

藝術學報

國立臺灣藝術大學

第 68 期

中華民國九十年八月出版

藝術學報 第六十八期

目 次

- 視覺藝術
- 一、包裝容器的造形意象調查研究—角柱瓶、凹凸瓶與圓扁瓶之比較 / 楊清田 1
 - 二、實用技能班學生的價值觀與學習行為及其相關家庭因素之研究 / 林伯賢、鄭增財 17
 - 三、印學研究識見不凡的魏錫曾 / 林進忠 33
 - 四、科學與藝術在理論概念上整合之研究 / 葉明勳 49
- 表演藝術
- 五、台灣「竹馬戲」音樂之探討 / 施德玉 63
 - 六、簡論 Hugo Wolf 藝術歌曲 / 申亞華 75
- 傳播藝術
- 七、從形式與內涵探討數位化時代的電視節目製播 / 謝章富、許立明 91
 - 八、熱感數位印版之網點複製特性 / 謝顯丞、吳玉如 105
- 通識教育
- 九、大學進修部職員休閒運動參與阻礙因素之研究—以輔仁大學進修部為例 / 張宏文、謝鎮偉、王建峻 121
 - 十、大學生參與運動性休閒活動影響因素之研究—以輔仁大學為例 / 張宏文、何永彬、邱旺璋 135
 - 十一、從社會心理學的動機論來探討台灣大專藝術科系學生的外語學習—台灣藝術學院的個案研究 / 林宜珍 149
 - 十二、畫海遺珠—揚·維梅爾—解讀揚·維梅爾的作品圖像 / 張純櫻 165
 - 十三、社會學的典範定位研究：建構綜融性的社會演化論芻議 / 閔宇經 179
 - 十四、國民年金實施策略之比較與評估 / 曾明發 195

**JOURNAL OF
NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY OF ARTS**

Vol.68

August 2001

CONTENTS

1.A Study of Form Image of the Packaging Containers A Comparison among the Prismatic, Convex-Concave and Round-Flat Bottles	1
2.A Study on the Value Concept and Learning Behavior and the Related Family Factors of the Technical Program Students in Senior High School in Taiwan.....	17
3.Wei, Hsi-tseng- A Man of Uncommon Insight into Sigillography	33
4.Studies on the Theoretical Combination of Science and Art — Using Philosophy As a Tool to Seek for The Research Method	49
5.A Study on the Music of Taiwan “Zhu-Ma-Xi”	63
6.Brief Study on Hugo Wolf’s Lied	75
7.Investigation of TV Program Production in the Digital Age-from Form and Content Viewpoint	91
8.Dot Reproduction Characteristics of Thermal Digital Plates	105
9.Factors Preventing the Staff of the Advanced Study Extension from Participating in Sporting Recreationed Activities in the Fu-Jen University	121
10.A Study on Recreation Participation Factors of the Undergraduate Student-Taking Fu Jen Catholic University for Example	135
11.An Investigation into the Socio-Psychological Orientations of Taiwan Art College Students Learning EFL: A Case Study of National Taiwan College of Arts	149
12.Interpretation of a Forgotten Genius -Analysis of the Images of Vermeer’s Paintings ...	165
13.A Study on Sociological Paradigm: Attempt to Construct the Integrated Social Evolution Theory	179
14.The Comparison and Evaluation on the Strategy of National Pension Implementation ...	195

國立臺灣藝術大學出版編輯委員會組織辦法

中華民國八十九年十月十七日
八十九學年度第六次行政會議通過

- 第一條 為健全本校出版品之學術評審機制，提昇學術研究水準，特訂定出版編輯委員會（以下稱本會）組織辦法。
- 第二條 本會負責學校出版品之法規、徵稿、審查、編輯、印行等相關作業之研議。
- 第三條 本會設委員十三人，由校長就校內外教授遴聘之，本校委員應少於委員會總人數之二分之一；各委員任期一年，連選得連任。
- 第四條 本會分別依視覺藝術學門、表演藝術學門、傳播藝術學門、通識教育學門各設置召集人一人，由所屬學門各委員互選產生，負責該學門稿件初審事宜。
- 第五條 本會置主任委員一人，由教務長擔任並兼會議主席。
- 第六條 本會置執行秘書一人，由教務處出版組組長兼任，負責執行開會決議，並處理有關出版品之編印、發行作業。
- 第七條 本會於預定出版品截稿後、編印前召開一次審查會議，必要時由主席召集臨時會議。開會時，需有全體委員二分之一以上出席，執行秘書列席。若非國科會申請獎助項目者，其校內外委員人數不受比例限制。
- 第八條 本會委員及派兼人員均為無給職，但非由本校人員兼任者得依規定支給出席費。
- 第九條 本辦法未盡事宜，悉依相關法令辦理。
- 第十條 本辦法經行政會議通過後實施，修正時亦同。

八十九學年度出版編輯委員會委員

審查類別	姓名	服務單位	職稱
視覺藝術學門	吳千華教授	臺灣師大設計研究所	委員
	袁金塔教授	臺灣師大美術系	委員
	葉劉天增教授	本校視覺傳達設計學系	召集人
表演藝術學門	伍曼麗教授	文化大學舞蹈系主任	委員
	呂錘寬教授	國立台北藝術大學傳統音樂系	委員
	王安祈教授	清華大學	委員
	戴金泉教授	本校音樂學系	召集人
傳播藝術學門	林東泰教授	臺灣師大傳研所	委員
	蕭耀輝教授	本校圖文傳播學系	主任委員
	謝章富教授	本校廣電學系	召集人
通識教育學門	許禎元教授	南華大學政策所	召集人
	張浣芸教授	本校通識教育中心	委員
	張建教授	本校體育教學中心	委員

「國立臺灣藝術大學藝術學報」徵稿及審查辦法

八十七學年度第五次行政會議通過
八十八學年度第廿二次行政會議修正通過
八十九學年度第八次行政會議修正通過

壹、徵稿辦法

- 一、本學報以鼓勵教師從事學術研究，提高學術水準，促進學術交流為宗旨。
- 二、本學報為純學術性質，供本校專兼任教師發表各種研究論文。
- 三、有關研究論文之規定如下：
 - (一) 每篇文稿以兩萬字為限（含摘要、本文、註釋、參考文獻、附圖文）圖文併計以 16 個版面（文每頁 38 字× 38 行＝ 1,444 字）為限，須加註標點符號。
 - (二) 稿件以 A4 紙打字，或用有格稿紙撰寫。
 - (三) 稿件自備一式四份擲交出版組。
 - (四) 來稿經聘請相關專長之學者專家審查後刊登。
 - (五) 英文稿件得刊載於學報，但須附上簡要的中文翻譯摘要。
 - (六) 凡刊登之文稿將致送抽印本 20 本。
 - (七) 來稿請以中、英文註明作者。並另附英文題目及摘要。中、英文題目及摘要應上網。
 - (八) 應隨同稿件繳交本校製發之授權書乙份。
- 四、請撰稿人配合事項：
 - (一) 於文前撰寫 250 字左右的中文摘要：內容包括研究動機、目的、方法、結果等。
 - (二) 本文部份，原則上應具備前言、研究內容及結論等。
 - (三) 為求體例完整，請在正文中加註釋，並於篇末列舉參考文獻。註釋標號請以（註一）（註二）之順序標明，或小字號 1.2.3... 順序標明。
 - (四) 章節標號請務必清楚，中文稿件之章節款請按「壹、一、(一)、1、(1)、(1)」之順序編寫。
 - (五) 參考文獻之部份，請按中英文分兩部份書寫，中文以筆劃順序由少到多排列，英文以字母由 A 起，書目體例，請參考附件。
 - (六) 特殊符號單位及期刊名稱縮寫應依國際標準，所附圖表務求工整，並註名資料來源。
- 五、下列稿件恕不刊登：
 - (一) 與本刊宗旨、體例不符之文稿。

(二) 抄襲、爭議之文稿。

(三) 已發表或翻譯性之文稿。

(四) 非學術性或無資料出處之文稿。

六、本學報刊登之著作，發行權歸本校所有，非本校同意，不得在其他刊物再行發表。

七、文稿有抄襲爭議者，概由撰稿人自行負責。

八、本簡則經行政會議通過後施行，修正時亦同。

貳、審查辦法

一、出版組收到稿件後，針對每篇稿件格式、字數進行確認；並請出版編輯委員會各學門召集人負責初審事宜。

二、初審通過之稿件，由委員薦請學有專精之校內外專家擔任審查工作。

三、稿件之審查以一式三份，分別委請校內外學者專家三位審查之。

四、教授級之論文免予審查，惟於論文最後加註「本文之刊登依規定免予審查」字樣。

五、學報稿件之審查，酌致校外審查人審查費；其審查費之支給標準為一萬字以內給予一千七百元，每增加一千字多給一百七十元；不足一千字則以一千字計。

六、送請審查之稿件，請審查人於兩週內審閱完畢，註明總分及意見後送回出版組。

七、稿件審查人之姓名不對外宣佈。

八、審查後之稿件，經二位以上審查人通過者，即通過外審，准予刊載。

參、本辦法經行政會議通過後施行，修正時亦同。

包裝容器的造形意象調查研究 —角柱瓶、凹凸瓶與圓扁瓶之比較

*A Study of Form Image of the Packaging Containers
A Comparison among the Prismatic, Convex-Concave and Round-Flat Bottles*

楊清田

《摘要》

本文旨在運用形態的意象尺度，測試人們對於不同特徵瓶罐容器的印象，並抽取必要的影響因子。延續有關量感錯視實驗，同樣以方圓、凹凸與圓扁等瓶器為題材，國內大專學生為對象，比較其意象的差別。首先建立相關的造形意象尺度（21組），經由SD法的調查實驗，統計、分析其尺度值。以超過中性點1階段以上者為「明顯意象」，發現各類型容器的意象各有差異。總體而言，以「稜角—圓滑、凸形—凹形、對稱—不對稱、」等構成意象較為明顯深刻；反之，對「優雅—粗俗、調和—對比、美—醜的、」等情感意象反應較不強烈。在意象因子方面則分析出：平衡性、美感性、形態性、生動性與強度等5項重要因子。至於美術專業屬性或男、女生性別間，意象的差異並不大。

關鍵字：包裝、瓶罐容器、意象、語意區別法。

壹、前言

瓶罐容器一般多具有固定的形式，其形式予人的印象如何？是否受人喜愛？關係商品的銷售。一般生活中，人們對瓶罐容器的知覺，大多取決於視覺的判斷，喜愛與否出於瞬間的印象，但對購買行為應具有舉足輕重的影響。本實驗的目的，即在運用形態的意象尺度，測試人們對於不同特徵瓶罐容器的印象；藉由SD法的調查實驗，反映容器的形式與其受關注的程度關係。藉此建立有關包裝容器的形象尺度，分析意象的因子，再配合喜好度的調查，提供包裝容器設計的

運用參考。

貳、相關文獻探討

一、包裝容器的形式分析

（一）包裝容器的立體條件：包裝容器，一般是指立體、固性的器物而言，在幾何學上屬於「體」的範疇。體，是具有長、寬和高三度空間的形象，從任何角度均可經由視覺或觸覺感知其客觀的存在。體存在的主要特性即為量感（volume），心理學上指為「由內而外

楊清田現為本校視覺傳達設計學系專任副教授。

所顯現出的力感表面」(小林重順, 1991)。體的形象如宇宙萬物一般, 有單純、複雜或方圓、凹凸等變化。如真鍋教授指出, 立體形態的條件包括: 平面、曲面、稜線與谷線、有凹部或沒有凹部、有空洞或沒空洞、規則或不規則等多樣的變化。(真鍋一男, 1988) 包裝容器因用途需要, 形式也自然多樣化, 除了依向量有塊立體、面立體、線立體之分外, 亦可依其外形區分為: 圓體、方體或自由形體。而作為「容器」當然屬於虛體的量感了。



圖 1 瓶罐容器的形態變化

(二) 瓶罐容器的類型: 瓶罐容器, 種類繁多, 可依材料分, 或依用途、體積、形態分類。而以形式論, 典型的『容器』(Container) 應指: 具有固定形式與盛裝功能 (尤指能盛裝液體物質者)、器型簡潔 (體積與容量接近)、製作使用方便之特性者。因此, 瓶、罐容器實乃包裝容器的主要代表, 介述如下:

1. 瓶 (Bottle): 原指「小口大肚, 可盛液體的容器。」(辭海) 包裝上則指由瓶體、瓶口、瓶底組成之剛性容器。頸部及肩部較瓶身為細是其形狀特徵, 通常使用軟木塞或金屬蓋等封蓋瓶口。(按 CNS 用語; 朱陳春田, 1995)
2. 罐 (Can): 本指「圓筒形裝東西的用具」(辭海)。在包裝上通常指金屬材料所製成之小容器, 工業上所用者多為馬口鐵所製成的馬口鐵罐, 有密封罐及開口罐兩種。

(按 CNS 用語; 朱陳春田, 1995) 罐形容器與瓶形最大的不同是, 器身上下寬度一致, 作直筒狀, 罐口與器身同大。但生活中使用的「罐」, 有時未必專指圓筒狀容器, 方體、三角體或罐口收斂者亦可稱為罐; 至與瓶形容器相近而難區分。

(三) 瓶罐容器的變形設計: 典型的瓶、罐容器, 形體多以角柱或圓柱體為基準, 而變化其側體或頸口形式, 成為多彩多姿的有機體。選擇部分常見形態為例, 依規則設定其變化形, 並作為測定造形意象 (Image) 的媒介。

1. 角形瓶與圓形瓶器的變化: 方形與圓形瓶器的差別, 其實是指角柱形與圓柱形容器的差別。以不同的邊數變化其角度關係, 正三角形、四角形、五角形、六角形、八角形、十二角形為變化階段 (如圖 2-a), 轉化成柱體瓶罐容器。
2. 凹形瓶與凸形瓶器的變化: 凹形與凸形瓶器的差別, 主要是指圓柱形瓶器腹部的凹凸差別。以圓柱體的側面直線為基準, 向內壓縮者為凹、向外擴張者為凸; 曲率越大, 凹凸感越強烈。以曲率 75° 、 45° 、 15° 、 -15° 、 -45° 、 -75° 六種凹凸形為變化階段, 轉化成柱體瓶罐容器。(如圖 2b)
3. 圓形瓶與扁形瓶器的變化: 圓形與扁形瓶器的差別, 主要是指圓柱形瓶器器身的圓、扁差別。以圓柱體的底面為基準, 從正圓→橢圓的變化; 選用 60° 、 45° 、 35° 、 25° 、 15° 、 10° 六階段變化形, 轉化成柱體瓶罐容器。(如圖 2-c)

二、語意區別 (SD) 法研究

(一) 感覺、感情與意象

1. 所謂感覺 (sensation) 是指: 客觀事物直接作用於人的感覺器官, 引起神經衝動,

由感覺神經傳導到腦的相應部位，便產生感覺。(心理學名詞辭典，1990)感覺只是人類認識事物的第一步，為思維提供感性材料的前奏，而如感情(feeling)、態度(attitude)等則是通過感覺的基礎，發展出來更高級或複雜的心理現象。按心理學上的說法，感情若伴隨感覺產生，就稱為感覺感情或印象等。例如看色彩而感覺其清爽、華麗；對點、線、面造形感覺其玲瓏活潑或厚實渾重等感受，就是一般所謂的印象或意象。

有關意象(image)的概念，似乎各家解說不一。有指「意象世界」為：觀賞者在欣賞自然美與藝術美的剎那間，整個意識被一個完整而單純的意象所占據時的心理狀態。(心理學名詞辭典)而《簡明心理學》對image的解釋為：「一種對廣泛事物的觀念、判斷、喜好態度的混合體，image在這個意義上強調的是心境、感想上認識的內容，雖然這些內容有時不是很有組織的」(採自林芳穗，1997)。在《設計小辭典》則稱image為：心象；描繪在心中的象或印象之景況(福井晃一，1992)。儘管image或意象、印象稱謂不同，但所指相通。可以解釋為：人們在觀賞自然或藝術形態時，個人意識被一個完整的意念所占據的心理狀態，或出自內心，對廣泛事物的觀念、見解或喜好態度等情感表達。

2. 感情、意象的測定：感情或意象均屬個人的主觀狀態，外人很難捉摸。感情測定的方法不一，早期常用「內觀法」；近代常用的有「表出法」與「印象法」兩種。前者是運用情緒在行動、運動的反應出現時，所伴隨的內分泌腺或內臟的反應，而捕捉其變化。此法對屬於感覺感情或情操等美術作品的效果，用法仍不普遍。「印象法」就是把想定為喚起感情的刺激，提

示給受試者，而分析其產生的感情與刺激的關係之方法。例如觀看幾張色紙，而選擇感覺最愉快的顏色。把得到的回答與刺激的性質關聯起來，就可以知道「快--不快」的法則，與色彩刺激的屬性之關係。奧斯古德等人(C.E.Osgood)提出的「語意區別法」即為印象法的重要例子。

(二) 關於語意區別(SD)法

1. SD法的意義：語意區別法(Method of semantic differential)又稱為「語義分析法」。首先由奧斯古德等人(C.E.Osgood et al., 1957)所倡，是研究語言的感情「意義」(meaning)的方法；是綜合內觀法成分的聯想法、印象法之一的評定法、與統計處理法之一的因子分析等方法巧妙組合而成。語意區別法的理論植基於「共通感覺」，認為人們在感覺方面常有一種現象：當我們某項感官接受刺激時，會獲得另一感官在接受刺激時所產生的感覺。比如看到某顏色，常可能有「溫暖」的感覺，而在看到另一些顏色時，卻有「寒冷」的感覺等(楊國樞等，1989)。SD法的應用相當廣泛，從抽象的概念到具體性物品的種種刺激，關聯的所謂意象、印象、氣氛、感性方面之心理效果的測定都有。其方法是，使受試者在一些意義對立的成對形容詞所構成的量尺上，針對某一種事物或概念(concept)進行評量，然後透過統計的程序，表現該項事物或概念在各方面所具有的意義及其「分量」。
2. SD法的語彙來源：SD法是對各種刺激(如繪畫作品等)，以收集多數人(受試者)在眾多意義尺度上的判斷為基礎資料，加以統計處理的方法。因此，採用怎樣的語彙作尺度，是調查上最重要的課題。尺度是其刺激群人人接受的感情，也是對刺激群所表現的心理特徵之所有語

言，最好能毫不偏袒地網羅。奧斯古德提出的收集方法有以下兩種：

- (1) 聯想法：對提出的各個刺激，分別從多數的受試者收集其第一印象的語彙。如果要更嚴密，所得到的資料可以再依其所提出的公式篩選：

$$-Hi(j)=1/NT(f_i \log_2 f_i - \sum f_{ij} \log_2 f_{ij})$$

(-Hi(j)：部分的情報量，NT：對全刺激的反應語數，f_{ij}：一種反應語聯合的刺激數，f_i：一種反應語透過全刺激出現的總次數。)

- (2) 文獻調查法：就是從辭典或討論該當刺激群的文章中抽出單語的方式。如磯貝芳郎等從美術雜誌或報紙的批評欄，抽出敘述繪畫印象的語彙。(參見附表 2a)

3. 尺度值的表達：SD 法的調查，一般是以「刺激×尺度」的數據行列作為分析對象。並依公式求取全體受試者回答的集體代表值。此數值即稱為「尺度值」。公式如下：

$$\text{尺度值} = \sum (a \times b) / c$$

(a 為尺度點之比重，b 為回答者人數，c 為回答者總數)

把各意象尺度所獲得的尺度值加以標示，並將其連結而成折線圖式，即為「側面圖」或「剖析圖」(Profile)。由折線圖式可以一眼就掌握該模型(刺激)的特徵。

(三) 意象因子分析：

SD 法研究中，因使用的意象尺度眾多，其中難免包含意義相近的用語。若以尺度×刺激的矩陣(matrix)檢視，也可以發現相似尺度的組合。因此，從尺度值行列求取尺度間的相關係數(correlation coefficient)，可以反應各個尺度的意義之類似程度或密切關係。如配色中的「調和」，與「喜歡的、美的、」等用語有些同義，但與「清楚—模糊」、「鬆懈—緊張」等則沒什麼關係。相關係數雖可以瞭解關係深淺，但卻很難掌握資

料的整體現象，因此有必要使用因子分析(factor analysis)補充。因子(或稱因素)分析就是以最少量之共通說明變數，記述測定值間的關係之統計學方法。例如從 18 種包裝瓶器中，以 21 項尺度調查的結果，即從 21 × 18 的尺度值行列中，尋找其相關行列、進行因子分析，可以獲得數個因子負荷量的行列，而將尺度歸納成數個因子。而容器形態的心理效果，就是受這些因子所支配；因子負荷量即表示各尺度對各因子的關係之深度。

奧斯古德從語言刺激的 SD 法中，抽出的因子有三：(1) 評價性因子(evaluation)：如好-壞、美-醜、健全-不健全；(2) 力量性因子(potency)：如強-弱、明瞭-曖昧、硬的-軟的；(3) 活動性因子(activity)：如積極的-消極的、主動的-被動的、快的-慢的等。(近江，1981) 但瑞特(Wright et al, 1962) 等人，在以法國人為對象的大規模資料中發現的是：快樂性、強力性、溫暖度、優雅性的四個因子。而近江教授(1974) 從形態研究中抽出的三種因子是：(1) 尖銳的、有動的。(2) 自然的、統一的。(3) 有安定感、大的。可見不同題材或不同對象，感情尺度的因子不盡相同。一般大多是歸納為三因子，但使用多數尺度的，所導出的約在 5 因子左右。

參、瓶罐容器的意象調查實驗

一、實驗的架構說明

(一) 實驗的目的：以視覺判斷為基礎，運用形態的意象尺度，測試人們對於不同特徵瓶罐容器的印象，抽取必要的影響因子，反映容器的形式與其受關注的程度關係。

(二) 實驗的題材與內容：以不同形式的「瓶

罐容器」為對象，包括方圓、凹凸、長扁等 3 項變異形態，並運用其變異的級距模型，比較意象的差別。

(三) 實驗對象與編組：延續量感錯視實驗之研究，同樣以國內大專學生為對象，並兼採美術相關科系與非美術相關（一般）科系學生，同時察看不同專業訓練間的差異性。按命題分組，每項瓶器各 30 人，合計約 360 人。

(四) 實驗的過程與方法：

1. 容器形式分析：如前節文獻探討。
2. 設定實驗命題：以前揭方與圓、凹與凸、圓與扁等三項變異形態為命題。
3. 製作容器模型：依前述設定之容器形態，製作形象相當之模型；以 PU 材料，車削加工及表面塗裝方式完成。瓶器採用「體積相等、形態相近」之規格；均以圓柱瓶、600cc 為基準。為保持形態的近似性，各形高度均與基準形一致，高約 20cm；經改造、修飾為瓶狀形及加口蓋之後，瓶身、瓶頸、瓶蓋之比例約為 19cm : 2cm : 2cm，合計約 23cm。體積之計算則以「排水量」實測計之。（模型規格樣式如圖 2a-c）

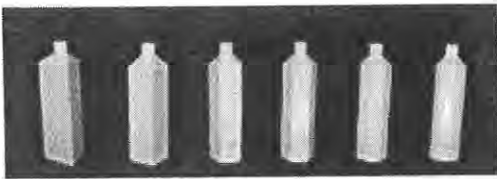


圖 2a 各種角形瓶器的造型

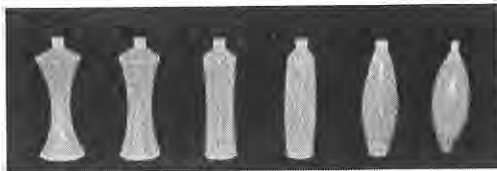


圖 2b 各種凹凸瓶器的造型



圖 2c 各種圓扁瓶器的造型

4. 建立形象尺度表：依 SD 法測定感情的方式，收集並建立有關瓶罐容器的形象尺度。採用尺度約 20 對左右。
5. 進行實驗調查：依命題內容逐題實驗、分組調查。
6. 統計與分析：依 SD 法測驗公式計算尺度值，並作成剖析圖（profile）比較之。另加作因子分析及 t 考驗（t-test）。

(五) 實驗的限制：

1. 「瓶罐容器」無法以空體、實品為之，而以實體之模型代替。
2. 意象之調查限以瓶罐之「形式」為主；除了形態變化之外，其他條件包括色彩、材質及大小（體積）等盡量相同。形態則以視覺上可認同之近似幾何形體為準。
3. 體積大小以「排水法」測定，誤差量以 ±1% 為限。即以 594-606cc 為概括之等量。
4. 意象尺度之設計，採「造形」及「構成」取向，不涉機能、材料或經濟性內容。
5. 受試者受限於班級團體測試安排，專業屬性及男女生人數分配未必平衡。

二、瓶罐容器的意象調查

(一) 意象尺度的建立

1. 形象語彙的收集：本文主要採用「文獻調查法」收集。文獻來源包括藝術、設計相關圖書，及現有形象尺度語彙兩方面。前者採用包括：《藝術概論》（凌嵩郎等）、《形·生活與設計》（李薦宏）、《造形構成心理》（小林重順）、《最新包裝實務》（鄧

成連)、《藝術·設計的立體構成》(朝倉直巳)等 5 本著作。抽取與「形態」意象相關之詞彙,取其名列前者採用之。後者採用相關研究之尺度資料,包括報紙廣告與繪畫的印象表現語,及對素材、色彩、造形、產品或線條等之尺度用語,計 5 則。

2. 形象語彙的選擇:為充分表達罐容器的形式意象,詞彙選擇兼顧「構成意象」(如方一圓、凹一凸等)與「感情意象」(如動態一靜態、優雅一粗俗等)語。選取方式如下:

- (1) 相關圖書之意象用語:從前揭圖書之意象用語中,以出現 10 次以上者為主,5 次以上者為輔(5 次以下者不計),選出與瓶罐「形態」有關的語彙,計 206 語。(參閱附表 1)
- (2) 引用已採用的尺度語:從前揭相關研究或測驗之意象用語中,選出與瓶罐「形態」有關的語彙,合計 157 語。(參閱附表 2)
- (3) 以上 10 項來源,總計 363 個語彙合併統計;先消除重複語,再依使用頻率彙整,計得 205 語彙,其中獲兩項重疊以上者計 70 語。含「構成意象」16 語、「感

情意象」54 語。

3. 兩極尺度的建立:根據上述 70 種造形意象語彙,尋找適當的意象作配對。首先以 70 種造形意象語彙為基礎、當作左極,選擇其他適當的相對語彙配對;其次刪除重複之配對語。配對時以選用高次出現者為優先,其次為彙整表中曾出現之語彙。再無適當者時才另創[Vicky1]。另依瓶罐容器的特性,補充部分「構成意象」語彙。完成之意象配對 60 對(構成意象尺度 21 組,感覺意象尺度 39 組)。(如表 1a、1b)

為使造形意象更通俗、更有代表性,再將上列意象尺度製成問卷(依亂數序排列),由相關學生(含美術組與非美術組,約 150 名)進行選取;選擇最適合表達包裝容器之「形態」意義者。經統計,獲得認同度高的造形尺度優先採用;先選取「構成意象」之前 10 名,與「感情意象」之前 15 名,合計 25 組為基礎。再篩選其中較為類似或形態屬性不明者淘汰,而補充本研究(形態意象)中較為必要的內容,選定 21 組兩極意象尺度(構成意象尺度 7 組,感覺意象尺度 14 組)。經性質分類、整理、排列如表 2。

表 1a 包裝瓶器之構成意象尺度:計 21 對。(○表最終選定之尺度)

- | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1.單純的一複雜的 | 2.變化的一統一的 | ○ 3.對稱的一不對稱的 | 4.寫實的一象徵的 |
| 5.立體的一平面的 | ○ 6.幾何的一自由的 | ○ 7.平衡的一不平 | 的 8.尖銳的一圓潤的 |
| 9.比例的一無序的 | 10.漸層的一平素的 | 11.組合的一整體的 | 12.分割的一整合的 |
| 13.反覆的一單一的 | 14.重疊的一單層的 | ○ 15.稜角的一圓滑的 | ○ 16.圓體的一扁體的 |
| ○ 17.凸形的一凹形的 | ○ 18.細長的一短胖的 | 19.平口的一尖口 | 20.平滑的一溝紋的 |
| 21.點形的一線形的。 | | | |

表 1b 包裝瓶器之感情意象尺度：計 39 對。(○表最終選定之尺度)

- | | | | |
|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1.均衡的—不均衡的 | ○ 2.複雜的—簡潔的 | ○ 3.自然的—人工的 | ○ 4.抽象的—具象的 |
| ○ 5.動態的—靜態的 | ○ 6.優雅的—粗俗的 | ○ 7.強烈的—溫和的 | 8.溫暖的—寒冷的 |
| ○ 9.柔軟的—堅硬的 | ○ 10.調和的—對比的 | ○ 11.美的—醜的 | 12.感性的—理性的 |
| 13.有機的—無機的 | ○ 14.華麗的—樸素的 | 15.現代的一古典的 | 16.趣味的一無趣的 |
| 17.韻律的一生硬的 | 18.細緻的一粗糙的 | 19.裝飾的一自然的 | 20.輕快的一沉重的 |
| 21.穩重的一輕浮的 | 22.強調的一平板的 | 23.雜亂的一整齊的 | 24.想像的一思考的 |
| 25.精緻的一粗獷的 | 26.明快的一模糊的 | 27.具體的一抽象的 | ○ 28.傳統的一新潮的 |
| 29.秩序的一混亂的 | 30.鮮明的一晦暗的 | 31.張力的一鬆弛的 | 32.空間感的一無空間感 |
| 33.強度的一柔弱的 | 34.堅實的一脆弱的 | 35.個性的一普通的 | ○ 36.活潑的一呆板的 |
| 37.成熟的一幼稚的 | 38.功能的一無用的 | ○ 39.喜歡的一討厭的 | |

(二) 意象調查 (SD 法) 的實施

表 2 包裝瓶器之意象調查表格式

1. 命題：根據所設定的實驗題材作命題，並依序編號。例舉如下：

命題 1-1：請針對「角柱形瓶器」的形態意象，將感覺程度標示出來。

2. 調查表格式：如表 2；另加註基本資料等。區分 6 種卷別。

3. 實驗調查對象：以國立台灣藝術學院之學生為主，包括學院生、五專生及在職進修班學生。美術相關科系學生包括美術系、工藝系與視覺傳達設計學系等；其他為非美術相關科系。全部受測人數三百餘人，約略分成 6 組。

4. 調查方法及步驟：採班級（團體）問卷方式調查，並依 SD 法測試方式進行。（註：為配合本文全部命題，避免受試者之推測心理，將實驗題材分 6 組測試。以階梯式組合，每組人員分別測試同類瓶器中之一只模型。）

5. 調查統計：將有效回收卷（320 份）資料，全部轉換成統計編碼（Coding），再以 Excel 及 SPSS 電腦程式統計結果。依 SD 法“尺度值”計算公式求取尺度平均值，包括選項分佈（Frequency）、標準差（SD）及平均數等數據。

非有稍均稍有非
常些微無微些常

- | | | | | | | | | | |
|---------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------|
| 1. 稜角的 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 圓滑的 | |
| 2. 細長的 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 短胖的 |
| 3. 凸形的 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 凹形的 |
| 4. 圓體的 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 扁體的 |
| 5. 幾何的 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 自由的 |
| 6. 抽象的 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 具象的 |
| 7. 自然的 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 人工的 |
| 8. 精緻的 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 粗獷的 |
| 9. 複雜的 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 簡潔的 |
| 10. 平衡的 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 不平衡的 |
| 11. 對稱的 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 不對稱的 |
| 12. 活潑的 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 呆板的 |
| 13. 強烈的 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 溫和的 |
| 14. 柔軟的 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 堅硬的 |
| 15. 動態的 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 靜態的 |
| 16. 傳統的 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 新潮的 |
| 17. 華麗的 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 樸素的 |
| 18. 優雅的 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 粗俗的 |
| 19. 調和的 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 對比的 |
| 20. 美的 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 醜的 |
| 21. 喜歡的 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 討厭的 |

肆、容器形式的意象分析

一、意象分析說明

(一) 主要分析內容：

1. 各個瓶器在兩極意象尺度中的選項分佈、標準差及尺度值平均數 (Mean) ；
2. 專業屬性與男女生之意象尺度值差異；(各組最受喜好之瓶器為代表)
3. 族群間之 t 考驗 (t-test) ；
4. 意象尺度之因素分析 (factor analysis) 。

的、樸素的感覺；平均尺度值超過中性點 1 階以上，屬於「明顯意象」。另外在：簡潔的、呆板的、傳統的尺度方面也有「輕微意象」(平均尺度值超過中性點 0.5 階以上)。而在：圓體—扁體的、精緻—粗獷的、強烈—溫和的、調和—對比的、美的一醜的、喜歡—討厭的尺度上，則無積極表現，平均尺度值接近中性點。

2. 在個別尺度方面：

- (1) 在圓—扁尺度方面，十二角柱瓶有明顯的圓體感覺，其它角柱瓶則不明顯。
- (2) 在平衡—不平衡、對稱—不對稱方面，

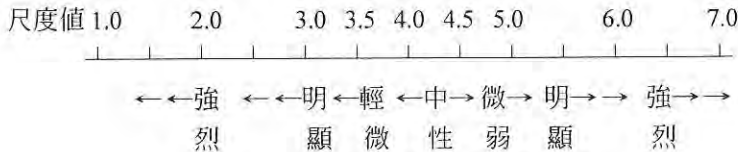


圖 3 意象尺度等級、範圍圖解

(二) 意象尺度等級設定：

分為四階段，其基準值及範圍設定如下：

1. 強烈意象：以第 4 階之中性意象 (尺度值 4.00) 為基準，上下 2 階以上者為「強烈」意象。(平均尺度值 $p < 2.00$ 或 > 5.99)
2. 明顯意象：距基準上下 1 階以上，尺度值在 2.00~2.99 或 5.00~5.99 之間。
3. 輕微意象：距基準上下 0.5 階以上，尺度值在 3.00~3.49 或 4.50~4.99 之間。
4. 中性意象：距基準上下 0.5 階以內，尺度值在 3.50~4.49 之間者。

各瓶均偏向平衡的、對稱的，唯獨三角柱瓶無此感覺，差距較大。

- (3) 在傳統—新潮的尺度中，四角柱瓶特別被認為「很傳統」(平均尺度值 1.98，屬強烈意象)，其他則無強烈感覺。
3. 各尺度之整體標準差在 1.23~1.84 之間，堪稱正常。其中以優雅—粗俗、美—醜、凸—凹的尺度認知較具一致性；在平衡—不平衡、對稱—不對稱等尺度看法略顯分散。

(二) 凹凸形瓶器的意象分析

二、瓶罐容器的意象分析

(一) 角柱形瓶器的意象分析

1. 根據附表 3-a 資料及剖析圖 4-a 顯示，角柱形瓶器的形態意象整體而言偏向：稜角的、細長的、凸的、幾何的、具象的、人工的、平衡的、對稱的、堅硬的、靜態

1. 根據附表 3-b 資料及剖析圖 4-b 顯示，凹凸形瓶器的形態意象偏向：圓滑的、圓體的、凹 (或 凸) 的、簡潔的、對稱的感覺，屬於「明顯意象」程度。在人工的、精緻的、平衡的、活潑的、溫和的、柔軟的、優雅的、調和的、美的、喜歡的方面有「輕微」意象表現。而在：幾何—自由的、抽象—具象的、動態—靜態的、傳統

一新潮的、華麗—樸素的尺度方面，則無積極反應，接近中性。

2. 在個別尺度方面：

- (1) 在稜角—圓滑的的尺度方面，大凸、中凸、微凸瓶都有「強烈」的圓滑感覺（平均尺度值6.58、6.20、6.13）；凹形瓶器則無強烈感覺。
- (2) 在凸的一凹的尺度方面，凸瓶系列與凹形瓶系列各有不同表現，且依其程度有別。
- (3) 在圓體—扁體的尺度方面，凸形瓶的圓體感覺較明顯，凹形瓶系列較緩和。
- (4) 在強烈—溫和的尺度方面，大多偏向溫和，唯獨大凹瓶無此感覺；在柔軟—堅硬的尺度中，大凹瓶也較不明顯。

(三) 圓扁形瓶器的意象分析

1. 根據附表3-c資料及剖析圖4-c顯示，圓扁形瓶器的形態意象偏向：扁體的、人工的、簡潔的、對稱的感覺，屬於「明顯意象」程度。在：圓滑的、凸形的、具象的、平衡的、呆板的、靜態的、樸素的方面有「輕微意象」表現。而在：幾何—自由的、傳統—新潮的、美—醜的...等尺度無積極反應，接近中性。

2. 在個別尺度方面：

- (1) 在圓體—扁體的尺度方面，依瓶器變化而有不同程度的圓、扁感覺；橢圓四號瓶以下，均有強烈的「扁體」意象（尺度值 6.20、6.44、6.56）。
- (2) 在強烈的一溫和的尺度方面，依圓、扁特徵而有別，越扁之形感覺越強烈、越圓之形感覺越溫和。
- (3) 在傳統的一新潮的尺度中，也因圓、扁特徵有別，越扁越新潮，反之感覺越傳統。

三、受試者屬性分析

(一) 美術專業屬性比較：以各組「最受喜好之瓶器」為代表分析之。（註：根據另一單元「包裝瓶器的喜好度調查」之結果）兩組人員的意象感覺對照如附表4a。

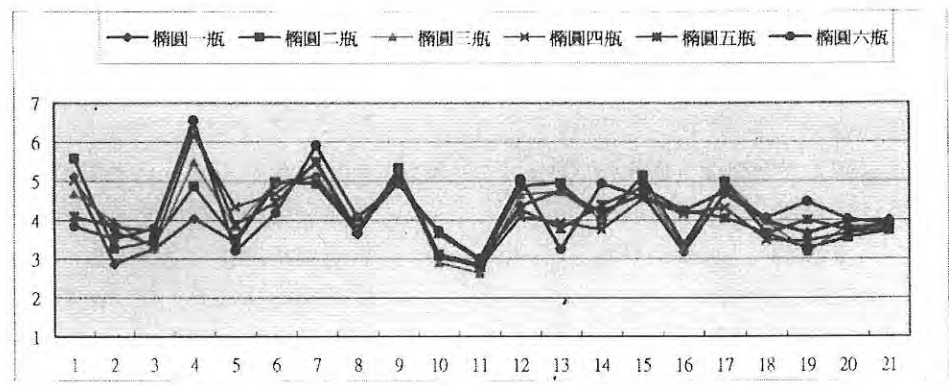
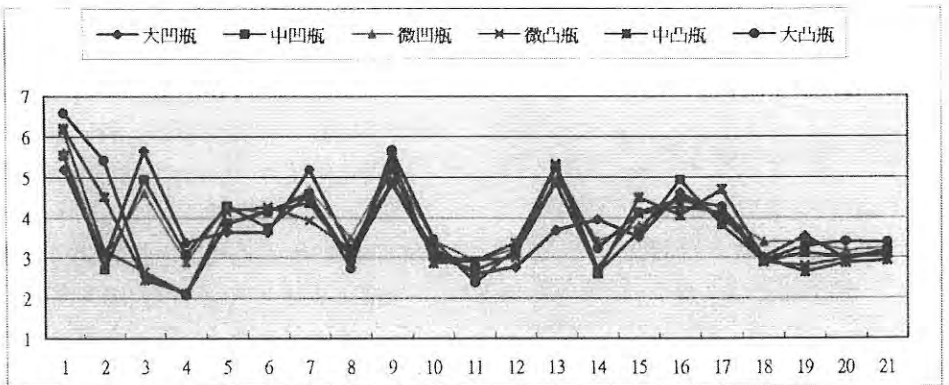
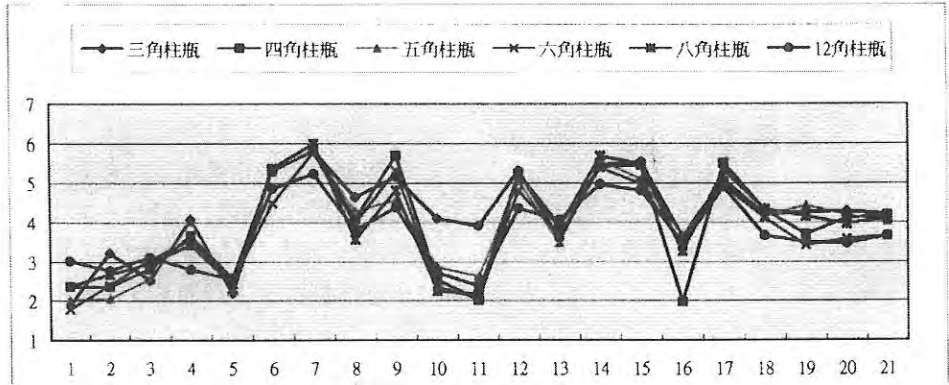
1. 角柱瓶：以八角柱瓶為例，美術相關科系學生與非美術科系學生的意象感覺大致相近。整體意象偏向：稜角、細長、凸形、幾何、具象、人工、平衡、對稱、呆板、堅硬、靜態、樸素的感覺。其中以「對稱的」尺度值差異較大；非美術科系學生的意象較為強烈，差異在1階段以上。（t-test 達非常顯著水準）另外，在靜態、樸素、粗俗、對比的尺度方面，非美術科系學生的意象也比較明顯（輕微程度）。

2. 凹凸形瓶：以大凸形瓶為例，兩組人員的感覺非常接近（t-test 未達顯著水準）。

3. 橢圓形瓶：以橢圓四號瓶為例，兩組人員的意象感覺大致相近。整體偏向：圓滑、扁體、人工、簡潔、對稱的感覺。其中在：稜角—圓滑等尺度差異較大（t-test 達非常顯著水準）；非美術科系學生對「圓滑、粗獷、呆板、堅硬的」意象尺度較為強烈，美術科系學生則趨向「精緻、活潑、柔軟的」感覺，意象甚至具有對立性。

(二) 男生與女生比較：調查發現，在各組包裝瓶器的意象反應中，除了少數幾組或某些意象尺度外，男、女生的尺度值都極為接近，性別因素對造形意象的差異並不顯著。

圓滑的 短胖的 凹形的 扁體的 自由的 具象的 人工的 粗糙的 簡潔的 不平衡 不對稱 呆板的 溫和的 堅硬的 靜態的 新潮的 樸素的 粗俗的 對比的 醜的 討厭的



稜角的 細長的 凸形的 圓體的 幾何的 抽象的 自然的 精緻的 複雜的 平衡的 對稱的 活潑的 強烈的 柔軟的 動態的 傳統的 華麗的 優雅的 調和的 美的 喜歡的

圖 3a 角柱形瓶器的形態意象尺度 (上)

圖 3b 凹凸形瓶器之間的形態意象尺度 (中)

圖 3c 圓扁形瓶器之間的形態意象尺度 (下)

四、意象因子分析

本文採用最大近似值 (Maximum Likelihood) 方式粹取因子 (最大近似值法無法粹取時, 另以映射法 Image Factoring 補充之); 經由結構矩陣 (Structure Matrix) 解析, 尺度與因子之相關狀況, 分別顯示如附表5。各類瓶器均可獲得5-6項因子, 但意象的歸屬不盡相同; 21項意象尺度分屬5~7種因子名目, 命名如下:

1. 平衡性因子: 主要包括: 平衡—不平衡的、對稱—不對稱的兩項尺度, 是描述容器造形之方向、重心等感覺的意義。在各種瓶器中均相當明確。
2. 美感性因子: 包括: 精緻—粗獷的、優雅—粗俗的、調和—對比的、美的—醜的、

喜歡—討厭的等尺度, 在各種瓶器中大多相當明確。

3. 形成性因子: 包括: 幾何—自由的、自然—人工的等尺度, 主要在描述造形之形成意義。不過, 此因子在瓶器中重疊性不算太高。
4. 形態性因子: 主要包括: 稜角—圓滑的、細長—短胖的、凸形—凹形的、圓體—扁體的等尺度, 用在描述造形之外觀與向量等現象。在各種瓶器中也具有相當普遍性。
5. 生動性因子: 主要包括: 動態—靜態的、華麗—樸素的、活潑—呆板的、傳統—新潮的 (其次者包括: 抽象—具象的、複雜—簡潔的) 等意象, 為描述造形之動靜、

表3「瓶罐容器意象調查」的因子歸納一覽表

因子 瓶器組別	意象尺度因子					備註
	平衡性因子 I	美感性因子 II	生動性因子 III	形態性因子 IV	強度因子 V	
角柱瓶	10.11.	20.21.18. 19.8.	15.17.12. 16.9.	1.3.5.2. 「6.7」	14.13.4.	6.7 另計
凹凸瓶	10.11.9.	20.21.18. 19.7.8.	15.17.6.13. 「12.16」	1.3.4.2.	14.5.	12.16 另計
圓扁瓶	10.11.9.	20.21.18.8. 12.16.17.	15.6.	「5」(3)(2)	14.13.1.4. 7.19.	
綜合抽出意象	10.11.	20.21.18. 8.19. 16.9.	15.17.12.6	1.3.4.5.2.7.	14.13.	
意象尺度歸屬	平衡的 - 不平衡的 對稱的 - 不對稱的	美的 - 醜的 喜歡的 - 討厭的 優雅的 - 粗俗的 調和的 - 對比的 精緻的 - 粗獷的	動態的 - 靜態的 華麗的 - 樸素的 活潑的 - 呆板的 抽象的 - 具象的 傳統的 - 新潮的 複雜的 - 簡潔的	稜角的 - 圓滑的 凸形的 - 凹形的 圓體的 - 扁體的 幾何的 - 自由的 細長的 - 短胖的 自然的 - 人工的	強烈的 - 溫和的 柔軟的 - 堅硬的	
說明	. 數字表原尺度調查表上之意象尺度編號。 「」內編號為原「形成性」因子, 與形態性因子合併; 「開創性」因子, 另併於生動性因子。 () 表該尺度之最大負荷值 < 3, 列為參考。					

活潑或新奇性等感覺。在各種瓶器中有相當普遍性。

6. 強度因子：包括：柔軟—堅硬的、強烈—溫和的等意象，在瓶器中普遍性較弱。
7. 開創性因子：只在凹凸瓶獨立出現，包括「活潑—呆板的、傳統—新潮的」等。

經彙整發現，影響瓶罐容器意象的因子可以歸併為：平衡性、美感性、形態性、生動性與強度等五項因子。其中又以平衡性、美感性因子較為明確，形態性、生動性、強度因子次之。意象相關歸屬詳如表3。

伍、結論與建議

一、造形意象尺度的建立

本文採用文獻調查法為主粹取；首先從藝術、設計相關圖書，及相關研究之樣本資料，選擇不同代表性之10項來源，彙整總計363個「造形語彙」。經過消除重複語，獲得205個相關語彙。其次，選擇重複兩則以上者，計70語作尺度配對；再刪除重複之配對語，或補充題材上特殊需要之語彙，集成60對（含「構成意象」21對、「感情意象」39對）兩極意象尺度語。又，經由相關受試學生進行選取，以認同度高的造形意象尺度為對象，淘汰其中較類似或屬性不明者，而遞補本研究（形態意象）優先需要的內容。最後選定21組意象尺度（如表2），可供意象調查參考使用。

二、瓶罐容器的造形意象

對3類、18種瓶罐瓶器，以21組意象尺度，從包括美術與非美術科系學生三百餘人的調查實驗，在 $21 \times 18 \times 320/6 = 20,160$ 筆資料中，獲得對瓶罐容器的意象結論如下：

（一）瓶罐容器的造形意象

1. 分組容器的意象：根據統計資料顯示，各分組瓶器對各種意象尺度的反應程度不一。以平均尺度值超過中性點1階以上者為「明顯意象」，各類瓶器的意象大致如下：
 - (1) 角柱形瓶器的意象偏向：稜角的、細長的、凸形的、幾何的、具象的、人工的、平衡的、對稱的、堅硬的、靜態的、樸素的感覺。
 - (2) 凹凸形瓶器的意象偏向：圓滑的、圓體的、凹（或凸）的、簡潔的、對稱的感覺。
 - (3) 圓扁形瓶器的意象偏向：扁體的、人工的、簡潔的、對稱的感覺。
2. 總體而言，對包裝瓶器的（形態）意象以「稜角—圓滑、細長—短胖、凸形—凹形、圓體—扁體、自然—人工、複雜—簡潔、對稱—不對稱」等感覺比較明顯、深刻；反之，對「精緻—粗獷、活潑—呆板、強烈—溫和、傳統—新潮、優雅—粗俗、調和—對比、美—醜的、喜歡—討厭」等反應似乎不強烈。
3. 在個別尺度方面，例如四角柱瓶被認為「很傳統」；凸形瓶有強烈的「圓滑」感覺；橢圓四號瓶以下，有強烈的「扁體」意象等（2階以上），都是造形瓶器的特殊寫照。

（二）受試者條件的意象比較

1. 美術專業屬性的差異：以各組中最受喜好的瓶罐意象分析為例，兩者之意象感覺大致相近。但如角柱瓶的「對稱—不對稱、優雅—粗俗」，橢圓瓶的「稜角—圓滑、精緻—粗獷、活潑—呆板」尺度上，仍稍有對立現象。不過，在大凸形瓶的意象感覺，21項尺度的t值均無顯著現象，顯示兩者共識性很高。
2. 男生與女生的比較：除了少數幾組或某些

意象尺度外，感覺都極為接近，顯示性別因素對造形意象的差異並不顯著。

(三) 瓶罐容器的意象因子

根據因子分析結果，各類型瓶器均可獲得5-6個因子。21項意象尺度大體可歸納、命名成：平衡性、美感性、形態性、生動性與強度等5項因子。其中以平衡性、美感性因子較為明確，形態性、生動性、強度因子次之。

三、檢討與建議

1. 作為SD法使用的意象尺度相當重要，本文經由嚴密過程建立的造形意象尺度資料，應具有相當參考性。惟若應用於其他感情調查時，仍應修正補充。
2. 本文偏重形態的意象調查，尚非瓶罐容器認知的全部，仍可作為喜好度研究的參考。
3. SD法調查選用的尺度數量及題材不宜過多，以免造成受試者的負擔。
4. 因瓶器分類較複雜，因子分析歸納不易，內容、命名尚無法具全然代表性。

參考文獻

1. 凌嵩郎等著（1987）：《藝術概論》。台北：國立空中大學出版。
2. 楊國樞等編（1989，13版）：《社會及行為科學研究法》。台北：東華書局。
3. 游恆山、袁之琦編譯（1990）：《心理學名詞辭典》。台北：五南出版社。
4. 小林重順著（1991）：《造形構成心理》。台北：藝風堂出版。
5. 顏允良著（1993）：《產品容器造形設計研究—以女用化妝水容器為例》。成功大學碩士論文。
6. 鄧成連著（1994）：《最新包裝設計實務》。台北：星狐出版社。二版
7. 李薦宏著（1995）：《形·生活與設計》。台北：亞太圖書出版。
8. 朱陳春田編著（1995）：《包裝設計》。台北：新形象出版。
9. 鄭享益著（1996）：《形態比例分割應用於產品造形發展的研究》。成大工設所碩士論文。
10. 林芳穗著（1997）：《從視覺傳達的觀點探討線條引起的心理感覺》。雲林科技大學論文。
11. 朱炳樹等譯，朝倉直巳著（1998）：《藝術·設計的立體構成》。台北：龍辰出版公司。
12. 張宗祐著（1998）：《產品造形風格辨識閩之探討—以包浩斯風格為例》。成大碩士論文。
13. 楊清田（2001）：〈包裝容器的量感錯視研究—角柱瓶與圓柱瓶比較〉。《藝術學報》67期。
14. 福井晃一編集（1978）：《デザインの小辭典》。東京：（達比樂）社出版。
15. 眞鍋一男著（1988）：《造形の基本と實習》。東京：美術出版社。新裝四版。
16. 近江源太郎著（1990）：《造形心理學》。東京：福村出版。七版。
17. 磯貝芳郎、千千岩英彰（1971）：〈繪畫の評價と鑑賞に關するの心理學研究〉，《武蔵野美術大學紀要》7 34-58。
18. Osgood, C.E., Suci, G.J. & Tannenbaum, P. H. 1957: The measurement of meaning. Univ. Illinois Press.
19. Kotler, P. 1986. : Principilis of Marketing. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice Hall,

附表 1 造形意象語彙彙整表 (一)

- 表 1a 藝術概論—特質、形式、欣賞篇 (凌嵩郎等著, 1987。)
 節奏的、統一的、對稱的、調和的、比例的、單純的、變化的、美感的、情感的、刺激的、均衡的、對比的、漸層的、統調的、強調的、規律的、複雜的、整體的、象徵的、現實的、感性的、理性的、力量的、適當的。寫實的、自然的、雜亂的、繁複的、整齊的、新奇的、想像的。計選 31 語。
- 表 1b 形·生活與設計 (李薦宏著, 1995)
 自然的、抽象的、立體的、裝飾的、動態的、人工的、有機的、無機的、平面的、幾何的、精緻的、簡單的、優美的、華麗的、組合的、分割的、變化的、明快的、單純的。靜止的、對稱的、虛幻的、具體的、主觀的、理性的、表徵的、現代的、傳統的、複雜的、樸實的、均衡的、反覆的、優雅的、整體的、寫實的、秩序的、流線的、趣味的、調和的、統一的、對比的。計選 41 語。
- 表 1c 構成心理學 (小林重順, 1991)
 平衡的、動態的、韻律的、力感的、安定的、對稱的、動感的、簡潔的、統合的、靜態的、美感的、垂直的、聚合的、量感的、自然的、變化的、水平的、單純的、抽象的、立體的、均衡的、繁雜的、強烈的、顯眼的、緊湊的、精緻的、沉重的、溫暖的。彎曲的、起伏的、暢快的、美妙的、堅固的、鮮明的、優雅的、穩固的、柔軟的、統一的、傾斜的、緊密的、複雜的、生硬的、張力的、柔美的、摩登的。計選 45 語。
- 表 1d 最新包裝實務 (鄧成連著, 1996)
 對比的、調和的、統一的、比例的、變化的、具體的、抽象的、精密的、簡潔的、空間感的、適切的、標準的、強度的、點的、線的、平面的、立體的、組合的、強調的、優雅的、吸引力的、寫實的、美的、現代的、變形的、高的。均衡的、對稱的、韻律的、反覆的、強化的、想像的、細緻的、模糊的、重疊的、協調的、清新的、強烈的、簡化的、簡易的、古典的、長的、厚的、圓形的、挫曲的、弧形的。計選 46 語。
- 表 1e 藝術·設計的立體構成 (朝倉直巳著, 朱炳樹等譯, 1998。)
 構造的、分割的、變化的、立體的、空間的、平面的、動感的、複雜的、強度的、重疊的、張力的、獨特的、透明的、單純的、趣味的、輕盈的、均衡的、厚重的、堅實的、抽象的、質感的、裝飾的、細緻的、柔軟的、平行的、強烈的、有機的、幾何的、簡潔的、魅力的。對稱的、粗糙的、平衡的、優雅的、圓滑的、銳利的、秩序的、強勁的、象徵的、漸層的、速度感的、封閉的、輕快的。計選 43 語。

附表 2 造形意象語彙彙整表 (二)

- 表 2a 繪畫的印象表現語 (磯貝芳郎等, 1971)
 明亮的、漂亮的、纖細的、溫暖的、鮮明的、樸素的、大膽的、新鮮的、尖銳的、強的、生氣蓬勃的、安靜的、強有力的、充實的、明快的、幻想的、厚重的、裝飾性的、堅實的、有趣的、簡潔的、柔軟的、輕快的、個性的、強烈的。計選 25 語。
- 表 2b 化妝品容器造形意象選: (顏光良, 1993)
 神秘的、夢幻的、浪漫的、情調的、熱情的、感性的、藝術的、瀟灑的、流行的、酷的、新潮的、習慣的、實用的、個性的、韻律的、功能的、高貴的、氣派的、誇張的、華麗的、漂亮的、尖銳的、堅硬的、傳統的、成熟的、古典的、穩重的、清爽的、柔軟的、含蓄的、細緻的、圓潤的、抽象的、簡潔的、可愛的、年輕的、自然的、曲線的、柔和的、樸素的、純潔的、溫暖的。計選 42 語。
- 表 2c 造形形態意象形容詞選: (鄭亨益, 1996)
 輕快—沉重、單純—繁鎖、輕巧—厚實、寬廣—狹窄、陽剛—陰柔、活潑—呆板、理性—感性、豪華—樸素、積極—消極、自然—矯作、現代—保守、高雅—低俗、穩重—輕浮、強烈—平和、精緻—粗糙、莊嚴—輕浮、成熟—幼稚、動感—靜謐、有趣—無聊、壓迫—輕鬆。計選 20 對。
- 表 2d 線條的意象詞: (林芳穗, 1997。)
 活潑感、穩重感、圓潤感、尖銳感、柔軟感、硬直感、華麗感、樸拙感、感性、理性、單純感、複雜感、溫暖感、寒冷感、靜的、動的、優雅感、嚴肅感、女性化、男性化。計選 20 語。
- 表 2e 產品辨識意象形容詞選: (張宗祐, 1998)
 調和的—對比的、幾何的—有機的、簡單的—複雜的、平衡的—不穩定的、整體的—多件的、靜態的—動態的、統一的—異形的、尖銳的—渾圓的、功能的—裝飾的、細緻的—粗曠的、光滑的—粗糙的、柔軟的—堅硬的、暖和的—寒冷的、規則的—不規則的、觸覺的—視覺的。計選 15 對。

包裝容器的造形意象調查研究—角柱瓶、凹凸瓶與圓扁瓶之比較

附表 3a 「角柱形瓶罐容器意象調查」尺度值統計一覽表 (A)

瓶器別	尺度值						平均	標準差
	1A	1B	1C	1D	1E	1F		
形象尺度	三角柱瓶	四角柱瓶	五角柱瓶	六角柱瓶	八角柱瓶	12角柱瓶	Mean	Std.Dev
	48人	44人	62人	57人	51人	58人	320人	320
1. 稜角的一圓滑的	1.88	2.36	2.02	1.79	2.37	3.02	2.24	1.33
2. 細長的一短胖的	3.23	2.36	2.06	2.40	2.67	2.78	2.57	1.37
3. 凸形的一凹形的	2.54	2.82	2.56	3.05	2.96	3.12	2.85	1.27
4. 圓體的一扁體的	4.08	3.66	4.03	3.56	3.43	2.81	3.59	1.32
5. 幾何的一自由的	2.21	2.59	2.26	2.54	2.43	2.55	2.43	1.46
6. 抽象的一具象的	5.33	5.30	5.32	4.48	5.37	4.86	5.13	1.60
7. 自然的一人工的	5.81	5.82	5.85	5.79	6.00	5.24	5.74	1.57
8. 精緻的一粗獷的	4.65	4.09	4.29	3.98	3.57	3.81	4.06	1.49
9. 複雜的一簡潔的	5.15	5.70	4.58	5.32	4.82	4.38	4.95	1.62
10. 平衡的一不平衡	4.10	2.55	2.87	2.35	2.25	2.72	2.79	1.84
11. 對稱的一不對稱	3.92	2.02	2.63	2.09	2.18	2.38	2.53	1.82
12. 活潑的一呆板的	5.31	5.23	5.06	4.81	5.25	4.36	4.98	1.56
13. 強烈的一溫和的	3.60	3.95	3.48	3.68	3.88	4.07	3.77	1.44
14. 柔軟的一堅硬的	5.46	5.41	5.55	5.39	5.69	4.97	5.40	1.32
15. 動態的一靜態的	5.54	5.45	5.11	4.98	5.49	4.81	5.21	1.54
16. 傳統的一新潮的	3.65	1.98	3.68	3.40	3.27	3.50	3.29	1.66
17. 華麗的一樸素的	5.08	5.50	4.98	4.93	5.33	4.90	5.10	1.39
18. 優雅的一粗俗的	4.21	4.32	4.16	4.12	4.35	3.66	4.12	1.23
19. 調和的一對比的	4.27	3.70	4.44	3.42	4.16	3.50	3.92	1.55
20. 美的一醜的	4.29	4.11	4.18	3.58	3.96	3.47	3.92	1.26
21. 喜歡的一討厭的	4.21	4.18	4.03	3.65	4.12	3.67	3.96	1.30
備註	兩極尺度採七階段制，以1分~7分計算；中性點為4分。 資料總數320筆，本組誤失(missing)0筆。							

附表 3b 「凹凸形瓶罐容器意象調查」尺度值統計一覽表 (B)

瓶器別	尺度值						平均	標準差
	2A	2B	2C	2D	2E	2F		
形象尺度	大凹瓶	中凹瓶	微凹瓶	微凸瓶	中凸瓶	大凸瓶	Mean	Std.Dev
	57人	48人	44人	60人	55人	53人	317人	317
1. 稜角的一圓滑的	5.19	5.54	5.61	6.13	6.20	6.58	5.89	1.29
2. 細長的一短胖的	2.98	2.71	3.02	3.18	4.51	5.42	3.66	1.77
3. 凸形的一凹形的	5.65	4.94	4.61	2.65	2.45	2.57	3.76	1.95
4. 圓體的一扁體的	3.37	3.08	2.89	2.12	2.13	2.08	2.59	1.51
5. 幾何的一自由的	3.65	4.29	4.27	4.15	3.87	3.85	4.00	1.72
6. 抽象的一具象的	3.63	3.75	4.11	4.27	4.18	4.15	4.02	1.72
7. 自然的一人工的	5.19	4.58	4.68	3.93	4.35	4.58	4.54	1.75
8. 精緻的一粗獷的	3.21	2.98	3.50	3.22	3.02	2.75	3.11	1.18
9. 複雜的一簡潔的	4.86	4.83	5.30	5.17	5.49	5.66	5.22	1.40
10. 平衡的一不平衡	3.23	3.04	3.43	3.08	2.87	3.47	3.18	1.78
11. 對稱的一不對稱	2.60	2.69	2.93	2.93	2.93	2.38	2.74	1.57
12. 活潑的一呆板的	2.77	3.10	3.23	3.00	3.36	3.21	3.10	1.35
13. 強烈的一溫和的	3.68	4.85	4.95	5.32	5.25	5.23	4.88	1.59
14. 柔軟的一堅硬的	3.95	2.63	3.41	2.75	2.60	3.23	3.09	1.54
15. 動態的一靜態的	3.51	3.63	3.80	4.08	4.49	4.13	3.95	1.75
16. 傳統的一新潮的	4.61	4.92	4.43	4.27	4.05	4.45	4.44	1.44
17. 華麗的一樸素的	4.02	3.81	4.09	4.12	4.69	4.26	4.17	1.48
18. 優雅的一粗俗的	3.02	2.90	3.39	2.88	2.98	2.94	3.01	1.21
19. 調和的一對比的	3.53	3.12	3.41	2.80	2.64	3.28	3.13	1.40
20. 美的一醜的	2.96	3.00	3.16	2.97	2.87	3.40	3.05	1.34
21. 喜歡的一討厭的	3.18	3.15	3.25	3.08	2.93	3.38	3.15	1.32
備註	兩極尺度採七階段制，以1分~7分計算；中性點為4分。 資料總數320筆，本組誤失(missing)3筆。							

附表 4a 美術科系與非美術科系學生「瓶罐容器意象調查」尺度值差異比較表

尺度值	1E 八角柱瓶				t- test	3D 橢圓四號瓶				t- test
	美術 (29 人)		非美術 (22 人)			美術 (21 人)		非美術 (24 人)		
形象尺度	Mean	S.d	Mean	S.d	Mean	S.d	Mean	S.d		
1. 稜角的一圓滑的	2.31	1.39	2.45	.86	5.63	.82	4.33	1.74	**	
2. 細長的一短胖的	2.90	1.72	2.36	.79	4.13	1.65	3.24	1.64		
3. 凸形的一凹形的	3.00	1.41	2.91	.87	3.17	1.30	3.57	1.60		
4. 圓體的一扁體的	3.17	1.54	3.77	1.38	6.17	1.31	6.29	1.65		
5. 幾何的一自由的	2.45	1.55	2.41	1.05	4.25	2.03	4.29	1.95		
6. 抽象的一具象的	5.14	1.51	5.68	1.81	4.63	1.81	4.81	1.66		
7. 自然的一人工的	6.10	1.11	5.86	1.61	5.25	1.73	5.67	1.28		
8. 精緻的一粗獷的	3.45	1.62	3.73	1.45	3.21	1.38	4.29	1.27	*	
9. 複雜的一簡潔的	4.62	1.72	5.09	1.48	5.46	1.53	4.76	1.61		
10. 平衡的一不平衡	2.38	1.61	2.09	1.74	2.83	1.49	3.29	1.59		
11. 對稱的一不對稱	2.66	1.80	1.55	.86	**	2.58	1.21	3.00	1.45	
12. 活潑的一呆板的	5.31	1.47	5.18	1.59	3.58	1.47	4.67	1.56	*	
13. 強烈的一溫和的	3.83	1.44	3.95	1.36	4.00	1.77	3.90	1.67		
14. 柔軟的一堅硬的	5.66	1.04	5.73	1.12	3.25	1.65	4.24	1.70		
15. 動態的一靜態的	5.21	1.54	5.86	1.36	4.54	1.69	4.62	1.60		
16. 傳統的一新潮的	3.41	1.70	3.09	1.60	4.25	1.75	4.05	1.60		
17. 華麗的一樸素的	5.03	1.43	5.73	1.03	4.25	1.85	4.38	1.40		
18. 優雅的一粗俗的	4.00	1.28	4.82	1.53	*	3.17	1.05	3.81	1.33	
19. 調和的一對比的	3.86	1.68	4.55	1.68	3.38	1.24	3.57	1.47		
20. 美的一醜的	3.97	1.35	3.95	1.29	3.42	1.38	3.95	1.80		
21. 喜歡的一討厭的	4.34	1.34	3.82	1.30	3.63	1.50	4.00	1.70		
備註	美術專業訓練屬性依受試者之科系別區分，並以學生自己之認定為依據。 各組瓶器受測人數不等；合計：美術科系學生 166 人，非美術科系學生 130 人。 t-test *p < .05, **p < .01, ***p < .005。									

附表 5a 「角柱形瓶罐容器意象調查」的因子負荷分析 (A)

形象尺度	因子負荷量					
	I 平衡性	II 美感性	III 形成性	IV 形態性	V 生動性	VI 強度
平衡的一不平衡	.720	.226	-.081	.192	-.087	.104
對稱的一不對稱	.941	.203	-.011	.270	-.265	-.052
精緻的一粗獷的	.246	.406	.320	-.025	.178	.215
優雅的一粗俗的	.165	.605	.248	.018	.251	.294
調和的一對比的	.185	.328	.094	.054	-.056	.317
美的一醜的	.305	.902	.147	.026	.107	.168
喜歡的一討厭的	.231	.860	.133	-.041	.113	.198
抽象的一具象的	-.094	.128	.850	-.190	.283	.064
自然的一人工的	-.165	.202	.442	-.349	.407	.331
稜角的一圓滑的	.106	-.024	-.140	.631	-.131	-.357
細長的一短胖的	.293	.031	-.041	.656	-.091	-.047
凸形的一凹形的	.131	-.055	-.114	.582	-.070	-.025
幾何的一自由的	.332	.117	-.098	.555	-.301	-.188
複雜的一簡潔的	-.197	-.026	.407	.096	.486	-.011
活潑的一呆板的	.057	.405	.347	-.201	.623	.189
動態的一靜態的	-.161	.064	.183	-.168	.631	.068
傳統的一新潮的	.172	-.186	-.161	.166	-.366	.207
華麗的一樸素的	-.122	.125	.336	.039	.658	-.101
圓體的一扁體的	.248	.237	.120	.079	.044	.332
強烈的一溫和的	.021	-.184	-.016	.260	-.018	-.488
柔軟的一堅硬的	-.185	.208	.302	-.245	.364	.433
特徵值	3.853	3.167	1.932	1.281	1.228	1.053
貢獻率 %	12.07	14.50	6.00	6.45	3.37	3.06
累計貢獻率 %	12.07	26.57	32.57	39.02	42.39	45.45
備註	.粹取方式：採最大近似值粹取因子。特徵值 > 1.0。 .因子取向：結構矩陣之負荷值 p > .3，及該尺度之最大近似值。					

實用技能班學生的價值觀與學習行為及其相關家庭因素之研究

A Study on the Value Concept and Learning Behavior and the Related Family Factors of the Technical Program Students in Senior High School in Taiwan.

林伯賢 鄭增財

《摘要》

本研究旨在探討家庭因素對實用技能班學生價值觀及學習行為的可能影響。首先透過相關文獻的整理分析建立研究架構，繼而選擇問卷調查法，以「學生價值觀與學習行為問卷」為工具，臺灣地區實用技能班學生為對象，施測獲得有效樣本共 8447 份。統計方法以單因子多變項分析 (MANOVA) 為主。經分析結果，獲致下列結論：一、整體而言，學生對生理、心理、人際、情感、職業、道德及人生價值都相當重視，且在就讀動機、生活常規、同儕關係、師生關係、課程接受、學習行動、學習態度、學習滿意及未來進路等九個學習行為層面，亦有積極的表現。二、學生的價值觀與學習行為，因父母教育程度、父母職業、家庭氣氛、家庭經濟、零用錢數量等背景而有顯著的差異。

關鍵詞：家庭因素、價值觀、學習行為

壹、研究動機與目的

家庭是個體活動的重要單位，國人對家庭的觀念向來非常重視。傳統上家庭具有 1. 延續人類生命；2. 教養小孩；3. 人格發展；4. 滿足生理及情感及 5. 社會價值的傳遞等功能（註一；註二）。家庭功能的展現則與家庭的結構、社經地位、成員互動以及對外的接觸與聯繫有密切的關係。家庭因其結構、社經地位、互動以及對外接觸與聯繫的狀況的不同，對其成員產生不同的影響（註三；註四）。

從學生的角度，教育空間是由家庭、學

校及社會所構成，家庭是影響學生成長與學習的重要因素。家庭因其結構及社經地位的不同，透過教育態度、物資條件、價值觀念、語言型態、成就動機、抱負水平、學習環境等互動的因素，影響學生的學習行為與態度以及學習的成效（註五）。而其中透過價值觀念的影響尤為重要。

教育旨在協助個體獲得充分的發展，尤其是對弱勢者的照顧與輔導，使其能自立更生，建立生活的信心與自主，減少社會問題，已為社會的共識。因此，近年來教育學習的研究中，對低成就學生的相關研究為教

林伯賢現為本校工藝設計學系專任副教授。

鄭增財現為本校通識教育中心專任講師。

育學者所相當重視。教育部亦針對學業低成就學生推動技藝教育方案，期能透過該方案的實施，對於整體教育的改革有所助益與提昇（註六）。惟在技藝教育方案推動的過程中，根據教育部訪視輔導資料及學校教師的反應，技藝教育方案學生自信心不足，學習意願低落、缺席率高，學習的行為與態度普遍欠佳。因此認為在技藝教育學生學習的過程中，品格的陶冶要遠比技能的學習來得重要。技藝教育不能窄化為技能的訓練，仍應以全人教育做基礎，透過正確價值觀的引導，消極的可改正其偏差行為，積極的更可協助其肯定自我，追求自我實現，進而懷抱人生理想，積極服務貢獻社會（註七）。

基於這樣的反應，教育行政單位及學校教師乃亟思加強技藝教育學生的輔導。為此，教育部定期辦理訪視研討，並委託學術單位進行許多相關研究。本研究乃就延續這些相關研究為背景，綜合其研究結果並採納其對後續研究的建議，對學生的價值觀與學習行為進行研究，並測重家庭因素可能影響的部份。希望藉此實徵研究，有助於對技藝教育學生價值觀與學習行為的瞭解，其結果除可彌補以往國內青少年價值觀的研究偏向於一般學生的缺失外，在教育實務上亦可提供教育行政單位做為擬訂相關政策以及學校教師實施相關輔導工作的參考。根據上述研究動機，本研究具體目的如下：

- (一) 探討學生的價值觀及學習行為。
- (二) 探討家庭因素對學生價值觀念及學習行為的可能影響。

貳、研究方法

本研究探討家庭因素對學生價值觀念及學習行為的影響，採探索性角度，根據文獻分析比較相關理論觀點及研究的方法後，依研究目的編訂研究工具進行問卷調查。

參、研究範圍與限制

如研究動機與目的所述，本研究主要是以台灣地區高級中等學校所實施技藝教育方案中的實用技能班學生為對象。因此，在研究結果的推論上，亦僅以具學業低成就特質的實用技能班學生為限。

肆、研究樣本

本研究問卷調查以實用技能班學生為對象，採分層等比例取樣方式選取適當樣本。抽樣結果樣本學校整理如表 1。

表 1 取樣學校一覽表

北區	中區	南區	東區
基隆海事	龍德家商	台南高工	台東高工
海山高工	台中高工	台南高農	花蓮高工
能仁家商	僑泰工家	高旗工家	羅東高工
醒吾中學	員林農工	東港水產	宜蘭高商
桃園農工	鹿港高中	華洲工家	
啓英工家		立志中學	

伍、研究工具

本研究所使用問卷，內容分基本資料、價值觀念及學習行為三部份，以下分述之。

- 一、基本資料：主要在蒐集學生的家庭相關背景資料，包括：父母教育程度、父母職業、家庭氣氛、家庭經濟及零用錢數量等。
- 二、價值觀念
 - (一) 問卷內容：價值觀量表共 116 題，採五點量尺型式，內容結構整理如表 2。

表 2 價值觀量表結構表

價值種類	內含之價值因素構面	量表題號
生理的價值	健康、外貌、身體	1-12 題
心理的價值	自我、學習成就、能力、安全、獨立	13-32 題
人際的價值	人際關係、歸屬感、成員在團體中的地位、包容他人	33-48 題
情感的價值	親情、友情、異性交往、婚姻、家庭	49-68 題
職業的價值	職業聲望、收入、工作保障、能力發揮、學習成長	69-88 題
道德的價值	守法、良心、勤儉、孝順	89-104 題
人生的價值	服務社會、自我實現、快樂	105-116 題

(二) 信度與效度

1. 信度考驗：價值觀量表穩定性考驗以間隔四週二次施測所得的重測信度來加以檢定，內部一致性則以 Cronbach α 內部一致性係數及折半信度為主。重測信度、Cronbach α 內部一致性係數及折半信度，整理表 3。

表 3 價值觀量表信度考驗摘要表 (N=167)

價值觀分量表	生理的價值	心理的價值	人際的價值	情感的價值	職業的價值	道德的價值	人生的價值
重測信度	.57	.65	.61	.64	.61	.67	.54
Cronbach α	.86	.92	.93	.93	.94	.95	.93
折半信度	.88	.92	.94	.93	.94	.94	.93

2. 效度考驗：在內容效度方面，價值觀量表編製，首先透過文獻分析，並參考相關價值研究工具加以修訂而成。其過程除多次徵請學生實際參與預試及討論外，並經二次專家會議提供修訂意見及審查。其次，為考驗所編修完成之價值觀量表，其因素構面是否與實用技能班學生實際情形相符合，乃進行因素分析，建立建構效度。

三、學習行為部份

(一) 問卷內容：問卷採五點量尺的型式，內容包含九個學習行為構面：就讀動機，共 5 題；生活常規，共 5 題；同儕關係，共 5 題；師生關係，共 5 題；課程接受，共 5 題；學習行動，共 4 題；學習態度，共 5 題；學習滿意，共 5 題；未來進路，共 5 題。

(二) 信度及效度考驗

1. 信度考驗：學習行為問卷穩定性考驗是以間隔四週二次施測所得的重測信度來加以檢定，內部一致性則是以 Cronbach α 內部一致性係數及折半信度為主。重測信度、Cronbach α 內部一致性係數及折半信度，整理如表 4。

2. 效度考驗：內容效度方面，學習行為問卷編製，首先透過相關文獻及教育部訪視資料的分析，並參酌江文雄（民 85）（註 8）和江文雄（民 86）二項研究中，最為學校

表 4 學習行為問卷信度考驗摘要表 (N=167)

問卷構面	就讀動機	生活常規	同儕關係	師生關係	課程接受	學習行動	學習態度	學習滿意	未來進路
重測信度	.63	.55	.51	.65	.55	.52	.60	.54	.56
Cronbach α 係數	.92	.95	.92	.94	.92	.85	.93	.90	.95
折半信度	.92	.93	.91	.88	.94	.81	.84	.84	.94

教師、教育行政人員及相關學者所關注的學習行為加以整理而成。過程除多次由學生參與預試及討論外，並經二次專家會議提供修訂意見及審查。其次，為分析所編製之學習行為問卷，每個構面所含題目是否可測得相同的因素，乃進行因素分析，建立建構效度。

陸、實施程序

本研究問卷調查以：1. 親自前往施測；2. 由樣本學校代為施測等二種方式，於民國八十九年四、五月間同時進行，施測歷時約一個月，經回收有效樣本共 8447 份。

柒、資料處理

問卷資料之統計分析方法主要以單因子多變項分析 (MANOVA) 為主。

捌、研究結果

一、學生價值觀念分析

學生在七種價值上的重視傾向，整理如表 5。其次，每一種價值尚內含有三至五個不等的價值因素項目，分析結果整理如表 6。

表 5 整體價值觀傾向 t 考驗摘要表

價值類別	t 值	自由度 df	標準差 SD	平均數 M	95% 信賴區間
生理的價值	743.52*	8440	.52	4.17	4.16 - 4.18
心理的價值	690.43*	8434	.54	4.07	4.06 - 4.09
人際的價值	685.78*	8443	.57	4.28	4.27 - 4.30
情感的價值	750.25*	8433	.54	4.42	4.41 - 4.44
職業的價值	682.01*	8433	.57	4.21	4.20 - 4.22
道德的價值	700.93*	8437	.57	4.38	4.37 - 4.40
人生的價值	647.61*	8442	.61	4.29	4.27 - 4.30

*P<.05

二、家庭因素對價值觀念影響分析

(一) 父親教育程度：不同父親教育程度學生價值觀的平均數及標準差，摘要整理如表 7。其次，使用單因子多變項變異數分析 (MANOVA) 考驗不同父親教育程度學生價值觀是否有顯著的差異存在，

發現不同父親教育程度學生的價值觀有顯著的差異存在 [$\Lambda = .983$ ， $df = (7, 3, 8403)$ ， $P < .05$]。接著，使用同時信賴區間估計每兩組平均數間的差異情形，並將差異達顯著水準之比較組別及信賴區間，摘要整理如表 8。

表 6 價值因素傾向 t 考驗摘要表

價值因素	t 值	自由度 df	標準差 SD	平均數 M	信賴區間 95%
生理的價值					
健康的價值	685.95*	8443	.59	4.42	4.40 - 4.43
外貌的價值	393.62*	8441	.84	3.62	3.60 - 3.64
身體的價值	682.55*	8444	.60	4.47	4.46 - 4.48
心理的價值					
自我的價值	586.22*	8443	.67	4.30	4.29 - 4.32
學習成就的價值	501.01*	8444	.71	3.92	3.90 - 3.94
能力的價值	485.59*	8437	.72	3.82	3.80 - 3.83
安全的價值	428.57*	8443	.86	4.03	4.01 - 4.05
獨立的價值	601.54*	8441	.65	4.28	4.26 - 4.29
人際的價值					
人際關係的價值	643.08*	8443	.64	4.48	4.46 - 4.49
歸屬的價值	498.80*	8443	.75	4.11	4.09 - 4.13
成員在團體中地位的價值	554.81*	8443	.71	4.31	4.29 - 4.32
包容他人的價值	568.67*	8443	.68	4.22	4.21 - 4.24
情感的價值					
親情的價值	533.05*	8442	.75	4.39	4.37 - 4.41
友情的價值	599.25*	8441	.67	4.38	4.37 - 4.40
異性交往的價值	466.73*	8441	.83	4.22	4.21 - 4.24
婚姻的價值	638.49*	8442	.65	4.54	4.53 - 4.55
家庭的價值	645.44*	8440	.64	4.55	4.54 - 4.57
職業的價值					
職業聲望的價值	391.62*	8442	.89	3.80	3.78 - 3.82
工作收入的價值	454.73*	8439	.81	4.05	4.04 - 4.07
工作保障的價值	553.82*	8440	.72	4.34	4.33 - 4.36
工作中能力發揮的價值	587.20*	8443	.68	4.37	4.35 - 4.38
自我成長	656.24*	8441	.62	4.46	4.44 - 4.47
道德的價值					
守法的價值	564.57*	8442	.71	4.37	4.36 - 4.39
良心的價值	608.30*	8441	.66	4.39	4.38 - 4.40
勤儉的價值	549.47*	8441	.71	4.28	4.26 - 4.29
孝順的價值	608.59*	8441	.67	4.48	4.46 - 4.49
人生的價值					
服務社會的價值	472.23*	8443	.78	4.04	4.02 - 4.05
自我實現的價值	590.91*	8442	.68	4.38	4.37 - 4.40
快樂的價值	583.14*	8442	.69	4.42	4.41 - 4.44

* $P < .05$

表 7 不同父親教育程度學生價值觀的平均數 (M) 與標準差 (SD) 摘要表 (N=8407)

價值觀類別	平均數 (M) 標準差 (SD)	組 別			
		國中畢 (結) 業 (含以下) (n1=5665)	高中高職畢 (結) 業 (n2=2292)	專科或大學畢 (結) 業 (n3=383)	研究所畢業 (n4=67)
生理的價值	M	4.17	4.18	4.17	4.00
	SD	.50	.51	.53	.99
心理的價值	M	4.06	4.09	4.10	3.72
	SD	.53	.53	.57	1.00
人際的價值	M	4.29	4.29	4.29	3.68

	SD	.55	.57	.63	1.17
情感的價值	M	4.42	4.42	4.43	3.85
	SD	.52	.53	.54	1.11
職業的價值	M	4.19	4.23	4.24	3.73
	SD	.55	.55	.59	1.14
道德的價值	M	4.38	4.37	4.32	3.80
	SD	.55	.57	.59	1.17
人生的價值	M	4.28	4.28	4.27	3.73
	SD	.59	.61	.65	1.17

表 8 父親教育程度學生價值觀事後比較同時信賴區間估計摘要表

依變項	比較的組別	兩組平均數之差	同時信賴區間
心理的價值	研究所畢業與國中畢(結)業(含以下)	.34	.09 < ψ < .56
	研究所畢業與高中高職畢(結)業	.37	.12 < ψ < .62
	研究所畢業與專科或大學畢(結)業	.38	.18 < ψ < .66
人際的價值	研究所畢業與國中畢(結)業(含以下)	.60	.33 < ψ < .86
	研究所畢業與高中高職畢(結)業	.60	.34 < ψ < .87
	研究所畢業與專科或大學畢(結)業	.60	.32 < ψ < .89
情感的價值	研究所畢業與國中畢(結)業(含以下)	.57	.32 < ψ < .82
	研究所畢業與高中高職畢(結)業	.57	.33 < ψ < .83
	研究所畢業與專科或大學畢(結)業	.58	.32 < ψ < .85
職業的價值	研究所畢業與國中畢(結)業(含以下)	.56	.21 < ψ < .73
	研究所畢業與高中高職畢(結)業	.50	.24 < ψ < .77
	研究所畢業與專科或大學畢(結)業	.51	.24 < ψ < .80
道德的價值	研究所畢業與國中畢(結)業(含以下)	.58	.32 < ψ < .85
	研究所畢業與高中高職畢(結)業	.57	.31 < ψ < .84
	研究所畢業與專科或大學畢(結)業	.52	.24 < ψ < .81
人生的價值	研究所畢業與國中畢(結)業(含以下)	.55	.27 < ψ < .83
	研究所畢業與高中高職畢(結)業	.55	.28 < ψ < .84
	研究所畢業與專科或大學畢(結)業	.54	.24 < ψ < .84

(二) 母親教育程度：不同母親教育程度學生價值觀的平均數及標準差，摘要整理如表 9。其次，使用單因子多變項變異數分析 (MANOVA) 考驗不同母親教育程度學生價值觀是否有顯著的差異存在，發現不同母親教育程度學生的價值觀有顯著的差異存在 [$\Lambda = .978$, $df = (7, 3, 8392)$, $P < .05$]。接著，使用同時信賴區間估計每兩組平均數間的差異情形，並將差異達顯著水準之比較組別及信賴區間，摘要整理如表 10。

(三) 父親職業：父親職業不同學生價值觀的平均數及標準差，摘要整理如表 11。其次，使用單因子多變項變異數分析 (MANOVA) 考驗不同父親職業學生價值觀是否有顯著的差異存在，發現不同父親職業學生的價值觀有顯著的差異存在 [$\Lambda = .981$, $df = (7, 7, 7558)$, $P < .05$]。接著，使用同時信賴區間估計每兩組平均數間的差異情形，並將差異達顯著水準之比較組別及信賴區間，摘要整理如表 12。

表 9 不同母親教育程度學生價值觀的平均數 (M) 與標準差 (SD) 摘要表 (N=8396)

價值觀類別	平均數 (M) 標準差 (SD)	組 別			
		國中畢(結)業(含以下) (n1=6148)	高中高職畢(結)業 (n2=1975)	專科或大學畢(結)業 (n3=204)	研究所畢業 (n4=69)
生理的價值	M	4.16	4.19	4.16	3.99
	SD	.50	.52	.47	1.01
心理的價值	M	4.06	4.09	4.13	3.66
	SD	.53	.53	.59	.97
人際的價值	M	4.28	4.29	4.30	3.60
	SD	.55	.59	.60	1.13

情感的價值	M	4.42	4.42	4.43	3.77
	SD	.52	.54	.55	1.11
職業的價值	M	4.19	4.23	4.24	3.65
	SD	.55	.57	.53	1.12
道德的價值	M	4.39	4.35	4.41	3.74
	SD	.55	.60	.55	1.16
人生的價值	M	4.28	4.28	4.31	3.69
	SD	.58	.63	.59	1.16

