

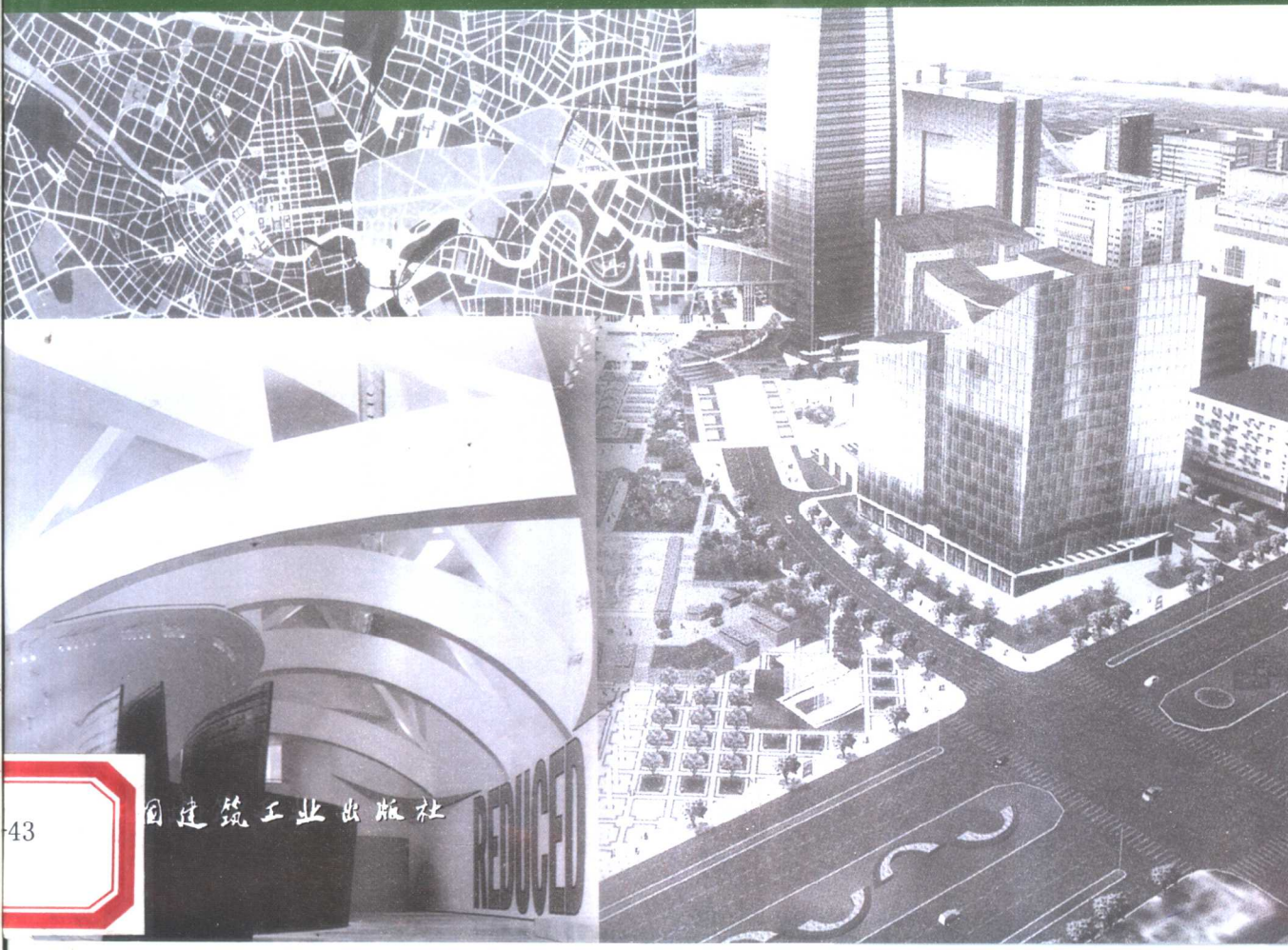
全国高校建筑学专业应用型课程规划推荐教材

建筑表现

ARCHITECTURAL REPRESENTATION

陈新生 班琼 李洋 著

Chen Xinsheng Ban Qiong Li Yang ed.



全国高校建筑学专业应用型课程规划推荐教材

建筑表现

ARCHITECTURAL REPRESENTATION

陈新生 班琼 李洋 著

Chen Xinsheng Ban Qiong Li Yang ed.

