

素描

建筑美术基础



王青春
著

清华大学出版社



清华大学人居科学系列教材

素描

建筑美术基础

王青春
著

清华大学出版社 北京

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

建筑美术基础素描 / 王青春著. -- 北京: 清华大学出版社, 2016
清华大学人居科学系列教材
ISBN 978-7-302-42073-6

I. ①建… II. ①王… III. ①建筑艺术-素描技法 IV. ①TU204

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第263552号

责任编辑: 周莉桦 洪 英

装帧设计: 陈国熙

责任校对: 赵丽敏

责任印制: 沈 露

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社总机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者: 三河市春园印刷有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 210mm×285mm

印 张: 8.5 字 数: 257 千字

版 次: 2016 年 8 月第 1 版

印 次: 2016 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 1~2500

定 价: 28.00 元

产品编号: 055288-01

前言



建筑美术，就目前建筑专业设置而言，全国共有200多所院校开设此课程。对于建筑学院的学生来说，由于中小学的课程设置与升学压力等因素的影响，大多数学生考入大学前是没有美术基础的，或仅限于初步了解，这样，美术课几乎变为了一场审美的启蒙。

20世纪伟大的建筑师、教育家格罗皮乌斯认为：绘画融入了人类丰富的想象，涉及了对当代与未来的思考，人们可以从绘画中找到发展新建筑的动力。建筑美术中，素描是造型艺术的基础，其本身也是一种重要的绘画形式。所以素描课不仅仅是一门基础课，不单单教授一些技法，也是引导学生发现美、表现美、创造美的过程。看看身边大部分成功的建筑师，你会发现他们不但具有超群的设计能力，同时也有高超的绘画水准。

由于学生基础不同、类型不同，授课老师不同（有一些建筑学校多由美院或设计学院老师代课，有一定的局限性），以至于教与学都非常的多元化，当然，其中也不乏一些改革，虽百花齐放但万变不离其宗。绘画是先有“法”再无“法”，先掌握必要的概念程序，再摒弃这些，达到心随手动、出神入化、直抒胸臆的境界。

本人曾经历过专业美术院校的系统学习，又在清华大学建筑学院从教多年，主要从事素描及色彩等课程的实践教学工作，针对美术零基础的同学总结了一套行之有效的经验与方法。本教材所述各章节是清华大学建筑学院建筑美术基础素描室内课程的主要内容，同时也适用于建筑设计类初学者和广大初级美术爱好者阅读和参考。

我敢说：只要你分得清圆和方，判断得出大和小，看得出轻和重，踏踏实实坐下来认真按照我教的方法去做，就能画出一张形体准确、层次分明的好素描！

朋友们，我们开始吧！

王青春
2016年3月

目录



A | 素描 1

A-1	素描的定义	1
A-2	素描的分类	2
A-3	素描工具	3
A-4	绘画透视	5
A-5	构图	10
A-6	明暗	12

B | 素描进阶训练 17

B-1	石膏几何体	17
B-2	浮雕石膏花	26
B-3	石膏柱头	34
B-4	石膏宝瓶	40
B-5	马塞曲	46
B-6	静物素描	57
B-7	鉴赏：清华建筑学院本科生课程作业	71

C | 风景素描 79

C-1	树	81
C-2	建筑	85
C-3	鉴赏：部分风景素描	96
C-4	鉴赏：清华建筑学院本科生课程作业	114



素描

A-1 素描的定义

“素”：《说文解字》中指白緻縑也，即未染色的白色原丝织成的丝品。这里指单一颜色。“描”：即画、描画、描摹、重复地画。

“素描”：《辞海》中的解释是指单用线条描写、不加彩色的绘画。一般所讲的素描，是由西方传来的，通常指用单色的线条描绘物像明暗体积的画，能够表达体积、空间、质感、层次和气氛，关系相对简单统一。它是各门造型艺术（绘画、雕塑）和设计艺术的基础，用于对形体、构图、空间、造型规律或结构的研究。素描是对造型能力、绘画技巧的培养和提高，是一种绘画训练过程，也是一门独立的艺术。素描是所有绘画造型的基础，是研究绘画艺术所必须经过的

