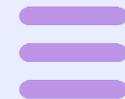


三视图的绘制和视角问题的证明



contents

目录

- 三视图的基本概念
- 三视图的绘制方法
- 视角问题的证明
- 三视图的应用
- 三视图的局限性
- 三视图的发展趋势

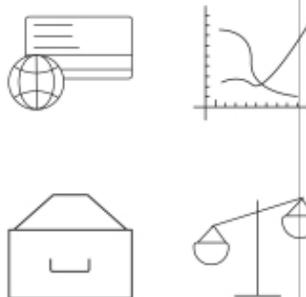
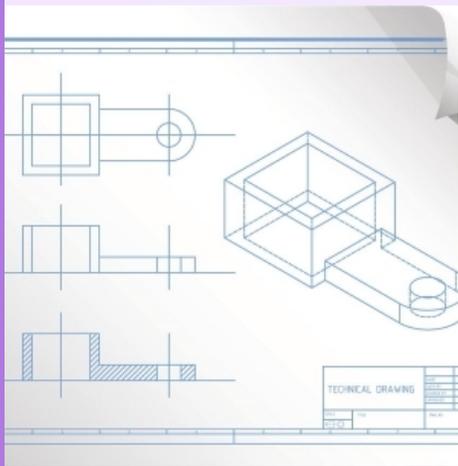
01

