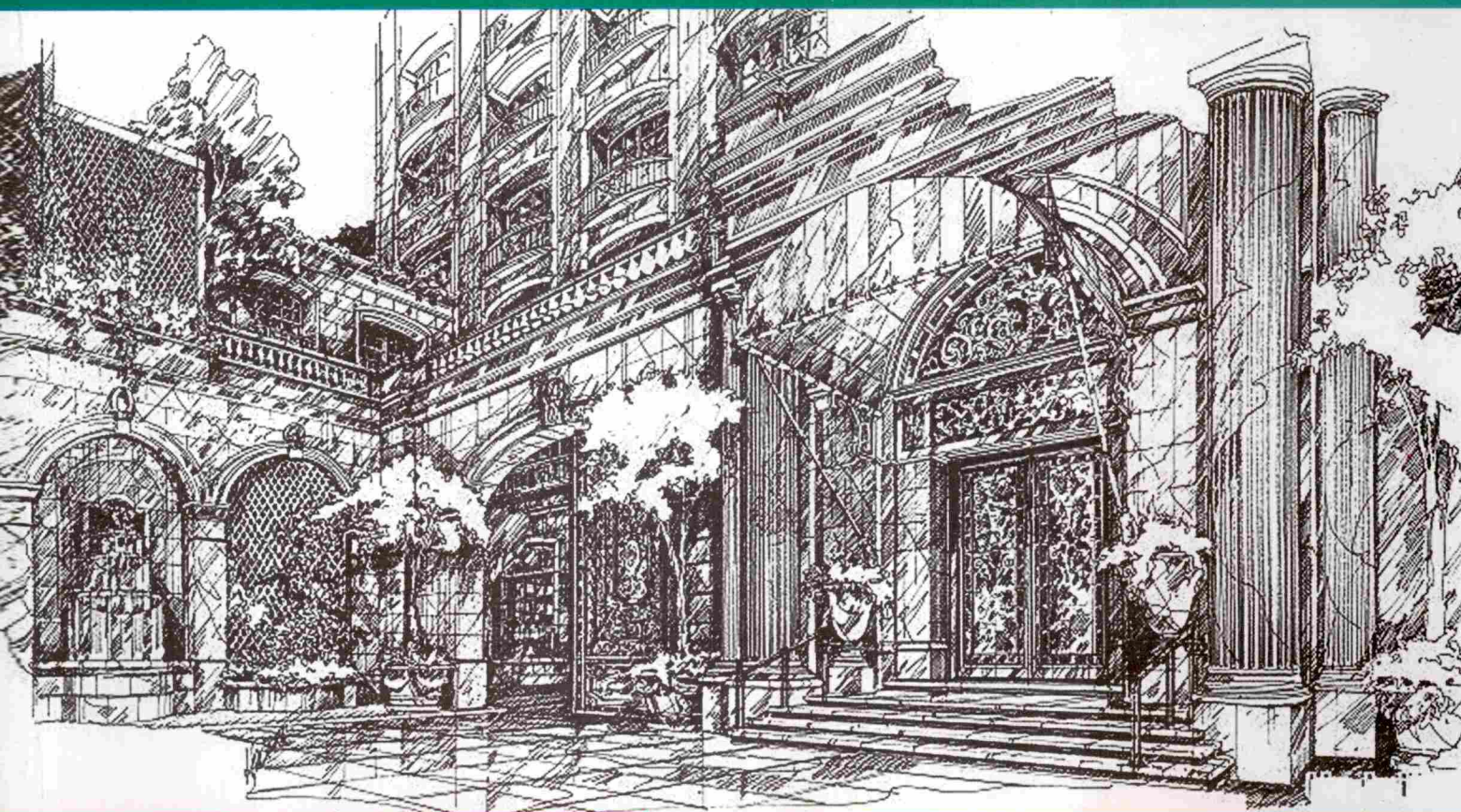


全国高等职业教育校际交流协作委员会推荐用书
江苏省重点出版项目

环境艺术表现技法



高等职业艺术教育系列教材
环境艺术表现技法

编著 张骥 王秀彩 王馨悦

江苏教育出版社 凤凰职教

高等职业艺术教育系列教材

环境艺术表现技法

编著 张 骥 王秀彩 王馨悦

图书在版编目 (CIP) 数据

环境艺术表现技法/张骥, 王秀彩, 王馨悦著. —南京: 江苏教育出版社, 2012.2

ISBN 978-7-5499-1386-2

I. ①环… II. ①张…②王…③王… III. ①环境设计—绘画技法 IV. ①TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第277783号

高等职业艺术教育系列教材

书 名 环境艺术表现技法

编 著 张 骥 王秀彩 王馨悦

责任编辑 张 韞 李丰园

出版发行 凤凰出版传媒集团
凤凰出版传媒股份有限公司
江苏教育出版社

地 址 南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009

集团网址 <http://www.ppm.cn>

出 品 江苏凤凰职业教育图书有限公司

网 址 <http://www.ppve.cn>

经 销 凤凰出版传媒股份有限公司

照 排 南京新华丰制版有限公司

印 刷 江苏凤凰新华印务有限公司

厂 址 江苏省南京经济技术开发区尧新大道399号, 邮编: 210038

电 话 025-68037410

开 本 889×1194毫米 1/16

印 张 5.5

版 次 2012年2月第1版 2012年2月第1次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5499-1386-2

定 价 35.00元 (含光盘)

批发电话 025-83658830

盗版举报 025-83658873

图书若有印装错误可向江苏凤凰职业教育图书有限公司调换
提供盗版线索者给予重奖

《高等职业艺术教育系列教材》编委会

主 任 刘伟冬

执行主编 郑春泉

编 委 (按笔画排)

毛 峰	王义利	卞冬仙	兰 昱	任仲泉
孙亚峰	吕美立	汤洪泉	孙超红	朱鹏举
李 波	陈海玲	李 涵	张 韪	肖新华
陈爱莉	周朝晖	周燕弟	徐 令	顾明智
徐 南	栾清涛	黄 平	黄向群	潘祖平

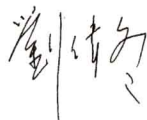
序言

中国经济的快速发展在很大程度上引发了社会对职业教育的迫切需求，而教育对社会的发展所能起到的巨大作用在我国也越来越具有现实性。培养大量的符合新经济、新市场的技能型人才正是各类职业教育应该承担的时代责任。面对社会变革和发展，职业教育中的艺术教育同样也面临着许多新的课题和挑战。

为此，南京艺术学院高职院多次召开了全国和江苏省艺术高等职业教育校际交流协作会，通过多种途径、多层次职教专家的共同商讨，总结新时期艺术职业教育的定位、可持续发展思路及目标。与会专家共同认为，有必要组成一个具有全国性高等艺术职业教育教学协作平台，及时交流各学院教学成果和实践经验。特别是在国家大力提升高职教育办学地位，全面增加对职业教育投入的大背景下，职业教育已上升为国家教育改革及战略调整的重要层面；中国经济 30 年来的持续发展，亦使人民生活物质需求及文化需求日益提高，在这些因素的综合作用下，对艺术类职业教育在教学、科研方面都提出了全新要求。正是基于这些要求，我们依托数十所高职院校的骨干教师的教学实践资源，不断更新教学内容和创业信息，以达到实现优秀教学资源共享的目标，进而共同促进我国艺术职业教育事业的健康发展。

