

海外艺旅系列

俄罗斯列宾美术学院 建筑系基础课程参考

ЭТАЛОННАЯ АРХИТЕКТУРА
ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ КУРС

刘开海◎著 寇贞卫◎主编

江西美术出版社

海外艺旅系列

俄罗斯列宾美术学院
建筑系基础课程参考

ЭТАЛОННАЯ АРХИТЕКТУРА
ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ КУРС

刘开海◎著 寇贞卫◎主编

江西美术出版社

本书由江西美术出版社出版。未经出版者书面许可，不得以任何方式抄袭、复制或节录本书的任何部分。

版权所有，侵权必究

本书法律顾问：江西中戈律师事务所 张戈律师

图书在版编目(CIP)数据

俄罗斯列宾美术学院建筑系基础课程参考 / 刘开海著；寇贞卫主编. — 南昌：江西美术出版社，2010.12

ISBN 978-7-5480-0490-5

I. ①俄… II. ①刘… ②寇… III. ①建筑艺术—课程设计—俄罗斯—高等学校—教学参考资料 IV. ①TU-8

中国版本图书馆CIP数据核字（2010）第239944号

策 划：余 工

主 编：寇贞卫

装帧设计：寇贞卫

责任编辑：陈 波

俄罗斯列宾美术学院建筑系基础课程参考

ELUOSI LIEBIN MEISHU XUEYUAN JIANZHUXI JICHU KECHENG CANKAO

作 者：刘开海

出版发行：江西美术出版社

地 址：南昌市子安路66号

网 址：www.jxfinearts.com

E - mail：jxms@jxpp.com

经 销：新华书店

印 刷：深圳市森广源实业发展有限公司

开 本：889mm×1194mm 1/16

印 张：10

版 次：2010年12月第1版

印 次：2010年12月第1次印刷

印 数：5000

书 号：ISBN 978-7-5480-0490-5

定 价：48.00元

赣版权登字—06—2010—308

引言 Introduction

面对传统文化与现代文化的碰撞、交替和传承，俄罗斯绘画艺术以及人们常言的“苏派风格”，必然也经历了批评与诟病、借鉴和学习的过程。然而，经过历代艺术与文化浪潮不断的变革和冲击后，拥有深厚根基的俄罗斯艺术仍显其稳定的生命力。2006年10月，在余工先生和庐山艺术特训营的资助下，我有幸赴俄罗斯列宾美术学院建筑系学习；2009年10月进入B.O.YXOB教授建筑工作室。带着向往与疑惑，我开始了自己的俄罗斯留学之旅。

本书收集了2007年至今留学过程中学习内容的整理与总结。在采用古典建筑教学大纲的列宾美术学院学习建筑，如何将其优势运用到实践工作当中去，是师生们一直在思考的问题。工具的操作、技能的发挥、理论的应用，都离不开综合的学习运用。创新往往来自一定的基础与积累。

限于本人水平与阅历，书中文字与作品难免有诸多不妥之处，希望得到同行和老师们的批评与指正。

最后，感谢为自己留学提供指导和帮助的余工先生及庐山艺术特训营的老师们；感谢一起留学的郑昌辉、甘亮和徐伟的支持；并特别感谢《海外艺旅》丛书主编，对本书整理与编辑提出宝贵意见的寇贞卫老师。



刘开海

1983年出生，广西灵山人。

2006年毕业于中国地质大学环境艺术系并获学士学位；

2006年在庐山艺术特训营学习并被选送俄罗斯列宾美术学院建筑系留学；

2009年就读于BO.YXOB教授建筑工作室；

现为列宾美术学院建筑系建筑学在读硕士；

曾获中国地质大学“优秀创新人才”奖，列宾美术学院学生优秀素描奖等。

目录 Content

引言

第一章 建筑图学

画法几何学·····008

透视图·····012

投影作图·····014

第二章 建筑构成与构图组合

建筑构成的构图原理与方法·····022

形体构成的构图组合图例·····030

第三章 建筑空间构成构图组合

建筑空间构成的构图原理与方法·····034

建筑空间构成的构图组合图例·····037

第四章 设计与构思草图

设计构思草图的作用与草图表现·····042

设计构思草图图例·····042

第五章 建筑制图与渲染

建筑制图与渲染方法·····054

水墨渲染步骤·····056

水墨渲染图例·····058

第六章 建筑方案课题设计

景观方案设计·····066

单体与联体住宅方案设计·····071

小中型公共建筑方案设计·····078

纪念性牌坊方案设计·····091

住宅小区规划设计·····092

建筑快题设计·····095

第七章 建筑画创作与表现

- 创作与表现说明·····098
- 建筑钢笔画欣赏·····099
- 建筑水彩画欣赏·····101

第八章 命题快速创作与表现

- 命题创作与表现说明·····110
- 命题创作与表现作品欣赏·····111

第九章 建筑写生

- 建筑素描·····114
- 建筑钢笔画·····121
- 建筑水彩·····137
- 水彩风景写生作品·····137

第十章 学院优秀习作参考

附：院系概况

01

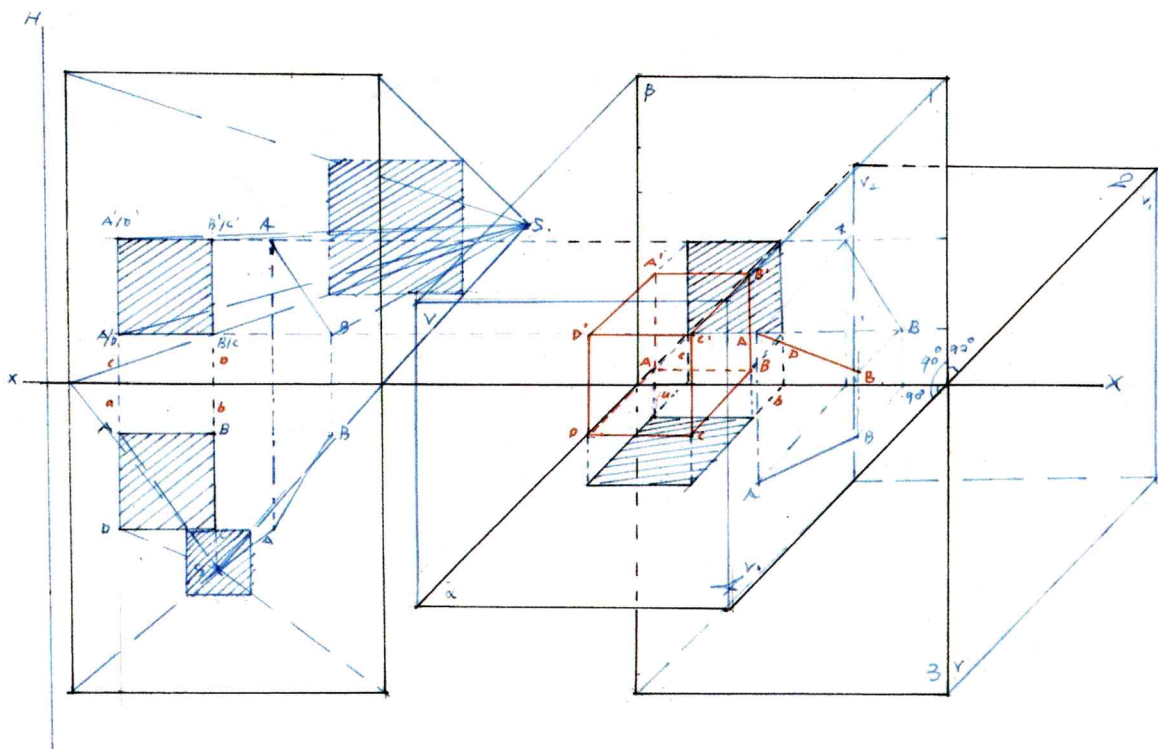
第一章 | 建筑图学

建筑图学也称画法几何与几何制图,是学院面向一二年级所有专业开设的公共基础课程。在建筑学专业课程设置中,建筑图学作为重要的基础课程之一,也是与专业课程联系较紧密的基础课程之一。按课程要求,学生主要以学习与初步掌握形体几何画法、透视与作图、投影与作图三大部分内容为主,以便解决设计创作及制图中相关的透视与构图等问题。同时,要求学生对几何形体的多维空间表达与相关透视理论知识要有全面的了解与掌握,以便提高设计者在创作过程中解决实际问题的能力,也锻炼一定的思维表达与运用能力。

