



教育部高职高专规划教材

INTERIOR
RENDERING
EXPRESSION

室内效果图表现技法

帅茨平 主编 刘彦 施大治 副主编



化学工业出版社
教材出版中心



教育部高职高专规划教材

INTERIOR
RENDERING
EXPRESSION

室内效果图表现技法

帅茨平 主编 刘彦 施大治 副主编



化学工业出版社
教材出版中心

·北京·

本书主要讲述了效果图透视的基本原理、效果图作色基础和多种表现室内效果图的作图技法。同时,根据市场的需要,增添了使用计算机应用软件表现室内效果图的操作技法。

本书主要目的是提高学生的专业基础理论知识和应用技能能力,为将来所从事的专业设计打下扎实的基础。使得学生能在自己的专业领域走得更远。

本书可作为高职高专院校艺术设计及相关专业的教材,也可作为中职学校和职业培训用书。

图书在版编目(CIP)数据

室内效果图表现技法/帅茨平主编. —北京:化学工业出版社, 2006. 7

教育部高职高专规划教材

ISBN 7-5025-9055-2

I. 室… II. 帅… III. 室内设计; 计算机辅助设计-高等学校: 技术学院-教材 IV. TU238-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 072751 号

教育部高职高专规划教材

室内效果图表现技法

帅茨平 主编

刘彦 施大治 副主编

责任编辑: 张建茹

责任校对: 战河红

整体设计: 尹琳琳

化学工业出版社
教材出版中心

(北京市朝阳区惠新里 3 号 邮政编码 100029)

购书咨询: (010) 64982530

(010) 64918013

购书传真: (010) 64982630

<http://www.cip.com.cn>

新华书店北京发行所经销

印刷: 北京彩云龙印刷有限公司

装订: 三河市万龙印装有限公司

开本 787mm×1092mm 1/16 印张 6 1/2 字数 118 千字

2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5025-9055-2

定 价: 28.00 元

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责退换

高职高专艺术类专业规划教材编审委员会

主 任 李坚利

副主任 帅茨平 徐光井 黄国清 傅 檣 俞 伟

陈晓明 刘 彦

委 员（排名不分先后）

徐 仂 姚腊远 史世任 凌小红 伍 春

郭常亮 邓 军 纪 刚 蔡 琛 欧阳禾子

杨 茵 胡校峰 陈志亮 熊凌宇 杨 燕

刘 莹 黄 雄 胡春生 郭益萍 邱 波

杜 渊 张武伟 刘小兰

出版说明

高职高专教材建设工作是整个高职高专教学工作中的重要组成部分。改革开放以来，在各级教育行政部门、有关学校和出版社的共同努力下，各地先后出版了一些高职高专教育教材。但从整体上看，具有高职高专教育特色的教材极其匮乏，不少院校尚在借用本科或中专教材，教材建设落后于高职高专教育的发展需要。为此，1999年教育部组织制定了《高职高专教育专门课课程基本要求》（以下简称《基本要求》）和《高职高专教育专业人才培养目标及规格》（以下简称《培养规格》），通过推荐、招标及遴选，组织了一批学术水平高、教学经验丰富、实践能力强的教师，成立了“教育部高职高专规划教材”编写队伍，并在有关出版社的积极配合下，推出一批“教育部高职高专规划教材”。

