

二十世紀金屬造形之演繹

The Formal Development of the 20th
Century Metal Sculpture

劉柏村 | Po-tsun Liu

國立台灣藝術大學雕塑系副教授兼系主任
Associate Professor and Head of the Department
of Sculpture, National Taiwan University of Arts

摘 要

20 世紀以來現代工業科技的發展，金屬材料也不斷地推陳出新，在機具技術層面上的提昇，與在生活上必須倚重其生產與分配之結構，使它成為文明世界裡主要代表性的材料。金屬是工業的基礎，在形態發展的質與量上亦較能直接突顯反映工業生活的面貌及時代背景的精神特色，尤其在金屬造形作品的運用上更是有著相當突出的表現與成長。特別 20 世紀藝術品的發生與藝術史的形成，與科技與藝術的結合發展有著密切的關係，藝術不再只是傳統技術操作熟練度的課題，更是觀念、精神與物質的文化史。現代雕塑的發展，無論在形式的表現或內容的取材，均朝向更多元性的方式來發展，因此雕塑形態的表現已顯示和過往傳統的差異。

時代潮流強調著工業機器生產之能量與速度，其中對於金屬媒材的運用，在不斷地探索與實驗的精神中，也得到了不少具體成果。除了使藝術家的風格與態度有了極大的轉變，更展現了金屬造形之豐富多面向可能性的發展。因此本文透過對工業生產與製造、工業現成物件與再造、動力雕刻三個面相論述金屬材質在現代雕塑的發展上，是如何地顯示其獨特的地位與發展面貌，與其形式建構的特質，以及金屬材質的運用又是如何展現其擴展的面向。最後更回顧台灣藝術史中金屬造形發展的脈絡，梳理出台灣金屬雕塑質素的獨特語言，尤其對於造形的表現、材質運用及空間的展呈或觀念的詮釋上，已確立與開啓一種多元而多重面向的體系，同時也表現出雕塑美學之獨特發展。

關鍵詞：金屬造形、金屬直接雕刻、極限主義、動力雕刻、台灣雕塑

Abstract

As industrialization continues to deepen, metal materials, whose variety expands along, become critical representative substance of the 20th and 21st centuries. In particular, when applied to sculpting art, as they are fundamental to the construction of modern industries, their direct reflection of people's way of life and the spirit of the industrial era renders impressive results.

The power and speed of machine productions are more emphasized in the modern era. Influenced by this trend, sculpting artists set out to experiment on the use of different metal materials. These artists have made substantial progress in developing an alternative style to present their work.

The combination of modern technologies—represented by metal materials—and art, therefore, indicates that art is no longer about mastering techniques, but incorporating the artist's ideas, the spirit of the era and the applied materials to develop human culture, making the form and content of sculpting art much more diversified than before.

By analyzing industrial productions, ready-made industrial objects and the re-production of them, as well as kinetic sculpture, this paper aims to show how metal materials have become so uniquely important in the development of modern sculpting art, their distinguished characteristics in forms, as well as the expanded use of such materials.

By reviewing the development of metal sculpting art in this island, a unique language of sculpture in Taiwan is confirmed in this paper. This

is a language in which diversified expressions are made through special interpretations to materials, space and ideas, all different from those in the old days. This is also a language that speaks the unique sculpting aesthetics in Taiwan.

Key words: Metal forms, Direct metal sculpture, Minimalism, Kinetic sculpture, Sculpture in Taiwan

一、前言

在整個人類的文明創造活動中，雕塑一直是跟隨著人類生活之發展扮演著相當重要的角色與密切的關係：它直接記載反映當時之時空背景，自然與人文，社會與環境等等的一種精神價值的具體化。然而雕塑自身的形態也就在這時代的脈動前進與變化中，呈現出不同的演化風貌，並顯現出雕塑藝術之造形表現的課題。18世紀的工業革命所帶來劇烈的社會變動，改進了人類社會的生存條件，使得人類在食、衣、住、行等物質條件上，直接得到充分的反應。20世紀初，隨著時代背景變遷的演繹，現代工業及科技不斷日新月異的發展，金屬材料與機具也不斷地推陳出新，在技術層面上的提昇與進步，生活上必須仰賴它的生產與分配之製程，所以金屬材質在機械提煉大量生產的條件下，儼然已成爲文明世界中主要代表性的材料。尤其金屬材料在造形作品的運用上顯示了相當突出的表現與成長：金屬成爲工業的基礎，在形態發展的質與量上亦較能直接反映工業生活的面貌及凸顯時代背景的精神特色。其中因應工業金屬的發展，特別是大量生產與複製技術的提升，以讓金屬材料根深蒂固於我們的日常生活中，致使社會、經濟產生重大的突破，尤其在工業發展及經濟建設之政策爲主的走向，大型煉鋼廠、造船廠、重機械製造、金屬製品等等工廠林立，文明急遽起飛，技術迅速提高，從摩天大樓的鋼材、鐵路、造船、火車到汽機車的零組件，以至日常生活中的民生用品，皆與金屬材質有密不可分之關聯。

由此，多變的環境所帶來的條件給予藝術家有力的刺激與發展空間，特別20世紀藝術品的發聲與藝術史的形成、科技與藝術的結合發展，藝術不再只是傳統技術操作熟練度的課題，更是觀念、精神與物

質的文化史。尤其現代雕塑的發展，無論在形式的表現或內容的取材，均朝向更多元性的方式來發展，因此雕塑形態的表現已明白顯示與過往傳統的差異。雕塑因媒材的選擇、製作方式或工具使用的不同，對作品表現的結果產生相當大程度不同效果與呈現。再者，也由於時代性潮流的節奏使然，強調工業機器生產之能量與速度，對於金屬媒材的運用，在不斷地探索與實驗的精神中，也得到了不少具體成果。這種創造的組織顯現當下真實物理空間的探求，強調工業科學物質特性，使得藝術家的風格與態度有了極大的轉變，尤其對於工業機具大量發明，使得金屬媒材的表現亦或與其它媒材相互交錯運用的連結，同時亦顯示機具運轉介面的美學表現，在當時已經具有相當前衛的現代性取向，展現了金屬造形之豐富面向發展的可能性質。

