

21 世纪全国高职高专美术·艺术设计专业“十二五”精品课程规划教材

The "Twelfth five-year" Excellent Curriculum for Major in The Fine Art Design of The Higher Vocational College and The Junior College in Twenty First Century



建筑风景写生

Architecture Landscape Sketch

编著 孟鸣 张丽涛
辽宁美术出版社



21 世纪全国高职高专美术·艺术设计专业“十二五”精品课程规划教材

Architecture Landscape Sketch

建筑风景写生

THE "TWELFTH FIVE-YEAR" EXCELLENT
CURRICULUM FOR MAJOR IN
THE FINE ART DESIGN OF THE HIGHER VOCATIONAL
COLLEGE AND THE JUNIOR COLLEGE IN
TWENTY FIRST CENTURY

编 著 孟 鸣 张 丽 柳 涛

辽宁美术出版社

21世纪全国高职高专美术·艺术设计专业
“十二五”精品课程规划教材

总主编 范文南
总策划 范文南
副总主编 洪小冬 彭伟哲
总编审 苍晓东 光辉 李彤 王申 关立

编辑工作委员会主任 彭伟哲
编辑工作委员会副主任
申虹霓 童迎强
编辑工作委员会委员
申虹霓 童迎强 苍晓东 光辉 李彤 林枫
郭丹 罗楠 严赫 范宁轩 田德宏 王东
彭伟哲 高焱 王子怡 王楠 王冬 陈燕
刘振宝 史书楠 王艺潼 汪俏黎 展吉喆 夏春玉
穆琳琳 王倩 林源

印制总监
鲁浪 徐杰 霍磊

图书在版编目(CIP)数据

建筑风景速写 / 孟鸣, 张丽, 柳涛编著. — 沈阳 :
辽宁美术出版社, 2015.7

21世纪全国高职高专美术·艺术设计专业“十二五”
精品课程规划教材
ISBN 978-7-5314-6758-8

I. ①建… II. ①孟… ②张… ③柳… III. ①建筑艺
术—风景画—写生画—绘画技法—高等职业教育—教材
IV. ①TU204

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第146478号

出版发行 辽宁美术出版社
经 销 全国新华书店
地址 沈阳市和平区民族北街29号 邮编: 110001
邮箱 lnmscbs@163.com
网址 <http://www.lnmscbs.com>
电话 024-23404603

封面设计 范文南 洪小冬 童迎强
版式设计 彭伟哲 薛冰焰 吴烨 高桐

印刷
沈阳华夏印刷有限公司

责任编辑 光辉 王楠 林枫
技术编辑 徐杰 霍磊
责任校对 李昂
版次 2015年7月第1版 2015年7月第1次印刷
开本 889mm×1194mm 1/16
印张 5
字数 140千字
书号 ISBN 978-7-5314-6758-8
定价 32.00元

图书如有印装质量问题请与出版部联系调换
出版部电话 024-23835227

目录 contents

序
概述

第一章 建筑风景速写基础知识

9

第一节 建筑风景速写概述 / 9

第二节 建筑风景速写媒介与技法实例 / 10

第二章 建筑风景速写技能训练

16

第一节 构图与建筑风景速写 / 16

第二节 透视与空间 / 22

第三节 建筑风景速写表现形式语言 / 27

第三章 建筑物与配景的画法

34

第一节 建筑画法 / 34

第二节 树木画法 / 40

第三节 山石画法 / 44

第四节 天空及云、水的画法 / 46

第五节 人物、车船与其他画法 / 48

第四章 建筑风景速写写生范例

49

第一节 建筑风景写生绘画步骤 / 49

第二节 建筑风景写生范例 / 51

第五章 建筑速写优秀作品欣赏

58



21 世纪全国高职高专美术·艺术设计专业“十二五”精品课程规划教材

Architecture Landscape Sketch

建筑风景写生

THE "TWELFTH FIVE-YEAR" EXCELLENT
CURRICULUM FOR MAJOR IN
THE FINE ART DESIGN OF THE HIGHER VOCATIONAL
COLLEGE AND THE JUNIOR COLLEGE IN
TWENTY FIRST CENTURY

编 著 孟 鸣 张 丽 柳 涛

辽宁美术出版社

21世纪全国高职高专美术·艺术设计专业
“十二五”精品课程规划教材

学术审定委员会主任

苏州工艺美术职业技术学院院长

廖 军

学术审定委员会副主任

南京艺术学院高等职业技术学院院长

郑春泉

中国美术学院艺术设计职业技术学院副院长

夏克梁

苏州工艺美术职业技术学院副院长

吕美利

联合编写院校委员(按姓氏笔画排列)

