



正視圖

概述

第一角投影圖

第三角投影圖

立體圖

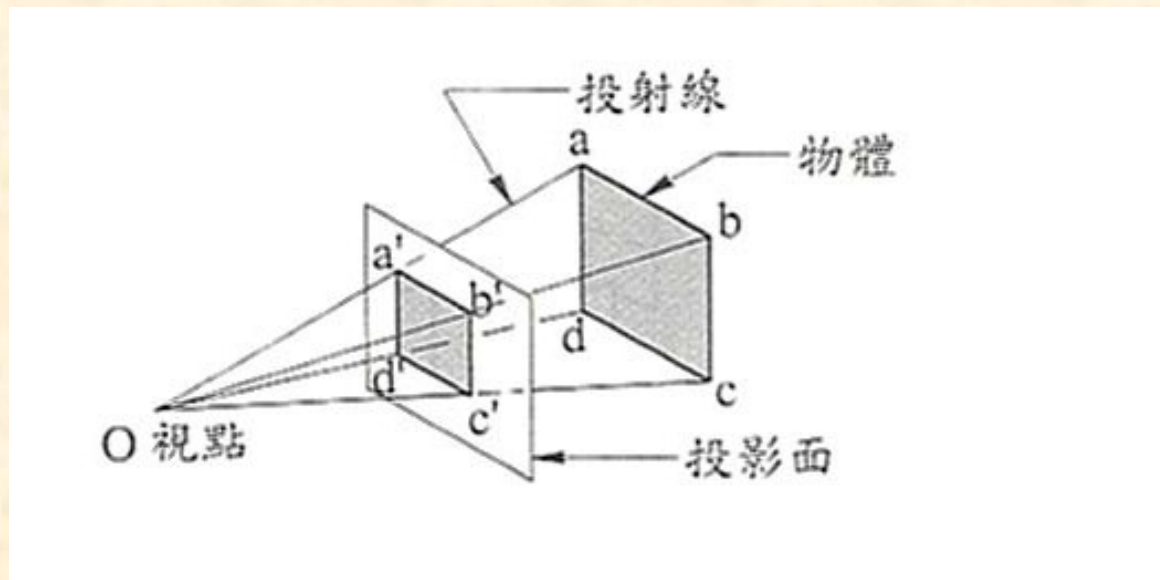
立體正投影圖

斜投影圖

正視圖概述

- 投影原理

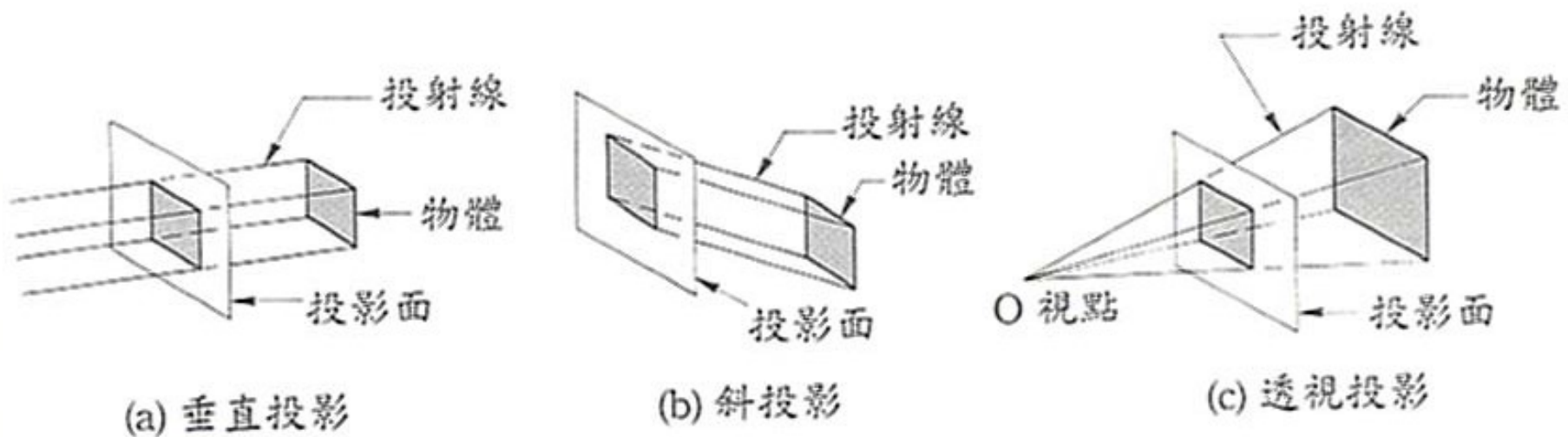
- 利用一假想的透明平面（投影面），置於觀察者與物體之間，產生「視點—投影面—物體」的關係（第三角投影）；或置於觀察者與物體之後，「視點—物體—投影面」的關係（第一角投影）。



