

私立東海大學

景觀學系碩士班

碩士論文

Thesis for the Degree of Master
Department of Landscape Architecture
Tunghai University

指導教授：鍾溫清 博士

Advisor : Prof. Win-Jing Chung Ph.D.

從專業角度探討對不同盆栽樹型之情緒感受與偏好程度之研究

A study to probe emotional feeling and preferential attachment toward different
shapes of bonsai based on professional viewpoint

研究生：陳柏廷

Graduate Student: Po-Ting Chen

中華民國 100 年 1 月

January , 2011

謝誌

想不到進入社會十多年還會踏入校園重拾課本，頭上的白髮也增加許多。在景觀系所學到的不只有課本或老師提及的理論，最重要的是指導老師鍾溫清教授不厭其煩的教導我們研究的思維，使得我能夠跳脫以往思考的模式。更因為認識許多在景觀業界的同學、學弟妹們，使得我學到更多做人處事的道理。感謝文奎大哥、芳運大哥、青鈺姐，在我迷網的時後還能夠回到學校幫我加油打氣，另外還要謝謝岑柔、滿貴大哥、肇義大哥、佳興大哥、筱萍姐，每次 MEETING 都能參許並給許指導。

在求學的這段旅程中，最想感謝卻又不知如何說出口的應該就是父母親了，雖然他們從不會苛刻嚴厲的要求或指責我，但我知道他們希望我能夠多學一點；尤其父親在我的求學過程中經歷的一場病痛，卻又時時刻刻掛念著我的學業。

謝謝你們，謝謝你們的鼓勵與支持，冀望以後在人生的旅途中一樣有你們的陪伴，有你真好~共勉之。

從專業角度探討對不同盆栽樹型之情緒感受與偏好程度之研究

摘要

台灣植栽種類繁多，而盆栽是自然界景觀的微觀，因此許多民眾喜好於庭園造景或於室內擺設。盆栽是植栽的一部份，而植栽又是景觀不可或缺的重要元素之一。近年來，在討論景觀的研究中，大部分都在探討植栽的美質或空間配置等方面。諸如此類的研究，大多是從線與面的向度來做探討，而針對盆栽此單一元素來做討論的研究，可說是屈指可數。

台灣盆栽有其獨特性，本文針對台灣具有代表性的盆栽樹型，透過專家問卷及文獻回顧來探討其獨特性及文化價值所在，研究成果除提供台灣盆栽創作者更具思維的方向外，也提供民眾在選擇盆栽時，更能發現其背後的文化價值與魅力。

關鍵詞：盆栽、情緒感受、偏好程度

ABSTRACT

There is a variety of plants in Taiwan bonsai. As a bonsai is a miniature of natural landscape, many people like to use it for gardening or indoor decoration. The bonsai is one part of plant growing, and the plant growing is an essential element in landscape. Over the past few years on discussing the landscape, most of the researches focused on the aesthetics and the space layout of plant growing, and most of the probes were made based on the linear and plane dimensions. As to the research on single element “bonsai”, the research cases were very few, and could be counted on the fingers of one hand.

Taiwan bonsai has its unique characters. This essay will probe into the unique characters and the cultural values of the representative and valuable bonsai of Taiwan through the experts and the literature reviews. This essay is expected to be informative to the Taiwan bonsai creators. As to the general public, this essay is expected to be able to help them to discover the cultural values and the charm behind the bonsai when they make selections on bonsai.

keyword : bonsai 、 emotional feeling 、 preferential attachment

目錄

第一章 緒論

| | |
|-------------|---|
| 第一節 研究動機 | 6 |
| 第二節 研究目的 | 6 |
| 第三節 研究限制 | 7 |
| 第四節 研究方法與流程 | 7 |

第二章 文獻回顧

| | |
|------------|----|
| 第一節 盆栽理論 | 8 |
| 第二節 造型理論 | 10 |
| 第三節 植栽理論 | 14 |
| 第四節 偏好理論 | 15 |
| 第五節 情緒感受理論 | 15 |

第三章 研究方法

| | |
|------------|----|
| 第一節 研究架構 | 17 |
| 第二節 研究假說 | 18 |
| 第三節 研究變項 | 19 |
| 第四節 研究設計 | 23 |
| 第五節 統計分析方法 | 28 |

第四章 問卷調查結果與分析

| | |
|--------------------------|----|
| 第一節 前測資料分析 | 30 |
| 第二節 基本資料分析 | 35 |
| 第三節 盆栽樹型對情緒感受與偏好程度影響分析 | 36 |
| 第四節 個人特質對於情緒感受與偏好程度影響之分析 | 37 |
| 第五節 情緒感受與偏好程度之相關程度分析 | 45 |

| | |
|-----------|----|
| 第五章 結論與建議 | 47 |
|-----------|----|

| | |
|---------|----|
| 參考文獻 | 49 |
| 附錄一 | 53 |
| 附錄二 | 63 |
| 圖 3-1-1 | 17 |
| 圖 3-3-1 | 20 |
| 圖 4-1-1 | 33 |
| 表 3-3-1 | 21 |
| 表 3-3-2 | 21 |
| 表 3-3-3 | 22 |
| 表 3-4-1 | 24 |
| 表 3-4-2 | 25 |
| 表 3-4-3 | 26 |
| 表 4-1-1 | 31 |
| 表 4-1-2 | 33 |
| 表 4-1-3 | 34 |
| 表 4-1-4 | 34 |
| 表 4-2-1 | 35 |
| 表 4-3-1 | 36 |
| 表 4-4-1 | 37 |
| 表 4-4-2 | 38 |
| 表 4-4-3 | 39 |
| 表 4-4-4 | 40 |
| 表 4-4-5 | 41 |
| 表 4-4-6 | 42 |
| 表 4-4-7 | 43 |
| 表 4-4-8 | 44 |
| 表 4-5-1 | 45 |

第一章 緒論

第一節 研究動機

自從退伍後在親戚家從事盆栽維護及創作的工作，當時所接觸的幾乎都是貴重盆栽，或是一些庭園奇木。久而久之，也培養出樹型的一些概念及美感。後來，在因緣際會之下，考進了東海景觀系，所學到的觀念以及接觸業界的前輩更甚以往。慢慢的，我發覺一般民眾接觸盆栽的理由，還有欣賞的角度不盡相同。除了餐廳、建築等場所所必須種植之外，一般民眾為何會自行購買或種植盆栽，而若以業者的角度是怎樣來定義盆栽的價值觀或美感？

第二節 研究目的

台灣人的情緒管理已經出現問題，而許多研究都指出接觸良好的景觀環境可以有效放鬆心情，對健康有所助益。因此本研究之目的乃藉由不同盆栽形式來了解受測者對於盆栽的情緒感受以及對盆栽的偏好。係針對不同盆栽造型所產生不同的景觀美質之影響，來探討專業人士對不同盆栽所產生不同的情緒感受與偏好。以供民眾在種植修剪時一個依據。

依據上述研究目的，擬研究主題為下：

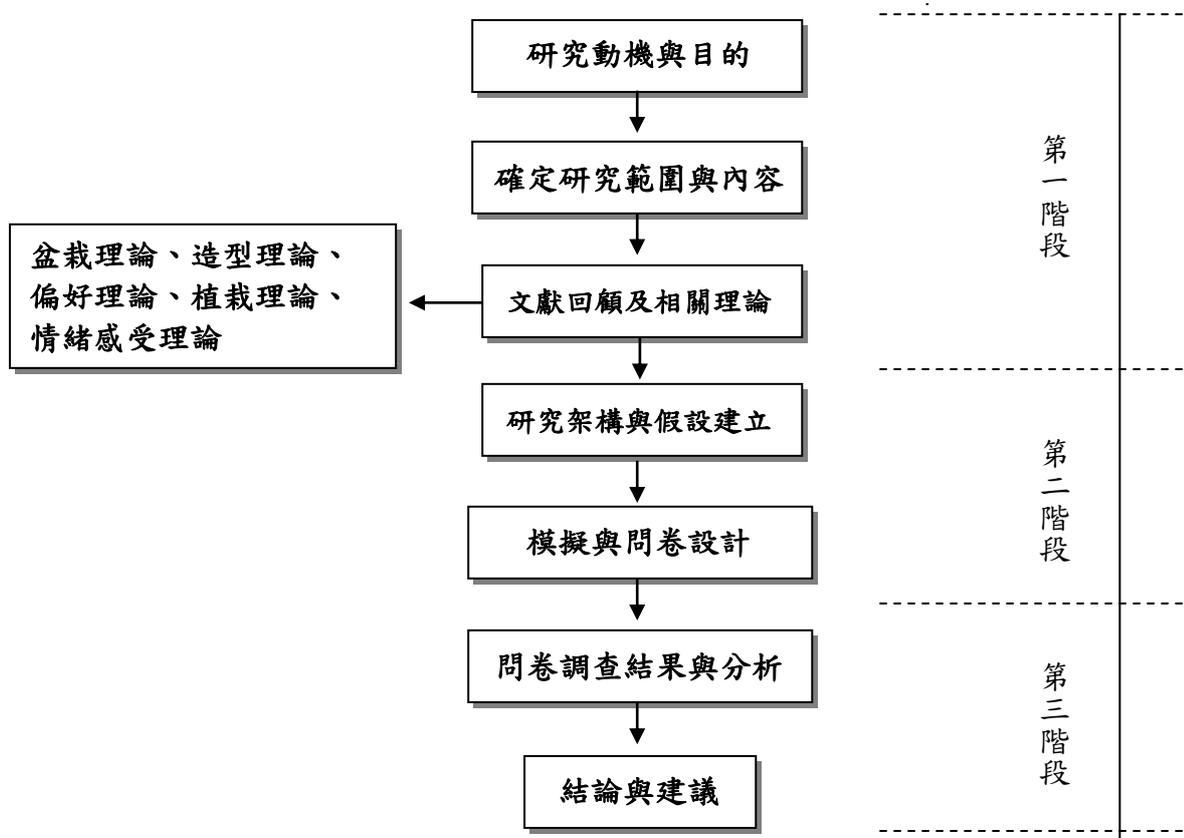
- 1、探不同盆栽樹型對情緒感受程度的影響。
- 2、探討不同盆栽樹型對偏好程度的影響。
- 3、探討不同個人特質面對於不同盆栽時情緒感受之影響。
- 4、探討不同個人特質在面對不同盆栽時偏好程度之影響。

第三節 研究限制

根據本文研究背景及相關文獻回顧，本研究主要探討從專業角度對不同盆栽樹型之情緒感受與偏好程度之差異性，惟因研究人力及時間上的限制，本文選取八種較具代表性的樹型來進行相關研究，其包括直幹樹型、曲幹樹型、斜幹樹型、雙幹樹型、懸崖樹型、連根樹型、合植樹型、蟠幹樹型等盆栽造形。

第四節 研究方法與流程

在確立了八種樹型後，進而探討相關文獻並擬定研究架構與假說，並將八種樹型應用 Photoshop 軟體來進行影像的處理與問卷設計；待母體確定與樣本回收後分析，研究流程圖如下(圖 1-3-1)



(圖 1-3-1)

第二章 文獻回顧

第一節 盆栽造型理論

一、盆栽造型形式

本研究為探討台灣盆栽創作之形式，雖然大部分多數沿用日本盆栽界的腳本，但不外乎把盆栽的創作造型區分為以下諸類：

1. 直幹木：大致生長在受光平均的環境，四面受光均勻，出枝平衡生長，造成樹幹筆直，造枝時盡量出枝平均。
2. 曲幹木：一般也稱為模樣木，通常這類樹型生長在受光不均的環境，或因年代久遠，樹枝生長過粗，而使得原來的直幹樹，漸漸形成曲幹，所以這種樹型看來較為老態，也是最普遍的樹型。
3. 斜幹木：通常生長在單面受光環境，樹冠向陽生長，而造成樹幹傾斜，這種類型第一出枝通常比較粗，樹冠會偏離幹基。
4. 雙幹木：一棵樹同時有兩枝樹幹，這種樹通常有兩個樹冠，選擇素材時，樹幹最好是一粗一細。
5. 懸崖木：顧名思義，模擬生長於懸崖峭壁的樹木，這種類型，樹冠大致低於幹基。
6. 連根木：連根樹型，係模擬因環境因素而傾倒之樹木。許多樹枝生長為樹幹，亦可稱為二代木。

7. 合植:把許多樹木同時種植在一個盆鉢中，營造樹林的氣氛稱之，這種樹型種植時，需考慮樹木大小高低及種植位置，能充分表現出空間及透視感，比較能營造出樹林的氣氛。

8. 蟠幹木:生長在較惡劣的地形或環境，受落石風雪侵襲，樹幹屈曲捻轉，以台灣來說生長於高山惡地之玉山圓柏即為典型。

(網路資料：http://www.grove.idv.tw/web_n/N_1.asp?m_id=B1)

二、整理國內外相關盆栽資料，可將盆栽特質歸納如下：

1. 簡單，樸實。
2. 簡潔，有力。
3. 精神抖擻，神清氣爽。
4. 有正面，也要有背面。
5. 盆栽創作是有變化的，不一定要一成不變。
6. 種類眾多，須了解其優缺點而加以創作。
7. 創作者或觀賞者不以其論他人之長短。

(網路資料：[http://www.twbonsai.com.tw/Modules/Bonsai -Appreciation/bonsai_appreciation_tw.php](http://www.twbonsai.com.tw/Modules/Bonsai%20-%20Appreciation/bonsai_appreciation_tw.php))

第二節 造型相關理論

一、造型的定義

所謂的造型，是指物體外貌而言，一個物體的造型主要是在觀察時，由眼睛所受到的刺激來決定。物體的外貌能無障礙的被感覺出來，但一個空處，如洞、嘴巴卻是由內線表示出來。至於物體本身，如花、石塊等卻是由內線和外線組合來表現出其造型(劉思量,1998)。盆栽亦是如此，人對各種形狀的反應是本能的，其形狀的的特有樣態與可能意義，是有賴於造型與全體的關係。(杜若洲譯,1991)

二、造型的種類

造型的種類分為點、線、面、立體四種。在本研究中只針對立體加以討論。立體的造型可分為正方體、三角錐體、球體、方柱體、圓錐體等。每一種立體的造型皆給人不同的感受。正方球體：具有安定、方正、平實的秩序感；三角錐體：具備莊嚴獨立的特徵；球體：象徵充實、圓滿、完美及平衡；方柱體：呈現優越的深度感與積量感；圓錐體：具有穩定上昇及自我中心感。(張長傑,1988)

三、造型與心理

盆栽種類與樹型本研究區分為八種，每一種樹型都有不一樣的創作含義以及給人不同的感受。造型與心理是不可抹滅的關係，通常在探討造型與心理時，常被深入討論的有完型心理學及造型心理學兩種。

(一)完型心理學(呂清夫,1984;劉思量,1992)

完型心理學又稱蓋式塔心理學，發展自十九世紀末，其目的在研究形成知覺對象之統一構造，亦即完全型態或完形(Gestalt)。完形是一個動力均衡的知覺場，藝術作品必須藉著形式，將內容予以知覺“形象化”。各種元素如形、色、

空間、光線等也各有其動力，交互作用組成了完形的動力結構(安海姆、劉思量 1998)。馬赫(M. Ernst, 1838-1916)亦提出了感覺分析說，可分為色彩感覺和空間感覺。完形心理學的基本定律：任何刺激物的形象，在特定的條件下，總是以最單純的結構呈現出來。這定律稱之為「單純化原則」或「經濟原則」。威特海摩(M. Wertheimer, 1880-1943)等人提出了「完形的法則」，其中歸納出越簡潔化、越規則化的東西越容易從背景中顯現出來；所以完形心理學所構成的要素有以下五點(張春興，1994)：

