

高等院校**建筑**美术教材

Architectural Perspective

建筑表现

李保峰 李 钢 编著



Architectural Perspective
Architectural Perspective



湖北美术出版社

高等院校**建筑**美术教材

丛书主编 杜筱玉

Architectural Perspective **建筑表现**

李保峰 李 钢 编著



湖 北 美 术 出 版 社

图书在版编目 (C I P) 数据

建筑表现 / 李保峰, 李钢 编著.
— 武汉: 湖北美术出版社, 2002.2
高等院校建筑美术教材
ISBN 7-5394-1223-2

I . 建…
II . ①李…②李…
III . 建筑艺术 - 绘画 - 临本 - 高等学校 - 教材
IV . TU204

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 003580 号

策 划: 冯芳华 王 乔
责任编辑: 王 乔
文字编辑: 钱敏华
整体设计: 王 乔

建筑表现

© 李保峰 李钢 编著

出版发行: 湖北美术出版社
地 址: 武汉市武昌黄鹄路 75 号
电 话: (027) 86787105
邮政编码: 430077
h t t p: //www.hbapress.com.cn
E-mail: hbapress@public.wh.hb.cn
印 刷: 深圳华新彩印制版有限公司
开 本: 889mm × 1194mm 1/16
印 张: 6 印张
印 数: 5000 册
版 次: 2002 年 2 月第 1 版 2002 年 2 月第 1 次印刷
ISBN 7-5394-1223-2/TU · 4
定 价: 30.00 元

丛书顾问

樊明武 (华中科技大学 校长)

周祖德 (武汉理工大学 校长)

丁烈云 (华中科技大学 副校长)

阎新平 (武汉理工大学 副校长)

赵 冰 (武汉大学城市建设学院 博士生导师)

姜贵君 (湖北省教育指导委员会)

丛书主编 杜筱玉

《基础素描》	华中科技大学	杜筱玉	刘 昕	李 梅
《钢笔画技法》	武汉大学	杨力行	袁 诚	
	华中科技大学	秦 凡		
《色彩风景》	清华大学	高 冬		
《色彩静物》	中国矿业大学	刘远智		
	华中科技大学	杜筱玉		
《建筑表现》	华中科技大学	李保峰	李 钢	
《环境雕塑》	北京建工学院	刘骥林		
《室内外设计思维与表达》	武汉理工大学	朱明健	栗丹倪	周 艳
		周锦琳	肖 文	

序 言

张良皋

担任高等学校建筑美术课的一群有志之士聚集起来，分头撰写了一套教学用书，由湖北美术出版社出版，这套书的书目是：

- 一、《素描基础》(华中科技大学杜筱玉、刘昕、李梅)
- 二、《钢笔画技法》(武汉大学杨力行、袁诚、华中科技大学秦凡)
- 三、《色彩静物》(中国矿业大学刘远智、华中科技大学杜筱玉)
- 四、《色彩风景》(清华大学高冬)
- 五、《室内外设计思维与表达》(武汉理工大学朱明健等)
- 六、《环境雕塑》(北京建工学院刘骥林)
- 七、《建筑表现》(华中科技大学李保峰、李钢)

一望而知，这套书几乎涵盖了建筑美术的全部内容，编写者也大多是富有经验和造诣的教师。可以预期，高校建筑专业的美术课教学，将有一套完整的、全新的教材，为教师和学生提供凭藉。

作为中央大学建筑系的一名老学生，看着这些书名就感到亲切。当前中国的建筑美术教学还保持着优良的传统，科目内容与我们昔年所学大致相同。在我们当年的课表上，一年级安排了“素描”和“徒手画”，二年级有“单色水彩”，三年级有“水彩画”(包括水粉)，四年级可以选修雕塑乃至油画。令人遗憾的是当年正值战争时期，缺少教科书。国外建筑学校流行的教学参考书是 Gupta 著的三本：铅笔画、钢笔画、水彩画(包括建筑渲染)，但价格昂贵，同学们只能在图书馆浏览而不能“拥有”。现在出版条件大为完善，老师们可致力著述，教科书也日趋完善。眼前的这一系列七本，当然已非首例，将来也料必有更好的后来居上，但这一系列书可以肯定是在当前条件下力求完善的一套。

值得讨论的是：这一系列书的选题是不是太“传统”了？是否有“守旧”之嫌？这会牵出一大串问题，不妨由近及远，顺次发问：建筑系该不该教美术课？建筑美术课该不该有新道道？该不该由“机器美学”或直接从科学来代替美学？建筑究竟是不是艺术？……这一串问题会越问越多，越问越大。

我们的回答会是简单的：建筑美术课的发生、发展和演变到今天的现状，完全出乎自然。建筑界不曾有过什么先圣先贤，奠定一个“哲学基础”，让后辈遵行无替。建筑需要用美术手段来表达人们的意图，也需要通过美术训练来提高人们的鉴赏能力。需要就是哲学上的“道法自然”。中国从“有史”以来，就是由画家经营建筑^①。王莽时代就举行过“建筑方案”的竞赛^②，从北魏的蒋少游一群^③，到隋唐的“三阁”^④，再到清朝最后一位设计颐和园的画家庆宽^⑤，都是专业化或者至少半专业化的建筑师。中国有世界最早的建筑学校——画院，至迟在五代的南唐、西蜀，就已成立画院。宋代的画院，更是日趋完备；到宋徽宗时期达到鼎盛。画院中的“屋木”一科，就是建筑科。中国画家与建筑，从来血肉相连。

在中国的画院为建筑培养人才时，西洋建筑还停留在石匠的“家学”。与中国相比，西洋建筑走了一段无法回避的历史弯路。西洋建筑的家谱要从埃及算起。埃及人并非不想用土木来作建筑，但尼罗河两岸生态恶劣，只好在石头上打主意，石匠就成了左右建筑的行业。希腊、罗马的生态比埃及强不了多少，建筑师的业务只能由石匠世家来承担，尽管石匠早已升格为雕刻家，但也改变不了事情的本质。雕刻家作建筑只能注重个

体,把建筑当成放大的雕刻,他们在这方面取得了辉煌的成就,但局限也就在此。到1795年法兰西艺术学院成立,才有条件让建筑学“复归”绘画,强调必须具有较扎实绘画基础的学生才能进入建筑学校。

