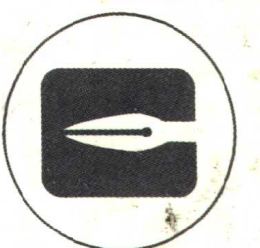
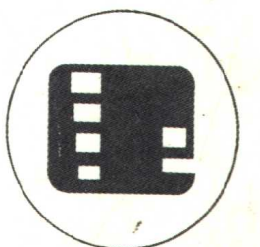
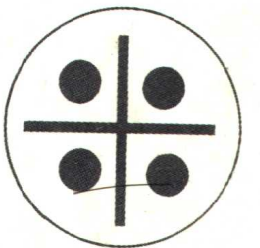
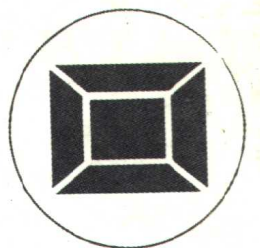
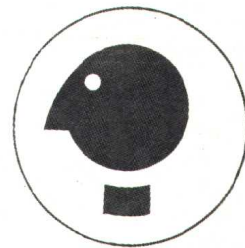
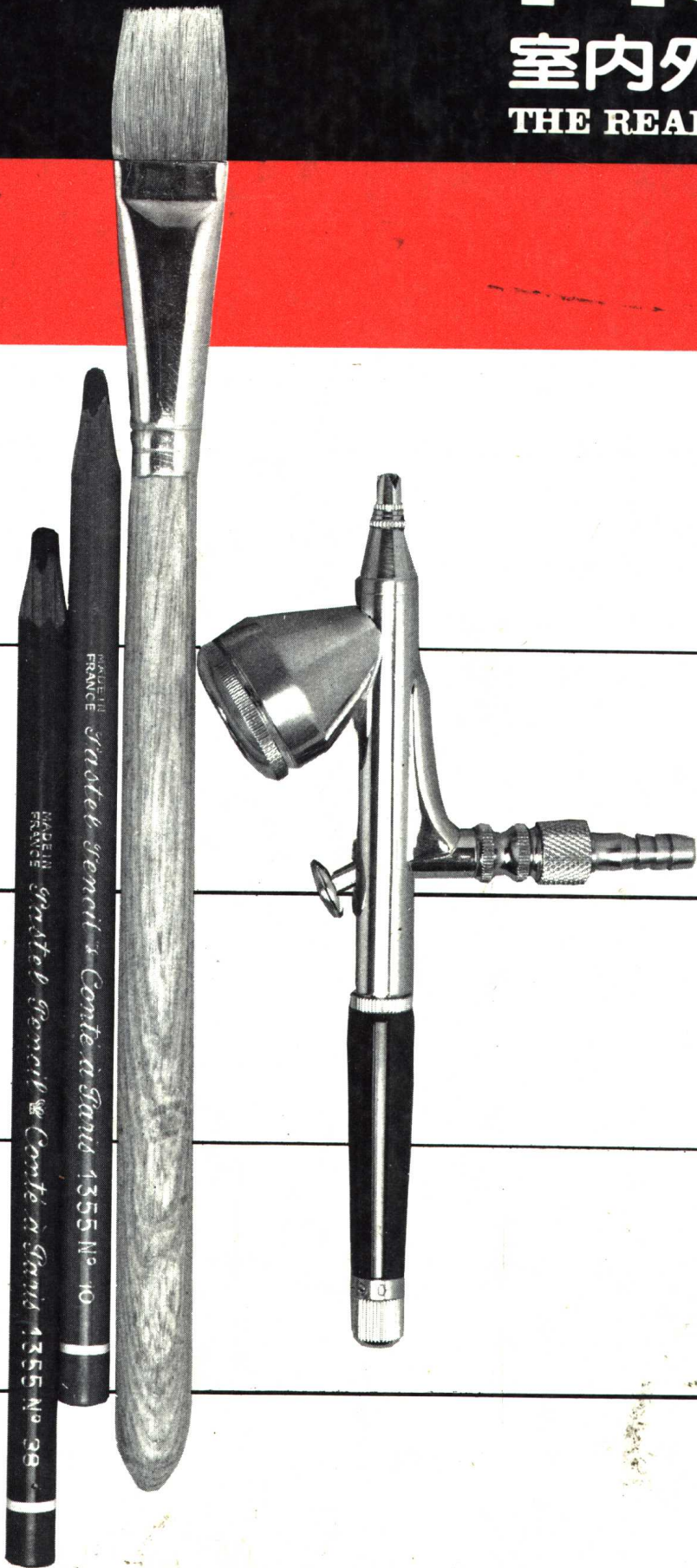


Hsiao's[®]

室內外空間透視表現法 THE REALIZATION OF PERSPECTIVE



Hsiao's

室內外空間透視表現法
THE REALIZATION OF PERSPECTIVE



目錄 contents

	1 基本透視圖學	7
	2 透視圖法要點	31
	3 色彩配色及圖面上色法	39
	4 筆法表現與紙張的運用	49
	5 建材表現	67
	6 人物	79
	7 汽車	93
	8 植物	101
	9 山・海・空	113
	10 室內篇	117
	11 室外篇	153

序

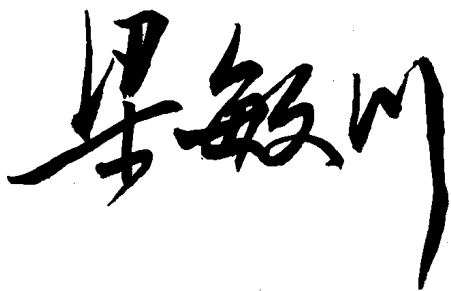
正孝日前到我辦公室，帶了一本樣書，已經編排好了，要我爲他寫一篇序。說實在的，不論就那方面而言我都不夠寫這篇序的資格，如果說爲他這本書寫個介紹，我倒是非常樂意。

初次見到正孝時，他還是復興商工二年級的暑假實習學生，公司正好需要人手幫忙，承王楓老師的推介：一時來了三位同學，作品都不錯，唯獨對正孝的作品使我我覺得他有一股潛伏的衝勁，不太願意拘限於畫紙的約束而躍躍欲出，我想如果能够指引他多作收斂，假以時日必能成爲一番氣候的。因此，他在公司做了下來。暑假結束，他也隨即返校，一旦放假就又回到公司來；坐在他原來實習的高腳檯上看我們工作，非常好學。

認識正孝已有十多個年頭了，我一直以兄弟相稱，而他也非常敬重我這異性兄長。記得第二年畢業了，畢業展中，他是佼佼者，不可諱言的他是被競爭的對象。然而，他放棄了其他優厚的待遇，決定回到我們這收入較一般的公司工作。他的好學心向和敦厚的性情，更是由此可見了。因此我們一直同事了七、八年之久，相處非常愉快，情同手足。直到我因出國離開公司，他原本也想跟着離職，我勸他繼續留下，去試着獨當一面的再做一陣，果然不負大家所望，更展所長，凡事都非正孝親手或過目不行。其間：正孝因工作的歷練多了，自然有感爲新人鋪路志在必行，便利用業餘的時間，編著有關於透視圖的表現法等書籍數冊，我對他的看法更是不同於從前了，因爲時下一般的年輕設計師一但賺了些名利，很難不在物質上面，力求奢侈和享受的，很少能有正孝的如此胸懷，花費更多的時間和精神爲出道晚些的設計人着想而連着出版了數部初學指南，也正因他的努力在設計界更是聲名大噪。

正孝不爲肯定了自己的聲名而自滿，仍然不聲不響又默默地花了四年的時間編著這本新書，我仔細地翻閱其中每一細節，不難發現正孝的用心，編纂的內容精密而簡捷，真正是一部立志爲設計人者的佳音，正孝以自己學習的過程和經驗，祛除煩贅的文字理論，蒐集豐富的引證資料和圖片，真正易記、易學。過去有人翻譯外國的透視圖表現法，可能是譯法的問題，語句不通且難懂，令人越看越糊塗，正孝一改過去的缺點，使本部書更爲清楚明白。