丁 峰	马金祥	孔 锦	尤长军	方 楠	毛连鹏
王 中	王 礼	王 冰	王 艳	王宗元	王淑静
邓 军	邓澄文	韦荣荣	石 硕	任 陶	刘 凯
刘雁宁	刘洪波	匡全农	安丽杰	朱建军	朱小芬
许松宁	何 阁	余周平	吴 冰	吴 荣	吴 群
吴学云	张 芳	张 峰	张远琰	张礼泉	李新华
李满枝	杜 娟	杜坚敏	杨 海	杨 洋	杨 静
邱冬梅	陈 新	陈 鑫	陈益峰	周 巍	周 箭
周秋明	周燕弟	罗帅翔	范 欣	范 涛	郑祎峰
赵天存	凌小红	唐立群	徐 令	高 鹏	黄 平
黄 民	黄 芳	黄世明	黄志刚	曾传珂	蒋纯利
谢 群	谢跃凌	蔡 笑	谭建伟	戴 巍	

学术审定委员会委员

南京艺术学院高等职业技术学院艺术设计系主任
上海工艺美术职业技术学院环境艺术学院院长
南宁职业技术学院艺术工程学院院长
天津职业大学艺术工程学院副院长
北京联合大学广告学院艺术设计系副主任
湖南科技职业学院艺术设计系主任
山西艺术职业学院美术系主任
深圳职业技术学院艺术学院院长
四川阿坝师范高等专科学校美术系书记
湖北职业技术学院艺术与传媒学院院长
呼和浩特职业学院院长
邢台职业技术学院艺术与传媒系主任
中州大学艺术学院院长
安徽工商职业学院艺术设计系主任
抚顺师范高等专科学校艺术设计系主任
江西职业美术教育艺术委员会主任
辽宁美术职业学院院长
郑州师范高等专科学校美术系主任
福建艺术职业学院副院长
浙江商业职业技术学院艺术系主任

韩慧君
李 刚
黄春波
张玉忠
刘 楠
丰明高
曹 俊
张小刚
杨瑞洪
张 勇
易 晶
夏万爽
于会见
杨 帆
王 伟
胡 诚
王东辉
胡国正
周向一
叶国丰

学术联合审定委员会委员(按姓氏笔画排列)

丁耀林	尤天虹	文 术	方荣旭	王 伟	王 斌
王 宏	韦剑华	冯 立	冯建文	冯昌信	冯顺军
卢宗业	刘 军	刘 彦	刘升辉	刘永福	刘建伟
刘洪波	刘境奇	许宪生	孙 波	孙亚峰	权生安
宋鸿筠	张 省	张耀华	李 克	李 波	李 禹
李 涵	李漫枝	杨少华	肖 艳	陈 希	陈 峰
陈 域	陈天荣	周仁伟	孟祥武	罗 智	范明亮
赵 勇	赵 婷	赵诗镜	赵伟乾	徐 南	徐强志
秦宴明	袁金戈	郭志红	曹玉萍	梁立斌	彭建华
曾 颖	谭 典	潘 沁	潘春利	潘祖平	濮军一

序 >>

当我们把美术院校所进行的美术教育当做当代文化景观的一部分时，就不难发现，美术教育如果也能呈现或继续保持良性发展的话，则非要“约束”和“开放”并行不可。所谓约束，指的是从经典出发再造经典，而不是一味地兼收并蓄；开放，则意味着学习研究所必须具备的眼界和姿态。这看似矛盾的两面，其实一起推动着我们的美术教育向着良性和深入演化发展。这里，我们所说的美术教育其实有两个方面的含义：其一，技能的承袭和创造，这可以说是我国现有的教育体制和教学内容的主要部分；其二，则是建立在美学意义上对所谓艺术人生的把握和度量，在学习艺术的规律性技能的同时获得思维的解放，在思维解放的同时求得空前的创造力。由于众所周知的原因，我们的教育往往以前者为主，这并没有错，只是我们更需要做的一方面是将技能性课程进行系统化、当代化的转换；另一方面需要将艺术思维、设计理念等这些由“虚”而“实”体现艺术教育的精髓的东西，融入我们的日常教学和艺术体验之中。

在本套丛书实施以前，出于对美术教育和学生负责的考虑，我们做了一些调查，从中发现，那些内容简单、资料匮乏的图书与少量新颖但专业却难成系统的图书共同占据了学生的阅读视野。而且有意思的是，同一个教师在同一专业所上的同一门课中，所选用的教材也是五花八门、良莠不齐，由于教师的教学意图难以通过书面教材得以彻底贯彻，因而直接影响到教学质量。

学生的审美和艺术观还没有成熟，再加上缺少统一的专业教材引导，上述情况就不可避免。正是在这个背景下，我们在坚持遵循中国传统基础教育与内涵和训练好扎实绘画（当然也包括设计摄影）基本功的同时，向国外先进国家学习借鉴科学的并且灵活的教学方法、教学理念以及对专业学科深入而精微的研究态度，辽宁美术出版社会同全国各院校组织专家学者和富有教学经验的精英教师联合编撰出版了《21世纪全国高职高专美术·艺术设计专业“十二五”精品课程规划教材》。教材是无度当中的“度”，也是各位专家长年艺术实践和教学经验所凝聚而成的“闪光点”，从这个“点”出发，相信受益者可以到达他们想要抵达的地方。规范性、专业性、前瞻性的教材能起到指路的作用，能使使用者不浪费精力，直取所需要的艺术核心。从这个意义上说，这套教材在国内还是具有填补空白的意义。