因此在金屬媒材隨處可見、隨手可得的工業環境下，加上製作技術的提升及工具器材的發明，使得一些藝術家敏銳的從中發覺社會物質條件，開始對於金屬作為雕塑的媒材，有了新的見解及新的表現狀態，藝術家們的透過其巧妙的思緒及雙手，從而掌握當時工業用材料及技術，充分的表現在作品之中，並進一層在雕塑表現的範疇裡，開啓『建』與『構』的潛在能量。然而工業機具的運用，是一種時代的必然潮流，由於其製作的模式改變，所顯示不同構作的模式與程序，其結果亦顯示不同的形式與內容的走向，如同構成主義者在金屬材質作品的表現上，所運用的字眼，即是不同於早期現代主義者的用辭。他們以「建造」或「裝配」取代作畫塑形雕刻鑄模的字眼。¹ 此種命題打破了過去對雕塑的觀念，也使得雕塑的創作概念有了另一種新的模

1 Pam Meecham、Julic Sheldo 著，王秀滿譯，《現代藝術批判》（台北：偉伯文化國際，2003），頁 181。

式展現。

然而何謂金屬造形？在現代雕塑史上，它又扮演何種意義與積極角色？事實上，金屬造形被視為一種「金屬直接雕刻」(Direct Metal Sculpture) 的表現方法，非一般認知藉由泥塑成形後翻鑄的方法，因此人們也通常稱之為「金屬焊接構成」。就廣義的銲接而言，銲接法的起源甚早，遠在銅器及鐵器時代，人類就已利用鍛銲和硬銲來接合金屬如金屬飾品、工具、兵器等，亦生產出一些相當不錯的精品，其主要缺點是曠時費力。但自工業革命以後，機械代替人力的生產方式，銲接法不斷的推陳出新，新的銲接方法取代舊有傳統的接合法。尤其在第一、二次世界大戰時期發展最為快速，銲接的應用主要用於維修及為了節省製造武器裝備時所耗費的工時，而後來更被急速的發展和專為工業用廣泛的採用與研究，其用途在於諸如：車輛、船舶、飛機、武器、鐵路、電子設備等一切生活的工具上。因此金屬焊接在現代造形藝術史上，無庸置疑，它是 20 世紀初的產物，藝術家所使用的材料和方法，亦不斷的受到現代工業科技的影響。也因此在這普遍化的發展現象中，簡單金屬設備及基本機器的使用方法知識，藝術家在此刻就已證明了肯定工業金屬材料、技巧、機具動能之屬性在雕塑上運用的可能性，它提供了一種智性與想像的可能發展。尤其相較於其它素材，金屬造形表現的方法，顯現著更為直接快速，立刻成形的特性：一種外向添加的建構方式，一種結構性模式下量的增長變化的堆積，衍生對結構性質與空間的直接探尋與思考。也就是在從一開始的堆砌過程中，不斷移位變換的位置中去尋求形態的確立，由於金屬材質所表現出的堅硬、剛直、沉重、直率等特性，在製作運作過程中，經由各種不同機械動力的切、剪、磨、鍛、削、彎、折、曲等直接觸擊及對於熔接軟化金屬的滲透現象、表層表現堆焊之層層疊疊所顯示的物

理痕跡特性、鍛打敲擊後壓縮改變金屬堅硬表面的物質屬性所產生各種不同的肌理狀態，更能相當程度地從中直接強烈感受到機械動能之視覺與觸覺的震撼效果。同時也因為金屬材料製作形成的生產方式，透過大型煉鋼廠提煉，其形式也約略為面版、管狀、條狀等三大類型，其各大類形狀亦各有其厚薄粗細大小及不同之樣式等規格，而其建構的屬性活動與構成造形的基本要素：點、線、面、體在表現形式上和觀念是一致的，其形式於三度的空間中有著相當充裕的開放性、立即性及穿透性等等之多重自由特點。此外就製造使用材料及藝術家在創作的媒材建構及呈現上，除了我們所熟悉的約定俗成工業生產之材料來形構作品外，還有現成物、拾得物、工業機械零件、金屬廢材……等同屬性媒材的使用。因此在其基本立足點，皆與一般之「雕」與「塑」的表現方式，有著根本不同的差異。

當然，由於金屬材料結構有其自身的物理組織作用特性，除了其沈重、堅硬、厚實外，也因應科技技術的提升提煉了相當多之不同的類型，都各顯示其不同的特質，譬如：金、銀、銅、鐵、不鏽鋼、鎳、鋅、錫、鋁、白金等等。其中因鐵、不鏽鋼與鋁的材質屬性，成為現代雕刻中常被運用之形式材料，鐵因其造價較便宜且易於焊接構成，其質感顆粒顯粗獷富彈力、其色澤也較為深層乾澀黯淡及表層呈不穩定的物理特性。藝術家常以其材料自身的物理變化來彰明材質特性作為作品內容，也就是因應自然環境天候的濕度及酸性影響下，由外再漸次向內擴散，其過程自然展現鐵鏽物質氧化的物性變化，強顯物質生成變化之流動的時間因素在作品裡頭。不鏽鋼質材生產的制式條件上有其霧面、亮面、鏡面之分，大體上其表皮色澤較穩定但為生澀輕浮，材質結構的紋理密度細緻且堅硬，尤其表面皮層經由打磨至鏡面反射特質，使作品形式從物質的反應映射中，更能於視覺上因應光線

變化直接交集於空間，同時也強顯造形反射周圍環境、自然景象、人文活動的時間性現實，強化出材質物理的自明性。當然看待金屬材料的問題，不只在於一種基本媒材特性，這些材料也因形式的轉化，在其造形的探求中，因其中介面運轉狀態，強顯了一種工業生產的機械化意象，相對增添許多工業機具生產操作的痕跡，例如金屬的熔融狀態冷凝時，熔接過程中顯示熱能傳導的中介面附加於材質表面的狀態，其金屬材質變化相當大，更能顯示材料的視覺語言與其伸張能力之間的機能關係。所以立基於此種種不同工具機械動能之特性，使得現代藝術家投入以金屬雕塑直接構成作為其主要發展的創作方向，實際上反應當時工業革命後機械文明浸滲日常生活的表現，同時也使得金屬造形的形式正式納入現代美術史的領域中，並且得以充分的發展至今，改變人們對於傳統雕塑概念的基本認知，加速顯現及擴充其更豐富的視、觸覺美學內容。

二、文 論

英國藝評家赫伯特·里德（Herbert Read）於其 1960 年代的「現代雕塑史」著作中，將當時的雕塑環境稱之為「新的鐵器時代」，這裡說明工業時代背景的環境特色。其中最重要的一個事實，我們乃生活於一個要大量地仰賴於冶金術之文明裡，仰賴於它的生產與分配的結構。而這也是真的，近年來由於各種不同之合成金屬的發明，工業之獨立於自然之金屬的仰賴已經接受了相當的考驗，這個發展，藝術家也都注意到了，並且加以開發……。也就是金屬材質的機具運用，他們可以切，可以焊，可以鑄，磨光或上鏽。並指稱這種金屬雕刻的

