

工商美術叢書

建築透視圖技法

ARCHITECTURAL
RENDERING
WITH
PEN AND INK

林青編譯·萬里書店出版

建築透視圖技法

林 青編譯

香港萬里書店出版

建築透視圖技法

林 青編譯

出版者：萬里書店有限公司
香港北角英皇道486號三樓
電話：5-632411 & 5-632412

承印者：海聲印刷廠
柴灣新安街四號15樓B座

定價：港幣 元

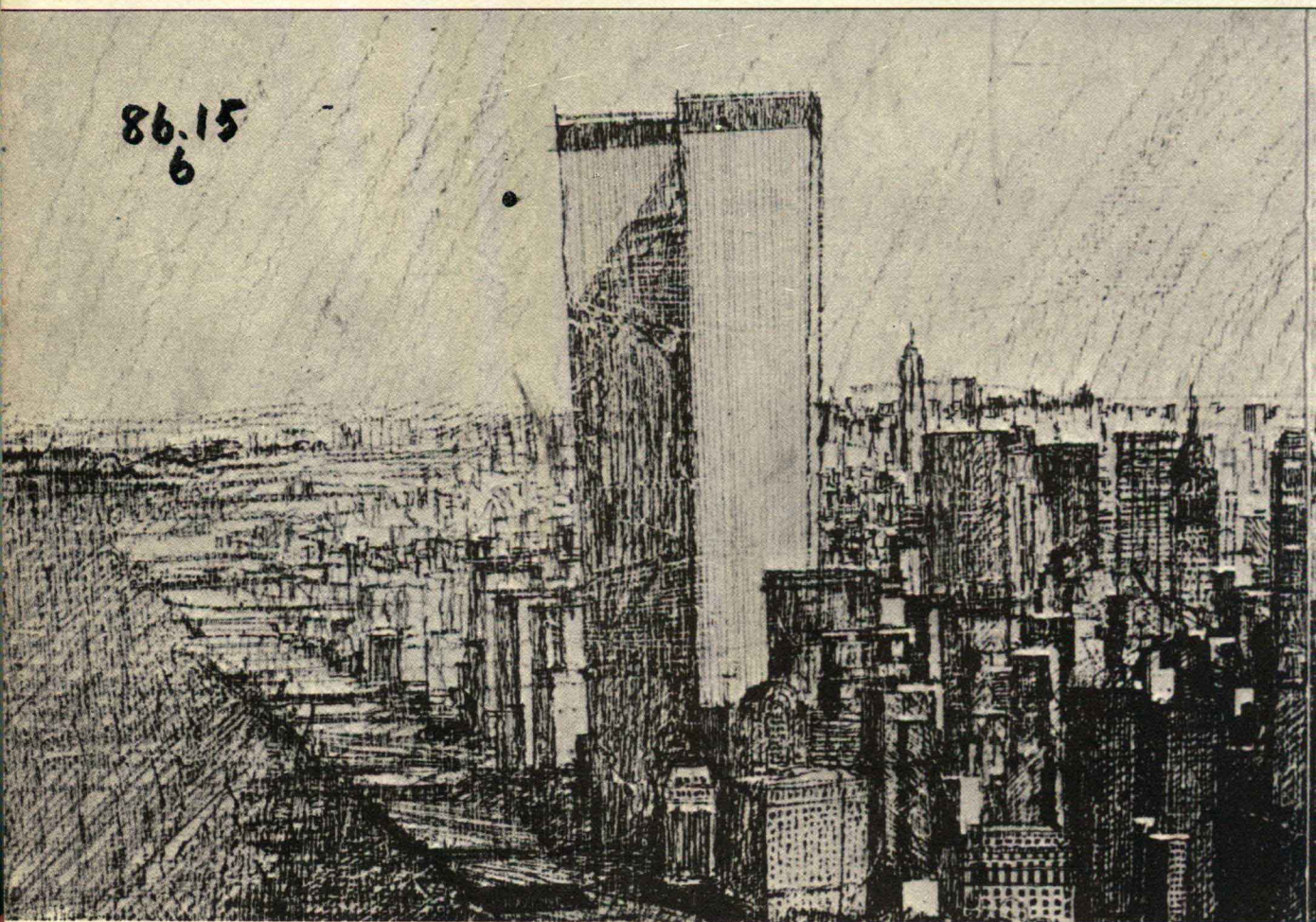
版權所有 * 〃

(一九八〇年四月版)

目次

前 言	3
畫法・用具・資料	5
• 透視圖法	6
• 格子法	11
• 筆墨以及必要的用具(一)	14
• 筆墨以及必要的用具(二)	15
• 筆墨以及必要的用具(三)	16
• 使用工具的注意點	17
• 綫的描法——實例	18
• 資料的整理	20
• 資料的保存	22
第一部份 獨立住宅	23
• 參考作品	34
第二部份 集合住宅	37
• 集合住宅的全景繪畫法	38
• 集合住宅的局部繪畫法	48
• 參考作品	53
第三部份 高樓大廈	59
• 參考作品	80
第四部份 人物・車輛・樹木	89
• 人物的畫法	90
• 車的描繪法	100
• 參考資料——男士	104
• 參考資料——女士	105
• 參考資料——情侶	106
• 參考資料——汽車	107
• 參考資料——跑車	108
• 參考資料——小型汽車	109
• 樹木的畫法	110
• 參考作品	114
第五部份 室內透視圖	117
• 參考作品	125
第六部份 鳥瞰圖的畫法	133
• 參考作品	144
• 其他的參考作品	149
景緻設計	153
• 愛護街道	154
• 建築圖的作用	154

86.15
6



建築圖的繪製是一件饒有趣味的工作。

試想想那些建築物吧！建築物的柱與柱之間的空隙、細心的設計、玻璃和外側之間的細膩而微妙的關係；當陽光反射在壁面時，所表現出那種隱隱約約而充滿着肌理的空間、雄偉的外觀、高聳入雲的景像、這使我們有一種能夠對空間作無窮盡的處理的感覺，以及體會到那種進行創造性工作的喜悅感情！