我们现代建筑学校都直接间接师承或取法法兰西艺术学院。法兰西艺术学院选择素描和水彩作为建筑师的基本功训练很自然:素描侧重准确性,水彩侧重表现力。建筑师显然必须具备这两种本事,而且只要具备,就已够用。法兰西艺术学院为后学作了最佳选择,当然也不反对锦上添花。例如,钢笔画就是素描的延伸,水粉画就是水彩的扩大,其他木炭笔、粉笔、马克笔、油画笔……都是“武器”,真正的战士都不会拒绝新武器。不过,建筑师应该谨守一条:他所选择的武器必须为建筑服务。

上世纪初叶,也有不少建筑界的志士仁人,立志要为建筑师的美术训练作一番改革。其中德国一派学人,眼见德国工艺美术光彩照人的成就,受到“挡不住的诱惑”,把对工艺美术训练行之有效的成套方式引进了建筑。例如平面构成、立体构成、视觉训练、模型制作,等等。把这些课程引进到建筑,本是有益的尝试,而且也有不少学生,由此入门,成了出色的建筑师。但是相比之下,平面构成代替不了绘画,立体构成并不胜过雕刻;“视觉训练”貌似“科学”,但远不如绘画雕刻之开发“潜能”、培养“直觉”之直接有效;模型制作在建筑中本属必不可少,但在初期构思中全无用武之地,作为表现方式也不如绘画迅速有效,更勿论电脑的三维动画已经对模型制作构成威胁。谭垣先生对这种现象作了令人信服的定论:工艺美术是“小艺术”,建筑是“大艺术”,放大的小艺术不是大艺术。换句话说,对小艺术的训练方式不能全面施之于大艺术。

想在建筑这一门大艺术的教学中取巧、走捷径,是徒劳的。我游历美国时,见到有的建筑学校的学生,醉心“抽象艺术”,结果在建筑上一无成就。他们的抽象艺术作品,完全不是我们四年级学生的对手。伊利诺技术学院(IIT)建筑系是密斯·凡·德·路亲手创办,率先废除了素描水彩而代之以彼德汉斯所创导的视觉训练,但在我到该校讲学参观时,他们已在视觉训练中悄悄恢复了一些绘画作业。但积重难返,他们的学生们仍然不能以绘画来表达的设计,只得乞救于模型,他们的模型制作得一丝不苟,相当精美,但我的评价却是“荒时废业”、“劳民伤财”,即使成为模型制作专家,也挡不住大量模型制作工匠来抢饭碗。彼德汉斯的高足佐尔先生曾到华中科技大学建筑系讲学,教授视觉训练,我们受过传统美术训练的学生对视觉训练接受之快、了解之深、出手之不凡令佐尔先生赞叹。我也曾当面求教于佐尔先生,视觉训练之美丑标准何在?视觉训练与建筑如何结合?他的回答是:也在摸索之中。可见,视觉训练这一学科,至少可以断言迄今尚不成熟。

“道法自然”的确是历劫不磨的哲理。自然产生的事物常常就是合理的结果,完全不必喊些“不破不立”“破字当头”的口号来蛊惑人心,推销未必有效的“发明”。建筑界对美术课程的“创新”尝试并非全然白费,它多少丰富了教学内容,其可取之处自然会被纳入传统。同时以将近一个世纪的努力,从另一个方向的实践证明传统的建筑美术训练仍具有旺盛的生命力。西方建筑学校对传统美术教学正在流行某种怀旧情绪,并非空穴来风。我们建筑系的老师和学生,大可不必怀疑我们的美术课程是否过于“传统”“守旧”而正在犯什么“大方向错误”。教者尽心教,学者用功学,这就是一切!这篇序文,未必能为众家著者的劳绩增光添彩,但如果能为教学双方都加强一些信心,也就令作序人感到欣慰。

2001.12.6

注 释

① 西汉刘向《说苑》记载较早的传说:“齐起九重之台,国中有能画者,则赐之钱。狂卒敬君,居常饥寒。其妻端正。敬君工画,贪赐画钱;去家日久,念其妇,遂画其像,向之喜笑。”

② 《汉书·王莽传》:“营长安城南堤封百顷……莽乃博征天下工匠诸图画,以望法度算。”

③ 与蒋少游同时代的建筑画家,有北魏的高遵、南齐的陶景真。

④ “三阎”指阎毗、立德、立本父子。同时代的建筑画家有:展子虔、郑法士、郑法轮、董伯仁、杨契丹等。

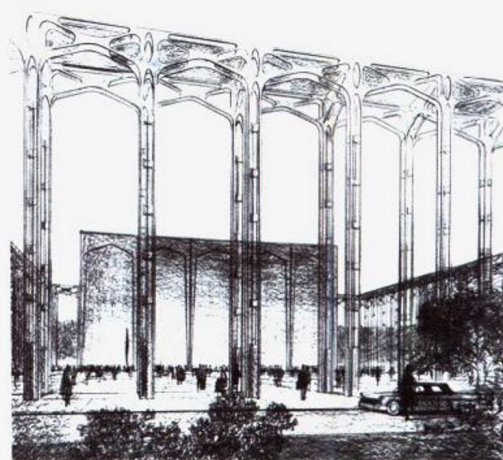
⑤ 庆宽(1848~1927)正黄旗人,原籍铁岭。光绪十四年(1888)颐和园动工,由庆宽设计绘画。他本是画家,有醇亲王像等作品传世。

目 录

序 言	张良皋
1. 绪 论	1
2. 基 础	5
2.1 透 视	6
2.2 配 景	8
3. 形 体	13
3.1 构 图	14
3.2 钢笔技法	16
3.3 铅笔技法	19
3.4 彩铅技法	22
4. 刻 画	25
4.1 光影基础	26
4.2 肌理特征	30
4.3 线条技法	34
4.4 淡彩技法	38
5. 整 合	41
5.1 轴测图	42
5.2 二维表现	48
5.3 复色技法	51
6. 取 舍	55
6.1 概述	56
6.2 色彩概括原理	60
6.3 快图表现技法	62
7. 创 意	69
7.1 创意	70
7.2 竞赛图	77
参考文献	87
后 记	88