画法几何学

画法几何学是研究在平面上用图形表示形体和解决空间几何问题的理论和方法的学科,其内容还包含投影变换、截交线、相贯线和展开图等。画法几何也是建筑投影制图的理论基础,在作图过程中,掌握物体在三面投影的展开表达与空间立体表达,学习几何形体本身的特征与组合关系。在几何学中规则简单的几何形体被认为具有普遍的抽象一致性,因此这些形状具有确定的几何关系。例如圆周上任意一点距圆心的距离是相等的,圆周的长度是直径的 π 倍;正方形和正立方体的各边相等,相邻的边互相垂直;正三角形的三条边相等。对几何形体的正确认识与深入分析,可以增强设计者对形体的把握与辨认能力,从而提高设计创作的运用能力。在学习建筑方案设计中,常运用到建筑形体三视图与多角度视图、形体的组合与穿插、形体规则截面与复杂截面的准确画法等,均属于立体几何的图形表示范畴。通过运用作图法求几何图形与认识各面之间的关系,有利于空间思维的锻炼与对形体的深入认识等。

图1-1-1 形体几何画法



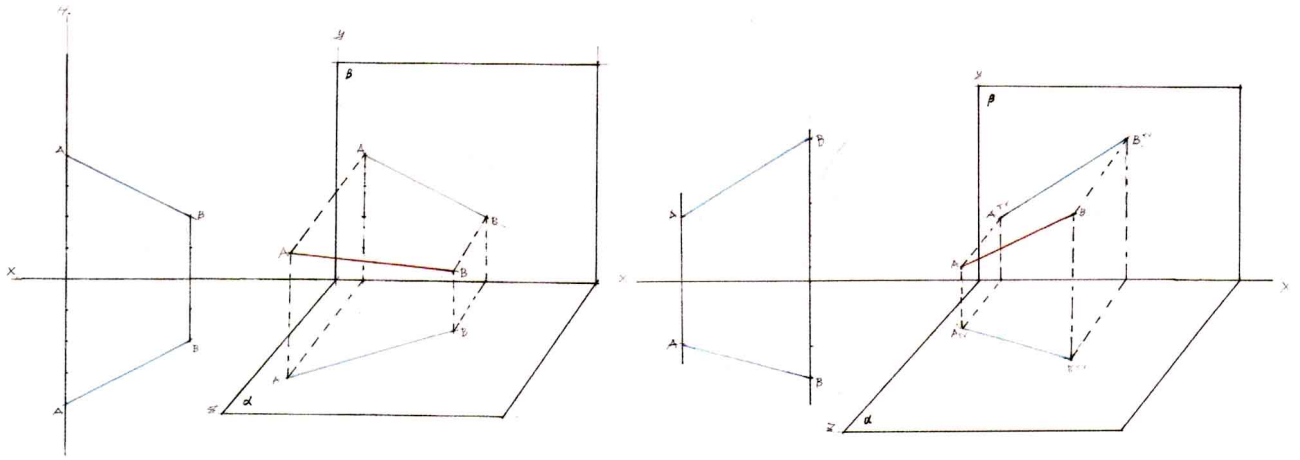


图1-1-2 通过平立面坐标法求线段AB在空间中的位置

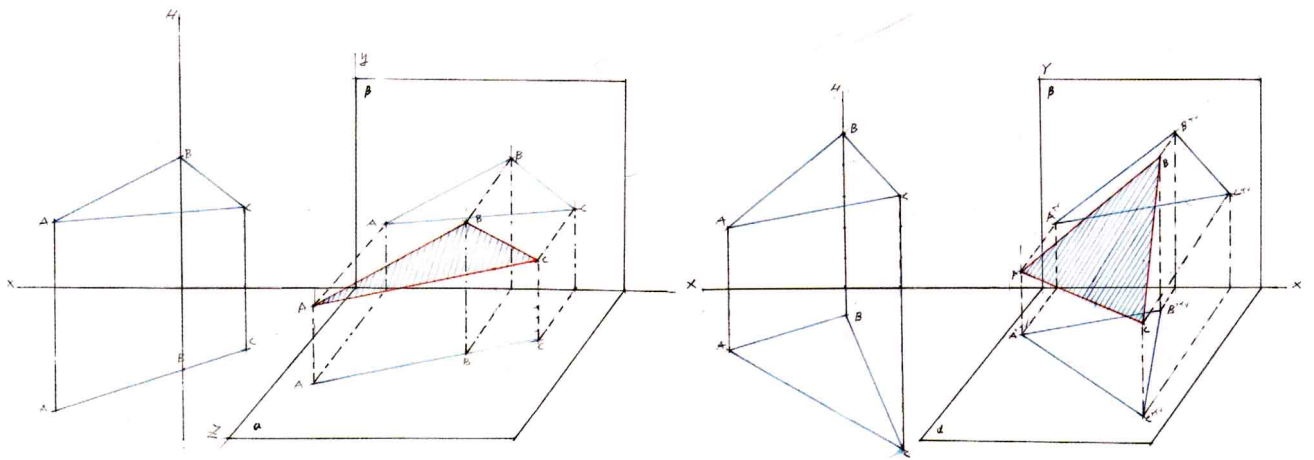


图1-1-3 通过平立面坐标法求三角形ABC在空间中的位置

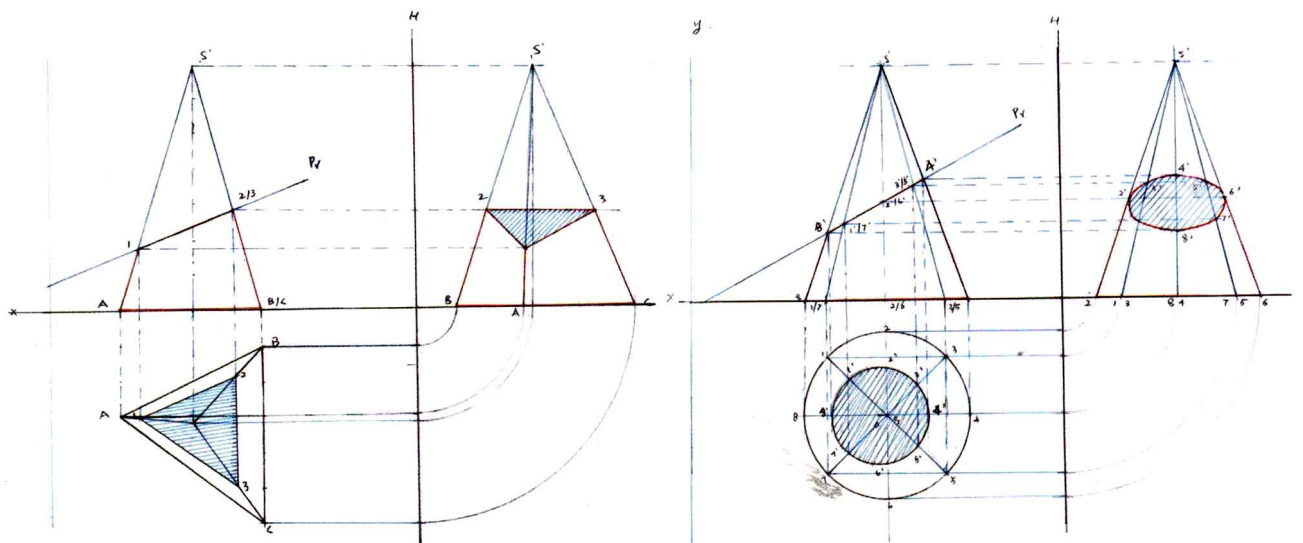


图1-1-4 三棱锥与圆锥受截面各平面、立面、侧面的对应关系

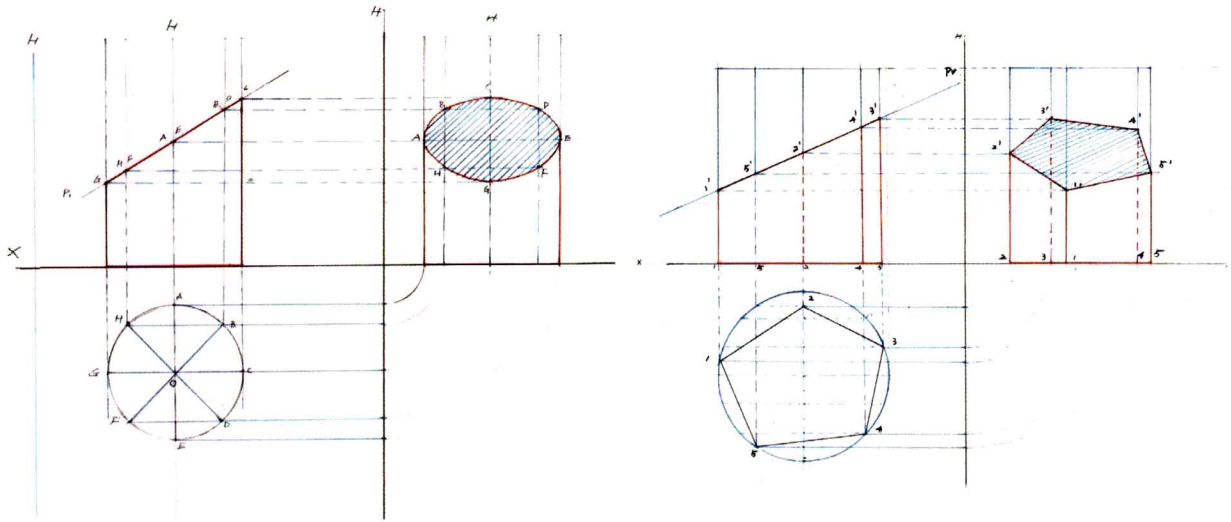


图1-1-5 棱柱与多棱柱受截面各平面、立面、侧面的对应关系

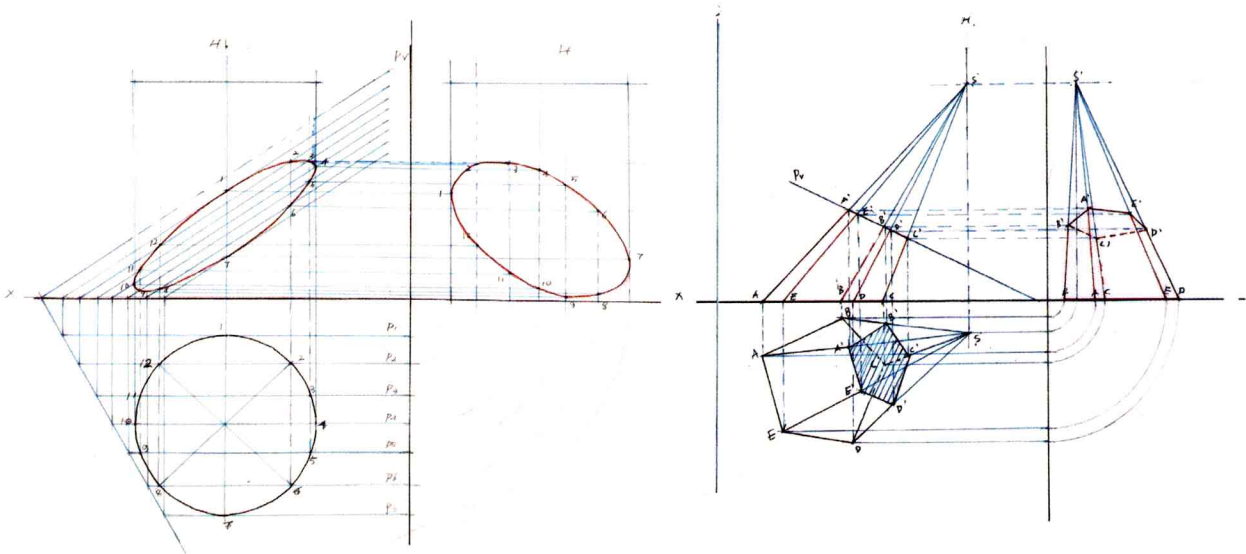


图1-1-6 圆柱与多棱体斜切面各平面、立面、侧面的对应关系

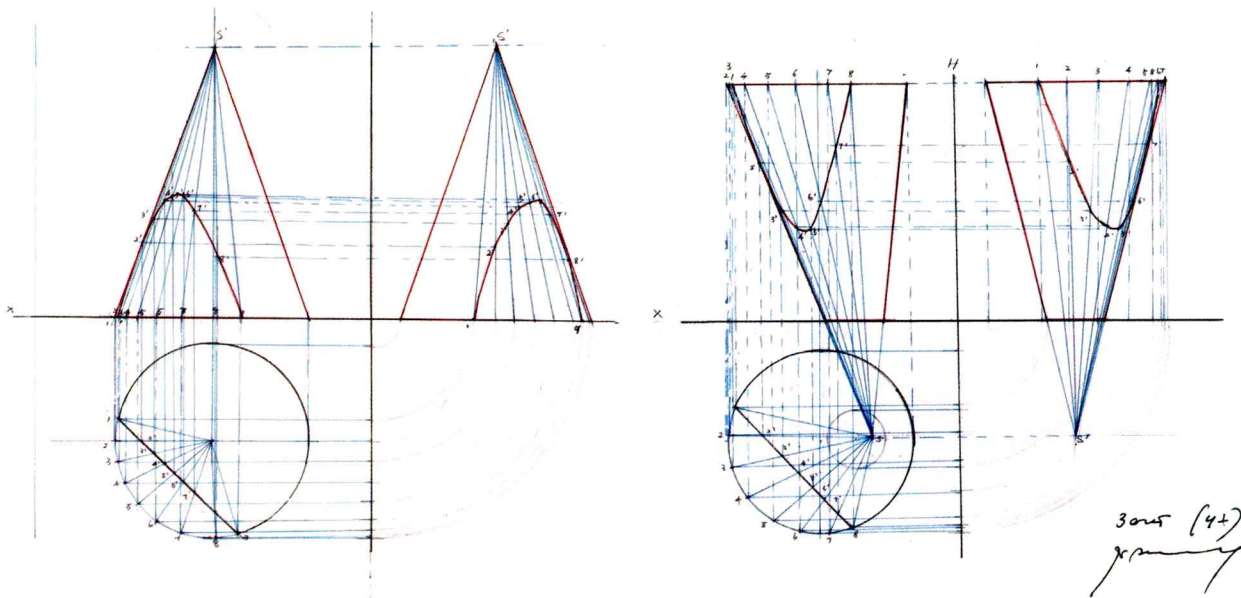


图1-1-7 圆锥垂直切面与圆台垂直切面各平面、立面、侧面的对应关系

3005 (44)
 x...