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑表现/陈新生, 班琼, 李洋著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2007

全国高校建筑学专业应用型课程规划推荐教材

ISBN 978-7-112-08915-4

I. 建... II. ①陈... ②班... ③李... III. 建筑制图—高等学校—教材 IV. TU204

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第071101号

建筑表现图作为一种独特的艺术表现形式, 表达设计构思, 是设计师对客观世界的艺术表达方式走出的第一步。本书主要内容有: 建筑表现基础训练、建筑表现透视原理、建筑设计图的表现、建筑表现构图原理、建筑表现绘图步骤、建筑表现画面配景、建筑表现明暗层次、建筑表现风格形式及建筑彩色表现技法介绍。全书理论严谨, 方法规范。特别是每部分都配有大量的插图, 简明易懂, 图文并茂。

本书可作为高等院校建筑学、城市规划、景观设计和室内设计专业的教学用书, 同时也可面向各类成人教育专业培训的教学, 也可作为设计师和专业从业人员提高专业水平的参考书。

责任编辑: 王 跃 陈 桦

版式设计: 付金红

责任校对: 陈晶晶 王 爽

全国高校建筑学专业应用型课程规划推荐教材

建筑表现

Architectural Representation

陈新生 班琼 李洋 著

Chen Xinsheng Ban Qiong Li Yang ed.

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京广厦京港图文有限公司设计制作

北京中科印刷有限公司印刷

*

开本 787 × 1092 毫米 1/16 印张: 11¼ 插页: 16 字数: 329 千字

2007 年 8 月第一版 2007 年 8 月第一次印刷

印数: 1 — 3000 册 定价: 32.00 元

ISBN 978-7-112-08915-4

(15579)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

— 本系列教材编委会 —

编委会主任: 沈元勤 何任飞

委 员: (按姓氏笔画排序)

王 跃 戎 安 沈元勤 何任飞

李延龄 李孝宋 张宏然 吴 璟

陈 桦 陈新生 孟聪龄 胡振宇

洪惠群 高 健 袁逸倩

— Publishing Directions —

— 出版说明 —

进入21世纪,随着城市化进程的加快,建筑领域的科技进步,市场竞争日趋激烈,设计实践积极探索,建筑教育和研究显得相对滞后。师徒传承已随着学校一再扩招成为历史,建筑设计教学也不仅仅是功能平面的程式化设计,外观形象的讨论和传授。如何拓宽学生的知识领域,培养学生的创造精神,提高学生的实践能力?建筑院校也需要从人才市场的实际需要出发,以素质为基础,以能力为本位,以实践为导向,培养建设行业迫切需要的专门人才。

2006年初,中国建筑工业出版社组织北京建筑工程学院、南京工业大学、合肥工业大学、广州大学、长安大学、浙江工业大学、三江学院等院校的教师召开了全国高校建筑学专业应用型课程规划推荐教材编写讨论会。建设部人事教育司何任飞副处长到会并发表重要讲话。会议中各位代表充分交流了各校关于建筑学专业应用型人才培养的教学经验,大家一致认为应用型人才培养是社会发展的现实需要,以应用型人才培养为主的院校应在建筑学专业教学大纲的指导下体现自己的特色和方向。会议在深入探讨和交流的基础上,确定了全国高校建筑学专业应用型课程规划推荐教材第一批建设书目。

本套教材的出版是为了满足建设人才培养的需要,满足社会和教学的需要,选择当前建筑学专业教学中有特色的、有成熟教学基础的课程,与现有的建筑学教材形成互补。陆续出版的教材有《建筑表现》、《建筑模型》、《建筑应用英文》、《建筑设计基础教程》、《建筑制图》、《建筑施工图设计》、《建筑设计规范应用》、《调查研究科学方法》、《建筑师职业教育》,作者是来自各个学校具有丰富教学经验的专家和骨干教师,教材编写实用、严谨、科学,追求高质量。希望各个学校在教学实践中给我们提出宝贵意见,不断完善,使本系列教材更加符合教学改革和发展的实际,更加适应社会对高等专门人才的需要。

— Foreword —

— 前 言 —

建筑表现对于建筑师是异常重要的，也是很实用的。建筑表现图是研究推敲设计方案和表达自己设计构想的重要语言，也是展示和交流设计方案的主要手段。尤其在激烈竞争的今天，建筑快速表现技法是每一位优秀的建筑师必须具备的基本技能。快速的徒手表达与表现能迅速捕捉自己的意念与想法，也同样可以将资料快捷地临摹下来，它比模型制做更快，比工程图更为直观和便捷，并提供了直观形象的最佳选择。因此在建筑类院校中建筑表现是一门非常重要的必修基础课，是培养学生观察能力、训练学生表现能力不可缺少的重要手段。从徒手能力的培养入手，为学生打下坚实的基础，在审美能力、设计能力、表现能力上建立丰厚的底蕴。