1. 相對性：

一個物體的存在，我們不能只以看到該物體作為引起知覺的刺激，而必須同時也看到物體周圍所存在的其它刺激。

(1) 形象與背景：

形象指的是視覺所見到的具體刺激物，背景是指與具體刺激物相關的其它刺激物。形象與背景為主副關係，當形象與背景關係越明顯，視覺知覺也就越明顯。

(2) 知覺對比：

兩種相對性質的刺激或刺激物同時出現時，由於互相影響導致兩刺激所引起的視覺差異會特別明顯。

2. 選擇性：

人類的視覺不像照相機一般被動紀錄，而是極主動的探索，這也就是說，視覺具有極高的選擇性，對於特別吸引的東西，眼睛會有自我觀察的能力，但有時後視覺卻連簡單的線條都無法紀錄起來(Amheim, 1954)。

3. 整體性：

知覺刺激是包含了數個刺激的組合，所以在此環境所得到的知覺體驗是整體的。所謂整體性是指超越部分刺激加總所產生的一種整體的知覺經驗。

4. 恆常性：

在觀察某物體的物理特徵時，因受到不同的角度，不同的距離、高度，不同的光線明暗度影響下，所得到的知覺感受會有所改變。但對該物體所獲得的知覺經驗卻傾向於保持其原樣不變的心理作用。像此外在刺激因環境影響而造成其特徵改變，而知覺經驗卻維持不變的心理偏好，稱之為知覺的恆常性。

5. 組織性：

心理學中把此種感受轉換成知覺的選擇處理歷程稱之為知覺組織。可區分為下列四種法則：

(1)相似法則：

在知覺場地中有多種刺激物同時存在時，各刺激物之間的特徵如有相似之處時，在知覺上即傾向於將之歸屬於同一類。

(2)接近法則：

在知覺場地中特徵不清楚時，我們常根據以往經驗，主觀的尋找刺激物之間的關係，藉以增加其特徵，從而獲得有意義或合於邏輯的知覺經驗。因此刺激物間距關係而組成知覺經驗的心理傾向，稱之為接近法則。

(3)閉合法則：

有時刺激物看起來雖然有可供辨別之特徵，但仍然不能確定刺激物之間的關係，此時觀察者會運用自己的經驗，主動為之補充或減少刺激物之間的關係，以便於獲得有意義或合於邏輯的特徵。

(4)連續法則：

連續不一定是事實上的連續，而是指心理上的連續。

(二)造型心理學(呂清夫, 1984)

1. 利用心理學來做分析：

完形心理學家 M. Wertheimer 的「群化法則」(Law of Grouping)在探討某部分與其他部分具體感的原因，其實等於上面所提到的完形法則，而這些法則具有一個基本原理，「類似原理」亦即類似的形之間會被看成一個整體，且必須由整體的結構來進行討論。

2. 圖形與背景的關係：

依據 R. Amheim 所提出理論，受包圍的部分屬於圖形，包圍四周的則屬於背景，這是根據人類知覺統計的結果，不過仍有可能發生逆轉。例如密度較大的部分會先構成圖形，其次注意力集中的部位不同也會造成相異的結果。一般而言，凸比較容易構成圖形，凹形則較容易形成背景。

3. 虛實相生：

R. Amheim 指出，在形態與空間兩個造型元素間的造型原理，圖形並非只是放在背景上而已，它其實是充滿活力並不斷向外發展，不斷的逼近空間。

4. 平衡原理：

- (1)在一個視野之中，在中心處或靠中心處的東西務必將其形態放大，或將其色彩加強，以便與遠處的東西取得平衡。
- (2)上方比下方感覺較重，所以下方應置較重的物體，這是因為人類受到地心引力的影響，而造成此種重量感。
- (3)在左右的關係中，右邊感覺比較重，左邊感覺比較輕，這和人的右手比較有力有關，因此在視野中如將右側的東西減輕，便能取得平衡。

第三節 植栽理論

景觀設計中，植栽所構成的空間，較受偏好的是開放型及水平型的植栽空間。而垂直及封閉式的植栽空間則較不受到喜愛(李美芬，1996)。另外，植栽景觀方面，複層林的植栽較單層的喬木林或灌木林受到偏好(周淑華、王小璘，1998)。

植栽設計(planting design)是為「包含機能(Function)與美(beauty)的設計」(Walker，1991)，並且是「合乎植物本身的需求、合乎人類本身的需求、合乎環境本身的需求」(凌德麟，1988)。植栽的設計目的可以分為實質環境上的改變及美學心理效果(林俊寬及許添籌，1985)。以下就機能與美學兩項設計之目的進行探討(朱俊璋，2003)：

(一)機能性設計：

植栽在機能性上的運用，諸如遮蔭、隔離、綠蔭、防音、防風、防雪、防火、地被等機能(Leonard and Phillips，1990；林俊寬及許添籌，1985)。且植栽尚有淨化空氣、調節氣候、土壤沖蝕之防止、控制噪音、增加交通安全、保健衛生、空間分割、引導、背景等諸多機能(凌德麟，1988；林進益，1991)。

(二)美學性設計：

植栽設計的美學一般可分為感官與知覺的美，如視覺、聽覺、嗅覺、觸覺、味覺及時序美。植物除了可以界定空間及調節氣候之外，奇美學的功能包括強調主景、框景及美化其它的設計元素，使其成為焦點景觀或背景。植物為環境提供了自然的感覺，不只在生硬的人工化環境中提供相對的柔美感，並提供多變化的視覺享受(Leonard and Phillips，1990；林文鎮，1985)。

第四節 偏好理論

偏好是一種美學的反應(Ulrich, 1983)，整體的規劃應同時考慮美學及情緒反應。然而，藉由視覺接觸所引起的感受，其個體美學判斷，則是影響偏好最大的因素(Kaplan. R and Kaplan. S ，1989)。其他諸如觀賞距離(Hull and Buhy，1983)、觀賞位置(林文鎮，1993；歐聖榮，1998)、觀賞排列(Litton，1968)、觀賞速度(李素馨，1983)……等等，皆會影響其視覺偏好。景觀偏好源自於個人基本生理與心理的不同，及所接受社會環境的差異，與實質景觀環境的不同，均可能影響景觀偏好的產生。景觀偏好的產生是經過一連串的環境知覺價值及判斷過程，其生理機制為環境刺激透過視覺、聽覺、嗅覺、味覺、觸覺、及動覺對環境刺激而產生美的知覺及刺激興奮(侯錦雄，1985)。

第五節 情緒感受相關理論

情緒是人類有機體的一種複雜狀態，包含了各種感覺，諸如悲傷、喜悅、害怕、憤怒、恐懼，並且包括了各種身體變化，以及做出各種行為的衝動。情緒也是複雜的主觀和客觀之間相互作用的結果，其整體作用程序是對個人先引起感情經驗，在產生與情感有關的知覺作用，最後導致行為現象(游恆山，1993)。

根據相關文獻及研究之回顧，蔡明達與許立群(2007)探討建構懷舊情緒量表之研究中，整理48個情緒形容詞進行形容詞篩選分析；羅國瑜(2002)在社會心理承載量與情緒體驗關係之研究中，匯整出52個情緒形容詞進行第一次情緒形容詞篩選問卷之項目；臧芷伶(1993)曾歸納遊客對古蹟的環境知覺之情緒形容詞10個；李美芬(1996)在研究植栽空間序列對情緒體驗及偏好影響，阮琴閔(1996)研究不同常綠喬木造形組合之情緒體驗時，都利用電腦模擬進行情緒體驗評估，其中李美芬共歸納50個情緒形容詞，阮琴閔共歸納46個情緒形容詞；而陳碧君(1997)亦曾收集與街道環境相關之情緒形容詞84個；賴明嘉(1994)收集整理與情緒體驗相關的186個形容詞，經由研究者初步刪除與主題無關者後得到情緒形容詞40個。再由文化大學觀光系所50位學生針對自身參與所可能產生之情緒感受加以勾選，並將勾選結果進行次數分析，取受測者勾選頻度較高者，共得15個情緒形容詞，並以之來編製先驅調查問卷。

第三章 研究方法

第一節 研究架構

本研究主要目的在於探討從專業角度對不同盆栽樹型之情緒感受與偏好程度之差異性，經由前述相關文獻之探討來建立本文之研究架構。本研究假設個人特質、盆栽樹型會影響個人的情緒感受及樹型偏好度，同時情緒感受值與偏好程度亦有相互的影響關係。爰此，本文以個人特質、盆栽樹型、情緒感受、偏好程度等四個構面來建立研究架構，如圖 3-1-1 所示。

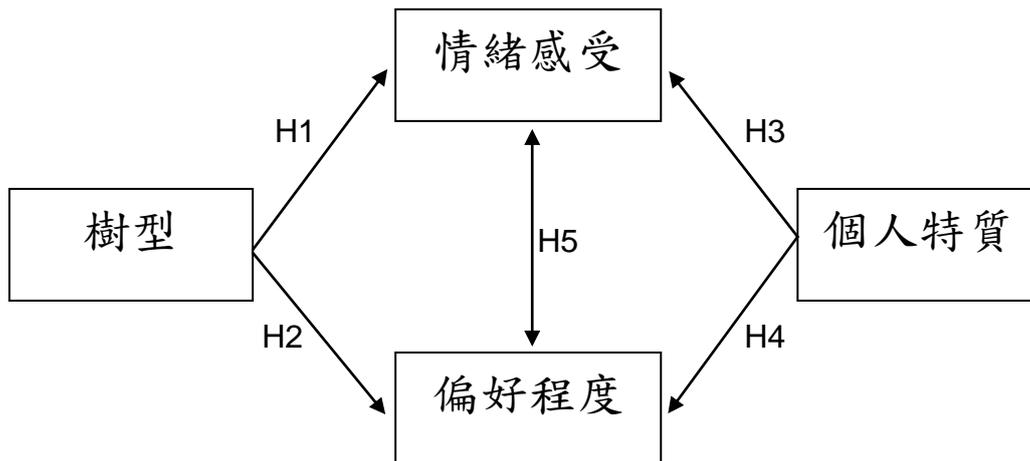


圖 3-1-1 研究架構圖

第二節 研究假說

從前述研究架構中各構面間之關係，本研究提出以下之研究假說：

假設一：盆栽會員對不同的盆栽樹型時，其情緒感受有顯著差異。

以盆栽樹型為自變項，情緒感受評估因子為依變項，以單因子變異數分析進行假設檢定，探討受測者在不同盆栽樹型之情緒感受結果是否存在顯著差異性。

假設二：盆栽會員對不同的盆栽樹型時，其偏好程度有顯著差異。

以盆栽樹型為自變項，偏好程度為依變項，以單因子變異數分析進行假設檢定，探討受測者對不同盆栽樹型之偏好程度是否存在顯著差異性。

假設三：不同個人特質的盆栽會員，對盆栽樹型之情緒感受有顯著差異性。

以個人特質為自變項，情緒感受評估因子為依變項，以 T 檢定及單因子變異數分析進行假設檢定，探討受測者之個人特質在不同盆栽樹型之情緒感受結果是否存在顯著差異性。

假設四：不同個人特質的盆栽會員，對盆栽樹型之偏好程度有顯著差異性。

以個人特質為自變項，偏好程度為依變項，以 T 檢定及單因子變異數分析進行假設檢定，探討受測者之個人特質對不同盆栽樹型之偏好程度是否存在顯著差異性。

假設五：在面對不同盆栽樹型時，其情緒感受與偏好程度有顯著關聯性。

以 Pearson 相關分析來探討盆栽樹型在情緒感受結果與偏好程度的相關。

第三節 研究變項

根據本文研究背景及相關文獻回顧，本研究主要探討從專業角度對不同盆栽樹型之情緒感受與偏好程度之差異性，惟因研究人力及時間上的限制，本文選取八種較具代表性的樹型來進行相關研究，其包括直幹樹型、曲幹樹型、斜幹樹型、雙幹樹型、懸崖樹型、連根樹型、合植樹型、蟠幹樹型等盆栽造形，如下圖(圖 3-3-1)所示。

本研究在情緒感受問項部分，參考植栽相關研究與綜合過去學者(Mehrabian and Russell, 1974; Izard, 1977; Plutchik, 1980; Richins, 1997; Bagozzi et al., 1999; Rucker and Petty, 2004; 蔡明達、許立群, 2007)所分析的問項，進一步篩選適合於盆栽樹型情緒體驗之因素，其中情緒表述之形容詞可整理如表3-3-1所示。蔡明達、許立群(2007)針對表3-3-1中之情緒因子進行因素分析(factor analysis)得到四個情緒體驗構面(如表3-3-2)分別為溫暖情懷(warm emotions)、精美情懷(artistic emotions)、感觸情懷(stirring emotions)、休閒情懷(leisure emotions)。本文根據研究背景與植栽理論，並根據第一階段前測篩選，調整情緒問項為68項，使其適合於探討盆栽樹型之情緒感受。

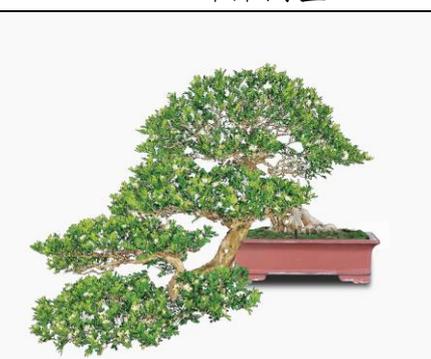
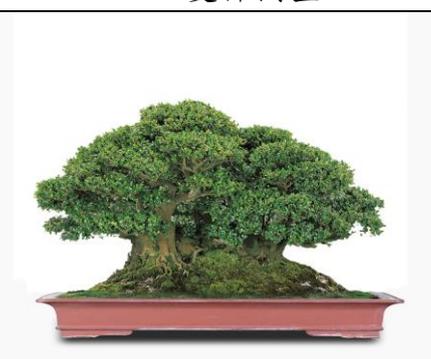
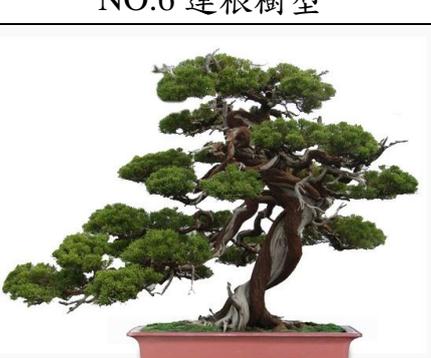
| | |
|---|--|
|  |  |
| NO.1 直幹樹型 | NO.2 曲幹樹型 |
|  |  |
| NO.3 斜幹樹型 | NO.4 雙幹樹型 |
|  |  |
| NO.5 懸崖樹型 | NO.6 連根樹型 |
|  |  |
| NO.7 合植樹型 | NO.8 蟠幹樹型 |

圖 3-3-1 盆栽樹型

表3-3-1 情緒表述量表

| | | |
|------------|--------------|------------|
| 有趣的---無趣的 | 嚮往的---不嚮往的 | 美感的---醜陋的 |
| 快樂的---不快樂的 | 有意義的---無意義的 | 讚嘆的---悲嘆的 |
| 欣喜的---憤怒的 | 啟發的---不啟發的 | 落後的---先進的 |
| 喜歡的---反感的 | 深刻的---模糊的 | 矛盾的---不矛盾的 |
| 熱情的---害羞的 | 熟悉的---不熟悉的 | 自在的---不自在的 |
| 美好的---痛苦的 | 回憶的---不回憶的 | 簡單的---複雜的 |
| 悠閒的---不悠閒的 | 回味的---不回味的 | 純樸的---不純樸的 |
| 興奮的---厭倦的 | 智慧的---無智慧的 | 抒發的---未抒發的 |
| 幸福的---不幸福的 | 巧思的---不巧思的 | 知足的---不知足的 |
| 喚起的---不喚起的 | 精美的---粗糙的 | 溫馨的---不溫馨的 |
| 回溯的---不回溯的 | 感性的---不感性的 | 溫暖的---冷清的 |
| 獨特的---不獨特的 | 親切的---不親切的 | 共鳴的---無共鳴的 |
| 傳承的---失傳的 | 人情味的---無人情味的 | 感觸的---無感觸的 |
| 輕鬆的---沈重的 | 親近的---疏遠的 | 古老的---新潮的 |
| 享受的---不享受的 | 感動的---不感動的 | 復古的---不復古的 |
| 休閒的---不休閒的 | 懷念的---不懷念的 | 原始的---不原始的 |

