

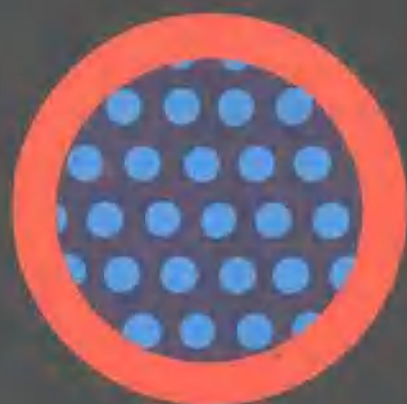
造形 (一)

林銘泉 著



三民書局

FORM



J0
23=1

造形 (一)

林銘泉 著  三民書局

FORM

國立中央圖書館出版品預行編目資料

造形(一)/林銘泉著.--再版.--臺北

市：三民，民85

面； 公分

考書目：面

ISBN 957-14-1965-6 (平裝)

美術工藝-哲學，原理

962

82000916

網際網路位址 <http://Sanmin.com.tw>

◎ 造 形 (一)

著作人 林銘泉
發行人 劉振強
著作財產權人 三民書局股份有限公司
臺北市復興北路三八六號
發行所 三民書局股份有限公司
地 址／臺北市復興北路三八六號
郵 發／〇〇〇九九八—五號
印刷所 三民書局股份有限公司
門市部 復北店／臺北市復興北路三八六號
重南店／臺北市重慶南路一段六十一號
初 版 中華民國八十二年五月
再 版 中華民國八十五年九月
編 號 S 96002
基本定價 捌元捌角
行政院新聞局登記證局版臺業字第〇二〇〇號

有著作權保護

ISBN 957-14-1965-6 (平裝)

序言

001

近年來，國內的設計科系已陸陸續續地在許多大專院校設立，特別是一些新成立的大專院校，使得沈寂多時的設計相關領域再度蓬勃發展。通常設計科系的設立，其所需要的軟硬體設備投資遠超過其他科系，即使是就讀的學生亦復如此，所謂「工欲善其事，必先利其器」，正是對設計科系之所以如此耗費作了最佳的注解。也因此，過去曾有不少設計機構的經營難以為繼而停止發展者，此與今日一下子新設立十數個科系乃至研究所的情況，實有相當大的差別。推究其原因，除了由於社會的變遷，使得人文科學受到重視外，仿冒的問題可說是最直接的一項誘因。仿冒曾經協助加速國內經濟的成長，但也使國人受到國際間不名譽的指責。國內為了消除仿冒以提昇國際地位，除了對仿冒者加重處罰外，尚有著作權法、專利法與商標法等頒訂與修改，乃至工業設計法的擬訂。這一連串的措施無異讓社會大眾正視設計的重要性，而且體會到國內設計人才的大量需求，因而促成了設計科系與相關研究機構的設立。

設計這一名詞已經被廣泛地用於科學、工程、技術、建築與藝術，故關於設計，就有許多不同的定義、觀點與原理。然而，儘管設計的本質因領域的不同而有所差異，一般均認為設計是藝術、科學與數學形式之適當混合活動。設計對商品或商業方面的表達基礎，主要是源於所謂的造形或構成。本書引用造形一詞係依教育部頒布之課目名稱。造形的內涵著重在二度空間與三度空間的形態表達，本書則偏向二度空間的探討與介紹。基本上，二度空間與三度空間的構成

原理都是互通的，若有區分則在於平面與立體的表達方式。

目前，有關設計方面的參考書籍，特別是基礎造形方面者，比起筆者求學時多得多，不但在書的印製方面有顯著的改善，甚至在書的內容上，亦有相當高的水準。這種資源愈豐富，對學習者的學習興趣與設計能力愈有幫助。基於此，筆者對於三民書局委託撰寫此書一事，曾感到猶疑，蓋因市面上類似而品質優良的書籍多不勝數，然市場上的需求量又那麼有限，實無多餘的空間再接納拙著。不過，筆者經過再三考量及參閱這些參考書後，認為每一本書均各有特色，而學習者若能多方收覽，則對設計的認識與創意的培養均有正面的功效，特別是剛踏入設計領域者，故決定撰寫一本另有特色的基礎設計方面之參考書。本書編著的特色在於讓學習者體會到任何一個構圖的發展都應該遵循造形的基本原理或原則，否則難以確保構圖的品質。筆者之所以希望本書具有這樣的特色，主要是基於筆者從事設計實務與教學工作多年的深切感受。一般說來，學習者構圖時先入為主的觀念很重，對於構圖表達所作的解釋常是相當牽強；同樣的情況亦發生在多數的設計師身上。這種現象反應了從事設計工作者經常忽略了設計背後的造形原理。筆者認為一位設計師單是憑參閱許多優良產品型錄，來啟發構思的發展是不夠的，造形的原理與原則才是最重要的原動力。