21世纪全国高职高专美术·艺术设计专业“十二五”精品课程规划教材编委会

」

目录 contents

序
概述

第一章 建筑风景速写基础知识

9

- 第一节 建筑风景速写概述 / 9
- 第二节 建筑风景速写媒介与技法实例 / 10

第二章 建筑风景速写技能训练

16

- 第一节 构图与建筑风景速写 / 16
- 第二节 透视与空间 / 22
- 第三节 建筑风景速写表现形式语言 / 27

第三章 建筑物与配景的画法

34

- 第一节 建筑画法 / 34
- 第二节 树木画法 / 40
- 第三节 山石画法 / 44
- 第四节 天空及云、水的画法 / 46
- 第五节 人物、车船与其他画法 / 48

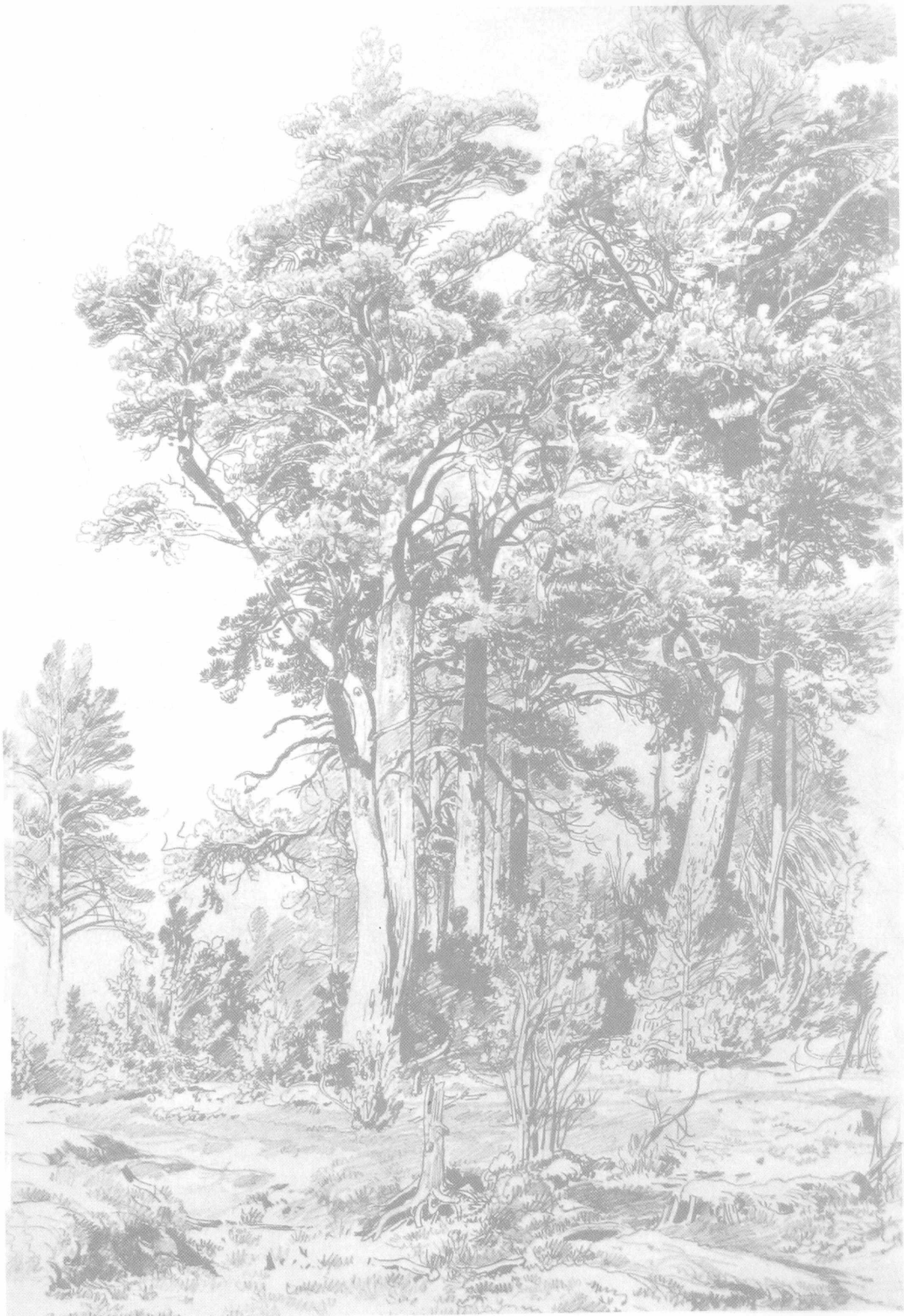
第四章 建筑风景速写写生范例

49

- 第一节 建筑风景写生绘画步骤 / 49
- 第二节 建筑风景写生范例 / 51

第五章 建筑速写优秀作品欣赏

58



概述

OUTLINE

速写的主要作用是以最快捷、最简洁朴实的方式生动而准确地捕捉形象，很少有人将它作为一门独立的艺术形式存在，然而，速写作为艺术创作的媒介，对创作的成败以及造型语言的形成发挥着重要的作用。综观绘画发展的历史，无数精美的速写作品不亚于其他的艺术门类，它是画家的心灵之作，是创作的第一源泉，是第一感觉的产物。

建筑速写对于设计师具有极其重要的意义，与绘画速写一样，它能提高设计师对建筑形象的观察能力、概括和提炼的能力，大量的建筑速写的练习使设计师能够以最快的时间把握建筑形象特征，掌握建筑造型的规律、建筑物以及主体与客体之间的形体比例，通过作者的主观概括和取舍，以夸张、变形的手法，更好地运用到创作中去。另外，建筑速写练习有助于提高绘画语汇的表现能力，这也是设计师个性语言的重要特征标志，熟练掌握各种表现技巧，有助于体现出设计师的创意，更好地表达出设计师的表现语汇。

作为绘画造型的一门基本功的训练，建筑速写是掌握造型基本功的重要手段，它体现在严谨的形体结构、透视、比例以及合理的构图和画面的经营取舍等，通过这些造型的训练使设计师的造型能力得到进一步的提高。它同时展示着画家最直接的艺术感受，是艺术家修养的集中体现。随着造型能力的进一步掌握，对于造型的要求会不再满足于准确的如实描绘的层面上，更重要的则是把握作者之思想和作品的艺术感染力，大量的速写练习可以使建筑师具备更加敏锐的观察力，不断从生活中搜集创作素材，更好地表达设计思想。可以说，建筑速写是作为绘画基础和设计基础不可缺少的课程之一。

