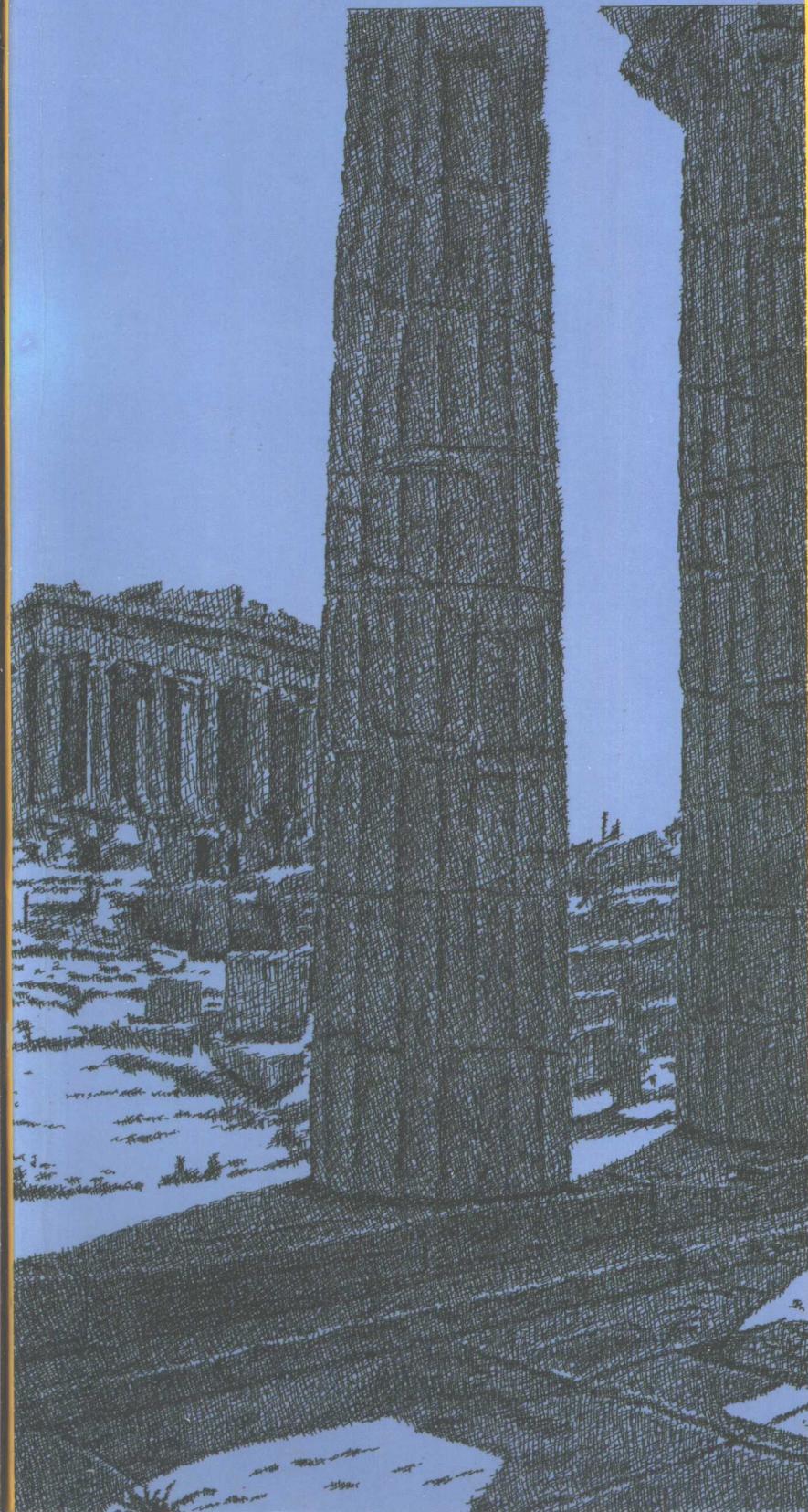


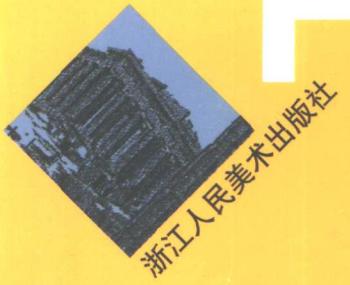
PROFESSIONAL

PROFESSIONAL
REFERENCE
SYSTEM OF
HIGH EDUCATION
OF ART

从建筑写生
到设计



PROFESSIONAL
ART EDUCATION
FROM DRAWING
TO DESIGN

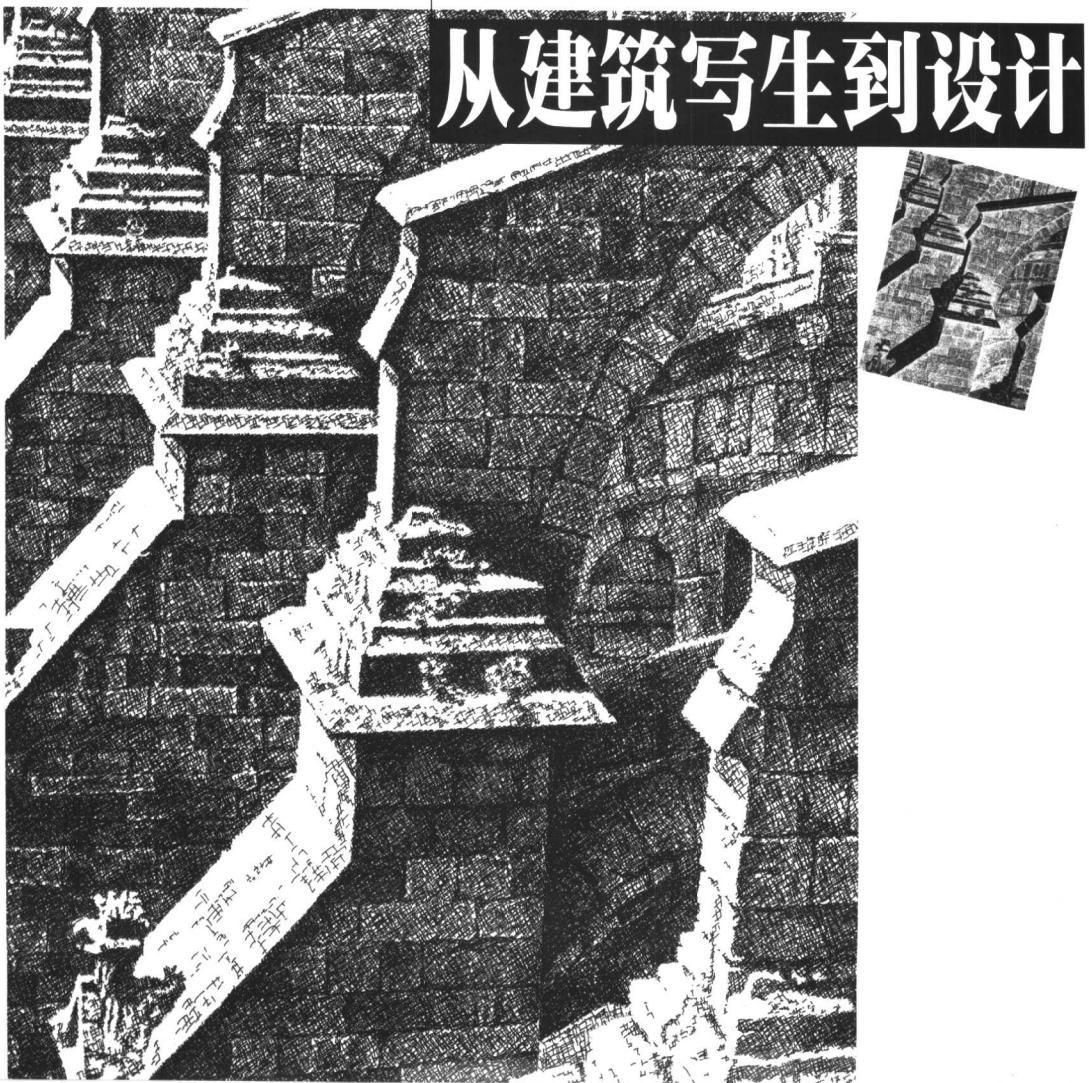


浙江人民美术出版社

高等院校艺术类学生专业参考大系

PROFESSIONAL REFERENCE SYSTEM OF HIGH EDUCATION OF ART

从建筑写生到设计



蔡萌 赵华 著

浙江人民美术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

从建筑写生到设计/蔡萌, 赵华著. —杭州: 浙江人民美术出版社, 2002.1
(高等院校艺术类学生专业参考大系)
ISBN 7-5340-1323-2

I . 从 … II . ①蔡 … ②赵 … III . 素描 - 写生
画 - 技法 (美术) - 高等学校 - 教学参考资料 IV .
J214

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 087823 号

作 者	蔡 萌 赵 华
责任编辑	水 明
封面设计	江健文
责任校对	黄 静
作品提供	于慧芳 王心乐 王子平 王晓帆 王华敏 兰 俊 方 珉 方炜森 卢 轶 朱 磊 朱静怡 朱 卿 马明练 刘晶晶 李 园 吴 云 岳彩云 池丛文 赵 华 陈 凯 陈卓如 陈永乐 陈 吉 陈 宁 徐 进 姚 波 高媚琼 杨铭杰 雷 亮 候 青 潘观爱 颜晓强 韩中强 蔡 萌 鲍 然 彭荣斌 翟燕娜

从建筑写生到设计

浙江人民美术出版社出版·发行

(杭州市体育场路 347 号)