本系列教材集各院校专业教学经验之精华，既有知识点的理论概述，更重实际技能操作。通过教材附带光盘来丰富充实教学内容，学生可以通过光盘所负载的信息量来扩大自己的专业视野。

我们相信，通过高等职业艺术教育的校际交流协作平台，能实现教育资源学术共享，我们也期待这样的合作能继续发展并取得丰硕收获。



教育部艺术教育指导委员会委员

全国艺术硕士专业学位教育指导委员会委员

教育部高等学校高职高专艺术类专业教学指导委员会委员

南京艺术学院副院长、教授，《美术与设计》杂志主编

目录

01 第一章 表现技法概述

- 01 一、关于环境设计表现技法
- 04 二、环境设计表现的发展
- 08 三、环境设计表现的意义
- 08 四、本章重点与练习要求

09 第二章 设计表现技法的基础知识

- 09 一、透视基础
 - 10 1. 平行透视
 - 11 2. 成角透视
- 12 二、素描基础
 - 12 1. 构图
 - 14 2. 形体结构的把握与表现
 - 15 3. 光影关系及物体质感的表现
- 16 三、色彩基础
 - 16 1. 色彩的基本原理
 - 17 (1) 色相
 - 17 (2) 纯度
 - 17 (3) 明度
 - 17 2. 色彩在专业表现技法中的应用
 - 17 (1) 商业购物、公共厅堂环境
 - 17 (2) 文教科研、办公会议、图书馆环境
 - 17 (3) 餐饮、娱乐空间环境
 - 18 (4) 居室环境
- 19 四、本章重点与练习要求

21 第三章 设计表现图的主要分类

- 21 一、手绘

21 1. 硬笔线描表现

- 22 (1) 材料工具
- 22 (2) 技法介绍

27 2. 马克笔表现

- 27 (1) 材料工具
- 30 (2) 技法介绍

36 3. 彩色铅笔表现

- 36 (1) 材料工具
- 37 (2) 技法介绍

44 4. 水粉表现

- 45 (1) 材料工具
- 46 (2) 技法介绍

47 5. 水彩表现

- 48 (1) 材料工具
- 49 (2) 技法介绍

51 6. 综合技法表现

56 二、计算机辅助表现

56 1. CAD 软件辅助表现技法

- 56 (1) CAD 绘制线稿, 手绘上色
- 57 (2) CAD 绘制底稿, PS 上色

59 2. Photoshop 软件辅助设计

- 59 (1) 手绘与 Photoshop 软件相结合
- 61 (2) Photoshop 的一般应用

62 3. 3DMAX 软件辅助设计

- 62 (1) 手绘与 3DMAX 软件相结合
- 63 (2) 3DMAX 的一般应用

64 4. SketchUp 草图大师软件辅助技法

67 三、本章重点与练习要求

68 四、学生作业及点评

76 第四章 优秀作品欣赏

第一章 表现技法概述

一、关于环境设计表现技法

“环境艺术”有着宽广的内涵，人们耳闻目睹的一切都是构成环境的要素，比如自然界的山山水水、绿化、建筑、园林等等。围绕这一切的要素并通过图形图像来表达设计思想和意图的技巧通常被称为“环境艺术表现技法”。

设计师为了向客户表达其设计内涵和设计理念，经常运用我们所说的“表现技法”绘制相应的表现图纸——我们称之为“设计表现草图”，这种草图是除了方案设计图、技术设计图和施工详图等图纸之外的一种绘画性较强的图纸。说其具有绘画性，是因为它在表达上较为迅速、随意且往往具有绘画美感，所以往往一幅优秀的环境设计表现草图可以媲美一幅纯正的绘画作品。（图 1.1.1~图 1.1.12）但它区别于绘画作品的关键在于它是一种“有计划的预想”，并且从某种意义来讲它更为科学和严谨。

设计师们惯用设计表现草图来表达构思最主要的原因是草图通常较为快捷、形象并且相比其他图纸更为直观，它的主要特征就是在平面上表现一种建立在空间透视基础上的“三维”空间效果。