正視圖概述

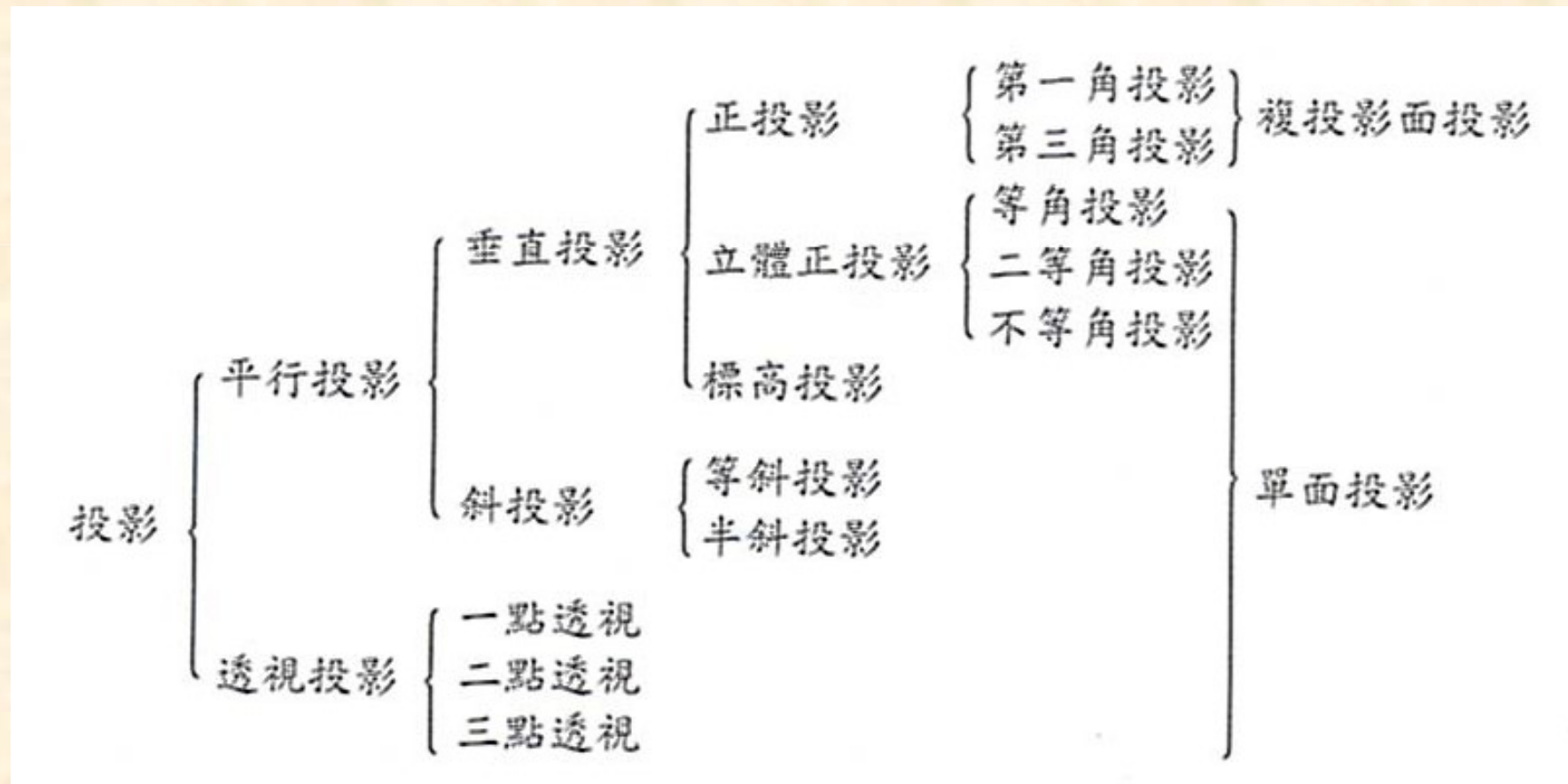
- 投影圖之分類

- 投影圖由於投影線與投影面，所形成的角度不同，可分為**平行投影**，**透視投影**。
- 平行投影可分為**垂直投影**及**斜投影**。



正視圖概述

— 投影圖之分類