三视图的基本概念



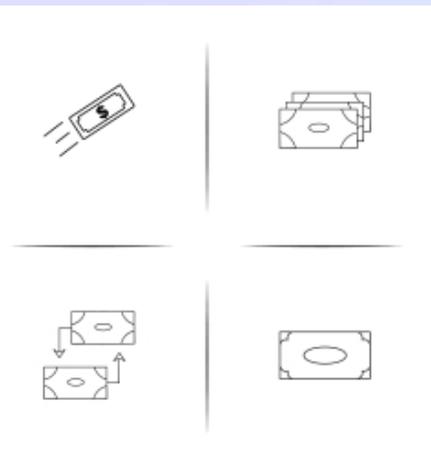
主视图

主视图是从物体的正前方观察，所得到的视图。

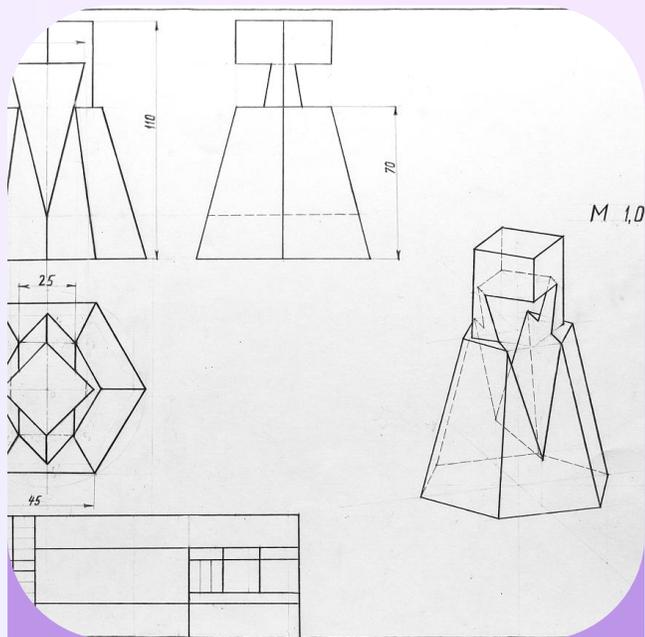


主视图能反映物体的长度、宽度和高度。

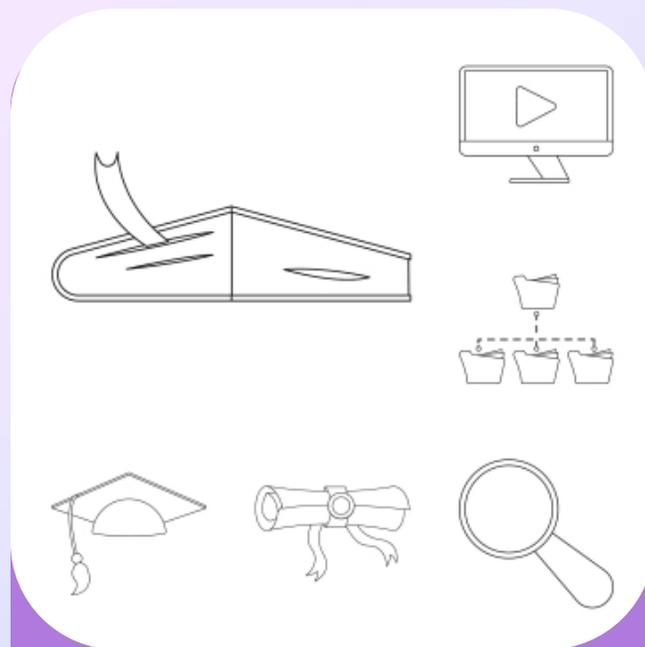
主视图是三视图中最重要视图，因为它能提供物体的最大信息量。



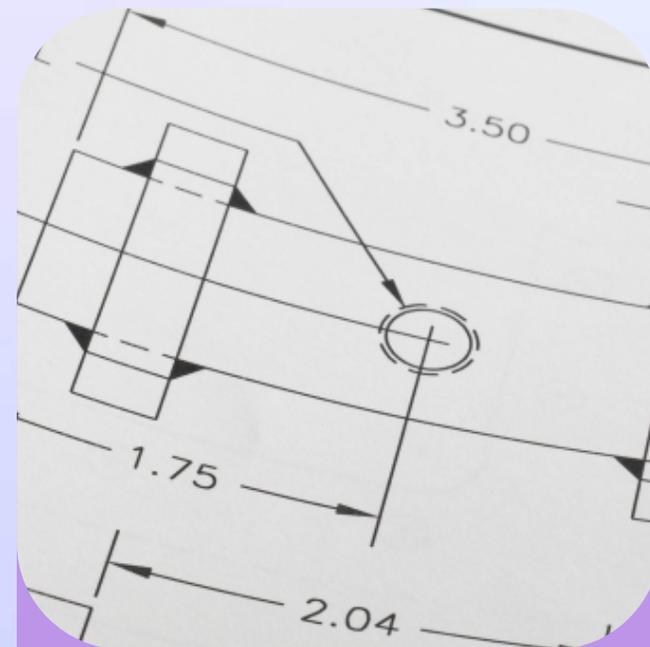
左视图



左视图是从物体的左侧方观察，所得到的视图。



左视图主要反映物体的宽度和高度。

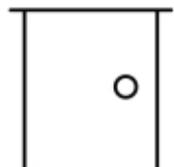
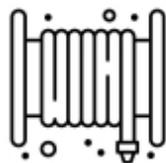


左视图与主视图之间的夹角是90度。



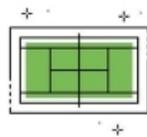
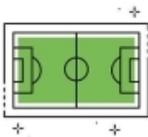
俯视图

