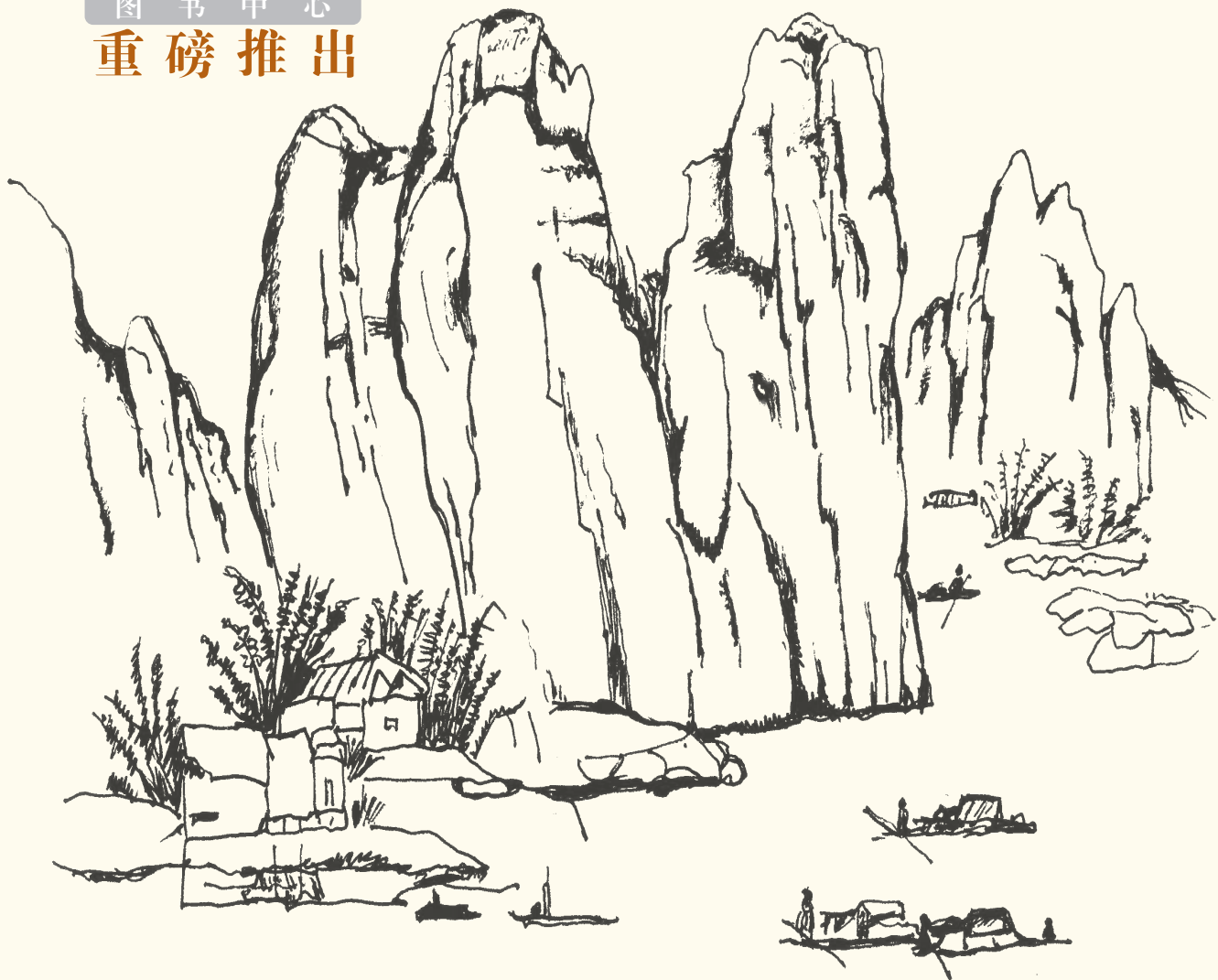


市場星報

圖書中心

重磅推出



野外地質素描基礎

馮光虎 著

安徽美術出版社
全國百佳圖書出版單位



野外地质素描基础

冯光虎 著

安徽美术出版社
全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

野外地质素描基础 / 冯光虎著. — 合肥 : 安徽美术出版社, 2016. 9
ISBN 978-7-5398-7187-5

I. ①野… II. ①冯… III. ①地质素描 IV.
①P623

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第223419号

野外地质素描基础

冯光虎 著

YEWAI DIZHI SUMIAO JICHU

出 版 人：陈龙银

装帧设计：殷娜

策划编辑：姚敏淑

责任编辑：陈芳芳

责任校对：司开江

责任印制：徐海燕

出版发行：时代出版传媒股份有限公司

安徽美术出版社 (<http://www.ahmscbs.com>)

地 址：合肥市政务文化新区翡翠路1118号出版传媒广场14F

邮编：230071

营 销 部：0551-63533604 (省内)

0551-63533607 (省外)

印 制：合肥汇利丰印刷有限责任公司

开 本：787mm×1092mm 1/16 印 张：6.5

版 次：2016年9月第1版 2016年9月第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-5398-7187-5

定 价：26.00元

如发现印装质量问题影响阅读, 请与我社营销部联系调换。

版权所有·侵权必究