表 10 母親教育程度學生價值觀事後比較同時信賴區間估計摘要表

依變項	比較的組別	兩組平均數之差	同時信賴區間
心理的價值	研究所畢業與國中畢(結)業(含以下)	.40	.16 < ψ < .65
	研究所畢業與高中高職畢(結)業	.43	.18 < ψ < .68
	研究所畢業與專科或大學畢(結)業	.47	.19 < ψ < .75
人際的價值	研究所畢業與國中畢(結)業(含以下)	.68	.42 < ψ < .94
	研究所畢業與高中高職畢(結)業	.69	.43 < ψ < .95
	研究所畢業與專科或大學畢(結)業	.70	.40 < ψ < 1.00
情感的價值	研究所畢業與國中畢(結)業(含以下)	.65	.41 < ψ < .90
	研究所畢業與高中高職畢(結)業	.65	.41 < ψ < .90
	研究所畢業與專科或大學畢(結)業	.66	.38 < ψ < .94
職業的價值	研究所畢業與國中畢(結)業(含以下)	.54	.29 < ψ < .80
	研究所畢業與高中高職畢(結)業	.58	.33 < ψ < .85
	研究所畢業與專科或大學畢(結)業	.59	.30 < ψ < .89
道德的價值	研究所畢業與國中畢(結)業(含以下)	.65	.39 < ψ < .91
	研究所畢業與高中高職畢(結)業	.61	.36 < ψ < .88
	研究所畢業與專科或大學畢(結)業	.67	.37 < ψ < .97
人生的價值	研究所畢業與國中畢(結)業(含以下)	.59	.32 < ψ < .87
	研究所畢業與高中高職畢(結)業	.59	.31 < ψ < .87
	研究所畢業與專科或大學畢(結)業	.62	.31 < ψ < .95

表 11 不同父親職業學生價值觀的平均數 (M) 與標準差 (SD) 摘要表 (N=7566)

價值觀類別	平均數 (M) 標準差 (SD)	組 別							
		軍 (n1=120)	公教 (n2=296)	工 (n3=3623)	商 (n4=1444)	農 (n5=907)	自由 (n6=784)	家管 (n7=65)	無業 (n8=327)
生理的價值	M	4.10	4.20	4.16	4.22	4.19	4.18	4.18	4.12
	SD	.64	.53	.51	.50	.48	.50	.50	.57
心理的價值	M	4.05	4.13	4.05	4.12	4.13	4.06	4.06	4.01
	SD	.70	.54	.54	.52	.50	.54	.54	.59
人際的價值	M	4.20	4.24	4.27	4.32	4.30	4.29	4.29	4.25
	SD	.73	.62	.56	.57	.52	.55	.55	.57
情感的價值	M	4.29	4.42	4.41	4.46	4.42	4.44	4.44	4.39
	SD	.65	.55	.54	.53	.49	.53	.53	.55
職業的價值	M	4.18	4.27	4.20	4.28	4.18	4.21	4.21	4.16
	SD	.67	.55	.56	.55	.54	.56	.56	.57
道德的價值	M	4.32	4.38	4.36	4.40	4.44	4.39	4.39	4.37
	SD	.74	.56	.58	.56	.51	.56	.56	.55
人生的價值	M	4.16	4.28	4.27	4.33	4.31	4.29	4.29	4.26
	SD	.71	.60	.61	.59	.56	.60	.60	.62

表 12 父親職業學生價值觀事後比較同時信賴區間估計摘要表

依變項	比較的組別	兩組平均數之差	同時信賴區間
生理的價值	工與商	-.06	-.12 < ψ < -.00
心理的價值	工與商	-.07	-.14 < ψ < -.01
	工與農	-.08	-.15 < ψ < -.00
職業的價值	工與商	-.08	-.14 < ψ < -.01
	農與商	.10	.01 < ψ < .19
道德的價值	工與農	-.08	-.16 < ψ < -.00

(四) 母親職業：母親職業不同學生價值觀的平均數及標準差，摘要整理如表 13。其次，使用單因子多變項變異數分析 (MANOVA) 考驗不同母親職業學生價值觀是否有顯著的差異存在，發現不同母親職業學生的價值觀有顯著的差異存在 [$\Lambda = .976$, $df = (7, 7684)$, $P < .05$]。接著，使用同時信賴區間估計每兩組平均數間的差異情形，並將差異達顯著水準之比較組別及信賴區間，摘要整理如表 14。

表 13 不同母親職業學生價值觀的平均數 (M) 與標準差 (SD) 摘要表 (N=7692)

價值觀類別	平均數 (M) 標準差 (SD)	組 別							
		軍 (n1=47)	公教 (n2=129)	工 (n3=2015)	商 (n4=1234)	農 (n5=471)	自由 (n6=772)	家管 (n7=2627)	無業 (n8=397)
生理的價值	M	3.84	4.21	4.17	4.23	4.16	4.14	4.20	4.07
	SD	.71	.54	.51	.47	.50	.53	.49	.60
心理的價值	M	3.75	4.11	4.05	4.11	4.11	4.02	4.09	3.98
	SD	.78	.55	.53	.53	.52	.55	.52	.64
人際的價值	M	3.85	4.30	4.26	4.30	4.26	4.25	4.33	4.17
	SD	.84	.57	.56	.58	.55	.58	.54	.66
情感的價值	M	4.12	4.45	4.40	4.45	4.38	4.40	4.46	4.30
	SD	.77	.55	.54	.55	.52	.55	.49	.62
職業的價值	M	3.80	4.30	4.18	4.26	4.14	4.19	4.23	4.11
	SD	.89	.56	.57	.56	.58	.56	.53	.61
道德的價值	M	4.05	4.39	4.37	4.38	4.40	4.34	4.43	4.24
	SD	.88	.58	.55	.57	.55	.60	.54	.66
人生的價值	M	3.96	4.32	4.28	4.30	4.27	4.24	4.32	4.12
	SD3	.81	.60	.59	.60	.57	.63	.58	.72

(五) 家庭氣氛：家庭氣氛不同學生價值觀的平均數及標準差，摘要整理如表 15。其次，使用單因子多變項變異數分析 (MANOVA) 考驗不同家庭氣氛學生價值觀是否有顯著的差異存在，發現不同家庭氣氛學生的價值觀有顯著的差異存在 [$\Lambda = .945$, $df = (7, 2, 8382)$, $P < .05$]。接著，使用同時信賴區間估計每兩組平均數間的差異情形，並將差異達顯著水準之比較組別及信賴區間，摘要整理如表 16。

(六) 家庭經濟：家庭經濟不同學生價值觀的平均數及標準差，摘要整理如表 17。其次，使用單因子多變項變異數分析

(MANOVA) 考驗不同家庭經濟學生價值觀是否有顯著的差異存在，並使用同時信賴區間估計每兩組平均數間的差異情形，茲將差異達顯著水準之比較組別及信賴區間，摘要整理如表 18。

(七) 零用錢數量：零用錢數量不同學生價值觀的平均數及標準差，摘要整理如表 19。其次，使用單因子多變項變異數分析 (MANOVA) 考驗零用錢數量不同學生價值觀是否有顯著的差異存在，發現零用錢數量不同學生的價值觀有顯著的差異存在 [$\Lambda = .987$, $df = (7, 3, 8397)$, $P < .05$]。接著，使用同時信賴區間估計每兩組平均數間的差異

表 14 母親職業學生價值觀事後比較同時信賴區間估計摘要表

依變項	比較的組別	兩組平均數之差	同時信賴區間
生理的價值	軍與公教	-.37	$-.70 < \psi < -.04$
	軍與工	-.33	$-.62 < \psi < -.45$
	軍與商	-.39	$-.68 < \psi < -.10$
	軍與農	-.32	$-.62 < \psi < -.03$
	軍與自由	-.30	$-.59 < \psi < -.01$
	軍與家管	-.36	$-.64 < \psi < -.07$
心理的價值	無業與商	.16	$.05 < \psi < .27$
	無業與家管	.12	$.02 < \psi < .23$
	軍與公教	-.36	$-.71 < \psi < -.02$
	軍與工	-.30	$-.60 < \psi < -.00$
	軍與商	-.36	$-.66 < \psi < -.05$
	軍與農	-.36	$-.67 < \psi < -.05$
人際的價值	軍與家管	-.34	$-.64 < \psi < -.04$
	無業與商	.13	$.01 < \psi < .25$
	無業與家管	.12	$.01 < \psi < .23$
	軍與公教	-.45	$-.82 < \psi < -.09$
	軍與工	-.41	$-.73 < \psi < -.10$
	軍與商	-.45	$-.77 < \psi < -.13$
情感的價值	軍與農	-.41	$-.74 < \psi < -.09$
	軍與自由	-.40	$-.72 < \psi < -.08$
	軍與家管	-.48	$-.80 < \psi < -.16$
	無業與商	.15	$.04 < \psi < .27$
	軍與商	-.32	$-.62 < \psi < -.03$
	軍與家管	-.34	$-.64 < \psi < -.05$
職業的價值	無業與商	.15	$.03 < \psi < .27$
	無業與家管	.16	$.06 < \psi < .28$
	軍與公教	-.50	$-.86 < \psi < -.14$
	軍與工	-.37	$-.69 < \psi < -.06$
	軍與商	-.46	$-.77 < \psi < -.14$
	軍與農	-.34	$-.66 < \psi < -.01$
道德的價值	軍與自由	-.38	$-.70 < \psi < -.06$
	軍與家管	-.43	$-.74 < \psi < -.11$
	無業與商	.15	$.02 < \psi < .27$
	無業與家管	.11	$.00 < \psi < .23$
	軍與工	-.31	$-.63 < \psi < -.00$
	軍與商	-.32	$-.64 < \psi < -.01$
人生的價值	軍與農	-.35	$-.68 < \psi < -.03$
	軍與家管	-.37	$-.69 < \psi < -.06$
	無業與工	.12	$.00 < \psi < .24$
	無業與商	.13	$.01 < \psi < .26$
	無業與農	.16	$.01 < \psi < .31$
	無業與家管	.18	$.07 < \psi < .30$
無業與商	軍與商	-.34	$-.67 < \psi < -.00$
	軍與家管	-.36	$-.69 < \psi < -.03$
	無業與工	.15	$.03 < \psi < .28$
	無業與商	.17	$.05 < \psi < .31$
無業與家管	.20	$.08 < \psi < .32$	

情形，並將差異達顯著水準之比較組別及信賴區間，摘要整理如表 20。

三、學生學習行為分析

學生在九個學習行為構面上的表現，整理如表 21。

四、家庭因素對學習行為影響分析

(一) 父親教育程度：不同父親教育程度學生學習行為的平均數及標準差，摘要整理如表 22。其次，使用單因子多變項變異數分析 (MANOVA) 考驗不同父親教育程度學生學習行為是否有顯著的差異存在，發現不同父親教育程度學生的學習行為有顯著的差異存在 [$\Lambda = .990$, $df = (9, 3, 8420)$, $P < .05$]。接著，使用同時信賴區間估計每兩組平均數間的差異情形，並將差異達顯著水準之比較組別及信賴區間，摘要整理如表 23。

(二) 母親教育程度：不同母親教育程度學生學習行為的平均數及標準差，摘要整理如表 24。其次，使用單因子多變項變異數分析 (MANOVA) 考驗不同母親教

表 15 不同家庭氣氛學生價值觀的平均數 (M) 與標準差 (SD) 摘要表 (N=8385)

價值觀類別	平均數 (M) 標準差 (SD)	組 別		
		和諧愉快 (n1=6156)	不和諧愉快 (n2=729)	不知道 (n3=1500)
生理的價值	M	4.21	4.05	4.04
	SD	.48	.62	.56
心理的價值	M	4.12	3.99	3.92
	SD	.51	.64	.57
人際的價值	M	4.32	4.20	4.16
	SD	.54	.69	.60
情感的價值	M	4.47	4.30	4.27
	SD	.50	.65	.60
職業的價值	M	4.22	4.19	4.12
	SD	.54	.65	.59
道德的價值	M	4.44	4.23	4.19
	SD	.53	.68	.62
人生的價值	M	4.33	4.20	4.12
	SD	.57	.69	.65

表 16 家庭氣氛學生價值觀事後比較同時信賴區間估計摘要表

依變項	比較的組別	兩組平均數之差	同時信賴區間	
生理的價值	不和諧愉快	與 和諧愉快	.16	.08 < ψ < .23
	不知道	與 和諧愉快	.17	.12 < ψ < .23
心理的價值	不和諧愉快	與 和諧愉快	.13	.05 < ψ < .21
	不知道	與 和諧愉快	.20	.14 < ψ < .26
人際的價值	不和諧愉快	與 和諧愉快	.12	.04 < ψ < .21
	不知道	與 和諧愉快	.16	.10 < ψ < .23
情感的價值	不和諧愉快	與 和諧愉快	.17	.09 < ψ < .25
	不知道	與 和諧愉快	.20	.15 < ψ < .26
職業的價值	不知道	與 和諧愉快	.10	.04 < ψ < .16
道德的價值	不和諧愉快	與 和諧愉快	.21	.13 < ψ < .30
	不知道	與 和諧愉快	.25	.19 < ψ < .31
人生的價值	不和諧愉快	與 和諧愉快	.13	.04 < ψ < .22
	不知道	與 和諧愉快	.21	.16 < ψ < .27

表 17 不同家庭經濟學生價值觀的平均數(M)與標準差(SD)摘要表(N=8387)

價值觀類別	平均數(M) 標準差(SD)	組別		
		有足夠的收入 (n1=4695)	沒有足夠的收入 (n2=1559)	不清楚 (n3=2133)
生理的價值	M	4.22	4.13	4.08
	SD	.48	.56	.53
心理的價值	M	4.12	4.05	3.97
	SD	.51	.59	.54
人際的價值	M	4.33	4.26	4.19
	SD	.54	.62	.58
情感的價值	M	4.47	4.39	4.33
	SD	.50	.60	.55
職業的價值	M	4.24	4.21	4.13
	SD	.54	.59	.57
道德的價值	M	4.43	4.35	4.27
	SD	.54	.62	.58
人生的價值	M	4.34	4.23	4.17
	SD	.58	.66	.60

表 18 家庭經濟學生價值觀事後比較同時信賴區間估計摘要表

依變項	比較的組別	兩組平均數之差	同時信賴區間	
生理的價值	沒有足夠的收入	與 有足夠的收入	.09	.03 < ψ < .15
	不清楚	與 有足夠的收入	.14	.09 < ψ < .20
心理的價值	沒有足夠的收入	與 有足夠的收入	.07	.01 < ψ < .13
	不清楚	與 有足夠的收入	.15	.10 < ψ < .20
人際的價值	沒有足夠的收入	與 沒有足夠的收入	.08	.02 < ψ < .15
	不清楚	與 有足夠的收入	.07	.01 < ψ < .13
情感的價值	沒有足夠的收入	與 有足夠的收入	.14	.09 < ψ < .20
	不清楚	與 沒有足夠的收入	.07	.01 < ψ < .15
職業的價值	沒有足夠的收入	與 有足夠的收入	.08	.03 < ψ < .14
	不清楚	與 有足夠的收入	.14	.09 < ψ < .20
道德的價值	沒有足夠的收入	與 沒有足夠的收入	.08	.03 < ψ < .15
	不清楚	與 有足夠的收入	.11	.06 < ψ < .17
人生的價值	沒有足夠的收入	與 有足夠的收入	.08	.03 < ψ < .15
	不清楚	與 有足夠的收入	.16	.10 < ψ < .21
職業的價值	沒有足夠的收入	與 有足夠的收入	.11	.04 < ψ < .17
	不清楚	與 沒有足夠的收入	.16	.10 < ψ < .22

育程度學生學習行為是否有顯著的差異存在，發現不同母親教育程度學生的學習行為有顯著的差異存在〔 $\Delta = .988$, $df = (9,3,8409)$, $P < .05$ 〕。接著，使用同時信賴區間估計每兩組平均數間的差異情形，並將差異達顯著水準之比較組別及信賴區間，摘要整理如表 25。

(三)父親職業：父親職業不同學生學習行為的平均數及標準差，摘要整理如表 26。其次，使用單因子多變項變異數分析(MANOVA)考驗不同父親職業學生學習行為是否有顯著的差異存在，發現不同父親職業學生的學習行為有顯著的差異存在〔 $\Delta = .985$, $df = (9,7,7572)$, $P < .05$ 〕。接著，使用同時信賴區間估計每兩組平均數間的差異情形，並將差異達顯著水準之比較組別及信賴區間，摘要整理如表 27。

(四)母親職業：母親職業不同學生學習行為的平均數及標準差，摘要整理如表 28。其次，使用單因子多變項變異數分析(MANOVA)考驗不同母親職業學生學習行為是否有顯著的差異存在，發現不同母親職業學生的學習行為有顯著的差異存在〔 $\Delta = .977$, $df = (9,7,7701)$, $P < .05$ 〕。接著，使用同時信賴區間估計每兩組平均數間的差異情形，並將差異達顯著水準之比較組別及信賴區間，摘要整理如表 29。

(五)家庭氣氛：家庭氣氛不同學生學習行為的平均數及標準差，摘要整理如表 30。其次，使用單因子多變項變異數分析(MANOVA)考驗不同家庭氣氛學生學習行為是否有顯著的差異存在，發現不同家庭氣氛學生的學習行為有顯著的差異存在〔 $\Delta = .945$, $df = (9,2,8399)$, $P < .05$ 〕。接著，使用同時

表 19 不同零用錢數量學生價值觀的平均數(M)與標準差(SD)摘要表(N=8401)

價值觀類別	平均數(M) 標準差(SD)	組 別			
		二千元以下 (n1=2652)	二千至三千元 (n2=1694)	三千元以上 (n3=2447)	沒有零用錢 (n4=1608)
生理的價值	M	4.15	4.18	4.20	4.14
	SD	.50	.47	.51	.57
心理的價值	M	4.06	4.07	4.10	4.03
	SD	.53	.51	.52	.60
人際的價值	M	4.27	4.29	4.30	4.23
	SD	.56	.50	.57	.64
情感的價值	M	4.40	4.44	4.46	4.36
	SD	.52	.50	.53	.60
職業的價值	M	4.17	4.21	4.25	4.17
	SD	.56	.53	.55	.61
道德的價值	M	4.40	4.41	4.39	4.31
	SD	.55	.52	.57	.64
人生的價值	M	4.28	4.29	4.31	4.22
	SD	.58	.57	.60	.68

表 20 零用錢數量學生價值觀事後比較同時信賴區間估計摘要表

依變項	比較的組別	兩組平均數之差	同時信賴區間
生理的價值	沒有零用錢與三千元以上	.06	.00 < ψ < .12
心理的價值	沒有零用錢與三千元以上	.07	.00 < ψ < .14
情感的價值	沒有零用錢與二千至三千元	.08	.01 < ψ < .05
	沒有零用錢與三千元以上	.10	.03 < ψ < .16
職業的價值	二千元以下與三千元以上	-.08	-.14 < ψ < -.02
	沒有零用錢與三千元以上	.08	.01 < ψ < .15
道德的價值	沒有零用錢與二千元以下	.09	.03 < ψ < .16
	沒有零用錢與二千至三千元	.10	.02 < ψ < .17
人生的價值	沒有零用錢與三千元以上	.08	.01 < ψ < .15
	沒有零用錢與三千元以上	.09	.02 < ψ < .17

表 22 不同父親教育程度學生學習行為的平均數(M)與標準差(SD)摘要表(N=8424)

學習行為類別	平均數(M) 標準差(SD)	組 別			
		國中畢(結)業(含以下) (n1=5647)	高中高職畢(結)業 (n2=2297)	專科或大學畢(結)業 (n3=386)	研究所畢業 (n4=67)
就讀動機	M	3.94	3.92	3.84	3.60
	SD	.84	.89	.98	1.28
生活常規	M	3.93	3.90	3.92	3.37
	SD	.80	.83	.86	1.23
同儕關係	M	4.08	4.07	4.04	3.73
	SD	.73	.79	.90	1.23
師生關係	M	3.91	3.88	3.88	3.41
	SD	.87	.90	.94	1.41
課程接受	M	3.34	3.26	3.24	2.84
	SD	1.05	1.05	1.05	1.23
學習行動	M	3.69	3.66	3.65	3.36
	SD	.77	.78	.83	1.19
學習態度	M	4.13	4.12	4.08	3.57

信賴區間估計每兩組平均數間的差異情形，並將差異達顯著水準之比較組別及信賴區間，摘要整理如表 31。

- (六) 家庭經濟：家庭經濟不同學生學習行為的平均數及標準差，摘要整理如表 32。其次，使用單因子多變項變異數分析(MANOVA)考驗不同家庭經濟學生學習行為是否有顯著的差異存在，並使用同時信賴區間估計每兩組平均數間的差異情形，茲將差異達顯著水準之比較組別及信賴區間，摘要整理如表 33。
- (七) 零用錢數量：零用錢數量不同學生學習行為的平均數及標準差，摘要整理如表 34。其次，使用單因子多變項變異數分析(MANOVA)考驗零用錢數量不同學

表 21 整體學習行為傾向 t 考驗摘要表

學習行為	t 值	自由度 df	平均數 M	標準差 SD	95% 信賴區間
就讀動機	414.36*	8437	3.93	.87	3.92 - 3.95
生活常規	439.40*	8440	3.92	.82	3.91 - 3.95
同儕關係	486.76*	8441	4.07	.77	4.06 - 4.09
師生關係	402.83*	8442	3.90	.89	3.88 - 3.92
課程接受	286.97*	8443	3.31	1.06	3.29 - 3.33
學習行動	430.30*	8441	3.67	.79	3.66 - 3.70
學習態度	482.44*	8441	4.12	.79	4.11 - 4.14
學習滿意	375.02*	8443	3.60	.88	3.59 - 3.62
未來進路	381.70*	8439	3.84	.92	3.82 - 3.86

實用技能班學生的價值觀與學習行為及其相關家庭因素之研究

	SD	.76	.79	.91	1.22
學習滿意	M	3.61	3.58	3.57	3.34
	SD	.86	.88	.96	1.21
未來進路	M	3.83	3.86	3.83	3.56
	SD	.90	.93	1.03	1.27

表 23 父親教育程度學生學習行為事後比較同時信賴區間估計摘要表

依變項	比較的組別	兩組平均數之差	同時信賴區間
生活常規	研究所畢業與國中畢(結)業(含以下)	.56	.15 < ψ < .99
	研究所畢業與高中高職畢(結)業	.53	.12 < ψ < .95
師生關係	研究所畢業與專科或大學畢(結)業	.55	.10 < ψ < .99
	研究所畢業與高中高職畢(結)業	.47	.02 < ψ < .93
課程接受	研究所畢業與國中畢(結)業(含以下)	.50	.06 < ψ < .96
	研究所畢業與國中畢(結)業(含以下)	.56	.17 < ψ < .96
學習態度	研究所畢業與高中高職畢(結)業	.55	.15 < ψ < .95
	研究所畢業與專科或大學畢(結)業	.51	.08 < ψ < .94

表 24 不同母親教育程度學生學習行為的平均數(M)與標準差(SD)摘要表(N=8413)

學習行為類別	平均數(M) 標準差(SD)	組別			
		國中畢(結)業(含以下) (n1=6152)	高中高職畢(結)業 (n2=1987)	專科或大學畢(結)業 (n3=205)	研究所畢業 (n4=69)
就讀動機	M	3.94	3.92	3.87	3.63
	SD	.85	.89	.94	1.28
生活常規	M	3.93	3.91	3.92	3.37
	SD	.80	.85	.91	1.25
同儕關係	M	4.07	4.07	4.05	3.68
	SD	.74	.80	.84	1.19
師生關係	M	3.90	3.90	3.88	3.38
	SD	.87	.89	.96	1.39
課程接受	M	3.33	3.27	3.23	2.75
	SD	1.05	1.07	1.10	1.20
學習行動	M	3.68	3.68	3.71	3.34
	SD	.77	.79	.84	1.22
學習態度	M	4.12	4.14	4.10	3.53
	SD	.77	.79	.85	1.20
學習滿意	M	3.60	3.61	3.65	3.26
	SD	.87	.90	.87	1.26
未來進路	M	3.83	3.88	3.82	3.53
	SD	.90	.95	1.02	1.29

表 25 母親教育程度學生學習行為事後比較同時信賴區間估計摘要表

依變項	比較的組別	兩組平均數之差	同時信賴區間
生活常規	研究所畢業與國中畢(結)業(含以下)	.56	.15 < ψ < .97
	研究所畢業與高中高職畢(結)業	.54	.12 < ψ < .95
同儕關係	研究所畢業與專科或大學畢(結)業	.55	.08 < ψ < 1.02
	研究所畢業與國中畢(結)業(含以下)	.39	.11 < ψ < .78
師生關係	研究所畢業與高中高職畢(結)業	.39	.00 < ψ < .78
	研究所畢業與國中畢(結)業(含以下)	.52	.08 < ψ < .97
課程接受	研究所畢業與高中高職畢(結)業	.52	.07 < ψ < .97
	研究所畢業與國中畢(結)業(含以下)	.58	.05 < ψ < 1.11
學習態度	研究所畢業與國中畢(結)業(含以下)	.59	.20 < ψ < .98
	研究所畢業與高中高職畢(結)業	.61	.22 < ψ < 1.01
	研究所畢業與專科或大學畢(結)業	.57	.12 < ψ < 1.02

表 26 不同父親職業學生學習行為的平均數 (M) 與標準差 (SD) 摘要表 (N=7580)

學習行為	平均數 (M) 標準差 (SD)	組 別							
		軍 (n1=120)	公教 (n2=295)	工 (n3=3632)	商 (n4=1447)	農 (n5=910)	自由 (n6=784)	家管 (n7=65)	無業 (n8=327)
就讀動機	M	3.89	3.95	3.94	3.91	4.01	3.90	3.76	3.95
	SD	.96	.88	.86	.89	.82	.88	1.02	.87
生活常規	M	3.90	3.93	3.92	3.92	4.00	3.87	3.95	3.95
	SD	.98	.81	.82	.83	.77	.84	.90	.83
同儕關係	M	4.01	4.04	4.07	4.12	4.08	4.03	3.91	3.97
	SD	.87	.79	.76	.78	.72	.77	.90	.79
師生關係	M	3.76	3.96	3.89	3.91	3.97	3.84	3.72	3.88
	SD	1.10	.82	.87	.94	.86	.89	.98	.88
課程接受	M	3.22	3.21	3.31	3.31	3.36	3.26	3.43	3.27
	SD	1.25	1.10	1.04	1.06	1.10	1.04	1.01	1.08
學習行動	M	3.63	3.73	3.66	3.67	3.78	3.60	3.63	3.69
	SD	.88	.78	.77	.81	.75	.80	.89	.80
學習態度	M	3.97	4.15	4.13	4.11	4.16	4.12	4.08	4.11
	SD	.96	.80	.77	.81	.73	.77	.95	.79
學習滿意	M	3.65	3.61	3.60	3.60	3.71	3.52	3.45	3.61
	SD	1.01	.92	.86	.93	.84	.88	.94	.90
未來進路	M	3.86	3.84	3.83	3.85	3.93	3.76	3.54	3.87
	SD	1.03	.92	.91	.95	.88	.96	1.15	.86

表 27 父親職業學生學習行為事淺比較同時信賴區間估計摘要表

依變項	比較的組別	兩組平均數之差	同時信賴區間
學習行動	工 與 農	-.12	-.24 < ψ < -.00
	自由 與 農	.18	.02 < ψ < .34
學習滿意	自由 與 農	.19	.01 < ψ < .37

表 28 不同母親職業學生學習行為的平均數 (M) 與標準差 (SD) 摘要表 (N=7709)

學習行為	平均數 (M) 標準差 (SD)	組 別							
		軍 (n1=47)	公教 (n2=130)	工 (n3=2018)	商 (n4=1236)	農 (n5=473)	自由 (n6=777)	家管 (n7=2630)	無業 (n8=398)
就讀動機	M	3.58	3.99	3.95	3.93	4.05	3.85	3.93	3.88
	SD	1.12	.80	.83	.88	.85	.91	.87	.90
生活常規	M	3.68	3.96	3.93	3.88	4.02	3.85	3.98	3.86
	SD	1.02	.93	.80	.84	.74	.83	.81	.88
同儕關係	M	3.83	4.11	4.07	4.10	4.09	3.99	4.12	3.91
	SD	.98	.75	.74	.77	.74	.80	.74	.85
師生關係	M	3.61	4.02	3.88	3.86	3.98	3.82	3.96	3.80
	SD	1.06	.81	.87	.94	.86	.91	.87	.93
課程接受	M	3.10	3.15	3.30	3.25	3.34	3.24	3.37	3.37
	SD	1.11	1.19	1.04	1.08	1.11	1.02	1.05	1.10
學習行動	M	3.43	3.82	3.67	3.66	3.84	3.59	3.69	3.65
	SD	.98	.76	.76	.80	.74	.79	.78	.81
學習態度	M	3.69	4.14	4.14	4.12	4.20	4.08	4.13	4.00
	SD	1.01	.74	.75	.78	.75	.85	.77	.88
學習滿意	M	3.57	3.76	3.59	3.57	3.76	3.50	3.64	3.52
	SD	1.00	.88	.86	.91	.85	.90	.85	.93
未來進路	M	3.57	3.90	3.82	3.88	4.00	3.74	3.86	3.73
	SD	1.06	.96	.90	.94	.84	.95	.92	.94

表 29 母親職業學生學習行為事後比較同時信賴區間估計摘要表

依變項	比較的組別	兩組平均數之差	同時信賴區間
同儕關係	無業與商家管	.19	.01 < ψ < .38
	無業與農家管	.21	.04 < ψ < .38
學習行動	工商與農	-.17	-.33 < ψ < -.00
	自由與農	-.18	-.35 < ψ < -.00
學習態度	自由與農	-.25	-.06 < ψ < -.44
	軍與農	-.51	-1.01 < ψ < -.02
學習滿意	自由與農	.26	.05 < ψ < .47
	未來進路與農	.26	.04 < ψ < .48
未來進路	無業與農	.27	.01 < ψ < .53

表 30 不同家庭氣氛學生學習行為的平均數 (M) 與標準差 (SD) 摘要表 (N=8402)

學習行為類別	平均數 (M) 標準差 (SD)	組別		
		和諧愉快 (n1=6162)	不和諧愉快 (n2=736)	不知道 (n3=1504)
就讀動機	M	3.99	3.69	3.78
	SD	.83	1.00	.90
生活常規	M	4.01	3.75	3.66
	SD	.78	.90	.83
同儕關係	M	4.15	3.82	3.86
	SD	.72	.90	.81
師生關係	M	3.97	3.77	3.67
	SD	.85	.98	.93
課程接受	M	3.35	3.21	3.17
	SD	1.07	1.03	.99
學習行動	M	3.74	3.55	3.48
	SD	.76	.84	.79
學習態度	M	4.17	4.01	3.94
	SD	.74	.91	.84
學習滿意	M	3.68	3.38	3.37
	SD	.85	.97	.89
未來進路	M	3.92	3.65	3.59
	SD	.87	1.06	.97

表 31 家庭氣氛學生學習行為事後比較同時信賴區間估計摘要表

依變項	比較的組別	兩組平均數之差	同時信賴區間
就讀動機	不和諧愉快與和諧愉快	.30	.16 < ψ < .44
	不知道與和諧愉快	.21	.11 < ψ < .32
生活常規	不和諧愉快與和諧愉快	.26	.14 < ψ < .40
	不知道與和諧愉快	.35	.26 < ψ < .46
同儕關係	不和諧愉快與和諧愉快	.33	.21 < ψ < .45
	不知道與和諧愉快	.29	.20 < ψ < .38
師生關係	不和諧愉快與和諧愉快	.20	.06 < ψ < .34
	不知道與和諧愉快	.30	.20 < ψ < .41
課程接受	不知道與和諧愉快	.18	.05 < ψ < .30
	不和諧愉快與和諧愉快	.19	.06 < ψ < .31
學習行動	不知道與和諧愉快	.26	.17 < ψ < .35
	不和諧愉快與和諧愉快	.16	.04 < ψ < .29
學習態度	不知道與和諧愉快	.23	.14 < ψ < .33
	不和諧愉快與和諧愉快	.30	.16 < ψ < .44
學習滿意	不知道與和諧愉快	.31	.21 < ψ < .42
	不和諧愉快與和諧愉快	.27	.12 < ψ < .41
未來進路	不知道與和諧愉快	.33	.23 < ψ < .44

表 32 不同家庭經濟學生學習行為的平均數 (M) 與標準差 (SD) 摘要表 (N=8405)

學習行為類別	平均數 (M) 標準差 (SD)	組別		
		有足夠的收入 (n1=4706)	沒有足夠的收入 (n2=1559)	不清楚 (n3=2140)
就讀動機	M	4.00	3.88	3.83
	SD	.84	.91	.88
生活常規	M	4.00	3.87	3.79
	SD	.79	.86	.82
同儕關係	M	4.14	3.98	3.97
	SD	.72	.82	.79
師生關係	M	3.97	3.85	3.79
	SD	.85	.93	.91
課程接受	M	3.33	3.31	3.24
	SD	1.08	1.06	.99
學習行動	M	3.74	3.65	3.56
	SD	.77	.81	.77
學習態度	M	4.17	4.10	4.03
	SD	.75	.84	.80
學習滿意	M	3.69	3.49	3.49
	SD	.85	.93	.88
未來進路	M	3.93	3.75	3.69
	SD	.88	.98	.93

表 33 家庭經濟學生學習行為事後比較同時信賴區間估計摘要表

依變項	比較的組別	兩組平均數之差	同時信賴區間
就讀動機	沒有足夠的收入與有足夠的收入	.12	.02 < ψ < .22
	不清楚與有足夠的收入	.17	.08 < ψ < .27
生活常規	沒有足夠的收入與有足夠的收入	.13	.04 < ψ < .24
	不清楚與有足夠的收入	.21	.12 < ψ < .30
同儕關係	沒有足夠的收入與有足夠的收入	.16	.07 < ψ < .26
	不清楚與有足夠的收入	.17	.09 < ψ < .26
師生關係	沒有足夠的收入與有足夠的收入	.12	.02 < ψ < .23
	不清楚與有足夠的收入	.18	.08 < ψ < .28
學習行動	不清楚與有足夠的收入	.18	.10 < ψ < .27
	不清楚與有足夠的收入	.14	.06 < ψ < .23
學習滿意	沒有足夠的收入與有足夠的收入	.20	.10 < ψ < .31
	不清楚與有足夠的收入	.20	.11 < ψ < .30
未來進路	沒有足夠的收入與有足夠的收入	.18	.08 < ψ < .30
	不清楚與有足夠的收入	.24	.14 < ψ < .34

生學習行為是否有顯著的差異存在，發現零用錢數量不同學生的學習行為有顯著的差異存在 [$\Delta = .978$, $df = (9, 3, 8414)$, $P < .05$]。接著，使用同時信賴區間估計每兩組平均數間的差異情形，並將差異達顯著水準之比較組別及信賴區間，摘要整理如表 35。

表 34 不同零用錢數量學生學習行為的平均數 (M) 與標準差 (SD) 摘要表 (N=8418)

學習行為類別	平均數 (M) 標準差 (SD)	組 別			
		二千元以下 (n1=2656)	三千元至三千元 (n2=1698)	三千元以上 (n4=2455)	沒有零用錢 (n3=1609)
就讀動機	M	4.01	3.97	3.88	3.84
	SD	.82	.81	.89	.93
生活常規	M	4.02	3.92	3.87	3.87
	SD	.79	.78	.83	.87
同儕關係	M	4.09	4.10	4.08	3.99
	SD	.76	.70	.76	.84
師生關係	M	3.97	3.90	3.88	3.80
	SD	.86	.83	.91	.95
課程接受	M	3.37	3.33	3.29	3.22
	SD	1.06	1.03	1.06	1.06
學習行動	M	3.75	3.65	3.64	3.64
	SD	.73	.74	.81	.84
學習態度	M	4.17	4.12	4.10	4.07
	SD	.75	.75	.80	.83
學習滿意	M	3.69	3.61	3.57	3.49
	SD	.84	.83	.90	.94
未來進路	M	3.87	3.82	3.89	3.73
	SD	.87	.89	.94	.99

表 35 零用錢數量學生學習行為事後比較同時信賴區間估計摘要表

依變項	比較的組別	兩組平均數之差	同時信賴區間
就讀動機	三千元以上 與 二千元以下	.13	.03 < ψ < .23
	沒有零用錢 與 二千元以下	.17	.06 < ψ < .28
生活常規	沒有零用錢 與 二千至三千元	.13	.00 < ψ < .25
	二千至三千元 與 二千元以下	.10	.00 < ψ < .21
同儕關係	三千元以上 與 二千元以下	.15	.06 < ψ < .24
	沒有零用錢 與 二千元以下	.13	.03 < ψ < .24
師生關係	沒有零用錢 與 二千至三千元	.10	.01 < ψ < .21
	沒有零用錢 與 二千元以下	.11	.00 < ψ < .22
課程接受	沒有零用錢 與 二千元以下	.17	.05 < ψ < .28
	沒有零用錢 與 二千元以下	.15	.02 < ψ < .29
學習行動	二千至三千元 與 二千元以下	.10	.00 < ψ < .20
	三千元以上 與 二千元以下	.11	.03 < ψ < .21
學習態度	沒有零用錢 與 二千元以下	.11	.01 < ψ < .22
	沒有零用錢 與 二千元以下	.10	.00 < ψ < .21
學習滿意	三千元以上 與 二千元以下	.12	.03 < ψ < .23
	沒有零用錢 與 二千元以下	.20	.09 < ψ < .32
未來進路	沒有零用錢 與 二千元以下	.14	.02 < ψ < .26
	沒有零用錢 與 三千元以上	.16	.04 < ψ < .29

玖、結論

- 一、實用技能班學生對生理、心理、人際、情感、職業、道德及人生的等七種價值都相當重視，平均數都在4.07以上，可見對於價值的取捨尚稱均衡，並具有積極的傾向。
- 二、惟在整體七種價值的相對比較中，亦可看出實用技能班學生較重視情感的價值，相對的較不重視心理的價值。其中，在心理的價值層面上，對於學習成

就及能力的價值較不重視。在情感的價值的層面，則對家庭及婚姻的價值相當重視。換言之，實用技能班學生認為有良好的成績表現或達到父母的期望等有關於學習成就的事物，並不是那麼重要，相對的，認為有幸福的婚姻生活，維持婚姻的美滿，為家庭奉獻心力，有美好的家庭等有關於親情生活的事物，是較為重要的。

- 三、實用技能班學生因父親及母親教育程度背景所造成價值觀差異大致相同。不論

是父親或母親，其教育程度是研究所畢業的學生，在七種價值中都持較消極的價值觀。進一步分析，父親或母親教育程度是研究所畢業的學生，其平均數較低但標準差較大，說明這類背景的學生，整體而言價值觀較為消極，但個體之間亦存在著很大的差異。

- 四、父親與母親職業背景，對於實用技能班學生價值觀差異的影響有所不同。父親職業背景所造成學生價值觀的差異，主要是在生理、心理、職業及道德的價值上，且大致可以發現，父親職業是工的學生，對於上述價值持有較消極的價值觀，而父親職業是商的學生，價值觀較為積極。而從母親職業背景觀察，不同母親職業背景的學生在七種價值上都有明顯的差異存在。其中以母親職業是軍及無業學生，持有較消極的價值觀。
- 五、家庭氣氛對實用技能班學生的價值觀有明顯的影響。家庭氣氛不同的學生，價值觀有很明顯的差異。家庭氣氛和諧愉快的學生在七種價值上，顯著地較家庭生活氣氛不和諧愉快及填答不知道的學生，更具備積極的價值觀。同樣地，與父母相處融洽的學生，其價值觀亦顯著地較與父母相處不融洽及填答不知道的學生，更具備積極的價值觀。由此推論，學生家庭成長互動環境，對其價值觀的建立確會有重要的影響。
- 六、家庭經濟貧困，較不利於學生建立積極的價值觀。實用技能班學生所認知家庭的收入是否足夠，與其價值觀有顯著的關係，認為家庭有足夠收入的學生，明顯地比認為家裡沒有足夠收入以及不清楚家庭經濟收入狀況的學生，更具備積極的價值觀。其次發現，學生價值觀的平均分數，與其零用錢的數量，有著零用錢愈多，價值觀平均分數愈高的現象。經統計考驗結果，與有零用錢三千元以上的學生相比較，沒有零用錢的學生，價值觀顯著地較為消極。

- 七、實用技能班學生在九個層面上的學習行為表現，整體而言，可列為尚可的程度。其中學習態度表現最佳，而以課程接受部份，表現出較消極的傾向。學生在九個學習行為層面上的表現依序是學習態度、同儕關係、就讀動機、生活常規、師生關係、未來進路、學習行動、學習滿意及課程接受。從這個順序及學習行為問卷的內容中可知，學生對於學習一技之長，基本上認為是有意願、有興趣、覺得有意義的，同時希望自己能學好一技之長。惟在學習行動的層面上，諸如努力學習、認真聽講、在老師的教導下做練習、主動解決學習上的困難等，相對的表現得較為消極。可見得實用技能班學生有「知道要什麼」，但卻「不知道或不會用正確的方法去獲得」的缺點。
- 八、父親和母親的教育程度背景，對實用技能班學生學習行為的影響大致相同。父親教育程度背景是研究所畢業的學生，在生活常規、師生關係、課程接受及學習態度等學習行為層面上，表現得較父親是其他教育程度背景的學生來得消極。母親教育程度背景不同所造成的學習行為差異，情形亦相當接近。母親教育程度是研究所畢業的學生，其學習行為表現，在生活常規、同儕關係、師生關係、課程接受及學習態度等層面上，亦明顯地較其他母親教育程度背景的學生來得消極。
- 九、母親職業背景對實用技能班學生學習行為的影響，比父親的職業背景更為重要。在學習行動及學習滿意二個學習行為層面上，父親職業背景是農的學生，其學習行為表現明顯地要比職業背景是工和自由的學生來得積極。母親職業背景方面，在同儕關係的層面上，母親職業背景是商和家庭管理的學生，表現得較母親職業是無業的學生來得積極。另外，在學習行動、學習態度、學習滿意

及未來進路等層面上，母親職業是農的學生，分別比母親職業是工、商、自由、軍及無業的學生，表現得較為積極。比較父親職業和母親職業背景對學習行為的影響，相同處是對學習行為及學習態度二個層面都會有所影響，而且都是以職業背景是農的學生，學習行為表現較佳。

十、家庭氣氛對實用技能班學生的學習行為有重要影響。家庭氣氛不同的學生，學習行為有顯著的差異存在。家庭氣氛和諧愉快的學生，在九個學習行為層面上，表現均較家庭氣氛不和諧愉快以及填答「不知道」的學生來得積極。同樣的，自己覺得與父母相處融洽的學生，在九個學習行為層面上，表現得亦較與父母相處不融洽及填答「不知道」的學生來得積極。可見得家庭生活的互動狀況，對學生的學習行為亦有重要的影響。

十一、家庭有足夠經濟收入及有適當數量零用錢的實用技能班學生，學習行為表現較為積極。學生所認知家庭的經濟狀況，認為家裡有足夠收入的學生，在九個學習行為層面上，表現均較認為家裡沒有足夠收入以及填答「不清楚」的學生來得積極。而在認為家庭有足夠收入、認為沒有足夠收入及不清楚家庭經濟狀況之間，以不清楚家庭經濟狀況的學生，學習行為最為消極。其次亦發現，學生所擁有的零用錢數量，整體而言，以擁有二千元以下零用錢的學生，在九個學習行為層面上，表現較為積極，而以沒有零用錢的學生，表現得較為消極。另外，在就讀動機、生活常規、學習行動及學習滿意等層面上，擁有三千元以上零用錢的學生，學習行為的表現反而明顯的較擁有二千元零用錢的學生來得消極。由此可見，學生擁有零用錢的數量，完全沒有或太多，對學生的學習行為均有較不利的影響，二千元

以下顯示是較為適當的數量。

十二、歸納家庭因素對實用技能班學生價值觀及學習行為的影響，發現有下列共同的趨勢：1.父親或母親教育程度背景是研究所畢業的學生，價值觀與學習行為明顯較差；2.農家子弟學習行為表現較積極；3.家庭氣氛的和諧與融洽對學生的影響極為明顯；4.家庭經濟貧困，確實是較不利的因素；5.適量的零用錢對學生似乎較為有益。

參考資料

1. Luckey, E. B. (1974). The family: perspectives on its role in development and choice. In E. L. Herr (Ed.): Vocational guidance and human development. Pp203-231.
2. Moos, R. H. & Moos, B. S. (1967). A typology of family social environments. Family process, 15, 357-371.
3. Bloom, B. L. (1985). A Factor analysis of self-report measures of family function. Family process, 24 (2), 225-239.
4. Barber, B. L., & Eccles, J. S. (1992). Long-term influence of divorce and single parenting on adolescent family and work related values, behaviors, and aspirations. Psychological Bulletin, 111, 108-126.
5. 孫中欣 (民 88)，學業失敗的社會學研究。台北：揚智。
6. 教育部 (民 82)，發展與改進國中技藝教育方案—邁向十年國教目標。台北：教育部。
7. 江文雄 (民 86)，高職實用技能班實施成效與學習策略研究。台北：教育部技職司。
8. 江文雄 (民 85)，高職實用技能班一年級學生學習狀況調查研究。台北：教育部技職司。

印學研究識見不凡的魏錫曾

Wei, Hsi-tseng-A Man of Uncommon Insight into Sigillography

林進忠

《摘要》

晚清魏錫曾活動於咸豐、同治、光緒年間，正是清朝篆刻浙、徽（皖）二宗巔峰開展之後的時期。魏氏不治印石，未聞有篆刻作品遺世，但卻精於印學，品評篆刻歷史淵源及印人生平創作等，均能深入剖析切中精要，褒貶持中論說允當，頗受篆刻研究學者所肯定，是印學史上極具特質的篆刻鑑賞研究專精人物。

本文試就魏錫曾之家世背景、生平、交遊，探索其印學研究發展之途徑，並介紹其詩文論著、收藏輯錄印譜之概要，由其論述印史與評鑑作品的論說中，解析印證其印學研究的不凡識見。

壹、魏錫曾其人其事

魏錫曾字稼孫，生於清道光八年（一八二八）戊子（註一），浙江仁和人，咸豐仁和邑廩、貢生，以候選訓導改鹽場大使分發福建試用，入官鹽吏任福建浦南場大使，「在官樸拙，日事筆硯」（註二），光緒七年（一八八一）辛巳卒於官，享年五十四歲。

魏係古來名族，多聞人。其祖籍原在慈谿，高祖蘆溪先生之世始遷錢唐（杭州）。生父諱兆奎性友愛，育有六子一女，魏錫曾排行第三。惟其於三歲時，議以出嗣謝世從伯謙豫之後，時嗣母王氏已年四十八，故自幼與寡母王氏生活，惟兩家族輩兄弟仍多密切來往。咸豐十年（一八六〇）庚申太平軍之亂，蘇城杭州淪陷，故家藏物盡化劫灰，而家族亦有多人殉難。魏錫曾共生有四子四女，其三子皆幼殤，惟存長子魏本存，諸生，後官福建府經歷。魏錫曾的家世背景雖溫厚安足有文氣，但一生境遇實多逆清苦，

是清末亂世習見的文士典型。

魏錫曾五歲入私塾，嗣母教以「讀書自尊師始」。十五歲應童子試，入仁和縣縣學，以勤學立品承志進取為是，嗣母獲旨欽褒節孝。魏錫曾自幼喜愛詩文，於鄉人前輩論著亦多關心搜讀，得緣即往謁請益。其於十七歲時娶婦張氏，家計負擔亦逐漸加重，後為童子師，所入不足供事畜，曾有典當衣飾殆盡之困。二十六歲癸丑咸豐三年（一八五三）歲試次當補邑廩生，是時已五次秋試報罷，雖仍抱餘望，惟素稔材質故為區畫進退。（註三）

咸豐十年三十三歲時逢庚申兵亂，蘇州城淪陷，二月旋里，故家亦遭厄毀破，烽火連夕只得攜眷避難，舉家夜走村舍，跋涉勞瘁，親族大小七人殉殤。先後客走吳門（蘇州）、僑寓越城、舟行嵎縣、避地黃巖等，有詩云「驚心亂後七移家，回首鄉園戰鼓譁」（註四），很寫實地描述了其時的心境。隔年辛酉十月又因寇犯黃巖，復倉卒奔避，

林進忠現為本校美術學系專任副教授。

經青田、瑞安、泰順、羅源，至福州投靠親人，而至親先後再失五人。「故里仍烽火，他鄉閱歲年」。在奔走離難之中感觸尤深，其詩作也特別多。

魏錫曾的生活，從同治元年（一八六二）壬戌在閩中開始才獲得安定。時「徒以故里邱墟，冀覓升斗之祿，由訓導改鹽大使」。（註五），在親友資助下捐得鹽官之職（註六）。從三十五歲之後二十年間，都在閩中任職生活，鹽吏事簡生活安定，樸素的生活以筆硯為伴，終能在其所愛的碑版與篆學研究中自得天地，貢獻士林。

貳、印學背景與交遊

魏錫曾家族，自其高祖蘆溪先生，因緣遷居至杭州府錢唐縣境內後，即因樂施好善而有佳名。其曾祖秋蒲先生為錢唐歲貢生，盛德碩學，為世人所宗仰。其伯祖春松先生官至山東兗沂曹濟道，祖父瑤舟先生為乾隆庚子副貢，曾司鐸湖郡，以孝友聞于時。故家所居曰鑑古堂、敦本堂。因此，在其先世的雍正、乾隆時代以來，於杭州府境錢唐、仁和地區算是文士望族，家藏圖籍文物亦稱豐厚。（註七）

因此，其家族往來師友人物，亦多為浙江地區一時碩傑，交相敬愛文風鼎傳。例如，仁和人杭世駿（一六九六～一七七三）字大宗，號蕘蒲，為雍正二年舉人，曾舉鴻博、授編修，工書亦善畫梅竹與山水。浙江天台齊召南（一七〇三～一七六八）字次風，號息園，工書法，詩思敏捷有才名。以及雍、乾時居錢唐的玉几山人陳撰，為毛奇齡弟子，以書畫遊江淮間，善草書工寫生，花卉山水均蕭疏簡遠具高品，得與李復堂相伯仲之譽。以上這些，與魏氏先世相交往來的文書手蹟與士氣風流，無疑的對於魏錫曾在書畫文物知識見聞上，是具有影響的無形

資產。

另外，更有影響的是錢唐人龍泓山人丁敬（一六九五～一七六五），字敬身，中國篆刻史上極為重要的流派「浙派」，即是由丁敬於乾隆年間所創引，經黃易、蔣仁、奚岡、陳豫鍾、陳鴻壽、趙之琛、錢松等相繼傳承發展，號稱西泠八家，清拙古茂的印風風靡印壇二百年，以杭州為印藝傳承中心，是清朝篆刻藝術發展的中樞流派。魏錫曾的曾祖父故居「鑑古堂」題額書蹟，即為龍泓山人丁敬的手筆（註八），另，黃易（一七四三～一八〇二）字小松，亦曾為其從祖春松、松窗兩先生刻名氏印，並締交誼，魏錫曾亦曾手輯其譜。（註九）並藏有黃易及其父黃樹穀、奚岡、丁敬之子丁佺等浙派諸家印人的書札與書稿。（註一〇）生活在浙派發展中心源地的杭州地區，以及與浙派創始者丁敬、黃易的文教因緣，特殊的家世背景與環境條件，這是魏錫曾在碑版文字與篆刻學研究上開拓天地的基石。

一、輯名家印譜二巨冊

魏錫曾並不刻印，惟喜愛收印、輯印譜，著力於印學研究與鑑賞品評。其集浙派等印人刻作是自年少十餘歲即開始，可謂自幼嗜印成癖，有「印奴」雅號。同好友人胡澍（一八二五～一八七二）述其云：「魏君嘗手集龍泓以下黃、蔣、奚、陳印稿，垂二十餘年，積二巨冊，極研其中功苦，入諸要眇」。（註十一）這是極為少見而不易的事情。以今日所存，收輯浙派印人作品成譜，最古的，應是咸豐時何之錫（夢華）與何澍（夙明）父子輯拓的《西泠四家印譜》，而藏石最多的，當時首推武林王泰（安伯），另最精擅鈐印拓款的是毛庚（西堂）。魏錫曾年少時即與上述諸人從遊，故能得因緣傳續印學。依魏氏自述云：

「余夙有印癖，里居之日，嘗與毛西

堂、何夙明、朱芑孫、諤卿諸君，手拓丁、黃、蔣、奚、二陳之作，裒然成譜，其他名家手製，別為一集。」（註十二）

「里中舊重丁、黃、蔣、奚刻印。……，而余手輯古今印拓，辛酉冬避地入閩，盡攜以行，嗣為夫己氏竊毛拓至精者百餘，幾空其群，今稍間副本補數十紙，合前後所收，才得二百有奇。不知江浙間遺石、遺譜復出幾許。猶憶道、咸間《四家印譜》盛行，幾於家置一冊。自罹兵火，曩時同好，惟用伯及朱君希穎存。」（註十三）

魏錫曾年少時的嗜印同好中，何氏父子輯拓豐富並始拓側款，而毛西堂則拓技精擅，可說是難得的機緣與環境，提供其印石鑑賞與印拓蒐集的吸收管道，因此他才能輯有浙派西泠六家與其他名家印拓，積二巨冊印稿。

西泠印社一九七九年版的《西泠四家印譜》，收印計三八四方，是目前最佳的版本，而其底本即為何夙明所拓製「持贈」朱姓者（推測為朱芑孫）。譜中收印既多且精，面文及側款鈐拓均佳，四家真譜得以流傳實藝林快事，何氏父子與魏錫曾、毛氏、朱氏諸人均有功印林。

二、增補毛西堂手輯《西泠六家印譜》

毛西堂拓印譜的技術，以時代背景而言，在當時確實不容易，魏錫曾闡述云：

「鄉先輩丁、黃、蔣、奚、二陳篆刻，前人多有論次，近年新譜日出，無精于毛君西堂者。西堂之輯譜也，一印入手，息心危坐，審視數四，徐出手製印泥，其泥入油少，堅韌如拒粒，以石就泥，凡積百十杪許，泥附于石乃就几面印之，不藉他紙，既又翻石向上，紙黏不脫，視其未到處，以指

頂少研，一不愜至再，再不愜至三，三四不愜，或至三四十次，既得精妙一紙，類次入譜，不復再印，即強之印，亦不得佳，棄紙山積，不自珍惜，並供友人攜取。然西堂最不愜意者，持較他本煥發十倍，人得之者珍為「毛譜」。余嘗戲謂之曰，君能事雖多，終以印印為第一。西堂故負書名，善鑒別古書畫，喜吟小詩，閒作墨筆花卉，好談星命，尤善弈，亦能作印，然無以易余言也。初不拓款，見余拓本，輒戲為之，用畫家渲染法，先積淡墨，如雲如水，點如雨下，而不入於凹，末少施以焦墨，肥瘦明暗之間，經營盡善，余乃轉相仿倣，精到或庶幾，活潑終不及也。」（註十四）

毛西堂鈐拓印面與側款的方法，確實極為細緻，至今亦有印人仿效參用。經由魏錫曾仔細的描述，「毛譜」之法得以流傳，此文也是貴重的篆刻學史料。從印譜輯存的發展而言，魏、毛諸人所為雖非首創（註十五），但是具有提升品質、開創風氣的重大貢獻。魏錫曾於壬戌春在福州獲知毛西堂殤於兵亂後，即整理獲自西堂手拓印拓成《西泠六家印譜》，並識云：

「余昔嗜印最篤，曾枵腹行十數里，無所得不悔。西堂性舒緩，然其求印不異饑渴之於飲食也。西堂謂兩人駿相類，每印印畢，必留一贈余，乃聽人取，故余所得視諸同好為備。此本積十四年之久，較西堂自存之譜，面得十九，款得十一，毛譜之中，洋洋大觀，其間余所增入者，署明紙尾，魚目之混，懼為明珠累也。……，此本幸存世間，又精妙非他本比，天下之寶，當為天下惜之。」（註十六）

三、增補周亮工《印人傳》

咸豐九年（一八五九）己未春天，魏錫曾偕伯兄前往吳下（蘇州）拜訪何紹基（一

七九九~一八七三)，覺得「太史論書前無古人，其實平易近情」、「凡所進質，頗見許可。」(註十七)感受深刻獲益良多。四月在吳門(蘇州)時，吳紫榆明經以笱重光(江上外史，一六二三~一六九二)所書尺牘二札見贈，所書在「繁簡中極有功夫」，謂江上書「運墨勝用筆，當居逸品。」(註十八)同年秋在荊溪(江蘇宜興)晤王君立齋，得見其所藏〈程穆倩印譜〉收印三百餘方，確實極為大觀。(註十九)清初印壇徽派是主力，而程穆倩(一六〇五~一六九一)繼明代文彭、何震之後，是當時光大徽派的主要人物，在印學史上具有重要地位。

咸豐十年(一八六〇)庚申二月於吳門，從吳紫榆處摹拓及賞鑑張大風、汪關、沈逢吉等不少刻印。但是，庚申之亂蘇城亦淪陷，由於太平天國戰亂，魏錫曾在吳門「同時失自藏、借人古今印百餘紐」，其中包括丁敬、黃小松為從祖所刻的名氏印傳家物。(註二十)同時，篆刻家列名西泠八家的錢松亦在庚申年殉難，嗜印同好所收印石、印拓大都佚損或易主，實在是災難最重的一年。

魏錫曾於咸豐十年(一八六〇)庚申歲冬，自僑寓越城避走黃巖，隔年三十四歲辛酉十月再往福州。他在黃巖(浙江台州)時，從朱德園部郎(亮忠)借得周亮工(櫟園)的《賴古堂殘譜》。該譜係受蟲蝕的剪貼本，白紙線訂十二冊，所存才三十餘家，他細加考證後認為必非贗本，而楷書弁語必為櫟園手書，且當初各譜大小長短未必一律，經數月研究思索詳加筆記，惟最終又因寇犯黃巖，該譜歸返朱德園而不知下落。同治二年(一八六三)癸亥二月在福州時，魏錫曾於〈書賴古堂殘譜後〉記云：

「細觀印拓多蟲蝕痕，黏紙則堅好，懸擬當日各譜大小長短未必一律，而弁語必櫟園手書(觀沈逢吉一則有「誤字投筆」等語

可知。)，或歲久蟲傷，不可收拾，後人綴輯其未蝕者，補錄題字，或經飛蚊人手，取原本分一為兩，偽錄題字，皆不可知，然必非其贗本也。」

「事閱三年，見此書，不勝今昔之感。因將朱譜存佚各家，分記於後，其不能省憶者缺之。刻印為游藝之一，數十家精神所寄，獨特朱譜，或當不墮劫灰耳。」

傳世的《賴古堂印譜》及其《印人傳》，似是周亮工未竟之作，逝後由其子代為整理刊行，在印譜中均未附印各印之作者名字，而魏錫曾所見殘譜中則有各印作者之楷寫印人傳記資料。或許在周亮工的構想中，譜、傳二者應是合併互參的。魏錫曾於黃巖借得《賴古堂殘譜》，在避難中猶得以研究數月，算是難得的印學機緣。後會寇犯黃巖，德園家業蕩然，魏錫曾攜眷赴閩中，生活終於獲得安定。

四、輯趙之謙《二金蝶堂印稿》

魏錫曾在閩中時，結交來往的有趙之謙(搗叔)、譚獻(仲修)、江湜(弢叔)、丁文蔚(藍叔)、韓佛生等，都是愛好金石書畫的同好。是時福州故家所藏碑拓方出，時而相互研討，節齋家食聚墨本盈數篋，胼手校讀，以青浦王侍郎《金石萃編》多謬，丹鉛審定，飢不皇食，晚出諸碑銳志著述，欲撰《萃編補石》(註二一)。

趙之謙與魏錫曾相識於福州，可謂志趣相投一拍即合，其時二人避亂離鄉且親人多殤的境遇亦極近似，由其詩〈以近作乞趙君搗叔點勘并索畫梅〉為首，來往酬唱六首，「當時鏡水淨無波，天涯今日成悲歌」、「逃生來入五虎口，亂後鄉關怕回首」、「斷劍積鏽不可拭，愧色早同軍氣墨」、「移根那得乾淨土，空山長日來樵人」(註二二)，詩句中溢顯其時二人感傷的心境。

魏錫曾收藏的印拓、碑帖與法書墨蹟，

使趙之謙有如魚得水之感，故為其作畫、寫字、刻成批印章，彼此互相切磋均有獲益。趙之謙的篆刻係由浙派入手，至其時已能融皖、浙二派，並以書入印、印外求印，達開創門戶之境。魏錫曾評趙氏所作篆刻為「在丁、黃之下」、「今殆無匹」（註二三）。魏錫曾的見識和收藏豐富了趙之謙的視野，「我昔賴君有印書」是趙之謙獲益的心聲（註二四）。趙氏在那二年間先後為魏錫曾刻了近三十方印，以作品與之論印，有不少純粹是為求方家法眼賞識而作，增進趙之謙篆刻創作的機會與水準。同時，在趙氏弟子錢式協助下，魏錫曾以半載時間輯成《二金蜨堂印稿》，包括其時新作與隨身所帶的早年作品，趙氏自題「稼孫多事」四篆字，是趙之謙的第一本印譜。

五、輯《錢叔蓋印譜》

錢松（一八一八～一八六〇）初名松如，字叔蓋，號耐青、耐清，別署鐵廬、西郊、秦大夫、老蓋、未道士、西郭外史、雲和山人等，浙江杭州人。能書善畫，所作蒼古有致，尤善篆刻，被列為西泠八家之一。曾摹刻漢印二千鈕，致力古銅印之古典趣韻探索，所作古拙樸率而蘊富奧妙，由浙派入，再進出古今印法，故能不受浙派所拘，自許集西泠前賢諸家精要法理「直沿其原委秦、漢」，於古銅印能得形質渾厚妙處，而非限於斑駁形跡之追摹。所作輕行取勢擅用淺刻。

錢式字少蓋、次行（一八四七～一八六五）是浙派錢松之子，錢松殉難於庚申之亂，僅存遺孤次行。時避走東甌，便投入趙之謙門下，能傳師法斐然有作。趙之謙曾語魏氏云：「弟忽有出色弟子，當亦吾兄所喜也。錢生用功甚銳，筆墨之外復求吏治，其志為弟所愛，其身子太弱，亦弟所憂也。」「得此弟子，已是不負。惟生有神似

其師者，曰窮。」（註二五）當時錢式十六歲，趙氏赴京前擬為其籌冬衣，廣招友人刻印集資。魏錫曾亦大力襄助此事，協助照顧故人遺孤，並整理輯成《錢叔蓋印譜》，委趙之謙題端書「錢義士印稿」五篆字。（註二六）

六、輯《吳讓之印譜》

同治二年（一八六三）癸亥，魏錫曾因捐報鹽官事，須上北京入都驗放。夏日路過泰州（江蘇揚州府）時曾往謁吳讓之，其述云「年六十五矣，松生鶴髮，神完有恃，時憩僧舍，為人作書自給，以目力衰，不肯刻印，余固強之，為搗叔刻二石，為余刻三石，同好妒羨。」（註二七）吳讓之學書安吳包世臣，篆、分書法與刻印則私淑鄧石如（完白），篤守師說，有兩漢經生風，是當時繼鄧石如之後的皖（徽）派代表人物。魏錫曾寓泰州時即就所見輯成《吳讓之印譜》得二十分。同時，也將輯成的《二金蜨堂印稿》請吳讓之寓目並乞寫序。

在魏錫曾所輯《二金蜨堂印稿》中，有一方白文〈會稽趙之謙字搗叔印〉，側款云：「息心靜氣，乃得渾厚。近人能此者，揚州吳熙再一人而已。」（註二八）吳讓之在為趙譜寫序中亦言及此印，謂：「見重若此，愧無以酬知，謹刻兩方呈正。」以文會友，亦印擅佳話。（註二九）。

由於魏錫曾的居中牽線，吳、趙兩位篆刻大家相互交流，後來趙之謙亦為《吳讓之印譜》寫序，並提出浙、皖兩派篆刻追求巧拙異趣的觀點，突顯出二人的不同印學觀，受到近代印人高度重視，並引發持續論爭，被認為是清代印學史上一次不尋常的交流。（註三十）本文後節中另再詳論。

七、致力金石法書鑑賞研究

是年癸亥八月，魏錫曾抵北京，再度與

趙之謙相聚，並結識胡澍（菱甫）與沈樹鏞（韻初、均初），四人皆癖嗜金石，奇賞疑析，晨夕無間，為志一時之樂，趙之謙特地刻了一方有四人里籍名字的「同時審定印」（註三一），加上潘祖蔭、周星譽、劉銓福、內弟張少原等，一群愛好金石書畫篆刻的同好齊聚交誼，其樂融融。是時，趙之謙作〈二金蜨堂雙鉤漢碑十種〉成書，正本旋貽沈韻初，並以雙鉤初稿本贈魏錫曾，其後魏氏於丙寅九月訪韻初於吳門，手錄序跋文字，擬以副本行世（註三二）。

同治二年癸亥魏錫曾赴北京時，持有〈唐賢寫經遺墨〉冊頁，內收唐宋寫經十二頁，先於敦煌發現前半世紀，斯誠可貴。趙之謙記云：

「稼孫得唐人書殘經，又得澄心堂紙，乞吳讓之題字；沈均初復以所藏宋紙與之，悲盒居士摹隋造象其上。」（註三三）

此件冊頁於民國初年曾由泉唐陳伏廬收藏，除原有吳讓之與趙之謙題字、畫佛之外，更加上吳昌碩、陸恢、張大千、唐雲、葉恭綽、鄧散木、沈尹默、馬一浮等數十位名家之跋詠題識，而所用紙張亦悉稀物，除用宋紙、澄心堂紙外，另有大宋崇文院箋、宋羅文紙、宋藏經紙、明尺牘餘箋、明金紙等，由於魏錫曾的珍視考究，終如上述諸般精妙法蹟集於一體，實為罕見寶物。此作曾於北京中國嘉德九七年秋季拍賣會中現世。（註三四）

參、文字論著

魏錫曾的論著遺作，最主要的有《魏稼孫全集》二冊，其中包括《績語堂碑錄》不分卷、《績語堂題跋》及所附《績語堂詩存》與《績語堂文存》均各一卷，於光緒九年（一八八三）癸未季秋刊於羊城（廣州），有篆刻名家黃士陵篆題署首，是由長子魏本存在其

父逝後經二年整理校錄，交付西湖街富文齋刊印。魏氏未竟遺稿尚多，「刻者十不及一」。民國五十九年台北藝文印書館以原刻景印，收入「叢書菁華」第一期書目，及「叢書集成續編」之中。

民國十七年鄧實、黃賓虹所輯《美術叢書》三集第二輯中，收有魏錫曾撰的《書學緒聞》一卷、《績語堂論印彙錄》一卷，後者由杭州西泠印社編為《印學叢書》之一，另又收入民國五十一年楊家駱輯《藝術叢編第一集》中，但都是由上述《題跋》、《詩文》、《文存》之中抽出輯成，內容是相同的。

另外，魏錫曾撰《開成石經圖考》一卷，於光緒二十餘年間，由江陰繆荃孫輯入其《藕香零拾》叢書中刊行。唐〈開成石經〉於明嘉靖三十四年（一五五五）陝西地震時大損，清康熙時補刻《孟子》成為十三經，清人王朝渠曾撰《唐石經考正》一卷、嚴可均撰《唐石經校文》十卷、吳騫撰《唐開成石經考異》二卷，其時〈開成石經〉的相關研究論著甚少，其《開成石經圖考》被認為周延而完備。魏錫曾的好友譚廷獻評云「校唐石經及易州刻石老子，正嚴可均之失」。（註三五）

一、《績語堂碑錄》

在上述《魏稼孫全集》中，最主要的是《績語堂碑錄》，共收錄漢、宋間111種碑目的詳細內容，所錄碑帖，詳其拓本尺度、行款、字數及書體。間錄碑的尺寸、法書行數並附全文。後列歷代著錄家著述，以辨拓本真偽、損泐、字佚等，甄錄徵引精當詳審。錫曾在書末附有按語，匯集心得，或道前人所未道，或合眾說而加以評斷，皆獨有見地。索碑不見著錄者，則一一考證以補闕略。志石乃我國書法之精髓，魏氏嗜金石拓本，精于此道，所錄書法篆、行、隸、楷相染。對墓志銘則載其主人生平梗概，如官

銜、姓氏、世系宗支、生平事跡、生卒年月，末尾系以銘辭讚語，內容極其豐富。均以所見實物詳加考訂錄存全文，為文獻保存貢獻出極大心力。本文於此略述。

二、《績語堂文存》

《績語堂文存》共收十二篇文章，前六篇都是為上級官吏代撰者，主要是重修廟祠之類的記事文章。〈顯妣王太孺人事略〉、〈本生顯妣王太夫人事略〉二文，則是為其嗣母、生母所撰，內容詳盡親情幽思，顯見其深具孝思。另有：〈題瓦當文贈郭子壽司馬〉、〈為傅節子太守銘漢永元十二年研〉、〈為吳研香比部題瓦當文後〉、〈書學緒聞〉。

魏錫曾致力金石學研究甚深，除碑刻文字外亦廣蒐磚瓦等相關史料，在同好間互相拓贈切磋參研，而其識見亦有獨到之處。所附〈書學緒聞〉一卷，是為開導初學書法者而作，針對入手應習碑帖及執筆點畫諸法等，詳加解說，以助學習者取徑資用。是書主要論述童子入學學習書法的次序及方法，主張學書「銖積寸累，弗求變化」，先學楷法，兼學篆隸，十歲以內填顏楷，影寫原刻石鼓文、泰山秦殘篆十字等篆文、漢禮器碑、孔廟碑等隸書，數年之後參學秦琅琊台石刻篆文和漢各種石刻隸書以及顏、歐、褚、柳楷書碑帖。反對學書時使氣逞筆，枯強怒張，見異思遷，欺人取譽。所論為其學書及教書的經驗總結，言簡意賅，足可為初學者指南。此文後亦收錄於黃賓虹、鄧實所編的《美術叢書》三集第二輯。

三、《績語堂詩存》

《績語堂詩存》共收古今體詩一百五十五首，與人酬唱或記述心境為主要，特別是在三十歲初頭前後，因避兵亂舉家遷移，在吳門、越城、黃巖、福州的旅途間感觸尤多，詩情亦有深感，由其「此行合被山靈

笑，半為肌軀半寇來」、「逆旅風霜侵病婦，故園兄弟奉慈親」等詩句可知，親人殉難、餓斃、病逝，老少皆殤哀痛至深。另有題蔣心餘、張靜軒詩稿之作，則是對前賢詩文典麗頗有懷思景惜。

其唱和詩作對象中，有其內弟少原、趙之謙（搗叔）、郭子壽、郭幼安（名慎行，郭尚先之孫、郭子壽之子）、周星詒（季貺）等，都是金石書畫文物研究的同道好友，詩中所述事物內容均有相關研究價值，其中與趙之謙唱和往來六首，是二人在福州初識時所作，二人訂結翰墨緣，也互訴心境遭遇、互惜共勉。在其詩作中有些相關書畫篆刻之作，亦頗具學術研究價值，如：〈題八大山人寄某禪師札後二首〉、〈論印詩二十四首〉、〈郭幼安慎行見示印譜書八絕句〉。

上列其論印史與篆刻鑑賞有關的二十四首詩與八首絕句，均極精妙方正、翔實可證，是印學研究的可貴資料。其〈論印詩二十四首〉亦收入《美術叢書》及《藝術叢編第一集》中。

四、《績語堂題跋》

《績語堂題跋》共收文字四十八則，主要是有關碑帖、金石、書畫篆刻與史籍方面的題跋論述。包括《隸釋》、《庚子銷夏記》、《江左石刻文編》、《福建通志古蹟》、《唐昭陵石蹟考略》、《疑年錄》、《墨林今話》、《冬心隨筆》、《冬心雜著》、《冬心續集》等多種書畫界前賢論著之考評，詳其始末抒發己見，簡明而精審獨到；以及《薛氏漢鏡》、《漢三老碑》、《聖教序》、《碧玉十三行》、《褚書聖教》、《宋元祐黨籍碑》、《岳麓寺碑》及《二金甌堂雙鉤漢碑十種》等相關收藏碑目、拓本的校勘考證，匯集各家論述，詳加評斷頗多卓識。另外，則是收藏的各種法書真蹟、尺牘等之考辨，以及印學印譜的研究證跋為多，品評優劣，論其源流與影響均能持允

正。

在法書與尺牘墨蹟部分，魏錫曾得自家傳或先後購者不少，尤其歷經戰亂劫火極為不易。依其自記及所鈐藏印，其曾過眼者至少有祝允明、文彭、文嘉、周天球、董其昌、倪元璐、申用懋、黃道周、須之彥、左光斗、涂紹燊、馬鳴靈、李衷純、陸澄原、徐律時、汪曉仙、李夢陽、王寵、王韋、楊慎、唐順之、王慎中、楊漣、黃淳耀、周順昌、繆昌期、高攀龍、馬世奇、徐石麒、黃瑞伯、陳繼儒、沈仕、邢侗、陳元素、宋珏、許光祚、曹子忠、范允臨、顧杲、陳良謨、凌義渠、何楷、韓敬、王衡、喻時、金聲、王思任等明代書家與忠烈名臣，以及笄重光、姜實節、林則徐、何焯、惲壽平、王翬、嚴嵩、查慎行、劉鏞、何紹基、錢謙益、董誥、蔣廷錫、錢大昕、錢坫、黃樹穀、黃易、奚岡、丁仨等前賢法書墨蹟，而且其中絕大部分是在三十餘歲所鑑藏，依此名單人物，亦可概知其見識所涉領域。

魏錫曾所收的部分尺牘墨蹟，在同治元年（一八六二）壬戌春於福州曾與趙之謙共同鑑賞，並鈐蓋審定印（註三六），當時緣於生活窘困而有託尋買主之意，惟最終似未脫手（註三七）。其所藏，於清末歸蘇州顧氏過雲樓收藏，一九八二年金陵書畫社將其中部分輯為《過雲樓藏明人小札》（一）出版。北京中國嘉德國際拍賣公司亦曾於一九九八、一九九九年間分四次拍賣過雲樓藏品，魏錫曾與趙之謙的審定印或題跋均益加珍貴法書的傳藏經歷見證。

《續語堂題跋》中，有關印學的論述尤具學術價值，是清代篆刻研究的重要資料，是《續語堂論印彙錄》的主體，計有：〈書印人傳後〉（或稱：書賴古堂殘譜後）、〈書巴予藉別傳後〉、〈書硯林印款後〉、〈題增補毛西堂手輯西泠六家印譜〉、〈錢叔蓋印譜跋〉、〈吳讓之印譜跋〉。

五、整理輯錄《清儀閣題跋》、《硯林印款》

在為人整理輯錄的有《清儀閣題跋》不分卷，有光緒十七年錢唐丁立誠補刊本、民國上海石印本，是輯錄清張廷濟（一七六八～一八四八）所撰書畫相關題跋文字。光緒二十年刊《觀自得齋叢書》中，所收陳其榮輯的《清儀閣金石題識》四卷，即是以魏錫曾所輯者為底本再增刪而成。

另外，亦以所得丁敬篆刻印拓資料輯成《硯林印款》，現收錄在《美術叢書》三集第一輯中。《硯林印款》原係附在丁丙（松生）所輯《硯林詩集》之後，故常被研究學者誤為丁氏所作（註三八），實令人抱屈。

同治九年庚午四月，魏錫曾於〈硯林印款書後〉文中記云：

「右硯林印款七十九則，又黃、蔣、奚、陳諸家印款一十二則，多據何丈夙明（澍）、毛兄西堂（庚）、朱君芑孫（壽萱）舊贈完拓輯錄，稍有新增，二十而一。……近為松生校刊《硯林詩集》，因輯此卷，暇日欲盡鈔四家印款，目為一書，以存影跡。」

所述已經很清楚的說明輯錄印款的因緣與過程。丁丙輯《硯林詩集》四卷於同治十年（一八七一）刊印，收入其《當歸草堂叢書》中，後於光緒六年（一八八〇）補刊《硯林印款》二卷及《硯林拾遺》一卷。另併列入其當歸草堂刊本《西泠五布衣遺著》之中。

肆、篆刻學的識見

魏錫曾曾自述云：「余昔嗜印最篤，曾枵腹行十數里無所得不悔。」（註三九）因此在福州時與韓佛生等數位同好印友互以「印奴」稱，趙之謙云：「稼孫喜集印譜，佛生以印奴目之。稼孫為我集印，稼孫屬我刻

印，皆印奴而已。」（註四十）魏錫曾雖不刻印，但是，自視甚高而篆刻創作成就極受肯定的趙之謙，對魏錫曾的印學識見則是頗為敬服，「君知說法刻不可，我亦刻時心手左」，對創作者而言，技能與學理認知必須兼具，相輔相成始能達於神妙之境。「我昔賴君有印書」，趙之謙的篆刻研創歷程中，知友魏錫曾扮演切磋品評的重要引信角色，這是不容忽視的，趙氏云：

「稼孫與余最善，不刻印，而別秦以來刻印巧拙有精解，其說微妙，且有讓之與余能為之不能言者。」（註四一）

「古印有筆尤有墨，今人但有刀與石。此意非我無能傳，此理舍君誰可言。」（註四二）

「緣此事無善知識，以左右望，眼睛獨君有一隻，他皆眉鼻中間藏兩耳而已矣。」（註四三）

一、關於《飛鴻堂印譜》的鑑識

被譽為明清「三堂印譜」之一的《飛鴻堂印譜》，共五集，每集四冊，每冊二卷都四十卷，收印約三千五百方。依書中初集卷四有乙丑年閻氏跋云「飛鴻堂印譜一編」，以及初集卷七丙寅年張氏序文「都為印譜五集，流播藝林」等句，可知其初稿編成於乾隆十一年丙寅（一七四六）左右，並於之後經多次刊印修訂，是知名印癖收藏家汪啓淑（詒庵）（一七二八～一八〇〇）最早集成亦注力最多的巨編，在其一生所編藏印譜二十七種中列居首位，是年汪氏年僅十九歲，而前輩篆刻家丁敬其時五十二歲。在「景印本」《飛鴻堂印譜》全五集中，集錄丁敬的篆刻作品依集別次序各有七、六、三、九、七方，共計有三十二方，若合計先後不同版本互異者則共計三十八方。（註四四）

魏錫曾於光緒辛巳（一八八一年）補記〈硯林印款書後〉中述云：

「《飛鴻堂譜》所收丁刻，惟〈啓淑私印〉、〈飛鴻堂藏〉、〈秀峰賞鑑〉三印，又張洪涯絕句大印，又一白文界格大印，是先生手製，餘皆贗鼎。蓋秀峰受同時作偽者之結也。何輯丁、黃印譜中，〈飛鴻堂〉朱文三字，即承秀峰之誤。又〈武林寶古〉、〈金井炊梧葉〉、〈一箇峰頭住一年〉、〈朋友千里〉、〈煙霞百靈〉五印，亦偽。其他偽石，不可枚舉（張芑堂、陳秋堂、曼生皆嘗為之）。」

在五集全二十冊「藤山本」《飛鴻堂印譜》的卷頭封面上，印有「金壽門、丁敬身兩先生校定」的文字，因此，若是校定者丁敬本身的作品亦有偽物編入，是不可思議的情況，而依魏錫曾所述，則丁敬的三十餘方中僅有五方印作為真品。在現行該譜景印線裝五集全二十冊的覆刊本中，並無「兩先生校定」的文字。該譜全書共有五十三篇序跋，其中有紀年的序跋時期，早自乾隆十年乙丑（一七四五），至晚為乾隆四十一年丙申（一七七六）。（註四五）三集卷二有丁敬五十七歲壬申（一七五二）跋文（註四六），時汪氏二十五歲，惟丁跋文字為仿宋體刻刊，與其他序跋文字多為書蹟的情形不同，難免疑惑。譜中所收丁印另見他譜有款可查者，紀年為丁卯（一七四七）、庚午（一七五〇）。而譜中未收金農篆刻作品亦是難解，僅在初集卷一刊有金農六十一歲戊辰之夏所寫「偶愛閑靜」書蹟四字橫披，時為乾隆十三年（一七四八）汪啓淑值二十一歲，另四集卷一有金農於次年初秋代筆所書葉世度之序文。因此可知，金、丁兩先生若曾校閱該譜必在汪氏二十餘歲時，而所見者亦為初成稿本而已。

在景印本《飛鴻堂印譜》中所收者，初集卷二中黃易的〈一笑百慮忘〉依他譜所列側款知為乾隆四十一年（一七七六）所刻，而五集卷二張齊的跋文，記「太歲在柔兆渚

灘」即丙申年，也是同一年之作。另手校本三集卷四所收張炳的〈開萬樓珍藏印〉有乾隆四十四年（一七七九）己亥款記，時汪氏已五十二歲。依此可知《飛鴻堂印譜》最後修編完成的刊行版，是不可能再經金農（一六八七～一七六四）、丁敬（一六九五～一七六五）兩先生校定的。

日本小林斗齋先生曾以其所見《飛鴻堂印譜》的四種不同版本，進行內容比較分析。其中園田湖城舊藏的「初搨本」是最早期的第三集精拓，並未注記各印的作者名，內容亦有三分之二與後來的第三集不同。按，今日尚可見相同版本四冊計七卷，為乾隆丁卯年（一七四七）鈐本（註四七）。而現藏東京博物館的第三集「手校本」則已加印作者名，並留有汪氏手書的札記，以及「選」、「存」等各種註記；另二十冊完本的「藤山本」則是原印所鈐，但各印作者名已刊印附上，所收印人數計三七四人，比刊行的「景印本」多出八十四人，並增加汪氏自用印三五四方，應該是比「景印本」更晚出的少量原鈐本，其卷首封面即印有金、丁兩先生校定之文字。（註四八）「景印本」之第三集除五、六卷外亦無作者名，線裝二十冊完本，依序跋紀年與收印內容應是乾隆四十四年（一七七九）以後的刊本。民國六十六年二月台北名實出版社所刊者，是依景印本覆刊雙面印刷，但序跋位置已變動。

在各譜所見附記為丁敬作品者共有三十八方，其中，包括魏錫曾所指確真者（其中〈秀峰賞鑑〉印於譜中未見，但見於他譜），以及清末丁丙所輯印譜中亦收者，較可肯定為真印者不過八方，即使加上風格近似或有可信者，合計亦僅約近一半左右而已，另餘半數作品風格均極不類。如前述所分析，譜中各印的作者名是汪氏後來加註附印的，同時金、丁兩先生校定之事亦不可信，可知該印譜所收丁敬之作有相當數量係偽品確是事

實。

魏錫曾所見的《飛鴻堂印譜》，版本與前述各種應是有異，其所稱真品的〈秀峰賞鑑〉僅見於他譜中，以及指稱為偽石的〈武林寶古〉、〈一箇峰頭住一年〉、〈朋友千里〉、〈煙霞百靈〉等，現均未見，此亦可補充說明，該譜自汪氏二十歲前後初稿編成後，至其七十三歲卒前，在內容與編次上均曾多次修訂改易，刊行不同版本。傳世亦另有全書摹刻刊印的「翻刻本」，為日本橫田實舊藏。

前引魏錫曾所言文尾有「其他偽石不可枚舉（張芑堂、陳秋堂、曼生皆嘗為之。）」之語。小林先生將之解讀為「印譜中丁印有偽石之事，張燕昌、陳豫鍾、陳鴻壽等均曾指摘論及」（註四九），但所謂諸人指摘譜中偽石之論，至今並未曾獲讀；我們認為，魏氏所稱是指「張、二陳等浙派印人均曾有偽託丁印之作。」由此可見魏錫曾對丁敬作品研究的見識，以及其直言的膽識。此事應是其曾耳聞傳說，若以此譜所收風格不類的丁印作品而言，「不似」反而可證明並非出自浙派傳人之手，由對師門的創作思維與技法的深入理解，神似丁敬之作才較有可能是張、二陳所偽作，我們認為，以此譜見者而論，仍不足以推斷，惟秀峰受贈之印未多加考證致真偽兼收，魏氏所指確是事實。

二、關於《七家印跋》的辨識

《七家印跋》不分卷，是清代秦祖永所輯錄，自咸、同年間起刊行流傳，內容係「依稿本刊」，主要收錄浙派與八怪共七位印人篆刻作品的款跋文字。鄧實、黃賓虹主編的《美術叢書》亦收錄刊行。其中資料，研究學者傅抱石、鄧散木、羅叔子、卞孝萱、顧麟文等均曾參考引用（註五十），在清代篆刻學術研究領域中具有影響性。

秦祖永（一八二五～一八八四）生活於道光五年至光緒十年間，字逸芬，號楞煙外史，江蘇無錫人，出生於世代官宦的秦門望族，官至廣東碧甲鹽場大使。喜收藏鑒賞，工畫婁東派山水，論畫謹嚴不隨時俗，多新解。著有《桐陰論畫》、《桐陰畫訣》、《畫學心印》等，其《桐陰論畫》刊印於同治五年（一八六六），其中對於雍、嘉印壇事物及篆刻風格亦頗多著墨，可知所輯《七家印跋》應是其撰述時的重要參考資料。

關於《七家印跋》的內容，由於秦祖永因「遭喪亂、生平玩好之物而盡失之」（註五一），原物或印拓並未全部流傳，故篆刻學界對內容的徵信亦存有不同的爭議（註五二）。第一位對《七家印跋》內容提出質疑的，便是魏錫曾，他在光緒七年辛巳（一八八一）補記〈硯林印款書後〉中述云：

「近見傳鈔丁、黃、蔣、奚、板橋、冬心、曼生印譜一冊，面文皆閒散語，款則紕繆支離，并諸家時代先後，交遊蹤跡，亦未稍加攷證，妄人所為，誠不足辨，然傳之久遠懼或賤玉貴珉。」

魏錫曾以「妄人所為」評述《七家印跋》，主要是發現其中抄錄內容攷證不足，以致魚目混珠真偽參雜，影響學術論證引用的價值。由於該書所錄內容絕大多數未見於各家傳世現存印譜中，在難以比證下其可信度必受質疑。雖然，《七家印跋》並非全皆繆偽，如其中所錄黃易（一七四四～一八〇二）的〈一笑百慮忘〉、〈沈啓震印〉等款文內容，與傳世原石所見側款印拓內容比對無誤，但在全數二百三十餘條印跋中，其比例是相當低的。相反的，僅依各家生卒年而論，書中所錄歲次紀年明顯有誤或具爭議的至少有十餘條（註五三），當代篆刻研究學者大都以較嚴謹方式，對《七家印跋》所錄，除個別確真的以外餘均不敢據信（註五四）。

於此僅以該書所錄丁敬〈新篁補舊林〉一印為例略述。此印可見於傳世木刻本《丁敬印譜》中，似為有據，但與此印式及款文均相同者，亦見於鄧石如（一七四三～一八〇五）作品。依款文內容「癸卯秋客京口，梅甫先生屬作石印數事。」而論，癸卯年（一七八三年）時鄧石如四十一歲，其遊蹤、交遊、款文書風均能吻合，可以肯定鄧印為真品無誤。反之，丁敬（一六九五～一七六五）之世，癸卯年（一七二三）為二十九歲，其時「遊蹤京口、友人梅甫」均無可證，款文書風與其現存最早年作品四十六歲（一七四〇年）的側款文字亦完全不類，同時，署款「龍泓山人」亦不合，在丁敬作品中，僅見於五十九歲、六十三歲、六十五歲，共有三例，均署「龍泓外史」。因此，木刻本《丁敬印譜》所收印作與《七家印跋》所錄款文，均可肯定是偽物。按，光緒二十七年嚴信厚小長蘆館有《七家名人印譜》鈐印本十冊，其所收七家人名全同，而且首頁所鈐即同於《七家印跋》丁敬首頁（註五五），其中收印僅數方真品，餘均為偽作。