本书以建筑风景速写的几种形式语言为切入点，结合优秀大师的作品，以章节为单位，从观察过程、观察方法、观察思路去理解；从绘画技巧、构图规律作进一步的解析；从空间构成、整体与局部的关系以及建筑速写的几种表现形式都做了详尽的说明，针对视觉艺术特点和学生

入门以及艺术创作的需要，确保图文并茂，浅显易懂，成为学生学习和借鉴的良好助手。从这些作品中我们可以看出，建筑速写不仅是作为基础训练的过程，更重要的是一门独立的绘画形式，它有着独特的艺术审美价值，同样给我们以美的陶冶和启迪。艺术学习和研究的领域没有绝对的路径，自我表达和个人体验才是我们学习和进步的重要方法，学习的目的不是为了更好地去模仿，更重要的是使学生更好地认识自己的个性，努力挖掘并充分发挥每个人的才智和天赋。

第1章

建筑风景速写 基础知识

本章要点

- 建筑风景速写概述
- 建筑风景速写媒介与技法实例

第一节 建筑风景速写概述

除原始自然之外,建筑作为地球上最大的造型空间,见证着人类的文明发展过程、科学技术进程和艺术文化发展历程等。自原始社会人类简陋的住所发展到当今各种风格迥异的建筑流派,它凝聚着人类的智慧思想以及世界各国不同地区民族的文化内涵、宗教信仰、意识形态、审美习惯等。作为众多造型技法中的建筑风景速写,便以建筑为主题造型语言要素,进行描绘、研究与探讨。它会即兴地为人类创造出更多的辉煌灿烂、形态各异的建筑形象。

在造型艺术中,建筑风景速写作为一种独立的艺术表现形式,以其简练、方便、快捷的独有特点,为视觉造型门类夯实了基础。众所周知,西方许多艺术家都曾绘制过大量的速写,其中不乏许多的建筑草图或建筑画。也正是这些富有灵性和创造性的构思与速写草图,才给今天的世界留下这么多丰富多彩的宏伟建筑。这在许多世界著名的伟大建筑中都有所体现,无论是美丽的建筑外观,还是附属于建筑物之上的为建筑增添更多精神内涵的建筑浮雕造型,可以说都曾经绘制了大量的研究性速写。

速写作为一个词汇,《辞海》中曾有这样的解释:“绘画术语,一般指在短时间内用简练的线条扼要地描绘对象形体、动作和神态的简笔画。其目的在于记录生活,反映现实,为创作准备素材,培养敏锐的观察力及迅速捕捉对象的表现力。”(图1)