全国各地新华书店经销

杭州余杭人民印刷有限公司印刷

2002 年 1 月第 1 版·第 1 次印刷

开本: 889 × 1194 1/16 印张: 7

印数: 0,001 - 3,000

ISBN 7-5340-1323-2/J1144

定价: 30.00 元

如发现印装质量问题, 请与承印厂联系调换



蔡萌,1968年生于西安,1992年毕业于中国美术学院油画系。2000年入中国美术学院油画系研究生班深造。现为浙江大学建筑系美术教研室讲师、中国美协浙江分会会员。长期从事建筑美术教学与研究、室内景观规划设计以及美术创作工作。曾参与设计多项大型建筑工程室内外设计工作。美术作品多次入选国际及全国美术展览。



赵华,1964年生于北京,1988年毕业于浙江大学建筑系,并留校任教。1989年在中国美术学院油画系进修。现为浙江大学建筑系美术教研室主任、副教授。中国水彩画学会会员,中国美协浙江分会会员。现主要从事建筑美术教学研究、建筑设计、室内外景观设计工作,以及美术创作工作。曾主持及参与多项重大建筑工程的设计规划。美术作品多次入选国际及全国美术展览。

作 者：蔡 萌
赵 华
责任编辑：水 明
封面设计：江健文
责任校对：黄 静

高等院校艺术类学生专业参考大系

PROFESSIONAL REFERENCE SYSTEM OF HIGH EDUCATION OF ART

从建筑写生到设计

■蔡萌 赵华著 ■浙江人民美术出版社



图书在版编目(CIP)数据

从建筑写生到设计/蔡萌, 赵华著. —杭州: 浙江人民美术出版社, 2002.1
(高等院校艺术类学生专业参考大系)
ISBN 7-5340-1323-2

I . 从 … II . ①蔡 … ②赵 … III . 素描 - 写生
画 - 技法 (美术) - 高等学校 - 教学参考资料 IV .
J214

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 087823 号

作 者	蔡 萌 赵 华
责任编辑	水 明
封面设计	江健文
责任校对	黄 静
作品提供	于慧芳 王心乐 王子平 王晓帆 王华敏 兰 俊 方 珉 方炜森 卢 轶 朱 磊 朱静怡 朱 卿 马明练 刘晶晶 李 园 吴 云 岳彩云 池丛文 赵 华 陈 凯 陈卓如 陈永乐 陈 吉 陈 宁 徐 进 姚 波 高媚琼 杨铭杰 雷 亮 候 青 潘观爱 颜晓强 韩中强 蔡 萌 鲍 然 彭荣斌 翟燕娜

从建筑写生到设计

浙江人民美术出版社出版·发行

(杭州市体育场路 347 号)

全国各地新华书店经销

杭州余杭人民印刷有限公司印刷

2002 年 1 月第 1 版·第 1 次印刷

开本: 889×1194 1/16 印张: 7

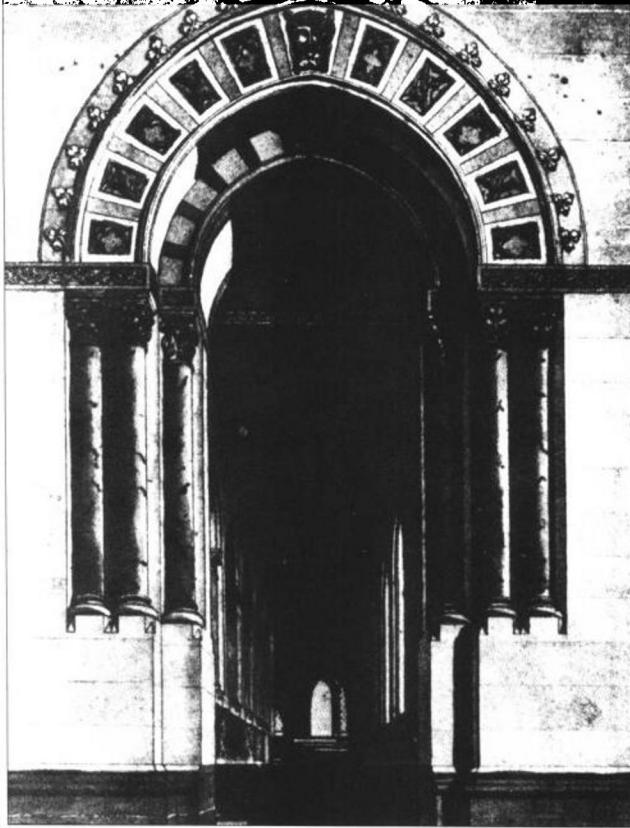
印数: 0,001 - 3,000

ISBN 7-5340-1323-2/J1144

定价: 30.00 元

如发现印装质量问题, 请与承印厂联系调换

序



在建筑学大范畴中的各分支专业内从事学习和设计的人们，应当具备的最重要的素质和能力是：具有空间与形象思维的能力。我称之为第一要素。因为他们要思考和探讨的是创造为人们生活、生产广泛需要的物质空间和环境。这种思维现象及其活动是在学习和工作着的人们脑中存在和进行的。它的过程和结果，不但在思考问题的人们以外的其他人无法领会其“自由空间”，就连这些思考着问题的专业人士，有时也并不能“清晰地”和“完整地”认知这些空间形象的思维活动。可是空间与形象思维的结果必须要使别人（包括自己）理解与接受，才能付诸实现，要这样，则必须将它们“公之于众”。

