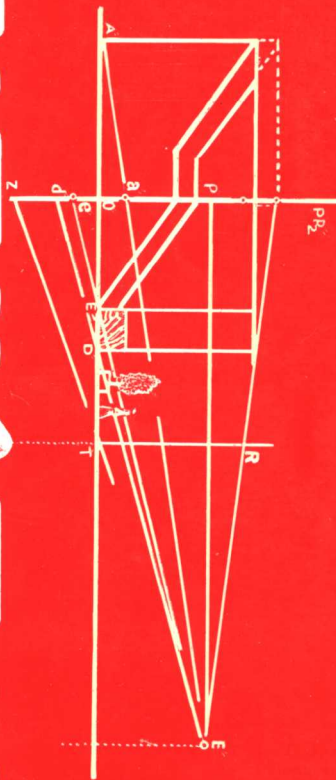
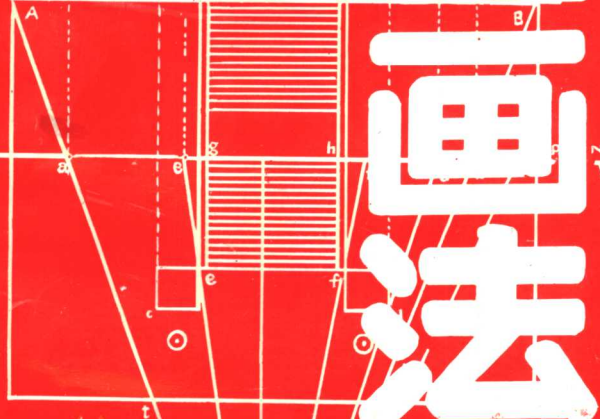
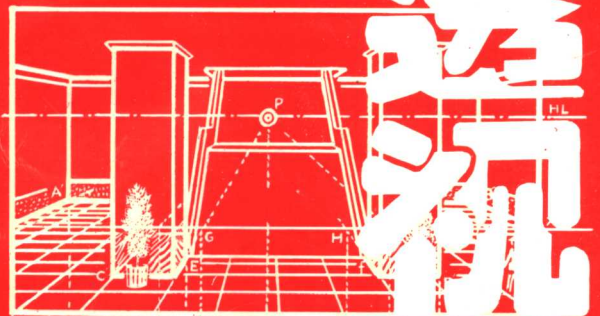


● 孙常非著 ●

# 透视图法问答



辽宁美术出版社

● 孙常非著 ●

# 透视画法问答



辽宁美术出版社

责任编辑：阎义春

责任校对：侯俊华

装帧设计：一村

## 透视画法问答

\*

辽宁美术出版社出版

(沈阳市和平区民族北街29号)

辽宁省新华书店发行

鞍山新华印刷厂印刷

\*

开本：787×1092 1/32 印张：9 $\frac{1}{2}$

印数：13,301 - 16,300

1993年6月第1版 1998年10月第3次印刷

ISBN 7-5314-0984-4/J·303

---

定价：10.00元



## 作者简介

孙常非（1920～1986）吉林市人。版画家、著名透视学专家。沈阳鲁迅美术学院副教授、全国美术技法理论学会副理事长。

早在四五十年代执教时就曾发表过很多木刻作品如：《挣扎》、《囚》、《拉碾》、《鲁迅像》、《解放前的工厂》、《解放后的农村》、《建设公园》、《炼钢》等。后来他专心致力于透视学的研究，其著作有《透视画法》、《绘画应用透视学》。他身患重病仍坚持在教学第一线，一九八三年被评为沈阳市“五讲四美”为人师表先进教育工作者。

这本《透视画法问答》是他在医院病床上以顽强的毅力和百折不挠的精神编著而成的。这也是他——一位老教育工作者给党的教育事业的最后一份献礼。

# 前 言

透视是绘画中重要的一门基础理论。《透视画法问答》一书则是为帮助读者更好地学习、掌握透视理论而编著的。

全书共分10章、266道题、424个图，这些习题包括了透视学各部分的理论，大多是绘画中经常遇到的问题，不仅实用而且带有趣味性。

习题是按照系统分门别类排列的。平行投影的画法是说明透视关系、是学习和研究透视理论不可缺少的手段，所以在书中开始部分编入了少量有关平行投影基本画法的练习。在透视习题中需要说明的是：在一个问题或图形中可能存在着多方面的透视问题，而书中要求解答和改正的只是题中所指出的那个透视问题；还有些习题解题的途径及方法可能有几种，书中只将主要的基本的方法作以介绍。