理由有二：一、現成物質的可接近性；二、易於構成。² 這裡說明鋼鐵材質相對於石材、木材、青銅鑄造，藝術家們除了較為容易取得並且相對價格低廉之外，也敏銳地感受到其建構模式顯現不同的屬性差異。尤其，生活於此種快速的現代文明裡，大量仰賴冶金術的環境，鋼鐵也適切反映現代生活之真實面貌。因此，鋼鐵雕塑除了對於機具操作的學習認知外，易於構成之材質特性，亦是為藝術家創作表現之重要的因素考量。然而，金屬材質在現代雕塑的發展上，是如何地顯示其獨特的地位與發展面貌？它的形式建構又是如何展現其中介特質？而金屬材質的運用又是如何能展現其擴展的面向？

(一) 工業生產製造

就工業與科技的發展，金屬材質偏向一種比較科學、理性的運用模式，是一個專門過程狀態的現象。塔特林 (Tatline Vladimir, 1885-1953) 強調一種材料文化，他從事空間構成的探索，就材質本身來進行其材質的研究，以便發現這些材料所具有的美學、物理、及功能的潛在能量。特別是在工業上所使用的材料裡，機械生產的現有原始樣板的直接狀態，強調機械大量製造所生產出的規格化鋼鐵材料，以顯示此種工業制式鋼鐵質材的樣貌，表現出單一均質的堅實結構，尤其過程中的一些機械技術處理，更加能夠強顯這個時代的語彙。1920 年構成主義興起，其作品一開始是被否定的雕塑，這之間起因於他們所強調的論點就是認定雕塑是空間的組構，反對以往認定的物理「量塊」是造形的重要要素，更否定雕塑作為一種佔據性體積的空間表現。他們在作品的理念上，強化了以往雕塑對自然實體的夢幻感再造，變成

2 Herbert Read 著，李長俊譯，《現代雕塑史》（台北：大陸書店，1975），頁 239。

空間中抽象結構的構成。賈柏（Naum Gabo，1890-1979）曾說「我們並不在雕刻或鑄造一件雕塑品，而像工程師在架橋的時候一般，在空間中架構作品」，³來表明形式架構的過程中，有其基本的內容基礎。使得雕塑在一般的認定上，原屬於一個封閉的實體，作為固有藝術的整體基礎，演變為一個真實可穿透的實體面貌展現，並因其空間裡直接建造構成的表現，破壞了雕塑傳統實體表層的外皮，顯示一個完全結構的狀態形式。

構成主義的作品一開始乃受到立體主義風格拼貼技法的影響，如1912年畢加索嘗試採用了工業生產材料的鐵皮及鐵網，經過剪裁及組合，再以組構的方式製作了一件「吉他浮雕」，突破了以往所認定的雕塑建構的方法及材料之選擇與限制。因此，構成主義主選取的材料轉而運用木頭、金屬、玻璃、繩線或透明之塑膠類結構而成。其中特別是運用工業製造生產的金屬材質，所顯示建構模式的不同，使得作品的內容，有了不同的發展走向。因此，構成主義所要強調的是一種真實的物理功能的運動性，以流動性的線條和形狀表現律動跳動的節奏，強調持續性的線性結構與空間的相互作用，一種穿透性的空間結構的建構主體，在視覺上產生虛實的交互作用，以反映出自然真實物理空間的本質。在此強調雕塑之重要因素就是周圍場域，將空間作為他們創作的必要根本，同時將擬仿自然再現形象的概念完全拋離，進入一種完全抽象的結構方式，強調真實動能之運動性，一種視覺物理的描述性概念，其建構過程方式就是內容，也就是結構。這種明朗化完全用來彰顯雕塑實存的意義，顯露了事物的本質，使它對來自任何既與角度的知覺而言變得透明。如此，它好像在一個完全自我展現的

3 呂清夫著，《造型原理》（台北：雄獅圖書股份有限公司，1996），頁37。

時刻中立即被從四面八方地看到以這種圖式的模式及它解釋的力量，構成主義藝術家創造了它們自己的抽象主題。同時，時間亦是其強調的重點，開闢了另一維度的發展形態，也讓形式觀念顯示了另類不同軸線理法的體現。因此構成主義的理念是基於當前科學思想之上和只採用現代材料的新藝術，所談論的空間及時間，包括真實的實際物理功能作用，這種把抽象構成與實際運動相結合的藝術形式，實際上是反映當時工業革命後機械文明之滲入日常生活中的表現。其中如塔特林、羅德森柯 (Alexander Rodchenko, 1891-1956)、佩夫斯納 (Pevsner Antoine, 1886-1962) 及戛波 (Gabo Naum, 1890-1977)，他們運用機械化的技術來進行藝術的創作，強化出一種機械功能性與造形的課題。至此，藝術實際上已和工業搭上一座橋樑。

由此可知，金屬直接雕刻的表現已開啓現代雕塑的另一類詮釋的方式。在此，我們必須提到西班牙雕刻家鞏查列斯 (Gonzalez Julio, 1876-1942)，無庸置疑地，在許多藝術史及評論著作版本中，亦是被稱為金屬直接雕刻的表現先驅之一，其中美國著名藝評家羅沙琳·克勞絲 (Rosalind E. Krauss) 認定為一個新過程的播種者。1928年幫畢卡索 (Picasso Pablo, 1881-1973) 製作了線性的金屬構成雕刻，當時畢卡索為了跳脫立體派的範疇，直接用二度空間的畫進入三度立體空間的描繪，作為其表現的背景，那些線條所結構出來的造形及其具體性的描繪內容，除了強調形態的結構概念，其中亦隱約含有一種人文的圖像思維，此點與構成主義之純粹抽象造形有一點差異。也因此接觸到畢卡索造形美學的思維影響，鞏查勒斯在其藝術發展過程中，深知金屬的材質及機具的表現，延續著透過人體形態作為表現的參照。藉由在空間裡的描繪，一種強烈的表現性，是對於作品形式基質構成模式的探索，透過製作過程中的真實形式變化，產生一種想像形式的