建筑设计是一项创造性的思维活动，建筑师要运用各种表达手法如平面图、立面图、剖面图、轴测图等，表现图则是将创意转化为可视形象的重要手段，同时也是推敲自身设计的主要方法。建筑设计自身就是一系列的形象在空间中叠加、重复、罗列、穿插、转换、并置、对比完成的，设计本身包含着各种图形的绘图工作，其绘图与设计原本就是一体，相互依存、密不可分。建筑表现图正是这一思维活动的统一体现，也是设计视觉性、直观性的一种表现方式，是建筑师的基本表达语言。

随着时代的发展，科学技术的进步，计算机已延伸了人的脑和手的功能，计算机的应用给设计行业带来了一场历史性的革命。计算机普遍运用于各类设计行业之中，各种绘图软件为我们提供了新的描绘建筑设计表现图的方法，丰富了表现技法的手段并充分展现出其优越性，进一步推动和加快了建筑设计专业的发展。建筑表现图的绘制出现多样化、专门化的趋势，建筑设计师可以利用计算机制作出模拟真实场景质感和光影效果的建筑表现图，甚至可以制作出给人以身临其境感受的三维动画来体验其空间效果。

然而，建筑设计的过程是创造性思维的过程，这种艺术思维能力和创作的灵感是任何先进的机器所不具备的，也不可能被某种现代技术所替代。因此在很长时间内乃至永远，计算机不可能完全代替手工研究设计，尤其不能代替学习过程中通过作业训练而培养的思维能力和表达能力。对在学习的学生而言，更需要这样的训练。

正如德国包豪斯最重要的平面设计家赫伯特·拜耶所言，“具有创造性的程序不仅仅是靠技术娴熟的手工完成的，所有的创造设计都必须依靠脑、心和手的同心协力合作达到。”建筑师的设计过程和表现过程就是眼—脑—心—手的互动过程和协作过程，即是观察、思考、理解和表现的一个综合过程。

毫无疑问，随着手绘表现能力的增强，能够更大限度地挖掘计算机绘图的潜在能力，表现手段也更为灵活多样。同时，计算机辅助设计在观念上改变了以往的表现概念，传统的手工绘制表现和现代的计算机绘图各有千秋，手绘和电脑如何优势互补，艺术与科学如何完美地结合，怎样才能产生新的表现形式等等，成为我们要思考的问题。

— 目录 — Contents —

第1章 建筑表现基础训练	1
1.1 工具材料	3
1.2 线条练习	4
1.3 几何形体	17
1.4 复杂形体	19
第2章 建筑表现透视原理	29
2.1 一点透视	31
2.2 两点透视	36
2.3 三点透视	42
2.4 圆形及人物的透视	48
第3章 建筑设计图的表现	51
3.1 总平面图的表现	52
3.2 平面图的表现	55
3.3 立面图的表现	56
3.4 剖面图的表现	59
3.5 轴测图的表现	61
第4章 建筑表现构图原理	67

4.1 构图的目的与意义	68
4.2 选景取景与画面构图	69
4.3 画面层次与视觉焦点	71
4.4 建筑表现图的构图形式	73
第5章 建筑表现绘图步骤	81
5.1 画面的立意与构思	82
5.2 视点的选择	85
5.3 透视关系与基本轮廓	91
5.4 细部刻画与整体协调	99
第6章 建筑表现画面配景	103
6.1 配景的意义与画法	104
6.2 画面配景的要点	132
6.3 配景作为画面前景的安排	133
6.4 配景作为画面气氛的渲染	135
第7章 建筑表现明暗层次	139
7.1 明暗规律	141
7.2 光影效果	151

7.3 对比要素	155
7.4 图底关系	159
第8章 建筑表现风格形式	163
8.1 线条表现	165
8.2 线面表现	167
8.3 个性语言	169
8.4 装饰风格	171
第9章 建筑彩色表现技法介绍	173
9.1 彩色铅笔表现技法	174
9.2 马克笔表现技法	180
9.3 水彩表现技法	185
9.4 综合技法表现	193

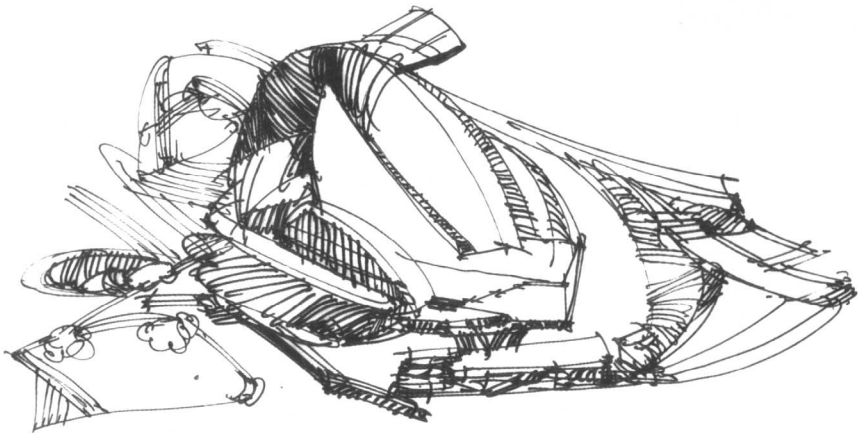
Chapter1 Basic Exercise of Architectural Representation