另外书后附有“透视规律小结”以供参考。

在本书编写过程中得到刁乃敏同志的帮助，在此表示感谢。

此书是我患病期间**成**，**精力有限**，文图难免有不妥或错误之处，敬请读者批**评**。

孙常非

一九八五年五月于沈阳

# 目 录

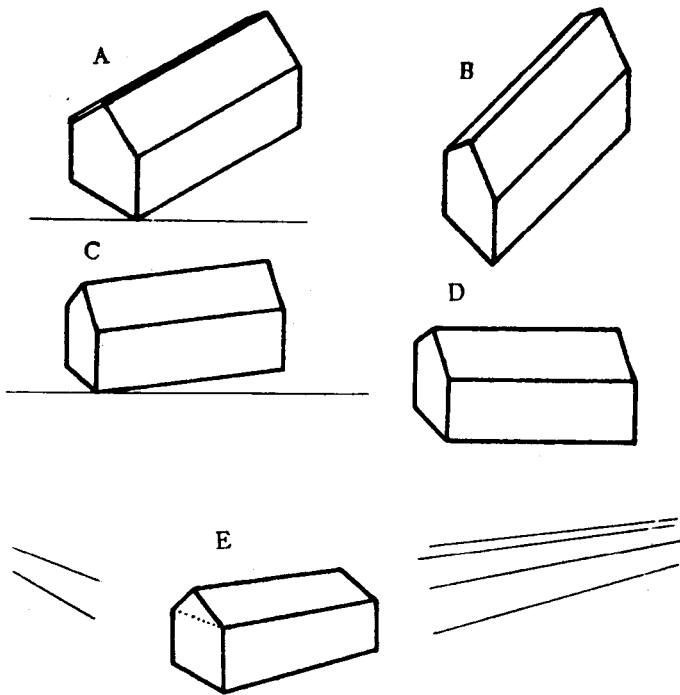
一 问题部分	1
第一章 投影基础知识问题	1
第二章 关于透视概念问题	14
第三章 点、线、面的透视问题	21
第四章 水平直线、倾斜直线的透视问题	43
第五章 确定大小的透视问题	54
第六章 对象和画者相对的高低问题	63
第七章 角度和量度的透视问题 (包括透视图的还原、查视点和对象的实际情况)	72
第八章 透视中结构关联的一些问题	89
第九章 透视作图法	100
第十章 阴影及虚象的透视	109
二 答案部分	122
第一章 投影基础知识问题	122
第二章 关于透视概念问题	129
第三章 点、线、面的透视问题	132
第四章 水平直线、倾斜直线的透视问题	153
第五章 确定大小的透视问题	161
第六章 对象和画者相对的高低问题	173
第七章 角度和量度的透视问题	

(包括透视图的还原、查视点和对象的实际情况) ……	189
第八章 透视中结构关联的一些问题……………	219
第九章 透视图作法……………	240
第十章 阴影及虚象的透视……………	257
附: 透视规律小结 ……	287

# 一、问题部分

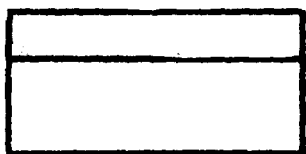
## 第一章 投影基础知识问题

题 1：说出图 1 中 A、B、C、D 各属于哪种轴测投影图。再说 E、F 两图各属于哪种投影？

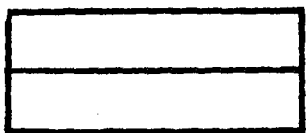


(图 1)