本社法律顾问：安徽承义律师事务所 孙卫东律师

序

冯君光虎,安徽庐江人,庐江自古文化底蕴深厚、人才辈出,冯君于上世纪 80 年代初,戎装在身,然从戎从艺两不误,苦练书法、绘画及雕刻,遂有今日多面之功,其刻苦可想,无愧庐江人杰地灵。

临习古人书画无不有径,难在求变求新,书艺贵在有法而无法,无法而有法入门,有法而无法入境,入境固不易,入门非不难也。冯君细心揣摩,乃由形似而至神似,又择优而合于己者,如此反复,一往情深,几度游学,求索艺术真谛,其追求艺术之精神诚可嘉也。冯君十五年军旅生涯,一朝解甲,归到地方,有缘负责高校地质实习接待工作,始不懂地质,遂与高校老师一同上山踏勘,探索地质之奥妙,风餐露宿,十多年时间里跑遍了巢湖的山山水水和全国多个地质实习基地,亦堪为地质人也。

凡山皆有气脉相贯、层叠而出,即耸高跌低,闪左摆右,皆有余气相连照应,非多览真山,不能会其意也。冯君为大自然一幅幅美妙图案所吸引,运用所学书画艺术将一幅幅地质现象绘于纸上,众多高校教授为之赞叹。

冯君通过绘画素描艺术与多所高校结下了不解之缘,通过多年的摸索,先后给中国矿业大学、山东科技大学、西北大学、长安大学、合肥工业大学、南京大学、西安石油大学、安徽理工大学等十几所高校师生作了地质素描讲座,受到广大高校师生的欢迎。如今一览冯君的素描,功底扎实,气韵生动,可见才情卓越,发展未可估量也。

地质素描乃野外地质调查的重要写实记录,以简明表达某种地质现象或某些地质实体的空间变化及相互关系为目的,给人以立体与真实感。地质素描乃地质人工作必需之技艺,亦为高校地质实习教学之基础。然高校地质教师精于此艺者凤毛麟角,学生欲学此艺者苦于无门,今《野外地质素描基础》一书出版,地质素描之透视法、块面应用法、线条应用跃然纸上,剖面素描、地景素描技法及素描程序一应俱全,为高校师生短期内掌握地质素描技艺提供