“教育部高职高专规划教材”计划出版500种，用5年左右时间完成。这500种教材中，专门课（专业基础课、专业理论与专业能力课）教材将占很高的比例。专门课教材建设在很大程度上影响着高职高专教学质量。专门课教材是按照《培养规格》的要求，在对有关专业的人才培养模式和教学内容体系改革进行充分调查研究和论证的基础上，充分汲取高职、高专和成人高等学校在探索培养技术应用型专门人才方面取得的成功经验和教学成果编写而成的。这套教材充分体现了高等职业教育的应用特色和能力本位，调整了新世纪人才必须具备的文化基础和技术基础，突出了人才的创新素质和创新能力的培养。在有关课程开发委员会组织下，专门课教材建设得到了举办高职高专教育的广大院校的积极支持。我们计划先用2~3年的时间，在继承原有高职高专和成人高等学校教材建设成果的基础上，充分汲取近几年来各类学校在探索培养技术应用型专门人才方面取得的成功经验，解决新形势下高职高专教育教材的有无问题；然后再用2~3年的时间，在《新世纪高职高专教育人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目计划》立项研究的基础上，通过研究、改革和建设，推出一大批教育部高职高专规划教材，从而形成优化配套的高职高专教育教材体系。

本套教材适用于各级各类举办高职高专教育的院校使用。希望各用书学校积极选用这批经过系统论证、严格审查、正式出版的规划教材，并组织本校教师以对事业的责任感对教材教学开展研究工作，不断推动规划教材建设工作的发展与提高。

教育部高等教育司

2001年4月3日

前言

根据教育部《关于加强高职高专教育人才培养工作的意见》有关精神,为满足高职高专艺术设计类及相关专业基本建设的需要,经过广泛调研,化学工业出版社与部分高校共同组织编写了艺术设计类专业规划教材。此套教材根据“以市场需求为导向,以职业能力为本位,以培养应用型高技能人才为中心”的原则,注重增强认知结构与能力结构的有机结合。在教材编写上力求体系新颖,循序渐进,内容翔实,实例丰富,易教易学,方便自学。

本书在总体结构和内容安排上,体现职业教育特点,立足市场需求,从用人单位岗位需求进行阐述,理论结合实践,同时,注重遵循教学规律,总结教学经验。

本书所涉及的内容是环境艺术设计专业及相关专业重要的专业基础课程,主要讲述室内效果图表现技法的相关知识,包括设计与设计表现、透视图基本原理和画法、效果图作色基础、常见效果图表现技法、电脑绘制效果图和部分图例欣赏等内容。

本教材在编写过程中注重教材的系统性和实用性,在图例和文字处理上简洁明了,直观通俗,有较强的专业针对性,内容由浅入深,难度适中,易于自学。

本书由帅茨平任主编,刘彦、施大治任副主编。参加本书编写的还有马园园、杨骞、吴维、周磊、史丽。

本书在编写过程中,参考了其他教材及相关书籍,在此一并表示衷心感谢。

由于编者水平所限,书中难免有不足之处,敬请广大读者和同仁批评指正。

编者

2006年6月

目录

1

第一章 概述 /01

第一节 设计与设计表现 /02

第二节 设计效果图的基本条件 /03

2

第二章 透视图画法 /05

第一节 透视图基本原理 /06

第二节 实用透视图画法 /10

3

第三章 效果图作色基础 /21

第一节 色调与光影 /22

第二节 材质感表现 /26

第四章 常见效果图表现技法 /33

第一节 水彩渲染表现技法 /34

第二节 水粉渲染表现技法 /40

第三节 彩色铅笔表现技法 /42

第四节 马克笔表现技法 /44

第五节 电脑绘制效果图 /48



第五章 图例欣赏 /63

参考文献 /94



1

第一章 概述

- 第一节 设计与设计表现
- 第二节 设计效果图的基本条件

第一节 设计与设计表现

美化环境、追求舒适和安逸的欲望、个性的表达张扬以及解决问题过程中体现出的创造性,对室内空间进行布置几乎是每个居住者共同的愿望。室内设计是对室内空间的规划、艺术构想方案的综合计划。其中重点是空间规划、功能和结构设计,以及室内装饰的技术方面,比如视听和灯光等。

在这项系统工程中,设计师需要对客户的需求做出分析区别,给出恰当的评价和做出决策,在实用功能和美学功能之间取得平衡。设计师在对与项目相关的信息和目标进行收集、组织、分析之后,通过文字、数据、图示等形式来说明解决方案、效果和结果,对将要实现的主要特征做出简要描述。