第1章 建筑表现基础训练

素描是一切造型艺术的基础,速写则是素描的基础,是素描学习中的重要组成部分。因此对于建筑表现的基础训练来说,速写的训练尤其重要。速写可以用来训练建筑师对事物形象的观察、分析和表现的能力,还可以作为一种独特的艺术语言来进行艺术表现或建筑设计构思和表达,这是建筑师对客观世界的艺术表达的方式,走出的第一步。速写不仅是造型艺术中不可缺少的一种基本功的训练,而且是建筑设计过程中的一种重要的表达手段,它已经普遍成为建筑师表达设计意图的一种重要语言。

所谓建筑速写,表面上看,就是用较快的速度来描绘建筑以及环境,而它的实质含义更丰富、更宽泛,不仅是速度上要快捷,同时也要求我们观察对象的敏锐性、捕捉对象的整体性等方面的能力进一步提高。建筑速写是一种即兴的表现,是对形象熟记于心后的一挥而就,是临场的随机应变和驾驭。一幅成功的建筑速写或快速表现图看起来只是几笔轻松的勾勒和描绘,殊不知这之中需要经过大量的训练和摸索才能达到炉火纯青的程度。建筑速写作为一项造型艺术的基础训练对于学习建筑设计来说有三种意义:一是培养敏锐的观察能力和快速的表达能力;二是收集大量的设计资料和储存丰富的形象信息;三是理解建筑空间的整体面貌和感悟物体的尺度细节。

建筑速写需要绘画者手、眼和脑并用,并通过对对象的观察分析,然后进行刻画。只有通过这样一个过程,才能加深对描绘对象的感性理解和记忆,同时也提高对物体的艺术感受能力。实践证明速写画得好的人往往脑灵、眼高、手巧,做起设计来奇思迭出,反应灵敏,表现快速,这是和他们的长期训练分不开的。建筑速写的掌握需要长期的训练,不是一朝一夕就能够驾驭的。所谓“拳不离手,曲不离口”,正是对把握速写这一表现形式最好的诠释。速写的体裁与形式是多样的,静物、石膏像、人物、植物等都可以纳入画面,设计草图、记录资料,甚至电影电视中的图像默写,都可以作为速写的题材。在绘画时手脑合一、心到手到,可以称得上是速写技法的最佳境界。



1.1 工具材料

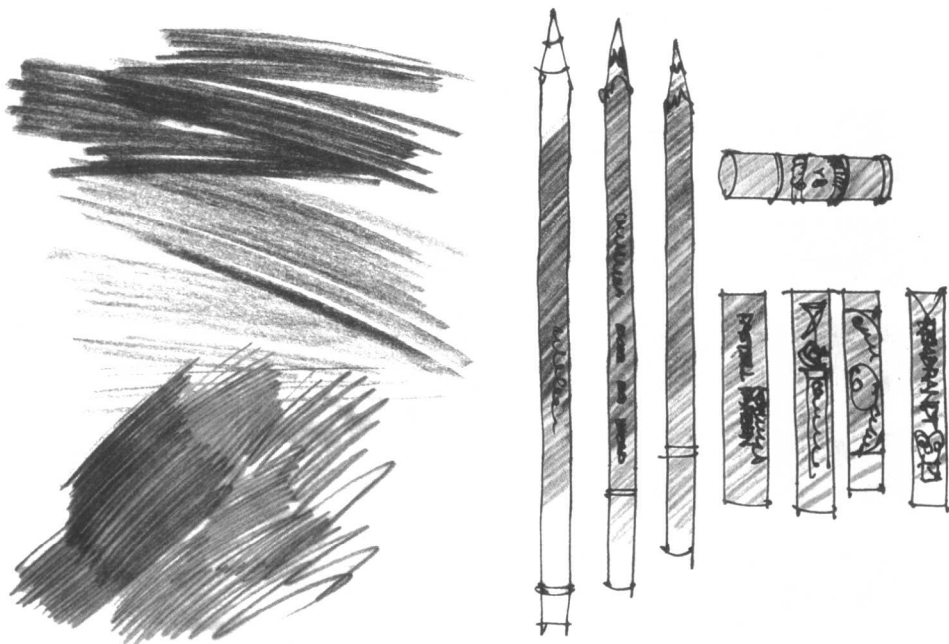
建筑速写绘画工具一般有速写本、纸、笔和墨水等。建筑速写没有画笔和纸张的限制，铅笔、钢笔、针管笔、毛笔均可用；白纸、色纸、宣纸、透明纸亦无妨。墨水一般选用不退色的碳素墨水。初学者应该尝试使用各种不同的工具和材料，体验它们的性格和魅力，然后选择适合于自己的画具。