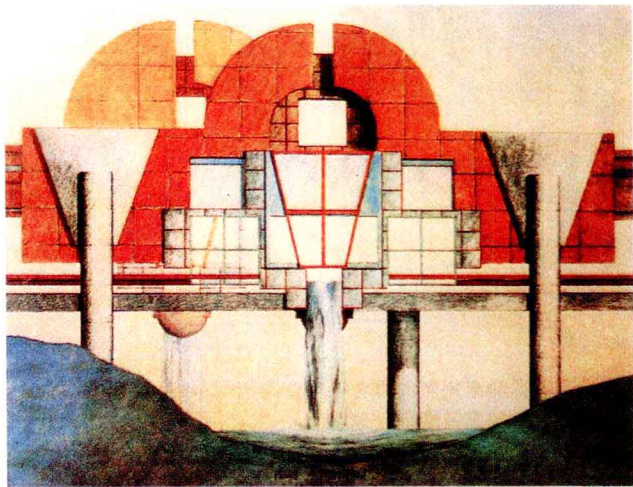


图 1.1.1 “设计表现草图”是一种绘画性较强的图纸
迈克尔·格雷夫斯 美国

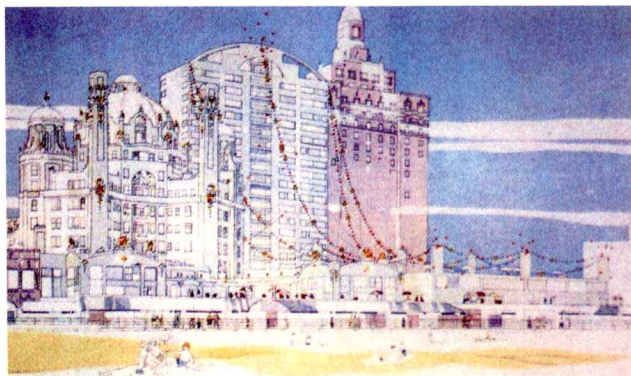


图 1.1.2 勃兰海姆旅馆扩建方案表现图 迈克尔·格雷夫斯 美国

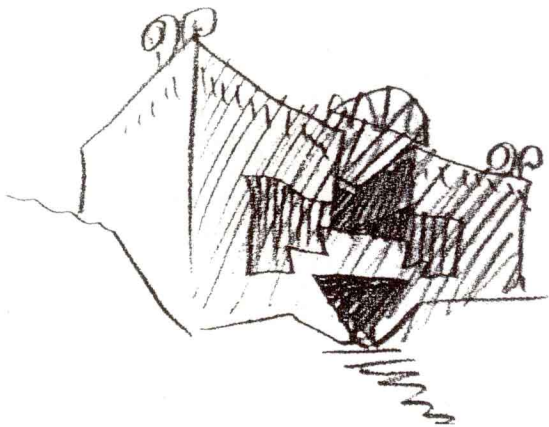


图 1.1.3 建筑设计铅笔草图 马里奥·博塔 瑞士

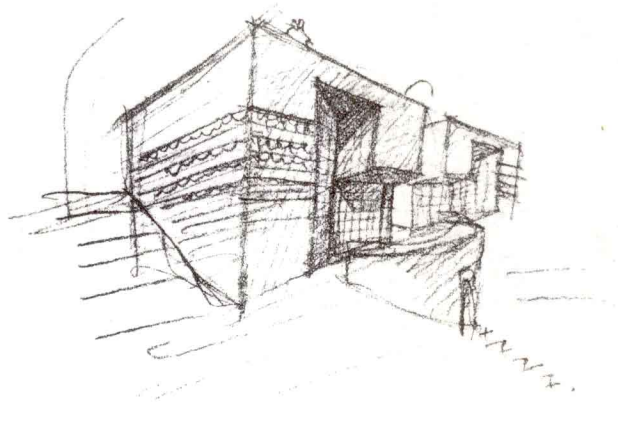
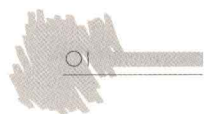