在繪製建築圖的時候，設計者不管是別人或本身，務必表現出是以何種的意圖來製造空間。也就是說不能把自己當作是一個單純繪畫的畫家，而是一個描寫空間的製圖者，這一點是應當經常牢記在心中的。

因此，平素要養成能細加觀察建築物的眼力，勤於訓練對空間的認識，常作繪畫的訓練。

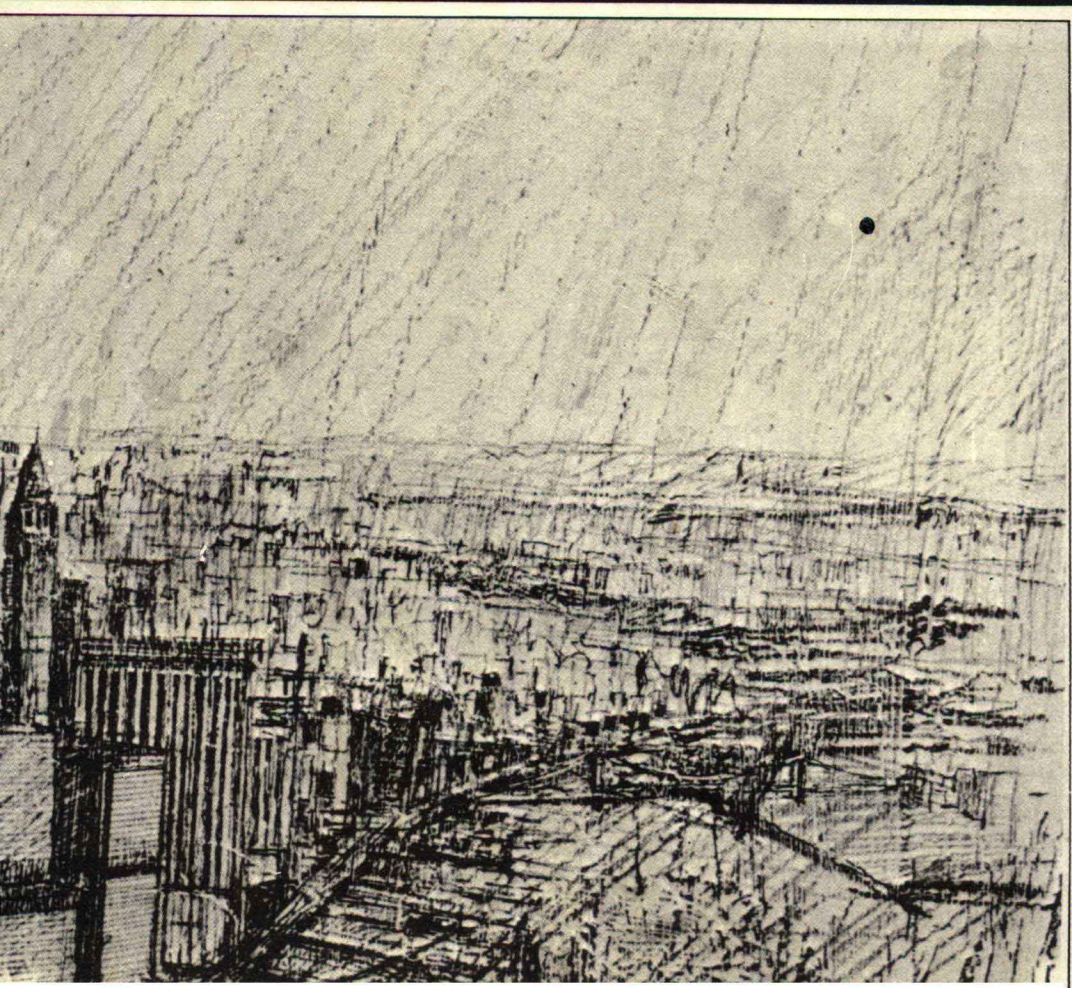
希望大家在心裏面能夠牢牢記住：“透視圖是用於表現的工具，是理想的空間認識的象徵表現。”這也正是和建築模型的不同之處。

當把空間的連續以細小尺寸製成的模型展現在眼前時，那便是人們把夢想變為現實之前，暫且將其形狀加以濃縮。但在看一張設計圖的時候，每個人的心裏面都會各自呈現出完成後的理想形態來，這一點和純粹繪畫

同樣的使人們的憧憬獲得滿足。由於這個緣故，我們可以這樣說：雖然同屬把現實加以縮小化，但能夠把空間的延續加以搜索的是模型，把理想的象徵化加以強調並表達出建築家的熱情和意圖，便是透視圖了。譬如說：看到了F.L. 萊特的設計圖的話，便可以深切的了解到，他對於風景和建築物的關係，是有着一份如何深刻的熱情存在。

在目前而言，對於用以說明建築物的空間的最有效方法，還只是模型和建築圖的繪畫而已。至於電腦藝術，以及新一代的全息照相術（Holography）能否在這方面提供新的進展，目下僅屬於拭目以待的事情而已。

本書是介紹用繪圖筆和墨水來畫成透視圖的方法的實用學習書，對於略懂得建築的人來說，是很容易學上手的，因為用筆和墨水來繪製透視圖，只要能了解其固定的畫法和過程，便可在短期內把握其表現方法了。而本書在編寫時，是以目前首屈一指的製圖家的作品來作為參考，詳細指導學者逐步掌握高度的技巧。只要把本書介紹的內容加以吸收，便可以獲得更進一步的表現能力，從而增加對繪製透視圖的樂趣以及對建築的熱愛。



