

繪畫教室 — 2

光和影的技法

J.M.Parramon 著
梁國元 主編

Light and Shade for the Artist



唐代文化事業有限公司 / 印行

藝術設計(第2版)

光和影的技法

Light and Shade for the Artist



清华大学出版社 / 2018

266359

繪畫教室 2

光和影的技法



版權所有・翻印必究

編 著 / 梁國元
發行人 / 陳歐少容
社 長 / 陳春雄
出版者 / 唐代文化事業有限公司
行政院新聞局局版台業字第3516號
總代理 / 業強出版社
地 址 / 北市和平西路二段8號5樓
電 話 / (02) 3031165 • 3035553-4
郵 撥 / 0743812-9

排 版 / 紀元電腦排版股份有限公司
製 版 / 造極彩色製版有限公司
印 刷 / 永美彩色印刷有限公司
裝 訂 / 大昌裝訂有限公司
出 版 / 1986年元月



訂價：90元

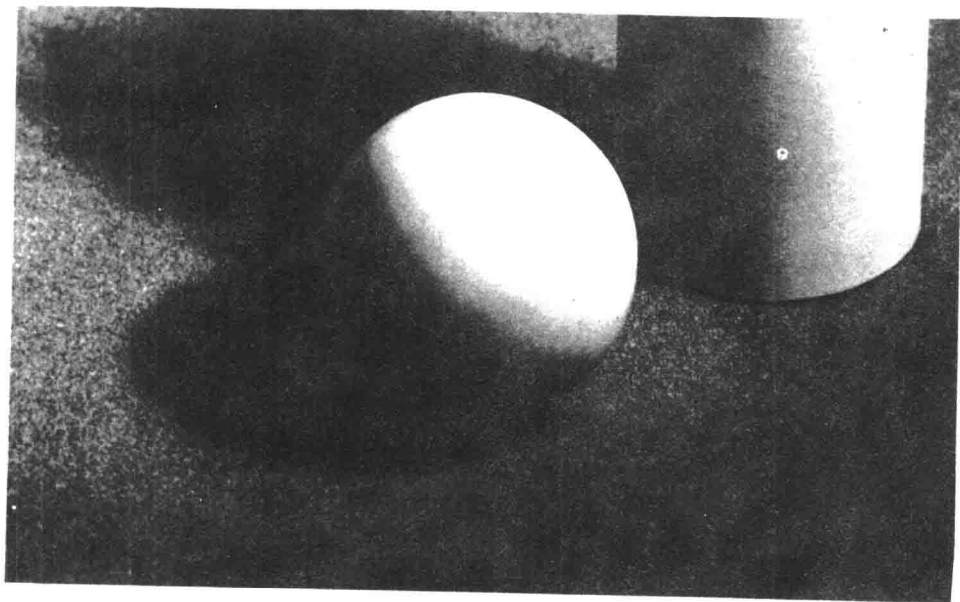
本書如有印刷模糊、或裝訂排版錯誤，可退回更換。

J21/42V2

繪畫教室—2

光和影的技法

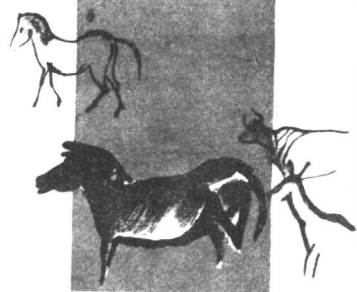
J. M. Parramon



14108/07

目錄

前文	5
光的意義	6
光—物理上性格表現	6
光的種類／陰影與投影／反射光	
光—心理上性格表現	10
光的來向／光的亮度／光的性質	
從理論到實際	16
明暗度	16
立方體產生的陰影／球形、圓筒形所產生的陰影／質量感的把握	
明暗度的決定	19
光的觀察／明暗的把握／	
明暗的基準—紙本身的白色與絕對的黑色／對比／眯著眼去觀察	
手指・擦筆・鉛筆	25
用手指描繪／手指的優點／手指的使用方法／擦筆與手指不同／創造明暗對比／練習—布的描繪	
光和影的表現	37
照明的考慮與使用	37
正面光／正面光、散光／正面一側方光／側方光／交叉光／從上方照射的光／從下方照射的光／光的性質與亮度／反射濾光器的使用	
對比的利用	48
同時對比／白的問題／明暗的均衡／對比的強調	
氣氛・空間的把握	56
「觀察」氣氛／對比和氣氛／明暗和氣氛／輪廓和氣氛	