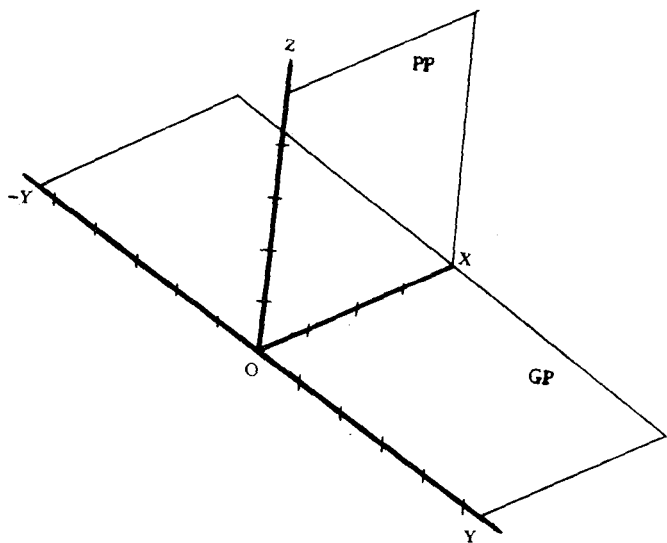
F



题 2：说明由于光源与一定的对象之间的距离不同，其光线之间的关系有什么变化？距离为无限远时光线呈什么状态？

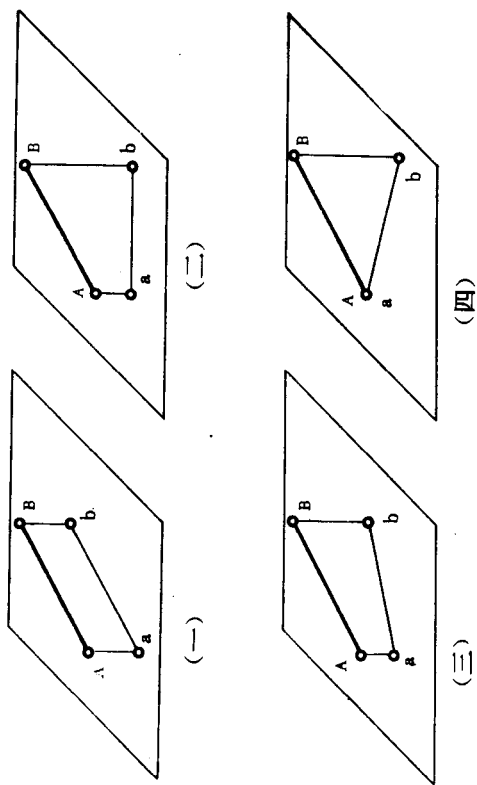
题 3：平行投影有哪些特点？

题 4：图 2 是透视中基面、画面的轴测投影图。并在两面的左边和它们的交线上，记有坐标。要在远处的空间定出 A 点和 B 点使 A 点在基面上，距画面 1 M，距 Y - Y 边 2 M；使 B 点距画面 3 M；距 Y - Y 边 1 M，距基面 3 M。另外在近处的空间定一点 E，距画面 4 M，距 Y - Y 3 M，距基面 2 M。最后用正投影画法把它们画出来。要以画面的正面为前视图。



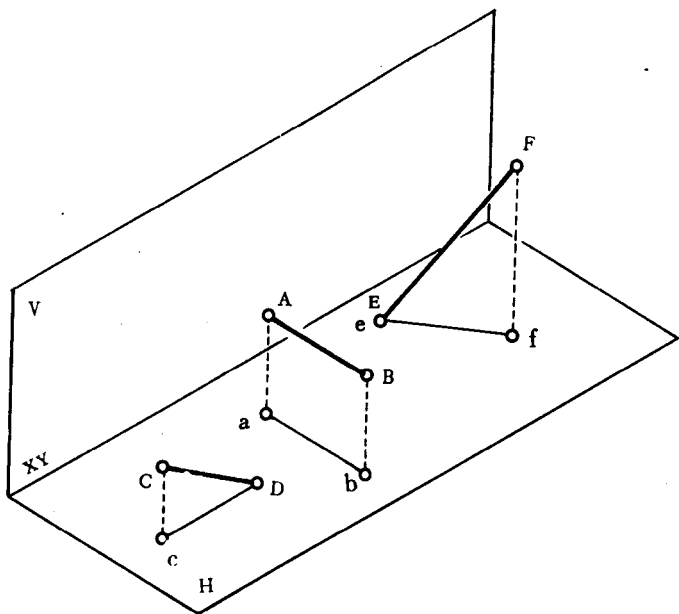
(图 2)

