

PAPER ARTS

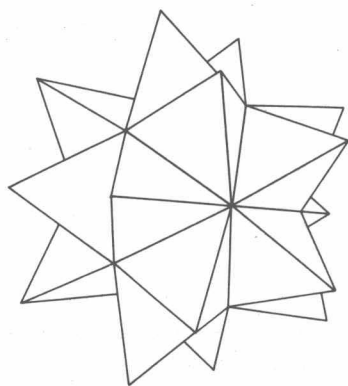


紙品立體藝術造型

馮嘯編著 · 萬里書店出版

紙品立體藝術造型

馮 嘯編著



香港萬里書店出版

紙品立體藝術造型

馮 嘯編著

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：金冠印刷有限公司

香港北角英皇道499號六樓B座

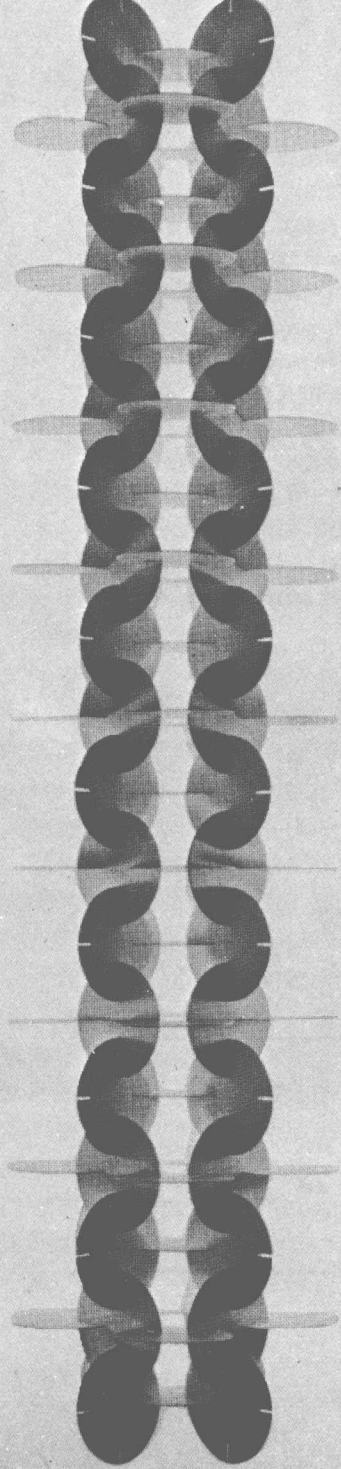
定價：港 幣



H.K. \$ 8.00

版權所有 * 不准翻印

(1976年12月初版・1982年4月重印本)



目次

- 1[°] 紙的形態
- 2 紙的歷史
- 4 紙的摺疊形態
- 6 摺疊的基本形狀
- 6 把摺成的紙變成圓筒形
- 8 三角、四角、五角、八角形
- 10 圓形
- 12 四方形
- 14 曲綫形
- 16 包摺形
- 20 紙刻(1)
- 23 正六面體形
- 25 正四面體形
- 27 正二十面體形
- 32 燈罩
- 33 捲曲形
- 35 捲曲的立體
- 37 具體的形狀
- 37 紙條的捲曲形
- 39 紙刻(2)
- 42 割切形
- 42 割切形
- 43 正片形
- 43 負片形
- 45 螺旋形
- 47 活動紙刻
- 53 螺旋形活動紙刻

57 刻割後捲曲的形狀

61 紙刻(3)

72 組合形

72 各形單位的組合

73 三角形的無限組合

73 四角形的組合

74 圓形的組合

74 五角和六角形的組合

81 兩塊大小圓形的組合

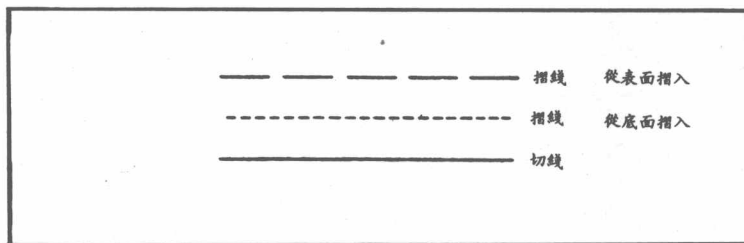
82 兩塊大小三角形的組合

84 兩塊大小正方形的組合

86 圓形中三角形的二十面體

88 紙刻(4)