设计效果表现图是设计师在设计过程和客户沟通过程中的一种方式手段。设计师在设计的创作和创造过程中,通常是以形象思维的方式去把握和考虑艺术效果,如:空间与造型、整体色调与局部色彩、材质与环境等。使用绘画的方式对视觉形象、审美形式进行把握,较准确地表达设计方案中有关形象的整合关系,以及对设计方案进行自我推敲。同时通过设计效果表现图,求得客户对设计方案中审美价值的认同,也使得客户能够直观地了解和判别设计方案。因此,设计效果图是设计方案表达和阐述的一项有效组成部分。

设计效果表现图作为设计方案的一项有效组成部分,是根据设计的图示符号(如:平、立、剖面)转化为以透视的方式,模拟三维的空间形式来表达设计的可行性。一张优秀的设计表现图,对表现的空间、造型、色彩、尺度、质感都有准确的把握,并且富有艺术感染力,可以准确地反映出设计的意图和形式。而拙劣的效果表现图不仅对某些设计意图进行了歪曲,而且对设计意图和形式产生错误的判断,表现出的气氛与原设计相距甚远。

所以,客观地把握设计与效果表现之间的关系,真实的、科学的、艺术的表达形式语言,可以使方案更具有说服力,更利于设计方案的实现。

第二节 设计效果图的基本条件

一、效果图应遵循真实性

在设计与设计表现中曾提到过,设计师通过文字、数据、图示等形式来说明解决的方案。效果图是在对整体的空间规划、艺术构想方案完成之后,根据设计的图示符号,如:平面图、立面图、剖面图等图示与数据,作为设计表现的基本参照。采用模拟三维空间来表达设计的整体构想,更加形式化地传达设计的目的与形式。设计的图示和诠释使得方案中的空间大小、人流通道、设备设施、装饰材质及工艺明了化,在效果表现的同时,作图者应对设计的目的形式相一致,不能随意发挥而脱离真实性。在空间的尺度、材料、造型、绿化等方面也应该适合设计师的设计构想,传达设计师所想要营造的设计气氛,而不能仅为了“艺术趣味”而错误地表达设计意图,以致脱离真实性,效果图与其他的图示符号相比更具说明性、直观性,而这种说明和直观是以真实性为基础的。