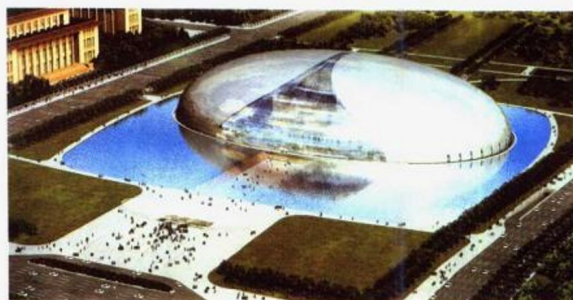
1870's, Beaux Arts 式的建筑立面渲染 Emmanuel BRUNE



1960's, 线条素描式的建筑表现 Philip Johnson



1980's, 色纸粉彩的喷笔描绘技法 Robert W. Cook



1998 年, 计算机图像模拟现实

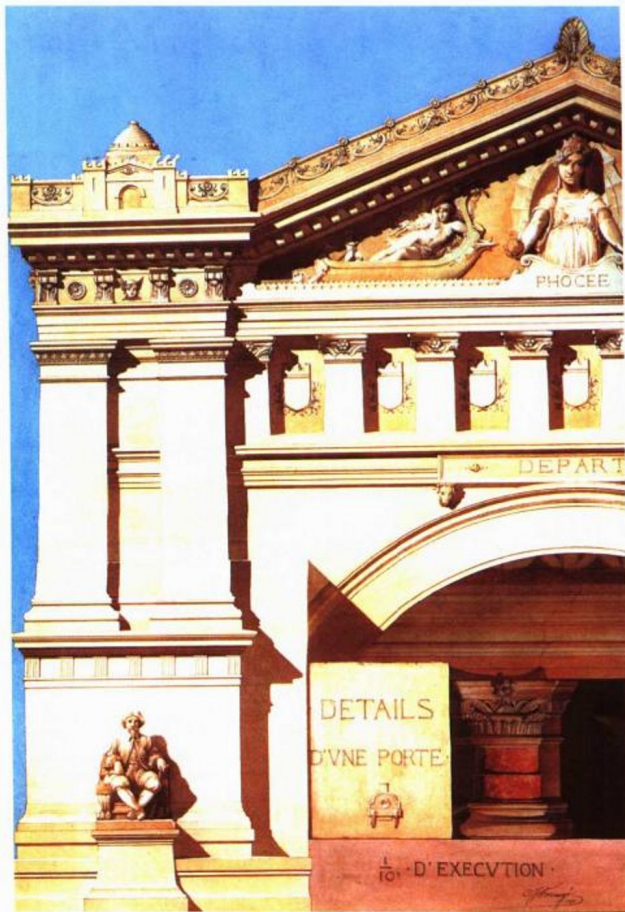
建筑表现是表达设计方案构思的。由于建筑营建的工程实践特性，其方案的设计理念与时代的发展紧密相联，从宏观上看，不同的历史阶段在理论思潮与科技水平上的差异，会产生不同的建筑形式，也有与此相适合的建筑表现方式。时代不同，设计理念不同，表现方式也有所不同。

1. 绪 论

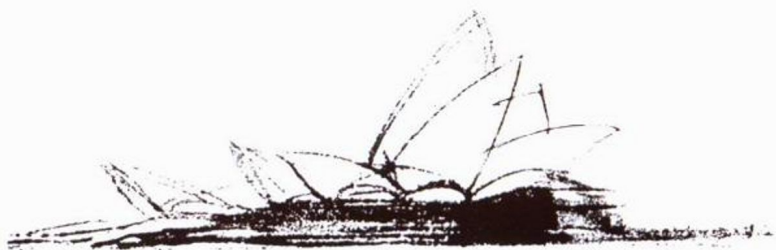
作为一个古老的专业,建筑学走过了数千年历程,光阴荏苒,如今建筑行业发生了巨大的变化。文艺复兴时期的建筑师是全才:米开朗基罗既是建筑师,又是工程师,同时还是画家、雕塑家,在建筑教育的始祖布扎(Beaux Arts in Paris)的理论中,建筑师要接受大量的渲染训练,对古典法式的“领悟”伴随其中。(见图 1.1)包豪斯(Bauhaus)否定了这种传统的培养模式,代之以对新材料、新技术导致的新形式的探索 and 空间创造力的培养。

现代建筑运动之后的几十年中,建筑学发生了翻天覆地的变化,科学技术和人文科学对建筑学的影响越来越大,建筑市场竞争日趋激烈,这时,包治百病的“万金油”已无法适应不断变化的世界,社会分工要求建筑师具有更强的专业思维能力。迅速变化的世界、层出不穷的问题使建筑师思不暇接,哪里还有时间泡在低效的图面“表现”之中;建筑教育要顺应时代,“布扎”的“表现至上”自然地退出了历史舞台。

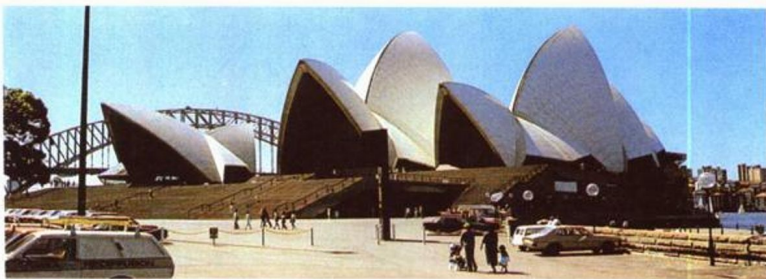
将英文 design 译成“设计”实在非常巧妙——“设”了一“计”,这当然是指脑力思维的活动,但曾几何时,它却异化为“画”了一“画”或“渲”了一“染”。现代社会需要精致性设计,从某种意义上,它需要的是精细的分工、各自发挥所长的就业模式,西方工业化国家早已经这样做了。近十年计算机及软件的成熟孕育了一大批计算机绘图“枪手”,国外早已出现、国内近些年也开始出现许多专业效果图及模型事务所,他们的出现标志着建筑师不再(或将不再)是承担效果图制作的主体。市场要求建筑师具有更强的设计与构思能力——建筑师必须倾其全部精力于从概念构思到细部推敲这类创造性劳动之中,(见图 1.2、1.3)而专业表现工作者则是建筑师表现之手的外延——从某种意义上说他们的工作是对建筑师创造性工作的再创作(见图 1.4)。本书作者曾在国外建筑师事务所工作过,深为他们精益求精、