書中除了透視以外，正孝的人物和汽車的畫法，在台灣的设计人很難有出其右者。而其他如樹木、盆景，部份取材於芥子園畫法，這也是正孝的眼光獨到，正確地使用了中國數千來來畫樹的基本格局，而非自創。也唯有如此，我們畫中的樹木，才能生動而彷彿是有生命的，其他如不銹鋼、大理石、玻璃等硬體的表現方式也是難得一見的，內容充實、豐富而精簡，不及一一闡述，只有待讀者自己去推敲和運用了。我也真正爲立志爲設計人的朋友感到幸運；能有如此理想的參考用書並純粹出自中國人之手而感到驕傲。



寫於台北民國七十年八月廿八日

中華民國室內設計協會第二屆理事長

室內設計業在國內迅速蓬勃，投入此一行業的青年朋友前仆後繼，這種現象亦喜亦憂，喜的是大家對改善居住環境，提高生活素質所貢獻的決心和毅力，必對增進整個社會的美化工作有極大助益。問題是，令人擔憂的方面在於到目前為止，國內仍沒有健全的室內設計系統教育；除了建築、美工等科系有聊勝於無的幾個學分以外，青年學子在理論與實際的追求過程中，往往只能瞎子摸象式地靠自己零零星星的搜集中外書籍雜誌「充飢」，而無法系統化的獲得較為完整的觀念和實技。因此，使一般初入室內設計堂奧者或從業人員在作業上莫衷一是，毫無依據可言，為此以往，我們不但無法期望訓練出有水準的從業人員，並對設計作品技法表達上的紊亂深有憂慮。

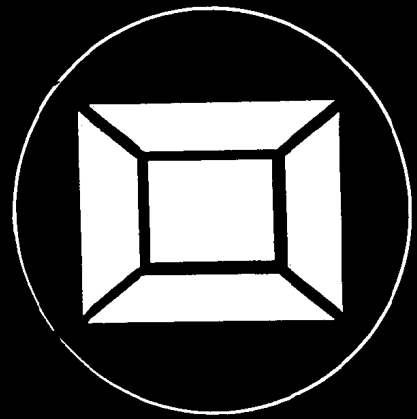
在國內缺乏室內設計實技教材的今天，許正孝君集多年實際從事此業的豐富經驗和搜集國外多種實例編輯而成這本著作。雖然這不是許君的第一本著作，但無論是初學或已是從業人員，都是值得放在自己書架上，因為它的確是一本值得推薦的非常完整的工具書。尤其令我欽佩的是許君能在業務繁忙的生活中，撥出很多時間來寫、來畫，把他對「室內設計」這份熱情化為更多的種子，播出去，希望他的播種，對整個國內的設計教育有一份影響力。我們也期望由於許君的播種，使有志投入室內設計的朋友得到很大的收穫，這種收穫也是國內設計教育的收穫。

凌明靜

民國七十年九月於台北市
中華民國室內設計協會第三屆理事長

- A 「多花點心，多做點事！」這就是我寫這本書的想法。
- B 本書在編輯過程中承蒙凌明聲、梁敏川、吳宗榮、方瑞和、曾祥台、廖永順諸位兄台的鼎力相助，使該書能順利成冊，在此謹致萬分謝意！

評書



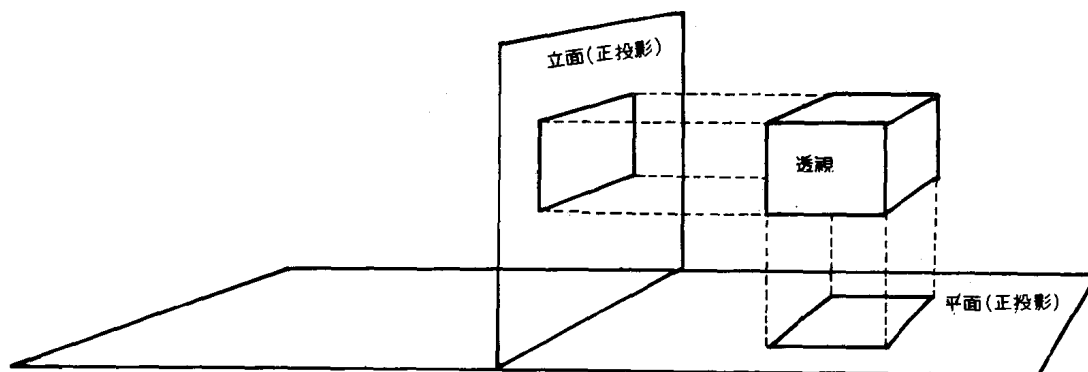
第一章 基本透視圖學

(一) 透視圖法：

在室內設計圖裡，有平面立面及透視等表現圖法。

平面、立面是以正投影的方法繪圖，表現單獨的一個面於紙上，這單獨的一個面是只有長、寬(平面)或寬高(立面)，而透視是集合平面、立面，加上深度，形成三度空間，及各種裝飾物、傢俱款式、形狀、明暗色彩等，綜合構成一完整立體的畫面。