連結。他說：「『想像的形式』說成那些藉由以建構的諸點或穿透來獲得受到建議」。⁴ 這裡強調的是一種空間中的立體性描繪，運用素描的觀念來建構一種三次元的程序空間，而建構之諸點乃是一種臆寫的延伸。藉由焊接的立即性使形式產生開放性，使素材快速地產生直接觸覺張力。從「藉由已建構的諸點」，代表了鞏查勒斯在製作作品時，一開始並沒有一個準確的形式構思，他運用金屬直接雕刻的特性，不再是服務於草圖為對象，也由於金屬材質及焊接機具的特性，使得其在表現時，明瞭了直接構成中的主觀與客觀之間容易發生震動位移，內部的構造也在製作過程中產生可能性變化。而就此不斷變換的感性連結中，其構成方法，去除了公式般的模式，回歸到原初自由表現的模式：一種直接操作的原初運動現象，如素描般創作模式，一種不斷地生成構成程式中進行變化，強化出材料在使用氧乙炔燒烤加熱後，再經由直接鍛打敲擊焊接的方式作為觸覺介面的開展，同時在空間裡迴繞穿透構成。由於其透過不同機具的運用，於製作的過程所產生不同的肌理內容及遺留痕跡，把機具操作的觸覺語言概念引入作品中，顯示雕塑形體在空間中流動的具體性構成內容。藝術家因此受到了形式具體建議，產生更多知覺的聯想，顯示主體的形式架構中，元素構成之自由具體特質的積極意義，強烈地顯示金屬造形的建構特性，也強化出金屬雕刻為一種外延式構造模式。

大衛史密斯（David Smith, 1906-1965）其技術方式處理方面明顯是受於鞏查列斯的影響，他曾說：「我的技術上之解放是得自畢卡索的同胞兼朋友鞏查勒，而我的美學則比較是受到康定斯基

4 Rosalind E. Krauss 著，連德誠譯，《前衛的原創性》（台北：遠流，1995），頁 180。

(Kandinsky)、蒙德里安(Mondrian)，以及立體派之影響等。」⁵然而 1960 年代初期大衛史密斯藉由不鏽鋼物質特性，更具體展現金屬精緻的時代性。它所構成的立方體結構的系列作品，一些大小厚薄不同的無機方體，一種與量塊模式之間的連結與交錯，是另類型態的表現方式；而將技術轉移至作品上，以讓均質鏡面的效果成為無限想像。西班牙鋼鐵雕刻家奇利大(Eduardo Chillida, 1924-) 的作品性質，其材質的運用偏愛熟鐵及其色澤，一種屬於自身的手操作形式符號，運用無數無機方體的結構抑或經由機械力量所附予的扭曲變形，顯示了其一體成形完整的抽象形式語彙，也表現了工業中深層的人文氣息在作品裡，其作品抽象的量塊構成表現重於原有的構成主義輕盈的模式，顯示出獨特的表現手法。安東尼卡羅(Anthony Caro, 1924-) 是亨利摩爾的學生，1950 年之後在美國看到大衛史密斯的作品產生很大的影響，他直接地利用工業生產的物件，如工字形、T 形、圓管形、方管形等等現成鋼材，表現構成之排列組合律動的自由性視覺語言，強化幾何抽象的鋼材骨架之美，表現出構成之排列組合之律動的視覺語言。

卡羅作品觀念有著對於雕塑台座相當程度之反動。卡羅的作品可以被描述為是投入空間而同時也投入地面的。作品的底座已經被他廢除了，作品的每一個部分都各個佔據了某些地盤，因此緩和了觀眾對於它所處在的那個空間之反應。而史密斯就比較像摩爾，他寧願將他的作品放置在戶外開放的空間裡；卡羅正好跟他相反，他似乎喜歡一種封閉的空間，在這些封閉的空

5 Edward Lucie-Smith 著，李長俊譯，《二次世界後的視覺藝術》(台北：大陸書局，1990)，頁 224。

間裡，他的作品才能佔據一處空間而開始活躍起來。並且大部份他的雕塑作品都塗上了一個單一的，統一色彩，這些色彩之被他選上，往往是因為它的曖昧性，它的任務是在於使我們對於我們正在注視的那件作品之重量感到不穩定。⁶

作品表層給予上彩，使得作品產生失重狀態，雕塑好像從三度空間又回到二度空間視覺的繪畫性問題，但又顯示工業製造之物件的符號特質，難道是對於重工業文化下，機械大量生產製造之金屬物件一種強而有力重量感的提問？

包洛濟（Eduardo Paolozzi）的作品顯示一股建構的想像力性。他永遠是對機器感到有興趣，或者，更正確的說，對機械論感到興趣。他的早期具象雕塑，它們是以輪牙以及其它機器上的小零件來為其肌理趣味的。在後期的作品裡，他開始採用了一些現成的金屬斷片。其主要的傾向乃是在於將這些造形，集成為一個假機器，起碼要使這些東西看起來好像有某種機械作用似的，即使它根本沒有一個部分是會動的也罷。最近，包洛濟也完成了一些雕塑作品，它們看起來就好像是從這個快速而喧鬧的時代之建築或受到機器之影響的裝飾風格上引伸而來的，而不是直接從機器引伸而來的。這一類作品的代表是一些箱形的物體，其水平面是平的，而其垂直方面則很像 1930 年代之戲院建築的裝飾。⁷

