

台灣現代陶藝中造形陶造形元素特徵之研究

A Study on the Formative Ceramics' Element Characteristics in Taiwan

楊誌雄* 林振陽**
Zhi-Shiung Yang * Jenn-Yang Lin **

*南華大學應用藝術與設計學系碩士班 研究生

**南華大學應用藝術與設計學系 教授

摘要

本研究旨在探討現代陶藝中造形陶造形元素特徵分析與群眾對造形陶造形元素特徵所產生的意象議題。經由文獻蒐集及專家學者的見解論述，分析造形陶各類群之造形元素特徵。再經由簡單隨機抽樣，共抽出十二件樣本，進行群眾對於各類群造形元素特徵之意象語意差異調查。藉造形意象問卷調查及使用 SPSS 統計軟體於群眾對造形陶造形元素特徵分析，探討群眾對造形陶造形元素特徵的意象感覺之間的關聯性。

研究結果發現，現代陶藝中造形陶為：(一) 較多非軸對稱之不規則造形；(二) 成形方式以陶板、陶管、手捏等造形構成技法居多；(三) 釉色變化上較趨於多樣性；(四) 兼具裝置、擺飾等觀賞性(五) 造形風格具創意、活潑及趣味。造形特徵元素為：(一) 具象造形元素多以仿生手法為主，萃取自然界或生活事物為造形元素；(二) 抽象造形元素多以幾何、曲線及意象感覺為主，透過創作者的詮釋其意象；(三) 紋飾造形則以幾何、曲線為造形主體，再於坯體上刻繪圖紋及釉色的變化；(四) 器物延伸造形多以容器為主，以拍打、切割、重組、扭曲等技法為其特徵元素。(五) 模擬(仿效)實物造形多以裝置為主，透過寫實擬真的手法模仿實物，結合複合媒材做為造形特徵元素；(六) 探討人性、文化、社會、政治批評等議題造形多以複合媒材為主，以生活週遭人、事、物為其特徵元素。

經由統計分析結果得知，群眾對於不同造形陶造形所呈現的意象感覺不太相同。其次，經由因素分析結果萃選出創新性、感知性、造形性與認知性等四個造形陶造形因素評量向度，建構其造形陶造形意象空間座標。由造形陶造形樣本在空間座標的分佈中發現，每個造形陶造形樣本皆各自呈現不同的意象，部分造形則群聚在相同屬性的意象空間，不同年齡層與居住地區之群眾對六大類之造形陶造形意象感覺有微弱差異，研究同時發現群眾對於各類群造形陶造形感覺，多屬於擁有相同意象但是感覺程度並不相同。

關鍵詞：造形陶 造形元素特徵 造形意象

Abstract

This research aims at the purpose of discussing the shaped ceramic's element characteristic analysis of the modern ceramics and the populace create the image issues for the shaped ceramic element. And by the simple random sampling to extracts 12 samples to carries on the investigation for the populace of the difference meaning regarding each group shaped element characteristic images. The design image questionnaire investigation and uses SPSS statistic software for the populace for the shaped ceramic element characteristics analysis discusses the populace's feeling connection with the shaped ceramic element characteristic images.

The findings discover that the shaped ceramic of the modern ceramic is (1) Non- axial symmetry irregular shape. (2) The formed way by Tao Pan, the earthenware pipe, the hand pinches and so on, the most part is the shaped constitution technique. (3) In the glaze discoloration comparatively tends to the multiplicity. (4) The shaped ceramics have equipment, the suspends the decoration and those appreciations so on. (5) The modeling style has the creativity, lively and interest.

The findings discover that the shaped ceramic of the modern ceramic is (1) Non- axial symmetry irregular shape. (2) The formed way by Tao Pan, the earthenware pipe, the hand pinches and so on, the most part is the shaped constitution technique. (3) In the glaze discoloration comparatively tends to the multiplicity. (4) The shaped ceramics have equipment, the suspends the decoration and those appreciations so on. (5) The modeling style has the creativity, lively and interest. The shaped characteristic element is (1) The embodiment shape element are most by the biological modeling technique primarily, extract nature or living thing for shaped element (2) The abstract shape elements are most primarily at the geometry, the curve and the image feeling, penetrates creator's annotation to describe its images. (3) The decorative design in a utensil shape take the geometry, the curve as the shaped main body, and to make the chart grain to engrave draws and the glaze color change on the ceramic body. (4) The utensil extends the shape most primarily by the vessel, take whips, cuts, reorganization, distortion to be its characteristic element. (5) The simulation (imitates) in material object's shape most primarily to install, the penetration writes when draws up the real technique to imitate material object, and unify compound intermediary material for its shape characteristic element. (6) Discuss for the human nature, culture, society, political criticism and so on, the design subjects are most primarily by the compound intermediary material, takes living environment's people, the matter, the thing to be its characteristic element.

Passing by the way of the statistical analysis outcome, the populace presents a little different of the image feelings for the shaped ceramic's shapes. Second, selects the innovation by way of the factor analysis outcome to gather the innovation, the sensation, the shape and the cognition, this four shaped ceramics shape factor comments the quantity. Constructs its shaped ceramic shape image spatial coordinate. Discover by the shaped ceramic shape sample in the spatial distribution found that each shaped ceramic shaped sample all respectively presents the different images. The shape groups attribute group in the same attribute image space, the disparity in age level and populace of the housing area, their feelings have the weak difference to the images of the six main kinds of shaped ceramics' shape. The result discovers most of the populace are belongs to the same images but own the feeling degree to be different for each group shaped ceramic' shape.

Keywords : Form Ceramic, Formative Element's Characteristics, Images of Form

一、研究動機與目的

陶藝從早期的傳統陶（實用造形）發展至今的造形陶（純粹造形），創作者以個人思想、情感與意念的表現，將一切構成元素重新組合應用（如符號、圖騰、影像、物件、技法、仿生、意識、風格文化或各種複合媒材等），呈現出創意且多樣性的造形表現形式。本身也是南投陶藝學會一員的我，接觸陶藝近十餘年，為更了解造形陶造形元素特徵及相關沿革與群眾對於造形陶造形元素特徵的語彙感覺差異，個人將針對此方向予以分析研究，釐清造形陶造形元素與群眾對於造形陶造形元素特徵意象感覺差異，作為陶藝創作者及學習者，創作時之運用與考據，讓觀賞者對台灣現代陶藝造形元素特徵類型，能更近一步的了解。

本研究以台灣陶藝中造形陶為主要研究對象，藉由文獻蒐集調查、比較分析，再透過專家訪談，探索造形陶之造形元素特徵，並期望可達成以下目的：

1. 分析現代陶藝造形種類。
2. 分析造形陶造形元素特徵共同點及差異。
3. 了解群眾對於造形陶造形元素特徵意象語意差異。
4. 歸納造形陶元素特徵，供創作者及欣賞者參考。
5. 本論文將提出結論建議，期望可助於吾人對造形陶之了解。

