

【四十年來臺灣地區美術發展研究】

美術設計的起源及其名稱 與內容的發展

林品章

摘要

人類學者認為「技術的發展一定要配合當地的自然環境，而各地的自然環境有其獨特性」（註1）。二十世紀以來的人類，發現到可以有效利用新的技術時，各方面於是互動的產生急速的進展，「美術設計」便是其中的一項產物。

島國形態的臺灣，由於資源的缺乏，於是提高工業生產及發展國際貿易，乃成為政府歷年來不變的經濟政策，過去四十年來一連串的經建計劃推展，配合民間的勤奮儉樸，使得社會上下從窮苦變成富裕，國民的生活水準不斷的提高，生活的層次也從物質的滿足提昇至精神的需求，這樣的過程造就了「美術設計」發展的環境，隨著四十年來之政治、經濟、文化等各方面同步的發展，「美術設計」的地位與領域漸趨成熟，且美術設計師也漸獲得社會各界應有的尊重。

早期的美術設計與美術具有密切的關係，隨著工商業的發達，也被當作行銷的一部分功能。而從環境的觀點看，美術設計是由環境中的一員「人」所創造出來的產物，又被當做環境的一部分來考量。隨著上述觀念的演變過程，臺灣的社會於是出現了許多與美術設計相似的名稱，如美工設計、廣告設計、商業設計、視覺傳達設計等等，如今在各級教育機構，都有這些不同的科系，唯獨「美術設計」闕如，但是這許多不同的名稱，事實上都可稱得上是美術設計的同義詞，只是由於時代與社會需求的急速變遷，原本最早形成的「美術設計」，在學術上還來不及確立它的領域及定位，便隨著社會各方面的互動所產生的認知差異，而被其他名稱所替代。

然而，把這些不同名稱的形成，率皆歸因於時代的不同，卻不研討什麼時代形成什麼名稱，還有背景與原因，未免草率。多年來，美術設計也好，美工設計也好，即使是最近的商業設計，在名稱的使用上同樣都受到許多爭議與批評，然而這正是說明了四十年來臺灣地區美術設計發展中存在的一項階段性的歷史事實，更是「四十年來臺灣地區美術發展」之「美術設計」研究的根本性問題。

壹、美術設計的起源與範圍

「美術設計」的名稱，雖然直到今天，仍然被普遍使用於人們生活之中，但是在專業的領域上，說是已經成為歷史上的名詞也並不為過。因此，以目前的環境與條件來說，「美術設計」的內涵並不公平，也不恰當。而倒退至「美術設計」形成的年代，去探討「美術設計」形成的背景，應該是比較客觀的做法。

民國五十七年，《美術設計的點、線、面》一書出版，譯者王秀雄教授在序言中提到「本書的日本原名是『ベーシックデザイン』，若用英文寫出則為『Basic Design』，其意為『基礎美術設計』，然而與前些日子譯者翻譯大智浩所著『美術設計的基礎』名稱有一點相似，故為了避免讀者誤認這兩本書之內容類似，特地改譯為『美術設計的點、線、面』」(註2)。而在大智浩先生所著之《美術設計的基礎》中，王教授的序言一開始便寫明：「本書是大智浩教授所著『デザインの基礎』，1967年（民國五十六年）第一版的中文譯本。迄今為止，尚未見到第二版出現，故算是最新的『美術設計的基礎』訓練課本。」(註3)。

由上述可知，王教授把相當於英文之「Design」的日文「デザイン」翻譯成「美術設計」，並提到「……算是最新的『美術設計的基礎』訓練課本」，對於「美術設計」在臺灣形成之普遍性做了一個註腳，在我們談到「美術設計」在臺灣的起源時，也有一個初步的概念。

民國六十年十一月出刊的《

雄獅美術》雜誌第九期，前輩設計家高山嵐先生為其「美術設計1、2、3」專欄寫出第一篇的「前言」，內容如下：

「當你住進自己的房子，你是否為隔間而傷腦筋？……，這便是需要美術設計的時候！客廳呢？要甚麼樣子的情調？家具的形式呢？檯燈？掛畫？還有地毯配什麼顏色？這也是美術設計！你曾經想過嗎？如果你是一位女士，當一天的開始，把早點擺在桌上的時候，應該怎麼擺才美觀？怎麼配色看起來才好吃？這是美術設計！當你外出的時候，總會想我穿哪件衣服好？配哪個皮包？皮鞋呢？髮型？這也是美術設計！如果你是一位男士，你的西裝是鐵灰的話，配哪一條領帶好？襯衫呢？白的？條紋的？彩色的？這是美術設計！百貨公司陳列的東西，它的包裝美觀大方，使你對它產生好感——這也是美術設計的功效。」(註4)。

此文雖然沒有提到「美術設計」與「Design」的關係，但從內容上，大致可以理解到高先生當時所提的「美術設計」已經相當於英文「Design」所包含的內容。《美術設計1.2.3》一書隨後於民國六十一年正式出版，對於「美術設計」的意義與內容有進一步的說明。如：



1. 高山嵐先生所著之《美術設計1、2、3》
(民國61年)
(本文附圖皆由作者提供)

「美術設計是本世紀新興的藝術之一，由於現代工業機械與社會文明的突飛猛進，直接、間接地促成了美術設計的勃興，而美術設計的產生，也正好迎合了工業社會與現代生活的共同需要。」

「近來印刷工業與觀光事業的發達，印刷品和觀光招貼和小冊的講究，已經成了美術設計的重要課題之一。」(註5)。

而在美術設計的範疇上，更明確的寫到：

「現代美術設計的範疇又包括什麼呢？大致說來，有下列幾項：

- 海報 (poster)：一般商品的廣告、觀光招攬、音樂會、舞蹈發表會、演講會、畫展、話劇、電影。

- 媒體宣傳：電影、電視、報紙、雜誌、電臺的宣傳。

- 小冊、郵遞廣告 (direct

mail)：觀光和旅遊方面的簡介、各行業商品的介紹。

- 商標 (trade mark) 及標貼。

- 封面 (cover design)：書刊的封面設計。

- 插畫 (illustration)：報紙、書刊、雜誌和各種宣傳廣告的單元飾畫。

- 包裝 (packaging)：各種商品包裝，包裝紙 (record jacket)。

- 月曆 (calendar)