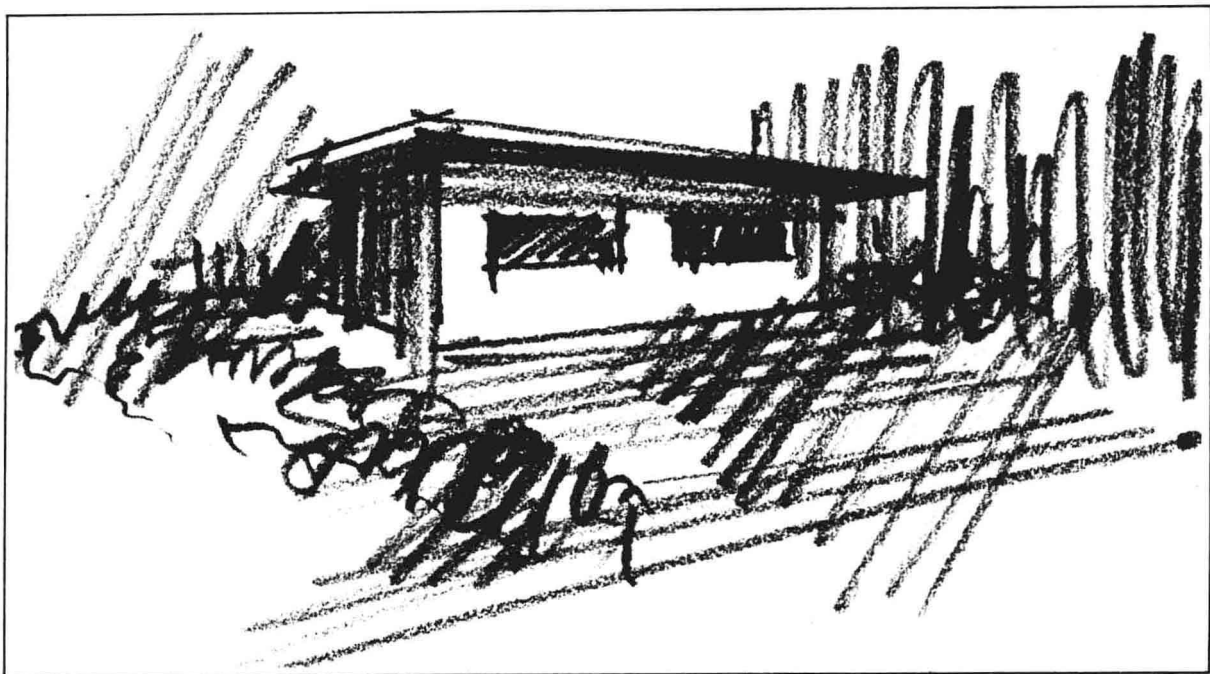


作者：Helmut Jacoby

畫法・用具・資料

● 透視圖法

以透視作圖法繪畫設計圖的草稿，是畫圖方面最重要的基礎。就算有着如何高超的繪圖技巧，若在透視方面出了差錯，那所完成的設計圖是毫無用處的，因此，在深入探討表現技術的實例之前，就先得對透視有充足的了解。

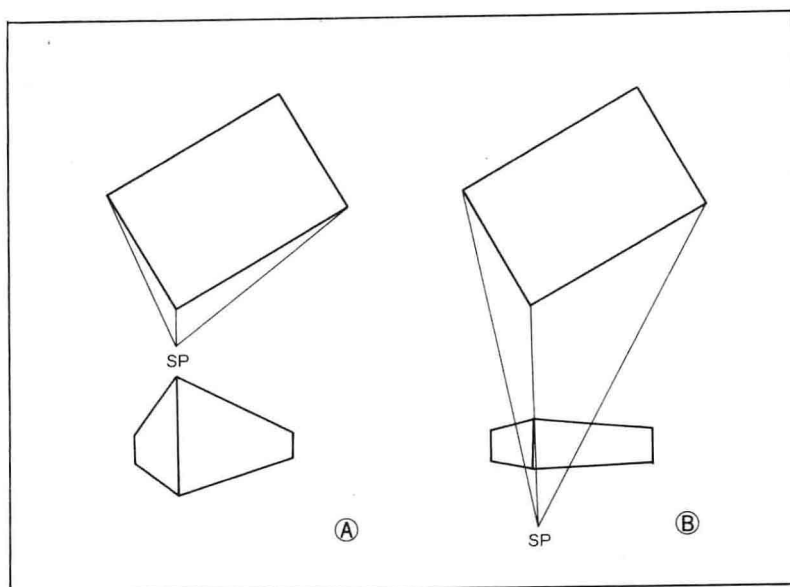


▲ 印像草圖

從圖面上把握建築物的位置和特徵，在作印像草圖的時候，選擇最佳的角度。

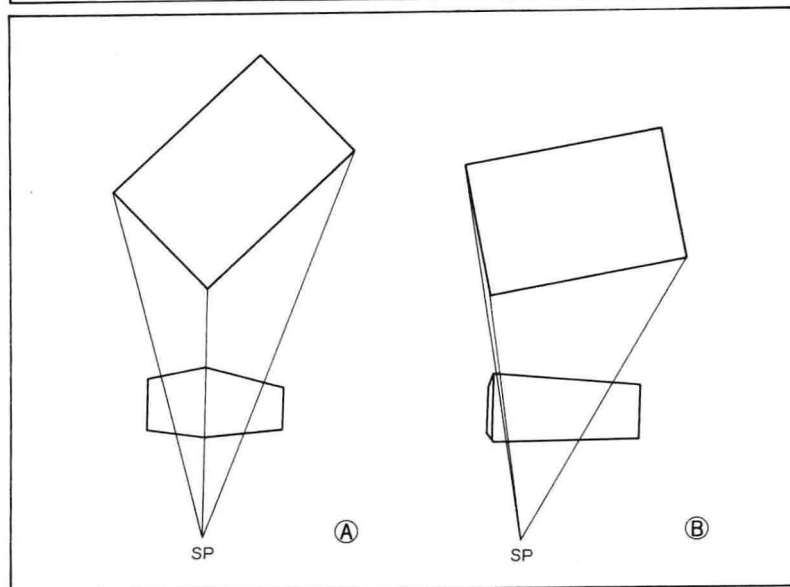
● 製圖用語

- SP——站立位置 (Standing Point)
- PP——畫面 (Picture Plane)
- VP——消失點 (Vanishing Point)
- GL——基線 (Ground Line)
- H——實高 (High)