二、造形理論與現代陶藝造形

1. 造形理論

(1) 造形緣由與概念意涵

「造形」一詞，首見於德文 *Gestaltung*，其動詞是 *gestalten*，字源是意謂著完形（完全形態）的 *Gestalt*，亦即完全心理學上探討的完形。所謂「完形」，係指一個形態具有統一的整體，而這也往往是造形的基本條件（呂清夫，1984）。而「造形」實際上包含了兩個意義，一個是動詞的「造」，一個是名詞的「形」，也就是「造一個完整的」形；經由人為抑制或自然法則，來完成一個完全形的過程，也可稱為「造形」（林振陽，1993）。凡是「以可視或可接觸之材質要素為基礎之成行作業或是形、色相關之創作活動」這種作業或活動所產生的結果，也都叫做「造形」（王鍊登，1955）。而形存在於大自然中，每一種形都有其存在的現象和理由，古往今來的器物造形既時並不注意美的表現，然却自然而然具有美的要素。

(2) 造形形態構成

一般造形基本源處乃是點、線、面、體和空間五種元素發展形成造形的各種現象，而呈現出立體造形不同的特質，包括形態、量感、肌理、空間四種，（林崇宏，1998）。造形語言中，各個造形元素（點、線、面、空間等）以「量體」、「空間」和「表層」為概念基礎，處理造形的問題。以 *Schulz* 的看法，任何一個造形都可以用元素來分析，在造形構成的現象中，實際上有無數種可能的存在，從好無組織到完全分節明示，並具韻律的群集現象，（*Norberg-Schulz, Christian* 原著，曾旭正譯，1998），最後形成了形式架構。但如何以構成基本元素發展為有機造形的內涵，需藉由構成行為方法，分析其造形的各種本質問題（造形心理、造形心理、造形美感、時間空間、材料特性）、架構形式（結構、模矩、張力、配置、分割、軸向、韻律、連續、模仿、密度）的演變，其構成元素發展至架構形式，再由架構形式導出造形樣式，所以由上述可得下圖所示的構成行為，其關係如圖 2.1 所示：

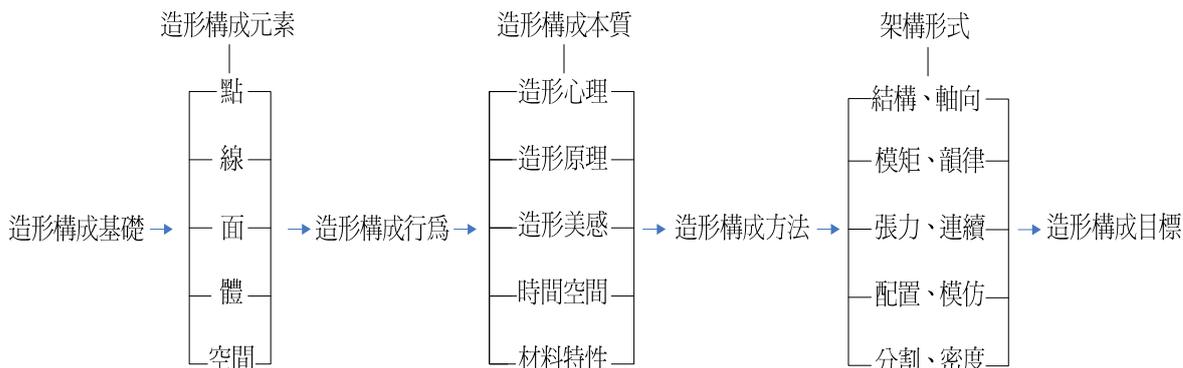


圖 2.1 造形構成行爲

資料來源：林崇宏，1999，造形·設計·藝術，台北市：田園程式文化事業有限公司，頁 113。

造形形態的構成乃是人們對自我意識的表達，而構成行爲可透過外界相關訊息的輸入（圖 2.3），並且經由設計者藉由各種決策程序將無論是具象或抽象的記號與符號，運用各種可行的解決方式，予以合理的系統化組合，最終產生（Shape）或形狀（Form）（林銘泉，1993）。

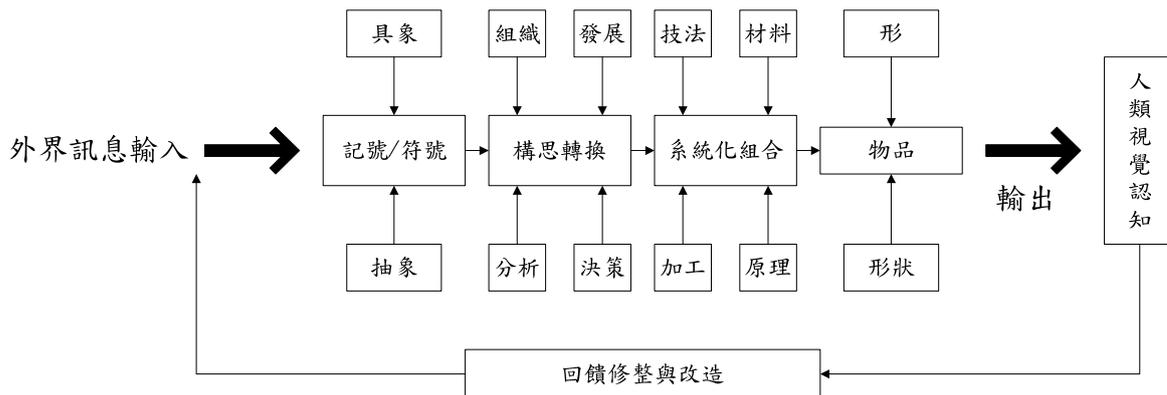


圖 2.3 造形之發展歷程

資料來源：林銘泉，1993，造形原理一，台北：三民書局，頁 4。

2-2 現代陶藝造形

2.2.1 現代陶藝的定義

透過史料文獻及各學者所提出對現代陶的見解，可了解陶瓷文化的發展受到世界矚目的東方陶瓷是在十八、九世紀時期貿易瓷以中國為首，日本、韓國等亞洲地區國家皆受到中國影響甚深。在第二次世界大戰之後 1950 年現代藝術思潮衝擊下，現代陶藝的發展是從美國加州以彼得沃克斯（Peter.H.Voulkos）為首的陶藝家，受到當時流行的藝術思潮抽象繪畫畢卡索、米羅等人的影響，最早他們以陶土為主要設計材料做出有別於傳統器物的非實用造形作品，跳脫傳統的器物造形而邁進雕塑的純藝術領域。世界各國現代陶藝的發展也都受此觀念表現方法之影響，一九四八年在日本八木一夫、鈴木治、山田光組成走泥社，開始探索陶瓷的實用機能性之外，藉著雕塑表現方法擴大探討「土」的三度空間去探討其造形發展的可能性，脫離陶器是容器的概念。同一時代，東、西方提出現代陶藝發展的思維，歷經半個世紀現代藝術的洗禮及傳統文化的反省，發展多元豐富的現代陶藝風貌（謝東山，2001）。