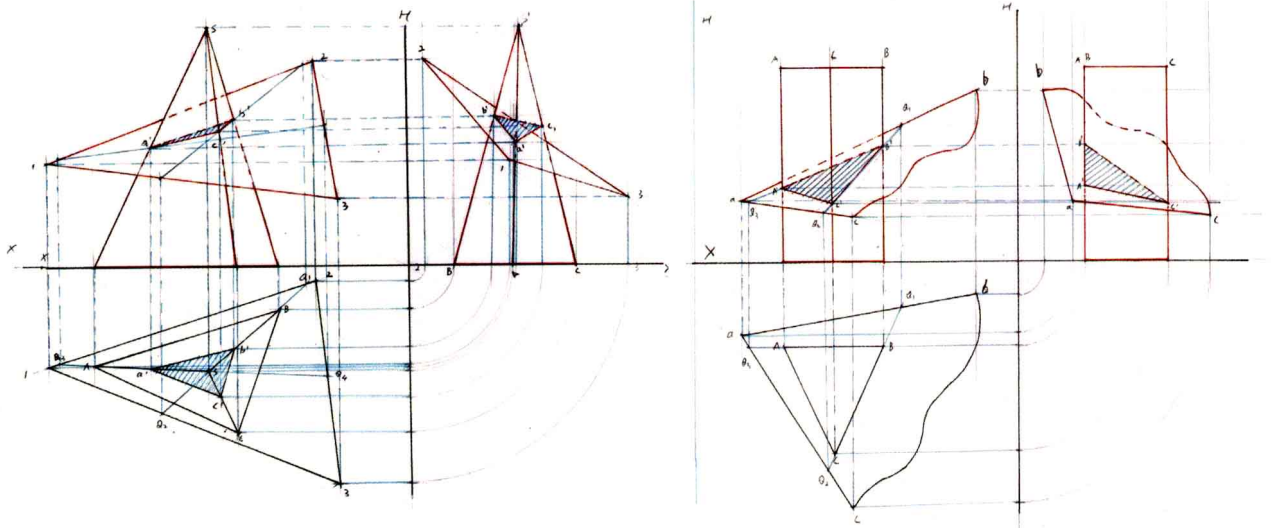


图1-1-8 三棱锥与三棱柱受一平面相切与其内切面的平面、立面、侧面对应关系，通过在外切面内引过内切面线段AB，求其侧面AB位置可分析两面一体间的穿插与重合关系

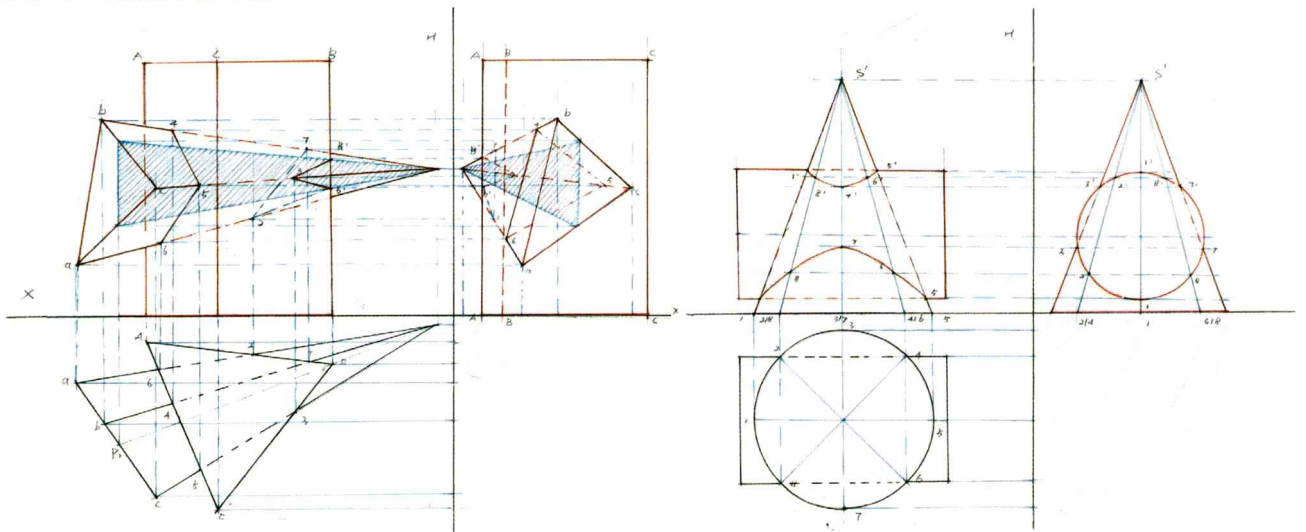


图1-1-9 三棱柱与三棱锥，圆柱与圆锥穿插各平面、立面、侧面的对应关系

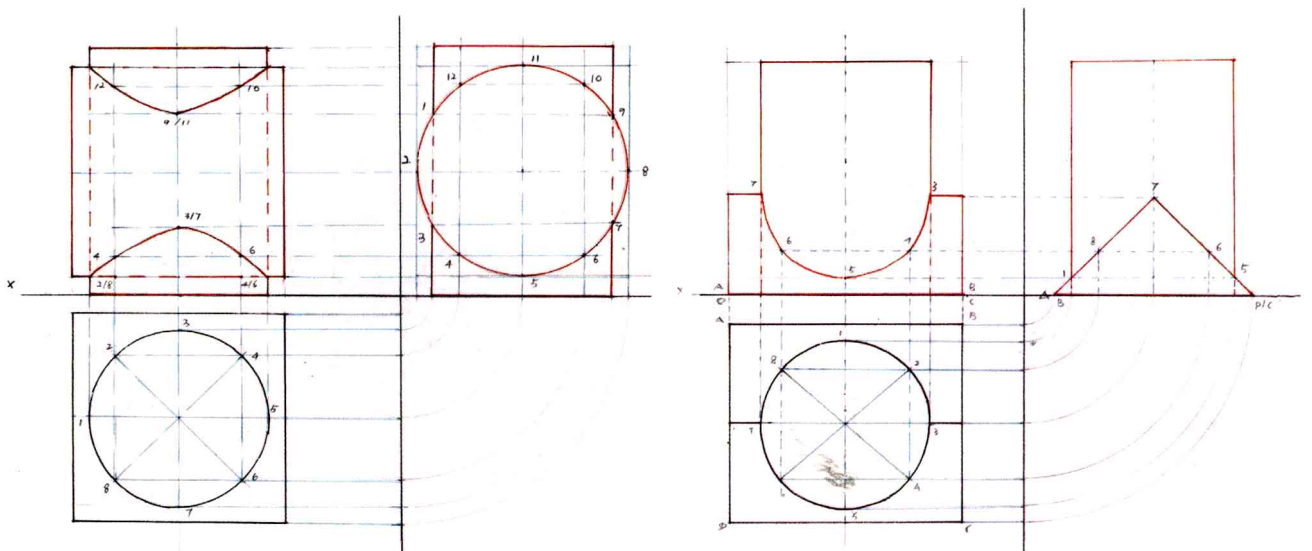


图1-1-10 圆柱竖与横，圆柱与三棱柱间穿插各平面、立面、侧面的对应关系

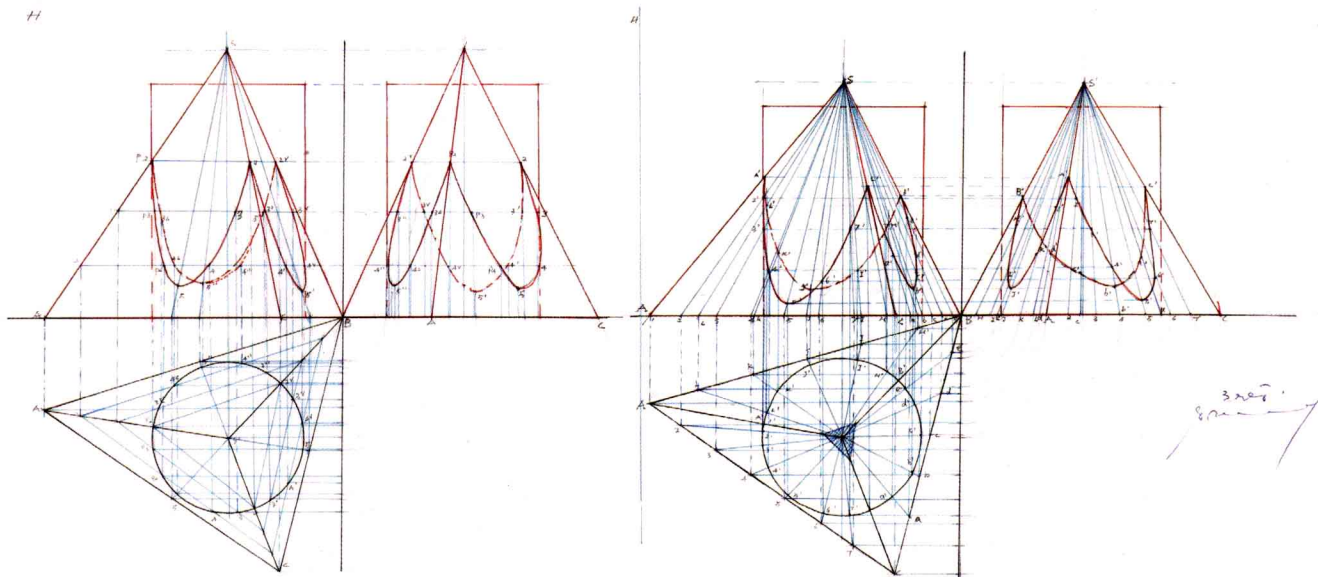


图1-1-11 三棱锥与圆柱间穿插各平面、立面、侧面对应关系

透视作图

透视学的运用在作图过程中也是关键性的一环，无论是通过科学的作图所求的精确形体还是主观草图表现，在形体的表现和处理上都遵循一定的透视原理与方法。效果图的表现实际上就是透视表现图的过程。对于以后无论简约，还是越来越趋于复杂的建筑形体设计，熟练掌握几何形体和透视必然也有利于对建筑形体设计的推敲与思维具象表达的准确性。

一点透视：通常是观察者正对物体与灭点，灭点随视点的移动也相应产生移动。在作图与表现中影响画面效果的因素通常有：视平线的高度、测点与观察物的水平距离及地面测点的位置等。一点透视效果中空间各点其视觉辅助延长线都汇集相交于灭点，从而成发散状。表现效果图也更易于辨认与分析物体在空间位置中的相互关系。

两点透视：当观测点与物体正面形成一定角度时，此时所观察到的物体形成两点透视的效果。两点透视在视平线左右产生两灭点。随测点与物体水平距离的变化，灭点间的距离与所观测物体在显像面上的大小也相应变化，同时，平面视平线与物体间所形成的角度对所观察物体各面的效果也产生直接影响。两点透视常用来分析物体的三维空间特性以及物体间的相互关系等。通过两点透视所作出的效果图较一点透视更显丰富与生动，其构建方法与考虑因素也更复杂。

三点透视：在特殊效果图中也常用三点透过来表现建筑物的仰视或俯视效果，其除左右两灭点外增加顶部或底部第三灭点，以此透视法可准确求出在地面仰视建筑物的真实效果。通常其测点与建筑物的水平距离、视平线与建筑物垂直方向所形成角度和第三灭点的高度都是影响透视效果的因素。其构建方法需在两点透视作图的基础上增加第三灭点效果的求法，相对前两种方法更为复杂。