一个阶段。不仅可以描摹客观对象，也可以表达思想、概念、态度、感情。既可以是写实的，也可以是抽象形式；既可以是创作、设计的草图，也可以进行细节关系的局部研究。

广义上的素描泛指一切单色的绘画，单色水彩和单色油画也可以算作素描，中国传统的白描和水墨画也可以称为素描。

画素描的目的意在培养正确的观察方法；掌握局部细节与宏观整体的关系；提高审美能力，增强归纳与判断的能力；有利于提高绘画能力、绘画技巧，有利于快速直观地表达设计创意。



A-2 素描的分类

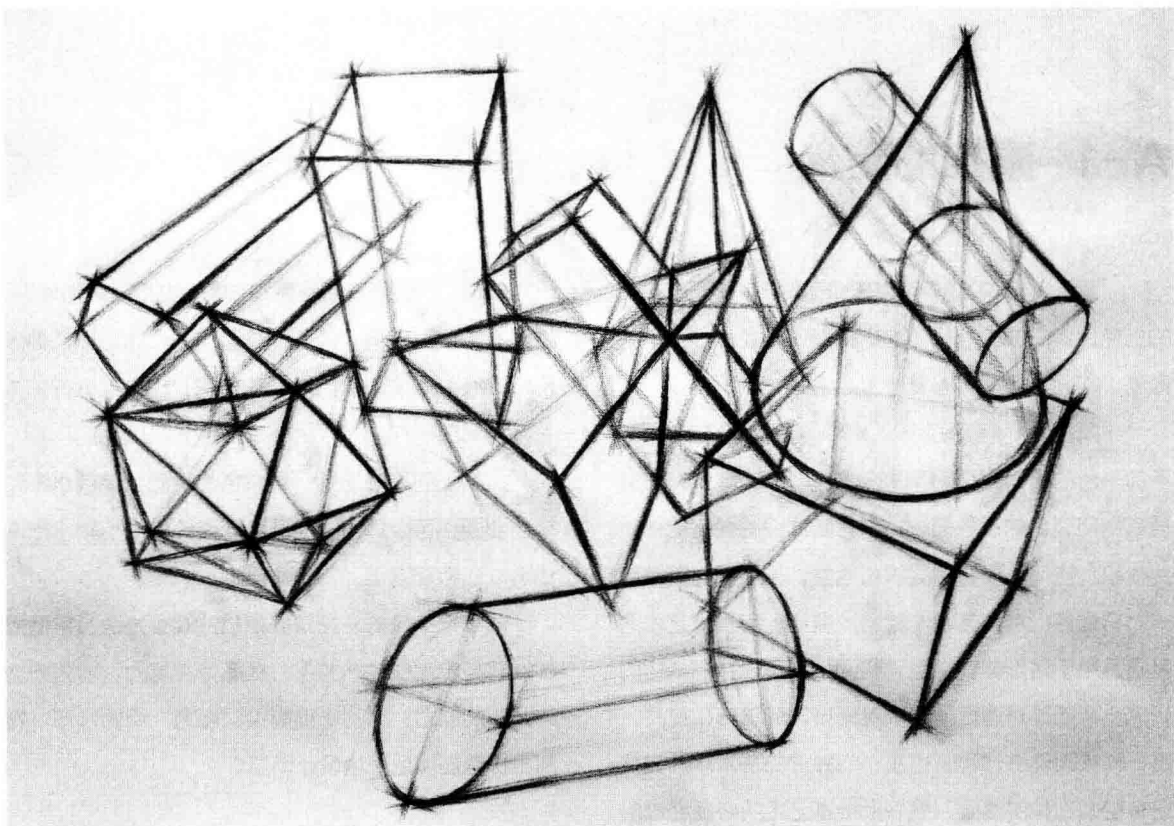
按塑造方法素描可分为结构素描和全因素素描两大类。

1. 结构素描

结构素描是指研究物体结构关系的透视关系，忽略光影、体积、质感等外在因素，以理解、剖析物体结构为目的，以线为主要造型手段，表现物体的结构与空间，训练三维想象力与造型掌控能力。