▲ 图 1.1 早年“布扎”精美而耗时的水彩渲染 Jean-Camille



▲ 图 1.2 伍重



▲ 图 1.3 建筑师伍重的神来之笔使悉尼走向了世界

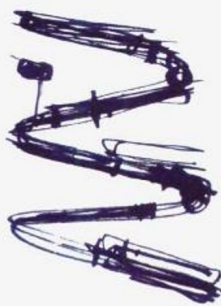
反复推敲的工作态度所感动，相比之下国内许多设计院却将相当的精力用于建筑外表的“效果包装”，这种设计模式当然会导致真实建筑的“不耐看”。“从眼睛到眼睛”只是一种“装修式”的设计，“从逻辑到眼睛”才是建筑设计！中国已经加入 WTO，这意味着我们不能再以“国情”为借口而拒绝国际通行的职业模式——尽管我们目前还无法完全与国际接轨。

建筑设计不同于纯艺术创作，雕塑家和画家可以直接“制造”出作品，但在大多数情况下建筑师却不能亲自建造房屋，建筑师必须借助“媒介”来传达设计信息（见图 1.5—1.7），“建筑表现”便是不可缺少的设计媒介。“建筑设计需要媒介”，并不意味着建筑师绝不等于专业画师。（见图 1.8—1.10）目前已出版的建筑绘画书籍种类繁多，但对象似乎是职业“建筑画师”或从建筑师队伍中分离出去的、以画建筑表现图的职业的“设计师”。本书力图针对目前建筑行业分工的现状及趋势，针对以建筑设计为工作重点的职业建筑师，讲授快速表达和图示思维这些建筑师职业份内的工作。

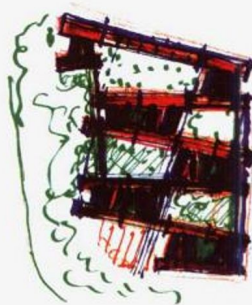
德国著名建筑师奥托·施太勒 (Otto Scharoun) 第一次来北京时对北京的院子印象深刻，他以院子作为母题为北京创作了题为“北京印象”的居住社区。草图反映出作者对关键问题的敏锐捕捉，周边道路的走向导致了建筑群生动的布局方式，而院子则体现了北京传统建筑的格式塔关系。



▲ 图 1.4 20 世纪 80 年代由专业建筑画师喷绘的建筑画 Robert W. Cook



▲ 图 1.5 Otto Scharoun



▲ 图 1.6 Otto Scharoun



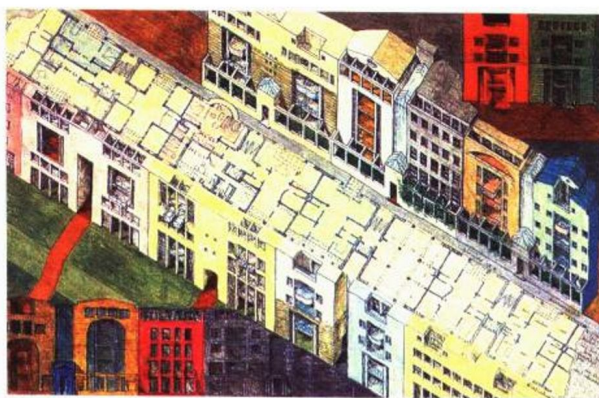
▲ 图 1.7 杨楠

中国的建筑学专业学生是参加理工科考试入校的，激烈的高考使得这些学子在中学阶段无暇进行美术训练，因此，大部分中国建筑系学生都有一个共同的特点：美术基础较弱，但有较强的理解和接受能力，优秀的数理基础导致了线性、分步骤式的思维模式。针对这一特点，本教材在确定各阶段的表现种类后，将之分解成若干层面，再针对每个层面所涉及的环节和步骤进行循序渐进的教学，在讲述中将工具技法加以减化，并归纳各种技法的组合模式，使学生得以轻松掌握及熟练运用。

本教材注意作品的多样化和表现方式的多元化，打破单位、城市和国家限制。除讲授建筑画的表现以外，本教材还有选择地介绍一些著名建筑师的创作草图，这些原始的、不甚明朗的草图反映了设计初期的精华所在，从草图到最终表现图，本身便是一个很好的设计案例，它不仅教学生如何“画表现”，同时还向他们展示了设计思维的发展脉络，而后者对建筑师的工作是尤其重要的。

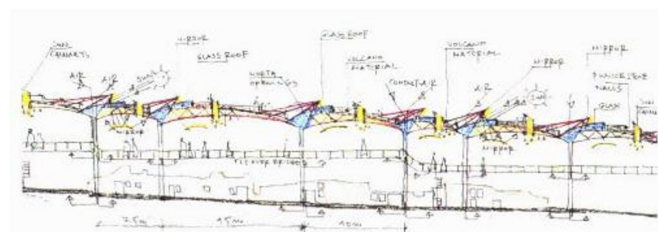
最后，本书还有选择地介绍了一些国内外建筑设计竞赛作品的表现手法。“表达”有时会成为设计竞赛的重要组成部分，设计者除了注重构思以外，也十分注意竞赛作品的图面“经营”，它反映了设计者的艺术修养和审美趣味，精心设计的图面有助于强调设计的重点，这些对建筑师来说是至关重要的，掌握了它，建筑师将终生受益。