俯视图是从物体的上方观察，所得到的视图。

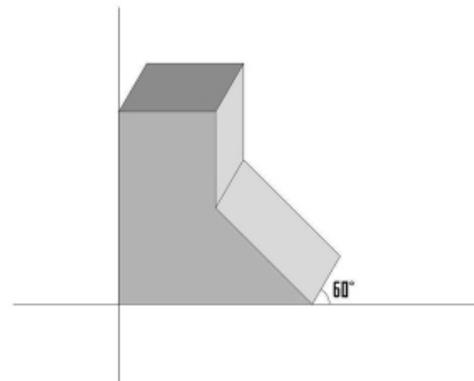


俯视图与主视图之间的夹角是90度。

STADIUMS 05 LINE ICONS + SPORTS COURTS



俯视图主要反映物体的长度和宽度。



02

三视图的绘制方法

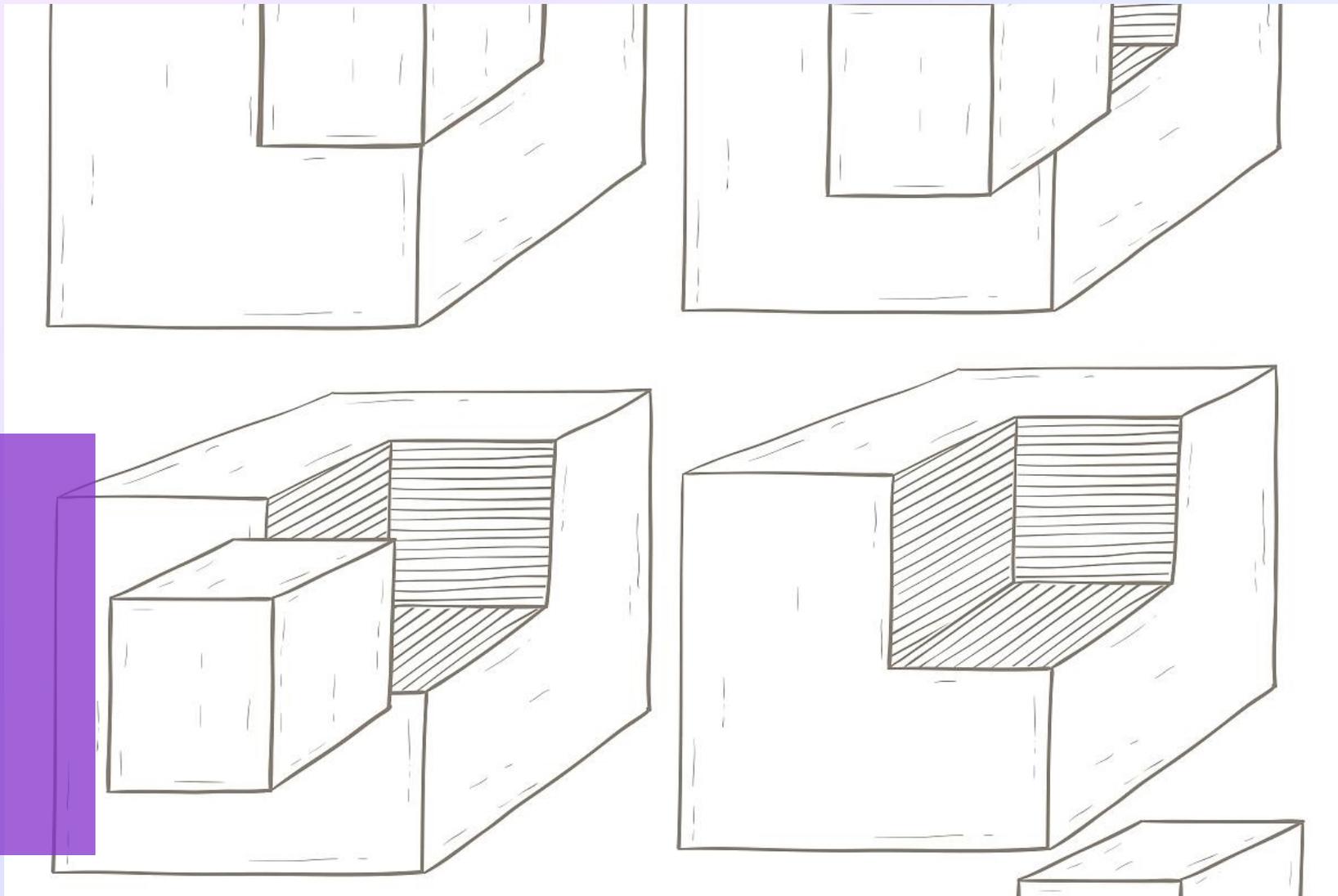