(2)傳統陶與造形陶之差異

台灣現代陶藝造形的類別，分為實用造形（傳統陶）與純粹造形（造形陶）表現兩大類，其差異如表 2.1 所示。而當今陶瓷藝術，已與現代藝術潮流緊密地結合，使得創作的範疇不斷擴大，在現代陶藝的創作中，也由於陶瓷媒體的融入，豐富了藝術表現材質的多樣性，就陶藝創作表現而言，藉著各種新觀念產生與新材質的應用，增進了陶藝作品的多變，也增添了陶藝表現的可能性，因為藝術創作是個人情感的抒發與心中各種思想、意念的表達，在陶藝創作中，由於材料種類的多樣性與成形方法的便利性，使得現代陶藝表現的形式更極為豐富（劉鎮洲，1999）。

表 2.1 傳統陶與造形陶比較表

現代陶藝	圖片	差異
傳統陶		創作意識與中國人文傳統關係較大，透過師徒傳承技術知識等方式，遵循先前技術作為造形創作之技巧。如手擠胚、手拉坯、泥條、陶板等成形技法以及坯體上的圖紋刻繪或裝飾， 強調器物之實用性，注重燒成技術與釉色上的變化。
造形陶		創作較為主觀意識， 注重自我表現 。其造形可以是個具象的造形，也可以是一個抽象的造形，或是器皿的形，即便是個器皿之形也並不首先考慮它的實用功能，而是通過這個實體來舒發表述作者的感覺、意境，將他的審美結果透過作品表達出來。 造形因透過各種造形元素的組合或是結合複合媒材來做表現，所以造形陶其造形趨於多變且不斷推陳出新。

資料來源：本研究整理自 2006 中華民國全國現代陶藝邀請展圖錄：蘇世雄作品-雕釉纏枝花卉文瓶；林善述作品-無題。

三、研究方法與步驟

為使本研究順利達到研究目的，了解各類造形陶造形元素特徵為何以及了解現今群眾對於造形陶形態的認知，本研究採用文獻分析、比較分析法、專家訪談及問卷調查法進行研究，了解創作者運用何種元素去創作衍生造形及群眾認，其研究結果有助於釐清台灣現代陶藝造形陶造形元素特徵的發展趨勢及群眾認知程度，以及讓學習陶藝入門者有一個探尋學習的方向。

基於受訪者基本屬性差異（性別、年齡、居住地區）及外在環境因素（文化、教育）的交互作用，其個人對事物的價值觀、感官偏好及接收度皆有所不同。其研究方法，茲分別敘述如下：

1. 文獻分析法

本研究在相關文獻的探討上，分成二個部分。第一部份：主要現代陶藝定義、傳統陶及造形陶基本意涵，及其相關造形理論。第二部分：探究現代陶藝中造形陶造形元素特徵分類與群眾意象之間的關係，作為初步瞭解群眾對於造形陶造形意象的概念，以確立本文寫作之基本論述。

2. 專家訪談法

茲將擬定後的現代陶藝相關問項，於受訪專家以過口頭的訪問，配合紙筆紀錄以及錄影錄音同步蒐集資料，經由彙整後，在進行造形陶造形元素特徵分析時，再予以分析比較。

3. 意象分析法

運用具有直觀性特徵的意象思維方法，通過聯想、想像等心理過程，並藉由群眾意象的感覺、記憶、表象為基礎，探討群眾對現代陶瓷藝術於腦海中形成主觀印象。利用此方法整理現代陶造形相關意象語彙，進行意象形容詞語彙的收集。

4. 語意差異法

語意差異法 (Method of Semantic Differential, 簡稱 SD 法) 是由 1942 年美國心理學家 Osgood 所創，語意差異法研究主要研究受測者對各種產品樣本意象的一種實驗方法 (Osgood, 1957)。此法是由概念 (Concept)、量尺 (Scale) 及受測者 (Subject) 等三個因素所構成。問卷中藉由對立語意形容詞，整理出受測者對現代陶造形的意象感覺認知。

5. 李克特量表

李克特量式表 (Likert scale) 又稱為總加量表法 (summated rating scale)，由 Rensis Likert，於 1932 年所提出，此量表乃基於，以問題來反映對議題所持的態度，量表上的每一項目，皆具有同等的「態度價值」、「重要性」，或「權重」等之假設 (Ranjit Kumar, 2000)。本研究藉由此量表的分析，探討群眾對於現代陶藝造形元素特徵群眾的接受程度、及喜好度調查。

四、調查與實施

傳統的陶藝設計及現代陶藝設計，創作其作品形式、樣式、意圖、內容，其造形變化繁多，分類繁複。故本研究僅就現代陶藝中之「造形陶」，作為研究的方向與範圍。依據台灣現代陶藝中之造形陶進行研究，探討造形陶之形態特徵元素，以釐清造形陶的意涵及創作方向。造形陶研究樣本取樣，分為六大造形類群，共計 75 件，進行造形元素特徵分析研究。再經由簡單隨機抽樣，共抽出 12 件樣本，進行群眾對於各類群造形元素特徵之意象語意差異調查。藉造形意象問卷調查及使用 SPSS 統計軟體於群眾對造形陶造形元素特徵分析，探討群眾對造形陶造形元素特徵的意象感覺之間的關聯性。

1. 實施步驟

步驟一：造形陶造形元素特徵分析

透過文獻及相關專家論述與見解加以分析後造形陶各項不同類群造形之創作意圖與造形元素特徵以及形式技法。

步驟二：樣本編號

六大類造形陶，分別為 (一) 具象造形 14 件；(二) 抽象造形 39 件；(三) 紋飾造形 2 件；(四) 器物延伸造形 8 件；(五) 模擬 (仿倣) 實物造形 4 件；(六) 探討人性、文化、社會、政治批評造形 8 件，共計 75 件。進行樣本編號，再以隨機抽樣進行樣本選取。

步驟三：決定樣本大小

由於要對群眾進行造形陶造形意象調查，因此在造形陶樣本的選取上，在每一類群組中分別選出 2 件樣本，作為問卷所需之造形陶造形樣本。如表 4.2 示：

表 4.1 造形陶之造形圖片抽樣樣本

造形類群	樣本圖片	
具象造形	<p style="text-align: center;">樣本 5</p> 	<p style="text-align: center;">樣本 6</p> 
抽象造形	<p style="text-align: center;">樣本 29</p> 	<p style="text-align: center;">樣本 35</p> 
紋飾造形	<p style="text-align: center;">樣本 54</p> 	<p style="text-align: center;">樣本 55</p> 
器物延伸造形	<p style="text-align: center;">樣本 61</p> 	<p style="text-align: center;">樣本 62</p> 
模擬（仿倣）實物造形	<p style="text-align: center;">樣本 64</p> 	<p style="text-align: center;">樣本 65</p> 
探討人性、文化、社會、政治批評造形	<p style="text-align: center;">樣本 68</p> 	<p style="text-align: center;">樣本 69</p> 

資料來源：本研究整理自 2006 中華民國全國現代陶藝邀請展，國立歷史博物館編輯委員會。謝東山，2005，台灣現代陶藝發展史，台北縣立鶯歌陶瓷博物館。鄭建榮、遲久文、林慧貞，2002，亞太地區國際現代陶藝邀請展，台北縣立鶯歌陶瓷博物館。