曾有研究學者依據上述丁敬偽物為證，反指鄧石如所作是摹仿丁敬的（註五六），影響對皖派與浙派兩大宗師的研創評價，這便是魏錫曾所擔心的「賤玉貴」。魏氏為學研究務求實證，《七家印跋》中絕大部份缺乏實證，若冒然據信引用以論證浙派與八怪之相關藝術，確是不宜的。

三、對明清印人的研究

魏錫曾對於自文彭以降的明清印人均極為關注，隨時蒐集相關史料深入探研。其所著〈書賴古堂殘譜後〉，又名〈書印人傳後〉，便是明末清初周亮工（櫟園，一六一二～一六七二）所撰《印人傳》的補遺資料；其〈論印詩二十四首〉及〈郭幼安慎行見示印譜書八絕句〉，也都是以印人作品鑑賞為

主的品論詩作。其他散見者，如〈書巴予藉別傳後〉、輯錄〈硯林印款〉七十九則附諸家論丁印之款文一十二則等，相關的詩文跋識中均足顯現其於明清印人研究的優異成果。以下僅依上述印人傳補遺與論印詩擇要略述。

其論文彭（國博）之作云：「贗鼎遍天下，俗至不可醫」、「余所見國博印，獨其詩箋押尾〈文彭之印〉，〈文壽承氏〉兩印真耳。」他的研究態度是「以書跡為據」，必求審慎確實。其於《書賴古堂殘譜後》文中亦言，以譜中所見〈江上信天翁〉印，與其篋中櫟園寄黃濟叔信札中所鈐者，「取校無毫髮差，乃敢灼然信為真譜。」凡此，以親見實物為證，是其論述能獲信服的要因。

魏錫曾的印學見識廣博，除熟知集各家印彙的《飛鴻堂印譜》、《賴古堂印譜》，及其《印人傳》、《續印人傳》記述之外，於《奚蒙泉印跋》、《繆篆分韻》等相關論著亦多參研，曾自集浙派六家與名家印作成二巨冊，並獲見程穆倩印譜三百餘方程樸摹何主臣殘本、蘇宣專譜、鄧石如書作鈐印近三十方、丁良卯印作頗多，其論張大風、汪闕、沈逢吉、朱簡、梁千秋、沈鳳、江皓臣、施大千、陳文叔等諸家所作時，亦必廣參自藏印拓并同賞評；對於前人印款、序跋詩文所及評論，亦審慎參研引用論證或據理駁申。從學術研究方法而言，是相當客觀而中肯的，而其抒發己見亦頗多卓識。

魏氏論丁敬云「秦漢兼元明」，以蔣仁稱丁印「超秦漢而上之」為過當；稱何震為「得力漢官印，親炙文國博」；為《印人傳》於梁千秋兄弟「多微詞、詆之」而不平；謂周亮工評黃係係「譽之過也」。凡此等等，都有其見地。其論梁千秋時提及，「鈍丁老人有自作六面印，以千秋所刻〈宜子孫〉等五面印為之母。舊聞王安伯丈以黃金等分易之，余有拓本。」留下藝林逸事，也為失傳

的丁敬六面印留下補正的線索（註五七）。

魏錫曾論朱簡與丁敬時，曾多次提到朱簡有碎切刀法，是鈍丁濫觴。其云：

「凡夫創草篆，頗害斯籀法。修能入印刻，不使主臣壓。朱文啓鈍丁，行刀細如插。（朱簡修能。修能為趙凡夫製印甚多，其篆法起訖處時作牽絲，頗與凡夫草篆相類。何夙明嘗述尊甫夢華先生語云「鈍丁印學從修能出」今以朱文刀法驗之良然。）」（論印詩）

「鈍丁法修能，何夙明述其先人夢華語。黃巖朱氏藏《賴古堂殘譜》中有修能作，信然。」（吳讓之印譜跋）

如果綜觀丁敬所作，實含括多樣風貌在內。自戰國秦漢以降，乃至蘇宣、何震、朱簡等明清諸大家，均曾廣泛參研，故謂丁敬印法廣匯多方前賢精粹，是可以肯定的。惟其最後形成浙派特質的碎切刀法，在何、蘇、朱之世雖已有偶見，但尚未形成體系，而由於丁敬資用專擅、匠心獨運終開新局。魏錫曾傳何氏父子所言，指稱是汲取自朱簡（修能）而來，是最早探研浙派刀法源流的卓識。魏氏又云：

「朱修能，朱譜存。修能用凡夫草篆法，筆畫起訖多作牽絲，是其習氣，從來所無。如近時陳曼生刀法之缺蝕，亦從來所無。然兩君皆解人，但不予以學步耳。善學修能者，惟丁鈍丁；善學曼生者，惟吾友趙搗叔。不似之似，難為不知者道也。」（書賴古堂殘譜後）

魏氏所論「不予人以學步」的「不似之似」，亦即「師法古人之心，不止於師法古人形跡成規」的靈活活用，是藝術研究自學習層面質化轉進，至再造創新自我層次的過程中，極為重要的藝術創作理念，於此亦可知其鑑賞會悟之高妙情境。

四、對皖、浙二宗篆刻發展史實的考察

如前文所述，由於魏錫曾居中牽線，吳讓之與趙之謙兩位篆刻大家互為印譜寫序，表達各自的印學觀，被學界認為是清代印學史上一次不尋常的學術交流。

揚州，是清代前、中期全國印學的交流中心，在二百年間會聚了百餘位知名印人，包括二十餘位印史中傑出人物，是徽派的重要活動據點之一，也是影響浙派印學形成的源地（註五八）。吳熙載字讓之（一七九九～一八七〇）是道光、咸豐至同治間揚州印人最傑出的大師，集中國古代印學之大成，是承繼徽派發展皖派的典型代表，又是近現代印學的先導。「揚州尚存吳熙載」、「近人能此者，揚州吳熙載一人而已」、「工力之深，當世無匹」（註五九），吳氏在趙之謙與魏錫曾的心目中，是具有崇高地位的當代印壇第一宗師。

吳讓之在自己的印譜自序中，略述其自幼習印，十五歲起摹刻漢人作十年，又擬近代名工務求盡肖。三十歲後改習力學鄧完白。前後六十年間刻印以萬計。另，吳讓之在為趙之謙的印譜所寫序中云：

「竊意刻印以老實為正，讓頭舒足為多事。以漢碑入漢印，完白山人開之，所以獨有千古。先生所刻已入完翁室，何得更贊一辭耶？」

趙之謙認為，浙宗自趙次閑後「流為習尚，雖極醜惡猶得眾好」；而徽宗「無新奇可喜狀，學似易而實難」，在巴、胡殤後，薪火不滅賴有揚州吳讓之，令其「大為嘆服」。如果比較吳、趙二人的作品及印學觀，主要的異同源自於各自在藝術研創理念與價值品評上的認知，包括對於徽（皖）宗、浙宗、秦漢古印等各方面的見解。

趙氏謂「浙宗巧入者也」，認為傳承浙

派的印人在創作表現上偏重切刀技巧的形式，因此，他對忘拙忘巧的開創者丁敬、九拙而孕一巧的蔣仁，在技法之外，仍多自我風貌與創作理念，是最為推崇的；而認為見巧莫如次閑、次閑學曼生而失材力，對於流為習尚技法形式而少存自我風格的趙次閑，評價是比較不高的。這部分趙、吳二人的品評鑑識存有差異。

另外，徽派起於復古秦漢風神，看似無新奇可喜狀，惟須於再生古典中另出新機，故學似易實難。而鄧石如以書入印，形成自我獨具的皖派風格，影響其成就的因素中，創作理念認知的比重要大於表現技巧。因此，趙氏論謂「徽宗拙入者也」。他認為吳讓之學鄧石如而歸於漢印，評其「謹守師法，不敢逾越，於印為能品」，這是指承襲形式、偏能技巧而缺乏創新理念，是相當嚴苛的評述，是年趙之謙三十五歲。而六十五歲的吳讓之，個性謙懷內斂，序趙氏印譜時僅以「竊意刻印以老實為正，讓頭舒足為多事」。暗示性地提出對趙氏印作的看法。而趙之謙的是；「今讓之所刻，一豎一畫必求展勢，是厭拙之入而願巧之出也。」趙氏認為追求老實規矩，易滿足於點畫上的巧能，以致技巧的研習承用，反而取代了追求自我創作理念的理想。所以說讓之所刻是「厭拙之入」而「願巧之出」也，由於「浙宗見巧莫如次閑」，次閑與讓之皆多巧，他認為是讓之亟稱次閑的主要原因。也因此，對於吳讓之的賜教，趙之謙的回應是：

「讓之論余印，以近漢官印者為然，而他皆非；且指以為學鄧氏。是矣，而未盡然。非讓之之不能知也，其言有故，不能令讓之易，不必辨也。」

吳氏的成就固然如「魯靈光」殿般，是當代第一的僅存碩老，其印風乎和天然，有「神游太虛，若無其事」之譽，但與趙之謙踐行「印外求印」，求立一門戶、但開風氣

的雄心抱負，彼此的印學觀存有差異是難免的。

魏錫曾於同治三年甲子十一月，在福州爲《吳讓之印譜》寫了識跋，主要敘述輯成印譜的過程，並以居中主事者公正立場補充說明。魏氏轉述了吳讓之對浙派印人的觀點，並以時代地域背景的理解，闡述了數點卓識：

1. 對於吳讓之，「其不喜鈍丁，習也；不病次閑，時也。」若細究其因，是當時印壇大環境，對浙派早期丁、黃、蔣、奚等人的印藝成就不夠瞭解。基本上他是贊同趙之謙所述，但那與吳氏個人印藝不必等同視之，故「見者謂排讓之，非也。」、「搗叔之論，所謂言豈一端，亦非排讓之也。」
2. 魏氏認爲浙派亦是承明清徽宗前賢而來，早期的丁敬等人亦無意自別於皖，所作「皆意多於法」，而至末流則徒守規矩，形成流習之病，「余常謂，浙派後起而先亡者，此也。」魏氏當時已看出印史發展的結局。
3. 「若完白書從印入，印從書出，其在皖宗為奇品，為別幟。」他肯定鄧石如以書入印的成就。而吳讓之心摹手追，「功力之深，當世無匹」，他認同趙之謙所評鑒的「手指皆實」看法，並以「篤守師說」爲評。基本上其論述可稱確切允當。對於吳讓之的成就，我們認爲，除在傳承鄧印風神理念有其貢獻外，事實上他運刀靈活多筆意，朴厚中蘊富多趣，已另創其自我的風貌，亦應受到肯定，這是趙、魏二人所未注意到的。
4. 魏氏評趙之謙云：「今日由浙入皖，几合兩宗為一，而仍樹浙幟者，固推搗叔，惜其好奇，學力不副天資，又不欲以印傳，若至人書俱老，豈直過讓之哉？病未能也。」帶有嘉勉與惕勵之知交直言，可謂

一針見血。天才橫溢的趙之謙，當時三十六歲，在分析藝術成就的天資與人力兩大要素時，曾自省作書之病云「此天七人三之弊，不知何年方能五位相得也。」並說鄧石如爲天四人六、包世臣爲天三人七、吳讓之爲天一人九。他將吳讓之的才氣看得太少了。趙、魏二人在所定天人數目上未必切合（註六十），但是說趙之謙「學力不副天資」之事，則二人有共識。趙氏後來在藝事仍持續探研，復曾反省云：「生平藝事皆天分高於人力，惟治印則天五人五，無間然矣。」（註六一）

魏錫曾的這一篇跋文，被認爲是較客觀公允的，以其印學研究的見識與對吳、趙二人印藝的瞭解，對此次言論辯意味的不尋常交流，補述註解。即使印藝創作與品評，各尚所好、見仁見智，亦足資後學研討。從印學發展歷程而言，經由三人的論述，至少呈顯出浙派末流固守「印中求印」表現形式程式化的弊端，肯定皖派鄧法「以書入印」的再生契機，而藉由皖、浙二宗源流發展背景之探索，指出必將合兩宗爲一的根本途徑，可以說極爲深入堂奧而明析短長，做了極好的省思總結，也指明了未來發展的重心。同時，在魏錫曾的推介肯定下，趙之謙踐行「印外求印」、闡明創作情思導引表現巧能結合發展的「巧拙論」，也具體的影響並帶動了近現代篆刻藝術的大方向，以今日回顧，魏錫曾的貢獻與地位，正是站在印史發展分水嶺上推瀾提揚波的歷史關鍵人物。

註釋

- 註一：魏氏生年失載，依其自述「庚寅、才三歲」及「光緒辛巳、年亦五十有四矣」可以推知。參見其〈顯妣王太孺人事略〉及〈跋笈江上尺牘〉，刊於《續語堂文存》及《續語堂題跋》，藝文印書館。
- 註二：引自譚廷獻〈魏錫曾傳〉，刊《續碑傳集》卷八一，上海古籍出版社一九九七年版，1232頁。
- 註三：生平述事參引魏氏所撰〈顯妣王太孺人事略〉、〈本生顯妣王太孺人事略〉，俱刊於《續語堂文存》。
- 註四：見其詩〈初冬挈眷朝發嶺縣〉、〈十月二十五日由黃巖赴閩〉等諸作，刊《續語堂詩存》。
- 註五：見其〈本生顯妣王太孺人事略〉，刊《續語堂文存》。
- 註六：此事亦見《趙之謙尺牘》第十一則，同治元年壬戌十月十四日致魏氏云：「高堂健在，一弟出險，即此可賀。新捐鹽官，仍是窮法，無足道也。」一九九二年十月上海書店出版社出版。
- 註七：此與下段所述，參見趙之謙篆刻〈鑑古堂〉朱文印及〈梯堂〉朱文印側款，刊日本二玄社中國篆刻叢刊第二六卷，趙之謙（一）第133～157頁。
- 註八：同上註〈鑑古堂〉朱文印側款。
- 註九：見〈書硯林印款後〉中庚午四月識文，收在《續語堂題跋》。
- 註十：見中國嘉澍九八秋季拍賣會古籍善本圖錄595圖。
- 註十一：見胡澍撰〈趙搗叔印譜·序〉，刊於《趙之謙印譜》學海出版社民六十八年四月四版。
- 註十二：見魏錫曾撰〈論印詩二十四首并序〉序言，刊《續語堂詩存》。
- 註十三：見魏錫曾撰《硯林印款書後》中庚午四月識文，收在《續語堂題跋》。
- 註十四：見魏錫曾撰〈題增補毛西堂手輯西泠六家印譜〉，收在《續語堂題跋》。
- 註十五：之前有拓側款之印譜已可見。
- 註十六：同註十四。
- 註十七：見〈跋何子貞太史臨爭坐位帖後〉，在《續語堂題跋》。
- 註十八：〈跋笈江上尺牘〉，在《續語堂題跋》。
- 註十九：見〈書印人傳後〉之「程穆倩」項文中。刊同上。
- 註二十：見〈硯林印款書後〉，在《續語堂題跋》。
- 註二一：譚廷獻〈魏錫曾傳〉，刊《續碑傳集》卷八一。
- 註二二：魏、趙二人唱和詩，見《續語堂詩存》。
- 註二三：魏錫曾〈書巴子籍別傳後〉，在《續語堂題跋》。另，見趙之謙刻〈稼孫〉朱文印款文。二玄社中國篆刻叢刊第二六卷一三五頁。
- 註二四：趙之謙〈鉅鹿魏氏〉白文印款文。二玄社中國篆刻叢刊第二七卷七三頁。
- 註二五：見《趙之謙尺牘》第九通、四〇通，上海書店一九九二年十月出版。
- 註二六：見同上註，第四一通。
- 註二七：見魏錫曾〈吳讓之印譜跋〉，刊《續語堂題跋》。
- 註二八：趙之謙此印，刊於二玄社中國篆刻叢刊，第二六卷九一頁。
- 註二九：吳讓之〈趙搗叔印譜序〉，見學海出版社刊《趙之謙印譜》。
- 註三十：參閱唐吟方〈清代印學史上一次不尋常的交流〉，刊《中國篆刻》季刊第九期，榮寶齋一九九六年十二月出版。
- 註三一：見趙之謙篆刻款文，刊於二玄社中

- 國篆刻叢刊第二七卷三頁。
- 註三二：見〈書二金蝶堂雙鈞漢刻十種序跋後〉，在《續語堂題跋》。
- 註三三：見趙之謙《悲盦臚墨》第二二九頁，日本東京堂覆刊。又見下註。
- 註三四：見北京中國嘉澍一九九七年秋季拍賣會目錄，古籍善本五二九號。
- 註三五：見同註二一。
- 註三六：見同註二五，第三七通尺牘。
- 註三七：見同註二五，第三通、第三十八通尺牘。
- 註三八：二玄社中國篆刻叢刊第十三卷二一一頁，小林斗盦即誤為丁丙所作。
- 註三九：見〈題增補毛西堂手輯西泠六家印譜〉，在《續語堂題跋》。
- 註四十：趙之謙〈印奴〉朱文印款，二玄社中國篆刻叢刊第二六卷一六三頁。
- 註四一：見趙之謙〈書揚州吳讓之印稿〉，刊浙江人民美術出版社《趙之謙》一一六圖，一九八七年版。
- 註四二：見同註二四。
- 註四三：見同註二五，第十通尺牘。
- 註四四：參閱二玄社中國篆刻叢刊第十二卷，《飛鴻堂印譜鈔》第一九五～二〇〇頁，小林斗盦「解說」文。
- 註四五：「景印本」第五集卷二我刊，張氏跋於丙申年。太歲在癸卯曰丙。
- 註四六：丁敬跋於「太歲在元默澗灘涂月」，依《爾雅，釋天》：太歲在壬曰玄默、在申曰澗灘、十二月為涂。故知為壬申年十二月所跋。
- 註四七：見北京中國嘉澍一九九五年秋季拍賣會目錄，古籍善本第一五二號。
- 註四八：見同註四四，第一九九頁附圖。
- 註四九：見同註四四，第一九八頁，另見第十三卷二一二頁，日文原文。
- 註五十：見張祁明〈論秦集《七家印跋》及其他〉，刊《西泠藝報》，第十五期三十四頁，西泠印社一九八七年七月出版。
- 註五一：見秦祖永《桐陰論畫》，秦湘業序文。藝術叢編第一集所收。
- 註五二：見同註五十。另，周新華〈讀七家印跋小識〉，刊《西泠藝報》第一〇〇期，一九九五年二月刊。
- 註五三：見同上註。
- 註五四：韓天衡〈九百年印譜史考略〉，刊《書法研究》一九八六年第二期，訂二十四輯，一一〇頁。上海書畫出版社。
- 註五五：傳世現存《七家名人印譜》。見中國嘉澍二〇〇〇年春季拍賣目錄，古籍善本第七〇三號。
- 註五六：日本高田常信編的《鄧石如的遊印》即有誤論。木耳社刊行。
- 註五七：見林乾良《丁敬》，圖十及四十一頁，西泠印社一九九三年版。另，周新華〈丁敬六面印考〉及〈續考〉，刊《西泠藝報》一〇七期，一一一
- 期。
- 註五八：顧工〈論清代揚州在篆刻史上的地位〉，刊《篆刻》季刊，一九九七年一期、二期、訂十五、十六期，黑龍江省書法協會主辦。
- 註五九：趙之謙語，見二玄社中國篆刻叢刊，第二十六卷九十頁、二十七卷七十三頁。魏錫曾語：見〈吳讓之印譜跋〉在《續語堂題跋》。
- 註六十：同註二十五，《趙之謙尺牘》第十六通、二十六通。
- 註六一：引自張鳴珂《寒松閣談藝瑣錄》卷四頁二，文明書局刊印。

科學與藝術在理論概念上整合之研究

— 以哲學為工具之研究方法初探

Studies on the Theoretical Combination of Science and Art
— Using Philosophy As a Tool to Seek for the Research Method

葉明勳

《摘要》

科學與藝術在人類文明發展中對文化水準具有指標性的作用，兩者在表現形式、研究方法、以及應用的層面上皆有所不同，但對於所關心的議題及創造的內涵卻有許多相似之處。本研究希望研究，甚至達到的，便是成為此兩者間的橋樑。

作為此兩大領域間的橋樑，甚至一個全新的研究領域，需要的是一個新的研究方法，故本研究的重點並不在科技與藝術整合應用時所涉及之技術層面，而是將兩者背後的理論概念向上提升至「哲學」層次來討論，並試圖藉由哲學的工具來探尋此一新領域的研究方法，以及其主要範圍與限制，希望藉此為後續研究作奠基的工作。

壹、緒論

一、研究動機

「科技」、「藝術」、與「人文」結合在最近幾年中似乎已成為一種口號，但真正在學術研究的落實上仍存在有許多限制，除了原本專業分工所造成不同學門彼此的隔閡外，缺乏研究的方向及方法乃為根本的問題。作為一個「橋樑」的角色，本研究試圖探索存在於科學及藝術間的共同脈絡，思考理論背後哲學上的定義。

本研究基於筆者之碩士論文研究題目與方向，嘗試以科學與藝術之共同思想來源 — 「哲學」 — 作為另一切入的方法來討論科學與藝術在理論概念上之關係，在此，本研究

先回溯至哲學的觀點來看兩者的內涵與表現形式，再藉由研究哲學的方法來向下研究科學及藝術相關性議題之研究方法。故筆者將此研究定位於針對一新研究領域研究方法及研究限制之初探。本研究由於時間及人力所限，無法完整找尋並提出此議題之詳盡研究方法，但本研究者試圖在本研究中探討在制訂研究方法時應注意事項，以及所需考慮及修正之條件，使本研究成為未來研究方法制訂及相關研究之基礎。

二、研究目的

基於上述研究動機，可得出本研究所希望達到的研究目的如下：

- (一) 討論科學與藝術在哲學上的定位。
- (二) 討論以哲學為方法作為研究科學與藝術

葉明勳現為本校視覺傳達設計學系兼任講師。

間關係之可能研究方向與限制。

(三) 研究哲學的方法來探尋研究科學與藝術間關係之研究方法。

(四) 進一步討論未來之相關研究方向有哪些。

三、研究方法、步驟、與限制

(一) 研究方法與步驟

根據上述研究動機及研究目的，本研究主要在探討科學及藝術的本質，回到哲學的觀點以哲學的邏輯工具來探尋未來科學與藝術整合探討的研究方法。本研究採用的研究方法包括「內容分析法」、「歸納法」、「演繹法」等，依據不同研究階段採用不同的方法，研究方法及步驟如下所示：

1. 在文獻探討中回顧哲學的研究方法與工具，並針對「科學與藝術在理論概念上整合研究」的相關議題作文獻的回顧。
2. 在研究本文中，分別從哲學的角度探討科學與藝術的本質。此部分採用的研究方法為質性研究中的「內容分析法」。
3. 根據上述的分析結果，歸納出科學與藝術共有之哲學性質。此部分研究方法為哲學上的「歸納法」。
5. 運用研究哲學之工具與方法討論「科學與藝術在理論概念上整合研究」之研究方法的制訂與研究未來方向。此部分將上述所得之共有性質做進一步的演繹，推論出包括研究方法、研究範圍、以及未來的方向等，故此部分採用的為哲學上的「演繹法」。
5. 結論與討論。

(二) 研究範圍與限制

由於「科學」與「藝術」在研究領域中範圍過大，且依據筆者的研究興趣及專長，故設定本研究所涉及「科學」與「藝術」的

相關探討，在「科學」的部分以「自然科學」為主，包含物理科學及數學邏輯等；在「藝術」的部分以「視覺藝術」為主要研究範圍，此即為本研究所討論之範圍與限制。

貳、文獻探討

一、哲學的研究方法與工具

唐華(1982)曾在「中國與西洋哲學概論」一書中，對於「哲學是什麼？」這樣的問題用一句簡單的話來解釋：

哲學是人類開始認識萬事萬物的一種方法(唐華, 1982, pp.2)。

就本研究的內涵而言，科學與藝術皆為人類認識萬事萬物的一種方法，只是兩者關心的層次、切入的角度、以及使用的方法不同。不論是科學、藝術、甚至哲學，其研究的目的是為使人更瞭解這個宇宙，並以人類所能認知的方式加以詮釋、紀錄、和傳播。故在探討科學、藝術、甚至哲學的內涵之前，必須先瞭解人類用來研究哲學的方法，並以此為基礎討論如何將此方法拓展、修正成適當的工具，以作為後續研究之用。

在哲學的研究範疇中，哲學的論證方法便是所謂的「邏輯論證」(唐華, 1982)。邏輯論證的方法有下列兩種：

(一) 演繹法 (Deductive Method)

由近代法國理性主義哲學家 Descartes (1596-1650) 所提出，由直接知覺的「懷疑」開始，把複雜的觀念分析成小成分，並顯示這些基本概念元素皆可經由或依靠一最上層的思想概念所獲得。這種由主要知覺演繹出所有基本的哲學原理方法即為「演繹法」。

(二) 歸納法 (Inductive Method)

由近代美國實驗主義 (Experimentalis-

m) 哲學家John Dewey (1859-1952) 所提出，強調以「分析」和「實驗」兩個方法來瞭解事物的本質，以「分析」來取得對構成成分的理解，依此得到一臆測或統合的結果後，以「實驗」的方式獲得合理的證實。此法成爲科學發展上最爲重要的研究方法之依據。

此外，始於十九世紀德國 Immanuel Kant (1724-1804) 理性主義所提出的批判法 (Critical Method)，以及德國哲學家 Hegel (1770-1831) 所提出的辯證法 (Dialectic)，亦可說是另一種邏輯論證法。而在西元三世紀時，埃及「新伯拉圖學派」(Neo-Platonists) 的哲學家 Plotinus (205-270 A.D) 提出神秘法 (Mystic Method 或 Esoteric Method) 與直覺法，不採邏輯推論方式而採用人類心理內觀與直覺對事物的認識，中國宋朝的朱子亦有類似的思想。

上述的邏輯歸納方法，就學術的研究上面而言，演繹法可衍生爲「由上而下」(Top Down) 的一種思考邏輯；歸納法則衍生成爲「由下而上」(Bottom Up) 的一種思考模式。另外，在理性主義的康德哲學中，英國實證主義哲學家 David Hume (1711-1776)，因對經驗論的懷疑，而採以折中的方法：採用人類先天的感性內容，加上後天的材料以成知識，故此法亦稱爲「先驗法」(Transcendental Method)，他並認爲此法可求得普遍的知識，除數學及物理學的自然科學外，亦可用於道德學、神學、及美學上 (唐華，1982)。

二、科學哲學研究的歷史背景回顧

(一) 科學哲學的定位及討論範圍

依據古希臘哲學家 Aristotle (384-322 B.C) 對於哲學研究範疇的分類方法，將哲學分爲下列三類：

1. 理論知識：包含物理學、心理學、論理學

及形而上學等純粹思想活動。

2. 實際知識：包括倫理、經濟、及政治學。
3. 文藝知識：包括文學及藝術創作品的人類感情活動 (李震，1994)。

另前所述之「唐華」博士統合古今中外各家學說，將哲學研究範疇分類如下：

1. 形而上學：包括本體論及宇宙論。
2. 知識論：包括邏輯學及認識論。
3. 倫理哲學：包括心靈哲學、人生哲學、及宗教哲學。
4. 社會哲學：包括歷史哲學、政治哲學、及經濟哲學。
5. 存在主義與藝術哲學 (唐華，1982)。

依據本研究的範圍，所討論的「科學哲學」部分指的是其中的形而上學的部分，包含本體論與宇宙論，即以自然科學爲研究的重點，以形而上學爲其內涵，而「知識論」在本研究中爲研究、認識的方法。另外近代所謂的「社會科學」或「人文科學」，即其中的「社會哲學」並不在本研究的討論範圍中。

(二) 形而上學：本體論及宇宙論

所謂的「形而上學」(metaphysics)，乃是以一凌駕物質之上的角度來看宇宙事物運行的道理。中國古代的「易經」曾云：「形而上者謂之道，形而下者謂之器」。其中，又可以分討論宇宙事物存在本質的「本體論」及討論宇宙事物運行模式的「宇宙論」(唐華，1982)。

1. 本體論：

如上所述，本體論 (Being) 所研究的是宇宙存在的狀態和本質，就狀態而言，依「存在的數量」來分可分做「一元論」及「多元論」；若就本質而言，可分做「唯心論」及「唯物論」。

(1) 一元論與多元論

由古希臘哲學家開始，皆對萬事萬物構

成的「基本元質」提出看法，如希臘哲學家 Thales (640-547 B.C) 認為萬物基本構成的元質為「水」，並認為「地如圓木，漂浮水上」，此即為「一元論」(Monism) 或「單元論」(Singularity) 的開始。主張此論的還有 Anaximander (610-547 B.C) 的「無限」(Infinite)、Anaximenes (588-524 B.C)、及中國「莊子」的「氣」、以及 Heracritus (535-484 B.C) 的「火」、Spinoza (1632-1677) 的「唯神」說...等。此外還有「多元論」(Pluralism) 或「二元論」(Dualism)，其中有 Empedocles (495-435 B.C) 及 Anaxagoras (500-428 B.C) 主張不同質的元素組成宇宙，如 Empedocles 主張萬物四根源：水、火、土、氣，此即為「質的多元論」(Qualitative Pluralism)；Leucippus (約 450 B.C) 及 Democritus (460-370 B.C) 主張宇宙由「原子」組成，無數不同的事物由無數不同的元素組成，此為「量的多元論」(Quantitative Pluralism) 或「原子論」(Atomism)。

(2) 唯物論與唯心論

就本體論所研究宇宙存在的本質而言，亦可分為「唯物」(Materialism)「唯心」及「唯靈」(Spiritualism) 兩論。主張以物質為構成宇宙之基本元素者，即為唯物論，其中又分主張前述「原子論」之「古典唯物論」、主張宇宙事物皆由運動而產生及存在，以英國哲學家 Hobbes, Thomas (1588-1679) 提出之「機械唯物論」、主張客觀物質脫離人類思維而獨立，人類精神思維亦為物質產物，由德國哲學家 Feuerbach (1804-1872) 所為首之「自然唯物論」、以及由德國社會主義者 Friedrich Engels (1820-1895) 與 Karl Marx (1818-1883) 主張的「辯證唯物論」。

唯心論首由 Plato (427-347) 涵括其概念，由德國哲學家 Leibniz, Gottfried Wilhelm (1646-1716) 發展出完整概念。此外還有所

謂的「心物二元論」，由古希臘哲學家 Anaxagoras 所提出，由近代法國哲學家 Descartes 發揚光大，主張心與物合一；也有近代英國哲學家 William Russell (1872-1970) 提出的「中性論」(Neutral Monism)，主張與因果關係密切結合的「事件」(event) 為基本元素，與「心」或「物」皆無關係(唐華，1982)。

2. 宇宙論：

在哲學上所謂的「宇宙論」(Cosmology)，指的是對於宇宙萬物運行的看法，此「運行」包含了生存和演化。根據前述「唐華」博士的整理，宇宙論依各家各派的觀點有下列不同說法：

(1) 宇宙機械論

所謂的「機械論」(Mechanism) 指的是：宇宙演進一必然的因果法則，因果相聯而無目的可言(唐華，1982)。如前述主張一元本體論的 Heracritus 認為：一切事物都在生成和消逝，而宇宙的本質就是「變動」，除此「變動的法則」為不變的外，一切皆因「因果法則」而變。之後的 Democritus 亦認為事物的變化皆由於「原子」無意識的「自由降落」與「推擠」而成，連「神明」都是「原子」所構成。

(2) 宇宙目的論

「宇宙萬物之活動皆有其目的和計畫」，此即為所謂的「目的論」(Teleology)。最早提出目的論的哲學家即為 Socrates (470-399 B.C)，他認為所有事物的存在都有某種功用或目的，其弟子 Plato 及之後的 Aristotle 皆有類似的見解。Aristotle 曾以「造像」為例說明目的論的四種原因，其中包括「質料」，如製作雕像之材料、「觀念或形式」，如製作雕像之意念、「手臂與工具」，如製造雕像之程序及動作、「目的」，如製作雕像之原動力及最終目的。

(3) 宇宙必然論與自由論

「必然論」(Necessitarianism)或可稱為「決定論」(Determinism),「自由論」(Libertarianism)與之相對,亦可稱為「非決定論」(Indeterminism)。自由論與機械論看法相近,重視的是因果及必然性;自由論認為人的行動思想不受因果律支配,觀點接近於「目的論」。必然論者如荷蘭主張「唯神論」的 Spinoza 等;而持自由論者,如中世紀教會哲學家 Augustinus (353-430)認為「人之所以墮落是因為人有自由意志」。

(4) 宇宙進化論

著名生物學家 Darwin (1809-1882) 因發現物種演化原理使得「進化論」(Evolutionism) 成為一宇宙論哲學觀,之後科學上許多發現及學說,如星雲假說、潮汐說等皆為其佐證(唐華, 1982)。

三、藝術哲學研究的歷史背景回顧

(一) 藝術與美學

在哲學家談「藝術」的哲學意涵時,幾乎都會談到「美學」。究竟「藝術」和「美」是否能劃上等號,在哲學上有不同的觀點和爭議。Plato 認為美存在於理性中,與人的知覺是無關的,事物的美乃因其合乎「美的理性」,故「美」存在於人的理智心靈中,而非外在事物的知覺刺激所產生。在古代,藝術具有某種目的,如 Aristotle 認為的需具有教育的目的,甚至希臘三哲都是反對藝術的,因為其認為當時的藝術表現會讓人沈淪於玩樂中,故古典的藝術哲學是將真、善、美結合在一起的,藝術必須傳達真確的思想、善良的道德風俗、以及「美」的形象,但近代美學家認為的「藝術」並不是如此,如 Winckelmann (1717-1767) 便主張將藝術的任務和「善」的目的分開,並提出「形式的美」、「理想的美」、「表現的美」三種「美」(Tolstoy, 1903)。

Lev Tolstoy 在其「藝術論」一書中曾經整理並歸納藝術與美的種種觀點和說法,許多論點都指向:美是藝術的目的,且許多哲學家將此定義狹隘化,他們認為唯有使人感到「快樂」,甚至「形而上學」的定意義為如此。但 Tolstoy 認為應當不要把藝術看做快樂的方法,而視之如人類生活條件之一,將藝術做為人類彼此意念及感情傳達的工具,而做如下定義:

藝術行為是引出自己所受的情感,而藉著行動、線、顏色、聲音及語言所顯出的樣子來傳達其情感於他人。藝術是一種人類行為,其中一人以一定的外部標準傳播所受的情感於他人,人便染得這種情感,也同樣的感受起來...藝術不是快樂,卻是為人類生命及趨向幸福而有的一種交際方法,使人類得以相聯於同樣情感之下(耿濟之譯, Lev Tolstoy 著, 1989, pp.64-65)。

在近代美學家 Herdert Read 所著,孫旗(1980)翻譯的「現代藝術哲學」一書中,有一段對於藝術的定義:

鑑賞是基於一種感覺的想向尋求快樂,藝術家乃基於此而再造的創作。一種藝術作品傾向一種統一,從他的感覺而進行竄改事物本質,表現成他的藝術品,然而我們重視這種再造的結果,由統一變成獨立的感覺,形成互相關連的作用。我們所享有的藝術品,就為了他們表現這些必須的次序和統一的價值(孫旗譯, Herdert Read 著, 1980, pp.326)。

(二) 藝術的起源與本質

在凌嵩郎,蓋瑞忠,許天治等(1988)編著的「藝術概論」一書中,曾統整藝術的起源學說歸納為以下六種:模仿衝動說、遊戲衝動說、自我表現衝動說、裝飾說、勞動說、宗教說(凌嵩郎,蓋瑞忠,許天治等編著, 1988)。

在彭吉象 (1994) 所著「藝術學概論」一書，對於歷史上針對「藝術的本質」之討論歸納出下列三種看法：

1. 客觀精神說：認為藝術是「理念」或「客觀」宇宙精神的理性體現。主張者如 Plato 的理性真實、Hegel 的客觀唯心等。
2. 主觀精神說：認為藝術是「自我意識的表現」、「生命本體的衝動」，為感性的體現。主張者如 Kent 的主觀唯心及自由衝動說等。
3. 模仿說或再現說：認為藝術是對社會生活的「模仿」與「再現」，且肯定此對現實世界的真實性。主張者如 Aristotle (彭吉象, 1994)。

就藝術哲學的理論研究層面來說，在姚一葦 (1993) 所著「藝術的奧秘」一書中分成下列幾個討論重點：論鑑賞、論想象、論嚴肅、論意念、論模擬、論象徵、論對比、論完整、論和諧、論風格、論境界、及論批評等 (姚一葦, 1993)。

參、研究本文

一、前言

本研究的目的是在於瞭解科學與藝術在哲學概念上的定位，並提出研究相關議題的範圍與方法。由於科學與藝術兩者的領域十分龐大，真正要探討到全部的細節與應用範圍在本研究中十分困難，故本研究定義在提出一個方向和對後續研究的可能問題探討，希望作為一個基礎和未來研究的概念發想。

在研究本文中，先分別探討科學與藝術在哲學上可共通的概念，在本研究中之所以採用「共通」而非「共同」，乃是因為藝術和科學間的許多概念並非真正的相同，需多的整合應用是一種「概念的引用」，由於兩固有領域在各自的應用層面上所用的研究方法

和形式語言並不相同，故引用的過程仍須經過「轉譯」的步驟，如此便不能說是「共同」的概念，因此，本研究採用「共通」二字來為此「橋樑」的命名。

再歸納此共通的概念後，本研究發現可以所謂「廣義的美學」來做深入的探討，但研究美學的方法並不全然適用於此議題的相關研究，故需加入哲學上嚴謹的理論基礎以及修正後的方法，並討論、定義出可研究的範圍與可能受到的研究限制。

二、科學哲學性質

(一) 科學的真實與感覺的真實

早期的人類文明因對自然的無知而將許多「看似不變」的事物定義為「永恆」的代表，如天、地、山川、日、星辰等，所有的科學知識皆由感官的認知而來，而當許多與此「常理」不符之事件發生時，如日月蝕、山崩地震所造成的自然變化，對於未知的事物賦予想像的神話解釋，並認為「神」是存在的，只是人看不見、摸不著，許多的現象都是「神蹟」，於焉宗教興。

人類對於感官的依賴至此不變，且由於心理的特性，對於「不變」、或「已存在」甚至「永恆」的事物感到安定及安全，不可解釋的事物賦予一個「存在」的神明對人的心理的確具有消除不安的安定作用。

但當人類具有以圖像文字紀錄歷史的能力時，便發現許多原本認為不變的事物皆會改變其外貌，如山石會殞碎、河川會枯竭，於是古代哲人便賦予「原子說」，來定義萬物的組成，但此「原子」仍為可見可觸摸到的物質。

大部分的人類從來不會懷疑自己眼睛所見與手心所握者並非其真實的型態，近代的物理學已揭示許多的「物理真實」並非其實在的樣貌，世紀初德國科學家 Rontgen 發現

放射線，並由於其可穿透人類肌膚而人類卻看不到此「光線」，故將之命名為「X 射線」，此後近代物理學家和古人一樣，探尋物質組成的極限，從用顯微鏡看得見分子，一直到元素、原子、中子、電子，夸克...，甚至許多仍僅僅是「數學」理論推導出來的，一而再再而三的尋找，科學家已經不再以「原」或「元」來命名這些發現。細微的世界非常人所能理解，偌大的宇宙亦否，許多近代的理論，超新星、黑洞、紅位移...，並非古時人類所能看見、理解的 (Keller, F. J., Gettys, W.E., Skove, M.J., 1993)。

在英國近代著名哲學家 William Russell 原著，王星拱 (1995) 翻譯之「哲學中的科學方法」一書中，曾探討「物理之世界和感觸之世界」間的差異和關係，並認為人類對許多物理世界的狀況都是由感官的聯繫所堆積出來的。以物理學上三個基礎的概念—空間、時間、物質—來說，人類對此三者的概念幾乎都是透過感覺器官的刺激與接受，經過大腦邏輯思考與判斷之後而得。人類對於空間的概念乃是透過感覺器官的刺激與接受，再加上大腦的邏輯判斷而來，比如一個人進入一左彎右拐的廊道，最後進入一房間，人類的視覺無法一次理解整個建築的構造，但經過幾次的行走後，大腦便能幾近完整地描述出走道的樣貌 (王星拱譯，William Russell 著，1995)。

傳統物理學的時間概念是建立在「因果關係」上的，時間的「先後」往往具有「事件發生」的因果對應，從最早的日升月落以計時，到後來需要更精細的時間計量卻無規律自然事件的對照時，便發明了各種計時方法：蠟燭、水鐘、機械鐘錶等。對於事件的描述，也傾向於「線性」的架構發展，如一件故事的口語敘述，許多事件的發生均需要加上「因為」、「所以」、「然後」的因果時間

關係敘述，就算不加，接收者仍可以「常理」來判斷出大野狼先看到小紅帽準備去看外婆，才跑到外婆家...事件時間的先後順序。

近代的物理學家已經理解到許多的物理現象並非人類感官所感觸到的那個「樣子」，便試圖去找尋「真正的樣子」是什麼，但觀看科學家所用來研究的工具：迴旋加速器、示波器、哈伯望遠鏡...透過許許多多的訊號刺激、撞擊、轉換後，最後呈現的不是聲音就是影像，在這轉換的過程中是否失去了什麼？透過這樣轉換、重新「編碼」後，「解碼」、「解譯」、「還原」事實「真相」的過程中所需的還是想像力和創造力。

在心理學上，尤其是「完形心理學」中，科學家已證明了人類會有某種的「知覺傾向」，而這樣的傾向會造成在知覺上與客觀事實的落差，如人在觀看圖案時有「類似性」、「接近性」、「連續性」...等視覺心理反應，而人類眼睛和大腦的組合更可以「篩選」、「過濾」掉在心理上「不想看」的畫面 (Arnheim, 1976)。究竟何者才是真正的「事實」？甚至探尋真正的事實是必要的嗎？這些都是近代哲學家問的問題。

(二) 方勵之「哲學是物理學的工具」

方勵之 (1989) 教授是近代研究天文物理理論重要的中國學者之一，在其著作「哲學是物理學的工具」一書中，方教授除了講述近代天文物理學上的研究和發展歷程外，更重要的是分析每個發展過程中背後所隱含的哲學背景與思考邏輯。在研究宇宙的問題之前，我們能夠瞭解其實宇宙的問題便是我們自身的問題。宗教、哲學上皆有「人從哪裡來？」之問題。人們由這種追根究底的渴望轉換成對萬物本源的的好奇，從一開始的思辯、直覺式的自然哲學觀，到實證、經驗式的自然科學，每一步都是一種兼顧傳承和

突破的過程。

在「從"萬物源於水"到"時空是物質存在的形式"」一文中，方教授由古代哲學家的觀點開始，討論一個基本問題由哲學論點演變到科學課題的過程。一開始不管是希臘的哲人或是中國的管子都提出「水是萬物的本源」，但科學實證的風氣一開，這樣的論點便不攻自破，但這並不是哲學的失敗，反而是哲學的進步，因為有了哲學上思考的問題，科學上才有新的研究方向；也因科學上有了這樣的突破，哲學家們便開始探討：「有沒有可能認識萬物的本源？」、「怎樣才能認識萬物的本源？」，接著便有培根等人所提出的「認識論」來導引著這整個的思考過程。而哲學與科學這種一「退」一「進」相互推動的過程似乎也代表了人類思想的演進。

許許多多的科學理論皆須經過哲學思維的考驗，很多合乎理論邏輯的推導在經過哲學上的思考後便很輕易地看出其不合理之處；而很多事情似乎是「不可證明」地清楚、真實，但卻需要科學的證明。方教授在「宇宙始於無」這篇文章中便提到了這樣的思辯過程，這樣一個原本屬於玄學或神學的課題現在已變成了物理上的課題，許多新的實證「物理解」開始為如「有、無」這樣的哲學問題提出新解。

提到宗教，方教授也在「寫在"讚美我主"之後的午夜裡」一文中討論了宗教與科學間的關係。這個討論緣起於方教授一次到英國劍橋大學參加物理研討，碰巧於聖誕節參加了他們在教堂中唱讚美詩的宗教活動。當方教授為當時莊嚴的氣氛所肅立時，他心中浮現了疑問：「為什麼基督教在西方有如此強的影響？劍橋無疑是最講究科學的地方，為什麼宗教教儀竟會吸引那麼多的學者和學生？」，這也使他想起了「在東方，特別是中國的知識份子，『敬鬼神而遠之』，對

宗教從來是淡漠的。西方的科學與宗教幾乎同時傳到中國。前者在中國的知識份子中引起了強烈的反響，但宗教似乎仍然沒有伴隨著科學而贏得中國知識份子的欣賞。」

方教授在這篇文章中也談到了西方文藝復興，他認為西方宗教改革的影響並不下於文藝復興，而文藝復興的人本主義精神相當部分是透過改革了的宗教形式體現出來的。方教授並沒有直接談到宗教、人文藝術、與科學改革間的關係，但隱約地傳達了一個科學改革的歷程必須伴隨著人文與精神的進步才能獲得成功，在西方如此，在中國更是如此。若是一味只求科技的發展，而忽略了人文的精神，這樣的發展只會是徒具形式而已。

方教授在「現代宇宙學的基本概念的發展」一文中，談到了一些物理上基本概念的起源和延伸，一開始他舉出了「克普勒行星運動定律」乃是研究一段音樂上曲調的韻律變化而得到的靈感，藉此方教授認為許許多多屬於自然的形式，或是人類由經驗和感覺所產生的形式乃是由自然生成的，無論是音樂上的律動與節奏，藝術上的對稱與均衡，皆與科學上的許多基礎概念法則相通，都來自於簡單、和諧的宇宙。近代天文物理理論上的推想有許多便是由這樣的直覺法則產生的，如宇宙的動態與靜態之爭，且一再地經由實際的觀測與實驗證明了這樣的推想是正確的。

書中有一段討論到「人擇原理」的部分：自然宇宙中有許許多多的「物理常數」，這些常數小由基本的粒子比例，大到重力、能量方面的常數，而為什麼大自然「選擇」這些常數而非其他的數值？與此相連繫的事初始條件的問題，為什麼宇宙要選擇這樣的初始條件以演化成現在的我們而不選擇其他條件？如果我們不回答這些問題就等於我們默認「事情現在之所以是這樣，那

是因為他過去是那樣」。有人試著提出另一種解釋：事情現在之所以是這樣，那是因為現在有人存在。」也就是說可存在各種不同類型的宇宙，具有不同的條件和常數，但僅有現在這樣的條件和常數才能演化出人類。如此，並非不允許自然界選擇其型態，而是人只能存在於這種特定型態的宇宙中。因此人也就只能看到具有特定參數的宇宙了。方教授打了一個很好的比喻：就如那些春生秋滅的昆蟲，只能「觀測」到溫暖的氣候，而看不到嚴寒，雖然嚴寒是客觀存在的（方勵之，1989）。

（三）科學哲學在本研究中的性質

從「感覺與真實」到「人擇原理」，人類研究科學、探尋科學真相的目的在哪裡？這是科學哲學上要問的問題，正如前所言，人類必須透過感官的刺激和轉換，並透過邏輯的思辯方能獲取多數人類的共識與認同，而在「編碼」(coding)與「解碼」之間，透過的是「訊息」(information)的傳遞與轉換，在「重現」(representation)的過程中所需的則是真正屬於人類的想像力與創造能力。

在重現過程中所遭遇到的問題，不外乎呈現的形式與語言，而不管是所「觀察」到的現象，以及重現過程所表現的形式，其背後都需要以他人感官所能接受的形式與習慣呈現，在訊息傳達的過程亦需要同樣的形式與習慣，而這樣的形式與習慣在本研究中定義為所謂「廣義的美學」。

三、藝術哲學性質

（一）藝術描寫的本質

講述西洋美術史之文獻大多會由「洞窟壁畫」講起，認為那便是人類最早的繪畫記錄，繪畫的內容大多以野外生活及狩獵描寫為主。事實上，中國古代古代的象形符號記

錄除了具有所謂對生活「事件」描寫的功能外，並對真實的自然圖像作「簡化」和「轉換」的工作，這其中便隱含了創意與美學素養在內。不可否認的，所謂的「藝術」在人類文明的一開始乃是為了生活及溝通而產生，而那時人類對圖像、聲音、肢體舞蹈等，都具有傳達，甚至宗教的目的在內，故在一開始，藝術始於生活中的需求（Janson, 1997）。

但隨著人類文明及智能的發展，開始有人察覺出某些後世所謂的「藝術品」具有某種「感覺」上的「舒適」、「愉悅」、或是其他特殊的感受，這樣的作品形式很多都具有某些類似甚而相同的特質，如視覺上的對稱、旋律與節奏的和諧等，人們便稱此學問之研究為所謂的「美學」。美學一開始的定義正如上所述，而後進入視覺及聽覺心理學的研究範疇，但到後來，人們不僅創造描寫生活及自然真實的作品，更開始創造屬於自己感受和感情的描寫，於是美學的研究範圍擴大，人類也開始稱這樣的行為即為所謂的「藝術創作」。

（二）藝術對於「真實」的描寫

無論藝術是怎樣的本質與形式，開始的目的皆在追求人類「感官」所認為之「真實」，甚至可說為對感官中的宇宙自然做「趨近」的動作（Miller, 1995）。從希臘羅馬對完美的崇拜，到中世紀對宗教的狂熱；從文藝復興的透視革命，到近代印象派對色彩及色光的實驗...，都是不同時期藝術創作者對於其所認為的「真實」做描寫上的工作，一次又一次地藝術革命皆是對於「真實」認知的哲學思維改革，而在每次的革命中，美學思想便隨之而變。

近代超現實主義藝術風格受近代精神分析心理學家 Sigmund Freud 的影響，開始探討人類知覺科學難以碰觸的領域。抽象主

義、表現主義、未來主義，都呈現出與日常生活感覺習慣不同的樣貌，甚至現代藝術已經必須修正傳統美學上的價值觀，使得「美」的定義不再只是一種「讓人舒適」的感覺，甚而包括戰爭、罪惡、黑暗、死亡....等素材，而使得現代「美學」的定義已擴展而為一種「令人動容」且具藝術創造精神之感覺。故現代藝術已經擺脫傳統藝術作品與觀賞者間的角色，觀賞者融入創作之中，甚至成為藝術創作的一部份，目的便是想表現、傳達創作者的思想，而此時外在的型態已經不再最重要了。

(三) 藝術創作中的訊息傳達

從一開始對自然生活事物的寫實描寫，經過一次次的突破，並期待接近所謂「真實」的世界，而到了現代，「真實」以不存在於感官所能直接接受的訊息當中，現代的藝術創作者透過「轉換」的方式，以不同形式、不同媒材、不同時空背景的表現，探索人類感官所無法探知的世界，這樣的創作同樣呈現的是一種「真實」，但這樣的真實不像傳統直接刺激觀賞者的感官，卻是隱含在作品呈現的內涵中，且觀賞者必須摒除感官的刺激進一步思考其中所傳達出的訊息。這樣的「真實」不存在於「真實」物理空間，卻存在於創作上的想像空間，而現代藝術創作者認為這樣的真實比真正物理世界的真實還要來得真。

四、以「美學」涵蓋「科學」及「藝術」的共通概念

(一) 融合與調整

在教育上，講求「真」、「善」、「美」的教育乃是全人教育的宗旨和目的，在傳統上「真」代表科學求「真」的精神，「善」代表道德良知教育，「美」代表人文藝術的涵

養，但本研究認為，任何一門學科的教育並不能完全地與其他學科教育的目的分離。哲學的研究也一樣：研究科學必須體會、瞭解自然界之美，以及有為宇宙萬物求幸福的善心與道德良知；研究倫理必須佐以科學的方法及美學的涵養；藝術的創作要有科學實驗的精神以及一定的道德規範，否則變態殺人亦可為藝術創作。但兼顧並非完全的限制，如過於重視道德規範的狀況就如同中世紀宗教迫害科學及藝術創造一般，此標準應為如何恐怕才是哲學家需思考的問題。

在本研究中，本研究欲以一共通的哲學概念來貫穿科學哲學及藝術哲學的創作思維及起源目的。由於傳統哲學理論上並無「真學」之名，卻有「美學」一詞，故本研究將「美學」的概念擴充，用來涵蓋「科學」及「藝術」哲學間的共通概念，並以此探討兩者間「可研究探討」的範圍和限制，並在下一部分探討以研究哲學及美學的方法來研究此一新議題時，在方法和步驟上需要做怎樣的調整和定義。

(二) 廣義的「美學」定義

在傳統的美學定義上，依據哲學的性質可分為「先天」（唯物）與「後天」（唯心）兩種思維，先天唯物的思維如完形心理學所說的先天美感概念；後天唯心的思維則必須考慮後天教育、社會環境、及文化價值的影響。先天唯物思維較偏物質及感官刺激，而後天唯心思維則較偏心理感情與思考。但真正的狀況並不能用此分法來概括，因為先天唯物與後天唯心間常會有彼此影響的情況，正如前所述，藝術家求美的過程中除了追求自然的「純美」外，常常會有感情思維的影響；而科學家求真的過程中除了追求自然的「真實」外，亦需在概念轉換傳達間加入美學上的創造思考能力。理性與感性間本就不易完全偏向某一方，故不論傳統的美學是以

「理性」的觀點來談論自然世界符合「美的原則」的藝術創作，還是以藝術家感情及思想傳遞的過程來討論藝術創作，現代的美學便應該包含這樣的兩種概念在內。

在科學上，針對科學「觀察」所得的「客觀現象」上，許多均符合所謂「美學」的概念，如「對稱」、「均衡」等，如前所述，許多的「觀察」及「客觀」科學乃是建立在人類感官所能接受的範圍之中，我們所感受到的「真實」並不一定是真正的「真實」世界，但就人類的共同性而言，同樣的現象和實證結果適用於其他人類，則這樣的「客觀」便是所謂「人為的客觀」。科學家在嘗試表達其對觀察所得及概念的認知，往往透過的是彼此認同之符號及圖像（如數學公式及統計圖表），不論這樣的符號及圖像本身是否便符合美學的定理，傳達的過程創造力的參與便使得科學家的個人心裡特質及社會文化價值觀混入科學的理性概念中，所以，科學上同樣地有先天唯物及後天唯心的問題（Shlain, Leonard, 1993）。

總括來說，科學求真的過程亦在追求一種自然與人為的美感，藝術求美的過程中亦在追求一種自然與人為的真實。故在本研究中，將「美學」的定義擴充的結果，便可包含科學哲學概念及藝術哲學概念，而美學在此便只是一個代名詞，其兩面的內涵就如一枚硬幣的兩面，從不同角度來觀察，真學與美學、科學與藝術、直覺與實證、理性與感性、唯物與唯心、自然與人為、先天與後天...等兩面的概念，就如同數學上多次元空間中的兩面體，從不同角度來看其兩面對應的是不同的概念組，而所有概念組間的關係仍是息息相關的。此便為本研究中對於「廣義美學」的定義。

（三）互補原理

本世紀初提出氫原子理論的量子物理學

家 Niels Bohr (1885-1962)，在量子的波動與粒子兩特性爭論不休之際提出了所謂的「互補原理」：當以觀測波動性質的方法和儀器來觀測量子的性質，觀測的結果當然是波動的；而當以觀測粒子的實驗來量測時，其性質當然是粒子的！這也就是說，量子具有「波粒二元性」，就如同當你看一個人的正面時，絕對無法同時看到一個人的反面（當然用鏡子除外）之道理一樣簡單。

本研究者認為，許多科學哲學及藝術哲學上的理論和概念研究者，不管是起源、本質、或應用的研究，皆是站在自己本身的立場來做研究，一方面其具有先入為主的觀念，另一方面很可能也僅僅是從一個角度一個方向切入，致使所提出之理論完全不同。提出二元說或中庸理論者，有些是鑽研思考兩方利弊，卻無法提出具體理論來證明兩者何是何非，殊不知其道理便如互補原理一樣簡單（邱宏義譯，Cole, K. C. 著，2000）。

五、以「廣義美學」及「互補原理」探討研究方法、範圍、與未來方向

在傳統美學及藝術哲學的研究上，依照凌嵩郎·蓋瑞忠·許天治等編著「藝術概論」之研究探討章節，一般分為下列幾項研究類別：藝術起源、分類、特質、材料、內容、形式、創造、欣賞、感通、批評、藝術與人生等幾項大項。一般研究藝術或美學上的議題，通常可分幾個方向來研究：歷史追溯與歸納、現象調查、作品觀賞或使用感覺訪談與分析、性質分析、比較分析...等。一般常用到的研究法除了現象調查及牽涉到訪談與實驗分析部分可能需用到量化的統計分析外，一般的美學研究及藝術哲學大部分所用的方法為質化的研究法，其中常用到的方法為內容分析法、劇本法、紮根理論、文獻

回顧法...等。無論所用的研究方法為何，大致脫離不了哲學思辯上常用到的「三段論法」(syllogismus condicionalis)，由「假設」、「實證」、「推論」所組成的邏輯推導，其中的內涵與過程包括了「概念」、「條件」、「語詞」、「判斷」等(柴熙，1975)。

在哲學上的邏輯思辯，最常見也是最難以解決的問題即為「真理」是什麼？在哲學研究的領域中，「知識論」(Epistemology)即為用來追求「真理」的一種工具，而這樣的工具常常藉助所謂的「邏輯」(或理則學)來加以證明，但對於證明的過程中「判斷」的標準究竟為何，從古自今研究知識論之哲學家們各有主張，如：美國芝加哥學派 John Dewey 的實用主義，認為凡是實用、經過實證和實驗的「事實」即為真理，其中有所謂的人文主義形式 (Humanistic Type)、實驗形式 (Experimental Type)、生物學形式 (Biological Type) (唐華，1982)。

此外，對於所謂的「真理」，近代著名物理學家 Einstein 提出許多所謂新理論、甚至「真理」的發現是透過心裡的「直覺」而來，依據物理及數學上之一般定義，一個新定理的證實，或是新理論的推出，一般的皆會以「最簡單」、「最接近直覺」之形式或內容呈現，故哲學家基於此而提出所謂的「直覺主義」(Intuitionism)。直覺主義在近代的科學界已漸漸受到重視，甚至有許多的科學例證支持，包括近代完形心理學以及近代物理的發展。此外，於本文研究探討中所提及的英國實證主義哲學家 David Hume 之「先驗法」，即：採用人類先天的感性內容，加上後天的材料以成知識。

在本研究中，許多的概念均具有兩面性質，就如同前面所定義的「廣義美學」，可將真學與美學、科學與藝術、理性與感性、唯物與唯心、自然與人為、先天與後天...等兩面的概念含括進去。對於理論概念的推

導，仍延續使用邏輯推理的三段論法，但加入「直覺主義」及「先驗法」的精神，如在「假設」階段延續概念發想的直覺，根據「美學」的原則(如簡單、對稱)做假設、在「推論」階段兼顧唯物與唯心等。無論是未來在制訂此新領域之研究方法，或是實際應用於研究中，均需以「互補原理」之精神兼採彼此論點，依照切入角度不同調整方法，但就算是 bottom up 或 top down 的方法亦為一體兩面，就如同研究方向縱然有異，但研究的目標必須指向兩面共有(或共通)的內涵，就像不論是「波」或是「粒子」，其共同內涵便是「量子」或「光」本身。如此，整個方法及理論探討方可完備。

在研究範圍和限制上，同樣必須兼顧「互補」的兩面，在探討科學及藝術的「創意」來源時，許多的部分並非傳統邏輯三段論辯所能判斷，可以「直覺法」和「先驗法」的精神來輔佐；在作實例的性質分析時，必須考慮到研究方法間的利與弊，質化與量化「互補」並用才能避免切入的角度過於主觀或是抽取樣本的調查徒具形式。而如何設計出兼顧唯物與唯心，以及質量並重的方法，此乃是後續研究的主题。

肆、結論

本研究由哲學的角度出發，探討科學與藝術在背後的哲學意義，由最基本的起源及創作動機開始探討，透過互補原理及人擇原理的精神探討科學與藝術所探尋的真實性與美感，並依此定義出所謂「廣義的美學」架構。

透過「廣義的美學」來探尋未來相關領域研究的研究方法，本研究可以「互補原理」來串連「真學與美學」、「科學與藝術」、「理性與感性」、「唯物與唯心」、「自然與人為」、「先天與後天」、「質化與量化」...等之

「兩面」概念，更進一步地，以「互補原理」的精神指出未來研究方法的制訂必須以此精神作為判斷的標準。

參考文獻

中文資料

1. 方勵之 (1989) : 《哲學是物理學的工具》。台北：新未來出版社。
2. 王星拱 譯，William Russell 著 (1995) : 《哲學中的科學方法》。台北：商務。
3. 李長俊 譯，Arnheim, Rudolf 著 (1993) : 《藝術與視覺心理學》。台北：雄獅。
4. 李震 (1994) : 《宇宙論》。台北：商務。
5. 邱宏義 譯，Cole, K. C. 著 (2000) : 《物理與頭腦相遇的地方》。台北：天下遠見。
6. 姚一葦 (1993) : 《藝術的奧秘》。台北：開明。
7. 凌嵩郎，蓋瑞忠，許天治等 編著 (1988) : 《藝術概論》。台北：國立空中大學。
8. 唐華 (1982) : 《中國與西洋哲學概論》。台北：大中國。
9. 孫旗 (1980) : 《藝術概論》。台北：黎明。
10. 柴熙 (1975) : 《哲學邏輯》。台北：商務。
11. 耿濟之 譯，Lev Tolstoy 著 (1989) : 《藝術論》。台北：遠流。
12. 郭小平，翟燦 譯，Arnheim, Rudolf 著 (1998) : 《藝術心理學新論》(New Essays on the Psychology)。台北：商務。

13. 彭吉象 (1994) : 《藝術學概論》。台北：淑馨。
14. 葉明勳 (2000) : 《科學與藝術在理論概念上整合之研究—以「熵」及「信息」概念探討物理科學與視覺藝術上之「有序」與「無序」現象》。國立交通大學應用藝術研究所碩士論文。

西文資料

1. Janson, H. W. (1997). History of Art. New York, N.Y.: Harry N. Abrams.
2. Keller, F. J., Gettys, W. E., Skove, M. J. (1993). Physics: Classical and Modern. York, NY: McGraw-Hill.
3. Miller, Arthur I. (1996). Insights of Genius: Imagery and Creativity in Science and Art. New York, NY: Copernicus.
4. Miller, Arthur I. (1995). Aesthetics, representation and creativity in art and science. Leonardo. 28 (3). 185-192.
5. Shlain, Leonard (1993). Art and Physics: Parallel Visions in Space, Time & Light. New York, N.Y.: Quill.

台灣「竹馬戲」音樂之探討

A Study on the Music of Taiwan "Zhu-Ma-Xi"

施德玉

《摘要》

台灣台南縣新營市土庫里土安宮「竹馬陣」團，為台灣唯一的竹馬陣團體。依其表演形式內容可分為兩種類型，其一為藝陣；其二為小戲。由於其表演角色分別以十二生肖呈現，因此有其獨特風格，亦為中國所僅見。

「竹馬戲」的表演藝術為我國戲曲類型中之「小戲」，除了娛樂之功能外，尚有宗教驅邪意義，因此受到當地人重視，並予以極高之評價。

「竹馬戲」音樂主要是閩南一帶流行的民歌曲調，受到南管音樂影響而形成，本文分別從其藝陣表演形式、音樂曲體結構、音樂形式、十二生肖調弄等方向探討竹馬戲音樂之內涵。音樂伴奏部份以大廣弦、三弦、笛等文場為主，很少用到武場樂器，並經常以邊歌邊舞的踏謠形式演出，極具地方特色。

由於「竹馬戲」團在台灣僅有一團，極具藝術文化之意義與價值，因此受到各方重視，文化建設委員會乃委託本人主持保存工作，不僅將其表演藝術錄影，並將所演出經典劇目之劇本、音樂和藝人生命史等加以記錄保存。

前言

民國八十六年筆者參加「閩台戲曲關係調查研究計劃」，赴福建閩南閩西和台灣北中南部進行田野調查，並觀賞各地劇團精彩的演出，演出結束後舉行「座談會」，讓大家都對各劇種有更深層的認識和瞭解，收穫頗多。就在這樣的機緣裏，見識到台南縣新營市土庫里土安宮有一「竹馬陣」團。由於團員多為當地農民，平日務農為重，工作餘暇進行竹馬陣表演，雖歷史悠久，但對於沿革歷程多已不解，僅代代傳承其技藝與音樂。當時初步認知台灣竹馬戲，誤以為表演十二生肖的不同身段，根本沒有劇情可言，是鄉

土歌舞結合鄉土舞蹈的「踏謠」，不過是雜技調弄，還算不上戲曲中的「小戲」。

經過數次南下造訪，才深入瞭解，台南縣新營市土庫里土安宮竹馬陣團，不僅有藝陣表演，並已實質發展形成「小戲」。常演劇目有《千金本是》、《看燈十五》、《早起日上》、《走賊》、《元宵十五》、《共君走到》、《新淚雜膜》等。

台灣台南縣新營市土庫里土安宮「竹馬陣」團（註一）為台灣唯一的竹馬陣團體，並演出「竹馬戲」。根據我們的田野調查，中國大陸目前已無完整的竹馬陣戲團，僅在漳州薌劇戲團中作散出保存，因此更增加了此團的重要性和研究價值。筆者乃於八十七

施德玉現為本校中國音樂學系專任教授。

年參加國立傳統藝術中心「民間藝術保存計劃」，主持新營土庫里竹馬戲調查研究計劃，深入其各方面之特色，從而對竹馬戲之音樂有所認識和了解，並蒐集整理曲譜多首，繼而深入音樂上的分析探究。一方面從事民族音樂的保存；另一方面可提供相關學者研究資料。

關於台灣竹馬戲之沿革，無文獻資料可探索。據當地耆宿稱，在清雍正九年（一七三二年），有一位竹馬陣師傅從大陸山東來台（註二），隨身帶有一尊田都元帥神座至土庫里定居。並在土庫傳教竹馬陣，嗣後該竹馬陣師傅就在土庫壽終正寢。竹馬陣得以在土庫留存，一代傳一代，迄今已有二百六十九年，由於時代的變遷，土庫里竹馬陣也面臨失傳之危機。

土庫國小校長林瑞和先生有見於民俗技藝維護保存之重要，乃大力支持與提倡，鼓勵當地竹馬陣師傅廖丁力、花龍雄、林宗奮、郭不、周振文、蘇木材、陳丁進、蔡欽祥、林助、王來順等組成竹馬陣促進委員會。這些師傅在土庫國小組織「竹馬陣」並擔任教學。才又恢復了土庫竹馬陣之薪傳。

據廖丁力說，早期新營土庫里「竹馬陣」為一文館，由十二生肖組成，加上後台文武場，人數不多。扮演十二生肖者，每人均以竹子編製十二生肖模型，上糊以紙，加上彩繪，穿戴身上。因為十二生肖中馬扮成「白馬書生」，而在古代以讀書人為貴的觀念下，乃將此十二藝陣命名為「竹馬陣」。又由於編製這十二生肖模型的技術已失傳，所以目前用現代的平日服飾或戲服來代替竹編模型。

廖先生又說，與竹馬陣有淵源的田都元帥為救世濟民，向玉皇大帝請領玉旨，由鼠為首，帶領十二生肖軍，配合神的威力與神咒，在古樂、古曲的演奏和歌聲中，腳踏七星步，以開大小、分陰陽、文陣、配對，點

四門等各種不同的陣勢，加上口唱團曲咒語，各展神通，各施法力，同心協力，驅邪普救眾生，為增加戲劇的效果，由十二生肖各扮演不同的戲劇角色，龍扮帝王、虎扮武將、狗扮知縣、猴扮齊天大聖，蛇、羊、雞等扮奴婢、牛扮宰相、鼠扮師爺、馬扮小生，兔、豬為女性角色，其他均為男性角色。

一、藝陣表演形式

新營市土庫里的「竹馬戲」團以十二生肖「竹馬陣」為主要表演形式，其內容分為「藝弄」、「歌曲」和「路曲」三方面，說明如下：

（一）藝弄：

1. 環繞藝弄：即十二生肖鼠、牛、虎、兔、龍、蛇、馬、羊、猴、雞、狗、豬全部出陣，由鼠、豬（頭尾）舉旗，其餘魁扇，打鑼鼓調弄。
2. 十二生肖各舞一次，即由鼠至豬，每一生肖出場舞弄。
3. 對弄，三人弄等，即由兩種生肖或三種生肖同時出舞。

（二）歌曲：歌曲之音樂近似南管樂，約有一百首樂曲，如〈元宵十五〉、〈看燈十五〉、〈共君走到〉、〈早起日上〉、〈牽君手雙〉等，每曲名稱皆有特定劇情含意呈現於唱詞中，歌唱時一曲接一曲，將同屬性之樂曲串聯演唱，展現歌聲和音樂美。每曲演唱之前有一段前奏，唱腔句間有過門，最後還有尾聲，從音樂理論上分析，有些樂曲有轉調的情形，而非從頭至尾同一調門，以增加音樂之變化。

（三）路曲：通常在香陣行進中表演，即所謂陣頭。由歌舞和鑼鼓穿插交織而成。可分為「厭淚」和「傳令將軍」，兩類分述如下：

1. 厭淚：講中原女子被送到番邦的心境，沿路啼哭歌唱，唱時邊舞邊走，有樂器伴奏，每句唱完由鑼鼓擔任過門，一曲唱完以轉一圈等身段為完結，再進行下一曲。
2. 傳令將軍：情節是番邦派遣入中原之將領，娶中原女子回番，此為六人合演之劇目，狗表示小番要傳令給大王；兔子代表被選中之小姐，豬是不願嫁去番邦女子，要受處罰；另外還有鼠、牛、龍等男性身份的三個生肖，表演形式也是行進中邊走邊舞邊唱，由鑼鼓與唱腔加樂器伴奏相互交替演出。

以上各種形式的演出，雖然有三種不同的類型，但是從其表演藝術形式與內容觀之，第一種「藝弄」應屬於陣頭；而第二種「歌曲」和第三種「路曲」是小戲。只是一為除地為場演出；另一為行進時演出。其伴奏樂器如下：

文場：大廣弦、殼仔絃、笛、三絃、高音嗩吶等。

武場：鼓、鑼、鈸、板、四塊等。

二、音樂曲式：單段體、多段體

雖然南管的伴奏樂器以蕭為主，新營竹馬戲的音樂也近似南管，但其主奏樂器卻是以笛為主，即所謂「品管音樂」。新營「竹馬戲」在音樂的呈現上較漳浦縣薌劇團演員表演的「竹馬戲」音樂多樣化，不論曲調旋律、節奏形態都較豐富。在表演場地上，新營竹馬戲團不在舞台表演，而是除地為場，或是在行進中的陣頭表演。近年來熱心人士正不斷傳承於學校、社區之中。只是令人可疑的是，既然傳自山東，何來泉州風格的「品管音樂」？筆者訪問音樂師傅花龍雄先生，對這個問題他也不知情。

在田野調查的過程中，一方面從各文獻中蒐集相關資料，以深入瞭解台灣「竹馬

戲」；另一方面從實地訪問老藝人，明白此劇種現況及表演方法、內容等。並將新營「竹馬戲」小戲表演錄影拍攝，以保留其影像，供學界作為研究參考資料。除了整理腳本外，音樂方面也從田野調查中錄音記譜，並進行曲譜整理。另外也將撰寫當地藝人生命史。

雖然新營土庫里竹馬陣團號稱歌唱演奏之音樂有一百首樂曲，但藝人所知者至多六十多曲，屬於小戲演出的有二十曲左右（註三）、如〈看燈十五〉、〈頂巧〉、〈牽君手雙〉、〈元宵十五〉、〈早起日上〉、〈走賊〉等。都是一劇一曲、專曲專用的曲體，並且皆以曲首開頭唱詞為曲名和劇名（註四）。

由於負責音樂的花龍雄師傅是唯一記寫簡譜者，將歷代老師傳口傳相授的音樂聽寫成簡譜，但未標明高、低音，言明其適用於高胡或低胡等樂器，因此頗讓初學者無所適從。筆者為將新營竹馬陣音樂與南管音樂作比較，特別請教辛晚教教授、李國俊教授、呂錘寬教授、王櫻芬教授、卓聖翔先生、林素梅小姐、陳美娥小姐，將所摘錄曲譜一一辨明探究。據筆者考查，「竹馬戲」小戲音樂幾乎是以調高的類別，來作樂曲分類。例如屬於C調的樂曲〈早起日上〉、〈千金本是〉、〈頂巧〉、〈元宵十五〉、〈共君走〉、〈新淚雜膜〉等是同一個調高，基本上這些曲名即劇名，每劇起首之前奏（註五）音樂骨幹音皆相同，雖然曲調不完全一樣，但都有相同的語法和相近的音形，也有共同的屬性。

〈千金本是〉片段

竹馬戲曲種【千金本是】
角色：龍、羊、雞三生肖相弄

花籃種記譜
施德玉整理

1=C

1 6̣ 1̣ 6̣ 2̣ 6̣ 6̣ 1̣ | 6̣ 5̣ 6̣ - | 6̣ 1̣ 1̣ 2̣ 6̣ 6̣ 1̣ | 6̣ 5̣ 3̣ 3̣ |
 3 3 5 6 5 | 6 6 6 6 6 1̣ | 6 5 6 . 6 | 3 2 3 5 3 2 |
 1 2 1 6 6 | 3 6 3 . 3 | 5 . 5 3 3 5 | 3 2 1 1 6 6 |
 1 2 1 6 2 2 2 | 6 1 1 2 6 6 1̣ | 6 5 6 6 | 3 3 5 2 3 2 1 |
 6 6 1 3 2 | 3 2 1 6 2 - | 1 1 2 1 6 | 5 2 2 2 2 2 |
 1 6̣ 1̣ 1̣ . 6̣ | 6̣ 3 6 6 | 1 6̣ 6̣ 2 3 5 6 | 1 6 5 6 . 6 |
 1 6 3 6 | 1 6 5 6 3 | 0 5 3 3 2 | 2 2 2 2 6 6 |
 5 3 5 2 | 6 3 5 3 2 | 3 6 1 2 2 2 | 2 6 5 3 5 |
 1 5 2 2 3 3 | 3 3 3 3 3 | 2 3 2 2 1 | 6 5 6 2 1 2 |
 6 3 2 3 2 3 | 6 6 2 1 2 | 6 2 2 2 1 | 6 . 6 2 1 2 |
 6 2 3 2 1 2 | 6 . 6 6 2 3 | 6 6 6 5 | 3 5 6 3 |

抗 案 抗 案 解 子 解
 解 子 解
 解 引 案 解 不 解
 解 解 阿 仔 案 解 解 案 案 解
 案 案 案 案 案 案 案 案 案 案
 案 案 案 案 案 案 案 案 案 案

此曲前奏為閩南民歌「家婆答」常用於車鼓戲，曲調為五聲音階羽調式。雖然竹馬戲音樂已發展為曲牌體，但與南北詞屬於「細曲」曲牌唱詞上有極大差異，竹馬戲音樂同一調門的樂曲唱詞沒有字數、句數、平仄等的約制，可以依劇情內容的變化，填入適當的唱詞，只要句末維持押韻即可，因此這是「粗曲」形式，仍保留有相當傳統的民間色彩。

另有一劇使用同為C調樂曲演唱的〈頂巧〉，其〔前奏〕、〔後奏〕與〈千金本是〉基本相同，並且曲調內容骨幹音亦相同，也是五聲音階，應屬於同一牌子（由於篇幅有限不列入曲譜）。

〈千金本是〉與〈頂巧〉二曲旋律流暢舒徐、委婉動聽，是屬於閩南一帶歌謠曲調，南管藝人陳美娥唱出有〈粉紅蓮〉的音樂特質（註六）。二曲沒有強烈的切分節奏、也沒有激昂的大跳音程，在力度與速度上也沒有突兀的變化和特殊的效果。全曲以四分音符和八分音符自然流暢的反覆，偶爾以二分音符或附點四分音符增加些變化情趣。

雖然二曲音樂性質和內容如此接近，是屬於同一性質的曲體，但劇情內容卻相去甚遠。由唱詞分析，〈千金本是〉是南管「過橋」、「入窠」二折劇情，唱出呂蒙正落魄居於寒窠，其妻劉月娥本是千金小姐於家中打掃，此時家徒四壁，三餐不飽，而呂蒙正外出借米之情境，不免有怨嘆感傷之情。〈頂巧〉是描述齊天大聖（猴）調弄二位良家婦女，並不斷誇耀自己本領，三人對唱，滑稽詼諧，極為輕鬆逗趣。此二劇在意義情境、故事內涵相差甚大，表演形式、內心情感相去甚遠，卻使用同一系統曲調音樂演唱，僅藝人在表達時運用不同聲調、肢體語言明確的傳達劇中情感，呈現出不同內容等，此乃戲曲音樂約制較鬆的曲牌體早期階段，更可

見「竹馬戲」音樂保留有原始的地方特色。

另為屬於同一性質的〈早起日上〉，雖曲調與〈千金本是〉、〈頂巧〉接近，但表現手法極為特別，茲將其音樂結構進行分析如下，以探究其內涵、特色。

〈早起日上〉片段

竹馬戲曲譜【早起日上】

花燈樓記譜
張德玉整理

1=C
3 3 5 6 5 | 6 6 6 6 6 | 6 3 6 . 6 | 3 2 3 5 3 2 |
1 2 1 6 6 | 3 6 3 . 2 | 5 . 5 3 3 5 | 3 2 1 1 6 6 |
3 2 1 6 2 2 2 | 6 1 1 2 6 6 1 6 5 6 6 |
6 3 1 i 2 i | i 6 5 2 | 6 6 i 6 i | 3 5 i 6 5 5 |
E E E E E Y A A A A A
|| 3 3 3 3 3 3 3 5 6 6 || 6 6 i 2 i 6 5 6 i 6 - |
日 上 妙 哩

口白 (1) [男] — 講甲你一也凹表，講未得通了，睡甲三學日半到吃卜起來西頭，西甲二支頭毛Q X Q Q，一在阿甲我抹去六、七兩茶仔油。頭前又哥結烏阿壽，後壁殺母池地併恁得隨人卜加收流。

[女] — 管待恁祖媽。

[男] — 阿我那不管你，黃望這也，阿不阿管你。總是難拉……。

3 2 3 2 2 3 3 6 6 i | 6 5 0 3 3 5 | 3 2 3 3 2 |
- 耶 烏 Y 烏 Y 仔 Y A 康 康 仔 Y
1 2 5 3 | 5 2 3 2 2 | 1 1 2 3 1 | 6 2 3 1 6 1 | 6 - - |
懶 幾 A 黑 留 Y 懶 杆

口白 (2) [男] — 嘎甲呀都好，一群鳥仔高阿不葉底阿不葉，對對對阿好來葉池阿娘，這也彎孔。

[女] — 不是，是來葉池阮也欄杆。

[男] — 阿娘一群鳥仔飛起去拉……。

6 6 0 i i i i 6 5 3 | 6 6 i 6 i | 3 5 i 6 5 3 |
標 H 標 必 伊 A 香 A 阮 阮 下
5 5 i i i | 6 6 5 3 3 | 5 5 0 i i i | 6 3 5 3 2 3 |
A 標 Y A 阮 A 標 Y A 阮 Y
6 6 i 2 i 6 5 6 i 6 - |

口白 (3) [男] — 阿娘A阮倒的牽阮起。

[女] — 牽兒牽孫牽你這也臭短命卜去死。

[男] — 臭短命不臭短一年三百六拾五工無病無痛，跋死你甲也無翁。

[女] — 無翁嫁拔人。

[男] — 阿人一人人都一人隨卜愛你這也空攏棕。

[女] — 阮站向蓮蕉吐高

[男] — 阿坐麗麗

[女] — 坐麗觀音壘坐

[男] — 阿倒麗

[女] — 倒麗倒支梅

[男] — 阿照我觀看浪無影，站麗一元那斤蕉棕，倒麗一元那死人啦……。

是不一樣的音樂內涵。也就是說，台灣竹馬戲音樂中唯一保存下來的轉調樂曲，是轉換不同調高，使音樂色彩改變以渲染情節，而非二曲連綴。

四、十二生肖弄

新營土庫里「竹馬陣」團的表演，有一種最具特色的十二生肖弄，當有重大的慶典、廟會活動或當地新公司成立即組團前往表演。其中每一個腳色都出場表演一番，自跳自唱，由於沒有具體的戲曲特質，應屬於「藝陣」。

<十二生肖弄>先祭祀「田都元帥」，音樂奏一段〔前奏〕，然後十二生肖按五行八卦步法跳弄，類似「宋江陣」，同時唱出：

元肖景致我只盡點賀花燈點賀花燈
一拜請卜牛魔王白馬二元帥
二拜請卜龍王共山軍
三拜請卜鬼蛇羊金鳳雞
單拜請卜齊天孫太聖
又拜請卜狗頭大王豬鳳搯
總拜請卜十二生肖都齊到
手執旌旗展起府法力

接著十二生肖從鼠至豬，一一單獨出來表演。全曲共分為十二段，皆以C調指法記譜，曲式上此十二段樂曲是單段體重頭變奏形式，使用同一主題每段加以變化之呈現，前奏+A 1 + A 2 + A 3 + A 4 + A 5 + A 6 + A 7 + A 8 + A 9 + A 10 + A 11 + A 12 + 尾聲。茲將每段曲譜摘列如下：

<十二生肖弄>每段之片段

【十二生肖弄】

鼠乙變 1=C 花龍維記譜
施德玉整理

1 6 1 6 5 6 | 3 3 5 6 6 1 | 6 3 6 5 | 5 6 3 2 2 6 |

小 巧 是 鼠 故 稱

3 2 2 1 2 3 | 6 5 3 3 6 | 3 2 1 2 3 | 6 5 3 2 6 |

雙 目 以 如 雙 目 以 如

牛乙變 1=C 花龍維記譜
施德玉整理

1 6 1 6 5 6 | 3 3 5 3 3 | 6 3 6 5 | 5 6 3 2 2 6 |

牛 魔 王 是 伊 大 王

3 2 2 1 2 3 | 3 2 3 2 1 6 3 3 2 1 2 3 | 3 2 3 2 1 6 |

威 威

龍乙變 1=C 花龍維記譜
施德玉整理

1 6 1 6 5 6 | 3 3 5 3 3 | 6 3 6 5 | 5 6 3 2 2 6 |

上 界 位 伊 大 王

5 5 3 3 | 3 2 5 3 2 6 5 5 3 3 | 3 3 5 3 2 6 |

巨 獸 來 去 如 巨 獸 來 去 如

鬼乙變 1=C 花龍維記譜
施德玉整理

1 6 6 5 3 3 5 | 6 6 1 6 3 | 6 5 5 6 3 | 2 2 6 2 2 | 5 3 6 5 |

鬼 行 月 度 殊 異

3 2 6 2 2 | 5 3 2 6 5 | 3 2 6 3 2 3 2 1 6 2 2 | 2 6 6 6 1 |

月 影 以 日 驚

龍乙變 1=C 花龍維記譜
施德玉整理

1 6 6 5 3 3 5 | 3 3 6 3 | 6 5 5 6 3 | 2 2 6 3 3 2 | 1 2 3 3 2 |

龍 是 伊 龍 軍

3 2 1 6 3 3 2 1 2 3 3 2 | 3 2 1 6 3 2 | 3 2 1 6 2 2 | 2 6 6 6 1 |

變 化 變 化 變 化

蛇乙變 1=C 花龍維記譜
施德玉整理

1 6 6 5 3 3 5 | 3 3 6 3 | 6 5 5 6 3 | 2 2 6 2 2 | 5 3 2 6 3 |

蛇 是 伊 蛇 陣

2 2 6 2 2 | 5 3 2 6 3 | 2 2 6 3 2 | 3 2 1 6 2 2 | 2 6 6 6 1 |

蛇 頭 秀 伊 與 共

馬乙雙 1=C
花龍雄記譜
施禮玉整理

1 6 1̇ 6 5 6 | 3 3 5 6 6 1̇ | 6 6 3 6 5 | 5 6 3 2 2 6 | 3 0 3 3 0 3 |

白 馬 伴 乙 全 新 林 出

1 3 5 3 2 6 | 3 0 3 3 0 3 | 3 3 5 3 2 6 | 3 2 3 2 1 6 | 2 2 2 6 |

上 伊 人 騎 出 上 伊 人 背

猴乙雙 1=C
花龍雄記譜
施禮玉整理

1 6 1̇ 6 5 6 | 3 3 5 6 6 | 1̇ 6 6 5 3 6 3 2 2

登 市 是 我 開 基

2 6 3 3 5 5 3 3 5 3 | 2 6 3 3 5 5 | 3 3 5 3 2 6 |

菓 菓 那 有 名 菓 菓 那 有 名

羊乙雙 1=C
花龍雄記譜
施禮玉整理

1 6 3 3 3 3 | 6 3 6 5 | 5 6 3 2 2 6 | 3 3 2 1 2 3 | 3 5 3 2 6 |

我 是 不 望 天 過 伊 山

3 3 2 1 2 3 | 3 5 3 2 6 | 3 2 3 2 1 6 | 2 2 2 6 | 6 6 1̇ 6 6 5 |

天 過 伊 山 我 今 送

猴乙雙 1=C
花龍雄記譜
施禮玉整理

1 6 1̇ 6 5 6 | 3 3 5 3 3 3 | 6 3 6 5 | 5 6 3 2 2 6 5 3 3 2 3 |

猴 天 是 伊 大 聖 火 照

1 2 3 2 1 6 | 5 5 3 2 3 | 3 2 3 2 1 6 | 3 2 3 2 1 6 | 2 2 2 6 |

全 火 照 全 照

猴乙雙 1=C
花龍雄記譜
施禮玉整理

1 6 6 5 3 3 5 3 | 3 6 3 | 6 5 5 6 3 | 2 2 6 2 2 | 5 3 6 5 |

我 是 伊 今 猴 張 否 伊

3 2 6 2 2 | 5 3 6 5 | 3 2 6 3 2 | 3 2 1 6 2 2 | 2 6 6 6 1̇ |

猴 張 否 伊 猴 押 五

猴乙雙 1=C
花龍雄記譜
施禮玉整理

1 6 1̇ 6 5 6 | 3 3 5 3 3 6 3 6 3 | 5 6 3 2 2 6 | 5 5 3 2 3 |

猴 猴 是 伊 大 王 猴 猴

3 2 3 2 1 6 5 5 3 2 | 3 3 2 3 2 | 1 6 3 2 3 2 | 1 6 2 2 2 |

神 猴 猴 神 道

曲中較特別處，為每生肖唱完曲末都有一段相同的「咒語」為〔尾聲〕。唱「咒語」前要將手中扇子打開轉一圈做一特定動作，再繼續唱，並且有一些特定的步法，此乃台灣竹馬陣團表演時的一個特點。

