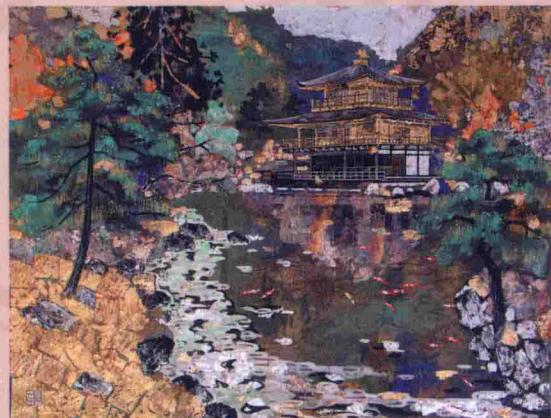


# 建筑美术基础

JIANZHU MEISHU JICHI

刘虎 袁琨 董娅娜 主编

李素英 主审



中国建材工业出版社

普通高等院校城乡规划专业系列规划教材

# 建筑美术基础

JIANZHU MEIXUE JICHIU

主编 刘虎 袁琨 董娅娜  
主审 李素英

中国建材工业出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

建筑美术基础 / 刘虎, 袁琨, 董娅娜主编. —北京:  
中国建材工业出版社, 2015. 8

普通高等院校城乡规划专业系列规划教材

ISBN 978-7-5160-1260-4

I. ①建… II. ①刘… ②袁… ③董… III. ①建筑艺  
术—高等学校—教材 IV. ①TU-8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 180861 号

## 内 容 简 介

本书针对城乡规划、建筑学、风景园林设计等相关专业非艺术类理工科学生普遍缺乏美术基础的问题, 按照学科特点和学生的分析、认知规律, 以实际、实用、实践为出发点进行编写。将“审美培养”作为全文的主线, 将“分辨美、发现美、创造美”贯穿每一个章节。采用素描、色彩、速写的表现方式训练学生的审美意识和审美感受, 培养学生的审美修养及表达能力。

本书内容简明实用, 并引用了一些名师作品进行解读, 从基础知识入手, 以深入浅出的方式系统地阐述建筑美术的基础分类及绘画方法步骤, 强调理解规律和造型训练, 适合作为职业教育建筑装饰、建筑学、城乡规划、风景园林设计等专业教材, 也可作为美术爱好者自学用书。

本书有配套课件, 读者可登陆我社网站免费下载。

## 建筑美术基础

刘虎 袁琨 董娅娜 主编

出版发行: 中国建材工业出版社

地 址: 北京市海淀区三里河路 1 号

邮 编: 100044

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 北京中科印刷有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 9.25

字 数: 230 千字

版 次: 2015 年 8 月第 1 版

印 次: 2015 年 8 月第 1 次

定 价: 36.80 元

---

本社网址: [www.jccbs.com.cn](http://www.jccbs.com.cn) 微信公众号: zgjcgycbs

本书如出现印装质量问题, 由我社网络直销部负责调换。联系电话: (010) 88386906

# 前言

## PREFACE

《建筑美术基础》属于全国高等院校建筑学科类的专业基础课程。目前国内开设建筑美术课程的专业主要包括理工类的建筑学，农林类的风景园林设计、城乡规划以及各级美术类院校的艺术设计，虽然课程名称、专业性质、教学目标各有不同，但整体来说都属于同一个造型基础课的范畴。

本教材是针对大学本科建筑学科专业基础课程教学大纲进行编写的。这些基础课程包括素描、色彩、钢笔画以及与这些科目相关的理论课程、实习写生课程。教材遵循理论与实践相结合，由浅入深编写的原则。全书共9章，其中第2章对透视进行介绍，第3章到第8章，阐述了以上三个科目的理论以及实践方法。为了便于初学者起步理解，作品内容涵盖了部分学生作品以及当代国内的一些名师作品用以对比分析。在各章节和最后一章的作品范例中收录了部分当代老、中、青名师作品，希望学生从赏析中得到启迪，以提高艺术修养，并最终转化到设计实践中去。

艺术本不可拘泥于形式，实践出真知。本书介绍的造型塑造仅为一家之言，疏漏之处希望各位专家同仁以及广大读者提出宝贵意见。对于初学者来说，本书将艺术的表达运用理性的方法来分解，目的是为广大的建筑类专业学生提供一个认知过程和实践方式。