2. 造形陶造形意象形容詞語彙

表 4.2 造形陶造形元素特徵二十組對立意象形容詞語彙

二十組對立意象形容詞語彙			
細膩的-粗獷的	趣味的-平淡的	寧靜的-跳躍的	直覺的-思考的
傳統的-現代的	堅固的-脆弱的	冷酷的-溫馨的	自由的-束縛的
厚實的-虛薄的	溫和的-強烈的	創意的-仿倣的	輕巧的-笨拙的
簡潔的-複雜的	華麗的-樸素的	柔和的-陽剛的	成熟的-稚嫩的
新穎的-普通的	獨特的-通俗的	豪放的-內斂的	實用的-觀賞的

資料來源：本研究整理。

五、結果分析

1. 造形陶造形元素特徵分析

現代陶藝這塊領域創作的藝術家相當多，不管是職業陶藝家或是業餘的陶藝藝術創作者以及剛要踏入這領域的學習者，都有著林林種種的靈感與創作意圖，在台灣現代陶藝創作上，透過文獻及相關專家論述與見解，經由上述對造形陶造形元素特徵加以分析後，可將造形陶各項不同類群造形之創作的意圖與造形元素特徵與形式技法等歸納如下：

現代陶藝中造形陶為：(1) 較多非軸對稱之不規則造形；(2) 成形方式以陶板、陶管、手捏等造形構成技法居多；(3) 釉色變化上較趨於多樣性；(4) 兼具裝置、擺飾等觀賞性 (5) 造形風格具創意、活潑及趣味。

造形特徵元素為：(1) 具象造形元素多以仿生手法為主，萃取自然界或生活事物為造形元素；(2) 抽象造形元素多以幾何、曲線及意象感覺為主，透過創作者的詮釋其意象；(3) 紋飾造形則以幾何、曲線為造形主體，在於坯體上刻繪圖紋及釉色的變化；(4) 器物延伸造形多以容器為主，以拍打、切割、重組、扭曲等技法為其特徵元素。(5) 模擬(仿效)實物造形多以裝置為主，透過寫實擬真的手法模仿實物，結合複合媒材做為造形特徵元素；(6) 探討人性、文化、社會、政治批評等議題造形多以複合媒材為主，以生活週遭人、事、物為其特徵元素。

2. 造形陶造形元素意象檢測分析

藉由台灣現代陶藝中造形陶部分與意象形容詞的蒐集選取樣本，建構了造形陶造形元素特徵意象問卷調查，主要研究目的是在探討造形陶造形元素特徵與群眾造形意象感知的關係。透過群眾對意象形容詞感知進行調查，探討受測者對不同類群造形陶造形的意象感覺評價結果。在此前提之下，本研究依據問卷調查進行資料的統計分析。因此，這一章節將針對以下所列之問題逐一分析探討：

- (1) 六大類造形陶造形，在群眾對造形元素意象感覺上為何？
 - (2) 將造形陶造形元素特徵意象進行因素分析，探討各造形陶造形類群在意象座標空間上的分佈關係為何？
 - (3) 受測者的年齡與居住地區屬性是否會影響意象感覺，而產生感覺差異？
3. 六大類，在群眾意象的感覺上所呈現的意象分析：

本節的統計分析，首先不考慮性別及年齡以及居住地區因素對六大類造形陶樣本的造形意象感覺，及其所造成的意象感覺差異進行探討。如圖 5.1 即是全體受測者對各個造形陶造形樣本的意象平均值統計結果。依此數據分別進行群眾對六大類造形陶造形樣本的意象認知差異性分析，探討六大類造形陶造形樣本在每組意象形容詞上的分佈及差異情形，並歸納出每件造形陶造形類群共同所呈現的元素意象感覺。本研究可藉由此分析過程，分析群眾對於六大類不同造形陶造形類型心理感覺，提供給造形陶藝術創作者在創作造形時有參考的依據。本節由六大類不同造形陶造形意象平均值如圖 5.2，茲將群眾心理意象感覺結果彙整如表 5.1，並將歸納如下列幾點：

(1) 六大類不同造形陶造形所共同呈現的意象

由表 5.1 中發現群眾對於六大類造形陶造形類群，所共同呈現的造形陶造形意象為細膩的、創意的、趣味的、獨特的、觀賞的。也就是說，一般群眾對於造形陶的感覺來說，認為造形陶是細膩且具有創意及趣味的造形藝術品，並且不同的造形陶類群都具有獨特性與觀賞的價值。

(2) 群眾對六大類造形陶較無感覺的意象

群眾對於六大類造形陶作品的感覺並不完全相同，並且在某些語意上出現了兩極化的認知差異，顯示出群眾對於這些造形陶語意感覺認知上，有明顯的差異。具象造形類呈現出現代陶藝術創作者個人創作的感覺為較樸素的、獨特的且技術成熟並附有觀賞的價值的造形陶造形作品，對於趣味的與笨拙的較無感覺。而群眾對於抽象類的造形，較無法判斷的語意則是細膩的、自由的、束縛的。對於柔和的及笨拙的其。紋飾類造形、器物延伸類造形、模擬（仿倣）實物類造形與探討人性、文化、社會、政治批評類造形，群眾認為較無感覺則是柔和、豪放、笨拙、創意的等意象語彙感覺較為不確。