图 1.1.4 提契诺州奥迪思考独家住宅透视草图
马里奥·博塔 瑞士



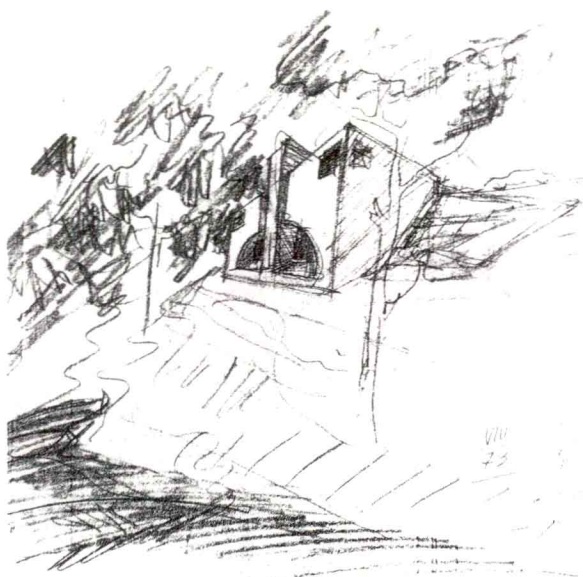


图 1.1.5 提契诺州奥迪思考独家住宅透视草图
马里奥·博塔 瑞士

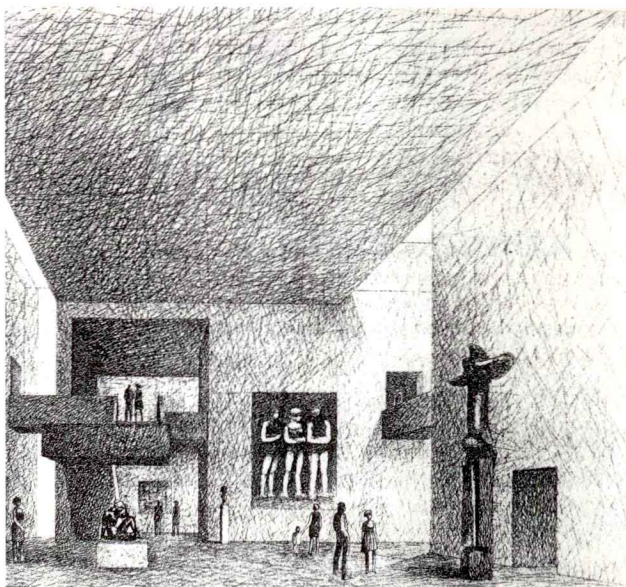


图 1.1.6 埃佛森艺术博物馆雕塑陈列厅室内草图
威廉·汉得森 美国

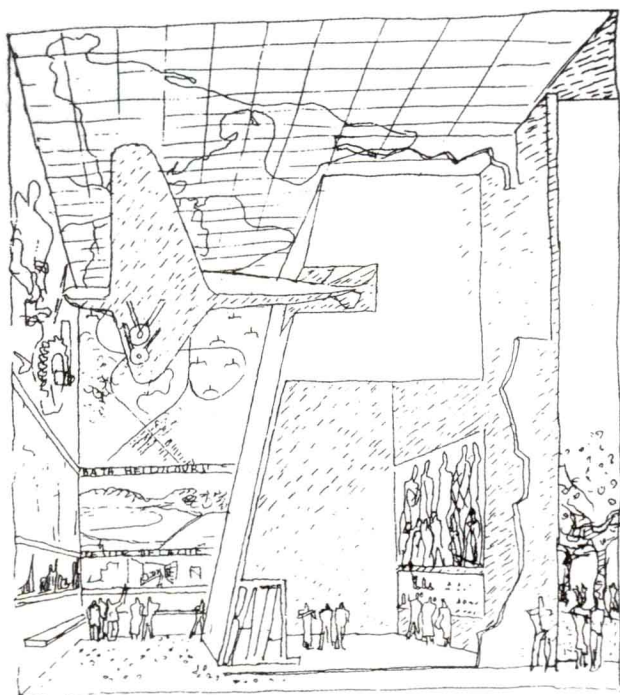


图 1.1.7 室内草图 勒·科布西埃 瑞士

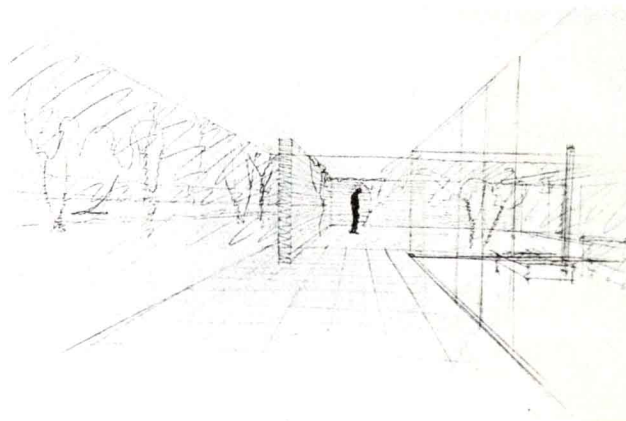


图 1.1.8 胡比住宅室内设计构思草图 密斯·凡·德罗 德国

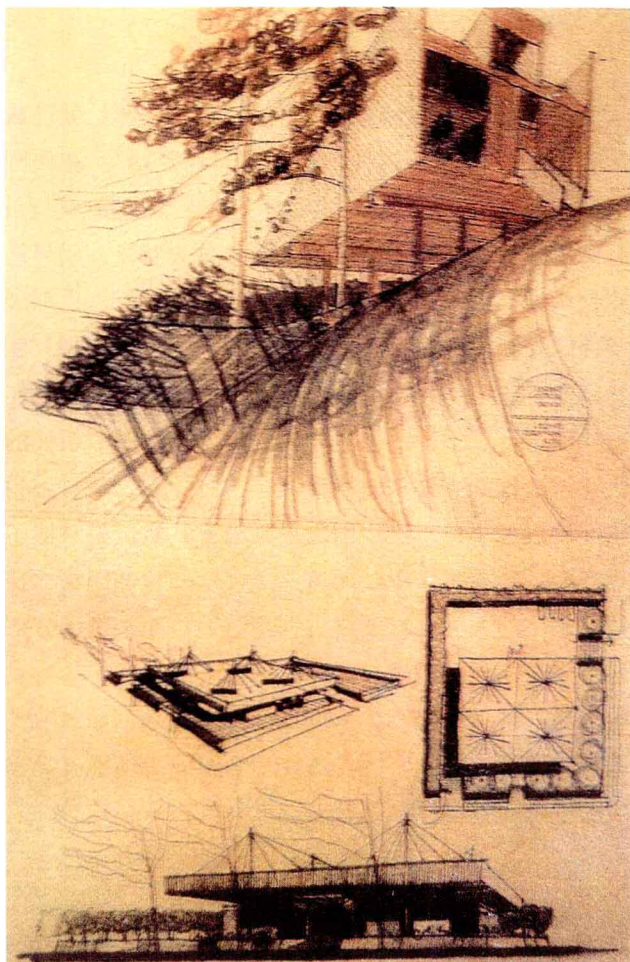


图 1.1.9 小住宅与圣塔格露兹表演中心构思草图
罗夫·雷普森 美国

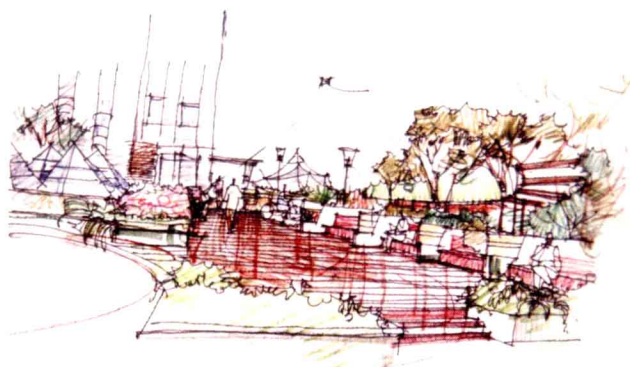


图 1.1.10 彩铅设计表现草图 刘杰

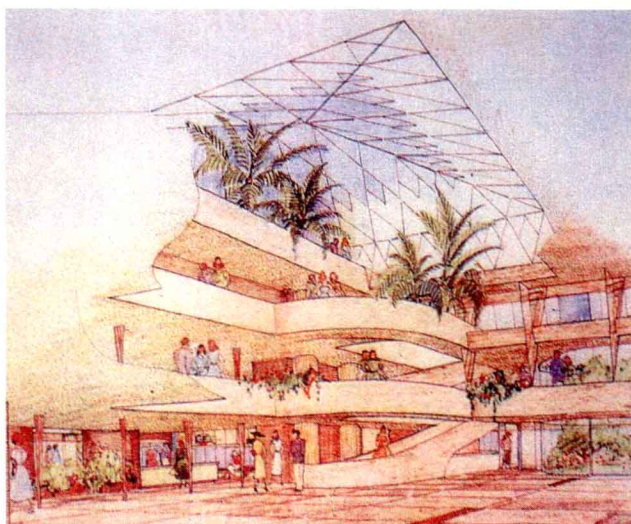


图 1.1.11 威斯康星州基督教女青年会室内设计草图
弗兰克·劳埃德·莱特 美国

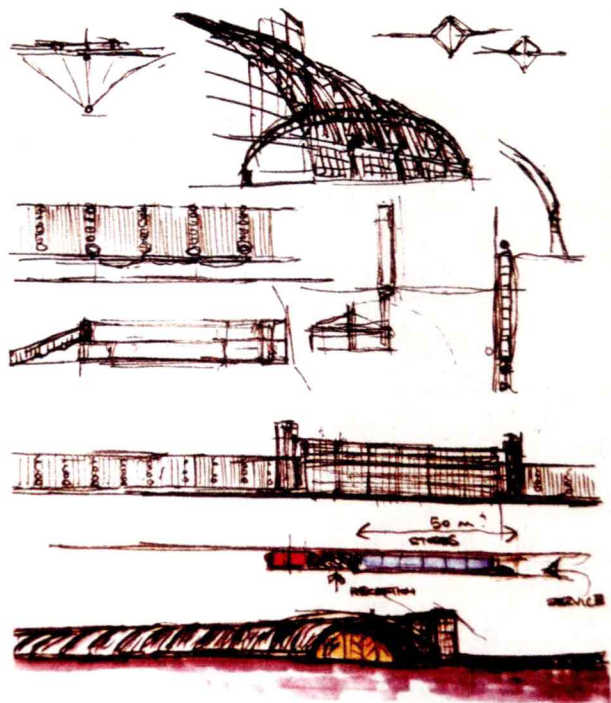


图 1.1.12 设计草图往往更多地体现了设计师的思维过程



1.2.1 乾隆皇帝收藏的古界画（一）



(二)

二、环境设计表现的发展

早在晋代，中国绘画中很具特色的界画，就已成为描绘建筑的独特画种。界画，即“界划”。在作画时使用界尺引线而得名。其基本形制是以宫室、楼台、亭阁等建筑为题材，衬以山水、林泉为背景，用界笔直尺画线。到了隋代，界画已经画得相当好，比如展子虔的界画。《历代名画记》中评展子虔的界画说：“触物留情，备皆妙绝，尤垂生阁。”此后，唐代的李思训、五代的卫贤、宋初的郭忠恕、元代的王振鹏、明代的仇英、清代的袁江和袁耀等等，代有才人。从界画中我们可以看出，古代中国之界画画师其实已经掌握了相当多的透视学知识。而这些透视学知识却因为“寄情山水”的人文画家始终占据正统地位而未像西方那样步入几何学的殿堂，成为一种科学的方法，却发展成为另一种中国绘画艺术创作的形式法则，如“散点透视”法等。而在西方，透视学知识成为环境设计表现的重要方法。（图 1.2.1）