表3-3-2 情緒感受構面

| | | |
|-------------|------------|-----|
| 溫暖情懷 | | |
| 人情的 溫暖的 | 懷念的 知足的 | 親切的 |
| 精美情懷 | | |
| 精美的 美感的 | 巧思的 美好的 | 智慧的 |
| 感觸情懷 | | |
| 熟悉的 嚮往的 | 深刻的 感觸的 | 感動的 |
| 休閒情懷 | | |
| 自在的 享受的 | 休閒的 悠閒的 | 輕鬆的 |

(蔡明達、許立群，2007)

本研究在個人特質方面分別就性別、年齡、職業、專業背景及盆栽熟悉度做調查，以探討其在情緒感受及偏好程度的差異性，並分析情緒感受及偏好程度間之相關程度，各變項操作定義列於表3-3-3中。

表3-3-3 變項操作定義

| 變項類型 | 變項名稱 | 評估尺度 | 變項內容 |
|---------------|-----------|------|--------|
| 自變項 | 盆栽樹型 | 類別尺度 | 直幹樹型 |
| | | | 曲幹樹型 |
| | | | 斜幹樹型 |
| | | | 雙幹樹型 |
| | | | 懸崖樹型 |
| | | | 連根樹型 |
| | | | 合植樹型 |
| | | | 蟠幹樹型 |
| 控制變項 (自變項) | 個人特質 | 類別尺度 | 性別 |
| | | 類別尺度 | 年齡 |
| | | 類別尺度 | 職業 |
| | | 類別尺度 | 藝術背景 |
| | | 順序尺度 | 盆栽熟悉度 |
| 依變項 | 盆栽樹型之情緒感受 | 等距尺度 | 情緒感受評值 |
| | 盆栽樹型之偏好程度 | | 偏好程度評值 |

第四節 研究設計

一、虛擬實物製作

依據本研究的目的及確立之變項，盆栽樹型的造形為可能影響受測者在實物配置空間中之情緒感受及偏好程度的因素。Whitfield and Wiltshire (1990) 指出多數的研究結果不一致的原因乃是測試媒介多為人工朔造而無法充分表達其真實感。因此在運用視覺模擬(圖像)的技術進行問卷調查時，應選擇其高解晰度的影像處理系統，以避免受測者對模擬環境產生視覺認知上的偏差。Photoshop 軟體可提供多種圖像編輯、光線及色彩處理工具，並可在模擬上充分表達原有元素的質感，因此本研究應用 Photoshop 軟體來進行影像的處理，並以彩色照片進行研究調查以符合問卷情境需求。

本研究初步整合相關研究之情緒形容詞，因應本文研究目的與特性先刪除負向形容詞，並篩選適合描述本研究之情緒形容詞(如表3-3-1)，作為第一次情緒形容詞篩選問卷之項目。由受測者根據上情緒形容詞勾選出適用於描述盆栽樹型者(如附錄一)，再經次數統計分析，剔除詞義相近、勾選頻率較少者，選出本研究正式情緒量表之形容詞項目(如表3-4-1)。

表3-4-1 情緒形容詞整理一覽表

| 編號 | 形容詞 | 編號 | 形容詞 | 編號 | 形容詞 | 編號 | 形容詞 |
|----|-------|----|-----|----|------|----|-----|
| 1 | 人情味的 | 18 | 古老的 | 35 | 巧思的 | 52 | 平靜的 |
| 2 | 休閒的 | 19 | 共鳴的 | 36 | 回味的 | 53 | 回溯的 |
| 3 | 回憶的 | 20 | 好奇的 | 37 | 安心的 | 54 | 安詳的 |
| 4 | 有吸引力的 | 21 | 有序的 | 38 | 有意義的 | 55 | 有趣的 |
| 5 | 自在的 | 22 | 快樂的 | 39 | 抒發的 | 56 | 享受的 |
| 6 | 和諧的 | 23 | 幸福的 | 40 | 放鬆的 | 57 | 欣喜的 |
| 7 | 知足的 | 24 | 活潑的 | 41 | 美好的 | 58 | 美感的 |
| 8 | 原始的 | 25 | 留意的 | 42 | 神秘的 | 59 | 純樸的 |
| 9 | 寂寞的 | 26 | 悠閒的 | 43 | 啟發的 | 60 | 深刻的 |
| 10 | 喜愛的 | 27 | 喜歡的 | 44 | 喚起的 | 61 | 復古的 |
| 11 | 愉快的 | 28 | 智慧的 | 45 | 期待的 | 62 | 舒暢的 |
| 12 | 舒適的 | 29 | 傳承的 | 46 | 感性的 | 63 | 感動的 |
| 13 | 感觸的 | 30 | 溫暖的 | 47 | 溫馨的 | 64 | 寧靜的 |
| 14 | 滿足的 | 31 | 滿意的 | 48 | 精美的 | 65 | 輕鬆的 |
| 15 | 熟悉的 | 32 | 熱情的 | 49 | 熱鬧的 | 66 | 獨特的 |
| 16 | 興奮的 | 33 | 親切的 | 50 | 親近的 | 67 | 隱密的 |
| 17 | 嚮往的 | 34 | 簡單的 | 51 | 懷念的 | 68 | 讚嘆的 |

二、問卷設計

1、情緒感受與偏好

情緒感受因子共68個，如表3-4-1所示，在評量尺度方面，情緒感受為1—5的等級尺度，1表示感受極弱，5表示感受極強。而偏好程度為1—5的等級尺度，1表示非常不喜歡，5表示非常喜歡，其分別如表3-4-2所示。

表3-4-2 情緒體驗及偏好程度問卷內容

| 變項範圍 | 變項名稱 | 變項內容 | 變項尺度 |
|--------|---------------------------------|---------------------------------|------|
| 情緒感受評值 | 1.人情味的 . . . 68.讚嘆的 | 1 感受極弱 2 3 4 5 感受極強 | 等距 |
| 偏好程度評值 | 偏好程度 | 1 極不喜歡 2 3 4 5 非常喜歡 | 等距 |

2、個人特質部分

個人特質的描述，包括性別、年齡、職業、收入、藝術背景、盆栽的熟悉度等評估問項，將做為控制變數來分析其在情緒體驗與偏好程度的差異程度，分別如表3-4-3中所示，完整問卷內容如附錄二。

表3-4-3 個人特質問卷內容

| 變項範圍 | 變項名稱 | 變項內容 | 變項尺度 |
|------|--------------|------|------|
| 個人特質 | 性別 | 男性 | 類別 |
| | | 女性 | |
| | 職業 | 學生 | 類別 |
| | | 家管 | |
| | | 軍公教 | |
| | | 工商業 | |
| | | 服務業 | |
| | | 農林漁業 | |
| | | 無 | |
| | 學習過藝術或美學相關課程 | 是 | 類別 |
| | | 否 | |
| | 收入 | 年收入 | 類別 |

3、問卷調查對象

本研究目的為探討從專業角度對盆栽樹型之情緒及偏好度之研究，因此調查對象為有涉獵盆栽之民眾。基於研究時間及人力限制，本文以台灣各縣市盆栽協會會員為研究對象，進行問卷調查。

4、抽樣計畫

本研究因受限於時間、人力、財力資源，先將前測問卷從台南縣花菓盆栽協會會員進行系統性抽樣(Systematic Sampling)，在 11/18 進行問卷雙掛號寄送；並於 11/19 於田尾花園公路實地進行店家問卷調查，研究者與問卷測訪員共計二員，其試調位置為田尾花園公路南入口至北出口之間選取 20 間店家作為主要調查訪問的對象。待情緒構面確立及問卷調整之後，擬於從各縣市盆栽協會會員名冊採分層抽樣，再將各縣市名冊中每一位會員加以編號，並按照各縣市會員比例進行系統性抽樣，計算抽樣間距，母體確認之後進行郵寄問卷。

5、樣本數量

受測樣本數大小應考慮到準確度及其代表性外，尚須考慮到樣本的可靠度 (reliability)、母體大小及其他非抽樣因素。在考慮容許抽樣誤差介於1%—5% 情況下或95%信賴度區間內，本研究考慮容許樣本與母體偏差為5%時，即在95% 信心水準下，所需抽取的樣本數為384份($1.96 \times (1-0.5) / 0.05^2 = 384$)，因考量問卷回收率為90%，因此本研究預計調查樣本數約為450份。

$$N = Z^2 \times C^2 \div r^2$$

$$1.96^2 \times 0.5^2 \div 0.05^2 = 384 \text{ (人)}$$

N=樣本數 Z=常態變值
C=相對誤差 r=相對準確度

6、郵寄問卷

本研究採用郵寄問卷方式，在下列各種情形中，值得我們使用郵寄問卷調查：(王昭正、朱瑞淵，郵寄問卷調查)

- 1.你的研究樣本被廣泛地分布於不同的地理區域內。
- 2.你的研究預算並不充裕。
- 3.你想要你的研究對象有足夠的時間思考他們的答案。
- 4.你的問題係以封閉式的形態來設計。
- 5.你的研究樣本對調查主題所做的投資，屬於適度至高度之間。
- 6.你的研究對象名單，在範圍上是屬於適度的。
- 7.你想要讓你的研究對象在回答問題時，能擁有隱私權。
- 8.與口頭方式相較之下，使用書面方式能讓你的問題獲得更佳的效果。
- 9.協助你處理這項研究的人力相當有限。

正因我所要抽查的母體與研究主題多能符合郵寄問卷情況，故本研究係採用郵寄問卷調查。而郵寄問卷與其他蒐集方法相較之下更具有下列幾樣優點：

1. 費用上較為節省。
2. 在較短的時間內，可以對大量的受訪者進行調查。
3. 可讓受訪者有足夠的時間作答，有必要的話還可以查詢相關的資訊。
4. 受訪者在回答時擁有隱私權。
5. 可允許視覺上的輸入，而不是僅有聽覺上的輸入。
6. 可以讓受訪者在他們自己認為方便的時間裡作答。
7. 可讓受訪者了解在一系列問題之間的前後關係。
8. 可讓受訪者不會受到訪談者所帶來的干擾。

而回覆率如果超過85%以上，算是相當傑出了；一般而言，回覆率能介於70%~85%之間就已經被視為相當出色了，而介於60%~70%之間的回覆率通常也被認為可以接受。故本研究樣本數調整後為： $384=N \times 70\%$ $N=549$

因此需寄送549分問卷，各縣市會員寄送比例如下表3-4-4：

表3-4-4 各縣市抽樣比例表

| 各縣市會員分布 | 比例(%) | 樣本數 |
|---------|-------|-----|
| 台北市 | 10.2% | 56 |
| 台北縣 | 13.4% | 78 |
| 桃園縣市 | 7.8% | 43 |
| 新竹縣市 | 5.4% | 27 |
| 苗栗縣 | 2.8% | 15 |
| 台中縣 | 6.2% | 34 |
| 台中市 | 5.2% | 29 |
| 彰化縣 | 6.4% | 35 |
| 南投縣 | 4.2% | 23 |
| 雲林縣 | 4.6% | 24 |
| 嘉義縣市 | 6.2% | 34 |
| 台南縣市 | 8.8% | 48 |
| 高雄縣市 | 11.4% | 62 |
| 屏東縣 | 4.2% | 23 |
| 花東地區 | 3.2% | 18 |
| | 100% | 549 |

第五節 統計分析方法

本節主要說明資料收集後之所有分析方法，首先將人工審核不完整作答之問卷視為廢卷剔除，再驗證本研究所要研究之假設與統計檢定資料處理所用運的統計方法，並利用 SPSS (Statistical Package for the Social Science) for windows 10.5 電腦統計套裝軟體作為資料統計分析工具，本研究就使用之統計方法作一簡單說明。

一、描述性統計

本研究所採用之描述性統計 (descriptive statistics) 內容包含了：次數分佈 (frequency distribution)、比例 (proportions)、率 (rates)、平均數 (mean)、標準差 (standard deviation) 等作為受測者個人特質的描述和進行相關推論統計的基礎，其主要目的是為了簡化資料分析時的複雜性。

二、推論性統計

為驗證多項研究假設，本研究採用的分析有以下幾點，並分別予以簡扼說明：

(一) 信度分析 (Reliability Analysis)

針對問卷中所要測得之量表，目的是藉由信度分析係數用以瞭解整個量表的可信度，亦可經由信度分析程序幫助我們選擇最佳組合的量表，一般採用之信度係數為「Cronbach's α 」係數來檢測量表的一致性 (consistency) 與穩定度 (stability)。

(二) 集群分析

集群分析是一種多變量分析程序，其目的在於將資料分成幾個相異性最大的群組，而群組內的相似程度最高。

(三) 卡方檢定 (Chi-squar test of Independence)

卡方獨立檢定可以用來做「百分比同質性檢定」(張紹勳、林秀娟, 1995)。其主要目的是在檢定幾個母群之間對於某一事件所反映的百分比是否有顯著差異。其方法乃是將欲檢測的兩變項先利

用交叉表 (Crosstabulation) 產生列變項的分類，再利用卡方檢定來檢測各列變項於各行分類所佔的比例是否有顯著差異。一般所見為 pearson 卡方質。

(四) T 檢定 (t-test)

由於 T 檢定與 Z 檢定十分接近，使用 T 檢定實際上涵蓋了 Z 檢定，因次在資料分析實務，多以 T 檢定來進行單樣本的平均數考驗或平均數的差異。在多母體的平均數考驗中，不同的平均數進行相互的比較，配對樣本的 T 檢定可用以比較同一群組間前後的差異。

(五) One-way ANOVA analysis of variance

此分析法適用於一個變項為類別變項，一個變項為等距變項的情況。其中較常使用的 F 檢定，其目的在於推算多組母體中之平均數是否相等。若在類別變項只有兩類時，則可改用 T 檢定。

(六) 相關分析

兩組資料間的關係，可用相關係數來表示，此種分析方法極為相關分析。本研究即利用此分析方法討論「旅遊動機—景點吸引程度」間的關係，由於研究變項皆為等距變項，故採用皮爾森積差相關測量 (pearson' sR) 檢測兩變數的相關，由於相關係數具有消減誤差的意義，因此可測量兩變項間相關性。

第四章 問卷調查結果與分析

在問卷調查完成後，將作答不完整之間卷剔除，以 SPSS 之套裝電腦統計分析軟體，並針對本研究所擬之研究目的以適當的統計分析方法進行驗證。

第一節 前測資料分析

根據前測問卷進行形容詞之篩選，從 30 份問卷資料中統計形容詞使用頻率(如表 4-1-1)及盆栽樹型與形容詞之卡方檢定(如表 4-1-2)，圖 4-1 中顯示形容詞選用之次數統計直方圖，初步排序後修改為 68 個形容詞(如表 3-4-1)，以進行後續正式問卷工作。