1.1.1 笔

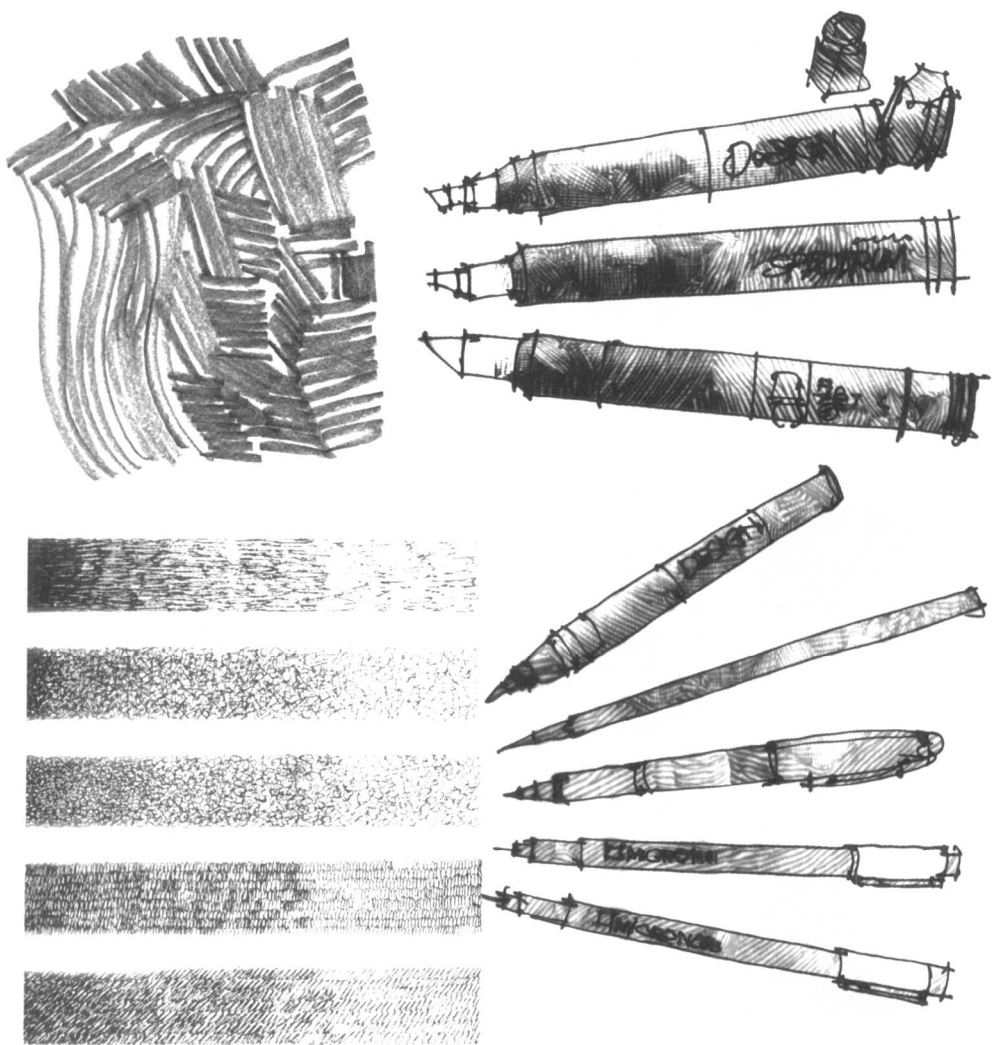
铅笔有软硬之分，铅笔的特点是润滑流畅，适用于以线条及明暗表现对象，铅笔画出线条有粗细、浓淡等画面效果，在画明暗调子时，层次变化丰富，画面较生动。钢笔画出的线条挺拔有力，并富有弹性，调子的变化是靠线条的排列组织叠加而成的，画面效果细致深入。美工笔是特制的弯头钢笔，可粗可细，笔触变化丰富，画建筑速写可以线面结合，使画面灵活多变，丰富多彩。