于是在这些专业范畴的人们，就应当具备另一种很重要的素质和本领，那就是：用手（工具有时也可以，但只能作为手的延伸）来表达自己或他人的空间和形象思维活动的成果。我称之为第二要素，一般人就称之为画画。

但一提起画画，就会使很多很多人感到头痛。一种人是不会动手画，不知从何着手；另一种人可以动动手，但是画不了，特别是画不像。因此感到头痛的人就望而却步。可是对于学习和从事建筑学各分支专业范畴内设计的人们，不具备这两种素质和本领，就不能顺利和方便地进行学习和工作。因此，在学习、培养和锻炼第一要素的时候，认真努力去学习、培养和锻炼第二要素是至关重要的事。

为了培养有关第一要素和第二要素的本领，长期以来，在建筑学各分支专业的课程教学中开设有关美术课，其中包括素描课、色彩课。在我国，这一项课程的设置可以追溯到几十年前，即上个世纪早期从法国巴黎艺术学院继承下来的与美术专业的素描色彩课大致相仿的教学内容和教学方法。殊不知，应用上述的内容和方法，对于艺术学校的学生来说，他（她）们都已经具备了相当程度的用手表达空间和形象思维活动及其成果的能力，他们所需要学习、培养和锻炼的本领是精确地表达将要深刻表现各种不同对象的能力，而建筑学各分支专业学习和工作的人们所需要的是正确地表达硬软物质环境的能力。二者是有一定的区别的。因此沿用艺术院校美术基础课的教学内容和方法，对于大多数学习建筑学各分支专业的人们是不能很好适应的，很长时期的实践效果就清楚地证明了这一点。

如何结合建筑学各有关专业的特点和今后学习工作的需要，来进行学习、培养和锻炼第一要素和第二要素的能力和本领，以及设置有关美术课的教学内容和教学方法，看来应当提上议事日程。

很令人高兴的是，浙江大学建筑系美术教研室主任赵华副教授和蔡萌讲师，他们自己长期主持和参加过多项重大建筑工程的设计和规划工作，他们自己的美术作品也曾多次入选国际和全国美术展览，又经过长期建筑系内的美术教学后，对于建筑学各有关专业美术教学该怎么往前走一步，有了自己独立的见解，于是首先对美术课里的素描教学提出一个新的改进的体系和方法，就是《从建筑写生到设计》，并开始应用到教学中来。这是可喜的，也是应当欢迎和重视的。

作者们是对学习设计的学生们开始时出现的，如学习素描对设计的用途，他（她）们能从素描的学习中获得什么等迷惑中的思考得到启示，于是将素描训练课程与基本形式要素结合，使学生能动地从素描的训练中获取设计语言要素，将素描和设计作为一个整体来学习，让学生在素描中寻找设计，用素描来表现设计。这是一种突破。