2. 全因素素描

全因素素描，又叫全因素光影素描，强调光影的变化，考虑光照下的所有因素（结构、明暗层次、光源、物体之间的反射及影响），突出光照效果。这种素描借助丰富的明暗色调来表现物体的体积、质感、量感、空间感等，既强调结构又强调光影，是结构上的光影，光影中的结构。





A-3 素描工具

1. 绘图笔

1.1 铅笔

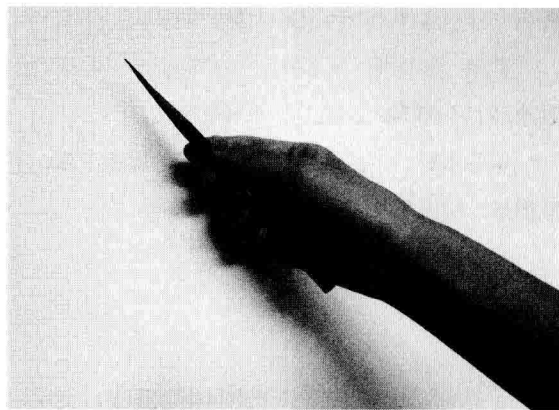
铅笔是画素描经常用的工具，用铅笔画素描易控制，易改动，层次表现丰富，用橡皮或橡皮泥易擦拭清除，便于初学者掌握。缺点是铅笔的涂层叠加表面容易出现反光。

铅笔有很多型号，以中华牌为例，常见笔芯由硬到软排列为：6H、5H、4H、3H、2H、H、HB、B、2B、3B、4B、5B、6B、8B。H的系数越高代表铅笔越硬，描绘出的线条调子越轻；B的系数越高代表铅笔越软，描绘出的线条调子越重；HB介于它们之间。绘画者用一样的力度，不同型号的铅笔能画出不一样的深浅层次，便于初学者掌握表现不同色阶的方法。

一般常用2H、HB等硬度高的铅笔画亮部和高光，用B、2B等中硬度的铅笔画灰部，用4B、6B、8B等硬度低的铅笔画暗部，通常准备六、七种就够了。一种型号的铅笔，绘者使用力度的不同也会有颜色深浅的变化，这主要依据绘者的经验。质感坚硬的物象用硬铅笔描绘，质感柔软的物象用软铅笔描绘。一般初学者稍加注意就能画到5个色阶，经过训练后有的能画更多的色阶，变化丰富微妙。