- 電影電視片頭：片頭上的動畫 (animation) 設計。

- 屋外電動廣告 (outdoor advertising)：霓虹燈廣告、展示牌等 (show stand)。

- 室內設計 (interior design)：住宅間、客廳及咖啡屋、百貨公司、戲院、櫥窗設計 (display)。

- 壁畫：屋內、屋外大小壁畫。

- 工業設計：電扇、汽車、坐椅、電視、收音機等造型、配色，以至於街頭巷尾的指示牌、路燈設計。」(註6)。

由上文可以發現，「美術設計」在當時範圍甚廣，就連工業設計、室內設計也包含其中，可以說是有別於純美術的應用美術，相當於英文的「Design」，是可以理解的。

此外，民國五十六年施翠峰教授在日本《Idea》雜誌上，發表〈臺灣設計教育的現況〉，該文開頭便提到，「臺灣對於デザイン (Design) 這個外來語，以『設計』來翻譯，並把デザイン (Design) 的術語當成『設計』的譯語使用，從現在推

算，應該是十五年前的時候，而設計教育歷史的開始，也可看成是同一個時期」(註7)。文中特別使用了中文的「設計」來說明為日語デザイン的譯語（日文中的「設計」與デザイン意義不同），雖然並沒有提到「美術設計」，但由此推算，「美術設計」相關的種種概念，不論是否相當於Design或デザイン的涵意，應該是在民國四十年初的時候，便已在臺灣形成。

承上文，施教授接著又寫到：「『設計』這個語言，達到今天如此廣泛設計（デザイン）領域的一種專門用語，是在此以後的十年，而在此之前，有以裝飾內容為主之『圖案』，其創造活動對於產業稍微貢獻了消極的意義」(註8)。又提到「設計的科目，在專科學校的課程中具有明確的近代設計之位置，始於1962年秋……1958年設立以來，以工藝、圖案科所實施的課程，1964年漸漸的變成產業設計的內容。」(註9)。

此言可以說明，在民國四十年代，「設計」的概念尚未形成之前，「圖案」是相當於「美術設計」之被普遍接受的用語。對於這一點我們從高山嵐先生的敘述上亦可得到理解。

「提起美術設計 (Design)，或許有人馬上會聯想到『圖案』藝術，認為圖案便是美術設計。以現代人的眼光來看，這是誤解。美術設計是廣泛的，而圖案只是它所需因素中的一種而已……。現代美術設計和以往的圖案藝術相比較，在內容上與形式上的演變至為顯著。往昔的圖案，內容只是美術設計的一小部

分。……」(註10)。

那麼，臺灣使用「圖案」一詞的來源又始於何時何處呢？首先從日本方面談起。

1873年（明治六年）的維也納萬國博覽會，以「Design」做為表明此博覽會理念的關鍵語，當時代表日本參加此博覽會的陶瓷技術官員納富介次郎，為了尋找相對於「Design」的用語，而造了「圖案」新語(註11)。此外，曾活躍於明治、大正、昭和三代的工藝研究家渡邊素舟曾說，「圖案」之語，是考量日本傳統之圖工與案家所造的新語，為了參加維也納萬國博覽會的需要而翻譯自「Design」的新語(註12)。而「圖案家」被一般的使用，則在明治三十五年（1902）以後，東京美術學校圖案科第一屆畢業生進入社會之後(註13)。

臺灣在日據時代，許多的前輩畫家都進入東京美術學校就讀，據謝里法先生《日據時代臺灣美術運動史》所載，1901年左右，有劉錦堂就讀於東京美術學校，畢業後回到祖國大陸後，改名為王悅之，曾在北平經營北平藝術專科學校，自己任校長。「較劉錦堂稍後，有張秋海進東京高等師範學校圖案科，正好與領中國政府獎學金在該校就讀的莫大元是同學」(註14)。莫大元後來曾任中國文化大學美術系系主任。又「王白淵早年留學日本，進東京美術學校與張秋海、郭柏川和陳承藩等同學，後來對文學的興趣更加濃厚，又時常發表美術評論於報章，戰時曾一度因反抗日本政府而被捕下獄。不久回中國，於1935至37年間曾一度在劉

海粟主持的上海美術專科學校執教，擔任圖案系的課程。著作有《圖案概論》等書。」(註15)。

上海美術專科學校成立於民國元年，初名為上海圖畫美術院，民國十九年才改為專科學校，中國大陸當時除了該校設有「圖案系」之外，國立北平藝術專科學校（民國七年創立）、國立杭州藝術專科學校（民國十七年創立）、私立新華藝術專科學校（民國十五年創立）等等，也都有「圖案科」(註16)。此外，根據民國二年八月，教育部頒佈實業學校令及實業學校課程之規定，實業學校分甲、乙二種，其中甲種的工業學校中也有「圖案繪畫」科(註17)。

綜合以上所述，「圖案」一詞的使用甚早，而不論是中國大陸或臺灣，沿用日人納富介次郎所創之「圖案」新語，也是很有可能的事。

貳、依賴美術的美術設計

早期臺灣，在美術設計的領域與地位尚未形成之前，擔任美術設計工作的人員，不是由學徒出身，便是由美術家兼差。由於當時美術設計的工作性質，仍停留在「手」的工作與「匠」的層次，因此，在美術家的眼中，其地位遠不能與藝術相提並論。「若非局勢所逼，一個專業的畫家向來是不恥於降級去作插圖師的，尤其在階級分明的當時，更視之為有辱於藝術的使命。」(註18)

日據時代末期，由於戰局吃



2. 彭漫先生的作品，右下角有其簽名，廣告中的圖、文皆由徒手完成。
(民國50年)

緊，人民的生活普遍清苦，畫家無法靠賣畫維生，只好放下身段來畫插圖或漫畫，前輩畫家林玉山便曾為了生活，為當時各報社

的文藝版畫了許多的插圖。「他所繪的插圖先後有：《新民報》徐坤泉所著的長篇小說《靈肉之道》和《新孟子》、徐坤泉著而由張文環口譯的《可愛的仇人》、《風月報》吳綬沙的《三鳳歸巢》、楊達譯成日文的《三國演義》和《西遊記》及李獻璋編寫的《禮儀作法》等。」(註19)當時林玉山會「借著明朝大畫家唐伯虎的『自沉詩』來比喻自己的苦衷：『青山白髮老痴玩，筆硯生涯苦食難。湖上水田人不要，誰來買我畫中山？』」(註20)這期間林玉山雖然是為了生活才降級去畫插圖，但也無意中為臺灣地區的美術設計史留下了珍貴的記錄與作品。