90 材料和用具



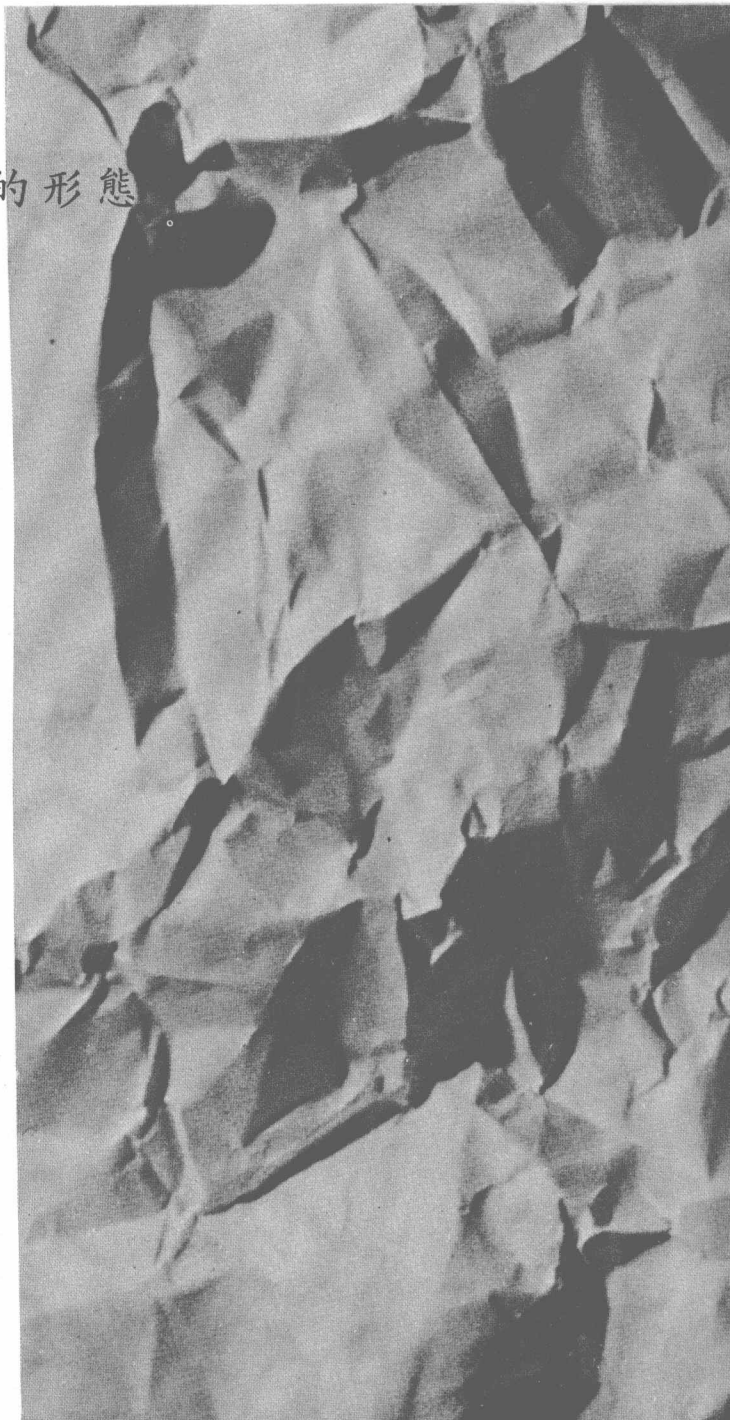
紙的形態

從紙張的發明使用，直到今天，如果我們想想它担负過的任務，那麼，功勞之大，貢獻之多，定會使你感到驚訝。今天，人們在生活中，是不能沒有紙張的。一切用品、印刷品、裝飾品，都離不開紙張。

當你手上拿着一張薄紙時，你會否想到，它可以造成立體嗎？事實上，如果把紙折摺，是可以由平面變成立體的。更簡單地說，把紙揉成一團時，被揉成的紙，實際上已由平面變成了立體。這個形狀，就是由複雜的「摺皺」構成的。如果把「摺皺」詳加研究，你會發現摺皺是由綫和面構成的；是有很多凸綫和凹綫，依順序摺疊着而造成。把「摺皺」加以分析整理，就會明白摺折的原理。

紙的造型形狀，依照準確的分割和折摺，造成格調優美的「摺皺」，由於捲曲，造成強烈的緊張感；由於割切，造成紙形的整齊排列；由於拼合，使形狀不斷擴大發展。

一張白紙，是存在着無限造型的可能性的。



紙的歷史

紙是中國發明的。在未有紙之前，人們用刀刻竹寫字，叫做竹簡。後來有人用絲絮粘成方塊狀，作為紙用。當然價錢昂貴，一般人是用不起的。到東漢時，尚方令蔡倫，發現了用樹皮、麻頭、魚網、敝布四種原料，製成紙張。當時是公元一〇五年左右，距今有一千八百七十多年。蔡倫製成的紙，被稱為蔡侯紙。製紙的方法，首先是把質料浸腐，或加熱蒸煮，使纖維疏鬆拆散，慢慢變成漿液，再經抄紙焙乾等工序，才能製成。由於紙張有價錢廉宜、質地輕巧、容易攜帶、便利收藏等優點，很快就被大量製造和推廣，並且開始向外傳播。公元六世紀左右，造紙術由「高麗」（今之朝鮮）傳入日本，（日本天平時代），八世紀也輾轉傳入阿拉伯。十世紀傳至非洲埃及，十一世紀傳入地中海沿岸，十二至十四世紀已傳遍整個歐洲。