表4-1-1 盆栽樹型與形容詞之交叉分析表

| 形容詞 | 代碼 | 盆栽樹型 | | | | | | | | 總和 |
|-------|----|------|---|----|---|---|---|---|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 人情味的 | 1 | 3 | 0 | 1 | 4 | 0 | 2 | 2 | 0 | 12 |
| 休閒的 | 2 | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 8 | 1 | 16 |
| 回憶的 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 | 16 |
| 有吸引力的 | 4 | 5 | 7 | 9 | 5 | 7 | 3 | 0 | 15 | 51 |
| 自在的 | 5 | 0 | 3 | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 | 1 | 12 |
| 和諧的 | 6 | 5 | 5 | 1 | 5 | 1 | 4 | 2 | 2 | 25 |
| 知足的 | 7 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 4 | 3 | 2 | 15 |
| 原始的 | 8 | 4 | 7 | 3 | 4 | 3 | 6 | 2 | 6 | 35 |
| 寂寞的 | 9 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 3 | 0 | 8 |
| 喜愛的 | 10 | 1 | 0 | 3 | 3 | 1 | 0 | 0 | 5 | 13 |
| 愉快的 | 11 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 0 | 3 | 1 | 16 |
| 舒適的 | 12 | 5 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 19 |
| 感觸的 | 13 | 0 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 12 |
| 滿足的 | 14 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 6 | 2 | 1 | 24 |
| 熟悉的 | 15 | 1 | 0 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 0 | 11 |
| 興奮的 | 16 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | 9 |
| 嚮往的 | 17 | 2 | 1 | 2 | 0 | 4 | 1 | 0 | 1 | 11 |
| 古老的 | 18 | 3 | 8 | 6 | 7 | 0 | 8 | 1 | 5 | 38 |
| 共鳴的 | 19 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 0 | 6 | 19 |
| 好奇的 | 20 | 1 | 2 | 2 | 0 | 4 | 1 | 3 | 0 | 13 |
| 有序的 | 21 | 2 | 0 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 11 |
| 快樂的 | 22 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 13 |
| 幸福的 | 23 | 5 | 2 | 5 | 4 | 2 | 6 | 1 | 3 | 28 |
| 活潑的 | 24 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 5 | 1 | 10 |
| 留意的 | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 4 |
| 悠閒的 | 26 | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 2 | 7 | 2 | 27 |
| 喜歡的 | 27 | 2 | 0 | 0 | 5 | 1 | 1 | 1 | 0 | 10 |
| 智慧的 | 28 | 3 | 6 | 10 | 3 | 5 | 2 | 0 | 7 | 36 |
| 傳承的 | 29 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 19 |

| 形容詞 | 代碼 | 盆栽樹型 | | | | | | | | 總和 |
|-----------|----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 溫暖的 | 30 | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 12 |
| 滿意的 | 31 | 1 | 1 | 2 | 4 | 0 | 1 | 1 | 2 | 12 |
| 熱情的 | 32 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 6 |
| 親切的 | 33 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 12 |
| 簡單的 | 34 | 2 | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | 7 | 0 | 14 |
| 巧思的 | 35 | 1 | 7 | 9 | 3 | 5 | 4 | 1 | 9 | 39 |
| 回味的 | 36 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 5 |
| 安心的 | 37 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 8 |
| 有意義的 | 38 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 3 | 13 |
| 抒發的 | 39 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 5 | 3 | 11 |
| 放鬆的 | 40 | 8 | 3 | 1 | 2 | 5 | 1 | 7 | 1 | 28 |
| 美好的 | 41 | 4 | 1 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 23 |
| 神秘的 | 42 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 0 | 5 | 20 |
| 啟發的 | 43 | 0 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 1 | 1 | 15 |
| 喚起的 | 44 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 6 |
| 期待的 | 45 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 11 |
| 感性的 | 46 | 2 | 3 | 4 | 1 | 6 | 1 | 1 | 4 | 22 |
| 溫馨的 | 47 | 9 | 3 | 2 | 7 | 1 | 5 | 2 | 1 | 30 |
| 精美的 | 48 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 15 |
| 熱鬧的 | 49 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 6 |
| 親近的 | 50 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 8 |
| 懷念的 | 51 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 0 | 14 |
| 平靜的 | 52 | 5 | 2 | 2 | 3 | 2 | 8 | 4 | 3 | 29 |
| 回溯的 | 53 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 4 |
| 安詳的 | 54 | 4 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 2 | 0 | 16 |
| 有趣的 | 55 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 4 | 0 | 8 |
| 享受的 | 56 | 3 | 1 | 4 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 14 |
| 欣喜的 | 57 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 1 | 3 | 2 | 12 |
| 美感的 | 58 | 4 | 10 | 9 | 4 | 7 | 1 | 2 | 6 | 43 |
| 純樸的 | 59 | 4 | 1 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 0 | 20 |
| 深刻的 | 60 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 5 |
| 復古的 | 61 | 3 | 4 | 0 | 4 | 3 | 4 | 0 | 8 | 26 |
| 舒暢的 | 62 | 2 | 1 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 5 | 17 |
| 感動的 | 63 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 9 |
| 寧靜的 | 64 | 8 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 29 |
| 輕鬆的 | 65 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4 | 0 | 9 |
| 獨特的 | 66 | 0 | 5 | 5 | 1 | 9 | 1 | 0 | 7 | 28 |
| 隱密的 | 67 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 2 | 8 |
| 讚嘆的 | 68 | 1 | 4 | 6 | 3 | 6 | 0 | 0 | 6 | 26 |
| 總和 | | 145 | 143 | 152 | 143 | 142 | 140 | 134 | 167 | 1166 |

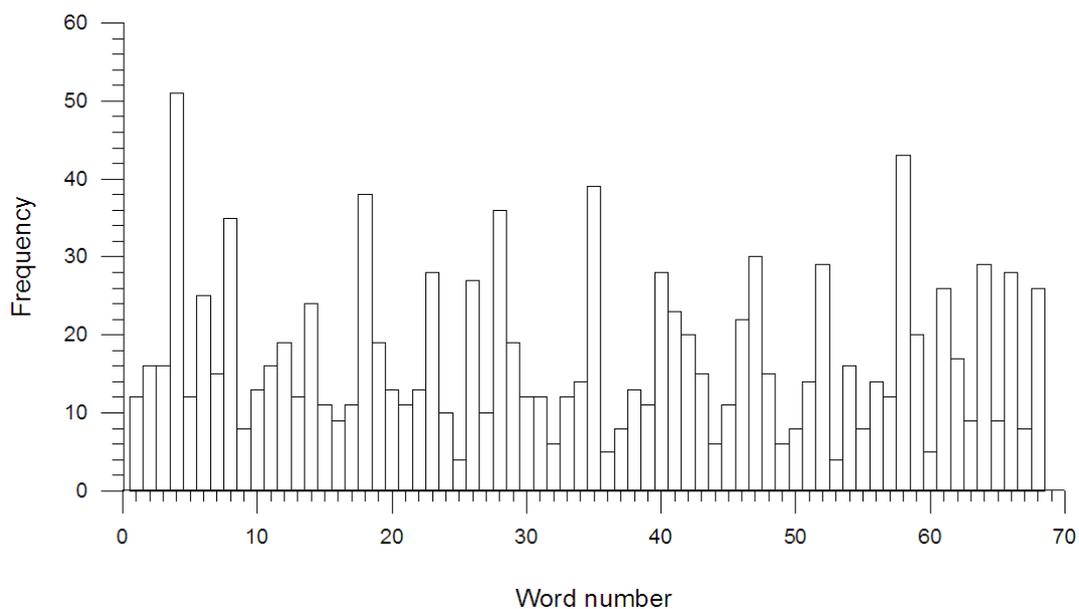


圖4-1-1 形容詞選用之次數統計直方圖

表4-1-2 盆栽樹型與形容詞交叉表之卡方檢定

| | 數值 | 自由度 | 顯著性(雙尾) |
|------------|---------|-----|---------|
| Pearson 卡方 | 634.811 | 386 | 0.000 |
| 概似比 | 703.216 | 386 | 0.000 |
| 有效觀察值個數 | | | |

表4-1-3 樹型偏好度與預期購買能力(願付價格)統計值顯示，樹型三(4.3333) > 樹型八(4.3077) > 樹型二(3.8400) > 樹型五(3.8077) > 樹型一(3.6923) > 樹型四(3.6800) > 樹型六(3.6000) > 樹型七(3.2400)。然而願付價格指標因偏差值過大而無實質意義。

表4-1-3 樹型偏好度與預期購買能力統計值

| 統計值 | 樹型 NO. 1 | | 樹型 NO. 2 | |
|-----|----------|-----------|----------|-----------|
| | 樹型偏好度 | 預期購買能力 | 樹型偏好度 | 預期購買能力 |
| 平均值 | 3.6923 | 51000.00 | 3.8400 | 76500.00 |
| 標準差 | 0.5491 | 64757.39 | 0.6245 | 104700.96 |
| 最小值 | 3 | 1000 | 3 | 1000 |
| 最大值 | 5 | 300000 | 5 | 500000 |
| 統計值 | 樹型 NO. 3 | | 樹型 NO. 4 | |
| | 樹型偏好度 | 預期購買能力 | 樹型偏好度 | 預期購買能力 |
| 平均值 | 4.3333 | 89796.30 | 3.6800 | 57260.00 |
| 標準差 | 0.5547 | 157247.98 | 0.7483 | 51010.03 |
| 最小值 | 3 | 1500 | 2 | 1000 |
| 最大值 | 5 | 800000 | 5 | 200000 |
| 統計值 | 樹型 NO. 5 | | 樹型 NO. 6 | |
| | 樹型偏好度 | 預期購買能力 | 樹型偏好度 | 預期購買能力 |
| 平均值 | 3.8077 | 64903.85 | 3.6000 | 64180.00 |
| 標準差 | 0.8953 | 67172.02 | 0.6455 | 62710.79 |
| 最小值 | 2 | 500 | 2 | 2000 |
| 最大值 | 5 | 250000 | 5 | 250000 |
| 統計值 | 樹型 NO. 7 | | 樹型 NO. 8 | |
| | 樹型偏好度 | 預期購買能力 | 樹型偏好度 | 預期購買能力 |
| 平均值 | 3.2400 | 21860.00 | 4.3077 | 137846.15 |
| 標準差 | 0.7234 | 20885.36 | 0.5491 | 287822.96 |
| 最小值 | 2 | 1500 | 3 | 3000 |
| 最大值 | 5 | 70000 | 5 | 1500000 |

表4-1-4 年收入對預期購買力之變異數分析

| | 平方和 | 自由度 | 平均平方和 | F 檢定 | 顯著性(雙尾) |
|----|---------|-----|--------|-------|---------|
| 組間 | 76.173 | 71 | 2.059 | 0.745 | 0.853 |
| 組內 | 461.388 | 318 | 2.7763 | | 0.000 |
| 總合 | 537.561 | 389 | | | |

年收入(sal)對願付價格(willing to pay)之變異數分析不具顯著性，顯示願付價格在年收入分類上未存在差異性。

第二節 基本資料分析

本研究共發出正式問卷549份，共回收問卷共456份，扣除廢卷及不完整問卷後，有效問卷共計389份。以下分別就性別、年齡、職業、年收入、盆栽的熟悉程度、藝術學習等項目做樣本特性描述。

性別方面，男性佔261位(67.1%)，女性佔128位(32.9%)；年齡方面，20-30歲有31位(8%)，31-40歲有62位(16%)，41-50歲有125位(32%)，51-60歲有101位(26%)，61-70歲有70位(18%)。在職業方面，以工商業最多，有97位(25%)，軍公教人員有79位(20.4%)，家管人員有56位(14.5%)，服務業者有67位(17.1%)，農林漁牧產業僅有54位(13.8%)，自由業有29位(7.23%)，其他學生則有7位(1.97%)。

對盆栽的熟悉程度中，非常不熟悉者有159位(40.78%)，不熟悉者有46位(11.84%)，普通者有44位(11.18%)，熟悉者有19位(4.6%)，非常熟悉者有121位(31.0%)。在學習過藝術或美學的相關課程樣本中，曾經學習過者有228位(58.55%)，沒學習過者有161位(41.45%)。如表4-2-1中所示。

表4-2-1 樣本基本資料屬性統計

| 區別 等級 | 性別 | | 年齡 | | 職業 | | 年收入 | | 藝術學習 | | 盆栽專業 | |
|----------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| | 百分比 | 樣本數 |
| 1 | 0.67 | 261 | 0.08 | 31 | 0.02 | 7 | 0.18 | 69 | 0.59 | 228 | 0.41 | 159 |
| 2 | 0.33 | 128 | 0.16 | 62 | 0.14 | 56 | 0.30 | 115 | 0.41 | 161 | 0.12 | 46 |
| 3 | | | 0.32 | 125 | 0.20 | 79 | 0.18 | 72 | | | 0.11 | 44 |
| 4 | | | 0.26 | 101 | 0.25 | 97 | 0.16 | 62 | | | 0.05 | 19 |
| 5 | | | 0.18 | 70 | 0.17 | 67 | 0.12 | 46 | | | 0.31 | 121 |
| 6 | | | | | 0.14 | 54 | 0.07 | 25 | | | | |
| 7 | | | | | 0.07 | 29 | | | | | | |

第三節 盆栽樹型對情緒感受與偏好程度影響分析

一、各種造形之初步分析

根據問卷調查結果統計，受測者對於各種盆栽樹種之情緒感受，取其情緒感受值之平均數作為該樹型之情緒感受值，整體受測者對於各樹型之情緒感受值如下表 4-3-1。

表 4-3-1 八種盆栽樹型之情緒感受與偏好值分析

| 樹型體驗 | W1 | W2 | W3 | W4 | W5 | W6 | W7 | W8 |
|------|--------|---------------|---------------|--------|--------|--------|--------|---------------|
| Mean | 3.6281 | <u>3.8258</u> | <u>3.7951</u> | 3.6604 | 3.5459 | 3.6459 | 3.1934 | <u>3.9713</u> |
| SD | .82465 | .82813 | .77070 | .93785 | .94431 | .94350 | .94405 | .82062 |
| 偏好值 | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 |
| Mean | 3.6184 | <u>4.1053</u> | <u>4.0724</u> | 3.6382 | 3.5658 | 3.4605 | 3.0263 | <u>4.1579</u> |
| SD | .65036 | .64241 | .62085 | .85776 | .90379 | .97574 | .81336 | .76431 |

由上表結果可知，在各情緒感受程度方面，以蟠幹樹型感受程度最高，曲幹樹型感受程度次高，斜幹樹型感受程度第三高。而在偏好感受上以蟠幹樹型偏好程度最高，曲幹樹型偏好程度次高，斜幹樹型偏好程度第三高。各種樹型之情緒感受平均值，顯示出各種盆栽給人主要之情緒感受，雖然每種樹型帶給人們不同的情緒感受，但整體而言，其對人的情緒感受均是較為正向的，顯示盆栽樹型對於情緒感受上其有顯著的效果。

第四節 個人特質對於情緒感受與偏好程度影響之分析

一、性別對於情緒感受與偏好程度之影響分析

1. 利用 T 檢定檢測性別對於情緒感受變項與偏好程度之差異，其分析結果中顯示雙幹樹型與連根樹型在性別上有顯著差異，且女性均高於男性，相關資料如表 4-4-1。

表 4-4-1 情緒感受變項與性別之 T 檢定

| SEX | 個數 | 平均數 | 標準差 | 平均數的標準誤 |
|-----|----|-----|--------|---------|
| W1 | 1 | 128 | 3.5840 | 0.86111 |
| | 2 | 261 | 3.7180 | 0.74495 |
| W2 | 1 | 128 | 3.7925 | 0.83775 |
| | 2 | 261 | 3.8936 | 0.81225 |
| W3 | 1 | 128 | 3.7648 | 0.79285 |
| | 2 | 261 | 3.8570 | 0.72724 |
| W4 | 1 | 128 | 3.5418 | 0.97445 |
| | 2 | 261 | 3.9024 | 0.81498 |
| W5 | 1 | 128 | 3.4602 | 0.96565 |
| | 2 | 261 | 3.7206 | 0.88288 |
| W6 | 1 | 128 | 3.5374 | 0.95851 |
| | 2 | 261 | 3.8672 | 0.88035 |
| W7 | 1 | 128 | 3.1873 | 0.96562 |
| | 2 | 261 | 3.2058 | 0.90788 |
| W8 | 1 | 128 | 3.9202 | 0.80426 |
| | 2 | 261 | 4.0755 | 0.85172 |

| 樹型 | t | 自由度 | 顯著性(雙尾) | 平均差異 | 標準誤差異 |
|----|--------|-----|---------|--------|--------|
| W1 | -.941 | 128 | .348 | -.1340 | .14242 |
| | -.989 | 261 | .325 | -.1340 | .13553 |
| W2 | -.706 | 128 | .482 | -.1011 | .14320 |
| | -.713 | 261 | .477 | -.1011 | .14169 |
| W3 | -.692 | 128 | .490 | -.0922 | .13328 |
| | -.713 | 261 | .478 | -.0922 | .12939 |
| W4 | -2.257 | 128 | .025* | -.3606 | .15976 |
| | -2.399 | 261 | .018* | -.3606 | .15031 |
| W5 | -1.606 | 128 | .110 | -.2604 | .16218 |
| | -1.656 | 261 | .101 | -.2604 | .15726 |
| W6 | -2.046 | 128 | .042* | -.3298 | .16119 |
| | -2.107 | 261 | .037* | -.3298 | .15655 |
| W7 | -.113 | 128 | .910 | -.0185 | .16351 |
| | -.116 | 261 | .908 | -.0185 | .16008 |
| W8 | -1.097 | 128 | .275 | -.1553 | .14157 |
| | -1.075 | 261 | .285 | -.1553 | .14440 |

