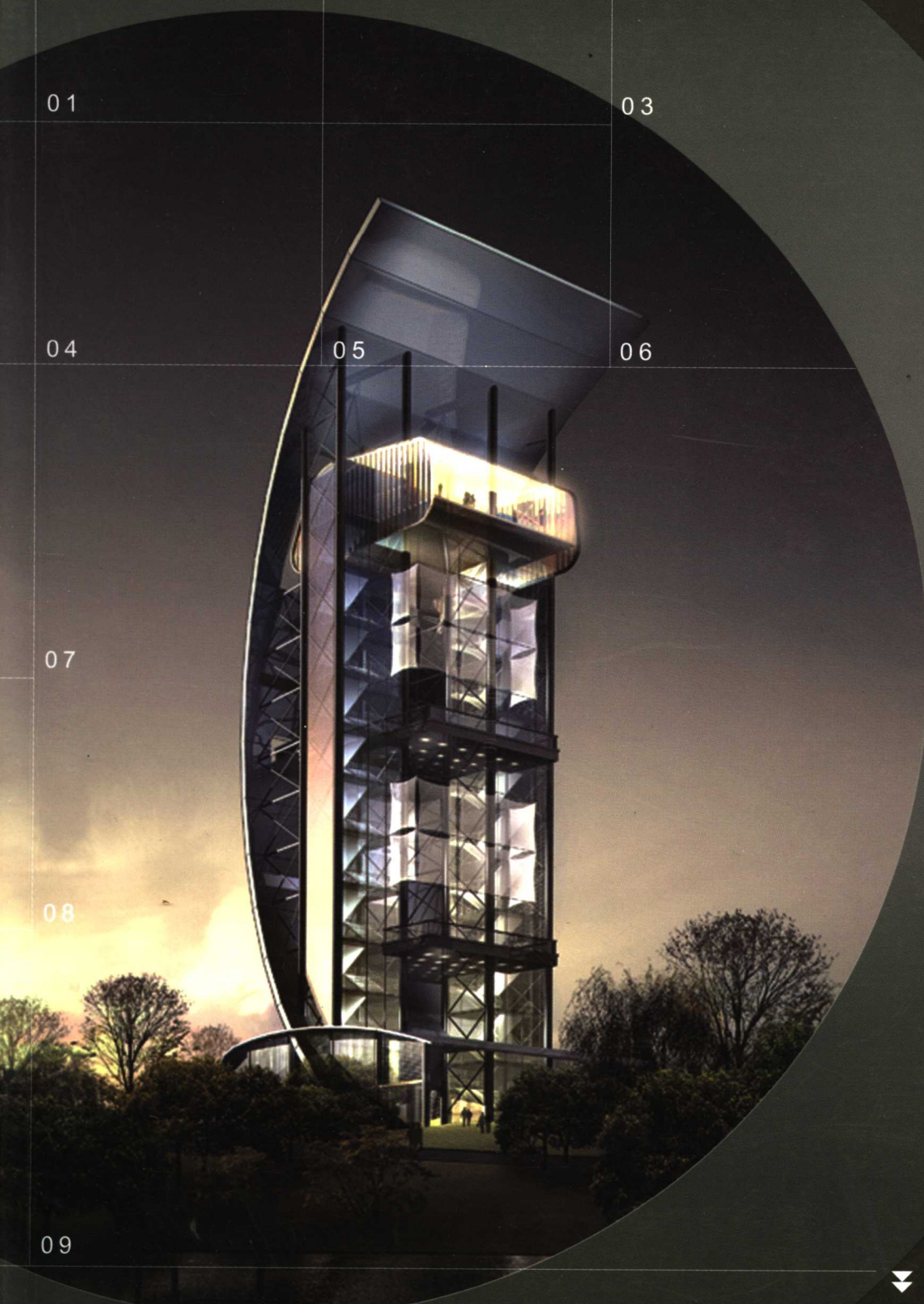


中国高等院校建筑学科系列教材

GAODENG
YUANXIAO
JIANZHU XUEKE
XILIE JIAOCAI

建筑室内外效果图



上海人民美術出版社
Shanghai People's Fine Arts Publishing House

主 编 / 张 奇
副主编 / 王 伟
同济大学 / 李 军 著

中国高等院校建筑学科系列教材

建筑室内外效果图

同济大学

李军 著

上海人民美術出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑室内外效果图/李军编著, —上海: 上海人民美术出版社, 2007.1

(中国高等院校建筑学科系列教材)

ISBN 978-7-5322-5099-8

I.建... II.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(2006)第148423号

中国高等院校建筑学科系列教材

建筑室内外效果图

著 者: 李 军

责任编辑: 姚宏翔

封面设计: 郭 蓝

摄 影: 李 军

技术编辑: 季 卫

出版发行: 上海人民美术出版社
(上海长乐路672弄33号)

印 刷: 上海丽佳制版印刷有限公司

开 本: 889×1194 1/16 印张 7

版 次: 2007年1月第1版

印 次: 2007年1月第1次

印 数: 0001-4250

书 号: ISBN 978-7-5322-5099-8

定 价: 37.00元

目 录

序/4

第一章 绪论/7

第二章 建筑室内外效果图表现形式/8

2.1 线描表现/9

2.2 铅笔素描/12

2.3 水彩渲染/14

2.4 线描淡彩/18

2.5 水粉表现/22

2.6 彩色铅笔/24

2.7 马克笔/26

2.8 喷绘/30

2.9 电脑效果图/32

2.10 综合技法/34

第三章 建筑效果图表现步骤/36

3.1 手绘效果图表现步骤/36

3.2 电脑效果图表现步骤/44

第四章 建筑室内外效果图的学习进程/46

4.1 写生/47

4.1.1 建筑素描写生/47

4.1.2 室内素描写生/48

4.1.3 建筑色彩写生/49

4.2 临摹与表现/52

4.2.1 效果图临摹/52

4.2.2 色彩临摹/54

4.2.3 照片临摹与表现/60

4.2.4 透明水彩表现/62

4.3 设计与创作/66

4.3.1 建筑室内外色彩设计与表现/66

4.3.2 建筑室内外方案设计与表现/78

4.3.3 案例：某售楼处室内设计方案/79

第五章 建筑室内外效果图的表现要素/86

附录：教学安排建议/111

鸣谢/112

文献/112

序

戴复东 中国工程院院士 同济大学博士生导师

《中国高等院校建筑学科系列教材》即将出版。这是一件有意义的事。

现在，在一些人的思想中，还存在着下述的问题：即现在电脑发展非常迅速，也逐渐成熟，可以进行各种方式的绘图工作。所以建筑系和学院的学生们是不是需要学习美术？或者是不是需要花这么多时间学习这么多内容的美术等问题。这些是一种实际存在社会分工现象，但作为建筑教育来说，我们应当怎样去正确认识呢？