确定主视图

主视图的选择

选择能反映物体主要形状特征的投影面作为主视图，通常为正立面。

确定主视图的观察方向

确保主视图能清晰地展示物体的主要轮廓和特征。



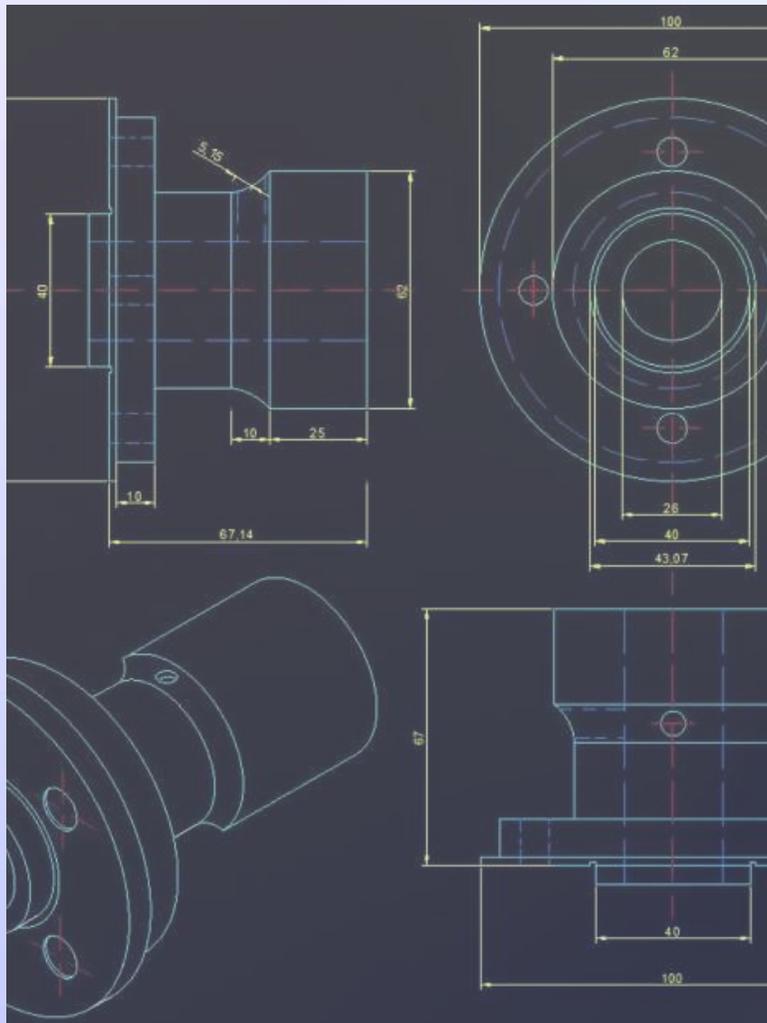
确定左视图

左视图的选择

选择与主视图垂直的投影面作为左视图。

确定左视图的观察方向