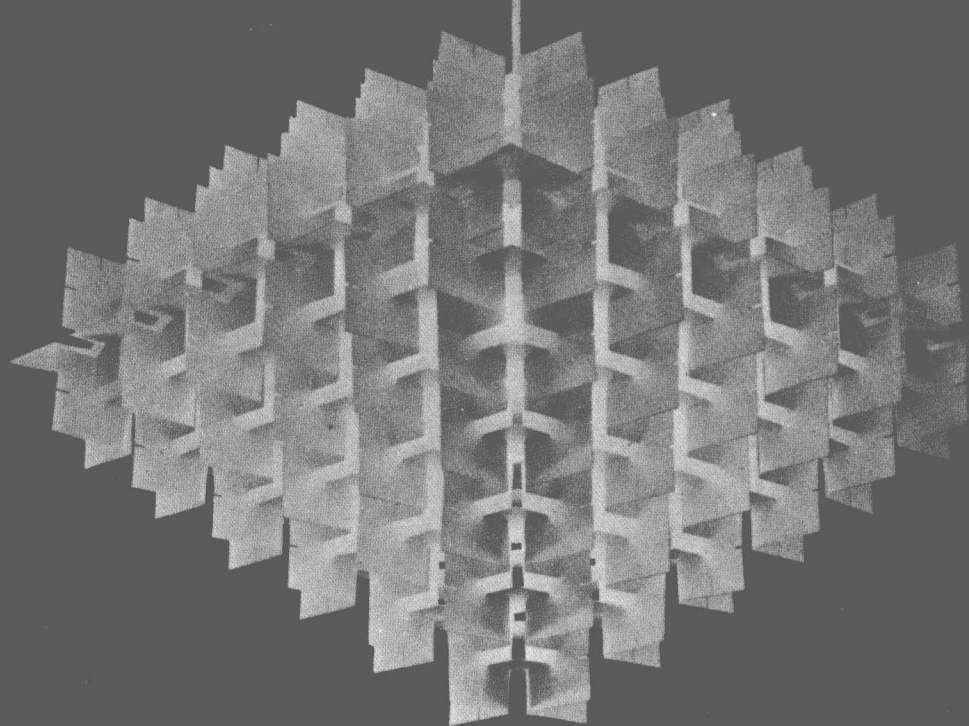
紙有保溫性、通氣性和透光性。外面的強光，通過紙可間接透入，這種透入的光，有柔和的舒適感，所以

日本人的舊式屋宇，愛用紙作門窗。中國古代和現在的農村，也有用紙窗代替玻璃窗的。

近代社會，紙的用途更廣。用於衣着的有所謂「罐頭衫」，是用彩色印製的紙衣，多是女性時裝，流行於西歐日本。用於飲食用具的有紙碟、紙杯等。日用品方面，有紙扇、紙傘、紙巾，以及一切包裝用紙。裝飾用的有牆紙、照相用的相紙，甚至有作為交換媒介的紙幣。

一切商品，有它製造的目的。紙也是一樣，有作印刷用途的印刷紙；有作包裝用的瓦坑板紙；有作食品製造用的米紙。

今後的紙，多以經過化學工序製成的合成紙為主，因此，今後人們也許會過着穿紙衣、住紙屋的時代。但無論如何，紙的基本造型，不外是折摺、屈曲、組合而得來，這種法則，是不會改變的。



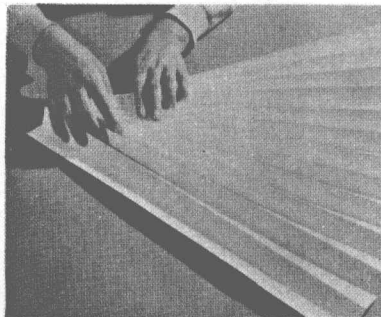
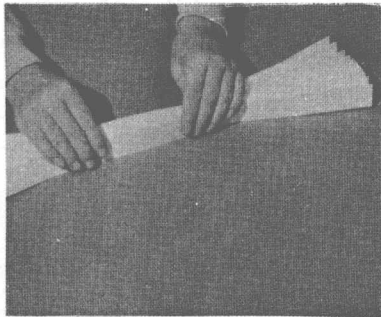
紙的摺疊形態