本书由北京林业大学园林学院教师刘虎、袁琨及太原科技大学教师董娅娜主编，湖北美

术学院张一舟、太原画院尚建军参与编写，具体编写工作如下：刘虎负责第1章、第5章、第6章、第8章（8.4、8.5、8.6），袁琨负责第3章、第4章，董娅娜负责第2章、第7章（7.1、7.2、7.3），尚建军负责第7章（7.4、7.5），张一舟负责第8章（8.1、8.2、8.3），全书由刘虎统稿。本书引用了部分当代名师作品和精品教学范例，封面画作由张一舟提供，学生作品由北京林业大学本科学生范蕾、高宇、高珊、魏敏、王诗潆、严庭雯、栾剑桥、马艺菲、时薏、翁琪萱、李江霞等提供，在这里表示真诚的感谢。中国建材工业出版社章曲女士为本书责任编辑，在本书出版过程中给予了大力支持，在此致谢。

由于编者水平有限，书中难免存在不妥之处，真诚地希望广大读者批评指正。

编 者  
2015年7月

# 目 录

## CONTENTS

建筑  
美  
术  
基  
础

第 1 章 建筑美术概述 .....	1
第 2 章 透视基本原理 .....	3
2.1 建筑美术写生类科目透视与画法几何透视 .....	3
2.2 透视的基本概念 .....	5
2.3 透视的基本方法 .....	6
2.4 常见的几何体透视画法 .....	9
第 3 章 素描 .....	12
3.1 素描基本介绍 .....	12
3.2 基础素描写生 .....	16
3.3 石膏几何体写生 .....	18
3.4 静物写生 .....	23
第 4 章 结构素描与设计素描 .....	29
4.1 结构素描 .....	30
4.2 设计素描 .....	37
第 5 章 建筑钢笔画 .....	44
5.1 建筑钢笔画概述 .....	44
5.2 建筑钢笔画的主要表现方式 .....	45
5.3 钢笔建筑画基础训练 .....	49
5.4 建筑钢笔画构图 .....	55
5.5 建筑钢笔画写生步骤 .....	59
5.6 建筑钢笔画写生中常见的问题与解决方法 .....	62
第 6 章 色彩 .....	65
6.1 光与色的空间关系 .....	65
6.2 色彩的基本要素 .....	66
6.3 色彩的混合 .....	67
6.4 构成色彩存在的基本要素 .....	68
6.5 色彩与视觉心理 .....	69

第 7 章 水粉	71
7.1 水粉工具介绍	71
7.2 水粉技法介绍	73
7.3 色彩临摹	76
7.4 水粉静物写生步骤	77
7.5 水粉风景写生	79
第 8 章 水彩画	82
8.1 水彩工具介绍	83
8.2 水彩画技法	84
8.3 水彩静物写生	86
8.4 水彩风景写生要点	89
8.5 常见景物表现方法	90
8.6 水彩风景写生	93
第 9 章 作品范例	95
附图	108
参考文献	142

# 第1章

## 建筑美术概述

普通高等院校建筑美术课程是伴随着与之相关的专业（包括建筑学、风景园林设计、城乡规划、艺术设计）而开设的。早在国内一些高等建筑院校成立之初就将美术课程纳入基础教学体系，旨在培养建筑相关专业学生综合设计的视觉表达能力，美术课程作为一门建筑学科相关的必修基础课程发展了至今。美术课程在与建筑相关专业的发展磨合过程中取得了巨大的成绩，但也突显出了一些与时俱进的现实的问题。

国内围绕高校建筑学科的美术基础教学改革具有很强烈的争议。争议点主要有以下两方面：一方面认为基础教学框架仍停留在“巴黎博扎学院式”的学院派的教学时代。建筑以及相关设计学科的美术基础教学过于传统，仍然沿用我国著名建筑大师梁思成、杨廷宝所创立的建筑美术教学体系，这种教学体系有着很浓厚的美术色彩。这是由于在他们留学于美国宾夕法尼亚大学建筑系时，所接触到的是借鉴美术学院基础绘画的设计教学体系，由于这些大师在当时都没有接触到包豪斯式的课程教育，直接导致我国近代建筑类学科的基础课程更偏重美术，使中国近代建筑基础教学与现代设计失之交臂。而另一方面，由于多方面推动的教学改革，目前教学研究内容要吸收瑞士巴塞尔设计学校的“结构分析素描”、康定斯基在包豪斯学院开设的“图画分析”课程，保罗克利的“形式”课、贡布里希的“形式分析”、阿恩海姆的“心理—视觉形式分析”、瓦尔保学派的“图学分析方法”等等抽象练习、个性化表现、数理的分析等多种模式，这种改革多头冒进，甚至同一学院各个老师的教授方式都千差万别，导致对于建筑类基础学科缺乏评价标准，教学纲要很难达到统一。

