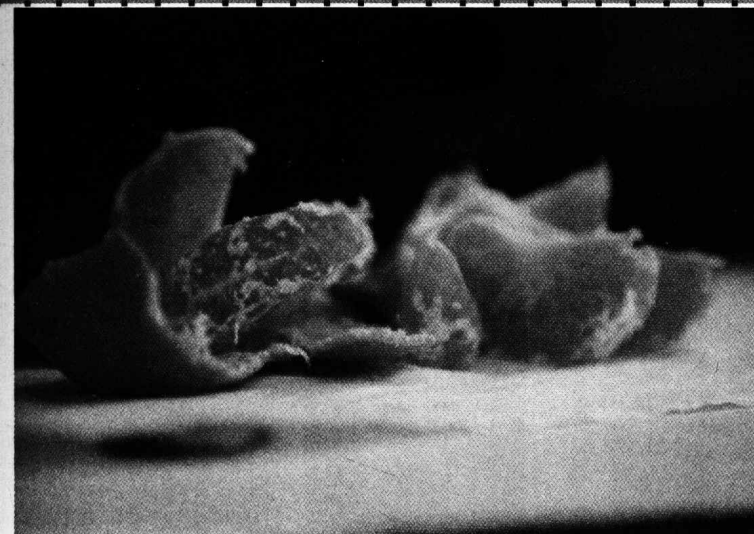
悉尼歌剧院，相信没有人不知道这个矗立在澳大利亚海岸边的白色建筑，有人说它的造型像是两艘正要乘风出海的白色风帆，有人说它是贝壳。其设计师约恩·乌松晚年曾回忆道，这个构想源于一个剥了一半皮的橘子。从真实的橘子皮中提炼、概括出一个富有设计感的抽象造型，这就需要“拨云见日”的本领。剥去的是外表的质感、光影、色彩，保留的是内在的富有节奏、规律、美的形态。