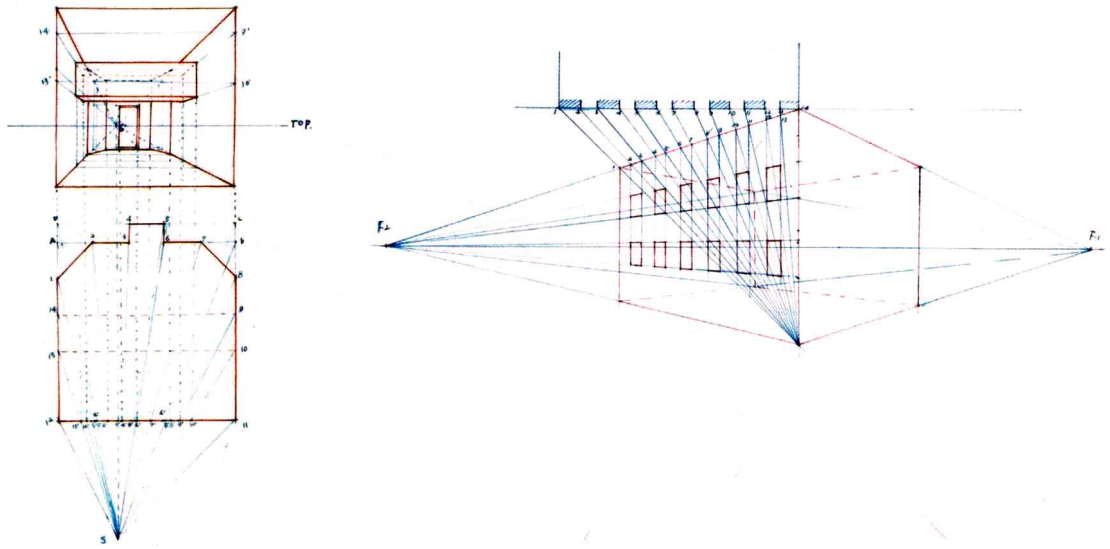


图1-2-1 常用的通过一点透视构建室内空间与通过两点透视构建建筑外观形体的方法

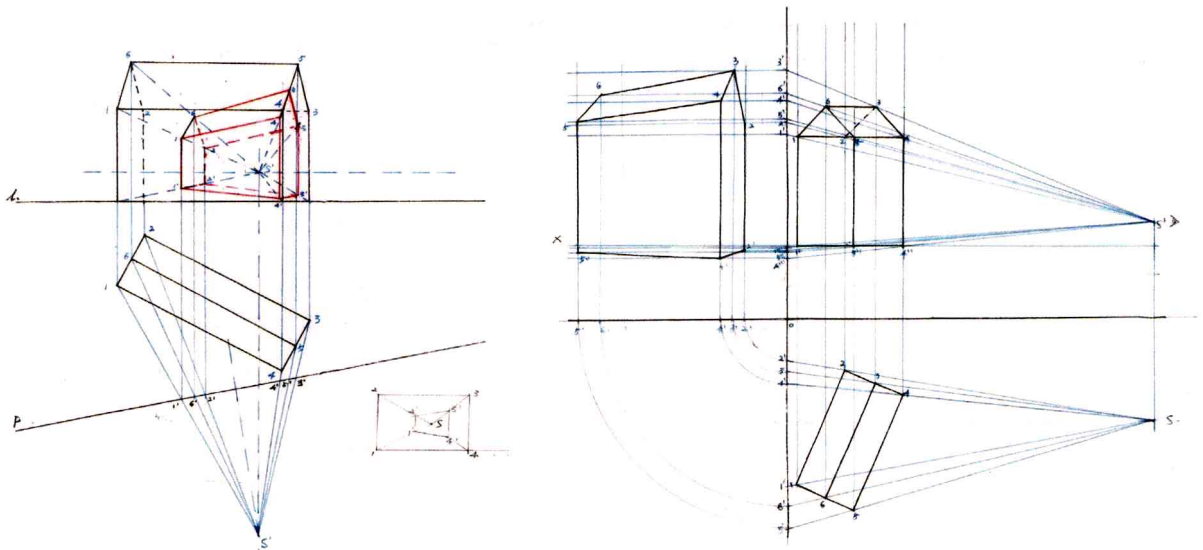


图1-2-2 物体与视平线成一定角度下的一点透视的构建方法与观察效果示意图

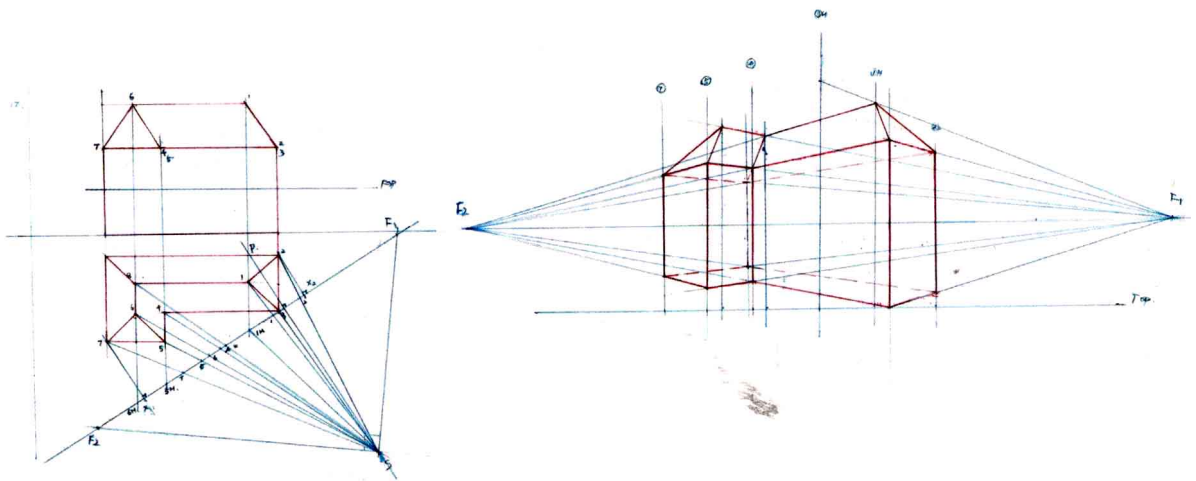


图1-2-3 物体与视平线成一定角度下两点透视的构建方法与观察效果示意图

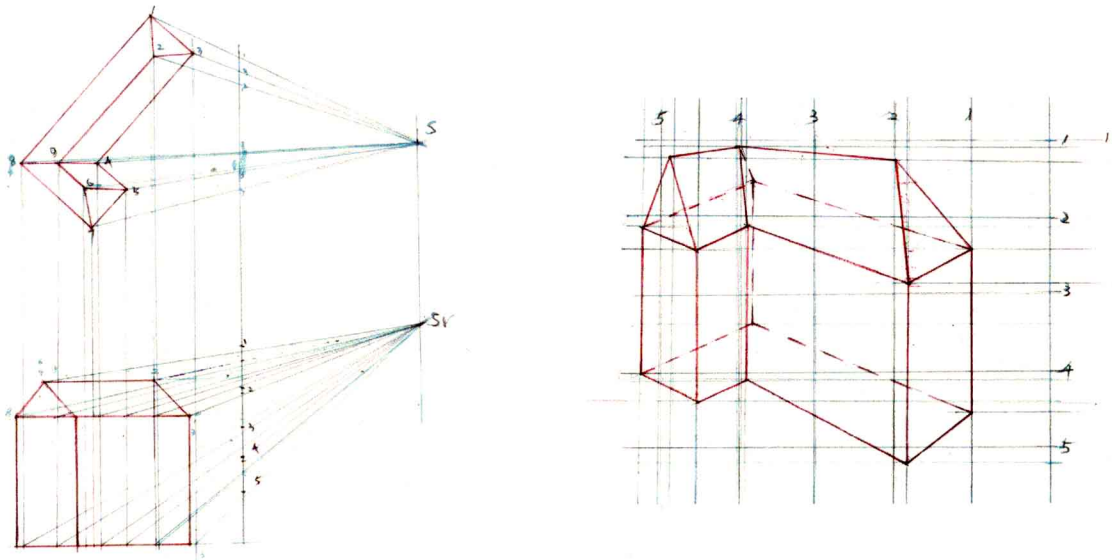


图1-2-4 测点高于物体俯视下用网格象限法构建两点透视示意图

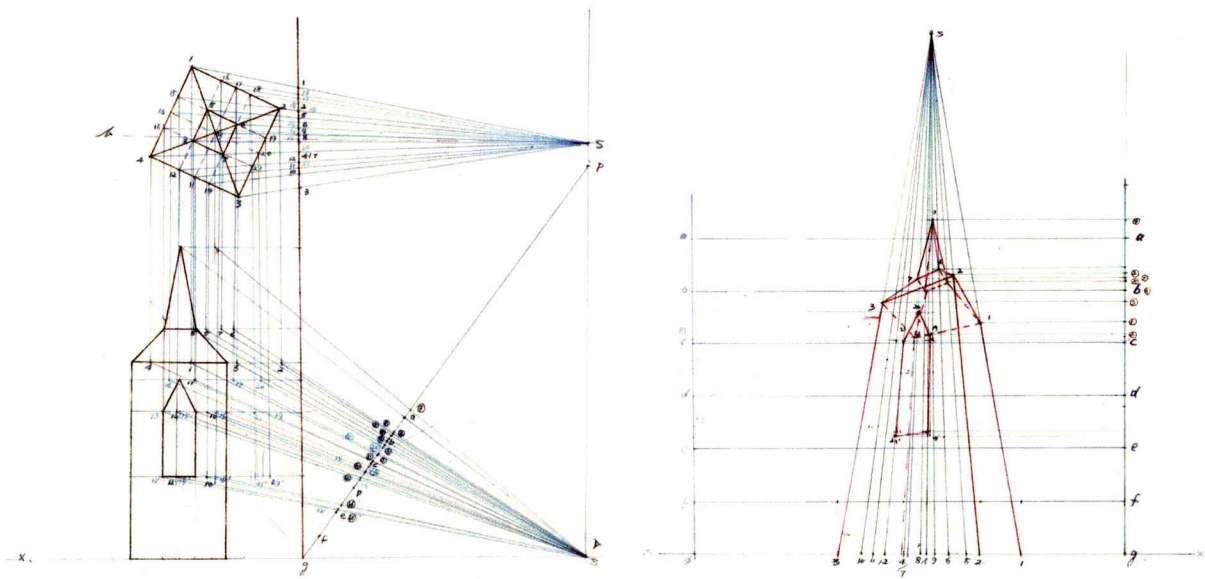


图1-2-5 物体与视平线成一定角度仰视三点透视构建方法与观察效果

投影作图

立体投影是在建筑制图中需要熟练掌握与了解的主要基础课程，通过正投影形成的基础与原理，对立体透视投影的变化进行分析，研究点、线、简单几何形体、形体组合与建筑形体在投影面上所形成的投影，发散光影点下物体所成斜投影与室内物体所成斜投影；通过平行光线斜投影法以及在光线角度变化下，对物体所形成投影的求法。在正面与透视角度所求物体所形成投影其更能真实与准确体现各面间的空间层次关系。任何建筑形体可抽象地看作为点、线、面基本几何元素的组合体，对点、线、面在投影面上的投影变化分析，有利于把握形体组合与光影变化的准确认识，及对建筑投影在特定光源下的准确求取；运用到建筑作图中能够更好地处理建筑形体的光影关系。