题5：图3（一）、（二）、（三）、（四）四个图上的线段 $AB$ 长短、位置相同，但由于它们的基线（在水平投影面上的正投影） $a$   $b$ 不同，而决定了它们的不同空间方位，试说明有什么不同。



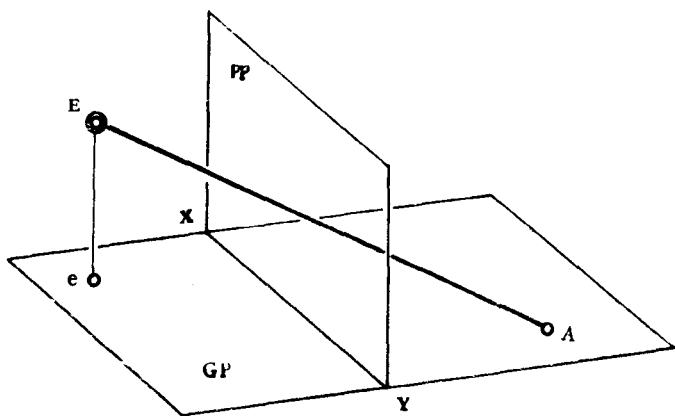
(图3)

题6：图4中有三条线段AB、CD、EF。说出垂直、平行、倾斜投影面时在该投影面上正投影的特点。再画出三条线段的前视图。怎样从投影图上辨认点、线对某投影面的关系？



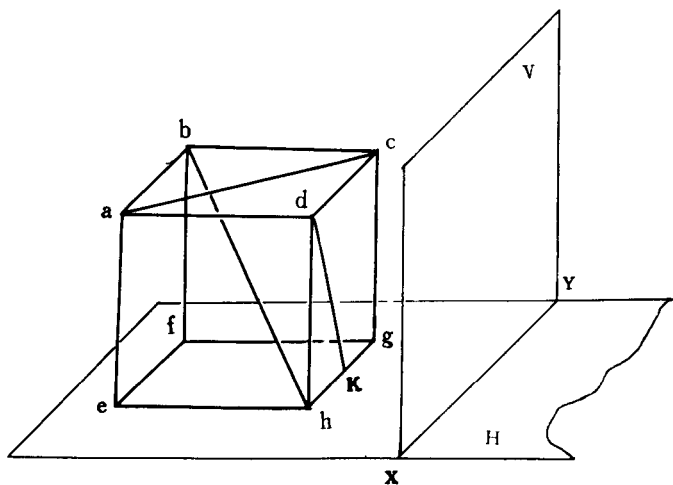
(图4)

题 7：把图 5 中 EA 直线的两个正投影，即它的顶视图和前视图，画在这个直观图上。



(图 5)

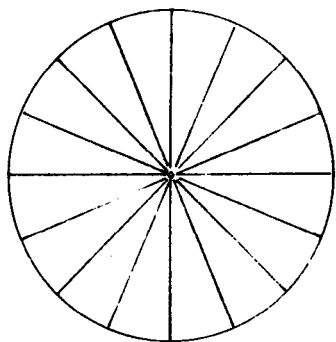
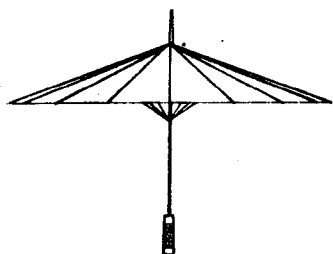
题 8：图 6 是个正方体的框架放在水平投影面 H 上，V 是垂直投影面。把  $bh$  的基线画出来。 $bh$  对 V 面是不是  $45^\circ$  角？怎样求它的实际角度？这里的  $bh$  和  $dk$  在前视图中相交； $ac$  和  $bh$  在顶视图中相交。分别把这两个交点在正方体中的实际位置标出来。