極限藝術（Minimal Art）開展於 1960 年代中期，而於 1970 年代盛行於美國，大多以金屬材質為主，是一種簡潔幾何形體的雕刻藝

6 Edward Lucie-Smith 著，李長俊譯，《二次世界後的視覺藝術》，頁 228。

7 Edward Lucie-Smith 著，李長俊譯，《二次世界後的視覺藝術》，頁 233。

術。極限藝術強烈反對有浪漫或幻想味道的具像藝術，所以它對廢物雕刻 (Junk Sculpture) 的實物拼貼，及抽象表現主義的強烈個性的描述過溢都不懷好感。極限藝術的主要特質，乃是像工廠所製造出來的產品一樣，標準化而毫無個性的作品，藝術家只是從事紙上設計，至於製作的任務則完全依賴工廠，所製造出來的是一種工業化非人格性的東西，其實也就是一個幾何形態的物體，它違反了過往藝術家親自勞動操作的手工表現，其目的是盡可能消弭藝術家過渡的感性內容，使得觀眾所見到的是一切，其它什麼也沒有了，必須以觀眾的感受性和知覺性來做客觀的審美前提。這種藝術觀是對純粹的價值、抽象的視野、幻覺本質的再認識，也是對物體之物理性現實的辯護，這些訴求原本就很難在一般大眾文化社會裡得到普遍的認同，而且在極限主義的作品裡，有著對藝術的本質提出質疑，也挑起藝術在社會中定位的問題，也就是說其作品很容易令觀眾詢問「這些是什麼」，再者極限藝術所使用的材料大都是鋼鐵，有時候使用光或色彩來加強其形態美，如同工廠製造的標準產品一樣，藝術家自我中心的個性是不允許存在的。而這些藝術家之中最有表現的為唐諾賈德 (Donald Judd)。且聽他的現身說法吧：三次元是真實的空間。它沒有那種虛幻而徒具字義的空間之問題，它擺脫了歐洲的藝術遺物之中最明顯而最該反對的一個問題。繪畫上的某些限制已不再存在。一件作品，我們想要它多有力量便能夠多有力量。真實的空間是比畫在平面上的空間更加確實有力而明確的。他對於這個信條之解釋，顯然比它的作品本身所提供給我們的更加拘泥於字面的意思：這個作品是一串鍍了鋅的鐵盒子，以相等的距離從一面牆上突出來。賈德的夥伴，羅勃摩理斯 (Robert Morris) 也以同樣強調的語氣為「極微」(極限主義) 做了如下的辯護：

造形的單純性並不一定就等於經驗的單純性。單一的形式並不會減低關係的效果。它會使它們納入秩序。如果此單一的形式之主要而神聖的特質是恆常的，則那些階段及比例上之特殊的關係並不會因此被抹消。反之，它們卻會更加凝聚地，更加不可分地溶合在一起。將此種單一而最具重要性的雕塑之價值及造形予以擴充，再加上使每一個其它有關雕塑的主要價值予以更大的統一，如此，在一方面將使得過去之各種不同的形式之雕塑的意義變成無關宏旨，在另一方面，它將同時確立了雕塑的新的限制與新的自由。

上面的這個陳述，在某些方面是不甚切題的，因為看起來似乎變得愈來愈明顯了，極微派（極限主義）的藝術家們並不真地想表現他們自己，或者表現某些在傳統的意義之下，有意義的東西。不過這倒是真的，在他們的作品裡有一種「秩序」的感覺，它們常常是以東尼史密斯（Tony Smith）的方式呈現出來的：藝術家經由所有能夠被入所設想出來的空間，為一個完整的秩序提供了一部份的意象，而其餘的部份則由觀眾自己去捕捉。⁸

極限藝術作品可分兩大類：一、為一個單位形體就是一件作品，這種作品都相當之大。二、另一為數個同樣的單位形體連續的反覆下去，其形態不僅能給予美的衝擊，且那些虛虛實實的空間，也能造成

8 Edward Lucie-Smith 著，李長俊譯，《二次世界後的視覺藝術》，頁 240。

一種韻律感。⁹如同美國極限主義雕塑家希拉 (Richard Serra, 1939-) 幾何量塊巨大作品的展呈, 他的作品結構簡單純粹如銅牆鐵壁, 掌控鋼鐵材質之實質重量感的均質平衡及強化體積的龐大性, 展現出鋼鐵雕塑之重力及地心引力之物理學的觀念, 但也使得觀者身軀顯示一種強力的壓迫感, 如 2002 年威尼斯雙年展的迴旋作品, 其形態一體成形, 為彎曲圓弧的結構而成, 由內而外亦或由外而內旋轉二圈, 高度如建築物之鐵牆一般, 隔離出三道人身大的旋轉走道, 使得身體被邀約走入此如空間般的隧道, 而讓身體在步行中感知了這種旋轉的暈眩及鋼鐵生澀的溫度。這種如此龐大如建築般的作品佔據了空間面積, 使得我們人身接近且無法在一定位置中觀看, 而此強化鋼鐵材質之建構的延展性特質。

極限主義讓雕塑之深層內在元素轉化成爲作品所欲傳達之語彙, 由於金屬材料所顯示之構成的延展力, 使其作品量體可以無限地放大, 同時朝向對於空間價值的一種反思。這種最基本的中性藝術形式, 作品大方、簡潔有力, 亦是現代化城市最和諧的組成因素。

(二) 金屬現成物件與再造

過往對於創作的模式是從無到有, 對於材質的選取也偏向自然之原生產物爲造形表現的基點, 但是對於工業生產之現成物的運用, 卻可顯示創作可以是從有到無限的擴張可能。也由於工業科技的發達, 提升了大量複製產出而成的現成物件的水準, 解決了人們食衣住行的各種困難, 使得生活上得到充分的便利。然而現成物件除了具有其特

9 雄獅圖書股份有限公司著, 《雄獅西洋美術辭典》(台北: 雄獅圖書股份有限公司, 1990), 頁 570。

有的功能性之外，也都具有其時代性自身設計的造形美感價值，藝術家們此刻亦敏感運用其獨特的思維與方法，展現了無比的創造力。

現成物的開啓成爲一種雕塑材料的思考，順應其原有所屬之功能內容或依附其外觀造形，以再造另一層意涵，是當代藝術發展的另一重要的表現模式與源頭。雕塑作品其身體勞動之手操作痕跡的人文價值體系，曾幾何時面臨此種機械大量生產複製的具功能性，標準化所侵犯取代的局面，雕塑主體之位階的收編竟然也從原有現代主義之情境，過渡到另一種型態結構的過程中交互磨合，是呈現出一種擴張的局面，卻也稀釋了原有的價值認知感。做爲雕塑主體文化系統的作品中的單一原形，現代雕塑認知主體之受損如同現代主義本身逐漸的退化，藝術的原創性風格品味，受到消費文明之時尚的商品化價值所約制。在這種情境之下，「平民化」的確意味著現代文化中相當廣闊的社會基礎；但是相同的標記同時也削弱了它重要的實體，並且賦予平淡的後現代飲劑。質地因此再一次地交換了數量，在這個可以被視爲另類的過程中，這是一個大受歡迎、從階級限制中解放出來。或是與創造性能量極端矛盾的過程。¹⁰ 其中對於造形處理的方式，它們也經由許多藝術家在實驗的過程中獲得經驗，如堆疊、集合、拆解、組合，皆顯示藝術另類的發展可能性，且證明了其豐富的藝術內容。

雖說杜象（Duchamp Marcel, 1887-1968）的〈噴泉〉作品是歷史上引起最多討論重要的一件作品，但更早於 1913 年的〈腳踏車輪〉現成物件的使用構成，破除了物件之功能性，開啓了現成物與現成物的另一種結構的對話思維。同時其作品之腳踏車輪是期望觀者去碰觸