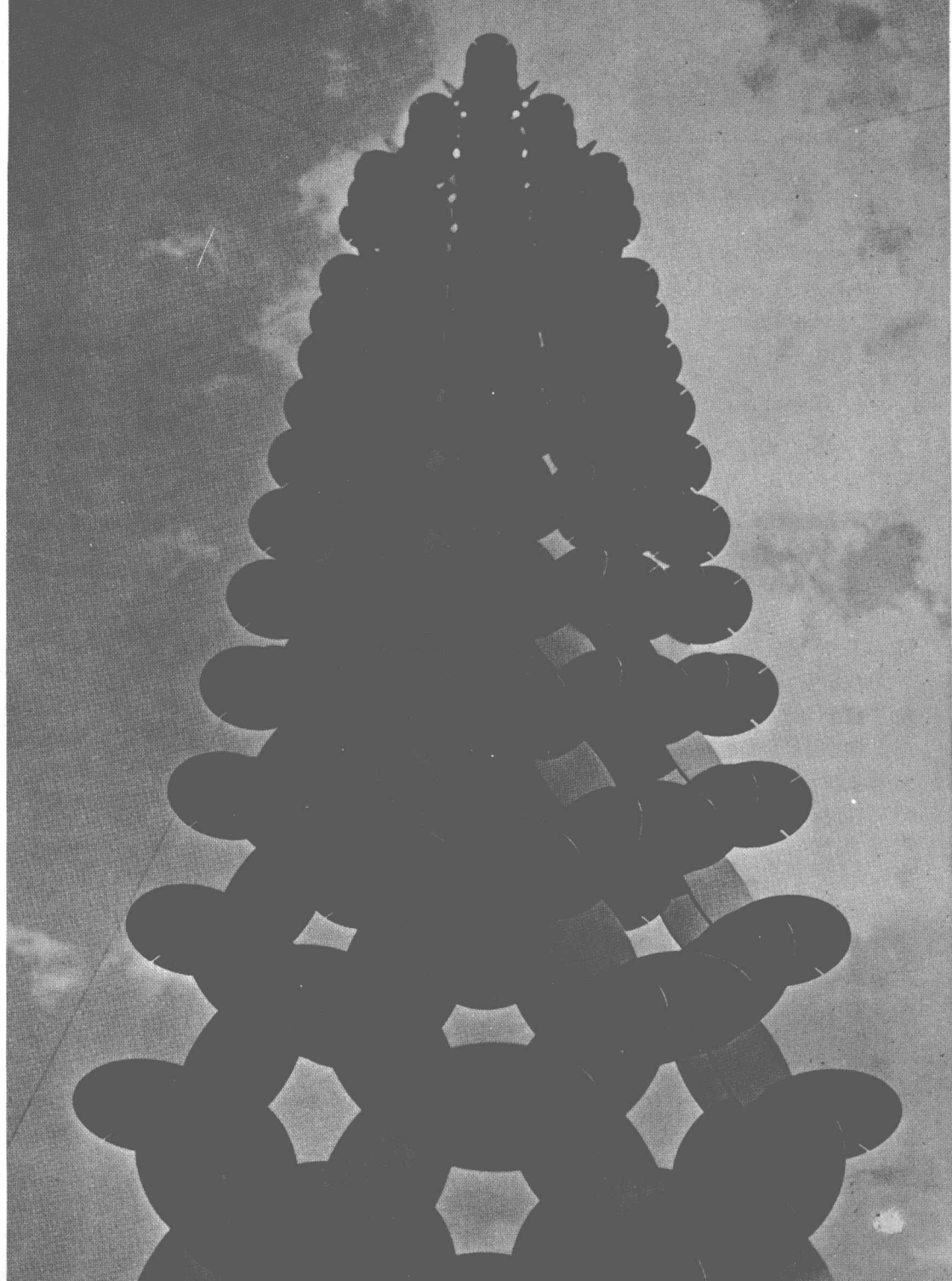
說起摺紙，很容易想起小學生的摺紙手工。例如用蠟光紙摺成青蛙、鶴、船等等東西。但現在我們這裏所說的，是用紙摺成的東西，比較複雜而有藝術性。

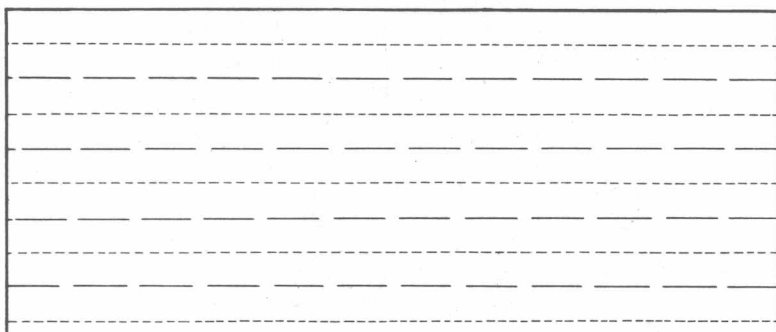
繪畫用的畫紙，是一張平面的紙，本身不能站立的，但把它摺疊的話，就有兩個面，可以站立了。摺疊是一種簡單工序，是一切構造體的基礎，也是成為立體的先決條件。