本書編寫的方式，除了一般造形原理與原則的介紹外，同時著重於提供學習者系統化的造形表現技法，希望藉著這些方法的有效運用配合造形的原理與原則，協助學習者表現

出許多有創意的優良構圖。有關造形的表現技法相當多，而且多半是我們認為簡易可為或習知者，但卻忽略了加以應用。事實上，構圖時只要能夠符合其基本原理，那麼一種或多種混合的技法都可能表現出良好的效果。無論是習知或自創的技法都是可行的方式。本書便是針對各種造形的原理與原則，試著彙集一些常用的技法，讓學習者充分瞭解構圖的要領。一旦對所介紹的各種技法都已有較深刻的認識，學習者便能靈活地結合數種技法或自創技法以表現構圖的特色。

本書的內容主要分成三部分共有九章，其中第一部分有二章，分別介紹造形的本質與發展歷程及其基本原理；第二部分有六章，分別介紹造形的七個要素：線條、形、形狀、空間、明暗度、紋理與色彩；第三部分有一章，係提供一些與本書內容有關的習作給學習者參考。有關構成造形、原則及技法的介紹，均輔以圖片為例詳加說明，希望藉著圖文的配合，讓學習者體認到構圖的發展是有理可循而非憑空創造。至於習作方面，則僅針對所介紹的七個造形要素提供典型的練習機會，學習者除了從中認識造形的要領外，前面各章節內的介紹，亦有許多值得作為習作的素材。筆者認為要培養良好的設計涵養，在多方瀏覽名作之餘，自我的練習才是最重要的，而且也不至於造成眼高手低的現象。

最後，筆者對於本書得以順利完成與付印，應感謝三民書局的支特與筆者許多同仁的協助，以至於許多朋友對本書的期待。不過由於造形的領域很廣，牽涉到的理論與技法很多，實非筆者及本書篇幅所能涵蓋，希望讀者能體諒，並藉

著其他相關書籍的參考得以補充。另筆者編著本書時，因時間倉促與才疏學淺，雖持嚴謹審慎的態度，仍有疏漏錯誤之處，尚請讀者及學者專家不吝指教，以待改正為禱。

林銘泉 於國立成功大學工業設計系
一九九三年四月

林銘泉

民國四十四年生。
國立成功大學
畢業，美國密蘇
里大學工業工程
研究所碩士、博
士。曾任經濟部
中央標準局專利
處審查委員、國
立成功大學工設
系講師。現任國
立成功大學工設
系、所副教授。

目次

第一章



• 緒論 • 001

第一節 造形的本質 004

第二節 造形的發展背景 009

第二章



• 造形的基本原理 • 021

第一節 形態構成原理 024
(Gestalt Theory)

第二節 形態配置原理 034
(Composition Theory)

第三節 造形的統一性原理 038

第二章



• 線條的造形特性 • 055

第一節 線條的基本特質與自然性 057

第二節 線條造形的發展與基本理念 060

第四章



• 形與形狀 • 065

第一節 形與形狀之幾何特性造形 067

第二節 形與形狀之形態構成方法 071

第三節 形構圖之視覺緊密性原則 077

第五章



• 造形的空間表現 • 083

- 第一節 視覺表達的空間型態 085
- 第二節 空間的造形技法 093
- 第三節 造形在空間，時間與動感間的關係考量 100

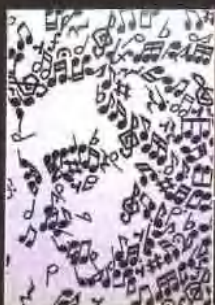
第六章



• 明暗度對造形的影響 • 105

- 第一節 以明暗度區隔表現的構圖特色 107
- 第二節 利用明暗度對比表達空間錯覺的技法 110

第七章



• 紋理的特質與造形上的應用 • 115

第一節 紋理的基本特質 119

第二節 應用紋理特性造形之技法 124

第三節 紋理與式樣在造形上的關聯性 130

第八章



• 色彩在造形上扮演的角色 • 135

第一節 色彩的基本理論與特質 138

第二節 造形上的色彩視覺表達 143

第九章



• 造形工作室實務演練 • 151

- 習作一 線條與形間之關係研究 153
- 習作二 線條與形之錯覺式空間研究 156
- 習作三 線條表達形之構成研究 159
- 習作四 形之構成研究(I) 161
- 習作五 形之構成研究(II) 163
- 習作六 形態變化研究 165
- 習作七 紋理在造形上之表現研究 168
- 習作八 色彩漸層研究 170
- 習作九 色彩噴霧表現三度空間實體構圖研究 172
- 習作十 海報設計 174