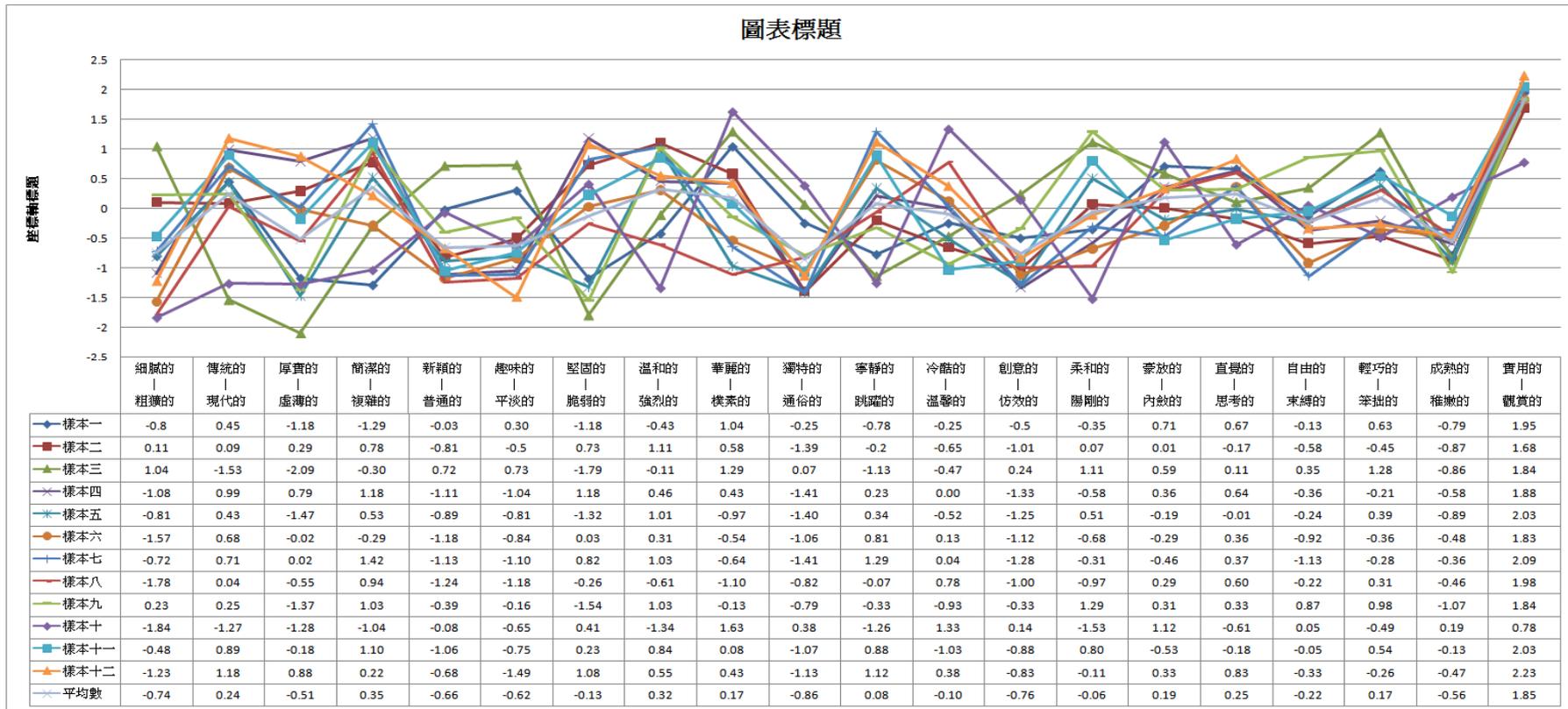


圖 5.1 全體受測者對六大類造形陶造形樣本意象感覺平均值
資料來源：本研究整理。

平均數

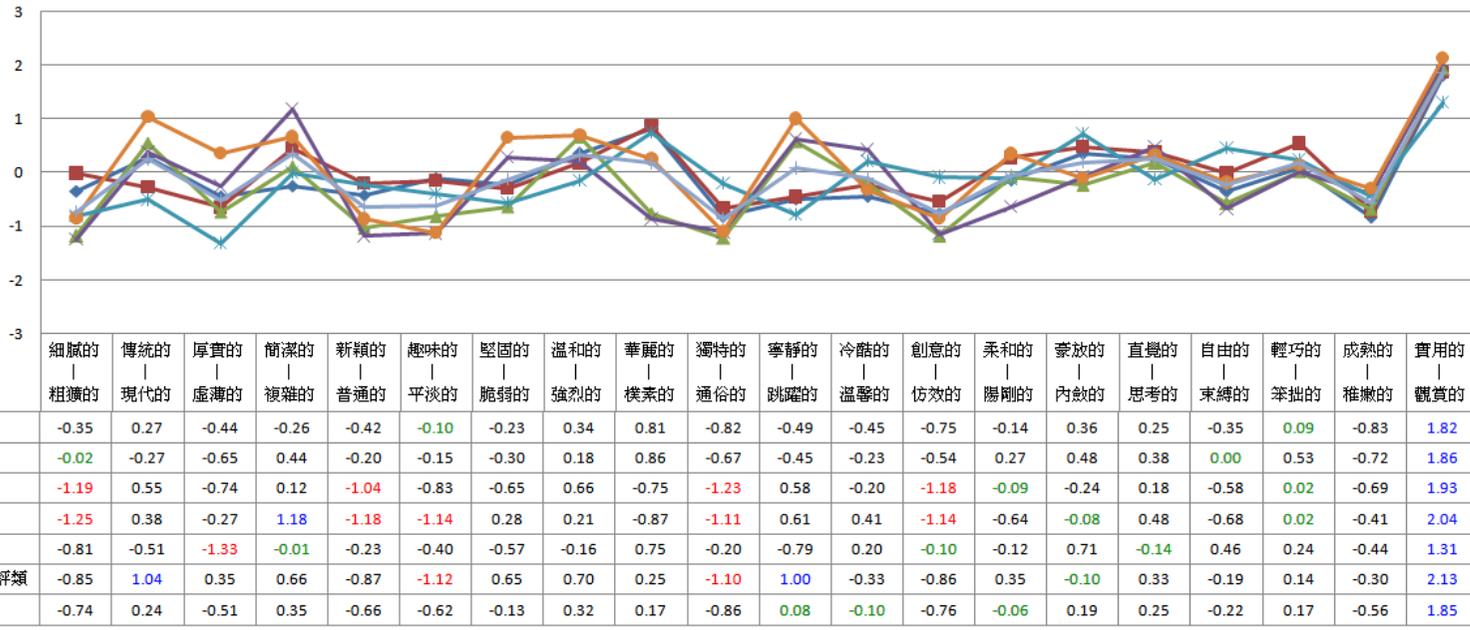


圖 5.2 六大類造形陶造形意象平均值
資料來源：本研究整理。

表 5.1 六大類造形陶造形心理意象平均值表

	心裡意象感覺			較無意象感覺		
	具象類	樸素的 (0.81)	獨特的 (-0.82)	成熟的 (-0.83)	趣味的 (-0.10)	笨拙的 (0.09)
	觀賞的 (1.82)					
抽象類	樸素的 (0.86)	觀賞的 (1.86)		細膩的 (-0.02)	自由的 (0.00)	束縛的 (0.00)
紋飾類	細膩的 (-1.19)	新穎的 (-1.04)	趣味的 (-0.83)	柔和的 (-0.09)	笨拙的 (0.02)	
	獨特的 (-1.23)	創意的 (-1.18)	觀賞的 (1.93)			
器物 延伸類	細膩的 (-1.25)	複雜的 (1.18)	新穎的 (-1.18)	豪放的 (-0.08)	笨拙的 (0.02)	
	趣味的 (-1.14)	華麗的 (-0.87)	獨特的 (-1.11)			
	創意的 (-1.14)	觀賞的 (2.04)				
模擬（仿倣） 實物類	細膩的 (-0.81)	厚實的 (-1.33)	觀賞的 (1.31)	創意的 (-0.10)		
探討人性、文 化、社會、政 治批評類	細膩的 (-0.85)	現代的 (1.04)	新穎的 (-1.18)	豪放的 (-0.10)		
	趣味的 (-1.12)	複雜的 (-0.87)	獨特的 (-1.10)			
	寧靜的 (1.00)	創意的 (-0.86)	觀賞的 (2.13)			

資料來源：本研究整理。

4. 造形陶造形意象語彙因素分析

因素分析的進行，可以驗證研究初期設定不同造形陶造形，與所設定的意象形容詞語彙的差異性。並將調查出來的因素做適合本研究主題的闡釋、因素命名，以作為了解造形陶造形形態中，對於造形形態感知的向度進行探討，並且從中分析探討各造形陶造形形態的相互關係與群聚結果。

(1)全體受測者因素陡坡檢定（Scree Plot）

針對前述提及將本研究的特徵質以大於 1.0 作為判定因素的標準。從圖 5.3 全體受測者因素陡坡圖中可以看出，該陡坡圖的曲線從因素五之後曲線走勢趨於平坦，而根據陡階檢定原則只要取前面的四個因素即可。因此，可將本研究判定萃取因素個數共有四個。