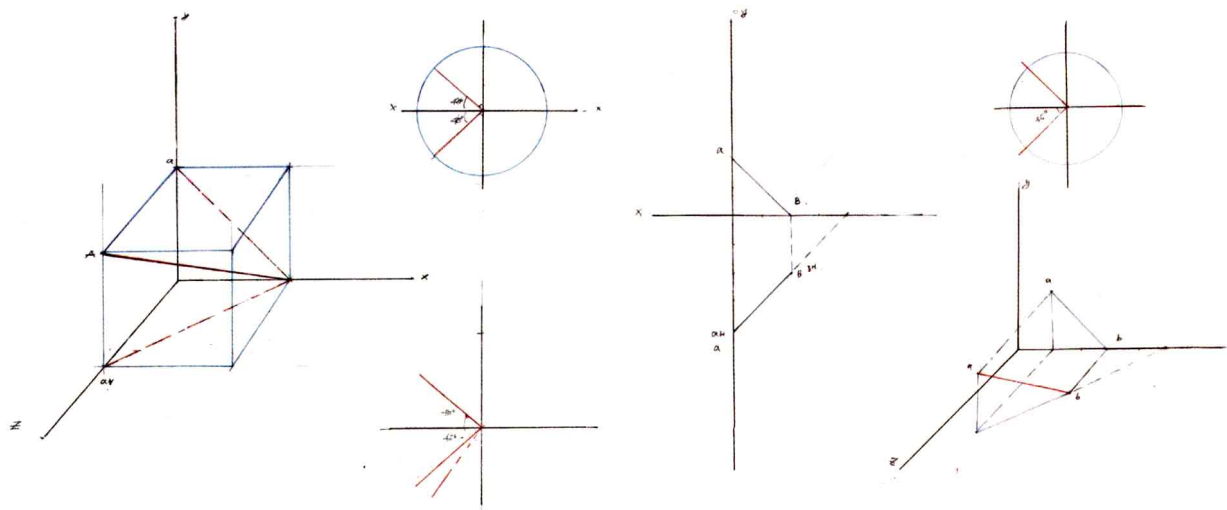


图1-3-1 左图为光线在立体空间中与物体水平角度关系及在平平面上的影射与角度变化示意图，右图为直线AB与水平面成45度角所形成的影点示意图

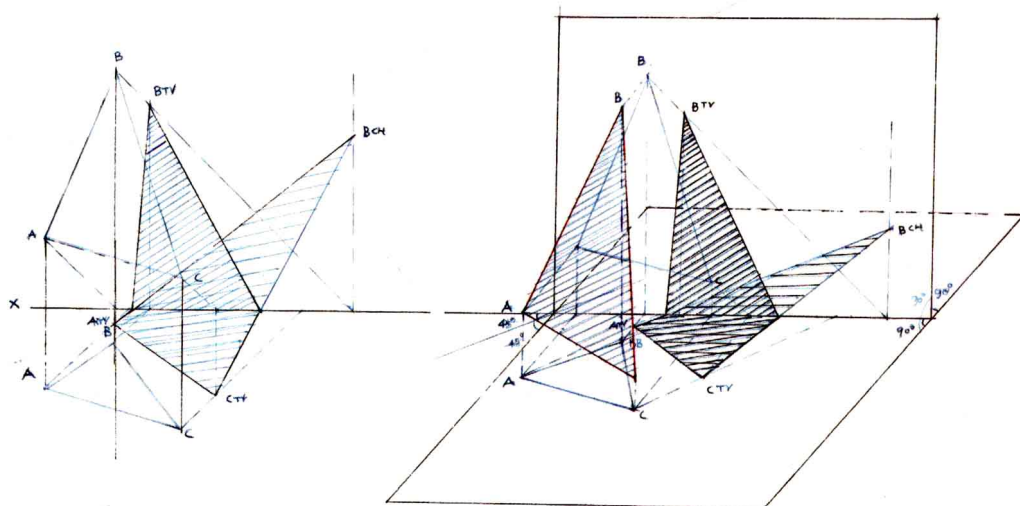


图1-3-2 三角形ABC投影落于地面与墙面关系示意图

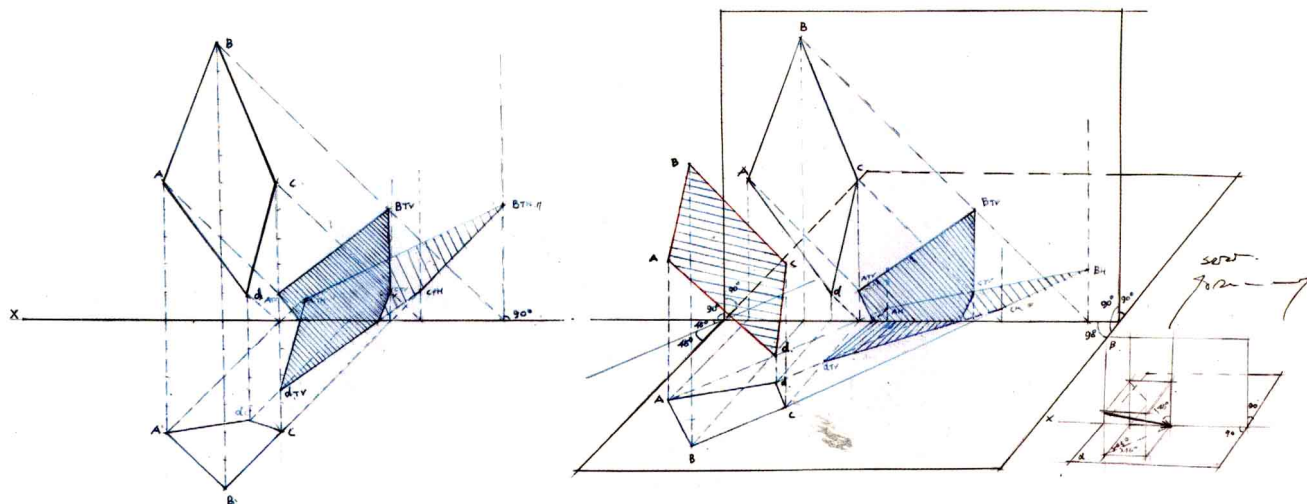