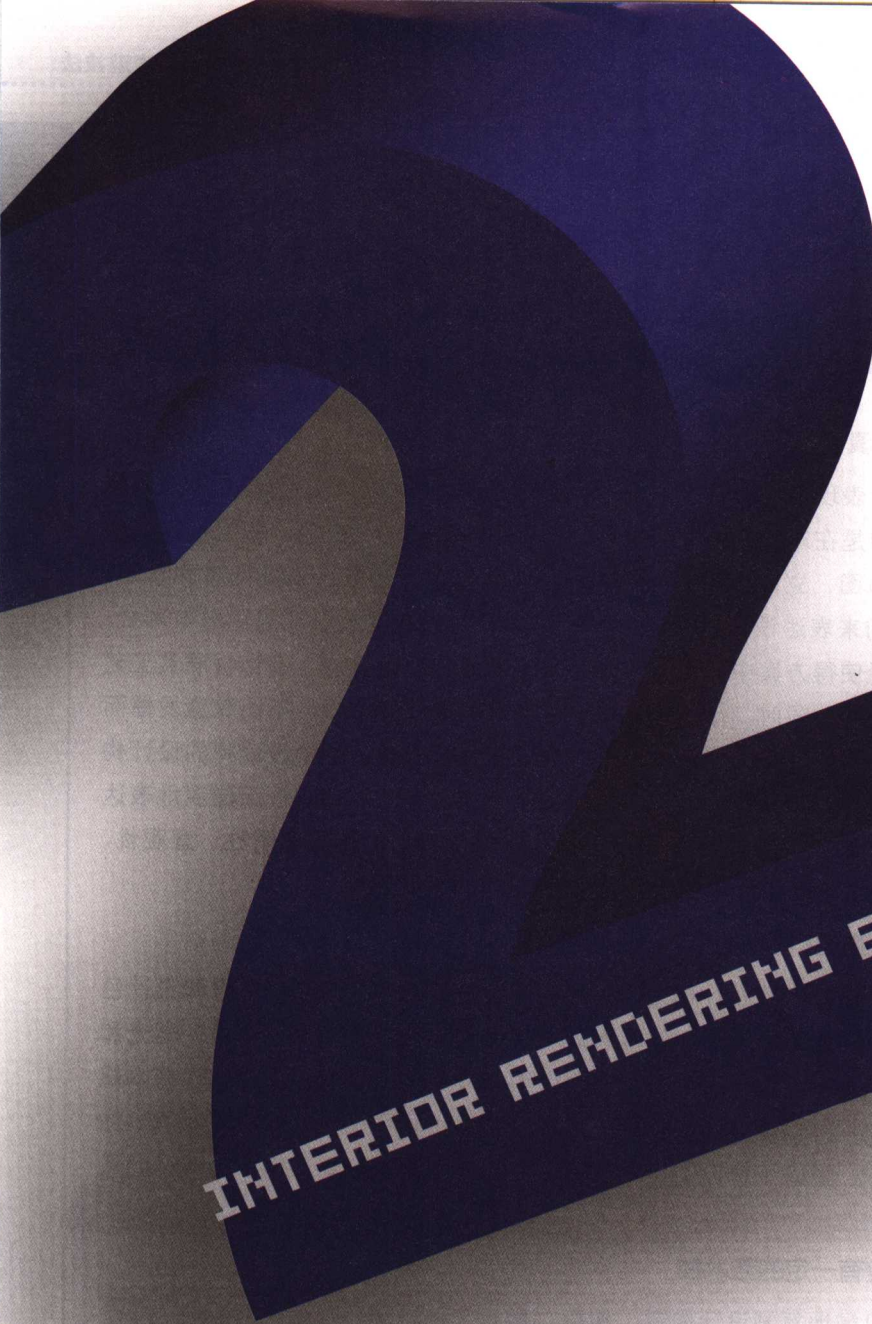
二、设计效果图应遵循科学性

为真实地表达设计师的设计构想,作图者在绘画的同时,应遵循透视和设计色彩的基本规律。科学地遵循设计尺度观念,准确地表达设计方案,科学地处理光和影,烘托设计氛围。不能仅用感觉去强调表现图的效果,而任意地改变透视基本规律和改变对材料使用的限定。理性化的处理过程虽然比较程式化,但任何以把握住事物的本质和规律,排除干扰设计目的的若干不必要细节,达到准确、清晰表述设计的目的。