在工程未完成或未進行前，唯一能使業主了解預知工程完成的最終造型，當然也就只有透視圖了。



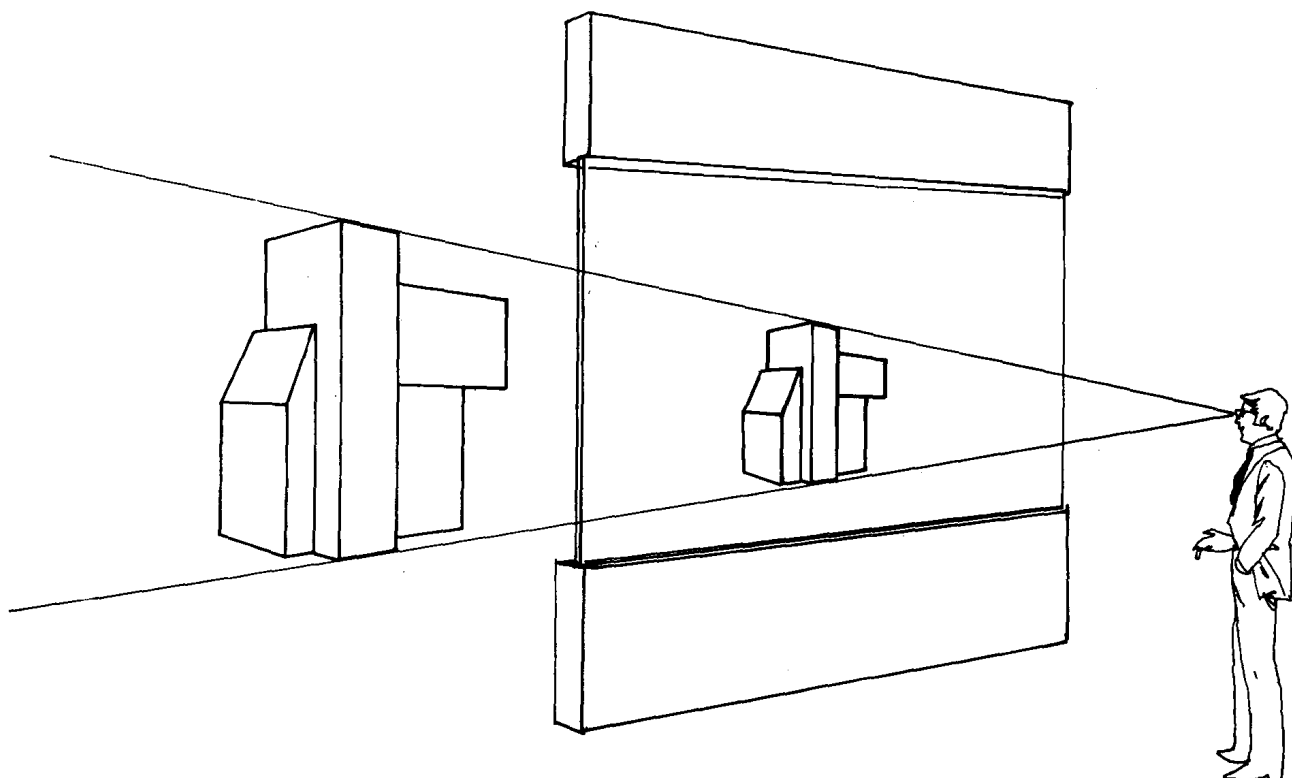
(二) 透視圖的基本概念：

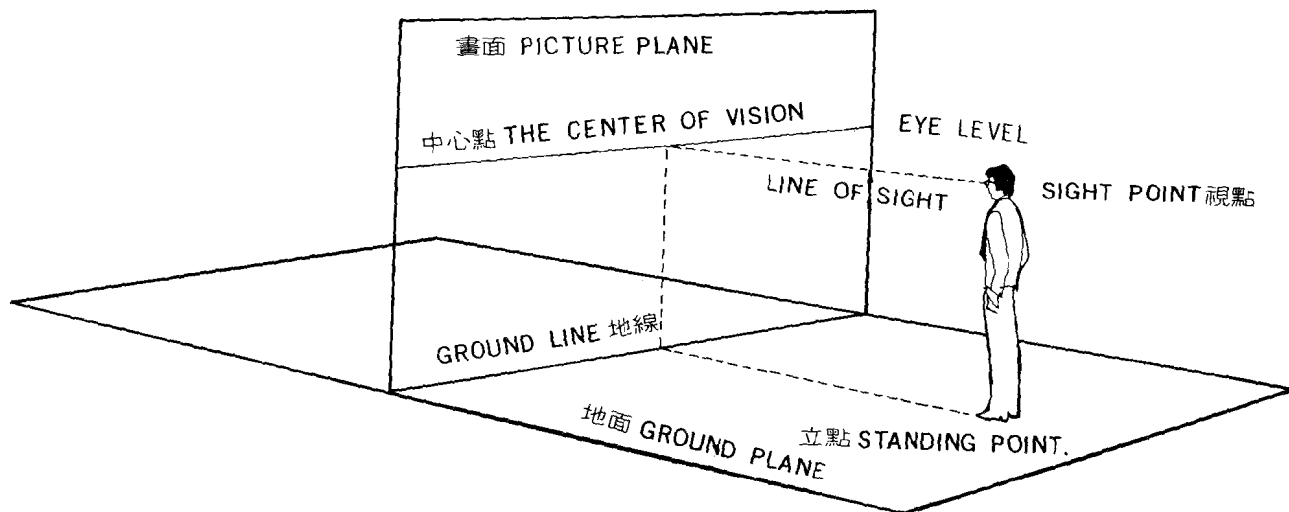
透視也是繪畫藝術中的重要法則之一，它顯示的影像，和人的眼睛或攝影機的鏡頭原理相同。

它就好像一張照片，具有遠小、近大的距離感，因此，透視圖能夠符合人們的視覺規律，把物體或空間環境正確反映在畫面上，使人看上去覺得真切而自然。

事實上，我們是把假定的畫面用透視畫的技法表現在紙上，例如我們可以在我們的眼睛與被描寫物體之間，置一塊平面玻璃，透過玻璃，我們可以把被描寫物體描繪在玻璃上。

平面、立面與透視的關係。





(三) 構成透視畫的元素：

視點：S.P (Sight Point) 視者眼睛觀測物體的位置。

立點：S.P (Standing Point) 人站立的位置，亦稱足點。

畫面：P.P (Picture Plane) 人與物體間之假想面，或稱垂直投影面。

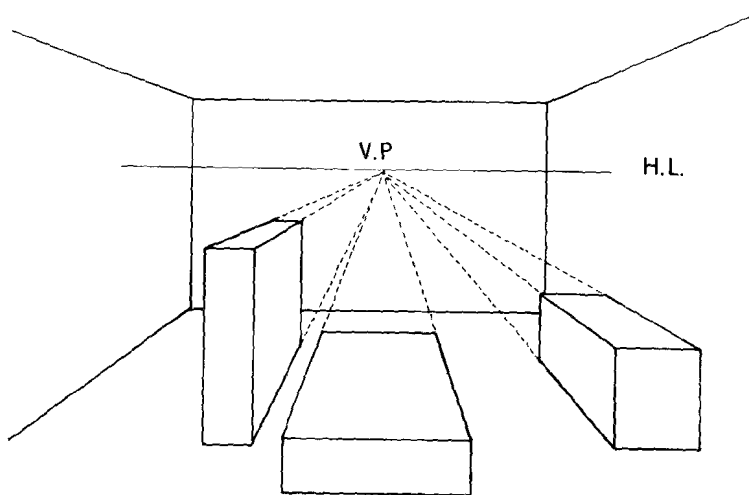
地面(基面)：G.P (Ground Plane) 放置對象物的平面。

地線(基線)：G.L (Ground Line) 畫面與基面的交接線。

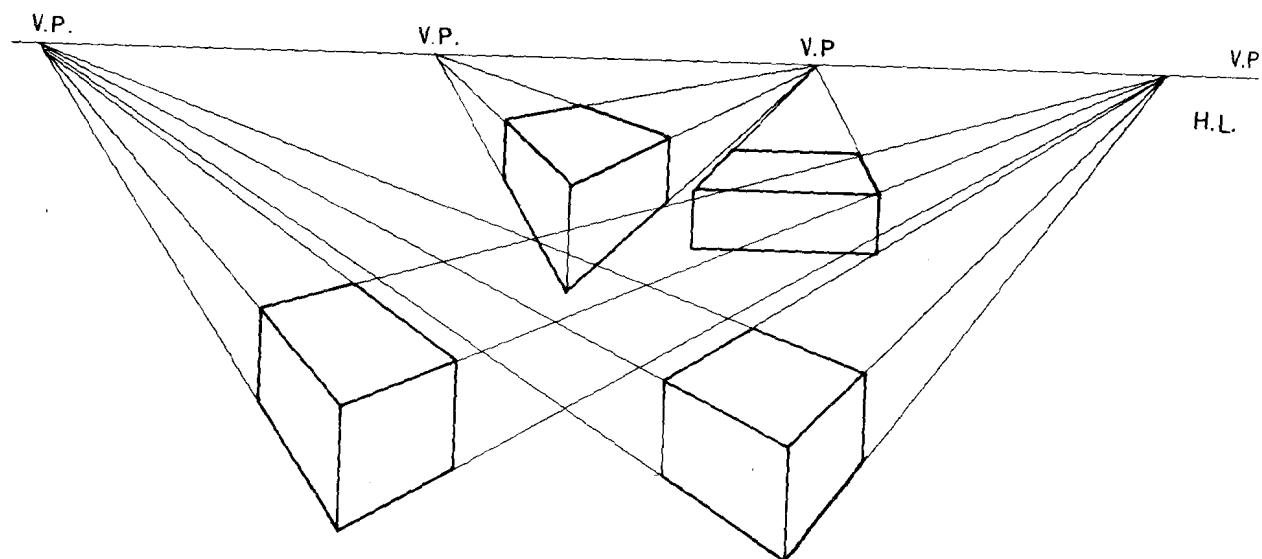
視平線(水平線)：H.L; E.L (Horizontal Line 或 Eye Level) 眼睛的高度線(一般標準為 150cm)，又稱眼在畫面上高度的水平基準線。

心點 C.V. (Center of Vision)：視點在畫面上投影的點(平行透視時，此點即為消點)。

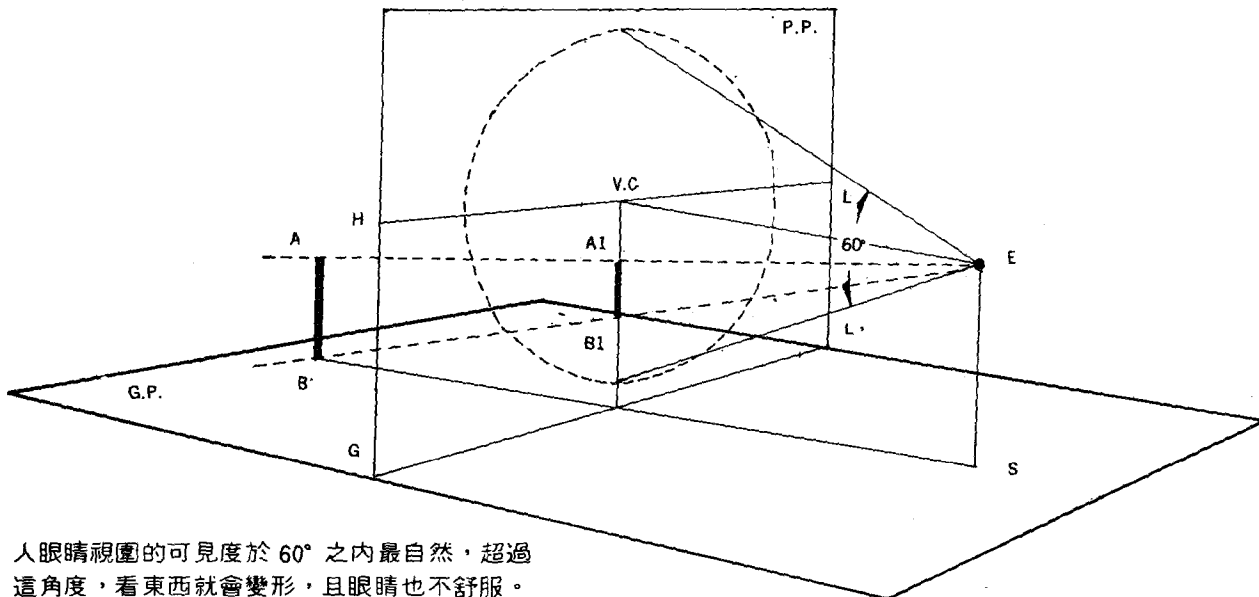
消失點 V.P. (Vanishing Point)：與視平線平行的諸條線，在無窮遠處交會集中的點。