以上是本书的写作思路，相信本教材不仅是建筑系学生的“表现方法”指导，它还将成为其专业入门及深化的指导。



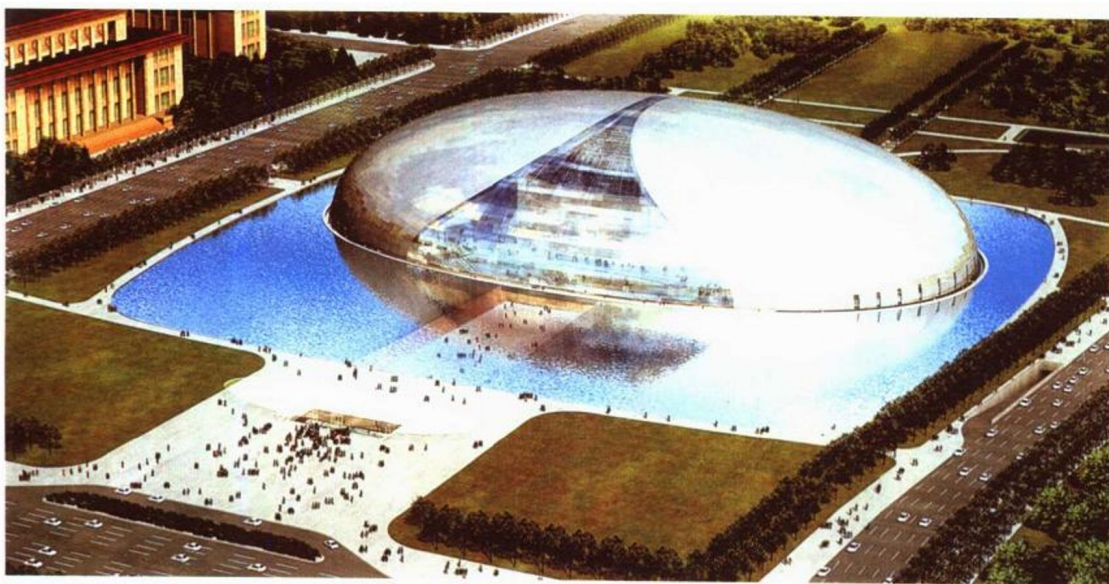
▲ 图 1.8

建筑师罗伯·克利 (Rob krier) 参加柏林 IBA 国际住宅设计竞赛的彩铅轴测图，既没用油光水滑的“配景”，也没画“名车靓女”，但却清楚地表达了建筑的外立面造型、色彩、建筑之间的总图关系甚至单体平面布局。罗伯·克利成为 IBA 的明星建筑师，在柏林留下了众多不朽的作品。

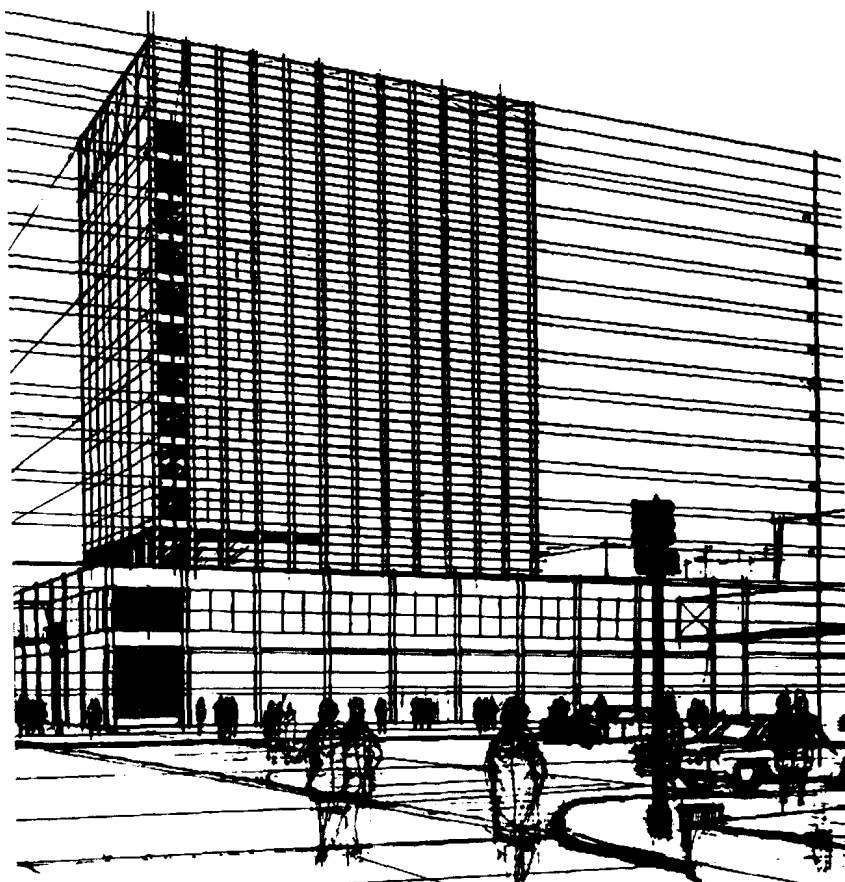


▲ 图 1.9

建筑师尼克斯·芬逊卡克斯为圣多瑞尼的古希腊遗址设计的保护性屋盖。作者的草图简洁而清晰地表达了设计意图：参观路线的设计、对不同季节太阳光线入射角度的考虑、材料的运用、气流的组织及基本的结构关系。



▲ 图 1.10 中国国家大剧院定稿方案



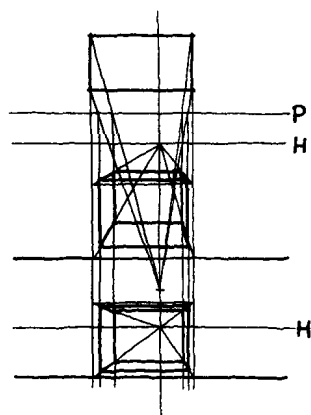
一般而言，透视是将三维实体空间按照人的视觉感受，表现在二维平面上的一种方法。举例来说，摄影照片就是空间实体通过照相机所形成的平面表述，即实景透视。但是作为设计者，我们常常遇到的却是：如何将所构想的空间实体，以人对空间的直观感受方式，在二维平面上表现出来。要解决这一问题，就要运用透视几何所讲述的原理和方法。正是因为透视几何的科学性，能够帮助我们将所构想的空间实体，以科学而真实的视觉方式表现出来，即在二维平面上表达三维空间，这就是透视图，它成为沟通设计者与公众之间的桥梁。显然，掌握透视方法，就成了建筑师表达自己设计意念的一种基本表现手段。与此同时，还要有相应的车、树、人等配景技巧，以此来烘托建筑环境氛围，毕竟建筑是为人所使用的。所以，我们必须掌握一定的配景知识。

透视与配景的基本原理在“画法几何”和“建筑初步”课程中，有了相关的介绍。在此，本章注重的是如何在透视图中有用地运用这些方法和原理：怎样又快又好的求透视，怎样适当地表现配景。