一份耕耘，一份收获。有了改进、改革的思想，又有了迈出第一步的步伐，相信也预祝赵、蔡二君在这一领域内会取得丰硕的果实。

中国工程院院士
同济大学教授、博士生导师
国家一级注册建筑师
同济大学高新建筑技术设计研究所所长

戴复东

目 录



第一部分 从工具开始认识素描 / 7

第一章 笔触——绘画感觉、造型意识和抽象构图原则 / 8

工具和技法 / 8

抽象观察 / 12

构图发展策略 / 15

抽象构图 / 16



第二章 形状——正负形状的互动和基本形态 / 18

正形的视知觉与平面结构描述 / 19

负形的视知觉与平面结构描述 / 21

正负形状的互动和构图 / 23

基本形态和图形元素练习 / 26



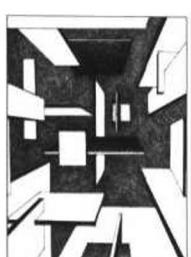
第三章 体积——体积的三维结构、重量和体面的同时再现 / 29

体积的几何结构与描绘 / 30

体积的多方位研究 / 32

把握体积的重量 / 33

物体的多方位同时再现 / 34



第四章 空间——透视空间的认识和构成 / 36

空间透视现象和几何结构 / 37

空间的体量和重量感 / 40

空间的构成——限定和转换 / 42

抽象的空间——真实空间与画面空间的转换 / 44



第二部分 让形式更完善 / 46

第一章 质感——质感的视觉形式和抽象图案符号 / 47

真实材质的直接感受 / 48

写实描绘质感 / 51

抽象描绘质感 / 53

综合描绘质感和质感形式语言的运用 / 55



目 录

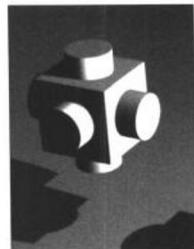
第二章 光影——光影的基本规律及视觉表现 / 59

光影的基本形态 / 60

光影的变化 / 63

光影与固有色 / 65

光影的表现和明暗的配置 / 66



第三部分 从形式要素到写实的技巧 / 68

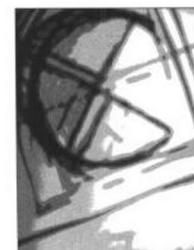
写实——室内外环境空间的写实技巧与实例 / 68

配景练习 / 69

细部和质地的刻画 / 74

室内空间的写生 / 77

室外空间的写生 / 80



第四部分 综合认知和视觉思维策略 / 83

认知——创造性的视觉思维策略 / 83

综合形式的表现力 / 84

形态特征的感悟和形象感染力 / 86

表现性的视觉思维 / 88

主观的创造性思维和个人风格 / 90



第五部分 用素描手段表现设计 / 92

第一章 透视——透视作图方法和透视选点 / 93

物体与画面夹角 / 94

视点与画面的距离 / 95

视点的高度和视平线 / 96

合理的透视类型 / 97

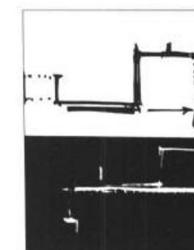
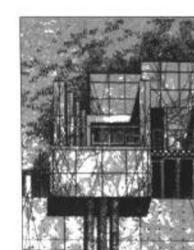
第二章 表现——用素描表现设计意图 / 100

传统的理性的表现 / 101

表现性速写 / 104

概念草图与图解表现 / 106

探讨个人风格化表现 / 108



概述

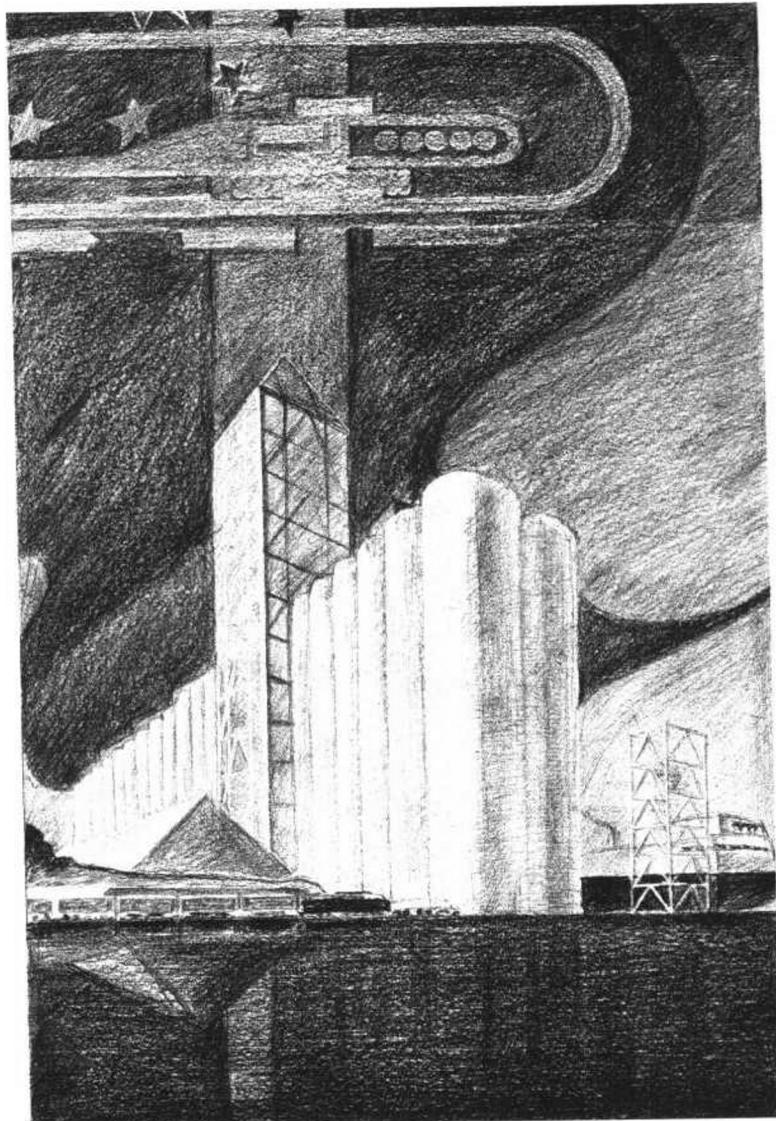
在建筑设计、室内设计、工业设计、平面设计等各类设计艺术课程中，素描是不可或缺的基础课程。不同于学习纯艺术绘画的学生，抛开素描作为反映意识形态的独立艺术形式的延展的因素，一位学习设计的学生拿起铅笔开始学素描往往会有这样的困惑：学习素描对设计有什么作用？我能从素描学习中获得什么？

本书正是要介绍一种针对设计类学生，特别是学习建筑、室内、环境设计的学生而设计的素描训练课程。与一般素描教学过程不同，本课程从最基本的形式要素入手，以一系列视觉专题为核心，展开开放型视觉观察、分析、创作的绘画训练，使学生认识各种不同的视觉形式现象，培养一种深层次的视觉经验，达到对视觉形式的理解，开拓创造性的视觉思维方式，能动地从素描训练中获取设计语言要素，从而为学习设计奠定一个坚实的视觉思维基础。