當你將廢紙揉成一團，扔進廢物

箱的時候，有沒有注意到，那張廢紙已由平面變成了立體？從平面變成立體的原理，就是摺皺的緣故。把摺皺加以整理，使之正規化，那麼，什麼形狀都可造成的。







摺疊的基本形狀

照上圖那樣，依照摺綫，用刀輕輕劃過，然後從底及面，交互摺疊，則成照片那樣的形狀。

但要注意：作圖時要準確地繪畫，爲了紙張不致弄污，最好用淡色的鉛筆。摺疊的方法是先用切刀或剃刀，切入紙厚度的一半左右；如果用剪刀的尖端，餐刀之類也可以，但切割時，須用力一點，才易摺疊。摺紙時如果摺向劃痕的相反方向，紙就容易破裂。

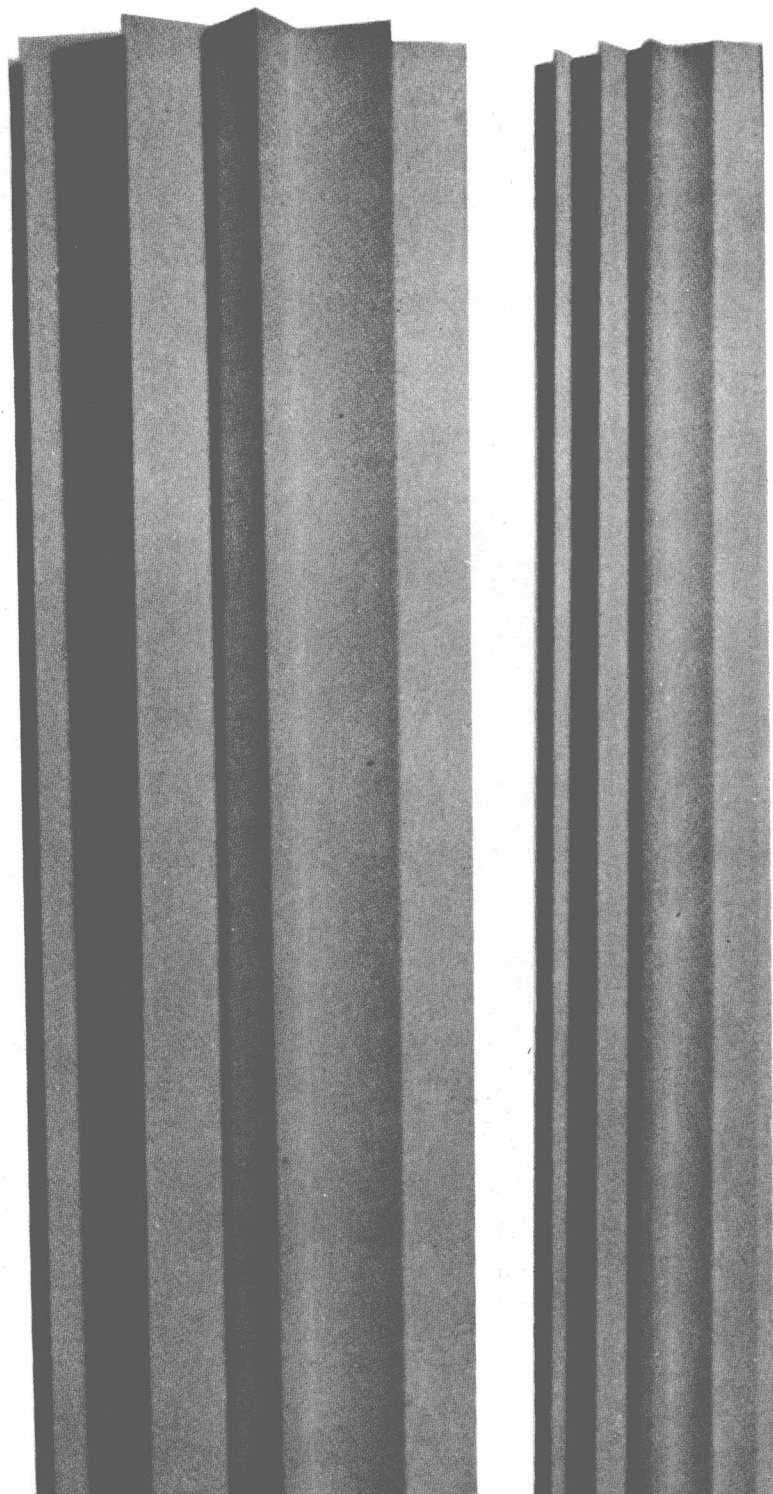
依照作圖規定，表綫要由表面摺疊；底綫要由底面摺疊。作圖不正確的話，就會失去格調的優美感。鉛筆畫過的綫，要在摺前擦去。從作圖到造成爲止，都要保持準確和清潔。