在当今高度发达的现代社会中,人们越来越注重生活品质的提高。建筑不再仅仅是栖息居住、挡风避



图1 海德 英国

雨的实用场所,更是满足人们精神、心理、审美愉悦需求的精神家园。因此,在现代的建筑设计领域中,建筑与环境通过它们自身的形体与结构、色彩与装饰、材料与质感等呈现出鲜明的时代风格和艺术特征。建筑风景速写作为基础造型手法,成为艺术设计、环境设计、建筑设计、城市规划等必修课程之一。当今社会是一个信息化高科技发展的时代,电脑科技的运用已成为设计的主要手段之一,有人认为设计完全可以用机器取而代之,运用照相术、3DMAKE、PUTUSHAOP等软件完全可以取代人工的徒手绘制。那么,电脑能代替人脑吗?相信你们会说不能。因为我们都知道,客观的主体只有通过人的

情感反映到艺术创作中才能产生出伟大的作品,而电脑却很难表达出这样的感受。

由此可见,建筑风景速写在艺术设计和美术学中有着重要的位置。建筑风景速写是艺术设计和美术学锻炼自身建筑造型能力、收集专业资料的重要手段。作为艺术设计或建筑学中的必修课程,除了运用速写锻炼自身的建筑造型能力外,还要为本专业积累、收集大量的专业资料,而大量的建筑形象速写写生,可进一步培养敏锐的观察力和表现力。建筑风景速写能够启发思维想象空间,拓展想象力,有利于提高形象思维意识和空间表达能力,提高专业素养和艺术感觉。在对建筑物的描绘过程中,建筑实体具有明确的三维空间特性,形体结构和透视关系并存。把握建筑与环境的空间规律,会帮助我们在二维空间中重构三维空间的结构体现,提高空间透视、空间的比例与分割等造型要素的认知度,从而使我们掌握空间透视的基本规律,提高对建筑形象形式美的理解力和洞察力,增强艺术审美感觉,萌发和增加对建筑形象的创造力。

所以,了解建筑速写的有关知识结构与内容,将是今后的课程学习中必不可少的环节之一。

第二节 建筑风景速写媒介与技法实例

工具与材料是完成一幅艺术作品不可缺少的物质基础,而工具与材料的运用要基于对生活中建筑的认识,强调对建筑环境的体验与总结。当所选择绘画媒介的工具材料与自身所想表达的东西、所想用的语言相协调时,才能充分发挥工具材料最切合的效果,达到形式与内容的统一。

速写的工具几乎没有什么必须的限定,建筑风景速写可以按照自己的感受与需要,选择合适的工具与材料。以恰当的材料工具为媒介对建筑主体特征进行描绘与塑造,能为建筑与环境增加一定的艺术感染力。就如同同一尊雕塑,选择白色大理石、木材还是青铜、钢铁等材质作为媒介所传达的视觉感受是截然不同的。所以,选择正确的工具能够增加作品的艺术感染力。

各类速写绘画工具丰富多样,有以铅笔、钢笔为主要工具的单色速写,也有以马克笔、水彩、水粉、油画为主的建筑风景色彩速写。速写工具最主要的是笔和纸,笔的种类最多,表现性也各具特点和优势,

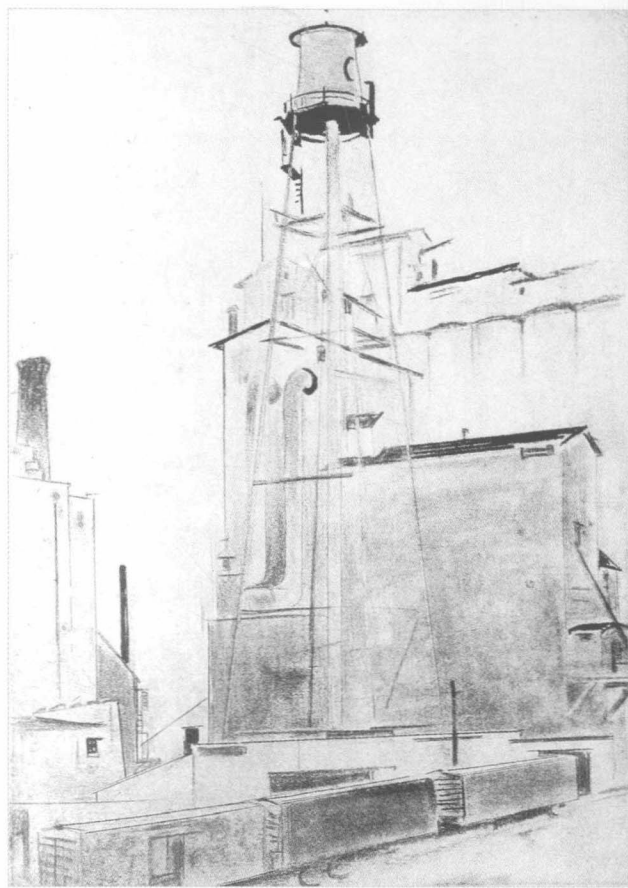


图2 建筑 迪金森 钢笔 墨水 木炭 铅笔 粉蜡笔

如铅笔更宜表现轻重虚实,易改易擦;钢笔则黑白线条对比分明,效果肯定而突出,但不宜修改;马克笔由于其自身的携带绘制方便并能简练地表现出简单的色彩感受而被运用。习惯上,由于单色类工具便于携带,在基础造型训练的速写中最常被运用。现实中,我们需要熟悉不同的工具以及由于绘制媒介的差异所带来的不同画面表现效果,这可以使我们在表现和表达中运用自如(图2)。