1.1.2 纸

建筑速写本可购买可自做，一般不宜太大，便于随身携带。一有灵感，随即出手就画，非常方便。一般纸品都可以用来画建筑速写，但不同的纸张，运用不同工具，其效果也是大不一样的。卡纸质硬，正面白而光滑，反面灰而涩，白面画钢笔建筑速写最佳，画铅笔也可。普通复印纸做建筑速写也是一种方便的选择。

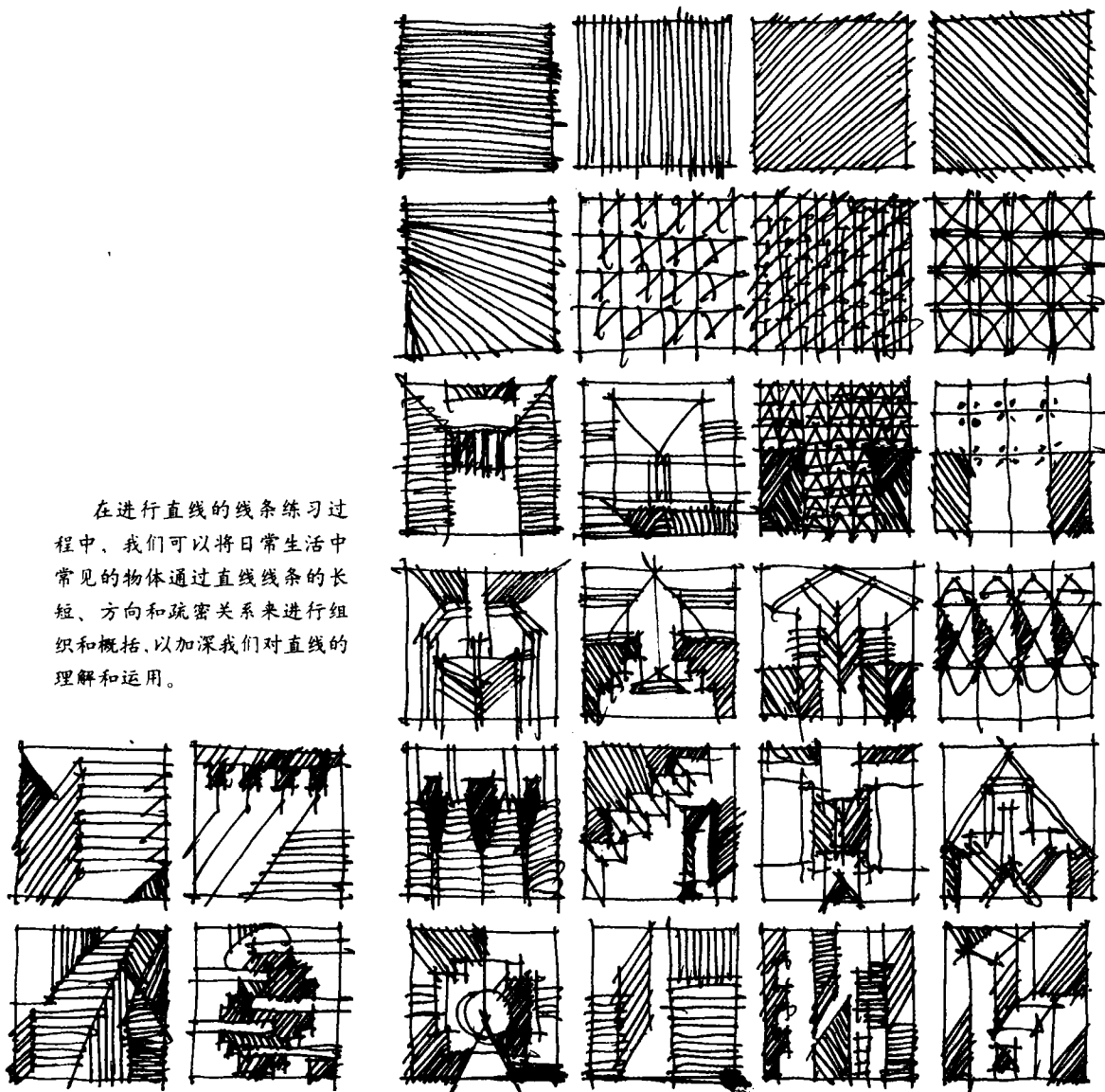


线条是建筑速写造型要素中最基本的形式,如何运用线条来表现客观事物就显得非常关键,在建筑速写绘画中,线条具有重要的作用和意义。我们知道,在自然景物中,实际上不存在什么线条,景物轮廓的形线表现是人们主观创造出来的。但在建筑速写中涉及的线条,并不是抽象、无生命、无内容的线条,而是能充分体现客观景物的形体、结构与精神的线条,它被赋予表达形体和空间感觉的职能。因此,在建筑速写绘画过程中,要大胆地尝试用各种线条来表现对象,体会不同线条再现对象的感觉,充分利用线条的疏密、轻重、节奏来把握画面的整体效果,加强线条的灵活性和多样性能使画面产生热情和美感。