建筑美术基础教学与美术教学的共同点在于审美的认知与培养，建筑师的成长道路上，建筑审美能力的培养来自多方面的渲染与渗透。建筑学里的比例尺度、体量空间、阴影透视，以及理性的秩序、数列、透视等基本语义和内涵均与艺术的造型语汇相通，应该广泛的吸收。在培养建筑师的过程中，建筑美术基础的训练和创作仍是很必要的环节，除了对于建筑审美能力的培养之外，笔者认为对建筑美术基础教学目的和基本方法及其体系的缺乏，导致初期在接触美术课程缺乏明确的目的性，或流于形式，有待于完善。首先要明确建筑的实用功能性，建筑美术课程最终的目的是要转化为设计师展示设计思维的手段；其次，建筑所体现的是空间的概念，它不仅要充分体

现建筑师丰富的想象力，更需要通过对美的认知来渲染出建筑所具有的品质和情调，借以传达深层的人文气息，所以它又是充满感情的艺术。这就要求我们在培养学生的过程中不仅要注重艺术修养、审美意识和创造能力，而且作为教与授的传播者同样要适应新的形势、要学习运用新概念的教学内容与教学方法，重构建筑美术教学思路。

# 第2章 透视基本原理

透视是观察物质存在于空间的普遍视觉原理。对于建筑美术基础，透视是指在平面的画纸上研究和描绘物体空间关系的方法和技术。

关于透视的原理，在制图基础课程中有详细的解释，在本章节中所关注的是建筑美术基础类相关课程透视原理与经验的结合。透视要解决的基本问题是视点、画面构图与建筑物三者之间的相对应位置关系，如果这三者的相对应位置关系处理不当，透视必然失真。在建筑美术基础中，透视是所有科目最重要的前提，也是所有绘画表现的基础认识。建筑美术学习目的最终是要将立意与设计相结合，运用到实际的空间中去。在画面描绘涉及的建筑内、外部空间以及建筑主体与周围配景之间的空间关系，这些空间的层次关系表达如果没有正确的透视作为骨架支撑，无论画面单体表现力有多强，画面内容之间的空间关系也会违背视觉规律，缺乏场地立体概念的基本认知，形成错乱的透视关系，这样的练习也就变得毫无意义了。

## 2.1 建筑美术写生类科目透视与画法几何透视

近大远小、近高远低、近实远虚是所有造型艺术要遵循的一般透视规律。在建筑学、风景园林设计学、规划学三个大的学科中，一般本科一年级课程都包括制图基础课程，由于这些学生大都是全日制理科生，大部分学生以前没有任何的美术基础，比如在建筑钢笔画透视这门课程中，往往会运用画法几何的透视方法，这种方法太过于繁琐，根本不适合场景写生的需求。针对这个学生群体，在透视中要有取有舍，抓大放小。在素描、色彩、钢笔画写生中，只要做到准确即可，不要求精确，也就是说，要遵循整体的透视规律，又要根据画面进行有经验的主观表达。如图 2-1 所示，在描绘静物或建筑场景时，首先主要观察内容主体的长宽高以及周围环境大的比例关系，在构图中保证画面主要的透视线准确，而细节内容在初期可以先忽略，在中后期刻画时可以根据已确定的主体内容用前后左右对比来确定即可。总之，建筑美术科目所涉及的写生内容是一个对真实场景的艺术升华过程，应该灵活、生动地运用对透视基本原理的理解和经验来经营组织画面空间，在写生描绘中，对于画面内容透视的理解不要求精确，准确即可。