10 Perry Anderson 著，王晶 譯，《後現代的起源》（台北：聯經文化事業有限公司，1999），頁 144。

轉動它，使得作品達到人與作品互動的圓滿狀態及效果。1914年金屬作品〈晾瓶架〉，是他的第一件赤裸裸地完全以現成物的展現，同時也去除了藝術家勞動操作的個性表現。將現成物本身的語意還原到形體中，在除去功能性的當下，對於現成物之工業化底下工廠大量生產的意義模式上與涵蓋的實用性，做了大幅度觀念的變動扭轉，而原本設計製造於生活中實用的器具物件、生產製造的外貌形體，無形中卻也強化物件之完全客觀的結構美感體素。而影響至今，這種對於物件造形攫取與運用也顯示了物件具有運用再造的藝術性格。因此，對日常生活物件進行觀察、接收、篩選哪些東西可以成為創作元素，以建立新的內容，以挖掘新的意義，乃一直是往後許多藝術家創作思考的方向。如曼·雷 (Ray Man, 1890-1976) 帶有超現實意味的作品〈禮物〉，選擇在金屬製作的熨斗之平面上，焊接出一排的釘子，使物體原本為服務而存在的功能，形成一種戲謔反諷與對立的情境，延伸出另一種語言特質。1943年的畢卡索〈牛頭〉將腳踏車座墊和腐鏽的把手，或許顯示一種機會主義的運用模式，他巧妙地將它們拼湊在一起，形成另一種具象符號造形的再現形式，畢卡索所使用的現成物、廢棄物的拼貼構成方式，似乎顯示其較關心的是一種偶發即興的構成概念，這種直接構成的方式與擷取的材料似乎與生活形象觀察有著莫大的關係，但也顯示了現成物是消費文明所遺留下來的種種現象的特質語言。因此，把物件當成材料、元素、符號或是結構來看待時，我們會發現，在探索物體本身所存有的內在形式裡，物體會有雙重甚至多重意義的性格指涉可能，也就是一種具象符號的具體造形構成，最後所產生的造形事實也都將成為作品的重要內容。

法國雕塑家賽薩 (Cesar Baidacini, 1921-) 的汽車壓縮作品，藉由重工業機械撞擊壓力，由扭曲堅硬的金屬現成物件至團塊般的形

體，顯示一種奇特內縮結構的造形金屬體，顯示賽薩的作品依附於現成物件，形成的觸視力量是來自於強大機械動力之運用刺激的結果。阿爾曼（Arman Fernanden，1928-）運用各式各樣不同大量的工業製造現成物，重複不斷地堆砌、排列、組構，顯示其作品之量化擴張的構成效果，其造形的完整，亦展現其對質的要求表現，含有有著強烈的機械文明和藝術本身的意味。另外美國雕塑家張伯倫（Chamberlain John，1927-）的作品，運用鋼鐵現成物之鐵材，偏愛片狀薄材的集合堆積構成，同時保留物件所存在的色彩，顯示雕塑繪畫性的立體效果。總之，把原來具有機能性的物體，除去其用途性，以藝術造形表現之觀點，把這些金屬現成物件合成為藝術品，在此被置於新狀態下的物體，從機能性而發展為表象性，強烈的申訴其形態固有意義及其上面留下人類的各種行為痕跡，同時也反映出藝術家在此消費文明下的各種心態。所以這種使用現成物之構成的手法，因人而異，有的任意把廢物結合，不刻意安排，有的確有組織性、構成性。另有一些人只把同一形象之物體做反覆性的安排堆砌，而造成大量複數的影像，成為雕塑藝術的一種立體作品的表現形式，也顯示周遭的消費文明的一種生活境況。而現成物之運用與再造的概念，今日已成為藝術合法屬性的創作原則，藝術家對現成物件的使用也逐漸更為寬廣與多元，也進一層影響到我們當下對物體思考另一層意義。

（三）動力雕刻

動力藝術顧名思義乃作品必須具有其實質的運動性，其特點在於使作品的全部或一部份能活動、或者使用「光」在空間中造成一種形態，令觀賞者得到動的感覺及多采多姿的視覺變化。未來主義是第一

個反應工業文明的團體，他們乃不惜一切代價擺脫過去，認為現在主要是活力、動作和強度的體現。未來主義 (Futurism) 的宣言可說是促成機動藝術萌芽的理念：

好像在槍林彈雨中疾奔的汽車，它比薩摩得拉斯的勝利女神像 (Victory of Samothrace) 來得更美。……因此我們慎重宣言，美妙的世界要由新的美來填塞，才能使我們的世界來的更豐潤：這一種美就是速度——1909 年的未來主義宣言。……「運動與光會驅除物體的具體性」——1910 年未來主義的宣言。¹¹

赫伯特·里德在其「現代雕塑史」著作中亦提到，未來主義者不僅是第一個屬於一種工業文明之藝術家而已：他們的原則乃是從工藝學引伸而來——力量與動勢，機械的動感與機器生產之物質的引伸。¹² 他們讚美現代工業機械式的生活，及熱情接受現代文化的思想，並著重於形式佈局的美。對未來主義藝術家而言，描繪動作、力量、以及時間過程的融合凝聚，必須利用視覺的分析，才能反應個人情感。整體而言，它是一種所謂動力論觀點，波爵奧尼 (Boccioni Umberto, 1882-1916) 認為現代的藝術家必須投身於現代科技文明的時尚中，並將它運用於創作的領域中，他鼓吹藝術家去捕捉現代生活的動力及速度感。然而他們儘管歌頌速度和運動的美，未來主義的作品所表現出來的就是在畫面上再現運動而已，運動本身的實際物理性，並沒有真正成為作品的構成要素。不過提倡運動及速度的美，對 20 世紀美術發展來說，

