



Ink

The Best Spokesman of
Black Materials



黑色材料的 最佳代言人

曾啓雄

Chi-Hsiung TSENG

國立雲林科技大學視覺傳達設計系教授

劉晏志

Yen-Chih LIU

環球技術學院視覺傳達設計系講師

從黑的甲骨文造形中，就可以理解黑色和燃燒後產生的黑煙之關係了。在古代遺留下來的洞穴繪畫裡，不乏以燃燒後遺留下來的黑色木炭作為色彩材料之痕跡，西方或東方都是如此。木炭的黑色材料經過了四、五千年歲月，仍然保持了原有的色澤，可見木炭的黑是相當穩定的色彩材料。

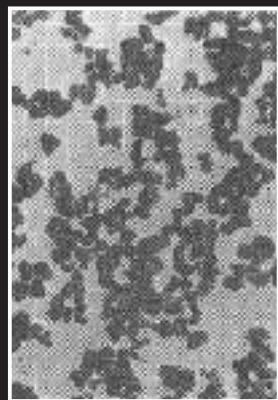
黑色的色彩材料一直是東西各時代藝術家重要的表現媒介體，有鉛筆、炭條、烏賊墨汁、石墨、木炭、碳粉等。藝術家以不同程度黑的變化，表現出心中的感覺，尤其東方中國的畫家們更是直接以黑色為主體發展出燦爛的繪畫作品風格。中國的黑色表現材料使用上，大致上是和書寫的材料是相同的，儘管歷史上會出現過以石墨、煤炭、木炭等其他的黑色材料之記載，大體上這些材料均是以燃燒後的煙塵，

加上其他的配料所製成的墨為主。目前所發現的全世界黑色書寫材料，有石墨、樹脂、瀝青、烏賊墨汁、油煙、木炭、象牙炭、骨炭、漆、松等。

中國的墨主要可分成黑中帶藍的松煙墨與由收集麻油或桐油、豬油等油脂燃燒後所產生的煙，製成的帶褐色味道的油煙墨等兩種。至於近代發展出來的墨汁，大都是使用石油相關產品燃燒出來的黑煙作為原料的，色澤是偏褐色感覺居多。墨色會偏褐色或偏藍色的原因，和墨原料的顆粒大小有關，也和光線的波長有關。光線中屬於短波長的藍色光線較容易受到外物的反射或散亂，這也是一般風景呈現藍色的原因。屬於長波長的紅色光線，其特性是穿透力強，因此當早晨或傍晚時，光線需要穿透較長的大氣層時，短波長的藍色光線在抵達時，已被空氣所散亂，



松煙墨放大顆粒



油煙墨放大顆粒

(引自色のはなし 編集委員會編, 1991, 色のはなし II, 技報堂, p.125)

最後只有紅色的長波長光線抵達雲端，而形成黃昏或早晨的紅色雲彩景色。墨的發色關鍵是在於其顆粒的大小，松煙墨的顆粒是較大，因此散亂了短波長的藍色光線，而油煙墨的顆粒大小比較小，反射長波長的紅色、黃色等的光線，因此形成褐煙墨或帶黃色、茶色感覺的黑色。顆粒的大小請參閱經顯微鏡放大的附圖，比較各種不同的材料的顆粒大小。

墨的發明者，中國一般認為是東漢的韋誕，其寫成的著作據傳被記載於後魏賈思勰《齊民要術》中。墨在中國的出現時間，早於陝西半坡出土的陶器上，就出現有黑色的顏料。而墨字的造形也早就出現於西周的青銅器上的銘文上，原本的意思是指一種黥面的刑罰。作為書寫工具墨的文獻記載，出現於《莊子》〈田子方篇〉中：「宋元君將畫圖，眾史皆至，受鑿而立，舔筆合墨。」，文中說明用嘴巴將筆舔尖再沾墨書寫。東漢許慎的《說文解字》裡，對墨字的解釋為：「書墨也」，直接表明了墨就是書寫的工具，而不解釋黑的色彩意