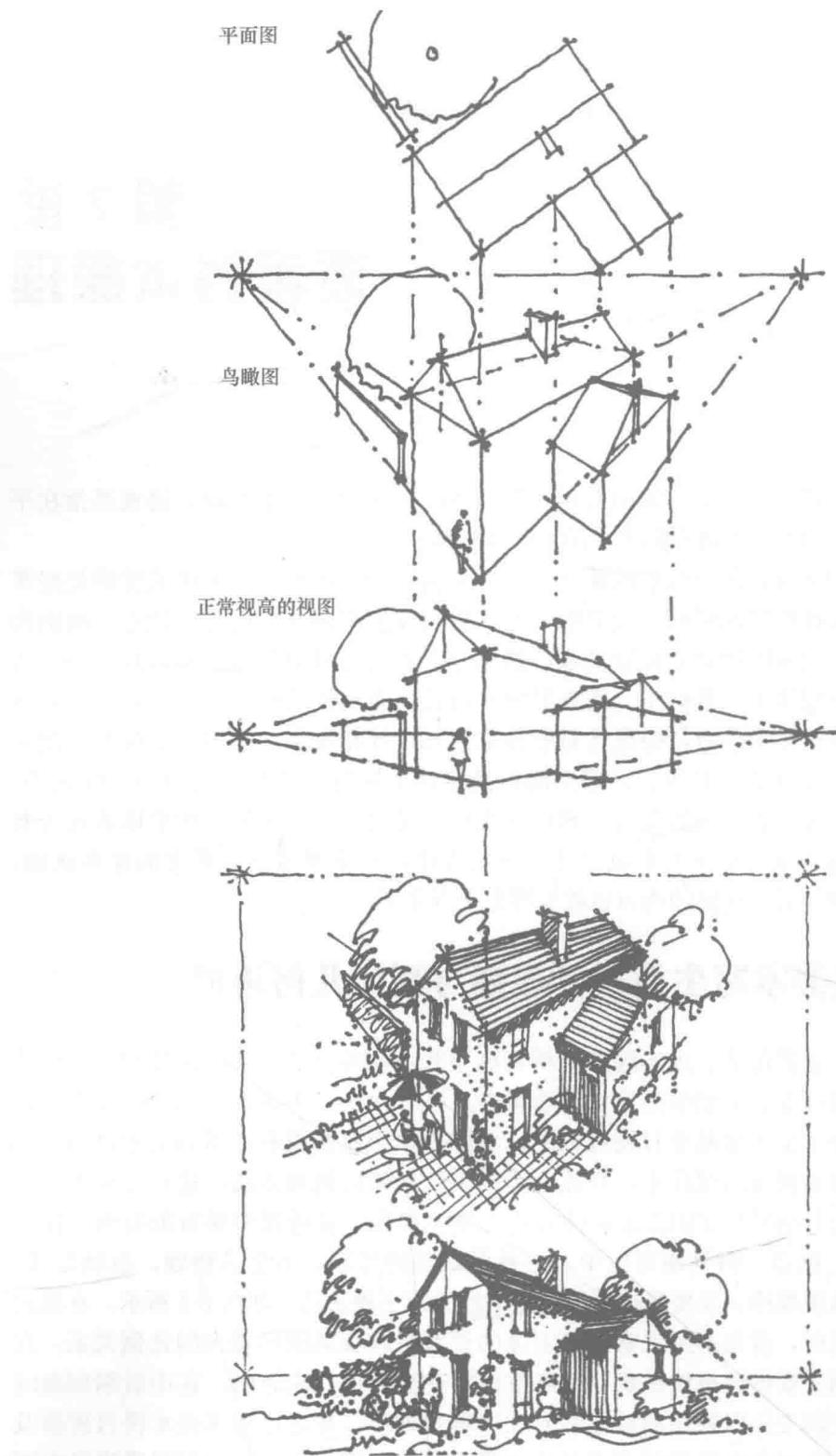


图 2-1 场景透视快速表现 狄卡尔·普林茨（德）

## 2.2 透视的基本概念

透视具有消失感、距离感，相同大小的物体呈现出有规律的变化，空间中同样体积、面积、高度和间距的物体，随着距画面远近的变化，在透视图中呈现出近大远小、近高远低、近宽远窄、近疏远密的特点。那么接下来我们对透视的一般性概念进行介绍。如图 2-2 所示。