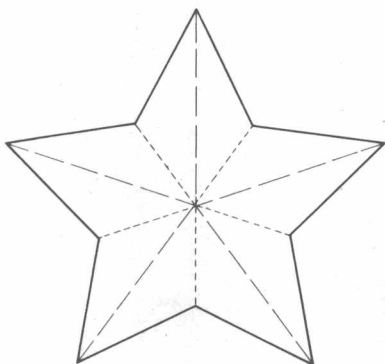
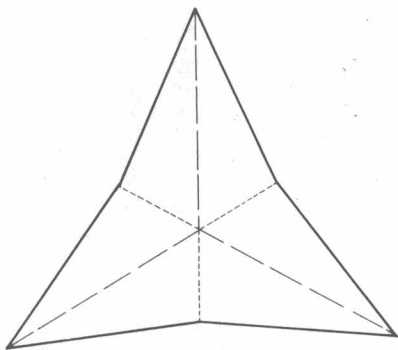
對於一張白紙，使它有準確的起伏形狀，就必須把摺疊連接起來。例如扇子、屏風、女裝百摺裙等等，都

是連續摺疊起來的形狀。

把摺成的紙變成圓筒形

依照摺幅的大小，表現的格調也隨之改變。摺幅小時，格調表現優美；摺幅大時，表現得有生氣。用瓦坑板紙可造成兒童的坐椅。用白繪圖紙，可造成櫥窗內裝飾用圓柱，如果把燈泡放進裏面，也可以作照明的燈罩。

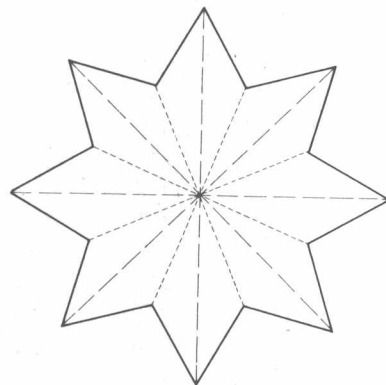
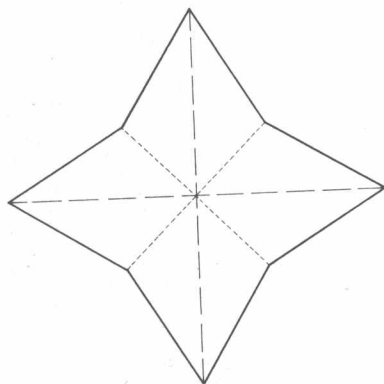




三角、四角、五角、八角形

由中心連接到各頂點的綫，作為凸綫而摺成的形狀，是集中與擴散的表現。

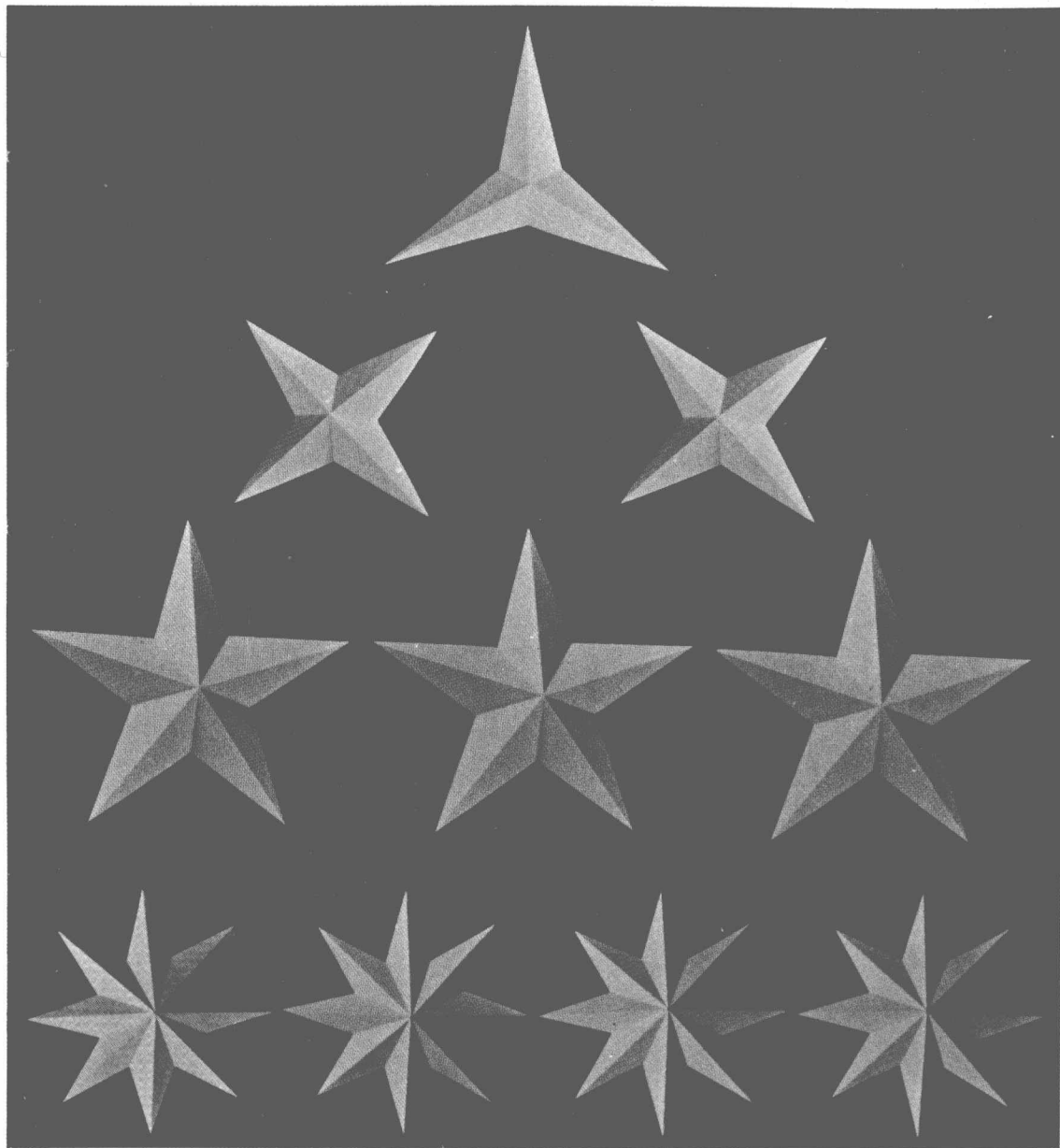
三角形的形狀，是某汽車公司的商標；四角形是手工常做的模型。用手工紙照對角綫折摺，就成凸的十字形。在這種簡單的形狀之中，也蘊藏着美的感覺。把三角四角再發展的話，