一般竹馬戲表演時，也許受到南管音樂的影響，打擊樂器用的並不多（註七），唯獨演唱「咒語」時要加入大小鑼、鈸、鼓等樂器，據當地老藝人說，如果土庫里有居民房舍不潔，陰間晦氣侵入時，他們便進行裝扮，口含綠葉跳弄唱「咒語」即可清除不淨物，驅邪避凶，並且非常有效。「咒語」內容是以聲記字，不明詞意，其聲如下：

路又又利 A A 利 ㄤ ㄤ ㄤ ㄤ ㄤ A 路 A A 路
又利 A A 林 Y Y 路又又利 ㄤ ㄤ ㄤ ㄤ ㄤ 路 A A 路
又利 A A 利 ㄤ ㄤ ㄤ 路又又又利 ㄤ ㄤ ㄤ ㄤ 路又又又
又路又利 A A 林 Y Y 路又又利 ㄤ ㄤ ㄤ ㄤ ㄤ 路
又又又。

這是「咒語」的第一段，「咒語」第二段是F調〈生新醒〉的〔尾聲〕，列述如下：

路又又利 ㄤ ㄤ 利 ㄤ 林 ㄤ 路又又又又又又又
又又又路又林 ㄤ ㄤ 利 ㄤ ㄤ 路又又又林
路我路利 ㄤ ㄤ ㄤ ㄤ ㄤ 路又利林路又林 ㄤ ㄤ ㄤ
又又利 ㄤ ㄤ ㄤ 利 ㄤ ㄤ 林 ㄤ ㄤ ㄤ ㄤ ㄤ ㄤ ㄤ。

至於完整的「咒語」有多少段落？如何演唱？目前藝人言明，多已失傳。但無疑的，此劇種是具有宗教驅邪意義，是否與宗教音樂有關，尚待考証。

結論

台灣台南縣新營市土庫里土安宮竹馬陣團，據當地耆宿稱最初是西元一七三二年（雍正九年）開始在台灣發展，若依此推論，迄今已逾二百六十九年，雖然無文獻資料可佐証，但依其表演形式和內容，以及多代相傳之事實，也可知是相當古老的劇團，由於具有宗教色彩加上久流傳於保守偏僻之鄉間，並不被廣大群眾知悉。在該團還有一規矩，即不可將此音樂和表演技藝流傳別地，僅能傳授本地學人，外傳者將會被神明責罰，並有致命危險，在大家嚴格遵守此法之下，為竹馬戲披上了神秘的面紗，也更增加了研究和取得資料的困難。

台灣新營竹馬陣團為兩岸唯一的竹馬陣團體，雖然此團組織並不大成員才十幾位，但是在當地具有極崇高的地位，加上民間和政府的重視，現在正傳習於土庫國小，使這特殊的表演藝術以及音樂能得以延續。

從本文中所探討的台灣台南縣新營市土庫里土安宮竹馬陣團的音樂結構與內容，分析出以下九項特點，分述如下：

- 一、台灣竹馬戲音樂是閩南一帶流行的民歌曲調，受到南管音樂影響而形成的。如〈生新醒〉有閩南錦歌風格；〈千金本是〉類似〈粉紅蓮〉；〈有緣千里〉似〈潮陽春〉；〈正月掛起旌旗〉又似南管〈青納襖〉曲牌。
- 二、新營土庫里竹馬陣團演出形式有二種，其一為「陣頭」表演，如十二生肖弄，沒有故事情節，僅是踏搖形成的歌舞表演。其二為「小戲」，如《早起日上》、《看燈十五》、《千金本是》、《頂巧》、《走賊》等。從表演形態看來，不但古樸俚俗，還充滿插科打諢，並有歌舞、故事情節和代言，已具有小戲的特質。
- 三、音樂性質以調門區分，目前曲調可歸為

四種類形，其一C調，其二D調，其三F調，其四C調轉F調。每種類型樂曲使用相同的前奏和後奏，極似南管音樂門頭的曲牌的分類方法，與西洋音樂調高的意義不同。樂曲以五聲音階為主。

- 四、台灣竹馬戲音樂屬於曲牌體中的「粗曲」，約制不嚴謹，同一曲調可依劇情內容做不同情感的表達，唱詞的字數、句數、平仄都沒有規範，屬於比較自由的體製。
- 五、音樂曲體基本上多屬於一劇一曲的單段體，應劇情需要可重頭（反覆）或重頭變奏成多段；另有運用同一類型動機發展成之多段體曲式，如《早起日上》有十三段之多。
- 六、田野調查時瞭解土庫里「竹馬陣」團的音樂，早期是口傳心授，老藝人唱一句學一句，完全沒有曲譜，劇本上也沒有工尺的記載，近期花龍雄先生按他本人音樂素養才寫成曲譜，但幾乎曲譜高低八度音並未明確記錄，經多次田野調查仔細聽寫，才將曲譜內容確實記錄。
- 七、具有宗教驅邪意義，運用十二生肖的擺陣踏謠歌舞演出，清除當地居民房舍中的不潔晦氣，唱「咒語」時跳著特定的步法，達到驅邪避凶的作用。
- 八、伴奏樂器文場：大廣弦、穀仔弦、三弦、笛、嗩吶；武場：小鑼、木魚、鈸、鼓、四塊等。
- 九、每曲前有〔前奏〕、曲末有〔後奏〕，〔前奏〕有二層意義，其一讓在場觀眾靜心，進入情況。其二讓演員有充份時間準備，上台時有「梳妝」動作，演員整髮，先左而右，整衣領、衣服、鞋子，轉一圈才正式演出，這期間〔前奏〕可自由反覆，直至開始，所以〔前奏〕可長可短，極自由。有些劇中說白多，如《早起日上》；有些說白少如《走

賊》；有些有冗長的過門，如《走賊》；有些以「鼓界」分段，如《厭淚》。

另外台灣竹馬戲、竹馬陣在表演藝術上還有其他特點分述如下：

一、具宗教驅邪意義

「竹馬陣」十二生肖的擺陣演出是具有逐鬼除疫的意義，該團在當地經常為市民進行「清除」等儀式，凡當地住宅或工作地有任何「不潔」之物，「竹馬陣」團員即擺陣作法，每人口含綠葉喃喃唸著咒語，邊歌邊舞舉行驅邪避凶之儀式。

二、無女性演員

「竹馬陣」劇團的所有成員皆為男性，這是因為早期社會，女性不宜拋頭露面，更不可與男性演員表現出打情罵俏的情態，因而女性不容許上舞臺演戲；再者，「竹馬陣」還具有宗教儀式性的「驅邪除魔」演出，這對於向來被視為不潔的女性而言更是不容加入。

三、無劇場觀念，屬落地掃演出型態（除地為場）

演員不具上下場的觀念，在一塊空地上即可演出，演員依據劇情的推移，當無自己的戲份時，雖然仍在舞台上，往往出現暫停身段，恢復演員自身身份，這種暫時從劇中人化為觀眾的情形，演員完全不自覺自己位於舞臺上。

四、演員以二人或三人為主

「竹馬陣」除了表演十二生肖弄之外，每齣戲演員以二人或三人為主，但有時三人演出並非劇情所需，乃是為演出排場之美觀而安排。如《千金本是》中之旦腳由二位演員扮飾，同演一人物，身段唱腔完全相同，

此為特別之處。

五、演員妝扮仍屬醜扮

早期「竹馬陣」扮演十二生肖者每人以竹子編製十二生肖的模型，上糊以紙，加上彩繪穿戴身，惟此一編製和彩繪的技術已經失傳，故以當代服裝取代之，但仍將生肖之圖案製於腰帶上，以表示其腳色身分，生角即穿著平時男性服裝，並依其妝扮之生肖的腳色而於臉部著上臉譜；旦角即穿著女性平日服裝，戴上綴有珠花彩帶的頭飾，臉部則不需畫上臉譜，而僅依平日彩妝修飾即可。目前該團除了頭飾保留傳統裝扮外，各腳色已有特定之戲服。

六、演出劇場為廣場

「竹馬陣」的演出劇場為平地上演出的「場」，除了行進中的表演外，通常在廟前的廣場搬演，不需設置搭建舞臺，觀眾看戲時可由四面或面向廟門的三面圍觀，使演員與觀眾間距離拉近，更增加其親和力。

七、演員身段以踏搖為主

不論是「陣頭」或「小戲」的演出，生旦腳色皆以「踏搖」為主，身體前後跳動，並且動作不斷的重覆，以強調其劇情內容或思想情感。生角大多手執扇子或響板（四塊），腳踏「七星步」或作「鬪雞行」；旦角則手執花扇或絲巾，另一手則比出「一元三角」姿勢（頗似梨園戲的螃蟹手）腳踏「小碎步」。其中最特別的是猴的角色，演員身段完全模仿猴的動作，微妙微肖很受歡迎。

以上經分析所得之「竹馬戲」表演藝術的七項特色和音樂結構上的九項特點，即建構了台灣「竹馬陣」、「竹馬戲」在我國眾多「陣頭」和「小戲」中的獨特風格。

參考書目

- 曾永義《說俗文學》 台北聯經出版 1980
- 邱坤良《中國傳統戲曲音樂》 台北遠流出版 1981
- 張紫晨《中國民間小戲選》 上海文藝出版 1982
- 吳騰達《台灣民間舞獅研究》 台北大立出版 1984
- 曾永義《說民藝》 台北幼獅出版 1987
- 曾永義《詩歌與戲曲》 台北聯經出版 1988
- 王嵩山《扮仙與作戲》 稻鄉出版 1988
- 曾永義《中國古典戲劇的認識與欣賞》 台北正中出版 1991
- 黃玲玉《從閩南車鼓之田野調查試探台灣車鼓音樂之源流》 財團法人中華民族音樂學會 1991
- 邱坤良《舊劇與新劇：日治時期台灣戲劇之研究（一九八五—一九四五）》 台北自立晚報出版 1992
- 黃文博《台灣藝陣傳奇》 台北台原出版 1992
- 陳正之《樂韻泥香》 台中台灣省政府新聞處 1995
- 蔣菁《中國戲曲音樂》 北京人民音樂出版 1995
- 鄭志明《文化台灣（卷一）》 台北大道文化 1996
- 邱坤良《台灣劇場與文化變遷：歷史記憶與文化觀點》 台北台原出版 1997
- 施漣玉《閩台竹馬戲之探討》 傳統藝術研討會論文集 1998
- 謝玲玉〈土庫國小竹馬陣全省罕見〉聯合報 1996. 6.9
- 李榮茂〈土庫國小竹馬陣目光焦點〉中華日報 1996. 6.9

註釋

1. 台灣台南縣新營市土庫里土安宮「竹馬陣」團名稱冗長，本文以下稱新營「竹馬陣」團。
2. 台南縣新營市土庫里「竹馬陣」團老藝人稱，此技藝源於山東，據筆者多次田野調查，深入探究其音樂內涵屬於「南管」系統，應源於閩南一帶。是否是福建省的「東山」則有待考究。
3. 由於本文篇幅有限，未能將所有曲譜列入，僅能取部份例證固目之片段。
4. 南管系統的音樂，同一門頭的樂曲，常以首曲開頭唱詞為曲名。
5. 「前奏」形同「序曲」又稱「音頭」或「串」。
6. 〈粉紅蓮〉是閩南一帶流行的歌謠小曲，類似〈百家春〉，為家喻戶曉、耳熟能詳的曲調，是曲牌中之粗曲類型。
7. 竹馬戲與竹馬陣表演時所使用的樂器略有不同，竹馬陣為藝陣表演，所以演出時較常使用打擊樂器。

簡論 Hugo Wolf 藝術歌曲

Brief Study on Hugo Wolf's Lied

申亞華

《摘要》

德國藝術歌曲是由詩歌和音樂結合而成，是十九世紀最盛行的音樂形式之一，Hugo Wolf 是十九世紀末唯一以藝術歌曲留名的作曲家，他的音樂雖承襲德國傳統浪漫風格，但更忠實於詩歌文字，使用很多創新的手法，再創藝術歌曲的另一高峰。本文除了針對 Hugo Wolf 之創作背景及音樂特色進行探討，亦對其重要聲樂作品稍作介紹，並以《清晨》、《迷孃》、《走吧！愛人，現在走吧！》三首歌曲進行內容分析，透過曲調結構與歌詞的探究，期能更瞭解 Hugo Wolf 音樂內涵與精神所在。

壹、前言

十九世紀德國音樂中最深受重視的，就屬藝術歌曲的創作，它隨著德國抒情詩的興起（註一）而繁榮；而 Hugo Wolf（雨果·沃爾夫），是唯一主要以他所出版二百多首藝術歌曲而獲得聲譽的作曲家。他是華格納音樂的崇拜者，他將華格納之樂曲理念，包括不協和的音程、半音和聲、纖細的心理刻畫、戲劇性的張力…等，表現在藝術歌曲中，並使歌曲旋律隨著歌詞節奏、語氣起伏，加上更生動、更詩意的鋼琴伴奏，使他的藝術歌曲將華格納樂劇所要求的效果，發揮到了極致。也使他與開始於舒伯特、舒曼、和布拉姆斯的藝術歌曲不可同日而語。Wolf 在他的歌曲中最成功的是能處理各種不同特性的詩，對於不同主題變化的詩，亦能將其本質確實表達出來，他還擅長描繪、刻畫詩的心境，另外，他對社會的不滿也以諷刺性和幽默的方式呈現在音樂中。他的內容

範圍涵蓋很廣，從宗教性的虔誠祈禱到喜劇性的滑稽幽默，性質非常多樣，音樂表現力也相當豐富。本文希望藉由對德國藝術歌曲之源流、Wolf 所處之時代背景、其音樂特色、作品介紹…等方面的認識，能更深一層瞭解 Wolf 音樂之風格和內涵，更甚而能帶給本國的作曲家在音樂上新的思維，找到我們中國藝術歌曲自己的路。

貳、雨果·沃爾夫（Hugo Wolf）之生平及創作背景

1860年雨果·沃爾夫誕生在奧國南部鄰南斯拉夫的一個小鎮 Windischgraz（註二），在家中排行第四，五歲時經由父親啓蒙開始學習鋼琴和小提琴，他雖不是音樂神童，但學習迅速，記譜和聽音都很敏銳。1965～1969年就讀小學，學業操行成績都是優等，尤其在音樂方面，使其父親對他深具信心。在這段時間和 Werxler 正式學習鋼琴，並和

申亞華現為本校中國音樂學系專任講師。

父親學會調音的技術，使 Wolf 具有「絕對音感」的能力。同時他喜歡閱讀童話故事，培養了日後對詩詞文學之喜好。中學教育並不順利，1870～1875 年換讀了三間學校，最後以「侮辱師長」之過，被逐出校門，1875 年 7 月進入維也納音樂院，後又因不滿學校的學習，兩年後被學校以「違反校規」之藉口開除了。他的學校教育到此結束。從此雖然在極困難的條件下，堅持自學，對巴赫、貝多芬之作品及舒伯特、舒曼的歌曲深入鑽研。其早期之歌曲風格近似舒曼，在 1875 年 11 月 Wolf 第一次聆賞 Wagner 歌劇「唐懷瑟」後，他對 Wagner 的尊崇，幾乎達到崇拜的地步，Wagner 的音樂理念影響他的作曲方向，他亦終身成為 Wagner 音樂的擁護者。當時樂壇上仍繼續著 Brahms 和 Wagner 兩派之間的爭論，Wolf 在 1884 年至 1887 年擔任「維也納沙龍報」之評論，他觀察力敏銳，文筆犀利，寫了許多言詞異常激烈而又諷刺挖苦的文章，包括了極端的反 Brahms 偏激的樂評，這些評論文章引起了保守派的反感，使他日後作品遭遇到拒演、嘲笑、攻擊……等等很多的困難。

Wolf 最成功、最主要的作品是藝術歌曲，1887 年他放棄評論工作後，便全心投入藝術歌曲的創作，其實 1887 年以前已陸續的寫了些歌曲作品，自 1888 年～1891 年，短短四年完成了莫里克詩篇 53 首 (Morike Lieder)、艾享多夫詩篇 20 首 (Gedichte von Joseph von Eichendorf)、歌德詩篇 51 首 (Gedichte von Johann Wolfgang von Goethe)、西班牙歌曲集 (Spanisches Liederbuch)、意大利歌曲集 (Italienisches Liederbuch) 第一卷 22 首等共二百多首曲子。1892 年開始，由於 Wolf 協會的努力，Wolf 的才能已漸被公認之際，也許是因為在創作中的緊張與勞累，引起心理上之煩躁、焦慮、抑鬱，致使他有一段長達三年多之時間幾乎喪失創作能

力，沒有任何作品問世，這對他打擊很大。

Wolf 畢生想從事歌劇創作，只可惜在這方面的才能沒有得到充分的發揮。1895 年年底終於完成唯一的一部歌劇「縣太爺」(Der Corregidor)，1896 年在德國羅漢劇院首演，演出頗為成功 (註三)。1896 年續完成意大利歌曲集第二冊 24 首，1907 年又寫了米開蘭基羅歌曲集三首，之後受精神病之苦，於 1903 年病逝於療養院，為他短暫的一生劃上休止符。

Wolf 的一生充滿戲劇性，幼年時成績優等，父母親認為其在音樂上具有特殊才能，支持他改學音樂，但卻由於不遵守傳統的規律而被學校開除，之後有關音樂方面之學養，完全靠自修而來。他的個性耿直、率真，在擔任樂評的三年中，不畏權勢，當時樂壇的音樂家、政客們被攻擊的體無完膚。他一生潦倒，生前所獲得的是嘲諷、輕蔑、訕笑，死後才獲得真正殊榮。

參、十九世紀歐洲政治文化時代背景

- 一、政治方面：因為十八世紀末法國大革命引起全歐反舊制的風潮，自由思想遍及各地，所以十九世紀是個反動的時代。法國 1830 年 7 月革命與 1848 年 2 月革命失敗後，激起人民革命的意志力及促使民族意識的覺醒，各國、各民族紛紛爭取獨立、統一、制定憲法。此外因工業革命而帶動的農業革命與進步的科學技術……等，亦影響整個歐洲的社會政治與經濟的發展。
- 二、文化方面：法國大革命，給人民帶來的並不是瞬間的民主和自由，而是更深的痛苦和黑暗。人民對生活及對理想的態度上產生二種不同的看法；一種認為革命是人民意志的動力表現，並以自由、

平等、博愛的思想為基礎，對抗封建制度，揭露社會不合理的現象。他們雖對當時社會現實不滿，但並不影響其對未來的信心，認為現狀可以改變，幻想社會平等。另一種則以個人主義、悲觀主義思想為基礎，他們沈醉在個人幻想的世界中，迴避現實與理想之間的矛盾，嚮往與世無爭的田園生活。在這樣的背景下，十九世紀的歐洲在整個藝術的表現上普遍形成了一種新的潮流、風格，就是「浪漫主義」，它反映了當時歐洲知識份子的思想感情和對社會的生活態度。浪漫主義者反對古典主義那種有格律，有條框限制的傳統形式和內容，他們要求標新立異和放縱的想像，以個人主觀的情感去觀察世界；和古典主義追求條理、平衡、寧靜的觀點相異。在浪漫主義後期，1848年革命失敗後，樂觀主義者進步的社會思想受到沉重的打擊，而保守的浪漫主義得到發展，興起寫實主義、自然主義（註四），此類浪漫主義充滿消極的思想、神秘的色彩，它幾乎影響整個 19 世紀下半葉。

十九世紀的音樂強調豐富情感和力度的表現力，並結合文學、繪畫、戲劇等藝術，在旋律上具有抒情性；和聲方面喜歡不協和音的組合，創造出各種情緒和氣氛；在力度範圍上，增加更大的強弱對比，造成更強的戲劇張力。另外由於民族主義高漲，產生了很多不同種族作曲家所作具有不同民族風格的作品，更豐富了歐洲音樂的旋律、節奏和和聲。

肆、Wolf 重要聲樂作品簡介

1. 「六首女聲歌曲」（Sechs lieder für eine Frauenstimme）
2. 謝佛、莫里克、歌德、古納的六首詩

（Sechs Gedichte von Scheffel Morike、Goethe、und Kerner），這 12 首曲子是 Wolf 1875～1877 年的作品，是由他早期眾多歌曲中選出，於 1888 年分為二冊出版，是他最早出版的作品，第一冊獻給母親，第二冊獻給父親，曲風不特殊，受到 Schumann 之影響甚鉅。

二、莫里克歌曲集（Morike Lieder）

是 Wolf 最具代表性且確立他以後作曲方向和風格建立的作品，也是流傳最廣的作品，他以莫里克的詩譜了 53 首曲子，於 1888 年一年內完成。詩人莫里克也因爲 Wolf 以其詩譜曲，成爲德國一流的詩人。

在 19 世紀末，Wolf 受到唯心主義、印象主義的影響，不滿當時的社會現象，也看不出解決社會問題的方法，而莫里克的詩正反映了當時德國人民內心空虛及逃避現實的消極情緒，充滿了浪漫主義的色彩。而莫里克詩體本身非常優美且具音樂性，剛好提供了 Wolf 借其詩發洩個人內心的苦悶。在 Wolf 之前已有很多重要的音樂家如 Schumann、Brahms 以其詩譜曲（註五），祇有 Wolf 的音樂能表達莫里克詩的精髓和內涵。

莫里克歌曲集內容非常豐富，有宗教性的、幻想性的、民謠風格的、自然景觀的描述、幽默諷刺的喜劇…等，風格多變，其中《春天來了》、《隱匿》、《健行》、《清晨》、《珍重再見》、《被遺棄的少女》、《小鼓手》等都是大家所喜愛的曲子。

三、艾亨多夫歌曲集（Gedichte von Joseph von Eichendorf）

Wolf 選用 Eichendorf 的詩寫了 20 首曲子，分別完成於 1880 年及 1888 年，1889 年出版。Eichendorf 寫了很多描述對過去的懷念、神秘的森林及月光爲主題的詩，Schumann 曾選用了些詞句優美、抒情的詩

譜曲 (Liederkrise OP.39)，但 Wolf 除了這些抒情詩外，還選用了具有幽默個性的詩，他塑造了一些可愛迷人的人物，如：《Der Musikant》(樂師)《Der Soldat I》(士兵之一)、《Der Scholar》(學者)、《Die Ziegeunerin》(吉普賽女郎)等。

基本上，Eichendorf 的詩在形式及節奏上並不複雜，故 Wolf 在音樂的處理上也較偏重的景的描寫，和表達人物個性、特色，較少刻劃複雜的心理變化。一般說來，此曲集不如 Morike 歌曲集出色，在意義上也不足以代表 Wolf。

四、歌德歌曲集 (Gedichte von Johann Wolfgang von Goethe)

歌德是德國最偉大的詩人之一，其詩非常精緻且充滿深奧之哲理，很難理解。一般說來，Wolf 不喜歡採用已被前輩作曲家譜過曲的詩詞，除非他認為那些樂曲未能吻合原詩的精神，如在歌德詩中 Schubert 曾寫過的 4 首 Mignon (迷孃)，Wolf 認為 Schubert 雖寫得很好，但太偏重自我抒情；另外他也選了一些 Goethe 較不著名的詩來譜曲，一共 53 首，其中二首於 1887 年創作，納入最早出版之曲集第二冊中，剩下 51 首自 1888 年 10 月開始至 1890 年 6 月完成，1891 年出版。

Wolf 非常注重歌德詩中人物本來之真實面貌，從不加入自己的感情及思想，故 Wolf 在此曲集音樂的處理上，偏重詩中人物個性的刻劃，和 Goethe 的原詩作同樣偉大。

前十首選自歌德巨著「Wilhelm Meister」(威廉·麥斯特)，其中包括四首豎琴之歌，四首迷孃之歌。

第十一～三十一首取自歌德不同時期的詩作，其中包括著名的《Der Rattenfänger》(捕鼠者)、《Anakreons Grab》(詩人安拿克里昂之墓)、《Blumengruss》(花之問候)、《Fruhling uber's Jahr》(明年春天)…等，第三十二～四十八首取自歌德晚期作品「West-

ostlicher Divan」(東西廂房)、「Buch Suleika」(蘇萊卡詩篇)及「Schenkenbuch」(酒店之書)。

最後三首《Prometheus》(普羅米修斯)、《Ganymed》(佳尼美德)、《Grenzen der Menschheit》(人類的渺小)，是描述人和神之關係，其旋律、節奏、和聲非常複雜，歌曲的規模也很大，被認為是 Wolf 最偉大的作品之一。

五、西班牙歌曲集 (Spanisches Liederbuch)

完成於 1889～1890 年間，1891 年出版共 44 首，分成宗教歌曲 (前 10 首) 和世俗歌曲 (34 首) 兩部份。歌詞選自德國詩人海塞 (Paul Heyse) 和蓋伯爾 (Emanuel Geibel) 共同譯自 16、17 世紀西班牙詩選。34 首世俗歌曲都是描寫愛情的歡樂和痛苦，這些歌曲雖然採用有西班牙地方色彩的舞蹈節奏和吉他等樂器的模仿，但在性質上是完全德國式的。每一首曲子都有其不同的主題和性格，Wolf 力求忠於原作，譜出原詩內的情感。因為此歌曲集的歌詞為譯文，所以 Wolf 沒有很嚴格處理文字，而把重點放在詩中的氣氛、意念和整體的感覺，亦使得其音樂變得更自由。

六、意大利歌曲集 (Italienisches Liederbuch)

共 46 首三分期完成，第一期 7 首寫於 1890 年 9～11 月之間，第二期 15 首寫於 1891 年 11～12 月，加起來 22 首於 1892 年出版，之後隔了 5 年於 1896 年 3 月 25 日～4 月 30 日完成 24 首，於 1896 年出版。歌詞選自 1860 年海塞所寫之「意大利歌曲集」，內容為海塞譯自義大利流行的古詩歌，它完全是由情詩組成，非常的簡短，大多是 8～10 行一節詩，通常是直接以第一人稱敘述，Wolf 所譜的曲亦是一些形式很簡煉，短小歌曲，大約二頁之長度，描寫人、事、動作、心理，而不偏重抒情。有很多諷刺性、幽默的

曲子。戲劇性大沒有南國的地方色彩。

總的來說，Wolf的音樂風格如：鬆散之結構，不協和音程、和聲、豐富的表情等在義大利歌曲集中發揮到極點。而在聲樂旋律上，亦是典型的 Wolf 風格，也就是聲音部份和伴奏部份各自獨立，但又不能單獨存在，是互相依存的。另 Wolf 也喜歡在沒有準備的情況下，使用完全 4 度減 5 度，完全 5 度，小 9 度，小 11 度及半音移動等手法。Wolf 自認為義大利歌曲是他作品中「最具創意最精緻的」，後世也認為這些短歌是德國藝術歌曲之精華。（註六）

七、「米開蘭基羅詩篇」（Gedichte von Michelangelo）

歌詞取自 Walter Robert-Tornow 譯自米開蘭基羅之詩作，Wolf 原計劃譜寫六首，但最後祇完成了三首，是他最後創作的歌曲。寫於 1897 年 3 月 18 ~ 28 日 1898 年出版。這三首曲子充滿了晦暗的悲觀主義的色彩，在音樂上的特性有 1. 苦行，循世般的聲調 2. 音樂結構的單純化 3. 音樂手法減少 4. 音樂嚴肅而莊嚴 5. 歌唱部份用簡單的朗誦表達。這和 Wolf 以前的創作不同。

第一首：《Wohl denk'ich oft》（我常常想起），是詩人對他今日的聲望和過去默默無名時的寂寞和心情對比的描述。音樂沈重莊嚴，和聲節奏簡單有力。

第二首：《Alles endet, was entsteht》（萬物終將消失），敘述所有生命都會結束，包括我們及我們的子孫，以及語言、思想痛苦和快樂，這是不能避免的命運，音樂充滿了陰暗沈重的氣氛。

第三首：《Fuhlt meine seele》（我的靈魂是能感覺到），比起前二首有較多的轉調和音樂旋律的起伏，這時他的精神狀況不佳，常處於不斷的猜疑和對過去愛情的回憶這樣分裂不穩定的狀態中，這也呈現在音樂中，如在歌詞“ist es ein Klang, ein

Traumgesicht”時，Wolf 從小調轉到明亮的大調，並用抒情的旋律來描寫，這種流暢的感覺突然終止，好像麻痺了。到最後，他用一個簡單、充滿感情的宣敘調說出《daran sind, Herrin, deinen Augen schuld》，接著彈出半音交錯抒情的後奏，最後得到安慰，安靜的結束。

伍、Hugo Wolf 歌曲之特色

Hugo Wolf 將德國藝術歌帶到一個新的階段，他承襲了 Schubert、Schumann 的傳統浪漫風格，而後受到 Wagner 口語化的旋律形態、半音階和聲之戲劇效果及法國印象派作家 Debussy 那種充滿幻想、神秘色彩之影響下，建立了他自己獨特的風格，茲將 Wolf 歌曲之特色分述如下：

一、說話式的歌唱：Wolf 是以詩做為歌曲創作的基礎，他把語言的重音和音樂的重音緊密結合，（譜例一，選自義大利歌曲集第 25 首“Mein liebster hat zu Tische mich geladen”13-17 小節），他不按傳統使用旋律或節奏的輪廓配上字句的方式，而是根據詩意和音樂總的要求和語氣的表現而訂。因此 Wolf 的旋律帶有濃厚的朗誦性質。（註七）

二、鋼琴伴奏：

1. 傳統作曲家在歌曲的創作上是以旋律為中心，鋼琴伴奏只是處於一種對歌曲旋律做支撐及背景音樂的地位，Wolf 可說是第一位把鋼琴伴奏的音樂表現力超越歌聲的作曲家。他的旋律是以歌詞（詩意）為基礎，絲毫不顧詞句和樂句的均衡性和對稱性，而是自由得讓歌曲旋律交織於伴奏中，來維持樂曲結構的完整，使得伴奏和旋律緊密相連兩者都不能獨立存在；另在譜例二、三（取自義大利歌曲集第 34 首 1-5 小節）歌唱旋律和伴奏是個自獨立的，

歌唱部份由兩個動機與左手持續低音展開，就單獨旋律來說，顯得無意義，但在左手部份加入旋律、節奏、和聲等基本的

到來的喜悅。其他如《Ein Stanchen Euch zu bringen》(我給你帶了一首小夜曲)(註八)、《Schmezlische wonne und wonnige

An ei-nem Fäss-chen Wein-ge-brach es auch, und
Glä-ser hatt' er gar nicht im Ge-brauch, der

The image shows a musical score for a vocal piece. It consists of two systems. The first system has a vocal line on a treble clef staff and a piano accompaniment on a grand staff (treble and bass clefs). The second system follows the same format. Dynamics like *f* and *p* are indicated. The lyrics are in German.

【譜例一】

Und steht ihr früh am Morgen auf vom Bette, sch

This image shows a short musical phrase on a single treble clef staff. The lyrics are in German.

【譜例二】

The image shows a musical score for a piano piece. It consists of two systems, each with a treble and bass clef staff. The music features complex rhythmic patterns and dynamics.

【譜例三】

音樂要素之後，好像被賦與生命成了動聽的旋律。就如同室內樂的結構一樣，伴奏雖有自己的生命和方向，但和旋律是緊密結合的。

2. Wolf 常在歌聲結束後，還意猶未盡，加上一段鋼琴的後奏，繼續述說其未盡之意，在 Morike 歌曲集中第 6 首《Er ist's》(春來了)的後奏達 20 小節，力度從 *fff* 到 *ppp*，其中有 11 個 (*sf*)，再一次重覆春天

Schmerzen》(痛苦的喜悅和喜悅的痛苦)(註九)《Abschied》(告別)(註十)…等的後奏都有很生動的描繪。

3. 賦與伴奏音樂形象及詩意的氣氛，音色充滿幻想性。他利用鋼琴來模仿各種樂器，如：在《klinge, klinge, meine pandero》(響吧，我的鈴鼓)中，使用 8 分音符的顫音來模仿鈴鼓(譜例四取自西班牙曲集世俗歌曲第一首 1~4 小節)，在《Tambour》

(小鼓手)中，用振音、裝飾音及不同的節奏來模仿小軍鼓，顯示出進行曲的特性。(譜例五，莫里克歌曲集第5首1~2小節)；另外他也利用鋼琴的音色，來描繪歌曲中人、事、物之形象，如在《Elfenlied》(精靈之歌)(譜例六，Morike歌曲集16首31~38小節)中，右手以高

音16分音符的斷音，描寫出小精靈靈巧的模樣，另一首《Lied vom wind》(風之歌)則是以快速的半音上行又下行來描繪風聲。(譜例七，Morike歌曲集第38首1~4小節)。另外，切分音的節奏形態，亦是Wolf音樂上的特徵之一。

immediat staccato
p mf

【譜例四】

p mf

【譜例五】

than, nad hum-pelt al-so tip-pe tapp durch's Ha-sel-holz in's Thal hin-
ab, schlupft an der Mau-er hin-o dieht, da sitzt der Glühwurm Licht an

【譜例六】



【譜例七】

三、術語：爲了使歌者能更直接掌握音樂內部的思想感情，Wolf除了在曲首標示出速度和表情外，在歌曲的進行中，隨著歌詞語文之變化，還加入大量的表情和速度的術語。包括有：zurückhaltend（含蓄的）、zögernd（猶疑）、sehr ausdrucksvoll（表情非常豐富的）、tiefe Empfindung（很深的情感）、klaglich（悲歎的）、leidenschaft（熱情的）、belebt（活潑的）、nachlassend（放鬆）…等。另外 Wolf 在歌曲速度的指示除了義大利歌曲集有加上節拍器的速度，其他曲子都只用德文標示，如 leicht（輕巧）、langsam（慢）、schnell（快）、bewegt（流動）、sehr getragen（非常緩慢）、gehalten（有節制的）、lebhaft（活潑的）、rasch（急促）等，這些形容詞給予歌者在詮譯上相當自由的揮灑空間，也使得 Wolf 的曲子亦顯得生動傳神。

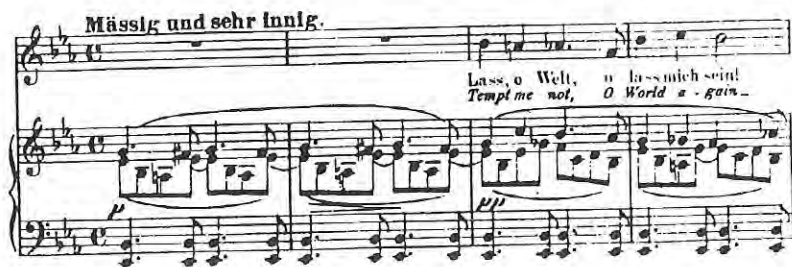
四、和聲與調性：和聲和調性在 Wolf 的音

樂裡是非常重要的部份，他的和聲色彩受華格納影響很深；他喜歡使用半音來修飾旋律及半音和聲（註十一）來豐富和聲色彩，如：“Lebe wohl”（珍重再見）（註十二），這是一首憂傷，充滿著激情、痛苦的曲子，華格納的和聲色彩濃厚，內容描述愛人無情的告別，而詩人（作者）獨自痛苦，短短20小節的音樂，Wolf 使用半音下行旋律的音樂動機，和半音的變化，表達出詩人內心的苦痛，戲劇效果很強。他也常使用自由轉調的手法，來處理和詩詞之關係，如〈In dem Schatten meiner Locken〉（在我的髮影下）（註十三），Wolf以不斷的轉調來暗示女孩的心情變化；在〈Auf einer Wanderung〉（漫遊所見）中（註十四），Wolf用不同調性的和聲變化來描繪出詩人到一個小鎮上所見的景和情。另等音變換的轉調亦是 Wolf 和聲的另一特點。

五、音程不協和音程，如增三（減四）、增四（減五）及七度音程在Wolf的歌曲中經常被使用，用來表現瞬間的一種張力的手法，如：<Das Verlassene Magdlein>（被遺棄的少女）（譜例八27-28小節）；而完全五度音程在他的音樂中也隨處可見，表現出沈思，如：<Verbogenheit>（隱匿）在曲子開始和結束都用了五度音程。（譜例九）



【譜例八】



【譜例九】

六、歌曲形式：在歌曲結構形式上，Wolf常採用貫穿式的創作方式，他特別重視歌詞語氣與語言語氣的重音，歌曲形式很自由，他喜歡反復的使用同一音型動機貫穿全曲，另外有些曲子是屬於自由結構式<free-structured form>（註十五）

七、內容方面：Wolf在歌詞題材的選擇非常廣泛多樣，超越其他作曲家，有宗教情操的、愛情的，神話的傳說，有自然景觀的描述，還有幽默諷刺的詼諧歌曲等，對人的描寫不論是英雄、弱者、園丁、獵人、年青的少女……等，無不維妙維肖。

陸、Wolf 歌曲之分析

Wolf的歌曲，每一首都非常出色，各有其獨特的表現，茲將選出三首歌曲加以分

析：

一、In der Fruhe（清晨）

這是 Morike 歌曲集中的第二十四首，整首詩十行不分節，Wolf用貫穿式的方式作曲，根據詩意他把這首歌曲分成兩部份；第一部份描述在黎明破曉時分，詩人自己受苦的自白並和夜之惡魔奮鬥。第二部份述說天已亮，晨鐘響起，詩人不再害怕，不再痛苦，內心又充滿了希望、喜悅。這兩部份Wolf用大、小調性造成陰暗與明亮音色上之對比。

歌曲一開始以d小調切分節奏的動機發展開來（譜例十第一小節），並貫穿全曲，幾乎每小節都用sf（突強）的重音來表示夜不成眠如針刺般的痛苦。自第三小節起不斷的轉調，自a小調轉到第七小節e小調。到第二段不再害怕，不再痛苦處，轉為明亮的

E 大調 (譜例十一 11 ~ 13 小節), 左手伴奏以空五度切分音的節奏加上右手半音進行, 來代表在遙遠持續不斷的鐘聲, 到歌詞 Freu (喜悅吧) (譜例十二 14 ~ 15 小節) 轉到 G 大調, 到「四周」(da und dorten) 轉為 Bb 大調, 到「鐘聲」(Glocken) 這字上時再轉到 D 大調, 最後以協和的三和弦結束, 表示內心已趨於平靜, 左手的鐘聲越來越遠, 直到消失。

Wolf 在短短的二十二小節的樂曲中, 沒有痕跡很自然的轉了 7 次調, 將詩人的情緒變化描寫得淋漓盡致。另在旋律、音程方面 Wolf 一開始就使用減四度, 和第二句使用增 4 度來表示詩人不安和不舒服的情緒, 而當第一段受苦折磨的旋律到了第二段則改為完全四度和完全 8 度音程, 調性亦由小調轉為大調來表示詩人已找到了力量, 希望和平靜。



【譜例十】



【譜例十一】



【譜例十二】

二、Mignon (迷孃)

這首歌曲選自歌德歌曲集中四首迷孃之歌的第四首《kennst du das Land?》(你知道那地方嗎?)，內容是迷孃在回憶中描述她家的景象，表現出思鄉的情緒，傷感而充滿感情和渴望。這是四首 Mignon 中最戲劇性的一首，充滿了幻想。全曲共分三段，是依照詩的形式來譜曲，聲音音域有兩個 8 度，伴奏部份音域幾乎達 5 個 8 度，Wolf 用了很多雙 8 度，厚實的和弦及力度的延展從 ppp 到 ff 來表達戲劇的張力，因此，基本上這是一首力度變化很大的曲子。樂曲的結構三段幾乎相同，首先伴奏用 Bb、Cb、Bb 三個音組成的動機開始(譜例十三 1~2 小節)，這個動機貫穿全曲，它以切分音的節奏沉重的奏出，描繪出迷孃悲哀的心情，到 21 小節引進二小節激烈的伴奏，接著以平靜幽怨的

心情唱出“kennst du es Wohl?”(你可知道那地方?)(譜例十四 21~24 小節)，之後以熱情渴望的口吻唱出“Dahin! Dahin!”(譜例十五，32~33)。三段歌唱旋律，每段音樂都自由變化，第一與第二段之變化較小：I (a+b+c+d)、II (a+b/+c+d)、III (a+b 之變化，c+d)，第三段變化較大，和聲從 Gb 大調轉至#f 小調，伴奏以顫音為背景描寫出 Berg (山)、Fels (巖石)、Flut (河水)，尤其在 Flut 字上有六拍長度，刻畫出湍急的河水形象。(譜例十六)，最後迷孃在哀傷，渺茫中結束全曲。如同 Wolf 其他曲子一樣，他喜歡用半音進行及調性轉換來增加色彩變化。另外在前段低音部份，使用持續之八度、五度、四度律動，加上高音之平行八度、五度、四度，表現了德布西所代表之印象主義色彩。

Langsam und sehr ausdrucksvoll
(Slowly and with great expression)

【譜例十三】

【譜例十四】

Da hin! That land! da hin! that land!

【譜例十五】

ber ihn die Flut. rents all o'er flood.

【譜例十六】

三、Geh, Geliebter, geh, jetzt! (走吧，愛人，現在走吧！)

此曲選自西班牙歌曲集世俗歌曲的最後一首，內容描述當天將破曉時，女孩以熱情的口吻告訴她的愛人趕快離去，因為她害怕他們會被鄰居發現。這是一首規模很大，敘述式的歌曲，充滿享受的幸福和分離的痛苦，曲式為Rondo形式，在這急迫性的重覆唱詞“Geh, geliebter或Drum, Geliebter, geh, jetzt!”上，持續音樂的反覆。一開始，Wolf利用節奏及和聲直接的傳達出不安、急迫的情緒。(譜例十七 1～2小節)，右手部份以一個8分休止符2個8度音和左手部份休止符在2個8度音之後的音型，在音樂上增加了喘氣的性質。而右手半音的移動和左手屬七和弦以F#大調快而壓迫的彈出，描寫呼吸急促，這種急促性至第三小節以下降的8

度音型放鬆下來，且不斷重覆。這樣的音樂動機貫穿全曲。(譜例十七3～11小節)。當女孩唱出：「Leute gehen schon durch die Gasse, und der Markt wird so belebt」時，歌聲以比左手主音#F高出半音xF唱出，而歌唱部份以三四的拍子和伴奏九八拍子的節奏形態互相抗衡，來描寫市場已開始活動之氣氛。(譜例十八 12～15小節)，接著女孩又再感到焦慮，伴奏再以不安的音樂動機來表達。

Mässig bewegt.

lebhft drängend. *sehr zurückhaltend*

p *f* *p* *pp*

Geh. — Ge-lieb-ter, geh jetzt! — Sieh, der Mor-gen däm- - mert.

pp

pp Ped. \diamond

【譜例十七】

etwas bewegter.

Leu-te gehn schon durch die Gas-se, und der Markt wird so be-lebt, dass der

pp *cresc. -*

【譜例十八】

至 37 小節突然的改變心情，音樂變得較平靜，調性也轉為較為協和的和聲來描述女孩以早晨的露水來象徵她的淚水（譜例十九 37 ~ 39 小節）。第三次出現“Geh, Gelibeter, gehjetzt!”之後，音樂的緊張度持續升高，直到充滿感情的唱出“Fliehe denn aus meinen Armen!”（譜例二十 60 ~ 62 小

節），最後歌曲結束在反覆詞“Geh, Geliebter, geh, jetzt!”上，後奏兩小節不安的主題之後，左手以單調的三連音和雙 8 分音符連結的節奏來表示張力的消散，右手最後也到主音 F# 上結束，好像互相道再見，愛人離去，漸漸消失。（譜例二十一 86 ~ 94 小節）。

Wann die Sonn' am Himmel scheidend scheidet vom Feld die Per -
 (ruhig.)
 zart anscherzend -

【譜例十九】

Flieh - e denn aus meinen Ar - men! —

【譜例二十】

pp
dim.
ppp
 (fast unhörbar.)

【譜例二十一】

柒、結語

由上可看出 Wolf 之所以能留名青史，在德國藝術歌曲上佔一席之地，地位甚至超過了 Schubert，不是沒有原因的。他所使用的音樂手法對現代人來說，也許並不特別，但在 Wolf 所處的時代，可說是一項革新，不但影響了 Richard Strauss（李查·史特勞斯），Pfitzner（帕非茲納）、Reger（雷格），更影響了廿世紀的作曲家 Schonberg（苟白克）。

中國是個詩歌的民族，有著豐富而美麗的文化資產，無論唐詩、宋詞，或是現代詩詞文學，都可譜成歌曲，我們如何能從研究 Wolf 的藝術歌曲中獲得啓示，進而創作具有中國傳統文化特色的藝術歌曲，也許是我國現代作曲家新的思考方向。

近年來為學生期末考方言歌曲曲目而接觸了作曲家林福裕的台灣藝術歌曲，他在語言和音樂的結合方面及音樂的表達上，都頗具台灣的音樂特色，譬如根據台灣北部民間念謠所寫“烏鶯咬咬啾”，充滿濃郁的鄉土韻味和哀怨的戲劇性；另一首以現代手法所寫“看破”，他對歌詞所欲表達的空虛和無奈感，描寫得非常深刻，而其他如“今夜阮有一條歌”、“夢妳”、“冬至圓”、“月娘半屏山”……等歌曲，旋律優美抒情又具有地方色彩，都是很有深度的作品。期許不久的將來，作曲家能有更多土長根生的優秀歌樂作品呈現，使中國的藝術歌曲亦能響譽國際樂壇，流傳萬世。

註釋

1. 抒情詩的興起是德國浪漫主義出現的標誌。歌德 (Goethe) Schiller (席勒)、Heine (海涅) 是德國詩人中主要代表人物。
2. 第一次世界大戰後納入南斯拉夫版圖，改名為 Slovenjgradic。
3. Wolf 還寫過另一部歌劇「Manuel Venegas」，但未完成。
4. 自然主義產生於 19 世紀 60 年代，見張洪島主編，《歐洲音樂史》364 頁，北京人民音樂出版社 1983。
5. 同上 42 頁。
6. 同上 67 頁。
7. Wolf 使用同音重覆、輕重音節的劃分，切分音、半音進行，及節奏和速度變化等技巧，使其旋律具有朗誦的特性。
8. 義大利歌曲集第 22 首。
9. 西班牙歌曲集第 18 首。
10. 莫里克歌曲集第 53 首。
11. 半音和聲由於使用了和弦外音（調外音），而使以和弦音為基礎的和弦更加有色彩。Wagner 在《Tristan und Isolde》中，用強烈的不協和音來表現這對愛人的思念。
12. Morike 歌曲集第 36 首。
13. 西班牙歌曲集世俗歌曲第二首。
14. 莫里克歌曲集第 15 首。
15. 參考席慕濤著《沃爾夫歌曲集莫里克詩篇之研究》第 81 頁。

參考書目

1. 劉寒雲著《德法藝術歌曲研究》台北 希望出版社 1976年
2. 李映菽編譯《德國文學入門》台北 志文出版社 1975年
3. 李邁先譯《西洋近世史(二)》台北 幼獅文化事業公司 1986年
4. 廖葵著《德國藝術歌曲之探討》台北 海豚出版事業有限公司 1979年
5. 楊海音著《沃爾夫藝術歌曲研究》台北 樂韻出版社 1979年
6. 尚家驥著《歐洲聲樂發展史》香港 上海書局有限公司 1986年
7. 張洪島主編《歐洲音樂史》北京 人民音樂出版社 1983年
8. 約瑟夫、馬克利斯著《西方音樂欣賞》北京 人民音樂出版社 1987年
9. 席慕德著《沃爾夫歌曲集莫里克詩篇之研究》台北 世界文物出版社 1997年
10. 康誼主編《大陸音樂辭典》台北 大陸書店 1986年
11. 黃寤蘭主編《西洋音樂百科全書6—十九世紀薪傳》台北 台灣麥克股份有限公司 1996年
12. 人民音樂出版社編輯部《音樂詞典詞條匯輯—西洋音樂的風格與流派》北京 人民音樂出版社 1990年

外文：

1. Dolf Lindner 《Hugo Wolf》Wien Bergland Verlag Wien 1996年
2. Erig Blom 《Grove's Dictionary of Musik and Musicians》Edinburgh R&R. clark Ltd., 1977年
3. Erik Werba 《Hugo Wolf order Der Zornige Romantiker》Wien-Munchen-Zurich Verlag Fritz Molden 1971年

4. Lorraine Gorrell 《The Nineteeth Century German Lied》Portland, Oregon Amadeus Press 1993年
5. Werner Oehlmann 《Reclams Lied-fuhrer》Stuttgart Jan.GMBH Co. Stuttgart 1973年

從形式與內涵探討數位化時代的電視節目製播

Investigation of TV Program Production in the Digital Age-from Form and Content Viewpoint

謝章富 / 許立明

《摘要》

二十世紀電視的發明改變了人類的傳播模式，成為現代社會最重要的文化元素；電視節目透過寫實或戲劇的表現方式，將現實的一部份再現，並使之成為「真實」，進而建構我們的「常識」。觀眾經由收視，分享節目中的共有文化，同時建立自己的意識框架。電視的科技形式不斷進步，對節目內容構成亦迭有影響。從彩色電視、錄影設備到衛星發射，電視的滲透力已遠大於其他的媒介。而數位化時代的來臨就像印刷術之於文字；印刷機是拼音文字的終極延伸，而數位化則是電視媒介的最新科技形式。

科技的進步是植基於人的價值，不論是科技決定論或是文化決定論，電視文明都是一種人本的結構。本文研究的旨趣在於現今對電視節目數位化的發展普遍有兩極化的觀點，一是對數位科技有過高的期待，以為透過科技的炫麗包裝，電視節目惡質化的亂象即可迎刃而解；一是過度強調節目內容文本的重要性，排拒數位科技所能引發的收視習慣變動與視覺傳輸效果。雖然電視的數位化是不可避免的發展趨勢，但如何從內容或形式上建構數位化的本質及方向，才不會自外於這一波的傳播革命，並在文化與科技交互作用的洪流中，取得一個平衡點是我們探討的主要目的。

本文擬以實例分析及深度訪談方式進行研議，從電視文化的研究開始，探討電視科技形成背後的節目內容及文化現象。第一部分討論電視節目內容在使用數位化影像後從視覺的改變上，帶給閱聽人新的美學觀點，最後的可能是否「虛擬」能替代「真實」？第二部分探討數位化傳輸對電視節目功能性提昇的影響性，在類型上主要是互動性節目及高畫質視訊，這將是數位電視最重要的特徵。第三部分探討未來電視節目的規劃應有的思考模式與方向。最後，研究議題著重於數位科技在未來電視製播的價值評斷。

壹、前言

「您準備好過數位時代的生活了嗎？」這是最近一則家電電視廣告的標題，內容描述一對老夫妻正透過客廳裡的高畫質、超薄、16：9畫面規格的電漿電視，與遠在數千公里外懷孕的女兒一起觀看超音波檢查嬰

兒的影像。表面上，廣告的訊息在傳達電視工業的進步與革新；體積變薄，畫質更好，新的畫面規格將形成一種新的消費標準。但是，商業訊息的背後，也同時透露了數位時代「媒介整合」的特質。從消費市場的觀點來看，未來的趨勢是「家電產品數位化；資訊產品家電化」。電視數位化的結果是過去

謝章富現為本校應用媒體藝術研究所專任教授。

許立明現為本校應用媒體藝術研究所研究生。

僅能容納一種類比式電視訊號的頻寬，現在則可以同時容納數種高品質的數位電視訊號。不僅傳送的畫面品質更佳，利用同一頻道，可以接觸到數倍於目前的觀眾數目，及（數倍於目前的廣告營收。換言之，電視數位化會帶來嶄新的節目內容、新的競爭者和新的經濟模式。電視是否正處於麥克魯漢提出的媒體效應四大規律？？放大、淘汰、重拾、轉化？？循環但前進的關係中，面對數位化的時代所產生的「轉化」的關鍵時刻？

電視在數位化時代的轉化基礎，主要來自於其高普及率、低成長率與功能單一的傳播模式，根據麥克魯漢的四大律的螺旋效應：「有一部份來自轉化時會重拾以前淘汰掉的元素，另一部份則是來自新媒體或是效應，會以類似後視鏡的做法，將前一個媒體的部分面向融入自身當中。」（註一）因此，電視轉化成電腦螢幕，成了數位時代領先者？？網際網路的媒介的同時，卻仍保留了電視以往單向影音呈現的型態，使之變為「複合」的媒體形式，這是數位技術的最大貢獻。早在 1949 年夏農與韋佛（Shannon & Weaver）提出第一個正式的傳播模型，便將資料的儲存、傳送以及接收的型態，稱為「編碼」與「解碼」。在類比式的傳播中，編碼的模式因媒體而異，例如唱片的凹槽高低分布，等於所代表的聲音高低。而電腦的數位化作用，則將聲音（voice）、圖像（graphic）、文字（text）、音樂（music）、動畫（animation）、影像（video）以二進位的編碼化作一致的位元（bit），這不僅提供了媒介整合最重要的基礎？？兼容性，更為數位時代多元的資訊面向預留下無限的可能性。

1936 年 11 月 2 日英國廣播電視公司（BBC）正式開播，宣告電視時代的來臨，取代了收音機的聲音述說式的媒體功能。電視重拾了遭收音機淘汰的印刷品的視覺功能，並且混合了電子特質，成為全新的視覺

經驗，放大了人類的視覺範圍，以一種一對多的單向傳播模式，建構超過半個世紀獨領風騷的媒體文化，更是現代社會最重要的文化元素。電視改變了傳統的人際溝通習慣，侵入人類的日常生活，一個簡單的例子是一般家庭的客廳沙發擺設，往往是根據電視機擺放的位置做調整，而只要打開電視，人們就停止相互交談，無言地面對那個會發聲演說的螢幕。電視的介入先是中斷了人們相互間的交談，繼而其單向的資訊傳播也不存在「溝通」的倫理關係。因此，電視文化的本質，暨是「傳播系統」（communication System）也是「不溝通系統」（system of non-communication）。觀眾純然從電視接收訊息，卻無法取得反饋或溝通的管道，這說明「人類創建了電視；電視文化重塑新人類」的現象。羅蘭·巴特（Roland Barthes）曾經對「神話」重新釋義：「當代社會的神話是透過報章雜誌、書籍、照片、電視等所建構而成的，而觀眾透過媒體所傳達的神話，獲取商情，引發消費慾望」。所以，觀眾隸屬於「神話」（媒體）與神話所指涉的商品，並透過這種關係來認識自己。

這一波的數位傳播革命最先即是表現在大眾媒體的霸權意識消解與新興媒體頭角崢嶸的現象上。以往無線電視是一種頻道稀少的傳輸模式，在分配上具有壟斷性與封閉性，而壟斷有限頻道的商業電視台在商業掛帥下，為求得最大利潤，於是假設它的觀眾是一群同質性很高的大眾，在這個前提下，其有限的頻道提供的節目，才能享有高利潤，換言之，它的節目製作取向，最好是兩個節目十個人看，而不是五個節目十二個人看。而今，在有線電視的衝擊，加上未來寬頻固網的結合，無線電視的節目軟體長期體質不良的窘境，事實上已經威脅到其霸權地位甚至是生存空間。

無線電視曾經是我們日常生活經驗的最

大部分，人們平均將百分之四十的「餘暇」(free time)花在客廳裡取代牆壁的電視螢幕所建構的真實中「經驗」這個世界。然而在數位化的時代中，網際網路才是被大多數使用者肯定為獲得資訊的重要媒體，其比例早已超越傳統的電視與收音機。美國媒體實驗室(Media Lab)創辦人尼葛洛龐帝(N. Negroponte)指出：「未來沒有電視機工業，只有電腦工業：裝滿了上頓記憶體及資料處理威力強大的顯示器。」綜合Jupiter Communications相關的調查指標，因應網路趨勢與媒體跨頻道經營的部分，目前已經有42%受訪者表示，因為有了網路，他們減少了看電視的時間。在台灣，根據天下雜誌的調查，上網者看電視的時間每天較一般人少了25分鐘。對於過往的電視內容提供者而言，這不啻是個警訊。

網路與既有的媒體產生了資源重分配，由於數位化的進程速度驚人，採取開放式架構的未來電視等於一部綜合式的展示平台，觀眾的收視習慣被新的形式轉換，傳統電視的經營者該如何善用新科技的形式，以期能在媒介整合的數位時代保持主流的地位？美國的數位電視採用ATSC標準(Advanced Television System Committee)1998年即已開播；歐洲在1999年五月確定採用DVB標準(Digital Video Broadcasting)為其數位電視系統(新加坡亦採用此系統)；日本獨力研發的ISDB-T標準(Integrated Services Digital Broadcasting Terrestrial)在2000年十二月由NHK正式發射啓用；我國採用ATSC標準將於2006年全面數位化。數位化電視已經從趨勢轉眼成為標準的商業模式，不過，在「數位化電視」(傳輸訊號)之前「電視數位化」(節目製作)早已開始，本文擬以參與觀察及深度訪談的取徑進行研議，從電視文化的研究開始，探討電視科技形成背後的節目內容及文化現象。第一部分討論電視節目容

在使用大量數位化影像後的影像敘述和視聽設計上，帶給閱聽人新的影像閱讀邏輯與美學觀點，大量存在實體生活中的虛擬世界，模糊了虛擬與真實之間的差異，最後的可能是否是「虛擬」能替代「真實」？第二部分探討數位化訊號傳輸對電視節目功能性提升的影響，在類型上主要是互動性節目及高畫質視訊，這兩者將是數位化電視最重要的特徵，並對於節目內容的取向有絕對的影響性。綜而觀之，不論是「數位化電視」或「電視數位化」都已經從夢想落實到實際應用層面，因而第三部分著重於探討數位電視節目的規劃應有的思考模式與方向；科技的形式代表的是數位化或是人性化？

貳、數位化的影像閱讀

感性重於理性，圖像取代文字是九〇年代電視節目的特徵，電視台最早將訊號數位化的部分是節目的後製作，因為後製作的過程中會產生字幕、圖表、或電腦動畫的視訊合成，電腦的加入讓節目的畫面顯得更加活潑生動，數位影像(3-D繪圖、影像合成…)尤其蔚為風潮，而其滲透性首推它在量上的取勝？不但大量的在電視中出現，也橫跨了其他的媒體(卡通、廣告、攝影、電影、MTV…等)，無形中產生強迫大眾接收的特質；再則是數位影像不必靠太多想像和智性分析就能被解讀的特性。

在四〇年代電視剛發明時，當時的電視節目包含大量的運動節目、娛樂節目、新聞節目和一些兒童節目，這些節目的「敘述模式」主要以寫實、模擬為主，攝影機的功能主要是紀錄發生過的事，和它們發生的空間，藉由「轉播」讓事實再現，或是模仿和真實相似的事件。到了五〇、六〇年代，電視敘述的方式轉移至類比階段，此刻的節目不再像以往那麼強調真實，例如電視影集

「陰陽魔界」系列 (Twilight zone) 就是一個明顯的例子，它在呈現一些類似真實的東西，電視變成一種改變時空以迎勢創造所需之工具，而不再像過去那樣模仿真實生活。這種變化可以在一般節目中看出；早期 CBS 的運動節目片頭一開始出現 CBS 的動畫畫面，接下來溶接 (Dissolve) 到一個籃球，最後再溶接成一座籃球場。發展到這一階段，電視的視覺語言已從自然中解放出來，打破了寫實主義統籌的規則性。

當電視演化至數位敘述的形式，電視則不再是為適應創作所需，呈現出類似真實事物的工具，而是打破空間概念，改變了再現事物的方式。此時電視的主要功能在呈現虛幻且不真實 (Unreal) 的事物？？這種事物只專屬於視覺溝通範疇的真實，與自然界所謂的真實無關。伴隨著數位敘述而來的是影像訊息再現的過程之改變，因為我們接收的訊息變的更抽象，也更有彈性。畫面中的影像符號也許會因為瞬間併置而產生新的意義。電腦繪圖的數位化影像呈現，即是典型的數位敘述模式。不過，電腦的科技表現往往壓制了影像藝術原本意圖要表達的內涵，是以科技形式的印記超越了訊息的傳達。尼葛洛龐帝舉例道：「科技就好像法國調味醬中的胡椒一樣，電腦的味道太強的結果，反而喧賓奪主，掩蓋了藝術表現的微妙訊息。」(註二)

電視本質上雖然是一種電子類比式的媒體，但是發展至今，它似乎也自覺到將本身當作一種數位視覺媒體的潛力無窮。電視媒體的處境，正如阿倫 (Arlen) 所說的：「電視??大眾藝術中最受歡迎……最以非視覺邏輯為基礎的??已逐漸地重新移植到新領域，現今，它還踏在半途上，一腳仍踩在視覺符號是用來敘述故事的舊世界；另一腳則已跨入視覺形式已自成邏輯的新世界。」關於這一點，MTV 是最典型的節目視覺形式，其

非線性的敘述模式不只表現在畫面的溝通上，同時也表現在歌詞和畫面的配合上。在電腦繪圖仍不普遍的年代，MTV 的歌詞意義和畫面大都是相關的，畫面就是歌詞的意象再現；但是數位影像和數位敘述的 MTV，其歌詞和畫面的關係則越來越趨曖昧。而也正由於這種曖昧關係，使得歌詞的涵義更加開放；影像和歌詞各說各話，偶爾在情緒的傳達上會有一點模糊不直接的關聯，但是歌詞中描寫的動作、事件、影像都不經由影像再現，其中或許會有意義的併置或強調，則完全由觀賞者來詮釋。就是在這種關係中，MTV 顯示出它可以「凝聚」(Cohesiveness) 的特性。這種特性顯然是在暗示及聯想的軌道層次上運行；而觀賞者之所以能夠做畫面與歌詞上的連結，部分導因於大眾文化所有的共通性，另一部分則是新生成的影像閱讀習慣。費斯克 (Fiske) 即認為：「MTV 是發展到最典型、最電視化 (Televisual) 的電視節目，是被切割的媒體，破裂的馬賽克，非意識的，肉體的，活力，速度，幻象，青春，大量影像，可以感受卻無法理解。」(註三)

數位化影像現在已成為各視覺媒體不可缺的一部份，同時引導觀眾建立新的影像閱讀邏輯，它正陸續在各領域裡接收人類力有未逮的視覺創作，不管是廣告影片中將房子扭曲出汁，或是目前幾乎所有節目 (包括新聞報導) 必備的電腦繪圖片頭及名稱的三度空間運轉。而卡通的製作，更是數位化的先趨角色。電腦的三度空間實物模擬功能 (造型、質感)、攝影機視角的變化與快速的影像整合併置，可以將原本冗長的卡通動畫製作流程，壓縮在一部電腦的工作平台上，一個人便能完成從原畫、拆搞到成品的所有過程，其影像的細膩精緻，大量快速的流動圖像和多層併置的視覺訊息，拼湊出的炫麗影像效果，已然成為一種新的視覺感知的途

徑。但是，這些閃爍的、快速移動的數位影像訊息是否真正產製意義則令人質疑。或者它們只是 Fiske 指稱的「電視遊樂器」的特質？「全然資訊，空無意義」的另一個例子？而目前的許多新聞報導節目中版面雜陳並列的各式頭條新聞、財經、股市、即時訊息、SNG 連線畫面等等，佔滿小小的電視螢幕，似乎也正是以同樣的視覺閱讀邏輯和模式在經營電視節目。

不過，不管這些動態的數位影像具意義否，觀眾都無法再回頭去接受看起來過度「簡單」、「廉價」的畫面陳述；亦即節目片頭不可能再是一張卡片上的節目名稱而已，而是先有聲光的前奏，加上科技感的線條和圖像，最後才是隆重逐字出現的節目名稱。

另一個數位影像的活化應用是「虛擬實境」(virtual reality)：運用電腦 3D 模型技術、屬於軍事科技的追蹤攝影技術，加上一流的攝影師、錄音師和適當的打光，產生讓人分不出實體攝影或虛擬創作的影像結果，可以說虛擬實境使人造情景象真實情境一樣逼真，或比真實情境更逼真。早期用於軍事或教育訓練，如飛行模擬器 (flight simulator)、汽車駕駛訓練等，容許我們親身經歷在現實生活中較少或不容發生的各式情境。在電影「桃色風雲搖擺狗」(Wag the dog) 中，描述美國總統捲入性醜聞風波，而總統大選又即將來臨，為了提昇日漸下滑的聲望，幕僚聯合媒體製作人虛擬了一場對外戰爭，企圖轉移大眾對醜聞的注意力。片中製作虛擬的「阿爾巴尼亞少女在戰火下逃離」的感人畫面的過程，即是數位科技的典型寫照，畫面的所有俱備元素——少女、殘破的背景、硝煙、貓——經過電腦合成，虛擬了一場從未存在的戰爭，而觀眾卻無法辨別其真偽，虛擬實境是視覺經驗上的真實，而真實的視覺線索提供我們對事實的認知。數位影像科技的三度空間模擬，恰似布希亞所

稱的「擬像」的模型：「它們與人類並不相等，但是真實性乃是從它的模型 (DNA、數位化和電子技術) 產生出來。在真實和虛假之間的差異崩塌了，而由過度真實??比真實的更真實??所取代。」

固然「桃色風雲搖擺狗」這部片的批判觀點在於「媒體扭曲真實」，將政治主體異化、疏離；權力結構操弄媒體；媒體由上強加大眾意識等等。不過，人類科技創造擬像，並且因而瓦解真實，則是無可爭議的現象。更實際的例子是在電視媒體上方興未艾的「虛擬歌手」、「虛擬主播」等，虛擬的美女歌手與主播，結合了所有觀眾所期待的角色特質於一身，比真實的歌手或主播更真實，甚至成為真實的「人」所亟於模仿的對象。利用電腦晶片的數位運算在電視、電影裡創造的人類，他們只是逼真，還是真的活著？真人演員和電視節目主持人有朝一日將被取代嗎？借用眼科虛擬模擬手術的科技發展數位「生物特效」的好萊塢的特效公司 PTM (Pacific Title & Mirage Studio) 的西格博士 (Dr. Mark Sagar) 說明：「我們可以讓電腦產生臉孔，以因應各種需求。你的電腦塑像可以有令人感動的演出：我們讓女演員表演，用生物特效的「數位替身」取代她的臉孔，「數位老妝」經由生物特效電腦創造合成，演員不需要經歷數小時化妝。你並不受限於真人的表演者，也可以重視其他的超現實版本，比如已過世的名人或其他生物。」無疑地，數位科技已經能在電視、電影中創造人類??沒有投票權的「數位人類」。回想過去我們對於新聞主播的播報信任度建立在其權威、睿智、親切的螢光幕形象，或是對於歌手表演時的真情流露——等，似乎在這個影像虛擬並且替代真實的時代已消逝殆盡。所謂的擬像，已經不再是對於「真實事物」的模仿，而是對於模仿物的模仿。數位化科技、電腦動畫大量介入影像的結果，

讓「工具」的選擇不再是影像創造程序的一種思考，而是變成一種支配。

參、數位化傳輸的電視節目

人與電視的關係因為科技的發展而越來越複雜，而數位電視的發展，將「電視」這個大多數人已習慣使用，並且視為一個重要的資訊、娛樂、教育、甚至廣告的媒介，而被動使用轉為主動，創造出觀眾自己所需要或希望的媒體環境，而有別於傳統類比式電視，數位電視提供了觀眾與電視（節目）互動的可能性。換言之，電視從以往單向傳播的節目提供者的角色，轉變為可以接收觀眾的回饋或指令而完成某些作業。觀眾從單純的訊息接收者，轉變為必須積極參與的互動過程主導者。數位電視對傳播產業的衝擊在硬體（電視機及傳輸網路等相關技術）的革新，軟體（電視節目）的更大需求；對觀眾而言，則是電視機的功能擴大及電視節目有更多的選擇。

美國聯邦通訊委員會（FCC）採用ATSC標準，授權四大電視網，共約四十六個轉播站，已於1998年11月1日起正式播放數位電視訊號，電視科技正式邁入數位化新紀元。根據聯邦法規，從類比電視轉成數位電視的過渡期間，全美所有電視公司除了類比頻道，都獲得一個數位頻道，到2006年，全美一千六百個類比頻道都要關閉拍賣，得標者將把這些頻道做無線通訊或其他服務之用。屆時，個電視公司只有數位頻道，且僅有擁有數位電視機或轉換器的人，才能看到無線電視台的節目。目前全世界已決定採用與美國相同的ATSC系統的國家中，原採用NTSC系統的有墨西哥、加拿大、南韓與台灣，而原採用PAL系統的有阿根廷。由於數位電視已成為全球電視工業未來的發展趨向，我國在1999年七月，也已開始數位電

視的試播，並同樣預計於2006年全面進入數位電視廣播服務的時代，除了改善收視品質（數位發射不會有殘影或收訊不良的情況），也提供更多元化的視訊服務。目前，電視訊號進入一般家庭的途徑有：有線電視電纜、衛星及地面無線廣播，其各自的數位視訊標準如下表。

	美國	歐洲	日本	台灣
有線電視	SCTE-031	DVB-C	DVB-C	DVB-C
衛星	DVB-S	DVB-S	DVB-S	DVB-S
地面無線廣播	ATSC (8VSB)	DVB-T (COFDM)	ISDB (COFDM)	ATSC (COFDM)

台視製作技術部經理高明安接受採訪時指出：「電視改為數位化壓縮方式傳送，除了民眾只要透過數位選台器，即可享有包含原有頻道以外更多的服務，數位化也同時提昇收視品質，其「斷崖效應」使收訊端只有接收到訊號與否的問題，而無收視不良或有雜訊產生的問題。目前，台視自民國八十八年開始，預計至民國九十六年，在九年內依設備汰換年限，配合公司「由外到內，由北到南」的政策，逐一將類比機器更換為數位設備。不過，數位訊號的傳送格式仍有爭議，去年的幾項測試顯示：只裝室內天線的電視通常無法接收到可靠穩定的數位畫面，另外，大多數電視用戶都收看有線電視節目，無線電視公司製作的數位式節目勢必透過有線頻道，和有線業者的商業談判有迫切性的需要。」有線電視在數位化的浪潮中，似乎佔盡了優勢，東森頻道節目製作中心總監趙石堯即表示：「東森集團積極成立網路資料中心（Internet Data Center, IDC），納入寬頻影音內容平台的功能，形成寬頻網路價值鏈的模式，此模式是指運用東森長期累積的影音媒體資源，將其轉檔為網路數位新媒體內容、儲存於東森寬頻數據中心，待商務

付費機制完成後，便可經由環島光纖骨幹網路及 Cable Internet 提供隨選視訊、影音電子商務、下載 MP 3 等寬頻多媒體應用服務。」

地面無線廣播數位電視若播送與現有 NTSC 系統同等級的 SDTV (Standard digital TV) 節目，一個載波經壓縮可以同時發射四個頻道，或是單一頻道播送高畫質電視 (HDTV)，這意味著數位時代的無線電視節目的兩個重要方向：

- (一) 數位多頻道的可利用性 (互動電視)。
- (二) 音像品質改造的影音經驗 (高畫質電視)

如果只是想要被動的經驗，那麼附上字幕的電視節目已經符合了結合影像、聲音和資料的多媒體定義，然而互動電視的「互動」一詞，事實上隱含著某種程度雙向人際溝通的概念。Heeter 界定傳播科技的「互動性」時，指出其六個主要面向：

- (1) 選擇性 (Selectivity) 或更複雜的選擇權 (complexity of choice available)?? 亦即互動電視的觀眾有更多的選擇。
- (2) 互動電視的觀眾對訊息的取得必須付出心思學習 (effort users must exert)?? 互動電視雖然提供電子式的隨選視訊 (VOD)，但觀眾仍要為其取得訊息 (節目) 費心選擇安排。
- (3) 互動電視對其使用者作出反應 (responsiveness to the user)?? 也就是互動電視的每一次回應，都是根據前一次觀眾與互動電視溝通的結果。
- (4) 互動電視可以監控訊息的使用 (monitoring information use)?? 亦即互動電視可以連續的監控及紀錄觀眾對於其節目訊息的選擇與使用。
- (5) 觀眾可利用互動電視增加訊息 (ease of adding information)?? 任何一個觀眾在互動電視的系統中，都可以同時扮演以往

傳播媒體中的「訊息來源」與「接收者」的雙重角色。

- (6) 互動電視可增進人際溝通 (facilitation of interpersonal communication)?? 互動電視因為具有分眾性與訊息數位化的特性，使得使用者可以藉由互動電視以視訊會議的方式來相互溝通。

以往，要達到電視互動的目的，利用其它媒體與電視結合進行互動是最為普遍的方式，call-in 節目即是一個典型的例子：不管是新聞節目中直接播出觀眾的意見、玩遊戲、或在購物節目中打電話下訂單，觀眾藉由電話或傳真，或多或少因互動關係改變了節目進行的方式；此外，廣泛被使用的「假互動」模式如英國的 Interactive Network，互動裝置附加在用戶端的電視接收器中，傳輸方式則類似「電傳視訊」(Teletext)，觀眾可以預測體育節目的積分，或是回答電視台提供的選擇題，這種互動結構，接收器才是真正的互動對象。當然，控制端隨後也可以收集這些資料做進一步的處理。

美國的 Bell Atlantic 公司以及英國電信公司，則是提供隨選視訊 (Video On Demand) 的服務：觀眾可以直接由節目提供者提供的選單中選取自己想要的影片。在這樣的系統中，每個觀眾所接受到的訊號都是不同的，觀眾的控制訊息直接傳送到頭端，而控制的方式則侷限於影片的選擇，或是數位放影機的控制方式。

數位發射經壓縮數個頻道，讓觀眾在播放同一個節目的數個頻道中做選擇，也是另一電視互動節目的形式。加拿大與英國使用的 Videotron 系統，是架在有線電視系統上，利用電視機的轉換裝置，讓觀眾做選擇。例如，同一個運動競賽節目，有多種不同的拍攝角度播放在不同的頻道上，觀眾可以選擇它們喜歡的觀看角度，或鎖定喜愛的競賽隊伍來觀賞。由於播送者傳送的節目內

容都是相同的，其實觀眾無法真正改變節目的內容，只是選擇了自己的觀賞方式。

結合網際網路的多媒體發展平台則是目前互動電視的主流商業模式，去年（2000年）11月29日，HBO宣稱它們是第一個播送實況轉播拳擊賽的互動節目，觀眾透過機上盒（set-top-box）連結Aol TV和Web TV，便能在電視機或網路上，觀賞同步播出的拳擊賽，拳擊迷可以經由機上盒，對拳擊賽中的每一回合評分，並與現場裁判的評分做比較，也可以查閱比賽規則，鑽研拳擊手訓練狀況及臨場表現。

另一個例子是在盧森堡，Web TV 和資料庫 Oracle 合作，讓電視機成為多功能的展示平台，所以節目資訊、財經資訊、即時新聞等並列於螢光幕上，觀賞節目的同時，可以做銀行轉帳的動作，螢光幕並列的許多小視窗提供的資訊監看功能，讓觀眾不需要盲目的使用遙控器來選台。在歐洲，這是個成功的案例，雖然歐洲個人電腦普及率不及美國，但是許多歐洲觀眾已經習慣電傳視訊（Teletext）的互動效果，這種在電視螢光幕上提供數頁資訊的服務，歐洲已經有二十五年的歷史。

英國則自 1972 年開始，BBC 即傳送 Ceefax（取 see facts 的諧音）之電傳視訊。因此，英國被視為最大的互動式電視實驗市場，其衛星系統業者 Bsky B 旗下 Open 推出的互動電視平台提供家庭購物、遊戲及電子郵件等電視節目以外的服務。

但是在美國及亞洲地區，這種互動平台並未立即打開市場，最大原因在於媒體使用的屬性與習慣：網際網路的使用者多半透過個人電腦，在個人化的環境下，非常靠近電腦螢幕直坐著，其目的是處理文件，查尋資料等，所以它們會有與電腦一來一往的互動行為，並且，電腦媒介的使用需要經過學習與熟悉的訓練過程。反觀電視機的使用，大

多數的家庭將電視機置放於起居室或客廳的主要位置，是家人共享家庭時刻的良伴，但是除了「閱」、「聽」之外，常常同時也做其他的事情如聊天、看報、吃東西、照顧小孩、忙家務等等，打開電視只是家居生活的一個儀式或象徵，宣示休閒時刻的開始，至於螢幕上播些什麼內容，並不那麼重要。在這種心不在焉的觀看情況下，如果還有兩個或多個視覺焦點，勢必更加分散觀眾的注意力。幾年前電視製造業者推出的「子母畫面」電視就是一個失敗的例子：子畫面的收視干擾顯然高於監看其他頻道的優點，觀眾無須再沒有目的的情況下（例如電視台對同質性節目做分析比較）收視兩個節目，因此不能為一般家庭接受。多功能電視與多畫面併置的結果，反而削弱電視節目對家庭成員的凝聚力（共同討論的趣味）。

另一方面，在觀眾的心理層面，長久以來已經習慣於電視是一種有節奏感（rhythmic），以時間為基礎（time-based）的媒體，它在一定的時間播放一定的節目，如晚間七點播出新聞，八點播出連續劇。Parker&Dunn 即說過：「廣播電視就像火車，把訊息在一定的時刻載到一定的目的地」。相對於電視的線性播放功能，網際網路則呈現跳躍式的互動連結形式，使用者真聚螢幕上的指示與電腦溝通，選擇所要的節目或資訊。習慣在電視機前操控遙控器，漫不經心看電視的人，是否願意為了找尋某一個節目而仔細閱讀電視上的指示，按下十多個鍵以達目的呢？

數位電視的另一項功能是播放高畫質電視節目，數位科技的壓縮與傳輸技術，使得承載更多資訊量，更多掃描線，更高解析度，甚至三度空間的立體的電視映像的開發得以確立。二十一世紀的電視觀眾，將因電視科技的改變，建立新的影音標準。收視有寬螢幕的電影畫面的品質和雷射唱片聲音品

質的電視畫面，客廳就是一座小型的立體影音劇院。日本在1960年代末期便已經投入高畫質電視的研究發展，1989年高畫質節目首次由NHK實驗播出，使用MUSE解碼系統，經過二年的試播，1991年11月25日開始其商業播出，雖然其壓縮與解碼的系統無法與傳統的電視系統如NTSC相容，卻是揭開了高畫質視聽紀元的序幕。HDTV畫質與一般135底片沖印至等面積照片時的品質相當，畫面的長寬比為16：9，被視為電視科技的第三波革命性產物。不過，在1950年代上一波電視革命的彩色電視發展初期，美國聯邦通訊委員會（FCC）便決議無論採行何種彩色電視發射系統，必須能讓僅擁有黑白電視機的觀眾同時收訊。自此開始，NTSC系統廣泛地被使用在美國、日本、台灣……等地達六十年。

而今，高畫質電視要普遍化同樣需要一個漸進的過渡期，在過渡期間必須能照顧到沒有新型高畫質電視機的觀眾的收視權利。在畫面的規格上，傳統電視的4：3畫面長寬比，是肇因於電視發明之初，發明者參考當時的其他影像播送系統規格，但是，除了16mm影片外，似乎別無選擇，因此便沿用了這一百年前電影播送的畫面比例迄今。為NBC拍攝過高畫質電視節目的著名攝影師John Alonzo指出：「傳統電視的4：3畫面比例摧毀了電視觀眾的視覺品味，特寫鏡頭並不能適合所有的節目，太多的視覺衝擊無益於節目。而16：9的畫面比，則提供習慣於傳統比例的攝影師較多的可能性，你可以在拍特寫鏡頭時不需將人物置中，這樣的鏡頭讓觀眾容易瞭解演員與環境的關係……，同樣的，對習慣於傳統電視製作的演員，演戲時對話雙方總是過度靠近，以方便取鏡，但是16：9的比例則讓演出可以更真實自然。」

高畫質的影音質感和畫面比例，事實上

有整合電影媒體的效果，當然，高畫質的影像技術並不是侷限在電視播出上，其應用的範圍非常廣泛，包括印刷、電影等影像工業。導演柯波拉是最早使用高畫質（High Vision）的特性來攝製電影，它特別適合較多合成畫面及特效的科幻電影。最近導演溫德斯的電影「百萬大飯店」更是號稱是完全使用數位影音技術的第一部「數位電影」，既然是數位訊號，便可以透過衛星、光纖或地面無線發射系統，將各地電影院連結，形成電影網路。由於這種媒體生態的改變，電影院的角色可能成為電影在電視播放前，提供觀眾評估及建立口碑的場所。

適合高畫質播出的電視節目，除了電影以外，需要高解析度的藝術品紀錄及音樂會或舞台劇轉播，都能夠發揮高畫質電視高傳真的親身經歷的模擬功能。實際的市場狀況並不如預期，在美國，除了CBS每晚有完整的高畫質節目規劃，大多數數位頻道的擁有者仍未在高畫質節目上投注心力，原因是業者質疑有足夠的觀眾值得電視台投資。過去三年數位電視機的佔有率不足全美電視機的百分之三（註四），因為數位電視無法在短期內取得與傳統電視競爭的價格和全球景氣蕭條，促使數位電視機的普及率不如預期。由於高畫質電視節目的製作成本較之傳統電視節目仍然高出甚多，質、量兼具的節目對業者而言，是一項需要時間和龐大財力的挑戰。高明安經理說明HDTV的節目製作在台灣現狀：「預估數位化初期，HDTV節目需求量不多，而且以電影為主。因此，在民國九十二年先行引進攜帶式HDTV攝影及剪輯設備供單機拍攝、剪輯後播出，次年，規劃將現有大轉播車設備改裝為HDTV轉播車，屆時公司將俱HDTV製作能力。棚內設備計劃於民國九十三年做HDTV數位化工作，屆時梳化妝及佈景道具需一並考量，才能發揮HDTV優勢。至於是戲劇性節目或是

綜藝性節目以 HDTV，仍需視公司政策而定。」

現階段人才不足也是一大問題，有別於現今影視系統的超高解析度和纖毫畢現的畫質，意味著高畫質電視對於所有的創意、攝影、燈光、化妝、佈景設計等專業人員而言，是一項全新的挑戰。此外，成音的部分，台灣採用 5.1 聲道的 AC-3 系統，現場收音的難度較傳統電視高出許多。器材操作的人員很重要，但是更重要的是觀念新穎、富有創作力且不侷限於傳統電視的專業人員，才有可能擔任高畫質電視節目製作的核心人物。

肆、數位電視節目製播的思考模式

數位化時代的電視頻道因壓縮技術而呈倍數成長，勢必會變成「吃節目的怪物」，電視頻道的軟體需求，是頻道經營的重點問題。新興媒體的產生，往往夾帶著新瓶裝舊酒的現象。除了有過去數量龐大的傳統電視節目與電影的庫存作為播放主軸，因應新的媒體標準，也需要創造出新的節目內容。甚麼才是數位化時代電視節目的典型呢？法國媒體管理專家 Bourgeret 認為：「電視文化的形成，並非一朝一夕。半導體的進步十八個月是一個週期，電視則不然，關於數位化時代的電視節目內容，應該先考慮我們要做些甚麼，再考慮技術，畢竟，重要的是文化問題、環境問題與市場的問題而非科技本身。」他同時也提出未來節目製作思考模式的幾個變貌：在節目的本質上，是動態 (dynamic) 思考取代靜態 (static) 思考，在方法上，是直覺 (intuitive) 取代分析 (analytical)，製作節目所需的時間，因為資訊數位化的優點，不只是容易存取，也方便編輯，較之以往節省了許多時間與成本。節

目內容的參與者，在過去是擁有決策權的人或技術執行者，現在則打破製作人和觀眾之間的蕃籬，人人都可成為節目內容的參與設計者。至於在製作流程中的關鍵性技術 (key technique)，也就是形成節目的完整知識 (know how)，不再是節目成功與否的關鍵因素。過去製作節目技術與知識的「價值鏈」已經瓦解，每一個人可以扮演節目製作人的角色。這是因為數位化整合了所有的技術性工具在同一工作平台，而資訊的取得也較以往更加開放，電視節目的製作不但不再是冗長的過程，甚至一個人在一座電腦工作平台上，就能完成節目的所有製作流程。「個人電腦已經把電腦科學推離純粹的技術需求，逐漸變得更像照相術一樣。資訊處理不再是軍隊、政府和大企業的專利，而直接掌握在社會上各個階層中極具創意的人的手中，成為創意表達的工具。多媒體的方式和訊息將會變成科技和藝術成就的綜合體，消費性產品將會是它被後的動力。」(註五) 蘋果電腦最新推出的 Power Book G3 筆記型電腦加入了 Firewire (IEEE 1394) 介面，並與數位攝影機和影像剪輯軟體互相搭配，將 Power Book 定義為「攜帶式影像剪輯工作室」，可以說數位時代的電視節目製作不僅是個人化，也要求輕巧與行動化。尼葛洛龐帝指出：「在網路上，每一個人都是沒有執照的電視台??現在大眾媒體的意義已經不僅止於製作精緻的專業電視了。」(註六) 數位電視節目製作人輕易地編輯網路上的電影、紀錄片、一切可運用的資訊，為電視節目注入新的生命。

如果以節目類型來看，電影和戲劇向來是傳統電視的主要節目，新形式的戲劇因為觀眾的互動參與，使得故事的結構更為多樣化。綜藝節目也會傾向互動式的結構設計，像是猜謎節目，迷宮遊戲等等，結合寬頻網路後更可以達到多方互動競賽或遊戲的效

果。現場轉播節目也將是數位化時代相當吸引人的服務項目，尤其是體育競賽的轉播，其設計方向，依據觀眾的需要，可以是可選擇的攝影機角度；可選擇的語言、評論（如支持特定比賽隊伍的解說員），觀眾可以控制重播或慢動作畫面，統計數字及球員背景資料，最後還可以對比賽結果下注。另一類型的表演藝術轉播，可以是高畫質播出或加入更多的節目相關資料以供觀眾參考，換言之，轉播型態的廣播電視在數位時代將變得很少見，「隨選視訊」才是主流，過去在頻道經營上所謂的「黃金時段」不復存在，再沒有一個時段代表擁有最多的收視群，廣告的目標觀眾變得分散而個人化，是不是黃金時段完全取決於觀眾對節目內容的滿意度。