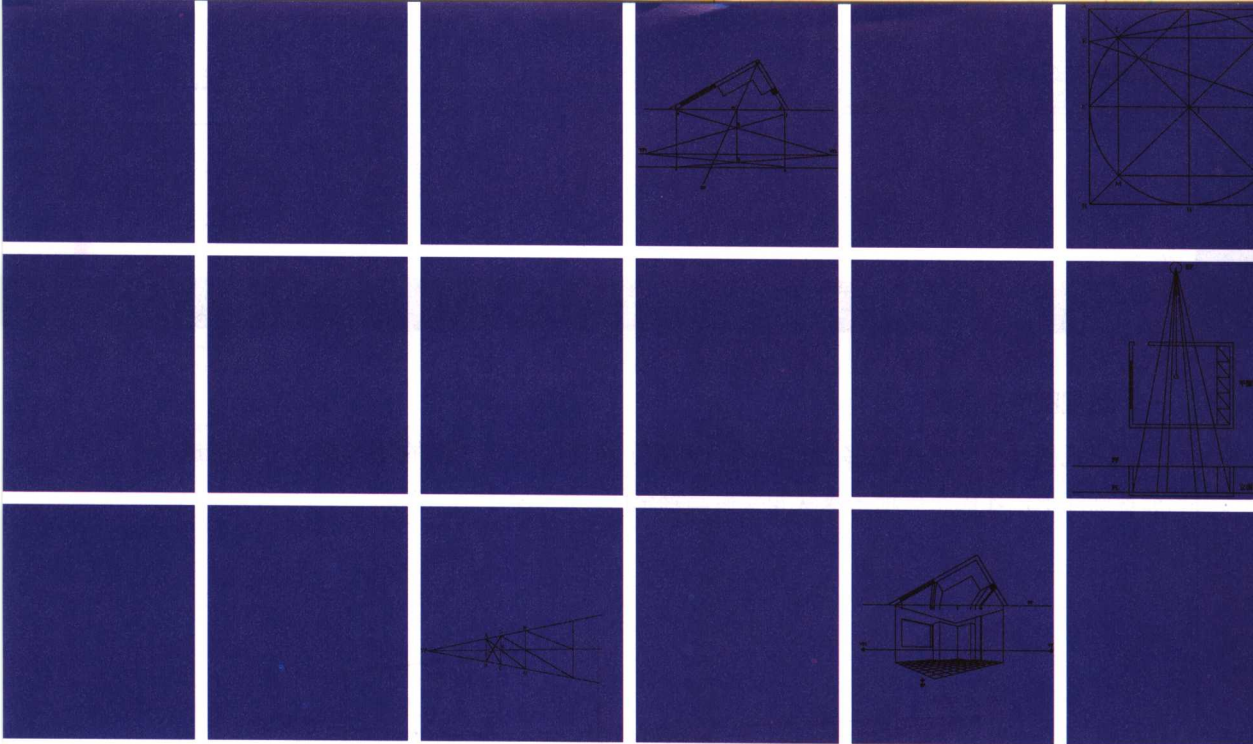
三、设计效果图应有一定的艺术性

如果仅仅是机械地复制设计内容、构图、画面效果缺点,艺术处理能力,将会失去设计方案中许多富于美感的因素,从而使得设计表现虽然严谨,但却缺少应有的感染力。

综上所述,优秀的效果图应能够真实地设计构思,科学地遵循透视、色彩的基本规律,同时,具有一幅精彩的效果图的艺术魅力。



INTERIOR RENDERING EXPRESSION

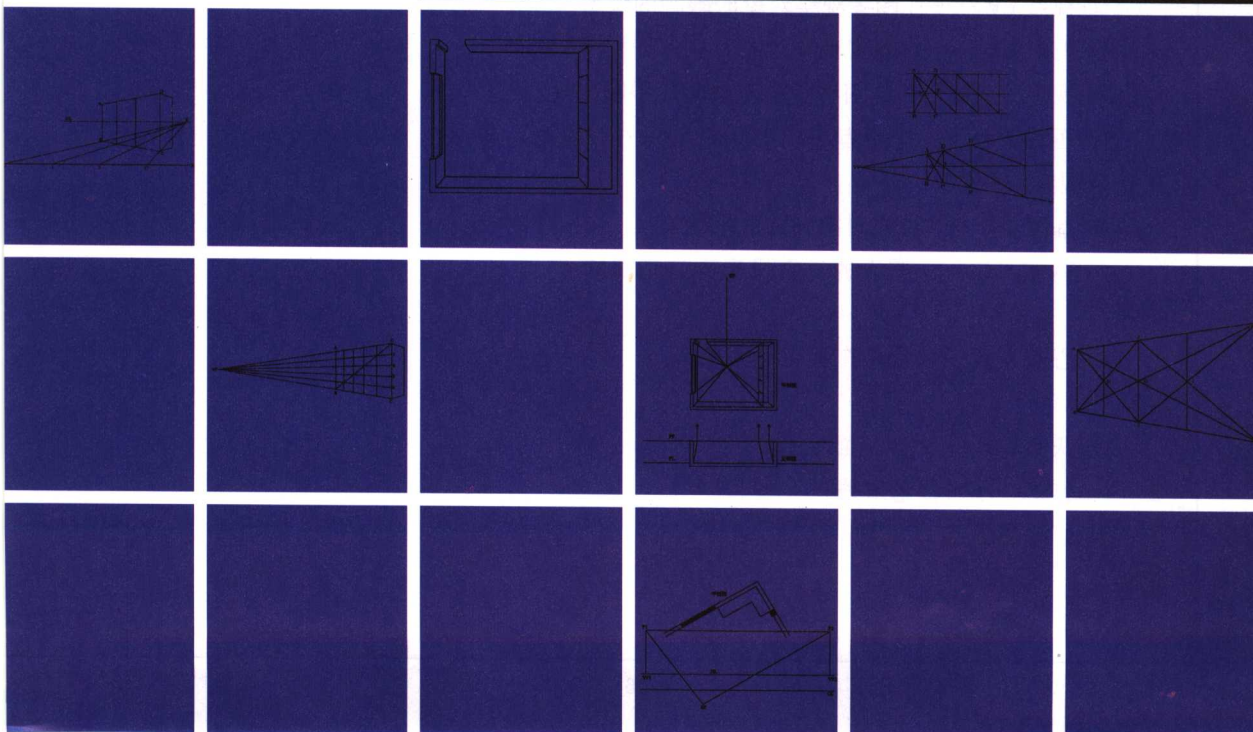


第二章

透视图画法

第一节 透视图基本原理

第二节 实用透视图画法



第一节 透视图基本原理

一、透视图专业术语

透视图画法中涉及许多专用术语,先要了解清楚这些术语的基本概念,具备透视基础知识,才能正确地去表现和模拟三维空间,如图2-1。