图1-3-3 四边形ABCD投影落于地面与墙面关系示意图

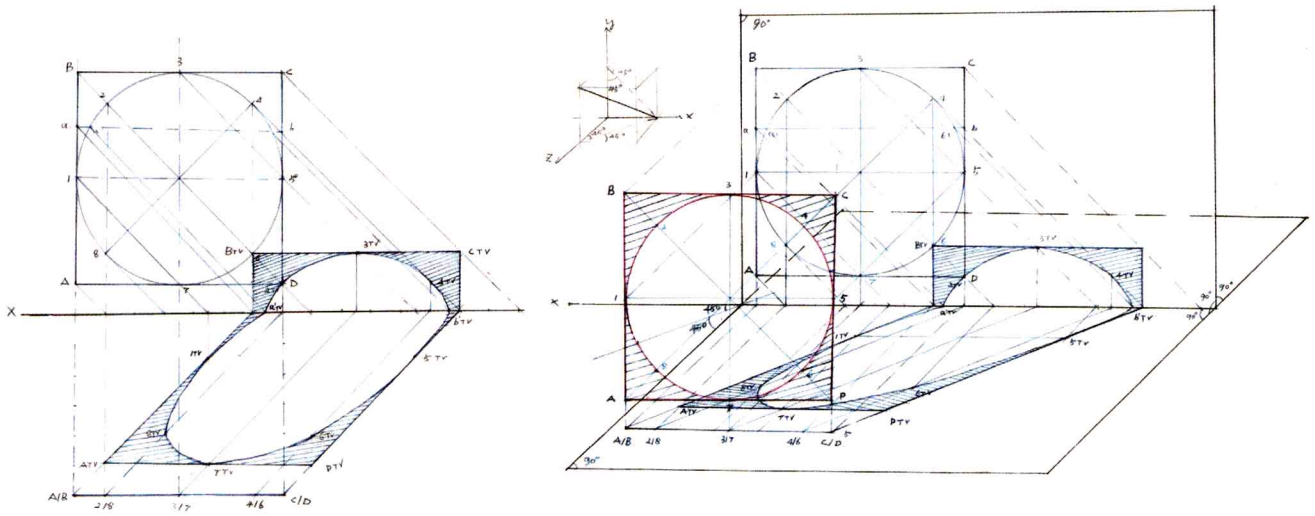


图1-3-4 垂直正四边形圆切后其投影落于地面与墙面示意图

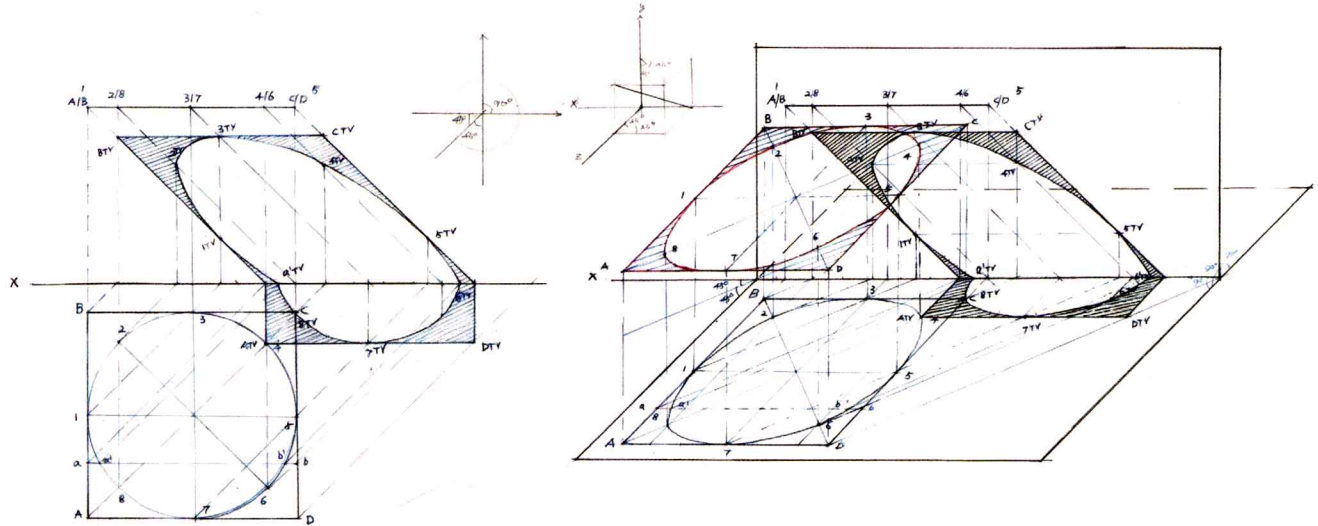


图1-3-5 水平正四边形圆切后其投影落于地面与墙面示意图

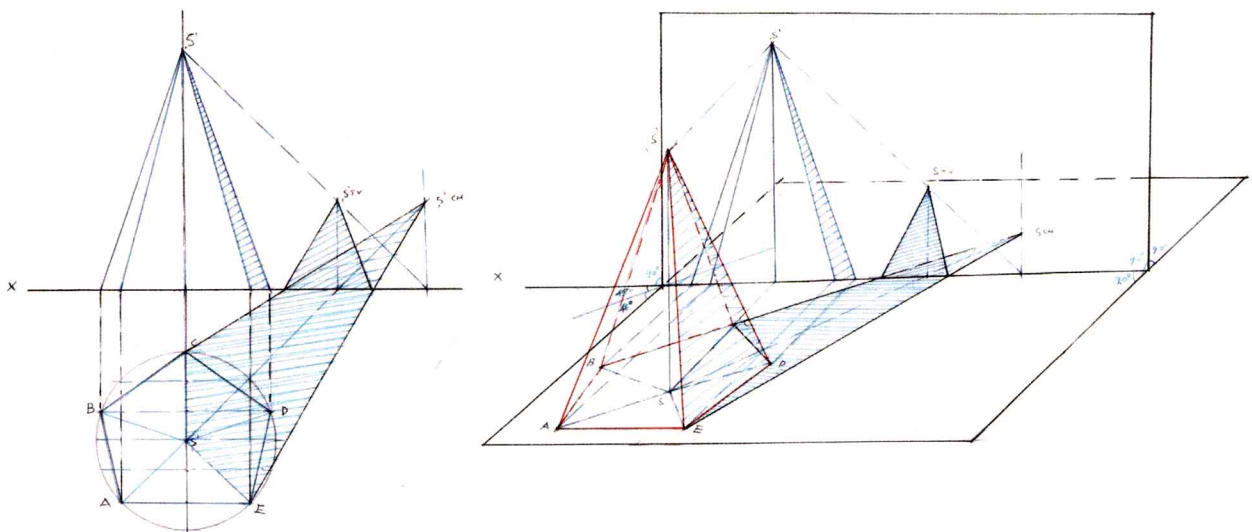


图1-3-6 五棱锥投影落于地面与墙面示意图