臺灣光復後，由於攝影尚不普及，印刷技術也落後，美術設計工作仍多依賴美術。前輩設計師彭漫曾回憶說，「為了使商品在報端刊出能夠清楚明顯，在畫廣告商品時，不管以何種角度『透視』，都得將經過透視變形後



3. 楊夏蕙先生的線畫作品。(民國55年)

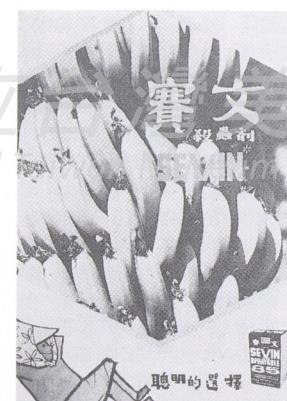
的商品包裝上顯示出來的圖案、標誌、各種中英文字體，以及商品本身的立面，廣告設計人員都要以一種修鐘錶的『忍氣工夫』，仔細地一一描繪出來。」(註21)

到了民國四十年代，初期臺灣戰後復甦工作大致完成，經濟建設也在國民政府的各種政策下逐步的展開。而隨著工商業的發達，美術設計的工作需求漸大，為畫家們提供了許多兼差的機會。以學徒出身，曾任中華民國美術設計協會理事長的楊夏蕙先生曾提到，「民國四十年代（1951），臺灣工商界要找一位設計的人，來畫封面圖樣或畫包裝圖樣，那是找畫水彩畫油畫的先生們來做的，什麼才叫做『畫畫』？什麼才叫做『設計』？並不明顯地在人們幻影中徘徊，畫家們能在白紙上畫些圖案或寫一些美術字體，這已經是有違背當代美術思想的範圍。有時還被指責為非畫家清高本性，而賣弄靈感與工商界做生意的勾當，應該驅逐出境。」(註22)此時，畫家看輕美術設計工作的情形，仍然普遍存在。即使是到了民國五十年代，美術設計仍然是畫家兼差或為生活才改行從事的工作。前輩設計家彭漫先生曾提到，「超寫實畫家韓湘寧於十七年前（約民國五十二年）到國際工商應徵廣告設計時（筆者當時為該公司設計部經理），他第一句話就說：『我決定下海啦！』，『下海』是形容良家婦女，在走投無路的時候，到舞廳做職業舞女，他認為一個藝術家來幹廣告設計也是一件

丟臉的事情。可見當時的畫家對設計藝術認識不清，偏見得可怕。」(註23)

由以上所述可知，早期的臺灣，從事「美術設計」的工作必須依賴畫家或是經過繪畫訓練的人，但其往往又被畫家們認為有辱藝術的使命。

英文「Design」主要的意義是圖樣、圖案、意匠、設計圖、草圖、素描等等，與繪畫的性質原本就非常的接近，因此，美術設計的訓練仍然需要美術的教育，這方面很難與美術劃清界限。而為了釐清美術設計與美術的關係，前輩設計家高山嵐曾對「美術」與「美術設計」做了一些解釋。「在本質上，『美術設計』是從『美術』吸收它的養分，依其需要而再次發揮利用。……由此得知『美術設計』就是把『美術』的文化財產做基礎，並加以充分利用。因此設計家除了應具備這些知識之外，最重要的是要有優秀的繪畫素養，特別是對於速寫、素描基礎的訓練，以及色彩的認識，都是不能或缺的。」(註24)



4. 韓湘寧先生的廣告畫
(民國52年作，資料來源：
《雄獅美術》113期頁74)

的歷史久遠，老少上下都瞭解其意，用「美術設計」來說明「與美術相關的一種設計工作」，更能讓人理解，因而不只是五十年代，在六十年代，「美術設計」的稱呼極為廣泛，即使是到了七十年代、八十年代，也仍留有這樣的稱呼。

「美術設計」與「美術」雖然目的性不同，但在追求美感的藝術性上是一致的，因此，「美術設計」的訓練仍然需要美術的教育，這方面很難與美術劃清界限。而為了釐清美術設計與美術的關係，前輩設計家高山嵐曾對「美術」與「美術設計」做了一些解釋。「在本質上，『美術設計』是從『美術』吸收它的養分，依其需要而再次發揮利用。……由此得知『美術設計』就是把『美術』的文化財產做基礎，並加以充分利用。因此設計家除了應具備這些知識之外，最重要的是要有優秀的繪畫素養，特別是對於速寫、素描基礎的訓練，以及色彩的認識，都是不能或缺的。」(註24)美術設計依賴美術的原因，除了上述由於其工作性質接近繪畫之外，設計教育的遲遲未能獨立也是主要的原因之一。

大智浩先生在臺灣版《美術設計的基礎》一書的序言中提到，「我與中華民國的『美術設計』發生直接關係，乃是民國五十六年七月十五日，『臺灣廣告股份有限公司』為提高中國的美術設計水準，迎聘敝人到臺灣來講學的時候開始。七月十五日到達臺北以後的四十多天，巡迴臺灣

各都市，講演『美術設計啓蒙』的各種問題，以及集中在臺北，整整十天共同研討『視覺美術設計』與『工業設計』的諸問題。在臺灣，『工業設計』比處理廣泛問題的『視覺美術設計』早走一步，而能在工業專科學校內佔據獨立之科系，實施其專門性教育。與此比較『視覺美術設計』僅是美術系的一個分組，或一個選課而已。」（註25）依此文推想，民國五十六年的時候，工業設計已經由美術設計的領域中分離出來，並自成一獨立的學科，而美術設計則演變成處理廣泛問題的『視覺美術設計』。據蕭汝淮先生的〈臺灣工業設計發展史〉一文中所述，「……臺灣光復後的十年當中，本省尚未有工業設計觀念存在。……從1955至1960年，明知應藉重工業設計，但對工業設計而言，在臺灣仍未作有計劃的公開宣傳，可以說尚未真正啓蒙。」（註26）然而到了民國五十六年的時候，在專科學校已經有明志工專（民國五十三年）、崑山工專（民國五十四年）、臺北工專（民國五十五年）、大同工專（民國五十五年，大同工學院前身）等等設立了工業設計科，而此一時期，屬於「處理廣泛問題的視覺美術設計」，都只是在科系中的一個組而已，如文化學院美術系設計組（民國五十二年）、國立藝專美工科的設計組（民國四十六年）等等。