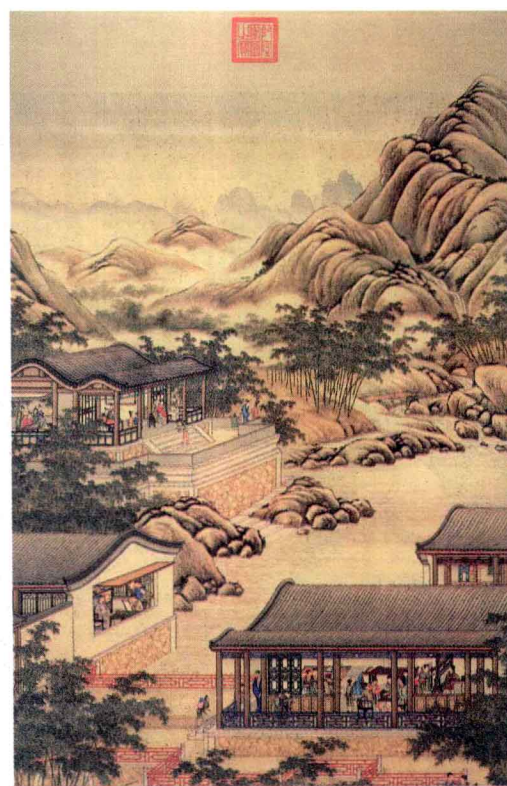
(三)



(四)



(五)



(六)

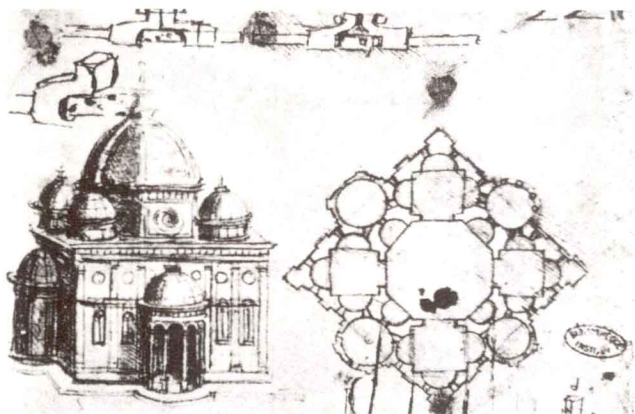


图 1.2.2 达·芬奇绘制的建筑草图

欧洲的环境设计表现历史悠久，当然，其并不单独成为一门学科，但始终贯穿在建筑设计、室内装饰设计这些学科之中，历来受到重视。据记载，早在公元1世纪时，古罗马的建筑大师维特鲁威，就曾提到过用绘画表现建筑形象的问题。

环境艺术的表现有一个问题是我们始终绕不开的，那便是透视学。环境设计表现必须合理而准确地表现透视，无论设计师用何种技法。要表达三维空间的视觉效果，就必须使设计表现图表现正确的透视空间关系。古希腊哲学家阿纳萨格拉斯在公元5世纪时，也曾经描述过透视的现象：“以我们眼中发出的固定视线为光笔，描绘在一个想象的介于中间的平面上。”这说明在古希腊就萌发了透视画法的想法。