當物體與畫面平行時，會集中消失於一點，稱為平行透視，也就是一點透視。



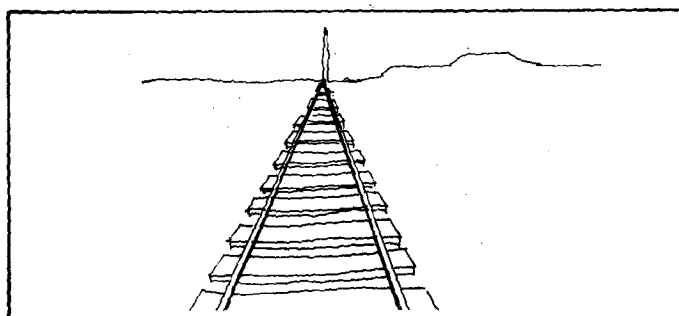
不管物體角度怎樣，結果都會消失於一水平線上。



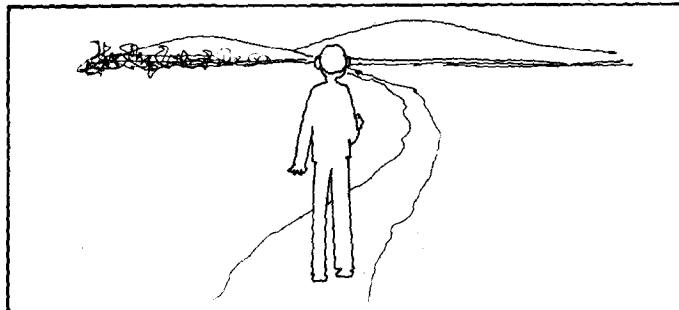
人眼睛視圍的可見度於 60° 之內最自然，超過這角度，看東西就會變形，且眼睛也不舒服。

消失點可分為：

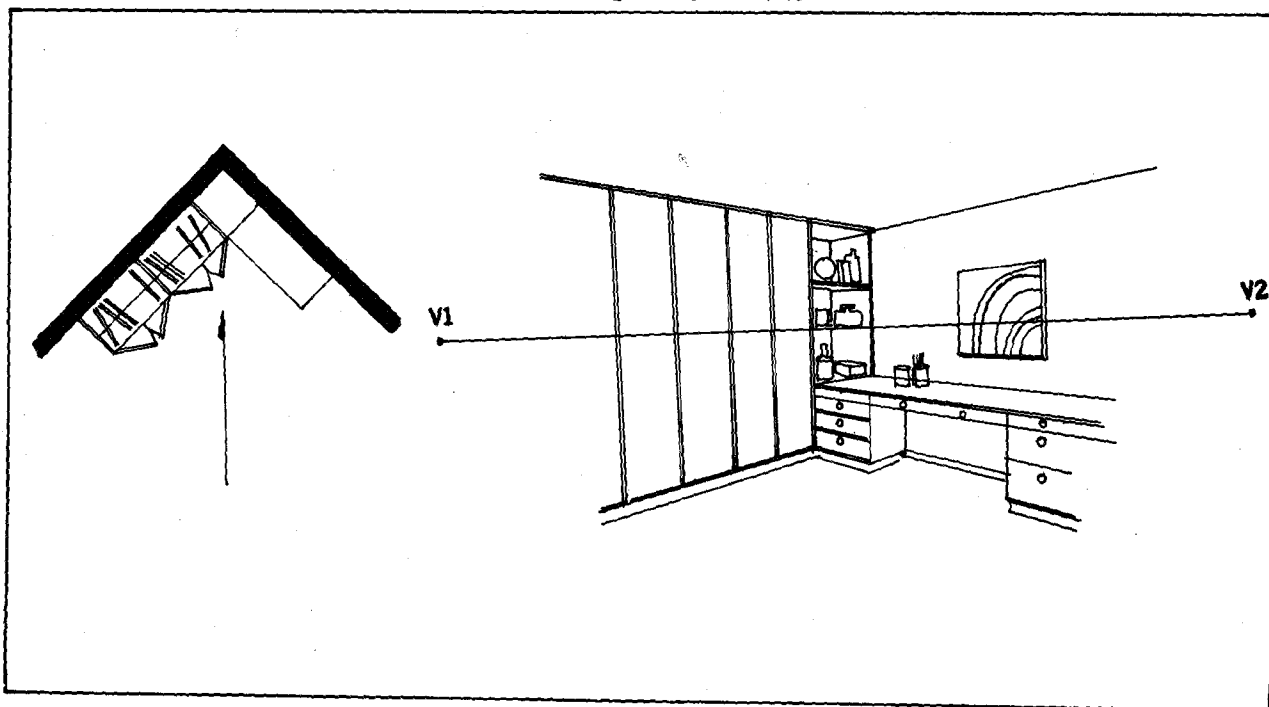
1. 中心點：視點約於視平線中央的一點。稱為一個消失點。（即視點垂直於畫面的一點）。
2. 距離點：（亦稱等角線滅點）當物體與畫面成 45° 角時，其兩旁的消點與中心點之間距相等。
3. 餘點：當物體與畫面呈了一定角度時，其兩旁消點與中心點之間距離不一定，並且數目也不一定。
4. 天際點：當物體不與垂直面平行，也不與水平面平行而呈傾斜狀態。例如，前低後高的樓梯，其消點必在視平線的上方，此特殊的一點，就叫天際點。
5. 地下點：是在視平線下方的一個特殊消點其原理與天際點相同，只是傾斜方向是前高後低。