课程涵盖了几个方面的内容：素描技能训练基础（结构素描、明暗素描等），绘画透视的基础概念和方法（一点透视、两点透视、三点透视、正投形等），形式要素和造型原理（点、线、面、体、空间等），视觉交流的基本策略（写实、认知、表现等）。这几个方面正切合了设计过程中的图式思维过程，这使素描绘画训练更密切地与设计相结合，将素描和设计作为一个整体来学习。

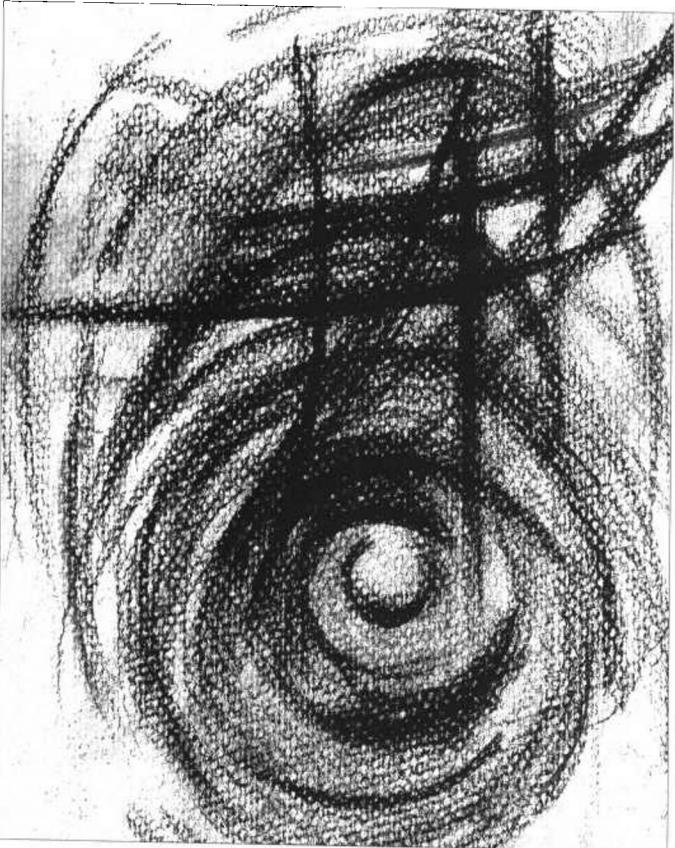
这个整体学习的目的首先在于培养正确的观察方法。在我们日常的生活环境中，对于自己熟悉的形，人们往往会“熟视无睹”，这个课程“开放视域”训练就是要将学生从这个视觉定式中拉出来，学习辨别各种形式要素，培养观察事物的敏感性，发展整体把握形式的能力。最为重要的掌握是发现形和创造形的能力。其次在于掌握熟练的绘画技巧，这里所说的绘画技巧不仅指写实写生的技巧，更为强调的是观察能力在纸面上的表现。通过不断的练习，掌握各种材料的特性，给予学生使用工具的自信心，眼、脑、手相互协调一致，掌握绘画的策略和方法。课程设置没有为学生准备一套固定的、现成的视觉公式和方法，而需要学生在训练过程中，通过自己的眼睛和大脑能动地学会获取完整的、科学的设计思维方式和创造性视觉语言并最终运用到设计课程中去。这正是课程的最重要的目的所在。

这个素描训练课程力求多方位地激发学生的创造能力，培养创造性的思维方式，强化设计能力，从而构成课程设计的最初构想：在素描中寻找设计，用素描来表现设计。



第一部分 从工具开始认识素描

这个部分的章节将从对素描绘画的工具的认识和熟悉训练开始，引导学生寻找最初的绘画感觉。通过笔触、形状、体积、空间几个专题来展开视觉绘画练习和研究，感知和理解基本的形式要素，从而培养学生的造型意识和能力、对空间体量尺度的感悟力和把握能力。



第一章 笔触 ——绘画感觉、造型 意识和抽象构图原则

每个人也许都能回忆起童年在纸上涂鸦的感受，笔在纸上滑动，几乎无意识地留下各种痕迹——笔触，笔触产生的各种线条、图形、明暗给予我们最初的绘画感受和经验，而这正是学习素描和设计的重要潜质。对于初学者要认识素描，首先要有一个熟悉和掌握素描工具的过程。在本章节里，这个过程就是从类似“涂鸦”练习开始的。在这种自我无意识的绘画过程中，通过一系列的练习，感悟不同工具和纸张在不同运用方式下所产生的不同视觉效果及其表现力，从而逐渐理解明暗、块面、线条、对比、虚实等组合画面元素在画面存在的意义，进而转化为有意识地、有创造地去组织它们。基于对绘画工具性能的逐步研究以及对绘画画面效果的认识，来激发绘画感觉和造型意识，理解抽象构图原则，完成认识上的转变，就是本章节的目的。