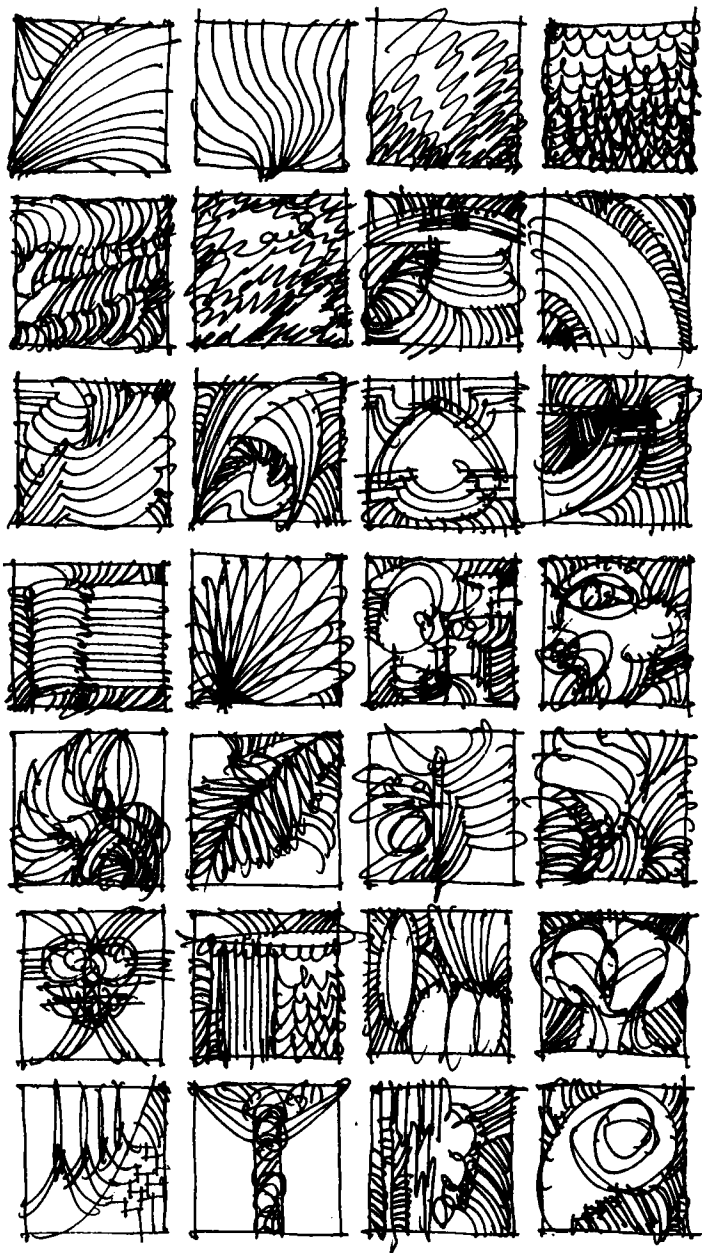


按照直线的构成类型可以把直线分为不相交的线、相接的线和交叉的线这三种形态。不相交的线如平行线；相接的线如折线；交叉的线如直交格子、斜叉格子等。自然界的一切物体的形态都可以理解成是由长短和方向不同的各种直线所构成。直线不仅对物体形的把握和描绘产生作用，而且以直线的疏密关系纵横交错排列可以表现面和明暗关系，以直线运笔时的轻重缓急关系形成画面的空间感和节奏感，因此直线在建筑表现图中意义重大。