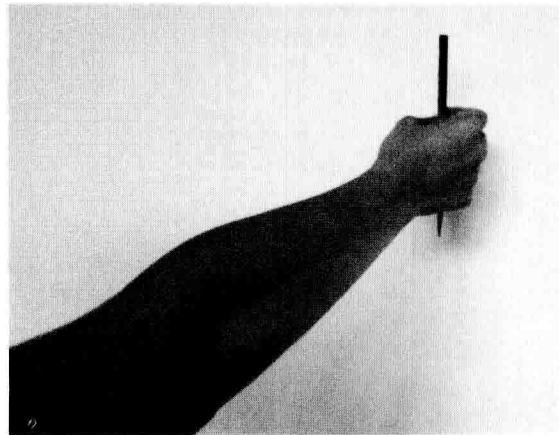
铅笔的削制：铅芯在1cm左右，木杆削到3cm左右，比较好用。

持铅笔的方法：拇指、食指、中指持铅笔，其余两指辅助，手心空出。



测量描绘对象的比例大小时持铅笔的方法是：手臂伸直，铅笔垂直于地面。

测量时还要注意以下两点：一要保持始终在一个位置观测物体，即保持一个视点；二要保证画板中心与视线的垂直。



1.2 其他绘图笔

炭笔、木炭条、炭精条：使用这类工具描绘时色调很重，无反光，易掉色粉，不易改动，用面包擦拭。还有一种水溶性的单色碳条，要水洗或干后擦拭。

钢笔、圆珠笔：无反光，不易画出丰富层次，不易改动，不能擦拭，可用白色水彩涂改。

单色水彩、单色油画：轻重自如，层次丰富，不能擦拭，用白色水彩可覆盖。

2. 其他工具

(1) 橡皮：对铅笔痕迹擦拭得较干净，使用时

避免过度用力把纸擦毛。

(2) 橡皮泥：可塑且有弹性（注意不要买雕塑用的）。对于铅笔痕迹擦拭得不太干净，留有痕迹，这种特性可很好地利用在画面中。

(3) 素描纸：一般有小肌理，既不要太粗也不要太光滑，稍厚，铅粉易于附着。

(4) 画板(画夹)：常用的为平整椴木4开大小。

(5) 削铅笔的小刀或美工刀。

(6) 固定画纸的图钉或胶带。

(7) 固定画面的定画液：防止掉铅粉，无刺激性气味的定画液最佳。



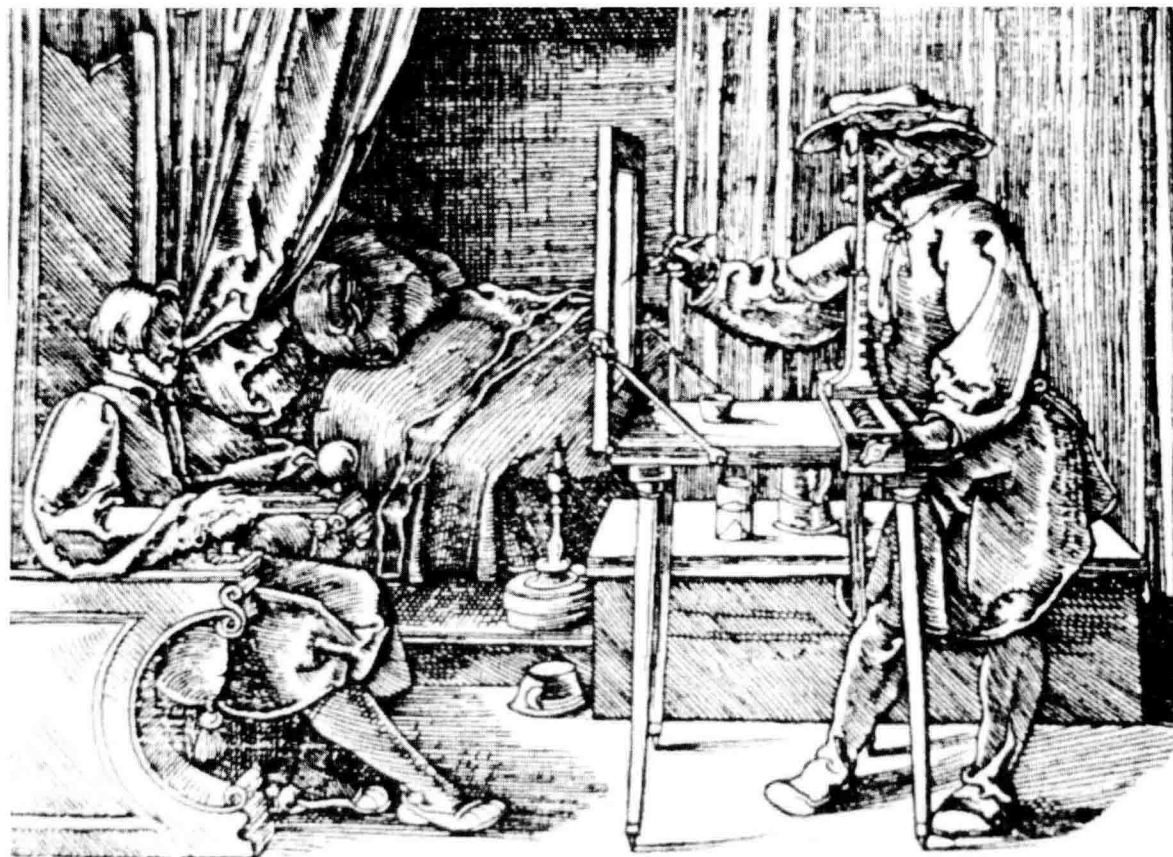
A-4 绘画透视

“透视”一词来源于拉丁文perspicere，即透而视之，指在平面上描绘物体的空间关系的方法或技术。

最初研究透视是通过一块透明的平面去看景物，将所见景物的轮廓准确描画在这块透明平面上，即成该景物的透视图。这种在平面上用线条来显示物体的空间位置、轮廓和投影关系的方式在绘画上称为透视。