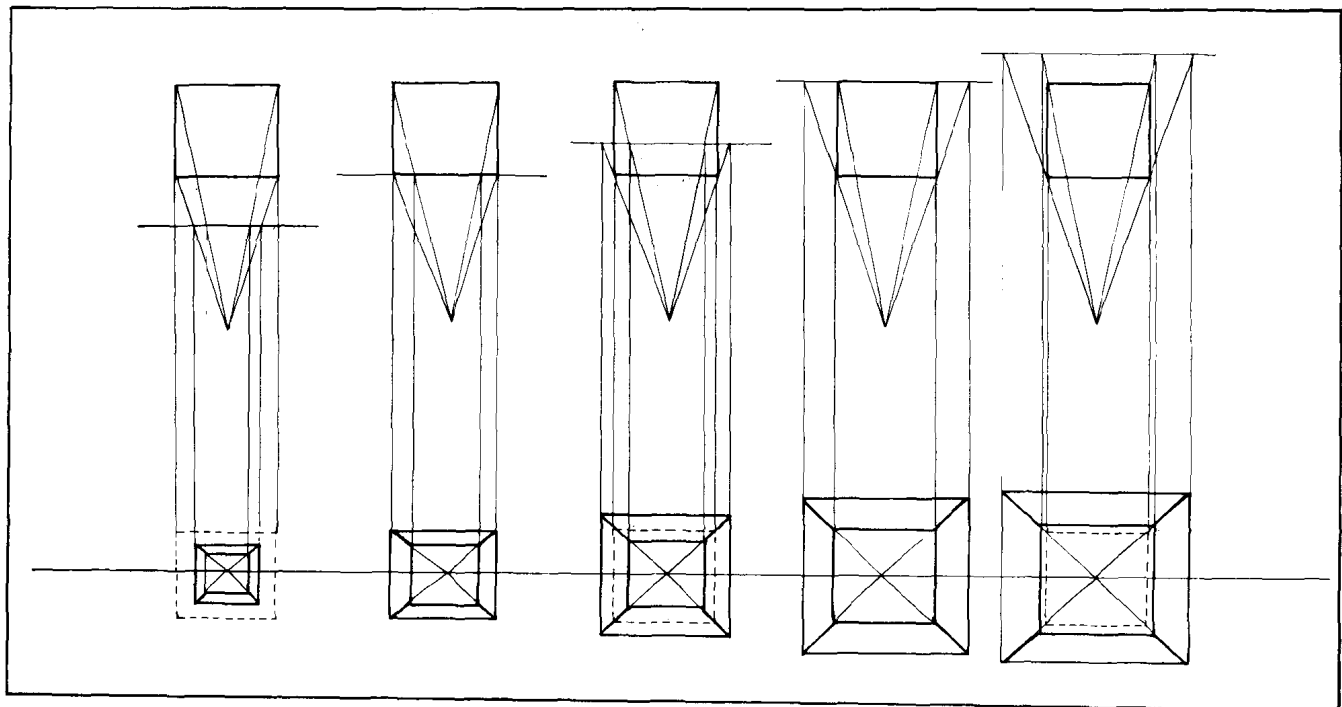
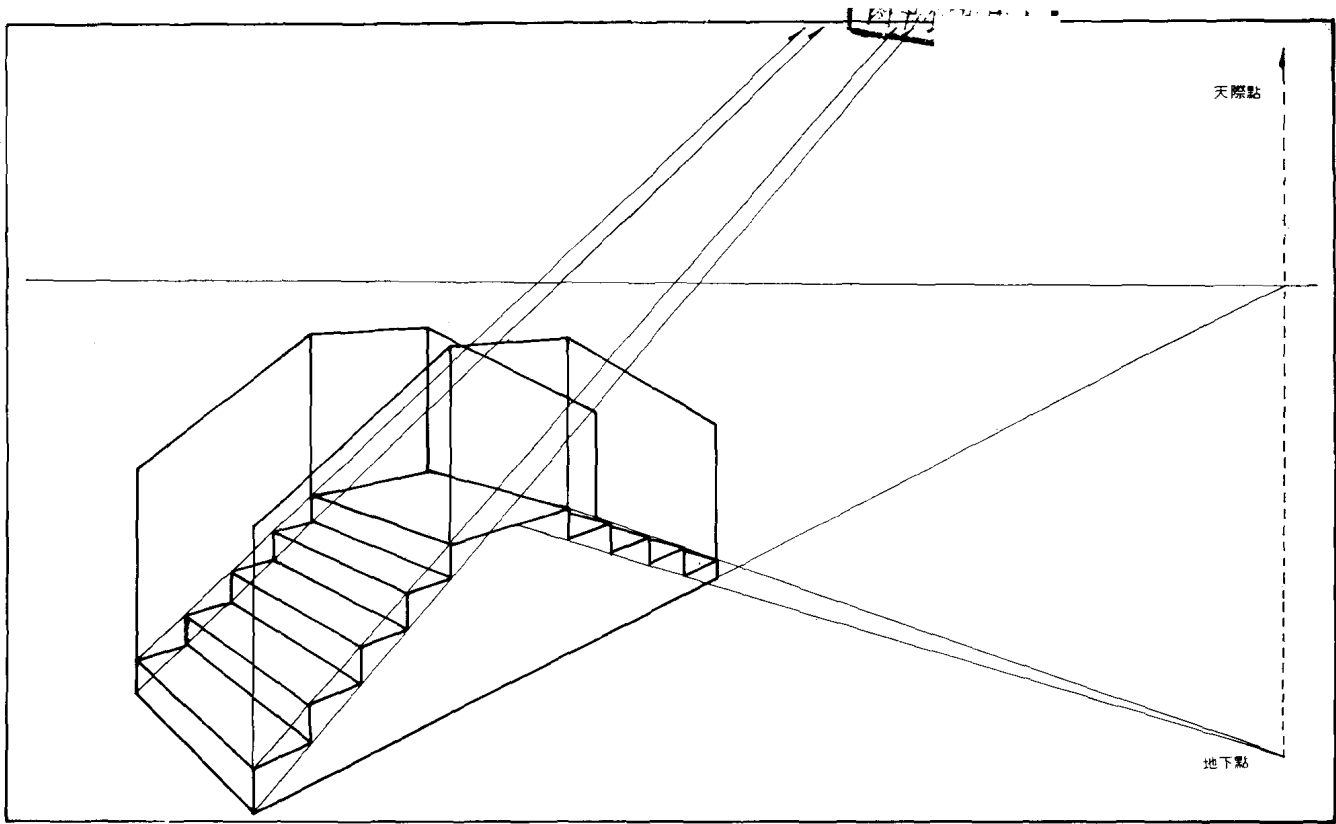


二條鐵軌消失在地平線上一點。



地平線等於視平線。





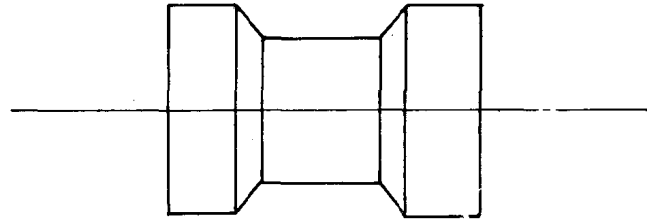
(四) 透視畫的基本特性：

畫面與物體距離不同，所呈現之透視圖大小也不同。

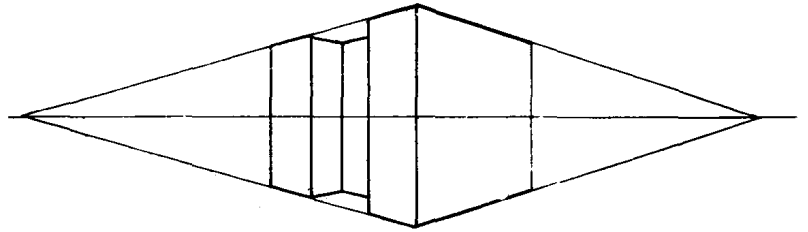
- 投 影：在透視畫中，物體之各點均投影於視點 (Sight Point)，它的底點稱為立點 (Standing Point) 此點的選定應以能透視物體之全貌為原則。
- 尺 寸：在透視畫中的視形，是依據物體與立點間的關係而求得，並非物體之真實尺寸，物體距離畫面愈遠，則所呈現的視形愈小。
- 形 狀：透視圖上的形狀與真實物體是不盡相同的，同一物體會因立(視)點不同而顯示各種不同形狀。
- 水平面：物體水平面呈現之多寡與視點之高度成絕對之關係，若視點高於物體高度，則看到天花板面。圖12。