一、笔类

1. 铅笔

铅笔是最简易而方便快捷的工具,可擦可改,运用自如,信手拈来,挥笔可就,所以,几乎没有设计师能离开它。铅笔是建筑速写中最为多见的笔类工具之一,它以丰富的表现性而在速写中最为常用,是从初学者到艺术家普遍使用的媒介工具。

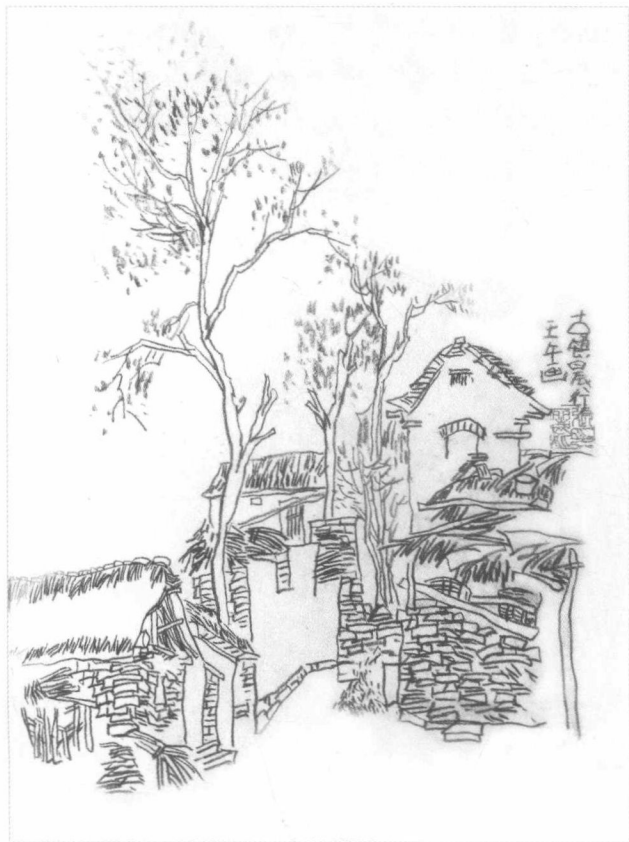
铅笔按笔芯的软硬程度分类,B类代表软铅,分别为B~8B,数字越大,铅芯越软,在建筑速写中常

用此类；H代表硬铅，数字越大，铅芯越硬。在风景速写中可根据自己的习惯选择铅笔，一般选择一支较软和一支中性的就可以了。

掌握铅笔的性能对建筑速写表现有着重要的意义。笔尖由立至卧的用笔方法，也就产生了类似中国画中的中锋、侧锋的笔法运用，加之轻重提按的力度掌握，可以画出各种粗细、深浅、虚实各异的线条与块面。在建筑速写运用过程中，人们越来越多地感受到它丰富的表现性，尝试寻找不同的技巧更好地服务于建筑绘画及建筑效果表现图。于是出现了建筑风景表现中的宽线条铅笔画、单线线条铅笔画、明暗与线结合的铅笔画的技巧方式等。掌握单色铅笔的性能与表现方法是完成一幅速写作品的基本条件（图3）。

宽线条铅笔画的具体方法是把铅笔笔芯在砂纸上磨出一个椭圆形的横截面。由于笔锋的面积增大，绘制时出现的不再是细细的线条，而是占据一定面积的匀质的条形面。这样铅笔笔端上就有了几种锋形的变化，表现不同物象也有了相应的一般性的处理方法。运用宽线条铅笔绘制速写的关键是在于处理好不同情况下不同笔法的运用与组合，通过对铅笔笔锋的运用，可绘制各种形状各异的线条，表现力极其丰富，