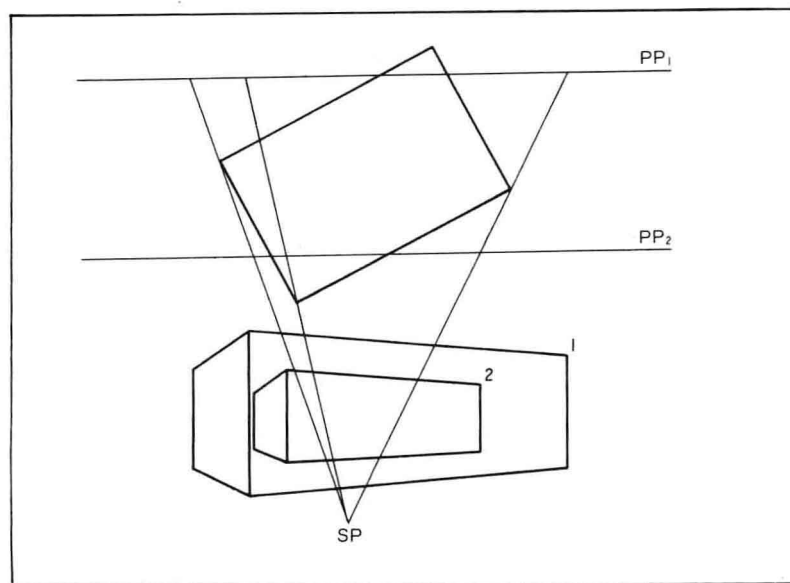
◀ SP和建築物的距離所產生的圖面變化

SP 接近建築物時①，構圖顯得強勁而有力。相反當SP遠離建築物時②，則構圖使人覺得纖弱。



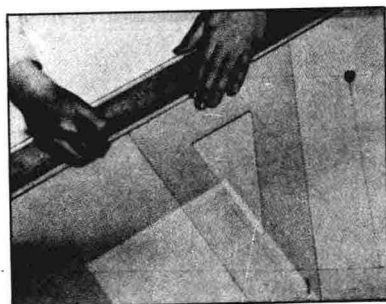
◀ 由不同方向看建築物時所引起的圖面變化

向着建築物的一角來看時，便能看到其正側兩面。①是視覺角度大致相等的情形。從接近於建築物的正面來看時，其正面的可見度放大，側面的能見度則減小，如②所示。



◀ PP的決定方法

由畫面的大小來決定 PP 的位置，越往後退，畫面越大，越接近前面，畫面越小。



▲ VP 的決定

◀ VP₁, VP₂ 的決定

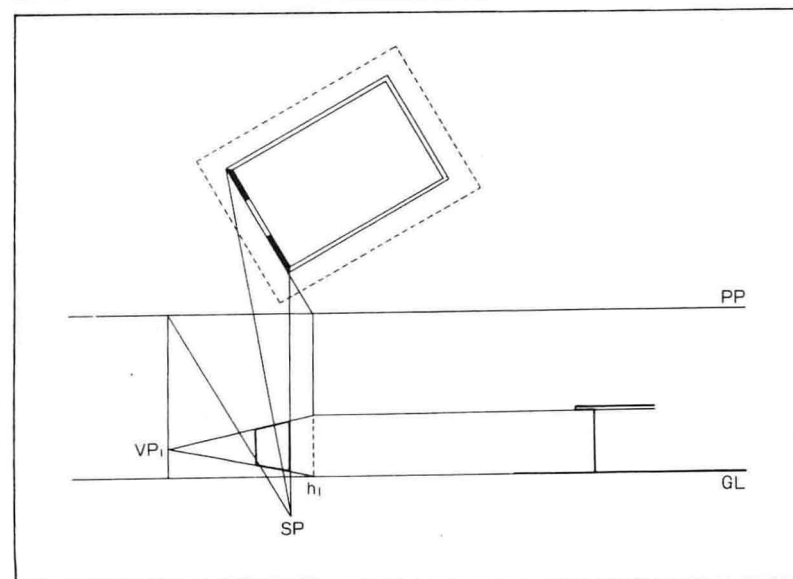
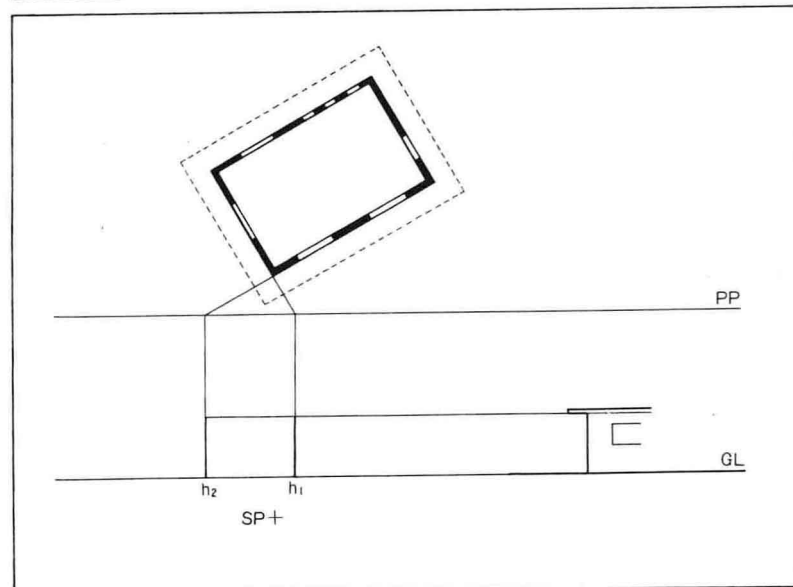
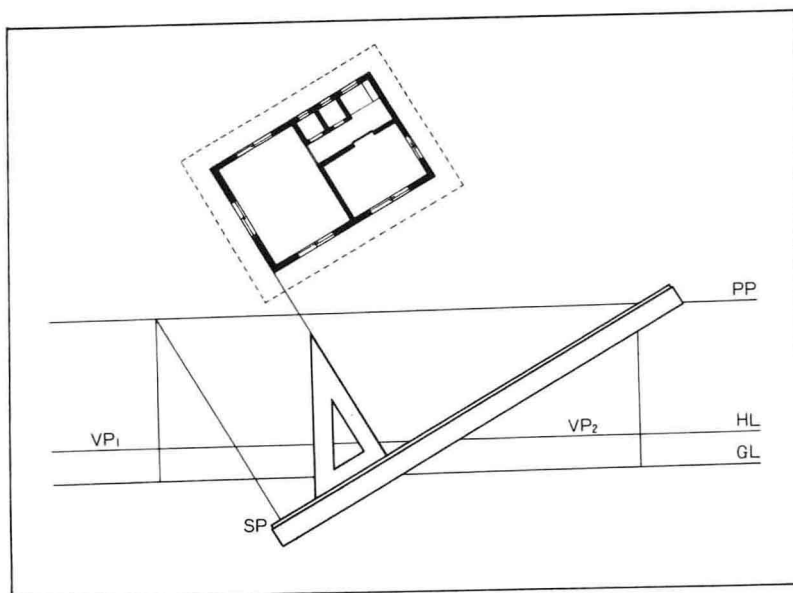
決定了符合於映像圖的角度和 PP 的位置以後，在適當的位置取得 GL。從 SP 的正面及側面引平行線，在與 PP 的交點處引垂線，然後用 GL 至眼水平的高度（一般為 1.5m）取得 VP₁ 和 VP₂。