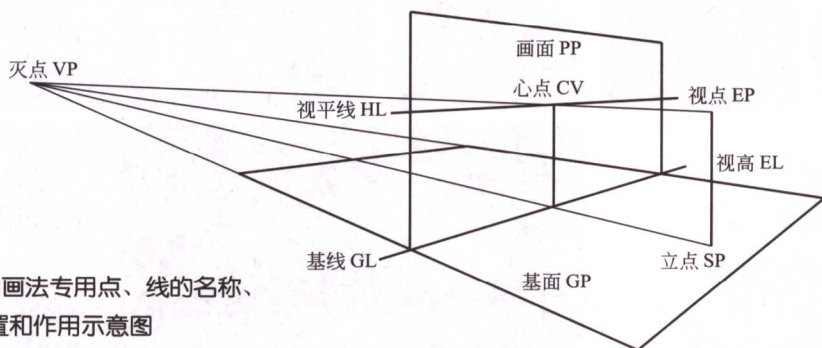


图2-1 透视图画法专用点、线的名称、位置和作用示意图

- ① 立点 SP —— 作图者观察对象时的位置 (也称足点)。
- ② 视点 EP —— 作图者观察对象时眼睛的位置。
- ③ 视高 EL —— 作图者观察对象时立点到视点的距离。
- ④ 视平线 HL —— 作图者观察对象时的眼睛的高度线。
- ⑤ 画面 PP —— 作图者与观察对象之间的假设面,将用于记录观察结果。
- ⑥ 基面 GP —— 观察对象站立的平面。
- ⑦ 基线 GL —— 假设的垂直投影面与基面的交接线。
- ⑧ 心点 CV —— 视点在画面上的投影点。
- ⑨ 灭点 VP —— 与基面平行,但不与基线平行的若干条线在无穷远处汇集的点,也称消失点。

二、透视图画法基本原理

(一) 平行透视 (一点透视)