2. 基 础

2.1 透 视

从数学的观点来看,透视学是立体几何学的一个分支,具有严谨的科学性,这也就是其被称为“透视几何”的原因。籍助于此,透视几何可以帮助我们将所设计的建筑方案,以符合人的视觉感受的方式,科学而严谨地加以表现。应该注意到,课程教学法中的原理编程序与实际操作上原理运用之间所存在的异同:前者在于学科内部严谨的逻辑性,原理本身在重要性上是等同的,而后者更关注的是原理的运用性频度。由于透视的实用性,也就有必要根据实践要求对其中常用的原理重新予以编排。



▲ 图 2.1 一点透视

画面 P 与物体的一边平行。

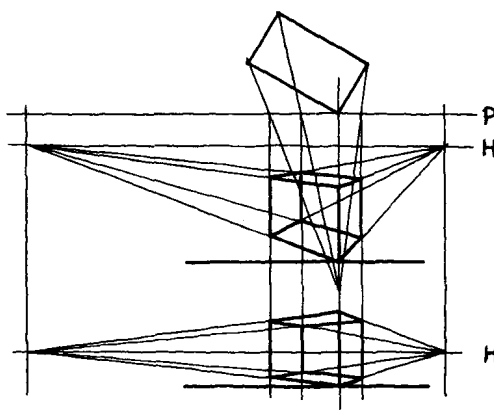
视高 $H >$ 物体高 h 时,为一点鸟瞰透视。

视高 $H <$ 物体高 h 时,为一点透视。

2.1.1 透视的画法几何基础

有关透视的各项基本原理,在课程教材中都有详尽的讲解。大家知道,在确定一个物体的透视关系时,涉及到多个术语及相关的原理概念。归纳起来,建立一个透视,最重要的有三个因素:视点 S 的位置,视高 H,画面 P 与被透视物体的角度。三要素之间的相互差异就形成了各种不同的透视关系。(见图 2.1, 图 2.2)

当画面 P 与基面 G 不垂直时,就形成了三点透视,其具体方法可参照课本。这些透视求法的相关准则,构成了透视几何的基础。



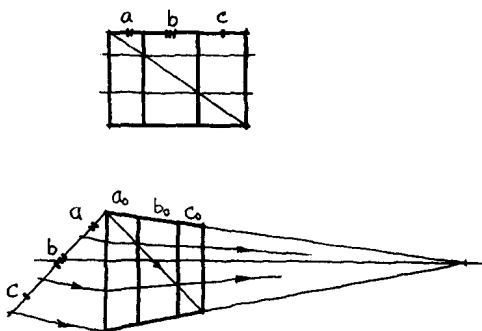
▲ 图 2.2 二点透视

画面 P 与物体形成夹角。

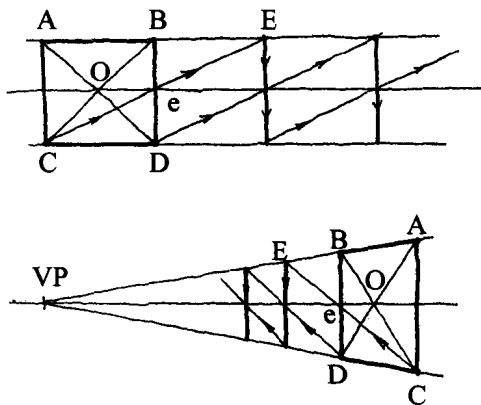
视高 $H >$ 物体高 h 时,为二点鸟瞰透视。

当视高 $H <$ 物体高 h 时,为二点透视。

在此基础上,为了更快捷地求透视,同学们还应掌握有关的透视分割、扩展方法。分割和扩展的方法原理以及练习在教材中仅作为一个普通的章节,但在实践中,其运用频度是很高的。



▲ 图 2.3 分割



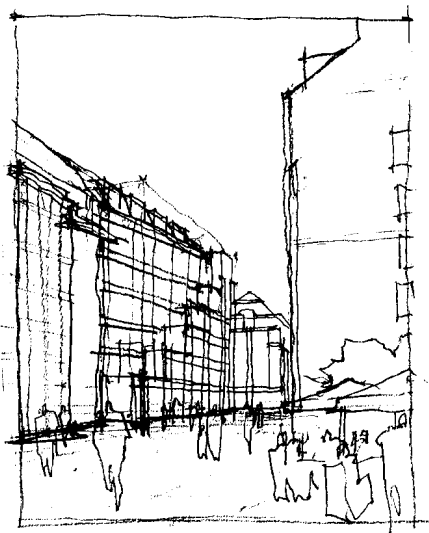
▲ 图 2.4 扩展

之所以选择按透视三要素视点 S、视高 H、画面 P 的分割法,目的在于能够更有效的运用透视方法。在“阴影透视”课程中,同学们都是根据给定的视点、视高、画面来作透视图,这的确是一个必需的基础练习阶段。但是真正在实践中,

这些“已知”的条件却是作为未知的因素需要我们自己来加以确定的,确定好这些要素,实际上决定了透视图能更真实地表现空间实体。

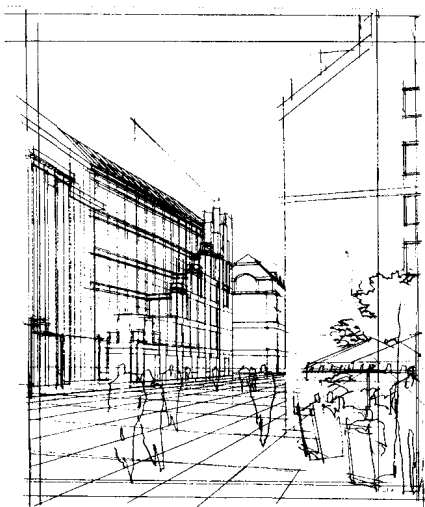
2.1.2 简捷方法

在实践中,很多同学认为透视几何太复杂啰嗦,因此在大学高年级阶段,不少人放弃运用这种方法,仅仅凭感觉来画透视。造成这种状况有诸多因素,其中之一就是课程教学中的原理讲述与实践运用相脱节。为此,本节着重于与实际操作密切相关的基本原理,运用步骤分解的方法,来阐明实用的透视几何求法。



▲ 图 2.5 步骤一 Leipzig

根据形体设计的比例,大致画出透视的形状。在草图阶段中,基本的三要素关系要大致上明确,做到心中有数。请同学们自己分析一下透视草图中的视点 S 的位置,视高 H 的确定,画面 P 的角度。