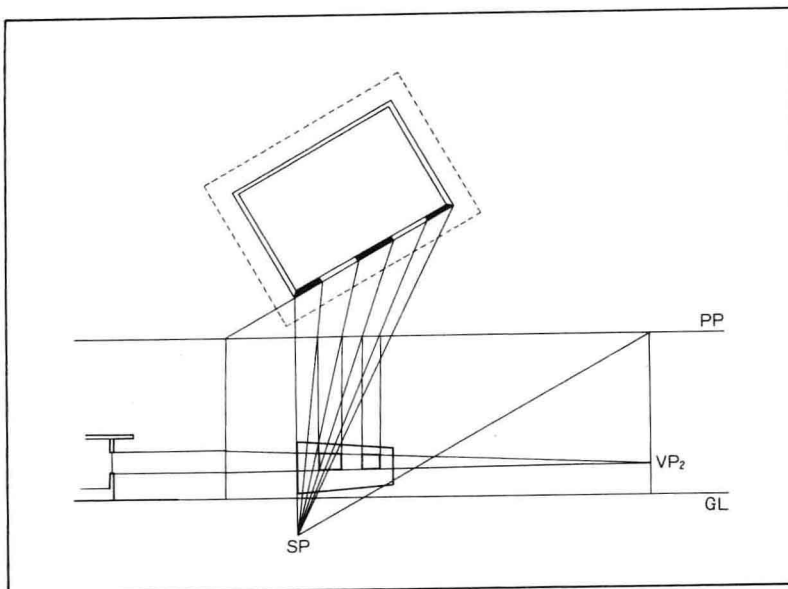
◀ 實高

從正面及側面引延長線，在與 PP 的交點處向 GL 作垂線，這便是 h_1 和 h_2 在這條線上各面的高度，用 GL 的實長來加以表示。

◀ 側面

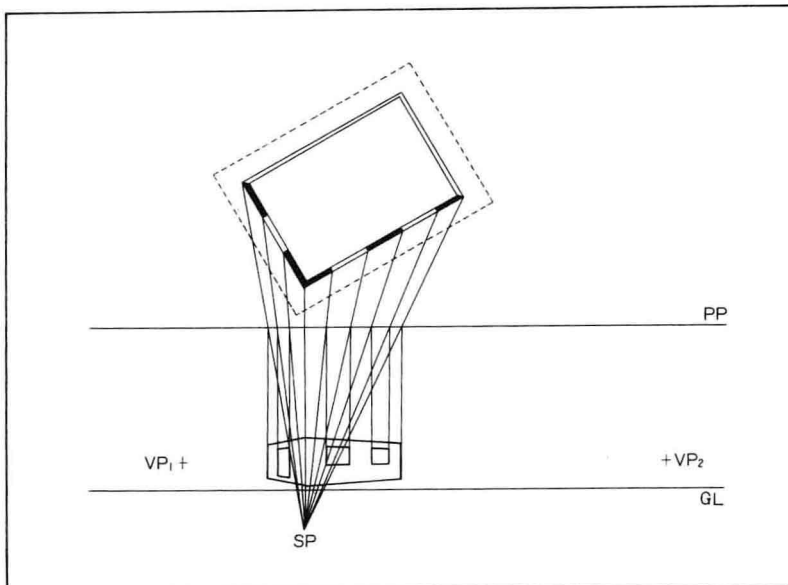
SP 向建築物的隅角引直線，在與 PP 的交點處引垂線。這兩道直線便決定了側面的闊度，實高 h_1 決定建築物的高度，由與 VP₁ 所連成的直線來決定側面。