此外，由於「設計組」是美

術系或美工科內的一個組，且當時大專聯考報考美術相關科系者，均應加考國畫、素描、水彩、書法等術科。這些學生們，不僅入學考試前都經過嚴格的美術學科訓練，且在學中也經過相當時間的繪畫訓練，甚至有的從小畫到大，套一句俗話說，他們都有繪畫的天份與細胞。因此，即使後來選擇了設計組，但對於從事「美術設計」的工作，必須要有美術的基礎，也都懷有一致的看法，於是形成了觀念上美術設計依賴美術的情形非常的普遍。

到了二十世紀末期的今天，雖然「美術設計」隨著我國臺灣地區之政、經、文化的發展，由萌芽、成長而茁壯，但是許多人仍把「美術設計」與「美術」看成爲同一件事。把「美術設計」當成是「美術」的工作，如今想想，大概是因爲「美術設計」使用了「美術」兩字的關係吧！

雖然「美術設計」依賴美術的情形歷歷可陳，但到了民國五十年代，仍然可以稱得上是「美術設計」的盛期，尤其是民國四十八年至民國五十一年之間，更是美術設計發展之重要時期。此一時期由於「我國經濟穩定，投資環境良好，使得多數企業家，以技術合作方式，引進外資設廠生產，以大眾企業經營方法，大量產銷來繁榮市場，因而帶動了廣告代理業的蓬勃發展。」（註27）於是，屬於工商社會的產物—廣告公司也陸續成立。最早是

東方廣告公司（民國四十八年），隨後又有聯藝廣告公司（民國四十九年）、國華廣告公司（民國五十年）、臺灣廣告公司（民國五十年），以及國際工商傳播公司（民國五十一年）等相繼成立。

廣告公司的成立，迫切需要美術設計的人才，於是在當時尚沒有美術設計獨立科系的情況下，早先畢業於美術系、美工科或美術印刷科等背景的畢業生，也大量投入這個行業。他們藉著工作學習美術設計相關的新知，且受到海外設計雜誌與著作的影響，以及受到日本之積極設計活動和國內產業需求的刺激，也逐漸感受到「美術設計」與社會發展具有緊密互動的關係。於是，許多有心人士乃凝聚共識，並在日本同好的大力協助下，於民國五十一年成立了「中國美術設計協會」。「美術設計協會」的成立，象徵著「應用美術」在工商業社會的重要性，也顯示出商業美術不同於純美術，更說明了「美術設計」和大眾生活不可分的關係。」（註28）而此時對於「美術設計」名稱的使用，與爾後出版及設計活動上使用「美術設計」的名稱均有直接的影響。

民國五十年代後半，美術設計活動已非常熱絡，前述王秀雄教授翻譯的美術設計著作在此時相繼出版，而民國五十三年國立藝專的科刊《設計人》出刊後，郭承豐先生主持的《設計家》雜



5. 黑白展第二次展出時，《CHINA POST》加以報導。（1963.6.28）

誌也於民國五十六年發行。民國五十五年，以美術設計爲主要教學內容的銘傳商專「商業推廣科」成立。同年，郭叔雄先生也爲台塑企業設計了關係企業之波浪形標誌。民國五十六年，臺灣廣告公司舉辦以提高設計水準爲題的座談會，並邀請了日本專家大智浩先生來臺演講，大智浩先生且於同年爲味全公司設計了五味俱全的標誌，成爲當時設計界的重要話題。在展覽方面，繼民國五十一年的「黑白展」之後，以美術設計爲主題的展覽如「設計家11月大展」（民國五十六年）、黃郭蘇展（民國五十七年）、幻覺設計展（民國五十八年）等等也相繼展開。

到了民國六十年代，美術設計活動仍然隨著工商業成長而蓬勃發展，雖然美術設計在這個時

Six of the seven (yo and White) Design Exhibit were spectacular exhibition Gate displayed at the exhibition. Except that one origin the private association, the other six are from Taiwan. The location of the exhibit is opposite the International 7 Hotel, where there is abundance of creativity and imagination. B&W Design Club was organized over a year ago as a meeting of optimists, progressive and creative.

**Vocal Recital
By Allen Chai
Here Tonight**

Vocal recital by Allen Chai, a baritone who has spent the past ten years both here and in America, will be held at 4:30 p.m. Saturday at Taiwan Arts Hall on Nanhai Road, Taipei. A guest of the Taiwan Normal University and Hartwick College in the New York state, Chai will present a program of art songs with Miss Lin Moen at the piano.

真正終極目標，而文化即是真正的美術設計家應當注意，而且要追求的目標了。」

此外，他還提出設計不可造成公害，且「美術設計必須相關人類全體生活性的美好設計」，因此建議「環境設計也是美術設計範圍中重要的一件大事」。如今看來，極富有遠見。

三、美工與美術設計

正當「美術設計」逐漸發展成盛況時，「美工設計」的名稱也逐漸的被大家所使用。直到今天，諸如編輯完稿、POP製作、櫥窗的設計工作等等，還經常被稱呼爲「美工」。

「美工」原本是「美術工藝



6. 顏水龍先生所著之《臺灣工藝》
(民國42年)

」的簡稱。從工藝的角度來看，自有其獨立的領域，但大家皆稱之為「美工」後，原本「工藝」的內容便降低了。特別是企業界或是政府機關，有時候為了節慶、演講、商品促銷所實施的一些美化或宣傳工作，如壁報、海報、POP等，也稱之為「美工」，此時的「美工」，也許有「美術設計的工作」或「美化的工藝」之意，卻與「美術工藝」混為一談，加上這類工作的需求甚廣，於是「美工」的稱呼及意義代替了原來之「美術工藝」，成為習慣性及普遍性的用語。

「美術工藝」是人類在生活中因實用的目的所發展出來的產物，隨後由於裝飾性的加入，乃成為民間的一種技藝，因此它的發展甚早。明鄭、大清帝國時代的臺灣，已有從中國傳入許多工藝品或其製作技術，到了日據時代，在殖民體制下，透過產業振興計劃的實施，美術工藝也成為鼓勵發展的對象。臺灣光復後，自民國四十年代起實施的「進口替代工業」、四年一次的經建計劃，以及因實施農業機械化後產生的過剩勞動力，使得美術工藝生產，在臺灣初期的經濟發展中，扮演著重要的角色。