▲ 图 2.6 步骤二 Leipzig

按透视草图的画面效果,仔细分析三要素的关系,并最终确定下来。然后,按透视常规方法,求出建筑形体的外轮廓。接下来,很多同学仍会继续按照常规求细部。就是在此阶段,繁琐的细部求法让人感到疲惫不堪,大家都会深有同感。请注意范例的步骤画法。从中可以看出,其透视求法的步骤:采用简捷方法中的分割方法,画出大的细部结构控制线,具体的细部处理留待深入阶段进行,而不是一步到位的方法。



▲ 图 2.7 步骤三 Leipzig

在控制线的辅助下,仔细地画出各种细部。

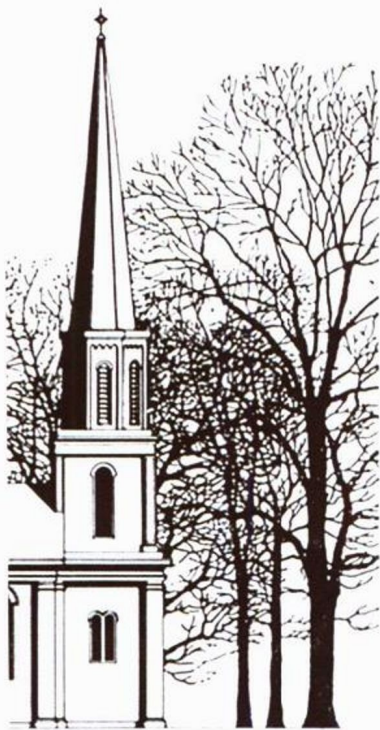
透视的方法步骤与同学们学过素描相近:先求出大的形体,这样能保证建筑主体的形体关系的准确性;接下来运用分割方法确定细部控制线,然后在控制线格的基础上,描绘出细部。因此对“阴影透视”课程中的作业,要分析一下题目中在给定的三要素条件之后,所求出的形体透视图像。这能帮助同学们在透视求法的运用中,更好地确定视点 S、视高 H、画面 P 的相互关系,以充分表达自己的建筑创作意念。具体操作中,应充分理解透视的简捷求法步骤,平时多加实践,这样才能又快又好地求透视。

2.2 配景

Entourage 源自于法文,意思是指建筑物周围的环境,同时 Entourage 还有另一层释义,意为随从、陪衬,从语义上讲,配景更多地是建筑主体的环境氛围烘托者。在配景处理的分寸把握上,我们就与专业的建筑绘画师不同,关注点在于建筑设计本身,而非精致的配景。但在以往配景画法学习中,是将它单独列出,这种学习方法很难让同学掌握配景画法的精要,即如何将所学的配景画法运用到自己的创作实践中去。对建筑师而言,重要的是掌握一套配景搭配的程式化方法,以保证我们能勾勒环境氛围来烘托主体,从而避免茫然不知从何着笔的尴尬。在本书中,将结合优秀的建筑表现范例来讲述画配景的方法。因为我们对配景知识的掌握重在运用上,而非配景本身。

枝干树

枝干树,以表现树的结构元素为主,用树枝和树干来表达树的形体特征。冬天里落叶的乔木就是枝干树。



▲ 图 2.8 枝干树

- 画小枝时要注意树的整体外形,外形一般呈圆弧形。
- 树的细部非常重要,在运用时要注意小枝的分叉方式。

2.2.1 树 木

自然界的树形千变万化,多姿多彩。但从建筑配景角度来看,我们将树简略地只理解为一种环境的意象,因此可以用一种近乎装饰的程式化方式来表现树形。作为程式树,首先要掌握的是树形结构。画法上,参照已有的表现范例,将树分为三类:枝干树、枝叶树、体形树。这不是基于植物学意义上的划分,而仅仅是一种行之有效学习方法上的编排。对于本章所列的配景树,也许单看并不动人,但要记住的是,树只是配景,只有从这层意义上理解,才能更好地掌握配景树的画法。