註：* 表示 $p < 0.05$

2. 利用變異數分析檢測男、女性對於偏好程度的差異，結果中顯示男、女性偏好程度變項在直幹樹型、雙幹樹型與連根樹型具有顯著差異，相關資料如表 4-4-2。

表 4-4-2 偏好程度變項與性別之單因子變異數分析

| 樹型偏好 | | 平方和 | 自由度 | 平均平方和 | F 檢定 | 顯著性 |
|------|----|---------|-----|-------|-------|--------|
| P1 | 組間 | 2.457 | 1 | 2.457 | 6.000 | .015* |
| | 組內 | 61.412 | 387 | .409 | | |
| | 總和 | 2.457 | 388 | | | |
| P2 | 組間 | .153 | 1 | .153 | .368 | .545 |
| | 組內 | 62.163 | 387 | .414 | | |
| | 總和 | 62.316 | 388 | | | |
| P3 | 組間 | .341 | 1 | .341 | .883 | .349 |
| | 組內 | 57.863 | 387 | .386 | | |
| | 總和 | 58.204 | 388 | | | |
| P4 | 組間 | 5.919 | 1 | 5.919 | 8.441 | .004** |
| | 組內 | 105.180 | 387 | .701 | | |
| | 總和 | 111.099 | 388 | | | |
| P5 | 組間 | .050 | 1 | .050 | .060 | .806 |
| | 組內 | 123.293 | 387 | .822 | | |
| | 總和 | 123.342 | 388 | | | |
| P6 | 組間 | 4.273 | 1 | 4.273 | 4.595 | .034* |
| | 組內 | 139.490 | 387 | .930 | | |
| | 總和 | 143.763 | 388 | | | |
| P7 | 組間 | .555 | 1 | .555 | .838 | .361 |
| | 組內 | 99.340 | 387 | .662 | | |
| | 總和 | 99.895 | 388 | | | |
| P8 | 組間 | .287 | 1 | .287 | .490 | .485 |
| | 組內 | 87.923 | 387 | .586 | | |
| | 總和 | 88.211 | 388 | | | |

註：* 表示 $p < 0.05$

二、修習藝術課程對於情緒感受與偏好程度之影響分析

1. 利用 T 檢定推測修習藝術課程對各情緒感受變項與偏好程度之差異，其分析結果中顯示各樹型在修習藝術課程上並未有顯著差異，相關資料如表 4-4-3。

表 4-4-3 情緒感受變項與性別之 T 檢定

| LEA | | 個數 | 平均數 | 標準差 | 平均數的標準誤 |
|-----|---|-----|--------|---------|---------|
| W1 | 0 | 161 | 3.6674 | .70985 | .07524 |
| | 1 | 228 | 3.5725 | .96731 | .12187 |
| W2 | 0 | 161 | 3.8235 | .80427 | .08525 |
| | 1 | 228 | 3.8290 | .86724 | .10926 |
| W3 | 0 | 161 | 3.8127 | .76292 | .08087 |
| | 1 | 228 | 3.7703 | .78703 | .09916 |
| W4 | 0 | 161 | 3.7736 | .84560 | .08963 |
| | 1 | 228 | 3.5005 | 1.04061 | .13110 |
| W5 | 0 | 161 | 3.5462 | .88418 | .09372 |
| | 1 | 228 | 3.5454 | 1.03061 | .12984 |
| W6 | 0 | 161 | 3.7084 | .77031 | .08165 |
| | 1 | 228 | 3.5575 | 1.14554 | .14432 |
| W7 | 0 | 161 | 3.1697 | .88847 | .09418 |
| | 1 | 228 | 3.2268 | 1.02381 | .12899 |
| W8 | 0 | 161 | 3.8858 | .77866 | .08254 |
| | 1 | 228 | 4.0921 | .86844 | .10941 |

| 樹型 | t | 自由度 | 顯著性(雙尾) | 平均差異 | 標準誤差異 |
|----|--------|-----|---------|--------|--------|
| W1 | .698 | 160 | .487 | .0949 | .13601 |
| | .662 | 227 | .509 | .0949 | .14323 |
| W2 | -.041 | 160 | .968 | -.0056 | .13680 |
| | -.040 | 227 | .968 | -.0056 | .13859 |
| W3 | .333 | 160 | .740 | .0424 | .12727 |
| | .331 | 227 | .741 | .0424 | .12795 |
| W4 | 1.781 | 160 | .077 | .2731 | .15332 |
| | 1.720 | 227 | .088 | .2731 | .15882 |
| W5 | .005 | 160 | .996 | .0008 | .15600 |
| | .005 | 227 | .996 | .0008 | .16014 |
| W6 | .972 | 160 | .333 | .1510 | .15537 |
| | .910 | 227 | .365 | .1510 | .16582 |
| W7 | -.367 | 160 | .714 | -.0572 | .15588 |
| | -.358 | 227 | .721 | -.0572 | .15971 |
| W8 | -1.534 | 160 | .127 | -.2063 | .13451 |
| | -1.505 | 227 | .135 | -.2063 | .13705 |

註：* 表示 $p < 0.05$

2. 利用變異數分析檢測修習藝術課程對於偏好程度變項之差異，其分析結果中顯示各樹型在修習藝術課程上並未有顯著差異，相關資料如表 4-4-4。

表 4-4-4 情緒感受變項與性別之單因子變異數分析

| 樹型偏好 | | 平方和 | 自由度 | 平均平方和 | F 檢定 | 顯著性 |
|------|----|---------|-----|-------|-------|------|
| P1 | 組間 | .250 | 1 | .250 | .591 | .443 |
| | 組內 | 63.618 | 387 | .424 | | |
| | 總和 | 63.868 | 388 | | | |
| P2 | 組間 | .582 | 1 | .582 | 1.413 | .236 |
| | 組內 | 61.734 | 387 | .412 | | |
| | 總和 | 62.316 | 388 | | | |
| P3 | 組間 | .178 | 1 | .178 | .459 | .499 |
| | 組內 | 58.026 | 387 | .387 | | |
| | 總和 | 58.204 | 388 | | | |
| P4 | 組間 | .479 | 1 | .479 | .650 | .422 |
| | 組內 | 110.620 | 387 | .737 | | |
| | 總和 | 111.099 | 388 | | | |
| P5 | 組間 | 1.892 | 1 | 1.892 | 2.337 | .128 |
| | 組內 | 121.450 | 387 | .810 | | |
| | 總和 | 123.342 | 388 | | | |
| P6 | 組間 | .674 | 1 | .674 | .707 | .402 |
| | 組內 | 143.089 | 387 | .954 | | |
| | 總和 | 143.763 | 388 | | | |
| P7 | 組間 | .075 | 1 | .075 | .112 | .738 |
| | 組內 | 99.820 | 387 | .665 | | |
| | 總和 | 99.895 | 388 | | | |
| P8 | 組間 | .445 | 1 | .445 | .761 | .384 |
| | 組內 | 87.765 | 387 | .585 | | |
| | 總和 | 88.211 | 388 | | | |

三、不同職業對於情緒感受與偏好程度之影響分析

1. 利用單因子變異數分析檢測不同職業背景對於情緒感受變項與偏好程度之差異，其分析結果中顯示各樹型在不同職業背景上並未有顯著差異，相關資料如下表：

表 4-4-5 情緒感受變項與不同職業背景之單因子變異數分析

| 樹型 | | 平方和 | 自由度 | 平均平方和 | F 檢定 | 顯著性 |
|----|----|---------|-----|-------|-------|------|
| W1 | 組間 | 4.730 | 6 | .788 | 1.167 | .327 |
| | 組內 | 97.957 | 243 | .676 | | |
| | 總和 | 102.687 | 388 | | | |
| W2 | 組間 | 6.484 | 6 | 1.081 | 1.614 | .147 |
| | 組內 | 97.071 | 243 | .669 | | |
| | 總和 | 103.555 | 388 | | | |
| W3 | 組間 | 1.200 | 6 | .200 | .328 | .922 |
| | 組內 | 88.491 | 243 | .610 | | |
| | 總和 | 89.691 | 388 | | | |
| W4 | 組間 | 5.691 | 6 | .948 | 1.082 | .376 |
| | 組內 | 127.122 | 243 | .877 | | |
| | 總和 | 132.813 | 388 | | | |
| W5 | 組間 | 8.047 | 6 | 1.341 | 1.536 | .170 |
| | 組內 | 126.602 | 243 | .873 | | |
| | 總和 | 134.649 | 388 | | | |
| W6 | 組間 | 8.374 | 6 | 1.396 | 1.606 | .150 |
| | 組內 | 126.044 | 243 | .869 | | |
| | 總和 | 134.418 | 388 | | | |
| W7 | 組間 | 5.264 | 6 | .877 | .984 | .439 |
| | 組內 | 129.311 | 243 | .892 | | |
| | 總和 | 134.575 | 388 | | | |
| W8 | 組間 | 2.871 | 6 | .479 | .702 | .648 |
| | 組內 | 98.813 | 243 | .681 | | |
| | 總和 | 101.685 | 388 | | | |

2. 利用單因子變異數分析檢測不同職業背景對於偏好程度變項之差異，其分析結果中顯示各樹型在不同職業背景上並未有顯著差異，相關資料如下表：

表 4-4-6 偏好程度變項與不同職業背景之單因子變異數分析

| 樹型偏好 | | 平方和 | 自由度 | 平均平方和 | F 檢定 | 顯著性 |
|------|----|---------|-----|-------|-------|------|
| P1 | 組間 | 3.608 | 6 | .601 | 1.447 | .201 |
| | 組內 | 60.260 | 243 | .416 | | |
| | 總和 | 63.868 | 388 | | | |
| P2 | 組間 | 1.400 | 6 | .233 | .555 | .765 |
| | 組內 | 60.916 | 243 | .420 | | |
| | 總和 | 62.316 | 388 | | | |
| P3 | 組間 | 3.641 | 6 | .607 | 1.613 | .148 |
| | 組內 | 54.563 | 243 | .376 | | |
| | 總和 | 58.204 | 388 | | | |
| P4 | 組間 | 8.659 | 6 | 1.443 | 2.043 | .064 |
| | 組內 | 102.440 | 243 | .706 | | |
| | 總和 | 111.099 | 388 | | | |
| P5 | 組間 | 4.502 | 6 | .750 | .916 | .486 |
| | 組內 | 118.840 | 243 | .820 | | |
| | 總和 | 123.342 | 388 | | | |
| P6 | 組間 | 8.207 | 6 | 1.368 | 1.463 | .195 |
| | 組內 | 135.556 | 243 | .935 | | |
| | 總和 | 143.763 | 388 | | | |
| P7 | 組間 | 6.040 | 6 | 1.007 | 1.555 | .164 |
| | 組內 | 93.855 | 243 | .647 | | |
| | 總和 | 99.895 | 388 | | | |
| P8 | 組間 | 5.603 | 6 | .934 | 1.639 | .140 |
| | 組內 | 82.607 | 243 | .570 | | |
| | 總和 | 88.211 | 388 | | | |

四、植栽熟習程度對於情緒感受與偏好程度之影響分析

1. 利用單因子變異數分析檢測不同植栽熟習程度對於情緒感受變項之差異，其分析結果中顯示各樹型在不同植栽熟習程度上並未有顯著差異，相關資料如下表：

表 4-4-7 情緒感受變項與不同植栽熟習程度之單因子變異數分析

| 樹型 | | 平方和 | 自由度 | 平均平方和 | F 檢定 | 顯著性 |
|----|----|---------|-----|-------|-------|------|
| W1 | 組間 | 10.887 | 23 | .473 | .660 | .876 |
| | 組內 | 91.799 | 365 | .717 | | |
| | 總和 | 102.687 | 388 | | | |
| W2 | 組間 | 9.269 | 23 | .403 | .547 | .953 |
| | 組內 | 94.286 | 365 | .737 | | |
| | 總和 | 103.555 | 388 | | | |
| W3 | 組間 | 13.071 | 23 | .568 | .949 | .534 |
| | 組內 | 76.620 | 365 | .599 | | |
| | 總和 | 89.691 | 388 | | | |
| W4 | 組間 | 22.702 | 23 | .987 | 1.147 | .306 |
| | 組內 | 110.112 | 365 | .860 | | |
| | 總和 | 132.813 | 388 | | | |
| W5 | 組間 | 18.374 | 23 | .799 | .879 | .625 |
| | 組內 | 116.275 | 365 | .908 | | |
| | 總和 | 134.649 | 388 | | | |
| W6 | 組間 | 27.633 | 23 | 1.201 | 1.440 | .105 |
| | 組內 | 106.785 | 365 | .834 | | |
| | 總和 | 134.418 | 388 | | | |
| W7 | 組間 | 19.169 | 23 | .833 | .924 | .567 |
| | 組內 | 115.406 | 365 | .902 | | |
| | 總和 | 134.575 | 388 | | | |
| W8 | 組間 | 18.867 | 23 | .820 | 1.268 | .203 |
| | 組內 | 82.817 | 365 | .647 | | |
| | 總和 | 101.685 | 388 | | | |

2. 利用單因子變異數分析檢測不同植栽熟習程度對於偏好程度變項之差異，其分析結果中顯示**盤幹樹型**在不同植栽熟習程度上並具有顯著差異性，相關資料如下表：

表 4-4-8 偏好程度變項與不同植栽熟習程度之單因子變異數分析

| 樹型偏好 | | 平方和 | 自由度 | 平均平方和 | F 檢定 | 顯著性 |
|------|----|---------|-----|-------|-------|-------|
| P1 | 組間 | 9.168 | 23 | .399 | .933 | .556 |
| | 組內 | 54.700 | 365 | .427 | | |
| | 總和 | 63.868 | 388 | | | |
| P2 | 組間 | 11.371 | 23 | .494 | 1.242 | .222 |
| | 組內 | 50.945 | 365 | .398 | | |
| | 總和 | 62.316 | 388 | | | |
| P3 | 組間 | 10.175 | 23 | .442 | 1.179 | .276 |
| | 組內 | 48.029 | 365 | .375 | | |
| | 總和 | 58.204 | 388 | | | |
| P4 | 組間 | 13.900 | 23 | .604 | .796 | .731 |
| | 組內 | 97.199 | 365 | .759 | | |
| | 總和 | 111.099 | 388 | | | |
| P5 | 組間 | 17.303 | 23 | .752 | .908 | .588 |
| | 組內 | 106.039 | 365 | .828 | | |
| | 總和 | 123.342 | 388 | | | |
| P6 | 組間 | 16.497 | 23 | .717 | .721 | .817 |
| | 組內 | 127.266 | 365 | .994 | | |
| | 總和 | 143.763 | 388 | | | |
| P7 | 組間 | 11.491 | 23 | .500 | .723 | .814 |
| | 組內 | 88.404 | 365 | .691 | | |
| | 總和 | 99.895 | 388 | | | |
| P8 | 組間 | 21.687 | 23 | .943 | 1.814 | .020* |
| | 組內 | 66.524 | 365 | .520 | | |
| | 總和 | 88.211 | 388 | | | |