(2)全體受測者意象評價因素分析

在經過因素轉軸後從表 5.2 全體受測者意象評價因素分析中，得知第一個因素包含了九個意象形容詞，解釋變異量為 45.8%；第二個因素有五項意象形容詞，解釋變異量為 28.2%；第三個因素則有四項意象形容詞，解釋變異量為 8.4%；第四個因素則有二項意象形容詞，解釋變異量為 6.2%。因素分析整體所得的累積變異量為 88.41%。將依據表 6 中各因素內所集群的意象形容詞進行因素命名的工作。

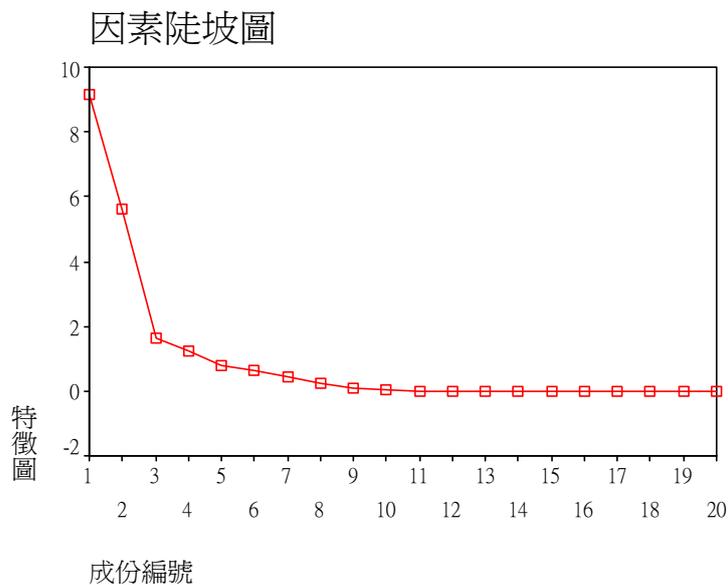


圖 5.3 全體受測者意象評估因素陡坡圖
資料來源：本研究整理。

表 5.2 全體受測者意象評估因素分析

評價語彙	因素一	因素二	因素三	因素四
華麗-樸素	0.931			
豪放-內斂	0.874			
新穎-普通	0.852			
創意-仿倣	0.811			
獨特-通俗	0.805			
寧靜-跳躍	-0.773			
簡潔-複雜	-0.736			
趣味-平淡	0.613			
傳統-現代	-0.613			
細膩-粗獷		0.915		
冷酷-溫馨		-0.908		
柔和-陽剛		0.891		
溫和-強烈		0.712		
成熟-稚嫩		-0.625		
堅固-脆弱			0.920	
厚實-虛薄			0.869	
輕巧-笨拙			-0.785	
自由-束縛			-0.579	
直覺-思考				0.971
實用-觀賞				0.698
特徵植	9.160	5.640	1.643	1.240
解釋變異量%	45.802	28.200	8.241	6.198
累積變異量%	45.802	74.002	82.215	88.413

資料來源：本研究整理。

(3)因素命名

因素的命名，是由因素中所包括的意象形容詞特性，或重要的變數來加以決定，是一種依據學理的猜測工作，故不同學術領域和不同研究者，對相同的因素給予命名的時候，亦會給予不同的詮釋與名稱。根據本節研究主題，群眾對造形陶造形形態意象探討，所萃取出的元素意象形容詞因素與其分析結果，將因素命名解釋說明如表 5.3 所示：

本階段依據前一階段十二個造形陶樣本所得四項因素，同樣以 SPSS 10 的統計軟體進行因素分析之變異數設定，將因素儲存成變數功能 (save as variables)，完成因素分析分析程序後，則十二個造形陶造形樣本在原始的資料中，便會增加四個新的變數，分別為因素一、因素二、因素三以及因素四。表 5.4 即為四個因素的因素分數，亦是本研究造形陶造形樣本的四個意象空間座標軸數值。

四個因素座標軸所代表的意象意義，分別為創新性軸線 (創意的-仿效的)、感知性軸線 (細膩的-粗獷的)、造形性軸線 (堅固的-脆弱的) 及認知性軸線 (實用的-觀賞的)。我們將依據此四條軸線作為意象感知空間座標，分別標示出各個造形陶造形樣本於空間座標中的相對位置，並且透過意象空間分佈圖中，各造形陶造形的距離遠近關係，如圖 5.4、圖 5.5 所示，加以分析探討。

表 5.3 造形陶造形語彙因素分析結果命名

因素/變數名稱	因素負荷量	特徵植	解釋變異量
因素一：創新性 華麗-樸素、豪放-內斂 新穎-普通、創意-仿倣 獨特-通俗、寧靜-跳躍 簡潔-複雜、趣味-平淡 傳統-現代	0.931、0.874 0.852、0.811 0.805、-0.773 -0.736、0.613 -0.613	9.160	45.802%
因素二：感知性 細膩-粗獷、冷酷-溫馨 柔和-陽剛、溫和-強烈 成熟-稚嫩	0.915、-0.908 0.891、0.712 -0.625	5.640	28.200%
因素三：造形性 堅固-脆弱、厚實-虛薄 輕巧-笨拙、自由-束縛	0.920、0.869 -0.785、-0.579	1.643	8.241%
因素四：認知性 直覺-思考、實用-觀賞	0.971、0.698	1.240	6.198%

資料來源：本研究整理。

表 5.4 全體受測者於造形陶造形樣本新意象因素分數

造形陶造形形態	造形樣本	因素一 創新性 (創意的-仿 效的)	因素二 感知性 (細膩的-粗 獷的)	因素三 造形性 (堅固的-脆 弱的)	因素四 認知性 (實用的-觀 賞的)
具象類	樣本一	1.32	-0.16	-0.50	1.44
	樣本二	0.10	1.17	1.31	-0.84
抽象類	樣本三	1.47	1.18	-1.16	-0.18
	樣本四	0.07	-0.01	1.24	0.76
紋飾類	樣本五	-1.29	0.12	-1.18	-0.30
	樣本六	-0.66	-0.76	0.17	0.14
器物延伸類	樣本七	-1.10	-0.02	0.67	-0.17
	樣本八	-0.80	-1.66	-1.08	0.59
模擬(仿倣)實物造形類	樣本九	-0.05	1.16	-1.16	0.15
	樣本十	1.49	-1.69	0.20	-2.01
探討人性、文化、社會、 政治批評造形類	樣本十一	-0.89	0.81	0.20	-1.00
	樣本十二	0.34	-0.15	1.29	1.43

資料來源：本研究整理。



圖 5.4 全體受測者創新性與感知性因素意象空間座標分布圖
資料來源：本研究整理。



圖 5.5 全體受測者造形性與認知性因素座標意象空間座標分布圖
資料來源：本研究整理。

由圖 5.4 以及 5.5 全體受測者創四個因素所構成的意象意象空間座標分布圖所示。基本上，每個造形陶造形樣本皆各自呈現不同的意象，但從造形陶造形樣本的分佈情況可以發現，六大類造形陶造形樣本，部分似乎有依其造形陶造形類群屬性而群聚在相同屬性的意象空間裡。