前文

人類從史前時代開始，便曉得對光線之描繪。但是，由於當時尚處於起步階段，所以在剛開始的兩萬年，幾乎無法表現出題材的距離感與明暗感。阿爾塔尼拉山洞窟中的壁畫，是最早利用曲線來掌握形體，且用木炭在上面塗上顏色的壁畫，但若把這些畫的輪廓除去，便會發現剩下的只不過是一些黑黑的影子而已。

最早的埃及美術，只是平面性的勾畫輪廓而已。其後因為人類周遭的一切，都和「光」脫離不了關係，所以也漸漸開始對「光線」有所注意。其中對光與影有深刻之描繪者，應首推「龐貝壁畫」了。

此後又經過了一千多年，進入壯麗的哥德式藝術時代；金色的畫板與紫色的底紙之間，表現出光線的明暗度，到了十五世紀，歐洲吹襲著激烈的改革之風，佛羅倫斯的畫家強烈地反對哥德式畫法，他們利用光線原理，研究出表現分量、距離的方法，於是產生了寫實主義畫風。

二百年後，畫家們發現了光線的明暗法（即光與影之技法），他們使光富有生命力，同時強調了主題的重要性。

接下來發展的階段是一八〇〇年代中葉，法國畫家所提倡的印象主義，更加確定了「光」是繪畫中最重要的一環。

從此以後，人們便全心全意重視光線之描繪。

光的意義

光線對於畫家而言，原則上可區分為二種意義：即物理上與心理上之性格表現。

所謂物理上的性格表現，是以光線來顯示出主題形體之大小；而心理上的性格表現，則是利用光來造成效果。

落在主題上的光能夠告訴我們，這些東西是平的、彎曲的、球形的，或者是凹下去的。因此，物理上的性格表現，能夠把握住各種不同的大小、比例等。而光線的照射方法，則會造成心理上的影響。若把主題照射以不同明暗的光線（如強光、柔光、燦爛之光，溫暖之光、均勻之光）均可表現出不同的感覺。

光——物理上性格表現

光的種類：

光有兩種基本光源。

- (1)自然光源——太陽、月亮。
- (2)人工光源——電燈、燭光。



物體本身投影的光線。 投影

這些光源可個別使用，亦可混合使用。(1)是「基本光源」(2)是「補助光源」。例如，將主題置於窗邊，讓太陽直接照射時，謂之「基本光」；而以電燈從側面照射而產生影子，謂之「補助光」。

陰影與投影

當光線照射在主題上時，沒有照射到光線的側面會產生影子，同時主題的表面上也會產生陰影（圖1）。

物體本身產生的影子謂之「陰影」，而在水平面上投射所產生的影子，謂之「投影」。

投影所產生的影子雖是主題的影像，却已變形，而能夠影響投影變形的要素有下列三種：

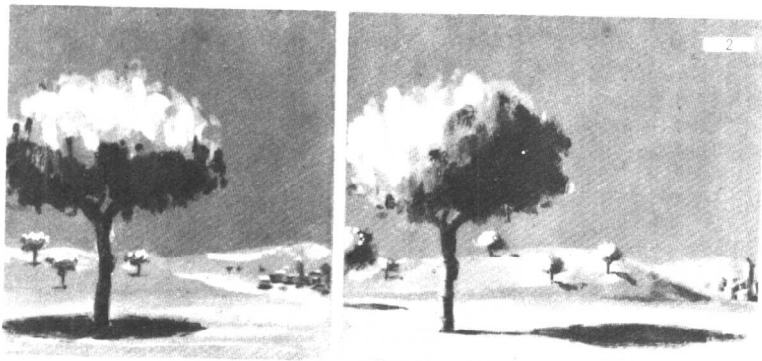
(a)光源的位置。

(b)光源的種類——自然光源或者人工光源。

(c)觀察者的視點角度。

畫靜物或者到戶外寫生時，都必須留意以上這些要領。一張畫在早上十時開始作畫，至下午一時完成，其中太陽的位置已由正面轉到背面，而整個物體的形狀也因而有所改變。因此，我們必須注意以下數點：