本章节的练习要点在于，一是素描绘画工具技术性问题，掌握使用最基本的绘画工具——铅笔、炭精笔、炭精棒、钢笔等；二是使用绘画工具形成画面效果的基本技巧；三是抽象观察和抽象构图的问题，学会以抽象的方式看事物，能够通过一系列连续的练习步骤发展出抽象的构图。

【练习 1】 工具和技法

本练习的目的在于通过对各种绘画工具的实验性练习，掌握工具的基本性能，学会制作不同画面效果的基本技法，在这个过程中获得绘画经验，启迪对形式和画面结构的敏锐的感悟力。

发动学生去市场上寻找可以用来画素描的任何工具，各种笔、各类纸张和橡皮，还有画板、画夹、图钉、胶带、固定液等辅助用品（附图 A）。首先做各类线形比较性实验，将不同种类的笔练习线条组合和质感表现，既比较线条的不同表现张力，同时了解各种笔的特性（附图 B）。

在线形比较练习的基础上，进一步探讨素描工具产生的笔触效果，并掌握明暗渐变和五个等级，运用四种基本的制作素描画面效果

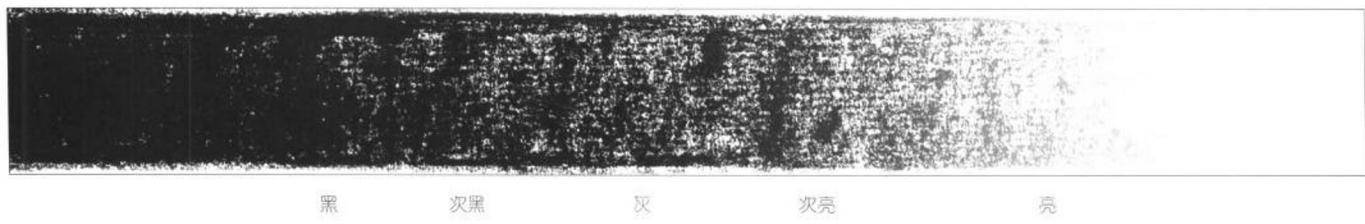


图 A 各类素描工具的照片



图B 各类线形比较图示

的手法将明暗关系反映到练习画面中(附图C)。手法一，排线。就是用疏密不等、形式不同的线条组合画面。手法二，擦揉。使用擦笔、橡皮、手等工具在排线的基础上擦揉，或直接将炭粉擦揉在画面上，使画面效果更为细腻。手法三，遮盖。用剪裁过的纸片或胶带将画面遮盖住一部分，再在画面上排线和擦揉，使画面产生不同形状，边缘具有硬软不同的层次，画面效果更为丰富。手法四，擦抹。就是用橡皮在画有图形的画面 上擦抹去一部分，形成不同的新形状(附图D)。这四种手法不是孤立地、割裂地运用的，制作过程中必须将几种手法综合运用，将不同手法产生的画面效果交织、重叠组织在一起，形成丰富复杂的画面(附图E)。在整个练习中，除了熟悉工具和运用手法，重要的是形成最初构图感觉。