确保左视图能展示物体的侧面轮廓和特征。





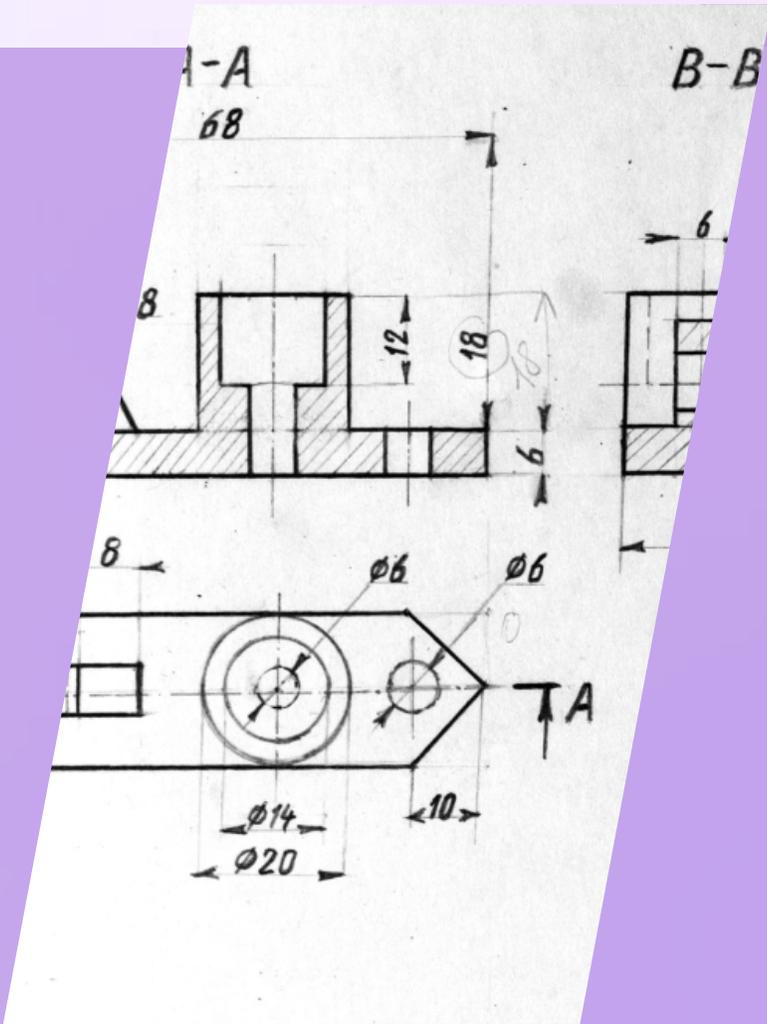
确定俯视图

俯视图的选择

选择与主视图和左视图均垂直的投影面作为俯视图。

确定俯视图的观察方向

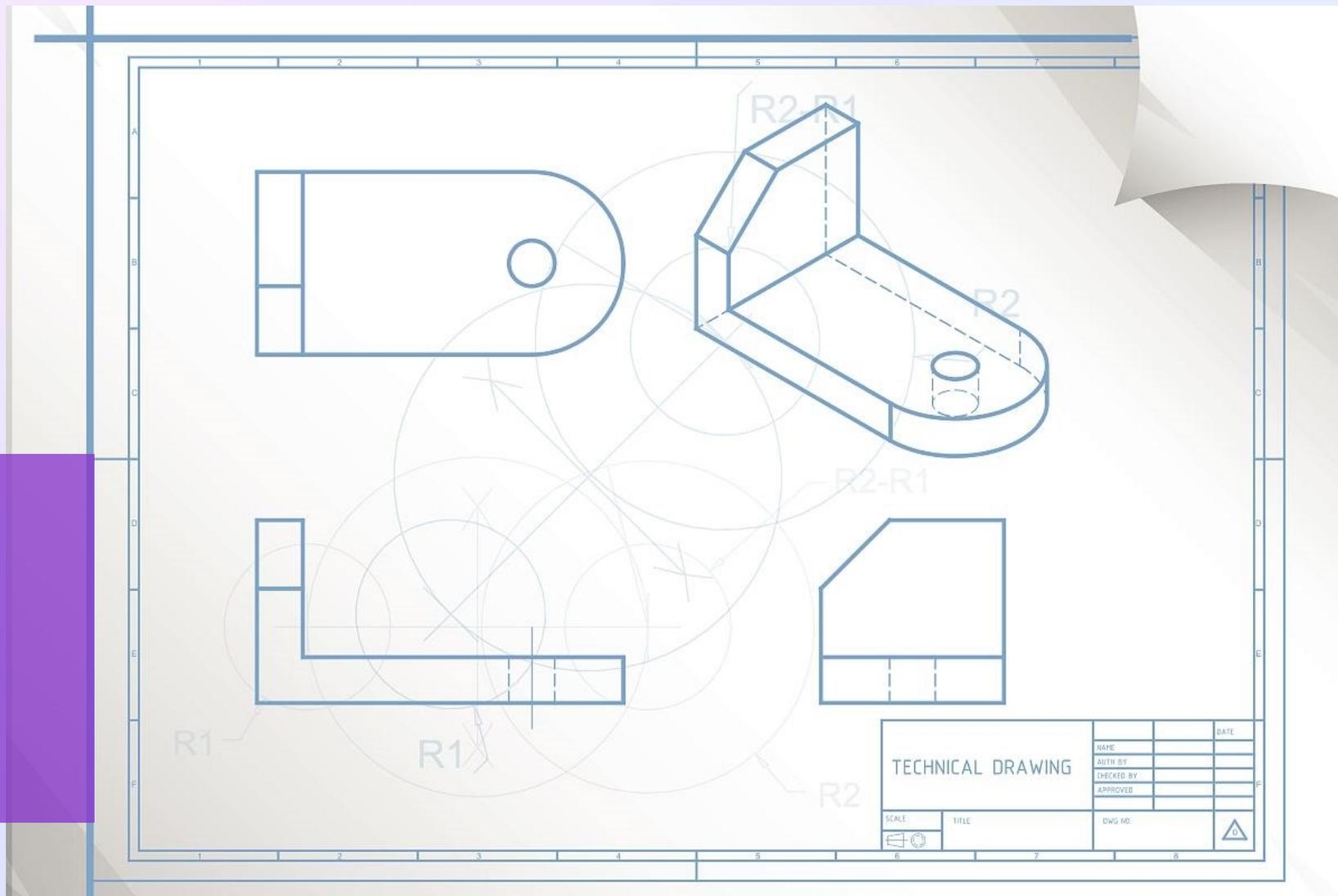
确保俯视图能展示物体的顶部轮廓和特征。



绘制三视图