广义的建筑是我们人类为了生存、生活的需要，自己不断去创造出新的、尚不存在的人工环境和自然环境，或是改造不合用的现存、已有的人工和自然环境。而这些环境都是物质构成的，都是以一定的空间，实体的形态而存在的。在经济条件允许和技术条件可能的情况下，应当将这些环境设计建造或改造得更适用些、更舒适些，更赏心悦目些，这就是人类发展的基本要求。如何才能做到这一点呢？这就要靠规划、建筑、园林和环境设计人才了。而这些人才正是在大学建筑系或学院内各个专业所培养的对象。要学习和学会做好以上的工作，除了要进行逻辑思维的学习训练以外，对空间、实体的变化处理和运作方面需要非常重要的基础理论、基本知识和基本方法，是终身受用的基本功夫。这就一定要进行一定时间和内容的形象思维的基础学习训练。这一基础培养的任务，主要是通过美术课程的教学来进行。因为通过各项美术课程的学习，学生们才会通过绘画的对象，经过大脑的认识、组织、分析、逐步加深对空间、实体的物质对象各种关系的认识和理解，才能铭记在思想中，而得到形象与空间的辨别力和想象力。

其次，规划、建筑、园林和环境的设计人员们首先应当知道在空间、实体、形态的处理上，如何满足客观实际的要求而进行设计。但是设计人员基本上往往不是投资人，也不是决策人。所以设计人员应当有办法将自己的规划设计构想使他人，特别是投资者、决策者和有关领导能够知晓、理解。同时，设计人员也应当对自己看见的形象和想法是不是合乎客观实际，是不是好，有一个充分的了解。这就要求设计人员自己能有对空间、实体和形态的手头表达能力。如何才能做到这一点呢？当然各种表达能力可以用立体的模型、各种透视和鸟瞰的表现图等等。而这些的表达方式现在已经泛商业化了，可以由专门做模型的公司和制作表现图的公司来操作。从表面上看，似乎各种设计人员可以不要掌握这些技巧了。但是通过大量的实践表明，用商业化的办

法由别人操作是需要的、也是可能的，但这样做会费时费钱，而别人制作的東西是否符合设计者的想法、意图，需要由设计者来鉴定。如果自己不具有这种表达能力，就会使设计人员处在一种对自己的设计只能有一些似曾相识的地位。同时也无法在设计初始探索阶段，随时随地快速作出调整修改。因此作为一个真正有水平、有能力的设计人员，能够用徒手或是借用建筑作图的方法，将所设计的对象及早地、比较符合实际地绘制出来，这应当是一种不可缺少的、非常重要的本领。要达到这一点，最好在中学阶段就开始培养自己这方面的兴趣和能力，大学后再进行专门的、序列和系列的各种学习训练，必须在系列美术课程中进行，当然，从大学开始训练也是可以的。这样，就可以打下较强的专业基础。设计工作有时就好比军事竞赛一样。今天，虽然有了各种各样新式武器，但是要取得战争和战斗的胜利，首先要指挥员有智慧和魄力的决策、布署，各军种的匹配，而最后战士的体魄、基本训练、单兵的作战能力仍占有极为重要的作用。

再者，世界是五彩缤纷的，而且搭配和组合得令人心旷神怡或是激情荡漾，我们要创造的人工和自然环境是千变万化的。因此我们设计人员要认识它们、理解它们和再现它们，这也是很不容易的事，这就要有赖于我们在色彩绘画课程中打下的坚实基础。

上述的各种基础训练完成以后，如何与广义的建筑和建筑表现方式结合起来，也需要有一个重要的磨合过程。在这份教材中就坚实地向前跨出了一步。重视了学习美术基本功和广义建筑表现图中各领域、系列和序列之间的融合和匹配。

此外对于为人类创造美好环境的人才来说，在大学的專業教学中，对美的教育和培养，对国内外美术和艺术的历史发展等等都应当有计划、有步骤地对学生进行教育培训，以扩大他（她）们的眼界，加深他（她）们的认识和理解。希望他（她）们广闻博览、兼收并蓄、博采众长，为人类创造更美好的环境打下坚实的基础。

这些就是美术课程教学的主要目的，也是本系列教材发挥的重要作用。



本书电脑效果图主要由境源建筑设计咨询公司制作和提供

第一章 绪论

建筑室内外效果图是以设计图纸为依据，将设计方案以直观和艺术的方式表现出来，它是设计师研究深化设计的手段；是设计师与业主沟通的桥梁；是设计灵感艺术再现的成果。

“效果图”是设计师通过图像来表达设计意图和设计构思最有效的视觉传递手段，从各类设计领域来分，有建筑设计效果图、室内设计效果图、环境设计效果图、工业设计效果图、服装设计效果图、包装设计效果图等等。从设计的整个过程来分，效果图又可分为两个种类：一种是研究型效果图，另一种是成品型效果图。研究型效果图有可变的余地，有待推敲深化的成分相对多些，表现效果比较随意，一般不作为同甲方交流的主要手段。成品型效果图是方案设计的最终成果，是要让业主直观地了解设计师的作品，并接受方案设计。在整个设计方案所有图纸中，成品型效果图是最能体现设计的造型、材质、色彩和环境等综合视觉效果的。

本书主要以建筑室内外设计效果图为分析对象，

除了设计效果图的表现技能和学习方式外，更侧重设计效果图的表现思路和观念，注重各类表达技巧和背后的立意以及视觉审美要点。要画好建筑室内外效果图，无论是手绘还是电脑效果图，表现思路和观念是至关重要的，也是无论何种表达工具都不可回避的，所谓“思先行，笔随后”，即便是高科技的表达技术也是要设计师运用自己的观念和审美来掌控驾驭的。

基础教学除了要打好技能的基本功外，更要注重观念和思路上的基本功。以前有一种观点：画好效果图的关键是技法，效果图教学往往纯粹就是教授技法，各类效果图技法的书也层出不穷。技法固然重要，学习各类表现技法也是掌握效果图的最基本方式，但技法都是手段，都是一种形式而已，每张效果图作画前的酝酿构思和整个表现过程中画面的主观掌控更为重要。构思是对整幅画面构图、色彩、黑白灰、气氛等整体协调的主观能力，是一幅成功的效果图背后审美趣味的体现，是作者整体艺术修养的写照。