11 雄獅圖書股份有限公司著，《雄獅西洋美術辭典》，頁 439。

12 Herbert Read 著，李長俊譯，《現代雕塑史》，頁 239。

其功勳實不可沒的。

第一次世界大戰之後，動力雕刻作品在現代雕塑的發展亦因為工業金屬的運用而得到發展，其理念透過蘇俄藝術家的努力而加以實現出來。譬如：馬達的應用乃最早的動力藝術之一，出自於賈波在 1920 年命名為〈機動構成〉的作品，是由鐵管和馬達所組織而成。由他的作品裡可發現到，動力雕刻並非僅只是存在於三度空間中，它更包含了四度空間的時間要素在其中，當鐵管振動的結果，在空間中留下了一些具體的形象；這裡顯示的運動和節奏，是一種實際的物理運動現象，它讓我們感受到實際時間的基本形式，藉由線及形的流動所造成的視覺感受，此時藝術作品的運動跟空間、結構以及形態，具有同等的重要性。同年杜象和曼瑞合作了一件〈Rotorelief〉，這是一個原形玻璃盤當它轉動的時候，看起來好像顯示出一種虛幻的形象出來。¹³ 另一位開創者莫荷依·那吉（Laszlo Moholy Nagy, 1895-1946）所創作的名叫〈光〉（Light Machine）或〈光——空間調製〉（Light-Space Modulator）。賈柏從未注意到，使用光也能追求到雕刻的效果；與此較之，莫荷依·那吉則充分理解到「光」在機動藝術得重要。他不僅注意到光投射到其金屬機器的視覺效果，也進一步的把光作為雕刻的一種新要素如同賈柏的運動物體在空間留下某些形象出來一樣，從作品所投射出去的光，不僅在空間留下某些形象，它也能環抱某些空間。¹⁴ 當然塔特林 1920 年所設計之〈第三世界紀念碑〉亦是此年代另一件重要作品，為其迴旋造形之內部乃有實際機能之運動效果，一種對蘇維埃政府的紀念碑表現：螺旋式的形式，是一種會旋轉的能動結構，

13 Edward Lucie-Smith 著，李長俊譯，《二次世界後的視覺藝術》，頁 179。

14 雄獅圖書股份有限公司著，《雄獅西洋美術辭典》，頁 440。

其內有三層，底層為玻璃透明的圓柱形，中間部分是圓錐形，上面是圓管形，底層一年轉一次，中間一個月轉一次，上面是一天轉一次。顯科技動力與工業之全然的結合在實際生活層面的思考上。故我們可以說：因此動力藝術的作品是以運動在空間中創造形象，而不管這一個形象看起來是否為固體，只要其運動所造成的過程現象狀態，在空間的某些區域畫上形象，限定了某些區域，能帶給人強烈地視覺感官的效果，就是動力藝術。

對今日的動力藝術運動，最有直接的影響者，莫過於美國的卡爾德 (Alexander Calder, 1898-1976)，卡爾德活動雕刻的動力是極簡單純粹的，他以鐵片材質的懸掛構成的物理力學作品，其作品結構運用軸與線的聯結之點線面關係，同時也展現鐵絲彈性的最佳功能，藉由風力的推動，產生作品輕微搖晃的非固定形態，在三次元的立體空間中，將風力做為作品的元素，不必像前述般地利用馬達電能來帶動作品的轉動，利用空氣的流動特性，使之整體構成就是一件作品。其金屬片都剪成流線性的抽象形體，常塗以明亮的色彩如紅、黃、藍、白等之原色，並以纖細富彈性鋼條連接金屬片，使之保持平衡，當作品受到風力氣流吹拂時，柔美緩慢的轉動，且每一片金屬片的運動速率均不一致，強化了雕塑之實際造形的多變律動感與時間性。秀第 (Nicolas Schoffer, 1912-1992) 其作品頗具有想像力，他運用不鏽鋼材質的特性所顯示的映射亮光，作品因應轉動的關係，反射出了一道道顫動的光線。例如他將一件動力的雕刻作品和一個光線投射器組合起來，更使得光線的反射更加具空間的層次與深度感，使得觀者環繞在這件作品的周圍中，更加感受到四周的空間氛圍，也變成了一個朦朧的實體。有時秀第甚至於更進一步製作了一些可反應聲音之強度的作品，顯現出光線、動力、音樂等元素的實驗組合。丁格利 (Tinguely)

Jean, 1925-1991) 的作品是一些廢棄的工業金屬零件所組構而成，形態有著模仿機器的類似性，加上馬達機動的表現效果，它們都會動，而且動起來的時候，由於金屬物件的堅實厚重感及零件與零件的碰觸，使得整件品都有著顫抖的狀態，同時傳達出一種呻吟般的嘎嘎叫的金屬聲，含有嘲弄機械文明和藝術本身的意味，有強烈的達達主義作風。他也曾製作了幾部機器作品，可畫出抽象表現主義的繪畫。塔豈斯 (Takis) 作品顯示科技化的可能，它的某些最饒趣味的作品乃是那些應用電磁原理所做出來的作品。例如在作品〈磁性芭蕾〉(Magnetic Ballets) 裡，有兩塊磁石被綁在懸於天花板的線上。而在底座上有一個電磁，它能夠以一種規則的節拍，自動地開關電源。當電源開著的時候，它吸引了其中一個磁石的正極，而排斥了另一個磁石的負極。而當電源切掉的時候，那那個掛著的電石便互相吸引。如果稍加改變一下塔豈斯會利用一個磁石來吸引一隻懸掛於空中，擺盪不已的針。這些作品的新鮮之處乃是在於它們並不是以一種形象而存在，而是以一種幾乎「非物質的能」而存在。¹⁵

動力藝術從 1950 年代起漸漸盛行起來，它確實是雕刻革命性的一大突破，此種情況或許表現了對科學技術的時代性，亦是今日藝術不斷積極開發的課題，更加持了金屬媒材其內含無限擴展的表現能量，同時亦也開闢及建立了一條動力藝術表現的價值體系路線，使得動力雕塑在現代藝術發展史的領域裡已呈現出另一種重要新穎的雕塑性美學路線，正式納入美術史的領域中，並且得以充分的發展，改變人們對於傳統雕塑概念的基本認知。