根据上述步骤，在图纸上绘制出物体的主视图、左视图和俯视图，形成完整的三视图。

在绘制过程中，注意保持投影面的平行关系，确保三视图之间的对应关系准确无误。

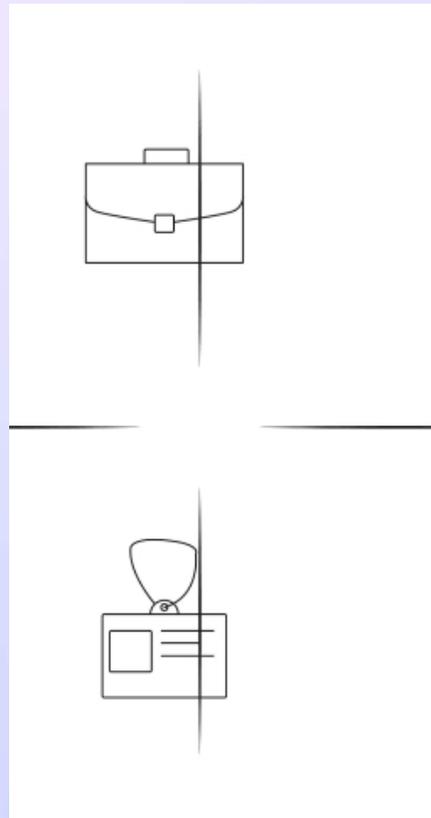
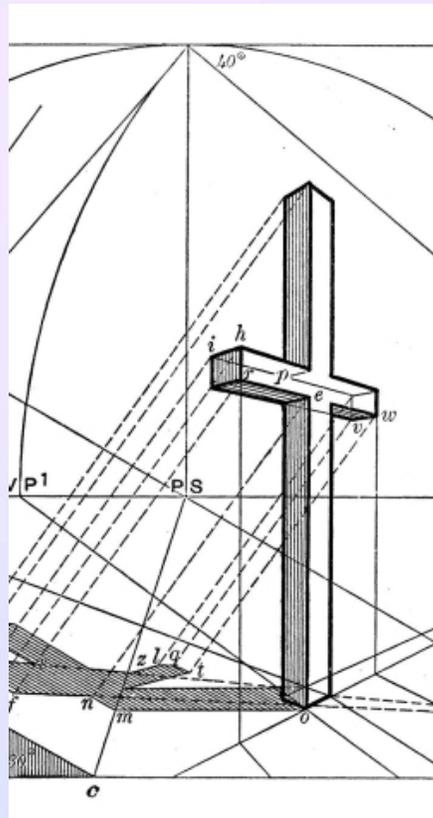
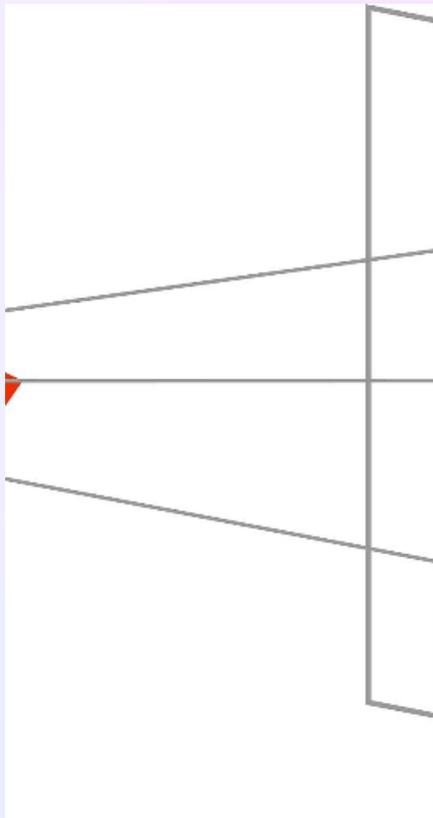