枝叶树

以枝干为基础,在树枝末端添加一些色块,以此表现树叶的特征。初春发新叶的乔木就是枝叶树。



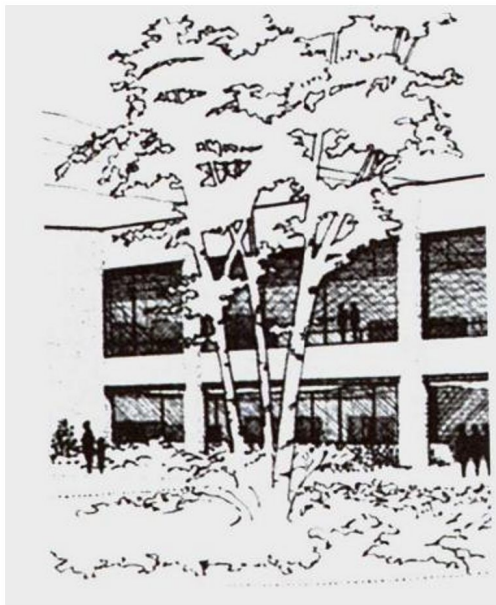
▲ 图 2.9 枝叶树

- 树形结构可按枝干树的画法画。
- 枝叶树一般用于铅笔与彩色画法。

体形树

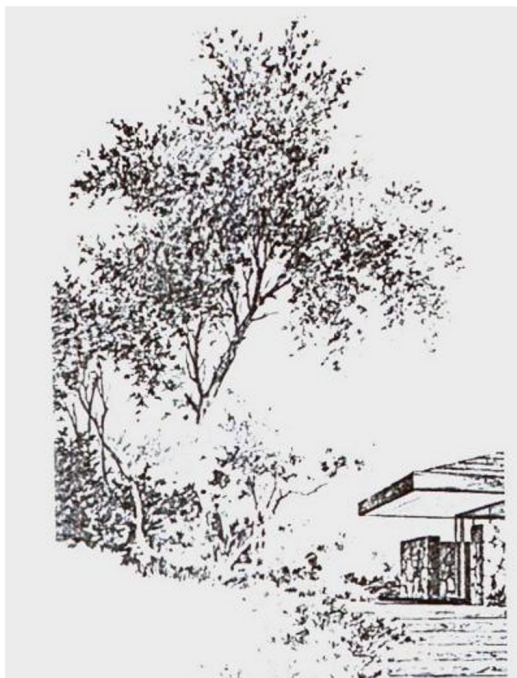
体形树多以主干、枝干和树叶通过组团关系分出树形，按照表现方式其分为两类：

a. 白描：以勾线的方式表现丛生的树叶



▲ 图 2.10 白描树

b. 素描：以素描的关系表现树的体量



▲ 图 2.11 素描树

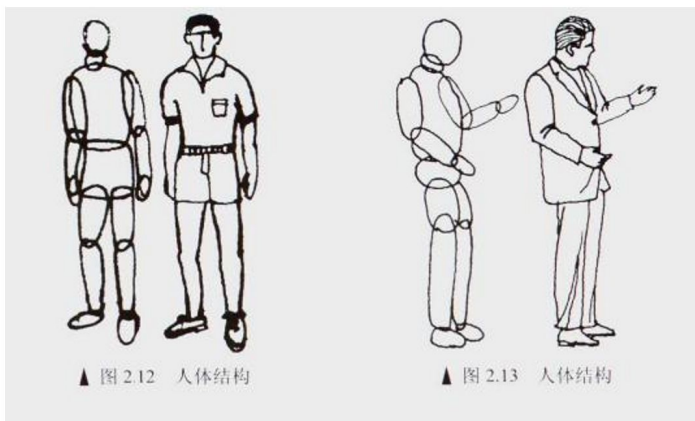
- 按枝干树的结构画法，画出大枝，控制好树形。
- 树冠刻画。

2.2.2 人 物

人体是很难把握的，往往专职的人物画家需要花费毕生精力来研究人体。但在建筑表现图中，配景人物的最主要作用，在于表达建筑的尺度和场地环境气氛而已。因此对我们而言，重要的是抓住人体的动势，以及人群的聚散。在学习方法上，主要是掌握中景人的画法。以此为基础，进一步学习如何对中景人稍加刻画细部而成为近景人，略为概括成为远景人。

人体的结构、形态

在画人时，可将人体理解为若干体块的组合。人体的各部分之间存在着一定的比例关系。掌握好这个比例关系，是画好人物的的重要因素。



▲ 图 2.12 人体结构

▲ 图 2.13 人体结构

按照人体的比例画法步骤，同学们就可以避免画出来的人是畸形的了。

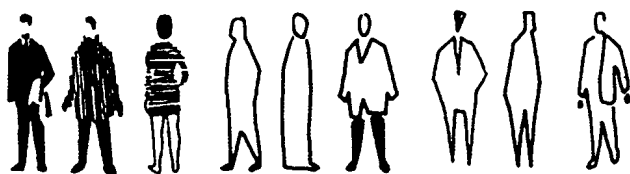
- 注意树的整体大体与细部的变化。
- 表现树叶要有正确的笔触和运笔的方向。



▲ 图 2.14 人物画法

人体动势

一般在表现图中的配景人物，最常见的形态是站立和行走。基本站姿的人物画法有正面、侧面、背面三种。行走姿态人物画法在站姿人物画法的基础上，调整一下手和腿的动态即可。对远景人而言，一般取站姿，用笔上宜简炼一些。而近景人，则注意刻画一下人物衣饰。至于较大的能分清容貌的近景人，应根据画面需要来确定。

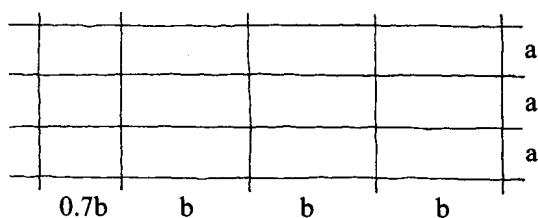


▲ 图 2.15

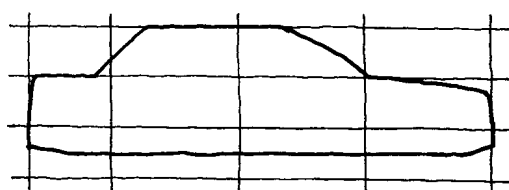


▲ 图 2.16

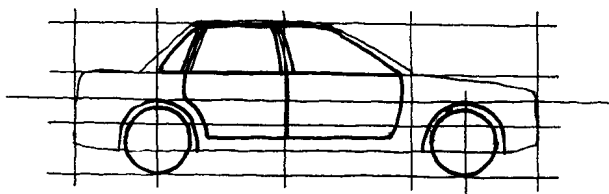
基本画法



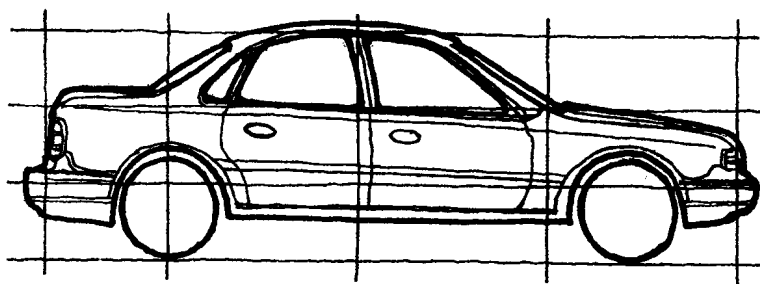
a. 一般可将车身侧立面网格竖向分为三等分，横向分为四等分。 $b \approx 2.5a$ ，车长为 $3.7b$ ，车高 $3a$ 。



b. 车头 $1b$ ，车前窗向后倾斜，后窗宽大致为 $0.5b$ ，位置在 $3b$ 处略向后靠，车底盘距地为 $0.5a$ 。



c. 车轮侧板上边缘距地约 $1.5a$ ，车轮胎侧面嵌入车身一些，不与侧板平齐。



d. 防撞杠伸出，下部稍向内收进，并画出细部。

▲ 图 2.17 画车步骤

2.2.3 车

作为工业产品，车的造型始终随时代发展而变化，但从功能结构和体量关系上看，却保持着相对的稳定性。下面我们将从整体形象着手，讲述轿车的一般性结构画法，并进一步讲述在建筑表现图中的具体运用。

我们在画车时所要注意的是，现代车型设计有二个特点：一为流线型，二为水滴型。流线型使车的外轮廓线呈圆弧状，水滴型使车在整体上表现为前低后高，车窗稍向前倾斜。总之，画车应该把握大的形体关系，再按车型不同对车身的倾斜关系作局部的调整。