了一条捷径,功在今日、泽及后人,诚可贺也。

某非画家,约略可鉴而已,蒙冯君错爱,欣然为之序。冯君正当蓬勃之年,天资聪慧,刻苦勤勉,其成就可预祝矣。



中国矿业大学
郑若华 敬撰

前 言

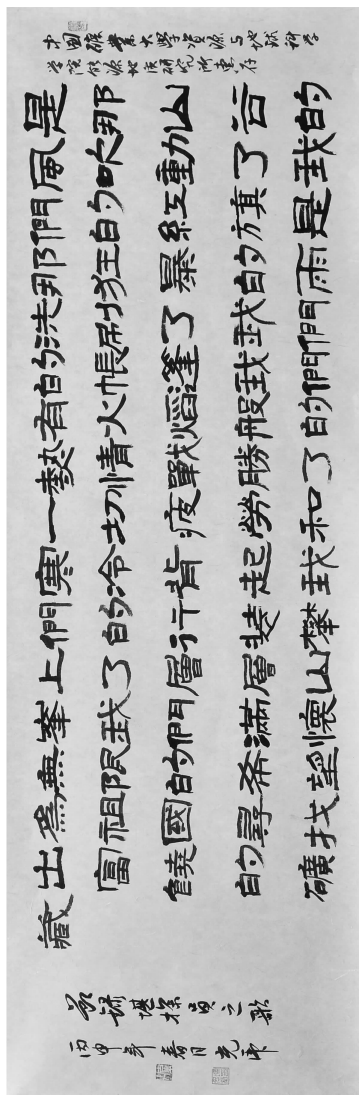
地质素描,是野外地质工作中获取原始资料的手段之一,由于它可根据实际需要,对繁杂的地质现象有所取舍,以使重点突出,概念清晰,因而是照相摄影等方法所不能替代的。

鉴于目前野外地质工作者对地质素描技术的迫切需要,应中国矿业大学、南京大学、山东科技大学、西北大学等要求,我编著这本小册子,目的是为地质专业的同学以及野外地质工作者在野外进行地质素描时提供参考。必须指出,本人接触地质工作时间很短,也没有从事地质工作,想将绘画素描应用在地质素描上,并为地质工作服务,这样的结合是笔者的一次尝试,由于本人水平有限,书中难免有错、有漏,敬请行内专家、学长批评指正。

这本小册子主要是介绍一些地质现象的画法,文中引用的图幅多为作者在野外工作期间对地质现象的记录,部分画幅参考了其他书籍的插图。

冯光虎

《地质实习之歌》书法作品



冯光虎书写

地质实习之歌

千里驱车急,昼夜奔巢州。
凤凰鸟惊飞,麒麟兽傲云。
狮子张大口,坟头组上吼。
群峰依天立,谁能分石质。
殷坑露头脚,龙潭深藏谷。
平顶蕴幽径,向背斜见日。
石炭怀翠竹,天工竞开物。
泥盆分布广,仪器肩上扛。
志留巢北见,清灰石岩薄。
奥陶白云岩,山深高树密。
寒武浴汤泉,镁碳酸盐岩。
震旦种蓝藻,叠层石稀少。
造化大自然,导师识真颜。
(此作品中国石油大学已收藏)

乙酉年秋月 半 墨

目 录

序	1
前言	3
《地质实习之歌》书法作品	4
地质实习之歌	5
第一章 地质素描方法的基本要点	1
一、透视法基本原理	1
二、透视的主要类型	3
三、透视法的应用	6
四、俯仰角度的地景变化	9
第二章 地面分析法在地质素描中运用	10
一、地景(貌)形体的简化(与几何立体的比较)	10
二、地景形体变化的“五大面”	11
三、块面的对比	12
第三章 地质素描中怎样运用线条	17
一、线条的分类	17
二、线条的运用	20
三、不同线条所起的效果	34
四、线条对比	35
第四章 野外常用的几种素描	42
一、剖面素描	42

二、地景素描	43
三、构造地质素描	49
四、几种地质结构面的线条运用	57
五、专用线及专用符号	60
第五章 取景及素描的几个步骤	61
一、取景	61
二、素描步骤	68
附图	73
参考文献	91
登麒麟山,感受自然神奇力量	92
后记	94