• 參考書目 • 177



第一章

緒論

我們日常生活裡，其所見到周遭的一草、一木、或一物，除非是人為的複製，否則幾乎很少有兩件東西是相同的。也就是說，基於「天生我物，必有所用」的法則下，每一件物品都有其特徵與特質，即使是同類或相互近似的物品也會各具有獨特的風格。這一獨特的風格甚至可以透過該物品的外表展現出來；而該物品的外表便是一般所謂的「形狀(Form)」。我們每天所接觸到的形，種類繁多，不過與我們較為息息相關的形，則是一般通稱的商品(Merchandise)或產品(Product)。所謂商品，係指具有完整構件組合且可作交易的物品，而基於大量生產(Mass Production)的前提下，保證物品以最經濟、最有效的方式執行所具備的功能(Function)，同時亦展示該物品的外觀(Appearance)與適用性(Fitness)，特別是物品構件整體組合後，讓人所感受到的印象(Image)，如圖 1 所示。



1

日常習見的各式商品

由於商品必須在市場上流通，其流通的時間長短，即為所謂的商品壽命期(Life Cycle)。商品的壽命期受到許多因素的影響，一些功能要求較為簡單或形較為單純的商品，時常很快地從市面上消聲匿跡；但也有些商品則重新改頭換面，繼續出現在市面上。一般說來，科技的進步與資訊的通達，已使商品的製造技術達到成熟的階段。因此，商品若想在市場上佔有一席之地，商品的形則扮演著相當重要的角色，功能性較簡單的商品，更是以商品的形來訴求其特色。基本上，商品的形在同類中，應儘可能避免有近似的地方，以防止人們造成混淆。若不幸有上述現象發生，則須以其他方式補救，以表現出彼此間之差異性，如圖 2 所示的市售牛奶罐，其形狀大同小異，故只好以印製或貼附的標籤(Label)來區別各自的品牌。商品的形若有與其他商品的形相互近似的地方是件非常危險的事，尤其是今日許多新



2

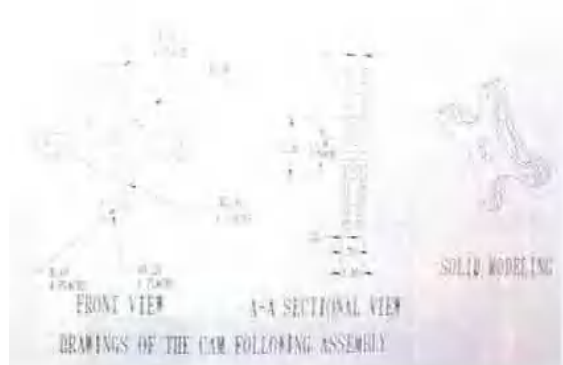
市面上習見的相互近似的牛奶罐

類的商品都有專利的保護，故任何有意的近似，都將構成仿冒的行為。因此，如何確保每一件新推出的商品都有特色，或者說賦予新商品獨特的性格或名稱，是件重要的工作。這種使商品表現特異新穎性的作為便是所謂的「造形」。顧名思義，造形便是運用技法、智慧、經驗與直覺意識的反應，創造出與眾不同的物品之形。設計師對於商品的形極為重視，並且將之列為設計的主要工作之一。

表現物品之形的方式有很多種，如繪畫、雕塑、攝影、不同機件或構件的組合，乃至於電腦繪圖等，不過從藝術的觀點而言，可以分為兩種形態，即二度空間之形狀(Two Dimensional Form)與三度空間之形狀(Three Dimensional Form)。二度空間之形具有長度(Length)與寬度(Width)之特徵；而三度空間之形則增加

了深度(Depth)之特徵，如圖3所示。二度空間的造形表達雖然受到使用素材的限制，但是透過適當的技巧轉換，仍可使其形具有三度空間的效果。這種技巧轉換的功夫，主要是利用人們視覺感受(Visual Sensation)的微妙特性，使人們認知其為三度空間之形，所以二度空間之造形與三度空間之造形，二者關係密切且相輔相成。本書撰擬的主要構架，將以二度空間的造形作為探討的主要對象。作者認為具備二度空間的造形基礎，必然可以使三度空間的造形更為出色，因為二度空間之形正是由二度空間之形所組合而成，這可由圖3明顯看出。

3 | 二度空間之形與三度空間之形的表現及相互關係



第一節 造形的本質

造形是一種人們意識的表達(Expression)，其成形的過程係經由外界相