图3 古镇晨行 张丽 铅笔



处理得当可以提高绘画的速度，使画面增加灵活性和厚重感（图4）。

1. 由于宽锋是一个椭圆形的横截面，能够增加画面中面的感受，并方便快捷地表现砖瓦、房顶、暗部及阴影的形体特点，可增强画面整体性的视觉效果。

2. 通过椭圆形的窄边以及锋尖，可以画出富有变化的尖锋细线条，增加画面的棱角感。

3. 运用宽面与窄面的交替运笔、单线与韵致的宽线条结合，可产生丰富生动的笔痕，避免因线条雷同造成画面的单调与缺乏趣味性。

4. 通过不同的用力，使同一个面深浅不一，运用这种深浅不一、不同层次的灰色调条形面，对于建筑的体面结构和空间透视关系有着极强的表现力（图5）。

图4 宽线条铅笔与线条示意图

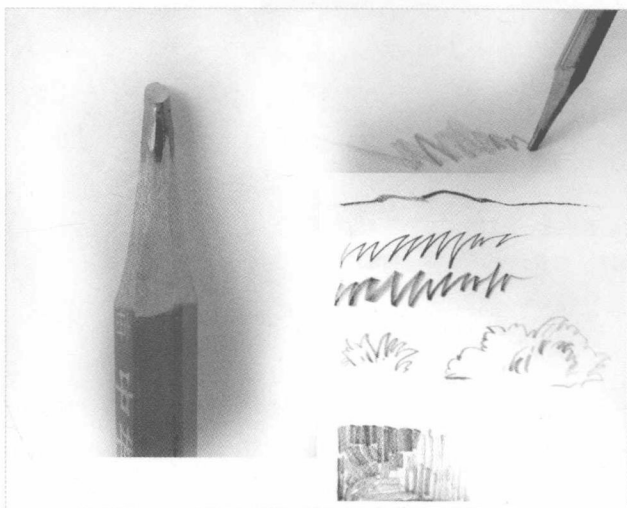


图5 水边人家 孟鸣 铅笔



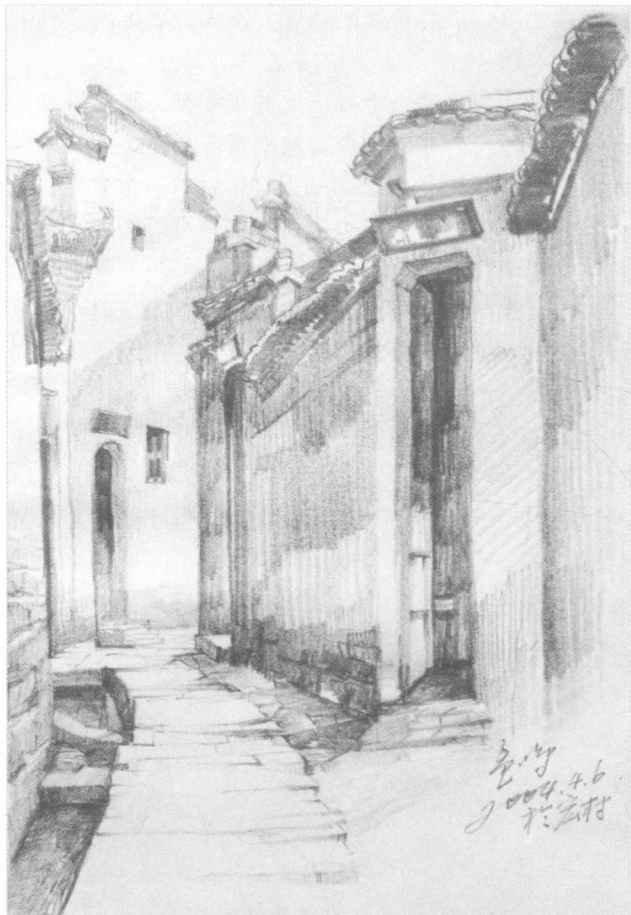


图6 古巷之十 孟鸣 铅笔



图7 韵语悄无声 张丽 铅笔

图6为宏村的建筑风景写生，以宽线条表现为主。墙壁运用宽线条笔锋表现建筑墙面与阴影，由于宽锋线条所塑造的明暗虚实关系，对于处于光影之中的古老建筑表现力突出而强烈，且可表现出建筑物的历史凝重感。

图7为单线条铅笔画，以抽象出来的线条表现富有田园气息的乡村风景建筑，点线的组合与运用成为画面的主音符，线条的疏密对比与虚实处理使画面具有自然轻松与愉悦之情。

2. 炭笔、炭精条

炭笔也就是通常所说的木炭铅笔，笔尖可以削尖或削平，以求画出深浅、粗细、虚实各异的线条和块面，其使用方法与宽线条铅笔画的具体方法相似，但它比铅笔更加深黑，且无光泽，线条黑白色度强烈，有表现力丰富、沉厚突出等特点，但不宜擦改。