美術工藝在臺灣的發展，前輩藝術家顏水龍先生具有推波助瀾的功勞，從他的自述及投入美術工藝的歷程中我們可以了解到，日據時代以來美術工藝在臺灣發展的梗概。

顏水龍認為要「促進純粹美術的發展，首先應該要推行和生活有關的藝術，即美化生活用具及居住的空間或景觀，來培養高雅樸素的趣味，生活才能導入純粹美術的境地。」(註30)因此應該從美術工藝教育著手培養專才，於是便積極的開始收集有關美術工藝教育的相關資料，他「先後參觀了日本的美術、工藝學校，如國立東京藝大工藝科、高等工藝專科、市立工藝職業學校、京都市立工藝專科等。另方面參考德國的Bauhaus(編按：即包浩斯學校，為1920年代德國現代設計的中心)等以資計劃創辦工藝專科學校並編製預算等。」(註31)

1937年1月，顏水龍帶著美術工藝學校創立計劃的具體方案返臺，訪問先輩鄉誼、地方人士請求協助合作，但是由於經濟的因素，沒有人有興趣支持這個計劃。隨後他又把這個計劃帶到總督府文教局及殖產局，想不到這些官員卻有點反應，過了不久即被聘為殖產局顧問，(註32)從此展開了他對於臺灣美術工藝的調查與研究工作。顏水龍除了完成研究報告書之外，也從事美術工藝創作，1939年他所設計的「海草手提籠」在日本東京獲獎。

1941年3月顏水龍還和張萬傳、陳德旺、范倬造、黃清亭、洪瑞麟、藍運登、謝國鏞等人組織「臺灣造型美術協會」，同時舉行第一屆展覽會，除展出油畫外也

展出工藝品「竹傢俱」、「臘草製手提籠」、「草地毯」等計20件。他把過去不登藝術殿堂的手工藝品提昇上來，在當時的臺灣美術界不能不說是一種新觀念。(註33)

臺灣光復後，顏水龍依然堅持發展臺灣美術工藝的理想與抱負，同時也為政府做了許多的事，如民國四十年，他受聘為省政府建設廳技術顧問，專門輔導手工業者，並親自調查各地方的手工業情況，以及計劃復興、研究促進發展的方案。同時在各縣市舉辦手工藝講習會，教授通草紙人造花、刺繡、編織、竹工、藤工等。

民國四十三年，顏水龍在南投縣草屯鎮創立南投縣工藝研習班，招生訓練技術人才，此即今日手工業研究所的前身。

民國四十三年，顏水龍被農復會聘為顧問，隨即展開全省手工藝的總調查，重新設計手工藝復興計劃方案。民國四十六年，獲得聯合國手工業輔導委員會輔助，以十六萬美金補助款及臺幣相對基金創設「臺灣手工業推廣中心」，由顏水龍擔任首席設計組長。

民國四十八年被林商號合板股份有限公司聘為技術顧問，從事研究木材工藝。

四十九年至五十五年，至國立臺灣藝術專科學校美術工藝科，教授基本設計。

五十四年至五十七年被私立

臺南家政專科學校聘為美術工藝科主任。

民國六十年至今，顏水龍又應聘為私立實踐家政專科學校美術工藝科主任，長期培養工藝設計人才，同時在該科主持美術工藝研習中心，招收研究員。(註34)

因此，談到四十年來臺灣美術工藝的發展，他的貢獻無法估計，差不多全省的手工藝根基都是他立下的。他是一位堅持理想的人，本省的手工藝機構幾乎都出自他的構想及草創。(註35)

由於美術工藝是早期經建發展計劃中所鼓勵的產業，不僅替國家爭取不少外匯，也提供許多就業機會。因此，在以「設計」為名的相關科系尚未成立之前，國立藝專美工科與復興商工的美工科，便率先於民國四十六年成立，此時，美術設計相關的部分課程也在美工科內實施。到了民國五十年代，由於臺灣工商業發達，報社、電視台、廣告公司陸續成立，促使大量美術設計人才的需求迫切，於是美工科畢業的學生幾乎全數投入美術設計的工作，這種情形也是形成「美工」與「美術設計」產生混淆的原因之一吧！

由於「美工科」具有技術職業教育性質，畢業後就業容易，加上政府職業教育政策的改變，把全國高中與高職的比例，由7：3改為3：7，於是自民國六十年代起，私立高中普遍增設「美

工科」。到了民國七十年代，全國高職設有美工科的學校，公私立共有32所，且分佈全省，可以說是美工科最盛的時期。

私立學校的辦學是具有競爭性的，而美工科又具有明顯的教學成果可資宣傳，於是一年一度的畢業展便成為各校招生的一種宣傳活動，影響所及，「美工」的名稱也普及於一般的社會階層，甚至壓過了「美術設計」。此外，由於培養師資的管道缺乏，許多大學的美術系或設計科系的畢業生也加入了美工科教師的行列，在師資領導教學的情況下，美工科學生學習繪畫或美術設計的課程比例，反而有喧賓奪主超越「工藝」的情況，此由歷年來的美工科畢業展中可知一斑，因此也使得「美工」與「美術設計」的關係更為接近。

民國七十九年，楊夏蕙先生的一篇〈美工設計四十年〉文中，數度提到了「美術設計」之名稱，如：

「臺灣的美術設計，經過四十年來的摸索，與實際工作經驗的累積，由萌芽、成長而逐漸茁壯。」

「然而何謂美術設計？在美術設計本身不斷分化成更多專業領域的今日，要想去定義它似乎是愈來愈困難。」

「隨著傳播媒體的演進，美術設計的領域也愈分愈細，以各種專業技術的結合，通常可以將它略分為以下數類。」

但也同時又多次述及「美工設計」如：

「美術設計教育在我國可說已久，從早期大陸時期的圖案課程，以迄今日各項繁複的美工設計課程，其進步真是不可以道里計……」

「這些美工人員的工作內容大部分為美術編輯、插畫、商標標誌、美術字、海報產品型錄、包裝等的平面設計，此外產品設計、工藝設計、景觀設計等項目也常包含在工作範圍內。」(註36)

依上文看來「美工設計」反而與「工藝」的性質偏離，而與「美術設計」存在著模糊的概念。

肆、從商業設計到視覺傳達設計

民國六十年代是臺灣在各方面變化最大的年代，尤其自民國六十年我退出聯合國之後，在政治上便面臨了許多困境與挑戰。同年為了釣魚台事件，大專學生還至美國大使館抗議。自民國六十一年起，陸陸續續與日本、澳大利亞、紐西蘭、泰國等國斷交，此時，蔣中正總統發表了「莊敬自強、處變不驚，慎謀能斷」與全國軍民共勉，卻於民國六十四年四月因心臟病崩逝，全國軍民同胞在悲痛之中更呈現出一片團結的氣氛。