第五節 情緒感受與偏好程度之相關程度分析

本文探討受測者在不同樹型的感官刺激下，其情緒感受與偏好程度變化相關性。其相關分析結果如表4-4-1所示。

利用 Person 相關分析檢定情緒感受變項與偏好程度之相關性，其分析結果中顯示各樹型在性別上有顯著差異，相關資料如下表：

表 4-5-1 情緒感受變項與偏好程度 Person 相關分析檢定

| | | W1 | P1 | | | W2 | P2 |
|----|------------|-------|-------|----|------------|------|------|
| W1 | Pearson 相關 | 1 | .182* | W2 | Pearson 相關 | 1 | .143 |
| | 顯著性 (雙尾) | . | .025 | | 顯著性 (雙尾) | . | .078 |
| | 個數 | 389 | 389 | | 個數 | 389 | 389 |
| P1 | Pearson 相關 | .182* | 1 | P2 | Pearson 相關 | .143 | 1 |
| | 顯著性 (雙尾) | .025 | . | | 顯著性 (雙尾) | .078 | . |
| | 個數 | 389 | 389 | | 個數 | 389 | 389 |

| | | W3 | P3 | | | W4 | P4 |
|----|------------|--------|--------|----|------------|--------|--------|
| W3 | Pearson 相關 | 1 | .271** | W4 | Pearson 相關 | 1 | .401** |
| | 顯著性 (雙尾) | . | .001 | | 顯著性 (雙尾) | . | .000 |
| | 個數 | 389 | 389 | | 個數 | 389 | 389 |
| P3 | Pearson 相關 | .271** | 1 | P4 | Pearson 相關 | .401** | 1 |
| | 顯著性 (雙尾) | .001 | . | | 顯著性 (雙尾) | .000 | . |
| | 個數 | 389 | 389 | | 個數 | 389 | 389 |

| | | W5 | P5 | | | W6 | P6 |
|----|------------|--------|--------|----|------------|--------|--------|
| W5 | Pearson 相關 | 1 | .482** | W6 | Pearson 相關 | 1 | .456** |
| | 顯著性 (雙尾) | . | .000 | | 顯著性 (雙尾) | . | .000 |
| | 個數 | 389 | 389 | | 個數 | 389 | 389 |
| P5 | Pearson 相關 | .482** | 1 | P6 | Pearson 相關 | .456** | 1 |
| | 顯著性 (雙尾) | .000 | . | | 顯著性 (雙尾) | .000 | . |
| | 個數 | 389 | 389 | | 個數 | 389 | 389 |

| | | W7 | P7 | | | W8 | P8 |
|----|------------|--------|--------|----|------------|--------|--------|
| W7 | Pearson 相關 | 1 | .265** | W8 | Pearson 相關 | 1 | .295** |
| | 顯著性 (雙尾) | . | .001 | | 顯著性 (雙尾) | . | .000 |
| | 個數 | 389 | 389 | | 個數 | 389 | 389 |
| P7 | Pearson 相關 | .265** | 1 | P8 | Pearson 相關 | .295** | 1 |
| | 顯著性 (雙尾) | .001 | . | | 顯著性 (雙尾) | .000 | . |
| | 個數 | 389 | 389 | | 個數 | 389 | 389 |

* 在顯著水準為 0.05 時 (雙尾)，相關顯著。 ** 在顯著水準為 0.01 時 (雙尾)，相關顯著。

由上表結果顯示，在盆栽樹型中，情緒感受與偏好程度之相關性，各盆栽樹型除模樣樹型外，其情緒感受與偏好程度均呈顯著正相關。在本次問卷中，模樣樹型採用落葉樹做為代表，由此可見落葉樹的情緒感受與偏好程度的相關性並不如其他七種樹型來的明顯。

第五章 結論與建議

一、不同盆栽樹型對於受測者的情緒感受及偏好程度有差異

在不同盆栽樹型的情形下發現，在各情緒感受程度方面，以**蟠幹樹型**感受程度最高，**曲幹樹型**感受程度次高，**斜幹樹型**感受程度第三高。而在偏好程度上以**蟠幹樹型**偏好程度最高，**曲幹樹型**偏好程度次高，**斜幹樹型**偏好程度第三高。各種樹型之情緒感受平均值，顯示出各種盆栽給人主要之情緒感受，雖然每種樹型帶給人們不同的情緒感受，但整體而言，其對人的情緒感受均是較為正向的，顯示盆栽樹型對於情緒感受上其有顯著的效果。

二、個人特質不同之受測者對於不同盆栽樹型的情緒感受及偏好程度具有顯著之差異

1. 利用 T 檢定檢測性別對於情緒感受變項與偏好之差異，其分析結果中顯示**雙幹樹型**與**連根樹型**在性別上有顯著差異，且女性均高於男性。
2. 利用變異數分析檢測男、女性對於偏好程度的差異，結果中顯示男、女性偏好程度變項在**直幹樹型**、**雙幹樹型**與**連根樹型**具有顯著差異。
3. 利用 T 檢定檢測「職業」、「修習藝術課程」與「植栽熟悉程度」對各情緒感受變項與偏好程度之差異，其分析結果中顯示各樹型在「職業」、「修習藝術課程」與「植栽熟悉程度」上並未有顯著差異性。

三、情緒感受與偏好程度存在顯著正相關

在不同盆栽樹型之情緒感受與偏好程度之間均存在顯著的正相關性，顯示正向的情緒感受會促進受測者的偏好程度。落葉樹的情緒感受與偏好程度的相關性並不如其他七種樹型來的明顯。本文旨在於探討盆栽樹型之情緒感受及偏好程度，希望能藉由研究中尋找出能促進正向情緒感受與偏好的盆栽樹型。

盆栽起源於中國，進而在日本發揚光大。而台灣盆栽已有三、四十年光景，在早期盆栽創作家的默默耕耘下已漸漸形成一股力量。只是，多數的盆栽創作家走得非常辛苦，因為台灣的政府並沒重視這塊創作領域，且一般的民眾大多數也都不知如何去接觸盆栽，更別說是了解盆栽的內涵與價值了，因此台灣的盆栽多數易流於商業價值。

但所謂的台灣盆栽藝術及價值，除了要兼具樹種與樹型的特性之外，尚需納入台灣的背景文化及經濟層面去探討，國人文化特質也不盡相同，這都是必須要去重視和加強的地方。

本文僅針對目前常見樹種與樹型進行討論，無法涵蓋所有之，建議後續可針對其他不同造型或樹種加以研究。另外礙於時間之限制，尚有許多因素未深入討論，故建議可針對一般民眾的屬性、居住環境、信仰宗教等，後續可做更具深度的研究結論。

參考文獻

一、中文文獻

- 1 朱俊璋，(2003)，優型樹的型態影響景觀美質之研究，東海大學景觀系碩士論文
- 2 李素馨，(1983)，視覺景觀資源評估之研究-以台北縣坪林鄉為例，台灣大學園藝所碩士論文，台北。
- 3 李美芬，(1996)，植栽空間序列對情緒體驗及偏好影響之研究，中興大學園藝所碩士論文
- 4 林文鎮，(1993)，園林之美學，淑馨出版社，台北。
- 5 林俊寬、許添籌，(1985)，植栽理論與技術，詹式書局，台北市。
- 6 林進益，(1991)，造園學，台灣中華書局，台北。
- 7 呂清夫，(1984)，造型原理，雄獅書局，台北市。
- 8 杜若洲譯，(1991)，形象與觀念，雄獅書局，台北市。
- 9 周淑華、王小璘，(1998)，都市公園植栽密度與植栽類型對景觀偏好影響之研究-以台中市健康公園為例，植栽、生態與保育，田園城市文化事業有限公司
- 10 侯錦雄，(1985)，景觀知覺與景觀設計，東海學報 26。
- 11 凌德麟，(1988)，植栽設計理論，風景區設計、規劃講習。
- 12 張春興，(1994)，心理學，三民書局，台北。
- 13 張長傑，(1988)，立體造型基本設計，東大圖書公司，台北市。
- 14 游恆山譯，(1993)，情緒心理學，五南圖書公司，台北。
- 15 歐聖榮，(1998)，不同植栽空間、坡度及視覺方向對情緒體驗及偏好之影響，造園學報 5(1)。
- 16 蔡明達、許立群，(2007)，建構懷舊情緒量表之研究—以地方老街為例，行銷評論 4(2)

二、英文文獻

- 17 Abbas, A., Hong Kong: Culture and the Politics of Disappearance, Minneapolis: University of Minnesota Press, 1997.
- 18 Anderson, J. C. and D. W. Gerbing, Structural Equation Modeling In Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach, Psychological Bulletin, 1988, Vol.103, No3, pp.411-423.
- 19 Barsky, J. and L. Nash, Evoking Emotion: Affective Keys to Hotel Loyalty, Cornell Hotel and Restaurant Administration, 2002, Vol. 43, pp.39-46.
- 21 Churchill, G. A., Jr., A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs, Journal of Marketing Research, 1979, Vol. 16, 64-73.
- 22 Desmet, P. M. A., Measuring Emotion: Development and Application of an Instrument to Measures Emotional Responses to Products, 2003, In Funology: From Usability to Enjoyment, Blythe MA, Monk AF, Overbeeke K, Wright PC (eds.), Kluwer Academic Publishers: New York.
- 23 Gardner, M. P., Mood States and Consumer Behavior: A Critical Review, Journal of Consumer Research, 1985, Vol.12, pp.281-300.
- 24 Holbrook M. B., Nostalgia Proneness and Consumer Tastes, 1994, Buyer Behavior in Marketing Strategy, 2nd Edition., John A. Howard. ed., Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, pp.348-364.
- 25 Holbrook, M. B., Nostalgia and Consumption Preferences: Some Emerging Patterns of Consumer Tastes, 1993, Journal of Consumer Research, Vol.20, pp.245-257.
- 26 Izard, C. E., Human emotions, 1977, New York, Plenum Press.
- Mattila, A. S., Emotional Bonding and Restaurant Loyalty, Cornell Hotel

- and Restaurant Administration, 2001, Vol. 42, No.6, pp.673-79.
- 27 Mehrabian, A. and J.A. Russell, The basic emotional impact of environments,
- 28 Perceptual and Motor Skills, 1974, Vol. 38, pp.283-301.
- 29 Muehling, D.D. and D. E. Sprott, The Power of Reflection: An Empirical Examination of Nostalgia Advertising Effects. Journal of Advertising, 2004, Vol.33, No.3, pp.25-36.
- 30 Palmer, A. and N. Koenig-Lewis, Experiential Bases for Relationship Development: A Figure Ground Study of Alumni Relationships, 14th International Colloquium in Relationship Marketing Leipzig/Germany, 2006, September 13.
- 31 Richins, M. L., Measuring Emotions in the Consumption Experience, Journal of Consumer Research, 1997, Vol.24, pp. 127-146.
- 32 Russell, J. A. and J. H. Steiger, The structure in persons' implicit taxonomy of emotions, 1982, Journal of Research in Personality, Vol.16, No.4, pp. 447-469.
- 33 Russell, J. A. and P. Geraldine, A Description of Affective Quality Attributed to Enviroments, Journal of Personality and Social Psychology, 1980, Vol.38, No.2, pp.311-322.
- 34 Schmitt, B. H., Experience Marketing: How to get consumer sense, feel, think, act, and relate to your company and brands, 2000, New York: The Free Press.
- 35 Taylor, S. J., and R. Bogdan, Introduction to Qualitative Research Methods: The Search for Meanings, 1984, New York: John Wiley & Sons.
- 36 Thomas, J. R. and J. K. Nelson, Research Methods in Physical Activity (RMPA) (Hardcover), 2003, 4th edition, Champaign, IL: Human

Kinetics.

- 37 Watson, D., L. A. Clark, and A. Tellegen, Development and Validation of Brief Measures of Positive and Negative Affect: The PANAS scales, 1988, Journal of Personality and Social Psychology, Vol.54, pp.1063-1070.
- 38 Werman, D. S., Normal and pathological nostalgia, Journal of the American Psychoanalytic Association (JAPA), 1977, Vol.25, pp.387-398.

網路資料:http://www.grove.idv.tw/web_n/N_1.asp?m_id=B1

網路資料:[http://www.twbonsai.com.tw/Modules/Bonsai -Appreciation/
bonsai_appreciation_tw.php](http://www.twbonsai.com.tw/Modules/Bonsai%20Appreciation/bonsai_appreciation_tw.php)

附錄一 (前測問卷)

親愛的先生小姐，您好：

非常感謝您在百忙之中協助本研究之問卷調查，本問卷主要目的在於探討在面對不同盆栽樹型時所產生的情緒感受及喜好。本問卷採不具名方式，所得資料均予以保密並僅供學術研究之用途，請您放心填寫，懇請您仔細閱讀每個問題，並勞煩細心填寫，非常感謝您的熱心協助，謝謝。

祝 您

事事順心

東海大學景觀學系指導教授 鍾溫清 博士

東海大學景觀學系研究所 研究生陳柏廷

一、基本資料

1.性別 男 女

2.年齡 _____歲

3.職業 學生 家管 軍公教 工商業 服務業 農林漁牧 無

4.您的年收入約 1-200000 200001-400000 400001-600000

600001-800000 800001-1000000 1000000 以上

5.您是否學習過藝術或美學的相關課程 是_____ (如:書法、畫圖、音樂...)
否

6.您接觸盆栽約_____年

二、問卷資料

1.盆栽造型：直幹樹型、曲幹樹型、斜幹樹型、雙幹樹型、懸崖樹型、連根樹型、合植樹型、蟠幹樹型之情緒感受

2.樹型偏好程度：非常不喜歡 不喜歡 普通 喜歡 非常喜歡(請打勾)

3.請就下列八種盆栽填入你想購買的價格(willing to pay)

4.請就下列八種樹型盆栽分別進行情緒感受進行問卷回答。(可複選,最多 7 個)

【請選擇下列樹型帶給您的情緒感受，並打上分數 1 分(弱)--5 分(強)】

範例：

willing to pay 50000



| | | | | | |
|--|------------|--|-------------|--|------------|
| | 有趣的---無趣的 | | 嚮往的---不嚮往的 | | 美感的---醜陋的 |
| | 快樂的---不快樂的 | | 有意義的---無意義的 | | 讚嘆的---悲嘆的 |
| | 欣喜的---憤怒的 | | 啟發的---不啟發的 | | 落後的---先進的 |
| | 喜歡的---反感的 | | 深刻的---模糊的 | | 矛盾的---不矛盾的 |
| | 熱情的---害羞的 | | 熟悉的---不熟悉的 | | 自在的---不自在的 |
| | 美好的---痛苦的 | | 回憶的---不回憶的 | | 簡單的---複雜的 |
| | 悠閒的---不悠閒的 | | 回味的---不回味的 | | 純樸的---不純樸的 |
| | 興奮的---厭倦的 | | 智慧的---無智慧的 | | 抒發的---未抒發的 |
| | 幸福的---不幸福的 | | 巧思的---不巧思的 | | 知足的---不知足的 |
| | 喚起的---不喚起的 | | 精美的---粗糙的 | | 溫馨的---不溫馨的 |
| | 回溯的---不回溯的 | | 感性的---不感性的 | | 溫暖的---冷清的 |
| | 獨特的---不獨特的 | | 親切的---不親切的 | | 共鳴的---無共鳴的 |
| | 傳承的---失傳的 | | 人情味的---無人情味 | | 感觸的---無感觸的 |
| | 輕鬆的---沈重的 | | 親近的---疏遠的 | | 古老的---新潮的 |
| | 享受的---不享受的 | | 感動的---不感動的 | | 復古的---不復古的 |
| | 休閒的---不休閒的 | | 懷念的---不懷念的 | | 原始的---不原始的 |