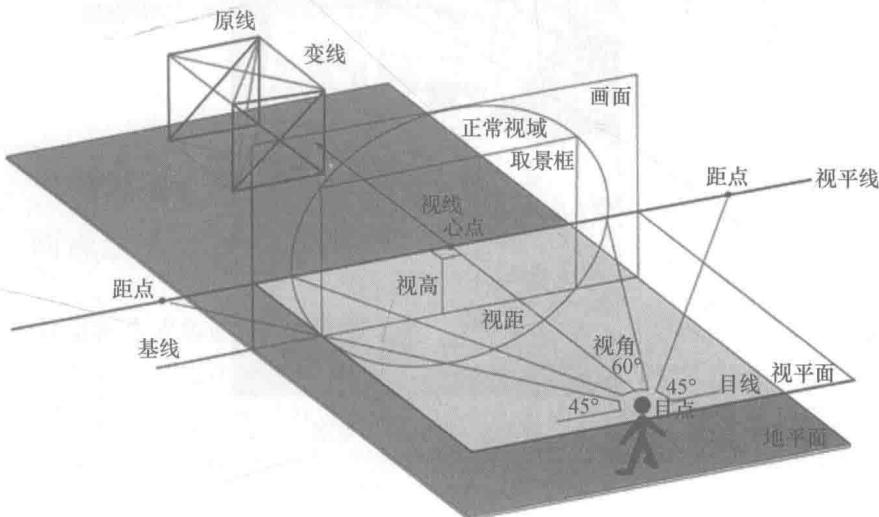


图 2-2 透视的基本概念

(1) 视域：当描绘者不转动自己的头部，眼睛所看大前方的场景内容是有一定范围的，生理角度在  $60^{\circ}$  以内，实际描绘中  $30^{\circ}$  至  $40^{\circ}$  最佳。

(2) 视点：包括在平面图上确定的站点的位置和绘图者在画面空间中确定的视平线的高度。视点的选择要确定画面中大小比例在构图中协调。比如在建筑写生时要将所描绘的主体设定在观者舒服的生理视角范围以内，也就是说在描绘画面中，视点始终保持在一个角度范围以内，在构图中能够充分体现建筑主体与主要配景的造型特点。

(3) 视高：视平线与基线之间的距离，一般可以按照人的身高来确定。在实际的描绘中往往将视高提高或降低用以强调画面的表现力。视点的远近、视高的变化直接影响到画面透视的变化。图 2-3 为近距离的仰视图，建筑透视较大，画面显得宏伟而富有张力。

(4) 基面：放置物品的水平面。

(5) 基线：画面与基面的交线。

(6) 视平线：与眼睛一条等高水平线上，在透视图中一般设为字母  $h$ 。提高或降低视高对构图有直接的影响。当视平线提高，透视和构图在画面中会比较开阔，在表达建筑群及鸟瞰时常用。当视平线降低时，建筑主体透视给人高耸的情感，在强调建筑特征时常用。画面视平线高低的选择要根据所表达内容需要变化，最常见的写生视平线略低。在这里要注意，构图中视平线的位置不宜放在画面正中高度，这样容易导致构图上下均等，画面呆板。



图 2-3 近距离仰视图

## 2.3 透视的基本方法

### 2.3.1 一点透视法

一点透视也称为焦点透视或平行透视，如图 2-4 所示。画面与地平面为垂直关系，视点位于前方，以建筑物为例，建筑的一个主立面与画面平行，也就是说这个立面两组主要的轮廓线平行于画面时，这两组平行的主轮廓线在透视中没有灭点，而与画面垂直的第三组轮廓线的所有内容消失在一个灭点上。这种透视画面会显得均衡、稳定，画面空间进深感强烈。如图 2-5 所示。