雖然政治上連逢逆境，但經濟上仍持續著五十年代以來的成長，廣告是經濟的櫬窗，從廣告

的投資總額便可瞭解當時的經濟狀況。民國五十八年的廣告總投資金額成長27.11%，民國五十九年的電視成長率竟高達107%。民國六十年，國內第三家電視台一華視，在社會需求正殷中因勢成立，六十一年以後，廣告的總投資金額每年仍然成二位數字之大幅度成長，尤其是民國六十二年雖逢世界性石油危機，但廣告總投資金額仍然成長了37.19%。同年，國內頗具規模的《管理雜誌》創刊，而聯廣公司也以東海廣告公司的基礎，加上日本博報堂廣告公司技術合作而成立。此外，由於出口貿易旺盛，民國六十年，內政部統一出口商品產地名為「中華民國臺灣」，民國六十二年，政府推行「客廳即工廠」。由以上幾件大事可知，民國六十年代初期，不論是對內或對外，國內的經濟均呈蓬勃發展的氣象。這樣的時機，當然提供了「美術設計」工作者用武之地。六十二年六月《美術》雜誌32期報導投考美術系的資訊專欄中，當時文化大學美術系主任施翠峰教授曾做了以下的介紹：

「……因為文化學院美術系除了設計組是研究實用美術的，所以畢業後都到傳播公司、電視台、廠商去做設計的工作以外，四畫組或國畫組……」(註37)。

由於經濟快速成長，使得社會上大量美術設計人才的需求迫切，學校因而積極的培養人才，各級學校除了美工科之外，也接

二連三的成立廣告設計科，從事廣告設計的工作成為當時美術設計相關科系學生畢業後的熱門職業。

經濟高度成長的結果，商業的目的提高，迫切需要提高效率。此時，大家都認為美術設計是可以達到商業推廣及商業目的的一項工作，且美術設計中的「設計」，有別於美術，不應再冠以美術之名。因此，商業導向的趨勢，使「商業設計」名稱便逐漸取代了「美術設計」，甚至當做行銷的一部分。配合行銷策略，在商業成長的社會各階層不斷的掀起一連串的高峰。影響所及，前述之銘傳商專於民國五十五年

成立的「商業推廣科」，於六十年改名為「商業設計科」，這可能是國內最早使用「商業設計」名稱的開始。筆者曾於七十四年回國在該科專任教職一年，據科主任蕭汝淮先生說，改名稱的理由，一方面也考慮到「商業推廣科」簡稱為「商推科」時不好聽的緣故。

民國六十二年六月《美術》雜誌刊出美術相關科系的簡介時，在該科的宗旨及教學內容上，有如下的說明：

「商業設計科的教學目的是：配合國家經濟建設，培植目前最需要的商業設計人才，從事商品設計、包裝設計、廣告設計、



7. 蘇茂生教授所著之《商業美術設計》
(民國63年)

商店內部與櫥窗設計、以及展覽館及展覽攤位的設計。」(註38)

民國六十三年一月，何耀宗先生出版了《商業設計入門》一書，內容豐富，為當時學生所必讀，他在序言中提到「在商業上為了更進一步增加販賣，而廣泛地應用近代精神及技術的一切造形設計，稱為商業設計。它包括：商品計劃、宣傳廣告、販賣援助以及公共關係等等。」(註39)從此文及銘傳商專商設科的設立宗旨看來，「商業設計」明顯標示了商業的企圖，且牽涉到商品計劃、廣告、公共關係等等，與前面所提之「美術設計」的意義或範疇已經有明顯的差別。而從內容來看，「商業設計」較偏向於與商品促銷相關的廣告設計與包裝設計，或是為促進外銷有關的展覽館及展覽攤位的設計等等。且在學術上被當做是與工業設計相對之一個獨立的領域。

然而即使如此，「商業設計」仍然無法完全擺脫「美術設計」的過渡性影響，所有與美術設計相關的科系，仍然統一須要經過美術科的考試，且特別在幾本圖書的書名上，如呂茂雄先生的《商業美術設計》(民國六十二年)、蘇茂生教授的《商業美術設計—現代插畫及海報設計篇》(民國六十三年)、呂清夫教授翻譯的《企業與美術設計、商業美術設計講座》(民國六十六年)等等，都還把「商業」與「設計」之間加上了「美術」兩字



8. 何耀宗老師所著之《商業設計入門》
(民國63年)

。六十年代可說是「美術設計」與「商業設計」交集的時期，也可以說是由「美術設計」過渡至「商業設計」的時期。民國七十三年，中原大學首創大學中唯一的商業設計系，雖然「美術設計」教育，在民國五十二年文化大學成立的美術系內就已達到大學層次，但此時「商業設計」系名之在大學使用，仍具有特殊意義。

一個系所的設立，早則四、五年，晚則一、二年前必須提出申請；中原大學商設系於七十三年奉准招生，換句話說，早在二、三年前就應有此規劃，因此也說明了六十年代末期，「商業設

計」觀念的普及已漸成氣候。因此，由六十八年國立臺中商專商業設計科之設立、外貿協會成立包裝設計組推展商業設計、聯廣公司邀伊東壽太郎來台演講CIS、以及六九年臺灣地區廣告量突破100億元，均可看出當時「商業設計」的盛況。此外，由於電視廣告快速成長，「商業設計」也從原本的「美術」設計，擴大到「影像」的領域。

中原大學商設系以「行銷與設計結合」為教學目標，加上附屬在商學院裡，於是商學的色彩甚重，且學生不經過術科的考試，可說是與「美術」體系較沒有關係的系。受到該系的影響，銘

傳商專商業設計科及與商業設計非常接近的輔仁大學應用美術系，也相繼的取消了美術學科考試。

七十三年一月，麥當勞漢堡在國內登陸，除了帶動了速食業的快速成長外，對於產業整體性CIS的導入也有宣導的作用，接著而來的如統一麵包便利商店、宏碁電腦、裕隆汽車等等都推出了CIS的製作，這種CIS的熱潮，除了把「商業設計」的角色與功能提昇至最高點，也把商業設計是行銷策略之一部分的觀點，深植於行銷的階層中，於是行銷專家跨行或執行企業CIS之決斷等時有所聞，成為「商業設計」時代的一項特色。

七十年代是創造「臺灣奇蹟」的年代，不僅在經濟上，政治（七十六年解嚴）、文化（七十年文建會成立）等等均呈同步性的變遷，與「商業設計」相關的活動、展覽、講座也極為熱絡，中原大學商設系與臺中商專商設科、銘傳商專商設科等等也在教育的體系中，逐漸的建立了「商業設計」的學術領域，因此，七十年代以後的「美術設計」，說是「商業設計」時期似乎一點也不為過。民國八十年成立的國立雲林技術學院商業設計技術系以及國立臺灣工業技術學院的商業設計研究所，都可看成為此一影響的延伸。