此外，結合寬頻網路的電視播放平台，可以提供觀眾資料庫的服務，目前許多專業新聞台已經將許多網路資訊與新聞主播併置，除了有各國財經訊息、即時資料、重要新聞，下節新聞標題也一併出現，成了一個資訊大拼盤。由於使用者目前仍習慣於由新聞主播報告的觀賞型態，資訊的重新包裝、整理，將是節目製作人的重點工作，畢竟，閱聽人需要的並不是繁雜的資訊，而是針對自己興趣、需要的套裝資訊。高明安經理認為：「當電視不再只是電視的時候，節目的內容就要起新的傳播效用和新的架構，例如增加電子商務服務功能、結合網路等等，形成多通路、多媒體的加值營收。這整個媒體生態變化，將再五至十年內獲得確認。」

總括來說，數位化時代的電視除了有嶄新的科技外貌，加入互動的形式以外，基本上，電視節目的本質仍不脫以人類的價值為基礎，人的需求為目標，內容上，過去的戲劇電影片庫，仍是節目安排上最大的支撐。所以，傳統的節目供應者仍然可以保有一定的生存空間。但是，由於高畫質電視節目的

需求，各大電影製片公司亦將投入其製作經驗或實際參與製作節目。另一分享市場的節目供應來源會是目前的線上電子資訊服務商，這些公司擁有相當多有價值的資料庫，互動電視的普及使得資訊型態節目會逐漸增加。

伍、結論

數位化時代讓人類的傳播媒介發展出新的趨勢，歐威爾在「一九八四」裡描述的電視將成為控制人類的監視系統，並未成真。反而電視在媒體不斷水平擴張的時代，其媒體霸權的角色正逐漸被稀釋、被融合。二十一世紀的媒體生態特徵是每個媒體不斷與其他媒體尋找相容的可能性，進行雜交衍生。例如衛星電視和有線電視相互依持，衛星電視增加了收視率，有線電視也開闢了格局，網際網路更是不斷結合各式傳統媒介，成為一條資訊的高速公路，但是，無論科技如何新，最後還是得與舊電視相容，形成整合的播放平台，以利市場推廣。這個不斷尋求相容，滿足使用者便利性的需求，同時配合電腦整合能力的橋樑是「數位化」，數位化電子媒體的即時性與互動性，將是領導媒體發展的重心所在。

至於節目內容方面，版權爭議將會是數位化時代的惡夢，在資訊的高速公路上，會有許多人在已完成的各類節目或藝術作品做超媒體（hypermedia）的連結（註七）或進行各式各樣的數位化操控，將作品改頭換面。所謂已經完成的音像藝術作品在數位化時代並不存在，更進一步說，凡是經數位化的影音作品，很難在資訊取得日趨個人化的網際網路上保有完整的著作權。最近的一個例子是受全球音樂迷和唱片公司矚目的Napster網路音樂著作權侵害糾紛，美國聯邦第九巡迴上訴法院經過四個月的審理，判定Napster

使用者有直接侵權行為，Napster網站也明知侵權的存在，因此需要共同承擔侵權責任。網路科技的興起，對於著作權的範圍界定引發之衝擊，是本案深受各界重視的原因。Napster的使用者並不在乎法院的判決，因為這類Peer to Peer的模式，無法即時查出誰正在下載他人的智慧財產。誠如紐約時報社論所言：「保護網際網路上的智慧財產權，不僅是一項科技與法律的挑戰；也是社會上沒一個人所無法逃避的現實。」(註八)

媒體的科技革命，也會帶來軟體的興革，配合「全傳播」的觀念，「原型」的概念將被打破，數位化時代的軟體具有因媒介不同而做修正的優異複製性，例如一部影片可依撥放媒介做規格修正，也可以有不同故事結局、對白語言選擇等多種不同版本，來滿足不同的市場、觀眾和傳播管道的需要。每個版本都「大同小異」，觀眾選擇他喜歡的版本，同時可參與創作過程，製作人與觀眾的區隔因而消失。

媒介的數位化整合是世界化的潮流，而科技的進步是植基於人的價值，不論是科技決定論或文化決定論，電視文明都是一種人本的結構。數位化也是為了建立更為人性化的傳播環境。現今對電視節目數位化的發展普遍有兩極化的觀點，一是對數位科技有過高的期待，以為透過科技的炫麗包裝，電視節目惡質化的亂象即可迎刃而解；一是過度強調節目內容文本的重要性，排拒數位科技所能引發的收視習慣變動與視覺傳輸效果。電視的數位化是無可避免的趨勢，不論是在內容或形式上，只有釐清數位化的本質及方向，才不會自外於這一波的傳播革命，並在文化與科技交互作用的洪流中，取得一個平衡點。

(本文之刊登依規定免予審查)

註釋

1. 數位麥克魯漢 P.324
2. 數位革命 P.287
3. John Fiske , MTV : Post-structural Post-modern
4. Joel Brinkley , New York Times , 2001/1/8
5. 數位革命 P.104
6. 數位革命 P.223
7. 為超文件的延伸，指能連結聲音、影像、圖形和文字檔案。
8. New York Times editorial , 2001/2/14

參考網站

- <http://www.it.fairfax.com.au/index.html>
<http://news.kimo.com.tw/technology/index.html>
<http://www.broadcastengineering.com/>
<http://www.io.com/>
<http://www.tvbeurope.com>
<http://www.itvreport.com>
<http://216.168.63.180/hdtv/hdtvnews1.html>

參考資料

- 宋偉航譯，Levinson,P. 著 (1999)，數位麥克魯漢，台北：貓頭鷹書房
齊若蘭譯，Negroponte,N. 著 (1995)，數位生活，台北：天下文化
洪凌譯，Baudrillard Jean 著 (1998)，擬仿物與擬像，台北：時報文化

- 潘邦順譯，Hiebert 等著，(1995)，大衆媒介與社會，台北：風雲論壇
- 謝章富著 (1996)，電視映像美學析論，台北：國立台灣藝術學院廣播電視學會
- 楊鴻榮等著 (1998)，數位電視地面無線廣播原理與應用，台北：台灣電視公司
- Heeter, C. (1989), Media use in the information age : Emerging patterns of adoption and consumer use. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum
- Parker, E. & Dunn, D. (1972), Information technology : Its social potential. Science, 176, 1392-1399
- REBO studio in association with Clay Gordon (1996), The Guide to High Definition Video Production -Preparing for a Widescreen World, US : Focal Press
- Fiske, J (1987), Television Culture. London : Routledge

熱感數位印版之網點複製特性

Dot Reproduction Characteristics of Thermal Digital Plates

謝顯丞* 吳玉如** 李國坤** 施春禧**

《摘要》

作者曾針對台灣印刷業者最常使用之三種主流CTP版材（銀鹽版、感光樹脂版、熱感版）和傳統PS版材做實證研究，研究結果顯示熱感版的網點擴大或減少百分比在75%、50%、25%三個階調中均是最小的，且其變異程度也是最小（謝顯丞，民89，頁178）。然而印刷成品最終是以紙張或其他被印材所呈現，因此本研究欲進一步探討熱感版在不同紙張上的表現，以作為業者在選擇印刷用紙時之參考。本實驗以熱感數位版材作為印版，選擇廠商較常使用之鑽卡紙（Box Paper Board）、特銅紙（Coated Gloss）、雪銅紙（Coated Matte）以及道林紙（Woodfree Uncoated）作實驗對象，目的在分析熱感數位印版在四種不同紙張上之網點複製特性。四種紙張各印製100張樣品，予以編號後，以系統抽樣的方式，從每一種紙張之100張樣品中選取30張進行測量，使用Gretag Macbeth D118C濃度計測量每一張紙之KCMY四色的10%、25%、50%、75%、90%網點面積以及滿版濃度和印刷對比，每一塊測量區域分別測量一次，將測得的數據輸入統計軟體進行分析後進行討論。

關鍵字：電腦直接製版、印刷品質特性、網點擴大、滿版濃度、印刷對比、熱感式印版

壹、緒論

一、研究動機

電腦直接製版（Computer To Plate, CTP）技術的導入及投資，在最近兩三年成為台灣印刷業界關注的焦點，充分瞭解CTP版材本身的品質及穩定性，將有助於台灣印刷相關業者在選購CTP時，作為評估版材及系統之重要依據。因此，作者曾經針對台灣業者最常使用之三種主流CTP版材（銀鹽版、感光樹脂版、熱感版）和傳統PS版材做實證研究，探討四種版材在滿版濃度，75%、50%、25%網點擴大或減少百分比及

謝顯丞現為應用媒體藝術研究所專任副教授。

吳玉如、李國坤、施春禧現為應用媒體藝術研究所研究助理。

印刷對比百分比之差異性。研究結果顯示熱感版的網點擴大或減少百分比在75%、50%、25%三個階調中均是最小的，且其變異程度也是最小，就網點擴大或減少百分比而言，熱感版的品質最佳，也最穩定，其研究成果已由亞太圖書公司出版（謝顯丞，民89）。因此，作者欲進一步探討熱感版在四種不同紙張（鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙與道林紙）之印刷特性（滿版濃度、印刷對比和網點擴大），以供業者參考。

二、研究目的

1995年的DRUPA展示會上，Eastman Kodak和Creo極力推展熱感式CTP版，熱感

式印版的優點包括較高的解析度、沒有化學藥劑的污染以及消耗品具有較長的存放壽命。此外，熱感式印版可在明室下作業，因而降低機械設備的花費，印版的製作也更加精確，不僅提供較佳的亮部調，也較為穩定，不易產生變異。由作者之實證研究中亦得到相同的結果。然而印刷成品最終是以紙張或其他被印材所呈現，因此本研究欲進一步探討熱感版在不同紙張上的表現，特別針對台灣平版印刷廠最常使用之四種紙張（鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙與道林紙）作印刷特性的分析，以作為業者在選擇印刷用紙時之參考。

三、研究之背景與重要性

良好的印刷品質一直是印刷業者追求的目標，CTP 版材所形成印紋部分的細小網點均比傳統平版小，影像的品質因步驟減少而得到較佳的控制。然而印刷成品最終是以紙張或其他被印材所呈現，因此，在使用熱感 CTP 印版時，充分瞭解其不同紙張上之印刷特性，將可作為印刷業者在選擇印刷用紙時之重要依據。

貳、研究方法

本研究以實驗研究法為本質，以熱感式數位版材作為印版，選擇廠商較常使用之鑽卡紙（Box Paper Board）、特銅紙（Coated Gloss）、雪銅紙（Coated Matte）以及道林紙（Woodfree Uncoated）作實驗對象，目的在分析四種紙張之間滿版濃度、印刷對比和明部調、中間調、暗部調之網點擴大的差異性。本研究資料分析所使用之統計套裝軟體為 SPSS 12.0 和 Minitab 13.3。

一、實驗變項

本研究之實驗自變項為紙張種類（鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙與道林紙），依變項為從四種紙張所測得之 10%、25%、50%、75%、90% 之網點面積擴大百分比以及滿版濃度和印刷對比。實驗之印刷條件和控制變項請見表一。

二、實驗過程與抽樣方式

本研究所使用之原稿內容包括 IT 8.7/3

表一 實驗之印刷條件和控制變項

變項	材料 / 設備	控制與否
印版	熱感式數位印版	是
印刷速度	7000 iph	是
印刷壓力	15 mm	是
印墨	日本合同 4CS 油墨	是
室溫	25°C	是
相對濕度	50-60%	是
印刷機	海德堡雙翻 SpeedMaster (SM102-2P) 72 × 102	是
酒精濃度	12%	是
水槽溫度	12°C	是
水的導電度	800 ~ 1200 ms/cm	是
水的 PH 值	5.0 ~ 5.5	是
被印材 (紙張)	鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙、道林紙	實驗變項
印刷操作員	某先生	固定同一人

導具、海德堡彩色控制導表、灰階導表以及 10%、25%、50%、75%、90% 等階調，輸出網線數為 200 線。輸出熱感數位印版時，室溫為攝氏 25 度，相對濕度為 45%~55%，可見少量光線。輸出機為 Creo/Heidelberg Trandsetter 3244 CTP 印版輸出系統，沖版設備為 Kodak Quartz，預熱（約攝氏 140.6 度）、顯影之後上膠。顯影液溫度約攝氏 25 度，導電度約 77.5。本研究共輸出一套印版（Y、M、C、K 四色印版）。本實驗所使用的印刷機為海德堡雙翻 SpeedMaster 印刷機。試車時，當 K 版之滿版濃度達到 1.7~1.85 時，開始正式印刷，印刷色序為 K-C-M-Y，每塊印版印完後，均會清洗橡皮輥筒（本研究使用之橡皮布為新的橡皮布）。每一種紙張各印製 100 張，因此本實驗共得 400 張印刷樣品（四種紙張 × 100 張），予以編號後，以系統抽樣從每一種紙張之 100 張樣品中選取 30 張進行測量，因此每一種紙張分別測量 30 張印刷品。本研究採用 Gretag Macbeth D118C 濃度計測量每一種紙張之 KCMY 四色的 10%、25%、50%、75%、90% 之網點擴大百分比以及滿版濃度和印刷對比，每一塊測量區域均以 Gretag Macbeth D118C 濃度計測量一次。在進行量測之前，濃度計已完成歸零和校正。

參、研究結果與發現

針對實驗使用之各種紙張之不同階調色塊（包含 Y、M、C、K 四色）所測得之數據，輸入統計軟體（SPSS 10.0 和 Minitab 13.3）作整合及分析。除一般描述性統計之外，並利用單向變異數分析（One-way Analysis of Variance）來檢測研究假設。本研究採用熱感式數位版材作為印版，分別印製鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙、道林紙等四種紙張，每一種紙張分別印製 100 張印刷品，共得

400 張印刷品，每一種紙張所印製之 100 張印刷品中，利用系統抽樣選取 30 張作為樣本。本研究中變項之符號意義如下：SID 代表滿版濃度（Solid Ink Density）；PC 代表印刷對比（Print Contrast）；DG 代表網點擴大（Dot Gain）；B 代表鑽卡紙（Box Paper Board）；G 代表特銅紙（Coated Gloss）；M 代表雪銅紙（Coated Matte）；U 代表道林紙（Woodfree Uncoated）。

一、一般描述性統計

本研究以 Gretag Macbeth D118C 濃度計針對四種紙張之網點複製特性（網點擴大百分比）作量測，將測得之數據輸入統計軟體，以求得各種紙張之網點面積的平均值、最大值、最小值、標準差等描述性統計。表二為四種紙張之印刷特性平均值與標準差總整理。

鑽卡紙：

對一般印刷業者而言，滿版濃度愈高且愈穩定，則印刷品質愈佳。由表二可看出鑽卡紙之 K 版滿版濃度值最高（2.18），其變異程度則為最大（0.68）；Y 版之滿版濃度值最低（1.28），然而其變異程度最小（0.009）。印刷成品之印刷對比百分比愈高，則最難表現之暗部色彩階調愈豐富。由表二可看出鑽卡紙之 K 版印刷對比百分比最高（50.56%），代表其暗部色彩階調之表現最豐富，其變異程度為 2.376%；Y 版之印刷對比百分比則為最低（26.81%）。網點擴大的部分，在鑽卡紙之四各色版中，Y 版在明調（10%）與四分之一調（25%）之網點擴大值為最小；M 版則以中間調（50%）、四分之三調（75%）與暗部調（90%）之網點擴大值為最小。C 版在四分之一調與中間調之網點擴大值最大；而 K 版在明調、四分之三調與暗部調之網點擴大值為最大。四各色版中均以 C 版之標準差為最大。因此，鑽卡紙之網點

複製特性為 Y 版、M 版之網點擴大值較小，C 版和 K 版之網點擴大值較大。其中 C 版之變異程度為最大。

特銅紙：

由表二可看出特銅紙之 K 版滿版濃度值最高 (2.13)，其變異程度則為最大 (0.274)；Y 版之滿版濃度值最低 (1.21)，然而其變異程度最小 (0.015)。在表二中，特銅紙之 M 版印刷對比百分比最高 (48.62%)，代表其暗部色彩階調之表現最豐富，其變異程度為 1.673%；Y 版之印刷對比百分比則為最低 (29.31%)。網點擴大的部分，在特銅紙之四各色版中，Y 版在明調 (10%) 與四分之一調 (25%) 之網點擴大值為最小；M 版則以中間調 (50%)、四分之三調 (75%) 與暗部調 (90%) 之網點擴大值為最小。C 版在中間調之網點擴大值最大；而 K 版在明調、四分之一調、四分之三調與暗部調之網點擴大值為最大。四各色版中均以 Y 版之標準差為較小，K 版之標準差則為最大。因此，特銅卡紙之網點複製特性為 Y 版、M 版之網點擴大值較小，除了 C 版在中間調之網點擴大值最大之外，在其他階調均

以 K 版之網點擴大值為最大。其中 Y 版之變異程度較小，而 K 版之變異程度則為最大。雪銅紙：

雪銅紙之 K 版滿版濃度值最高 (2.25)，其變異程度則為最大 (0.024)；Y 版之滿版濃度值最低 (1.32)，然而其變異程度最小 (0.007)。在表二中，雪銅紙之 K 版印刷對比百分比最高 (48.87%)，代表其暗部色彩階調之表現最豐富，其變異程度為 2.073%；Y 版之印刷對比百分比則為最低 (24.15%)。網點擴大的部分，在雪銅紙之四各色版中，Y 版在明調 (10%) 與四分之一調 (25%) 之網點擴大值為最小；M 版則以中間調 (50%)、四分之三調 (75%) 與暗部調 (90%) 之網點擴大值為最小。C 版在四分之一調與中間調之網點擴大值最大；而 K 版在明調、四分之三調與暗部調之網點擴大值為最大。四各色版中以 K 版之標準差為較大 (除 10% 階調之外)。因此，雪銅卡紙之網點複製特性為 Y 版、M 版之網點擴大值較小，C 版和 K 版之網點擴大值較大。其中 K 版之變異程度較大。

表二 四種紙張之印刷特性量測平均值與標準差

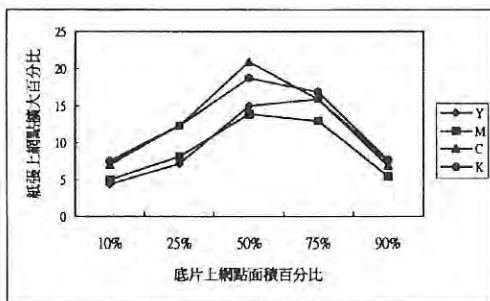
量測值	滿版濃度		印刷對比		10% 網點擴大		25% 網點擴大		50% 網點擴大		75% 網點擴大		90% 網點擴大		
	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差	
鑽卡紙	Y	1.28	.009	26.81	1.074	4.37	0.72	7.23	0.73	15.00	0.59	15.93	0.37	7.53	0.51
	M	1.71	.031	48.91	0.725	4.97	0.56	8.10	0.71	13.97	0.72	13.00	0.74	5.47	0.51
	C	1.95	.046	46.64	3.258	7.10	1.42	12.30	2.29	20.87	3.01	16.00	1.49	6.93	0.64
	K	2.18	.068	50.56	2.376	7.47	1.04	12.27	1.91	18.80	1.27	16.83	1.23	7.73	0.58
特銅紙	Y	1.21	.015	29.31	1.224	4.17	1.18	7.50	1.04	16.20	1.06	14.27	0.74	6.73	0.45
	M	1.63	.039	48.62	1.673	4.17	0.91	8.33	1.21	15.00	1.44	12.10	1.21	5.27	0.69
	C	1.79	.084	41.25	5.574	6.50	1.36	13.17	2.23	23.27	3.16	16.77	1.52	6.30	0.47
	K	2.13	.274	46.77	4.432	6.93	1.68	13.70	4.02	21.90	4.74	17.67	2.48	7.90	1.13
雪銅紙	Y	1.32	.007	24.15	0.872	2.90	1.27	7.10	1.21	16.60	0.77	17.70	0.47	8.10	0.31
	M	1.78	.019	48.58	0.887	4.83	1.15	8.60	0.89	15.07	0.91	13.90	0.61	6.20	0.41
	C	2.02	.020	45.93	1.322	7.07	1.23	13.07	1.17	21.47	1.14	17.50	0.68	8.00	0.00
	K	2.25	.024	48.87	2.073	7.57	0.97	12.80	1.22	19.57	1.92	18.27	0.83	8.30	0.47
道林紙	Y	1.11	.009	22.41	0.941	6.67	0.92	12.40	0.97	19.47	0.63	16.63	0.62	7.13	0.35
	M	1.14	.015	32.38	1.651	7.87	0.73	12.67	0.92	18.20	0.85	18.20	0.85	6.03	0.41
	C	1.26	.017	32.88	1.481	9.07	1.41	15.17	1.21	21.90	0.48	15.53	0.57	6.30	0.47
	K	1.34	.017	31.83	1.388	10.07	1.17	16.50	1.17	21.63	1.03	16.93	0.58	7.00	0.26

道林紙：

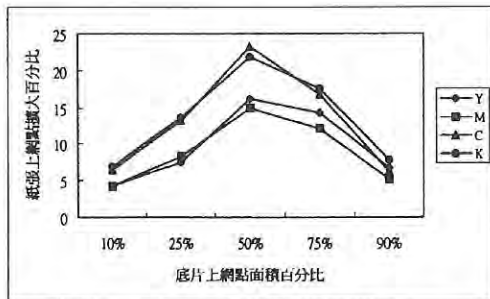
由表二可看出道林紙之K版滿版濃度值最高(1.34)，其變異程度則為最大(0.17)；Y版之滿版濃度值最低(1.11)，然而其變異程度最小(0.009)。在表二中，道林紙之C版印刷對比百分比最高(32.88%)，代表其暗部色彩階調之表現最豐富，其變異程度為1.481%；Y版之印刷對比百分比則為最低(22.41%)。網點擴大的部分，在道林紙之四各色版中，Y版在明調(10%)與四分之一調(25%)之網點擴大值為最小；M版在中間調(50%)與暗部調(90%)之網點擴大值為最小；C版則以四分之三調(75%)與暗部調(90%)之網點擴大值為最小。K版在明調、四分之一調之網點擴大值為最大；C版、M版、Y版則分別在中間調、四分之三調與暗部調之網點擴大值最大。道林紙有別於鑽卡紙、特銅紙與雪銅紙，鑽卡紙、特銅紙與雪銅紙之網點複製特性均以Y版、M版之網點擴大值較小，C版和K版之網點擴大值較大。道林紙在四分之三調與暗部調則以C版之網點擴大值為最小；Y版和M版在暗部調與四分之三調之網點擴大值則為最大。

圖一、圖二、圖三、圖四分別為鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之網點擴大百分比曲線圖。由圖二亦可看出鑽卡紙之Y版在明調至中間調的網點擴大情形較小，M版則是在中間調至暗部調的網點擴大情形較小，C版在中間調之網點擴大值最大(50%與60%)，C版與K版之網點擴大曲線較為接近。在特銅紙之網點擴大百分比曲線圖中(圖三)，K版與C版之網點擴大曲線相近，二者之網點擴大值均較高，其中又以C版在中間調之網點擴大情形最嚴重。Y版則與M版之網點擴大曲線相近。雪銅紙之網點擴大百分比曲線圖(圖四)以K版與C版之網點擴大曲線相近，二者之網點擴大值均較高，

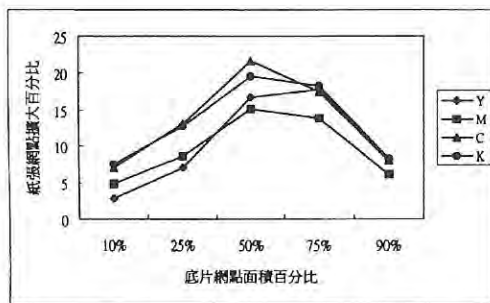
其中又以C版在中間調之網點擴大情形最嚴重。Y版、C版與K版在暗部調之網點擴大曲線十分相近。而道林紙之網點擴大百分比曲線圖(圖五)則以K版之網點擴大曲線在明調至中間調最高，亦即其在明調至中間調的網點擴大值與其他三色比較，其網點擴大值為最大，K版在中間調至暗部調的曲線則與C版相近。Y版和M版之網點擴大值較小。



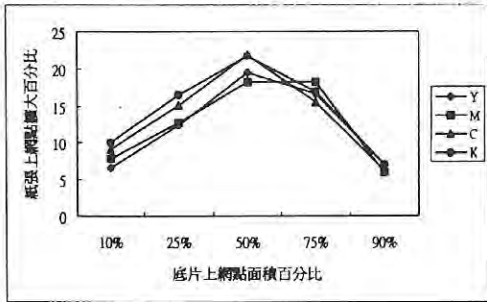
圖一 鑽卡紙之網點擴大百分比曲線圖



圖二 特銅紙之網點擴大百分比曲線圖



圖三 雪銅紙之網點擴大百分比曲線圖



圖四 道林紙之網點擴大百分比曲線圖

二、假設檢定

利用 Minitab 統計軟體之單向變異數分析 (One-way analysis of variance) 來檢測每一個研究假設，由於受限於篇幅，本文只針對四種紙張之印刷對比 (PC)、亮部調 (10%)、中間調 (50%) 以及暗部調 (90%) 網點擴大百分比作檢定。本研究所設定之顯著水準 (α 值) 均為 0.05。

(一) 印刷對比

假設 1-1

H_0 ：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 Y 版印刷對比沒有顯著差異。

H_a ：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 Y 版印刷對比至少有一對有顯著差異。

利用單向變異數分析來檢測四種紙張之 Y 版印刷對比 (pc) 的差異性，可得表三，由表三中可知 P 值 = 0.000 < α (顯著水準) = 0.05，所以拒絕 H_0 ，支持 H_a ，亦即四種紙張之 Y 版印刷對比至少有一對有顯著差異。另外，在表三下半部的四種紙張 Y 版印刷對比平均值之 95% 信心區間圖示中，四種紙張之 Y 版印刷對比平均值之 95% 信心區間均無重疊，代表四種紙張之 Y 版印刷對比有顯著的差異。

假設 1-2

H_0 ：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 M 版印刷對比沒有顯著差異。

H_a ：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 M 版印刷對比至少有一對有顯著差異。

由表四中可知 P 值 = 0.000 < α (顯著水準) = 0.05，所以拒絕 H_0 ，支持 H_a ，亦即四種紙張之 M 版印刷對比至少有一對有顯著差異。另外，由表四下半部之 95% 信心區間圖示中亦可看出四種紙張的 M 版印刷對比有顯著的差異，特別是道林紙的 M 版印刷對比與其他三種紙張有顯著的差異，道林紙之 M 版印刷對比平均值明顯低於另外三種紙張，代表其與另外三種紙張之 M 版印刷對比有顯著的差異。

Source	DF	SS	MS	F	P
Factor	3	824.76	274.92	255.93	0.000*
Error	116	124.61	1.07		
Total	119	949.36			

Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev					
Level	N	Mean	StDev		
b_y_pc	30	26.810	1.074		(*)
g_y_pc	30	29.310	1.224		(*)
m_y_pc	30	24.150	0.872	(-*)	
u_y_pc	30	22.409	0.941	(-*)	
Pooled StDev =		1.036		22.5	25.0
				27.5	30.0

* significant at $\alpha = 0.05$

表三 四種紙張 Y 版印刷對比之單向變異程度分析

Source	DF	SS	MS	F	P
Factor	3	5996.81	1998.94	1169.84	0.000*
Error	116	198.21	1.71		
Total	119	6195.02			

Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev					
Level	N	Mean	StDev		
b_m_pc	30	48.905	0.725		(**)
g_m_pc	30	48.618	1.473		(*)
m_m_pc	30	48.583	0.887		(*)
u_m_pc	30	32.375	1.650	(*)	
Pooled StDev =		1.307		35.0	40.0
				45.0	

* significant at $\alpha = 0.05$

表四 四種紙張 M 版印刷對比之單向變異程度分析

假設 1-3

H₀：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 C 版印刷對比沒有顯著差異。

H_a：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 C 版印刷對比至少有一對有顯著差異。

由表五中可知 P 值 = 0.000 < α (顯著水準) = 0.05，所以拒絕 H₀，支持 H_a，亦即四種紙張之 C 版印刷對比至少有一對有顯著差異。另外，由表五下半部之 95% 信心區間圖示中亦可看出四種紙張的 C 版印刷對比有顯著的差異，特別是道林紙的 C 版印刷對比與其他三種紙張有顯著的差異，道林紙之 C 版印刷對比平均值明顯低於另外三種紙張，代表其與另外三種紙張之 C 版印刷對比有顯著的差異。

假設 1-4

H₀：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 K 版印刷對比沒有顯著差異。

H_a：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 K 版印刷對比至少有一對有顯著差異。

由表六中可知 P 值 = 0.000 < α (顯著水準) = 0.05，所以拒絕 H₀，支持 H_a，亦即四種紙張之 K 版印刷對比至少有一對有顯著差異。另外，由表六下半部之 95% 信心區間圖示中亦可看出四種紙張的 K 版印刷對比有顯著的差異，特別是道林紙的 K 版印刷對比與其他三種紙張有顯著的差異，道林紙之 K 版印刷對比平均值明顯低於另外三種紙張，代表其與另外三種紙張之 K 版印刷對比有顯著的差異。

在印刷對比的部分，鑽卡紙在 M、C、K 三色之印刷對比的表現為最佳（印刷對比百分比最高），特銅紙則在 Y 版之印刷對比表現上為最佳。道林紙在 Y、M、C、K 四

色之印刷對比的表現上最差。四種紙張中，以特銅紙之變異量為最大。

Source	DF	SS	MS	F	P
Factor	3	3608.7	1202.9	105.46	0.000*
Error	116	1323.1	11.4		
Total	119	4931.7			

Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev					
Level	N	Mean	StDev		
b_c_pc	30	46.637	3.258		
g_c_pc	30	41.253	5.574	(--*)	
m_c_pc	30	45.929	1.322	(--*)	
u_c_pc	30	32.878	1.481	(--*)	

Pooled StDev =		3.377		35.0	40.0 45.0

* significant at α = 0.05

表五 四種紙張 C 版印刷對比之單向變異程度分析

Source	DF	SS	MS	F	P
Factor	3	6644.18	2214.73	280.99	0.000*
Error	116	914.30	7.88		
Total	119	7558.48			

Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev					
Level	N	Mean	StDev		
b_k_pc	30	50.556	2.376	(*-)	
g_k_pc	30	46.755	4.434	(--*)	
m_k_pc	30	48.859	2.073	(*-)	
u_k_pc	30	31.828	1.388	(--*)	

Pooled StDev =		2.807		36.0	42.0 48.0

* significant at α = 0.05

表六 四種紙張 K 版印刷對比之單向變異程度分析

(二) 10% 網點擴大

假設 2-1

H₀：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 Y 版 10% 網點擴大沒有顯著差異。

H_a：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 Y 版 10% 網點擴大至少有一對有顯著差異。

由表七中可知 P 值 = 0.000 < α (顯著水準) = 0.05，所以拒絕 H₀，支持 H_a，亦即四種紙張之 Y 版 10% 網點擴大至少有一對有顯著差異。另外，表七下半部的四種紙張 Y 版 10% 網點擴大平均值之 95% 信心區間圖示顯示，四種紙張之 Y 版 10% 網點擴大有顯著

的差異。特別是道林紙之 Y 版 10% 網點擴大與其他三種紙張有顯著的差異，其 Y 版 10% 網點擴大平均值明顯高於另外三種紙張，代表道林紙與另外三種紙張之 Y 版 10% 網點擴大有顯著的差異。

假設 2-2

Ho：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 M 版 10% 網點擴大沒有顯著差異。

Ha：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 M 版 10% 網點擴大至少有一對有顯著差異。

由表八中可知 P 值 = 0.000 < α (顯著水準) = 0.05，所以拒絕 Ho，支持 Ha，亦即四種紙張之 M 版 10% 網點擴大至少有一對有顯著差異。另外，表八下半部的四種紙張 M 版 10% 網點擴大平均值之 95% 信心區間圖示顯示，四種紙張之 M 版 10% 網點擴大有顯著的差異。特別是道林紙之 M 版 10% 網點擴大與其他三種紙張有顯著的差異，其 M 版 10% 網點擴大平均值明顯高於另外三種紙張，代表道林紙與另外三種紙張之 M 版 10% 網點擴大有顯著的差異。

Source	DF	SS	MS	F	P
Factor	3	221.43	73.81	67.68	0.000*
Error	116	126.50	1.09		
Total	119	347.93			

Individual 95% CI's For Mean Based on Pooled StDev				
Level	N	Mean	StDev	
b_y_10dg	30	4.167	0.716	(---)
s_y_10dg	30	4.167	1.177	(---)
m_y_10dg	30	2.908	1.269	(---)
u_y_10dg	30	6.667	0.922	(---)

Pooled StDev = 1.044 3.0 4.5 6.0 7.5

* significant at $\alpha = 0.05$

表七 四種紙張 Y 版 10% 網點擴大百分比之單向變異程度分析

Source	DF	SS	MS	F	P
Factor	3	243.025	81.008	108.30	0.000*
Error	116	86.767	0.748		
Total	119	329.792			

Individual 95% CI's For Mean Based on Pooled StDev				
Level	N	Mean	StDev	
b_m_10dg	30	4.9667	0.5561	(---)
s_m_10dg	30	4.1667	0.9329	(---)
m_m_10dg	30	4.8333	1.1472	(---)
u_m_10dg	30	7.8667	0.7303	(---)

Pooled StDev = 0.8649 4.8 6.0 7.2

* Significant at $\alpha = 0.05$

表八 四種紙張 M 版 10% 網點擴大百分比之單向變異程度分析

假設 2-3

Ho：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 C 版 10% 網點擴大沒有顯著差異。

Ha：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 C 版 10% 網點擴大至少有一對有顯著差異。

由表九中可知 P 值 = 0.000 < α (顯著水準) = 0.05，所以拒絕 Ho，支持 Ha，亦即四種紙張之 C 版 10% 網點擴大至少有一對有顯著差異。另外，表九下半部的四種紙張 C 版 10% 網點擴大平均值之 95% 信心區間圖示顯示，四種紙張之 C 版 10% 網點擴大有顯著的差異。特別是道林紙之 C 版 10% 網點擴大與其他三種紙張有顯著的差異，其 C 版 10% 網點擴大平均值明顯高於另外三種紙張，代表道林紙與另外三種紙張之 C 版 10% 網點擴大有顯著的差異。

Source	DF	SS	MS	F	P
Factor	3	113.53	37.84	20.52	0.000*
Error	116	213.93	1.84		
Total	119	327.47			

Individual 95% CI's For Mean Based on Pooled StDev				
Level	N	Mean	StDev	
b_c_10dg	30	7.100	1.423	(---)
s_c_10dg	30	6.500	1.358	(---)
m_c_10dg	30	7.067	1.230	(---)
u_c_10dg	30	9.067	1.411	(---)

Pooled StDev = 1.358 7.0 8.0 9.0

* significant at $\alpha = 0.05$

表九 四種紙張 C 版 10% 網點擴大百分比之單向變異程度分析

Source	DF	SS	MS	F	P
Factor	3	176.42	58.81	37.78	0.000*
Error	116	180.57	1.56		
Total	119	356.99			

Level	N	Mean	StDev	Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev					
b_k_100g	30	7.467	1.042	-----					
g_k_100g	30	6.933	1.680	-----					
m_k_100g	30	7.567	0.971	-----					
u_k_100g	30	10.067	1.172	-----					
Pooled StDev =		1.248		7.2	8.4	9.5	10.8		

* significant at $\alpha = 0.05$

表十 四種紙張 K 版 10% 網點擴大百分比之單向變異程度分析

假設 2-4

Ho：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 K 版 10% 網點擴大沒有顯著差異。

Ha：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 K 版 10% 網點擴大至少有一對有顯著差異。

由表十中可知 P 值 = 0.000 < α (顯著水準) = 0.05，所以拒絕 Ho，支持 Ha，亦即四種紙張之 K 版 10% 網點擴大至少有一對有顯著差異。另外，表十下半部的四種紙張 K 版 10% 網點擴大平均值之 95% 信心區間圖示顯示，四種紙張之 K 版 10% 網點擴大有顯著的差異。特別是道林紙之 K 版 10% 網點擴大與其他三種紙張有顯著的差異，其 K 版 10% 網點擴大平均值明顯高於另外三種紙張，代表道林紙與另外三種紙張之 K 版 10% 網點擴大有顯著的差異。

在 10% 網點擴大的特性中，特銅紙除 Y 版之外，其餘三個色版 (M 版、C 版、K 版) 之 10% 網點擴大值均為最小，四種紙張中則以道林紙之 10% 網點擴大值為最大。

(三) 50% 網點擴大

假設 3-1

Ho：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙

之 Y 版 50% 網點擴大沒有顯著差異。

Ha：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 Y 版 50% 網點擴大至少有一對有顯著差異。

由表十一中可知 P 值 = 0.000 < α (顯著水準) = 0.05，所以拒絕 Ho，支持 Ha，亦即四種紙張之 Y 版 50% 網點擴大至少有一對有顯著差異。另外，表十一下半部的四種紙張 Y 版 50% 網點擴大平均值之 95% 信心區間圖示顯示，四種紙張之 Y 版 50% 網點擴大有顯著的差異。特別是道林紙之 Y 版 50% 網點擴大與其他三種紙張有顯著的差異，其 Y 版 50% 網點擴大平均值明顯高於另外三種紙張，代表道林紙與另外三種紙張之 Y 版 50% 網點擴大有顯著的差異。

假設 3-2

Ho：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 M 版 50% 網點擴大沒有顯著差異。

Ha：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 M 版 50% 網點擴大至少有一對有顯著差異。

由表十二中可知 P 值 = 0.000 < α (顯著水準) = 0.05，所以拒絕 Ho，支持 Ha，亦即四種紙張之 M 版 50% 網點擴大至少有一對有顯著差異。另外，表十二下半部的四種紙張 M 版 50% 網點擴大平均值之 95% 信心區間圖示顯示，四種紙張之 M 版 50% 網點擴大有顯著的差異。特別是道林紙之 M 版 50% 網點擴大與其他三種紙張有顯著的差異，其 M 版 50% 網點擴大平均值明顯高於另外三種紙張，代表道林紙與另外三種紙張之 M 版 50% 網點擴大有顯著的差異。

Source	DF	SS	MS	F	P
Factor	3	322.500	107.500	174.49	0.000*
Error	116	71.467	0.616		
Total	119	393.967			

Level	N	Mean	StDev	Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev
b_y_50dg	30	15.000	0.587 (-*-)	
g_y_50dg	30	16.200	1.064 (-*-)	
m_y_50dg	30	16.600	0.770 (-*-)	
u_y_50dg	30	19.467	0.629 (-*-)	

Pooled StDev = 0.785 15.0 16.5 18.0 19.5

* significant at $\alpha=0.05$

表十一 四種紙張 Y 版 50% 網點擴大百分比之單向變異程度分析

Source	DF	SS	MS	F	P
Factor	3	301.96	100.65	97.60	0.000*
Error	116	119.63	1.03		
Total	119	421.59			

Level	N	Mean	StDev	Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev
b_m_50dg	30	13.967	0.718 (-*--)	
g_m_50dg	30	15.000	1.438 (-*--)	
m_m_50dg	30	15.067	0.907 (-*--)	
u_m_50dg	30	18.200	0.847 (-*--)	

Pooled StDev = 1.016 15.0 16.5 18.0

* significant at $\alpha=0.05$

表十二 四種紙張 M 版 50% 網點擴大百分比之單向變異程度分析

假設 3-3

Ho：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 C 版 50% 網點擴大沒有顯著差異。

Ha：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 C 版 50% 網點擴大至少有一對有顯著差異。

由表十三中可知 P 值 = $0.001 < \alpha$ (顯著水準) = 0.05 ，所以拒絕 H_0 ，支持 H_a ，亦即四種紙張之 C 版 50% 網點擴大至少有一對有顯著差異。另外，表十三下半部的四種紙張 C 版 50% 網點擴大平均值之 95% 信心區間圖示顯示，四種紙張之 C 版 50% 網點擴大有顯著的差異。其中，鑽卡紙之 95% 信心區間並未與特銅紙之 95% 信心區間相互重疊，因此，二者之 C 版 50% 網點擴大有顯著的差異。

假設 3-4

Ho：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 K 版 50% 網點擴大沒有顯著差異。

Ha：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 K 版 50% 網點擴大至少有一對有顯著差異。

由表十四中可知 P 值 = $0.000 < \alpha$ (顯著水準) = 0.05 ，所以拒絕 H_0 ，支持 H_a ，亦即四種紙張之 K 版 50% 網點擴大至少有一對有顯著差異。另外，表十四下半部的四種紙張 K 版 50% 網點擴大平均值之 95% 信心區間圖示顯示，四種紙張之 K 版 50% 網點擴大有顯著的差異。其中，鑽卡紙與雪銅紙之 95% 信心區間並未與特銅紙和道林紙之 95% 信心區間相互重疊，因此，鑽卡紙、雪銅紙和特銅紙、道林紙之 K 版 50% 網點擴大有顯著的差異。

Source	DF	SS	MS	F	P
Factor	3	93.62	31.21	6.06	0.001*
Error	116	597.50	5.15		
Total	119	691.13			

Level	N	Mean	StDev	Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev
b_c_50dg	30	20.867	3.014 (-----*-----)	
g_c_50dg	30	23.267	3.162 (-----*-----)	
m_c_50dg	30	21.467	1.137 (-----*-----)	
u_c_50dg	30	21.900	0.481 (-----*-----)	

Pooled StDev = 2.270 20.4 21.6 22.8 24.0

* significant at $\alpha=0.05$

表十三 四種紙張 C 版 50% 網點擴大百分比之單向變異程度分析

Source	DF	SS	MS	F	P
Factor	3	210.09	70.03	9.72	0.000*
Error	116	835.83	7.21		
Total	119	1045.92			

Level	N	Mean	StDev	Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev
b_k_50dg	30	18.800	1.270 (-----*-----)	
g_k_50dg	30	21.900	4.737 (-----*-----)	
m_k_50dg	30	19.567	1.924 (-----*-----)	
u_k_50dg	30	21.633	1.033 (-----*-----)	

Pooled StDev = 2.684 18.0 19.5 21.0 22.5

* significant at $\alpha = 0.05$

表十四 四種紙張 K 版 50% 網點擴大百分比之單向變異程度分析

在 50 % 網點擴大的特性中，鑽卡紙之 50 % 網點擴大值均為最小，道林紙之 Y 版、M 版 50 % 網點擴大為最大，而特銅紙之 C 版、K 版 50 % 網點擴大則為最大。四種紙張中以特銅紙之變異量為最大。

(四) 90% 網點擴大

假設 4-1

Ho：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 Y 版 90% 網點擴大沒有顯著差異。

Ha：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 Y 版 90% 網點擴大至少有一對有顯著差異。

由表十五中可知 P 值 = 0.000 < α (顯著水準) = 0.05，所以拒絕 Ho，支持 Ha，亦即四種紙張之 Y 版 90% 網點擴大至少有一對有顯著差異。另外，表十五下半部的四種紙張 Y 版 90% 網點擴大平均值之 95% 信心區間圖示顯示，四種紙張之 95% 信心區間均為互相重疊，因此，四種紙張之 Y 版 90% 網點擴大有顯著的差異。

假設 4-2

Ho：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 M 版 90% 網點擴大沒有顯著差異。

Ha：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 M 版 90% 網點擴大至少有一對有顯著差異。

由表十六中可知 P 值 = 0.000 < α (顯著水準) = 0.05，所以拒絕 Ho，支持 Ha，亦即四種紙張之 M 版 90% 網點擴大至少有一對有顯著差異。另外，表十六下半部的四種紙張 M 版 90% 網點擴大平均值之 95% 信心區間圖示顯示，四種紙張之 M 版 90% 網點擴大有顯著的差異。其中，鑽卡紙與道林紙之 95% 信心區間並未與雪銅紙和特銅紙之 95% 信心區間相互重疊，因此，鑽卡紙、道林紙

與雪銅紙、特銅紙之 M 版 90% 網點擴大有顯著的差異。

Source	DF	SS	MS	F	P
Factor	3	30.625	10.208	60.73	0.000*
Error	116	19.500	0.168		
Total	119	50.125			

Level	N	Mean	StDev	Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev			
b_y_90dg	30	7.5333	0.5074	[---*---]			
g_y_90dg	30	6.7333	0.4498	[---*---]			
m_y_90dg	30	8.1000	0.3051	[---*---]			
u_y_90dg	30	7.1333	0.3457	[---*---]			
Pooled StDev =		0.4100		7.00	7.50	8.00	

* significant at $\alpha = 0.05$

表十五 四種紙張 Y 版 90% 網點擴大百分比之單向變異程度分析

Source	DF	SS	MS	F	P
Factor	3	17.892	5.964	22.24	0.000*
Error	116	31.100	0.268		
Total	119	48.992			

Level	N	Mean	StDev	Individual 95% CIs For Mean Based on Pooled StDev				
b_m_90dg	30	5.4667	0.5074	[---*---]				
g_m_90dg	30	5.2667	0.6915	[---*---]				
m_m_90dg	30	6.2000	0.4068	[---*---]				
u_m_90dg	30	6.0333	0.4138	[---*---]				
Pooled StDev =		0.5178		5.20	5.60	6.00	6.40	

* significant at $\alpha = 0.05$

表十六 四種紙張 M 版 90% 網點擴大百分比之單向變異程度分析

假設 4-3

Ho：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 C 版 90% 網點擴大沒有顯著差異。

Ha：在同一原稿輸出及同一儀器量測之下，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙以及道林紙之 C 版 90% 網點擴大至少有一對有顯著差異。

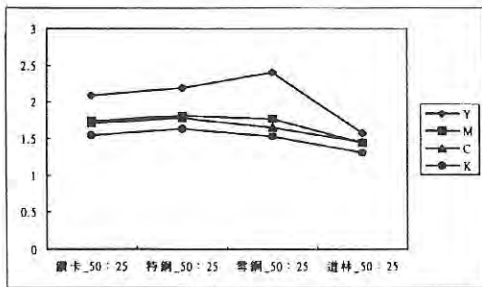
由表十七中可知 P 值 = 0.000 < α (顯著水準) = 0.05，所以拒絕 Ho，支持 Ha，亦即四種紙張之 C 版 90% 網點擴大至少有一對有顯著差異。另外，表十七下半部的四種紙張 C 版 90% 網點擴大平均值之 95% 信心區間圖示顯示，四種紙張之 C 版 90% 網點擴大

百分比特性相近，特別是四種紙張之Y版之網點擴大比值（50：25）普遍偏高，然而其在網點擴大比值（50：75）則普遍偏低。表二十為四種紙張印刷網點擴大百分比平均

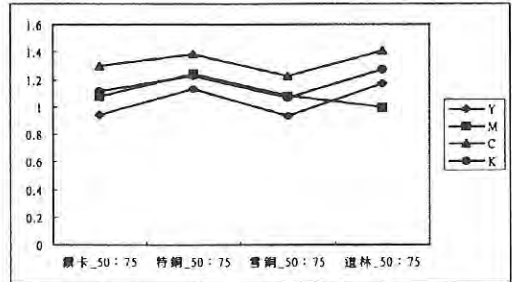
比值之整理，在50：25比值部分，除了Y版的比值普遍偏高，四種紙張之比值相近。在50：75比值部分，Y版的比值反而普遍偏低，四種紙張之比值相近，差距不超過0.3。

表十九 四種紙張印刷網點擴大百分比之平均比值及其95%信心區間

紙張		50：25 比值		50：75 比值	
		平均值	95%信心區間	平均值	95%信心區間
鑽卡紙	Y 版	2.10	(2.00350, 2.18817)	.94	(0.92478, 0.95933)
	M 版	1.73	(1.67946, 1.79012)	1.08	(1.05570, 1.09630)
	C 版	1.71	(1.65967, 1.76215)	1.30	(1.27332, 1.32706)
	K 版	1.55	(1.50116, 1.59698)	1.12	(1.10025, 1.13583)
特銅紙	Y 版	2.19	(2.08555, 2.30318)	1.14	(1.11541, 1.15651)
	M 版	1.81	(1.76340, 1.86595)	1.24	(1.21328, 1.27188)
	C 版	1.78	(1.72003, 1.84416)	1.38	(1.35111, 1.41697)
	K 版	1.64	(1.56864, 1.71062)	1.23	(1.18147, 1.27189)
雪銅紙	Y 版	2.41	(2.24256, 2.57191)	.94	(0.91982, 0.95708)
	M 版	1.76	(1.71338, 1.81320)	1.08	(1.06626, 1.10175)
	C 版	1.65	(1.60078, 1.70425)	1.23	(1.20722, 1.24685)
	K 版	1.53	(1.49044, 1.57428)	1.07	(1.04100, 1.10050)
道林紙	Y 版	1.58	(1.53171, 1.62567)	1.17	(1.15133, 1.19221)
	M 版	1.45	(1.39417, 1.49610)	1.00	(1.00000, 1.00000)
	C 版	1.45	(1.40990, 1.49469)	1.41	(1.39499, 1.42723)
	K 版	1.31	(1.29019, 1.33845)	1.28	(1.25808, 1.29788)



圖六 四種紙張印刷網點擴大百分比之比值（50：25）



圖七 四種紙張印刷網點擴大百分比之比值（50：75）

表二十 網點擴大百分比之平均比值

四種紙張網點擴大百分比之平均比值 (50:25)					
	鑽卡紙	特銅紙	雪銅紙	道林紙	平均
Y 版	2.10	2.19	2.41	1.58	2.07
M 版	1.73	1.81	1.76	1.45	1.69
C 版	1.71	1.78	1.65	1.45	1.65
K 版	1.55	1.64	1.53	1.31	1.51
四種紙張印刷網點擴大百分比之平均比值 (50:75)					
	鑽卡紙	特銅紙	雪銅紙	道林紙	平均
Y 版	.94	1.14	.94	1.17	1.05
M 版	1.08	1.24	1.08	1.00	1.10
C 版	1.30	1.38	1.23	1.41	1.33
K 版	1.12	1.23	1.07	1.28	1.18

肆、結論

本研究以熱感式版材為印版，探討其所印製之四種不同的紙張（鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙與道林紙）網點擴大百分比之差異性。

一、研究結果之彙整

本研究將一般描述性統計結果彙整如下：

- * 雪銅紙之 YMCK 四色滿版濃度值最高，而道林紙之 YMCK 四色滿版濃度值最低。
- * 在印刷對比的部分，鑽卡紙除 Y 版之外，其印刷對比百分比在四種紙張中為最高，道林紙之印刷對比則為最低。四種紙張中，以特銅紙之變異量為最大。
- * 鑽卡紙之網點複製特性為 Y 版、M 版之網點擴大值較小，C 版和 K 版之網點擴大值較大。其中 C 版之變異程度為最大。
- * 特銅卡紙之網點複製特性為 Y 版、M 版之網點擴大值較小，除了 C 版在中間調之網點擴大值最大之外，在其他階調均以 K 版之網點擴大值為最大。其中 Y 版之變異程

度較小，而 K 版之變異程度則為最大。

- * 雪銅卡紙之網點複製特性為 Y 版、M 版之網點擴大值較小，C 版和 K 版之網點擴大值較大。其中 K 版之變異程度較大。
- * 道林紙有別於其他三種紙張，鑽卡紙、特銅紙與雪銅紙之網點複製特性均以 Y 版、M 版之網點擴大值較小，C 版和 K 版之網點擴大值較大。道林紙在四分之三調與暗部調則以 C 版之網點擴大值為最小；Y 版和 M 版在暗部調與四分之三調之網點擴大值則為最大。
- * 明調的部分，除了 Y 版以雪銅紙之網點擴大最小之外，M 版、C 版、K 版均以特銅紙之網點擴大為最小；道林紙在明調之網點擴大值在四色各版均為最大。
- * 四分之一調的部分，除了 Y 版以雪銅紙之網點擴大最小之外，M 版、C 版、K 版均以鑽卡紙之網點擴大為最小；道林紙在四分之一調之網點擴大值在四色各版均為最大。
- * 中間調的部分，鑽卡紙在四色各版之網點擴大值均為最小；道林紙在 Y 版、M 版之中間調網點擴大值為最大，而特銅紙在 C 版、K 版之中間調網點擴大值則為最大。四種紙張均以 C 版之網點擴大值為最大。
- * 四分之三調的部分，鑽卡紙在 K 版之網點擴大值為最小；而特銅紙在 Y 版、M 版之網點擴大值則為最小。雪銅紙在 Y 版、C 版、K 版之四分之三調網點擴大值為最大，而道林紙在 M 版之四分之三調網點擴大值則為最大。
- * 暗部調的部分，特銅紙在 Y 版、M 版、C 版之網點擴大值為最小；道林紙在 C 版、K 版之網點擴大值則為最小。雪銅紙在四色版之暗部調網點擴大值均為最大。
- * 在 10 % 網點擴大的特性中，特銅紙之 M 版、C 版、K 版的 10 % 網點擴大值均為最

小，四種紙張中則以道林紙之10%網點擴大值為最大。

- * 在50%網點擴大的特性中，鑽卡紙之50%網點擴大值均為最小，道林紙之Y版、M版50%網點擴大為最大，而特銅紙之C版、K版50%網點擴大則為最大。四種紙張中以特銅紙之變異量為最大。
- * 在90%網點擴大的特性中，特銅紙除K版之外，其餘三個色版（Y版、M版、C版）之90%網點擴大值均為最小，雪銅紙之90%網點擴大則為最大。
- * 四種紙張之四色版（Y、M、C、K）在PC、10%、50%、90%網點擴大百分比均有顯著的差異。
- * 在50：25的比值中，鑽卡紙、特銅紙、雪銅紙和道林紙之M版、C版與K版比值接近，代表其網點擴大百分比特性相近，然而四種紙張之Y版50：25比值明顯高於其他色版。在四種紙張網點擴大百分比之比值（50：75）的部分，鑽卡紙、雪銅紙和特銅紙之M版和K版比值接近，其網點擴大百分比特性相近。特別的是四種紙張之Y版之網點擴大比值（50：25）普遍

偏高，然而其在網點擴大比值（50：75）則普遍偏低。表二十為四種紙張網點擴大百分比平均比之整理，在50：25比值部分，除了Y版的比值普遍偏高，四種紙張之比值相近。在50：75比值部分，Y版的比值反而普遍偏低，四種紙張之比值相近，差距不超過0.3。

二、與過去相關研究結果之比較

表二十一列出SWOP、一般張頁式平版印刷、GRACoL印刷規格及本研究之網點擴大平均值（50%階調）。SWOP（1998 ed）列出四個色版在50%網點擴大的規格分別為K版26%、C版22%、M版22%以及Y版20%；一般張頁式平版印刷（Hsieh, 1997, p.43）也提供50%網點擴大值的規格為K版26%、C版22%、M版22%以及Y版20%；而GRACoL（1999）也建議塗佈紙張（gloss coated和matte coated）與非塗佈紙張（uncoated paper）之50%網點擴大值的規格。由表二十一可看出，除了C版之50%網點擴大值與規格接近之外，其餘色版（Y版、M版、K版）之50%網點擴大值均明顯小於規格建議之數值。

表二十一 本研究結果與一般平版印刷規格50%網點擴大之比較

		K 版	C 版	M 版	Y 版
SWOP 輪轉印刷 (133 pi)		26 % ± 5	22 % ± 5	22 % ± 5	20 % ± 5
一般張頁式平版印刷		22 %	20 %	20 %	18 %
GRACoL	特銅紙 (Gloss coated paper)	22 %	20 %	20 %	18 %
	雪銅紙 (Matte coated paper)	24 %	22 %	22 %	20 %
	道林紙 (Uncoated paper)	28 %	26 %	26 %	24 %
本研究結果	特銅紙 (Gloss coated paper)	21.90 %	23.27 %	15.00 %	16.20 %
	雪銅紙 (Matte coated paper)	19.57 %	21.47 %	15.07 %	16.60 %
	道林紙 (Uncoated paper)	21.63 %	21.90 %	18.2 %	19.47 %

參考書目

- Adams II, Richard M. & Romano, Frank J. (1999). *Computer-to-Plate Automating the Printing Industry*. Pittsburgh, PA: GATFPress.
- Brown, Dave. (2000). *Evolutions in CTP Imaging Technology*. 2000GATF Technology Forecast. pp. 38-39
- Creo's Hot Strategy to Thermal Plates. (2000). *Canadian Printer* [On-line]. Available: <http://www.bizlink.com/Content/printer/1996/04-96/F5.features.html>
- Digits! Dot! Presses: The CTP Forum. (1998, November 16-17). *GCA Technical Committee Meeting Summary*. [On-line]. Available: <http://www.gca.org/meetnote/ctpforum.html>
- General Requirements for Applications in Commercial Offset Lithography (GRACoL). (1999 ed). *Graphic Communications Association*. pp. 54-55
- Hsieh, Yung-Cheng. (1997). *Factors Affecting Dot Gain On Sheet-Fed Offset Presses*. *Visual Communications Journal*, pp. 39-49
- Romano, Frank. (1998). *CTP Technology Trends*. 1998GATF Technology Forecast. pp. 34-36
- Specifications Web Offset Publications (SWOP). (1998 ed). *Specifications for web offset publications*. New York : Author. pp. 26-27, 42-44
- Stanton, Anthony P. (1996). *GATF Computer-to-Plate Studies*. Pittsburgh, PA: GATFPress.
- Stanton, Anthony. & Hutton, Phillip. (2000). *The Sheetfed Lithographic Print Attribute Study*. Pittsburgh, PA: GATFPress.
- 謝顯丞, (民90, 修訂二版), *電腦直接製版 (CTP) 版材之特性分析*, 台北: 亞太圖書出版社, ISBN 957-8264-75-5。

大學進修部職員休閒運動參與狀況與阻礙因素之研究—以輔仁大學進修部為例

Factors Preventing the Staff of the Advanced Study Extension from Participating in Sporting Recreationed Activities in the Fu-Jen University

國立台灣藝術大學張宏文／輔仁大學謝鎮偉、王建峻

《摘要》

本研究以輔仁大學進修部職員為研究對象，以自製之「大學職員參與休閒運動阻礙因素量表」為研究工具，探討進修部職員參與休閒運動之狀況與阻礙因素。所得資料以 SPSS 9.0 for Windows 統計套裝軟體處理，並以 $\alpha = .05$ 為顯著水準進行統計考驗，以次數分配百分比描述本校進修部職員人口統計變項與休閒運動參與行為；以平均數表示休閒運動參與阻礙因素之順序；以單因子變異數分析 (one way ANOVA) 來檢定不同性別、年齡、教育程度、服務部門及收入在休閒運動阻礙因素上是否有顯著差異。經過分析與討論後獲得以下結論：

一、本校進修部職員 25 % 有規律從事休閒運動 (每週 2 次 (含) 以上) 之習慣，沒有規律從事休閒運動者占 28.6 %，偶而從事休閒運動者 (每月 1-2 次) 佔 46.4 %。

二、從事休閒運動次數方面，以每週 1 次最多 (35.7 %)；其次為 3 次 (占 14.3 %)；再其次為 2 次 (7.1 %)；每週 4 次者僅佔 3.6 %；每週 0 次者高達 39.3 %。

三、在從事休閒運動的時間方面，以每次 1-1.5 小時者最多 (32.1 %)，每次從事休閒運動的時間在 1.5 小時以內者達七成以上 (71.4 %)。

四、本校進修部職員從事休閒運動之阻礙因素前五項分別為 1.「沒有友伴的陪同」；2.「我很忙，沒有時間」；3.「更衣、盥洗，太麻煩」；4.「缺乏相關資訊」；5.「沒有合適的運動場地」。

五、本校進修部職員參與運動休閒阻礙因素中「相關軟硬體」、「休閒運動認知」、「家庭、工作環境」三因素構面，在不同性別、年齡、服務部門、教育程度及收入上、皆沒有顯著差異。

壹、緒論

一、研究動機

運動休閒有別於其他的休閒活動，是運動與休閒的結合，在現代人強烈追求健康的

企圖心之下，從事運動性的休閒活動，不僅可以放鬆身心，忘卻煩惱，擺脫一成不變的生活型態，也兼具有娛樂、滿足成就感、社交功能、改善健康等諸多效果，是其他類型的休閒活動所無法相抗衡的一種獨特活動內容 (程紹同，民 83)。

張宏文現為本校體育教學中心專任教授。

王建峻現為輔仁大學講師。

謝鎮偉現為輔仁大學研究生。

學校教職員工是校方重要的人力資源，經年累月從事相同之工作，可能產生厭倦、疏離、單調、乏味等工作倦怠。利用閒暇時間從事休閒運動，放鬆身心，不但可以擺脫一成不變的生活型態，也可以達到娛樂、滿足成就感、社交功能、改善健康等諸多效果，可見休閒運動對於學校行政人員之重要性。筆者服務於本校進修部多年，基於上述原因，引起筆者對於本校進修部職員參與休閒運動之情況與阻礙因素之興趣，並希望藉由本研究之結果，提供本校教職員參與休閒運動及有關單位在設計、規劃教職員休閒活動時之參考。

二、研究目的

本研究有下列兩個目的：

- (一) 瞭解輔仁大學進修部職員參與休閒運動之狀況。
- (二) 瞭解輔仁大學進修部職員休閒運動參與之阻礙因素為何。

三、研究問題

- (一) 輔仁大學進修部職員參與休閒運動之狀況為何？
- (二) 輔仁大學進修部職員參與休閒運動之阻礙因素為何？
- (三) 不同人口統計變相之進修部職員，參與休閒運動之阻礙因素是否不同？

四、操作性定義

- (一) 輔仁大學進修部職員：是指輔仁大學進修部教務、學務及總務三組專任之職員而言（不包含兼任職員）。
- (二) 休閒運動：是指借助運動為手段，以達到休閒的目的；其主要是以身體運動為主體，透過個體自主的運動方式來達到休閒的效果。
- (三) 阻礙因素：是指抑制或減少休閒運動參

與次數或愉快感的種種因素；也就是在休閒運動行為過程中，阻止或限制個人參與的頻率、持續性及參與品質的因子。

- (四) 不同部門：本研究指教務組、學務組、總務組三部門。

貳 文獻探討

一、有關休閒運動定義之文獻

馬布雷（民79）指出，英文Leisure（閒或閒暇）與Recreation（休閒活動）二字的涵義是有差別的，Leisure指的是當一個人在盡其工作的義務和完成維生所必須的吃、睡和家庭責任之後，剩下來可以自由利用或裁量的時間；而Recreation則是人在閒暇或空閒時間所從事的活動。其更進一步指出，日常活動只要符合以下條件之任何一種活動，都可以視為休閒活動：（1）必須是在閒暇或空閒時間內所從事的活動。（2）必須是個人志願從事的活動。（3）必須是有樂趣的活動。（4）必須是可獲得立即性滿足的活動。而範圍廣泛的運動種類，不論在美國或世界各地均為重要的休閒活動之一。

沈易利（民84）指出，運動性休閒的意義是利用閒暇時間所進行的活動，唯活動的方式是透過動態的體能性方式進行，有別於其他社交性、藝術性、音樂性、社會服務……等，各項不同的休閒活動。

中華民國體育學會（民89）則將休閒運動定義為：借助運動為手段，以達到休閒的目的；其主要是以身體運動為主體，透過個體自主的運動方式來達到休閒的效果。

陳敬能（民87）指出，運動休閒是透過身體活動或運動項目的實施，使個人在自由、自在的情境下，去從事有益身心發展的休閒活動，以達到身心平衡的地步。

根據以上學者對休閒運動所下的定義不難看出，休閒運動乃是利用閒暇或空暇的時間，透過有益身體活動或運動項目的實施，使個人自由自在的情境下，獲得身心平衡發展並達到休閒娛樂的效果稱之。

二、休閒運動之功能

休閒最基本的目的在於利用閒暇時間，藉具創造性和有意義的活動改善生活品質。休閒運動不只帶給人們生理上的好處，深層的心理、精神、和靈性方面也因此獲得提昇。

在生理方面；持續的從事休閒運動，可有效的減肥，消耗能量，降低食慾而達到減肥的效果；並增加肌肉肝臟和指肪等細胞對胰島素之敏感性；規律的有氧性運動會增加肌肉和肝臟的肝醣含量，而改善因活動而造成血糖過低之現象。此外，有 60 % 的研究指出規律運動者血壓較低；70 % 的研究顯示規律運動會降低血壓；75 % 的研究指出高血壓者在規律運動後血壓下降。在氣喘方面，規律的運動可以提高導致氣喘的容忍度；增進心肺功能、增加肌力、肌耐力、增進柔軟度。在心理方面；心理學者和社會學者發現，許多人無法在工作中得到的滿足，如追求自由、贏得自尊、表達感情，以及現實理想的需要，這些在工作中失去的，他們都希望在休閒中拾回來（引自林文睿，民 79）。由於休閒運動是出於志願，做自己喜歡的運動，可以表現出自己的潛力、需求，使自己的個性得以展現出來，使得心理能夠獲得健全的發展。在精神方面；從事休閒運動之後，可減緩身體各循環系統，使人感覺輕鬆。一項研究發現，慢跑時腦中想著愉悅的事，遠比只是慢跑或不慢跑而只想愉悅的事，或甚至什麼都不做來的更能夠減輕壓力。在靈性方面，從事休閒運動，如能專注於某一特定事物，將可使自己達到如坐禪時

之心靈狀態（引自中華民國體育學會、行政院體育委員會，民 89）。

Diver, Tinsley & Manfredo (1991) 發現從事遊憩或休閒活動可以滿足人類四十五種心理需求，他們將其分為八大類，包括能表現自我才能；可增進與別人的友誼；滿足權威的、支配的需求；滿足新奇、不平常、新鮮的需求；滿足安全、穩定、被認可的需求；滿足為他人服務的需求；刺激智慧及得到美感經驗的需求；可安心獨自參與的需求。

國內學者卓俊辰（民 79）指出運動性休閒活動具有（一）彌補現代人身體活動不足的缺失，防止老化；（二）擁有好的體適能，提昇身體活動能力；（三）紓解心理壓力，追求生活內涵等三大功能，並在活動過程中，若運動技術能夠淋漓盡致的發揮，更可達到自我實現的境界。

蔡陪村（民 81）亦指出，教師從事休閒活動具有下列價值：

- （一）促進身心健康。如紓解壓力，鬆弛緊張；調整體力，提振精神；怡情養性，陶冶心情等。
- （二）增長知識與見聞。如增進知識，有助於教導學生；豐富經驗，擴展學生的見聞；學習歷練，教導學生休閒的智能。
- （三）擴展社會參與。如瞭解社會百態，引導學生正確選擇；擴展人際關係，指導學生應對能力；參與社會服務，提昇學生的社會關懷。
- （四）增進家庭和諧幸福。如增進親子關係，引導子女成長；增進夫妻感情，建立美滿家庭；建立倫理規範，指導子女學習。
- （五）促使自我實現。如培養嗜好，享受成就；激發創造，享受喜悅；厘球成長，實現理想。

參與休閒運動除了有上述功能與價值之外，在個人方面，能使身心均衡發展；生理上能提供人體活動的機會，保持體格的健美；心理上則提供娛樂的機會，以鬆弛精神並調劑生活，增加生活情趣；在社會方面促進人際關係的協調、化解行政間的對立、增加彼此融洽的關係，使工作同仁更喜歡工作的場所，因而提昇工作效率（黃月嬋，民 82）。

三、參與休閒運動阻礙因素之相關文獻

(一) Crawford and Godbey (1987) 將休閒阻礙因素分為三種型態：

1. 個人內在阻礙 (intrapersonal constraint)：指個人心理狀態及喜好，作用於阻礙與喜好、喜好與遊憩參與間的交互影響，包括沮喪、慾望、壓力等。
2. 人際間的阻礙 (interpersonal constraint)：指人與人間相互影響的結果，使得阻礙與休閒喜好及休閒參與均有交互的影響。
3. 結構性的阻礙 (structural constraint)：指一般提出介於遊憩喜好及參與之間的影響因素，包括家庭生命週期、氣候、工作時間。結構上的阻礙極易因高度喜好而克服之。

(二) 行政院體委會與中華民國體育學會 (民 89) 在「休閒活動專書」指出，影響個人休閒運動的因素分為個人因素、社會和生活狀況因素、參與機會因素等三方面。個人因素是指年齡、性別、婚姻狀況、個人觀念、經濟能力、興趣、運動技能和體力及教育背景等八項；社會和生活狀況因素是指職業、可利用的時間、愛好朋友群、交通狀況、家庭環境、社會地位、群眾休閒因素等七項；參與機會因素則是指運動設備、運動資訊、服務品

質、組織和領導、前往交通、運動項目的選擇及運動消費等七項。(行政院體委會與中華民國體育學會，民 89，頁 4-6) 張坤鄉 (民 80) 指出國中教師未能從事休閒活動之原因，依其比例大小分別為時間問題 (39.62%)、環境與場地設施問題 (21.07%)、金錢問題 (13.68%)、能力問題 (8.81%)、交通問題 (4.56%) 及家人問題 (4.40%)。李國華 (民 83) 以台南師範學院暑期進修之國小教師為研究對象，調查參與休閒運動之狀況發現，參與休閒運動最感困擾的事 (1) 工作、家務太忙；(2) 沒有同伴，缺乏指導；(3) 場地、設備不足；(4) 體力不足。

(三) 李素馨 (民 86) 以都市女性為研究對象，探討女性休閒類型和休閒阻礙，結果指出，阻礙都市女性參與休閒活動之因素有環境、時間、家庭、經濟、交通、同伴等因素；其中，缺乏時間、缺乏休閒環境與缺乏同伴三項是都市婦女認為最主要的休閒阻礙原因。蘇英敏 (民 85) 將阻礙婦女參與休閒活動的因素分為下列幾項：(1) 心理因素；如照料他人的責任感及位被賦予休閒權力之感；(2) 休閒時間不足；(3) 健康與安全上的顧慮；(4) 缺乏安全優良的休閒設施場所；(5) 交通工具擁有與使用的性別差異；(6) 金錢因素；(7) 休閒資訊不足；(8) 其他，如同好有伴之有無、本身體閒意志力、是否有休閒活動之指導者等因素，也是影響婦女參與休閒活動之重要因素。

(四) 許天路 (民 82) 以私立南亞工專 746 名學生為研究對象，發現參與休閒運動的阻礙因素依序為興趣、時間、場地設備、升學等。楊瑞蓮 (民 65) 對

大專院校學生休閒活動阻礙因素的研究指出，功課繁重沒有時間是參與休閒活動最大的阻礙因素，其次依序為場地設備器材不全、休閒活動花費昂貴負擔不起、家庭環境影響、離家太遠、家人不諒解、兼職、異性朋友的影響、缺乏專業人員指導、缺乏同伴朋友、社團紀律太嚴、活動人數太多，不好意思參加等因素。陳皆榮(84)的研究指出，大專以上程度青年在休閒阻礙上，包括個人因素(如個人技巧或能力、體力、健康情形、個性、興趣等)與環境因素(如場地設備、器材裝備等)，整體而言，均高於大專以下程度青年。顯示出大專以上程度青年參與休閒活動的阻礙較強。

(五) 沈易利(民88)在一項對台灣省民休閒運動參與動機與阻礙因素之研究中發現，阻礙民眾參與休閒運動最大的障礙為時間因素、其次依序為場地、缺乏友伴、費用負擔及交通問題等因素。陳思倫(民82)的研究指出，阻礙高雄都會區居民參與休閒遊憩較重要的六項依序為休閒遊憩據點或設施環境衛生差、鄰近地區缺乏缺乏適當休閒遊憩場所、休閒遊憩活動缺乏或不具趣味性、休閒遊憩據點或設施攤販雜亂、休閒遊憩據點或設施安全防護不足以及休閒遊憩設施不符所需；而重要程度較低之六項依序為較內向害羞，不好意思在公開場合參與休閒遊憩活動、居住地區風雨過多、體能狀況不適合、寧願把時間、金錢、體力用在其他事物上、沒有多餘的體力及朋友沒有參加休閒遊憩活動的習慣。

綜合上述學者之研究發現，不同性別、年齡、職業、教育程度與收入之研究對

象，參與休閒活動之阻礙因素亦有所不同，大致可歸納如下：時間因素(沒有多餘的時間)、場地因素、沒有友伴、費用負擔、交通問題、缺乏指導、缺乏裝備、課業問題、資訊不足、體力問題、不適合參加和身體狀況不佳、運動技巧、沒有興趣、家人問題、環保問題、離開年輕團體缺乏參與活動的動機與機會、職責顧慮、個人特質或個性、對休閒運動觀念瞭解不深、父母親不鼓勵、師長不支持等因素。

參、研究方法

一、研究對象

本研究之對象以輔仁大學進修部八十九學年度教務、學務、總務三組之專任職員(一般稱為行政人員)為研究對象。

二、研究工具

本研究所使用之工具為自製之「大學職員參與休閒運動阻礙因素量表」(如附錄一)。其製作過程如下：

(一) 量表初稿之編擬

除蒐集國內學者所著有關「參與休閒活動阻礙因素」之相關文獻(行政院體育委員會、中華民國體育學會，民89、沈易利，民88、李素馨，民86、陳藝文，民89、許天路，民82、陳南琦，民89、張玉鈴，民88、陳思倫，民82、薛銘卿，民85、張坤鄉，民80、許天路，民82)外，並由研究對象中隨機抽取十人，透過開放式問卷的方式，請受試者寫出所有其認為阻礙參與休閒運動之因素。經過整理並去除語意不清及重複出現者，再經過語句修飾後，整理出25項參與休閒運動之阻礙因素，並草編成內含此25項因素的初稿問句，以十等份評量各

項阻礙因素影響之程度(如附錄二)。

(二) 實施測試

於民國 89 年 12 月 29 日,以隨機取樣方式,自輔仁大學進修部教務、學務、總務三組抽取 25 人為對象,進行調查。共計發出量表 25 份,回收 25 份,有效量表 25 份,回收與有效率達 100 %。

(三) 量表因素分析與命名

量表回收後,經因素分析,結果發現以抽取三個共同因素分析,採最大負荷量高於 0.30 為標準,刪減量表項目後,所呈現各因素的項目內容最具意義。經研究者依各因素之內容來看,各因素分別以第一因素為「相關軟硬體之阻礙」(第一分量表)、第二因素以「休閒運動認知之阻礙」(第二分量表)、第三因素以「家庭、工作環境阻礙」(第三分量表)為名最為適切。

(四) 量表之信度與效度

1. 信度

本研究量表之信度採用內部一致性(internal consistency)來分析,檢驗各項目所測量的特質是否具備同質性。經 Cronbach (1951) Alpha 係數檢定,得各分量表之 α 值如下:「相關軟硬體之阻礙」 $\alpha = .8394$;「休閒運動認知阻礙」 $\alpha = .8068$;「家庭、工作環境阻礙」 $\alpha = .5704$,均達可接受水準。

2. 效度

本量表以內部擬聚性檢驗法,來檢驗本量表建構效度之高低,結果顯示本量表內部之擬聚程度(r 介於.63與.78之間),傾向於測量同一心理建構,具建構效度。

三、問卷發放與回收

問卷於民國 90 年 1 月 4 日由研究者本人親自送達受試者,並請當場填答。填答過

程中,對於受試者所提出之疑問,均詳細回答,填答完畢後,當場回收。共計發出 28 份,回收 28 份,回收率達 100 %。

四、資料處理

- (一) 本研究之問卷資料以 SPSS 9.0 for Windows 統計套裝軟體處理,並以 $\alpha = .05$ 為顯著水準進行統計考驗。
- (二) 以次數分配百分比描述本校進修部人口統計變項與休閒運動參與行為。
- (三) 以平均數表示休閒運動參與阻礙因素之順序。
- (四) 以單因子變異數分析(one way ANOVA)來檢定不同性別、年齡、教育程度、服務部門及收入在休閒運動阻礙因素上是否有顯著差異。

肆、研究結果討論

一、研究結果

所得問卷資料經 SPSS 統計套裝軟體處理後,得到以下結果:

(一) 受試者基本資料

由表一可以看出,本研究之受試者,男性占 53.6 %、女性佔 46.4 %,男女受試者所佔之比例大約相近。

表一 受試者性別統計表

性別	人數	百分比 %	累計百分比 %
男性	15	53.6	53.6
女性	13	46.4	100.0
合計	28	100.0	

由表二可以看出,受試者之年齡分佈廣泛,以 41-45 歲較多(占 21.4 %),其他年齡層之分佈,相當平均。

表二 受試者年齡

年齡	人數	百分比 %	累計百分比 %
20-25 歲	2	7.1	7.1
26-30 歲	3	10.7	17.9
31-35 歲	4	14.3	32.1
36-40 歲	4	14.3	46.4
41-45 歲	6	21.4	67.9
46-50 歲	3	10.7	78.6
50-55 歲	5	17.9	96.4
56 歲 (含) 以上	1	3.6	100.0
合計	28	100.0	

由表三可以看出，受試者以教務組人數居多 (50%)，其次為學務組 (32.1%)，以總務組人數最少 (17.9)。

表三 受試者服務部門

服務部門	人數	百分比 %	累計百分比 %
教務組	14	50.0	50.0
學務組	9	32.1	82.1
總務組	5	17.9	100.0
合計	28	100.0	

由表四可以看出，本研究受試者之教育程度以大學畢業程度最多 (89.3%)。

表四 受試者教育程度

教育程度	人數	百分比 %	累計百分比 %
研究所 (含) 以上	1	3.6	3.6
大學 (畢)	25	89.3	92.9
專科 (畢)	1	3.6	96.4
高中 (畢)	1	3.6	100.0
合計	28	100.0	

由表五可看出，本研究受試者每月之收入以35001-45000元最多 (46.4%)，其次為55001-65000元 (25.0%)。每月收入在35001元以上者高達 96.4%。

表五 受試者收入統計

每月收入	人數	百分比 %	累計百分比 %
65001-75000 元	3	10.7	10.7
55001-65000 元	7	25.0	35.7
45001-55000 元	4	14.3	50.0
35001-45000 元	13	46.4	96.4
25001-35000 元	1	3.6	100.0
合計	28	100.0	

(二) 受試者從事休閒運動之行為

由表六可以看出，將近三成的受試者沒有從事規律休閒運動的習慣，而有高達 46.4% 的受試者偶爾為之；僅有 25% 的受試者有規律從事休閒運動的習慣。

表六 受試者是否從事規律之休閒運動調查表

是否從事規律之休閒運動	人數	百分比 %	累計百分比 %
是	7	25.0	25.0
否	8	28.6	53.6
偶爾	13	46.4	100.0
合計	28	100.0	

註：偶爾是指每月從事 1-2 次之休閒運動

由表七可以看出，每週僅從事 1 次或甚至不從事休閒運動的高達 75%，每週從事五次 (含) 以上的為 0 人。

表七 受試者每週從事休閒運動次數表

每週從事休閒運動次數	人數	百分比 %	累計百分比 %
0 次	11	39.3	39.3
1 次	10	35.7	75.0
2 次	2	7.1	82.1
3 次	4	14.3	96.4
4 次	1	3.6	100.0
合計	28	100.0	

由表八可以看出，受試者每次從事休閒活動的時間以 0.5 - 1.5 小時者最多 (53.5%)，2 小時以上者僅有 17.8%。

表八 受試者每次參與休閒運動之時間統計表

每次從事時間	人數	百分比%	累計百分比%
0.5 小時 (不含) 以下	5	17.9	17.9
0.5-1 小時 (不含)	6	21.4	39.3
1-1.5 小時 (不含)	9	32.1	71.4
1.5-2 小時 (不含)	3	10.7	82.1
2-3 小時 (不含)	3	10.7	92.9
3 小時 (含) 以上	2	7.1	100.0
合計	28	100.0	

(三) 參與休閒運動阻礙因素

由表九可以看出，本校進修部職員參與休閒運動阻礙因素依序為 1.「沒有友伴的陪同」；2.「我很忙，沒有時間」；3.「更衣、盥洗，太麻煩」；4.「缺乏相關資訊」；5.「沒有合適的運動場地」；6.「運動場地擁擠，必須排隊等候」7.「缺乏相關的運動技巧」；及 8.「缺少相關的運動裝備」(如表九)。

(四) 不同人口統計變項與參與休閒運動阻礙因素之差異檢定

以下分別以不同性別、年齡、服務部門、教育程度及收入為統計變項，比較受試者參與休閒運動阻礙因素之差異。

表九 受試者參與休閒運動阻礙因素排序表

順序	原題號	問 題 內 容	平均數
1	20	沒有友伴(同事或朋友)的陪同，太孤單	5.07
2	17	我很忙，沒有時間從事休閒運動	4.82
3	14	從事休閒運動後必需更衣、盥洗，太麻煩	4.82
4	9	缺乏休閒運動的相關資訊	4.64
5	4	沒有合適的運動場地	4.57
6	1	運動場地太多人，必須排隊等候	4.39
7	5	缺乏相關的運動技巧	4.32
8	7	缺少相關的運動裝備	4.07
9	3	運動場所沒有人員指導	4.00
10	8	我所要從事的休閒運動休閒運動花費太昂貴	3.57
11	6	找不到合適的運動項目	3.50
12	2	到運動場所的交通不方便	3.46
13	13	我害怕從事休閒運動所產生的運動傷害	3.32
14	11	從事休閒運動耗費太多體力，我無法負擔	2.71
15	10	我目前身體狀況不適合從事休閒運動	2.50
16	15	我對休閒運動沒興趣	2.32
17	16	我的個性(如害羞)不適合從事休閒運動	2.25
18	21	我的直屬長官不支持我從事休閒運動	2.21
19	18	我現在的職位不適合從事休閒運動	2.18
20	19	我的家人不支持我從事休閒運動	1.89
21	12	我害怕從事休閒運動會造成身材變形	1.86

1. 不同性別參與休閒運動阻礙因素差異檢定

由表十可看出，不同性別受試者參與休閒運動阻礙因素，在三個構面皆沒有顯著差異。

表十 不同性別受試者參與休閒運動阻礙因素差異檢定表

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
相關軟硬體之阻礙	Between Groups	4.369E-02	1	4.369E-02	.013	.910
	Within Groups	86.265	26	3.318		
	Total	86.308	27			
對休閒運動認知之阻礙	Between Groups	3.753	1	3.753	1.993	.170
	Within Groups	48.956	26	1.883		
	Total	52.708	27			
家庭、工作環境之阻礙	Between Groups	5.934E-04	1	5.934E-04	.000	.985
	Within Groups	45.284	26	1.742		
	Total	45.284	27			

2. 不同年齡參與休閒運動阻礙因素差異檢定

由表十一可看出，不同年齡受試者參與休閒運動阻礙因素，在三個構面皆沒有顯著差異。

表十一 不同年齡受試者參與休閒運動阻礙因素差異檢定表

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
相關軟硬體之阻礙	Between Groups	11.072	7	1.582	.420	.878
	Within Groups	75.236	20	3.762		
	Total	86.308	27			
對休閒運動認知之阻礙	Between Groups	15.199	7	2.171	1.158	.369
	Within Groups	37.509	20	1.875		
	Total	52.708	27			
家庭、工作環境之阻礙	Between Groups	8.608	7	1.230	.671	.695
	Within Groups	36.677	20	1.834		
	Total	45.284	27			

3. 不同服務部門參與休閒運動阻礙因素差異檢定

由表十二可看出，不同服務部門受試者參與休閒運動阻礙因素，在三個構面皆沒有顯著差異。

表十二 不同服務部門受試者參與休閒運動阻礙因素差異檢定表

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
相關軟硬體之阻礙	Between Groups	5.306	2	2.653	.819	.452
	Within Groups	81.002	25	3.240		
	Total	86.308	27			
對休閒運動認知之阻礙	Between Groups	.876	2	.438	.211	.811
	Within Groups	51.832	25	2.073		
	Total	52.708	27			
家庭、工作環境之阻礙	Between Groups	3.348	2	1.674	.998	.383
	Within Groups	41.937	25	1.677		
	Total	45.284	27			

4. 不同教育程度受試者參與休閒運動阻礙因素差異檢定

由表十三可看出，不同教育程度受試者參與休閒運動阻礙因素，在三個構面皆沒有顯著差異。

表十三 不同教育程度受試者參與休閒運動阻礙因素差異檢定表

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
相關軟硬體之阻礙	Between Groups	13.938	3	4.646	1.541	.230
	Within Groups	72.370	24	3.015		
	Total	86.308	27			
對休閒運動認知之阻礙	Between Groups	12.581	3	4.194	2.508	.083
	Within Groups	40.127	24	1.672		
	Total	52.708	27			
家庭、工作環境之阻礙	Between Groups	9.739	3	3.246	2.192	.115
	Within Groups	35.546	24	1.481		
	Total	45.284	27			

5.不同收入受試者參與休閒運動阻礙因素差異檢定

由表十四可看出，不同收入受試者參與休閒運動阻礙因素，在三個構面皆沒有顯著差異。

表十四 不同收入受試者參與休閒運動阻礙因素差異檢定表

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
相關軟硬體之阻礙	Between Groups	4.955	4	1.239	.350	.841
	Within Groups	81.353	23	3.537		
	Total	86.308	27			
對休閒運動認知之阻礙	Between Groups	1.278	4	.320	.143	.964
	Within Groups	51.430	23	2.236		
	Total	52.708	27			
家庭、工作環境之阻礙	Between Groups	3.137	4	.784	.428	.787
	Within Groups	42.147	23	1.832		
	Total	45.284	27			

由表九至表十四之統計資料顯示，本校進修部職員參與休閒運動阻礙因素在性別、年齡、服務部門、教育程度及收入上，沒有顯著差異。

二、討論

(一) 受試者

本研究受試者男略多於女性，分別為15人(53.6%)與13人(46.4%)。年齡之分佈以41-45歲人數最多(21.4%)，41歲(含)以上與40歲(含)以下之比率約各佔一半。服務部門以教務組14人數最多(50.0%)，其次為學務組9人(32.1%)，總務組5人(17.9%)最少。教育程度方面，大學畢業(含)以上佔26人(92.9%)，佔九成以上，顯示進修部職員大都已接受高等教育，對於從事休閒運動之益處應有相當之認知才是。在收入方面，以每月35001-45000元者最多，有13人(46.4%)，每月45001元以上者高達5成(50.0%)，相較於一般之公司行號職員之薪資為高，對於從事休閒運動經費方面，較不匱乏。

(二) 從事休閒運動之行為

由表六可以看出，本校進修部職員僅有25%有「規律」從事休閒運動之習慣，「偶爾」從事佔46%，沒有規律從事休閒運動者佔28.6%，較台北市民(劉田修等，民89)「有運動習慣者」39%，「無運動習慣者」61%為高。在參加的「次數」方面，以每週從事0次者最多(39.3%)，其次為1次(35.7%)，其他依序為3次(14.3%)，2次(7.1%)及4次(3.6%) (詳見表七)。在從事休閒運動的時間方面，以每次1-1.5小時(不含)者最多(32.1%)，且多偏向於每次在1.5小時以下(71.4%) (詳見表八)。由以上統計資料可以發現，本校進修部職員參與休閒運動的人口比率偏低，並且在每週參與的次數方面過少(0-1次者佔75%)。國內學者蔡陪村(民81)認為，教師從事休閒活動具有促進身心健康、調整體力、提振精神、紓解壓力、鬆弛緊張、增長知識與見聞、擴展社會參與、增進家庭和諧幸福及促使自我實現、有助於教導學生；增進親子關係，引導子女成長；增進夫妻感情，建立美滿家庭；

建立倫理規範，指導子女學習等價值。本校進修部職員上班時間為下午 3 點至晚上 10 點，閒暇時間相當充裕，然而從事休閒運動之人口比率卻偏低，是否有某些因素阻礙或影響參與休閒運動之意願，值得進一步研究。此外，行政人員乃是學校教務、學生事務、財務等業務推展重要之人力資源，主管當局應正視此一問題，並適時舉辦各種運動性休閒活動，排除各種阻礙因素，鼓勵同仁參與，以提昇職員之生活品質，增進同仁之向心力。

(三) 參與休閒運動阻礙之因素

本校進修部參與休閒運動阻礙因素前五項分別為 1.「沒有友伴的陪同」；2.「我很忙，沒有時間」；3.「更衣、盥洗，太麻煩」；4.「缺乏相關資訊」；5.「沒有合適的運動場地」(見表九)。

由上述統計結果可以得知，進修部職員參與休閒運動屬被動型態(沒有友伴的陪同位居首位)。促進本校進修部職員間之互動與聯誼及職員社交之參與，有助於參與休閒阻礙因素之排除。此外，從事休閒運動的重要性與功能應廣為宣導，使進修部職員能夠在忙碌之餘，撥空從事運動，以有助於壓力的紓解與身心的健康。學校與公私立運動場館之盥洗及衛浴場所等設備之改善，則有助於可改善職員從事休閒運動之阻礙。行政相關單位主動提供職員休閒運動之相關資訊與運動場地亦有助於休閒運動參與阻礙因素的排除。

(四) 不同人口統計變項與參與休閒運動阻礙因素之比較

1. 性別

不同性別之受試者參與休閒運動阻礙因素在第一因素「相關軟硬體」、第二因素「休閒運動認知」及第三因素「家庭、工作環

境」等三個因素皆沒有顯著差異。此結果是否與進修部職員大多為已婚，且上班時間為下午三點至晚上十點，作息時間與子女及配偶不同等因素，導致進修部職員在參與休閒運動之阻礙上，男性與女性並沒有顯著的差異，其結果有待進一步證實。

2. 年齡

不同年齡受試者參與休閒運動阻礙因素在「相關軟硬體」、「休閒運動認知」及「家庭、工作環境」等三個因素皆沒有顯著差異。

由於進修部職員年齡層之分佈相當廣(20-56 歲之間)，各年齡層人數也相當平均；各年齡層間參與休閒運動之阻礙並無顯著差異，其原因有待進一步深入瞭解。

3. 服務部門

不同服務部門受試者參與休閒運動阻礙因素在「相關軟硬體」、「休閒運動認知」及「家庭、工作環境」等三個因素皆沒有顯著差異。此結果是否由於進修部三組職員在新資、生活作息、教育程度及年齡上大致相同所造成之結果，尚有待進一步探討。

4. 教育程度

不同教育程度受試者參與休閒運動阻礙因素在「相關軟硬體」、「休閒運動認知」及「家庭、工作環境」等三個因素皆沒有顯著差異。此與陳皆榮(民84)之研究指出「大專程度以上青年參與休閒活動的阻礙較強」有所不同，可能是因為本研究有92.9%之受試者教育程度為大學(含)以上，大學以下僅佔7.1%，受試者教育程度同質性太高有關，有待進一步之探討。

5. 收入

不同收入受試者參與休閒運動阻礙因素在「相關軟硬體」、「休閒運動認知」及「家庭、工作環境」等三個因素皆沒有顯著差異。根據多為國內學者(沈易利，民88、張坤鄉，民80、楊瑞蓮，民65、李素馨，民

86、蘇瑛敏，民85等）指出，參與休閒運動之阻礙因素與經濟狀況（金錢因素）有關；本校進修部職員每月收入在35001元以上者，佔96.4%，每月收入在35001-45000元者佔46.4%，略高於一般公司行號之職員。本研究結果顯示，不同收入受試者參與休閒運動阻礙因素沒有顯著差異，是否與收入水準大致相同有關，有待進一步之研究證實。

由以上討論發現，進修部職員參與休閒運動之阻礙因素，在各項人口統計變項之比較上，並沒有顯著差異；進修部職員在參與休閒運動時之阻礙因素大致上相同，有關單位宜針對這些阻礙因素，設法排除或改善，以使進修部職員有一無障礙的運動休閒環境。

伍、結論

本研究以輔仁大學進修部職員為研究對象，以自製之「大學職員參與休閒運動阻礙因素量表」為研究工具，探討進修部職員參與休閒運動之狀況與阻礙因素。所得資料以SPSS 9.0 for Windows 統計套裝軟體處理，並以 $\alpha = .05$ 為顯著水準進行統計考驗，以次數分配百分比描述本校進修部職員人口統計變項與休閒運動參與行為；以平均數表示休閒運動參與阻礙因素之順序；以單因子變異數分析（one way ANOVA）來檢定不同性別、年齡、教育程度、服務部門及收入在休閒運動阻礙因素上是否有顯著差異。經過分析與討論後獲得以下結論：

- 一、本校進修部職員 25 % 有規律從事休閒運動（每週2次（含）以上）之習慣，沒有規律從事休閒運動者占28.6%，偶而從事休閒運動者（每月1-2次）佔46.4%。
- 二、從事休閒運動次數方面，以每週1次最多（35.7%）；其次為3次（占14.3%）；

再其次為2次（7.1%）；每週4次者僅佔3.6%；每週0次者高達39.3%。

- 三、在從事休閒運動的時間方面，以每次1-1.5小時者最多（32.1%），每次從事休閒運動的時間在1.5小時以內者達七成以上（71.4%）。
- 四、本校進修部職員從事休閒運動之阻礙因素前五項分別為1.「沒有友伴的陪同」；2.「我很忙，沒有時間」；3.「更衣、盥洗，太麻煩」；4.「缺乏相關資訊」；5.「沒有合適的運動場地」。
- 五、本校進修部職員參與運動休閒阻礙因素中「相關軟硬體」、「休閒運動認知」、「家庭、工作環境」三因素構面，在不同性別、年齡、服務部門、教育程度及收入上、皆沒有顯著差異。
(本文之刊登依規定免予審查)

參考文獻

- 中華民國體育學會、行政院體育委員會 (民 89) 休閒活動專書。中華民國體育學會。
- 行政院主計處 (民 89) 行政院主計處重要社經指標。行政院，民國 89 年 11 月 30 日，網址：140.129.146.192/dgbas03/bs4/econdexa.xls
- 沈易利 (民 88) 台灣省民休閒運動參與動機與阻礙因素之研究。國立台灣體育學院學報，第四輯 (下)，頁 319-370。
- 沈易利 (民 84) 台中地區勞工休閒運動需求研究。桃園：國立體育院碩碩士論文。
- 李素馨 (民 86) 都市女性休閒類型和休閒阻礙。戶外遊憩研究，頁 43-68。
- 林文睿 (民 79) 談公務人員的休閒活動。人事月刊，第十卷，第三期，頁 38-42。
- 卓俊辰 (民 79) 從健康的觀點論體能性休閒活動的重要性與可行性措施。休閒教育研討會專輯，中華民國戶外遊憩協會。
- 黃金柱 (民 85) 體育管理，師大書苑有限公司，頁 869。
- 程紹同 (民 83) 現代體育發展的新趨勢—運動休閒管理。中華體育，第七卷，第四期，頁 131-135。
- 馬布雷 (民 79) 休閒運動的重要性。師友月刊，頁 8-9。
- 陳藝文 (民 89) 休閒阻礙量表之建構——以北部大學生為例。88 學年度國立體育學院碩士文。
- 陳南琦 (民 89) 青少年休閒阻礙因素之探討。台灣體育，106 期，頁 29-32。
- 陳思倫 (民 82) 休閒遊憩參與阻礙區隔之研究。戶外遊憩研究，第六卷，第 3 期，頁 25-52。
- 陳敬能 (民 87) 週休二日對運動休閒教育之啓示。大專體育，第 40 期，頁 許天路 (民 82) 私立南亞工專男女學生參與休閒運動狀況調查分析。南亞學報，第十三輯，頁 173-211。
- 陳皆榮 (84) 不同教育程度青年參與休閒活動態度之影響。台北技術學院學報，第二十八卷，第一期，頁 413-440。
- 張玉玲 (民 88) 大學生休閒內在動機、休閒阻礙、休閒無聊感與自我統合之關係研究。彰化師大輔導學報，20 期，頁 83-111。
- 張坤鄉 (民 80) 國中教師休閒活動現況調查。師友，第 292 期，頁 49-51。
- 薛銘卿 (民 85) 臺北市國小學童課餘時間休閒活動興趣取向、參與狀況及影響因素之研究。國立體育學院體育研究所碩士論文摘要集，國立體育學院，頁 209-215。
- 蔡陪村 (民 81) 教師休閒生活的價值與規劃。教師實習輔導通訊，第三期，頁 16-24。
- 黃月嬋 (民 82) 推廣職業婦女休閒運動應有的做法。國民體育季刊，第 22 卷，第四期，頁 46-53。
- 劉田修 (民 89) 台北市市民運動健康中心規劃研究。台北市立體育場委託研究及編印。
- Driver, B. L., Brown, P. J. & Peterson, G. L. (1991) Benefits of Leisure. State College, PA.: Venture.