第一章 地质素描方法的基本要点

地质素描。素描是绘画的一种形式,主要以单色线条和板块来塑造物体的形象。

素描的目的是表现物体的形体、结构、动态、明暗等关系,作为素描,也有它的科学方式,如透视法、明暗法、比例法等。

地质素描是以野外地质物象为对象,运用透视原理和素描技法描绘地质、观察空间形态及相互关系,进行块面勾勒。如地貌景观、地质构造、岩石矿物等内容,往往用许多文字表达不清,此时地质素描就能起到现代高科技、相机、手机达不到的效果。

地质素描,目的在于阐明某些地质问题,不仅要描绘单一的地质现象,而且要把某些地质实体的空间变化及相互关系表现出来,尽可能给人立体感、真实感,为达到这一效果,就必须掌握透视的基本原理并加以应用。现将透视法的基本原理及素描技法要领分述如下。

一、透视法基本原理

透视,就是物象在平面上的投影。所谓投影,即假设素描者与实物之间有一透明的垂直平面,实物轮廓线上所有的点与素描者眼睛的连线,在假设的垂直平面上相交,这些交点就是实物在平面上的投影点。如果这个假设平面是画纸,那么这些投影在平面上交点的连线,就是我们所要画的物象。(图1)

通过透视,实际物象反映在平面上就给人以高低、远近、大小等的立体感觉。

画素描画就是这种透视的灵活应用,将所画的对象近似地反映到纸面上,给人以质感和立体感,形象酷似,构图精准。

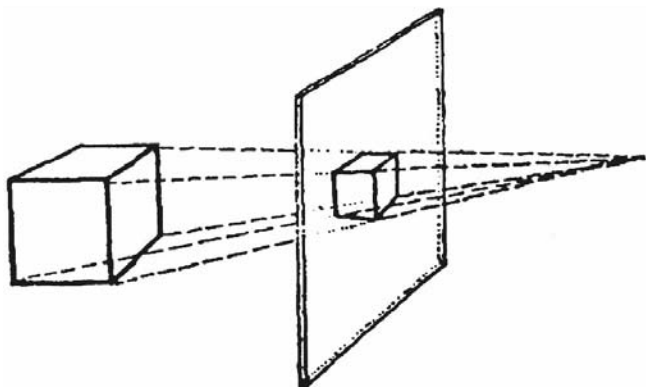


图1 透视原理示意图

素描与景物之间有着一定的关系,当人的眼睛向着一个方向观察时,所见范围约 60° 的锥体,称为视锥,视锥的顶角叫视角。视线距离的远近,决定着视域的大小,一般来说,视角 37° 范围内的景物最清楚。视点过视圈的中心线为视心线(又称视轴)。过心点的垂直线为视中线,过心点的水平线为视平线,放置物体的水平面为基面,基面与透视面的交线为基线,即画纸的底边线,基线与视平线的距离随视点高低的变化而变化,视点高(俯视)视平线就高,视点低(仰视)视平线就低,这些关系对任何人都是相同的,只是各自的选择不同而已。因此,有仰视、俯视、侧视、平视、斜视之分(图1-4)。把握好这些素描中的关系,才能使视域相对稳定、杂而不乱、取舍得当。