绘图者的视线垂直于所观察物体纵深边, 其他垂直于画面的诸线将汇集于视平线中心的灭点上与心点重合, 如图 2-2。

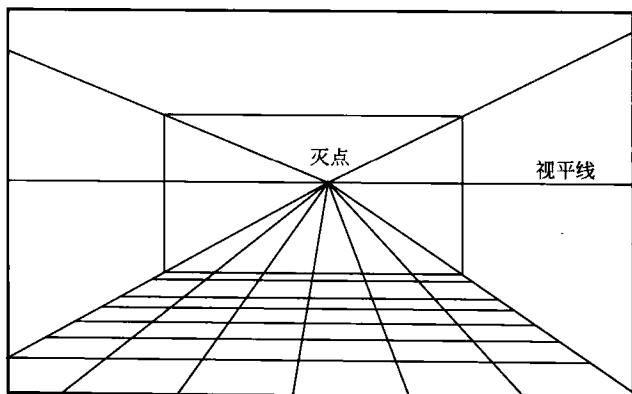


图2-2 平行透视

(二) 成角透视 (二点透视)

当作图者的视线与所观察物体纵深边成斜角度。其诸线条均分别消失于视觉平面上的不同消失点上, 这时透视图中至少有两个消失点, 这种透视现象称为成角透视, 如图 2-3。