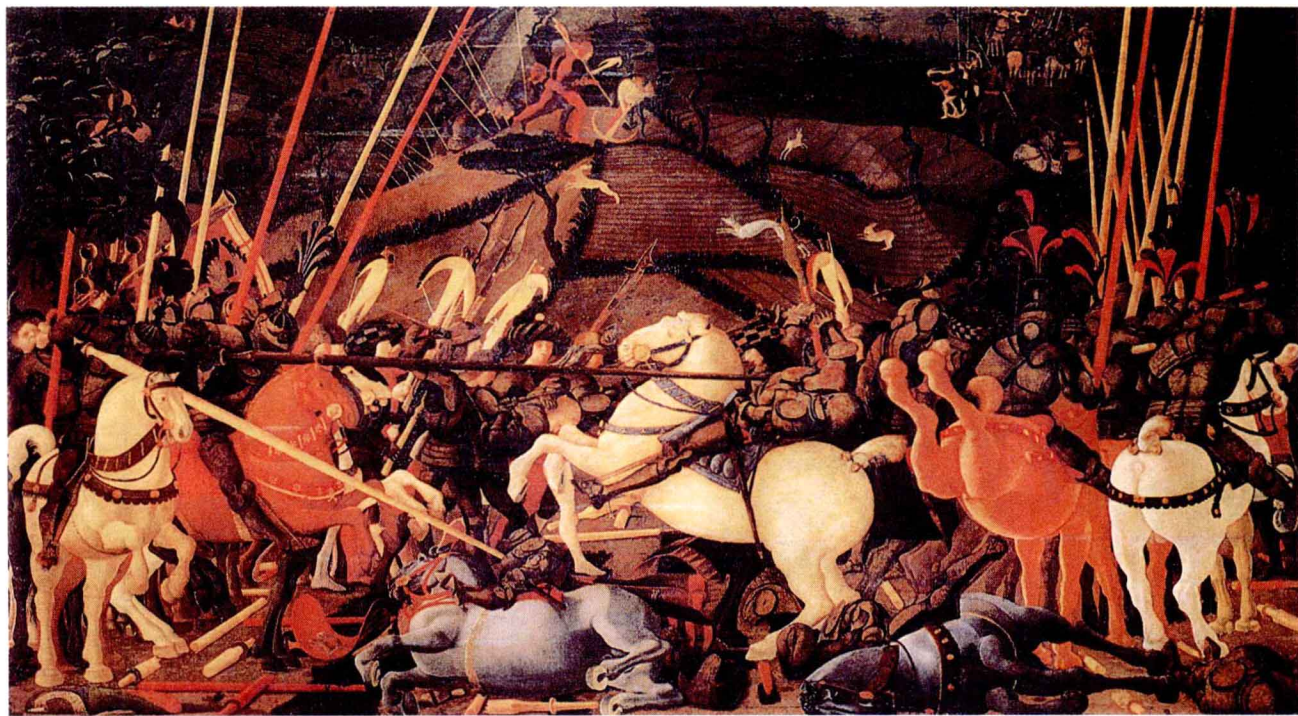


图 1.2.3 《圣罗马诺之战》乌切洛 文艺复兴时期的许多画家着意于画中人物和环境道具的复杂透视关系处理

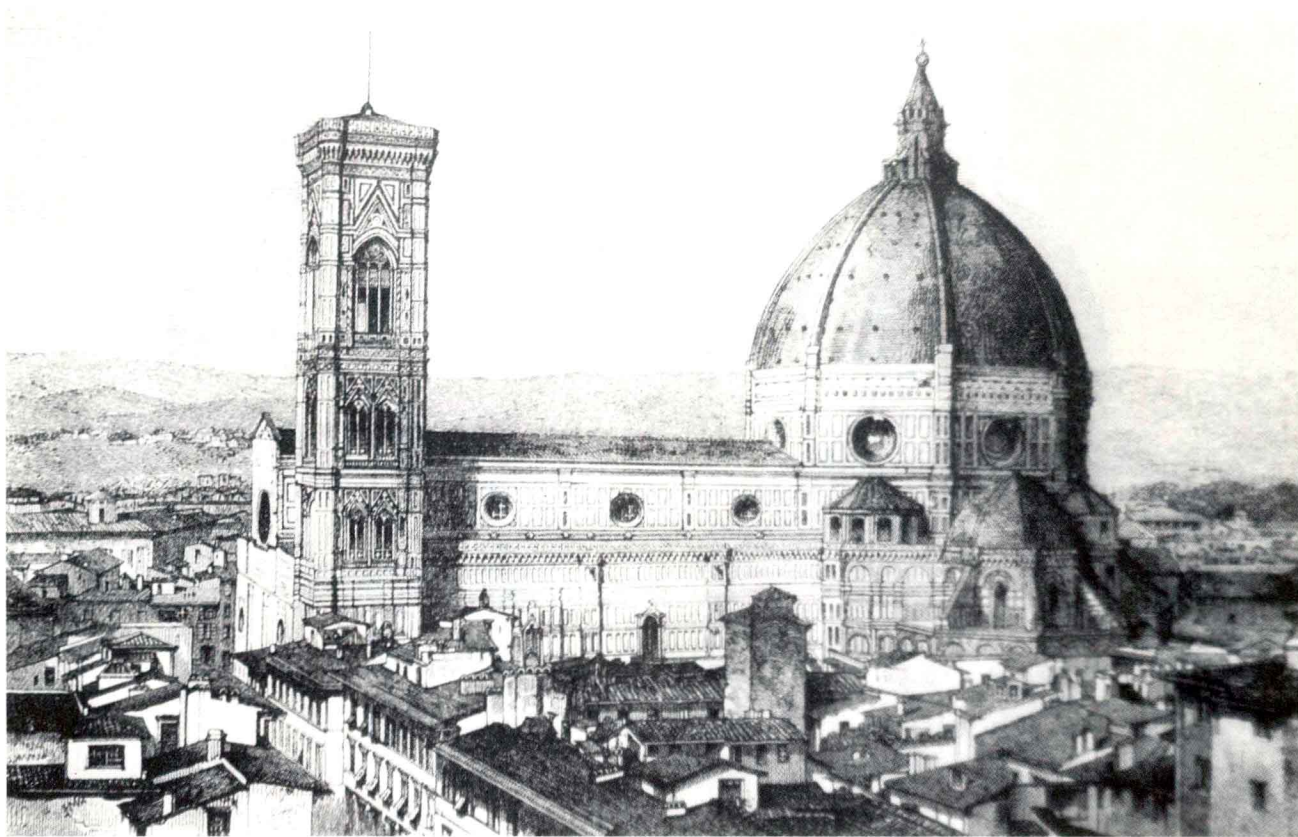


图 1.2.4 《佛罗伦萨大教堂》 布鲁内莱斯基

欧洲文艺复兴之后,透视学才真正成为一门学科,并且得到深入研究。正是凭借透视学的发现和发展,艺术家得以在平面上创造逼真自然的立体形象,从而也几乎凭此确立了欧洲的写实绘画传统。文艺复兴盛期的达·芬奇、布鲁内莱斯基等许许多多的大师对透视学都有较为深入的研究,并把其应用于各自的学科。比如,达·芬奇通过实例研究,创造了科学的空气透视和隐形透视。再如布鲁内莱斯基,佛罗伦萨人甚至把他奉为透视学的发明者。他把透视学应用到建筑学上面,成为文艺复兴建筑设计的主要创始人。体现布鲁内莱斯基的最大艺术才能的建筑工程杰作是佛罗伦萨大教堂的大圆顶,这是一项天才的工程技艺。在相距极远的立柱之间安放如此巨大的圆顶,是其他建筑师不敢想的事。此后,一些艺术家从理论上进一步完善了这门学科。如15世纪意大利画家L.B.阿尔贝蒂的画论叙述了绘画的数学基础,论述了透视的重要性。(图1.2.2~图1.2.5)

17~18世纪,前辈大师们的学术成果大大推动了建筑学的发展,这时已经形成今天常用的透视作图方法。

19世纪,布鲁克和海姆荷尔茨运用几何学的原理,完成了现代透视学。从此以后,透视学广泛地运用到建筑、绘画、电影、电视等视觉表现领域。与此同时,欧洲的透视学知识与绘画技法及建筑设计结合在一起,形成了用钢笔、铅笔和水彩等方法绘制建筑和室内透视图的技法。而这一时期的水彩渲染画法,在建筑表现中占主流地位,形成严谨而真实的表现风格。

20世纪初,现代主义艺术运动兴起,在艺术设计领域更是产生了与传统截然不同的思维理念,以功能主义为特征的现代主义在建筑环境设计领域得以发扬光大。同时,现代艺术中的表现主义和立体主义也不不同程度地影响了建筑环境表现图的风格。多元性和绘画的表现成为建筑设计表现图的风尚。

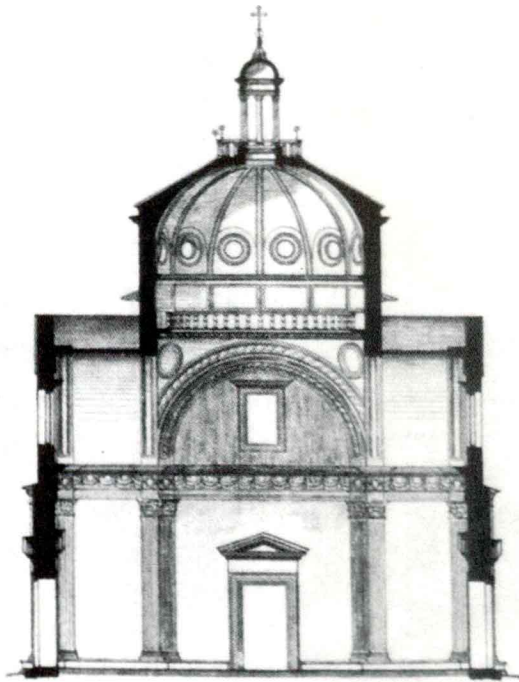
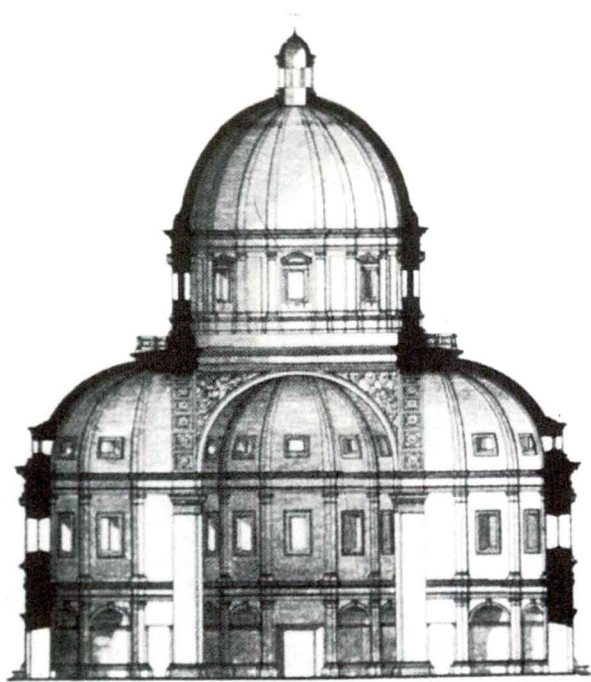