大學生參與運動性休閒活動影響因素之研究 —以輔仁大學為例

*A Study on Recreation Participation Factors of the Undergraduate Student
—Taking Fu Jen Catholic University for Example*

國立台灣藝術大學張宏文\輔仁大學何永彬、邱旺璋

《摘要》

由於近年來國人的健康指數下降，全民健保虧損逐年增加，最大的原因是國人在求學階段沒有養成運動的好習慣，以至於健康狀況下降，再加上大學部份體育課程由必修改為選修，所以改善教學品質是必然的趨勢。因此瞭解大學生參與運動性休閒活動的影響因素，進而滿足學生的需要，使學生對運動充滿興趣是本研究的動機。因此本研究目的有四：一、瞭解大學生經常參與的運動性休閒活動有哪些？二、瞭解大學生參與運動性休閒活動的程度為何？三、瞭解男、女參與運動性休閒活動的影響因素；四、瞭解參與運動性休閒活動時間高者和低者的影響因素。

經問卷調查結果所得資料加以分析，結果為：一、男生經常參與項目的前五項依序為籃球（94.49%）、撞球（51.18%）、網球（39.37%）、慢跑和登山（32.28%）。女生則為慢跑（81.60%）、游泳（78.53%）、籃球（55.55%）、舞蹈（47.85%）及排球（37.42%）；二、運動性休閒活動參與程度（參與頻率、強度及持續時間）的比較，男生顯著高於女生；三、比較不同性別的大學生，參與運動休閒活動哪些影響因素有顯著差異，結果為：自我鼓勵、自我能力、運動環境、朋友的支持、父母的影響、健康的期望、時間的多寡及金錢因素有顯著差異；媒體的資訊及社交期望未達顯著差異；四、比較男生高和低參與程度者，有那些影響因素達顯著差異，結果如下：自我鼓勵、自我能力、朋友的支持、父母的影響及健康的期望都有達到顯著差異；運動環境、時間的多寡、媒體的資訊、社交期望及金錢因素未達顯著差異；五、比較女生高和低參與程度者，有那些影響因素達顯著差異方面，自我鼓勵、自我能力、運動環境、健康的期望、時間的多寡及金錢因素達到顯著差異；朋友的支持、媒體的資訊、社交期望及金錢因素未達顯著差異。

關鍵字：運動、休閒活動、運動性休閒活動、大學生

張宏文現為本校體育教學中心專任教授。

何永彬、邱旺璋現為輔仁大學研究生。

壹、緒論

一、研究動機

休閒活動在現代的社會中，已經成為人人不可或缺的一部份，因為在這樣心理壓力大、體力負荷小的社會型態中生活，沒有適當的休閒活動來紓解壓力，人是會無法承受的。江澤群（民86）指出規律的體能活動，已被證實對於人們心理與生理健康有莫大的助益。根據行政院主計處（民82，民83）調查研究發現，台灣地區 65 歲以上之高齡者患病比率為 55.5%，其中以高血壓為最多佔 21%；而高血壓往往又是導致心血管疾病發作之肇因；高齡者的不健康行為中，不運動或因身體限制而無法運動為最多有 40%。依健保局（民88）統計，87 年全民健保醫療支出總額是 2500 億，每一位被保險人平均門診費用是 9000 元，65 歲以上的老人門診就醫頻率是 28 次，而 15 至 20 歲只有 8 次。以上的數據雖然可以讓國人有所警惕，但仍有少數的人對於參與體能性休閒活動性趣欠缺，他們寧願留在家裡看電視，或許由於國人未能在學生時代養成「一技之長」的休閒活動項目，使得進入社會之後，就漸漸遠離了運動休閒的行列（陳敬能，民 87、鄭金昌，民 85）。

在八十三年一月十日國內各公私立大學校長於國立台灣師範大學召開八十三年度第二次座談會，會中就各大學「共同必修科目」研訂事宜之討論案達成三點決議其中，第二條規定：大學體育科目之實施，以一、二、三年級必修，四年級選修（高教簡訊，民 84）。這樣的消息一公佈，不禁讓人聯想到政府對於體育課的忽視以及不重視。國內學者張霖家（民81）提到，大學體育目標是在鍛鍊學生體格、培養公民道德、訓練個人與社會生活之應用技能、養成以運動為正當

娛樂，以及調節身心之生涯運動習慣。因此大學體育課改為選修課是否恰當？實有待時間的考驗。

楊原芳（民83）曾經對台灣的大專學生做的調查發現，大專學生對體育運動具有相當的重視，但卻因為沒時間、沒經費、沒閒情逸緻、缺乏友伴、沒有家人同行、缺乏場地設備、缺乏資訊提供及缺乏指導人員而形成阻礙因素（許義雄，民77、81；林清山，民74；黃彬彬，民75；陳德海，民85）。因此希望能藉由此方面的研究，可以了解大學生參與體育性休閒活動影響因素，且對於往後大學體育課程的設計、推展全民運動以及減少全民健保每年虧損的嚴重問題有所幫助。

二、研究目的

本研究目的在分析比較男、女及參與運動性休閒活動時間高，和低者參與運動性活動的因素有那些？故本研究的目的可歸納成下列四點：

- 一、瞭解大學生經常參與的運動性休閒活動有哪些？
- 二、瞭解大學生參與運動性休閒活動的程度為何？
- 三、瞭解男、女參與運動性休閒活動的影響因素。
- 四、瞭解參與運動性休閒活動時間高者和低者的影響因素。

三、研究問題

依據研究目的之敘述，本研究所要深入探討的問題有下列幾點：

- 一、男女生經常參與的運動性休閒活動分別為何些？
- 二、男女生參與運動性休閒活動的程度為何？
- 三、比較男女之間參與運動性休閒活動有那

些影響因素達顯著差異。

四、比較男生高和低參與程度者之間，有那些影響因素達顯著差異？

五、比較女生高和低參與程度者之間，有那些影響因素達顯著差異？

四、研究範圍及限制

本研究對象僅以輔仁大學學生為對象，故其研究發現無法推論至台灣地區的大學生。因個人之經費、人力、時間有限，無法擴及到整個學校、各個獨立學院，此乃本研究之限制所在。

五、名詞操作性定義

(一) 運動性休閒活動

本研究將運動性休閒活動列舉為：游泳、排球、籃球、網球、高爾夫球、羽球、足球、保齡球、壘球、舉重、射箭、曲棍球、田徑、橄欖球、桌球、摔角、美式足球、柔道、空手道、帆船、滑船、滑雪、擊劍、劍道、體操、撞球、直排輪等項。

(二) 活躍程度

活躍程度是指，問卷中所得的三個變項（運動頻率、時間、強度）的得分加總，最高分為 18 分，最低分為 3 分，中間則為 10.5 分，然後再將得分為 18-11 分者歸為高活躍群者，得分為 10-3 分者歸為低活躍群者。

(三) 影響因素

所謂影響因素係指足以改變學生參與運動性休閒活動的因子，包含內在與外在的主客觀因素。

貳、文獻探討

一、休閒活動的意義

從語源來看，係由拉丁語 *recrea* 演變為今日英語的 *recreation*，原有創新、清新的含意；從造語形式來看，*recreation* 係由 *re* + *creation* 組合而成，*re* 有再、重新的意思，而 *creation* 泛指創出、造出之意，所以 *recreation* 含有「重新創出」之意（許義雄，民 74）。

從休閒活動的意涵來看，就時間而言它是扣除工作、家庭、和維持個人生計的時間外，所剩下的非義務性或可自由支配的時間（Brightbill, 1960、Clawson & Knetsch, 1966、Kraus, 1984、謝政瑜，民 78、林清山，民 67、74）；就經驗而言，乃指自動自發的參與，非強迫性之活動，而且不問報酬，只求享樂（張永賢，民 83）。Neulinger（1974）認為休閒是一種心智狀態、態度、經驗或行為者，並發展出一套模式來建構所謂的休閒典範；就活動而言，休閒意指自由選擇性的活動（陳麗華，民 80）。Kelly（1982）認為休閒是為了自己的緣故而選擇的活動，是可以自由選擇的，且可與其他為盡義務和責任而去作的活動區別，這些活動包括工作或家庭責任。

二、休閒活動的功能

有關休閒活動的功能，大都有正面的評價。例如：鄭金昌（民 85）認為休閒活動對於個人、家庭、社會、經濟均有重大的影響。同樣的，徐元民（民 67）也認為休閒活動對於個人、社會、文化藝術交流，有正面的影響。陳鏡清（民 86）也認為休閒活動具備了以下各項功能：個人、家庭、社會、經濟，還有醫療功能。

三、休閒活動的分類

林文忠（民 67）將休閒活動歸類為：文化活動、社交活動、體育活動三類。此外另有一些特定的範圍，如：藝文性、身體性、康樂性及社交性的休閒活動（李鍾元，民

80；陳在頤，民82；黃郁宜，民83；劉宏裕，民85)。吳穌、林紀玲(民88)則將休閒型態區分為二大類：(一)感官性休閒：包括1.運動性休閒，如打球或觀賞球賽等。2.走馬看花式的觀光旅遊，如一般畢業旅行。(二)知性休閒：包括1.文化性休閒，如參觀故宮博物院或其它文物展。2.藝術性休閒，如參加學術討論及會議。本研究是以體能性休閒活動為主要探討的目標，廖威彰(民82)就直接將體育性休閒活動分類為四類：(一)競技性的遊戲與運動，(二)戶外活動，(三)唯美的活動，(四)體適能活動，是一種非常特別的分類法。

四、參與休閒活動動機

根據王武昌(民69)的研究指出，參與休閒活動動機為：(一)因性別，等級的不同有所差異。(二)愛好運動與好競爭，求勝。(三)健康，培養體能，好交朋友及較會享受運動本身的樂趣。還有黃彬彬(民75)也有相似的理由，(一)鍛鍊身體；(二)消遣娛樂；(三)怕運動不足；(四)修身養性；(五)愉快；(六)可以交到新朋友；(七)可以學到新技術。另外，江澤群(民88)研究顯示：(一)女生參與休閒體能活動的程度明顯低於男生。(二)影響

因素有：自覺運動能力、運動樂趣、自我效能、社交期待、提升運動技巧、朋友的支持與住家運動環境八項。

五、阻礙因素

許義雄，(民77、81)，林清山，(民74)，黃彬彬，(民75)，陳德海，(民85)，幾位學者都有提到學生休閒活動阻礙原因為：沒時間、沒經費、沒閒情逸緻、缺乏友伴、沒有家人同行、缺乏場地設備、體力及健康情形的影響、缺乏資訊提供及缺乏指導人員而形成阻礙因素。

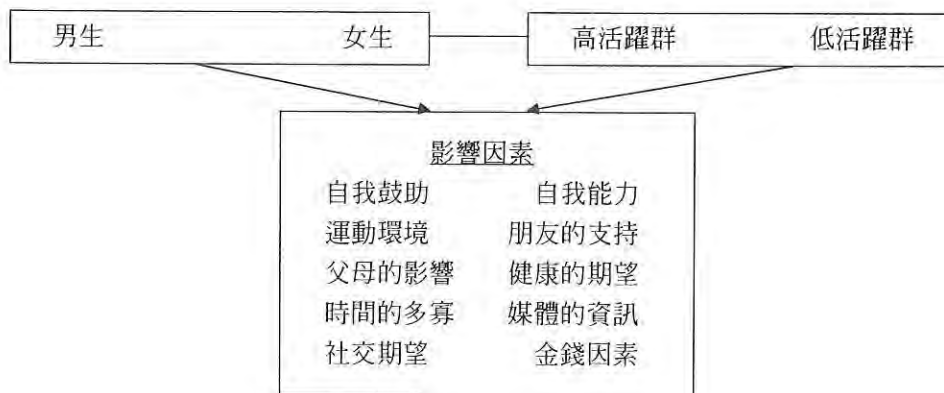
參、研究方法

一、研究架構

根據相關研究與文獻之探討後，相互比較男女高活活躍群之間的影響因素，所以本研究之架構如下圖一所示：

二、研究對象

本研究是以輔仁大學一年級必修體育課之男女學生為調查對象，因為基於時間、和困難程度上的考量，只抽取四個班級為調查對象，受試者共有392位，經剔除廢卷之後，得到有



圖一 本研究之架構圖

效樣本共計有 290 份，回收率為 73.9%。

三、研究工具

(一) 編擬過程

本研究所使用工具為研究者自編的「大學生參與運動性休閒活動影響因素調查表」，其編製過程分述如下：

1. 蒐集文獻

首先，蒐集相關文獻，參考類似的問卷，然後進行整理與分析，再將與本研究主題相關之評論、結果或建議，納入本問卷陳述句之編擬中。

2. 參與運動性休閒活動因素之內涵調查

由 25 位輔仁大學日間部一年級學生，在體育課堂上填答一份由研究者設計的開放式問卷，根據填答者個人過去的經驗，以條列或敘述方式說明參與運動性休閒活動的影響因素，另外也委請輔仁大學體育室教師，同樣就參與運動性休閒活動的因素提出看法，於 89 年 4 月 20 日收回問卷，並整理出相關見解共 78 項。

3. 初稿編擬

從文獻及意見調查中，刪除與主題無關、語意不清、或重複者，經文字修飾，整理出 35 項陳述句並草編成量表初稿。隨後由楊志顯博士及多位體育教授檢視是否有不妥或遺漏之處，同時請 10 位研究生就語意及問題是否適切，與研究者逐題宣讀，進行檢查。刪去部分同學認為與過去經驗不符的問句四項，另合併語意近似的兩個問句，完成 30 項陳述句初稿。以 Likert 五點量表評量各因素之重要性。

4. 預試

經專家修訂後於民國 89 年 5 月中旬，以輔仁大學 50 名一年級學生進行預試，結果回收 50 份，其中有效量表 48 份，回收率為 96%。

5. 正式測試

於 89 年 6 月上旬開始作問卷調查，總共發出 196 份問卷，經剔除廢卷之後，得到有效樣本共計有 145 份，回收率為 74%。

6. 信度分析

以信度分析考驗「大學生參與運動性休閒活動影響因素調查表」，預試各因素構面與總量表的內部一致性係數，經分析過後發現，各因素之 Cronbach α 係數分別為 .6523 ~ .9485，總量表 α 為 .9399，顯示其內部一致性尚稱良好，信度亦可接受。

(二) 本問卷內容分兩大類：

1. 基本資料：受試者之性別、經常參與運動性休閒活動項目、運動參與程度。
2. 影響因素及其題數

影響因素	題數
自我鼓勵	第 3、7、8、9、11 題
自我能力	第 4、5、6、12、13、18 題
運動環境	第 16、17 題
朋友的支持	第 20、22、23、25 題
父母的影響	第 26、19、30 題
健康的期望	第 1、2、10、21 題
時間的多寡	第 14、24、28 題
媒體的資訊	第 15 題
社交期望	第 19 題
金錢因素	第 27 題

四、實施程序

在修改完成正式問卷後，於 89 年 6 月上旬作問卷調查，在實施的過程中，大部分是利用體育老師上課或考試的空檔時間作調查，因此實施問卷的方式就分成兩次，男女輪流作問卷，所以對填答者的說明時間也就花兩倍，總共測驗的時間大約花了將近有 45 分鐘。

五、資料處理：

將問卷回收後，先檢查是否有漏填者或無效問卷者，剔除廢卷之後，再將有效問卷

加以整理編碼，共得到有效問卷為 290 份，然後將資料輸入電腦，以 Excel 2000 統計套裝程式，進行資料處理與分析。

- (一) 經常參與的運動項目，用 Excel 2000 樞紐分析。
- (二) 男女參與休閒運動性項目的程度比較，用 Excel 2000 單因子變異數分析。
- (三) 男女參與運動性休閒活動影響因素顯著性差異比較，用 Excel 2000 T 檢定分析。
- (四) 參與程度高低與影響因素顯著性比較，用 Excel 2000 T 檢定分析。

肆、結果與討論

一、研究對象

本研究對象為大學一年級男生 254 人 (43.79%)，女生 326 人 (56.21%)，總計 580 人。

二、休閒體能活動

(一) 結果

休閒運動性項目之調查是依據研究對象回憶以前經常從事之休閒運動性項目，從中選五項 (複選，最多五項)。調查結果 (如表一所述)：男生經常參與項目的前五項依序為籃球 (94.49%)、撞球 (51.18%)、網

球 (39.37%)、慢跑和登山 (32.28%)。女生則為慢跑 (81.60%)、游泳 (78.53%)、籃球 (55.55%)、舞蹈 (47.85%) 及排球 (37.42%)。運動性休閒活動參與程度 (參與頻率、強度及持續時間) 的比較，男生顯著高於女生 (如表二所示)。

(二) 討論

近幾年來籃球運動一直是最受青少年歡迎的一個運動項目，不只有男生喜愛，連女生也相當喜歡，本研究結果也顯示出，籃球運動在女性大學生經常參與的運動項目中排名第三；而撞球這一個新興的項目也因為流行的風潮而吸引眾多時尚年輕人的參與，達 51.18%，女性也有 26.38% 的人參與，這可能是受到我國女子撞球選手，不斷在國際上有耀眼的成績表現，而打破舊時女子打撞球是不良活動的刻板觀念，使得有眾多的女性敢於從事撞球運動。

運動性休閒活動程度中，雖然男生顯著高於女生，但從數據上來看，男生的平均數為 11，相當接近中間數 10.5，女生為 9.11，也相當接近中間數，這代表男女之間的參與程度相當接近。另外，男生的平均值雖然是屬於高活躍群者，但算是活躍程度高裡數值偏低的，反觀女生，則是在低活躍裡數值偏高的，所以男生的參與運動的程度還不夠，應多多參與運動性休閒活動。

表一 較常參與活動項目人數比較

性別 / 經常參與活動	籃球	網球	桌球	羽球	排球	保齡球	高爾夫	空手道	曲棍球
男生	240	100	88	48	80	80	8	8	24
百分比	94.49%	39.37%	34.64%	18.89%	31.50%	31.50%	3.15%	3.15%	9.45%
女生	182	105	65	127	122	7	3	0	0
百分比	55.55%	32.21%	19.94%	38.96%	37.42%	2.14%	0.92%	0	0
總計	422	205	153	175	202	87	11	8	24
百分比	72.76%	35.34%	26.38%	30.17%	34.83%	15%	1.90%	1.38%	4.14%

表一：(續)

慢跑	舞蹈	游泳	登山	足球	柔道	擊劍	劍道	撞球	直排輪	總計
82	15	61	82	59	41	8	20	130	62	1236
32.28%	5.91%	24.02%	32.28%	23.23%	16.14%	3.15%	7.87%	51.18%	24.41%	
266	78	128	47	0	9	0	9	86	12	1512
81.60%	23.92%	39.26%	14.72%	0	2.76%	0	2.76%	26.38%	3.68%	
348	93	189	129	59	50	8	29	216	74	2748
60%	16.03%	32.59%	22.24%	10.17%	8.62%	1.38%	5%	37.24%	12.76%	

表二 男女生參與運動性休閒活動不同參與程度人數統計及百分比統計

	男生	女生
參與程度低	105 人	197 人
百分比	41.34%	60.43%
參與程度高	149 人	129 人
百分比	58.66%	39.57%

表三 男女生參與運動性休閒活動不同程度比較

變 項	男生平均數 (變異數)	女生平均數 (變異數)
參與程度	11.00 (7.16)	9.11 (6.18.)

*p < .05

三、男女參與運動性休閒活動影響因素之差異比較

(一) 結果

為瞭解以性別變項時，影響因素的差異，經由t檢定結果顯示（如表四所示）：自我鼓勵、自我能力、運動環境、朋友的支持、父母的影響、健康的期望、時間的多寡及金錢因素有顯著差異（ $P < .01 \sim P < .001$ ）；媒體的資訊及社交期望未達顯著差異（ $P > .05$ ），這些顯著差異說明了不同性別參與運動性休閒活動的差異性。

(二) 討論

在男女生的影響因素比較中發現，十個影響因素裡，媒體的資訊及社交期望並沒有顯著差異，所以這兩項因素並非是因為缺乏足夠資訊才不去從事運動性休閒活動，大學生也都普遍認為從事運動性休閒活動可以增加社交範圍；其它的八個因素，都有達到顯

著差異水準（ $p < .05$ ），其中，自我鼓勵、自我能力是驅使男生參與運動性休閒活動的動力。對女生而言，雖然認為這兩個因素是影響他們參與運動性休閒活動的因素，但卻沒有男生來的強烈；男生對於運動環境、朋友的支持、父母的影響、健康的期望、時間的多寡，遠比女生的平均值還低，都是不同意的居多，可見得女性對於參與運動性休閒活動的影響因素還是比男生來的多；至於最後一項的金錢因素，男生會不計成本而花錢參與，這和前面基本資料調查得到的結果可以相互印證，男生最常參與的運動性休閒活動排名第二的是撞球，而撞球是一項必須花錢的運動，所以由此可得到證明。

表四 男女參與運動性休閒活動的影響因素表

因素	性別	平均數	變異數	T 值	P 值
自我鼓勵	男	18.48	6.83	2.53	0.0006 * *
	女	17.33	7.5		
自我能力	男	21.90	5.	3.28	0.0006 * *
	女	20.26	15.9		
運動環境	男	4.67	2.55	-3.80	0.0001 * *
	女	5.81	7.37		
朋友的支持	男	12.81	10.81	-2.62	0.0004 * *
	女	14.04	5.36		
父母的影響	男	6.76	3.09	-3.40	0.0045 * *
	女	7.74	2.82		
健康的期望	男	11.52	7.03	-3.40	0.0004 * *
	女	13.04	7.01		
時間的多寡	男	9.38	0.92	-4.08	0.00001 * *
	女	10.19	1.73		
媒體的資訊	男	2.38	0.84	1.31	0.09537
	女	2.59	0.3		
社交期望	男	3.52	0.55	-0.58	0.28224
	女	3.44	1.07		
金錢因素	男	2.61	0.69	-3.05	0.00136 * *
	女	3.11	0.67		

* P<.05 * * P<.01

四、男生高低參與程度參與運動性 休閒活動影響因素之比較

(一) 結果

比較男生高低參與程度有那些影響因素達顯著差異，結果如表（五）所示：自我鼓勵、自我能力、朋友的支持、父母的影響及健康的期望都有達到顯著差異；運動環境、時間的多寡、媒體的資訊、社交期望及金錢因素未達顯著差異。

(二) 討論

自我鼓勵、自我能力、朋友的支持、父

母的影響及健康的期望這些影響因素都有達到顯著差異，這表示對於男生高低參與程度者有很明顯的不同之處，這其中低參與程度者參與運動性休閒活動比較偏向自我能力表現、比較需要朋友陪伴、會受父母影響、對健康的期望不高；另外，運動環境、時間的多寡、媒體的資訊、社交期望及金錢因素未達顯著差異，所以全體男生對於運動環境要求不高、也不會在乎時間不足或所獲得的資訊不足而不去從事運動性休閒活動、也都是想藉由運動性休閒活動拓展社交領域。

表五：男生與不同參與程度影響因素表

因素	參與程度	平均數	變異數	T 值	P 值
自我鼓勵	低	17.65	5.44	-2.15	0.018 *
	高	19.05	2.99		
自我能力	低	20.31	10.33	5.40	0.0001 * *
	高	16.11	7.10		
運動環境	低	4.58	5.53	-0.28	0.39
	高	4.73	3.87		
朋友的支持	低	14.23	14.82	3.07	0.0016 * *
	高	11.81	5.82		
父母的影響	低	6.15	7.19	-2.39	0.0100 *
	高	4.38	1.82		
健康的期望	低	10.35	7.44	-3.16	0.0012 * *
	高	12.35	5.23		
時間的多寡	低	9.58	0.49	1.37	0.0876
	高	9.24	1.19		
媒體的資訊	低	2.58	1.45	1.30	0.0908
	高	2.24	0.69		
社交期望	低	3.54	0.74	0.11	0.4553
	高	3.51	0.76		
金錢因素	低	2.46	0.74	-1.16	0.1252
	高	2.73	0.87		

* P<.05 * * P<.01

五、女生高低參與程度參與運動性休閒活動影響因素之比較

(一) 結果

在比較女生高低參與程度有那些影響因素達顯著差異方面，如表（六）所示：自我鼓勵、自我能力、運動環境、健康的期望、時間的多寡及金錢因素均達到顯著差異；朋友的支持、媒體的資訊、社交期望及金錢因素未達顯著差異。

(二) 討論

自我鼓勵、自我能力、運動環境、健康

的期望、時間的多寡及金錢因素達到顯著差異，有此項差異顯示可以看出，高與低參與程度的女生在觀念上已經有很大的改變，從平均數值來看，高參與程度的女生會因為自我鼓勵、自我能力而去參與運動性休閒活動，對運動健康的觀念也有很大的進步，也不會因為時間不足而放棄運動，對運動要花費的觀念也開放多了；另外，不同參與程度的女生，對於朋友的支持、媒體的資訊、社交期望及金錢因素沒有明顯的差異，由此可肯定大部分是需要朋友陪伴、不會受父母影響，資訊不足而不去從事運動休閒活動，對於社交領域的拓展也會利用參與運動與休閒活動來進行。

表六：女男生與不同參與程度影響因素表

因素	參與程度	平均數	變異數	T 值	P 值
自我鼓勵	低	16.32	4.29	-6.27	0.0009 * *
	高	19.75	6.98		
自我能力	低	19.53	6.15	-4.49	0.0005 * *
	高	22.00	2.61		
運動環境	低	5.53	2.40	-2.78	0.0034 * *
	高	6.50	1.30		
朋友的支持	低	13.89	6.31	-0.85	0.1987
	高	14.38	3.11		
父母的影響	低	7.58	3.03	-1.34	0.0915
	高	8.13	2.20		
健康的期望	低	12.47	6.04	-3.11	0.0013 * *
	高	14.38	7.03		
時間的多寡	低	9.89	1.38	-3.24	0.0008 * *
	高	10.88	1.94		
媒體的資訊	低	2.68	0.65	1.39	0.0840
	高	2.38	1.29		
社交期望	低	3.37	0.67	-1.34	0.0919
	高	3.63	0.51		
金錢因素	低	3.37	0.97	3.87	0.0001 * *
	高	2.50	0.52		

* P<.05 * * P<.01

伍、結論與建議

一、結論

本研究經編製問卷，施測及資料蒐集、統計等程序後，獲致如下的結論：

- (一) 男生經常參與項目的前五項依序為籃球 (94.49%)、撞球 (51.18%)、網球 (39.37%)、慢跑和登山 (32.28%)。女生則為慢跑 (81.60%)、游泳 (78.53%)、籃球 (55.55%)、舞蹈 (47.85%) 及排球 (37.42%)。
- (二) 運動性休閒活動參與程度 (參與頻率、強度及持續時間) 的比較，男生顯著高

於女生。

- (三) 比較不同性別的大學生，參與運動休閒活動哪些影響因素有顯著差異，結果為：自我鼓勵、自我能力、運動環境、朋友的支持、父母的影響、健康的期望、時間的多寡及金錢因素有顯著差異；媒體的資訊及社交期望未達顯著差異。
- (四) 比較男生高和低參與程度有那些影響因素達顯著差異，結果如下：自我鼓勵、自我能力、朋友的支持、父母的影響及健康的期望都有達到顯著差異；運動環境、時間的多寡、媒體的資訊、社交期望及金錢因素則未達顯

著差異。

- (五) 比較女生高和低參與程度有那些影響因素達顯著差異，結果如下：自我鼓勵、自我能力、運動環境、健康的期望、時間的多寡及金錢因素達到顯著差異；朋友的支持、媒體的資訊、社交期望及金錢因素則未達顯著差異。

課程設計參可依據。

(本文之刊登依規定免予審查)

二、建議

由本研究中之發現，筆者有感於研究中的一些因應，特提出下列幾點建議，供日後從事類似研究改進之依據。

- (一) 從大學生經常參與運動性休閒活動中看出，學校單位是否應該考慮，在大學體育課程中加入新興的休閒運動，如撞球，直排輪……等，讓大學生培養出運動的樂趣，進而終身與運動為伴；官方單位如果有意發展全民運動，這些新興的休閒活動也會成為吸引人潮的好賣點。
- (二) 使用者付費的新觀念已經是必然的趨勢，對於此次的調查結果也可以發現大學生也有支持這項觀念的具體做法，所以校方也可以配合場地開放政策，向使用的民眾收取少許的清潔保養費，以增加校方的收入，也讓民眾有舒適乾淨的運動環境。
- (三) 本次調查時間剛好在期末考的時間，因此調查的過程當中，填答者都是利用考試休息的空檔時間作答，在心浮氣燥的情況下作答，雖然都有呈現出一些效果，但仍需注意，所以建議盡量避免在這種情形下進行測試。
- (四) 由研究限制中的說明，單一學校的施測應不適合也不宜推論至各大專院校，僅可以提供一個正確的訊息來支持研究的方向，倘若能擴大研究的範圍，相信這些結果可以提供大專院校

參考文獻

一、中文部分：

- 王武昌 (民69)：台北市青年、學生、運動員參與運動動機調查。國立師範大學體育研究所集刊，6月，343-421頁。
- 中華民國－台灣地區老人狀況調查報告 (民83)。台北：行政院主計處。
- 全民健康保險醫療收支分析 (民88)。台北：中央健康保險局。
- 中華民國公共衛生概況 (民87)。行政院衛生署。台北，正中書局，176-193頁。
- 中華民國－台灣地區老人狀況調查報告 (民82)。台北：行政院主計處。
- 江澤群 (民88)：高中生休閒體能活動影響因素之分析。中華民國大專院校88年度體育學術研討會專刊，6月，59-61頁。
- 李鍾元 (民80)：老人的休閒活動。健康教育，67期，11-13頁。
- 林清山 (民67)：休閒活動。國民體育季刊。6月，24-26頁。
- 林清山 (民74)：休閒活動的理論與實務。台北：輔仁大學出版社。
- 林清山 (民79)：大專院校學生與職工休閒實態調查研究。休閒活動論與實務，261-308頁。
- 吳蘇、林紀玲 (民88)：從台灣休閒產業發展評論 Formosa 小瑞士。大專體育，6月，175-179頁。
- 涂元民 (民67)：休閒活動的功態與價值。國民體育季刊，6月，27-30頁。
- 陳在頤 (民82)：老年時期的休閒活動。國民體育季刊，22卷4期，39-45頁。
- 許建民 (民88)：以休閒活動類型及形式規劃休閒活動之探討。大專體育，4月，158-164頁。
- 教育部高等教育司 (民84)：高教簡訊，47期。
- 黃郁宜 (民83)：現代青少年的休閒活動。學生輔導通訊，35期，88-93頁。
- 黃彬彬 (民75)：大學生對體育運動之態度與實施概況的研究。中華民國大專院校七十五年度體育學術研討會專刊，83-97頁。
- 陳敬熊 (民87)：週休二日對運動休閒教育之啓示。大專體育，12月，131-135頁。
- 許義雄 (民74)：體育學原理。台北：文景書局。
- 許義雄 (民77)：大專學生休閒生活傾向調查研究。社變遷與體育發展。台北：文景出版社，31-35頁。
- 許義雄、陳皆榮、陳麗華、張少熙 (民81)：青年休閒活動現況及其阻礙因素之研究。台北：行政院青年輔導委員會編印。
- 陳德海 (民85)：南區專科學校學生休閒活動阻礙原因之探討。台灣體育，9月，52-58頁。
- 陳鏡濟 (民86)：傳統體育與休閒活動。大專體育，33期，115-121頁。
- 陳麗華 (民80)：台北市大學女生休閒運動態度參與狀況之研究。國立體育學院體育研究所碩士論文。
- 張永賢 (民83)：淺談老人休閒生活之規劃。台灣體育，72期，2-5頁。
- 楊原芳 (民83)：我國大專學生對運動價值觀念之探討。中華民國大專院八十三年度體育學術研討會專刊，269-292頁。
- 廖威彰 (民82)：從大專體育課談學生體育性休閒活動之培養。中華體育，3月，33-37頁。
- 劉宏裕 (民85)：都會兒童的休閒活動探討。國民體育季刊，25卷1期，150-157

頁。

鄭金昌 (民85)：如何推展我國休閒活動。

台灣體育，4月，12-15頁。

謝政瑜 (民78)：休閒運動的理論與實際

—民生主義的台灣經驗。台北，幼獅文化。

二、英文部分：

1. Brightbill, C.K. (1960). The challenge of leisure. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
2. Clawson, M., & Knetsch, J.L. (1966). Economics of outdoor recreation. Baltimore, MD : Johns Hopkins University Press.
3. Kelly, J.R. (1982). Leisure. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
4. Kraus, R.G. (1984). Recreation and leisure in modern society (3rd ed). Pacific Palisades, Calif: Goodyer.
5. Neulinger, J., (1974). The psychology of leisure. Pringfield, Il: Chas. C. Thomas.

從社會心理學的動機論來探討台灣大專藝術科系學生的外語學習—台灣藝術學院的個案研究

An Investigation into the Socio-Psychological Orientations of Taiwan Art College Students Learning EFL: A Case Study of National Taiwan College of Arts

林宜珍

《Abstract》

This study investigates the orientations that college art-field learners hold toward the goal of learning English as a foreign language from a socio-psychological approach, and here is a case study of National Taiwan College of Arts (NTCA). A total of 374 freshmen at NTCA answered a questionnaire based on the predictive model of seven orientations that emerged in foreign language learning (EFL) by Dornyei (1990) and Clement et al.(1994). Afterwards, the interview was used as a support system about their English learning situations. Factor analysis was adopted to bring out the art students learning preferences. The orientations listed in the results tend to deny the relevance of the two-factor categorization of integrative and instrumental goals, provided by Gardner and Lambert (1972), which is inappropriate to the EFL context. Contrarily the results serve to indicate the need to adopt a multi-factorial concept of the orientations likely to emerge in EFL learning. The results also reveal a rich source of individual differences among art college students. Some important results show pedagogical implications to improve relevant EFL programs for the art college students.

中文摘要

此篇研究報告為台灣大專藝術科系學生在英語外語學習方面提供一些更深入的分析探討，更明確的說即是從社會心理學的層面來探討台灣藝術系學生英語外語學習的動機。這份報告以社會心理學的外語學習動機理論為基本架構，並以台灣藝術學院做為個案研究。研究方式以問卷調查為主，訪談為輔。受測者共 375 人，皆為台灣藝術學院大一新生。問卷內容以 Dornyei 及 Clement 的七種動機因素為主，採預測的驗證方式。問卷調查回收後，採用因素分析的方法，再將數據以敘述的方式列出。分析結果否定了 Gardner 的第二語言學習二元動機論—結合性動機與工具性動機；反之證實了外語學習的多重動機論。分析結果同時也顯現出學習者個別的差異，如科系，學習時間，家庭背景等。希望此研究結果能對大專藝術科系學生的英語學習課程內容及教案設計有所助益。

林宜珍現為本校通識教育中心專任講師。

1. Introduction

1.1 Introduction and English Learning Background of Art College Students

For general senior high school students, English is a very important academic subject; but for the high-school-level art students, especially the vocational school students, English seems the minor subject for them. They always neglect academic subjects and place much effort on art related subjects. The Joint University Entrance Examination (JUEE) participants for art colleges must take two kinds of exams- one is an academic-subject test, the other is an art-professional-subject test which has a higher ratio from 50% to 70%. This unbalanced ratio sometimes makes prospective art college students spend less time on preparing academic subjects. The little time allocation for learning English also results in low interest, low motivation and low achievement. Most art college students have an excellent performance on the art professional subjects and a poor performance on the academic subjects, especially English. This can be proved from National Taiwan College of Arts (NTCA) students' JUEE scores (Table1) and the little

progress art college students made when they continued to study English at the college level.

Many art college students only consider English as a required course subject in order to graduate. Therefore, the lack of apparent motivation and poor attitudes shown by students shortly after matriculation to university has been observed by many English instructors at Taiwanese art colleges. However, applied linguistics theory recognizes motivation as a major prerequisite for success (cf. Naiman, et al. 1978; Oxford,1996; Tremblay & Gardner, 1995, Van Lier, 1996), making this a key area for intervention by teachers. So, there is clearly a strong need for a careful description of the art college students' orientations to the goal of learning English as a foreign language.

1.2 Objectives of the Study

According to Oxford's (1996) definition, a foreign language is defined as one that is learned in a place where that language is not typically used as the medium of ordinary communication. A second language is defined as one that is learned in a location where that language is typically used as the main medium of everyday communication for the majority of people. Many Taiwan art college students receive input in

Table1 Score Distribution of JUEE

Score	Number	Percent	Cumulative Percent	Score	Number	Percent	Cumulative Percent
0~10	13	5 %	5 %	61~70	42	16 %	88 %
11~20	29	10 %	15 %	71~80	29	10 %	98%
21~30	30	12 %	27 %	81~90	3	1 %	99%
31~40	28	10 %	37 %	91~100	1	1 %	100 %
41~50	38	14 %	51 %	Total	269	100 %	100 %
51~60	56	21 %	72 %				

English only in the classroom, by rather artificial means. So, Taiwan is a typical instance of a foreign language learning country.

The purpose of this paper is to inspect the art college students' motivation with the socio-psychological orientations in learning English as a foreign language. Most studies of socio-psychological motivation often follow the theoretical framework of the second language learning contexts. Gardner's (1972) dichotomy-integrative and instrumental orientations has led the research direction in second language learning motivation. Until the past decade, Dornyei (1990) put a lot of effort in some theoretical advances to distinguish the differences between the second and foreign language learning situation. Therefore, two objectives as follows will be presented in this study.

The first objective is that multi-factorial orientations emerged in foreign language learning replacing Gardner and Lambert's dichotomy in second language learning. Building on the socio-psychological perspectives, first Clement and Kruidenier (1983), and later Dornyei (1990) and Clement et al. (1994), combine to identify seven orientations that may appear in foreign language learners. Most significantly, these orientations seem to focus on personal development and interaction with the global community, rather than assimilation with native speakers. The researcher adopted the predictive model based on their orientations towards learning EFL held by Taiwan Art college students. The orientations so far identified include: (1) a wish for greater contact with foreigners (xenophilia), (2) a desire for foreign travel, (3) an interest in language and culture, (4) English media use, (5) personal development, (6) a need to do well at school or

work, (7) identification with native speakers.

The second objective is to find out the individual differences on Taiwan art college students' orientations. Here four variables including sex, time of learning English, extra professional-subject exam and the pattern of the students' department will be presented. The individual difference data will provide relevant information to design an appropriate curriculum and syllabus for art college students learning English as a foreign language.

2. Review of Literature

2.1 Gardner's Socio-Educational Model

Gardner and Lambert's *Attitudes and Motivation in Second Language Learning* (1972) was an attempt at developing a socio-psychological theory of second language learning and was the culmination of 12 years' study. Gardner and Lambert claimed someone has "integrative orientation",

"if the student wishes to learn more about the other cultural community because he is interested in it in an open-minded way, to the point of eventually being accepted as a member of the other group." (Gardner and Lambert, 1972: 3)

They claimed someone has "instrumental orientation",

"if the purpose of language study reflect the more utilitarian value of linguistic achievement, such as getting ahead in one's occupation." (Gardner and Lambert, 1972:3)

Recently, there has been much discussion regarding the definitions of integrative and in-

strumental given by Gardner and Lambert. Gardner's two-factor classification system seems reasonable for second language learning contexts. On the other hand, the validity of such a split is questionable when considering contexts such as that of foreign language learners, who do not usually have contact with any community of target language speakers.

2.2 Dornyei's (1990) Study

More specific definitions of the orientations relevant to EFL learning, have since been described by Dornyei (1990) in Hungary. He identified four orientations relevant to adult EFL learners, which were similar to those of Clement and Kruidenier (1983) but focused on foreigners in general rather than Anglophones in particular. These are summarized as follows: (1) an interest in foreign languages, cultures, and people (socio-cultural orientation), (2) a desire to broaden one's view and avoid provincialism (knowledge orientation), (3) a desire for new stimuli and challenges (similar to Clement & Kruidenier's (1983) "friendship" and "travel" orientations), and (4) the desire to integrate into a new community which correlated with instrumental reasons for learning (Dornyei, 1994a:275).

Dornyei (1990a, 1990b) suggests that instrumental motivation might be more important than integrative motivation for foreign language learners. Along the lines of L2 researchers Au (1988), Crookes and Schmidt (1991), Horwitz (1990), and Oller (1981b), Dornyei asserts that instrumental goals contribute significantly to motivation for foreign language learners. He also states that integrative reasons are, for foreign language learners, less specific to a particular target culture and are determined more by atti-

tudes and beliefs about foreign language and cultures in general.

2.3 Orientations of Foreign Language Learners

The two key studies pertinent to foreign language learning contexts are those of Clement and Kruidenier (1983) and Cooper and Fishman (1977) in Canada and Israel respectively. In addition to the expected instrumental orientations, both studies identified a "knowledge seeking orientation" associated with a desire to broaden horizons and avoid provincialism. Clement and Kruidenier (1983) found three other orientations to which they gave the labels: friendship (desire to broaden friendships), travel (learning the language to facilitate travel), and sociocultural orientation (a distant interest in language and culture). None of these orientations were found to correlate with positive attitudes towards Anglophones, leading to an overall rejection of the importance of integrativeness in both groups (Clement & Kruidenier, 1983:287; Cooper & Fishman, 1977:272). This rejection of the integrative construct, however, clearly relates to the original definition of an integrative orientation produced by Gardner & Lambert (1972) for second language learning contexts.

In a follow-up study Clement et al. (1994), found that while the instrumental and knowledge orientations were closely related, four other distinct orientations emerged. These they labeled xenophilic, identification, socio-cultural, and English media orientations. Xenophilic orientation corresponds to a friendship orientation, but is directed towards foreigners in general; the identification orientation is similar to Graham's (1984) "assimilative motivation" and related to

native speakers; the socio-cultural orientation also follows Clement & Kruidenier (1983), while the English media orientation derives from a wish to better understand movies, and pop-music. In an analysis of the relationship between the various orientations, Clement et al. (1994: 433) found a certain degree of positive correlation between the xenophilic, sociocultural, and identification orientations, and between the instrumental and knowledge orientations and the English media orientations.

2.4 A Predictive Model of the Orientations

By synthesizing the above research findings, it is possible to develop a predictive model of the orientations that are likely to emerge in foreign language learning. While there is some variation in the exact nature of the loading found in different contexts, seven basic orientations seem to emerge, and these are listed below.

taken from NTCA. The respondents were 374 freshmen, 126 male and 248 female students. All students study English as part of the curriculum of their college and are fairly typical of Taiwan art college EFL learners.

3.2 Research Method and Procedures

The two chosen methods to collect data so as to draw inferences were firstly, the questionnaire and secondly, the interview. The administration of the questionnaire took place during the fall semester of the 2000 academic year. In order to help students completely understand the questionnaire, it was decided that all the subjects would receive the Chinese version of the questionnaire. The researcher explained to the students why the survey was being done. All the questionnaires were completed anonymously, and generally took about 20 minutes to complete.

The first section of the questionnaire included questions regarding general biographical data, English usage outside class, and parental

Table 2: A Predictive Model of Likely Orientations for EFL Learning

1) Instrumental orientation:	wish to do well in school etc.
2) Knowledge orientation:	a desire for personal development
3) Travel orientation:	learning to facilitate foreign travel
4) Xenophilic orientation:	a wish to make foreign friends
5) Identification:	a wish to be like native speakers
6) Socio-cultural orientation:	interest in a foreign culture
7) English Media orientation:	enjoyment of movies and pop-music

3. The Investigation

3.1 The respondents

The sample discussed in this study was

English use. The second section presented a series of Likert scale items regarding reasons for learning English (Appendix 1). The respondents were required to indicate their level of agreement on a five- point scale ranging from strongly

agreeing to strongly disagreeing. Most items were adapted from previous studies (Clement & Kruidenier, 1983; Clement et al.1994; Dornyei, 1990) although a number of new items were developed to fit the specific context of EFL in Taiwan.

The follow-up interviews with about 20 students were conducted by the researcher in Chinese. All of the interviews took fifteen or twenty minutes. The aim of the interviews was to gain information on the present research which may not have been elicited in the questionnaires due to the close-ended questions. The findings from the interviews were particularly useful for interpreting the data from the survey.

The data was analyzed by the factor analysis. Along with descriptive statistics of mean, standard deviation, and frequencies of the scale, a correlation analysis was processed by SPSS to assess the

relationship among the factors. Furthermore, t-test and One-way Anova were used to investigate whether there was a significant difference in those variables among the art students.

3.3 Results from the (Orientations) Scales

The value of KMO was .916 and Reliability Alpha was .9435. There are 7 seven factors drawn from the method of principal component analysis using a setting of 1.00 for the Eigen value (Table 3). With Kraiser's (1960) Oblimin rotation, the structure matrix and factor correlation matrix were conducted.

3.3.1 Factor Analysis

Table 4 is the distribution of each factor items. Factor 1 received a loading from 8 items and corresponds to Clement & Kruidenier (1983)

Table 3: Eigen Values and Total Variance Explained of Each Factor

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loading			Rotation
	Total	% of Variance	Cumulative%	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	12.68	36.24	36.24	12.68	36.24	36.24	8.38
2	2.87	8.19	44.43	2.87	8.19	44.43	3.80
3	2.24	6.40	50.83	2.24	6.40	50.83	5.67
4	1.74	4.99	55.82	1.74	4.99	55.82	7.73
5	1.51	4.31	60.13	1.51	4.31	60.13	7.62
6	1.13	3.22	63.35	1.13	3.22	63.35	1.75
7	1.08	3.06	66.41	1.08	3.06	66.41	5.81

Table 4: Summary of the Identified Factors

Factor Number	Factor Label	Item Number
Factor 1	Friendship	8,9,11,12,13,14,15,28
Factor 2	Identification	26,27,29,30
Factor 3	Socio-culture	1,2,3,4,5,6
Factor 4	English Media	21,22,23,24,25,35
Factor 5	Traveling	16,17,18,19,20
Factor 6	Curricular Requirement	34
Factor 7	Instrument	7,10,31,32,33

's definition of "friendship orientation"- a desire to broaden friendships with foreigners or other language speakers. Items 8,9,11, reflects a general desire for wider social contact through making friends with foreigners. Factor 2 included 4 items related to the emigration to other countries as an integrative action, not just an attempt to have cross-cultural friendships. This factor suggests a desire to conform to social norms in order to integrate into the English society. It is similar to Gardner's integration motivation and was defined by a wish to adopt the socio-cultural characteristics of native speakers of English.

Factor 3 consisted 6 items and reveals the concept of assessment of English as useful for finding out more about the cultures and lifestyles in both English speaking and non-English speaking nations. Factor 4 was defined by 6 items that clearly refer to English language media use, describing a desire to better understand English language movies or pop music. This was first separated from the socio-cultural orientation by Clement et al.'s (1994) findings. This may be due to their presence in the immediate environment of the learners, and is also true of English news media in developed industrialized countries.

Factor 5 consisted of 5 items corresponding to Clement & Kruidenier (1983)'s travel orientation-learning the language to facilitate travel. In both Clement & Kruidenier's (1983) and Clement et al.'s (1994) studies, this factor was closely related to the friendship and xenophilic orientations. This is also reflected to a certain extent in study results by the correlation matrix with factor 1-friendship. At the time it also reveals a strong connection with factor 5- travel. Factor 6 just included one item. It means English is a necessary subject in University if you want to

graduate. This is similar to the curricular language importance orientation found by Clement & Kruidenier (1983:286) in students taking compulsory language courses. It is labeled as curricular requirement orientation.

Factor 7 represented 5 items concerned about the potential pragmatic gains of learning English as a foreign language, such as being a more influential person in society, getting a better job, better performance in school grades, making one become more broadly educated or being helpful for one's future career. This is similar to the instrumental orientations found by Clement and Kruidenier (1983) and Dornyei (1990).

3.3.2 Individual Differences

Besides, proving the existence of multi-factorial orientations in EFL context, this paper offers abundant reference about individual differences. There are five variables detracted from the students' basic information. These four variables include sex, time of learning English, extra professional-subject exam, JUEE English score, and the pattern of the students' department.

Male students are more significantly motivated than female students in learning English as a foreign language as a tool in the factor Friendship. On the other hand, female students are more significantly motivated than male students in factors of English Media and Travelling (Table 5).

Concerning the length of time in learning English, generally speaking, there is no clear difference. The only difference happens to the curricular requirement. That is students learning English over 6 years have very strong motivation in doing well than the students learning English within 6 years in the factor Curricular

Table 5: Sex Difference

Sex: M= male; F= female

Sex		N	Mean	S.D.	Sig.
Friendship	M	120	2.07	.69	.005**
	F	145	1.86	.61	
Identification	M	121	3.08	.82	.16
	F	246	2.96	.78	
Socio-culture	M	120	2.51	.80	.11
	F	244	2.38	.65	
Media	M	120	2.25	.72	.001***
	F	246	1.99	.69	
Travel	M	121	1.84	.69	.000***
	F	246	1.57	.59	
Curricular requiremet	M	121	2.61	1.27	.026*
	F	246	2.91	1.19	
Instrument	M	121	2.02	.65	.10
	F	245	1.91	.59	

***p<.001 ; **p<.01 ; *p<.05

Requirement.

Another important variable is the extra professional-subject exam. The students without the professional-subject exam have a higher motivation than the students taking the extra professional-subject exam in the factor English Media and Friendship, and it also shows a clear difference in the factor Identification (Table 6). This can be explained by the fact-students without art-

professional- subject learning have more time to devote themselves to other things, such as watching English movies, reading English magazines, or making foreign friends, or even thinking of immigrating.

The last variable is the student's department categorization. At NTCA, there are three department categorizations. The first is the movie, television and drama field (including drama,

Table 6: . Taking the Professional-Subject Examination When You Take the University Joint Entrance Examination

1= having; 2= not having

Taking professional- subject Examination		N	Mean	S.D.	Sig.
Friendship	1	268	1.87	.64	.01*
	2	89	2.07	.68	
Identification	1	270	2.93	.82	.005**
	2	89	3.20	.68	
Socio-culture	1	268	2.34	.70	.18
	2	88	2.50	.68	
Media	1	269	2.02	.72	.01*
	2	89	2.24	.67	
Travel	1	270	1.62	.62	.06
	2	89	1.77	.68	
Curricular requirement	1	270	2.82	1.24	.91
	2	89	2.81	1.19	
Instrument	1	269	1.92	.61	.18
	2	89	2.02	.59	

***p<.001 ; **p<.01 ; *p<.05

cinema, and the television and broadcasting department), the second is the performance field (including music, dancing, and the Chinese music department), the third is the fine arts field (including fine arts, industrial craftsman, visual and communication, traditional craftsman, sculp-

ture and graphic arts department). The students in fine arts field have the highest index of motivation in Factor Instrument, a higher index of motivation in Factor Friendship, and a little higher in the Factor Identification (Table 7). The students from movie, television and drama field,

Table 7: The Categorization of Students' Departments

1= movie, television and drama field (including drama, cinema, and television and broadcasting department); 2= performance field (including music, dancing, and Chinese music department); 3= fine arts field (including fine arts, industrial craftsman, visual and communication, traditional craftsman, sculpture and graphic arts department)

One- Way Anova

Categorization of students' Department		N	Mean	S.D.	Sig.
Friendship	1	92	1.79	.58	.004** (1<2<3)
	2	84	1.82	.60	
	3	179	2.03	.67	
	total	355	1.92	.64	
Identification	1	92	3.03	.76	.01* (2<3)
	2	85	2.76	.90	
	3	180	3.07	.74	
	total	357	2.99	.79	
Socio-culture	1	92	2.45	.77	.77
	2	84	2.38	.70	
	3	179	2.42	.68	
	total	355	2.42	.71	
Media	1	92	2.00	.64	.02* (2<3)
	2	85	1.94	.66	
	3	179	2.18	.75	
	total	356	2.08	.71	
Travel	1	92	1.67	.60	.50
	2	85	1.58	.58	
	3	180	1.68	.67	
	total	357	1.66	.63	
Curricular requirement	1	92	3.05	1.22	.04* (2<1)
	2	85	2.59	1.20	
	3	180	2.79	1.21	
	total	357	2.81	1.22	
Instrument	1	92	1.77	.53	.005** (1<3)
	2	85	1.96	.57	
	3	179	2.02	.64	
	total	356	1.94	.60	

***p<.001 ; **p<.01 ; *p<.05

not taking professional-subject examination when attending JUEE have higher motivation in the factor Curricular Requirement. This also fully tallies with the good performance in academic subjects at NTCA. The students from dancing and Chinese music departments at NTCA traditionally have lower performance in English. Although they admit English is very important, they are still so afraid of learning English. This phenomenon can be reflected from the truth-- they have comparatively low motivation for every factor.

4. Conclusion

4.1 General Theoretical Implications

The present study provides a body of evidence confirming the need for a multi-factorial conception of the language learning orientations emerged in EFL learners. The orientations so far identified include: (1) a wish for greater contact with foreigners (2) an identification with native speakers (3) an interest in lifestyle and culture (4) English media usage (5) a desire for foreign travel (6) an achievement in curricular requirements (7) a need to do well for the future. The correlation coefficients between factors suggest that friendship, English media, travelling and instrument are closely correlated, but correlation coefficients between the rest of the factors represent fairly independent factors. This leads to the conclusion that a theoretical split between integrative and instrumental orientations, as advocated by Gardner & Lambert (1972) is inappropriate to this EFL context and to some de-

gree should be replaced with a multi-factorial paradigm. The comparatively low loading in the factor identification reveals the respondents' inexperience with native speakers and the role of English as a lingua franca for international communication. These two phenomena indirectly explain Gardner and Lambert's (1972) two-factor definition of integrative and instrumental orientations and seem best be confined to second language learning. One suggestion made here to Gardner and Lambert's (1972) integrativeness is to focus more on a wish to integrate with the global community than on assimilation with native speakers owing to a perception of English as an international language.

4.2 The Specifics of Art College EFL Students in Taiwan

All of the orientations indicate a clear difference between learners among the different variables that are likely to have an important influence on their motivation during their interactions with particular learning contexts or materials. The following are some features the researcher found from the results.

First, comparative with general college or university students, art college students spend less time on English learning. More than half of the art students only learn English for 6 years, the least learning time for students in Taiwan. They don't like to spend more time on English learning. This means these art college students treat English only as a required subject in junior and senior high schools. Many reasons will cause their learning time. The main reason is the personal preference. The biographical data reveal about two thirds of students' parents don't use English. The parents' concept of learning En-

glish can explain part of the reason they don't spend more time on learning English. Less contact with English will cause their low achievement reflected in Table 1 which shows more than 50% of students obtain scores under 51. Personal preference, family background and low achievement form a vicious circle. Therefore, how to motivate art students to learn English in art-surrounding environment is a big challenge for the teachers in art colleges.

Secondly, the art college students not taking the professional-subject test in the JUEE have a stronger motivation. This is reflected in Table 6. For many students who must learn some art professional subjects, learning academic subjects is a big burden and passing the academic subjects is their main goal. The professional subjects are most important in their minds.

Thirdly, art college students like to learn English in an easy way, such as watching movies, traveling, or making foreign friends. From the informal interviews, most art college students can realize the gradual trend towards internationalization in Taiwan and the increasing availability of electronic modes of communication such as e-mail, that facilitate easy communication with people in other countries. The students view English mainly as a bridge to the global community, rather than a means of communicating with native speakers. They understand the necessity of learning English. With the limits of less time and low level, they all express a strong wish to learn English in English songs, movies, videos or traveling. From the movies or videos, students will exhibit a high level of interest and curiosity about the lifestyles and thinking of people around the world.

Fourthly, the art college students have low

regard of the usefulness of learning English for instrumental goals. From the interview conversations, many students complain that English is not a useful and immediate instrument for them in college. Any potential advantages that they may derive from English in their future working lives are secondary to considerations of personal development through broadened horizons and a greater knowledge of the world.

4.3 Pedagogic Implications for Art-Department College Students Programs

The results of the present study reflect that, even for art college students in Taiwan, English learning motivation remains socially grounded in some aspects. The results also suggest that art students not only care about the instrumental rewards such as advantages for school grades or future work but other social culture through English media, making friends or traveling. Therefore, it is necessary to design a syllabus according to the art students' recognition of learning English so as to stimulate their interest and curiosity when most art students only concentrate on their pursuit of art related knowledge or skills. The seven orientations mentioned above can guide the direction of the English course syllabus designed for art colleges.

It is important to have a good match with orientations in providing an appropriate framework concerning the students' concept of practicality of English. For example, the travel and xenophilic orientations suggest some communicative activities including encouraging students to describe their own culture and lives and ask about other people's way of life. The English

media orientation will include the discussing of students' impression of the latest movies and pop music in the class, sometimes even through the computer. These orientations will obviously arouse students' interest in cultural comparison through different learning contents focusing on various lifestyles and culture. For the lower level of art students, owing to the lack of vocabulary, the purpose mentioned above can be achieved in the basic reading class. For the advanced level of art students, it can be approached in the communicative (conversation) class. This is because advanced level students have more knowledge about vocabularies and sentence patterns. They need more opportunities to be proficient in their English class.

From the interviews, there is a discrepancy. Although the orientations are helpful, in fact identification orientation is not completely accepted by art students. On the one hand, not all the art students, especially the art-performance-department students whose English level is generally a little lower than the other art students, want to integrate into an other English community, sometimes seem likely that they will regard this as an attack on their identity. On the other hand, to meet the English native speaker standards of pronunciation, expression (or usage), and body language seems too far and too tough for them. This thought will cause them to resist the efforts of teachers. Instead, it seems much better to concentrate on developing art students' learning confidence and language fluency of expression in terms of the pedagogic goals of the syllabus to replace the higher norms of identification orientation.

Overall the present study identifies a number of important features that characterize the

orientations that art college students have towards learning EFL as part of their curriculum. The researcher hopes that this study will be a useful tool for English teachers serving in art colleges in understanding art students' learning motivation and in choosing teaching materials when they design the syllabus.

References

- Au, S. Y. (1988) A critical appraisal of Gardner's socio-psychological theory of second-language (L2) learning, *Language Learning*, 38, 75-100
- Belmechri, F. & Hummel, K. (1998) Orientations and motivation in the acquisition of English as a second language among high school students in Quebec City, *Language Learning*, 48: 2, 219-224
- Chihara, T. & Oller, J.W.Jr. (1978) Attitudes and attained proficiency in EFL: A sociolinguistic study of adult Japanese speakers, *Language learning*, 8:55-68
- Clement, R. & B. G. Kruidenier, (1983) Orientations in second language acquisition: The effects of ethnicity, milieu, and target language on their emergence, *Language Learning*, 33:273-291
- Clement, R., Dornyei, Z., & Noels, K.A. (1994) Motivation, self-confidence, and group cohesion in the foreign language classroom, *Language Learning*, 44, 417-448
- Cooper, R.L. & J.A. Fishman, (1977) A study of language attitudes, in J.A. Fishman, R.L. Cooper, & A.W. Conrad, (eds) *The Spread of English*, Rowley MA.: Newbury House
- Crookes, G. & Schmidt, R. (1991) Motivation: Reopening the research agenda, *Language learning*, 41, 469-512
- Dornyei, Z. (1990a) Conceptualizing motivation in foreign language learning, *Language Learning*, 40: 45-78
- Dornyei, Z. (1990b) Analysis of motivation components in foreign language learning. Papers presented at the 9th World Congress of Applied Linguistics, Thessaloniki-Halkidiki, Greece
- Dornyei, Z. (1994b) Understanding L2 Motivation: On with the Challenge!, *The Modern Language Journal*, 78: 515-523
- Gardner, R. C., & Lambert, W. E. (1959) Motivational variables in second language acquisition, *Canadian Journal of Psychology*, 13, 266-272
- Gardner, R.C., & W. E. Lambert, W. E. (1972) *Attitudes and Motivation in Second Language Learning*. Rowley MA: Newbury House
- Gardner, R. C. (1985b) *Social Psychology and Language Learning: The Role of Attitudes and Motivation*. London, Ontario: Edward Arnold
- Graham, C.R. (1984) Beyond integrative motivation: the development and influence of assimilative motivation, Paper presented of TESOL, Houston Texas
- Horwitz, E. K. (1990) Attending to the affective domain in the foreign language classroom. In S.S. Magnan (Ed.) *Shifting the instructional focus to the learner* (pp. 15-33). VT: Northeast Conference on the Teaching

- of Foreign Language
- Kaiser, H. F. (1960) The application of electronic computers to factor analysis, *Educational and Psychological Measurement*, 20, 141-151
- Kobayashi, S., B. Redekop & R. Porter (1992) Motivation of college English students, *The Language Teacher*, 18 (1) : 7-9,15
- McDonough, S.H. (1981) *Psychology in foreign language teaching*, London: Allen & Unwin
- Naiman, N., M.Frohlich, H.H. Stem, & A. Todesco, (1978) *The Good Language Learner*. Toronto: Ontario Institute for Studies in Education.
- Oller, J. W. (1981) Research on affection variables: Some remaining questions. In R. Andersen (Ed.) *New dimensions in second language acquisition research* (pp. 14-27). Rowley, MA: Newbury House
- Oxford, R. L. (1990c) Language learning strategies and beyond: A look at strategies in the context of styles. In S. S. Magnan (Ed.) , *Shifting the instructional focus to the learner* (pp. 35-55). Middlebury, VT: Northeast Conference on the Teaching of Foreign Language
- Oxford, R. L., & Shearin, J. (1994) Language learning motivation: Expanding the theoretical framework, *Modern Language Journal*, 78, 12-28
- Oxford, R.L.(ed.) (1996) *Language Learning Motivation: Pathways to the* New Century, Honolulu: University of Hawaii Press
- Tremblay, P. F. & R.C. Gardner, (1995) Expanding the motivation construct in language learning, *The Modern Language Journal*, 79(4): 505-18

Appendix 1

This questionnaire is designed to explore the opinions of the art department students about learning English as a foreign language. There are 2 parts. Please answer the questions to the best of your knowledge. Your answers will be kept confidential. Thank you for your cooperation.

Part 1

Please indicate with a tick (or an X).

1. Your gender: Male Female
2. Age: 15~19 20~24 25~29 Over 30
3. College or university you study at now: _____ Department: _____
4. The school you graduated from: Senior high school Vocational school Other
5. Number of years you have been studying English: _____ years
6. Grade in Joint Entrance University Examination: _____
7. Are the Professional-Subject Examinations included in your Joint Entrance University Examination?
 Yes No

If your answer is "Yes", please tick the categorization of your Professional-Subject Examinations.

Fine arts Music and dance Drama, cinema, and TV broadcasting other

8. How do you think you are when compared with other art-students in your school?
 - a. In speaking
 Excellent Better than average About average Below average Very poor
 - b. In writing
 Excellent Better than average About average Below average Very poor
 - c. In reading
 Excellent Better than average About average Below average Very poor

Part II

Listed below are a series of statements associated with the motivation of learning English as a foreign language. Please indicate by placing a tick in the appropriate column how much you agree or disagree with each statement. There are no right or wrong answers.

Example: I am interested in learning foreign languages 1 2 ③ 4 5

1= strongly disagree 2= disagree 3= neither agree nor disagree

4= agree 5= strongly agree

Learning English is important to me because ...

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. it can help me to learn about the lifestyles in other non-English speaking countries | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. it can help me learn about the cultures of other non-English speaking countries | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. it can help me learn about the lifestyles in English speaking countries | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4. it can help me learn about the cultures of English speaking countries | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. I am interested in English language literature and music | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. it will help me understand my own language better | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. it will permit me to become a more influential member of my own society | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. it will allow me to be more at ease with others who can speak English | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. it will help me broaden my outlook and find out more about the world | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. an educated person should be able to speak English | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. I would like to make friends with foreigners through English | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. so that I can keep in touch with foreign friends and acquaintances | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. it will help me get to know new people from other parts of the world | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. it will help me participate more freely in the activities of international groups | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. I will be able to make more varied friendships by including foreigners in my circle | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. I would like to experience living in a foreign country | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17. it will be useful to me when travelling | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. mastering English will give me more opportunities to travel | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19. poor English ability will increase the difficulty of travelling abroad | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20. I want to travel in countries where English is spoken | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21. I want to better understand English movies and video's | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22. I want to read English newspapers and news magazines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23. I want to learn English pop songs | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24. I want to understand English TV or radio programs | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 25. I want to watch English language soap operas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 26. I like the way English speaking people behave | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 27. I like the way English speaking people think | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 28. I want to be able to fit in with British / American / Australian people | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 29. it is important be able to behave like a native speaker to master the language | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 30. it is important to be able to think like a native speaker to master the language | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 31. it will give me an edge in competing with others | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 32. I may someday need it for my future job or studies | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 33. I don't want to get bad marks in school | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 34. it is necessary in order to graduate | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 35. I intend to take an examination such as TOEFL | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

畫海遺珠—揚·維梅爾

—解讀 揚·維梅爾的作品圖像

Interpretation of a Forgotten Genius -Analysis of the Images of Vermeer's Paintings

張純櫻

《摘要》

荷蘭十七世紀「黃金時期」的繪畫大師—揚·維梅爾（Jan Vermeer）以其僅存的三十五幅看似平淡無奇的畫作，在沉寂了兩百多年之後，又重新擄獲世人的眼光。本文主要是討論：（一）藉綜合分析其繪畫的技巧和作品的內容嘗試還原大師在美術史上應有的定位。（二）以圖像學的角度來解釋維梅爾是如何透過畫面來傳達當時荷蘭人的生活規範和情景。（三）維梅爾有那些獨特的技巧和手法，正好和現代藝術契合。

西方從十九世紀末開始，由於社會的多元化的發展，使得現代的美學非常鄙視「摹仿」，他們認為藝術家的「再現」並非只是單純的模擬他所看見的事物的表象而已；相對地，現代美學非常強調藝術的構成要素中應該具備著象徵性的元素，以便於提供觀賞者解讀的空間。也因此，維梅爾雖然曾經是畫海中的遺珠，但是其光芒在此一適當的時機還是會綻放出來而引起大家的注意。另外這種現象恰好可以說明藝術品無論是在被創造的階段或是在被欣賞的時候都應該和時代背景緊緊相扣；藝術品、藝術鑑賞和時代背景三者之間是存在著互相滲透和影響的關係。

壹、前言

西元一九九六年的冬季某日清晨，美國華盛頓特區的天空正飄著瑞雪，當地也因這場大風雪停止上班上課一天。但是在同樣的天空下，卻有將近四千人環繞在華盛頓國家畫廊（National Gallery of Art, Washington D.C.）附近的幾條街道上。這些不畏風雪前來畫廊的觀眾，其實只是為了一睹十七世紀荷蘭黃金時期（the Golden Age）的三大畫家之一的揚·維梅爾（Johannes Vermeer）的二十一幅畫作而已。

諷刺的是，這位能在廿世紀末、正值藝

術風格繽紛絢爛時期，以最傳統和平凡的風格，在為期一個月的展覽期限內，吸引了三十二萬七千人（註1）前往參賞的古典藝術家，在生前卻未受到太多的重視，在其死後竟也被忽略了長達二百年之久，直至十九世紀才被法國藝評家溫勒·布耶格（Thore-Burger）重新發掘並撰文推薦，因而逐漸受到世人的重視與讚賞。更有甚者，部份藝術史家更將維梅爾推舉為在十七世紀荷蘭黃金時期可以和林布蘭（Rembrandt van Ryn 一六〇六～一六六九年）分庭抗禮的唯一巨匠。

本文將以圖像學（iconology）（註2）的角度站在闡釋者的立場出發，將目前經鑑定

張純櫻現為本校通識教育中心專任講師。

為其真蹟的三十五幅作品中所出現的人和物予以解釋其文化的象徵，藉以說明維梅爾的畫作和時空背景的關係，以證明其作品非僅僅是單純的再現而已，他應該另有意圖，並以此說明在眾多的黃金時代的荷蘭畫家中，獨獨他和林布蘭可以擄獲現代人的心的因素。

貳、生平簡介

或許是作品風格不若林布蘭強烈之明暗對比的光線而如此具有戲劇性與震撼效果，亦或是畫家本身的個性使然，以至於維梅爾在世時雖然小有名氣且頗受敬重，然而所到的重視程度卻遠不如林布蘭，以至於這位大師的官方文獻資料相當匱乏，給人十足的神秘感，因此被稱為「台夫特之謎」。另因藝術贊助人的口味丕變，他們已厭倦了那些在真實的環境中早已不復存在的帶有懷舊氣息的畫面了，他們轉為欣賞新古典主義、浪漫主義或自然主義的作品，維梅爾的繪畫竟然因此之故被後世忽略了二百年，使得學界的研究論文亦告一片空白。目前僅能就一些過去拍賣會上所留傳下來的資料，加以整理並梗概地描述出其生平概況。

一、家庭背景

維梅爾的祖父是位雕刻工人。父親名雷尼爾·揚頌 (Reynier Janszoon)，一五九一年出生於安特衛普 (Antwerp)，西元一六一五年和迪希·巴爾斯 (Digna Baltens) 結婚後定居於台夫特 (Delft)。

雷尼爾除了從事絲綢工作外，在西元一六三一年加入台夫特聖路克行會 (Guild of St. Luke)，登記的主要職業是畫商。其後，雷尼爾買下一間旅館，同時兼營旅館業。

十七世紀的荷蘭，除了極少數的重要古文物能擁有藝廊可供展出或經銷外，其他的

藝術品都只能在客棧或旅館內舉行展覽、銷售或拍賣等活動。由雷尼爾所購得並經營的梅歇林客棧 (Mechelen Inn)，在當時算是一間尚屬豪華的客棧，再加上雷尼爾本身又具有專業的繪畫經紀商的身分，可以想見的是，其顧客成員中一定不乏台夫特的文人雅士和資產階級，以及一些藝術家。例如當時享譽藝壇的巴塔沙·范·德·阿斯特 (Balthasar van der Ast)、彼得·史坦維克 (Pieter Steenwyck) 和彼得·格羅尼維根 (Pieter Groenewegen) 等均是雷尼爾家中的座上客。這樣的社會接觸面，必然會在維梅爾的腦海中留下深刻印象，對其往後的生涯產生某種程度的影響。

二、養成教育

維梅爾生於西元一六三二年十月三十一日，在台夫特受洗，是家中的第二個孩子。至於家中其他成員，以及維梅爾接受過那些藝術養成教育，其後如何成爲一名職業畫家等，因爲缺乏文獻可考，只能從殘存的資料中推測出梗概。

據文獻記載，維梅爾在西元一六五三年十二月二十九日以畫家身分加入聖路克行會。依照當時行會的規定，想要被認爲師級專家的話，先決條件就是申請人必須先跟隨行會所承認的一名藝術家，接受爲期六年的訓練。至於維梅爾到底是師承於誰，因無沒有這方面紀錄可查，僅能就同時代的藝術家的畫風、生辰時間和地緣關係等因素加以推測。美術史學界對於此問題，有兩種假設最盛行。第一種看法是維梅爾曾赴義大利習畫並拜大他四十歲的雷奧納特·布拉梅 (Leonaert Bramer 一五九四年～一六七四年) 爲師，但是因爲兩人的畫風迥異，所以這項假設已逐漸不被認同。另一種推論是：維梅爾曾追隨卡勒·法布利契亞斯 (Carel Fabritius 一六二二年～一六五四年) 習畫。

法布利契亞斯曾受教於林布蘭，對於光影處理有其獨到處。而維梅爾也以擅長處理光影效果聞名，並且其處理方式和林布蘭有若干相似處，因此這項推測較為學界接受。但是法布利契亞斯加入聖路克行會的時間只比維梅爾早一年而已，按當時行會須習畫六年的規定，為經行會認可的畫師是不能授徒教畫的，依時間來推算，維梅爾是不太可能拜法布利契亞斯為師。無論維梅爾師承於誰，可以肯定的是，能以畫師身分加入行會，並曾兩次獲選為行會的理事，另在西元一六七二年，獲邀以專家的身份和台夫特藝術家漢斯·尤當斯（Hans Jordaens）一起前往海牙為布蘭登堡（Brandenburg）的領主佛德里希·威廉（Friedrich Wilhelm）鑑定一批畫作是否真的出自拉斐爾（Raphael）和米開蘭基羅的手筆。雖然鑑定後認為這些作品均是贗品，而且是一批粗糙的複製品。無論鑑定的結果是否令人失望，但是維梅爾的專家身份，以及受敬重的程度由此可見一斑。

三、婚姻狀況

西元一六五三年四月二十日，信奉喀爾文教（Calvinist）的維梅爾和信奉天主教（Catholic）的卡塔琳娜·波恩斯（Catharina Bolns）結為連理。這樁婚姻最不尋常的是，按當時荷蘭人民的生活習慣總是脫離不了自己的社會和宗教團體，很少和其它的團體來往，而彼此通婚的例子更是罕見。所以維梅爾和波恩斯兩人是如何相識並進而結為夫妻的，頗令人好奇。

這樁婚事起初因為維梅爾家的經濟狀況不佳（似乎是處於負債的情境）和雙方宗教信仰不同等因素，遭到波恩斯母親—瑪利亞·亭斯（Maria Thins）的反對。所幸亭斯最後還是同意了這樁婚事，並在往後的日子裡時常金援經濟困窘且人口眾多的維梅爾一家。

由於天主教教徒必須遵守不准避孕和不准墮胎等規定，卡塔琳娜總共生了十五個孩子。雖然其中四名早夭，但是十一名小孩的花費也是相當驚人。

從西元一六五二年加入行會成為職業畫家到西元一六七五年過世為止，二十多年的繪畫生涯，僅留存下來不到四十幅的作品，可見維梅爾是位慢工出細活的畫家。但是平均一年僅創作約兩幅畫，再加上當時畫價普遍低廉的情況來判斷，維梅爾是很難靠賣畫的收入支撐其食指浩繁的生活費及龐大的教育費用。他是否繼承其父所遺留的客棧和絲綢事業，已無確實資料可考，但是可以確定的是，維梅爾曾和其父雷尼爾一樣從事藝術品買賣的工作；兼營兩項工作在十七世紀的荷蘭畫家間是很普遍的事情。

四、晚景淒涼

荷蘭和法國在西元一六七二年爆發戰爭，這對於原本財務已顯吃緊，債台高築的維梅爾來說，無疑是屋漏偏逢連夜雨。荷蘭軍隊為了阻擋法軍攻入聯合省（the United Provinces）的北邊，不惜以決堤為手段，付出高昂的代價也在所不惜。在河水所淹沒的大片土地中，也包括了亭斯的一塊租地；而這塊地的租金是支撐維梅爾一家龐大生活費用的主要來源。荷軍的潰堤策略不啻是令維梅爾一家陷入斷炊之虞，而這種生活的壓力竟對維梅爾產生了毀滅性的影響。

同樣是由於戰爭的緣故，藝術交易不再如以往熱絡，可以說幾乎是陷入停滯狀態，維梅爾同樣是無法倖免於此慘狀，戰爭爆發後維梅爾即未曾再售出任何畫作。龐大的開銷和經濟來源的斷絕，使得原本健康狀況已亮警訊的維梅爾變得異常絕望與倦怠，最後竟撒手人寰，留下十一名年幼的孩子和龐大的債務。

維梅爾在西元一六七五年十月過世，葬

於台夫特墓園。其妻卡塔琳娜發覺她自己實在難以償付債務，因而向海牙的高等法院申請代管產業，連未來可繼承的產權都一併轉讓給債主。而畫家所遺留的作品大部份均由印刷商雅各布·迪修斯（Jacob Dissius）所擁藏。雅各布在西元一六九五年十月過世，死後數個月，由其所收藏的二十一幅維梅爾的作品，即被送往阿姆斯特丹拍賣。此次拍賣並為這些作品編印了一份畫作目錄，這是有史以來第一次為維梅爾作比較詳盡的記錄，而這些內容也成了目前有關維梅爾作品的主要資料來源。（註3）

參、時代背景

一、政治情況

歐洲在十六世紀歷經由奧古斯丁修會（Augustinian）的馬丁路德（Martin Luther，1483-1546）的宗教改革和其後的反宗教改革等運動之後，整個歐洲大致上可以劃分為信奉舊教（天主教）的國家，包括義大利、西班牙、法國、德國和葡萄牙等，和信奉新教（Protestantism）（包括英國國教派—Anglican、喀爾文教派—Calvinist、路德宗—Lutheran及重洗派—Anabaptist）的國家，例如荷蘭、瑞士、英國和德國北部等均屬之。

荷蘭在十六世紀時是由生於根特（Gent）的查理（Charles）統轄（查理即後來的神聖羅馬帝國皇帝查理五世（Holy Roman Emperor Charles V）及西班牙國王查理一世（Charles I））。起初，查理在荷蘭頗受歡迎，但後來由於和唯一成為教宗的荷蘭人亞德六世（Adrian VI）合作，對新教徒採取了殘酷的宗教制裁，而引發信奉新教為主的荷蘭人反抗。