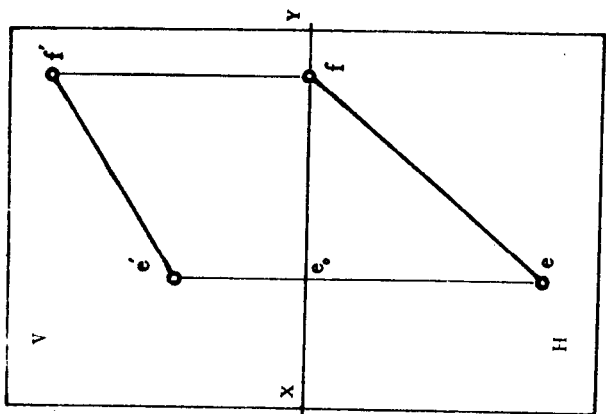
(图6)

题9：图7是伞的两个投影图。两个图中可见的伞股共有25根，问哪根表现了它的实长，并指出伞股对水平面的实际倾角有多大，为什么说它是实长、实角。

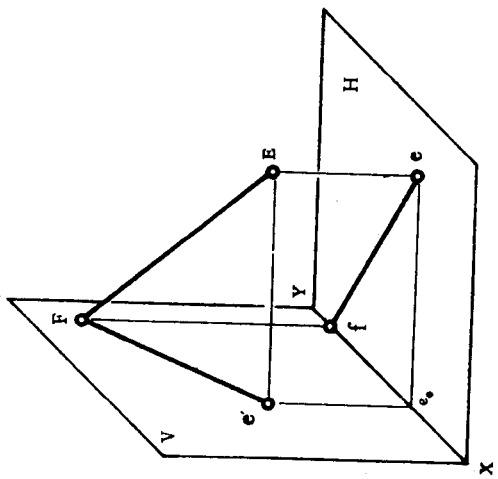
(图7)



题10：图8（一）是一般位置（即对两投影面都倾斜）的直线EF的轴测投影图。在图上用弧线和文字标出它对垂直投影面和水平投影面的角。（二）图是它的正投影图（前视图及顶视图）。用回转法在垂直投影面上把它的实长及它对水平投影面的实角求出来。



(二)

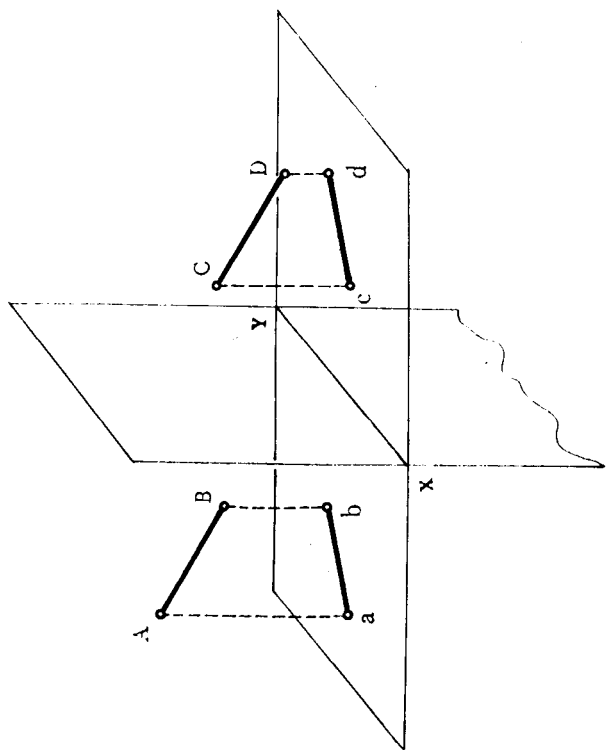


(一)

(图 8)



题11：图9是两个正交的投影面，其中有两条线段 $AB$ 、 $CD$ 。 $ab$ 、 $cd$ 是它们的水平投影图。在这个直观图上求 $AB$ 、 $CD$ 二线在两个投影面上的直线迹。共四点。垂直投影面上标 $N$ ；水平投影面上标 $M$ 。



(图9)