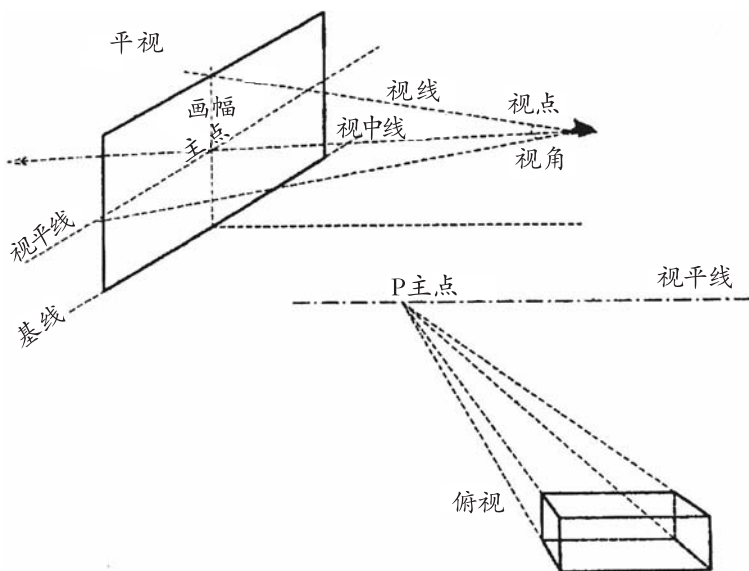


图1-1 平行透视图

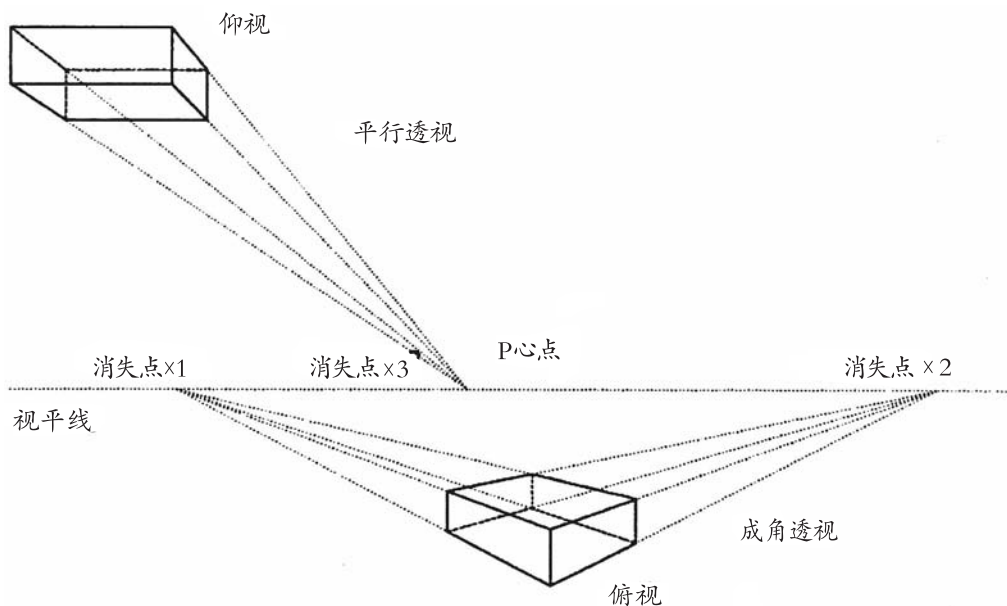


图 1-2 俯仰透视图

在素描中,主体物在 37° 的视域内,距离为物象高度的一倍半或宽度二倍左右较为合适。在野外素描,因条件限制,距离、角度的选择可以灵活掌握,也可以采用散点透视方法,把两个视圈以上的景物连起来画,以展示景物的大场面和连续性。

二、透视的主要类型

透视分类较多,常用的有焦点透视、空气透视、散点透视。研究物体因距离不同,在形状、大小方面产生透视称为线条透视,即焦点透视。研究物体因距离的差异而产生的色彩饱和度、清晰度变化规律的透视称为空气透视,中国画常采用散点透视。即将两个以上视域内的景物连接起来画,以展示更加广阔的内容。我们要学习的主要是焦点透视和空气透视。

焦点透视分为平行透视、成角透视、倾斜透视、曲线透视等。(图 1-4)

1. 平行透视

在方形物体的平面中,存在着平行画幅的面,或前一个也平行于视平线,投影到画面上前一个边比后一个边长,左右两边的夹角向视平线收拢至视平线交于一点。这种透视为平行透视,又称一点透视。(图 1-1)