炭精条有黑色和赭色两种颜色，质地松软，易于着色，团块感强，表现效果厚重浓烈。但附着力弱，易脱落，需妥善保存并均匀喷涂定画液（图8）。

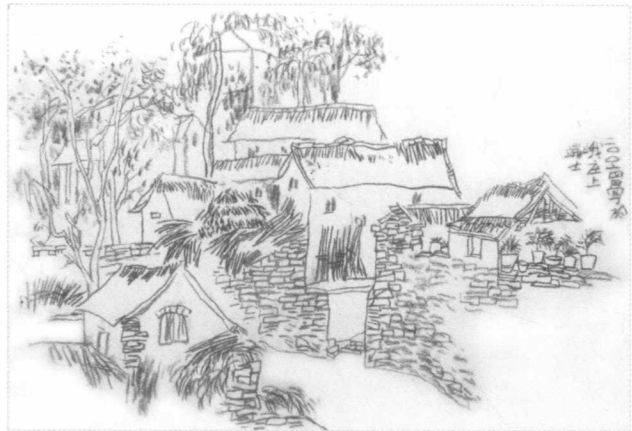


图8 暮春 张丽

3. 擦笔

擦笔为铅笔、炭笔、炭精条的辅助工具，易于表现暗部、投影及空远之处的背景，使画面模糊而空灵，含混而朦胧。擦笔只能作为修饰画面的某一部分，有时也可用手指擦拭画面局部，面积不宜过多，否则，整体作品易脏而腻，笔触感弱，缺乏生动之气韵。

4. 金属硬笔类

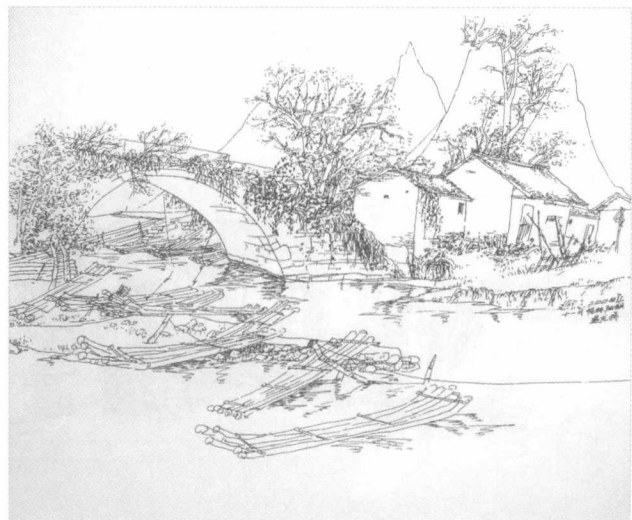


图9 桂林速写 孙彤彤 钢笔

图 10 速写之五 齐康 钢笔



(1) 单线条钢笔画

钢笔单线条能够明确表现建筑风景的轮廓与结构、形体与质感，合理运用单线条的疏密组织，可使画面呈现出更多的层次变化和节奏韵律。单线条容易抓住建筑物的内外结构关系，方便快捷地把建筑物的形体特点表现出来，因此，是迅速捕捉建筑物形象特点的最有效的方法。另外，钢笔类工具中由于笔头在制作时作了处理，使其弯曲，绘制时极易产生浓重的粗线条，调整笔头方向又可画出细形线条，灵活运用可增加画面的精细与豪放的对比，产生丰富的画面效果（图 10）。线条是钢笔速写的最基本的语言和造型元素，作品在进行刻画时，运用流畅的钢笔线条，高度概括出建筑的形体特征，并通过线条的疏密关系，突出塑造建筑主体，同时增强了画面的韵律美。

(2) 点线组成的块面钢笔画

钢笔类工具具有以线为主的造型特点，但以各类线条组合或点组合而成的各种色调表现更为异彩缤纷（图 11）。比如，为了更好地表现建筑风景的光影、质感与空间氛围，可以运用各种不同方向长短的线条反复交叉形成丰富的色调，通过运用各类笔触和排线组合形成调子来完成风景建筑速写的形体塑造。这种画法能较好地体现光影效果和明暗强烈的对比。在学习过程中我们可尝试不同的手法加以表现（图 12）。

(3) 线面结合的钢笔画

以线和明暗调子结合的钢笔画，要注意线与面的和谐统一。初学者最头痛的问题是虚实空间的把握和体感的塑造，线面结合的钢笔画远景物象宜简要概括，只用线来表现物象的外形；中、近景详细刻画，结构清晰，使其突出的部位更加突出。虽然我们不必

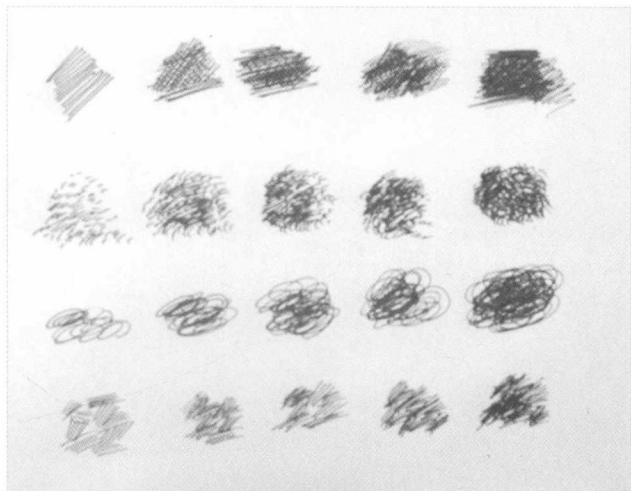


图 11 钢笔线条组合

图 12 波特拉姆·格罗斯温诺·古德希 钢笔