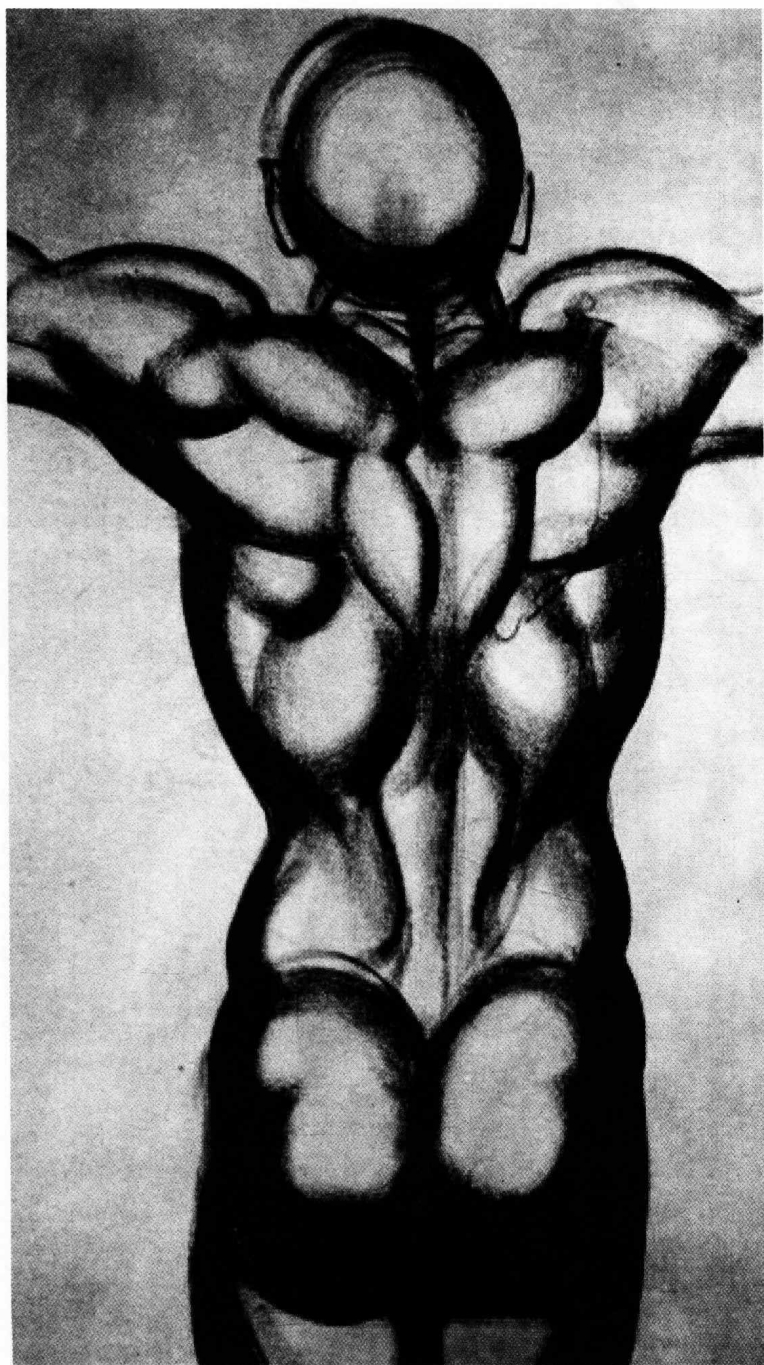
歌剧院与橘子

Page 004~005
· 穷形尽相——二维设计基础

延伸阅读

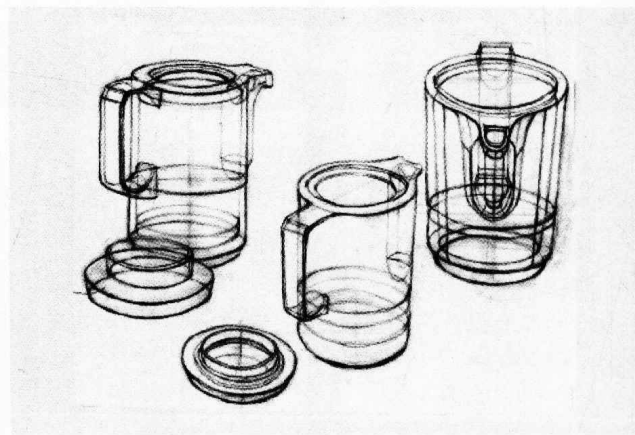
约恩·乌松出生于丹麦哥本哈根，曾经是一名优秀的水手，其最著名的设计作品就是悉尼歌剧院了。悉尼歌剧院不仅是悉尼艺术文化的殿堂，更是悉尼的灵魂。清晨、黄昏或在星空下，不论徒步缓行还是出海遨游，悉尼歌剧院随时向游客展现出多样的迷人风采。设计师曾游历过很多国家，譬如中国、日本、墨西哥、美国、印度、澳大利亚等，在中国还拜访了深谙《营造法式》的建筑大师梁思成。他扎根于历史，把那些古代的传统与自己的修养相结合，形成了一种独特的艺术风格。





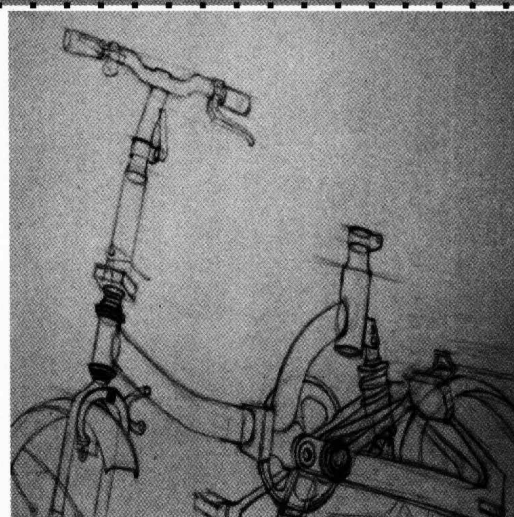
“结构素描”这一概念在设计教育领域的应用始于德国的包豪斯学院，以分析、理解、剖析结构作为练习的主要内容。但要明确一点，结构素描不是目的，只是一种手段和方法，通过结构分析可以更清楚地理解对象、表现对象，从而达到设计目的。

结构素描的最佳表现手段是线条，准确、有力、优美的线条，可以让画面充满生命力，让形体更加饱满。结构表现中的线条分为结构线、轮廓线、透视线。在观察方法上，要以客观物象的结构为中心，排除光影、明暗、质感、固有色等表面现象。