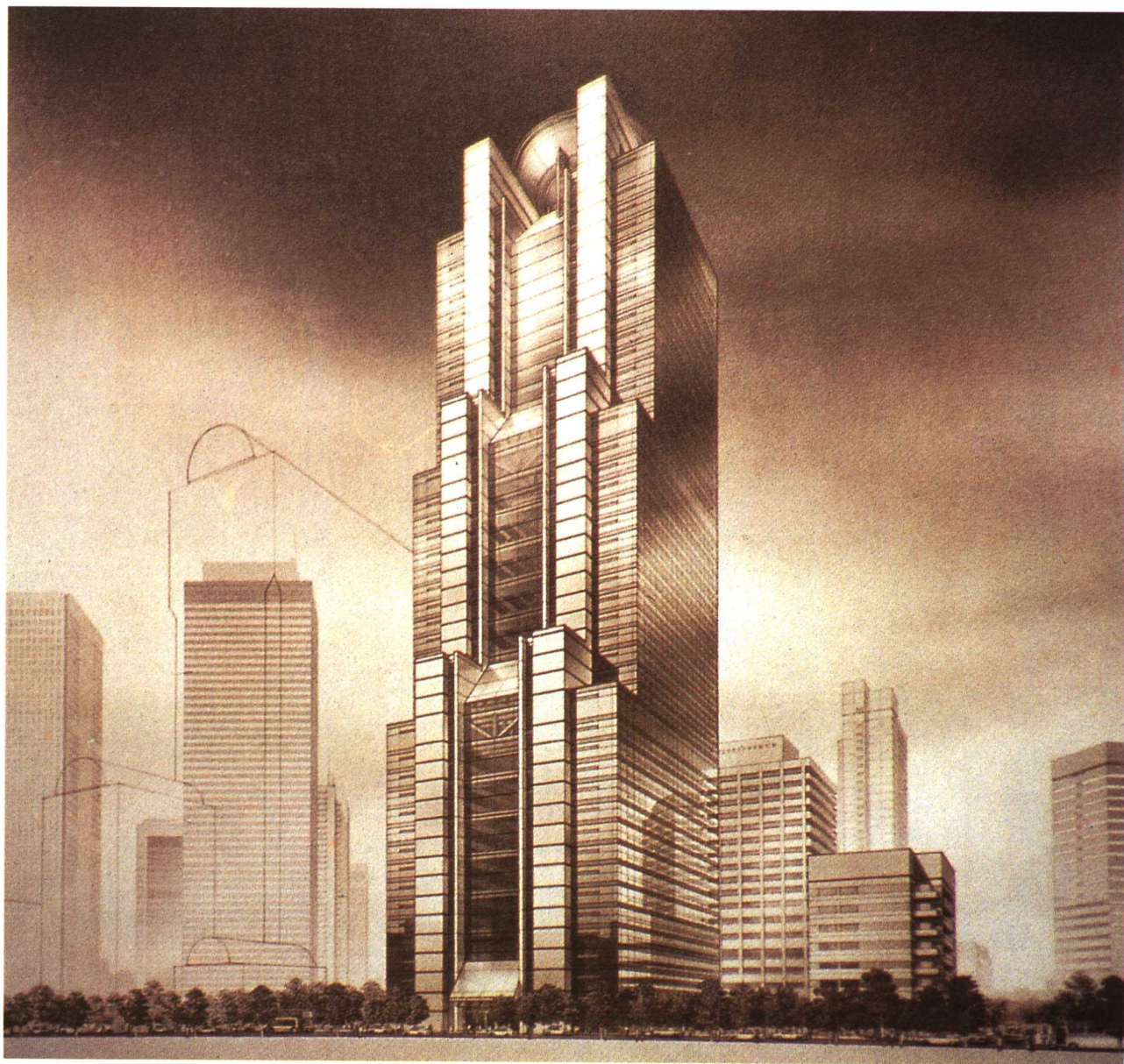
欧文医学中心 Falick/Klein联合设计公司（美国） 马克笔 墨线笔 62.2 x 17.8cm

第二章 建筑室内外效果图表现形式

正如建筑提供给我们的不仅仅是居住的功能，它还是人类追求和探索形式美的艺术，任何艺术都讲究形式上的表现，建筑室内外效果图也同样如此。一幅成功的效果图，应该是设计和表现形式的完美结合，这种表现形式与作画者的艺术观念和个性因素有关，

更与制作的表現工具材料有密切的关联。综观古今中外建筑室内外效果图，其常用的主要表现形式有：

1.线描表现 2.铅笔素描 3.水彩渲染 4.线描淡彩
5.水粉表现 6.彩色铅笔 7.马克笔 8.喷绘 9.电脑表现 10.综合表现

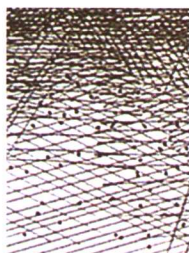


2.1 线描表现

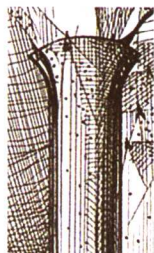
黑白线条表现，是所有手绘表现形式中最原始、最基本的表达方式，勾线的特点是将设计的结构明确清晰地表达出来，其常用的墨线工具为：针管笔、钢笔、一次性墨线笔等，都适合于在各种纸张上绘制。