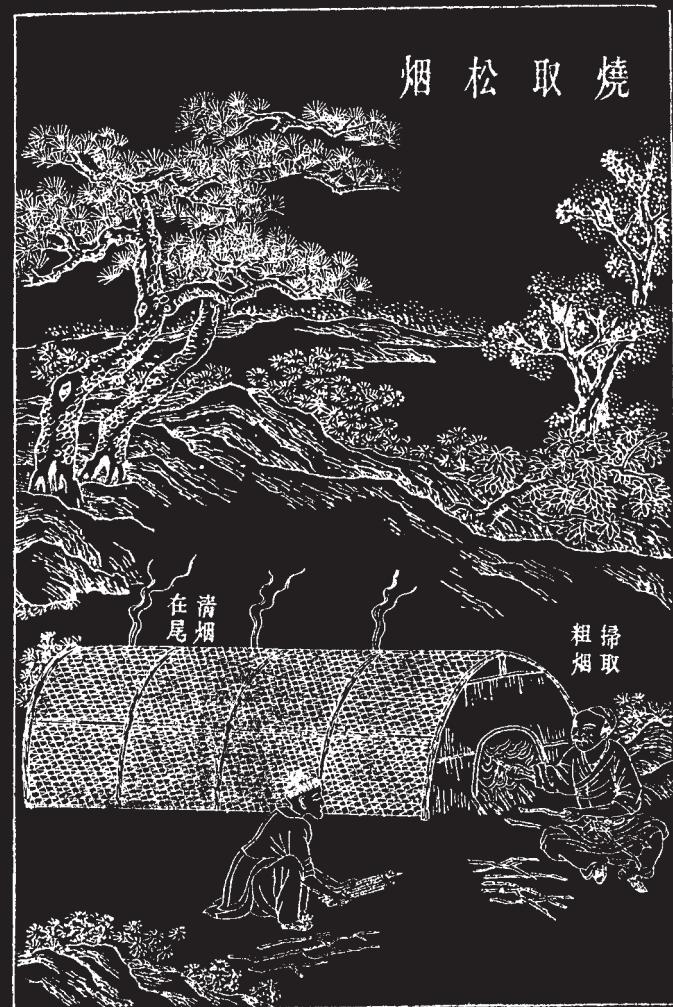
思。墨的色相特性和黑字所表現頗具共通性，因此也被當作是色相表達文字來使用，衍伸為表現黑的色相，如「墨黑」兩字的運用詞。在《戰國策》裡，就有兩字連用的例子：「彼鄭周之女粉白墨黑立于衢間」。另外在《廣雅》裡也解釋「墨，黑也」。在吐魯番出土的古文書中，也有「墨綠、墨」的記載，墨已經被當作是形容深色的意思或是黑色的代言漢字了。

墨的材料除了燃燒後的炭外，也有天然礦物性石墨，中國古籍記載中稱之為石脂，另外還有黑錳礦也是黑色的材料。植物方面的製墨材料有漆樹的漆，其次是松煙及油煙墨。在此所謂的漆之書寫工具，是以漆直接書寫於較硬的書寫物上的意思，漆汁初期流出來時是乳白色，後經氧化才呈現出深褐色。《韓非子》〈楚子・十過〉就有「斬山林而材之削鋸修其跡流漆墨其上」的漆墨文字記載。在此的漆墨是和後來出現的漆煙墨有所不同，漆煙墨是以敗漆燃燒後，所收集的煙塵製成的墨。

製墨除了要收集黑煙之外，在黑煙的顆粒中加進皮、骨、角、植物等之膠質，經過揉搓均勻後，在放入模型加壓冷卻後，才成為一般市面上所見的墨條。顏色除了以上的帶青與紅感覺的黑色墨之外，也有直接以朱砂或銀朱、鉛丹作成的紅墨，以藤黃製成的黃墨、藍靛製成的藍墨等彩色的墨。甚至出現有類似間諜影片中的隱形墨，南宋樞密王庶的兒子曾有以明礬書寫「秦檜可斬」的字體於紙上，沾水後才可見字體，卻因而遭勒索的事件。



墨不僅使用於繪畫上，也使用在漆的調色上，用以當作塗料，製成漆器，另外也使用於書寫、印刷、化妝上，甚至也出現於中藥的藥方中。被當作藥方的原因是因製墨過程中，會因為製墨者的個人配方而參入麝香、紫草、櫟皮、茜草根、黃蘆、黑豆、五倍子、地芋、卷柏、胡桃、芍藥皮、豬膽、鯉魚膽、珍珠、零陵香豆、石榴皮、朱砂、丁香、檀香、甘松、樟腦、皂夾、巴豆、生漆、藤黃、蛋白、梔子、秦皮、蘇木、白檀、酸榴皮、魚膠、牛膠等不同成分的物質，有些是防腐用的、有的是增加色澤、有的是取其香味的、有些當作是黏合劑。這些添加物裡有些是具有藥用成分，同時也有具毒性的。因此古代的讀書人在寫字時，會一面寫字一面用舌尖舔筆，有毒沒毒的物質全吃進肚子了。至於有中藥療效的材料，如松煙墨中的松材因富含植物鹼，可以中和胃酸或其他的酸性物質，因而具療效。作為黏合劑的動物膠有止血的作用，其他如紫草、五倍子、丁香等等材料也都各具療效。歷史上也出現有以