OBSERVATION
OF STRUCTURE
结构观察

结构素描

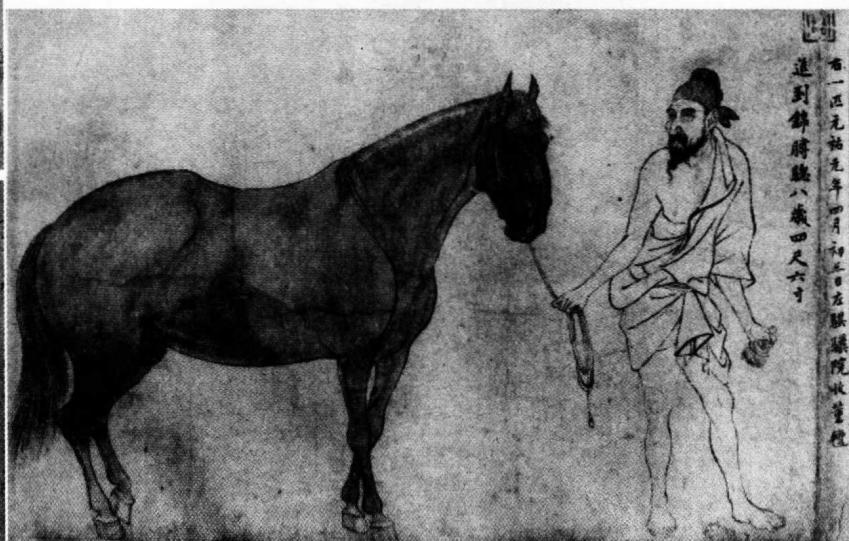




当我们知道了观察客观事物内在结构的重要性之后，接下来要解决的问题就是如何去表现结构。线条实际上是针对结构表现的最佳手段，它有助于我们拨开表面的迷雾，直达结构的真谛。这里所说的线条并不是高中素描中的排调子、画明暗的线条，而是客观物象的结构线和透视线，是骨骼，不是皮毛！提到“线”我们就不能不把目光投向中国传统绘画，中国画的一个重要法则就是“以线造型”，非常注重线条的表现力，我们从中可以借鉴对各种线条的充分运用。



《五马图》是中国式的写生作品，用肯定的线条精准地表现了生动的本质造型，把不同人物、不同马匹的个性特征和精神气质表现得淋漓尽致，这种造型方式在结构素描的表现中有着很大的借鉴价值。



以线造型

Page 006~007

穷形尽相——二维设计基础

延伸阅读

十八描是中国画对于线条表现技法的总结，每个名称形象地说明了一种线条特征。这十八种方法分别是：高古游丝描、琴弦描、铁线描、混描、曹衣出水描、钉头鼠尾描、撇头钉描、马蝗描、折芦描、橄榄描、枣核描、柳叶描、竹叶描、战笔水纹描、减笔描、枯柴描、蚯蚓描、行云流水描。

思考与行动

搜集一些以线造型的中西方优秀作品，选择自己最喜欢的进行临摹，重点体会线条的表现力。

▼ 沿此虚线在下方贴入作品





思考与行动

对植物进行写生，体会其在生长规律中表现出的美感，要求从其结构形态入手，以线条表现为主，排除自然光影、肌理、明暗的干扰。可参考一些中国花鸟画中的白描作品。



植物看起来很繁杂，叶片、花朵众多，似乎不太容易表现，但仔细观察可以发现它们有着明确的生长规律和独特的结构美感。由根生出枝，再由枝到叶至花，大小、长短、软硬、主次等各种关系非常丰富。对植物进行观察写生能够很好地锻炼我们对结构的观察能力和以线造型的技巧。

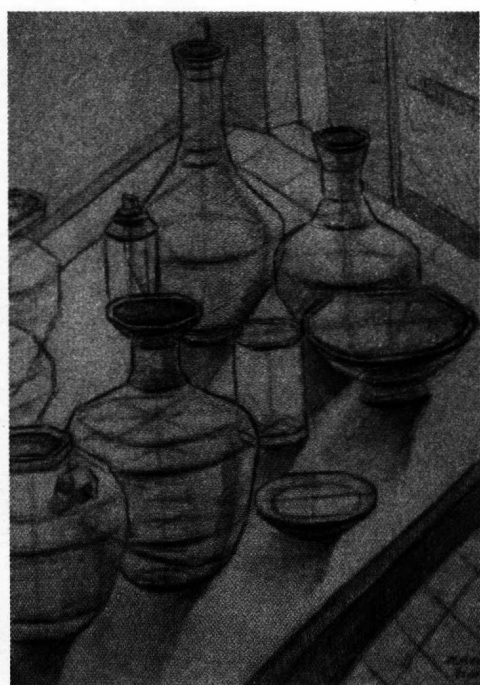
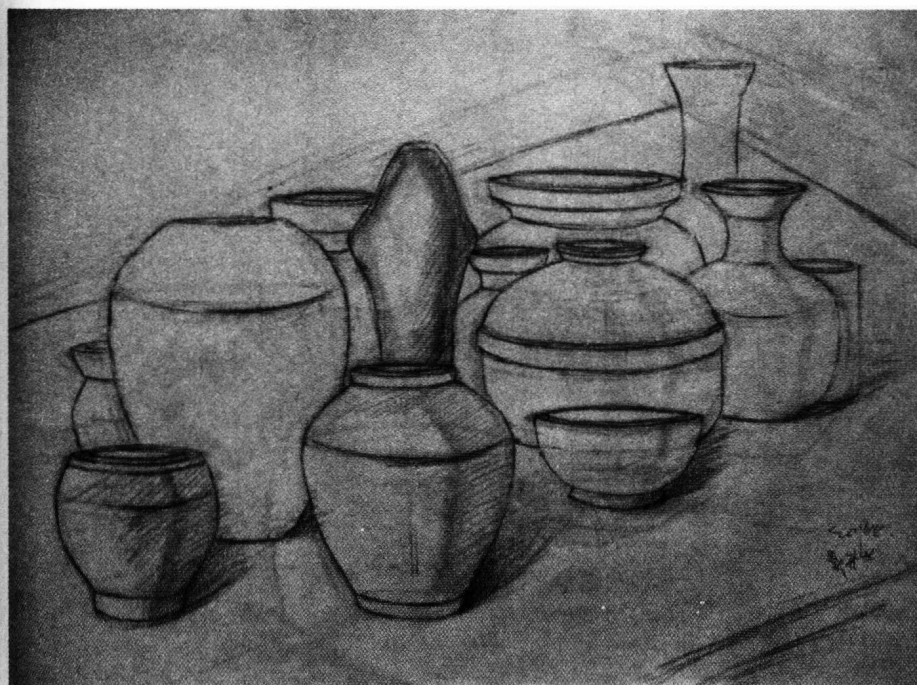