文艺复兴时期的著名画家达·芬奇曾对如何准确

描绘对象做过叙述：“取一块对开纸大小的玻璃板，将它稳定地树立在眼前，即在你的眼睛和你所要描绘的物体之间，然后站在使你的眼睛距玻璃三分之二‘臂尺’（约76cm）的地方，用器具夹住头部使之动不得，闭上或遮住一只眼，用画笔在玻璃板上描下你透过玻璃板所见之物，再将它转描到纸上。”这个透明玻璃板就是透视画面，这个工具的利用正好研究透视、验证透视。画面在哪？画面没在画板上，而是





在绘画者的眼睛与被画物体之间。画板上的画面是描绘者眼睛看到的画面。

眼睛看物体有三个属性，即形状、色彩和体积，因距离远近的不同主要呈现为缩小、变色和模糊消失三种现象。这种现象是透视现象，达·芬奇把透视分为三种：大气透视、消逝透视、线透视。

(1) 大气透视：即指色彩由于大气阻隔产生变化的透视。室外距离远的物体变蓝、变灰，如远山，远处的村落、城市。

(2) 消逝透视：物体明暗对比的变化，前面物

体对比强，后面物体对比弱。物体距离越远，形象越模糊。

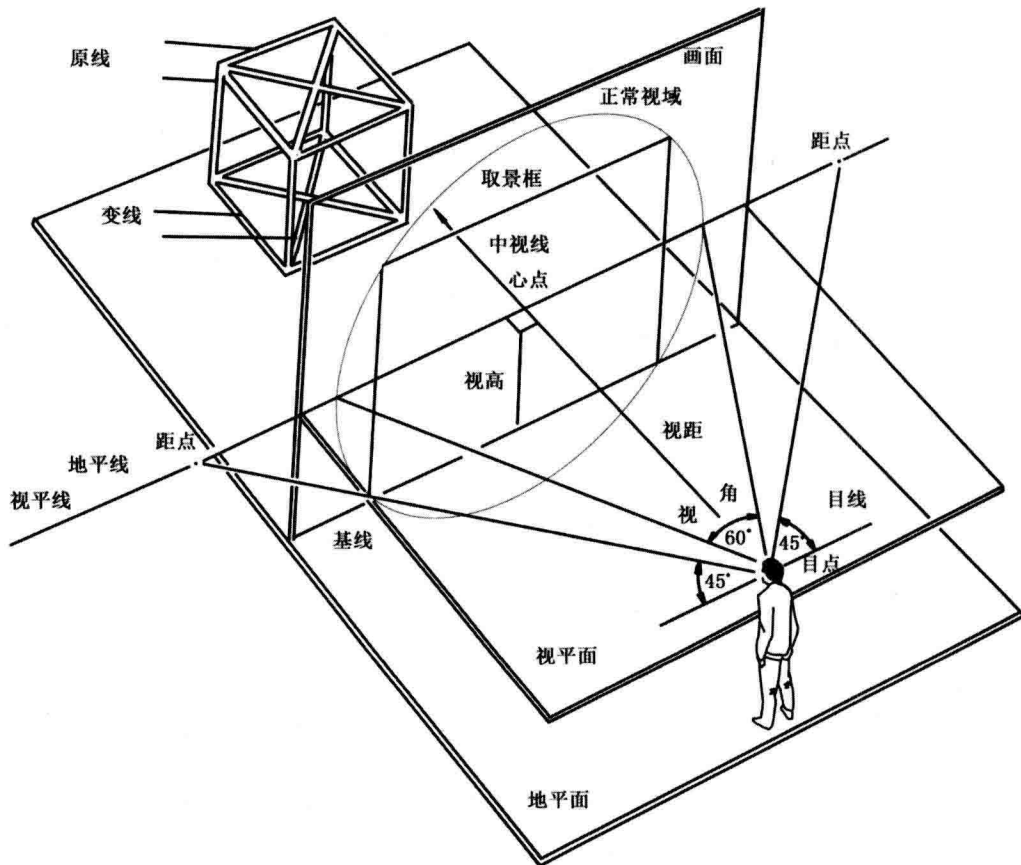
(3) 线透视：画面中近处的物体看上去大，远处的物体看上去小；圆形变椭圆，方形变梯形或扁四边形等，也就是大家通常说的透视。