當西元一五五五、一五五六年，查理先

後將荷蘭王位、西班牙王位，以及他在義大利的領地相繼讓給其子腓力（即後來的西班牙國王腓力二世）（Philip II）之時，宗教改革的影響已蔓延至荷蘭南部。

西班牙在十六世紀時變成歐洲最大的強國，不論是在政治亦或是宗教上均以「純種族」和「宗教正統性」自居。腓力（Philip）在接手統轄荷蘭時，仍稟持西班牙王國的一貫高壓強勢政策，除任命西班牙人為行政官員，並嚴苛荷蘭人的稅收，以資助其與法軍作戰之外，另一項使得民怨沸騰的原因，是腓力重組教會行政，迫害新教徒。最後終於引發了荷蘭對抗西班牙的八十年戰爭（Eighty Years War）（西元一五六八～一六四八年）。雙方在西元一六〇九年簽訂十二年停戰協定（Twelve Years Truce）。這段期間，因為在東印度群島的商業探險頗有斬獲，荷蘭獲致重要的經濟成長。並且荷蘭人阻截須耳德灣，阻斷安特衛普出海口等手段，藉此謀得該地出海口的巨利。

西元一六二一年後，西班牙再起敵意，雙方引發了三十年戰爭（西元一六一八～一六四八年）。國力耗竭的西班牙終於在西元一六四八年簽訂「西發利亞和約」（the Peace of Munster），在和約中，西班牙承認了荷蘭的獨立。

荷蘭在擺脫西班牙的統治獲得獨立後，旋即展開一段輝煌的「黃金時代」（The Golden Age）。首先是荷蘭人在東印度群島的貿易獲致相當巨額利益，接著在其它殖民地也獲利甚多，這一切使得阿姆斯特丹成為歐洲貿易及金融中心。連帶地，荷蘭境內的商業也隨之繁榮，並培養出不少中產階級，這些新興的中產階級人士稍後將會促使荷蘭發展出其藝術上的「黃金時代」。

二、社會思想

荷蘭人在重獲宗教信仰自由後，對於喀

爾文教義更是篤信不疑，並戮力實踐。喀爾文教徒具有相當嚴峻的道德觀，譬如，以家庭為單位的虔誠生活，在個人職業上，忠於良心的勤奮努力，商業上的誠信進取等，他們避免虛飾與浪費，以及一切違反紀律的行為。另對於政治或社會改革予以關懷並採取行動。對繪畫、音樂、戲劇和整個純文學的分野，大致採取出於宗教考慮的批判性設限的態度。喀爾文教徒相信真理無論以何種型態呈現，都是上帝所賜，因此他們通常嘉許科學家的研究。由於篤信喀爾文教義之故，荷蘭人在十七世紀，無論是商業、藝術或科學等方面均有傲人的成果，無怪乎十七世紀是荷蘭的「黃金時代」。

三、藝術趨勢

西元一六〇〇年至一七五〇年這段期間的藝術風格，雖然一貫被藝術史家稱為「巴洛克樣式 (Baroque Style)」，但是由於時值啓蒙運動熾熱與理性主義抬頭之際，這段時期的藝術樣貌不若文藝復興時期 (Renaissance) 或之前各時期的藝術樣貌般具有高度的一致性。相反的，因為宗教改革和國家政治型態的不同，各地方的藝術風貌適時地反映出此一情況，呈現了百家爭鳴而充分地活絡了藝術市場。

當時的歐洲人民信仰大致可劃分為新教和舊教兩種。其藝術風格也貼切地依此劃分方式呈現出兩種類型。第一類型盛行於信仰天主教 (舊教) 的國家。這些國家施行王權和神權合一的專制政體，政治鬥爭和宗教革命相互緊密結合。政教雙方為了宣揚統治者的權威，以震懾普羅大眾，故不斷地強調教堂禮拜儀式中的視覺與聽覺效果，並藉「聖魂超拔」的觀念來加強思維統治。身為這些天主教國家的宮廷畫家，其使命即是藉其作品對宮廷和教會內的權貴人士歌功頌德一番。為了達成目標，當時的藝術風格所呈現

的特質計有：畫幅尺寸巨大、色彩華麗、構圖複雜；並期望藉這些特質來激發欣賞者的情緒感動和內心的喜悅，以臣服大眾。代表性的藝術家有姜洛倫佐·貝尼尼 (Gianlorenzo Bernini)、卡拉瓦喬 (Caravaggio)、委拉斯蓋茲 (Diego de Silvg Velsasquez) 和魯本斯 (Rubens) 等。

第二種類型盛行於信仰新教的國家。由於新教教義明文規定反對繁複的儀式、偶像崇拜並禁止教堂做任何裝飾的設計，一切以簡樸為主。同時這些信奉新教的國家，也是率先實施民主政治的國家；民主制度一向反對富豪和權貴的奢侈行為，因此華麗虛飾的藝術創作在此便幾乎絕跡。另信奉新教的藝術家們，其贊助人已由財力雄厚的教廷或貴族，轉變為新興的中產階級人士。為了維持生計，藝術家們不得不改變風格以迎合顧客。因此繪畫題材以能反映一般市民生活景象的風俗畫、靜物畫和風景畫為主，內容的多樣化是第一類型的藝術家們無法企及。

獨立後的荷蘭，除了施行民主憲政體制外，再加上工商業的發達，使得其布爾喬亞階級逐漸在社會上嶄露頭角成為都市新貴，也成了藝術的主要贊助人。這些新的贊助者把藝術引向了迥異於舊教地區的藝術，一些英雄式的肖像雕刻、教堂的祭壇畫或者是華麗的藝術已銷聲匿跡。因為荷蘭人民長期靠貿易致富，和外界的接觸頻繁，因此對於外來文化的接受度頗高，反映在藝術創作上的是藝術呈現多元化的風貌，勇於突破與創作。

荷蘭由於土地面積有限，再加上眼前的民主憲政是經過一番慘烈革命才獲得的，所以人民格外珍惜目前所擁有的一切。另荷蘭民眾是喀爾文教派的虔誠教徒，對於喀爾文教教義的嚴謹道德規範必是奉行不逾。荷蘭藝術雖然是屬於真實的寫實主義，但是它不單單只是事物表象的模寫而已，它是有深刻

意義的寓意畫。他們享受生活中的感受樂趣，但也驚覺於此誘惑性。所以畫作中所呈現的內容雖然是市民熟悉的日常物品、風景或事件，但同時也扮演提醒大眾道德規範的角色。部份取材自聖經、神話或歷史者則是饒富傳達道德意涵的用心。荷蘭的藝術家們找到了令人滿意可以同時傳達精神性和物質性的作畫方式，頗類似於近代的象徵主義 (Symbolism)，無怪乎，荷蘭十七世紀的繪畫在沉寂了二世紀之後，能夠再次獲得現代人的青睞。(註 4)

肆、作品賞析

一、畫作類型

目前經鑑定為維梅爾真蹟的畫作僅三十五幅而已，而在這些有如鳳毛麟角般稀有的作品中，畫家在畫作中署明日期的只有三幅 (計有「老鴿 (The Procuress, 一六五六年)」、「天文學家 (Astronomer, 一六六八年)」、「地理學家 (The Geographer, 一六六九年)」)，其創作態度之嚴謹，由此可見一斑。

我們如果依其題材內容分類的話，大致上可以將這些傳世的三十五幅作品，劃分為四種類型 (註 5)：

第一類是歷史畫，計有「耶穌探望馬太和馬利亞」(Christ in the House of Mary and Martha) 約 1654～55 年，「戴安娜與她的同伴」(Dianna and Her Companions) 約 1655～56 年，共兩幅。

第二類是風景畫，計有「台夫特的街道」(Street in Delft) 約 1657～58 年，「台夫特一景」(View of Delft) 約 1660～61 年，共兩幅。

第三類是肖像畫，計有「戴珍珠耳環的女孩」(Girl with a Pearl Earring) 約 1665 年，「戴紅帽子的女孩」(Girl with a Red Hat) 約

1666～67 年，「手持橫笛的女孩」(Girl with a Flute) 約 1666～67 年，「女孩頭像」(Head of a Girl) 約 1666～67 年，共四幅。

第四類是荷蘭在「黃金時期」非常盛行的繪畫題材—風俗畫，維梅爾的作品中也以此類型題材佔最多數，也最獲好評，總計有二十七幅，包括「老鴿」(The Procuress) 約 1656 年，「在桌邊沉睡的女孩」(Girl Asleep at a Table) 約 1657 年，「在敞開的窗前讀信的女孩」(Girl Reading a Letter at an Open Window) 約 1657 年，「士兵與帶笑的女孩」(Soldier and a Laughing Girl) 約 1658 年，「一杯酒」(The Glass of Wine) 約 1658～60 年，「倒牛奶的女僕」(The Milkmaid) 約 1658～60 年，「女人與兩個男人」(Woman and Two Men) 約 1659～60 年，「中止彈奏的女孩」(Girl Interrupted at Her Music) 約 1660～61 年，「讀信的藍衣女人」(Woman in Blue Reading a Letter) 約 1662～64 年，「量秤珍珠的女人」(Woman Weighing Pearls) 約 1662～64 年，「音樂課」(The Music Lesson) 約 1662～65 年，「戴珍珠項鍊的女人」(Woman with a Pearl Necklace) 約 1664 年，「靠窗口彈奏琵琶的女人」(Woman playing a Lute near a Window) 約 1664 年，「提水壺的女人」(Woman with a Water Jug) 約 1664～65 年，「合奏」(The Concert) 約 1665～66 年，「寫信的女士」(Lady Writing a Letter) 約 1665～70 年，「繪畫的藝術」(The Art of Painting) 約 1666～73 年，「女士與女僕」(Lady with Her Maidservant) 約 1667～68 年，「天文學家」(The Astronomer) 約 1668 年，「地理學家」(The Geographer) 約 1668～69 年，「花邊飾帶編織人」(The Lacemaker) 約 1669～70 年，「情書」(The Love-Letter) 約 1669～70 年，「情書」(The Love-Letter) 約 1669～70 年，「寫信的女士與女僕」(Lady Writing a Letter with Her

Maid) 約1670年,「信仰的寓言」(Allegory of Faith) 約1671~74年,「吉他彈奏者」(The Guitar Player) 約1672年,「站在小鍵琴前的女士」(Lady standing at a Virginal) 約1673~75年,「坐在小鍵琴前的女士」(Lady Seated at a Virginal) 約1673~75年(註6)。

維梅爾一生中除了早年爲了證明自己是位有繪畫表達能力的人,並有資格申請加入聖路克行會成爲被認可的畫家而畫了兩幅尺寸較大的歷史畫,和不知受誰委託而精心繪製的兩幅備受後世讚揚的風景畫之外,維梅爾可以說將其一生的創作精力完全投注於風俗畫。然而按當時歐洲本土的慣例(註7),風俗畫是被列爲位階最低的一種。維梅爾雖然一生不曾離開荷蘭本土一次,但是身兼藝術經紀人的他之所以仍然鍾情於風俗畫,除了此類題材頗受時人喜愛之外,畫家應該別有其用心。

在被鑑定是其真蹟的三十五幅畫作中,也有四幅肖像畫。從其描繪的對象,再次顯現出維梅爾與眾不同。其肖像畫的主角既不是身爲當時藝術市場的要顧客群之一的軍人,也不是豪門巨賈之流,而是你、我似曾相識的鄰家女孩,畫面平凡、簡單,一如其它作品般的平民化。

二、作品特色

(一) 畫幅大小

爲了考量時藝術贊助人的經濟負荷能力,「黃金時期」的繪畫作品,在尺寸上都遠小於以信奉舊教爲主的國家的繪畫作品。而維梅爾的作品更是屬於小品之作。其作品尺寸在長度方面,最長的是一六〇公分,最短的是二十公分,平均分佈在四〇~五〇公分之間。在寬度方面,最寬的是一四二公分,最窄的是十七·八公分,平均分佈在四〇~五〇公分之間。至於面積,最大的是二

二七二〇平方公分,最小的約只有三五六平方公分,約三分之五的作品面積不超過三〇〇〇平方公分(註8)。

(二) 處理技巧

曾有部份的批評家認爲維梅爾畫作中的人物、背景和擺飾經常重複出現,致使風格樣式過於單調,但是對於畫家的作畫技巧則口徑一致的給予極高的評價。

維梅爾偏愛使用黃色、藍色和灰色,這些顏色的表情,如果是以傳統說法認爲和聯想有關來加以解釋的話,均是偏向於寒色,屬於冷淡清涼型,使得畫面的騷動性降至最低,這也說明了爲何維梅爾的作品總予人一種寧靜氛圍的感覺,所以有人稱他的作品是「有人物的靜物畫」或「將靜止真實世界視爲一幅彩色的版畫,並將版畫轉至畫布上」,雖然這兩句話原本是用來嘲諷其作品過於單調,但是從字裡行間仍不難嗅出藝評家對其氣氛的掌控力的肯定。

畫幅的尺寸雖然小,但是維梅爾在細節的處理上卻一點也不馬虎。就以三幅面積不超過一千平方公分的「手持橫笛的女孩」(約三五六平方公分)、「戴紅帽的女孩」(約四一九·九二平方公分)和「花邊飾帶編織人」(約五一四·五平方公分)爲例,除了充分傳達畫中主角的神情之外,細節部份也交代的一清二楚。像描繪正專心工作編織女子時,其四週的針、線、布等針織工具均有翔實的勾勒。「戴紅帽的女孩」,對於帽緣、椅子扶手的描畫更讓者看一眼即可覺到物品的質感。

但是更值得一提的是,維梅爾在處理這些細節時所採用的技巧和十九世紀掀起巨大波濤的印象派頗爲類似,可是維梅爾卻足足早了印象派二百年。「戴紅帽的女孩」,女孩手臂所依靠的把手的獅頭,維梅爾即利用點描法描繪明亮的小點與少數摺紋上反射出的

亮光，將物體輪廓變得模糊卻仍具有真實的質感。

黃色、藍色和灰色等較偏向寒色系的顏色雖然常出現，但維梅爾的作品卻一直予人平和、恬淡、溫馨和寧靜的感覺。之所以能夠如此，全拜其善於處理光影技巧所賜。

當時許多荷蘭藝術家出國尋找運氣，貢獻其才能為外國統治者服務。同時，也有部份藝術家因為宗教和政治因素離開尚屬西班牙統治的荷蘭南部到北部的尼德蘭共和國尋求機會。另外也有些藝術家驚豔於羅馬古典藝術的璀璨，而前往學習。基於這些頻繁的國際交流與接觸，對荷蘭的藝術發展造成深遠的影響。其中又以對於光影的表現手法影響最著。當時藝術家對於「卡拉瓦喬流派」所造成畫面的燦爛、戲劇性效果崇拜不已，紛紛加以學習。即使哈爾斯、來斯特 (Leyster) 和林布蘭等大師，在光影的表現上，也間接的受到這位義大利泰斗的影響。按此種種源由可推論，既然相傳維梅爾是師承林布蘭的法布利契亞斯的學生，在光影的處理方面必有其傑出之處。但是維梅爾和這些大師最大的不同點，在於林布蘭畫作中的光源是假設來自舞台前端的燈光，故造成畫面明暗對比強烈，使得整幅作品充滿了戲劇性和躍動感。而維梅爾畫作的光源均來自窗外拽進的自然光，雖然不強烈，卻讓原本由於常用藍色和灰色所產生的冰涼感，升溫不少。這也說明為什麼其作品總是令人感到寧靜與溫馨。

(三) 科技運用

戰爭原本是殺傷力極大的事，但是荷蘭在為了擺脫西班牙而發動的「三十年戰爭」，以及為了生存和擴大殖民地而起的干戈等一連串的戰事之後，竟然讓荷蘭日益壯大，而這也讓荷蘭對於科技的發展甚為重視。其中，最令畫家感興趣的是針孔攝影機

和地圖。維梅爾受此風潮影響，在其作畫的過程中也加以運用或是作為構圖的一部份，茲詳述如下：

繪畫中的風景原先都是畫家腦海想像、拼湊而成的風景，如片刻呈現的風景畫面。但是不同於印象派的直接到戶外寫生，十七世紀的荷蘭畫家通常是先在室外觀察素描，再返回到畫室完成。維梅爾在畫「台夫特一景」時，可能是循此程序完成。且據考證，他在描繪「台夫特一景」時可能曾使用過針孔攝影機，得以翔實的畫出新教堂等景物。另「戴紅帽的女孩」的獅頭的朦朧效果亦是按照重建的針孔攝影拍照產生的效果繪製而成。

除了利用科學儀器外，畫家更進一步將些科學產物納入構圖，例如「讀信的藍衣女人」、「靠窗口彈琵琶的女人」、「士兵與帶笑的女孩」、「繪畫藝術」和「提水壺的女人」等五幅畫中背景牆上的地圖均是象徵代表財富與高水準教育的新興科學產物。另「信仰的寓言」、「地理學家」、「天文學家」中的地球儀和星球儀等足以證明維梅爾對於新興科學的關注與興趣。(註 9)

(四) 畫中寓意

根據亨利·賽勒 (Henry M Sayre) 在「藝術的世界」(a World of Art) 一書中第一章(註 10) 提到的：藝術家的傳統任務包括：

第一、記錄這個世界 (to record the world) ；

第二、將感覺轉換為可見或可觸摸的方式 (to give visible or tangible form to feeling) ；

第三、顯示隱藏或普遍的真理 (to reveal hidden or universal truths) ；

第四、協助觀眾以新的或革新的方式看世界 (to help us see the world in a new or innovative way) 。

無疑地，維梅爾是位善盡職責的藝術家，因為他非常忠實的記錄當時荷蘭市井小民的生活實況，同時欲藉畫作進行道德勸說。

十七世紀是封建經濟與工業經濟之間的過渡時期。傳統的封建社會即將被一種新的世界所取代，而隨著經濟的演變，政治產生了變化，連帶地社會生活也將大異於往常。

1. 婦女角色

在當時，西方人民財富的聚集是建立在殖民剝削與戰爭的掠奪上。因此爲了擴張市場，征服新的殖民地，男性歐洲市民必須長期在外開疆拓土，以累積財富。然而此時的西方，婦女的處境並不因此而有所改善。大資產階級和中產階級的婦女，由於遠離被看重的商業生產領域，她們與丈夫之間的地位差距無形中拉大許多。下階層兩性間的平等也由於家庭式生產的消失而落差變得更嚴重。「男主外，女主內」觀念不止在中國盛行，此時的西方婦女也肩負著家庭除經濟來源之外的一切重責。故對於婦女常常賦予極嚴格的道德枷鎖，那些行爲稍有偏差的婦女將會遭到無情的撻伐。對於婦女角色的限制可謂極盡干預之能事。而維梅爾看似簡樸的繪畫，其實就是對於當時婦女所扮演的角色所做的最佳詮釋。

在其二十五幅被歸類爲風俗畫的作品中，男性僅在八件作品中出現，而每一幅畫則都有一或兩名女子出現。且這些畫作中出現的男性，僅四幅是正面對著觀眾。而維梅爾畫作中的女子，其衣著裝扮均無特殊華麗之處。可見畫家並不是爲某些特定人士作畫，畫家的目的只是在藉畫作宣揚一些道德寓意，一如中世紀時期以插畫來宣揚聖經的故事一般。

2. 以物寓意

何以證明維梅爾在創作這些題材時，並不是只單純的對當時的市民生活做純然的描

述（藝術家的第一項傳統任務），而是更進一步地在傳達某些隱藏事實（藝術家的第二項傳統任務）。我們可從圖畫中，一些伴隨畫中女子出現的物件，就這些物件所具有的象徵意義來解讀畫家欲暗示所發生事件的現場與情況獲得證明。

(1) 酒杯和白瓷壺

最常出現在維梅爾作品中的物件包括酒杯、白瓷壺、大（小）鍵琴、信和壁上掛畫或地圖等。這些東西除了是當時台夫特一般中產階級家庭常使用的物品外，物品本身都隱含著某些寓意，絕非是僅如肉眼所見的表象而已。例如出現多達七次的酒杯和白瓷壺（註 11）通常是用以盛裝可以當成春藥般，有助於男人誘惑女人的葡萄酒；而飲酒在當時則和怠惰和婚外情等負面道德行爲畫上等號。例如「在桌邊沉睡的女孩」中，由畫中女子的衣著研判應該是這戶人家的女主人，而她閉目以右手托腮的模樣，正是傳統中懶散或怠惰的象徵；由前景的白色酒壺可推得知，這個女主人是因宿醉而怠忽了她的責任。

同樣的白瓷壺又再次出現在「女人與兩個男人」；中間的男子正在力勸手持酒杯的女子，而正面對著觀眾的女子其表情似乎是有點靦腆又有些不知所措似的。左後方的男子以手托腮做假眠狀，似在等待某事的結果。較特殊的是背景牆上的畫，這次不再是維梅爾慣用的荷蘭地圖，而是某位男子的肖像畫，畫中男子的視線正好和女子連成一線，此種安排自有畫家特殊的道德教誨之意。因爲據推測畫中男子應該是畫中女子出門在外的丈夫，其直視的目光似乎透露出些許責備和監視之意。維梅爾繪畫技巧中最爲人稱道的光線，在此亦扮演一項重要的角色。半開的窗戶上出現的圖案是克己的化身（註 12）。克己屬於天主教基本道德之一。該窗戶上的圖案直接和婦女形成一直線，這樣的

安排具有警告的作用。另在左後方的桌上有一顆剝了皮的檸檬擱在白瓷壺邊，檸檬的作用是用來沖淡春藥的效果；和窗戶上的圖騰一樣扮演著警惕的角色。

相同的酒杯、白瓷壺、半開的窗戶和窗戶上象徵克己的圖案，再次的出現在「一杯酒」中，畫家欲藉圖畫說教的意圖再次明顯的顯示出來。

(2) 樂器

除了道德涵義非常明顯的酒杯和白瓷壺之外，維梅爾也利用一些較和諧的物件做些較含蓄的警告情色主題的表達，樂器即是其常借用的象徵。

「一杯酒」、「站在小鍵琴前的女士」、「中止彈奏的女孩」、「合奏」、「音樂課」、「坐在小鍵琴前的女子」、「靠窗口彈琵琶的女人」、「吉他彈奏者」等八幅作品的題材都和音樂有關。

「一杯酒」是最早將酒和音樂連接在一起的作品。這種連接用意在「中止彈奏的女孩」中似乎更明顯了。畫中身著紅衣的女子，好像才剛把她琵琶和樂譜放到桌上，正準備閱讀一封由身後男子交給她的信。女子的表情充滿不確定感，此舉加強了信件內容的可疑性。背景牆上所掛的畫，畫家有意無意地予以模糊掉，但是仍隱約可以辨識出畫中人物是愛神丘比特。這個圖像是根據西元一六〇八年奧·范·維恩（Otto van Veen）在「愛情的象徵」（*Amorum Emblemata*）一書中丘比特的插圖繪製而成。象徵圖上的箴言是「完美的愛情僅能鍾情一人」（註13）。何況，少婦又中止了具有安撫、平靜心靈的音樂彈奏，更暗示事件後續的暗潮洶湧。

「站在小鍵琴前的女士」中的背景就清晰許多，尤其是丘比特手舉撲克牌讓人對站在小鍵琴前的女士的貞潔起了疑竇。

音樂是和諧的象徵，維梅爾卻常常在看似以音樂為主題的畫作中，加入其它的元

素，產生了反諷的暗示作用。例如「合奏」中一女子彈著小鍵琴，一背對著觀眾的男子正在彈奏琵琶或吉他，而另一女子手持樂譜正在演唱，畫面至此似乎是非常地祥和平靜，但是維梅爾卻在牆上掛了幅德克·范·巴卜仁（Dirck van Baburen）的「老鴛」（註14），顯示了這幅畫作的情色含意。「坐在小鍵琴前的女士」中倚在小鍵琴旁的大提琴暗示著，不久前曾有人在房中逗留，坐在小鍵琴前女子的目光似在說明她正依依不捨地注視著某人的離去。背景中又出現了德克·范·巴卜仁的「老鴛」，畫家似乎欲暗指這名女子道德情操背離了社會指標。

「靠窗口彈琵琶的女人」和「吉他彈奏者」都是描繪神情愉悅的女子獨自在房中彈奏著樂器。詭異的是，在大白天，窗簾卻是半掩或完全拉上，只允許些微的陽光射入。弦樂器自古以來即屬於均衡與和諧的象徵，而陽光具有道德的象徵。琵琶是種聲響輕細的樂器，適合於室內演奏，以一人獨奏為宜，帶有某種私隱親密感。維梅爾做此安排，無疑地是要表達女子的思念之情，而且她的愛情是無法攤在陽光下，必須被深深地隱藏在暗室中。

(3) 信函

另一項常常出現在維梅爾畫作中的題材是「信函」。例如「在敞開的窗口前讀信的女孩」、「讀信的藍衣女人」、「寫信的女士」、「女士與女僕」、「情書」和「寫信的女士和女孩」等，信件均扮演著主角的角色。然有些討論維梅爾的論文中認為畫中的女子所閱讀的信件是逾越道德規範的情書，但是筆者認為十七世紀「黃金時代」的荷蘭男子經年在外營生，依當時科學發展情況來看，捎信報平安似乎是唯一可行之道。因此畫中女子正在展讀的信件，不一定是情人的來函，有可能是工作在外丈夫寫來的。「讀信的藍衣女人」背景中出現了一幅維梅爾常運用的十

七世紀荷蘭地圖。地圖在當時是相當地昂貴，是屬於財富的象徵。地圖在此無疑是暗示身著貞操裙的少婦的丈夫正在遠方工作。

伍、藝術評價

在十七世紀，維梅爾的作品雖然受到讚揚，但是和同時代的藝術家相較，並沒有受到太多特別的關注。大家僅知道他做畫時態度嚴謹，作品中的光線精確和構圖特殊，至於作品中其它的元素意涵則未多加留意，這其中的原因可能是：

1. 畫作主題並無特別處，難以引起大眾的注意。
2. 作品數量太少且內容重複性高，激不起眾人討論的興趣。
3. 隨著荷蘭國力的衰微，贊助者對於那些充滿懷舊情景的作品不再感興趣，他們尋覓新的主題來契合他們的真實生活。因此，以反應十七世紀荷蘭民眾生活景況為主的維梅爾的作品自然而然地無法滿足觀眾的口味。

巴洛克風格退燒之後，隨之而來的是為期甚短、影響範圍有限的洛可可（Rococo）風格。到了十八世紀，隨著科學昌明、經濟發達、政治思潮丕變、理性主義抬頭等因素影響，藝術趨勢也走向更多元化。首先是新古典主義（Neo-Classicism），繼之浪漫主義（Romanticism），然後是寫實主義（Realism）和自然主義（Naturalism）等相繼出籠，各有主張與表達方式。在此情況，畫作題材僅侷限於室內一隅，人物又只限一、二人，且畫中物件常常重複出現，氣氛顯得異常寧靜的維梅爾的作品，自然是得不到任何掌聲。難怪這位天才會被忽略了兩百多年，直到十九世紀中葉，在厭煩了學院派作風之後，所謂的非主流的前衛藝術曙光乍現

之際，維梅爾作品中若干和前衛藝術不謀而合的表現手法，讓這位曾被遺忘的天才再次受到重視。

維梅爾死後，其作品曾輾轉於多人之手，除了在拍賣會出現之外，一度甚至和一些不知名的畫家的作品堆放在一起，或被誤植為他人姓名，廉價出清。但是到了十九世紀中葉，這位畫家終於覓得伯樂，其作品才獲得較大的研究與迴響。究其之所以一直要等到十九世紀中葉之後才受到當時尚屬前衛派的印象派畫家的青睞，其主要原因如下：

第一：十七世紀時雖然不斷地受到新科學發明的衝擊，但是在繪畫方面，文藝復興時期流傳下來的學院派古典主義的誠律卻一直未能有所突破。畫家仍須遵循平衡、唯美等原則，尤其是新科技的發明，對畫家寫實技巧的要求就更高了。但是維梅爾在寫實手法的技巧處理方面，讓兩百多年後的印象派畫家有英雄所見略同之感，例如「戴紅帽的女孩頭像」，女孩右手臂所倚靠帶有獅頭的靠背上，他就是利用點描法做概略似的描繪，近看似朦朧模糊，遠看卻又不失真實性。在「倒牛奶的女僕」中，女僕的衣服筆觸也是異常大膽；類似這種刻意顯現筆觸的作法，使作品產生某種「抽象」的特性，擺脫敘事性的元素，和現代藝術家所追求的效果頗相似。

第二：比格爾·托雷在評論維梅爾作品時曾感嘆道：「維梅爾作品中的光線精確而自然，一點都不造作，即使是最嚴格挑剔的物理學家，也會認為無懈可擊。」（註15）維梅爾可能間接地受到林布蘭的影響（因為曾被認為是維梅爾的老師的法布利契亞斯是林布蘭的學生，且法布利契亞斯本身也以擅於掌控光線技巧聞名。），對於光線的掌握堪稱一絕。遲至十九世紀，科學理論才證稱，色彩的明度（luminosity）、色調（hue）與密度（intensity）是根據光線的波長而定。但是

遠早於兩百多年前的維梅爾在其作品中即已實踐此理論了。維梅爾運用適切的色塊讓觀賞者的眼睛自行調和色彩產生和諧舒適的感覺。這種前衛的技巧特質是遠遠超過他那時代所能接受的範圍。

第三：維梅爾和當時的藝術家最大不同點在於他不曾畫過任何一幅群體肖像畫。畫中人物最多只有三人（但有一件例外之作——「老鴛」出現了四個人），而且大部份都是一名平凡百姓而已。但是看似寧靜的畫面，卻因為畫家刻意佈置的搭配物件又提供給觀眾許多解讀的寓意空間，非常符合現代圖像學對於繪畫藝術的要求。

維梅爾的藝術已擺脫脫聞或純粹敘述的元素，另維梅爾作品中也避免所有累贅細節描繪。看來簡單、平凡的畫面卻不會令人一目了然，因為畫中的每一元素都有其意涵；都充滿著畫家的用心，可藉由其畫面內容瞭解當時荷蘭的生活情景。而且畫家也善於運用藝術語彙來表達其道德情操的寓意。讓一向追求結構、解構的現代人為其作品的深沉意涵著迷不已。

第四：維梅爾的構圖是將複雜的結構簡化成少數元素，常常產生類似現代幾何學的樣式。不似巴洛克風格的藝術家，常常大量的使用螺旋狀花紋產生眩麗的效果。維梅爾的構圖常常是由直線和橫線簡潔構成，畫面清晰明朗頗具現代感。

陸、結語

西方從柏拉圖（Plato）以降，至古典主義（Classicism）為止，對於藝術的定義一直停留在藝術是純粹模仿自然形象的作品的認知裏。直到康德（Kant）的「判斷力批判」（*Critique de la faculte de juger*）一書問世後，感性的獨立自主性才得以確定。圖像意識（*conscience image*）也才獲得重視。這也說

明了為何看似簡單平凡，甚至於因為時常重複主題與物件而被譏評為單調的維梅爾的作品能在十九世紀時擄獲世人的目光，且其受重視的程度與日俱增。因為根據研究指出，當人在觀賞一幅只有一些簡易線條所構成的圖畫時，都能看到比畫面上所實際呈現的還要多出許多。更何況，西方藝術在擺脫了宗教的束縛之後，已不再致力於「發現」和「表達」由上帝所創造的真理，另因其所服務的對象也不再侷限於王公巨賈之類時，藝術家可以擁有更多的自由去將其內在的思維藉著作品具體呈現出來。此時藝術不再以忠實的體現繪畫物件為滿足，而是「個人創作及觀念中的真理與活力，那是反應在作品中的靈魂，它提供的不是外在事物的複製而是其本身及它最親密的思想。」（註 16）

維梅爾絕大部份的作品均和描繪家務職責有關，但同時也將道德思想家所建立的規範藉視覺媒體來呈現。主旨看似頗為教條化，畫面也似乎是平淡無奇，但是其表現手法卻遠遠的超越了同時代的其它藝術家，頗具前瞻性與前衛感，和現代藝術的特質頗為契合。這也難怪，當一生僅創作三十五幅畫作，且作品散佈於世界各地美術館和私人收藏家的維梅爾作品能有機會聚集其中的二十一幅作品，在美國波士頓美術館展出時，能令數十萬的觀眾不懼暴風雪的危險，前來一睹大師的作品風采，維梅爾大師的作品中所展現的雋永可讀性可見一斑。

註釋

1. 於一九九五年十一月十二日至一九九六年二月二十日在美國華盛頓國立美術館展出二十一幅經統計觀衆達三二萬七千人，而於荷蘭海牙莫里斯邸宅美術館的展出觀衆人數預估已達到四十萬人次。
2. 本文對於圖像學的定義係根據《美學百科全書》（北京：社會科學文獻出版社，1990年12月版）而定。
3. 生平資料係參考：Tseng, Chang-Sheng 譯，《維梅爾》（德國：Benedikt Taschen Verlag GmbH, 1998）。
4. 此單元資料係參考：王曾才編著，《西洋近世史》（台北：國立編譯館，民國65年），第1—3章。
5. 此係依據作品的主旨加以歸類。歷史畫的題材包括：聖經故事、神話和古老傳說。
6. 圖片轉錄自：Tseng, Chang-Sheng 譯，《維梅爾》（德國：Benedikt Taschen Verlag GmbH, 1998）。
7. 畫家勒伯安（Charles Lebrun）任法蘭西學院院長（French Academy）時，曾以幾近專制的手段來治理，並使該學院確立兩大特色。其中一項是以畫家繪畫形式來界定階級，居首的是歷史畫家，其次是肖像畫家，風景畫家及風俗畫家。做為歷史畫家必須具備將多類畫風結構起來，具透視技巧和具備不同時空衣飾的知識和文字的素養，故在當時的社會地位，遠高於其他類型畫題的畫家。
8. 按目前美術材料行的規格換算的話，其最大畫幅的作品大約是一百號P左右（162×112公分），大約是兩張全開的報紙（76×53×2公分）；其畫幅最小的作品則僅約二號F左右（27×22公分），大約是兩個中式標準信封（24.4×10.1×2公分）

左右並列的尺寸總和。至於其平均畫幅大約是十號左右（53×41公分），較對開的報紙稍為小一些而已。

9. 此單元資料係參考：Tseng, Chang-Sheng 譯，《維梅爾》（德國：Benedikt Taschen Verlag GmbH, 1998），和 Candler, Louise and Marceau, Jo edited, Vermeer. 1st American ed., London: Dorling Kindersley Limited, 1999.
10. Henry M. Sayre, "The World as Artists See It", A World of Art, (New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 2nd edition, 1997), Ch1, P14.
11. 酒杯計出現在：〈The Procuress〉、〈The Glass of Wine〉、〈Woman and Two Men〉、〈Soldier and a Laughing Girl〉。白瓷壺計出現在：〈Girl Asleep at a Table〉、〈The Music Lesson〉、〈Woman and Two Men〉、〈The Glass of Wine〉、〈Girl Interrupted at Her Music〉、〈The Procuress〉。
12. 此圖案係可能是參考《象徵核心》（Nucleus Emblematum）一書中代表「克己」的插圖，一六一一年。（插圖圖案如下，另此圖係轉摘自 Tseng, Chang-Sheng 譯，《維梅爾》（德國：Benedikt Taschen Verlag GmbH, 1998），頁36。圖上的銘文意謂「要節制」（SERVA MODVM）。



13. 插圖圖案如下，令此圖係轉摘自 Tseng, Chang-Sheng 譯,《維梅爾》(德國: Benedikt Taschen Verlag GmbH, 1998), 頁 38。



14. 邁克·范·巴卜任的〈老鴉〉，一六二二年，可能是維梅爾同名畫作的靈感來源。
15. 譯文摘錄自 Tseng, Chang-Sheng 譯,《維梅爾》(德國: Benedikt Taschen Verlag GmbH, 1998),
16. 譯文摘錄自王玉齡、黃海鳴譯,《藝術解讀》(臺北:遠流出版事業股份有限公司, 民國 86 年 5 月 16 日), 頁 16。

參考書目：

一、中文部份

- 王玉齡、黃海鳴譯,《藝術解讀》(臺北:遠流出版事業股份有限公司, 民國 86 年 5 月 16 日)
- Tseng, Chang-Sheng 譯,《維梅爾》(德國: Benedikt Taschen Verlag GmbH, 1998)
- 何政廣主編,《維梅爾》(臺北:藝術家出版社, 民國 87 年)
- 張南星譯,《女權主義》(臺北:遠流出版事業股份有限公司, 民國 86 年)
- 劉文潭,《現代美學》(臺北:臺灣商務印書館, 民國 80 年)

- 張心龍,《巴洛克之旅》(臺北:雄獅圖書股份有限公司, 民國 86 年)
- 郭繼生,《藝術史與藝術批評》(臺北:書林出版有限公司, 民國 84 年)
- 李澤厚、汝信主編,《美學百科全書》(北京:社會科學文獻出版社, 1990 年)
- 雨云譯,《藝術的故事》(臺北:聯經, 民國 80 年)
- 張心龍,《西洋美術史之旅》(臺北:雄獅圖書股份有限公司, 民國 88 年)
- 鄧豹君,《歐洲地理》(臺北:臺灣商務印書館, 民國 80 年)
- 王曾才編著,《西洋近世史》(臺北:國立編譯館, 民國 65 年)
- 鄧元忠,《西洋近代文化史》(臺北:五南圖書出版公司, 民國 79 年)
- 傅偉勳,《西洋哲學史》(臺北:三民書局股份有限公司, 民國 85 年)

二、西文部份

- Sayre, Henry M., *A World of Art*, New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 2nd edition, 1997.
- Janson, H.W., revised and expanded by Janson, Anthony F., *History of Art*, New York: Harry N. Abrams, Inc., 4th edition, 1991.
- Tansey, Richard G, and Kleiner, Fred S., *Art Through the Ages*, Florida: Harcourt Brace Company, 10th edition, 1996.
- Chilvers, Ian edited, *The Oxford Dictionary of Art*, New York: Oxford University Press, 1st edition, 1988.
- Candlish, Louise and Marceau, Jo edited, *Vermeer*. 1st American ed., London: Dorling Kindersley Limited, 1999.

社會學的典範研究：典範·科學·進步

A Study on Sociological Paradigm: Attempt to Construct the Integrated Social Evolution Theory

閔宇經

《摘要》

毫無疑問的湯瑪斯·孔恩(Thomas Kuhn)在《科學革命的結構》(The Structure of Scientific Revolutions)中所引發的「典範」風潮,不僅為科學史學及科學哲學帶來革命性的影響,孔恩本人也強調:「雖然我一直認為這本書是針對哲學家的,但是它後來對社會學與科學史學都有關連。」而且這股風潮從科學史學、科學哲學、社會學三門學科持續地向外發燒到整個社會科學界,從60及70年代至今方興未艾。

社會學(或是說整個社會科學)在應用孔恩的「典範」概念時,卻遭到不同程度的理論含攝困擾。社會學家在應用典範概念時產生了兩種不同的態度立場與方法,第一種是不顧「典範」的理論含攝意義,認為「典範」可以直接應用到所有的學科,只是在這些學科中典範的發展有高度與低度之別;自然科學是高度發展的典範,社會科學是低度發展的學科,而人文學科是屬於前典範時期學科。第二種是承認「典範」的理論含攝意義,這些社會學家包括Friedrich、Gurvitch及Ritzer,社會學在應用典範概念時必須在特別的社會建構下才有意義。

關鍵字:孔恩、典範、社會學典範、科學哲學

壹、典範的競爭與變遷

一、典範概念的意義

雖然「典範(或譯為範典、派典)」(paradigm)因湯瑪斯·孔恩(Thomas Kuhn)而流行,但典範的概念並非孔恩所創。典範一詞,係源自希臘字「paradeigma」,原指模式(model)、型態(pattern)或範例(exemplar)。一般而言,典範的概念,至少包含了下列六種常見之定義:

1. 一組共通的理論假設。2. 了解經驗世界的理論架構,該理論架構植基於理當為然

的假設。3. 某一特定觀照經驗世界的方式。4. 觀察社會世界的方式。5. 人類感知經驗世界均自然方式,一如魚對水的感知方式。6. 典範是團體信念的集合體:代表特定社群的成員所共享的信仰、價值、與技術等等構成的整體。(註1) 7. 典範是示範性的過去成就。(註2) 是一個成熟的科學社群在某一段時間內所接納的研究方法、問題的領域、及標準答案的源頭活水。(註3)

社會科學論著,對典範的定義相當紛歧。以孔恩為例,在其名著《科學革命的結構》書中對典範一詞的定義,至少有二十一種之多(註4)。梅詩曼(M. Masterman)特

閔宇經現為通識中心兼任講師。

將孔恩約二十一種典範定義，重新劃分成簡單的三種類型：

1. 後設典範或形而上典範 (A metaphysical paradigm or meta-paradigm)。後設典範係指，觀察經驗世界的迷思。2. 社會學典範 (a sociological paradigm)。社會學典範則為，具體而可觀察得到的社會創制。3. 建構典範 (a construct paradigm)。建構典範指，能夠促進解謎活動 (puzzle solving) 的創制，許多社會學中研使用的具體理論皆屬之。

因此依據上文的探討，我們可以將典範定義成：「一種從經驗世界 (社會實體) 中，作為理論抽譯的共通架構。一方面作為觀照經驗世界的方式，一方面作為理論對話的基礎。」

二、典範競爭與變遷

孔恩指出，典範的形成，係依循下列的發展過程 (參見【圖1】典範的變遷過程)：

1. 前典範階段：在這個階段中，存有許多不同的理論、途徑、以及思想派別，彼此相

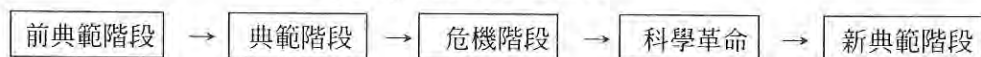
理論，進行發掘問題、了解問題、描述問題、預測問題、控制問題及解決問題。這時期的理論，能累積解決問題的方案，解決科學的難題。

3. 危機階段：一旦主導典範面臨許多異例 (anomalies)，無法有效解決科學難題 (解謎) (puzzle solutions)，典範危機就會形成。(註 6)

4. 科學革命：科學革命必然踵隨典範危機而至；在科學革命中，多數論著對主導典範提出質疑，並構思其他可能的代替典範 (alternative paradigm)。(註 7)

倘若「替代典範」在解釋上比「現存典範」更具解謎功能，則整體科學社群的成員，會逐漸將注意力轉向「替代典範」，並且構思「替代典範」所賴以建立的其他理論。這種思維重組的過程，必須歷經長期的沈潛，累積兼具信度、效度的理論實驗或具體研究。所以替代典範的形成，絕非憑空杜撰，而是邏輯實證論的完整體現。

【圖 1】典範的變遷過程



資料來源：引自 George Ritzer, *Toward an Integrated Sociological Paradigm*, Boston, Allyn and Bacon, Inc. 1981 : 3.

互競爭，然而沒有單一的理論，能凝聚絕大多數論著的共識。

2. 典範階段：一旦科學的學門，累積相當的知識和理論，主導典範 (dominant paradigm) 即得以建立。在主導性典範之下，相關的科學社群 (relevant scientific community) 不容許社群成員挑戰主導典範中的理論概念。這種特質，稱為「正規科學活動」(normal scientific activity)。(註 5) 正規科學活動係指多數的科學活動，都依循主導典範中的概念、定律、定理及

根據孔恩的說法，放棄一個主流典範的過程，是以嘗試檢驗此典範做為起點。隨著科學家對主流典範有著各種不同的面向與意涵，進而著手經驗性的檢測，舊典範與研究發現的一致性，就日益薄弱。孔恩將這種不一致性稱為異例 (anomalies)，並且認為隨著持續地進行驗證或解謎，異例的情況將變得越來越顯著。於是，新、舊典範支持著之間就會產生衝突。最後科學社群接受新典範，並且回歸到典型的常態性科學活動。(註 8)

社會學家賴澤 (George Ritzer) 據此重新

註解典範概念。他認為：「典範，係為科學研究主題的基本形貌。典範的目的，係從應然的角度，界定科學的研究內容、規約當循的科學方法、以及詮釋答案（由科學活動中獲致）時，所應謹守的法則；亦即，正規科學活動係由典範來界定。典範，是科學中最廣義的共識單位。不同的學科社群或次級社群，透過正規科學活動，得以清楚區分學科界線。」（註9）

【表1】成為新興學科的能量指標

新興學科的能量指標	能量 抽象化程度	
1.是否研究客體與其他學科不同？	低	低
2.是否分析焦點與其他學科不同？	↓	↓
3.是否具有特殊的理論與方法論（研究方法）存在？	↓	↓
4.是否在該領域可發展出哲學層次的探討？（註10）	高	高

資料來源：筆者自行整理。

貳、新興學科的典範革命

一、新興學科的典範革命

筆者認為一門發展中的學科領域，能夠獨立成爲一門獨立研究的學問，其關鍵在於研究範典的確立。更精確地說：一門學科是否得以獨立，端視其是否具有下列四項指標：

上述四項指標是以依據「抽象化程度」而建立，分別代表「成爲新興學科」的能量高低。若是一門發展中的新興學科，所能具備的指標「數量」愈多，其成爲獨立研究學科的可能性就愈高；另外，從「研究客體→分析焦點→理論與方法論（研究方法）→哲學的探討」四個能量高低的層次而言，其具備的指標「能量」愈高，其成爲獨立研究學科的可能性就愈高。

以新興學科的能量指標而論，社會演化理論擴展到不同學派觀點的策略，並不是直接以「理論1→理論2」的分裂形式在進行，

因爲理論具有較爲堅強的形式基礎（能量較強、要破壞理論的結構往往較爲不易），因此必須往上以「典範1→典範2」的形式進行（能量較弱、要進行典範的轉移往往較爲容易，以下表爲例，能量愈低者，愈容易），因爲典範比理論更爲抽象及鬆散，在典範的對話或分裂中，理論之中的要素諸如概念、因果模型、分析模型、形式命題...等，進行實質的選擇、涵化、適應...等作用之後，再次形成堅強的形式理論。

在實際的運用情形中，我們可以藉由「社會學方法論在社會學中的定位」去判別一門課程中（例如社會學、政治學...等）各種理論的異同情形。而可以藉由「新興學科的能量指標」去判別各種課程之間（例如社會學與政治學之間、社會學與歷史學之間...等），或是各種學科領域（例如自然科學與社會科學之間）的典範異同。換言之，我們可以把（1）研究客體、（2）分析焦點、（3）研究方法、（4）哲學分析四者，視爲「典範」的內容。

二、科學典範的進步問題

孔恩認爲科學的發展要經過下列階段：「（一）原始科學：個學派互相爭持，這時期的正常方式是批評議論而不是解決疑難；（二）常規科學：由於某一顯著的科學成就而形成解決疑難的傳統，這門科學達到成熟期，常規科學出現，它的目的是闡明和發展一個範式；（三）科學革命：如果一個範式中傳統試圖解決問題和異例常遭失敗則產生危機，則求助於相互競爭的新範式；（四）新的常態科學：理論選擇問題被普遍接受，新範式決定新的常態科學。」（註11）換言之，孔恩認爲由原始科學道成熟科學的主要關鍵，在於一門學科有了能夠一貫地做出成功的預測的理論，並且能夠不斷地改進預測的技術。

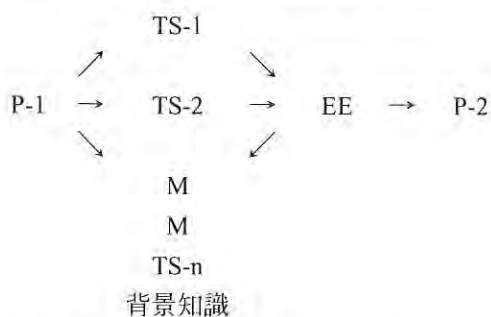
(一) 波柏的「知識的進化論」

卡爾·波柏 (Karl R. Popper, 1902-1994) 認為「科學視一種不斷演進的事業：一種猜想代替另一種猜想，一種理論代替另一種理論，科學活動中必須不斷思考、不斷批判、不斷否認」(註12)。他提出「知識的進化論」，在《客觀知識：一個進化論的研究》中，提出了知識的進化方式(如下圖)。

知識的演進是由於當生物體的期望遭遇挫折，或是原有知識陷入困境的時候，生物體會設法對這個問題情境提出試探性的解決方案。這種解決方案可能不只一個，也都不一定正確，因此必須將錯誤的解決方案排除掉，保留尚未被否定掉的解決方案；而留下來的新解決方案又可能遭遇到新的問題情境……而知識的進化就在一循環不止的過程中達成。

此外，在《科學發現的邏輯》中，波柏也提出「逼真度」的概念說明科學進步的標準。所謂「逼真度(逼真性)」係用來衡量理論接近真理的程度，指適合兩個理論之間的相互比較，不適合用來針對單一理論作評價。假設兩個理論 T1、T2 在下列情形下，我們都可以說 T2 比 T1 有更高的逼真度：

【圖 2】波柏的「知識的進化論」



資料來源：程實定(譯)，Karl R. Popper 原著，《客觀知識：一個進化論的研究》(Objective Knowledge: An

Evolutionary Approach)，台北，結構群，1989：313。

說明：P 表示「問題」，TS 表示「試探性的解決辦法」，EE 表示「排錯」。

1. T2 比 T1 做出更精確的判斷，並且通過了實驗的檢驗。
2. T2 比 T1 能說明更多的事實。
3. T2 比 T1 更能詳盡地描述或說明事實。
4. T2 通過了 T1 無法通過的檢驗。
5. T2 能設計出 T1 無法設想的實驗，並且通過了實驗的檢驗。
6. T2 把 T1 認為不相干的問題聯繫起來。

(二) 拉卡托斯「科學研究綱領」

伊姆雷·拉卡托斯 (Imre Lakatos, 1922-1974) 提出「科學研究綱領」：認為科學的革命在於以一個研究綱領取代另一個研究綱領。取代的原則如下：(註 13)

1. 新理論 T' 必須比舊理論 T 具有更多的經驗內容。
2. 新理論 T' 能解釋舊理論 T 先前的成功，或者新理論 T' 的內容包含了舊理論 T 中不可反駁的部分。
3. 新理論 T' 的經驗內容比舊理論 T 多，並能得到觀察或實驗的確認。

他將科學的進步區分為「理論上的進步」與「經驗上的進步」。當一系列的理論中的後續理論在原先理論上添加一些輔助假設，並能因此消除一些原先理論所無法解釋的異例，同時後續理論又能夠預測原先理論所謂能處理的「新奇事物」，這種進步是「理論上的進步」。如果在新奇事物的預測中，有一些能被經驗佐證，則稱為「經驗上的進步」。如果一個理論包含理論上及經驗上的進步，稱之為「科學的進步」、反之稱為科學的退化。

（三）勞登的「研究傳統」

勞登 (Larry Laudan, 1941-迄今)，認為科學的進步既不是邏輯經驗主義所提出的確證，也不是波柏的可否證性，而在於「解決問題的能力」，科學的理性就在於以此作為判準，做出最進步的理論選擇。勞登認為：「科學的進步就在於後繼理論比前區理論能解決更多的問題。」（註 14）

研究傳統是歷史的產物，具有一些共同特徵（註 15）。他的科學進步模型主張：經驗問題和概念問題的解決是科學進步的基本單位。科學研究的目的就是把解決經驗問題的範圍擴大到最大限度，而使異例和概念問題的範圍限制到最小程度。在任何領域中，前後相繼的理論僅有當後繼理論比前區理論更能夠有效解決問題，後繼理論取代前區理論時，才能夠稱得上科學的進步。

三、社會科學典範的進步問題

喬治·荷曼斯 (George C. Homans) 在《社會科學的本質》(The Nature of Social Science) 一書中對於科學與社會科學的本質做了清楚的界定。他認為社會科學雖然與科學不同—社會科學在建立真命題的過程中要比自然科學來的艱難，因為社會科學不像自然科學可以實驗方法操縱變數和控制其他變數進入某一個實在現象中，以便於科學家在研究他所感興趣的變數過程中能夠很清楚地展現出來（註 16）—但不能因此說社會科學無法達成科學成就。荷曼斯認為如果科學（或社會科學）最重要任務在於（一）發現與（二）解釋的話。那麼社會科學所遭遇到的最大問題在於「解釋」上。

筆者認為社會科學在處理「發現問題→建立命題→確證→解釋」這一過程中，在解釋之前環會遭遇到的是「確證」的問題。除了「社會科學理論」的真理性檢證可以透過

統計運用之外，「社會哲學理論」的確證就必須靠不斷的「肯證 - 否證」的過程來達到真理的檢驗。這種「肯證 - 否證」的過程就牽涉到（1）理論對於社會實體規範與涵攝的密度，以及（2）選用的研究觀點研究取向途徑...等等。在社會科學上我們如何判定後續理論比前區理論具有更大的解釋能力呢？

按照（一）孔恩「科學革命的結構」典範變遷與科學革命、（二）波柏的「知識的進化論」原則、及（三）拉卡托斯「科學研究綱領」原則，及（四）勞登的「研究傳統」的科學進步模型，似乎共同指向科學的進步在於後續理論能夠「解決更多的異例、提供更多的解釋」。但是在社會科學是具有多重典範性質的，對於社會科學的進步問題，我們必須確定的兩個大問題：（1）這些理論所討論的是否為相同問題、（2）是否採取的研究取徑是相同。

我們無法針對個別的理论進行比較，因為任何理論皆具有自己獨特的研究取徑（例如我們很難比較韋伯及馬克思對於歷史演化的看法，因為他們各自從不同的「硬核」發展出各自的理論觀點），不同的研究取向（例如功能論與衝突論）很難產生「共量性」。要找到可比較的共量性有時必須往上提升到研究途徑的層次（或者說典範的層次），因為要形成典範，相同的研究途徑要形成共同的典範，就必須保持其模糊性，因此典範可以看成理論再次抽譯過後的觀點。因為典範比個別理論更具有抽象性，因此從典範對於社會實體的解釋上才比較能看出其「解釋能力」。

換言之，社會科學的進步發生在兩個方面：（1）相同典範內各種理論之間、及（2）不同典範之間。

參、社會學的多重典範

一、典範在社會學的定位問題

社會學（或是說整個社會科學界）在應用孔恩的「典範」概念時，所遭到的理論含攝困擾，其原因在於：典範概念的高度模糊性。自然科學與社會科學之間，雖然其中或許有孔恩所認為的共通點，但原本就係屬不同領域範疇。當孔恩試圖以科學史學及科學哲學為其研究立場，而擴大解釋到社會學乃至於整個社會科學時，這種含攝過程其本身就必須保持適度的模糊性才有可能達成。但是這種模糊性與曖昧性卻來自於《革命》一書中始終未清楚交代科學是指純粹的自然科學，還是係指自然科學家上社會科學，易言之，孔恩不能完全處理「自然科學是否等同於社會科學的問題」。

其實我們可以在《革命》一書中發現，孔恩隱喻著「自然科學等同於社會科學」的假設，但是社會學（或是說整個社會科學界）在應用孔恩的「典範」概念時，卻遭到不同程度的理論含攝困擾，苑舉正（註 17）教授認為：社會學家在應用典範概念時產生了兩種不同的態度立場與方法，第一種是不顧「典範」在《革命》一書中的理論含攝意義，認為「典範」可以直接應用到所有的學科，只是這些在這些學科中典範的發展有高度與低度之別；自然科學是高度發展的典範，社會科學是低度發展的學科，而人文學科是屬於前典範時期學科。第二種是承認「典範」在《革命》一書中的理論含攝意義，這些社會學家包括 Friedrich、Gurvitch 及 Ritzer，社會學在應用典範概念時必須在特別的社會建構下才有意義。

而典範社會學（Friedrich、Gurvitch 及 Ritzer），其實站在與孔恩不同的研究立場——認為要處理的問題「自然科學不完全等同於

社會科學」的假設上，承認並且借用了「典範」在《革命》之中的原始理論含攝意義，認為社會學的多元典範並非相對的（例如衝突與功能典範），其意義在於其中有共通之處，重新發展屬於社會學中的「典範」理論含攝意義。最顯明的例子是：在《革命》中，孔恩認為「典範」最主要的成分是（一）符號通式（symbolic generalization）、（二）價值觀（value）、（三）形上典範（metaphysical paradigm）、（四）範例（exemplars），而 George Ritzer 在《社會學：一門多重典範的科學》（Sociology: A Multiple Paradigm Science, 1975）一書中（註 18），則以典範的四個組成成分：（1）「範例」（exemplar）、（2）「主題題材的意象」（image of the subject matter）、（3）「方法」（methods）、（4）「理論」（theories），去劃分支配現今社會學的三種典範。而本文作者則選定（1）研究客體、（2）分析焦點、（3）研究方法、（4）哲學的假設作為社會學典範的主要內容。

鄭弘岳（註 19）曾整理了社會學家所提出的各種社會學理論典範的形式（參見【表 2】）。

自從孔恩的《科學革命的結構》一書出版後，其所造成的影響不僅是整個自然科學界，就連社會科學的各個學門也無一倖免。在社會學領域中，最早將使用典範概念應用到社會學的研究中，大概要算是傅瑞德·里區（Robert W. Friedrich），他在《社會學中的社會學》（A Sociology of Sociology of）（註 27）一書中指出兩種社會學典範地位的不同意象，這兩種意象均說明了社會學是一門「多重典範的科學」（a multiple-paradigm science）。在第一個層次上（第一種意象），Friedrich 說明儘管在過去最大的共識上，社會學是在體系典範（強調社會的整合與共識）及衝突典範（強調社會的分裂與強制）之間流動，其間並有許多其他不同的潛在典

【表 2】社會學家所提出的各種社會學理論典範的形式

社會學家	典範形式
Friedrich (1970) (註 20)	(1) 神聖性 (priestly) ; (2) 預測性 (Prophetic)
Effrat (1972) (註 21)	(1) 馬克思主義 (Marxism) ; (2) 文化與人格學派 (Cultural and Personality School) (3) 涂爾幹學派 (Durkheimian) ; (4) 韋伯學派 (Weberian)、派森斯學派 (Parsonian)、操縱學 (Cybernetics) ; (5) 交換學派 (Exchange)、功利主義 (utilitarianism) ; (6) 弗洛伊德學派 (Freudianism) ; (7) 符號互動論 (Symbolic Interactionism) ; (8) 現象學 (Phenomenology)、俗民方法論 (Ethnomethodology)
Sherman (1974) (註 22)	(1) 通則式的 (Nomological) ; (2) 詮釋性的 (Interpretive) ; (3) 批判性的 (Critical)
Lehman & Young (1974) (註 23)	(1) 共識性的 (Consensus) ; (2) 衝突的 (Conflict)
Ritzer (1975) (註 24)	(1) 社會事實典範 (the social facts paradigm) ; (2) 社會定義典範 (the social definition paradigm) ; (3) 社會行為典範 (the social behavior paradigm)
Bottomore (1975) (註 25)	(1) 結構功能論 (Structural functionalism) ; (2) 歷史社會學 (Historical) ; (3) 結構論 (Structuralism) ; (4) 現象學 (Phenomenological)
Eisenstadt & Culearu (1976) (註 26)	(1) 個人式的 (individualistic) ; (2) 社會學式的 (Sociological) ; (3) 文化的 (cultural) ; (4) 環境的 (Environmental)
Westhuss (1976)	(1) 階級 (Class) (2) 組織 (Organization)

資料來源：本表轉引自鄭弘岳，《孔恩「典範理論」及其社會學意義之詮釋》，東吳社會學研究所碩士論文，台北，1986：75。

範存在。Friedrich 提出了更為重要的第二種意象：「預言性的典範 (priestly paradigm)」(自許為社會變遷代理人) 及「牧師性 (神聖性) 的典範 (prophetic paradigm)」(相信自己為價值中立的科學家)。(註 28)

此外，Effrat, Andrew 在《Power to the Paradigms: An Editorial Introduction, 1972》一書中亦加入了將社會學視為多重典範的行列；Eisenstadt, S.N. 和 M.Culearu 在《The Form of Sociology: Paradigms and Crisis, 1976》以「歷史發展的連續過程」概念，把社會學典範區分為：(1) 不連續典範，專注於分離、具體之實體，例如區位性質、團體規模...等；(2) 封閉體系模型，視

社會係由分離但相互關聯的要素組成；(3) 開放體系模型，專注於社會秩序之組成要素之間的內在動力、相互連結、與持續的回饋過程。Charles Lemert 在《Sociology and the Twilight of Man: Homocentrism and Discourse in Sociological Theory》一書中認為：社會學之內存在多重的典範，只是其差異的來源卻是因為它們「關於」人類的詮釋變異而已；Charles Lemert 亦主張人類中心主義的觀念與多重典範並非相互排斥的。Charles Lemert 並以語言學的基礎區分了「字義社會學」(lexical sociology)、「語意社會學」(semantical sociology)、「語法社會學」(syntactical sociology)。(註 29)

筆者認為：典範的社會學意義，除了像 Friedrich 所說的，因為「立基於社會學的基本意象上」不同，而呈現典範的多樣性之外，使得典範在社會學中具有「社會學中的社會」地位。此外，研究典範在社會學的意義，使得「典範理論」或是「理論社會學」這一門研究領域的形成成為可能，亦即將各種社會學理論（廣義）當成研究客體，去考慮以下情形：

- (1) 社會學理論的形式特徵；
- (2) 社會學理論的理論內涵（例如理論的結構、變遷及動力...等等問題）；
- (3) 社會學理論的理論內涵內涵之間的相互關係；
- (3) 社會學理論的理論的功能、範圍與限制；
- (4) 各種社會學理論的相互關係。

換言之，經由「典範社會學」、或是「理論社會學」的研究，多重的社會學典範之間並非在形式上絕對的不可共量，而是在實際上各種理論間存在著某種依存關係，也就是說，透過典範，各種社會學理論產生了對話的可能。我們在以下的討論中會繼續看到這種對話的形式。

二、多重典範在社會學的定位

(一) 喬治·葛維奇 (George Gurvictch) 的《社會學的時間光譜》

前述曾提及，在社會學領域中，最早將使用典範概念，及典範這個語詞應用到社會學的研究中，應該是傅瑞德·里區 (Robert W. Friedrich)。而最早勾勒並建構社會學領域中多重典範藍圖，大概要算是喬治·葛維奇 (George Gurvictch)。

喬治·葛維奇 (George Gurvictch) 在《社會學的時間光譜》(The Spectrum of Social Time, 1964) 一書中 (註 30) 以 (1) 水平

的「鉅觀-微觀」層次 (Horizontal, Macro-Micro Levels) 及 (2) 垂直的「深度的」層次 (Vertica, "Depth" Levels)，兩種不同的「分析焦點」將社會學的「研究客體--社會實在」做了一次垂直及水平交叉的綜合評估。

但是 Ritzer 則認為 Gurvictch 的分類太過複雜，於是利用了 Gurvictch 的「光譜」及「連續體」的概念，將社會學典範再次予以簡化，形成了他自己對當今社會學的三種典範的化約歸類。

(二) 喬治·雷澤 (George Ritzer) 的社會學多重典範

Ritzer 為了尋求社會事實的簡單模型，特別將「微視-鉅視」及「客觀-主觀」的概念綜合。首先，在【圖3】中，Ritzer以「微視→鉅視」為分析焦點，說明了從「微視→鉅視」連續體上不同的社會實體現象，如個人思想與行動、互動、團體、組織、社會、世界體系...等。這種「微視→鉅視」的連續體，使得相互交錯影響的社會事實得以從「微視→鉅視」展現其不同的程度，也至少可以在認識論的程度上共同呈現其不的層次。

其次，在【圖4】中Ritzer則以另一個分析焦點「客觀→主觀」的連續體來說明研究主體「社會事實」。以「客觀→主觀」的焦點分析則社會事實可以區分為：(1) 行動者、行動、互動、科層結構、法律、國家..等；(2) 混合型：結合各種程度的主觀或客觀要素混合而成。範例包括國家、家庭、工作世界、宗教...等；(3) 實在界之社會建構、規範、價值...等，三個連續體。

最後，Ritzer也把這種「微視-鉅視」及「客觀—主觀」的連續體概念仿照 Gurvictch 的方法描繪出一個具有四個象限的社會實體分析概念 (參見【圖5】)。

【圖 3】 Gurvitch 關於社會實在的垂直及水平交叉層次

水平的, 鉅觀 - 微觀層次 (Horizontal, Macro-Micro Levels)

垂直的, "深度的" 層次 Vertica, "Depth" Levels	社會實體形式	團體	社會階級	社會結構	全球結構
	Forms of Sociality	Groupings	Social Class	Social Structure	Global Structure
1. 生物 Ecological					
2. 組織 Organization					
3. 社會模式 Social Patterns					
4. 未組織化的集體行爲 Unorganized Collection Behavior					
5. 社會角色 Social Roles					
6. 集體的態度 Collection Attitude					
7. 社會象徵 Social Symbols					
8. 創造性的集體行爲 Creative Collective Behavior					
9. 集體的理念與價值 Collective Ideal and Value					
10. 集體的心智 The Collective Mind					

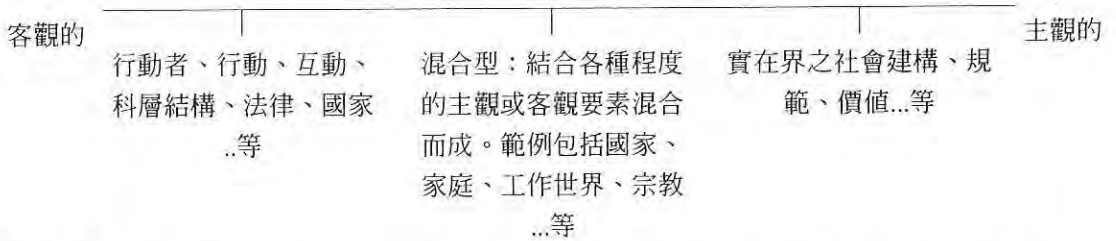
資料來源：George Ritzer, *Toward an Integrated Sociological Paradigm*, Boston, Allyn and Bacon, Inc. 1981 : 24.

【圖 4】 Ritzer 「微視 - 鉅視」的連續體按連續體上若干關鍵點來區分



資料來源：George Ritzer, *Toward an Integrated Sociological Paradigm*, Boston, Allyn and Bacon, Inc. 1981 : 25.

【圖 5】Ritzer 「客觀 - 主觀」的連續體按若干混合型來區分



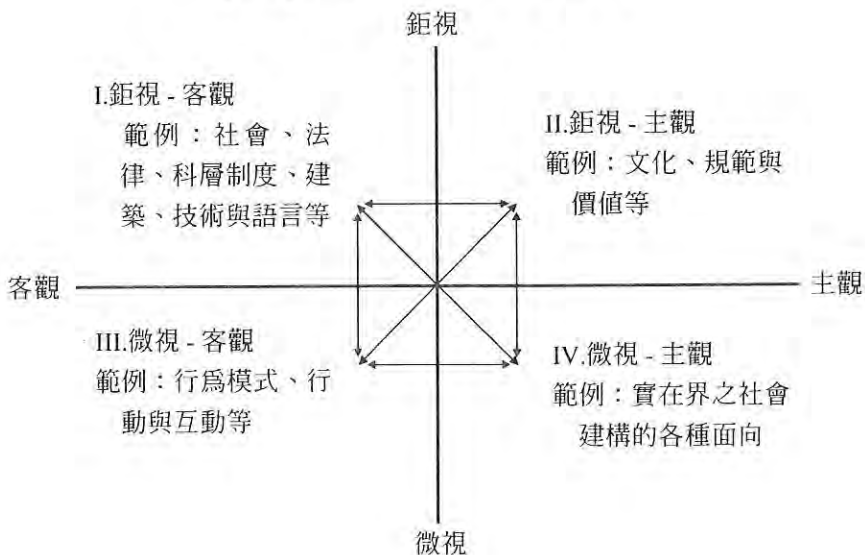
資料來源：George Ritzer, *Toward an Integrated Sociological Paradigm*, Boston, Allyn and Bacon, Inc. 1981 : 26.

到了這個階段，Ritzer 探索社會學典範的工作並未停止，因為這只是在「方法論層次」對「研究焦點」的定位而已，接著 Ritzer 並且對「研究客體-社會實在（實體）」的直接定位，當然 Ritzer 也不免使用化約主義的方法。

George Ritzer 在《社會學：一門多重典範的科學》(Sociology: A Multiple Paradigm Science, 1980) 一書中(註 31)，首度以典

範的四個組成成分：(1)「範例」(exemplar)、(2)「主題題材的意像」(image of the subject matter)、(3)「方法」(methods)、(4)「理論」(theories)，去劃分支配現今社會學的三種典範：(一)社會事實典範 (the social facts paradigm)、(二)社會定義典範 (the social definition paradigm)、(三)社會行為典範 (the social behavior paradigm)。

【圖 6】Ritzer 主要的社會實體層次



資料來源：George Ritzer, *Toward an Integrated Sociological Paradigm*, Boston, Allyn and Bacon, Inc. 1981 : 26.

從批判 Gurvitch 關於社會實在的垂直及水平交叉層次太過複雜（見【圖3】），到利用Gurvitch「光譜」及「連續體」的概念，以「微視-鉅視」（見【圖4】）及「客觀-主觀」（見【圖5】）的概念綜合去重建一個主要的社會實體層次（在社會典範上的分析層次）（見【圖6】）。Ritzer 並且將其化約歸類的三種社會實體層次與主要社會學典範相互映合形成如【圖7】（Ritzer 社會實體層次與主要社會學典範）。我們可以說，Ritzer在自己的方法論上完成了屬於社會實體的研究。

論，先後曾有「傳統主義」時期的政治哲學、國家法制研究→「行為主義」時期→「後行為主義」時期的變遷（註32）。以「經濟學」而論，如以研究對象而論可分成「部分均衡分析」（partial equilibrium analysis）與「一般均衡分析」（general equilibrium analysis），若以研究狀態來區分，可分成「靜態分析」（static analysis）、「比較靜態分析」（comparative static analysis）與「動態分析」（dynamic analysis）（註33）。以「行政學」而論，若以研究焦點來分，則先後有靜

【圖7】 Ritzer 社會實體層次與主要社會學典範

社會實體層次	社會學典範
鉅視 - 主觀	整合的社會學典範
鉅視 - 客觀	
微視 - 主觀	
微視 - 客觀	社會事實
	社會釋義
	社會行爲

資料來源：George Ritzer, *Toward an Integrated Sociological Paradigm*, Boston, Allyn and Bacon, Inc. 1981 : 27.

肆、結論—社會學典範釋義

一、孔恩到雷澤以來的社會典範意義

自從Thomas Kuhn提出「典範」的概念之後，「典範」所造成的影響可以說是全面且深遠的。做為一門科學哲學（或者更精確地說是「自然科學的歷史研究」）的《科學革命的結構》，不僅闡明了自然科學是如何進步的問題，《革命》一書最大的貢獻在於：（一）「典範」說明了該研究領域中的研究變遷。「典範」做為一隻「看不見的手」，如何在科學進步過程中，影響（1）研究客體、（2）分析焦點、（3）研究方法、（4）哲學的討論...等研究因素。例如，以「政治學」而

態的、科學管理為特徵的「傳統理論時期」，以及動態的、行為科學為特徵的「修正理論時期」，生態的、系統分析為特徵的「整合理論時期」。（註34）以「歷史學」而論，則有傳統時期及後來法國年鑑學派採用大量社會科學方法的「新史學」時期。

另一個貢獻在於：（二）「典範」說明了不同學科之間的主要分野。事實上，通過（1）研究客體、（2）分析焦點、（3）研究方法、（4）哲學的討論四項考驗，大至任何一門學科，如自然科學、社會科學、人文科學，我們可以清楚地分辨其間的界線與相互關係；小至任何一門課程，如政治學、社會學...等，我們可以清楚地分辨其間的界線、相互關係、相互對話與互補的可能性。

在社會學上，通常用「文化特質」、「文化結叢」及「文化模式」來區分文化的層次。在謝高橋教授所著的《社會學》一書中認為：文化的最小單位被稱為「文化特質」(culture traits)，這是文化組織的基本單位，每一種文化包括了數以千計的特質；但是文化特質很少是獨立存在的，相反地，它們的存在會關聯到其他的特質。凡是由相關的文化特質所組成的形式被稱「文化結叢」(culture complexes)；當這種相關特質的數目變得非常大，而廣泛存在於生活的許多層面時，這種特質的聯合形式遠超過了文化結叢，被稱為「文化模式」(culture patterns)。(註 35)

社會學的「典範」意義也具有這種類似「文化上」的層次關係。「概念」(註 36)是一個代表事物的徵象系統，涉及人類的語言系統與規則，一個無法被人類語言所描述的「概念」確實存在，但是存在於人類的認知理解之外，在社會學的典範意義上，「概念」可以說是典範的最小單位。「概念」與「概念」之間在「相互比較」之後形成了討論其分類與相互關係的基礎，「概念」與「概念」進一步的排列組合，形成了如【表 1-2】(特殊分類體系 classificatory system、分類學架構 taxonomies、概念架構 conceptual frameworks、理論體系 theoretical systems)的關係。

因此社會學理論的差異，可以視為「典範」的要素間不同的組合方式所造成的結果。如果把「各種典範之間的衝突或整合的過程」視為一種類似文化涵化的現象。那麼，所謂「科技整合(跨學科整合)」的意義或是「社會學中各種理論比較」的意義將是「不同典範之間的對話交流過程」。

二、中程理論的思維陷阱與典範誤解

莫頓(Robert Merton)曾在《社會理論與社會結構》(Social Theory and Social Structure)一書中批判派深思想要發展一個

能夠涵蓋全面的概念系統，將被證明是徒勞無功的。莫頓說到：「一個能夠觀察社會行為、組織與變遷，而且能迅速找到它們定位的一個社會學的總體系，就如同許多早應廢棄而不用哲學系統一樣，具有同樣令人興奮的挑戰，但是也同樣地不能承諾肯定的答案。」(註 37)莫頓作此批判的理由，主要是基於他認為完成這種大型理論所必須的基礎工作尚未完全，此種大理論的設計還言之過早，因此他認為社會學的理论研究應由「對資料作普遍的認識，提出理論家所應考慮的變項類型，而非清楚結合特殊變相間之關係的可檢證的陳述。」(註 38)換言之，莫頓認為社會學家對社會的基礎研究仍然不足，如此貿然跳躍建構可以解釋全盤社會的大型理論，將導致大型理論的理論架構依然停留在概念含義的推積，另一方面經驗研究就會零碎和無系統。

因此，莫頓主張社會研究應該從「中程理論」(theories of the middle range)入手。只有遵循中程理論的策略，社會學理論的概念和命題才能更加緊密地被組織起來，因為將理論的重點置於經驗研究，才能促進每一個中程理論的概念和命題的澄清、闡明和表述。

筆者認為關於莫頓的「中程理論」一說，會讓讀者對社會學研究會產生兩種陷阱或誤解。第一種是「思維上的陷阱」。(1)表面上看似乎「完成這種大型理論所必須的基礎工作尚未完全」因此中程理論的確可以「對資料作普遍的認識，提出理論家所應考慮的變項類型」，從經驗關聯的研究著手，讓中程理論作為大型(鉅型)理論的基礎。但是筆者必須指明的是：「小型理論--中程理論--大型理論」分別必須涉及研究者所欲研究的客體、所選用的研究工具(方法)、研究設計、甚至所採取的研究典範。因此如果該研究者若不能事先界定研究主題在社會學研究的定位，則「小型--中程--大型」淪為相對的概念。例如派深思的「社會系統

論」或「社會演化論」對莫頓而言是「大而無當、概念推積」的大型理論，但是我們若以莫頓的標準去看待莫頓自己提出的功能理論，相較於一些「小型理論」而言（例如顧里Colley所提出的「鏡中之我（looking-glass self）」、米德Mead的「概括化他人」...等自我人格發展理論），則莫頓的功能理論又淪為大型理論；換言之，在「顧里的與莫頓的功能理論」之間，是否也存在著許多其他的「中程理論」？

（2）另外，莫頓也許忽略掉很重要的一點，社會是一個動態系統，具有高度的「自我再製」（註39）特性，社會學家針對社會事實所做的研究，往往只是在形式邏輯上把研究客體當作是靜態、或相對靜態，雖然構成社會的基本運作結構不會有多大的改變（例如互動），但是基於社會自我再製的特性（科技愈發達自我再製速度愈快，社會研究的速度可否趕得上自我再製速度）來看，在這種基本運作結構下所隱含的意義與功能可能隨時變動不居；換言之，我們可能有永遠研究不完的「中程理論」了。以此而言，基礎研究不足豈非永遠都別想進行大型理論的建構？

第二種是「典範上的誤解」。大型理論或許不是小型理論或中程理論的推積，如果按照前述對於文化的探討，在程度上我們可以把「文化」區分成「（原始術語→延伸術語）概念→文化特質→文化結叢→文化模式」幾個層次，構成某種文化特質的A、B、C、D四種概念，可能在某種文化模式中只能找到A、B兩個概念。換言之，如果理論的層次亦可仿照上述文化的排列層次形成「（原始術語→延伸術語）概念→小型理論→中程理論→大型理論」的話，我們隨即會發現，因為「概念」具有「理論含攝（theory import）」（註40）特性之故，所以推論出小型理論在中程理論當中同樣地需具備「理論的結構含攝」才有意義。

參考文獻

一、中文書籍

- 孔恩（Thomas S. Kuhn）著，程樹德、傅大為、王道遠、錢永祥譯，「科學革命的結構」（The Structure of Scientific Revolutions），台北，遠流，1994。
- 江天驥，《當代西方科學哲學》，台北，谷風，1988：117-118。
- 吳曲輝等譯，喬納森·唐納（Jonathan H. Turner）原著，社會學理論的結構，台北，桂冠，1992。
- 吳定等編著，《行政學》，台北，空大，1999。
- 李時珍編著，《經濟學》，台北，智勝，1997。
- 苑舉正，「典範社會學的限制」，台灣社會學研究第二期，台北，1998。
- 彭懷恩譯著，《政治學》，台北，風雲論壇，1996。
- 程實定（譯），Karl R. Popper原著，《客觀知識：一個進化論的研究》（Objective Knowledge: An Evolutionary Approach），台北，結構群，1989。
- 舒煒光、邱仁宗主編，《當代西方科學哲學述評》，台北，水牛，1988。
- 黃光國，《社會科學的理路》，台北，心理，2001。
- 楊念祖譯，George C. Homans（荷曼斯）原著，《社會科學的本質》（The Nature of Social Science），台北，桂冠，1991。
- 潘明宏譯，Chava Frankfort-Nachmias and David Nachmias原著，（Research Methods in the Social Sciences, 5th ed. 社會科學研究方法（上）），台北，韋伯，1998。
- 鄭弘岳，《孔恩「典範理論」及其社會學意義

之詮釋》，東吳社會學研究所碩士論文，台北，1986。

詹貴顯譯 Georg Kneer & Armin Nassehi 原著，《盧曼社會系統理論導引》(Niklas Luhmanns Theorie sozialer Systeme)，台北，巨流，1998。

謝高橋，《社會學》，巨流，台北，1989。

二、西文書籍

George Ritzer, *Toward an Integrated Sociological Paradigm*, Boston, Allyn and Bacon, Inc. 1981.

Bottomore, Tom, *Competing paradigms in macrosociology*, in Alex Inkeles, James Coleman, & Neil Smelser (eds), *Annual Reviews*, 1975:191.

Effrat, Andrew, *Power to the Paradigms: An Editorial Introduction*, 1972.

Eisenstadt, S.N. & M. Curelaru, *The Form of Sociology: Paradigms and Crisis*, New York, 1976.

George Ritzer, *Sociology: A Multiple Paradigm Science*, *American Sociologist*, 1975.

George Ritzer, *Toward an Integrated Sociological Paradigm*, Boston, Allyn and Bacon, Inc. 1981.

Gurvitch, Georges, *The spectrum of social time*, Dordrecht: D. Reidel Pub. Co., 1964.

Lehman, T. & R. T. Young, *From conflict theory to conflict methodology: an emerging Paradigm for Sociology*, *Sociological Inquiry* 44, 1974.

Robert W. Friedrichs, *A Sociology of sociology*, New York, Macmillan Publishing Co, Inc, 1970.

Sherman, L.W., *Use of the Masters*, *American Sociologist* 9, 1974.