樹型偏好程度：非常不喜歡 不喜歡 普通 喜歡 非常喜歡

樹型一

willing to pay _____



| | | | | | |
|--|------------|--|-------------|--|------------|
| | 有趣的---無趣的 | | 嚮往的---不嚮往的 | | 美感的---醜陋的 |
| | 快樂的---不快樂的 | | 有意義的---無意義的 | | 讚嘆的---悲嘆的 |
| | 欣喜的---憤怒的 | | 啟發的---不啟發的 | | 落後的---先進的 |
| | 喜歡的---反感的 | | 深刻的---模糊的 | | 矛盾的---不矛盾的 |
| | 熱情的---害羞的 | | 熟悉的---不熟悉的 | | 自在的---不自在的 |
| | 美好的---痛苦的 | | 回憶的---不回憶的 | | 簡單的---複雜的 |
| | 悠閒的---不悠閒的 | | 回味的---不回味的 | | 純樸的---不純樸的 |
| | 興奮的---厭倦的 | | 智慧的---無智慧的 | | 抒發的---未抒發的 |
| | 幸福的---不幸福的 | | 巧思的---不巧思的 | | 知足的---不知足的 |
| | 喚起的---不喚起的 | | 精美的---粗糙的 | | 溫馨的---不溫馨的 |
| | 回溯的---不回溯的 | | 感性的---不感性的 | | 溫暖的---冷清的 |
| | 獨特的---不獨特的 | | 親切的---不親切的 | | 共鳴的---無共鳴的 |
| | 傳承的---失傳的 | | 人情味的---無人情味 | | 感觸的---無感觸的 |
| | 輕鬆的---沈重的 | | 親近的---疏遠的 | | 古老的---新潮的 |
| | 享受的---不享受的 | | 感動的---不感動的 | | 復古的---不復古的 |
| | 休閒的---不休閒的 | | 懷念的---不懷念的 | | 原始的---不原始的 |

樹型偏好程度：非常不喜歡 不喜歡 普通 喜歡 非常喜歡

樹型二

willing to pay _____



| | | | | | |
|--|------------|--|-------------|--|------------|
| | 有趣的---無趣的 | | 嚮往的---不嚮往的 | | 美感的---醜陋的 |
| | 快樂的---不快樂的 | | 有意義的---無意義的 | | 讚嘆的---悲嘆的 |
| | 欣喜的---憤怒的 | | 啟發的---不啟發的 | | 落後的---先進的 |
| | 喜歡的---反感的 | | 深刻的---模糊的 | | 矛盾的---不矛盾的 |
| | 熱情的---害羞的 | | 熟悉的---不熟悉的 | | 自在的---不自在的 |
| | 美好的---痛苦的 | | 回憶的---不回憶的 | | 簡單的---複雜的 |
| | 悠閒的---不悠閒的 | | 回味的---不回味的 | | 純樸的---不純樸的 |
| | 興奮的---厭倦的 | | 智慧的---無智慧的 | | 抒發的---未抒發的 |
| | 幸福的---不幸福的 | | 巧思的---不巧思的 | | 知足的---不知足的 |
| | 喚起的---不喚起的 | | 精美的---粗糙的 | | 溫馨的---不溫馨的 |
| | 回溯的---不回溯的 | | 感性的---不感性的 | | 溫暖的---冷清的 |
| | 獨特的---不獨特的 | | 親切的---不親切的 | | 共鳴的---無共鳴的 |
| | 傳承的---失傳的 | | 人情味的---無人情味 | | 感觸的---無感觸的 |
| | 輕鬆的---沈重的 | | 親近的---疏遠的 | | 古老的---新潮的 |
| | 享受的---不享受的 | | 感動的---不感動的 | | 復古的---不復古的 |
| | 休閒的---不休閒的 | | 懷念的---不懷念的 | | 原始的---不原始的 |

樹型偏好程度：非常不喜歡 不喜歡 普通 喜歡 非常喜歡

樹型三

willing to pay _____



| | | | | | |
|--|------------|--|-------------|--|------------|
| | 有趣的---無趣的 | | 嚮往的---不嚮往的 | | 美感的---醜陋的 |
| | 快樂的---不快樂的 | | 有意義的---無意義的 | | 讚嘆的---悲嘆的 |
| | 欣喜的---憤怒的 | | 啟發的---不啟發的 | | 落後的---先進的 |
| | 喜歡的---反感的 | | 深刻的---模糊的 | | 矛盾的---不矛盾的 |
| | 熱情的---害羞的 | | 熟悉的---不熟悉的 | | 自在的---不自在的 |
| | 美好的---痛苦的 | | 回憶的---不回憶的 | | 簡單的---複雜的 |
| | 悠閒的---不悠閒的 | | 回味的---不回味的 | | 純樸的---不純樸的 |
| | 興奮的---厭倦的 | | 智慧的---無智慧的 | | 抒發的---未抒發的 |
| | 幸福的---不幸福的 | | 巧思的---不巧思的 | | 知足的---不知足的 |
| | 喚起的---不喚起的 | | 精美的---粗糙的 | | 溫馨的---不溫馨的 |
| | 回溯的---不回溯的 | | 感性的---不感性的 | | 溫暖的---冷清的 |
| | 獨特的---不獨特的 | | 親切的---不親切的 | | 共鳴的---無共鳴的 |
| | 傳承的---失傳的 | | 人情味的---無人情味 | | 感觸的---無感觸的 |
| | 輕鬆的---沈重的 | | 親近的---疏遠的 | | 古老的---新潮的 |
| | 享受的---不享受的 | | 感動的---不感動的 | | 復古的---不復古的 |
| | 休閒的---不休閒的 | | 懷念的---不懷念的 | | 原始的---不原始的 |

樹型偏好程度：非常不喜歡 不喜歡 普通 喜歡 非常喜歡

樹型四

willing to pay _____



| | | | | | |
|--|------------|--|-------------|--|------------|
| | 有趣的---無趣的 | | 嚮往的---不嚮往的 | | 美感的---醜陋的 |
| | 快樂的---不快樂的 | | 有意義的---無意義的 | | 讚嘆的---悲嘆的 |
| | 欣喜的---憤怒的 | | 啟發的---不啟發的 | | 落後的---先進的 |
| | 喜歡的---反感的 | | 深刻的---模糊的 | | 矛盾的---不矛盾的 |
| | 熱情的---害羞的 | | 熟悉的---不熟悉的 | | 自在的---不自在的 |
| | 美好的---痛苦的 | | 回憶的---不回憶的 | | 簡單的---複雜的 |
| | 悠閒的---不悠閒的 | | 回味的---不回味的 | | 純樸的---不純樸的 |
| | 興奮的---厭倦的 | | 智慧的---無智慧的 | | 抒發的---未抒發的 |
| | 幸福的---不幸福的 | | 巧思的---不巧思的 | | 知足的---不知足的 |
| | 喚起的---不喚起的 | | 精美的---粗糙的 | | 溫馨的---不溫馨的 |
| | 回溯的---不回溯的 | | 感性的---不感性的 | | 溫暖的---冷清的 |
| | 獨特的---不獨特的 | | 親切的---不親切的 | | 共鳴的---無共鳴的 |
| | 傳承的---失傳的 | | 人情味的---無人情味 | | 感觸的---無感觸的 |
| | 輕鬆的---沈重的 | | 親近的---疏遠的 | | 古老的---新潮的 |
| | 享受的---不享受的 | | 感動的---不感動的 | | 復古的---不復古的 |
| | 休閒的---不休閒的 | | 懷念的---不懷念的 | | 原始的---不原始的 |

樹型偏好程度：非常不喜歡 不喜歡 普通 喜歡 非常喜歡

樹型五

willing to pay _____



| | | | | | |
|--|------------|--|-------------|--|------------|
| | 有趣的---無趣的 | | 嚮往的---不嚮往的 | | 美感的---醜陋的 |
| | 快樂的---不快樂的 | | 有意義的---無意義的 | | 讚嘆的---悲嘆的 |
| | 欣喜的---憤怒的 | | 啟發的---不啟發的 | | 落後的---先進的 |
| | 喜歡的---反感的 | | 深刻的---模糊的 | | 矛盾的---不矛盾的 |
| | 熱情的---害羞的 | | 熟悉的---不熟悉的 | | 自在的---不自在的 |
| | 美好的---痛苦的 | | 回憶的---不回憶的 | | 簡單的---複雜的 |
| | 悠閒的---不悠閒的 | | 回味的---不回味的 | | 純樸的---不純樸的 |
| | 興奮的---厭倦的 | | 智慧的---無智慧的 | | 抒發的---未抒發的 |
| | 幸福的---不幸福的 | | 巧思的---不巧思的 | | 知足的---不知足的 |
| | 喚起的---不喚起的 | | 精美的---粗糙的 | | 溫馨的---不溫馨的 |
| | 回溯的---不回溯的 | | 感性的---不感性的 | | 溫暖的---冷清的 |
| | 獨特的---不獨特的 | | 親切的---不親切的 | | 共鳴的---無共鳴的 |
| | 傳承的---失傳的 | | 人情味的---無人情味 | | 感觸的---無感觸的 |
| | 輕鬆的---沈重的 | | 親近的---疏遠的 | | 古老的---新潮的 |
| | 享受的---不享受的 | | 感動的---不感動的 | | 復古的---不復古的 |
| | 休閒的---不休閒的 | | 懷念的---不懷念的 | | 原始的---不原始的 |

樹型偏好程度：非常不喜歡 不喜歡 普通 喜歡 非常喜歡

樹型六

willing to pay _____



| | | | | | |
|--|------------|--|-------------|--|------------|
| | 有趣的---無趣的 | | 嚮往的---不嚮往的 | | 美感的---醜陋的 |
| | 快樂的---不快樂的 | | 有意義的---無意義的 | | 讚嘆的---悲嘆的 |
| | 欣喜的---憤怒的 | | 啟發的---不啟發的 | | 落後的---先進的 |
| | 喜歡的---反感的 | | 深刻的---模糊的 | | 矛盾的---不矛盾的 |
| | 熱情的---害羞的 | | 熟悉的---不熟悉的 | | 自在的---不自在的 |
| | 美好的---痛苦的 | | 回憶的---不回憶的 | | 簡單的---複雜的 |
| | 悠閒的---不悠閒的 | | 回味的---不回味的 | | 純樸的---不純樸的 |
| | 興奮的---厭倦的 | | 智慧的---無智慧的 | | 抒發的---未抒發的 |
| | 幸福的---不幸福的 | | 巧思的---不巧思的 | | 知足的---不知足的 |
| | 喚起的---不喚起的 | | 精美的---粗糙的 | | 溫馨的---不溫馨的 |
| | 回溯的---不回溯的 | | 感性的---不感性的 | | 溫暖的---冷清的 |
| | 獨特的---不獨特的 | | 親切的---不親切的 | | 共鳴的---無共鳴的 |
| | 傳承的---失傳的 | | 人情味的---無人情味 | | 感觸的---無感觸的 |
| | 輕鬆的---沈重的 | | 親近的---疏遠的 | | 古老的---新潮的 |
| | 享受的---不享受的 | | 感動的---不感動的 | | 復古的---不復古的 |
| | 休閒的---不休閒的 | | 懷念的---不懷念的 | | 原始的---不原始的 |

樹型偏好程度：非常不喜歡 不喜歡 普通 喜歡 非常喜歡

樹型七

willing to pay _____



| | | | | | |
|--|------------|--|-------------|--|------------|
| | 有趣的---無趣的 | | 嚮往的---不嚮往的 | | 美感的---醜陋的 |
| | 快樂的---不快樂的 | | 有意義的---無意義的 | | 讚嘆的---悲嘆的 |
| | 欣喜的---憤怒的 | | 啟發的---不啟發的 | | 落後的---先進的 |
| | 喜歡的---反感的 | | 深刻的---模糊的 | | 矛盾的---不矛盾的 |
| | 熱情的---害羞的 | | 熟悉的---不熟悉的 | | 自在的---不自在的 |
| | 美好的---痛苦的 | | 回憶的---不回憶的 | | 簡單的---複雜的 |
| | 悠閒的---不悠閒的 | | 回味的---不回味的 | | 純樸的---不純樸的 |
| | 興奮的---厭倦的 | | 智慧的---無智慧的 | | 抒發的---未抒發的 |
| | 幸福的---不幸福的 | | 巧思的---不巧思的 | | 知足的---不知足的 |
| | 喚起的---不喚起的 | | 精美的---粗糙的 | | 溫馨的---不溫馨的 |
| | 回溯的---不回溯的 | | 感性的---不感性的 | | 溫暖的---冷清的 |
| | 獨特的---不獨特的 | | 親切的---不親切的 | | 共鳴的---無共鳴的 |
| | 傳承的---失傳的 | | 人情味的---無人情味 | | 感觸的---無感觸的 |
| | 輕鬆的---沈重的 | | 親近的---疏遠的 | | 古老的---新潮的 |
| | 享受的---不享受的 | | 感動的---不感動的 | | 復古的---不復古的 |
| | 休閒的---不休閒的 | | 懷念的---不懷念的 | | 原始的---不原始的 |

樹型偏好程度：非常不喜歡 不喜歡 普通 喜歡 非常喜歡

樹型八

willing to pay _____



| | | | | | |
|--|------------|--|-------------|--|------------|
| | 有趣的---無趣的 | | 嚮往的---不嚮往的 | | 美感的---醜陋的 |
| | 快樂的---不快樂的 | | 有意義的---無意義的 | | 讚嘆的---悲嘆的 |
| | 欣喜的---憤怒的 | | 啟發的---不啟發的 | | 落後的---先進的 |
| | 喜歡的---反感的 | | 深刻的---模糊的 | | 矛盾的---不矛盾的 |
| | 熱情的---害羞的 | | 熟悉的---不熟悉的 | | 自在的---不自在的 |
| | 美好的---痛苦的 | | 回憶的---不回憶的 | | 簡單的---複雜的 |
| | 悠閒的---不悠閒的 | | 回味的---不回味的 | | 純樸的---不純樸的 |
| | 興奮的---厭倦的 | | 智慧的---無智慧的 | | 抒發的---未抒發的 |
| | 幸福的---不幸福的 | | 巧思的---不巧思的 | | 知足的---不知足的 |
| | 喚起的---不喚起的 | | 精美的---粗糙的 | | 溫馨的---不溫馨的 |
| | 回溯的---不回溯的 | | 感性的---不感性的 | | 溫暖的---冷清的 |
| | 獨特的---不獨特的 | | 親切的---不親切的 | | 共鳴的---無共鳴的 |
| | 傳承的---失傳的 | | 人情味的---無人情味 | | 感觸的---無感觸的 |
| | 輕鬆的---沈重的 | | 親近的---疏遠的 | | 古老的---新潮的 |
| | 享受的---不享受的 | | 感動的---不感動的 | | 復古的---不復古的 |
| | 休閒的---不休閒的 | | 懷念的---不懷念的 | | 原始的---不原始的 |

樹型偏好程度：非常不喜歡 不喜歡 普通 喜歡 非常喜歡

附錄二(正式問卷...調整後)

親愛的先生小姐，您好：

非常感謝您在百忙之中協助本研究之問卷調查，本問卷主要目的在於探討在面對不同盆栽樹型時所產生的情緒感受及喜好。本問卷採不具名方式，所得資料均予以保密並僅供學術研究之用途，請您放心填寫，懇請您仔細閱讀每個問題，並勞煩細心填寫，非常感謝您的熱心協助，謝謝。

祝 您

事事順心

東海大學景觀學系指導教授 鍾溫清 博士

東海大學景觀學系研究所 研究生陳柏廷

一、基本資料

1.性別 男 女

2.年齡 _____歲

3.職業 學生 家管 軍公教 工商業 服務業 農林漁牧 無

4.您年收入約_____元

5.您是否學習過藝術或美學的相關課程 是_____ (如:書法、畫圖、音樂...)
否

6.您接觸盆栽約_____年

請概述您當初接觸盆栽的原因(或動機)_____

二、問卷資料

1.本問卷將盆栽造型分為:

直幹樹型、曲幹樹型、斜幹樹型、雙幹樹型、
懸崖樹型、連根樹型、合植樹型、蟠幹樹型。

2.請就下列八種盆栽樹型填入您的偏好程度：

非常不喜歡 不喜歡 普通 喜歡 非常喜歡(請打勾)

3.請就下列八種盆栽填入你想購買的價格(willing to pay)

4.請就下列八種樹型盆栽分別進行情緒感受進行問卷回答。(可複選)