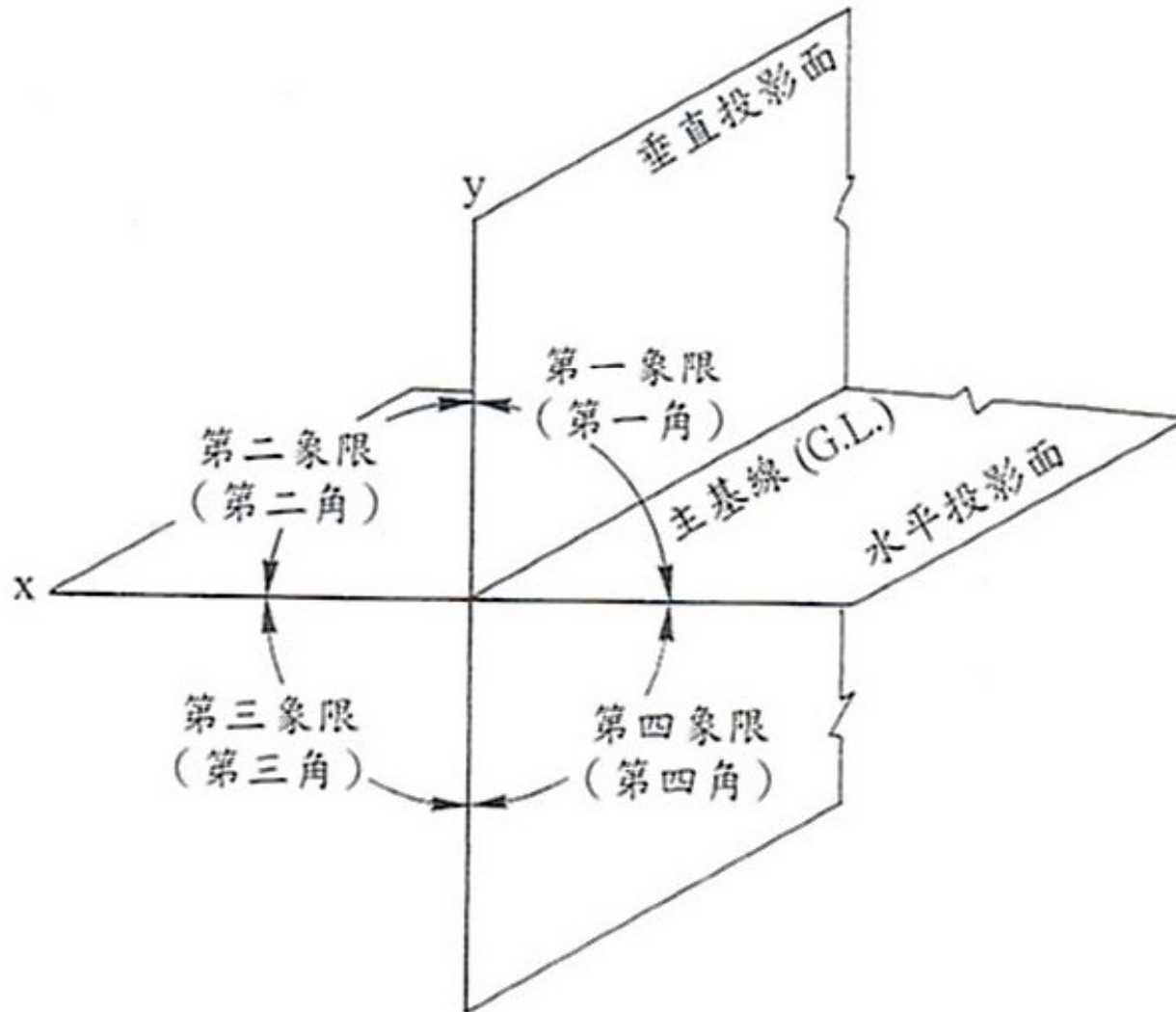


正視圖概述

- 投影圖之象限

- 水平投影面與垂直投影面互相相交，將空間區分為四個象限。第一象限又稱為**第一角**；第三象限又稱為**第三角**。

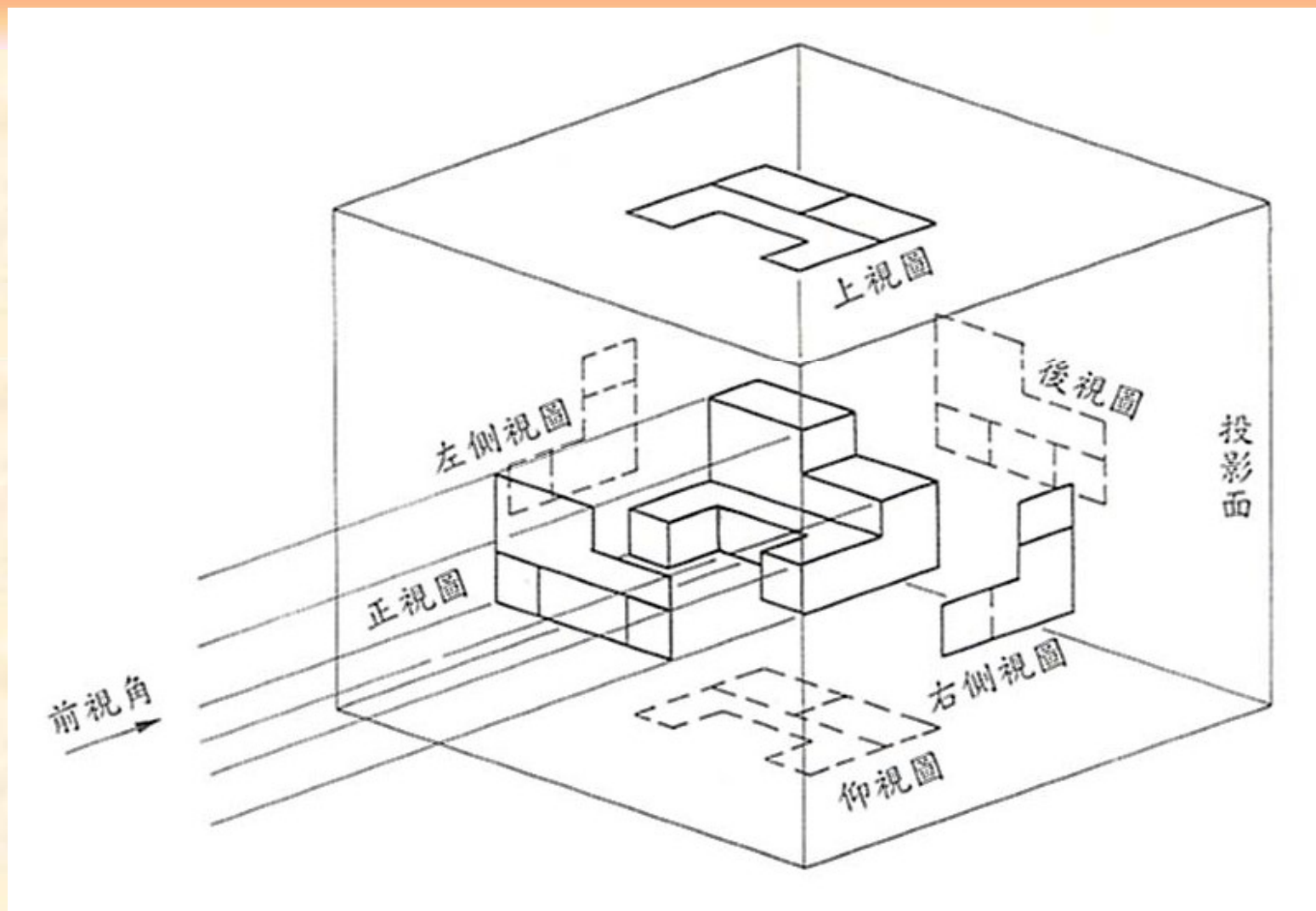
正視圖概述



正視圖概述

- 對物體的觀察，可依站立位置及正視物體方向之不同而產生不同的視圖。
 - 如將物體放置在一個六面體之玻璃箱中，可由上、下、前、後、左、右六個方向觀察物體，其形狀投影於投影面上，因此可形成上視圖、仰視圖、左側視圖、右側視圖、正視圖及後視圖。