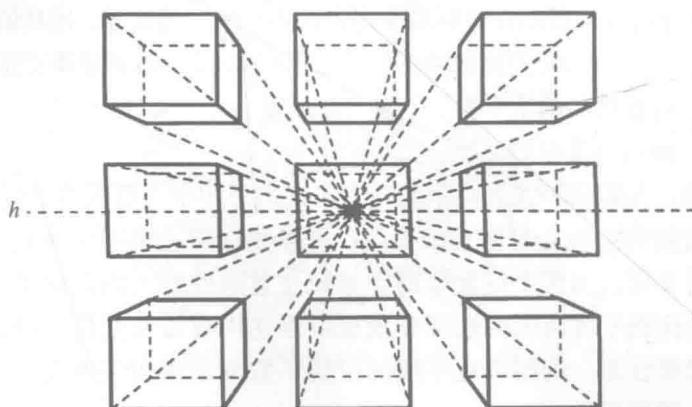


图 2-4 立方体一点透视

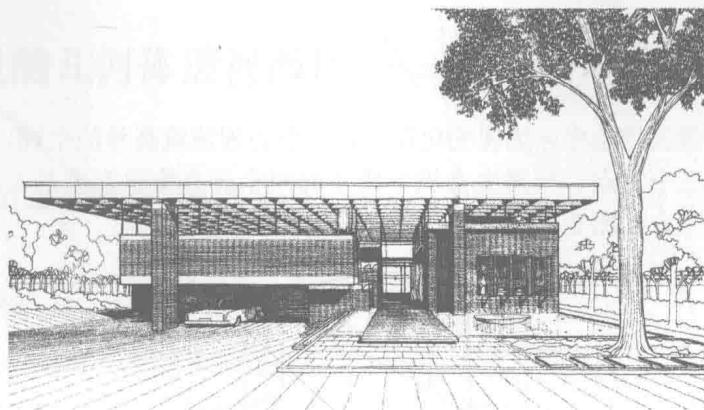


图 2-5 建筑一点透视实例

### 2.3.2 两点透视法

两点透视也称为成角透视或建筑师法。建筑的长度方向与宽度方向均与画面不平行，这个两个方向的直线在透视图中分别消失在视平线的两个灭点上，这种透视构图有强烈的空间感，自由，活泼，在写生表达中要注意视角的选择，可以主观上将两个灭点预判设置得远一些，这样可以避免透视角度过大，透视变形的问题，如图 2-6 所示。

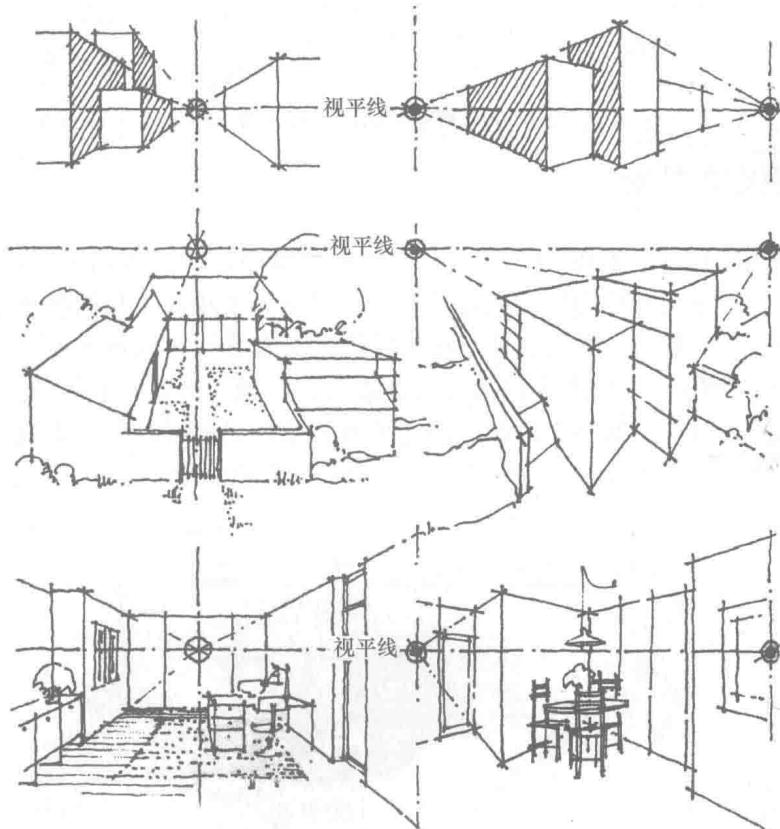


图 2-6 一点透视和两点透视比较 狄卡尔·普林茨（德）

### 2.3.3 三点透视法

三点透视在建筑描绘中，透视变化较大，一般表现建筑高耸的个性，仰视图居多，所要注意的是第三个灭点，与消失在视平线上的两个灭点为垂直关系，第三个灭点消失在天空或地面中。如图 2-7 所示。