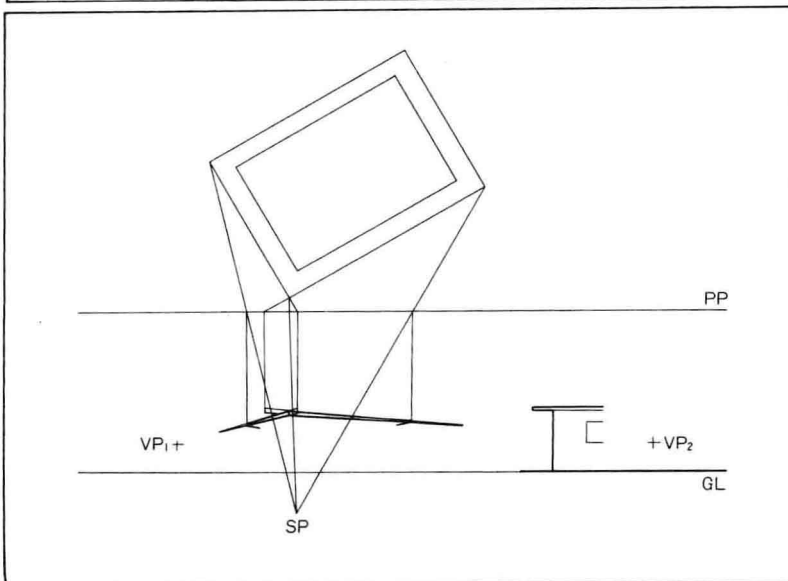
◀ 正面的窗口

使用 h_2 以和側面窗口同樣的畫法，來決定正面的窗口。



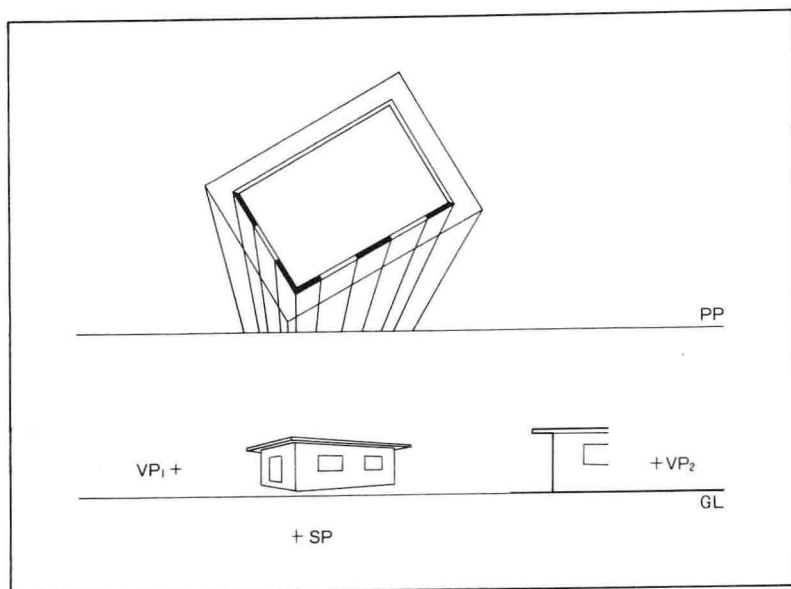
◀ 建築物窗口的輪廓

把所畫成的圖形配合起來，便現出了建築物和窗口的輪廓。



◀ 屋頂

重新定出屋頂的實高，採取和前述同樣的作圖方法描繪出屋頂。



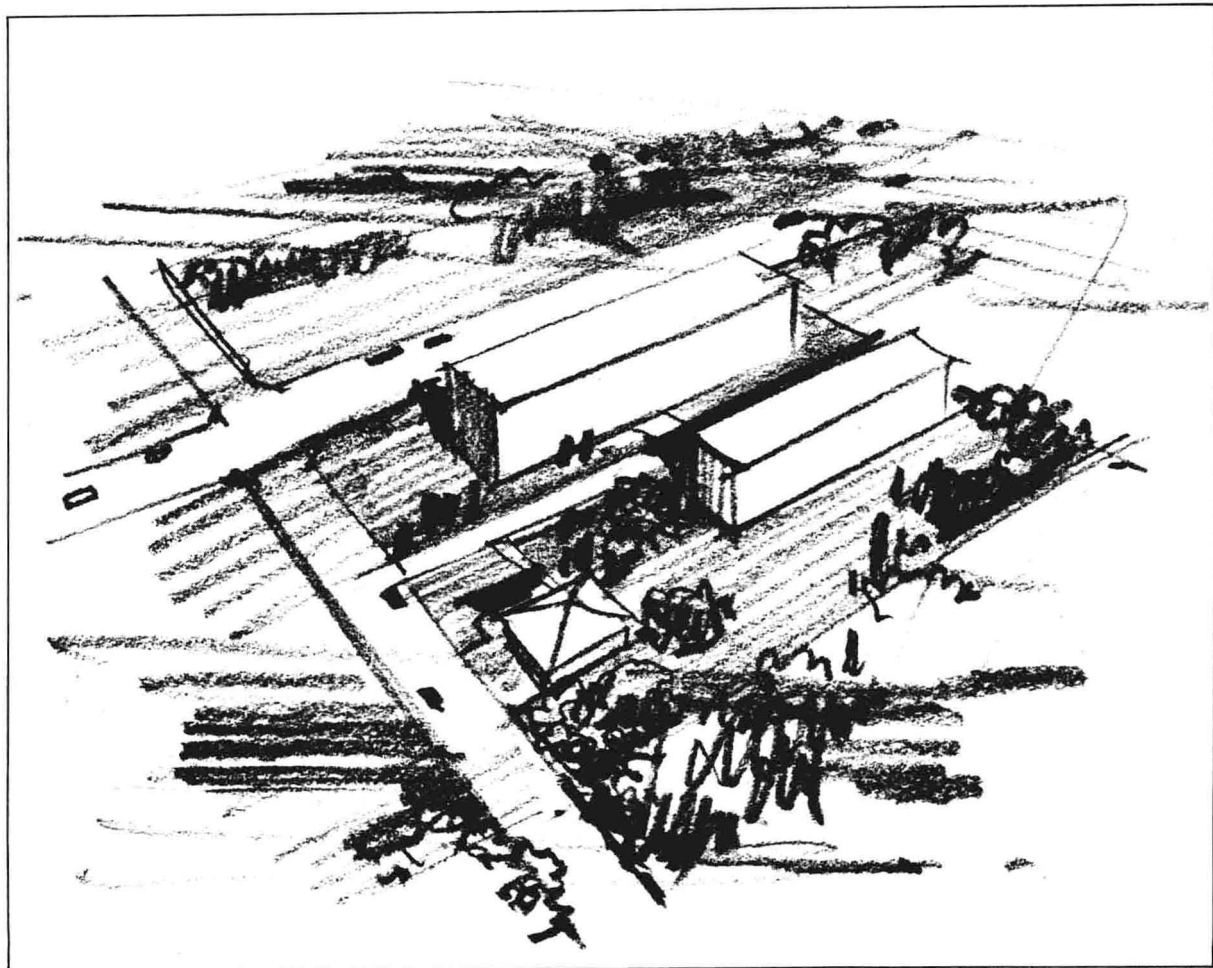
◀ 完成

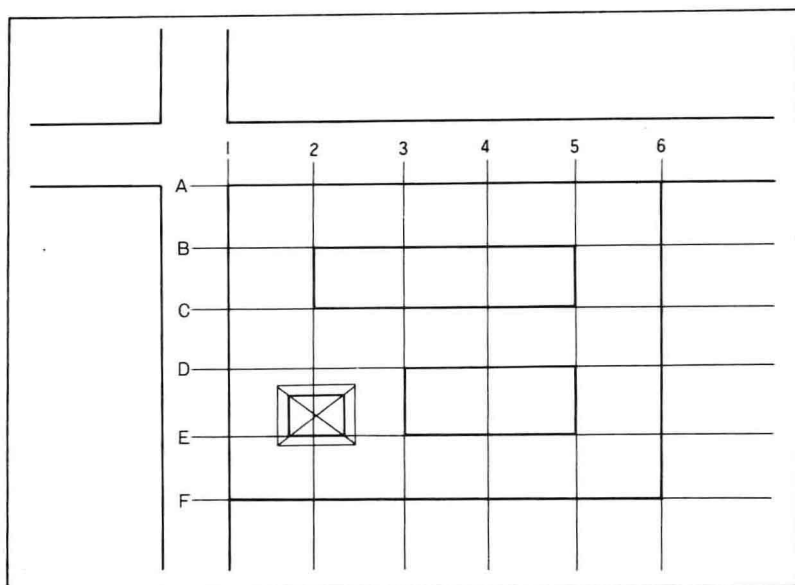
把以上各圖依照透視法結合起來，便完成了圖形。

● 格子法

在可以看得見全部地基的鳥瞰圖的場合，若採取前述的製圖法，會有始終都無法畫得準確的情形出現。在這種場合，使用格子法則能使人有自然之感。

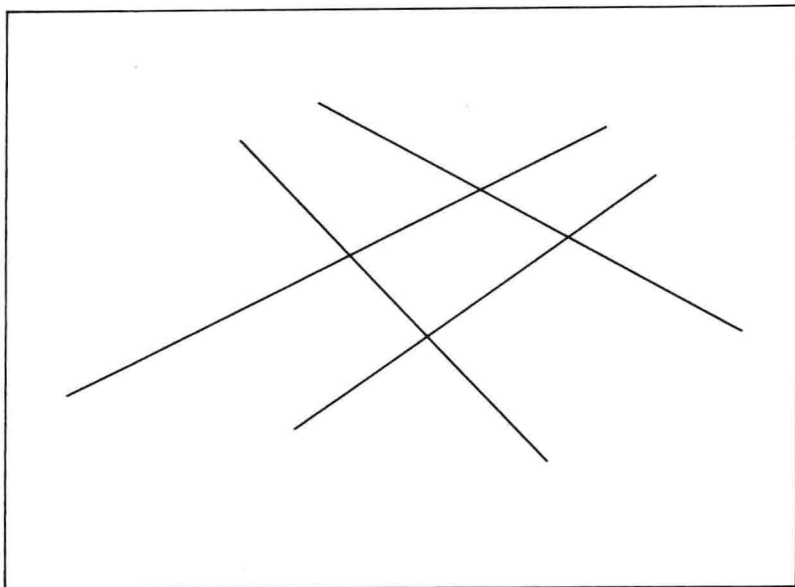
▼ 印象草圖





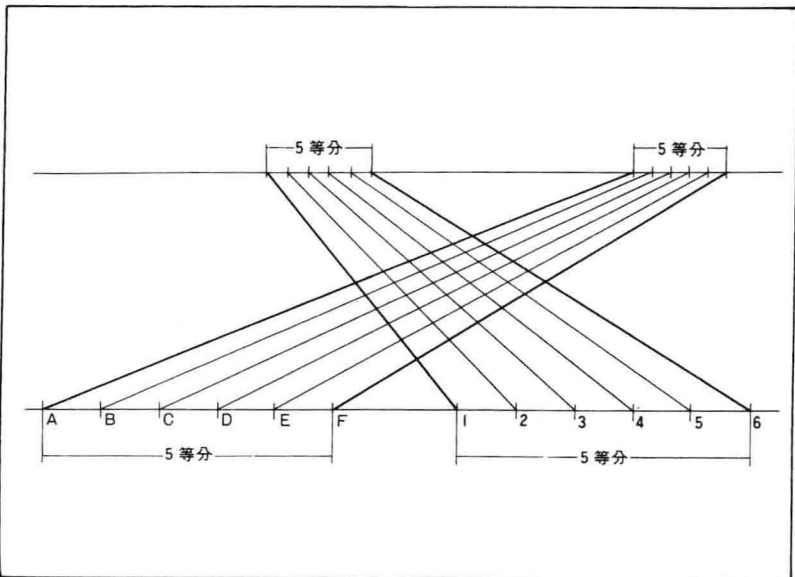
◀ 在平面圖上打方格