工具及线条特点



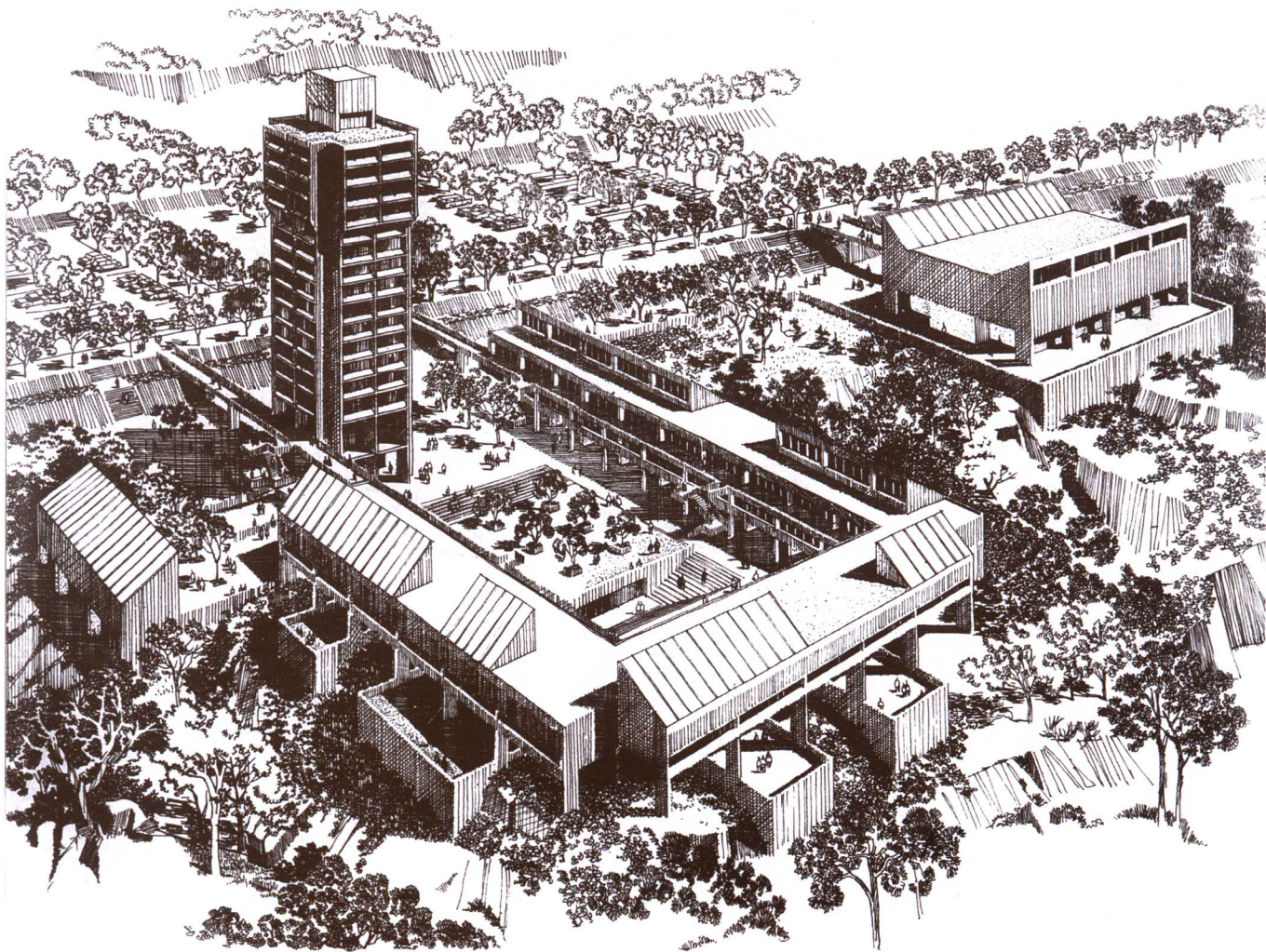
疏密交叉的线条是墨线表达深浅过渡的常用笔法。



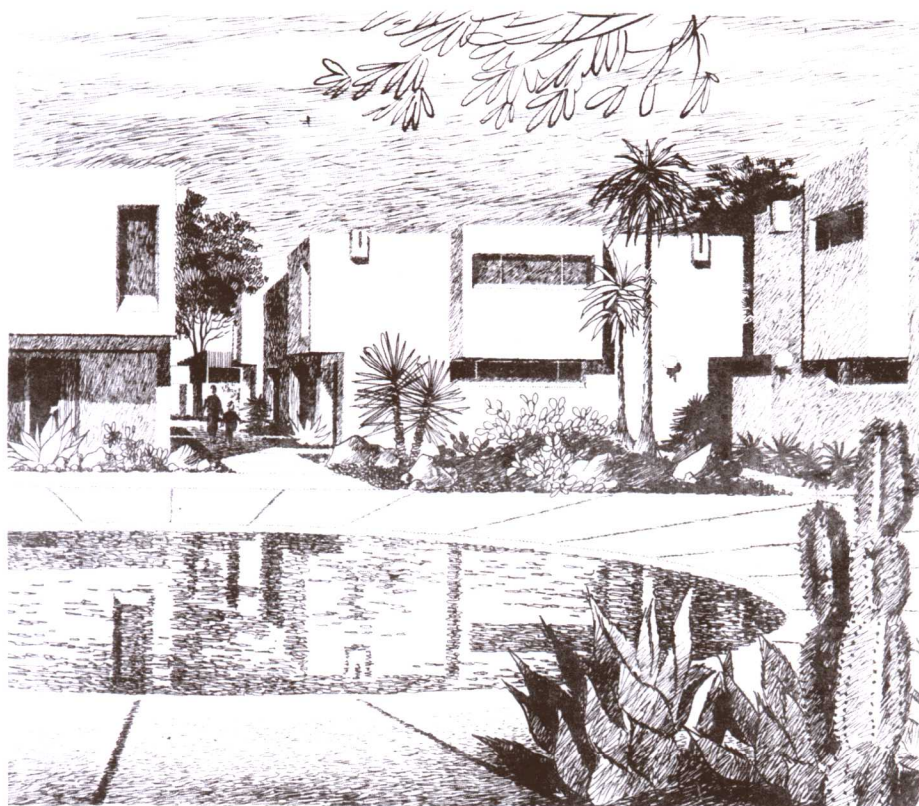
用一个方向的直线来表现圆柱的形体和质感。



空间感可以通过墨线的粗细变化和疏密的线条组织来体现。

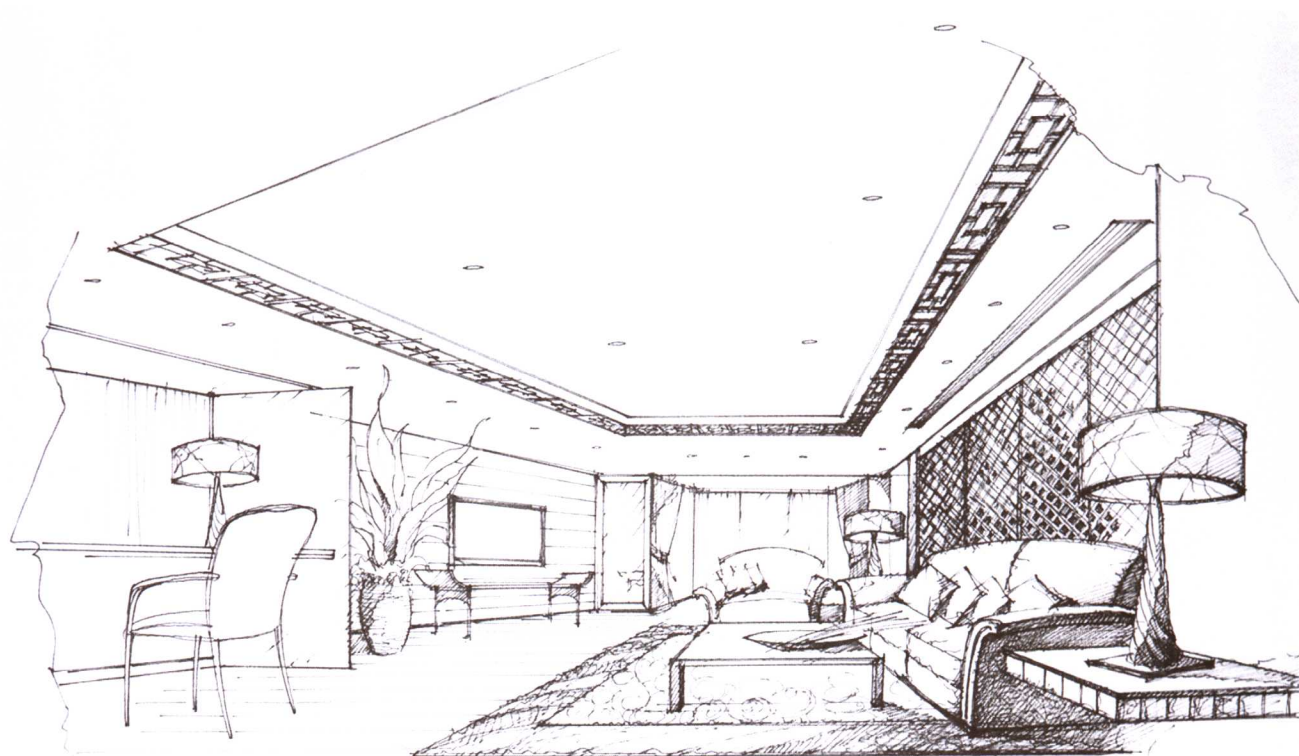


建筑鸟瞰图 墨线



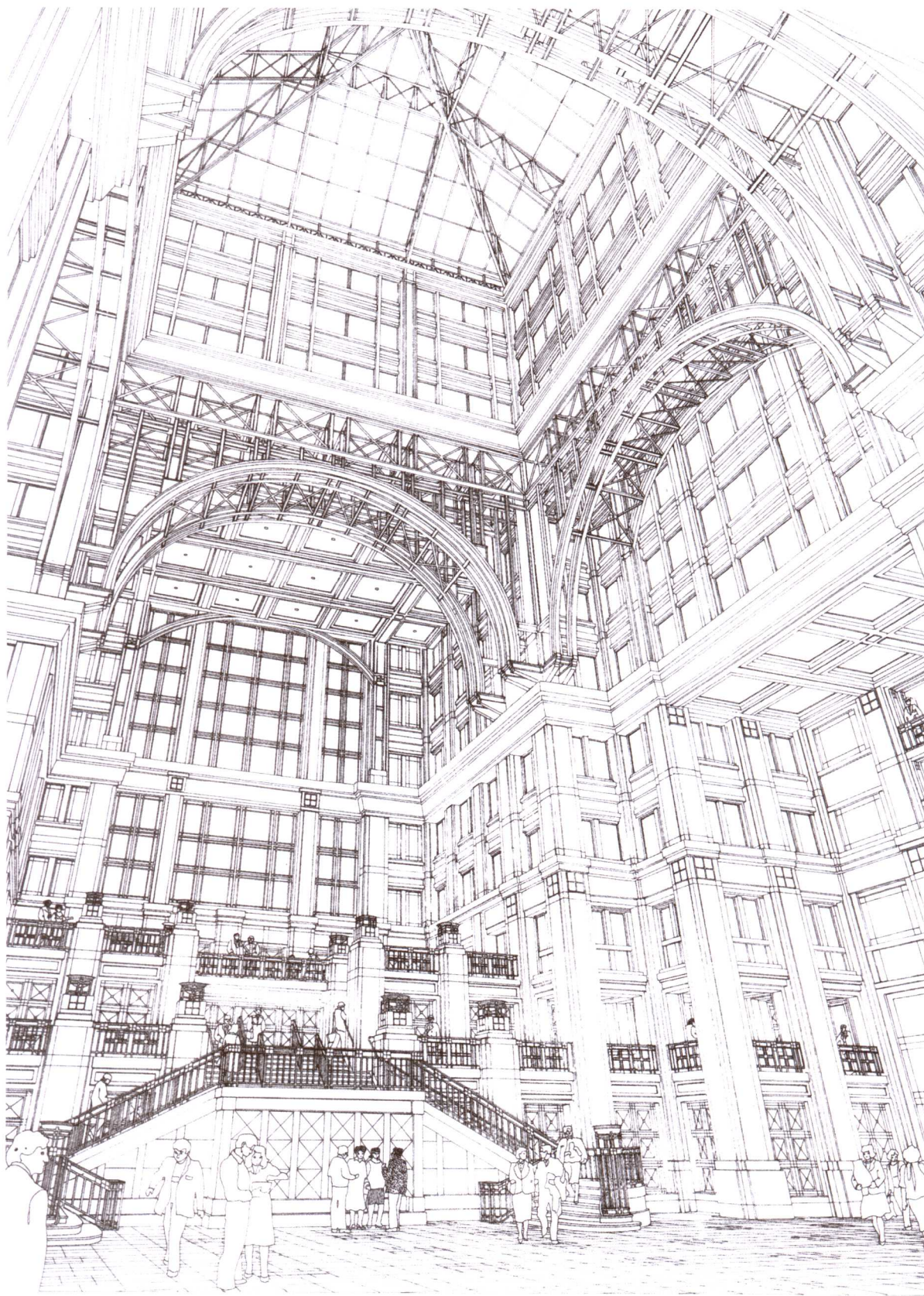