OBSERVATION OF STRUCTURE 结构观察

植物的结构分析



▼ 沿此虚线在下方贴入作品



结构素描虽然以线造型为主，但并不
同于线描的平面装饰画，尤其对工业设
计、环境艺术设计专业的学生来说，要格
外树立起空间意识，注重对空间透视效果
的分析，对于可见、不可见的透视线都要
给予关注，除了对可见部分进行描绘之
外，对于不可见部分应采用理性分析和整
体有机联系的方法描绘出来。



思考与行动

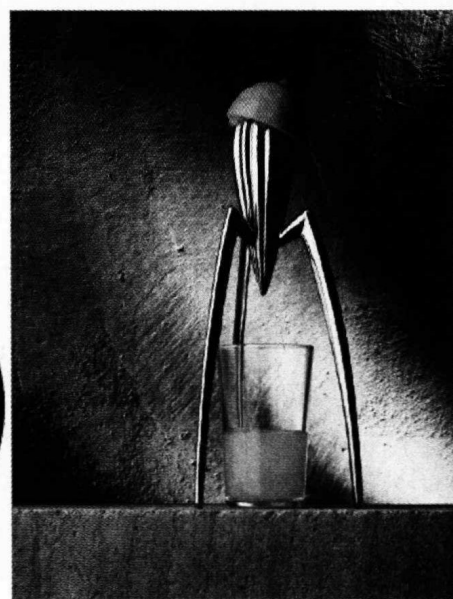
对瓶罐等静物进行写生练习，重
点思考看不见的透视线，体会透视线
对结构表现的重要作用。

看不见的透视线

Page 008~009
穷形尽相——二维设计基础



▼ 沿此虚线在下方贴入作品



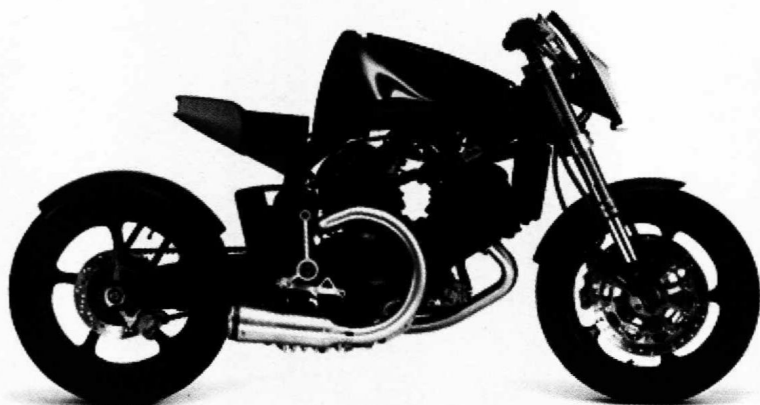
自行车是一种经典的工业产品，虽然随着时代的发展，它的造型发生了很大的变化，但基本的框架结构没有改变，依然是车架、轮胎、脚踏、刹车、链条……导向系统、驱动系统、制动系统。通过对自行车的研究写生，可以使我们对经典的人工形态有所认识，并启迪我们创作设计出新的结构形态。

OBSERVATION OF STRUCTURE 结构观察

经典人工形态的结构表现

思考与行动

对自行车、挖掘机、手机等工业产品进行结构分析写生，进一步提高结构线、透视线的表现力。



▼ 沿此虚线在下方贴入作品