(A)陰影的形狀，會隨著光源位置之改變而改變。當光源在正上方時，陰影會縮小；相反地，若光源從側面而來，陰影的範圍會拉長（如圖2）。

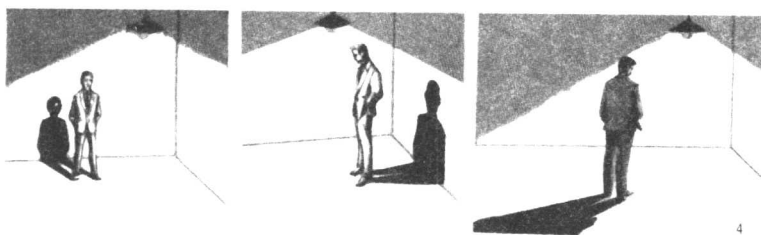




(B)投影的形狀因光之種類不同，而有所改變。雖然光線均是呈直線放射，但是太陽的光源位因在無窮遠，而人工（電燈）的光源則在一公尺左右，所以

(1)自然光可視為平行線（圖 3-A）。

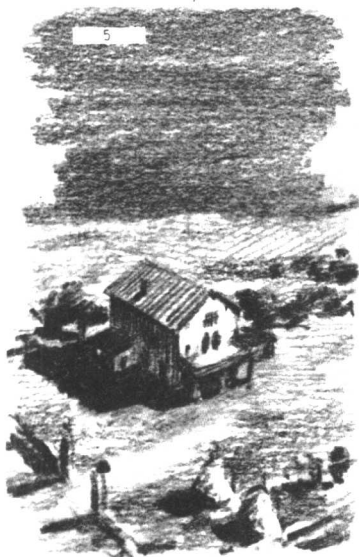
(2)人工光可視為從一點放射（圖 3-B）。



以人工光線為例：光源不動，主題移動時，投射的影子自然會有改變（圖4）。

(c) 投影會因畫者的觀察位置，及圖中地平線因位置的不同而有所差別。

從兩個不同的角度來看同一景色，所呈現的陰影亦有不同（如圖5、圖6）。圖5從高處往下看時，陰影幾乎都是平行且拉長。在圖6中，當視點與地平線平行時，影子會縮短且接近物體。



反射光

現在，我們把背景調暗，使光源從側面而來，觀察一下主題的輪廓，會發現主體最暗的部分已與背景相融合（圖7）。但是，若把一張白紙放在主體的旁邊，再觀察一下，會立刻發現剛才主體最暗的部分，現在反而明亮了起來，此謂之「反射」（圖8）。