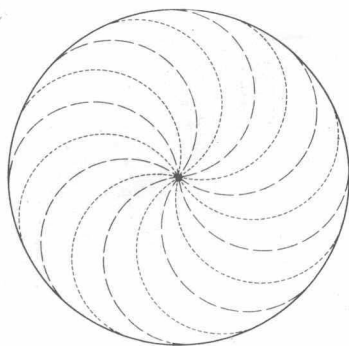
就成五角八角形，都是成為美麗的星狀形。

以上種種，都狀似浮彫，可作為商標、徽章之類使用。在節日作為裝飾使用時，當然用彩色紙製作，更為美觀。

製作時，不論任何角形，切紙刀劃過中心點的機會最多，最易割破，因此要特別小心。

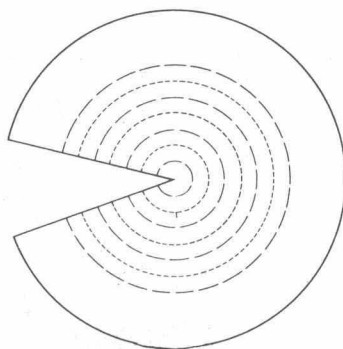


圓形



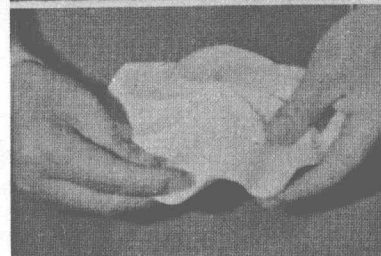
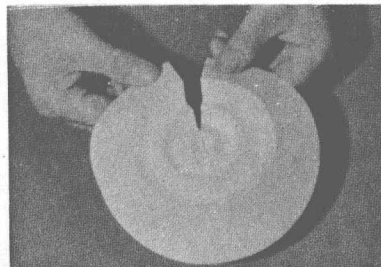
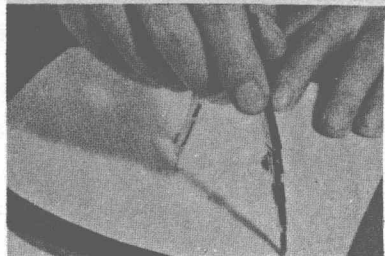
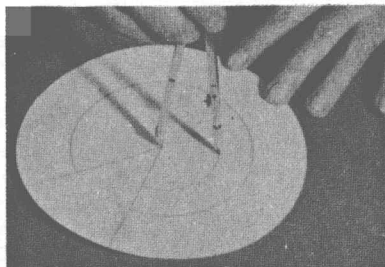
星狀的八角形，是由直線構成的，如果用曲線代替直線，就造成如上圖的形狀。請注意直線和曲線的不同表現。