不勾轮廓线，用遮挡法排线表现建筑的形体轮廓。

用线条的疏密来表达建筑的阴影和立体感以及环境的关系是线描效果图的常用表现手法。



商务套房设计 墨线笔 张健伟

在还没上色之前，一张室内设计的空间透视图，已通过简单的线条基本表达清楚了。

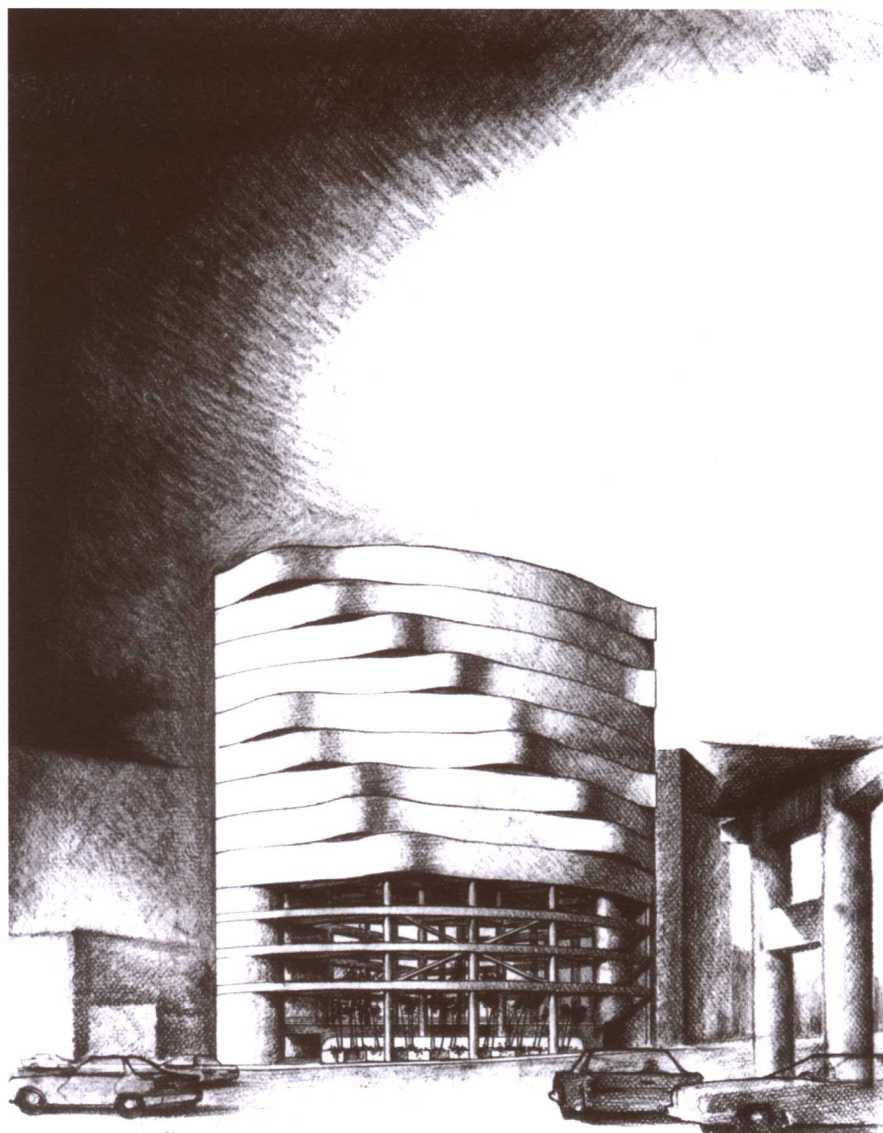


Helmut Jacoby

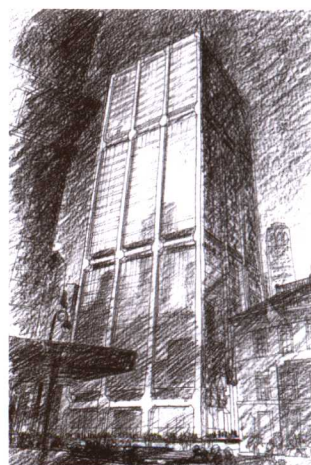
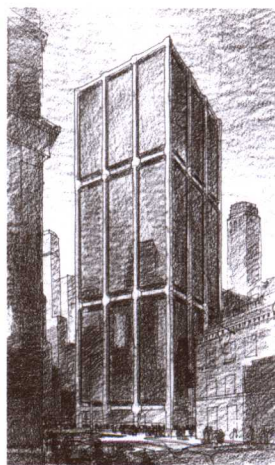