七十年代末期，學者們開始思考「商業設計」的定位問題，特別是在商業結合設計的教育目標下，要傳授美術設計、影像技術與商業的知識與技能確實有其困難；且所謂「商業」的設計，到底是那一種商業，其範圍大而

模糊，這樣的看法終於在雲林技術學院商業設計技術系成立之時的討論會上，由在座的各校學者們提出討論，同時提出了「視覺傳達設計」的名稱。當時由於「視覺傳達設計」是比較生疏的名稱，一般人也不易了解。雲林技術學院仍使用「商業設計」的名稱，或許有此考量。

學者們之所以提出「視覺傳達設計」的主張，一方面由於國外大部分均採用這個名稱，同時亦考量「商業」社會走到極致之時，人們對於人文、環境等各方面之反省應有關連。

「視覺傳達設計」雖然當時設系不成，但其影響及形成的共識已經擴大，實踐設計管理學院前身的五專部應用美術科中已明確列出「視覺傳達設計」為其三大教學目標之一，而大葉工學院已奉准於八十三年成立「視覺傳達設計系」參與聯招。而目前的雲林技術學院商業設計技術系也將於今年（民國八十四年）改為視覺傳達設計系。

講到「視覺傳達」，便要從「傳達」的種類談起。民國六十四年何耀宗先生所著《平面廣告設計》一書中，曾在封面書名的上方使用了「視覺傳達與情報美術」的副標題，並在序言中提到「……大量傳達的方法有透過語言和聲音的聽覺傳達，如廣播、廣告歌曲、口頭宣傳、演講等等。另一種是使用文字與圖形的視覺傳達。如報紙、雜誌、海報、傳單等印刷物廣告……」（註40）。由此聯想，若從傳播學的領域來看，「視覺傳達」名稱在國內的使用，或可追溯得更早。

傳達若依感官來分，可分為

視覺、觸覺、嗅覺、聽覺，從現代商業設計的角度來看，不論是視覺、嗅覺、聽覺，都可以說包含於商業設計的範圍。一部商業影片（CF），不就包含了視覺、聽覺嗎？而視、聽、嗅、觸覺兼具的禮品包裝設計也經常看到。因此，由於視覺傳達設計包含在商業設計裡面，且因商業設計的範圍大而模糊，而主張縮小範圍成立「視覺傳達設計系」的考量也許會產生。但是，問題並非如此單純，因為視覺傳達設計的內容，也有不屬於商業設計範圍的。在拙著《商業設計》一書中，本人曾對此做一番解釋。

「……商業設計是伴隨著商業性行為與目的的，而視覺傳達設計，則完全著重於視覺上之完善而健全之傳達，與是不是符合商業性的目的並非是絕對性的。例如：交通號誌之設計，使行人、司機能一見而會意，達到交通之流暢，與商業性直接的目的並沒有關係。另外，公共設施之標誌設計，也與商業性之目的有段距離，因此這兩者之關係雖然密切，但並非相等。當把視覺傳達設計應用在商業上時，我們可以稱之為商業設計，諸如包裝、廣告等等。而把視覺傳達設計應用其它方面者也有，如政治性的宣傳、標語、漫畫及文化性的海報等等也相當普遍。因此，視覺傳達設計本身具有其獨立的學術領域。」（註41）

如上所述，到底「商業設計」與「視覺傳達設計」的範圍誰大誰小，各有各的看法。也許是社會多元化與專業化兩極發展的一種正常的現象吧！尤其在今日資訊複雜的時代，各傳達媒介（

視覺、觸覺、嗅覺、聽覺）無所不用其極。「美術設計」從早期依賴美術，發展至以商業導向之「商業設計」，如今又導入「視覺傳達設計」之名稱與觀念時，要把「美術設計」發展的方向加以明確化，確實是一件困難的事。而更值得我們思考的是，今日的問題已經不是一個領域可以單獨完成，特別是電腦繪圖的應用，雖然給予美術設計上很多的方便，但也令吾人更體會到學際整合的未來趨勢及其重要性。而每一位美術設計相關之教育者或工作者，也應體會到早期「美術設計」的原初定義與範圍，已經不符合時代了。往後的美術設計，是否仍要依賴美術或商業導向，或是隨著科學的步調給予人們生活型態之影響而跟著有所調整，已經是我們從事「美術設計」教育者應該深思的問題。

1973年（民國六十二年）東京教育大學遷校，並改名為筑波大學，藝術科系則於1975年開始招生，當時把東京教育大學時代之部分「構成」學科的印刷、攝影、視覺傳達設計等等，予以獨立，成為一專門的研究，取名為「視覺傳達設計」。這樣的改變，雖然具有學科細分的意義，但在日本1970年（民國五十九年）舉辦大阪萬國博覽會時之呈現科學技術的成果看來，更具有因應時代變化之象徵意義。

日本千葉大學視覺傳達設計領域專攻的教授村越愛策，對於今後視覺設計的發展，提出了下面的看法：

「……激動的二十世紀之中，從圖案開始，歷經商業美術、廣告設計，然後把名稱慢慢的改

變成Graphic Design。我個人認為，今後的視覺設計，將比現在更廣範圍地加以處理，因為第一：它與所謂資訊（情報）的視覺提示直接相關，第二：它與人類活用電腦的普及相關，第三：它與其他設計領域的境界不容易判別。」（註42）此外他認為今後的視覺傳達設計將分成三大類，即一、平面設計（Graphic Design），如平面印刷物、立體包裝等等，二、與環境、器具相關的東西，如標識（Sign）。三、與電腦相關的東西，如電子排版等等。

如今，「視覺傳達設計」已於八十三年度起，成為大學中的系名，此後課程內容及定位問題，料將引起議論。個人認為議論之事難免，把「美術設計」導至「合理的」、「人性的」、「自然的」、「環境的」的一種視覺傳達設計，便是這個時代的種種因素造成的，這樣的結果除了樂觀其成外，更應加以珍惜。

伍、結語

許多學科原本就具有具體而明顯的成立條件，因此，在早年便已慢慢形成。有的學科則在很長的一段時間裏只處於某種學科內的部分地位及內容，而後隨著人類科學的進步、智慧的精進，加上與人類的生存和生活需要有關，才又慢慢從附屬地位中獨立出來。