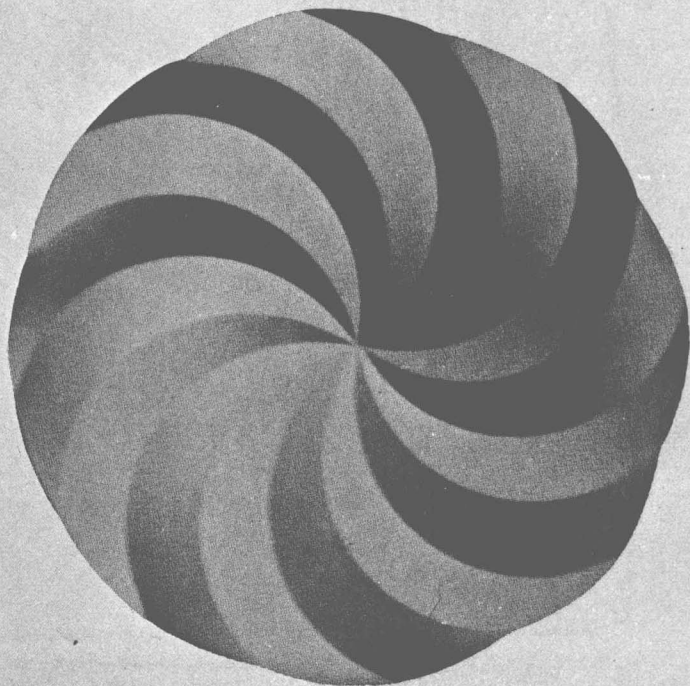
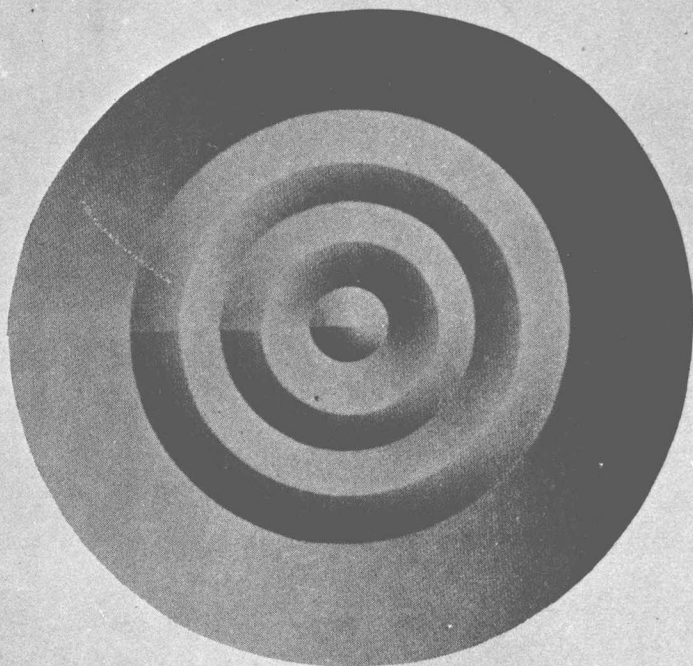
將一塊圓形的紙，如上圖那樣，割去其中的一部分，再把它捲曲，則成一個圓錐形。如在其中劃入一條圓

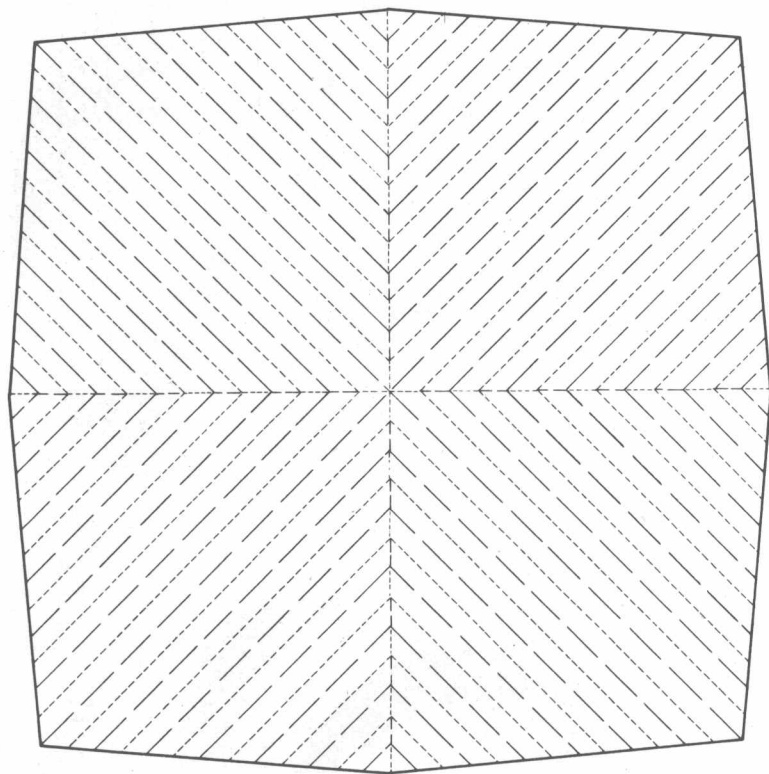


綫，加以摺折，則成倒轉的圓錐形。應用這個原理，劃上更多的圓圈，底和面相間摺折，就可造成右圖照片的形狀。

所有曲綫，可用圓規的規刀劃切。至於摺折的方法，是與直綫相同的。







四方形

一切摺折，都是表現底和面的不同狀況吧了。怎樣複雜的形狀，都不外如是。因此，可依照複雜的程度，

形狀和密度，製作出各種優美的格調。

上圖的製作，可用四方形的紙，經繪圖刻劃之後，分底面折摺，則成右圖的形狀。這樣的圖案，多用於瓷磚的模樣、票據或證券的裝飾圖案。