正視圖概述

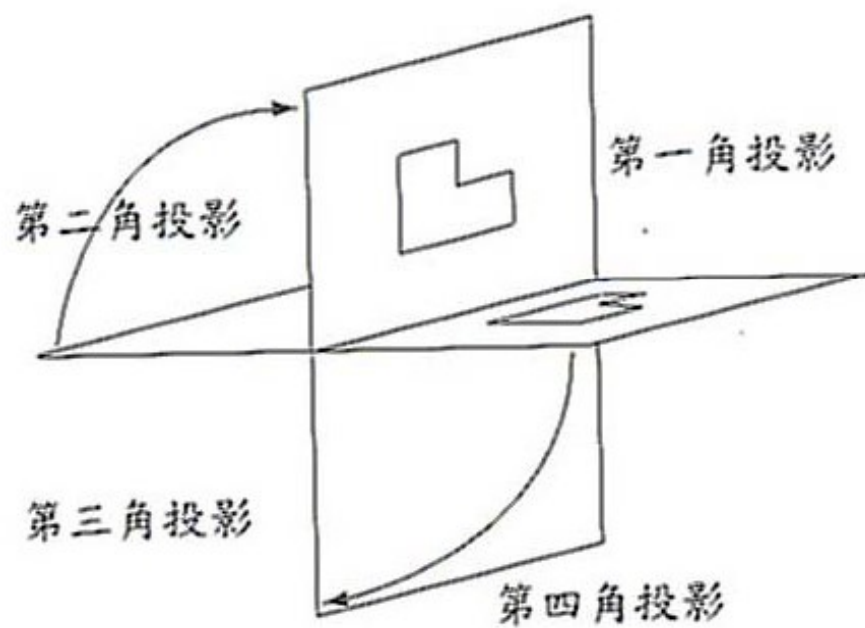


第一角投影（第一象限）

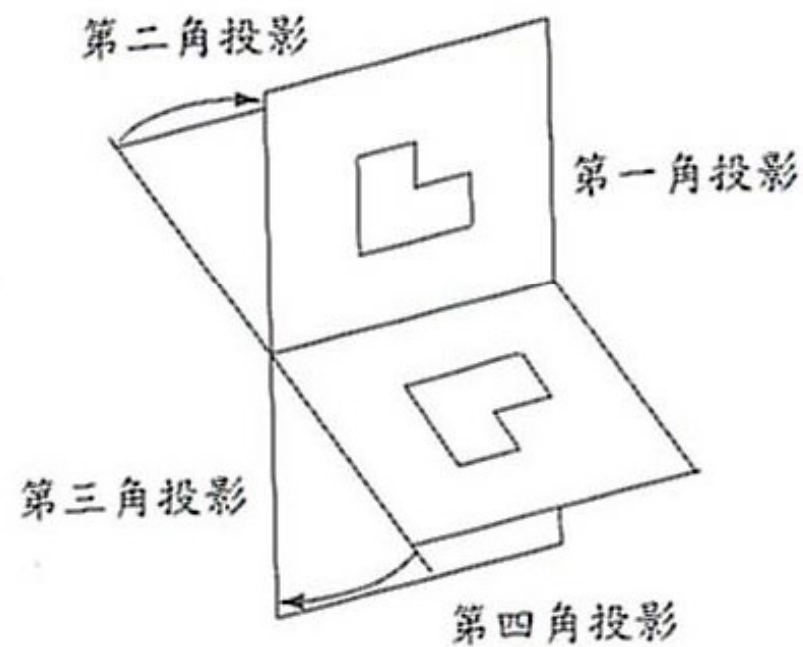
- 第一角投影原理

- 垂直投影面與水平投影面將空間分為四個象限，現假設在每一投影角放置同一物體，依據投影原理，在水平與垂直投影面上各可得一視圖。