早期的臺灣，由於美術設計的專業地位尚未形成，許多與美術設計相關工作需要依賴繪畫來表現，因此，成為美術家為了維持生活而兼差的行業。到了民國

五十年代，臺灣社會隨著工商業發達，美術設計需求很大，此時，專職的美術設計工作已經形成，但由於仍具有美術背景的人員參與，美術的基礎被當作是必備的條件，因此「美術設計」的名稱乃廣泛流傳，且被當作英文「Design」的譯語，其範圍幾乎涵蓋各項專業設計的領域。此一時期可以稱得上是美術設計的輝煌時期。但由於此時美術設計的定位不清楚，甚至連室內設計、櫥窗、戶外看板、工業設計等工程性的工作也包含其中，再加上當時畢業於「美工科」的學生投入這項工作，於是造成了美術設計與美工設計觀念上的混淆。

到了民國六十年代，商業社會的競爭趨烈，使得美術設計的地位更加提昇，且被當做產品行銷促銷的利器，於是，美術設計披上了一層商業目的色彩，而漸漸脫離「美術」的藝術性聯想，因而出現了「商業設計」的名稱，同時也縮小了原本「美術設計」涵蓋所有專業設計領域的範圍，而偏向於與商業行銷具有密切關係的廣告設計與包裝設計。

然而，在「商業設計」觀念發展尚未成熟及「美術設計」的影響仍存在的關節上，因而出現了綜合「商業」與「美術」的「商業美術設計」之名稱。此一時期，可以稱得上是美術設計與商業設計的交集時期。

到了六十年代末期及七十年代初期，行銷導向的趨勢發展至高峰，設計與行銷結合的觀念在社會上普受重視，於是「商業設計」的名稱與觀念不僅受到社會的認同，且在大學中也成為獨立的系名，此一時期可以說是「商

業設計」的時期。

民國七十年代末期，環保意識抬頭，人們從工商業過度發展造成的環境破壞中覺醒，於是「商業設計」的定位被動搖，而出現了「視覺傳達設計」的名稱，訴求以「人」為中心的設計觀念，並從視覺傳達的客觀立場去思考設計的問題。此一觀念到了八十年代初期發展成熟，成為大學中的系名。

以上所述，雖然是針對我國「美術設計」發展的歷程，但回顧西方設計史或檢視日本「美術設計」的發展途徑時，卻可發現都是依循著美術的影響至商業導向，最後才回到設計的立場來看設計問題。

社會多元化的發展，導至資訊複雜化，於是解決各項問題的專業技術，就需要更加發展與精進，且儘速整合各方面的技術，因此，相同的領域而發展出不同的特色也為社會多元化與專精化的正常現象。也因此，學科名稱、內容、意義會隨著時代的變遷與各方面的互動需要而有所調整，且將自然形成。如今雖然是「商業設計」與「視覺傳達設計」並存的年代，但也將在這種趨勢下，發展出各自的特色。 ■

【註釋】

- 註 1：宋光宇 《人類學導論》 P.227 桂冠圖書公司 1991
- 註 2：馬場雄二著 王秀雄譯 《美術設計的點線面》序 大陸書店 民國五十七年初版
- 註 3：大智浩著 王秀雄譯 《美術設計的基礎》 P.1 大陸書店 民國五十七年初版
- 註 4：高山嵐 《美術設計1.2.3》 前言，〈雄獅美術〉雜誌 第9期 民國六十一年十一月
- 註 5：高山嵐 《美術設計1.2.3》 P.12 藝術圖書公司 民國六十一年初版
- 註 6：同註 5 P.13~16。
- 註 7：施翠峰 《臺灣デザイン教育の現況》 日本《idea》雜誌 P.38 1968年1月號
- 註 8：同註 7
- 註 9：同註 7
- 註 10：同註 5
- 註 11：樺野八束 《近代日本のデザイン文化史》 P.42 P.44 フィルムアート社 1992初版
- 註 12：同註 11
- 註 13：同註 11, P.57。
- 註 14：謝里法 《日據時代美術運動史》 P.42 P.44 藝術家出版社 民國七十年
- 註 15：同註 14, P.162
- 註 16：楊清田 《我國專科學校美術教育的發展與功能檢討》 《國立藝專學報》 44期 P.201~P.202 民國七十八年六月初版
- 註 17：羅慧明 《近三十年來我國高級職業學校美術教育之發展與現況》 《教育資料集刊11輯》 P.391 民國七十五年六月 國立教育資料館編印
- 註 18：同註 14, P.112。
- 註 19：同註 14, P.110。
- 註 20：莊伯和 《美術家專輯（三） 林玉山》 《雄獅美術》 100期 P.18 民國六十八年六月
- 註 21：彭漫 《臺灣廣告設計三十一年》 《雄獅美術》 113期 P.73 民國六十九年七月
- 註 22：楊夏蕙 《美術設計20年的回顧》 《美術設計協會會刊》 NO.8 P.14 民國七十年七月
- 註 23：同註 4, P.75。
- 註 24：同註 5, P.20。
- 註 25：蕭汝淮 《臺灣的工業設計發展史》 《藝術家》 53期 P.52 民國六十八年十月
- 註 26：同註 7
- 註 27：同註 21
- 註 28：同註 21, P.74。

- 註 29：楊景天 《美術設計的評價》 《美術》 28期 P.21~P.24 1973
- 註 30：莊伯和 《美術家專輯（一）顏水龍》 《雄獅美術》 97期 P.17 民國六十八年三月
- 註 31：同註 30, P.19。
- 註 32：同註 30, P.19。
- 註 33：同註 30, P.21。
- 註 34：同註 30, P.24~P.25。
- 註 35：同註 30, P.24。
- 註 36：楊夏蕙 《美工設計四十年》 《高市鐸聲》創刊號 P.39~P.43 民國七十九年
- 註 37：施翠峰 《寫給有志投考美術系的考生》 《美術》 32期 P.22~P.23 1973
- 註 38：〈大專院校美術科系簡介〉 《美術》 32期 P.19~P.22 1973
- 註 39：何耀宗 《商業設計入門》 P.4 雄獅圖書公司 1974
- 註 40：何耀宗 《平面廣告設計入門》 P.6 雄獅圖書公司 1974
- 註 41：林品章 《商業設計》 P.25~P.26 藝術家出版社 1986年初版
- 註 42：村越愛策 《Industrial Design》 P.161~P.163 日本朝倉書店 1993

作者簡介

本文作者現任國立臺灣工業技術學院副教授