2. 成角透视

画幅与素描对象在平面位置上有一定的角度,或者说立方体一角对着视点(斜放),三个可视面好似菱形,四个边既不平等,也不相等。在视平线上有两个消失点(图 1-2),因此又叫两点透视。

3. 倾斜透视

前后两边高度不同的方块,投影到画面上时,其上下边延长线的交点不在视平线上,具有三个消失点。倾斜透视富有变化,有动势感。多数存在于仰视和俯视之中(图 1-3),是物体与画面和地面都有的平行的直线或平面的透视。

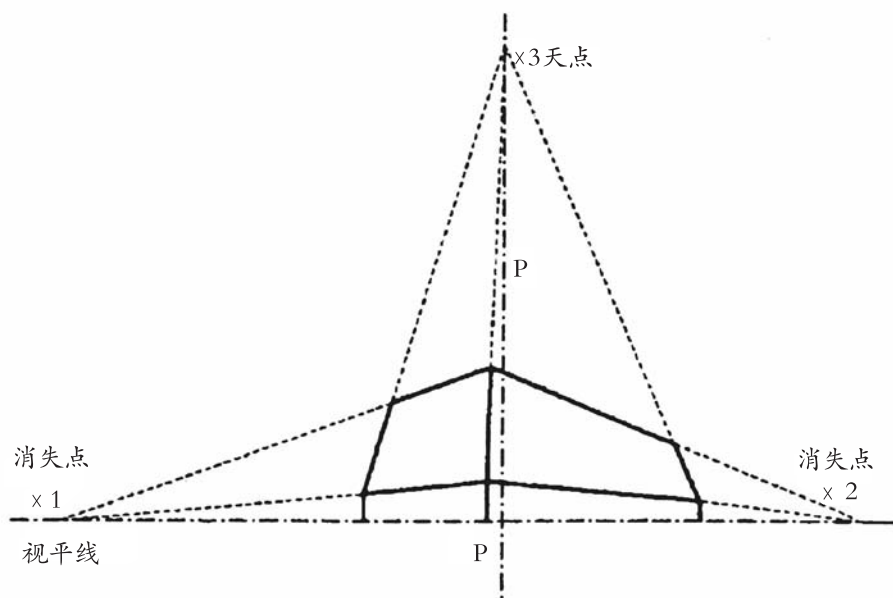


图 1-3 倾斜透视

4. 曲线透视

曲线可分为平面曲线和立体曲线,这两种曲线又可分为规则曲线和无规则曲线,其中重点把握有规则圆形物体的透视规律。一是透视画面的前半圆大于后半圆,二是相同的圆柱体近大远小、近高远低,三是圆柱体在视平线以上可见底圆,在视平线以下可见顶圆,四是圆柱体居视平线上,上下圆成弧形(图 1-4)。