【請選擇下列樹型帶給您的情緒感受，並打上分數1分(弱)--5分(強)】

範例：



請填入本樹型帶給您的情緒感受，並打上分數 1 分(弱)--5 分(強)。

(可複選)

| | | | | | | | |
|---|-------|---|-----|---|------|---|-----|
| | 人情味的 | | 古老的 | | 巧思的 | | 平靜的 |
| 5 | 休閒的 | | 共鳴的 | | 回味的 | | 回溯的 |
| | 回憶的 | | 好奇的 | | 安心的 | | 安詳的 |
| | 有吸引力的 | | 有序的 | | 有意義的 | | 有趣的 |
| 5 | 自在的 | | 快樂的 | | 抒發的 | | 享受的 |
| | 和諧的 | 3 | 幸福的 | 4 | 放鬆的 | | 欣喜的 |
| | 知足的 | | 活潑的 | | 美好的 | | 美感的 |
| | 原始的 | | 留意的 | | 神秘的 | | 純樸的 |
| | 寂寞的 | | 悠閒的 | | 啟發的 | | 深刻的 |
| | 喜愛的 | | 喜歡的 | | 喚起的 | | 復古的 |
| | 愉快的 | | 智慧的 | | 期待的 | | 舒暢的 |
| | 舒適的 | | 傳承的 | | 感性的 | | 感動的 |
| | 感觸的 | | 溫暖的 | 2 | 溫馨的 | | 寧靜的 |
| | 滿足的 | | 滿意的 | | 精美的 | 4 | 輕鬆的 |
| | 熟悉的 | | 熱情的 | | 熱鬧的 | | 獨特的 |
| | 興奮的 | | 親切的 | | 親近的 | | 隱密的 |
| | 嚮往的 | 3 | 簡單的 | | 懷念的 | | 讚嘆的 |

請就本樹型填入您的喜好程度：

非常不喜歡 不喜歡 普通 喜歡 非常喜歡(請打勾)

如果您有意願購買，您想以多少金額購入：100000

樹型一



請填入本樹型帶給您的情緒感受，並打上分數 1 分(弱)--5 分(強)。

(可複選)

| | | | | | | | |
|--|-------|--|-----|--|------|--|-----|
| | 人情味的 | | 古老的 | | 巧思的 | | 平靜的 |
| | 休閒的 | | 共鳴的 | | 回味的 | | 回溯的 |
| | 回憶的 | | 好奇的 | | 安心的 | | 安詳的 |
| | 有吸引力的 | | 有序的 | | 有意義的 | | 有趣的 |
| | 自在的 | | 快樂的 | | 抒發的 | | 享受的 |
| | 和諧的 | | 幸福的 | | 放鬆的 | | 欣喜的 |
| | 知足的 | | 活潑的 | | 美好的 | | 美感的 |
| | 原始的 | | 留意的 | | 神秘的 | | 純樸的 |
| | 寂寞的 | | 悠閒的 | | 啟發的 | | 深刻的 |
| | 喜愛的 | | 喜歡的 | | 喚起的 | | 復古的 |
| | 愉快的 | | 智慧的 | | 期待的 | | 舒暢的 |
| | 舒適的 | | 傳承的 | | 感性的 | | 感動的 |
| | 感觸的 | | 溫暖的 | | 溫馨的 | | 寧靜的 |
| | 滿足的 | | 滿意的 | | 精美的 | | 輕鬆的 |
| | 熟悉的 | | 熱情的 | | 熱鬧的 | | 獨特的 |
| | 興奮的 | | 親切的 | | 親近的 | | 隱密的 |
| | 嚮往的 | | 簡單的 | | 懷念的 | | 讚嘆的 |

請就本樹型填入您的喜好程度：

非常不喜歡 不喜歡 普通 喜歡 非常喜歡(請打勾)

如果您有意願購買，您想以多少金額購入：_____

樹型二



請填入本樹型帶給您的情緒感受，並打上分數 1 分(弱)--5 分(強)。

(可複選)

| | | | | | | | |
|--|-------|--|-----|--|------|--|-----|
| | 人情味的 | | 古老的 | | 巧思的 | | 平靜的 |
| | 休閒的 | | 共鳴的 | | 回味的 | | 回溯的 |
| | 回憶的 | | 好奇的 | | 安心的 | | 安詳的 |
| | 有吸引力的 | | 有序的 | | 有意義的 | | 有趣的 |
| | 自在的 | | 快樂的 | | 抒發的 | | 享受的 |
| | 和諧的 | | 幸福的 | | 放鬆的 | | 欣喜的 |
| | 知足的 | | 活潑的 | | 美好的 | | 美感的 |
| | 原始的 | | 留意的 | | 神秘的 | | 純樸的 |
| | 寂寞的 | | 悠閒的 | | 啟發的 | | 深刻的 |
| | 喜愛的 | | 喜歡的 | | 喚起的 | | 復古的 |
| | 愉快的 | | 智慧的 | | 期待的 | | 舒暢的 |
| | 舒適的 | | 傳承的 | | 感性的 | | 感動的 |
| | 感觸的 | | 溫暖的 | | 溫馨的 | | 寧靜的 |
| | 滿足的 | | 滿意的 | | 精美的 | | 輕鬆的 |
| | 熟悉的 | | 熱情的 | | 熱鬧的 | | 獨特的 |
| | 興奮的 | | 親切的 | | 親近的 | | 隱密的 |
| | 嚮往的 | | 簡單的 | | 懷念的 | | 讚嘆的 |

請就本樹型填入您的喜好程度：

非常不喜歡 不喜歡 普通 喜歡 非常喜歡(請打勾)

如果您有意願購買，您想以多少金額購入：_____

樹型三



請填入本樹型帶給您的情緒感受，並打上分數 1 分(弱)--5 分(強)。

(可複選)

| | | | | | | | |
|--|-------|--|-----|--|------|--|-----|
| | 人情味的 | | 古老的 | | 巧思的 | | 平靜的 |
| | 休閒的 | | 共鳴的 | | 回味的 | | 回溯的 |
| | 回憶的 | | 好奇的 | | 安心的 | | 安詳的 |
| | 有吸引力的 | | 有序的 | | 有意義的 | | 有趣的 |
| | 自在的 | | 快樂的 | | 抒發的 | | 享受的 |
| | 和諧的 | | 幸福的 | | 放鬆的 | | 欣喜的 |
| | 知足的 | | 活潑的 | | 美好的 | | 美感的 |
| | 原始的 | | 留意的 | | 神秘的 | | 純樸的 |
| | 寂寞的 | | 悠閒的 | | 啟發的 | | 深刻的 |
| | 喜愛的 | | 喜歡的 | | 喚起的 | | 復古的 |
| | 愉快的 | | 智慧的 | | 期待的 | | 舒暢的 |
| | 舒適的 | | 傳承的 | | 感性的 | | 感動的 |
| | 感觸的 | | 溫暖的 | | 溫馨的 | | 寧靜的 |
| | 滿足的 | | 滿意的 | | 精美的 | | 輕鬆的 |
| | 熟悉的 | | 熱情的 | | 熱鬧的 | | 獨特的 |
| | 興奮的 | | 親切的 | | 親近的 | | 隱密的 |
| | 嚮往的 | | 簡單的 | | 懷念的 | | 讚嘆的 |

請就本樹型填入您的喜好程度：

非常不喜歡 不喜歡 普通 喜歡 非常喜歡(請打勾)

如果您有意願購買，您想以多少金額購入：_____

樹型四



請填入本樹型帶給您的情緒感受，並打上分數 1 分(弱)--5 分(強)。

(可複選)

| | | | | | | | |
|--|-------|--|-----|--|------|--|-----|
| | 人情味的 | | 古老的 | | 巧思的 | | 平靜的 |
| | 休閒的 | | 共鳴的 | | 回味的 | | 回溯的 |
| | 回憶的 | | 好奇的 | | 安心的 | | 安詳的 |
| | 有吸引力的 | | 有序的 | | 有意義的 | | 有趣的 |
| | 自在的 | | 快樂的 | | 抒發的 | | 享受的 |
| | 和諧的 | | 幸福的 | | 放鬆的 | | 欣喜的 |
| | 知足的 | | 活潑的 | | 美好的 | | 美感的 |
| | 原始的 | | 留意的 | | 神秘的 | | 純樸的 |
| | 寂寞的 | | 悠閒的 | | 啟發的 | | 深刻的 |
| | 喜愛的 | | 喜歡的 | | 喚起的 | | 復古的 |
| | 愉快的 | | 智慧的 | | 期待的 | | 舒暢的 |
| | 舒適的 | | 傳承的 | | 感性的 | | 感動的 |
| | 感觸的 | | 溫暖的 | | 溫馨的 | | 寧靜的 |
| | 滿足的 | | 滿意的 | | 精美的 | | 輕鬆的 |
| | 熟悉的 | | 熱情的 | | 熱鬧的 | | 獨特的 |
| | 興奮的 | | 親切的 | | 親近的 | | 隱密的 |
| | 嚮往的 | | 簡單的 | | 懷念的 | | 讚嘆的 |

請就本樹型填入您的喜好程度：

非常不喜歡 不喜歡 普通 喜歡 非常喜歡(請打勾)

如果您有意願購買，您想以多少金額購入：_____

樹型五



請填入本樹型帶給您的情緒感受，並打上分數 1 分(弱)--5 分(強)。

(可複選)

| | | | | | | | |
|--|-------|--|-----|--|------|--|-----|
| | 人情味的 | | 古老的 | | 巧思的 | | 平靜的 |
| | 休閒的 | | 共鳴的 | | 回味的 | | 回溯的 |
| | 回憶的 | | 好奇的 | | 安心的 | | 安詳的 |
| | 有吸引力的 | | 有序的 | | 有意義的 | | 有趣的 |
| | 自在的 | | 快樂的 | | 抒發的 | | 享受的 |
| | 和諧的 | | 幸福的 | | 放鬆的 | | 欣喜的 |
| | 知足的 | | 活潑的 | | 美好的 | | 美感的 |
| | 原始的 | | 留意的 | | 神秘的 | | 純樸的 |
| | 寂寞的 | | 悠閒的 | | 啟發的 | | 深刻的 |
| | 喜愛的 | | 喜歡的 | | 喚起的 | | 復古的 |
| | 愉快的 | | 智慧的 | | 期待的 | | 舒暢的 |
| | 舒適的 | | 傳承的 | | 感性的 | | 感動的 |
| | 感觸的 | | 溫暖的 | | 溫馨的 | | 寧靜的 |
| | 滿足的 | | 滿意的 | | 精美的 | | 輕鬆的 |
| | 熟悉的 | | 熱情的 | | 熱鬧的 | | 獨特的 |
| | 興奮的 | | 親切的 | | 親近的 | | 隱密的 |
| | 嚮往的 | | 簡單的 | | 懷念的 | | 讚嘆的 |

請就本樹型填入您的喜好程度：

非常不喜歡 不喜歡 普通 喜歡 非常喜歡(請打勾)

如果您有意願購買，您想以多少金額購入：_____

樹型六



請填入本樹型帶給您的情緒感受，並打上分數 1 分(弱)--5 分(強)。

(可複選)

| | | | | | | | |
|--|-------|--|-----|--|------|--|-----|
| | 人情味的 | | 古老的 | | 巧思的 | | 平靜的 |
| | 休閒的 | | 共鳴的 | | 回味的 | | 回溯的 |
| | 回憶的 | | 好奇的 | | 安心的 | | 安詳的 |
| | 有吸引力的 | | 有序的 | | 有意義的 | | 有趣的 |
| | 自在的 | | 快樂的 | | 抒發的 | | 享受的 |
| | 和諧的 | | 幸福的 | | 放鬆的 | | 欣喜的 |
| | 知足的 | | 活潑的 | | 美好的 | | 美感的 |
| | 原始的 | | 留意的 | | 神秘的 | | 純樸的 |
| | 寂寞的 | | 悠閒的 | | 啟發的 | | 深刻的 |
| | 喜愛的 | | 喜歡的 | | 喚起的 | | 復古的 |
| | 愉快的 | | 智慧的 | | 期待的 | | 舒暢的 |
| | 舒適的 | | 傳承的 | | 感性的 | | 感動的 |
| | 感觸的 | | 溫暖的 | | 溫馨的 | | 寧靜的 |
| | 滿足的 | | 滿意的 | | 精美的 | | 輕鬆的 |
| | 熟悉的 | | 熱情的 | | 熱鬧的 | | 獨特的 |
| | 興奮的 | | 親切的 | | 親近的 | | 隱密的 |
| | 嚮往的 | | 簡單的 | | 懷念的 | | 讚嘆的 |

請就本樹型填入您的喜好程度：

非常不喜歡 不喜歡 普通 喜歡 非常喜歡(請打勾)

如果您有意願購買，您想以多少金額購入：_____

樹型七



請填入本樹型帶給您的情緒感受，並打上分數 1 分(弱)--5 分(強)。

(可複選)

| | | | | | | | |
|--|-------|--|-----|--|------|--|-----|
| | 人情味的 | | 古老的 | | 巧思的 | | 平靜的 |
| | 休閒的 | | 共鳴的 | | 回味的 | | 回溯的 |
| | 回憶的 | | 好奇的 | | 安心的 | | 安詳的 |
| | 有吸引力的 | | 有序的 | | 有意義的 | | 有趣的 |
| | 自在的 | | 快樂的 | | 抒發的 | | 享受的 |
| | 和諧的 | | 幸福的 | | 放鬆的 | | 欣喜的 |
| | 知足的 | | 活潑的 | | 美好的 | | 美感的 |
| | 原始的 | | 留意的 | | 神秘的 | | 純樸的 |
| | 寂寞的 | | 悠閒的 | | 啟發的 | | 深刻的 |
| | 喜愛的 | | 喜歡的 | | 喚起的 | | 復古的 |
| | 愉快的 | | 智慧的 | | 期待的 | | 舒暢的 |
| | 舒適的 | | 傳承的 | | 感性的 | | 感動的 |
| | 感觸的 | | 溫暖的 | | 溫馨的 | | 寧靜的 |
| | 滿足的 | | 滿意的 | | 精美的 | | 輕鬆的 |
| | 熟悉的 | | 熱情的 | | 熱鬧的 | | 獨特的 |
| | 興奮的 | | 親切的 | | 親近的 | | 隱密的 |
| | 嚮往的 | | 簡單的 | | 懷念的 | | 讚嘆的 |

請就本樹型填入您的喜好程度：

非常不喜歡 不喜歡 普通 喜歡 非常喜歡(請打勾)

如果您有意願購買，您想以多少金額購入：_____

樹型八



請填入本樹型帶給您的情緒感受，並打上分數 1 分(弱)--5 分(強)。

(可複選)

| | | | | | | | |
|--|-------|--|-----|--|------|--|-----|
| | 人情味的 | | 古老的 | | 巧思的 | | 平靜的 |
| | 休閒的 | | 共鳴的 | | 回味的 | | 回溯的 |
| | 回憶的 | | 好奇的 | | 安心的 | | 安詳的 |
| | 有吸引力的 | | 有序的 | | 有意義的 | | 有趣的 |
| | 自在的 | | 快樂的 | | 抒發的 | | 享受的 |
| | 和諧的 | | 幸福的 | | 放鬆的 | | 欣喜的 |
| | 知足的 | | 活潑的 | | 美好的 | | 美感的 |
| | 原始的 | | 留意的 | | 神秘的 | | 純樸的 |
| | 寂寞的 | | 悠閒的 | | 啟發的 | | 深刻的 |
| | 喜愛的 | | 喜歡的 | | 喚起的 | | 復古的 |
| | 愉快的 | | 智慧的 | | 期待的 | | 舒暢的 |
| | 舒適的 | | 傳承的 | | 感性的 | | 感動的 |
| | 感觸的 | | 溫暖的 | | 溫馨的 | | 寧靜的 |
| | 滿足的 | | 滿意的 | | 精美的 | | 輕鬆的 |
| | 熟悉的 | | 熱情的 | | 熱鬧的 | | 獨特的 |
| | 興奮的 | | 親切的 | | 親近的 | | 隱密的 |
| | 嚮往的 | | 簡單的 | | 懷念的 | | 讚嘆的 |

請就本樹型填入您的喜好程度：

非常不喜歡 不喜歡 普通 喜歡 非常喜歡(請打勾)

如果您有意願購買，您想以多少金額購入：_____