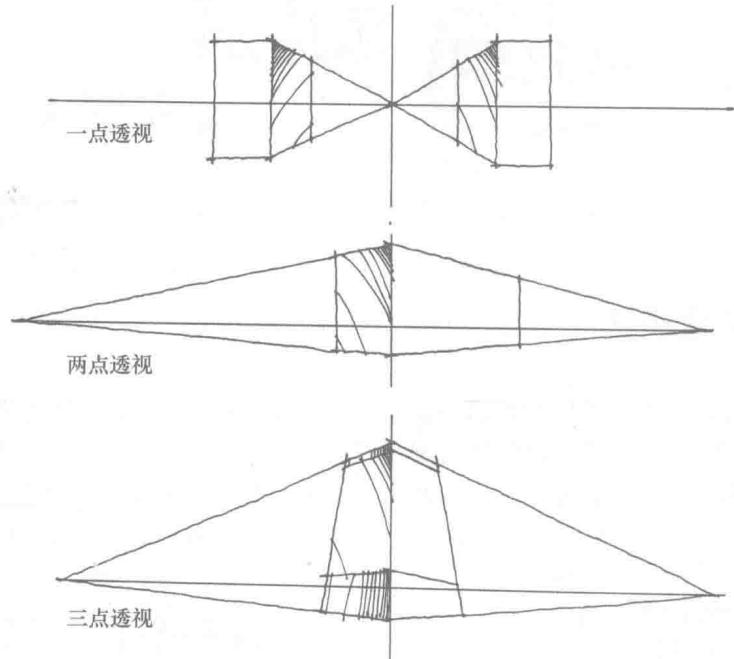


图 2-7 三种透视比较 胡良环

### 2.3.4 网格透视法

在建筑物或场地的平面图中，按一定比例画出由小方格组成的网络，网格大小、多少根据平面图的复杂程度而定，内容越准确，网格密度越高。我们在描绘建筑群鸟瞰时，采用网格法绘制透视更为方便。这种透视方法尤其用在规划或风景园林设计这种场地形式的设计中，表达内容包括建筑、道路、广场、植物、水体等，内容较多，透视轮廓复杂，通常运用网格法绘制。用这种方法绘制鸟瞰时，首先要做网格整体的透视，以方格来确定景物位置、体积关系。如图 2-8 所示。

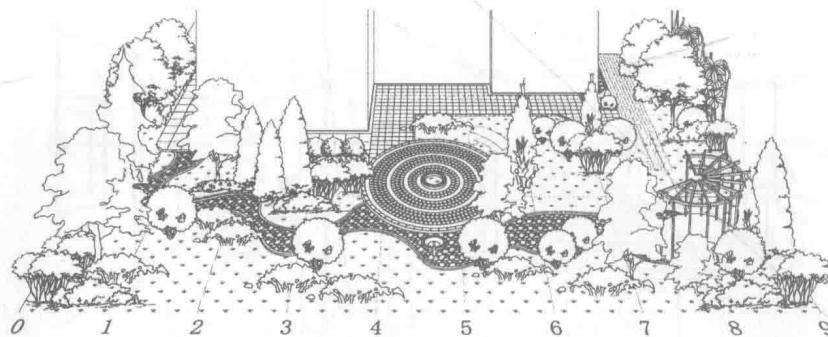


图 2-8 一点透视方格网

## 2.4 常见的几何体透视画法

### 2.4.1 平面正方形的形体转变

#### 1. 圆形透视

圆形透视是依靠正方形透视体现的，在画圆形或圆柱体透视时，必须用立方体的透视形。无论哪种透视正方形内表现圆形，都是由平面上的正方形来决定的。最常见的方法为，画一个正立方体的透视形，再沿两边对角画两条对角线相交的四个点，共得到八个点，根据近大远小的透视原理，连接这八个点，所画的半圆弧近处大，远处小。无论圆形或圆柱怎样变化都要回归到正方形透视中来。如图 2-9 所示。

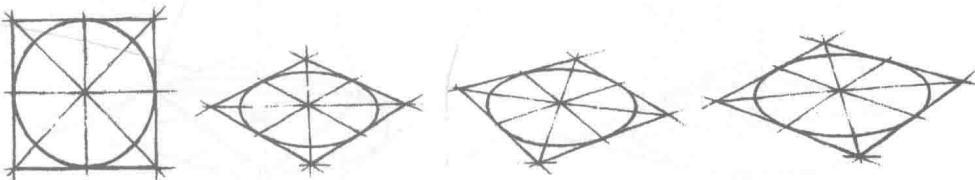


图 2-9 圆形透视

#### 2. 正三角形透视

正三角形透视依靠圆形来体现，在圆形确定好之后，在圆形半径中  $OA$  线上一半处定一个  $E$  点，并通过该点画出与  $OA$  线垂直的一条直线，分别与圆形中的  $B$ 、 $C$  点相交，然后连接  $B$ 、 $D$  和  $C$ 、 $D$  点，就得到正三角形的透视。如图 2-10 所示。