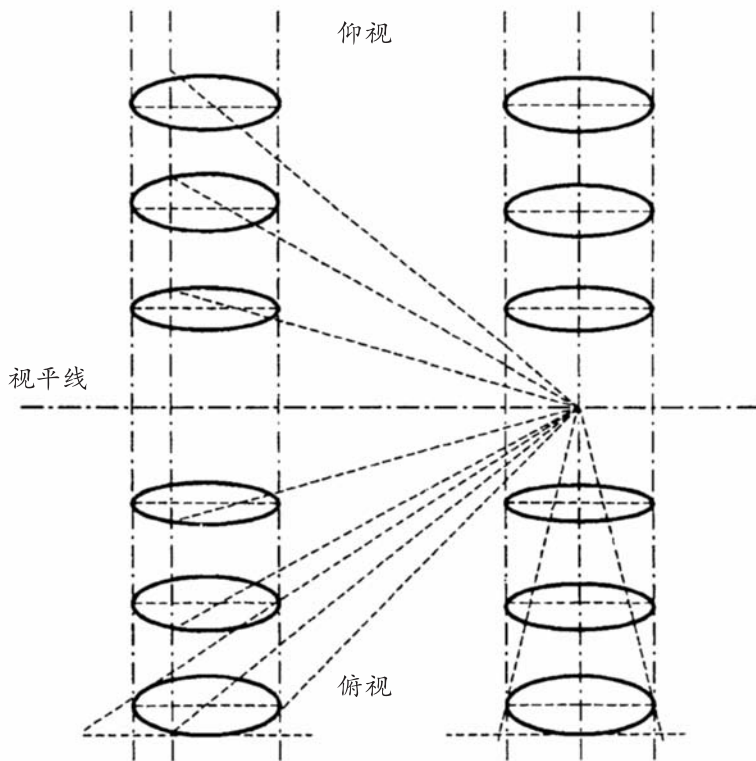
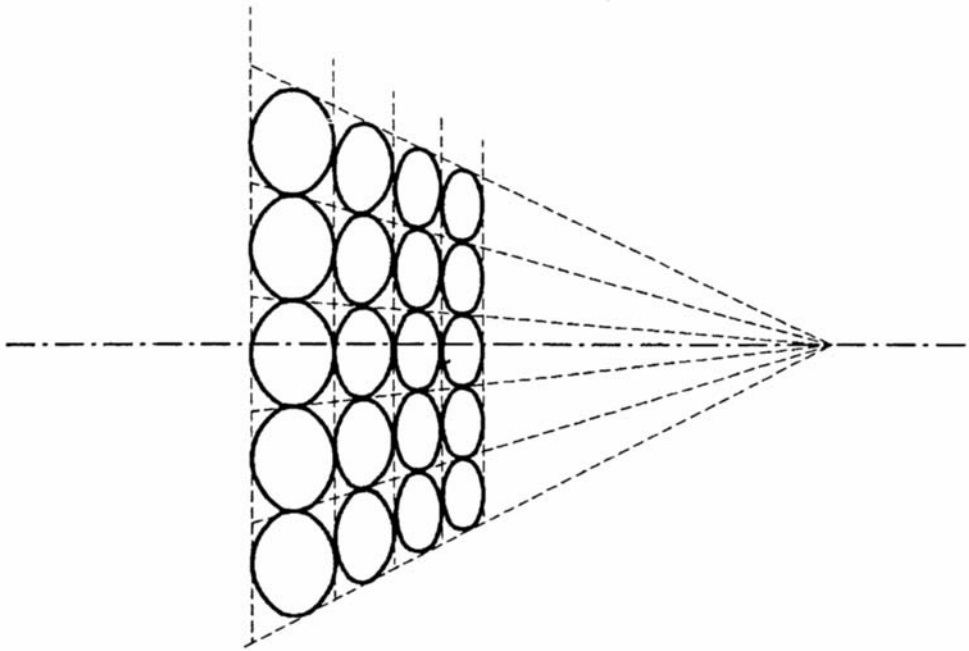


图 1-4 曲线透视

三、透视法的应用

学习的目的在于应用。透视有法则,就应熟练地掌握。野外见到的地景变化,要比理论上的概念复杂得多,现根据地质素描的实践,总结如下。

1. 近高远低

景物的近高远低的变化,主要表现在高度空间方面(图2),公路边的电线杆,其大小、长短是相等的,由于距离远近的变化,电线杆的顶点与地面的交点各自连成一线,在视平线上相交于一点。