「燒取松烟」圖摘自《天工開物》

墨作為藥方的記載，宋太祖時期，趙韓王的媳婦因生產不順而大量流血，就以墨配合酒服用後，安然度過難關。

中國人使用墨作為書寫材料的時間，可以上溯至西元前十四世紀到西元後四世紀。在這時期所留存下來的書寫文件裡，常出現有以黑墨或朱墨書寫的記載。如前述《莊子》〈田子方篇〉裡的外，《韓詩外傳》裡也出現有：「願為譁譁之臣，墨筆操牘，從君之過，而口有記也。」《管子》〈霸形篇〉：「令百官有司，削方筆墨。」

而在眾多製墨材料裡，中國歷代文人墨客和畫家大都鍾情於

松煙墨，松煙墨的色相是帶有淡淡的灰藍色。曹植在《長歌行》的詩詞裡出現：「墨出青松煙」，在後魏賈思勰《齊民要術》裡，更明確地載有韋誕以松製墨的方法：「今之墨法，以好醇松煙乾搗，以細絹篩於缸中，篩去草芥。」

松煙墨的製作方法，根據《天工開物》的說法，在松樹樹幹底部挖一小孔，然後在其旁生小火。受溫度的影響，使松樹的脂液盡數流出去除後，最後才採集樹枝燒製烟塵。將收集好的松煙顆粒，加上各種膠黏合錘鍊，再入如麝香等的各種防腐、香料配方，最後置入模型中，壓製成



形。關於墨的製作方式，從東漢韋誕的《墨方》之後，各朝代陸續有出現不同的著作，詳細如下：南唐·李延珪《墨譜法式》、宋·蘇易簡《文房四譜》、宋·何遠《春渚紀聞—墨記》、宋·張邦基《墨莊漫錄》、宋·晁貫之《墨經》、宋·李孝美《墨譜法式》、元·張壽《疇齋墨譜》、元·陸友《墨史》、明·沈繼孫《墨法集要》、明·程房君《程氏墨苑》、明·方于魯《方氏墨譜》、明·方瑞生《墨海》、明·麻三衡《墨志》、明·邢侗《墨談墨記》、明·焦竑《墨苑序》、明·陶望齡《墨雜說》、明·潘膺祉《如韋館墨評》、明·項元汴《墨路》、

清·曹度《說墨》、清·萬壽祺《墨表》、《墨論》、清·張仁熙《雪堂墨品》、清·宋犖《漫堂墨品》、清·曹素功《曹氏墨林》、《徽歙藝粟齋墨品》、清·汪近聖《汪氏墨林》、《鑑古齋墨品》、《鑑古齋墨藪》、清·袁勵準《中舟藏墨錄》、清·內務府《墨作則例》、清·謝崇岱《南學製墨筭記》、清·孫炯《硯山齋墨譜》、清·汪紹倡《紀墨小言》、清·丘學敏《百十二家墨錄》、清·唐秉鈞《文房肆攷圖說》、清·姜紹書《墨考》、清·徐康《借軒墨存、蘊叟墨錄》、清·屠隆《紙墨筆硯箋》、清·謝崧岱《論墨絕句詩》、穆孝天《徽州文房四寶

史》、胡學文《中國徽州文房四寶》。

從以上的文獻可以了解，歷代文人對墨的關心與喜愛的情形，近代的墨則是以安徽歙縣的歙墨最為有名。墨不僅是畫家的色彩表達素材，更是以往文人的書寫工具，墨與筆、紙、硯分列文房四寶，同時也進升為收藏的對象。墨被當作是繪畫材料使用的歷史，不論是在繪畫或是在壁畫、塗裝上，都可見其蹤跡。中國的傳統繪畫歷史裡，墨所佔的份量是相當重要的，尤其在較晚出現的水墨畫或是文人畫的領域裡，可以說幾乎是繪畫全部的生命或精神依賴之處。文人畫的畫家們更以墨的濃淡變化，表達胸中淡泊清雅的心志。另外，在宗教的驅使下，墨更是被當作出世弟子萬念俱灰的代表，墨以外的色彩均被捨棄，以表心中的無念、無欲。墨的黑白層次的表現是人間俗世最儉樸的最佳代言，五花十色的繽紛世界是神的理想境界。■