5. 不同年齡層對造形陶造形元素特徵的差異性分析

在此階段中，我們將探討年齡的因素，是否會對造形陶造形意象的探討造成差異性。在年齡層的分佈上，本研究考慮年齡層較為相近的受測者，其所生長的年代背景較為相似，亦會影響對其特定的造形陶造形產生較為一致的意象感覺。因此，依據年齡層次的相近性，將原本的六組年齡分層，整合成『10-30 歲』、『31-40 歲』及『41-60 歲』共三組年齡層，三組年齡層受測驗的人數分別為年齡層一有四十五人、年齡層二有三十九人、及年齡層三有三十九人，全部共為一百二十人。本研究將依據年齡層因素的差異，對各造形陶造形樣本意象所造成的差異進行探討，以瞭解受測者的年齡屬性差異特性是否會影響其造形意象感知的評價結果。

本研究以三個年齡層組為自變數因素，二十組意象形容詞為依變數，分別針對六大類造形陶造形樣本進行平均值的運算，及單因子變異數分析 (One-Way ANOVA)。而檢定的方式選擇以較普遍使用的 Student-Newman-Keuls(SNK)檢測方法進行檢定，並以 $P < \alpha 0.05$ 為顯著標準值。因為本研究需將六大類造形陶樣本，分別與二十組意象形容詞做不同年齡層與居住地區的分析，統計過程需檢定的項目繁多，因此，為了避免造成閱讀時的困擾，此部分統計運算過程，以具象類造形陶，樣本一『細膩的-粗獷的』意象形容詞為例。進行單個項目的變異數分析值及平均數值，與單因子變異數分析的統計結果，運算過程及方法如表 5.5、表 5.6 所示：

表 5.5 年齡層組在樣本一的平均值與 One-Way ANOVA 檢定結果數據表

樣本一	個數	平均數	標準差	標準誤	平均數的 95%信賴區間		最小質	最大值
					下界	上界		
年齡群一	45	-1.31	1.26	0.19	-1.69	-0.93	-3	2
年齡群二	39	-0.69	1.44	0.23	-1.16	-0.23	-3	2
年齡群三	36	-0.28	1.43	0.24	-0.76	0.20	-3	2
總和	120	-0.80	1.42	0.13	-1.06	-0.54	-3	2
變異數分析 ANOVA								
樣本一		平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性		
細膩的-粗獷的	組間	22.03	2	11.01	5.88	0.00		
	組內	219.17	117	1.87				
	總和	241.20	119					

資料來源：本研究整理。

表 5.6 居住地區在樣本一的平均值與 One-Way ANOVA 檢定結果數據表

樣本一	個數	平均數	標準差	標準誤	平均數的 95%信賴區間		最小質	最大值
					下界	上界		
北	40	-0.88	1.36	0.22	-1.31	-0.44	-3	2
中	40	-0.95	1.20	0.19	-1.33	-0.57	-3	1
南	40	-0.58	1.68	0.27	-1.11	-0.04	-3	2
總和	120	-0.80	1.42	0.13	-1.06	-0.54	-3	2
變異數分析 ANOVA								
樣本一		平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性		
細膩的-粗獷的	組間	22.03	2	11.01	5.88	0.00		
	組內	219.17	117	1.87				
	總和	241.20	119					

資料來源：本研究整理。

表 5.5、表 5.6 為統計運算的一部份。由表 5.5 中的樣本一所示之平均數相差並不多，顯示年齡層組中對此項目的意象並無太大的差異性。年齡層組在樣本一『細膩的-粗獷的』意象形容詞之變異數分析檢定中，P 值為 0.00 ($P < \alpha$ 0.05 達顯著水準)，也就是說，該項的平均值差異有達顯著性標準值。由表 5.6 中的樣本一所示之平均數相差並不多，顯示居住地區中對此項目的意象並無太大的差異性。居住地區在樣本一『細膩的-粗獷的』意象形容詞之變異數分析檢定中，P 值為 0.46 ($P < \alpha$ 0.05 達顯著水準)，也就是說，該項的平均值差異未達顯著性標準值。

六、結論

現代陶藝藝術創作者在構思一件陶藝藝術品時，最先想到的就是要創作那種風格造形形態及要運用何種造形元素與技巧來創作。不論陶藝作品的外在形態是屬於哪一種造形風格，若能藉由陶藝藝術品帶給群眾產生美好的心理感受，那麼這件陶藝藝術品就是一件最棒的藝術創作。現今現代陶藝造形陶作品，已經不再只是單獨透過傳統的技法所創作的陶瓷藝術創作品。而本研究就是藉由台灣現代陶藝中造形陶造形元素特徵，探討現今群眾對不同造形陶造形意象感覺。經過相關文獻探討、造形陶造形元素特徵分析及群眾對造形陶造形意象的問卷調查分析，將本研究發現以及後續研究建議敘述如下：

研究結果發現，現代陶藝中造形陶為：(1) 較多非軸對稱之不規則造形；(2) 成形方式以陶板、陶管、手握等造形構成技法居多；(3) 釉色變化上較趨於多樣性；(四) 兼具裝置、擺飾等觀賞性 (4) 造型風格具創意、活潑及趣味。造形特徵元素為：(1) 具象造形元素多以仿生手法為主，萃取自然界或生活事物為造形元素；(2) 抽象造形元素多以幾何、曲線及意象感覺為主，透過創作者的詮釋其意象；(3) 紋飾造形則以幾何、曲線為造形主體，在於坯體上刻繪圖紋及釉色的變化；(4) 器物延伸造形多以容器為主，以拍打、切割、重組、扭曲等技法為其特徵元素。(5) 模擬(仿效)實物造形多以裝置為主，透過寫實擬真的手法模仿實物，結合複合媒材做為造形特徵元素；(6) 探討人性、文化、社會、政治批評等議題造形多以複合媒材為主，以生活週遭人、事、物為其特徵元素。

經由統計分析結果得知，群眾對於六大類不同造形陶造形所呈現的元素意象感覺不太相同。其次，經由因素分析結果萃選出創新性、感知性、造形性與認知性等四個造形陶造形因素評量向度，建構其造形陶造形意象空間座標。由造形陶造形樣本在空間的分佈中發現，每個造形陶造形樣本皆各自呈現不同的意象，造形類群群聚在相同屬性的意象空間，不同年齡層與居住地區之群眾對六大類造形陶造形元素意象感覺有微弱差異，結果發現群眾對於各類群造形陶造形感覺，多屬於擁有相同意象但是感覺程度不同而已。

依據群眾問卷調查所得的資料，依序進行各種群眾對造形陶造形意象感覺統計分析。以下將所得結果重點加以歸納敘述：

1. 六大類造形陶造形類群，在群眾意象的感覺認知上所呈現意象特性分析結果

透過平均值與折線圖的分析，發現不管任何造形形態的現代陶給群眾的共同感覺都是細膩的、創意、趣味的及觀賞的造形陶藝術品。群眾對具象類造形陶的意象感覺為樸素、獨特、成熟、觀賞的等造形語意感覺。抽象類造形陶，則是呈現出樸素與觀賞的等造形語意感覺。紋飾類造形陶，群眾呈現出細膩、新穎、趣味、獨特、獨特、創意、寬賞的等造形語意感覺。器物延伸類造形陶，呈現出細膩、複雜、新穎、趣味、華麗、獨特、創意、觀賞的等造形語意感覺。模擬(仿效)實物類造形陶，群眾呈現出細膩、厚實、觀賞的等語意感覺。探討人性、文化、社會、政治批評類造形陶，群眾則呈現出細膩、現代、新穎、寧靜、創意、觀賞的等語意感覺。而大部分群眾對於六大類造形陶造形所呈現出較無感覺的則是豪放與笨拙的。