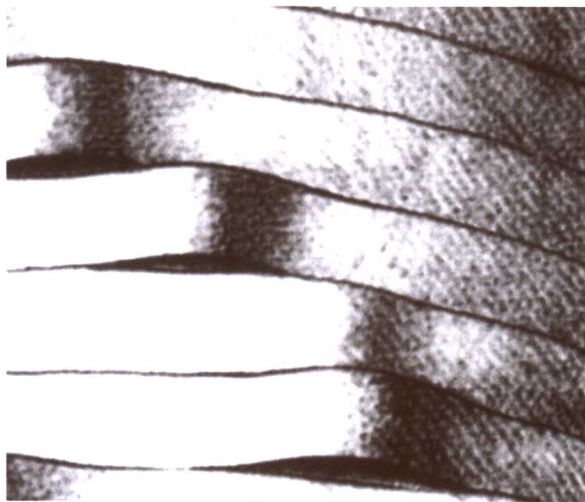
复杂的室内空间结构，用单纯的线条可以把设计的细节来龙去脉表现得一览无余。

2.2 铅笔素描

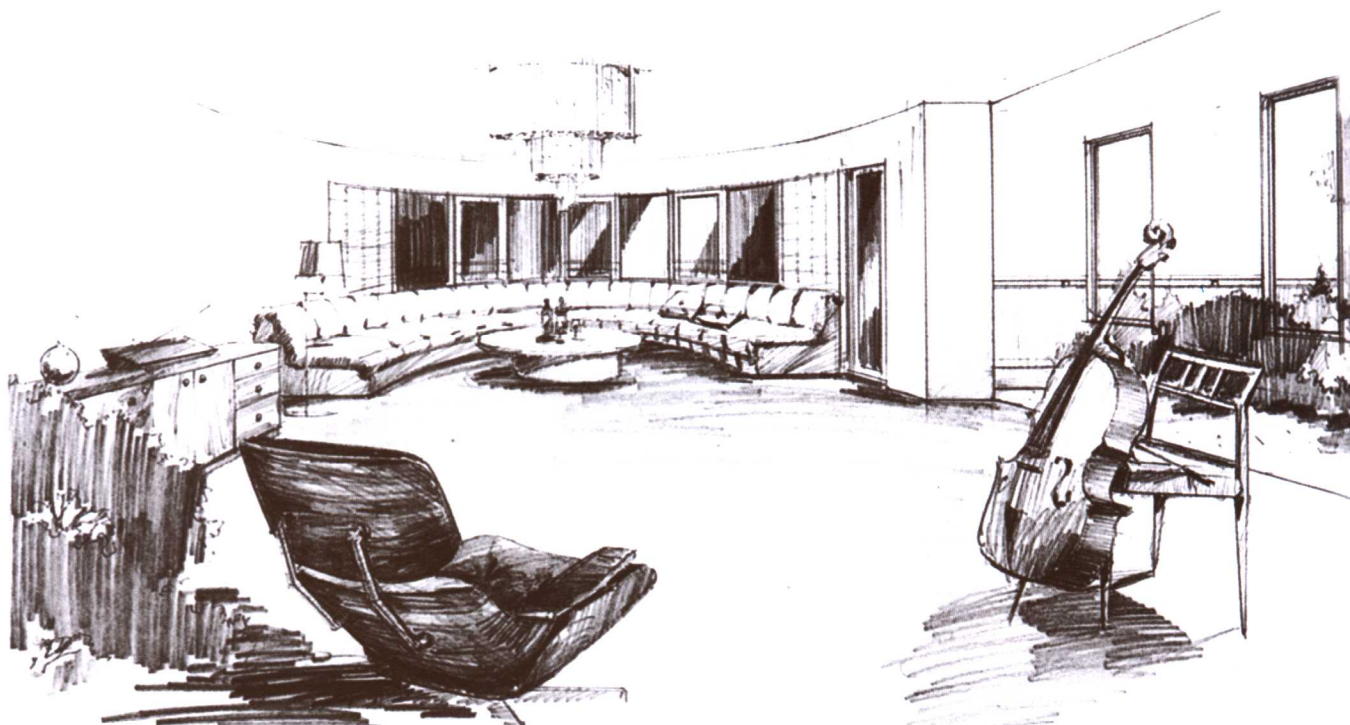
铅笔素描的表现形式，常运用明暗的手法把设计的对象刻画得充分结实、富有艺术性，犹如一张素描写生作品。由于排除了复杂的色彩因素，铅笔素描的表现更有利于专注设计形体的来龙去脉。因其不像墨线落笔无悔，铅笔表现易于修改，除了在设计草图阶段外，最终成品的素描效果图因其运用了黑白形式，也会有非常独特的视觉效果。