- 因工程製圖要將圖表現在同一圖面上，將水平面上之上視圖以順時針旋轉 90° ，使各視圖可平放在圖紙上。

第一角投影（第一象限）



(a)



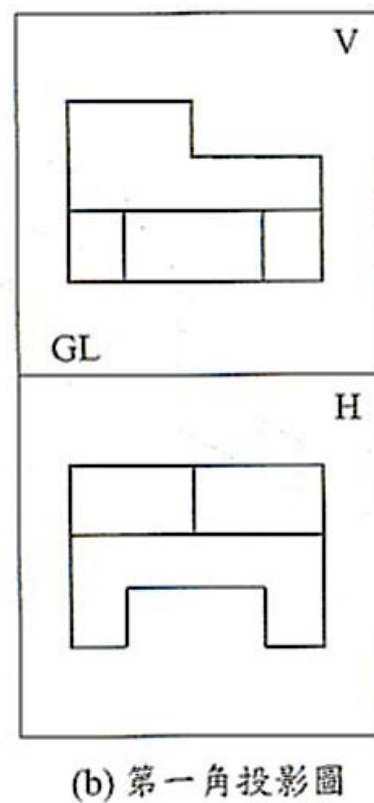
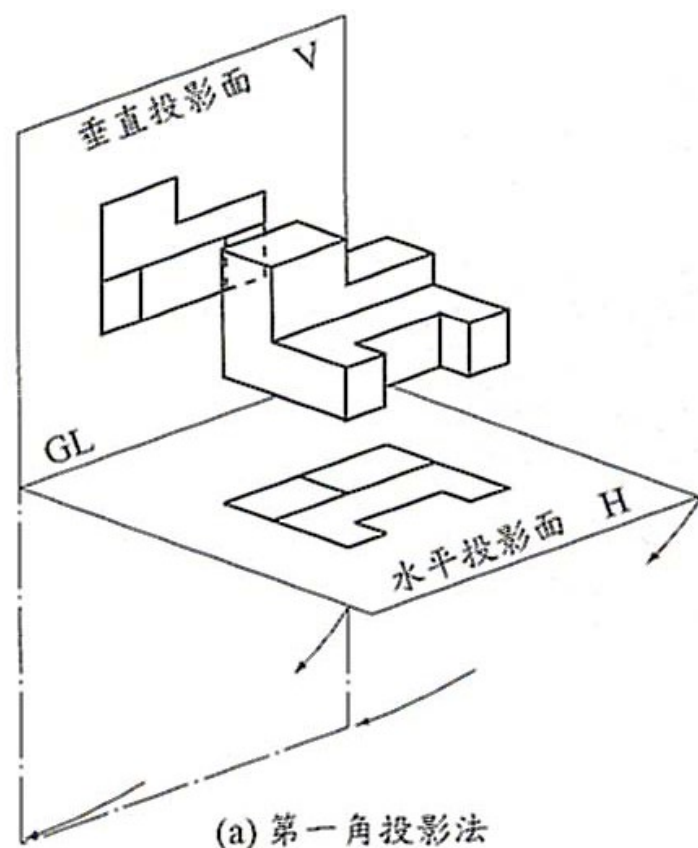
(b)