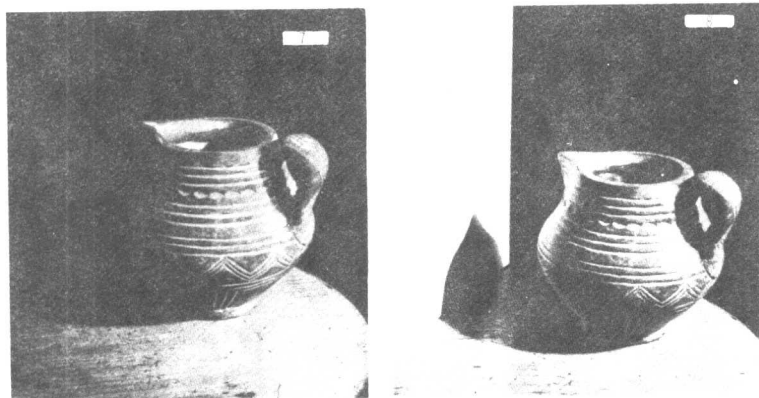


圖8的「反射」是利用補助性白紙，使吸收在主題表面上的光反彈回來，其亮度並不亞於原來的光。這種情況在戶外，或者照明極佳的室內更為顯著。

光——心理上的性格表現

如前所述，光在心理上對畫家而言，是一種非常重要的表現方法。若就其一般性的原則加以討論，可有以下3種要素：

- (a)光的來向。
- (b)光的亮度。
- (c)光的性質。



9：正面光



10正面一側方光

畫家可利用以上 3 種要素，再加上下面二種觀念，來表達個人的風格。

(1)以個人的印象為基礎，表達主題。

(2)畫面構成時，需考慮整體的完整性。

光的來向

主題可因光源來向的不同，而有其專門用語。

[正面光]把光打在主題的正面，使背後產生深色的陰影。雖然沒有顯著的明暗及質量感，但却能表現出物體原來的色彩（圖 9）。

[正面一側方光]從四十五度角照射而來的光，能使主題產生強烈的明暗感。畫者為了表現細膩的部位，最常使用此種光向（圖 10）。



11側方光



12：交叉光

[側方光]光從側面而來，另一側自然產生陰影。可利用側方光的投影來表現主題的明暗及質量感，但與一般的照明方法略有不同（圖 11）。

[交叉光]以背後而來的光為主體，使陰影在前面產生。主題的輪廓因後方的光量而更加明顯，再加上前方的光，交織而謂之交叉光。這種照明法，雖有損主題的質量感，却能強調主題位置的空間感，這也是交叉光的最大特徵（圖 12）。

[上方光]來自上方的光其能放大主題的陰影，並強調質量感，但有損細微之處，此種方法並不常用（圖 13）。

[下方光]這種方法使得後面的光量增大，令人易於產生幻覺（圖 14）。

以上所述之各類光向，各有其固定的用法。例如：正面一



13來自頭頂的光—上方光



14來自下面的光—下方光

側方光常用於肖像或人物素描。

若要使作品有逼真的寫實感，就須同時使用光度、明暗的對比、遠近法等，才能準確地畫出主題的形狀、質量、空間感。而其中以光的來向最為重要，是畫者把握主題的方法，也是作品成敗之鑰。

光的亮度

亮度的多寡會影響主題的形狀。例如：使用弱光時，不但無法產生反射光，陰影也會變得淡薄且模糊；相反地，光度太強烈時，則會減少主題的質量感，光線最強的部份及反射光都會使主題變形。因此，可知光的亮度是會影響明暗度與明暗的對照。

所謂「明暗的對比」，乃是指比較兩個完全不同的色調，或是一連串相似的色調互相比較時，所得到的效果。而「明暗的對照」則使用於最暗的部分，使物體各部分之間產生距離感，是賦予繪畫真實性的重要過程。意大利著名的美術家龍凱地曾說過：「即使陰影的部分，亦非完全沒有光。」我們應當牢記此話。

明暗的對比與明暗的對照相互間，不但有著密切的關係，並且與光的性質有很深的關係。

光的性質

所謂光的性質，乃是指主題在明暗的對比，及亮度、陰影上所呈現的差異。主題隨光之強弱等各種性質之不同，其表現方法亦有差異。若將光詳細的區分，可分為下列二種類別：

(1)直接光或方向固定的光

(2)散光

[直接光・方向固定的光]

聚光燈或附有聚光傘之燈泡，便是直接光或方向固定之光的最好例子。其基本上的特徵在於明暗的對比非常明顯，在主題上所呈現的影子，不但輪廓明顯而且短縮。當光照射在主題時，邊緣的部位吸收了光後，強烈地反射，反而形成主題中最明亮的部位。

大體上，人工光源除了日光燈外，都可歸納為此類。透過極小的窗戶，而照射主題的自然光與方向固定的光，亦有相同的特徵。例如在一個寬廣的房間內，陽光透過窗戶照射至主題時，從牆壁反射過來的的光並不能使受陽光照射的部分與影子之間的對比趨於柔和。

[散光]

請試著回憶一下，在一個陰天的鄉村，光線柔和，陽光安祥地散落在每個角落。此種狀態的光，便稱為「散光」。

散光的主要特徵，在於由黑暗轉向明亮的漸層極為緩和。隨著亮度的強弱，主題的影子也變得有強弱之分。兩者互相融