在粗纹纸上用软性铅笔可以画出丰富的肌理效果，建筑实体上运用单纯的磨涂法，以削弱笔触，突出形状，朴素的铅笔明暗过渡和虚实变化，把富有个性的建筑结构表现得很到位。



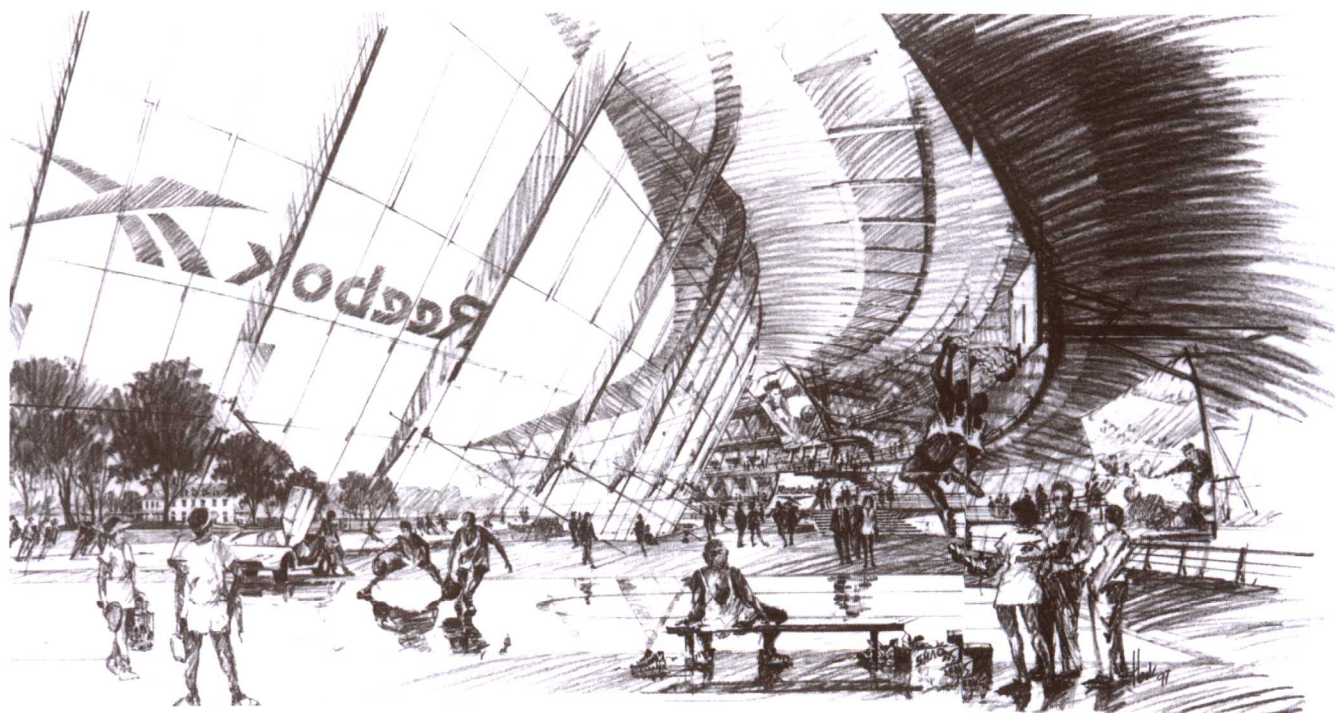
铅笔素描常用来推敲方案不同的构图和透视，以及明暗表现效果。



小型表演厅 铅笔

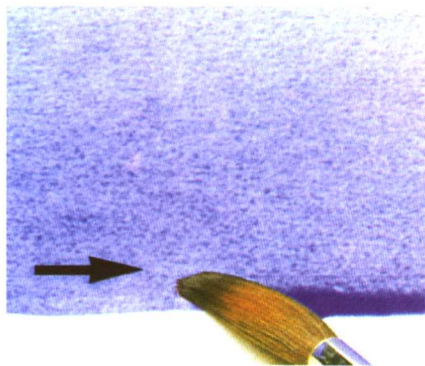
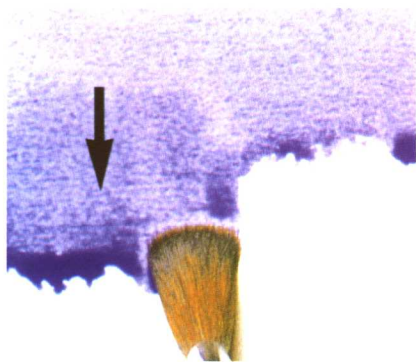
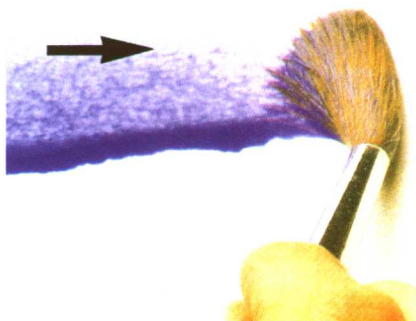
在连贯清楚的主要轮廓线的基础上，运用铅笔素描特有的明暗排线，把各立面和家具的立体空间感表达得简明生动。