第一角投影（第一象限）

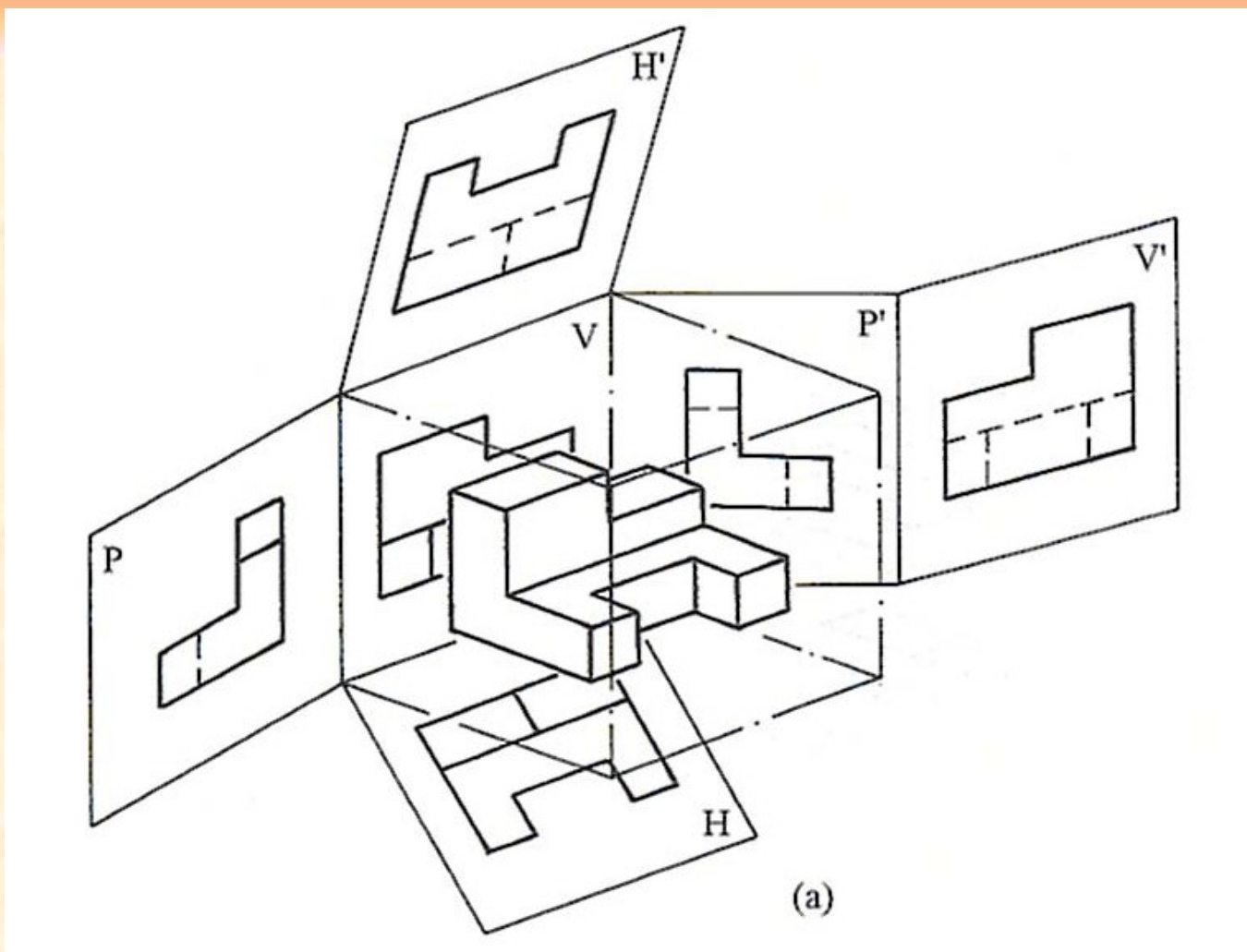
- 第一角投影的畫法

- 將一物體置一第一角中，並向垂直投影面及水平投影面作投影。
- 物體與投影面的關係「視點－物體－投影」依序排列，是故視線先投影到物體上，再投影至投影面上。
- 所得視圖沿基線以順時針方式展開，投影圖排列為正視圖於上視圖之上。

第一角投影（第一象限）



第一角投影（第一象限）



第一角投影（第一象限）