在圖面上以適當的間隔打格子。



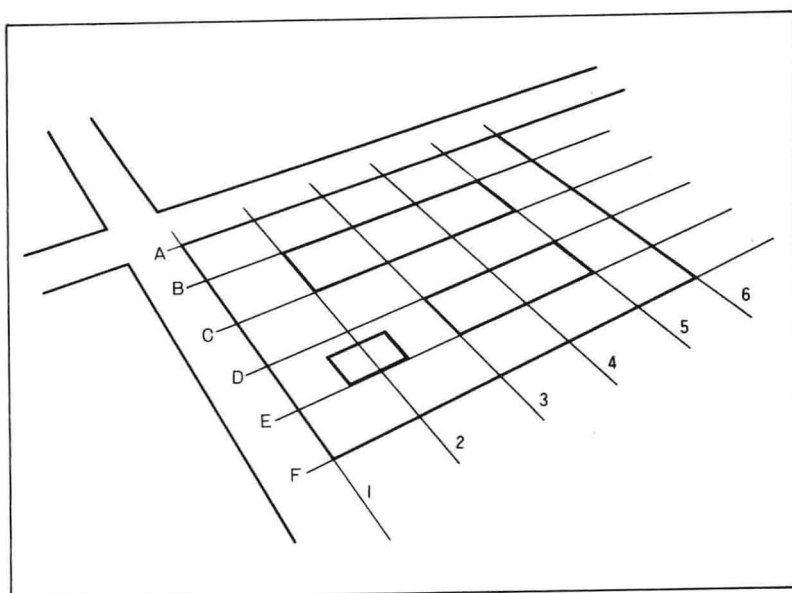
◀ 地基

決定符合草圖的地基形狀。



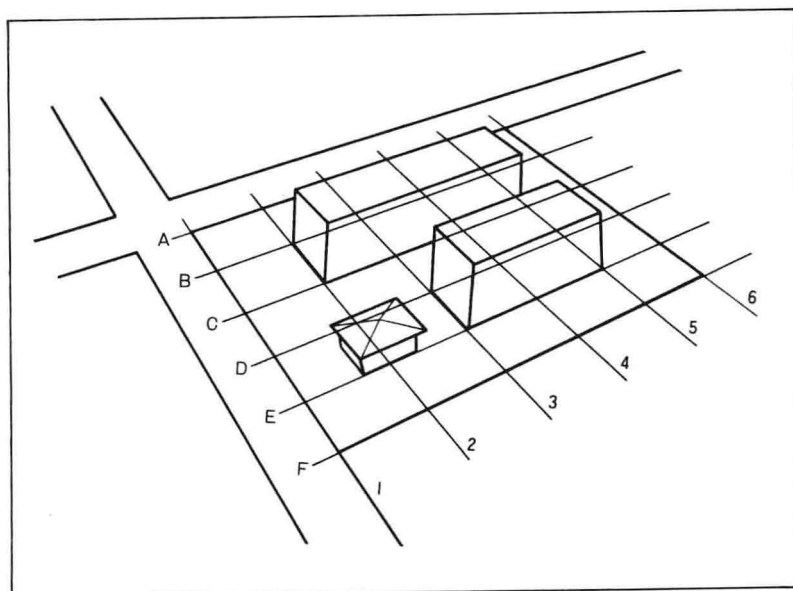
◀ 格子的畫法

決定了地基的形狀以後，便如圖般把地基境界線延長，並在其延長線的上下兩端引水平線，然後在其兩個交點之間，按照平面圖的格子數目分成等份，把這些上下的分點連結起來，便形成了格子。



◀ 定出建築物的位置

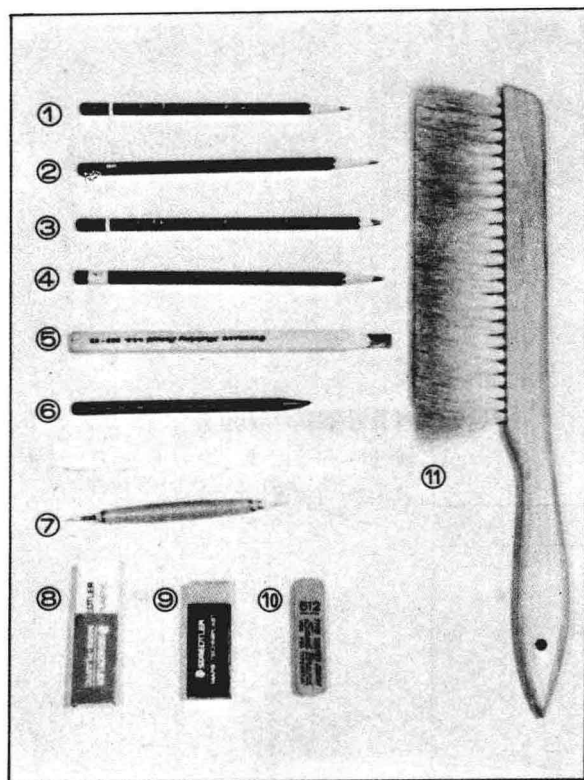
畫出了格子之後，參照平面圖，標出建築物的位置。



◀ 建築物的立體化

在格子上決定好了建築物的位置之後，把它垂直地立體化，並按照平面圖的尺寸來定出高度，便現出了建築物的形狀。

● 筆墨以及必要的用具（一）



①～④鉛筆

最常使用的是2H、HB、2B、5B的鉛筆。

⑤⑥木匠鉛筆

使用於處理廣闊畫面的場合，在作鉛筆畫的時候，能夠增加其質感。

⑦鋼筆

這是刻臘板用的筆，用於描繪圖形。

⑧橡皮擦