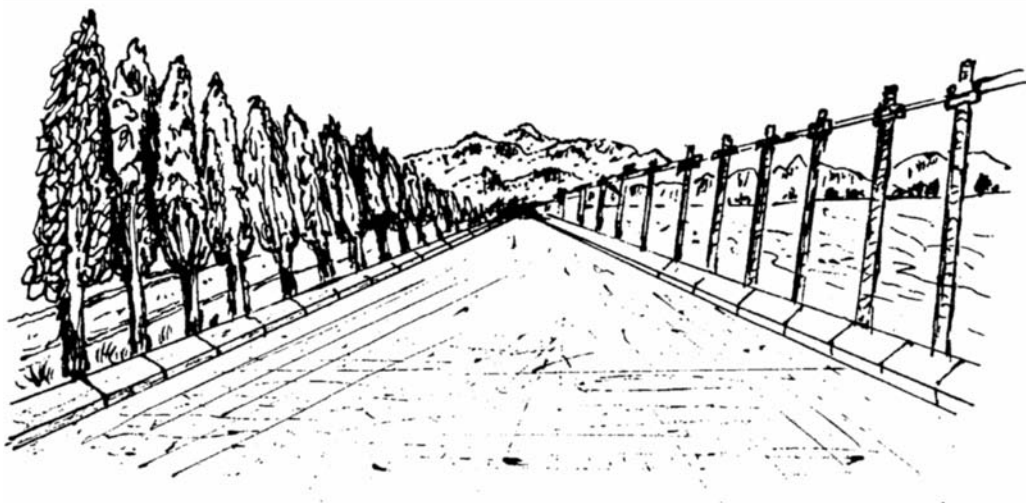


图2 近高远低

2. 近大远小

主要是指景物体态的大小(图2),公路边的树,其大小是近似的,但从视觉上则是近的大,远的小。

3. 近宽远窄

等宽的景物,因距离变化,两边连线至远方逐步由宽变窄,最后在视平线上交会成一点。(图3)



图3 近宽远窄

4. 近前远后

地貌开阔而又遮挡重叠、透视变化不太明显,素描时要注意空气透视变化、虚实处理得当,从而显示出它们的前后关系。(图4)

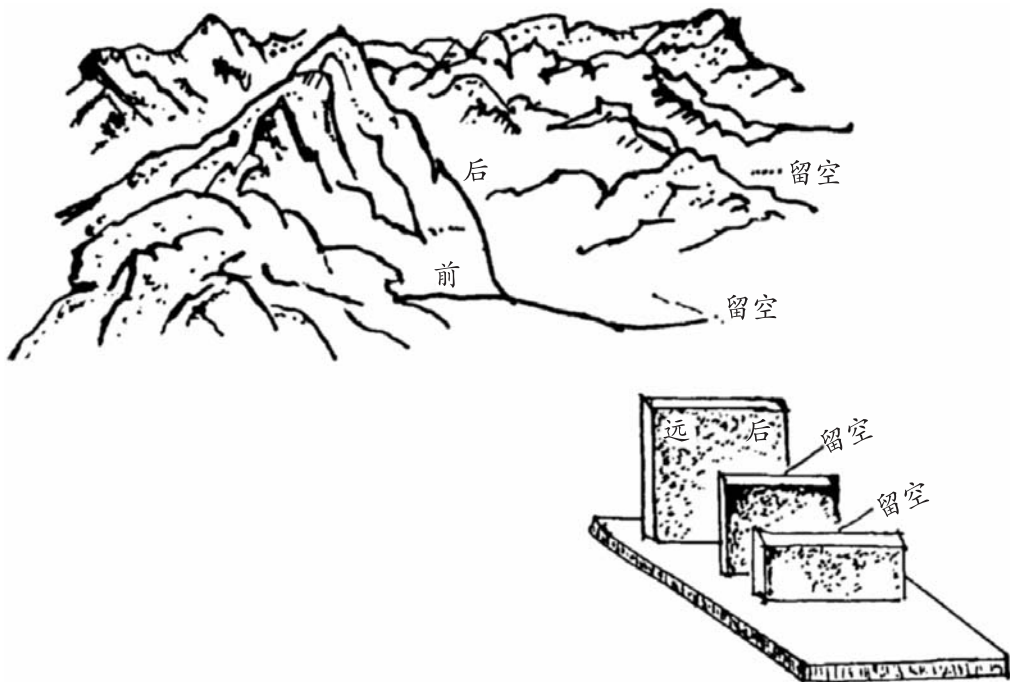


图4 近前远后