图C 明暗渐变和等级图示



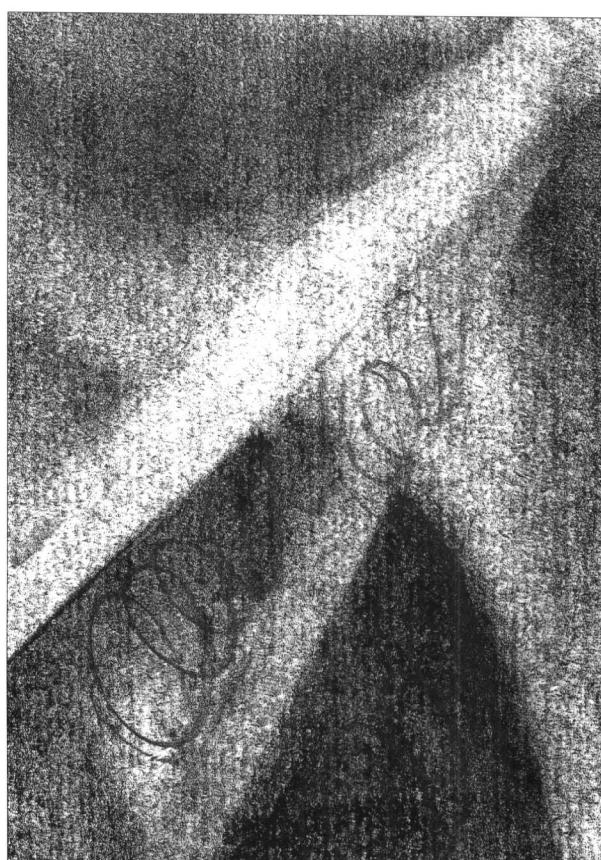
1. 排线法：不同的排线方法交叉形成强烈的笔触效果。



2. 擦揉法：用不同的擦揉方法使画面笔触柔和丰富。



3. 遮盖法：遮盖使画面丰富，更产生单一画笔不能画出的锐利边缘。



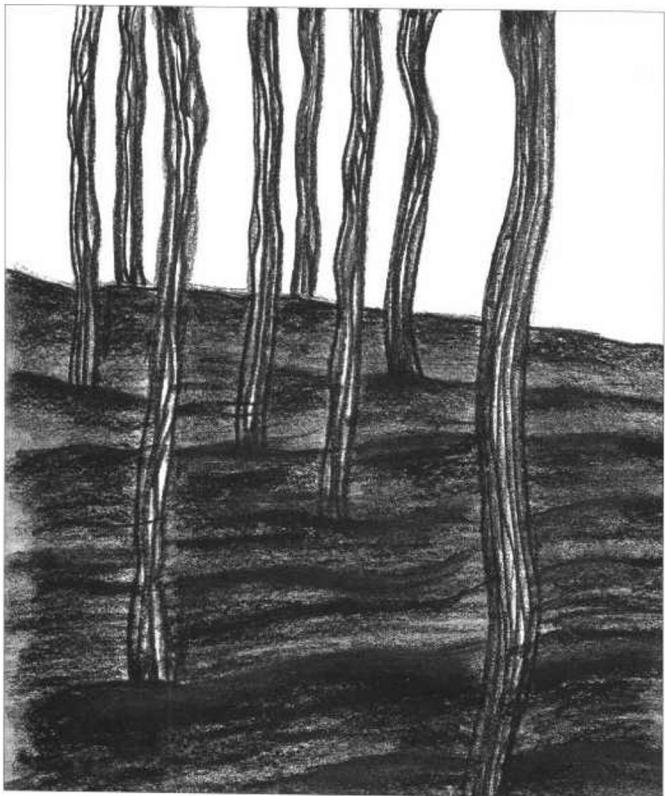
4. 擦抹法：擦去多余的笔触，同时形成新的形状和层次。

图D 四种手法图示



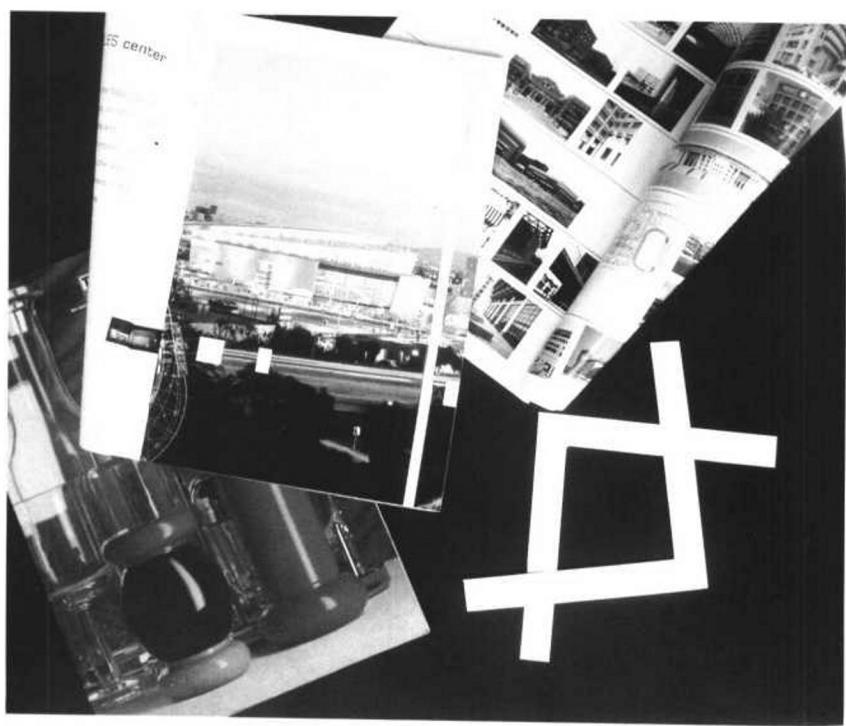
不同手法的交错运用，产生了复杂的视觉图形。对于初学者形成一种放松而丰富的下笔感觉是非常重要的。

图E 手法并用的完整画面



■ 【练习2】抽象观察

在我们的日常生活中，我们看到的形往往有其具体的概念，如建筑、椅子、树木、人、车辆等，这种具象的认知总是掩盖了我们对构成物体基本抽象形式的认识，如线条、明暗、肌理、基本形等等。这个练习，就是通过一定的方法学习从具象中提炼出抽象的形式，寻找形式感强烈的抽象构图关系，启发学生对形的抽象认知力。



图A 风景照片和L形取景框

练习的开始，需要学生找一些建筑或风景的照片，要求质量好，明暗层次丰富。然后，用硬纸做两个L形的取景框（附图A）。在照片上，用取景框按不同的大小和比例选取局部，抛离具体的内容，将抽象形构图提取出来，记录在速写本上。选取四至六幅最具吸引力的图像，再把这些图像用练习1的手法描画出来。这个练习最重要的是摆脱传统的描摹具体物体的具象的形的约束，感受抽象的形，并用素描的方法呈现，学会抽象地看——注重形与形之间内在的、本质的均衡、次序关系（附图B）。