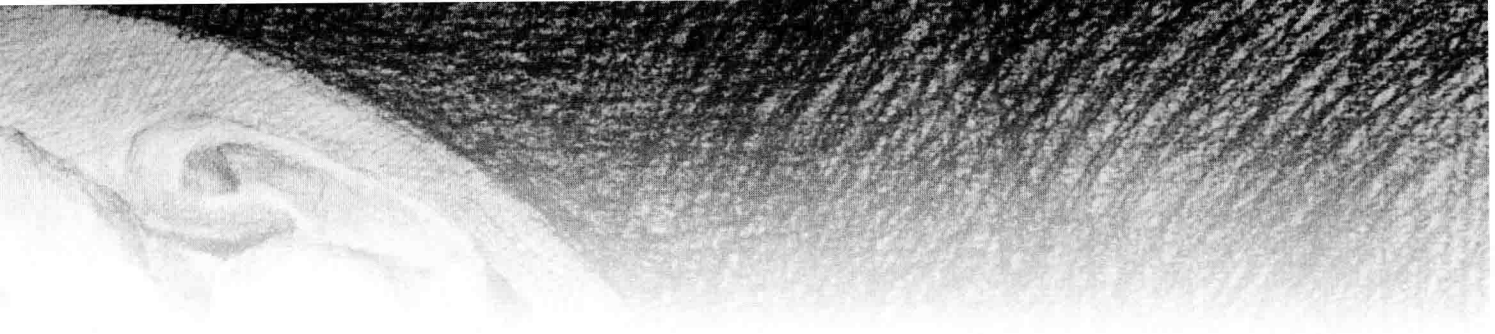
绘画透视常用术语主要有如下几种。

视点：也叫目点，画者眼睛的位置，以一点表示。

目线：过目点平行于视平线的横线。

视线：目点引向被画物的任意一点的直线称为视线。其中，引向正前方的视线称为中视线。





画面：画者与被画物之间的透明平面，被画物与目点连接的视线和该平面相交，被画物映现到该平面上，该平面称为画面。

心点：中视线与画面垂直相交的点。

视距：目点到画面心点的垂直距离。

视平面：目点、目线和中视线所在的平面称为视平面，可以是水平的也可以是倾斜的。

视平线：视平面与画面垂直相交的线称为视平线，过画面心点。

地平线：天地交界的水平线称为地平线。在画面上，平视的地平线与视平线重合。

原线：与画面平行的线。

变线：与画面不平行的线。

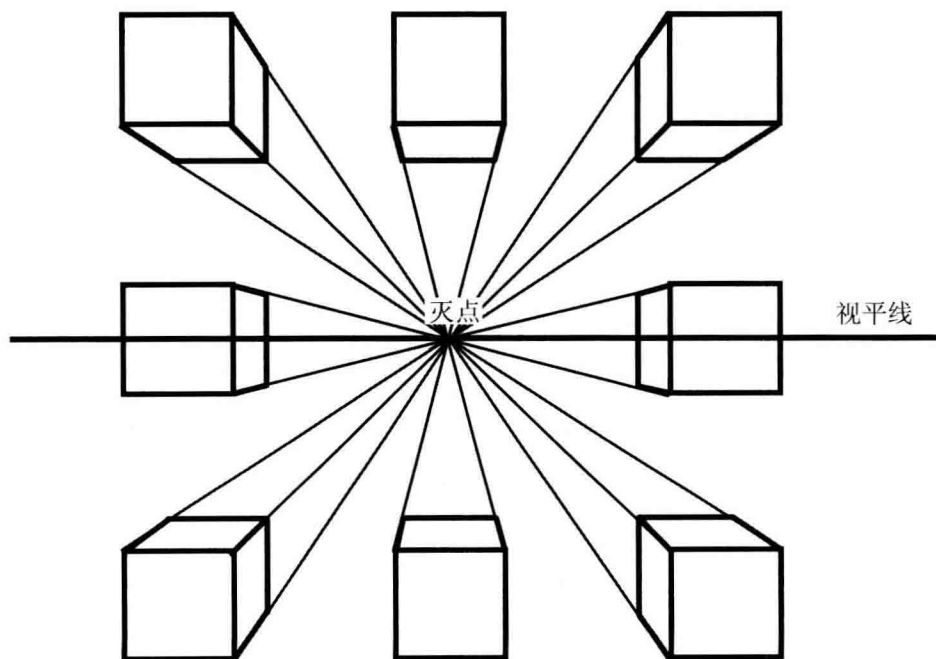