15 Edward Lucie-Smith 著，李長俊譯，《二次世界後的視覺藝術》，頁 183。

三、結 語

台灣近百年雕塑現代化的發展過程中，台灣現代雕塑之傳衍，其歷史源頭及其傳衍主軸，大體上仍引入之西方脈絡之過往驛站，參照西方雕塑脈絡發展，連結其形式價值系統從中受其影響，然而也在這攫取的片段邏輯思維中，進行建構了一種自我歷史身分驗明的確立，也就是對於造形形態的轉化，亦夾帶著分殊異化及固有文化供給等所交織而成的「現、當代雕塑」。但也毫無疑問地就以此種本質化的價值「形式系統」中；此種合法化的國際語言形態承接參照，亦展現了台灣雕塑「質性」之不同系統軸線的拓展開發，尤其對於造形的表現、材質運用及空間的展呈或觀念的詮釋上，其中金屬造形發展的軸線進程中，在世代的交替承接上，也並未有多方面之論述與歷史系譜的結構呈現。尤其從 1970 年代至今金屬作品質與量已有相當眾多的表現。例如：台灣雕刻家楊英風作品，以不鏽鋼鏡面透過抽象幾何型體的形式，藉由鏡面晶質的反射物理性效果，將外在環境景觀變化，映入於作品中成為作品的一部分，進一層顯示出量塊形式構成的自由性及材料本體的物質性能量張力。陳庭詩的廢棄現成物機械零件構成，對這些周遭發現或撿拾的消費工業文明的廢棄機器殘片作了造形的再詮釋，如廢棄的機械零件、鐵塊、彈簧、鍋蓋、螺絲、鐵釘……等畸形怪異的物體形狀，皆已成其雕塑構成的造形元素，同時強化了工業機制消費生產下的時代造形美學觀。李再鈞其雕塑形式以抽象造型為主，應用簡單的基本幾何形為其創作理念：以理性的分析，幾何塊面的組合，構成抽象的造形，它的塊面連鎖和轉折，有其伸展和擴張的效果，在變動的不同方向角形，此起彼落的延展在每個視角中。林壽宇於此範疇鋼鐵為媒材的表現上，在歷史標定的意義範疇下，承載極限主義美

學思維，尤其在 1985 年的第一屆「中華民國現代雕塑展」展出〈我們的前面是什麼？〉為其重要代表作品，可視為台灣現代雕塑史上極限主義雕塑風格的先驅。作品單一元素重複出現的形式，將其任意排列、翻轉擺置的形式與地面接觸的不同，各個視點下的銳角性塊體，通過光影的照射變化，產生造形各異的差異性，除了展現物體造形之自律性外，具體的表現出量體重力之地心引力向下的凝聚力，強顯作品於物理空間實存的佔據狀態。朱銘的人間系列不鏽鋼作品，由於作品形態裡強烈顯示出一種不同一般性的建構方法：一種視觸覺的凝聚性，是來自於機械動能操作擠壓的結果，使得不鏽鋼平板均質的原有特性面貌，強力的將此種剛硬堅實型態轉化至另一種扭曲面象，也強烈地顯示他個人獨到的見解與表現力。郭清治更進一層將金屬不鏽鋼鏡面的反射特性連接於石材造型的複合性材質的架構方法，將不鏽鋼此一光亮、均質、冷峻、堅硬的材質，藉由此種特殊的材料語言所形構的人物造形，使作品元素進入作品本身的虛幻空間中，積極擴充了金屬媒材的表現的附帶價值。高燦興對機械技術語言的純練熟悉，強顯出金屬構成的方法及對物質特性的理解，展現了其獨特表現的語法，顯示其作品的純粹與精準度。董振平作品之迴旋穿透，藉由工業製造生產面材，以剪影的方式，運用機械強力動能彎曲及切割，以螺絲環扣懸接，構成出其個人獨特的表現。

所以，金屬雕塑語言追求的探取，在眾多不同的機具的應用突顯材料轉換及傳達，其顯示一種美學思維程序的方法，雖是作者內心的表述與一種自我取決的造形主觀判斷，但也是為於主體自身轉化的形式內在課題，亦是作品內容的介面課題。因此這些藝術家中，不同時期之世代有所屬的時空背景，都各有其所屬的思維創作模式，所面對的都是一種擴展延伸意圖作為，甚至有的作品中已不再有台座架上

的框套，有的作品亦顯示對空間及其它複合材質的延伸，這些內容因由或許都是在不同時代、不同軸線系統中發展，但也開創出台灣金屬雕塑質素的獨特語言。而現今亦有更多新一代雕塑家的加入金屬媒材藝術創作的開墾行列，就在這科技瞬息萬變的 21 世紀初期，隨著時間不斷持續的前進，新世代的背景與生活環境已然在此工業科技的條件中成長，作品思維中所顯露出一種自主個體式之形貌的造型基因：特別在這個網際網路的世紀資訊，網路所形成的國際化現象，不斷地加速了時間擬像的召喚能量，拉近壓縮了空間的距離，新世代思維已決然存有不同觀的觀念載體系統與不同的認知意識價值。他們所面臨的環境與他們的創作介面體驗，都有其不同的立足點。尤其在今天的藝術領域範圍中呈現的是一種延伸的狀態，一種更自由的更開放的創作狀態，當然在這裡「延伸」代表著一則是媒材界域的拓展思考，在這裡的「拓展」並非是狹隘的單一線點狀的擴充，而是更期以個別特殊性質與多元的開放模式。尤其對於金屬造形在此給定之專業領域，從西方現代藝術史所積澱的因由內容下，橫跨了一世紀，已是一自足獨立，自我完整的脈絡系統，我們對金屬造形領域的認識對焦也才能依此行進。所以藉由此次的論述，拋磚引玉似地，我們所指涉的金屬造形範疇，重視作品創作實踐為主的發展演繹，期望將來一方面可以由藝術家不斷展露的創作語彙，在其作品建構程序上彙整架構，從而進行橫縱面向的掃描，並試圖對台灣雕塑發展有一新形態趨向之標劃，一種新主體結構的圖式之關劃提議。

以上論述是在金屬造形表現之演繹的歷史層面上耙梳、整序所架構而成，所引用的層面是為強調台灣雕塑主體範疇的建構，急需經由各方面學術單位、專家學者、藝術研討會……集眾多經驗、研究、論述所累積之智慧觀點，以架構匡正一種面向範疇、以建構一種歷史

基柱，期待假以時日，相信在這不斷的努力的推進中及更多人的加入參與關注下，同時也能因應時代變革、性質演繹及標向未來的新議題，以再創新雕塑形式面貌，以再造台灣新藝術的高峰。

參考書目

(一) 中文專書

呂清夫著，《造型原理》，台北：雄獅圖書股份有限公司，1996。

雄獅圖書股份有限公司著，《雄獅西洋美術辭典》，台北：雄獅圖書股份有限公司，1990。

(二) 中文翻譯專書

Edward Lucie-Smith 著，李長俊譯，《二次世界後的視覺藝術》，台北：大陸書局，1990。

Herbert Read 著，李長俊譯，《現代雕塑史》，台北：大陸書店，1975。

Pam Meecham、Julic Sheldo 著，王秀滿譯，《現代藝術批判》，台北：偉伯文化國際，2003。

Perry Anderson 著，王晶譯，《後現代的起源》，台北：聯經文化事業有限公司，1999。

Rosalind E. Krauss 著，連德誠譯，《前衛的原創性》，台北：遠流，1995。