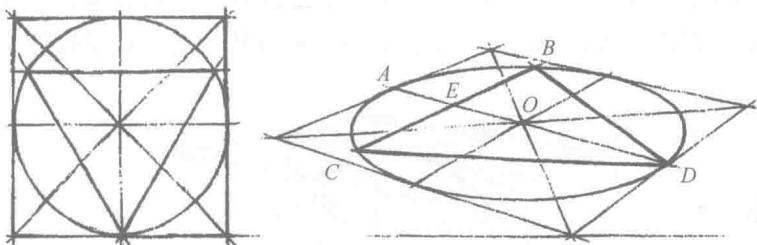


图 2-10 正三角形透视

### 2.4.2 立方体形体转变

#### 1. 圆锥体透视

圆锥体透视需要先画出一个透视圆形，通过圆心画一条垂直线，以圆心为中心，垂直延伸至所需要的高度定一个点，再以该点出发向透视圆形两边画直线，并画出圆

锥面上四个方向的直线，得出圆锥体的坐标位置，圆锥的轴线与圆形最宽处成 $90^{\circ}$ 夹角，得到一个圆锥体。如图 2-11 所示。

### 2. 三棱锥体透视

三棱锥体需求平面为等边三角形，按照前面所述，先做出透视正方形及圆形，以正三角形的中线点垂直画直线，根据需求高度定点，然后通过该点向三角形的三个角画直线，得到三棱锥体。如图 2-12 所示。其他四棱锥体依次类推，参照以上方式可以得出。

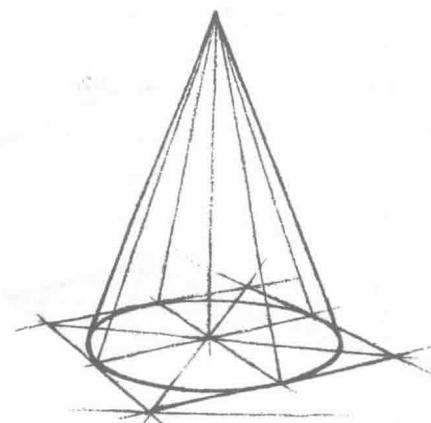


图 2-11 圆锥体透视

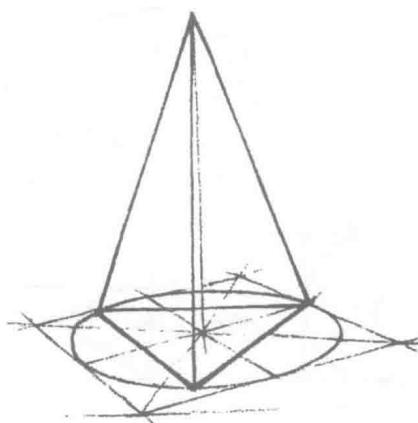


图 2-12 三锥体透视

### 3. 圆球体透视

球体需以正方体来表现，首先画出一个边长与球体直径相等的透视正方体，标出以正方体中心点三个坐标方向的透视圆形，得出圆球体的长宽高，用平滑线连接着三个透视圆形的外轮廓，得到一个圆球体，这个圆球体中心与正方体中心点同心，以这三个坐标方向的透视圆球体表现的三个坐标位置，圆球体的透视就是以这个坐标线为依据的。如图 2-13 所示。

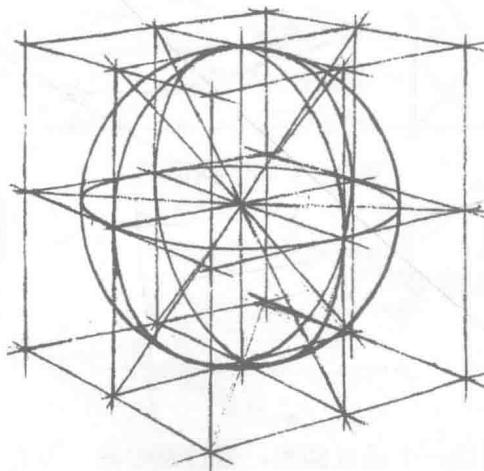


图 2-13 圆球体透视