灭点：变线无限延长，在画面上聚拢消失于一点，这个点称为灭点。

通常的线透视又可分为一点透视、两点透视和三点透视。

1. 一点透视

一点透视，即正面透视，物体一个面平行于画面，画面中只有一个灭点，也叫平行透视。从正面看这三行立方体，与画面平行的依然平行，原来平行于视平线的依然平行，原来垂直于视平线的依然垂直；只有与画面垂直的那组线发生了改变，也就是平行于视线的发生了改变，它们的延长线交于一点。

这种透视在静物素描中很少用到，多用于表现室内和有纵深的街景。

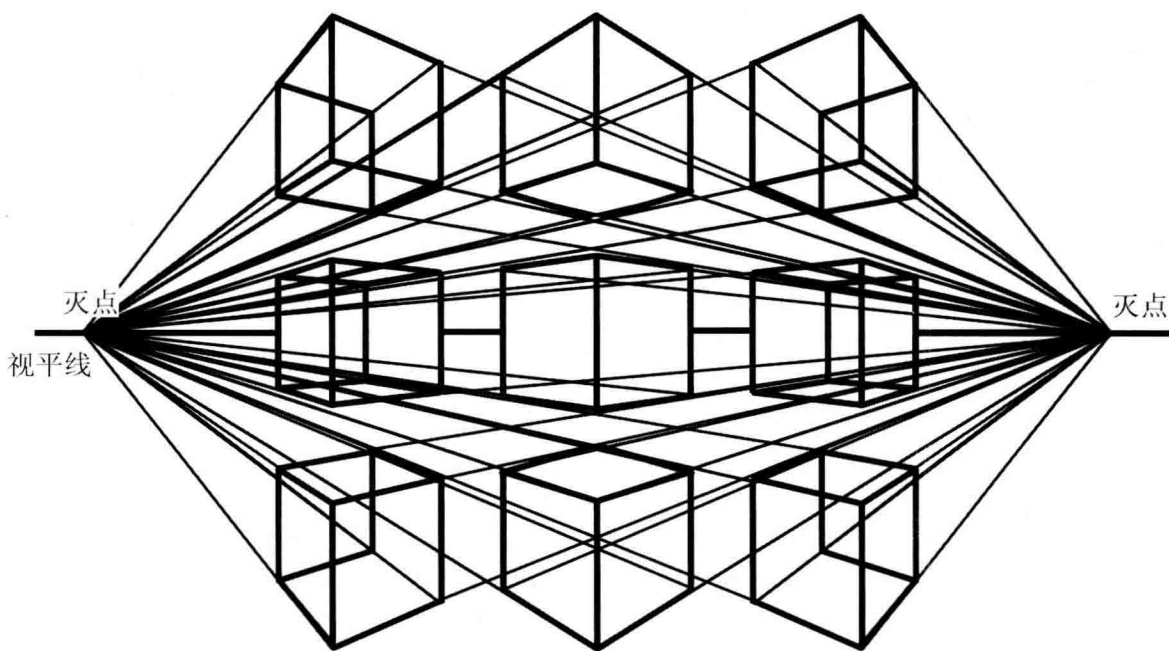


2. 两点透视

物体的两个立面均与画面成倾斜角度，故又称为成角透视或余角透视。画面中有两个灭点，垂直于地面的面或线依然垂直，没有灭点。如下图所示的三行立方体，我们不从正面看了，平移了一下，转了个角度，垂直于地面也就是垂直于视平线的边没变化，原来平行于视平线的边的延长线交于一点，同时原来垂