图 1.2.5 《佛罗伦萨大教堂》 布鲁内莱斯基

三、环境设计表现的意义

环境艺术表现图不同于专业性很强的艺术作品，它更形象、直观、生动，与规整的建筑制图相比，它更具有亲和力，并且具有极强的艺术感染力，在设计投标、设计定案中起到重要作用。一张表现效果图的好坏往往直接影响到该设计方案的审定。因为表现效果图最容易被委托方和审批者所关注，它提供了工程竣工后的直接效果，有着先入为主的感染力，有助于得到委托方和审定者的认可和取用。

在掌握了极为娴熟的绘画表现技法和运用各种新的绘画工具、材料的能力之后，设计者才能较完整和较顺利地表达自己的设计思维 and 理念。所以从这点意义上来说，设计者的表达能力在日益快速发展的相关行业中显得越来越重要。

随着大量商业化环境艺术设计需求的增加，相关建筑、景观、室内设计表现图的需求将大量增加，因此，对于有志于从事这一行业的青年来说，系统地学习和掌握环境艺术表现图的绘制方法显得尤为重要。

四、本章重点与练习要求

1. 简述环境艺术表现的发展。
2. 作为环境艺术设计师应掌握哪些能力？请谈谈你的看法。

第二章 设计表现技法的基础知识

在进行室内表现图创作时,设计人员涉及三方面的基础知识:一是透视学的基础知识,二是素描的基础知识,三是色彩的基础知识。设计人员只有在熟练掌握了三方面的基础知识之后,才能创作出相对较为满意的设计表现作品来。

其中,透视图的绘制是设计表现的重中之重,绘制过程相对比较枯燥,过程相对严谨,但经过一段时间的训练之后,相对较为容易掌握。

素描与色彩是美术绘画表现能力的范畴,掌握程度直接决定了设计表现图的绘制能力和表现能力,但需要长时间的积累,非一天两天即能学好。同时,这两者也是设计人员艺术修养的体现。

一、透视基础

透视是一种绘画术语,是人在观察物体时,物体反映在人的视网膜上的一种成像。在日常生活中,我们在不同角度看到的物象有大小、远近、高低、长短等变化,这就是透视现象。透视图是表现图的基础,是表现图的骨架。其目的是要在二维平面上表现出三维空间的视觉效果。

为了弄清透视图的基本原理,必须先了解透视学中一些透视图的主要术语及其含义。(图 2.1.1)

- ① 立点 S.P (Standing Point): 观察者所处的位置。
- ② 视点 E.P (Eye Point): 观察者眼睛的位置。
- ③ 视高 E.L (Eye Level): 立点(S.P)的地面位置到视点(E.P)的距离,视高(E.L)与视平线(H.L)同高。
- ④ 视平线 H.L (Horizon Line): 观察物体眼睛高度线,又称眼在画面高度的水平线。
- ⑤ 心点 C.V (Center of Visual): 从视点(E.P)延伸到灭点(V.P),与视平线(H.L)相交处的点。

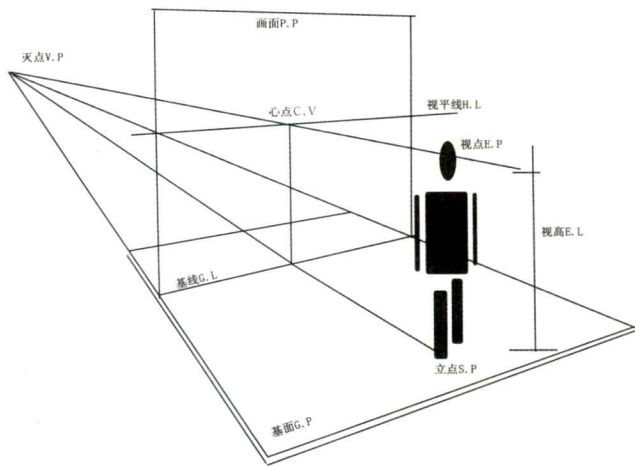


图 2.1.1

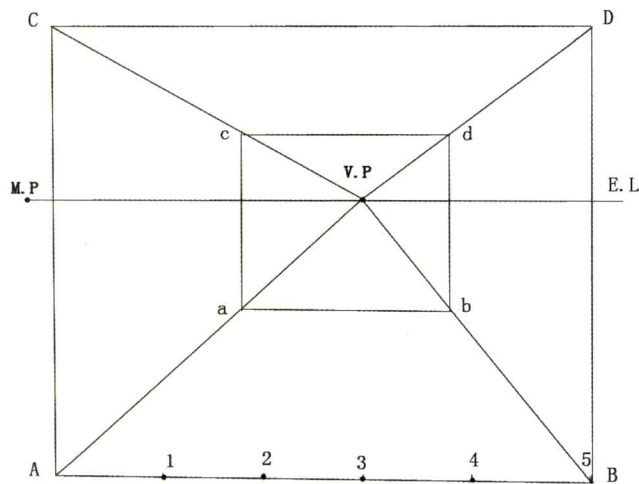


图 2.1.2 步骤一 (注: 图中 M 点为量点, V.P 为视点, 下同)