2. 造形陶造形因素分析及群眾意象空間分佈結果

全體受測者因素分析結果，本研究萃取出四個因素作為建構造形陶造形意象空間，解釋受測者評量造形陶造形元素意象的四個向度名稱。此四個因素名稱分別為創新性、感知性及造形性、認知性因素。從意象空間分佈，發現具象類造形陶呈現的構想較具仿效的、感知性表達上因造形創作元素萃取自自然界或是生活週遭之人、事、物，透過仿效之手法，造形性表現所呈現出較趨於細膩的感覺，而於造形性則呈現出趨於堅固的感覺，認知性的因素上則因造形陶大多不考慮作品之實用性，所以空間的分布上都

趨向於觀賞的感覺。抽象造形陶類，創作構想給群眾的感覺是趨於仿效的，感知性則呈現趨於細膩的，而於技巧性所呈現的感覺意象則較為不同，分別趨於堅固與脆弱的感覺，認知性的因素上則因造形陶大多不考慮作品之實用性，所以空間的分布上都趨向於觀賞的感覺。紋飾類造形陶，創作構想給群眾的感覺是趨於創意的，感知性則呈現較為不同，分別於細膩與粗獷的感覺，而於造形性所呈現的感覺意象則較為不同，分別趨於堅固與脆弱的感覺，認知性的因素上則較趨向於觀賞的感覺。器物延伸類造形陶，創作構想給群眾的感覺群聚趨於創意的，感知性也都群聚趨向於粗獷的感覺，而於造形性所呈現的感覺意象則較為不同，分別趨於堅固與脆弱的感覺，認知性的因素上則較趨向於觀賞的感覺。模擬（仿倣）實物類造形陶，創作構想給群眾的感覺群聚趨於仿效的，因創作的造形元素是以模仿實物為主，因而感知性都趨向於細膩的感覺，而於造形性所呈現的感覺意象則較為不同，分別趨於堅固與脆弱的感覺，認知性的因素上則認知上的差異，趨向於實用的感覺。探討人性、文化、社會、政治批評類造形陶，創作構想給群眾的感覺群聚趨於創意的，感知性也較趨向於細膩的感覺，而於造形性所呈現的感覺意象則較趨於脆弱的感覺，認知性的因素上則較趨向於觀賞的感覺。

3. 受測者年齡屬性對意象感覺差異性分析結果

經由檢定分析之後，得知不同年齡層對六大類造形陶造形，則有發現差異性的存在，所呈現出是感覺意象相同、但產生不同程度感覺差異而已。透過單因子變異數分析以 $P < 0.05$ 分析其顯著性，則發現具象造形類樣本一與器物延伸造形樣本七，於細膩的-粗獷的語意形容詞為有達顯著，探討人性、文化、社會、政治批評造形類樣本十二，於傳統的-現代的語意形容詞有達顯著，紋飾造形類樣本五，於厚實的-虛薄的語意形容詞有達顯著，器物延伸造形樣本八，於趣味的-平淡的語意形容詞有達顯著，抽象造形類樣本三與紋飾造形樣本六，於寧靜的-跳躍的語意形容詞為有達顯著，器物延伸造形樣本八，於豪放的-內斂的語意形容詞有達顯著，具象造形類樣本二與抽象造形樣本四，於輕巧的-笨拙的語意形容詞為有達顯著，具象造形類樣本一與紋飾造形樣本五，於成熟的-稚嫩的語意形容詞為有達顯著。

4. 受測者居住地居屬性對意象感覺差異性分析結果

經由檢定分析之後，得知不同居住地區對六大類造形陶造形，則有發現差異性的存在，所呈現出是感覺意象相同、但產生不同程度感覺差異而已。透過單因子變異數分析以 $P < 0.05$ 分析其顯著性，器物延伸造形樣本七，於細膩的-粗獷的語意形容詞有達顯著，抽象類造形樣本四，於簡潔的-複雜的語意形容詞有達顯著，紋飾造形類樣本六、器物延伸造形樣本八與模擬（仿倣）實物造形類造形樣本九、樣本十，於新穎的-普通的語意形容詞為有達顯著，模擬（仿倣）實物造形類造形樣本十，於趣味的-平淡的語意形容詞為有達顯著，具象造形樣本一，於華麗的-樸素的語意形容詞有達顯著，抽象造形類樣本三、樣本四與紋飾造形樣本六，於創意的-仿效的語意形容詞為有達顯著，紋飾造形樣本五，於直覺的-思考的語意形容詞為有達顯著，抽象造形類樣本三於自由的-束縛的語意形容詞為有達顯著，紋飾造形樣本五，於成熟的-稚嫩的語意形容詞為有達顯著，抽象造形類樣本三、樣本四與模擬（仿倣）實物造形樣本十，於實用的-觀賞的語意形容詞為有達顯著。

參考文獻

中文部分

1. 呂清夫，2004，《造形原理》，台北市：雄獅圖書股份有限公司，頁 18-19、182。
2. 林振陽，1993，《造形原理二》，台北：三民書局，頁 2-25。
3. 王鍊登，1955，《實用的造形藝術》，台北市：六合出版社，頁 19。

4. 林崇宏，1999，《造形·設計·藝術》，台北市：田園程式文化事業有限公司，頁 29、113、160-162。
5. Ranjit Kumar 原著，胡龍騰、黃瑋瑩、潘中道合譯，2002，《研究方法步驟化學習指南》，台北市，富學文化。
6. Norberg-Schulz, Christian 原著，曾旭正譯，1998，《建築意象》，台北市：胡氏圖書。
7. 林崇宏，1998，《設計原理：基礎造形理念與創意思考的探索》，台北：全華科技圖書股份有限公司，頁 26-27。
8. 林崇宏，1999，《造形·設計·藝術》，台北市：田園程式文化事業有限公司，頁 113。
9. 林銘泉，1993，《造形原理一》，台北：三民書局，頁 4。
10. 謝東山，2001，《台灣地區重要陶藝作品調查研究計劃報告書》，國立台藝術學院。
11. 劉鎮洲，1999，《台灣現代陶賞析，陶瓷特質論》，陶藝，6 期，頁 140-146。
12. 2006 中華民國全國現代陶藝邀請展，台北市：史博館。
13. 鄭建榮、遲久文、林慧貞，2002，《亞太地區國際現代陶藝邀請展》，台北縣立鶯歌陶瓷博物館。
14. 謝東山，2006，《台灣現代陶藝發展史》，台北市：藝術家出版社。

外文部分

1. Osgood, G. E., Suci, G. J., & Tannenbaum, P. H. (1957) .*The measurement of meaning*. Urbana, Ill.:University of Illinois Press.