(五) 透視畫的種類：

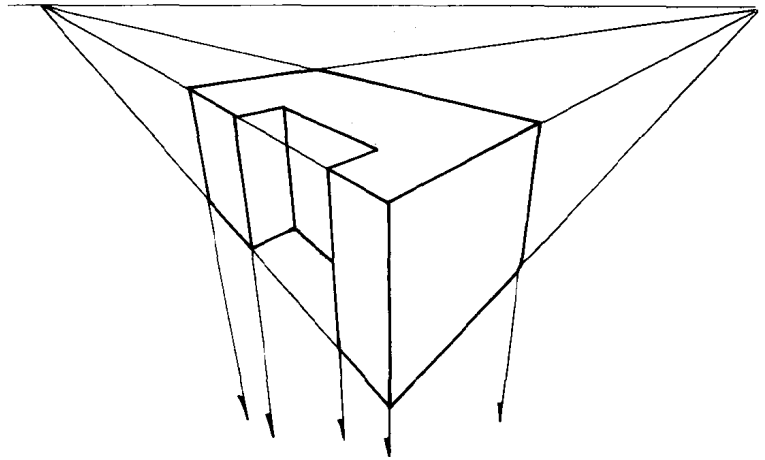
一點透視＝平行透視，當物體之一面與畫面平行時，只有一個消點。



二點透視＝成角透視，物體與畫面成任一角度時，其一稜平行於畫面，其高度不變，兩邊則各消失於兩邊的消點上。



三點透視或傾斜＝物體傾斜於畫面時，沒有一邊平行於畫面，其三個方向均對畫面成一角度，亦分別消失於三個消點。



(六) 一點消失點的角度特性

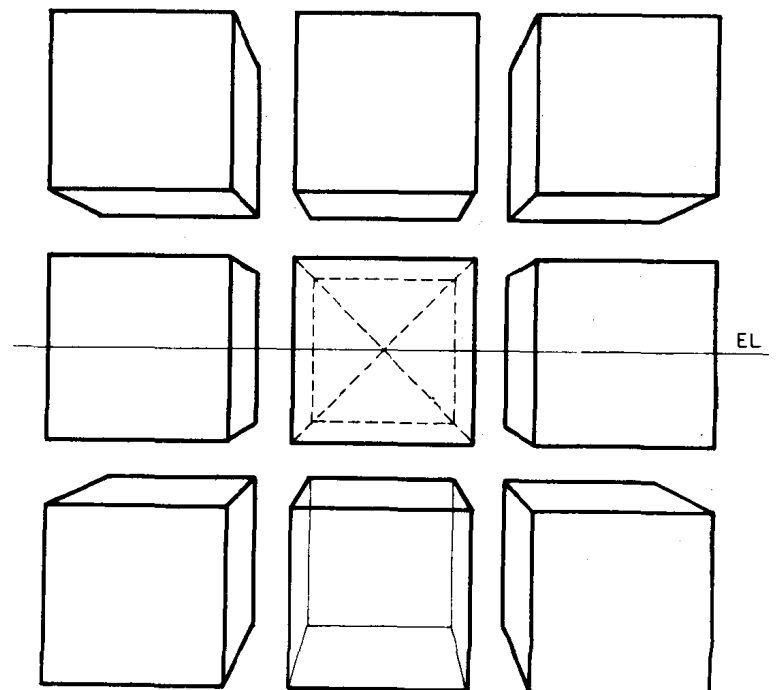
中心的消失點—這種消失點除非特別的情形利用，否則盡量避免因這種消失點畫出來的透視太對稱很呆板。

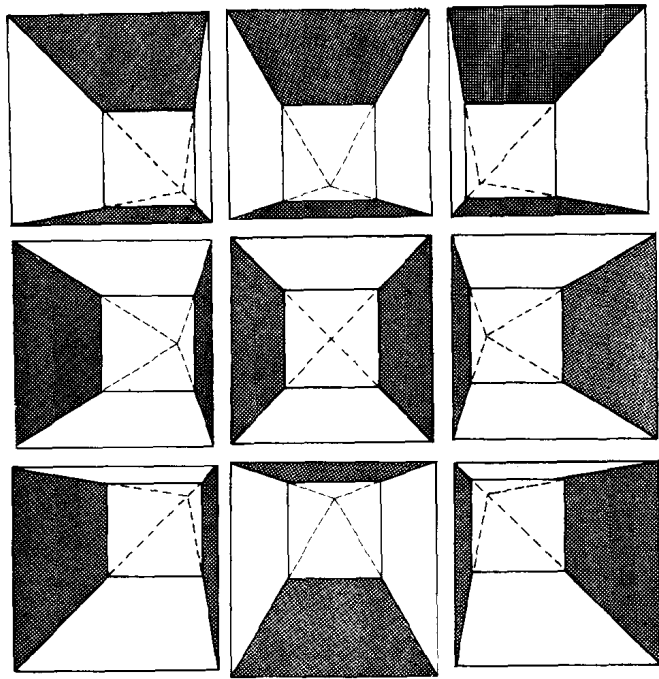
中間偏上或下的消失點—這兩種消失點雖然比第一種消失點為佳，但是左右太對稱也不太好。

下偏左或右的消失點—這種角度會產生底角度的視覺效果，以這種角度乃可做出漂亮的圖面。

上偏左或右的消失點—這種角度會產生高角度的視覺效果，以這種角度乃可做出漂亮的圖面。

中間偏左或右的消失點—這是最標準也是最普遍的消失點位置。





(七) 二點消失點的角度特性

二個消失點與牆角的距離。

中左 = 中右 — 左右牆面及天花地板均相等。

中左 > 中右 — 右牆面表現得比左牆面多 天花上下均等。

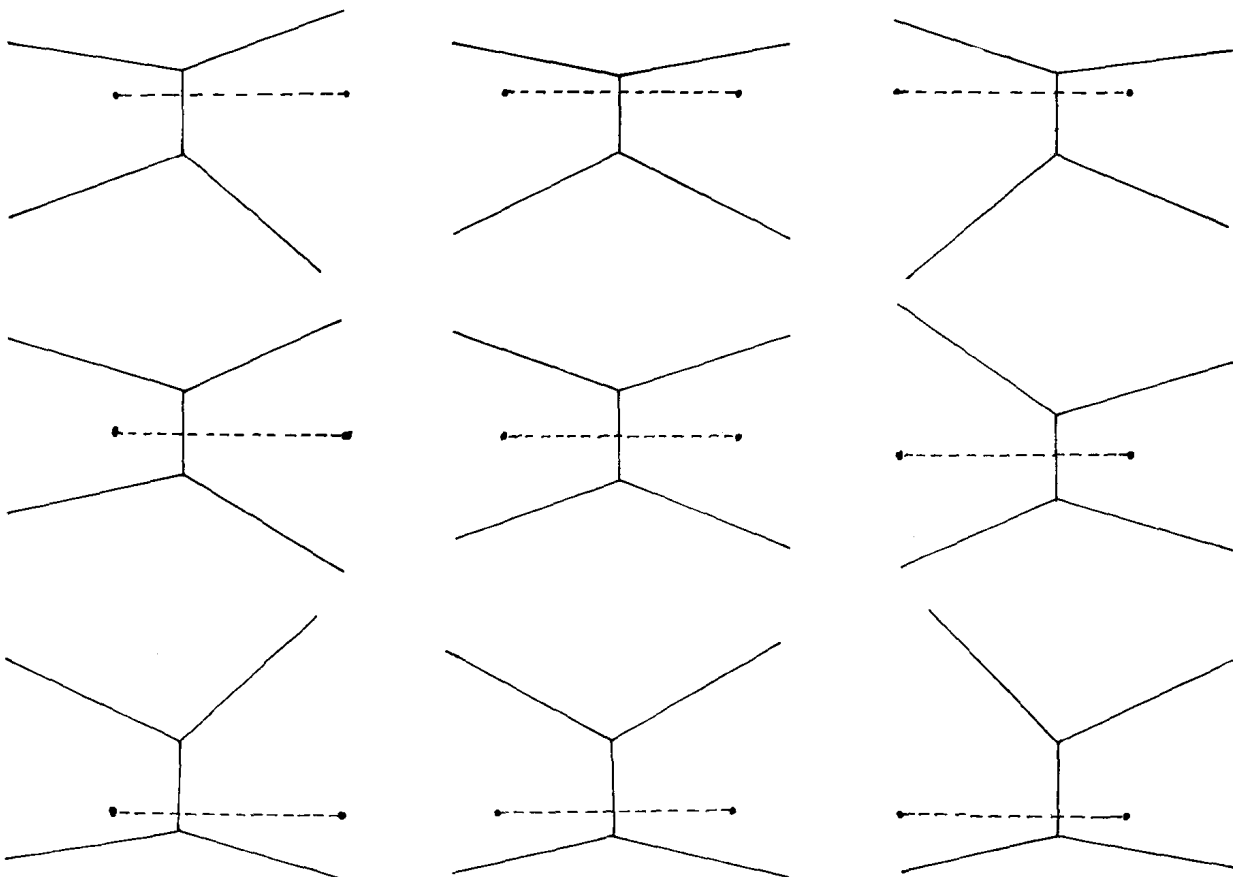
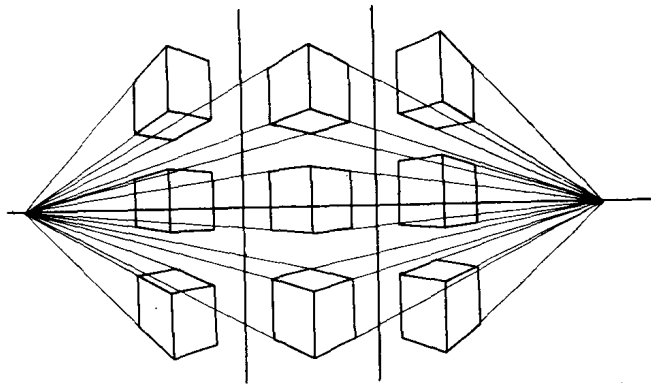
中右 > 中左 — 左牆面表現得比右牆面多 天花上下均等。