Reebok全球总部大堂 铅笔 William Hook

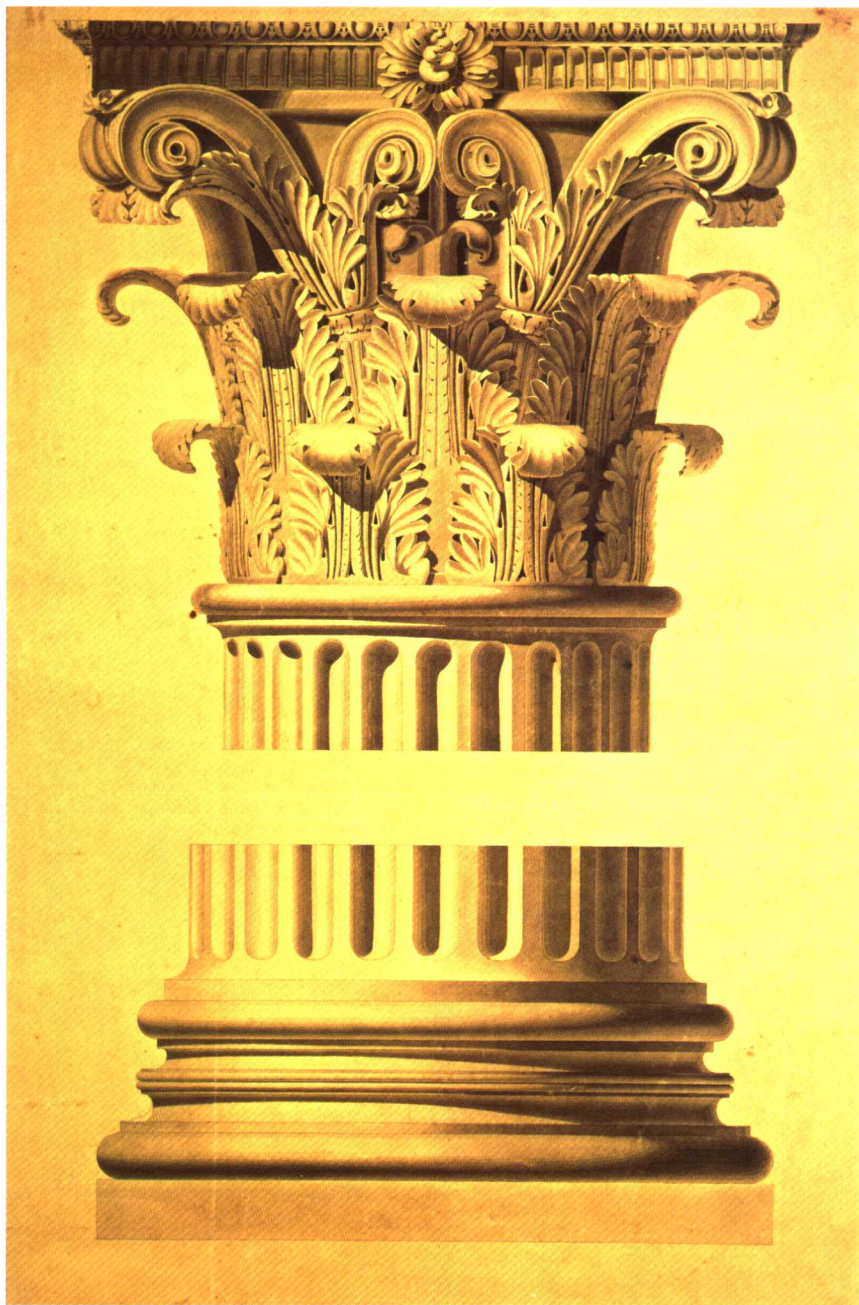


2.3 水彩渲染

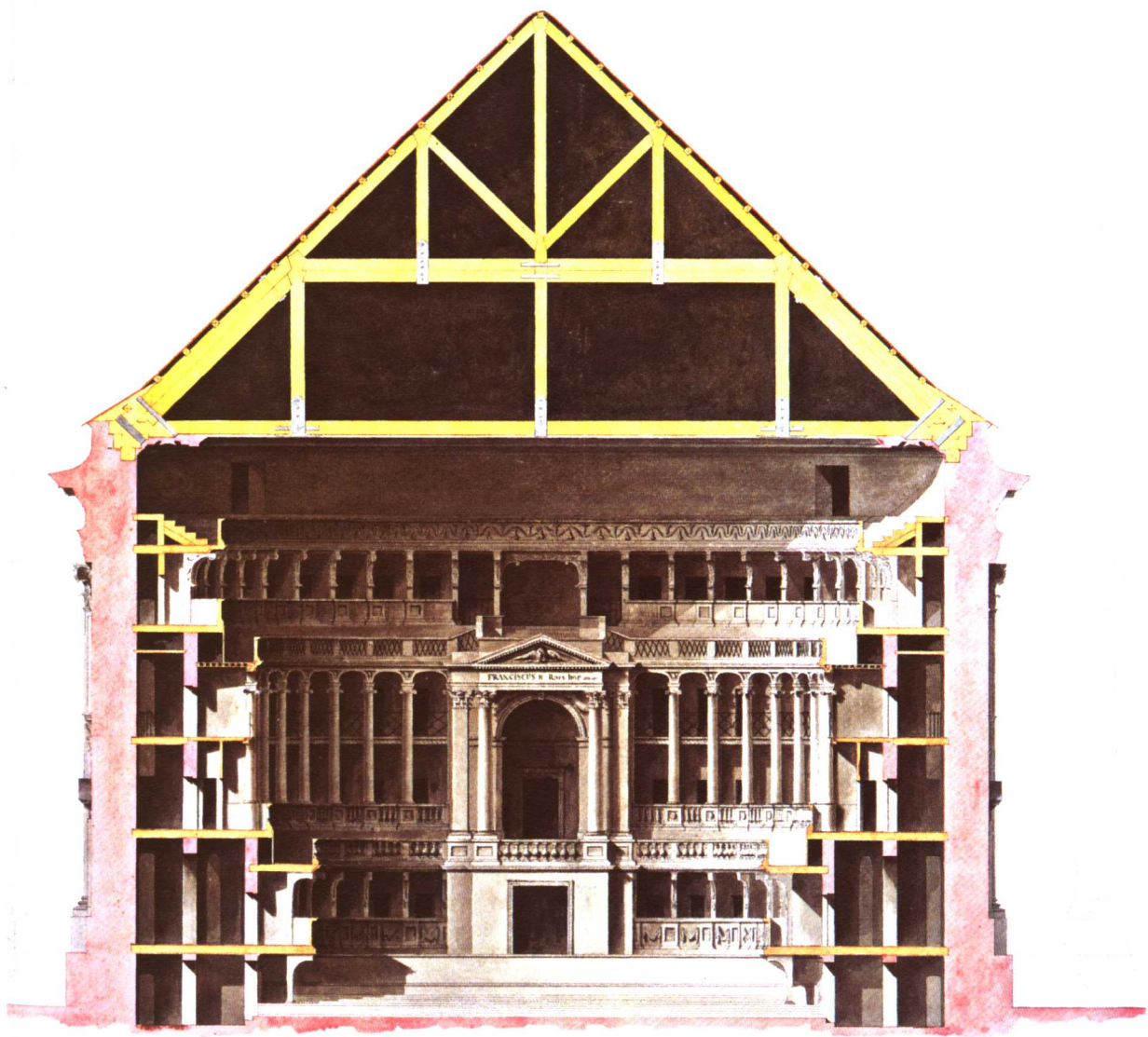
水彩渲染是一种比较传统的表现方法，水彩色清雅透明，利用白纸底色透出亮面，以渲染的技术完整客观地表现设计内容和效果，常在铅笔轮廓的基础上，由浅到深逐渐渲染，渲染技法有平涂、叠加、退晕等，比较耗时，且易画坏，对掌握水分、时间和笔法等水彩技术要求较高。



在稍倾斜的画纸上，从上往下用毛笔拖着颜色渐进地渲染。



水彩 卡纸 Friedrich von Gartner (1791—1847)



*inventé et dessiné par
Charles de Fischer Architecte
an. 1803*



维也纳歌剧院 水彩 Carl von Fischer 1803年
一幅由设计师Carl von Fischer设计绘制的维
也纳歌剧院剖面图，用单色水彩着重渲染
了建筑内部的阴影和细致入微的层次，断面
用彩色加以区分，是张严谨传统的设计效果
图，这在建筑效果图中具有很高的价值。



水彩渲染 Thomas W. Schaller, Aia

水彩渲染细腻滋润，既有白天的清新色彩，又有夜景悦目的光芒。人群的走向在画面中有向心力，聚集人气。