直于画面的边的延长线交于另一点，这两点都在视平线上，位于心点的两边。

此透视多用于表现室内、室外及街景，这种透视直观、自然，接近人的实际视觉习惯，构图比一点透视活泼。两点透视是静物素描中经常用的透视。



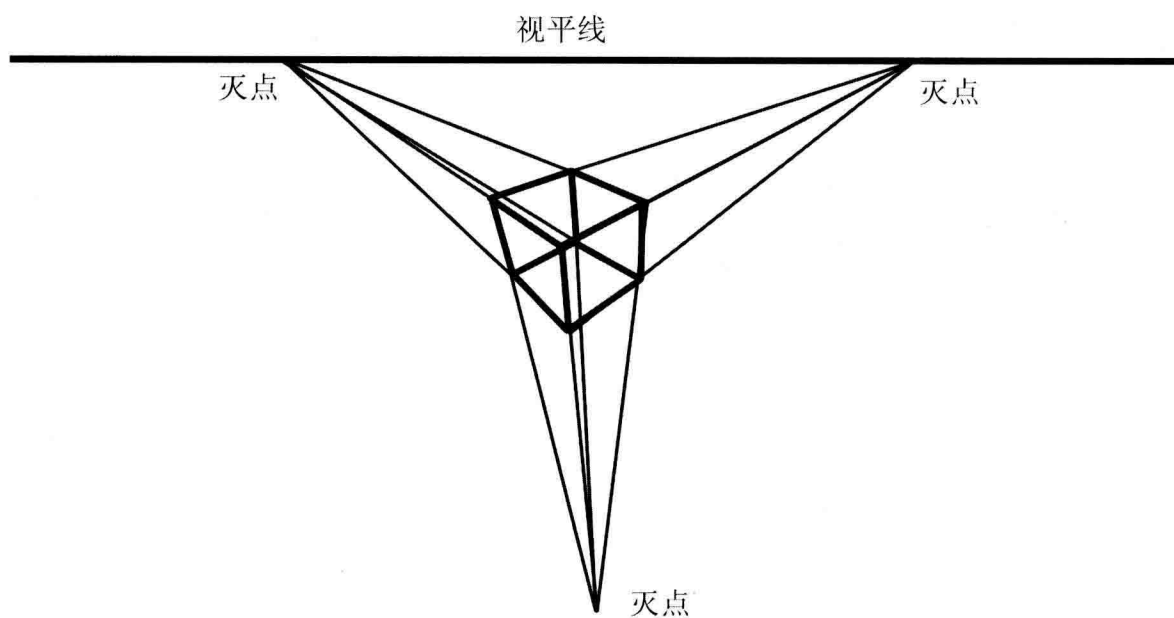
3. 三点透视

物体的各个面都与画面形成角度，出现三个灭点，也称斜角透视。

还以正方体为例，视角向上（下）移动，正方体的三组平行线都发生了变化，出现了角度。原来平行于视平线的一组平行线交于一点，原来垂直于地面的

一组平行线交于一点，原来垂直于画面的一组平行线也交于一点，出现了三个灭点。

此透视多用于表现物像全景，如鸟瞰图（俯视图）；仰视图表现物像的宏伟高大。静物素描中也经常用到三点透视。



西方绘画中透视的特点：一个画面只有一个视点，只有一种透视规律。

中国绘画中透视的特点：有多个视点，多种透视规律，所谓移步换景、散点透视。

初学绘画者最容易犯的错误就是反透视，如把正方体的远边画得比近边大，就是因为用两只眼来观察，出现了两个视点而且视点不固定。这种视错觉画出来，就变成了近小远大了。

A-5 构图

构图在中国画中称为画面的布局，也称为取景；在《画品》“谢赫六法”中称为经营位置，是造型艺术中至关重要的第一步，好的构图是成功的一半，能够直接获得艺术感染力，关系到作品的成败。罗丹有句名言：“生活中不是没有美，而是缺少发现美的眼睛。”成功的构图主次分明，主题突出，充满节奏与旋律，赏心悦目。构图具有审美性，生活中的日常用品，自然界中的山石树木，一切事物在画家眼中都是美的；普通的角角落落，简单的瓶瓶罐罐，在画家手里都可以描绘出美景来。

构图的一般形式有以下几种。

(1) S形：优雅有变化；

(2) 三角形：正三角稳定，倒三角充满动感；