上左 > 上右 — 右邊的牆面表現得比左邊多 天花表現得少 地板表現得多。

上右 > 上左 — 左邊的牆面表現得比右邊多 天花表現得少 地板表現得多。

下左 > 下右 — 右邊的牆面表現得比左邊多 地板表現得少 天花表現得多。

下右 > 下左 — 左邊表現得比右邊多 地板表現得少 天花表現得多。

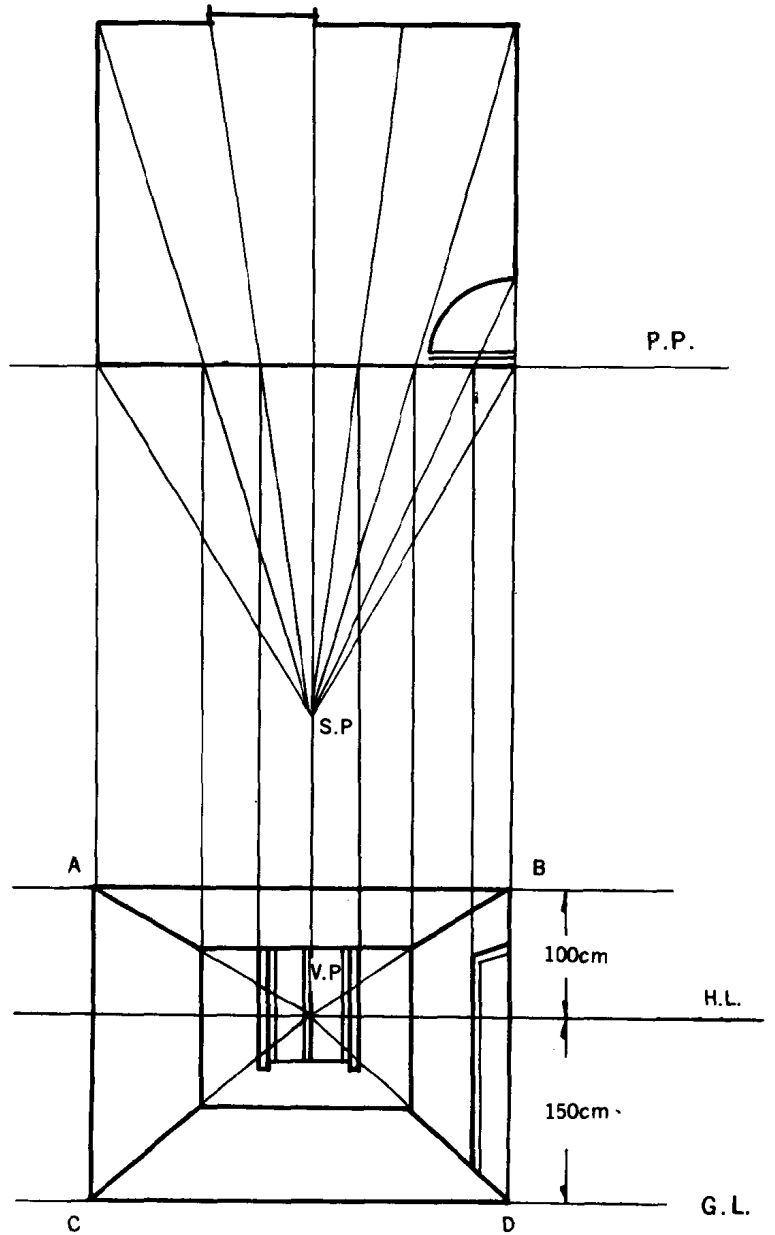


(八) 一點透視：

物體的一面與畫面平行，也就是人的視點，正對著物體的一面時，這視點就是消失點（亦稱中心點），因為只有一個消點，水平面也是平行的所以就稱一點透視或平行透視。

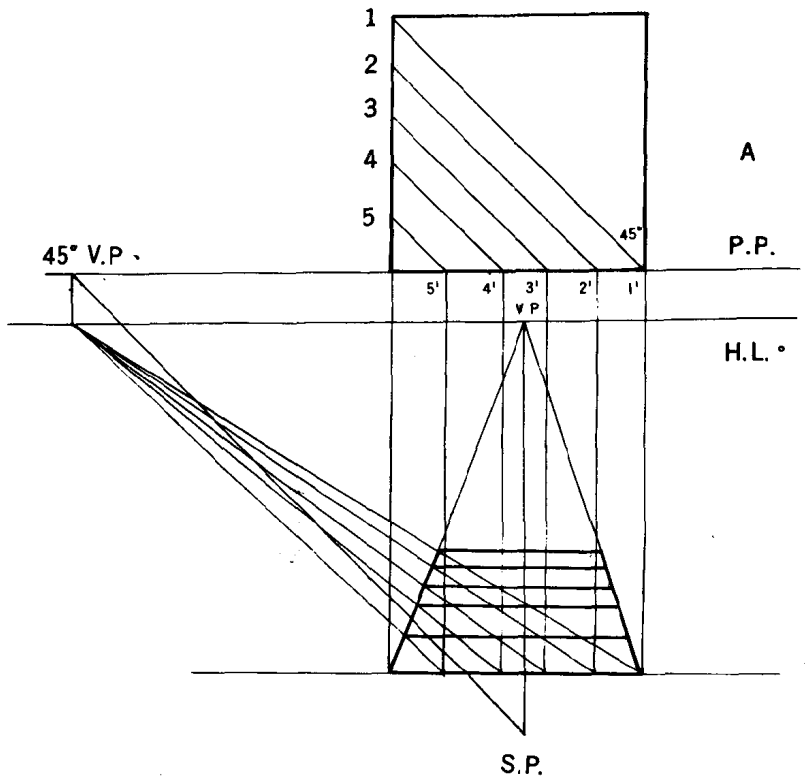
基本足線法：

1. 先畫平面在 P.P. 上，適度位置作 GL 及 HL (室內透視時 H.L. 於 150cm 之高度為適宜) 及定 S.P. 垂直於 H.L. 定 V.P.
 2. 平面作垂直線與立面之水平線相交界定了該透視之外輪廓 A.B.C.D.
 3. 由 S.P. 連接平面內角交於 P.P.，再作垂線與 V.P. 跟 A.B.C.D. 四點之連線相交，而得室內空間，亦即深度。
 4. 由立面及平面上的關係位置依次拉線而求出該透視所需的一切設置。
- P.S. 就圖法上來講，消點以放在對象物的中心為宜，但為求特殊表現時亦可稍微移動消點，但不可過多，以免產生歪斜而不自然的畫面（把寬度四等份後，在中央的二等份內均可）。



室內一點透視簡法研究：

1. 透視圖依基本求法描繪時，往往費時甚鉅，但效果不彰，透視即是一種預想圖，其目的在於表現設計意念，所以畫透視時只要根據透視原理畫出想要的省時效果就可以，同時為爭取時間上的效力，研究出一簡略又具有前述之效果的方法是必要的。
2. 畫平行透視，通常高度和寬度兩個條件是已知的，可以不必求，直接定在畫面上即可，最主要要求的只有一個深度的問題。
3. 利用 45° 角等邊等長的原理來求深度。
 - a. 設一正正方形，以 45° 斜線等分兩邊，則兩邊的每一段長必相等，(圖 A 的 1、2、3、4、5 和 1'、2'、3'、4'、5')。
 - b. 圖 A 裡的斜線，以視覺來看的話，當其延伸無限長時，必會消失於一點。將圖 A 置於 P.P. 上於中心適當距離定 S.P. 及 V.P. 由 S.P. 利用 45° 平行於圖 A 裡的斜線連接 P.P. 再作垂直交於 H.L. 線上之一點，即所求斜線之消失點，稱為 D 測點，利用這點就可求出圖 A 在透視畫裏的深度。