03

视角问题的证明



平行投影与中心投影



平行投影

平行投影是将物体投影到一个平面上的方法，其中投影线与投影面平行。这种投影方法常用于绘制建筑图纸和工程图纸。

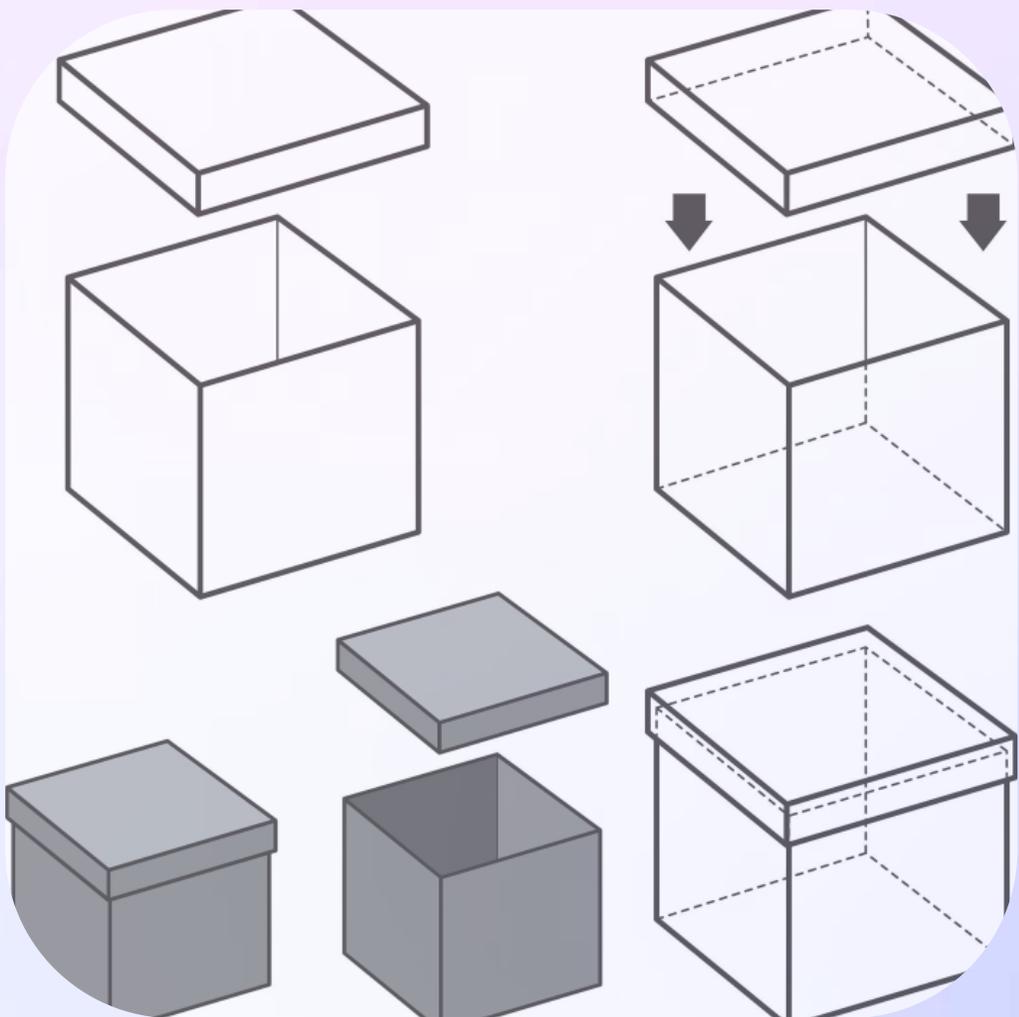


中心投影

中心投影是将物体投影到一个点上的方法，其中投影线都通过一个共同的点。这种投影方法常用于绘制电影和幻灯片的图像。



投影线与投影面



投影线

投影线是连接物体上的点和投影面的线段。在平行投影中，投影线与投影面平行；在中心投影中，投影线都通过一个共同的点。

投影面

投影面是物体被投影到的平面或曲面。在建筑 and 工程领域中，通常使用水平投影面、正立投影面和侧立投影面来绘制三视图。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/075024023124012004>