在擦除不必要的畫面時，可以不損及紙面。

⑨擦除墨水用的膠擦

這是專為擦去針筆等的線條而設的，但無法完全擦得乾淨。

⑩沙膠擦

這是想徹底擦去線條時用的膠擦，但會傷及紙面。

⑪製圖用刷子

用於保持畫面的清潔。

製圖用筆

①畫圖用Rotring

②Stano- pen 0.3 mm

③Stano- pen 0.35 mm

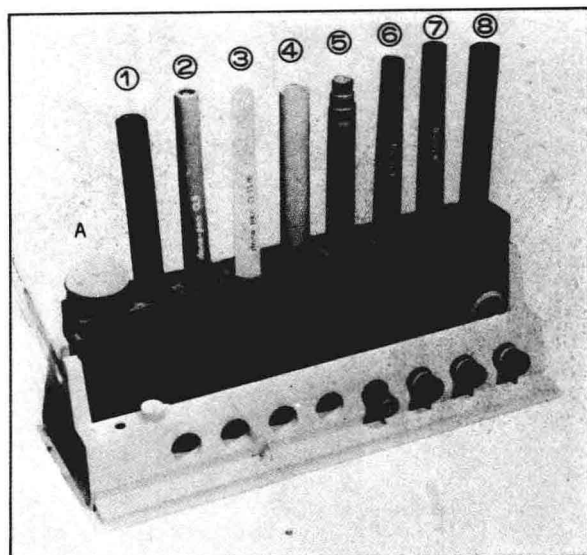
④徒手畫圖用 Rotring

⑤Coinoa 徒手用 No.2

（相當於 Rotring 0.3mm 的粗度）

⑥～⑧ Rotring 0.1 mm～0.3 mm

這些筆的筆尖都很容易乾燥，而導致墨水凝固難以流出，故最好是使用如圖般的特製插筆盒子。這雖然能在某種程度上防止筆尖乾燥，卻不適宜於用作長久的保存，另外A為濕度計。



①蛇尺

這雖然能夠自由地用來畫長的曲線，但在尚未能熟練的時候，無法作出美麗的線條來。用於畫道路和鐵橋等。

②曲綫板

裏面的曲綫背為巨大圓形的一部份。用於畫汽車的外形等。

③～⑤雲規

④⑤兩種款式使用的機會較多