C: 設有一平面圖 B, 其寬度 4m, 深度也 4m, 今將其等分每 m 為一格, 結果寬及深度各 4 格。

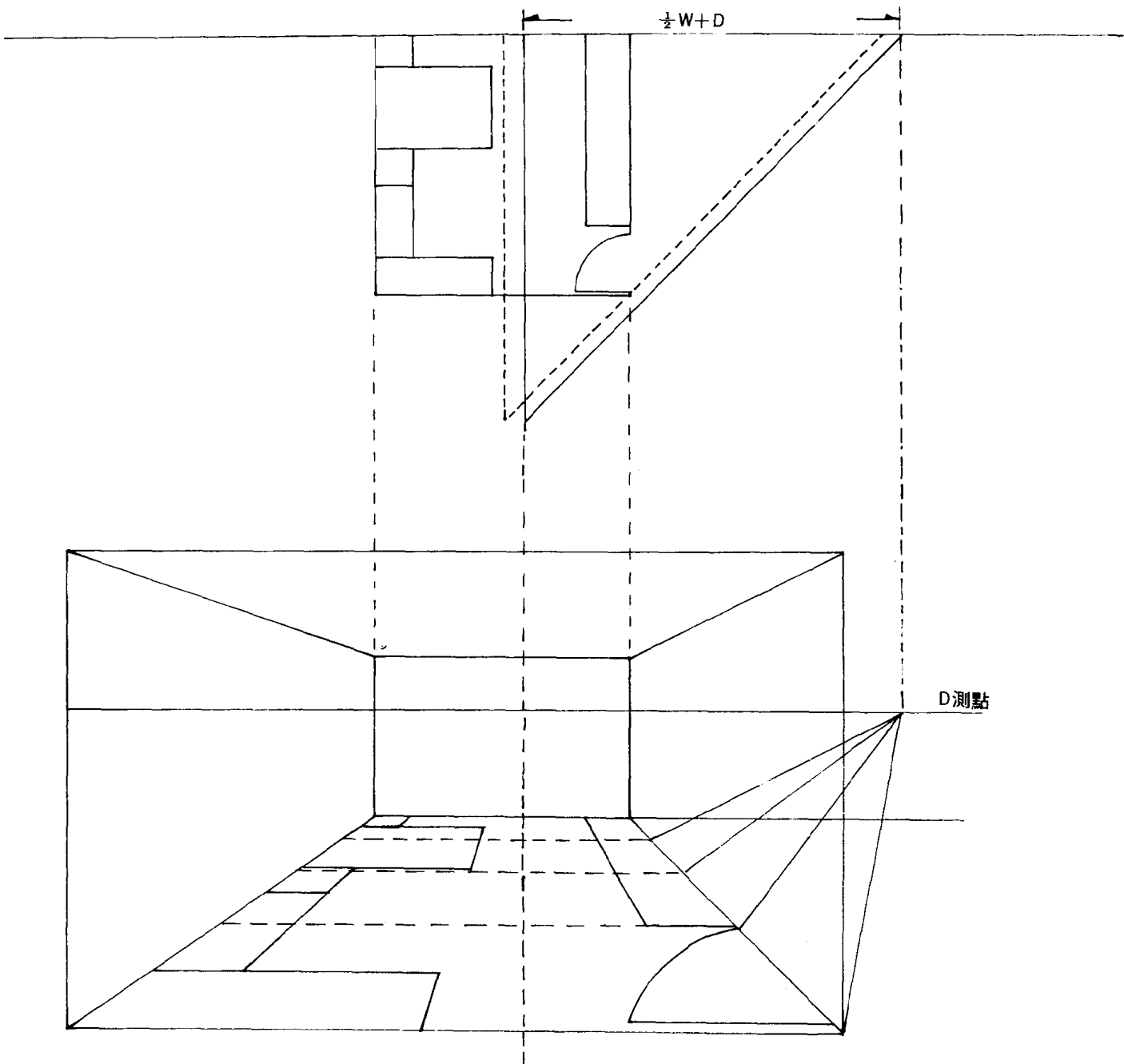
C1: 由平面圖內牆線 (畫透視圖內牆是深度的經點) 往外延長一條線, 可稱為 D 測線, 在 D 測線上以同樣比例定所需求的深度共 4 格 (4m) 再由每格畫 45° 線交於平面圖的邊牆線, 就可等分每格的深度。

C2: 以 D 測線最旁邊的一端當做 D 測點, 又設視點 (人站的位置) 是在平面圖 (房子) 的中央, 則視點到 D 測點的距離為 $\frac{1}{2}W + D$ 。(即寬度的一半加上深度)。

作圖方法:

- ① 先以適當比例畫出內牆的立面, 在 150H 的地方畫一條視平線, 在視平線上選一點定視點 (消點)。
- ② 由消點任一邊定 $\frac{1}{2}W + D$ 的距離為測點 D (為免圖面不自然故消點偏那邊則測點定那邊), 由視點和 4 個牆角延伸畫出全透視線, 同一邊的内牆 G、L 延伸定深度的測線。
- ③ 測點通過 D 測線交於同邊的全透視線, 就可求出此透視圖的深度了。
- ④ 深度求出後, 先把平面圖上的傢俱搬到透視平面上, 加上每樣傢俱的高度, 即可畫出整張完整的透視圖了。

P.S. 視 H150cm, 房 H250cm。



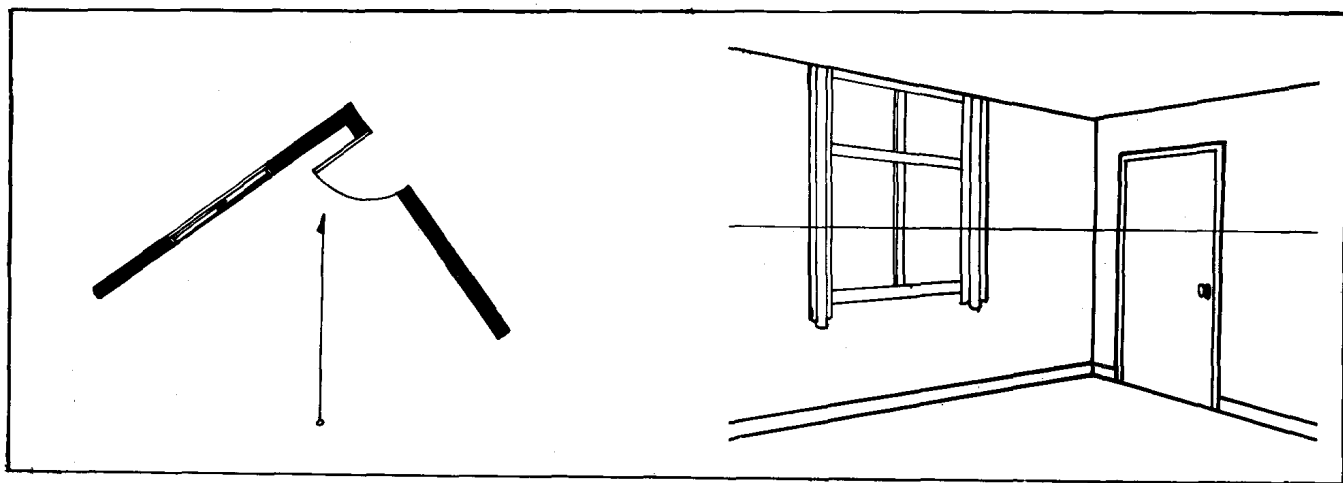
P.S. 看求出後的透視圖, 其外圍的一半剛好是視點到測點的距離 (看 M' 和 M'') 故也可可以由外往內畫, 如此更能控制整張畫面。

(九) 二點透視(成角)：

一般建築物的透視表現，以同時可以看到正面和側面等兩個面的情形較多，在此情形下，自視點同時看到物體的兩個面而這兩個面和畫面所構成的角度，即為有角透視的成因。此物體的各平行線向兩邊無限長時，會消失於兩

邊的各一點，也就是有兩個消點。這就叫兩點透視(亦稱成角透視)。

畫室內的兩點透視時，通常是視者的視點正對兩幅牆壁交界處。也就是地板與牆壁交界線，跟視平線成角度。



二點透視足線法

1. 將平面任一角度放在 P.P. 之後 (P.P. 越後面透視會越大) 取適當距離定 S.P. 由 S.P. 平行於平面的兩邊交於 P.P. 再垂直下來交於 H.L. 線上為 V1、V2。
2. 平面 A 垂直下來通過 H.L. 為中心線，在中心線上依比例定高度 A'。

3. 由 V1、V2 通過 A' 畫出該透視的高度。
 4. 由 S.P. 連接平面上之各點 (B.C.D.) 交於 P.P. 再垂直下來求得該透視的深度 B'、C'、D'。
- ※深度由 S.P. 求高度由 V1、V2 連接就可求出成形透視。