(三) 俯视图

俯视图实际是平面空间立体化, 作图原理近似平行透视, 如图 2-4。

(四) 平面图放样透视

将平面图上各关系点作辅助线, 引申到透视线线的各点上建立透视图的方法称为放样透视, 如图 2-5、图 2-6。

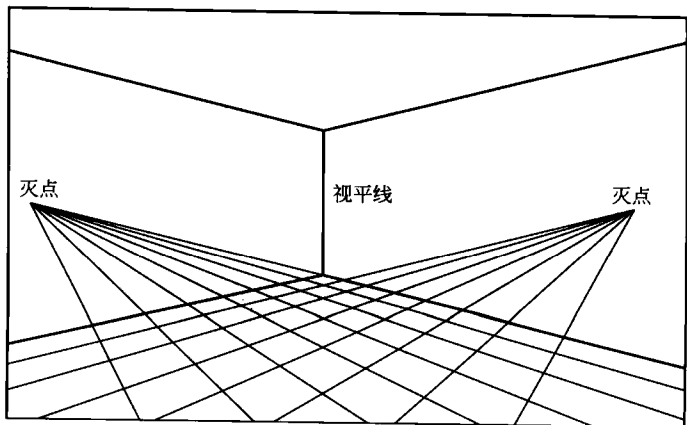


图2-3 成角透视

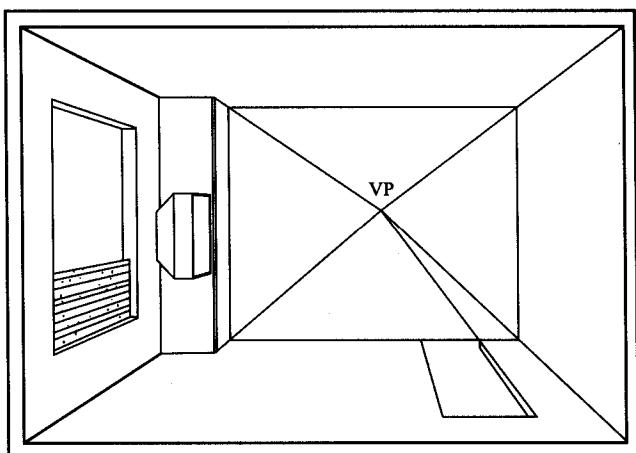


图2-4 俯视图

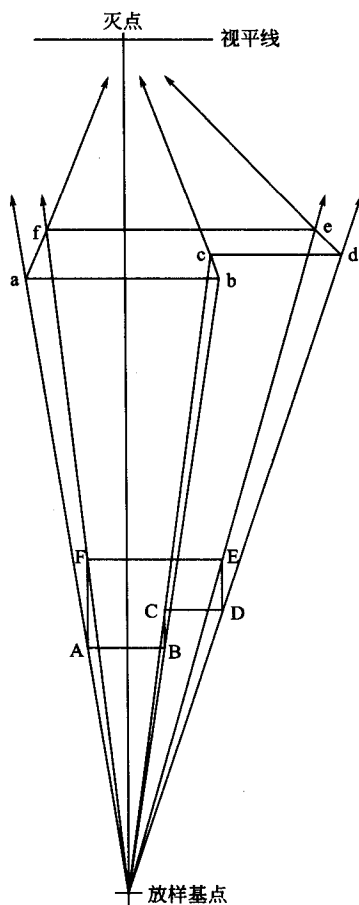


图2-5 平面图直接放样透视图例1

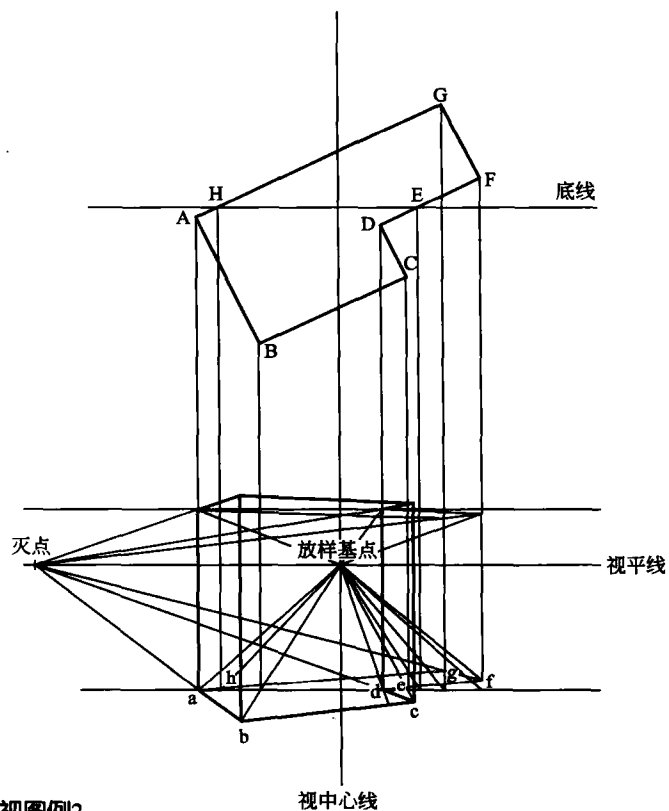


图2-6 平面图直接放样透视图例2

(五) 圆的透视

圆的透视画法比较复杂和麻烦，可以通过正方形的对角线和纵横分割作为参照，来求出具有透视关系的圆就简单了，如图2-7。

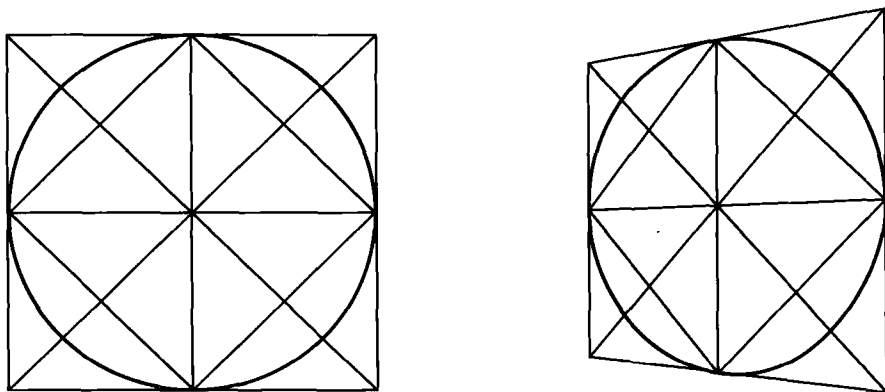


图2-7 圆的透视