註釋

1. 孔恩 (Thomas S. Kuhn) 著，程樹德、傅大為、王道選、錢永祥譯，「科學革命的結構」(*The Structure of Scientific Revolutions*)，台北，遠流，1994：234。
2. 前揭書，頁 234。
3. 前揭書，頁 157。
4. George Ritzer, *Toward an Integrated Sociological Paradigm*, Boston, Allyn and Bacon, Inc. 1981：3.
5. 前揭書，頁 54。
6. 前揭書，頁 135。
7. 前揭書，頁 226-227。
8. 引自 Chava Frankfort-Nachmias and David Nachmias 原著，潘明宏譯，(*Research Methods in the Social Sciences*, 5th ed. *社會科學研究方法(上)*)，台北，韋伯，1998：24。
9. George Ritzer, *Toward an Integrated Sociological Paradigm*, Boston, Allyn and Bacon, Inc. 1981：3
10. 例如透過對「歷史」或「社會」的哲學性思考，我們可以發展出「歷史」或「社會」的「存有論」及「知識論」，使得「歷史哲學」與「社會哲學」成為可能。
11. 江天驥，《當代西方科學哲學》，台北，谷風，1988：117-118。
12. 黃光國，《社會科學的理路》，台北，心理，2001：147。
13. 黃光國，《社會科學的理路》，台北，心理，2001：193。

14. 舒燦光、邱仁宗主編，《當代西方科學哲學述評》，台北，水牛，1988：321。
15. 研究傳統的特色如下：1. 每個研究傳統都包含有許多特殊的理論，有的是同時出現，有的是前淺相繼，他們可以用來說明並構成此一傳統。2. 每個研究傳統都有些形上學規定和方法論規定，因而與其他的研究傳統有所區別。3. 每個研究傳統都經歷過長期的發展，因此可能包含許多不同的表述方式，其內容也注視相互矛盾。不過研究傳統確能夠發展特殊理論提供一套指導方針以及適合的研究方法。(舒燦光、邱仁宗主編，《當代西方科學哲學述評》，台北，水牛，1988：328。)
16. 楊念祖譯，George C. Homans (荷曼斯) 原著，《社會科學的本質》(The Nature of Social Science)，台北，桂冠，1991：17。
17. 苑舉正，「典範社會學的限制」，台灣社會學研究第二期，台北，1998：173-200。
18. George Ritzer, Sociology: A Multiple Paradigm Science, American Sociologist, 1975
19. 鄭弘岳，《孔恩「典範理論」及其社會學意義之詮釋》，東吳社會學研究所碩士論文，台北，1986：75。
20. Robert W. Friedrichs, A Sociology of sociology, New York, Macmillan Publishing Co., Inc, 1970
21. Effrat, Andrew, Power to the Paradigms: An Editorial Introduction, 1972:3-34.
22. Sherman, L.W., Use of the Masters, American Sociologist 9, 1974:176-181.
23. Lehman, T. & R. T. Young, From conflict theory to conflict methodology: an emerging Paradigm for Sociology, Sociological Inquiry 44, 1974:15-28.
24. George Ritzer, Sociology: A Multiple Paradigm Science, American Sociologist, 1975:156-167.
25. Bottomore, Tom, Competing paradigms in macrosociology, in Alex Inkeles, James Coleman, & Neil Smelser (eds), Annual Reviews, 1975:191-202.
26. Eisenstadt, S.N. & M. Curelaru, The Form of Sociology: Paradigms and Crisis, New York, 1976
27. Robert W. Friedrichs, A Sociology of sociology, New York, Macmillan Publishing Co., Inc, 1970
28. George Ritzer, Toward an Integrated Sociological Paradigm, Boston, Allyn and Bacon, Inc. 1981:6
29. George Ritzer, Toward an Integrated Sociological Paradigm, Boston, Allyn and Bacon, Inc. 1981:6-7.
30. Gurvitch, Georges, The spectrum of social time, Dordrecht: D. Reidel Pub. Co., 1964
31. George Ritzer, Sociology: A Multiple Paradigm Science, Boston, Allyn and Bacon, Inc. 1980
32. 關於政治學研究的變遷與發展可參考，彭懷恩譯著，《政治學》，台北，風雲論壇，1996：5-11。
33. 關於經濟學研究的研究方法差異可大致參考，李時珍編著，《經濟學》，台北，智勝，1997：5-7。
34. 關於行政學發展演進的歷史可參考，吳定等編著，《行政學》，台北，空大，

- 1999 : 43-143。
35. 謝高橋,《社會學》,巨流,台北,1989 : 190-191。
- 36.「概念」包含了「原始術語」(primitive term)與「延伸術語」(derived term)兩個部分。Chava Frankfort-Nachmias 和 David Nachmias 二位教授認為:「原始術語」係指概念當中不致於含混和模糊的最基本單位,如顏色、聲音、氣味和口味...等,而且無論科學家或外行人都同意它們的意義,這個意義通常是由清楚的經驗範例來傳達。例如科學家能夠表現出一種真實生活的行為,並且將之定義為「憤怒」。從技術層面上來說,這種證明「憤怒」的方式,稱為「明示定義」(ostensive definition);也就是說「憤怒」代表一組非常容易觀察到的行為。因此「憤怒」可以在理論化的過程和研究中被視為原始術語。而「延伸術語」係指可以藉由原始術語來定義的詞彙。例如我們如果能在個人、互動和有規則這些原始術語上取得共同一致的意義共識,我們就能定義「團體」的概念是指兩個以上有規則而且互動的個人。(Chava Frankfort-Nachmias and David Nachmias 原著,潘明宏譯,(以上引自 Research Methods in the Social Sciences, 5th ed.社會科學研究方法(上)),台北,韋伯,1998 : 38-39。)
37. Robert Merton,《社會理論與社會結構》(Social Theory and Social Structure) 1949 : 45。轉引自吳曲輝等譯,喬納森·唐納 (Jonathan H. Turner) 原著,社會學理論的結構,台北,桂冠,1992 : 113。
38. 前揭書,頁 114。
39. 所謂「自我再製」,係指「具有生命的構成體,它們自己生產自己並且維持自己。自我再製的進行方式這些構成體自己生產及製造出構成它自己的組成部分,也就是說,構成體持續地透過自己特有的運作來製造出特有的組織」。(魯貴顯譯 Georg Kneer & Armin Nassehi 原著,《盧曼社會系統理論導引》(Niklas Luhmanns Theoriesozialer Systeme),台北,巨流,1998 : 63。)
40. 所謂「概念的理論含攝」意義,係指「有些概念唯有透過其所引介的相關理論意涵,方能被賦予某種意義。例如迷亂 (anomie) 這個概念,只有在涂爾幹的自殺理論意涵之下,方能顯現意義,「自我」(ego) 這個概念唯有在心理分析理論意涵中,方能或得意義,至於「公共利益」(public interest) 則無法獨立於民主理論之外而能被瞭解。」(Chava Frankfort-Nachmias and David Nachmias 原著,潘明宏譯,(Research Methods in the Social Sciences, 5th ed.社會科學研究方法(上)),台北,韋伯,1998 : 45。)

國民年金實施策略之比較與評估

The Comparison and Evaluation on the Strategy of National Pension Implementation

曾明發

《摘要》

國民年金之實施策略，目前較重要者有五個版本，其中新政府提出「儲蓄保險制」與「全民提撥制」兩版本，國民黨執政時期提出之「社會保險制」版本，立法院沈富雄委員、簡錫皆委員亦分別提出「國民年金法草案」兩版本。由於各版本均有其特質與差異性，令人難以理解，實有加以比較與評估之必要

經比較分析，「儲蓄保險制」與「社會保險制」類似；「全民提撥制」較似陳總統之老人福利津貼；沈委員版與簡委員版較重視整體社會安全制度之建立與整合，五個版本均各有其優缺點。惟從先進國家實施經驗得知，其國民年金制度，都是以勞工年金保險為主軸，再擴大適用範圍，甚至許多先進國家迄今仍僅限於就業者年金保險。因此，行政院勞委會決定先推動勞保年金制度，以勞保年金化作為國民年金之起步，乃正確之抉擇，故本研究報告願提出相同之建議，期請新政府與立法院朝野委員參採。

壹、前言

實施國民年金制度，是我國邁向已開發國家不得不走之路，惟國民年金實施方案版本眾多，究竟採行何種方式較能適應我國當前需要，已成為各界討論與媒體大幅報導之焦點，行政院經濟建設委員會（以下簡稱經建會）主辦處長並曾為專業理念不受重視而請調（註一），凸顯出國民年金政治考量重於專業知識之事實。

我國國民年金實施方案早於中國國民黨（以下簡稱國民黨）政府時期，即經行政院經建會組成專案小組規劃多年，幾近定案階段，原本預計在民國八十九年底實施，不料台灣地區於八十八年九月二十一日發生大地震，人民生命財產損失慘重，政府基於重建

經費龐大，不得已決定移緩濟急，將國民年金制度暫緩實施。復以，我國第二屆民選總統選舉結果，由民主進步黨（以下簡稱民進黨）陳水扁先生當選，發生前所未有之政黨輪替現象，國民年金制度遂被擱置。新政府為了兌現陳總統競選支票，原全力推動老人福利津貼制度，但因老人津貼發放條件各方意見分歧，老人津貼暫行條例草案於立法院審查時又有諸多版本，以致發生審查之困難，甚至引發行政院與立法院之衝突。後經立法院政黨協商，決定以實施國民年金制度取代老人津貼，並於九十年元月實施，是以，陳總統所提老人津貼三千元之選舉支票，已確定跳票。

新政府為期國民年金制度於九十年元月能如期實施，特由經建會緊鑼密鼓研議國民

曾明發現為本校通識教育中心兼任助理教授。

年金方案，該會研商後提出兩個版本，同時陳報行政院。甲案為「個人儲蓄保險制」（以下簡稱儲蓄保險制），乙案為「全民提撥平衡基金制」（以下簡稱全民提撥制）。兩者最大的差異在於，前者必須繳納保費，年老始能領取年金給付約七千五百元；後者，個人免繳費用，年老每月即可領取三千元年金。由於兩案各有其理由，各方見解差異性頗大，復以，經建會與內政部奉行政院指示將兩案同時與立法院朝野立委進行協商，乙案並未受到支持（執政黨立委兩案均反對），以致行政院難以定奪。此外，立法院執政黨沈富雄委員及簡錫皆委員前分別提出「國民年金法草案」（以下簡稱沈委員版、簡委員版），並經院會交付衛生環境及福利委員會審查（註二），加上行政院經建會於國民黨執政時期所規劃之版本（以下簡稱社會保險制），因此，目前所知國民年金方案之版本至少有五種，究竟其主要內容為何？何者較適合我國當前社會環境需求，實有進一步比較與評估之必要。

貳、國民年金名詞淺釋

由於資訊發達且近年來媒體大幅報導，「國民年金」一詞，對多數國民而言並不陌生。不過，一般人可能存有部分誤解，總認為國民年金即為政府發放之老人津貼，是免付費的。顯然，對國民年金之涵義，仍沒有完全瞭解。因此，只要政府規劃之國民年金是要繳費的，或是要加稅的，即難受到支持。基此，在比較與評估國民年金策略之前，有必要將國民年金等相關名詞加以釐清，俾觀念上有較正確之認知。

一、年金

所謂「年金」，根據國際勞工局（International Labor Organization :ILO）之定

義，係屬一種長期性定期現金給付的屬名。不論就社會福利、社會保險或商業保險的領域裡，在本質上，年金的意義係指一種定期性繼續支付給付金額的方式（Periodically Payment）。所謂定期給付，並非指每年給付一次而言，它代表著按年、按半年、按季、按月、或按週等方式支付給付金額之意。故年金本身只是一種繼續支付給付的方式而已（註三）。詳言之，年金一詞之範圍應包括甚廣，不論是商業保險、社會保險或是非保險之生活津貼、退休金，只要是一種定期性繼續支付給付金額的方式，均屬於年金範圍。惟「年金」一詞，在現代意義，已成為「年金方案」或「年金制度」的簡稱，廣義的年金方案包括所有採定期性支付給付金額之方式的各種相關方案，「國民年金」、「農民年金」、「高齡津貼」、「中低收入老人生活津貼」及「老農津貼」等，均可涵括；狹義的年金方案則專指「社會保險年金」此類方案或制度而言（註四）。

二、津貼

所謂津貼（allowance），係指為某一特定目的，對於所認可的特定對象提供定期性或一次性之支付的現金或實物等定量分配而言，而津貼的內涵含有給付方式及定量（額）分配的意義，但其給付對象及期間性卻會受到資格條件所規範（註五）。目前我國政府發給之「中低收入戶老人生活津貼」及「老年農民福利津貼」，係採「年金方式」定期發給，惟前者領取有一定資格之限制且必須經財產調查，因此，係屬「社會救助金」之性質。至於後者，原亦有資格條件之限制，惟民國八十七年十一月「老年農民福利津貼暫行條例」修正時，將排富條款刪除，因此該津貼現已無領取資格之限制，性質屬已偏離「社會救助金」之範疇，不宜再稱為「津貼」，而應改稱為「老農年金」較為

適宜。又陳水扁總統競選時所提，將提供六十五歲所有老人每月三千元之「老人津貼」，因個人免繳任何費用又無資格條件（財產調查）之限制，與「津貼」之屬性不符，故不宜稱為「津貼」，而宜改稱為「老人年金」或「老年年金」，較為適當。

三、國民年金

所謂「國民年金」，係指發給國民之定期性給付的制度。國民年金之給付種類，一般可分為老年年金、身心障礙年金與遺族年金。「國民年金」可採行社會保險方式、儲蓄方式或福利方式辦理。如採社會保險方式辦理，國民必須先盡繳納保險費之義務或由政府課徵社會安全稅、薪資稅等支付，保險事故發生時，始能享受年金給付；如採儲蓄方式辦理，國民必須先提存（或相對提存）儲金，俟年老或發生一定事故時，始能領回一次公積金（可透過信託轉換為年金給付）；如採福利方式辦理，則國民免繳任何費用，亦免經財產調查手續，年老或發生一定事故時，即可領取年金給付，一切費用均由政府預算支付。顯然，國民年金辦理之型態有多種，並不限於免付費之福利年金。近年來由於地方縣市長選舉，部分候選人為爭取選票，紛紛開出發給「老年年金」或「老人津貼」之政見支票，此種「老年年金」或「老人津貼」，因個人免繳費用亦免資產調查，凡年滿六十五歲以上之老人均一體發給，故屬「福利型」之國民年金（不宜稱為「津貼」）；而國民黨執政時期經建會規劃之「國民年金」，同時提供老年、身心障礙或遺族年金給付，係採「保險」方式辦理，必須由國民先繳納保險費，於符合一定之條件時始能發給年金給付，因此，係屬「保險型」之國民年金。至於新加坡、智利等國實施之「公積金制度」，其所提供之老年年金，因個人必須於就業時先提撥部分儲金，退休時始

能領回年金，因此係屬「儲蓄型」之國民年金。

四、年金保險

係一種透過保險方式，提供定期性支付給付金額的保險制度。年金保險適用於社會保險，亦適用於商業保險。前者所謂年金保險，係以年金給付方式，對於被保險人遭遇老年、身心障礙或死亡等事故時，提供定期性繼續保險給付，以保障本人及其家屬未來生活安全為目的的一種社會保險制度。後者所謂年金保險係指一當事人（稱為年金受領者），在其終身生存期間或一定期間內，按年或定期性提供一定給付金額的一種保險契約而言（註六）。顯然，採社會保險辦理之年金保險，其所提供之老年、身心障礙或遺屬等年金給付，係屬國民年金之一環。

五、社會保險年金制度

所謂社會保險，係由政府為推行社會政策，應用保險技術，採用強制方式，對於全體國民或多數國民遭遇生、老、病、死、傷、殘及失業等特定危險事故時，提供保險給付，以保障其最低收入安全及基本醫療照顧為目的的一種社會福利措施（註七）。社會保險之種類可大別為四個部門：（一）老年身心障礙遺屬保險（二）健康保險（三）職業災害保險（四）失業保險。其中保險給付採年金給付方式者，均屬社會保險年金制度之範圍，不過，一般通稱之社會保險年金制度，多指上述老年、身心障礙、遺屬保險之年金制度而言，又簡稱為「年金保險」。

參、國民年金五個版本主要內容比較

個人繳費、年金給付、保障對象、過渡時期措施、政府負擔、財源、行政業務等八項，比較如下：

現有國民年金五個版本，分制度架構、

儲蓄保險制	全民提撥制	社會保險制	沈委員版	簡委員版
<p>※制度架構： 開辦均等式國民年金保險，並建立個人儲蓄帳戶，成立平衡基金支應政府負擔部分。</p>	<p>設置平衡基金，以全民提撥取代向個人收取保費。</p>	<p>開辦均等式國民年金保險。</p>	<p>開辦雙層式國民年金制度。基礎年金採福利型年金，附加年金採個人帳戶之公積金（現行勞、軍、公教保廢止；勞工退休制度同時改制為附加年金）。</p>	<p>開辦雙層式國民年金制度。基礎年金採福利型年金，附加年金採所得相關之社會保險年金制。</p>
<p>※個人繳費： 個人必須提撥保費，保費以全額年金 10% 計算，其中 3% 供作保險帳戶，7% 供作個人帳戶。預估第一年每月為七百五十元（政府補助 20%）。</p>	<p>個人免繳費用，年金費用由政府預算支出，政府將設置一個平衡基金。</p>	<p>個人必須繳保費，保費以全額年金 10% 設定，預估第一年每月為八百七十元（政府補助 20%）。</p>	<p>一、基礎年金部分：個人免繳費用，年金費用由政府編列預算以及營業稅附加捐一個百分點支應。 二、附加年金部分：由個人退休儲蓄專戶支付，專戶撥繳費用由雇主繳納（農民由政府提撥），個人並得自願繳付，繳付之費用免納綜合所得稅。</p>	<p>一、基礎年金部分：個人免繳費用，年金費用由政府以稅收支應。 二、附加年金保險部分：個人必須繳保費，保費依投保薪資之 8% 至 10% 計算之。第一類被保險人：個人負擔 30%，投保單住負擔 70%。第二類被保險人：全額負擔。</p>
<p>※年金給付： 依個人帳戶於六十五歲時所累積之金額轉換成年金給付。年金給付未達福利津貼標準時，由平衡基金補足。預估全額年金每月七千五百元，最低年金補足三千元。</p>	<p>每月老年福利年金三千元（採申請制）。</p>	<p>全額年金以每人每月消費支出 55%~60% 訂定，預估第一年為每月八千七百元，第二年按物價指數與薪資成長率各半調整。最低年金給付補足三千元。</p>	<p>一、基礎年金：開辦前每月五千元，爾後隨物價指數逐年調整。 二、附加年金：軍公教人員依現行退休撫卹制度；勞工、農民依確定提撥制之個人儲蓄專戶累積之金額發給。</p>	<p>一、基礎年金：以開辦前二年平均每人每月國民所得支出之百分之二十訂定之（約三千元。爾後逐年隨物價指數與薪資成長率各半調整。 二、附加年金保險：依最高十五年之平均投保薪資乘以投保年資再乘以 1.5% 計算，最高以 45% 為限（每月最低約七千一百元），爾後逐年隨物價指數調整。</p>
<p>※保障對象： 未參加公教、勞、軍保之 25~64 歲之國</p>	<p>六十五歲以上之國民</p>	<p>未參加公教、勞、軍保之 20~64 歲之國</p>	<p>一、基礎年金：六十五歲以上國民。 二、附加年金：分四類，</p>	<p>一、基礎年金：六十五歲以上國民。 二、附加年金保險：分二</p>

民（現行公教、勞、軍保三年後由各主管機關考慮是否整合納。入）。		民（約四百萬人），公教、勞、軍保同時改制整合，新制公教、勞、軍保之「基礎年金」相當於國民年金。	包括：(1)軍公教人員；(2)勞工；(3)農民；(4)自營作業者及無一定雇主之受僱者。	類，(1)軍公教人員及有一定雇主之受僱者；(2)雇主、無一定雇主或自營作業者、農漁會會員、其他非第一類被保險人者。
※過渡時期： 六十五歲以上者，每月發給三千元福利津貼，由平衡基金支付，已領過社會保險之老人給付者須抵扣。	無過渡時期措施。	已滿六十五歲以上者，發給每月二千元福利津貼，已領過社會保險之老人給付者須抵扣。現行社會保險被保險人，得就現制與新制擇一（兩制併行）。	一、基礎年金部分：無過渡時期。 二、附加年金部分：除第一類適用對象外，其他各類之附加年金法規，應於一年內修正或制定。	現行社會保險被保險人服務五年以上者，得就現制與新制擇一（兩制併行）。
※政府負擔： 開辦初期約三、四億元，初期五年內負擔較社會保險制高，長期則較輕。	開辦初期約三、四億元，二十至三十年內負擔較重，但長期負擔較輕（如給付標準維持為三千元）。	開辦初期約三〇〇億元，之後將逐年縮小。二十至三十年內負擔較輕，但長期負擔較重。	開辦初期約一千億，短期負擔隨物價指數與人口老化程度而加重。但因廢止現行勞、軍、公教、農保，長期可相對減輕政府負擔。	開辦初期約三百多億元，並隨物價指數與人口老化程度而加重。但長期因整合現行社會保險，可相對減輕政府負擔。
※財源： (1)提撥金；(2)福利津貼所需財源由特定財源及補充性財源支應。	福利年金所需財源，由特定財源附加於營業稅收繳。	(1)保費收入；(2)福利津貼所需經費附加於營業稅中收繳。	基礎年金：(1)政府編列預算（每年成長率固定為百分之四）；(2)加徵營業稅附加捐一個百分點。	基礎年金：(1)政府編列預算；(2)加徵營業稅附加捐一至二個百分點；(3)開徵奢侈品稅附加捐。
※行政業務： 包括審查福利津貼請領資格，以及收繳個人提撥保費、資料更新與精算等，行政成本較高。	只需認定符合給付資格，行政成本較低。	包括審查福利津貼請領資格，以及收繳保費、資料更新與保費精算等，行政成本較高。	包括認定基礎年金請領資格，且必須設置附加年金之個人帳戶、資料更新、基金運用等，行政成本較高。	包括認定基礎年金請領資格，且必須收繳附加年金保險保費、資料更新與保費精算等，行政成本較高。

肆、各界正反意見研析

一、現有國民年金五個版本，各界主要反應意見如下表：

儲蓄保險制	全民提撥制	社會保險制	沈委員版	簡委員版
<p>贊成者意見：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 強調權利義務對等關係，可破除社會大眾白吃午餐的觀念。 2. 強制儲蓄，可加強個人自我照顧之責任。 3. 累積大筆資金，可促進國家整體經濟之繁榮。 4. 可減少政府財政之嚴重負擔。 5. 保費（提撥比率）與給付運動，可避免政治過度哄抬，而不斷提高給付。 	<p>贊成者意見：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 個人免繳費，對所得較低之國民有利，並可及時解決其部分經濟生活問題。 2. 行政作業簡便，可降低實施成本。 3. 如能「量入為出」，並導正稅制公平，較能發揮所得重分配功能。 4. 不必繳費用，較易為一般國民接受。 	<p>贊成者意見：</p> <p>（與儲蓄保險制大致相同）</p>	<p>贊成者意見：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 同時整合現行社會保險與退休制度，有利整體社會安全制度之建構。 2. 個人免繳費，對所得較低之國民有利，並可及時解決其部分經濟生活問題。 3. 個人免繳費、企業亦不增加負擔，較不易為一般國民反對。 4. 基礎年金金額較高，頗具吸引力。 5. 附加年金改為公積金制，對勞工之實質保障增加。 	<p>贊成者意見：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 同時整合現行社會保險，有利整體社會安全制度之建構。 2. 將現行各種社會保險整合成單一制，有利於公平制度之建立。 3. 基礎年金部分個人免繳費，對所得較低之國民有利，並可及時解決其部分經濟生活問題。 4. 現有社會保險被保險人得自由選擇參加新制或舊制，採雙軌並行方式，有利於制度之推行。
<p>反對者意見：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 僅能強迫儲蓄，不具社會互助與財富重分配功能，不符國民年金設立之目的。 2. 增加個人保費支出，使基層勞工負擔更加沉重， 	<p>反對者意見：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 養成國民「白吃午餐」之觀念，忽略個人自我照顧之責任。 2. 易淪為政治喊價之標的，將成為未來政府財政之隱憂。 	<p>反對者意見：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 雖採社會保險方式，但定額保費類似「人頭稅」，不具社會互助與財富重分配功能，不符社會保險設立之本旨。 2. 增加個人保費支 	<p>反對者意見：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整體制度變革較大，不易為現行制度受益者之支持。 2. 基礎年金由政府編列預算支付，易受政治哄抬影響，將成為未來 	<p>反對者意見：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 社會保險制度部分變革太大，不易為現行制度受益者之支持。 2. 基礎年金由政府編列預算支付，易受政治哄抬影響，將成為未來

<p>不利一般收入較低之基層勞工。</p> <p>3. 只為現行勞、公教、軍保以外之四百萬經濟之弱勢國民辦保險，不合社會保險危險分攤法則。</p> <p>4. 未能同時解決現行勞保、農保基層勞工、農民老年之經濟問題。</p> <p>5. 結合儲蓄之公積金制與互助之社會保險制，制度混亂，財務責任難以釐清。</p> <p>6. 行政作業複雜，增加發放成本。</p>	<p>3. 未能同時解決現行勞、農保基層勞工、農民老年之經濟問題，本末倒置。</p> <p>4. 每月三千元年金，難以有效提供國民老年經濟生活需求。惟如過度提高，將致使政府面臨財務破產危機。</p> <p>5. 同時提高營業稅，對中、下階層國民不利（因其所得幾乎全部用在消費）。</p> <p>6. 屬老人福利津貼之變體，完全為了兌現陳總統之競選支票而設。</p>	<p>出，使基層勞工負擔更加沉重。</p> <p>3. 只為現行勞、公教、軍保以外之四百萬經濟之弱勢國民辦國民年金保險，不合社會保險危險分攤法則。</p> <p>4. 容易形成年金「空洞化」現象（不加保、不繳保費），未來將有嚴重之財務危機。</p> <p>5. 行政作業複雜，增加發放成本。</p>	<p>政府財政之隱憂。</p> <p>3. 提高營業稅，對中低所得者不利。</p> <p>4. 基礎年金欠缺權利義務對等觀念，忽略個人自我照顧之責任。</p> <p>5. 基礎年金部分，隨著人口老化，政府財務負擔加重，除不利經濟發展，亦將增加未來子孫嚴重之財務負擔。</p> <p>6. 行政作業複雜，增加發放成本。</p>	<p>政府財政之隱憂。</p> <p>3. 提高營業稅，對中低所得者不利。</p> <p>4. 附加年金採所得相關年金，惟保費與給付之設計，欠缺所得重分配機制，不符社會保險設立之目的。</p> <p>5. 基礎年金部分，隨著人口老化，政府財務負擔加重，除不利經濟發展，亦將增加未來子孫嚴重之財務負擔。</p> <p>6. 基礎年金每月僅約三千元年金，難以有效提供國民老年經濟生活需求。</p> <p>7. 行政作業複雜，增加發放成本。</p>
---	--	---	--	---

二、比較與研析

（一）五版本之主要特性：

1. 儲蓄保險制：事實上係「社會保險制」之變體，除將保費與給付水準稍作降低，並設立個人帳戶，讓個人有「將錢儲蓄在自己帳戶」之安全感，以及現行勞、公教、軍、農保被保險人暫不整合納入外，其餘大致上與社會保險制相同。
2. 全民提撥制：事實上係新政府前「老人福

利津貼」之翻版，除設立平衡基金以及將「稅收」支付改名為全民提撥外，其餘實質內容均相同。

3. 社會保險制：於國民黨執政時期，業經經建會多年之研議，惟因各界反應不一及發生大地震，遲未付諸實施。該制主要特性為建立「均等保費」與「均等給付」之國民年金保險制。
4. 沈委員版：建立新雙層式年金制度，基礎年金為福利年金，並廢除現行勞、公教、軍、農保：附加年金由勞工退休金制度改

制為個人儲蓄帳戶之公積金制，重視整體社會安全制度之整合。

5. 簡委員版：建立新雙層式年金制度，基礎年金為福利年金，附加年金重新建構單一制社會保險年金制，現有人員可選擇參加現制或新制，新進人員全參加新制。與沈委員版主要不同在於，基礎年金金額較低；附加年金採社會保險方式；以及現行職業退休金制度不予處理。

(二) 五版本之主要優缺點：

1. 「儲蓄保險制」與「社會保險制」之主要優點，均為強化權利義務對等觀念，不致對國家財政與經濟發展造成立即之影響。而其缺點，均為不具所得重分配功能，且增加保費負擔，不利中、低階層國民，因此，較不易受中、低階層國民之認同。
2. 「全民提撥制」之最大優點，在於國民免繳任何費用，易受一般國民之認同。而最大缺點是給付水準較易受政治選舉影響哄抬（類似過去老農津貼），進而危害國家財政。
3. 「沈委員版」與「簡委員版」之最大優點，均在於有免繳費式基礎年金之建構，較為一般國民之認同；而其缺點則均在於改革幅度太大，較不易為現有制度受益者之支持，且必須加稅，亦難獲中、低階層國民之認同。

三、綜合分析比較

(一) 從世界潮流觀點：

世界各國絕大多數均採社會保險年金制保障國民老年經濟問題，僅有東南亞之新加坡、智利等十八國採公積金之提撥制，而採行免付費、免資產調查之福利年金（即相當全民提撥制）者，僅有茅里西斯（Mauritius）、加拿大（Canada）、丹麥（Denmark）、

冰島（Iceland）、香港（Hong Kong）等五個國家（其中香港同時實施社會救助制度，其餘四國均同時實施所得相關社會保險年金制度）（註九）。就此而言，我國國民年金制度以採「社會保險制」，較符世界潮流，惟問題在於世界各國之社會保險年金，大多為職業型「所得相關年金」（Earning-related pension），僅有二十國係採均等式年金（flat-related pension），其中又有十三國同時採「均等式年金」與「所得相關年金」。新政府規劃之「儲蓄保險制」與國民黨政府時期規到之「社會保險制」國民年金，基本上均屬均等式年金，因此，並非世界潮流之主流。而沈委員版完全以稅收式福利年金取代現行社會保險，並建構第二層儲蓄帳戶之公積金制，雖與目前之世界潮流不盡相符，惟與世界銀行（World Bank）1994年所提三層式老人經濟保障之建議相符（註十），很可能是未來世界發展之趨勢；至於簡委員版所採之社會保險年金制係屬「所得相關年金」，則是五個版本中最符合目前世界潮流者。

(二) 從現有制度改革觀點：

任何制度之創設或改革均必須顧及現狀，改革始能切中時弊，真正解決問題。我國現行社會保障制度，最重要者，莫過於勞工保險（以下簡稱勞保），目前加保人數已高達七百六十萬人，然而其老年給付非但偏低且迄今仍為一次給付方式，難以發揮保障勞工老年經濟安全之功效，甚至淪為全世界實施社會保險制度中少數兩個仍為一次給付的國家之一（另一國家為黎巴嫩），實在值得檢討。事實上，我國勞保老年給付如能加以年金化，並適度擴大適用範圍，已能解決大部分國民老年經濟生活問題，其他未受保障者再以社會福利（如社會救助或老人津貼）處理，有無再實施國民年金制度之必要實大有疑義。反之，如連參加勞保之勞工老

年經濟問題都無法解決，還能奢言要解決其他未受社會保險保障國民之老年經濟問題嗎？基此，任何國民年金版本，如不能同時解決勞保問題，均非好方案。由此觀點檢視，新政府所提兩版本，並無同時改革勞保之規劃，國民黨政府時期規劃之「社會保險制」版本與沈委員、簡委員版本，均有同時改革勞保之規劃。祇是，「社會保險制」係採定額保費之「均等制」，類似「人頭稅」，不具所得重分配機制，且與現行勞保採「所得相關制」不同，頗受各方詬病；沈委員版主張以稅收式基礎年金取代現行社會保險老年給付，將現行各項社會保險廢止，並同時改革現行勞工退休金制度，成為第二層保障之附加年金，改革層面堪稱最廣，祇是，對現行制度變革太大，相對阻力亦增加；至於簡委員版，除發給稅收式之基礎年金外，主張重新建構第二層保障之單一社會保險年金制，現有社會保險被保險人得以選擇，過渡時期採兩制併行方式，兼顧既有權益之保障。祇是，其社會保險年金制雖採「所得相關制」，惟保費與給付之設計仍未具有所得重分配機制，喪失社會保險建制之最重要目的，乃美中不足之處。

（三）從實施時機觀點：

國民年金一旦立法實施，將是一條不歸路。依據國外實施經驗，年金最大的敵人是通貨膨脹，最強後盾是經濟成長，因此，慎選實施之時機極為重要。我國近年來經濟成長逐漸趨緩，八十七年受東南亞金融風暴影響，經濟成長大幅衰退、八十八年發生「九二一大地震」，政府重建經費龐大，亦因此造成稅收之短少，目前政府預算赤字加劇，舉債額度又已達法定上限，政府之財政事實上已面臨空前之困難，在此一時點上，根本不是實施國民年金之良好時機。復以，目前規劃之五個國民年金版本，均無可避免

要增加政府至少四百億元以上之經費負擔，長期更是無底洞，如無固定之財源或無加稅之共識，明年實施任何一版本之國民年金，均將造成政府財政雪上加霜，甚至因財政加速惡化，而影響制度之永續經營（如健保），以及國家之競爭力，值得注意。

（四）從政府總資源分配能力觀點：

諾貝爾經濟得主佛利曼（M. Friedman）教授名言：「天下哪有白吃的午餐」。增加任何社會福利支出，必然會增加政府財政負擔，也必然會加重全民稅賦或保費負擔，因為社會福利係屬消費性支出，無財源就無福利可言。是以，先進福利國家，國民稅賦與社會安全捐占 GNP 之比率每高達百分之三十以上，甚至有達到百分之五十者（如北歐國家）。我國過去對社會福利之推展有限，八十四年實施全民健保後雖稍有改善，惟與先進國家仍有相當距離，因此，未來無論推動任何一版本之國民年金，大幅增加政府財政支出（進而增加人民稅賦）或增加個人保費負擔，乃無法避免之必然結果。不過，從福利支出占政府總支出之比率觀察，我國目前僅占百分之二十左右（且有許多灌水之處），與先進國家高達百分之三十至五十之比率相較，應仍有相當之提高空間，只要將國家資源作更合理分配，提高福利支出比率，應可短暫解決問題。祇是，國家資源有限，增加福利支出比率，必將面臨施政之排擠效應，甚至對經濟發展產生不利影響，必須審慎。

（五）從人民需求迫切性觀點：

實施國民年金制度之主要目的，不外於解決國民老年經濟生活問題，因此，了解那些國民老年經濟生活發生問題，很有必要；其次，國民的需求方面，究竟國民需要怎樣的國民年金，亦要加以探知，以免所實施之

國民年金不合國民之需求。

關於前者，老年經濟生活已發生問題之國民有低收入戶與中低收入戶老人，而此部分老人目前已有中、低收入戶老人生活津貼加以照護；其次，身心障礙者雖未達老年，亦因工作能力減弱，無以謀生，經濟生活亦會發生問題，惟身心障礙者如同時屬中低收入戶，目前依規定亦有身心障礙者津貼加以照護，如為台北市民，非中低收入戶亦有身心障礙者津貼加以照護，此部分身心障礙國民之照護，屬身心障礙者保護法照護範圍，政府理應加強，惟與國民年金並無必然關係；第三，有可能發生老人經濟問題之國民，有中低階層勞工，該部分勞工，因薪資較低，平日只能勉強維生，根本無餘力儲蓄以備老年之需，而現行勞保老年給付，非但金額不多，且一次給予，勞工老年退休不久如無子女孝養，很可能因坐吃山空而發生老年生活問題，此部分勞工老年確實有需要國民年金加以照顧。惟如能改進勞保，將勞保年金化，或改進勞動基準法之勞工退休金制度，使每一位勞工老年均能領到退休金（註十一），即未必需要國民年金之照護；最後，可能發生老年生活問題，主要尚有未就業之家庭主婦、農民，其中家庭主婦之另一半絕大部分是自營作業者（如律師、會計師、建築師、醫師…等）或勞工，如為自營作業者，大部分屬經濟之優勢者，不愁老年經濟問題，如為中低層勞工，其老年即需要國民年金之照護，惟如將勞保加以改革為年金制，或擴大勞保適用範圍至勞工配偶，亦可解決其老年經濟問題，未必需要國民年金之照護。綜上，我國現階段國民老年經濟問題，並非一定要實施國民年金制度才能解決，只要加強現行社會福利措施（如中低收入戶老年生活津貼、身心障礙者生活津貼等）及改革現行社會保險（如勞保），即可解決絕大部分國民老年經濟問題。

關於後者國民對年金型態之需求，依據內政部統計處之調查，國民對政府保障老人經濟生活方式之看法，認為宜以社會保險方式保障者占 51.9%；宜以社會救助方式保障者占 32.2%，主張以社會保險方式保障者中，有 55% 贊成採基礎年金加附加年金，有 33% 贊成採基礎年金；而主張以社會救助方式保障者中，贊成僅發給中低收入貧窮老人者占 70.2%，贊成六十五歲以上老人全部發給者占 23.2%（註十二）。又前台灣省政府主計處一項民意調查，關於老人年金發放方式，贊成有條件發放者占 35.79%；凡六十五歲以上均發放者占 29.73%；不發年金，但老人醫療免費者占 12.48%；不發年金，但做好老人福利者占 9.65%；凡七十歲以上均發放者占 6.53%，顯然贊成有條件（如資產調查）發放者，占多數（註十三）。綜上，國民對國民年金型態之需求，大多數認為宜採行雙層式國民年金保險，並同時實施資產調查式老人福利津貼。依此調查意見觀察，在現有五個國民年金版本中，新政府之兩個版本，「儲蓄保險制」僅有基礎年金之性質，並未能同時解決勞工老年經濟問題；「全民提撥制」為福利年金性質，且非有條件發放者；「社會保險制」同時有基礎年金與附加一次金之性質，尚非基礎年金加附加年金；沈委員版非社會保險方式，且其基礎年金為福利年金，並無發放條件之限制；至於簡委員版係福利年金加社會保險年金，尚非全採社會保險方式，且其基礎年金亦非有條件限制者，似均不完全符合國民之需求。

陸、結語與建議

國民年金是一項極為複雜難解之問題，非但具有高度專業性，亦具有高度政治性，而後者往往超越前者。從財經角度觀察，應先有經濟發展，才有錢辦社會福利；但從社

會角度觀察，經濟發展繫於社會發展，貧富懸殊過大將造成社會不安，進而影響經濟發展，是以，認為社會發展應與經濟發展同時並進。然而，前不久陳總統卻提出：「經濟發展優先，社福暫緩」之主張（註十四），改變其過去要發給老人津貼之執著，似乎已深受到財經學者專家主張之影響，回歸到我國政府遷台五十餘年來一貫之施政理念。然而，經濟發展結果，真能自動帶來更多社會福利嗎？答案恐值得懷疑。德國前國家科學研究院院長查赫（Hans F. Zacher）指出，經濟發展與社會福利政策並沒有衝突，資本家最需要的是可信賴的勞動力，否則資本也無法發揮最大效用，而適當的社會安全保障是良好勞動力的基礎（註十五）。是以，新政府如以經濟發展優先為由，延後實施國民年金，理由恐難獲全民之支持。至於現有五個國民年金版本，雖仍有諸多待酌之處，惟並非完全不能找到共識點，只要有心實施，且各黨派均能拋開本位觀念，一切以國家人民為考量，定能選擇出一個對國民老年經濟真正具有保障功效，且能促進社會祥和發展之版本。至於實施此一制度，如必須增加政府財政負擔，政府即必須務實面對，採取各種可能措施，如調整較不迫切需要之施政、減少政府人事費支出比率（裁併機關、裁減冗員、控制加班費、出國等）、減少政府不必要之浪費（如辦公廳舍、物料等），以便增加福利支出比率，惟如已將福利支出比例提升到先進國家程度，仍不敷所需，則必須勇敢面對加稅問題，政府必須不斷進行社會教育，宣導先進福利國家「高福利、高稅賦」之作法，以破除國民「白吃午餐」的觀念，如此才有邁向福利國家之可能。目前新政府所提國民年金兩版本，於提出加稅或增加保費之主張時，均受到國民極大之反彈，主要原因在於新政府並未先縮減政府不必要之開支，或先檢討總資源分配之合理性（目前社

福預算比例與先進國家比較仍偏低許多），即要求人民增加稅賦或增加保費負擔，人民當然難以接受。其他版本國民年金如主張加稅或增加保費者，亦將遭到相同之反抗命運（票房毒藥）。顯然，現階段實施國民年金制度，已面臨魚與熊掌難以兼得之兩難。

然而，並非完全無解決之道，只要執政當局與立法院朝野委員願拋棄個人成見，採取折衷或較保守之策略，亦不難尋出較佳之途徑，如部分執政黨委員有鑑於國民年金版本紛歧，整合困難，曾提出不實施國民年金之主張，而認為將勞保年金化，即可解決大部分國民老年經濟生活問題。或許，此部分聲音太小，且與當局政策不完全相符，尚未受到重視。然而，如仔細思索，政府施政本應量力而為，採漸進方式實施國民年金，雖不能完全兌現陳總統之競選支票，惟只要能真正解決人民之問題，何必一定要堅持採某一方案？更何況，放眼世界先進國家，其年金制度不都是採漸進方式逐漸擴大實施嗎？絕大多數國家所實施之國民年金制度，都是以勞工年金保險為主軸，再擴大適用範圍，甚至許多國家實施之國民年金迄今仍僅限於就業者年金保險，而非全民式之國民年金。我國從無實施國民年金之經驗，何不採較保守之漸進做法，師法先進國家，先以勞保年金化作為實施國民年金之起點，俟實施一段時間，再檢討擴大適用範圍，或許，是另一值得考慮之實施策略。德國學者查赫亦認為：「台灣首要之務是先修正一次給付的退休金制度，改為每月給付的年金保險」（註十六），看法不謀而合。茲據報載，鑑於國民年金實施已陷入兩難，行政院勞工委員會決定先推動勞保年金制度，已委託政治大學郭明政教授完成「勞保年金規劃初步報告」，計畫兩年內實施（註十七），行政院高層並表示不排除以勞保年金方案為主軸，提出第三個國民年金折衷版本，與立委溝通

(註十八)。果真如此，以勞保年金化作為國民年金之起步，已逐漸受到新政府當局之重視，形成共識。故本研究願提出相同之建議，期盼新政府與立法院朝野委員參採，俾有助於我國國民年金制度之健全發展，且真正有益於國家、社會、人民。

參考書目

1. 行政院經濟建設委員會國民年金制度規劃工作小組，國民年金制度規劃報告簡報，民國八十七年六月。
2. 行政院經濟建設委員會，國民年金儲蓄保險案與全民提撥平衡基金案簡報，民國八十九年九月。
3. 王正，國民年金保險老年基礎年金給付水準及年資通算等相關問題之研究，內政部委託研究，國立中正大學社會福利研究所，民國八十五年三月。
4. 王正，「社會福利資源之規劃與整合」——走鋼索的平衡，社區發展，全國社會福利會議特刊，民國八十七年九月。
5. 吳凱勳，我國社會保險制度現況分析及整合問題，行政院研究發展委員會編印，民國八十二年五月。
6. 柯木興，社會保險，台北：中國社會保險學會發行，三民書局總經銷，民國八十八年八月修訂版。
7. 陳雲中主持，日本國民年金保險法制之研究，內政部委託研究報告，民國八十六年十一月。
8. 陳雲中，「從日本國民年金法制面臨的課題及發展趨勢——評析可供我國國民年金保險規劃與實施的借鏡」，保險專刊，第五十三輯，台北：財團法人保險事業發展中心編印，民國八十七年九月。
9. 張志銘，我國老年所得保障制度的發展方向初探，國家發展與兩岸關係學術研討會論文，民國八十二年十一月十一日。
10. 曾明發，「建構我國社會保險年金體制之探討」，保險專刊，第五十五期，民國八十八年三月。
11. 曾明發，民生主義體制下我國社會保險年金制度之研究，中國文化大學中山學術研究所博士論文，民國八十八年十二月。
12. 曾明發，階段性實施國民年金制度規劃方案芻議，保險專刊，第六十一期，民國八十九年九月。
13. 詹火生，民生主義的社會安全理論與實施，台北：國立編譯館主編，民國七十二年十月。
14. 詹火生，「台灣地區老人年金政策的兩難：市場經濟原則或國家社會政策原則」，台北：中央研究院中山人文社會科學研究所「人口變遷、國民健康與社會安全」，民國八十五年二月。
15. 詹火生、古允文，「社會政策與經濟政策的整合——超越魚與熊掌之爭」，詹火生、古允文編著，新世紀的社會福利政策，台北：厚生基金會出版，民國八十七年四月。
16. 劉玉蘭，「建立業務分立內涵整合之國民年金制度」，社會福利月刊，第一三二期，民國八十六年十月。
17. 劉見祥，韓國國民年金制度，「先進國家老年年金保險」系列演講座談會，內政部主辦，民國八十二年十一月。
18. 蕭麗卿，「公共年金採行確定提撥制之探討」，保險專刊，第49期，民國八十六年九月。
19. Rejda, George E. Social Insurance and Economic Security, Prentice-Hall, Inc 6th edition, 1994, and 7th

- edition, 1999.
21. Rejda, George E. Principle of Risk Management and Insurance, Sixth Edition, Harper Collins College Publishers, 1998.
 22. Schulz, James H. The Economics of Aging 4th 5th and 6th edition, Auburn House Publishing Company, 1995.
 23. Takayama, Noriyuki The Greying of Japan: An Income Perspective on Public Pensions Oxford University Press, 1992.
 24. U.S. Social Security Administration (SSA) Social Security Programs throughout the World, Washington, D. C. 1999.
 25. World Bank Averting the old Age Crisis, A World Bank Policy Research Report, Oxford University Press, 1994.
 8. 國民年金五個版本，儲蓄保險制與社會保險制大致相同，贊成者主要為一般企業與中高所得者；反對者主要為中低所得者及基層勞工。全民提撥制主要贊成者為已退休老人；反對者則為年輕就業者。沈委員版簡委員版因制度規劃較為複雜，且未對外公開，一般民間並不瞭解，因此，主要贊成者與反對者均為作者照規劃內容推演，贊成者係從整體社會安全制度規劃之觀點；反對者則為現制之既得權利者，包括現職公教人員、勞工等，以及會增加負擔之企業雇主。
 9. U.S. Social Security Administration (SSA) Social Security Programs throughout the World, Washington, D. C. 1999.
 10. World Bank Averting the old Age Crisis, A World Bank Policy Research Report, Oxford University Press, 1994.

11. 目前勞基法雖規定有優渥的退休金制度，但由於私人企業存續時間不長，且勞工流動率高，因此，絕大多數勞工領不到退休金，只有公營事業勞工與政府機關技工工友絕對領得到，顯然制度存在不公平。
12. 曾明發，民生主義體制下我國社會保險年金制度之研究，中國文化大學中山學術研究所博士論文，民國八十八年十二月，頁二五六、二五七。
13. 同上，頁二六一。
14. 八十九年九月十七日中國時報。
15. 侯南芬專訪，登載民國八十九年十一月六日中國時報。
16. 同上專訪。
17. 民國八十九年九月二十五日各報。
18. 八十九年九月二十九日中國時報

註釋

1. 民國八十九年八月三十一日各報。
2. 參閱立法院議事處八十九年四月七日台立議字第九九四號及九九五號函。
3. 柯木興，社會保險，台北：中國社會保險學會發行，三民書局總經銷，民國八十八年八月修訂版，頁一六一。
4. 王正，國民年金保險老年基礎年金給付水準及年資通算等相關問題之研究，內政部委託研究，國立中正大學社會福利研究所，民國八十五年三月，頁一。
5. 同註三，頁一六五至一六六。
6. 同註三，頁一六六。
7. 同註三，頁五八。

藝術學報一至六十七期目錄

第一期

一、三民主義與藝術創作	湯青雲
二、王維的評傳及其詩	陳秀清
三、優力匹蒂斯研究	吳青萍
四、想像和表演	哈 公
五、易卜生的生平	鄧綏甯
六、自然與造形	李梅樹
七、論國畫中三品之外的逸品	任博悟
八、民族樂人德弗乍克評傳	劉燕當
九、工業設計與工業建設	許志傑
十、中國歷代陶瓷之特點及其沿革	凌嵩郎
十一、印刷術的源流發展	史梅岑
十二、彩色照相製印的美術管理	林啓昌
十三、電視製圖法	劉家駿譯
十四、看齊、吳的遺作展反省國畫問題	盧雲生

第二期

一、孟浩然評傳及其詩	陳秀清
二、後期印象主義畫家及其影響	劉文煒
三、鋼琴演奏教學	林運玲
四、美術設計	何昆泉
五、色彩的原理與電影設計	唐紹華
六、角色的造型	哈 公

第三期

一、紙張發明後的傳播及其文化作用	史梅岑
二、中國歷代繪畫沿革及其特點	施翠峰
三、探討史前與三代之美術工藝	黃鷗波
四、我國古銅器考	張龍文
五、王光祈評傳	許常惠
六、臺灣山地名歌調查研究報告	史惟亮
七、易卜生的作品	鄧綏甯

八、抽象美術的研究	劉文煒
-----------	-----

第四期

一、岑參評傳及其作品	陳秀清
二、中國歷代工藝之時代特性	施翠峰
三、中國印刷的演進及現代概況	史梅岑
四、美國大學廣播電視學系最新課程計劃介紹	祝振華
五、現代雕刻之特性	游祥池
六、舞臺劇導演工作概述	哈 公

第五期

一、哈姆雷特 (原著: T.S. Eliot)	鄧綏甯譯
二、電影藝術中的時空因素	哈 公
三、關漢卿生平著作考述 (上)	武之珍
四、映像論	曾連榮
五、歐尼爾及其作品	顧乃春
六、大專印刷教育的任務	史梅岑
七、復興中國音樂文化芻議	康 謳

第六期

一、美感經驗論	施翠峰
二、美國教育閉路電視發展史略	祝振華
三、關漢卿生平著作考述 (下)	武之珍
四、演員和戲劇 (上)	哈 公
五、戲劇導演簡論	李樹良
六、半色調攝影之技術問題及其計算方法	劉功第
七、造形設計基礎	何昆泉

第七期

一、印刷發展及其對外文化之功用	史梅岑
二、演員和戲劇 (下)	哈 公
三、論印刷品色調之控制	陳信夫
四、幻想畫家魯頓的研究	陳景容

第八期

一、完美的人格、藝術的人生	曾燕萍
二、藝術創造的因素分析	凌嵩郎
三、論近代西洋美術的寫實主義	沈國仁

四、節奏與戲劇	哈 公
五、日本印刷現況及未來的展望	史梅岑

第九期

一、迎文藝季談戲劇摩倣	哈 公
二、希臘美術精要	林書堯
三、美術設計觀念	何昆泉
四、電影與電影劇本	王大川
五、電子設備在美術印刷上的應用	林啓昌

第十期

一、慶祝中華民國六十年專刊獻言	朱尊誼
二、中國樂壇六十年	張錦鴻 申學庸 許常惠 董榕森
三、中國印刷六十年	史梅岑
四、中國電影六十年	哈 公
五、中國話劇六十年	吳 若
六、中國工藝六十年	游祥池 謝 文 彭志良 陳望欣
七、中國廣播電視六十年	溫世光

第十一期

一、「口頭傳播學」自序	祝振華
二、印刷企業的特質及問題的認識	林啓昌
三、西洋現代美術研究(一)	林書堯
四、情感和戲劇表演	哈 公
五、美術設計的本質	何昆泉

第十二期

一、銅版紙與美術印刷(上)	林啓昌
二、電影構成原理	李樹良
三、談梅特靈的戲劇	顧乃春
四、電影製作理論精華	哈 公譯
五、漢代石刻藝術研究	譚興萍

第十三期

一、富有藝術價值的凹版印刷	史梅岑
二、思想——兼論 國父思想	夏明伯
三、電影製作理論精華(中)	哈 公譯
四、西洋現代美術研究(二)	林書堯

五、銅版紙與美術印刷(下).....	林啓昌
六、法國古典的戲劇研究.....	顧乃春
七、羅丹生平及其作品.....	任兆明

第十四期

一、高適評傳及其詩.....	陳秀清
二、電影製作理論精華(下).....	哈 公譯
三、塑膠模印刷.....	林啓昌
四、結晶構造之模式應用於陶瓷顏料.....	黃勝雄
五、中國圖案研究(上).....	何昆泉

第十五期

一、論印刷企業的科學管理.....	史梅岑
二、中國雕塑藝術.....	吳樹人
三、印刷體系的發展.....	林啓昌
四、傢俱設計.....	李志疑
五、黃金時代(三幕喜劇).....	鄧綏甯

第十六期

一、生活的藝術與藝術的生活.....	曾燕萍
二、弘揚國樂推廣樂教.....	何名忠
三、電影的原始概念.....	哈 公譯
四、仿羅馬式和高瀛式的美術.....	林書堯
五、塑造藝術.....	許和義
六、色調濃度與照相平版的關係.....	劉功第

第十七期

一、造紙與印刷的起源.....	史梅岑
二、現代造形藝術觀念研究.....	劉 煜
三、繪畫研究.....	郭爲美
四、南、北西廂的比較研究.....	叢靜文

第十八期

一、二十年來的美術印刷教育.....	陳信夫
二、我國廣播電視教育之概況與展望.....	溫世光
三、中國雕塑的回顧與展望.....	吳樹人
四、從國樂科的創立談我民族音樂教育的發展.....	董榕森
五、談近代國畫的演變與國立藝專美術科應負的時代的革命.....	陳丹誠

六、中國舞蹈之展望	李天民
七、美工科教育概況及其展望	沈國仁
八、二十年來影劇教育的回顧	彭行才
九、當前音樂專業教育的檢討	叢靜文
十、電影構成之新形式的研究	史惟亮
十一、中國語文速記研究	曾連榮
	候文經

第十九期

一、關於岳飛史事的三部戲曲	鄧綏甯
二、古代雕版印刷的發展及其形式	史梅岑
三、莫札特歌劇的研究	陳盤安
四、演員論	陳雪琴
五、古代音色與彈奏技巧之研究(一)	王海燕
六、劍舞芻論	王廣生

第二十期

一、藝術學報發行二十期感言	朱尊諒
二、美術與國家民族的關係	李奇茂
三、論高等美術教育	吳樹人
四、立體構成的構想	何昆泉
五、石膏素描的研究	陳景容
六、映像論(下)	曾連榮
七、南北朝書法研究	薛平南
八、彩色照相的基本理論	劉功第
九、棠棣情深(三幕劇)	顧乃春

第二十一期

一、我所服務的美術印刷教育	史梅岑
二、論我國書法與繪畫之關係	譚興萍
三、產品設計在造形藝術中的特質	王銘顯
四、戲劇表演方法論(上)	朱 俐
五、表現主義之先驅文生·梵谷研究	楊乾鐘
六、古箏音色與彈奏技巧之研究(二)	王海燕

第二十二期

一、元代戀愛劇研究	叢靜文
二、中國吉祥圖案選介	何昆泉
三、戲劇表演方法(下)	朱 俐

四、反射原稿綱目的攝影基礎論	林啓昌
----------------	-----

第二十三期

一、口頭傳播論	王艷秋
二、美術設計與產品設計在國防軍事上的應用	王銘顯
三、中國舞蹈的演變	余國芳
四、臺灣山地各民族舞蹈之研究	李天民
五、霓裳羽衣舞之研究	李英秀

第二十四期

一、論藝術與美術工業	吳樹人
二、寶戒冤之研究	鄭偉
三、普通紙影印的基本理論與方法	劉功第
四、製版原稿的製作	林啓昌
五、後期印象派三大畫家的研究	黃元慶

第二十五期

一、從近代設計觀念導論現代工藝之特質與開發	游祥池
二、PS版的種類與特徵	林啓昌
三、大眾傳播的架構	謝章富
四、壁畫藝術(上)	陳景容

第二十六期

一、陽明哲學與禪宗	張志良
二、現代戲劇藝術發展之研究	顧乃春
三、社會的成長與印刷工業的關係	林啓昌
四、壁畫藝術(下)	陳景容

第二十七期

一、中國的古典戲劇及其特質	鄧綏甯
二、中國美術的精神表現	凌嵩郎
三、西洋戲劇與中國現代戲劇之關係	顧乃春
四、中華民國印刷工業的現狀	林啓昌
五、中國合唱的回顧與展望	戴金泉
六、今日中國工藝設計的泉源	王銘顯
七、中國繪畫的發展	李奇茂
八、中國雕塑藝術的意識與形態	吳樹人
九、廣播與電視對中國現代民歌之推廣與發展產生的作用	馬國光

十、中國傳統音樂的教育	陳裕剛
十一、中國古典舞蹈藝術	王廣生

第二十八期

一、從語音學的研究批判共匪「漢語拼音方案」(附英譯)	李克儉
二、修正技術論	林啓昌
三、論戲劇型式與時代背景	李樹良
四、表演藝術論	邵玉珍
五、世界古代舞蹈之研究	李天民
六、群體舞蹈與表演舞蹈之研究	蔣嘯琴
七、陽關三疊起源及其在琴曲演變之研究	王海燕
八、電視、電影燈光論	溫世光

第二十九期

一、談中國樂風與中國樂語	董榕林
二、新印象主義的研究	沈國仁
三、造形藝術生命的探源	劉煜
四、論中西繪畫及其比較研究	郭爲美
五、我國篆制藝術研究	譚興萍
六、陶瓷設計與製作之研究	龍鵬翥
七、論畢加索藝術的「多樣性」與「造形性」	陳銀輝
八、大專美術、設計及相關科系課程科目表研究	何昆泉

第三十期

一、金聖歎及所批西廂記的藝術觀淺介	陳聖勤
二、舒曼的鋼琴作品十五號「兒時情景」和作品十二號「幻想小品集」	呂雪櫻
三、談印度舞蹈	歐陽嘉慧
四、從美術史上看明代四家的成就	夏美馴
五、印刷表現的基本問題	林啓昌
六、中國印刷術發明時期的研究	史梅岑
七、廣播電視發展史話	蔣麗蓮
八、電子新聞的革命	楊仲揆
九、左氏尚禮述要(左)	周維屏

第三十一期

一、左氏尚禮述要(下)	周維屏
二、古代采詩獻詩與刪詩之說的比較研究	陳秀清
三、金線池、兩世姻緣之分析	叢靜文

四、表演藝術研究	邵玉珍
五、電影表演藝術(上)	朱俐
六、中國民間歌舞音樂研究	吳疊
七、促進國際合作發展資訊服務	蔣麗蓮
八、電影檢查與電影事業之輔導	徐詠平
九、畫壇宗師張大千	鍾克豪
十、米芾宦遊考(上)	高輝陽
十一、中國圖案研究(中)	何昆泉

第三十二期

一、左氏尙禮述要(下)	周維屏
二、中國韻文之演變	詹同章
三、元雜劇東堂老、魔合羅之分析	叢靜文
四、電影表演藝術(下)	朱俐
五、世界各國的教育廣播電視	蔣麗蓮
六、彩色原稿物理性與電子分色的設定法	林啓昌
七、中國繪畫的特性	邵幼軒
八、攝影感光材料及攝影原稿的研究	吳嘉寶
九、米芾宦遊考(下)	高輝陽
十、中國圖案研究(下)	何昆泉

第三十三期

一、先秦儒家政治思想論	鍾克豪
二、墨子思想探微(上)	陶禹
三、元劇生金閣、李逵負荊之分析	叢靜文
四、發揚國樂的時代意義	董榕森
五、詩詞音樂性與古琴歌曲創作藝術之研究(上)	王海燕
六、日本教育廣播電視的運用與發展	蔣麗蓮
七、電子照像技術在印刷上的運用	林啓昌
八、老子美學思想述評	高輝陽
九、道路交通標誌之視覺反應分析與研究	王銘顯

第三十四期

一、墨子思想探微(下)	陶禹
二、詩詞音樂性與古琴歌曲創作藝術之研究(中)	王海燕
三、談漢代繪畫	
——兼介中國美術史上應補充的漢墓壁畫資料	凌高郎
四、從西洋美術史上分析繪畫與美術設計的相互關係	沈國仁

五、中國水墨畫家之探源	李奇茂
六、文化建設與傳統戲劇	李樹良
七、教育廣播電視效果之研究	蔣麗蓮
八、中國古代舞蹈形式與精神的探索(上)	
——律呂精義舞譜之研究——	王廣生

第三十五期

一、墨辨探奧及墨學中心思想之探微和展望	陶禹
二、墓券	那志良
三、論造形美術之發展	郭為美
四、劇場觀眾心理	彭行才
五、元代社會劇五種技術研究(上)	叢靜文
六、從民生主義育樂兩篇補述析論我國廣播事業應有之發展	張源齊
七、印刷沿進與中華文化	史梅岑
八、廣播劇節目之研究	溫世光
九、詩詞音樂性與古琴歌曲創作藝術之研究(下)	王海燕
十、中國古代舞蹈形式與精神的探索(下)	
——律呂精義舞譜之研究——	王廣生

第三十六期

一、藝術專長學生職業性向之探討	林海崙
二、絲竹合奏的求變—國樂的宿命	李哲洋
三、元代社會劇五種技巧研究	叢靜文
四、日本教育與廣播電視功能	蔣麗蓮
五、峰性凸版的美妝印刷的動行	林啓昌
六、昆曲「牡丹亭」與古典舞蹈之研究	蔣嘯琴
七、透視與繪畫	譚興萍

第三十七期

一、中國詩律研究	鍾蓮英
二、布雷克特戲劇演出之探討	顧乃春
三、「伊萊克翠的哀怨」之人性探討	鄧亞雯
四、照相凹版製作時的版筒修正	林啓昌
五、「陽關三疊」演變小考	楊仲揆
六、崑曲「牡丹亭」與古典舞蹈之研究(續)	蔣嘯琴

第三十八期

一、三十年來的戲劇教育	鄧綏甯
-------------	-----

二、三十年來的國劇教育	李樹良
三、三十年來的美術印刷教育	林啓昌
四、三十年來的音樂教育	蘇麗玉
五、三十年來的工藝(美工)教育	何昆泉
六、三十年來的美術教育	黃元慶
七、三十年來的雕塑教育	何恆雄
八、三十年來的廣播電視教育	蔣麗蓮
九、三十年來的國樂教育	林昱廷
十、三十年來的舞蹈教育	李天民

第三十九期

一、墨學與儒家道家思想之比較研究	陶 禹
二、中國戲劇的第一高潮 ——元代的劇壇與傑出的劇作家	蘇文慶
三、梆子戲曲之旅	敖鳳翔
四、國劇的一般常識	曹駿麟
五、元雜劇之分析	叢靜文
六、現代劇場的意義	鄧亞雯
七、中國古典劇場形成因素的探討	陳樹德
八、高感度PS版與新製版體系	林啓昌
九、平面的立體表現研究	何昆泉
十、中國花鳥畫的演進與當今名家	夏美馴
十一、家庭教育與廣播電視功能	蔣麗蓮
十二、有線電視節目對其他傳播媒體之衝擊	黃海星

第四十期

一、劉寶楠論語正義	封 恆
二、國父對印刷事業遺教的闡揚	史梅岑
三、中國水墨人物畫之研究	李奇茂
四、中國山水畫因探源	陳聖勤
五、詩與繪畫的感通	許天治
六、不可限量的資訊傳播	葉蔚明

第四十一期

一、墨學與管子及名家思想之比較	陶 禹
二、元雜劇賞析	叢靜文
三、古典劇場的構成要素	陳樹德
四、感光性樹脂凸版的發展及其在彈性凸版的應用	林啓昌

五、中文電腦排版的發展趨勢	蕭耀輝
六、元代書畫才子——趙孟頫氏評介	王會均
七、龍的造型研究	何昆泉
八、快報——危機的傳播現象研究	蔣麗蓮
九、電子傳播的新紀元	葉蔚明

第四十二期

一、國父三民主義思想概述	封 恆
二、導演方法	李樹良
三、魏晉文學所表現的自然及自然觀	高輝陽
四、宋代版本學文化貢獻	史梅岑
五、中性紙與圖書的保存性研究	林啓昌
六、從中國民歌的旋律結構探討中國的調式理論	吳 疊
七、電視節目主持人的角色定位	謝章富
八、古典基礎技術與解剖學的探討	李 維

第四十三期

一、管子功利主義思想與現代功利主義鼻祖邊沁 功利主義思想之探索研究	陶 禹
二、析論我國有線電視之發展理念	蔣麗蓮
三、明代版本雕藝的文化價值	史梅岑
四、資訊媒體與科際整合的新趨勢	葉蔚明
五、最近的平版彩印墨	林啓昌
六、生活經驗與創作經驗之比較	馬國光
七、魏晉文學所表現的自然及自然觀(二)	高輝陽

第四十四期

一、畢卡索的繪畫表現與原始主義	林書堯
二、印刷與印後處理的自動化動向	林啓昌
三、金屬雕刻	張鴻基
四、媒介多元化的理想與現實	蔣麗蓮
五、淺談電腦在作詞、作曲、配樂及錄音上之運用	陳美鳳
六、台灣地區五專體育科系學校學生身心健康之研究	張宏文
七、老子研究——老子其人	封 恆
八、我國專科學校美術教育的發展與功能探討	楊清田
九、管子對諸子學說之啓導與影響探討	孫 宇

第四十五期

一、中國書法用筆論	譚興萍
二、七陽腔——中國戲曲的長青樹	敖鳳翔
三、漫談中國美術理論	吳樹人
四、中國韻文之演變簡述	詹同章
五、管子思想研究	陶禹
六、一代書宗——于右任	李超哉
七、由專利所觀之最近樹脂軟膜之研究開發動向	林啓昌
八、先秦儒家與道家美育思想的比較	孫良水
九、中國陶瓷進展與景德鎮興起的探究	夏美馴
十、藝術學校學生次文化之調查研究	張浣芸
十一、老子政治思想	封恆
十二、現代美學的危機	吳青萍
十三、攝影意境與攝影方法的探討	陳信夫

第四十六期

一、印墨的原料(2)	林啓昌
二、圖像壓縮之最佳化處理與應用的相關研究	陳美鳳
三、五專男生心理衛生與家庭背景及體適能表現關係之研究	張宏文
四、「四郎探母」的藝術結構	魏子雲
五、漢代的藝術教育與美學觀初探	楊清田
六、剖析柴窯器的歷史之謎	夏美馴
七、最近 (ISO 100/35mm) 彩色負片的研究與分析	葉蔚明
八、崑曲譜釋例	林逢源
九、西洋粉彩畫家及粉彩畫	郭為美

第四十七期

一、裱合的基礎科學	林啓昌
二、新映像媒體——HDTV在電視運用的探討	陳梅靖
三、田納西·威廉斯——偉大的戲劇家	鄧亞雯
四、歐陽修、蘇東坡與宋書兼論宋詩的特色及當代詩的發展	鍾蓮英
五、管墨思想之比較研究	陶禹
六、析論日本之國際廣播	蔣麗蓮
七、徽章的機器縮刻	張鴻基
八、印刷與發明攝影的背景動機及過程之關係	廖敏華
九、體育科系學生、焦慮憂心症狀群之研究	張宏文

第四十八期

一、特殊塗佈	林啓昌
--------	-----

二、中國大陸博物館事業管窺	夏美馴
三、徽章合金的混合計算法	張鴻基
四、「雙嬌奇緣」悲喜戲形成的內涵 ——明史「傅友德傳」的戲傳	魏子雲
五、管子學說與現代學術	陶禹
六、職棒選手身心健康狀況分析之探討	張宏文
七、變形表現研究	何昆泉
八、首部傳奇琵琶	敖鳳翔
九、加強宏揚倫理道德以端正社會風氣	史梅岑
十、魏晉文學所表現的自然及自然觀(三)	高輝陽
十一、如何提高攝影品質的分析與研究(一) ——相機的研究	葉蔚明

第四十九期

一、特殊塗佈(下)(Special Coating)	林啓昌
二、四進士的法理與人情	魏子雲
三、木版水印畫及其印刷法之研究	陳信夫
四、Finale 程式的運用與電腦音樂創作	吳 壘
五、造形心理學——視覺情報的處理(上)	楊清田
六、電子攝影的研究	葉蔚明
七、藝專學生或社團幹部身心健康之研究	張宏文
八、徽章的整飾和徽章之法瑯燒製	張鴻基
九、篆書藝術之研究	譚興萍
十、南朝文學所表現的自然和自然觀	高輝陽
十一、裝飾紋樣起源之研究	葉劉天增
十二、管子學說與現代學術	陶禹
十三、談日本的舞蹈	謝美世
十四、全動式電腦多媒體系統在陶瓷工藝教學上之探討	陳美鳳

第五十期

一、紙器印刷下的電腦品質管制	林啓昌
二、鑄鼎象物——殷商青銅器藝術性初探	黃光男
三、性別與心理變項對跑步教學效果之影響	張宏文
四、造型藝術的圖、地關係	楊清田
五、梁山伯與祝英台	魏子雲
六、電視媒體廣告設計實務要項	吳聲品
七、關漢卿的創作意識與劇作「救風塵」析論	李樹良
八、我國青瓷器發展的早期階段	夏美馴

九、老子的人生思想.....	封 恒
十、金屬雕製工學——巨型銅徽章之翻砂技術和石膏模型的複製.....	張鴻基
十一、媒介表現與藝術擴散的研究——HDTV 現況調查·引進·研究計畫.....	曾連榮
十二、媒體資訊接收過程之研究.....	蔣麗蓮
十三、析論墨子教育思想與社會思想之現代觀.....	陶 禹
十四、南朝文學所表現的自然與自然觀(二).....	高輝陽

第五十一期

一、硬體拷貝的階調再現.....	林啓昌
二、國劇藝術之展望.....	王元富
三、金屬雕製工學——徽章「胎體」製作與紋飾壓印.....	張鴻基
四、色彩的精神性.....	龐 均
五、舞台設計透視圖畫法研究.....	孟振中
六、音程結構與音樂特質.....	吳 疊
七、略談大專院校「人生哲學」的教學.....	郁漢良
八、論黃庭堅幾件獨特的作品.....	楊敦禮
九、布拉姆斯 F # 小調鋼琴綺想曲之研究.....	王潤婷
十、歐利維耶·梅湘之生平與其重要作品.....	廖陳盧寧
十一、析論美國有線電視節目.....	陸中明
十二、中國哲學的宇宙論與人生論.....	吳一舟
十三、墨子政治思想析論.....	陶 禹
十四、老子的文學思想.....	封 恒
十五、男子柔道段位以上選手身體型態、基本運動能力及人格特質之分析研究.....	張宏文
十六、電子攝影機的市場分析和技術革新的研究.....	葉蔚明
十七、裝飾紋樣題材分類比較研究——靈異紋樣.....	葉劉天增
十八、在臺灣看敦煌舞蹈文化.....	李天民

第五十二期

一、新媒體與電子出版.....	林啓昌
二、經學的歷史意義與時代意義.....	黃光男
三、從觀念認知、說話藝術、行為語言——探討電視節目主持.....	謝章富
四、國立藝專學生幹部參與社團態度之研究.....	呂青山 張宏文
五、兩級傳播演變之研究.....	蔣麗蓮
六、金屬雕製工學——製作徽章的「壓紋機」和「製紋模」.....	張鴻基
七、由史記一書看司馬遷的文學理念與文學特色.....	孫良水
八、論戲曲導演.....	李樹良
九、「海韻」合唱曲研究.....	蘇麗玉
十、論蔡襄書法之特色.....	楊敦禮

十一、國父民族思想探源(一).....	封 恒
十二、舞蹈形式構成之技巧.....	楊桂娟
十三、管墨思想之比較研究.....	陶 禹
十四、九〇年代最新彩色底片的特性分析.....	葉蔚明
十五、周秦樂舞初探.....	林秀貞
十六、編劇怎能不顧劇中的史地——論〈曹操與楊修〉.....	魏子雲
十七、空間(遠近)反轉圖形研究.....	楊清田
十八、清代悼亡文學中之奇葩——香畹樓憶語.....	陳瑞芬
十九、少年體操教學與指導探微(一).....	張宏文

第五十三期

一、我的抽象意象世界.....	林書堯
二、以「油畫」表現「國畫」的意境研究.....	何昆泉
三、環境雕塑的創作理念.....	何恆雄
四、人物畫創作理念.....	賴武雄
五、來自東方的語言.....	王慶臺
六、創作理念與表現技法.....	林芙美
七、創作自述.....	鍾有輝
八、現代劇場的劇本與演出之間——談「空籠故事」的導演創作理念.....	朱之祥
九、跳舞就是把生活跳出來——創作理念的追求.....	朱美玲
十、篆刻創作理念自述.....	阮常耀
十一、電子媒體出版物製作與印刷公司電子媒體開展.....	林啓昌
十二、義大利古幣概述和製作.....	張鴻基
十三、創作版畫與版畫創作.....	鍾有輝
十四、先秦時代筭的類型分析研究.....	李豫芬
十五、國劇音韻簡釋.....	敖鳳翔
十六、兩漢樂府對樂舞的發展與影響.....	林秀貞
十七、鋼琴曲“雨中庭園”分析研究.....	蘇麗玉
十八、巴爾陶克第一號弦樂四重奏曲研究.....	孫巧玲
十九、論電影蜘蛛巢城之特色.....	楊敦禮
二十、電影與Hi-Vision結合的技術性探討.....	陳梅靖
二十一、專業底片與普通底片的研究.....	葉蔚明
二十二、非營利藝術傳播的探討.....	謝章富
二十三、文藝理論的瑰寶——詩話篇論中國詩話之性質及其功用.....	吳瑞泉
二十四、由詩經國風探究周朝婦女的角色地位.....	陳瑞芬
二十五、文學美的討論：從〈遺山論詩絕句第十七首〉談起 ——人爲聲律與自然聲律之比較.....	孫良水
二十六、國父民族思想探源(二).....	封 恆

二十七、國立藝專81學年度新生行為困擾之調查研究.....	張浣芸	李旻陽
二十八、修習音樂學生父母管教態度對自我態度、內外控及自尊心影響之研究 ——以國立藝專音樂科及國樂科為例.....	張宏文	呂青山
二十九、意見領袖的影響之研究.....		蔣麗蓮
三十、單槓高難度動作發展趨勢訓練模式之探討.....		張宏文
三十一、大女甲組籃球明星與一般球員心理特質之探討分析.....	張霖家	蔡秀芳

第五十四期

一、緣83年藝專校運會——談藝術院校運動會的創新內容.....		李天民
二、李奇茂繪畫創作理念.....		李奇茂
三、由中國的哲學思想談「張力的互動之六」.....		陳振輝
四、生命是創作之源.....		吳素芬
五、油畫創作理念的探索.....		龐均
六、人性探索與幽微秘境的追求.....		黃元慶
七、戲劇編劇與導演的創造性本質——兼談「古早，在九份那裡.....」的演出與指導.....		朱之祥
八、「家庭組曲」創作理念.....		葉振滄
九、在物質與非物質之間——談「出土」.....		林偉民
十、印刷加工廠的有機溶劑回收與除害體系及其裝置.....		林啓昌
十一、論米芾書法之特色.....		楊敦禮
十二、工藝結構設計的理論與實務.....		林伯賢
十三、石灣畫語錄探義.....		何慧芬
十四、石灣陶器藝術.....		呂琪昌
十五、布瑞頓及其“聖誕頌歌”合唱曲研究.....		蘇麗玉
十六、盛明才子徐渭的戲劇成就.....		徐之卉
十七、從“羅丹雕塑展”探討藝術傳播與文化.....		謝章富
十八、彩色底片改進的新趨勢之研究.....		葉蔚明
十九、類型電台在美國及臺灣的發展.....		陸中明
二十、幽棲居士斷腸詩詞之藝術性發微.....		陳瑞芬
二十一、藝專學生心理需求、自我接納、生活形態與學習參與之相關研究.....	張浣芸	許文明
二十二、論 國父平均地權主張及其在臺灣實施成效檢討.....		封恆
二十三、我國社會的後工業化趨勢及其應有的倫理取向.....		黃惟饒
二十四、卡可夫單槓團身後空翻三周下之運動學分析.....		張宏文
二十五、大男甲組籃球明星與一般球員之心理特質差異性研究.....	張霖家	王中興
二十六、不同背景國中體育教師工作壓力之分析研究.....		劉榮聰

第五十五期

一、新繪畫資訊圖像的展望.....		林書堯
二、譚興萍書法作品創作理念.....		譚興萍

三、我思我畫——創作自述	羅振賢
四、我的陶藝創作理念	劉鎮洲
五、以簡單的構成達到變化的效果——包裝設計創作理念	許杏蓉
六、森林裏的夢想	劉邦漢
七、偏光下的實像與虛像	林芙美
八、虛實人生，有情草葉	鐘有輝
九、創作理念的追求——在情緒中，女人的告白	朱美玲
十、中國文化對現代造形的探討	陳振輝
十一、「造形」的意義、內涵與形式之研究	楊清田
十二、甲戌抄本「紅樓夢」問題求答——「乾隆甲戌脂硯齋重評石頭記」	魏子雲
十三、論電影「綠野仙蹤」之特色	楊敦禮
十四、「陽光」公共電視的問題與省思	謝章富
十五、照明和電子閃光燈的研究	葉蔚明
十六、柏拉圖理想國中社會制度改造的批判	封恆
十七、國立藝專「關懷視聽障學生」活動對學生態度改變之影響及其相關因素之研究	張浣芸
十八、澳洲國際廣播的過去、現在與未來	蔣麗蓮
十九、單槓“科巴基”動作的運動學分析與技術指導之應用	張宏文
二十、孔雀東南飛析論	陳瑞芬

第五十六期

一、石雕創作的內心世界	陳振輝
二、論油畫小品	龐均
三、油畫創作中的形色探討	李志凝
四、心靈的原鄉繪畫	張國治
五、不安與矛盾的本質	林兆藏
六、印刷工廠的再工程化與生產管理的體系化	林啓昌
七、簡論「造形」形成的要因	楊清田
八、商周器物紋飾析論	葉劉天增
九、視覺藝術的象徵性——象徵意義及表現	何慧芬
十、環境色彩的計劃與調查方法之研究	陳明石
十一、表音記號的比較基礎研究	陳郁佳
十二、學院戲劇教育課程規劃之探討	朱俐
十三、攝影藝術之美——花卉攝影專題研究	葉蔚明
十四、審美教育的理論與實踐	林政華
十五、單槓兩種高難度騰越動作運動學分析與技術指導之實例研究	張宏文
十六、顏真卿祭姪文稿「光祿夫」合文例釋	李銘宗
十七、蘇聯民族主義運動及其崩潰之研究	葉賢忠
十八、左傳、史記、戰國策之史學價值與文學特性舉隅	陳瑞芬

十九、孫中山「反帝」與「對外政策」之研究.....	樊中原
---------------------------	-----

第五十七期

一、影劇——國劇——戲劇的脈絡.....	李樹良
二、四十年來電影教育之回顧與展望.....	陳梅靖
三、四十年來印刷藝術教育之回顧與展望.....	楊憲郎
四、回顧四十年來國立台灣藝專美工設計的教育方針與理念.....	王銘顯
五、國立台灣藝術學院美術教育四十年之回顧與展望.....	美術系資訊組
六、台灣雕塑教育四十年之發展.....	王慶臺
七、蛻變得艱辛與期待成長的喜悅——本校廣電教育的回顧與展望.....	曾連榮
八、四十年來國樂教育之回顧與展望.....	陳勝田
九、國立台灣藝術學院四十年舞蹈教育.....	李天民
十、四十年來音樂教育之回顧與展望.....	戴金泉 廖年賦 徐世賢 吳疊 蔡永文 孫巧玲

第五十八期

一、時代的胎盤.....	林書堯
二、長相思.....	王慶臺
三、複屈折影像之創見.....	林芙美
四、「藝術伴侶」的私房話.....	龐均
五、藝術來自於生命的映照.....	張國治
六、基礎理念與油畫創作.....	李志凝
七、纖維藝術創作我見.....	李豫芬
八、發展潛力與可能性.....	張清淵
九、古典與現代的對話.....	吳素芬
十、論「七夕雨」中織女角色之詮釋.....	曾照薰
十一、獨幕歌劇「魚腸劍」的創作理念與過程.....	沈錦堂
十二、演唱與創作理念——撰自男高音蔡永文三場獨唱音樂會.....	蔡永文
十三、「理想丈夫」的導演理念.....	邵玉珍
十四、現代國劇燈光創作理念.....	藍俊鵬
十五、紫外線及電子線硬化裝置的最新進步.....	林啓昌
十六、藝術即經驗——詳介杜威的美學.....	劉文潭
十七、論造形的本質與形態的要素.....	楊清田
十八、中國漢代的裝飾美術與紋飾.....	葉劉天增
十九、複屈折影像之研究與創見.....	林芙美
二十、工藝設計實務——材料之分析與選用.....	林伯賢
二十一、中國早期藝術的象徵表現.....	何慧芬
二十二、探討包裝革命後商業包裝造形的演變.....	許杏蓉
二十三、繪畫的書寫表現——書寫的繪畫表現.....	李銘宗

二十四、金屬雕製工學	張鴻基
二十五、大攤舞蹈結構及其動作研究(上)	蔣嘯琴
二十六、音樂教學與電腦	吳 疊
二十七、論說崑曲工尺譜	施德玉
二十八、新編荒誕國劇「潘金蓮」燈光設計之探討	藍俊鵬
二十九、筓篴探索——樂器起源、形態與現況研究	張儷瓊
三十、電視攝影美學析論——「內涵」與「形式」(一)	謝章富
三十一、國際廣播政策的形成——探討澳廣國際廣播政策之沿革	蔣麗蓮
三十二、瓊瑤電影意義的「產生與停滯」之初探	廖金鳳
三十三、台灣發展亞太媒體中心之科技考量	程予誠
三十四、我國大專表演科系學生演出焦慮之研究(一)	張浣芸
三十五、自決的理論與運作之研究	葉賢忠
三十六、近代中國大同思想的興起——以孫中山與梁啟超為例	樊中原
三十七、漢代婦女文學之探究	陳瑞芬
三十八、少年階段體操之教學與指導	鄭黎暉 賴高司
三十九、1994及1995年我國男子短跑選手重大比賽表現之成績分析	張宏文 吳錦雲

第五十九期

一、無壓印刷現況之考察	林啓昌
二、構成教育的理念及其與臺灣設計教育發展的關係	楊清田
三、魏晉南北朝時期的裝飾美術	葉劉天增
四、鐳射三次元自動量測系統計劃執行成效	張鴻基
五、大攤舞蹈結構及其動作研究(下)	蔣嘯琴
六、太古傳宗琵琶調西廂記曲牌音樂之研究	施德玉
七、中國調式音樂理論之探討	王潤婷
八、平行調之探討	潘世昌
九、電視攝影美學析論(二)——電視傳播行為的相關課題	謝章富
十、九〇年代臺灣電影工業資源分析：一九九五年臺灣電影製作、發行、映演近況初探	廖金鳳
十一、「愛情與死亡」電影的代言人—伍迪艾倫	林保成
十二、我國大專表演科系學生演出焦慮之研究(二)	張浣芸
十三、「中華民國憲法與立國精神」課程內涵與實施成效—國立臺灣藝術學院第一屆學生的實證研究	黃惟饒、許禎元、陳文政
十四、解決族裔衝突的理論及途徑	葉賢忠
十五、1994世界盃體操賽與民國83年臺灣區運會男子單槓決賽自選動作技術之分析與比較	張宏文

第六十期

一、又別具一副手眼，直造今人不到處——

試以克羅齊美學觀點析論張大千之再生力與原創力..... 劉文潭

二、多色印刷需求變化下的用紙、印墨適性研究..... 林啓昌

三、平面構成的資材運用與材質感創作研究..... 楊清田

四、商周青銅器紋飾與象徵..... 何慧芬

五、原始盜的起源與商代原始盜..... 呂琪昌

六、易卜生劇本研究..... 鄧亞雯

七、單槓正握前擺後仰騰越握槓（特卡切夫騰越）之運動學分析..... 張宏文

八、國立臺灣藝術學院學生對體育新課程規劃及上課內容滿意度之研究
..... 謝錦花、張建、張宏文、鄭黎暉、劉榮聰、林宗賢、呂青山

九、男女排球運動員運動心理技能之研究..... 劉榮聰、吳福明

十、中原大學一年級男生體能之研究..... 林宗賢

十一、莊子思想中的個體與社會關係..... 許功餘

十二、試論唐代文人二重心理結構的形成與特色..... 黃惠菁

第六十一期

多媒體時代的畫像機器與畫像再現的研究..... 林啓昌

青川木牘的秦篆形體析論..... 林進忠

「古典印相」影像藝術性之研究..... 林芙美

論紙器包裝與其形態的重要性——以商業包裝為例..... 許杏蓉

陶鬻的形式及其象徵意義——從三足鳥的觀點兼論「廟底溝類型」文化的來源..... 呂琪昌

東方人體文化與中國..... 李天民

相機發展三十年之省思..... 葉蔚明

大中華圈內的媒體全球化..... 朱全斌

體育系學生地板運動教學設計之研究..... 張宏文

平衡木教學之研究..... 鄭黎暉

踝部傷害預防策略對基礎運動功能所造成的影響..... 林宗賢

一學期不同興趣選項體育教學課程對大學生有氧適能影響之探討..... 林宗賢、陳怨

進化論對孫中山思想的啟發與影響..... 樊中原

民族主義與後冷戰時期族裔衝突之探討..... 葉賢忠

國民小學教師教學效能評鑑量表編製之研究..... 陳木金

試論唐宋文人的「體」「性」觀..... 黃惠菁

第六十二期

光破壞性聚合在資訊記錄的應用研究..... 林啓昌

形態與面積大小的錯視關係研究..... 楊清田

戰國時代中山國出土文字的書法研究	林進忠
秧歌舞論談	李天民
家將團的人格與神格及其舞蹈之探討	蔣嘯琴
中國戲曲傳統祭祀儀典劇——吉祥戲考證	朱 俐
集集鎮地方觀光資源與展演藝術之發展空間	林尙義
中國古代詩歌中的箜篌——文學作品中的音樂面向探討	張儷瓊
“這樣的一個夜”亨利·迪提爾弦樂四重奏之研究	駱淑嫻
台灣排灣族「婚禮舞蹈」之探究	張佩瑜
世紀末主體意識的危機：綜論90年代有關記憶的科幻電影	陳儒修
視覺意象練習對高爾夫球果嶺推桿動作學習及保留效果影響之分析研究	張建、張霖家、林培元、張芳文
體育系學生單槓運動教學設計之研究——體操教學系列之二	張宏文
改革變我國公民教育中參與取向之初探——由工具價值取向轉變為內在價值取向	黃惟饒
民國三十九年中國國民黨改造之背景探討	陳曉慧
東南工業專科學校運動代表隊員之運動態度及攻擊性對運動成績表現之影響分析	呂青山、張芳文

第六十三期

結構中之美——析論結構主義的藝術批評	劉文潭
立體形式與體積大小的錯視關係研究	楊清田
「說文解字」與六國古文書	林進忠
圖書出版行銷通路之探討	賀秋白
笛的管口校正與音孔關係研究	陳勝田
蒙古民族傳統風情歌舞	李天民
八板家族探源及其發展	葉添芽
箜篌與豎琴聲學特性之比較研究——以高雄藝笙公司產製之箜篌與愛爾蘭豎琴為例	張儷瓊、林昱廷
從戲劇與電影中探討九份之展演空間發展	林尙義
框架害怕犯罪	李慧馨
聖經中的財富觀及對我國公民教育之啓示	黃惟饒
中國國民黨改造運動中對社會基礎的強化	陳曉慧
論阮大鍼戲曲創作時地及遷居南京之前與東林復社人物關係	陳樹德
體育系男女學生400公尺配速之教學研究	王建峻、吳錦雲、張宏文

第六十四期

一、國人色彩偏好之調查分析.....	林伯賢
二、趙之謙「歐中三圖」款記讀略.....	林進忠
三、平版印刷版上網點擴大之研究.....	謝顯丞
四、巴赫「義大利協奏曲」之研究.....	陳盧寧
五、中國戲劇起源與宗教祭祀儀典的關係研究.....	朱 俐
六、我國西北地區漢族民歌「繡荷包」曲調特性之研究.....	申亞華
七、舒曼升 F 小調鋼琴奏鳴曲，作品 11 之研究.....	林伶美
八、漢代〈掌上舞〉之創作理念—兼論舞蹈編創之理論與實務.....	曾照薰
九、女兒的凝視：電視中的父女情結.....	陳儒修
十、新聞自由與誹謗罪—以我國近年之誹謗罪個案為例.....	李慧馨
十一、國民小學教師班級經營策略評鑑指標建構之研究.....	陳木金
十二、美國司法違憲審查原則之探討.....	陳文政
十三、從「桃花扇」傳奇看楊文驄其人.....	陳樹德
十四、社會男子甲級籃球球隊員成就動機與成績表現影響之分析研究.....	呂青山

第六十五期

一、產品人因設計方法.....	林伯賢
二、鄧散木篆刻創作理念之析探.....	林進忠
三、大學印刷相關系組學生對專業能力認知之差異.....	謝顯丞
四、朝鮮民族傳統風情歌舞.....	李天民
五、由文獻紀錄探討「大武」及西周之禮制.....	蔣嘯琴
六、法事戲目連救母研究.....	朱 俐
七、臺灣社區環境之特色與未來展演設施之規劃方向.....	林尚義
八、相聲藝術表演體系.....	馮翊綱
九、從第三波廣播革命—數位廣播看對廣播生態的影響.....	李慧馨
十、國民小學教師創性人格特質與美育教學之關係研究.....	陳木金
十一、從明末劇作風辨阮大鍼「石巢四種」之影射動機.....	陳樹德
十二、起跑跨欄之運動學探討.....	林宗賢
十三、運動行為與身體狀況對健康體適能影響之分析研究.....	劉榮聰
十四、民族主義與孫中山先生的革命思想事業—是起始點亦或終極關懷.....	閔宇經

第六十六期

一、趙之謙的繪畫研創理念淺探.....	林進忠
二、盲用電腦輸出入設備之人因工程研究.....	林慧懿、梁成一
三、學校木製課桌椅結構設計之探討.....	林伯賢

四、亞洲地區豎琴族樂器之流變.....	張儷瓊
五、交際舞的演變發展.....	李天民
六、浪漫芭蕾”仙女”與”仙女們”之分析研究.....	吳素芬
七、媒體藝術訊息形式與意義的研究—以黃梅調電影梁山伯與祝英台為例.....	李慧馨
八、應用統計製程管制法評估印刷製程變異因素.....	謝顯丞、林華發
九、校園網路電台發展契機之研究.....	葉蔚明
十、括號學習的理論模式.....	謝如山

第六十七期

一、朱白文〈趙搗叔〉印的鈐用事實辨察.....	林進忠
二、包裝瓶器的量感錯視研究—角柱瓶與圓柱瓶的比較.....	楊清田
三、視覺傳達效果的實證研究.....	陳郁佳
四、敦煌石窟壁畫樂隊型制與組織探略.....	張儷瓊
五、舒曼作品2“蝴蝶”之研究—從舒曼音樂創作特質來探討演奏藝術再創造內涵.....	許麗雅
六、裝飾屬和弦及其調性擴充之研究.....	范光治
七、電腦直接製版（CTP）相關實證研究之分析.....	謝顯丞
八、大學藝術通識教育—從通識教育的發展談藝術通識課程.....	張浣芸
九、聖經中禧年的財富觀及對我國公民經濟價值教育之啓示.....	黃惟饒
十、我國大學男女籃球代表隊員之教練領導方式與球隊組織氣氛之差異性研究.....	呂青山
十一、高爾夫球參與者運動價值觀差異性之研究.....	劉榮聰、張霖家

藝術學報 第六十八期

發行人：王 銘 顯

編輯者：國立臺灣藝術大學出版編輯委員會

發行者：國立臺灣藝術大學

校 址：台北縣板橋市大觀路一段 59 號

電 話：(02) 22722181-285

封面題字：林進忠

印 刷：尚曄印刷事業有限公司

地 址：板橋市文化路一段 212 巷 23 號

電 話：(02) 2254-8100

定 價：新臺幣伍佰元整

出版日期：中華民國九十年八月

版權所有・不准翻印

JOURNAL OF NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY OF ARTS

Vol.68

August 2001

PUBLISHER:

Wang, Ming-Shien

EDITOR:

Editorial Board of the National Taiwan University of Arts,
Republic of China

ADDRESS OF ADMINISTRATION OFFICE:

59 Ta-Kuan Rd Sec. 1, Pan-Chiao Park, Taipei, Taiwan 220
Republic of China

SUBSCRIPTION RATES:

NT\$500.00

ALL RIGHTS RESERVED

No part of this book may be reproduced in any form, by mimeograph or any other means, without permission in writing from the publisher, except by a reviewer, who may quote brief passages in review to be printed in a magazine or newspaper.

ISSN 10213686