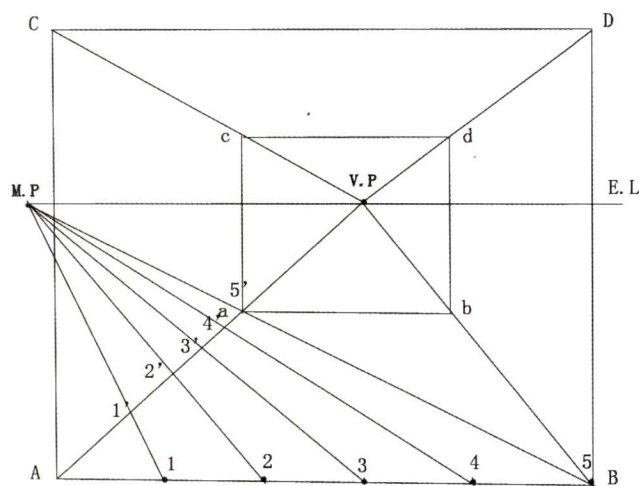


图 2.1.3 步骤二

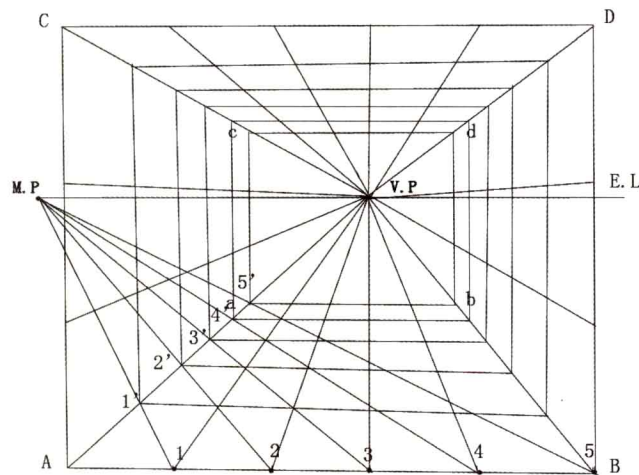


图 2.1.4 步骤三

⑥ 灭点 V.P (Vanishing Point): 视点 (E.P) 通过物体的各点并延伸到视平线 (H.L) 上的交汇点, 又称消失点。

⑦ 画面 P.P (Picture Plane): 视点与被视物体之间所设的垂直于基面的假设投影面。

⑧ 基面 G.P (Ground Plane): 亦称地面, 是物体位置的地平面。

⑨ 基线 G.L (Ground Line): 基面 (G.P) 与画面 (P.P) 底边相接的边线。

⑩ 测点 M.P (Measuring Point): 也称量点, 用于求透视图物体尺度的测量点。

1. 平行透视

平行透视也称一点透视, 是室内表现最常用的一种透视方法。它的特点是空间表现范围较广, 有比较强烈的空间纵深感, 适合表现庄重、严肃的室内空间。这里我们介绍一种比较简易的室内平行透视画法。

步骤一: 首先按比例确定宽和高 ABCD, 令 AB = 5 米 (宽), AC = 3 米 (高)。然后利用测点 M.P, 即可求出室内的进深 AB-ab。(图 2.1.2)

测点 M.P 和灭点 V.P 任意定。

步骤二: 从测点 M.P 分别向 1、2、3、4、5 画线, 与 Aa 相交得出 1'、2'、3'、4'、5' 点, 即为室内的进深。(图 2.1.3)

步骤三: 利用平行线画出各墙面的分割线, 然后从各点向灭点 V.P 引线。(图 2.1.4)

绘制过程中,需要注意的是灭点 V.P 最好不要定在正中间,如果想表现右墙面多些,请把 V.P 定在中心偏左的位置;同样,如想表现左墙面多些,则 V.P 定在中心偏右的位置。另外,视平线也可以根据具体情况来选择高度,中心偏上的位置适合表现地面多些,中心偏下则侧重表现顶棚。

2. 成角透视

成角透视又称为两点透视,也是室内表现的常用透视法。其特点是空间表现相对较窄,透视感强烈,具有动感,表现语言相对活泼,适合表现较为精彩的局部一角。

这里我们介绍一种比较简易的室内成角透视画法。

步骤一:先按 3 米的高度确定真高线 AB 以及视平线,根据两个灭点 $V.P_1$ 、 $V.P_2$ 画出墙面的边界线。(图 2.1.5)

步骤二:通过 B 点画出与视平线平行的水平辅助线,并以 B 点为中心分别向两边画出和真高线同样尺寸的线段,分别为 1、2、3、4。(图 2.1.6)

步骤三:在视平线上任意找出测点 $M.P_1$ 、 $M.P_2$ (最好在两个灭点中间),把 $M.P_1$ 、 $M.P_2$ 点分别与两边的 1、2、3、4 点相连并延伸,得出 $1'$ 、 $2'$ 、 $3'$ 、 $4'$,最后把 $V.P_1$ 、 $V.P_2$ 与 $1'$ 、 $2'$ 、 $3'$ 、 $4'$ 点相连并延伸,同时画出墙面的分割线。(图 2.1.7)

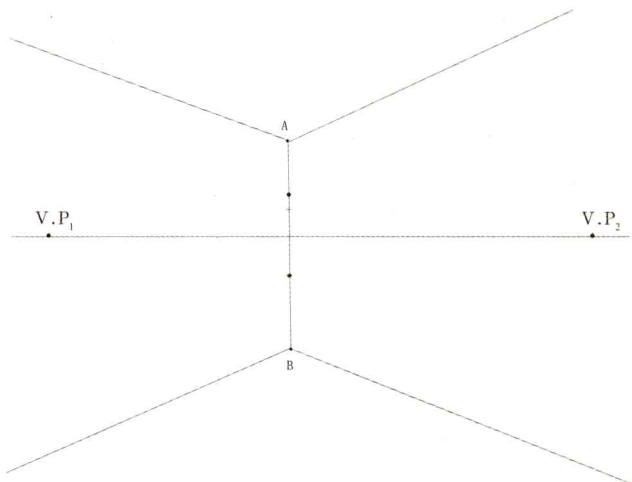


图 2.1.5 步骤一

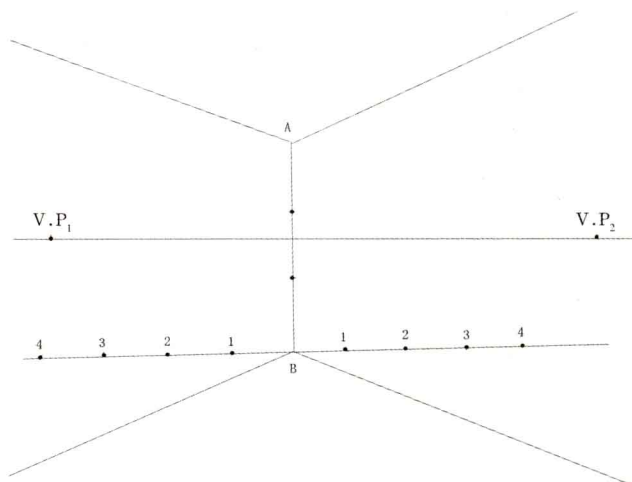


图 2.1.6 步骤二

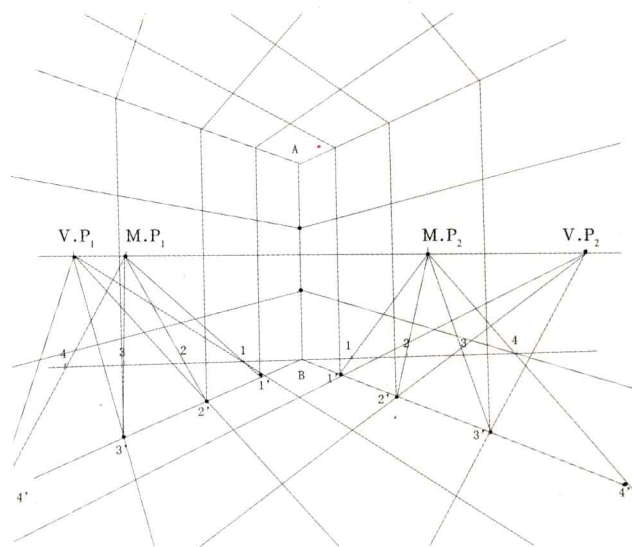


图 2.1.7 步骤三