在进行直线的线条练习过程中，我们可以将日常生活中常见的物体通过直线线条的长短、方向和疏密关系来进行组织和概括，以加深我们对直线的理解和运用。

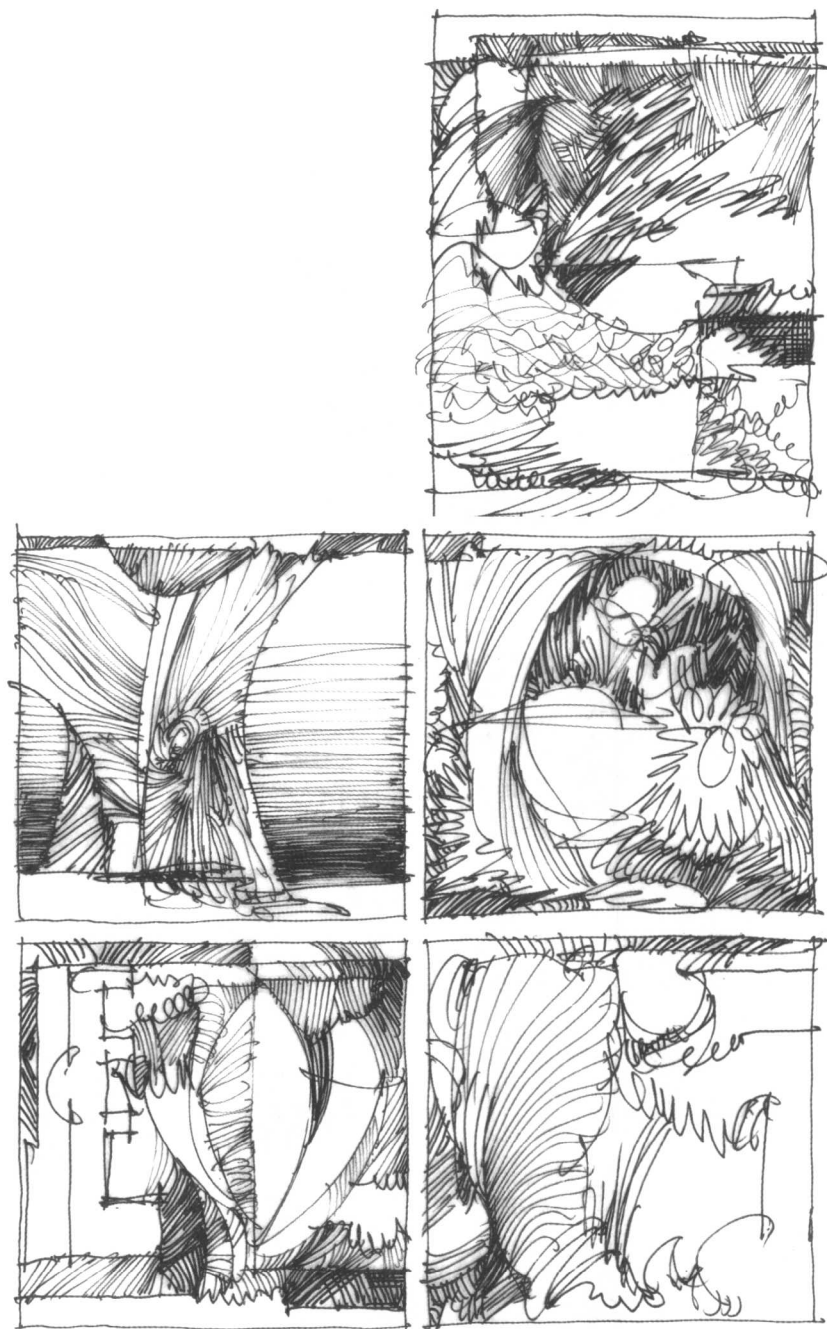


按照曲线的构成类型可以把曲线分为开放的曲线和封闭的曲线两种形态。开放的曲线如弧线、抛物线、双曲线等等；封闭的曲线如圆、椭圆等等。一般来说，排列曲线比排列直线难度要大一些，较短的曲线以手腕运动画出，较长的曲线则以手臂运动画出。画较长的曲线要做到胸有成竹，落笔之前就要看准笔划的结束点才能用较快的速度画出流畅、准确的曲线。



自然界中的曲线无处不在。通过对生活中真实世界曲线形体的观察和归纳，并对这些形体以曲线线条的形式表达并记录下来，这种练习对于我们理解曲线的意义重大。画的过程同时也是一个观察思考和形象记忆的过程，不仅可以开拓我们的形象思维能力和想象能力，而且也可以触发我们建筑设计的灵感。

在进行直线和曲线的线条练习时，直觉和感觉往往是我们起笔的第一步。我们在对现实世界的景物进行观察和分析后，都会有一种感性的感觉，一种自我的感受。这种感觉和感受产生于外界不论强弱的刺激信息源和我们的感知形成的共鸣。这种感性直觉的能力往往是艺术表现中最重要的因素，对于建筑师来说则是进行建筑表现的重要前提。



我们对于这种感性直觉能力的捕捉和把握是通过画笔以线条的形式在画面中表现出来。对于初学者来说，唯有通过大量的练习和探索才能达到手脑合一的境界。进行线条的练习不仅仅是作为建筑表现基本功的训练，更为重要的是树立我们绘画的自信心和表现的勇气。初学者应该敢于动笔、敢于表现，随着动手能力的不断加强，自信心也会逐渐树立起来。

